

令和5年度こども家庭科学研究費補助金  
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

# 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

令和5年度 総括・分担研究報告書

令和6（2024）年3月

研究代表者

山梨大学大学院 総合研究部  
医学域 基礎医学系 社会医学講座

教授 山縣 然太郎



# 目次

|   |     |
|---|-----|
| <b>第1章 総括研究報告書</b> .....  | 1   |
| 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 .....   | 2   |
| 山縣然太朗   |     |
| <b>第2章 分担研究報告書</b> .....  | 43  |
| 1. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルの<br>プロトタイプ作成に関する報告 .....   | 44  |
| 山縣然太朗、上原里程、尾島俊之、鈴木孝太、市川香織、相田潤、後藤あや、森崎菜穂、<br>松浦賢長、永光信一郎、山崎嘉久、杉浦至郎、佐々木溪円、横山美江、近藤尚己、川口晴菜、<br>原田直樹、新井猛浩、竹原健二、石塚一枝、大久保祐輔、酒井さやか、堀内清華、秋山有佳 |     |
| 2. ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例 .....   | 69  |
| 後藤あや、新井猛浩   |     |
| 3. 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題 .....  | 75  |
| 市川香織  |     |
| 4. 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究 .....  | 79  |
| 永光信一郎   |     |
| 5. 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究 .....  | 87  |
| 相田潤、田所大典、本田和枝、小坂健、竹内研時、草間太郎、島田怜実  |     |
| 6. 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討<br>～こどもの心の健康を中心に～ .....  | 93  |
| 原田直樹、松浦賢長、永光信一郎   |     |
| 7. 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に<br>採用されている児童虐待関連の指標に関する研究 .....  | 99  |
| 上原里程  |     |
| 8. 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21（第2次）の指標との関連の縦断分析 .....   | 103 |
| 上原里程、山崎嘉久、杉浦至郎、佐々木溪円、羽入田彩花  |     |
| 9. 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響<br>についての縦断研究 .....  | 112 |
| 鈴木孝太、宗像弘昭   |     |

|  |     |
|--|-----|
| 10. 第 82 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～<br>一歩先行く 健やか親子 2 1 (第 2 次) 第 9 回開催報告               | 115 |
| 秋山有佳、山縣然太郎   |     |
| 11. 「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  | 118 |
| 山田七重、秋山有佳、山縣然太郎  |     |
| 12. 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関する<br>モニタリングシステムの改修に関する報告   | 125 |
| 秋山有佳、山縣然太郎   |     |
| 13. 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した<br>「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告   | 128 |
| 秋山有佳、山縣然太郎   |     |
| 14. 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と<br>小児の心身の発達への影響に関する研究                                      | 133 |
| 秋山有佳、篠原亮次、久島萌、山崎新、八重樫伸生、橋本浩一、森千里、稲寺秀邦、<br>上島通浩、中山健夫、祖父江友孝、島正之、景山誠二、菅沼成文、大賀 正一、<br>加藤貴彦、山縣然太郎 |     |
| <b>第 3 章 研究成果の刊行に関する一覧表</b>  | 139 |
| 研究成果の刊行に関する一覧表   | 140 |
| <b>倫理審査等報告書の写し</b>   | 141 |

# 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) 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの検討
- 2) 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング
- 3) 乳幼児健診情報システムの改修
- 4) 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討

### 3. 研究概要

#### 1) 次期成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの検討

##### (1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ作成に関する報告

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方針（以下、「成育医療等基本方針」という）が令和4年度に改訂され、それに伴い成育医療等基本方針に基づく評価指標も改訂された。本研究班では、令和3年度に作成された改訂前、および令和4年度の改定後の評価指標の検討の際、ロジックモデルを用いて検討した。評価指標の一覧では、アウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりが見えにくいため、各自治体が成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルの整理を行い、プロトタイプを示した。

課題の中には、評価指標としてアウトカム（健康水準）のみのものや、アウトカム（健康水準）がなかったり、評価指標が1つのみとなっている課題もある。その課題を改善していくためには、やはりアウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりを考えることが重要と思われる。本来であれば、結果で示した資料1の黒字部分も既存データがあると数値として示しやすく、国や自治体でも活用されやすいと考えら

れる。しかし、特にアウトプットの指標と考えられるものは、実際、自治体では事業として行われていると思われるが、調査がされておらずデータとしては示されていないものも多くあると考えられる。各自治体で成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際には、今回研究班が示したプロトタイプを参考に、各自治体が行っている事業を各自治体のモデルに入れ込み、各自治体の課題改善、ひいては国全体の課題改善につながっていくことを期待する。

### **(2) ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例**

成育医療等基本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。初年度の報告書では、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。2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。最終年度は、成育医療等基本方針に基づく評価指標に沿い、地域で必要とされるきめ細かいサービスを提供するために、これまで分析したデータを用いて、より詳細な分析（父親と母親の層別分析）を行った。

### **(3) 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題**

産後ケア事業では、母親を休ませたり、育児技術をサポートしたりするだけでなく、メンタルヘルスを支援する必要がある。しかし、必要性は理解していても、その対応には戸惑いや困難性もあると考えられる。そこで、産後ケア事業も含む母子保健事業等において看護職がメンタルヘルス支援を行う場合、どのような困難や課題を感じているのか、現状を明らかにする必要があるため、看護職が妊産婦に対して行うメンタルヘルス支援について、どのような困難や課題を感じているのかについて文献検討を行った。

医学中央雑誌 Web 版および Google Scholar を用いて文献検索を行い、抽出された文献から、母子保健活動において看護職が行うメンタルヘルスの支援であり、困難や課題に言及しているもの 4 件を対象とした。

産後うつ病を含めた母親のメンタルヘルスに対する支援を行う保健師の多くは、経験年数に関わらず産後うつ病のリスクがある母親に関わることに困難感や精神状態のアセスメントの難しさを感じており、また訪問指導員として関わる看護職は「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」として【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験していた。メンタルヘルス支援に課題を抱える訪問指導員に対するメンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションは、訪問指導員のゆらぎや不確かさを転換する効果も示されていた。また、産後うつ病の母親に対する支援のための助産師と保健師の連携については課題が残された。

今後、産後ケア事業に従事する看護職がメンタルヘルス支援を行う際の課題をさらに取

集する必要がある。

#### (4) 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究

【背景】乳幼児期を中心とした母子保健環境において、保護者と子どもの睡眠衛生の確認、指導の重要性が指摘されている。一方で、学童・思春期の子どもの睡眠と保護者の睡眠習慣の関連についても、家庭の健康を決定する社会的要因を知るうえで重要である。

【方法】6歳から17歳の子どもをもつ保護者515名に対して電子アンケートで、保護者と子どもの睡眠習慣について調査を行い、保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子どもの基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのかが検討した。

【結果】基礎疾患及び行動発達は関連を認めなかったが、保護者の睡眠習慣で問題がある場合（日中に眠気を感じる）、学童・思春期の子どもの睡眠習慣（“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“イビキをかく”）において有意な関連を認めた。一方、子どもの睡眠習慣と子どもの行動発達（集中力がない）も有意な関係を認めた。

【考察】学童期・思春期の子どもをもつ家庭では、子ども、保護者各々だけでなく、家族全体の睡眠衛生環境を見直す必要がある可能性がある。また、子どもの適切な行動発達を促すためにも、医療機関、教育機関、家庭での睡眠指導は重要である。

#### (5) 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究

過去より減少している子どものう蝕だが、他の疾患と比較すると罹患率は高く学校保健統計でも近視と並んで最も多い疾患である。そのためう蝕の治療費は国民にとって大きな負担となっている。う蝕予防の公衆衛生施策として、学校などでの集団フッ化物洗口（S-FMR）が自治体によって実施されており、政策目標にも設定されている。国民皆保険が多くの歯科処置をカバーし、またフッ化物配合歯磨剤が普及した近年において、S-FMRの経済的な効果がどのようなものなのかは検証されていない。そこで本研究は、S-FMRとう蝕の治療費の関連を明らかにすることを目的とした。全国の47都道府県の5歳から14歳の小児を対象に、S-FMRとう蝕の治療費との関連を検討した。レセプト情報・特定健診等情報データベース（National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）のオープンデータ、S-FMRの有病率に関する全国調査データ、および各都道府県のその他の国勢調査データを分析に用いた。目的変数は、初期う蝕に対する子ども1人当たりの年間平均治療費とした。説明変数は、都道府県ごとの子どものS-FMR罹患率とし線形回帰分析を行った。分析の結果、う蝕治療費はS-FMRの普及率が高い都道府県ほど低かった。2016年と2018年のデータを合算した解析から、S-FMRの普及率が最も低い都道府県と比較し、普及率が最も高い都道府県では、子ども1人当たりの1年間のう蝕治療費が186.0円（95%信頼区間：96.6-275.4）低いことが示された。本研究により、S-FMRは子どものう蝕治療の医療費を低下させる方向に関連していることが明らかになった。



#### **(6) 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討～こどもの心の健康を中心に～**

成育医療等基本方針に基づく評価指標のうち、学童期・思春期における「こどもの心の健康」に関する評価指標について、健やか親子21（第2次）「基盤課題B」において掲げられた指標及び先行研究等から近年の「こどもの心の健康」をめぐる健康課題を抽出し、研究者が8回の会議（Web及びメール会議）を重ね、評価指標案を検討した。研究班で示されたロジックモデルで評価指標の整理をおこない、アウトカム（健康水準）の目標を「十代の自殺死亡者の減少」、アウトカム（健康行動）の目標を「心が健康なこどもの増加」と「健やかな生活習慣を送れるこどもの増加」、アウトプットの目標は「こどもの心の問題に対応できる教育体制の構築」、「こどもの心の問題に対応できる専門的支援の環境整備」として、それぞれの目標を評価できる指標案を検討した。コロナ禍以降、心の問題を抱えたこどもが急増している中で、その対応は火急の課題であり、検討した指標案が自治体の施策展開において活用されることが望まれる。

#### **(7) 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標に関する研究**

令和5年度に成育医療等基本方針に基づく評価指標について、データソース、目標値、現状値などが掲載され、評価時だけでなく、常に最新値が把握できるモニタリングシステムが公開された（「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標（<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/seiku/pub/>））。本研究では、このモニタリングシステムに採用されている児童虐待関連の指標について、モニタリングの現状を示し今後の課題を検討した。6つの評価指標のうち、経年変化グラフについては、全国データのみが3指標、全国に加え都道府県別データがあるのが1指標であり、残り2指標では経年変化グラフがなかった。現状では、国および地方公共団体で利活用できる経年変化データの整備は途上であり、今後のデータの蓄積によってモニタリングシステムがより活用しやすいものとなることが期待される。

#### **(8) 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21（第2次）の指標との関連の縦断分析**

〔目的〕 母親のヘルスリテラシー（HL）と健やか親子21（第2次）の指標との関連について縦断的に分析すること。

〔方法〕 対象者は愛知県内10市町で3～4か月児健康診査（以下、健診とする）を受診し、同一の市町で1歳6か月児健診を受診した児の母親916人である。3～4か月児健診で質問紙調査により把握した母親のHLと、健診の間診項目として把握した健やか親子21（第2次）の指標を分析に用いた。母親のHLは一般市民向けの伝達的・批判的HL尺度を用いて評価し、中央値を閾値として2階層に区分した。HLと指標との関連は $\chi^2$ 検定で評価し、検定結果が $P<0.1$ であった指標を従属変数、HLを独立変数、対象者の基本特性と健診時期で調整した一般化推定方程式を用いて分析した。

[結果] HLが高い母親は、3～4か月児健診と1歳6か月児健診で「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合（重点課題②-2）」が、HLが低い母親と比較して高値であった。一般化推定方程式による分析では、母親のHLは重点課題②-2と正の関連を示した（オッズ比 [95%信頼区間] =1.54 [1.11-2.14]）。

[結論] 乳児期の母親のHLを高める施策が、乳児期だけでなく幼児期の体罰や暴言等によらない適切な養育を高める可能性が示された。

#### **(9) 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究**

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、周産期から小児期にかけては、RWDを用いた検討はあまり行われていない。本研究では、小児のRWDを親の医療レセプトデータや健診データと連結し、小児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、統計学的には有意ではないものの、両親ともに喫煙していることが、特に乳幼児における喘息の発症と関連している可能性が示唆された。今後、交絡因子を考慮した解析や、喘息の発症や重症化についての生存解析などを進めていく予定である。

#### **(10) 第82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9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21」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21（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21（第2次）」と題し、第2次の取り組みや、成育基本法成立後に新たに始まった母子保健の展開について知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今回はその9回目であった。

今回のテーマは、「どうする？健やか親子21！」と題し、健やか親子21が成育基本法に合流する形となったこと、そして令和5年4月にこども家庭庁が発足し、母子保健を取り巻く環境が大きく変わっていくことについて、これまでの健やか親子21と成育基本法との関係を整理し、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24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、自治体、教育機関、企業の方々、各々の立場で感じる母子保健の大きな変化の局面について、思うことや疑問、各々が関わる母子保健の状況等についての発言があった。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。

#### **(11) 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23年間運営管理してきた。途中、2020年度にはデータベースの仕様が古くなってきたことや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、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、および23年間のまとめについて報告する。

公開時に2,337件であったデータは、23年間のあゆみの中で毎年平均169件の情報を追加してきた。2023年は更新作業が主であり、304件の更新作業、9件の新規追加を行い、合計登録数は6,230件となった。また、データベースへのアクセス数は毎月171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、2023年は平均して毎日1人、毎月89人に使用したことが分かった。2022年には毎日2人、毎月135人がアクセスしており、今年度は減少傾向が認められた。

「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きた。データベース構築時は、本データベースに掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準をもって情報収集を行った。登録されている情報は、古いものでは1950年代の文献もあり、すべてを網羅できているわけではないが、現在までの約70年間もの貴重な情報が登録されている。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、様々な変化がこの23年間であった。その変化に対応しながら運営を続けてきたが、最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じた事や、2020年に新たに設けた質的評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URLが常に変動していくため、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題が残った。しかし、母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築してきた、この独自のあゆみこそ、母子保健・医療情報データベースの最大の特徴であると言える。23年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考えている。

## **2) 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング**

### **(1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するモニタリングシステムの改修に関する報告**

政府は、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」という）第10条及び第11条第6項に基づき、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。本研究班では、評価に際し、指標をタイムリーにフォローアップするシステ

ムを構築することで、評価時だけでなく、現状を把握することが可能と考え、令和3年度に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」という）に基づく評価指標について、現状値や目標値、経年変化、地域格差などがモニタリングできるシステム（以下、「モニタリングシステム」という）のベースを構築した。令和4年度には、成育医療等基本方針の改訂が行われ、評価指標もそれに伴い改訂されたため、本年度は、改訂された評価指標に対応するためのモニタリングシステムの改修を行った。

### **3) 乳幼児健診情報システムの改修**

#### **(1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告**

平成25年度に実施された「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とされ、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。地方公共団体における保健情報の分析・活用や問診内容等情報の地方公共団体間の比較などの促進による母子保健情報の収集と利活用を多くの市区町村・保健所に広く普及させていくことが重要な課題となっており、これらの課題を受け、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事業）「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び時期国民健康運動の推進に関する研究（研究代表者：山縣然太郎）班（山縣班）は、各市区町村が容易に乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」という）データを集積でき、それらのデータの集計および分析を行い、その結果を日々の事業に役立てる一助となるツールとして、平成27年度に「乳幼児健診情報システム」（以下、「本システム」という）を開発した。令和4年度に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」という）が改定されたことに伴い、成育医療等基本方針に基づく評価指標も再検討された。これまで必須問診項目として全国で調査されてきた項目の文言の変更等や、新たに本指標のモニタリングとして把握していく項目などを含めるため、本システムの改修を行ったので報告する。今回の改修点は、令和4年度に改定された成育医療等基本方針に基づく評価指標に含まれている、健やか親子21（第2次）の評価指標であり、必須問診項目となっていた項目の文言の変更、および、新たに成育医療等基本方針に基づく評価指標に設定され、今後乳幼児健診時の問診項目として把握していくとされた項目である。今後は、成育医療等基本方針に基づく評価指標のモニタリングとしてより活用されていくことが期待される。

### **4) 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討**

#### **(1) 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達**

## への影響に関する研究

2020年に新型コロナウイルス感染症が流行し始め、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。そこで我々は昨年度、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」という）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を対象とし、マスク着用による精神神経発達への影響を検討した。そして本年度は、対象を全国へと拡大し、エコチル調査を実施している全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討することとした。

対象者は、全国のエコチル調査参加者のうち、本研究への承諾が得られたユニットセンターの学童期検査（小学2年生）に参加した児である。学童期検査（小学2年生）を新型コロナウイルス感染症流行前（2019年度）と流行後（2020年度、2021年度、2022年度）に受けた児について、コロナ禍の経験年数別にConnors CPT3（CPT）の各変数のTスコアの平均値を男女別に示すこととした。

本年度は、エコチル調査の全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するため、エコチル調査コアセンターや各ユニットセンターへの依頼等を行い、協力の諾否の確認を行った。また、本研究への協力について承諾が得られたユニットセンターのデータをコアセンターから一括で取得した。データの取り扱いにはエコチル調査に準ずることとするため、慎重にデータクリーニングを行っており、詳細な解析は次年度以降に持ち越すこととした。

## 4. 結論

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの検討

成育医療等基本方針が令和4年度に改訂され、それに伴い成育医療等基本方針に基づく評価指標も改訂された。本研究班では、令和3年度に作成された改訂前、および令和4年度の改定後の評価指標の検討の際、ロジックモデルを用いて検討した。本年度は、今後、各自治体が成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルの整理を行い、プロトタイプを示した。各課題のロジックモデルを検討する際には、研究分担者および研究協力者がエビデンスとなる文献の検索や、様々な調査を参考にした。特にアウトプットに関する文献や調査がないものが多かったが、自治体が行っていると考

えられる事業や、実施が望ましい事業などを指標案としてプロトタイプには組み込んだ。各自治体で成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際には、今回研究班が示したプロトタイプを参考に、各自治体が行っている事業を各自治体のモデルに入れ込み、各自治体の課題改善、ひいては国全体の課題改善につながっていくことを期待する。

## **2) 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング**

政府は、成育基本法第 10 条及び第 11 条第 6 項に基づき、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。本研究班では、評価に際し、指標をタイムリーにフォローアップするシステムを構築することで、評価時だけでなく、現状を把握することが可能と考え、令和 3 年度に成育医療等基本方針に基づく評価指標について、現状値や目標値、経年変化、地域格差などがモニタリングできるモニタリングシステムのベースを構築した。令和 4 年度には、成育医療等基本方針の改訂が行われ、評価指標もそれに伴い改訂されたため、本年度は、改訂された評価指標に対応するためのモニタリングシステムの改修を行った。本年度公開したモニタリングシステムでは、経年変化グラフと地域格差グラフについて、掲示していないものはすべて「－」としている。しかし、掲示しないもの、データがないために掲示できていないもの等、その背景がさまざまである。よって、今後の改修では、より利用者に分かりやすく活用しやすいものへと変更していく必要があると考える。

## **3) 乳幼児健診情報システムの改修**

平成 27 年度に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事業）「「健やか親子 2 1」の最終評価・課題分析及び時期国民健康運動の推進に関する研究」（研究代表者：山縣然太郎）班（山縣班）は、各市区町村が容易に乳幼児健診データを集積でき、それらのデータの集計および分析を行い、その結果を日々の事業に役立てる一助となるツールとして、乳幼児健診情報システムを開発した。これまで何度か改修を行ってきたが、本年度は、令和 4 年度に改定された成育医療等基本方針に基づく評価指標に対応するための改修を行った。今後は、成育医療等基本方針に基づく評価指標のモニタリングとしてより活用されていくことが期待される。

## **4) 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討**

全国のエコチル調査参加者のうち、本研究への承諾が得られたユニットセンターの学童期検査（小学 2 年生）に参加した児を対象とし、学童期検査（小学 2 年生）を新型コロナウイルス感染症流行前（2019 年度）と流行後（2020 年度、2021 年度、2022 年度）に受けた児について、コロナ禍の経験年数別に Conners CPT3（CPT）の各変数の T スコアの平均値を男女別に示すこととした。

本年度は、エコチル調査コアセンターや各ユニットセンターへの依頼等を行い、協力の  
諾否の確認を行った。また、本研究への協力について承諾が得られたユニットセンターの  
データをコアセンターから一括で取得した。データの取り扱いはエコチル調査に準ずるこ  
ととするため、慎重にデータクリーニングを行っており、詳細な解析は次年度以降に持ち  
越すこととした。

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          |    |
|       | 小林 しのぶ | 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                   |    |
|       | 田所 大典  | 東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野       |    |
|       | 本田 和枝  | 東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野       |    |
|       | 小坂 健   | 東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野       |    |
|       | 竹内 研時  | 東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野       |    |
|       | 草間 太郎  | 東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野       |    |
|       | 島田 怜実  | 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 健康推進歯学分野 |    |
|       | 羽入田 彩花 | 実践女子大学大学院生活科学研究科              |    |



|  |       |                            |  |
|--|-------|----------------------------|--|
|  | 宗像 弘昭 | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | 堀内 清華 | 山梨大学大学院総合研究部医学域 疫学・環境医学講座  |  |
|  | 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<sup>1)</sup>。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<sup>2)</sup>。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 6 つの課題についてを 3 年間で実施することとした。当初の予定では、次の 1~4 についての研究を 3 年間で行うこととなっていたが、令和 4 年度から 5 が追加され、本年度である令和 5 年度には 6 が新たに追加された。

1. 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（2021 年度）
2. 指標をフォローアップするシステムの構築（2021 年度～2023 年度）
3. 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（2022 年度～2023 年度）
4. 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（2021 年度～2022 年度）

5. 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（2022 年度～2023 年度）
6. 乳幼児健診情報システムの改修（2023 年度）
- 4'. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの検討

上記のうち、本年度は「評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング」、「乳幼児健診情報システムの改修」、「新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討」、そして、上記には含まれていないが、「4. 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」の延長部分として、各自治体が改定された成育医療等基本方針を踏まえた計画を作成する際の参考となるよう、「4'. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの検討」を行った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. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ の検討

#### 1)成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ作成に関する報告

ロジックモデルは、各課題（例：妊産婦の保健。医療提供体制、産後うつ、等）について基本的に 1 つのモデルを示すこととした。しかし、複数に分けた方が分かりやすい課題については適宜対応することとした。研究班で成育医療等基本方針に基づく評価指標案を検討した

際、体制整備の指標とするアウトプットについて多々検討したが、既存データがなく、評価指標には成り得なかったものが多くあった。しかしながら、ロジックモデルを成り立たせる上では重要であり、かつ、自治体が計画を策定する上では、参考となると考えられた指標案については、プロトタイプとして示すロジックモデルに含んで示すこととした。

(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) ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例**

これまでの報告同様、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。注目した変数もこれまでと同様に、小学生を持つ対象者の家計の状況と福島市の子育て環境や支援への満足度である。

満足度に関連する要因としては、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。

(倫理面への配慮)

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。

## **3) 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題**

看護職が妊産婦に対して行うメンタルヘルス支援について、どのような困難や課題を感じているのかについて文献検討を行い、産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援への示唆を得る。

(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ため、倫理的に問題はない。

## **4) 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究**

### **1. アンケート作成**

研究分担者、日本睡眠学会理事長、ノーベルファーマ株式会社プロダクトマーケティング部と共同でアンケートの素案を製作し、研究分担者の監修、責任のもと、子どもの睡眠に関するアンケートを作成した。個人情報は取得しない。

### **2. アンケート実施方法**

民間のマーケティング会社(株式会社マクロミル)に事前登録されている数万人規模のパネ

ルの中から調査研究対象に該当する人(お子さんの最少年齢が6歳から17歳の保護者)が抽出され、URLを通してWEBサイト画面に入り回答をする。

### 3. アンケート結果の取得

集計した生データを解析項目に変換した集計データをエクセルの形で取得する。

### 4. 調査・観察項目

(本報告書に掲載した項目のみ列挙)  
質問紙調査及び解析項目

- ① 回答者(保護者)の子どもの年齢分布
- ② 保護者が自身の睡眠で困っていること
- ③ 子どもの睡眠時間(年齢ごと)
- ④ 子どものメディア使用時間(年齢ごと)
- ⑤ 子どもの日中の様子で気になること
- ⑥ 保護者が困っている子どもの睡眠習慣
- ⑦ 保護者の睡眠と子どもの慢性疾患の関係
- ⑧ 保護者の睡眠と子どもの日中の様子関係
- ⑨ 保護者の睡眠と子どもの睡眠習慣の関係
- ⑩ 子どもの日中の様子と子どもの睡眠習慣の関係

(倫理面への配慮)

本研究課題は福岡大学倫理審査委員会の小児を得て実施した(U23-02-005)。

### 5) 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究

日本全国47都道府県のデータを用いたエコロジカル研究を実施した。レセプト情報・特定健診等情報データベース(National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan)オープンデータ(NDBオープンデータ)、S-FMRの実施率に関する全国調査データ、および各都道府県の国勢調

査データを分析に用いた。

2016年と2018年の保険請求データから、5~14歳児の1人当たりの1年間のう蝕治療の医療費を都道府県ごとに算出し目的変数とした。説明変数は、5~14歳におけるS-FMRの実施率とし、4分位のカテゴリーに分けて用いた(2016年はQ1:0.0-0.4%、Q2:0.5-6.9%、Q3:7.2-24.3%、Q4:27.7-67.9%、2018年はQ1:0.0-0.5%、Q2:0.6~6.5%、Q3:7.5~25.0%、Q4:26.9~80.4%、2016年と2018年の合算した分析の際はQ1:0.0~0.5%、Q2:0.5~6.9%、Q3:7.2~25.0%、Q4:26.9~80.4%)。2016年と2018年の5~14歳人口の割合、人口10万人当たりの歯科診療所数、1人当たり所得を共変量として用い、重回帰分析でS-FMRの実施率の医療費への関連を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究はインターネット上に公開されている集計データを用いた研究であり、研究倫理の審査の必要はない。

### 6) 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討~こどもの心の健康を中心に~

健やか親子21(第2次)「基盤課題B(学童期・思春期から成人期に向けた保健対策)」において掲げられた指標と、先行研究等から近年の「こどもの心の健康」をめぐる健康課題を抽出した。これらの思春期の健康課題状況に関する公的なデータをもとに、学童・思春期の評価指標検討を担当する研究者が8回の会議(Web及びメール会議)を重ね、「こどもの心の健康」に関する成育医療等基本方針に基づく評価指標案を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究では特に必要となる倫理面の配慮は存在しない。

## **7) 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標に関する研究**

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標について、指標種類、指標名、データソース、経年変化グラフの有無に関する掲載情報を整理した。整理した掲載情報に関してモニタリングの現状と今後の課題を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究で扱った情報は既存統計等の公開されたものであり個人情報を持っていないことから、「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) 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21 (第2次) の指標との関連の縦断分析**

### **1. 対象者**

調査地域は、愛知県内 A 保健所及び B 保健所管内の 10 市町とした。両保健所の管内地域は、空間的に隣接した位置関係にある。対象者は、2019 年 12 月から 2020 年 2 月に 4m を受診した児の母親 1354 人とした。4m で無記名自記式質問紙調査を行い、1159 件の質問紙を回収した (回収率 85.6%)。このうち、23 件 (すべての設問に無回答 3 件、児の性別不明 12 件、母の出産年齢不明 11 件、HL 無回答 6 件 (重複あり)) を除外した 1136 件を有効回答とした (有効回答率 98.0%)。健診結果と突合できた 1014 人のうち、4m と 18m を同一の市町で受診した者は 917 人であった。本研究では、母子保健法に基づく 18m の受診期間内に受診しなかった 1 人を除いた 916 人を解析対象者とした。

## **2. 調査項目**

4m で配付した無記名自記式質問紙調査用紙の調査項目は、対象者の基本特性と HL などである (表 1)。母親に特化した HL 尺度はないため<sup>5)</sup>、一般市民向けの伝達的・批判的 HL 尺度を使用した<sup>6)</sup>。乳幼児健診でデータを取得する健やか親子 21 (第 2 次) の指標のうち、本研究で分析に用いた項目は表 2 に示した。

## **3. 統計解析**

対象者について、HL が中央値を超過した者 ( $3.8 < \text{HHL}$ ) と中央値以下 ( $\text{LHL} \leq 3.8$ ) に分類した。母親の出産年齢は「10～20 歳代」、「30 歳代」、「40 歳代」に区分した。また、就労状況は 4m 時点で「働いていない」と回答した者を「就労なし」、それ以外を「就労あり」とした。学歴は中学と高校が最終学歴である者と、それ以外に区分した。「経済的ゆとり」は「やや苦しい」あるいは「大変苦しい」と回答した者を「なし」とし、その他を「あり」とした。

HL と健やか親子 21 (第 2 次) の指標との関連は  $\chi^2$  検定で評価した。検定結果が  $P < 0.1$  であった指標を従属変数とし、HL を独立変数、基本特性と健診時期を調整変数とした一般化推定方程式によって、調整済みオッズ比と 95% 信頼区間を算出した。独立変数の対照カテゴリは LHL とし、調整変数の対照カテゴリは出産年齢が「30 歳代」、就労が「なし」、最終学歴が「高校以下」、経済的ゆとりが「なし」、児の性別が「男児」、児の同胞が「なし」である。これらの分析は SPSS Ver. 29 で行った。

(倫理面への配慮)

対象者には質問紙調査用紙と別途、本調査内容に関する説明文を配付し、その説明に基づく同意を取得したうえで回答を得た。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内

容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないこと等を含めた。本研究は、あいち小児保健医療総合センターと実践女子大学の倫理審査委員会からの承認を得て実施した。

## 9) 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究

### 1. 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、2014 年 1 月から 2016 年 12 月までに出生した小児をについて、その両親（被保険者本人、配偶者）の健診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。

### 2. 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、児が 3 歳になるまで追跡することとし、追跡期間に外来診療、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喘息発症と言うアウトカムとした。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、児の出生前 1 年間における喫煙状況を「両親とも喫煙」「父親のみ喫煙」「母親のみ喫煙」「両親とも非喫煙」の 4 群に分けた。児の喘息発症と親の喫煙状況との関連について、カイ 2 乗検定を行った。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）。

## 10) 第 82 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 9 回開催報告

令和 5 年 10 月 31 日（火）～11 月 2 日（木）に茨城県で行われた第 82 回日本公衆衛生学会学術総会の 2 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 5 年 11 月 1 日（水）18:30～19:30

【場所】

つくば国際会議場 小会議室 304

【内容】

座長：山縣 然太朗（山梨大学）

《第 1 部》

・「今度の健やか親子 2 1 の位置づけと担う役割とは？」（山梨大学：山縣）

《第 2 部》

・ディスカッション（進行役：山縣）

## 11) 「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 23 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. 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するモニタリングシステムの改修に関する報告

令和 3 年度にモニタリングシステムのベースを構築した際は、成育医療等基本方針に基づく評価指標について、「ライフコース」「課題」「指標名」「分類」「ベースライン値」「目標値」「直近値」「経年変化」「地域格差」の項目を設け、各々の数値を示す方向としていた。本年度は、公表されている「(別紙 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標」([https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm\\_01.pdf](https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm_01.pdf))に基づき、評価指標の情報を登録していくこととした。

(倫理面への配慮)

システム構築のため個人情報は扱わない。また、システム内に示す数値も公開されている集

計値である。

## 3. 乳幼児健診情報システムの改修

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

#### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

改修点は、令和 4 年度に改定された成育医療等基本方針に基づく評価指標に含まれている、健やか親子 2 1 (第 2 次) の評価指標であり、必須問診項目となっていた項目の文言の変更、および、新たに成育医療等基本方針に基づく評価指標に設定され、今後乳幼児健診時の問診項目として把握していくとされた項目である。

(倫理面への配慮)

システム構築のため個人情報は扱わない。

## 4. 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討

### 1) 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響に関する研究

#### 1. 対象者

対象者は、全国のエコチル調査参加者のうち、本研究への承諾が得られたユニットセンターの学童期検査 (小学 2 年生) に参加した児である。

#### 2. 変数

アウトカムは、小学 2 年生時点の CAT 検査: Conners CPT3 (CPT)<sup>9)</sup>、身長、体重とした。Conners CPT3 (CPT) は、PC 画面にアルファベットがランダムに 1 秒、2 秒、4 秒間隔で表示

され、「X」が表示された際にクリックするという作業を14分間、360回試行プロトコル(3つのサブブロック×20回の試行プロトコル×6ブロック)実施する。その結果が回答者の注意の様々な側面を評価する得点の算出に用いられ、注意欠陥・多動性障害(ADHD)のような注意欠損を特徴とする障害の診断過程に有用な補助的な検査である。評価には、Inattentiveness(不注意)、Impulsivity(衝動性)、Problems with Sustained Attention(持続的な注意力に問題がある)、Problems with Vigilance(警戒心に問題がある)に関する項目がある。評価に用いる変数は、「d' : 「X」を区別する能力」、「Omissions : 「X」を見逃した%」、「Commissions : 「X」以外に対する間違っただ反応をした%」、「Hit Reaction Time (HRT) : 反応速度」、「Hit Reaction Time Standard Deviation (HRT SD) : 反応速度の一貫性」、「Variability : 反応速度のばらつきの一貫性」、「Hit Reaction Time Block Change : ブロック間の反応速度の変化」、「Hit Reaction Time ISI Change : 刺激間隔間の反応速度の変化」等のTスコアを用い、60点をカットオフ値として評価されているものが多い。

しかしながら、本研究では、ADHDの診断や評価をするわけではなく、新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響を検討することを目的としているため、評価に用いる各変数のTスコアの平均値を用いることとした。

### 3. 統計解析

解析は、学童期検査(小学2年生)を新型コロナウイルス感染症流行前(2019年度)と流行後(2020年度、2021年度、2022年度)に受けた児について、コロナ禍の経験年数別に各Tスコアの平均値を男女別に示すこととした。

(2019年度:新型コロナウイルス感染症未経験(0年)、2020年度:新型コロナウイルス感染症流行経験年数1年、2021年度:経験年数2年、2022年度:経験年数3年)

(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)

## C. 研究結果

### 1. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ of 検討

#### 1)成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ作成に関する報告

本研究班で作成したロジックモデルのプロトタイプを資料1に示す。

成育医療等基本方針に基づく評価指標となっているものは赤字で示し、評価指標ではないが、ロジックモデルを考える上では紐づけて考える必要があると思われる指標例を黒字で示した。

「小児の保健・医療提供体制」は、「乳児のSIDS死亡率」と「むし歯のない3歳児の割合」をアウトカム(健康水準)とした2つのロジックモデルを示した。また、「こどもの生活習慣」は、「児童・生徒における痩身傾向児・肥満傾向児の割合」(アウトカム(健康水準))、「中学生・高校生の飲酒・喫煙者の割合」(アウトカム(健康行動))の2つに、「障害児(発達障害を含む)等」は、「障害児全般」、「医療的ケア児」、「移行期医療」、「発達障害」の4つに、そして、「児童虐待」は、「出生0日児の虐待」と「すべてのこども」の2つに分けて示した。その他の課題については、1つのモデルを示した。



## 2) ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例

父母別に回答者の特徴を表1に示した。児の学年、配偶者の有無、子育ての環境や支援への満足度、家計の状況、母親の就労状況、放課後児童クラブの利用状況については、父母により違いは見られなかった。一方、兄弟の人数については、回答者が父親の場合に子どもがひとりのみがやや多かった。回答者が父親の場合、主な子育ての担い手が父親である場合がほとんどで、回答者が母親の場合と明らかな違いがあった。また、子育てについて相談や協力を求めることのできる相手のいない者や、子育てについて自信を持ってないことがない者は、回答者が父親の場合に多かった。

回答者が母親の場合の、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について表2に示した。児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の相手の有無、子育てに自信が持てないこと、家計の状況、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。これらを共変量として調整したところ、児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の相手の有無、子育てに自信の持てないこと、家計の状況、放課後児童クラブについてそれぞれ有意な関連がみられた。児が低学年の場合、子育て環境や支援への満足度が低いオッズ比は1.318、ひとり親では1.352、相談や協力先の相手がない者では1.367、子育てに自信が持てないことがない者では0.720、家計の状況が苦しい者では1.756、放課後児童クラブが利用できていない者では1.956だった。

