

「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)
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)
研究分担者 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)
研究代表者 上原 里程 (国立保健医療科学院政策技術評価研究部)

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21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、昨年度にデータベースの再構築を行った。本稿では再構築前後の運営状況及び利用状況について報告する。

公開時に2,337件であったデータは、21年間のあゆみの中で毎年平均179件、2021年は173件が追加し6,103件となった。また、データベースへのアクセス数は毎月300～500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、2021年は平均して毎日5人、毎月155人に使用したことが分かった。データベースへのアクセス数やユーザー数は、多いとは言えないものの、本データベースの研究者や保健師等、専門家向けのコンテンツという特色や、アクセスしにくい環境である事を踏まえると、一年を通して利用者がおり、一定のニーズがある事が伺えた。今後も継続して更新を行っていく。

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、現在まで約21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

に新しい指標が求められてきたことを鑑み、昨年度にデータベースの再構築を行った。本稿では再構築前後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。

1. 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況

「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 21 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 21 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。

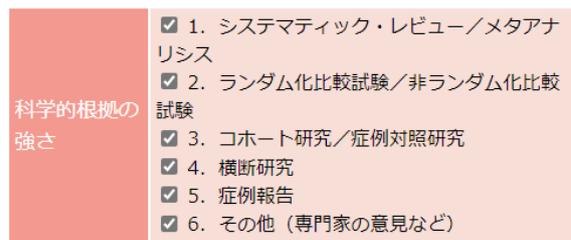


図 1 母子保健・医療情報データベース

図 2 新たな指標「科学的根拠の強さ」

2022 年 2 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、21 年間のあゆみの中で毎年平均 179 件が追加され、現在では 6,103 件となった。なお 2021 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、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 173 件であった。また 2020 年の再構築時に新たに追加された「科学的根拠の強さ」という指標について、6,103 件のうち、1,079 件について入力を行った。なお未分類となっている約 5,000 件のデータについて、この指標の入力を進める予定である。

データベースの中では、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。また学会誌等、web 上で文献が公開される範囲も広がりつつあり、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は一層強まってきている。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こともある。より有意義で使いやすいデ

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る。2020年の再構築により加わった新指標の「科学的根拠の強さ」の項目を見定める作業に付随して、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。

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
合計	3,766	

表1 情報源別DB登録数(2022年2月現在)

	掲載数	割合
成育疾患克服等次世代育成基盤研究	2,087	(34.2%)
学術研究雑誌	1,708	(28.0%)
民間研究所報告書	928	(15.2%)
愛育研究所所蔵文献	650	(10.7%)
統計調査	475	(7.8%)
その他	255	(4.2%)
計	6,103	

