

厚生労働科学研究費補助金

成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
(健やか次世代育成総合研究事業)

身体的・精神的・社会的(biopsychosocial)に健やかな子どもの発育を促すための
切れ目のない保健・医療体制提供のための研究

令和 元 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 岡 明

令和 2 (2020) 年 3月

I . 総括研究報告	
身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための 切れ目のない保健・医療体制提供のための研究	----- 1
岡 明(東京大学)	
II . 分担研究報告	
1 . 身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための 切れ目のない保健・医療体制提供のための研究	----- 56
小枝 達也 (国立成育医療研究センター)	
(資料) 1 . 1歳6か月児健康診査診察所見	
(資料) 2 . 1歳6か月児健康診査診察所見の判断基準	
(資料) 3 . 3歳児健康診査診察所見	
(資料) 4 . 3歳児健康診査診察所見の判断基準	
(資料) 5 . 3、4か月児健診の診察所見	
(資料) 6 . 3、4か月児健診の診察所見の判断基準	
2 . 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究	----- 87
山崎 嘉久 (あいち小児保健医療総合センター)	
3 . 地域小児科クリニックでのBPSモデルを考えた思春期面接のpilot study	----- 99
平岩 幹男 (東京大学)	
4 . インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究	----- 105
西崎 和則 (岡山大学)	
5 . 日本版Bright Futuresにおける性教育の方法に関する研究	----- 108
松浦 賢長 (福岡県立大学)	
6 . LGBT , 特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究	--- 112
中塚 幹也 (岡山大学)	
7 . 思春期健診の社会実装化を目指した研究	-----125
永光 信一郎 (久留米大学)	
8 . 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究	----- 142
仁科 幸子 (国立成育医療研究センター)	
9 . 思春期の薬物メディア依存に関する研究	----- 147
中山 秀紀 (国立病院機構久里浜医療センター)	
付録1 . 鎌倉市の公立中学校に通うみなさまへ インターネット利用や生活状況に関する調査	
付録2 . 依存症とは? ~特にインターネット・ゲームとの付き合い方について	
付録3 . 対象と方法	
付録4 . 2019年1回目インターネット利用に関する調査	
付録5 . 対象と方法	
付録6 . 幼稚園児・保育園児のインターネット・ゲーム利用に関する調査につきまして	
付録7 . 対象と方法	
10 . 米国の小児保健体制の応用に関する検討	----- 227
阪下 和美 (国立成育医療研究センター)	
11 . 我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出	----- 244
竹原 健二 (国立成育医療研究センター)	
12 . 小児の心身医学的健診と支援に関する研究	----- 255
石崎 優子 (関西医科大学)	
(1)米国Bright Futures、フィンランドNeuvora、日本版ネウボラの比較による	
(2)日本版Bright Fururesの普及法についての考案	
(3)自記式PSC17日本語版の開発	
III . 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 258

身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を 促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究

研究代表者 岡 明 東京大学医学部小児科

研究要旨

（１）前年度作成したアメリカ小児科学会が作成した小児期思春期の Health Supervision の資料である Bright Futures をモデルとした日本版 Bright Futures の指針を、研究班内で検討し、校正編集作業を行い今年度は本研究班の HP に公開した。（<http://todai-bright.hogepiyo.site/guideline>）「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」としてダウンロードし現場で使用できる様にした。

（２）我が国における小児期の健康課題を把握するため、レセプト情報・特定健診等情報データベース（厚生労働省保険局提供）を利用し、疾病負担（DALY）の推計を試みた。乳幼児期に、傷病名の出現数や DALY 推計値のピークが来る傷病分類が多いのに対し、「精神及び行動の障害」では、傷病名の出現数・DALY の推計値ともに、年齢とともに思春期に向けて増加していた。成長段階に応じて、予防的な視点からの早期支援・早期発見を実施することで、長期的な疾病負担や予防可能な死因を減らせる可能性があり、今後も継続して、子どもの biopsychosocial な健康課題を包括的・網羅的に把握し、対策を検討することが重要である。（竹原）

（３）１歳６か月児健診と３歳児健診につき、「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」で提案された診察項目に沿って、具体的な診察の方法や所見とする基準を策定した。診察項目は、全国で地域差なく健康診査が行われることを考慮して必須項目と自治体の事情で加えることができる推奨項目とに分けた。さらに集団健診において短時間でも記入が可能でかつデータ収集が可能となる工夫として、パーソナルコンピュータあるいはタブレット端末で入力可能なアプリを開発し、実際の健康診査会場にて通信状態が良好であることを確認した。以上により、身体診察マニュアルの有効性の検証と実行性の検証を行う準備が整った。また、１歳６か月児健診と３歳児健診の医師向けの研修動画を作製した。（小枝）

（４）市町村の乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」）事業において、発育性股関節脱臼のスクリーニングと精度管理を適切に実施するために開発した市町村からの紹介状と医療機関からの回答書の項目について今年度予備的な検討を行った。2018年10月からモデル市町において、この手法を用いて前方視的な調査を開始しており、来年度以降、紹介状と回答書の項目の有用性と標準化についてさらに分析する。（山崎）

（５）思春期の子どもたちに対して Bio-psycho-social（BPS）モデルによる、一次医療機関で実行可能な対応について検討した。昨年度の検討に基づき問診票を作成し、小児一次医療機関の通常診療の際に試用し、その後の診察の際に問診に基づく面接を実施した。問診票は100%近い子どもが

記入し、3分以内に記入可能であった。面接は5分以内が約90%であったが、問診票の項目が面接時に有用で、子どもたちがまた相談しに来てもらえるという回答が高かった。このモデル全体への印象として、問診票の内容は適切で、思春期の子どもと話すきっかけになるという評価が得られた。BPSモデルを意識した思春期の子どもたちへの関わりのモデルとして、今回作成した問診票による面接は実現可能性のあるモデルであることが明らかとなった。(平岩)

(6)平岩分担研究者の開発した思春期問診票を一部改訂し、各々の問診項目に対する簡易な保健指導内容を制作した。社会実装化モデル地区として、福岡県久留米医療圏(人口約45万人)を選定し、各医師会の協力を得て、2020年夏のパイロット健診実施を目指して準備を行った。15項目の保健指導内容を選択(生活習慣:5項目、家族機能:2項目、身体健康:2項目、学校:2項目、メディア・事故;:2項目、メンタルヘルス:2項目)し、その項目に対応した子どもの問診票を作成した。各々に対して健診時の参考資料とする3つの医師向けコメントと2つの子ども向けのコメントを作成し、さらに保健指導内容の解説文として300字程度の指導内容について文献データを元に作成した。久留米医療圏に所属する4つの医師会からパイロット健診実施の承認を得た。思春期の子ども達は全世代で最も医療受診行動が少ない世代である。パイロット健診は定期予防接種受診時に実施することを検討している。また主たる予防接種担当医である小児科医・内科医も思春期世代を診療する機会は少ない。面接や保健指導の仕方について視覚的教材の準備等も検討する必要がある。(永光、平岩、稲光)

(7)難聴児の聴取能、言語発達は向上し、補聴援助システム等を併用することで普通学校に通学する児も近年増加している。聴覚補償でコミュニケーションの問題が完全に解消されているわけではないため、本年度思春期から20代のインクルーシブ教育を受けた経験がある両側性、一側性難聴者の学校生活や友人関係で抱える問題に関してアンケート調査を行った。その結果、多くが授業での聞き取りの限界、グループ学習や雑音下での聴取、また日常会話、人間関係での困難さといった多岐にわたる問題を有していることが判明し、今後の重要な課題であると考えられた。(西崎)

(8)日本版Bright Futuresにおいては、性教育(Sex & Sexuality Education)は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。今年度は、校種に共通する性教育の方法についてガイド(概要)を開発することを目的とした。とくに、性教育実施者を学校外の専門家等と設定して開発にあたった。その結果、5視点、計25項目の教育方法の骨格が得られた。(松浦)

(9)2019年の調査では、多くの教員が性的マイノリティ(LGBT)の児童生徒と関わったことが「あると思う」、「実際に知っている」と回答した。しかし2015年の文部科学省からの通知の認知度は低く、LGBTの児童生徒に対するいじめについてあると思うという教員は少なくないが、児童生徒に対してLGBTを話題にしたことが「ある」との回答は33.4%にとどまっていた。LGBTの児童生徒がいた場合の相談相手として、養護教諭と学校カウンセラーが高率であり、支援を期待する相手も養護教諭が高率であった。学校と医療機関が連携すべきだと思える状態として自殺未遂、不登校、自殺願望、うつなどが高率であった。学校教員、特に養護教諭に対して、性の多様性、LGBTに関するさらなる情報提供が必要である。養護教諭の特性を活かして、LGBTの子どもへのライフプラン教育、性教育なども推進していく必要がある、そのための資料も制作した。(中塚)

(10)乳幼児の視覚は発達途上にあり、視覚刺激の遮断に対する感受性が高い。このため乳幼児期に起こる眼疾患や斜視の視機能予後は、いかに早期に発見できるで決まる。したがって、乳幼児健診における有効な視覚スクリーニングの標準化と連携を図ることは、健やかな子どもの発育

を促すための切れ目のない保健・医療体制を提供するために、急務の課題と考えられる。「乳幼児健康診査身体診察マニュアル」に準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法について各地で解説し、小児科医や保健センターへ普及につとめ、要精密検査児を受け入れる眼科医に対するマニュアルも作成し、眼科学会及び各地の眼科医会で解説をして普及につとめた。新たな視覚スクリーニング機器 Spot Vision Screener の3歳児健診における有用性を山形県寒河江市で検討した。さらに低年齢児における有効性を国立成育医療研究センターで検証し、小児科と眼科の連携のための運用マニュアルを更新するために、基準値の検討を行った。乳幼児健診マニュアルの動画作成にあたり、視覚異常について担当・監修し、普及法を検討した。(仁科)

(11) 青少年世代を中心としたインターネットやゲームの問題(依存的な)使用が問題化している。中学1年生の調査では、相当多数のインターネットの依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。インターネットの依存傾向は就寝時刻の遅さに関連している傾向にあり、生徒の精神健康状態の維持に関連している可能性がある。中学2年生に対し、依存症予防教育とその前後にインターネットやゲーム等の利用に関する質問紙調査を行った。依存症予防教育の成果は、インターネットやゲーム、スマートフォンの平均利用時間は延長しており、有効であったとは言えないが、就寝時刻はほとんど変化がなく、その点では有効であった可能性がある。幼稚園生のメディア・ゲーム利用の実態に関する質問紙調査では、幼少からの縦断的な予防啓発教育や、保護者に対する教育、全体でのインターネットやゲームの利用規制などの方策が考えられた。(中山)

(12) 「子どものニーズ」を発見し、子どもの心身の健康を身体的・精神的・社会的に支援するために、小児医療従事者が認識すべき概念として、健康の社会的決定要因(Social Determinants of Health, SDH)がある。これは公衆衛生の分野を中心に広く普及している概念であり、米国でもSDHの概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、さまざまなSDHスクリーニングツールが開発されている。SDHに対する介入の効果を保証する科学的エビデンスは増えつつある。子どもの心身の健康をより効果的に支援するために、SDHの概念を本邦の小児医療に導入することは必要と考えられた。簡便かつ迅速に実施可能なツールの開発と、それぞれの医療圏の健康課題に即した介入プロセスの吟味が重要と考えられた。(阪下)

(13) 米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラを比較した。妊娠期、出産直後、子育て期を通じた地域の関係機関の連携による子育て世代包括支援センターの切れ目のない支援法として、フィンランドの Neuvora をモデルにした日本版ネウボラが各地に広がっているが、両者とも就学までとなっている、一方 Bright Futures は21歳までであることから、日本版 Bright Futures が日本版ネウボラから引継いで学童・思春期のヘルススーパービジョンを行うことにより、切れ目のない支援が可能になると考えられた。

米国 Bright Futures で学童・思春期の心理社会的問題のスクリーニングツールとして実績のある Pediatric Symptom Checklist 17 (PSC17) の自記式日本語版の開発を開始した。PSC35項目版、保護者記入によるPSC17日本語版を参考に医師、心理士が相談して11歳～15歳の学童・思春期児が自ら回答する自記式PSC17日本語版を開発した。職業翻訳者によるバックトランスレーションでは原版と整合性ありと評価された。令和2年度は信頼性、妥当性の検証を行い、実用化を図る。(石崎)

A．研究目的

我が国では、乳幼児小児期での健康課題は身体疾患を中心に対応され、医療受診が少ない思春期では医療保健の支援が十分とはいえず、保健医療体制の課題となっている。

学童思春期においては、発達障害を含む精神心理や、家庭環境やいじめなどを含む学校での問題や社会からの影響など、多面的な要因が相互に関連して子どもの健康に影響するため biopsychosocial な多角的な視点を備えた医療保健体制を確立する必要がある。本研究では成人期に至る切れ目のない多職種による保健活動のガイドラインやマニュアルを作成し有効性を検証する。思春期の Health supervision として、生活習慣、睡眠、食事や摂食障害、性教育、喫煙、薬物、いじめ、暴力、メディア等についても医療保健の側から適切な情報と教育を提供することにより健康課題を未然に予防し、成人期の健康に寄与する必要がある。これらは、従来の医療保健の枠組みの中で不十分であった領域であり指針等も整備されていない。本研究では、海外の資料も活用し包括的で切れ目のない小児思春期の保健・医療体制作りのための基盤作りと実証を行う。

(1) H30 年度に我が国の小児保健医療の現状評価・課題抽出するとともに、米国で開発された Bright Futures 等を参照し骨子案(日本版 Bright Futures)を作成した。本年度はその内容の確認と校正等を行い、本研究班の HP 等を通じて公開し広く周知を行う。

(2) 乳幼児健診の方法や内容の標準化と関連する診療科の中での情報共有を目指し、平成 29 年度子ども子育て支援推進調査研究で作成中の乳幼児健診の診察マニュアル等を基に、乳幼児健康診査を実施するための方策を検討する。

(3) 切れ目のない子どもの健康を支えるシステムや体制について協議を行う。特に学童思春期の健康課題についての、小児医療からの

biopsychosocialモデルによるアプローチ・健診方法について検討を行う必要がある。

(4) ICT を利用した健康を支援に必要とされるコンテンツおよび適切な方法を検討し、思春期の子どもへの情報提供ツールの作成や母子手帳アプリケーション等の情報共有ツールとの連携を検討する。

B．研究方法

(1)日本版 **Bright Futures** の作成： 前年度アメリカ小児科学会が作成した小児期思春期の Health Supervision の基盤となる資料である Bright Futures をモデルとした指針作りを行った。具体的にはメディア、いじめ、食事、睡眠、性教育等を含めた多角的な視点で課題を抽出し、日本版 Bright Futures (指針)を作成した原稿を校正編集作業を行い公開できる形とする。

(以下、課題分野と担当)

メディア等依存性；中山、摂食障害；永光、石崎、不登校・いじめ・発達障害；平岩、学習障害；小枝、睡眠；神山、アレルギー；成田、米国での取り組み・米国 Bright Futures との参照；阪下

(2)我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出： 新たに、厚生労働省保険局が提供を行っている、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いて、小児期の疾患別受療状況に関する集計を行った。2016 年の 1 年間の NDB レセプトデータを用いて、患者 ID 単位で、レセプトに記載されている傷病名(ICD10 中間分類)の出現数を年齢別に集計した。各疾患における社会生活上の問題(生活の質)を定量的に評価することを目的として、障害調整生存年(DALY: Disability-adjusted life year)の推計を試みた。(竹原)

(3)乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制： 「健やか次

世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」の担当者と協議をし、疫学データ並びに文献検索によって、健診項目の意義を確認し必須項目と推奨項目に分類した。スクリーニングの実効性有効性を検討し、集団健診方式に耐えるものであるかを検討した。

パイロット研究の実施に向けてパーソナルコンピュータあるいはタブレット端末で入力可能なアプリを開発し、実際の健康診査会場の通信等の確認を実施する。

標準的な健診の実施のためには動画による研修体制が必要であり、資料を作成した。

また、日本小児医療保健協議会の健康診査委員会主催の乳幼児健診研修会にて、身体診察マニュアルに沿った研修を行い、評価を受けた。(小枝)

(4) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究: 発育性股関節脱臼のスクリーニングと精度管理を適切に実施するため、あいち小児保健医療総合センターが開発した紹介状・回答書の項目の有用性と標準化について検討した。

心音異常について3-4か月健診、1歳6か月健診、3歳児健診で心疾患が発見される頻度について検討した。(山崎)

(5) Bio-psycho-social (BPS) モデルを用いた思春期面接の試み: 思春期の子どもに対する問診票を作成し(表6 近ごろの気分と生活のアンケート)、小児科の一次医療機関で、診察前に記入し診察時に問診票の内容について面接を実施した。今回の検討は、協力に同意した14名の医師を対象として、診察後に面接後アンケートの記入を依頼し、BSPモデルによる問診と面接の実行性についての調査を行った。(平岩)

(6) 思春期健診の社会実装化を目指した研究:

1. 思春期保健指導マニュアルの作成

(a)問診票項目(保健指導項目)の選定
本研究班で分担研究者の平岩が考案した「近ご

ろの生活と気分に関するアンケート」15項目について、以下の点に留意して改訂を行った。

- ・健診医が話題としてとりあげやすい項目
- ・健診医が質問をしやすい項目
- ・健診医がコメントを伝えやすい項目
- ・子どもにとって重要な保健指導項目
- ・家族にとっても関心が高い保健指導項目

(b)保健指導コメントの作成

思春期の子どもの診療に不慣れな健診医が対応した場合を想定して、各問診票項目に沿った5項目のコメントを作成した(3つは医師向けの内容で、2つは子ども向けの内容とした)。5項目のコメントは健診を実施しながらも確認することができる短いフレーズとした。

(c)保健指導解説の作成

健診医が健診実施時以外に確認できる保健指導の解説文を作成した。保健指導内容については指導内容のエビデンスを明確にするために文献の照会も実施した。各解説文は300字程度として、健診医が診療の合間に確認できるポリュームにすることを配慮した。

(d)子ども用保健指導リーフレットの作成

健診医が問診票や健診での面談から抽出した保健指導内容に沿う子ども向けのリーフレットを質問ごとに作成する(作成中)

2. 思春期健診パイロット研究計画

以下について検討をおこなった。

- (a)モデル地区の選定と実施機関説明
- (b)対象者の選定/啓発ポスター作製
- (c)視覚教材の作成
- (d)アセスメント用紙の作成(永光)

(7) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究: 新生児聴覚スクリーニング(newborn hearing screening、以下NHS)の導入と人工内耳をはじめとする先端補聴機器の進歩、さらに補聴援助システム等を併用することで、支援学校ではなく地域の学校に通学する児も近年増加し支援学級も含めると難聴児の60%以上がインクルーシブ教育を受けている。聞き取り

やコミュニケーション、学業において問題を抱えている児が多数いると考えられるが、学童期以降の課題は明らかでなく、対策が行き届いていないのが現状であり、こうした児が学校生活で抱えている問題を明らかにすることは重要である。岡山大学および岡山かなりや学園を受診した乳幼児期から学童期早期発症の両側性難聴、一側性難聴者を対象に学校生活に関するアンケートを実施した。対象年齢は10歳から25歳で、小学校、中学校、高等学校で特に特別支援学校以外に現在通学しているもしくは過去に通学していた児者と対象とし、学校生活で抱えている問題、医療と教育の連携の希望等を調査した。(西崎)

(8) 日本版 Bright Futures における性教育の方法に関する研究: 日本版 Bright Futures の性教育の記載内容をもとに、研究協力者等の性教育学専門家と議論する中で、教育方法の概要を作成した。(松浦)

(9) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究: 教職員や大学生を対象とした実態調査、意識調査を実施した。また、研究者が過去に行ってきた日本人の性同一性障害当事者を対象とした心理的、身体的研究の結果、意識調査の結果などをまとめ、情報提供のための教材を作成した。その一部を、子ども向けの情報提供の本として出版し、教職員や医療・保健関係者向けの資料として提供した。(中塚)

(10) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究:

1) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化 身体診察マニュアルに準拠した新生児時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法をまとめ、情報発信した。精密検査を行う眼科医へマニュアルを作成し、情報発信につとめた。

2) 新たな視覚スクリーニング機器 Spot Vision Screener (SVS) の検討

3) 3歳児健診における検討

山形県寒河江市の3歳児健診を受けた3歳6

か月児298名に対し、二次検査にSVSによる屈折検査と眼位検査を導入し、有効性を検証した。

低年齢児における検討

国立成育医療研究センター眼科に受診した生後6か月から3歳までの小児473例にSVSを試用し、有効性を検討した。屈折異常の基準値の検討を行った。

3) 乳幼児健診マニュアルの動画作成

3歳児健診、1歳6か月児健診の動画作成にあたり、視覚異常を担当・監修した。(仁科)

(11) 思春期の薬物メディア依存に関する研究:

1) 中学校におけるインターネットやゲーム等の問題(依存的)使用に関する実態調査

2019年6月に神奈川県内の公立中学校9校の中学校1年生を対象にネット・ゲームの利用や依存的使用に関する質問紙調査を行った。概要はインターネットやゲームの利用時間、就寝時刻、起床時刻、授業中の眠気、課外活動、習い事の参加状況、家庭内のインターネット利用に関するルール、フィルタリングの利用状況、Diagnostic Questionnaire)等である。

2) 中学生におけるネット・ゲーム等の問題(依存的)使用に関する予防教育に関する調査

2019年6月に某私立中学校2年生(計192名)を対象にワークショップ形式の依存症予防教育を行った。予防教育の前後に2回に渡って質問紙調査を行った。

3) 幼稚園児におけるインターネットやゲーム等の使用状況に関する実態調査

2020年12月に東京都内の私立幼稚園2園の幼稚園生全員(計168名)を対象に、その保護者に対してインターネットやゲーム等の利用状況に関する質問紙調査を行った。(中山)

(12) 米国の小児保健体制の応用に関する検討: 「子どものニーズ」を発見し、子どもの心身の健康を身体的・精神的・社会的に支援するために、小児医療従事者が認識すべき概念として、健康の社会的決定要因(Social

Determinants of Health、SDH)がある。SDH には、心身の健康促進につながる「保護因子」と、心身の健康を損なう「リスク因子」があり、後者は、人が健康になるための道の途中に「社会的環境によって置かれた障害」のようなものである。アメリカ小児科学会(AAP)の Bright Futures ガイドライン第4版を改訂するにあたり、SDH の概念を追加している。SDH に関する先行研究およびスクリーニング方法に関する文献を抽出しレビューする。(阪下)

(13) 米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラの比較による日本版 Bright Futures の普及法についての考案・自記式 PSC17 日本語版の開発:

米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本語ネウボラのシステム、実施主体、実施内容等について、インターネット、書籍・論文、現地視察と現地スタッフの聞き取り(Espoo 市の Neuvora と三重県名張市の名張版ネウボラ)から情報を収集し、比較を行った。Pediatric Symptom Checklist(PSC17)の自記式日本語版を原作者の許可を得て開発する。(石崎)

(倫理面への配慮)

国立成育医療研究センター、あいち小児保健医療総合センター、岡山大学医学部、山形大学医学部、久里浜医療センターでの倫理審査の承認を受けて実施した。

C . 研究結果

(1) 日本版 Bright Futures の作成(表1、資料1): 研究班内で検討し、表1の内容で分担執筆をした。総論と各論に分かれ、各論部分は年齢層ごとに乳幼児、学童期、思春期の分け方で記載をした。

各論の各項目では、その疾患などの健康課題としての重要性、健診での注意点、フォローアップ方針、本人と家族に対して今後注意すべき点などのアドバイス(Anticipatory Guidance)な

どの項目を記載した。校正など編集作業を行い、本研究班のHPに公開した。校正編集作業を行い今年度は本研究班のHPに公開した。

(<http://todai-bright.hogepiyo.site/guideline>)

「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」として、目次ごとにPDFをアップロードし、閲覧者がダウンロード可能な形にした。モデルページとして目次と虐待の項目を資料1に示した。

(2) 我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出(表2-4、図1、2):

1) 年齢別・傷病分類別の患者数の推計(表2): 多くの傷病分類で、0歳児での出現数が大きな値を示している一方で、「精神及び行動の障害」や「神経系の疾患」は、思春期に向けて年齢とともに増加していた。

2) 疾病負担(DALY)の推計(表3): 各傷病名の出現数に、対応する Disability Weight(DW)(障害の重み)をかけて、DALYを推計した。多くの傷病分類で、0歳児における値が大きな値を示す一方で、「精神及び行動の障害」では、年齢とともに値が増加していた。また、「傷病及び死亡の外因」も10代後半で大幅に増加している。

各年齢におけるICD10中間分類でのDALY推計値の順位(表4)では、10代以降では、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」や「良性新生物<腫瘍>」や「故意の自傷及び自殺」が上位にあがっていた。(竹原)

(3) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制: 1歳6か月児健診と3歳児健診につき具体的な診察の方法や所見とする基準を策定した(資料2-5)(小枝)。乳児健診では集団健診として行われることが多い3、4か月児健診の診察項目とその所見の書式を策定した(資料6、7)

これらの診察項目をパーソナルコンピュータあるいはタブレット端末で入力可能なアプリを開発し、実際の健康診査会場にて通信状態が良好であることを確認した。

標準的な健診の実施のために医師が健診の標準的手技を研修できる動画を作成した。

2019年11月23日に大阪市コングレコンベンションセンターで「第2回乳幼児健診を中心とする小児科医のための研修会 Part 1～乳幼児健診マニュアルに基づく診察と対応～」にて、身体診察マニュアルに沿った研修を行い、参加者から高い評価を得た。(小枝)

(4) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究: 発達性股関節脱臼に関する紹介状には、健診所見として、股関節開排制限、大腿皮膚溝または鼠径皮膚溝の非対称、股関節疾患の家族歴、女児、骨盤位分娩を選択肢として示し、陽性または、からのうち2つ以上あれば一次健診医の判断として紹介することとし、その際保護者の精査希望も配慮することを記述した。医療機関からの回答には、診断と今後の方針の項目を設定した。

今回のモデル市町での中間集計から、2018年10月から2019年9月の12か月間で有所見率は12.3%と算出された。うち64.1%があいち小児保健医療総合センターで精密検査を受け、今回集計で異常あり者数(股関節疾患)は、38人で発見率は2.3%と算出された。

乳幼児健診を契機として心疾患が発見されたのは、3~4か月児健診15人(健診受診者の0.03%)、1歳6か月児健診2人、3歳児健診では1人と特に幼児期の健診ではまれな頻度であり、発見された疾患についても直ちに治療を要するものは1歳6か月児健診と3歳児健診では認められなかった。(山崎)

(5) Bio-psycho-social (BPS) モデルを用いた思春期面接の試み: 14の医療機関で、小学校5年生から高校3年生までの合計584名の子どもが今回作成した思春期用の問診票に記入し、その後診察の際に問診票の記載に関する面接を行った。ほぼ全員の子どもの問診票に3分以内に記入してくれており、93.3%で問診票の記載が面接に有用との回答であり、実用性があることが示された。多くの医師が、「また来

てくれるかどうか?」の問に前向きな回答であり、小児科医療機関が今後相談窓口として認識を広めるために有用な可能性が示唆された。

この問診票を用いた面接については、面接しやすいが10名、問診票の有用性については役に立ったが7名、どちらともいえないが4名、面接での話の広がりについては広がった6名、どちらともいえないが5名であった。

こうした方法による学童思春期の健診は現在行われていないが、今後クリニックでの健診が望ましいとする回答は6名であった。

全体として本試行にたいする感想として、思春期の子どもと話すきっかけになった8名であり好印象との回答が多数あった。(平岩)

(5) 思春期健診の社会実装化を目指した研究:

1. 思春期保健指導マニュアルの作成

(a) 問診票項目(保健指導項目)の選定(資料8)

以下の15項目を問診票(保健指導項目)の候補とした。1~5(生活習慣)、6~7(家族機能)、8~9(身体健康)、10~11(学校)、12~13(メディア・事故)、14~15(メンタルヘルス)

(b) 保健指導コメントの作成

上記質問15項目に対し医師向けコメント3、子ども向けコメント2と作成した。

例 「1. 毎朝、朝食を食べていますか?」に対する保健指導コメント

・医師向けコメント

朝食を欠如する子が増えています。(15%の小学6年生が朝食欠如)

朝食を摂る子のほうが、成績がよく、体力があります。

朝食を摂る子のほうが、イライラが少ない傾向にあります。

・子ども向けコメント

毎朝、朝食をためるようにしましょう。

家族コミュニケーションの場になるので家族一緒に朝食しましょう。

(c) 保健指導解説の作成

上記質問 15 項目に対して約 300 字程度の保健指導解説を作成した。

例 「1. 毎朝、朝食を食べていますか？」に対する保健指導解説

1. 毎朝、朝食を食べていますか？

健やか親子 21 (第 2 次) 中間報告では朝食を欠食する子どもの割合(小学 6 年生)が 15%と年々増えていることが判明しました。⁴⁾ 朝食を欠食すると午前中の体温が上がりにくく、学習意欲が低下し、疲労感が増すとも言われています。朝食を摂らない子の中には自分自身の健康状態についても「あまりよくない」と思っている子が多くいます。夜型生活のための遅い夕食や、夜の間食は、朝の空腹感が欠如するために朝食を摂らない原因にもなります。「早寝・早起き・朝ごはん」は国民運動として推奨されており、生活リズムを整え体力・気力・学習意欲を向上させることが明らかとなっています。また、肥満小児はバランスを欠いた朝食を摂っています。

2. 思春期健診パイロット研究計画

(a) モデル地区の選定と実施機関説明

4 つの医師会(久留米市医師会、浮羽市医師会、大川三瀬医師会、小郡三井医師会)から研究協力を得た。人口規模は 45 万人(福岡県 515 万人)。

(b) 対象者の選定/啓発ポスター作製

パイロット研究では対象者を二種混合ワクチンで来院する 11~12 歳の児童とした。研究に書面でもって賛同の得られた医療機関を対象とする。

(c) 視覚教材の作成

思春期の子ども診療に不慣れな健診医が対応した場合を想定して、健診、面接のデモストレーションを記録した動画視覚教材を作成し、プロジェクト専用ホームページに掲載する予定である。

(d) アセスメント用紙の作成

医師用、保護者用のアセスメントシートを作成した。(資料 9)

(7) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究:

両側性難聴 67 例、一側性難聴 27 例のデータを収集した。

両側難聴例では約 80%が学校生活で聞きにくさを感じており、特に高度・重度難聴では全例何らかの問題を抱えていると回答した。授業内容も 80%以上聞き取れていると回答したのは約 30%に過ぎず、視覚情報を用いた情報伝達を希望していた。加えて聞きにくさによる友人関係でのトラブルや悩みを抱えている者も半数以上に及ぶ。学校での問題は難聴の程度が強いほど顕著となり、学年が上がるにつれて複雑化していた。一側性難聴者においても授業場面での聞き取りに問題がある者は少数であるが、何らかの問題を自覚している者は 60%以上に及んだ。グループ学習や雑音下等での聞き取りにくさの訴えが多く、特に高校生以上で顕著化する傾向があり、友人関係のストレスをもつ者も増加する傾向がみられた。(西崎)

(8) 日本版 Bright Futures における性教育の方法に関する研究: 教育方法ガイドに盛り込む視点

学校外の専門家等による性教育授業に関して、校種に共通する教育方法ガイドに盛り込む視点は下記の点であった。

(1) 学校教育

- 1 - 1 . 学校教育の潮流
- 1 - 2 . 学力の 3 要素
- 1 - 3 . 法体系
- 1 - 4 . 教育時間数
- 1 - 5 . 教育課程(教科等)
- 1 - 6 . 学習指導要領
- 1 - 7 . 教科書
- 1 - 8 . 発達段階

- (2) 集団教育
 - 2-1. 知識と行動
 - 2-2. 知的理解の分散
 - 2-3. スライドの構成
 - 2-4. 行動変容への別ルート
- (3) 到達目標・評価
 - 3-1. (数値) 目標の立て方
 - 3-2. 評価の方法
 - 3-3. 評価結果の還元
 - 3-4. 教育方法の見直し
- (4) 単独授業
 - 4-1. 時間配分
 - 4-2. 保護者
 - 4-3. 学校との事前調整
 - 4-4. 情報量
 - 4-5. 理解の段階と確認方法
 - 4-6. グループディスカッション
 - 4-7. ロールプレイ
- (5) まとめ
 - 5-1. 課題の把握
 - 5-2. 個別指導と集団教育の関連(松浦)

(9) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究:

2019年8月に、性的マイノリティに関する研修会に参加した教員を対象として、無記名の自己記入式質問紙による質問紙調査を行った。

「性同一性障害」について「学んだことがある」74.2%であり、そのうち「教員になってから」との回答は63.6%と高率であった。LGBTに関して生徒に説明できる言葉として「性同一性障害」76.2%、「レズビアン」67.2%、「ゲイ」67.1%、「同性愛」64.4%と高率であったが、「アライ」との回答は2.7%と低率であった。2015年の文部科学省の通知を「知らない」43.5%、「報道で知った」14.7%、「知り合いから聞いた」4.7%、「読んだ」32.0%、「その他」との回答は2.5%であった。

教員としてLGBTの児童生徒と関わったことが「あると思う」39.4%、「実際に知っている」17.8%であった。「当事者に悩んでいる様子はあった」は41.0%、「わからない」との回答は42.5%であった。「周囲の児童生徒とのトラブルや悩みはあった」は33.9%であり、このうち「どのようなトラブルか」という問いに対して「からかい」が高率であった。「今までにLGBTの児童生徒に対するいじめを見たことがあるか」に対して、「今はないが以前あった」との回答は10.0%、「今もあるかもしれない」との回答は14.7%、「今もある」との回答は0.3%であった。

「性の多様性等について、いつから教えるべきか」に対して、約5割が「小学校高学年」と回答した。しかし、児童生徒に対してLGBTを話題にしたことが「ある」との回答は33.4%にとどまっていた。

「LGBTの児童生徒がいた場合、誰に相談するか」という問いに、「養護教諭」は66.7%、「学校カウンセラー」は63.2%と高率であった。

「学校と医療機関が連携すべきだと思う状態」については、「自殺未遂」80.8%、「不登校」78.5%、「自殺願望」78.4%、「うつ」78.3%などが高率であった。

二次性徴抑制療法を「知っている」との回答は15.6%であり、養護教諭が校長・教頭に対して有意に高率であった。二次性徴抑制療法は「必要である」との回答は88.3%であり、やはり、養護教諭が校長・教頭や一般の教と比較して有意に高率であった。「学校と医療機関との連携は困難である」との回答は22.9%、「少し困難」との回答は57.9%であった。(中塚)

(10) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究:

1) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化

身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を図解したレジメとスライドを作成し、小児科医のための研修会、小児科医会、眼科医会の学術講演会にて

身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を図解したレジメとスライドを作成し、小児科医のための研修会、小児科医会、眼科医会の学術講演会にて

解説した。要精密検査となった児に対する眼科医の対応を含めた眼科健診マニュアルを、日本眼科医会と連携して作成し、眼科医への情報発信を行った。

2) Spot Vision Screener (SVS) の検討

3歳児健診：山形県寒河江市で3歳6か月児298名に対し、二次検査にSVSによる屈折検査と眼位検査を導入し、従来の方法では83.9%に対し、SVS検査では99.7%と高率で検査可能であった。SVSによって従来は見逃されていた不同視弱視や屈折異常が検出された。SVS検査で異常判定基準に該当は8.7%でSVSを加えることで健診精度が向上すると考えられた。

低年齢児：国立成育医療研究センター眼科

SVSを施行した生後6か月から3歳までの小児473例のうち、屈折異常判定の基準値を検討し、推奨値を用いると感度が低下するが特異度が上がる。したがって、偽陽性が減り要治療例を的確に検出することができると考えられた。

3) 乳幼児健診マニュアルの動画作成

3歳児健診、1歳6か月児健診のマニュアル動画作成にあたり、視覚異常について以下の検査法を担当・監修した。(仁科)

(11) 思春期の薬物メディア依存に関する研究:

1) 中学校におけるインターネットやゲーム等の問題(依存的)使用に関する実態調査

9校の公立中学1年生1035名より回答を得た。就寝時刻が0:00過ぎている生徒は、平日で8.2%、休日で12.9%に該当した。全体の自分専用のスマートフォン所持率は60.9%、男子では54.2%、女子では65.3%であった。平日の平均インターネット利用時間は103.7分、休日では169.9分、平日の平均テレビ利用時間は101.1分、休日では157.0分、平日の平均ゲーム利用時間は65.4分、休日では101.0分であった。Diagnostic Questionnaire(診断質問票:以下DQと略)で問題使用群は16.9%に、依存的な使用群は4.3%に該当した。

平日に0:00以降に就寝した生徒はDQの通

常使用群5.5%、問題使用群17.0%、依存的な使用群26.8%に、休日に0:00以降に就寝した生徒では各々9.0%、23.4%、38.1%に該当した。授業中の眠気を「いつもある」と回答した生徒は、通常使用群5.5%、問題使用群12.6%、依存的な使用群19.0%に該当した。平日の平均インターネット利用時間は、通常使用群 88.5 ± 92.2 分、問題使用群 151.5 ± 96.7 分、依存的な使用群 180.9 ± 121.4 分で、休日は、各々 143.7 ± 152.6 分、 245.9 ± 157.0 分、 317.6 ± 240.5 分であった。平日の平均ゲーム利用時間は、通常使用群 57.6 ± 87.2 分、問題使用群 89.0 ± 89.0 分、依存的な使用群 116.7 ± 145.7 分で、休日の平均ゲーム利用時間は、各々 85.0 ± 128.3 分、 141.6 ± 147.5 分、 214.0 ± 266.0 分であった。

2) 中学生におけるネット・ゲーム等の問題(依存的)使用に関する予防教育に関する調査

中学2年生192名を対象に、啓発教育の前後(6月、10月)に質問紙調査を行った。平日の就寝時刻が0:00過ぎている生徒は、前では6.9%、後では3.9%に、休日の就寝時刻が0:00を過ぎている生徒は、前は12.5%に、後は9.7%に該当した。平日のインターネット平均利用時間は前は95.5分、後は104.8分(T検定: $p=0.084$)、休日は前は153.2分、後は171.1分($p=0.048$)であった。インターネット依存度テストによるインターネット依存度の比較では、前は平均33.4点、後は平均34.8点であった($p=0.074$)。

3) 幼稚園児におけるインターネットやゲーム等の使用状況に関する実態調査

東京都の2つの幼稚園に通う保護者に対してインターネット・ゲーム使用に関する質問紙調査を行い、166名分の回答を得た。最近1か月のインターネット使用がある生徒は86.7%に該当し、平日の平均インターネット利用時間は 32.6 ± 43.7 分、休日は 55.2 ± 68.4 分であった。最近1か月のゲーム使用がある生徒は45.8%に該当し、平日の平均ゲーム利用時間は 10.9 ± 24.4 分、休日は 19.5 ± 41.1 分、平日の平均テレビ利用時間は 88.3 ± 69.4 分、休日は

108.2 ± 84.8 分であった。(中山)

(12) 米国の小児保健体制の応用に関する検討: 環境は子どもの心身の健康に大きく影響する。子どもは成人の庇護なしでは生存・成長できず、環境が及ぼす影響は成人以上にずっと大きい。さらに、小児期に養われる身体面・社会面・情緒面の能力が一生の心身の健康の基盤となることを考慮すると、子どもの SDH を考慮することは非常に重要である。子どもの SDH を評価するために、さまざまなスクリーニングツールが開発され、またその効果を判定するための研究も複数行われている。通常の身体診察・医療面接では触れにくいセンシティブな話題についても、スクリーニングツールを用いることで話をするきっかけになる。また、スクリーニング後に医療者による直接の介入を行うことで、より効果的な意識・行動変容を促すことができる可能性がある。

Bright Futures ガイドラインでは、ヘルス・スーパービジョン診察時に SDH 評価を行うことを全国的に推奨しており、そのための質問例や指導例が豊富に掲載されている。各年齢のヘルス・スーパービジョン診察で評価すべき SDH を表 7 に示す。

各々の SDH スクリーニングツールの効果に関する研究はまだ途上である。SDH の概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、SDH に対する介入の効果を保証する科学的エビデンスが増えつつある。スクリーニングそのものは数分間という短時間で終わるようデザインされており、タブレット端末でも効果が立証されていた。スクリーニングにより判明したリスク因子に対する介入は 医療者(スクリーニングを実施した医師)による指導、地域資源に関する情報提供(ハンドアウトを渡す、ソーシャルワーカーへつなぐ)に大別された。それぞれの親子・家族の社会的ニーズを解消するために、親子が医療機関へ訪れる機会を最大限に活かそうとする試みがなされていた。(阪下)

(13) 米国 Bright Futures、フィンランド

Neuvora、日本版ネウボラの比較による日本版 Bright Futures の普及法についての考案・自記式 PSC17 日本語版の開発:

1) 米国 Bright Futures は出生前から 21 歳まで、かかりつけ医が行う心と身体のヘルスチェックアップを行う。ネウボラ (Neuvora) は母親の妊娠期からの相談から子どもの心身の成長・発達を、母と子のみならず家族全体を支えながら支援するシステムである。フィンランドではどの自治体(市)にもあり、費用は無料で、基本的には妊娠期から子どもの就学まで、同じ担当者(保健師)が継続的にサポートを行う。そして面接記録も含む子どものデータは Personal Health Record として保存され、どこからでもアクセスできる。わが国の子育て世代包括支援センターは令和 2 年度末までの全国展開を目指すことになった。このモデルに Neuvora を取り上げ(日本版ネウボラ)、日本各地で広がっている。表 8 に Bright Futures、日本版ネウボラ、Neuvora の特徴をまとめた。Bright Futures と Neuvora は共に医療行為であり共通する点も多い。日本版ネウボラは原則医療行為ではなく、継続性に関しては Neuvora と同様に就学までをフォローする。これらを考え合わせると日本版ネウボラが広まりつつある現在、日本版ネウボラの終了する就学以降の学童を小児科医による日本版 Bright Futures に移行するのが現実的であると考えられる。

2) 自記式 PSC17 日本語版の開発

Pediatric Symptom Checklist は 1986 年に米国マサチューセッツ総合病院児童精神科 Dr. Jellinek、Dr. Murphy により、多忙な小児科外来で心理社会的問題を持つ児の早期発見を目的として開発された。35 項目の簡単な質問文からなり、保護者が回答する。本邦では石崎優子が PSC 日本語版を開発した。続いて原作者らは短縮版である PSC17 を作成し、法橋尚宏らが PSC17 日本語版を開発した。令和元年度は、Dr. Murphy らによる自記式 PSC 短縮版 Y-PSC17 と法橋らによる保護者記入 PSC17 日本語版を

参考に、小児科医と心理士とが協力して 11-15 歳児が記入する自記式 PSC17 日本語版を作成した。続いて、職業翻訳者に委託し、作成した自記式 PSC17 日本語版を英語訳し(バックトランスレーション)、原版と比較した。その結果、開発した自記式 PSC17 日本語版から訳した英語はおおよそ原版と整合性があると評価された。(石崎)

D . 考察

(1) 日本版 Bright Futures の作成： 昨年度作成した指針について、研究班の中で共有し、公開することとした。本研究班の HP を立ち上げ、そこで PDF を書籍の様な形でダウンロードできる様にし、現場での使用が可能な形とした。今後、不足している項目などの追記など、適宜修正加筆をさらに行う必要がある。

(2) 我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出： 本研究では、我が国における小児期の健康課題の特徴・有病率を示すため、NDB レセプトデータから、小児期の疾患別受療状況を示し、また障害の重みを加味した疾病負担の推計を検討した。

障害の重みを考慮した DALY 推計では、「皮膚炎及び湿疹」や、「薬用を主としない物質の毒作用」¹⁾ 10 代以降では、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」や「故意の自傷及び自殺」の疾病負担が大きい値を示した。精神疾患に関しては、他の疾患に比べて数は多くないが、疾病負担(社会生活上の問題)の大きさとしては看過できない可能性がある。人口動態調査における各年齢別の死因順位をみると、13 歳から 18 歳までの死因の 1 位は自殺である(平成 29 年度 研究報告書)。予防的な視点からの早期支援・早期発見を実施することで、予防可能な死因を減らすことができるかもしれない。

従来から日本の学校健診で対象となってきた身体疾患に加え、近年では、うつ病、摂食障害、自傷行為、睡眠、薬物、ゲーム・メディア

依存、性行動・性別違和、いじめ・虐待などが社会問題とされている。一方で、患者調査のデータを参照すると、10 代の医療機関の受療率(全傷病分類対象)は、他の年代に比べて非常に少ない(図 1)。また、10 代の精神疾患による受療率も、他の傷病分類と比較して低い(図 2)。この年代を対象に、問題が小さいうちに、予防的な視点から介入を行うことで、長期的な疾病負担の減少につながる可能性もある。子どもの biopsychosocial な健康課題を包括的に把握し、多職種連携のあらたな保健活動を実施するための体制づくりが急務である。(竹原)

(3) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制： 「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」で提案された診察項目に沿った診察項目と所見をまとめることができた。さらに必須項目と自治体の事情で追加可能な推奨項目に分類し、一定の研修を受けた医師であれば健康診査を担当することが可能となった。

今後は、この診察項目のスクリーニングの有効性の検証と、集団健診において円滑に効率よく健康診査が実施できるかという実行性の検証を行う必要がある。(小枝)

(4) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究： 発達性股関節脱臼について愛知県が愛知県マニュアルによって、毎年度集計している中核市と保健所管内市町村のデータからは、3~4 か月健診の股関節開排制限で「所見あり」と判定される頻度は、県全体の平均で 2.6%であった。学会が推奨する方法で乳児股関節異常を見落とさないためには 10%程度の有所見率が必要とされており、県内市町村は一部を除いて、ほとんどが極めて低い有所見率にある。今回モデル市町で今回示したデータは、有所見率、発見率ともに高い値を示しており、見逃し例の減少につながる可能性があると考えられた。今回は、2018 年度の途中から集計であったが、次年度は愛知県マニュアルに基

づいた県内の他市町村の 2019 年度データが集計される。モデル市町と他市町村の有所見率等のデータと比較・分析する予定である。

先天性心疾患のほとんどが 3~4 か月児健診以前に医療機関で診断され、問診で把握されている状況であった。また心房中隔欠損症については学校健診での心電図異常で診断をされるなど、現在、医師の診察項目となっている心音異常は、先天性心疾患を発見するスクリーニングの対象としても適切ではないと考えられた。(山崎)

(5) Bio-psycho-social (BPS) モデルを用いた思春期面接の試み: 今回、問診票として下記の点に留意をして作成した。

・BSP モデルに配慮し、P(心理)と S(社会)についての質問を含めることとした。学童期以降の健診は、現在学校健診として集団で実施されているが、主に身体面に注力された健診項目となっており、心理的な課題や社会的な課題についてのアプローチが十分ではない。面接を系統的網羅的に行い、再現性を高めるためにもこうした問診票が有用であると考えられる。

・問診の回答のしやすさに配慮した。我が国でも過去にこうした問診票が作成され提唱されたことがあるが⁽⁷⁾、項目数が約 50 項目であり記載に 10 分以上を要し、日常診療の中での使用が広がらなかった。今後の日常診療の中で BSP の観点での診療を広げる上では、問診のしやすさに重点をおいた。

結果として、短時間で問診票に簡単に記入が可能で、それを見ながら簡便に問診や面接をすることができていると考えられ、本問診票とその後の診察時にこの問診票を元にした診療を行う方式については、十分に実現性があると考えられ、事後のアンケートでも「忙しくなるのでしたくない」という回答はなかった。(平岩)

(6) 思春期健診の社会実装化を目指した研究:

思春期健診の社会実装化のためにはいくつかの課題がある。限られた時間と資源を有効にプロセスするための方策として、10 分以内の

健診と、学童思春期の子どもが予防接種時にプライマリ・ケアを受診した時を有効活用することを考えた。さらなる課題としては、小児科医をはじめとするプライマリ・ケア医にとって学童思春期の子どもとの診療の機会は少なく、医療面接に不慣れな点である。これらの問題を解決するために 子どもへの問診票の導入、簡易保健指導マニュアル冊子の制作を検討した。子どもの問診票は 15 項目からなり 3 分以内で回答できる内容とした。保護者が予防接種問診票に必要な事項を記載している時に、子どもも回答できる範囲とした。限られた時間内で健診医が保健指導項目を適切に抽出できるように、保健指導が必要と思われる回答が右側に揃うように解答欄の配列を調整した。簡易保健指導マニュアル冊子は、それら保健指導項目が抽出された際に、話題を掘り下げることのできる知見や、指導内容を 5 項目程度、簡易に記した。裏面には文献紹介も含めて診療の合間や、診療後に読める範囲(300 字程度)のトピックスも記載した。さらに、子どもへのメッセージとしての保健指導内容をインフォグラフィックス調で作成したリーフレット(ポストカードサイズ)も設問毎に作成して、必要時に手渡すように検討をしている。もう一つの課題は、医療機関による保健指導である思春期健診の費用対効果をどのように評価するかである。アウトカム評価が青年期、成人期の遠隔期になることや、疾病を対象とした症状/心理スケールに比べ、健康者を対象としたヘルスプロモーションスケールは少ないことなどがあげられる。今後、健診による保健指導の有用性が示された後に、地方自治体の健康推進事業として制度化されることが期待される。

(7) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究:

外来受診時に学校や家庭での問題を訴える思春期の難聴者は多くはないが、アンケートにより思春期以降の難聴児においても学校や人間関係において様々な問題や悩みを抱えていることが判明

した。思春期の両側難聴者に対しても、聴覚補償だけでなく視覚による情報補償を含めた教育的配慮、心理・社会的支援の充実を図ることは今後の重要な課題である。また一側性難聴者は、現在福祉的な支援には該当していないが、福祉や医療の適応の再検討、教育的支援の充実を図ることは重要な課題と考える。(西崎)

(8) 日本版 Bright Futures における性教育の方法に関する研究: 性教育においても、小学校、中学校、高等学校において、系統性のある指導が求められる。児童生徒が有する性の課題は、児童生徒の発達の段階に応じて様々であり、性教育に求められる観点と現状も校種により多様である。系統性が課題の先送りにならないよう、多様性が場当たりのにならないようにするためには、性教育の根幹を明確にすることが必要であり、校種に共通する性教育の方法についてガイド(概要)の開発は重要であると言える。校種によらない教育方法の共通ポイントは、5視点、計25項目にまとめられた。

これまで、学校外の専門家等が教授にあたる性教育は、教える内容から議論されることが多かったが、今回は(校種に共通する)方法から議論するというプロセスをとった。これにより、外部の専門家等がどの校種にも対応できるような道筋を示すことができると考える。内容から始めるのではなく、まずは方法から組み立てることにより、教育方法の見直しが可能となり、ひいては同じ内容を扱ったとしても、別の効果(目標に対応した効果)をあげることができると考えられた。

今後は、これら25項目の教育方法ポイントを解説することにより、日本版 Bright Futures における性教育の実施に際してのガイドを策定することができるという。(松浦)

(9) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究: 多くの教員が LGBT の児童・生徒の自殺企図や自殺念慮、うつに関して医療施設と連携すべきであると回答していたが、医療施設との連携に

困難さを感じていた。

一般教員がこのような問題で、相談相手として、また、支援を期待している存在として、養護教諭の役割は大きいと考えられた。

学校と医療が連携することで始まる二次性徴抑制療法は、自殺念慮や自殺未遂、不登校などの防止することにつながると考えられるが、教員の中には、知らない者、行ってほしくないと考える者も高率に見られた。医療的な知識を持って対応する養護教諭が説明できるための情報提供などが必要である。

また、さらに視野を広げて、LGBT の子どもへのライフプラン教育、性教育なども養護教諭が中心になつて推進していく必要がある。また、そのための資料も制作した。(中塚)

(10) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究: 身体診察マニュアルに準拠した新生児時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を小児科医、保健センター、眼科医に普及させることで、重症眼疾患、斜視、弱視の早期発見と予後の向上に結び付くと考えられる。マニュアルの動画も作成したため、さらなる普及の一助となると期待される。

新たな視覚スクリーニング機器 SVS は、検査成功率が高く、鋭敏度が高いため、3歳児眼科健診の精度向上に大きく寄与すると考えられる。3歳以下の低年齢児に対しては、SVS 運用マニュアルに更新を加え、小児科と眼科が連携体制をとって、十分な活用を図ることが課題である。(仁科)

(11) 思春期の薬物メディア依存に関する研究:

中学1年生の調査では、インターネット依存度が高いほどインターネットやゲームの平均利用時間が長い傾向にあったが、テレビ視聴時間には大差はなかった。またインターネット依存度が高いほど就寝時刻が遅くなる生徒の比率が高い傾向にあった。インターネットやゲーム等の依存的使用に関する予防教育に睡眠問題を取り扱うことが望ましいと考えられた。

中学2年生の調査では、6月（啓発教育前）と10月（後）で比較したところ、インターネット依存度はほとんど変化なかったが、インターネット利用時間は延長していた。就寝時刻が遅い生徒（0：00以降に就寝）は平日・休日ともにその割合はやや減っていた。インターネットに関する教育効果は十分ではなかったが、睡眠に関し効果が持続していた可能性があった。

幼稚園生の調査では、インターネットの利用率は86.7%、ゲームの利用率は45.8%に該当した。平均利用時間においては、インターネット、ゲーム、テレビの中でテレビが最も長かった。幼少期のインターネットの習慣的利用はその後の依存的使用と関連していることが知られており、この世代に対しても依存症に関する予防教育が行われることが望まれる。（中山）

（12）米国の小児保健体制の応用に関する検討：

1. 評価すべきSDHドメイン

- ・子ども本人の要因
- ・親・家族の要因
- ・地域（コミュニティ）の要因
- ・政策の要因

2. 実践上の課題 本邦の臨床現場におけるSDHスクリーニング実践の可能性を検討すると、次のような検討課題がある。

- ・スクリーニングを行う場所・所要時間
- ・スクリーニング後の介入
- ・医療者のトレーニング

SDHスクリーニングを実践する場合、小児科の一次医療機関が適し、健診や予防接種の際に事前問診として、または初回受診時スクリーニングであれば実現可能ではないだろうか。二次・三次医療機関においても、緊急入院や紹介受診の際に実施することは可能であろう。医療機関受診頻度の低い思春期年齢においては、予防接種や急性疾患等で医療機関に受診した際に、標準的な医療ケアの一環としてSDHスクリーニングを実施することが理想である。

スクリーニング後の介入は、医療者の時間的

負担が生じないように設計する必要がある。「自分の健康についての、医療者から自分への直接の助言」という形式となることで、記憶に残りやすく、意識変容・行動変容につながる可能性が高まる。ハンドアウトを渡すのも実施可能な選択であり、汎用できる標準化されたハンドアウトの作成が望まれる。リスク因子の内容に応じ、フォローアップのための再診を設定することも実施可能な対応である。米国での研究でアウトカムとして測定されているように、地域の社会資源へつながることを医療者が促す・勧めることは、重要な介入である。各地方自治体で子育て支援事業や発達支援事業が行われているが、このような事業の欠点は、支援の情報を入手する「養育者（親）の動機」が必要で、動機がない場合には情報収集も難しく、支援サービスにつながらないという点である。

スクリーニングツールが簡便に使用でき介入の道筋が明確に示されていれば、特別な医療者のトレーニングは不要と考えられた。Bright Futures ガイドラインには、医療者が容易に使用できる質問例や指導例が豊富に掲載されており、一読すれば要領を得ることができる。

本邦での実践を目指す場合、必要なのは、各医療圏の医療者が協働してスクリーニングすべき健康課題を抽出しそれら进行评估できるスクリーニングツールを作成すること、実践可能な介入の内容を吟味し介入プロセスを決めること、医療者の合意をもってスクリーニングおよび介入を実施することであろう。ツールを使用する医療者が、医療圏全体での健康課題の改善を共通の目標として掲げることが理想である。（阪下）

（13）米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラの比較による日本版 Bright Futures の普及法についての考案・自記式 PSC17 日本語版の開発：Bright Futures と Neuvora とは共通する点も多く、日本版ネウボラが広まりつつあることを踏まえると、日本版ネウボラの終了する就学以降

の学童期を小児科医による Bright Futures 日本語版に移行させるのが現実的であると考えられる。

自記式Y-PSC17日本語版に関してはバックトランスレーションでほぼ満足のいく結果を得られており、引きつづき妥当性、信頼性の検討と実用化に向けてカットオフ値の設定を予定している。

E . 結論

(1) 日本版 Bright Futures の作成： 2018年度の作成した日本版 Bright Futures の指針を「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」としてダウンロードし現場で使用できる様にした。

(<http://today-bright.hogepiyo.site/guideline>)

(2) 我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出： 成長段階に応じて、子どもの健康を切れ目なくかつ包括的に支援するためには、各年齢における健康課題を適切に把握し、予防的な視点からの早期支援・早期発見が求められる。今後も継続して、子どもの身体的・精神的・社会的健康課題を包括的・網羅的に把握することが重要である。(竹原)

(3) 乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに準拠した乳幼児健康診査体制： 医師が記入する健診票の項目とチェック内容を選定し、その基準を設定した。集団健診において実用可能なタブレット入力用アプリを開発しパイロット研究実施の準備を行った。標準的な健診の普及のための乳幼児健診の研修用動画を作成した(小枝)

(4) 乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究： 股関節脱臼のスクリーニングとしてモデル市町で得られた有所見率、発見率、陽性的中率の値は、今後股関節脱臼の精度管理を行う上での標準値として活用できる可能性がある。また、医師の診察項目として現在広く用いられている心音異常の項目は、精度管理の対象として根拠に乏しいことが結論付

けられた。(山崎)

(5) Bio-psycho-social (BPS) モデルを用いた思春期面接の試み： BPS モデルを意識した思春期の子どもたちへの関わりの重要性は認識されてきているが、実際に使用可能なモデルがなく、課題となっている。今回作成した問診票による面接を一次医療機関で実施するモデルは、実現可能性のあるモデルであることが明らかとなった。

今後、こうした取り組みにより、実際に子どもたちに対しどの様な変化、特に Health literacy の観点からの効果の検証などが必要であると考えられる。(平岩)

(6) 思春期健診の社会実装化を目指した研究： 思春期のヘルスプロモーション向上を目指した「思春期健診」の社会実装化に向けて 思春期保健指導マニュアルの開発、思春期健診の社会実装化モデル地区の準備を行った。

(7) インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究： 思春期の難聴者が健聴者とともにインクルーシブ教育を受ける中で、授業での聞き取りの限界だけでなく、グループ学習や雑音下での聴取、日常会話、人間関係での困難さといった多岐にわたる問題を有している。一側性難聴例であっても医療と教育の連携を望んでいる者は多い。

福祉の対応や医療の適応の再検討、教育的配慮の充実、加えて心理・社会的支援体制の確立を、保健・医療・福祉・教育での連携をもとに構築していくことは今後の重要な課題である。(西崎)

(8) 日本版 Bright Futures における性教育の方法に関する研究： 日本版 Bright Futures においては、性教育 (Sex & Sexuality Education) は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。今回は、校種に共通する性教育の方法についてガイド (概要) を開発することを目的とした。とくに、性教育実施者を学校外の専門家等と設定して開発にあたった。その結果、5 視点、計 25 項目の教

育方法の骨格が得られた。(松浦)

(9) LGBT、特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への情報提供についての研究：

LGBT、特に性同一性障害/性別違和当事者である子どもや家族、教職員が現在、課題を抱えている課題を解決するためには、小児期～成人期に至る切れ目のない情報提供、多職種による医療保健体制を確立する必要がある。今回、明らかになった視点で、情報提供の内容、多職種による保健活動・医療のガイドラインやマニュアル作りを行うことが重要である(中塚)

(10) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究：

乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に向けて、第一に身体診察マニュアルに準拠した診察と判定法の普及が有効と考えられ、動画作成を分担した。Spot Vision Screener(SVS)の導入が視覚異常の早期発見に非常に有用と考えられ、連携のためのマニュアルの実証を行った。(仁科)

(11) 思春期の薬物メディア依存に関する研究：

公立中学1年生の調査では、相当多数のインターネットの依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。インターネットの依存傾向は就寝時刻の遅さと関連している傾向にあり、生徒の精神健康状態の維持と関連している可能性がある。依存症予防教育の成果は、インターネットやゲーム、スマートフォンの平均利用時間は延長しており、有効であったとは言えないが、就寝時刻はほとんど変化がなく、その点では有効であった可能性がある。より幼少からの縦断的な予防啓発教育や、保護者に対する教育、全体でのインターネットやゲームの利用規制などの方策が考えられた。(中山)

(12) 米国の小児保健体制の応用に関する検討：

米国において、SDHの概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、SDHに対する介入の効果を保証する科学的エビデンスが増えつつあった。ツールの形態・内容はさまざま

であるが、スクリーニング対象のドメインは共通していた。スクリーニングは医療機関で行われ、親子が医両機関を訪れる機会を積極的に利用し、それぞれの親子・家族の社会的ニーズを解消する試みが行われていた。子どもを身体的・精神的・社会的な視点で評価し、心身の健康をより効果的に支援するために、SDHの概念を本邦の小児医療に導入することは重要と考えられた。簡便かつ迅速に実施可能なツールの開発と、それぞれの医療圏の健康課題に即した介入プロセスの吟味が必要と考えられた。

(阪下)

(13) 米国Bright Futures、フィンランド

Neuvora、日本版ネウボラの比較による日本版Bright Futuresの普及法についての考案・自記式PSC17日本語版の開発： 日本版ネウボラの終了する就学以降の学童期を小児科医による日本版Bright Futuresに移行させるのが現実的である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. 岡明 日本版 Bright Futures を目指して 小児内科 2019;11;1831-1833
2. 岡明 子どもの心の課題 小児科と精神科の連携に向けて 児童青年精神医学とその近接領域 2019;60(3);323-327
3. 岡明 みんなで創るこれからの小児保健 次世代の成育に向けて 小児保健研究 2019;78(6);496-498.
4. 平岩幹男. バイオサイコソーシャルモデルで行う小児科診療-小児に根差す生物・心理・社会的医療とは【バイオサイコソーシャルモデルで考える小児慢性疾患 Bio-Psycho-Social model から見た発達障害 小児内科 2019;51(11);1805-1808
5. 平岩 幹男.【発達障害の 30 年】発達障害をめぐる眩き 幼児期の自閉症スペクトラム障害を中心に そだちの科学 2019;32;131-134

6. 平岩幹男, 沖田光三, 鷹見学, 脇坂龍治, 大場規勝. ディスレクシア(発達性読み書き障害)に対する音声認識機能を使ったトレーニングの試み. 小児科診療 2020;83(2);255-259
7. Aoki Y, Hanai S, Sukigara S, Otsuki T, Saito T, Nakagawa E, Kaido T, Kaneko Y, Takahashi A, Ikegaya N, Iwasaki M, Sugai K, Sasaki M, Goto Y, Oka A, Itoh M. Altered Expression of Astrocyte-Related Receptors and Channels Correlates With Epileptogenesis in Hippocampal Sclerosis. *Pediatr Dev Pathol* 2019 Nov-Dec;22 (6), 532-539.
8. Tsuji M, Sawada M, Watabe S, Sano H, Kanai M, Tanaka E, Ohnishi S, Sato Y, Sobajima H, Hamazaki T, Mori R, Oka A, Ichiba H, Hayakawa M, Kusuda S, Tamura M, Nabetani M, Shintaku H. Autologous cord blood cell therapy for neonatal hypoxic-ischaemic encephalopathy: a pilot study for feasibility and safety. *Sci Rep.* 2020 Mar 12;10(1):4603.
9. Shimomura G, Nagamitsu S, Suda M, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors in difficult children. *Brain and Dev* 2020 (in press).
10. Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, Matsuoka M, Iguchi T, Okada A, Sakuta R, Inoue T, Otani R, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Fujii C, Tsurumaru Y, Ishii R, Kakuma T, Yamashita Y. Validation of a childhood eating disorder outcome scale. *Biopsychosoc Med.* 2019 Sep 11;13:21. doi: 10.1186/s13030-019-0162-3. eCollection 2019.
11. Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, Kanda H, Okamatsu Y, Yamagata Z, Yamashita Y. Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. *Pediatr Int.* 2019 (in press).
12. Ozono S, Nagamitsu S, Matsuishi T, Yamashita Y, Ogata A, Suzuki S, Mashida N, Koseki S, Sato H, Ishikawa S, Togasaki Y, Sato Y, Sato S, Sasaki K, Shimada H, Yamawaki S. Reliability and validity of the Children's Depression Inventory-Japanese version. *Pediatr Int.* 2019;61(11):1159-1167.
13. 永光信一郎, 村上佳津美. 小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査 日本小児科学会雑誌 2019;123:1822-1827.
14. 山下大輔, 向井隆代, 千葉比呂美, 櫻井利恵子, 松岡美智子, 石井隆大, 須田正勇, 下村豪, 須見よし乃, 鈴木雄一, 深井善光, 内田創, 作田亮一, 井上建, 大谷良子, 井口敏之, 鈴木由紀, 高宮静男, 北山真次, 鶴丸靖子, 藤井智香子, 岡田あゆみ, 小柳憲司, 山下裕史朗, 角間辰之, 永光信一郎. 小児摂食態度調査票(ChEAT-26)の有用性について—神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から— . 子どもの心とからだ , 2019;28(1)51-57
15. 永光信一郎. <特集> 児童虐待からみた思春期の問題 被虐待児における学童・思春期の精神症状 . 思春期学 VOL36 NO.34 2019.12
16. 永光信一郎. 【子どものこころ診療エッセンス】こころの診療の基本 思春期の心理社会的問題 小児科診療 2019;10:1259-1264.
17. 永光信一郎, 三牧正和. 健やか親子 21(第2次) すべての子どもが健やかに育つ社会を目指して 小児科 2019;60:1163-1172.
18. 片岡祐子: 14 事故、その他 新生児・乳幼児の聴覚障害. 『小児科診療ガイドライン—最新の診療指針—第4版』五十嵐隆/編、総合医学社:737-740、2019.
19. Sugaya A, Fukushima K, Takao S, Kasai N, Maeda Y, Fujiyoshi A, Kataoka Y,

- Kariya S, Nishizaki K : Impact of reading and writing skills on academic achievement among school-aged hearing-impaired children. International Journal Pediatric Otorhinolaryngology 126:1096-119 Nov 2019.
20. 片岡祐子:特集 小児科医に求められる新生児医療の基本 新生児室で行われる検査の意義と実際 新生児聴覚スクリーニング.小児内科 51:714-716、2019.
 21. 片岡祐子:軽度・中等度難聴児への補聴器適用.耳鼻咽喉科臨床 112:630-631、2019
 22. 片岡祐子:新生児聴覚スクリーニングと今後の課題.日本耳鼻咽喉科学会会報 122:1552-1554、2019
 23. Yukari Iwasaki, Kimiko Miyahara, Nobuyuki Miyatake, and Mikiya Nakatsuka: Thyroid Function Decline and Diet in Female High School Long-distance Runners. Acta Medica Okayama. 73: 127-133, 2019.
 24. 中塚幹也:新時代のホルモン療法マニュアル 第2章各論 B 女性医学 7 性同一性障害(GID).産科と婦人科 .86: 190-195 , 2019 .
 25. 中塚幹也:第三編研修における主な指導内容 第10章 今日的教育課題1教育課題の解決に向けた取り組み ④性の多様性:LGBTの理解.初任者研修実務必携追録第10号 第一法規株式会社 ,8925-8930 , 2019 .
 26. 中塚幹也:今日的教育課題教育課題の解決に向けた取組 Q 性的マイノリティ(LGBT)の児童生徒を受け入れるためには、どのようなことに留意すればよいのでしょうか?.初任者研修実務必携 Web .初任者研修実務必携 Web .第一法規株式会社 , 2019 .
 27. 中塚幹也 : 特集医療者のためのLGBT/SOGI の基礎知識巻頭言 . Modern Physician . 39 : 428-429 , 2019 .
 28. 中塚幹也 : < LGBT/SOGI の基礎知識 > 1LGBT , SOGI の中の「性同一性障害」とは . Modern Physician . 39 : 430-433 , 2019 .
 29. 中塚幹也 : <http://www.bosei-eisei.org/> . 日本母性衛生学会市民公開講座の動画配信 . 2019 .
 30. 中塚幹也 : <https://www.youtube.com/channel/UCq7TErhKAkwQco51pbUTdGg> . 日本母性衛生学会多様性を認める社会、LGBTの基礎知識(2018年度市民公開講座一部抜粋) . 2019 .
 31. 中塚幹也:学科長インタビュー保健学科の魅力とは?ひとりの健康だけではなく社会とつながる保健学科の役割 . 螢雪時代 6月号付録 . 89 : 15-17 , 2019 .
 32. 中塚幹也:連載第7回:助産師・看護師に知ってほしいLGBTの基礎知識「LGBTの子どものライフプランへの支援:結婚」.臨床助産ケア . 11 , 114-119 , 2019 .
 33. 司会:金子歩,出席者:中塚幹也,高橋裕子,杉山綾野,中村美亜:座談会「トランスジェンダーの現在」.アメリカ研究.アメリカ研究.大阪:アメリカ学会 ,1-342019 .
 34. 來田享子,建石真公子:第3項トランスジェンダーの人々とその家族が抱える困難,求められる対応 中塚幹也(GID学会理事長)への聞き取り調査結果を中心に .平成30年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告書□ スポーツ指導に必要なLGBTの人々への配慮に関する調査研究第2報 .平成30年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告書□ スポーツ指導に必要なLGBTの人々への配慮に関する調査研究第2報 .東京:公益財団法人日本スポーツ協会 , 58-622019 .
 35. 中塚幹也:助産師リカレントプログラム~「病院の中にも広い視野を持ち,病院から出ても活躍できるスタッフを育てる」~ .令和元年版 男女共同参画白書 .東京:内閣府 , 62-632019 .
 36. 久世恵美子,秦久美子,中塚幹也:産後1

- ヶ月の母親が「育児上のネガティブな出来事」の体験を【辛い】と捉える背景 . 日本周産期メンタルヘルス学会誌 .5:49-56 , 2019 .
37. 中塚幹也 : トランスジェンダーの就労と職域における対応 . 産業医学ジャーナル .42:77-82 , 2019 .
38. 中塚幹也 : 連載第 33 回 : 不育症の基礎知識と患者支援のポイント「不育症女性の背景と心理」. 臨床助産ケア .11:90-92 , 2019 .
39. 中塚幹也 : Vi . Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Skill group formation project of the reproduction , pregnancy , child , care , LGBT . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . 岡山市 : 国立大学法人岡山大学 , 117 , 2019 .
40. 中塚幹也 : Vi . Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Domestic base construction for comprehensive treatment , research and education of GAD . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . 岡山市 : 国立大学法人岡山大学 , 118 , 2019 .
41. 中塚幹也 : Vi . Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Themul;tidisciplinary approach to fertility preservation for young cancerpatients with local medical network . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . 岡山市 : 国立大学法人岡山大学 , 118 , 2019 .
42. 中塚幹也 : Vi . Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Training embryologists who will lead the world . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . Selected cases in Okayama University to Promote SDGs . 岡山市 : 国立大学法人岡山大学 , 119 , 2019 .
43. 中塚幹也 : 日本における性同一性障害当事者の課題 . 女性心身医学 . 24 : 45 , 2019 .
44. 中塚幹也 : 性同一性障害と生殖医療 : 様々な「家族のカタチ」. 日本生殖内分分泌学会雑誌 . 24 : 31-34 , 2019 .
45. 中塚幹也 : 2018 年度奈良県大学人権教育研究協議会記念講演会「性同一性障害をめぐる諸問題と対応の課題」. 研究報告第 14 集 . 研究報告第 14 集 . 奈良市 : 奈良教育大学 , 32 : 2-30 , 2019 .
46. 中塚幹也 : 山口県小児科医会 2019 年度定期総会特別講演 性同一性障害の子供への支援 : 小児科スタッフが知っておくべきこと . 山口県小児科医会ニュース .14-15 , 2019 .
47. 中塚幹也 : 連載第 34 回 : 不育症の基礎知識と患者支援のポイント「周囲の人々と不育症女性の心理」. 臨床助産ケア . 11 : 97-100 , 2019 .
48. 中塚幹也 : 連載第 8 回 : 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT 当事者のライフプランへの支援 : 性同一性障害当事者が子どもを持つ」. 臨床助産ケア . 11 : 84-87 , 2019 .
49. 中塚幹也 : 3 章女性ヘルスケアに特異的な疾患と対応性同一性障害 . 産婦人科臨床シリーズ 6 女性ヘルスケア . 東京都 : 株式会社中山書店 , 177-186 , 2019 .
50. Risk Factors and Outcomes of Recurrent Pregnancy Lossin Japan: Keiko Morita , Yosuke Ono , Toshiyuki Takeshita , Toshitaka Sugi , Tomoyuki Fujii , Hideto Yamada , Mikiya Nakatsuka , Atsushi Fukuiand , Shigeru Saito . The Journal of Obstetric sand Gynaecology Reserch . 45: 1997-2006 , 2019 .
51. 中塚幹也 : 命をつなぐー流死産を止める . 週間日本医事新報 . 4983 : 3 , 2019 .

52. 中塚幹也：気になっているけど、聞けないこと。あるよね？体の性と心の性って違うの？。AKASHI School Uniform Company ., 2019 .
53. 中塚幹也：多様な性について考えよう。株式会社明石スクールユニフォームカンパニー . 2019 .
54. 中塚幹也：性同一性障害。日本産科婦人科学会誌 . 71 : 2440-2443 , 2019 .
55. 秦久美子, 大平光子, 中塚幹也：不育症夫婦における夫の流産時の医療者の支援・社会的支援への思い。川崎医療福祉学会誌 . 29 : 63-74 , 2019 .
56. 中塚幹也：2 女性生殖器の疾患と看護 1 0 性分化疾患・性器形態異常。ナーシンググラフィカ EX 疾患と看護 女性生殖器。大阪市：メディカ出版, 247-261 , 2020 .
57. 中塚幹也：2 女性生殖器の疾患と看護 1 3 セクシュアリティに関連する課題。ナーシンググラフィカ EX 疾患と看護 女性生殖器。大阪市：メディカ出版, 310-321 , 2020 .
58. 中塚幹也：特集：医学的・社会的ハイリスク妊婦のケアと管理「医学的・社会的ハイリスク妊婦～妊娠前から産後まで」。臨床助産ケア . 12 : 2-6 , 2020 .
59. 中塚幹也：連載第 9 回：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT 当事者のライフプランへの支援：LGBT 当事者と家族形成」。臨床助産ケア . 12 : 92-95 , 2020 .
60. 中塚幹也：私の処方「性同一性障害のホルモン療法」。ModernPhysician 40:169 , 2020 .
61. 中塚幹也：診療の秘訣「性同一性障害」。ModernPhysician . 40 : 176 , 2020 .
62. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「1 性同一性障害」。助産師基礎教育テキスト 2020 年版。日本看護協会出版会 . 東京都：日本看護協会出版会 , 208-220 , 2020 .
63. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「2 性分化疾患」。助産師基礎教育テキスト 2020 年版。日本看護協会出版会 . 東京都：日本看護協会出版会 , 221-230 , 2020 .
64. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「3 同性愛」。助産師基礎教育テキスト 2020 年版。日本看護協会出版会 . 東京都：日本看護協会出版会 , 231-234 , 2020 .
65. 中塚幹也：性同一性障害の子どもへの支援：小児科スタッフが知っておくべきこと。山口県小児科医会会報 . 31 : 14-16 , 2020 .
66. 中塚幹也：連携症例ファイル # 20_性別違和トランスガール。親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル。福岡県：学校法人久留米大学 , 46-47 , 2020 .
67. 中塚幹也：連載第 10 回(最終回)：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「ライフプラン教育と LGBT の子ども」。臨床助産ケア . 12 : 57-60 , 2020 .
68. 中塚幹也：連載第 35 回：不育症の基礎知識と患者支援のポイント「自分の気持ちを話すことができる家族，外来看護スタッフ」。臨床助産ケア . 12 : 90-93 , 2020 .
69. 中塚幹也：特別報告：多様化する健康課題～性別違和感を持つ子供たち～「研究者の立場から」。日本健康相談活動学会誌 . 15 : 7-10 , 2020 .
70. 中塚幹也：特別講演「社会的ハイリスク妊産婦への支援：メンタルヘルスの視点から」。「福岡県産婦人科医会妊娠期からのケア・サポート事業」講演会資料集。福岡県：福岡県産婦人科医会 , 69-88 , 2020 .
71. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ いのちのはじまりの旅 第 2 版。知っておきたいシリーズ いのちのはじまりの旅 第 2 版。岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室 , 1-4 , 2020 .
72. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ 年齢と卵子や精子の関係 第 2 版。知っておきたいシリーズ 年齢と卵子や精子の関係 第 2 版。岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室 , 1-4 , 2020 .

73. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ 妊娠・出産子育て事情 第2版 . 知っておきたいシリーズ 妊娠・出産子育て事情 第2版 . 岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，2020 .
74. 中塚幹也：将来、子供を持つことについて知りたい方とその家族へがん治療の前に知っておきたい精子の凍結保存のこと . 岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，2020 .
75. 中塚幹也：将来、子どもを持つことについて知りたい方とその家族へがん治療の前に知っておきたい生殖機能温存・妊孕性温存治療のこと 第二刷 . 岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-6，2020 .
76. 中塚幹也：ライフプランを考えるあなたへ-まんがで読む-未来への選択肢 改訂版 . 岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-41，2020 .
77. 中塚幹也：流産で大切な子どもを亡くしたあなたとご家族へあなた・家族・周りの人々が前に進むためにできること 第2版 . 岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-6，2020 .
78. 中塚幹也：参考資料3 . 団体ヒアリングメモ・団体提出資料3-2 . GID(性同一性障害)学会ヒアリングメモ . 令和元年度厚生労働省委託事業職場におけるダイバーシティ推進事業報告書 . 令和元年度厚生労働省委託事業職場におけるダイバーシティ推進事業報告書 . 東京都：三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社，31-76，2020 .
79. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S, Azuma N. Severe recurrent fibrovascular proliferation after combined intravitreal bevacizumab injection and laser photocoagulation for aggressive posterior retinopathy of prematurity. *Retin Cases Brief Rep*. 2019 Jul 17. doi: 10.1097/ICB.0000000000000887. [Epub ahead of print] <https://doi.org/10.1038/s41439-019-0064-8>
80. Miyamichi D, Nishina S, Hosono K, Yokoi T, Kurata K, Sato M, Hotta Y, Azuma N. Retinal structure in Leber congenital amaurosis caused by RPGRIP1 mutations. *Human Genome Variation*. 2019, 6:32 <https://doi.org/10.1038/s41439-019-0064-8>
81. Yoshida T, Nishina S, Matsuoka M, Akaike S, Ogonuki S, Yokoi T, Azuma N. Pediatric strabismus cases possibly related to excessive use of information and communication technology devices. *Advances in strabismus, 13th Meeting of the International Strabismological Association. Joint Meeting with the Annual Meeting of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*. Washington, DC, USA, 18-22 March 2018.
82. Kurata K, Hosono K, Hayashi T, Mizobuchi K, Katagiri S, Miyamichi D, Nishina S, Sato M, Azuma N, Nakano T, Hotta Y. X-linked retinitis pigmentosa in Japan: Clinical and genetic findings in male patients and female carriers. *Int J Mol Sci*. 2019, 20, 1518; doi:10.3390/ijms20061518
83. Yoshida T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N. Optical coherence tomography and video recording of a case of bilateral contractile peripapillary staphyloma. *Am J Ophthalmol Case Rep* 2019, 13: 66-69.
84. Hirayama I J, Alifu Y, Hamabe R, Yamaguchi S, Tomita J, Maruyama Y, Asaoka Y, Nakahama K, Tamaru T, Takamatsu K, Takamatsu N, Hattori A, Nishina S, Azuma N, Kawahara A, Kume K, Nishina H.
85. The clock components Period2, Cryptochrome1a, and Cryptochrome2a function in establishing light-dependent

- behavioral rhythms and/or total activity levels in zebrafish. *Sci Rep.* 2019 Jan 9;196. doi: 10.1038/s41598-018-37879-8.
86. 飯森宏仁、佐藤美保、鈴木寛子、彦谷明子、堀田喜裕、吉田朋世、仁科幸子、東範行(亜) 急性後天共同性内斜視に関する全国調査 デジタルデバイスとの関連について . *眼臨紀* 13 (1): 42-47, 2020.
 87. 吉田朋世、仁科幸子、三井田千春、赤池祥子、横井匡、東範行 . *Information and communication technology 機器と斜視に関するアンケート調査*. *眼臨紀* 13 (1): 34-41, 2020.
 88. 中尾志郎、仁科幸子、八木瞳、田中慎、吉田朋世、横井匡、東範行 . 外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例. *眼臨紀* 13 (2): 105-110, 2020.
 89. 石井杏奈、仁科幸子、松岡真未、三井田千春、赤池祥子、新保由紀子、越後貴滋子、吉田朋世、横井匡、東範行 : 眼器質疾患をもつ低年齢児に対するSpot Vision Screener. *日視会誌* 48: 73-80, 2019.
 90. 林思音、仁科幸子、森隆史、清水ふき、南雲幹、臼井千恵、杉山能子、八子恵子 : 三歳児眼科健診における屈折検査の有用性 : システムティックレビュー. *眼臨紀* 12 (5): 373-377, 2019.
 91. 田中慎、仁科幸子、中尾志郎、吉田朋世、横井匡、東範行 : 斜位近視を契機に発見された小脳腫瘍の小児例. *眼臨紀* 12 (4): 323-327, 2019.
 92. 重安千花, 山田昌和, 大家義則, 川崎諭, 東範行, 仁科幸子, 木下茂, 外園千恵, 大橋裕一, 白石敦, 坪田一男, 榛村重人, 村上晶, 島崎潤, 宮田和典, 前田直之, 山上聡, 臼井智彦, 西田幸二 ; 厚生労働科学研究費難治性疾患政策研究事業希少難治性角膜疾患の疫学調査研究班, 角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究班 : 前眼部形成異常の診断基準および重症度分類. *日眼会誌* 124 巻 2 号 89-95, 2020
 93. 仁科 幸子 : フォトスクリーナーによる弱視の早期発見. *保育と保健* 26 (1): 102-104, 2020.
 94. 仁科 幸子 : 乳幼児の視覚スクリーニング. *日本の眼科* 90 (10): 1291-1292, 2019.
 95. 仁科 幸子 : 乳幼児の視覚スクリーニング. *東京小児科医会報* 38 (1): 63-69, 2019.
 96. 仁科 幸子・佐藤美保 : 序説 弱視と斜視のカレントトピックス. *あたらしい眼科* 36 (8): 971-972, 2019
 97. 吉田朋世・仁科幸子 : 急性後天性共同性内斜視. 特集 弱視と斜視のカレントトピックス. *あたらしい眼科* 36 (8): 995-1001, 2019
 98. 吉田朋世・仁科幸子 : デジタルデバイスと急性内斜視. 特集 デジタルデバイス時代の視機能管理. *あたらしい眼科* 36 (7): 877-882, 2019
 99. 仁科 幸子 : レーバー先天盲. ~ 知っておきたい稀な網膜・硝子体ジストロフィー ~ *オクリスタ* 75 (6): 31-37, 2019.
 100. 仁科 幸子 : 手持ちフォトスクリーナー装置、乳幼児期の眼鏡・コンタクトレンズ. *チャイルドヘルス* 22 (6): 21-23, 47-49, 2019.
 101. Nakayama H, Ueno F, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S: Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use, *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 129-139, 2020
 102. ElSalhy M, Miyazaki T, Noda Y, Nakajima S, Nakayama H, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S, Muramatsu T, Mimura M: Relationships between Internet addiction and clinicodemographic and behavioral factors. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 26; 15: 739-752, 2019
 103. 中山秀紀 : 行動のアディクション ネット依存、治療, *102(3)*, 346-348, 2020

104. 中山秀紀：インターネット・ゲーム依存症の現状と治療、思春期青年期精神医学、29(2), 108-112, 2020
105. 中山秀紀：ゲーム依存、思春期学、37(4), 312-316, 2019
106. 中山秀紀：インターネット依存・ゲーム依存、精神科治療学、34 増刊、41-43, 2019
107. 中山秀紀：ゲーム障害の治療、医学のあゆみ、271(6), 587-590, 2019
108. 中山秀紀：久里浜医療センターでのインターネット依存症治療、精神神経学雑誌、121(7), 562-566, 2019
109. 中山秀紀：インターネット依存治療の実践、児童青年精神医学とその近接領域、1, 32-35, 2019
110. 中山秀紀：現代嗜癖の表層 インターネット・ゲーム依存の現状と対処、アディクションと家族、34(2), 101-104, 2019
111. 中山秀紀：ネット・ゲーム依存とひきこもり、心と社会、50(2), 15-19, 2019
112. 中山秀紀：子育てにおけるメディア メディアの上手な利用とは、小児保健研究、78(2), 93-97, 2019
113. 中山秀紀：ICD-11 と依存症、心と社会、50(1), 75-80, 2019
114. 中山秀紀：ゲーム障害、精神医学、61(3), 271-276, 2019
115. 石崎優子、古川恵美、岩坂英巳 フィンランドの子どもの医療・福祉・教育から学ぶ、第 1 回連載開始にあたって～フィンランド視察とユヴァスキュラ・日本国際カンファレンスの概要～ .チャイルドヘルス .23・196-199・2020.
2. 書籍・教科書
1. 平岩幹男. 発達障害: 思春期からのライフスキル 岩波ジュニア書店 2019
2. 平岩幹男. 新版 乳幼児健診ハンドブック 診断と治療社 2019
3. 中塚幹也：ライフプランを考えるあなたへ - まんがで読む - 未来への選択肢 < 拡大版 > .岡山大学大学院保健学研究科編、岡山市、岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室、1-53、2019 .
4. 中塚幹也：第一章～思春期～ 8 同性愛、多様な性のあり方 .女と男のディクショナリー-HUMAN+改訂第二版 .日本産科婦人科学会編、神奈川県、公益社団法人日本産科婦人科学会、 P24、2018
5. 中塚幹也：第一章～思春期～ 9 性同一性障害 .女と男のディクショナリー-HUMAN+改訂第二版 .日本産科婦人科学会編、神奈川県、公益社団法人日本産科婦人科学会、 P25、2018 .
6. 中塚幹也：2 章リプロダクティブヘルスに関する概念 2 節セクシュアリティとジェンダー .ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護 .中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、32-33、2019 .
7. 中塚幹也：2 章リプロダクティブヘルスに関する概念 4 節性分化疾患 .ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護 .中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、36-36、2019 .
8. 中塚幹也：2 章リプロダクティブヘルスに関する概念 5 節性意識の発達 .ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護 .中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、37-37、2019 .
9. 中塚幹也：2 章リプロダクティブヘルスに関する概念 6 節性同一性障害 .ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護 .中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、38-41、2019 .
10. 中塚幹也：6 章生殖に関する生理 1 節

- 女性の生殖器・ナーシング・グラフィカ
母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護．中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、98-102、2019．
11. 中塚幹也：6章生殖に関する生理 2節 男性の生殖器・ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護．中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、102-103、2019．
 12. 中塚幹也：6章生殖に関する生理 6節 性行動、性反応．ナーシング・グラフィカ母性看護学 概論・リプロダクティブヘルスと看護．中込さと子、小林康江、荒木奈緒編、大阪市、(株)メディカ出版、114-118、2019．
 13. 中塚幹也：第5章性の多様性「1 性同一性障害」．助産師基礎教育テキスト2019年版．吉沢豊予子編、東京都、日本看護協会出版会、208-220、2019．
 14. 中塚幹也：第5章性の多様性「2 性分化疾患」．助産師基礎教育テキスト2019年版．吉沢豊予子編、東京都、日本看護協会出版会、221-230、2019．
 15. 中塚幹也：第5章性の多様性「3 同性愛」．助産師基礎教育テキスト2019年版．吉沢豊予子編、東京都、日本看護協会出版会、231-234、2019．
 16. 中塚幹也：性分化疾患と性同一性障害．今日の治療指針．私はこちら治療している2019年版（Volume61）．福井次矢、高木誠、小室一成編、医学書院、東京都、1310-1312、2019．
 17. 中塚幹也：性分化疾患と性同一性障害．今日の治療指針私はこちら治療している2019年版（ポケット判）．福井次矢、高木誠、小室一成編、医学書院、東京都、1310-1312、2019
3. 学会発表
 1. 岡明 みんなで創るこれからの小児保健 次世代の成育に向けて 第66回日本小児保健協会学術集会 2019年6月21日、東京
 2. 岡明 発達障害と愛着障害 第7回東京小児行動療法研究会 令和2年2月11日 東京
 3. 平岩幹男 幼児期の発達障害をめぐって 第66回小児保健協会学術集会 2019年6月21日 東京
 4. 平岩幹男 発達障害：成人期の自立を目指す 第66回小児保健協会学術集会 2019年6月22日 東京
 5. 永光信一郎. 『君を知ってる?』～思春期健診と思春期アプリによるヘルスプロモーション～平成30年度AMED脳と心の研究課一般市民向け公開シンポジウム脳とこころの研究 第四回公開シンポジウム テーマ「脳とこころの発達と成長」2019.3.2（東京）
 6. 永光信一郎 .思春期の親子のかかりつけ医制度を目指して．第29回日本外来小児科学会年次集会 2019.9.1(福岡)
 7. 永光信一郎．子どものこころにどう触れる?～誰もができる心身症治療．子どもの状態を客観的に把握する～検査の進め方とQTAの利用 第122回日本小児科学会学術集会2019.4.19(金沢)
 8. 永光信一郎. 生老病死と心身医学1 子どもとからだ ―親子の心の診療と思春期― 第2回日本心身医学会合同集心身医学会 2019.11.17（大阪）
 9. Kotaro Yuge, Yukako Yae, Aiko Isooka, Ryuta Ishii, Shinichiro Nagamitsu, Kazuhiro Iwama, Naomichi Matsumoto ,Toyojiro Matsuisi, Yushiro Yamashita . A novel USP8 mutation causes Rett syndrome-like phenotypes in a Japanese boy . 15th Asian Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN 2019) .

- 2019.9.20 Malaysia
10. Yukako Yae, Kotaro Yuge, Aiko Iooka, Masao Suda, Ryuta Ishii, Takashi Ohya,
 11. Shinichiro Nagamitsu, Naoki Hashizume, Motomu Yoshida, Minoru Yagi, Yushiro Yamashita . Bioelectrical impedance analysis is a good method of treatment efficacy on spinal muscular atrophy: A pilot study .15th Asian Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN 2019) . 2019.9.20 Malaysia
 12. 永光信一郎、岡田あゆみ、小柳 憲司、山崎 知克、村上佳津美 .小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査(秋のアンケート) .第37回日本小児心身医学会学術集会 2019.9.14(広島)
 13. 永光信一郎、松岡美智子、千葉比呂美、石井 隆大、岡田あゆみ、小柳 憲司、山崎知克、村上佳津美、山下裕史朗 .親子の心の診療マップ(女性版・子ども版・親版)の作成ー「気づき」と「つなぐ」ー .第37回日本小児心身医学会学術集会 2019.9.13(広島)
 14. 石井隆大、永光信一郎、石井潤、坂口廣高、水落建輝、山下裕史朗 .治療経過中に門脈ガス血症を来した摂食障害の2例 .第506回日本小児科学会福岡地方会例会 2019.10.12(福岡)
 15. 永光信一郎 .親子の心の診療マップー多職種の連携を目指してー50回北九州子どものこころ懇話会 2019.5.10(北九州)
 16. 永光信一郎 .不登校児童・生徒の対応の支援 .三潞郡学校保健会研修会 2019.6.12(福岡)
 17. 永光信一郎 .思春期の子どもの特徴と問題:より良い対応を目指して .第25回日本医学会公開フォーラム 2019.6.15(東京)
 18. 永光信一郎 .親子の心の診療マップ(女性版・子ども版・親版)ティーンズ健診令和元年度久留米市思春期意見交換会 2019.7.26(久留米)
 19. 永光信一郎 . 児童虐待の現状と予防への取り組みについて 小児科医の立場から 10ポイントレッスン 令和元年度第1回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医師連携研修』2019.10.15(久留米)
 20. 永光信一郎 . 合併症・副作用に着目したADHD薬物治療(チックなど) . ADHD Symposium 2019 in Kobe 2019.11.10(神戸)
 21. 永光信一郎 . 思春期のヘルスプロモーション~誰が、いつ、何をどのように関わるか?~ . 令和元年度(第66回)福岡県小児保健研究会・母子保健関係者研修会 2019.12.7(久留米)
 22. 永光信一郎 . 子どもの心の問題 小児精神神経疾患と心身症 . 産業医科大学医学部講義 成長と発達1(小児科学) 2019.12.10(折尾)
 23. 永光信一郎 . 思春期のヘルスプロモーション ~小児科医による思春期健診の社会実装化を目指して~ . 山口県小児科医会学術講演会 2019.12.15(山口)
 24. 片岡祐子、菅谷明子、前田幸英、假谷伸、西崎和則、爆発事故が原因と考えられた急性内耳害例.第120回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会.大阪.2019
 25. 片岡祐子、菅谷明子、前田幸英、假谷伸、西崎和則.思春期の一側性難聴児の学校生活における問題の検討.第29回日本耳科学会総会・学術講演会.山形.2019
 26. 片岡祐子、菅谷明子、中川敦子、問田直美、前田幸英、假谷伸、西崎和則.思春期の難聴者が抱える問題に関するアンケート調査.第64回日本聴覚医学会総会・学術講演会、大阪、2019
 27. 片岡祐子.難聴児・若年難聴者が抱える問題.HCC研究会、大阪、2020年1月25日
 28. 片岡祐子.難聴児・若年難聴者が抱える問題.高知県ヒアリング勉強会、高知、2020年2月15日

29. 中塚幹也：<講演>「超音波検査の基礎」「胎児の計測と観察」「胎児の異常」「子宮頸管の観察」「胎盤臍帯羊水の観察」「産褥期の超音波検査」。「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第1日「胎児を観る」。平成31年4月11日～4月11日。岡山大学医学部保健学科。
30. Yasuhiko KamadaYuri MiyaharaChiaki KashinoKotaro KuboToru HasegawaAi SakamotoMikiya NakatsukaHisashi Masuyama：<一般演題>「Dienogest is a new treatment option for premenstrual mood changes」。第71回日本産科婦人科学会。平成31年4月11日～平成31年4月14日。名古屋国際会議場。
31. 中塚幹也：<パネルディスカッション>「多様な性を認め合う社会を実現するために今私たちができることとは?」。岡山弁護士会 2019年度 憲法記念県民集会「知ってる? LGBT 多様な性を認め合う社会を目指して」。令和1年5月11日～令和1年5月11日。山陽新聞社本社ビル1階さん太ホール。
32. 中塚幹也：<講演>「LGBTの基礎知識と学校における子どもへの対応」。安佐学校保健会総会。令和1年5月23日～令和1年5月23日。安佐医師会館。
33. 中塚幹也：<講演>「不育症の基礎」。「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第5日「流産産女性を支える」。令和1年5月24日～令和1年5月24日。岡山大学医学部保健学科。
34. フェレー・プジョル ピラー，大月 純子，舟橋 弘晃，中塚 幹也：<一般演題>「Are changes on the extracellular environment another factor contributing to the loss of fertility in women?」。第60回日本卵子学会学術集会。令和1年5月25日～令和1年5月26日。広島国際会議場。
35. 中塚幹也：<講演>「性教育で知っておくべきLGBTQの基礎知識」。2019年度岡山SRH研究会セミナー「性教育で知っておくべき新しい知識」。令和1年5月26日～令和1年5月26日。岡山中央病院 セミナー室。
36. 中塚幹也：<講演>「妊娠中からの気になる母子支援：メンタルヘルスの視点から」。日本産婦人科医会 第5回母と子のメンタルヘルスフォーラム in 岡山。令和1年6月1日～令和1年6月2日。岡山県医師会館。
37. 岡田真紀，櫻野千明久，保光太郎，鎌田泰彦，中塚幹也，増山 寿：<一般演題>「当院での外来子宮鏡検査(子宮ファイバースコピー：HFS)の現状」。第88回岡山大学医学部産科・婦人科学教室同門会。令和1年6月9日～令和1年6月9日。岡山コンベンションセンター。
38. 片岡久美恵，杉山喜代美，名越由貴，高尾みどり，久世恵美子，高山修，中塚幹也：<一般演題>「地域における学会員の活動支援」による講演会開催報告 -生殖医療サポ-タ-の会OKAYAMA-。日本不妊カウンセリング学会。令和1年6月7日～令和1年6月7日。ニッショーホール。
39. 毛利美月，片岡久美恵，中塚幹也：<一般演題>「大学生の不育症に関する認識と知識の実態調査」。日本不妊カウンセリング学会。令和1年6月7日～令和1年6月7日。ニッショーホール。
40. 中塚幹也：<講演>「生と性のつながり：その多様性」。中国学園大学 中国学園短期大学 性教育講演会。令和1年6月12日～令和1年6月12日。中国学園大学 中国学園短期大学。
41. 中塚幹也：<講演>「トランスジェンダー/性同一性障害(性別不合)」。厚労科学研究日本版 Bright Futures 第1回班会議。令和1年6月16日～令和1年6月16日。東京大学医学部附属病院。

42. 中塚幹也：<講演>「LGBTの基礎知識：トランスジェンダーの子どもへの対応」. 静岡県田方地区学校保健会総会 . 令和1年6月20日～令和1年6月20日 . 田方教育会館 .
43. 中塚幹也：<講演>「LGBTとは？私たちにできること」. 倉敷市男女共同参画センター講演会 . 令和1年6月22日～令和1年6月22日 . 倉敷市男女共同参画推進センター
44. M.TakeshitaP.Ferre PujolM.NakatsukaH.FunahashiJ.Otsuki：<一般演題>「Large refractile / lipofuscin bodies are present over a year prior to ovulation」. ESHRE 2019 (35th annual Meeting of ESHRE) . 令和1年6月23日～令和1年6月26日 . CONGRESS CENTERViennaAustria
45. P. Ferre Pujoll J.OtsukiIH. FunahashiIM.Nakatsuka：<一般演題>「Another cause of fertility-loss」. ESHRE 2019 (35th annual Meeting of ESHRE) . 令和1年6月23日～令和1年6月26日 . CONGRESS CENTERViennaAustria .
46. Mikiya Nakatsuka：<講演>「Situations surrounding transgenders in Japan」. 第29回日本女性心身医学会研修会 日韓合同企画：JSPOG-KSPOG Joint Symposium . 令和1年6月29日～令和1年6月30日 . 杏林大学 井の頭キャンパス .
47. 中塚幹也：<講演>「LGBTの基礎と医療施設での対応」. 香川県立中央病院 職員研修会 臨床倫理研修 . 令和1年7月5日～令和1年7月5日 . 香川県立中央病院 .
48. Yumiko IWAO and Mikiya NAKATSUKA：<一般演題>「Trial of Incorporating the Latest Medical Information into the Sex Education Program for High-School Students to Prevent Sexual Transmitted Infections」. ICIMTH 2019 (17th International Conference on Informatics Management and Technology in Healthcare) . 令和1年7月6日～令和1年7月7日 . Hotel Divani Palace Acropolis Athens Greece .
49. 中塚幹也：<講演>「不育症のグリーンケアとテンドーラビングケア」. 産婦人科スーパーセミナー . 令和1年7月11日～令和1年7月11日 . 川崎医科大学総合医療センター 5階 第一カンファレンスルーム .
50. 中塚幹也：<講演>「新型出生前検査に対する日本人妊婦・産科スタッフの意識」. 公開セミナー 生と死の倫理 「出生前診断 新型出生前検査の実施拡大は？」. 令和1年7月12日～令和1年7月12日 . 岡山大学鹿田キャンパス 臨床第1講義室 .
51. 谷村憲司 齋藤 滋 中塚幹也 永松 健 , 藤井知行 笹川勇樹 出口雅士 福井淳史 , 荒瀬 尚 , 山田秀人：<講演>「不育症の新たなリスク因子としての抗β2 グリコプロテイン□/HLA クラス□複合体抗体」. 第55回日本周産期・新生児医学会学術集会 . 令和1年7月13日～令和1年7月15日 . キッセイ文化ホール (松本文化会館) .
52. 中塚幹也：<講演>「風疹流行と先天性風疹症候群(CRS)」. 公開セミナー「子どもをまもる」みんなのためのワクチンの知識 . 令和1年7月19日～令和1年7月19日 . 岡山大学鹿田キャンパス Jホール .
53. 中塚幹也：<講演>「不育症治療の実際」. 第15回 不妊・不育とこころの講演会 . 令和1年7月20日～令和1年7月20日 . 岡山大学鹿田キャンパス医学部臨床講義棟 第2講義室 .
54. 中塚幹也：<講演>「不育症女性における血管障害」. AMED 成育疾患克服等総合研究事業-BIRTHDAY「不育症、産科異常に関わるネオ・セルフ抗体の研究開発」 令和元年度第1回研究班会議 . 令和1年7月22日～令和1年7月22日 . 神戸大学医学部附属病院 .

55. Pilar Ferr , Pujol 大月 純子 ,舟橋 弘晃 , 中塚 幹也 : <一般演題> 「Changes on the extracellular environment may contribute to women's loss of fertility with aging.」. . . 令和 1 年 8 月 1 日 ~ 令和 1 年 8 月 2 日 . 京王プラザホテル .
56. 中塚幹也 : <講演> 「性同一性障害の子どもへの支援: 小児科スタッフが知っておくべきこと」. 日本小児科学会山口地方会・山口県小児科医会合同総会・特別講演 . 令和 1 年 8 月 4 日 ~ 令和 1 年 8 月 4 日 . ANA クラウンプラザホテル宇部 .
57. 中塚幹也 : <講演> 「思春期の学生に知ってもらいたい妊孕性妊娠に適した年齢や生殖医療の基礎 ~ 最新知識」. 令和元年度 岡山県 妊孕性等普及啓発標準プロジェクト 「未来のパパ&ママを育てる出前講座」講師養成研修会 . 令和 1 年 8 月 7 日 ~ 令和 1 年 8 月 7 日 . サン・ピーチ OKAYAMA .
58. 中塚幹也 : <講演> 「不妊症の基礎知識」. 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 15 日「不妊症を理解する」. 令和 1 年 8 月 8 日 ~ 令和 1 年 8 月 8 日 . 岡山大学医学部保健学科 .
59. 中塚幹也 : <講演> 「がん診療に関わるすべての医療スタッフのためのがん患者と生殖医療の実際」. 香川県・香川県産婦人科医会 妊孕性温存治療に関わる研修会 . 令和 1 年 8 月 18 日 ~ 令和 1 年 8 月 18 日 . 香川大学医学部 .
60. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT の基礎知識と企業が考えること」. 岡山県産業保健総合支援センター 産業保健研修会 . 令和 1 年 8 月 22 日 ~ 令和 1 年 8 月 22 日 . 岡山県産業保健総合支援センター .
61. 中塚幹也 : <講演> 「「性別違和」のある児童生徒への支援」. 京都府総合教育センター 人権教育講座□ . 令和 1 年 8 月 23 日 ~ 令和 1 年 8 月 23 日 . 京都府総合教育センター .
62. 岡田真紀, 榎野千明, 久保光太郎, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山 寿 : <一般演題> 「当院での外来子宮鏡検査(子宮ファイバースコピー:HFS)の現状」. 第 54 回中国四国生殖医学会総会・学術講演会 . 令和 1 年 8 月 31 日 ~ 令和 1 年 8 月 31 日 . TKP ガーデンシティ岡山 .
63. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT/SOGI の基礎知識: 地域や学校における対応と医療との連携」. 高知県 思春期保健に関わる支援者等研修会 . 令和 1 年 9 月 5 日 ~ 令和 1 年 9 月 5 日 . 高知県立塩見記念青少年プラザ .
64. 中塚幹也 : <講演> 「性同一性障害診療の実際と産婦人科医」. 第 20 回日本内分泌学会 中国支部学術集会・JE S We Can (男女共同参画推進委員会) 共同企画 パネルディスカッション 「トランスジェンダーと内分泌」. 令和 1 年 9 月 7 日 ~ 令和 1 年 9 月 7 日 . 岡山国際交流センター .
65. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT の基礎と病院での対応」. 医療法人社団清和会 笠岡第一病院 倫理研修会 . 令和 1 年 9 月 11 日 ~ 令和 1 年 9 月 11 日 . 医療法人社団清和会 笠岡第一病院 .
66. 中塚幹也 : <講演> 「がん診療に関わる医療スタッフのためのがん患者と生殖医療の実際」. 九州がんセンター 緩和ケア勉強会 . 令和 1 年 9 月 13 日 ~ 令和 1 年 9 月 13 日 . 九州がんセンター .
67. 中塚幹也 : <講演> 「GID(性同一性障害)学会の活動 ~ トランスジェンダーと就労の課題: 自治体・企業のできること ~」. 2019 年度 厚生労働省委託事業 職場におけるダイバーシティ推進事業 ヒアリング . 令和 1 年 9 月 19 日 ~ 令和 1 年 9 月 19 日 . ビジョンセンター東京駅前 .
68. 兼森雅敏, 久保光太郎, 榎野千明, 岡田真紀, 酒本あい, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山寿 : <一般演題> 「妊孕性温存のため卵巣凍結を行った急性骨髄性白血病の 2 症例」.

- 第 72 回中国四国産科婦人科学会．令和 1 年 9 月 21 日～令和 1 年 9 月 22 日．米子コンベンションセンター．
69. 中塚幹也：〈講演〉「LGBT/SOGI：大学ができること」．大阪大学 SOGI セミナー「あなたもその一人 多様性を受け入れるとは」～個性を發揮し一人ひとりが活躍できる大学に～．令和 1 年 9 月 26 日～令和 1 年 9 月 26 日．大阪大学コンベンションセンター．
70. 中塚幹也：〈講演〉「LGBT について理解を深める ～ 学校としてすべきこと～」．令和元年度 静岡県高等学校・特別支援学校保健主事研修会．令和 1 年 9 月 27 日～令和 1 年 9 月 27 日．総合教育センター あすなる．
71. 中塚幹也：〈講演〉「性教育の中で伝えること：ライフプランや性の多様性など新たな課題に対応するには」．兵庫県 性に関する指導・エイズ教育研修会．令和 1 年 9 月 28 日～令和 1 年 9 月 28 日．兵庫県県民会館．
72. 中塚幹也：〈講演〉「禁煙：妊婦とその夫の行動」．「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 20 日「妊婦の食習慣を守る」．令和 1 年 10 月 4 日～令和 1 年 10 月 4 日．岡山大学医学部保健学科．
73. 中塚幹也：〈講演〉「性別違和の身体的治療やその問題点、家族」．GID(性同一性障害)学会 第 11 回エキスパート研修会．令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日．鹿児島市医師会館 大会議室．
74. 中塚幹也：〈講演〉「第 2 部：LGBT/SOGI の基礎知識」．宮崎県人権啓発活動協働推進事業 宮崎産業経営大学法学部人権講座「セクシャル・マイノリティの人権について考える」．令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日．宮崎産業経営大学．
75. 中塚幹也：〈講演〉「第 3 部：LGBT を取り巻く社会の課題」．宮崎県人権啓発活動協働推進事業 宮崎産業経営大学法学部人権講座「セクシャル・マイノリティの人権について考える」．令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日．宮崎産業経営大学．
76. 中塚幹也：〈講演〉「産科健康診査の導入に伴う産科精神科市町村の連携について」．令和元年度 美作保健所・勝英支所管内周産期母子支援関係者連絡会議．令和 1 年 10 月 8 日～令和 1 年 10 月 8 日．津山保健センター．
77. 細木菜々恵，千葉智美，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：〈一般演題〉「大学生における「遺伝性乳がん・卵巣がん」に関する知識と意識」．第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日．ヒルトン東京ベイ．
78. 細木菜々恵，千葉智美，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：〈一般演題〉「大学生における育児疑似体験と結婚育児に対する意識の変化」．第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日．ヒルトン東京ベイ．
79. 千葉智美，細木菜々恵，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：〈一般演題〉「トランスジェンダー当事者の部活動またはサークル活動」に対する大学生の意識」．第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日．ヒルトン東京ベイ．
80. 千葉智美，細木菜々恵，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：〈一般演題〉「無侵襲的出生前遺伝学的検査(NIPT)の普及に対する妊婦の意識」．第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日．ヒルトン東京ベイ．
81. 千葉智美，細木菜々恵，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：〈一般演題〉「大学生における「性の多様性」「LGBT 家族形成」への意識」．第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日．ヒルトン東京ベイ．

82. 岩本夏美, 爲房佳志恵, 細田真帆, 服部瑠衣, 千葉智美, 細木菜々恵, 石岡洋子, 片岡久美恵, 中塚幹也: <一般演題>「不育症カップルの不安やうつの実態と夫婦関係との関連」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
83. 細木菜々恵, 千葉智美, 長谷部薫, 高田茉奈, 高野みのり, 石岡洋子, 片岡久美恵, 中塚幹也: <一般演題>「LGBT 当事者が生殖医療で子どもを持つことへの意識:産婦人科施設代表者への全国調査から」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
84. 岩尾侑充子, 中塚幹也: <一般演題>「感染症予防に最新の医療情報を取り入れた高校生への性教育プログラムの試み」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
85. 秦久美子, 大平光子, 中塚幹也: <一般演題>「不育症女性の流産後の妊娠、分娩、育児期の思い」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
86. 爲房 佳志恵, 岩本夏美, 服部瑠衣, 細田真帆, 千葉智, 美細木菜々恵, 石岡洋子, 片岡久美恵, 中塚幹也: <一般演題>「産科の看護スタッフにおける NIPT に対する意識と 受検妊婦への支援の実態」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
87. 片岡久美恵, 中塚幹也: <一般演題>「不育症女性における ピア・カウンセリングでの体験」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
88. 原田さゆり, 中塚幹也: <一般演題>「早産となった母親のレジリエンス尺度の検討」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
89. 形山千明, 中塚幹也: <一般演題>「ブラジル連邦共和国パラ州トメアスー郡に暮らす日系人女性の妊娠期から育児期に関する調査」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
90. 谷村憲司, 齋藤滋, 中塚幹也, 藤井知行, 出口雅士, 山田秀人: <一般演題>「β2 グリコプロテイン I/HLA クラス II 複合に対するネオ・セルフ抗体は不育症の新たなリスク因子である」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会. 令和 1 年 10 月 12 日~令和 1 年 10 月 13 日. ヒルトン東京ベイ.
91. 中塚幹也: <講演>「助産師外来 - 院内助産所の条件」. 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 22 日「助産師-医師協働」. 令和 1 年 10 月 17 日~令和 1 年 10 月 17 日. 岡山大学医学部保健学科.
92. 中塚幹也: <講演>「LGBT と生殖医療」. 生殖医療サポーターの会 OKAYAMA 第 124 回 定期ミーティング. 令和 1 年 10 月 17 日~令和 1 年 10 月 17 日. 岡山大学医学部保健学科.
93. 中塚幹也: <講演>「研究科長からのメッセージ:岡山大学と共に躍進する保健学研究科・保健学科の現状と展望」. 岡山大学創立 70 周年記念事業企画・ホームカミングデー 2019 in 鹿田 岡山大学大学院保健学研究科オープンフォーラム 2019. 令和 1 年 10 月 26 日~令和 1 年 10 月 26 日. 岡山大学 J ホール.
94. 中塚幹也: <講演>「「生殖・妊娠・子育て・LGBT」関連の技能集団形成プロジェクト」. 岡山大学創立 70 周年記念事業企画・ホームカミングデー 2019 in 鹿田 岡山大学大学院保健学研究科オープンフォー

- ラム 2019 . 令和 1 年 10 月 26 日 ~ 令和 1 年 10 月 26 日 . 岡山大学 J ホール .
95. 中塚幹也, 鎌田泰彦, 久保光太郎, 榎野千明, 佐古智子, 嶋田 明, 藤井伸治, 枝園忠彦, 片岡久美恵, 山口 そのえ, 大月純子, 田崎秀尚 : <講演> 「若年がん患者の生殖機能温存に関する カウンセリングシステムの構築」 . 岡山大学創立 70 周年記念事業企画・ホームカミングデイ 2019 in 鹿田岡山大学大学院保健学研究科オープンフォーラム 2019 . 令和 1 年 10 月 26 日 ~ 令和 1 年 10 月 26 日 . 岡山大学 J ホール .
96. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT の基礎知識と子どもへの対応」 . 令和元年度 香川県 LGBT 等に関する教職員研修会 . 令和 1 年 10 月 29 日 ~ 令和 1 年 10 月 29 日 . サポートホール高松 .
97. 中塚幹也 : <講演> 「性教育で何を話すのか?」 . 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 25 日 「性教育」を創る」 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 7 日 . 岡山大学医学部保健学科 .
98. 中塚幹也 : <シンポジウム> 「同一性障害/性別違和/性別不合と家族形成 : 結婚子どもそしてライフプラン」 . 第 64 回日本生殖医学会学術講演会 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 8 日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
99. 久保光太郎, 榎野千明, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山 寿 : <一般演題> 「当院の不育症患者に対するステロイド治療の検討」 . 第 64 回日本生殖医学会学術講演会 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 8 日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
100. 榎野千明, 岡田真紀, 久保光太郎, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山 寿 : <一般演題> 「急性骨髄性白血病の女性患者に対し、妊孕性温存を目的とした卵巣凍結保存を施行した 1 例」 . 第 64 回日本生殖医学会学術講演会 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 8 日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
101. 竹下百音, フェレー・ブジョルピラー, 中塚幹也, 大月純子 : <一般演題> 「ヒト卵母細胞に出現する refractile body は排卵の 1 年以上前から存在している」 . 第 64 回日本生殖医学会学術講演会 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 8 日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
102. フェレー・ブジョルピラー, 竹下百音, 中塚幹也, 大月純子 : <一般演題> 「ヒト卵母細胞に出現する refractile body の起源」 . 第 64 回日本生殖医学会学術講演会 . 令和 1 年 11 月 7 日 ~ 令和 1 年 11 月 8 日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
103. 中塚幹也 : <シンポジウム> 「シンポジウム「HPV ワクチンの今後」の企画にあたって日本における「HPV ワクチン」を取り巻く状況と学生の意識の推移」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
104. 千葉智美, 細木菜々恵, 長谷部 馨, 高野みのり, 高田茉奈, 辻祥子, 中塚幹也 : <一般演題> 「不育症女性における TLC の実態と意識」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
105. 長谷部 馨, 高田茉奈, 細木菜々恵, 高野みのり, 千葉智美, 辻祥子, 中塚幹也 : <一般演題> 「助産師が行う性教育の実態と意識」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
106. 高田茉奈, 細木菜々恵, 高野みのり, 千葉智美, 長谷部 馨, 辻祥子, 中塚幹也 : <一般演題> 「配偶子の凍結保存・提供に対する意識 : 一般人への全国調査から」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集

- 会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
107. 細木菜々恵 , 高田茉奈 , 千葉智美 , 長谷部馨 , 高野みのり , 辻祥子 , 中塚幹也 : <一般演題> 「配偶子凍結に対する意識 : 全国産婦人科施設代表者への調査から」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
108. 高野みのり , 高田茉奈 , 千葉智美 , 細木菜々恵 , 長谷部馨 , 辻祥子 , 中塚幹也 : <一般演題> 「妊産婦のメンタルケア」に対応する看護スタッフの意識」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
109. 辻祥子 , 高野みのり , 高田茉奈 , 千葉智美 , 細木菜々恵 , 長谷部馨 , 中塚幹也 : <一般演題> 「不妊症治療施設の看護スタッフにおける「男性不妊」への対応の実態」 . 第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和 1 年 11 月 9 日 ~ 令和 1 年 11 月 9 日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
110. 中塚幹也 : <講演> 「自治体職員が知っておきたい LGBT の基礎知識」 . 岡山市職員研修会 LGBT 支援者 (アライ) の見える化のための研修 . 令和 1 年 11 月 12 日 ~ 令和 1 年 11 月 12 日 . 岡山市勤労者福祉センター .
111. 中塚幹也 : <講演> 「自治体職員が知っておきたい LGBT の基礎知識」 . 岡山市職員研修会 LGBT 支援者 (アライ) の見える化のための研修 . 令和 1 年 11 月 13 日 ~ 令和 1 年 11 月 13 日 . 岡山市勤労者福祉センター .
112. Kotaro Kubo , Yasuhiko Kamada , Chiaki Kashino , Mikiya Nakatsuka , Takashi Matsumoto , Hisashi Masuyama : <一般演題> 「Inflammation of retroperitoneal adipose tissue adjacent to pelvic endometriosis」 . 14th World Congress of the International Society for Immunology of Reproduction (ISIR 2019)/The 34th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology of Reproduction (34th JSIR) . 令和 1 年 11 月 13 日 ~ 令和 1 年 11 月 16 日 . 奈良春日野国際フォーラム 薨 ~I・RA・KA~ .
113. 樫野千明 , 岡田真紀 , 久保光太郎 , 鎌田泰彦 , 中塚幹也 , 柳井広之 , 増山 寿 : <一般演題> 「当院での外来子宮鏡検査 (子宮ファイバースコピー) の現状」 . 第 44 回岡山産科婦人科学会総会ならびに学術講演会 . 令和 1 年 11 月 17 日 ~ 令和 1 年 11 月 17 日 . 川崎医科大学 別館 6 階 大会議室 .
114. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT/SOGI の基礎知識 : トランスジェンダーの子どもへの対応」 . 第 44 回 東日本小児科学会 . ~ . 都市センターホテル
115. 中塚幹也 : <講演> 「妊娠中からの気になる母子支援社会的リスク因子とメンタルヘルス」 . 広島県産婦人科医並びに産科看護要員のための研修会 . 令和 1 年 12 月 1 日 ~ 令和 1 年 12 月 1 日 . 広島県医師会館 .
116. 中塚幹也 : <講演> 「トランスジェンダーの子どもの封じ込める体験と学校での対応」 . 教育現場をサポートする LGBT 関連セミナー in 岡山 . 令和 1 年 12 月 5 日 ~ 令和 1 年 12 月 5 日 . 岡山コンベンションセンター .
117. 中塚幹也 : <講演> 「社会的ハイリスク妊産婦を支援する : メンタルヘルスの視点から」 . 第 20 回 香川県母性絵性学会 . 令和 1 年 12 月 7 日 ~ 令和 1 年 12 月 7 日 . 香川県立保健医療大学 .
118. 中塚幹也 : <講演> 「不育症の基礎と ART 施設における特徴」 . 岡山大学生殖補助医療技術教育研究 (ART) センター リカレントセミナー大阪 . 令和 1 年 12 月 15 日 ~ 令和 1 年 12 月 15 日 . ハービス OSAKA 八

- ービス
119. 横井匡、片桐聡、田中慎、八木瞳、吉田朋世、仁科幸子、東範行．Swept-source OCTによる視神経乳頭ピット内の組織の検討．第57回日本網膜硝子体学会総会，長崎，2019.12
 120. 吉田朋世、横井匡、仁科幸子、東範行．黄斑低形成における黄斑部血管形成解析．第57回日本網膜硝子体学会総会，長崎，2019.12
 121. 三井田千春、仁科幸子、横井匡、吉田朋世、石井杏奈、松岡真未、松井孝子、東範行、岡前むつみ、大橋智、上條有康、山田和歌奈、相賀直．医療機関と教育機関の連携による小児のロービジョンケア．第60回日本視能矯正学会，福岡，2019.11.30
 122. 林思音、鈴木一作、稲村輝、飯野八保子、仁科幸子、山下英俊．山形県寒河江市における他覚的検査(屈折検査と眼位検査)を用いた三歳児眼科健診の検討．第50回全国学校保健・学校医大会，埼玉，2019.11.23
 123. 仁科幸子．乳幼児が来院したら？．フェアウェルセミナー1 子どもの目を守ろう！～実践プライマリケア～．第73回日本臨床眼科学会，京都，2019.10
 124. 仁科幸子．小児の神経眼科．インストラクションコース23 やさしい神経眼科．第73回日本臨床眼科学会，京都，2019.10
 125. 吉田朋世、仁科幸子、三井田千春、赤池祥子、横井匡、東範行．ICT機器と斜視に関するアンケート調査．第75回日本弱視斜視学会総会・第44回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 126. 中尾志郎、仁科幸子、田中慎、横井匡、東範行．外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例．第75回日本弱視斜視学会総会・第44回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 127. 八木(小川)瞳、仁科幸子、横井匡、永井章、阪下和美、中村早希、東範行．ビタミンA 欠乏による眼球乾燥症を来したダウン症児の一例．第75回日本弱視斜視学会総会・第44回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 128. 仁科幸子．乳幼児健診の現状と今後．ランチョンセミナー1 眼科健診の現状と今後．第75回日本弱視斜視学会総会・第44回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 129. 倉田健太郎、細野克博、溝渕圭、片桐聡、宮道大督、仁科幸子、東範行、横井匡、中野匡、林孝彰、堀田喜裕．日本人X連鎖性網膜色素変性症の遺伝型と臨床像の検討．第123回日本眼科学会総会，東京，2019.4.18
 130. ハック ムハンマド ナズムール、大坪正史、仁科幸子、中尾志郎、細野克博、倉田健太郎、大石健太郎、佐藤美保、堀田喜裕、簗島伸生、東範行．Fine analysis of IKBKG in a Japanese boy and 3 girls with incontinentia pigmenti．第123回日本眼科学会総会，東京，2019.4.18
 131. 仁科幸子、細野克博、横井匡、倉田健太郎、吉田朋世、深見真紀、堀田喜裕、東範行．X連鎖性レーバー先天盲2症例の臨床像．第123回日本眼科学会総会，東京，2019.4.19
 132. 仁科幸子．乳幼児の眼科健診．教育セミナー4 眼科健診の現状と問題点．第123回日本眼科学会総会，東京，2019.4.19
 133. 仁科幸子．乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ．第7回雪明・新潟眼科フォーラム，新潟，2020.2.23
 134. 仁科幸子．乳幼児の視覚スクリーニング．中野区医師会園医・学校医講演会，東京，2020.2.13
 135. 仁科幸子．小児・学童への眼鏡処方の基本．東京都眼科医会 第2回眼鏡処方講習会，東京，2020.1.18
 136. 仁科幸子．小児眼科医からのアドバイス．

- 乳幼児健診を中心とする小児科医のための研修会 Part ～乳幼児健診マニュアルにもとづく診察と対応～, 大阪, 2019.11.23
137. 仁科幸子. 乳幼児の視覚スクリーニング. 東京都眼科医会 第 30 回医療従事者講習会, 東京, 2019.11.16
138. 仁科幸子. 小児眼疾患の診かた ケーススタディ. 埼玉県眼科教育講演会, 浦和, 2019.10.6
139. 仁科幸子. 0 歳から見つけたい眼疾患～女性医師として考えること. 第 8 回奈良県眼科医会光明会, 奈良, 2019.9.28
140. 仁科幸子. 乳幼児の眼疾患ケーススタディ. 第 69 回愛媛県眼科フォーラム, 松山, 2019.8.25
141. 仁科幸子. 乳幼児健診アップデートー小児科医と眼科医の連携のためにー. 第 4 回多摩眼科 3M ネットワーク, 吉祥寺, 2019.7.17
142. 仁科幸子. 視機能の発達・小児によくみられる眼疾患. 母子愛育会 地域母子保健 3 乳幼児期に見られる諸問題, 東京, 2019.7.11
143. 仁科幸子. 小児の視覚に対する ICT 機器の影響. 令和元年神奈川県医師会保育園医部会研修会, 関内, 2019.5.30
144. 仁科幸子. 乳幼児健診アップデート-注意すべき眼疾患とその対応. 杉並区医師会 学術講演会, 東京, 2019.5.17
145. 中山秀紀, 松崎尊信, 三原聡子, 北湯口孝, 前園真毅, 橋本琢磨, 樋口進: 幼少からのゲームの習慣的使用はその後の依存的使用と関連する. 日本精神神経学会総会, 2019, 新潟
146. 中山秀紀, 松崎尊信, 三原聡子, 北湯口孝, 樋口進: インターネット依存に対する簡易予防介入の効果. アルコール関連問題学会, 2019, 札幌
147. Ishizaki, Y. & Furukawa, E. Difficulties to raise adopted children, desirable pediatrician's support, and management of children's health records - Neuvola vs. Bright Futures. Japan-Jyväskylä Foster Parents Research Conference. Aug. 29, 2019, Jyväskylä, Finland.

G . 知的財産権の出願・登録状況

1 . 特許取得

なし

2 . 実用新案登録

なし

3 . その他

なし

表1 日本版 Bright Futures(指針)目次

番号	分野	年齢層	課題名	担当
1	総論	全体	日本版 Bright Futures のための指針	阪下
2		全体	母子健康手帳	山崎
3		全体	健診を通じた虐待・ネグレクトへの対応と支援	岡
4	メディア・ゲーム	乳幼児期	乳幼児期の生活とメディア	中山
5		学童期	学童期の生活とメディア	中山
6		思春期	思春期とメディア・ネット依存・ゲーム依存	中山
7	食事	乳幼児期	幼児期の健康と食事 肥満と体重増加不良	永光
8		学童期	学童期の健康と食事、肥満とやせ	永光
9		思春期	思春期の健康と食事 摂食障害、肥満、やせ	永光
10		思春期	摂食障害の成人期移行の諸問題	石崎
11	睡眠	乳幼児期	睡眠と生活リズム（乳幼児期・学童思春期）	神山
12	アレルギー	乳児期	乳児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー	成田
13		幼児期	幼児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息	成田
14		学童思春期	学童期以降のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息（アドヒアランス トランジッション含む）	成田
15	耳鼻咽喉科	乳幼児期	乳幼児期の耳鼻咽喉科疾患	西崎
16	眼科	乳幼児期	乳幼児期の眼疾患	仁科
17		学童期	学童期以降の眼疾患	仁科
18	整形外科	乳幼児	乳幼児期の整形外科疾患	朝貝
19		学童思春期	側弯症	朝貝
20	発達障害	乳幼児期	乳幼児の自閉スペクトラム症	大和田
21		幼児期 学童期	幼児学童のチック	大和田

22		学童期	学童期の ADHD	小枝
23			学童期の学習障害	小枝
24			学童期の選択性緘黙	小枝
25		思春期	学童期以降の自閉スペクトラム症（高機能の児を中心に）	大和田
26			思春期の発達障害の二次障害	石崎
27			発達障害の就労支援	平岩
28		こころ	乳児期	愛着障害
29	小児期		小児の強迫性障害	石崎
30	小児期		小児のうつ	岡
31	学童期		学童期のいじめ、不登校	平岩
32	思春期		思春期 心身症	永光
33			思春期以降の適応障害（成人移行を含む）	永光
34	性教育	小学生	性教育 小学生	松浦
35		中学生	性教育 中学生	松浦
36		高校生	性教育 高校生	松浦
37	性の問題	小学生	トランスジェンダー 性同一性障害	中塚
38		思春期	ピル	中塚
39		高校生	月経困難症	中塚

資料1 本研究班のHPに「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」目次頁と「健診を通じた虐待・ネグレクトへの対応と支援」頁
 (<http://today-bright.hogepiyo.site/guideline>)



乳児から思春期までのヘルススーパービジョン
Biopsychosocialなアプローチ

目次	
1	日本版Bright Futuresのための指針
2	母子健康手帳
3	健診を通じた虐待・ネグレクトへの対応と支援
4	乳幼児期の生活とメディア
5	学童期の生活とメディア
6	思春期のメディア・ネット依存・ゲーム依存
7	幼児期の健康と食事 肥満と体重増加不良
8	学童期の健康と食事、節食とやせ
9	思春期の健康と食事 摂食障害、節食、やせ
10	摂食障害の成人移行期の諸問題
11	睡眠と生活リズム(乳幼児期・学童思春期)
12	乳児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー
13	幼児期のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息
14	学童期以降のアレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 食物アレルギー 気管支喘息(アトピーアランストランジション含む)
15	乳幼児期の耳鼻咽喉科疾患
16	乳幼児期の眼疾患
17	学童期以降の眼疾患
18	乳幼児期の整形外科疾患
19	歯科
20	乳幼児の自閉スペクトラム症
21	幼児学童のチック
22	学童期のADHD
23	学童期の学習障害
24	学童期の選択性読字障害
25	学童期以降の自閉スペクトラム症(高機能の児を中心に)
26	思春期の発達障害の二次障害
27	発達障害の就労支援
28	産後うつ
29	小児の過激性障害
30	学童期のいじめ、不登校
31	思春期 心身症
32	思春期以降の適応障害(成人移行を含む)
33	性教育 小学生
34	性教育 中学生
35	性教育 高校生
36	トランスジェンダー 性同一性障害
37	ピル
38	月経困難症

表2 年齢別・傷病分類別 (ICD10・章分類) 傷病名の出現数

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14-18歳
感染症及び寄生虫症	1366685	1193774	1029663	1097750	1106581	1047369	878458	780471	690937	600514	508078	453795	390634	361710	283560
新生物<腫瘍>	44955	22730	20175	20045	21456	24260	24089	24118	25041	24929	25007	27027	28568	28224	30811.2
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	92425	45300	27444	24172	22299	21480	19302	17105	16136	15868	15668	17605	25363	33979	34935.6
内分泌, 栄養及び代謝疾患	259250	147919	123594	135924	132493	124816	106985	99294	94421	91772	86622	87659	92302	98196	105743
精神及び行動の障害	29262	31992	46150	64973	73222	83441	78960	76283	75910	75817	73515	76753	82187	91233	98593.4
神経系の疾患	22465	17860	21351	27001	34627	46727	56429	64293	68633	71318	70161	71250	77203	87317	87633.6
眼及び付属器の疾患	606355	498699	506070	626896	657251	757869	820458	864512	884117	886856	830318	839236	816565	812953	777026
耳及び乳様突起の疾患	729820	730659	659330	684020	635737	579760	501785	401129	345458	289522	247275	215403	187656	159379	108337
循環器系の疾患	46173	26653	25494	25895	24652	25870	31802	27140	27267	30851	29700	33242	50991	50575	49696.4
呼吸器系の疾患	3690461	3408669	3294276	3468902	3443548	3347196	3088325	2927676	2758898	2570970	2326840	2244527	2061743	1976975	1441096
消化器系の疾患	527436	545340	703461	835745	897373	983452	1005379	992382	963185	923458	836306	785822	733698	696819	675682
皮膚及び皮下組織の疾患	2547558	1736847	1531373	1449835	1343824	1247713	1089620	968948	883517	804642	733623	729089	716128	704061	659531
筋骨格系及び結合組織の疾患	47565	71645	83103	78388	75303	76447	81631	89068	105244	133522	164256	208177	272692	334608	242900
腎尿路生殖器系の疾患	67423	45496	57195	74311	72032	66685	57100	51280	46529	41041	36665	35481	35026	36834	63140.8
妊娠, 分娩及び産褥	15219	2362	1358	910	602	495	599	621	580	420	271	274	288	292	4844.8
周産期に発生した病態	594960	55787	33582	23751	16345	13379	9473	6762	5357	4039	2988	2505	2018	1427	947.8
先天奇形, 変形及び染色体異常	184134	79233	63031	56737	50746	49707	48887	44647	41787	40385	38987	40956	40894	36758	27055
症状, 徴候及び異常臨床所見 - 異常検査所見で他に分類されないもの	787034	547582	494924	542066	532941	508594	442293	404977	379346	353196	322858	316065	324972	336844	280081
損傷, 中毒及びその他の外因の影響	475708	521520	451428	411104	384783	385046	405767	412848	424193	436852	443166	476039	507131	555895	367385
傷病及び死亡の外因	5648	2418	2176	2080	2068	2061	1921	1874	1785	1734	1634	1714	1889	1887	2601
14-18歳は該当年齢の出現数の合計を5で割った値															
傷病分類別に、数値が大きい順に濃いグラデーション															

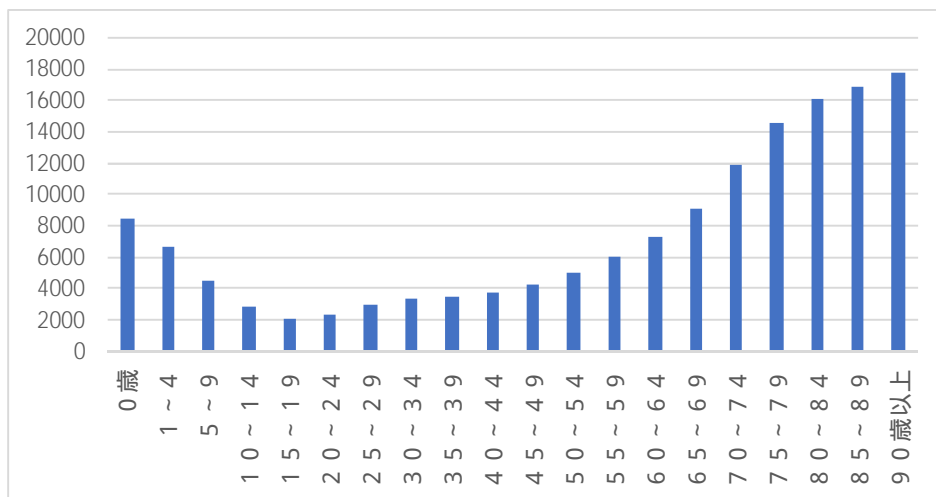
表3 年齢別・傷病分類別 (ICD10・章分類) DALY の推計値 (* 各傷病分類の最小値のDWを使用した場合)

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14-18歳
感染症及び寄生虫症	14794.9	10010.6	7541.79	8002.31	7490.83	7213.83	5923.64	4900.63	4608.15	3895.45	3080.3	3005.05	2618.63	2287.48	1928.23
新生物<腫瘍>	15325.6	7806.92	7867.37	6921.09	7490.39	8804.11	8819.2	8634.86	8966.49	8412.49	9162.54	9151.6	9417.83	10013.6	10906.6
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	2116.35	353.472	540.144	259.73	254.92	341.408	152.416	137.02	128.504	206.886	118.776	209.138	244.034	279.042	296.838
内分泌, 栄養及び代謝疾患	5327.16	2142.93	1800.64	1859.03	1550.89	1549.23	1517.73	1170.25	1206.26	1100.1	1208.27	1066.76	1215.91	1291.24	1415
精神及び行動の障害	3156.42	3254.67	4336.97	6008.26	6951.69	8449.64	8727.69	9224.91	9653.31	10032.6	9987.55	10249.8	10435.3	11253.9	11714.4
神経系の疾患	3248.13	2717.86	1079.14	1096	764.044	786.808	1485.06	559.778	752.152	1111.03	879.296	1013.94	1433.13	1236.39	1504.58
眼及び付属器の疾患	3031.78	2493.5	2530.35	3134.48	3286.26	3789.35	4102.29	4322.56	4420.59	4434.28	4151.59	4196.18	4082.83	4143.8	3885.13
耳及び乳様突起の疾患	7298.2	7306.59	6593.3	6840.2	6357.37	5797.6	5017.85	4011.29	3454.58	2895.22	2472.75	2154.03	1876.56	1593.79	1083.37
循環器系の疾患	5135.32	2317.85	1557.54	1279.97	892.113	1064.79	820.634	773.27	841.132	684.909	579.335	1001.31	1376.56	882.612	1515.35
呼吸器系の疾患	37231.7	30062.3	27582.1	28660.9	28284.7	27302.9	23826	22579	21449.2	19822.4	17632.5	17030.1	15779.6	14896.3	10636.2
消化器系の疾患	9471.99	4522.48	5321.88	6535.47	6637.55	7432.74	7421.79	7272.12	7010.47	6763.06	6180.6	6120.67	5531.63	5702.51	5578.71
皮膚及び皮下組織の疾患	63472.4	41898.6	36613.2	34403.5	31799.6	29571.7	26020.4	23246.8	21344.4	19553.1	17918.8	17882.3	17586	17277	16197
筋骨格系及び結合組織の疾患	417.156	465.804	558.877	560.763	661.594	699.951	702.606	796.731	938.055	1173.17	1711.89	1989.65	2702.77	3424.83	2775.4
腎尿路生殖器系の疾患	835.571	393.533	461.861	564.763	636.991	693.043	461.347	430.243	401.957	280.492	338.401	345.15	276.556	465.078	589.933
妊娠, 分娩及び産褥	147.184	24.698	14.19	9.276	5.924	4.618	5.008	4.6	4.178	3.052	2.08	2.118	2.242	2.278	33.292
周産期に発生した病態	51772.7	1021.7	559.11	295.163	142.53	117.772	169.806	229.965	47.8	36.278	26.877	103.836	18.186	12.742	8.4774
先天奇形, 変形及び染色体異常	62853.6	7980.15	4230.22	1903.12	1907.45	1354.74	1083.88	942.765	905.161	634.396	861.186	789.125	953.361	587.495	647.692
症状, 徴候及び異常臨床所見 - 異常検査所見で他に分類されないもの	34167	9034.8	6513.79	6254.93	6212.31	5792.53	5207.46	4373.41	4339.84	3888.36	3572.43	3670.76	3555.29	3626.23	3243.72
損傷, 中毒及びその他の外因の影響	21524.1	24624.4	19549.9	16443.8	14375.9	13371.5	11906.1	11003.4	10589.4	9784.8	8889.68	8179.69	7530.36	7335.04	4872.73
傷病及び死亡の外因	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005	729.275	560.22	1264.49
14-18歳は該当年齢のDALYの合計を5で割った値															
傷病分類別に数値が大きい順に濃いグラデーション															

表4 年齢別・傷病分類別 (ICD10・中間分類) DALY 順位

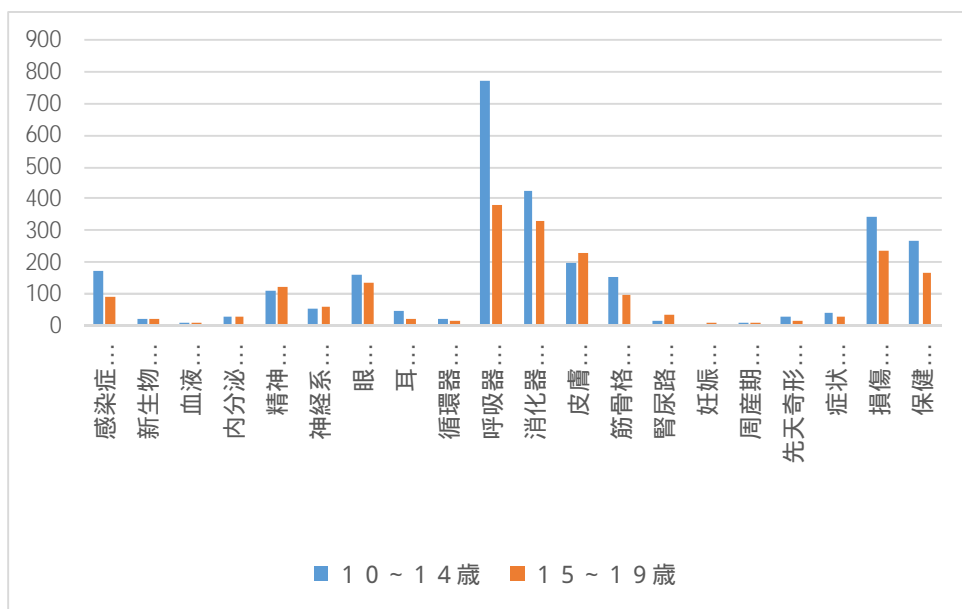
		DW最小値を付与	DW中央値を付与	DW最大値を付与
0歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	皮膚及び皮下組織のその他の障害	皮膚及び皮下組織のその他の障害
	3位	循環器系の先天奇形	結膜の障害	慢性下気道疾患
1歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	腸管感染症	皮膚及び皮下組織のその他の障害
2歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	腸管感染症	皮膚及び皮下組織のその他の障害
3歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	慢性下気道疾患	腸管感染症	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
4歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	慢性下気道疾患	皮膚及び皮下組織のその他の障害	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	腸管感染症	慢性下気道疾患
5歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	慢性下気道疾患
6歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	上気道のその他の疾患	皮膚炎及び湿疹
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	結膜の障害	慢性下気道疾患
7歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	慢性下気道疾患
8歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	結膜の障害
9歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	結膜の障害
10歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	口腔, 唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患	結膜の障害
11歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	上気道のその他の疾患	結膜の障害
12歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	良性新生物<腫瘍>	上気道のその他の疾患	眼筋, 眼球運動, 調節及び屈折の障害
13歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	結膜の障害	眼筋, 眼球運動, 調節及び屈折の障害
	3位	良性新生物<腫瘍>	上気道のその他の疾患	皮膚炎及び湿疹
14-18歳	1位	統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	皮膚炎及び湿疹	口腔, 唾液腺及び顎の疾患
	2位	皮膚炎及び湿疹	結膜の障害	眼筋, 眼球運動, 調節及び屈折の障害
	3位	故意の自傷及び自殺	食道, 胃及び十二指腸の疾患	皮膚炎及び湿疹

图1 平成29年患者調査 年齢階級別受療率（人口10万対）



出典：e-Stat（平成29年患者調査 閲覧（報告書非掲載表）表番号39）

图2 平成29年患者調査 傷病分類別受療率（人口10万対）



出典：e-Stat（平成29年患者調査 閲覧（報告書非掲載表）表番号39）

資料2 1歳6か月児健康診査診察所見

1歳6か月児健康診査診察所見			
保	身体的発育異常	なし	
		低身長	高身長
健		やせ	肥満
		大頭	小頭
師	熱性けいれんの既往	なし	有り
	生活習慣上の問題	なし	
記		小食	偏食
		便秘	睡眠リズム
入	情緒行動上の問題	なし	
		不安・恐れ	その他()
医	精神的発達障害	なし	
		指示理解の遅れ	発語の遅れ
医	運動機能異常	多動	視線の合いにくさ
		その他()	
医	神経系・感覚器の異常	なし	
		歩行の遅れ	胸郭・脊柱の変形
師	血液疾患	歩容の異常	O脚
		その他()	
師	皮膚疾患	視反応の異常	眼位の異常
		聴力の異常	てんかん性疾患
師	消化器系疾患	その他()	
		なし	
入	泌尿生殖器系疾患	腹部膨満	腹部腫瘤
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
入	先天異常	便秘	その他()
		停留睾丸	外性器異常
	判定	その他()	
		なし	有り()
		異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料3 1歳6か月児健康診査診察所見の判定基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低身長	3パーセントイル未満	高身長	97パーセントイル以上
やせ	3パーセントイル未満	肥満	97パーセントイル以上
大頭	3パーセントイル未満	小頭	97パーセントイル以上
熱性けいれん：マニュアルのp45 熱性けいれん診療ガイドライン参照			
小食 便秘	保護者の訴えがあればチェック 日々の排便について聞く	偏食 睡眠リズム	保護者の訴えがあればチェック 規則正しいか、夜更かしがないか
不安・恐れ	保護者の訴えがあればチェック		
指示理解の遅れ 多動	絵・身体部位での指差しができない 親の膝上でもじっとせず、再々降りようとする	発語の遅れ 視線の合いにくさ	有意味語2つ以下 名前を呼んでも視線が合わない
歩行の遅れ 歩容の異常	未歩行 歩幅の左右不均衡	胸郭・脊柱の変形 O脚	鳩胸、漏斗胸、側弯、前弯や後弯の増強 両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上
視反応の異常 聴力の異常	固視・追視不良、遮閉試験で嫌悪反応 聞こえの問診表、ささやき声での振りむき	眼位の異常 てんかん性疾患	斜視（遮閉試験にて） 保護者の訴えがあればチェック
貧血	顔面蒼白、眼瞼結膜が白っぽい		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹（好発部位を考慮）	傷跡・打撲痕	見えにくい部分も注意
腹部膨満 そけいヘルニア 便秘	立位（座位）視診にて膨隆あり 立位視診にてそけい部の膨隆あり 問診で確認	腹部腫瘤 臍ヘルニア	立位（座位）触診にて固い腫瘤あり 立位視診にて臍部の膨隆あり
停留睪丸	陰嚢内に精巣を触知しない	外性器異常	男児；包茎、外尿道口の位置異常 女児；問診にて確認

資料4 3歳児健康診査診察所見

3歳児健康診査診察所見			
	身体的発育異常	なし	
保		低身長	高身長
		やせ	肥満
健		その他()	
	熱性けいれん	なし	有り
師	生活習慣上の問題	なし	
		小食	偏食
記		便秘	睡眠リズム
		その他()	
入	情緒行動上の問題	なし	
		不安・恐れ	その他()
	精神的発達障害	なし	
		指示理解の遅れ	発話の遅れ
		多動	視線の合いにくさ
医	運動機能異常	なし	その他()
		歩行の遅れ	胸郭・脊柱の変形
		歩容の異常	O脚、X脚
		その他()	
	神経系・感覚器の異常	なし	
		視力の異常	眼位の異常
		聴力の異常	てんかん性疾患
師		その他()	
	血液疾患	なし	
		貧血	その他()
	皮膚疾患	なし	
		アトピー性皮膚炎	傷跡・打撲痕
		その他()	
	消化器系疾患	なし	
記		腹部膨満	腹部腫瘤
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
		便秘	その他()
	泌尿生殖器系疾患	なし	
		停留睪丸	外性器異常
		その他()	
入	先天異常	なし	有り()
	判定	異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料 5 3 歳児健康診査診察所見の判断基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低身長	3 パーセントイル未満	高身長	97 パーセントイル以上
やせ	3 パーセントイル未満	肥満	97 パーセントイル以上
熱性けいれん: マニュアルのp45 熱性けいれん診療ガイドライン参照			
小食 便秘	保護者の訴えがあればチェック 日々の排便について聞く	偏食 睡眠リズム	保護者の訴えがあればチェック 規則正しいか、夜更かしがないか
不安・恐れ	保護者の訴えがあればチェック		
指示理解の遅れ 多動 吃音	大小、長短、4色が理解できない 動き回り、椅子や親の膝に座れない スムーズに発話できない	発話の遅れ 視線の合いにくさ	2語文が出ない 視線が合わない、合ってもごく短い
歩行の遅れ 歩容の異常	階段が登れない 歩幅の左右不均衡、尖足歩行など	胸郭・脊柱の変形 O脚 X脚	鳩胸、漏斗胸、側弯、後弯、前弯 両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上 両膝内側部をつけて、足内果部離解4横指以上
視力の異常 聴力の異常	視力検査結果、目のアンケート結果 聞こえの問診、ささやき声検査(絵シート)	眼位の異常 てんかん性疾患	斜視(遮閉試験)、眼球運動異常 保護者の訴えがあればチェック
貧血	顔面蒼白、眼瞼結膜が白っぽい		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹(好発部位を考慮)	傷跡・打撲痕	見えにくい部分も注意
腹部膨満 そけいヘルニア 便秘	立位視診にて膨隆あり 立位視診にてそけい部の膨隆あり 問診で確認	腹部腫瘤 臍ヘルニア	立位触診にて固い腫瘤あり 立位視診にて臍部の膨隆あり
停留睾丸	陰嚢内に精巣を触知しない	外性器異常	男児; 包茎、外尿道口の位置異常 女児; 問診にて確認

資料6 3、4か月児健診の診察所見

3～4か月児健康診査診察所見			
保		なし	
健	身体的発育異常	低体重	体重増加不良
師		大頭	その他()
入	けいれん	なし	有り
	身体的発育異常	グラフ記入あり	グラフ記入なし
	精神的発達障害	なし	
		笑わない	声が出ない
		視線が合わない	その他()
	運動発達異常	なし	
医		頸定の遅れ	姿勢の異常
		手の握り	その他()
	神経系の異常	なし	
		筋緊張の異常	反射の異常
		その他()	
	感覚器の異常	なし	
		視反応の異常	斜視
師		聴覚の異常	
	血液疾患	なし	
		貧血	その他()
	皮膚疾患	なし	
		湿疹	仙骨皮膚洞・腫瘤
		傷跡・打撲痕	血管腫
		その他()	
	股関節	なし	
		開排制限	その他()
記	斜頸	なし	有り
	循環器系疾患	なし	
		心雑音	その他()
	消化器系疾患	なし	
		腹部膨満	腹部腫瘤
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
入		便秘	その他()
	泌尿生殖器系疾患	なし	
		停留睪丸	外性器異常
		その他()	
	先天異常	なし	有り()
	その他の異常	なし	その他()
	判定	異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料7 3、4か月児健診の診察所見の判定基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低体重	3パーセンタイル未満	体重増加不良	成長曲線を二本以上横切る
大頭	97パーセンタイル以上		
けいれん	母子手帳、保護者から聞き取り		
必ずグラフに記入してあるかチェック			
笑わない	あやしても笑わない(聞き取りも可)	声が出ない	あやしても声を出さない(聞き取り可)
視線が合わない	目が合わない、目で追ってこない		
頸定の遅れ	引き起こしで45度まで首が保てない	姿勢の異常	強いATNR、後弓反張、蛙肢位など
手の握り	握らせても握らない		
筋緊張の異常	低緊張(逆U字)、緊張亢進	反射の異常	原始反射の残存
視反応の異常	固視・追視がない、目に関する問診	斜視	ペンライトによる角膜反射法・遮閉試験にて
聴覚の異常	保護者からの聞き取りとチェックリスト		
貧血	皮膚や眼瞼結膜の蒼白		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹	仙骨皮膚洞・腫瘤	臀裂上方の陥凹(臀裂の延長や変形を伴う)、臀裂外の陥凹、明らかな瘻孔、母斑や発毛を伴う腰仙部の腫瘤
傷跡・打撲痕	見えにくい部位にも注意	血管腫	海綿状の膨隆など
開排制限	股関節開排制限 床から20度以上の制限または皮膚溝非対称、家族歴、女兒、骨盤位分娩のうち2項目以上		
斜頸	頸部が傾いた側の胸鎖乳突筋に腫瘤		
心雑音	無害性雑音以外		
腹部膨満	左右差、異常な緊満感	腹部腫瘤	全体を触診して腫瘤を探る
そけいヘルニア	視診での膨隆、触診で腫瘤を触れる	臍ヘルニア	視診にて大きさを確認
便秘	腹部膨満、便塊の触知		
停留睾丸	陰嚢内に精巣が確認できない	外性器異常	男児；尿道口の位置異常 女児；陰核肥大、陰唇癒合、高度な色素沈着
先天異常	外表奇形がある		

表4 乳児股関節脱臼の精度管理に用いる集計項目

集計項目	集計方法
所見あり者数(S)	乳幼児健診で「所見あり」と判定されたもの（保健機関での経過観察後に「所見あり」となったものを含む）を集計
既医療者数(K)	3～4か月児健診までに「股関節異常」と診断・治療されているものを問診で把握して集計
受診者数(T)	3～4か月児健診受診者数を集計
フォローアップ対象者数(F)	精密検査のため医療機関紹介となった対象者数を集計
結果把握者数(H)	医療機関紹介対象者のうち、回答書や翌年度末までの確認により結果が把握できた数を集計
異常あり者数(A)	回答書のA.診断で、「2)異常あり a) 股関節異常」であったもの、及びB.今後の方針で、「2)当院で経過観察、または4)他施設へ紹介 b) 診断確定のため」であったものに対して翌年度末までに確認し「2)異常あり a) 股関節異常」を加えて集計

表5 回答書返却後の市町村の状況確認の必要性和データ活用

回答書項目	状況確認	データ活用
A. 1)異常なし	-	-
A. 2)異常あり a) 股関節異常	-	精度管理の集計項目として数値指標算定に利用（異常あり者数(A)）
A. 2)異常あり b) その他疾病	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 1)経過観察必要なし	-	
B. 2)当院で経過観察（臼蓋形成不全）	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 2)当院で経過観察（家族歴・開排制限・その他）	必要	翌年度末までに状況を確認し<2)異常あり a) 股関節異常>の場合には、<異常あり者数(A)>に含めて集計
B. 3)当院で治療	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 4)他施設へ紹介		
a) 治療のため	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
b) 診断確定のため	必要	翌年度末までに状況を確認し<2)異常あり a) 股関節異常>の場合には、<異常あり者数(A)>に含めて集計
c) その他	適宜	内容により個別に判断

表6 近ごろの気分と生活のアンケート

学年	小学校5年生	小学校6年生	中学校1年生	中学校2年生	中学校3年生	高校1年生	高校2年生	高校3年生	学校に行っていない
性別	女性	男性	わかりません						
好きな食べ物を教えてください()									
1	自分用のスマートフォンを持っていますか								
	はい	いいえ	わかりません						
2	家族と一緒に食事をしてしていますか								
	はい	いいえ	わかりません						
3	学校は好きですか								
	はい	いいえ	わかりません						
4	学校の勉強が負担になっていますか								
	はい	いいえ	わかりません						
5	学校で先生の話や友だちの話が聞き取りにくいと思ったことはありますか								
	はい	いいえ	わかりません						
6	自分の健康状態は「よい」「まずまず」ですか								
	はい	いいえ	わかりません						
7	教科書や黒板の字が読みにくいと感じたことがありますか								
	はい	いいえ	わかりません						
8	現在の生活にとても満足していますか								
	はい	いいえ	わかりません						
9	歩いたり走ったりするときに転びやすい、バランスを崩しやすいですか								
	はい	いいえ	わかりません						
10	ときどきおなかが痛いことがありますか								
	はい	いいえ	わかりません						
11	週に1度以上眠れないことがありますか								
	はい	いいえ	わかりません						
12	自分の体重が多すぎるあるいは太っていると感じますか								
	はい	いいえ	わかりません						
13	毎日60分以上運動をしていますか								
	はい	いいえ	わかりません						
14	朝、気分よく起きることができますか								
	はい	いいえ	わかりません						
15	同性の友だちよりも異性の友だちの方が多いですか？								
	はい	いいえ	わかりません						

表7 Bright Futures ガイドラインが推奨する評価すべきSDH

時期	SDH リスク因子	SDH 保護因子
プレネイタル	住環境、食料、環境面のリスク、妊娠への適応、パートナーからの暴力	十分な情報を持っていること、家族の集まり、文化的伝統
出生時 生後1か月	母体の薬物・アルコール使用、母体の喫煙	家族のサポート
生後2か月	住環境、食料	家族のサポート、託児施設
生後4か月	環境面のリスク:鉛	家族関係、家族のサポート、託児施設
生後6か月	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用、親のうつ病	家族関係、家族のサポート、託児施設
生後9か月	パートナーからの暴力	家族関係、家族のサポート、
1歳	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	家族・友人・託児施設、訪問プログラムスタッフ等との社会的つながり
2歳	パートナーからの暴力、住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	親の健康
3歳	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	良好な家族関係、ワークライフバランス
4歳	パートナーからの暴力、住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用、地域の安全	地域とのつながり
5～6歳	近隣および家庭内の暴力、食料、家庭内の薬物使用	情緒面の安全、自己肯定感、家族とのつながり
7～10歳	近隣および家庭内の暴力、食料、家庭内のアルコール・薬物使用、インターネットからの害	情緒面の安全、自己肯定感、家族・友人とのつながり
11～21歳	暴力、住環境、食料、家庭内のアルコール・薬物使用	家族・友人とのつながり、地域とのつながり、学業達成度、ストレスコーピング、決断力

表8 Bright Futures、Neuvora、日本版ネウボラの比較

	Bright Futures	Neuvora	日本版ネウボラ
所轄官庁	AAP と MCHB	社会保険庁 (KELA)	内閣府
事業	小児科医による相談、ヘルスチェックアップ	保健福祉サービス (相談支援、紹介健診)、医療行為 (予防接種、簡単な診療)	保健・福祉サービス (相談支援、健診)
記録	診療録	ネウボラカルテ 電子カルテ (Kanta) = 診療録	地域により異なるが、原則医療行為ではないため、診療録ではない。
継続性	出生前から思春期まで。 0-21 歳	定期健診は 0-6 歳。	地域により異なる。
場	医療機関	ネウボラ	地域により異なる。
担当者	小児科医	保健師、医師、他。	地域により異なるが原則は非医師。
備考		妊婦ネウボラ、子どもネウボラ、家族ネウボラと幅広い。健診だけでなく、予防接種、簡単な医療行為も含む。定期健診は 6 歳まで、6 歳以降は School Nurse に。	日本版ネウボラから医療機関に紹介されることはあるが、日本版ネウボラそのものは医療行為を含まない。

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業）
分担研究報告書

身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない
保健・医療体制提供のための研究

研究分担者 小枝 達也（国立成育医療研究センター）
研究協力者 河野 由美（自治医科大学小児科）
前川 貴伸（国立成育医療研究センター）
小倉 加恵子（国立成育医療研究センター）

研究要旨

平成 30 年 3 月に作成・配布された乳幼児健康診査の身体診察マニュアルをもとに、実際の乳幼児健康診査で有効に活用し得るかどうかの検証の準備を整えた。

1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診につき、「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」で提案された診察項目に沿って、具体的な診察の方法や所見とする基準を策定した。診察項目は、全国で地域差なく健康診査が行われることを考慮して必須項目と自治体の事情で加えることができる推奨項目とに分けた。

さらに集団健診において短時間でも記入が可能でかつデータ収集が可能となる工夫として、パーソナルコンピュータあるいはタブレット端末で入力可能なアプリを開発し、実際の健康診査会場にて通信状態が良好であることを確認した。以上により、身体診察マニュアルの有効性の検証と実行性の検証を行う準備が整った。

また、1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診の医師向けの研修ビデオを作製した。

A．研究目的

平成 30 年 3 月に作成・配布された乳幼児健康診査の身体診察マニュアルに従って、乳幼児健康診査を実施するための方策を検討する。

B．研究方法

医師が記入する書式を決めるために、「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」の担当者と協議をし、疫学データ並びに文献検索によって、その意義を確認する。その意義に基づいて、身体診察マニュアルの項目を必須項目と推奨項目に分ける。マニュアルの診察項目で実際にスクリーニングできること

を確認する有効性の検証について検討し、集団健診方式に耐えうるものであるかを実行性の検証として実施することを検討する。

また、日本小児医療保健協議会の健康診査委員会主催の乳幼児健診研修会にて、身体診察マニュアルに沿った研修を行い、参加医師からの評価を受けることとした。

（倫理面への配慮）

大田区にて有効性の検証と実行性の検証を行うこととしたため、国立成育医療研究センターの倫理委員会に申請して承認された（承認番号 2019 - 123、承認日 2020 年 2 月 19 日）

C. 研究結果

「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」で提案された診察項目に沿って、1歳6か月児健診と3歳児健診につき具体的な診察の方法や所見とする基準を策定した(資料1-4)。乳児健診では集団健診として行われることが多い3,4か月児健診の診察項目とさらに医師向けの研修ビデオを作製した。資料8、9にそのシナリオを示す。

2019年11月23日に大阪市コングレコンベンションセンターで「第2回乳幼児健診を中心とする小児科医のための研修会 Part ~乳幼児健診マニュアルに基づく診察と対応~」が開催され、講師として協力した。参加総数281名であった。乳児健診、1歳6か月児健診、3歳児健診の講演内容は身体診察マニュアルに沿った内容とした。参加者からの評価は、いずれも5点満点中4以上であった。

D. 考察

「健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討」で提案された診察項目に沿った診察項目と所見をまとめることができた。

さらに全国で地域差なく実施されることを念頭に置いて必須項目を決め、自治体の事情でさらに加えることができる推奨項目に分けることができた。こうすることで小児科専門医でなくとも、一定の研修を受けた医師であれば健康診査を担当することが可能となった。

今後は、この診察項目で実際にスクリーニングすべき疾患を拾い上げることが可能かどうかという有効性の検証と、集団健診において円滑に効率よく健康診査が実施できるかどうかという

の所見の書式を策定した(資料5、6)

これらの診察項目をパーソナルコンピュータあるいはタブレット端末で入力可能なアプリを開発し、実際の健康診査会場にて通信状態が良好であることを確認した。

また、実際の健康診査の会場にて通信状態が良好で、データの入力や送信に問題がないことを確認した(資料7)

実行性の検証を行う必要があると考える。

E. 結論

医師が記入する健診票の項目とチェック内容を選定し、その基準を設定し、集団健診において実用可能なタブレット入力用アプリを開発した。

【参考文献】

1. 健やか次世代育成総合研究事業 乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾患と診察項目に関する検討 平成30年度報告書 p14-30.

