

## 乳幼児健康診査と学校健康診断の情報連携に関する研究

研究分担者 弓倉 整（弓倉医院）

### 研究要旨

乳幼児健康診査と学校健康診断は成長過程にある乳幼児、児童生徒を対象とするため検査項目には共通するものが多いが乳幼児健診と学校健診のデータは分断されている。しかしデータヘルス時代では、個人的な健康情報記録（Personal Health Record 以下 PHR）及び疫学データを作成するには、両者の有機的連携が望まれる。入学前の就学時健診は乳幼児健康診査と学校健康診断の間の橋渡しの存在になりうる。疾病が学齢期のいつ頃に現れ、管理を要するのかを把握することも健康教育を含む疾病予防や治療によるエビデンスを構築する上で必要と考えられる。

### A. 研究目的

乳幼児健康診査（以下乳幼児健診）と学校健康診断（以下学校健診）は対象者が未成年である事、年齢が近いこと、共に発達段階にあることなどが共通しており、目的も一部共有するところがある。しかしながら両者の間で円滑な連携や健診データの共有が行われているとは言えない。一方で厚生労働省では母子保健課によるデータヘルス時代の乳幼児健診の検討会が行われ、乳幼児健診において最低デジタル化すべきデータと、できれば行政利用のためにデジタル化したほうがよいデータ項目について議論された。PHR (Personal Health Record) による活用や学校保健との連携についても議論が行われた<sup>1)</sup>。乳幼児健診は主に正常発達をしているかを見ているが、学齢期には多くの疾病管理が必要になる。本研究では、乳幼児健診と学校健診の特徴とそれぞれの課題を列挙し、かつ就学時健康診断（以下就学時健診）の重要性と学校健康診断（以下、学校健診）について、データベース化する際に必要なデータベース設定や、生涯保健における学校保健の重要性を

鑑みた際、どのような疾病名を統計項目とすべきなのかについて検討した。

### B. 研究方法

乳幼児健診の項目と学校健診の項目および学校保健安全法と学校保健安全法施行規則に定められた学校健診の項目について「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子 21（第2次）」の達成に向けて～」、「児童生徒等の健康診断マニュアル」、「就学時の健康診断マニュアル」、「第67回および第68回指定都市学校保健協議会研究資料～比較資料編～」を用いた文献的検討を行うとともに、母子保健課と教育委員会間の連携が良好と考えられる福岡県直方市へのヒアリングを行った。

また、PHR および生涯にわたる健康管理の一環として、どのような疾患についてデータ化すべきかを公益社団法人日本医師会の学校保健委員会の委員にアンケート検査を行い、以下のカテゴリー別に回答を得た。カテゴリーは以下の4つに区分した。

**カテゴリー1**：学校生活を送るにあたり、有病率が高く健康な学校生活を送るために統計的な扱いが必要と考えるべきもの

**カテゴリー2**：学校生活上予防すべき感染症として統計的に扱うべきと考えるもの

**カテゴリー3**：学校保健年齢の間に発見される疾病で発症年齢や有病率等の状況を統計的に把握し、それによるアウトカムを把握するために必要と考えるもの

**カテゴリー4**：乳幼児期から成人に至るまで、生涯保健という観点から統計上取り扱うべきもの

アンケートは、2019年1月初めから1月31日までの1か月間に行った。

(倫理面への配慮)

文献的考察と直方市役所へのヒアリング及び日本医師会学校保健委員会委員に対するアンケート調査であり、倫理的問題はない。

## C. 研究結果

### 1. 乳幼児健診と就学時健診及び学校健診の対象と項目

法定の乳幼児健診の対象は満1歳6か月を超え2歳に達しない幼児と満3歳を超え満4歳に達しない幼児である。母子保健法第12条に、「市町村は、次ぎに掲げる者に対し、厚生労働省令の定めるところにより、健康診査を行わなければならない」として規定され項目は母子保健法施行規則第2条に定められている。乳幼児健診については、多くの市町村が3~4か月児健診や9~10か月健診、6~7か月健診を行っている<sup>2)</sup>。発達障害の早期対応のために5歳児健診を行っている地域もある<sup>3)</sup>。学校健診は学校保健安全法により学校に在学する幼児、児童、生徒又は学生が対象である。学校保健安全法第3節に健康診断として、就学時健診、

