

小児生活習慣病予防健診

■健診を指導した先生

岡田知雄

日本大学客員教授

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

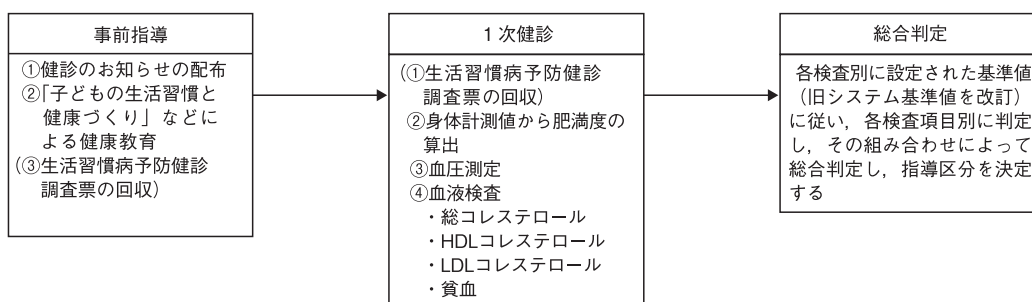
最近のわが国における食生活や生活環境は、豊かな、いわゆる西欧型文化生活になってきているが、こうした西欧型文化生活が動脈硬化に起因する心臓病をはじめとした健康障害をもたらすこと、そしてその影響が若い世代に及ぶことが指摘されている。しかし、このような状況に適切に対応することで、将来の健康障害を予防することができるかとされている。

そこで、この小児生活習慣病予防健診は、動脈硬化が促進した結果として将来起こり得る心筋梗塞や脳梗塞を予防するために、動脈硬化を促進す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。診察は岡田知雄日本大学客員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

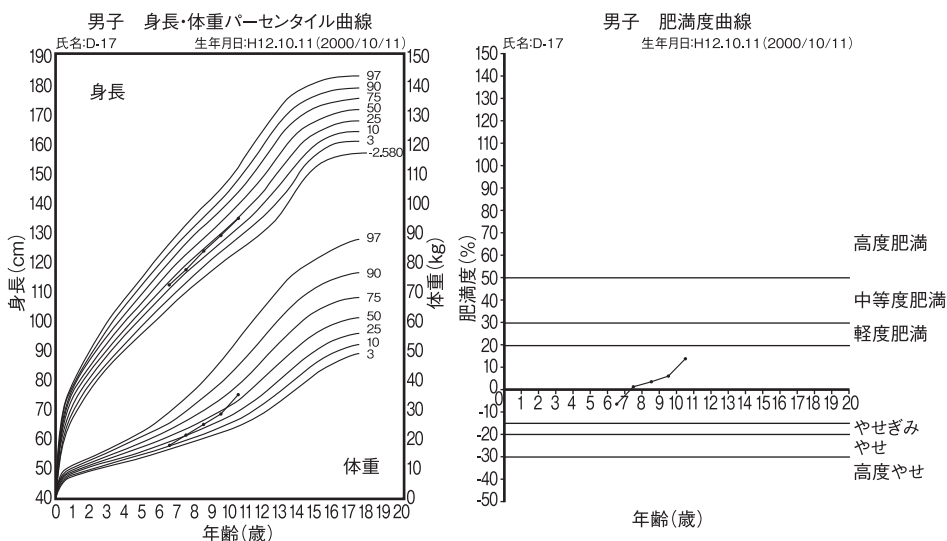
2016(平成28)年4月から、新しく改訂された『児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改訂』に基づいて定期健康診断が実施されている。2016年版の年報でも述べたように、このことは、1900(明治33)年から今まで連続と続けられてきた学校健康診断における身体測定が、児童生徒の体格向上の指標として身長や体重の平均値のみを重要視してきたのが、それに加えて、身長・体重成長曲線と肥満度曲線に基づいて、個々の児童生徒等における身長や体重の持つ意味を評価することになるという画期的な出来事なのである。

図1に示した進行性肥満は、通常では肥満度が

20%に達していないので肥満とは判定されないが、少しやせ形の子どもが進行性に肥満してくると、図1のパターンを示す。このような肥満を早期に捉えて対策を立てるためにも、身長・体重成長曲線と肥満度曲線に基づく健康管理は必要であり、重要なのである。