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

資料1 1歳6か月児健康診査診察所見

1歳6か月児健康診査診察所見			
保 健 師	身体的発育異常	なし	
		低身長	高身長
		やせ	肥満
		大頭	小頭
		その他()	
記 入	熱性けいれんの既往	なし	有り
	生活習慣上の問題	なし	
		小食	偏食
		便秘	睡眠リズム
		その他()	
医 師	情緒行動上の問題	なし	
		不安・恐れ	その他()
	精神的発達障害	なし	
		指示理解の遅れ	発語の遅れ
		多動	視線の合いにくさ
		その他()	
医 師	運動機能異常	なし	
		歩行の遅れ	胸郭・脊柱の変形
		歩容の異常	O脚
		その他()	
医 師	神経系・感覚器の異常	なし	
		視反応の異常	眼位の異常
		聴力の異常	てんかん性疾患
		その他()	
保 健 師	血液疾患	なし	
		貧血	その他()
	皮膚疾患	なし	
		アトピー性皮膚炎	傷跡・打撲痕
		その他()	
保 健 師	消化器系疾患	なし	
		腹部膨満	腹部腫瘤
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
		便秘	その他()
保 健 師	泌尿生殖器系疾患	なし	
		停留睪丸	外性器異常
		その他()	
	先天異常	なし	有り()
判定		異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料2 1歳6か月児健康診査診察所見の判定基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低身長	3パーセントイル未満	高身長	97パーセントイル以上
やせ	3パーセントイル未満	肥満	97パーセントイル以上
大頭	3パーセントイル未満	小頭	97パーセントイル以上
熱性けいれん：マニュアルのp45 熱性けいれん診療ガイドライン参照			
小食	保護者の訴えがあればチェック	偏食	保護者の訴えがあればチェック
便秘	日々の排便について聞く	睡眠リズム	規則正しいか、夜更かしがないか
不安・恐れ	保護者の訴えがあればチェック		
指示理解の遅れ 多動	絵・身体部位での指差しができない 親の膝上でもじっとせず、再々降りようとする	発語の遅れ 視線の合いにくさ	有意味語2つ以下 名前を呼んでも視線が合わない
歩行の遅れ 歩容の異常	未歩行 歩幅の左右不均衡	胸郭・脊柱の変形 O脚	鳩胸、漏斗胸、側弯、前弯や後弯の増強 両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上
視反応の異常 聴力の異常	固視・追視不良、遮閉試験で嫌悪反応 聞こえの問診表、ささやき声での振りむき	眼位の異常 てんかん性疾患	斜視（遮閉試験にて） 保護者の訴えがあればチェック
貧血	顔面蒼白、眼瞼結膜が白っぽい		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹（好発部位を考慮）	傷跡・打撲痕	見えにくい部分も注意
腹部膨満 そけいヘルニア 便秘	立位（座位）視診にて膨隆あり 立位視診にてそけい部の膨隆あり 問診で確認	腹部腫瘤 臍ヘルニア	立位（座位）触診にて固い腫瘤あり 立位視診にて臍部の膨隆あり
停留睪丸	陰嚢内に精巣を触知しない	外性器異常	男児；包茎、外尿道口の位置異常 女児；問診にて確認

資料3 3歳児健康診査診察所見

3歳児健康診査診察所見			
	身体的発育異常	なし	
保		低身長	高身長
		やせ	肥満
健		その他()	
	熱性けいれん	なし	有り
師	生活習慣上の問題	なし	
		小食	偏食
記		便秘	睡眠リズム
		その他()	
入	情緒行動上の問題	なし	
		不安・恐れ	その他()
	精神的発達障害	なし	
		指示理解の遅れ	発話の遅れ
		多動	視線の合いにくさ
		吃音	その他()
医	運動機能異常	なし	
		歩行の遅れ	胸郭・脊柱の変形
		歩容の異常	O脚、X脚
		その他()	
	神経系・感覚器の異常	なし	
		視力の異常	眼位の異常
		聴力の異常	てんかん性疾患
師		その他()	
	血液疾患	なし	
		貧血	その他()
	皮膚疾患	なし	
		アトピー性皮膚炎	傷跡・打撲痕
		その他()	
	消化器系疾患	なし	
記		腹部膨満	腹部腫瘍
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
		便秘	その他()
	泌尿生殖器系疾患	なし	
		停留睾丸	外性器異常
		その他()	
入	先天異常	なし	有り()
	判定	異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料4 3歳児健康診査診察所見の判断基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低身長 やせ	3パーセントイル未満 3パーセントイル未満	高身長 肥満	97パーセントイル以上 97パーセントイル以上
熱性けいれん:マニュアルのp45 熱性けいれん診療ガイドライン参照			
小食 便秘	保護者の訴えがあればチェック 日々の排便について聞く	偏食 睡眠リズム	保護者の訴えがあればチェック 規則正しいか、夜更かしがないか
不安・恐れ	保護者の訴えがあればチェック		
指示理解の遅れ 多動 吃音	大小、長短、4色が理解できない 動き回り、椅子や親の膝に座れない スムーズに発話できない	発話の遅れ 視線の合いにくさ	2語文が出ない 視線が合わない、合ってもごく短い
歩行の遅れ 歩容の異常	階段が登れない 歩幅の左右不均衡、尖足歩行など	胸郭・脊柱の変形 O脚 X脚	鳩胸、漏斗胸、側弯、後弯、前弯 両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上 両膝内側部をつけて、足内果部離解4横指以上
視力の異常 聴力の異常	視力検査結果、目のアンケート結果 聞こえの問診、ささやき声検査(絵シート)	眼位の異常 てんかん性疾患	斜視(遮閉試験)、眼球運動異常 保護者の訴えがあればチェック
貧血	顔面蒼白、眼瞼結膜が白っぽい		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹(好発部位を考慮)	傷跡・打撲痕	見えにくい部分も注意
腹部膨満 そけいヘルニア 便秘	立位視診にて膨隆あり 立位視診にてそけい部の膨隆あり 問診で確認	腹部腫瘤 臍ヘルニア	立位触診にて固い腫瘤あり 立位視診にて臍部の膨隆あり
停留睪丸	陰嚢内に精巣を触知しない	外性器異常	男児;包茎、外尿道口の位置異常 女児;問診にて確認

資料5 3、4か月児健診の診察所見

		3～4か月児健康診査診察所見	
保 健 師		なし	
	身体的発育異常	低体重	体重増加不良
入		大頭	その他()
	けいれん	なし	有り
	身体的発育異常	グラフ記入あり	グラフ記入なし
	精神的発達障害	なし	
		笑わない	声が出ない
		視線が合わない	その他()
	運動発達異常	なし	
医		頸定の遅れ	姿勢の異常
		手の握り	その他()
	神経系の異常	なし	
		筋緊張の異常	反射の異常
		その他()	
	感覚器の異常	なし	
		視反応の異常	斜視
師		聴覚の異常	
	血液疾患	なし	
		貧血	その他()
	皮膚疾患	なし	
		湿疹	仙骨皮膚洞・腫瘍
		傷跡・打撲痕	血管腫
		その他()	
	股関節	なし	
		開排制限	その他()
記	斜頸	なし	有り
	循環器系疾患	なし	
		心雑音	その他()
	消化器系疾患	なし	
		腹部膨満	腹部腫瘍
		そけいヘルニア	臍ヘルニア
入		便秘	その他()
	泌尿生殖器系疾患	なし	
		停留睾丸	外性器異常
		その他()	
	先天異常	なし	有り()
	その他の異常	なし	その他()
	判定	異常なし	既医療()
		要観察	要紹介()

資料6 3、4か月児健診の診察所見の判定基準

所見	判定基準	所見	判定基準
低体重	3パーセントイル未満	体重増加不良	成長曲線を二本以上横切る
大頭	97パーセントイル以上		
けいれん	母子手帳、保護者から聞き取り		
必ずグラフに記入してあるかチェック			
笑わない	あやしても笑わない(聞き取りも可)	声が出ない	あやしても声を出さない(聞き取り可)
視線が合わない	目が合わない、目で追ってこない		
頸定の遅れ	引き起こしで45度まで首が保てない	姿勢の異常	強いIATNR、後弓反張、蛙肢位など
手の握り	握らせても握らない		
筋緊張の異常	低緊張(逆U字)、緊張亢進	反射の異常	原始反射の残存
視反応の異常	固視・追視がない、目に関する問診	斜視	ペンライトによる角膜反射法・遮閉試験にて
聴覚の異常	保護者からの聞き取りとチェックリスト		
貧血	皮膚や眼瞼結膜の蒼白		
アトピー性皮膚炎	かゆみのある反復性湿疹	仙骨皮膚洞・腫瘤	臀裂上方の陥凹(臀裂の延長や変形を伴う)、臀裂外の陥凹、明らかな瘻孔、母斑や莖毛を伴う腰仙部の腫瘤
傷跡・打撲痕	見えにくい部位にも注意	血管腫	海綿状の膨隆など
開排制限	股関節開排制限 床から20度以上の制限または皮膚溝非対称、家族歴、女兒、骨盤位分娩のうち2項目以上		
斜頸	頸部が傾いた側の胸鎖乳突筋に腫瘤		
心雑音	無害性雑音以外		
腹部膨満	左右差、異常な緊満感	腹部腫瘤	全体を触診して腫瘤を探る
そけいヘルニア	視診での膨隆、触診で腫瘤を触れる	臍ヘルニア	視診にて大きさを確認
便秘	腹部膨満、便塊の触知		
停留睾丸	陰嚢内に精巣が確認できない	外性器異常	男児；尿道口の位置異常 女児；陰核肥大、陰唇癒合、高度な色素沈着
先天異常	外表奇形がある		

大田区役所大森地域庁舎 通信状況調査結果報告書

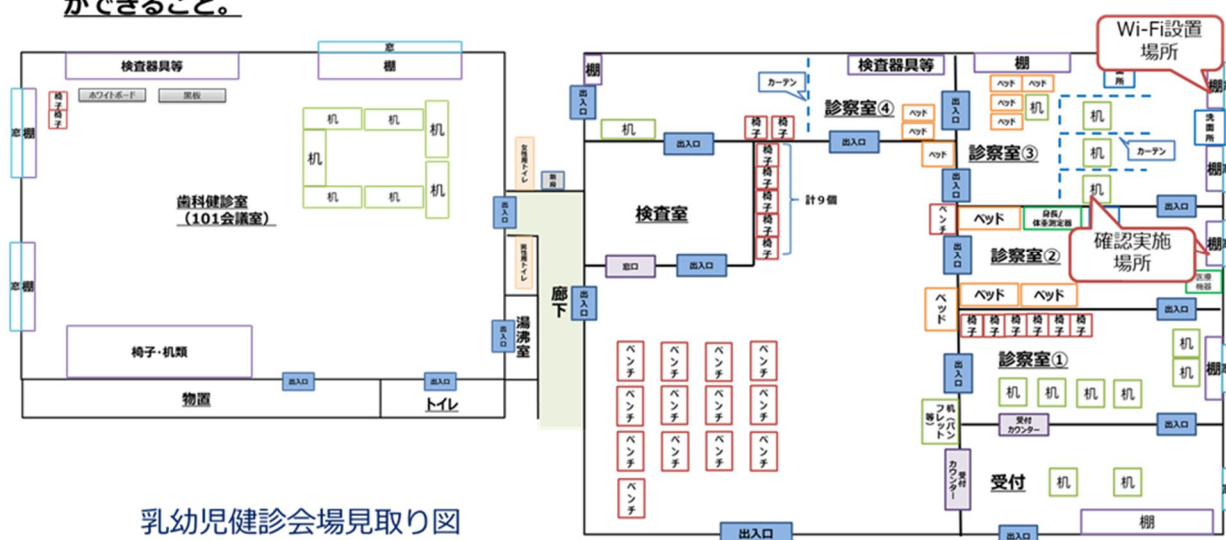
2020年3月25日

キーウェアソリューションズ株式会社

調査実施の目的

大田区役所大森地域庁舎内にある乳幼児健診会場のWi-Fi通信状況確認を行う。身体計測と医師診察の場面でアプリを利用するため、以下の2点を確認する。

- **下図の場所にWiFiルーターを設置し、診察室②(身体計測ブース)、診察室③(医師診察ブース)でWi-Fiルーターが認識できること。**
- **診察室②(計測ブース)、診察室③(診察ブース)で、クライアント - データセンター間でデータ送受信ができること。**



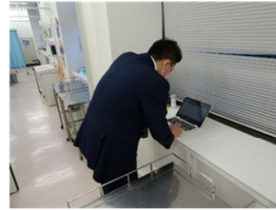
乳幼児健診会場見取り図

1. 実施内容

3台の機器を乳幼児健診会場内に設置。1台ずつデータの抽出と登録を実施した。



設置状況



診察室②の確認状況



診察室③の確認状況

利用機種は、iPhoneテザリング(AU回線)、UQWiMAX、PocketWiFi

- 3機種の乳幼児健診会場内における電波状況は、以下の通り。



SSID:iPhonea



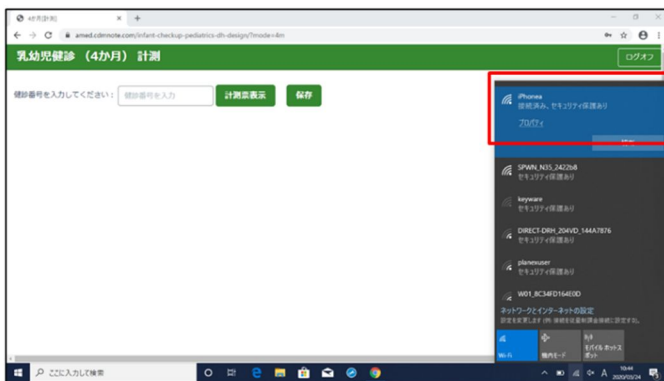
SSID:SPWN_N35_2422b8



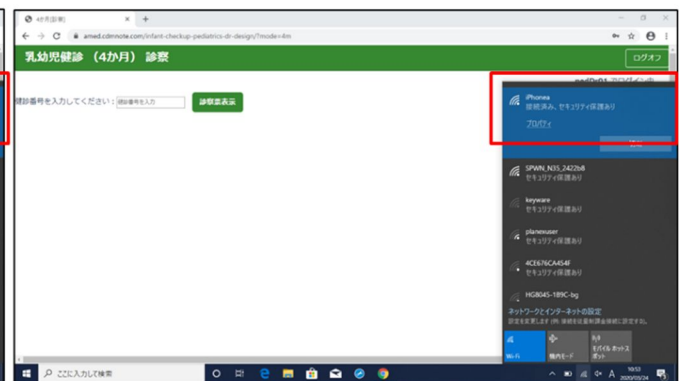
SSID:keyware

2. 実施結果(iPhoneテザリング)

Wi-Fiの受信状況の確認



診察室②の結果



診察室③の結果

- 診察室②、診察室③ともに、問題なくWi-Fi接続が可能だった。

データ送受信の確認 (診察室②)

抽出

登録

● 診察室②では、問題なくデータ送受信が行えた。

データ送受信の確認(診察室③)

抽出

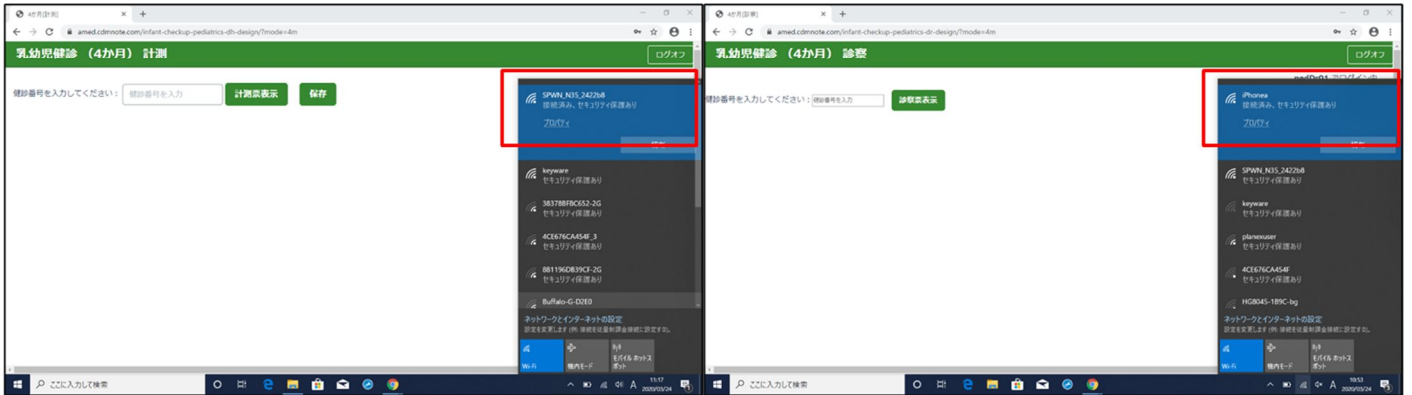
登録

抽出

● 診察室③では、問題なくデータ送受信が行えた。

3. 実施結果(WiMAX)

Wi-Fiの受信状況の確認

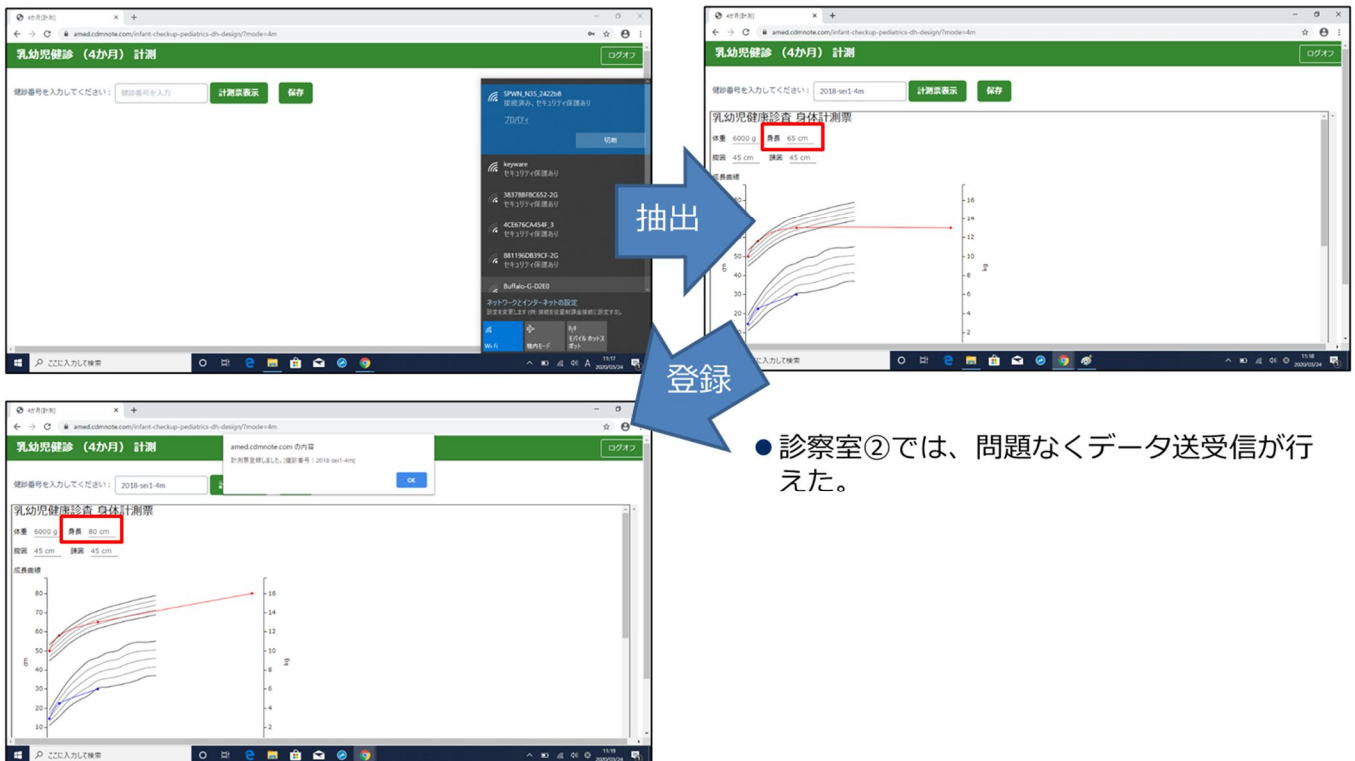


診察室②の結果

診察室③の結果

- 診察室②、診察室③ともに、問題なくWi-Fi接続が可能だった。

データ送受信の確認 (診察室②)



- 診察室②では、問題なくデータ送受信が行えた。

データ送受信の確認(診察室③)

抽出

登録

抽出

抽出

- 診察室②では、問題なくデータ送受信が行えた。

4. 実施結果(PocketWiFi)

Wi-Fiの受信状況の確認

診察室②の結果

診察室③の結果

- 診察室②、診察室③ともに、問題なくWi-Fi接続が可能だった。

データ送受信の確認（診察室②）

抽出

登録

- 診察室②では、問題なくデータ送受信が行えた。

データ送受信の確認（診察室③）

抽出

登録

抽出

- 診察室③では、問題なくデータ送受信が行えた。

5. まとめ

目的(再掲)

大田区役所大森地域庁舎内にある乳幼児健診会場のWi-Fi通信状況確認を行う。身体計測と医師診察の場面でアプリを利用するため、以下の2点を確認する。

- **下図の場所にWiFiルーターを設置し、診察室②(身体計測ブース)、診察室③(医師診察ブース)でWi-Fiルーターが認識できること。**
- **診察室②(計測ブース)、診察室③(診察ブース)で、クライアント - データセンター間でデータ送受信ができること。**

総評

診察室②(身体計測ブース)、診察室③(医師診察ブース)では、確認観点の2点とも、iPhone(AU回線)、WiMAX、PocketWiFiの3回線で問題がないことの確認ができた。

以上のことから、診察室②、③においては、上記キャリアのWi-Fiルーターを今回設置した場所に設置すれば、問題なくアプリを利用することが可能である。

今回は、確認観点对象外であったが、歯科健診会場でアプリを利用する場合、Wi-Fiルーターの設置場所の再検討・確認が必要になる。

診察室①は、通信状況に問題がないことが確認できたので、Wi-Fiルーターを今回設置した場所に設置すれば、問題なくアプリを利用することが可能である。

「1歳6か月児健康診査動画」構成 試写用

0112 田村・原田

画面	尺	T - W (字幕) / コメント
タイトル静止画 SE あり	00:00	全面 TW <ul style="list-style-type: none"> ・ 1歳6か月児健康診査 ・ 必須項目 NA：1歳6か月児健康診査の診察所見。 必須項目について、診察方法の例をお示しします。
診察所見と判断基準の資料	00:14	<u>テロップ</u> (下) 診察所見と判断基準
問診票をチェックしている様子	00:40	<u>テロップ</u> (上) 問診票の記載内容を確認する (下) 問診票の記載内容 身体計測結果と成長曲線の確認をします
スライドで展開 身体計測結果、成長曲線	00:53	<u>テロップ</u> (下) 身体計測結果・成長曲線 必ずグラフにプロットされていることを確認します 体格の推移や変化も重要です
聴覚に関わる問診	01:17	<u>テロップ</u> (下) 聞こえの問診票
プロトコール	01:30	<u>テロップ</u> (下) 聞こえの問診票の結果から このプロトコールに従って判断します


親子入室	01:42	<u>テロップ</u> (上) 親子入室 (下) 必ず氏名を確認します
話しかける	02:12	<u>テロップ</u> (上) 話しかける (下) 優しく話しかけて緊張をほぐす (下) 名前を呼んで目が合うか？ (3秒止め) 振り向くだけでなく目が合うかチェックします。
物を使ったやりとり 積み木 絵シート いぬ ねこ ぞう	02:49 02:52 03:49	<u>テロップ</u> (上) 物を使ったやり取り (下) 積み木を使ったやり取り (下) 指示理解の確認 (下) 膝の下でじっとしている (下) 積み木を積みせる (3秒止め) 2個積めることができたなら OK です。 (下) 絵シートを使う (下) 絵の指差し (3秒止め) 名前を聞いて答えさせても OK です。 (下) 名前を答えられない場合は 保護者に発語の様子を聞きます

<p>話しかける</p>	<p>04:30</p>	<p><u>テロップ</u> (上)話しかける (下)身体部位を聞きます (3秒止め) 目・耳・口を聞いて3つとも指差しできないと 所見ありとなります。</p>
<p>触診 腹部 鼠径部 外陰部</p>	<p>04:58 05:01 05:18 05:39</p>	<p><u>テロップ</u> (上)触診 (下)腹部の触診 (3秒止め)腹部の触診を行うことを示しています。 手技は各自のやり方をお願いします。 (下)鼠径部の触診 (3秒止め)鼠径部の触診を行うことを示しています。 手技は各自のやり方をお願いします。 (下)外陰部の触診 (3秒止め)外陰部の触診を行うことを示しています。 手技は各自のやり方をお願いします。</p>

身体チェック	05:45	
脊柱	05:52	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 身体チェック</p> <p>(下) 脊柱の視診</p> <p>(3秒止め)</p> <p>立位での反り腰は前弯を 前屈みは後弯を疑います。</p> <p>お辞儀姿勢で肩の高さや胸郭の左右差で側弯をチェックします。</p>
皮膚	06:06	<p>(下) 全身の皮膚の視診をします</p> <p>(3秒止め)</p> <p>内股、臀部など見えにくい部位もチェックします。</p>
下肢	06:17	<p>(下) O 脚のチェック</p> <p>(3秒止め)</p> <p>足部をくっつけて、両膝部の間が4横指以上空いている場合に異常所見とします。</p>
歩行	06:29	<p>(下) 歩容・歩行の確認します</p> <p>(3秒止め)</p> <p>歩行の左右差や尖足歩行の有無などをチェックします</p>
必須項目の診察 終わり	06:53	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 必須項目の診察 終わり</p> <p>(最後に)</p> <p>必ずしもこの順である必要はありません。子どもの状態に応じて、診察ができそうなものから順に行ってください。</p>

<p>テーマ静止画 SE あり</p>	<p>08:37</p>	<p>全面 TW</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参考資料 ・O脚・X脚の自然経過 <p><u>NA : O脚・X脚の自然経過。</u></p> <p><u>年齢的にO脚・X脚が目立つ時期があります。</u></p>
<p>「O脚の自然経過」 スライド</p>	<p>08:50</p>	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上)O脚の自然経過</p> <p><u>NA : O脚の自然経過です。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p><u>テロップ</u></p> <p>左 : 1歳6か月 右 : 3歳6か月</p>
<p>「O脚の自然経過 (レントゲン所見)」 スライド</p>	<p>08:56</p>	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上)O脚の自然経過(レントゲン所見)</p> <p><u>NA : O脚の自然経過のレントゲン所見を</u></p> <p><u>お示しします</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>

		<u>テロップ</u> 左：1歳 中：2歳 右：3歳
--	--	-------------------------------

X脚の自然経過 スライド	09:04	<u>テロップ</u> (上)X脚の自然経過 <u>NA：X脚の自然経過です。</u>
		
		<u>テロップ</u> 左：3歳6か月 右：6歳

エンディング 写真スライドショー タイトル静止画	09:13 09:33	全面 TW ・ 1歳6か月児健康診査
--------------------------------	--------------------	-------------------------------------

「3歳児健康診査動画」構成 試写用 0112 田村・原田

画面	尺	T - W (字幕) / コメント
タイトル静止画 SE あり	00:00	全面 TW ・ 3歳児健康診査 ・ 必須項目 <u>NA: 3歳児健康診査の診察所見。</u> 必須項目について、診察方法の例をお示しします。
診察所見と判断基準の資料	00:15	<u>テロップ</u> (下) 診察所見と判断基準
問診票をチェックしている様子	00:40	<u>テロップ</u> (上) 問診票の記載内容を確認する (下) 問診票の記載内容 身体計測結果と成長曲線の確認をします <u>NA: まず、問診票の記載内容、身体計測結果と成長</u> <u>曲線の確認をします。</u>
スライドで展開 身体計測結果、成長曲線	00:53	<u>テロップ</u> (下) 身体計測結果・成長曲線 必ずグラフにプロットされていることを確認します 体格の推移や変化も重要です <u>NA: 身体計測した値を成長曲線のグラフに記録し、3パー</u> <u>セントイルの線を下回っていないこと、及び、97パーセン</u> <u>タイルの線を上回っていないことを確認します</u>
		<u>テロップ</u> (下) 目に関するアンケートと視力検査が必須項目です アンケートと家庭での視力検査の結果を確認します

		<p>す。</p> <p>誰と来たか答えられない場合や普段の様子がわからない場合は、経過観察とします。</p> <p>(下)</p> <p>こどもの視線の合いにくさや多動などの行動面を観察します</p> <p>(下) 絵カードを使って言語発達・認知発達を確認します</p>
<p>絵カード 「りんご」</p>	<p>03:13</p>	<p>す</p> <p>(下) 身近なもの(りんご)を見せて名称を答えさせます</p> <p>す</p> <p>(下) 大小を尋ね指差しさせます。</p>
<p>絵カード 「電車」</p>	<p>03:36</p>	<p>(下) 身近なもの(電車)を見せて名称を答えさせます</p> <p>(下) 長短を尋ね指差しさせます</p>
<p>積み木</p>	<p>03:54</p>	<p>(下) 積み木を2個と4個を別々に積んでその高低を尋ね指差しさせます。</p>
<p>絵カード 「自動車」</p>	<p>04:16</p>	<p>(下) 色付きの自動車の4色(赤、青、黄、緑)を見せて</p> <p>て</p> <p>色を尋ねて指差しさせます</p> <p>色を答えさせても良いです</p>

		<p>(疑い) 3歳6か月健診では 絵の呼称の正答数が3つ以下だったり 誰と来たか答えられなかったりする場合は 遅れを疑います</p>
<p>手指模倣</p>	04:48	<p><u>テロップ</u> (上) 運動発達(微細運動)の評価 (下) 母指と示指で輪をつくって見せ模倣させます 片手ずつ確認します</p> <p>(疑い) 指の分離が悪く模倣できない場合は 遅れを疑います。</p>
<p>視診の様子風景全体 角膜反射法で 斜視のチェックをする チェックをうける子ども 患部アップ</p>	05:08	<p><u>テロップ</u> (上) 感覚器(眼)の診察 (下) 視診で異常徴候の有無 角膜反射法で斜視の有無を確認します</p> <p>(疑い) 家庭での視力検査で左右眼いずれかでも 視力0.5が確認できなかった場合や 検査ができなかった場合 眼位に異常がある場合は精密検査とします。</p>

<p>身体の診察</p> <p>胸部 腹部 ソケイ部</p> <p>(パンツを下ろして) 外陰部</p> <p>立位で対面</p>	05:31	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 胸部の診察</p> <p>(下) 立位にして、胸郭の視診を行います</p> <p>(下) 胸郭の変形の有無を確認します</p>
<p>腹部触診</p>	05:43	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 腹部の診察</p> <p>(下) 立位姿勢のままで腹部の触診を行います</p> <p>手技は各自のやり方をお願いします</p> <p>(下) 腫瘤の触知の有無を確認します</p>
<p>そけい部触診</p>	05:56	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 鼠径部の診察</p> <p>(下) 立位姿勢のままで</p> <p>鼠径部の視診・触診を行います</p> <p>(下) 手技は各自のやり方をお願いします</p> <p>(下) 視診をし膨隆を認めたら触診で確認します</p>
<p>外性器触診</p>	06:12	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 外性器の診察</p> <p>(下) 立位姿勢のままで</p> <p>外性器の視診と触診を行います</p> <p>(下) 手技は各自のやり方をお願いします</p> <p>(下) 外性器異常の有無を確認します</p>
<p>下肢の確認</p>	06:30	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上) 運動器の診察</p> <p>(下) 立位姿勢のまま踵をつきさせて</p> <p>下肢のO脚の有無を確認します</p>

診察終了		「他に心配なことはありますか?」と確認します
テーマ静止画 SE あり	07:53	全面 TW ・推奨項目 <u>NA: 推奨項目について、診察方法の例をお示しします。</u>
聴診	08:04	<u>テロップ</u> (上) 聴診 (下) 聴診により心雑音や喘鳴の有無を確認します 手技は各自のやり方をお願いします
遮閉試験	09:03	<u>テロップ</u> (上) 遮閉試験 (下) 片目ずつ手指で隠して他眼の動きを確認します
フォトスクリーナー	09:30	<u>テロップ</u> (上) フォトスクリーナー (下) フォトスクリーナーを用いた屈折検査を併用すると 弱視の検出精度が向上します
テーマ静止画	09:46	全面 TW ・参考資料 ・O脚・X脚の自然経過 <u>NA: O脚・X脚の自然経過です。</u> <u>年齢的にO脚・X脚が目立つ時期があります。</u>

<p>「O脚の自然経過」</p> <p>スライド</p>	<p>09:57</p>	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上)O脚の自然経過</p> <p><u>NA:O脚の自然経過です。</u></p> <div data-bbox="919 349 1329 683"> </div> <p><u>テロップ</u></p> <p>左: 1歳6か月 右: 3歳6か月</p>
<p>「O脚の自然経過 (レントゲン所見)」</p> <p>スライド</p>	<p>10:05</p>	<p><u>テロップ</u></p> <p>(上)O脚の自然経過(レントゲン所見)</p> <p><u>NA:O脚の自然経過のレントゲン所見を</u></p> <p><u>お示しします</u></p> <div data-bbox="770 1171 1417 1624"> </div> <p><u>テロップ</u></p> <p>左: 1歳 中: 2歳 右: 3歳</p>

<p>X 脚の自然経過 スライド</p>	<p>10:13</p>	<p><u>テロップ</u> (上) X 脚の自然経過 <u>NA: X 脚の自然経過です。</u></p>  <p><u>テロップ</u> 左: 3歳6か月 右: 6歳</p>
<p>エンディング 写真スライドショー タイトル静止画</p>	<p>10:21 10:41</p>	<p>全面 TW ・ 3歳児健康診査</p>

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

乳幼児健康診査における精度管理データに関する実証的な検討

研究分担者 山崎 嘉久(あいち小児保健医療総合センター 保健センター)
研究協力者 服部 義(あいち小児保健医療総合センター 整形外科)
北村 暁子(あいち小児保健医療総合センター 整形外科)
澤村 健太(あいち小児保健医療総合センター 整形外科)
落合 可奈子(あいち小児保健医療総合センター 保健センター)
丹羽 永梨香(愛知県保健医療局健康医務部健康対策課)
島田 真希(大府市健康文化部健康増進課)
小島 亜矢(東浦町健康課)

研究要旨

目的:市町村の乳幼児健康診査(以下、「乳幼児健診」とする。)事業の精度管理手法を実証的に検討するため、モデル地域における発育性股関節脱臼(以下、「股関節脱臼」とする。)のスクリーニング、および愛知県母子健康診査マニュアル(以下、「愛知県マニュアル」とする。)の報告に基づいた心音異常の診察項目の有所見者のフォローアップ状況を把握すること。

方法:股関節脱臼のスクリーニング;デル市町の乳児家庭全戸訪問と4か月児健診対象者に昨年度開発した紹介状・回答書を用い、2018年10月~2019年9月までの1年間に紹介された精密検査結果を分析した。心音異常のフォローアップ;愛知県内3中核市、保健所管内34市・14町・2村の2018年度乳幼児健診受診者(3~4か月児、1歳6か月児、3歳児)中、医師の診察項目「心音異常」が、「所見あり」と判定されたもののうち、精密検査のために医療機関に紹介したものを対象として、2020年2月~3月に、質問票を用いて描く市町村の受診者数、所見あり者数、異常あり者数等の集計値と診断名を分析した。

結果:股関節脱臼のスクリーニング;対象者1,670名中有所見者205名であった。精密検査結果を把握した193例中、異常あり者は38例(股関節脱臼1例、臼蓋形成不全35例、開排制限2例)で、有所見率12.3%、フォローアップ率94.1%、発見率2.3%、陽性的中率19.7%と算出された。心音異常のフォローアップ;3~4か月児健診受診者43,364人中、心音異常の有所見者は310人(0.71%)、うち精密検査対象者は53人(0.12%)であった。1歳6か月児健診では44,459人中、有所見者269人(0.61%)、精密検査対象者47人(0.11%)、3歳児健診では46,387人中、有所見者230人(0.50%)、精密検査対象者は54人(0.12%)であった。有所見者の多くが問診で把握されたものであり、乳幼児健診を契機として心疾患が発見されたのは、3~4か月児健診15人(0.03%)、1歳6か月児健診では2人、3歳児健診1人であった。発見された疾患についても1歳6か月児健診と3歳児健診では直ちに治療を要するものでなかった。

結論:股関節脱臼のスクリーニングとしてモデル市町で得られた有所見率、発見率、陽性的中率の値は、今後股関節脱臼の精度管理を行う上での標準値として活用できる可能性がある。心音異常の医師診察項目は、精度管理の対象として妥当性に乏しい。

平成 29 年度子ども子育て支援推進調査研究(乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究)で作成された乳幼児健診事業身体診察マニュアル¹⁾、及び乳幼児健診事業実践ガイド²⁾(以下、「実践ガイド」とする。)には、全国的に展開可能な標準化された乳幼児健康診査(以下、「乳幼児健診」とする。)体制として、医師の診察手技や判定、および自治体を実施すべき精度管理手法が示されている。中でも、整形外科領域での発育性股関節脱臼(以下、「股関節脱臼」とする。)のスクリーニング方法の普及と精度管理は喫緊の対応が求められているが、現状では、精度管理のため市町村が正確な精密検査の結果を把握することに課題のあることが示されている³⁾。

本年度の研究では、発育性股関節脱臼のスクリーニングに関するモデル市町に対する前方視的調査、ならびに愛知県内市町村で統一した医師診察項目である心音異常の有所見者に対する精密検査データを分析し、実践ガイドに示された精度管理手法の妥当性について実証的に検討した。

A．研究目的

市町村の乳幼児健診事業の精度管理手法を実証的に検討するため、モデル地域における発育性股関節脱臼のスクリーニング、および愛知県母子健康診査マニュアル報告に基づいた心音異常のフォローアップ結果を把握すること。

B．研究方法

□．発育性股関節脱臼のスクリーニング

1．紹介状・回答書の内容

あいち小児保健医療総合センター(以下、「当センター」とする。)において、発育性股関節脱臼のスクリーニングに対する精密検査結果を正確に把握することを目的とした「紹介状・

回答書」の様式を開発した。

紹介状には、4 か月児健診時の所見として、(1) 股関節開排制限(右・左)、(2) 大腿皮膚溝または鼠径皮膚溝の非対称、(3) 股関節疾患の家族歴(母・父・祖母・祖父・その他): 先天性股関節脱臼・臼蓋形成不全・変形性股関節症・不明・その他、(4) 女兒、(5) 骨盤位分娩(帝王切開時の肢位を含む)の日本小児整形外科学会が推奨する項目を選択肢として示した。

医療機関からの回答には、A.診断と B.今後の方針の項目を設定し、A.診断では、1) 異常なし、2) 異常あり a) 股関節異常(右・左・両側)脱臼・亜脱臼・臼蓋形成不全、及び開排制限(画像診断正常) b) その他疾病() のいずれかを選択することとし、B.今後の方針では、1) 経過観察の必要なし、2) 当院で経過観察: その理由(複数可)臼蓋形成不全・家族歴・開排制限・その他() 3) 当院で治療() のいずれかを選択し、必要事項を()内に記述することとした。実際に利用している紹介状と回答書のフォーマットは、2018 年度の分担研究報告書⁴⁾に示した

2．スクリーニング方法

モデル市町(1市1町)の乳児家庭全戸訪問事業(以下、「乳児全戸訪問」とする。)および4 か月児健診において2018年10月~2019年9月にスクリーニングされ、発育性股関節脱臼の診断治療のため当センターを受診した患者を対象として、紹介状・回答書の情報を診療録より後方視的に収集した。

なお、モデル市町は、基本的に当センターを紹介医療機関に指定している。

4 か月児健診でのスクリーニング基準は、医師の診察や問診で(1) 開排制限が陽性、または(2) 大腿皮膚溝または鼠径皮膚溝の非対称、(3) 股関節疾患の家族歴、(4) 女兒、(5) 骨盤位分娩のうち2つ以上あるものを有所見者とし、健診医の判断で紹介することとした。その際保護

者の精査希望も配慮することを記述した。

乳児全戸訪問でのスクリーニング基準は、保健師等が訪問した時に、保健師等の観察や問診で、(1) 開排制限が陽性、または(2)、(3)、(4)、(5)のうち2つ以上あるものを有所見者とした。紹介にあたっては、保護者の希望にも配慮することとした。

3. 精度管理指標の定義

実践ガイドには、疾病スクリーニングに対する精度管理には、有所見率、フォローアップ率、発見率及び陽性的中率の数値指標を用いることが示されている。これらの指標を市町村の乳幼児健診から求めるため、次のように定義した。

・有所見率(%) = (所見あり者数(S) + 既医療者数(K)) ÷ 受診者数(T) × 100

・フォローアップ率(%) = 結果把握者数(H) ÷ フォローアップ対象者数(F) × 100

・発見率(%) = (異常あり者数(A) + 既医療者数(K)) ÷ 受診者数(T) × 100

・陽性的中率(%) = 異常あり者数(A) ÷ 所見あり者数(S) × 100

ここで、所見あり者数(S)、既医療者数(K)、受診者数(T)、結果把握者数(H)、フォローアップ対象者数(F)、異常あり者数(A)は、別添表1の通りである。

異常あり者数(A)は、市町村から紹介を受けた受診した医療機関での結果、股関節脱臼、亜脱臼、臼蓋形成不全の股関節異常と診断されるものであるが、保健機関や精密検査実施医療機関で一定期間経過観察された後に異常の有無が判定される場合もある。この状況を踏まえて、精度管理のためには回答書が市町村に返却された後に、市町村が状況を確認する必要がある。その対象項目、及び回答書のデータを市町村が活用する方法を別添表2に示した。

既医療者数(K)は、4か月児健診以前に家族の訴え等により医療機関で股関節異常と診断

を受けたものである。発見率の算定には含めるが、フォローアップ率や陽性的中率の算定には含めないこととした。

□. 心音異常例のフォローアップ調査

2018年度乳幼児健康診査受診者(3~4か月児、1歳6か月児、3歳児)のうち、愛知県母子健康診査マニュアル(以下、「愛知県マニュアル」とする。)の医師の診察項目「心音異常」が、「所見あり」と判定されたもののうち、精密検査のために医療機関に紹介したものを対象とし、その精密検査結果を2020年2月17日~3月12日に以下の項目について回答を求めた。

・受診者数：2018年度の当該健康診査の受診者数

・所見あり者数：「心音異常」が、「所見あり」と判定された数

・精密検査等紹介者数：所見あり者のうち、精密検査のために医療機関に紹介した人数。既に医療機関で診断されており、問診等で心疾患を把握したものは、対象から除外。

・返信把握数：精密検査等紹介者のうち、市町村が結果を把握した人数。

a.異常なし者数：異常なしと回答された人数

b.機能性・無害性心雑音等該当数：機能性心雑音または無害性心雑音等と回答された人数

c.異常あり者数：aまたはb以外の回答であった人数

・「c.異常あり者」に集計したものの病名等

(倫理面への配慮)

あいち小児保健医療総合センターの倫理委員会の承認を受けた(承認番号2018056)。

C. 研究結果

□. 発育性股関節脱臼のスクリーニング

2018年10月から2019年9月の12か月間に、モデル市町の乳児全戸訪問でスクリーニングを実施したのは1,245名、4か月児健診を受診

表 1. モデル市町における股関節脱臼のスクリーニング結果

該当者数	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
受診者数(T)	1,670	1,245	1,310
所見あり者数(S)	205	164	41
フォローアップ対象者数(F)	205	164	41
結果把握者数(H)	193	155	38
異常なし者数	154	118	36
異常あり者数：a)股関節疾患(A)	38	37	1
うち女兒	36	35	1
異常あり者数：b)その他	1*	0	1*

*：筋性斜頸

表 2. モデル市町における精密診断結果

該当者数	全対象者		乳児全戸訪問		4 か月児健診	
異常あり者数(A)	38		37		1	
精密検査結果	治療	経過観察	治療	経過観察	治療	経過観察
股関節脱臼	1	0	1	0	0	0
股関節亜脱臼	0	0	0	0	0	0
臼蓋形成不全	0	35	0	34	0	1
開排制限	0	2	0	2	0	0

表 3. モデル市町における精度管理指標

精度管理指標	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
有所見率(%)	12.3%	13.2%	3.1%
フォローアップ率(%)	94.1%	94.5%	92.7%
発見率(%)	2.3%	3.0%	0.1%
陽性的中率(%)	19.7%	23.9%	2.6%

したのは、1,310名であった。対象期間中に乳全戸訪問と4か月児健診で重複しているものがあるため、この期間にスクリーニングを実施したのは、総数1,670名であった。

全対象者1,670名中205例が有所見者であった。スクリーニング基準は満たさないが保護者が精密検査を希望した1名も有所見者に含めた。このうち193例(男児38名、女児155名)が当センターを受診した。

受診結果はA.診断では、1)異常なし154例、2)異常あり a) 股関節異常38例(うち股関節脱臼1例、臼蓋形成不全35例、開排制限2例)で、38例中36例が女児であった(表1)。

B.今後の方針では、1)経過観察必要なし1例(筋性斜頸1例) 2)当院で経過観察：臼蓋形成不全35例、開排制限2例、3)当院で治療：股関節脱臼1例であった(表2)。

これらをスクリーニング機会別に集計すると、乳児全戸訪問でスクリーニングを実施した1,245人中164例が有所見者であった。スクリ

ーニング基準は満たさないが保護者が精密検査を希望した1名も有所見者に含めた。このうち155例が当センターを受診し、受診結果はA.診断では、1)異常なし118例、2)異常あり a) 股関節異常37例(うち股関節脱臼1例、臼蓋形成不全34例、開排制限2例) b) その他疾病1例(筋性斜頸1例)で、B.今後の方針では、1)経過観察必要なし0例、2)当院で経過観察：臼蓋形成不全34例、開排制限2例、3)当院で治療：股関節脱臼1例であった。

また、4か月健診受診者1,310名中、41例が医療機関紹介となった。うち38例が当センターを受診し、受診結果は、A.診断では、1)異常なし36例、2)異常あり a) 股関節異常1例(臼蓋形成不全1例) b) その他疾病1例(筋性斜頸1例) B.今後の方針では、1)経過観察必要なし1例(筋性斜頸1例) 2)当院で経過観察：臼蓋形成不全1例であった。

精度管理指標を算出すると、全対象者では、有所見率12.3%、発見率2.3%、陽性的中率

19.7%であった(表3)。なお、今回は年度途中の集計であるため、結果把握者数は、当センターの受診例を、診断結果を確認できたものとしてフォローアップ率を算出した。

スクリーニング機会別でみると、乳児全戸訪問では、有所見率 13.2%、発見率 3.0%、陽性的中率 23.9%、4か月児健診では、有所見率 3.1%、発見率 0.1%、陽性的中率 2.6%となった。

精度管理指標を、O市とH町それぞれで算出した(別添表3~表8)。全対象者についての有所見率はO市 10.3%、H町 16.8%、発見率はO市 2.3%、H町 3.9%、陽性的中率はO市 19.7%、H町 24.4%であった。なお、H町の乳児全戸訪問の有所見率、発見率および陽性的中率がO市の乳児全戸訪問のデータや、O市、H町の4か月健診の数値よりも相当程度高い値であった。

□. 心音異常のフォローアップ

愛知県内 3 中核市、保健所管内 34 市・14 町・2 村の乳幼児健診において、心音異常が所見ありと判定されたものに対する精密検査のフォローアップ調査結果を表4に示す。

3~4か月児健診の受診者は 43,364 人で、心音異常の項目に所見ありと判定された 310 人(0.71%)中、精密検査等で医療機関に紹介さ

れたものは 53 人(0.12%)であった。精密検査で a.異常なし 16 名、b.機能性心雑音等 21 人(卵円孔開存 6 名を含む。) c.異常ありは 15 人(0.05%)で、その診断名は肺動脈狭窄・肺動脈弁狭窄 7 人、心房中隔欠損 5 人、大動脈狭窄 1 人、大動脈弁二尖弁 1 人、心嚢水 1 人であった。

1歳6か月児健診では、受診者 44,459 人で、心音異常の項目に所見ありと判定された 269 人(0.61%)中、精密検査等で医療機関に紹介されたものは 47 人(0.11%)であった。精密検査結果は、a.異常なし 32 名、b.機能性心雑音等 12 人、c.異常ありは 2 人で、その診断名は WPW 症候群 1 人、大動脈弁二尖弁 1 人であった。同様に 3 歳児健診では 46,387 人中、所見ありは 230 人(0.50%)であったが、精密検査対象者は 54 人(0.12%)で、精密検査結果は a.異常なし 30 名、b.機能性心雑音等 21 人、c.異常ありは 1 人で、その診断名は三尖弁閉鎖不全 1 人であった。

所見あり者のうち問診等で心疾患が把握されたのが、3~4 か月児健診では、257 人(所見あり者数の 82.9%)、1 歳 6 か月児健診では 222 人(82.5%)、3 歳児健診では 176 人(76.5%)であった。

表 4. 心音異常の有所見者に対するフォローアップ調査結果
集計対象自治体：愛知県内 3 中核市、保健所管内 34 市・14 町・2 村(2018 年度健診受診者)

	3~4 か月児健診		1 歳 6 か月児健診		3 歳児健診	
受診者数	43,364 人	100.00%	44,459 人	100.00%	46,387 人	100.00%
所見あり者数	310 人	0.71%	269 人	0.61%	230 人	0.50%
a. 問診等で把握	257 人	0.59%	222 人	0.50%	176 人	0.38%
精密検査等紹介者数*	53 人	0.12%	47 人	0.11%	54 人	0.12%
返信把握数	52 人	0.12%	46 人	0.10%	52 人	0.11%
b. 異常なし者数	16 人	0.03%	32 人	0.07%	30 人	0.07%
c. 機能性心雑音等	21 人	0.05%	12 人	0.03%	21 人	0.05%
d. 異常あり者数	15 人	0.03%	2 人	0.00%	1 人	0.00%

*既に医療機関で診断されており、問診等で心疾患を把握したものは、精密検査等紹介者には含めない。

d.異常あり者の内訳

・3~4 か月児健診：肺動脈狭窄・肺動脈弁狭窄 7 人、心房中隔欠損 5 人、大動脈狭窄 1 人、大動脈弁二尖弁 1 人、心嚢水 1 人(卵円孔開存 6 人は、機能性心雑音等を含む。)

・1 歳 6 か月児健診：WPW 症候群 1 人、大動脈弁二尖弁 1 人

・3 歳児健診：三尖弁閉鎖不全 1 人

D. 考察

□. 発育性股関節脱臼のスクリーニング

日本小児整形外科学会によると、乳児股関節脱臼の発生頻度は、出生 1,000 人に対し 1~3 人といわれ、臼蓋形成不全等の頻度には諸説あるが、少なくともその数倍以上が想定されている。

栃木県 O 市では、近隣市町とともに長年にわたり医療機関委託による乳児股関節検診を実施している。1 歳未満の乳児を対象として生後 1~2 か月頃に受診券を送付し、集団方式の 3~4 か月児健診に加え市内 10 か所の指定医療機関において実施している。同市の事業報告書によると、受診率は例年 9 割を超え、2017 年度の受診者は 1,316 名中 1,279 名 (97.2%) で、医療機関からの報告では、要治療 12 名 (0.94%)、要経過観察 67 名 (5.23%)、要治療の病名は先天性股関節脱臼 10 人、臼蓋形成不全 2 名、要経過観察は臼蓋形成不全 25 名、開排制限 32 名、と先天性股関節脱臼の疑い 7 名、臼蓋形成不全の疑い 2 名、開排制限の疑い 1 名と集計されていた。O 市で集計された病名は医学的に妥当なもので、医療機関の診断精度は妥当と考えられた。経過観察後のデータが把握されていないが、要治療 12 名と要観察のうち臼蓋形成不全 25 名を加えた 37 名を仮に「異常あり」とすると発見率は 2.89%となる。ただ、経過観察例のフォローアップデータが反映されていないため参考値となる。

今回のモデル市町での中間集計から、2018 年 10 月から 2019 年 9 月の 12 か月間に対象となったのは、1,670 名であった。モデル市町の出生数は約 1,300 名程度であるが、乳児全戸訪問対象者と 4 か月児健診対象者が前後 2 か月程度多いため出生数より多い対象者となったと考えられた。対象者中 205 例が有所見者であり、有所見率は 12.3%と算出された。うち 193 名 (64.1%) が当センターで精密検査を受け詳細な結果が把握できた。フォローアップ率は、元来市町村に返却された回答書から算出するも

のだが、今回は、年度途中の集計であり、当センター受診者データについて集計したため、当センター受診者数を結果把握者数とした。今回集計で異常あり者数 (股関節疾患) は、38 人で発見率は 2.3%と算出され、O 市のデータと同程度の値となった。

一方、日本小児整形外科学会全国多施設調査 (2011 年 4 月~2013 年 3 月) で集積された 1,295 例の発育性股関節脱臼例のうち、1 歳以上での診断が 199 例 (15%)、うち 3 歳以上での診断が 36 例 (3%) と多くの診断遅延例が存在⁵⁾することが明らかとなっている。その原因として、乳幼児健診が乳児股関節脱臼のスクリーニングとして十分に活用されていない可能性がある。

愛知県が愛知県マニュアルによって、毎年度集計している中核市と保健所管内市町村のデータからは、3~4 か月健診の股関節開排制限で「所見あり」と判定される頻度は、県全体の平均で 2.6%、最大値 8.5%、最小値 0.0%、中央値 1.1% (2018 年度、愛知県内 3 中核市・45 市町、出生 100 人未満の 4 町村を除く) であった。学会が推奨する方法で乳児股関節異常を見落とさないためには 10%程度の有所見率が必要とされており、県内市町村は一部を除いて、ほとんどが極めて低い有所見率にある。これらの愛知県内市町村のデータと比べて、モデル市町で今回示したデータは、有所見率、発見率ともに高い値を示しており、見逃し例の減少につながる可能性があると考えられた。

今回は、2018 年度の途中から集計であったが、次年度は愛知県マニュアルに基づいた県内の他市町村の 2019 年度データが集計される。モデル市町と他市町村の有所見率等のデータと比較・分析する予定である。

また、愛知県においては、2019 年度に愛知県マニュアルの改訂を行い、3~4 か月児健診での発育性股関節脱臼のスクリーニングに対して、市町村ごとの有所見率、フォローアップ率、発見率と陽性的中率を愛知県が取りまとめ

ることとなった。乳幼児健診のスクリーニングの精度管理を行う上では、精密検査の診断の正確度も重要な要素となる。モデル市町で得られた有所見率、発見率、陽性的中率の値は、専門医療機関による精密検査結果に基づいていることから、股関節脱臼の精度管理を行う上での標準値として活用できる可能性がある。今後、愛知県・保健所と中核市・保健所管内市町村との協力で、精度管理が進み見逃し例が減少することを期待したい。

なお、今回の集計で異常ありとなった38人の診断名は、股関節脱臼1例、臼蓋形成不全35例、開排制限2例と救外形成不全がほとんどを占めた。愛知県が平成27年度の3~4か月児健診受診者のフォローアップ調査で把握した股関節異常例のうち、股関節脱臼21名に対して臼蓋形成不全46名と股関節脱臼に比して臼蓋形成不全は2倍程度であった。今回調査で圧倒的に臼蓋形成不全の診断が多いのは、乳児全戸訪問で生後1~2か月でもスクリーニングしていること、および有所見者のスクリーニング基準が問診を活用した広めの基準であることと関連があると推測された。後者は、陽性的中率が19.7%と有所見者のうち5人に1名の診断にとどまることが査証となる。

臼蓋形成不全は、主に成人期において股関節の疼痛などの自覚症状のために医療機関を受診して発見される。変形性股関節症への進展を阻止するためにも治療的介入が必要となる。一方、臼蓋形成不全は、乳幼児期にはほとんどが無症状であり、乳幼児健診は重要な発見の機会である。乳幼児健診で臼蓋形成不全の早期発見が可能となれば、生活指導や簡易の装具治療、場合により手術にて、関節軟骨が変性する前に改善でき、成人期以後の変形性股関節症へ移行する症例を減らすことが可能になるといわれている^{6),7)}。精度管理が進むことで将来の変形性股関節症の発症頻度の抑制が期待できる可能性がある。

□ . 心音異常のフォローアップ

厚生労働省の通知⁸⁾には「別添5」として、乳幼児健診の健診項目が示されており、循環器系疾患では3~4か月児健診、1歳6か月児健診と3歳児健診のすべてで医師診察項目として「心雑音」が示されている。全国市町村のカルテ調査⁹⁾でも、心雑音を項目として用いている場合がほとんどである。一方、先天性心疾患は心不全やチアノーゼなどの症状¹⁰⁾や、新生児期から1か月児健診での医療機関における聴診¹¹⁾で発見されているとの報告があるが、心雑音という診察項目が先天性心疾患の発見にどの程度寄与しているかに関するデータはない。今回、実際の乳幼児健診データを用いて乳幼児健診における先天性心疾患のスクリーニングとその精度管理の妥当性について検討した。なお、愛知県マニュアルでは、問診で心疾患の既往が把握されているかどうかにかかわらず、医師の聴診所見で心雑音を含めた心音異常を認める場合に「心音異常」に所見ありと判定することとしている。

その結果、所見あり者のうち問診等ですでに心疾患が発見されていたのが、3~4か月児健診では、257人(所見あり者数の82.9%)、1歳6か月児健診では222人(82.5%)、3歳児健診では176人(76.5%)であった。すなわちいずれの健診でも問診等で把握された人数が、乳幼児健診を契機として発見された人数より圧倒的に多い結果であった。つまり、有所見者数は、管理中の疾病を問診で把握している頻度であり、スクリーニング項目として妥当ではない。

また、乳幼児健診を契機として心疾患が発見されたのは、3~4か月児健診15人(健診受診者の0.03%)、1歳6か月児健診2人、3歳児健診では1人と特に幼児期の健診ではまれな頻度であり、発見された疾患についても直ちに治療を要するものは1歳6か月児健診と3歳児健診では認められなかった。

発見率は、想定される地域の発生率との比較

で、これに近い値を示せばスクリーニングシステムとして妥当に機能していると判断する指標¹²⁾である。日本小児循環器学会の疫学委員会(2008年)によれば、先天性心疾患の頻度は出生1,000人に対して10.6人と示されるなど、先天性心疾患の発生頻度はおよそ1%である。精密検査等紹介者のうちで異常あり者となったものについての発見率は、3~4か月児健診で0.03%、1歳6か月児健診と3歳児健診では0.01%未満となった。つまり発生頻度とは比較にならない程度に少ない。その理由のひとつは、先天性心疾患のほとんどが3~4か月児健診以前に医療機関で診断され、問診で把握されるためと考えられる。したがって、現在、医師の診察項目となっている心音異常は、先天性心疾患を発見するスクリーニングの精度管理の対象としても適切ではない。

なお、有所見者のうちa.問診等で把握された人数と、精密検査の結果異常ありと診断された人数を加えると、3~4か月児健診272人(健診受診者の0.63%)、1歳6か月児健診224人(0.50%)、3歳児健診177人(0.38%)と計算される。3~4か月児健診でも発生頻度のおよそ1%に比べて少なく、1歳6か月児、3歳児健診と年齢に従って減少していた。年齢に伴う減少は、先天性心疾患の中で最も頻度の多い心室中隔欠損が自然閉鎖する臨床的事実で説明できる。発生頻度に比べて乳幼児健診で把握または発見できた頻度が低い理由として、健診従事医が短時間で心雑音を正確に聴診できていない可能性も否定できず、実際、心房中隔欠損の一部は学校健診(心電図検診)で発見されている¹³⁾。また、未熟児の動脈管開存は新生児期の治療で完治する疾患や、総肺静脈還流異常や完全大血管転移など一部に手術後に心雑音を残さない疾患もある。心房中隔欠損の一部が乳幼児健診で発見されないことに関しては、「心電図を併用しない乳幼児健診の場では、心房中隔欠損の診断をことさら意識する必要はない」との見解¹⁴⁾がある。

愛知県においては2019年度に愛知県マニュアルの改訂を行った。この中で、今回の調査結果、及び乳幼児健診における先天性心疾患のスクリーニングを疫学的な検討の条件¹⁵⁾に基づいて議論し、1歳6か月児健診と3歳児健診の医師の診察項目から、心音異常の項目を除外している。

E. 結論

乳幼児健診事業の精度管理手法を実証的に検討するため、モデル地域における股関節脱臼のスクリーニング、および愛知県マニュアルの報告に基づいた心音異常の診察項目の有所見者のフォローアップ状況を把握した。

その結果、股関節脱臼のスクリーニングでは、対象者1,670名中有所見者205名であった。精密検査結果を把握した193例中、異常あり者は38例(股関節脱臼1例、臼蓋形成不全35例、開排制限2例)で、有所見率12.3%、フォローアップ率94.1%、発見率2.3%、陽性的中率19.7%と算出された。

心音異常のフォローアップでは、有所見者の多くが問診で把握されたものであり、乳幼児健診を契機として心疾患が発見されたのは、3~4か月児健診15人(0.03%)、1歳6か月児健診では2人、3歳児健診1人であった。発見された疾患についても1歳6か月児健診と3歳児健診では直ちに治療を要するものでなかった。

以上から、股関節脱臼のスクリーニングとしてモデル市町で得られた有所見率、発見率、陽性的中率の値は、今後股関節脱臼の精度管理を行う上での標準値として活用できる可能性があること、並びに、医師の診察項目として現在広く用いられている心音異常の項目は、精度管理の対象として根拠に乏しいことが結論付けられた。

【参考文献】

1)小枝達也、山崎嘉久、田中恭子：乳幼児健診事業身体診察マニュアル。国立成育医療研

究センター 2018年3月

2)小枝達也、山崎嘉久、田中恭子：乳幼児健診事業実践ガイド。国立成育医療研究センター 2018年3月

3)山崎嘉久、佐々木溪円、新美志帆他：乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究。母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究。平成28年度総括・分担研究報告書, p.127-135, 2017年

4)山崎嘉久他：乳幼児健康診査における精度管理等データに関する研究。平成30(2018)年度厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究 身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究 総括・分担研究報告書, p.50-57, 2019年

5)Hattori T et al: The epidemiology of developmental dysplasia of the hip in Japan Findings from a nationwide multi-center survey. J Orthop Sci. 2017; 22:121-126

6)二見徹：小児整形外科の未来に期待すること 小児整形外科の過去・現在・未来 Bone Joint Nerve (BJN) 2017;7(4):635-639

7)中村 幸之他：乳児股関節脱臼の二次検診で受診した脱臼のない股関節の自然経過。日本小児整形外科学会雑誌 2018：27(1)：53-56

8)厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知「乳幼児に対する健康診査について」の一部改正について(令和元年12月25日)(子母発1225第1号)

9)平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究。課題2-1：乳幼児健診における医師の診察項目、精度管理、医師研修に関する実態調査

10)Takeshi TAKAMI et al : Prevalence of cardiac murmur detected on routine neonatal examination. J. Tokyo Med. Univ.,

2001：59(4)：290-293

11)久保里美他：産院における新生児・乳児健診で異常を指摘された症例の後方視的検討。小児科臨床 2006：59(7)：1649-1654

12)第4章 乳幼児健診の評価の実践 第1節 疾病スクリーニングの精度管理。平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究班 乳幼児健康診査事業実践マニュアル, p.79-83, 2018年3月

13)鮎沢 衛：【おさえたい診療ガイドラインのツボ-小児循環器編】各診療ガイドラインのポイント 学校心臓検診(各論・不整脈以外)。小児科診療 2018：81(7)：871-878

14)片岡 正：【特集】乳幼児健診のそこが知りたい 1.内科的問題 健診で見逃されやすい先天性心疾患。小児科診療 2004：67(6)：902-905

15)山崎嘉久他：1.乳幼児健康診査のスクリーニング対象疾病と診察項目に関する検討。厚生労働行政推進調査事業費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究。平成30年度 総括・分担研究報告書, p.14-30, 2019年

F. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

1)山崎嘉久、佐々木溪円、溝呂木園子、山縣然太朗：乳幼児健診事業の精度管理は適切か？The child health examination systems face a challenge on an accuracy control. 第120回日本小児科学会学術集会。東京都。2018年4月

2)山崎嘉久、佐々木溪円、新美志帆、山縣然太朗、秋山千枝子：乳幼児健康診査事業に対する数値評価について 第64回日本小児保

健協会学術集会. 大阪市. 2018 年 6 月

- 3) 山崎嘉久、中根恵美子、加藤直実、小澤敬子、山本由美子、前野佐都美、平澤秋子：乳幼児健康診査における乳児股関節脱臼のスクリーニングに対する精度管理のあり方. 第 64 回東海公衆衛生学会. 津市. 2018 年 7 月
- 4) 澤村健太、金子浩史、岩田浩志、北村暁子、服部義：乳児股関節脱臼早期診断にむけた当センターの取り組み. 第 34 回東海小児整形外科懇話会. 名古屋市. 2019 年 2 月

G . 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

1 . 特許取得

該当なし

2 . 実用新案登録

該当なし

3 . その他

該当なし

別添表 1. 乳児股関節脱臼の精度管理に用いる集計項目

集計項目	集計方法
所見あり者数(S)	乳幼児健診で「所見あり」と判定されたもの（保健機関での経過観察後に「所見あり」となったものを含む）を集計
既医療者数(K)	3～4 か月児健診までに「股関節異常」と診断・治療されているものを問診で把握して集計
受診者数(T)	3～4 か月児健診受診者数を集計
フォローアップ対象者数(F)	精密検査のため医療機関紹介となった対象者数を集計
結果把握者数(H)	医療機関紹介対象者のうち、回答書や翌年度末までの確認により結果が把握できた数を集計
異常あり者数(A)	回答書の A.診断で、「2)異常あり a) 股関節異常」であったもの、及び B.今後の方針で「2)当院で経過観察、または 4)他施設へ紹介 b) 診断確定のため」であったものに対して翌年度末までに確認し「2)異常あり a) 股関節異常」を加えて集計

別添表 2. 回答書返却後の市町村の状況確認の必要性和データ活用

回答書項目	状況確認	データ活用
A. 1) 異常なし	-	-
A. 2) 異常あり a) 股関節異常	-	精度管理の集計項目として数値指標算定に利用（異常あり者数(A)）
A. 2) 異常あり b) その他疾病	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 1) 経過観察必要なし	-	
B. 2) 当院で経過観察(白蓋形成不全)	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 2) 当院で経過観察(家族歴・開排制限・その他)	必要	翌年度末までに状況を確認し<2)異常あり a) 股関節異常>の場合には、<異常あり者数(A)>に含めて集計
B. 3) 当院で治療	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
B. 4) 他施設へ紹介		
a) 治療のため	-	必要に応じ個別の保健指導に活用
b) 診断確定のため	必要	翌年度末までに状況を確認し<2)異常あり a) 股関節異常>の場合には、<異常あり者数(A)>に含めて集計
c) その他	適宜	内容により個別に判断

別添表 3. O 市における股関節脱臼のスクリーニング結果

該当者数 (O 市)	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
受診者数(T)	1,159	860	936
所見あり者数(S)	119	94	25
フォローアップ対象者数(F)	119	94	25
結果把握者数(H)	111	87	24
異常なし者数	92	70	22
異常あり者数 : a)股関節疾患(A)	18	17	1
うち女児	18	17	1
異常あり者数 : b)その他	1*	0	1*

* : 筋性斜頸

別添表 4. O 市における精密診断結果

該当者数 (O 市)	全対象者		乳児全戸訪問		4 か月児健診	
異常あり者数(A)	18		17		1	
精密検査結果	治療	経過観察	治療	経過観察	治療	経過観察
股関節脱臼	0	0	0	0	0	0
股関節亜脱臼	0	0	0	0	0	0
臼蓋形成不全	0	17	0	16	0	1
開排制限	0	1	0	1	0	0

別添表 5. O 市における精度管理指標

精度管理指標 (O 市)	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
有所見率 (%)	10.3%	10.9%	2.7%
フォローアップ率 (%)	93.3%	92.6%	96.0%
発見率 (%)	1.6%	2.0%	0.1%
陽性的中率 (%)	16.2%	19.5%	4.2%

別添表 6. H 町における股関節脱臼のスクリーニング結果

該当者数 (H 町)	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
受診者数(T)	511	385	374
所見あり者数(S)	86	70	16
フォローアップ対象者数(F)	86	70	16
結果把握者数(H)	82	68	14
異常なし者数	62	48	14
異常あり者数 : a)股関節疾患(A)	20	20	0
うち女児	18	18	0
異常あり者数 : b)その他	0	0	0

別添表 7. H 町における精密診断結果

該当者数 (H 町)	全対象者		乳児全戸訪問		4 か月児健診	
異常あり者数(A)	20		20		0	
精密検査結果	治療	経過観察	治療	経過観察	治療	経過観察
股関節脱臼	1	0	1	0	0	0
股関節亜脱臼	0	0	0	0	0	0
臼蓋形成不全	0	18	0	18	0	0
開排制限	0	1	0	1	0	0

別添表 8. H 町における精度管理指標

精度管理指標 (H 町)	全対象者	乳児全戸訪問	4 か月児健診
有所見率 (%)	16.8%	18.2%	4.3%
フォローアップ率 (%)	95.3%	97.1%	87.5%
発見率 (%)	3.9%	5.2%	0.0%
陽性的中率 (%)	24.4%	29.4%	0.0%

地域小児科クリニックでのBPSモデルを考えた思春期面接のpilot study

研究分担者（所属機関名）

平岩 幹男（Rabbit Developmental Research・東京大学医学部小児科）

岡 明（東京大学医学部小児科）

思春期の子どもたちに対して Bio-psycho-social (BPS) モデルによる、一次医療機関で実行可能な対応について検討した。本県空半での議論に基づき、米國小児科学会の Bright futures や WHO-Euro による HBSC(Health Behavior in School-age Children)などを参考にして問診票を作成し、小児一次医療機関の通常診療の際に試用し、その後の診察の際に問診に基づく面接を実施した。問診票は 100%近い子どもが記入し、3 分以内に記入可能であった。面接は 5 分以内が約 90%であったが、問診票の項目が面接時に有用で、子どもたちがまた相談しに来てもらえるという回答が高かった。思春期の子どもたちへの BPS モデルを意識した対応の重要性は認識されつつあるが、実際に使用可能なモデルは少ないことから、今回、作成して試用し、使うためのたたき台となりうることを示した。87.8%の子どもたちに対してまた来てくれるかもしれないという印象があったことは、こうした試みの持続性につながる可能性がある。

A . 研究目的 仮に思春期を 10 歳から 18 歳ころまでと定義すると、わが国には約 900 万人の該当年齢の子どもたちがいる（1）。その多くは小学校、中学校、高校などに通学しているので、その健康管理の基本は学校健診が担って来た（2）。医療の面では思春期の子どもたちは小学生では小児科に受診することが多いと考えられるが、中学生、高校生では小児科に受診するのか内科に受診するのかが地域によっても状況によってもさまざまである。

二次、三次医療機関に該当する多くの小児医療センターでは、診療科によっても異なるが、初診年齢は 15 歳までとされていることが多い。であるから例えば高校生であればどこに受診してよいのかがわかりにくくなっている。というよりそう簡単には受診しないであろうし、受診動機となる医師との関係性も持っていないことが多いと考えられる。

一方でたとえば米国では思春期の特別な健康上の配慮を要する子どもたち(Children with special health care needs)は 18 歳以下では 20% 近くにも上ると報告されている（3）。わが国ではそうした調査は行われているが結果が出ていないので、実情は不明である。昨今、思春期の子どもたちの健康を巡る報道が多く見られることから、支援の必要な子どもたちは少なくないと考えられるが、社会資源としての医療の果たす役割は明確ではない。

こうした現状の中で、開業小児科医を中心とした一次医療機関では思春期の子どもたち自身が自発的に受診することは幼児期、学童期に比べれば少ないであろうし、受診したとしても身体的な主訴に対する対応が中心となり、これは一般の主訴のある受診だけではな

く、学校健診の現場においても基本的には同じであったと考えられる（4）。

思春期に限ったことではないが、たとえ身体的な主訴であっても、その背後にあるかもしれない心理的、社会的背景を考えた全体的な診察、すなわち bio-psycho-social model

（BPS モデル）が 1977 年に米国の精神科医 George Engel によって提唱され（5）、その考え方は国際的にも広まりつつある。思春期の子どもたちが主訴を抱えてようやく医療機関の問をくぐったとしても、医療機関側が、まだ全体像を見るという診療体制に慣れていない可能性もある。

思春期の子どもたちが医療機関を受診した際、身体的な主訴だけではなく、その背後にある心理的、社会的な問題を考える必要があるが、それらを外来診療の場で、比較的簡便に行う方法はこれまでになかったこと、一定の方法論に基づいて診療を行うほうが再現性も高くなることから今回は外来診療で利用可能な問診票とそれに基づく面接を検討した。

BPS モデルを考慮に入れた地域の小児科クリニックでの思春期の子どもたちを対象とした面接が可能になれば、わが国においても医療機関が思春期の子どもたちにとっての利用しやすい社会資源になる可能性がある。そうした体制づくりを最終的な目標として、今回は BPS モデルを意識した、簡便な問診票を見ながらの面接を、pilot study として地域小児科クリニックの先生方の協力を得て行ったので、その概要について報告する。

