

小児生活習慣病予防健診

■健診を指導した先生

大国真彦

日本大学名誉教授

岡田知雄

日本大学医学部教授

村田光範

東京女子医科大学名誉教授

■健診の対象およびシステム

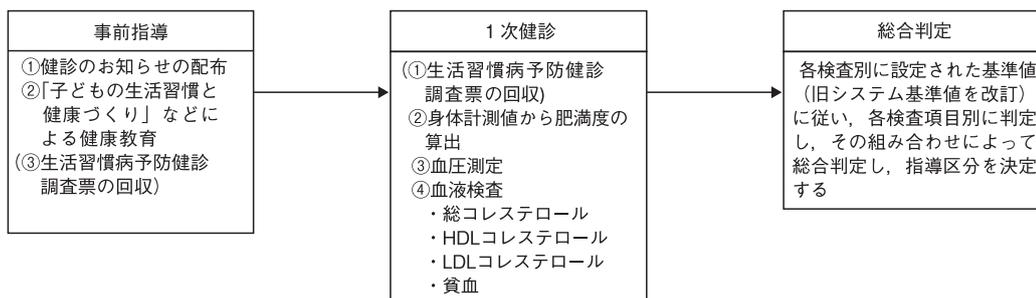
最近のわが国における食生活や生活環境は、豊かな、いわゆる西欧型文化生活になってきているが、こうした西欧型文化生活が心臓病を始めとする動脈硬化を中心とした健康障害をもたらすこと、そしてその影響が若い世代におよぶことが指摘されている。しかし、このような状況に適切に対応することで、将来の健康障害を予防することができるかとされている。

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、将来起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医学部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

文部科学省の学校保健統計調査報告書によれば、**図1**に示したように、ここ10年ぐらいの間に学齢期小児の肥満は減少傾向をみせている。

このように肥満傾向児の出現率が減少傾向にあるのは、学校保健における健康教育の普及、メタボリックシンドロームに関する健診の普及効果に加えて、小児生活習慣病予防健診などによる健康教育がその一因になっていると考えている。

一方では、同じく文部科学省の学校保健統計調査によると、**図2**に示すように痩身傾向児が近年増加傾向をみせていて、このところ再三述べていること

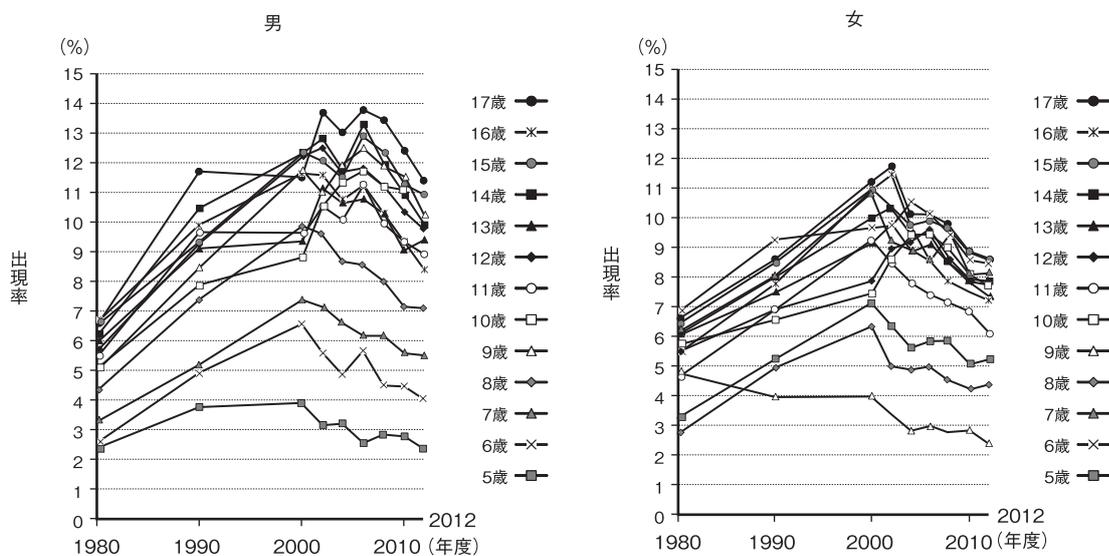
だが、今後は小児生活習慣病予防健診においても痩身傾向児(やせ)に注目する必要がある、子どものやせと健康障害は大きな研究課題である。