2016年度は身長・体重成長曲線と肥満度曲線が学校健康診断に導入された初年度ということもあって、身長・体重成長曲線と肥満度曲線が学校健康診断の中に十分には浸透していないようにも思われるが、ここ2~3年の間に大きな広がりを見せることを期待している。

図1 肥満度20%未満の進行性肥満



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らなければ、生活習慣病1次予防のための健康教育の成果を評価し、効果的な健康教育を行うことはできないであろう。今の児童生徒にみられる生活習慣病の実態を知ること自体も、小児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ものを、健康な状態に戻す)にとどめなくてはならない。児童生徒については、成人の生活習慣病の多くに見られるような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。

このような観点に立つと、小児の生活習慣病という概念に対し、2007年に診断基準(表1)が示されて以来、具体性をもって対応がなされてきていると言える。また、超音波を用いた頸動脈の動脈硬化性変化等の診断技術も進歩し、小児においても内臓脂肪型肥満、高血圧、高脂血症などの危険因子が重複している場合には、頸動脈に動脈硬化性変化がみられることが報告されている。

以上のような状況から、今後この小児生活習慣病予防健診の目的をより明確にするために、2018年度に向けて健診システムを再構築する予定である。

[2] 健診の意義

できるだけ早期にこれら対象となる児童生徒に対

表1 小児期メタボリック症候群の診断基準(2007)

(1) 腹囲 ^(注)	80cm以上
(2) 血清脂質	中性脂肪 120mg/dL以上 かつ/または HDL コレステロール 40mg/dL未滿
(3) 血圧	収縮期血圧 125mmHg以上 かつ/または 拡張期血圧 70mmHg以上
(4) 空腹時血糖	100mg/dL以上

(1)があり、(2)～(4)のうち2項目を有する場合にはメタボリック症候群と診断する。
(注) 腹囲/身長が0.5以上であれば項目(1)に該当するとする
小学生では腹囲75cm以上で項目(1)に該当するとする

厚生労働省科学研究循環器疾患等総合研究事業「小児期メタボリック症候群の概念・病態・診断基準の確立及び効果的介入に関するコホート研究」：主任研究者大関武彦浜松医科大学教授

応して、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のだと言える。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なのである。

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。

小児期に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に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年ぐらいい間は置いて、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の違いによるものである。

[2] システムについて

本稿の内容は2015年度に実施したものである。この健診システムは、2004年度からそれまでのシステムとは違った新しいシステムで行われている。新しいシステムに移行した事情は2006年版「年報」に述べてあるので詳細は省くが、この改良を行ってからすでに10年が経過している。そこで冒頭において述べたように、この小児生活習慣病予防健診システムをさらに改良する予定にしている。

健診の実施方法

[1] 健診項目

まず、保護者の同意のもとに、対象者全員に「生活習慣病予防健診希望票」を配布して、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した。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

表2 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																											
50%以上	a																																					
30~49.9%	b																																					
20~29.9%	c																																					
-19.9~19.9%	n																																					
-20%以下	y ※2																																					
<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 rowspan="2">総コレステロール</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>			総コレステロール	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															
	総コレステロール			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																																					
		<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)			
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>(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いため、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</p>																																						

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ため、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2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3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する。

2015年度健診結果

[1] 項目別判定の出現率

表4-1および表4-2に、2015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) 0.79%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満：中等度肥満) 4.03%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満：軽度肥満) 5.79%で、肥満度20%以上の肥満群は10.60%であり、女子の6.89%に比べて出現率が高かった。

やせの出現率は3.19%で、女子におけるやせの出現率は3.88%であり、女子のそれと比べて小さな数値を示した。

ii) 5年生男子

a区分(肥満度50%以上：高度肥満) 0.61%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満：中等度肥満) 3.27%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満：軽度肥満) 3.47%で、肥満度20%以上の肥満群は7.35%であり、女子の6.67%に比べ出現率が高かった。

やせは男子で4.90%で、女子の3.96%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) 0.41%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満：中等度肥満) 2.86%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満：軽度肥満) 3.62%で、肥満度20%以上の肥満群は6.89%であり、男子の10.60%に比べて出現率が低かった。

