身体的・精神的・社会的（biopsychosocial）に乳幼児・学童・思春期の健やかな成長・発達をポピュレーションアプローチで切れ目なく支援するための社会実装化研究

研究代表者　　永光信一郎（福岡大学小児科学講座）

研究分担者　岡　　明　　（埼玉県立小児医療センター）
小枝　達也　　（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／鳥取県倉吉保健所
酒井　さやか　（久留米大学 小児科学講座）
阪下　和美　　（東京都立松沢病院精神科）
杉浦　至郎　　（あいち小児保健医療総合センター）
岡田　あゆみ　（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科小児医科学）
作田　亮一　　（獨協医科大学埼玉医療センター子どものこころ診療センター）
松浦　賢長　　（福岡県立大学看護学部）
上原　里程　　（国立保健医療科学院　政策技術評価研究部）

研究協力者　秋山　千枝子　（あきやま子どもクリニック）
河野　由美　　（自治医科大学総合周産期母子医療センター）
前垣　義弘　　（鳥取大学医学部脳神経小児科）
余谷　暢之　　（国立成育医療研究センター）
七種　朋子　　（久留米大学小児科）
前川　貴伸　　（国立成育医療研究センター）
塩之谷　真弓　（中部大学　現代教育学部）
山崎　義久　　（あいち小児保健医療総合センター）
岩田　歩子　　（あいち小児保健医療総合センター）
神谷　ともみ　（愛知県　保健医療局 健康医務部 健康対策課）
検校　規世　　（愛西市　健康子ども部 子育て支援課）
廣田　直子　　（田原市　健康福祉部 子育て支援課）
藤井　琴弓　　（碧南市　健康推進部 健康課）
山本　良江　　（豊橋市　健康部 こども保健課）
重安　良恵　　（岡山大学病院小児医療センター小児科/小児心身医療科）
藤井　智香子　（岡山大学病院小児医療センター小児科/小児心身医療科）
田中　知絵　　（岡山大学病院小児医療センター小児科/小児心身医療科）
梶原　由紀子　（福岡県立大学看護学部）
渡邉　多恵子　（淑徳大学看護栄養学部）
原田　直樹　　（福岡県立大学看護学部）

研究要旨

背景：母子保健行政の推進を目指す健やか親子 21（第 2 次）が掲げる目標の「切れ目ない妊産婦・乳児期から思春期までの保健指導の充実」は、令和元年に施行された成育基本法によって、その内容の具体性と実行性を明示することが求められている。さらには令和 2 年 3 月に総合的な推進に関する基本的な方針が定められた。

目的：本研究班のミッションは、 1）母子保健情報の利活用推進のため周産期・子育て期の家族支援を目的とした biopsychosocial assessment ツールを開発すること、 2）乳幼児健診の標準化と健診アプリの開発、 3）将来, それぞれの年齢に応じた保健指導や予防介入システムが社会実装化されたときを想定して, biopsychosocial な観点を網羅した学童期・思春期の標準化された新たな健診マニュアルを作成すること、 4）モデル地区における社会実装化の効果検証を介入研究によって行うこと、 5）母子保健・家庭福祉分野と協働して新しい保健指導体制を整備することである。これらのミッションを達成することで、日本版 Bright Futures を開発することが期待される。

方法：令和 3 年度に実施した主な研究内容（図 1 ）は、成育基本法基本的方針の推進するうえでの、I. パイロット研究、II. 調査研究、III. 制作物開発の 3 点を実施した。Iのパイロット研究として、1. 福岡市モデル地区（J 及び N モデル地区）における ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（**永光**）、2. 東京都 M 市, 福岡県 K 市での健やか子育てガイドによる Biopsychosocial な視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（**小枝**）の準備を行った。IIの調査研究分担課題として、3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（**小倉**）、4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（**杉浦**）、5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題 B）の地域格差に関する研究（**上原**）、6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（**松浦**）を実施した。IIIの製作物の開発として、7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（**酒井**）、8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（**岡田**）、9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（**作田**）、10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（**阪下**）を担当した。また、11. 新型コロナウイルス感染拡大による学童思春期のメンタルヘルスへの影響について文献考察を行い、学童思春期の保健指導の重要性について考察した（岡）。

結果：成育基本法基本的方針の推進に向けた

I. パイロット研究

1. 福岡市モデル地区における妊婦・乳児健診用の ICT 情報端末媒体（アプリ）を開発し、パイロット研究の準備を行政・医会とともに準備を行った（**永光**）。
2. Biopsychosocial 視点を取り入れた 3, 4 か月児健診、9, 10 か月児健診、3 歳児健診用の

問診票と健やか子育てガイドを作成し、パイロット実施の準備を行った（**小枝**）。

Ⅱ. 調査研究

3. 鳥取県 19 市町村を対象にヒヤリング調査を行い、EPDS 9 点以上で訪問・産後ケア事業を実施。妊娠中は胎児や自身の体調に対する相談支援ニーズが主で、小児科医に対するニーズは低い一方で、子育てに対する漠然とした不安を認めた（**小倉**）。
4. 愛知県内の市町村を対象に健診における身長・体重の測定方法の実態やその変更に関して質問紙調査を実施し、測定方法や器材の変更が確認された（**杉浦**）。
5. 肥満傾向児（10 歳男子）の割合は、地域と学校が連携した健康等に関する講習会の開催状況、地方公共団体の思春期保健対策に取り組みと有意な正の相関を認めた（**上原**）。
6. 成育医療等基本方針から導いた思春期課題に関する知識・情報 22 項目に関して大学生を対象にインタビューを実施。学校から知識・情報を得たのはわずかで、家庭やメディア等から知識・情報を得た項目も複数。知識・情報の不確かさが懸念された（**松浦**）。

Ⅲ. 制作物開発

7. 妊娠期・子育て期の保護者支援に使用する Biopsychosocial な視点を含んだ 12 項目、定量化可能なリッカート尺度を備えた質問紙を作成し、標準化の準備を実施した（**酒井**）。
8. 思春期健診の在り方に関するアンケート調査を 88 名に実施し、学童期に特有の問題、教育に特化した学童期健診のマニュアル作成の要望を得た（**岡田**）。
9. 思春期健診マニュアルも利用にアンケート調査を埼玉県小児科医会に実施し、若手小児科医師の教育に有用との意見が多く、一般小児科臨床でも有用であった（**作田**）。
10. 思春期保健に関する様々な研究者・団体、および実施された研究を調査し、一元的な情報集約、パブリックへの情報発信の方法（ウェブサイト構築）を検討した（**阪下**）。

Ⅳ. その他

11. 新型コロナウイルス感染拡大による学童思春期のメンタルヘルスへの影響について文献考察を行い、学童思春期の保健指導の重要性について考察した（**岡**）。

考察：Ⅰ. パイロット研究：研究班 1 年目に 2 つのパイロット研究（データヘルス事業を見据えた ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した妊婦・乳幼児健診、および Biopsychosocial 視点を取り入れた 3，4 か月児健診、9，10 か月児健診、3 歳児健診）の素材準備が完了し、モデル地区での行政機関・医会の協力体制も得ることができた。令和 4 年度に向けてパイロットを実施していく。Ⅱ. 調査研究：母子健康診査マニュアル(第 10 版)運用後においても市町村自治体で身長・体重測定方法に差異があり今後集計結果をもとに精度管理を実施する予定である。思春期の保健課題に対する取り組み状況も自治体によって差異があり、その結果は思春期の健康指標（肥満の割合等）に反映されており、格差の是正に対する対策を学校保健おいても検討していくことが必要である。学童・思春期健診の制度化に関するニーズは地域において高く、その一元的な情報集約、パブリックへの情報発信サイトの設立と、健診頻度に関する検討が必要である。

結語：成育医療等の提供に関する基本理念（成育基本法 2018）が定められ、総合的な推進に関する基本的な方針 2021（基本的方向/基本的事項/重要事項）が定められた。本研究班では、上記の基本的事項の実現に向けて、1）成育過程における者に対する理想的な保健施策を考案し、2）その理想的保健施策を可能な範囲でパイロットを実施し、3）社会実装化に向けたエビデンスを収集する。理想的な保健施策の考案においては、米国の Bright Futures を参考にしつつ、我が国の医療・保健システムの状況に則したものを制作していく。

A．研究目的

Ⅰ．パイロット研究

1. ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（永光）

2021 年 3 月に成育基本法の基本的方針が策定され、乳幼児期から成人期に至るまでの期間においてバイオサイコソーシャルの観点（身体的・精神的・社会的な観点）から切れ目なく包括的に母子家族を支援するため、個々人の成長特性に応じた健診の頻度や評価項目に関する課題抽出やガイドライン作成等の方策が求められている。また民間アプリ会社等と連携した子育て手続のデジタル化を推進し、子育て世帯の負担軽減や地方公共団体の業務効率化を実現が求められている。本研究の目的は、1）母子保健を含めた成育医療向上のため、ICT を活用したデータヘルス事業をモデル地区で実施し、データヘルス事業の課題を抽出すること、2）データヘルス事業を実施することで、育児相談のアクセシビリティと、情報共有が推進され、その結果、産前後のうつ、育児ストレス、育児不安が減少することを証明することである。