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

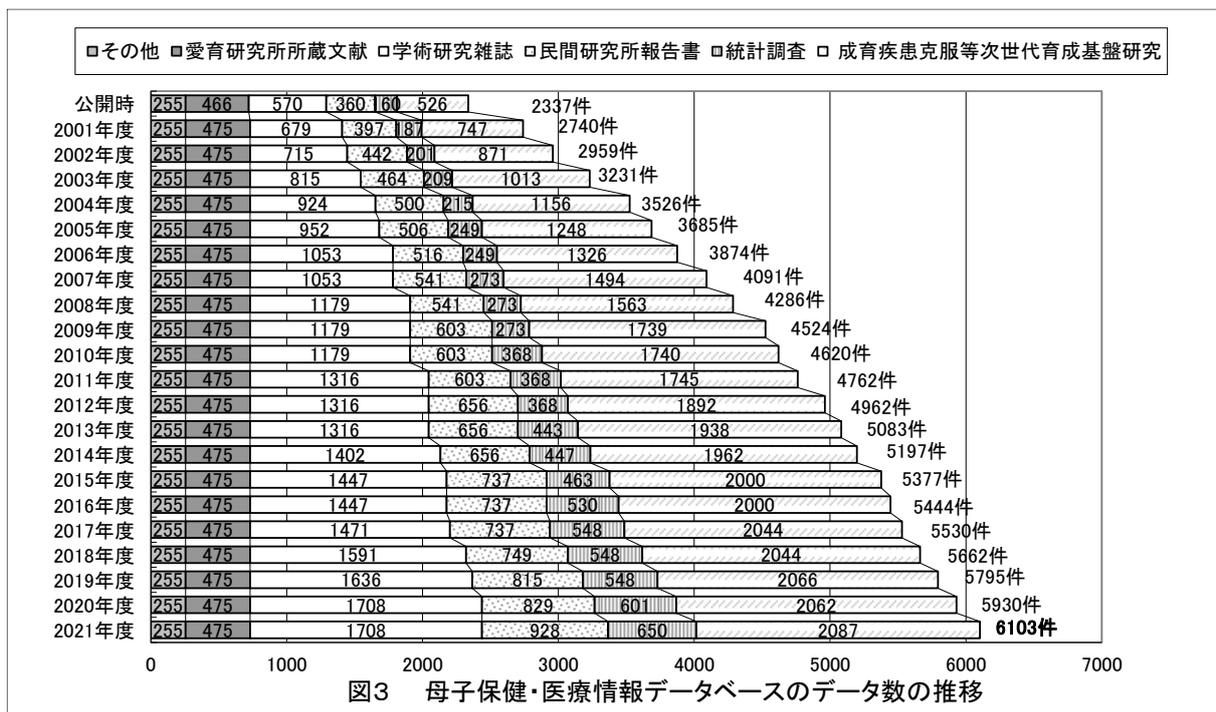


図3 母子保健・医療情報データベースのデータ数の推移

2. 母子保健・医療情報データベースの活用状況

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

図4にデータベース再構築後のアクセス数（ページビュー数）の推移を示した。2021年は毎月300～500程度、合計では4,973件のアクセスがあった。

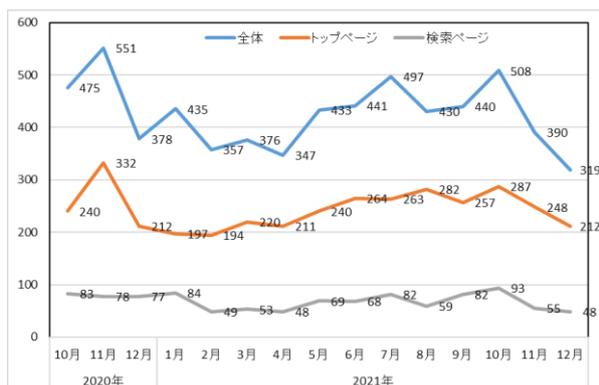


図4 母子保健・医療情報データベースへのアクセス数

さらに新たなシステムによって把握できるようになったいくつかの指標を見ていく。図5にアクティブユーザー数、図6にデバイス別セッション数、図7に時間帯別ユーザー数を示した。

アクティブユーザー（AU）数とは、特定の期間内にサイトを訪れたユーザーの数を表す指標であり、期間内であれば、同じユーザーが何度サイトを訪問してもAU数は1となる。サイトを訪れた回数や見たページ数などに関係なく、サイトを訪れたユーザーの数だけがカウ

ントされるため、単純に実際に何人に使ってもらえたかを把握できる指標である。図5を見ると母子保健・医療情報データベースには、平均して2021年には毎日5人、毎月155人がアクセスした事がわかる。