児童生徒等の定期健診・臨時健診、職員の健康診断について定められている。検査項目は学校保健安全法施行規則第6条に学校における定期健康診断に定められている。学校に入る前の就学時健康診断の項目は学校保健安全法施行令に定められている(表2)。

### 2. 就学時健診の実際

就学時健診は学校に入学前に特別な支援を必要とするかどうかを調べるために行われ、結果によって必要な指導助言、勧告が行われる<sup>4)</sup>。指定都市学校保健協議会は毎年指定都市の教育委員会に対して学校保健活動について毎年アンケート調査を行い、その結果を研究資料として毎年配付している。平成29年度第68回指定都市学校保健協議会の研究資料によると、発達障害については、具体的な「知能検査(簡易を含む)」、「きこえとことばの検査」、「ことばの検査」、「学習適応検査」、「発達検査」、「行動観察」、「面接」、「教育相談」というキーワードを挙げているのは20指定都市中9都市だった<sup>5)</sup>。

### 3. 福岡県直方市におけるヒアリング

2017年11月13日に直方市の取り組みについて、直方市教育委員会こども育成課母子保健係の保健師、教育委員会学校教育課学校教育係に対し直方市の取り組みについてヒアリングを行った。同市では乳幼児健診における手厚いフォローアップに加え、子供の状態や支援状況を園や学校に伝える「サポートノート」を作成して就学時の相談まで支援体制を整えており評価できるものだった。しかしながら、保育所から小学校・特別支援学校への引き継ぎを目的としたものではなく、乳幼児健診の身長・体重などのデータも学校健診と共有されてはいなかった。

### 4. 日本医師会学校保健委員会に対するアンケート調査結果

2019年1月に公益社団法人日本医師会の学校保健委員会に依頼したカテゴリー1から4の結果は以下の通りである。19名の委員のうち筆者を除く18名中13名から回答を得た(回答率72.2%)。回答者の専門領域は、小児科4名、小児循環器内科1名、内科・循環器内科2名、眼科1名、耳鼻咽喉科1名、皮膚科1名、整形外科1名、産婦人科1名、児童精神科1名だった。

カテゴリー1では食物アレルギー、アトピー性皮膚炎、不整脈、先天性心疾患、腎疾患、発達障害、肥満・やせ等44の疾病または病態が指摘され、最も多く指摘された疾病は食物アレルギーだった。

カテゴリー2は結核、インフルエンザ、溶連菌感染症等12疾病が指摘された。

カテゴリー3は食物アレルギー、不整脈、先天性心疾患、腎疾患、脊椎側湾症、発達障害、肥満・やせ等48の疾病または病態が指摘された。カテゴリー3で最も多かったのは食物アレルギーだった。

カテゴリー4は生涯保健という区分であり、PHRを念頭においたカテゴリーである。図3に示す36の疾病または病態が指摘された。カテゴリー4で最も多かったのは腎疾患で、これに食物アレルギーとアトピー性皮膚炎、発達障害と続いた。

#### D. 考察

これまでに乳幼児健診においては、厚生労働省で母子保健課による「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」が2018年4月～6月に行われ、乳幼児健診において、転居や進学の際に、他の市町村や学校に引き継がれることを前提とした「最低限電子化すべき情報」と、本人又は保護者が自己の健康管理のために閲覧することを目的とした「標準的な電

