

平成25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

新潟市医師会生活習慣病健診判定委員会 菊池 透・川崎 琢也・阿部 裕樹
小川 洋平・長崎 啓祐・樋浦 誠
庄司 義興

新潟市児童・生徒の生活習慣病健診は平成25年度でモデル事業から14年目、本事業として11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5年目である。以下に健診システムの概要と平成25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、(総コレステロール)、HDL コレステロール、LDL コレステロール、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、脂質異常症)、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項目以上の場合には医療機関受診、中等度異常が1項目あるいは軽度異常が2項目以上の場合には要指導、軽度異常が1項目の場合には要注意、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

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、脂質異常症 | 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 |

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。

2. 平成25年度健診結果

小学校4年生の結果を表B-1-1～B-13-1に示す。対象者6,937名に対して受診者1,136名で、受診率16.4%であった。

小学校4年生では、肥満は、男子71名（12.7%）、女子43名（7.5%）、全体で114名（10.0%）であった。やせは、男子21名（3.7%）、女子27名（4.7%）、全体で48名（4.2%）であつ

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 |

た。腹囲増大、HDL-C 低値、LDL-C 高値は、表のようであった。脂質異常症は、男125名（22.3%）、女子117名（20.3%）、全体で242名（21.3%）であった。血圧の中等度異常および高度異常の高血圧は、男子11名（2.0%）、女子11名（1.9%）、全体で22名（1.9%）、軽度異常の正常高値血圧は、男子40名（7.1%）、女子38名（6.6%）、全78名（6.9%）であった。各項目

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 | |
| 中等度 | すべて | | | | | | 肥満症 | |
| | 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 | |
| | 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 | |
| 軽度 | すべて異常なし（ただし LDL-C 低値も含む） | | | | | | 肥満 | |
| | 高値 | すべて | | | 高値 | | 脂質異常症 | 高血圧 |
| | | | | | 正常 | | 脂質異常症 | |
| | 正常 | 正常 | | | 高値 | | 高血圧 | |
| 異常 | | | 正常 | 異常なし | | | | |
| 正常 | 低値 | | | すべて | 高値 | 脂質異常症 | 高血圧 | |
| | | | | 正常 | 低栄養 | | | |
| | | | | すべて | 正常 | 低栄養 | 高血圧 | |
| 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 | | |

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、肥満関連が、男子71名(12.7%)、女子43名(7.5%)、全体で114名(10.0%)であった。腹囲増大、脂質異常症(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、医療機関受診(D)が13.6%、要指導(C)が20.2%であった。要注意(B)46.5%であったが、家族歴以外の異常がある例は5.0%であった。多くが家族歴のみの異常であった。異常なし(A)は19.6%であった。

貧血検査では、医療機関受診(D)が、男子11名(2.0)、女子16名(2.8%)、全体27名(2.4%)であった。

次に、中学校1年生の結果を表B-1-2～B-13-2に示す。対象者7,335名に対して受診者775名で、受診率10.6%であった。

中学校1年生では、肥満は、男子32名(8.8%)、女子21名(5.1%)、全体で53名(6.8%)であった。やせは、男子23名(6.3%)、女子37名(9.0%)、全体で60名(7.7%)であった。腹囲増大、HDL-C低値、LDL-C高値は、表のようであった。脂質異常症は、男子45名(12.3%)、女子46名(11.2%)、全体で91名(11.7%)であった。血圧の中等度異常および高度異常の高血圧は、男子3名(0.8%)、女子0名(0.0%)、全体で3名(0.4%)、軽度異常の正常高値血圧は、男子12名(3.3%)、女子29名(7.1%)、全体で41名(5.3%)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、肥満関連が、男子32名(8.8%)、女子21名(5.1%)、全体で53名(6.8%)であった。腹囲増

大、脂質異常症(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、医療機関受診(D)が13.9%、要指導(C)が18.3%であった。要注意(B)48.0%であったが、家族歴以外の異常がある例は4.8%であった。多くが家族歴のみの異常であった。異常なし(A)は19.7%であった。

貧血検査では、医療機関受診(D)が、男子34名(9.3%)、女34名(8.3%)、全体で68名(8.8%)であった。

表B-14-1、表B-14-2にこれまで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。

考察

平成25年度は、新システムでの5年目である。前年度に比し、受診率が増加し、小学校では15%を超え、中学校では10%を超えた。これは、教育委員会を中心に、学校への啓発活動が功を奏したためであろう。今後、更なる受診率の増加を期待したい。

小児の生活習慣病健診の目的は、異常所見の指摘よりも、健診を契機とした健全な生活習慣の育成である。受診者および家族がこの健診を契機に健康増進が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いたします。「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、高く評価されております。生活習慣病健診は、学校保健法による法的な基盤ありません。この健診の継続のためには、会員の先生方のご協力が不可欠です。引き続きご指導の程、お願いいたします。

表B-1-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | |
|-----|-------|------|-------|------|-------|
| | | なし | | あり | |
| 男 | 561 | 181 | 32.3% | 380 | 67.7% |
| 女 | 575 | 162 | 28.2% | 413 | 71.8% |
| 計 | 1,136 | 343 | 30.2% | 793 | 69.8% |