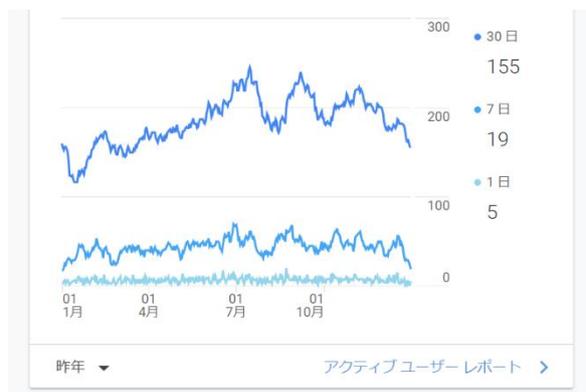


図5 アクティブユーザーの動向

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ている。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、少々アクセスしにくい場所におかれている。

データベースへのアクセス数やユーザー数は、多いとは言えないものの、本データベースの研究者や保健師等、専門家向けのコンテンツという特色や、アクセスしにくい環境である事を踏まえると、一年を通して利用者がおり、一定のニーズがある事が伺える。

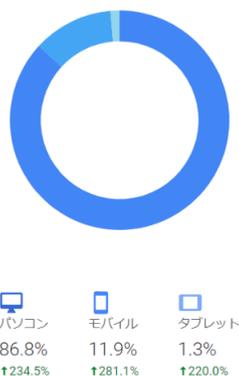


図6 デバイス別セッション数

図6には、ユー

ザーがどんなデバイスでデータベースにアクセスしているかを示した。パソコンによる活用が 86.9%と主であるが、モバイルやタブレットによる利用もあった。

デバイスは、時代と共に変化するものであり、今後、ユーザーのデバイスの多様性を想定して、見やすく検索しやすいシステムへと検討していく事も課題となる。

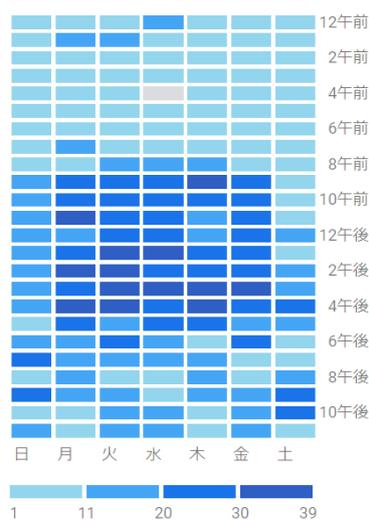


図 7 時間帯別ユーザー数

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

事が把握できた。

このように新しい指標により、データベースの活用状況がより詳細に把握できるようになり、ユーザーの姿もより見えやすくなった。このシステムを活かして、今後、経年的な変化についても、把握していく事が大切である。

D. 考察

データベースが構築されてから 21 年の歩みの中で、インターネット環境や検索機能の充実化、文献のデータ化の推進等、様々な時代の変化を受けて、本データベースの担う役割や、ユーザーのニーズに変化がある事は否めない。

しかしそんな今だからこそ、データベース構築時の目的を振り返る必要がある。データベース開発当初の研究目的は下記の通りである。

母子保健行政を効果的に行うため、母子保健情報の収集及び活用は不可欠である。しかもその情報の質を吟味し、選択することが重要である。そこで、本研究は母子保健情報を有効活用するためのシステム構築という最終目標のために、次の 4 項目を目的とした。

- 1 母子保健・医療に関する各種情報を系統的に集積する。
- 2 収集した情報の質的評価をする。
- 3 それらの効果的効率的な活用の方法を探る。
- 4 21 世紀の母子保健の取り組みの方向性を提示する上で目標となる指標を明示する。

このような情報システムは母子保健情報に限らずわが国には見当たらず、医療保健情報システムのモデルになることが期待される。

また本研究は次の 5 つの課題を検討する。

- 1 既存情報の整理
- 2 既存情報の質的評価
- 3 既存情報の必要性の検討
- 4 既存情報の有効・高度利用に関する検討
- 5 母子保健情報収集と活用のシステムの構築

本データベースの最大の特徴は、単なる文献のデータベースではなく、質的評価が加えられている点にある。一方で、これをどのように有効活用するか、という点の議論や活用例の提示(4 番、5 番)は不足しているように感じられる。