B . 研究方法 協力対象医療機関：筆者が依頼可能な医師 15 名に協力を依頼し、健康上の理由で辞退した 1 名を除く 14 名の医師の協

力を得た。いずれも小児科を主たる標榜科とする医師で、男性10名、女性4名、60代中心で11都県にまたがる医療機関とした。事前に問診票とそれに基づくBPSモデルについての解説(6)を読み、BPSモデルについての理解を得た。

調査期間と対象：令和元年7月20日から8月30日とした。上記期間に協力クリニックを受診した小学校5年生から高校3年生までの子どもたちで、不登校、フリースクールに通っている子どもも含み、問診票の記入、面接に協力の得られた子どもたちを対象とした。なお保護者への説明が必要な場合には文書(7)を配布した。

アンケートの作成：子どもたちへのアンケートの作成に当たっては質問1、2はBright futures(8)、質問5はUnderstood(9)のサイト、質問7はDavid Morgan Educationのサイト(10)、質問9はNumerousのサイト(11)、質問15はRichard Aukettらの論文(12)、その他はWHO-EuroによるHBSC(Health Behavior in School-age Children)(13)の質問票を参考として作成した。

調査の実施：クリニック受診時に協力の可否を聞き、協力の得られた子どもたちに表1に示したアンケートを渡し、記入してもらい、その記入結果を見ながら診察をする方式とした。診察後に表2に示した面接後アンケートの記入を依頼した。また調査期間終了後に子どもたちへのアンケート、面接後のアンケートを筆者に送付を依頼し、併せて調査全体への印象などについての調査後の質問票(14)への回答を依頼した。

データの処理：データは筆者がMicrosoft Excel 2013に年齢、性別、受診した医療機関情報と子どもたちのアンケートの結果、面接後のアンケートを数値化して入力し、その他の個人情報などはすべて削除した。(倫理面への配慮)

今回は医療機関の医師を対象としてこのモデルに対する評価と印象に関する調査研究とした。

C. 研究結果

合計586組の子どもへのアンケートおよび面接後のアンケートを回収した。うち、年齢、性別が不明であった2組を除く、584組(人数は584人)を検討対象とした。表3に年齢、性別の内訳を示した。クリニックの受診は高校生以降では少ないという結果であった。

子どもたちからの回答内容については図1に示した。従来の報告と大きな差はなかったが、質問5、7、9、11については回答傾向が一方に偏っており、15ではわからないという回答、自由記載が見られた。

最初の好きな食べ物については564人

(96.6%)の子どもたちが記載しており、50件以上あった回答はカレー、からあげ、寿司、肉、ラーメンであった。母の料理という回答も7件見られた。

対象児が何回目の受診であったかを表4に、受診理由を表5に示した。初診時にアンケートを実施した子どもは7.7%と少なく、何度も受診している子どもたちが78.5%と大部分であった。受診理由としては慢性疾患が最も多く、次いで急性疾患であったが、19.1%は予防接種の際に面接を行っていた。不定愁訴で受診した子どももいた。

表6に示した面接後のアンケートの結果では、子どもたちほぼ全員がアンケートに記入しており、大部分は3分以内に記入していた。アンケート項目が面接に役立ったという回答は527件(93.3%)であり、また来てくれるかもしれないと感じた割合は506件(87.8%)であった。こうした試みが有用かどうかについては533人(92.7%)が有用と回答していた。実際の面接で、子どもたちが話してくれたという回答は532件(92.7%)であった。

面接時間については表には記載していないが、記載のあった571名のうち、3分以内が57.4%、5分以内が30.6%(3分以内と合わせると88.0%)であり、10分以内が5.9%、10分以上が5.7%であった。面接を拒否されたケースが1例あった。

面接に当たって、担当医師が気になったと回答したアンケート項目は図2に示した。腹痛146件、朝起きられない97件、体重が多すぎる87件、勉強が負担81件、学校が好きでない74件などが多かった。先ほどの子どもたちの回答結果の偏りのあった質問5、7、9、11では気になったとする答えは少なく、子どもたちからは「わからない」が多かった15も同様であった。

表7にアンケートなどの返送時に依頼した全体を通しての回答の結果を示した。11人から記入が得られ、それぞれの人数を示した。アンケートのわかりやすさや内容についてはわかりやすい10名、どちらともいえない1名、適切である9名、無回答2名であった。アンケートの回答時間は9名が3分以内、2名がばらばらと回答していた。

表には示していないが不要だったかもしれないアンケート項目については、「5.話の聞き取りにくさ」、「9.転びやすい」、「15.同性よりも異性の友人が多い」の3項目についてそれぞれ1名から指摘があった。あればよかったと感じた項目は、「抱えている困りごと」、「クラスメートとの関係」、「睡眠時間」が各1名から挙げられたほか、「10.ときどきおなかが痛い」の項目では「おなかなど」として不定愁訴全体を含めた方がよいのではないかと、

「13. 毎日運動を60分以上していますか」では、調査を実施した夏休みには、多くの中学校3年生は部活動を引退していることもあり、「週に3日以上」「1日以上」でよいのではないかという意見も寄せられた。

全体を通しての回答では、面接時間は5分以内という回答が9名、ばらばらが2名であった。面接しやすかったかどうかは、しやすかったが10名、どちらともいえない1名、問診票の役立ち度では役に立ったが7名、どちらともいえないが4名であった。面接での話の広がり、6名が広がった、5名がどちらともいえないと回答した。現在の学校健診は学校に出向いているが、クリニックでできるようになればよいかという質問では、ひとりひとり診ることができる6名、煩雑に感じる3名、場合による2名であった。今回の試行全体としての感想では、思春期の子どもと話すきっかけになった8名を始めとして好印象が強かったが、6名は学校や医師会を巻き込んで、一緒に考えた方がよいという回答していた。

自由記載では、とても良いチャレンジだった、良い意味で雑談ができた、不定愁訴の子どもにはすぐにでも役立ちそう、通常の間診では踏み込めないところに行けた、面接で答える様子を見ることも参考になった、現行の学校健診は役に立っていないと思う、学校でのスクリーニングにも使えるのではないかと、学校で全員に行ってみればよいのではないかと、特別支援学校用のバージョンが必要かもしれない、初診では難しいかと感じたなどの意見が寄せられたほか、予防接種で来た子と話して問題点が見つかった、ノーマークの児童虐待例の発見につながったなどのコメントも見られた。

D. 考察

これまでの学校健診は集団での身体所見が中心に評価されており、心理、社会面へのアプローチを中心に評価はされてこなかった(2)。これらの重要性は否定されているわけではないが、それを診るための適切な手法が、集団では難しいこともあって、なかなか見いだせなかった。著者も協力して田澤らは(15)21世紀の間診票を2008年に提唱したが、項目数が約50項目と多く、記載に約10分以上かかること、これをもとに問診をした場合、20分以上の時間がかかり、多忙な日常診療の中では、その利用は敬遠されてきた。

国際的には Engel の提唱した(5) Biopsychosocial model が2000年代初頭から大きな広がりを見せており(16)、いまや一般診療においても欠かせない概念となっている(8)。しかしわが国では先述のように、専門家は時間のかかるツールを提案するものの、実地医家にとってはハードルが高く、普及には至っていない。

そうした現状を踏まえて、簡単に記入することができて、それを見ながら簡便に問診や面接をする方式を作ることの重要性を痛感してきた。問診については予防接種の間診票が約15項目で3分程度で記入できるものであるため、それに準じて作成するとともに、参加していただいた医師には、BPSモデルに基づく質問項目の解説を事前に配布した。

BPSのうち、PとSすなわち心理と社会についての質問は、心理面接の中に含まれる部分もあるが、面接は思い付きで行うのではなく、流れについてはあらかじめある程度考えておき、外来診療の中では半構造化面接は簡単には行うことができないが、少なくともある程度の再現性が必要である(17)。

そのように考えたことから、事前に子どもたちにアンケートに記入してもらい、それを見ながら話すという方式を試行した。一般臨床においても再現性や安定性は重要であり、clinical path(18)はわが国の臨床でも診療科を問わず一般的になりつつある。

今回の試みでは事前のアンケートの最初に好きな食べ物の質問を置いた。96.6%の子どもたちがさまざまな答えを記入しており、面接の導入としては使いやすかったかもしれない。事前のアンケート全体の記入はおおむね3分以内であり、面接時間も88%が5分以内であり、その質の検討は今後の課題としても、一つのたたき台にはなると考えている。しかし、質問の回答結果の偏りや、参加した医師からの指摘を踏まえて、当初の質問票から、5, 7, 9, 11, 15を除外し、10の腹痛には「など」を加え、13の運動は毎日ではなく「週に1度以上」とした問診票の改訂案を考え表8に示した。これまでの問診票は障害や疾患を探すことが一つの目標であったが、今回の試みでは、健康や生活について質問し、それを元に話をすることで、疾患をみつけるということよりも、子どもたち自身が自分の健康や生活を考えるきっかけになり、ひいては自分たちの健康への自己決定権(health literacy)を育てることを目指していきたい。

今回の結果でも小中学生に比べて高校生の受診が少なかった。やはり地域のかかりつけ医としての社会資源として機能するためには、小学生のころから身体的主訴以外の話ができるような関係性が医師との間に形成されていることが、その後の受診にもつながりやすくなる可能性がある。

今回の子どもたちへのアンケートの作成に当たっては、いじめ、性、飲酒・喫煙、スマホやパソコンなどへのスクリーンタイム、死にたいなどの希死念慮の質問は入れていない。飲酒、喫煙、スクリーンタイムへの質問は health literacy の形成に寄与する可能性はあるが、

話し方によっては子どもたちが拒否的な対応をする可能性がありうることを考え、またいじめ、性、希死念慮については一次医療機関での対応をどうするかについて共通認識が得られていないと考えて除外した。しかしたとえば性の問題などについては、きちんと子どもたちに伝えることを目的に、著者はQRコードで読み取れる性教育テキストも著書の中に作成(19)した。

先にも述べたように、今回の検討では小学生、中学生に比べて高校生の割合が少なかった。小中学生の間から身体的主訴だけではなく、心理社会的背景も考慮に入れたBPSモデルを考えた診療を行って、health literacy作りに関与していくことによって、子どもたちに対する医療機関としての持続性(sustainability)と、社会資源としての医療機関の位置づけに寄与する可能性があると考えられる。

E. 結論

思春期の子どもたちへのBPSモデルを意識した対応の重要性は認識されつつあるが、実際に使用可能なモデルは少ないことから、今回、作成して試用し、使うためのたたき台となりうることを示した。87.8%の子どもたちに対してまた来てくれるかもしれないという印象があったことは、こうした試みの持続性につながる可能性がある。

【謝辞】以下の先生方の多大なる協力をいただきましたことに深謝いたします。また協力していただいた子どもたちや保護者の方に御礼申し上げます。

おざわ小児科医院：小澤武史先生、小澤かや子先生、ユアクリニック秋葉原：杉原桂先生、ちあき子どもクリニック：辻千明先生、間島医院：梅沢幸子先生、蜂谷医院：蜂谷明子先生、まるおかクリニック：丸岡達也先生、岡空小児科医院：岡空輝夫先生、砂川小児科医院：砂川 功先生、さわい小児科：沢井稔先生、川内こどもクリニック：江口智先生、アワセ第一クリニック：浜端宏英先生、わんぱくクリニック：呉屋良信先生、當間隆也先生

【参考文献】

- (1) <https://www.stat.go.jp/data/nihon/02.html>
- (2) 日本学校保健会：学校保健の動向。平成30年度版。2018
- (3) <https://mchb.hrsa.gov/maternal-child-health-topics/children-and-youth-special-health-needs>
- (4) 日本学校保健会：児童生徒等の健康診断マニュアル。平成27年度改訂版。2015
- (5) George Engel: The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine, Science, New Series, Vol. 196, No. 4286, 129-136. 1977
- (6) <http://rabbit.ciao.jp/p1.pdf>
- (7) <http://rabbit.ciao.jp/w1.pdf>
- (8) American Academy of Pediatrics: Bright Futures. Fourth Edition 2016

(9) <https://www.understood.org/en/learning-thinking-differences/child-learning-disabilities/distractibility-inattention/understanding-your-childs-trouble-with-focus>

(10) <https://dm-ed.com/info/research/>

(11) <https://kidshealth.org/en/parents/balance-disorders.html>

(12) Aukett R. et al: Gender differences in friendship patterns. Sex Roles 19:55-68 1988

(13) WHO Europe: Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. 2016

(14) <http://rabbit.ciao.jp/w2.pdf>

(15) 田澤勇作ら：提言：21世紀の間診票。日児誌 112:1592-1593 2008

(16) Francesc Borrell-Carrio et al: The biopsychosocial model 25years later: principles, practice and scientific inquiry. Ann Fam Med 2:576-582 2004

(17) David B Rosengren(原井宏明監訳)：動機づけ面接を身につける。星和書店 2013

(18) 日本クリニカルパス学会学術委員会：クリニカルパス実践テキスト 医学書院 2012

(19) 平岩幹男：発達障害：思春期からのライフスキル。岩波書店。2019

F. 研究発表

1. 論文発表

1. 平岩幹男. バイオサイコソーシャルモデルで行う小児科診療-小児に根差す生物・心理・社会的医療とは】バイオサイコソーシャルモデルで考える小児慢性疾患 Bio-Psycho-Social model から見た発達障害 小児内科 2019;51(11);1805-1808
2. 平岩 幹男.【発達障害の30年】発達障害をめぐる眩き 幼児期の自閉症スペクトラム障害を中心に そだちの科学 2019;32;131-134
3. 平岩幹男, 沖田光三, 鷹見学, 脇坂龍治, 大場規勝. ディスレクシア(発達性読み書き障害)に対する音声認識機能を使ったトレーニングの試み. 小児科診療 2020;83(2);255-259

2. 学会発表

1. 平岩幹男 幼児期の発達障害をめぐる第66回小児保健協会学術集会 2019年6月21日 東京
2. 平岩幹男 発達障害:成人期の自立を目指す 第66回小児保健協会学術集会 2019年6月22日 東京

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

表1 実施した問診票表

近ごろの気分と生活のアンケート

学年 小学校5年生 小学校6年生 中学校1年生 中学校2年生 中学校3年生
 高校1年生 高校2年生 高校3年生 学校に行っていない
 性別 女性 男性 わかりません

好きな食べ物を教えてください ()

1 自分用のスマートフォンを持っていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

2 家族と一緒に食事をしていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

3 学校は好きですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

4 学校の勉強が負担になっていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

5 学校で先生の話や友だちの話が聞き取りにくいと思ったことはありますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

6 自分の健康状態は「よい」「まずまず」ですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

7 教科書や黒板の字が読みにくいと感じたことがありますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

8 現在の生活にとても満足していますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

9 歩いたり走ったりするときに転びやすい、バランスを崩しやすいですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

10 ときどきおなか痛いことがありますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

11 週に1度以上眠れないことがありますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

12 自分の体重が多すぎるあるいは太っていると感じますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

13 毎日60分以上運動をしていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

14 朝、気分よく起きることができですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

15 同性の友だちよりも異性の友だちの方が多いですか?
 ①はい ②いいえ ③わかりません

表2 医師から個々の問診表とセットで回収した調査票

子どもとの面接後のアンケート

属性
 面接場所 (クリニック 学校 その他)
 お子さんは校医をされている学校の生徒さんですか? (はい いいえ わからない)
 このお子さんと会うのは? (初めて 2回目 何度も話したことがある)
 学年 小学校5年生 小学校6年生 中学校1年生 中学校2年生 中学校3年生
 高校1年生 高校2年生 高校3年生 高校に行っていないが15~18歳
 性別 女性 男性
 受診理由 ①急性疾患 ②慢性疾患 ③不定愁訴 ④予防接種 ⑤その他

面接
 子どもはアンケートに記入できていましたか? ①はい ②いいえ
 アンケートはおおむね3分以内で記入していましたか? ①はい②いいえ③わかりません
 気になった答えのあった質問番号を教えてください(ない、番号)
 アンケート項目は面接に役に立ちましたか? ①はい②いいえ③わかりません
 面接時間はだいたいどのくらいでしたか (分間)
 お子さんの反応はいかがでしたか? (話してくれた、つまらなそうだった、その他)
 また相談にきてくれるかもしれないと感じましたか? ①はい②いいえ③わかりません
 こうした試みは思春期の面接に有用だと思いますか? ①はい②いいえ③わかりません
 他に何かお気づきのことがあれば教えてください(自由記載)

表3 対象となった児童・生徒の数

	男子	女子	合計
小学校5年生	58	58	116
小学校6年生	77	74	151
中学校1年生	51	42	93
中学校2年生	34	35	69
中学校3年生	30	29	59
高校1年生	13	20	33
高校2年生	17	16	33
高校3年生	12	18	30
合計	292	292	584

(単位:人)

表4 受診回数

初めて	7.7
2回目	6.4
何度も	78.5

(単位:%)

表5 受診理由

急性疾患	33.3
慢性疾患	36.1
不定愁訴	3.7
予防接種	19.1
その他	9.5

(単位:%)

表6 面接後のアンケート

	はい	いいえ	わかりません
アンケートに記入	99.3	0.7	—
記入3分以内	95.8	3.7	0.5
項目が役に立ったか	93.3	1.4	5.3
また来てくれるかも	87.8	1.6	10.6
こうした試みは有用?	92.7	0.3	6.9
子どもの反応は?	92.7	4.1	3.7

アンケートわかりやすさ	わかりやすい	10/11
アンケート内容	適切	9/11
アンケート回答時間	おおむね3分	9/11
面接時間	5分以内	9/11
面接しやすさ	しやすかった	10/11
問診票役立ち度	役に立った	7/11
話しの広がり	広がった	6/11
医院での健診	望ましい	6/11
思春期の子どもと話すきっかけになった		8
これまでと大きな変化はない		2
制度化されればよい		3
忙しくなるのでしたくない		0
学校や医師会を巻き込みたい		6

図1

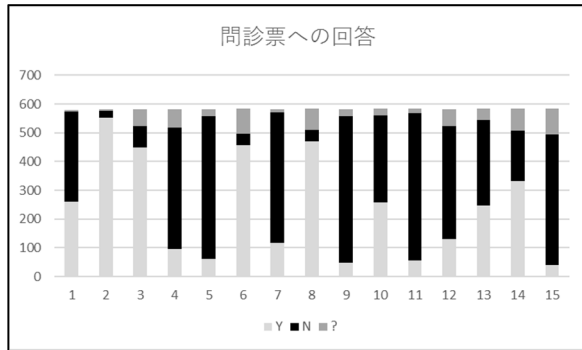


図2

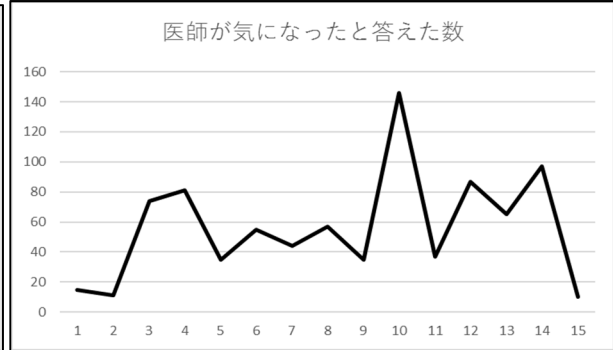


表8 今回の結果から提案した問診票

近ごろの気分と生活のアンケート (改訂提案版)

学年 小学校5年生 小学校6年生 中学校1年生 中学校2年生 中学校3年生
 高校1年生 高校2年生 高校3年生 学校に行っていない

性別 女性 男性 わかりません

好きな食べ物を教えてください ()

- 1 自分用のスマートフォンを持っていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 2 家族と一緒に食事をしていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 3 学校は好きですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 4 学校の勉強が負担になっていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 5 自分の健康状態は「よい」「まずまず」ですか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 6 現在の生活にとっても満足していますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 7 ときどきおなかなどが痛いことがありますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 8 自分の体重が多すぎるあるいは太っていると感じますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 9 週に1回以上、60分以上運動をしていますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません
- 10 朝、気分よく起きることができますか
 ①はい ②いいえ ③わかりません

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

インクルーシブ教育を受ける思春期の難聴者の抱える問題に関する研究

研究分担者 西崎和則 (岡山大学医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 教授)
研究協力者 片岡祐子 (岡山大学病院 耳鼻咽喉科 講師)
研究協力者 菅谷明子 (岡山大学病院 耳鼻咽喉科 助教)

研究要旨:

新生児聴覚スクリーニングによる難聴児の早期発見,早期療育開始,また人工内耳手術の低年齢化に伴い,難聴児の聴取能,言語発達は向上している.また補聴援助システム等を併用することで,聴覚支援学校ではなく普通学校に通学する児も近年増加している.しかし聴覚補償でコミュニケーションの問題が完全に解消されているわけではない.

これらの問題を明らかにするために,本年度,我々は思春期から20代のインクルーシブ教育を受けた経験がある両側性,一側性難聴者の,学校生活や友人関係で抱える問題に関してアンケート調査を行った.その結果,インクルーシブ教育を受ける難聴者の多くが授業での聞き取りの限界,グループ学習や雑音下での聴取,また日常会話,人間関係での困難さといった多岐にわたる問題を有している.ことが判明した.

福祉的対応や医療の適応の再検討,教育的配慮の充実,加えて心理・社会的支援体制の確立を,保健・医療・福祉・教育での連携をもとに構築していくことは今後の重要な課題である.

A. 研究目的

2019年6月,厚生労働省と文部科学省は共同で「難聴児の早期支援に向けた保健・医療・福祉・教育の連携プロジェクト報告」を発表した.その中で,難聴児支援に関する課題と今後取り組むべき方向性として,「難聴児の早期支援を促進するため,保健,医療,福祉及び教育の相互の垣根を排除し,新生児期から乳幼児期,学齢期まで切れ目なく支援していく連携体制を,各都道府県それぞれの実態を踏まえて整備すること」を掲げている.更に具体的には,各都道府県における「新生児聴覚検査から療育までを遅滞なく円滑に実施するための手引書」や「難聴児早期発見・早期療育推進プラン(仮)」の策定の促進,地方公共団体における新生児聴覚検査の推進,難聴児への療育の充実を提唱している.難聴児の育成には,まず新生児聴覚スクリーニング(newborn hearing screening, 以下NHS)を実施し,早期に難聴を診断,速やかに補聴器や人工内耳を用いた療育を開始することが必要とされてきたが,以後学齢期になってからも教育へと繋げることが重視されるようになっていく.

確かにNHSの導入と人工内耳をはじめとする先

端補聴機器の進歩は,難聴者の聴取能,言語発達,コミュニケーション能力の飛躍的向上をもたらした.両側人工内耳を装用することで雑音下においても聴取が良好となることが報告されてきた.さらに補聴援助システム等を併用することで,支援学校ではなく地域の学校に通学する児も近年増加し,支援学級も含めるとその割合は難聴児の60%以上にのぼるとされている.しかし実際には聴覚補償でコミュニケーションの問題が完全に解消されているわけではない.人工内耳を装用しても難聴者は健聴者と同等の聴取はできず,地域の学校(通常学級,支援学級)に進学していても,聞き取りやコミュニケーション,学業において問題を抱えている児が多数いると考えられる.しかし,学童期以降の問題は明らかでなく,対策が行き届いていないのが現状である.また,一側性難聴児においては教育現場ではほとんど配慮されていない.思春期の難聴児で特に特別支援学校以外に通学している児が学校生活で抱えている問題を明らかにすることは重要である.学童期以降,若年の両側性,一側性難聴患者の支援を考える上で,学校や社会で何に困っているかを明確にする必要がある.

このような背景から、我々は思春期から20代のインクルーシブ教育を受けた経験がある両側性、一側性難聴者の、学校生活や友人関係で抱える問題に関してアンケート調査を行った。

B. 研究方法

思春期の難聴児が抱える問題の検証
思春期の難聴児へスクリーニング的な調査および介入の実用性についての検証を目的に、当院および岡山かなりや学園を受診した乳幼児期から学童期早期発症の両側性難聴、一側性難聴者を対象に学校生活に関するアンケートを実施した。対象年齢は10歳から25歳、小学校、中学校、高等学校で特に特別支援学校以外に現在通学しているもしくは過去に通学していた児が学校生活で抱えている問題、医療と教育の連携の希望等を調査した。

(倫理面への配慮)

岡山大学・研究倫理審査専門委員会にて個人情報の特定が不可能な形式にすることを文書にて記載している。(承認番号：研1908-053)

C. 研究結果

両側性難聴67例、一側性難聴27例のデータを収集した。

両側難聴例では約80%が学校生活で聞きにくさを感じており、特に高度・重度難聴では全例何らかの問題を抱えていると回答した。授業内容も80%以上聞き取れていると回答したのは約30%に過ぎず、視覚情報を用いた情報伝達を希望していた。加えて聞きにくさによる友人関係でのトラブルや悩みを抱えている者も半数以上に及ぶ。学校での問題は難聴の程度が強いほど顕著となり、学年が上がるにつれて複雑化する。

一方で、一側性難聴者においても授業場面での聞き取りに問題がある者は少数であったにもかかわらず、学校生活で何らかの問題を自覚している者は60%以上に及んだ。グループ学習や雑音下、距離が離れた場所や友人との会話での聞き取りにくさの訴えが多く、特に高校生以上で顕著化する傾向があり、友人関係のストレスをもつ者も増加する傾向がみられた。

D. 考察

外来受診時に学校や家庭での問題を訴える思春期の難聴者は多くはないが、アンケートにより、思春期以降の難聴児においても学校や人間関係において様々な問題や悩みを抱えていることが判明した。

一側性難聴、両側性難聴者は外来受診時に「学校で何か困ったことがあるか」という質問に対して、「特にない」と即答する。にもかかわらず、学校生活での聞き取りにくさを自覚しているものは多い。

思春期の両側難聴者に対しても、聴覚補償だけでなく視覚による情報補償を含めた教育的配慮、心理・社会的支援の充実を図ることは今後の重要な課題である。また一側性難聴者は、現在福祉的な支援には該当していないが、福祉や医療の適応の再検討、教育的支援の充実を図ることは重要な課題と考える。

E. 結論

- 思春期の難聴者が健聴者とともにインクルーシブ教育を受ける中で、授業での聞き取りの限界だけでなく、グループ学習や雑音下での聴取、日常会話、人間関係での困難さといった多岐にわたる問題を有している。
- 両側難聴だけでなく一側性難聴例であっても医療と教育の連携を望んでいる者は多い。
- 福祉的対応や医療の適応の再検討、教育的配慮の充実、加えて心理・社会的支援体制の確立を、保健・医療・福祉・教育での連携をもとに構築していくことは今後の重要な課題である。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 片岡祐子：14 事故,その他 新生児・乳幼児の聴覚障害. 『小児科診療ガイドライン—最新の診療指針—第4版』五十嵐隆/編,総合医学社:737-740,2019.
- 2) Sugaya A, Fukushima K, Takao S, Kasai N, Maeda Y, Fujiyoshi A, Kataoka Y, Kariya S, Nishizaki K: Impact of reading and writing skills on academic achievement among school-aged hearing-impaired children. *International Journal Pediatric Otorhinolaryngology* 126:109619 Nov 2019.
- 3) 片岡祐子：特集 小児科医に求められる新生児医療の基本 新生児室で行われる検査の意義と実際 新生児聴覚スクリーニング. *小児内科* 51:714-716,2019.
- 4) 片岡祐子：軽度・中等度難聴児への補聴器適用. *耳鼻咽喉科臨床* 112:630-631,2019
- 5) 片岡祐子：新生児聴覚スクリーニングと今後の課題. *日本耳鼻咽喉科学会会報* 122:1552-1554,2019

2. 学会発表

- 1) 片岡祐子,菅谷明子,前田幸英,假谷伸,西崎和則,爆発事故が原因と考えられた急性内耳害例.第120回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会.大阪.2019
- 2) 片岡祐子,菅谷明子,前田幸英,假谷伸,西崎和則.思春期の一側性難聴児の学校生活における問題の検討.第29回日本耳科学会総会・学術講演会.山形.2019
- 3) 片岡祐子,菅谷明子,中川敦子,問田直美,前田幸英,假谷伸,西崎和則.思春期の難聴者が抱える問題に関するアンケート調査.第64回日本聴覚医学会総会・学術講演会,大阪,2019
- 4) 片岡祐子.難聴児・若年難聴者が抱える問題.HCC研究会,大阪,2020年1月25日
- 5) 片岡祐子.難聴児・若年難聴者が抱える問題.高知県ヒアリング勉強会,高知,2020年2月15日

G.知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む.)

1. 特許取得
特記事項なし
2. 実用新案登録
特記事項なし
- 3.その他
特記事項なし

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

日本版 Bright Futures における性教育の方法に関する研究

研究分担者	(松浦 賢長)	(福岡県立大学・教授)
研究協力者	(原田 直樹)	(福岡県立大学・准教授)
研究協力者	(梶原由紀子)	(福岡県立大学・助教)
研究協力者	(高橋 雪子)	(八戸学院大学・教授)

研究要旨：

日本版 Bright Futures においては、性教育 (Sex & Sexuality Education) は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。今回は、校種に共通する性教育の方法についてガイド (概要) を開発することを目的とした。とくに、性教育実施者を学校外の専門家等と設定して開発にあたった。その結果、5 視点、計 25 項目の教育方法の骨格が得られた。

A . 研究目的

日本版 Bright Futures においては、性教育 (Sex & Sexuality Education) は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。

今回は、校種に共通する性教育の方法についてガイド (概要) を開発することを目的とした。とくに、性教育実施者を学校外の専門家等と設定して開発にあたった。

B . 研究方法

日本版 Bright Futures の性教育の記載内容をもとに、研究協力者等の性教育学専門家と議論する中で、教育方法の概要を作成した。

(倫理面への配慮)

今回は個別の児童生徒への対応や、個別の授業者や学校を事例に挙げた議論せず、個人情報保護に触れないプロセスを経た。

C . 研究結果

1 . 小学校での性教育に求められる観点と現状

小学生時期に表出する性の課題と考えられる主なものは以下のものが挙げられる。

- ・ 児童ポルノ被害
- ・ 性虐待 (性器いじり)
- ・ 性的いたずら (言動含む)
- ・ 性被害
- ・ 二次性徴のセルフケア
- ・ “性と心” への対応
- ・ 性交等の性行為

これらの課題を踏まえ、小学校での個別指導・個別支援では、早期発見と予防が重要であることがわかる。ただし、発達段階からみると、特に低

学年では身の上に生じた事柄を適確に言語化できるとは限らない。また、その言語化に必要な知識の習得もなされていないことも多い。個別指導においては、多職種連携のもと対象児童とのやりとり (聞き取りなど) を進める。

集団指導・小集団指導では、対象児童の知識の有無にこだわることはない。知識を合理的に (予防) 行動に結びつけていくという「知識モデル」は近代教育の正統 (レガシー) ではあるが、予防という抽象度の高い概念が育つのは高学年を待たねばならないし、さらには高学年であったとしてもこの「知識モデル」が有効に機能するための知識運用能力 (いわゆる学力) が皆育っているとも限らないからである。

ゆえに自分を守るための行動をわかりやすく図示し (イラストや動画など) 場合によっては実際の練習 (ロールプレイ等) も取り入れながら、「知識モデル」にこだわらないかたちの性教育を展開することになる。

「知識モデル」は学校教育の中で主として保健の授業で展開されている。

小学校の保健の授業は3年生から始まる。その保健の授業で性が扱われるのは、10歳前後の4年生からである。平成29年告示の学習指導要領によると、とりわけ小学校・5・6年生では、自らの心身の成長に伴う性の戸惑いへの現実的な対処方法の探索をはじめとして、中学校における性感染症の学習や、何よりも助けを求める力を養成するための基礎となるところである。助けを求める力は、思春期の子どもにとっても重要な力であると近年認識されてきている。このヘルプ・シーキング

には性差がある。女子に親和性があるのが「身近な人」への相談であるのに対し、男子においては「身近な人」への相談が忌避される傾向にある。ゆえに、男子の場合、知らない人への相談を可能にする情報を提供が重要となる。

2. 中学校での性教育に求められる観点と現状
中学生時期に表出する性の課題と考えられる主なものは以下のものが挙げられる。

- ・ 児童ポルノ被害
- ・ 性虐待
- ・ 性被害（インターネット関連含む）
- ・ 性加害
- ・ “性と心”への対応
- ・ 性交等の性行為
- ・ 思いがけない妊娠
- ・ 性感染症

中学生の性の課題は、性行為に関連する課題が目立つようになってくる。被害的な立場にもなるし、加害的な立場にもなる。また、異性間ではなく同性間の性課題も浮上してくる。ここ20年程度、青少年の性交経験率は大きく低下してきている。すなわち二極化している。それゆえに現在、中学生時期で性行為に関連する課題が存在するのは、“その時代の影響”というよりも、家庭をはじめとした“(成育)環境の影響”が大きいと考えてもよい。よって、中学校での個別指導・個別支援では、対象生徒の家庭背景や地域環境、例えば不安定な家族関係や経済的貧困等の福祉的視点を持った対応が必要である。

さらには、中学生時期の性行為はそれ自体で存在するというよりも、他の心身(精神)の健康課題と併存・関連している可能性がある。精神的支援も求められる。

人工妊娠中絶に至る場合には、そこでの臨床指導が将来に影響する可能性が高い。同じ轍を踏まないための柔軟な指導や具体的な方法のアドバイスが求められる。

集団指導・小集団指導では、「知識モデル」からみると、中学生時期は、知識を運用するための能力の格差が開いてくる時期である。また、往々にして「知識モデル」があまり通用しない生徒が性の課題を有している傾向にある。それゆえに、知識を基盤とした論理的な話の進め方よりも、実際の事例をもとにした“本当の言葉”によるやりとりを進めた方がよい。そこでは、恐怖や不安を与える事例とともに、希望を与える事例も紹介しておきたい。意識や態度を変えることを目標としたい。

平成29年告示の学習指導要領における性教育に係る記述では、とりわけ、中学校の3年生

で性感染症について集団で学習することになっている。指導要領の解説(文部科学省)において、「エイズの病原体はヒト免疫不全ウイルス(HIV)であり、その主な感染経路は性的接触であることから、感染を予防するには性的接触をしないこと、コンドームを使うことなどが有効であることにも触れる」とされている。

平成31年度版の教科書(学研)で取り上げられている主な感染症は、「性器クラミジア感染症」「りん菌感染症」「性器ヘルペスウイルス感染症」「尖圭コンジローマ」「梅毒」の5つであった。

3. 高等学校での性教育に求められる観点と現状
高校生時期に表出する性の課題と考えられる主なものは以下のものが挙げられる。

- ・ 児童ポルノ被害
- ・ 性虐待
- ・ 性被害（インターネット関連含む）
- ・ 性加害
- ・ “性と心”への対応
- ・ 性交等の性行為
- ・ 思いがけない妊娠
- ・ 性感染症
- ・ デートDV

高校生における性の課題は、性行為に関連する課題が目立っている。そしてそれらは、インターネットを介した関係の上に成り立っている場合がある。

また、これらの課題を抱える生徒は、就学継続が危ぶまれる状況になりがちである。さらに、高等学校は義務教育期間ではないので、不登校も含め学校に行っていない子どもも存在する。その場合、個別指導・個別支援のルートはかなり限られている。

思いがけない妊娠の際、保護者の受容がある場合には、出産する子どもたちが数割存在する。その後は、育児に進むわけであるが、地域の保健福祉機関(子育て包括支援センター等)と情報を共有しながら支援にあたっていく。保護者の受容が無い場合をはじめとして、特別養子縁組に進む場合もあるが、精神的なケアが必要になる。

中学生時期と同様、人工妊娠中絶に至る場合には、臨床指導が将来に影響する可能性が高い。同じ轍を踏まないための柔軟な指導や具体的な方法のアドバイスが必要である。

集団指導・小集団指導では、「知識モデル」からみると、高等学校は入試を経ている関係もあり、生徒の知識運用能力のばらつきが小さい。知識を基盤とした論理的な話を進めることができる学校もあれば、「知識モデル」ではない“本当の言葉”によるやりとり(中学生の項を参照)を進め

ることもよいだろう。性の課題に関するリスクグループも学校が把握できていることが多いので、その生徒たちを抽出して小集団での性教育を展開することも効果的である。

高等学校では意識や態度を変えるのみならず、行動を変容することを目標とすべきである。

学習指導要領解説（平成30年）をみると家族計画について学ぶことになっている。健康課題と年齢の関連が記されている。つまり「妊よう性」について踏み込む表現になっている。年齢や生活習慣に影響を受けることの理解が求められている。

平成31年度の教科書（大修館）を見ると、避妊法としてあげられているのは（男性用）コンドームと低用量ピルであった。また、コラム「不妊問題」で妊娠には適齢期があることが記載されている。

一方、性感染症（エイズ含む）については、高等学校の保健の授業で学ぶことになっている。そこでは予防だけではなく、「その原因、及び予防のための個人の行動選択や社会の対策について理解できるようにする」と記載されており、生徒の社会性の発達とともに、社会を構成するメンバーとしての考え方を伸ばしていくことになっている。

なお、保健の授業は、原則として1年生及び2年生で学ぶことになっている。

4．教育方法ガイドに盛り込む視点

学校外の専門家等による性教育授業に関して、校種に共通する教育方法ガイドに盛り込む視点は下記の点であった。

（1）学校教育

- 1 - 1．学校教育の潮流
- 1 - 2．学力の3要素
- 1 - 3．法体系
- 1 - 4．教育時間数
- 1 - 5．教育課程（教科等）
- 1 - 6．学習指導要領
- 1 - 7．教科書
- 1 - 8．発達段階

（2）集団教育

- 2 - 1．知識と行動
- 2 - 2．知的理解の分散
- 2 - 3．スライドの構成
- 2 - 4．行動変容への別ルート

（3）到達目標・評価

- 3 - 1．（数値）目標の立て方
- 3 - 2．評価の方法
- 3 - 3．評価結果の還元
- 3 - 4．教育方法の見直し

（4）単独授業

- 4 - 1．時間配分
 - 4 - 2．保護者
 - 4 - 3．学校との事前調整
 - 4 - 4．情報量
 - 4 - 5．理解の段階と確認方法
 - 4 - 6．グループディスカッション
 - 4 - 7．ロールプレイ
- （5）まとめ
- 5 - 1．課題の把握
 - 5 - 2．個別指導と集団教育の関連

D．考察

小学校、中学校、高等学校の各校種における保健の授業は、体育科・保健体育科で掲げられた目標を踏まえつつ、体系的に捉えることができる。それは、児童生徒の発達は連続性のあるものだからである。

小学校は、身近な生活における健康・安全に関する基礎的な内容をより実践的に理解することであり、また中学校は、個人生活における健康・安全に関する内容をより科学的に理解することである。さらに高等学校は、個人及び社会生活における健康・安全に関する内容をより総合的に理解し、これらを通じて、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し改善していく資質や能力の育成を目指している。つまり、小学校、中学校、高等学校へと進むにつれて、視点が身近な生活から個人生活、そして個人と社会生活へと拡大化し、理解の方法も実践的理解から科学的理解、そして総合的理解へと高度化している。

これらの小学校、中学校、高等学校の保健教育においては、いずれの校種においても、現在および生涯を通じて自らの健康を適切に管理し改善していく資質や能力の育成のために系統性がある指導ができるよう内容を明確にすることとしている。

性教育においても、小学校、中学校、高等学校において、系統性のある指導が求められる。その上で、結果に示すように児童生徒が有する性の課題は、児童生徒の発達の段階に応じて様々であり、性教育に求められる観点と現状も校種により多様である。しかし、系統性が課題の先送りにならないよう、多様性が場当たりのにならないようにするためには、性教育の根幹を明確にすることが必要であり、校種に共通する性教育の方法についてガイド（概要）の開発は重要であると言えよう。

教育方法ガイドに盛り込む視点に示すように、校種によらない教育方法の共通ポイントは、5視点、計25項目にまとめられた。

これまで、学校外の専門家等が教授にあたる性教育は、教える内容から議論されることが多かつ

たが、今回は（校種に共通する）方法から議論するというプロセスをとった。これにより、外部の専門家等がどの校種にも対応できるような道筋を示すことができると考える。

内容から始めるのではなく、まずは方法から組み立てることにより、教育方法の見直しが可能となり、ひいては同じ内容を扱ったとしても、別の効果（目標に対応した効果）をあげることができると考えられた。

今後は、これら 25 項目の教育方法ポイントを解説することにより、日本版 Bright Futures における性教育の実施に際してのガイドを策定することができるといえる。

E．結論

日本版Bright Futuresにおいては、性教育（Sex & Sexuality Education）は、小学校、中学校、高等学校の校種別に記載がなされている。今回は、校種に共通する性教育の方法についてガイド（概要）を開発することを目的とした。とくに、性教育実施者を学校外の専門家等と設定して開発にあたった。その結果、5視点、計25項目の教育方法の骨格が得られた。

F．研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G．知的財産権の出願・登録状況 （予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

LGBT, 特に性同一性障害/性別違和の子どもや関係者への
情報提供についての研究

研究分担者 中塚 幹也 (岡山大学大学院保健学研究科)

研究要旨:

2019年の調査では、教員として性的マイノリティ(LGBT)の児童生徒と関わったことが「あると思う」39.4%、「実際に知っている」17.8%と高率であった。しかし、2015年の文部科学省からの通知を知らない教員は4割強と認知度は低かった。

「LGBTの児童生徒に対するいじめを見たこと」が「以前あった」10.0%、「今もあるかもしれない」14.7%であった。児童生徒に対してLGBTを話題にしたことが「ある」との回答は33.4%にとどまっていた。LGBTの児童生徒がいた場合の相談相手として、「養護教諭」66.7%、「学校カウンセラー」63.2%が高率であり、支援を期待する相手も「養護教諭」79.0%が高率であった。「学校と医療機関が連携すべきだと思う状態」については、「自殺未遂」80.8%、「不登校」78.5%、「自殺願望」78.4%、「うつ」78.3%などが高率であった。

学校教員、特に養護教諭に対して、性の多様性、LGBTに関するさらなる情報提供が必要である。養護教諭の特性を活かして、LGBTの子どもへのライフプラン教育、性教育なども推進していく必要があり、そのための資料も制作した。

A. 研究目的

「性的マイノリティ」、あるいは、「LGBT」(性的指向において少数派であるL(レズビアン)、G(ゲイ)、B(バイセクシュアル)に、性自認において少数派であるT(トランスジェンダー)を加えたという言葉)当事者は約8%(13人に1人)とされ決して少なくない。

2015年、文部科学省は「性同一性障害の児童生徒に対するきめ細かな対応を」と通知し、具体的な対応例を述べ、「教員研修」「チームでの支援」「医療機関等との連携」の重要性を指摘した。また、性同一性障害のみではなく、性的マイノリティ(LGBT)の子ども全体への配慮についても初めて言及した。さらに、2016年には手引きを作成し、教員への啓発を開始している。

しかし、性同一性障害当事者の、自殺企図、不登校、うつなどの発生率は高く、それは学校生活が始まる頃から始まる性別違和感が根源となっ

ている。児童・生徒の時代は、自身の状態を説明できないことへの不安、告白する相手がいないこと、理解者がいないことが自殺念慮や自殺企図、うつや不登校につながる。

特に、思春期は二次性徴による身体の変化を伴うため自殺念慮や不登校が発生しやすくなるが、対応されていないことが多い。医療とつながることができれば、二次性徴抑制療法、精神支援などの緊急対応が可能になる。

このような性同一性障害/性別違和の子どもへの支援のためには、当事者、その周囲の子ども、そして、教職員や保護者に適切な情報を提供し、差別や偏見をなくし、言い出しやすい環境を作ること、また、biopsychosocialな多角的な視点を備えた医療保健体制を確立し、医療的な対応につなげる必要がある。

B. 研究方法

教職員や大学生を対象とした実態調査、意識調査を実施した。また、研究者が過去に行ってきた日本人の性同一性障害当事者を対象とした心理的、身体的研究の結果、意識調査の結果などをまとめ、情報提供のための教材を作成した。その一部を、子ども向けの情報提供の本として出版したり、教職員や医療・保健関係者向けの資料として提供したりした。

(倫理面への配慮)

各種のデータ収集は、所属機関の倫理審査委員会、利益相反 (conflict of interest : COI) 委員会の承認のもと行った。

C . 研究結果

2019年8月に、性的マイノリティに関する研修会に参加した教員を対象として、無記名の自己記入式質問紙による質問紙調査を行った。質問紙では教員自身の性的マイノリティ (LGBT) に関する知識、LGB の児童生徒との関わりについてなどを質問した。

今までに「性同一性障害」について「学んだことがある」との回答は74.2%であり、そのうち「教員になってから」との回答は63.6%と高率であった。性別ごとに比較すると、「学んだことがない」との回答は、男性が女性に対して有意に高率であった。

「LGBT に関して生徒に説明できる言葉を教えてください」という問いに対して、「性同一性障害」との回答は76.2%、「レズビアン」との回答は67.2%、「ゲイ」との回答は67.1%、「同性愛」との回答は64.4%と高率であった。しかし、「アライ」との回答は2.7%と低率であった。

2015年の文部科学省の通知を「知らない」との回答は43.5%、「報道で知った」との回答は14.7%、「知り合いから聞いた」との回答は4.7%、「読んだ」との回答は32.0%、「その他」との回答は2.5%であった。

教員として LGBT の児童生徒と関わったことが「あると思う」との回答は39.4%、「実際に知っている」との回答は17.8%であった。接した児童生徒に関しては、「トランス女性」との回答は59.9%、「トランス男性」との回答は53.6%と高率であった。

「当事者に悩んでいる様子はあった」との回答は41.0%、「わからない」との回答は42.5%であった。「周囲の児童生徒とのトラブルや悩みはあった」との回答は33.9%であり、このうち「どのようなトラブルか」という問いに対して「からかい」が42.6%と高率であった。

「今までに LGBT の児童生徒に対するいじめを見たことがあるか」に対して、「今はないが以前あった」との回答は10.0%、「今もあるかもしれない」との回答は14.7%、「今もある」との回答は0.3%であった。

「性の多様性等について、いつから教えるべきか」に対して、約5割が「小学校高学年」と回答した。役職別に比較すると、「小学校低学年」との回答は、養護教諭が校長・教頭に対して有意に高率であった。

しかし、児童生徒に対して LGBT を話題にしたことが「ある」との回答は33.4%にとどまっており、そのうち「肯定的な話題」との回答は92.0%、「否定的な話題」との回答は7.1%であった。

「LGBT の児童生徒がいた場合、誰に相談するか」という問いに対して「養護教諭」との回答は66.7%、「学校カウンセラー」との回答は63.2%と高率であった。「性的マイノリティの児童生徒がいた場合、誰からの支援を期待するか」に対しては「養護教諭」79.0%が最も高率であった。

「学校と医療機関が連携すべきだと思う状態」については、「自殺未遂」80.8%、「不登校」78.5%、「自殺願望」78.4%、「うつ」78.3%などが高率であった。

二次性徴抑制療法を「知っている」との回答は15.6%であり、養護教諭が校長・教頭に対して有

意に高率であった。二次性徴抑制療法は「必要である」との回答は 88.3%であり、やはり、養護教諭が校長・教頭や一般の教と比較して有意に高率であった。しかし、教員の中には「二次性徴抑制療法をできれば行ってほしくない」との回答も 20.5%に見られた。

「学校と医療機関との連携は困難である」との回答は 22.9%、「少し困難」との回答は 57.9%であった。

D. 考察

多くの教員が LGBT の児童・生徒の自殺企図や自殺念慮、うつに関して医療施設と連携すべきであると回答していたが、医療施設との連携に困難さを感じていた。

一般教員がこのような問題で、相談相手として、また、支援を期待している存在として、養護教諭の役割は大きいと考えられた。

学校と医療が連携することで始まる二次性徴抑制療法は、自殺念慮や自殺未遂、不登校などの防止することにつながると考えられるが、教員の中には、知らない者、行ってほしくないと考える者も高率に見られた。医療的な知識を持って対応する養護教諭が説明できるための情報提供などが必要である。

また、さらに視野を広げて、LGBT の子どもへのライフプラン教育、性教育なども養護教諭が中心になつて推進していく必要がある。また、そのための資料も制作した。

E. 結論

LGBT、特に性同一性障害/性別違和当事者である子どもや家族、教職員が現在、課題を抱えている課題を解決するためには、小児期～成人期に至る切れ目のない情報提供、多職種による医療保健体制を確立する必要がある。

重要な役割を担う養護教諭には、その特性を活かすことのできるデータを含む教材の提供が必

要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Yukari Iwasaki, Kimiko Miyahara, Nobuyuki Miyatake, and Mikiya Nakatsuka: Thyroid Function Decline and Diet in Female High School Long-distance Runners. *Acta Medica Okayama*. 73: 127-133, 2019.
2. 中塚幹也：新時代のホルモン療法マニュアル 第 2 章各論 B 女性医学 7 性同一性障害 (GID). *産科と婦人科*. 86: 190-195, 2019.
3. 中塚幹也：第三編研修における主な指導内容 第 10 章 今日的教育課題 1 教育課題の解決に向けた取り組み ④性の多様性：LGBT の理解・初任者研修実務必携追録第 10 号・第一法規株式会社, 8925-8930, 2019.
4. 中塚幹也：今日的教育課題教育課題の解決に向けた取組 Q 性的マイノリティ (LGBT) の児童生徒を受け入れるためには、どのようなことに留意すればよいのでしょうか?・初任者研修実務必携 Web・初任者研修実務必携 Web・第一法規株式会社, 2019.
5. 中塚幹也：特集医療者のための LGBT/SOGI の基礎知識巻頭言・*Modern Physician*. 39: 428-429, 2019.
6. 中塚幹也：< LGBT/SOGI の基礎知識 > 1 LGBT, SOGI 中の「性同一性障害」とは・*Modern Physician*. 39: 430-433, 2019.
7. 中塚幹也：<http://www.bosei-eisei.org/>・日本母性衛生学会市民公開講座の動画配信・2019.
8. 中塚幹也：<https://www.youtube.com/channel/UCq7TErhKAkwQco51pbUTdGg>・日本母性衛生学会多様性を認める社会、LGBT の基礎知識 (2018 年度市民公開講座一部抜粋). 2019.
9. 中塚幹也：学科長インタビュー保健学科の魅

- 力とは？ひとりの健康だけではなく社会とつながる保健学科の役割．螢雪時代 6 月号付録．89：15-17，2019．
10. 中塚幹也：連載第 7 回：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT の子どもものライフプランへの支援：結婚」．臨床助産ケア．11，114-119，2019．
 11. 司会：金子歩，出席者：中塚幹也，高橋裕子，杉山綾野，中村美亜：座談会「トランスジェンダーの現在」．アメリカ研究．アメリカ研究．大阪：アメリカ学会，1-342019．
 12. 來田享子，建石真公子：第 3 項トランスジェンダーの人々とその家族が抱える困難，求められる対応 中塚幹也（GID 学会理事長）への聞き取り調査結果を中心に．平成 30 年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告書□ スポーツ指導に必要な LGBT の人々への配慮に関する調査研究第 2 報．平成 30 年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告書□ スポーツ指導に必要な LGBT の人々への配慮に関する調査研究第 2 報．東京：公益財団法人日本スポーツ協会，58-622019．
 13. 中塚幹也：助産師リカレントプログラム～「病院の中にも広い視野を持ち，病院から出て活躍できるスタッフを育てる」～．令和元年版 男女共同参画白書．東京：内閣府，62-632019．
 14. 久世恵美子，秦久美子，中塚幹也：産後 1 ヶ月の母親が「育児上のネガティブな出来事」の体験を【辛い】と捉える背景．日本周産期メンタルヘルス学会会誌．5：49-56，2019．
 15. 中塚幹也：トランスジェンダーの就労と職域における対応．産業医学ジャーナル 42:77-82，2019．
 16. 中塚幹也：連載第 33 回：不育症の基礎知識と患者支援のポイント「不育症女性の背景と心理」．臨床助産ケア．11：90-92，2019．
 17. 中塚幹也：Vi．Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Skill group formation project of the reproduction，pregnancy，child，care，LGBT．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．岡山市：国立大学法人岡山大学，117，2019．
 18. 中塚幹也：Vi．Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Domestic base construction for comprehensive treatment，research and education of GAD．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．岡山市：国立大学法人岡山大学，118，2019．
 19. 中塚幹也：Vi．Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Themul;tidisciplinary approach to fertility preservation for young cancerpatients with local medical network．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．岡山市：国立大学法人岡山大学，118，2019．
 20. 中塚幹也：Vi．Realizing a Symbiotic Society Support for sexual minorities: Training embryologists who will lead the world．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．Selected cases in Okayama University to Promote SDGs．岡山市：国立大学法人岡山大学，119，2019．
 21. 中塚幹也：日本における性同一性障害当事者の課題．女性心身医学．24：45，2019．
 22. 中塚幹也：性同一性障害と生殖医療：様々な「家族のカタチ」．日本生殖内分泌学会雑誌．24：31-34，2019．
 23. 中塚幹也：2018 年度奈良県大学人権教育研究協議会記念講演会「性同一性障害をめぐる諸問題と対応の課題」．研究報告第 14 集．研究

- 報告第 14 集．奈良市：奈良教育大学，32：2-30，2019．
24. 中塚幹也：山口県小児科医会 2019 年度定期総会特別講演 性同一性障害の子供への支援：小児科スタッフが知っておくべきこと．山口県小児科医会ニュース．14-15，2019．
 25. 中塚幹也：連載第 34 回：不育症の基礎知識と患者支援のポイント「周囲の人々と不育症女性の心理」．臨床助産ケア .11:97-100，2019．
 26. 中塚幹也：連載第 8 回：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT 当事者のライフプランへの支援：性同一性障害当事者が子どもを持つ」．臨床助産ケア .11:84-87，2019．
 27. 中塚幹也：3 章女性ヘルスケアに特異的な疾患と対応性同一性障害．産婦人科臨床シリーズ 6 女性ヘルスケア．東京都：株式会社中山書店，177-186，2019．
 28. Risk Factors and Outcomes of Recurrent Pregnancy Loss in Japan: Keiko Morita, Yosuke Ono, Toshiyuki Takeshita, Toshitaka Sugi, Tomoyuki Fujii, Hideto Yamada, Mikiya Nakatsuka, Atsushi Fukui and, Shigeru Saito . The Journal of Obstetric and Gynaecology Research . 45: 1997-2006, 2019 .
 29. 中塚幹也：命をつなぐー流産を止める．週間日本医事新報．4983：3，2019．
 30. 中塚幹也：気になっているけど、聞けないこと。あるよね？体の性と心の性って違うの？．AKASHI School Uniform Company ., 2019 .
 31. 中塚幹也：多様な性について考えよう．株式会社明石スクールユニフォームカンパニー．2019．
 32. 中塚幹也：性同一性障害．日本産科婦人科学会雑誌．71：2440-2443，2019．
 33. 秦久美子，大平光子，中塚幹也：不育症夫婦における夫の流産時の医療者の支援・社会的支援への思い．川崎医療福祉学会誌．29：63-74，2019．
 34. 中塚幹也：2 女性生殖器の疾患と看護 1 0 性分化疾患・性器形態異常．ナーシンググラフィカ EX 疾患と看護 女性生殖器．大阪市：メディカ出版，247-261，2020．
 35. 中塚幹也：2 女性生殖器の疾患と看護 1 3 セクシュアリティに関連する課題．ナーシンググラフィカ EX 疾患と看護 女性生殖器．大阪市：メディカ出版，310-321，2020．
 36. 中塚幹也：特集：医学的・社会的ハイリスク妊婦のケアと管理「医学的・社会的ハイリスク妊婦～妊娠前から産後まで」．臨床助産ケア．12：2-6，2020．
 37. 中塚幹也：連載第 9 回：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT 当事者のライフプランへの支援：LGBT 当事者と家族形成」．臨床助産ケア．12：92-95，2020．
 38. 中塚幹也：私の処方「性同一性障害のホルモン療法」．ModernPhysician．40：169，2020．
 39. 中塚幹也：診療の秘訣「性同一性障害」．ModernPhysician．40：176，2020．
 40. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「1 性同一性障害」．助産師基礎教育テキスト 2020 年版．日本看護協会出版会．東京都：日本看護協会出版会，208-220，2020．
 41. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「2 性分化疾患」．助産師基礎教育テキスト 2020 年版．日本看護協会出版会．東京都：日本看護協会出版会，221-230，2020．
 42. 中塚幹也：第 5 章性の多様性「3 同性愛」．助産師基礎教育テキスト 2020 年版．日本看護協会出版会．東京都：日本看護協会出版会，231-234，2020．
 43. 中塚幹也：性同一性障害の子どもへの支援：小児科スタッフが知っておくべきこと．山口県小児科医会会報．31：14-16，2020．
 44. 中塚幹也：連携症例ファイル # 20_性別違和とトランスガール．親子の心の診療に関する多

職種連携マニュアル．福岡県：学校法人久留米大学，46-47，2020

45. 中塚幹也：連載第 10 回(最終回)：助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「ライフプラン教育と LGBT の子ども」．臨床助産ケア．12：57-60，2020．
46. 中塚幹也：連載第 35 回：不育症の基礎知識と患者支援のポイント「自分の気持ちを話すことができる家族，外来看護スタッフ」．臨床助産ケア．12：90-93，2020．
47. 中塚幹也：特別報告：多様化する健康課題～性別違和感を持つ子供たち～「研究者の立場から」．日本健康相談活動学会誌．15：7-10，2020．
48. 中塚幹也：特別講演「社会的ハイリスク妊産婦への支援：メンタルヘルスの視点から」．「福岡県産婦人科医会妊娠期からのケア・サポート事業」講演会資料集．福岡県：福岡県産婦人科医会，69-88，2020．
49. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ いのちのはじまりの旅 第 2 版．知っておきたいシリーズ いのちのはじまりの旅 第 2 版．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，2020．
50. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ 年齢と卵子や精子の関係 第 2 版．知っておきたいシリーズ 年齢と卵子や精子の関係 第 2 版．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，2020．
51. 中塚幹也：知っておきたいシリーズ 妊娠・出産子育て事情 第 2 版．知っておきたいシリーズ 妊娠・出産子育て事情 第 2 版．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，2020．
52. 中塚幹也：将来、子供を持つことについて知りたい方とその家族へがん治療の前に知っておきたい精子の凍結保存のこと．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-4，

2020．

53. 中塚幹也：将来、子どもを持つことについて知りたい方とその家族へがん治療の前に知っておきたい生殖機能温存・妊孕性温存治療のこと 第二刷．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-6，2020．
54. 中塚幹也：ライフプランを考えるあなたへ-まんがで読む-未来への選択肢 改訂版．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-41，2020．
55. 中塚幹也：流産で大切な子どもを亡くしたあなたとご家族へあなた・家族・周りの人々が前に進むためにできること 第 2 版．岡山市：岡山大学大学院保健学研究科中塚研究室，1-6，2020．
56. 中塚幹也：参考資料 3．団体ヒアリングメモ・団体提出資料 3-2．GID(性同一性障害)学会ヒアリングメモ．令和元年度厚生労働省委託事業職場におけるダイバーシティ推進事業報告書．令和元年度厚生労働省委託事業職場におけるダイバーシティ推進事業報告書．東京都：三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社，31-76，2020．

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

2. 学会発表

1. 中塚幹也：<講演>「超音波検査の基礎」「胎児の計測と観察」「胎児の異常」「子宮頸管の観察」「胎盤臍帯羊水の観察」「産褥期の超音波検査」．「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 1 日「胎児を観る」．平成 31 年 4 月 11 日～4 月 11 日．岡山大学医学部保健学科．
2. Yasuhiko Kamada Yuri Miyahara Chiaki
Kashino Kotaro Kubo Toru Hasegawa Ai
Sakamoto Mikiya Nakatsuka Hisashi
Masuyama：<一般演題>「Dienogest is a new treatment option for premenstrual mood

- changes」. 第 71 回日本産科婦人科学会 . 平成 31 年 4 月 11 日 ~ 平成 31 年 4 月 14 日 . 名古屋国際会議場 .
3. 中塚幹也 : <パネルディスカッション> 「多様な性を認め合う社会を実現するために今私たちができることとは?」. 岡山弁護士会 2019 年度 憲法記念県民集会 「知ってる? LGBT 多様な性を認め合う社会を目指して」. 令和 1 年 5 月 11 日 ~ 令和 1 年 5 月 11 日 . 山陽新聞社本社ビル 1 階 さん太ホール .
 4. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT の基礎知識と学校における子どもへの対応」. 安佐学校保健会総会 . 令和 1 年 5 月 23 日 ~ 令和 1 年 5 月 23 日 . 安佐医師会館 .
 5. 中塚幹也 : <講演> 「不育症の基礎」. 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 5 日 「流死産女性を支える」. 令和 1 年 5 月 24 日 ~ 令和 1 年 5 月 24 日 . 岡山大学医学部保健学科 .
 6. フェレー・プジョル ピラー , 大月 純子 , 舟橋 弘晃 , 中塚 幹也 : <一般演題> 「Are changes on the extracellular environment another factor contributing to the loss of fertility in women?」. 第 60 回 日本卵子学会学術集会 . 令和 1 年 5 月 25 日 ~ 令和 1 年 5 月 26 日 . 広島国際会議場 .
 7. 中塚幹也 : <講演> 「性教育で知っておくべき LGBTQ の基礎知識」2019 年度 岡山 SRH 研究会セミナー 「性教育で知っておくべき新しい知識」. 令和 1 年 5 月 26 日 ~ 令和 1 年 5 月 26 日 . 岡山中央病院 セミナー室 .
 8. 中塚幹也 : <講演> 「妊娠中からの気になる母子支援 : メンタルヘルスの視点から」. 日本産婦人科医会 第 5 回 母と子のメンタルヘルスフォーラム in 岡山 . 令和 1 年 6 月 1 日 ~ 令和 1 年 6 月 2 日 . 岡山県医師会館 .
 9. 岡田真紀 , 櫻野千明久 , 保光太郎 , 鎌田泰彦 , 中塚幹也 , 増山 寿 : <一般演題> 「当院での外来子宮鏡検査 (子宮ファイバースコープ : HFS) の現状」. 第 88 回岡山大学医学部産科・婦人科学教室同門会 . 令和 1 年 6 月 9 日 ~ 令和 1 年 6 月 9 日 . 岡山コンベンションセンター .
 10. 片岡久美恵 , 杉山喜代美 , 名越由貴 , 高尾みどり , 久世恵美子 , 高山修 , 中塚幹也 : <一般演題> 「地域における学会員の活動支援」による講演会開催報告 - 生殖医療サポーターの会 OKAYAMA - . 日本不妊カウンセリング学会 . 令和 1 年 6 月 7 日 ~ 令和 1 年 6 月 7 日 . ニッショーホール .
 11. 毛利美月 , 片岡久美恵 , 中塚幹也 : <一般演題> 「大学生の不育症に関する認識と知識の実態調査」. 日本不妊カウンセリング学会 . 令和 1 年 6 月 7 日 ~ 令和 1 年 6 月 7 日 . ニッショーホール .
 12. 中塚幹也 : <講演> 「生と性のつながり : その多様性」. 中国学園大学 中国学園短期大学 性教育講演会 . 令和 1 年 6 月 12 日 ~ 令和 1 年 6 月 12 日 . 中国学園大学 中国学園短期大学 .
 13. 中塚幹也 : <講演> 「トランスジェンダー/性同一性障害(性別不合)」. 厚労科学研究 日本版 Bright Futures 第 1 回班会議 . 令和 1 年 6 月 16 日 ~ 令和 1 年 6 月 16 日 . 東京大学医学部附属病院 .
 14. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT の基礎知識 : トランスジェンダーの子どもへの対応」. 静岡県田方地区学校保健会総会 . 令和 1 年 6 月 20 日 ~ 令和 1 年 6 月 20 日 . 田方教育会館 .
 15. 中塚幹也 : <講演> 「LGBT とは? 私たちにできること」. 倉敷市男女共同参画センター講演会 . 令和 1 年 6 月 22 日 ~ 令和 1 年 6 月 22 日 . 倉敷市男女共同参画推進センター
 16. M.Takeshita P.Ferre Pujol M.Nakatsuka H.Funahashi J.Otsuki : <一般演題> 「Large refractile / lipofuscin bodies are

- present over a year prior to ovulation」. ESHRE 2019 (35th annual Meeting of ESHRE). 令和1年6月23日~令和1年6月26日. CONGRESS CENTERViennaAustria
17. P. Ferre Pujoll J.Otsuki I.H. Funahashi I.M.Nakatsuka : <一般演題> 「Another cause of fertility-loss」. ESHRE 2019 (35th annual Meeting of ESHRE). 令和1年6月23日~令和1年6月26日. CONGRESS CENTERViennaAustria .
 18. Mikiya Nakatsuka : <講演> 「Situations surrounding transgenders in Japan」. 第29回日本女性心身医学会研修会 日韓合同企画 : JSPOG-KSPOG Joint Symposium . 令和1年6月29日~令和1年6月30日. 杏林大学 井の頭キャンパス .
 19. 中塚幹也 : <講演> 「LGBTの基礎と医療施設での対応」. 香川県立中央病院 職員研修会 臨床倫理研修 . 令和1年7月5日~令和1年7月5日. 香川県立中央病院 .
 20. Yumiko IWAO and Mikiya NAKATSUKA : <一般演題> 「Trial of Incorporating the Latest Medical Information into the Sex Education Program for High-School Students to Prevent Sexual Transmitted Infections」. ICIMTH 2019 (17th International Conference on Informatics Management and Technology in Healthcare) . 令和1年7月6日~令和1年7月7日. Hotel Divani Palace Acropolis Athens Greece .
 21. 中塚幹也 : <講演> 「不育症のグリーンケアとテnderラビングケア」. 産婦人科スーパーセミナー . 令和1年7月11日~令和1年7月11日. 川崎医科大学総合医療センター 5階 第一カンファレンスルーム .
 22. 中塚幹也 : <講演> 「新型出生前検査に対する日本人妊婦・産科スタッフの意識」. 公開セミナー 生と死の倫理 「出生前診断 新型出生前検査の実施拡大は?」. 令和1年7月12日~令和1年7月12日. 岡山大学鹿田キャンパス 臨床第1講義室 .
 23. 谷村憲司, 齋藤 滋, 中塚幹也, 永松 健, 藤井知行, 笹川勇樹, 出口雅士, 福井淳史, 荒瀬 尚, 山田秀人 : <講演> 「不育症の新たなリスク因子としての抗 $\beta 2$ グリコプロテイン \square /HLA クラス \square 複合体抗体」. 第55回日本周産期・新生児医学会学術集会 . 令和1年7月13日~令和1年7月15日. キッセイ文化ホール (松本文化会館) .
 24. 中塚幹也 : <講演> 「風疹流行と先天性風疹症候群(CRS)」. 公開セミナー「子どもをまもる」みんなのためのワクチンの知識 . 令和1年7月19日~令和1年7月19日. 岡山大学鹿田キャンパスJホール .
 25. 中塚幹也 : <講演> 「不育症治療の実際」. 第15回 不妊・不育とこころの講演会 . 令和1年7月20日~令和1年7月20日. 岡山大学鹿田キャンパス医学部臨床講義棟 第2講義室 .
 26. 中塚幹也 : <講演> 「不育症女性における血管障害」. AMED 成育疾患克服等総合研究事業 -BIRTHDAY 「不育症、産科異常に関わるネオ・セルフ抗体の研究開発」 令和元年度第1回研究班会議 . 令和1年7月22日~令和1年7月22日. 神戸大学医学部附属病院 .
 27. Pilar Ferr , Pujol 大月 純子, 舟橋 弘晃, 中塚 幹也 : <一般演題> 「Changes on the extracellular environment may contribute to women's loss of fertility with aging.」. 令和1年8月1日~令和1年8月2日. 京王プラザホテル .
 28. 中塚幹也 : <講演> 「性同一性障害の子どもへの支援 : 小児科スタッフが知っておくべきこと」. 日本小児科学会山口地方会・山口県小児科医会合同総会・特別講演 . 令和1年8月4日~令和1年8月4日 . ANA クラウンプラザホテル宇部 .

29. 中塚幹也：<講演>「思春期の学生に知ってもらいたい妊孕性妊娠に適した年齢や生殖医療の基礎～最新知識」. 令和元年度 岡山県妊孕性等普及啓発標準プロジェクト「未来のパパ&ママを育てる出前講座」講師養成研修会. 令和1年8月7日～令和1年8月7日. サン・ピーチ OKAYAMA .
30. 中塚幹也：<講演>「不妊症の基礎知識」. 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第15日「不妊症を理解する」. 令和1年8月8日～令和1年8月8日. 岡山大学医学部保健学科 .
31. 中塚幹也：<講演>「がん診療に関わるすべての医療スタッフのためのがん患者と生殖医療の実際」. 香川県・香川県産婦人科医会 妊孕性温存治療に関わる研修会. 令和1年8月18日～令和1年8月18日. 香川大学医学部 .
32. 中塚幹也：<講演>「LGBTの基礎知識と企業が考えること」. 岡山県産業保健総合支援センター 産業保健研修会 . 令和1年8月22日～令和1年8月22日. 岡山県産業保健総合支援センター .
33. 中塚幹也：<講演>「「性別違和」のある児童生徒への支援」. 京都府総合教育センター 人権教育講座□. 令和1年8月23日～令和1年8月23日. 京都府総合教育センター .
34. 岡田真紀, 櫻野千明, 久保光太郎, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山 寿：<一般演題>「当院での外来子宮鏡検査(子宮ファイバースコピー：HFS)の現状」. 第54回中国四国生殖医学会総会・学術講演会. 令和1年8月31日～令和1年8月31日. TKP ガーデンシティ岡山 .
35. 中塚幹也：<講演>「LGBT/SOGIの基礎知識：地域や学校における対応と医療との連携」. 高知県 思春期保健に関わる支援者等研修会 . 令和1年9月5日～令和1年9月5日. 高知県立塩見記念青少年プラザ .
36. 中塚幹也：<講演>「性同一性障害診療の実際と産婦人科医」. 第20回日本内分泌学会中国支部学術集会・JES We Can (男女共同参画推進委員会) 共同企画 パネルディスカッション 「トランスジェンダーと内分泌」. 令和1年9月7日～令和1年9月7日. 岡山国際交流センター .
37. 中塚幹也：<講演>「LGBTの基礎と病院での対応」. 医療法人社団清和会 笠岡第一病院倫理研修会 . 令和1年9月11日～令和1年9月11日. 医療法人社団清和会 笠岡第一病院 .
38. 中塚幹也：<講演>「がん診療に関わる医療スタッフのためのがん患者と生殖医療の実際」. 九州がんセンター 緩和ケア勉強会 . 令和1年9月13日～令和1年9月13日. 九州がんセンター .
39. 中塚幹也：<講演>「GID(性同一性障害)学会の活動～トランスジェンダーと就労の課題：自治体・企業のできること～」. 2019年度 厚生労働省委託事業 職場におけるダイバーシティ推進事業 ヒアリング . 令和1年9月19日～令和1年9月19日. ビジョンセンター東京駅前 .
40. 兼森雅敏, 久保光太郎, 櫻野千明, 岡田真紀, 酒本あい, 鎌田泰彦, 中塚幹也, 増山 寿：<一般演題>「妊孕性温存のため卵巣凍結を行った急性骨髄性白血病の2症例」. 第72回中国四国産科婦人科学会 . 令和1年9月21日～令和1年9月22日. 米子コンベンションセンター .
41. 中塚幹也：<講演>「LGBT/SOGI：大学ができること」. 大阪大学 SOGI セミナー「あなたもその一人 多様性を受け入れるとは」～個性を發揮し一人ひとりが活躍できる大学に～ . 令和1年9月26日～令和1年9月26日. 大阪大学コンベンションセンター .
42. 中塚幹也：<講演>「LGBTについて理解を深める～学校としてすべきこと～」. 令和元年度 静岡県高等学校・特別支援学校保健

- 主事研修会 .令和 1 年 9 月 27 日～令和 1 年 9 月 27 日 .総合教育センター あすなる .
43. 中塚幹也 :<講演>「性教育の中で伝えること :ライフプランや性の多様性など新たな課題に対応するには」. 兵庫県 性に関する指導・エイズ教育研修会 . 令和 1 年 9 月 28 日～令和 1 年 9 月 28 日 .兵庫県県民会館 .
44. 中塚幹也 :<講演>「禁煙 :妊婦とその夫の行動」.「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第 20 日「妊婦の食 習慣を守る」. 令和 1 年 10 月 4 日～令和 1 年 10 月 4 日 .岡山大学医学部保健学科 .
45. 中塚幹也 :<講演>「性別違和の身体的治療やその問題点、家族」.GID(性同一性障害)学会 第 11 回エキスパート研修会 . 令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日 .鹿児島市医師会館 大会議室 .
46. 中塚幹也 :<講演>「第 2 部 :LGBT/SOGI の基礎知識」.宮崎県人権啓発活動協働推進事業 宮崎産業経営大学法学部人権講座「セクシャル・マイノリティの人権について考える」. 令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日 .宮崎産業経営大学 .
47. 中塚幹也 :<講演>「第 3 部 :LGBT を取り巻く社会の課題」.宮崎県人権啓発活動協働推進事業 宮崎産業経営大学法学部人権講座「セクシャル・マイノリティの人権について考える」. 令和 1 年 10 月 5 日～令和 1 年 10 月 5 日 .宮崎産業経営大学 .
48. 中塚幹也 :<講演>「産科健康診査の導入に伴う産科精神科市町村の連携について」. 令和元年度 美作保健所・勝英支所管内 周産期母子支援関係者連絡会議 . 令和 1 年 10 月 8 日～令和 1 年 10 月 8 日 津山保健センター .
49. 細木菜々恵 ,千葉智美 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「大学生における「遺伝性乳がん・卵巣がん」に関する知識と意識」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
50. 細木菜々恵 ,千葉智美 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「大学生における育児疑似体験と結婚育児に対する意識の変化」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
51. 千葉智美 ,細木菜々恵 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「トランスジェンダー当事者の部活動またはサークル活動」に対する大学生の意識」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
52. 千葉智美 ,細木菜々恵 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「無侵襲的出生前遺伝学的検査(NIPT)の普及に対する妊婦の意識」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
53. 千葉智美 ,細木菜々恵 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「大学生における「性の多様性」「LGBT 家族形成」への意識」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
54. 岩本夏美 ,爲房佳志恵 ,細田真帆 ,服部瑠衣 ,千葉智美細木菜々恵 ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「不育症カップルの不安やうつの実態と夫婦関係との関連」. 第 60 回日本母性衛生学会総会・学術集会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .
55. 細木菜々恵 ,千葉智美 ,長谷部薫 ,高田茉奈 ,高野みのり ,石岡洋子 ,片岡久美恵 ,中塚幹也 :<一般演題>「LGBT 当事者が生殖医療で子どもを持つことへの意識 :産婦人科施設代表者への全国調査から」. 第 60 回日本母性衛生学会総会 . 令和 1 年 10 月 12 日～令和 1 年 10 月 13 日 .ヒルトン東京ベイ .