なお、本稿に記載してある健診結果は2012(平成24)年度のものである。

[1]この事業が検診でなく健診である理由

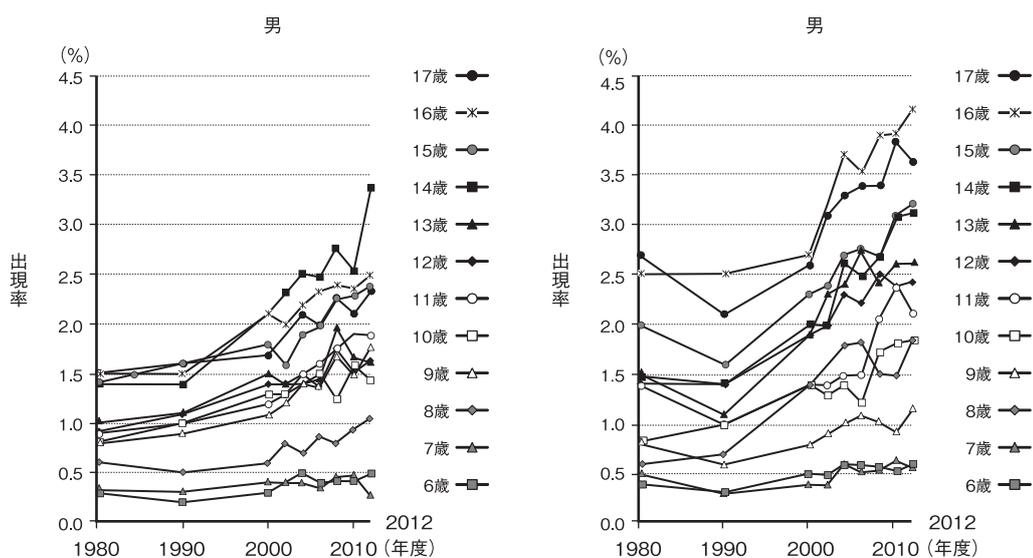
毎年度述べていることだが、この事業が検診とせずに健診としていることについて説明する。この事業は小児期の生活習慣病の1次予防(生活習慣病にならないようにする)を目的にしていて、次いで2次予防(生活習慣病になっている状態を正常な状態に戻す)を達成することを目的としている。結論として病

図1 性別・年齢別肥満傾向児出現率年次推移



資料:文部科学省学校保健統計調査報告書

図2 性別・年齢別瘦身傾向児出現率年次推移



資料:文部科学省学校保健統計調査報告書

気の状態を見つけて、それに対応しようとしているものではないので、検診ではなく健診を用いることにしている。学校保健ではこのような場合も原則として検診といっているようなので、あえて説明を加えておく。

(2) 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1次予防のための健康教育の成果を評価するためには、生活習慣病の実態がわからなければ、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、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

以上のような状況の中で今の学齢期の子どもたちの生活習慣をみると、深刻な運動不足、広がる夜型生活習慣、朝食の欠食などに代表される「よくない生活習慣」の中で生活しているのである。この「よくない生活習慣」が原因で、本稿でも述べるように、健診結果からすると小学校4・5年生男子で1.26%、女子で1.46%が、そして中学校1・2年生の男子で2.02%、女子で1.37%がすでに生活習慣病として医学的な管理・指導・支援が必要な者、言い換えると要医学的管理群であり、小学校4・5年生男子で4.74%、女子で4.57%が、そして中学校1・2年生の男子で4.70%、女子の4.71%が定期的な医学的支援が必要な者、言い換えると要経過観察群であり、小学校4・5年生男子で15.85%、女子で17.63%が、そして中学生男子で10.39%、女子で15.67%がよりよい生活習慣を身につけるように積極的な指導・支援が必要な者、言い換えると要生

