

乳幼児健康診査で市町村が把握している既往症等に関する検討

研究代表者 山崎 嘉久 （あいち小児保健医療総合センター）

研究分担者 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）

乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」とする。）事業において市町村が用いている「カルテ」（医師の診察項目等を示したもの）、および「問診票」（親への質問項目等を示したもの）などの帳票の項目データ（全国市町村の抽出調査）を用いて、既往症等の項目について分析した。その結果、3～4 か月児健診 157 か所（77.3%）、1 歳 6 か月児健診 197 か所（93.4%）、3 歳児健診 194 か所（91.1%）で既往症等の項目があり、「病気の有無」や「現在治療・通院中の病気の有無」とその自由記載を求める項目と、選択肢として個別の疾病等を示す項目が認められた。選択肢は、a. 感染症の既往、b. 事故の既往、c. アレルギー疾患、d. 管理中の疾病、e. 先天異常など、f. 眼科・耳鼻科の疾患、g. かかりやすい病気に分類できた。

現在国において、乳幼児健診の情報の利活用に関して、マイナポータルを通じた PHR（Personal Health Record）を提供する方向性が示されている。PHR のデータとして身体計測値や予防接種歴は重要であるが、項目の出現頻度や学校健診の項目との比較から、a. 感染症の既往（ワクチンで予防可能な感染症）、c. アレルギー疾患（気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー）、d. 管理中の疾病（心臓病、腎臓病、ひきつけ・けいれん、熱性けいれん、川崎病）、f. 眼科・耳鼻科の疾患などが、既往症の中では PHR として市町村が保持するデータになり得ると考えられた。

乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」とする。）事業においては、疾病を発見して治療につなげることもとともに、健診受診までに発見された疾病や治療・管理中の疾病などの既往症等（以下、「既往症等」とする。）を把握し、親子に必要な保健指導や支援を行うこともまた重要な役割を担っている。

現在国においては、個人の健康状態や服薬履歴等を本人や家族が把握、日常生活改善や健康増進につなげるための仕組みである PHR（Personal Health Record）について、マイナポータルを通じて本人等へのデータの提供を目指す方向が示されている。しかし、母子保健分野の健康情報である乳幼児健診

や妊婦健診については、統一された記録様式はなく、市町村間で項目や記録方法に差異がある。このため、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において、市町村が電子的に記録・管理する情報等に関する中間報告書が取りまとめられた。中間報告書では、基本的な項目選択基準として、「自己申告（問診表記載内容等）に基づく情報は含めない。」としているが、前述のように乳幼児健診において既往症等が保健指導や支援に活用されていることから、PHR の対象項目の候補として検討する意義は少なくなると考えられる。今回、乳幼児健診事業において市町村が「カルテ」（医師の診察項目等を

示したもの)、および「問診票」(親への質問項目等が記述されたもの)などの帳票(以下、「帳票」とする。))によって把握している、既往症等のデータ項目について分析した。

A. 研究目的

乳幼児健診事業においてを用いて把握している既往症等を分析し、PHRとして市町村が保持すべき疾病データについて考察する。

B. 研究方法

乳幼児健診事業において市町村が用いている「カルテ」(医師の診察項目等を示したもの)、および「問診票」(親への質問項目等を示したもの)などの帳票の項目を対象とした。

平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル(仮称)」及び「身体診察マニュアル(仮称)」作成に関する調査研究」の研究課題2-1 乳幼児健診における医師の診察項目、精度管理、医師研修に関する実態調査に回答が得られた874市町村のうち、各都道府県から健診対象者数を考慮して5か所程度を選び、3~4か月児健診203か所、1歳6か月児健診211か所、3歳児健診213か所の市町村の帳票の項目を抽出した。次いで厚生労働省通知*の「基本情報票」、「3か月児健康診査票(参考として3~4か月児健康診査票を掲げる)」、「1歳6か月児健康診査票」および「3歳児健康診査票」に示された項目に沿って分類、整理したり。通知の項目をコード化し、A群:妊娠・出産15項目、B群:新生児期6項目、C群:授乳2項目、D群:新生児期検査5項目、E群:身体