2. 東京都 M Biopsychosocial な視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（小枝）

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、集団健診の中止または延期があり、また外出制限によって、子どもも大人もストレスによる抑うつ気分など負の反応が増大している。こうした社会の変化に対応すべく、乳幼児健診にて Biopsychosocial な視点を取り入れた保健指導の実施を目指す。本分担研究では、3, 4 か月児健診、9, 10 か月児健診、3 歳児健診用の問診票と健やか子育てガイドを作成し、実際の健診における実用性を検証することを目的とする。

Ⅱ．調査研究

3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（小倉）

産前産後期の妊産婦の評価の実情および小児科領域に対する支援ニーズを明らかにすること、および、ニーズに応えるための実践の場について提案することを目的とした。それによって、研究班全体が掲げる日本版 Bright Futures の開発のための 5 つのミッションのうち、「周産期・子育て期の家族支援を目的とした biopsychosocial assessment ツールの開発」に資することを目標とした。

4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（杉浦）

愛知県保健所管内市町村及び一部の中核市では「母子健康診査マニュアル」が運用され、全ての乳幼児（2020 年度出生数: 37,873 人）の健康診査(健診)結果などの情報が電子化され県に報告される仕組みが構築されている。

2021 年 4 月から母体情報や健康診査後の追跡情報の記入が可能となった母子健康診査マニュアル(第 10 版)の運用が開始された。これにより乳幼児健康診査の精度管理が可能となる予定であるが、その運用実態は明らかではない。

愛知県では精度管理や支援の評価及び判定の標準化を目指して改訂された愛知県母子健康診査マニュアル（第 10 版）の運用が令和３年度から開始された。そこで運用開始以降の活用状況について協力市町村からでタ収集するとともに県の取組を調査し適正な精度管理について検討した。

5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題Ｂ）の地域格差に関する研究（上原）

「健やか親子 21」は、21 世紀の母子保健の主要な取り組みを提示するビジョンであり、関係機関・団体が一体となって推進する国民運動計画である。本研究では、2015 年から実施されている「健やか親子 21（第 2 次）」の「学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題 B）」の指標について、既存資料を用いて地域格差を観察することを目的とした。

6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（松浦）

成育医療等基本方針の「II－２－(４)学童期及び思春期における保健施策」に記載されている保健施策・思春期課題に関して、現在青年期にある大学生を対象に、インタビュー形式で思春期の“自分”に必要だった（当時それらを得た記憶が無い）と考える知識・情報等について基本的ニーズを把握する方法を開発することを目的とする。同時に把握されたニーズをもって思春期課題への組織的対応の設計・社会実装に資することを目指す。

Ⅲ. 制作部開発

7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（酒井）

現在、各自治体の保健センターや医療機関等において、医師・保健師・看護師・助産師による新生児健診や家庭訪問、産婦健診、乳幼児健診等の場で「エジンバラ産後うつ病質問紙票」、「赤ちゃんのきもち質問票」、「育児支援質問票」等がセットで使用されている。これらも充分親子の支援に役立つものではあるが、保護者の回答負担を軽減し、biopsychosocial な観点で、支援が必要な家庭を早期発見し、家庭福祉分野など関係機関と連携するためのエビデンスに基づいた客観的リスク評価指標が求められている。本研究課題では biopsychosocial な視点を含んだ保護者支援の質問紙(Biopsychosocial Assessment ツール)を作成し、その有用性を評価する。

8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（岡田）

乳幼児期から切れ目のない健診の確立に向けて, 様々な取り組みを行っている。「思春期」については，思春期健診マニュアルを作成し，個別健診による対応方法を提案した。一方「学童期」については，わが国では学校健診が実施されているが, 身体的な問題の評価が中心で心理社会的問題の増加への対応は難しい。個別健診による学童健診を実施することにより, 心理社会的な問題にも対応できる健診方法を確立したいと考えているが, どのような内容が必要かについては課題の整理が必要である。本研究の目的は, 学童期にどのような心理社会的問題が発生しやすいか，また，これを個別健診でどのように扱うことが適切かを明らかにし, 今後の学童健診の体制づくりのため課題を抽出することである。

9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（作田）

学童期における標準化された健診マニュアルの作成

10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（阪下）

1. 思春期保健の重要性

思春期の心身の健康状態は成人期に大きく影響を与えるため、思春期の心身の健康をより良く維持することは重要である。思春期には不適切な生活習慣やハイリスク行動の可能性が高まるほか、心身症や精神・行動面の問題が増加することが知られている。健康の社会的決定要因および健康のリスク因子を含む心理社会面を評価し、生活指導・助言、継続的な見守りによって心身の傷病を予防する積極的な一次予防が必要である。また、思春期の児のヘルスリテラシーを向上させることは、より健康な成人となるために重要である。学校健診に加え、医療従事者による包括的な思春期保健活動が求められる。

2. 思春期保健領域の研究活動における課題

思春期保健の領域では、さまざまな研究者・団体によって調査研究や支援策介が試行され、介入のための資料やツール（以下成果物と総称）作成が行われてきた。たとえば、厚労省科研費研究班、文部科学省研究班、各学術団体、自治体等である。しかし、それぞれの研究結果や成果物は集約されていない。正式な論文として発表されていない結果や公にされていない成果物も多く、情報の把握や成果物の効果的な活用が困難である。さらに、妊娠・出産・子育て支援期の健康に関する情報サイトとして「健やか親子 21」があるが、思春期保健に関してパブリック（思春期の子ども、保護者、医療従事者、教育機関等）へ向けた一元的な情報提供の場はない。

本研究では、思春期保健に関連する様々な研究者・団体、および、実施された研究を調査し、その現状を把握した上で、一元的な情報集約およびパブリックへの情報発信の方法を検討することを目的とした。

Ⅳ. その他

11. 学童思春期のBiopsychosocialな健康課題に関する研究　新型コロナウイルス感染拡大によるメンタルヘルスへの影響（岡）

小児医療保健の中で、新型コロナウイルス感染流行下での学童思春期のメンタルヘルスの状況の積極的なスクリーニング、適切な評価、対応の体制作りが極めて重要である。感染拡大が学童思春期に与える影響について文献的検討を行った。

B．研究方法

Ⅰ．パイロット研究

1. ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（永光）

福岡市城南区に住民票のある妊娠期・出産期・産婦期・子育て期（0 か月～３歳）の成人および福岡市西区の小児医療機関に受診する成人を対象。開発中のアプリ（仮称：母子健康管理アプリ）には対象者が健診前の問診回答事項やチャット機能を用いて、妊娠や子育てに関する相談をかかりつけ医と実施することができる。また受診情報は研究班のサーバにてモニタリングをリアルタイムに実施する。システムの課題を抽出する（研究目的 1）アプリを実施しない対照群（非アプリ実施群）を設定し研究目的２を比較検討する。

2. 東京都ＭBiopsychosocialな視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（小枝）

米国 Bright Futures を参考として、小児科専門医 6 名の意見を集約して 3, 4 か月児健診、9, 10 か月児健診、3 歳児健診用の問診票と健やか子育てガイドを作成する。また、実際に個別健診において使用した際の使いやすさや内容の適切さ、分かりやすさについて保護者と健診担当医にアンケート調査を行うためのアンケートを作成する。

Ⅱ. 調査研究

3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（小倉）

妊産婦の評価状況の把握とツール等の整備状況に関する調査：

ヒヤリング調査の対象は、コロナ禍における自治体の状況を踏まえて、分担研究者の所属する鳥取県の市町村の母子保健所管課／子育て世代包括支援センターとし、事業担当保健師とオンライン形式で調査を実施した。

妊産婦の小児科領域に対するニーズ調査：

パイロットスタでとして、出産 1 年以内の産婦 5 名を対象に産前・産後期における小児科医師に対するニーズについてインタビュー調査を実施し、ニーズの傾向を明らかにした。次に、妊産婦を対象とした既存の事業を調査し、ニーズに応えるための実践の場について検討した。

4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（杉浦）

母子健康診査マニュアル(第 10 版)の運用開始以降に、県内の市町村を対象に健診における身長・体重の測定方法の実態やその変更に関して質問紙調査を実施した。愛知県小児科医会会報上での発表等を行った。また、運用開始以降の愛知県の取り組みについてヒアリングするとともに、愛知県に寄せられた市町村からの質問について保健所単位の説明会にて講演し、愛知県との協働により県内全市町村向けの講習会や書面による情報提供を行った。

