

第 1 章 総括研究報告書

成育基本法を地域格差なく継続的に社会実装するための研究

研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座 教授）

1. 研究目的

本研究の目的は、「成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律（以下、成育基本法とする）」における、「成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針（以下、成育医療等基本方針とする）」に基づいた施策の評価を行うための指標や目標値の検討、指標の評価システムの開発と、評価システムを用いた指標及び実施状況のモニタリングを行い、次期成育医療等基本方針に沿った指標の作成、基本情報を成育医療等協議会に提供することである。

2. 研究内容

- 1) 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討
- 2) 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

3. 研究概要

1) 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討

(1) 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成についての経過報告

成育基本法（平成 30 年法律第 104 号）が平成 30 年 12 月 14 日に公布され、令和元年 12 月 1 日に施行された。また、令和 3 年 2 月 9 日には、成育基本法第 11 条第 1 項の規定に基づいた成育医療等基本方針が閣議決定された。この成育医療等基本方針では、成育医療等の提供に関する施策の推進に関する基本的方向や施策に関する基本的な事項、重要事項が示されている。さらに、成育基本法第 10 条及び第 11 条第 6 項に基づき、政府は施策実施状況等について評価を行い、公表することとされており、昨年度本研究班では、成育医療等基本方針に基づき、評価するための指標案を作成した。また、本年度は成育医療等基本方針の改定が行われたため、それに伴い、指標も新たに検討する必要がある、本研究班では指標の改定を行った。

指標は前指標検討時と同様、各課題についてロジックモデルを活用し、インプット、アウトプット、アウトカムにあてはめて検討し、指標としてはアウトカムを示した。研究班で検討した結果、64 指標を案として国（厚生労働省母子保健課）に提出し、最 69 指標を成育医療等協議会に提案することとなった。指標には、健やか親子 21（第 2 次）の指標はほぼ含まれる形となり、保健分野に加え、医療に関する指標も含んだ。指標案作成について、今回も使用可能な既存データの限界を感じ、指標案設定に困難を感じたが、令和 5 年 4 月にはこども家庭庁も発足し、母子保健活動がより円滑に、そして充実していくことを

期待する。

(2) 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデルに関する研究：ロジックモデル推進と指標検討の具体例

「成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針」に基づく施策の実施状況に関する評価の指標には、「PDCA (plan-do-check-act) サイクル実施に関する項目が含まれている。ロジックモデルは主に国際協力の分野で使われてきた、PDCA サイクルのツールである。昨年度の報告書では、ロジックモデルの代表的な手法を紹介し、実際に自治体のデータに基づいた事業計画書作成の事例について検討した。本年度は、ロジックモデル作成に反映するその地域なりのロジック（活動から目標のつながり）の検討事例と、ロジックモデルの手法を推進する上で必要な研修の参加者アンケートの結果について提示した。

(3) 子どもの歯科疾患の予防に関する公衆衛生的研究

2022年にWHOから出版された「Global oral health status report」では、口腔疾患の負担について報告されている。子どもに関係する負担としては、歯科疾患の有病率が他の疾患に比べて高いことや、そのため医療費の総計が高額になることなどが挙げられる。日本においても、過去に比べて減少している子どものう蝕は、現在でも有病率は低いとは言えず、疾病負担として比較的大きい。こうした口腔疾患の予防については、公衆衛生施策への活用の観点から科学的な知見が適宜アップデートされている。そこで本研究では、日本の子どもでも依然として他の多くの疾患よりも有病率が高く、疾病治療の医療介入が必要な状態であるう蝕について、その予防方法のアップデートされた情報のレビューを行った。我が国において、フッ化物配合歯磨剤の利用方法の4学会合同の推奨文章や、厚生労働省から『「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について』と「フッ化物洗口マニュアル（2022年版）－健康格差を減らす、保育園・幼稚園・子ども園、学校や施設などにおける集団フッ化物洗口の実践－」が出され、情報のアップデートがされていた。こうした情報の社会への普及と実践が求められる。

(4) 学校授業への参画を通じた切れ目のない思春期個別支援の枠組み構築

～思春期保健(学校授業参画)の研修会モデル開発～

今回、「学校授業への参画を切れ目のない支援の流れでとらえ、その後の地域での個別支援につなぐことを目的とする」視点を地域で開発するために、高知市において、産科医療機関を拠点とした地域関係機関・専門機関の各専門職を対象とした研修会モデルを試行し、同モデルの評価指標立案に取り組んだ。

高知市におけるある産科医療機関を拠点にした年4回セットとなる研修会モデルを企画・実施した。研修会モデルでは研究分担者が講師を担当した。

成育医療等基本方針を受け、地域の専門家による学校授業への参画が推進されている。

“出前授業”は集団指導形式となっており、切れ目のない個別支援に接続することをどのように集団指導形式の授業に組み入れるのかは、重要な課題である。

今回の研修モデルは、20 項目からなるテーマを扱い、“出前授業”を目的ではなく、個々の支援に向けた出発地、もしくは経由地であるにとらえる“新しい態度”の養成を目的とした。

研修会における議論において、この“新しい態度”の獲得を把握するための評価指標を立案したが、いくつかの前提条件が明らかとなった。その前提条件とは、対象の児童生徒の保護者とのコミュニケーションを促す環境づくりと、個別支援の実際にあたる際に必要となる専門機関・専門職間の連携土台であった。

(5) 都道府県別子どもの心診療医数と子どもの自殺者数の関連に関する研究

<目的>我が国において20歳未満の自殺者数は、COVID-19が流行した2019年から増加傾向である。成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律（成育基本法）や自殺総合対策大綱では、子ども・若者の心の問題に対応し自殺予防の必要性があると提唱されている。我が国では小児の心身症を診療する認定資格として、子どもの心相談医、子どものこころ専門医がある。我々は、「子どもの心診療医（子どもの心相談医、子どものこころ専門医）の確保は自殺予防に寄与する」という仮説を立て、検証することを目的とした。

<方法>調査年は2021年。取得可能なデータベースから各都道府県別に“1. 20歳未満の人口、2. 20歳未満の自殺者数、3. 子どもの心相談医数、4. 子どものこころ専門医数”を調査し、“1. 20歳未満人口10万人あたりの自殺者数（率）、2. 20歳未満人口10万人あたりの子どもの心相談医数、3. 20歳未満人口10万人あたりの子どものこころ専門医数”を算出した。上記結果から、自殺者数と子どもの心相談医数/子どものこころ専門医数の相関関係（Pearsonの相関分析）を明らかにし、政令指定都市（東京含む）とそれ以外の地域との自殺者率、相談医数、専門医数を比較した。

<結果>各都道府県別の20歳未満人口10万人に対する子どもの心診療医数と自殺者数は関連していなかった。子どもの心相談医、子どものこころ専門医の相関係数は、それぞれ-0.07、0.07であった。20歳未満10万人あたりの自殺者率に地域の明確な差はなかった。子どもの心診療医の分布は政令指定都市圏に依存しなかった。政令指定都市圏とそれ以外の地域との自殺者率、相談医数、専門医数に差はなかった。

<考察>仮説が立証出来なかった原因として、小児科対応のみの調査であり他科対応を母集団に入れていない、短期間での調査などが挙げられる。また、自殺関連で救急外来を受診した患者に対して精神科へのフォローアップは自殺のリスクを減少させ、希死念慮の生徒に対して学校ベースでのスクリーニング介入や認知行動療法は希死念慮の生徒を減少させた報告もあり救急医療や教育機関との連携が必要である。

<結語>「子どもの心診療医（子どものこころ専門医、子どもの心相談医）の確保は自殺予防に寄与する」という仮説は、立証出来なかった。子どもの自殺予防には多様なセーフ

ティーネットが必要である。

(6) 医療レセプトデータを用いた小児喘息と両親の喫煙に関する研究

近年、医療レセプトやそれと連結した健診データなどのリアルワールドデータ（Real World Data：RWD）を用いた検討が行われているが、周産期から小児にかけては、RWDを用いた検討はあまり行われておらず、小児の健康や疾病に関する RWD の利用はまだ進んでいない。そこで、小児期の RWD を親の医療レセプトデータや健診データと連結することにより、小児期の喘息に関連することが示唆される、両親の喫煙状況との関連を検討したところ、両親ともに喫煙していることが、乳児期における喘息の発症と、乳幼児期における喘息の悪化と関連していることが示唆された。今後、縦断的な解析などを進めていく予定である。

(7) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究

研究班として「健やか親子 2 1（第 2 次）」の総括を試みることを目的として、中間評価時に作成した分析シート（案）を基に、主として 2020 年度時点の各種データを用いて分析シートを作成した。加えて、研究班で検討した各指標の評価を「暫定評価の状況」として暫定的に総括することを試みた。本研究における分析シートは、中間評価のための分析シート（案）と同様に作成した。暫定的に研究班で検討した各指標の評価に関する「暫定的な評価の状況」については、「1① 改善した（目標を達成した）」が 6（12%）、「1② 改善した（目標を達成していないが改善した）」が 19（37%）、「1③ 中間評価時から改善した（目標を達成していないが改善した）」が 5（10%）、「2 変わらない」が 2（4%）、「3 悪くなっている」が 3（6%）、「4 評価できない」が 17（33%）だった。目標値を設定した指標のうち 59%が暫定的に改善したと判断したが、一方、評価できない、あるいは悪くなっているとした指標の評価からは、指標に関連する調査の実施状況や、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19 とする）流行の影響等を考慮する必要性が示唆された。

(8) 第 81 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次）第 8 回開催報告

本研究班では、毎年秋に開催される日本公衆衛生学会学術総会の際に、「健やか親子 2 1」に関する自由集会を平成 13 年より毎年開催してきた。平成 27 年度 4 月より新たに「健やか親子 2 1（第 2 次）」が開始されたことに伴い、自由集会でも新たに「～知ろう・語ろう・取り組もう～一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次）」と題し、第 2 次の取り組みについて知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今回はその 8 回目であった。

今回のテーマは、「最終評価を迎える健やか親子 2 1 と今後の母子保健について考えよう！」とし、今年度に研究班の分担研究として行った、健やか親子 2 1（第 2 次）の最終評価の暫定結果と乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）における発達障害スクリーニング調査の結果について説明し、今後の母子保健について参加者と情報共有、および議論する

ことを目的とした。今回の参加者は30名であった。参加者は議題についての講演に熱心に耳を傾け、その後のディスカッションでは健やか親子21（第2次）の最終評価の暫定結果や、乳幼児健診における発達障害スクリーニングの現状に関する質疑応答や情報共有、意見交換を行った。発達障害については、専門家としてだけでなく、一保護者としての立場からの意見も交わされ、大変有意義な会となったと思われる。

(9) 母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況報告

「母子保健・医療情報データベース」は、母子の保健・医療・福祉に関する調査・研究・事業等の情報を広くまとめたデータベースであり、有効活用されることで日本の母子保健水準の向上を期待して「健やか親子21」の第1次開始時に構築された。2001年4月以降、現在まで約22年間運営管理してきたが、データベースの仕様が古くなってきたこと、時代の変化とともに新しい指標が求められてきたことを鑑み、2020年度にデータベースの再構築を行った。本稿では本年度の運営状況及び利用状況について報告する。