測定7項目、F群:既往症2項目、G群:小児科医所見73項目、H群:小児科医所見の判定7項目、I群:眼科医所見8項目、J群:眼科医所見の判定7項目、K群:耳鼻咽喉科医所見8項目、L群:耳鼻咽喉科医所見の判定7項目、M群:検尿所見4項目、N群:保健指導等の所見6項目、O群:保健指導の判定(総合判定を含む)5項目、P群:子どもの発達や病気に関する問診10項目、Q群:フォローアップ結果2項目に整理して、市町村の帳票の該当項目数を検討した。

既往症は、F群に分類された。このうち通知項目と一致する「既往症:無・有()」をF群とし、記述方法は異なるが既往症を把握すると判断した項目をF群別項目とした。該当する市町村の帳票の項目数を集計し、F群別項目に該当した項目の内容を再集計した。また、通知に示されたG群:小児科医所見73項目には、G03群:けいれん3項目(けいれん、熱性けいれん、G03群別項目)、G11群:呼吸器系疾患4項目(呼吸器疾患:無・有()、ぜんそく、その他、G11群別項目)がある。乳幼児健診に受診する子どもの状況から判断して、これらは健診時にスクリーニングすることよりも、既往症等として把握している場合が多いと考えて集計に含めた。

(倫理面への配慮)

市町村が利用している帳票の項目を分析対象とし、個人情報等は全く含まれない。分析項目は市町村名とリンクしない集計値のみを取り扱った。

C. 研究結果

3~4か月児健診203か所、1歳6か月児健診211か所、3歳児健診213か所の市町村のうち既往症等に該当する項目が認められたの

*厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知「乳幼児に対する健康診査の実施について」の一部改正について(雇児発0911第1号 平成27年9月11日)

表1. 既往症等の有無とその内容を自由記載で求める項目

項目	選択肢	該当する市町村数（乳幼児健診対象時期別）					
		3～4か月(n=203)		1歳6か月(n=211)		3歳(n=213)	
既往症	無・有()	38	18.7%	42	19.9%	42	19.7%
病気	無・有()	147	72.4%	141	66.8%	152	71.4%
事故	無・有()	53	26.1%	84	39.8%	93	43.7%
手術	有・無	9	4.4%	22	10.4%	25	11.7%
入院	有・無	14	6.9%	32	15.2%	41	19.2%
現在治療・通院中の病気	無・有()	106	52.2%	156	73.9%	164	77.0%
生まれつきの病気	無・有()	13	6.4%	7	3.3%	14	6.6%
かかりやすい病気	無・有()	0	0.0%	7	3.3%	18	8.5%

は、3～4か月児健診 157 か所（77.3%）、1歳6か月児健診 197 か所（93.4%）、3歳児健診 194 か所（91.1%）であった。

市町村の帳票の項目には、通知と同一の「既往症：無・有（ ）」が用いられている場合と、「既往症はありますか」、「これまでにかった病気はありますか」などの質問を用いて自由記述で回答を求めるもの、及び個別の疾病等が選択肢として記述されているものが認められた。このうち、既往症等の有無とその内容を自由記載で求める項目をその内容によって分類した（表1）。「病気の有無」とその内容の自由記載を求める項目が、3～4か月児健診で147か所（72.4%）、1歳6か月児健診で141か所（66.8%）、3歳児健診で152か所（71.4%）に認められ、「現在治療・通院中の病気の有無」とその内容の自由記載を求める項目、3～4か月児健診で106か所（52.2%）、1歳6か月児健診で156か所（73.9%）、3歳児健診で164か所（77.0%）に認められた。また、事故の既往を尋ねる項目も3～4か月児健診で53か所（26.1%）、1歳6か月児健診で84か所（39.8%）、3歳児健診で93か所（43.7%）に認められた。