活指導群なのである。このようにみると、小学生高学年と中学生のおよそ20%が何らかの形で生活習慣病対策の対象になっているのである。

できるだけ早期にこれら対象となる児童生徒に対応して、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。これ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2012年度に実施したものである。この健診システムは、2004年度から従来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、要するにこの健診が1987年に始まって20年ほどが経ち、この間に日本人小児について血清脂質や血圧などのいわゆる危険因子に關す

る資料が十分に集積されたので、これら資料を検討して日本人小児に則した基準値を設けたこと、および近年著しい進歩をみせている生活習慣病に関する新しい知見を加味したことによる。

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。2010年度までは、生活習慣病危険因子について家族歴を調査していたが、2011年度からこの調査は行っていない。このため、従来家族歴で「要注意：C」に分類されていたものが、「正常：N」に分類されているので、2012年度の健診結果では、「正常：N」が2010年度以前の健診結果よりも多くなっている。

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目で説明されているので省略している。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>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 ※2</td></tr> <tr><td>-20%以下</td><td>y</td></tr> </table>				50%以上	a	30~49.9%	b	20~29.9%	c	-19.9~19.9%	n ※2	-20%以下	y																						
50%以上	a																																		
30~49.9%	b																																		
20~29.9%	c																																		
-19.9~19.9%	n ※2																																		
-20%以下	y																																		
<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"> <thead> <tr><th rowspan="2">総コレステロール</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">HDLコレステロール</th></tr> <tr><th>40mg/dl以上</th><th>40mg/dl未満</th></tr> </thead> <tbody> <tr><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> </tbody> </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	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																																
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>(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>																																			
		<p>④-1 血圧判定 (小学校・男女, 中学校・女子) ※4</p> <table border="1"> <tr><th rowspan="5">収縮期圧 (mmHg)</th><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></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>④-2 血圧判定 (中学校・男子, 高校・男女) ※4</p> <table border="1"> <tr><th rowspan="5">収縮期圧 (mmHg)</th><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></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)																																	

2012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2012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) 1.01%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満-中等度肥満) 3.85%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満-軽度肥満) 4.45%で、肥満度20%以上の肥満群は9.31%であり、女子

の7.78%に比べて出現率が高かった。

やせの出現率は2.43%で、女子におけるやせの出現率は3.06%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) 0.19%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満-中等度肥満) 1.73%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満-軽度肥満) 3.65%で、肥満度20%以上の肥満群は5.58%であり、女子の4.58%に比べて出現率は1ポイント大きな数値であった。

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よう。
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。

やせは4.04%で、女子の4.79%に比べて小さな数値であった。

iii) 4年生女子

a区分(肥満度50%以上-高度肥満) 0.65%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満-中等度肥満) 2.36%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満-軽度肥満) 4.77%で、肥満度20%以上の肥満群は7.78%であり、男子の9.31%に比べて出現率が低かった。

やせの出現率は3.06%で、男子におけるやせの出現率は2.43%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) 0.63%, b区分(肥満度30%以上, 50%未満-中等度肥満) 1.04%, c区分(肥満度20%以上, 30%未満-軽度肥満) 2.92%で、肥満度20%以上の肥満群は4.58%であり、男子の5.58%に比べ出現率は小さな数値であった。

やせは4.79%であり、男子の4.04%に比べて大きな数値であった。

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0.41%, b区分1.79%, c区分14.11%であり、女子ではa区分0.85%, b区分2.48%, c区分

15.33%であった。全体的に女子の異常出現率が高いが、女子は思春期の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、成人においても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、男女別の血清脂質異常判定基準は設けていない。

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区分以上は男子0.11%, 女子0.12%であった。対象10,000に対して男子11人、女子12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、高血圧をきた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いえる。

2. 中学校

①肥満

中学生は1年生と2年生を合わせて検討した。男子では、a区分1.69%, b区分4.02%, c区分5.12%であり、女子では、a区分0.72%, b区分2.22%, c

