

# 健康カードを活用した発育測定における児童の健康観に対する比較

東京学芸大学附属竹早小学校 田 岡 朋 子

東京学芸大学附属小金井小学校 佐 藤 牧 子

東京学芸大学養護教育講座 渡 邊 正 樹

## 目 次

1. はじめに .....	48
2. 目的 .....	48
3. 用語の定義 .....	48
4. 方法 .....	49
5. 結果 .....	50
6. 考察 .....	51
7. 引用文献 .....	52

# 健康カードを活用した発育測定における児童の健康観に対する比較

東京学芸大学附属竹早小学校 田 岡 朋 子

東京学芸大学附属小金井小学校 佐 藤 牧 子

東京学芸大学養護教育講座 渡 邊 正 樹

## 1. はじめに

近年における子どもたちが抱える健康課題の変化や医療技術の進歩等を踏まえ、平成28年度より学校保健安全法施行規則が施行された。改訂に伴い検査項目の改正と方法及び技術的基準の追加や保健調査の実施（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）が変更された。具体的な検査の項目並びに方法及び技術的基準として、「ア．座高の検査について、必須項目から削除すること。イ．寄生虫卵の有無の検査について、必須項目から削除すること。ウ．『四肢の状態』を必須項目として加えるとともに、四肢の状態を検査する際は、四肢の形態及び発育並びに運動器の機能の状態に注意することを規定すること。および学校医・学校歯科医がより効果的に健康診断を行うため、保健調査の実施時期を、小学校入学時及び必要と認めるときから、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（中等教育学校及び特別支援学校の小学部、中学部、高等部を含む。）において、幼稚園及び大学においては必要と認めるときとすること。」<sup>1)</sup>とされている。特に座高の検査を必須項目から削除したことに伴い、発育の評価として身長曲線・体重曲線等を積極的に活用することが重要と示された。加えて保健調査も、小中高及び高等専門学校の全学年に保健調査の毎学年実施をすると変更された。

運動器検診導入の背景には、運動過多と運動不足の二極化や食生活の多様化などにより、運動器疾患の罹患率の増加、運動器機能不全の存在<sup>2)</sup>が指摘されている。このような疾患等の早期発見、丁寧な事後措置が望まれている。学校における健康診断では、家庭での健康観察を踏まえ、学校生活を送る上で支障があるかどうかについてスクリーニングを行う。健康診断から得た健康課題は、学校と保護者間での共有が重要である。しかし、現状では健康診断の結果が生かされず、適切な医療・福祉へつながっていない現状も指摘されている。学校保健安全法施行規則の改訂により、新しく加わった保健調査や成長曲線の活用について、学校全体の健康課題の分析や課題の抽出、それに対する取組や到達具合を検証することが求められている。

そこで本研究では、児童の健康診断や発育測定等や運動器検診の結果と、児童の健康観との関連について検討した。

## 2. 目的

- (1) 健康診断等測定結果を生かし、児童の健康に対する生活実態を把握する
- (2) 身体測定と運動器検診の関係を把握する
- (3) 成長曲線活用に必要な今後の課題を明確にする

