

小児生活習慣病予防健診

■健診を指導した先生

岡田知雄

神奈川県立工科大学応用バイオ科学部
栄養生命科学科特任教授

原 光彦

東京家政学院大学教授

村田光範

東京女子医科大学名誉教授

(50音順)

■健診の対象およびシステム

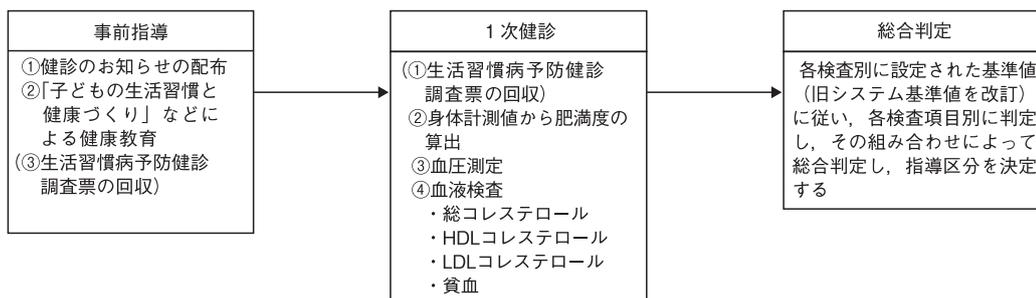
最近のわが国における食生活や生活環境は、豊かでいわゆる西欧型文化生活になってきているが、こうした西欧型文化生活が、専ら動脈硬化に起因する心臓病を始めとした健康障害をもたらすこと、そしてその影響が若い世代に及ぶことが指摘されている。しかし、このような状況に適切に対応することで、将来の健康障害を予防することができるかとされている。

そこで、この小児生活習慣病予防健診は、将来、動脈硬化が進行した結果起こり得る心筋梗塞や脳梗塞を予防するために、動脈硬化を進行させる危険因子をスクリーニングして、その危険性を本人に自覚させ、さらにスクリーニングを通じて食事や運動を中心とした日常生活上での問題点を改善するように指導していくといった、健康教育に直結するものとして実施されている。

●小児コレステロールクリニック

東京都予防医学協会保健会館クリニック内に「小児コレステロールクリニック」を開設して、治療についての相談や経過観察者の事後管理などを予約制で実施している。診察は岡田知雄神奈川県立工科大学応用バイオ科学部栄養生命科学科特任教授が担当している。

小児生活習慣病予防健診のシステム



小児生活習慣病予防健診の実施成績

村田 光 範

東京女子医科大学名誉教授

はじめに

現在、厚生労働省を中心にPersonal Health Record (PHR) について検討がなされていて、その概要は厚生労働省ホームページ〔PHRの検討に関する論点や基本的な方向性について(案) : <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000546640.pdf>〕に記載されている。それによると、PHRとは「個人の健康診断結果や服薬履歴等の健康等情報を、電子記録として、本人や家族が正確に把握するための仕組み」であり、その内容は健康情報と医療情報からなっている。

子どもの健康情報としては、乳幼児健康診査結果と学校健康診断結果が最も大きな情報である。ここでは学校健康診断について考えてみたい。第1の問題は、収集すべき健康診断項目を検討しなくてはならないことである。第2の問題は、資料はすべてデジタル化されて保存され、このデジタル化された資料は乳幼児健康診査項目と、そして成人になった時の健康診断項目とも結合して活用されなくてはならないことである。第3の問題はこれら健康診断項目をデジタル化するためのデータ入力をどうするかである。乳幼児から成人へと継続して入力しなくてはならない資料の第1は身長と体重の測定値である。その他の健康診断項目については十分に検討する必要がある。

第1の問題は今後の重要な検討課題である。第2の問題である乳幼児の健康診査資料をいかに学校健康診断資料に活用するかについては、マイナンバーを基盤にしたデータ管理が検討されている。