回答者が父親の場合の、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について表3に示した。家計の状況のみに有意な関連がみられ、家計の状況が苦しい者における子育て環境や支援への満足度が低いオッズ比は

2.660だった。

## 3) 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題

### 1. 文献検索方法と対象文献の選定

文献は、医学中央雑誌 Web 版を用いて、検索キーワードは((産後管理/TH or 産後ケア/AL) and メンタルヘルス支援/AL)とし、14件が抽出された。同様に Google Scholar を用いて、検索キーワードは「産後ケア、メンタルヘルス支援」とし、682件が抽出された。

これらの文献から、母子保健活動において看護職が行うメンタルヘルスの支援であり、困難や課題に言及しているもの4件を対象とした。

### 2. 妊産婦に対するメンタルヘルス支援の課題

産後うつ病を含めた母親のメンタルヘルスに対する支援を行う保健師の多くは、経験年数に関わらず産後うつ病のリスクがある母親に関わることに困難感や精神状態のアセスメントの難しさを感じており、その困難の内容は「精神科への相談と連携の難しさ」「母親の精神面へのサポートの不安」「母親を支援する際の保健師自身の負担感」「拒否的な母親や家族調整の難しさ」であった<sup>2)</sup>。

また、心理社会的ハイリスク妊産婦に訪問指導員としてメンタルヘルス支援を行う看護職(助産師・保健師)は「妊娠期から予防的にメンタルヘルス支援を行うことに伴う困難」「様々な精神状態の妊産婦を支援することに伴う困難」「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」を抱えていた<sup>3)</sup>。特に、「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」について、看護職は【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験しており、それは妊産婦の困難や心理的苦痛に伴う体験に深く共感したことによる二次的外傷ストレス「共感

疲労」であることが考えられた<sup>3)</sup>。

一方、メンタルヘルス支援に課題を抱える訪問指導員は、メンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションを受けることによって、訪問指導員が抱えている【ハイリスク妊産婦へのメンタルヘルス支援に関するゆらぎや不確かさ】を、【メンタルヘルス支援技術の獲得】【ハイリスク妊産婦の理解と関わりの促進】【支援方法の客観的評価】【心理的負担感の軽減】【チームへの波及効果】へ転換しているという報告もあり、研修やコンサルテーションの必要性が示された<sup>4)</sup>。

さらに、産後うつ病の母親に対する支援のための助産師と保健師の連携に関しては、情報提供や連携が双方向のものではなく一方のものである場合もあるという課題も指摘されていた。ただし、地域の関係者が一堂に会して顔の見える連携体制が取れている場合もあり、連携については地域によって差が生じていた<sup>5)</sup>。

#### **4) 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究**

##### ① 回答者（保護者）の子どもの年齢分布

515名の保護者が回答。保護者の子どもの年齢を上記に示す。小学校低学年相当（6歳、7歳、8歳）の保護者が148名、小学校高学年相当（9歳、10歳、11歳）の保護者が155名、中学生相当（12歳、13歳、14歳）の保護者が109名、高校生（15歳、16歳、17歳）相当の保護者が103名回答した。

##### ② 保護者が自身の睡眠で困っていること

223名の保護者（43%）の保護者が日中に眠気を感じると回答した。イビキをかくこと困っている保護者は113名（22%）認め、自身の睡眠で困っていることがない保護者は135名（26%）であった。

以下の⑦⑧⑨の保護者の睡眠と子どもの関係（慢性疾患の有無、日中の様子、睡眠習慣）の解析においては、日中に眠気がある保護者（223名）と眠気のない保護者（292名）の2群で比較検討した。

##### ③ 子どもの睡眠時間（年齢ごと）

図中の白枠は各年齢における7時間睡眠の比率を示す。7時間より睡眠時間が短い率（白枠の左側）が11歳以降、年齢とともに増加している。

##### ④ 子どものメディア使用時間（年齢ごと）

設問内容は、「お子様は、学習以外で1日平均してどのくらいの時間、テレビ・DVD・ゲーム機・スマートフォン・パソコンなどの画面を見ていますか。」黒枠は2時間と回答した率を示す。黒枠より右側にいくほど、2時間以上の各々時間の視聴の率になる。13歳をピークに7歳ごろより2時間以上の視聴が増え、14歳、15歳では減少に転じ、16歳で再び増加した。

##### ⑤ 子どもの日中の様子で気になること

保護者が子どもの日中の様子で気になることは“集中力がない”（86名）であった。

子どもの年齢分布事に、保護者が“集中力がない”と回答した率を白枠で示す。12歳で最も高い率（27.5%）を示した。一方、日中眠そうにしているは、13歳にピーク（13.6%）を認めた。

##### ⑥ 保護者が困っている子どもの睡眠習慣

保護者が困っている子どもの睡眠習慣で最も頻度が高いものは、“朝、なかなか目が覚めない”が101例（19.6%）であった。その他、“眠りにつく時間が遅い”93例（18%）、“朝、起きた時の機嫌が悪い”61例（11.8%）、“歯

ぎしりがある”が56例(10.9%)であった。  
“イビキをかく”32例(6.2%)に認めた。一方、困っていることはないは、223例(43.3%)に認めた。

“朝、なかなか目が覚めない”と答えた保護者の子どもの年齢分布を示す。12歳～14歳の中学生相当の年齢に多く認めたが、8歳でも30.2%と多く認めた。

⑦ 保護者の睡眠と子どもの慢性疾患の関係  
子どもの各々の慢性疾患の有無と、親自身が睡眠に困っていない(292例)/いる(223例)群でカイ二乗検定を実施。いずれも有意差を認めなかった。

⑧ 保護者の睡眠と子どもの日中の様子関係  
子どもの落ち着きの有無、集中力の有無と、親自身が睡眠に困っていない(292例)/いる(223例)群でカイ二乗検定を実施。いずれも有意差を認めなかった。

⑨ 保護者の睡眠と子どもの睡眠習慣の関係  
子どもの睡眠習慣と親自身の睡眠の関係においては、子どもの睡眠習慣項目の“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“イビキをかく”において、いずれも“あり”の群が、親自身の睡眠の“困っている群”と有意な関係を認めていた。

⑩ 子どもの日中の様子と子どもの睡眠習慣の関係  
子どもの日中の様子(集中力がある/ない)と子どもの睡眠習慣の関係では、“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“眠りにつく時間が遅い”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“歯ぎしりがある”がある場合、集

中力が有意になかった。(カイ二乗検定)

日中眠そうにしていると、有意に落ち着きがなかった。(カイ二乗検定)

## 5)学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究

表1は、4カテゴリーに分類したS-FMRの実施率と、5～14歳児の1人当たりの1年間のう蝕治療の医療費の関係を示している。S-FMRの実施率が高いほど、う蝕の治療費は少ない傾向にあった。

表2は、S-FMRの実施率と子ども1人当たりの年間平均う蝕治療費の関連を示している。2016年と2018年の平均う蝕治療費は、S-FMRの適用率が最も低い都道府県と比較すると、S-FMRの適用率が最も高い地域では、-186.0(95%CI:-275.4,-96.6)円有意に低かった。

## 6)思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討～こどもの心の健康を中心に～

### 1. ロジックモデルによる指標の検討

本研究班において、成育医療等基本方針に基づく評価指標は、健やか親子21(第2次)で導入した健康指標、行動指標、環境指標の体系に加えて、自治体向けにロジックモデルを提案することとなった。ロジックモデルによる事業計画により実施内容、実施実態、効果評価、社会インパクトのように、事業と効果の因果関係という形で明示化することで、科学的根拠に基づく事業展開が可能となる。

よって、本研究においても、研究班で示されたロジックモデルで評価指標の整理をおこなった。その際、「アウトカム(健康水準)」、「アウトカム(健康行動)」、「アウトプット」の順で指標を検討することとした(図1)。

## 2. こどもの心の健康におけるアウトカム（健康水準）

こどもの自殺は近年増加を続けており、とりわけ十代後半の自殺率（人口10万対）は2022年現在で12.2（男子13.8、女子10.6）と、過去最悪の値となった。さらに十代後半の死因の第1位が自殺となるなど、極めて重大な状況である。

また十代の自殺に関しては、健やかや子21（第2次）においても指標として掲げられたが、自殺率は改善されることなく増加にまで至っており、十代の自殺率を減少させるためには、科学的根拠に基づく事業展開が求められる。

よって学童期・思春期の課題のひとつである「こどもの心の健康」においては、アウトカム（健康水準）を「十代の自殺死亡者の減少」を目指すこととし、指標を「十代の自殺率」とした。

## 3. こどもの心の健康におけるアウトカム（健康行動）

アウトカム（健康水準）となる「十代の自殺率」を減少させるために必要となる取り組みがアウトカム（健康行動）である。アウトカム（健康行動）を検討するために、まず十代の自殺率の増加の要因について検討した。

十代の自殺率の増加については、十代の自殺者における女子の自殺が相対的に増えていることが一因だと考える。人口動態統計及び自殺統計による2022年自殺の状況を見ると、十代女子の自殺死亡率が男子を上回っている。原因・動機（複数選択）は「うつ病」、「他の精神疾患」、「進路の悩み」「学友不和」である<sup>1)2)</sup>。これは、2022年の患者調査の中の「気分障害」について女性が男性を大きく上回っていることとも整合性がある<sup>3)</sup>。このように女性のメンタルヘルスが全年齢において悪化しているこ

とが影響していると考えられる。さらに、精神疾患の罹患はその後の生涯自殺リスクを高めるという研究結果も報告されている<sup>4)</sup>。また自殺念慮と自殺企図も十代後半からの若年層に多いとの報告もある<sup>5)</sup>。

そこで十代の自殺率を減少させるためのアウトカム（健康行動）は「心が健康なこどもの増加」を目指すこととし、その指標を「十代の精神疾患（気分障害・ストレス性障害等）の数」、「自殺念慮をもつこどもの割合」、「こどもの自殺再企図の割合」とした。

これとともに、先行研究において男性はアルコール、女性は摂食障害が自殺のリスクを高めることが報告されており<sup>6)</sup>、さらに思春期や青年期からの喫煙や飲酒が精神疾患罹患や自殺のリスクを高めることも報告されている<sup>7)8)9)10)</sup>。これにより十代の自殺率を減少させるためのアウトカム（健康行動）には「健やかな生活習慣を送れるこどもの増加」も目指すことが必要とし、その指標を「摂食障害患者数」、「中学生・高校生の飲酒者の割合」、「中学生・高校生の喫煙者の割合」とした。

## 4. こどもの心の健康におけるアウトプット

アウトカム（健康行動）のために必要となるのがアウトプットであり、自治体が具体的に行動するレベルがアウトプットである。

学童期・思春期における保健行動の形成には学校教育が及ぼす影響は大きいことから、アウトプットを「こどもの心の問題に対応できる教育体制の構築」とし、その指標を「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」、「学校健診においてメンタルヘルスの評価を取り入れている小学校、中学校、高等学校の割合」、「児童生徒の睡眠状況を把握している学校の割合」、「自殺予防に資する教育や普及啓発等を実施している小学校、中学校、

高等学校の割合」とした。

スクールカウンセラーは教育現場におけるこどもの心の健康の問題に関する専門職者である。しかし小・中・高校における週4時間以上の定期配置率は2022年度で24.4%、64.5%、41.2%に留まっており<sup>11)</sup>、安定した配置時間の確保が望まれる。

学校健診におけるメンタルヘルスの評価については、学校保健安全法施行規則第6条の健康診断の検査項目に「その他の疾病及び異常の有無」が掲げられており、さらに同施行規則第11条の保健調査における調査項目は学校任されていることから、これらの中にメンタルヘルスのスクリーニングを盛り込むことによって、こどもの精神疾患等の早期発見に繋げることが可能となる。

睡眠がメンタルヘルスに及ぼす影響についてもすでに先行研究で報告されている<sup>12)13)</sup>。睡眠状況の把握は、こどものメンタルヘルスの問題を把握するための有用なマーカーとして機能すると考える。

自殺予防に関する教育は、学校教育における教育内容の基準となる小中学校の学習指導要領では取り扱われていない。現行学習指導要領においては、小学5年生で「不安や悩みへの対処」、中学1年生で「ストレスへの対処」を学習することになっている。高校では実に40年ぶりに学習指導要領に「精神疾患の予防と回復」が取り扱われることになった。ここでは、自殺の背景に精神疾患が存在する場合があることを理解するよう示されている<sup>14)15)16)</sup>。文部科学省は児童生徒の自殺予防に関する調査研究協力者会議において、具体的な自殺予防教育の推進について示しており<sup>17)</sup>、今後はメンタルヘルス教育とともに自殺予防教育を学校のカリキュラムに位置付けて推進することが望ましい。

こどもの心の健康におけるアウトプットとして、学校教育とともに重要な点は「こどもの心の問題に対応できる専門的支援の環境整備」である。一方、児童精神科医等の不足は深刻であり、子どもどころ専門医の育成が期待される場所である。よって指標は「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どころ専門医の割合」とした。

## **7) 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標に関する研究**

児童虐待関連の評価指標に関して整理した掲載情報を表に示した。評価指標は6指標あり、指標種類としては「アウトカム(健康水準)」が2指標(「出生0日児の虐待死亡数」と「児童虐待による死亡数」)、「アウトカム(健康行動)」が4指標(「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある(市町村数)」、「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある(市町村数)」、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」、「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」)であった。指標名は3指標において「健やか親子21(第2次)」の指標名が継続して用いられていた。データソースは「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について」が2指標、「母子保健課調査」が4指標であった。経年変化グラフについては、全国データのみが3指標、全国に加え都道府県別データがあるのが1指標であり、残り2指標では経年変化グラフがなかった。また、「アウトカム(健康水準)」の2指標はいずれも「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について」をデータソースとしており、経年変化グラフは全国データのみであった。

## 8) 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21

### (第2次)の指標との関連の縦断分析

対象者の基本特性を表3に示した。HHLは459人、LHLは457人が該当した。

#### 1. $\chi^2$ 検定で評価したHLと健やか親子21(第2次)の指標の関連

母親のHLは「ゆったり(4m)」、「解決方法(4m)」、「適切養育(4m、18m)」と関連を示した( $P < 0.1$ 、表5)。

#### 2. 一般化推定方程式で評価したHLと健やか親子21(第2次)の指標の関連

HLの高さは「適切養育」と正の関連を示した(表6)。また、「適切養育」( $P = 0.013$ )には、10~20歳代で出産したことが正の関連( $P = 0.041$ )を示し、児の成長が負の関連( $P < 0.001$ )を示した。さらに、「ゆったり」に対しては、「経済的ゆとり」が正の関連( $P < 0.001$ )、同胞の存在( $P = 0.005$ )と児の成長( $P < 0.001$ )が負の関連を示した。

## 9) 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究

### 1. 両親の喫煙状況と児の喘息に関する検討

解析対象者は前述の親子3,417組である。

3歳までに喘息を発症し外来を受診した児は1,929人(56.5%)、入院した児は135人(4.0%)であった。また、父親が喫煙していた児は1,087人(31.8%)、母親が喫煙していた児は128人(3.7%)であった。さらに、両親とも喫煙している児は87人(2.5%)、父親のみ喫煙しているのは1,000人(29.3%)、母親のみ喫煙しているのは41人(1.2%)、両親とも非喫煙の児は2,289人(67.0%)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52人(59.8%)、父親のみ喫煙していた児では584人(58.4%)、母親のみ喫煙していた児では22人(53.7%)、どちらも非喫煙の児は1,271人(55.5%)となった(カイ2乗検定： $p = 0.4$ )。

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4人(4.6%)、父親のみ喫煙していた児では38人(3.8%)、母親のみ喫煙していた児では4人(9.8%)、どちらも非喫煙の児は89人(3.9%)となった(カイ2乗検定： $p = 0.3$ )。

## 10) 第82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9回開催報告

### 1. 参加者

当日の自由集会の参加者は24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》

- ・「今後の健やか親子21の位置づけと担う役割とは？」(山縣)

成育基本法ができ、それに基づく成育医療等基本方針が昨年度改正され、「健やか親子21」が国民運動であることが位置付けられた。第1部では、その経緯等の解説や成育基本法ができたことによる今後の母子保健の動向についての見解を講演した。

《第2部》

第1部の講演を受けて、質疑応答、および参加者からの意見、情報交換を行った。

## 11) 「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23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。

2024年1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、23年間のあゆみの中で3,893件(年平均169件)が追加され、現在では6,230件となった。なお2023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更新作業が主でありデータ更新数は304件であった。データ追加数については学術研究雑誌について9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。2023年度は304件についてデータ更新作業を行った。昨年度までのデータ更新分1,660件、今年度データ入力分9件と合わせて1,973件(31.7%)について分類を終え、4,257件(68.3%)のデータについてはなお未分類となっている。

### 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2022年からのアクセス数(ページビュー数)の推移を示した。2023年は月平均で171件程度、合計では2,061件のアクセスがあった。2022年度と比較しやや減少傾向がみられた。

2022年2月に健やか親子21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。2023年4月にはこども家庭庁に移管されているが、やはり同等のアクセスしにくい所に位置付けられている。

図5にアクティブ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2023年には毎日1人、毎月89人がアクセスした事がわかる。2022年には毎日2人、毎月135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。

### 3. 「母子保健・医療情報データベース」のあゆみ

「母子保健・医療情報データベース」は、1999・2000(平成11・12)年度厚生科学研究費補助金「母子保健情報の登録・評価に関する研究」研究班(主任研究者:柳澤正義)の「各種母子保健・医療情報の集積、活用に関する研究」(分担研究者:山縣然太郎)の中で、母子保健情報の有効活用のシステム構築を目標として構築された。

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ため、原本やコピーを取り寄せ、入力し、保存した。

2000年(平成12年)には、データベース運用マニュアルも作成され、試行錯誤を重ねながら運用が始まった。

2001(平成13)年に健やか親子21が開始され、その推進を目的として立ち上げられた健やか親子21ホームページ(山梨大学社会医学講座が運営)のメインコンテンツとして、先の研究班が構築した独自の「母子保健・医療情報データベース」が搭載された(平成13~15年度厚生労働科学研究費補助金「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」研究代表者:山縣然太郎による)。

これと並行して、同研究班分担研究において、「情報データベースの構築・評価に関する研究:心身障害研究・子ども家庭総合研究報告書データベースのインターネット上の公開に向けて」(分担研究者:中村敬)の中で、厚生省及び厚生科学研究の中の母子保健に関する研究報告書をインターネット上に公開するシステムの構築が行われた。このデータベースが、先の「母子保健・医療情報データベース」とリンクする事により、キーワードによる情報の検索から、実際の文献が見られるという一元的なシステムが実現した。

時代の流れと共にインターネットの普及が進み、政府や企業、学術論文の研究成果についても、より多くの情報がインターネット上で公開されるようになった。その結果、図書館や取り寄せ等で、現物に当たらなくても、ネット上で文献を読み、その場で情報をデータベースに追加・更新ができるようになった。一方で「母子保健・医療情報データベース」が歩んできた23年は、電子コンテンツの取り扱いについて、



目まぐるしく変化した時代でもあり、省庁の改変・企業の合併・出版元の社名変更等による URL の変更を余儀なくされ、その都度、更新作業に多くの時間を割かれた。2014 年度で健やか親子 2 1 は終了し、2015 年度から健やか親子 2 1（第 2 次）が始まった。これとともに、ホームページもリニューアルされ、山梨大学から、小学館集英社プロダクションへ移管された。

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。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。

健やか親子 2 1（第 2 次）のホームページは、たびたびリニューアルされ、2022 年には厚生労働省に、現在では、2023 年 4 月に発足したこども家庭庁に移管されている。健やか親子 2 1（第 1 次）ホームページではメインコンテンツであった「母子保健・医療情報データベース」は、トップ画面から「健やか親子 2 1 と成育基本法について」のページへ、さらに「取組のデータベース」のページへ、さらに下へスクロールした「関連リンク」の一つとして置かれている。非常に目立たず、一つの役割を終えたコンテンツのように位置づけられているため、アクセス数も減少傾向にあるのは当然である。

## 2. 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するモニタリングシステムの改修に関する報告

令和 3 年度の時点では、「ライフコース」「課題」「指標名」「分類」「ベースライン値」「目標

値」「直近値」「経年変化」「地域格差」としていたが、本年度の改修では、新たに「番号（指標番号）」「指標種類」の項目を追加した（資料：レイアウト）。また、「ベースライン値」には、ベースライン値に加えデータソースを記載し、参照したデータが公表されているものについては、参照した URL へ飛べるようにした。経年変化グラフは、国の指標となっているもののみ掲載することとなった。地域格差グラフについては、データが入手可能だったものについて作成した。なお、完成したモニタリングシステムは、以下の URL にて公開した。

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標：モニタリングシステム」  
<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/seiku/pub/>

## 3. 乳幼児健診情報システムの改修

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

#### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

以下に、本システムにおける今年度の指標銘（項目）、設問、回答選択肢に関する変更点を記載する。

#### 《指標名（項目）・設問・回答選択肢の変更》

##### 【指標名（項目）】

旧：積極的に育児をしている父親の割合

↓

新：協力しあって家事・育児をしている割合

##### 【設問】

旧：お子さんのお父さんは、育児をしていますか。

↓

新：お子さんのお母さんとお父さん（パート

ナー)は、協力し合って家事・育児をしていますか。

【回答選択肢】

- 旧：1. よくやっている  
2. 時々やっている  
3. ほとんどしない  
4. 何とも言えない

↓

- 新：1. そう思う  
2. どちらかと言えばそう思う  
3. どちらかと言えばそう思わない  
4. そう思わない

《指標名(項目)・設問の変更》

【指標名(項目)】

旧：ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合

↓

新：ゆったりとした気分でこどもと過ごせる時間がある保護者の割合

【設問】

旧：お子さんのお母さんはゆったりとした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか。

↓

新：あなたはゆったりとした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか。

《指標名(項目)の変更》

旧：妊娠中の妊婦の喫煙率

↓

新：妊婦の喫煙率

《設問の文言の変更》

【指標名(項目)】 育児期間中の両親の喫煙率

旧：(1) 現在、お子さんのお父さんは喫煙していますか。

↓

新：(1) 現在、お子さんのお父さん(パートナー)は喫煙していますか。

旧：(2) 現在、お子さんのお父さんの1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

↓

新：(2) 現在、お子さんのお父さん(パートナー)の1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

《新規追加項目》

【指標名(項目)】 妊娠中のパートナーの喫煙率

【設問】

(1) 妊娠中、お子さんのお父さん(パートナー)は喫煙をしていましたか。

(2) 妊娠中、お子さんのお父さん(パートナー)の1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

《健やか親子21(第2次)における、中間評価および最終評価の前年度に調査・報告→毎年調査・報告へ変更》

● 子どものかかりつけ医(医師・歯科医師など)を持つ親の割合

《対象年齢の変更》

● 仕上げ磨きをする親の割合

旧：1歳6か月児のみ

↓

新：1歳6か月児、3歳児

《必須問診項目から推奨問診項目へ変更》

● 子ども医療電話相談(＃8000)を知っている親の割合

● 妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮をされたと思う就労妊婦の割合

- マタニティマークを妊娠中に使用したことのある母親の割合

これらの変更に伴う、集計表、グラフ、経年変化グラフ等、システム及びマニュアルの改修も行った。

#### 4. 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討

##### 1) 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響に関する研究

現在は解析のためのクリーニング中であるため、詳細な結果は次年度以降で示すこととする。

#### D. 考察

##### 1. 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの見直し

##### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ作成に関する報告

本年度は、各自治体が令和4年度に改訂された成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルのプロトタイプを作成した。

課題の中には、評価指標としてアウトカム（健康水準）のみのものや、アウトカム（健康水準）がなかったり、評価指標が1つのみとなっている課題もある。その課題を改善していくためには、やはりアウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりを考えることが重要と思われる。本来であれ

ば、結果で示した資料1の黒字部分も既存データがあると数値として示しやすく、国や自治体でも活用されやすいと考えられる。しかし、特にアウトプットの指標と考えられるものは、実際、自治体では事業として行われていると思われるが、調査がされておらずデータとしては示されていないものも多くあると考えられる。各自治体で成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際には、今回研究班が示したプロトタイプを参考に、各自治体が行っている事業を各自治体のモデルに入れ込み、各自治体の課題改善、ひいては国全体の課題改善につながっていくことを期待する。

##### 2) ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例

アンケートの回答者が父親の場合は、父親が子育てを主に担っていることが多く、また、地域における子育て環境や支援への父親の満足度には家計の状況が大きく関連する傾向を示した。一方、回答者が母親の場合に関連が見られた児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の有無、育児の自信の有無、放課後児童クラブの利用状況は、父親ではどれも関連していなかった。これらの結果から父親の子育て支援については、経済的な対策に特に重点をおく必要があることが示唆される。

父親の子育て参加を促す支援については、手段的支援や子育て学級等の支援等が適当であるが(2,3)、主な子育ての担い手が父親である家庭への支援については、家計の状況に応じて経済的支援のニーズに応えることも大切である(4)。育児に積極的な父親の健康度が、仕事の困難感や生活の余裕のなさを感じることにより低下するとの報告もあり(5)、家計の状況をよく把握することは子育てを担う父親への支援にとって重要な点である。

### 3)産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題

産後ケア事業は、家族などからの支援が受けられない場合や育児不安がある場合など、気軽に利用できるサービスとして普及が図られているが、心理社会的ハイリスクの母親を対象とすることも増えてきており、メンタルヘルス支援を行うことも増えてきている。そのため、妊産婦へのメンタルヘルス支援を行う保健師が、保健師としての経験年数が積み上がっていても関わりへの困難性を感じていたり、訪問指導員が共感疲労を抱えながら対応していたりするという状況は、産後ケア事業においても同様に生じる可能性があると考えられた。また、産後ケア事業の実施方法には、訪問型のみならず宿泊型や日帰り型のケアもあるため、訪問以外の方法における困難な場面に直面する可能性もあるだろう。

支援における顕在化している課題として、ハイリスク妊産婦へのメンタルヘルス支援により【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験していることが明らかにされており、看護職への支援の仕組みを用意する必要がある。その一つとして、メンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションを受けることの効果も明らかにされてきており、産後ケア事業の普及に伴い、支援者の支援も同時に用意していく必要があると考えられる。

さらに、メンタルヘルス支援の課題としては、直接的な支援への困難性のみならず、多職種の連携も必要となり、連携そのものにも課題があると考えられた。産後ケア事業は、市町村保健師と委託先の助産師がそれぞれの立場で関与することが多いため、連携は必須である。市町村保健師と委託先の助産師との連携については、新生児訪問や乳幼児健康診査、子ども虐待

予防など様々な母子保健事業等を通じて既に実践されている。たとえば、児童虐待予防のために母子の継続支援を行う助産師と保健師の連携システムにおいては、個別対応の【助産師と保健師の双方が母親と信頼関係をつくる】、組織内・外の【関係職種が支援の必要な母子を漏らさない網目をつくる】といった二重の支援の構造があり、媒体として【日常的な口頭のやりとりで情報を生かす】ことの重要性が、すでに示されている。すなわち、虐待予防には、母親と専門職の関係を継続させることや文書だけではない情報の交換が重要であり、助産師と保健師の信頼関係があることで実践できているという<sup>9)</sup>。産後ケア事業においても、同様な支援システムと顔の見える関係づくりが、当事者支援においてまずは必要であるといえる。

今回、抽出された文献が少なく、一部の報告による考察に限定されている。今後、産後ケア事業に従事する看護職がメンタルヘルス支援を行う際の課題をさらに収集する必要がある。

### 4) 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究

本調査研究では、保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子ども基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのかが調査した。その結果、基礎疾患及び行動発達とは関連を認めなかったが、保護者の睡眠習慣で問題がある場合（日中に眠気を感じる）、学童・思春期の子どもの睡眠習慣にも多くの問題を認めていた。一方、子どもの睡眠習慣と子どもの行動発達（集中力がない）は有意に関係を認めた。

43%の保護者が自身の睡眠において、“日中の眠気を感じる”と回答していた。一方、まったく困っていないことがない保護者は26%であった。さらに22%の保護者が自身のイビキに困り感を自覚していた。日中の眠気と子どもの

年齢区分においてはとくに関係なく、どの年齢区分（子ども）でも保護者が日中の眠気を自覚していた（データ記載なし）。保護者の日中の眠気が保護者自身の身体的/精神的/社会的健康課題に帰するものなのか、あるいは子育てと関連するものか本調査だけでは推定できないが、子どもの睡眠習慣（日中の眠気、朝目覚めない、朝の機嫌が悪い、イビキ）と関連していた。家族全体の生活習慣、睡眠衛生（就寝時間、就寝環境）が影響しあっている可能性も考えられるが、小学校低学年と高校生では、親と共に過ごす生活時間が異なることから、詳細に考察するためには、さらに子どもの年齢区分をわけて（小学校低学年群と、小学校高学年～高校生群など）検討する必要がある。

親の睡眠の質（ピッツバーグ検査）と発達障害児の睡眠習慣（children's sleep habits questionnaire）が関連していることが数多く報告されている<sup>2)</sup>。しかし、本調査では発達障害の有無と、保護者の日中の眠気の有無に有意な関連は認められなかった。さらに、保護者の睡眠に、子どもの行動発達（落ち着きのなさ、集中力のなさ）が影響を及ぼしていると推定したが、今回の調査では関連が認められなかった。保護者の睡眠評価を日中の眠気のみではなく、多軸的に検討する必要がある。

本調査でも子どもの集中力の欠如と子どもの睡眠習慣（日中の眠気、朝目覚めない、眠りにつく時間が遅い、朝起きたときの機嫌が悪い、歯ぎしりがある）との関連が認められた。同様の結果は多く報告されており<sup>1)</sup>、子どもの適切な行動発達を促すためにも、医療機関、教育機関、家庭での睡眠指導は重要である。

## **5) 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究**

本研究では、S-FMRとう蝕治療費との関連を

検討した。S-FMRの適用率が高い地域で、比較的初期のう蝕の治療における小児1人当たりの年間う蝕治療費が有意に低かった。

フッ化物洗口はう蝕を減らすことが知られている。特に、学校などで集団で実施することで、貧困などで家庭でフッ化物配合歯磨剤が購入できなかったり、親の多忙で歯科受診が困難な子どもに対しても平等に恩恵がある。そのため、健康格差を減らす効果があることが知られている<sup>3)</sup>。今回の研究結果は、う蝕の減少が医療費の減少につながっていることを示唆するものであった。

2016年の方が2018年に比べて関係性が明確であった。この理由として、近年急速にフッ化物洗口の普及が進んでいることが考えられる。洗口の実施からう蝕の減少までの間にタイムラグがあると考えられ、今回の分析がこれを考慮できていないことが、2018年における関係性の弱さを説明すると考えられる。

本研究の欠点として、都道府県単位のエコロジカル研究であり個人における因果関係が分からないことが挙げられる。しかし、都道府県全体の歯科医療費を解析に用い、集団全体における関連性は検討ができています。また、フッ化物洗口のう蝕治療の医療費に関して焦点を絞っており、幅広い効果については検討できていない。たとえば、初診料・再診料については考慮できていない。また、ライフコースを通じた効果も考慮できていない。集団フッ化物洗口を経験すると、その後の成人期、30歳代から50歳代までう蝕経験が少ないという長期的な効果に関する報告が出されている<sup>7)</sup>。またイギリスのデータから、子どものころの水道水フッロレーションによるう蝕予防が、高齢期の歯の残存につながり、それが高齢期の全身の健康の維持につながっていることが報告されている<sup>8)</sup>。このようなことがあれば、全身の健康に関する

医療費にも影響すると考えられる。一方で、フッ化物洗口によるう蝕予防は、高齢期の歯の残存につながり、それが高齢期のう蝕や歯周病の歯科医療費の増加につながる可能性もある。このような影響が考慮できていないことが欠点として挙げられる。

本研究の長所として、全国規模でデータを評価したことが挙げられる。そのため、日本全体の歯科医療費やフッ化物洗口に関する施策立案のための基礎資料となる。

## **6) 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討～こどもの心の健康を中心に～**

成育医療等基本方針におけるこどもの心の健康に関する評価指標を検討した。これらのうち最終的に指標として採用されたのは、現実的にデータを得ることが可能な、アウトカム（健康水準）「十代の自殺死亡率」、アウトプット「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」であった。

今回、我々が検討した指標案はいずれも思春期のこどもの自殺予防や心の健康に有用なものであり、特に新型コロナウイルス感染症の流行以降、こどものうつや摂食障害が急増したという報告もあり<sup>18)</sup>、こどもの心の健康に関する問題への対応は火急の課題である。検討した指標案が自治体の施策展開において活用されることが望まれる。

## **7) 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標に関する研究**

本研究では、公表されている「成育医療等基

本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」のうち児童虐待関連の6指標について掲載情報を整理した。令和5年に改正された成育医療等基本方針では、「国は、国及び地方公共団体が自らの施策の実施状況等を評価することに資するように、指標を作成する。また、これらの施策の実施に必要な科学的知見の収集や得られた情報の利活用を図りつつ、当事者である成育過程にある者及び社会全体に対して、適時の実施状況の公表を含め、これらの施策に関する科学的知見に基づく適切な情報を提供することが重要である」とされ、「地方公共団体は、成育基本法に定める基本理念に則り、成育医療等の提供に関する施策に関し、国との連携を図りつつ、その地域の特性に応じた施策を策定し、及び実施する責務があり、例えば、基本方針を踏まえた計画を策定し、実施することなどが考えられる。その上で、国は、施策の実施状況等を客観的に検討・評価し、必要な見直しにつなげるPDCAサイクルに基づく地方公共団体の取組を推進するため、適切な支援を行う」とされている。

児童虐待関連の6指標のうち「アウトカム（健康水準）」の2指標は国レベルの指標として設定されているため、全国データの経年変化を得られることが重要となる。また、「アウトカム（健康行動）」の4指標は、「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」と「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」の2指標が都道府県および市区町村レベルの指標であり、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」と「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」が国、都道府県、市区町村のすべてのレベルの指標として設定されていることから、各レベルにおけるデータの経年変化を得られることが理

想である。現状では、「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」については国および都道府県のデータについて経年変化を得ることができるが、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」については全国データのみであるため、都道府県レベルのデータが示されると活用の幅が広がると思われる。また、「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある(市町村数)」と「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある(市町村数)」については経年変化のグラフを得ることはできないが、今後の母子保健課調査によってデータを得るものであるため、データの蓄積により経年変化の公表が検討できる可能性がある。

先述の成育医療等基本方針にもあるように、国はPDCAサイクルに基づく地方公共団体の取組みを推進するために適切な支援をおこなう必要があるため、児童虐待防止に関する指標についても国および地方公共団体において活用できるデータを引き続き整備していくことが重要であろう。

## **8) 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21 (第2次) の指標との関連の縦断分析**

本研究では、4m時点の母親のHLと健やか親子21(第2次)の指標との関連について縦断分析を行った。その結果、HLの高さは「体罰や暴言等によらない子育てをしている親の割合(重点課題②-2)」と正の関連を示した。この結果は、HLを高めるアプローチが、健やか親子21(第2次)から成育医療等基本方針<sup>7)</sup>に引き継がれている児童虐待防止対策に寄与する可能性を示している。

HLには、機能的、相互作用적、批判的HLの3つのレベルがある<sup>8)</sup>。相互作用적HLは、新しく得た情報を環境の変化に適用する能力であ

る。相互作用적HLは、周囲からの支援や助言を受けて、自己肯定感や行動意欲を高められる能力とされる。批判的HLは得た情報を批判的に分析し、状況をコントロールできる能力であり、周囲の環境が目的達成の障害になる場合はそれらを変えることができる上位のHLとされる。本研究で用いたHL尺度は、これら2つのレベルを評価するものである。一方、母親は、妊娠から出産、育児にかけて、環境の大きな変化を経験する。母親が「体罰や暴言等によらない子育て」をするためには、支援的な周囲から得た子育てに関する情報を受けて行動したり(相互作用적HL)、周囲の環境が非協力的であればそれらを変えて適切な養育を達成したり(批判的HL)する必要がある。従って、本研究で得られたHLと重点課題②-2との関連は、HLの定義によって支持されるものである。