公開時に2,337件であったデータは、22年間のあゆみの中で毎年平均177件、2022年は118件を追加し6,221件となった。また、データベースへのアクセス数は毎月200件程度であり、特定の期間内にサイトを訪れたユーザーの数を表す指標であるアクティブユーザー数（期間内、同じユーザーが何度サイトを訪問しても1とカウントする）をみると、2022年は平均して毎日2人、毎月135人に使用したことが分かった。データベースへのアクセス数やユーザー数は、多いとは言えないものの、本データベースの研究者や保健師等、専門家向けのコンテンツという特色や、アクセスしにくい環境である事を踏まえると、一年を通して利用者がおり、一定のニーズがある事が伺えた。

2) 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

(1) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

2020年にCOVID-19が流行し始め、その対策の一つとしてマスクの着用が推奨された。マスクを着用することで顔の大半が覆われることになり、表情の読み取りが非着用時より困難であることが考えられる。このことは、コミュニケーションや言語発達に影響を与える可能性が報告されている。特に、発達が著しい過程にある幼児期に、このように表情を十分にみることができない状況は、子どもの言語発達以外の精神神経発達にも影響がある可能性が考えられる。そこで本研究では、COVID-19が流行する前に発達検査を受診した6歳児と、流行後に発達検査を受診した6歳児を対象に、マスク着用による精神神経発達への影響を検討することを目的とした。

対象者は、子どもの健康と環境に関する全国調査参加者のうち、山梨県において2019年度（コントロール群）及び2020年度（曝露群）に6歳児を対象とした新版K式発達検査を受けた児である。対象者のうち、過去に2歳時、4歳時にも検査を受けた児を解析対象者（n=160）とした。

コントロール群と曝露群で2歳、4歳、6歳時における指数の平均値を比較すると、2歳

では「認知・適応領域」および「全領域」において、コントロール群の平均値が曝露群より有意に低い結果となった。また、コントロール群と曝露群ごとに時系列マルチレベルモデルを用いて算出した各年齢の平均推定値の推移をみたところ、2歳-4歳-6歳全体について、両群の傾きの差は曝露群で有意差が認められた。しかし、2歳の結果は、発達指数が100未満の割合がコントロール群で高くなっており、特に2歳ではその開きが大きくばらつきがあると考えられたことから、4歳-6歳で検定したところ、傾きに違いは見られなかった。

以上のことから、本研究結果では、マスク着用の発達への影響は示されなかった。しかし、曝露群は2020年の始め頃からマスク生活が始まり、6歳調査時ではマスク着用の状況が短期間であったことから、マスク着用の影響を長期間受けていた状態の結果ではない。よって、今回の結果からはマスクの長期間の使用による発達への影響を評価するには限界がある。また、対象児数も十分ではない可能性があるため、より大規模調査による検討が必要である。

(2) 園および小学校における新型コロナウイルス感染症対策、および子どもの生活面、心理面への影響に関する調査研究

我々は、令和3年度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「母子保健情報を活用した「健やか親子21（第2次）」の推進に向けた研究（19DA1003）」（研究代表者：上原里程）の分担研究の一環として、感染症対策の長期的な影響を把握することを目的として、子どもとその保護者の生活状況、身体的、精神的な状態を調査した。そして本年度は、2020年1月以降、保育園・幼稚園・認定こども園、小学校で行われたCOVID-19の感染症対策、および、子どもの生活状況、身体、精神的な状態を調査することで、COVID-19対策が、子どもの心身にどのような影響を与えるのかを評価することを目的として調査を行った。

環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査（以下、エコチル調査とする）」において、甲信ユニットセンターが対象者をリクルートした際の対象地域に所在する保育園・幼稚園・認定こども園、そして小学校の計170か所を対象とした。その結果、園40か所、学校34か所、計74か所（回収率：43.5%）から回答を得た。今後は解析作業を進めていく。

4. 結論

1) 次期成育基本方針に関する指標（案）の作成

今回本研究班では、成育医療等基本方針の改定に基づき、前回策定された指針の見直しを行った。指標の見直しにあたっては、前回策定された指標および研究班で提案したが見送られることになった指標案について再検討した。ロジックモデルを構築するにあたっては科学的根拠に基づいたものとするように、アウトプットの効果に関するエビデンスも十分に調べることにした。しかしながら、もともと母子保健分野のエビデンスが少ないこともあり、明確な方向性を示せないものもあった。検討したロジックモデルの中から、国の

データが入手可能なアウトカムを指標案として示すこととした。研究班からは64指標を提案した。その後、厚生労働省母子保健課による関係各所との調整の結果、69指標を新たな指標として成育医療等協議会に提案することとなった。研究班からの提案については、レセプトデータの活用などに関する指標は見送られることとなったが、健やか親子21（第2次）の指標はほぼ含む形となった。指標案作成過程において、基本方針の記載にアウトプットが多く、そこからアウトカムを想定して指標を設定することや、貧困や障害児に関する指標提案に困難を感じた。令和5年4月にはこども家庭庁も発足し、母子保健活動がより円滑に、そして充実していくことを期待する。

2) 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

本研究では、エコチル調査とする参加者のうち、2019年度（コントロール群）及び2020年度（曝露群）に6歳児を対象とした新版K式発達検査を受け、過去に2歳時、4歳時にも検査を受けた児を対象とし、マスク着用による発達の影響を検討した。本研究結果では、短期間のマスク着用における発達への影響は示されなかった。

また、2020年1月以降の保育園・幼稚園・認定こども園、小学校で行われたCOVID-19の感染症対策、および、子どもの生活状況、身体、精神的な状態を調査することで、COVID-19の感染症対策が、子どもの心身にどのような影響を与えるのかを評価することを目的として調査を行った。本調査についてはまだ解析中であり、今後解析作業を進めていく。

班員・担当者一覧

	氏名	所属機関	職名
研究代表者	山縣 然太朗	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	教授
研究分担者	上原 里程	国立保健医療科学院政策技術評価研究部	部長
	尾島 俊之	浜松医科大学医学部健康社会医学講座	教授
	鈴木 孝太	愛知医科大学医学部衛生学講座	教授
	市川 香織	東京情報大学看護学部看護学科	教授
	相田 潤	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	教授
	後藤 あや	福島県立医科大学総合科学教育研究センター	教授
	森崎 菜穂	国立成育医療研究センター社会医学研究部	部長
	松浦 賢長	福岡県立大学看護学部	教授
	永光 信一郎	福岡大学医学部小児科学講座	教授
研究協力者	山崎 嘉久	あいち小児保健医療総合センター	
	杉浦 至郎	あいち小児保健医療総合センター	
	佐々木 溪円	実践女子大学生生活科学部	
	横山 美江	大阪公立大学大学院 看護学研究科	
	近藤 尚己	京都大学大学院医学研究科国際保健学講座社会疫学分野	
	川口 晴菜	大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 産科	
	原田 直樹	福岡県立大学看護学部	
	新井 猛浩	山形大学地域教育文化学部	
	竹原 健二	国立成育医療研究センター 政策科学研究部	
	石塚 一枝	国立成育医療研究センター 社会医学研究部	
	大久保 祐輔	国立成育医療研究センター 社会医学研究部	
	酒井 さやか	久留米大学医学部小児科	
	梶原 由紀子	福岡県立大学看護学部	
	吉田 峻	福岡大学医学部小児科学講座	
	川越 隆	愛知医科大学医学部衛生学講座	
	篠原 亮次	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	堀内 清華	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	久島 萌	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	山田 七重	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	
	秋山 有佳	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	

A. 研究目的

成育基本法（平成 30 年法律第 104 号）が平成 30 年 12 月 14 日に公布され、令和元年 12 月 1 日に施行された¹⁾。また、令和 3 年 2 月 9 日には、成育基本法第 11 条第 1 項の規定に基づいた成育医療等基本方針が閣議決定された²⁾。この成育医療等基本方針では、成育医療等の提供に関する施策の推進に関する基本的方向や施策に関する基本的な事項、重要事項が示されている。さらに、成育基本法第 10 条及び第 11 条第 6 項に基づき、政府は施策実施状況等について評価を行い、公表することとされている。施策の実施状況等の評価や公表するためには評価指標の設定が必要である。そこで、本研究班は、成育基本法における成育医療等基本方針に基づいた施策の評価を行うための指標や目標値の検討、指標の評価システムの開発と、評価システムを用いた指標及び実施状況のモニタリングを行い、次期成育基本方針の作成、基本情報を成育医療等協議会に提供することを目的とした。具体的には、以下の 5 つの課題についてを 3 年間で実施することとした。

- 基本方針に基づいた施策の評価を行うための指標の作成及び目標値の設定
- 指標をフォローアップするシステムの構築
- 構築したシステムを用いた指標及び施策の実施状況のモニタリング
- 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討
- 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

上記のうち、本年度は「次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討」および「新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討」に関わる研究に取り組んだので本稿で報告する。

なお、本稿内の参考文献および図表は、後述の各分担研究者の報告書内を参照のこと。

B. 研究方法

1. 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討

1) 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成についての経過報告

1. 指標見直しの基本的な考え方

指標見直しに際し、以下の 3 点の方向性に基づいて検討することとした。

- 1) 指標に関するデータは、新たに情報収集はしないが、利活用できるものを用いる
- 2) 市町村・都道府県・国ごとの指標を検討する
- 3) アウトカム、アウトプット、プロセスのプロトタイプを示す

2. 指標見直しに関する検討会議

指標の見直しに際し、昨年度に指標作成のため協力していただいた「健やか親子 2 1 の指標関連を取りまとめる研究班「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進に向けた研究（19DA0301）」の研究者を研究協力者として入っていただき、研究班会議を 9 回実施し、ワーキンググループ会議を 1 回開催した。各会議実施日程は以下の通りである。

【班会議】

第 1 回：令和 4 年 6 月 30 日（木）

（時間：14：30～16：30 場所：オンライン）

第 2 回：令和 4 年 7 月 26 日（火）

（時間：13：00～15：00 場所：オンライン）

第 3 回：令和 4 年 8 月 16 日（火）

（時間：10：00～12：00 場所：オンライン）

- 第4回：令和4年8月29日（月）
（時間：10：00～12：00 場所：オンライン）
第5回：令和4年9月2日（金）
（時間：10：00～12：00 場所：オンライン）
第6回：令和4年9月26日（月）
（時間：13：30～15：30 場所：オンライン）
第7回：令和4年10月17日（月）
（時間：16：00～18：00 場所：オンライン）
第8回：令和4年11月18日（金）
（時間：9：00～10：30 場所：オンライン）
第9回：令和5年3月6日（月）
（時間：14：00～16：00 場所：オンライン）

（倫理面への配慮）

本研究に関しては個人情報扱っていない。

2) 成育基本法の推進ツールとしてのロジック モデルに関する研究：ロジックモデル推進 と指標検討の具体例

1. 自治体データを用いた指標選定例

昨年度の報告書同様、福島市子ども子育て支援事業計画策定にかかる2018年度ニーズ調査報告書のデータを用いた。その中でも地域の子育て環境（ソーシャル・キャピタル）に関する指標に注目して分析した。「健やか親子21（第2次）」では「この地域で子育てをしたいと思う親の割合」が指標として取り上げられており、地域社会全体で子どもの健やかな成長を見守り育て地域づくりを推進している。孤立した子育てにより生育環境の悪化につながることを防ぐよう、地域の身近な場所で、子育て中の親子の交流や見守り体制の強化が必要である。

調査の時期は2018年12月で、未就学児世帯と小学生世帯の保護者を対象としてそれぞれ実施された。本報告で分析対象としたのは、小学生世帯の保護者を対象としたデータである。調査対象者は無作為抽出により2,900人が抽

