

厚生労働科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

「ライフコース・ヘルスケアの視点からの妊婦健診、乳幼児健診、学校健診の検討
ーデータの利活用に関する現状ー」

研究分担者 山縣然太郎

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)

研究要旨

ライフコース・ヘルスケアの視点からの妊婦健診、乳幼児健康診査(以下、乳幼児健診)および学校健康診査(以下、学校健診)の項目について、データの利活用に関する現状を分析した。2018年の「データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会」の中間報告書など、既存の母子保健情報利活用に関する調査研究の研究報告書をもちいて妊婦健診、乳幼児健診、学校健診の情報の利活用について検討した。現在、市区町村での乳幼児健診等の情報管理システム導入は86.8%であり、人口規模の大きい自治体での導入率が高くなっており、この状況及び、厚生労働省に設置されたデータヘルス改革推進本部の国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画・工程表を受け、上記検討会で、乳幼児健診、妊婦健診データについて全国の自治体で共通に電子化する情報及びその様式が提案された。情報利活用の整備が進む中、その利用目的に応じたデータ管理のあり方、生涯を通じたデータの突合のあり方について検討する必要がある。

A. 研究目的

ライフコース・ヘルスケアの視点からの妊婦健診、乳幼児健康診査(以下、乳幼児健診)および学校健康診査(以下、学校健診)の項目について、データの利活用に関する現状を分析し、その在り方について提言することを目的とした。

B. 研究方法

わが国の妊婦健診、乳幼児健診、学校健診の情報管理、情報の利活用に関する文献、報告書を用いて妊婦健診、乳幼児健診、学校健診の情報管理システムおよび情報の利活用について現状を整理した。用いた資料は、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「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」研究報告書¹⁾(研究代表者 山縣然太郎)、データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会 中間報告書 厚生労働省母子保健課²⁾(2018年7月)、平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「妊産婦及び乳幼児に実施する健康診査等の情報管理に関する調査研究」事業報告書³⁾(2018年 株式会社キャンサーキャン)である。

C. 研究結果

(1) 妊婦健診、乳幼児健診の情報管理の現状

1. 乳幼児健診(3、4月児健診、1歳6か月児健診、3歳児健診が対象(集団、個別健診を問わない)について、情報管理システムを導入しているとした自治体は、1209市区町村のうち1048で86.8%である。人口規模では、1万人未満が66.9%、1万から3

万人が 87.2%、3 万人から 10 万人が 95.5%、10 万人以上が 96.2%と人口規模が大きくなるにしたがって情報管理システムを導入している市区町村が多くなっていった³⁾。

電子データ化(情報管理システムに限らず、エクセルなどの管理ソフトへの入力も含む)を「全対象者分している」との回答は、「予防接種実施状況」が 1,084 市区町村(89.8%)、「乳幼児健診の受診状況」が 1,025 市区町村(84.9%)、「健診結果総合判定」が 981 市区町村(81.3%)であった。一方で、「問診票」は 55.4%、「医師診察所見」は 58.8%、「保健指導・支援の内容」は 47.8%、「精密検査結果」は 51.5%にとどまっていた³⁾。

その他の情報管理の状況については、平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「妊産婦及び乳幼児に実施する健康診査等の情報管理に関する調査研究」事業報告書³⁾をもとに以下の表にまとめた。

導入している情報管理システムへのデータ入力方法 (n=1,048複数回答)

	比率
(健診現場での)システムへの直 接入力	8.5%
OCR 等の自動読み込み	4.6%
外部業者への委託	11.9%
自治体職員による入力	87.6%
その他	3.8%
計	100.0%

情報管理システム上の母子保健情報の保存期間に関するルールの有無 (n=1,031)

	比率
ある	8.1%
ない	91.9%
計	100.0%

情報管理システムで管理している情報のエクセルもしくは CSV ファイルなどでの書き出しの可否

(n=1,043)

	比率
可能	96.9%
不可能	3.1%
計	100.0%

情報管理システムで管理している母子保健情報の住民基本台帳との連結(n=1,044)