- 生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
56. 岩尾侑充子，中塚幹也：＜一般演題＞「性感染症予防に最新の医療情報を取り入れた高校生への性教育プログラムの試み」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 57. 秦久美子，大平光子，中塚幹也：＜一般演題＞「不育症女性の流産後の妊娠、分娩、育児期の思い」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 58. 爲房 佳志恵，岩本夏美，服部瑠衣，細田真帆，千葉智，美細木菜々恵，石岡洋子，片岡久美恵，中塚幹也：＜一般演題＞「産科の看護スタッフにおける NIPT に対する意識と 受検妊婦への支援の実態」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 59. 片岡久美恵，中塚幹也：＜一般演題＞「不育症女性における ピア・カウンセリングでの体験」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 60. 原田さゆり，中塚幹也：＜一般演題＞「早産となった母親のレジリエンス尺度の検討」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 61. 形山千明，中塚幹也：＜一般演題＞「ブラジル連邦共和国パラ州トメアスー郡に暮らす日系人女性の妊娠期から育児期に関する調査」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 62. 谷村憲司，齋藤滋，中塚幹也，藤井知行，出口雅士，山田秀人：＜一般演題＞「 β 2 グリコ
 63. プロテイン I/HLA クラス II 複合に対するネオ・セルフ抗体は不育症の新たなリスク因子である」．第60回日本母性衛生学会総会・学術集会．令和1年10月12日～令和1年10月13日．ヒルトン東京ベイ．
 63. 中塚幹也：＜講演＞「助産師外来 - 院内助産所の条件」．「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第22日「助産師-医師協働」．令和1年10月17日～令和1年10月17日．岡山大学医学部保健学科．
 64. 中塚幹也：＜講演＞「LGBT と生殖医療」．生殖医療サポーターの会OKAYAMA 第124回定期ミーティング．令和1年10月17日～令和1年10月17日．岡山大学医学部保健学科．
 65. 中塚幹也：＜講演＞「研究科長からのメッセージ：岡山大学と共に躍進する保健学研究科・保健学科の現状と展望」．岡山大学創立70周年記念事業企画・ホームカミングデイ 2019 in 鹿田 岡山大学大学院保健学研究科オープンフォーラム 2019．令和1年10月26日～令和1年10月26日．岡山大学Jホール．
 66. 中塚幹也：＜講演＞「「生殖・妊娠・子育て・LGBT」関連の技能集団形成プロジェクト」．岡山大学創立70周年記念事業企画・ホームカミングデイ 2019 in 鹿田 岡山大学大学院保健学研究科オープンフォーラム 2019．令和1年10月26日～令和1年10月26日．岡山大学Jホール．
 67. 中塚幹也，鎌田泰彦，久保光太郎，櫻野千明，佐古智子嶋田 明，藤井伸治，枝園忠彦，片岡久美恵，山口 そのえ，大月純子，田崎秀尚：＜講演＞「若年がん患者の生殖機能温存に関する カウンセリングシステムの構築」．岡山大学創立70周年記念事業企画・ホームカミングデイ 2019 in 鹿田 岡山大学大学院保健学研究科オープンフォーラム 2019．令和1年10月26日～令和1年10月26日．岡山大学Jホール．

68. 中塚幹也：〈講演〉「LGBTの基礎知識と子どもへの対応」. 令和元年度 香川県 LGBT 等に関する教職員研修会 . 令和1年10月29日～令和1年10月29日 . サポートホール高松 .
69. 中塚幹也：〈講演〉「性教育で何を話すのか？」. 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 19 第25日「性教育」を創る . 令和1年11月7日～令和1年11月7日 . 岡山大学医学部保健学科 .
70. 中塚幹也：〈シンポジウム〉「同一性障害/性別違和/性別不適合と家族形成：結婚子どもそしてライフプラン」. 第64回日本生殖医学会学術講演会 . 令和1年11月7日～令和1年11月8日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
71. 久保光太郎 , 櫻野千明 , 鎌田泰彦 , 中塚幹也 , 増山 寿：〈一般演題〉「当院の不育症患者に対するステロイド治療の検討」. 第64回日本生殖医学会学術講演会 . 令和1年11月7日～令和1年11月8日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
72. 櫻野千明 , 岡田真紀 , 久保光太郎 , 鎌田泰彦 , 中塚幹也 , 増山 寿：〈一般演題〉「急性骨髄性白血病の女性患者に対し、妊孕性温存を目的とした卵巣凍結保存を施行した1例」. 第64回日本生殖医学会学術講演会 . 令和1年11月7日～令和1年11月8日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
73. 竹下百音 , フェレー・プジョルピラー , 中塚幹也 , 大月純子：〈一般演題〉「ヒト卵母細胞に出現する refractile body は排卵の1年以上前から存在している」. 第64回日本生殖医学会学術講演会 . 令和1年11月7日～令和1年11月8日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
74. フェレー・プジョルピラー , 竹下百音 , 中塚幹也 , 大月純子：〈一般演題〉「ヒト卵母細胞に出現する refractile body の起源」. 第64回日本生殖医学会学術講演会 . 令和1年11月7日～令和1年11月8日 . 神戸国際会議場、神戸国際展示場 .
75. 中塚幹也：〈シンポジウム〉「シンポジウム「HPV ワクチンの今後」の企画にあたって日本における「HPV ワクチン」を取り巻く状況と学生の意識の推移」. 第35回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和1年11月9日～令和1年11月9日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
76. 千葉智美 , 細木菜々恵 , 長谷部 , 髻高野みのり , 高田茉奈 , 辻祥子 , 中塚幹也：〈一般演題〉「不育症女性における TLC の実態と意識」. 第35回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和1年11月9日～令和1年11月9日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
77. 長谷部髻 , 高田茉奈 , 細木菜々恵 , 高野みのり , 千葉智美 , 辻祥子 , 中塚幹也：〈一般演題〉「助産師が行う性教育の実態と意識」. 第35回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和1年11月9日～令和1年11月9日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
78. 高田茉奈 , 細木菜々恵 , 高野みのり , 千葉智美 , 長谷部髻 , 辻祥子 , 中塚幹也：〈一般演題〉「配偶子の凍結保存・提供に対する意識：一般人への全国調査から」. 第35回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和1年11月9日～令和1年11月9日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
79. 細木菜々恵 , 高田茉奈 , 千葉智美 , 長谷部髻 , 高野みのり , 辻祥子 , 中塚幹也：〈一般演題〉「配偶子凍結に対する意識：全国産婦人科施設代表者への調査から」. 第35回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会 . 令和1年11月9日～令和1年11月9日 . 岡山大学医学部基礎医学講義実習棟 .
80. 高野みのり , 高田茉奈 , 千葉智美 , 細木菜々恵 , 長谷部髻 , 辻祥子 , 中塚幹也：〈一般演題〉「妊産婦のメンタルケア」に対応する看護スタッフの意識」. 第35回岡山県母性衛生

学会総会並びに学術集会．令和 1 年 11 月 9 日～令和 1 年 11 月 9 日．岡山大学医学部基礎医学講義実習棟．

81. 辻祥子，高野みのり，高田茉奈，千葉智美，細木菜々恵，長谷部馨，中塚幹也：＜一般演題＞「不妊症治療施設の看護スタッフにおける「男性不妊」への対応の実態」．第 35 回岡山県母性衛生学会総会並びに学術集会．令和 1 年 11 月 9 日～令和 1 年 11 月 9 日．岡山大学医学部基礎医学講義実習棟．
82. 中塚幹也：＜講演＞「自治体職員が知っておきたい LGBT の基礎知識」．岡山市職員研修会 LGBT 支援者（アライ）の見える化のための研修．令和 1 年 11 月 12 日～令和 1 年 11 月 12 日．岡山市勤労者福祉センター．
83. 中塚幹也：＜講演＞「自治体職員が知っておきたい LGBT の基礎知識」．岡山市職員研修会 LGBT 支援者（アライ）の見える化のための研修．令和 1 年 11 月 13 日～令和 1 年 11 月 13 日．岡山市勤労者福祉センター．
84. Kotaro Kubo , Yasuhiko Kamada , Chiaki Kashino , Mikiya Nakatsuka , Takashi Matsumoto , Hisashi Masuyama : ＜一般演題＞「Inflammation of retroperitoneal adipose tissue adjacent to pelvic endometriosis」．14th World Congress of the International Society for Immunology of Reproduction (ISIR 2019)/The 34th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology of Reproduction (34th JSIR) . 令和 1 年 11 月 13 日～令和 1 年 11 月 16 日．奈良春日野国際フォーラム 薨 ～I・RA・KA～ ．
85. 櫻野千明，岡田真紀，久保光太郎，鎌田泰彦，中塚幹也，柳井広之，増山 寿：＜一般演題＞「当院での外来子宮鏡検査（子宮ファイバースコープ）の現状」．第 44 回岡山産科婦人科学会総会ならびに学術講演会．令和 1 年 11 月 17 日～令和 1 年 11 月 17 日．川崎医科大学 別館 6 階 大会議室．

86. 中塚幹也：＜講演＞「LGBT/SOGI の基礎知識：トランスジェンダーの子どもへの対応」．第 44 回 東日本小児科学会．～．都市センターホテル
87. 中塚幹也：＜講演＞「妊娠中からの気になる母子支援社会的リスク因子とメンタルヘルス」．広島県産婦人科医並びに産科看護要員のための研修会．令和 1 年 12 月 1 日～令和 1 年 12 月 1 日．広島県医師会館．
88. 中塚幹也：＜講演＞「トランスジェンダーの子どもへの封じ込める体験と学校での対応」．教育現場をサポートする LGBT 関連セミナー in 岡山．令和 1 年 12 月 5 日～令和 1 年 12 月 5 日．岡山コンベンションセンター．
89. 中塚幹也：＜講演＞「社会的ハイリスク妊産婦を支援する：メンタルヘルスの視点から」．第 20 回 香川県母性給性学会．令和 1 年 12 月 7 日～令和 1 年 12 月 7 日．香川県立保健医療大学．
90. 中塚幹也：＜講演＞「不育症の基礎と ART 施設における特徴」．岡山大学生殖補助医療技術教育研究（ART）センター リカレントセミナー大阪．令和 1 年 12 月 15 日～令和 1 年 12 月 15 日．ハービス OSAKA ハービス

（発表者名は省略せずに全員記載してください）

- G . 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）
- 1 . 特許取得
なし
 - 2 . 実用新案登録
なし
 - 3 . その他
なし

思春期健診の社会実装化を目指した研究

研究分担者 永光 信一郎 (久留米大学小児科学講座)
研究分担者 平岩 幹男 (Rabbit Developmental)
研究協力者 稲光 毅 (公益社団法人日本小児科医会)

研究要旨

【目的】日本版 Bright Futures 開発に向けて、プライマリ・ケアの現場で活用および実施できる思春期保健指導マニュアル制作と思春期健診の社会実装化を検討した。【方法】 思春期保健指導マニュアルは分担研究者の平岩が開発した思春期問診票を一部改訂し、各々の問診項目に対する簡易な保健指導内容を制作した。 思春期健診の社会実装化モデル地区として、福岡県久留米医療圏(人口約 45 万人)を選定し、各医師会の協力を得て、2020 年夏のパイロット健診実施を目指して準備中である。思春期健診マニュアル制作/社会実装化とも日本小児科医会乳幼児学校保健員会担当理事(研究協力者:稲光)の協力を得て実施中である。【結果】15 項目の保健指導内容を選択(生活習慣:5 項目、家族機能:2 項目、身体健康:2 項目、学校:2 項目、メディア・事故; :2 項目、メンタルヘルス:2 項目)し、その項目に対応した子どもの問診票を作成した。各々に対して健診時の参考資料とする 3 つの医師向けコメントと 2 つの子ども向けのコメントを作成し、さらに保健指導内容の解説文として 300 字程度の指導内容について文献データを元に作成した。久留米医療圏に所属する 4 つの医師会からパイロット健診実施の承認を得た。【考察】思春期の子ども達は全世代で最も医療受診行動が少ない世代である。パイロット健診は定期予防接種受診時に実施することを検討している。また主たる予防接種担当医である小児科医・内科医も思春期世代を診療する機会は少ない。面接や保健指導の仕方について視覚的教材の準備等も検討する必要がある。

A . 研究目的

小児医療の進歩に伴い思春期や成人期を迎える患者の移行医療への関心が高まる一方、思春期の子ども達を誰が診ていくのかは我が国の医療の中での長年の課題である。さらに予防接種の普及も加わり、医療提供体制は、慢性疾患やメンタルヘルスケアおよび健康教育や健康寿命の延伸に注目が集められている。思春期の保健指導は、その後の青年期、成人期の心と体の健康増進に多大に貢献すると思われる。また我が国が抱える様々な母子保健課題(育てに

くさ、虐待、産後うつ等)の克服にも妊娠期からではなく思春期からの保健指導が重要と思われる。米國小児科学会が発行している健診ガイドライン『Bright Futures』では、思春期の各年齢で指導すべき保健内容など先行的ガイダンスが記されている。^{1,2)} 子ども達のヘルスプロモーションつまり健康増進は、いかに子ども達が自分自身の健康に関心を持ち、日頃より健康意識を高めていくかである。そのときに第3者による保健指導が、彼らのヘルスプロモーションを促進させることが期待される。しかし、

ここで保健指導は誰が行うかという疑問が生じる。学校での保健教育なのか、家庭での保健教育なのか、医療による保健教育なのか。1年に1回の集団健診の形で実施されている学校健診の目的は、児童生徒等及び職員の健康の保持管理や増進、学校における教育活動での安全管理であり、学校生活で問題となる主に身体疾患のスクリーニングである。つまりプライベートに配慮した個別なメンタルヘルスの指導等は実施されていない。一方、米国で実施されている思春期健診は、プライベートクリニックで身体診察以外に、リスクアセスメントツールである HEADSS【Home(家庭), Education(教育), Activities(活動), Drug use and abuse(薬物使用・乱用), Sexual behavior(性行動), Suicidality and depression(希死念慮・うつ)】を用いた面接が行われている。具体的には家庭で家族や同胞との関係や悩み、学習面での悩み、将来の進路、適切な運動や睡眠習慣、違法薬物の知識や断り方の模擬練習、避妊方法や緊急避妊の知識確認、いじめ予防、抑うつ時のSOSの出し方などを面接で取り上げている。

我が国でも思春期の障害調整生命年(DALY: disability-adjusted life year)の第1位は心の病気となっている。³⁾ 成人期の心の病気の75%はその兆候が思春期に出現していると言われおり、今後の小児医療提供体制が健康教育やメンタルヘルス疾患の予防に重点化することを考慮すると、医療の視点からの保健教育(思春期健診)も検討が必要である。

かかりつけ医による思春期健診の社会実装化を目指して、思春期保健指導マニュアルの作成、かかりつけ医による思春期健診の課題整理のためのパイロット研究を計画した。

B.研究方法

1. 思春期保健指導マニュアルの作成

(a) 問診票項目(保健指導項目)の選定
本研究班で分担研究者の平岩が考案した「近ごろの生活と気分に関するアンケート」15項目について、以下の点に留意して改訂を行った。

- ・健診医が話題としてとりあげやすい項目
- ・健診医が質問をしやすい項目
- ・健診医がコメントを伝えやすい項目
- ・子どもにとって重要な保健指導項目
- ・家族にとっても関心が高い保健指導項目

(b) 保健指導コメントの作成

思春期の子どもの診療に不慣れな健診医が対応した場合を想定して、各問診票項目に沿った5項目のコメントを作成した(3つは医師向けの内容で、2つは子ども向けの内容とした)。5項目のコメントは健診を実施しながらも確認することができる短いフレーズとした。

(c) 保健指導解説の作成

健診医が健診実施時以外に確認できる保健指導の解説文を作成した。保健指導内容については指導内容のエビデンスを明確にするために文献の照会も実施した。各解説文は300字程度として、健診医が診療の合間に確認できるボリュームにすることを配慮した。

(d) 子ども用保健指導リーフレットの作成

健診医が問診票や健診での面談から抽出した保健指導内容に沿う子ども向けのリーフレットを質問ごとに作成する(作成中)。

2. 思春期健診パイロット研究計画

以下について検討をおこなった。

- (a) モデル地区の選定と実施機関説明
- (b) 対象者の選定/啓発ポスター作製
- (c) 視覚教材の作成
- (d) アセスメント用紙の作成

C. 研究結果

1. 思春期保健指導マニュアルの作成

(a) 問診票項目（保健指導項目）の選定

以下の 15 項目を問診票（保健指導項目）の候補とした。1~5（生活習慣） 6~7（家族機能） 8~9（身体健康） 10~11（学校） 12~13（メディア・事故） 14~15（メンタルヘルス）

【問診票】（末尾に参考資料を添付）

1. 毎朝、朝食を食べていますか？
2. 毎日、ジュースや炭酸飲料水を飲みますか？
3. 夜は何時に寝ますか？
4. 週に1度以上眠れないことがありますか？
5. 学校の休み時間や休みの日に外で遊んだり、運動をしたりしますか？
6. 家族と一緒に食事をしますか？
7. 家族とよく会話をしますか？
8. 自分の体重が多すぎるあるいは少なすぎると感じますか？
9. 自分が健康だと感じていますか？
10. 学校で楽しいことはありますか？
11. 学校の勉強が負担になっていますか？
12. 1日に2時間以上、テレビ・スマホ・ゲーム画面を見ますか？
13. 車後部座席に乗ったとき、シートベルトをしていますか？
14. 学校のこと、友だちのことで心配なことはありますか？
15. 学校でいじめをみかけたらどうしますか？

(b) 保健指導コメントの作成

上記質問 15 項目中 1 ~ 5 の保健指導コメントについて下記に記す。 は医師向けコメント、 は子供向けコメント。

1. 毎朝、朝食を食べていますか？
 - 朝食を欠如する子が増えています。（15%の小学6年生が朝食欠如）
 - 朝食を摂る子のほうが、成績がよく、体力があります。
 - 朝食を摂る子のほうが、イライラが少ない傾向にあります。
 - 毎朝、朝食を食べるようにしましょう。
 - 家族コミュニケーションの場になるので家族一緒に朝食しましょう。

2. 毎日、ジュースや炭酸飲料水を飲みますか？

- ペットボトル1本（500ml）に、約50gの砂糖が入っています。
- 清涼飲料水を摂りすぎて、肥満や糖尿病になることがあります。
- 清涼飲料水の習慣摂取は、齲歯のリスクを高めます。
- 清涼飲料水の代わりに低脂肪乳、水や果物、野菜の摂取をしましょう。
- 清涼飲料水だけでなく、スナック菓子の摂りすぎにも注意しましょう。

3. 夜は何時に寝ますか？

- 日本人の子どもは世界の中で最も睡眠時間が短いです。
- 睡眠不足は、成績が落ちたり、イライラしたりします。
- 睡眠不足は、肥満になる傾向があります。
- 朝の日光を浴びて、体内時計（25時間リズム）を整えましょう。
- 9時間以上の睡眠をとるように心がけましょう。

4. 週に1度以上眠れないことがありますか？

- 長時間のスマホやゲームで入眠困難になることがあります。
- 心配事や気持ちが沈みがちの時も眠れないことがあります。
- 朝が起きにくい場合、起立性調節障害のこともあります。
- 運動や日中の睡眠、スクリーンタイムなど生活習慣を振り返りましょう。
- 睡眠ログをつけてみましょう。

5. 学校の休み時間や休みの日に外で遊んだり、運動をしたりしますか？

- 運動習慣は二極化（全くしない子、しすぎる子）しています。
- 子ども達の運動時間は減少し、体力は低下してきています。
- 運動不足は肥満や生活習慣病（小児メタボリックシンドローム）につながります
- 一日、1時間以上を目安に（家族と）運動をするようにしましょう。
- スマホやゲームのしすぎで、運動時間が減らないように気をつけましょう。

6. 家族と一緒に食事をしますか？

- 食事は栄養を摂る以外に、大切な家族のコミュニケーションの場です。
- 忙しい部活や習い事は不規則な食事時間や生活リズムの乱れになります。
- 家族との食事は、危険な行動リスク（喫煙・鬱・摂食問題等）を下げます
- 家族と一緒に食事をできる時間をみんなで話し合って作りましょう。
- 食事中はスマホやテレビ視聴はやめて、家族と食事を楽しみましょう。

7. 家族とよく会話をしますか？

- 家族とよく会話する子どもには、友だちもたくさんいる傾向があります。
- 家族とよく会話しない子どもは、孤独、不幸せ、悩みなど持っています。
- ゲーム/インターネットをする時間と家族との会話時間は逆相関します。
- 家族とよく会話していることを“えらいね”とほめてあげましょう。
- “わからない/いいえ”と回答した時は“お父さん、お母さん、忙しいかな？”と聞いてみます。

12.1 日に2時間以上、テレビ・スマホ・ゲーム画面を見ますか？

- 長時間のスクリーンは睡眠時間の減少、学力/視力低下、肥満発生と関係します。
- ゲーム・インターネット依存症のリスクとして幼少期からのゲーム開始があります。
- 寝る前の使用はブルーライトの影響で体内時計のリズムが乱れ寝付けなくなります。
- テレビ・スマホ・ゲーム等スクリーンの前で過ごす時間は1日2時間以内にしましょう。
- 家族でルールを作り、家族全体でメディア使用について見直しましょう。

8. 自分の体重が多すぎるあるいは少なすぎると感じますか？

- 肥満は生活習慣病（高血圧・糖尿病・脂質異常症）/睡眠障害の原因になります。
- 小児の摂食障害は増えています。無理なダイエットはないか注意しましょう。
- 運動部（陸上等）、習い事（バレエ、新体操等）における厳しい食事制限に注意しましょう。
- 思春期の肥満は大人の肥満に移行するので注意しましょう。
- 食生活を見直し、家族と一緒に取り組むことが大切です。

13. 車（後部座席）に乗ったとき、シートベルトをしていますか？

- シートベルトをしていないと衝突したときに、車の外に放り出され大けがをします。
- 後部座席のシートベルト着用は法律で義務化されています。
- 後部座席シートベルト未着用の場合、事故時に前方座席の人に大けがを負わせます。
- 後部座席でも必ずシートベルトを着用するようにしましょう。
- 自動車を発進する前には、家族でシートベルト着用を確認しましょう。

9. 自分が健康だと感じていますか？

- 健康とは「身体的」「精神的」「社会的」にwell-beingな状態を言います。
- 小学生では「わからない」と答える子どもも多くいます。
- 健康観の高い（低い）子は自己効力感や自尊心も高い（低い）傾向があります。
- 「わからない」と答えた場合は食事・睡眠・運動・遊び等についてお話ししましょう。
- 「いいえ」と答えた場合はどのようなことで健康と感じていないか聞きましょう。

14. 学校のこと、友だちのことで心配なことはありますか？

- 子どもの悩みとしては、成績のこと、将来の進路のことが多いです。
- クラブ活動内の友だち関係に悩んでいる子どももいます。
- 仲の良い友だちができることで、学校生活が楽しくなることがあります。
- ◆ 得意な科目、苦手な科目や、将来なりたい職業などについて聞いてみましょう。
- ◆ 学校や友だちのことで悩みができたときは誰に相談するか聞いてみましょう。

10. 学校で楽しいことはなんですか？（勉強・休み時間・給食・友だち・課外活動・ない）

- 多くの子どもが「友だちと会えること」を学校の楽しみにしています。
- 勉強がついていけないことで、「楽しくない」と思う子どももいます。
- 学校生活のほとんどが授業なので、担任の先生との関係も大切です。
- 「楽しい」と回答した項目について、“よかったね”と声掛けしましょう。
- 「ない」と回答した時は、他の設問の回答にも注意して理由を聞いてみます。

15. 学校でいじめをみかけたらどうしますか？

- いじめは、子どもに身体的、精神的なダメージを与えます。
- いじめ事案を報告すると、子どもは自分がいじめのターゲットになると心配します。
- いじめを受けている場合、自分が悪いからと自分を責める傾向にあります。
- いじめを見たり、体験したら、親、先生、友人に相談しましょうと伝えましょう。
- 相談することは、恥ずかしいことではないと説明しましょう。

11. 学校の勉強が負担になっていますか？

- 子ども達の日常生活の悩みで、「成績のこと」はトップになります。
- 勉強がわからないと、学校に行きたくない気持ちが強くなります。
- 学習障害や発達障害の存在が勉強の負担になっていることもあります。
- 「いいえ」と回答したら、“勉強頑張っているね”と家族の前で褒めましょう。
- 「はい/ときどき」と回答したら、具体的にどの科目が負担か聞いてみましょう。

(c) 保健指導解説の作成

上記質問 15 項目中 1 ~ 5 の保健指導解説(300 字程度) について下記に記す。

1 . 毎朝、朝食を食べていますか？

健やか親子 21 (第 2 次) 中間報告では朝食を欠食する子どもの割合(小学 6 年生) が 15% と年々増えていることが判明しました。⁴⁾ 朝食を

欠食すると午前中の体温が上がりにくく、学習意欲が低下し、疲労感が増すとも言われています。朝食を摂らない子の中には自分自身の健康状態についても「あまりよくない」と思っている子が多くいます。夜型生活のための遅い夕食や、夜の間食は、朝の空腹感が欠如するために朝食を摂らない原因にもなります。「早寝・早起き・朝ごはん」は国民運動として推奨されており、生活リズムを整え体力・気力・学習意欲を向上させることが明らかとなっています。また、肥満小児はバランスを欠いた朝食を摂っています。⁵⁾

2. 毎日、ジュースや炭酸飲料水を飲みますか？

清涼飲料水の過量摂取によりケトースまたはケトアシドーシスが惹起されることがあります（ペットボトル症候群）。肥満若年男性に多く、清涼飲料水に含まれる糖質の急速かつ大量摂取により高血糖、インスリン抵抗性が増すためです。⁶⁾ また女性においても清涼飲料水の飲用量が多いほど将来の糖尿病発症のリスクが高くなります。⁷⁾ 清涼飲料水の過剰摂取と肥満の間には相関関係があると言われていますが、相関がなかったという報告も散見されます。学校を中心とした清涼飲料水の過剰摂取予防の介入指導は、肥満や体重増加の抑制に効果があります。清涼飲料水は pH が 3.6~4.6 と低いのでエナメル質の脱灰が生じるので齲蝕のリスクが高まります。⁸⁾

3. 夜は何時に寝ますか？

本邦における 11~12 歳の平均睡眠時間は、8 時間 45 分ぐらいですが、10 時間程度が推奨されます。⁹⁾ 欧米の子に比べて 1 時間程度、少ないと言われています。睡眠不足は昼間の覚醒度の低下、多動衝動性の増加、学習の低下につなが

ります。テレビ視聴時間やゲーム・インターネット使用時間が長い人ほど、睡眠時間は短くなる傾向があります。また、養育者の生活スタイルが子どもの睡眠習慣に影響することもあるので養育者の生活スタイルも尋ねてみましょう。⁹⁾ 11~12 歳でも半数に添い寝が認められます。睡眠時間の短縮により成長ホルモンの分泌量が減少するため夜間の脂肪分解が抑えられ、肥満が発生する可能性があると言われています。¹⁰⁾

4. 週に 1 度以上眠れないことがありますか

全国の中高生の 15% 程度に入眠困難があると言われています。¹¹⁾ 日中に過眠をとったり、就寝前の運動や紅茶・コーヒーなどのカフェイン摂取は寝つきを悪くします。また就寝前のスマートフォン・パソコンの使用もブルーライトの影響で寝つきが悪くなります。自閉スペクトラム症や、起立性調節障害をもつお子さんは寝付けないことなどがよくあります。自閉スペクトラム症の睡眠障害には、入眠困難以外に睡眠の断片化、入眠に対する不安感、睡眠時随伴症などがあります。11~17 歳の 3,000 人規模の米国調査データでは、入眠困難が小児のうつ病の初期症状と関係していると報告されています。¹²⁾ 入眠を妨げている因子がないか聞いてみましょう。

5. 学校の休み時間や休みの日に外で遊んだり、運動をしたりしますか？

文科省の調査では 1 週間に運動する時間が 60 分未満の中学生の割合は男子で約 10%、女子で 30% でした。¹³⁾ 2019 年度のスポーツ庁の調査で小 5 男子の体力（特に走力）の低下がみられました。一方で 1 週間運動時間の次のピークは男女とも 900 分前後でした。部活動等で関節、靭帯、筋肉など使い過ぎ（オーバーユーズ）

で起こる故障をスポーツ障害と言い、週に 16 時間未満の運動が推奨されている。¹⁴⁾ 1 週間の運動回数が多いほど、小児メタボリックシンドローム (腹囲小学生 75cm/中学生 80cm 以上、中性脂肪 120mg/dL 以上、収縮期血圧 125mmHg 以上 または 拡張期 70mmHg 未満、空腹時血糖 100mg/dL 以上) のリスク指数を下げます。

¹⁵⁾

6. 家族と一緒に食事をしますか？

食育白書では、2020 年度の目標として「朝食又は夕食を家族と一緒に食べる『共食』の回数」を週 11 回以上としています。家庭での食事の手伝い (テーブルの準備、買い物等) を実施する子どもほど、共食の率が高いことがわかっています。¹⁶⁾ 共食頻度が低い子どもでは、肥満や朝食欠如、不定愁訴が多いことがわかっています。¹⁷⁾ 子どもの頃に身についた食習慣を大人になって改めるのは困難なので、子どものときからの適切な指導が大切です。米国の 9 万人規模の調査では、週に 5 回以上家族と夕食を共食する子どもは、週に 0 ~ 1 回の子どもに比べて、喫煙率、うつ病、暴力、食行動の異常、性体験などのリスク行動が低いことがわかっています。¹⁸⁾

7. 家族とよく会話をしますか？

カナダの 26,000 人 (11 ~ 15 歳) の調査では、家族とよく会話する子どもは内向的でなく社会的で、健康度や人生の満足も高い結果がでています。¹⁹⁾ 夕食を家族で摂ることが会話のきっかけとなっていました。日本の 2,2000 人 (13 ~ 18 歳) の調査でも、家族とよく会話する子どもは友だちが多く、悩みや孤独感も低い結果がでています。²⁰⁾

家族との関係や会話が少ない場合に子どもがインターネット・ゲーム依存症の症状を示して

いるという調査報告もあります。²¹⁾ 一方で 2015 年の欧米諸国の調査研究では 2002 年から 2010 年にかけて、両親とくに父親と会話しやすくなったと感じる 11 ~ 15 歳の子どもが増えています。²²⁾ 子育てや子どもの発達への父親の役割が理解されてきた結果と推測しています。

8. 自分の体重が多すぎるあるいは少なすぎると感じますか？

12 歳の子どもの肥満は 10% 程ですが、その率は 2000 年以降減少しています。²³⁾ しかし、正常範囲内体重でも子ども (7 歳 / 16 歳) の時の High normal-weight (BMI percentile 50-85th) の 40% が成人期 (39 歳) の肥満につながっています。²⁴⁾ 大人の肥満を防ぐためには、子ども (7 歳 / 16 歳) の時の体重指導が大切です。子どもにとって、体型や身長への悩みは将来の進路、成績に次いで多い悩みでした。成長曲線を使って正しい情報を提供することが大切です。子どもの摂食障害 (神経性やせ症等) は、肥満恐怖やボディイメージの歪みがなくて、胃部不快感や部活の疲労、軽いダイエットなどから発症することもあります。成長期の体重減少はしっかりとした経過観察が必要です。

9. 自分が健康だと感じていますか？

学童思春期健診の目的は、子ども達自身 1 人 1 人が「well-being (健康な状態) とは何か」関心をもってもらうことです。身体的、精神的のみならず社会的健康 (社会活動に参加できること) も重要です。²⁵⁾ 米国の 9 ~ 13 歳、1500 人規模の研究では、well-being な人 (身体症状がなく、不安や抑うつ、ストレスも少なく、適度な運動や適切な栄養を摂る人) ほど、学校での成績や友人や教師との関係が良好でした。²⁶⁾ また中国の小学生の調査では well-being がよ

いと自尊感情(self-esteem)も成績もよい結果がでています。²⁷⁾ 米國小児科学会は学校での子ども達の適切な biopsychosocial な well-being を推進させるために、小児科医の役割を提言しています。²⁸⁾

10. 学校で楽しいことはなんですか？(勉強・休み時間・給食・友だち・課外活動・ない)

本邦における 6 年生、約 400 名の調査研究では、学校への登校意欲は、「良好な友人関係」「よく分かる授業」「楽しい学校生活」と密接な関係があることが報告されています。²⁹⁾ さらに、中学生 700 名を対象とした研究では、学校生活の満足度が高い者やふだんの生活の中で楽しみが多い者ほど、成績も高いとの報告があります。³⁰⁾

学校で楽しいこと「ない」と答えた場合には、友達がいないこと、勉強についていけないこと、いじめなど様々なリスクが考えられます。ワクチン接種とは別日に、「〇〇ちゃんのことを先生、とても気になるから別の日にお話しに来ないかな」と声掛けをしましょう。

11. 学校の勉強が負担になっていますか？

国内 2 万人の中高生の普段の生活での悩みベスト 3 は、3 位：体型のこと(41%)、2 位：成績のこと(57%)、1 位：将来の進路のこと(64%)でした。²⁰⁾ 友人関係の悩み(21%)に比較しても効率でした。中国における 800 人の小学生(平均年齢 9 歳)の調査研究では学業成績が振るわないと、自尊感情や健康度が低下していました。³¹⁾ さらに成績が振るわないと不登校になりやすい 4,000 人規模の調査報告もあります。³²⁾ ADHD、自閉スペクトラム症(ASD)、知的障害(ID)があると odd 比で 2~5 倍不登校の率が高まり、ADHD/ASD/ID の重複があればあるほど、そのリスクは高まります。社会性以外

にも学習面の困難さが学校不適應の原因になっている可能性もあります。³³⁾

12. 1 日に 2 時間以上、テレビ・スマホ・ゲーム画面を見ますか？

ゲーム依存のスクリーニング検査として、インターネット依存テスト(IAT)やインターネット依存自己評価スケールがあります。³⁴⁾ 小学校 5、6 年生のゲーム時間、インターネット時間、テレビ時間を合計したスクリーンタイムは平均 4 時間 30 分ぐらいです。³⁵⁾ スクリーンタイムが長いほど、睡眠時間は減り、視力や学力が低下し、肥満になりやすい調査研究が数多くあります。^{36~40)} スクリーンの照明に用いられるブルーライト(青色光)は波長が 380~495nm で気持ちを落ち着かせる作用がある一方、覚醒効果があり、メラトニン分泌抑制作用により、生体時計(本来約 24 時間 10 分)を延長すると言われています。「寝る 1 時間前のメディア使用を避けること」が大切です。メディア曝露年齢が早いほどゲーム依存になりやすい傾向があります。⁴¹⁾

13. 車(後部座席)に乗ったとき、シートベルトをしていますか？

JAF の調査(2017)では、一般道路でのシートベルト着用率は運転手が 98.6%、後部座席同乗者は 36.4%でした。高速道路でも後部座席同乗者の着用率は 74.4%でした。米国の Fatality Analysis Reporting System and National Automotive Sampling System data によると致命的/非致命的な両自動車事故において、運転者がシートベルトをしていない場合、子どももシートベルトをしていないことが高率に見られました。⁴²⁾ また、8 歳以下の子であれば後部座席に乗車していた方が助手席乗車に比べ、事故による死亡率は低かったが、9 歳から 12

歳においては、助手席乗車の方が後部座席乗車に比べて、死亡率が低かったというデータもできています(いずれもシートベルト着用下で)⁴³⁾。

14. 学校のこと、友だちのことで心配なことはありますか？

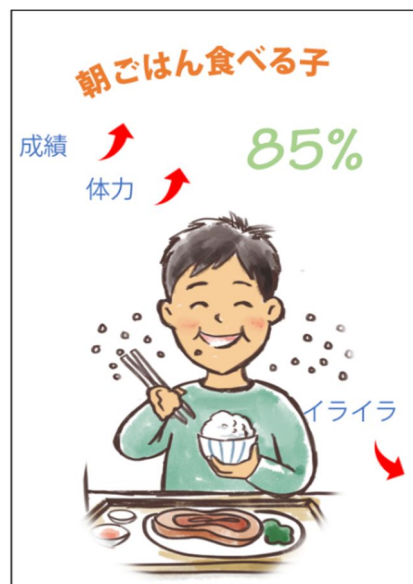
国内 2 万人の中高生の普段の生活での悩みベスト 3 は、1 位：将来の進路のこと(64%)、2 位：成績のこと(57%)、3 位：体型のこと(41%)でした。友人関係の悩み(21%)に比較しても効率でした。²⁰⁾ 韓国の小学生における調査では、仲間関係がよいほど、子どもは抑うつ症状を示しませんでした。⁴⁴⁾ また、放課後の部活動(特に physical activity)は社会性を養い、抑うつ症状が少なく、子ども自身のヘルスプロモーションによいとの報告が多くみられますが⁴⁵⁾、一方では、physical activity の部活動は競争心等から攻撃的な行動に転じ、いじめ加害やいじめ被害の温床になることもあるとの報告もあります。⁴⁶⁾

15. 学校でいじめをみかけたらどうしますか？

いじめは深刻化、陰湿化、集団化しています。^{47)~49)} いじめの早期発見(二次予防)も大切ですが、すべての子どもを対象にしたいじめに対する啓発的・予防的とりくみ(一次予防)も重要です。いじめ被害が慢性化すると、いじめられている自分に非があると思うようになり、自分がいじめられていることすら否認するようにもなります。いじめを見たら、されたら、「先生や友達に言う」と子ども達は言いますが、「親に言う」はなかなか出ません。親に迷惑をかけたくないという思いもありますが、自宅と学校での本人の普段からのキャラ(振る舞い)が異なることから説明するのはやや面倒なようです。親に相談することは恥ずかしいことで

はないと伝えましょう。子どもに読んで欲しいいじめ対策の本「いじめなんてへっちゃらさ」があります。⁵⁰⁾

1. 子ども用保健指導リーフレットの作成
問診項目 1 に対応した子ども用保健指導リーフレット(案)をインフォグラフィックス調で下記に示す。今後各問診項目に対応したリーフレットを作成予定。



2. 思春期健診パイロット研究計画

(a) モデル地区の選定と実施機関説明



福岡県久留米医療圏を4つの円で示す。4つの医師会(久留米市医師会、浮羽市医師会、大川三潁医師会、小郡三井医師会)から研究協力を得た。人口規模は45万人(福岡県515万人)。

(b) 対象者の選定/啓発ポスター作製

パイロット研究では対象者を二種混合ワクチンで来院する11~12歳の児童とした。具体的手順は以下に示す。研究に書面でもって賛同の得られた医療機関を対象とする。

医療機関(クリニック/医院)は、研究概要書(医療機関用)を用いて研究内容について再度確認をおこなう。

医療機関(クリニック/医院)スタッフ(主に看護スタッフ)は、手順マニュアルを参考にしながら、アンケート調査依頼書を用いて、二種混合予防接種で受診した被接種者(子ども)およびその保護者にアンケートへの協力を要請する。

協力医療機関は、院内にアンケート協力のお願いの院内ポスターを掲示する。さらに詳細な説明が必要なときは補足資料を参考にする

協力の得られた保護者/子どもに対して、以下を実施する。保護者が医療機関(クリニック/医院)での予防接種問診票に必要事項を記載している間に、予防接種被接種者(子ども)に被験者アンケートに回答。予防接種担当医が二種混合予防接種実施前に、アンケートの内容を確認し、予防接種被接種者(子ども)にアンケート内容を予防接種被接種者(子ども)にフィードバックする(その際、必要時には保健指導マニュアルを参照する。また保健指導リーフレットを渡すことも可能)。

アンケート内容フィードバック後に、予防

接種実施医は医師アセスメントシートに必要事項を記入する。

予防接種終了後に、保護者は保護者アンケートに記載する。クオカード(300相当/人)を受け取る。

医療機関(クリニック/医院)は、被験者アンケート、医師アセスメントシート、保護者アンケートを研究代表者機関にレターパックにて郵送をする。



院内研究協力啓発用ポスター

(c) 視覚教材の作成

思春期の子どもへの診療に不慣れな健診医が対応した場合を想定して、健診、面接のデモストレーションを記録した動画視覚教材を作成し、プロジェクト専用ホームページに掲載する予定である。

(e) アセスメント用紙の作成

医師用、保護者用のアセスメントシートを下記に示す。

二種混合ワクチン時の (資料9)
保健指導実施項目チェック表

子どもの性別 男 女 通し番号

保健指導に要した時間
(1分以下 2~3分 4~5分 5分以上)

保健指導を行なった項目に☑してください

- 朝食の摂取
- スクリーンタイム
- 就寝時間
- 運動習慣
- いじめ予防
- シートベルト着用
- 歯磨き
- 炭酸飲料水・スナック菓子
- 勉強
- その他 ()

医療機関番号 ()

二種混合ワクチン時の (資料10)
保健指導後 保護者アンケート

お子さんの性別 男 女 通し番号

子どもさんへ、かかりつけ医による日常生活に関する保健指導を今後も予防接種時に希望されますか？
希望する わからない 希望しない

希望される場合、どのような事がよいですか？(複数可)

<input type="checkbox"/> 体格(身長、体重、肥満など)	<input type="checkbox"/> 事故予防
<input type="checkbox"/> 食生活について	<input type="checkbox"/> 月経のこと
<input type="checkbox"/> 就寝時間について	<input type="checkbox"/> 性に関すること
<input type="checkbox"/> 皮膚のケア	<input type="checkbox"/> 友達関係のこと
<input type="checkbox"/> 歯磨きについて	<input type="checkbox"/> 親子関係のこと
<input type="checkbox"/> ネット・スマホ使用について	<input type="checkbox"/> 学習・進路選択のこと
<input type="checkbox"/> 適切な運動について	<input type="checkbox"/> その他
<input type="checkbox"/> スポーツ外傷	()

令和2年度AMED永光班、厚生労働省科学研究費研究事業によるアンケートへの協力同意と、協力謝礼として300円クオカードを受領しました。

受領日：令和2年 月 日
お子さんのお名前 (保護者氏名)
医療機関番号 ()

D. 考察

現在、我が国において思春期の子ども達のヘルスプロモーション向上を目的とした「思春期健診」の社会実装化研究が、2つの研究班で実施されている。AMED(日本医療研究開発機構)永光班のパイロット研究『君を知ってる?』で

は200名以上の中高生がボランティアとして参加し、医師による約45分の思春期健診を受けてその効果を検証している。一方、本研究班である厚生労働省科学研究費研究事業「身体的・精神的・社会的(biopsychosocial)に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究(岡班)」では、日本小児科医会と協力して5~10分の思春期健診のプロトコル作成を検討している。AMED永光班で実施した思春期健診は、医療面接と身体診察からなり、医療面接では米国のプライマリ・ケアで活用されているリスクアセスメントツールであるHEADSS(上述)を用いている。健診によるアセスメントを親子にフィードバックし、本人にとって重要または関心事項と思われる2~3領域の保健指導を行なった。

AMED永光班による思春期健診パイロット研究のアウトカム解析はこれからであるが、健診を実施する中で気づかされた点がいくつかあった。当初半年間で70名ほどの中高生を募集する予定であったが、1カ月半で180名の応募があり直ちに募集を中止することとなった。医療系職業に関心のある中高生、思春期について知りたい中高生、ボランティア活動をしたい中高生などその関心の高さは高く、需要性の高い事業であると思われた。その中、希死念慮を抱く子どもが少なくなかった。エントリーされた216名中12名(5.5%)が希死念慮のため本介入研究から脱落となり、一般診療に移行となった。同意取得時には本人、保護者、医師で談笑も交わしていたにもかかわらず、取得後の別室での問診票(うつ尺度、自尊感情テスト、QOL尺度等)では、「この2週間、死にたい気持ちが半分以上」と答えていた。親の前での笑顔と、質問紙の結果のギャップに驚かずにいらなかった。日頃、心身症の子どもたちにそのようなリスクがないかに注意を払っているが、一見、

健康に見える子どもの中にそのような気持ちを頂く子が5%近くもいることに驚く次第であった。健診時にそのような子をスクリーニングした場合のマニュアルも作成する必要がある。さらに健診では高校生男女に対して緊急避妊ピルの話をおこなった。年間11万件の中絶数の中、1万5千件は十代である。そして20歳から24歳の女性が妊娠した場合、3分の1の方は経済的理由、親に話せないなどの理由で中絶を選択していると言われている。緊急避妊ピルの知識については健診を受けた高校生の9割は知っておらず、さらに保護者で知っている方は皆無であった。ほとんどの子どもが前のめりになって医師が説明する緊急避妊ピルの話に関心をもって聞いていた。このように私たち医師が子どもたちにできる保健指導はまだあるのではないかと思われる。さらに驚いたことは、健診の感想を中高生に聞くとその多くの子どもたちが次のように答えてくれた。「自分のことをもっと知ることができた。」「自分に向き合うことができた」。この事業を企画したときに制作したキャッチコピー「君を知ってる？」が反映された形であった。

思春期健診の社会実装化のためにはいくつかの課題がある。多忙なプライマリ・ケア現場で45分の健診を実施することは不可能である。また、現行の医療保険制度の中で新たな予算を獲得して、思春期健診を全国展開していくことは困難である。限られた時間と資源を有効にプロセスするための方策として、10分以内の健診と、学童思春期の子どもが予防接種時にプライマリ・ケアを受診した時を有効活用することを考えた。さらなる課題としては、小児科医をはじめとするプライマリ・ケア医にとって学童思春期の子どもとの診療の機会は少なく、医療面接に不慣れな点である。これらの問題を解決するために 子どもへの問診票の導入、簡易

保健指導マニュアル冊子の制作を検討した。子どもの問診票は15項目：1~5(生活習慣) 6~7(家族機能) 8~9(身体健康) 10~11(学校) 12~13(メディア・事故) 14~15(メンタルヘルス)からなり3分以内で回答できる内容とした。保護者が予防接種問診票に必要事項を記載している時に、子どもも回答できる範囲とした。回答は基本3択(いいえ、わからない、はい)で、限られた時間内で健診医が保健指導項目を適切に抽出できるように、保健指導が必要と思われる回答(例:毎朝、朝食を食べていますか? はい わからない いいえ)が右側に揃うように解答欄の配列を調整した。簡易保健指導マニュアル冊子は、それら保健指導項目が抽出された際に、話題を掘り下げることのできる知見や、指導内容を5項目程度、簡易に記した。裏面には文献紹介も含めて診療の合間や、診療後に読める範囲(300字程度)のトピックスも記載した。さらに、子どもへのメッセージとしての保健指導内容をインフォグラフィックス調で作成したリーフレット(ポストカードサイズ)も設問毎に作成して、必要時に手渡すように検討をしている。もう一つの課題は、医療機関による保健指導である思春期健診の費用対効果をどのように評価するかである。疾病を早期に発見することを目的としている新生児マススクリーニング検査やがん検診と異なり、アウトカム評価が青年期、成人期の遠隔期になることや、疾病を対象とした症状/心理スケールに比べ、健康者を対象としたヘルスプロモーションスケールは少ないことなどがあげられる。今後、健診による保健指導の有用性が示された後に、地方自治体の健康推進事業として制度化されることが期待される。

E. 結論

思春期のヘルスプロモーション向上を目指し

た「思春期健診」の社会実施化についての準備状況について、思春期保健指導マニュアルの開発、思春期健診の社会実装化モデル地区を中心に概説した。

【参考文献】

- 1) 岡明 日本版 Bright Futures を目指して小児内科 2019;11;1831-1833
- 2) Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM (Editors). Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. Fourth Edition. American Academy of Pediatrics 2017
- 3) 五十嵐 隆, ほか. 子どもの身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) な健康課題に関する調査研究. 平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 報告書. 2018
- 4) http://sukoyaka21.jp/pdf/01_H30_zentai_report_2019.04.03.pdf (2020.3.23 アクセス)
- 5) 小松啓子, 他. 小児のメタボリックシンドローム・肥満症における食生活と食事療法. 特集 小児のメタボリックシンドローム. Adiposience. 2007;4:411-419.
- 6) 五十野桃子, 他. 【子どもから防ぐ成人病・生活習慣病】子どもの成人病とペットボトル症候群. 成人病と生活習慣病. 2014;44:106-111.
- 7) Eshak ES et al. Soft drink, 100% fruit juice, and vegetable juice intakes and risk of diabetes mellitus. Clin Nutr. 2013;32:300-8.
- 8) 高木裕三. 小児科医に必要な歯科の知識. 東京小児科医会報. 2012;2:47-53.
- 9) 村田絵美, 他. 日本の小学生の睡眠習慣と睡眠に影響を及ぼすライフスタイルについての大規模調査. 小児保健研究. 2014;73:798-810.
- 10) 関根道和, 他. 【睡眠とメタボリックシンドローム】子どもの睡眠と生活習慣病 寝ぬ子は太る. 医学のあゆみ. 2007;223:833-836.
- 11) 亀井雄一, 他. 特集:睡眠と健康 国内外の最新の動向—エビデンスからアクションへ—子どもの睡眠. 保健医療科学. 2012;61:11-17.
- 12) Roberts RE et al. Depression and insomnia among adolescents: a prospective perspective. J Affect Disord. 2013;148:66-71.
- 13) https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/07/18/1321174_05.pdf (2020.3.23 アクセス)
- 14) スポーツ庁ガイドライン. 運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン. H30.3
- 15) 原 光彦, 他. こどものスポーツの必要性について. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2010;18:173-176.
- 16) 野末みほ, 他. 小学 5 年生の家庭での食事の手伝いと保護者のゆとり感や子どもの共食の状況との関連. 栄養学雑誌. 2015;73:195-203.
- 17) 風見公子. 栄養学から考える孤食と共食. 心身健康科学. 2016;12:24-28.
- 18) Fulkerson JA et al. Family dinner meal frequency and adolescent development: relationships with developmental assets and high-risk behaviors. J Adolesc Health. 2006;39:337-345.
- 19) Elgar FJ, et al. Family dinners, communication, and mental health in Canadian adolescents. J Adolesc Health. 2013;52:433-438.
- 20) 永光信一郎, 他. 厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業:健やか親子 21 (第2次)を推進するための思春期の母性保

- 健の向上を目的とした効果的な保健指導のあり方についての調査研究 平成 28 年度
- 21) Xu J, et al. Parent-adolescent interaction and risk of adolescent internet addiction: a population-based study in Shanghai. *BMC Psychiatry*. 2014;14:112.
 - 22) Fiona B et al. Trends in adolescents' perceived parental communication across 32 countries in Europe and North America from 2002 to 2010. *European Journal of Public Health*. 2015;25:46-50.
 - 23) 岡空圭輔, 他. 【体格と子どもの健康】ピンポイント小児医療 体格の全国的な傾向と地域差. *小児内科*. 2015;47:1380-1386.
 - 24) Ryder JR, et al. Longitudinal Changes in Weight Status from Childhood and Adolescence to Adulthood. *J Pediatr*. 2019;214:187-192.
 - 25) 五十嵐隆. 【学校健康診断-健診・検診と事後措置】子どもを biopsychosocial な点から支援するために必要な健診とは. *日本医師会雑誌*. 2017;146:1146
 - 26) Forrest CB, et al. Health and school outcomes during children's transition into adolescence. *Adolesc Health*. 2013;52:186-94.
 - 27) Yang Q, et al. Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *Sch Psychol*. 2019;34:328-340.
 - 28) Devore CD, Wheeler LS; Council on School Health; American Academy of Pediatrics. Role of the school physician. *Pediatrics*. 2013;131:178-82.
 - 29) 門田美恵子, 他. 小学校第 6 学年児童の登校意欲に影響を与える生活実態. *心身健康科学*. 2012;8:86-95.
 - 30) 野々上敬子, 他. 中学生の生活習慣および自覚症状と学業成績に関する研究 岡山市内 A 中学校生徒を対象として. *学校保健研究*. 2008;50:5-17.
 - 31) Yang Q, et al. Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *Sch Psychol*. 2019;34:328-340.
 - 32) Moonie S, et al. The relationship between school absence, academic performance, and asthma status. *J Sch Health*. 2008;78:140-8.
 - 33) Black LI, Zablotsky B. Chronic School Absenteeism Among Children With Selected Developmental Disabilities: National Health Interview Survey, 2014-2016. *Natl Health Stat Report*. 2018;118:1-7.
 - 34) <https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/screening/iat.html> (2020.3.29 アクセス)
 - 35) 神山 潤. 【子どもとメディアの問題を考える】メディア使用と睡眠. *日本小児科医学会会報*. 2017;53:34-38.
 - 36) 岡田知雄. 【学校保健パーフェクトガイド】学校保健における健康課題 不適切な ICT(スマホ、タブレット端末など)利用による健康障害. *小児科診療*. 2016;79:1651-1656.
 - 37) 館農 勝. 【ゲーム依存】ゲーム依存(ゲーム障害)の診断と症状. *医学のあゆみ*. 2019;6:583-586.
 - 38) Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environ Res*. 2018;164:149-157.
 - 39) Bener A, Al-Mahdi HS. Internet Use and

- Television Viewing in Children and its Association with Vision Loss: A Major Public Health Problem. *J Public Health Afr.* 2012;3:e16.
- 40) Bener A, et al. Obesity and low vision as a result of excessive Internet use and television viewing. *Int J Food Sci Nutr.* 2011;62:60-2.
- 41) Jo YS, et al. Clinical Characteristics of Diagnosis for Internet Gaming Disorder: Comparison of DSM-5 IGD and ICD-11 GD Diagnosis. *J Clin Med.* 2019;8: E945.
- 42) Roehler DR, et al. Factors Associated With unrestrained Young Passengers in Motor Vehicle Crashes. *Pediatrics.* 2019;143:e20182507.
- 43) Durbin DR et al. Rear seat safety: Variation in protection by occupant, crash and vehicle characteristics. *Accid Anal Prev.* 2015;80:185-92.
- 44) Bang KS et al. Physical Symptoms, Depression, and Related Factors of Late School-age Children in Seoul, Korea: The Mediating Role of Peer Relationships. *J Pediatr Nurs.* 2018;43:e120-e125.
- 45) Kleppang AL et al. The association between physical activity and symptoms of depression in different contexts - a cross-sectional study of Norwegian adolescents. *BMC Public Health.* 2018;18:1368.
- 46) Méndez I et al. Impact of the Physical Activity on Bullying. *Front Psychol.* 2019;10:1520.
- 47) 和久田学. いじめの科学. *児童青年精神医学とその近接領域.* 2015;3:316-321.
- 48) 斎藤 環.【いじめ・自殺-被害・加害・社会の視点】大人たちはなぜ「いじめ」に気づけないのか? いじめの透明性. *臨床心理学.* 2016;16:651-656.
- 49) 出張吉訓. 【子どもと家族のメンタルヘルス】地方独自の取り組み 東京都におけるいじめの防止対策について. *小児内科.* 2017;49:651-657.
- 50) トレボー・ロメイン. いじめなんてへっちゃらさ トレボー・ロメインこころの救急箱 大月書店 2002

F. 研究発表

1. 論文発表

Shimomura G, Nagamitsu S, Suda M, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors in difficult children. *Brain and Dev* 2020 (in press).

Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, Matsuoka M, Iguchi T, Okada A, Sakuta R, Inoue T, Otani R, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Fujii C, Tsurumaru Y, Ishii R, Kakuma T, Yamashita Y. Validation of a childhood eating disorder outcome scale. *Biopsychosoc Med.* 2019 Sep 11;13:21. doi: 10.1186/s13030-019-0162-3. eCollection 2019.

Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, Kanda H, Okamatsu Y, Yamagata Z, Yamashita Y. Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. *Pediatr Int.* 2019 (in press).

Ozono S, Nagamitsu S, Matsuishi T, Yamashita Y, Ogata A, Suzuki S, Mashida N, Koseki S, Sato H, Ishikawa S, Togasaki Y, Sato Y, Sato S, Sasaki K, Shimada H, Yamawaki S. Reliability and validity of the Children's Depression Inventory-Japanese version. *Pediatr Int.* 2019;61(11):1159-1167.

永光信一郎、村上佳津美．小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査
日本小児科学会雑誌 2019;123:1822-1827.

山下大輔、向井隆代、千葉比呂美、櫻井利恵子、松岡美智子、石井隆大、須田正勇、下村豪、須見よし乃、鈴木雄一、深井善光、内田創、作田亮一、井上建、大谷良子、井口敏之、鈴木由紀、高宮静男、北山真次、鶴丸靖子、藤井智香子、岡田あゆみ、小柳憲司、山下裕史朗、角間辰之、永光信一郎．小児摂食態度調査票(ChEAT-26)の有用性について—神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から—．子どもの心とからだ，
2019;28(1)51-57

永光信一郎．＜特集＞児童虐待からみた思春期の問題 被虐待児における学童・思春期の精神症状．思春期学 VOL36 NO.34 2019.12

永光信一郎．【子どものこころ診療エッセンス】こころの診療の基本 思春期の心理社会的問題 小児科診療 2019;10:1259-1264.

永光信一郎、三牧正和．健やか親子 21(第2次) すべての子どもが健やかに育つ社会を目指して 小児科 2019;60:1163-1172.

2. 学会発表

永光信一郎．『君を知ってる?』～思春期健診と思春期アプリによるヘルスプロモーション～平成30年度AMED脳と心の研究課一般市民向け公開シンポジウム 脳とこころの研究 第四回公開シンポジウム テーマ「脳とこころの発達と成長」 2019.3.2(東京)

永光信一郎．思春期の親子のかかりつけ医制度

を目指して．第29回日本外来小児科学会年次集会 2019.9.1(福岡)

永光信一郎．子どものこころにどう触れる? ～誰もができる心身症治療．子どもの状態を客観的に把握する～検査の進め方とQTAの利用 第122回日本小児科学会学術集会 2019.4.19(金沢)

永光信一郎．生老病死と心身医学1 子どもの心とからだ —親子の心の診療と思春期— 第2回日本心身医学会合同集会心身医学会 2019.11.17(大阪)

Kotaro Yuge, Yukako Yae, Aiko Isooka, Ryuta Ishii, Shinichiro Nagamitsu, Kazuhiro Iwama, Naomichi Matsumoto, Toyojiro Matsuishi, Yushiro Yamashita . A novel USP8 mutation causes Rett syndrome-like phenotypes in a Japanese boy . 15th Asian Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN 2019) . 2019.9.20 Malaysia

Yukako Yae, Kotaro Yuge, Aiko Isooka, Masao Suda, Ryuta Ishii, Takashi Ohya, Shinichiro Nagamitsu, Naoki Hashizume, Motomu Yoshida, Minoru Yagi, Yushiro Yamashita . Bioelectrical impedance analysis is a good method of treatment efficacy on spinal muscular atrophy: A pilot study . 15th Asian Oceanian Congress of Child Neurology (AOCCN 2019) . 2019.9.20 Malaysia

永光信一郎、岡田あゆみ、小柳 憲司、山崎 知克、村上佳津美．小児特定疾患カウンセリング料の適応拡大に向けた実態調査(秋のアンケート)．第37回日本小児心身医学会学術集会 2019.9.14(広島)

永光信一郎、松岡美智子、千葉比呂美、石井 隆大、岡田あゆみ、小柳 憲司、山崎 知克、村上佳津美、山下裕史朗 . 親子の心の診療マップ (女性版・子ども版・親版)の作成—「気づき」と「つなぐ」—. 第 37 回日本小児心身医学会 学術集会 2019.9.13(広島)

石井隆大、永光信一郎、石井潤、坂口廣高、水落建輝、山下裕史朗 . 治療経過中に門脈ガス血症を来した摂食障害の 2 例 . 第 506 回日本小児科学会福岡地方会例会 2019.10.12(福岡)

永光信一郎 . 親子の心の診療マップ —多職種の連携を目指して—50 回北九州子どものこころ懇話会 2019.5.10 (北九州)

永光信一郎 . 不登校児童・生徒の対応の支援 . 三潁郡学校保健会研修会 2019.6.12(福岡)

永光信一郎 . 思春期の子どもの特徴と問題：より良い対応を目指して . 第 25 回日本医学会公開フォーラム 2019.6.15(東京)

永光信一郎 . 親子の心の診療マップ(女性版・子ども版・親版)ティーンズ健診令和元年度久留米市思春期意見交換会 2019.7.26 (久留米)

永光信一郎 . 児童虐待の現状と予防への取り組みについて 小児科医の立場から 10 ポイントレッスン 令和元年度第 1 回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医師連携研修』2019.10.15 (久留米)

永光信一郎 . 合併症・副作用に着目した ADHD 薬物治療(チックなど) . ADHD Symposium 2019 in Kobe 2019.11.10(神戸)

永光信一郎 . 思春期のヘルスプロモーション～誰が、いつ、何をどのように関わるか?～ . 令和元年度(第 66 回)福岡県小児保健研究会・母子保健関係者研修会 2019.12.7(久留米)

永光信一郎 . 子どもの心の問題 小児精神神経疾患と心身症 . 産業医科大学医学部講義 成長と発達 1 (小児科学) 2019.12.10 (折尾)

永光信一郎 . 思春期のヘルスプロモーション～小児科医による思春期健診の社会実装化を目指して～ . 山口県小児科医会学術講演会 2019.12.15(山口)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に関する研究

研究分担者 仁科 幸子(国立成育医療研究センター 感覚器・形態外科部 眼科)
研究協力者 松岡 真未・石井 杏奈・三井田 千春・吉田 朋世・横井 匡・東 範行
(国立成育医療研究センター 感覚器・形態外科部 眼科)
林 思音(山形大学医学部眼科)

研究要旨：乳幼児の視覚は発達途上にあり、視覚刺激の遮断に対する感受性が高い。このため乳幼児期に起こる眼疾患や斜視の視機能予後は、いかに早期に発見できるで決まる。したがって、乳幼児健診における有効な視覚スクリーニングの標準化と連携を図ることは、健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制を提供するために、急務の課題と考えられる。本研究では、昨年度に引き続き、第一に「乳幼児健康診査身体診察マニュアル」に準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法について各地で解説し、小児科医や保健センターへ普及につとめた。また要精密検査児を受け入れる眼科医に対するマニュアルも作成し、眼科学会及び各地の眼科医会で解説をして普及につとめた。また第二に、新たな視覚スクリーニング機器 Spot Vision Screener の3歳児健診における有用性を山形県寒河江市で検討した。さらに低年齢児における有効性を国立成育医療研究センターで検証し、小児科と眼科の連携のための運用マニュアルを更新するために、基準値の検討を行った。第三に乳幼児健診マニュアルの動画作成にあたり、視覚異常について担当・監修し、普及法を検討した。

A. 研究目的

乳幼児の視覚は発達途上にあり、視覚刺激の遮断に対する感受性が高い。このため乳幼児期に起こる眼疾患や斜視の視機能予後は、第一に早期に発見できるかどうかで決まる。しかし、従来の乳幼児健診は、問診や小児科医の診察が主体で、実施の有無、時期、方法には地域差があり、視覚の感受性の高い0~3歳に起こる眼疾患の有効な検出法は確立していない。また、3歳児健康診査における眼の疾病及び異常の有無の診察は全国に導入され、視力検査が必須項目となっているが、実施方法には地域による格差があり、弱視の見逃しの問題が指摘されている。したがって、乳幼児健診における有効な視覚スクリーニングの標準化と連携は、健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制を提供するために急務の課題と考えられる。

本研究では、昨年度に引き続き、視覚スクリーニングの標準化に関し、「乳幼児健康診査身体診察マニュアル」に準拠して全国に情報発信すること、視覚異常の早期発見のため新たな視覚スクリーニング機器 Spot Vision Screener (SVS) の有効性と基準値を検証することを目的とした。

B. 研究方法

1) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化

身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法をまとめ、小児科医および保健センターへ情報発信した。また精密検査を行う眼科医へマニュアルを作成し、情報発信につとめた。

2) 新たな視覚スクリーニング機器 SVS の検討
3歳児健診における検討

山形県寒河江市の3歳児健診を受けた3歳6か月児298名に対し、二次検査にSVSによる屈折検査と眼位検査を導入し、有効性を検証した。

低年齢児における検討

国立成育医療研究センター眼科に受診した生後6か月から3歳までの小児473例にSVSを試用し、有効性を検討した。また、小児科医と眼科医の連携のためのSVS運用マニュアルを更新するために、屈折異常の基準値の検討を行った。

3) 乳幼児健診マニュアルの動画作成

3歳児健診、1歳6か月児健診のマニュアル動画作成にあたり、視覚異常について担当・監修した。

(倫理面への配慮)

国立成育医療研究センター眼科で行った機器による視覚スクリーニング及び精密検査については、臨床上必要性のある患者に対して同意を得て実施したもので、本研究による患者への負担は生じていない。検査結果の解析にあたっては、匿名化し、個人が特定できないように配慮して行った。

研究の実施にあたり、下記の課題について機関内倫理委員会にて審査を受け、承認を得た。

- 1) 仁科幸子：両眼開放屈折検査装置を用いた乳幼児の弱視危険因子の検出精度の検討(国立成育医療研究センター,平成29年8月28日,承認番号1557)
- 2) 仁科幸子：新生児・乳児の視覚スクリーニングに関する多施設共同研究(国立成育医療研究センター,平成31年3月18日,承認番号2113)
- 3) 林思音、山下英俊：三歳児眼科健診における弱視早期発見研究(山形大学医学部,平成30年4月16日,承認番号2018-1)

C. 研究結果

1) 乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化

身体診察マニュアル(文献1)に準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を図解したレジメとスライドを作成し、小児科医のための研修会をはじめ、各地の小児科医会、眼科医会の学術講演会にて解説した。

また、要精密検査となった児に対する眼科医の対応を含めた眼科健診マニュアル(文献2)を、日本眼科医会と連携して作成し、眼科医への情報発信を行うとともに、日本臨床眼科学会総会及び各地の眼科医会で解説を行った。

2) 新たな視覚スクリーニング機器 SVS の検討

3歳児健診：山形県寒河江市

3歳6か月児298名に対し、二次検査にSVSによる屈折検査と眼位検査を導入し、従来の方法(問診・視力検査)と比較検討した。

検査可能率は従来の方法では83.9%であったが、SVS検査では99.7%と高率であった。また従来の方法でもスクリーニング機能を果たしていたが、SVSによって従来は見逃されていた不同視弱視や屈折異常が検出された。SVS検査で異常判定基準に該当した比率は8.7%であった。したがって、従来の健診にSVSを加えることで健診精度が向上すると考えられた。

低年齢児：国立成育医療研究センター眼科

SVSを施行した生後6か月から3歳までの小児473例のうち、両眼同時測定可能で、斜視判定のない259例を対象として、屈折異常判定の基準値

を検討した。

方法として、SVSによる屈折異常判定を、調節麻痺下精密屈折検査値と比較し、精度を検討した。弱視危険因子の判定は米国の基準を用いた。さらにSVS設定基準値と日本弱視斜視学会・日本小児眼科学会推奨基準値で精度を比較した。

設定値では感度92.0%、特異度81.8%で、偽陰性は遠視、偽陽性は乱視、不同視であった。推奨値では感度74.0%、特異度93.3%となり、偽陰性が3歳は4例から5例へ、3歳未満は0例から8例に増えた。推奨値を用いると感度が低下するが特異度が上がる。したがって、偽陽性が減り要治療例を的確に検出することができると考えられた。

3) 乳幼児健診マニュアルの動画作成

3歳児健診、1歳6か月児健診のマニュアル動画作成にあたり、視覚異常について以下の検査法を担当・監修した。

3歳児

【必須項目】

問診票：視力検査結果、目のアンケート結果

眼位異常：角膜反射法

【推奨項目】

眼位異常：遮閉試験

屈折検査：フォトスクリーナー

1歳6か月児

【必須項目】

視覚反応の異常：固視・追視不良、

眼位異常：角膜反射法

【推奨項目】

目の診察：片眼ずつ遮閉して固視追視を確認、
嫌悪反射の有無を診る。

D. 考察

身体診察マニュアルに準拠した新生時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を小児科医、保健センター、眼科医に普及させることで、重症眼疾患、斜視、弱視の早期発見と予後の向上に結び付くと考えられる。マニュアルの動画も作成したため、さらなる普及の一助となると期待される。今後は乳幼児健診のアプリでの入力システムに本成果を反映させて有効性の検証を図りたい。

新たな視覚スクリーニング機器SVSは、検査成功率が高く、鋭敏度が高いため、3歳児眼科健診の精度向上に大きく寄与すると考えられる。3歳以下の低年齢児に対しては、SVS運用マニュアル(文献3)に更新を加え、小児科と眼科が連携体制をとって、十分な活用を図ることが課題である。本年度に実施した屈折異常の判定基準値の検討を踏まえ、さらに多施設で検証を行っていきたい。

E . 結論

乳幼児健診における視覚スクリーニングの標準化と連携に向けて、第一に身体診察マニュアルに準拠した診察と判定法の普及が有効と考えられる。その一法として動画作成を分担した。第二に新たな視覚スクリーニング機器SVSの導入が視覚異常の早期発見に非常に有用と考えられ、連携のためのマニュアルの実証を行った。

本研究を通じ、引き続き視覚に関しても切れ目のない保健・医療体制の提供に寄与していきたい。

【引用文献】

1. 乳幼児健康診査身体診察マニュアル：標準的な乳幼児健診に関する調査検討委員会 https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigyō/manual.pdf
2. 園医のための眼科健診マニュアル：日本眼科医会、園医のための眼科健診マニュアル検討委員会（2019年10月）乳幼児（3歳まで）の基本的眼科健診、3歳児健康診査における視覚検査、手持ち自動判定機能付きフォトスクリナーについて
3. 小児科医向け Spot Vision Screener 運用マニュアル Ver.1 <https://www.jasa-web.jp/c-news/1489> http://www.japo-web.jp/_pdf/svs.pdf

F . 研究発表

1. 論文発表
1. Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S, Azuma N. Severe recurrent fibrovascular proliferation after combined intravitreal bevacizumab injection and laser photocoagulation for aggressive posterior retinopathy of prematurity. Retin Cases Brief Rep. 2019 Jul 17. doi: 10.1097/ICB.0000000000000887. [Epub ahead of print] <https://doi.org/10.1038/s41439-019-0064-8>
2. Miyamichi D, Nishina S, Hosono K, Yokoi T, Kurata K, Sato M, Hotta Y, Azuma N. Retinal structure in Leber congenital amaurosis caused by RPGRIP1 mutations. Human Genome Variation. 2019, 6:32 <https://doi.org/10.1038/s41439-019-0064-8>
3. Yoshida T, Nishina S, Matsuoka M, Akaike S, Ogonuki S, Yokoi T, Azuma N. Pediatric strabismus cases possibly related to excessive use of information and communication technology devices. Advances in strabismus, 13th Meeting of the International Strabismological Association. Joint Meeting with the Annual Meeting of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus. Washington, DC, USA, 18-22 March 2018.
4. Kurata K, Hosono K, Hayashi T, Mizobuchi K, Katagiri S, Miyamichi D, Nishina S, Sato M, Azuma N, Nakano T, Hotta Y. X-linked retinitis pigmentosa in Japan: Clinical and genetic findings in male patients and female carriers. Int J Mol Sci. 2019, 20, 1518; doi:10.3390/ijms20061518
5. Yoshida T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N. Optical coherence tomography and video recording of a case of bilateral contractile peripapillary staphyloma. Am J Ophthalmol Case Rep 2019, 13: 66-69.
6. Hirayama J, Alifu Y, Hamabe R, Yamaguchi S, Tomita J, Maruyama Y, Asaoka Y, Nakahama K, Tamaru T, Takamatsu K, Takamatsu N, Hattori A, Nishina S, Azuma N, Kawahara A, Kume K, Nishina H.
7. The clock components Period2, Cryptochrome1a, and Cryptochrome2a function in establishing light-dependent behavioral rhythms and/or total activity levels in zebrafish. Sci Rep. 2019 Jan 9:196. doi: 10.1038/s41598-018-37879-8.
8. 飯森宏仁、佐藤美保、鈴木寛子、彦谷明子、堀田喜裕、吉田朋世、仁科幸子、東範行：(亜)急性後天共同性内斜視に関する全国調査 デジタルデバイスとの関連について . 眼臨紀 13 (1): 42-47, 2020.
9. 吉田朋世、仁科幸子、三井田千春、赤池祥子、横井匡、東範行 . Information and communication technology 機器と斜視に関するアンケート調査. 眼臨紀 13 (1): 34-41, 2020.
10. 中尾志郎、仁科幸子、八木瞳、田中慎、吉田朋世、横井匡、東範行 . 外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例. 眼臨紀 13 (2): 105-110, 2020.
11. 石井杏奈、仁科幸子、松岡真未、三井田千春、赤池祥子、新保由紀子、越後貫滋子、吉田朋世、横井匡、東範行：眼器質疾患をもつ低年齢児に対するSpot Vision Screener. 日視会誌 48: 73-80, 2019.
12. 林思音、仁科幸子、森隆史、清水ふき、南雲幹、臼井千恵、杉山能子、八子恵子：三歳児

眼科健診における屈折検査の有用性：システムティックレビュー．眼臨紀 12 (5): 373-377, 2019.

13. 田中慎、仁科幸子、中尾志郎、吉田朋世、横井匡、東範行：斜位近視を契機に発見された小脳腫瘍の小児例．眼臨紀 12 (4): 323-327, 2019.
 14. 重安千花，山田昌和，大家義則，川崎諭，東範行，仁科幸子，木下茂，外園千恵，大橋裕一，白石敦，坪田一男，榛村重人，村上晶，島崎潤，宮田和典，前田直之，山上聡，臼井智彦，西田幸二；厚生労働科学研究費難治性疾患政策研究事業希少難治性角膜疾患の疫学調査研究班，角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究班：前眼部形成異常の診断基準および重症度分類．日眼会誌 124 巻 2 号 89-95, 2020
 15. 仁科幸子：フォトスクリーナーによる弱視の早期発見．保育と保健 26 (1): 102-104, 2020.
 16. 仁科幸子：乳幼児の視覚スクリーニング．日本の眼科 90 (10): 1291-1292, 2019.
 17. 仁科幸子：乳幼児の視覚スクリーニング．東京小児科医会報 38 (1): 63-69, 2019.
 18. 仁科幸子・佐藤美保：序説 弱視と斜視のカレントトピックス．あたらしい眼科 36 (8): 971-972, 2019
 19. 吉田朋世・仁科幸子：急性後天性共同性内斜視．特集 弱視と斜視のカレントトピックス．あたらしい眼科 36 (8): 995-1001, 2019
 20. 吉田朋世・仁科幸子：デジタルデバイスと急性内斜視．特集 デジタルデバイス時代の視機能管理．あたらしい眼科 36 (7): 877-882, 2019
 21. 仁科幸子：レーバー先天盲．～知っておきたい稀な網膜・硝子体ジストロフィー～オクリスタ 75 (6): 31-37, 2019.
 22. 仁科幸子：手持ちフォトスクリーナー装置、乳幼児期の眼鏡・コンタクトレンズ．チャイルドヘルス 22 (6): 21-23, 47-49, 2019.
2. 学会発表
 1. 横井匡、片桐聡、田中慎、八木瞳、吉田朋世、仁科幸子、東範行．Swept-source OCT による視神経乳頭ピット内の組織の検討．第 57 回日本網膜硝子体学会総会，長崎，2019.12
 2. 吉田朋世、横井匡、仁科幸子、東範行．黄斑低形成における黄斑部血管形成解析．第 57 回日本網膜硝子体学会総会，長崎，2019.12
 3. 三井田千春、仁科幸子、横井匡、吉田朋世、石井杏奈 松岡真未 松井孝子 東範行、岡前むつみ、大橋智、上條有康、山田和歌奈、相賀直．医療機関と教育機関の連携による小児のロービジョンケア．第 60 回日本視能矯正学会，福岡，2019.11.30
 4. 林思音、鈴木一作、稲村輝、飯野八保子、仁科幸子、山下英俊．山形県寒河江市における他覚的検査（屈折検査と眼位検査）を用いた三歳児眼科健診の検討．第 50 回全国学校保健・学校医大会，埼玉，2019.11.23
 5. 仁科幸子．乳幼児が来院したら？．フェアウエルセミナー1 子どもの目を守ろう！～実践プライマリケア～．第 73 回日本臨床眼科学会，京都，2019.10
 6. 仁科幸子．小児の神経眼科．インストラクションコース 23 やさしい神経眼科．第 73 回日本臨床眼科学会，京都，2019.10
 7. 吉田朋世、仁科幸子、三井田千春、赤池祥子、横井匡、東範行．ICT 機器と斜視に関するアンケート調査．第 75 回日本弱視斜視学会総会・第 44 回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 8. 中尾志郎、仁科幸子、田中慎、横井匡、東範行．外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例．第 75 回日本弱視斜視学会総会・第 44 回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 9. 八木（小川）瞳、仁科幸子、横井匡、永井章、阪下和美、中村早希、東範行．ビタミン A 欠乏による眼球乾燥症を来したダウン症児の一例．第 75 回日本弱視斜視学会総会・第 44 回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 10. 仁科幸子．乳幼児健診の現状と今後．ランチョンセミナー 1 眼科健診の現状と今後．第 75 回日本弱視斜視学会総会・第 44 回日本小児眼科学会総会合同学会，浜松，2019.6.14
 11. 倉田健太郎、細野克博、溝渕圭、片桐聡、宮道大督、仁科幸子、東範行、横井匡、中野匡、林孝彰、堀田喜裕．日本人 X 連鎖性網膜色素変性症の遺伝型と臨床像の検討．第 123 回日本眼科学会総会，東京，2019.4.18
 12. ハック ムハンマド ナズムール、大坪正史、仁科幸子、中尾志郎、細野克博、倉田健太郎、大石健太郎、佐藤美保、堀田喜裕、簗島伸生、東範行．Fine analysis of IKBKG in a Japanese boy and 3 girls with incontinentia pigmenti．第 123 回日本眼科学会総会，東京，2019.4.18
 13. 仁科幸子、細野克博、横井匡、倉田健太郎、吉田朋世、深見真紀、堀田喜裕、東範行．X 連鎖性レーバー先天盲 2 症例の臨床像．第 123 回日本眼科学会総会，東京，2019.4.19

14. 仁科幸子. 乳幼児の眼科健診. 教育セミナー 4 眼科検診の現状と問題点. 第 123 回日本眼科学会総会, 東京, 2019.4.19
15. 仁科幸子. 乳幼児の前眼部疾患ファーストステップ. 第 7 回雪明・新潟眼科フォーラム, 新潟, 2020.2.23
16. 仁科幸子. 乳幼児の視覚スクリーニング. 中野区医師会園医・学校医講演会, 東京, 2020.2.13
17. 仁科幸子. 小児・学童への眼鏡処方の基本. 東京都眼科医会 第 2 回眼鏡処方講習会, 東京, 2020.1.18
18. 仁科幸子. 小児眼科医からのアドバイス. 乳幼児健診を中心とする小児科医のための研修会 Part ~ 乳幼児健診マニュアルにもとづく診察と対応~, 大阪, 2019.11.23
19. 仁科幸子. 乳幼児の視覚スクリーニング. 東京都眼科医会 第 30 回医療従事者講習会, 東京, 2019.11.16
20. 仁科幸子. 小児眼疾患の診かた ケーススタディ. 埼玉県眼科教育講演会, 浦和, 2019.10.6
21. 仁科幸子. 0 歳から見つけたい眼疾患~女性医師として考えること. 第 8 回奈良県眼科医会光明会, 奈良, 2019.9.28
22. 仁科幸子. 乳幼児の眼疾患ケーススタディ. 第 69 回愛媛県眼科フォーラム, 松山, 2019.8.25
23. 仁科幸子. 乳幼児健診アップデートー小児科医と眼科医の連携のためにー. 第 4 回多摩眼科 3M ネットワーク, 吉祥寺, 2019.7.17
24. 仁科幸子. 視機能の発達・小児によくみられる眼疾患. 母子愛育会 地域母子保健 3 乳幼児期に見られる諸問題, 東京, 2019.7.11
25. 仁科幸子. 小児の視覚に対する ICT 機器の影響. 令和元年神奈川県医師会保育園医部会研修会, 関内, 2019.5.30
26. 仁科幸子. 乳幼児健診アップデート-注意すべき眼疾患とその対応. 杉並区医師会学術講演会, 東京, 2019.5.17

G. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

思春期の薬物メディア依存に関する研究

研究分担者 中山秀紀 (独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)
研究協力者 樋口進(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)
松崎尊信(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)
三原聡子(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)
北湯口孝(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)
前園真毅(独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター)

研究要旨

近年、本邦でも青少年世代を中心としたインターネットやゲームの問題(依存的な)使用が問題化している。またしばしば中高生が違法薬物の所持や飲酒・喫煙なども問題化している。今後の青少年の健全な育成には依存症対策は重要な位置を占めており、その実態把握や予防啓発教育は必要である。また青少年世代のインターネットやゲームの問題使用には幼児・児童期のこれらの使用が関与している可能性があり、その実態把握も必要と考えられた。そして学童思春期の biopsychosocial なガイドラインマニュアル作成に資する研究・調査を行い、マニュアル作成に寄与することを目的とする。

研究1では、公立中学校9校の1年生に対して、インターネットやゲーム等の利用に関する横断的な質問紙調査と、1時限ずつの依存症予防教育を行った。研究2では、某私立中学2年生に対して、2時限の依存症予防教育とその前後にインターネットやゲーム等の利用に関する質問紙調査(計2回)を行った。研究3では保護者に対して、私立幼稚園生のメディア・ゲーム利用の実態に関する質問紙調査を行った。

研究1の結果は、Diagnostic Questionnaire(診断質問票:以下DQと略)では、通常使用群(DQ=0-2点)は78.9%に。問題使用群(DQ=3-4点)は16.9%に、依存的な使用群は4.3%(DQ=5-8点)に該当した。平日に0:00以降に就寝した生徒はDQの通常使用群では5.5%、問題使用群では17.0%、依存的な使用群では26.8%に、休日に0:00以降に就寝した生徒は、通常使用群では9.0%、問題使用群23.4%、依存的な使用群38.1%に該当した。研究2の結果は、2回の調査とも参加した生徒の結果において、平日の就寝時刻が0:00過ぎの生徒は、6月では6.9%、10月では3.9%に、休日の就寝時刻が0:00を過ぎの生徒は、6月では12.5%に、10月では9.7%に該当した。平日のインターネット平均利用時間は6月では95.5分、10月では104.8分、休日は6月では153.2分、10月では171.1であった。インターネット依存度テストによるインターネット依存度の比較では、6月では平均33.4点、10月では平均34.8点であった。研究3では、最近1か月間のインターネット使用がある生徒は86.7%に該当した。平日の平均インターネット利用時間は 32.6 ± 43.7 分、休日では 55.2 ± 68.4 分であった。最近1か月間のゲーム使用がある生徒は45.8%に該当した。平日の平均ゲーム利用時間は 10.9 ± 24.4 分、休日では 19.5 ± 41.1 分、平日の平均テレビ利用時間は 88.3 ± 69.4 分、休日は 108.2 ± 84.8 分であった。研究3では、最近1か月間のインターネット使用があ

る生徒は 86.7%に該当した。平日の平均インターネット利用時間は 32.6 ± 43.7 分、休日では 55.2 ± 68.4 分であった。最近 1 か月間のゲーム使用がある生徒は 45.8%に該当した。平日の平均ゲーム利用時間は 10.9 ± 24.4 分、休日では 19.5 ± 41.1 分、平日の平均テレビ(ビデオ、録画、DVD、ブルーレイディスク:インターネットやゲームを除く)利用時間は 88.3 ± 69.4 分、休日は 108.2 ± 84.8 分であった。

公立中学 1 年生の調査では、相当多数のインターネットの依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。インターネットの依存傾向は就寝時刻の遅さに関連している傾向にあり、生徒の精神健康状態の維持と関連している可能性がある。依存症予防教育の成果は、インターネットやゲーム、スマートフォンの平均利用時間は延長しており、有効であったとは言えないが、就寝時刻はほとんど変化がなく、その点では有効であった可能性がある。有効にするためには、より幼少からの縦断的な予防啓発教育や、保護者に対する教育、全体でのインターネットやゲームの利用規制などの方策が考えられた。

A . 研究目的

近年、本邦でも青少年世代を中心としたインターネットやゲームの問題(依存的な)使用が問題化している。またしばしば中高生が違法薬物の所持や飲酒・喫煙なども問題化している。今後の青少年の健全な育成には依存症対策は重要な位置を占めており、その実態把握や予防啓発教育は必要である。また青少年世代のインターネットやゲームの問題使用には幼児・児童期のこれらの使用が関与している可能性があり、その実態把握も必要と考えられた。そして学童思春期の biopsychosocial なガイドラインマニュアル作成に資する研究・調査を行い、マニュアル作成に寄与することを目的とする。

B . 研究方法

研究 1 : 中学校におけるインターネットやゲーム等の問題(依存的)使用に関する実態調査

2019 年 6 月に神奈川県内の公立中学校 9 校の中学校 1 年生(2019/5/1 現在計 1139 名)を対象にネット・ゲームの利用や依存的使用に関する質問紙調査を行った(付録 1)。質問紙調査の概要はインターネットやゲームの平日・休日における平均利用時間、就寝時刻、起床時刻、授業中の眠気、課外活動、習い事の参加状況、家庭内のインターネット利用に関するルール、フィルタリング

の利用状況、Diagnostic Questionnaire(Young 博士の作成した 8 項目のインターネットの依存的使用に関する質問票)^{A)}等である。

調査後、各中学校にてこの調査結果をもとに全体講義形式の予防啓発教育(付録 2)をそれぞれ 1 時限ずつ行い、調査結果(付録 3)はプリントの形で生徒・教師・教育委員会等に公表した。

引用文献

A) Young, K. S., (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.