出され、調査票は学校を經由して配布され回収された。有効回答率は86.9%だった。調査は匿名で実施され、個人が特定されない形で市からデータの提供を受けた。

注目した変数は、対象者を層別化する変数として家計のゆとり、アウトカム指標としては、福島市の子育て環境の満足度である。満足度に関連する要因としては、以下の項目について分析した：児の学年、兄弟の人数、配偶者の有無、主な子育ての担い手、子育てについて相談や協力を求められる相手の有無、子育ての自信、母親の就労状況、放課後児童クラブの利用状況である。

家計の状況については、ゆとりがある、ややゆとりがある、ふつう、やや苦しい、大変苦しいの5件法で回答を求め、やや苦しいまたは大変苦しいと回答したものを家計の状況が苦しいとした。子育て環境や支援への満足度については5段階評価で回答を求め、1と2を低評価、3-5を中・高評価とした。児の学年は1-2年生と3-6年生にまとめ、低学年と中・高学年とした。主な子育ての担い手については父母ともにおよび主に母とした。子育てについて相談や協力を求められる相手について、どちらもいるか否かとした。母親の就労状況についてはフルタイムで働いているか否かとした。放課後児童クラブの利用状況については、利用できている・利用希望なしと利用できていないとし、利用できていない理由も調べた。

2. PCM研修に参加した保健師の感想

福島県立医科大学は福島県と協力して、2011年の震災後に県保健師現任教育の枠組みの中で、様々なテーマについて研修を実施した。大学内の複数部署が協力して外部資金を得て運営したが、本稿では2018～2020年度に実施したPCMに関する研修6回分の参加者アンケート

トを用いた。主に自由記載を、フリーのテキスト解析ソフトである KH Coder により分析した。

(倫理面への配慮)

上記 1 の分析に用いたデータは福島市が実施した無記名アンケートから作成されたものである。匿名データの二次利用であるため「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に該当せず、福島県立医科大学の倫理審査は不要とされた。同様に、上記 2 の分析に用いた無記名アンケートの事業評価用データも、倫理指針に該当しない。

3)子どもの歯科疾患の予防に関する公衆衛生的研究

我が国における、子どものう蝕予防に関して、公衆衛生上重要な情報のアップデートのレビューを行う。

(倫理面への配慮)

既に公開されている情報を用いてレビューを行う研究であるため、倫理的な問題はないため、研究倫理の審査は行わなかった。

4)学校授業への参画を通じた切れ目のない思春期個別支援の枠組み構築～思春期保健(学校授業参画)の研修会モデル開発～

高知市におけるある産科医療機関を拠点にした年 4 回セットとなる研修会を企画・実施した。研修会では研究分担者が講師を担当した。

学校授業への参画の視点開発のために、講師が用意したプレゼンテーションをもとに、毎回の研修会にて議論を行い、今後、各地で展開する予定の研修会に際しての評価項目を立案した。

5)都道府県別子どもの心診療医数と子どもの

自殺者数の関連に関する研究

対象データは都道府県別 20 歳未満の自殺者数と都道府県別の子どもの心診療医数の関係と比較した。各種 HP データより令和 3 年の下記各種データを取得した。

■調査項目 (各都道府県別)

1. 20 歳未満の総数 (総務省統計局 HP データより引用)
2. 20 歳未満の自殺者数 (厚生労働省 HP データより引用)
3. 子どもの心相談医数 (日本小児科医会 HP データより引用)
4. 子どものこころ専門医数 (子どものこころ専門医機構 HP データより引用)

■結果項目 (各都道府県別)

1. 20 歳未満人口 10 万人あたりの自殺者数 (率)
2. 20 歳未満人口 10 万人あたりの子どもの心相談医数
3. 20 歳未満人口 10 万人あたりの子どものこころ専門医数

■解析項目

1. 自殺者数と子どもの心相談医数/子どものこころ専門医数の相関関係
2. 政令指定都市 (東京含む) とそれ以外との比較

(倫理面への配慮)

HP に報告されているデータのみ活用、特に倫理審査は申請していない。

6)医療レセプトデータを用いた小児喘息と両親の喫煙に関する研究

【研究対象者】

株式会社 JMDC が保有する匿名加工情報である、JMDC 保険者データベースで、2018 年 1 月から 12 月に観察されている 2019 年 1 月時点で 0~12 歳（小学生のみ）の小児を対象に、その親（被保険者本人、配偶者）の健診データを連結し、両データが連結可能であり、さらに父親と母親の喫煙状況が判明している親子を対象とした。

【データ内容】

日本全国の健康保険組合から収集された、レセプト・健康診断結果・加入者台帳の情報を用いる。

（レセプト情報）

レセプトの種類、診療年月、診療科、入院日、退院日、総点数、傷病名、診療開始日、医薬品名、処方日、診療行為名、実施日など

（健診情報）

BMI、腹囲、血圧、脂質、肝機能、随時・空腹時血糖、HbA1c、血色素量、心電図所見の有無、特定健診の問診項目（喫煙、食習慣、飲酒、睡眠、身体活動など）

【解析方法】

前述の対象者について、2019 年 1 月から 12 月に外来診療、入院診療において喘息（ICD-10 小分類コード：J45）という傷病名がついているかどうかをアウトカムとした。また、親の喫煙状況については、健診データにある問診項目にある喫煙の有無を用いて、「両親とも喫煙」「どちらかの親のみ喫煙」「両親とも非喫煙」の 3 群に分けた。なお、本来であれば、父親のみの喫煙、母親のみの喫煙と分類すべきであるが、母親のみの喫煙割合が 1%に満たなかったため、両者をまとめて 1 カテゴリーとした。喘息と親の喫煙状況との関連について、それぞれ、カイ 2 乗検定を行った。また、参考として時の

年齢別の解析も実施した。解析には SAS Ver9. 4 を用いた。

（倫理面への配慮）

株式会社 JMDC から提供された匿名加工情報を用いるため、インフォームドコンセントを得ることは不可能であるが、研究対象者に与える不利益は存在しない。また、本研究は愛知医科大学医学部倫理委員会の承認を受けている（【承認番号】2021-057【課題名】周産期から小児期にかけてのリアルワールドデータを用いた、疾病罹患と受療行動に関する検討）。

7) 「健やか親子 2 1 (第 2 次)」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究

本研究における分析シートは、前述の中間評価のための分析シート（案）と同様に作成した¹⁾。すなわち、全 80 指標について、【結果】には、直近値が目標に対してどのような動きになっているか、ベースライン値と直近値を比べて記載した。なお、ベースライン時の調査方法と中間評価および直近の調査方法が異なる場合は中間評価の値と直近値を比べて記載した。

【分析】には、施策や各種取組みとの関連をみて、データ変化の根拠を分析して記載した。【評価】には、目標に対する直近値をどのように読むかについて、次のような基本的な考え方に基づき記載した。

1. 改善した
 - ①目標を達成した
 - ②目標を達成していないが改善した
(一部の指標では、中間評価時からの改善も含めた)
 2. 変わらない
 3. 悪くなっている
 4. 評価できない
- なお、【評価（暫定）】には基本的な考え方に

基づく区分を記載した。ただし、「参考とする指標」28 指標については評価の対象外であるため、評価欄は空欄とした。【調査・分析上の課題】には、調査・分析する上での課題がある場合に記載した。【残された課題】には、今後の取組へつながるように、現段階で考えられる課題を記載した。

(倫理面への配慮)

本研究は個人情報を含まない公表されたデータを用いているため、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に該当しない。

8) 第 81 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子 2 1 (第 2 次) 第 8 回開催報告

令和 4 年 10 月 7 日 (金) ～10 月 9 日 (日) に山梨県で行われた第 81 回日本公衆衛生学会学術総会の 1 日目に申し込みをした。開催日時および場所、予定した内容は以下の通りである。

【日時】

令和 4 年 10 月 7 日 (金) 18 : 00～19 : 30

【場所】

甲府市役所 市民活動室 1 (1F)

【内容】

座長 : 山縣 然太郎 (山梨大学)

《第 1 部》

- ・「健やか親子 2 1 (第 2 次) の最終評価について」(国立保健医療科学院: 上原)

《第 2 部》

- ・「乳幼児健診を考える一乳幼児健診における発達障害スクリーニング調査の結果から一」(山梨大学: 堀内)

《第 3 部》

- ・ディスカッション (進行役: 山縣)

9) 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況報告

今年度の「母子保健・医療情報データベース」の運営、利用状況を把握した。「母子保健・医療情報データベース」は、Web 公開された 2001 年 4 月以降、現在まで 22 年間にわたって運営されてきた。データベースの利用状況については、その内訳を把握する一つの指標として、アクセス数を用いた。

(倫理面への配慮)

「母子保健・医療情報データベース」に関しては個人情報は扱っていない。

2. 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

1) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

1. 対象者

対象者は、エコチル調査参加者のうち、山梨県において 2019 年度及び 2020 年度に 6 歳児を対象とした新版 K 式発達検査⁸⁾を受けた児である。新版 K 式発達検査はエコチル調査全体では 2 歳と 4 歳に行われているが、6 歳児を対象とした検査は山梨県のみで実施された。

2. 変数

アウトカムは、6 歳時点の新版 K 式発達検査の結果とした。新版 K 式発達検査は、「姿勢・運動領域」「認知・適応領域」「言語・社会領域」「全領域」の領域別の発達指数を算出可能で、発達指数 100 が生活年齢と同じ水準である(その年齢における発達がほぼその年齢通りの発達)と捉える。100 より低い場合は、その年齢で実施可能な事柄に遅れがある、つまり発達の遅れを示しており、100 より高い場合は、その

年齢以上に発達していると解釈できる。

曝露は、マスク着用の時期とし、COVID-19 流行前に 6 歳児の新版 K 式発達検査を受けた児をコントロール群、流行後にマスク着用が一般的となった 2020 年度に 6 歳児の新版 K 式発達検査を受けた児を曝露群とした。

3. 統計解析

対象者のうち、過去に 2 歳時、4 歳時にも新版 K 式発達検査を受けた児を解析対象者 (n=160) とした。はじめに、2 歳、4 歳、6 歳時の新版 K 式発達検査の集計を行った。その際、6 歳時の「姿勢・運動領域」については、対象児がすべて検査項目を通過しており(発達指数 \geq 100)、解析より除外した。

次に、コントロール群と曝露群ごとに個人レベルの時系列値の推移を考慮するため時系列マルチレベルモデルを行い、算出した各年齢の平均推定値の推移を確認した。

(倫理面への配慮)

山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て実施した。(受付番号: 2324)

2) 園および小学校における新型コロナウイルス感染症対策、および子どもの生活面、心理面への影響に関する調査研究

1. 対象者

エコチル調査において、甲信ユニットセンターが対象者をリクルートした際の対象地域に所在する保育園・幼稚園・認定こども園、そして小学校の計 170 か所を対象とした。

2. 実施方法

調査は郵送法とし、対象園、および対象小学校へ依頼状、自記式質問票、返信用封筒を同封し配布した。

3. 調査内容

調査内容は以下の通りである(資料 1、2)。

- 1) 園・学校名
- 2) 回答者の役職
- 3) 休園・休校期間
- 4) 1 クラスの人数
- 5) 園児・児童は感染予防状況について
- 6) 休園・休校再開後もコロナを理由に休んだ園児・児童の有無
- 7) 6) の理由
- 8) 休園・休校再開後、園児・児童の精神状態について
- 9) 園・学校でとっていた感染予防対策について