	比率
している	95.4%
していない	4.6%
計	100.0%

情報管理システムで管理している母子保健情報のマイナンバーとの連結(n=1,030)

	比率
している	55.2%
していない	44.8%
計	100.0%

情報管理システムを導入するにあたって感じる不安

	非常に不安 :	やや不安 :	あまり不安 はない :	全く不安 ない :
	比率	比率	比率	比率
電子データ化に伴 業務量の増大 (n=195)	35.4%	47.7%	14.9%	2.1%
電子データ化に伴 IT スキル習得の負 担 (n=194)	21.1%	54.6%	21.1%	3.1%
システム導入に伴う コスト負担 (n=193)	52.3%	40.4%	6.2%	1.0%
システム導入に伴 い今後健診項目や 問診項目変更の柔 軟性が失われること (n=193)	23.8%	49.2%	24.4%	2.6%
個人情報の取り扱 い・管理 (n=193)	25.4%	42.5%	28.0%	4.1%
電子データの活用 について(有効活用)	22.4%	54.2%	19.8%	3.6%

きるか)(n=192)

乳幼児健診における電子データの経年での連結
(n=1,004)

	比率
可能	80.9%
不可能	19.1%
計	100.0%

乳幼児健診データと妊産婦に関するデータの連結
(n=1,207)

	比率
連結している	51.3%
連結していない	48.5%
NA	0.2%
計	100.0%

乳幼児健診データと学校保健に関するデータの連結
(n=1,207)

	比率
連結している	2.2%
連結していない	97.4%
NA	0.3%
計	100.0%

乳幼児健診データと学校保健に関するデータの連結の検討状況
(n=1,166)

	比率
検討している	1.5%
現在は検討していないが今後検討する予定がある	9.5%
現在も検討していないし今後検討する予定もない	89.0%
計	100.0%

学校保健データとの連結をしていない理由
(n=1,176)

	比率
必要性を感じない	16.9%

乳幼児健診データが電子化されていない

学校保健データが電子化されていない

教育委員会とは別組織のため個人情報保護のルールによりできない

その他

計

妊婦検診の検査項目の把握状況 (n=1,207)

	受診の有 のみ	結果の把握 している	把握して いない
	比率	比率	比率
毎回実施する検査	30.5%	63.0%	4.8%
血液型等の検査	38.4%	46.5%	13.0%
B 型肝炎抗原検査	29.2%	61.3%	7.5%
C 型肝炎抗体検査	33.8%	55.8%	8.6%
HIV 抗体検査	42.9%	45.8%	9.3%
梅毒血清反応検査	34.9%	53.4%	9.5%
風疹ウイルス抗体検査	35.6%	52.4%	9.5%
子宮頸部細胞診	27.1%	58.8%	11.7%
血糖検査	31.2%	57.2%	9.3%
HTLV-1 抗体検査	36.4%	54.0%	7.4%
超音波検査	33.6%	56.0%	8.0%
性器クラミジア検査	38.0%	51.6%	8.4%
b軍用連鎖球菌 (GBS)検査	38.0%	51.6%	8.4%

把握状況毎の把握内容の電子データ化の有無：
毎回実施する検査 (n=1127)

	受診の有無のみ結果を把握している	
	比率	比率
している	40.2%	67.3%
していない	42.7%	28.5%
NA	17.1%	4.2%
計	100.0%	100.0%

電子データ化して管理を行っている妊産婦健診
情報 (n=1,207)

	比率
妊娠届	90.6%
妊娠届出時のアンケート内容	48.7%
妊婦健診の受診状況	73.9%
妊婦健診で把握された社会的支援の必要性の有無	20.7%
市区町村における支援の経過	21.6%
産婦健診の受診状況	15.6%
産婦健診の診察結果	13.7%
産婦健診の EPDS 結果	8.3%
産婦健診後の支援の必要性	8.6%
計	100.0%

妊娠届け時のアンケート内容と紐付けして管理を行っている妊産婦健診の電子データ (n=665)

