

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（所属機関名）東京大学医学部小児科

研究要旨

（１）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 の指針案を作成した。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、乳幼児期、学童期、思春期に分けて、移行期も含めた視点での記載をした。Psychosocial な内容については参考とするこれまでの類書がないため、今後、研究班内外でのチェックを行うなどの作業が必要と考えられた。

（２）我が国における小児期の健康課題を把握するため、JMDC のレセプトデータから、小児期の疾患別受療状況を示し、GBD 研究のデータベースを用いて、日本と OECD 諸国の死亡率を比較した。10 代では、自殺や不慮の事故など外死因による死亡が多い一方で、身体疾患と比べ、精神面・社会面での健康課題の実態を把握する調査研究や、介入方法に関する情報が不足しており、問題の抽出方法の確立と同時に、介入方法に関するエビデンス整理が今後重要である。（森）

（３）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準備として 1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診での医師記入健診票の項目とチェック内容を選定し基準を設定した。集団健診において短時間でも記入が可能かつデータ収集が可能となる工夫として、タブレット端末で入力可能なアプリを開発した（小枝）。

（４）乳幼児健診での発育性股関節脱臼の適切なスクリーニングと精度管理の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について検討し、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た（山崎）。

（５）思春期を含む小児に対する Biopsychosocial な多角的視点からの指導のために、WHO の Health Behavior in School-aged Children (HBSC) のアンケートと米国の Bright futures のアンケートを参考に思春期における課題抽出と問診資料作成を目的としたアンケート調査を行い回答内容を解析した。分類された回答者群における質問の重要度を評価し、最終的に 26 の質問の有用性が確認され、分類性能が十分なものであると評価できた（平岩）。

この調査でダイエット行動に影響を及ぼす食事習慣、生活習慣、生活の質などの背景因子について解析し、不適切な食事習慣や生活習慣以外に、自分への不安感、満足感、学校への不適応など psycho-social な因子も関わっている可能性が示唆された。思春期健診が実施された場合には、肥満度や BMI (body mass index)-percentile 値に加えて、食事習慣、生活習慣や精神面での背景因子にも配慮して、不適切なやせの予防を指導していく必要がある（永光）。

（６）新生児聴覚スクリーニングでパスし乳幼児期に難聴が発見される遅発性難聴の頻度とリスク因子について、岡山県で 12 年間の後方視調査を行い、遅発性難聴の疾患頻度は約 0.037% であ

り、先天性難聴の0.1%と比較すると決して低くはなく、その約60%がリスク因子を有していた。発見時期が遅れている児も散見され、健診の充実が必要である。思春期以降の難聴児は学校や人間関係において様々な問題や悩みを抱えており、現状調査と改善策の考案が必要である（西崎）。

（7）学校以外の健診場面における性教育モデルが開発されておらず、その論点も整理されていない状況にある。思春期等の健診場面における性の指導について質を担保するモデルを開発することを目的とした研究を行い、健診等の臨床場面における性教育の導入シートを作成した（松浦）。

（8）性同一性障害当事者の約9割は子どもの頃に性別違和感を周囲に告白できず、その約6割が後悔しており、学校にて差別や偏見をなくし言い出しやすい環境作りと医療につなげる体制を確立する必要がある。教員を対象とした研究では、こうした子に接し接点があった教員は高率であるが、別メニューでの体育・保健体育や受容しない保護者の理解は困難との回答が高率であった。自殺未遂、自殺念慮、うつ、二次性徴の悩み、不登校等について医療と連携すべきと回答する一方で、医療との連携が難しいとの回答が高率であった。これらの結果と研究者が過去に行ってきた調査研究の結果などをまとめ、情報提供のための資料集を作成した（中塚）。

（9）乳幼児の視覚は発達途上にあり、眼疾患や斜視の視機能予後は早期発見に依存する。乳幼児健診での有効な視覚スクリーニングの標準化と連携は急務の課題であり、「乳幼児健康診査身体診察マニュアル」に準拠した方法の普及を行った。視覚スクリーニングに有用な Spot Vision Screener の有効性を検証し、小児科と眼科の連携のためのマニュアルを作成した（仁科）。

（10）青少年のインターネットやオンラインゲームの依存的使用が問題化している。公立中学校1年生に対して質問紙調査を行い、インターネット依存が疑いが4.9%、インターネットゲーム障害が疑いは1.8%であり、依存的使用をしている生徒が存在することが疑われた。依存傾向は就寝時刻の遅さと関連し、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。また、中学校2年生に対して予防啓発教育と前後に質問紙調査を2回にわたって行った。調査による成果については十分な効果を得ることができなかったが、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）。

（11）米国の乳幼児健診ガイドラインである Bright futures: Guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents の検討および文献レビューでは、米国では小児のさまざまな健康課題を解決するために器質的疾患のスクリーニングだけではなく、biopsychosocial に評価し積極的に予防的介入をする健診が推奨されていた。本邦では、医療保険が予防医学的介入に対して適応されず、米国の健診制度・形式を本邦の健診にそのまま取り込むことは難しいが、児を biopsychosocial に評価し積極的に予防的介入をするスキルは小児科医にとって必修である。シミュレーション教育を含めトレーニングの機会を新たに確立する必要があり、Bright futures: Guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents を参照に応用できる箇所があると考えられた（阪下）。

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) を作成する。

(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して質問項目や診察項目等の資料、健診の際に使用可能なアプリケーションを開発する。

(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。

(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** : 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。(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 ; 小枝達也、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** : JMDC 社が保有するレセプトデータ (2012 年 1 月 ~ 2016 年 12 月、分析対象年齢 : 0-19 歳 (受診時) 対象地域 : 全国) の集計を行い、小児期の年齢別・疾患別受療状況を示した以下の条件に該当するデータを抽出し、解析をおこなった (森)。

(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** : 乳幼児健康診査の身体診察マニュアル準拠し乳幼児健康診査を実施する準備として 1 歳 6 か月児健診と 3 歳児健診にて、医師が記入する書式の決定と内容の吟味、集団健診方式に耐えうる利便性について検討した (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** : 発育性股関節脱臼のスクリーニングの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、モデル市町 (1 市 1 町) の 3 ~ 4 か月児健診等において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受診した患者を対象として、診療録より後方視的に情報を収集した (山崎)。

(5) **思春期の健康課題に関するアンケート調査に基づく研究** : 思春期を含む小児に対する Biopsychosocial な多角的視点からの指導のために、現在の思春期における課題抽出と問診資料作成を目的としたアンケート調査を行った。WHO の Health Behavior in School-aged Children (HBSC) のアンケートと米国の Bright futures のアンケートを参考にして 44 項目のアンケートを作成した。K 市内の公立中学校 2 校の全校生徒 754 名を対象として実施した。回答者・質問それぞれを階層クラスター分析により分類し、特徴を抽出するために最適な質問を選択した (平岩)。

ダイエット行動に影響を及ぼす食事習慣、生活習慣、生活の質などの背景因子については、

「体重を減らすためになにかしようか」と決めて
いますか」に「決めています」と回答した群
をダイエット行動に関心をもつ生徒と判断し、
学年・性別および「自分は太っていると感じま
すか」「平日、毎日朝食をたべますか」「毎日
家族の大人の人といっしょに夕食を食べてい
ますか」「学校は好きですか」「毎日友だちとパ
ソコンやスマホでやり取りしますか」「自分の
健康状態は「よい」「まずまず」ですか」「現
在の生活にとても満足していますか」「自分が
つぶれそうのように強く感じたり不安になっ
たりすることがありますか」等の回答とクロス
集計を行った（永光）

**（6）「遅発性難聴の早期発見」「思春期の難聴
児が抱える問題の検証」に関する研究：**2006
年から2018年までの12年間で岡山かなりや学
園を受診した岡山県在住の7歳未満の児で、新
生児聴覚スクリーニング（NHS）両耳パスから
発見された両耳難聴62例、片耳パスから発見
された両耳難聴例35例、計97例について、発
症頻度と診断時期、リスク因子について検討を
行った。思春期の難聴児が抱える問題の検証と
して、乳幼児期から学童期早期発症の両側性難
聴児、一側性難聴児・者を対象に学校生活に関
するアンケートを行い、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。

**（7）子どもを対象にした健診等の臨床場面に
資する性教育モデルの開発：**学校で行われて
いる性教育を、根拠に基づきながら子どもの発
達段階に合わせて概観できるようにした。導入
シート作成にあたっては、研究協力者をはじめ
として議論をおこない作成にあたった（松浦）。

**（8）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、情報提供のためのデータ集を作成
した（中塚）

**（9）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について、
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まとめ、情報発
信した。新たな視覚スクリーニング機器である
Spot Vision Screener（SVS）を国立成育医療研
究センター眼科に受診した生後6か月から3
歳までの小児に試用し有効性を検討した。小児
科医と眼科医の連携のために、SVS運用マニ
ュアルを作成した（仁科）

（10）思春期のメディア依存に関する研究：
中学校におけるネット・ゲーム依存的使用に
関する実態調査：2018年6月に神奈川県内の
公立中学校8校の中学校1年生（2018/5/1現在
868名）を対象にネット・ゲーム依存に関する
質問紙調査を行った。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
教育を1時限ずつ行い、調査結果はプリントの
形で生徒・先生等に公表した。