(倫理面への配慮)

本調査実施にあたり、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号第 2324 号)。

C. 研究結果

1. 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討

1) 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成についての経過報告

1. 班会議検討結果

- 1) 第 1 回班会議検討結果
 - ① 今年度の研究班の計画について
 - ② 次期成育医療等基本方針に関する指標案の検討について
 - ③ 今後のスケジュール確認
 - ④ 分担の確認
- 2) 第 2 回班会議検討結果
 - ① 前指標で変更した方がよいと思われる指標についての検討
 - ② 新指標に追加で入れた方がよいと思う指

標についての検討

3) 第3回班会議検討結果

- ① 前指標で変更した方がよいと思われる指標、および新指標に追加で入れた方がよいと思う指標の検討①(周産期、学童期)
 - 各分野の指標案についての説明・議論
 - 各アウトカム指標についてのロジックモデルの説明・議論

4) 第4回班会議検討結果

- ① 限指標で変更した方がよいと思われる指標、および新指標に追加で入れた方がよいと思う指標の検討②(歯科、虐待予防、貧困、障害)
 - 各分野の指標案についての説明・議論
 - 各アウトカム指標についてのロジックモデルの説明・議論

5) 第5回班会議検討結果

- ① 前指標で変更した方がよいと思われる指標、および新指標に追加で入れた方がよいと思う指標の検討③(医療)

6) 第6回班会議検討結果

- ① 竹原先生による講義
- ② ロジックモデルの説明・議論等(父親支援、ソーシャルキャピタル)

7) 第7回班会議検討結果

- ① 各分野のロジックモデルの再検討・まとめ

8) 第8回班会議検討結果

- ① 母子保健課に提出した指標一覧について
- ② ロジックモデルのまとめ方について

9) 第9回班会議検討結果

① 現状報告

- 成育医療等基本方針第2期の指標について(研究班提案指標と決定された指標について)
- 健やか親子21(第2次)の最終評価について

② 今年度のまとめ、および来年度の予定

- 指標のモニタリングについて
- ロジックモデル例の作成(市区町村を含む)
- 研修会の実施について
- 乳幼児健診情報システムの改修について
- 指標の直近値の更新について

③ 報告書について

2. 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成結果

新指標案作成に際し、前指標の見直しを行った。また、新たに加えた方がよいと思われる指標案を検討した。全指標案検討の際と同様、「周産期」「乳幼児期」「学童期・思春期」「全成育期」に分けて指標を示すこととした。また、課題テーマとなる項目を設定し、その課題テーマに関する指標をロジックモデルにあてはめ、インプット、アウトプット、アウトカム(健康行動・健康水準)別に示した。成育医療等基本方針にはアウトプット指標が多いため、アウトプット(実施)とアウトカム(成果)を紐づけて検討し、指標としてはアウトカムを示した。

研究班では、64指標(監視指標17指標を含む)を提案した。提案後、関係省庁との調整が行われ、最終的には69指標(監視指標6指標を含む)を成育医療等協議会に提案することとなった(資料1)。研究班で提案した指標の約半数が見送られることになったが、一方で前指標、

および健やか親子21（第2次）の指標になっている指標が盛り込まれることになった。

2) 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデルに関する研究：ロジックモデル推進と指標検討の具体例

1. 自治体データを用いた指標選定例

対象者の特徴は次の通りである（表1）。低学年は29.5%、第1子は27.8%だった。配偶者のいない者は11.5%で、主な子育ての担い手が母親のみとなっているのは45.8%だった。子育てについて相談や協力を求められる相手のどちらかがいないかどちらもいない者は11.5%、子育てに自信が持てないことがある者は62.2%、そして、地域の子育て環境や支援への満足度が低い者は39.5%だった。家計の状況が苦しいと答えた者は34.3%で、フルタイムで就労している母親は43.7%だった。利用希望があるにもかかわらず放課後児童クラブが利用できていない者は9.6%だった。

家計の状況にゆとりがあるかふつうと答えた群の地域における、子育ての環境や支援への満足度と関連要因を表2に示した。単変量解析では、児の学年、兄弟の人数、配偶者の有無、主な子育ての担い手、子育てに自信が持てないこと、母親の就労状況、放課後児童クラブの利用状況について、それぞれ満足度と有意な関連がみられた。これらを多変量解析に投入したところ、児の学年、配偶者の有無、子育てに自信の持てないこと、母親の就労状況、そして放課後児童クラブについて有意な関連がみられた。

家計が苦しいと答えた群の地域における子育ての環境や支援への満足度と関連要因を表3に示した。単変量解析では、子育てについての相談や協力先の相手、放課後児童クラブの利用状況について有意な関連がみられた。多変量解析から、これらは独立して満足度に影響して

いた。

なお、満足度について5段階評価の回答から低群、中群、高群の3群に分けて対象者の傾向を分析したが、中群と高群とで特に差異はみられなかった。

放課後児童クラブが利用できていない理由は料金が高い（71人、29.7%）、学区にない・知らない（65人、27.2%）、定員オーバー（41人、17.2%）、その他（62人、25.9%）だった。

2. PCM研修に参加した保健師の感想

研修参加者93人において、PCM手法を用いた演習での話し合いが今後の保健活動に役立つか5段階スケールで回答を求めたところ、40人（43%）が「大変そう思う」、44人（48%）が「そう思う」とした。自由記載から抽出された頻出語（名詞と動詞のみ）同士の関連を示す共起ネットワークから、主に以下3カテゴリーが抽出された（図1）：「1. 研修内容についての意見」（含まれる語：内容、具体、資料、業務、市町村、データ、地域、書く、分かる）、「2. グループワークからの学び」（グループ、ワーク、職場、視点、感じる、行う、振り返る）、「3. 事業の振り返り」（事業、原因、因果、自分、アイデア、考え方、考える、見直す、受ける）。

各カテゴリーの代表的な意見を以下に示した。

1. 「業務として、市町村支援として市町村が業務に使えるデータ分析の提供とよくあるが、具体的に何をしたらよいか分からず困っています。」「事業評価について、具体例を評価してみるワークもほしいです。」
2. 「グループワークのような情報の整理を職場でも行いたいと思います。」
3. 「原因と結果の因果関係を考えながら事業計画を考えていきたい。」

3)子どもの歯科疾患の予防に関する公衆衛生的研究

1. フッ化物配合歯磨剤について

フッ化物配合歯磨剤は、WHOの必須医薬品の中に含まれ⁵⁾、世界で最も多く利用されている、う蝕予防のためのフッ化物応用方法であり、1950年代から実用化がされている。日本での普及は欧米諸国に比べるとかなり遅く、フッ化物配合歯磨剤の本格的な普及の拡大は1990年代半ばからである。

フッ化物配合歯磨剤の利用は、う蝕予防のメリットと、大量にフッ化物を摂取した場合のデメリットを考慮して定められている。そのためWHOの必須医薬品の解説や⁵⁾、国際歯科連盟(FDI)⁶⁾などで年齢に応じた利用方法が説明されている。日本では日本口腔衛生学会からの推奨が出されていたが⁷⁾、これが近年の国際的な推奨と異なる部分があるため、改定が望まれていた。

こうした背景のもと、幼少期から高齢期までのライフコースをカバーする日本口腔衛生学会、日本小児歯科学会、日本歯科保存学会、日本老年歯科医学会の4学会合同で、フッ化物配合歯磨剤の利用方法の推奨文章が2023年1月に出された。表1に示すように、年齢に応じたフッ化物配合歯磨剤の濃度と使用量が明記された。乳幼児においては、歯が生えてからすぐの利用が推奨されている。これらの推奨は国際的な推奨を踏まえたものとなっている。

2. 集団フッ化物洗口について

保育園・幼稚園・学校での集団フッ化物洗口は、日本では1970年代から実施された。集団フッ化物洗口は、フッ化物配合歯磨剤が普及した現在でも効果があることが報告されている⁸⁾。そしてう蝕予防効果に加えて、う蝕の健康格差の縮小効果が存在することが指摘されて

いる⁹⁾。どのような家庭環境の子どもであっても、園や学校に行けば予防効果の恩恵が受けられる環境の実現になるのである。これは、特に家庭でう蝕予防が困難な貧困家庭などの子どもに恩恵が大きいと考えられる。実際、フッ化物洗口の実施校では、リスクが高いう蝕多発児が減少していることが報告されている¹⁰⁾。さらに、集団フッ化物洗口を子どものころに行った場合、大人になってからもう蝕が少ないことが厚生労働省の事業により報告され、ライフコースを通じた恩恵があることが明らかになっている¹¹⁾。

こうした集団フッ化物洗口については、2003年に厚生労働省からフッ化物洗口ガイドラインが出され、普及が推進されていた¹²⁾。そしてこのアップデートが行われ、厚生労働省から2022年12月に『「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について』の文章が出され¹³⁾、「フッ化物洗口マニュアル(2022年版)ー健康格差を減らす、保育園・幼稚園・子ども園、学校や施設などにおける集団フッ化物洗口の実践ー」が示された¹⁴⁾。マニュアルの中ではフッ化物洗口の安全性、有効性、健康格差への効果、具体的な実施方法などが示され、地域での活用がしやすいものとなっていた。

4)学校授業への参画を通じた切れ目のない思春期個別支援の枠組み構築～思春期保健(学校授業参画)の研修会モデル開発～

1. 現地コーディネータ

まずは、現地コーディネータの選定を行った。現地コーディネータの選定にあたっては、研修会の拠点確保ができる者、研修会に参加する各専門職への呼びかけができる者、さらに学校授業への参画経験のある者という3要件をもとに検討し、高知県内の開業助産師をこれら3つの条件を満たす者として現地コーディネー

タを依頼した。

2. 研修会拠点

研修会は年4回を予定しており、いずれも同じ場所にて開催できることを想定し、保健医療期間の中から拠点確保に臨んだ。

現地コーディネータの調整により、高知市内の産科医療機関の研修室を拠点とすることが可能となった。この産科医療機関の責任者からは、今回の研修会の主旨に賛同を得た。

3. 研修会参加者

成育医療等基本方針に基づく学校授業への参画には、医師や助産師を始めとして多様な専門職の協働が考えられる。そこで現地コーディネータの協力を得て、以下の専門職の研修会参加を得た。

1. 医師2名（産婦人科）
2. 助産師12名
3. 保健師5名
4. 学校教員1名
5. 学校指導主事1名

4. 研修会テーマ

計4回の研修会にて扱うテーマを下記の20に設定した。

1. 学校の性教育体系
2. 成育医療等基本方針
3. 学校の授業時間
4. 学校の教科等と授業内容
5. 学校性教育の指導形態
6. 集団指導
7. 個別指導
8. 少集団指導
9. 個別相談への接続
10. 授業目標の立案
11. 授業内容の組み立て

12. ワークシートの作成
13. 保護者宛のメッセージ作成
14. 知識中心の授業
15. 態度形成中心の授業
16. 実際の行動評価
17. 授業の評価
18. 目標未達成者への支援方法
19. 地域資源の活用と連動
20. 個別支援カンファレンスのあり方

5. 評価指標

研修会の目標は「学校と連携し、専門を活かした性教育ができる」とした。ただし、その性教育実践（“出前授業”）を目的（終着点）とするのではなく、そこを出発点として個別支援に接続することを目的とする見方の醸成に配慮した研修会内容とした。

