

平成30年度新潟市児童・生徒の生活習慣病健診、 学校貧血検査の結果について

生活習慣病健診検討委員会

新潟大学医歯学総合病院 小児科 小川 洋平

新潟市児童・生徒の生活習慣病健診は平成30年度でモデル事業から19年目、本事業として16年目を迎えた。平成21年度に、健診項目、判定基準の改定を行ったので、新たな健診システムでの10年目である。以下に健診システムの概要と今年度の健診結果について報告する。

1. 健診システムの概要

健診項目は、身長、体重、肥満度、腹囲、血圧、脈拍、HDLコレステロール、LDLコレステロール、(総コレステロールは参考値として使用)、家族歴(父母、兄弟姉妹、祖父母の狭

心症または心筋梗塞、脳卒中、糖尿病、高血圧、脂質異常)、およびヘモグロビン、(赤血球、ヘマトクリット)である。

判定は以下の3段階からなる。

- ①各健診項目ごとに、正常、軽度異常、中等度異常、高度異常の判定を行う(表A-1)。ただし、貧血は他の生活習慣病健診項目とは別にヘモグロビンのみで判定する(表A-2)。
- ②各健診項目の判定の組み合わせで、総合判定を行う(表A-3)。高度異常が1項目以上あるいは中等度異常が2項目以上の場合は医

表A-1 新潟市小児生活習慣病健診・検査項目および判定基準(小学校4年生、中学校1年生)(平成21年度改定)

検査項目		異常なし	軽度異常	中等度異常	高度異常
家族歴	父・母、兄弟姉妹、祖父母: 狭心症または心筋梗塞、脳卒中、糖尿病、高血圧、脂質異常	なし	あり		
肥満度	(村田式:性別、年齢、身長、 体重から算出)	-14.9~+19.9%	+20.0~+29.9%	+30.0~+49.9%	+50.0%以上
腹囲	小学生	75cm未満			75cm以上
	中学生	80cm未満			80cm以上
血中脂質	総コレステロール(参考値)	219mg/dl以下			
	HDLコレステロール	40mg/dl以上		39mg/dl以下	
	LDLコレステロール	60~109mg/dl	110~129mg/dl	130~159mg/dl	160mg/dl以上
収縮期 血圧	小学校高学年、中学生女子	124mmHg以下	125~134mmHg	135~159mmHg	160mmHg以上
	中学生男子	129mmHg以下	130~139mmHg	140~159mmHg	160mmHg以上
拡張期 血圧	小学校高学年、中学生女子	69mmHg以下	70~79mmHg	80~89mmHg	90mmHg以上
	中学生男子	74mmHg以下	75~84mmHg	85~89mmHg	90mmHg以上

療機関受診、中等度異常が1項目あるいは軽度異常が2項目以上の場合は要指導、軽度異常が1項目のみ場合は要注意、すべての項目に異常がない場合は異常なし。

- ③各健診項目の異常の組み合わせから所見・疾患（疑い）の判定を行う。表A-4に検査所見からの所見・疾患（疑い）の判定の概要を示す。

表A-2 新潟市学校貧血検査判定基準

判定区分	内 容
A 異常なし	小学生・中学生女 Hb: 12.0g/dl以上
	中学生男 Hb: 12.5g/dl以上
D 医療機関受診	小学生・中学生女 Hb: 11.9g/dl以下
	中学生男 Hb: 12.4g/dl以下

2. 平成30年度健診結果

〈小学4年生〉

小学校4年生の結果を表B-1-1~B-13-1に示す。対象者6,630名に対して受診者1,001名で、受診率15.1%であった。

小学校4年生では、肥満（肥満度+20%以上）は、男子65名（12.9%）、女子34名（6.8%）、全体で99名（9.9%）であった。やせ（肥満度

表A-3 新潟市小児生活習慣病健診の総合判定および事後指導

総合判定			事後指導
A	異常なし	すべての項目で異常なし	啓発資料
B	要注意	軽度異常のみ1項目	啓発資料
C	要指導	中等度異常が1項目 または 軽度異常2項目以上	地区保健センター等での健康相談（希望者）
D	医療機関受診	高度異常が1項目以上 または 中等度異常2項目以上	協力医療機関