本研究結果は、乳児期の母親のHLが、乳児期だけでなく児が成長後の適切な養育とも関連することを明らかにした。この結果は、健やか親子21(第2次)の重点課題として取り組まれてきた「妊娠期からの児童虐待防止対策」の重要性を意味する。我が国では、先進諸国と比較して児に対する体罰や暴言などを容認する傾向が強かったが、これらの不適切な養育方法を防止する法整備や啓発が進められてきた。今後は、妊娠期あるいはより早期の学校教育からの成育過程にあるものを対象としたHLを高める介入が求められる。

## **9) 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究**

われわれは、これまでRWDを用いて、児の単年におけるICD-10の小分類における喘息の診断と、親の健診データから親の喫煙状況を抽出し、これらを連結して横断的に検討してきた。

その結果、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が、横断研究であるため、実際に、両親の喫煙と児の喘息発症との因果関係を推定することは困難であった。そのため、今回、RWDを用いて縦断的に児の出生前の親の喫煙状況と児の喘息発症について検討したところ、統計学的には有意でないものの、両親ともに喫煙していなかった児と比べて、両親ともに喫煙している児で、喘息の発症率が高い傾向を示した。

小児の受動喫煙（胎児期の親の喫煙を含む）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<sup>1)</sup>、今回の結果も、特に乳児期での喘息の発症が、胎児期の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た。そのため、今後、小児期の受動喫煙の影響を含め、改めて交絡因子も考慮した縦断的な検討、特に生存解析や乳児期の発症をアウトカムとした分析により明らかにする必要性が示された。

また、RWDを用いた検討における喘息については、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。

#### 10) 第 82 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 9 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、9 回目の自由集会であった。第 1 部では、成育医療等基本方針の改定で国民運動として位置づけられた「健やか親子 2 1」の、位置づけられるまでの経緯や、今後の担う役割について講演を行った。

第 2 部では、第 1 部の内容を踏まえ、自治体、教育機関、企業の方々、各々の立場で感じる母子保健の大きな変化の局面について、思うことや疑問、各々が関わる母子保健の状況等についての発言があった。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。

#### 11) 「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 23 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。

データベース構築時の指針として、「母子保健・医療情報データベース」に掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準があった。ただし被災地域等の特殊な事情がある場合には、貴重なデータとして、地域が限局された研究であっても、掲載する方針であった。

母子保健に関わるもの、という指針はとても深く、中高年や高齢者の健康を扱った論文であっても、子や孫との関わりがあれば、母子保健の範囲に入るのではないかと、いう事を常に視野に入れながら、深く情報を集めた。

「母子保健・医療情報データベース」には、古いものでは 1950 年代の文献も登録されている。この年代の研究について、網羅されている



わけではないが、2020年代まで、70年間もの長い幅を持つ。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。健やか親子21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と、過去の母子保健・医療情報もまた、最新の研究成果と同じように、とても重要だと思われる。

またデータベースに搭載する情報源については、国の統計から、厚生労働科学研究、学術論文雑誌、民間企業の調査等と、広がりがある。そしてそのいずれにおいても、インターネットで公開される情報が飛躍的に拡大し、「母子保健・医療情報データベース」から、直接論文へとアクセスができるものが増えている。

また、厚生労働科学研究・学術論文・民間研究と、それぞれの研究結果について、各々のホームページの中で、検索する事は可能であるが、多数の研究成果を、実施母体の垣根を越えて、一つのテーマで検索する事は難しい状況である。

これらをまとめると、母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築し、23年間運営してきた。この独自のあゆみこそ、「母子保健・医療情報データベース」の最大の特徴であると言える。

一方で、更新・追加作業が遅々としており最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じてしまった事、2020年に新たに設けた質の評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URLが常に変動していくため、最新の情報更新にゴールはなく、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題も残る。

しかしインターネットが普及し、専門的な知識がなくても、玉石混合の情報をいくらでも入手でき、その真偽や信頼性については、個人の判断に委ねられる現代にこそ、一定の指針によって選定・分類された信頼できる情報が入手できる本データベースの特徴の価値は、一層高まっているように思われる。23年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考ええる。

最後に、「母子保健・医療情報データベース」の中には、いつの時代にも、子ども達の健やかな健康を守り育むために、熱心に研究を続けて来られた、たくさんの研究者の方々の情熱と努力が生き続けている。健やか親子21のホームページを通して、専門家だけではなく、子どもに関わる全ての人々に、その多彩な研究成果を知ってもらえる事ができれば、その研究はより一層有意義なものとなる。

「母子保健・医療情報データベース」を通して検索した情報（研究）の一つ一つを、敬意をもって受け止め、その貴重な研究の成果を、未来の子ども達の健康のために、それぞれの場所で生かし続けてもらえる事を、切に願う。

## 2. 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング

### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するモニタリングシステムの改修に関する報告

本年度は、令和3年度にベースを構築したモニタリングシステムに、令和4年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するデータの登録、改修作業を行った。本年度公開したモニタリングシステムでは、経年変化

グラフと地域格差グラフについて、掲示していないものはすべて「－」としている。しかし、掲示しないもの、データがないために掲示できていないもの等、その背景がさまざまである。よって、今後の改修では、より利用者に分かりやすく活用しやすいものへと変更していく必要があると考える。

### 3. 乳幼児健診情報システムの改修

#### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

本システムは平成 27 年度からダウンロード可能となり、「健やか親子 2 1（第 2 次）」の指標となっている乳幼児健診における必須問診項目の調査・報告のために多くの自治体で活用されてきた。これまでの幾度かの改修を経て、自治体の方々にも当初より使いやすくなってきていると考えられる。現在は、国（こども家庭庁母子保健課）への報告の際は、本システムを用いて報告することとなっている。しかし、国レベルでみると、国に集められるデータは各都道府県の集計値のみであり、集計以上の詳細な分析は不可能である。これは、これまでも残っていた課題であったため、本年度の改修を検討していく中で、クラウド等を活用した形も検討した。しかし、現段階では自治体の体制面やシステム構築費用面で実現可能性が低く、本年度の改修はこれまでのシステムをベースとしたものとなった。今後は、国の体制整備に順じて本システムも変更していくことが望ましいと考えられる。

また、これまで本システムは、健やか親子 2 1（第 2 次）の評価指標でもあり乳幼児健診時の必須問診項目の集計や国への報告に活用されてきた。そして今後は、成育医療等基本方針

に基づく評価指標のモニタリングとして活用されていくと考えられる。本システムには、経年変化をグラフ化できる機能や、都道府県版には市区町村別の集計ができる機能もあるため、国レベルのモニタリングだけでなく、自治体でのモニタリングにもより活用されていくことを期待する。

### 4. 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に関連する検討

#### 1) 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響に関する研究

本年度は、エコチル調査の全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学 2 年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するため、エコチル調査コアセンターや各ユニットセンターへの依頼等を行い、協力の諾否の確認を行った。また、本研究への協力について承諾が得られたユニットセンターのデータをコアセンターから一括で取得した。データの取り扱いにはエコチル調査に準ずることとするため、慎重にデータクリーニングを行っており、詳細な解析は次年度以降に持ち越すこととした。

#### E. 結論

#### 1. 次期成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプの見直し

#### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデルのプロトタイプ作成に関する

## 報告

本年度は、各自治体が令和4年度に改訂された成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルのプロトタイプを作成した。

### 2) ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例

成育医療等基本方針の評価指標と照らし合わせながら地域のデータを詳細に分析することにより、国の指針および地域のニーズに沿った育児支援が立案できることを示唆する事例を提示した。

### 3) 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題

妊産婦へのメンタルヘルス支援には支援者が抱える困難性があり、産後ケア事業においても同様の困難性が課題となる可能性がある。メンタルヘルス支援を行う看護職を支援するためには、メンタルヘルス研修やコンサルテーションの仕組みが必要である。

また、メンタルヘルス支援には多職種連携が必要であり、文書だけでなく顔の見える関係性づくりが課題である。

### 4) 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究

保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子どもの基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのかが検討した。保護者の日中の眠気に、子どもの睡眠習慣も関連していたが、子どもの行動発達とは関連していなかった。

### 5) 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究

日本の幼稚園、保育園、学校においてフッ化

物洗口を実施することは、う蝕治療費の医療費をやや減少させている可能性が示唆された。

### 6) 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討～こどもの心の健康を中心に～

成育医療等基本方針におけるこどもの心の健康に関する評価指標では、十代の自殺の予防に向けて、教育や医療とともに精神疾患やメンタルヘルスへの対応が求められる。

### 7) 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標に関する研究

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標について、指標種類、指標名、データソース、経年変化グラフの有無に関する掲載情報を整理した。現状では、国および地方公共団体で利活用できる経年変化データの整備は途上であり、今後のデータの蓄積によってモニタリングシステムがより活用しやすいものとなることが期待される。

### 8) 母親のヘルスリテラシーと健やか親子21(第2次)の指標との関連の縦断分析

乳児期の母親のHLは、乳児期だけでなく幼児期の「体罰や暴言等によらない子育てをしている親の割合」と関連していた。母親のHLを高める施策が、児童虐待防止対策に寄与する可能性が示された。

### 9) 医療レセプトデータを用いた、親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究

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、児の出生前に両親ともに喫煙していることが、小児の喘息の発症と関連していることが示唆された。今後、交絡因子を含む生存解析などを進めていく予定である。

#### 10) 第 82 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 9 回開催報告

本年度の自由集会は、第 1 部では、今後の健やか親子 2 1 の位置づけと担う役割についての講演を行い、第 2 部では、第 1 部の内容を踏まえ、様々な立場で感じている母子保健の変化や現状、課題等について、参加者からの意見交換や情報共有がなされた。

#### 11) 「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」に関しては、健やか親子 2 1 (第 1 次) から継続的に専門的な情報の発信を行ってきた。データベース構築時は、本データベースに掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準をもって情報収集を行った。登録されている情報は、古いものでは 1950 年代の文献もあり、すべてを網羅できているわけではないが、現在までの約 70 年間もの貴重な情報が登録されている。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、様々な変化がこの 23 年間であった。その変化に対応しながら運営を続けてきたが、最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じた事や、2020 年に新たに設けた質的評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URL が常に変動していくため、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題が残った。しかし、

母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築してきた、この独自のあゆみこそ、「母子保健・医療情報データベース」の最大の特徴であると言える。

23 年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23 年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考ええる。

### **2. 評価指標をフォローアップするシステムの構築、指標および施策の実施状況のモニタリング**

#### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するモニタリングシステムの改修に関する報告

本年度は、令和 3 年度にベースを構築したモニタリングシステムに、令和 4 年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するデータの登録、改修作業を行い公開した。

### **3. 乳幼児健診情報システムの改修**

#### 1) 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

本年度は、平成 27 年度に作成し、これまで幾度か改修を行ってきた「乳幼児健診情報システム」について、令和 4 年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に対応するための改修を行った。

### **4. 新型コロナウイルス感染症禍における小児の認知発達等の心身の健康に**

## 関連する検討

### 1) 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響に関する研究

本年度は、エコチル調査の学童期検査時のデータを用い、新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するための準備を行った。データの詳細な解析については次年度以降に行うこととする。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Arai T, Goto A. Parents' needs and satisfaction levels for parenting support schemes provided by local government: Secondary analysis of cross-sectional survey data. J Prim Care Community Health. 2023 Jan-Dec; 14: 21501319231199978.
- 2) Shinno K, Nagamitsu S. Toward the Goal of Leaving No One Behind: Orthostatic Dysregulation. JMA journal. 2023 Jul 14;6(3):334-336
- 3) Fujita T, Ihara Y, Hayashi H, Inoue T, Nagamitsu S, Yasumoto S, Tobimatsu S. Scalp EEG-recorded high-frequency oscillations can predict seizure activity in Panayiotopoulos syndrome. Clinical neurophysiology. 2023 Dec:156:106-112.
- 4) 瀬戸上 貴資, 太田 栄治, 伊東 和俊, 小寺 達朗, 音田 泰裕, 川野 祐康, 新居見

俊和, 永光 信一郎. 血清クレアチニン値は超低出生体重児における慢性腎臓病の早期発見の指標となるか? 日本周産期・新生児医学会雑誌 2023;59(2);219-226

- 5) 土生川千珠, 村上佳津美, 石井隆大, 柳本嘉時, 井上建, 永光信一郎ほか COVID-19対策での長期休校措置前後の小児心身症関連疾患受診者数の推移 日本小児科学会雑誌 2023:127(10);1277-1288
- 6) Kodaka M, Nagamitsu S, DeVlyder J. A Japanese Version of the Ask Suicide-Screening Questions (ASQ) Instrument. Journal of Suicidology 2023; 18(1): 449-455.
- 7) 今西 洋介, 三牧 正和, 永光 信一郎 ほか 男性の産後うつと育児休業に関するアンケート調査 日本小児科学会雑誌 2023:127(1);90-95

### 2. 学会発表

- 1) 小児心身症への対応 ―小児科かかりつけ医にできること―/永光信一郎 ―横浜市小児科医会研修会(2023.5.11,横浜)
- 2) 子どものこころの診療 ―いま、小児科医に期待されていること―/永光信一郎 ―第151回日本小児科学会岩手地方会(2023.6.10,岩手)
- 3) 成育過程の健康な子ども/病気の子どもを診る―新たな健診と小児心身医学の展望―/永光信一郎 ―第30回日本小児心身医学会中国四国地方(2023.6.18,WEB講演)
- 4) 子どものメンタルヘルス診療 ―いま小児科医に期待されていること―/永光信一郎 プライマリケアで取り組む子どものメンタルアセスメントセミナー(2023.7.22,滋賀)

- 5) 思春期の不登校に対する CBT アプリ治療  
／永光信一郎 第 42 回日本思春期学会総  
会・学術集会 (2023. 8. 26、東京)
- 6) (基礎医学レクチャー5) 研究費獲得のコ  
ツ/評価者はここを見ている/永光信一郎  
第 41 回日本小児心身医学会学術集会  
(2023. 9. 15、和歌山)
- 7) (基調講演) 思春期の心の危機管理とヘル  
スプロモーション/永光信一郎 第 25 回  
佐賀県小児保健大会 (2023. 10. 7、佐賀)
- 8) (特別講演) プライマリケアで診る子ども  
の発達とメンタルヘルス/永光信一郎  
令和 5 年度プライマリケア医等・発達障害  
対応力向上研修会 (2023. 10. 22、香川)
- 9) 学童・思春期のメンタルヘルス ― ヘル  
スプロモーションの重要性 ―/永光信一郎  
第 180 回日本小児科学会広島地方会  
(2023. 12. 17、広島)
- 10) 乳幼児の睡眠と健康 ―令和 5 年度母子手  
帳の改訂―/永光信一郎 令和 5 年度日  
耳鼻・臨床耳鼻科医会 福祉医療・乳幼児  
担当者全国会議 (2024. 1. 28、東京)
- 11) 思春期のメンタルヘルスについて/永光  
信一郎 高砂市学校保健会 (2024. 2. 1、兵  
庫)
- 12) 相田 潤, 本田 和枝, 田所 大典, 小坂  
健. 集団フッ化物洗口とう蝕治療の医療費  
の関連. 日本口腔衛生学会 (口腔衛生学会  
雑誌. 70 巻増刊 . p151.) 2020

### 3. その他

なし

## 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

## 第 2 章 分担研究報告書

## 成育医療等基本方針に基づく評価指標のロジックモデル の プロトタイプ作成に関する報告

|        |                         |                             |
|--------|-------------------------|-----------------------------|
| 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）     |
| 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）        |
|        | 尾島 俊之                   | （浜松医科大学医学部健康社会医学講座）         |
|        | 鈴木 孝太                   | （愛知医科大学医学部衛生学講座）            |
|        | 市川 香織                   | （東京情報大学看護学部看護学科）            |
|        | 相田 潤                    | （東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科）       |
|        | 後藤 あや                   | （福島県立医科大学総合科学教育研究センター）      |
|        | 森崎 菜穂                   | （国立成育医療研究センター社会医学研究部）       |
|        | 松浦 賢長                   | （福岡県立大学看護学部）                |
|        | 永光 信一郎                  | （福岡大学医学部小児科学講座）             |
|        | 研究協力者                   | 山崎 嘉久                       |
| 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）               |
| 堀内 清華  |                         | （山梨大学大学院総合研究部医学域疫学・環境医学講座）  |
| 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） |                             |

### 研究要旨

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方針（以下、「成育医療等基本方針」という）が令和4年度に改訂され、それに伴い成育医療等基本方針に基づく評価指標も改訂された。本研究班では、令和3年度に作成された改訂前、および令和4年度の改定後の評価指標の検討の際、ロジックモデルを用いて検討した。評価指標の一覧では、アウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりが見えにくいため、各自自治体が成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルの整理を行い、プロトタイプを示した。



課題の中には、評価指標としてアウトカム（健康水準）のみのものや、アウトカム（健康水準）がなかったり、評価指標が1つのみとなっている課題もある。その課題を改善していくためには、やはりアウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりを考えることが重要と思われる。本来であれば、結果で示した資料1の黒字部分も既存データがあると数値として示しやすく、国や自治体でも活用されやすいと考えられる。しかし、特にアウトプットの指標と考えられるものは、実際、自治体では事業として行われていると思われるが、調査がされておらずデータとしては示されていないものも多くあると考えられる。各自治体で成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際には、今回研究班が示したプロトタイプを参考に、各自治体が行っている事業を各自治体のモデルに入れ込み、各自治体の課題改善、ひいては国全体の課題改善につながっていくことを期待する。

## A. 研究目的

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方針（以下、成育医療等基本方針という）が令和4年度に改訂され、それに伴い成育医療等基本方針に基づく評価指標も改訂された。本研究班では、令和3年度に作成された改訂前、および令和4年度の改定後の評価指標の検討の際、ロジックモデルを用いて検討することとした。令和4年度の指標作成時の基本的な考え方は以下のとおりとした。

- 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

評価指標の一覧では、アウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりが見えにくいため、各自治体が成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルの整理を行い、3)のプロトタイプを示したので、報告する。

## B. 研究方法

ロジックモデルは、各課題（例：妊産婦の保

健。医療提供体制、産後うつ、等）について基本的に1つのモデルを示すこととした。しかし、複数に分けた方が分かりやすい課題については適宜対応することとした。研究班で成育医療等基本方針に基づく評価指標案を検討した際、体制整備の指標とするアウトプットについて多々検討したが、既存データがなく、評価指標には成り得なかったものが多くあった。しかしながら、ロジックモデルを成り立たせる上では重要であり、かつ、自治体が計画を策定する上では、参考となると考えられた指標案については、プロトタイプとして示すロジックモデルに含んで示すこととした。

（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。

## C. 研究結果

本研究班で作成したロジックモデルのプロトタイプを指標1に示す。

成育医療等基本方針に基づく評価指標となっているものは赤字で示し、評価指標ではないが、ロジックモデルを考える上では紐づけて考える必要があると思われる指標例を黒字で示した。

「小児の保健・医療提供体制」は、「乳児のSIDS死亡率」と「むし歯のない3歳児の割合」をアウトカム（健康水準）とした2つのロジックモデルを示した。また、「こどもの生活習慣」は、「児童・生徒における痩身傾向児・肥満傾向児の割合」（アウトカム（健康水準））、「中学生・高校生の飲酒・喫煙者の割合」（アウトカム（健康行動））の2つに、「障害児（発達障害を含む）等」は、「障害児全般」、「医療的ケア児」、「移行期医療」、「発達障害」の4つに、そして、「児童虐待」は、「出生0日児の虐待」と「すべてのこども」の2つに分けて示した。その他の課題については、1つのモデルを示した。

#### D. 考察

本年度は、各自治体が令和4年度に改訂された成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルのプロトタイプを作成した。

課題の中には、評価指標としてアウトカム（健康水準）のみのものや、アウトカム（健康水準）がなかったり、評価指標が1つのみとなっている課題もある。その課題を改善していくためには、やはりアウトカム（健康水準）、アウトカム（健康行動）、アウトプットのつながりを考えることが重要と思われる。本来であれば、結果で示した資料1の黒字部分も既存データがあると数値として示しやすく、国や自治体でも活用されやすいと考えられる。しかし、特にアウトプットの指標と考えられるものは、実際、自治体では事業として行われていると思われるが、調査がされておらずデータとしては示されていないものも多くあると考えられる。各自治体で成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際には、今回研究班が示したプロトタイプを参考に、各自治体が行っている事業を各自治体のモデルに入れ込み、各自治体の課題

改善、ひいては国全体の課題改善につながっていくことを期待する。

#### E. 結論

本年度は、各自治体が令和4年度に改訂された成育医療等基本方針を踏まえた計画を策定する際の参考となるよう、ロジックモデルのプロトタイプを作成した。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

## 妊産婦の保健・医療提供体制

### アウトプット

目標：周産期医療体制の構築

- 産科医師数（出生千対）
- 新生児科医師数（出生千対）
- 助産師数（出生千対）
- 夜間に緊急帝王切開に対応している産婦人科・産科医
- 妊産婦の居住する市町村の母子保健事業について、妊産婦に個別に情報提供を行っている周産期母子医療センター数
- 妊娠11週以内での妊娠の届出率
- 妊娠届出時に面談等を行い、妊婦の身体的・精神的・社会的状況について把握し、必要な支援を実施している
- 支援が必要な里帰り出産する方について里帰り先の市町村及び医療機関と情報共有・連携する体制がある

1)

### アウトカム（健康行動）

目標：周産期医療が適切に受けられる者の増加

- 母体・新生児搬送数のうち受入困難事例の件数

### アウトカム（健康水準）

目標：妊産婦・新生児死亡の減少

- 【監視指標】妊産婦死亡率
- 【監視指標】新生児死亡率

1) Jonas Minet Kinge , et al. The impact of primary care physician density on perinatal health: Evidence from a natural experiment. Health Econ. 2021 Dec;30(12):2974-2994.

# 産後うつ

## アウトプット

### 目標1：妊娠中の支援体制の構築

- こども家庭センターを設置し、すべての妊産婦の把握をしている
- 妊娠届出時に面談等を行い、妊婦の身体的・精神的・社会的状況について把握し、必要な支援を実施している
- 妊娠中の保健指導（母親学級や両親学級を含む）において、産後のメンタルヘルスについて、妊婦とその家族に伝える機会を設けている
- 妊産婦の居住する市町村の母子保健事業について、妊産婦に個別に情報提供を行っている周産期母子医療センター数
- 支援が必要な里帰り出産する方について里帰り先の市町村及び医療機関と情報共有・連携する体制がある
- 母子保健連絡協議会を設置し、医療機関と連携した支援を行う体制を取っている

### 目標2：ハイリスク妊婦へのフォロー体制の構築

- EPDS高値等支援の必要な産婦のフォロー体制がある
- 精神科医療機関を含めた地域の関係機関との連携体制がある
- ハイリスク妊産婦連携指導料1・2届出医療機関数

### 目標3：産後ケア事業の充実

- 産前・産後サポート事業及び産後ケア事業に取り組んでいる
- 2週間での産婦健康診査の受診費の補助を行っている
- 産婦健康診査事業（産後1か月までに2回の健診助成）を行っている

## アウトカム（健康行動）

### 目標：産後ケア事業を利用する者の増加

- 産後ケア事業の利用率
- 産後2週間での産婦健康診査受診率

1)

## アウトカム（健康水準）

### 目標：産後うつハイリスク者の減少

- 産後1か月時点での産後うつのハイリスク者の割合

1) 杉田晴菜、他. 産後2週間健診の産後うつリスク低減への効果に関する前向き観察研究 - : 2週間健診実施後の現状報告, 2020.

# 低出生体重児

## アウトプット

目標1： 妊娠中の喫煙状況を把握する体制の構築

- 妊娠届け出時に喫煙状況を把握している

目標2： 妊娠中の低出生体重児予防に関する指導の充実

- 妊娠届出時に妊娠中の食事や栄養に関する指導をしている
- 妊娠届出時に妊娠中の禁煙に関する指導をしている
- 妊娠届出時に妊娠中の適正体重増加に関する情報提供を行っている

目標3： 医療機関との連携の充実

- 妊婦健康診査時に妊娠中の適正な体重増加に関して保健指導を行っている医療機関の割合
- 妊婦健康診査時に妊娠中の喫煙に関して保健指導を行っている医療機関の割合

## アウトカム（健康行動）

目標1： 妊娠前や妊娠中の適切な体重を知っている者の増加

- BMI18.5未満の20～30歳代の女性の割合
- 妊娠中の体重増加量が適正である割合

目標2： 妊娠中の喫煙状況の改善

- 妊婦の喫煙率
- 【監視指標】妊娠中のパートナーの喫煙率

## アウトカム（健康水準）

目標： 低出生体重児の減少

- 全出生中の低出生体重児の割合

1)

2)

1) Uchinuma H, et al. Gestational body weight gain and risk of low birth weight or macrosomia in women of Japan: a nationwide cohort study. Int J Obes (Lond). 2021 Dec;45(12):2666-2674.  
 2) Suzuki K, et al. Association between maternal smoking during pregnancy and birth weight: An appropriately adjusted model from the Japan environment and children's study. J Epidemiol 2016;26(7):371-377.

## 妊産婦の口腔

### アウトプット

目標：妊産婦が歯科健診を進んで受診できる環境の整備

- 妊産婦の歯科健診を実施している
- 科学的根拠に基づいた歯科疾患予防の啓発を行っている

### アウトカム（健康行動）

目標：歯科健診を受診する妊産婦の増加

- 妊産婦の歯科健診・保健指導受診率

### アウトカム（健康水準）

目標：口腔状態が良い妊産婦の増加

- 歯周病を有する者の割合
- う蝕を有する者の割合

## 流産・死産

### アウトプット

目標： 流産・死産をされた方の支援体制の構築

- 流産・死産をされた方の情報を把握する体制がある
- 流産・死産等を経験された方への相談支援の窓口を設けている
- 流産・死産等を経験された方へのグリーフケア窓口や当事者団体の紹介をしている
- 不妊症・不育症支援ネットワーク事業連携会議を開催している

1)

### アウトカム（健康行動）

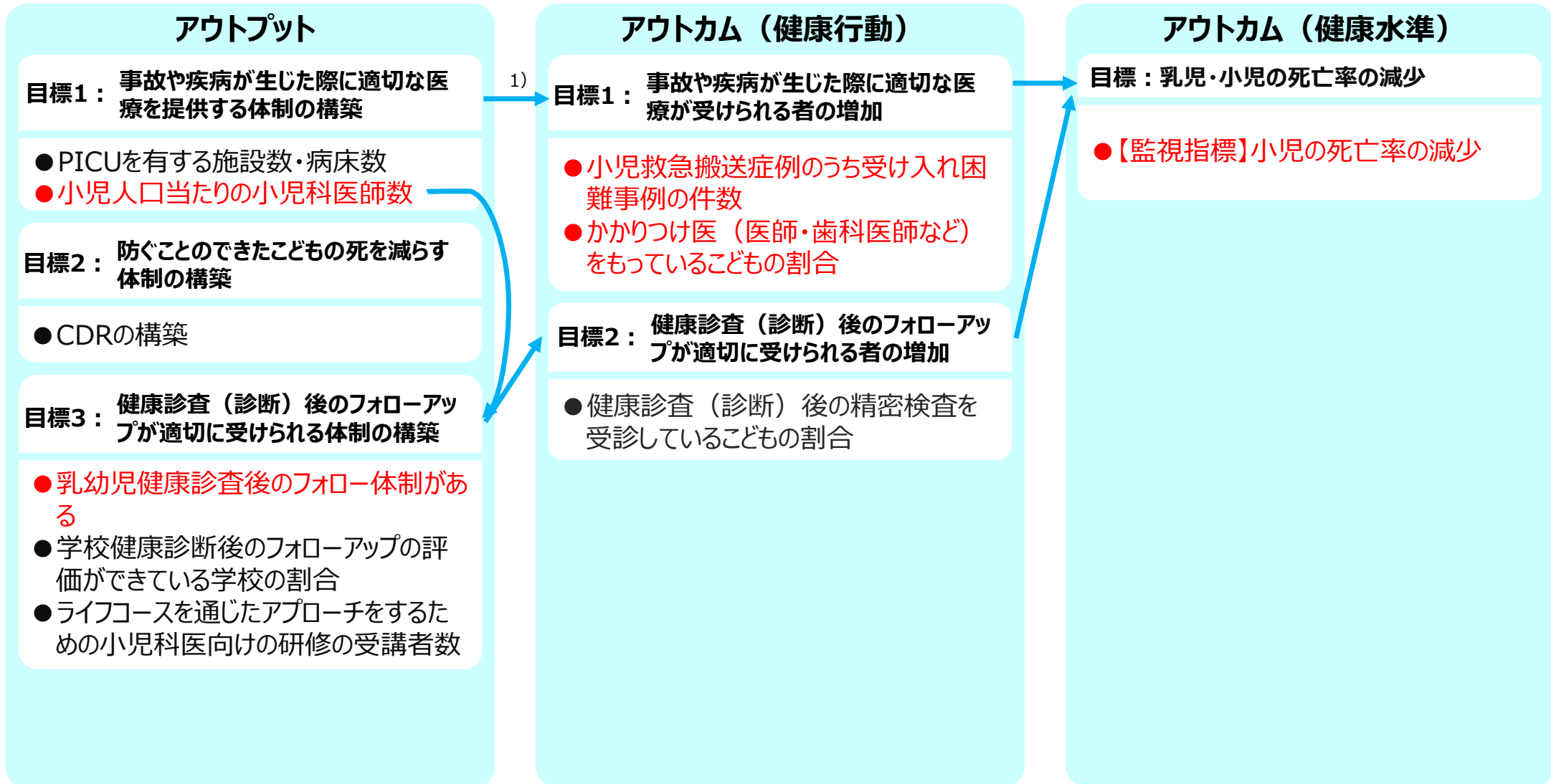
目標： 適切なケアを受けられる流産・死産された方の増加

- 産後ケア事業利用者のうち、流産・死産された方の数
- 不妊専門相談センターへの相談のうち、不育症に関する相談件数

### アウトカム（健康水準）

1) 厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知「流産や死産を経験した女性等への心理社会的支援等について」（子母発 0531 第3号令和3年5月31日）<https://www.mhlw.go.jp/content/11920000/000793149.pdf>.

## 小児の保健・医療提供体制①



1) Sakai R, et al. Correlation between pediatrician supply and public health in Japan as evidenced by vaccination coverage in 2010: secondary data analysis. J Epidemiol. 2015;25(5):359-369.



## 小児の保健・医療提供体制②

### アウトプット

目標： SIDSに関する知識の普及啓発活動  
ができる環境の整備

- SIDSを予防するための知識の普及啓  
発活動を行っている
- 助産師数（出生千対）

### アウトカム（健康行動）

目標： SIDSの予防に関する行動ができる  
者の増加

- 妊婦の喫煙率
- 【監視指標】妊娠中のパートナーの喫  
煙率
- うつぶせ寝の減少
- 母乳育児の向上

### アウトカム（健康水準）

目標： 乳児のSIDSの減少

- 乳児のSIDS死亡率

# 乳幼児の口腔

## アウトプット

目標1：妊産婦が歯科健診を進んで受診できる環境の整備

- 妊産婦の歯科健診を実施している

目標2：乳幼児のう蝕予防に関する普及啓発する環境の整備

- 歯科予防対策（保護者への指導、子どもへのフッ化物歯面塗布）をしている
- 科学的根拠に基づいた歯科疾患予防の啓発を行っている

## アウトカム（健康行動）

目標1：歯科健診を受診する妊産婦の増加

- 妊産婦の歯科健診・保健指導受診率

目標2：困ったときに相談・受診できる医療機関を持っていることものの増加

- かかりつけ医（医師・歯科医師など）をもっていることものの割合

目標3：う蝕予防対策を行っている者の増加

- 歯科予防処置を実施している者の割合
- 保護者が子どもの仕上げみがきをしている割合
- フッ化物応用の経験がある者の割合

## アウトカム（健康水準）

目標：乳幼児のう蝕が減少する

- むし歯のない3歳児の割合

1)

1) Aida J, et al. An ecological study on the association of public dental health activities and sociodemographic characteristics with caries prevalence in Japanese 3-year-old children. Caries Res. 2006;40(6):466-72.

# こどもの生活習慣①

## アウトプット

目標：健康な生活に対する支援と教育体制の構築

- 学校（栄養教諭）と連携した食育を実施している
- 思春期保健対策に「プレコンセプションケア」をテーマに取り上げている
- 成長曲線を用いて指導している学校の割合
- 食事制限（ダイエット）を行っているこどもの数を把握している学校の割合
- 総合型地域スポーツクラブの設置状況
- 就寝時間・起床時間などのこどもの一日の生活習慣について把握している

2~6)

## アウトカム（健康行動）

目標1：こどもの健康行動・食生活状況の改善

- 朝食を欠食するこどもの割合
- 摂食障害患者数

目標2：こどもの運動に関する状況の改善

- 1週間の総運動時間（体育授業を除く）が60分未満の児童の割合
- 運動やスポーツをすることが「嫌い」「やや嫌い」である中学生の割合
- 障がいのある児童生徒の体育の授業の参加状況（参加できなかった割合）
- スポーツ・運動の機会がある障がい児の割合
- 運動の楽しさや喜びを味わえる児童の割合

7)

目標3：こどもの睡眠状況の改善

- 十代の睡眠時間が8時間未満の者の割合

1)

## アウトカム（健康水準）

目標1：痩身傾向児が減少する

- 児童・生徒における痩身傾向児の割合

目標2：肥満傾向児が減少する

- 児童・生徒における肥満傾向児の割合

1) 伊藤 由紀, 他. 学校段階別にみた肥満傾向児と痩身傾向児の生活習慣における共通点と相違点. 日本健康教育学会誌 2015;23(2): 99-108.  
 2) 松本 聡子, 他. どのようなダイエット行動が摂食障害傾向やbinge eatingと関係しているか?. 心身医学 1996;37(6): 425-432.  
 3) 小野 久美子, 他. 女子高校生における摂食障害傾向に影響を及ぼす要因の検討. 心身医学 2005;45(7): 511-520.  
 4) 矢澤 美香子, 他. 青年期女子における完全主義認知とダイエット行動および摂食障害傾向との関連. 女性心身医学 2010;15(1): 154-161.  
 5) 小澤 治夫, 他. 健康評価を活用した保健学習の取り組みとその効果—中学生・高校生に関して—. スポーツと人間. 2019; 3(2): 67-74.  
 6) 村井 陽子, 八竹 美輝, 奥田 豊子. 小学生における食事バランスガイドを活用した食育の効果. 日本食育学会誌. 2011;5(1):9-18  
 7) Max Hirshkowitz, al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. Sleep Health. 2015;1(4). 233-243.

## こどもの生活習慣②

### アウトプット

目標：こどもの健康や飲酒・喫煙などについての教育体制の構築

- 健康に関する情報教育を行っている小学校、中学校、高等学校の割合
- 保健の授業以外に飲酒と喫煙の害についての教育を実施している小学校、中学校、高等学校の割合

1)

### アウトカム（健康行動）

目標：こどもの健康行動・生活状況の改善

- 中学生・高校生の飲酒者の割合
- 中学生・高校生の喫煙者の割合

### アウトカム（健康水準）

1) 小澤 治夫 他. 健康評価を活用した保健学習の取り組みとその効果—中学生・高校生に関して—. スポーツと人間. 2019 ; 3 (2) : 67-74.