## 3. 用語の定義

・健康カード

定期健康診断や発育測定等の測定結果や、成長曲線を活用した事後措置、健康診断の振り返りを行うために作成した記録カード（図3-1. 図3-2）。

# 健康カード

健康診断で、自分のからだをよく知ろう！

**身体測定**  
身長・体重の計測

**聴力検査**  
学習に支障のない聞こえ方であるか

**耳鼻科検診**  
耳や鼻、のどに異常や病気がないか

**心臓検診**  
心音や心臓の動きに異常がないか

**内科検診**  
栄養の状態はどうか、骨格や胸郭、皮膚等に異常がないか など

**尿検査**  
腎臓の働きはどうか、糖尿病などの病気がないか

**視力検査**  
学習に支障のない見え方であるか  
※メガネを掛けている人は、忘れずに持ってきてきましょう

**眼科検診**  
目や目の周辺に異常や病気がないか

**歯科検診**  
むし歯や歯肉の病気がないか、歯並びはどうか  
◎むし歯になりそうなお子  
C：むし歯  
G：歯肉炎

**結核検診**  
結核という病気がかかっていないか  
※胸部X線写真を使用しますので、正確に記入するようにしてください。

クラス 1年組 2年組 3年組 4年組 5年組 6年組

番 号

なまえ

図3-1 健康カード表紙

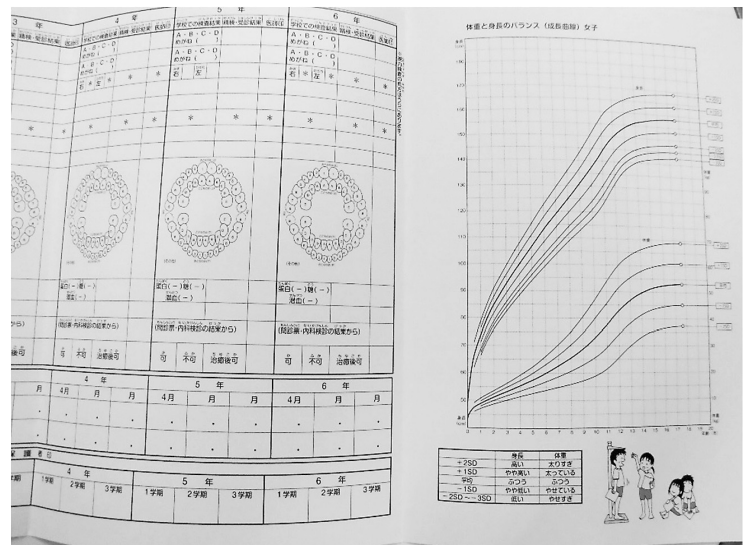


図3-2 測定結果と成長曲線

## 4. 方法

### (1) 研究対象

東京都在住のA小学校（4年生男子52名、4年生女子50名、5年生男子52名、5年生女子50名）204名、B小学校（4年生男子32名、4年生女子34名、5年生男子35名、5年生女子35名）136名、合計340名

### (2) 調査方法

自記式質問紙（資料1）と健康カード（A校B校ともに同じ様式を使用）、平成28年度4月及び9月の身長体重測定データ、同年度運動器検診保健調査票による調査

### (3) 調査項と評価方法

#### 1) 体格

定期健康診断及び発育測定時に測定した身長・体重の測定結果から肥満度を算出した。算出方法は、以下の通りである。この他、身長伸び、体重の増え等を算出した。

$$\text{肥満度} = \text{肥満度}(\%) = 100 \times (\text{体重} - \text{標準体重}) \div \text{標準体重}$$

肥満度の判定基準		
±20%以内	…	標準体重
+20～30%まで	…	軽度肥満
+30～50%まで	…	中等度肥満
50%以上	…	高度肥満

#### 2) 運動器

運動器の評価は、日本学校保健会発行の「児童生徒等の健康診断マニュアル」<sup>2)</sup>に基づき、家庭での問診調査と健康診断での医師による判定によって評価した。主な評価項目は、脊柱・胸郭、四肢、骨・関節の疾病および異常の有無である。

### 3) 成長曲線使用の有無

成長曲線を記入した群、見て確認した群、活用していない群に分け、身体測定、運動器検診等との検定を行った。

### 4) 生活実態に関する項目

健康実態の評価は、日本学校保健会発行の「児童生徒等の健康診断マニュアル学校における健康観察」の項目を参考に、学校での保健調査調査から挙げられた項目を加えた内容とした。

### (4) 倫理的配慮

調査にあたり、対象児童に対して、趣旨を説明し、同意を得た。自記式質問紙と4年生～5年生の発育測定の身長・体重の結果のデータを照合するために記名調査となるが、分析においては集団として統計解析を行い、論文においても個人名を記載することはない、このような手続きから個人が特定されないようにした。

本研究は、東京学芸大学研究倫理委員会の承認を得ている。

### (5) 分析方法

自記式質問紙の1) 身長・体重・肥満度・運動器に検診結果測定結果に関する14項目、2) 成長曲線活用に関する3項目、3) 健康・生活に関する項目15項目について、分析を行った。分析ソフトは「SPSS22 for windows」を使用した。