表A-4 検査所見からの所見・疾患（疑い）の判定概要

検査項目						所見・疾患（疑い）		
腹囲	肥満度	LDL-C	HDL-C	血圧	脈拍			
高度	すべて					すべて	メタボリックシンドローム	
	すべて異常なし（ただしLDL-C低値も含む）						腹囲増大	
正常	高度	すべて				すべて	肥満症	
	中等度	どれかひとつでも異常があれば（ただしLDL-Cは高値）					肥満症	
		すべて異常なし（ただしLDL-C低値も含む）					肥満	
	軽度	どれかひとつでも異常があれば（ただしLDL-Cは高値）					肥満症	
		すべて異常なし（ただしLDL-C低値も含む）					肥満	
	正常	高値	すべて	高値	高血圧		脂質異常	
				正常			脂質異常	
		正常	正常	高値			高血圧	
				正常			異常なし	
		異常	正常	高値	高血圧		脂質異常	
正常					低栄養			
低値	すべて	高値	高血圧	低栄養				
		正常	高血圧	低栄養				
		すべて	正常	低栄養				
やせ傾向	すべて				正常	異常なし	高LDL血症、高血圧、甲状腺機能亢進症の疑いがあれば指摘。ただし、低HDL血症に対しては、やせ、低栄養に含ませ、指摘しない。	
やせ	すべて				低値	やせ		

-20%以下)は、男子31名(6.2%)、女子27名(5.4%)、全体で58名(5.8%)であった。腹囲増大、HDL-C低値、LDL-C高値は、表に示す通りであった。脂質異常は、男子81名(16.1%)、女子106名(21.3%)、全体で187名(18.7%)であった。血圧は収縮期、拡張期ともに異常値を示す例もあり、合計の判定結果を表B-9-1に示した。血圧の中等度異常および高度異常の高血圧は、男子9名(1.8%)、女子9名(1.8%)、全体で18名(1.8%)、軽度異常の正常高値血圧は、男子25名(5.0%)、女子29名(5.8%)、全体で54名(5.4%)であった。各項目の平均を表B-10-1に示す。

総合判定を表B-11-1に示す。所見では、肥満関連(メタボリックシンドローム、肥満症、肥満)が、男子65名(12.9%)、女子34名(6.8%)、全体で99名(9.9%)であった。腹囲増大、脂質異常(肥満関連を除く)、高血圧および正常高値血圧(肥満関連を除く)、低栄養疑い、甲状腺機能亢進症疑いは表の通りである。総合判定では、男子女子合計で医療機関受診(D)が132名(13.2%)、要指導(C)が193名(19.3%)であった。要注意(B)は469名(46.9%)であったが、多くが家族歴のみの異常であった。異常なし(A)は207名(20.7%)であった。

貧血検査では、ヘモグロビン低値(要医療)が、男子12名(2.4%)、女子16名(3.2%)、全体で28名(2.8%)であった(表B-12-1、表B-13-1)。

〈中学1年生〉

中学校1年生の結果を表B-1-2~B-13-2に示す。対象者6,385名に対して受診者653名で、受診率10.3%であった。

中学校1年生では、肥満(肥満度+20%以上)は、男子35名(10.8%)、女子18名(5.5%)、全体で53名(8.1%)であった。やせ(肥満度-20%以下)は、男子23名(7.1%)、女子37名(11.2%)、全体で60名(9.2%)であった。腹囲増大、HDL-C低値、LDL-C高値は、表に示す通りであった。脂質異常は、男子51名(15.8%)、女子52名(15.8%)、全体で103名(15.8%)であった。血圧は収縮期、拡張期ともに異常値を示す例もあり、合計の判定結果を表B-9-2

に示した。血圧の中等度異常および高度異常の高血圧は、男子1名(0.3%)、女子2名(0.6%)、全体で3名(0.5%)、軽度異常の正常高値血圧は、男子12名(3.7%)、女子21名(6.4%)、全体で33名(5.1%)であった。各項目の平均を表B-10-2に示す。

総合判定を表B-11-2に示す。所見では、肥満関連(メタボリックシンドローム、肥満症、肥満)が、男子35名(10.8%)、女子18名(5.5%)、全体で53名(8.1%)であった。腹囲増大、脂質異常(肥満関連を除く)、高血圧および正常高値血圧(肥満関連を除く)、低栄養疑い、甲状腺機能亢進症疑いは表の通りである。総合判定では、男子女子合計で医療機関受診(D)が106名(16.2%)、要指導(C)が130名(19.9%)であった。要注意(B)は308名(47.1%)であったが、多くが家族歴のみの異常であった。異常なし(A)は109名(16.7%)であった。