以降に一例ではあるが、活用例について考察をしていく。

「母子保健・医療情報データベース」の発展版として、世間で流れている情報の科学的根拠の有無等をまとめた「知」のデータベースの構築が本研究班にて 2020 年に行われた。これは、妊娠・出産・育児に関する相談に際して、保健

従事者が科学的根拠を示しながら対応できることの情報源としての使用を目的とした。名称は「子育て相談を支援するデータベース」(図8)とし、妊娠、出産、子育てを対象としてよく見られる質問をアレルギー、インターネット、運動・遊び、喫煙、健診、環境、子どものかかわり、事故、食・授乳、睡眠、多胎児、地域で子育て、父親、歯、発達、その他、の16分野に分類し、各々の質問に回答する形式で原稿が作成された。原稿は、論文検索により得られた知見を基に作成し、科学的根拠により評価されている。現在は50本の原稿が試験的に閲覧できるようになっており、今後さらに情報を増やし一般に公開していく予定とされている。



図8 「子育て相談を支援するデータベース」トップ画面

この試験的な段階である「子育て相談を支援するデータベース」と「母子保健・医療情報データベース」をリンクさせた活用例を「ひきこもり」をキーワードとして示す。

まず「ひきこもり」に悩んでいる方を支援する地域の母子保健担当者をユーザーとして想定する。「子育て相談を支援するデータベース」

で検索すると「ひきこもりは乳幼児期の経験が影響している?」「ひきこもりは健康にどのような影響を及ぼす?」「子どものひきこもりに効果的な対策は?」といった3項目が該当する(図9)。「ひきこもり」の子どもを持つ親は、自分のせいで、子どもがひきこもりになったのではないかと考えて苦しんでいる可能性がある。その支援のために、乳幼児期に体験した様々な対人関係がその後の社会的適応に影響する可能性は示されているものの、エビデンスは不明であり、まずは家族がサポートを受ける事が重要との知見が得られる。またひきこもりの影響により身体的精神的な健康が阻害される可能性がある事、効果的な対策について、薬物療法などの臨床的なアプローチや、コミュニケーションの練習、親密な関係性を築く事の出来る個人の存在が回復において重要である等の知見も得られる。支援者として必要な情報が端的にまとめられており、短時間で現在の知見を掌握できる事はとても有意義である。

質問	1
1	ひきこもりは乳幼児期の経験が影響している?
2	ひきこもりは健康にどのような影響を及ぼす?
3	子どものひきこもりに効果的な対策は?

全3件中 1件から3件を表示

前のページ 1 次のページ

図9 「ひきこもり」をキーワードとした検索結果(子育て相談を支援するデータベース)

一方の「母子保健・医療情報データベース」では14件がヒットした(図10・表3)。14件という数は決して多くはないが、全て一定の評価基準の下に登録されている文献であるため、全国的な全数調査や無作為抽出による調査が8件、コホート研究が1件と、質の高い文献が簡単に把握できる。また14件中13件について

は、web 上で公開されており、URL 欄から即座に文献そのものの情報にたどり着ける。この点もまた「母子保健・医療情報データベース」の強みである。

詳細画面（図 11）を見ると「ひきこもり・不登校の子ども又はその保護者」の支援団体がある事、ひきこもりに該当する当事者（15～39 歳）や家族、ひきこもり経験者（40～64 歳）への調査から、支援のニーズや、回復のきっかけ、支援の効果等を知る事、当事者と支援者のより具体的な関わり方について事例を示したものの等の情報がある（「子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査」「生活状況に関する調査」「若者の生活に関する調査報告書」「困難を有する子ども・若者の支援者調査」支援活動事例については、個人情報保護の観点より、web 公開上では省略されている）。