中学生におけるネット・ゲームの依存的使用
に関する予防啓発教育の調査：2018年6月に
某私立中学校2年生（182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。その前後
に2回に渡って質問紙調査を行った。質問紙調
査の後に、それらの結果を踏まえて、保護者へ
のインターネット・ゲーム予防に関する講義を
1時限行った（中山）

**（11）標準化された乳幼児健診体制確立および
米国の乳幼児健診体制に関する研究：**米国の
乳幼児健診ガイドラインである Bright futures:
Guidelines for health supervision of infants,
children, and adolescents から重要な概念を抽出
し、文献レビューにより、米国の小児医療の課
題を抽出し、乳幼児健診の介入の有効性を検討
した（阪下）

（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。アンケート調査研究は久留米大学倫理委員会で承認された。ネット・ゲーム依存的使用に関する実態調査は久里浜医療センター倫理委員会の承認を得た。

C . 研究結果

(1) 日本版 Bright Futures の作成： 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。モデル原稿として平岩分担研究者による「学童期のいじめ、不登校」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： JMDC の 2012 年から 2016 年まで (5 年間) のレセプトデータを集計し、各疾患の診断率 (患者数 / 加入者数) を算出した (表 2)。GBD Results Tool¹⁾ から、OECD 諸国及び日本の年齢別・死因別 (level3・169 傷病) の死亡数・死亡率に関するデータをダウンロードし、2013-2017 年 (5 年間) の日本と OECD 諸国における、小児期の死因順位を比較した (表 3)。

とくに乳児死亡に関しては、他の OECD 諸国に比べ日本の死亡率は非常に低い。幼児期以降、溺死や自傷といった外因死に関しては、ほぼ同じくらいの値となっている (森)。

(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 歳児健診の医師診察項目の記入書式を決定し、利便性確保のために一部を保健師が記入することとし、医師の記入項目数を減らした (資料 2 - 5 参照)。タブレット端末にて保健師記入の情報と医師記入情報がリンクできる方式を開発した (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： 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。

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とし (表 4)、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表 5 に示す (山崎)。

(5) 思春期の健康課題に関するアンケート調査に基づく研究： 回答者 655 名の回答を分類することで、5 つの回答者群と、7 つの質問群を見出すことができた。回答者群としては「問題行動群」・「円満群」・「平均群」・「スマートフォン所持群」・「家族機能不全群」と思われるような群の背景が見いだせた。各回答群における質問の重要度を評価し、それぞれの回答者群を特定する上で重要な質問や、各群との中で比較的特異的な質問を特定した。最終的に 26 の質問の有用性が確認され、それによる分類性能が十分なものであると評価でき、短縮版として利用できる可能性が見いだせた (表 6) (平岩、永光)。

(6) 「遅発性難聴の早期発見」「思春期の難聴児が抱える問題の検証」に関する研究： 遅発性難聴の頻度は、当該期間中当園を受診した 1,171 人の調査より、片耳 refer からの両耳難聴の発症頻度は 5.4%、両耳 pass からの両耳難聴の発症頻度は 0.037% と推定された。

対象 97 例中リスク因子 (表 7) を有する児は 56.7% であり、家族歴を有する児 (24.7%)、頭蓋顔面形態異常を有する症候群、染色体異常が多くみられた。

NHS で片耳でも refer であれば、難聴と診断

された時期は平均 14 か月で、生後 9 か月までに診断されていた児が 68.6%を占めた。両耳 pass からの両耳難聴では診断時期は平均 43 か月で、1 歳未満で診断される例もみられたが、2, 3 歳, 6 歳にピークをみとめた。中等度から重度難聴児の症状出現から診断に年単位での時間を要している例も散見され(図 1), 1 歳 6 か月, 3 歳健診等の充実や啓蒙の必要性が示唆される(西崎)。

(7) 子どもを対象にした健診等の臨床場面に資する性教育モデルの開発: 健診に従事する専門家の職種は、医師、看護師、保健師、心理関係者、福祉関係者であるが、ここに学校関係者が含まれることは例外的なこととなる。臨床における性教育の導入シートを作成するにあたって、より基本的なレベルから情報を簡潔にわかりやすく提示する必要があると考えた。

導入シートのカテゴリとしては、「発達段階」「性別」「知的等の障害の有無」などが考えられたが、今回は子どもの特徴として第一に挙げられる「発達段階」について着目することとし。「小学生」「中学生」「高校生」とわけて記述することにした。導入シートの項目はそれぞれ 2 ページに収まる分量で記述することとした。「発達段階の特徴」、「主たる性の課題」、「臨床の観点」、「学校における性教育」、「文献」とした。「臨床の観点」であるが、[個別指導・個別支援]の観点と[集団指導・小集団指導]の観点を設けることにした(松浦)。

(8) 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: 2018 年 7 月までに開催された各種研修会に参加した教員のうち、同意の得られた 1906 名を対象とした研究では、2015 年の文部科学省の通知を「知らない」との回答は 37.4%であった。教員になってから、性同一性障害/性別違和の子どもと実際に接した教員は 16.4%、性別違和感を持つと思われる子どもと接点があった教員も 34.0%と高率であった。学校で対応困難と考えることとして、体育及び保健体育で別メニ

ューを設定すること、受容していない保護者に理解を求めることなどが高率に挙げられた。通知を知らない教員は、水泳や修学旅行への対応を「不要」あるいは「困難」と考える傾向にあった。性同一性障害の医療的支援である二次性徴抑制療法の認知度は低く、医療施設と連携すべきと思う子どもの状態は、自殺未遂、自殺念慮、うつ、二次性徴の悩み、不登校、悩んでいるが性同一性障害かどうかわからない場合等であった。「医療との連携の経験がある」のは少数で、医療との連携が「困難」「どちらかといえば困難」との回答は約 60%であった(中塚)。

(9) 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については、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。新たな視覚スクリーニング機器 Spot Vision Screener (SVS) を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 228 例に試用し、両眼同時測定可否、SVS による異常判定結果(斜視判定、屈折異常判定)と、眼科精密検査・判定結果(要治療・要経過観察)を比較検討した。自覚的検査の難しい低年齢児に対し SVS は有用であり、器質疾患や斜視の検出精度が高いが、弱視危険因子となる屈折異常判定には乱視、不同視、近視の偽陽性が多く、判定基準に改変の余地があると考えられた。これを基に、SVS の活用と連携を図るため、小児科医向け SVS 運用マニュアル Ver.1 を作成し、関連学会の審議を経て情報発信した(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)(仁科)。

(10) 思春期のメディア依存に関する研究:

中学校におけるネット・ゲーム依存的使用に関する実態調査: 中学校 1 年生を対象にネッ

ト・ゲーム依存に関する質問紙調査を行い、平日の平均インターネット利用時間は94.6分、休日の平均インターネット利用時間は159.4分、平日の平均ゲーム利用時間は58.1分、休日の平均ゲーム利用時間は98.7分であった。インターネット依存度*は通常使用群が79.4%、問題使用群が15.7%、依存疑い群が4.9%（表8）であった。またゲームの依存的使用（DSM-5によるInternet Gaming Disorder）が疑われる群は1.8%に該当した（表9）。インターネットを習慣的に始めた年齢は、依存度が高いほど低年齢から習慣的にインターネットを始めている傾向にあり（表10）。依存度が高いほど平日や休日のインターネット・ゲームに費やす時間がより長く、依存度が高いほど平日や休日の就寝時刻がより遅い傾向にあった（表11、12）。

予防啓発教育は調査に参加した8校全てに講義形式で1時限行った。インターネット・ゲームを中心とした依存症に関する教育、睡眠問題、規則正しい生活などについて取り扱った。

中学生におけるネット・ゲームの依存的使用に関する予防啓発教育の調査：中学2年生に啓発教育の前後に質問紙調査を行った。予防啓発教育は講義形式で1時限、クラスごとにワークショップ形式で1時限行った。インターネット・ゲームを中心とした依存症に関する教育、睡眠問題、規則正しい生活などについて取り扱った（中山）。

（11）標準化された乳幼児健診体制確立および米国の乳幼児健診体制に関する研究： 米国では小児における各種健康項目の調査が徹底的に実施され、健康課題は多く、肥満率、10代の出産率、若年者死亡率は本邦よりはるかに高い。高額な医療費と複雑な医療保険制度のため、個人の社会経済状況が医療アクセスに大きく影響し無保険の小児も少なくない。一方保健制度が予防医療を支払い小児予防医療の普及を促進させている。Bright futures: Guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents は、標準化された健診のために作成

され、health supervision visit はかかりつけ医による個別診察であり、出生前（プレネイタルビジット）から21歳までを対象とする。器質的疾患の他、各児を取り巻く環境を評価するため詳細な医療面接を行う。望ましくない社会的決定因子や生活習慣のリスク因子の有無を評価し、それらに応じて養育者（親）または児本人に指導・教育・情報提供を行う。また全年齢において、歯の健康促進および事故予防が推奨されており、年齢に応じた具体的な対策が明記されている。思春期以降の児では、医師と児のみの個別面談が推奨され、ハイリスク行動や適切でない生活習慣の有無を評価する。心身の健康を脅かすリスク因子へ積極的に介入することで、より健やかな成人期への移行を目指すことができる（阪下）。