貧血検査では、ヘモグロビン低値(要医療)が、男子26名(8.0%)、女子30名(9.1%)、全体56名(8.6%)であった(表B-12-2、表B-13-2)。

表B-14-1、表B-14-2に小学校4年生と中学校1年生のそれぞれの健診項目の異常所見者の頻度と総合判定の推移を示す。

考案

今年度は、新システムでの10年目である。昨年度に比し、受診率は小学生、中学生共に上昇した(昨年度受診率：小学4年生14.7%、中学1年生9.9%)。新潟市教育委員会を中心に、主に学校を通じて啓発活動を行っているが、今後、受診率の更なる増加を期待したい。

小児の生活習慣病健診は、異常所見の指摘はさることながら、健診を契機とした健全な生活習慣の指導・啓蒙を目的とする。この健診を契機に受診者および家族の健康増進に寄与できれば幸いである。

本健診に御協力頂いた新潟市医師会の諸先生、各医療機関および関係諸機関各位に深謝します。「やせ」を判定基準に取り入れ、所見の判定を導入している小児生活習慣病健診は、新潟市独自のもので、高く評価されている。生活習慣病健診は、学校保健安全法による法的な基

盤はない。この健診の継続のためには、会員の先生方の協力をお願いしたい。

また、受診率の増加に関しても、新潟市医師会の諸先生、各医療機関の皆様への働きかけが大変重要と思われる。皆様方医療機関への受診の

際や学校医として子供たちの健診に携わる際に、本健診をご案内いただきたい。

諸先生方には引き続きのご指導をお願いいたします。

表B-1-1 家族歴判定結果（小学校4年生）

家族歴	受診者数	異常なし		軽度異常	
男	504	158	31.3%	346	68.7%
女	497	174	35.0%	323	65.0%
計	1,001	332	33.2%	669	66.8%

表B-2-1 肥満度判定結果（小学校4年生）

肥満度	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常		高度異常		高度異常	
		-14.9~+19.9%	+20.0~+29.9%	+30.0~+49.9%	+50.0%以上	-20.0%以下	-19.9%~-15.0% かつ脈拍59/分以下						
男	504	408	81.0%	37	7.3%	21	4.2%	7	1.4%	31	6.2%	0	0.0%
女	497	436	87.7%	20	4.0%	12	2.4%	2	0.4%	27	5.4%	0	0.0%
計	1,001	844	84.3%	57	5.7%	33	3.3%	9	0.9%	58	5.8%	0	0.0%

表B-3-1 腹囲判定結果（小学校4年生）

腹囲	受診者数	異常なし		高度異常	
		75cm未満	75cm以上		
男	504	468	92.9%	36	7.1%
女	497	482	97.0%	15	3.0%
計	1,000	950	95.0%	51	5.1%

表B-4-1 血中脂質（HDL-C）判定結果（小学校4年生）

HDL-C	受診者数	異常なし		中等度異常	
		40mg/dl以上	39mg/dl以下		
男	504	490	97.2%	14	2.8%
女	497	490	98.6%	7	1.4%
計	1,001	980	97.9%	21	2.1%

表B-5-1 血中脂質（LDL-C）判定結果（小学校4年生）

LDL-C	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常		軽度異常		高度異常	
		60~109mg/dl	110~129mg/dl	130~159mg/dl	160mg/dl以上	59mg/dl以下 かつ脈拍99/分以下	59mg/dl以下 かつ脈拍99/分以下						
男	504	410	81.3%	46	9.1%	22	4.4%	0	0.0%	19	3.8%	7	1.4%
女	497	372	74.8%	69	13.9%	24	4.8%	7	1.4%	22	4.4%	3	0.6%
計	1,001	782	78.1%	115	11.5%	46	4.6%	7	0.7%	41	4.1%	10	1.0%

表B-6-1 脂質代謝異常判定結果（小学校4年生）

脂質異常	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男	504	423	83.9%	46	9.1%	35	6.9%	0	0.0%
女	497	391	78.7%	69	13.9%	30	6.0%	7	1.4%
計	1,001	814	81.3%	115	11.5%	65	6.5%	7	0.7%