母子保健担当者が、実際に相談者を目の前にして、どのような支援をしていけるのか、取り組み方法を考えていく時に、全国的な取り組みの状況や、国や自治体・NPO 等の支援体制、全国的な自治体での取り組み状況、実際の支援の評価と課題、支援を受けた当事者の声等、様々なレベルでの知見を得る事が、視野を広げ、より効果的な支援を実践していく力になると考えられる。

「子育て相談を支援するデータベース」では、様々な文献を専門家が要約した知見が得られ、「母子保健・医療情報データベース」では、より具体的な研究に関する情報の入手や、研究動向の把握ができる。それぞれに特徴があり 2 つのデータベースをリンクして使っていく事で、より広く深く多角的に、信頼性のある情報を得る事ができる。

毎年数多くの研究論文や統計調査が行われ、新しいエビデンス等、貴重な知見が次々と積み重ねられていく。それらの研究を実際にエビデ

ンスを求めている現場の母子保健担当者に届けるためには、その情報を客観的に評価すると共に一元化していく事が必要である。データベースの更新は手作業によるものであるため、更新の範囲が限定されており、母子保健に関わる全ての文献が網羅されているとはいえないが、一方で、一般の検索では得られない知見により早くたどり着ける利点がある。

インターネット上で「ひきこもり」と検索すると様々な情報が入手できる。専門家による信頼性の高いまとめサイトもあれば、こうすれば解決できるという方法論へ導くもの、親子関係がひきこもりの原因とするもの等、興味を引くタイトルであふれている。しかしその信憑性には疑問が残り、玉石混淆の情報から正しい情報を振り分ける事は大変難しい。間違った情報によって悩んでいる当事者を傷つけたり、母子保健担当者の取組を間違った方向に促す事も、容易に想像ができる。

どんな情報も簡単に入手できるインターネット社会だからこそ、信頼できる情報には一層の価値がある。そして情報の信頼性を評価するためには、客観的で適切な指標により、手間と時間をかけて一つ一つ照らし合わせていく以外に方法はない。

母子保健・医療情報データベースには、搭載文献の充実化を図る事、情報の鮮度を保つ事、データベースの存在の周知、アクセスしやすい場所への展開、活用の具体例の提示等、いろいろな課題がある。しかし、たくさんの研究者が熱意を持って行った一つ一つの研究について、指標をもとに客観的な評価をしながら、時間をかけて読み込んでいき、データベースに登録していく方法論を、20 年を超えて継続できた事は、一つの情報システムのモデルを提示できた事は、本研究の大切な成果の一つである。

	タイトル	調査年(度)
1	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査	2018年度
2	生活状況に関する調査	2018年
3	若者の生活に関する調査報告書	2016年
4	困難を有する子ども・若者の支援者調査	2013年
5	若者の考え方についての調査（ニート、ひきこもり、不登校の子ども・若者への支援...	2012年
6	困難を有する子ども・若者及び家族への支援に関する調査研究	2012-2013年
7	若者の意識に関する調査（ひきこもりに関する実態調査）	2009年
8	高校生活及び中学校生活に関するアンケート調査（高等学校中途退学者及び中学校不...	2008年度
9	精神障害者に対する保健所のデイケア実施状況と今後の方向性：障害者自立支援...	2008年
10	ニートの状態にある若年者の実態及び支援策に関する調査研究	2007年
11	子どもの不適応的行動の発達に関する長期追跡研究：子どもの発達と家族の精神保健...	2003年
12	幼児期から青年期までの子どもの問題行動発現の実態：Child Behavio...	2003年
13	Shynessの発現要因に関する行動遺伝学的研究（非行・ひきこもり等の児童問...	2002年
14	青年期の社会的ひきこもり状態の診断と治療的対応に関する研究－精神科医の考え方...	1996年

