

母子保健情報の収集と利活用に向けた「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 篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）

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）

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し、「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。今後、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である。

これらの課題を受け本研究班では、各市区町村が容易に乳幼児健康診査（以下、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、平成 27 年度に「乳幼児健診情報システム」を開発した。また、都道府県版も作成した。都道府県版では、管内市区町村のデータ収集および集計、グラフ作成等を容易に行えるシステムとした。そして今年度は、そのシステムの改修を行ったので報告する。

改修点は、推奨問診項目の回答選択肢の変更および、中間・最終評価の各前年度に調査する必要がある 4 項目の追加、推奨問診項目および追加 4 項目の結果グラフ作成機能、各項目の年度推移を示した表とグラフの作成機能、都道府県版における「市区町村別集計表」で作成されるグラフに推奨問診項目と前述の 4 項目の作成機能の追加を行った。

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し、「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。

これらの課題を受け本研究班では、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、乳幼児健診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や保健所が日々の母子保健事業に利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」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。今年度は、2点の変更と4点の新しい機能を追加したので報告する。

B. 方法

1. 乳幼児健診情報システムの改修

改修点は、以下の3点を基に検討し、改修を行った。

- 1) 「健やか親子21(第2次)」の中間・最終評価の各前年度に調査を実施し、国に報告する項目の追加。
- 2) 平成27年度に実施された、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業(厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局)「平成27年度『健やか親子21(第2次)』と母子保健計画の策定・評価と乳幼児健診情報の利活用についての研修」(以下、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業)で出た質問、意見。
- 3) 平成27年度に各自治体から受けた問い合わせ内容。

2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

「乳幼児健診情報システム」の改修作業終了後、2015年度版の市区町村版および都道府県版のシステム・マニュアルの変更を行う。

3. 2016年度版「乳幼児健診情報システム」の各自治体への提供

市区町村版(2016年度版)は、2015年度版と同様、「健やか親子21(第2次)」のホームページからダウンロード可能とする。また、都道府県版は、各都道府県の母子保健担当課へ郵送にて送付する。

(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。なお本研究はシステムの開発、改修に関することであるため、特に倫理面への配慮はないと考えられた。

C. 結果

1. 乳幼児健診情報システムの改修

以下に、2015年度版の「乳幼児健診情報システム」の構成、および2015年度版からの変更点と追加機能を記す。

1) 2015年度版「乳幼児健診情報システム」の構成

【市区町村版】

- 必須問診項目および推奨問診項目の入力画面
- 入力データの集計機能
- 各必須問診項目のグラフ作成機能
- 都道府県へのデータ報告用ファイル作成機能

【都道府県版】

- 管内の各市区町村から送られてきた報告データの自動取込機能
- 各市区町村データの統合・集計機能
- 各市区町村別の必須問診項目の項目別比較グラフ(統合データ平均値の表示も追加)
- 国への報告用ファイルの自動作成機能

2) 今年度実施した変更点、および追加機能

【変更点】

- 推奨問診項目の回答選択肢の変更
 - ・ 育児環境 23 :
あなたの日常の育児の相談相手は誰ですか。
旧 選択肢が単一選択
新 選択肢が複数選択
 - ・ 育児基盤評価 27 :

現在何か心配なことはありますか。

旧 選択肢：子どものこと

配偶者／パートナーとの関係

父母／義父母との関係

育児仲間のこと

その他

新 上記の選択肢に、「特に心配事はない」を追加

【追加機能】

- 「健やか親子21（第2次）」の中間・最終評価の各前年度に調査する4項目の追加
- ・ 基盤課題 A-9：
小児救急電話相談（#8000）を知っている親の割合
- ・ 基盤課題 A-10：
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
- ・ 基盤課題 C-2：
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
- ・ 基盤課題 C-3：
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
- 推奨問診項目および上記4項目の結果グラフ作成機能。
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能。
- 都道府県版における「市区町村別集計表」で作成される市区町村別のグラフに推奨問診項目および上記4項目の作成機能。