表B-7-1 収縮期血圧判定結果（小学校4年生）

収縮期血圧 小学校高学年 中学生女子	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男	504	502	99.6%	2	0.4%	0	0.0%	0	0.0%
女	497	494	99.4%	3	0.6%	0	0.0%	0	0.0%
計	1,001	996	99.5%	5	0.5%	0	0.0%	0	0.0%

表B-8-1 拡張期血圧判定結果（小学校4年生）

拡張期血圧 小学校高学年 中学生女子	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男	504	471	93.5%	24	4.8%	8	1.6%	1	0.2%
女	497	460	92.6%	28	5.6%	7	1.4%	2	0.4%
計	1,001	931	93.0%	52	5.2%	15	1.5%	3	0.3%

表B-9-1 血圧判定結果（小学校4年生）

血圧	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男	504	470	93.3%	25	5.0%	8	1.6%	1	0.2%
女	497	459	92.4%	29	5.8%	7	1.4%	2	0.4%
計	1,001	929	92.8%	54	5.4%	15	1.5%	3	0.3%

表B-10-1 健診各項目の平均値（小学校4年生）

平均値	受診者数	肥満度 (%)		収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)		心拍数 (1/分)		総コレステロール (mg/dl)		HDLコレステロール (mg/dl)		LDLコレステロール (mg/dl)	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
男	504	0.1	±16.6	95.89	±10.6	55.15	±9.8	88.77	±14.1	167.4	±22.2	60.08	±11.7	88.86	±19.8
女	497	-3.6	±14.0	95.86	±11.2	56.38	±9.0	93.28	±14.0	167.9	±26.1	58.43	±10.5	92.01	±23.3
計	1,001	-1.7	±15.4	95.88	±10.9	55.76	±9.4	91.01	±14.2	167.7	±24.2	59.26	±11.1	90.42	±21.6

(平均±標準偏差)

表B-11-1 総合判定結果（小学校4年生）

		男		女		計			
		対象者数		3,410		3,199		6,609	
		受診者数		504		497		1,001	
		受診率		14.8%		15.5%		15.1%	
所見	1	メタボリックシンドローム	28	5.6%	13	2.6%	41	4.1%	
	2	肥満症	14	2.8%	13	2.6%	27	2.7%	
	3	肥満	23	4.6%	8	1.6%	31	3.1%	
	4	やせ	31	6.2%	27	5.4%	58	5.8%	
	5	脂質異常	56	11.1%	84	16.9%	140	14.0%	
	6	高血圧	23	4.6%	35	7.0%	58	5.8%	
	7	低栄養	16	3.2%	19	3.8%	35	3.5%	
	8	甲状腺機能亢進症	6	1.2%	3	0.6%	9	0.9%	
	9	腹囲増大	8	1.6%	2	0.4%	10	1.0%	
総合判定	D	医療機関受診	77	15.3%	55	11.1%	132	13.2%	
	C	要指導	87	17.3%	106	21.3%	193	19.3%	
	B	要注意	251	49.8%	218	43.9%	469	46.9%	
		要注意(家族歴以外の異常あり)	25	5.0%	29	5.8%	54	5.4%	
		要注意(家族歴のみ)	226	44.8%	189	38.0%	415	41.5%	
	A	異常なし	89	17.7%	118	23.7%	207	20.7%	

表B-12-1 新潟市学校貧血検査実施成績（小学校4年生）

Hb	受診者数	正常		低値（要医療）	
男	504	492	97.6%	12	2.4%
女	497	481	96.8%	16	3.2%
計	1,001	973	97.2%	28	2.8%

表B-13-1 新潟市学校貧血検査各項目の平均値（小学校4年生）

平均値	受診者数	赤血球（万/mm ³ ）		ヘモグロビン(g/dl)		ヘマトクリット(%)	
男	504	472.8	±29.6	13.35	±0.7	28.82	±2.1
女	497	465.8	±28.8	13.31	±0.8	38.88	±2.2
計	1,001	469.3	±29.4	13.33	±0.8	38.85	±2.1

