

「母子保健・医療情報データベース」の再構築

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）
堀内 清華（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）
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）

「母子保健・医療情報データベース」は健やか親子21（第1次）開始時から運営されてきたが、データベースの仕様が古くなったこと、そして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再構築を行った。新たな機能として、情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標を追加した。また、ホームページへのアクセス数の把握について、より正確にページのアクセス数をカウントできるように「ページビュー数」を把握できるようにした。

再構築後のデータベースへのアクセス数は、毎月200～300であった。また、検索機能の一例から新たな可能性についての検討を行い、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられた。一方で、時代の変化に伴い、常時の更新作業が必要であり、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していくことが今後の課題である。

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。平成13年4月以降、現在まで約20年間、第2次開始以降も継続して本研究班で運営管理してきたが、データベースの仕様が古くなってきたこと、時代の変化とともに新しい指標が求められてきたことを鑑み、データベースの再構築を行うこととした。本稿では再構築における主な変更点について報告する。

B. 研究方法

1. 新たな指標の追加

情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標を追加することとした（図1）。この指標により、それぞれの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り、今後、この項目の情報入力が急務である。また、この新たな指標は検索画面にも設置し、利用者も使用できるようにした。

科学的根拠の 強さ	<input checked="" type="checkbox"/> 1. システマティック・レビュー／メタアナリシス
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. ランダム化比較試験／非ランダム化比較試験
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. コホート研究／症例対照研究
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. 横断研究
	<input checked="" type="checkbox"/> 5. 症例報告
	<input checked="" type="checkbox"/> 6. その他（専門家の意見など）

図1. 新たに追加した指標

2. アクセス解析システムの変更

データベースとともに、アクセス数の解析を行うシステムも新しくすることとした。これまでは、ページのアクセス数に加え、ページに含まれる画像等へのアクセス数も含めてカウントする「ヒット数」を指標としていたものが、より正確にページ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した。

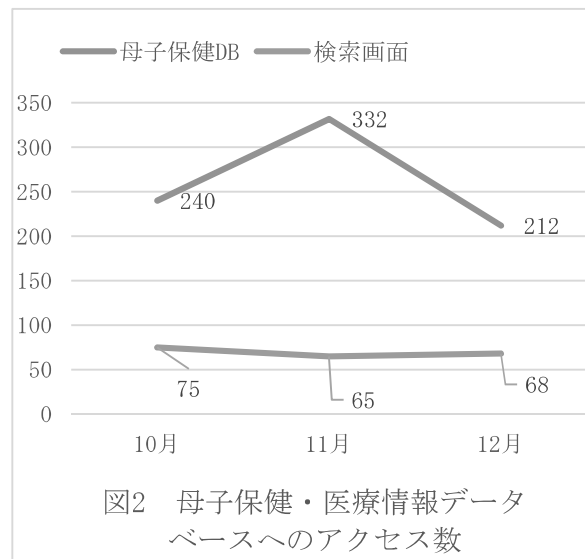
（倫理面への配慮）

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。「母子保健・医療情報データベース」では個人情報扱っていない。

C. 研究結果

1. アクセス数

新たなアクセス数のカウンターを設置により、これまでのアクセス数と単純に比較することは難しくなったが、より正確で詳細な動向を捉えられるようになった。図2にデータベース再構築後のアクセス数の推移を示した。毎月200～300程度のアクセス数があることが分かった。



2. 母子保健・医療情報データベースの運用状況

2021年1月現在でのデータ数を表1および表2に示した。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、20年間のあゆみの中で毎年平均180件が追加され、現在では5,930件となった。なお2020年は、学術研究雑誌、民間研究所報告書、統計調査についての更新・追加作業が主であり、データ追加数は148件であった。また前述したデータベースのシステムの再構築の際に、発見された13件の重複データを削除した。