研究 2 : 中学生におけるネット・ゲーム等の問題(依存的)使用に関する予防教育に関する調査

2019年6月に某私立中学校2年生(計192名)を対象に1時限全体講義形式、1時限各クラスでのワークショップ形式の依存症予防教育を行った。全体講義形式の予防教育は、研究1(付録2)と類似のものを行った。ワークショップ形式の予防教育の概要は、生徒4-5名単位でグループを組んでもらい、講師がテーマを出し、それらをグループごとに議論してもらい、代表者が発表してもらう形式をとった。テーマの概要は、

Q1 あなたにとって、インターネット(ゲームも含む)を使うことの利点(良い点)は何ですか?3つ以上考えてください。

Q2 あなたにとって、インターネット(ゲームも含む)を使うことの悪い点は何でしょうか?

Q3 あなたにとって、家の中や家の外でできるインターネットやゲーム・テレビ・ビデオ(録画やDVD、ブルーレイディスク視聴を含む)・ラジオ・電話以外の楽しい活動は何ですか?3つ以上考えて下さい。

Q4 スマートフォンに依存的なA君、夏休みが終わるまであと4日しかない。宿題を全くしていないが、宿題やりとげるためにはどうすればよいか?

Q5 ある夏休みの一日、みなさんが晴れた日の朝に起床したら、全てのインターネット機器や電子メディア(パソコン、スマートフォン、タブレット、携帯電話(いわゆるガラケー)電子ゲーム機、テレビ、ビデオ、ラジオなど)が世の中から全て消えていた、と想像してみてください(ただし固定電話は使えるとしてください)。皆さんはどのようにして1日を過ごしますか?

予防教育の前後(2018年6月と10月)に2回に渡って質問紙調査を行った(付録4)。質問紙調査の概要はインターネット、ゲーム、テレビの平日・休日における平均利用時間、就寝時刻、起床時刻、Internet Addiction test (Young博士の作成した20項目のインターネットの依存的使用に関する質問票)^{B)}等である。10月の質問紙調査の後に、それらの結果を踏まえて、11月に保護者へのインターネットやゲームの依存的使用の予防に関する講義を1時限行った。なお、調査結果(付録5)はプリントの形で生徒、先生、保護者に公表した。

引用文献

B) Young, KS.: Caught in the net: how to recognize the sign of internet addiction and a winning strategy for recovery. New York:

John Willey & sons 1998

研究3：幼稚園児におけるインターネットやゲーム等の使用状況に関する実態調査

2020年12月に東京都内の私立幼稚園2園の幼稚園生全員(計168名)を対象に、その保護者に対してインターネットやゲーム等の利用状況に関する質問紙調査を行った(付録7)。調査結果(付録8)はプリント形式で、保護者と先生に公表した。

(倫理面への配慮)

研究1.2.3 全てに研究開始前に久里浜医療センター倫理委員会にて研究内容の審査を行い、通過した。研究1.2.3 全てに調査前に保護者に対して研究趣旨、内容、個人情報の管理、質問紙調査に参加しないことも選択できること、予防啓発教育を行うこと等に関する説明文を配布した。研究1.2 では、同様の内容を先生から生徒に説明し、また質問紙の最初のページにも記載した。

研究1.3の質問紙調査は、無記名自記式の調査であり、個人情報外部に漏洩する可能性はない。

研究2の質問紙調査では、前後の結果を比較するために、生徒たちにクラス名と学生番号を記載してもらったが、調査結果(質問紙)は久里浜医療センター内で管理し、別のコードナンバーに置換してデータ管理した。

研究1.2とともに質問紙調査の主な結果を生徒と教師にプリントにて配布し、予防啓発教育の中で結果を示した。また研究2では保護者も閲覧できるように、学校のホームページ(保護者と生徒のみが閲覧できるページで)で結果を公表した。研究3では保護者と幼稚園教師に主な結果をプリントで配布した。

この研究を行った学校名は、それぞれの幼稚園・学校・教育委員会との取り決めによって公表することはできない。

C. 研究結果

研究1：中学校におけるインターネットやゲーム等の問題（依存的）使用に関する実態調査

9校の公立中学1年生(2019/5/1現在1139名)全員を対象に質問紙調査を行ったところ、1035名より回答を得た。

結果の概要は、就寝時刻が0:00過ぎている生徒は、平日で8.2%、休日で12.9%に該当した。全体の自分専用のスマートフォン所持率は60.9%、男子では54.2%、女子では65.3%であった。平日の平均インターネット利用時間は103.7分、休日では169.9分、平日の平均テレビ利用時間は101.1分、休日では157.0分、平日の平均ゲーム利用時間は65.4分、休日では101.0分であった。Diagnostic Questionnaire(診断質問票:以下DQと略:一般的に0-2個「はい」と答えると「通常使用群」3.4個では「問題使用群」、5-8個で「依存的使用群」とされる)では、通常使用群は78.9%に、問題使用群は16.9%に、依存的使用群は4.3%に該当した。

平日に0:00以降に就寝した生徒はDQの通常使用群(DQ≤2point)では5.5%、問題使用群(DQ=3 or 4point)では17.0%、依存的使用群(DQ≥5point)では26.8%に、休日に0:00以降に就寝した生徒は、通常使用群では9.0%、問題使用群23.4%、依存的使用群38.1%に該当した。授業中の眠気を「いつもある」と回答した生徒は、通常使用群では5.5%、問題使用群12.6%、依存的使用群19.0%に該当した。平日の平均インターネット(オンラインゲームを含む)利用時間は、通常使用群では88.5±92.2分、問題使用群では151.5±96.7分、依存的使用群では180.9±121.4分であった。休日の平均インターネット利用時間は、通常使用群では143.7±152.6分、問題使用群では245.9±157.0分、依存的使用群では317.6±240.5分であった。平日の平均テレビ(インターネットやゲームを除く、録画やDVD視聴を含む)利用時間は、通常使用群では100.0±85.8分、問題使用群では109.1±97.5分、依存的使用群では99.1±103.1分であった。休日の平均テレビ利用

時間は、通常使用群では155.2±139.9分、問題使用群では168.6±141.8分、依存的使用群では158.5±173.9分であった。平日の平均ゲーム利用時間は、通常使用群では57.6±87.2分、問題使用群では89.0±89.0分、依存的使用群では116.7±145.7分であった。休日の平均ゲーム利用時間は、通常使用群では85.0±128.3分、問題使用群では141.6±147.5分、依存的使用群では214.0±266.0分であった。

結果の詳細は付録3を、この結果をもとに行った依存症啓発教室の内容(配布資料)は付録2をご参照いただきたい。

研究2：中学生におけるネット・ゲーム等の問題（依存的）使用に関する予防教育に関する調査

某私立中学2年生(192名)を対象に、啓発教育(6月下旬に実施)の前後(6月上旬と10月上旬)に質問紙調査を行った。

1回目の調査では167名、2回目の調査では113名が調査に参加した。

2回の調査とも参加した生徒の結果は(表C)、平日の就寝時刻が0:00過ぎている生徒は、6月では6.9%、10月では3.9%に、休日の就寝時刻が0:00を過ぎている生徒は、6月では12.5%に、10月では9.7%に該当した。平日のインターネット平均利用時間は6月では95.5分、10月では104.8分(T検定:p=0.084)、休日は6月では153.2分、10月では171.1分(p=0.048)であった。インターネット依存度テストによるインターネット依存度の比較では、6月では平均33.4点、10月では平均34.8点であった(p=0.074)。結果の詳細は(付録5)をご参照いただきたい。

研究3 幼稚園児におけるインターネットやゲーム等の使用状況に関する実態調査

東京都の2つの幼稚園に通う生徒全員を対象に、保護者に対して2019年11-12月にインターネット・ゲーム使用に関する保護者への質問紙調査を行い、166名分の回答を得た。

最近1か月間のインターネット使用がある生徒は86.7%に該当した。平日の平均インターネット利用時間は32.6±43.7分、休日では55.2±68.4分であった。最近1か月間のゲーム使用がある生徒は45.8%に該当した。平日の平均ゲーム利用時間は10.9±24.4分、休日では19.5±41.1分、平日の平均テレビ(ビデオ、録画、DVD、ブルーレイディスク：インターネットやゲームを除く)利用時間は88.3±69.4分、休日は108.2±84.8分であった。

結果の詳細は付録7をご参照いただきたい。

D. 考察

中学1年生の調査(研究1)では、インターネット依存度が高いほどインターネットやゲームの平均利用時間が長い傾向にあったが、テレビ視聴時間には大差はなかった。またインターネット依存度が高いほど就寝時刻が遅くなる生徒の比率が高い傾向にあった。就寝時刻の遅さは、夜間の睡眠時間の短縮を伴い、授業中の眠気などの学校活動の低下や健康状態にも影響が出ることが想定される。睡眠問題は生徒にとって身近な問題であり、インターネットやゲーム等の依存的使用に関する予防教育に睡眠問題を取り扱うことが望ましいと考えられた。

中学2年生の調査(研究2)では、6月(啓発教育前)と10月(後)で比較したところ、インターネット依存度はほとんど変化なかったが、インターネット利用時間は延長していた。就寝時刻が遅い生徒(0:00以降に就寝)は平日・休日ともにその割合はやや減っていた。夏休みをはさむとインターネットに関する教育効果は十分ではなかったが、睡眠に関する教育に関しては一定の効果が持続していた可能性があった。

幼稚園生の調査(研究3)では、インターネットの利用率は86.7%、ゲームの利用率は45.8%に該当した。平均利用時間においては、インターネット、ゲーム、テレビの中でテレビが最も長かった。幼少期のインターネットの習慣的利用はその

後の依存的使用と関連していることが知られており、この世代に対しても依存症に関する予防教育が行われることが望まれる。

E. 結論

公立中学1年生の調査では、相当多数のインターネットの依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。インターネットの依存傾向は就寝時刻の遅さと関連している傾向にあり、生徒の精神健康状態の維持と関連している可能性がある。依存症予防教育の成果は、インターネットやゲーム、スマートフォンの平均利用時間は延長しており、有効であったとは言えないが、就寝時刻はほとんど変化がなく、その点では有効であった可能性がある。有効にするためには、より幼少からの縦断的な予防啓発教育や、保護者に対する教育、全体でのインターネットやゲームの利用規制などの方策が考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Nakayama H, Ueno F, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S: Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use, *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 129-139, 2020
2. ElSalhy M, Miyazaki T, Noda Y, Nakajima S, Nakayama H, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S, Muramatsu T, Mimura M: Relationships between Internet addiction and clinicodemographic and behavioral factors. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 26; 15: 739-752, 2019
3. 中山秀紀：行動のアディクション ネット依存、治療, 102(3), 346-348, 2020
4. 中山秀紀：インターネット・ゲーム依存症の現状と治療、*思春期青年期精神医学*, 29(2), 108-112, 2020
5. 中山秀紀：ゲーム依存、*思春期学*, 37(4), 312-316, 2019
6. 中山秀紀：インターネット依存・ゲーム依存、*精神科治療学*, 34増刊, 41-43, 2019
7. 中山秀紀：ゲーム障害の治療、*医学のあゆみ*, 271(6), 587-590, 2019
8. 中山秀紀：久里浜医療センターでのインターネット依存症治療、*精神神経学雑誌*, 121(7), 562-566, 2019
9. 中山秀紀：インターネット依存治療の実践、*児童青年精神医学とその近接領域*, 1, 32-35, 2019

10. 中山秀紀：現代嗜癖の表層 インターネット・ゲーム依存の現状と対処、アディクションと家族, 34(2), 101-104, 2019
11. 中山秀紀: ネット・ゲーム依存とひきこもり、心と社会, 50(2), 15-19, 2019
12. 中山秀紀：子育てにおけるメディア メディアの上手な利用とは、小児保健研究, 78(2), 93-97, 2019
13. 中山秀紀: ICD-11と依存症、心と社会, 50(1), 75-80, 2019
14. 中山秀紀：ゲーム障害、精神医学, 61(3), 271-276, 2019

2. 学会発表

1. 中山秀紀、松崎尊信、三原聡子、北湯口孝、前園真毅、橋本琢磨、樋口進：幼少からのゲームの習慣的使用はその後の依存的使用と関連する、日本精神神経学会総会、2019, 新潟
2. 中山秀紀、松崎尊信、三原聡子、北湯口孝、樋口進：インターネット依存に対する簡易予防介入の効果、アルコール関連問題学会, 2019, 札幌

G . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特記事項なし

付録 1

鎌倉市の公立中学校に通うみなさまへ

インターネット利用や生活状況に関する調査

鎌倉市教育委員会

国立病院機構久里浜医療センター

多くの中学生のみなさんがインターネットを日常的に利用しています。インターネットは人々の生活をとても便利にしてくれますが、さまざまな問題点があることも知られつつあります。

鎌倉市ではみなさんの学校で、インターネットの過度な使用についての予防教育を予定しています。そこで、みなさんのインターネット使用や生活状況について事前調査を行わせていただくことになりました。

この調査票には名前やその他の個人を特定される情報を記入する項目はありませんので、個人を特定される情報が学校関係者（先生など）、保護者（お父さん、お母さんなど）、他の人を含め外部に出ることは決してありません。

そのまま鎌倉市教育委員会に送られ、その結果は統計結果をつくるためのみ集計しますので、ありのまま正直に教えてください。全体の統計結果は、生徒・保護者・学校関係者に公表・還元し、その他に研究以外の目的には利用しません。

なお、この調査に参加されなくとも、今後の学校生活に影響するなどの不利益を受けることは一切ありません。もしも、あなたがこの調査に参加協力できないときには、白紙で提出することもできます。

多くの方のみなさまの調査への参加をお願いします。

質問1 あなたの現在の年齢と性別について、あてはまるもの1つずつに○をつけてください。

年齢： 12歳 13歳

性別： 男子 女子

質問2 最近1か月間で、あなたは学校内での課外活動（部活動や生徒会・委員会活動など）にどのくらいの頻度で参加していましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

全く参加しなかった 週1回もしくはそれ以下の頻度で参加した
週2または3回参加 週4または5回参加 週6または7回参加

質問3 最近1か月間で、あなたは学校外での課外活動（習い事や学習塾、スポーツクラブなど）にどのくらいの頻度で通っていましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

全く通っていない 週1回もしくはそれ以下の頻度で通った
週2または3回通った 週4または5回通った 週6または7回通った

質問4 最近1か月間で、あなたは学校のある日（平日：課外活動のみの日を除く）に就寝した（実際に眠りについた）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

20：59よりも前 21：00～21：59 22：00～22：59
23：00～23：59 0：00～0：59 1：00よりも後

質問5 最近1か月間で、あなたは学校のない日（休日：課外活動のみの日に含まれる）に就寝した平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

20：59よりも前 21：00～21：59 22：00～22：59
23：00～23：59 0：00～0：59 1：00よりも後

質問6 最近1か月間で、あなたは授業中に眠くなることはありましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある よくある いつもある

次からはインターネット使用に関する質問です

質問7 あなたは、何歳からインターネット（パソコン、スマートフォン、タブレット、ゲーム機等を通して使うインターネットサービスで、ゲームやメールなどを含む）を日常的に（週1回以上）使用し始めましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

5歳以下 6～7歳 8～9歳 10～11歳
12歳より後 今までに日常的(週1回以上)にインターネットを使用したことはない

質問8 現在、あなたは、自分専用のスマートフォンを持っていますか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

自分専用のスマートフォンを持っている 持っていない

質問 15 現在、あなたの使用しているインターネット機器（ゲーム機器を含む）には何らかのフィルタリング（機器についている機械的な制限）はかかっていますか。当てはまるもの「全て」に○をつけて下さい。

あなたの使用しているインターネット機器には、使用時間に関するフィルタリング（制限）がかかっている
 あなたの使用しているインターネット機器には、使用のできるアプリケーション（ソフト）に関するフィルタリングがかかっている。

あなたの使用しているインターネット機器には、使用時間やアプリケーションに関すること以外のフィルタリングがかかっている。

あなたの使用しているインターネット機器には、フィルタリングはかかっていない。

質問 16 現在、あなたの家庭では、あなたのインターネット機器（ゲーム機器を含む）の使用に関する何らかの家庭内の決めごと（ルール）はありますか。当てはまるもの「全て」に○をつけてください。

あなたがインターネット（ネット）機器を使用できる時間（時刻）に関する、家庭内のルールがある

あなたがネット機器で使用できるアプリケーションの種類について、家庭内のルールがある

あなたがネット機器を使用できる場所（例えば居間だけ使用できるなど）に関する家庭内のルールがある

あなたがネット機器を使用できる時間、アプリケーション、場所以外に関する家庭内のルールがある。

あなたのネット機器の使用について、特に家庭内のルールはない。

質問 17 次はインターネット利用に関する質問です。1 から 8 までの各質問について、それぞれあなたに最もあてはまるもの 1 つ に○をつけてください。 あなたに関係のない質問であれば（インターネットを全く使用していなければ）「いいえ」を選んでください。

		はい	いいえ
1	あなたはインターネットに夢中になっていると感じていますか。（例えば、前回にインターネットでしたことを考えたり、次回インターネットをすることを待ち望んでいたり、など）		
2	あなたは、満足を得るために、インターネットを使う時間をだんだん長くしていかなければならないと感じていますか。		
3	あなたは、インターネット使用を制限したり、時間を減らしたり、完全に止めようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありますか。		
4	インターネットの使用時間を短くしたり、完全に止めようとした時、落ち着かなかったり、不機嫌や落ち込み、又はイライラなどを感じますか。		
5	あなたは、使いはじめに意図した（考えていた）よりも長い時間オンラインの状態ですごしていましたか。		
6	あなたは、インターネットのために大切な人間関係、学校や、部活動のことを台無しにしたり、危うくするようなことがありましたか。		
7	あなたは、インターネットへの熱中のしすぎを隠すために、家族、学校の先生やその他の人たちにうそをついたことがありましたか。		
8	あなたは、問題事から逃げるために、または絶望的な気持ち、罪悪感、不安、落ち込みなどといった嫌な気持ちから逃げるために、インターネットを使いましたか。		

次からはテレビ番組視聴や、ゲーム使用に関する質問です

質問17 過去1か月間で、あなたは学校のある日(平日:課外活動のみの日を含まない)に、1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組(録画を含む、ゲームやインターネットは含まない)を見ましたか。

「ながら使用(別のことをしながらテレビを見る)」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校のある日(平日)には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組(録画含む)を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問18 過去1か月間で、あなたは学校の休みの日(休日:課外活動のみの日を含む)に、1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組(録画を含む、ゲームやインターネット含まない)を見ましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校の休みの日(休日)には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問19 過去1か月間で、あなたは学校のある日(平日)に、1日平均どのくらいの時間、ビデオゲーム(パソコン、スマートフォン、タブレット、携帯電話、家庭用ゲーム機、ゲームセンターやスーパーマーケット等でのゲーム機などで行う電子的なゲーム、インターネットを介するゲーム(オンラインゲーム)も、インターネットを介しないゲームを全て含む)を使用しましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く(ビデオ)ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日(平日)には、平均 _____ 時間 _____ 分(ビデオ)ゲームを使用した。
全く(ビデオ)ゲームを使用しなかった

質問20 過去1か月間で、あなたは学校の休みの日(休日)に1日平均どのくらいの時間、(ビデオ)ゲームを使用しましたか。「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く(ビデオ)ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日(休日)には、平均 _____ 時間 _____ 分(ビデオ)ゲームを使用した。
全く(ビデオ)ゲームを使用しなかった

質問は以上です。回答へのご協力ありがとうございました。

附録 2

依存症とは？
 ～特にインターネット・ゲームとの付き合い方について～

独立行政法人国立病院機構
 久里浜医療センター 精神科医長
 中山秀紀

1

依存しやすいものの特徴①
 ～依存物は快楽をもたらす～

- ある物質を使用する、もしくはその行為をすることによって「**快楽**（快感・ハイになる・楽しい・ほっとする・安心する他...）」を感じるものは、依存する可能性があります。
- 一方で、それを使用すると、もしくはその行為をすることによって「**不快**」、もしくは「**快楽も不快も感じないもの**」は、依存する可能性がほとんどありません。

ただし、ある物質もしくは行為をすることによって快楽を感じるか、不快を感じるかはかなり個人差があります。また最初は不快に感じていたけど、やっていると徐々に快楽を感じるというものもあります。

2

依存するものの特徴②

- ある物質を使用する、もしくはその行為をすることによって、「**快楽**（快感・楽しい・ほっとする・安心する...）」を感じるものであっても、**飽きてしまうものや続けられないもの**は依存する可能性はほとんどありません。
- しかし「**快楽**（快感・楽しい・ほっとする・安心する...）」を感じるもので、ほとんど毎日やっても**飽きないもの、もしくは続けられるもの**は依存する可能性があります。

たばこ、違法ドラッグのように、快楽の度合いが強いものでは、1～2回使用するだけであっという間に依存になるものもあります。

3

まとめると...

- 「**快楽**（快感・楽しい・ほっとする・安心する...）」を感じるものを、**インターネット・オンラインゲームへの興味、面白さ**
- 「**やりすぎてしまう**」（飽きずにつづけてしまう、飽きにくいもの）と**依存**になってしまう可能性があります。**インターネット・オンラインゲーム世界の無制限性**

4

人間が依存しやすいものの代表例

物質依存の例	行為の依存の例	人間関係などの依存の例
アルコール	ギャンブル	暴力
薬物	買い物	一目惚れ
たばこ	買い物	一服の酒
覚せい剤	インターネット	一目惚れ
大麻	ゲーム	

5

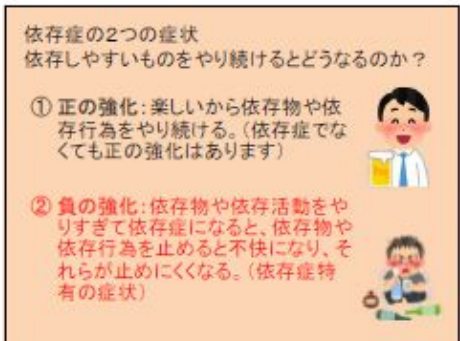
ネット・ゲームの良い？特徴

- 手軽に快楽を得られる
- 比較的現実には快楽を得られない
- 比較的格安に快楽を得られる
- （一見）安全に快楽を得られる
- 寝れていても
- 雨の日でも
- 夜でも

6



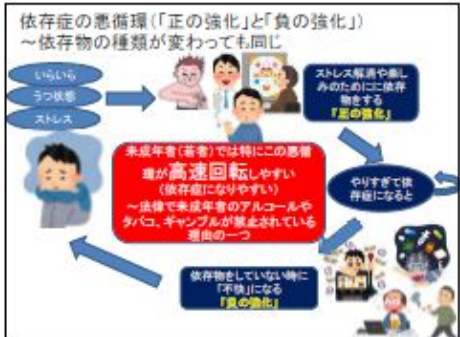
7



8



9



10



11



12

不快になると何がまずいの？



- それ以上不快になる(我慢を要する)活動(試験勉強など?)が困難になる
- 性格が悪くなる(ささいなことが我慢できなくなる・イライラしがち)
- 何事も(依存物(ネット・ゲームなど)以外)をすることがめんどろになる
- 体調をくずしやすくなる

13


楽しいけど、続けられないものや飽きるものに関しては、止めてもほとんど不快(依存症)になりません



依存物以外を楽しむことは大いに結構です！

14

依存性物質による神経伝達物質受容体機構の変化の仮説の1つ(少し難しい話ですが)



ヒトは快楽は弱く感じています。快楽を感じる神経系があって、神経と神経を繋ぐ部分でドーパミンなどの神経伝達物質が放出され、それが受容体を受け取って、別の神経に信号が伝わり「快楽」を感じます。これが少なくなると「不快」を感じます。何もしていない時も、神経伝達物質は放出されていますが、依存物をするとたくさん放出されます。ところが依存物をやりすぎると、受容体の感受性が鈍感になって、同じ神経伝達物質を受け取っても、快楽を感じにくくなります。それと同時に、依存物をしなくなると、受容体の感受性が悪いので、「不快」に感じやすくなります。それによって「負の強化(依存物をしていないと不快を感じる)」が生じるとされています。

15

インターネット・ゲーム依存の主な悪影響

→依存になって脳が不幸になると、不幸のほうにエネルギーをとられてできなくなることが多くなる。

学業・仕事(成績)	精神面	身体面	人間関係	その他
遅刻 欠席 遅延 遅字 遅延	イライラ うつ 不安 ひきこも いじ	やせ 肥満 少食、過食 運動不足 運動機能低下	親との不和 兄弟との不和 友人の減少 孤立 家族のうつ 家族のストレス 家族の不快	支出 学力 能力 習慣は決
成績低下 作業能力低下 読書(読書等)熱心なう	集中力 記憶力 減少	栄養不足 エコノミクス 症候群(熱帯血 毒症)		

16



17

慢性的な睡眠時間の短縮による悪影響

- 17時間寝ると(例えば朝4時に起床して夜23時ころになると)、アルコール血中濃度0.05%程度(約おむねビール500mlを飲んでぼろ酔い状態)と同等まで脳機能が落ちる。→夜更かしして勉強するのは効果に乏しい。
- 1日の睡眠時間を4-6時間に制限すると、2週間後には丸2日寝たしたと同程度まで脳機能が落ちる(酔っ払いレベル)。→事故が心配なレベル
- 慢性的な睡眠不足によって肥満や糖尿病のリスクが高まる。



18

夜更かししても授業中(?)や電車の中、夕方に帰宅してから寝れば取り返せるじゃないですか？

- そもそも授業中や休み時間での眠りでは(せいぜい)15-20分程度なので、脳の休息になるような十分な睡眠を得ることはほとんどできません。夜ふかしした分を取り返すことは不可能です。
- もしも日中や夕方(例えば帰宅後など)に1時間以上の睡眠時間を取った場合には、起きた後しばらく経過しないと高い覚醒度が得られません。また、その後覚醒状態が途中で終わるのでさらに疲労が蓄積してしまいます。
- ただし日中(休み時間など)に**15分程度**の短い睡眠をとることは、脳の疲労度の改善に有効であると報告されています(ただし夜間の睡眠不足をカバーすることはできません)。



夜の睡眠不足は日中ではとりかえせない！

19

夜間の睡眠時間の確保は最後の砦(とりで)です！
どんなことがあってもきちんと夜は寝て睡眠時間を確保しましょう！

中学生の望ましい就寝時刻は**22:00前**とされています。

20

健康な生活と依存症になりやすい生活

21

統計的手法を用いた依存性のあるインターネット利用時間の指標
(2017年の鎌倉市の公立中学校2校(全学年)全体のデータから 回答者2016名)

	依存リスクのある利用時間(黄色警告です)	依存リスクが非常に高い利用時間(赤色警告です)
平日のネット利用時間	75分～119分	120分(2時間)以上
休日のネット利用時間	120分～239分	240分(4時間)以上

教育的な観点から考えると、インターネット利用時間は平日は**75分未満**、休日**120分未満**に抑えておくほうがよいでしょう。
*ただしこれより少ないインターネット利用時間でも安全とは言い切れません

統計的手法を用いて、その依存性リスクを算出した指標です。*黄色は注意(危険です)、赤色は非常に危険(危険です)を示しています。*インターネット利用時間が多いと、学習意欲や生活リズムが崩れるなどのリスクがあります。*また、長時間のインターネット利用は、目の疲れや姿勢の悪化、腰痛などの健康被害の原因にもなります。

22

もしも依存症になっても回復できます

- もしもインターネット・ゲームに依存的になってしまっても、1-2週間ほど他の活動(楽しい活動など)をすれば、依存状態(病状)を軽減して回復することができます。
- 一般的にその間の1-2週間はインターネット・ゲームから基本的に離れて、別の活動をする、依存度は減少します。
- ネットやゲームなしでもあまり苦でなく回復します。
- ただし生活のリズム(特に夜ふかし、起床時間など)が乱れてくるレベルであれば、カウンセラーに相談したり、医療機関にかかったほうがよいでしょう。

23

依存物に頼らず「不快」にならない生活を

- 依存物(ネット・ゲームなど)をやりすぎて依存症になると、それをしていないときに「不快」になり、耐えられなくなって依存物が止められなくなります。
- 中学生において一番注意すべき依存物の一つにネット・ゲームがあります。
- 特にネット・ゲームによる睡眠不足は注意が必要です。中学生に推奨されている**就寝時刻は22:00前**、**起床時刻(28-9時間)は4:50-5:40分**です。夜はきちんと睡眠時間を確保しましょう！
- 大人になるとみなさんの周りに様々な「依存物」(アルコール・タバコ・キャンブル類など)が出現します。そのときに「美しく」「飽きない」ことばかりではなく、依存症の危険についても考えるようにしましょう。

24

付録 3

対象と方法

○市教育委員会と各学校の協力を得て、○市立中学校 9 校の 1 年生 (2019/5/1 現在 1139 名) を対象に、2019 年 6 月にインターネット依存等に関する質問紙調査を行い、1035 名から回答を得ました。

結果

A 単純統計

表 A-1 年齢 (Q1, 回答数 1035 名)

総計	12 歳	13 歳
1035	851	184
100%	82.2%	17.8%

表 A-2 性別 (Q1, 回答数 1027 名)

総計	男子	女子
1027	488	539
100%	47.5%	52.5%

表 A-3 校内の課外活動の参加頻度 (Q2, 回答数 981 名)

総計	全く参加せず	週 1 回以下	週 2,3 回	週 4,5 回	週 6,7 回
981	18	45	147	490	281
100%	1.8%	4.4%	14.3%	47.7%	27.4%

表 A-4 塾・習い事などの参加頻度 (Q3, 回答数 1016 名)

総計	全く参加せず	週 1 回以下	週 2,3 回	週 4,5 回	週 6,7 回
1016	198	145	433	158	82
100%	19.5%	14.3%	42.6%	15.6%	8.1%

表 A-5 平日の就寝時刻（Q4, 回答数 1005 名）

総計	20:59 より前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 より後
1005	32	210	420	261	73	9
100%	3.2%	20.9%	42.8%	26.0%	7.3%	0.9%

* 平日に 0:00 以降に就寝している人の割合は 8.2% でした。

表 A-6 休日の就寝時刻（Q5, 回答数 1017 名）

総計	20:59 より前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 より後
1017	39	216	385	245	94	38
100%	3.8%	21.2%	37.9%	24.1%	9.2%	3.7%

* 休日に 0:00 以降に就寝している人の割合は 12.9% でした。

表 A-7 授業中の眠気（Q6, 回答数 1023 名）

総計	全くない	まれに	ときどき	よくある	いつもある
1023	104	250	393	199	77
100%	10.2%	24.4%	38.4%	19.5%	7.5%

* 27.0% の生徒が「よく」「いつも」授業中の眠気を感じるようでした

表 A-8 インターネットを習慣的（週 1 回以上）に始めた年齢（Q7, 回答数 1021 名）

総計	5 歳以下	6.7 歳	8.9 歳	10.11 歳	12 歳以上	今まで習慣的使用なし
1021	61	186	312	327	94	41
100%	6.0%	18.2%	30.6%	32.0%	9.2%	4.0%

表 A-9 現在の自分専用のスマートフォン（スマホ）所持の有無（Q8, 回答数 1026 名）

総計	自分専用のスマホを持っている	持っていない
1026	616	410
100%	60.0%	40.0%

表 A-10 平日の1日当たりのインターネット平均利用時間 (Q9, 回答数 1008 名)

* 平均: 103.7 分, 標準偏差 98.5, 最小値 0 分、最大値 900 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
1008	105	211	302	191	102	46	25	26 名
100%	10.4%	20.9%	30.0%	18.9%	10.1%	4.6%	2.5%	2.6%

* 全く使用しなかったと回答した人は 0 分に含めています。

表 A-11 休日のインターネット平均利用時間 (Q10, 回答数 1018 名)

* 平均: 169.9 分, 標準偏差 166.3, 最小値 0 分、最大値 1230 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
1018	93	129	196	194	141	81	63	121
100%	9.1%	12.7%	19.3%	19.1%	13.9%	8.0%	6.2%	11.9%

* 全く使用しなかったと回答した人は 0 分に含めています。

表 A-12 使用したインターネット機器 (Q11, 回答数 1019 名): 重複回答あり

総計	パソコン	スマホ	タブレット	携帯ゲーム機	据え置きゲーム機	ガラケー	その他
1019	291	730	403	315	255	49	101
100%	28.6%	71.6%	39.5%	30.9%	25.0%	4.8%	9.9%

表 A-13 使用したインターネットサービス (Q12, 回答数 1017 名): 重複回答あり

総計	ニュース・情報検索	メール・チャット・電話	ブログ・掲示板	SNS	オンラインゲーム	動画/音楽	買い物・オークション	その他
1017	409	662	59	238	450	819	110	168
100%	39.8%	65.1%	5.8%	23.4%	44.2%	80.5%	10.8%	16.5%

表 A-14 インターネットの (中学校での学習関連の) 学習への利用時間 (Q13, 回答数 1019 名)

総計	全く利用せず	1-29 分	30-59 分	60-89 分	90-119 分	120 分以上
1019	247	405	193	89	38	47
100%	24.2%	39.7%	18.9%	8.7%	3.7%	4.6%

表 A-15 インターネット（ゲーム）機器使用について家族から注意される頻度（Q14, 回答数 1016 名）

総計	全くない	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
1016	383	346	207	55	25
100%	37.7%	34.1%	20.4%	5.4%	2.5%

表 A-16 使用しているインターネット（ゲーム）機器についているフィルタリングの種類（Q15, 回答数 930 名）: 重複回答あり

総計	時間に関するフ ィルタリングが 付いている	ソフト・アプリに関 するフィルタリン グが付いている	サイトの種類に関 するフィルタリン グがついている	その他のフィル タリングがつい ている	フィルタリング が <u>ついていない</u>
930	316	310	346	107	351
100%	34.0%	33.3%	37.2%	11.5%	34.2%

表 A-17 インターネット（ゲーム）機器の使用に関する家庭内のルールの種類（Q16, 回答数 970 名）: 重複回答あり

総計	時間のル ール	ソフトに 関するル ール	サイトの種類 に関するル ール	使える場所 についてのル ール	その他の ルール	ルールは <u>ない</u>
970	494	242	186	260	110	279
100%	50.9%	24.9%	19.2%	26.8%	11.3%	28.8%

表 A-18 「あなたはインターネットに夢中になっていると感じていますか。（例えば、前回にインターネットでしたことを考えたり、次回インターネットをすることを待ち望んでいたりと、など）」(Q17.1 回答数 1017 名)

	はい	いいえ
1017	479	538
100%	47.1%	52.9%

表 A-19 「あなたは、満足を得るために、インターネットを使う時間をだんだん長くしていかなければならないと感じていますか。」(Q17.2 回答数 1017 名)

	はい	いいえ
1017	68	949
100%	6.7%	93.3%

表 A-20 「あなたは、インターネット使用を制限したり、時間を減らしたり、完全に止めようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありますか。」(Q17.3 回答数 1010 名)

	はい	いいえ
1010	271	739
100%	26.8%	73.2%

表 A-21 「インターネットの使用時間を短くしたり、完全に止めようとした時、落ち着かなかったり、不機嫌や落ち込み、又はイライラなどを感じますか。」(Q17.4 回答数 1008 名)

	はい	いいえ
1008	119	889
100%	11.5%	85.9%

表 A-22 「あなたは、使いはじめに意図した(考えていた)よりも長い時間オンラインの状態ですごしていましたか。」(Q17.5 回答数 1005 名)

	はい	いいえ
1005	314	691
100%	31.2%	68.8%

表 A-23 「あなたは、インターネットのために大切な人間関係、学校や、部活動のことを台無しにしたり、危うくするようなことがありましたか。」(Q17.6 回答数 1005 名)

	はい	いいえ
1005	28	977
100%	2.8%	97.2%

表 A-24 「あなたは、インターネットへの熱中のしすぎを隠すために、家族、学校の先生やその他の人たちにうそをついたことがありましたか。」(Q17.7 回答数 1006 名)

	はい	いいえ
1006	69	937
100%	6.9%	93.1%

表 A-25 「あなたは、問題事から逃げるために、または絶望的な気持ち、罪悪感、不安、落ち込みなどといった嫌な気持ちから逃げるために、インターネットを使いましたか。」(Q17.8 回答数 1004 名)

	はい	いいえ
1004	104	900
100%	89.6%	10.4%

表 A-26 インターネットの依存度 (Q17, 回答数 984 名)

総計	通常使用群	問題使用群疑い	依存疑い
984	776	166	42
100%	78.9%	16.9%	4.3%

* Young 博士の作成した Diagnostic Questionnaire(診断質問票：8 項目でインターネット依存度を測るスクリーニングテスト)で、0-8 点で評価される。一般に 0-2 点で「通常使用群」、3.4 点で「問題使用群疑い」、5-8 点で「依存疑い」とされています。

表 A-27 平日の平均テレビ利用時間 (Q18, 回答数 975 名)

* 平均：101.1 分，標準偏差 88.7，最小値 0 分、最大値 600 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
975	86	198	312	193	96	43	26	21
100%	8.8%	20.3%	32.0%	19.8%	9.8%	4.4%	2.7%	2.2%

表 A-28 休日の平均テレビ利用時間 (Q19, 回答数 973 名)

* 平均：157.0 分，標準偏差 142.1 最小値 0 分、最大値 1020 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
975	86	198	312	193	96	43	26	21
100%	8.8%	20.3%	32.0%	19.8%	9.8%	4.4%	2.7%	2.2%

表 A-29 平日の平均ゲーム利用時間 (Q20 回答数 975 名)

* 平均：65.4 分，標準偏差 91.9，最小値 0 分、最大値 900 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
975	319	219	223	111	49	17	13	24
100%	32.7%	22.5%	22.9%	11.4%	5.0%	1.7%	1.3%	2.5%

表 A-30 休日の平均ゲーム利用時間 (Q21 回答数 975 名)

* 平均：101.0 分，標準偏差 145.4，最小値 0 分、最大値 1110 分

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
975	302	147	184	142	83	37	15	65
100%	31.0%	15.1%	18.9%	14.6%	8.5%	3.8%	1.5%	6.7%

B 性別での比較

表 B-1 性別の課外活動への参加頻度 (Q2、回答数：男子 468 名・女子 513 名)

	全く参加せず	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
男子	12	30	54	236	136
100%	2.6%	6.4%	11.5%	50.4%	29.1%
女子	6	15	93	254	145
100%	1.2%	2.9%	18.1%	49.5%	28.3%

表 B-2 性別の習い事・塾への参加頻度 (Q3 男子 484 名・女子 532 名)

	全く参加せず	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
男子	103	72	205	61	43
100%	21.3%	14.9%	42.4%	12.6%	8.9%
女子	95	73	228	97	39
100%	17.9%	13.7%	42.9%	18.2%	7.3%

表 B-3 性別の平日の就寝時刻 (Q4 男子 476 名・女子 529 名)

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 後
男子	20	112	210	105	27	2
100%	4.2%	23.5%	44.1%	22.1%	5.7%	0.4%
女子	12	98	210	156	46	7
100%	2.3%	18.5%	39.7%	29.5%	8.7%	1.3%

表 B-4 性別の休日の就寝時刻 (Q5 男子 483 名・女子 534 名)

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 後
男子	23	133	189	87	36	15
100%	4.8%	27.5%	39.1%	18.0%	7.5%	3.1%
女子	16	83	196	158	58	23
100%	3.0%	15.5%	36.7%	29.6%	10.9%	4.3%

表 B-5 性別の授業中の眠気 (Q6 男子 485 名・女子 538 名)

	全くない	まれに	ときどき	よくある	いつもある
男子	57	124	181	85	38
100%	11.8%	25.6%	37.3%	17.5%	7.8%
女子	47	126	212	114	39
100%	8.7%	23.4%	39.4%	21.2%	7.2%

表 B-6 性別のインターネットの習慣的（週 1 回以上）利用を始めた年齢（Q7 男子 487 名・女子 534 名）

	5 歳以下	6.7 歳	8.9 歳	10.11 歳	12 歳以上	今まで習慣的 使用なし
男子	36	118	157	119	36	21
100%	7.4%	24.2%	32.2%	24.4%	7.4%	4.3%
女子	25	68	155	208	58	20
100%	4.7%	12.7%	29.0%	39.0%	10.9%	3.7%

表 B-7 現在の自分専用のスマートフォン（スマホ）所持状況（Q8 男子 487 名・女子 539 名）

	スマホを持っている	持っていない
男子	264	223
100%	54.2%	45.8%
女子	352	187
100%	65.3%	34.7%

表 B-8 性別の平日のインターネット利用時間（Q9 男子 478 名・女子 522 名）

* 男子の平均値 104.8 分、標準偏差 102.1、女子の平均値 102.4 分、標準偏差 95.7

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	50	82	160	101	41	22	11	11
100%	10.5%	17.2%	33.5%	21.1%	8.6%	4.6%	2.3%	2.3%
女子	55	129	137	89	59	24	14	15
100%	10.5%	24.7%	26.2%	17.0%	11.3%	4.6%	2.7%	2.9%

表 B-9 性別の休日のインターネット利用時間（Q10 男子 483 名・女子 527 名）

* 男子の平均値 170.9 分、標準偏差 161.6、女子の平均値 169.5 分、標準偏差 171.6

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	47	42	99	100	68	41	29	57
100%	9.7%	8.7%	20.5%	20.7%	14.1%	8.5%	6.0%	11.8%
女子	46	87	94	91	72	40	33	64
100%	8.7%	16.5%	17.8%	17.3%	13.7%	7.6%	6.3%	12.1%

表 B-10 性別のパソコン利用率 (Q11 男子 483 名・女子 536 名)

	パソコンを利用している	利用していない
男子 100%	156 32.3%	327 67.7%
女子 100%	135 25.2%	401 74.8%

表 B-11 性別のスマートフォン利用率 (Q11 男子 483 名・女子 536 名)

	スマホを利用している	利用していない
男子 100%	323 66.9%	160 33.1%
女子 100%	407 75.9%	129 24.1%

表 B-12 性別のタブレット利用率 (Q11 男子 483 名・女子 536 名)

	タブレットを利用している	利用していない
男子 100%	184 38.1%	299 61.9%
女子 100%	219 40.9%	317 59.1%

表 B-13 性別の携帯ゲーム機利用率 (Q11 男子 483 名・女子 536 名)

	携帯ゲーム機を利用している	利用していない
男子 100%	214 44.3%	269 55.7%
女子 100%	101 18.8%	435 81.2%

表 B-14 性別の据え置き型ゲーム機利用率 (Q11 男子 483 名・女子 536 名)

	据え置きゲーム機を利用している	利用していない
男子 100%	185 38.3%	298 61.7%
女子 100%	70 13.1%	466 86.9%

表 B-15 性別のフィーチャーフォン（ガラケー）利用率（Q11 男子 483 名・女子 536 名）

	ガラケーを利用している	利用していない
男子	22	461
100%	4.6%	95.4%
女子	27	509
100%	5.0%	95.0%

表 B-16 性別のその他のインターネット機器の利用率（Q11 男子 483 名・女子 536 名）

	その他の機器を利用している	利用していない
男子	62	421
100%	12.8%	87.2%
女子	39	497
100%	7.3%	92.7%

表 B-17 性別のニュース・情報サイトの利用率（Q12 男子 483 名・女子 534 名）

	ニュース等を利用している	利用していない
男子	213	270
100%	44.1%	55.9%
女子	196	338
100%	36.7%	63.3%

表 B-18 性別のメール・チャット・インターネット電話の利用率（Q12 男子 483 名・女子 534 名）

	メール等を利用している	利用していない
男子	266	217
100%	55.1%	44.9%
女子	396	138
100%	74.2%	25.8%

表 B-19 性別の SNS の利用率（Q12 男子 483 名・女子 534 名）

	SNS を利用している	利用していない
男子	67	416
100%	13.9%	86.1%
女子	171	363
100%	32.0%	68.0%

表 B-20 性別のオンラインゲームの利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	オンラインゲームを利用している	利用していない
男子 100%	302 62.5%	181 37.5%
女子 100%	148 27.7%	386 72.3%

表 B-21 性別の動画・音楽の利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	動画・音楽を利用している	利用していない
男子 100%	386 79.9%	97 20.1%
女子 100%	433 81.1%	101 18.9%

表 B-22 性別のショッピング・オークションサイトの利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	ショッピング・オークションサイトを利用している	利用していない
男子 100%	40 8.3%	443 91.7%
女子 100%	70 13.1%	464 86.9%

表 B-23 性別のショッピング・オークションサイトの利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	ショッピング・オークションサイトを利用している	利用していない
男子 100%	40 8.3%	443 91.7%
女子 100%	70 13.1%	464 86.9%

表 B-24 性別のブログの利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	ブログを利用している	利用していない
男子 100%	31 6.4%	452 93.6%
女子 100%	28 5.2%	506 94.8%

表 B-25 性別のその他のサイト・アプリケーションの利用率 (Q12 男子 483 名・女子 534 名)

	その他のサイトを利用している	利用していない
男子 100%	63 13.0%	420 87.0%
女子 100%	105 19.7%	429 80.3%

表 B-26 性別のインターネットの学習への利用時間 (Q13 男子 484 名、女子 535 名)

	全く使用せず	1-29 分	30-59 分	60-89 分	90-119 分	120 分以上
男子 100%	134 27.7%	175 36.2%	86 17.8%	43 8.9%	17 3.5%	29 6.0%
女子 100%	113 21.1%	230 43.0%	107 20.0%	46 8.6%	21 3.9%	18 3.4%

表 B-27 性別の家族からインターネット(ゲーム)機器使用に関して注意をされる頻度 (Q14 男子 482 名、女子 534 名)

	全くなし	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
男子 100%	170 35.5%	163 33.8%	102 21.2%	33 6.8%	14 2.9%
女子 100%	213 39.9%	183 34.3%	105 19.7%	22 4.1%	11 2.1%

表 B-28 性別のインターネット(ゲーム)機器の利用時間(時刻)に関するフィルタリングの有無 (Q15, 男子 446 名、女子 484 名)

	時間に関するフィルタリングあり	なし
男子 100%	162 36.3%	284 63.7%
女子 100%	154 31.8%	330 68.2%

表 B-29 性別のインターネット（ゲーム）機器の使用できるアプリケーション（ソフト）に関するフィルタリングの有無（Q15, 男子 446 名、女子 484 名）

	アプリ（ソフト）に関するフィルタリングあり	なし
男子 100%	134 30.0%	312 70.0%
女子 100%	176 36.4%	308 63.6%

表 B-30 性別のサイトの種類に関するフィルタリングの有無（Q15, 男子 446 名、女子 484 名）

	アプリ（ソフト）に関するフィルタリングあり	なし
男子 100%	151 33.9%	295 66.1%
女子 100%	195 40.3%	289 59.7%

表 B-31 性別のその他に関するフィルタリングの有無（Q15, 男子 446 名、女子 484 名）

	アプリ（ソフト）に関するフィルタリングあり	なし
男子 100%	53 11.9%	393 88.1%
女子 100%	54 11.2%	430 88.8%

表 B-32 性別のフィルタリングを利用していない人（Q15, 男子 446 名、女子 484 名）

	フィルタリングなし	あり
男子 100%	175 39.2%	271 60.8%
女子 100%	176 36.4%	308 63.6%

表 B-33 性別の時間に関するルールの有無（Q16, 男子 457 名、女子 513 名）

	時間に関するルールあり	なし
男子 100%	232 50.8%	225 49.2%
女子 100%	262 51.1%	251 48.9%

表 B-34 性別の時間に関する利用してもよいソフトに関するルールの有無 (Q16, 男子 457 名、女子 513 名)

	ソフトに関するルールあり	なし
男子	232	225
100%	50.8%	49.2%
女子	262	251
100%	51.1%	48.9%

表 B-35 性別の利用してもよいサイトの種類に関するルールの有無 (Q16, 男子 457 名、女子 513 名)

	サイトの種類に関するルールあり	なし
男子	82	375
100%	17.9%	82.1%
女子	104	409
100%	20.3%	79.7%

表 B-36 性別の利用してよい場所に関するルールの有無 (Q16, 男子 457 名、女子 513 名)

	場所に関するルールあり	なし
男子	112	345
100%	24.5%	75.5%
女子	148	365
100%	28.8%	71.2%

表 B-37 性別のその他に関するルールの有無 (Q16, 男子 457 名、女子 513 名)

	場所に関するルールあり	なし
男子	48	409
100%	10.5%	89.5%
女子	62	451
100%	12.1%	87.9%

表 B-38 性別のルールの有無 (Q16, 男子 457 名、女子 513 名)

	場所に関するルールがない	ルールあり
男子	134	323
100%	29.3%	70.7%
女子	145	368
100%	28.3%	71.7%

表 B-39 「あなたはインターネットに夢中になっていると感じていますか。(例えば、前回にインターネットでしたことを考えたり、次回インターネットをすることを待ち望んでいたりと、など)。(Q17.1 男子 478 名、女子 531 名)

	はい	いいえ
男子 100%	239 50.0%	239 50.0%
女子 100%	237 44.6%	294 55.4%

表 B-40 「あなたは、満足を得るために、インターネットを使う時間をだんだん長くしていかなければならないと感じていますか。」(Q17.2 男子 472 名、女子 527 名)

	はい	いいえ
男子 100%	31 6.6%	441 93.4%
女子 100%	27 5.1%	500 94.2%

表 B-41 「あなたは、インターネット使用を制限したり、時間を減らしたり、完全に止めようとしたが、うまくいかなかったことがたびたびありますか。」(Q17.3 男子 472 名、女子 530 名)

	はい	いいえ
男子 100%	131 27.8%	341 72.2%
女子 100%	138 26.0%	392 74.0%

表 B-42 「インターネットの使用時間を短くしたり、完全に止めようとした時、落ち着かなかったり、不機嫌や落ち込み、又はイライラなどを感じますか。」(Q17.4 男子 473 名、女子 527 名)

	はい	いいえ
男子 100%	67 14.2%	406 85.8%
女子 100%	51 9.7%	476 90.3%

表 B-43 「あなたは、使いはじめに意図した（考えていた）よりも長い時間オンラインの状態ですごして
いましたか。」(Q17.5 男子 470 名、女子 527 名)

	はい	いいえ
男子 100%	152 32.3%	318 67.7%
女子 100%	161 30.6%	366 69.4%

表 B-44 「あなたは、インターネットのために大切な人間関係、学校や、部活動のことを台無しにしたり、
危うくするようなことがありましたか。」(Q17.6 男子 470 名、女子 527 名)

	はい	いいえ
男子 100%	15 3.2%	455 96.8%
女子 100%	13 2.5%	514 97.5%

表 B-45 「あなたは、インターネットへの熱中のしすぎを隠すために、家族、学校の先生やその他の人たち
にうそをついたことがありましたか。」(Q17.7 男子 471 名、女子 498 名)

	はい	いいえ
男子 100%	40 8.5%	431 95.1%
女子 100%	29 5.5%	498 94.5%

表 B-46 「あなたは、問題事から逃げるために、または絶望的な気持ち、罪悪感、不安、落ち込みなどといった嫌
な気持ちから逃げるために、インターネットを使いましたか。」(Q17.8 男子 469 名、女子 527 名)

	はい	いいえ
男子 100%	38 8.1%	431 91.9%
女子 100%	66 12.5%	461 87.5%

表 B-47 性別のインターネットの依存度 (Q17, 回答数 984 名)

総計	通常使用群	問題使用群疑い	依存疑い
男子	359	82	22
100%	77.5%	17.7%	4.8%
女子	417	84	20
100%	80.0%	16.1%	3.8%

* Young 博士の作成した Diagnostic Questionnaire(診断質問票：8 項目でインターネット依存度を測るスクリーニングテスト)で、0-8 点で評価される。一般に 0-2 点で「通常使用群」、3.4 点で「問題使用疑い」、5-8 点で「依存疑い」とされています。

表 B-48 性別の平日のテレビ利用時間 (Q18, 男子 453 名・女子 514 名)

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	41	95	143	82	44	25	15	8
100%	9.1%	21.0%	31.6%	18.1%	9.7%	5.5%	3.3%	1.8%
女子	44	102	168	108	51	17	11	13
100%	8.6%	19.8%	32.7%	21.0%	9.9%	3.3%	2.1%	2.5%

* 男子平均：101.8 分、標準偏差：87.3 * 女子平均：100.3 分、標準偏差：89.9

表 B-49 性別の休日のテレビ利用時間 (Q19, 男子 452 名・女子 513 名)

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	34	59	97	94	64	36	26	42
100%	9.1%	21.0%	31.6%	18.1%	9.7%	5.5%	3.3%	1.8%
女子	25	52	125	122	74	46	32	37
100%	8.6%	19.8%	32.7%	21.0%	9.9%	3.3%	2.1%	2.5%

* 男子平均：156.1 分、標準偏差：145.5 * 女子平均：157.6 分、標準偏差：139.2

表 B-50 性別の平日のゲーム利用時間 (Q20 男子 456 名・女子 511 名)

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	102	86	139	70	32	11	6	10
100%	22.4%	18.9%	30.5%	15.4%	7.0%	2.4%	1.3%	2.2%
女子	215	132	80	41	17	6	7	13
100%	42.1%	25.8%	15.7%	8.0%	3.3%	1.2%	1.4%	2.5%

* 男子平均：79.5 分、標準偏差：91.8 * 女子平均：52.4 分、標準偏差：89.7

表 B-51 性別の休日のゲーム利用時間 (Q21, 男子 454 名・女子 513 名)

	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300-359 分	360 分以上
男子	94	55	93	82	52	30	8	40

100%	20.7%	12.1%	20.5%	18.1%	11.5%	6.6%	1.8%	8.8%
女子	207	91	89	57	30	7	7	25
100%	40.4%	17.7%	17.3%	11.1%	5.8%	1.4%	1.4%	4.9%

*男子平均：127.2 分，標準偏差：147.2 *女子平均：77.9 分、標準偏差：140.9

C インターネット依存度での比較

Diagnostic Questionnaire(診断質問票：8項目でインターネット依存度を測るスクリーニングテスト)で、0-8点で評価されます。得点が高いほどインターネットの依存度が高いことが疑われます。0-2点で「通常使用群」、3.4点で「問題使用群」、5-8点で「依存的な使用群」として比較しました。

表 C-1 ネット依存度別の性別 (Q1, 回答数：通常使用群 776 名・問題使用群 166 名・依存群 42 名)

	男子	女子
通常使用群	359	417
100%	46.3%	53.7%
問題使用群	82	84
100%	49.4%	50.6%
依存的な使用群	22	20
100%	52.4%	47.6%

表 C-2 ネット依存度別の課外活動への参加頻度 (Q2, 通常使用群 746 名・問題使用群 161 名・依存群 40 名)

	全く参加せず	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
通常使用群	15	35	111	373	212
100%	2.0%	4.7%	14.9%	50.0%	28.4%
問題使用群	3	7	23	85	43
100%	1.9%	4.3%	14.3%	52.8%	26.7%
依存的な使用群 100%	0	1	8	22	9
	0%	2.5%	20.0%	55.0%	22.5%

表 C-3 性別の習い事・塾への参加頻度 (Q3 通常使用群 777 名・問題使用群 164 名・依存群 42 名)

	全く参加せず	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
通常使用群	141	106	333	126	71
100%	18.1%	13.6%	42.9%	16.2%	9.1%
問題使用群	37	26	72	22	7
100%	22.6%	15.9%	43.9%	13.4%	4.3%
依存的な使用群 100%	9	7	16	6	4
	21.4%	16.7%	38.1%	14.3%	9.5%

表 C-4 性別の平日の就寝時刻 (Q4 通常使用群 767 名・問題使用群 165 名・依存疑い群 41 名)

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 後
通常使用 群 100%	26 3.4%	182 23.7%	341 44.5%	176 22.9%	36 4.7%	6 0.8%
問題使用 群 100%	3 1.8%	20 12.1%	56 33.9%	58 35.2%	26 15.8%	2 1.2%
依存的使 用群 100%	0 0%	3 7.3%	13 31.7%	14 34.1%	10 24.4%	1 2.4%

表 C-5 性別の休日の就寝時刻 (Q5 通常使用群 776 名・問題使用群 167 名・依存疑い群 42 名)

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 後
通常使用 群 100%	33 4.3%	190 24.5%	311 40.1%	172 22.1%	50 6.4%	20 2.6%
問題使用 群 100%	3 1.8%	18 10.8%	52 31.1%	55 32.9%	31 18.6%	8 4.8%
依存的使 用群 100%	0 0%	2 4.8%	15 35.7%	9 21.4%	9 21.4%	7 16.7%

表 C-6 性別の授業中の眠気 (Q6 通常使用群 780 名・問題使用群 167 名・依存疑い群 42 名)

	全くない	まれに	ときどき	よくある	いつもある
通常使用 群 100%	88 11.3%	207 26.5%	298 38.2%	144 18.5%	43 5.5%
問題使用 群 100%	10 6.0%	33 19.8%	62 37.1%	41 24.6%	21 12.6%
依存的使 用群 100%	6 14.3%	7 16.7%	15 35.7%	6 14.3%	8 19.0%

表 C-7 インターネットを習慣的 (週 1 回以上) に始めた年齢 (Q7, 通常使用群 778 名・問題使用群 167 名・依存疑い群 42 名)

	5 歳以下	6.7 歳	8.9 歳	10.11 歳	12 歳以上	今まで習慣 的使用なし
通常使用 群 100%	37 4.8%	126 16.2%	235 30.2%	269 34.6%	74 9.5%	37 4.8%
問題使用 群 100%	18 10.8%	37 22.2%	58 34.7%	39 23.4%	14 8.4%	1 0.6%
依存的使 用群 100%	5 11.9%	13 31.0%	12 28.6%	8 19.0%	4 9.5%	0 0%

表 C-8 ネット依存度別の現在の自分専用のスマートフォン（スマホ）所持状況（Q8, 通常使用群 783 名・問題使用群 167 名・依存疑い群 42 名）

	スマホを持っている	持っていない
通常使用 100%	452 57.7%	331 42.3%
問題使用疑い 100%	108 64.7%	59 35.3%
依存的使用疑い 100%	31 73.8%	11 26.2%

表 C-9 ネット依存度別の平日の平均インターネット利用時間（Q9 通常使用群 783 名・問題使用群 165 名・依存疑い群 41 名）

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用 100%	98 12.8%	192 25.2%	240 31.5%	117 15.3%	67 8.8%	23 3.0%	13 1.7%	13 1.7%
問題使用疑い 100%	2 1.2%	13 7.9%	41 24.8%	53 32.1%	25 15.2%	14 8.5%	10 6.1%	7 4.2%
依存的使用疑い 100%	0 0%	3 7.3%	5 12.2%	16 39.0%	6 14.6%	7 17.1%	0 0%	4 9.8%

通常使用群：平均 88.5 分、標準偏差 92.2，問題使用群：平均 151.5 分、標準偏差 96.7

依存疑い群：平均 180.9 分、標準偏差 121.4

表 C-10 ネット依存度別の休日の平均インターネット利用時間（Q10 通常使用群 772 名・問題使用群 165 名・依存疑い群 42 名）

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用 100%	87 11.3%	119 15.4%	174 22.5%	142 18.4%	101 13.1%	48 6.2%	38 4.9%	63 8.2%
問題使用疑い 100%	1 0.6%	5 3.0%	16 9.7%	34 20.6%	33 20.0%	19 11.5%	23 13.9%	34 20.6%
依存的使用疑い 100%	0 0%	1 2.4%	2 4.8%	10 23.8%	6 14.3%	7 16.7%	1 2.4%	15 35.7%

通常使用群：平均 143.7 分、標準偏差 152.6，問題使用群：平均 245.9 分、標準偏差 157.0

依存疑い群：平均 317.6 分、標準偏差 240.5

表 C-11 ネット依存度別の使用したインターネット（ゲーム）機器（Q11 通常使用群 778 名・問題使用群 166 名・依存疑い群 42 名）：重複回答あり

総計	パソコン	スマホ	タブレット	携帯ゲーム機	据え置きゲーム機	ガラケー	その他
通常使用 100%	271 27.9%	534 68.6%	301 38.7%	215 27.6%	185 23.8%	37 4.8%	73 9.4%
問題使用疑い 100%	56 33.7%	133 80.1%	72 43.4%	64 38.6%	53 31.9%	6 3.6%	19 11.4%
依存的 使用疑い 100%	14 33.3%	35 83.3%	20 47.6%	23 54.8%	12 28.6%	4 9.5%	7 16.7%

表 C-12 ネット依存度別の使用したインターネットサービス（Q12 通常使用群 777 名・問題使用群 166 名・依存疑い群 42 名）：重複回答あり

	ニュース・情報サイト	メール・チャット・電話	ブログ・掲示板	SNS	オンラインゲーム	動画	買い物・オークション	その他
通常使用 100%	305 39.3%	491 63.2%	35 4.5%	147 18.9%	302 38.9%	598 77.0%	63 8.1%	114 14.7%
問題使用疑い 100%	75 45.2%	119 71.7%	15 9.0%	63 38.0%	105 63.3%	157 94.6%	33 19.9%	36 21.7%
依存的 使用疑い 100%	20 47.6%	35 83.3%	7 16.7%	17 40.5%	28 66.7%	42 100%	9 21.4%	13 31.0%

表 C-13 ネット依存度別のインターネットの学習への利用時間（Q13 通常使用群 781 名・問題使用群 166 名・依存疑い群 42 名）

	全く使用せず	1-29分	30-59分	60-89分	90-119分	120分以上
通常使用 100%	199 25.5%	305 39.1%	149 19.1%	75 9.6%	24 3.1%	29 3.7%
問題使用群 100%	28 16.9%	69 41.6%	32 19.3%	11 6.6%	12 7.2%	14 8.4%
依存的 使用群 100%	10 23.8%	16 38.1%	11 26.2%	1 2.4%	1 2.4%	3 7.1%

表 C-14 ネット依存度別の家族からインターネット(ゲーム)機器使用に関して注意をされる頻度 (Q14 通常
使用群 779 名・問題使用群 165 名・依存疑い群 42 名)

	全くなし	週 1 回以下	週 2.3 回	週 4.5 回	週 6.7 回
通常使用 100%	347 44.5%	260 33.4%	133 17.1%	28 3.6%	11 1.4%
問題使用群 100%	22 13.3%	61 37.0%	59 35.8%	16 9.7%	7 4.2%
依存的使 用群 100%	5 11.9%	13 31.0%	9 21.4%	10 23.8%	5 11.9%

表 C-15 使用しているインターネット(ゲーム)機器についているフィルタリングの種類 (Q15, 通常使用群
707 名・問題使用群 160 名・依存疑い群 42 名): 重複回答あり

	時間に関するフ ィルタリングが 付いている	ソフト・アプリに関 するフィルタリ ングが付いている	サイトの種類に関 するフィルタリ ングが付いている	その他のフィル タリングがつい ている	フィルタリング が <u>ついていない</u>
通常使用 100%	235 33.2%	235 33.2%	269 38.0%	83 11.7%	259 36.6%
問題使用群 100%	59 36.9%	60 37.5%	54 33.8%	16 10.0%	62 38.8%
依存的使 用群 100%	14 33.3%	8 19.0%	10 23.8%	5 11.9%	23 54.8%

表 C-16 インターネット(ゲーム)機器の使用に関する家庭内のルールの種類 (Q16, 通常使用群 741 名・問
題使用群 164 名・依存疑い群 42 名): 重複回答あり

総計	時間のル ール	ソフトに 関するル ール	サイトの種類 に関するル ール	使える場所 についてのル ール	その他の ルール	ルールは <u>ない</u>
通常使用 100%	387 52.2%	178 24.0%	144 19.4%	194 26.2%	82 11.1%	212 28.6%
問題使用 群 100%	80 48.8%	50 30.5%	31 18.9%	48 29.3%	19 11.6%	43 26.2%
依存的使 用群 100%	19 45.2%	8 19.0%	4 9.5%	9 21.4%	5 11.9%	16 38.1%

**表 C-17 ネット依存度別の平日のテレビ利用時間（Q18, 通常使用群 740 名・問題使用群 159 名・依存
疑い群 41 名）**

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用	58 7.8%	153 20.7%	248 33.5%	142 19.2%	74 10.0%	32 4.3%	19 2.6%	14 1.9%
問題使用 疑い	20 12.6%	29 18.2%	37 23.3%	39 24.5%	15 9.4%	8 5.0%	6 3.8%	5 3.1%
依存的使 用疑い	4 9.8%	9 22.0%	14 34.1%	6 14.6%	4 9.8%	2 4.9%	1 2.4%	1 2.4%

通常使用群：平均 100.0 分、標準偏差 85.8，問題使用群：平均 109.1 分、標準偏差 97.5

依存疑い群：平均 99.1 分、標準偏差 103.1

**表 C-18 ネット依存度別の休日のテレビ利用時間（Q19, 通常使用群 738 名・問題使用群 160 名・依存
疑い群 41 名）**

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用	41 5.6%	84 11.4%	177 24.0%	166 22.5%	108 14.6%	61 8.3%	44 6.0%	57 7.7%
問題使用 疑い	12 7.5%	20 12.5%	27 16.9%	33 20.6%	22 13.8%	18 11.2%	12 7.5%	16 10.0%
依存的使 用疑い	3 7.3%	6 14.6%	9 22.0%	10 24.4%	4 9.8%	3 7.3%	1 2.4%	5 12.2%

通常使用群：平均 155.2 分、標準偏差 139.9，問題使用群：平均 168.6 分、標準偏差 141.8

依存疑い群：平均 158.5 分、標準偏差 173.9

**表 C-19 ネット依存度別の平日のゲーム利用時間（Q20, 通常使用群 742 名・問題使用群 159 名・依存
疑い群 41 名）**

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用 100%	268 36.1%	175 23.6%	158 21.3%	79 10.6%	31 4.2%	7 0.9%	7 0.9%	17 2.3%
問題使用疑 い 100%	29 18.2%	32 20.1%	48 30.2%	25 15.7%	10 6.3%	7 4.4%	5 3.1%	3 1.9%
依存的使 用疑い 100%	10 24.4%	6 14.6%	9 22.0%	3 7.3%	7 17.1%	3 7.3%	0 0%	3 7.3%

通常使用群：平均 57.6 分、標準偏差 87.2，問題使用群：平均 89.0 分、標準偏差 89.0

依存疑い群：平均 116.7 分、標準偏差 145.7

**表 C-20 ネット依存度別の休日のゲーム利用時間（Q21, 通常使用群 741 名・問題使用群 159 名・依存
疑い群 41 名）**

	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300-359分	360分以上
通常使用 100%	250 33.7%	123 16.6%	148 20.0%	96 13.0%	55 7.4%	23 3.1%	12 1.6%	34 4.6%
問題使用疑 い100%	29 18.2%	15 9.4%	28 17.6%	36 22.6%	22 13.8%	11 6.9%	2 1.3%	16 10.1%
依存的 使用 疑い100%	9 22.0%	6 14.6%	5 12.2%	4 9.8%	4 9.8%	2 4.9%	1 2.4%	10 24.4%

通常使用群：平均 85.0 分、標準偏差 128.3，問題使用群：平均 141.6 分、標準偏差 147.5
依存疑い群：平均 214.0 分、標準偏差 266.0

D ネット・ゲーム利用時間の順位と偏差値・その他のデータ

表 E-1 平日のネット利用時間の順位と偏差値（回答数 1008 名）

	順位	偏差値
0分	1位	39.5
30分	177位	42.5
60分	317位	45.6
90分	496位	48.6
120分	619位	51.7
180分	810位	57.8
240分	912位	63.8
300分	958位	69.9
360分	983位	76.0
420分	995位	82.1

表 D-2 休日のネット利用時間の順位と偏差値（回答数 1018 名）

	順位	偏差値
0分	1位	39.8
30分	144位	41.6
60分	223位	43.4
90分	333位	45.2
120分	419位	47.0
180分	613位	50.6
240分	754位	54.2
300分	835位	57.8
360分	898位	61.4
420分	930位	65.0

表 E-3 平日のテレビ利用時間の順位と偏差値（回答数 1008 名）

	順位	偏差値
0 分	1 位	38.6
30 分	133 位	42.0
60 分	285 位	45.4
90 分	295 位	48.7
120 分	597 位	52.1
180 分	790 位	58.9
240 分	886 位	65.7
300 分	929 位	72.4
360 分	955 位	79.2
420 分	965 位	88.6

表 E-4 休日のテレビ利用時間の順位と偏差値（回答数 1008 名）

	順位	偏差値
0 分	1 位	39.0
30 分	88 位	41.1
60 分	173 位	43.2
90 分	309 位	45.3
120 分	396 位	47.4
180 分	613 位	51.6
240 分	751 位	55.8
300 分	835 位	60.1
360 分	894 位	64.3
420 分	918 位	68.5

表 E-5 平日のゲーム利用時間の順位と偏差値（回答数 975 名）

	順位	偏差値
0 分	1 位	42.9
30 分	386 位	46.2
60 分	539 位	49.4
90 分	695 位	52.7
120 分	762 位	55.9
180 分	872 位	62.5
240 分	921 位	69.0
300 分	938 位	75.5
360 分	951 位	82.1
420 分	963 位	88.6

表 E-6 休日のゲーム利用時間の順位と偏差値（回答数 975 名）

	順位	偏差値
0 分	1 位	43.1
30 分	352 位	45.1
60 分	450 位	47.2
90 分	588 位	49.2
120 分	634 位	51.3
180 分	776 位	55.4
240 分	859 位	59.6
300 分	896 位	63.7
360 分	911 位	67.8
420 分	932 位	71.9

付録 4

2019 年 1 回目のインターネット利用に関する調査

多くの中学生のみなさまがインターネットを日常的に利用しております。インターネットは人々の生活をとても便利にしてくれますが、犯罪、情報流出、誹謗中傷、いじめ、過度な課金、そして過度(依存的)な使用などさまざまな問題点があることも知られつつあります。しかしその実態については知られていないこともかなり多いようです。

6月25日にみなさまの学校でインターネット・ゲームの過度な使用についての講義と、7月2日にクラス毎にグループ討論の機会を持つことを予定しております。この調査ではみなさまのインターネット使用や生活状況について調査することを目的としており、今回と約4か月後に2回にわたってそれぞれ15-20分ほどの調査をお願いするものです。

中には、あなたご自身のことについて踏み込んだ質問もありますが、結果は全て統計数字として扱い、個人を特定される情報が学校関係者(先生など)、保護者(お父さん、お母さんなど)を含めて外部に出ることは決してありません。統計結果につきましては、みなさまや、保護者のみなさま、学会や論文などに公表して還元することを予定しておりますので、率直なご回答をお願いいたします。またこの調査に参加されなくとも、今後の学校生活などに影響するなどの不利益を受けることはありませんが、多くのみなさまの調査への参加をお願いします。

独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター
医師 中山秀紀

この調査の趣旨を理解し参加いただく場合には、下記にあなたのクラスと番号をご記入いただき、次ページからの質問にお答えください。(クラス・番号をご記入いただかない場合にはこの調査には不参加となります)

クラス _____ 番号 _____

質問1 あなたの現在の年齢をお答えください。あてはまるものに1つに○をつけてください。

13歳

14歳

次からはあなたの生活などに関する質問です。

質問2 最近1か月間で、あなたは（課外活動のみの日を除く）学校のある日（平日）の夜に就寝した（実際に眠りについた）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

20:59よりも前

21:00～21:59

22:00～22:59

23:00～23:59

0:00～0:59

1:00～1:59

2:00よりも後

質問3 最近1か月間で、あなたは学校のある日（平日）の朝に起床した（実際に目を覚ました）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

朝4:59よりも前

5:00～5:59

6:00～6:59

7:00～7:59

8:00～8:59

9:00～9:59

10:00よりも後

質問4 最近1か月間で、あなたは（課外活動のみの日も含めた）学校のない日（休日）に、夜に就寝した（実際に眠りについた）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

20:59よりも前

21:00～21:59

22:00～22:59

23:00～23:59

0:00～0:59

1:00～1:59

2:00よりも後

質問5 最近1か月間で、あなたは学校のない日（休日）の朝に起床した（実際に目を覚ました）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

朝4:59よりも前

5:00～5:59

6:00～6:59

7:00～7:59

8:00～8:59

9:00～9:59

10:00よりも後

質問6 最近1か月間で、あなたは授業中に眠くなることはありましたか。あてはまるものに1つに○をつけてください。

全くない

まれにある

ときどきある

よくある

いつもある

次からはあなたのインターネットの使用に関する質問です。

質問7 過去に何歳から、あなたはインターネット（パソコン、スマートフォン、タブレット、ゲーム機等）を通して使うインターネットサービスで、ゲームやメールなどを含む）を日常的（週1回以上）使用し始めましたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

5歳以下

6～7歳

8～9歳

10～11歳

12歳より後 今までに日常的（週1回以上）にインターネットを使用したことはない

質問8 現在あなたは、自分専用のスマートフォンまたはフィーチャーフォン（いわゆるガラケー、携帯電話）を持っていますか？ 当てはまるものに1つ○をつけてください。

現在、自分専用のスマートフォンのみを持っている

現在、自分専用のフィーチャーフォン（ガラケー）のみを持っている。

現在、自分専用のスマートフォンと自分専用のフィーチャーフォン（ガラケー）の両方を持っている。

現在、自分専用のスマートフォンもフィーチャーフォン（ガラケー）も持っていない。

質問9 最近1か月間で、あなたは学校のある日（平日）に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的にインターネットを使用しましたか？ 全てのインターネットを利用できる端末（スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン（ガラケー）など全てを含みます）についてお答えください。「ながら使用（別のことをしながらインターネットを使用）」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く使用しなかった