# こどもの心の健康

## アウトプット

**目標1：こどもの心の問題に対応できる教育体制の構築**

- 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
- 学校健康診断においてメンタルヘルスの評価を取り入れている小学校、中学校、高等学校の割合
- こどもの睡眠状況を把握している小学校、中学校、高等学校の割合
- 自殺予防に資する教育や普及啓発等を実施している小学校、中学校、高等学校の割合

**目標2：こどもの心の問題に対応できる専門的支援の環境整備**

- 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

3~8)

## アウトカム（健康行動）

**目標1：心が健康なこどもの増加**

- 十代の精神疾患（気分障害・ストレス性障害等）の数
- 自殺念慮をもつこどもの割合
- こどもの自殺再企図の割合

**目標2：健やかな生活習慣を送れるこどもの増加**

- 摂食障害患者数
- 中学生・高校生の飲酒者の割合
- 中学生・高校生の喫煙者の割合

1、2)

## アウトカム（健康水準）

**目標：十代の自殺死亡者の減少**

- 十代の自殺死亡率

- 1) 松本俊彦、他。自殺既遂者の心理社会的特徴に関する研究—女性の自殺の背景と予防介入ポイント：心理学的剖検の手法を用いた自殺既遂者の精神医学的・心理社会的特徴の性差から—。厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業「自殺総合対策大綱に関する自殺の要因分析や支援方法等に関する研究」平成26年度総括・分担研究報告書。2015;15-25.
- 2) Nordentoft M, et al. Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. Arch Gen Psychiatry. 2011;68. 1058-1064.
- 3) 第4回自殺意識全国調査報告書（日本財団）子どもの抑うつ症状、躁症状、自閉傾向、自己効力感に関する実態調査2016報告書（傳田：なぜ子どもは自殺するのか—その実態とエビデンスに基づく予防戦略— 新興医学出版社、2018）
- 4) コロナ禍の子どもの心の実態調査（国立成育医療研究センター、2021）
- 5) 厚生労働省令和3年版自殺対策白書 8. 自殺未遂の状況
- 6) 成重 2016. 三次救急医療施設における子どもの自殺の危機介入と支援. 児童青年精神医学とその近接領域. 57巻4号. 576-581. 2016.
- 7) Brett B, et al. Suicidal attempts and ideation among children and adolescents in US emergency departments, 2007-2015. JAMA Pediatr. 2019;173(6):598-600.
- 8) Kawanishi C, et al. Assertive case management versus enhanced usual care for people with mental health problems who had attempted suicide and were admitted to hospital emergency departments in Japan (ACTION-J): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Psychiatry. 2014 Aug;1(3):193-201.

# プレコンセプションケア

## アウトプット

目標： 性や緊急時の対応についての正しい知識の普及啓発活動の環境整備

- 低用量経口避妊薬や緊急避妊薬の生徒への周知をしている高等学校の割合
- 十代の性の相談を受けるセンター（性と健康の相談センター等）を設置している
- 性に関する個別指導を行っている中学校、高等学校の割合（個々のこどもに対する性に関する指導）
- 産婦人科医師や助産師が外部講師として健康教育を行っている公立中学校、高等学校の割合
- 思春期保健対策に「プレコンセプションケア」をテーマに取り上げている

## アウトカム（健康行動）

5) 目標1： 効果的な避妊行動がとれる児童生徒の増加

- 性交経験のある18歳未満の女性のうち、避妊を目的とした低用量経口避妊薬を使用したことがある割合
- 性交経験のある18歳未満の女性のうち、緊急経口避妊薬を使用したことがある割合

6) 目標1： リスクを回避できる行動を知っている、行動がとれる児童生徒の増加

- 性的接触経験のある18歳未満の者のうち、一貫してコンドームを使用している者の割合

## アウトカム（健康水準）

1、2) 目標1： 人工妊娠中絶の減少

- 十代の人工妊娠中絶率

3、4) 目標2： 性感染症の減少

- 十代の性感染症罹患率

1) 北村邦夫. 人工妊娠中絶の減少要因に関する研究. 厚生労働科学研究補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業) 望まない妊娠防止対策に関する総合的研究(分担)研究報告書2011: 11-30.  
 2) 佐々木胤則, 他. 高校生における性行動リスク回避行為と経口避妊薬ビルの認識. 北海道教育大学紀要自然科学編. 2002; 53(1): 9-17.  
 3) HIV infection and other sexually transmitted diseases. MMWR (weekly) 1993; 42(39): 589-600.  
 4) King K. Holmes, et al. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. Bull World Health Organ 2004; 82(6): 454-461.  
 5) 土田陽子, 俣野美咲. 第6章青少年の避妊行動の実態と包括的性教育の可能性. 日本性教育協会編. 「若者の性」白書 第8回青少年の性行動全国調査報告. 東京都: 小学館. 2019: 129-146.  
 6) 板橋匠美. 東京都における高校生を対象とした性感染症予防啓発活動の実践—アンケート分析から得た性感染症への意識について—. 医学検査. 2014; 63(4): 504-508.

## 学童期・思春期の口腔

### アウトプット

目標：口腔が健康になる環境の整備

- 学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業を実施している
- 科学的根拠に基づいた歯科疾患予防の啓発を行っている

### アウトカム（健康行動）

目標：口腔の健康を保つ行動ができる者の増加

- **かかりつけ医（医師・歯科医師など）をもっているこどもの割合**
- デンタルフロスや歯間ブラシを使って、歯と歯の間を清掃している者の割合
- 学齢期におけるフッ化物洗口をしている者の割合

### アウトカム（健康水準）

目標：う蝕と歯周病の減少

- **う蝕がある十代の割合**
- **歯肉に疾病・異常がある十代の割合**
- 未処置歯のある者の割合

1)

1) Matsuyama Y, et al. School-Based Fluoride Mouth-Rinse Program Dissemination Associated With Decreasing Dental Caries Inequalities Between Japanese Prefectures: An Ecological Study. J Epidemiol. 2016;26(11):563-71.

## 障害児（発達障害児を含む）等①（障害児全般）

### アウトプット

目標1： 障がいを持つ子どもとその親に対する総合的な支援の増加

- 市町村における発達障がいをはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備への支援を県型保健所が行っている
- 発達障がいをはじめとする育てにくさを感じる親に対して小児科医や子育て世代包括支援センターとの連携による早期支援体制がある
- 発達障がい支援センターを設置している

目標2： 障がいを持つ子ども支援のための教育関係機関と保健行政との連携体制の構築

- 市町村教育委員会と連携した教育相談の実施体制構築に取り組んでいる
- 就学時健康診断に保健師が参画している

目標3： 障がいをもつ子どもに対応する教育支援の充実

- スクールソーシャルワーカーを配置している小学校の割合
- 特別支援学級における（発達）障がい児一人当たりの教員数

### アウトカム（健康行動）

目標1： 児の障がいに対応した育児・生活ができている親の増加

- 育てにくさを感じたときに対処できる親の割合

3) 目標2： 障がいに応じた教育が受けられている子どもの増加

- 放課後児童クラブ登録児童数のうち障がい児の割合
- 通級による指導を受けている児童生徒の割合

### アウトカム（健康水準）

目標： 障がい児の親子の生活の質の向上

- ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある障がい児を持つ保護者の割合
- 障がいによる日常生活を送る上での生活のしづらさがある者の割合

1) Yamaoka Y, et al. The relationship between raising a child with a disability and the mental health of mothers compared to raising a child without disability in Japan. SSM Popul Health. 2016;2:542-548.  
 2) Maciver D, et al. Participation of children with disabilities in school: A realist systematic review of psychosocial and environmental factors. PLoS One. 2019;14(1):e0210511.  
 3) Anaby D, et al. The mediating role of the environment in explaining participation of children and youth with and without disabilities across home, school, and community. Arch Phys Med Rehabil. 2014;95(5):908-917.



## 障害児（発達障害児を含む）等②（医療的ケア児）

### アウトプット

**目標1：重症度別の医療的ケア児の教育体制の構築**

- 医療的ケア児受け入れ保育所等施設数
- 市町村教育委員会に医療的ケア運営協議会の設置をしている
- 特別支援連携協議会を設置している
- 医療的ケア児を受け入れている小学校、中学校、高等学校の割合

**目標2：医療的ケア児の医療支援体制の構築**

- 医療的ケア児支援センターを設置している
- 医療的ケア児等コーディネーターを配置している
- 小児の訪問看護を実施している訪問看護ステーション数

**目標3：必要時に速やかに支援を提供できる体制の整備**

- 小児入院に親の付添が必須である病院数
- 自治体の災害要支援者リストに医療的ケア児をリストアップしている

### アウトカム（健康行動）

**目標1：重症度に合わせた学校に通うことができる医療的ケア児の増加**

- （特別支援学校ではない）小学校、中学校、高等学校に通っている医療的ケア児の割合

**安全な環境（保育園、幼稚園、高等学校）で過ごせる医療的ケアを要する児童の増加**

- 通園・通学できている医療的ケア児の割合

**目標3：家庭外からの適切なケアを受けられる医療的ケア児の増加**

- 小児の訪問看護利用者数
- 親の付き添い無しで小児が入院できる機会（レスパイト含む）
- 災害時に適切な医療支援に繋がった数

### アウトカム（健康水準）

**目標1：医療的ケア児およびその保護者、兄弟のQOLの向上**

- ゆったりとした気分でこどもと過ごせる時間がある障がい児を持つ保護者の割合
- 医療的ケア児のQOLの向上
- 医療的ケア児および発達障がい児の兄弟姉妹のQOLの向上

## 障害児（発達障害児を含む）等③（移行期医療）

### アウトプット

目標：移行期の医療体制の構築

- 移行期医療支援コーディネーターを配置している
- 移行期医療支援センターを設置している
- 移行期医療支援センターが支援の必要な対象者を把握している

### アウトカム（健康行動）

目標：移行期医療を適切に受けられる者の増加

- AYAで小児慢性特定疾病を定期受診している患者の割合
- 成人で小児慢性特定疾病で受診している患者の割合

1)

### アウトカム（健康水準）

目標：生涯を通じた健やかな生活

- AYAでの小児慢性特定疾患の救急診療（ER）受診率

1) Gabriel P, et al. Outcome Evidence for Structured Pediatric to Adult Health Care Transition Interventions: A Systematic Review. J Pediatr. 2017 Sep;188:263-269.

## 障害児（発達障害児を含む）等④（発達障害）

### アウトプット

目標1： 発達障害があるこどものスクリーニング体制の構築

- M-CHATなど何らかの標準化指標を1歳半の乳幼児健康診査で実施している
- 乳幼児健康診査におけるスクリーニング陽性後にカウンセリングを実施している

目標2： 発達障害があるこどもの（保護者の）療育・相談体制の構築

- 発達障害を診療できる医療施設施設数
- 発達障害を診療できる医療者数（子どもの心の専門医の数）
- 発達障害児の療育を提供できる施設数

### アウトカム（健康行動）

目標： 医療・療育を適切に受けられる発達障害児のあるこどもの増加

- 乳幼児健康診査のスクリーニング陽性後に医療機関につながったこどもの割合
- 発達支援センター・医療機関など関連機関を定期的に受診しているこどもの数
- 発達支援センター・医療機関など関連機関に紹介されているこどもの数
- 育てにくさを感じたときに対処できる親の割合

### アウトカム（健康水準）

目標： 発達障害児を持つこどものQOLの向上

- 発達障害児を持つこどもの二次障害の減少

1)

1)

1) Hyman SL, et al. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. Pediatrics. 2020;145(1):e20193447 .

# こどもの貧困

## アウトプット

### 目標1：貧困対策の窓口支援体制の構築

- 【周産期】妊娠届出時に面談等を行い、妊婦の身体的・精神的・社会的状況について把握し、必要な支援を実施している
- 【乳幼児期】社会的ハイリスク児に対し保健師等が退院後早期に訪問する体制がある
- 【乳幼児期】こども家庭センターを設置している
- 【乳幼児期】県型保健所が市町村の社会的ハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている
- 【学童期】スクールソーシャルワーカーを配置している小学校、中学校、高等学校の割合

### 目標2：貧困対策の栄養支援体制の構築

- こどもが安心して過ごせる地域の居場所がある（特にこども食堂）

## アウトカム（健康行動）

### 目標1：支援を受けている貧困家庭の増加

- 貧困家庭のうち生活支援を受けているこどもがいる家庭の割合
- 経済的理由のために世帯に以下がない割合
  1. 子どもの年齢に合った本
  2. 子ども用のスポーツ用品・おもちゃ
  3. 子どもが自宅で宿題をすることができる場所
- 過去1年間に経済的理由のために以下の支払いができなかった割合
  1. 学校の遠足・課外授業の参加費
  2. 学校での教材費
  3. 学校の給食費

### 目標2：安心できる場所があるこどもの増加

- ほっとできる場所、居心地のよい場所がどこにもないこども（13-19歳）の割合

### 目標3：支援を受けている貧困家庭の増加

- こども食堂が近くにある割合
- 朝食を欠食するこどもの割合

## アウトカム（健康水準）

### 目標：貧困家庭の親子の生活と健康の改善

- （生活が苦しい家庭において）この地域で子育てをしたいと思う親の割合
- 世帯収入別のこどもの肥満・やせ割合の格差

### こどもの貧困状況の改善

- 【監視指標】こどもの貧困率
- 【監視指標】ひとり親世帯の貧困率

1) Yamaoka Y, et al. Differential effects of multiple dimensions of poverty on child behavioral problems: results from the A-CHILD Study. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(22):11821.  
 2) Kachi Y, et al. Socioeconomic status and overweight: a population-based cross-sectional study of Japanese children and adolescents. J Epidemiol. 2015; 25:463-9.  
 3) 裕野佐也香, 他. 世帯の経済状態と子どもの食生活との関連に関する研究. 栄養学雑誌. 2017; 75: 19-28.  
 4) Yamaguchi M, et al. Universal school lunch programme closes a socioeconomic gap in fruit and vegetable intakes among school children in Japan. Eur J Public Health. 2018; 28: 636-641.

## 児童虐待①（出生0日児の虐待）

### アウトプット

目標：妊娠期からの虐待防止体制の構築

- 妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある
- こども家庭センターを設置している
- 要保護児童対策地域協議会に産婦人科医療機関が参画している

### アウトカム（健康行動）

目標：妊娠期から支援を受ける者の増加

- 妊娠11週以内での妊娠の届出率
- こども家庭センターで把握された支援対象者のうち妊娠期から支援を受けている家族の割合

1)

### アウトカム（健康水準）

目標：出生0日児の虐待死の防止

- 出生0日児の虐待死亡数

1) Ninomiya T, et al. Effects of primary prevention of child abuse that begins during pregnancy and immediately after child birth. J Med Invest. 2017; 64: 153-159.

## 児童虐待②（すべてのこども）

### アウトプット

#### 目標1：児童虐待を予防する環境の整備

- こども家庭センターを設置している
- 親権者が、児童のしつけに際して体罰を加えてはならないことを啓発している
- 乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある
- 妊産婦の居住する市町村の母子保健事業について、妊産婦に個別に情報提供を行っている周産期母子医療センター数
- 支援が必要な里帰り出産する方について里帰り先の市町村及び医療機関と情報共有・連携する体制がある
- 妊娠届出時に面談等を行い、妊婦の身体的・精神的・社会的状況について把握し、必要な支援を実施している

#### 目標2：児童虐待ハイリスク児への支援体制の構築

- 社会的ハイリスク児に対し保健師等が退院後早期に訪問する体制がある
- 発達障がいをはじめとする育てにくさを感じる親に対して小児科医やこども家庭センターとの連携による早期支援体制がある
- 要保護児童対策地域協議会を多機関連携により運営している

### アウトカム（健康行動）

#### 目標：児童虐待及びリスクの早期発見の増加

- 乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合
- 乳幼児健康診査の未受診者のうち受診あるいは支援につながった者の割合
- 児童相談所における児童虐待相談の対応件数
- 市町村における児童虐待相談の対応件数
- 育てにくさを感じたときに対処できる親の割合

### アウトカム（健康水準）

#### 目標：児童虐待による死亡の減少

- 児童虐待による死亡数

※児童虐待対策はアウトプットの各項目が複雑にからみあい、アウトカムにつながる。したがって、アウトプットをまとめてアウトカムにつなげるロジックモデルが適切である。

# ソーシャルキャピタル

## アウトプット

目標1： 地域の子育て環境（ソーシャル・キャピタル）の整備

- 子育て世代包括支援センターを設置している
- **地域子育て支援拠点事業を実施している箇所数**
- こども家庭センターを設置している
- 子育て支援をする住民活動と連携を図っている
- 乳幼児健康診査の際に育児協力者がいない人を把握している

目標2： こどもが主体となって育つ環境の整備

- こどもが安心して過ごせる地域の居場所がある（こども食堂・こどもの学習支援活動拠点など）
- こどもの意見が施策や地域の取組に反映される仕組みがある

## アウトカム（健康行動）

目標1： 子育て支援を受けている者の増加

- 何らかの子育て支援サービスを利用している保護者の割合

目標2： 地域に居場所のあるこどもの増加

- 居場所がないと感じるこどもの割合

## アウトカム（健康水準）

目標1： 安心してこどもと過ごせる保護者の増加

- **この地域で子育てをしたいと思う親の割合**
- **ゆったりとした気分でこどもと過ごせる時間がある保護者の割合**

目標2： 安心して過ごす場所のあるこどもの増加

- 今の生活が充実していると感じるこども（13-19歳）の割合
- この地域で暮らしたいと思うこどもの割合

# 父親支援

## アウトプット

**目標1：父親を支援対象とした事業の実施体制の構築**

- 父親支援を主たる目的とした事業・プログラムを開催している

**目標2：母子保健事業における父親支援の視点の追加**

- 父親の健康・生活のアセスメントを試みている
- スクリーニング、イベントや資料（チラシ・冊子・アンケート）で、「親＝母親のみを対象にしていること」を想起させる記載がないことを確認している

**目標3：父親が育児に参加しやすくなる社会環境の整備**

- 未就学児の子どもをもつ父親の1週間当たりの労働時間
- 未就学児の子どもを持つ父親の労働時間が60時間/週以下の割合
- 父親が育児に参加しやすくなるような環境整備についての働きかけをしている

## アウトカム（健康行動）

**目標1：家庭や育児に関する相談先をもつ父親の増加**

- 自治体に家庭や育児の相談ができると感じる父親の割合
- 父親の育児相談件数

**目標2：育児支援サービスを受ける父親の増加**

- 乳幼児健康診査に子どもを連れていく（同行含む）する父親の割合
- プレパパママセミナー、両親教室を受講する父親の割合

**目標3：育児に参加する父親の増加**

- 家事・育児の分担をお互いに話しあって決めているカップルの割合
- 子どもを持つ夫の家事・育児関連時間**

## アウトカム（健康水準）

**目標：父親のウェルビーイングの向上**

- 産後1年間における産後うつの高リスク者となる父親の割合
- 睡眠によって休養が十分にとれている父親の割合
- 家事・育児に関する悩みやストレスを感じている父親の割合



## ロジックモデル推進に向けた地域のニーズを把握する事例

研究分担者 後藤 あや（福島県立医科大学総合科学教育研究センター）

研究協力者 新井 猛浩（山形大学地域教育文化学部）

### 研究要旨

成育医療等基本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。初年度の報告書では、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。2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。最終年度は、成育医療等基本方針に基づく評価指標に沿い、地域で必要とされるきめ細かいサービスを提供するために、これまで分析したデータを用いて、より詳細な分析（父親と母親の層別分析）を行った。

### A. 研究目的

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）に基づく施策の全体的な実施状況の評価指標として、PDCA (plan-do-check-act) サイクルを実施するための成育保健医療計画を策定についての項目が含まれている。地方公共団体には、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（成育基本法）に定める基本理念に則り、施策の実施状況等を客観的に評価して必要な見直しにつなげる PDCA サイクルに基づく取組を適切に実施することが求められる。その一つの方法として、国際開発機構（FASID）開発した Project Cycle Management (PCM) を初年度に報告した。この方法により事業計画を立案する段階は、「参加型計画手法」と呼ばれる。地域の人々が参画することにより、地域のニ

ズが反映される計画にすることを目的としている。しかし、参画した人が誰かにより内容に偏りや抜けがでてくることもありうる(1)。そのためには、当該分野の専門的知見が必要であり、地域の状況を把握するためのきめ細やかなエビデンスが必要となる。

そこで、地域のニーズを把握するためのエビデンス提示の具体例として、初年度より福島市子ども子育て支援事業計画策定にかかるニーズ調査のデータを分析してきた。2年度目に行った学童期の子ども母親のデータ分析から、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。本報告では、学童期の子ども父親が回答している例に注目し、母親との比較を行うことで、成育医療等基本方針に基づく評価指標で取り上げられている父親を対象とした育児支援の方策を検討することとした。

## B. 研究方法

これまでの報告同様、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。注目した変数もこれまでと同様に、小学生を持つ対象者の家計の状況と福島市の子育て環境や支援への満足度である。

満足度に関連する要因としては、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。

(倫理面への配慮)

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。

## C. 研究結果

父母別に回答者の特徴を表1に示した。児の学年、配偶者の有無、子育ての環境や支援への満足度、家計の状況、母親の就労状況、放課後児童クラブの利用状況については、父母により違いは見られなかった。一方、兄弟の人数については、回答者が父親の場合に子どもがひとりのみがやや多かった。回答者が父親の場合、主な子育ての担い手が父親である場合がほとんどで、回答者が母親の場合と明らかな違いがあった。また、子育てについて相談や協力を求めることのできる相手のいない者や、子育てについて自信を持ってないことがない者は、回答者が父親の場合に多かった。

回答者が母親の場合の、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について表2に示した。児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の相手の有無、子育てに自信が持てないこと、家計の状況、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。これらを共変量として調整したところ、児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の相手の有無、子育てに自信の持てないこと、家計の状況、放課後児童クラブについてそれぞれ有意な関連がみられた。児が低学年の場合、子育て環境や支援への満足度が低いオッズ比は1.318、ひとり親では1.352、相談や協力先の相手がいない者では1.367、子育てに自信が持てないことがない者では0.720、家計の状況が苦しい者では1.756、放課後児童クラブが利用できていない者では1.956だった。

回答者が父親の場合の、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について表3に示した。家計の状況のみに有意な関連がみられ、家計の状況が苦しい者における子育て環境や支援への満足度が低いオッズ比は2.660だった。

## D. 考察

アンケートの回答者が父親の場合は、父親が子育てを主に担っていることが多く、また、地域における子育て環境や支援への父親の満足度には家計の状況が大きく関連する傾向を示した。一方、回答者が母親の場合に関連が見られた児の学年、配偶者の有無、相談や協力先の有無、育児の自信の有無、放課後児童クラブの利用状況は、父親ではどれも関連していなかった。これらの結果から父親の子育て支援については、経済的な対策に特に重点をおく必要があることが示唆される。

父親の子育て参加を促す支援については、手段的支援や子育て学級等の支援等が適当であるが(2,3)、主な子育ての担い手が父親である家庭への支援については、家計の状況に応じて経済的支援のニーズに応えることも大切である(4)。育児に積極的な父親の健康度が、仕事の困難感や生活の余裕のなさを感じることにより低下するとの報告もあり(5)、家計の状況をよく把握することは子育てを担う父親への支援にとって重要な点である。

## E. 結論

成育医療等基本方針の評価指標と照らし合わせながら地域のデータを詳細に分析することにより、国の指針および地域のニーズに沿った育児支援が立案できることを示唆する事例を提示した。

### 【参考文献】

- 1) 国際協力機構(JICA). PCM手法の考え方. [https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/IFIC\\_and\\_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/field/pdf/200712\\_aid\\_10.pdf](https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/field/pdf/200712_aid_10.pdf)
- 2) 岩佐一, 石井佳代子, 吉田祐子. 性別役割

分業観ならびに母親からのソーシャルサポートと父親の育児参加との関連. 日本公衆衛生雑誌. 2023; 70: 112-123.

- 3) 高瀬寛子, 荒木田美香子. 幼児の父親の育児および家事における実施状況とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌. 2022; 69: 814-823.
- 4) 清水いづみ, 浅野みどり. 一般的な父親の子育てストレスとNICU退院後の父親の子育てに関する国内文献検討. 日本小児看護学会誌. 2021; 30: 131-138.
- 5) 高木悦子, 小崎恭弘. 育児に積極的に関わる父親の心身の健康度に関連する要因. 母性衛生. 2021; 62: 301-307.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Arai T, Goto A. Parents' needs and satisfaction levels for parenting support schemes provided by local government: Secondary analysis of cross-sectional survey data. J Prim Care Community Health. 2023 Jan-Dec; 14: 21501319231199978.

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表1 回答者（父母）と関連要因

|                | 回答者         |      |            |      | p 値    |
|----------------|-------------|------|------------|------|--------|
|                | 母<br>N=2230 | %    | 父<br>N=171 | %    |        |
| 児の学年           |             |      |            |      |        |
| 低学年            | 654         | 93.0 | 49         | 7.0  | 0.818  |
| 中・高学年          | 1564        | 92.8 | 122        | 7.2  |        |
| 兄弟の人数（本人含む）    |             |      |            |      |        |
| 1人             | 575         | 89.8 | 65         | 10.2 | <0.001 |
| 2人以上           | 1630        | 94.1 | 103        | 5.9  |        |
| 配偶者の有無         |             |      |            |      |        |
| あり             | 1989        | 93.2 | 146        | 6.8  | 0.117  |
| なし             | 239         | 90.5 | 25         | 9.5  |        |
| 主な子育ての担い手      |             |      |            |      |        |
| 父母ともに          | 1180        | 91.8 | 106        | 8.2  | <0.001 |
| 主に母            | 1048        | 96.8 | 35         | 3.2  |        |
| 主に父            | 2           | 6.3  | 30         | 93.8 |        |
| 相談や協力先の相手      |             |      |            |      |        |
| どちらもいる         | 1992        | 94.0 | 127        | 6.0  | <0.001 |
| どちらかいない・いない    | 238         | 84.4 | 44         | 15.6 |        |
| 子育てに自信持てないこと   |             |      |            |      |        |
| ある             | 1399        | 94.7 | 78         | 5.3  | <0.001 |
| ない             | 817         | 90.0 | 91         | 10.0 |        |
| 子育ての環境や支援への満足度 |             |      |            |      |        |
| 中・高評価          | 1265        | 92.9 | 96         | 7.1  | 0.734  |
| 低評価            | 822         | 92.6 | 66         | 7.4  |        |
| 家計の状況          |             |      |            |      |        |
| ふつう・ゆとりある      | 1475        | 93.3 | 106        | 6.7  | 0.259  |
| 苦しい            | 752         | 92.0 | 65         | 8.0  |        |
| 母親の就労状況        |             |      |            |      |        |
| フルタイム          | 920         | 93.4 | 65         | 6.6  | 0.193  |
| パート・アルバイト・就労なし | 1265        | 94.7 | 71         | 5.3  |        |
| 放課後児童クラブ       |             |      |            |      |        |
| 利用できている・利用希望なし | 1989        | 92.9 | 153        | 7.1  | 0.890  |
| 利用できていない       | 216         | 93.1 | 26         | 6.9  |        |

表2 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<小学生の母親>

|                | 満足度         |                   | 単変量解析 <sup>a</sup> |       |       | 多変量解析 <sup>a</sup> |            |       |             |            |
|----------------|-------------|-------------------|--------------------|-------|-------|--------------------|------------|-------|-------------|------------|
|                | 低群<br>N=821 | 中高群<br>% N=1264 % | OR                 | 95%CI | p値    | aOR                | 95%CI      | p値    |             |            |
| 児の学年           |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| 低学年            | 267         | 43.4              | 348                | 56.6  | 1.226 | 1.045-1.533        | 0.016 **   | 1.318 | 1.082-1.606 | 0.006 **   |
| 中・高学年          | 551         | 37.7              | 909                | 62.3  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| 兄弟の人数 (本人含む)   |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| 1人             | 226         | 41.9              | 314                | 58.1  | 1.152 | 0.943-1.406        | 0.166      |       |             |            |
| 2人以上           | 585         | 38.5              | 936                | 61.5  | 1.000 |                    |            |       |             |            |
| 配偶者の有無         |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| あり             | 711         | 38.2              | 1149               | 61.8  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| なし             | 109         | 48.9              | 114                | 51.1  | 1.545 | 1.169-2.042        | 0.002 **   | 1.352 | 1.007-1.814 | 0.045 *    |
| 主な子育ての担い手      |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| 父母ともに          | 416         | 37.9              | 683                | 62.1  | 1.000 |                    |            |       |             |            |
| 主に母            | 405         | 41.1              | 581                | 58.9  | 1.144 | 0.960-1.365        | 0.133      |       |             |            |
| 相談や協力先の相手      |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| どちらもいる         | 711         | 38.2              | 1151               | 61.8  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| どちらかいない・いない    | 110         | 49.3              | 113                | 50.7  | 1.576 | 1.193-2.082        | 0.001 **   | 1.367 | 1.021-1.829 | 0.036 *    |
| 子育てに自信持てないこと   |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| ある             | 560         | 43.2              | 737                | 56.8  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| ない             | 257         | 33.1              | 519                | 66.9  | 0.652 | 0.541-0.785        | <0.001 *** | 0.720 | 0.594-0.873 | <0.001 *** |
| 家計の状況          |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| ふつう・ゆとりある      | 472         | 34.0              | 915                | 66.0  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| 苦しい            | 347         | 49.9              | 348                | 50.1  | 1.933 | 1.606-2.327        | <0.001 *** | 1.756 | 1.444-2.136 | <0.001 *** |
| 母親の就労状況        |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| フルタイム          | 356         | 41.6              | 499                | 58.4  | 1.177 | 0.984-1.409        | 0.075      |       |             |            |
| パート・アルバイト・就労なし | 449         | 37.7              | 741                | 62.3  | 1.000 |                    |            |       |             |            |
| 放課後児童クラブ       |             |                   |                    |       |       |                    |            |       |             |            |
| 利用できている・利用希望なし | 700         | 37.5              | 1165               | 62.5  | 1.000 |                    |            | 1.000 |             |            |
| 利用できていない       | 114         | 56.7              | 87                 | 43.3  | 2.181 | 1.625-2.927        | <0.001 *** | 1.956 | 1.443-2.650 | <0.001 *** |

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

a: 2項ロジスティック回帰分析を用いた。

表3 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<小学生の父親>

|                | 満足度        |      | 単変量解析 <sup>a</sup> |      |       |             | 多変量解析 <sup>a</sup> |       |             |         |
|----------------|------------|------|--------------------|------|-------|-------------|--------------------|-------|-------------|---------|
|                | 低群<br>N=47 | %    | 中高群<br>N=83        | %    | OR    | 95%CI       | p値                 | aOR   | 95%CI       | p値      |
| 児の学年           |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| 低学年            | 12         | 33.3 | 24                 | 66.7 | 0.843 | 0.375-1.893 | 0.679              |       |             |         |
| 中・高学年          | 35         | 37.2 | 59                 | 62.8 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| 兄弟の人数(本人含む)    |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| 1人             | 14         | 29.8 | 33                 | 70.2 | 0.671 | 0.310-1.448 | 0.309              |       |             |         |
| 2人以上           | 31         | 38.8 | 49                 | 61.2 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| 配偶者の有無         |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| あり             | 35         | 33.3 | 70                 | 66.7 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| なし             | 12         | 48.0 | 13                 | 52.0 | 1.846 | 0.763-4.466 | 0.174              |       |             |         |
| 主な子育ての担い手      |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| 父母ともに          | 34         | 34.0 | 66                 | 66.0 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| 主に父            | 13         | 43.3 | 17                 | 56.7 | 1.484 | 0.646-3.412 | 0.352              |       |             |         |
| 相談や協力先の相手      |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| どちらもいる         | 35         | 35.4 | 64                 | 64.6 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| どちらかいない・いない    | 12         | 38.7 | 19                 | 61.3 | 1.155 | 0.503-2.654 | 0.734              |       |             |         |
| 子育てに自信持てないこと   |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| ある             | 25         | 46.3 | 29                 | 53.7 | 1.000 |             |                    | 1.000 |             |         |
| ない             | 22         | 29.7 | 52                 | 70.3 | 0.491 | 0.236-1.020 | 0.056              | 0.552 | 0.260-1.174 | 0.123   |
| 家計の状況          |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| ふつう・ゆとりある      | 22         | 27.5 | 58                 | 72.5 | 1.000 |             |                    | 1.000 |             |         |
| 苦しい            | 25         | 50.0 | 25                 | 50.0 | 2.636 | 1.257-5.528 | 0.010 *            | 2.660 | 1.244-5.689 | 0.012 * |
| 母親の就労状況        |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| フルタイム          | 14         | 28.6 | 35                 | 71.4 | 0.640 | 0.278-1.474 | 0.295              |       |             |         |
| パート・アルバイト・就労なし | 20         | 38.5 | 32                 | 61.5 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| 放課後児童クラブ       |            |      |                    |      |       |             |                    |       |             |         |
| 利用できている・利用希望なし | 45         | 38.1 | 73                 | 61.9 | 1.000 |             |                    |       |             |         |
| 利用できていない       | 2          | 18.2 | 9                  | 81.8 | 0.360 | 0.075-1.744 | 0.205              |       |             |         |

\*p<0.05

a: 2項ロジスティック回帰分析を用いた。

## 産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援に関する課題

研究分担者 市川 香織（東京情報大学看護学部）

### 研究要旨

産後ケア事業では、母親を休ませたり、育児技術をサポートしたりするだけでなく、メンタルヘルスを支援する必要がある。しかし、必要性は理解していても、その対応には戸惑いや困難性もあると考えられる。そこで、産後ケア事業も含む母子保健事業等において看護職がメンタルヘルス支援を行う場合、どのような困難や課題を感じているのか、現状を明らかにする必要があるため、看護職が妊産婦に対して行うメンタルヘルス支援について、どのような困難や課題を感じているのかについて文献検討を行った。

医学中央雑誌 Web 版および Google Scholar を用いて文献検索を行い、抽出された文献から、母子保健活動において看護職が行うメンタルヘルスの支援であり、困難や課題に言及しているもの 4 件を対象とした。

産後うつ病を含めた母親のメンタルヘルスに対する支援を行う保健師の多くは、経験年数に関わらず産後うつ病のリスクがある母親に関わることに困難感や精神状態のアセスメントの難しさを感じており、また訪問指導員として関わる看護職は「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」として【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験していた。メンタルヘルス支援に課題を抱える訪問指導員に対するメンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションは、訪問指導員のゆらぎや不確かさを転換する効果も示されていた。また、産後うつ病の母親に対する支援のための助産師と保健師の連携については課題が残された。

今後、産後ケア事業に従事する看護職がメンタルヘルス支援を行う際の課題をさらに収集する必要がある。

### A. 研究目的

産後ケア事業は、2019（令和元）年の母子保健法一部改正によって、市町村の努力義務として母子保健法に位置付けられた産後 1 年未満の母子を支援する事業である。産後ケア事業を実施している市町村は全市町村の約 8 割に至り、事業実施は着実に増加してきているが、実施にあたっての課題も出てきている<sup>1)</sup>。

産後ケア事業が対象とする産褥期は、急激な内分泌学的変動を伴う時期に加え、妊娠・出産は母親としての新たな役割を担う局面にあり、

さまざまな心理的ストレスが発現しやすい時期である。産後 1 ヶ月で産後うつ病のリスクが高い母親は、9～13%存在する。産後うつ病は女性自身の苦しみにとどまらず、子どもの発達や行動上の問題、子どもとの愛着関係、また夫の精神状態にも影響するため、助産師・保健師等の早期介入・支援が求められる。そのため、産後ケア事業では、母親を休ませたり、育児技術をサポートしたりするだけでなく、メンタルヘルスを支援する必要がある。しかし、必要性は理解していても、その対応には戸惑いや困難

性もあると考えられる。実際に、産後ケア事業を実施している市町村の 43.6%が「精神疾患の場合への対応」に課題があると感じている<sup>1)</sup>。

そこで、産後ケア事業も含む母子保健事業等において看護職がメンタルヘルス支援を行う場合、どのような困難や課題を感じているのか、現状を明らかにする必要があると考える。

## B. 研究方法

看護職が妊産婦に対して行うメンタルヘルス支援について、どのような困難や課題を感じているのかについて文献検討を行い、産後ケア事業におけるメンタルヘルス支援への示唆を得る。

(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ため、倫理的に問題はない。

## C. 研究結果

### 1. 文献検索方法と対象文献の選定

文献は、医学中央雑誌 Web 版を用いて、検索キーワードは((産後管理/TH or 産後ケア/AL) and メンタルヘルス支援/AL) とし、14 件が抽出された。同様に Google Scholar を用いて、検索キーワードは「産後ケア、メンタルヘルス支援」とし、682 件が抽出された。

これらの文献から、母子保健活動において看護職が行うメンタルヘルスの支援であり、困難や課題に言及しているもの 4 件を対象とした。

### 2. 妊産婦に対するメンタルヘルス支援の課題

産後うつ病を含めた母親のメンタルヘルスに対する支援を行う保健師の多くは、経験年数に関わらず産後うつ病のリスクがある母親に関わることに困難感や精神状態のアセスメントの難しさを感じており、その困難の内容は「精神科への相談と連携の難しさ」「母親の精

神面へのサポートの不安」「母親を支援する際の保健師自身の負担感」「拒否的な母親や家族調整の難しさ」であった<sup>2)</sup>。

また、心理社会的ハイリスク妊産婦に訪問指導員としてメンタルヘルス支援を行う看護職(助産師・保健師)は「妊娠期から予防的にメンタルヘルス支援を行うことに伴う困難」

「様々な精神状態の妊産婦を支援することに伴う困難」「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」を抱えていた<sup>3)</sup>。特に、「支援者としての気持ちの揺れを伴う困難」について、看護職は【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験しており、それは妊産婦の困難や心理的苦痛に伴う体験に深く共感したことによる二次的外傷ストレス「共感疲労」であることが考えられた<sup>3)</sup>。

一方、メンタルヘルス支援に課題を抱える訪問指導員は、メンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションを受けることによって、訪問指導員が抱えている【ハイリスク妊産婦へのメンタルヘルス支援に関するゆらぎや不確かさ】を、【メンタルヘルス支援技術の獲得】【ハイリスク妊産婦の理解と関わりの促進】【支援方法の客観的評価】【心理的負担感の軽減】【チームへの波及効果】へ転換しているという報告もあり、研修やコンサルテーションの必要性が示された<sup>4)</sup>。

さらに、産後うつ病の母親に対する支援のための助産師と保健師の連携に関しては、情報提供や連携が双方向のものではなく一方向のものである場合もあるという課題も指摘されていた。ただし、地域の関係者が一堂に会して顔の見える連携体制が取れている場合もあり、連携については地域によって差が生じていた<sup>5)</sup>。

## D. 考察

産後ケア事業は、家族などからの支援が受け



られない場合や育児不安がある場合など、気軽に利用できるサービスとして普及が図られているが、心理社会的ハイリスクの母親を対象とすることも増えてきており、メンタルヘルス支援を行うことも増えてきている。そのため、妊産婦へのメンタルヘルス支援を行う保健師が、保健師としての経験年数が積み上がっていても関わりへの困難性を感じていたり、訪問指導員が共感疲労を抱えながら対応していたりするという状況は、産後ケア事業においても同様に生じる可能性があると考えられた。また、産後ケア事業の実施方法には、訪問型のみならず宿泊型や日帰り型のケアもあるため、訪問以外の方法における困難な場面に直面する可能性もあるだろう。

支援における顕在化している課題として、ハイリスク妊産婦へのメンタルヘルス支援により【自分自身の気持ちを平常に保つのが難しい】という精神的疲労を体験していることが明らかにされており、看護職への支援の仕組みを用意する必要がある。その一つとして、メンタルヘルス研修およびメンタルヘルスコンサルテーションを受けることの効果も明らかにされてきており、産後ケア事業の普及に伴い、支援者の支援も同時に用意していく必要があると考えられる。

さらに、メンタルヘルス支援の課題としては、直接的な支援への困難性のみならず、多職種の連携も必要となり、連携そのものにも課題があると考えられた。産後ケア事業は、市町村保健師と委託先の助産師がそれぞれの立場で関与することが多いため、連携は必須である。市町村保健師と委託先の助産師との連携については、新生児訪問や乳幼児健康診査、子ども虐待予防など様々な母子保健事業等を通じて既に実践されている。たとえば、児童虐待予防のために母子の継続支援を行う助産師と保健師の

連携システムにおいては、個別対応の【助産師と保健師の双方が母親と信頼関係をつくる】、組織内・外の【関係職種が支援の必要な母子を漏らさない網目をつくる】といった二重の支援の構造があり、媒体として【日常的な口頭のやりとりで情報を生かす】ことの重要性が、すでに示されている。すなわち、虐待予防には、母親と専門職の関係を継続させることや文書だけではない情報の交換が重要であり、助産師と保健師の信頼関係があることで実践できているという<sup>9)</sup>。産後ケア事業においても、同様な支援システムと顔の見える関係づくりが、当事者支援においてまずは必要であるといえる。

今回、抽出された文献が少なく、一部の報告による考察に限定されている。今後、産後ケア事業に従事する看護職がメンタルヘルス支援を行う際の課題をさらに収集する必要がある。

## E. 結論

妊産婦へのメンタルヘルス支援には支援者が抱える困難性があり、産後ケア事業においても同様の困難性が課題となる可能性がある。メンタルヘルス支援を行う看護職を支援するためには、メンタルヘルス研修やコンサルテーションの仕組みが必要である。

また、メンタルヘルス支援には多職種連携が必要であり、文書だけでなく顔の見える関係性づくりが課題である。

## 【文献】

- 1) 厚生労働省：第11回成育医療等協議会資料. 2. 2023.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/001076325.pdf> (参照 2024-2-16)
- 2) 武井勇介, 神崎由紀, 宮村季浩: 産後うつ病を予防するための保健師による支援の現状とその困難感. 山梨大学看護学会誌,

20(2), 15-23. 2022.