表1. 情報源別DB登録数（2021年1月現在）

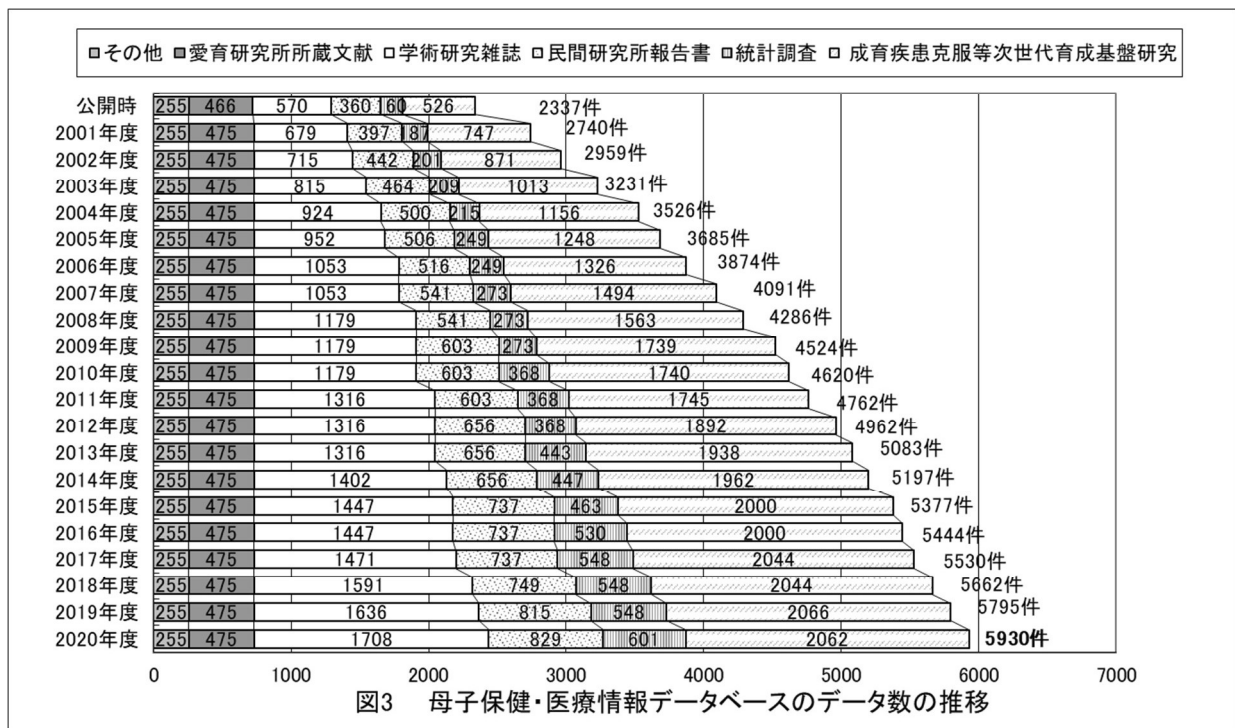
	掲載数	割合
成育疾患克服等次世代育成基盤研究	2,062	(36.4%)
学術研究雑誌	1,708	(30.2%)
民間研究所報告書	829	(14.6%)
愛育研究所所蔵文献	475	(8.4%)
統計調査	601	(10.6%)
その他	255	(4.5%)
計	5,930	

表 2. 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

表 2. データ数の推移 (つづき)

	データ追加数	データ総数
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
合計	3,593	



3. 母子保健・医療情報データベースの検索機能の一例と新たな可能性について

現在データベースに登録されている情報については、検索または項目別検索のページからキーワード等で情報を検索して使用する（図4・5）。

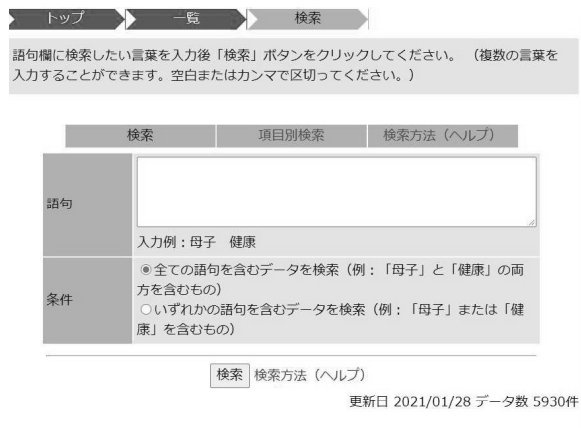


図4 母子保健・医療情報DB検索画面



図5 母子保健・医療情報DB項目別検索画面

一例として、健やか親子21のwebサイトより、抜粋した用語について検索してみた所、表3のような結果となった。

表3. 健やか親子21関連ワード検索結果

キーワード	ヒット数
子育て	329
低出生体重児	209
喫煙・飲酒	178・88
不妊	154
児童虐待	120
健康診査	107
肥満・やせ	103・48
健やか親子	100
少子化	99
歯科	63
相談相手	62
健康診査	62
性(教育)	55
予防接種	54
産後うつ	39
食育	33
心の健康	28
健康支援	26
身体活動	21

日々、数多くの大学や研究機関・民間企業等により、たくさんの研究が行われる中、全ての情報が網羅されているとは言い難く、数としても多いものとは言えないが、このデータベースならではの特色も見られる。「食育」の検索結果（表4）を一例に挙げて、検討してみた。

「食育」のキーワードからは、33件の情報がヒットした。「1. 食生活に関する世論調査」「6. 食育に関する意識調査」「11. 乳幼児栄養調査」といった国の統計調査や、「4. 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究」といった厚生労働科学研究費補助金の研究成果、「7. 都道府県食育推進計画の特徴: 具体的目標の分析から」の学術論文、