## 5. 結果

### (1) 成長曲線活用と身体測定との関連

自記式質問紙での「身体計測後に成長曲線を活用したか」について「なにもしていない」「成長曲線を見て確認した」「成長曲線を記入して確認した」の3つのグループと、身体計測（身長・体重）の結果より、一元配置分散分析を用い分析した。その結果、3つのグループ間で身長・体重、身長の伸びの平均値において有意な差がみられた。結果については以下のとおりである。

表 (1)-1：成長曲線の活用と身長についての関連

9月身長	平均値	一元配置分散分析による有意水準
なにもしていない	141.3	0.00
成長曲線を見て確認した	140.4	
成長曲線を記入して確認した	138.0	

表 (1)-2：成長曲線の活用と体重との関連

9月体重	平均値	一元配置分散分析による有意水準
なにもしていない	35.5	0.00
成長曲線を見て確認した	33.8	
成長曲線を記入して確認した	31.5	

表 (1)-3：成長曲線の活用と身長の伸びについての関連

9月伸び	平均値	一元配置分散分析による有意水準
なにもしていない	2.23	0.00
成長曲線を見て確認した	2.35	
成長曲線を記入して確認した	2.82	

## (2) 成長曲線活用と運動器検診との関係

成長曲線を活用について「なにもしていない」「成長曲線を見て確認した」「成長曲線を記入して確認した」の3つのグループと、運動器検診の結果から、「異常なし」「異常あり」の2つのグループとの関連を調べた（表2）。その結果、「なにもしていない」から「成長曲線を見て確認した」「成長曲線を記入して確認した」へ「異常なし」の割合が高まる傾向がみられ、ケンドールのタウCにより成長曲線活用と運動器検診との間に有意な相関関係があった（図3）。

表（2） 成長曲線と運動器異常の有無のクロス

	異常なし	異常あり
なにもしていない	78.6%	21.4%
成長曲線を見た	88.1%	12.0%
成長曲線を記入した	95.1%	4.9%

ケンドールのタウC = -0.09 ( $p < 0.05$ )

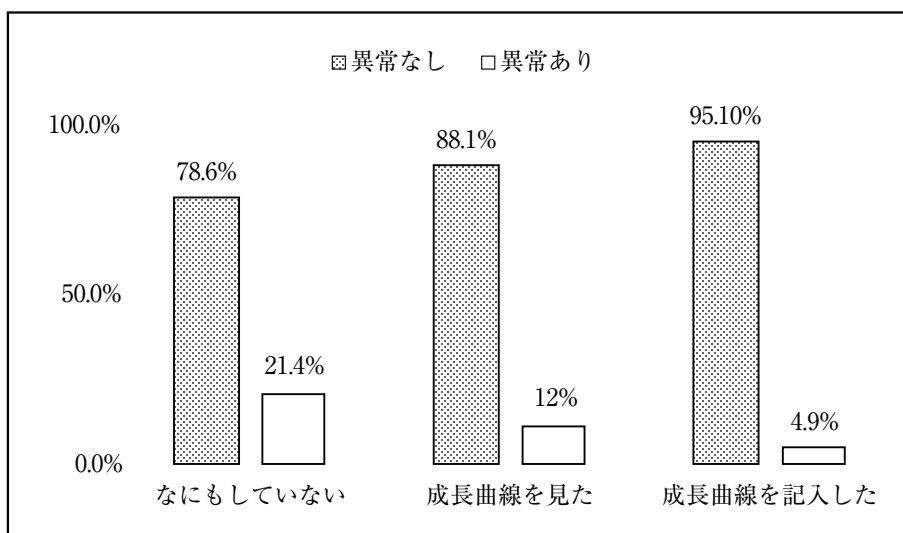


図3 成長曲線活用と運動器異常について

## (3) 生活実態と身体測定との関係

自記式質問紙の項目15項目中2項目について、「はい」または「いいえ」の2つのグループと、身体計測（身長・体重）の結果より、T検定を用いて分析を行った。その結果、⑫毎日楽しく生活している回答した子の身長伸び、⑭ほっとする場所があると回答した子の身長伸びと体重の増えについて、5%水準で有意な差がみられた。