5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題Ｂ）の地域格差に関する研究（上原）

既存資料で都道府県別の数値が記載されていた指標（十代の人工妊娠中絶率、児童・生徒における痩身傾向児の割合、児童・生徒における肥満傾向児の割合、地域と学校が連携した健康等に関する講習会の開催状況、思春期保健対策に取り組んでいる地方公共団体の割合）について、都道府県別の数値をグラフ化し、健康水準の指標と環境整備の指標および参考指標との関連について、地域相関を観察した。

6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（松浦）

A 大学の大学生 3 名を対象にインタビューを行った。対象者はいずれも 20 歳を超えた女子学生であった。インタビューを行った者は同性の研究協力者である。なお、感染対策として、インタビューはオンラインにて実施した。

インタビューする項目については、成育医療等基本方針の「II－２－(４)学童期及び思春期における保健施策」を中心に 22 項目を導き出した。なお、こちらの 22 項目（表 1）を対象者にも開示・共有してインタビューを進めた。

Ⅲ. 制作部開発

7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（酒井）

本研究代表者・分担研究者間で討議された Biopsychosocial Assessment ツールは、複数の候補質問の中から、エキスパートオピニオンをもとに 12 項目に選定をした(図 2)。従来型と比較して、心理社会的因子に重きを置き、保護者の回答負担を軽減するため設問項 目、内容を厳選したものである。回答が 7 段階のリッカー

ト尺度になっており、従来の問診票の”はい”、”いいえ”、”どちらでもない”の選択肢とは異なり、点数で定量化できる問診票になっている。

8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（岡田）

対象は 2021 年 11 月 23 日に開催した思春期健診講習会参加者のなかで, アンケートによる回答を行った 88 名。方法は記名式で「学童期健診で実施してほしいこと」について自由記述による回答を得た。また, 思春期健診の内容との比較を行い, 追加するべき評価項目についても検討した。

9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（作田）

思春期健診マニュアルを埼玉県小児科医会に配布し、使用状況の調査を行う。

（倫理面への配慮）

質問紙調査の実施に際し調査への協力は自由意思によるものとし、調査研究に対して研究目的や方法、結果の処理について依頼文書を用いて説明する。

10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（阪下）

1. 思春期保健に関する情報の状態の調査

厚生労働省科学研究成果でタベース、文部科学省科学研究成果でタベース、およびインターネット検索を用いて思春期保健に関連する研究・成果物や関連学術団体を調査した。

2. 情報集約および発信方法の検討

今やインターネットは広く普及し、ライフラインの一つとして捉えられるようになるほど日常に欠かせないツールである。集約した情報の共有およびパブリックへの発信の場としてインターネットを用いること、具体的にはウェブサイト構築が最善と考えられた。ウェブサイト構築のために過程を、専門家へのヒアリングを通じて調査した。

（倫理面への配慮）

インターネット上にすでに公開されている情報を対象とした調査であり倫理面への配慮は要しない。

Ⅳ. その他

11. 学童思春期のBiopsychosocialな健康課題に関する研究　新型コロナウイルス感染拡大によるメンタルヘルスへの影響（岡）

ＣＯＶＩＤ－１９感染拡大による生活変容が学童思春期のメンタルヘルスに与えた影響について、海外での取り組みや研究についての文献を取り上げ、わが国で今後課題とすべき内容について検討を行った。２０２１年以降に発表された研究５編を中心にレビューした。

Ｃ．研究結果

Ⅰ．パイロット研究

1.　ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（永光）

福岡市子ども未来部母子保健課に事業を説明し福岡市で使用している４か月乳幼児健診票をアプリに搭載する許可を得た。西区モデル事業で使用予定。福岡県産婦人科医会、福岡地区小児科医会からも協力体制を得て、城南区モデルでは分担研究者の小枝・阪下が開発した子育て健やか健診ガイドの問診票をアプリに搭載することにした。妊娠届時、妊娠 16 週、20 週、24 週、28 週、32 週、36 週、出産時、産後 2 週間健診、産後 1 か月健診、2 か月ワクチン受診、

4 か月健診、7 か月健診、10 か月健診、1 歳 6 か月健診、3 歳健診、5 歳健診時に被験者がアプリに問診内容の回答入力、育児相談内容が入力できるように改廃した。事業の推進のために企業 3 社（データヘルス事業・アプリ開発会社、治験コーディネーター会社、ワクチンアプリ開発会社）と業務提携契約を実施した。

2. 東京都 M Biopsychosocial な視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（小枝）

小児科専門医の意見を元に 3，4 か月児健診、9，10 か月児健診、3 歳児健診用の問診票と健やか子育てガイドを作成した。また、実際に使用した際の保護者の意見や担当医の意見を聞くためのアンケートを作成した。

Ⅱ. 調査研究

3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（小倉）

現場保健師の意見として、EPDS を用いることで、問診だけでは精神的な不安定さを見逃していたケースをピックアップすることができた、一方で、繰り返し EPDS を実施することで、検査自体に慣れが生じて故意的に点数が低くなるよう回答していると思われるケースが複数あった。産婦へのインタビュー調査では、妊娠中は胎児や自身の体調に対する相談支援ニーズが主であり、小児科医に対するニーズは低かった。一方で、産後すぐから、退院した後の子育てに対する漠然とした不安や、子育ての相談先がわからない、不確かなネット情報への不安などが高まり、専門的な相談先として小児科領域へのニーズが増えていた。小児科領域に相談したい内容について、図 3 にまとめた。日常生活でのケアや乳児特有の状態に対する疑問など、受診するべきかどうか迷う状態について気軽に相談したいというニーズが多かった。

4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（杉浦）

入力方法に関して誤解のある市町村も存在するなどの問題点も存在したが、講習会などにより修正が可能であった。身長・体重の測定方法に関する調査では 53 の市町村に調査票を配布し、49 市町村（92%）から回答を得た。過去 10 年間に測定機材を変更した市町村が 17 (35%)、1 歳 6 か月健診での測定方法が立位から臥位に変更になった市町村が 5 (10%)、体重測定を着衣から脱衣に変更した市町村が 1 (2%)、脱衣から着衣での測定に変更したとした市町村が 1 (2%)存在し、現在複数の測定機材が使用される可能性がある市町村が 2 (4%)、存在した。

5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題 B）の地域格差に関する研究（上原）

管内市区町村における地域と学校が連携した健康等に関する講習会の開催状況が最も少ない都道府県で約 40%であるのに対し、最も多い都道府県では約 95%であった。また、児童・生徒における肥満傾向児（10 歳男子）の割合は、地域と学校が連携した健康等に関する講習会の開催状況、思春期保健対策に取り組んでいる地方公共団体の割合（2. 性に関する指導、3. 肥満及びやせ対策）と有意な正の相関を認めた（相関係数：0.297, 0.402, 0.297）。

6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（松浦）

学校から知識・情報を得たとする項目はわずかであったが、中には学校教育で必修の項目もあり、知識定着の難しさがうかがえた。また、家庭やメディア等から知識・情報を入手したという項目も複数存在し、知識・情報の不確かさが懸念された。ニーズが高く、かつほとんど知識・情報が得られなかった項目は不登校や発達障害を含むメンタルヘルスに関する項目であっ

た。性に関する項目は学校をはじめとして知識・情報を得ている内容もあったが、それのみでは知識定着が難しく、育児・妊娠・出産とからめた情報提供が求められる。

各項目の理解は「妊娠、出産等についての希望を実現する」という表現以外は難しいところは見られなかった。

Ⅲ. 制作部開発

7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（酒井）

本年度は研究計画を行い、Biopsychosocial Assessment ツールの開発を行なった。このツールの妥当性や信頼度を検証するために、今後は福岡大学・久留米大学小児科外来に定期乳幼児健診や慢性疾患で通院中の保護者を対象とし、でタ収集を行う予定である。

8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（岡田）

１）健診方法について

- 学校医が行う学童期健診に思春期健診の問診のようなチェックシートを提出させる仕組みがあるとよい
- 取り扱う内容から個別健診の方が望ましいのでこのような方法が広まればと思
- 学童健診の実現には, 役割や立場毎の理解を進める必要がある
- 地域ごとに健診の実施状況に差があるので，実現については意見に差異が生じる
- 一般診療においては，時間的，経済的に対応が難しい
- 健診で取り扱う心理社会的な問題に関する項目は, 学校からは介入しにくい部分である。それをカバーしてもらえる制度があればよいと思う。学童期健診が突破口になればよいと考える
- 小学校高学年だと思春期用が使えると思う。しかし，個人差が大きいので，少し難しいと感じる子どもも一定数いると推測される
- 具体的な問診の仕方などについて, 実施者に対してより詳しい情報提供が必要