「3. 男性は手伝うようになり、女性は手伝わなくなったのか？— 子ども時代の家での食事の準備・後片付け行動 —」の民間研究所の報告書等、様々な切り口から研究されている事がわかる。

なお検索ページでキーワードを入力せず、空白のまま検索する事により、全データ（5,930件）を表示することができ、その主な情報（タイトル、編・著者名、文献名、巻（号）、掲載ページ、発行年）について、CSV形式、もしくはテキスト形式で、ダウンロードして使用する事もできる（図5）。

これらのデータを調査年で並び替えて、一覧を見ていくと、母子保健に関する研究のトレンドの変遷を読み解く事にもつながる。

D. 考察

ホームページへのアクセス数は毎月 200～

300 程度のアクセス数は決して多いとは言えないものの、本データベースは研究者や保健師等、専門家向けのコンテンツという特色を踏まえると、一定のニーズがある事が伺える。今後、より詳細な分析をしていく必要があると思われる。

また、検索機能の一例から検討した新たな可能性については、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられる。また「食育」について、経年的にどのような研究テーマが設定され研究が行われてきたのかという視点で見るのも興味深い。

つまり母子保健・医療情報データベースについては、一つのキーワードについて国の統計情

新しくデータを追加する場合は「追加」ボタンを、登録されているデータを参照する場合は各データのタイトルをクリックしてください。
検索結果一覧を並び替えるには「タイトル」「調査年（度）」「区分」をクリックしてください。
検索結果一覧をテキスト形式で取得するには「出力」ボタンをクリックしてください。

	タイトル	調査年（度）	区分
1	食生活に関する世論調査	2020年	統計総覧
2	仕事と生活の調和推進のための調査研究～育児や介護による生活の...	2020年	統計総覧
3	女性活躍推進法への取組状況（一般事業主行動計画策定届出・「え...	2020年	統計総覧
4	新型コロナウイルスによる生活と意識の変化に関する調査	2020年	
5	“コロナ禍”としての運動不足 — 新型コロナウイルス意識調...	2020年	
6	休校で専業主婦の不安 子どもの教育・学力への影響は？ — 新...	2020年	
7	「誰が感染不安・重症化リスクを感じているのか — 新型コロナ...	2020年	
8	男性は手伝うようになり、女性は手伝わなくなったのか？ — 子...	2020年	
9	夫婦の家事分担の行方 — 妻は夫婦の「平等な」家事分担を望ん...	2020年	
10	40歳以上の男女が振り返る、若い頃の食生活 — かつての方が...	2020年	

全5,930件中 1件から10件を表示

前のページ 1 2 3 4 5 ... 593 次のページ

追加 出力

更新日 2021/01/28 データ数 5930件

●検索条件：（科学的根拠の強さ：1,2,3,4,5,6）

図5 全データ検索画面（ここから出力も可能）

報や厚生労働科学研究の成果、学術論文、民間の研究所の報告書等、幅広く様々な角度から取り組まれた研究結果を検索できると同時に、そのテーマがいつ頃から、どのような変遷を経て、取り組まれてきたものであるか、という歴史についても過去の文献から直近の文献に至るまで、把握する事ができる。つまり、一つのキーワードについて、横にも縦にも、幅広く長く、その広がりや把握できる可能性に満ちており、様々な研究や取り組みのさらなる発展に貢献できるものであると思われる。

今後の課題としては、時代の移り変わりとともに、国や民間企業等の web サイトのアドレス変更に伴うリンク切れや、名称の変更等、常時の更新作業が求められている。今後、前述した新しい指標である科学的根拠の評価項目を各情報に加えて行く作業とともに、データをクリーニングし、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していく事が今後の課題である。

E. 結論

健やか親子21（第1次）開始時から運営されてきた「母子保健・医療情報データベース」の再構築を行った。新たな機能として、情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標の追加、および、ホームページへのアクセス数をより正確にカウントできるようにした。

再構築後のデータベースへのアクセス数は、毎月 200～300 であった。また、検索機能の一例から新たな可能性についての検討を行い、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられた。一方で、時代の変化に伴

い、常時の更新作業が必要であり、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していくことが今後の課題である。