次に、個別の疾病等が選択肢として記述されている項目を分析し、a. 感染症の既往、b. 事故の既往、c. アレルギー疾患、d. 管理中の疾病、e. 先天異常など、f. 眼科・耳鼻科の疾患、

g. かかりやすい病気に分類した（表2）。

a. 感染症の既往では、1歳6か月児健診と3歳児健診においてワクチンで予防可能な疾患（水痘、流行性耳下腺炎、麻疹、風疹、百日咳）が70か所以上と約1/3以上の市町村が把握していた。次いで肺炎、気管支炎、突発性発疹、胃腸炎などの急性感染症が認められたが、いずれも30か所以下で頻度は多くなかった。

表2. 個別の疾病等が選択肢で示されている項目

a. 感染症の既往

	3～4か月	1歳6か月	3歳
水痘	9	86	83
流行性耳下腺炎	6	83	83
麻疹	8	83	79
風疹	6	77	76
百日咳	4	70	65
肺炎	8	28	34
中耳炎	7	27	34
気管支炎	4	24	26
突発性発疹	6	11	8
胃腸炎	3	9	9
感染症	0	7	4
髄膜炎	1	6	3
扁桃腺炎	0	2	4

かぜ	3	1	2
RS ウイルス	2	1	1
伝染性紅斑	0	2	2
手足口病	0	2	2
脳炎	0	1	1

b. 事故の既往では、1歳6か月児健診と3歳児健診を中心に、誤飲、熱傷（やけど）、溺水、転落、転倒などの家庭内で予防可能な事故、及び交通事故等が認められたが、該当市町村は50～20か所程度で概ね1/4以下の頻度であった。

表2. b. 事故の既往

	3～4か月	1歳6か月	3歳
誤飲	7	55	48
熱傷（やけど）	9	46	44
溺水	4	31	33
転落	8	25	30
交通事故	2	25	20
転倒	3	23	19
骨折	1	13	11
打撲	1	12	8
切創	1	9	6
頭部外傷	0	1	1
窒息	1	0	0
その他	1	0	0

c. アレルギー疾患について、1歳6か月児健診と3歳児健診では、気管支喘息がそれぞれ44か所と59か所、アトピー性皮膚炎38か所・と49か所、食物アレルギーがともに31か所の順であったが、3～4か月児健診では、アトピー性皮膚炎12か所、食物アレルギー12か所であった。その他の疾病は10か所未満であった。

表2. c. アレルギー疾患

	3～4か月	1歳6か月	3歳
気管支喘息	7	44	59
アトピー性皮膚炎	12	38	49
食物アレルギー	12	31	31
アレルギー	8	26	25
湿疹	7	7	7
蕁麻疹	1	2	8
アレルギー性鼻炎	1	2	7
アナフィラキシー	0	2	2
アレルギー性結膜炎	1	0	1
皮膚疾患	0	1	1
花粉症	0	0	2
その他	0	1	1

d. 管理中の疾病では、3～4か月児健診では、けいれん63か所、ひきつけ55か所、1歳6か月児健診では、熱性けいれん126か所、ひきつけ109か所、けいれん31か所、心臓病16か所、てんかん性疾患1か所、腎臓病4か所、川崎病3か所であった。3歳児健診では、ひきつけ96か所、熱性けいれん93か所、けいれん76か所、心臓病23か所、てんかん性疾患22か所、腎臓病13か所、川崎病5か所であった。

表2. d. 管理中の疾病

	3～4か月	1歳6か月	3歳
ひきつけ	55	109	96
熱性けいれん	0	126	93
けいれん	63	31	76
心臓病	5	16	23
てんかん性疾患	0	1	22
腎臓病*	0	4	13
川崎病	0	3	5

慢性疾患	0	3	1
脳脊髄疾患	1	0	0

*「ネフローゼ」を含む

e. 先天異常などでは、股関節脱臼、ヘルニア、斜頸、鼠径ヘルニアの選択肢が認められたが該当市町村数は 10 か所以下であり、f. 眼科・耳鼻科の疾患、g. かかりやすい病気に分類した選択肢が認められた市町村の頻度も同程度であった。