現在、文部科学省において学校健康診断項目のデジタル化が検討されていて、そのことについては文部科学省のホームページ(児童生徒等の健康診断情報の利活用について : <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/committee/20190528/shiryou2.pdf>) にその概要が載っている。それによると学校健康診断項目のデジタル化は統合型校務管理ソフトを介して行うことが検討されている。どの項目をデジタル化し、いかなる手段を用いてデジタル化された健康診断項目を保護者に返すかについては今後の検討課題である。いずれにしても、学校健康診断項目がデジタル化され、これがPHRとして利活用される方向に向かうことは間違いない。

以上のような背景があることを念頭に置いて、今後の学校健康診断を考えなくてはならない時代になっている。

学校保健における小児生活習慣病予防健診の目的と意義

〔1〕健診の目的

生活習慣病は「よくない生活習慣によって引き起こされる病気」である。学校保健における生活習慣病予防対策には、1次予防を目的とした健康教育と、2次予防を目的とした生活習慣病予防健診がある。本稿で報告する小児生活習慣病予防健診は、学校における生活習慣病の2次予防を目的としたものである。

また、生活習慣病の実態がわかっていなければ、生活習慣病1次予防のための健康教育の成果を評価することも、効果的な健康教育を行うこともできないであろう。今の児童生徒にみられる生活習慣病の実態を知ることが、生活習慣病予防健診の大きな目的である。

小児生活習慣病予防の目的は、できれば1次予防(生活習慣病にならないようにする)、少なくとも2次予防(生活習慣病になった者を、健康な状態に戻す)にとどめることだ。

児童生徒については、成人の生活習慣病の多くにみられるような3次予防(生活習慣病は治らないが、できるだけ日常生活に支障がない状態を保つ)の状態に進んではならないのである。

[2] 健診の意義

できるだけ早期に対象となる児童生徒に対応し、彼らを健康な状態に戻さなくてはならない。小児期であるからこそ、生活習慣病になっている児童生徒を健康な状態に戻すことができる可能性があると言える。要するに、生活習慣病の1次予防に加えて2次予防に努めることが、学校保健において小児生活習慣病予防健診を行うことの大きな意義である。

対象とシステム

[1] 対象

対象は原則として小学校4年生、中学校1年生、高校1年生としている。その理由は次のとおりである。

小児期から生活習慣病を予防するためには「よい生活習慣」を身につける必要がある。これには児童生徒自身がよりよい生活習慣を身につけるよう行動変容する必要がある。この行動変容が自分自身でできるようになる年齢が10歳以降とされていることから、最初の健診対象を小学校4年生としたのである。

次の対象は中学校1年生、高校1年生としている。これは最初の健診から3年ぐらいい間を置いて、この期間に健診と健診結果に基づく事後指導(健康教育)を徹底させようという目的がある。

欧米ではこれを5年とするという意見もあるが、わ

が国の学校制度もあって、中学校1年生、高校1年生としたことも事実である。

本稿では、小学校では4年生と5年生、中学校では1年生と2年生が対象になっている。これはそれぞれの学校の事情によるものである。

[2] システムについて

健診システムについては冒頭に示した小児生活習慣病予防健診のシステム(P39)を参照していただきたい。

健診の実施方法

[1] 健診項目

まず、対象者全員に「生活習慣病予防健診希望票」を配布して、保護者の同意のもとに、この小児生活習慣病予防健診を受診するかどうかを文書として確認している。

1次健診では、身体計測(身長・体重)値から肥満度を算出する。肥満度の判定については、「文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課監修、日本学校保健会編：児童生徒の健康診断マニュアル(改訂版)、2006年3月」に準拠している。これに続いて、血圧測定、採血による総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロールなどの血清脂質の測定と貧血検査を行う。貧血検査の結果については別の項で説明しているので、ここでは省略する。なお、糖尿病については学校での健康診断結果を準用して判定している。

[2] 結果の判定

表1に示したように、健診各項目を基準値と比較してその異常の程度に基づきa, b, c, d, nの5段階に区分する。肥満度の判定に当たっては、最近児童生徒のやせ体型の増加に注目する必要性から、y(やせ)の区分を設けている。