研修会にて議論を重ねた結果、この研修会モデルの評価指標を下記の5にまとめた。

1. 学校教育を理解した
2. 授業目標の立案ができる
3. 授業を目標に沿って評価できる
4. 授業から個別支援に接続できる
5. 保護者から個別支援に接続できる

5)都道府県別子どもの心診療医数と子どもの自殺者数の関連に関する研究

20歳未満の自殺者絶対数は東京を含む関東地域、大阪、名古屋、福岡の大都市に多かった。

自殺者率は必ずしも大都市圏ではなく、山口、奈良に多く認められた。

中国地方を中心に関西、中国四国地方に多く分布していた。

都道府県別の子どもの心相談医数（10万人対）と都道府県別自殺者数（20歳未満）の間に相関は認めなかった。

都道府県別の子どものこころ専門医数（10

万人対)と都道府県別自殺者数(20歳未満)の間に相関は認めなかった。

自殺者の実数は政令指定都市が多いが、10万人あたりで比較すると差はなく、子どもの心相談医数(率)、子どものこころ専門医数(率)も差はなかった。

6)医療レセプトデータを用いた小児喘息と両親の喫煙に関する研究

【両親の喫煙状況と児の喘息に関する検討】

解析対象者は2019年1月時点で0~12歳の児とその両親が連結されたデータ77,034組である。

児の性別は、男児が37,475人(48.7%)であった。また、両親とも喫煙している児は1,867人(2.4%)、どちらかの親のみ喫煙している児は22,096人(28.7%)、両親とも非喫煙の児は53,071人(68.9%)であった。

まず、外来での喘息の診断をアウトカムとした場合、喘息ありとなったのは、両親とも喫煙していた児では729人(39.1%)、どちらかの親のみ喫煙していた児では8,997人

(40.7%)、どちらも非喫煙の児は22,443人(42.3%)となった(カイ2乗検定： $p < 0.001$)。児の年齢別に検討した場合には、0歳児において、喘息と診断された割合が、両親とも喫煙していた児(46.7%)で、どちらかの親のみ喫煙していた児(38.3%)、両親とも喫煙していなかった児(37.1%)と比べて高い傾向を示したが(カイ2乗検定： $p = 0.14$)、その他の年齢では、全体と同様の傾向を示す、あるいは群間で大きな差はなかった。

次に、入院における喘息診断名をアウトカムとした場合、喘息ありとなったのは、両親とも喫煙していた児では14人(0.8%)、どちらかの親のみ喫煙していた児では152人(0.7%)、どちらも非喫煙の児は378人

(0.7%)となった(カイ2乗検定： $p = 0.9$)。年齢別の解析でも、各年齢で同様の傾向を示し、群間での大きな差はなかった。

最後に、外来において診断された児のうち、入院になったものについて喫煙の影響を検討したところ、入院となったものは、両親とも喫煙していた児では14人(1.9%)、どちらかの親のみ喫煙していた児では152人(1.7%)、どちらも非喫煙の児は378人(1.7%)となった(カイ2乗検定： $p = 0.9$)。児の年齢別に検討した場合では、0歳児において、入院となった割合が、両親とも喫煙していた児(7.1%)で、どちらかの親のみ喫煙していた児(5.2%)、両親とも喫煙していなかった児(4.2%)と比べて高い傾向を示したが(カイ2乗検定： $p = 0.4$)。入院で喘息と診断された児の数が少なく、全ての年齢で検討することは不可能であったが、1歳児、3歳児でも0歳児と同様の傾向を示した。

7)「健やか親子21(第2次)」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究

80指標に関する研究班としての分析シートは別添のとおりである。

また、暫定的に研究班で検討した各指標の評価に関する「暫定的な評価の状況」については、「1① 改善した(目標を達成した)」が6(12%)、

「1② 改善した(目標を達成していないが改善した)」が19(37%)、「1② 中間評価時から改善した(目標を達成していないが改善した)」が5(10%)、「2 変わらない」が2(4%)、「3 悪くなっている」が3(6%)、「4 評価できない」が17(33%)だった(表)。

8)第81回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ~知ろう・語ろう・取り組もう~

一歩先行く 健やか親子21 (第2次) 第8回開催報告

1. 参加者

当日の自由集会の参加者は30名(大学関係、行政、企業)であった。

2. 発表内容

日時、場所および内容はいずれも予定通りに実施された。当日の実施内容の詳細を以下に示す。

《第1部》

- ・「健やか親子21 (第2次) の最終評価について」(上原)

研究班として「健やか親子21 (第2次)」の総括を試みることを目的として、中間評価時に作成した分析シート(案)を基に、主として2020年度時点の各種データを用いて分析シートを作成した。加えて、研究班で検討した各指標の評価を「暫定評価の状況」として暫定的に総括することを試みた結果を報告した。

《第2部》

- ・「乳幼児健診を考えるー乳幼児健診における発達障害スクリーニング調査の結果からー」(堀内)

2021年に実施した、山梨県内における乳幼児健康診査における自閉スペクトラム症スクリーニング実施の現状の調査結果を報告した。

《第3部》

第1部及び第2部の講義を受けて、健やか親子21 (第2次) の暫定評価結果と乳幼児健診における発達障害スクリーニング調査の結果について質疑応答、および参加者からの意見、情報交換を行った。

9) 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況報告

1. 「母子保健・医療情報データベース」の運営状況

母子保健・医療情報データベース(図1)は、WEB公開された2001年4月以降、現在まで22年間にわたって運営されている。データベースの仕様が古くなってきた事や、時代の変化とともに、新しい指標が求められてきた事等の状況を鑑み、2020年9月にデータベースの再構築が行われた。この際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標が追加された(図2)。この指標により、情報の質を判断する指標が充実し、より一層、情報の集積・評価・活用を一元化したシステムの強化が図られたといえる。ただし、これまでに搭載されている情報一つ一つについて、科学的根拠を見定めた上での入力が必要となるため、現在メンテナンス中である事をアナウンスした状況にある。

2023年3月現在でのデータ数を表1および表2に、またデータベースのデータ数の推移を図3に示した。公開時に2,337件であったデータは、22年間のあゆみの中で毎年平均177件が追加され、現在では6,221件となった。なお2022年は、厚生労働科学研究(成育疾患克服等次世代育成基盤研究)、民間研究所報告書についての追加・更新作業が主であった。データ追加数は118件、データ更新数は、463件であった。

データベースには、所蔵場所としてURLを登録する箇所があるが、長年の経過の中で、会社名や組織名、担当省や部署の変更や、サイトのリニューアルによるURLの変更等の影響から、過去のURLが使えなくなり、リンクエラーとなってしまう場合が多々ある。一方で学会誌等、web上で文献が公開される範囲は広がりつつあり、紙媒体を手にする事なく、web上で全て

の内容を把握できる傾向が強まってきている。過去の文献についても、これまで公開されていなかったものが web 上で公開されている事もある。より有意義で使いやすいデータベースを保持するために、そのようなリンクチェックは非常に重要であり、新指標の「科学的根拠の強さ」の項目の入力と共に、URL の有効性のチェックを進め、データベースの鮮度を保つ事を目指した。2022 年度は 6,221 件のうち、463 件についてデータ更新作業を行った。昨年度のデータ更新分 1,079 件、今年度データ入力分 118 件と合わせて 1,660 件 (26.7%) について分類を終え、なお未分類となっている 4,561 件 (73.3%) のデータについては今後更新作業を進める予定である。

2. 母子保健・医療情報データベースの活用状況

2020 年 9 月のデータベースの再構築とともに、アクセス数の解析システムも新しくなった。ページへのアクセス数のみをカウントする「ページビュー数」を把握できるようになり、これまでより正確で詳細なユーザーの動向を捉えられるようになった。

図 4 にデータベース再構築後のアクセス数(ページビュー数)の推移を示した。2022 年は月平均で 200 件程度、合計では 2,740 件のアクセスがあった。2021 年度と比較し減少傾向がみられた。

2022 年 2 月に健やか親子 21 (第 2 次) のホームページがリニューアルされ、厚生労働省のサイトで公開された。これに伴い、トップページから「健やか親子 21 と成育基本法について」へ、さらに「取組のデータベース」へ、スクロールして最下部の「リンク」の一つに「母子保健・医療情報データベース」へのリンクが出てくる設計となっており、アクセスしにくい

場所におかれている。ちょうどその入替の 2~3 月より、アクセス数は落ち込んでいるため、アクセスしにくい事が、アクセス数減少の原因の一つと推測される。

図 5 にアクティブユーザー数、図 6 にデバイス別セッション数、図 7 に時間帯別ユーザー数を示した。アクティブユーザー (AU) 数とは、特定の期間内にサイトを訪れたユーザーの数を表す指標であり、期間内であれば、同じユーザーが何度サイトを訪問しても AU 数は 1 となる。サイトを訪れた回数や見たページ数などに関係なく、サイトを訪れたユーザーの数だけがカウントされるため、単純に実際に何人に使ってもらえたかを把握できる指標である。図 5 を見ると母子保健・医療情報データベースには、平均して 2022 年には毎日 2 人、毎月 135 人がアクセスした事がわかる。2021 年には毎日 5 人、毎月 155 人がアクセスしており、この数を見ても減少傾向が認められた。

図 6 には、ユーザーがどんなデバイスでデータベースにアクセスしているかを示した。パソコンによる活用が 86%と主であるが、モバイルやタブレットによる利用もわずかにあった。

母子保健・医療情報データベースが構築された 2000 年は、主にパソコンユーザーを想定して構築されたが、デバイスは、時代と共に変化するものであり、ユーザーのデバイスの多様性を想定して、今後、見やすく検索しやすいシステムへと検討していく事も課題となる。

図 7 はデータベースが使われた時間帯を示したものである。平日の 9 時から 5 時に濃色の部分が多く、仕事の時間中にデータベースが活用されている事が把握できた。

2. 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

1) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

表1に対象者の2歳、4歳、6歳時の新版K式発達検査の集計結果を示した。6歳時の「姿勢・運動領域」については、対象児がすべて検査項目を通過しており(発達指数 ≥ 100)、解析より除外している。2歳ではいずれの領域もコントロール群の方が、平均値が低い結果となっていた。

表2にコントロール群と曝露群で2歳、4歳、6歳時における指数の平均値の比較結果を示した。2歳では「認知・適応領域」および「全領域」において、コントロール群の平均値が曝露群より有意に低い結果となった。4歳と6歳ではいずれの領域でも平均値に違いは見られなかった。

図1~3にコントロール群と曝露群ごとに個人レベルの時系列値の推移を考慮し(時系列マルチレベルモデル)算出した各年齢の平均推定値の推移グラフを示した。2歳-4歳-6歳全体について、両群の傾きの差は曝露群で有意差が認められた。しかし、2歳の結果は、図4~6で示した通り、発達指数が100未満の割合がコントロール群で高くなっており、特に2歳ではその開きが大きくばらつきがあると考えられたことから、4歳-6歳で検定したところ、傾きに違いは見られなかった。

2) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

令和5年2月28日を締め切りとして、対象地域内に所在する園、及び小学校、170か所に調査票を送付した。その結果、園40か所、小学校34か所、計74か所(回収率:43.5%)から回答を得た。現在はデータ入力終了し、データクリーニング等を行い、解析に向けての準備を行っている。