図10 「ひきこもり」をキーワードとした検索結果（母子保健・医療情報データベース）

表3 「ひきこもり」をキーワードとした検索結果（母子保健・医療情報データベース）

	タイトル *網掛けは統計調査	引用元	発行年
1	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2019年
2	生活状況に関する調査	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2018年
3	若者の生活に関する調査	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2016年
4	困難を有する子ども・若者及び家族への支援に関する調査研究	調査報告書 (内閣府子ども若者・子育て施策総合推進室)	2014年
5	困難を有する子ども・若者の支援者調査	調査報告書 (内閣府子ども若者・子育て施策総合推進室)	2013年
6	若者の考え方についての調査（ニート、ひきこもり、不登校の子ども・若者への支援等に関する調査）	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2012年
7	精神障害者に対する保健所のデイケア実施状況と今後の方向性：障害者自立支援法施行後の全国横断調査結果より	日本公衆衛生雑誌 (2011年 58巻 12号)	2011年
8	若者の意識に関する調査（ひきこもりに関する実態調査）	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2009年
9	高校生活及び中学校生活に関するアンケート調査（高等学校中途退学者及び中学校不登校生徒の緊急調査）	調査報告書 (内閣府政策統括官)	2008年
10	ニートの状態にある若年者の実態及び支援策に関する調査研究	調査研究報告書（厚生労働省委託 財団法人 社会経済生産性本部）	2007年
11	幼児期から青年期までの子どもの問題行動発現の実態：Child Behavior Checklist/4-18から/非行・ひきこもり等の児童問題対策に関する研究	平成15年度厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）報告書	2004年
12	子どもの不適応的行動の発達に関する長期追跡研究：子どもの発達と家族の精神保健に関する縦断研究から/非行・ひきこもり等の児	平成15年度厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）報告書	2004年

	童問題対策に関する研究		
13	Shyness の発現要因に関する行動遺伝学的研究（非行・ひきこもり等の児童問題対策に関する研究）	平成 14 年度厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）報告書	2003 年
14	青年期の社会的ひきこもり状態の診断と治療的対応に関する研究－精神科医の考え方と取り組みについての調査－	思春期学（1996 年 14 巻 2 号）	1996 年

この情報に不明な点がある場合は「記載内容の間違いに気付かれた時」ボタンをクリックしてください。
 検索結果一覧から削除するには「検索結果から削除」ボタンをクリックしてください。

タイトル	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査				
編・著者名	内閣府政策統括官（共生社会政策担当）				
調査年(度)	2018年度				
科学的根拠の強さ	4. 横断研究			強い <-----> 弱い 1 2 3 ④ 5 6	
文献名	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査				
周期	不明				
調査対象	調査母数	調査対象数	回収数	有効回収率	備考
子供の貧困に関する支援活動を行う団体 主として、公益法人、NPO 法人、一般法人、その他ボランティア団体、町内会など非営利かつ公益に資する活動を行う法人または任意団体		1327	517	39%	団体数
実施レベル	全国				
抽出方法	全数調査				
対象区分	子供の貧困に関する支援活動を行う団体				
キーワード	子供の貧困対策 居場所づくり 食の支援 学習支援 事業費 寄付助成金 ファンドレイザー 収入 ひとり親世帯 ひきこもり 不登校 経済的困窮世帯 小学生 中学生 活動実地頻度 広報 活動の広がり				

この情報に不明な点がある場合は「記載内容の間違いに気付かれた時」ボタンをクリックしてください。
 検索結果一覧から削除するには「検索結果から削除」ボタンをクリックしてください。

タイトル	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査				
編・著者名	内閣府政策統括官（共生社会政策担当）				
調査年(度)	2018年度				
科学的根拠の強さ	4. 横断研究			強い <-----> 弱い 1 2 3 ④ 5 6	
文献名	平成30年度 子供の貧困に関する支援活動を行う団体に関する調査				
周期	不明				
発行年	所蔵場所/URL				
2019年	https://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/chousa/h30/pdf-index.html				

← 基本情報

図 11 母子保健・医療情報データベースで「ひきこもり」の検索結果 1 例目の画面

(上：基本情報 下：所在情報)

E. 結論

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

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。