D．考察

（1）日本版 Bright Futures の作成： 本年度は骨子となる指針部分を作成した。分担研究者の専門とする領域について分担執筆を行ったが、今後、追記すべき項目がないか、特にPsychosocialな部分での項目が適切か、内容がコンセンサスを反映しているかどうか、健診の視点で適切な記載となっているか、Anticipatory Guidanceとしての情報提供ができていないかなどについて、次年度に研究班の内外でのチェックを行う必要がある。

（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、今年度はJMDCのレセプトデータから、小児期の疾患別受療状況を示した。一方で、身体疾患と比べ、Biopsychosocialな健康課題の大きさは把握しにくいだが、これらの健康課題はレセプトデータをもとにした診断率では比べて大幅に低い、死亡率をもとにした死因順位では学童期以降、上位を占めており、その数値の高さは際立っている。Biopsychosocialな健康課題への取り組みとして、乳幼児期以降

も、学童期・思春期の一般集団の子どもを対象とした健診制度を導入している国もある。アメリカ合衆国保健福祉省(Department of Health and Human Service)は、学校で実施される基本的な健康診断測定(身長・体重・視力等)の他に、思春期の子どもたちが、予防ケアの観点から年に1回、健診を受診することを推奨し、精神面や、社会面を含む様々な健康問題についてのカウンセリングサービスが無料で提供されている。ドイツでも、思春期(12-17歳)の子どもが、保護者の同伴なしに、小児科医・内科医を訪問し、身体疾患の他、喫煙、飲酒、薬物、ソーシャルメディアの使用や、性行動・性別違和、家庭問題等に関して相談する機会が設けられている(医療保険カバー)。従来、日本の学校健診で対象となってきた身体疾患に加え、うつ病、摂食障害、睡眠、薬物、ゲーム・メディア依存、性行動・性別違和、いじめ・虐待などの問題に関して、子どもの健康をBiopsychosocialな視点から支えるためには、学校保健・学校教育だけで対応するには限界があり、体制づくりが急務である(森)。

(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: 乳幼児健診の身体診察マニュアルに従い医師が記入する書式を作成したが、作成する過程で身体診察マニュアルに記載されている内容に過不足があることが判明した。今後は、マニュアルの内容の改訂と実際の健診における実用性の検証を行うことが求められる(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: 発達性股関節脱臼の健診での適切な精度管理のために、二次医療機関の診断精度の向上と「異常あり者」の定義を明確にした情報収集が必要である。このため、医療機関からは選択肢で具体的な回答を求める様式とした。標準的な有所見率・発見率は、日本小児整形外科学会では乳児股関節脱臼の発生頻度は出生1,000人に対し1~3人、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。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、今後、数値の推移を見守るとともに、3~4か月健診に従事する医師との情報共有が必要となる可能性がある(山崎)。

(5) 思春期の健康課題に関するアンケート調査に基づく研究: 各回答者群を分類する上で重要である質問を抽出の上、重要度を計算した。これらの重要度より、26項目が選択された。

これら26項目の質問を用いて各回答者群を分類した場合の分類性能の評価として、k近傍法による層化抽出法を用いた10分割交差検証によりF値を求めたところ0.80であり、全質問を用いた場合のF値0.86と比較しても十分な性能と思われた(平岩)。

本アンケート調査結果から、ダイエット行動の背景に「太っている(やせたい)」というボディイメージ以外にも、食事習慣を含めた生活習慣の影響や自分への不安感、満足感、学校への不適応などpsycho-socialな因子も関わっている可能性が示唆された。昭和50年代の半ばより女性の痩身傾向は顕著になり女性のBMIは低下し、特に中高生における不健康なやせ(BMI 18.5以下)の比率は中学3年生で19.6%、高校3年生で20.5%と、摂食障害発症のリスクを備えている状態と思われる。思春期における不健康なやせは安易なダイエットが心身の不調を呈する摂食障害に発展する可能性があることを潜めている。本調査では、女子において明らかに強いダイエット願望があり、容姿に関心を示す(太っていると思う)子どもは、その傾向がない子どもに比べ太っていると考えられる率が10倍も強かった。さらに朝食を摂らない事や家族と食事を摂らない傾向がダイエット願望の子どもにはあり、日頃の食事習慣について注意を払う必要がある。また、パソコンやスマホなどのICTに暴露されている時間も長く、ダイエットに関する情報を収集していることも示唆された。一方で自分がつぶれそうなよう

に強く感じたり不安になったりする傾向の子どもにダイエット傾向があることは、自分自身に対する自信をボディイメージに委ねていることも推測される。あるいは日常生活における漠然とした不安を抑圧するために代替行動として最も身近にある自分自身の体に関心を示し不安から逃避している可能性も示唆される。

さらにダイエット行動を示す子どもには、学校を好きになれない率が高く、生活に満足できない、あるいは不健康な状態であると認知している率もダイエット行動に関心を示さない子どもに比べ2~3倍高くなっていた。両者の関係について考察することは推測の域を超えないが、上述の不安意識と同様に、自己効力感や自尊感情の低下、孤立感をダイエット行動で代償していることも示唆される。思春期のダイエット行動には、瘦身願望以外にも生活上におけるpsycho-socialな脆弱性因子の関与も考えられた(永光)。

(6)「遅発性難聴の早期発見」「思春期の難聴児が抱える問題の検証」に関する研究: NHSでパスしていても、乳幼児期に遅発性に難聴を発症する児や、少数ながらNHSで偽陰性だったと考えられる児が存在する。遅発性難聴の発生頻度はこれまでに国内外問わずほとんど報告されていないが、我々が岡山県保健福祉部の協力で行った調査では約0.037%であり、先天性両側難聴の有病率が約0.1%であることと比較すると、決して低い頻度であるとは言えないことが分かる。Joint Committee on Infant Hearing 2007では進行性・遅発性難聴のリスク因子(表7)のハイリスク児ではNHS結果にかかわらず早期の聴力検査を推奨している。また、日本耳鼻咽喉科学会福祉委員会・乳幼児委員会での全国データでも、3歳児健診からの両側難聴の診断率は毎年約0.003%であり、前述した遅発性難聴の発症率0.03-0.04%と比較すると明らかに低く、NHSでパスした児の遅発性の難聴の早期発見は実現されていない。1歳6か月、3歳児健診での見直しと活用が必要であると

考えた(西崎)。

(7)子どもを対象にした健診等の臨床場面に資する性教育モデルの開発: 健診等における性教育の形態は、原則個別指導となる。学校で教えられている集団指導(一般的な性教育)とは異なり、導入シートにおいて発達段階別に内容を記載するほかに、問題・課題別に内容を記載することも選択肢の一つである。今回の導入シートには、目的・目標、そして評価の考え方を強く押し出した。学校の性教育ではこれまであまり取り入れられなかった視点である。今回の導入シートはいわゆる保健医療課題(公衆衛生課題)に直結する健診に際してのものであるので、(数値)行動目標・評価を軸とした性教育の展開をわが国でもはじめて押し出すものである(松浦)。

(8) 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: 文部科学省の通知の認知度は約6割と十分ではなかったが、通知を知っている教員は、性別違和感を持っている児童生徒の存在に気づきやすく、児童生徒の相談相手となっていた。文部科学省の通知についての啓発は必要であるとする。多くの教員が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。学校保健、医療が連携しやすい体制を作る必要がある。また、二次性徴抑制療法などの医療的支援への認知度は低く、教員には医療的支援への理解を深め、当事者や保護者への情報提供を行い、医療施設につなげる役割を担ってもらう必要がある。学校における具体的対応、また、保護者への対応などの中にも、教員が対応困難な内容が存在しており、LGBT, 特に性同一性障害/性別違和に関する知識や経験を持つ医療・保健の専門家が関与して、ガイドラインやマニュアルを作成し、子どもと家族への支援、また、教職員への支援を行うことが重要である。

(9) 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時、乳幼児期の視覚異常の診察と判定法を普及させることで、重症眼疾患の早期発見と予後の向上に結び付くと考えられる。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、眼科健診の精度向上に大きく寄与すると考えられる。本邦に急速に普及しつつある本機器に対し、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）

(10) 思春期のメディア依存に関する研究:

中学生に対する実態調査から、インターネット依存が疑われる人が 4.9%、インターネットゲーム障害が疑われる人が 1.8%に該当していた。インターネットの依存度が高いほど、より若年から習慣的にインターネットを利用している傾向にあり、若年からの習慣的なインターネット利用は、その後のインターネットの依存的使用に関するリスクの一つとして考えられた。予防的介入によって、インターネット、ゲーム、スマートフォンの利用に関しては有効とは言えなかったが、就寝時刻を維持できたことについては一定の有効性があったと考えられる。睡眠問題を含めたインターネット依存の予防教育を行った。夏休みを挟んだ約 4 か月後の効果については、睡眠問題に関しては一定の効果（維持）ができたが、インターネット利用時間に関しては有効とは言えなかった。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（中山）