表2に示したように、各項目別の判定区分の組み合わせによってI, II, III, IV, Nの5段階に分けて総合判定をする。

表1 項目別判定基準

<p>① 糖尿病の判定</p> <p>本人に糖尿病がある場合は当然専門医を受診しているため、判定はaとnのみである</p>		<p>④-1 血圧判定 (小学校・男女, 中学校・女子) ※4</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">収縮期圧 (mmHg)</td> <td>145以上</td> <td colspan="4">a</td> </tr> <tr> <td>144 } 135</td> <td colspan="4">b</td> </tr> <tr> <td>134 } 120</td> <td colspan="4">d</td> </tr> <tr> <td>120未満</td> <td>n</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>70未満</td> <td>70~79</td> <td>80~89</td> <td>90以上</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">拡張期圧 (mmHg)</td> </tr> </table>				収縮期圧 (mmHg)	145以上	a				144 } 135	b				134 } 120	d				120未満	n						70未満	70~79	80~89	90以上			拡張期圧 (mmHg)													
収縮期圧 (mmHg)	145以上	a																																														
	144 } 135	b																																														
	134 } 120	d																																														
	120未満	n																																														
		70未満	70~79	80~89	90以上																																											
		拡張期圧 (mmHg)																																														
<p>② 肥満度判定 ※1</p> <table border="1"> <tr> <td>50%以上</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>30~49.9%</td> <td>b</td> </tr> <tr> <td>20~29.9%</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>-19.9~19.9%</td> <td>n</td> </tr> <tr> <td>-20%以下</td> <td>y ※2</td> </tr> </table>		50%以上	a	30~49.9%	b	20~29.9%	c	-19.9~19.9%	n	-20%以下	y ※2	<p>④-2 血圧判定 (中学校・男子, 高校・男女) ※4</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">収縮期圧 (mmHg)</td> <td>150以上</td> <td colspan="4">a</td> </tr> <tr> <td>149 } 140</td> <td colspan="4">b</td> </tr> <tr> <td>139 } 120</td> <td colspan="4">d</td> </tr> <tr> <td>120未満</td> <td>n</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>70未満</td> <td>70~84</td> <td>85~94</td> <td>95以上</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">拡張期圧 (mmHg)</td> </tr> </table>				収縮期圧 (mmHg)	150以上	a				149 } 140	b				139 } 120	d				120未満	n						70未満	70~84	85~94	95以上			拡張期圧 (mmHg)			
50%以上	a																																															
30~49.9%	b																																															
20~29.9%	c																																															
-19.9~19.9%	n																																															
-20%以下	y ※2																																															
収縮期圧 (mmHg)	150以上	a																																														
	149 } 140	b																																														
	139 } 120	d																																														
	120未満	n																																														
		70未満	70~84	85~94	95以上																																											
		拡張期圧 (mmHg)																																														
<p>③-1 血清脂質判定 ※3 (総コレステロールとHDLコレステロールによる)</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2"></td> <td colspan="2">HDLコレステロール</td> </tr> <tr> <td>40mg/dL以上</td> <td>40mg/dL未満</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">総コレステロール</td> <td>280mg/dL以上</td> <td>a</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>240~279mg/dL</td> <td>b</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>220~239mg/dL</td> <td>c</td> <td>b</td> </tr> <tr> <td>190~219mg/dL</td> <td>d</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>190mg/dL未満</td> <td>n</td> <td>d</td> </tr> </table>			HDLコレステロール		40mg/dL以上	40mg/dL未満	総コレステロール	280mg/dL以上	a	a	240~279mg/dL	b	a	220~239mg/dL	c	b	190~219mg/dL	d	c	190mg/dL未満	n	d																										
	HDLコレステロール																																															
	40mg/dL以上	40mg/dL未満																																														
総コレステロール	280mg/dL以上	a	a																																													
	240~279mg/dL	b	a																																													
	220~239mg/dL	c	b																																													
	190~219mg/dL	d	c																																													
	190mg/dL未満	n	d																																													
<p>③-2 血清脂質判定 (LDLコレステロール) ※3</p> <table border="1"> <tr> <td>190mg/dL以上</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>160~189mg/dL</td> <td>b</td> </tr> <tr> <td>140~159mg/dL</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>110~139mg/dL</td> <td>d</td> </tr> <tr> <td>110mg/dL未満</td> <td>n</td> </tr> </table>		190mg/dL以上	a	160~189mg/dL	b	140~159mg/dL	c	110~139mg/dL	d	110mg/dL未満	n																																					
190mg/dL以上	a																																															
160~189mg/dL	b																																															
140~159mg/dL	c																																															
110~139mg/dL	d																																															
110mg/dL未満	n																																															