表3-1 項目別判定の出現頻度

【小学校 男子】			(2012年度)						
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y	
肥 満	4年	2,181	22 (1.01)	84 (3.85)	97 (4.45)	—	1,925 (88.26)	53 (2.43)	
	5年	520	1 (0.19)	9 (1.73)	19 (3.65)	—	470 (90.38)	21 (4.04)	
	合 計	2,701	23 (0.85)	93 (3.44)	116 (4.29)		2,395 (88.67)	74 (2.74)	
血清脂質	4年	2,164	9 (0.42)	40 (1.85)	310 (14.33)	280 (12.94)	1,525 (70.47)	—	
	5年	515	2 (0.39)	8 (1.55)	68 (13.20)	63 (12.23)	374 (72.62)	—	
	合 計	2,679	11 (0.41)	48 (1.79)	378 (14.11)	343 (12.80)	1,899 (70.88)		
血 圧	4年	2,181	0 (0.00)	2 (0.09)	—	55 (2.52)	2,124 (97.39)	—	
	5年	520	0 (0.00)	1 (0.19)	—	14 (2.69)	505 (97.12)	—	
	合 計	2,701	0 (0.00)	3 (0.11)		69 (2.55)	2,629 (97.33)		

【小学校 女子】			(2012年度)						
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y	
肥 満	4年	1,993	13 (0.65)	47 (2.36)	95 (4.77)	—	1,777 (89.16)	61 (3.06)	
	5年	480	3 (0.63)	5 (1.04)	14 (2.92)	—	435 (90.63)	23 (4.79)	
	合 計	2,473	16 (0.65)	52 (2.10)	109 (4.41)		2,212 (89.45)	84 (3.40)	
血清脂質	4年	1,981	19 (0.96)	54 (2.73)	325 (16.41)	265 (13.38)	1,318 (66.53)	—	
	5年	479	2 (0.42)	7 (1.46)	52 (10.86)	58 (12.11)	360 (75.16)	—	
	合 計	2,460	21 (0.85)	61 (2.48)	377 (15.33)	323 (13.13)	1,678 (68.21)		
血 圧	4年	1,993	0 (0.00)	2 (0.10)	—	53 (2.66)	1,938 (97.24)	—	
	5年	480	0 (0.00)	1 (0.21)	—	27 (5.63)	452 (94.17)	—	
	合 計	2,473	0 (0.00)	3 (0.12)		80 (3.23)	2,390 (96.64)		

(注) ()内は受診者数に対する%

表3-2 項目別判定の出現頻度

【中学校 男子】			(2012年度)						
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y	
肥 満	1年	1,981	28 (1.41)	66 (3.33)	100 (5.05)	—	1,727 (87.18)	60 (3.03)	
	2年	2,273	44 (1.94)	105 (4.62)	118 (5.19)	—	1,955 (86.01)	51 (2.24)	
	合 計	4,254	72 (1.69)	171 (4.02)	218 (5.12)		3,682 (86.55)	111 (2.61)	
血清脂質	1年	1,978	7 (0.35)	17 (0.86)	149 (7.53)	188 (9.50)	1,617 (81.75)	—	
	2年	2,268	9 (0.40)	18 (0.79)	171 (7.54)	251 (11.07)	1,819 (80.20)	—	
	合 計	4,246	16 (0.38)	35 (0.82)	320 (7.54)	439 (10.34)	3,436 (80.92)		
血 圧	1年	1,981	0 (0.00)	7 (0.35)	—	190 (9.59)	1,784 (90.06)	—	
	2年	2,273	1 (0.04)	10 (0.44)	—	413 (18.17)	1,849 (81.35)	—	
	合 計	4,254	1 (0.02)	17 (0.40)		603 (14.17)	3,633 (85.40)		

【中学校 女子】			(2012年度)						
区 分	学年	受診者数	a	b	c	d	n	y	
肥 満	1年	1,915	12 (0.63)	31 (1.62)	68 (3.55)	—	1,675 (87.47)	129 (6.74)	
	2年	2,100	17 (0.81)	58 (2.76)	72 (3.43)	—	1,875 (89.29)	78 (3.71)	
	合 計	4,015	29 (0.72)	89 (2.22)	140 (3.49)		3,550 (88.42)	207 (5.16)	
血清脂質	1年	1,911	3 (0.16)	26 (1.36)	226 (11.83)	201 (10.52)	1,455 (76.14)	—	
	2年	2,099	14 (0.67)	65 (3.10)	324 (15.44)	268 (12.77)	1,428 (68.03)	—	
	合 計	4,010	17 (0.42)	91 (2.27)	550 (13.72)	469 (11.70)	2,883 (71.90)		
血 圧	1年	1,915	2 (0.10)	12 (0.63)	—	147 (7.68)	1,754 (91.59)	—	
	2年	2,100	7 (0.33)	16 (0.76)	—	226 (10.76)	1,851 (88.14)	—	
	合 計	4,015	9 (0.22)	28 (0.70)		373 (9.29)	3,605 (89.79)		