D. 考察

1. 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討

1) 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成についての経過報告

研究班で検討した結果、64指標を案として国(厚生労働省母子保健課)に提出した。結果、最終的には69指標となったが、研究班で提案した指標のうち約半数は見送られることとなった。今回も研究班では、指標案作成において、保健分野に限らず、医療や教育、障害、福祉等、様々は分野に関わる指標を提案したが、他省庁間の調整が難しいと感じられた。成育過程にある者やその保護者及び妊産婦に対して切れ目なく施策を総合的に提供していく上では、様々な分野での連携が必要であり、指標も幅広く評価できるものを設定していくことが今後の課題ではないかと考えた。

また、今回も指標設定においては、既存の調査でデータが入手可能なものとの基本的方針があり、それに基づいて作成を試みたが、限界を感じた。もちろん、毎年評価をしていく上で既存データはこれまでの推移を把握でき、新たに調査をする必要がないため有効な手段である。しかしながら、既存のデータでは現在課題と感じていることを数値として示すことが難しく、そのため指標に盛り込むことができなかった課題もあった。時代とともに変化する課題について、課題によっては必要に応じて新たに調査を行ったり、既存データの詳細な数値の公表または提供の必要性を感じた。

今回設定された新指標は、今後6年間続くものである。また、今回決定された指標では、各課題において、ロジックモデルを作成する際にアウトカムがなくなってしまっていたり、アウトカム(健康行動)が1つしかない課題もある。

今後自治体にロジックモデルを示していく上で、このような課題についてどのように示していくのが適切か、研究班で検討し自治体がロジックモデルを作成する際のプロトタイプを作成していく。また、成育基本法および成育医療等基本方針、新指標を広く周知していくため、研究班による研修会、もしくは事業による研修会などで理解を深めることも重要ではないかと考える。

2) 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデルに関する研究：ロジックモデル推進と指標検討の具体例

1. 自治体データを用いた指標選定例

本研究の結果から、家庭の経済状況に関わらず、放課後児童クラブ利用のニーズが子育ての環境や支援への満足度と関連することが明らかになった。日本では放課後児童クラブが急拡大を続けており（図2）、厚生労働省が推進する放課後児童健全育成事業により放課後児童クラブの登録児童数およびクラブ数ともに近年着実に増加してきている。また、障害児の受け入れ児童数・クラブ数も共に年々着実に増加してきており、特に障害児受け入れクラブ数の割合が大きく増加している。それでも量的にも質的にも社会的需要を満たしているとは言えず、質的な充実においては制度や政策の拡充に加えて、学術的な下支えが必要との指摘がある（2）。

海外の先行研究では、放課後の子どもの所在について親が知っていることは、子どものメンタルヘルスの向上に関連することが報告されている（3）。放課後児童クラブは安全な場所と認識されており（4）、子どもの創造的自己効力を高めるとの報告もある（5）。また、子どものメンタルヘルスの向上を目的に、音楽を用いた放課後児童クラブの評価も行われている（6）。

さらに、経済状況に関わらず、子どもの放課後プログラム参加が親のうつリスクを減らすことも明らかになっている（7）。

米国の先行研究では、親と子どもが持つ放課後プログラムへの期待について調査を行った（4）。親は子どもの学力向上を期待し、子どもは様々なアクティビティや人間関係を豊かにする場として期待しており、そのバランスを取ることが重要であると述べている。

本研究の経済状況が苦しい群では、地域における子育て環境や支援への満足度が低い者の割合が高く、その関連要因として放課後児童クラブの利用状況と、子育てについて相談や協力が得られる相手の有無が影響していた。親が不在中の子どもの居場所を確保し、安心して仕事に出られるような支援と、そのような場で育児支援も得られるような工夫が求められると言える。

経済状況によりゆとりがある群でも、放課後児童クラブの利用状況以外に、低学年、配偶者無、育児の自信無、そしてフルタイム勤務が、地域における子育て環境や支援への満足度が低いことに関連していた。つまり、経済状況が苦しい群と同様に、子どもの居場所と育児支援の組み合わせたサービスが必要である。

これらの結果から、放課後児童クラブの量と質の充実が「この地域で子育てをしたいと思う親の割合」の上昇に結び付くと考えられる。このロジックを、PDMの活動立案と評価指標の選定に反映するとよい。

2. PCM研修に参加した保健師の感想

PCM研修は保健活動に役立つと、受講者の多くが回答した。また、研修を受講したことにより、PCM手法の一番重要な点である因果関係のつながり、土台となるエビデンスをつくることの難しさ、そしてグループワークによる意見交

換の大切さを意識するようになったことが示唆された。さらに、研修後に実際に使うことが事業評価の継続につながると考えられる。

3) 子どもの歯科疾患の予防に関する公衆衛生的研究

フッ化物応用は、長い歴史を持ち、安全性と有効性が検証されている。しかし科学的な裏付けのない反対論があり、必ずしも日本で海外と同じように受け入れられてきたわけではない。このことは、「日本は砂糖消費量が少ないのにう蝕が多い」という状況を生み出してきたと考えられている^{15, 16)}。

しかし近年、国際的に合意された推奨を踏まえた情報のアップデートがなされ、公衆衛生的に社会に普及するための情報発信が行われていることが確認できた。

こうした状況は、日本でも国際的な水準と同じように多いう蝕を減らすことに寄与すると考えられる。

4) 学校授業への参画を通じた切れ目のない思春期個別支援の枠組み構築～思春期保健(学校授業参画)の研修会モデル開発～

1. 学校授業参画への“新しい態度”

成育医療等基本方針を受け、地域の専門家による学校授業への参画が推進されている。地域の専門家が、この学校授業への参画（“出前授業”）をどのようにとらえているかという態度については、それを明らかにしたデータは見当たらない。多くは、“出前授業”を実施することを目的とする態度だと推測される。“出前授業”は集団指導形式となっており、切れ目のない個別支援に接続することをどのように集団指導形式の授業に組み入れるのかは、重要な課題である。成育医療等基本方針の文脈で言えば、“出前授業”は目的ではなく、個々の支援に

向けた出発地、もしくは経由地であるといえる。後者の見方をここでは便宜上、“新しい態度”とする。

そこで今回、専門家の中にこの“新しい態度”を構造的に形成しようとするを目的に、1年4回セットの研修会モデルの開発に取り組んだ。

2. 研修会内容の構成

研修会への参加者は21名であり、うち2名が学校関係者であった。残りの19名はいわゆる地域の保健医療専門家であった。

学校が法体系に基づいて運営されている組織であることと、成育医療等基本方針（思春期関連項目）に学校の果たすべき役割が書かれていることをまずは概論として組み入れた。

個別支援への接続を目的とするため、その後の組み立てとして、授業評価を全面に打ち立てた。授業評価とは、授業目標に対応した取り組みであり、児童生徒一人ひとりに対して行われるものである。そのために、“出前授業”の目標を立案することとその目標に対応する評価を実施することの重要性を組み入れた。

ちなみに授業目標は、児童生徒を主語にして、その授業において児童生徒が到達すべき目標を記載したものである。その授業の前後でその目標の到達度を評価することになり、記名式による評価が求められる。

授業目標に即して授業内容を組み立てるが、そこではまず授業ワークシートを作成することを推奨した。ワークシートを作成する過程で、授業の目標を見直すことが可能になる。

3. 保護者認識の変容

思春期の性の問題や精神の問題については、個別支援が必須となり、家族の認識によっては地域の専門機関との連携を左右することにな

る。

研修会においては、まず“出前授業”を行う前に、その授業の目標を保護者に宛てたレターを発信することの重要性を提示した。また、授業後にはワークシートに保護者からのメッセージ欄を用意し、授業側とのコミュニケーションを図ることを説明した。

この保護者認識の変容プロセスについては、研修会参加者の多くが取り組んだ経験がないものであり、またコミュニケーションの過程には学校側の協力も不可欠になるので、難易度が高い取り組みだと振り返ることができた。

4. 個別支援の実際へ

授業評価において目標に到達していない、もしくは期待とは逆の方向に反応した児童生徒をどのように支援していくかの説明を行った。

たとえ僅かな人数であったとしても、この目標に到達しなかった児童生徒への事後措置をおろそかにしないことの重要性を説明すると同時に、ここに接続することが“出前授業”に対する“新しい態度”であることを説明した。

個別支援の実際においては、学校側と“出前授業”を担当した専門家だけでは不十分であり、地域の保健センター保健師等との強調した個別支援・家族支援が求められる。

研修会においてこのプロセスの重要性は十分に認知されたが、実際の展開となると、例えば地域の保健センターへの連携のイメージが描けない等の意見が出され、地域の専門家同士の連携が前提条件として必要であることが明確となった。

5. 研修会の評価指標

計4回の研修会の中で、評価指標について議論する機会を持った。

計5問の評価指標をまとめたが、内訳は1つ

の知識指標と4つの態度指標に分けられた。知識指標は学校の理解を問うものであり、態度指標は目標＝評価の考えをもとにした授業の展開とその後の個別支援への接続について、自らが[できる]と認識できたかどうかの指標とした。

このように研修会モデルの評価指標5つのうち、4つは個別支援に接続するための指標であり、従来の“出前授業”が目的（終着点）とする見方からの変革を見ることができると考えられた。

5)都道府県別子どもの心診療医数と子どもの自殺者数の関連に関する研究

今回の都道府県別データ解析で、20歳未満10万人人口における子どもの心診療医数（子どもの心相談医、子どものこころ専門医）と20歳未満自殺者数の間に相関関係を示すことは出来なかった。また自殺者の絶対数は、大都市圏または政令指定都市に多く認めたが、20歳未満人口10万人に対する率では差を認めなかった。このことは、どの地域（子どもの絶対数が少ない地域）においても子どもの自殺が起こりうると推察される。警察庁の自殺統計によると、未成年者の自殺における動機は、「学校問題」が最も多く、次いで「健康問題」であった。

²⁾一方、文部科学省の令和2年度「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸問題に関する調査」結果では、自殺した児童生徒（小・中・高校）が置かれていた状況は「不明」が52.5%と最も多く、次いで「家庭不和」が12.8%、「精神障害」が11.1%であった。³⁾なお、「いじめの問題」は2.9%であった。警察統計が未成年者の自殺の動機で学校問題を挙げる一方で、教育現場では児童生徒の自殺の要因を把握できていない現状がある。また、前兆もなく衝動的に命を絶ってしまう子も散見される。

分担研究者が平成 28 年度の子ども子育て支援調査研究事業で実施した 22,419 名の中高生のアンケート調査では希死念慮 suicidal ideation (死にたいと思ったことがある)を示した児童生徒は 25.2% (中 2) ~ 27.6% (高 2) で、なんらかの自傷行為 (suicide attempt) をした児童生徒は、4.6% (中 2) ~ 5.9% (高 1) であった。男女比では希死念慮が、21.6% (男)、28.5% (女) で、自傷行為が 3.5% (男)、6.6% (女) であった。⁴⁾ ロジスティックス解析 (高校生) では、ネットいじめの経験のある者 (Odd Ratio 3.64)、両親との関係に悩みのある者 (Odd Ratio 2.12)、性自認に悩みのある者 (Odd Ratio 2.18) が希死念慮/自傷のリスクが高いと同定された。学業や将来の進路に対する悩みは、約 60% (13,000 名以上) の児童生徒が有していたが、その悩みを有している者の希死念慮/自傷のリスクは Odd Ratio で 1.1~1.2 であった。一方、前述のネットいじめの経験者は 1.8% (402 名) のみであるが、希死念慮/自傷のリスクの負担は Odd Ratio 3.64 と高いと推定された。いじめは人格を否定し、特に SNS を利用したいじめは容易に消すことができず拡散するため注意が必要である。