(11) 標準化された乳幼児健診体制確立および米国の乳幼児健診体制に関する研究: 米国では小児のさまざまな健康課題を解決するために、器質的疾患のスクリーニングだけでなく、児を biopsychosocial に評価し積極的に予防的

介入をする健診が推奨されている。本邦では、医療保険が予防医学的介入に対して適応されず、医療機関への受診が患者の自由意志によるため、予防的介入が実施しづらい。米国と同様の形式で健診を実施することは容易ではないが、従来の乳幼児健診・学校健診に社会歴やリスク評価のための質問紙を導入することは可能かもしれない。学校健診では器質的疾患のみならず生活習慣やハイリスク行動の評価を行うことも検討すべきであろう。さらに、これからの小児医療において、児を biopsychosocial に評価し積極的に予防的介入をするスキルは小児科医にとって必修である。シミュレーション教育を含めトレーニングの機会を新たに確立する必要があると考えられた（阪下）

E . 結論

(1) 日本版 Bright Futures の作成: 日本版 Bright Futures の骨子となる指針案を作成した。乳幼児期、学童期、思春期に分け、移行期も含めた視点での記載をした。Psychosocial な内容については参考とするこれまでの類書がないため。今後、研究班内外でのチェックを行うなどの作業が必要と考えられた。

(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: JMDC のレセプトデータから、小児期の疾患別受療状況を示し、GBD 研究のデータベースを用いて、日本と OECD 諸国の死亡率を比較した（森）

(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: 乳幼児健診（1 歳 6 か月、3 歳）にて医師が記入する健診票の項目とチェック内容の選定と基準を設定し、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（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: 市町村の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

項目について検討した。紹介状には、日本小児整形外科学会が推奨する項目を選択肢とし、回答書には、診断と今後の方針の項目を選択肢で示した。また、精度管理に用いる有所見率、フォローアップ率、発見率、及び陽性的中率を算定するため、所見あり者数、既医療者数、受診者数、結果把握者数、フォローアップ対象者数、及び異常あり者数の集計方法を定義した。

(5) 思春期の健康課題に関するアンケート調査に基づく研究: 思春期の健康課題に関するアンケート調査を行い、回答を分類することで、5つの回答者群と、7つの質問群を見出すことができた。各回答群における質問の重要度を評価し、各群を特定する上で重要な質問を選抜し、それによる分類性能が十分なものであると評価でき、短縮版として利用できる可能性が見いだせた(平岩)。

思春期の子どもの不健康なやせの率の改善、摂食障害罹患の予防には、ダイエット行動に対する適切な保健指導が実施できる場の確保が必要である。その際に、ダイエット行動に関連している因子として、瘦身願望、不適切な食事習慣や生活習慣以外に、自分への不安感、満足感、学校への不適応など psycho-social な因子も関わっている可能性があることを、保健指導を実施する立場の者は留意して置く必要があると思われた(永光)

(6) 「遅発性難聴の早期発見」「思春期の難聴児が抱える問題の検証」に関する研究: 遅発性難聴の疾患頻度は約0.037%であり、先天性難聴の0.1%と比較すると決して低いとは言えない。遅発性難聴児の約60%がリスク因子を有している。特に1歳6か月健診を契機として発見される児が少ない傾向がある。発見時期が2,3歳以降と遅れている児も散見され、健診の充実が必要である。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おり、現状調査と改善策の考案が必要である。(西崎)

(7) 子どもを対象にした健診等の臨床場面に

資する性教育モデルの開発: 学校における性教育とは異なる“臨床”指導場面における性教育導入シートの作成を行った。行動目標・評価を軸とした新しい個別性教育の視点のモデル開発が求められた(松浦)

(8) 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)

(9) 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る。新たな視覚スクリーニング機器の導入が視覚異常の早期発見に非常に有用と考えられるが、連携のためのマニュアルの更なる修正が必要である(仁科)

(10) 思春期のメディア依存に関する研究: 公立中学1年生の実態調査でインターネット依存が疑われる人が4.9%、インターネットゲーム障害が疑われる人は1.8%を占めた。相当多数のインターネットやゲーム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(中山)

(11)標準化された乳幼児健診体制確立および米国の乳幼児健診体制に関する研究: 米国の健診制度・形式を本邦の健診にそのまま取り込むことは難しいが、Bright futures: Guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents を参照に応用できる箇所があると考えられた(阪下)

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Suganuma E, Oka A, Sakata H, Adachi N, Asanuma S, Oguma E, Yamaguchi A, Furuichi M, Uejima Y, Sato S, Takano T, Kawano Y, Tanaka R, Arai T, Oh-Ishi T. 10-year follow-up of congenital cytomegalovirus infection complicated with severe neurological findings in infancy: a case report. *BMC Pediatr.* 2018 Nov 23;18(1):369.
2. Koyano S, Morioka I, Oka A, Moriuchi H, Asano K, Ito Y, Yoshikawa T, Yamada H, Suzutani T, Inoue N, Japanese Congenital Cytomegalovirus Study Group. More than two years follow-up of infants with congenital cytomegalovirus infection in Japan. *Pediatr Int.* 60(1);57-62, 2018:.
3. Nakamura M, Kita S, Kikuchi R, Hirata Y, Shindo T, Shimizu N, Inuzuka R, Oka A, Kamibeppu K. A Qualitative Assessment of Adolescent Girls' Perception of Living with Congenital Heart Disease: Focusing on Future Pregnancies and Childbirth. *J Pediatr Nurs.* 38;e12-e18, 2018.
4. Ae R, Nakamura Y, Tada H, Kono Y, Matsui E, Itabashi K, Ogawa M, Sasahara T, Matsubara Y, Kojo T, Kotani K, Makino N, Aoyama Y, Sano T, Kosami K, Yamashita M, Oka A. An 18-Year Follow-up Survey of Dioxin Levels in Human Milk in Japan. *J Epidemiol.* 28(6);300-306,2018.
5. Nakamura M, Tanaka S, Inoue T, Maeda Y, Okumiya K, Esaki T, Shimomura G, Masunaga K, Nagamitsu S, Yamashita Y. Systemic Lupus Erythematosus and Sjögren's Syndrome Complicated by Conversion Disorder: a Case Report. *Kurume Med J.* 2018 Jul 10;64(4):97-101.
6. 野々山未希子, 永光信一郎, 服部律子. 高校生の対人関係への認識と性に関連する悩み. *日本性感染症学会誌* 2018;29:43-52.
7. 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. *小児の精神と神経* 2018;58(3):194-7.
8. 永光信一郎. オールジャパン体制で挑む子どもの心の臨床. *子どもの心とからだ.* 2018;26:414-417.
9. 永光信一郎, 松岡美智子. 思春期の患者・保護者への接し方のコツ. *小児科*. 金原出版, 2018;59(5):496-502.
10. 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(印刷中)
11. 永光信一郎. 【被虐待児における学童・思春期の精神症状】特集: 児童虐待の実態を知ろう 思春期学(印刷中)
12. 菅谷 明子, 片岡 祐子, 峠 和美, 假谷 伸, 前田 幸英, 大道 亮太郎, 佐藤 吏江, 西崎 和則. 次世代シークエンサーを併用した難聴の遺伝学的検査が有用であった小児難聴の3例. *日本遺伝カウンセリング学会誌*, 39, 145-150, 2018.
13. 片岡 祐子, 菅谷 明子, 福島 邦博, 前田 幸英, 假谷 伸, 西崎 和則. 新生児聴覚スクリーニングの費用対効果の検討. *日本耳鼻咽喉科学会会報* 121, 1258-1265, 2018.
14. Shinohara Y, Nakatsuka M. : Descriptive Study of Gender Dysphoria in Japanese