子化記録様式」及び「電子化には馴染まないデータ項目」について議論された<sup>3)</sup>。並行して厚生労働省では健康診査の基本的考え方を「健康診査等専門委員会」で検討し、2019年9月には報告書がまとめられた。報告書では健診結果等を継続、共有するには相互互換性のある標準的な電磁的記録を定めて活用していく体制を整える必要があるとし、電磁的記録にはXMLが適切であるとデータ形式についても述べられた。さらに本人への情報開示の方法としてマイナポータルの活用が適当とされるとともにPHR(Personal Health Record)による活用や学校保健との連携についても議論が行われた<sup>6)</sup>。

関連する動きとして2018年3月に、総務省の公的統計基本計画が閣議決定され、学校基本調査等教育関連統計調査の改善についても言及がある<sup>7)</sup>。また、別の動きとして次世代医療基盤法(医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律)が2018年5月から施行された<sup>8)</sup>。

これに続き厚生労働省では2019年9月から「国民の健康づくりに向けたPHRの推進に関する検討会」(以下PHR検討会)を開催し、乳幼児健診、学校健診、事業所健診、特定健診等の情報を電子化して連結させ、生涯にわたる健康情報を本人が検索可能で、自らの健康管理に資するための議論が行われているところである。

文部科学省でも学校健診について、2019年10月から児童生徒等の健康診断情報の利活用について検討が始まり、児童生徒等の健康診断情報の電子化や学校における健康診断情報の基盤接続についても検討されるようになった。ただし、平成31年3月の時点で統合型校務支援システムが導入されているのは57.5%で、令和元年5月の時点で都道府県立、政令指定都

市立、中核市立の学校で健康診断情報を電子的に記録している学校は約 6 割であることも示された<sup>9)</sup>。

また直近の校務支援システムの導入状況や学校健診や教育委員会等と乳幼児健診の情報共有については、公益財団法人日本学校保健会が全国の都道府県教育委員会及び区市町教育委員会に対して、学校保健体制に係る状況調査のアンケートを2019年10月から開始し、2020年3月末に結果が出る予定である。

このように、乳幼児健診、学校健診の情報の電磁記録化について急激な動きがある中で、明らかになってきた課題として表1に示すものがあると考えられる。

現在、これらの課題については厚生労働省のPHR検討会で議論されると共に、文部科学省においても2019年10月より「データ時代における児童生徒の健康診断情報の利活用検討会」が設置され、学校健診情報についての検討が並行して行われている。PHR検討会では、乳幼児健診、学校健診のみならず、健康増進事業として行われる事業所健診や特定健診、がん検診も電磁的記録として議論するとされている<sup>10)</sup>。学齢期に生活習慣の基礎が形作られ、かつ様々な疾病が発症する時期であることを鑑みると、学校保健情報の取り扱いについても検討が必要である。

乳幼児健診と学校健診については、健康診

査等専門委員会の報告書、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においても、生涯保健またはライフタイムヘルスという観点での議論の内容が書き込まれ、さらにPHR検討会及び文部科学省の検討会でも議論されている。それらの内容を踏まえ、乳幼児健診と学校健診情報の電磁的記録としての連結には、学校におけるICT化等、学校における働き方改革の観点も含めた学校における電磁的記録のための環境整備が欠かせないと考えられた。

## E. 結論

乳幼児健診は、2020年度6月から全国で電磁的記録による情報連携の運用が始まる。乳幼児期の健康情報の電磁的記録化の目的の一つは「市町村間の引き継ぎとマイナポータルによる本人への情報提供」とされており、乳幼児健診では3~4か月健診、1歳6か月健診と3歳児健診を対象として「最低限電子化すべき情報」「標準的な電子的記録様式」の項目が電磁的記録されることになっている。学校健診での電磁的記録されるべき項目整理はまだ進んでいない。乳幼児健診の結果との連結には、ある程度の相互互換性が必要であり、そのためにはさらなる整備と調整が必要である。

表 1. 乳幼児健診、学校健診の情報の電磁記録化における課題

① 監督部署の違い
② 電磁的に記録すべき項目
③ 連結すべき情報の書式
④ 電磁的記録化をするための環境整備
⑤ 利用者へのデータ提供方法
⑥ 電磁的記録化がされた健康情報の運営・管理
⑦ 電磁的記録情報に係る費用負担