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4 「食育」の検索結果一覧

	タイトル *網掛けは統計調査	文献名	発行年
1	食生活に関する世論調査	食生活に関する世論調査	2020年
2	40歳以上の男女が振り返る、若い頃の食生活 — かつての方が健全だったのはなぜか? —	life design report	2020年
3	男性は手伝うようになり、女性は手伝わなくなったのか? — 子ども時代の家での食事の準備・後片付け行動 —	life design report	2020年
4	都道府県と市町村が協働した地域における 母子保健情報の利活用に関する研究/母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究/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30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) 報告書	2019年
5	埼玉県坂戸市における全小・中学校共通実施の「坂戸食育プログラム」の成果と課題	日本公衆衛生雑誌	2019年
6	食育に関する意識調査(旧 食育の現状と意識に関する調査報告書)	食育の現状と意識に関する調査報告書	2019年
7	都道府県食育推進計画の特徴: 具体的目標の分析から	日本公衆衛生雑誌	2019年
8	登校回避感情と関連する要因: 文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から	日本公衆衛生雑誌	2017年
9	市町村における「健やか親子21」に関する母子保健統計情報の利活用の現状と課題に関する研究/「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究	平成26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) 報告書	2016年
10	子どもの食行動・生活習慣・健康と家庭環境との関連: 文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から	日本公衆衛生雑誌	2016年
11	乳幼児栄養調査	乳幼児栄養の現状/乳幼児栄養調査結果報告書	2015年
12	栄養学から見た妊婦・乳幼児健診における母子保健指導のモデル開発に関する研究/ 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	平成26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) 報告書	2015年
13	日本助産師会会員における妊婦への食生活支援に関する調査 「妊産婦のための食生活指針」の活用状況を中心に	日本公衆衛生雑誌	2013年
14	「健やか親子21」の中間評価に関する研究—自治体の取り組み状況に関する実態調査より—/健やか親子21を推進するための母子保健情報の利活用に関する研究	平成23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) 報	2012年

		告書	
15	企業分野等における食育推進の実態・分析調査	企業分野等における食育推進の実態・分析調査	2009年
16	食事に関する習慣と規範意識に関するインターネット調査	「食事に関する習慣と規範意識に関するインターネット調査」の結果の概要、報告書	2009年
17	大学生の食に関する実態・意識調査	大学生の食に関する実態・意識調査報告書	2009年
18	自治体における妊産婦の食生活指導に関する実態調査/胎児期から乳幼児期を通じた発育・食生活支援プログラムの開発と応用に関する研究	平成20年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2009年
19	乳幼児健康診査における食育、栄養教育のあり方に関する研究/新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究	平成19年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2008年
20	データからみる日本の教育	データからみる日本の教育	2008年
21	乳幼児健診システムに関する全国実態調査-2005年度および2006年度2年間における悉皆調査の分析結果について-/新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究	平成18年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2007年
22	食育推進のために実施した質問紙調査を通じた大阪の公衆衛生活動(2006年)	日本公衆衛生雑誌	2007年
23	乳幼児健康診査における食育、栄養教育のあり方に関する研究(2)市町村合併による乳幼児健康診査の変化/新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究	平成18年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2007年
24	児童養護施設の食事環境に関する調査研究(II)-施設の立地条件の食育環境に及ぼす影響、及び自由記述の分析-/子どものライフステージにおける社会的養護サービスのあり方に関する研究	平成18年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2007年
25	児童養護施設の食事環境に関する調査研究/子どものライフステージにおける社会的養護サービスのあり方に関する研究	平成17年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2006年
26	乳幼児健康診査における食育、栄養教育のあり方に関する研究/新しい時代に即応した乳幼児健診のあり方に関する研究	平成17年度厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)報告書	2006年

	する研究	業) 報告書	
27	食育と注意欠陥多動傾向との関連/乳幼児の発育・発達段階に応じた食育プログラムの開発と評価に関する研究	平成 17 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2006 年
28	市町村健やか親子 21 策定における住民、住民組織・関係機関との関わりと策定後の実際の取り組みにおける関連/健やか親子 21 の推進のための情報システム構築および各種情報の利活用に関する研究	平成 18 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2006 年
29	保育所での食育実践状況/乳幼児の発育・発達段階に応じた食育プログラムの開発と評価に関する研究	平成 17 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2006 年
30	保育所での子どもの調理との関わりにおける衛生・安全面の配慮事項の検討/乳幼児の発育・発達段階に応じた食育プログラムの開発と評価に関する研究	平成 17 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2006 年
31	子どもの発育・発達・ライフスタイルと、家庭での育児環境及び食育実践状況-食育プログラムのベースライン診断-/乳幼児の発育・発達段階に応じた食育プログラムの開発と評価に関する研究	平成 17 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2006 年
32	市町村における次世代育成支援行動計画策定プロセスと「健やか親子 21」への取り組み状況/市町村母子保健計画の見直しと推進に関する研究	平成 16 年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2005 年
33	保育所における給食の在り方に関する調査研究/1. 自所(園)調理方式の保育所における給食の在り方に関する研究 報告 3 保育所給食の規制緩和をやむを得ないとする保育所の給食の実態	厚生科学研究 (子ども家庭総合研究事業) 報告書	2002 年