(注) ※1 肥満度は季節や年齢による健康児の変動の幅が大きく、d判定領域を設定することの意義や妥当性に乏しいため、d判定は設定していない
 ※2 肥満とやせではその意味合いが異なるので、-20%を超えるやせの場合は別枠のyと判定し、「医師との相談が望ましい」旨のコメントをつける
 ※3 血清脂質判定において、③-1と③-2の判定区分が異なるときはより重い方の判定を採択し、両者が同一判定区分であれば(aとa, nとnを除く)1ランク上の重い判定とする
 ※4 血圧は、一定の基準値を上回るものを高血圧症とするため、やや病的ではないか(軽い高血圧)と思わせるc判定は設定していない

表2 総合判定と指導区分

総合判定	判定基準	指導区分	指導コメント
I (要医学的管理)	I-1 糖尿病(a)	I	引き続き専門医を受診してください。 専門医に相談してください。
	I-2 各項目のうち1項目でも(a) (※I-1を除く)		
	I-3 どの項目にも(a)はないが 「脂質」「血圧」がともに(b)		
II (要経過観察)	どの項目にも(a)がなく いずれか1項目でも(b)	II	医師や学校の先生、保護者の方などと相談し、バランスのとれた食生活と適度な運動を心がけてください。6ヵ月~1年後には再検査を受けてください。
III (要生活指導)	どの項目にも(a)(b)がなく いずれか1項目でも(c)	III	バランスのとれた食生活と適度な運動を心がけてください。
IV (管理不要)	どの項目にも(a)(b)(c)がなく いずれか1項目でも(d)	IV	今後とも正しい生活習慣を心がけてください。次回健診時にいろいろな検査項目の変化にもよく注意してみましょう。
N (正常)	すべての項目が(n)	N	今回の健診結果では特に異常はありませんでした。現在のよい状態を続けるよう心がけてください。

2018年度健診結果

(1) 項目別判定の出現率

表3-1および表3-2に2018年度の項目別判定の出現率を小学校と中学校について示した。

1. 小学校

①肥満

i) 4年生男子

a区分(肥満度50%以上:高度肥満)0.74%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満:中等度肥満)3.47%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満:軽度肥満)6.98%で, 肥満度20%以上の肥満群は11.19%であり, 女子の7.74%に比べて出現率が高かった。

やせの出現率は3.62%で, 女子におけるやせの出現率は3.25%であり, 女子と比べてやや大きな数値を示した。

ii) 5年生男子

a区分(肥満度50%以上:高度肥満)0.78%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満:中等度肥満)4.28%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満:軽度肥満)6.61%で, 肥満度20%以上の肥満群は11.67%であり, 女子の7.32%に比べ出現率は高かった。

やせは5.84%で, 女子の4.07%に比べて大きな数値を示した。

iii) 4年生女子

a区分(肥満度50%以上:高度肥満)0.49%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満:中等度肥満)3.01%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満:軽度肥満)4.24%で, 肥満度20%以上の肥満群は7.74%であり, 男子の11.19%と比べて出現率は低かった。

やせの出現率は3.25%で, 男子におけるやせの出現率は3.62%であり, 男子に比べてやや小さな数値を示した。

iv) 5年生女子

a区分(肥満度50%以上:高度肥満)0.41%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満:中等度肥満)2.24%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満:軽度肥満)4.67%で, 肥満度20%以上の肥満群は7.32%であり, 男子の11.67%に比べて出現率は低かった。