表B-2-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | 561 | 469 | 83.6% | 30 | 5.3% | 34 | 6.1% | 7 | 1.2% | 20 | 3.6% | 1 | 0.2% |
| 女 | 575 | 505 | 87.8% | 21 | 3.7% | 16 | 2.8% | 6 | 1.0% | 27 | 4.7% | 0 | 0.0% |
| 計 | 1,136 | 974 | 85.7% | 51 | 4.5% | 50 | 4.4% | 13 | 1.1% | 47 | 4.1% | 1 | 0.1% |

表B-3-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | |
| 小学校 | | 75cm 未満 | | 75cm 以上 | |
| 中学校 | | 80cm 未満 | | 80cm 以上 | |
| 男 | 561 | 501 | 89.3% | 60 | 10.7% |
| 女 | 575 | 552 | 96.0% | 23 | 4.0% |
| 計 | 1,136 | 1,053 | 92.7% | 83 | 7.3% |

表B-4-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | 561 | 545 | 97.1% | 16 | 2.9% |
| 女 | 575 | 552 | 96.0% | 23 | 4.0% |
| 計 | 1,136 | 1,097 | 96.6% | 39 | 3.4% |

表B-5-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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100/分 以上 | |
| 男 | 561 | 431 | 76.8% | 74 | 13.2% | 33 | 5.9% | 2 | 0.4% | 18 | 3.2% | 3 | 0.5% |
| 女 | 575 | 454 | 79.0% | 75 | 13.0% | 18 | 3.1% | 4 | 0.7% | 16 | 2.8% | 8 | 1.4% |
| 計 | 1,136 | 885 | 77.9% | 149 | 13.1% | 51 | 4.5% | 6 | 0.5% | 34 | 3.0% | 11 | 1.0% |

表 B-6-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、脂質代謝異常判定結果（小学校4年生）

| 脂質異常症 | 受診者数 | 異常なし | | 軽度異常 | | 中等度異常 | | 高度異常 | |
|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| 男 | 561 | 436 | 77.7% | 74 | 13.2% | 49 | 8.7% | 2 | 0.4% |
| 女 | 575 | 458 | 79.7% | 75 | 13.0% | 38 | 6.6% | 4 | 0.7% |
| 計 | 1,136 | 894 | 78.7% | 149 | 13.1% | 87 | 7.7% | 6 | 0.5% |

表 B-7-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、収縮期血圧判定結果（小学校4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 | |
|--------------|-------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--|
| 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 | | |
| 男 | 561 | 556 | 99.1% | 4 | 0.7% | 1 | 0.2% | 0 | 0.0% | |
| 女 | 575 | 568 | 98.8% | 6 | 1.0% | 1 | 0.2% | 0 | 0.0% | |
| 計 | 1,136 | 1,124 | 98.9% | 10 | 0.9% | 2 | 0.2% | 0 | 0.0% | |

表 B-8-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、拡張期血圧判定結果（小学校4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 | |
|--------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 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 | | |
| 男 | 561 | 510 | 90.9% | 40 | 7.1% | 7 | 1.2% | 4 | 0.7% | |
| 女 | 575 | 528 | 91.8% | 37 | 6.4% | 6 | 1.0% | 4 | 0.7% | |
| 計 | 1,136 | 1,038 | 91.4% | 77 | 6.8% | 13 | 1.1% | 8 | 0.7% | |

表 B-9-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | |
|----|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| 男 | 561 | 510 | 90.9% | 40 | 7.1% | 7 | 1.2% | 4 | 0.7% |
| 女 | 575 | 526 | 91.5% | 38 | 6.6% | 7 | 1.2% | 4 | 0.7% |
| 計 | 1,136 | 1,036 | 91.2% | 78 | 6.9% | 14 | 1.2% | 8 | 0.7% |

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 | | 拡張期血圧 | | 脈拍 | | 総コレステロール | | HDL コレステロール | | LDL コレステロール | |
|-----|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|----------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| 男 | 561 | +0.9 | ±17.0 | 98.3 | ±11.1 | 56.5 | ±9.8 | 87.5 | ±13.6 | 171 | ±26.4 | 59.0 | ±11.7 | 91.6 | ±21.9 |
| 女 | 575 | -1.4 | ±14.4 | 98.4 | ±11.3 | 57.1 | ±9.5 | 92.3 | ±13.4 | 166.7 | ±26.2 | 56.6 | ±10.5 | 90.5 | ±21.8 |
| 計 | 1,136 | -0.2 | ±15.8 | 98.4 | ±11.2 | 56.8 | ±9.7 | 89.9 | ±13.7 | 168.8 | ±26.4 | 57.8 | ±11.1 | 91.0 | ±21.9 |

(平均±標準偏差)