- 3) 大谷利恵, 高橋秋絵, 植田奈津実, 玉木敦子: 心理社会的ハイリスク妊産婦に訪問指導員としてメンタルヘルス支援を行う看護職が感じる困難. 日本精神保健看護学会誌, 28(2), 69-78. 2019.
- 4) 市川久美子, 高橋秋絵, 大谷利恵, 玉木敦子: 心理社会的ハイリスク妊産婦に支援を行う訪問指導員がメンタルヘルス研修・コンサルテーションを受ける意味. 神戸女子大学看護学部紀要, 8, 1-9, 2023.
- 5) 坂口美香, 大河内彩子: 産後うつ病の母親を支援するための助産師と保健師の連携に関する文献検討. 熊本大学医学部保健学科紀要, 18, 72-76. 2022.
- 6) 大友光恵, 麻原きよみ: 虐待予防のために母子の継続支援を行う助産師と保健師の連携システムの記述的研究. 日本看護科学会誌, 33(1), 3-11. 2013.

## **F. 研究発表**

### **1. 論文発表**

なし

### **2. 学会発表**

なし

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

### **1. 特許取得**

なし

### **2. 実用新案登録**

なし

### **3. その他**

なし

## 学童・思春期の児童生徒の睡眠とその保護者の睡眠に関する研究

研究分担者 永光 信一郎（福岡大学小児科学講座）

### 研究要旨

【背景】乳幼児期を中心とした母子保健環境において、保護者と子どもの睡眠衛生の確認、指導の重要性が指摘されている。一方で、学童・思春期の子どもの睡眠と保護者の睡眠習慣の関連についても、家庭の健康を決定する社会的要因を知るうえで重要である。【方法】6歳から17歳の子どもをもつ保護者515名に対して電子アンケートで、保護者と子どもの睡眠習慣について調査を行い、保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子どもの基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのかが検討した。【結果】基礎疾患及び行動発達とは関連を認めなかったが、保護者の睡眠習慣で問題がある場合（日中に眠気を感じる）、学童・思春期の子どもの睡眠習慣（“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“イビキをかく”）において有意な関連を認めた。一方、子どもの睡眠習慣と子どもの行動発達（集中力がない）も有意な関係を認めた。【考察】学童期・思春期の子どもをもつ家庭では、子ども、保護者各々だけでなく、家族全体の睡眠衛生環境を見直す必要がある可能性がある。また、子どもの適切な行動発達を促すためにも、医療機関、教育機関、家庭での睡眠指導は重要である。

### A. 研究目的

令和4年度の母子健康手帳、母子保健情報等に関する検討会で、乳幼児健康診査省令様式の間診票に乳幼児及び保護者の睡眠に関する設問が追記された。「(お子さんの睡眠で困っていることはありますか。)(保護者ご自身の睡眠で困っていることはありますか。)」その背景には、子どもの睡眠リズムが整わないことに悩む養育者が多いこと、産後の養育者の育児不安や抑うつ症状などは養育者の睡眠の不調として早期より現われること、さらには、発達障害の子どもは乳幼児期に睡眠障害を多く訴えること<sup>1)</sup>などがあり、子育ての早期より、子どもとその保護者の睡眠について母子保健担当の支援者は関心をもつ必要がある。乳幼児期の睡眠リズムの異常と母親の睡眠障害(Pittsburgh Sleep Quality Index)は相関を示すことが

知られている<sup>2)</sup>。

一方、学童・思春期の睡眠についても多くの領域(医学、教育、福祉、保健分野)で関心が払われてきている。日本人の子ども達の睡眠時間は、世界で最も少なく、米国の同世代の子ども達より30分以上短いと報告されている<sup>3)</sup>。睡眠障害と抑うつ症状の関連は子ども達でも認められている<sup>4)</sup>。現在、子ども達の自殺数が増えていることが大きな社会問題となっているが、自殺予防には睡眠習慣の改善が有効であったとの報告もある<sup>5)</sup>。思春期の心身症である起立性調節障害や、不登校などに対する睡眠環境への支援も必要である。今後、適切な睡眠衛生の指導が、医療、教育の場で重要になってくる。乳幼児期の睡眠習慣と保護者の睡眠習慣には密接な関係があり、望ましい乳幼児の睡眠習慣は保護者の適切な睡眠習慣を提供する<sup>6)</sup>。一

方で学童期・思春期の子どもの基礎疾患、睡眠習慣や、発達行動が、保護者の睡眠にどのような影響を与えるか知ること重要である。その影響を調査することを目的として、学童期・思春期の基礎疾患の有無、行動発達、睡眠習慣と、その保護者の睡眠習慣との関係について調査を行った。

## B. 研究方法

### 1. アンケート作成

研究分担者、日本睡眠学会理事長、ノーベルファーマ株式会社プロダクトマーケティング部と共同でアンケートの素案を製作し、研究分担者の監修、責任のもと、子どもの睡眠に関するアンケートを作成した。個人情報取得しない。

### 2. アンケート実施方法

民間のマーケティング会社(株式会社マクロミル)に事前登録されている数万人規模のパネルの中から調査対象に該当する人(お子さんの最少年齢が6歳から17歳の保護者)が抽出され、URLを通してWEBサイト画面に入り回答をする。

### 3. アンケート結果の取得

集計した生データを解析項目に変換した集計データをエクセルの形で取得する。

### 4. 調査・観察項目

(本報告書に掲載した項目のみ列挙)

質問紙調査及び解析項目

- ① 回答者(保護者)の子どもの年齢分布
- ② 保護者が自身の睡眠で困っていること
- ③ 子どもの睡眠時間(年齢ごと)
- ④ 子どものメディア使用時間(年齢ごと)
- ⑤ 子どもの日中の様子で気になること

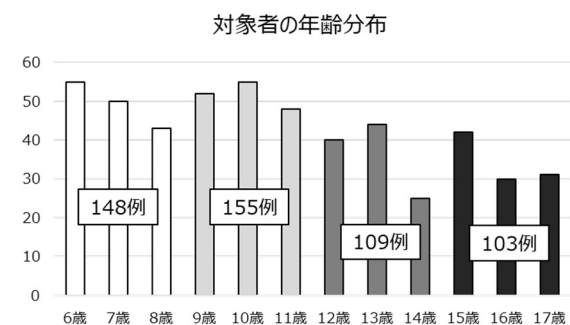
- ⑥ 保護者が困っている子どもの睡眠習慣
- ⑦ 保護者の睡眠と子どもの慢性疾患の関係
- ⑧ 保護者の睡眠と子どもの日中の様子関係
- ⑨ 保護者の睡眠と子どもの睡眠習慣の関係
- ⑩ 子どもの日中の様子と子どもの睡眠習慣の関係

(倫理面への配慮)

本研究課題は福岡大学倫理審査委員会の小児を得て実施した(U23-02-005)。

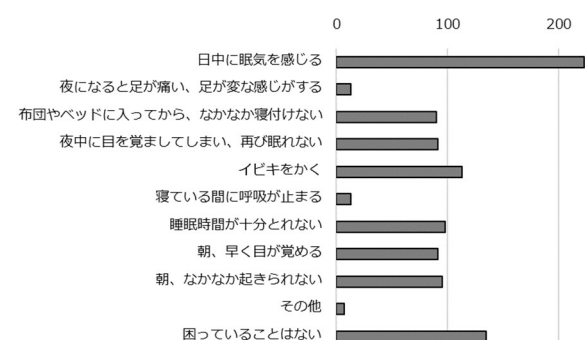
## C. 研究結果

### ① 回答者(保護者)の子どもの年齢分布



515名の保護者が回答。保護者の子どもの年齢を上記に示す。小学校低学年相当(6歳、7歳、8歳)の保護者が148名、小学校高学年相当(9歳、10歳、11歳)の保護者が155名、中学生相当(12歳、13歳、14歳)の保護者が109名、高校生(15歳、16歳、17歳)相当の保護者が103名回答した。

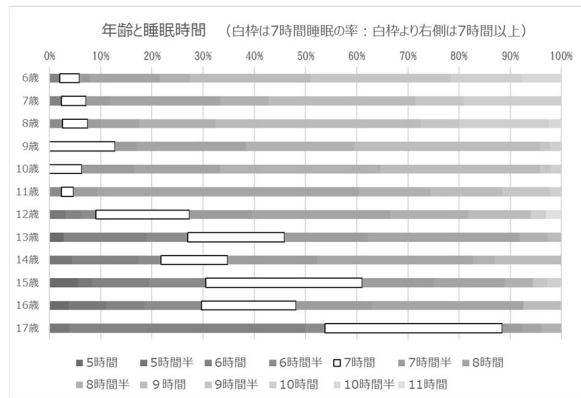
### ② 保護者が自身の睡眠で困っていること



223名の保護者（43%）の保護者が日中に眠気を感じると回答した。イビキをかくこと困っている保護者は113名（22%）認め、自身の睡眠で困っていることがない保護者は135名（26%）であった。

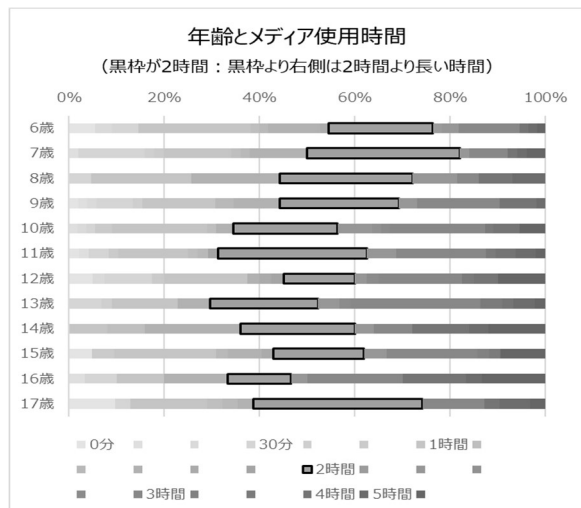
以下の⑦⑧⑨の保護者の睡眠と子どもの関係（慢性疾患の有無、日中の様子、睡眠習慣）の解析においては、日中に眠気がある保護者（223名）と眠気のない保護者（292名）の2群で比較検討した。

### ③ 子どもの睡眠時間（年齢ごと）



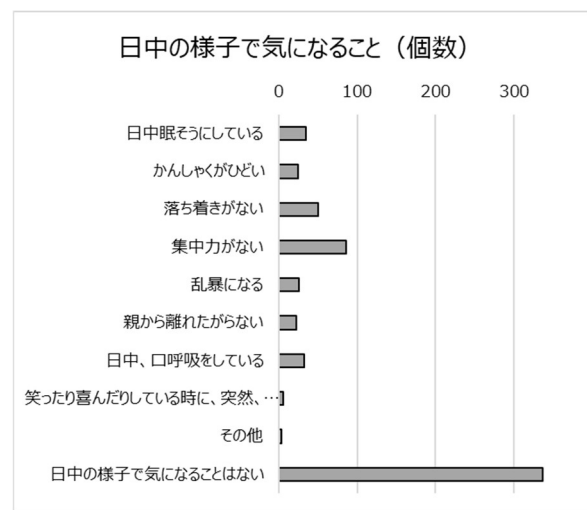
図中の白枠は各年齢における7時間睡眠の比率を示す。7時間より睡眠時間が短い率（白枠の左側）が11歳以降、年齢とともに増加している。

### ④ 子どものメディア使用時間（年齢ごと）

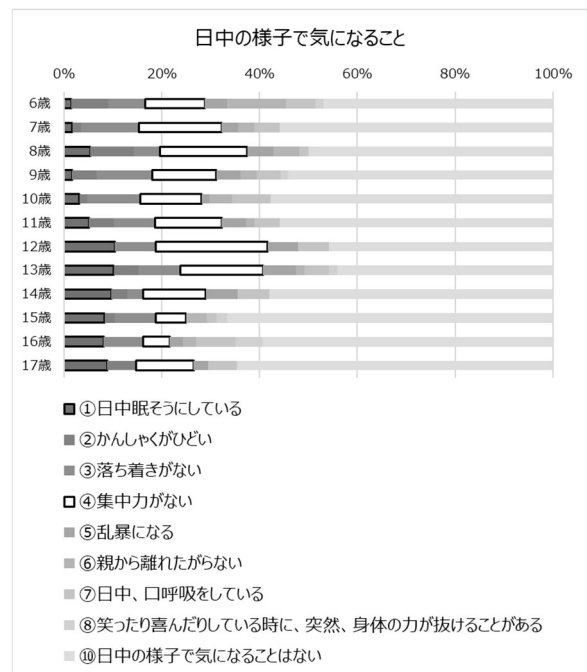


設問内容は、「お子様は、学習以外で1日平均してどのくらいの時間、テレビ・DVD・ゲーム機・スマートフォン・パソコンなどの画面を見えていますか。」黒枠は2時間と回答した率を示す。黒枠より右側にいくほど、2時間以上の各々時間の視聴の率になる。13歳をピークに7歳ごろより2時間以上の視聴が増え、14歳、15歳では減少に転じ、16歳で再び増加した。

### ⑤ 子どもの日中の様子で気になること

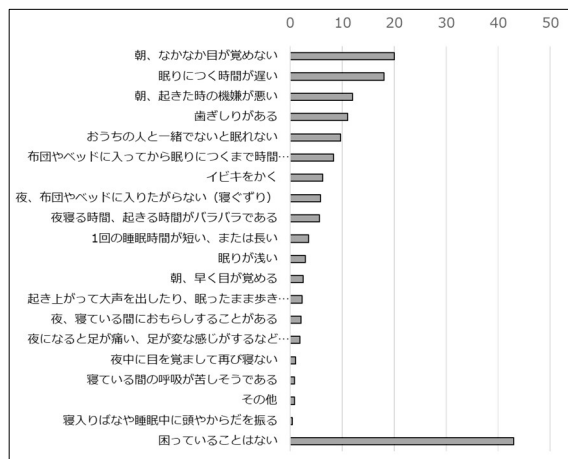


保護者が子どもの日中の様子で気になることは“集中力がない”（86名）であった。

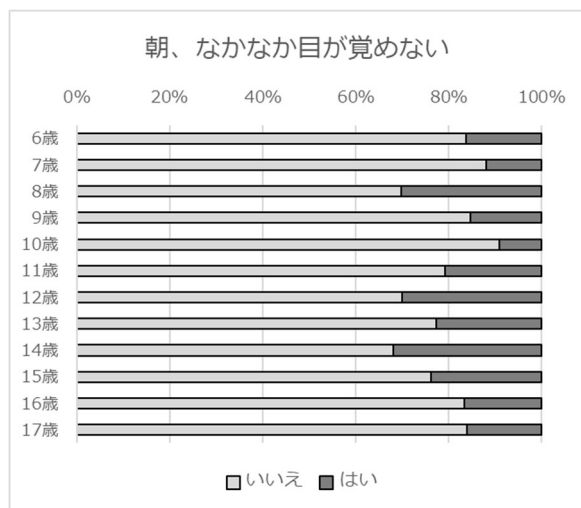


子どもの年齢分布事に、保護者が“集中力がない”と回答した率を白枠で示す。12歳で最も高い率(27.5%)を示した。一方、日中眠そうにしているのは、13歳にピーク(13.6%)を認めた。

⑥ 保護者が困っている子どもの睡眠習慣



保護者が困っている子どもの睡眠習慣で最も頻度が高いものは、“朝、なかなか目が覚めない”が101例(19.6%)であった。その他、“眠りにつく時間が遅い”93例(18%)、“朝、起きた時の機嫌が悪い”61例(11.8%)、“歯ぎしりがある”が56例(10.9%)であった。“イビキをかく”32例(6.2%)に認めた。一方、困っていることはないは、223例(43.3%)に認めた。



“朝、なかなか目が覚めない”と答えた保護者の子どもの年齢分布を示す。12歳~14歳の中学生相当の年齢に多く認めたが、8歳でも30.2%と多く認めた。

⑦ 保護者の睡眠と子どもの慢性疾患の関係

|          |          | 親自身が睡眠に困って |       |     |
|----------|----------|------------|-------|-----|
|          |          | いない        | いる    |     |
|          |          | N=292      | N=223 |     |
| 子どもの慢性疾患 | 肥満       | あり         | 5     | 1   |
|          |          | なし         | 287   | 222 |
|          | アトピー性皮膚炎 | あり         | 20    | 9   |
|          |          | なし         | 272   | 214 |
|          | アレルギー性鼻炎 | あり         | 31    | 36  |
|          |          | なし         | 261   | 187 |
|          | 気管支喘息    | あり         | 14    | 6   |
|          |          | なし         | 278   | 217 |
|          | 扁桃肥大     | あり         | 3     | 0   |
|          |          | なし         | 289   | 223 |
|          | 発達障害     | あり         | 5     | 8   |
|          |          | なし         | 287   | 215 |

子どもの各々の慢性疾患の有無と、親自身が睡眠に困っていない(292例)/いる(223例)群でカイ二乗検定を実施。いずれも有意差を認めなかった。

⑧ 保護者の睡眠と子どもの日中の様子関係

|        |         | 保護者に日中の眠気が |       |     |
|--------|---------|------------|-------|-----|
|        |         | ない         | ある    |     |
|        |         | N=292      | N=223 |     |
| 子どもが   | 落ち着きがない | あり         | 24    | 27  |
|        |         | なし         | 268   | 196 |
| 集中力がない | あり      | 42         | 44    |     |
|        | なし      | 250        | 179   |     |

子どもの落ち着きの有無、集中力の有無と、親自身が睡眠に困っていない(292例)/いる(223例)群でカイ二乗検定を実施。いずれも有意差を認めなかった。

⑨ 保護者の睡眠と子どもの睡眠習慣の関係

|                |    | 保護者に日中の眠気が |       |
|----------------|----|------------|-------|
|                |    | ない         | ある    |
| 子どもが           |    | N=292      | N=223 |
| 日中眠そうにしている*    | あり | 14         | 21    |
|                | なし | 278        | 202   |
| 朝、なかなか目が覚めない** | あり | 40         | 61    |
|                | なし | 252        | 162   |
| 眠りにつく時間が遅い     | あり | 50         | 43    |
|                | なし | 242        | 180   |
| 朝、起きた時の機嫌が悪い** | あり | 23         | 38    |
|                | なし | 269        | 185   |
| 歯ぎしりがある        | あり | 26         | 30    |
|                | なし | 266        | 193   |
| イビキをかく*        | あり | 12         | 20    |
|                | なし | 280        | 203   |

\* p<0.05 \*\*p<0.01

子どもの睡眠習慣と親自身の睡眠の関係においては、子どもの睡眠習慣項目の“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“イビキをかく”において、いずれも“あり”の群が、親自身の睡眠の“困っている群”と有意な関係を認めていた。

#### ⑩ 子どもの日中の様子と子どもの睡眠習慣の関係

|                 |    | 子どもの集中力が |      |
|-----------------|----|----------|------|
|                 |    | ある       | ない   |
| 子どもが            |    | N=429    | N=86 |
| 日中眠そうにしている**    | あり | 22       | 13   |
|                 | なし | 407      | 73   |
| 朝、なかなか目が覚めない*** | あり | 71       | 30   |
|                 | なし | 358      | 56   |
| 眠りにつく時間が遅い***   | あり | 66       | 27   |
|                 | なし | 363      | 59   |
| 朝、起きた時の機嫌が悪い*   | あり | 44       | 17   |
|                 | なし | 385      | 69   |
| 歯ぎしりがある***      | あり | 37       | 19   |
|                 | なし | 392      | 67   |
| イビキをかく          | あり | 23       | 9    |
|                 | なし | 406      | 77   |

\* p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

子どもの日中の様子（集中力がある/ない）と子どもの睡眠習慣の関係では、“日中眠そうにしている”、“朝、なかなか目が覚めない”、“眠りにつく時間が遅い”、“朝、起きた時の機嫌が悪い”、“歯ぎしりがある”がある場合、集中力が有意になかった。（カイ二乗検定）

日中眠そうにしていると、有意に落ち着きがなかった。（カイ二乗検定）

|              |    | 子どもの落ち着きが |      |
|--------------|----|-----------|------|
|              |    | ある        | ない   |
| 子どもが         |    | N=464     | N=51 |
| 日中眠そうにしている*  | あり | 28        | 7    |
|              | なし | 436       | 44   |
| 朝、なかなか目が覚めない | あり | 88        | 13   |
|              | なし | 376       | 38   |
| 眠りにつく時間が遅い   | あり | 80        | 13   |
|              | なし | 384       | 38   |
| 朝、起きた時の機嫌が悪い | あり | 51        | 10   |
|              | なし | 413       | 41   |
| 歯ぎしりがある      | あり | 47        | 9    |
|              | なし | 417       | 42   |
| イビキをかく       | あり | 28        | 4    |
|              | なし | 436       | 47   |

\* p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

#### D. 考察

本調査研究では、保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子どもの基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのか調査した。その結果、基礎疾患及び行動発達とは関連を認めなかったが、保護者の睡眠習慣で問題がある場合（日中に眠気を感じる）、学童・思春期の子どもの睡眠習慣にも多くの問題を認めていた。一方、子どもの睡眠習慣と子どもの行動発達（集中力がない）は有意に関係を認めた。

43%の保護者が自身の睡眠において、“日中の眠気を感じる”と回答していた。一方、まったく困っていないことがない保護者は26%であった。さらに22%の保護者が自身のイビキに

困り感を自覚していた。日中の眠気と子どもの年齢区分においてはとくに関係なく、どの年齢区分(子ども)でも保護者が日中の眠気を自覚していた(データ記載なし)。保護者の日中の眠気が保護者自身の身体的/精神的/社会的健康課題に帰するものなのか、あるいは子育てと関連するものか本調査だけでは推定できないが、子どもの睡眠習慣(日中の眠気、朝目覚めない、朝の機嫌が悪い、イビキ)と関連していた。家族全体の生活習慣、睡眠衛生(就寝時間、就寝環境)が影響しあっている可能性も考えられるが、小学校低学年と高校生では、親と共に過ごす生活時間が異なることから、詳細に考察するためには、さらに子どもの年齢区分をわけ(小学校低学年群と、小学校高学年～高校生群など)検討する必要がある。

親の睡眠の質(ピッツバーグ検査)と発達障害児の睡眠習慣(children's sleep habits questionnaire)が関連していることが数多く報告されている<sup>2)</sup>。しかし、本調査では発達障害の有無と、保護者の日中の眠気の有無に有意な関連は認められなかった。さらに、保護者の睡眠に、子どもの行動発達(落ち着きのなさ、集中力のなさ)が影響を及ぼしていると推定したが、今回の調査では関連が認められなかった。保護者の睡眠評価を日中の眠気のみではなく、多軸的に検討する必要がある。

本調査でも子どもの集中力の欠如と子どもの睡眠習慣(日中の眠気、朝目覚めない、眠りにつく時間が遅い、朝起きたときの機嫌が悪い、歯ぎしりがある)との関連が認められた。同様の結果は多く報告されており<sup>1)</sup>、子どもの適切な行動発達を促すためにも、医療機関、教育機関、家庭での睡眠指導は重要である。

## E. 結論

保護者の睡眠習慣に、学童・思春期の子ども

の基礎疾患の有無、睡眠習慣、行動発達が影響するのかが検討した。保護者の日中の眠気に、子どもの睡眠習慣も関連していたが、子どもの行動発達とは関連していなかった。

## 【参考文献】

- 1) Kikuchi K, Michikawa T, Morokuma S, et al. Sleep quality and temperament in association with autism spectrum disorder among infants in Japan. *Commun Med (Lond)*. 2023;3:82.
- 2) Newman L, Thorne H, Gupta CC, et al. How do infant feeding method, sleeping location, and postpartum depression interact with maternal sleep quality? *Sleep Med*. 2023;110:183-189.
- 3) 村田絵美, 毛利育子, 星野恭子, 他. 日本の小学生の睡眠習慣と睡眠に影響を及ぼすライフスタイルについての大規模調査 2014;73:798-810.
- 4) Boran P, Ergin A, Us MC, et al. Young children's sleep patterns and problems in paediatric primary healthcare settings: a multicentre cross-sectional study from a nationally representative sample. *J Sleep Res*. 2022;31:e13684.
- 5) Williamson AA, Soehner AM, Boyd RC, et al. A protocol for applying health equity-informed implementation science models and frameworks to adapt a sleep intervention for adolescents at risk for suicidal thoughts and behaviors. *Front Public Health*. 2022;10:971754.
- 6) Newman L, Thorne H, Gupta CC, et al. Sprajcer M. How do infant feeding



method, sleeping location, and postpartum depression interact with maternal sleep quality? Sleep Med. 2023;110:183-189.

- 7) Matsuoka M, Matsuishi T, Nagamitsu S, et al. Sleep disturbance has the largest impact on children's behavior and emotions. Front Pediatr. 2022;10:1034057.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Shinno K, Nagamitsu S. Toward the Goal of Leaving No One Behind: Orthostatic Dysregulation. JMA journal. 2023 Jul 14;6(3):334-336
- 2) Fujita T, Ihara Y, Hayashi H, Inoue T, Nagamitsu S, Yasumoto S, Tobimatsu S. Scalp EEG-recorded high-frequency oscillations can predict seizure activity in Panayiotopoulos syndrome. Clinical neurophysiology. 2023 Dec:156:106-112.
- 3) 瀬戸上 貴資, 太田 栄治, 伊東 和俊, 小寺 達朗, 音田 泰裕, 川野 祐康, 新居見 俊和, 永光 信一郎. 血清クレアチニン値は超低出生体重児における慢性腎臓病の早期発見の指標となるか? 日本周産期・新生児医学会雑誌 2023:59(2);219-226
- 4) 土生川千珠, 村上佳津美, 石井隆大, 柳本嘉時, 井上建, 永光信一郎ほか COVID-19 対策での長期休校措置前後の小児心身症関連疾患受診者数の推移 日本小児科学会雑誌 2023:127(10);1277-1288
- 5) Kodaka M, Nagamitsu S, DeVlylder J. A Japanese Version of the Ask Suicide-Screening Questions (ASQ) Instrument. Journal of Suicidology 2023; 18(1): 449-455.
- 6) 今西 洋介, 三牧 正和, 永光 信一郎 ほか 男性の産後うつと育児休業に関するアンケート調査 日本小児科学会雑誌 2023:127(1);90-95

### 2. 学会発表

- 1) 小児心身症への対応 ―小児科かかりつけ医にできること―/永光信一郎 ―横浜市小児科医会研修会(2023. 5. 11、横浜)
- 2) 子どものこころの診療 ―いま、小児科医に期待されていること―/永光信一郎 ―第 151 回日本小児科学会岩手地方会(2023. 6. 10、岩手)
- 3) 成育過程の健康な子ども/病気の子どもを診る―新たな健診と小児心身医学の展望―/永光信一郎 ―第 30 回日本小児心身医学会中国四国地方(2023. 6. 18、WEB 講演)
- 4) 子どものメンタルヘルス診療 ―いま小児科医に期待されていること―/永光信一郎 プライマリケアで取り組む子どものメンタルアセスメントセミナー(2023. 7. 22、滋賀)
- 5) 思春期の不登校に対する CBT アプリ治療 /永光信一郎 第 42 回日本思春期学会総会・学術集会(2023. 8. 26、東京)
- 6) (基礎医学レクチャー5) 研究費獲得のコツ/評価者はここを見ている /永光信一郎 第 41 回日本小児心身医学会学術集会(2023. 9. 15、和歌山)
- 7) (基調講演) 思春期の心の危機管理とヘルスプロモーション /永光信一郎 第 25 回佐賀県小児保健大会(2023. 10. 7、佐賀)
- 8) (特別講演) プライマリケアで診る子ど

もの発達とメンタルヘルス／永光信一郎  
令和 5 年度プライマリケア医等・発達障  
害対応力向上研修会 (2023. 10. 22、香川)

- 9) 学童・思春期のメンタルヘルス ― ヘル  
スプロモーションの重要性 ―／永光信  
一郎 第 180 回日本小児科学会広島地方  
会 (2023. 12. 17、広島)
- 10) 乳幼児の睡眠と健康 ―令和 5 年度母子手  
帳の改訂―／永光信一郎 令和 5 年度日  
耳鼻・臨床耳鼻科医会 福祉医療・乳幼児  
担当者全国会議 (2024. 1. 28、東京)
- 11) 思春期のメンタルヘルスについて／永光  
信一郎 高砂市学校保健会 (2024. 2. 1、兵  
庫)

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

## 学校におけるフッ化物洗口とう蝕の治療費に関する研究

研究分担者 相田 潤 （東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 健康推進歯学分野）  
研究協力者 田所 大典 （東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）  
                  本田 和枝 （東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）  
                  小坂 健 （東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）  
                  竹内 研時 （東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）  
                  草間 太郎 （東北大学 大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野）  
                  島田 怜実 （東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 健康推進歯学分野）

### 研究要旨

過去より減少している子どものう蝕だが、他の疾患と比較すると罹患率は高く学校保健統計でも近視と並んで最も多い疾患である。そのためう蝕の治療費は国民にとって大きな負担となっている。う蝕予防の公衆衛生施策として、学校などでの集団フッ化物洗口（S-FMR）が自治体によって実施されており、政策目標にも設定されている。国民皆保険が多くの歯科処置をカバーし、またフッ化物配合歯磨剤が普及した近年において、S-FMRの経済的な効果がどのようなものなのかは検証されていない。そこで本研究は、S-FMRとう蝕の治療費の関連を明らかにすることを目的とした。全国の47都道府県の5歳から14歳の小児を対象に、S-FMRとう蝕の治療費との関連を検討した。レセプト情報・特定健診等情報データベース（National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）のオープンデータ、S-FMRの有病率に関する全国調査データ、および各都道府県のその他の国勢調査データを分析に用いた。目的変数は、初期う蝕に対する子ども1人当たりの年間平均治療費とした。説明変数は、都道府県ごとの子どものS-FMR罹患率とし線形回帰分析を行った。分析の結果、う蝕治療費はS-FMRの普及率が高い都道府県ほど低かった。2016年と2018年のデータを合算した解析から、S-FMRの普及率が最も低い都道府県と比較し、普及率が最も高い都道府県では、子ども1人当たりの1年間のう蝕治療費が186.0円（95%信頼区間：96.6-275.4）低いことが示された。本研究により、S-FMRは子どものう蝕治療の医療費を低下させる方向に関連していることが明らかになった。

### A. 研究目的

過去より減少している子どものう蝕だが、他の疾患と比較すると罹患率は高く学校保健統計でも近視と並んで最も多い疾患である<sup>1, 2)</sup>。そのためう蝕の治療費は国民にとって大きな負担となっている<sup>1, 2)</sup>。

フッ化物の使用によりう蝕およびう蝕の治

療費を減少させることが知られており、幼稚園・保育園・学校での集団フッ化物洗口（S-FMR）も費用対効果の高い公衆衛生介入として期待されている。先行研究では、S-FMRによるう蝕の健康格差の減少が報告されている<sup>3)</sup>。そのためS-FMRの施策としての推進に関しては、フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方が厚

生労働省より令和4年12月28日に示されている<sup>4)</sup>。そして具体的な施策に関して、歯科口腔保健の推進に関する法律に基づき示されている歯科口腔保健の推進に関する基本的事項の全部改正が令和5年10月5日に出され、この中で「15歳未満でフッ化物応用の経験がある者の増加」や「学齢期におけるフッ化物洗口に関する事業を実施している市町村の割合」といった指標が設けられている<sup>5)</sup>。

しかし、国民皆保険制度が多く、歯科処置を比較的安価にカバーし<sup>6)</sup>、またフッ化物配合歯磨剤が普及した近年において、S-FMRが実際に歯科医療費を減少させる方向に関連しているのかは検証されていない。そこで本研究の目的は、国民皆保険制度が適用されている日本において、S-FMRがう蝕治療費を低下させる方向に関連するかどうかを検討することとした。

## B. 研究方法

日本全国47都道府県のデータを用いたエコロジカル研究を実施した。レセプト情報・特定健診等情報データベース(National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan)オープンデータ(NDBオープンデータ)、S-FMRの実施率に関する全国調査データ、および各都道府県の国勢調査データを分析に用いた。

2016年と2018年の保険請求データから、5～14歳児の1人当たりの1年間のう蝕治療の医療費を都道府県ごとに算出し目的変数とした。説明変数は、5～14歳におけるS-FMRの実施率とし、4分位のカテゴリーに分けて用いた(2016年はQ1:0.0-0.4%、Q2:0.5-6.9%、Q3:7.2-24.3%、Q4:27.7-67.9%、2018年はQ1:0.0-0.5%、Q2:0.6-6.5%、Q3:7.5-25.0%、Q4:26.9-80.4%、2016年と2018年の合算した分析の際はQ1:0.0-0.5%、Q2:0.5-6.9%、

Q3:7.2-25.0%、Q4:26.9-80.4%)。2016年と2018年の5～14歳人口の割合、人口10万人当たりの歯科診療所数、1人当たり所得を共変量として用い、重回帰分析でS-FMRの実施率の医療費への関連を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究はインターネット上に公開されている集計データを用いた研究であり、研究倫理の審査の必要はない。

## C. 研究結果

表1は、4カテゴリーに分類したS-FMRの実施率と、5～14歳児の1人当たりの1年間のう蝕治療の医療費の関係を示している。S-FMRの実施率が高いほど、う蝕の治療費は少ない傾向にあった。

表2は、S-FMRの実施率と子ども1人当たりの年間平均う蝕治療費の関連を示している。2016年と2018年の平均う蝕治療費は、S-FMRの適用率が最も低い都道府県と比較すると、S-FMRの適用率が最も高い地域では、-186.0(95%CI:-275.4,-96.6)円有意に低かった。

## D. 考察

本研究では、S-FMRとう蝕治療費との関連を検討した。S-FMRの適用率が高い地域で、比較的初期のう蝕の治療における小児1人当たりの年間う蝕治療費が有意に低かった。

フッ化物洗口はう蝕を減らすことが知られている。特に、学校などで集団で実施することで、貧困などで家庭でフッ化物配合歯磨剤が購入できなかったり、親の多忙で歯科受診が困難な子どもに対しても平等に恩恵がある。そのため、健康格差を減らす効果があることが知られている<sup>3)</sup>。今回の研究結果は、う蝕の減少が医療費の減少につながっていることを示唆する

ものであった。

2016年の方が2018年に比べて関係性が明確であった。この理由として、近年急速にフッ化物洗口の普及が進んでいることが考えられる。洗口の実施からう蝕の減少までの間にタイムラグがあると考えられ、今回の分析がこれを考慮できていないことが、2018年における関係性の弱さを説明すると考えられる。

本研究の欠点として、都道府県単位のエコロジカル研究であり個人における因果関係が分からないことが挙げられる。しかし、都道府県全体の歯科医療費を解析に用い、集団全体における関連性は検討ができています。また、フッ化物洗口のう蝕治療の医療費に関して焦点を絞っており、幅広い効果については検討できていない。たとえば、初診料・再診料については考慮できていない。また、ライフコースを通じた効果も考慮できていない。集団フッ化物洗口を経験すると、その後の成人期、30歳代から50歳代までう蝕経験が少ないという長期的な効果に関する報告が出されている<sup>7)</sup>。またイギリスのデータから、子どものころの水道水フッロリデーションによるう蝕予防が、高齢期の歯の残存につながり、それが高齢期の全身の健康の維持につながっていることが報告されている<sup>8)</sup>。このようなことがあれば、全身の健康に関する医療費にも影響すると考えられる。一方で、フッ化物洗口によるう蝕予防は、高齢期の歯の残存につながり、それが高齢期のう蝕や歯周病の歯科医療費の増加につながる可能性もある。このような影響が考慮できていないことが欠点として挙げられる。

本研究の長所として、全国規模でデータを評価したことが挙げられる。そのため、日本全体の歯科医療費やフッ化物洗口に関する施策立案のための基礎資料となる。

## E. 結論

日本の幼稚園、保育園、学校においてフッ化物洗口を実施することは、う蝕治療費の医療費をやや減少させている可能性が示唆された。

### 【参考文献】

- 1) 「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」班：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－：  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/001037973.pdf>] 2022.
- 2) 相田 潤：WHO第74回世界保健総会は日本の歯科界の大きなチャンス. 東京都歯科医師会雑誌 69:485-491, 2021.
- 3) Matsuyama Y, Aida J, Taura Kほか：School-Based Fluoride Mouth-Rinse Program Dissemination Associated With Decreasing Dental Caries Inequalities Between Japanese Prefectures: An Ecological Study. J Epidemiol 26:563-571, 2016.
- 4) 厚生労働省：「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について：  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/001037972.pdf>] 2022.
- 5) 厚生労働省：歯科口腔保健の推進に関する基本的事項の全部改正について：  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/001154214.pdf>] 2023.
- 6) Aida J, Fukai K, Watt RG：Global Neglect of Dental Coverage in Universal Health Coverage Systems and Japan's Broad Coverage. Int Dent J 71:454-457, 2021.