表 2. e. 先天異常など

	3～4 か月	1 歳 6 か月	3 歳
股関節脱臼	6	12	11
ヘルニア	2	1	4
斜頸	1	2	1
鼠径ヘルニア	0	1	0
その他	3	2	0

表 2. f. 眼科・耳鼻科の疾患

	3～4 か月	1 歳 6 か月	3 歳
眼科 ¹⁾	1	4	16
耳鼻科 ²⁾	0	5	11
中耳炎_反復 ³⁾	0	2	12

1) 「目の病気」「眼科で治療を受けたことがありますか」等

2) 「耳の病気」「耳鼻科で治療を受けたことがありますか」等

3) 「中耳炎に何回かかかったことがありますか」等

表 2. g. かかりやすい病気

	3～4 か月	1 歳 6 か月	3 歳
体質など**	6	12	11

** 「よく熱を出す」「下痢・便秘しやすい」「ぜいぜいしやすい」など

D. 考察

乳幼児健診事業は、母子保健法に基づいて乳幼児の健康の保持・増進を図るものであるが、市町村が乳幼児健診で既往症等を把握する理由としては、子どもの疾病の罹患状況を把握して必要に応じた療育や福祉制度の利用を勧奨する場合や、子どもの疾病が親の子育てを困難とする場合には必要な支援につなげるなどの、保健指導・支援に用いるためと推測される。疾病のスクリーニングとともに、重要な役割といえる。

今回の集計結果を、1) 選択肢で示された既往症等の該当頻度と、2) 学校健診の項目との比較の視点で分析した。

1) 選択肢で示された既往症等の該当頻度

今回、市町村が乳幼児健診事業で用いている帳票からは、ほとんどの市町村が既往症等を把握している状況が示された。把握方法としては、「病気の有無」や「現在治療・通院中の病気の有無」とその自由記載を求める項目と、選択肢として個別の疾病等を示す項目が認められた。厚生労働省通知の既往症の項目は、「既往症：無・有（ ）」であり、把握すべき特定の疾病を例示していない。市町村が選択肢を用いて特定の疾病を把握しているのは、それぞれの現場において、子どもの健康状況の把握や保健指導に活用するための現場ニーズに基づいていることが推測される。このため、選択肢の項目を集計・分析することは、既往症等の把握に関する市町村のニーズをある程度反映すると考えた。

選択肢を集計・分析した結果、a. 感染症の既往、b. 事故の既往、c. アレルギー疾患、d. 管理中の疾病、e. 先天異常など、f. 眼科・耳鼻科の疾患、g. かかりやすい病気に分類することができた。市町村の該当頻度についてまとめると、a. 感染症の既往のうちワクチンで予防可能な疾患（水痘、流行性耳下腺炎、麻疹、風

疹、百日咳)が1歳6か月児健診と3歳児健診で全体の1/3程度の市町村の選択肢となっており比較的頻度が高かった。d. 管理中の疾病のうち3~4か月児健診ではけいれん、ひきつけ、1歳6か月児健診と3歳児健診では、熱性けいれん、ひきつけが1/3から半数程度に認められた。b. 事故の既往、c. アレルギー疾患のうち気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーが1歳6か月児健診と3歳児健診で1/4程度に認められた。d. 管理中の疾病のうちの心臓病、腎臓病、川崎病、e. 先天異常などの、股関節脱臼、斜頸、鼠径ヘルニア、f. 眼科・耳鼻科の疾患などの頻度は10か所程度かこれ未満と多くは認めなかった。