表 2. 乳幼児健診と学校健診の健診項目

乳幼児健診		学校健診	
1歳6か月健診	3歳児健診	(就学時健診)	(定期健診)
身体発育状況	身体発育状況		身長、体重
栄養状態	栄養状態	栄養状態	栄養状態
脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無	脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無	脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無	脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無並びに四肢の状態
四肢運動障害の有無	四肢運動障害の有無		
		視力及び聴力	視力及び聴力
	眼の疾病及び異常の有無	眼の疾病及び異常の有無	眼の疾病及び異常の有無
	耳、耳鼻咽頭の疾病及び異常の有無	耳、耳鼻咽頭の疾病及び異常の有無	耳鼻咽頭疾患及び皮膚疾患の有無
皮膚の疾病の有無	皮膚の疾病の有無		
精神発達の状況	精神発達の状況		
言語障害の有無	言語障害の有無		
歯及び口腔の疾病及び異常の有無	歯及び口腔の疾病及び異常の有無	歯及び口腔の疾病及び異常の有無	歯及び口腔の疾病及び異常の有無
予防接種の実施状況	予防接種の実施状況		
育児上問題となる事項	育児上問題となる事項		
			結核の有無
			心臓の疾病及び異常の有無
			尿
その他の疾病及び異常の有無	その他の疾病及び異常の有無	その他の疾病及び異常の有無	その他の疾病及び異常の有無

表 3. 生涯保健という観点から統計上取り扱うべき疾患†

病名			
発達障害	脊椎側弯症	気管支喘息	無月経
起立性調節障害	腰椎分離症	アレルギー性結膜炎	月経異常
食物アレルギー	オスグット病	結膜炎	月経困難症
アトピー性皮膚炎	ペルテス病	近視(および近視性乱視)	月経前症候群
アレルギー性鼻炎	発育性股関節形成不全	眼位異常	卵巣腫瘍
アレルギー性疾患	大腿骨頭すべり症	色覚異常	重症事故
アナフィラキシー	腎疾患(慢性腎炎)	尋常性痤瘡	
先天性心疾患	糖尿病	円形脱毛症	
不整脈	睡眠障害	性感染症	
心筋症	肥満・やせ		

†日本医師会学校保健委員会委員に対するアンケート、2019年

## 【参考文献】

- 1) 標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き、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班、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）平成 27 年 3 月、3～4 頁
- 2) 標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き、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班、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）平成 27 年 3 月、11 頁
- 3) 第三章 健診・発達相談等の実際、第 1 節 5 歳児健康診査、[https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7\\_03a.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7_03a.html)、厚生労働省、（2020 年 3 月 8 日確認）
- 4) 就学時の健康診断マニュアル、財団法人日本学校保健会、平成 14 年 3 月
- 5) 第 68 回指定都市学校保健協議会研究資料、～比較資料編～、堺市学校保健会、堺市教育委員会、平成 29 年 5 月
- 6) 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中間報告書、11 頁 <https://www.mhlw.go.jp/content/11925000/000335158.pdf>（2020 年 3 月 8 日確認）
- 7) 公的統計の整備に関する基本的な計画、平成 30 年 3 月 6 日 16～17 頁 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000536467.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000536467.pdf)（2019 年 2 月 11 日確認）
- 8) 医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律の施行について、平成 30 年 6 月 6 日第 62 回社会保障審議会医療部会資料、[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/000210423.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/000210423.pdf)、（2020 年 3 月 8 日確認）
- 9) 児童生徒等の健康診断情報の利活用について、文部科学省初等中等教育局、令和元年 5 月 28 日、<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/committee/20190528/shiryuu2.pdf>、（2020 年 3 月 8 日確認）
- 10) PHR に関するこれまでの経緯と検討の進め方について、令和元年 9 月 11 日、厚生労働省、<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000546635.pdf>、（2020 年 3 月 8 日確認）