２）健診内容について

家族関係

- 学童期は保護者との関係が深い, 自分の言葉で表現することが難しい, 保護者が病院嫌いでどんなことがあっても病院へ連れて行ってもらえないなどの事例もある。小学校は保護者との関係づくりをとても大切にしているが, その説得は難しいと感じる。このような点で役立つ仕組みやツールがあるとよい
- 学童期は, 保護者の状態が子どもに反映するので, そのあたりを詳しく聞き取りフォローしていく必要があると思う。スクールソーシャルワーカーや福祉と連携した保護者支援が必要な家庭があるので, 健診を利用してこれらを繋いでいけるシステムの構築が必要だと思う
- 家庭内のパワーバランスが知れるような質問が必要である
- 愛着や母子分離の課題に関する質問や評価が必要である
- 保護者への対応についてより詳しい説明や資料作成をしてほしい

生活習慣

- 睡眠については日常よく聞いている。本人記入シートに, 起床／就寝時刻やスクリーンタイムの記入欄があると良いと思う
- ネットやスマホ，ゲーム，SNS との関わりについての説明資料があると良いと思う

心理的・精神的問題

- 心の問題, 自殺を少なくするための内容は取り入れた方が良いと思う

- 「イライラする」という項目もあれば良いと思う
- 思春期とは異なる問題,「分離不安」「習癖やこだわり」などの盲目も必要だと思う

性的問題・性別違和

- 性の問題は取り入れた方が良いと思う
- LGBT の問題への配慮について資料があるとよいと思う。配慮について伝えやすく記載されていると利用できる

学習障害

- 学習障害かそうでないかの判定がつきにくい子どもの早期発見の手がかりとなるような質問や資料があるとよいと思う
- 学習障害への，学校での対応，先生の対応についても取り上げられるとよい

学校生活

- 学校側や子どもの側にいじめとしての理解があるかどうか, 具体的な言及があるといいと思う。身体的なことや吃音などでからかわれたときに, 学校では問題を軽く扱われていることが多い。子どもの認識に立って，対応や予防ができたらいいと思う

その他

- 説明資料にイラストなどを入れて, 楽しく健診できるような工夫が望ましい
- 子どもが今興味関心のあること(趣味，好きなこと，がんばっていること)

3) そのほか

- 教員が長い間相談やカウンセリングを続けることは，実際には困難である。専門のカウセリングへつなぐかどうかなどについての情報や見極める方法があればよい
- 学校現場で困っているのが, 専門機関が少ないことである。受診までに数ヶ月かかるのでこの現状の改善が望まれる
- 専門機関の情報が少なく, どこがその子に適しているのかアドバイスできない。この点の情報があれば助かる

9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（作田）

埼玉県小児科医会医師、50 名から回答を得た。思春期健診マニュアルの利用は、若手小児科医師の教育に有用との意見が多く、一般小児科臨床でも有用であった。

10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（阪下）

1.思春期保健に関する情報

厚生労働省科学研究成果でタベース、文部科学省科学研究成果でタベースを「思春期」という検索語にて検索し、思春期保健に関する研究名を抜粋した。思春期について言及していても特定の疾患群の治療や予後に関する研究は除外した。 厚生労働省科学研究成果でタベースからは 2015～2021 年度、文部科学省科学研究成果でタベースからは 2021 年度の研究の一覧を作成した。（表 1，2）特に文部科学省科学研究は研究種目を問わず思春期保健に関する研究課題が非常に多く、思春期保健への関心の高さがうかがえた。

思春期保健に関する学術団体は数多くあり（表 3)、主会員は小児科医、産婦人科医、精神科医、助産師、教育関係者、養護教員等さまざまであった。

2.情報集約および発信のためのウェブサイト構築の過程

ウェブサイト作成の大まかな流れは 1）業者選定・コンセプトメイクおよびヒアリング、2）見積もり、3）制作である。業者を選ぶ際でザインをしてくれるか、機能開発をしてくれるか、予算など考慮するが、必要な機能を洗い出すなどヒアリングの作業が最も重要である。制作の

際、情報を届けたいターゲットを絞ってサイトをデザインする。検索キーワードも工夫する。制作は通常は 2～3 か月程度である。業者に、コンセプトにあった企画を考えてもらい、その企画を WEB に落とすとどうなるかという構造図（マップ）を作ってもらう（図 4）。制作後にも、メインテナンス作業が必要であり、具体的にはセキュリティや、機能バージョンアップが必要になる。必須の維持費用としてはサーバー代がある。参考になるウェブサイトとして、下記があった。

・健やか親子 21
https://sukoyaka21.mhlw.go.jp/
・NHS　health for teens
https://www.healthforteens.co.uk/
・mental health literacy
https://mentalhealthliteracy.org/
・SafeBAE https://safebae.org/

Ⅳ. その他

11. 学童思春期のBiopsychosocialな健康課題に関する研究　新型コロナウイルス感染拡大によるメンタルヘルスへの影響（岡）

下記 5 つの文献についてレビューした。

- □ Meherali S, et al. .Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review.　Int J Environ Res Public Health. 2021;18(7):3432.
- □ Jones EAK, et al. Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2470.
- □ Racine N, et al. Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents During COVID-19: A Meta-analysis. JAMA Pediatr. 2021;175(11):1142-1150.
- □ Bussières EL, et al. PRISME-COVID Team. Consequences of the COVID-19 Pandemic on Children's Mental Health: A Meta-Analysis. Front Psychiatry. 2021;12:691659.
- □ Viner R, et al. School Closures During Social Lockdown and Mental Health, Health Behaviors, and Well-being Among Children and Adolescents During the First COVID-19 Wave: A Systematic Review. JAMA Pediatr. 2022 Apr 1;176(4):400-409.

D. 考察

Ⅰ. パイロット研究

1.　ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（永光）

2022 年 7 月頃より西区・城南区でのパイロットを実施予定である。データヘルス事業を実施しない対照群（非アプリ実施群）を他地区で設定し、データヘルス事業を実施した群と間で子育ての不安・ストレスの程度を開発した Biopsychosocial scale や汎用されている育児ストレスインデックスで比較検討し、データヘルス事業の有用性を明らかにする。

2. 東京都 M Biopsychosocial な視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（小枝）

小児科専門医の意見を元に 3，4 か月児健診、9，10 か月児健診、3 歳児健診用の問診票と健やか子育てガイドを作成した。また、実際に使用した際の保護者の意見や担当医の意見を聞くためのアンケートを作成した。個別健診を実施している自治体において、これらを用いた健診を実施し、その実用性を検証する準備が整った。

9，10 か月児健診については東京都三鷹市において実施を行っているところである。3, 4 か月児健診と 3 歳児健診については福岡県久留米市において、令和 4 年度に実施の予定である。久留米市は 4, 5 か月児を対象としている。内容に特に変更する必要はないと判断できるため、3, 4 か月児健診用の問診票と健やか子育てガイドをそのまま用いる予定である。

Ⅱ. 調査研究

3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（小倉）

今後の課題として、妊産婦の評価についての精度管理の実施、厚労科研等で開発されたツールの活用、ICT を利用したポピュレーションアプローチなどが考えられた。また、産後早期から小児科領域への支援ニーズが高まることから、子育て世代包括支援センターと小児科が、対象者の妊娠中から密な連携をとり、ニーズに応える体制を構築することが重要と考えられた。

4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（杉浦）

母子健康診査マニュアル（第10版）の運用が開始された。十分な周知を繰り返した後に運用が開始されたマニュアルであるが、実際の運用開始後に誤解などの問題があったことが明らかになった。しかしそれらの問題は講演会や質疑応答を繰り返すことで解決可能であったと考えられる。

健診の精度管理のために必要な追跡情報に関しては、健診から3年後に愛知県に提出という規定になっているが、今回研究協力者として参加いただいた4つの市町村（愛西市、豊橋市、田原市、碧南市）からは1年後に情報提供を受け、検討を行う予定である。

身体測定に関する調査では、1歳6か月児健診の身長を立位で測定していた市町村も複数存在することが明らかとなった。厚生労働省が10年ごとに実施している乳幼児身体発育調査により、幼児身体発育曲線は作成されている。この身体発育曲線は2歳のところで切れており、これは測定の仕方が2歳未満は仰臥位、2歳以上は立位と、測定方法がかわっていることによる。母子健康診査マニュアルでも、以前から（第9版以前から）1歳6か月児健診の身長は臥位で測定することが明記されているが、これが正確に行われていなかったことになる。また、新型コロナウイルス感染症対策として脱衣から着衣に変更することは感染対策として推奨されている方法ではなく、体重測定方法としては不適切な対応と考えられた。今後は身長・体重の測定方法変更によりどの程度の違いが生じたのか等に関して解析を行う予定である。