## 6. 考察

学校保健安全法施行規則が一部改正され、平成28年4月1日から施行された。改正では、「発育の評価として成長曲線等を積極的に活用することが重要である」<sup>3)</sup>と示されている。成長曲線を継続的に活用することで、児童生徒等の成長に変化が見られたとき、容易に把握することが可能である。今回、作成した健康カードは、測定結果だけでなく、結果を活用して自分の成長や生活実態と向き合うための発育曲線グラフや健康生活実態を振り返ることのできる欄を設けた。健康診断や身体測定等の結果を見て、自己の成長や健康に関心が高まっている時期に振り返りがしやすくなっていることが、主体的な自己の振り返りへとつながっていることが視える。

今回の調査では、健康カードでの「成長曲線を記入して確認した」に注目すると、9月の体重と身長で、いずれも「なにもしない」に比べて、平均値が有意に低かった。しかし、9月の身長の伸びでは「成長曲線を記入して確認した」の平均値が有意に高くなっていた。今回の調査では、記入した意図について調査を行っていないが、身長の伸びが記録活用のきっかけとなることが考えられる。

成長曲線の活用と運動器検診の結果より、「成長曲線を記入して確認した」と運動器検診で「異常なし」との関連が明らかになった。運動器の機能低下や四肢の異常・疾病等には、低年齢からの特定したスポーツ継続による四肢の疾病異常や、生活習慣の乱れや運動不足等による肥満等との関係が指摘されている。成長曲線の活用で「何もしない」と回答した群は、「成長曲線を記入して確認した」群と比べ、体重の増加および肥満度が有意に高かったことを踏まえると、単独の測定・検診結果だけでなく総合的な判断に基づく事後措置（保健指導等）が重要であると考ええる。

生活実態と身体測定（身長・体重）との関係では、「毎日楽しく生活している」、「ほっとする場所がある」など、心理的要因の項目のみ、身長の伸びと体重の増加との関連が見られた。今回の調査では、その理由は明らかにされていないため、今後成長との関係を明らかにしていく必要がある。

今回の調査では、子どもが成長曲線を活用した意図、身長の伸びと体重増加と心理的要因の関係性が明らかになっていない部分は、今後、継続した調査で明らかにしていく必要がある。

## 7. 引用文献

- 1) 文部科学省 学校保健安全法施行規則の一部改正等について（通知）. 2015（参照2016-11-4）.  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/nc/1347724.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1347724.htm)
- 2) 運動器の10年 学校での運動器検診の手引き（参照2016-11-4）.  
[http://www.bjd-jp.org/medicalexamination/guide\\_0.html](http://www.bjd-jp.org/medicalexamination/guide_0.html)
- 3) 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. 2015. 24p  
[http://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook\\_H270030/index\\_f.html](http://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H270030/index_f.html)

記入した日 H28年 月 日( )

年 組 番 名前

## ★自分の健康をチェックしよう

	○か×をつけよう。	気をつけていること、がんばっていることがあれば書きましょう
①最近、病気で病院にかかった		
②自分の健康で心配なことがある		
③歯みがきはいねいにしている		
④目によくないことは、長い時間しないようにしている		
⑤暗いところで本は読まないように気をつけている		
⑥よい姿勢でいるように気をつけている		
⑦朝食は毎日、食べている		
⑧食事は栄養バランスを意識して食べている		
⑨すいみんは毎日じゅうぶんにたりている		
⑩朝はすっきり起きることができる		
⑪体を動かして遊んだり運動したりしている		
⑫毎日、楽しく生活している		
⑬自分のことをわかってくれる人がいる		
⑭ほっとする場所や時間がある		
⑮自分は健康に気をつけた生活をしていると思う		

どれかに○	★身体測定の後、健康カードにある体重と身長のパランス(成長曲線)について、あてはまるもの一つに○をつけてください。
	1.体重と身長のパランス(成長曲線)を見て、自分の体重・身長のパランスを確認した。
	2.体重と身長のパランス(成長曲線)に記入して、自分の体重・身長のパランスを確認した。
	3.なにもしていない。

★身体測定を受けて感じたこと・思ったことを書きましょう。