- Individuals with Male-to-Female Gender Identity Disorder. Acta Med Okayama 72(2),143-151, 2018 .
15. 櫻野千明, 瀬尾奏衣, 周宇, 新井富士美, 中塚幹也: "性同一性障害当事者における「特別養子縁組」や「生殖医療」により子どもを持つことへの意識". G I D (性同一性障害)学会雑誌 . 11(1),115-128, 2018 .
 16. 瀬尾奏衣, 周宇, 櫻野千明, 新井富士美, 中塚幹也: ジェンダークリニックを受診する性同一性障害当事者における戸籍上の性別変更のための手術要件への意識 . G I D (性同一性障害)学会雑誌 .11(1),129-144, 2018 .
 17. 周宇, 南原あかり, 櫻野千明, 瀬尾奏衣, 中塚幹也: 高校生, 大学生における LGBT に関する知識と意識 . G I D (性同一性障害)学会雑誌 . 11(1),157-167, 2018 .
 18. 中塚幹也: 配偶子保存の必要性和課題: 配偶子凍結に伴う倫理的問題 . 臨床婦人科産科 . 72(5),424-428, 2018 .
 19. 中塚幹也: 新連載: 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT, トランスジェンダーって何?」. 臨床助産ケア . 10(3),82-85, 2018 .
 20. 中塚幹也: Special Report L G B T の基礎知識と性同一性障害診療の実際 . Schneller . (107),3-6, 2018 .
 21. 中塚幹也: 連載第 2 回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「子どもの頃の LGBT 当事者」. 臨床助産ケア . 10(4),72-75, 2018 .
 22. 中塚幹也: 性同一性障害への性別適合手術の保険適用の意義と今後の課題 . 月刊保団連 . (1276),39-43, 2018 .
 23. 中塚幹也: 連載第 3 回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「思春期の性同一性障害の子どもとホルモン療法」. 臨床助産ケア . 10(5),96-99, 2018 .
 24. 中塚幹也: 連載第 4 回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「性同一性障害診療における看護スタッフの役割」. 臨床助産ケア . 10(6),103-106, 2018 .
 25. 中塚幹也: "特集: 思春期にまつわる最近の話題 13 思春期における性同一性障害". 産科と婦人科 . 85(12),1491-1495, 2018 .
 26. 中塚幹也: 連載第 5 回: 助産師・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「性同一性障害診療を行う外来の環境整備」. 臨床助産ケア . 11(1),100-104, 2019 .
 27. 中塚幹也: 連載第 6 回: ・看護師に知ってほしい LGBT の基礎知識「LGBT を性教育で取り上げる」. 臨床助産ケア . 11(2),76-80, 2019 .
 28. 中塚幹也: 性同一性障害に関する診療～保険収載時代への適合～ . 日本産婦人科医会報 . 70(7),10-11, 2018 .
 29. 中塚幹也: 文科省通知 (2015 年) に至るまで . G I D (性同一性障害)学会雑誌 . 11(1),55-56, 2018 .
 30. 中塚幹也: GID 学会の現在の課題と未来への展望 . G I D (性同一性障害)学会雑誌 . 11(1),71-74, 2018 .
 31. 中塚幹也: 性同一性障害 (GID) 診療を取り巻く最近の状況 - 専門知識を持っておこうと思う方へ - . 日本女性医学学会ニューズレター . 24(2),10, 2019 .
 32. 中山秀紀, 樋口進: 物質関連および嗜癮性障害における寛解と再発、そして再発予防, 精神科治療学,33(9), p1107-1111, 2018.9
 33. 中山秀紀: 久里浜医療センターでのインターネット依存治療について, 日本精神科病院協会雑誌, 37(10), p1014-1017, 2018.10
 34. 中山秀紀, 樋口進: 今後活用が期待される検査 ヤングテスト(ネット依存テスト), 小児内科, 50(9), p1449-1451, 2018.9
 35. 中山秀紀, 樋口進: インターネット依存, 精神科, 33(6), p511-515, 2018.12
 36. 中山秀紀, 上野文彦, 三原聡子, 樋口進: 中学生におけるインターネット依存と睡

- 眠問題との関連,日本アルコール・薬物医学会雑誌, 53(5), p171-181, 2018.10
37. 中山秀紀:映像メディア・スマホ依存は赤ちゃんの時から 現状とその対策 メディア・スマホ依存の現状とその治療 依存症の治療施設の現状と治療, 小児保健研究, 77(6), p594-597, 2018.11
 38. 阪下和美: 米国の小児健診体制(Bright Futures)と本邦への応用の検討. 日助産師本医師会雑誌 2018;147(3):568 - 572
 39. 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～.兵庫小児科医会報.2019.(現在発行中、刊未定)
- ## 2. 書籍・教科書
1. 永光信一郎.起立性調節障害【今日の診断指針】医学書院(印刷中)
 2. 永光信一郎.不登校【今日の診断指針 私はこちら治療している 2019】医学書院
 3. 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.737-740, 2018.
 4. 中塚幹也(監修):個「性」ってなんだろう?中塚幹也(監修),東京都,あかね書房, 1-112, 2018.
 5. 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.
 6. 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
 7. 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.
 8. 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.
 9. 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.
 10. 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.
 11. 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.
 12. 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.
 13. 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.
 14. 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．
15. 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．
 16. 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．
 17. 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．
 18. 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．
 19. 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. 山崎嘉久、佐々木溪円、溝呂木園子、山縣然太郎：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、山縣然太郎、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
 5. 永光信一郎．小児神経科医が知っておくべき思春期神経発達症・心身医学．第60回日本小児神経学会学術集会 2018.5.31(千葉)
 6. 永光信一郎．親子の心の診療に携わる人材を育成していくために．第119回日本小児精神神経学会 2018.6.10(東京)
 7. 永光信一郎．親子の心の診療のための多職種連携．(特別企画 演者) 第121回日本小児科学会学術集会 2018.4.22(福岡)
 8. Ishii R, Nagamitsu S, et al. Adverse factors affecting sleep in children and validation the Children's Sleep Habit Questionnaire – Japanese version . 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)
 9. Shimomura G, Nagamitsu S, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors for a difficult child . 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)
 10. Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, et al. Validation Study of a Novel Childhood Eating Disorder Outcome Scale for Outcomes at a 12-Month Follow-Up . AACAP's 65th Annual Meeting 2018.10.24(シアトル)
 11. Yuge K,,,Nagamitsu S et al. Explore evaluation methods of treatment efficacy on spinal muscular atrophy . International Child Neurology Congress Mumbai 2018 2018.11.15(ムンバイ)
 12. 永光信一郎．思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析 —中高生 2万人のアン

- ケート調査から— 第 59 回日本心身医学会 総会 ならびに 学術講演会 2018.6.9(名古屋)
13. 永光信一郎 .思春期やせ症アウトカムスケールの開発 . 第 37 回日本思春期学会 . 2018.8.18 (東京)
 14. 永光信一郎、作田亮一、岡田あゆみ、石井隆大、山下裕史朗 . 思春期健診とモバイルテクノロジーを活用した思春期ヘルスプロモーションに関する研究 . 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018.9.7 (さいたま)
 15. 永光信一郎、村上佳津美、小柳憲司、岡田あゆみ、山崎知克、関口進一郎、石井隆大、松岡美智子、山下裕史朗 . ライフステージから見た親子の心の診療のための多職種連携に関する研究 . 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018.9.7 (さいたま)
 16. 石井隆大、永光信一郎、山下裕史朗 . 子どもの心の診療体制について 多職種との連携 10 年の軌跡 . 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018.9.7 (さいたま)
 17. 石井隆大、永光信一郎、井上建、大谷良子、作田亮一、松石豊次郎、山下裕史朗 . 子どもの睡眠習慣質問票 - 日本語版 - の標準化研究とその分析 . 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018.9.8 (さいたま)
 18. 石井隆大、山下大輔、須田正勇、弓削康太郎、石原潤、高木裕吾、水落建輝、永光信一郎、山下裕史朗 . 特発性脊柱側弯症を伴った摂食障害の一例 . 第 14 回 日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018.3.18(沖縄)
 19. 山下大輔、石井隆大、千葉比呂美、永光信一郎、山下裕史朗、日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループ . 日本語版小児摂食態度調査票 (ChEAT-26) —神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から用途を考える— . 第 14 回 日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018.3.18(沖
 - 縄)
 20. 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村豪、須田正勇、石井隆大、弓削康太郎、山下裕史朗 . 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について . 第 14 回 日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018.3.18(沖縄)
 21. 永光信一郎 . 親子の心の診療のための多職種連携に関する調査研究報告 —行政・精神科・小児科・産婦人科の連携— 第 29 回九州・沖縄社会精神医学セミナー 2018.1.13 (福岡)
 22. 永光信一郎 . 思春期の子どもを理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えてるの?～ 久留米大学高次脳疾患研究所 第 16 回市民公開講座 2018.3.3(久留米)
 23. 永光信一郎 . 思春期の保健課題と心身症について 平成 30 年度八女筑後地区学校保健会総会特別講演 2018.6.13 (八女)
 24. 永光信一郎 . 思春期の心身の発達と保健課題について . 筑豊子ども問題研究会 . 2018.6.15 (飯塚)
 25. 永光信一郎 . 思春期健診、思春期アプリ等を活用した思春期のヘルスプロモーションの向上を目指す介入研究について久留米市思春期保健意見交換会 2018.7.27(久留米市)
 26. 永光信一郎 . 小児科医・産婦人科医・精神科医・心療内科医のための親子の心の診療マップ . 久留米精神科医学会学術講演会 . 2018.10.1(久留米)
 27. 永光信一郎 . 周産期から子育て世代の切れ目のない支援 . 平成 30 年度 第 1 回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医連携研修』 . 2018.10.16(久留米)
 28. 永光信一郎 . 思春期の保健課題の克服～中高生 2 万人のアンケート調査から . 日本小児科医会 第 18 回思春期の臨床講習会 . 2018.11.4(東京)
 29. 永光信一郎 . 思春期の子どもを理解を深め