2) 学校健診の項目との比較

学校健診の検査の項目は、学校保健安全法施行規則に定められ(表3)、この項目通りの区分を用いた健康診断票が用いられている。

学校保健安全法施行規則の改訂(平成28年4月1日)により、健康診断における成長曲線

の活用が求められるようになった。乳幼児期の身長・体重等の身体計測値は、学校健診に引き継がれるべき重要な情報である。「眼の疾病及び異常」、「耳鼻頭疾患及び皮膚疾患」、「心臓の疾病及び異常」、及び「その他の疾病及び異常」は、学校医による診察でスクリーニングされるとともに、後述する保健調査票で把握されることも少なくない。乳幼児健診で既往症等として把握し、学校健診に引き継ぐことで効率性が高まるとともに、親の記憶の不確かさをある程度補完できる可能性がある。乳幼児健診で既往症等として把握されている項目のうち、f. 眼科・耳鼻科の疾患、c. アレルギー疾患のうちアトピー性皮膚炎、d. 管理中の疾病のうちの心臓病、腎臓病などがそれぞれに該当する。

ただ、これらの項目の目的は、「学校生活を送るに当たり支障があるかどうかについて、疾病をスクリーニングし健康状態を把握するという役割と、学校における健康課題を明らかにして健康教育に役立てる役割(今後の健康診断の在り方等に関する検討会、平成25年12月)」である。データヘルズ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では、「例えば学校健診においては、発達障害は「その他」になる等、乳幼児健診の項目の記載方法と違いがある」との課題が記述されている。今後、生涯を通じた健康の保持と増進の視点から再検討の余地がある。

一方、同施行規則には、第11条に保健調査について「当該健康診断を行うに当たっては、小学校、中学校、高等学校及び高等専門学校においては全学年において、幼稚園及び大学においては必要と認めるときに、あらかじめ児童生徒等の発育、健康状態等に関する調査を行うものとする。」と定められ、親が記入する保健調査票により既往症等が把握されている。

表3. 健康診断における検査の項目
(学校保健安全法施行規則 第6条)

- 一 身長及び体重
- 二 栄養状態
- 三 脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無並びに四肢の状態
- 四 視力及び聴力
- 五 眼の疾病及び異常の有無
- 六 耳鼻頭疾患及び皮膚疾患の有無
- 七 歯及び口腔の疾病及び異常の有無
- 八 結核の有無
- 九 心臓の疾病及び異常の有無
- 十 尿
- 十一 その他の疾病及び異常の有無

保健調査票で把握すべき項目は同施行規則には示されておらず、市町村教育委員会や学校は、日本学校保健会の「児童生徒等の健康診断マニュアル」等を参考に項目を決めていると推測される。「児童生徒等の健康診断マニュアル（平成 27 年度版）」には、「保健調査票の例」が示されている（表 4）。

その項目には、まず既往症の病名として心臓病、腎臓病、ひきつけ・てんかんの選択肢が示されている。また、学校生活管理指導票の対象である心疾患、腎疾患、アレルギー疾患、糖尿病と川崎病が示されている。既往症等のうち、d. 管理中の疾病のうちの、心臓病、腎臓病、ひきつけ、けいれん、熱性けいれん、川崎病、c. アレルギー疾患のうちの、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーが該当する。次に、「予防接種歴と既往歴と副作用歴」と

して、定期予防接種の接種歴・副反応の有無、予防接種対象疾患への感染の有無についての記載欄がある。既往症等のうち a. 感染症の既往に該当する。予防接種歴については、マイナポータルを通じて本人等へのデータの本格的な提供が先行して検討されている。

さらに、結核に関する質問項目、最近の健康状態・生活習慣に関する質問項目と現在治療中または病院で経過観察を受けている病気やけが（自由記載）の項目がある。これらは、学校生活を行う上での疾病の把握や保健指導に活用する項目である。

以上の結果から、乳幼児健診の既往症等の項目の出現頻度、ならびに学校健診で用いられている健康診断票や保健調査票の項目との比較から PHR として市町村が保持するのに適する項目を考察すると、a. 感染症の既往（ワクチ