成育基本法の思春期対策 (心の問題、やせの問題、自殺対策) の指標として、スクールカウンセラーを配置している小学校、中学校、高等学校の割合、小児人口に対する親子の心の問題に対応できる技術を持った小児科医の割合、小児人口に対する子どものこころ専門医の割合等が検討されているが、今回の調査では子どもの心の診療に対応できる医師数と 20 歳未満の自殺率の間で相関はなかった。子どもの心診療医 (子どもの心相談医、子どものこころ専門医) の確保は自殺予防に寄与する」という仮説を検証することはできなかった。(しかしながら、自殺者数が他県より顕著に多い東京都と大阪府のデータを除くと、子どもの心

相談医と子どものこころ専門医の人口 10 万人対の人数比は両者とも自殺者数と有意な負の相関を示していた。) 一方で、子どもの心診療医の確保から自殺数減少への効果が得られるまでには、一定の年数がかかることも予想される。今回の調査では医師数、自殺者数、人口をすべて同年 (2021 年) で調査しており、今後、3~5 年の異なる年数での実数解析も検討される。子どもの自殺予防対策には、医療機関のみの努力では解決は難しく、教育機関、民間 NPO 支援団体等の自殺防止支援ネットワークが重要である。

自殺に関連して救急外来を受診した小児患者に対して、精神科でのフォローアップにより自殺関連の入院や自殺のリスクが減少したデータ⁵⁾や、学校ベースで 11 歳~18 歳の地域の児童生徒 (2,790 人) に対して、問診、アプリでのスクリーニング介入および対面、非対面での認知行動療法は、自殺を考えていた生徒 125 人を 30 人に減少させることでできた報告などがある。⁶⁾ また分担研究者が AMED 研究で実施した思春期健診/思春期アプリ (認知行動療法搭載) による介入でも、希死念慮の発生を 10 分の 1 に減らすことが確認された。^{7,8)} 子どもの自殺予防には多様なセーフティーネットの構築が必要である。

6) 医療レセプトデータを用いた小児喘息と両親の喫煙に関する研究

医療レセプトデータを用いて、2019 年における ICD-10 の小分類における喘息について、親の健診データから親の喫煙状況を抽出し、児の医療レセプトデータと連結したところ、両親がともに喫煙していることが、特に乳児期に喘息で受診していることと関連していた。また、外来受診患者のうち、入院に至った患者の割合については、乳児期のみならず幼児期まで、両親が喫煙している児で高い傾向を示した。

小児の受動喫煙については、厚生労働省の「喫煙と健康」報告書で、喘息の既往や喘息の重症化、小児喘息の発症などとの関連が示唆されており、今回の結果も、特に乳児期で喘息の発症、そして乳幼児期での喘息の悪化が、受動喫煙と関連していることを示唆していると考えられた。しかし、全体としては、受動喫煙と喘息での受診について有意な関連が認められなかったことから、乳幼児期に児が喘息と診断された場合に、親の喫煙が抑制されている可能性、特に、妊娠中に禁煙していた母親の再喫煙が抑えられている可能性が示唆される。そのため、今後、縦断的な検討により明らかにする必要性が示された。

前述の通り、喘息については、保険診療上の傷病名と、医学的な診断は必ずしも一致するものではなく、今後、処方されている薬の情報や、受診頻度も含め、詳細に検討していく必要がある。ただし、今回のように、外来レセプトと、入院レセプトを組み合わせ、喘息の重症化をアウトカムとすれば、これまで示唆されてきたような小児の喘息におけるリスクファクターとの関連を検出できる可能性が示唆された。

7)「健やか親子21(第2次)」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究

本研究では、分析シートを作成し研究班として暫定的に評価の状況を示した。中間評価のように検討会が立ち上げられて最終評価として検討されたものではないことに注意が必要である。

暫定的に研究班で検討した各指標の評価に関する「暫定的な評価の状況」結果において、「4 評価できない」が17(33%)だった。理由としては以下が挙げられた。

- ・乳幼児健康診査の受診率について3~5か月児は未受診率が増加したが、1歳6か月児およ

び3歳児は目標に達していないが改善している状況にあるため、指標としては「4. 評価できない」と判断したもの(基盤課題A-8:重点課題②-3再掲)。

- ・中間評価時との比較において市区町村と都道府県では異なる傾向を示していることから「4. 評価できない」と判断したもの(基盤課題A-15、C-6、C-8、重点課題①-5)。

- ・十代の自殺死亡率について、10~14歳は中間調査時から低下していたものの2020年に再び増加、15~19歳は中間評価時から増加傾向が続いており、評価できないとしたもの(基盤課題B-1)。

- ・中間評価以降2020年までに調査が行われていない、あるいは比較可能な結果が得られていないため、評価できないとしたもの(基盤課題B-6、B-7、B-8、C-4、重点課題①-4、重点課題②-4、②-7、②-8、②-12)。

- ・児童虐待による死亡数について、Child Death Review(CDR)で把握される症例数を考慮した集計が必要であり、現状では「4. 評価できない」と判断したもの(重点課題②-1)。

また「3 悪くなっている」とした3指標のうち、「児童・生徒における痩身および肥満傾向児の割合(基盤課題B-4、B-5)」については、COVID-19流行に伴う生活様式の変化や学校、友人等の環境の変化などが影響していないかどうか注視していく必要がある。同様に、「特定妊婦、要支援家庭、要保護家庭等支援の必要な親に対して、グループ活動等による支援(市町村への支援も含む)をする体制がある県型保健所の割合(重点課題②-9)」についても、2020年度は県型保健所がCOVID-19の対策に時間や人員を要したり、感染予防の観点から研修会自体が中止されたことを考慮する必要がある。

以上のように、指標の評価においては、指標に関連する調査の実施状況や、COVID-19流行

の影響等を考慮して判断する必要がある。

8) 第 81 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子 2 1 (第 2 次) 第 8 回開催報告

今回の自由集会は、「健やか親子 2 1 (第 2 次)」開始後、8 回目の自由集会であった。第 1 部では、健やか親子 2 1 (第 2 次) の最終評価に向けた暫定評価結果を説明し、第 2 部では、乳幼児健診における発達障害スクリーニングの現状等について説明を行った。

第 3 部では、第 1 部と第 2 部の内容を踏まえ、最終評価の暫定結果や発達障害スクリーニングの現状について、参加者からの質疑や参加者各々の立場からの意見が述べられた。特に、発達障害については様々な情報がインターネット等で容易に目に入るようになり、情報過多となっており、保護者にとって心配事の一つである。参加者は専門職としての立場もありつつ、一方で一保護者としての立場でもある方も多く、様々な立場からの意見交換が行われ、母子保健の現状の課題と今後の在り方について、有意義な意見交換の場となったと思われる。

9) 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況報告

2001 年に構築された母子保健・医療情報データベースを取り巻く環境は、この 22 年間で、大きく変化してきた。省庁改変や、時代の流れに伴う URL の変更、電子データ化の推進等の中で、運営を続けてきた。

データベースの構築当初は、研究班のメンバーが子ども家庭総合研究所を訪れ、分野ごとにわかれて、膨大な所蔵文献を実際に手に取り、一つ一つ確認し、該当する文献を選択し、概要を手書きでシートにまとめ、後日データベース

に入力した。当時はインターネット上で電子データとして文献全体を見られるものは、ごくわずかであった。

今年の更新作業において、過去に入力した 463 件について、URL の確認・修正と、科学的な根拠の価値づけを行った。文献の電子データ化が進み、インターネット上で文献が閲覧できる今だからこそ、科学的な根拠の価値づけも容易に行う事ができる。中には 20 年以上も前に入力されたデータに、初めて URL が入力されたものもある。

一例として民間研究所の文献を取り上げる。著者名に「ベネッセ」と入れて検索すると、395 件がヒットする。調査年でソートすると 1978 年の文献が一番古いものとして出てくる。1978 年に調査された「調査レポート 中学生の余暇」を見ていくと、インターネット上の文献そのものの PDF にリンクされており、45 年前の文献を誰でも見る事ができる。そこには民間研究所による文献ならではの当時の中学生等の写真等があり、貴重な調査結果と共に、時代を映している。中学生や高校生の姿、ジェンダーの捉え方、価値観等、時代の変遷と共に変わってきた事を、文献を通して知る事ができる。このような過去の文献データにこそ、これからの子ども達の健やかな育ちを応援するヒントがあふれているのではないだろうか。

母子保健・医療情報データベースには、なるべく最新のデータを反映させ、タイムラグなく、最新の文献を入手できるようにするという大切な役割がある。そう考えると、時代が変わり、状況が変わってきた中で、多くの研究者が熱心に研究を重ねて来た成果である過去のデータは、現代の社会にそのまま反映させる事が難しいため、無用と思われるかもしれない。しかし反面、とても貴重な資料となる事もまた事実である。

時代の流れと共に、私達は何を得て、何を失くして、その結果として、子ども達の今の状況があるのか。母子保健施策に掲げられた健康課題を解決する道を考える時に、必ず過去のデータに、そのヒントが示されているのではないかと考える。

タイムラグのないデータベースを目指しつつも、更新・追加作業が遅々としている状況や、アクセス数の減少等、課題はあるものの、時代の証人としての役割も少なからず果たしながら、母子保健を支える一つの軸として、母子保健・医療情報データベースを運用・活用していく事は、これまでも、これからも、大きな意義があると思われる。

2. 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

1) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

本研究では、エコチル調査参加者のうち、2019年度(コントロール群)及び2020年度(曝露群)に6歳児を対象とした新版K式発達検査を受け、過去に2歳時、4歳時にも検査を受けた児を対象とし、マスク着用による発達の影響を検討した。

表2で示したように4歳と6歳では平均値の差は見られず、また、両群の傾きや平均値に差異は認められなかった。このことから、本研究結果では、マスク着用の発達への影響は示されなかった。しかしながら、曝露群は2020年の始め頃からマスク生活が始まり、6歳調査時ではマスク着用の状況が短期間であり、マスク着用の影響を長期間受けていた状態の結果ではない。よって、今回の結果からはマスクの長期間の使用による発達への影響を評価するには限界がある。また、対象児数も十分ではない

可能性があるため、より大規模調査による検討が必要である。2歳時点の測定値の差について、コントロール群は2歳検査の実施が本調査において初であり検査員の測定誤差があった可能性、一方、調査員からは、コントロール群の方が発達の遅れぎみの児が多かったと報告している。しかし明確な要因は不明である。本研究結果の解釈は慎重に行う必要があると考える。

2) 園および小学校における新型コロナウイルス感染症対策、および子どもの生活面、心理面への影響に関する調査研究

今回の調査では、回収率が43.5%にとどまった。調査の実施にあたり、倫理申請(変更申請)の通過までに予想以上に時間がかかり、実際の送付時期、および返送締め切り期日が年度末近くになってしまった。年度末の業務で忙しい時期と重なってしまったため、回収率も伸び悩んだ可能性が考えられる。今後は解析作業を進め、来年度の報告書で結果を報告したいと考える。