やせの出現率は3.88%で、男子におけるやせの出現

表3 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。

表4-1 小学校の項目別判定の出現率

【小学校 男子】			(2015年度)					
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥 満	4年	2,037	16 (0.79)	82 (4.03)	118 (5.79)	—	1,756 (86.21)	65 (3.19)
	5年	490	3 (0.61)	16 (3.27)	17 (3.47)	—	430 (87.76)	24 (4.90)
	合計	2,527	19 (0.75)	98 (3.88)	135 (5.34)		2,186 (86.51)	89 (3.52)
血清脂質	4年	2,019	7 (0.35)	30 (1.49)	274 (13.57)	289 (14.31)	1,419 (70.28)	—
	5年	486	2 (0.41)	8 (1.65)	71 (14.61)	47 (9.67)	358 (73.66)	—
	合計	2,505	9 (0.36)	38 (1.52)	345 (13.77)	336 (13.41)	1,777 (70.94)	
血 圧	4年	2,037	0 (0.00)	0 (0.00)	—	67 (3.29)	1,970 (96.71)	—
	5年	490	0 (0.00)	1 (0.20)	—	19 (3.88)	470 (95.92)	—
	合計	2,527	0 (0.00)	1 (0.04)		86 (3.40)	2,440 (96.56)	

【小学校 女子】			(2015年度)					
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥 満	4年	1,959	8 (0.41)	56 (2.86)	71 (3.62)	—	1,748 (89.23)	76 (3.88)
	5年	480	1 (0.21)	8 (1.67)	23 (4.79)	—	429 (89.38)	19 (3.96)
	合計	2,439	9 (0.37)	64 (2.62)	94 (3.85)		2,177 (89.26)	95 (3.90)
血清脂質	4年	1,947	15 (0.77)	41 (2.11)	310 (15.92)	253 (12.99)	1,328 (68.21)	—
	5年	480	2 (0.42)	6 (1.25)	89 (18.54)	53 (11.04)	330 (68.75)	—
	合計	2,427	17 (0.70)	47 (1.94)	399 (16.44)	306 (12.61)	1,658 (68.31)	
血 圧	4年	1,959	0 (0.00)	1 (0.05)	—	71 (3.62)	1,887 (96.32)	—
	5年	480	0 (0.00)	0 (0.00)	—	23 (4.79)	457 (95.21)	—
	合計	2,439	0 (0.00)	1 (0.04)		94 (3.85)	2,344 (96.10)	

(注) ()内は受診者数に対する%

表4-2 中学校の項目別判定の出現率

【中学校 男子】			(2015年度)					
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥 満	1年	1,971	21 (1.07)	69 (3.50)	56 (2.84)	—	1,752 (88.89)	73 (3.70)
	2年	2,161	39 (1.80)	93 (4.30)	91 (4.21)	—	1,885 (87.23)	53 (2.45)
	合計	4,132	60 (1.45)	162 (3.92)	147 (3.56)		3,637 (88.02)	126 (3.05)
血清脂質	1年	1,966	5 (0.25)	21 (1.07)	124 (6.31)	184 (9.36)	1,632 (83.01)	—
	2年	2,160	4 (0.19)	19 (0.88)	116 (5.37)	200 (9.26)	1,821 (84.31)	—
	合計	4,126	9 (0.22)	40 (0.97)	240 (5.82)	384 (9.31)	3,453 (83.69)	
血 圧	1年	1,971	0 (0.00)	11 (0.56)	—	174 (8.83)	1,786 (90.61)	—
	2年	2,161	2 (0.09)	15 (0.69)	—	404 (18.70)	1,740 (80.52)	—
	合計	4,132	2 (0.05)	26 (0.63)		578 (13.99)	3,526 (85.33)	

【中学校 女子】			(2015年度)					
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y
肥 満	1年	1,834	9 (0.49)	42 (2.29)	59 (3.22)	—	1,613 (87.95)	111 (6.05)
	2年	2,135	16 (0.75)	53 (2.48)	94 (4.40)	—	1,881 (88.10)	91 (4.26)
	合計	3,969	25 (0.63)	95 (2.39)	153 (3.85)		3,494 (88.03)	202 (5.09)
血清脂質	1年	1,832	13 (0.71)	29 (1.58)	261 (14.25)	203 (11.08)	1,326 (72.38)	—
	2年	2,131	14 (0.66)	41 (1.92)	306 (14.36)	282 (13.23)	1,488 (69.83)	—
	合計	3,963	27 (0.68)	70 (1.77)	567 (14.31)	485 (12.24)	2,814 (71.01)	
血 圧	1年	1,834	0 (0.00)	10 (0.55)	—	136 (7.42)	1,688 (92.04)	—
	2年	2,135	3 (0.14)	23 (1.08)	—	277 (12.97)	1,832 (85.81)	—
	合計	3,969	3 (0.08)	33 (0.83)		413 (10.41)	3,520 (88.69)	