質問10 あなたは、最近1か月間の、平日の自分のインターネット使用時間が長いと思いますか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

とても長いと思う

長いと思う

どちらでもない

長いとは思わない

全く長いとは思わない

質問11 最近1か月間で、あなたは学校の休みの日（休日）に1日平均どのくらいの時間、学習（勉強）以外の目的にインターネットを使用しましたか。 全てのインターネットを利用できる端末（スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン（ガラケー）など全てを含みます）についてお答えください。「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く（インターネットを）使用しなかった

質問12 あなたは、最近1か月間の、休日の自分のインターネット使用時間が長いと思いますか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

とても長いと思う

長いと思う

どちらでもない

長いとは思わない

全く長いとは思わない

次のページも質問は続きます。

質問13 最近1か月間で、あなたは学校のある日(平日)に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的に、スマートフォンを使ってインターネットを使用しましたか？「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日(平日)には、スマートフォンを使って平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く(スマートフォンを)使用しなかった。

質問14 最近1か月間で、あなたは学校の休みの日(休日)に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的に、スマートフォンを使ってインターネットを使用しましたか？

「ながら使用(別のことをしながらインターネットを使用)」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日(休日)には、スマートフォンを使って平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く(スマートフォンを)使用しなかった。

質問15 最近1か月間で、あなたが最も多くの時間、使用したインターネットの端末は何ですか。当てはまるものに1つ○をつけてください。

パソコン	スマートフォン	タブレット端末
携帯型ゲーム機	据え置き型ゲーム機	フィチャフォン(いわゆるガラケー)
その他の機器	全くインターネットを使用しなかった	

質問16 最近1か月間で、あなたが最も多くの時間使用したインターネットのサービスは何ですか。当てはまるものに1つ○をつけてください。

ニュース・情報サイト	メール・チャット・インターネット電話(LINE他)など
SNS(Twitter, Facebook他)	オンラインゲーム
動画(YouTubeなど)・音楽サイト	買い物・オークション等のサイト
ブログ・掲示板(2ちゃんねる他)	その他のアプリケーションやサービス
全くインターネットを使用しなかった	

質問17 最近1か月間で、あなたは夜に寝ようとして寝床(ベッドや布団等)に入ってから、平均何分ぐらいインターネット機器(ゲーム機器を含む)を使用しましたか。当てはまるものに1つ○を付けて下さい。

29分以内 30-59分 60-89分 90-119分 120分以上

全くインターネットを使用しなかった。

次のページも質問が続きます。

質問18 最近1か月間で、あなたは、夜に何時頃まで、インターネット機器（ゲーム機器を含む）を利用して、SNSやインターネット電話（LINEなど）、メールなどでメッセージや画像などを送るもしくは、会話をしましたか。当てはまるものに1つ○をつけてください。

- 20:59よりも前 21:00～21:59 22:00～22:59
 23:00～23:59 0:00～0:59 1:00～1:59
 2:00よりも後 全くメッセージを送るもしくは、会話をしなかった。

質問19 次はインターネット利用に関する質問です。1.～20.までの各質問について、それぞれあなたに最もあてはまるものに1つに○をつけてください。インターネットを全く利用していないなど、あなたに関係のない質問であれば「全くない」を選んでください。

	全く ない	まれ にある	ときど きある	よく ある	いつ もある
1 気がつくと思っていたより、長い間インターネットをしていることがありますか					
2 インターネットをする時間を増やすために、家庭での仕事（勉強）や役割を、おろそかにすることがありますか。					
3 （配偶者や）友人と過ごすよりも、インターネットを選ぶことがありますか。					
4 インターネットで、新しい仲間を作ることができますか。					
5 インターネットをしている時間が長いと周りの人から文句（注意）を言われることがありますか。					
6 インターネットをしている時間が長くて、学校の成績や学業に支障をきたすことがありますか。					
7 他にやらなければならないことがあっても、まず先に電子メールをチェックすることがありますか。					
8 インターネットのために、仕事（勉強）の能率や成果が下がったことがありますか。					
9 インターネットをしているときに、誰かに何をしているのかを聞かれたとき、隠そうとすることがありますか。					
10 日々の生活の心配事を考えないようにするために、インターネットで心を静めることがありますか。					

	全く ない	まれ にある	ときど きある	よく ある	いつ もある
11 次にインターネットをするときのことを考えている自分に、気がつくことがありますか。					
12 インターネットの無い生活は、退屈でむなしく、つまらないものだろうと、恐ろしく思うことがありますか。					
13 インターネットをしている最中に誰かに邪魔されると、いらいらしたり、怒ったり、大声を出したりすることがありますか。					
14 睡眠時間をけずって、深夜までインターネットをすることがありますか。					
15 インターネットをしていないときでもインターネットのことばかり考えていたり、インターネットをしているところを空想したりすることがありますか。					
16 インターネットをしているとき、「あと数分だけ」と言っている自分に気がつくことがありますか。					
17 インターネットをする時間を減らそうとしてもできないことがありますか。					
18 インターネットをしていた時間の長さを隠そうとすることがありますか。					
19 誰かと外出するより、インターネットを選ぶことがありますか。					
20 インターネットをしていないと憂うつになったり、いらいらしたりしても、再開すると嫌な気持ちが消えてしまうことがありますか。					

次からはテレビ番組視聴や、ゲーム使用に関する質問です

質問20 過去1か月間で、あなたは学校のある日（平日：課外活動のみの日を含まない）に、1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組（録画を含む、ゲームやインターネットは含まない）を見ましたか。

「ながら使用（別のことをしながらテレビを見る）」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、平均 時間 分テレビ番組（録画含む）を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問 2 1 過去 1 か月間で、あなたは学校の休みの日（休日：課外活動のみの日を含む）に、1 日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組（録画を含む、ゲームやインターネット含まない）を見ましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問 2 2 過去 1 か月間で、あなたは学校のある日（平日）に、1 日平均どのくらいの時間、ビデオゲーム（パソコン、スマートフォン、タブレット、携帯電話、家庭用ゲーム機、ゲームセンターやスーパーマーケット等でのゲーム機などで行う電子的なゲーム、インターネットを介するゲーム（オンラインゲーム）も、インターネットを介しないゲームを全て含む）を使用しましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、平均 _____ 時間 _____ 分を（ビデオ）ゲーム使用した。
全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった

質問 2 3 過去 1 か月間で、あなたは学校の休みの日（休日）に 1 日平均どのくらいの時間、（ビデオ）ゲームを使用しましたか。「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分（ビデオ）ゲームを使用した。
全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった

質問は以上です。回答へのご協力ありがとうございました。

2 回目のインターネット利用に関する調査

1 学期の 1 回目の調査と、2 回にわたる授業のご参加ありがとうございます。

さて、多くの中学生のみなさまがインターネットを日常的に利用しております。インターネットは人々の生活をとて便利にしてくれますが、犯罪、情報流出、誹謗中傷、いじめ、過度な課金、そして過度（依存的）な使用などさまざまな問題点があることも知られつつあります。しかしその実態については知られていないこともかなり多いようです。

この調査ではみなさまのインターネット使用や生活状況について調査することを目的としており、15-20 分ほどの調査をお願いするものです。

中には、あなたご自身のことについて踏み込んだ質問もありますが、結果は全て統計数字として扱い、個人を特定される情報が学校関係者（先生など）、保護者（お父さん、お母さんなど）を含めて外部に出ることは決してありません。統計結果につきましては、みなさまや、保護者のみなさま、学会や論文などに公表して還元することを予定しておりますので、率直なご回答をお願いいたします。またこの調査に参加されなくとも、今後の学校生活などに影響するなどの不利益を受けることはありませんが、多くのみなさまの調査への参加をお願いします。

独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター
医師 中山秀紀

この調査の趣旨を理解し参加いただく場合には、下記にあなたのクラスと番号をご記入いただき、次ページからの質問にお答えください。（クラス・番号をご記入いただかない場合にはこの調査には不参加となります）

クラス _____ 番号 _____

あなたの生活などに関する質問です。

質問1 最近1か月間で、あなたは(課外活動のみの日を除く)学校のある日(平日)の夜に就寝した(実際に眠りについた)平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

20:59より前 21:00~21:59 22:00~22:59
23:00~23:59 0:00~0:59 1:00~1:59
2:00より後

質問2 最近1か月間で、あなたは学校のある日(平日)の朝に起床した(実際に目を覚ました)平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

朝4:59より前 5:00~5:59 6:00~6:59
7:00~7:59 8:00~8:59 9:00~9:59
10:00より後

質問3 最近1か月間で、あなたは(課外活動のみの日も含めた)学校のない日(休日)に、夜に就寝した(実際に眠りについた)平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

20:59より前 21:00~21:59 22:00~22:59
23:00~23:59 0:00~0:59 1:00~1:59
2:00より後

質問4 最近1か月間で、あなたは学校のない日(休日)の朝に起床した(実際に目を覚ました)平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

朝4:59より前 5:00~5:59 6:00~6:59
7:00~7:59 8:00~8:59 9:00~9:59
10:00より後

質問5 最近1か月間で、あなたは授業中に眠くなることはありましたか。あてはまるものに1つに○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある よくある いつもある

次からはあなたのインターネットの使用に関する質問です。

質問6 最近1か月間で、あなたは学校のある日(平日)に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的にインターネットを使用しましたか? 全てのインターネットを利用できる端末(スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン(ガラケー)など全てを含みます)についてお答えください。

「ながら使用(別のことをしながらインターネットを使用)」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日(平日)には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。
全く使用しなかった

質問7 あなたは、最近1か月間の、平日の自分のインターネット使用時間が長いと思いますか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

とても長いと思う

長いと思う

どちらでもない

長いとは思わない

全く長いとは思わない

質問8 最近1か月間で、あなたは学校の休みの日（休日）に1日平均どのくらいの時間、学習（勉強）以外の目的にインターネットを使用しましたか。全てのインターネットを利用できる端末（スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン（ガラケー）など全てを含みます）についてお答えください。「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く（インターネットを）使用しなかった

質問9 あなたは、最近1か月間の、休日の自分のインターネット使用時間が長いと思いますか。あてはまるものに1つ○をつけてください。

とても長いと思う

長いと思う

どちらでもない

長いとは思わない

全く長いとは思わない

質問10 最近1か月間で、あなたは学校のある日（平日）に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的に、スマートフォンを使ってインターネットを使用しましたか？「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、スマートフォンを使って平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く（スマートフォンを）使用しなかった。

質問11 最近1か月間で、あなたは学校の休みの日（休日）に1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的に、スマートフォンを使ってインターネットを使用しましたか？

「ながら使用（別のことをしながらインターネットを使用）」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、スマートフォンを使って平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全く（スマートフォンを）使用しなかった。

次のページも質問は続きます。

質問12 最近1か月間で、あなたが最も多くの時間使用したインターネットの端末は何ですか。当てはまるものに1つをつけてください。

- パソコン スマートフォン タブレット端末
 携帯型ゲーム機 据え置き型ゲーム機 フィチャフォン（いわゆるガラケー）
 その他の機器 全くインターネットを使用しなかった

質問13 最近1か月間で、あなたが最も多くの時間使用したインターネットのサービスは何ですか。当てはまるものに1つをつけてください。

- ニュース・情報サイト メール・チャット・インターネット電話（LINE他）など
 SNS（Twitter, Facebook他） オンラインゲーム
 動画（YouTubeなど）・音楽サイト 買い物・オークション等のサイト
 ブログ・掲示板（2ちゃんねる他） その他のアプリケーションやサービス
 全くインターネットを使用しなかった

質問14 最近1か月間で、あなたは夜に寝ようとして寝床（ベッドや布団等）に入ってから、平均何分ぐらいインターネットを使用しましたか。当てはまるものに1つを付けて下さい。

- 29分以内 30-59分 60-89分 90-119分 120分以上
 全くインターネットを使用しなかった。

質問15 次はインターネット利用に関する質問です。1.~20.までの各質問について、それぞれの質問で、あなたに最もあてはまるものに1つに○をつけてください。

あなたに関係のない質問であれば「全くない」を選んでください。

	全く ない	まれ にある	ときど きある	よく ある	いつ もある
1 気がつくと思っていたより、長い間インターネットをしていることがありますか					
2 インターネットをする時間を増やすために、家庭での仕事（勉強）や役割を、おろそかにすることがありますか。					
3 （配偶者や）友人と過ごすよりも、インターネットを選ぶことがありますか。					
4 インターネットで、新しい仲間を作ることができますか。					
5 インターネットをしている時間が長いと周りの人から文句（注意）を言われることがありますか。					
6 インターネットをしている時間が長くて、学校の成績や学業に支障をきたすことがありますか。					

	全く ない	まれ にある	ときど きある	よく ある	いつ もある
7 他にやらなければならないことがあっても、まず先に電子メールをチェックすることがありますか。					
8 インターネットのために、仕事（勉強）の能率や成果が下がったことがありますか。					
9 インターネットをしているときに、誰かに何をしているのかを聞かれたとき、隠そうとすることがありますか。					
10 日々の生活の心配事を考えないようにするために、インターネットで心を静めることがありますか。					
11 次にインターネットをするときのことを考えている自分に、気がつくことがありますか。					
12 インターネットの無い生活は、退屈でむなしく、つまらないものだろうと、恐ろしく思うことがありますか。					
13 インターネットをしている最中に誰かに邪魔されると、いらいらしたり、怒ったり、大声を出したりすることがありますか。					
14 睡眠時間をけずって、深夜までインターネットをすることがありますか。					
15 インターネットをしていないときでもインターネットのことばかり考えていたり、インターネットをしているところを空想したりすることがありますか。					
16 インターネットをしているとき、「あと数分だけ」と言っている自分に気がつくことがありますか。					
17 インターネットをする時間を減らそうとしてもできないことがありますか。					
18 インターネットをしていた時間の長さを隠そうとすることがありますか。					
19 誰かと外出するより、インターネットを選ぶことがありますか。					
20 インターネットをしていないと憂うつになったり、いらいらしたりしても、再開すると嫌な気持ちが消えてしまうことがありますか。					

次のページも質問は続きます。

質問16 最近1か月間で、あなたは、夜に何時頃まで、SNSやインターネット電話（LINEなど）、メールなどでメッセージや画像などを送る、もしくは会話をしましたか。当てはまるものに1つ○をつけてください。

20:59よりも前	21:00～21:59	22:00～22:59
23:00～23:59	0:00～0:59	1:00～1:59
2:00よりも後	全くメッセージを送るもしくは、会話をしなかった。	

次からはテレビ番組視聴や、ゲーム使用に関する質問です

質問17 過去1か月間で、あなたは学校のある日（平日：課外活動のみの日を含まない）に、1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組（録画を含む、ゲームやインターネットは含まない）を見ましたか。

「ながら使用（別のことをしながらテレビを見る）」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組（録画含む）を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問18 過去1か月間で、あなたは学校の休みの日（休日：課外活動のみの日を含む）に、1日平均どのくらいの時間、勉強以外の目的で、テレビ番組（録画を含む、ゲームやインターネット含まない）を見ましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組を見た。
全くテレビ番組を見なかった。

質問19 過去1か月間で、あなたは学校のある日（平日）に、1日平均どのくらいの時間、ビデオゲーム（パソコン、スマートフォン、タブレット、携帯電話、家庭用ゲーム機、ゲームセンターやスーパーマーケット等でのゲーム機などで行う電子的なゲーム、インターネットを介するゲーム（オンラインゲーム）も、インターネットを介しないゲームを全て含む）を使用しましたか。「ながら使用」の時間を含めて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校のある日（平日）には、平均 _____ 時間 _____ 分を（ビデオ）ゲーム使用した。
全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった

次のページも質問は続きます。

質問20 過去1か月間で、あなたは学校の休みの日（休日）に1日平均どのくらいの時間、（ビデオ）ゲームを使用しましたか。「ながら使用」の時間をふくめて記入してください。全く使用しなかった場合には、「全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

学校の休みの日（休日）には、平均 _____ 時間 _____ 分（ビデオ）ゲームを使用した。
全く（ビデオ）ゲームを使用しなかった

質問は以上です。回答へのご協力ありがとうございました。

付録 5

対象と方法

某私立男子中学校の協力を得て、中学 2 年生（192 名）に 2 回の質問紙調査を行った。2019 年 6 月上旬の 1 回目の調査では 167 名から、2 回目の調査では 113 名から回答を得た。

A. 1 回目調査の単純集計(6 月上旬)

表 A-1 年齢（回答数 165 名）

総計	13 歳	14 歳	15 歳
165	126	38	1
100%	76.4%	23.0%	0.6%

表 A-2 平日の就寝時刻（回答数 165 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
165	1	34	90	32	7	1	0
100%	0.6%	20.6%	54.5%	19.4%	4.2%	0.6%	0%

表 A-3 平日の起床時刻（回答数 166 名）

総計	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台
166	4	63	93	6
100%	2.4%	38.0%	56.0%	3.6%

表 A-4 休日の就寝時刻（回答数 167 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
167	1	32	78	36	16	4	0
100%	0.6%	19.2%	46.7%	21.6%	9.6%	2.4%	0%

表 A-5 休日の起床時刻（回答数 167 名）

総計	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台	8:00 台	9:00 台	10:00 後
167	0	13	27	42	60	21	4
100%	0%	7.8%	16.2%	25.1%	35.9%	12.6%	2.4%

表 A-6 授業中の眠気（回答数 166 名）

総計	全くない	まれに	ときどき	よく	いつも
166	18	58	59	27	4
100%	10.8%	34.9%	35.5%	16.3%	2.4%

表 A-7 習慣的（週 1 回以上）インターネット利用を始めた年齢

	5 歳以下	6.7 歳	8.9 歳	10.11 歳	12 歳以上	今までなし
166	6	24	35	51	46	4
100%	3.6%	14.5%	21.1%	30.7%	27.7%	2.4%

表 A-8 自分専用のスマートフォンやフィーチャーフォン（いわゆるガラケー）の所持（回答数 167 名）

	スマホのみ	スマホとガラケー両方	ガラケーのみ	両方なし
167	104	4	31	28
100%	62.3%	2.4%	18.6%	16.8%

表 A-9 平日のインターネット利用時間（回答数 165 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
165	8	45	52	36	13	10	1
100%	4.8%	27.2%	31.5%	21.8%	7.9%	6.1%	0.6%

平均 91.1 ± 67.8 分

表 A-10 休日のインターネット利用時間（回答数 167 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
167	9	29	39	26	26	16	22
100%	5.4%	17.4%	23.4%	15.6%	15.6%	9.6%	13.2%

平均 148.9 ± 127.0 分

表 A-11 平日のスマートフォン利用時間（回答数 164 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
164	52	40	43	16	8	3	2
100%	31.7%	24.4%	26.2%	9.8%	4.9%	1.8%	1.2%

平均 53.1 ± 63.1 分

表 A-11 休日のスマートフォン利用時間（回答数 164 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
164	52	35	32	13	16	8	8
100%	31.7%	21.3%	19.5%	7.9%	9.8%	4.9%	4.9%

平均 79.2 ± 104.8 分

表 A-12 平日のテレビ利用時間（回答数 164 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
164	16	54	71	12	6	1	4
100%	31.7%	24.4%	26.2%	9.8%	4.9%	1.8%	1.2%

平均 65.0 ± 63.6 分

表 A-13 休日のテレビ利用時間（回答数 161 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
161	17	23	53	39	10	8	11
100%	31.7%	24.4%	26.2%	9.8%	4.9%	1.8%	1.2%

平均 107.3 ± 102.3 分

表 A-14 平日のゲーム利用時間（回答数 161 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
161	52	42	39	16	6	3	1
100%	32.3%	26.1%	24.2%	9.9%	3.7%	1.9%	0.6%

平均 57.4 ± 106.7 分

表 A-15 休日のゲーム利用時間（回答数 160 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
160	45	26	34	23	16	8	8
100%	28.1%	16.3%	21.3%	14.4%	10.0%	5.0%	5.0%

平均 86.8 ± 99.7 分

表 A-16 最も利用していたインターネット機器（回答者 161 名）

総計	パソコン	スマホ	タブレッ ト	携帯ゲー ム機	据え置き ゲーム機	ガラケー	その他	全く使 用せず
161	23	83	34	5	5	4	3	4
100%	14.3%	51.6%	21.1%	3.1%	3.1%	2.5%	1.9%	2.5%

表 A-17 最も利用していたインターネットコンテンツ（回答者 166 名）

総計	ニュース・情報検索	メール・チャット・電話	ブログ・掲示板	SNS	オンラインゲーム	動画/音楽	買い物・オークション	その他	全く使用せず
166	23	20	2	7	43	59	0	11	3
100%	13.9%	12.0%	1.2%	4.2%	25.9%	35.5%	0%	6.6%	1.8%

表 A-18 寝床に入ってからインターネット利用（回答者 167 名）

	利用なし	1-29 分	30-59 分	60-89 分	90-119 分	120 分以上
167	137	23	4	0	1	2
100%	82.0%	13.8%	2.4%	0%	0.6%	1.2%

表 A-19 最後に SNS やインターネット電話、メールやメッセージ、画像を送るもしくは会話をした時刻

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
155	50	40	27	8	4	0	0
100%	32.3%	25.8%	17.4%	5.2%	2.6%	0%	0%

表 A-20 インターネット依存度の分類（Young 博士の作成した Internet Addiction Test による）

	20-39 点	40-69 点	70 点以上
157	123	34	0
100%	79.4%	21.7%	0%

20 項目のインターネット依存度テストで、合計得点が 20-39 点で「通常使用」群、40-69 点で「やや依存的な使用」が疑われる群、70-100 点で「依存的な使用」が疑われる群とされています。

B. 2 回目調査の単純集計(10 月上旬)

表 B-1 平日の就寝時刻（回答数 110 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
110	1	14	58	31	4	1	1
100%	0.9%	12.7%	52.7%	28.2%	3.6%	0.9%	0.9%

表 B-2 平日の起床時刻（回答数 110 名）

総計	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台
110	5	35	66	4
100%	4.5%	31.8%	60.0%	3.6%

表 B-3 休日の就寝時刻（回答数 110 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
110	0	12	58	27	9	2	2
100%	0%	10.9%	52.7%	24.5%	8.2%	1.8%	1.8%

表 B-4 休日の起床時刻（回答数 110 名）

総計	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台	8:00 台	9:00 台	10:00 後
110	0	8	16	30	32	14	9
100%	0%	7.3%	14.5%	27.3%	29.1%	12.7%	8.2%

表 B-5 授業中の眠気（回答数 110 名）

総計	全くない	まれに	ときどき	よく	いつも
110	16	29	36	20	9
100%	14.5%	26.4%	32.7%	18.2%	8.2%

表 B-6 平日のインターネット利用時間（回答数 112 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
112	8	18	38	25	11	7	5
100%	7.1%	16.1%	33.9%	22.3%	9.8%	6.3%	4.5%

平均 106.2 ± 81.0 分

表 B-7 休日のインターネット利用時間（回答数 111 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
111	8	9	24	21	16	14	19
100%	7.2%	8.1%	21.6%	18.9%	14.4%	12.6%	17.1%

平均 169.1 ± 134.4 分

表 B-8 平日のスマートフォン利用時間（回答数 110 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
110	32	23	28	16	6	4	1
100%	29.1%	20.9%	25.4%	14.5%	5.5%	3.6%	0.9%

平均 66.0 ± 72.0 分

表 B-9 休日のスマートフォン利用時間（回答数 110 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
110	52	35	32	13	16	8	8
100%	31.7%	21.3%	19.5%	7.9%	9.8%	4.9%	4.9%

平均 102.6 ± 115.4 分

表 B-10 平日のテレビ利用時間（回答数 111 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
111	15	38	39	9	5	1	4
100%	13.5%	34.2%	35.1%	8.1%	4.5%	0.9%	3.6%

平均 66.6 ± 68.5 分

表 B-11 休日のテレビ利用時間（回答数 111 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
111	14	12	40	22	7	7	9
100%	12.6%	10.8%	36.0%	19.8%	6.3%	6.3%	8.1%

平均 108.3 ± 104.0 分

表 B-12 平日のゲーム利用時間（回答数 111 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
111	38	30	22	12	4	3	2
100%	34.2%	27.0%	19.8%	10.8%	3.6%	2.7%	1.8%

平均 56.9 ± 80.6 分

表 B-13 休日のゲーム利用時間（回答数 112 名）

総計	0 分	1-59 分	60-119 分	120-179 分	180-239 分	240-299 分	300 分以上
112	33	20	21	13	10	8	7
100%	29.5%	17.9%	18.8%	11.6%	8.9%	7.1%	6.3%

平均 94.4 ± 129.8 分

表 B-14 最も多くの時間利用していたインターネット機器（回答数 108 名）

総計	パソコン	スマホ	タブレッ ト	携帯ゲー ム機	据え置き ゲーム機	ガラケー	その他	全く使 用せず
108	19	58	17	3	3	3	1	4
100%	17.6%	53.7%	15.7%	2.8%	2.8%	2.8%	0.9%	3.7%

表 B-15 最も利用していたインターネットコンテンツ（回答者 106 名）

総計	ニュー ス・情報 検索	メー ル・チャ ット・電 話	ブ ロ グ・掲示 板	SNS	オンライ ンゲーム	動画/音 楽	買い物・ オークシ ョン	その他	全 く 使 用 せ ず
106	14	9	2	6	30	30	0	11	4
100%	13.2%	8.5%	1.9%	5.7%	28.3%	28.3%	0%	10.4%	3.8%

表 B-16 寝床にはいつからのインターネット利用時間(回答数 109 名)

	利用なし	1-29 分	30-59 分	60-89 分	90-119 分	120 分以上
109	86	15	7	1	0	0
100%	78.9%	13.8%	6.4%	0.9%	0%	0%

表 B-17 最後に SNS やインターネット電話、メールやメッセージ、画像を送るもしくは会話をした時刻 (回答数 109 名)

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
109	30	31	18	8	5	1	0
100%	27.5%	25.8%	17.4%	5.2%	2.6%	0.9%	0%

表 B-18 インターネット依存度の分類 (Young 博士の作成した Internet Addiction Test による)

	20-39 点	40-69 点	70 点以上
107	75	32	0
100%	70.1%	29.9%	0%

20 項目のインターネット依存度テストで、合計得点が 20-39 点で「通常使用」群、40-69 点で「やや依存的な使用」が疑われる群、70-100 点で「依存的な使用」が疑われる群とされています。

C 1 回目と 2 回目の調査の比較

2 回の調査に参加した生徒において、6 月と 10 月の調査結果の比較をします。

表 C-1 6 月と 10 月の平日の就寝時刻の比較 (6 月・10 月の両方の調査に参加した回答者 102 名)

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
6 月	0	17	58	20	6	1	0
	0%	16.7%	56.9%	19.6%	5.9%	1.0%	0%
10 月	1	13	54	29	3	1	0
	1.0%	12.7%	52.9%	28.4%	2.9%	1.0%	0%

表 C-2 6 月と 10 月の平日の起床時刻の比較 (6 月・10 月の両方の調査に参加した回答者 104 名)

	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台
6 月	2	37	59	6
	1.9%	35.6%	56.7%	5.8%
10 月	4	33	63	4
	3.8%	31.7%	60.6%	3.8%

表 C-3 6月と10月の休日の就寝時刻の比較（回答者 104 名）

	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
6月	7 6.7%	15 14.4%	58 55.8%	17 16.3%	10 9.6%	3 2.9%	0 0%
10月	0 0%	12 11.5%	54 51.9%	26 25.0%	9 8.7%	1 1.0%	2 1.9%

表 C-4 6月と10月の休日の起床時刻の比較（回答者 104 名）

	4:59 前	5:00 台	6:00 台	7:00 台	8:00 台	9:00 台	10:00 後
6月	0 0%	7 6.7%	13 12.5%	27 26.0%	40 38.5%	13 12.5%	4 3.8%
10月	1 1.0%	7 6.7%	15 14.4%	30 28.9%	32 30.8%	11 10.6%	8 7.7%

表 C-5 6月と10月の授業中の眠気の比較（回答者 104 名）

	全くない	まれに	ときどき	よく	いつも
6月	9 8.7%	35 33.7%	39 37.5%	18 17.3%	3 2.9%
10月	15 14.4%	28 26.9%	34 32.7%	19 18.3%	8 7.7%

表 C-6 6月と10月平日のインターネット利用時間の比較（回答者 103 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.95.5分	4 3.9%	25 24.3%	36 35.0%	23 22.3%	9 8.7%	5 4.9%	1 1.0%
10月 Ave.104.8分	7 6.8%	17 16.5%	37 35.9%	22 21.4%	11 10.7%	5 4.9%	4 3.9%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.084$

表 C-7 6月と10月休日のインターネット利用時間の比較（回答者 103 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.153.2分	3 2.9%	14 13.6%	27 26.2%	17 16.5%	18 17.5%	11 10.7%	13 12.6%
10月 Ave.171.1分	7 6.8%	8 7.8%	23 22.3%	19 18.4%	16 15.5%	12 11.7%	18 17.5%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.048$

表 C-8 6月と10月の平日のスマートフォン利用時間の比較（回答者 100 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.55.9分	27 27.0%	25 25.0%	30 30.0%	9 9.0%	7 7.0%	1 1.0%	1 1.0%
10月 Ave.67.8分	28 28.0%	21 21.0%	28 28.0%	13 13.0%	6 6.0%	3 3.0%	1 1.0%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.033$

表 C-8 6月と10月の休日のスマートフォン利用時間の比較（回答者 100 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.86.2分	26 26.0%	25 25.0%	19 19.0%	7 7.0%	12 12.0%	5 5.0%	6 6.0%
10月 Ave.105.6分	27 27.0%	15 15.0%	23 23.0%	7 7.0%	10 10.0%	9 9.0%	9 9.0%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.019$

表 C-9 6月と10月の平日のテレビ利用時間の比較（回答者 101 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.69.1分	11 10.9%	32 31.7%	42 41.6%	9 8.9%	4 4.0%	0 0%	3 3.0%
10月 Ave.69.2分	11 10.9%	37 36.6%	36 35.6%	8 7.9%	5 5.0%	0 0%	4 4.0%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.985$

表 C-10 6月と10月の休日のテレビ利用時間の比較（回答者 101 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月 Ave.110.8分	13 12.9%	11 10.9%	36 35.6%	19 18.8%	7 6.9%	4 4.0%	9 8.9%
10月 Ave.110.1分	13 12.9%	11 10.9%	36 35.6%	18 17.8%	7 6.9%	5 5.0%	9 8.9%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.918$

表 C-11 6月と10月の平日のゲーム利用時間の比較（回答者 99 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月	28	32	27	6	4	2	0
Ave.50.0分	28.3%	32.3%	27.3%	6.1%	4.0%	2.0%	0%
10月	34	29	19	9	4	2	2
Ave.56.3分	34.3%	29.3%	19.2%	9.1%	4.0%	2.0%	2.0%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.458$

表 C-12 6月と10月の休日のゲーム利用時間の比較（回答者 100 名）

総計	0分	1-59分	60-119分	120-179分	180-239分	240-299分	300分以上
6月	22	20	22	17	8	6	5
Ave.92.4分	22.0%	20.0%	22.0%	17.0%	8.0%	6.0%	5.0%
10月	30	17	20	11	8	7	7
Ave.96.3分	30.0%	17.0%	20.0%	11.0%	8.0%	7.0%	7.0%

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.742$

表 C-13 6月と10月の寝床にはいつてからのインターネット等利用時間の比較(回答数 103 名)

	利用なし	1-29分	30-59分	60-89分	90-119分	120分以上
6月	83	16	3	1	0	0
	80.6%	15.6%	2.9%	1.0%		
10月	81	14	7	1	0	0
	78.6%	13.6%	6.8%	1.0%		

表 C-14 6月と10月の最後に SNS やインターネット電話、メールやメッセージ、画像を送るもしくは会話をした時刻(回答数 101 名)

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	利用せず
6月	34	27	17	7	3	0	13
	33.7%	26.7%	16.8%	6.9%	3.0%		12.9%
10月	27	30	20	5	4	1	14
	26.7%	29.7%	19.8%	5.0%	4.0%	1.0%	13.9%

表 C-15 6月と10月のインターネット依存度テストの得点の比較（回答数 95 名）

	20-39 点	40-69 点	70 点以上
6月	71	24	0
平均 33.4 点	74.7%	25.3%	
10月	70	25	0
平均 34.8 点	73.7%	26.3%	

6月と10月の平均値の T 検定では $p=0.074$

附録 6

幼稚園 保護者の皆様へ

幼稚園児・保育園児のインターネット・ゲーム利用に関する調査につきまして

幼稚園園長

独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター

精神科医長 中山秀紀

、皆様方におかれましては、ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。さて近頃、特に小学校高学年から大学生の世代でインターネットやゲームの依存的な利用やそれによる悪影響が話題となっております。これらには幼少からのインターネットやゲームの利用が何らかの形で関わっていることも推定されています。しかし幼児世代のインターネットやゲームの利用状況などはほとんど把握されておられません。

この度は 幼稚園のご協力を得まして、厚生労働省研究班（身体的・精神的・社会的に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究班）では、幼児世代のインターネットやゲームの利用状況や生活等との関連を把握し、今後の予防・啓発の基礎資料とすることを目的に調査を行わせていただくことになりました。

この調査票は、無記名で個人を特定できる情報の記載の必要がない調査であるため、園児や保護者の皆様の個人を特定される情報が、幼稚園や行政機関、民間企業等を含めて外部に漏洩することはありません。結果は全て統計数字として扱い、学術研究を目的とした学会や論文での発表、そして幼稚園の職員や保護者の皆様への公表を予定しております。保護者のみなさまがこの調査票にご記載いただいたあとには、同封の糊付け封筒に入れ、封をしていただき、幼稚園の職員に提出ください。また同封のボールペンにつきましては、お納めください。

またこの調査にご参加いただけない場合には、白紙で提出することや、提出しないこともでき、その場合でも幼稚園生活などに影響することはありません。なお、この件についてのお問い合わせ等ありましたら、 幼稚園までお申し出ください。この調査へのご理解と、多くの皆様のご参加をお願いする次第です。

ここでの「あなたのお子様」とは、**幼稚園に通われているお子様のことをお答え下さい。**
もしも**幼稚園に2名以上のお子様に通われている場合には、一番年上のお子様のことについてお答えください。**

質問1 現在の、「あなたのお子様」の満年齢（例えば3歳4か月であれば3歳）について、あてはまるもの1つに○をつけてください。

0歳 1歳 2歳 3歳
4歳 5歳 6歳

質問2 「あなたのお子様」の性別について、あてはまるもの1つに○をつけて下さい。

男子 女子

質問3 現在、「あなたのお子様」に1人以上、（あなたのお子様にとっての）年上の兄または姉は同居していますか。あてはまるもの1つに○をつけて下さい。

1人以上、年上の兄または姉が同居している
兄または姉は同居していない

質問4 現在、「あなたのお子様」と同居している、（あなたのお子様にとっての）一番年上の兄または姉の年齢は、何歳ですか。もし同居していないときには「兄または姉は同居していない」に○をつけてください。

一番年上の兄または姉の年齢は、現在 歳
兄または姉は同居していない

質問5 最近1か月間で、「あなたのお子様」の平日（幼稚園・保育園に行った日）に就寝した（実際に眠りについた）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

18：59よりも前 19：00～19：59
20：00～20：59 21：00～21：59
22：00～22：59 23：00～23：59
0：00（24：00）よりも後

次のページも質問は続きます

質問6 最近1か月間で、「あなたのお子様」の平日（幼稚園・保育園に行った日）に起床した（実際に目をさました）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください

- | | |
|------------|-----------|
| 朝の4：59よりも前 | 5：00～5：59 |
| 6：00～6：59 | 7：00～7：59 |
| 8：00～8：59 | 9：00～9：59 |
| 10：00よりも後 | |

質問7 最近1か月間で、「あなたのお子様」が休日（幼稚園・保育園に行かなかった日）に就寝した（実際に眠りについた）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

- | | |
|-----------------|-------------|
| 18：59よりも前 | 19：00～19：59 |
| 20：00～20：59 | 21：00～21：59 |
| 22：00～22：59 | 23：00～23：59 |
| 0：00（24：00）よりも後 | |

質問8 最近1か月間で、「あなたのお子様」の休日（幼稚園・保育園に行かなかった日）に起床した（実際に目をさました）平均時刻は何時くらいでしたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

- | | |
|------------|-----------|
| 朝の4：59よりも前 | 5：00～5：59 |
| 6：00～6：59 | 7：00～7：59 |
| 8：00～8：59 | 9：00～9：59 |
| 10：00よりも後 | |

質問9 現在、「あなたのお子様」の生活について、どれくらい以下のことにあてはまりますか。1から7までのそれぞれの設問で、最もあてはまるもの1つに○をつけてください。

	できない	どちらとも 言えない	できる
1. ひらがなを読む			
2. カタカナを読む			
3. 一けたの数字を読む			
4. 鉛筆やクレヨンなど筆記用具を使う			
5. ひらがなを書く			
6. カタカナを書く			
7. 一けたの数字を書く			
8. じゃんけんをする			

	できない	どちらとも 言えない	できる
9. けんけんをする			
10. 片足立ちをする			
11. 友だちの名前を言う			
12. ひとりで服を着る			

次からはインターネット使用に関する質問です

質問10 最近1か月間で、「あなたのお子様」は、インターネット（パソコン、スマートフォン、タブレット、ゲーム機等を通して使うインターネットサービスで、ゲームやメール、動画、インターネット電話など全て含む）を1回でも使用しましたか。

最近1か月に、インターネットを1回以上使用した

最近1か月に、インターネットを全く使用していない

質問11 「あなたのお子様」は、何歳からインターネット（パソコン、スマートフォン、タブレット、ゲーム機等を通して使うインターネットサービスで、ゲームやメールなどを含む）を日常的に（週1回以上の割合で）使用し始めましたか。あてはまるもの1つに○をつけて下さい。今まで日常的に使用したことがない場合には、「今までに日常的に...使用したことはない」に○をつけて下さい。

0歳

1歳

2歳

3歳

4歳

5歳

6歳

今までに日常的(週1回以上)にインターネットを使用したことはない

質問12 最近1か月間で、「あなたのお子様」は、幼稚園・保育園に行った日（平日）に1日平均どのくらいの時間、インターネットを使用しましたか。

全てのインターネットを使用できる機器（スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン（ガラケー）などを含む）についてお答えください。

全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

平日には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全くインターネットを使用しなかった

次のページも質問は続きます

質問13 最近1か月間で、「あなたのお子様」は、幼稚園・保育園に行かなかった日（休日）に1日平均どのくらいの時間、インターネットを使用しましたか。

全てのインターネットを使用できる機器（スマートフォン、パソコン、タブレット、ゲーム機、フィーチャーフォン（ガラケー）などを含む）についてお答えください。

「全く使用しなかった場合には、「全く使用しなかった」に○をつけてください。

休日には、平均 _____ 時間 _____ 分インターネットを使用した。

全くインターネットを使用しなかった

質問14 ^{しつもん}最近1か月間で、「あなたのお子様」が使用したインターネット機器（ゲーム機器を含む）は何ですか。当てはまるもの「全て」に○をつけて下さい。

パソコン

スマートフォン

タブレット端末

携帯型ゲーム機

据え置き型ゲーム機

フィーチャーフォン（ガラケー）

その他の機器

全くインターネットを使用しなかった

質問15 最近1か月間で、「あなたのお子様」が使用・閲覧・視聴などをしたインターネットのサービスの種類は何ですか。当てはまるもの「全て」に○をつけて下さい。

ニュース・情報サイト

メール・チャット・インターネット電話（LINE 他）など

SNS（Twitter, Facebook 他）

オンラインゲーム

動画（YouTube など）・音楽サイト

買い物・オークション等のサイト

知育・学習に関するアプリケーション

その他のアプリケーションやサービス

全くインターネットを使用しなかった

質問16 現在、「あなたのお子様」が安心してインターネット機器（ゲーム機器を含む）を利用できるように、あなたの家庭ではどのような取り組みをされていますか。あてはまるものを「全て」に○をつけてください。

大人の目の届く範囲でインターネット機器を使わせている

利用する際に時間や場所を指定している

成長段階に合わせて、子供向けの機器やサービスを使わせている。

フィルタリング（機器による制限）を使っている

その他の方法で管理を行っている

特にインターネット利用の管理は行っていない

全くインターネットを使用しなかった

次からはゲーム使用に関する質問です。

質問17 最近1か月間で、「あなたのお子様」は、ビデオゲーム（パソコン、スマートフォン、タブレット端末、携帯電話、家庭用据え置き型・携帯型ゲーム機、ゲームセンターやスーパーマーケット（ショッピングセンター）等でのゲーム機などで行う電子的なゲーム、インターネットを介するゲーム（オンラインゲーム）も、インターネットを介しないゲームを含む）を1回でも使用しましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

最近1か月間に（ビデオ）ゲームを1回以上使用した

最近1か月間に（ビデオ）ゲームを全く使用していない

質問18 最近1か月間で、「あなたのお子様」は、（ビデオ）ゲーム（インターネットを介するゲーム（オンラインゲーム）も、インターネットを介しないゲームも含む）をどのくらいの頻度（ペース）で使用していましたか。あてはまるもの1つに○をつけてください。

毎日 週5～6回のペース 週3～4回のペース

週2～3回のペース 週1回以下のペース

最近1か月間（ビデオ）ゲームを全く使用していない

質問19 最近1か月間で、「あなたのお子様」がしているゲームの種類は何ですか。あてはまるもの全てに○をつけてください。

アクションゲーム ロールプレイングゲーム パズルゲーム

シューティングゲーム レーシングゲーム 音楽ゲーム

その他の種類のゲーム

最近1か月間（ビデオ）ゲームを全く使用していない

質問20 「あなたのお子様」は、何歳から（ビデオ）ゲーム（インターネットを介するゲーム（オンラインゲーム）も、インターネットを介しないゲームも含む）を日常的に（週1回以上の割合で）使用し始めましたか。あてはまるもの1つに○をつけて下さい。

今までに日常的に使用したことがない、もしくは全く使用したことはない場合には、「今までに日常的に...使用したことはない」に○をつけてください。

0歳 1歳 2歳 3歳

4歳 5歳 6歳

今までに日常的(週1回以上)に（ビデオ）ゲームを使用したことはない

質問 2 1 最近 1 か月間で、「あなたのお子様」は、幼稚園・保育園に行った日（平日）に1 日平均どの
くらいの時間、ゲームを使用しましたか。

全く使用しなかった場合には、「全くゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

平日には、平均 _____ 時間 _____ 分ゲームを使用した。

全くゲームを使用しなかった

質問 2 2 ^{しつもん}最近 1 か月間で、「あなたのお子様」は、幼稚園・保育園に行かなかった日（休日）に1 日平
均どのくらいの時間、ゲームを使用しましたか。

全く使用しなかった場合には、「全くゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

休日には、平均 _____ 時間 _____ 分ゲームを使用した。

全くゲームを使用しなかった

質問 2 3 最近 1 か月間で、「あなたのお子様」がゲームをするために使用した機器は何ですか。あては
まるもの全てに○をつけてください。

全くゲームをしなかった場合には、「全くゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

パソコン

スマートフォン

タブレット端末

携帯型ゲーム機

据え置き型ゲーム機

フィチャフォン（いわゆるガラケー）

ゲームセンターやスーパー等に置いてあるゲーム機

その他の機器

全くゲームを使用しなかった

質問 2 4 最近 1 か月間で、「あなたのお子様」の会話が最近やっているゲームのことであったり、家族
などにゲームをやりたいことを訴えるなど、ゲームにとらわれていることがありましたか。

全くゲームをしなかった場合には、「全くゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

全くない

まれにある

ときどきある

よくある

いつもある

全くゲームを使用しなかった

次のページも質問は続きます

質問25 最近1か月間で、「あなたのお子様」が、ゲームが全くできなかつたり、いつもよりゲーム時間が短かつたとき、またはゲームを止めさせられたときに、イライラしたり、ソワソワおちつかなくなることありましたか。

全くゲームをしなかつた場合には、「全くゲームを使用しなかつた」に○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある
よくある いつもある
全くゲームを使用しなかつた

質問26 最近1か月間で、「あなたのお子様」のゲームに費やす時間が、以前と比べて延長していったことありましたか。

全くゲームをしなかつた場合には、「全くゲームを使用しなかつた」に○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある
よくある いつもある
全くゲームを使用しなかつた

質問27 最近1か月間で、「あなたのお子様」が、ゲーム以外の（過去にやっていたものなどの）遊びや趣味をしなくなつて、ゲームばかりをしていたことありましたか。

全くゲームをしなかつた場合には、「全くゲームを使用しなかつた」に○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある
よくある いつもある
全くゲームを使用しなかつた

質問28 最近1か月間で、「あなたのお子様」が、ゲームをするために友人や家族と遊んだり、会話をしなくなつたことありますか。

全くゲームをしなかつた場合には、「全くゲームを使用しなかつた」に○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある
よくある いつもある
全くゲームを使用しなかつた

次のページも質問は続きます

質問29 最近1か月間で、「あなたのお子様」が、ゲームをするために、幼稚園や保育園に行かなくなったことはありますか（行きたくないと言うことではなく、実際に幼稚園や保育園を休むことです）。全くゲームをしなかった場合には、「全くゲームを使用しなかった」に○をつけてください。

全くない まれにある ときどきある
よくある いつもある
全くゲームを使用しなかった

最後はテレビやDVD・ビデオ・録画視聴に関する質問です

質問30 過去1か月間で、「あなたのお子様」は幼稚園・保育園に行った日（平日）に、1日平均どのくらいの時間、テレビ番組やDVD、ブルーレイディスク、ビデオ、インターネットの動画など（録画を含む、ゲームやインターネットは含まない）を見ましたか。

全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

平日には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組やDVD、動画を見た。
全くテレビ番組やDVD、動画を見なかった。

質問31 過去1か月間で、「あなたのお子様」は幼稚園・保育園に行かなかった日（休日）に、1日平均どのくらいの時間、テレビ番組やDVD、ブルーレイディスク、ビデオ、インターネットの動画など（録画を含む、ゲームは含まない）を見ましたか。

全く見なかった場合には、「全くテレビを見なかった」に○をつけてください。

休日には、平均 _____ 時間 _____ 分テレビ番組やDVD、動画を見た。
全くテレビ番組やDVD、動画を見なかった。

質問は以上ですご協力ありがとうございました。

この質問紙は同封の糊付け封筒に封をして、幼稚園にご提出ください。

付録 7

対象と方法

東京都の2つの幼稚園に通う生徒全員を対象に、保護者に対して2019年11-12月にインターネット・ゲーム使用に関する保護者への質問紙調査を行い、166名分の回答を得ました。

結果

表 A-1 年齢 (Q1 回答数 165 名)

総計	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳
165	15	51	55	44
100%	9.1%	30.9%	33.3%	26.7%

表 A-2 性別 (Q2 回答数 165 名)

総計	男子	女子
165	74	91
100%	44.8%	55.2%

表 A-3 年上の兄弟の同居の有無 (Q3 回答数 164 名)

総計	同居している	同居していない
164	68	96
100%	41.5%	58.5%

表 A-4 同居している最も年上の兄弟の年齢 (Q4 対象回答数 67 名, 表 A-3 で同居していると回答した人を対象としています)

総計	6 歳以下	7-12 歳	13-15 歳	16 歳以上
67	5	48	7	7
100%	7.5%	71.6%	10.4%	10.4%

表 A-5 平日の就寝時刻 (Q5 回答数 165 名)

総計	18:59 前	19:00 台	20:00 台	21:00 台	22:00 台	23:00 後
165	2	20	59	71	13	0
100%	1.2%	12.1%	35.8%	43.0%	7.9%	0%

例えば 19:00 台は 19:00 19:59 までを指します。

表 A-6 平日の起床時刻 (Q6 回答数 165 名)

総計	5:00 台	6:00 台	7:00 台	8:00 台	9:00 後
165	8	70	80	7	0
100%	4.8%	42.4%	48.5%	4.2%	

表 A-7 休日の就寝時刻 (Q7 回答数 165 名)

総計	18:59 前	19:00 台	20:00 台	21:00 台	22:00 台	23:00 後
165	1	17	45	79	22	1
100%	0.6%	10.3%	27.3%	47.9%	13.3%	0.6%

表 A-8 休日の起床時刻 (Q8 回答数 165 名)

総計	5:00 台	6:00 台	7:00 台	8:00 台	9:00 後
166	6	42	80	32	6
100%	3.6%	25.3%	48.2%	19.3%	3.6%

表 A-9 最近 1 か月間のインターネットの使用の有無 (Q9 回答数 166 名)

総計	1 回以上利用あり	利用なし
166	144	22
100%	86.7%	13.3%

表 A-10 最初にインターネットを使用した年齢 (Q10 回答数 166 名)

総計	0 歳	1 歳	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	今まで 1 回も使用なし
166	13	27	50	30	20	10	16
100%	7.8%	16.3%	30.1%	18.1%	12.0%	6.0%	9.6%

表 A-11 習慣的な (週 1 回以上の割合) インターネット使用の開始年齢 (Q11 対象回答数 166 名)

総計	0 歳	1 歳	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳	今まで 1 回も使用なし
166	4	13	27	30	28	17	3	44
100%	2.4%	7.8%	16.3%	18.1%	16.9%	10.2%	1.8%	26.5%

表 A-12 平日の平均インターネット利用時間 (Q12 対象回答数 166 名)

平均 32.6 ± 43.7 分

総計	0 分	1-14 分	15-29 分	30-59 分	60-89 分	90 分以上
166	53	27	11	32	23	19
100%	31.9%	16.3%	6.6%	19.3%	13.9%	11.4%

表 A-13 休日の平均インターネット利用時間（Q13 対象回答数 75 名）

平均 55.2±68.4 分

総計	0 分	1-14 分	15-29 分	30-59 分	60-89 分	90 分以上
166	38	18	12	34	26	38
100%	22.9%	10.8%	7.2%	20.5%	15.7%	22.9%

表 A-14 インターネットを利用するのに使用した機器：使用ありの人数（Q14 複数回答方式：対象回答数 166 名）

総計	パソコン	スマホ	タブレット	携帯ゲーム機	据置ゲーム機	ガラケー	その他
166	15	96	72	18	18	0	13
100%	9.0%	49.7%	37.3%	9.3%	9.3%	0%	6.7%

ガラケー：フィーチャフォン

表 A-15 インターネットで利用したコンテンツ：使用ありの人数（Q15 複数回答方式 対象回答数 166 名）

総計	ニュース情報サイト	メール・チャット・インターネット電話	SNS	オンラインゲーム	動画・音楽サイト	買い物・オークション	知育・学習アプリ	その他
166	3	28	1	17	121	3	61	13
100%	1.8%	16.9%	0.6%	10.2%	72.9%	1.8%	36.7%	7.8%

表 A-16 安心してインターネット機器を使用するための取り組み（Q16 複数回答方式 対象回答数 166 名）

総計	大人の目の届く範囲で使う	利用できる時間を決めている	利用できる場所を決めている	成長段階に合わせたサービス・アプリをさせる	フィルタリングを使っている	その他の方法	特に管理していない
166	137	87	69	53	34	12	7
100%	82.5%	45.1%	35.8%	31.9%	20.5%	7.2%	4.2%

表 A-17 最近 1 か月間のゲームの使用の有無 (Q17 回答数 166 名)

総計	1 回以上利用あり	利用なし
166	76	90
100%	45.8%	54.2%

表 A-18 ゲームの使用頻度 (Q18 回答数 166 名)

総計	毎日	週 5/6 回	週 2/3/4 回	週 1 回以下	1 か月間全くゲームせず
166	11	4	25	40	86
100%	6.6%	2.4%	15.0%	24.1%	51.8%

表 A-19 使用したゲームの種類 (Q19 複数回答方式 回答者 166 名)

総計	アクション	RPG	パズル	シューティング	レース	音楽	シュミレーション	他
166	19	13	33	6	26	7	10	26
100%	11.4%	7.8%	19.9%	3.6%	15.7%	4.2%	6.0%	15.7%

RPG:ロールプレイングゲーム

表 A-20 ゲームを最初にプレイをした年齢 (Q20 回答者 166 名)

総計	0 歳	1 歳	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳	今まで一度もゲームせず
166	0	4	9	39	23	18	2	71
100%	0%	2.4%	5.4%	23.5%	13.9%	10.8%	1.2%	42.8%

表 A-21 ゲームの習慣的な使用 (週 1 回以上の割合) で使用を開始した年齢 (Q21 回答者 166 名)

総計	0 歳	1 歳	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳	今まで習慣的使用なし
166	0	0	4	18	25	21	4	94
100%	0%	0%	2.4%	10.8%	15.1%	12.7%	2.4%	56.6%

表 A-22 平日の平均ゲーム使用時間 (Q22 回答者数 164 名)

平均値 10.9 ± 24.4 分

総計	0 分	1-14 分	15-29 分	30-59 分	60-89 分	90 分以上
164	113	14	10	11	13	3
100%	68.9%	8.5%	6.1%	6.7%	7.9%	1.8%

表 A-23 休日の平均ゲーム使用時間 (Q23 回答者数 164 名)

平均値 19.5 ± 41.1 分

総計	0 分	1-14 分	15-29 分	30-59 分	60-89 分	90 分以上
164	97	11	13	22	11	10
100%	59.1%	6.7%	7.9%	13.4%	6.7%	6.1%

表 A-24 ゲームを利用するのに使用した機器：使用ありの人数 (Q24 複数回答方式 回答数 164 名)

総計	パソコン	スマホ	タブレット	携帯ゲーム機	据置ゲーム機	ガラケー	業務用ゲーム機	その他
164	1	39	28	15	26	0	14	3
100%	0.6%	23.6%	17.1%	9.1%	15.9%	0%	8.5%	1.8%

表 A-25 この 1 か月間で平日の平均のテレビ・ビデオ、録画・DVD・ブルーレイディスク(インターネットやゲームを除く)の視聴時間 (Q25 回答数 164 名)

平均 88.3 ± 69.4 分

総計	0 分	1-29 分	30-59 分	60-119 分	120-179 分	180 分以上
164	10	7	31	59	30	27
100%	6.1%	4.3%	18.9%	36.0%	18.3%	16.4%

表 A-26 この 1 か月間で休日の平均のテレビ・ビデオ、録画・DVD・ブルーレイディスクの視聴時間 (Q26 回答数 162 名)

平均 108.2 ± 84.8 分

総計	0 分	1-29 分	30-59 分	60-119 分	120-179 分	180 分以上
162	8	7	19	55	38	35
100%	4.9%	4.3%	11.7%	34.0%	23.5%	21.6%

表 A-27 この 1 か月間で遊んだ場所 (30 分以上連続で) (Q27 複数回答方式 回答数 166 名)

総計	自宅	他の人の家	公園	ゲームセンター	空き地	道路・歩道
166	160	71	124	9	5	21
100%	96.4%	42.8%	74.7%	5.4%	3.0%	12.7%

山・川・海岸	神社・寺・宗教施設	遊園地・テーマパーク	学校・幼稚園などの校庭	児童館・公共施設	商業施設	その他
17	5	59	53	45	85	14
10.2%	3.0%	35.5%	31.9%	27.1%	51.2%	8.4%

表 A-28 この1か月間で遊んだ18歳未満の未成年者(30分以上連続で)(Q28 複数回答可 回答者166名)

総計	友人知人	兄弟	親戚	知らない子ども	その他
166	113	101	44	28	4
100%	68.1%	60.8%	26.5%	16.9%	2.4%

表 A-29 この1か月間で遊んだ18歳以上の成人(30分以上連続で)(Q29 複数回答可回答者78名)

総計	母	父	祖母	祖父	成人の兄弟	その他の親戚	知人友人	その他
166	153	148	100	66	7	39	46	11
100%	92.2%	89.2%	60.2%	39.8%	4.2%	23.5%	27.7%	6.6%

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

米国の小児保健体制の応用に関する検討

研究分担者 阪下和美 (国立成育医療研究センター総合診療部総合診療科・医員)

研究要旨:

「子どものニーズ」を発見し、子どもの心身の健康を身体的・精神的・社会的に支援するために、小児医療従事者が認識すべき概念として、健康の社会的決定要因(Social Determinants of Health、SDH)がある。これは公衆衛生の分野を中心に広く普及している概念であり、米国でもSDHの概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、さまざまなSDHスクリーニングツールが開発されている。SDHに対する介入の効果を保証する科学的エビデンスは増えつつある。子どもの心身の健康をより効果的に支援するために、SDHの概念を本邦の小児医療に導入することは必要と考えられた。簡便かつ迅速に実施可能なツールの開発と、それぞれの医療圏の健康課題に即した介入プロセスの吟味が重要と考えられた。

A. 研究目的

1. 背景

本邦は国民皆保険制度及び乳児・小児医療費助成制度のもと、素晴らしい医療アクセスを誇る一方で、医療者から個別に一次予防的指導・健康教育を受ける機会は乏しい。小児医療従事者が対応すべき病態や社会的状況が増えつつある中で、明らかな心身の症状や社会的困難が生じる前に、それぞれの子どもの困難な点やニーズを発見し、積極的に一次予防を行っていくことが求められている。しかし、医療者側としては、診察・検査・処置の内容・実施数に基づく診療報酬制度のもと、一人の患者に時間を割くことは容易ではなく、限られた診

療時間の中でも効果的に「子どものニーズ」を評価できるツールがあることが望ましい。

「子どものニーズ」を発見し、子どもの心身の健康を身体的・精神的・社会的に支援するために、小児医療従事者が認識すべき概念として、健康の社会的決定要因(Social Determinants of Health、SDH)がある。これは公衆衛生の分野を中心に広く普及している概念であり、世界保健機構(WHO)は健康格差に大きく影響する因子として重視し、2019年にはDepartment of Social determinants of Healthが設立された¹⁾。SDHには、心身の健康促進につながる「保護因子」と、心身の健康を損なう「リ

スク因子」があり、後者は、人が健康になるための道の途中に「社会的環境によって置かれた障害」のようなものである(図1)²。アメリカ小児科学会(AAP)は、*Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*(以下Bright Futures ガイドライン)第4版を改訂するにあたり、SDHの概念を追加している³。また米国では、医療ケアが目指すべき3つの目標“Triple Aim”として、「個人にとってより良い質・経験を提供すること」「地域人口全体のより良い健康アウトカムを達成すること」「医療費を抑え有効に医療資源を利用すること」(図2)⁴を掲げており、乳幼児期からSDHを注視することはこの目標の達成につながると提唱されている。

図1. 健康の社会的格差

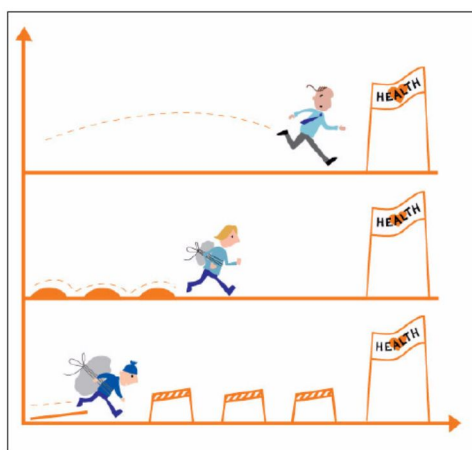
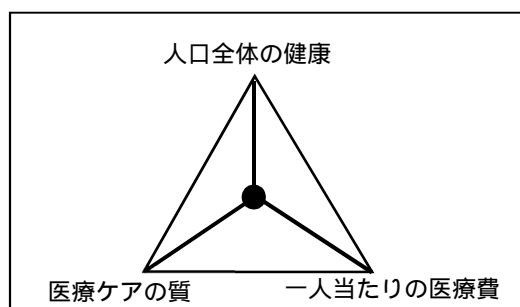


図2. 医療ケアの The Triple Aim



2. 目的

本調査ではSDHの概念とそのスクリーニング方法に関して米国で実施された先行研究を調査する。さらに本邦の臨床現場で実践可能なスクリーニングツール開発の可能性を検討する。

B. 研究方法

SDHに関する先行研究およびスクリーニング方法に関する文献を抽出しレビューする。文献検索のみによる研究であり、倫理面への配慮は要さない。

C. 研究結果

1. Social determinants of health の概念

WHOは、SDHを「人が生まれ、育ち、生活し、働き、年を重ねる状況」と定義し、「これらの状況は世界・国・地域のレベルで金・権力・資源の分布により形作られる」としている¹。SDHは健康格差が生じる主要原因であり、同じ国の中でも、異なる国においても存在する。健康格差は「不公平で、防ぐことができる格差」である。AAPはBright Futuresガイドラインの中で、それぞれの個人が健康的な食生活と適切な運動、予防接種や健診などをすること以外に、社会的および経済的な機会によって健康は規定されると述べている³。たとえば、それぞれの家庭・居住地域・コミュニティが利用できる資源やサポート、学校の質、勤務地の安全性、公共用水・食料・空気の清潔さ、社会的な相互関係や人間関係の在り方などである。人が生きていく上でこうした状況が、ある人をより健康にしたり、より不健康にしたりしている。(図1)SDHは健康格差を作る「根っこの問題 (root cause)」である⁵。

WHOはSDHの概念フレームワークを図3のように呈示し、SDHを「構造的要因」「中間的要因」に分類している⁶。構造的要因とは、社会構造とその結果としての個人の社会経済的ポジションであり、健康格差の原因となるものである。性別、社会的階級、人種もここに含まれる。このような構造的要因がもともと存在して、その上に「中間的要因」が健康アウトカムに影響を与える。「中間的要因」とは、物質的環境(住居や隣人の質、消費の傾向、物理的な労働環境など)、心理社会的状況(ストレッサー、ストレスの多い居住環境や人間関係、社会支援やストレス対応の方法など)、行動的要因(栄養・食の安定、活動度、喫煙・飲酒習慣)、生物学的要因(遺伝的要因)そして医療制度である⁶。すなわち、社会構造として規定されたそれぞれの人の社会的状況の上に、家庭および周囲(隣人・地域)の環境・行動様式が影響を与え、健康の形が決められる。

また、「個人」を中心としてSDHを考えるためのイメージしやすいフレームワークとして、レインボウモデル(図4)がある⁵。これは1993年にDahlgrenとWhiteheadが提唱したもので、The Dahlgren-Whitehead rainbowとも呼ばれる⁵。これらのフレームワークで示されているように、人間の健康というものは、その個人の資質だけで決められるものではなく、社会構造とその人が置かれた周囲の環境・社会構造に大きく影響される。

図4. レインボウモデル(文献5より抜粋)

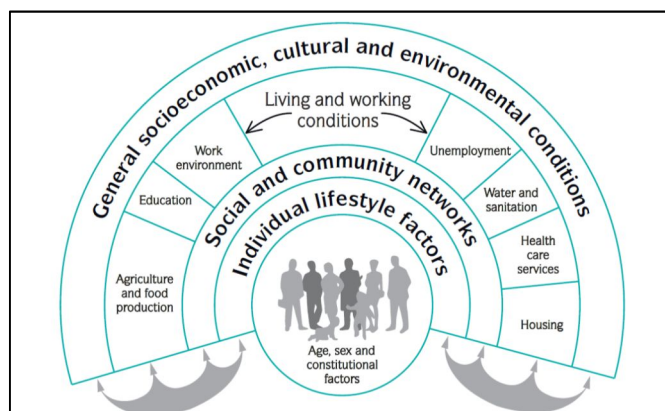
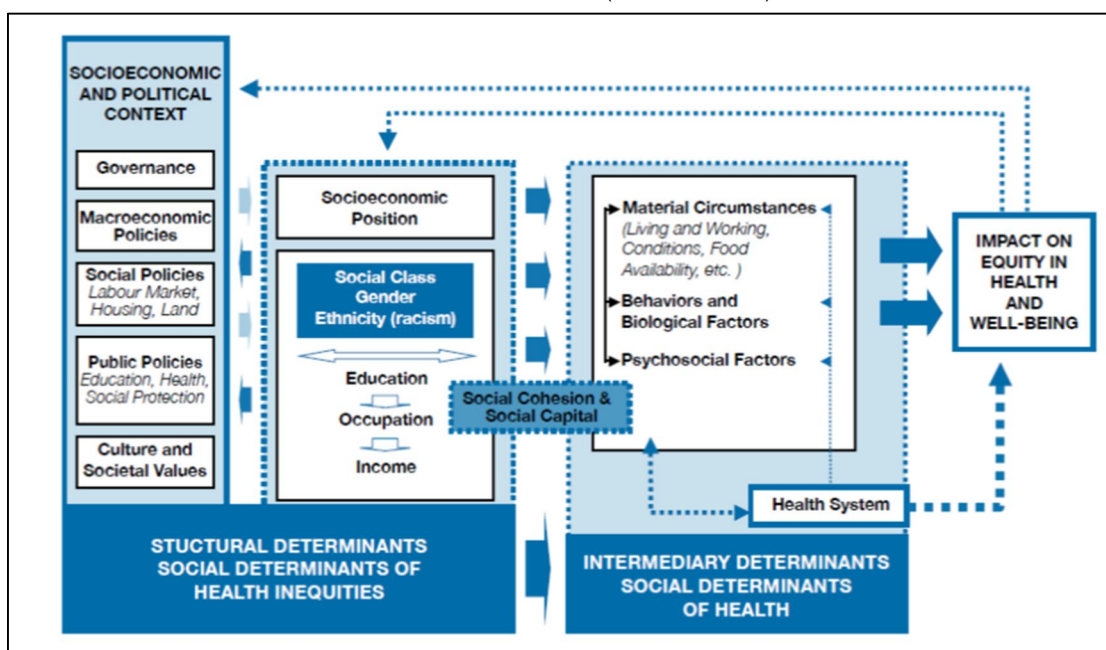


図3. WHOによるSDHの概念フレームワーク(文献6より抜粋)



2.子どものSDHのスクリーニング

環境は子ども（本報告書では出生～21歳までと定義する）の心身の健康に大きく影響する。子どもは成人の庇護なしでは生存・成長できず、環境が及ぼす影響は成人以上にずっと大きい。さらに、小児期に養われる身体面・社会面・情緒面の能力が一生涯の心身の健康の基盤となることを考慮すると、子どものSDHを考慮することは非常に重要である⁷。子どものSDHを評価するために、さまざまなスクリーニングツールが開発され、またその効果を判定するための研究も複数行われている。アメリカでの実践に限られたものではあるが、テキサス小児病院が作成したSDHに関する政策概要⁸には、コモンなSDHと対応するスクリーニングツールが掲載されている（表1）。通常の身体診察・医療面接では触れにくいセンシティブな話題についても、スクリーニングツールを用いることで話をするきっかけになる⁸。また、スクリーニング後に医療者による直接の介入を行うことで、より効果的な意識・行動変容を促すことができる可能性がある。

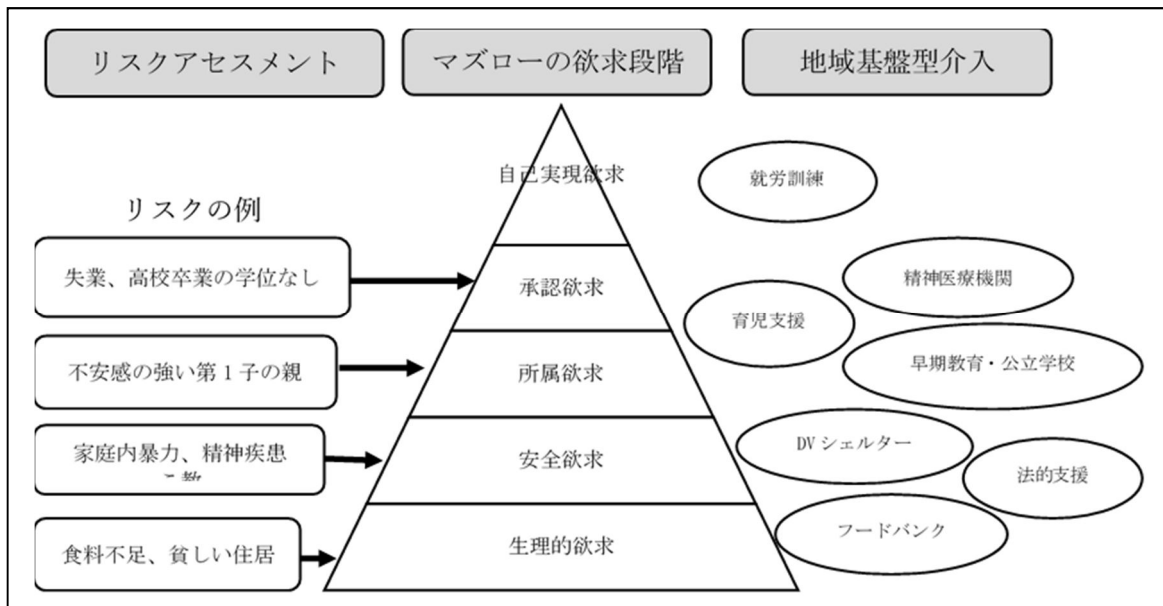
各々のSDHスクリーニングツールの効果に関する研究はまだ途上である。Sokolら（2019年）は、SDHスクリーニングツールに関する米国内の研究をシステマティック・レビューし、ランダム化比較試験や観察研究の対象となった11個のスクリーニングツールを紹介している⁷。この分野での研究報告は2007年以降に増え、医療者のSDHに関する関心が高まっていることが示唆される。このレビューで紹介されたスクリーニングツールが対象としているSDHのドメインは次のように分類される⁷。各ドメイ

ンの具体的な項目も列記する。

- 家族・家庭環境：家庭内暴力、親のうつ病／精神疾患、親のストレス、身体的・性的・精神的虐待、家庭内での喫煙・アルコール・薬物使用、両親の別居や離婚、銃器保持、家族の投獄
- 健康状態および医療：医療保険未加入、医療アクセス不良（経済的／物理的）、精神疾患の存在、受動喫煙の存在、親および子どもの身体的活動度、親の果実・野菜の摂取量、かかりつけ医がいない状態、ヘルスリテラシー
- 経済的安定：食料不足、住居の不安定さ、低収入・家計の問題（請求書支払い困難等）、雇用の問題、法的支援の必要性
- 教育環境：必要な教育の不足、託児所不足、親の学歴、子どもの学習困難や行動の問題、子どもの教育的支援を要する状態
- 近隣を含む居住環境：物理的に安全でない住居、良くない近隣の治安、暴力の存在、いじめの存在
- 社会的環境・コミュニティ環境：移民である状態、宗教的組織へ参加、社会的支援の有無、差別の存在

SDHスクリーニングによる評価後、判明したリスク因子に対して、医療従事者が地域資源と連携しながら介入を行うことが望ましい。Henizeらはマズローの欲求段階論を用い、複数のリスク因子に優先順位をつけ、各リスク因子に応じたニーズを満たすため地域基盤型介入（community-based intervention）を考えるとよい、と論じている（図5、図の中ではニーズを「欲求」と訳している）⁹。

図5. リスクアセスメントを地域基盤型介入へつなげる概念の道筋 (文献9より抜粋・和訳)



3. スクリーニングツールの評価

比較的大規模な研究が実施されているスクリーニングツールの例と、その研究概要を述べる。研究デザインが、本邦でのスクリーニングツール開発を検討する際に参考になる。

1) WE CARE (The Well-Child Care Visit, Evaluation, Community Resources, Advocacy, Referral, Education) Intervention¹⁰

【目的】定期健診(ヘルス・スーパービジョン診察)時にSDHを評価する。

【主研究者】Arvin Garg (Boston Medical Center)

【形式】多施設でのRCT

【対象】低所得家庭の子どもの親

【方法】(質問項目は表2に示す)

地域資源を認識しそれらの資源へ紹介できるように、医療者を教育する。

6つのドメイン(表2)に関して、親が質問紙に回答し、社会的ニーズを発見する。

親がそれぞれの社会的ニーズに対する手

助けを希望すれば、The Family Resource Book(この研究のために作成された1枚ずつ剥がせるハンドアウト冊子)から必要な資源の情報を渡す。

【所要時間】4~5分

2) IHELP¹¹

【目的】入院時の医療面接(問診)にSDH評価を導入する。

【主研究者】Jeffrey Colvin (University of Missouri-Kansas City School of Medicine)

【形式】観察研究

【対象】小児科病棟への入院患者

【方法】(質問項目は表3に示す)

研修医に対して、IHELPスクリーニング・情報提供の方法を指導する。

入院患者の入院時医療面接時にIHELPスクリーニングの質問を行う。

介入群・対象群でソーシャルワーカーへの紹介の回数を評価する。

【所要時間】報告なし

3) SEEK(The Safe Environment for Every Kids) Parent Questionnaire-R (PQ-R)^{12,15}

【目的】子どもの安全を確保するため、居住環境・親の情緒面を評価する。

【主研究者】Howard Dubowitz (Maryland School of Medicine)

【形式】観察研究および RCT

【対象】小児科クリニックを受診した低所得家庭の子どもの親

【方法】(質問項目は表 4 に示す)

研修医に対して、SEEK スクリーニング・情報提供の方法(回答されたリスクに応じてアルゴリズムが定められておりそれに沿って対応)を指導する。

親が質問紙に回答する。

アルゴリズムに沿って、社会的ニーズについて医療者と話し合う。医療者は、親の決意を傾聴する、必要な社会資源につなげる、リスクに応じハンドアウトを渡す、フォローアップのための診察予約をする、等の対応をする。

【所要時間】3~4分

4) iScreen¹³

【目的】SDH スクリーニングにおいて、直接の医療面接とタブレット端末を用いた質問への回答の効果を比較する。

【主研究者】Laura Gottlieb (University of California)

【形式】RCT

【対象】比較的低所得者の多い地域の小児病院にて小児一次診療または救急診療を受診した患者。

【方法】(質問項目は表 5 に示す)

医療面接群とタブレット群にランダム割り付け、それぞれ SDH をスクリーニングする。

両群で回答の傾向の差異を解析する。

【所要時間】10分

【結果】医療面接によるスクリーニングと比較してタブレット端末のスクリーニング効果は大きく、社会的ニーズをより多く発見できた。さらに家庭内暴力・脅迫および家庭内での薬物・アルコール使用に関する項目は、タブレット端末のほうが、より多くのストレスが報告された。

5) ASK (the Addressing Social Key)

Questions for Health 質問紙¹⁴

【目的】Adverse childhood experiences (ACEs, 子ども時代の有害な体験) と unmet social needs (USN, 満たされない社会的需要) を toxic stress と定義し頻度・介入について評価する。

【主研究者】Kavitha Selvaraj (Children's Hospital of Chicago)

【形式】観察研究

【対象】比較的低所得者の多い地域の小児病院にて小児一次診療を受診した患者。

【方法】(質問項目は表 6 に示す)

親が ASK 質問紙に筆記で回答する。

Toxic stress の頻度、質問紙導入前後での社会資源紹介率の変化、質問紙の実用性を評価する。

【所要時間】報告なし

4. Bright Futures ガイドライン³

Bright Futures ガイドラインでは、ヘルス・スーパービジョン診察時に SDH 評価を行うことを全国的に推奨しており、そのための質問例や指導例が豊富に掲載されている。各年齢のヘルス・スーパービジョン診察で評価すべき SDH を表 7 に示す。

5. 結果のまとめ

SDH の概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、上述の研究に示されるように、SDH に対する介入の効果を保証する科学的エビデンスが増えつつある。スクリーニングそのものは数分間という短時間で終わるようデザインされており、タブレット端末でも効果が立証されていた。スクリーニングにより判明したリスク因子に対する介入は、医療者（スクリーニングを実施した医師）による指導、地域資源に関する情報提供（ハンドアウトを渡す、ソーシャルワーカーへつなぐ）に大別された。それぞれの親子・家族の社会的ニーズを解消するために、親子が医療機関へ訪れる機会を最大限に活かそうとする試みがなされていた。

D. 考察

1. 評価すべき SDH ドメイン

図 2、3 に示したように SDH の概念フレームワークはあるが、さらに簡潔にするならば図 5 のようなフレームも考えやすいだろう。子どもを中心として、親・家族、地域（コミュニティ）、政策というレベルごとに分類したフレームである。臨床の現場では子ども本人の要因、親・家族の要因は評価しやすく、健康指導等の介入もしやすい。

- 子ども本人の要因：年齢、性別、気質・性格、性自認、発達上の問題や心身の慢性疾患の有無、嗜好、生活習慣など
- 親・家族の要因：親の生活習慣（食習慣、睡眠習慣含む）、嗜好、経済状況、居住環境、心身の健康状態、家庭不和（喧嘩、離婚・別居）の有無、家庭内暴力の有無、家族の大きさ、家族の文化・風習、子どもへの期待など

- 地域（コミュニティ）の要因：居住地域の物理的な環境（郊外、都市部、安定した移動手段の有無）やインフラストラクチャー（道路・交通、公共施設、学校、医療機関、公園、住宅、ライフライン等の生活基盤）、治安、地域のつながりの強さ、文化・風習など
- 政策の要因：地方自治体による支援プログラムや福祉サービス、子どもの健康に関わる自治体の政策や国策など

上述したように、対象や形式が異なるツールが対象とする SDH ドメインは、家族・家庭環境、経済的安定、教育環境、健康状態および医療ケア、近隣を含む居住環境、社会的環境・コミュニティ環境、と共通部分が多い。これらを図 5 のフレームに重ねると、図 6 のようになり、これらのドメインを評価することは、全てのレベルを評価することにつながる。

米国のスクリーニングツールの具体的な質問項目の中で、医療保険未加入、銃器保持、家族の投獄といった状況は、本邦の一般的な家庭状況には当てはまらない。しかし、その他の項目は本邦でもスクリーニングを検討すべき項目であろう。虐待は言うまでもなく、貧困、食料不足、家庭内暴力といった諸問題は、顕在化しづらいが本邦でも確実に存在し、積極的に評価すべき項目である。経済的理由からの医療アクセス不良は、親自身はもちろん、乳児・小児医療費助成の対象外の年齢となった子どもには起こり得るし、医療資源の多くない地域では物理的理由からの医療アクセス不良もある。親が感じる養育上の支援のニーズの評価では、子どもの行動面・発達面の問題や、適切ではないペアレンティングの問題等が早期発見