（平均±標準偏差）

表B-14-1 過去11年間の異常所見者頻度および総合判定推移（小学校4年生）

年度（平成）	基準値等	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
受診者数（人）		1,053	650	820	864	900	1,136	985	1,018	1,156	975	1,001	
受診率		14.3%	9.1%	11.5%	12.0%	12.9%	16.4%	14.6%	15.2%	17.4%	14.7%	15.1%	
肥満	肥満度20%以上	13.5%	14.0%	11.5%	13.1%	12.3%	10.0%	9.8%	11.9%	9.9%	8.2%	9.9%	
やせ	肥満度-20%以下 または 肥満度-19.9%から-15% かつ脈拍59/分以下		3.2%	5.2%	5.0%	5.0%	4.2%	6.4%	4.4%	5.0%	5.0%	5.9%	
腹囲増大	75cm以上	9.5%	10.6%	7.3%	9.8%	8.8%	7.3%	7.2%	8.1%	3.6%	5.0%	5.1%	
脂質異常	LDL-C 110mg/dl以上 あるいは HDL-C 40mg/dl未満	22.4%	26.3%	14.9%	20.7%	22.6%	21.3%	24.2%	22.8%	21.6%	21.0%	18.7%	
低LDL-C血症	LDL-C 59mg/dl以下		3.7%	7.2%	6.5%	4.4%	4.0%	5.5%	6.9%	4.7%	4.9%	5.1%	
高血圧	135/80mmHg以上	1.6%	3.1%	2.9%	2.0%	3.3%	1.9%	1.5%	0.7%	1.6%	2.3%	1.8%	
正常高値血圧	125/70mmHg～134/79mmHg		9.4%	9.8%	9.1%	9.1%	6.9%	8.7%	7.0%	7.7%	6.8%	5.7%	
いずれかの異常	肥満、脂質異常、高血圧のい ずれかがある者（平成20年まで）	31.1%											
家族歴	父、母、兄弟姉妹、祖父母 狭心症または心筋梗塞、脳卒中、 糖尿病、高血圧、脂質異常	66.0%	73.4%	73.8%	75.8%	73.7%	69.8%	75.7%	73.0%	70.7%	67.4%	66.8%	
総合 判定	A. 異常なし	すべての項目で異常なし	23.7%	14.5%	18.9%	16.1%	17.2%	19.6%	15.5%	14.9%	17.8%	16.3%	20.8%
	B. 要注意	軽度異常のみ1項目	49.8%	45.8%	44.8%	45.5%	46.4%	46.5%	45.9%	48.0%	46.7%	52.7%	19.3%
	C. 要指導	中等度異常が1項目 または 軽度異常2項目以上	14.3%	22.5%	21.3%	21.4%	20.0%	20.2%	22.9%	22.3%	24.3%	17.7%	19.3%
	D. 医療機関受診	高度異常が1項目以上 （平成21年度以降） 高度異常が1項目以上 または 中等度異常2項目以上	12.2%	17.2%	15.0%	17.0%	16.3%	13.6%	15.6%	14.7%	11.2%	13.3%	13.2%
貧血 検査	D. 医療機関受診	Hb：11.9g/dl以下	17.5%	6.9%	6.0%	5.0%	4.2%	2.4%	3.9%	4.8%	3.5%	3.9%	2.8%

表B-1-2 家族歴判定結果（中学校1年生）

家族歴	受診者数	異常なし		軽度異常	
男	323	93	28.8%	230	71.2%
女	330	105	31.8%	225	68.2%
計	653	198	30.3%	455	69.7%

表B-2-2 肥満度判定結果（中学校1年生）

肥満度	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常		高度異常		高度異常	
		-14.9~ +19.9%	+20.0~ +29.9%	+30.0~ +49.9%	+50.0%以上	-20.0%以下	-19.9%~-15.0% かつ脈拍59/分以下						
男	323	265	82.0%	20	6.2%	14	4.3%	1	0.3%	23	7.1%	0	0.0%
女	330	257	77.9%	10	3.0%	6	1.8%	2	0.6%	37	11.2%	0	0.0%
計	653	540	82.7%	30	4.6%	20	3.1%	3	0.5%	60	9.2%	0	0.0%

表B-3-2 腹囲判定結果（中学校1年生）

腹囲	受診者数	異常なし		高度異常	
		80cm未満	80cm以上		
男	323	290	89.8%	33	10.2%
女	330	323	97.9%	7	2.1%
計	653	613	93.9%	40	6.1%

表B-4-2 血中脂質（HDL-C）判定結果（中学校1年生）

HDL-C	受診者数	異常なし		中等度異常	
		40mg/dl以上	39mg/dl以下		
男	323	309	95.7%	14	4.3%
女	330	320	97.0%	10	3.0%
計	653	629	96.3%	24	3.7%