5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題Ｂ）の地域格差に関する研究（上原）

10 歳時点の児童・生徒における肥満傾向児が多い都道府県ほど、管内市町村では思春期保健に関する取組みに力を入れている可能性が考えられる。思春期前の肥満傾向児が多いことを都道府県として課題認識しており、管内市町村には思春期保健の取組み支援等を実施している可能性があるのかもしれない。

6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（松浦）

「栄養関連」の知識・情報は家庭で得ていたという回答が得られているが、他の項目（例えば「口腔関連」）では家庭による関心度の差についても言及されており、家庭を通じた知識・情報提供のみでは知識格差が生じる可能性が示唆された。

学校の教科（たとえば「保健」）で必らず学ぶにも関わらず、その知識が定着していないと考えられる項目があった。代表的なものは「性感染症」であるが、中学校 3 年生で必修となっている項目であるが、知識の定着が難しい項目だと推測された。

不登校や発達障害を含むメンタルヘルスに関する知識・情報はほとんど得られていなかった。同時に、それらは身近な場合があり（不登校など）、クラスメートへの対応が全くできな

かった等の“後悔”も複数述べられていた。メンタルヘルスに関する知識・情報提供は欠けている部分といえる。

性に関する知識・情報は、学校の授業（講演会を含む）で得られる部分も多いことがわかったが、それのみでは発達段階の興味関心度によって知識の定着が見込めないこともあり、子育てや妊娠・出産と絡めて知識・情報提供することが望ましいことが伺えた。

「妊娠、出産等についての希望を実現するための知識・情報」に関しては、ニーズ把握に関して文言を平易化する必要があることが明らかになった。

Ⅲ. 制作部開発

7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（酒井）

母子保健領域には様々な課題があり、これらを早期発見し、関係機関と適切な連携を図るにはエビデンスに基づいた客観的リスク評価指標が必要となってくる。本研究課題では今年度 biopsychosocial な視点を含んだ保護者支援の Biopsychosocial Assessment ツールを作成したため、今後でタ収集を行い妥当性や信頼度を検証する。

8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（岡田）

学童期の特徴に鑑み、学童健診では家族への説明や指導を増やすことが有益と考えられた。また、その目的としては、1）就学までの健診ではスクリーニングできない問題を発見する、2）思春期になると改善が難しい問題について予防的な対応を開始する、3）保護者への対応を行う、などが望ましいと考えた。

9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（作田）

作成した学童健診マニュアル素案をもとに、ブラッシュアップを重ね、令和 4 年夏までに完成する。学校健診と協働して使用することを検討する。日本小児心身医学会が主導して作成した子ども健康調査票 QTA30 を利用し、文科省の GIGA スクール構想に沿って、ICT を用いた医療・健康・生活情報を活用した生徒の健康支援システムを今後進めていく。

10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（阪下）

思春期保健に関する研究は、ごく短期間においても多く、類似した視点の研究もあった。研究者の専門分野は多岐にわたり、協働すればさらに効率のよく発展性のある研究や介入の実現の可能性があると考えられた。研究成果を一か所に集約し、同時にパブリックへの情報発信を行うでタベースを構築する上で運営組織の構築が必要と考えた。この組織を思春期の健康に関心を持つ専門家の集合体として「思春期保健コンソーシアム」と命名し、コンソーシアムを構築するための基盤整備について考察した。コンソーシアムの目的・運営方法を下記と考えた。目的：1)思春期保健における、過去・現在の調査研究成果・成果物・資料を集約し、情報テータベースを構築する。2)専門家同士の交流および情報共有に基づく協働の機会を作る。3)パブリックへ情報を発信する。運営：1)本研究班の分担研究者のうち有志の研究者をコアメンバーとする。2)思春期保健領域での活動をしている団体・研究班・個人に対して、依頼の上参加同意を得てゲストメンバーとして登録する。コアメンバーは、コンソーシアム独自のウェブサイト（以下コンソーシアムウェブサイト）を作成し、管理する。ウェブサイトに掲載する独自

の情報提供資料（ハンドアウト等）を執筆・作成する。ゲストメンバーの募集と参加依頼をし、ゲストメンバーから提供された資料・成果物からサイトに掲載するものを選択する。コンソーシアムウェブサイトではパブリック（具体的な対象は思春期の子ども、保護者、医療従事者、教育機関）へ、心身の健康に関する実用的な情報を提供する。健やか親子 21 のように、いろいろな立場から参照してもらえるサイトを目指す。

Ⅳ. その他

11. 学童思春期のBiopsychosocialな健康課題に関する研究　新型コロナウイルス感染拡大によるメンタルヘルスへの影響（岡）

学童思春期は、メンタルヘルスに係る様々な問題が起こりやすい時期であり、精神疾患を有する成人の多くが、成人期に達するまでに症状を認めていたことが報告されている。今回レビューしたメタアナリシスやシステマティック・レビューでも、メンタルヘルスの悪化が思春期を含む子どもへの健康被害として認識されてきている。学童思春期のメンタルヘルスの課題を日常的にスクリーニングして評価し、適切な指導や対応ができる枠組み作りが喫緊の課題となっている。例えば学校生活の正常化に伴う日常の身体活動の回復、正常な睡眠パターンの回復、適正なスクリーンタイムなど、日常生活面での指導とともに、医療的な介入が必要な場合の窓口を小児医療の中に提示していくことも必要である。

E．結論

Ⅰ．パイロット研究

1.　ICT 情報端末媒体（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究（永光）

令和 3 年度研究班 1 年目に ICT（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業の準備を実施した。ベンチャー企業 3 社と業務委託契約を締結し、市町村、小児科・産婦人科医師会の協力を得て令和 4 年度のモデル事業の体制を整えることができた。

2. 東京都 M Biopsychosocial な視点を取り入れた個別乳幼児健診における保健指導の充実に関する研究（小枝）

Biopsychosocial な視点を取り入れた保健指導に用いることができる問診票とガイド（健やか子育てガイド）を作成して、実際の健診における実用性を検証する準備が整った。

II. 調査研究

3. 妊産婦の小児科サイドへのニーズ調査（小倉）

今後は、精度管理の実施や、厚労科研等で開発されたツールの活用が課題である。既存の資料を ICT 活用することでより利便性が高まり、ニーズに応えることが可能になると考えられた。産後早期から小児科領域への支援ニーズが高まることから、子育て世代包括支援センターと小児科が妊娠中から密な連携をとり、ニーズに応える体制を構築することが重要と考えられた。

4. 愛知県乳幼児健康診査情報を用いた情報の利活用と精度管理に関する調査研究（杉浦）

母子健康診査マニュアル（第 10 版）の正確な運用を目指し様々な試み及び調査を行った。今後は新たな集計結果をもとに精度管理などを実施する予定である。

5. 健やか親子 21（第 2 次）学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題Ｂ）の地域格差

に関する研究（**上原**）

「健やか親子 21（第 2 次）」における学童期・思春期から成人期に向けた保健対策（基盤課題Ｂ）の指標のうち、既存資料で観察できる指標はいずれも都道府県間の格差が観察された。また、10 歳時点の児童・生徒における肥満傾向児が多い都道府県ほど、管内市町村では思春期保健に関する取組みに力を入れている可能性が考えられ、思春期前の肥満傾向児が多いことを都道府県として課題認識しており、管内市町村には思春期保健の取組み支援等を実施している可能性があるのかもしれない。

6. 大学生を主体とした思春期課題の基本的ニーズの把握方法に関する研究（松浦）

成育医療等基本方針から導いた思春期課題に関連する知識・情報 22 項目に関して、そのニーズを把握することと把握方法を検討することを目的としたインタビュー調査を行った。学校から知識・情報を得たとする項目はわずかであったが、中には学校教育で必修の項目もあり、知識定着の難しさがうかがえた。また、家庭やメでア等から知識・情報を入手したという項目も複数存在し、知識・情報の不確かさが懸念された。ニーズが高く、かつほとんど知識・情報が得られなかった項目は不登校や発達障害を含むメンタルヘルスに関する項目であった。性に関する項目は学校をはじめとして知識・情報を得ている内容もあったが、それのみでは知識定着が難しく、育児・妊娠・出産とからめた情報提供が求められる。

各項目の理解は「妊娠、出産等についての希望を実現する」という表現以外は難しいところは見られなかった。今後は、別の大学の学生を対象にすることと、男子学生を対象にすることにより、思春期課題のニーズ整理と項目開発を進める必要がある。

Ⅲ. 制作部開発

7. Biopsychosocial な客観的評価ツール試作開発（酒井）

母子保健活動における Biopsychosocial Assessment ツールの開発は、切れ目ない妊産婦の支援や児童虐待予防において有用である可能性があり、今後も研究計画を進めていく予定である。