やせは4.07%で, 男子の5.84%に比べて小さな数値であった。

表3-1からもわかるように, 4年生と5年生では対象数が大きく違い, また, 5年生は同一地区の対象者ばかりではないので, 男女ともに5年生の肥満とやせの数値については参考資料と考えていただければと思っている。ちなみに, 4年生と5年生を合わせると, 高度肥満は男子0.75%, 女子0.48%, 中等度肥満は男子3.63%, 女子2.86%, 軽度肥満は男子6.91%, 女子4.33%であり, 肥満度20%以上としては男子の11.29%に比べて女子の7.66%の方が小さな数値であった。

②血清脂質

血清脂質については, 4年生と5年生を合わせると, 男子ではa区分0.84%, b区分2.35%, c区分15.57%であり, 女子ではa区分0.72%, b区分2.67%, c区分16.75%であった。これをc区分以上の総計で見ると, 男子は18.76%, 女子は20.14%であった。全体的に女子の異常出現率が高いが, 女子は思春期に入ると生理的に男子よりも正常血清脂質の平均値が高くなるため, 同一基準で区分別の判定をすると男子よりも異常出現率が高くなる傾向があることを加味して検討する必要がある。血清脂質の異常をスクリーニングするという立場から, 成人では血清脂質の性差を考慮することなく異常値の判定基準が定められているので, 小児においてもこれにならって, 血清脂質の異常判定基準を男女別には設けていない。今後の健診システムの改良に際しては, この点についても十分に検討することとしている。

③血圧

4年生と5年生を合わせて検討すると, a区分は男子は0.08%, 女子は0.12%であり, 医学的な管理が必要なb区分以上は男子0.63%, 女子1.27%であった。対象10,000人に対して男子約63人, 女子約127人であり, この場合は生活習慣病の危険因子としてばかりでなく, 高血圧を来す原因疾患の有無について検討しなくてはならない問題だと言える。

表3-1 小学校の項目別判定の出現率

【小学校 男子】			(2018年度)					
区分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥満	4年	2,019	15 (0.74)	70 (3.47)	141 (6.98)	—	1,720 (85.19)	73 (3.62)
	5年	514	4 (0.78)	22 (4.28)	34 (6.61)	—	424 (82.49)	30 (5.84)
	合計	2,533	19 (0.75)	92 (3.63)	175 (6.91)		2,144 (84.64)	103 (4.07)
血清脂質	4年	2,001	16 (0.80)	47 (2.35)	306 (15.29)	302 (15.09)	1,330 (66.47)	—
	5年	510	5 (0.98)	12 (2.35)	85 (16.67)	61 (11.96)	347 (68.04)	—
	合計	2,511	21 (0.84)	59 (2.35)	391 (15.57)	363 (14.46)	1,677 (66.79)	
血圧	4年	2,019	2 (0.10)	8 (0.40)	—	148 (7.33)	1,861 (92.17)	—
	5年	514	0 (0.00)	6 (1.17)	—	66 (12.84)	442 (85.99)	—
	合計	2,533	2 (0.08)	14 (0.55)		214 (8.45)	2,303 (90.92)	

【小学校 女子】

区分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥満	4年	2,028	10 (0.49)	61 (3.01)	86 (4.24)	—	1,805 (89.00)	66 (3.25)
	5年	492	2 (0.41)	11 (2.24)	23 (4.67)	—	436 (88.62)	20 (4.07)
	合計	2,520	12 (0.48)	72 (2.86)	109 (4.33)		2,241 (88.93)	86 (3.41)
血清脂質	4年	2,019	15 (0.74)	53 (2.63)	363 (17.98)	295 (14.61)	1,293 (64.04)	—
	5年	489	3 (0.61)	14 (2.86)	57 (11.66)	74 (15.13)	341 (69.73)	—
	合計	2,508	18 (0.72)	67 (2.67)	420 (16.75)	369 (14.71)	1,634 (65.15)	
血圧	4年	2,028	1 (0.05)	20 (0.99)	—	157 (7.74)	1,850 (91.22)	—
	5年	492	2 (0.41)	9 (1.83)	—	69 (14.02)	412 (83.74)	—
	合計	2,520	3 (0.12)	29 (1.15)		226 (8.97)	2,262 (89.76)	