(注) ()内は受診者数に対する%

率は3.19%であり、男子のそれと比べて大きな数値を示した。

iv) 5年生女子

a区分(肥満度50%以上：高度肥満) 0.21%，b区分(肥満度30%以上，50%未満：中等度肥満) 1.67%，c区分(肥満度20%以上，30%未満：軽度肥満) 4.79%で、肥満度20%以上の肥満群は6.67%であり、男子の7.35%に比べ出現率が低かった。

やせは3.96%であり、男子の4.90%に比べて小さな数値を示した。

表4-1をみても分かるように、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字については参考までにみ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0.37%，中等度肥満は男子3.88%，女子2.62%，軽度肥満は男子5.34%，女子3.85%であり、全体としては男子に比べ女子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年生を合わせて、男子ではa区分0.36%，b区分1.52%，c区分13.77%であり、女子ではa区分0.70%，b区分1.94%，c区分16.44%であった。これをC区分以上の総計で見ると、男子は15.65%，女子は19.08%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、成人において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に男女の別は設けていない。今後の健診システムの改良に当たっては、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

女ともに0.00%であり、医学的な管理が必要なb区分以上は男女ともに0.04%であった。対象10,000人に対して男女ともに4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。

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1.45%，b区分3.92%，c区分3.56%であり、女子ではa区分0.63%，b区分2.39%，c区分3.85%であった。肥満度20%以上の肥満群は男子8.93%に対し、女子は6.88%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3.05%に対し、女子5.09%であり、女子が男子の約1.7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傾向は、最近の一般的な傾向であり、学校保健統計調査報告書によると、平成12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0.22%，b区分0.97%，c区分5.82%であり、女子でa区分0.68%，b区分1.77%，c区分14.31%であった。これをc区分以上の総計で見ると男子7.00%であるの対して女子は16.75%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り、中学生でも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、2018年度以降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0.05%、女子が0.08%であった。医学的な対応が必要なb区分以上は男子0.68%、女子0.91%であった。これは対象1,000人に対して男子7人、女子9人と、小学生に比べて20倍ほど高い数字である。中学生にとって血圧測定は有意義であり、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。

小学校および中学校の健診項目別に、基準値以上の値を示したものの出現率を図2にまとめて示した。

(2) 総合判定・指導区分出現率

表5に小学校と中学校について総合判定・指導区分出現率を示した。

1. 小学校

4年生と5年生をまとめて示すと、要医学的管理は男女ともに1.07%、要経過観察は男子5.14%、女子4.22%、要生活指導は男子16.70%、女子18.20%、管理不要は男子12.94%、女子13.57%、正常は男子64.15%、女子62.94%であり、男女に大きな差はみられなかった。

小学校の総合判定管理別の出現率をまとめて図3に示した。

2. 中学校

要医学的管理は男子1.72%、女子1.39%、要経過観察は男子4.82%、女子4.66%、要生活指導は男子7.62%、女子16.23%、管理不要は男子16.75%、女子16.81%、正常は男子69.09%、女子60.92%であった。