表B-5-2 血中脂質（LDL-C）判定結果（中学校1年生）

LDL-C	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常		軽度異常		高度異常	
		60~109mg/dl	110~129mg/dl	130~159mg/dl	160mg/dl以上	59mg/dl以下 かつ脈拍99/分 以下	59mg/dl以下 かつ脈拍99/分 以下						
男	323	228	70.6%	29	9.0%	8	2.5%	0	0.0%	57	17.6%	1	0.3%
女	330	250	75.8%	28	8.5%	12	3.6%	2	0.6%	36	10.9%	2	0.6%
計	653	478	73.2%	57	8.7%	20	3.1%	2	0.3%	93	14.2%	3	0.5%

表B-6-2 脂質代謝異常判定結果（中学校1年生）

脂質異常	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
男	323	272	84.2%	29	9.0%	22	6.8%	0	0.0%
女	330	278	84.2%	28	8.5%	22	6.7%	2	0.6%
計	653	550	84.2%	57	8.7%	44	6.7%	2	0.3%

表B-7-2 収縮期血圧判定結果（中学校1年生）

収縮期血圧	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
女子		124mmHg以下		125～134mmHg		135～159mmHg		160mmHg以上	
男子		129mmHg以下		130～139mmHg		140～159mmHg			
男	323	312	96.6%	10	3.1%	1	0.3%	0	0.0%
女	330	326	98.8%	4	1.2%	0	0.0%	0	0.0%
計	653	638	97.7%	14	2.1%	1	0.2%	0	0.0%

表B-8-2 拡張期血圧判定結果（中学校1年生）

拡張期血圧	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
女子		69mmHg以下		70～79mmHg		80～89mmHg		90mmHg以上	
男子		74mmHg以下		75～84mmHg		85～89mmHg			
男	323	318	98.5%	5	1.5%	0	0.0%	0	0.0%
女	330	309	93.6%	19	5.8%	2	0.6%	0	0.0%
計	653	627	96.0%	24	3.7%	2	0.3%	0	0.0%

表B-9-2 血圧判定結果（中学校1年生）

血圧	受診者数	異常なし		軽度異常		中等度異常		高度異常	
男	323	310	96.0%	12	3.7%	1	0.3%	0	0.0%
女	330	307	93.0%	21	6.4%	2	0.6%	0	0.0%
計	653	617	94.5%	33	5.1%	3	0.5%	0	0.0%

表B-10-2 健診各項目の平均値（中学校1年生）

平均値	受診者数	肥満度 (%)		収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)		心拍数 (／分)		総コレステロール (mg/dl)	HDLコレステロール (mg/dl)	LDLコレステロール (mg/dl)
男	323	-2.3	±15.3	104.7	±11.3	54.26	±8.1	82.49	±13.6	153.2 ±26.0	56.47 ±10.7	80.48 ±22.1
女	330	-5.7	±13.3	101.8	±9.8	55.94	±8.0	84.07	±12.6	157.6 ±24.6	57.81 ±10.5	84.34 ±22.3
計	653	-4.0	±14.4	103.2	±10.7	55.11	±8.1	83.29	±13.1	155.4 ±25.4	57.15 ±10.6	82.43 ±22.3

(平均±標準偏差)

表 B-11-2 総合判定結果（中学校 1 年生）

		男		女		計			
		対象者数		3,305		3,036		6,341	
		受診者数		323		330		653	
		受診率		9.8%		10.9%		10.3%	
所見	1	メタボリックシンドローム	24	7.4%	5	1.5%	29	4.4%	
	2	肥満症	5	1.5%	6	1.8%	11	1.7%	
	3	肥満	6	1.9%	7	2.1%	13	2.0%	
	4	やせ	23	7.1%	37	11.2%	60	9.2%	
	5	脂質異常	32	9.9%	46	13.9%	78	11.9%	
	6	高血圧	6	1.9%	18	5.5%	24	3.7%	
	7	低栄養	46	14.2%	32	9.7%	78	11.9%	
	8	甲状腺機能亢進症	1	16.7%	2	0.6%	3	0.5%	
	9	腹囲増大	9	2.8%	2	0.6%	11	1.7%	
総合判定	D	医療機関受診	57	17.6%	49	14.8%	106	16.2%	
	C	要指導	64	19.8%	66	20.0%	130	19.9%	
	B	要注意	150	46.4%	158	47.9%	308	47.2%	
		要注意(家族歴以外の異常あり)	19	5.9%	27	8.2%	46	7.0%	
		要注意(家族歴のみ)	131	40.6%	131	39.7%	262	40.1%	
	A	異常なし	52	16.1%	57	17.3%	109	16.7%	