E. 結論

1. 次期成育医療等基本方針に関する指標の提案に向けた検討

1) 成育医療等基本方針改定に伴う新指標案作成についての経過報告

今回本研究班では、成育医療等基本方針の改定に伴い、前指標の見直しを行い、国(厚生労働省母子保健課)に報告した。指標は前指標検討時と同様、各課題についてロジックモデルを活用し、インプット、アウトプット、アウトカムにあてはめて検討し、指標としてはアウトカムを示した。研究班で検討した結果、64指標を案として提出し、最終的に69指標を成育医療

等協議会に提案することとなった。指指標には健やか親子21（第2次）の指標のほとんどが含まれており、保健分野に加え、医療に関する指標も含んだ。指標案作成について、今回も使用可能な既存データの限界を感じ、指標案設定に困難を感じたが、令和5年4月にはこども家庭庁も発足し、母子保健活動がより円滑に、そして充実していくことを期待する。

2) 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデルに関する研究：ロジックモデル推進と指標検討の具体例

地域のデータを分析することにより、地域の現状を反映したロジックモデルを作ることができる。ロジックモデル作成についての研修を実施することで、受講者は学んだ知識と技術を実践で応用していくことが期待され、これがエビデンスとその論理に基づく事業運営の普及の要となる。

3) 子どもの歯科疾患の予防に関する公衆衛生的研究

う蝕予防のフッ化物応用に関して、国際的に合意された推奨を踏まえた情報のアップデートがなされ、情報発信が行われていることが確認できた。これは国際的にみて必ずしも少ない日本の子どものう蝕予防にも寄与すると考えられる。

4) 学校授業への参画を通じた切れ目のない思春期個別支援の枠組み構築～思春期保健(学校授業参画)の研修会モデル開発～

今回、「学校授業への参画を切れ目のない支援の流れでとらえ、その後の地域での個別支援につなぐことを目的とする」視点を地域で開発するために、高知市において、産科医療機関を拠点とした地域関係機関・専門機関の各専門職

を対象とした研修会モデルを試行し、同モデルの評価指標立案に取り組んだ。

高知市におけるある産科医療機関を拠点にした年4回セットとなる研修会モデルを企画・実施した。研修会モデルでは研究分担者が講師を担当した。

成育医療等基本方針を受け、地域の専門家による学校授業への参画が推進されている。“出前授業”は集団指導形式となっており、切れ目のない個別支援に接続することをどのように集団指導形式の授業に組み入れるのかは、重要な課題である。

今回の研修モデルは、20項目からなるテーマを扱い、“出前授業”を目的地ではなく、個々の支援に向けた出発地、もしくは経由地であるにとらえる“新しい態度”の養成を目的とした。

研修会における議論において、この“新しい態度”の獲得を把握するための評価指標を立案したが、いくつかの前提条件が明らかとなった。その前提条件とは、対象の児童生徒の保護者とのコミュニケーションを促す環境づくりと、個別支援の実際にあたる際に必要となる専門機関・専門職間の連携土台であった。

5) 道府県別子どもの心診療医数と子どもの自殺者数の関連に関する研究

「子どもの心診療医(子どもの心相談医、子どものこころ専門医)の確保は自殺予防に寄与する」という仮説は、立証出来なかった。また、子どもの自殺予防には多様なセーフティネットが必要である。

6) 医療レセプトデータを用いた小児喘息と両親の喫煙に関する研究

大規模な小児のRWDである医療レセプトデータと親の健診データ、医療レセプトデータを連結し、小児の喘息と親の喫煙状況との関連を

検討したところ、両親ともに喫煙していることが、乳児期における喘息の発症と、乳幼児期における喘息の悪化と関連していることが示唆された。今後、縦断的な解析などを進めていく予定である。

7) 「健やか親子21 (第2次)」最終評価を見据えた指標の評価に関する研究

研究班で検討した各指標の評価を「暫定評価の状況」として暫定的に総括することを試みたところ、「1① 改善した (目標を達成した)」、「1② 改善した (目標を達成していないが改善した)」、「1③ 中間評価時から改善した (目標を達成していないが改善した)」を合わせて59%が改善していた。一方、評価できない、あるいは悪くなっているとした指標の評価からは、指標に関連する調査の実施状況や、COVID-19 流行の影響等を考慮する必要性が示唆された。

8) 第81回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子21 (第2次) 第8回開催報告

本年度の自由集会は、第1部では、健やか親子21 (第2次) の最終評価に向けた暫定評価結果を、第2部では、乳幼児健診における発達障害スクリーニングの現状等について説明を行った。第3部では、第1部と第2部の内容を踏まえ、最終評価の暫定結果や発達障害スクリーニングの現状を含む、母子保健の現状について、参加者からの意見交換や情報共有がなされた。

9) 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況報

「母子保健・医療情報データベース」に関し

ては、健やか親子21 (第1次) から継続的に専門的な情報の発信を行っている。昨年度に再構築しており、一定のアクセス数もあることから、母子保健関係者への情報提供の重要な場となっていると考えられる。また、「子育て相談を支援するデータベース」と併せて使用することで、より有益な活用がされていくのではないかと考える。今後も継続して更新を行っていく。

2. 新型コロナウイルス感染症対策による小児の発育発達に関する検討

1) コロナ禍におけるマスク着用が児の発達に及ぼす影響に関する研究

本研究結果からは、短期間のマスク着用における発達へ影響は認められなかった。しかしながら、今回の検討ではマスクの長期間の使用による発達への影響を評価することは難しかった。

2) 園および小学校における新型コロナウイルス感染症対策、および子どもの生活面、心理面への影響に関する調査研究

2020年1月以降、保育園・幼稚園・認定こども園、小学校で行われたCOVID-19の感染症対策、および、子どもの生活状況、身体、精神的な状態を調査することで、COVID-19の感染症対策が、子どもの心身にどのような影響を与えるのかを評価することを目的として調査を行った。調査票の回収率は43.5%であった。今後は解析作業を進めていく。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 後藤あや、新井猛浩、秋山有佳、山縣然太郎. 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデル. 小児保健研究 82(2):115-120 2023
 - 2) 山縣然太郎、秋山有佳、堀内清華. 成育医療等基本方針の指標 (医療). 小児保健研究 82(2):120-122 2023
 - 3) 上原里程. 成育医療等基本方針の指標 (保健). 小児保健研究 82(2):122-126 2023
 - 4) Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, et al. Early intervention for psychosomatic symptoms of adolescents in school checkup. / - *Pediatr Int.* (2022 Jan;64(1):e15117. doi: 10.1111/ped.15117.)
 - 5) Nagamitsu S, Kanie A, Sakashita K, et al. Adolescent Health Promotion Interventions Using Well-Care Visits and a Smartphone Cognitive Behavioral Therapy App: Randomized Controlled Trial. - *JMIR Mhealth Uhealth.* (2022 May 23;10(5):e34154. doi: 10.2196/34154.)
 - 6) Matsuoka M, Matsuishi T, Nagamitsu S, et al. Sleep disturbance has the largest impact on children's behavior and emotions. - *Front. Pediatr.* (2022 Nov 28;10:1034057. doi: 10.3389/fped.2022.1034057.)
 - 7) Sakamoto M, Iwama K, Sasaki M, , , , , Nagamitsu S, et al. - Genetic and clinical landscape of childhood cerebellar hypoplasia and atrophy. / *Genet Med.* 2022;24:2453-2463.
 - 8) 堀内清華, 秋山有佳, 杉浦至郎, 松浦賢長, 永光信一郎, 横山美江, 鈴木孝太, 市川香織, 近藤尚己, 川口晴菜, 上原里程, 山縣然太郎. 市区町村における母子保健情報の電子化および利活用の現状と課題 / *日本公衆衛生雑誌* (2022, 69(12):948-956)
- ## 2. 学会発表
- 1) 後藤あや. 成育基本法の推進ツールとしてのロジックモデル (シンポジウム 3-2 成育基本法における小児保健の推進戦略). 第 69 回日本小児保健協会学術集会. 2022 年 6 月 25 日 (三重). 小児保健研究 81(suppl):84-84 2022
 - 2) 山縣然太郎. 成育医療等基本方針の指標 (医療) (シンポジウム 3-3 成育基本法における小児保健の推進戦略). 第 69 回日本小児保健協会学術集会. 2022 年 6 月 25 日 (三重). 小児保健研究 81(suppl):85-85 2022
 - 3) 上原里程. 成育医療等基本方針の指標 (保健) (シンポジウム 3-4 成育基本法における小児保健の推進戦略). 第 69 回日本小児保健協会学術集会. 2022 年 6 月 25 日 (三重). 小児保健研究 81(suppl):86-86 2022
 - 4) 相田潤. 第 71 回日本口腔衛生学会・総会シンポジウム 1 「WHO の口腔保健の決議を受けて: 学術的視点から考えるフッ化物応用」、「ポピュレーションアプローチは格差を拡大する」は正しいのか? 重要な公衆衛生理論をフッ化物応用で再考する. 2022/5/14. 鹿児島 (オンライン) 口腔衛生学会雑誌 (0023-2831)72 巻増刊 Page36(2022.04)
 - 5) 永光信一郎. ICT を活用した思春期のヘルスプロモーションについて / 一般社団法人日本口腔衛生学会第 27 回認定研修会 (2022.5.13、WEB 講演)
 - 6) 永光信一郎. 睡眠問題へのアプローチ -

- 子どもの未来のためにー／日本睡眠学会
第 47 回定期学術集会 共催シンポジウム
(2022.6.30、京都)
- 7) 永光信一郎. ICT を活用した学校医とかかりつけ医の「次世代型子どもの心の診療連携」／第 66 回九州ブロック学校保健・学校医大会 (2022.7.31、長崎)
- 8) 永光信一郎. Community Pediatrics 実現のために 今、改めて行政と 1 つの目標に向かう／第 31 回日本外来小児科学会 (2022.8.27、福岡)
- 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の推進／第 25 回日本摂食障害学会 (2022.10.15、WEB 講演)
- 10) 永光信一郎. 子どものこころのヘルスプロモーション: CBT アプリとティーンズ健診／第 22 回日本認知療法・認知行動療学会 (2022.11.12、東京)
- 11) 永光信一郎. (教育講演) 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の推進／第 26 回日本心療内科学会総会・学術大会 (2022.11.19、福岡)
- 12) 永光信一郎. ICT を活用した成育基本法基本的方針の推進: 母子保健と思春期のヘルスプロモーション／日本子ども虐待防止学会第 28 回学術集会ふくおか大会 (2022.12.10、福岡)
- 13) 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／第 58 回北九州地区小児科医会定期総会 (2023.1.15、福岡)
- 14) 永光信一郎. 子どもの睡眠と健康について／久留米医師会学校保健部会学術講演会 (2023.2.3、福岡)
- 15) 永光信一郎. 小児科領域におけるメンタルヘルスの諸課題／令和 4 年度母子保健講習会 (2023.2.12、東京)
- 16) 永光信一郎. 小児科医による子どもの睡眠指導と事故予防／第 8 回大分市小児夜間急患センター講演会 (2023.3.18、大分)
- 17) 上原里程. 「健やか親子 21 (第 2 次)」から成育医療等基本方針へ: 成果と課題. メインシンポジウム 2 国民健康づくり運動の成果と課題、次期計画のあり方. 第 81 回日本公衆衛生学会総会, 山梨 2022.10.8. 日本公衆衛生雑誌 (特別附録) 2022;69(10):67.

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