	比率
妊婦健診の受診状況	63.9%
妊婦健診で把握された社会的支援の必要性の有無	31.0%
市区町村における支援の経過	38.8%
産婦健診の受診状況	12.8%
産婦健診の診察結果	11.7%
産婦健診の EPDS 結果	7.7%
産婦健診後の支援の必要性	10.4%
その他	4.5%
連結しての管理は行っていない	34.9%
計	100.0%

(2) 今後の乳幼児健診と学校健診の連携のあり方 (データヘルス時代の母子保健情報利活用に関する検討会の中間報告書より検討)

1) 検討会の概要

この報告書では乳幼児健診及び妊婦検診における最低限電子化すべき健診項目の選定をその様式について提案された。また、特定の個人を識別す

る識別子としては、本検討会ではまずはマイナンバーを用いることとした。

基本的な考え方は、親子自身の健康管理のために活用することを一義的な目的とし、親子が転居した際にも当該自治体で速やかに情報を共有して親子の健康支援が行えるようにすることである。そのために、項目の選択基準としては、乳幼児健診のうち、1歳6か月児健診及び3歳児健診については、母子保健法施行規則 (昭和40年厚生省令第55号) 第2条において診査項目が定められているほかは、各健康診査の健康診査票は、「乳幼児に対する健康診査について」(平成10年4月8日付児母発29号厚生省児童家庭局母子保健課長通知)により様式例が示されている。これをもとに、①連続的なデータとして学童期以降も含めて把握することで得られる、子ども時代を通じた一貫した保健指導に必要な情報、②健診の実施及び健診後の保健指導の実施に当たって必ず必要な情報が選定された。

2) 学校健診との連携

母子保健情報を学校保健情報に引き継ぐことには、乳幼児期の情報を活用して児童生徒等の発育評価ができること、正確な予防接種歴を把握できること、視覚・聴覚や発達に関する情報が引き継がれば、必要な支援を的確に行うことができること等大きな利点がある。一方で、今回、マイナンバー制度における情報連携については、まずは、市町村間で受診の有無等の情報を引き継ぐこととし、市町村から学校への引継ぎについては、以下の点等を考慮し、引き続き検討することとされた。

3) 課題

次のような課題、将来の検討事項があげられた。

- ①ビッグデータとしての利用についての基盤整備
- ②医療情報との突合を考慮して被保険者番号の利用
- ③標準的な電子的記録様式に記載されている情報以外の活用。乳幼児期の介入が学校での健康にど

のような影響があるかなどの検討に利活用できる。

④市町村のコスト

⑤妊婦検診情報について電子的記録の利活用についての検討

⑥任意の予防接種歴に関すること

また、今後生涯を通じた健康支援（ライフコースヘルスケア）を考えた際に、母性や子どもの生涯にわたる健康の保持増進や「次世代への影響」の視点もとり入れ、中長期的な視点に立った検討が行われることが望まれる。

D. 考察

乳幼児健診の電子化は「データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会」の中間宝庫言うにあるように、国が主導で推進されていくであろうが、その実現に向けては市町村の理解が不可欠であり、人的経済的な課題も抱えており、都道府県、国の支援が必要である。

健診データの保管、突合、利活用については次世代医療基盤法等の動向もみながら検討する必要がある。その際に、健診結果等のデータは、データ社会が進展する中で、不適切なデータの利用による新たな差別を生み出す危険性もあることにも留意すべきである。

E. 結論

ライフコース・ヘルスケアの視点からみた妊婦健診、乳幼児健診、学校健診の項目を検討するには、アウトカムである健康事象を何にするのか、そのために経年的に追跡する項目と年齢ステージごとに重要な項目を選定する必要がある。これらを各健診の標準化やデータの保管の状況も加味して、次世代医療基盤法等の動向もみながら検討する必要がある。

参考文献

1. 山縣然太郎他. 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 厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育

成基盤研究事業「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」総括研究報告書.

2. データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会 中間報告書 厚生労働省母子保健課 2018

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_00452.html

3. 平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「妊産婦及び乳幼児に実施する健康診査等の情報管理に関する調査研究」事業報告書 2018

<https://cancerscan.jp/wp-content/uploads/2018/05/ef46c01a038ea7b1265ec6a7136f955d.pdf>

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