表 4. 「保健調査票の例」に示された項目（一部改変）²⁾

1 これまでにかかった病気等に○をつけ、かかった時の年齢と現在の状況を記入してください。

病名：心臓病（病名 ） 腎臓病（病名 ） ひきつけ・てんかん

初発年齢（ 歳）、現在の状況（治療中・経過観察・治癒）。医療機関名。服薬の有無（有・無）

学校生活管理指導表、糖尿病連絡表、川崎病調査票の有無：

心疾患用（有・無）、腎疾患用（有・無）、アレルギー疾患用（有・無、 糖尿病連絡表（有・無）、川崎病調査票（有・無）

2 予防接種歴と既往歴と副作用歴

1) 日本脳炎、2) 3 種混合（ジフテリア・百日咳・破傷風）、3) 4 種混合（ジフテリア・百日咳・破傷風・ポリオ）、4) 麻疹（はしか）、5) 風疹（三日はしか）、6) 水痘（水ぼうそう）、7) 流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）、8) 肺炎球菌性肺炎（肺炎球菌ワクチン）、9) インフルエンザ桿菌（Hib）、10) BCG、11) その他任意接種等で受けたもの（ ）

※それぞれ接種回数・未接種、感染有、副反応有の選択肢

3 結核について

※結核の症状、家族歴、渡航歴などの質問項目

4 最近の健康状態・生活習慣について、あてはまるものを記入してください。

※内科、皮膚科、耳鼻科、眼科、歯科、整形外科別に質問項目

5 現在治療中または病院で経過観察を受けている病気やけがについて記入してください。

ンで予防可能な感染症)、c. アレルギー疾患 (気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー)、d. 管理中の疾病 (心臓病、腎臓病、ひきつけ・けいれん、熱性けいれん、川崎病)、f. 眼科・耳鼻科の疾患などを選択することができると考えられた。また、成長曲線の活用から身体計測値 (身長、体重)、すでにマイナポータルを通じて本人等へのデータの提供が検討されている予防接種歴も PHR 項目として重要である。さらに発達の状況を PHR として市町村が保持し、子どもや親とともに活用することは、発達障害のデータ連携において重要と考えられるが、これに相応しい具体的な項目については、今後親子の意見や社会的なコンセンサスも踏まえた検討が求められる。

なお、中間報告書では、「市町村が精密健康診査対象者の精密健康診査結果を確認する際に、医療機関から返却される精密健康診査結果を効率的に照合する等の活用を進めることを念頭に、被保険者番号も把握することとする。」とレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB: National Database) などビッグデータの活用が検討されているが、レセプト情報に含まれる傷病コードから、それぞれの子どものとって重要な健康課題を抽出することは現時点では困難である。不正確さのバイアスが入るものの、乳幼児健診の帳票などから把握する既往症等をデータ化することが実用的ではないだろうか。

E. 結論

乳幼児健診事業において市町村が用いている「カルテ」(医師の診察項目等を示したもの)、および「問診票」(親への質問項目等を示したもの)などの帳票の項目データ(全国市町村の抽出調査)を用いて、既往症等の項目について分析した。項目の出現頻度や学校健診の項目と

の比較から、a. 感染症の既往 (ワクチンで予防可能な感染症)、c. アレルギー疾患 (気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー)、d. 管理中の疾病 (心臓病、腎臓病、ひきつけ・けいれん、熱性けいれん、川崎病)、f. 眼科・耳鼻科の疾患などが、既往症の中では、PHR として市町村が保持するデータになり得ると考えられた。

【参考文献】

- 1) 小枝達也、山崎嘉久：乳幼児健診における医師の診察等の実施項目に関する検討. 平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル (仮称)」及び「身体診察マニュアル (仮称)」作成に関する調査研究 研究報告書.p63 - 80, 2018 年 3 月
- 2) 公益財団法人 日本学校保健会：児童生徒等の健康診断マニュアル (平成 27 年度改訂). 平成 27 年 8 月 25 日

F. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

山崎嘉久、山縣然太郎：乳幼児健康診査で市町村が把握している既往症等に関する検討. 第 78 回日本公衆衛生学会学術大会, 高知市, 2019 年 10 月 24 日～26 日

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

該当なし