図5. SDHが存在するレベル

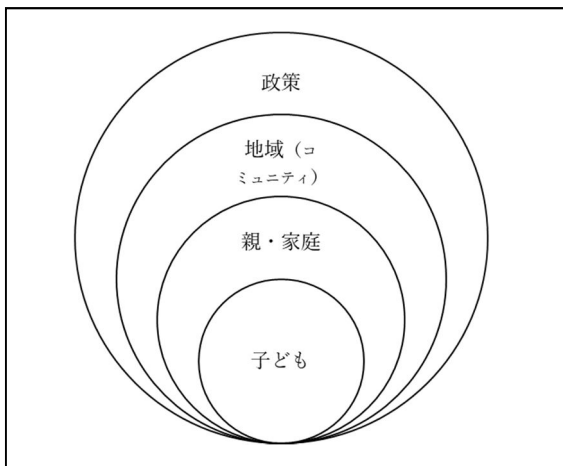
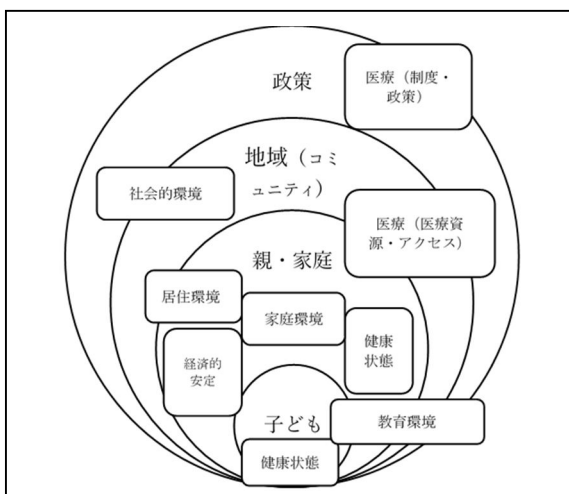


図6. SDHのドメインとレベル



できる可能性がある。さらに、親・家族の健康的でない食生活や睡眠習慣、メディア使用習慣は、子どもの習慣に大きく影響するため評価すべきである。厚労省研究班や学術団体等でSDHに関する標準的スクリーニング項目を検討しスクリーニングの雛形を提示することは、小児医療全体がSDHへ関心を向ける契機となり得るかもしれない。

さらに、スクリーニングすべきSDHは地域・コミュニティの状況や公衆衛生上の課題、小児の健康課題により異なる。共通のスクリーニング項目(例えば、親の経済状況・健康状態、安全面を尋ねる質問など)加え

て、たとえば下記のように、それぞれの医療圏ごとにテイラーメイドの質問項目を加え、スクリーニングツールを作成することが適切と考えられる。

<例1>ヘルメット着用率の低い地域で自転車事故による頭部外傷が多い→ヘルメット着用に関する項目を尋ね、着用していない家庭には指導・情報を与える。

<例2>低所得家庭の多い地域で子どもの肥満が多い→食生活や嗜好、購入傾向に関する項目を尋ね、医師による指導・情報提供を行う、地域の栄養士による栄養指導につなげる。

<例3>喫煙者が非常に多い地域である→家庭内の喫煙者の有無を尋ね、医師による指導・情報提供を行う、親を禁煙外来に紹介する。

<例4>外国人家庭の多い地域である→子どものいじめや不就学の有無の確認、学業達成度を確認をする。不就学がある場合には地域の支援サービスにつなげる、いじめや低い学業達成度がある場合には精神面の評価(抑うつの有無等)を行う。

2. 実践上の課題

本邦の臨床現場におけるSDHスクリーニング実践の可能性を検討すると、次のような検討課題がある。

- 1) スクリーニングを行う場所・所要時間
- 2) スクリーニング後の介入
- 3) 医療者のトレーニング

- 1) スクリーニングを行う場所・所要時間

発見されたりスクリーンに応じて迅速な介入を行って初めてSDHスクリーニングは意義があるため、医療者による迅速な心身の健

康状態の評価および必要な資源との連携が可能という視点から、医療機関での実施が望ましい。本邦において小児医療を提供する医療機関は、小児科一次医療機関(地域のクリニック、小児医院、小児科標榜の内科医院等)、二次・三次医療機関(市中の総合病院小児科、大学病院、小児医療専門病院)、各施設の救急診療、医療・福祉施設(療育センター等)がある。SDHスクリーニングを実践する場合、予防接種や乳幼児健診、急性疾患診療を担う小児科の一次医療機関が適していると考えられる。健診や予防接種の際に事前問診として、または初回受診時数分間で実施するスクリーニングであれば実現可能ではないだろうか。もちろん二次・三次医療機関においても、緊急入院や紹介受診の際に実施することは可能であろう。また、医療機関受診頻度の低い思春期年齢においては、予防接種や急性疾患等で医療機関に受診した際に、標準的な医療ケアの一環としてSDHスクリーニングを実施することが理想である。積極的にSDHを評価することで、思春期に生じ得る親子の葛藤や自己肯定感低下、睡眠障害、心身症、精神疾患、ハイリスク行動(安全でない性、喫煙や飲酒、暴力等)といった諸問題を事前に予防できる可能性がある。患者の負担がないように、患者(または親)が数分で簡単に回答できるスクリーニングツールの開発が必要である。

2) スクリーニング後の介入

本邦では、診察数・処置および検査数に応じて診療報酬を請求する制度であるため、患者一人当たりの診察時間を短縮し患者数重視する傾向がある。したがって、スクリーニング後の介入も、医療者の時間的負担が

生じないように設計する必要がある。

もっとも実施が容易な介入は、医療者による情報提供・健康指導である。健康に関する情報はどこにでもあふれているが、「自分の健康についての、医療者から自分への直接の助言」という形式となることで、記憶に残りやすく、意識変容・行動変容につながる可能性が高まる。医療者・患者間にラポールが確立されている場合はより効果が期待できる。直接の指導に時間を割くのが難しい場合には、ハンドアウトを渡すのも実施可能な選択であり、汎用できる標準化されたハンドアウトの作成が望まれる。さらに、リスク因子の内容に応じて、フォローアップのための再診を設定することも実施可能な対応である。

<例>低所得家庭の多い地域で子どもの肥満が多い→10歳男児が受診の際食生活や嗜好、購入傾向に関する項目をたずねた。その家庭ではスナック菓子・ジュース・インスタントラーメンの消費が多く、男児は週3~4回カップ麺を食べており、過体重であった→医療者が「お母さん、カップ麺はできるだけ買わないようにして、カップ麺は週1回までにしよう。ジュースはやめて水かお茶にしよう。体重を3か月後に確認させてください」と説明し、再診を予定する。

上述した米国での研究でアウトカムとして測定されているように、地域の社会資源へつながることを医療者が促す・勧めることは、重要な介入である。各地方自治体で子育て支援事業や発達支援事業が行われているが、このような事業の欠点は、支援の情報を入手する「養育者(親)の動機」が必要で、動機がない場合には情報収集も難しく、支援サービスにつながらないという点である。

また「養育者の動機」があっても、さまざまな社会的事情により、自治体への相談に向く時間が確保できなかったり事務手続きができなかったりすることもある。医療機関が地域の社会資源の種類・内容の詳細までを把握することは難しいが、少なくとも地方自治体の相談窓口に関する情報提供をすることは可能である。地方自治体が発行している住民向けの福祉サービス・支援サービスの情報誌やハンドアウトをあらかじめ医療機関に用意しておくことも有用であろう。

3) 医療者のトレーニング

スクリーニングを行う医療者として、研修医を対象としている先行研究もあった¹⁰⁻¹²。スクリーニングツールが簡便に使用でき介入の道筋が明確に示されていれば、特別なトレーニングは不要と考えられた。Bright Futures ガイドラインには、医療者が容易に使用できる質問例や指導例が豊富に掲載されており、一読すれば要領を得ることができる。すなわち、特別なトレーニングではなく、それぞれの医療者がSDHの概念について学び、親・子に質問をする(または質問紙を利用する)ことで実施できるものである。

本邦での実践を目指す場合、必要なのは、各医療圏の医療者が協働してスクリーニングすべき健康課題を抽出しそれらを評価できるスクリーニングツールを作成すること、実践可能な介入の内容を吟味し介入プロセスを決めること、医療者の合意をもってスクリーニングおよび介入を実施することであろう。ツールを使用する医療者が、医療圏全体での健康課題の改善を共通の目標とし

て掲げることが理想である。

E . 結論

米国において、SDHの概念は臨床現場に積極的に取り入れられており、SDHに対する介入の効果を保証する科学的エビデンスが増えつつあった。ツールの形態・内容はさまざまであるが、スクリーニング対象のドメインは共通していた。スクリーニングは医療機関で行われ、親子が医両機関を訪れる機会を積極的に利用し、それぞれの親子・家族の社会的ニーズを解消する試みが行われていた。子どもを身体的・精神的・社会的な視点で評価し、心身の健康をより効果的に支援するために、SDHの概念を本邦の小児医療に導入することは重要と考えられた。簡便かつ迅速に実施可能なツールの開発と、それぞれの医療圏の健康課題に即した介入プロセスの吟味が必要と考えられた。

F . 研究発表 なし。

G . 知的財産権の出願・登録状況 該当なし。

参考文献

1. Social determinants of health. World Health Organization.
https://www.who.int/social_determinants/en/ (2020年4月15日アクセス)
2. National strategy to reduce social inequalities in health. (2007). Report No. 20 (2006–2007) to the Storting. Norwegian Ministry of health and Care services.
https://ec.europa.eu/health/ph_determinant/s/socio_economics/documents/norway_rd01_en.pdf#search='Report+No.+20+%282006%E2%80%932007%29+to+the+Storting+National+strategy+to+reduce+social' (2020年4月15日アクセス)
3. Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM, eds. (2017). Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents. 4th ed. American Academy of Pediatrics.
4. Triple Aim for Populations. Institute for Healthcare Improvement.
<http://www.ihl.org/Topics/TripleAim/Pages/default.aspx> (2020年4月15日アクセス)
5. Dahlgren G, Whitehead M. (2006) European strategies for tackling social inequalities in health: *Levelling up Part 2*. WHO Collaborating Centre for Policy Research on Social Determinants of Health, University of Liverpool. World Health Organization Regional Office for Europe.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/103824/E89384.pdf#search='European+strategies+for+tackling+social+inequities+in+health%3A+Levelling+up+Part+2.' (2020年4月15日アクセス)
6. Solar O, Irwin A. (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). World Health Organization.
https://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf#search='conceptual+framework+for+action%2C+social+determinant%2C+who' (2020年4月15日アクセス)
7. Sokol R., et al. (2019). Screening children for social determinants of health: a systematic review. *Pediatrics*, 144(4), e20191622.
8. Narayan A, et al. Social determinants of health screening in the clinical setting. The Center for Child Health Policy and Advocacy at Texas Children's Hospital.
<https://www.texaschildrens.org/sites/default/files/uploads/documents/83176%20BRIEF%20Social%20Determinants%20of%20Health%20Policy%20Digital.pdf#search='social+determinant+of+health%2C+texas+children+hospital'> (2020年4月15日アクセス)
9. Heize AW, et al. (2015). A Road Map to Address the Social Determinants of Health Through Community Collaboration. *Pediatrics*, 136(4):e993-1001. doi: 10.1542/peds.2015-0549.
10. The WE CARE Model. Boston Medical Center. <https://www.bmc.org/pediatrics->

[primary-care/we-care/we-care-model](#)

(2020年4月15日アクセス)

11. Colvin JD, et al. (2016). Multiple behavior change intervention to improve detection of unmet social needs and resulting resource referrals. *Academic pediatrics*, 16(2), 168-174.
12. SEEK Safe Environment for Every Kid. University of Maryland.
<https://seekwellbeing.org/> (2020年4月15日アクセス)
13. Gottlieb L, et al. (2014). A randomized trial on screening for social determinants of health: the iScreen study. *Pediatrics*, 134(6):e1611-8. doi: 10.1542/peds.2014-1439.
14. Selvaraj K, et al. (2019). Screening for toxic stress risk factors at well-child visits: the addressing social key questions for health study. *The Journal of pediatrics*, 205, 244-249.
15. SEEK Safe Environment for Every Kid Parent Questionnaire-R. (2019). University of Maryland.
https://seekwellbeing.org/wp-content/uploads/2019/09/English_PQ-R.pdf (2020年4月15日アクセス)

表1. 標準的スクリーニングによって発見できるコモンなSDH(文献8から一部抜粋・改変・和訳)

社会的決定因 (SDH)	健康面・社会面で生じる結果	スクリーニング質問紙
虐待 (ネグレクト含む)	心理的外傷、身体的障害、薬物・アルコール依存、希死念慮や自殺企図の増加、うつ病、学業達成度の低下	<ul style="list-style-type: none"> ● Child Trauma Questionnaire ● Parent-Child Conflict Tactics Scale
託児や質の良い教育へのアクセス不良 (託児の費用がない、地域に学校がない、低い教育達成度)	社会経済的アウトカムの悪化、成人期の健康状態の悪化	特定のスクリーニングはなく直接質問して情報収集する
食料不足 (栄養価の高い食料を購入できない、飢え)	学業達成度の低下、認知発達の問題、低栄養、高血圧およびその他の慢性疾患、行動の問題	<ul style="list-style-type: none"> ● U.S. Department of Agriculture Household Food Security scale ● The Community Childhood Hunger Identification Project ● 2-item food insecurity scale
社会的孤立	死亡率増加、情緒的発達の問題、犯罪行動、貧困、アルコール・薬物依存増加	<ul style="list-style-type: none"> ● De Jong Gierveld Loneliness Scale
母親のうつ病 (産後うつを含む)	うつ病、行動の問題、低出生体重、食料不足	<ul style="list-style-type: none"> ● Beck Depression Inventory ● エジンバラ産後うつ病質問票
暴力 (家庭内暴力の目撃・被害、虐待)	虐待、薬物・アルコール使用、学業達成度の低下、10代での妊娠、将来的な暴力の被害・加害の増加、自殺企図増加	<ul style="list-style-type: none"> ● Abuse Assessment Screen ● Hurt, Insult, Threaten, and Scream ● Women Abuse Tool
親のアルコール・薬物中毒	虐待、精神疾患、行動の問題、成人期の暴力行為、自殺企図増加	<ul style="list-style-type: none"> ● ASSIST ● Alcohol Use Disorders Identification Test ● CAGE questionnaire ● Drug Abuse Screening Test ● Michigan Alcoholism Screening Test
住居の問題 (危険な居住環境、ホームレス、賃料支払い困難)	急性疾患や成人期の健康状態の悪化、学業達成度の低下、行動の問題、医療アクセス不良	<ul style="list-style-type: none"> ● American Housing Survey
親の学歴が低い (親が就労していない、収入が低い職についている状況)	医療アクセス不良、肥満、低出生体重、成人期の貧困、健康状態悪化	特定のスクリーニングはなく直接質問して情報収集する

表2. WE CAREの質問項目¹⁰

1.	お子さんのために託児が必要ですか？ <はい、いいえ> もし「はい」なら託児所を探す手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>
2.	フルタイムの仕事に就いていますか？ <はい、いいえ> もし「いいえ」なら、仕事を探す手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>
3.	ホームレスになるリスクはあると思いますか？ <はい、いいえ> もし「はい」なら手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>
4.	家族のために十分な食料がいつもありますか？ <はい、いいえ> もし「いいえ」なら手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>
5.	高校の学位は持っていますか？ <はい、いいえ> もし「いいえ」なら学位を取る手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>
6.	光熱費・水道代・電気代を払うのに困っていますか？ <はい、いいえ> もし「はい」なら手助けはいりますか？ <はい、いいえ、またあとで>

表3. IHELPの質問項目¹¹

I	Income 収入	家計をやりくりするのに心配はありますか？
I	Insurance 医療保険	お子さんの医療保険について心配はありますか？
H	Hunger 飢え	十分な食料を手に入れるのに心配はありますか？お金が入る前に食料がなくなるかも心配になったことはありますか？これまで食料が足りなくなりお金もなかったことはありますか？
H	Housing 住居	ネズミ、カビ、ゴキブリのような良くない家屋の状況についての心配はありますか？立ち退きを求められたり賃料が払えなかったりする心配はありますか？担保を払えない心配はありますか？
E	Education 教育	お子さんが必要とする教育面での特別な配慮に関して心配はありますか？
E	Ensuring safety (intimate partner violence) 安全確保 (パートナーからの暴力)	ご家庭で暴力に関する心配はありますか？
L	Legal status (immigration) 法的状態 (移民状態)	お子さんが産まれた病院はどこですか？ (米国生まれでない場合) お子さんが受けられる支援はあるかもしれないことをご存知ですか？ご希望があればソーシャルワーカーと話すこともできますが、ご希望されますか？
P	Power of attorney and guardianship 委任・後見	あなたはお子さんの生物学的な親ですか、養父 (養母) ですか？もしそうでないなら、委任権や後見であることを示す書類はありますか？

表4．SEEK の質問項目（文献12、2019年度版SEEK-PQR¹⁵から一部抜粋・和訳）

<p>全ての質問に、〈はい、いいえ〉で回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中毒センターの電話番号は必要ですか？ ● ご家庭に煙探知機は必要ですか？ ● ご家庭内でタバコを吸う人はいますか？ ● 過去12か月で、もっと買う前に食料がなくなると心配したことはありますか？ ● 過去12か月で、食料が足りなくなりお金もなかったことはありますか？ ● お子さんは育てづらい（世話しづらい）と感じたことはありますか？ ● お子さんを叩いたり殴ったりしなければいけないことはありますか？ ● お子さんにもっと手助けがあればいいと思いますか？ ● 強いストレス下にあるとよく感じますか？ ● 過去2週間で、気持ちが沈む、ひどく落ち込む、希望がないと感じましたか？ ● 過去2週間で、物事をすることに興味や楽しさを感じないことはありましたか？ <p>過去3か月について：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● あなたとパートナーはよくケンカをしましたか？ ● パートナーが、あなたを脅す・突き倒す・叩く・蹴る、またはどんな方法でもあなたを身体的に傷つけることはありましたか？ ● 1日に4回以上飲酒したことはありますか？ ● 違法薬物や、医療的な理由のためではなく処方薬を使ったことはありますか？ ● それ以外のことで、今日、何か手助けが欲しいことはありますか？
--

注釈：米国では市販薬および処方薬によるオピオイド中毒が深刻な社会問題・公衆衛生上の課題となっている。

表5．iScreenの質問項目¹³

<p>全ての質問に、5段階Likertスケール 〈0:私の家庭には該当しない、1：全くストレスを感じない～5：極めてストレスを感じる〉で回答する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 医療保険が無い・不十分 ● お子さんは行動面・精神面での健康問題がある ● お子さんは学ぶための支援を受けられていない ● お子さんは十分な運動（1日60分以上）をしていない ● 住居の物理的な状況に心配がある ● 月末に十分なお金がない ● 健康的な食料を十分購入できない ● 金銭的に手ごろで、信頼できる託児所が 	<ul style="list-style-type: none"> ● お子さんが必要時に医療ケアを受けられない ● 自分自身の精神面の問題や精神医療ケアがある ● お子さんは副流煙に暴露している ● お子さんのための夏休みや放課後の活動を見つけれない ● 住居の費用や安定性に心配がある ● お金やフードスタンプを受け取る前に食料が不足する ● 自分自身やお子さんのための公的利益や
---	--

見つけられない	サービスを受け取るのが難しい
● 仕事を見つける・続けることが難しい	● 移動をするための金銭的余裕がない
● 家庭内に、お子さんに身体的な暴力を振るう、または脅す大人がいる	● 学校やお住まいの地域でお子さんの安全に対する脅威がある
● お子さんの家族のうち一人以上がかつてまたは現在投獄されている	● あなた自身または家族の誰かが薬物やアルコールを使用する
● 家族に移民状態の人がいる	● 育児支援や親権の問題がある

表 6 . ASK 質問紙の質問項目 ¹⁴

<p>全ての質問に、〈はい・いいえ〉で回答する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高校卒業の学位または総合教育開発修了書（高卒と同等の認定）を持っていますか？ 2. 仕事が必要ですか？ 3. お子さんのための託児所が必要ですか？ 4. 家族のために十分な食料がいつもありますか？ 5. 過去 12 か月で電気代・光熱費・家賃の支払いに間に合わなかったことはありますか？ 6. 何らかの問題に対して法的支援を必要としていますか？ 7. お子さんは、大切な養育者を失ったことはありますか？（例：死別、離婚、投獄、国外追放、遺棄） 8. お子さんと一緒に住んでいる誰かが、1 日の大部分が悲しい状態または抑うつ状態にある、精神疾患（薬物・アルコール中毒含む）がある、または自殺を試みたことがある、といった状況がありますか？ 9. お子さんは誰かにいじめられたり、誰かをいじめたりしたことはありますか？ 10. お子さんは、家庭内や近隣で、誰かが殴られる・撃たれる・殺されるのを見たことはありますか？ 11. お子さんが身体的虐待を受けているかもしれないと心配ですか？ 12. お子さんが性的虐待を受けているかもしれないと心配ですか？ 13. お子さんが悲しんでいる時に、お子さんの気分を良くすることができる人はいますか？
--

表7. Bright Futures ガイドラインが推奨する評価すべきSDH³

時期	SDH リスク因子	SDH 保護因子
プレネイタル	住環境、食料、環境面のリスク、妊娠への適応、パートナーからの暴力	十分な情報を持っていること、家族の集まり、文化的伝統
出生時 生後1か月	力、母体の薬物・アルコール使用、母体の喫煙	家族のサポート
生後2か月	住環境、食料	家族のサポート、託児施設
生後4か月	環境面のリスク:鉛	家族関係、家族のサポート、託児施設
生後6か月	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用、親のうつ病	家族関係、家族のサポート、託児施設
生後9か月	パートナーからの暴力	家族関係、家族のサポート、
1歳	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	家族・友人・託児施設、訪問プログラムスタッフ等との社会的つながり
2歳	パートナーからの暴力、住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	親の健康
3歳	住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用	良好な家族関係、ワークライフバランス
4歳	パートナーからの暴力、住環境、食料、喫煙・アルコール・薬物使用、地域の安全	地域とのつながり
5~6歳	近隣および家庭内の暴力、食料、家庭内の薬物使用	情緒面の安全、自己肯定感、家族とのつながり
7~10歳	近隣および家庭内の暴力、食料、家庭内のアルコール・薬物使用、インターネットからの害	情緒面の安全、自己肯定感、家族・友人とのつながり
11~21歳	暴力、住環境、食料、家庭内のアルコール・薬物使用	家族・友人とのつながり、地域とのつながり、学業達成度、ストレスコーピング、決断力

厚生労働科学研究費補助金
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

我が国の小児保健医療の文献・データからの現状評価・課題の抽出

研究分担者 竹原健二 (国立成育医療研究センター政策科学研究部・室長)

研究協力者 須藤茉衣子, 青木 藍, 矢竹暖子, 山本依志子

本研究では、我が国における小児期の健康課題を把握するため、利用できるデータソースの特定、及び対応すべき課題の抽出を目的とした。今年度はレセプト情報・特定健診等情報データベース(厚生労働省保険局提供)を利用し、レセプトに記載されている傷病名の出現数(患者ID単位)を年齢別に集計し、小児期の疾患別受療状況を把握した。また、患者数や死亡数だけでなく、各疾患における社会生活上の問題(生活の質)を定量的に評価することを目的として、疾病負担(DALY)の推計を試みた。その結果、レセプトに記載されている傷病名の出現数(ICD10中間分類)は、「皮膚炎及び湿疹」(乳幼児期)や「急性上気道感染症」、「口腔、唾液腺及び顎の疾患」、「眼筋、眼球運動、調節及び屈折の障害」が上位を占めた。一方で、障害の重みを考慮したDALY推計では、「皮膚炎及び湿疹」や、「薬用を主としない物質の毒作用」、10代以降では、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」や「故意の自傷及び自殺」の疾病負担が大きい値を示した。また、ICD10の章分類で比較すると、乳幼児期に、傷病名の出現数やDALY推計値のピークが来る傷病分類が多いのに対し、「精神及び行動の障害」では、傷病名の出現数・DALYの推計値ともに、年齢とともに思春期に向けて増加していた。乳幼児期と学齢期で健康課題が異なる可能性も示されたことから、各時期における健康課題を適切に把握し、成長段階に応じて、予防的な視点からの早期支援・早期発見を実施することで、長期的な疾病負担や予防可能な死因を減らせる可能性がある。各種政府統計やレセプトデータ、疾病データベースやレジストリを活用し、今後も継続して、子どもの身体的・精神的・社会的(biopsychosocial)健康課題を包括的・網羅的に把握し、対策を検討することが重要である。

A. 研究目的

子どもの健康を biopsychosocial な視点から包括的に支援する医療保健体制を確立するためには、子どもの発達段階に応じた健康課題を適切に把握する必要がある。保健医療体制の政策立案や、対象となる健康課題を抽出する意思決定では、特定の疫学的指標を用いて、あらゆる疾患を包括的・網羅的に評価することが求められる。

当分担研究では、これまでに、患者調査や国民生活基礎調査、JMDC社が保有するレセプト

データ等を対象に、各疾患の有病率の把握を試みてきた。しかし、患者調査で示される疾患別の受療率は、調査日当日の入院患者と外来受診患者の推計値であり、国民生活基礎調査では対象者が該当する症状や病名を自己申告で回答している。また、JMDC社のレセプトデータは、健康保険組合から提供されたデータセットで、対象は大企業の従業員およびその扶養家族に限られる。学会によっては疾患登録を導入し、対象疾患の動向を把握しているが、それら各種疾患の情報を一元的に参照することは難しい。

以上のように、小児期の健康課題を包括的・網羅的に把握するためのデータソースが限られている中で、今年度は新たに、厚生労働省保険局が提供を行っている、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いて、小児期の疾患別受療状況に関する集計を行った。全国の医療機関から収集されたレセプトデータのナショナルデータベースであることの特性を活用することで、これまでは標本調査での推計値でしか得られなかった情報に加え、新たな実態把握につながる可能性が期待できる。

また、特定の課題を抽出する際の健康指標に関して、障害の重みを考慮した値を推計することで、非致命的な疾病の影響など、これまでの指標では捉えきれなかった視点から、介入すべき健康課題を特定できる可能性がある(池田1998)。本研究では、従来の患者数や死亡数だけでは把握することが難しい、各疾患における社会生活上の問題(生活の質)を定量的に評価することを目的として、障害調整生存年(DALY: Disability-adjusted life year)の推計を試みた。

B. 研究方法

1) 年齢別・傷病分類別の患者数の推計

2016年の1年間のNDBレセプトデータ(内科・DPC・歯科)を用いて、患者ID単位で、レセプトに記載されている傷病名(ICD10中間分類)の出現数を年齢別に集計した。

主傷病決定フラグに関わらず、レセプトに記載された傷病名(=治療中の病気とみなす)を対象とし、疑いフラグ「1」のケースは除外した。年齢は対象年内の疾病分類毎の初出年齢とした。

レセプト情報等の提供に関するガイドラインに従い、患者数が10未満になる集計値は「-」でマスクした。またガイドラインの規定により、15歳以上のデータは5歳区切りで公表する必要があるため、今回は18歳を上限に「14~18歳」で集計した。(15歳以上に関しても各年齢

での結果の公表を希望する場合には、あらかじめレセプト情報等の提供に関する有識者会議の審査を受ける必要がある。)

2) 疾病負担(DALY)の推計

DALYの推計はWHOのGlobal Health Estimates(2016)の計算式に基づき下記の方法で行った。

DALYの計算方法:

- YLL (損失生存年) = 「死亡数」(2016年人口動態調査の年齢・傷病分類別死亡数) × 「死亡年齢時の平均余命」(WHO Standard Life Table for Years of Life Lost: life table for year 2050)
- YLD (障害生存年) = 「患者数」(2016年NDBレセプトデータの患者ID単位の傷病名の出現数) × 「Disability Weight」(Global Health Estimates 2016)
- $YLL + YLD = DALY$

DALYはYLL(損失生存年)とYLD(障害生存年)により計算する($DALY = YLL + YLD$)。YLLはその疾病による死亡で失われる年数を意味し、各年齢の死亡数に、該当年齢時の平均余命をかけて計算する。またDALYの推計では、障害生存年(障害を持ちながら生きる生存年)を推計するため、患者数にDisability Weight(DW:障害の重み)をかけて値を算出する。DWは0~1までの値を取り、各傷病の障害の重みを、完全な健康(0)から死亡(1)までの値に数値化して評価している。本研究では、Global Health Estimates(2016)で使用されているDWを採用し、また「患者数」として、NDBレセプトデータから集計した患者ID単位での傷病名の出現数を用いた。

傷病ごとに付与するDWに関して、WHOのGlobal Health Estimatesでは、国際比較を目的とした傷病分類を採用しており、この傷病分類ごとに適切なDWをあてはめている。一方、本研究で用いたレセプトデータでの傷病分類は、厚

生労働省が採用する ICD10 中間分類（「疾病、傷害及び死因の統計分類」）で集計を行っているため、この中間分類ごとに新たに適切な DW を付与する必要があった。そのため本研究では、WHO のデータソース（WHO 2016）を参照し、ICD10 中間分類での各傷病名に該当すると考えられる health state（症状・障害の状況）と、その DW をすべてリスト化して、中間分類ごとに、そのうちの最小値の DW を採用した。最小値を採用した理由としては、中央値や最大値で計算した場合には、件数が多くかつ軽症が占める割合が多い疾患（湿疹や風邪等）にも過大な DW（例えば「日常生活困難」に相当など）を付与することになり、実際の状況より極端に高い疾病負担を推計することになるためである。同時に、採用する DW による振れ幅をみるため、リスト化された DW の中での中央値・最大値を用いた DALY も併せて計算した。

例：腸管感染症（A00-A09）に該当する health state とその DW

Health state	DW
Infectious disease: acute episode, mild	0.006
Infectious disease: acute episode, moderate	0.051
Infectious disease: acute episode, severe	0.133
Diarrhea: mild	0.074
Diarrhea: moderate	0.188
Diarrhea: severe	0.247

*最小値 0.006、中央値 0.104、最大値 0.247

（倫理面への配慮）

レセプトデータの利用に関しては、国立成育医療研究センターの倫理審査委員会の承認を得た（受付番号：1683）。なお、本研究で扱ったデータに個人情報に含まれていない。

C．研究結果

1) 年齢別・傷病分類別の患者数の推計

2016 年の 1 年間に、レセプト（医科・DPC・歯科）に記載された各傷病名の出現数を患者 ID 単位で年齢別に集計した。表 1 では、ICD10 の章分類による集計を行った。多くの傷病分類で、0 歳児での出現数が大きな値を示している一方で、「精神及び行動の障害」や「神経系の疾患」は、思春期に向けて年齢とともに増加していた。

また、各年齢における ICD10 中間分類での傷病名の出現数の順位を表 2 に示した。乳児期では「皮膚炎及び湿疹」の件数が多いが、どの年齢でも「急性上気道感染症」が出現数の 1 位または 2 位にあがっていた。また学童期に入ると、「口腔、唾液腺及び顎の疾患」や「眼筋、眼球運動、調節及び屈折の障害」が上位に来ていた。

2) 疾病負担（DALY）の推計

NDB レセプトデータで集計した各傷病名の出現数に、対応する Disability Weigh (DW)（障害の重み）をかけて、DALY を推計した。表 3 では、ICD10 の章分類ごとに、DALY の推計値を年齢別に集計した。レセプトにおける傷病名の出現数と同様、多くの傷病分類で、0 歳児における値が大きな値を示していた。一方で、「精神及び行動の障害」では、年齢とともに値が増加していた。また、「傷病及び死亡の外因」（レセプトデータには交通事故による傷病が含まれないため、ここでは「故意の自傷及び自殺」の値）も 10 代後半で大幅に増加している。

表 4 には、各年齢における ICD10 中間分類での DALY 推計値の順位を示した。対応する DW の「最小値」を用いて計算した場合、いずれの年齢においても、「皮膚炎及び湿疹」や「慢性下気道疾患」の値が大きくなっていった。一方で、9 歳までは、「薬用を主としない物質の毒作用」（有毒動物との接触（かまれる・さされる）・タバコ等の誤飲を含む）、10 代以降では、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」や「良性新生物〈腫瘍〉」、「故意の自傷及び自殺」

も上位にあがっていた。

DALY 推計の際に各中間分類に付与する DW に関して、中央値または最大値を採用した場合には、「皮膚炎及び湿疹」、「結膜の障害」、「口腔、唾液腺及び顎の疾患」、「慢性下気道疾患」や「上気道のその他の疾患」など、傷病名の出現数で上位に来る疾患が同様に、大きな値を示した（出現数の多い疾患で DALY 値も伴って高くなる）。

D . 考察

本研究では、我が国における小児期の健康課題の特徴・有病率を示すため、利用できるデータソースの検討、及び対応すべき課題の抽出を目的とした。今年度は NDB レセプトデータから、小児期の疾患別受療状況を示し、また障害の重みを加味した疾病負担の推計を検討した。

レセプトに記載されている傷病名の出現数は、「皮膚炎及び湿疹」（乳幼児期）や「急性上気道感染症」、「口腔、唾液腺及び顎の疾患」、「眼筋、眼球運動、調節及び屈折の障害」が上位を占めた。この結果は、患者調査や学校保健統計調査の結果と類似している。

- 「平成 29 年 患者調査」傷病分類別受療率：0 歳から 19 歳まで「呼吸器系の疾患」「消化器系の疾患」（「口腔、唾液腺及び顎の疾患」の中間分類項目を含む）「皮膚及び皮下組織の疾患」が上位。（厚生労働省 2017）
- 「令和元年度 学校保健統計調査」疾病・異常の被患率等別状況：幼稚園及び小学校においては「むし歯」の者の割合が最も高く、次いで「裸眼視力 1.0 未満の者」の順。中学校・高等学校においては「裸眼視力 1.0 未満の者」の割合が最も高く、次いで「むし歯」の順。（文部科学省 2019）

学校保健統計調査は、健康診断の結果に基づき行われている。調査には、インフルエンザやかぜによる鼻炎、咽頭炎等の一時的な疾患・異常は含まない。学校健診での指摘が、

眼や歯の疾患の受診件数に影響していることも考えられる。

障害の重みを考慮した DALY 推計では、「皮膚炎及び湿疹」や、「薬用を主としない物質の毒作用」、10 代以降では、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」や「故意の自傷及び自殺」の疾病負担が大きい値を示した。IHME（ワシントン大学保健指標評価研究所）が運営する GBD Results Tool でも、世界各国の DALY 推計値を把握できる。日本に関するデータを参照すると、本研究と同様、皮膚疾患（Skin disease）や、思春期以降では、精神疾患（Mental and substance use disorder）の総 DALY に占める割合が大きくなっている。精神疾患に関しては、レセプトデータにおける傷病名の出現数では、他の疾患に比べて数は多くないが、疾病負担（社会生活上の問題）の大きさとしては看過できない可能性がある。なお、IHME の GBD study では、日本のデータに関して、人口動態調査や患者調査等の情報を収集しているが、他国のデータを用いた推計値なども含むため、各疾患の患者数として用いているデータソースの特定はできない（数値の妥当性に関する検証が困難）。また IHME では、年齢別（1 歳ごと）の DALY 推計は行っていないため、本研究では日本のデータを用いた 1 歳ごとの算出を試みた。

また、ICD10 の章分類で比較すると、乳幼児期に傷病名の出現数や DALY 推計値のピークが来る傷病分類が多いのに対し、「精神及び行動の障害」では、出現数・DALY 値ともに、年齢とともに増加していた。人口動態調査における各年齢別の死因順位をみると、13 歳から 18 歳までの死因の 1 位は自殺である（平成 29 年度 研究報告書）。精神疾患は自殺の背景要因として重要である。長段階に応じて、各年齢における子どもの健康課題を適切に把握し、予防的な視点からの早期支援・早期発見を実施することで、予防可能な死因を減らすことができるかもしれない。

本研究では、精神疾患や眼科・歯科疾患など、成人期に及んで影響を与え得る傷病名が上位にあがっていた。従来から日本の学校健診で対象となってきた身体疾患に加え、近年では、うつ病、摂食障害、自傷行為、睡眠、薬物、ゲーム・メディア依存、性行動・性別違和、いじめ・虐待などが社会問題とされている。一方で、患者調査のデータを参照すると、10代の医療機関の受療率(全傷病分類対象)は、他の年代に比べて非常に少ない(図1)。また、10代の精神疾患による受療率も、他の傷病分類と比較して低い(図2)。精神保健上の問題は、未治療期間が長くなるほど、長期的な疾病負担が大きくなることも指摘されている。この年代を対象に、問題が小さいうちに、予防的な視点から介入を行うことで、長期的な疾病負担の減少につながる可能性もある。子どものbiopsychosocialな健康課題を包括的に把握し、多職種連携のあらたな保健活動を実施するための体制づくりが急務である。

本研究の限界と課題

本研究では、NDB レセプトデータを基に、年齢別に各傷病名の出現数を集計し、疾病負担を推計した。しかし、レセプトデータにはいくつかの大きな課題がある。1つめに、今回は保険者番号を基に生成された患者IDを使用したため、重複カウントが発生している。2つめに、本研究では、診断名の確からしさ(妥当性)を検証できていない。保険請求上、便宜的につけられたものなど、医学的な診断根拠からは、傷病名が適切でないケースも含まれている可能性がある。また、すでに治癒している傷病名がレセプトに残り続けているケースもあるため、その場合には、傷病名の出現数・DALY推計値を多く見積もっている。同時に、例えば精神保健上の問題があり実際に治療を受けた場合であっても、心理社会的な配慮から、診断名がついていないケースも考えられ、これらは過小評価に

つながっている可能性がある。3つめに、公費分(生活保護等)や、第三者行為(交通事故等)など、支払基金の審査を受けていないレセプトデータはNDBの対象外である。そのため、交通事故や他傷・他殺等による傷病は、今回の出現数やDALY推計(YLD推計)には含まれていない。

以上のような限界はあるものの、NDB レセプトデータは、全国・全疾患を対象としており、小児期の介入すべき健康課題を、包括的・網羅的に把握する上で、有力な資料の一つになると考えられる。

また、DALY推計に関しても課題は多い。今回は、傷病分類ごとに該当し得るHealth stateを軽度から重度まですべて選択し、そのDisability Weight(DW)の最小値(併せて中央値・最大値)を採用した。DALY推計では、同じ疾患でも重症度によりDWの値は異なり、本来は障害・症状に応じて適切なDWを付与する必要がある。しかし、レセプトデータからは各疾患の「重症度」を把握することが難しい。また、本研究では「疾患」別ではなく、ICD10中間分類単位での集計を行った。各中間分類に含まれる疾患では、重症度の幅が広い項目が含まれることもあるが、今回は中間分類ごとに、同一のDWを画一的に付与している。本研究では、最小値のDWを採用した場合のDALY推計値を中心に議論した(中央値や最大値を採用した場合、件数が多かつ軽症が占める割合が多い疾患にも過大なDW(「日常生活困難」に相当など)を付与することになり、実際の状況より極端に高い疾病負担を推計することになるため)。しかし、最小値のDWを採用した場合、各中間分類でより重症の患者が多い場合には、その疾患の疾病負担を過小評価している可能性がある。また、今回は、WHOのGlobal Health Estimate(及びIHMEのGBD study)が採用しているDWを用いたが(JA Salomon et al. 2012)、世界共通のDWが我が国の社会生活上の困難を適切に定量化できるかは検討の余地がある。

そもそも DW は、ICD のような傷病分類ごとに直接付与されているのものではなく、各健康状態（例えば「息切れ、不安、咳、嘔吐を経験する」など）に対して付与されるものであるため、各傷病分類に適切な DW を対応させることが難しいケースもある。例えば、現在 DW が付与されている 250 ほどの健康状態には、呼吸困難や急性期症状などに関する項目はない。そのため、これらが主症状となる傷病の疾病負担を適切に評価することはできない。また、運動機能（例えば「動き回ることにある程度の困難」「支援なしで歩行できる」）など、乳幼児や小児の状態を評価するには不適切な項目もあり、特に小児期における DALY 推計においては、各傷病分類に対して、より妥当な DW を付与する方法を検討する必要がある。

E . 結論

本分担研究では、各種政府統計やレセプトデータ等を活用し、我が国における小児期の健康課題の特徴・有病率等を整理した。成長段階に応じて、子どもの健康を切れ目なくかつ包括的に支援するためには、各年齢における健康課題を適切に把握し、予防的な視点からの早期支援・早期発見が求められる。今後も継続して、子どもの身体的・精神的・社会的健康課題を包括的・網羅的に把握することが重要である。

【参考文献】

- 1) IHME GBD Results Tool
<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
- 2) JA Salomon et al.: Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 380 (9859); p2129-2143, 2012.
- 3) WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2016.
https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/data_sources_methods/en/

- 4) 池田俊也, 田端航也: わが国における障害調整生存年(DALY)簡便法による推計の試み. 医療と社会 8(3); p83-99, 1998.
- 5) 厚生労働省「疾病、傷害及び死因の統計分類」<https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippeil/>
- 6) 厚生労働省「患者調査」(2017)
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/index.html>
- 7) 文部科学省「学校保健統計調査 - 令和元年度(速報値)の結果の概要」(2019)
https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1411711_00003.htm
- 8) 平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「子どもの身体的・精神的・社会的(biopsychosocial)な健康課題に関する調査研究」(研究代表者:五十嵐 隆)

F . 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G . 知的財産権の出願・登録状況

- なし
1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表1 年齢別・傷病分類別（ICD10・章分類）傷病名の出現数

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14-18歳
感染症及び寄生虫症	1366685	1193774	1029663	1097750	1106581	1047369	878458	780471	690937	600514	508078	453795	390634	361710	283560
新生物<腫瘍>	44955	22730	20175	20045	21456	24260	24089	24118	25041	24929	25007	27027	28568	28224	30811.2
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	92425	45300	27444	24172	22299	21480	19302	17105	16136	15868	15668	17605	25363	33979	34935.6
内分泌，栄養及び代謝疾患	259250	147919	123594	135924	132493	124816	106985	99294	94421	91772	86622	87659	92302	98196	105743
精神及び行動の障害	29262	31992	46150	64973	73222	83441	78960	76283	75910	75817	73515	76753	82187	91233	98593.4
神経系の疾患	22465	17860	21351	27001	34627	46727	56429	64293	68633	71318	70161	71250	77203	87317	87633.6
眼及び付属器の疾患	606355	498699	506070	626896	657251	757869	820458	864512	884117	886856	830318	839236	816565	812953	777026
耳及び乳様突起の疾患	729820	730659	659330	684020	635737	579760	501785	401129	345458	289522	247275	215403	187656	159379	108337
循環器系の疾患	46173	26653	25494	25895	24652	25870	31802	27140	27267	30851	29700	33242	50991	50575	49696.4
呼吸器系の疾患	3690461	3408669	3294276	3468902	3443548	3347196	3088325	2927676	2758898	2570970	2326840	2244527	2061743	1976975	1441096
消化器系の疾患	527436	545340	703461	835745	897373	983452	1005379	992382	963185	923458	836306	785822	733698	696819	675682
皮膚及び皮下組織の疾患	2547558	1736847	1531373	1449835	1343824	1247713	1089620	968948	883517	804642	733623	729089	716128	704061	659531
筋骨格系及び結合組織の疾患	47565	71645	83103	78388	75303	76447	81631	89068	105244	133522	164256	208177	272692	334608	242900
腎尿路生殖器系の疾患	67423	45496	57195	74311	72032	66685	57100	51280	46529	41041	36665	35481	35026	36834	63140.8
妊娠，分娩及び産褥	15219	2362	1358	910	602	495	599	621	580	420	271	274	288	292	4844.8
周産期に発生した病態	594960	55787	33582	23751	16345	13379	9473	6762	5357	4039	2988	2505	2018	1427	947.8
先天奇形，変形及び染色体異常	184134	79233	63031	56737	50746	49707	48887	44647	41787	40385	38987	40956	40894	36758	27055
症状，徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	787034	547582	494924	542066	532941	508594	442293	404977	379346	353196	322858	316065	324972	336844	280081
損傷，中毒及びその他の外因の影響	475708	521520	451428	411104	384783	385046	405767	412848	424193	436852	443166	476039	507131	555895	367385
傷病及び死亡の外因	5648	2418	2176	2080	2068	2061	1921	1874	1785	1734	1634	1714	1889	1887	2601

14-18歳は該当年齢の出現数の合計を5で割った値

傷病分類別に、数値が大きい順に濃いグラデーション

表2 年齢別・傷病分類別（ICD10・中間分類）傷病名の出現数の順位

	1位	2位	3位
0歳	皮膚炎及び湿疹	急性上気道感染症	その他の急性下気道感染症
1歳	急性上気道感染症	その他の急性下気道感染症	皮膚炎及び湿疹
2歳	急性上気道感染症	その他の急性下気道感染症	皮膚炎及び湿疹
3歳	急性上気道感染症	その他の急性下気道感染症	慢性下気道疾患
4歳	急性上気道感染症	その他の急性下気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患
5歳	急性上気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患
6歳	急性上気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患
7歳	口腔，唾液腺及び顎の疾患	急性上気道感染症	上気道のその他の疾患
8歳	口腔，唾液腺及び顎の疾患	急性上気道感染症	上気道のその他の疾患
9歳	口腔，唾液腺及び顎の疾患	急性上気道感染症	上気道のその他の疾患
10歳	口腔，唾液腺及び顎の疾患	急性上気道感染症	上気道のその他の疾患
11歳	急性上気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患
12歳	急性上気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患
13歳	急性上気道感染症	上気道のその他の疾患	口腔，唾液腺及び顎の疾患
14-18歳	急性上気道感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患	眼筋，眼球運動，調節及び屈折の障害

表3 年齢別・傷病分類別（ICD10・章分類）DALYの推計値（※各傷病分類で最小値のDWを採用した場合）

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14-18歳
感染症及び寄生虫症	14794.9	10010.6	7541.79	8002.31	7490.83	7213.83	5923.64	4900.63	4608.15	3895.45	3080.3	3005.05	2618.63	2287.48	1928.23
新生物<腫瘍>	15325.6	7806.92	7867.37	6921.09	7490.39	8804.11	8819.2	8634.86	8966.49	8412.49	9162.54	9151.6	9417.83	10013.6	10906.6
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	2116.35	353.472	540.144	259.73	254.92	341.408	152.416	137.02	128.504	206.886	118.776	209.138	244.034	279.042	296.838
内分泌，栄養及び代謝疾患	5327.16	2142.93	1800.64	1859.03	1550.89	1549.23	1517.73	1170.25	1206.26	1100.1	1208.27	1066.76	1215.91	1291.24	1415
精神及び行動の障害	3156.42	3254.67	4336.97	6008.26	6951.69	8449.64	8727.69	9224.91	9653.31	10032.6	9987.55	10249.8	10435.3	11253.9	11714.4
神経系の疾患	3248.13	2717.86	1079.14	1096	764.044	786.808	1485.06	559.778	752.152	1111.03	879.296	1013.94	1433.13	1236.39	1504.58
眼及び付属器の疾患	3031.78	2493.5	2530.35	3134.48	3286.26	3789.35	4102.29	4322.56	4420.59	4434.28	4151.59	4196.18	4082.83	4143.8	3885.13
耳及び乳様突起の疾患	7298.2	7306.59	6593.3	6840.2	6357.37	5797.6	5017.85	4011.29	3454.58	2895.22	2472.75	2154.03	1876.56	1593.79	1083.37
循環器系の疾患	5135.32	2317.85	1557.54	1279.97	892.113	1064.79	820.634	773.27	841.132	684.909	579.335	1001.31	1376.56	882.612	1515.35
呼吸器系の疾患	37231.7	30062.3	27582.1	28660.9	28284.7	27302.9	23826	22579	21449.2	19822.4	17632.5	17030.1	15779.6	14896.3	10636.2
消化器系の疾患	9471.99	4522.48	5321.88	6535.47	6637.55	7432.74	7421.79	7272.12	7010.47	6763.06	6180.6	6120.67	5531.63	5702.51	5578.71
皮膚及び皮下組織の疾患	63472.4	41898.6	36613.2	34403.5	31799.6	29571.7	26020.4	23246.8	21344.4	19553.1	17918.8	17882.3	17586	17277	16197
筋骨格系及び結合組織の疾患	417.156	465.804	558.877	560.763	661.594	699.951	702.606	796.731	938.055	1173.17	1711.89	1989.65	2702.77	3424.83	2775.4
腎尿路生殖器系の疾患	835.571	393.533	461.861	564.763	636.991	693.043	461.347	430.243	401.957	280.492	338.401	345.15	276.556	465.078	589.933
妊娠，分娩及び産褥	147.184	24.698	14.19	9.276	5.924	4.618	5.008	4.6	4.178	3.052	2.08	2.118	2.242	2.278	33.292
周産期に発生した病態	51772.7	1021.7	559.11	295.163	142.53	117.772	169.806	229.965	47.8	36.278	26.877	103.836	18.186	12.742	8.4774
先天奇形，変形及び染色体異常	62853.6	7980.15	4230.22	1903.12	1907.45	1354.74	1083.88	942.765	905.161	634.396	861.186	789.125	953.361	587.495	647.692
症状，徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	34167	9034.8	6513.79	6254.93	6212.31	5792.53	5207.46	4373.41	4339.84	3888.36	3572.43	3670.76	3555.29	3626.23	3243.72
損傷，中毒及びその他の外因の影響	21524.1	24624.4	19549.9	16443.8	14375.9	13371.5	11906.1	11003.4	10589.4	9784.8	8889.68	8179.69	7530.36	7335.04	4872.73
傷病及び死亡の外因	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005	729.275	560.22	1264.49	5169.16

14-18歳は該当年齢のDALYの合計を5で割った値

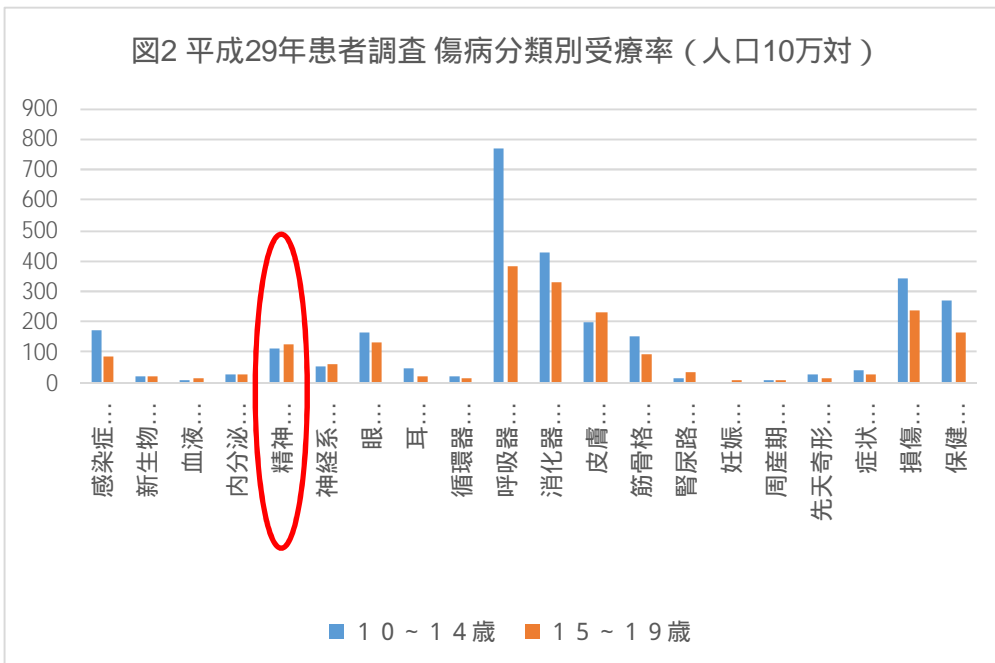
傷病分類別に数値が大きい順に濃いグラデーション

表4 年齢別・傷病分類別（ICD10・中間分類）DALY順位

		DW最小値を付与	DW中央値を付与	DW最大値を付与
0歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	皮膚及び皮下組織のその他の障害	皮膚及び皮下組織のその他の障害
	3位	循環器系の先天奇形	結膜の障害	慢性下気道疾患
1歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	腸管感染症	皮膚及び皮下組織のその他の障害
2歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	腸管感染症	皮膚及び皮下組織のその他の障害
3歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	薬用を主としない物質の毒作用	皮膚及び皮下組織のその他の障害	慢性下気道疾患
	3位	慢性下気道疾患	腸管感染症	口腔，唾液腺及び顎の疾患
4歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹
	2位	慢性下気道疾患	皮膚及び皮下組織のその他の障害	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	腸管感染症	慢性下気道疾患
5歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	慢性下気道疾患
6歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	上気道のその他の疾患	皮膚炎及び湿疹
	3位	皮膚及び皮下組織のその他の障害	結膜の障害	慢性下気道疾患
7歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	慢性下気道疾患
8歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	結膜の障害
9歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	薬用を主としない物質の毒作用	上気道のその他の疾患	結膜の障害
10歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	口腔，唾液腺及び顎の疾患	上気道のその他の疾患	結膜の障害
11歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	慢性下気道疾患	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	上気道のその他の疾患	結膜の障害
12歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	結膜の障害	皮膚炎及び湿疹
	3位	良性新生物＜腫瘍＞	上気道のその他の疾患	眼筋，眼球運動，調節及び屈折の障害
13歳	1位	皮膚炎及び湿疹	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	結膜の障害	眼筋，眼球運動，調節及び屈折の障害
	3位	良性新生物＜腫瘍＞	上気道のその他の疾患	皮膚炎及び湿疹
14-18歳	1位	統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害	皮膚炎及び湿疹	口腔，唾液腺及び顎の疾患
	2位	皮膚炎及び湿疹	結膜の障害	眼筋，眼球運動，調節及び屈折の障害
	3位	故意の自傷及び自殺	食道，胃及び十二指腸の疾患	皮膚炎及び湿疹



出典：e-Stat（平成29年患者調査 閲覧（報告書非掲載表）表番号39）



出典：e-Stat（平成29年患者調査 閲覧（報告書非掲載表）表番号39）

厚生労働科学研究費補助金

(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業))
分担研究報告書

小児の心身医学的健診と支援に関する研究

- (1) 米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラの比較による
(2) 日本版 Bright Futures の普及法についての考案
(2)自記式 PSC17 日本語版の開発

研究分担者	石崎優子	(関西医科大学小児科学講座・准教授)
研究協力者	石田陽彦	(関西大学大学院心理学研究科・教授)
	石田拓也	(たちメンタルクリニック・非常勤職員)
	上西裕之	(関西大学大学院心理学研究科・准教授)
	小野真由子	(関西大学大学院心理学研究科・大学院生)
	樋口隆弘	(関西医科大学総合医療センター・非常勤職員)
	法橋尚宏	(神戸大学保健学研究科・教授)

研究要旨：小児の心身医学的健診の普及と思春期の健全育成の支援を目指して以下の 2 つの研究を行った。

【研究 1】米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラを比較した。妊娠期、出産直後、子育て期を通じた地域の関係機関の連携による子育て世代包括支援センターの切れ目ない支援法として、フィンランドの Neuvora をモデルにした日本版ネウボラが各地に広がっているが、両者とも就学までとなっている、一方 Bright Futures は 21 歳までであることから、日本版 Bright Futures が日本版ネウボラから引継いで学童・思春期のヘルススーパービジョンを行うことにより、切れ目ない支援が可能になると考えられた。

【研究 2】米国 Bright Futures で学童・思春期の心理社会的問題のスクリーニングツールとして実績のある Pediatric Symptom Checklist 17 (PSC17) の自記式日本語版の開発を開始した。PSC35 項目版、保護者記入による PSC17 日本語版を参考に医師、心理士が相談して 11 歳—15 歳の学童・思春期児が自ら回答する自記式 PSC17 日本語版を開発した。職業翻訳者によるバックトランスレーションでは原版と整合性ありと評価された。令和 2 年度は信頼性、妥当性の検証を行い、実用化を図る。

A．研究目的

乳幼児期からの子どもの心と身体の健全育成を目指す上で、心身医学的健診とその後の支援システムの確立とが重要である。わが国の子育て世代包括支援センター構想で注目されているフィンランド Neuvora と米国 Bright Futures とは目的に共通するところが多く、協働のあり方を考慮する必要があると考えられる。また学童・思春期の心理社会的問題の簡便なスクリーニングツールは未だ確立されているとはいえない。

本研究の目的は、米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、ならびに現在普及しつつある日本版ネウボラを比較し、日本版 Bright Futures の普及法を考案することと、Bright Futures で心理社会的問題のスクリーニングツールとして実績のある Pediatric Symptom Checklist 17 項目版 (PSC17) の自記式日本語版を開発し、心理社会的問題の早期発見に資することである。

B．研究方法

(1)米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本版ネウボラの比較による日本版 Bright Futures の普及法についての考案

米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日本語ネウボラのシステム、実施主体、実施内容等について、インターネット、書籍・論文、現地視察と現地スタッフの聞き取り(Espoo 市の Neuvora と三重県名張市の名張版ネウボラ)から情報を収集し、比較を行う。

(2)自記式 PSC17 日本語版の開発

Pediatric Symptom Checklist(PSC17)の自記式日本語版を原作者の許可を得て開発する。本研究の倫理面の配慮として、現在関西医科大学総合医療センター倫理小委員会にて審議中である。

C．研究結果

(1)米国 Bright Futures、フィンランド Neuvora、日

本版ネウボラの比較による日本版 Bright Futures の普及法についての考案

米国Bright Futuresは出生前から21歳まで、かかりつけ医が行う心と身体のヘルスチェックアップを行う。これは英国Well baby clinic、フィンランドNeuvoraと同様のポピュレーションアプローチである。

ネウボラ (Neuvora) とはフィンランド語で「アドバイスの場」を意味し、Neuvoraはフィンランドにおいて、母親の妊娠期からの相談から子どもの心身の成長・発達を、母と子のみならず家族全体を支えながら支援するシステムである。フィンランドではどの自治体 (市) にもあり、費用は無料で、基本的には妊娠期から子どもの就学まで、同じ担当者(保健師)が継続的にサポートを行う。そして面接記録も含む子どものデータはPersonal Health Recordとして保存され、フィンランド国内であれば、どこからでもアクセスできる。

わが国の「ニッポン一億総活躍プラン」では、子育て世代包括支援センターが妊娠期、出産直後、子育て期の各ステージを通じて、地域の関係機関が連携して切れ目ない支援を実施できるよう、必要な情報を共有し、自ら支援を行い、又は関係機関のコーディネートをを行うとされ、令和2年度末までの全国展開を目指すことになった。この子育て世代包括支援センター構想のモデルにNeuvoraを取り上げ(日本版ネウボラ)、日本各地で地域の名前を付けた〇〇版ネウボラが広がっている。

このようにBright FuturesとNeuvoraはともに全ての子どもに対するヘルススーパービジョンを行うものであることから、日本版ネウボラが広がりつつある現在、日本版ネウボラと日本版Bright Futuresとの役割分担を考えられる必要がある。

表1にBright Futures、日本版ネウボラ、Neuvoraの特徴をまとめた。Bright FuturesとNeuvoraは共に医療行為であり共通する点も多い。日本版ネウボラは原則医療行為ではなく、継続性に関してはNeuvoraと同様に就学までをフォローする。これらを考え合わせると日本版ネウボラが広がりつつある現在、日本版ネウボラの終了する就学以降の学童を小児科医による日本版Bright Futuresに移行するのが現実的であると考えられる。

(2)自記式 PSC17 日本語版の開発

Pediatric Symptom Checklist は1986年に米国マサチューセッツ総合病院児童精神科 Dr. Jellinek、Dr. Murphy により、多忙な小児科外来で心理社会的問題を持つ児の早期発見を目的として開発された。35項目の簡単な質問文からなり、保護者が回答する。本邦では石崎優子がPSC日本語版を開発した。続いて原作者らは短縮版であるPSC17を作成し、法橋尚宏らがPSC17日本語版を開発した。

PSCはBright Futuresにおける活用をはじめとして数多くの実績を残し、2018年4月にはNational Quality Forumに採択された。

近年Dr. Murphyらは思春期患者の自記式PSC17の有用性を報告した。本研究ではDr. Murphyの許可を得て自記式PSC17日本語版の開発を行う。

令和元年度は、Dr. Murphyらによる自記式PSC短縮版Y-PSC17と法橋らによる保護者記入PSC17日本語版を参考に、小児科医と心理士とが協力して11-15歳児が記入する自記式PSC17日本語版を作成した。続いて、職業翻訳者に委託し、作成した自記式PSC17日本語版を英語訳し(バックトランスレーション)、原版と比較した。その結果、開発した自記式PSC17日本語版から訳した英語はおおよそ原版と整合性があると評価された。

D. 考察

Bright FuturesとNeuvoraとは共通する点も多く、日本版ネウボラが広まりつつあることを踏まえると、日本版ネウボラの終了する就学以降の学童期を小児科医によるBright Futures日本語版に移行させるのが現実的であると考えられる。

自記式Y-PSC17日本語版に関してはバックトランスレーションでほぼ満足のいく結果を得られており、引きつづき妥当性、信頼性の検討と実用化に向けてカットオフ値の設定を予定している。

E. 結論

日本版ネウボラの終了する就学以降の学童期を小児科医による日本版Bright Futuresに移行させるのが現実的である。

F. 研究発表

1. 論文発表

石崎優子、古川恵美、岩坂英巳 フィンランドの子ども医療・福祉・教育から学ぶ、第1回連載開始にあたって～フィンランド視察とユヴァスキュラ・日本国際カンファレンスの概要～、チャイルドヘルス、23・196-199・2020。

2. 学会発表

Ishizaki, Y. & Furukawa, E. Difficulties to raise adopted children, desirable pediatrician's support, and management of children's health records - Neuvola vs. Bright Futures. Japan-Jyväskylä Foster Parents Research Conference. Aug. 29, 2019, Jyväskylä, Finland.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

表 1 . Bright Futures、Neuvora、日本版ネウボラの比較

	Bright Futures	Neuvora	日本版ネウボラ
所轄官庁	AAP と MCHB	社会保険庁 (KELA)	内閣府
事業	小児科医による相談、ヘルスチェックアップ	保健福祉サービス (相談支援、紹介健診)、医療行為 (予防接種、簡単な診療)	保健・福祉サービス (相談支援、健診)
記録	診療録	ネウボラカルテ 電子カルテ (Kanta) = 診療録	地域により異なるが、原則医療行為ではないため、診療録ではない。
継続性	出生前から思春期まで。 0-21 歳	定期健診は 0-6 歳。	地域により異なる。
場	医療機関	ネウボラ	地域により異なる。
担当者	小児科医	保健師、医師、他。	地域により異なるが原則は非医師。
備考		妊婦ネウボラ、子どもネウボラ、家族ネウボラと幅広い。健診だけではなく、予防接種、簡単な医療行為も含む。定期健診は 6 歳まで、6 歳以降は School Nurse に。	日本版ネウボラから医療機関に紹介されることはあるが、日本版ネウボラそのものは医療行為を含まない。

表 2 . 自記式 PSC17 日本語版

あなたにもっともよくあてはまると思う回答に印☑を付けてください。

	全くない	時々ある	しばしばある
1. そわそわして、じっと座ってられない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 悲しい、幸せでない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ぼんやりしていることが多すぎる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ものを分け合うことはいやだ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 他の人の気持ちがわからない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 希望をもてない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 一つのことに集中できない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 他の子とけんかをする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 自分に嫌気がさす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 自分が悪くても人のせいにする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. あまり楽しくない気がする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ルールを守らない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. つい動きまわってしまう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 他人の人をからかう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 心配事が多い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 他人のものを勝手に取ってしまう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 気が散りやすい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
中塚幹也	第三編研修における主な指導内容 第10章 今日の教育課題1 教育課題の解決に向けた取り組み ④性の多様性：LGBTの理解	初任者研修実務研究会	初任者研修実務必携追録第10号	第一法規株式会社	東京都	2019	
中塚幹也	第5章性の多様性「1性同一性障害」・助産師基礎教育テキスト2020	吉沢豊予子	助産師基礎教育テキスト2019年版	日本看護協会出版会	東京都	2020	
中塚幹也	連携症例ファイル #20_性別違和とトランスガール	永光信一郎	親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル	学校法人久留米大学	福岡県	2020	
仁科幸子	小児や障害児に適した眼鏡—デザインと装用させるコツ	日本近視学会・日本小児眼科学会・日本視能訓練士協会	小児の近視診断と治療	三輪書店	東京	2019	P139-142
仁科幸子	新生児・乳児の眼科的異常	五十風隆	小児科診療ガイドライン 最新の治療指針 第4版	総合医学社	東京	2019	p741-744
仁科幸子	先天白内障	大橋裕一・村上晶	眼科疾患 最新の治療. 2019-2021	南江堂	東京	2019	p195
中山秀紀			スマホ依存から脳を守る	朝日新聞出版	東京	2020	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
山崎嘉久	乳幼児健診で健やかな親子を支援する	小児科	66(2)	191-197	2019
山崎嘉久	ブラジル人学校での学校健診：制度のはざまの中で.	小児科診療	82(3)	375-379	2019

上原里程, 山崎嘉久他	次子出産を希望しないことと早期産と御関連: 健やか親子21最終評価より	日本公衆衛生雑誌	66(1)	15-22	2019
Sugaya A, Fukushima K, Takao S, Kasai N, Maeda Y, Fujiyoshi A, Kataoka Y, Kariya S, Nishizaki K	Impact of reading and writing skills on academic achievement among school-aged hearing-impaired children	International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology		126	2019
中塚幹也	< LGBT/SOGIの基礎知識 > 1 LGBT, SOGIの中の「性同一性障害」とは	Modern Physician	39	430-433	2019
中塚幹也	連載第7回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBTの基礎知識 「LGBTの子どもへの支援: 結婚」	臨床助産ケア	11	114-119	2019
中塚幹也	性同一性障害と生殖医療: 様々な「家族のカタチ」	日本生殖内分泌学会雑誌	24	31-34	2019
中塚幹也	連載第8回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBTの基礎知識 「LGBT当事者のライフプランへの支援: 性同一性障害当事者が子どもを持つ」	臨床助産ケア	11	84-87	2019
中塚幹也	連載第9回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBTの基礎知識 「LGBT当事者のライフプランへの支援: LGBT当事者と家族形成」	臨床助産ケア	12	92-95	2020
中塚幹也	性同一性障害の子どもへの支援: 小児科スタッフが知っておくべきこと	山口県小児科医学会会報	31	14-16	2020
中塚幹也	連載第10回(最終回): 助産師・看護師に知ってほしい LGBTの基礎知識 「ライフプラン教育とLGBTの子ども」	臨床助産ケア	12	57-60	2020
中塚幹也	特別報告: 多様化する健康課題~性別違和感を持つ子供たち~ 「研究者の立場から」	日本健康相談活動学会誌	15	7-10	2020

Tanaka S, Yokoi T, Katagiri S, Yoshida T, Nishina S , Azuma N	Severe recurrent fibrovascular proliferation after combined intravitreal bevacizumab injection and laser photocoagulation for aggressive posterior retinopathy of prematurity.	Retin Cases Brief Rep			2019 Jul 17. doi:
Miyamichi D, Nishina S , Hosono K, Yokoi T, Kurata K, Sato M, Hotta Y, Azuma N.	Retinal structure in Leber congenital amaurosis caused by RPGRIP1 mutations.	Human Genome Variation	6-32		2019 https://doi.org/10.1038/s41439-019-0064-8
Yoshida T, Nishina S , Matsuoka M, Akaike S, Ogino S, Yokoi T, Azuma N	Pediatric strabismus cases possibly related to excessive use of information and communication technology devices.	Advances in strabismus, 13 th Meeting of the International Strabismological Association. Joint Meeting with the Annual Meeting of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus		18-22	2019
Kurata K, Hosono K, Hayashi T, Mizobuchi K, Katagiri S, Miyamichi D, Nishina S , Sato M, Azuma N, Nakano T, Hotta Y.	X-linked retinitis pigmentosa in Japan: Clinical and genetic findings in male patients and female carriers.	Int J Mol Sci			2019, 20, 1518; doi:10.3390/ijms20061518
Yoshida T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S , Azuma N	Optical coherence tomography and video recording of a case of bilateral contractile peripapillary staphyloma.	Am J Ophthalmol	13	66-69	2019
Hirayama J, Alifuy Y, Hamabe R, Yamaguchi S, Tomita J, Maruyama Y, Asaoka Y, Nakahama K, Tamaru T, Takamatsu K, Takamatsu N, Hattori A, Nishina S , Azuma N, Kawahara A, Kume K, Nishina H.	The clock components Period2, Cryptochrome1a, and Cryptochrome2a function in establishing light-dependent behavioral rhythms and/or total activity levels in zebrafish.	Sci Rep			2019 Jan :196. doi: 10.1038/s41598-018-37879-8.

飯森宏仁、佐藤美保、鈴木寛子、彦谷明子、堀田喜裕、吉田朋世、 仁科幸子 、東範行	亜)急性後天共同性内斜視に関する全国調査 デジタルデバイスとの関連について	眼臨紀	13 (1)	42-47,	2020
中尾志郎、 仁科幸子 、八木瞳、田中慎、吉田朋世、横井匡、東範行	外直筋鼻側移動術を施行した動眼神経麻痺の一例.	眼臨紀	13 (2)	105-110	2020
石井杏奈、 仁科幸子 、松岡真未、三井田千春、赤池祥子、新保由紀子、越後貫滋子、吉田朋世、横井匡、東範行	眼器質疾患をもつ低年齢児に対するSpot Vision Screener	日視会誌	48	73-80	2019
林思音、 仁科幸子 、森隆史、清水ふき、南雲幹、臼井千恵、杉山能子、八子恵子	三歳児眼科健診における屈折検査の有用性：システムティックレビュー.	眼臨紀	12 (5)	373-377,	2019
田中慎、 仁科幸子 、中尾志郎、吉田朋世、横井匡、東範行	斜位近視を契機に発見された小脳腫瘍の小児例.	眼臨紀	12 (4)	323-327,	2019
重安千花、山田昌和、大家義則、川崎諭、東範行、 仁科幸子 、木下茂、外園千恵、大橋裕一、白石敦、坪田一男、榛村重人、村上晶、島崎潤、宮田和典、前田直之、山上聡、臼井智彦、西田幸二	厚生労働科学研究費難治性疾患政策研究事業 希少難治性角膜疾患の疫学調査研究班、角膜難病の標準的診断法および治療法の確立を目指した調査研究班：前眼部形成異常の診断基準および重症度分類.	日眼会誌	124巻2号	89-95	2020
仁科 幸子	フォトスクリーナーによる弱視の早期発見	保育と保健	26 (1)	102-104	2020
仁科 幸子	デジタルデバイスと急性内斜視	日本の眼科	91 (3)	338-339	2020
仁科 幸子	乳幼児の視覚スクリーニング	日本の眼科	90 (10)	1291-1292,	2019
仁科 幸子	乳幼児の視覚スクリーニング	東京小児科医学会報	38 (1)	63-69	2019
仁科 幸子・佐藤美保	序説 弱視と斜視のカレントトピックス	あたらしい眼科	36 (8)	971-972	2019

吉田朋世・仁科幸子	急性後天性共同性内斜視. 特集 弱視と斜視のカレントトピックス	あたらしい眼科	36 (8)	995-1001	2019
吉田朋世・仁科幸子	デジタルデバイスと急性内斜視. 特集 デジタルデバイス時代の視機能管理	あたらしい眼科	36 (7)	877-882	2019
仁科 幸子	レーパー先天盲. ~知っておきたい稀な網膜・硝子体ジストロフィー	オクリスタ	75 (6)	31-37	2019
仁科 幸子	手持ちフォトスクリーナー装置、乳幼児期の眼鏡・コンタクトレンズ	チャイルドヘルス	22 (6)	21-23, 47-49	2019
Nakayama H, Ueno F, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S	Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use	Journal of Behavioral Addictions	9(1)	129-139	2020
ElSalhy M, Miyazaki T, Noda Y, Nakajima S, Nakayama H, Mihara S, Kitayuguchi T, Higuchi S, Muramatsu T, Mimura M	Relationships between Internet addiction and clinicodemographic and behavioral factors	Neuropsychiatric Dis Treat	26(15)	739-752	2019
中山秀紀	行動のアディクション ネット依存	治療	102(3)	346-348	2020
中山秀紀	インターネット・ゲーム依存症の現状と治療	思春期青年期精神医学	29(2)	108-112	2020
中山秀紀	ゲーム依存	思春期学	37(4)	312-316	2019
中山秀紀	インターネット依存・ゲーム依存	精神科治療学	34増刊	41-43	2019
中山秀紀	ゲーム障害の治療	医学のあゆみ	271(6)	587-590	2019
中山秀紀	久里浜医療センターでのインターネット依存症治療	精神神経学雑誌	121(7)	562-566	2019
中山秀紀	インターネット依存治療の実践	児童青年精神医学とその近接領域	1	32-35	2019
中山秀紀	現代嗜癖の表層 インターネット・ゲーム依存の現状と対処	アディクションと家族	34(2)	101-104	2019

中山秀紀	ネット・ゲーム依存とひきこもり	心と社会	50(2)	15-19	2019
中山秀紀	子育てにおけるメディア メディアの上手な利用とは	小児保健研究	78(2)	93-97	2019
中山秀紀	ICD-11と依存症	心と社会	50(1)	75-80	2019
中山秀紀	ゲーム障害	精神医学	61(3)	271-276	2019
阪下 和美	ヘルス・スーパービジョンについて	東京小児科医 会報(0287-3613)	38巻2号	29-32	2019.11
阪下 和美	総論 Bright Futures の考え方 バイオサイ コソーシャルモデルの 視点から	小児内科(0385 -6305)【バイ オサイコソ シャルモデル で行う小児科 診療-小児に根 差す生物・心 理・社会的医療 とは】	51巻11号	1731-1735	2019.11
阪下 和美	一般外来で対応できる 診療 子どものこころ のヘルス・スーパービジ ョン	小児科診療(03 86-9806)【子 どものこころ 診療エッセ ンス】	82巻10号	1265-1271	2019.10
阪下 和美	こどもの健康を促す小 児予防医学 米国の健 診システムから応用で きること	兵庫県小児科 医会報(1340-5 055)	71号	2-4	2019
石崎優子、古川恵 美、岩坂英巳	フィンランドの子どもの 医療・福祉・教育から 学ぶ。第1回連載開始 にあたって ~フィン ランド視察とユヴァス キュラ・日本国際カン ファレンスの概要~	チャイルド ヘルス	23	196-199	2020

令和2年6月11日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 五神 真 印

次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名 （所属部局・職名）医学部附属病院・教授
（氏名・フリガナ）岡 明・オカ アキラ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2020 年 4 月 2 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人
国立成育医療研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 五十嵐 隆



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)
2. 研究課題名 身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 副院長・こころの診療部統括部長
(氏名・フリガナ) 小枝 達也 (コエダ タツヤ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 あいち小児保健医療総合センター

所属研究機関長 職名 センター長

氏名 服部 義



次の職員の令和元年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)
2. 研究課題名 身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
3. 究者名 (所属部局・職名) 保健センター・保健センター長
(氏名・フリガナ) 山崎 嘉久 (ヤマザキ ヨシヒサ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	あいち小児保健医療総合センター	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年2月17日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 五神 真 印

次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名（所属部局・職名） 医学部附属病院・ 届出診療員
（氏名・フリガナ） 平岩 幹男・ ヒライワ ミキオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 2年 4月 8日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 榎野 博史



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための
切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医歯薬学総合研究科・教授
(氏名・フリガナ) 西崎 和則・ニシザキ カズノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

パイロット研究に該当するため

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年 3月 27日

厚生労働大臣 殿

機関名 福岡県立大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 柴田 洋三郎 印



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名（所属部局・職名） 看護学部・教授
（氏名・フリガナ） 松浦 賢長・マツウラ ケンチョウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 榎野 博史 印



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
2. 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
3. 研究者名（所属部局・職名） 大学院保健学研究科・教授
 （氏名・フリガナ） 中塚 幹也・ナカツカ ミキヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 久留米大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 内村 直尚



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
2. 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
3. 研究者名（所属部局・職名） 医学部小児科・准教授
 （氏名・フリガナ） 永光信一郎・ナガミツ シンイチロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	久留米大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立成育医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 五十風 隆



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
2. 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
3. 研究者名 （所属部局・職名） 感覚器・形態外科部眼科 視覚科学研究室 ・ 医長
（氏名・フリガナ） 仁科幸子・ニシナサチコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
久里浜医療センター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 樋口 進



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名（所属部局・職名） 臨床研究部 研究員
（氏名・フリガナ） 中山秀紀 ナカヤマヒデキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	久里浜医療センター倫理委員会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2020年1月20日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立成育医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 五十嵐 隆



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名（所属部局・職名） 国立成育医療研究センター総合診療科 医員
（氏名・フリガナ） 阪下和美 サカシタカズミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

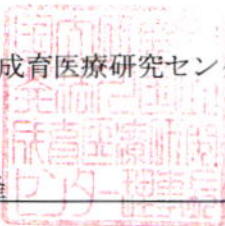
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年 2月 18日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立成育医療研究センター
所属研究機関長 職名 理事長
氏名 五十嵐 隆  印

次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名 （所属部局・職名）政策科学研究部 ・ 室長
（氏名・フリガナ）竹原 健二 ・ タケハラ ケンジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・ 該当する□にチェックを入れること。
・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

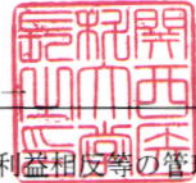
令和2年 4月 24日

厚生労働大臣 殿

機関名 関西医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 友田 幸一 印



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
- 研究課題名 身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究
- 研究者名（所属部局・職名） 小児科・准教授
（氏名・フリガナ） 石崎優子・イシザキユウコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。