- 7) 厚生労働省:口腔保健に関する予防強化推進モデル事業(自治体におけるフッ化物応用によるう蝕予防対策の長期的な影響等の検証)に係る調査等一式:  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/000816585.pdf>] 2021.
- 8) Matsuyama Y, Listl S, Jürges Hほか:  
Causal Effect of Tooth Loss on Functional Capacity in Older Adults in England: A Natural Experiment. J Am Geriatr Soc 69:1319-1327, 2021.

## **F. 研究発表**

### **1. 論文発表**

なし

### **2. 学会発表**

- 1) 相田 潤, 本田 和枝, 田所 大典, 小坂 健. 集団フッ化物洗口とう蝕治療の医療費の関連. 日本口腔衛生学会(口腔衛生学会雑誌. 70巻増刊 . p151.) 2020

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

### **1. 特許取得**

なし

### **2. 実用新案登録**

なし

### **3. その他**

なし

表 1. 集団フッ化物洗口 (S-FMR) の実施状況ごとの 5~14 歳児の 1 人当たりの年間平均う蝕治療費 (円)

|                          | 2016<br>平均 (標準偏差) | 2018<br>平均 (標準偏差) | 2016 と 2018 の平均<br>平均 (標準偏差) |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| 1 人当たりの年間平均う蝕治療費 (円)     |                   |                   |                              |
| Q1 (S-FMR 実施率が最も少ない都道府県) | 2,415 (233)       | 2,334 (251)       | 2,378 (240)                  |
| Q2                       | 2,155 (141)       | 2,293 (203)       | 2,215 (180)                  |
| Q3                       | 2,247 (129)       | 2,191 (160)       | 2,217 (146)                  |
| Q4 (S-FMR 実施率が最も高い都道府県)  | 2,060 (100)       | 2,070 (132)       | 2,065 (117)                  |
| 合計                       | 2,228 (206)       | 2,213 (209)       | 2,220 (207)                  |

S-FMR: 学校におけるフッ化物洗口

S-FMR 実施率: 2016 年は Q1: 0.0~0.4%、Q2: 0.5~6.9%、Q3: 7.2~24.3%、Q4: 27.7~67.9%、2018 年は Q1: 0.0~0.5%、Q2: 0.6~6.5%、Q3: 7.5~25.0%、Q4: 26.9~80.4%、2016 年と 2018 年の合算した分析の際は Q1: 0.0~0.5%、Q2: 0.5~6.9%、Q3: 7.2~25.0%、Q4: 26.9~80.4%

表 2. 重回帰分析による S-FMR の実施率と子ども 1 人当たりの年間平均う蝕治療費の関連

|             | 2016                     | 2018                  | 2016 & 2018             |
|-------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
|             | 係数 [95%信頼区間]             | 係数 [95%信頼区間]          | 係数 [95%信頼区間]            |
| S-FMR の実施割合 |                          |                       |                         |
| Q1 (最も少ない)  | Ref.                     | Ref.                  | Ref.                    |
| Q2          | -145.0 [-263.0, -26.9]*  | 34.5 [-103.1, 172.1]  | -59.99 [-147.1, 27.1]   |
| Q3          | -91.3 [-206.6, 24.0]     | -34.9 [-164.9, 95.1]  | -65.46 [-150.1, 19.1]   |
| Q4 (最も高い)   | -232.2 [-357.6, 106.9]** | -142.2 [-276.9, 7.6]* | -186.0 [-275.4, 96.6]** |

S-FMR: 学校におけるフッ化物洗口

S-FMR の実施割合: Q1: 0.0~0.5%、Q2: 0.5~6.9%、Q3: 7.2~25.0%、Q4: 26.9~80.4%

重回帰分析: 人口 10 万人当たりの歯科医院数、平均所得、5-14 歳児の人口割合、調査年を調整



## 思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標の検討

### ～こどもの心の健康を中心に～

研究協力者 原田 直樹（福岡県立大学看護学部）  
研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）  
研究分担者 永光 信一郎（福岡大学医学部）

#### 研究要旨

成育医療等基本方針に基づく評価指標のうち、学童期・思春期における「こどもの心の健康」に関する評価指標について、健やか親子21（第2次）「基盤課題B」において掲げられた指標及び先行研究等から近年の「こどもの心の健康」をめぐる健康課題を抽出し、研究者が8回の会議（Web 及びメール会議）を重ね、評価指標案を検討した。研究班で示されたロジックモデルで評価指標の整理をおこない、アウトカム（健康水準）の目標を「十代の自殺死亡者の減少」、アウトカム（健康行動）の目標を「心が健康なこどもの増加」と「健やかな生活習慣を送れるこどもの増加」、アウトプットの目標は「こどもの心の問題に対応できる教育体制の構築」、「こどもの心の問題に対応できる専門的支援の環境整備」として、それぞれの目標を評価できる指標案を検討した。コロナ禍以降、心の問題を抱えたこどもが急増している中で、その対応は火急の課題であり、検討した指標案が自治体の施策展開において活用されることが望まれる。

#### A. 研究目的

2019年に施行された「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）においては、「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）を策定するとともに施策実施状況等について評価を行うこととされており、そのために本研究班においてライフコース（周産期、乳幼児期、学童期・思春期、全成育期）に応じた成育医療等基本方針に基づく評価指標が検討された。

このライフコースのうち学童期・思春期は、自らの健康状況に対して、周囲の健康情報を取り入れ、対応する主体的な保健行動の形成がな

され、その後の健康に大きな影響を与える重要な時期である。

この学童期・思春期における健康状況（健康課題）のうち、とりわけ、こどもの自殺は近年増加を続けており、2022年には十代後半の死因の第1位が自殺であるなど、極めて重大な状況であり、「こどもの心の健康の問題」は、社会全体で解決を目指すことが求められる大きな問題である。

よって本稿は、学童期・思春期における成育医療等基本方針に基づく評価指標のうち、「こどもの心の健康」に関する評価指標を中心に、検討した内容について報告する。

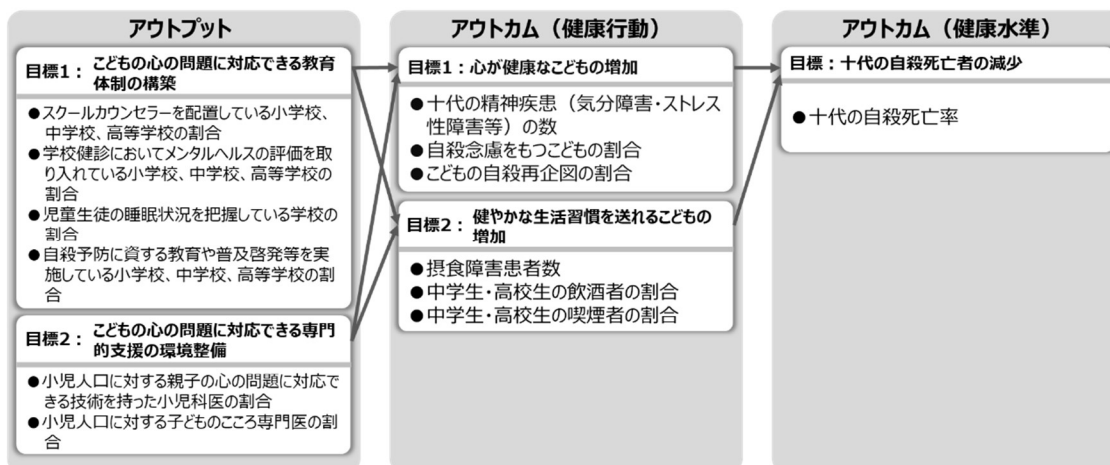


図 1：「こどもの心の健康」におけるロジックモデル

## B. 研究方法

健やか親子21（第2次）「基盤課題B（学童期・思春期から成人期に向けた保健対策）」において掲げられた指標と、先行研究等から近年の「こどもの心の健康」をめぐる健康課題を抽出した。これらの思春期の健康課題状況に関する公的なデータをもとに、学童・思春期の評価指標検討を担当する研究者が8回の会議（Web及びメール会議）を重ね、「こどもの心の健康」に関する成育医療等基本方針に基づく評価指標案を検討した。

（倫理面への配慮）

本研究では特に必要となる倫理面の配慮は存在しない。

## C. 研究結果

### 1. ロジックモデルによる指標の検討

本研究班において、成育医療等基本方針に基づく評価指標は、健やか親子21（第2次）で導入した健康指標、行動指標、環境指標の体系に加えて、自治体向けにロジックモデルを提案することとなった。ロジックモデルによる事業計画により実施内容、実施実態、効果評価、社会インパクトのように、事業と効果の因果関係という形で明示化することで、科学的根拠に基

づく事業展開が可能となる。

よって、本研究においても、研究班で示されたロジックモデルで評価指標の整理をおこなった。その際、「アウトカム（健康水準）」、「アウトカム（健康行動）」、「アウトプット」の順で指標を検討することとした（図1）。

### 2. こどもの心の健康におけるアウトカム（健康水準）

こどもの自殺は近年増加を続けており、とりわけ十代後半の自殺率（人口10万対）は2022年現在で12.2（男子13.8、女子10.6）と、過去最悪の値となった。さらに十代後半の死因の第1位が自殺となるなど、極めて重大な状況である。

また十代の自殺に関しては、健やか親子21（第2次）においても指標として掲げられたが、自殺率は改善されることなく増加に至っており、十代の自殺率を減少させるためには、科学的根拠に基づく事業展開が求められる。

よって学童期・思春期の課題のひとつである「こどもの心の健康」においては、アウトカム（健康水準）を「十代の自殺死亡者の減少」を目指すこととし、指標を「十代の自殺率」とした。

### 3. こどもの心の健康におけるアウトカム（健康行動）

アウトカム（健康水準）となる「十代の自殺率」を減少させるために必要となる取り組みがアウトカム（健康行動）である。アウトカム（健康行動）を検討するために、まず十代の自殺率の増加の要因について検討した。

十代の自殺率の増加については、十代の自殺者における女子の自殺が相対的に増えていることが一因だと考える。人口動態統計及び自殺統計による2022年自殺の状況を見ると、十代女子の自殺死亡率が男子を上回っている。原因・動機（複数選択）は「うつ病」、「他の精神疾患」、「進路の悩み」「学友不和」である<sup>1)2)</sup>。これは、2022年の患者調査の中の「気分障害」について女性が男性を大きく上回っていることとも整合性がある<sup>3)</sup>。このように女性のメンタルヘルスが全年齢において悪化していることが影響していると考えられる。さらに、精神疾患の罹患はその後の生涯自殺リスクを高めるという研究結果も報告されている<sup>4)</sup>。また自殺念慮と自殺企図も十代後半からの若年層に多いとの報告もある<sup>5)</sup>。

そこで十代の自殺率を減少させるためのアウトカム（健康行動）は「心が健康なこどもの増加」を目指すこととし、その指標を「十代の精神疾患（気分障害・ストレス性障害等）の数」、「自殺念慮をもつこどもの割合」、「こどもの自殺再企図の割合」とした。

これとともに、先行研究において男性はアルコール、女性は摂食障害が自殺のリスクを高めることが報告されており<sup>6)</sup>、さらに思春期や青年期からの喫煙や飲酒が精神疾患罹患や自殺のリスクを高めることも報告されている<sup>7)8)9)10)</sup>。これにより十代の自殺率を減少させるためのアウトカム（健康行動）には「健やかな生活習慣を送れるこどもの増加」も目指すことが必要

とし、その指標を「摂食障害患者数」、「中学生・高校生の飲酒者の割合」、「中学生・高校生の喫煙者の割合」とした。

### 4. こどもの心の健康におけるアウトプット

アウトカム（健康行動）のために必要となるのがアウトプットであり、自治体が具体的に行動するレベルがアウトプットである。

学童期・思春期における保健行動の形成には学校教育が及ぼす影響は大きいことから、アウトプットを「こどもの心の問題に対応できる教育体制の構築」とし、その指標を「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」、「学校健診においてメンタルヘルスの評価を取り入れている小学校、中学校、高等学校の割合」、「児童生徒の睡眠状況を把握している学校の割合」、「自殺予防に資する教育や普及啓発等を実施している小学校、中学校、高等学校の割合」とした。

スクールカウンセラーは教育現場におけるこどもの心の健康の問題に関する専門職者である。しかし小・中・高校における週4時間以上の定期配置率は2022年度で24.4%、64.5%、41.2%に留まっており<sup>11)</sup>、安定した配置時間の確保が望まれる。

学校健診におけるメンタルヘルスの評価については、学校保健安全法施行規則第6条の健康診断の検査項目に「その他の疾病及び異常の有無」が掲げられており、さらに同施行規則第11条の保健調査における調査項目は学校任されていることから、これらの中にメンタルヘルスのスクリーニングを盛り込むことによって、こどもの精神疾患等の早期発見に繋げることが可能となる。

睡眠がメンタルヘルスに及ぼす影響についてもすでに先行研究で報告されている<sup>12)13)</sup>。睡眠状況の把握は、こどものメンタルヘルスの間

題を把握するための有用なマーカーとして機能すると考える。

自殺予防に関する教育は、学校教育における教育内容の基準となる小中学校の学習指導要領では取り扱われていない。現行学習指導要領においては、小学5年生で「不安や悩みへの対処」、中学1年生で「ストレスへの対処」を学習することになっている。高校では実に40年ぶりに学習指導要領に「精神疾患の予防と回復」が取り扱われることになった。ここでは、自殺の背景に精神疾患が存在する場合があることを理解するよう示されている<sup>14)15)16)</sup>。文部科学省は児童生徒の自殺予防に関する調査研究協力者会議において、具体的な自殺予防教育の推進について示しており<sup>17)</sup>、今後はメンタルヘルス教育とともに自殺予防教育を学校のカリキュラムに位置付けて推進することが望ましい。

こどもの心の健康におけるアウトプットとして、学校教育とともに重要な点は「こどもの心の問題に対応できる専門的支援の環境整備」である。一方、児童精神科医等の不足は深刻であり、子どもをこころ専門医の育成が期待される場所である。よって指標は「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をこころ専門医の割合」とした。

#### D. 考察

成育医療等基本方針におけるこどもの心の健康に関する評価指標を検討した。これらのうち最終的に指標として採用されたのは、現実的にデータを得ることが可能な、アウトカム（健康水準）「十代の自殺死亡率」、アウトプット「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をこころ専門医の割合」であった。

今回、我々が検討した指標案はいずれも思春期のこどもの自殺予防や心の健康に有用なものであり、特に新型コロナウイルス感染症の流行以降、こどものうつや摂食障害が急増したという報告もあり<sup>18)</sup>、こどもの心の健康に関する問題への対応は火急の課題である。検討した指標案が自治体の施策展開において活用されることが望まれる。

#### E. 結論

成育医療等基本方針におけるこどもの心の健康に関する評価指標では、十代の自殺の予防に向けて、教育や医療とともに精神疾患やメンタルヘルスへの対応が求められる。

#### 【参考文献】

- 1) 厚生労働省. 令和4年度人口動態統計 死因（死因年次推移分類）別にみた性・年齢（5歳階級）・年次別死亡数及び死亡率. [https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&cycle=7&year=20220&month=0&toukei=00450011&tstat=000001028897&tclass1=00001053058&tclass2=000001053061&tclass3=000001053065&result\\_back=1&tclass4val=0&stat\\_infid=000040098303](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&cycle=7&year=20220&month=0&toukei=00450011&tstat=000001028897&tclass1=00001053058&tclass2=000001053061&tclass3=000001053065&result_back=1&tclass4val=0&stat_infid=000040098303)
- 2) 警察庁. 令和4年中における自殺の状況付録. [https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/jisatsu/R05/R4jisatsunojoukyou\\_huroku.pdf](https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/jisatsu/R05/R4jisatsunojoukyou_huroku.pdf)
- 3) 厚生労働省. 令和2年患者調査. 総患者数, 性・年齢階級（5歳）×傷病小分類別. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000032212009&fileKind=1>

- 4) Nordentoft M, et al. Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. Arch Gen Psychiatry. 2011; 68: 1058-1064.
- 5) 日本財団. 第4回自殺意識調査報告書. 2021
- 6) 松本俊彦, 他. 自殺既遂者の心理社会的特徴に関する研究—女性の自殺の背景と予防介入ポイント: 心理学的剖検の手法を用いた自殺既遂者の精神医学的・心理社会的特徴の性差から—. 厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業「自殺総合対策大綱に関する自殺の要因分析や支援方法等に関する研究」平成26年度総括・分担研究報告書. 2015;15-25.
- 7) Jeffrey G. Johnson, Patricia Cohen, Daniel S. Pine, et al. Association Between Cigarette Smoking and Anxiety Disorders During Adolescence and Early Adulthood. Jama. 2000; 284: 2348-2351.
- 8) J Birckmayer, D Hemenway. Minimum-age drinking laws and youth suicide, 1970-1990. Am J Public Health. 1999; 89(9): 1365-1368.
- 9) 成重竜一郎. 三次救急医療施設における子どもの自殺の危機介入と支援. 児童青年精神医学とその近接領域 2016; 57(4): 576-581
- 10) Kawanishi C, et al. Assertive case management versus enhanced usual care for people with mental health problems who had attempted suicide and were admitted to hospital emergency departments in Japan (ACTION-J): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Psychiatry. 2014 Aug;1(3):193-201
- 11) 文部科学省. 令和4年度学校保健統計調査9 相談員・スクールカウンセラーの配置状況. 2023, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400002&tstat=000001011648>
- 12) 股村美里, 他. 中高生の睡眠習慣と精神的健康の変化に関する縦断的検討. 学校保健研究 2013; 55: 186-196
- 13) 江村実紀, 水野眞佐夫. 小学生における睡眠習慣の違いがメンタルヘルスと体力に及ぼす影響について. 北海道大学大学院教育学研究院紀要 2016; 126: 171-187
- 14) 文部科学省. 小学校学習指導要領. 2017. [https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt\\_kyoiku02-100002604\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_01.pdf)
- 15) 文部科学省. 中学校学習指導要領. 2017. [https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt\\_kyoiku02-100002604\\_02.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_02.pdf)
- 16) 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2017. [https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt\\_kyoiku02-00002604\\_03.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-00002604_03.pdf)
- 17) 文部科学省 児童生徒の自殺予防に関する調査研究協力者会議. 令和3年度 児童生徒の自殺予防に関する調査研究協力者会議 審議のまとめ. [https://www.mext.go.jp/content/20210629-mxt\\_jidou02-000014544\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210629-mxt_jidou02-000014544_002.pdf)
- 18) 国立成育医療研究センター. コロナ禍の子ども心の実態調査 摂食障害の「神経性やせ症」が1.6倍に 子どもの心の診療ネットワーク事業、全国26医療機関調査. 2021, <https://www.ncchd.go.jp/press/2021/211021.pdf>

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に 採用されている児童虐待関連の指標に関する研究

研究分担者 上原 里程（国立保健医療科学院 疫学・統計研究部）

### 研究要旨

令和5年度に成育医療等基本方針に基づく評価指標について、データソース、目標値、現状値などが掲載され、評価時だけでなく、常に最新値が把握できるモニタリングシステムが公開された（「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標（<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/seiku/pub/>））。本研究では、このモニタリングシステムに採用されている児童虐待関連の指標について、モニタリングの現状を示し今後の課題を検討した。6つの評価指標のうち、経年変化グラフについては、全国データのみが3指標、全国に加え都道府県別データがあるのが1指標であり、残り2指標では経年変化グラフがなかった。現状では、国および地方公共団体で活用できる経年変化データの整備は途上であり、今後のデータの蓄積によってモニタリングシステムがより活用しやすいものとなることが期待される。

### A. 研究目的

成育基本法第10条及び第11条第6項に基づき、国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。令和5年度に成育医療等基本方針に基づく評価指標について、データソース、目標値、現状値などが掲載され、評価時だけでなく、常に最新値が把握できるモニタリングシステムが公開された（「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標（<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/seiku/pub/>））。このモニタリングシステムでは、経年変化グラフとして国の値が経年的に示されている。また、データの入手が可能である指標については、都道府県および市町村のデータもExcelファイルに格納されている。

本研究では、「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標について、モニタリ

ングの現状を示し今後の課題を検討することを目的とした。

### B. 研究方法

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標について、指標種類、指標名、データソース、経年変化グラフの有無に関する掲載情報を整理した。整理した掲載情報に関してモニタリングの現状と今後の課題を検討した。

（倫理面への配慮）

本研究で扱った情報は既存統計等の公開されたものであり個人情報を扱っていないことから、「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。

### C. 研究結果

児童虐待関連の評価指標に関して整理した

掲載情報を表に示した。評価指標は 6 指標あり、指標種類としては「アウトカム（健康水準）」が 2 指標（「出生 0 日児の虐待死亡数」と「児童虐待による死亡数」）、「アウトカム（健康行動）」が 4 指標（「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」、「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」、「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」）であった。指標名は 3 指標において「健やか親子 2 1（第 2 次）」の指標名が継続して用いられていた。データソースは「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について」が 2 指標、「母子保健課調査」が 4 指標であった。経年変化グラフについては、全国データのみが 3 指標、全国に加え都道府県別データがあるのが 1 指標であり、残り 2 指標では経年変化グラフがなかった。また、「アウトカム（健康水準）」の 2 指標はいずれも「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について」をデータソースとしており、経年変化グラフは全国データのみであった。

#### D. 考察

本研究では、公表されている「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」のうち児童虐待関連の 6 指標について掲載情報を整理した。令和 5 年に改正された成育医療等基本方針では、「国は、国及び地方公共団体が自らの施策の実施状況等を評価することに資するように、指標を作成する。また、これらの施策の実施に必要な科学的知見の収集や得られた情報の利活用を図りつつ、当事者である成育過程にある者及び社会全体に対して、適時の実施状況の公表を含め、これらの施策に関する科学的知見に基づく適切な情報を提供

することが重要である」とされ、「地方公共団体は、成育基本法に定める基本理念に則り、成育医療等の提供に関する施策に関し、国との連携を図りつつ、その地域の特性に応じた施策を策定し、及び実施する責務があり、例えば、基本方針を踏まえた計画を策定し、実施することなどが考えられる。その上で、国は、施策の実施状況等を客観的に検討・評価し、必要な見直しにつなげる PDCA サイクルに基づく地方公共団体の取組を推進するため、適切な支援を行う」とされている。

児童虐待関連の 6 指標のうち「アウトカム（健康水準）」の 2 指標は国レベルの指標として設定されているため、全国データの経年変化を得られることが重要となる。また、「アウトカム（健康行動）」の 4 指標は、「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」と「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」の 2 指標が都道府県および市区町村レベルの指標であり、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」と「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」が国、都道府県、市区町村のすべてのレベルの指標として設定されていることから、各レベルにおけるデータの経年変化を得られることが理想である。現状では、「育てにくさを感じたときに対処できる親の割合」については国および都道府県のデータについて経年変化を得ることができるが、「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合」については全国データのみであるため、都道府県レベルのデータが示されると活用の幅が広がると思われる。また、「妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」と「乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）」については



経年変化のグラフを得ることはできないが、今後の母子保健課調査によってデータを得るものであるため、データの蓄積により経年変化の公表が検討できる可能性がある。

先述の成育医療等基本方針にもあるように、国はPDCAサイクルに基づく地方公共団体の取組みを推進するために適切な支援をおこなう必要があるため、児童虐待防止に関する指標についても国および地方公共団体において利活用できるデータを引き続き整備していくことが重要であろう。

## **E. 結論**

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」に採用されている児童虐待関連の指標について、指標種類、指標名、データソース、経年変化グラフの有無に関する掲載情報を整理した。現状では、国および地方公共団体で利活用できる経年変化データの整備は途上であり、今後のデータの蓄積によってモニタリングシステムがより活用しやすいものとなることが期待される。

## **F. 研究発表**

### **1. 論文発表**

なし

### **2. 学会発表**

なし

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

### **1. 特許取得**

なし

### **2. 実用新案登録**

なし

## **3. その他**

なし

表 「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標」のうち児童虐待関連 6 指標の掲載情報

| 課題   | 番号 | 指標種類        | 指標名  | データソース                  | 経年変化グラフ    |
|------|----|-------------|--|-------------------------|------------|
| 児童虐待 | 58 | アウトカム（健康水準） | 出生 0 日児の虐待死亡数  | 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について | 全国データのみ    |
|      | 59 | アウトカム（健康水準） | 児童虐待による死亡数<br>（健やか親子 2 1（第 2 次）指標：②-1）                         | 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について | 全国データのみ    |
|      | 60 | アウトカム（健康行動） | 妊婦健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）                                 | 母子保健課調査                 | 経年変化グラフなし  |
|      | 61 | アウトカム（健康行動） | 乳幼児健康診査の未受診者を把握し支援する体制がある（市町村数）                                | 母子保健課調査                 | 経年変化グラフなし  |
|      | 62 | アウトカム（健康行動） | 乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合<br>（健やか親子 2 1（第 2 次）指標：②-2） | 母子保健課調査                 | 全国データのみ    |
|      | 63 | アウトカム（健康行動） | 育てにくさを感じたときに対処できる親の割合<br>（健やか親子 2 1（第 2 次）指標：①-2）              | 母子保健課調査                 | 都道府県別データあり |

## 母親のヘルスリテラシーと 健やか親子21（第2次）の指標との関連の縦断分析

研究分担者 上原 里程（国立保健医療科学院疫学・統計研究部）  
研究協力者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター保健センター）  
杉浦 至郎（あいち小児保健医療総合センター保健センター）  
佐々木 溪円（実践女子大学大学院生活科学研究科）  
羽入田 彩花（実践女子大学大学院生活科学研究科）

### 研究要旨

〔目的〕 母親のヘルスリテラシー（HL）と健やか親子21（第2次）の指標との関連について縦断的に分析すること。

〔方法〕 対象者は愛知県内10市町で3～4か月児健康診査（以下、健診とする）を受診し、同一の市町で1歳6か月児健診を受診した児の母親916人である。3～4か月児健診で質問紙調査により把握した母親のHLと、健診の間診項目として把握した健やか親子21（第2次）の指標を分析に用いた。母親のHLは一般市民向けの伝達的・批判的HL尺度を用いて評価し、中央値を閾値として2階層に区分した。HLと指標との関連は $\chi^2$ 検定で評価し、検定結果が $P<0.1$ であった指標を従属変数、HLを独立変数、対象者の基本特性と健診時期で調整した一般化推定方程式を用いて分析した。

〔結果〕 HLが高い母親は、3～4か月児健診と1歳6か月児健診で「乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合（重点課題②-2）」が、HLが低い母親と比較して高値であった。一般化推定方程式による分析では、母親のHLは重点課題②-2と正の関連を示した（オッズ比 [95%信頼区間] =1.54 [1.11-2.14]）。

〔結論〕 乳児期の母親のHLを高める施策が、乳児期だけでなく幼児期の体罰や暴言等によらない適切な養育を高める可能性が示された。

### A. 研究目的

地域保健の水準を高めるためには、適切な健康情報の提供や住民のヘルスリテラシー（HL）の向上が必要である<sup>1,2)</sup>。我が国では父親の育児参加が増えているが<sup>3)</sup>、母親が育児において占める役割は大きい。本分担研究では、以上に述べた背景と先行研究<sup>4)</sup>に基づき『母親のHLが母子の健康水準と関連する』という仮説を考え、質問紙調査と乳幼児健康診査（以下、健診とする）の結果を用いたコホート研究によって

検証をしてきた。本年度は、3～4か月児健診（4m）で把握した母親のHLと4mおよび1歳6か月児健診（18m）における健やか親子21（第2次）の指標との関連について縦断分析を行った。

### B. 研究方法

#### 1. 対象者

調査地域は、愛知県内A保健所及びB保健所管内の10市町とした。両保健所の管内地域は、

空間的に隣接した位置関係にある。対象者は、2019年12月から2020年2月に4mを受診した児の母親1354人とした。4mで無記名自記式質問紙調査を行い、1159件の質問紙を回収した（回収率85.6%）。このうち、23件（すべての設問に無回答3件、児の性別不明12件、母の出産年齢不明11件、HL無回答6件（重複あり））を除外した1136件を有効回答とした（有効回答率98.0%）。健診結果と突合できた1014人のうち、4mと18mを同一の市町で受診した者は917人であった。本研究では、母子保健法に基づく18mの受診期間内に受診しなかった1人を除いた916人を解析対象者とした。

## 2. 調査項目

4mで配付した無記名自記式質問紙調査用紙の調査項目は、対象者の基本特性とHLなどである（表1）。母親に特化したHL尺度はないため<sup>5)</sup>、一般市民向けの伝達的・批判的HL尺度を使用した<sup>6)</sup>。乳幼児健診でデータを取得する健やか親子21（第2次）の指標のうち、本研究で分析に用いた項目は表2に示した。

## 3. 統計解析

対象者について、HLが中央値を超過した者（ $3.8 < \text{HHL}$ ）と中央値以下（ $\text{LHL} \leq 3.8$ ）に分類した。母親の出産年齢は「10～20歳代」、「30歳代」、「40歳代」に区分した。また、就労状況は4m時点で「働いていない」と回答した者を「就労なし」、それ以外を「就労あり」とした。学歴は中学と高校が最終学歴である者と、それ以外に区分した。「経済的ゆとり」は「やや苦しい」あるいは「大変苦しい」と回答した者を「なし」とし、その他を「あり」とした。

HLと健やか親子21（第2次）の指標との関連は $\chi^2$ 検定で評価した。検定結果が $P < 0.1$ であった指標を従属変数とし、HLを独立変数、基

本特性と健診時期を調整変数とした一般化推定方程式によって、調整済みオッズ比と95%信頼区間を算出した。独立変数の対照カテゴリはLHLとし、調整変数の対照カテゴリは出産年齢が「30歳代」、就労が「なし」、最終学歴が「高校以下」、経済的ゆとりが「なし」、児の性別が「男児」、児の同胞が「なし」である。これらの分析はSPSS Ver. 29で行った。

（倫理面への配慮）

対象者には質問紙調査用紙と別途、本調査内容に関する説明文を配付し、その説明に基づく同意を取得したうえで回答を得た。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないこと等を含めた。本研究は、あいち小児保健医療総合センターと実践女子大学の倫理審査委員会からの承認を得て実施した。

## C. 研究結果

対象者の基本特性を表3に示した。HHLは459人、LHLは457人が該当した。

### 1. $\chi^2$ 検定で評価したHLと健やか親子21（第2次）の指標の関連

母親のHLは「ゆったり（4m）」、「解決方法（4m）」、「適切養育（4m、18m）」と関連を示した（ $P < 0.1$ 、表5）。

### 2. 一般化推定方程式で評価したHLと健やか親子21（第2次）の指標の関連

HLの高さは「適切養育」と正の関連を示した（表6）。また、「適切養育」（ $P = 0.013$ ）には、10～20歳代で出産したことが正の関連（ $P = 0.041$ ）を示し、児の成長が負の関連（ $P < 0.001$ ）を示した。さらに、「ゆったり」に対しては、

「経済的ゆとり」が正の関連 ( $P < 0.001$ )、同胞の存在 ( $P = 0.005$ ) と児の成長 ( $P < 0.001$ ) が負の関連を示した。

#### D. 考察

本研究では、4m時点の母親のHLと健やか親子21(第2次)の指標との関連について縦断分析を行った。その結果、HLの高さは「体罰や暴言等によらない子育てをしている親の割合(重点課題②-2)」と正の関連を示した。この結果は、HLを高めるアプローチが、健やか親子21(第2次)から成育医療等基本方針<sup>7)</sup>に引き継がれている児童虐待防止対策に寄与する可能性を示している。

HLには、機能的、相互作用적、批判的HLの3つのレベルがある<sup>8)</sup>。相互作用적HLは、新しく得た情報を環境の変化に適用する能力である。相互作用적HLは、周囲からの支援や助言を受けて、自己肯定感や行動意欲を高められる能力とされる。批判的HLは得た情報を批判的に分析し、状況をコントロールできる能力であり、周囲の環境が目的達成の障害になる場合はそれらを変えることができる上位のHLとされる。本研究で用いたHL尺度は、これら2つのレベルを評価するものである。一方、母親は、妊娠から出産、育児にかけて、環境の大きな変化を経験する。母親が「体罰や暴言等によらない子育て」をするためには、支援的な周囲から得た子育てに関する情報を受けて行動したり(相互作用적HL)、周囲の環境が非協力的であればそれらを変えて適切な養育を達成したり(批判的HL)する必要がある。従って、本研究で得られたHLと重点課題②-2との関連は、HLの定義によって支持されるものである。

本研究結果は、乳児期の母親のHLが、乳児期だけでなく児が成長後の適切な養育とも関連することを明らかにした。この結果は、健や

か親子21(第2次)の重点課題として取り組まれてきた「妊娠期からの児童虐待防止対策」の重要性を意味する。我が国では、先進諸国と比較して児に対する体罰や暴言などを容認する傾向が強かったが、これらの不適切な養育方法を防止する法整備や啓発が進められてきた。今後は、妊娠期あるいはより早期の学校教育からの成育過程にあるものを対象としたHLを高める介入が求められる。

#### E. 結論

乳児期の母親のHLは、乳児期だけでなく幼児期の「体罰や暴言等によらない子育てをしている親の割合」と関連していた。母親のHLを高める施策が、児童虐待防止対策に寄与する可能性が示された。

#### 【参考文献】

- 1) Sørensen K, *et al.* Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012; 12: 80.
- 2) Tang KC, *et al.* Policy and partnership for health promotion - addressing the determinants of health. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83: 884.
- 3) 「健やか親子21(第2次)」中間評価を見据えた調査研究事業報告書. 平成30年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業 「健やか親子21(第2次)」中間評価を見据えた調査研究 2019.
- 4) 佐々木溪円, 他. 幼児期の甘い間食摂取の習慣化に関する乳幼児健診の間診項目を活用した分析. *日本公衆衛生雑誌* 2018; 68: 389.
- 5) 多田美由貴, 他. 母親のヘルスリテラシー

を測定している尺度と関連要因に関する  
文献検討. The Journal of Nursing  
Investigation 2019; 16:1-9.