- よう～話さない息子よ、娘よ、何を考えて
るの？～.平成30年度日田市家庭教育講
演会.2018.11.16(大分)
30. 永光信一郎.思春期の親子のかかりつけ医
制度に向けて.大牟田小児科医会講演会.
2018.11.28(大牟田)
 31. 片岡 祐子,菅谷 明子,前田幸英,假谷
伸,西崎 和則.新生児聴覚スクリーニ
ングでパスした後に発見された難聴児の検
討.第119回日本耳鼻咽喉科学会総会・学
術講演会.横浜.2018
 32. 片岡 祐子,菅谷 明子,前田幸英,假谷
伸,西崎 和則.視覚情報優位を呈し就学
機関の決定に難渋した中等度難聴の1例.
第13回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学
術講演会.兵庫.2018
 33. 片岡 祐子,菅谷 明子,前田幸英,假谷
伸,西崎 和則.乳幼児期に発見された両
側遅発性難聴例の検討.第63回日本聴覚医
学会総会・学術講演会.兵庫.2018
 34. 中塚幹也:<シンポジウム>「性同一性障
害診療を取り巻く課題と今後の展望」第
114回日本精神神経学会 委員会シンポ
ジウム 12 性同一性障害/性別違和をめ
ぐる最近の動向 ～歴史的な変遷を踏ま
えて～.平成30年6月21～23日.神戸国
際会議場/神戸国際展示場/神戸ポート
ピアホテル.
 35. 中塚幹也:<理事長講演>「GID 学会の現
況と提言」GID(性同一性障害)学会第2
1回研究大会.平成31年3月23～24日.
岡山県医師会館
 36. 中塚幹也:<講演>「性別適合手術の保険
適用:安全性と有効性の担保に向けての取
り組み」第61回日本形成外科学会総会・
学術集会 特別パネルディスカッション
4 性別適合手術に対する保険適用 これ
までの流れと今後の課題 .平成30年4
月11～13日.ホテルニューオータニ博
多・電気ビル(共創館・本館).
 37. 中塚幹也:<講演>「性別適合手術の保険
適用と性同一性障害特例法の現状と課題
について」LGBT(性的少数者)に関する
課題を考える議員連盟 総会.平成30年4
月20日.衆議院第1議員会館
 38. 中塚幹也:<講演>「LGBTの基礎知識と職
場での課題」.第91回日本産業衛生学会
教育講演5.平成30年5月16～19日.熊
本市民会館1F 大ホール.
 39. 中塚幹也:<講演>「LGBTの基礎と学校に
おける子どもへの対応」.平成30年度中国
地区学校保健・学校医大会.平成30年8
月19日.鳥根県松江市 サンラポーむら
くも.
 40. 中塚幹也:<講演>「LGBTの理解と支
援について」.平成30年度 三原市学校保
健会総会.平成30年8月24日.三原市役
所城町庁舎.
 41. 中塚幹也:<講演>「LGBTの基礎知識と医
療的支援」.第49回日本看護学会ーヘルス
プロモーションー学術集会 ランチタイ
ムミニレクチャー.平成30年9月20日.
岡山コンベンションセンター.
 42. 中塚幹也:<講演>「LGBTの基礎知識と医
療の実際」.第59回日本母性衛生学会 教
育講演1.平成30年10月19～20日.新
潟コンベンションセンター(朱鷺メッセ).
 43. 中塚幹也:<講演>「LGBTの基礎知識と性
同一性障害診療の実際」.平成30年度 香
川県医学会.平成30年10月21日.香川
県善通寺市市民会館.
 44. 中塚幹也:<講演>「LGBTを理解し伝える
ために」岡山県中学校教育研究会 人権教
育部会 第33回 研究発表大会.平成30
年11月9日.建部町文化センター.
 45. 中塚幹也:<講演>「LGBT当事者と「生殖
医療で子どもを持つこと」全国調査201
6,および,性同一性障害当事者への調査
から」.岡山大学大学院保健学研究科 第
10回 生と死の倫理シンポジウム 様々な

- 家族のカタチ「LGBT と家族形成」. 平成 30 年 12 月 22 日. 岡山大学鹿田キャンパス 臨床第 1 講義室
46. 新井富士美、中塚幹也：〈一般演題〉「思春期の性同一性障害当事者に対する二次性徴抑制療法と反対の性ホルモン治療」第 70 回日本産科婦人科学会. 平成 30 年 5 月 10～13 日. 仙台国際センター
47. 服部瑠衣、石岡洋子、片岡久美恵、中塚幹也：〈一般演題〉「学校における性同一性障害の子どもへの対応と医療との連携」. 第 59 回日本母性衛生学会. 平成 30 年 10 月 19～20 日. 新潟コンベンションセンター（朱鷺メッセ）.
48. 瀬尾奏衣、広保沙紀、平千紘、安村朋姫、舟田瑞希、山本友里恵、石岡洋子、片岡久美恵、中塚幹也：〈一般演題〉「性同一性障害当事者における「特別養子縁組」や「生殖医療」により子どもを持つことへの意識」. 第 59 回日本母性衛生学会. 平成 30 年 19～20 日. 新潟コンベンションセンター（朱鷺メッセ）.
49. 南原あかり、細木菜々恵、田崎史子、片岡麻美、千葉智美、為定春奈、中塚幹也：〈一般演題〉「LGBT に関する高校生、大学生の知識と意識」第 59 回日本母性衛生学会. 平成 30 年 10 月 19～20 日. 新潟コンベンションセンター（朱鷺メッセ）.
50. 細木菜々恵、田崎史子、為定春奈、片岡麻美、南原あかり、千葉智美、中塚幹也：〈一般演題〉「卵子提供により子どもを持つこと」に対する大学生の意識」. 第 59 回日本母性衛生学会. 平成 30 年 10 月 19～20 日. 新潟コンベンションセンター（朱鷺メッセ）.
51. 須崎かな、難波瑞穂、高橋麻友、東田明日香、中塚幹也：〈一般演題〉「性の多様性と家族形成への意識」. 岡山県母性衛生学会. 平成 30 年 10 月 27 日. 岡山県看護会館
52. 難波瑞穂、須崎かな、高橋麻友、東田明日香、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」. 岡山県母性衛生学会. 平成 30 年 10 月 27 日. 岡山県看護会館 .
53. Hideki Nakayama, Susumu Higuchi: Effectiveness of a School-based Brief Group Intervention for the Prevention of Internet Addiction, 19th Congress of International Society for Biomedical Research on alcoholism, 2018.9, Kyoto
54. 中山秀紀：メディア・スマホ依存の現状とその治療 依存症の治療施設の現状と治療, 第 65 回日本小児保健協会学術集会, 2018.6, 米子
55. 中山秀紀：久里浜医療センターでのインターネット依存治療, 第 114 回日本精神神経学会総会, 2018.6, 神戸
56. 中山秀紀：インターネット・ゲーム依存の現状と対処, 第 29 回日本嗜癮行動学会, 2018.10, 福岡
57. 中山秀紀：ネット依存治療の医療現場から～子どものために大人ができること, 第 15 回九州思春期研究会, 2019.2, 大分
58. 中山秀紀：ネット・ゲーム依存とひきこもり, 第 33 回日本精神保健会議メンタルヘルスの集い, 2019.3, 東京
59. 阪下和美：米国の小児健診体制(Bright Futures)と本邦への応用の検討. 日本医師会, 平成 29 年度母子保健講習会, 東京, 2018.2.18

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

乳幼児健診の診察用アプリについて登録を検討中。

3. その他

なし

表1 日本版 Bright Futures(指針)目次

分野	年齢層	課題名	担当
総論	全体	日本版 Bright Futures のための指針	阪下
	全体	母子健康手帳	山崎
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
	学童期	学童期の生活とメディア	中山
	思春期	思春期とメディア・ネット依存・ゲーム依存	中山
食事	学童期	学童期の健康と食事、肥満とやせ	永光
	思春期	思春期の健康と食事 摂食障害、肥満、やせ	永光
	思春期	摂食障害の成人期移行の諸問題	石崎
睡眠	乳幼児期	睡眠と生活リズム（乳幼児期）	神山
	学童期	睡眠と生活リズム（学童期）	神山
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
	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
	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 トランジション含む)	成田
耳鼻咽喉科	乳幼児期	乳幼児期の耳鼻咽喉科疾患	西崎
眼科	乳幼児期	乳幼児期の眼疾患	仁科
	学童期	学童期以降の眼疾患	仁科
整形外科	乳幼児	乳幼児期の整形外科疾患	朝貝
	学童思春期	側弯症	朝貝
発達障害	乳幼児期	乳幼児の自閉スペクトラム症	大和田
		乳幼児のチック	大和田
	学童期	学童期の ADHD	小枝
		学童期の学習障害	小枝
		学童期の選択性緘黙	小枝
	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
		思春期の発達障害の二次障害	石崎
発達障害の就労支援		平岩	

こころ	乳児期	愛着障害	石崎
	学童期	学童期のいじめ、不登校	平岩
	思春期	思春期 心身症	永光
		思春期以降の適応障害（成人移行を含む）	永光
性教育	小学生	性教育 小学生	松浦
	中学生	性教育 中学生	松浦
	高校生	性教育 高校生	松浦
性の問題	小学生・中学生 生・高校生	自慰、LGBT 等	中塚