8. 学童思春期マニュアルの開発準備、周産期から思春期までの BPS 健診マニュアル作成（岡田）

学童期の特徴に鑑み, 集団の学校健診を補完するかたちで, 医療機関で実施できる方策の提案が重要である。また，健診の目的としては，この時期に個別に行うことの利点を生かして，１）就学までの健診ではスクリーニングできない問題を発見する，２）思春期になると改善が難しい問題について予防的な対応を開始する，３）保護者への対応を行う，などにニーズがあると考えられた。

9. 思春期健診マニュアルの活用に関する使用状況調査（作田）

学童健診マニュアル素案をさらにブラッシュアップし、令和 4 年度は学校健診と協働して実行する。

10. 思春期コンソーシアムウエッブサイト：開発思春期保健データベースの構築基盤整備に関する研究（阪下）

思春期保健に関する研究は多岐にわたるが、過去・現在の研究成果は集約されておらず、参照・利用が容易ではない。また研究者同士の協働を促す環境は乏しい。思春期保健でタベース構築のための専門家の共同体「思春期保健コンソーシアム」を作り、過去の研究成果の集約、研究

者の連携強化、パブリックへ情報発信を行うことを目指すことが望ましいと考えられた。

Ⅳ. その他

11. 学童思春期のBiopsychosocialな健康課題に関する研究　新型コロナウイルス感染拡大によるメンタルヘルスへの影響（岡）

世界的にＣＯＶＩＤ－１９流行に伴う社会的な変化は学童思春期のメンタルヘルスに大きく影響をしており、わが国でもそれを示唆する報告が認められる。小児医療保健の中でも、学童思春期のメンタルヘルスの状況について、積極的なスクリーニング、評価、対応の体制作りが極めて重要である。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Ohta E, Setoue T, Ito K, Kojima K, Kodera T, Onda Y, Kawano H, Niimi T, Kakura H, Nagamitsu S. Septic arthritis in childhood: A 24-year review. Pediatr Int. 2021 Sep 15. doi: 10.1111/ped.14993.
2. Urushiyama D, Ohnishi E, Suda W, Kurakazu M, Kiyoshima C, Hirakawa T, Miyata K, Yotsumoto F, Nabeshima K, Setoue T, Nagamitsu S, Hattori M, Hata K, Miyamoto S. Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study. Sci Rep. 2021;11(1):18971. doi:10.1038/s41598-021-98587-4.
3. Yoshikawa K, Kiyoshima C, Hirakawa T, Urushiyama D, Fukagawa S, Izuchi D, Sanui A, Kurakazu M, Miyata K, Nomiyama M, Setoue T, Nagamitsu S, Nabeshima K, Hata K, Yasunaga S, Miyamoto S. Diagnostic predictability of miR-4535 and miR-1915-5p expression in amniotic fluid for foetal morbidity of infection. Placenta. 2021 Oct;114:68-75. doi:10.1016/j.placenta.2021.08.059.
4. Inoue T, Otani R, Iguchi T, Ishii R, Uchida S, Okada A, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Tsurumaru Y, Nagamitsu S, Fukai Y, Fujii C, Matsuoka M, Iwanami J, Wakabayashi A, Sakuta R. Prevalence of autism spectrum disorder and autistic traits in children with anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder. - Biopsychosoc Med. 2021 May 17;15(1):9. doi:10.1186/s13030-021-00212-3.
5. Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Yoshida S, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. Pediatr Int. (2021 Sep;63(9):1108-1116. doi:10.1111/ped.14554.
6. 松岡美智子，石井隆大，永光信一郎．精神疾患の親をもつ子どもへの支援の在り方について－精神科医の役割　子どもの心とからだ　日本小児心身医学会雑誌(2021,30(3):353-358)
7. 中村美和子，永光信一郎，小原仁，石井隆大，酒井さやか，下村国寿，黒川美知子，角間辰之，山下裕史朗．5 歳児における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響　小児保健研究(2021,80(6):797-802)
8. 永光信一郎．ネット依存，心身症，不登校－　子どもの心の不調に家庭・学校・かかりつけ医はどのように向き合うべきか小児保健研究（2021,80(2):129-134）
9. 永光信一郎.思春期健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーション 子どもの心とからだ（2021,29(4)359-364）
10. 永光信一郎．【新型コロナ感染拡大と子どもたち】おわりに COVID－19 パンデミックによる小児医療のパラダイムシフト子どもの心とからだ(2021,30(3)319-320)
11. 永光信一郎.【成育基本法をふまえたメンタルヘルス支援】健やか親子 21（第２次）中間評価をふまえた親子支援　学童思春期の Biopsychosocial に健やかな発達を促す切れ目ない支援について　母子保健情報誌（2021,6:59-67）
12. 永光信一郎.【新しい健診－乳幼児期から思春期まで】新たな思春期の健診　思春期健診の実際 小児内科（2021,53(3):415-420）

13. 酒井さやか. 社会的ハイリスク妊婦とその出生児の抱える問題.小児保健研究. 2021;80(3):341-343.

14. 酒井さやか. 社会的ハイリスク妊婦とその出生児の抱える問題 —小児科医としての役割り—. 子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌. 2021;29(4):401-403.

15. Aoki A, Niimura M, Kato T, Takehara K, Iida J, Okada T, Kurokami T, Nishimaki K, Ogura K, et al. The trajectories of healthcare utilization among children and adolescents with autism spectrum disorder or/and attention deficit hyperactivity disorder in Japan , Frontiers in Psychiatry. （in Press）

16. 杉浦至郎. 新しい母子健康診査マニュアル（第 10 版）について. 愛知県小児科医会会報 2021.Nov 114. 13-20

17. 杉浦至郎. あいちの母子保健ニュース第 48 号 2022.3 月

18. 岡田あゆみ,【不定愁訴-漠然とした訴えにどう応えるか】不定愁訴と不登校(解説/特集),小児内科　53；733-739，2021.

19. 藤井智香子，岡田あゆみ，重安良恵：小児科で経験する過敏性腸症候群の特徴(原著論文). 心身医学 61；57-63，2021.

20. 柳夲 嘉時, 藤井 智香子, 呉 宗憲, 細木 瑞穂, 片山 威, 岡田 あゆみ, 小柳 憲司, 石谷 暢男, 河野 政樹, 冨田 和巳, 村上 佳津美, 一般社団法人日本小児心身医学会不登校ワーキンググループ.不登校事例集第 2 弾に対する希望調査アンケートの結果(原著論文). 子どもの心とからだ . 30；31-37，2021.

21. Okajima J,Kato N, Nakamura M, Otani R, Yamamoto J, Sakuta R: A Pilot Study of Combining Social Skills Training and Parenting Training for Children with Autism Spectrum Disorders and their Parents in Japan. Brain and Development. 2021 May 19;S0387-7604(21)00083-8. doi: 10.1016/j.braindev.2021.04.007.

22. ②　Inoue T, Otani R, Iguchi T, Ishii R, Uchida S, Okada A, Kitayama S, Sakuta R: Prevalence of autism spectrum disorder and autistic traits in children with anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder. Biopsychosocial medicine. 2021 May 17;15(1):9. doi: 10.1186/s13030-021-00212-3.PMID: 34001197

23. ③井上建，嶋田怜士，春日晃子，椎橋文子，北島翼，松島奈穂，荒川明里，大戸佑二，大谷良子，三島和夫，作田亮一: 不登校を併存した概日リズム睡眠-覚醒障害に対する高照度光療法の効果：ランダム化比較試験. 2022 年 54 巻 2 号 p. 135-137

24. ④作田亮一: 子どもの心身症. チャイルドヘルス 24（10）:6-10, 2021

25. ⑤北島翼，作田亮一: 食行動異常. 小児科診療 84（増刊号）：120-123, 2021

26. ⑥大谷良子，作田亮一： 不定愁訴はなぜ増加しているか？-その背景因子. 小児内科 53(5):727-732, 2021

27. ⑦作田亮一: COVID-19 が及ぼす摂食障害への影響. Progress in Medicine41（10）941-944,2021

28. Kikuchi K, Hamano SI, Horiguchi A, Nonoyama H, Hirata Y, Matsuura R, Koichihara R, Oka A, Hirano D. Telemedicine in epilepsy management during the coronavirus disease 2019 pandemic. Pediatr Int. 2022 ;64(1):e14972

29. Ando T, Mori R, Takehara K, Asukata M, Ito S, Oka A. Effectiveness of Pediatric Teleconsultation to Prevent Skin Conditions in Infants and Reduce Parenting Stress in Mothers: A Randomized Controlled Trial. JMIR Pediatr Parent. 2022;5(1):e27615.