(注) ()内は受診者数に対する%

区分3.49%であった。肥満度20%以上のものは男子10.84%に対し、女子は6.43%であり、男子の出現率が4ポイントほど高かった。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2.61%に対し、女子5.16%であり、女子が男子の約2倍になっていた。男女ともに、そして特に中学生以降に女子にやせの出現率が高くなる傾向については、今後とも注目しなければならないことである。

②血清脂質

中学生は1年生と2年生を合わせて検討した。男子でa区分0.38%、b区分0.82%、c区分7.54%であり、女子でa区分0.42%、b区分2.27%、c区分13.72%であった。これをc区分以上の総計で見ると、男子8.74%であるのに対して女子は16.41%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、男子は中学生の時期に総コレステロー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いえる。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。したがって、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。

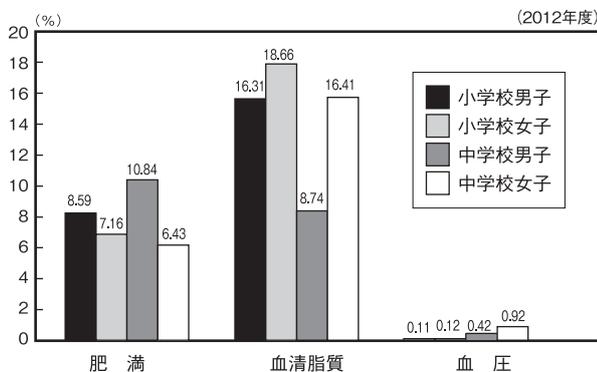
③血圧

中学生は1年生と2年生を合わせて検討した。a区分は男子が0.02%、女子が0.22%であった。医学的な対応が必要なb区分以上は男子0.42%、女子0.92%であった。これは対象1,000に対して男子4人、女子9人と、小学生に比べてかなりの頻度であり、生活習慣病の危険因子としてばかりでなく、高血圧をきたす原因疾患の有無について検討する必要があるといえる。

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3にまとめて示した。

図3 項目別(基準値以上)の出現頻度



[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

要医学的管理は4年生と5年生をまとめて示すと、男子1.26%、女子1.46%、要経過観察は男子4.74%、女子4.57%、要生活指導は男子15.85%、女子17.63%、管理不要は男子12.18%、女子14.03%、正常は男子65.98%、女子62.31%であり、男女に大きな差はみられなかった。2010年度の管理不要には、正常範囲ではあるが標準値に比べて高い値を示しているもの、および家族歴に問題があるものが含まれていたが、2011年度からは家族歴の調査が行われていないので、管理不要については、2010年度において男子31.35%、女子30.52%であったのに対して2011年度の健診同様に管理不要が減少し、正常が大幅に増える結果になっている。

小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。

2. 中学校

要医学的管理は男子2.02%、女子1.37%、要経過観察は男子4.70%、女子4.71%、要生活指導は男子10.39%、女子15.67%、管理不要は男子16.57%、女子16.09%、正常は男子66.31%、女子62.17%であった。

表4 総合判定・指導区分別出現頻度

【小学校】		(2012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	2,181	31 (1.42)	112 (5.14)	348 (15.96)	268 (12.29)	1,422 (65.20)	
	5年	520	3 (0.58)	16 (3.08)	80 (15.38)	61 (11.73)	360 (69.23)	
	合計	2,701	34 (1.26)	128 (4.74)	428 (15.85)	329 (12.18)	1,782 (65.98)	
女子	4年	1,993	31 (1.56)	100 (5.02)	374 (18.77)	274 (13.75)	1,214 (60.91)	
	5年	480	5 (1.04)	13 (2.71)	62 (12.92)	73 (15.21)	327 (68.13)	
	合計	2,473	36 (1.46)	113 (4.57)	436 (17.63)	347 (14.03)	1,541 (62.31)	