- 6) Ishikawa H, *et al.* Developing a  
measure of communicative and critical  
health literacy: a pilot study of  
Japanese office workers. Health  
Promotion International 2008; 23:  
269-274.
- 7) 厚生労働省子ども家庭局長通知. 成育医  
療等基本方針に基づく評価指標及び計画  
策定指針について. (子発 0331 第 18  
号 )2023 年 3 月 31 日 .  
[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc7584&dataType=1)  
dataId=00tc7584&dataType=1(2024年2月  
1日アクセス確認)
- 9) Nutbeam, D. Health literacy as a  
public health goal: a challenge for  
contemporary health education and  
communication strategies into the  
21st century. Health Promotion  
International 2000; 15: 259-267.

### 3. その他

なし

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

表 1. 分析に用いた質問紙調査項目

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・母親の基本特性           <p>出産年齢、就業状況（選択肢：常勤、非常勤、自営業、内職、育児休業中、無職、その他）</p> <p>最終学歴（選択肢：中学、高校、短大・専門学校、大学・大学院、その他）</p> </li> <li>・児の基本特性           <p>性別、同胞の有無</p> </li> <li>・母親のヘルスリテラシー<sup>†</sup> <p>質問文：</p> <p>お母さんは、もし必要になったら、病気や健康に関連した情報を自分自身で探したり利用したりすることができると思いますか。1)～5) について、最もあてはまる選択肢を選んでください。</p> <p>1) 新聞、本、テレビ、インターネットなど、いろいろな情報源から情報を集められる。</p> <p>2) たくさんある情報の中から、自分の求める情報を選び出せる。</p> <p>3) 情報を理解し、人に伝えることができる。</p> <p>4) 情報がどの程度信頼できるかを判断できる。</p> <p>5) 情報をもとに健康改善のための計画や行動を決めることができる。</p> <p>選択肢：全くそう思わない、あまりそう思わない、どちらでもない、まあそう思う、強くそう思う</p> </li> <li>・経済的ゆとり           <p>質問文：現在の暮らしの経済的な状況を総合的にみて、どう感じていますか。</p> <p>選択肢：大変ゆとりがある、ややゆとりがある、普通、やや苦しい、大変苦しい</p> </li> </ul> |
|--|

<sup>†</sup> Communicative and Critical Health Literacy (CCHL:伝達の・批判的ヘルスリテラシー尺度)

表 2. 分析に用いた健やか親子 2 1（第 2 次）指標

| 指標番号     | 指標名                                | 本研究での略称                        |
|----------|------------------------------------|--------------------------------|
| 基盤課題 A-6 | 育児期間中の両親の喫煙率                       | 育児中喫煙母 <sup>†1</sup><br>育児中喫煙父 |
| 基盤課題 C-1 | この地域で子育てをしたいと思う親の割合                | 地域で子育て                         |
| 基盤課題 C-5 | 積極的に育児をしている父親の割合                   | 育児父                            |
| 重点課題①-1  | ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合       | ゆったり母                          |
| 重点課題①-2  | 育てにくさを感じたときに対処できる親の割合              | 育てにくさ <sup>†2</sup><br>解決方法    |
| 重点課題①-3  | 子どもの社会性の発達過程を知っている親の割合             | 社会性発達                          |
| 重点課題②-2  | 乳幼児期に体罰や暴言、ネグレクト等によらない子育てをしている親の割合 | 適切養育                           |

<sup>†1</sup> 母親の喫煙、育児中喫煙母；父親の喫煙、育児中喫煙父、<sup>†2</sup> 育てにくさを感じるか、育てにくさ；解決方法を知っているか、解決方法

表 3. 対象者の基本特性

|          |                        | HHL     |      | LHL     |      |
|----------|------------------------|---------|------|---------|------|
|          |                        | n       | %    | n       | %    |
| 出産時の母の年齢 | 10～20 歳代               | 186/459 | 40.5 | 161/457 | 35.2 |
|          | 30 歳代                  | 254/459 | 55.3 | 277/457 | 60.6 |
|          | 40 歳代                  | 19/459  | 4.1  | 19/457  | 4.2  |
| 母の最終学歴   | 短大専門以上 <sup>†2</sup>   | 330/459 | 71.9 | 301/457 | 65.9 |
|          | 高校以下 <sup>†3</sup>     | 129/459 | 28.1 | 156/457 | 34.1 |
|          | 大学・大学院 <sup>†2</sup>   | 175     | 38.1 | 162     | 35.4 |
|          | 短大・専門学校 <sup>†2</sup>  | 155     | 33.8 | 139     | 30.4 |
|          | 高校 <sup>†3</sup>       | 112     | 24.4 | 139     | 30.4 |
|          | 中学 <sup>†3</sup>       | 17      | 3.7  | 17      | 3.7  |
| 母の就労     | あり <sup>†1</sup>       | 255/458 | 55.7 | 236/456 | 51.8 |
|          | 常勤 <sup>†1</sup>       | 7       | 1.5  | 6       | 1.3  |
|          | 非常勤 <sup>†1</sup>      | 18      | 3.9  | 18      | 3.9  |
|          | 自営 <sup>†1</sup>       | 24      | 5.2  | 13      | 2.9  |
|          | 内職 <sup>†1</sup>       | 5       | 1.1  | 2       | 0.4  |
|          | 育休中 <sup>†1</sup>      | 200     | 43.7 | 196     | 43.0 |
|          | その他 <sup>†1</sup>      | 1       | 0.2  | 1       | 0.2  |
|          | なし                     | 203/458 | 44.3 | 220/456 | 48.2 |
| 経済的ゆとり   | あり <sup>†4</sup>       | 391/458 | 85.2 | 367/457 | 80.3 |
|          | なし <sup>†5</sup>       | 67/458  | 14.6 | 90/457  | 19.7 |
|          | 大変ゆとりがある <sup>†4</sup> | 25      | 5.4  | 10      | 2.2  |
|          | ややゆとりがある <sup>†4</sup> | 81      | 17.6 | 37      | 8.1  |
|          | 普通 <sup>†4</sup>       | 285     | 62.1 | 320     | 70.0 |
|          | やや苦しい <sup>†5</sup>    | 62      | 13.5 | 77      | 16.8 |
|          | 大変苦しい <sup>†5</sup>    | 5       | 1.1  | 13      | 2.8  |
| 児の性別     | 男                      | 250/459 | 54.5 | 252/457 | 55.1 |
|          | 女                      | 209/459 | 45.5 | 205/457 | 44.9 |
| 児の同胞     | あり                     | 177/459 | 38.6 | 189/457 | 41.4 |
|          | なし                     | 282/459 | 61.4 | 268/457 | 58.6 |

<sup>†1-5</sup> を付記した項目は、それぞれ同一数字の斜体を付記した項目の合計値。



表 4. 母のヘルスリテラシーと基盤課題 A、C の指標との関連 ( $\chi^2$  検定)

|        |                                    | 4m             |             |                |             | 18m          |                |             |                |             |              |
|--------|------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------|
|        |                                    | HHL            |             | LHL            |             | <i>P</i>     | HHL            |             | LHL            |             | <i>P</i>     |
|        |                                    | n              | %           | n              | %           |              | n              | %           | n              | %           |              |
| 育児中喫煙母 | あり                                 | 8/459          | 1.7         | 11/456         | 2.4         | 0.478        | 10/458         | 2.2         | 17/457         | 3.7         | 0.170        |
|        | なし                                 | 451/459        | 98.3        | 445/456        | 97.6        |              | 448/458        | 97.8        | 440/457        | 96.3        |              |
| 育児中喫煙父 | あり                                 | 142/458        | 31.0        | 140/452        | 31.0        | 0.992        | 125/453        | 27.6        | 130/451        | 28.8        | 0.681        |
|        | なし                                 | 316/458        | 69.0        | 312/452        | 69.0        |              | 328/453        | 72.4        | 321/451        | 71.2        |              |
| 地域で子育て | 該当 <sup>†1</sup>                   | 445/457        | 97.4        | 436/455        | 95.8        | 0.196        | 444/459        | 96.7        | 433/456        | 95.0        | 0.178        |
|        | 非該当 <sup>†2</sup>                  | 12/457         | 2.6         | 19/455         | 4.2         |              | 15/459         | 3.3         | 23/456         | 5.0         |              |
|        | <i>そう思う<sup>†1</sup></i>           | <i>329</i>     | <i>72.0</i> | <i>310</i>     | <i>68.1</i> |              | <i>323</i>     | <i>70.4</i> | <i>280</i>     | <i>61.4</i> |              |
|        | <i>どちらかといえばそう思う<sup>†1</sup></i>   | <i>116</i>     | <i>25.4</i> | <i>126</i>     | <i>27.7</i> |              | <i>121</i>     | <i>26.4</i> | <i>153</i>     | <i>33.6</i> |              |
|        | <i>どちらかといえばそう思わない<sup>†2</sup></i> | <i>12</i>      | <i>2.6</i>  | <i>12</i>      | <i>2.6</i>  |              | <i>15</i>      | <i>3.3</i>  | <i>14</i>      | <i>3.1</i>  |              |
|        | <i>そう思わない<sup>†2</sup></i>         | <i>0</i>       | <i>-</i>    | <i>7</i>       | <i>1.5</i>  |              | <i>0</i>       | <i>-</i>    | <i>9</i>       | <i>2.0</i>  |              |
|        | <i>該当(よくやっている)</i>                 | <i>301/457</i> | <i>65.9</i> | <i>287/452</i> | <i>63.5</i> | <i>0.455</i> | <i>305/454</i> | <i>67.2</i> | <i>291/451</i> | <i>64.5</i> | <i>0.399</i> |
| 育児父    | 非該当 <sup>†3</sup>                  | 156/457        | 34.1        | 165/452        | 36.5        |              | 149/454        | 32.8        | 160/451        | 35.5        |              |
|        | <i>時々やっている<sup>†3</sup></i>        | <i>140</i>     | <i>30.6</i> | <i>136</i>     | <i>30.1</i> |              | <i>130</i>     | <i>28.6</i> | <i>135</i>     | <i>29.9</i> |              |
|        | <i>ほとんどしない<sup>†3</sup></i>        | <i>14</i>      | <i>3.1</i>  | <i>16</i>      | <i>3.5</i>  |              | <i>10</i>      | <i>2.2</i>  | <i>16</i>      | <i>3.5</i>  |              |
|        | <i>何ともいえない<sup>†3</sup></i>        | <i>2</i>       | <i>0.4</i>  | <i>13</i>      | <i>2.9</i>  |              | <i>9</i>       | <i>2.0</i>  | <i>9</i>       | <i>2.0</i>  |              |

4m、3~4 か月児健診；18m、1歳6 か月児健診 <sup>†1-3</sup>を付記した項目は、それぞれ同一数字の斜体を付記した項目の合計値。

表 5. 母のヘルスリテラシーと重点課題の指標との関連 ( $\chi^2$ 検定)

|       |                       | 4m      |      |         |      |          |         | 18m  |         |      |          |  |  |
|-------|-----------------------|---------|------|---------|------|----------|---------|------|---------|------|----------|--|--|
|       |                       | HHL     |      | LHL     |      | <i>P</i> | HHL     |      | LHL     |      | <i>P</i> |  |  |
|       |                       | n       | %    | n       | %    |          | n       | %    | n       | %    |          |  |  |
| ゆったり  | 該当 (はい)               | 417/459 | 90.8 | 394/457 | 86.2 | 0.028    | 387/459 | 84.3 | 377/456 | 82.7 | 0.504    |  |  |
|       | 非該当 <sup>†1</sup>     | 42/459  | 9.2  | 63/457  | 13.8 |          | 72/459  | 15.7 | 79/456  | 17.3 |          |  |  |
|       | いいえ <sup>†1</sup>     | 3       | 0.7  | 8       | 1.8  |          | 7       | 1.5  | 6       | 1.3  |          |  |  |
|       | 何ともいえない <sup>†1</sup> | 39      | 8.5  | 55      | 12.0 |          | 65      | 14.2 | 73      | 16.0 |          |  |  |
| 育てにくさ | 該当 <sup>†2</sup>      | 47/458  | 10.3 | 61/455  | 13.4 | 0.152    | 86/459  | 18.7 | 103/454 | 22.7 | 0.143    |  |  |
|       | 非該当 (感じない)            | 411/458 | 89.7 | 394/455 | 86.6 |          | 373/459 | 81.3 | 351/454 | 77.3 |          |  |  |
|       | いつも感じる <sup>†2</sup>  | 0       | -    | 2       | 0.4  |          | 3       | 0.7  | 3       | 0.7  |          |  |  |
|       | 時々感じる <sup>†2</sup>   | 47      | 10.3 | 59      | 13.0 |          | 83      | 18.1 | 100     | 22.0 |          |  |  |
| 解決方法  | はい                    | 41/44   | 93.2 | 48/60   | 80.0 | 0.059    | 74/86   | 86.0 | 84/102  | 82.4 | 0.491    |  |  |
|       | いいえ                   | 3/44    | 6.8  | 12/60   | 20.0 |          | 12/86   | 14.0 | 18/102  | 17.6 |          |  |  |
| 社会性発達 | はい                    | 429/459 | 93.5 | 417/456 | 91.4 | 0.248    | 439/459 | 95.6 | 433/456 | 95.0 | 0.624    |  |  |
|       | いいえ                   | 30/459  | 6.5  | 39/456  | 8.6  |          | 20/459  | 4.4  | 23/456  | 5.0  |          |  |  |
| 適切養育  | 該当 (いずれも該当しない)        | 433/459 | 94.3 | 411/456 | 90.1 | 0.017    | 403/458 | 88.0 | 378/456 | 82.9 | 0.029    |  |  |
|       | 非該当 (その他の選択肢を選択)      | 26/459  | 5.7  | 45/456  | 9.9  |          | 55/458  | 12.0 | 78/456  | 17.1 |          |  |  |

4m、3~4 か月児健診；18m、1歳6 か月児健診 <sup>†1-2</sup>を付記した項目は、それぞれ同一数字の斜体を付記した項目の合計値。

表 6. 母のヘルスリテラシーと健やか親子 2 1（第 2 次）の指標との関連（一般化推定方程式）

|        |           | ゆったり=該当        |               | 解決方法=はい        |               | 適切養育=該当        |               |
|--------|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|        |           | オッズ比 [95%信頼区間] |               | オッズ比 [95%信頼区間] |               | オッズ比 [95%信頼区間] |               |
| ヘルス    | 高値        | 1.24           | [0.91 - 1.70] | 1.20           | [0.54 - 2.70] | 1.53           | [1.09- 2.12]  |
| リテラシー  | 低値        | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 出産年齢   | 10～20 歳代  | 1.15           | [0.83 - 1.61] | 1.05           | [0.47 - 2.36] | 1.45           | [1.01 - 2.07] |
|        | 30 歳代     | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
|        | 40 歳代     | 0.61           | [0.31 - 1.17] | 0.81           | [0.14 - 4.70] | 0.64           | [0.31 - 1.31] |
| 最終学歴   | 短大専門以上    | 1.05           | [0.74 - 1.49] | 1.23           | [0.54 - 2.82] | 1.33           | [0.94 - 1.89] |
|        | 高校以下      | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 就労     | あり        | 0.92           | [0.68 - 1.27] | 0.88           | [0.42 - 1.87] | 1.10           | [0.79 - 1.52] |
|        | なし        | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 経済的ゆとり | あり        | 2.00           | [1.38 - 2.90] | 1.59           | [0.61 - 4.16] | 1.30           | [0.87 - 1.94] |
|        | なし        | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 児の性別   | 女兒        | 0.99           | [0.73 - 1.35] | 0.67           | [0.31 - 1.45] | 0.86           | [0.62 - 1.19] |
|        | 男児        | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 児の同胞   | あり        | 0.61           | [0.44 - 0.86] | 1.93           | [0.87 - 4.26] | 0.86           | [0.61 - 1.20] |
|        | なし        | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |
| 健診時期   | 1 歳 6 か月児 | 0.65           | [0.52 - 0.81] | 1.00           | [1.00 - 1.00] | 0.49           | [0.37 - 0.65] |
|        | 3～4 か月児健診 | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               | 1(Ref.)        |               |

## 医療レセプトデータを用いた、 親の喫煙が小児の喘息発症に与える影響についての縦断研究

研究分担者 鈴木 孝太（愛知医科大学医学部 衛生学講座）

研究協力者 宗像 弘昭（愛知医科大学医学部 衛生学講座）

### 研究要旨

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、周産期から小児期にかけては、RWDを用いた検討はあまり行われていない。本研究では、小児のRWDを親の医療レセプトデータや健診データと連結し、小児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、統計学的には有意ではないものの、両親ともに喫煙していることが、特に乳幼児における喘息の発症と関連している可能性が示唆された。今後、交絡因子を考慮した解析や、喘息の発症や重症化についての生存解析などを進めていく予定である。

### A. 研究目的

近年、臨床疫学分野では、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）を用いて、特に成人のさまざまな疾患について、服薬や検査などの治療の現状について検討が行われている。

しかしながら、周産期から小児期にかけては、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。このような状況下で、RWDを扱う株式会社JMDCは”Big Data for Children”というプロジェクトを実施しており、小児医療の発展を目指している。

これまで、研究分担者らは、小児とその親のRWDを連結し、横断的に両親の喫煙状況と小児の喘息について検討してきたが、小児の喘息発症による禁煙などを考慮した解析を実施することはできなかった。

そこで本研究では、株式会社JMDCとの共同

研究として、小児とその親のRWDを用いて、小児の喘息と、児の出生前の両親の喫煙状況との関連を、縦断的に検討することを目的とした。

### B. 研究方法

#### 1. 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、2014年1月から2016年12月までに出生した小児について、その両親（被保険者本人、配偶者）の健診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。

#### 2. 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、児が3歳になるまで追跡することとし、追跡期間に外来診療、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喘息発症と言うアウトカムとした。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、児の出生前1年間における喫煙状況を「両親とも喫煙」「父親のみ喫煙」「母親のみ喫煙」「両親とも非喫煙」の4群に分けた。児の喘息発症と親の喫煙状況との関連について、カイ2乗検定を行った。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)。

## C. 研究結果

### 1. 両親の喫煙状況と児の喘息に関する検討

解析対象者は前述の親子3,417組である。

3歳までに喘息を発症し外来を受診した児は1,929人(56.5%)、入院した児は135人(4.0%)であった。また、父親が喫煙していた児は

1,087人(31.8%)、母親が喫煙していた児は128人(3.7%)であった。さらに、両親とも喫煙している児は87人(2.5%)、父親のみ喫煙しているのは1,000人(29.3%)、母親のみ喫煙しているのは41人(1.2%)、両親とも非喫煙の児は2,289人(67.0%)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52人(59.8%)、父親のみ喫煙していた児では584人(58.4%)、母親のみ喫煙していた児では22人(53.7%)、どちらも非喫煙の児は1,271人(55.5%)となった(カイ2乗検定:  $p=0.4$ )。

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4人(4.6%)、父親のみ喫煙していた児では38人(3.8%)、母親のみ喫煙していた児では4人(9.8%)、どちらも非喫煙の児は89人(3.9%)となった(カイ2乗検定:  $p=0.3$ )。

## D. 考察

われわれは、これまでRWDを用いて、児の単年におけるICD-10の小分類における喘息の診断と、親の健診データから親の喫煙状況を抽出し、これらを連結して横断的に検討してきた。その結果、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が、横断研究であるため、実際に、両親の喫煙と児の喘息発症との因果関係を推定することは困難であった。そのため、今回、RWDを用いて縦断的に児の出生前の親の喫煙状況と児の喘息発症について検討したところ、統計学的には有意でないものの、両親ともに喫煙していなかった児と比べて、両親ともに喫煙している児で、喘息の発症率が高い傾向を示した。

小児の受動喫煙(胎児期の親の喫煙を含む)

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<sup>1)</sup>、今回の結果も、特に乳児期での喘息の発症が、胎児期の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た。そのため、今後、小児期の受動喫煙の影響を含め、改めて交絡因子も考慮した縦断的な検討、特に生存解析や乳児期の発症をアウトカムとした分析により明らかにする必要性が示された。

また、RWDを用いた検討における喘息については、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。

## E. 結論

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、児の出生前に両親ともに喫煙していることが、小児の喘息の発症と関連していることが示唆された。今後、交絡因子を含む生存解析などを進めていく予定である。

### 【参考文献】

- 1) 鈴木孝太. 第2章第6節 受動喫煙による健康影響 5. 母子への影響 (妊婦・小児への受動喫煙). 喫煙の健康影響に関する検討会報告書「喫煙と健康」 2016.09; 360-378. <

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000135585.pdf>>

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

第 82 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 9 回開催報告

研究協力者 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）

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）

研究要旨

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 次の取り組みや、成育基本法成立後に新たに始まった母子保健の展開について知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今回はその 9 回目であった。

今回のテーマは、「どうする？健やか親子 2 1！」と題し、健やか親子 2 1 が成育基本法に合流する形となったこと、そして令和 5 年 4 月にこども家庭庁が発足し、母子保健を取り巻く環境が大きく変わっていくことについて、これまでの健やか親子 2 1 と成育基本法との関係を整理し、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 24 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、自治体、教育機関、企業の方々、各々の立場で感じる母子保健の大きな変化の局面について、思うことや疑問、各々が関わる母子保健の状況等についての発言があった。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。

A. 目的

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自由集会に、「健やか親子 2 1」が開始された平成 13 年より「知ろう・語ろう・考えよう！“一歩先行く”健やか親子 2 1」と題する集会をシリーズ化し毎年開催してきた。平成 27 年度からは「健やか親子 2 1（第 2 次）」が開始されたことに伴い、自由集会でも引き続き「健やか親子 2 1」に関する情報の共有および意見交換ができる場を設けることとし、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）」

と題した集会を開催した。

今年度は、その第 9 回であり、「どうする？健やか親子 2 1！」と題し、健やか親子 2 1 が成育基本法に合流する形となったこと、そして令和 5 年 4 月にこども家庭庁が発足し、母子保健を取り巻く環境が大きく変わっていくことについて、これまでの健やか親子 2 1 と成育基本法との関係を整理し、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。

B. 方法

令和5年10月31日(火)～11月2日(木)に茨城県で行われた第82回日本公衆衛生学会学術総会の2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5年11月1日(水) 18:30～19:30

**【場所】**

つくば国際会議場 小会議室 304

**【内容】**

座長：山縣 然太郎 (山梨大学)

《第1部》

- ・「今度の健やか親子21の位置づけと担う役割とは？」(山梨大学：山縣)

《第2部》

- ・ディスカッション(進行役：山縣)

**C. 結果**

**1. 参加者**

当日の自由集会の参加者は24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》

- ・「今後の健やか親子21の位置づけと担う役割とは？」(山縣)

成育基本法ができ、それに基づく成育医療等基本方針が昨年度改正され、「健やか親子21」が国民運動であることが位置付けられた。第1部では、その経緯等の解説や成育基本法ができたことによる今後の母子保健の動向についての見解を講演した。

《第2部》

第1部の講演を受けて、質疑応答、および参加者からの意見、情報交換を行った。

**D. 考察**

今回の自由集会は、「健やか親子21(第2次)」開始後、9回目の自由集会であった。第1部では、成育医療等基本方針の改定で国民運動として位置づけられた「健やか親子21」の、位置づけられるまでの経緯や、今後の担う役割について講演を行った。

第2部では、第1部の内容を踏まえ、自治体、教育機関、企業の方々、各々の立場で感じる母子保健の大きな変化の局面について、思うことや疑問、各々が関わる母子保健の状況等についての発言があった。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。

**E. 結論**

本年度の自由集会は、第1部では、今後の健やか親子21の位置づけと担う役割についての講演を行い、第2部では、第1部の内容を踏まえ、様々な立場で感じている母子保健の変化や現状、課題等について、参加者からの意見交換や情報共有がなされた。

**F. 研究発表**

**1. 論文発表**

なし

**2. 学会発表**

なし

**G. 知的財産権の出願・登録状況**

**1. 特許取得**

なし



2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 「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

研究協力者 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）  
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）

### 研究要旨

「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23年間運営管理してきた。途中、2020年度にはデータベースの仕様が古くなってきたことや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、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、および23年間のまとめについて報告する。

公開時に2,337件であったデータは、23年間のあゆみの中で毎年平均169件の情報を追加してきた。2023年は更新作業が主であり、304件の更新作業、9件の新規追加を行い、合計登録数は6,230件となった。また、データベースへのアクセス数は毎月171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、2023年は平均して毎日1人、毎月89人に使用したことが分かった。2022年には毎日2人、毎月135人がアクセスしており、今年度は減少傾向が認められた。

「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きた。データベース構築時は、本データベースに掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準をもって情報収集を行った。登録されている情報は、古いものでは1950年代の文献もあり、すべてを網羅できているわけではないが、現在までの約70年間もの貴重な情報が登録されている。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、様々な変化がこの23年間であった。その変化に対応しながら運営を続けてきたが、最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じた事や、2020年に新たに設けた質的評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URLが常に変動していくため、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題が残った。しかし、母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築してきた、この独自のあゆみこそ、母子保健・医療情報データベースの最大の特徴であると言える。23年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考えられる。

## A. 研究目的

「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23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。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。

## B. 研究方法

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23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扱っていない。

## C. 研究結果

### 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23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。



図1 母子保健・医療情報データベース

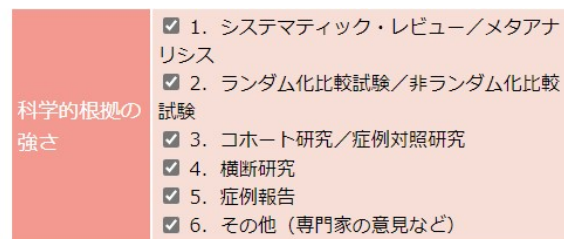


図2 新たな指標「科学的根拠の強さ」

2024年1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、23年間のあゆみの中で3,893件(年平均169件)が追加され、現在では6,230件となった。なお2023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更新作業が主でありデータ更新数は304件であった。データ追加数については学術研究雑誌について9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。2023 年度は 304 件についてデータ更新作業を行った。昨年度までのデータ更新分 1,660 件、今年度データ入力分 9 件と合わせて 1,973 件 (31.7%) について分類を終え、4,257 件 (68.3%) のデータについてはなお未分類となっている。

表 1 情報源別 DB 登録数 (2024 年 1 月現在)

|                      | 掲載数   | 割合      |
|----------------------|-------|---------|
| 成育疾患克服等次世代<br>育成基盤研究 | 2,149 | (34.5%) |
| 学術研究雑誌               | 1,717 | (27.6%) |
| 民間研究所報告書             | 984   | (15.8%) |
| 愛育研究所所蔵文献            | 650   | (10.4%) |
| 統計調査                 | 475   | (7.6%)  |
| その他                  | 255   | (4.1%)  |
| 計                    | 6,230 |         |

表 2 母子保健・医療情報データベース  
データ数の推移

|         | データ追加数 | データ総数 |
|---------|--------|-------|
| 公開時     |        | 2,337 |
| 2001 年度 | 403    | 2,740 |
| 2002 年度 | 219    | 2,959 |

|         |     |       |
|---------|-----|-------|
| 2003 年度 | 272 | 3,231 |
| 2004 年度 | 294 | 3,525 |
| 2005 年度 | 160 | 3,685 |
| 2006 年度 | 189 | 3,874 |
| 2007 年度 | 217 | 4,091 |
| 2008 年度 | 195 | 4,286 |
| 2009 年度 | 238 | 4,524 |
| 2010 年度 | 96  | 4,620 |
| 2011 年度 | 142 | 4,762 |
| 2012 年度 | 200 | 4,962 |
| 2013 年度 | 121 | 5,083 |
| 2014 年度 | 114 | 5,197 |
| 2015 年度 | 180 | 5,377 |
| 2016 年度 | 67  | 5,444 |
| 2017 年度 | 86  | 5,530 |
| 2018 年度 | 132 | 5,662 |
| 2019 年度 | 133 | 5,795 |
| 2020 年度 | 148 | 5,943 |
| 調整      | -13 | 5,930 |
| 2021 年度 | 173 | 6,103 |
| 2022 年度 | 118 | 6,221 |
| 2023 年度 | 9   | 6,230 |
| 合計      |     | 3,893 |

## 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 2022 年からのアクセス数 (ページビュー数) の推移を示した。2023 年は月平均で 171 件程度、合計では 2,061 件のアクセスがあった。2022 年度と比較しやや減少傾向がみられた。

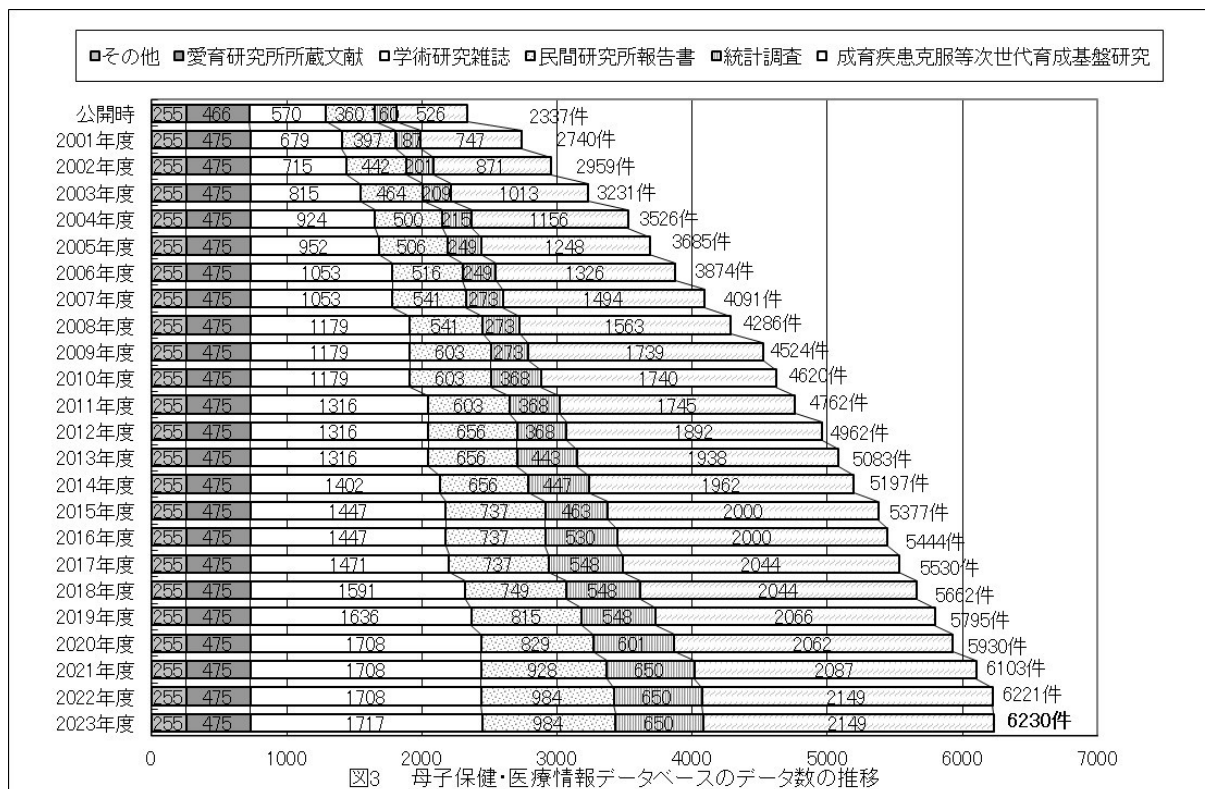


図3 母子保健・医療情報データベースのデータ数の推移

2022年2月に健やか親子21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。2023年4月にはこども家庭庁に移管されているが、やはり同等のアクセスしにくい所に位置付けられている。

図5にアクティブ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2023年には毎日1人、毎月89人がアクセスした事がわかる。2022年には毎日2人、毎月135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。

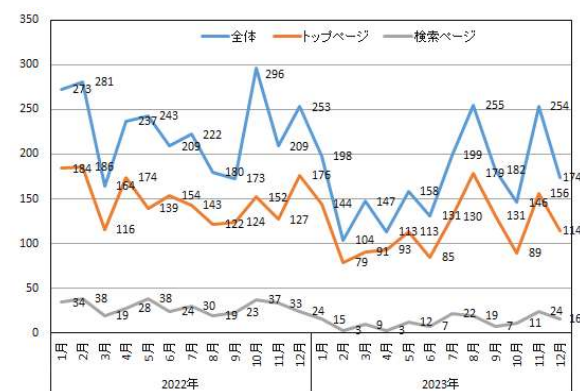


図4 「母子保健・医療情報データベース」へのアクセス数

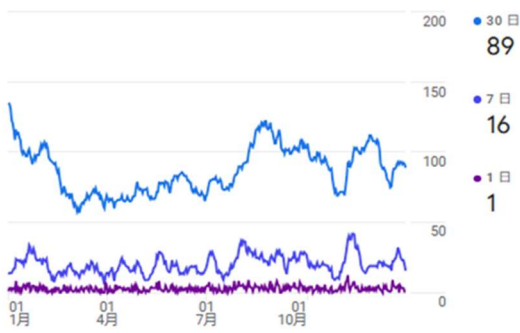


図5 アクティブユーザーの動向

### 3. 「母子保健・医療情報データベース」のあゆみ

「母子保健・医療情報データベース」は、1999・2000（平成11・12）年度厚生科学研究費補助金「母子保健情報の登録・評価に関する研究」研究班（主任研究者：柳澤正義）の「各種母子保健・医療情報の集積、活用に関する研究」（分担研究者：山縣然太郎）の中で、母子保健情報の有効活用のシステム構築を目標として構築された。