2. 学会発表

1. 永光信一郎.（特別講演）「学童・思春期のメンタルヘルス　－家庭・学校・かかりつけ医の役割－」／　—第 68 回九州学校保健学会（2021.8.21、WEB 講演・福岡）

2. 永光信一郎.（特別講演）「ティーンズ健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーションの推進」／—第 27 回大分小児保健学会（2021.9.12、WEB 講演・大分）

3. 永光信一郎.（特別講演）思春期のメンタルヘルス疾患への対応 －思春期ヘルスプロモーションの社会実装化を目指して／—第 27 回下関小児科医会 WEB 講演会（2021.10.13、WEB 講演）

4. 永光信一郎.（特別講演）COVID－19 後の次世代小児医療：ICT を活用した医療戦略／—第 67 回福岡県小児科保健研究会・母子保健研修会（2021.12.4、福岡）

5. 永光信一郎.（特別講演）ICT と医療・健

康・生活情報を活用した「次世代型子ども医療支援システム」の開発／―佐賀県小児科地方会（2021.12.12、佐賀）

6. 永光信一郎.みんなで取り組もう！思春期を含むこどもの心の問題／―第 124 回日本小児科学会学術集会（2021.4.16-18、京都）

7. 永光信一郎.ゲノム解析による予防医学スマートフォンアプリ／思春期健診による思春期ヘルスプロモーション／―第 124 回日本小児科学会学術集会（2021.4.16-18、京都）

8. 永光信一郎. 次世代育成に向けた小児医学研究の推進　第 363 回福岡大学小児科クリニカルカンファレンス（2021.5.17、WEB 講演）

9. 永光信一郎. 睡眠から入る神経発達症診療／―第 63 回日本小児神経学会学術集会・寝る子はそだつ（2021.5.27、WEB シンポジウム 1・福岡）

10. 永光信一郎. 母と子のこころの診療の教育・啓発に向けたマニュアル作りから見えてきた周産期メンタルヘルスの重要性と課題／―第 6 回母と子のメンタルヘルスフォーラム（2021.6.6、WEB シンポジウム）

11. 永光信一郎. コロナ禍における筑紫小児医療連携の展望／―第 25 回筑紫小児科カンファレンス（2021.6.10、WEB 講演）

12. 永光信一郎.ICT と医療・健康・生活情報を活用した「次世代型子ども医療支援システム」の展望／―子どもを地域で支える会・筑豊 第 7 回講演会 2021 ON-LINE（2021.6.11、WEB 講演）

13. 永光信一郎.「わが国の思春期の子ども達が抱える精神・心理的問題－思春期ヘルスプロモーションを目指して－」／―第 45 回吉馴学術記念講演会（2021.7.17、WEB 講演）

14. 永光信一郎.「発達障害/てんかん/心身症地域で診る診療連携の重要性」／―‐早良区医師会学術講演会‐神経疾患の地域連携 WEB セミナー(2021.7.20、WEB 講演)

15. 永光信一郎.「思春期の子どもに対する研究実績のコツ」／―エコチル調査メディカルサポートセンター・エコチル調査勉強会（2021.7.30、WEB 講演）

16. 永光信一郎.「豊かなお産を見据えた思春期女性の身体と心のケア」／―2021 年公益社団法人日本助産師会 九州・沖縄地区研修会（2021.10.3、WEB 講演）

17. 永光信一郎.「思春期健診～小児科医が思春期まで寄り添うポイント」／―日本小児科医会　思春期の臨床講習会 (2021.11.14、WEB 講演・東京）

18. 酒井さやか, 満尾美穂, 守屋普久子. 医系女性研究者の仕事における旧姓使用に関する調査. 第 53 回日本医学教育学会大会. 2021.7.30-31（WEB 開催）

19. 満尾美穂, 島田翔, 大石早織, 中川慎一郎, 松尾陽子, 酒井さやか, 大園秀一. 医療者側が提示した治療に対し家族が拒否を示した小児がん患者 4 例への対応とチーム医療の意義. 第 63 回日本小児血液・がん学会学術集会. 2021.11.25-27（WEB 開催）

20. 酒井さやか, 永光信一郎, 阿比留千尋,大久保晴美, 清水知子, 内村直尚, 山下裕史朗. A 市における社会的ハイリスク妊産婦のリスク評価と出生児へのランク別対応. 日本子ども虐待防止学会第 27 回学術集会かながわ大会. 2021.12.4-5 (横浜, ハイブリット開催）

21. 小倉加恵子、小枝達也、秋山千枝子子どもの心の診療を行う小児科医療機関における連携状況の類型化からみえた課題. 第 68 回日本小児保健協会学術集会. 2021.6.18～20. Web 開催.

22. 2) 小倉加恵子. Biopsychosocial 視点での検診について. 第 73 回中四国小児科学会. シンポジウム：小児医療のアンメットニーズを俯瞰する～アフターコロナを見据えて～. 2021.11.7. 米子

23. 3) 小倉加恵子. 鳥取県小児保健協会・鳥取県小児科医会・鳥取県感染症懇話会合同学術講演会. 最近の乳幼児健診に関する動向. 2022.2.13　米子（ハイブリッド）

24. 椙原彰子, 岡田あゆみ, 藤井智香子, 重安良恵, 赤木朋子, 田中知絵, 堀内真希子, 塚原宏一：心身症の子どもの P-F スタディ(Picture Frustration Study)の特徴:第 39 回日本小児心身医学会学術集会。香川（オンライン開催）2021 年 9 月 24 日

25. 藤井智香子, 岡田あゆみ, 重安良恵, 赤木朋子, 田中知絵, 椙原彰子, 堀内真希子, 塚原宏一：起立性調節障害患者の下肢血行動態についての検討. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会。香川（オンライン開催）2021 年 9 月 24 日

26. 重安良恵, 岡田あゆみ, 椙原彰子, 堀内真希子, 田中知絵, 赤木朋子, 藤井智香子,

塚原宏一：起立性調節障害患者の QOL についての検討—第 3 報：治療後の変化. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会。香川（オンライン開催）2021 年 9 月 24 日

27. 岡田あゆみ, 川崎綾子：心因性頻尿男児例の治療と認知行動療法の効果について. 第 39 回日本小児心身医学会学術集会。香川（オンライン開催）2021 年 9 月 24 日

28. 岡田あゆみ：小児心身医療のすすめ　不登校を合併した起立性調節障害児への対応. 第 15 回岡山桃太郎会　2021 年 9 月 9 日

29. 岡田あゆみ：コロナ禍の心身症～子どもの心の問題の診療実態 COVID19 の影響に関する調査報告と共に～岡山県小児科医会総会学術講演会　岡山　2021 年 10 月 17 日

30. 岡田あゆみ：シンポジウム：コロナや災害から子どもを守る医療　コロナと共に生きる子ども達 ～小児心身医学の視点から～ 第 52 回全国学校保健・学校医大会 in 岡山　岡山　2021 年 10 月３０日

31. 岡田あゆみ：　子どもの発達と心身症. 東かがわ市発達フォーラム　東かがわ市 2021 年 12 月 19 日

32. 岡田あゆみ：ミニレククチャーコロナ禍の心身症. 第 39 回広島小児神経研究会　広島（オンライン開催）2022 年 1 月 29 日

33. 岡田あゆみ：小児の心身症診療の実際　～発達障害との関係～.　徳島児童・青年精神保健研究会　徳島（オンライン開催), 2022 年 2 月 8 日

34. 岡田あゆみ：コロナ禍の子ども達～心身に与える影響について. 徳島県医師会 学校保健委員会研修会（第 20 回徳島メンタルヘルス研究会）徳島（オンライン開催), 2022 年 2 月 17 日

35. 作田亮一: 小児神経発達症と睡眠の問題. 第 8 回日本臨床栄養代謝学会関越支部学術集会. 10.10.2021

36. Oka A. Development of Pediatrics in Asia-A perspective from Japan through COVID-19 pandemic. 16th Congress of Asian Society for Pediatric Research　Dec 11, 2021, Beijing

37. 岡明　小児保健の課題ーBiopsychosocial な切れ目のない保健　小児科学会静岡地方会　2021 年 6 月 6 日

38. 岡明　小児医療の課題と展望　小児科学会福岡地方会　2021 年 6 月 12 日

39. 岡明　コロナ禍における小児医療と小児保健　　埼玉県小児保健協会・第 93 回研究会　2021 年 6 月 13 日

40. 岡明　これからの外来小児科～切れ目のない健診体制が子ども達と小児科医の未来を開く　第 30 回日本外来小児科学会年次集会　2021 年 8 月 21 日

41. 岡明　切れ目のない小児期のヘルススーパービジョンに向けて　第 185 回日本小児科学会埼玉地方会　2021 年 12 月 5 日

42. 岡明　日本の小児医療の課題　パンデミックを通じて　第 18 回北米日本小児科勉強会　2022 年 1 月 30 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