学童期のいじめ、不登校

頻度や健康課題としての重要性

いじめと不登校は関連性があり、またいずれもその実態が正確につかみにくいという課題を抱えている⁽¹⁾。いじめは文部省統計では平成29年に件数としては小学校～高校で414378件が報告されており、その内容は心理的ないじめが62.3%、身体的ないじめが26.8%、無視14.1%、嫌なことをされる7.6%、ICTによる中傷3.0%などとなっている⁽²⁾。いじめがあったと報告している学校が27822校あったと報告している一方でないと報告している学校が9151校ある。平成25年のいじめ防止対策推進法⁽³⁾の制定以来、把握件数が急増している。不登校は平成29年には小学校で35032人(0.54%)、中学校で108999人(3.25%)であり、1000人当たりの割合では小学校では平成25年からゆっくりと、中学校ではそれよりも速いペースで増加している⁽⁴⁾。

平成30年末に日本財団は不登校について中学生を対象とした独自の調査結果⁽⁵⁾を発表し、不登校の傾向を抱える子どもたちは実際の不登校の約3倍に上ること、そして小学校での不登校傾向が中学生での実際の不登校につながっている可能性を示唆している。

そもそも不登校児の場合には、学校健診は学校において行われることが原則であるため、学校健診の対象として扱われておらず健康についてのチェックはされていない。ということは精神的な問題のみならず、肥満など身体的な問題についても事実上把握されていない。

これまでの不登校児へのかかわりの中から、不登校における問題は単に学力の問題としてとらえるのではなく、精神的な問題を抱えやすいこと、身体活動性が低下すること、社会性の低下からひきこもりにつながる可能性などを含めて多角的に検討することが求められている。

健診での注意点

実際に登校している子どもたちには健診を行うことができるが、登校していない子どもたちには行うことができないが、不登校の原因として教員による不適切なかかわりがあった場合には、先般の報道に見られるように⁽⁶⁾、子どもたちに対して学校がアプローチすることには課題が残る。そこで、不登校になっている子どもたち、学校を休みがちな子どもたちに対して現状を把握したり対応策を検討したりするための問診票を開発することが必要である。ここでいう「対策」は学校現場のみを社会資源とするものではなく、医療・保健などさまざまな分野の関与を含む。

不登校のなりたちは簡単には判断できないので、まず「不登校は悪いこと、不適切なこと」と断定を子どもたちに伝えるのではなく、「不登校に至ったあるいは至りそうな困りごとをどう解決するか」というアプローチをとらざるを得ず、また問診票の回収先を学校にするかどうかという問題もある。問診票には、抱えている悩み事や困りごとに加えて現在の生活リズムの問題、健康チェックの問題、学力の問題などについて現状と希望について聞くことが必要と思われるが、一方では起きうる事態に対しての代替手段の提供が、問診より先になる可能性もある。これについては次項で述べる。また二次障害としての「うつ」や、背景にひそんでいるかもしれない発達障害の存在などについても配慮していくことが必要である。

フォローアップ方針

健診で所見があった時のフォローアップ方針は、問診で問題点を把握することよりも、現実的な対応可能な方法を提示することが含まれるかもしれない。

学業の遅れを作らないための補助手段の提供（サブテキストを含む）：小学校高学年以降では2週間以上の休みは学力低下を伴う可能性が高い

家庭でもたとえひきこもりでも可能な身体活動性の確保：不登校あるいは不登校傾向では身体活動性が低下することが多く、それがまた精神的な面にも影響しうる。

健康状態の把握：これは問診票方式によって行うこともできるが、学校が直接行うことが妥当かどうかという問題もあり、学校医が中心になって行うべきことかもしれない。場合によっては市区町村の保健センターなどの活用もありうる。

第三者機関の関与の保証：すべてを学校の中で完結させるのではなく、学校での問題が起因して不登校あるいは不登校傾向を呈している場合には、法律家や警察を含む司法の相談窓口が欠かせないし、子どもの秘密の保持を担保しつつ対応する体制構築が必要になる。

将来に向けた方針設定(Anticipatory Guidance)

健康や生活調査のフォーマットの開発が必要であり、これまでも述べてきたように問診票を作成することが必要であるが、その問診票だけですべてを把握することは困難であることを理解したうえで作成する必要がある。これについては平成32年度までにプロトタイプの実現を目指す。

上述の学力の問題についてはe-learningを家庭でできるような方法設定や、orihimeなどを使用して⁽⁶⁾、家庭に居ながら教室参加ができる（いじめも不当介入もない状況で）ことが可能になる。E-learningについては、平成31年度中にe-boardと提携し⁽⁷⁾、教材内容の充実と周知を図るほか、不登校の場合には教科書だけでは理解できなくなっていることが多いことから、その場合に使える補助教材の開発・監修を平成31年度中には展開を開始したい。

の家庭でもできる身体活動性の確保については、ソフトウェアの開発の検討を行っており、プロトタイプは平成31年度中の実現を目指す。

については、いじめや教員による不適切対応の問題が関与している場合が少なくないことを考えて、健康状態などの問診票の作成に加えて、校医のためのマニュアルなどの作成が必要かもしれないが、それは必然的に校医の職務を増加させることでもあり、今後の検討課題である。

については今後の検討課題であるが、市区町村に設置がされている要保護児童対策協議会(要対協)などの活用も視野に入れるべきかもしれない。

参考文献

表2 年齢別診断率の上位疾患（ICD10 中分類）

0 歳	インフルエンザ及び肺炎 上気道のその他の疾患 腸管感染症 皮膚炎及び湿疹 丘疹落屑・鱗屑性障害
1-4 歳	インフルエンザ及び肺炎 上気道のその他の疾患 腸管感染症 慢性下気道疾患 丘疹落屑・鱗屑性障害
5-9 歳	インフルエンザ及び肺炎 上気道のその他の疾患 その他の急性下気道感染症 腸管感染症 慢性下気道疾患
10-14 歳 および 15-19 歳	インフルエンザ及び肺炎 上気道のその他の疾患 その他の急性下気道感染症 慢性下気道疾患 視聴覚の障害

表3 年齢別死因順位（死亡率）の比較

死亡率（人口 10 万対）：5 年分の平均

0 歳	日本	OECD
1 位	先天異常(81.3)	新生児疾患 (304.6)
2 位	新生児疾患 (61.5)	先天異常 (163.6)
3 位	乳幼児突然死 症候群(10.3)	下気道感染症 (31.6)
4 位	気道異物(9.1)	乳幼児突然死 症候群(24.7)
5 位	下気道感染症 (7.5)	気道異物(16.8)
1-4 歳	日本	OECD
1 位	先天異常(4.0)	先天異常(5.8)
2 位	下気道感染症 (1.8)	交通事故(2.7)

3位	交通事故(1.1)	下気道感染症 (2.2)
4位	溺死(1.1)	溺死(1.8)
5位	気道異物(0.9)	個人間暴力 (1.3)
5-9歳	日本	OECD
1位	交通事故(1.0)	交通事故(2.0)
2位	先天異常(0.7)	先天異常(1.2)
3位	溺死(0.6)	白血病(1.2)
4位	白血病(0.6)	脳・中枢神経系 がん(1.0)
5位	その他新生物 (0.6)	溺死(0.7)
10-14歳	日本	OECD
1位	自傷(0.9)	交通事故(2.2)
2位	交通事故(0.7)	白血病(1.2)
3位	白血病(0.7)	自傷(1.1)
4位	先天異常(0.6)	先天異常(1.0)
5位	脳・中枢神経系 がん(0.5)	個人間暴力 (0.9)
15-19歳	日本	OECD
1位	自傷(6.5)	交通事故(9.8)
2位	交通事故(4.7)	自傷(6.6)
3位	その他悪性新 生物(0.8)	個人間暴力 (5.8)
4位	白血病(0.8)	薬物依存(1.5)
5位	溺死(0.6)	白血病(1.4)

資料：GBD Results tool¹⁾

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			
	身体的発育異常	なし	
保		低身長	高身長
		やせ	肥満
健		大頭	小頭
		その他()	
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
		その他()	
	情緒行動上の問題	なし	
入		不安・恐れ	その他()
	精神的発達障害	なし	
医		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()	
	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
	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()	
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()	
	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()
入	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()
	判定	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	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	絵・身体部位での指差しができない	発語の遅れ	有意味語2つ以下
多動	親の膝上でもじっとせず、再々降りようとする	視線の合いにくさ	名前を呼んでも視線が合わない
歩行の遅れ	未歩行	胸郭・脊柱の変形	鳩胸、漏斗胸、側弯、前弯や後弯の増強
歩容の異常	歩幅の左右不均衡	O脚	両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上
視反応の異常	固視・追視不良、遮閉試験で嫌悪反応	眼位の異常	斜視（遮閉試験にて）
聴力の異常	聞こえの問診表、ささやき声での振りむき	てんかん性疾患	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	立位（座位）視診にて膨隆あり	腹部腫瘤	立位（座位）触診にて固い腫瘤あり
そけいヘルニア	立位視診にてそけい部の膨隆あり	臍ヘルニア	立位視診にて臍部の膨隆あり
便秘	問診で確認		
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、外尿道口的位置異常 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				
保	身体的発育異常	なし		
		低身長	高身長	
健		やせ	肥満	
		その他()		
師	熱性けいれん	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	発話の遅れ	
		多動	視線の合いにくさ	
		吃音	その他()	
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、X脚	
		その他()		
記	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	
		その他()		
入	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
記	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	
		便秘	その他()	
入	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	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	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	大小、長短、4色が理解できない	発話の遅れ	2語文が出ない
多動	動き回り、椅子や親の膝に座れない	視線の合いにくさ	視線が合わない、合ってもごく短い
吃音	スムーズに発話できない		
歩行の遅れ	階段が登れない	胸郭・脊柱の変形	鳩胸、漏斗胸、側弯、後弯、前弯
歩容の異常	歩幅の左右不均衡、尖足歩行など	O脚	両足内果部をつけて、膝部離解4横指以上
		X脚	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	視力検査結果、目のアンケート結果	眼位の異常	斜視(遮閉試験)、眼球運動異常
聴力の異常	聞こえの問診、ささやき声検査(絵シート)	てんかん性疾患	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	立位視診にて膨隆あり	腹部腫瘤	立位触診にて固い腫瘤あり
そけいヘルニア	立位視診にてそけい部の膨隆あり	臍ヘルニア	立位視診にて臍部の膨隆あり
便秘	問診で確認		
停留睪丸	陰囊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