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ため、原本やコピーを取り寄せ、入力し、保存した。

2000年（平成12年）には、データベース運用マニュアルも作成され、試行錯誤を重ねながら運用が始まった。

2001（平成13）年に健やか親子21が開始され、その推進を目的として立ち上げられた健やか親子21ホームページ（山梨大学社会医学講座が運営）のメインコンテンツとして、先の研究班が構築した独自の「母子保健・医療情報デ

ータベース」が搭載された（平成13～15年度厚生労働科学研究費補助金「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」研究代表者：山縣然太郎による）。

これと並行して、同研究班分担研究において、「情報データベースの構築・評価に関する研究：心身障害研究・子ども家庭総合研究報告書データベースのインターネット上の公開に向けて」（分担研究者：中村敬）の中で、厚生省及び厚生科学研究の中の母子保健に関する研究報告書をインターネット上に公開するシステムの構築が行われた。このデータベースが、先の「母子保健・医療情報データベース」とリンクする事により、キーワードによる情報の検索から、実際の文献が見られるという一元的なシステムが実現した。

時代の流れと共にインターネットの普及が進み、政府や企業、学术论文の研究成果についても、より多くの情報がインターネット上で公開されるようになった。その結果、図書館や取り寄せ等で、現物に当たらなくても、ネット上で文献を読み、その場で情報をデータベースに追加・更新ができるようになった。

一方で「母子保健・医療情報データベース」が歩んできた23年は、電子コンテンツの取り扱いについて、目まぐるしく変化した時代でもあり、省庁の改変・企業の合併・出版元の社名変更等によるURLの変更を余儀なくされ、その都度、更新作業に多くの時間を割かれた。

2014年度で健やか親子21は終了し、2015年度から健やか親子21（第2次）が始まった。これとともに、ホームページもリニューアルされ、山梨大学から、小学館集英社プロダクションへ移管された。

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。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。

健やか親子21（第2次）のホームページは、たびたびリニューアルされ、2022年には厚生労働省に、現在では、2023年4月に発足したこども家庭庁に移管されている。健やか親子21（第1次）ホームページではメインコンテンツであった「母子保健・医療情報データベース」は、トップ画面から「健やか親子21と成育基本法について」のページへ、さらに「取組のデータベース」のページへ、さらに下へスクロールした「関連リンク」の一つとして置かれている。非常に目立たず、一つの役割を終えたコンテンツのように位置づけられているため、アクセス数も減少傾向にあるのは当然である。

#### D. 考察

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23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。

データベース構築時の指針として、「母子保健・医療情報データベース」に掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準があった。ただし被災地域等の特殊な事情がある場合には、貴重なデータとして、地域が限局された研究であっても、掲載する方針であった。

母子保健に関わるもの、という指針はとても深く、中高年や高齢者の健康を扱った論文であっても、子や孫との関わりがあれば、母子保健の範囲に入るのではないかと、いう事を常に視野に入れながら、深く情報を集めた。

「母子保健・医療情報データベース」には、

古いものでは1950年代の文献も登録されている。この年代の研究について、網羅されているわけではないが、2020年代まで、70年間もの長い幅を持つ。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。健やか親子21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と、過去の母子保健・医療情報もまた、最新の研究成果と同じように、とても重要だと思われる。

またデータベースに搭載する情報源については、国の統計から、厚生労働科学研究、学術論文雑誌、民間企業の調査等と、広がりがある。そしてそのいずれにおいても、インターネットで公開される情報が飛躍的に拡大し、「母子保健・医療情報データベース」から、直接論文へとアクセスができるものが増えている。

また、厚生労働科学研究・学術論文・民間研究と、それぞれの研究結果について、各々のホームページの中で、検索する事は可能であるが、多数の研究成果を、実施母体の垣根を越えて、一つのテーマで検索する事は難しい状況である。

これらをまとめると、母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築し、23年間運営してきた。この独自のあゆみこそ、「母子保健・医療情報データベース」の最大の特徴であると言える。

一方で、更新・追加作業が遅々としており最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じてしまった事、2020年に新たに設けた質の評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URLが常に変動していくため、最新

の情報更新にゴールはなく、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題も残る。

しかしインターネットが普及し、専門的な知識がなくても、玉石混合の情報をいくらかでも入手でき、その真偽や信頼性については、個人の判断に委ねられる現代にこそ、一定の指針によって選定・分類された信頼できる情報が入手できる本データベースの特徴の価値は、一層高まっているように思われる。23年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考ええる。

最後に、「母子保健・医療情報データベース」の中には、いつの時代にも、子ども達の健やかな健康を守り育むために、熱心に研究を続けて来られた、たくさんの研究者の方々の情熱と努力が生き続けている。健やか親子21のホームページを通して、専門家だけではなく、子どもに関わる全ての人々に、その多彩な研究成果を知ってもらえる事ができれば、その研究はより一層有意義なものとなる。

「母子保健・医療情報データベース」を通して検索した情報（研究）の一つ一つを、敬意をもって受け止め、その貴重な研究の成果を、未来の子ども達の健康のために、それぞれの場所で生かし続けてもらえる事を、切に願う。

## E. 結論

「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きた。データベース構築時は、本データベースに掲載する情報は、母子保健に関わる研究で、全国的な調査を抽出するという基準をもって情報収集を行った。登録されている情報は、古いものでは1950年代の文献もあり、すべてを網羅できているわけではないが、現在までの約70年間もの貴重な情

報が登録されている。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、様々な変化がこの23年間であった。その変化に対応しながら運営を続けてきたが、最新の情報が掲載されるまでの遅れが生じた事や、2020年に新たに設けた質的評価の分類について、全ての情報について終えられなかった事、URLが常に変動していくため、データベースの鮮度を保ち切れなかった事等、課題が残った。しかし、母子保健情報に関わるものという選定の深さ、取り扱う情報の年代の長さ、情報源の広がり、それらをキーワード等による検索によって、抽出から論文へのアクセスまでを一元的に貫く方法論を構築してきた、この独自のあゆみこそ、「母子保健・医療情報データベース」の最大の特徴であると言える。

23年間でデータベースに集められた貴重な母子保健・医療情報と共に、23年間に渡るあゆみもまた、まぎれもなく長きにわたる研究班の功績であると考ええる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



## 成育医療等基本方針に基づく評価指標に関する モニタリングシステムの改修に関する報告

研究協力者 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）

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）

### 研究要旨

政府は、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」という）第10条及び第11条第6項に基づき、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。本研究班では、評価に際し、指標をタイムリーにフォローアップするシステムを構築することで、評価時だけでなく、現状を把握することが可能と考え、令和3年度に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」という）に基づく評価指標について、現状値や目標値、経年変化、地域格差などがモニタリングできるシステム（以下、「モニタリングシステム」という）のベースを構築した。令和4年度には、成育医療等基本方針の改訂が行われ、評価指標もそれに伴い改訂されたため、本年度は、改訂された評価指標に対応するためのモニタリングシステムの改修を行った。

### A. 研究目的

政府は、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」という）第10条及び第11条第6項に基づき、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。本研究班では、評価に際し、指標をタイムリーにフォローアップするシステムを構築することで、評価時だけでなく、現状を把握することが可能と考え、令和3年度に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」という）に基づく評価指標について、現状値や目標値、経年変化、地域格差などがモニタリングできるシステム（以下、「モニタリングシステム」という）のベースを構築した。令和4年度

には、成育医療等基本方針の改訂が行われ、評価指標もそれに伴い改訂されたため、本年度は、改訂された評価指標に対応するためのモニタリングシステムの改修を行ったので報告する。

### B. 方法

令和3年度にモニタリングシステムのベースを構築した際は、成育医療等基本方針に基づく評価指標について、「ライフコース」「課題」「指標名」「分類」「ベースライン値」「目標値」「直近値」「経年変化」「地域格差」の項目を設け、各々の数値を示す方向としていた。本年度は、公表されている「(別紙1)成育医療等基本方針に基づく評価指標」([https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm\\_01.pdf](https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm_01.pdf))に基づき、評価指標の情報を登録していくこと

とした。

(倫理面への配慮)

システム構築のため個人情報扱わない。また、システム内に示す数値も公開されている集計値である。

## C. 研究結果

令和3年度の時点では、「ライフコース」「課題」「指標名」「分類」「ベースライン値」「目標値」「直近値」「経年変化」「地域格差」としていたが、本年度の改修では、新たに「番号(指標番号)」「指標種類」の項目を追加した(資料:レイアウト)。また、「ベースライン値」には、ベースライン値に加えデータソースを記載し、参照したデータが公表されているものについては、参照したURLへ飛べるようにした。経年変化グラフは、国の指標となっているもののみ掲載することとなった。地域格差グラフについては、データが入手可能だったものについて作成した。なお、完成したモニタリングシステムは、以下のURLにて公開した。

「成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標：モニタリングシステム」  
<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/seiku/pub/>

## D. 考察

本年度は、令和3年度にベースを構築したモニタリングシステムに、令和4年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するデータの登録、改修作業を行った。本年度公開したモニタリングシステムでは、経年変化グラフと地域格差グラフについて、掲示していないものはすべて「-」としている。しかし、掲示しないもの、データがないために掲示できていないもの等、その背景がさまざまである。よ

って、今後の改修では、より利用者に分かりやすく活用しやすいものへと変更していく必要があると考える。

## E. 結論

本年度は、令和3年度にベースを構築したモニタリングシステムに、令和4年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に関するデータの登録、改修作業を行い公開した。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

成育医療等基本方針に基づく施策の実施状況に関する評価指標

【モニタリングシステムの目的】

政府は、成育基本法第10条及び第11条第6項に基づき、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ます。  
本システムは、成育医療等基本方針に基づく評価指標について、データソース、目標値、現状値などを掲載しており、評価時だけでなく、常に最新値が把握できるようにするために作成しました。

【モニタリングシステムの活用方法】

経年変化グラフは、国の値を経年的に示しています。また、データが入手可能であった指標については、都道府県、市町村のデータもExcelファイルに格納しています。  
地域格差グラフは、最新値の都道府県別の結果を棒グラフと日本地図で示しています。  
データを参照する場合はグラフ表示または、ダウンロードをクリックしてください。  
各都道府県・市区町村が、計画策定、および実施の際の参考としていただきたいと思います。

- ※1 ライフコース：（別紙1）成育医療等基本方針に基づく評価指標における、緑色の部分であり、周産期、乳幼児期、学童期・思春期、全成育期である。
- ※2 課題：（別紙1）成育医療等基本方針に基づく評価指標における、水色の部分である。各ライフコースにおける改善が望まれる課題を示している。
- ※3 分類：保健、医療、またはその両方の分野で取り組む指標であることを示している。

| ライフコース※1      | 課題※2 | 番号 | 指標種類            | 指標名                                       | 分類※3 | ベースライン値<br>(データソース)  | 目標値  | 直近値  | 経年変化<br>グラフ | 地域格差<br>グラフ |
|---------------|------|----|-----------------|---|------|--|--|--|-------------|-------------|
| 妊産婦の保健・医療提供体制 |      | 1  | アウトカム<br>(健康水準) | 【監視指標】 妊産婦死亡率<br>(健やか親子21(第2次)指標:A-1)     | 保健医療 | 2.5(出産10万対)<br>(令和3(2021)年)<br>●データソース<br>・人口動態統計  | —  | 4.2(出産10万対)<br>(令和4(2022)年)                                  |             |             |
|               |      | 2  | アウトカム<br>(健康水準) | 【監視指標】 新生児死亡率<br>(健やか親子21(第2次)指標:A-参考2)   | 保健医療 | 0.8(出生千対)<br>(令和3(2021)年)<br>●データソース<br>・人口動態統計  | —  | 0.8(出生千対)<br>(令和4(2022)年)                                    |             |             |
|               |      | 3  | アウトカム<br>(健康行動) | 母体・新生児搬送数のうち受入困難事例の件数                     | 保健医療 | 医療機関への受入れ照会回数4回以上:525件<br>現場滞在時間30分以上:1,171件<br>(令和2(2020)年)<br>●データソース<br>・搬送経路における医療機関の受け入れ状況等実態調査 | 医療機関への受入れ照会回数4回以上:405件<br>現場滞在時間30分以上:655件 | 医療機関への受入れ照会回数4回以上:572件<br>現場滞在時間30分以上:1,366件<br>(令和3(2021)年) |             |             |
|               |      | 4  | アウトカム<br>(健康行動) | 妊娠11週以内での妊娠の届出率<br>(健やか親子21(第2次)指標:A-参考6) | 保健   | 94.8%<br>(令和3(2021)年度)<br>●データソース<br>・地域保健・健康増進事業報告  | 増加   | 94.8%<br>(令和3(2021)年度)                                       |             |             |
|               |      | 5  | アウトプット          | 産科医師数(出生千対)                               | 医療   | ●データソース<br>・医師・歯科医師・薬剤師統計(産科医師数)<br>・人口動態統計(出生数)   | —  | —  | —           |             |

## 成育医療等基本方針に基づく評価指標を反映した 「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

研究協力者 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）  
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）

### 研究要旨

平成 25 年度に実施された「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とされ、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。地方公共団体における保健情報の分析・活用や問診内容等情報の地方公共団体間の比較などの促進による母子保健情報の収集と利活用を多くの市区町村・保健所に広く普及させていくことが重要な課題となっており、これらの課題を受け、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事業）「健やか親子 2 1」の最終評価・課題分析及び時期国民健康運動の推進に関する研究（研究代表者：山縣然太朗）班（山縣班）は、各市区町村が容易に乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」という）データを集積でき、それらのデータの集計および分析を行い、その結果を日々の事業に役立てる一助となるツールとして、平成 27 年度に「乳幼児健診情報システム」（以下、「本システム」という）を開発した。令和 4 年度に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」という）が改定されたことに伴い、成育医療等基本方針に基づく評価指標も再検討された。これまで必須問診項目として全国で調査されてきた項目の文言の変更等や、新たに本指標のモニタリングとして把握していく項目などを含めるため、本システムの改修を行ったので報告する。今回の改修点は、令和 4 年度に改定された成育医療等基本方針に基づく評価指標に含まれている、健やか親子 2 1（第 2 次）の評価指標であり、必須問診項目となっていた項目の文言の変更、および、新たに成育医療等基本方針に基づく評価指標に設定され、今後乳幼児健診時の問診項目として把握していくとされた項目である。今後は、成育医療等基本方針に基づく評価指標のモニタリングとしてより活用されていくことが期待される。

### A. 目的

平成 25 年度に実施された「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とされ、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていな

い地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という課題が挙げられた<sup>1)</sup>。

これらの課題を受け、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事業）「健やか親子 2 1」の最終評価・課題分析及

び時期国民健康運動の推進に関する研究」(研究代表者:山縣然太郎)班(山縣班)において、平成26年度に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)「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」

(研究代表者:山崎嘉久)班(山崎班)と共同して、乳幼児健康診査(以下、「乳幼児健診」という)における全国共通の問診項目の検討および提案(必須問診項目・推奨問診項目)を行った。そして、平成27年度には、この必須問診項目と推奨問診項目を中心に乳幼児健診等で得られたデータを市区町村が日々の母子保健事業に活用できるように支援するためのツールとして、一般的に広く使用されており汎用性があるエクセル(Microsoft Excel)をベースに、「乳幼児健診情報システム」(以下、「本システム」という)の開発を行った。また、各々の市区町村においてデータの利活用が容易に行え、都道府県とのデータ共有もしやすいよう、市区町村データを簡単に取り込み、集計・分析できる都道府県版も作成した。平成28年度には、「健やか親子21(第2次)」の中間評価および最終評価の各前年度に調査を実施し、国に報告することになっている項目の追加と、市区町村からの問い合わせ内容を踏まえた改修を行った<sup>2)</sup>。平成29年度には、近年の市区町村のセキュリティ強化によって、乳幼児健診情報システムのインターネットを介しての提供が困難になってきたことや、市区町村のデータ収集と市区町村から都道府県への報告方法が統一されていないため都道府県の集計の負担が大きい等の意見を得た。これらのことから、より汎用性があり、より各市区町村が使いやすく、情報の利活用に容易に取り組めるようなシステムへ改修を行った<sup>3)</sup>。さらに、令和元年度には、「健やか親子21(第2次)」の中間評価

が行われ、見直しが行われた指標があったため、指標に合わせた改修を行った。

本年度は、令和4年度に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」という)が改定されたことに伴い、成育医療等基本方針に基づく評価指標も再検討された。これまで必須問診項目として全国で調査されてきた項目の文言の変更等や、新たに本指標のモニタリングとして把握していく項目などを含めるため、本システムの改修を行ったので報告する。

## B. 方法

### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

改修点は、令和4年度に改定された成育医療等基本方針に基づく評価指標に含まれている、健やか親子21(第2次)の評価指標であり、必須問診項目となっていた項目の文言の変更、および、新たに成育医療等基本方針に基づく評価指標に設定され、今後乳幼児健診時の問診項目として把握していくとされた項目である。

(倫理面への配慮)

システム構築のため個人情報扱いは扱わない。

## C. 結果

### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

以下に、本システムにおける今年度の指標銘(項目)、設問、回答選択肢に関する変更点を記載する。

#### 《指標名(項目)・設問・回答選択肢の変更》

##### 【指標名(項目)】

旧:積極的に育児をしている父親の割合

↓

新:協力しあって家事・育児をしている割合

##### 【設問】

旧：お子さんのお父さんは、育児をしていますか。

↓

新：お子さんのお母さんとお父さん（パートナー）は、協力し合って家事・育児をしていますか。

【回答選択肢】

- 旧：1. よくやっている  
2. 時々やっている  
3. ほとんどしない  
4. 何とも言えない

↓

- 新：1. そう思う  
2. どちらかと言えばそう思う  
3. どちらかと言えばそう思わない  
4. そう思わない

《指標名（項目）・設問の変更》

【指標名（項目）】

旧：ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間がある母親の割合

↓

新：ゆったりとした気分でこどもと過ごせる時間がある保護者の割合

【設問】

旧：お子さんのお母さんはゆったりとした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか。

↓

新：あなたはゆったりとした気分でお子さんと過ごせる時間がありますか。

《指標名（項目）の変更》

旧：妊娠中の妊婦の喫煙率

↓

新：妊婦の喫煙率

《設問の文言の変更》

【指標名（項目）】育児期間中の両親の喫煙率

旧：(1) 現在、お子さんのお父さんは喫煙していますか。

↓

新：(1) 現在、お子さんのお父さん（パートナー）は喫煙していますか。

旧：(2) 現在、お子さんのお父さんの1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

↓

新：(2) 現在、お子さんのお父さん（パートナー）の1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

《新規追加項目》

【指標名（項目）】妊娠中のパートナーの喫煙率

【設問】

(1) 妊娠中、お子さんのお父さん（パートナー）は喫煙をしていましたか。

(2) 妊娠中、お子さんのお父さん（パートナー）の1日当たりの喫煙本数は何本ですか。

《健やか親子21（第2次）における、中間評価および最終評価の前年度に調査・報告→毎年調査・報告へ変更》

●こどものかかりつけ医（医師・歯科医師など）を持つ親の割合

《対象年齢の変更》

●仕上げ磨きをする親の割合

旧：1歳6か月児のみ

↓

新：1歳6か月児、3歳児

《必須問診項目から推奨問診項目へ変更》

- 子ども医療電話相談（＃8000）を知っている親の割合
- 妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮をされたと思う就労妊婦の割合
- マタニティマークを妊娠中に使用したことのある母親の割合

これらの変更に伴う、集計表、グラフ、経年変化グラフ等、システム及びマニュアルの改修も行った。

#### D. 考察

本システムは平成 27 年度からダウンロード可能となり、「健やか親子 2 1（第 2 次）」の指標となっている乳幼児健診における必須問診項目の調査・報告のために多くの自治体で活用されてきた。これまでの幾度かの改修を経て、自治体の方々にも当初より使いやすくなってきていると考えられる。現在は、国（こども家庭庁母子保健課）への報告の際は、本システムを用いて報告することとなっている。しかし、国レベルでみると、国に集められるデータは各都道府県の集計値のみであり、集計以上の詳細な分析は不可能である。これは、これまでも残っていた課題であったため、本年度の改修を検討していく中で、クラウド等を活用した形も検討した。しかし、現段階では自治体の体制面やシステム構築費用面で実現可能性が低く、本年度の改修はこれまでのシステムをベースとしたものとなった。今後は、国の体制整備に順じて本システムも変更していくことが望ましいと考えられる。

また、これまで本システムは、健やか親子 2 1（第 2 次）の評価指標でもあり乳幼児健診時の必須問診項目の集計や国への報告に活用されてきた。そして今後は、成育医療等基本方針に基づく評価指標のモニタリングとして活用

されていくと考えられる。本システムには、経年変化をグラフ化できる機能や、都道府県版には市区町村別の集計ができる機能もあるため、国レベルのモニタリングだけでなく、自治体でのモニタリングにもより活用されていくことを期待する。

#### E. 結論

本年度は、平成 27 年度に作成し、これまで幾度か改修を行ってきた「乳幼児健診情報システム」について、令和 4 年度に改訂された成育医療等基本方針に基づく評価指標に対応するための改修を行った。

#### 【参考文献】

- 1) 「健やか親子 2 1」最終評価報告書。「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会。平成 25 年 11 月。
- 2) 平成 28 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）研究代表者：山縣然太郎。「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」平成 28 年度総括・分担研究報告書。2017 年 3 月。
- 3) 平成 29 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）研究代表者：山縣然太郎。「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」平成 29 年度総括・分担研究報告書。2018 年 3 月。
- 4) 令和元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）研究代表者：山縣然太郎。「母子保健情報を活用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進に向けた研究」令和元年度総括・分担研究報告書。2020 年 3 月。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし



## 新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と 小児の心身の発達への影響に関する研究

研究協力者 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）  
篠原 亮次（山梨大学大学院総合研究部医学域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医学域附属出生コホート研究センター）  
山崎 新（エコチル調査コアセンター センター長）  
八重樫 伸生（エコチル調査宮城ユニットセンター センター長）  
橋本 浩一（エコチル調査福島ユニットセンター センター長）  
森 千里（エコチル調査千葉ユニットセンター センター長）  
稲寺 秀邦（エコチル調査富山ユニットセンター センター長）  
上島 通浩（エコチル調査愛知ユニットセンター センター長）  
中山 健夫（エコチル調査京都ユニットセンター センター長）  
祖父江 友孝（エコチル調査大阪ユニットセンター センター長）  
島 正之（エコチル調査兵庫ユニットセンター センター長）  
景山 誠二（エコチル調査鳥取ユニットセンター センター長）  
菅沼 成文（エコチル調査高知ユニットセンター センター長）  
大賀 正一（エコチル調査福岡ユニットセンター センター長）  
加藤 貴彦（エコチル調査南九州・沖縄ユニットセンター センター長）  
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）

### 研究要旨

2020年に新型コロナウイルス感染症が流行し始め、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。そこで我々は昨年度、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」という）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を対象とし、マスク着用による精神神経発達への影響を検討した。そして本年度は、対象を全国へと拡大し、エコチル調査を実施している全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討することとした。

対象者は、全国のエコチル調査参加者のうち、本研究への承諾が得られたユニットセンターの学童期検査（小学2年生）に参加した児である。学童期検査（小学2年生）を新型コロナウ

イルス感染症流行前（2019年度）と流行後（2020年度、2021年度、2022年度）に受けた児について、コロナ禍の経験年数別に Conners CPT3（CPT）の各変数の T スコアの平均値を男女別に示すこととした。

本年度は、エコチル調査の全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するため、エコチル調査コアセンターや各ユニットセンターへの依頼等を行い、協力の諾否の確認を行った。また、本研究への協力について承諾が得られたユニットセンターのデータをコアセンターから一括で取得した。データの取り扱いはエコチル調査に準ずることとするため、慎重にデータクリーニングを行っており、詳細な解析は次年度以降に持ち越すこととした。

## A. 研究目的

2020年に新型コロナウイルス感染症が流行し始め、その対策の一つとしてマスクの着用が推奨された。マスク着用が困難である乳幼児を除き、多くの国民がマスク生活を送ることとなった。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。Goriらはマスクによる感情認知能力を実験的に行い、3歳から5歳の子どもは感情表現を推測する能力が顕著に低下することを明らかにし、社会性や感情の発達に影響する可能性を示唆し、軽症を鳴らしている<sup>1)</sup>。Giordanoらは3歳から5歳のこどもの同様の研究で、年齢が高いほど、日常の大人との関りが多い児ほど認知能力が高いことを示している<sup>2)</sup>。マスクによる後天的な相貌失認症発症の決定的な証拠はないが、継続的に経過を観察すべきであるとしている<sup>3)</sup>。一方で、Ashleyらは7歳以上の児に対する実験的な研究でマスクによる表情認知の影響はほとんどなく、社会的相互作用を劇的に阻害することないとしている<sup>4)</sup>。ただし、9歳から10歳の対する別の実験的な研究ではマスクは様々な感情認知に影響を与え、嫌悪感について極端に認知が下がったとの報告もある<sup>5)</sup>。

表情の読み取りの困難さは、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<sup>6, 7)</sup>。特に、著しい発達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。

しかしながら、これまで日本におけるマスク着用と子どもの精神神経発達に関する報告は数少ない。そこで本研究班では昨年度に、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」という）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<sup>8)</sup>を受けた児を対象とし、新型コロナウイルス感染症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歳児における、マスク着用による精神神経発達への影響を検討した。結果は、短期間のマスク着用における発達へ影響は認められず、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いと考えられた。そこで、本年度は、対象を全国へと拡大し、エコチル調査を実施している全国のユニットセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症

拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討することを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 対象者

対象者は、全国のエコチル調査参加者のうち、本研究への承諾が得られたユニットセンターの学童期検査（小学2年生）に参加した児である。

### 2. 変数

アウトカムは、小学2年生時点のCAT検査：Conners CPT3 (CPT)<sup>9)</sup>、身長、体重とした。Conners CPT3 (CPT) は、PC画面にアルファベットがランダムに1秒、2秒、4秒間隔で表示され、「X」が表示された際にクリックするという作業を14分間、360回試行プロトコル（3つのサブブロック×20回の試行プロトコル×6ブロック）実施する。その結果が回答者の注意の様々な側面を評価する得点の算出に用いられ、注意欠陥・多動性障害（ADHD）のような注意欠損を特徴とする障害の診断過程に有用な補助的な検査である。評価には、Inattentiveness（不注意）、Impulsivity（衝動性）、Problems with Sustained Attention（持続的な注意力に問題がある）、Problems with Vigilance（警戒心に問題がある）に関する項目がある。評価に用いる変数は、「d'：「X」を区別する能力」、「Omissions：「X」を見逃した%」、「Commissions：「X」以外に対する間違った反応をした%」、「Hit Reaction Time (HRT)：反応速度」、「Hit Reaction Time Standard Deviation (HRT SD)：反応速度の一貫性」、「Variability：反応速度のばらつきの一貫性」、「Hit Reaction Time Block Change：ブロック間の反応速度の変化」、「Hit Reaction Time

ISI Change：刺激間隔間の反応速度の変化」等のTスコアを用い、60点をカットオフ値として評価されているものが多い。

しかしながら、本研究では、ADHDの診断や評価をするわけではなく、新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響を検討することを目的としているため、評価に用いる各変数のTスコアの平均値を用いることとした。

### 3. 統計解析

解析は、学童期検査（小学2年生）を新型コロナウイルス感染症流行前（2019年度）と流行後（2020年度、2021年度、2022年度）に受けた児について、コロナ禍の経験年数別に各Tスコアの平均値を男女別に示すこととした。

（2019年度：新型コロナウイルス感染症未経験（0年）、2020年度：新型コロナウイルス感染症流行経験年数1年、2021年度：経験年数2年、2022年度：経験年数3年）

（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）

## C. 研究結果

現在は解析のためのクリーニング中であるため、詳細な結果は次年度以降で示すこととする。

## D. 考察

本年度は、エコチル調査の全国のエコチルセンターのうち、協力の承諾が得られたユニットセンターの小学2年生のデータを用いて、マスクの影響を含む新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するため、エコ

チル調査コアセンターや各ユニットセンターへの依頼等を行い、協力の諾否の確認を行った。また、本研究への協力について承諾が得られたユニットセンターのデータをコアセンターから一括で取得した。データの取り扱いはエコチル調査に準ずることとするため、慎重にデータクリーニングを行っており、詳細な解析は次年度以降に持ち越すこととした。

## E. 結論

本年度は、エコチル調査の学童期検査時のデータを用い、新型コロナウイルス感染症拡大において生じた社会環境の変化と小児の心身の発達への影響について検討するための準備を行った。データの詳細な解析については次年度以降に行うこととする。

### 【参考文献】

- 1) Monica Gori \*, Lucia Schiatti and Maria Bianca Amadeo. Masking Emotions: Face Masks Impair How We Read Emotions. *Front. Psychol.* 12:669432. doi: 10.3389/fpsyg.2021.669432.
- 2) Keri Giordano , Carleigh S Palmieri, et. al. Face Masks and Emotion Literacy in Preschool Children: Implications During the COVID-19 Pandemic. *Affiliations* expand PMID: 36339523 PMID: PMC9628515 DOI: 10.1007/s10643-022-01400-8
- 3) Rachel Abraham Joseph, Beth Carter. Prosopagnosia (face blindness) and child health during the COVID-19 pandemic. *Nurs Child Young People.* 2023 Jan 23. doi: 10.7748/ncyp.2023.e1454.
- 4) Ashley L. RubaID\*, Seth D. Pollak. Children's emotion inferences from masked faces: Implications for social interactions during COVID-19. *PLoS ONE* 15(12): e0243708. The Impact of Face Masks on the Emotional Reading Abilities of Children – A Lesson From a Joint School - University Project. *i-Perception* 2021, Vol. 12(4), 1-17.
- 5) Claus-Christian Carbon, Martin Serrano. The Impact of Face Masks on the Emotional Reading Abilities of Children – A Lesson From a Joint School - University Project. *Iperception.* 2021 Aug 19;12(4):20416695211038265. doi: 10.1177/20416695211038265. eCollection 2021 Jul-Aug.
- 6) Lorna Bourke, Jamie Lingwood, Tom Gallagher-Mitchell, Belén López-Pérez. The effect of face mask wearing on language processing and emotion recognition in young children. *J Exp Child Psychol.* 2023 Feb;226:105580. doi: 10.1016/j.jecp.2022.105580. Epub 2022 Nov 5.
- 7) Cécile Crimon, Monica Barbir, Hiromichi Hagihara, Emma de Araujo, Sachiko Nozawa, Yuta Shinya, Nawal Abboub, Sho TsujiMask wearing in Japanese and French nursery schools: The perceived impact of masks on communication. *Front Psychol.* 2022 Nov7;13:874264. doi:10.3389/fpsyg.2022.874264. eCollection 2022.

- 8) 新版 K 式発達検査研究会、新版 K 式発達検査法 2001 年版標準化資料と実施法、ナカニシヤ出版、2008 年
- 9) C. Keith Conners, Ph.D. Conners Continuous Performance Test 3rd Edition™

## **F. 研究発表**

### **1. 論文発表**

なし

### **2. 学会発表**

なし

## **G. 知的財産権の出願・登録状況**

### **1. 特許取得**

なし

### **2. 実用新案登録**

なし

### **3. その他**

なし



## 第3章 研究成果の刊行に関する一覧表

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 雑誌

| 発表者氏名  | 論文タイトル名  | 発表誌名                         | 巻号  | ページ       | 出版年  |
|--|--|------------------------------|---|-----------|------|
| Arai T<br>Goto A   | Parents' needs and satisfaction levels for parenting support schemes provided by local government: Secondary analysis of cross-sectional survey data | J Prim Care Community Health | doi:<br>10.1177/<br>21501319<br>23119997<br>8 |           | 2023 |
| Shinno K<br>Nagamitsu S  | Toward the Goal of Leaving No One Behind: Orthostatic Dysregulation  | JMA journal                  | 6(3)  | 334-336   | 2023 |
| Fujita T<br>Ihara Y<br>Hayashi H<br>et al.                       | Scalp EEG-recorded high-frequency oscillations can predict seizure activity in Panayiotopoulos syndrome  | Clinical neurophysiology     | 156   | 106-112   | 2023 |
| 瀬戸上貴資<br>太田栄治<br>伊東和俊<br>小寺達朗<br>音田泰裕<br>川野祐康<br>新居見俊和<br>永光 信一郎 | 血清クレアチニン値は超低出生体重児における慢性腎臓病の早期発見の指標となるか？  | 日本周産期・新生児医学会雑誌               | 59(2)   | 219-226   | 2023 |
| 土生川千珠<br>村上佳津美<br>石井隆大<br>柳本嘉時<br>井上建<br>永光信一郎他                  | COVID-19 対策での長期休校措置前後の小児心身症関連疾患受診者数の推移   | 日本小児科学会雑誌                    | 127(10)                                       | 1277-1288 | 2023 |
| Kodaka M<br>Nagamitsu S<br>DeVylder J                            | A Japanese Version of the Ask Suicide-Screening Questions (ASQ) Instrument   | Journal of Suicidology       | 18(1)   | 449-455   | 2023 |
| 今西洋介<br>三牧正和<br>永光信一郎他   | 性の産後うつと育児休業に関するアンケート調査   | 日本小児科学会雑誌                    | 127(1)  | 90-95     | 2023 |



# 倫理審査等報告書の写し

令和6年 4月 11日

こども家庭庁長官 殿

機関名 国立大学法人山梨大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 中村 和彦

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院総合研究部医学域・教授

(氏名・フリガナ) 山縣然太郎・ヤマガタゼンタロウ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 国立保健医療科学院  
 所属研究機関長 職名 院長  
 氏名 曾根 智史

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 疫学・統計研究部・部長  
 (氏名・フリガナ) 上原 里程・ウエハラ リテイ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6年 3月 5日

こども家庭庁長官 殿

機関名 国立大学法人浜松医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 今野 弘之

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 尾島 俊之・オジマ トシユキ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無<br>有 無  | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     |  | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 愛知医科大学  
 所属研究機関長 職名 学長  
 氏名 祖父江 元

次の職員の令和 5 年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業)
- 研究課題名 「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」(21DA1002)
- 研究者名 (所属部署・職名) 医学部 衛生学講座・教授  
 (氏名・フリガナ) 鈴木 孝太 ・ スズキ コウタ

4. 倫理審査の状況

|                                  | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                  | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) 該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 東京情報大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 布広 永示

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 看護学部看護学科・教授

(氏名・フリガナ) 市川 香織 (イチカワ カオリ)

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学  
 所属研究機関長 職 名 学長  
 氏 名 田中 雄二郎

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 （所属部署・職名） 大学院医歯学総合研究科 ・ 教授  
（氏名・フリガナ） 相田 潤 ・ アイダ ジュン

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入（※1）       |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査（※2）                  |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>（指針の名称： ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。  
 （※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

（留意事項） ・ 該当する□にチェックを入れること。  
 ・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 竹之下 誠一

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 総合科学教育研究センター 教授  
(氏名・フリガナ) 後藤あや・ゴトウ アヤ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



こども家庭庁長官 殿

機関名 国立研究開発法人  
 国立成育医療研究センター  
 所属研究機関長 職名 理事長  
 氏名 五十嵐 隆

次の職員の（元号）年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
2. 研究課題名 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 (21DA1002)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 社会医学研究部 部長  
 (氏名・フリガナ) 森崎 菜穂 ・モリサキ ナホ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 福岡県立大学  
 所属研究機関長 職名 学長  
 氏名 柴田 洋三郎

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 看護学部・教授  
 (氏名・フリガナ) 松浦 賢長 ・ マツウラ ケンチョウ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。  
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

こども家庭庁長官 殿

機関名 福岡大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永田 潔文

次の職員の令和5年度こども家庭科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 福岡大学医学部・教授

(氏名・フリガナ) 永光 信一郎・ナガミツ シンイチロウ

4. 倫理審査の状況

|                                     | 該当性の有無                   |                                     | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1)      |        |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
|                                     | 有                        | 無                                   | 審査済み                     | 審査した機関 | 未審査 (※2)                 |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称: ) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        | <input type="checkbox"/> |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. こども家庭分野の研究活動における不正行為への対応について

|             |   |
|-------------|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---|

6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・審査の有無   | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究に係るCOIについての指導・管理の有無   | 有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )  |

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。