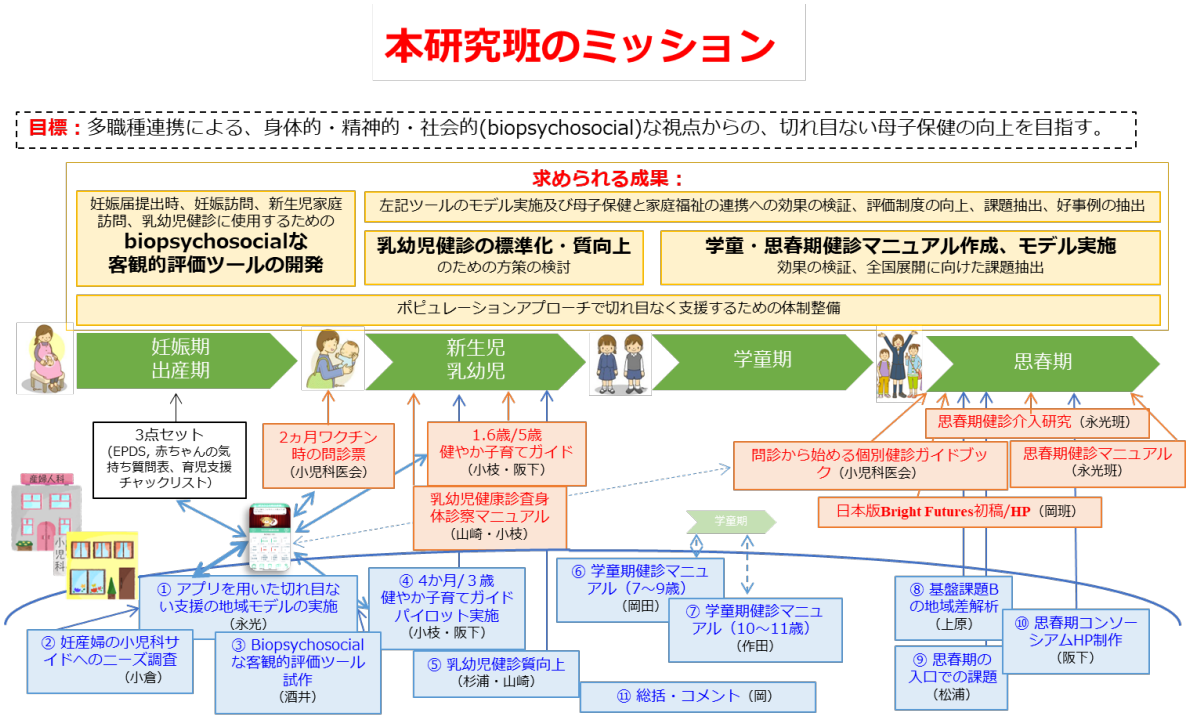
2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図１　令和３年度に実施した主な研究内容



《研究班体制》

研究統括者 永光信一郎	**研究統括支援** 岡　明	**関連学会・団体** 日本小児科医会 日本小児科学会	**公衆衛生 担当** 上原里程	**小児保健 担当** 松浦賢長
妊娠期 担当 小倉加恵子　酒井さやか	**乳幼児期 担当** 小枝達也　杉浦至郎　山崎嘉久*	**学童・思春期 担当** 阪下和美　作田亮一　岡田あゆみ		
母子保健分野 愛知県母子保健課* 久留米市子育て世代包括支援センター/保健所*	**家庭福祉分野** 福岡市こども総合相談センター*			

＊研究協力者

図２　Biopsychosocial scale

下のそれぞれの文について、ふだんのあなたに、どれほど当てはまるか１～７の数字で答えて下さい。最もよく当てはまるときは７に〇をして下さい。最も当てはまらないときは１に〇をして下さい。

最も当てはまらない						最もよく当てはまる

1. お子さんのからだや発達のことで不安や心配なことはありますか？

1　2　3　4　5　6　7

2. お子さんが「寝付かない」「食べない」「かんしゃく」など、育てにくさを感じますか？

1　2　3　4　5　6　7

3. (保護者の方は) 毎日、食事を楽しむことができていますか？

1　2　3　4　5　6　7

4. (保護者の方は) 体が疲れやすい、だるいなどありますか？

1　2　3　4　5　6　7

5. (保護者の方は) 寝つけない、途中で目が覚めるなど睡眠に困っていますか？

1　2　3　4　5　6　7

6. とくに理由もなく、悲しくなったりすることがありますか？

1　2　3　4　5　6　7

7. 子育てを楽しむことができていますか？

1　2　3　4　5　6　7

8. 子育て以外に買い物や外出を楽しむことができていますか？

1　2　3　4　5　6　7

9. パートナーや家族、友人など、子育てについて相談できる人はいますか？

1　2　3　4　5　6　7

10. 子どもを可愛いと感じたり、愛しいと感じますか？

1　2　3　4　5　6　7

11. これからの子育て生活の中で、金銭的や環境面で心配していることがありますか？

1　2　3　4　5　6　7

12. かかりつけ医、保健師、看護師、助産師など身近に医療や行政機関の相談できる人はいますか？

1　2　3　4　5　6　7

図 3

妊産婦へのインタビュー調査

妊娠中

- おなかの張りや胎動でしか体調の変化がわからない。
- 産婦人科医、エコー技師、助産師から胎児の状況を伝えてもらい安心できた。

産 後

- 出産後、退院した後の子育てに対して漠然と不安が大きかった。
- 子育てに関する相談先がわからない。
  - 産婦人科でよいのか？
  - 未だ受診したことのない小児科にどう相談すればよいか？
  - ネット検索やSNSで不確かな情報を得てかえって不安になった。
- 小児科をどのように探せばよいかわからなかった。

- 吐き戻しが多い新生児。どの程度まで様子を見てよいか？
- ギュルギュルとお腹から頻繁に音がして心配。消化している音？病気？
- 乳児湿疹はどの程度が普通かわからない。育児本の写真と見比べることしかできない。
- 皮膚のトラブルは市販薬の保湿だけで治るのか？悪くならないか？
- オムツかぶれで皮膚が赤くなっているが、小児科を受診したことがないので塗り薬がない。
- 夜間の高熱や誤飲で、＃8000に相談したが、つながりにくかった。
  住まいの市町村のことから状況を説明する必要があり、一度の相談にかなり時間がかかった。
  子どもをあやしたり、様子をみたりしながら長い電話をするのは難しかった。
- クロネコ（宅急便）や楽天市場などでもチャットで質問が気軽にでき、すぐに答えてもらえる。
  気軽に時間を気にせず相談できる環境が欲しい。

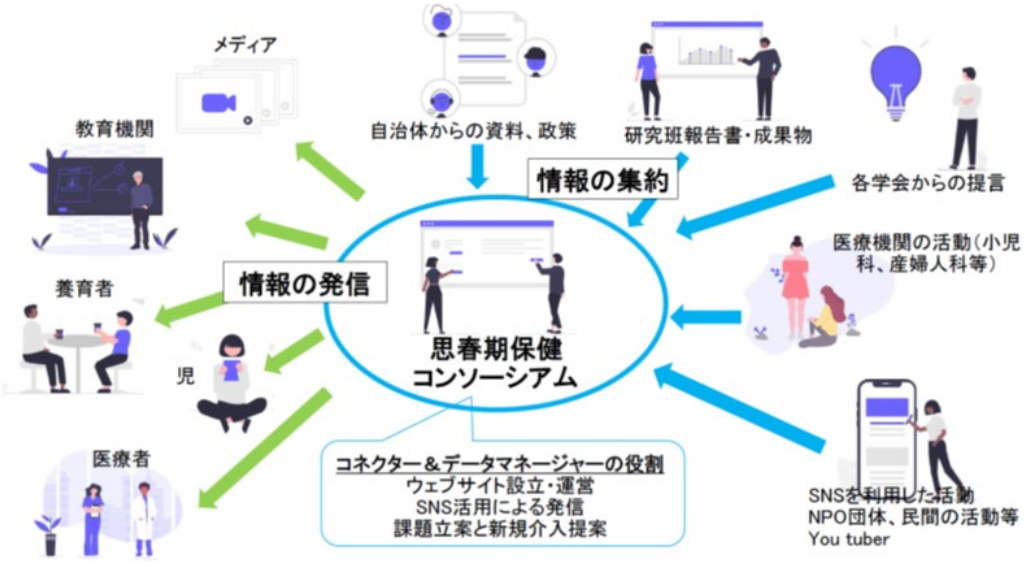



図 4：思春期保健コンソーシアム概念図