【中学校】		(2012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	1年	1,981	35 (1.77)	80 (4.04)	211 (10.65)	258 (13.02)	1,397 (70.52)	
	2年	2,273	51 (2.24)	120 (5.28)	231 (10.16)	447 (19.67)	1,424 (62.65)	
	合計	4,254	86 (2.02)	200 (4.70)	442 (10.39)	705 (16.57)	2,821 (66.31)	
女子	1年	1,915	15 (0.78)	63 (3.29)	278 (14.52)	278 (14.52)	1,281 (66.89)	
	2年	2,100	40 (1.90)	126 (6.00)	351 (16.71)	368 (17.52)	1,215 (57.86)	
	合計	4,015	55 (1.37)	189 (4.71)	629 (15.67)	646 (16.09)	2,496 (62.17)	

(注) ()内は受診者数に対する%

小学校のところで説明したように2010年度の管理不要には、正常範囲ではあるが標準値に比べて高い値を示しているもの、および家族歴に問題があるものが含まれていたが、2011年度には家族歴の調査が行われていないので、2011年度と同様に2010年度に比べて管

理不要が減少し、正常が大幅に増える結果になっている。

中学校の総合判定管理別の出現率をまとめて図5に示した。

図4 総合判定管理別の出現頻度

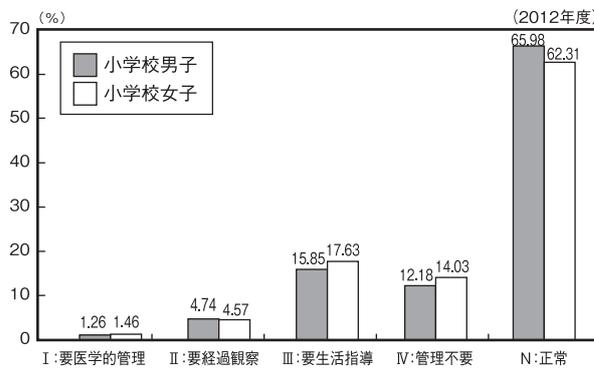
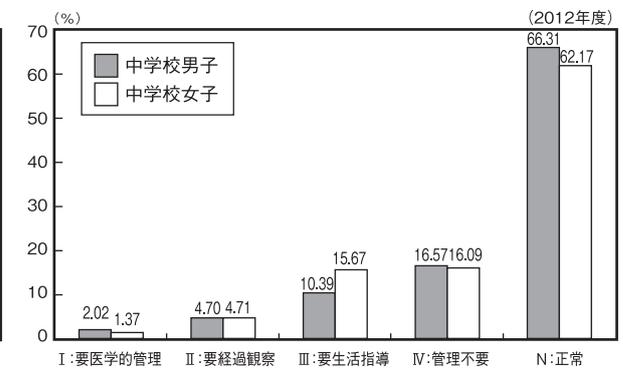


図5 総合判定管理別の出現頻度



まとめ

生活習慣病という観点に立つと、子どものものも、大人のものも、その意味するところは、生活習慣が原因で生じる健康障害という点で全く同じである。どこが違うかといえば、大人の場合には生活習慣病に対して3次予防として対応せざるを得ない場合がしばしばであるが、子どもの場合には1次予防を基本にして、少なくとも2次予防の段階にとどめなくてはならないことである。このことを可能にするのが、この小児生活習慣病予防健診である。

この健診結果として、ほとんど毎年、要医学的管理が1～2%、要経過観察が5%前後、要生活指

導が15%前後と、大きく変わらない数字を示している。このことは、生活習慣病の兆しが見え始めるのが小学校高学年から中学生ごろにかけてであることを示している。そのため、小児生活習慣病予防健診については、この数字を大きく改善することを目標にするのではなく、この数字を出発点にして、いかに大人になってからの生活習慣病の発症予防につなげていくかが重要だと考えている。また、生活習慣病の兆しが見え始めてから対応しても、決して遅くはないばかりか、対応の実効性が高まることも、小児生活習慣病予防健診の意義として強調したいところである。