(注) ()内は受診者数に対する%

表3-2 中学校の項目別判定の出現率

【中学校 男子】			(2018年度)					
区分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥満	1年	1,764	13 (0.74)	85 (4.82)	90 (5.10)	—	1,498 (84.92)	78 (4.42)
	2年	1,974	38 (1.93)	80 (4.05)	93 (4.71)	—	1,706 (86.42)	57 (2.89)
	合計	3,738	51 (1.36)	165 (4.41)	183 (4.90)		3,204 (85.71)	135 (3.61)
血清脂質	1年	1,761	1 (0.06)	19 (1.08)	145 (8.23)	178 (10.11)	1,418 (80.52)	—
	2年	1,974	10 (0.51)	14 (0.71)	140 (7.09)	232 (11.75)	1,578 (79.94)	—
	合計	3,735	11 (0.29)	33 (0.88)	285 (7.63)	410 (10.98)	2,996 (80.21)	
血圧	1年	1,764	0 (0.00)	5 (0.28)	—	267 (15.14)	1,492 (84.58)	—
	2年	1,974	6 (0.30)	17 (0.86)	—	468 (23.71)	1,483 (75.13)	—
	合計	3,738	6 (0.16)	22 (0.59)		735 (19.66)	2,975 (79.59)	

【中学校 女子】

区分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥満	1年	1,664	11 (0.66)	38 (2.28)	49 (2.94)	—	1,462 (87.86)	104 (6.25)
	2年	2,070	20 (0.97)	52 (2.51)	93 (4.49)	—	1,819 (87.87)	86 (4.15)
	合計	3,734	31 (0.83)	90 (2.41)	142 (3.80)		3,281 (87.87)	190 (5.09)
血清脂質	1年	1,664	9 (0.54)	35 (2.10)	238 (14.30)	187 (11.24)	1,195 (71.81)	—
	2年	2,067	24 (1.16)	62 (3.00)	352 (17.03)	286 (13.84)	1,343 (64.97)	—
	合計	3,731	33 (0.88)	97 (2.60)	590 (15.81)	473 (12.68)	2,538 (68.02)	
血圧	1年	1,664	1 (0.06)	27 (1.62)	—	215 (12.92)	1,421 (85.40)	—
	2年	2,070	10 (0.48)	69 (3.33)	—	418 (20.19)	1,573 (75.99)	—
	合計	3,734	11 (0.29)	96 (2.57)		633 (16.95)	2,994 (80.18)	

(注) ()内は受診者数に対する%

2. 中学校

①肥満

中学生は1年生、2年生ともに対象数が多いので、対象数による影響がないと考えて、両者を合わせて検討した。男子ではa区分1.36%、b区分4.41%、c区分4.90%であり、女子ではa区分0.83%、b区分2.41%、c区分3.80%であった。肥満度20%以上の肥満群は男子10.67%に対し、女子は7.04%であり、男子の出現率が明らかに高かった。小・中学生全般について、男子の肥満出現頻度が女子よりも高いというのは一般的な傾向である。

やせは男子3.61%に対し、女子5.09%であり、女子が男子の約1.4倍になっていた。特に中学生以降の女子にやせの出現率が高くなるのは、最近の一般的傾向である。学校保健統計調査報告書によると、2000年頃から肥満が減少傾向をみせているのに対して、やせが男女ともに増加傾向をみせている。