中学校の総合判定管理別の出現率をまとめて図4に示した。

図2 小学校・中学校の健診項目別(基準値以上)出現率

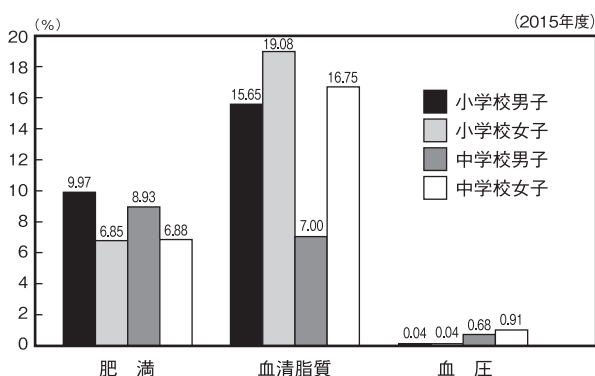


図3 小学校の総合判定管理別の出現率

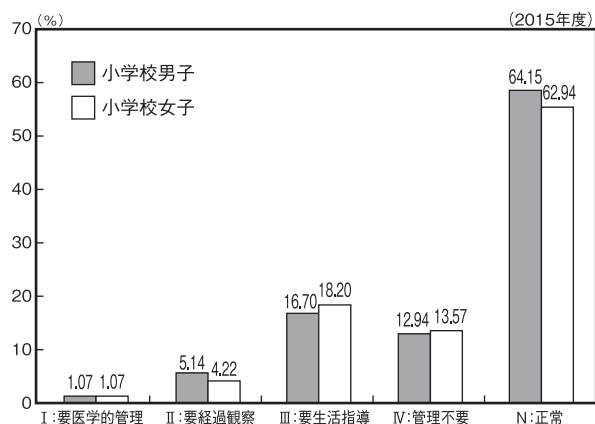
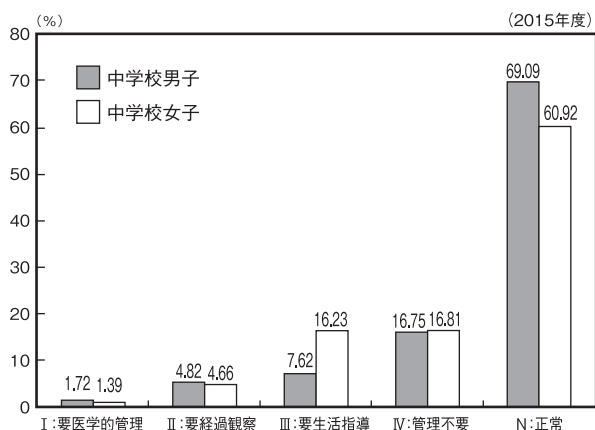


図4 中学校の総合判定管理別の出現率



まとめ

小児期において生活習慣による健康障害が具体的な所見としてはっきりしてくるのが10歳前後からであり、そのため、この健診ではその出発点を小学校4年生にしている。この小児生活習慣病予防健診にお

表5 小学校・中学校の総合判定・指導区分出現率

【小学校】		(2015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	2,037	22 (1.08)	108 (5.30)	343 (16.84)	276 (13.55)	1,288 (63.23)	
	5年	490	5 (1.02)	22 (4.49)	79 (16.12)	51 (10.41)	333 (67.96)	
	合計	2,527	27 (1.07)	130 (5.14)	422 (16.70)	327 (12.94)	1,621 (64.15)	
女子	4年	1,959	23 (1.17)	89 (4.54)	341 (17.41)	274 (13.99)	1,232 (62.89)	
	5年	480	3 (0.63)	14 (2.92)	103 (21.46)	57 (11.88)	303 (63.13)	
	合計	2,439	26 (1.07)	103 (4.22)	444 (18.20)	331 (13.57)	1,535 (62.94)	
【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	1,971	26 (1.32)	89 (4.52)	152 (7.71)	268 (13.60)	1,436 (72.86)	
	2年	2,161	45 (2.08)	110 (5.09)	163 (7.54)	424 (19.62)	1,419 (65.66)	
	合計	4,132	71 (1.72)	199 (4.82)	315 (7.62)	692 (16.75)	2,855 (69.09)	
女子	1年	1,834	22 (1.20)	75 (4.09)	296 (16.14)	257 (14.01)	1,184 (64.56)	
	2年	2,135	33 (1.55)	110 (5.15)	348 (16.30)	410 (19.20)	1,234 (57.80)	
	合計	3,969	55 (1.39)	185 (4.66)	644 (16.23)	667 (16.81)	2,418 (60.92)	

(注) ()内は受診者数に対する%

いて、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10～20%前後という状態が続いている。こうした現実、乳幼児期からの生活習慣に目を向けなくてはならないこと、およびこの健診で要医学的管理に該当した児童生徒はもとより、要経過観察、要生活指導の対象になった児童生徒の事後指導についてさらに力を入れる必要があることを示唆している。

今までは健診結果を報告するにとどめていたが、

2018年度からは東京都予防医学協会に設置されている「小児生活習慣病予防健診委員会」の委員構成を充実させ、要医学的管理対象者については積極的に具体的な対応をとる方向で各教育委員会との協力体制を構築し、要経過観察対象者と要生活指導対象者については事後指導体制の整備をする方向で検討する予定である。

新たな体制と新たなシステムの下で、この小児生活習慣病予防健診が、学校と家庭の両面において今後とも一層、児童生徒の健康維持増進に役立つことを願っている。