表 B-12-2 新潟市学校貧血検査実施成績（中学校 1 年生）

Hb	受診者数	正常		低値（要医療）	
男	323	297	92.0%	26	8.0%
女	330	300	90.9%	30	9.1%
計	653	597	91.4%	56	8.6%

表 B-13-2 新潟市学校貧血検査各項目の平均値（中学校 1 年生）

平均値	受診者数	赤血球(万/mm ³)		ヘモグロビン(g/dl)		ヘマトクリット (%)	
男	323	477.9	±34.5	13.68	±0.9	40.05	±2.6
女	330	540.6	±30.2	13.08	±1.0	38.67	±2.5
計	653	464.1	±35.2	13.38	±1.0	39.35	±2.6

(平均±標準偏差)

表B-14-2 過去11年間の異常所見者頻度および総合判定推（中学校1年生）

年度（平成）	基準値等	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
受診者数（人）		908	528	572	661	588	775	570	647	766	632	653	
受診率		12.8%	7.2%	8.0%	9.1%	8.2%	10.6%	8.0%	9.5%	11.6%	9.9%	10.3%	
肥満	肥満度20%以上	8.7%	6.8%	8.6%	7.7%	8.5%	6.8%	6.9%	7.3%	7.2%	6.0%	8.2%	
やせ	肥満度-20%以下 または 肥満度-19.9%から-15% かつ脈拍59/分以下		8.9%	7.3%	7.7%	7.5%	7.7%	11.1%	6.6%	9.1%	8.4%	9.2%	
腹囲増大	80cm以上	7.9%	6.8%	7.0%	7.1%	7.7%	5.0%	6.8%	6.0%	3.8%	4.1%	6.1%	
脂質異常	LDL-C 110mg/dl以上 あるいは HDL-C 40mg/dl未満	14.5%	15.9%	12.9%	11.6%	15.0%	11.7%	15.3%	14.7%	14.6%	12.2%	15.8%	
低LDL-C血症			7.2%	11.2%	9.8%	10.7%	11.4%	8.4%	9.7%	8.7%	10.9%	12.1%	
高血圧	男子 140/85mmHg以上 女子 135/80mmHg以上	0.7%	3.0%	1.7%	1.1%	0.7%	0.4%	0.9%	1.5%	1.0%	0.5%	0.5%	
正常高値血圧	男子 130/75mmHg～139/84mmHg 女子 125/70mmHg～134/79mmHg		5.5%	4.2%	5.3%	5.6%	5.3%	6.5%	4.5%	4.2%	4.1%	5.8%	
いずれかの異常	肥満、脂質異常、高血圧のい ずれかがある者（平成20年まで）	21.1%											
家族歴	父、母、兄弟姉妹、祖父母 狭心症または心筋梗塞、脳卒中、 糖尿病、高血圧、脂質異常	64.9%	72.0%	76.6%	76.2%	78.1%	69.2%	75.1%	74.4%	72.3%	72.8%	69.7%	
総合 判定	A. 異常なし	すべての項目で異常なし	27.4%	15.9%	19.9%	21.0%	15.0%	19.7%	18.2%	17.3%	19.2%	16.3%	16.7%
	B. 要注意	軽度異常のみ 1項目	53.4%	50.6%	46.3%	59.5%	48.0%	48.0%	46.0%	50.4%	46.7%	52.5%	47.2%
	C. 要指導	中等度異常が1項目 または 軽度異常2項目以上	8.7%	15.7%	17.5%	28.0%	19.7%	18.3%	16.8%	18.5%	19.8%	17.7%	19.9%
	D. 医療機関受診	高度異常が1項目以上 （平成21年度以降） 高度異常が1項目以上 または 中等度異常2項目以上	10.5%	17.8%	16.3%	22.2%	17.3%	13.9%	18.9%	13.8%	14.2%	13.3%	16.2%
貧血 検査	D. 医療機関受診 男子 Hb：12.4g/dl以下 女子 Hb：11.9g/dl以下	18.9%	16.5%	9.3%	13.6%	7.8%	8.8%	11.4%	13.3%	11.0%	11.9%	8.6%	