2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

昨年度作成したシステム・マニュアルは次の4点であり、うち、3)と4)を追加機能の操作方法を含んだものへと改修した。

1) 乳幼児健診情報システム・ダウンロード画面への入り方（市区町村用）

2) 乳幼児健診情報システム・ダウンロードガイド（市区町村用）

3) 乳幼児健診情報システム・マニュアル（市区町村版）ご利用ガイド

4) 乳幼児健診情報システム・マニュアル（都道府県版）ご利用ガイド

3. 2016年度版「乳幼児健診情報システム」の各自治体への提供

各市区町村への配布は、2015年度と同様、「健やか親子21（第2次）ホームページ」からダウンロード可能とした。ダウンロード時は、「取り組みのデータベース」への団体情報登録時に得た市区町村ごとのパスワードを用い、「乳幼児健診情報システム」のダウンロード画面へ進むようにした。これは、自治体関係者以外のアクセス制限を目的としている。

また、都道府県への配布は、CD-Rにて各都道府県母子保健担当課へ郵便にて送付した。

D. 考察

本研究班では、平成27年度に、使い易さや汎用性を考慮し、自治体で一般的に使用されているエクセル（Microsoft Excel）ソフトを用いて、「乳幼児健診情報システム」（市区町村版および都道府県）の開発およびマニュアルの作成、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業における乳幼児健診情報システムの研修会を行った。

乳幼児健診必須問診項目は、「健やか親子21（第2次）」の指標をベースに乳幼児健診における問診項目の必須項目として設定された15の指標および下位項目で構成されている。これらは、個の状況の把握や保健指導、さらにポピュレーションアプローチとしての健康教

育として重要であり、さらに問診結果の市区町村の集計値を都道府県が把握し国に報告することによって、市区町村や都道府県、国の評価につなげることを可能にするものである。

これら情報の利活用の促進には、健診情報の簡便な入力や集計、報告が可能なシステムが必須であり、また安価に導入できる必要があった。そこで本研究班では、平成 27 年度に市区町村版および都道府県版の「乳幼児健診情報システム」を開発し無償で配布、研修会を実施した。本システムを使用することで、各市町村が新たな入力システムを導入する必要がなく、健診データの管理や市区町村・保健所・都道府県・国の間で情報利活用が可能となる利点を提供できた。

さらに、今年度は、平成 27 年度母子保健指導者養成研修等事業の研修会での質問・意見、および問い合わせ内容を基に、「乳幼児健診情報システム」の改修を行い、より各自治体におけるデータの利活用が促進されるような機能の追加を目指した。今年度の追加機能である、各自治体の各項目の年度推移グラフ作成機能は、結果を経年的に可視化することで、自治体自身の状況の変化を客観的に評価でき、事業への取組の科学的根拠、また取り組みへの意欲を促進する一助となると考えられる。

平成 27 年度は本システムを使用して必須問診項目の調査結果を国に報告する初の機会があった。国への報告は今後も継続されることから、今後はより多くの自治体で本システムを利用する可能性が考えられる。したがって、今後も引き続き、システムのアップデートを行い、より利便性の向上を目指していく。また、本システムが国への報告の利用のみに留まらず、各自治体の母子保健情報データの利活用に広く活用されることを期待する。

E. 結論

今年度は、昨年度に作成した「乳幼児健診情報システム」の改修を行った。改修点は、2 項目の選択肢の変更と、4 つの新たな機能の追加である。今後、本システムがより多くの自治体の母子保健情報データ利活用の一助となることを期待する。

【参考文献】

- 1) 平成 27 年度厚生労働科学研究補助金（健やか次世代育成総合研究事業）研究代表者：山縣然太郎．『『健やか親子 2 1』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 27 年度総括・分担研究報告書．2016 年 3 月．
- 2) 平成 25 年度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）研究代表者山崎嘉久．乳幼児期の健康診査と保健指導に関する標準的な考え方．2014 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