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 各回答者群を分類する上で特に重要な質問（質問群別）

質問	内容
<u>質問群 1：行動・対人問題</u>	
Q15	学校などであなたを怖がらせたりおどしたり傷つけたりする人がいますか
<u>質問群 2：精神的愁訴</u>	
Q36	昔あったいやなことを思い出したりはっきりと覚えていたりしますか
Q21d	週に1度以上いらいらすることがありますか
Q41	自分がつぶれそうなように強く感じたり不安になったりすることがありますか
<u>質問群 3：身体的愁訴</u>	
Q21b	週に1回以上お腹が痛い事がありますか
Q21a	週に1回以上は頭が痛い事がありますか
Q21c	週に1回以上きぶんが悪い事がありますか
Q21	週に1回以上健康で気になる事はありますか
Q21e	週に1度以上ねむれないことがありますか
<u>質問群 4：生活習慣の不安定要素</u>	
Q35	おこったときは手をだしますか
Q28	自分は太っていると感じますか
Q29	体重を減らす為になにかしようとして決めていますか
Q34	家族の大人の人と思春期に起きるからだの変化について話したことがありますか
<u>質問群 5：友人・家族関係や生活の安定</u>	
Q33	毎日家族の大人の人といっしょに夕食を食べていますか
Q30	平日、毎日朝食を食べていますか
Q13	自動車に乗るシートベルトをしていますか
Q39	あなたの家族の大人の方はあなたが良い事をしたり新しいことを覚えたりすると、ほめてくれますか
Q12	友達に助けられていると思いますか
<u>質問群 6：安心・満足感</u>	
Q3	学校は好きですか
Q7	学校の勉強は「とても」「うまく」っていますか
Q6	話しやすい身近な大人の家族がいますか
Q37	なんにでも簡単にとりかかることができますか
<u>質問群 7：生活習慣の安定要素</u>	
Q1	自分用のスマートフォンをもっていますか
Q4	毎日友だちとパソコンやスマホでやり取りしますか
Q42	毎日60分以上運動をしていますか
Q40	あなたは家族の大人とあなたの家のルールやそれに従わなければならないことについて話すことがありますか

表7 進行性・遅発性難聴のリスク因子

- 保護者が難聴を疑う場合
- 小児期発症の難聴の家族歴
- 5日以上NICU管理、もしくはECMO、人工呼吸管理、耳毒性薬剤の投与、交換輸血を要する高ビリルビン血症
- 子宮内感染(CMV, herpes, rubella, syphilis, and toxoplasmosis)
- 頭蓋顔面形態異常
- 難聴を伴う症候群
- 進行性・遅発性難聴を含めた難聴を発症する症候群
- 神経変性疾患
- 髄膜炎を含む周産期の感染疾患
- 頭部外傷
- 化学療法

図1 中等度から重度難聴の遅発性難聴児の症状出現時期と診断時期

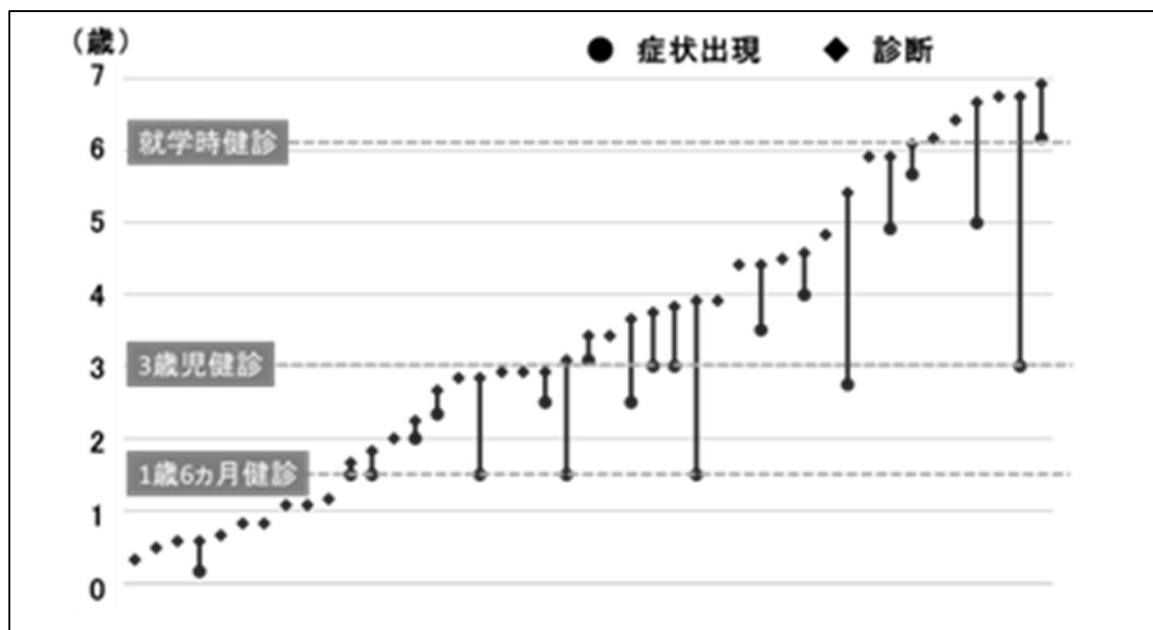


表8 インターネットの依存度（回答数 781 名）

総計	通常使用群	問題使用群疑い	依存疑い
781 名	620 名	123 名	38 名
100%	79.4%	15.7%	4.9%

* 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。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」とされている。

表9 ゲームの依存的使用(Internet Gaming Disorder: IGD)の疑い（回答数 789 名）

総計	IGD 疑い	その他
789 名	14 名	775 名
100%	1.8%	98.2%

* 10 項目のインターネット依存度を測るテスト(Ten-item Internet gaming Disorder Test)で「よくあった」の数が5 個以上で DSM-5 の Internet Gaming Disorder が疑われるとされている。(ただし質問9 もしくは 10 はどちらか1 つもしくは両方が「よくあった」で1 カウント)

表10 インターネットを習慣的（週1 回以上）に始めた年齢

（通常使用群 612 名・問題使用群 123 名・依存疑い群 38 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	18 名 2.9%	88 名 14.4%	173 名 28.3%	220 名 35.9%	84 名 13.7%	29 名 4.7%
問題使用 疑い	7 名 5.7%	24 名 19.5%	44 名 35.8%	45 名 36.6%	3 名 2.4%	0 名 0%
依存的使 用疑い	4 名 10.5%	12 名 31.6%	11 名 28.9%	9 名 23.7%	0 名 0%	2 名 5.3%

表 11 ネット依存度別の平日の就寝時刻（通常使用群 619 名・問題使用群 123 名・依存疑い群 38 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
通常使用	16 名 2.6%	145 名 23.4%	261 名 42.2%	159 名 25.7%	32 名 5.2%	5 名 0.8%	1 名 0.2%
問題使用 疑い	1 名 0.8%	15 名 12.2%	51 名 41.5%	45 名 36.6%	9 名 7.3%	2 名 1.6%	0 名 0%
依存的使 用疑い	1 名 2.6%	2 名 5.3%	12 名 31.6%	11 名 28.9%	6 名 15.8%	3 名 7.9%	3 名 7.9%

表 12 ネット依存度別の休日の就寝時刻（通常使用群 618 名・問題使用群 123 名・依存疑い群 38 名）

総計	20:59 前	21:00 台	22:00 台	23:00 台	0:00 台	1:00 台	2:00 後
通常使用	22 名 3.6%	142 名 23.0%	239 名 38.7%	162 名 26.2%	36 名 5.8%	10 名 1.6%	7 名 1.1%
問題使用 疑い	0 名 0%	16 名 13.0%	38 名 30.9%	42 名 34.1%	20 名 16.3%	6 名 4.9%	1 名 0.8%
依存的使 用疑い	1 名 2.6%	2 名 5.3%	6 名 15.8%	12 名 31.6%	4 名 10.5%	8 名 21.1%	5 名 13.2%