②血清脂質

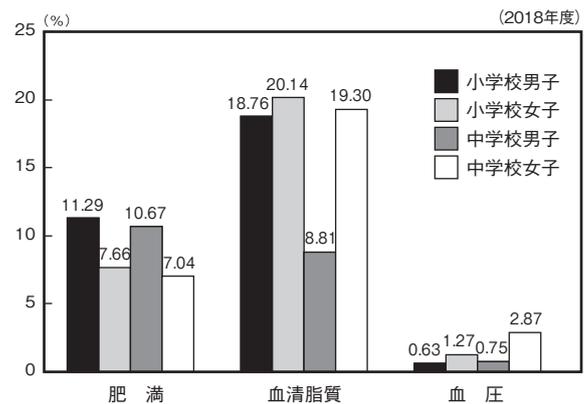
中学生は、肥満の項で述べたのと同じ理由によって1年生と2年生を合わせて検討した。男子でa区分0.29%、b区分0.88%、c区分7.63%であり、女子でa区分0.88%、b区分2.60%、c区分15.81%であった。これをc区分以上の総計でみると、男子が8.81%であるのに対して女子は19.30%であった。男子で小学校4・5年生より出現率が低くなるのは、男子が中学生の時期に血清総コレステロールレベルが生理的に低くなるのが理由の一つである。また、中学生の女子の方が男子よりもc区分以上の出現率が高くなるのは、中学生では女子の血清脂質平均値が男子のそれよりも高いことが原因と言える。血清脂質の異常をスクリーニングする際に、性別、年齢別の考慮をしていないのは成人と同様であり、これはスクリーニングという観点から煩雑さを避けるためであるが、これについては今後の検討課題であり、今後の健診システムの改良に際しては、十分に検討することになっている。現状では、この健診において血清脂質に異常を認めた場合は、2次検査によってその異常を確認する必要がある。

③血圧

中学生は、肥満の項で述べたのと同じ理由によって1年生と2年生を合わせて検討した。a区分は男子が0.16%、女子が0.29%であった。医学的な対応が必要なb区分以上は男子0.75%、女子2.87%であった。これは対象10,000人に対して男子約75人、女子約287人と、小学生に比べて高い数値である。中学生にとって血圧測定は有意義な検査であり、生活習慣病の危険因子としてばかりでなく、高血圧を来す原因疾患の有無について検討する必要があると言える。特に女子に医学的対応の必要性が高いことについて、ぜひとも2次検査においてその原因を究明すべきである。

健診項目別に、小学校および中学校で基準値以上の値を示したものの出現率を図1にまとめて示した。

図1 小学校・中学校の健診項目別(基準値以上)出現率



[2] 総合判定・指導区分別出現率

表4に小学校と中学校について総合判定・指導区分別出現率を示した。

1. 小学校

4年生と5年生をまとめて示すと、要医学的管理は男子1.66%、女子1.31%、要経過観察は男子5.84%、女子5.99%、要生活指導は男子18.36%、女子18.69%、管理不要は男子16.90%、女子18.77%、正常は男子57.24%、女子55.24%であった。

小学校の総合判定・指導区分別の出現率をまとめて図2に示した。

表4 小学校・中学校の総合判定・指導区分別の出現率

【小学校】		(2018年度)						
性別	区分	受診者数	I：要医学的管理	II：要経過観察	III：要生活指導	IV：管理不要	N：正常	
男子	4年	2,019	34 (1.68)	112 (5.55)	371 (18.38)	337 (16.69)	1,165 (57.70)	
	5年	514	8 (1.56)	36 (7.00)	94 (18.29)	91 (17.70)	285 (55.45)	
	合計	2,533	42 (1.66)	148 (5.84)	465 (18.36)	428 (16.90)	1,450 (57.24)	
女子	4年	2,028	26 (1.28)	120 (5.92)	400 (19.72)	360 (17.75)	1,122 (55.33)	
	5年	492	7 (1.42)	31 (6.30)	71 (14.43)	113 (22.97)	270 (54.88)	
	合計	2,520	33 (1.31)	151 (5.99)	471 (18.69)	473 (18.77)	1,392 (55.24)	

【中学校】								
性別	区分	受診者数	I：要医学的管理	II：要経過観察	III：要生活指導	IV：管理不要	N：正常	
男子	1年	1,764	15 (0.85)	99 (5.61)	194 (11.00)	315 (17.86)	1,141 (64.68)	
	2年	1,974	48 (2.43)	100 (5.07)	183 (9.27)	501 (25.38)	1,142 (57.85)	
	合計	3,738	63 (1.69)	199 (5.32)	377 (10.09)	816 (21.83)	2,283 (61.08)	
女子	1年	1,664	22 (1.32)	92 (5.53)	262 (15.75)	294 (17.67)	994 (59.74)	
	2年	2,070	56 (2.71)	163 (7.87)	381 (18.41)	461 (22.27)	1,009 (48.74)	
	合計	3,734	78 (2.09)	255 (6.83)	643 (17.22)	755 (20.22)	2,003 (53.64)	

(注) ()内は受診者数に対する%

図2 小学校の総合判定・指導区分別の出現率

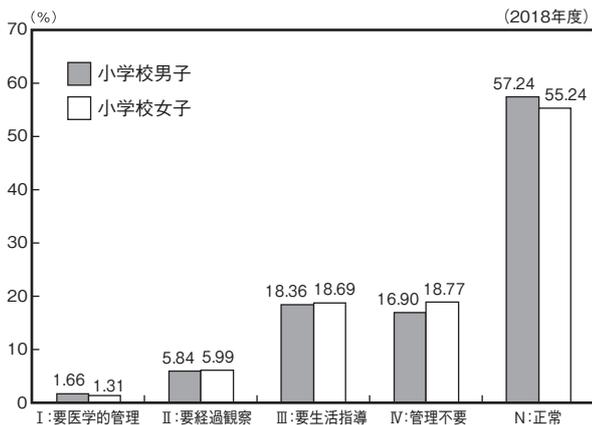
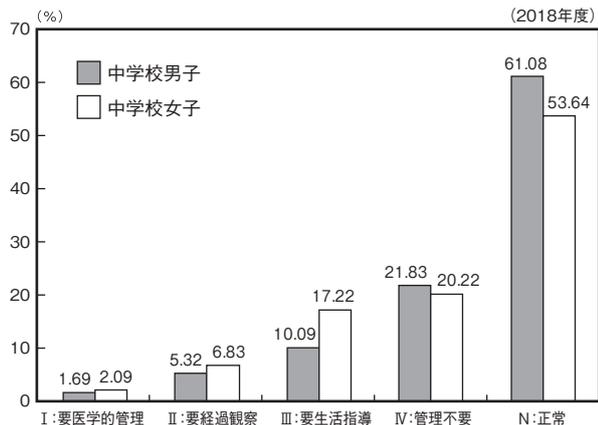


図3 中学校の総合判定・指導区分別の出現率



2. 中学校

要医学的管理は男子1.69%、女子2.09%、要経過観察は男子5.32%、女子6.83%、要生活指導は男子10.09%、女子17.22%、管理不要は男子21.83%、女子20.22%、正常は男子61.08%、女子53.64%であった。

中学校の総合判定・指導区分別の出現率をまとめて図3に示した。

まとめ

小児生活習慣病予防健診は出発点を小学校4年生にしている。これは生活習慣が原因で健康障害が生じる、いわゆる生活習慣病が顕性化し、しかも

そのことについて理解ができ、自分から生活習慣病を改善することを自覚して実践することができるようになるのが小学校4年生の頃からであることに基づいている。

この小児生活習慣病予防健診において、このところ要医学的管理(生活習慣病になっていると思われる者)が1~2%、要経過観察(生活習慣病前段階の者)が5~6%、要生活指導(生活習慣をより健康的な方向に改善すべき者)が10~15%という状態が続いている。この現実が意味するものは、学校保健において小児生活習慣病対策がもっと具体的ななかたちで実践されなくてはならないことである。

わが国を含めて先進国といわれる国では、内臓脂肪型肥満は病気だと認識されている。現にわが国でも、生命保険の加入に際して子どもを含めて「肥満」が査定条件に入っている。

近い将来、個人の健康情報と医療情報がデジタ

ル化され、これら情報が乳幼児期から学齢期を経て成人期に引き継がれるようになることは間違いない。そうになると、小児生活習慣病予防対策は学校保健における重要な課題であることを改めて認識しておく必要がある。