表 B-11-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、総合判定結果（小学校 4 年生）

| | | 男 | | 女 | | 計 | | |
|------|---|--------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| | | 対象者数 | | 3,543 | | 6,937 | | |
| | | 受診者数 | | 561 | | 1,136 | | |
| | | 受診率 | | 15.8% | | 16.4% | | |
| 所見 | 1 | メタボリックシンドローム | 53 | 9.4% | 21 | 3.7% | 74 | 6.5% |
| | 2 | 肥満症 | 8 | 1.4% | 7 | 1.2% | 15 | 1.3% |
| | 3 | 肥満 | 10 | 1.8% | 15 | 2.6% | 25 | 2.2% |
| | 4 | やせ | 21 | 3.7% | 27 | 4.7% | 48 | 4.2% |
| | 5 | 脂質異常症 | 92 | 16.4% | 98 | 17.0% | 190 | 16.7% |
| | 6 | 高血圧 | 36 | 6.4% | 38 | 6.6% | 74 | 6.5% |
| | 7 | 低栄養（疑い） | 16 | 2.9% | 14 | 2.4% | 30 | 2.6% |
| | 8 | 甲状腺機能亢進症（疑い） | 3 | 0.5% | 8 | 1.4% | 11 | 1.0% |
| | 9 | 腹囲増大 | 7 | 1.2% | 2 | 0.3% | 9 | 0.8% |
| 総合判定 | D | 医療機関受診 | 90 | 16.0% | 65 | 11.3% | 155 | 13.6% |
| | C | 要指導 | 107 | 19.1% | 123 | 21.4% | 230 | 20.2% |
| | B | 要注意 | 245 | 43.7% | 283 | 49.2% | 528 | 46.5% |
| | | （家族歴以外の異常あり） | 30 | 5.3% | 27 | 4.7% | 57 | 5.0% |
| | | （家族歴のみ） | 215 | 38.3% | 256 | 44.5% | 471 | 41.5% |
| | A | 異常なし | 119 | 21.2% | 104 | 18.1% | 223 | 19.6% |

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 | 561 | 550 | 98.0% | 11 | 2.0% |
| 女 | 575 | 559 | 97.2% | 16 | 2.8% |
| 計 | 1,136 | 1,109 | 97.6% | 27 | 2.4% |

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 | 561 | 479.5 ± 28.7 | 13.4 ± 0.7 | 39.1 ± 2.0 |
| 女 | 575 | 471.8 ± 27.5 | 13.3 ± 0.7 | 39.1 ± 2.0 |
| 計 | 1,136 | 475.6 ± 28.4 | 13.4 ± 0.7 | 39.1 ± 2.0 |

（平均 ± 標準偏差）

表B-1-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | |
|-----|------|------|-------|------|-------|
| | | なし | | あり | |
| 男 | 365 | 119 | 32.6% | 246 | 67.4% |
| 女 | 410 | 120 | 29.3% | 290 | 70.7% |
| 計 | 775 | 239 | 30.8% | 536 | 69.2% |

表B-2-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | 365 | 310 | 84.9% | 18 | 4.9% | 10 | 2.7% | 4 | 1.1% | 21 | 5.8% | 2 | 0.5% |
| 女 | 410 | 352 | 85.9% | 12 | 2.9% | 6 | 1.5% | 3 | 0.7% | 35 | 8.5% | 2 | 0.5% |
| 計 | 775 | 662 | 85.4% | 30 | 3.9% | 16 | 2.1% | 7 | 0.9% | 56 | 7.2% | 4 | 0.5% |

表B-3-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | |
|-----|------|---------|-------|---------|------|
| | | 小学校 | | 中学校 | |
| 小学校 | | 75cm 未満 | | 75cm 以上 | |
| 中学校 | | 80cm 未満 | | 80cm 以上 | |
| 男 | 365 | 341 | 93.4% | 24 | 6.6% |
| 女 | 410 | 395 | 96.3% | 15 | 3.7% |
| 計 | 775 | 736 | 95.0% | 39 | 5.0% |

表B-4-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | 365 | 357 | 97.8% | 8 | 2.2% |
| 女 | 410 | 399 | 97.3% | 11 | 2.7% |
| 計 | 775 | 756 | 97.5% | 19 | 2.5% |

表B-5-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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100/分 以上 | |
| 男 | 365 | 275 | 75.3% | 22 | 6.0% | 14 | 3.8% | 1 | 0.3% | 49 | 13.4% | 4 | 1.1% |
| 女 | 410 | 340 | 82.9% | 30 | 7.3% | 4 | 1.0% | 1 | 0.2% | 31 | 7.6% | 4 | 1.0% |
| 計 | 775 | 615 | 79.4% | 52 | 6.7% | 18 | 2.3% | 2 | 0.3% | 80 | 10.3% | 8 | 1.0% |

表B-6-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、脂質代謝異常判定結果（中学校1年生）

| 脂質異常症 | 受診者数 | 異常なし | | 軽度異常 | | 中等度異常 | | 高度異常 | |
|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| 男 | 365 | 320 | 87.7% | 22 | 6.0% | 22 | 6.0% | 1 | 0.3% |
| 女 | 410 | 364 | 88.8% | 30 | 7.3% | 15 | 3.7% | 1 | 0.2% |
| 計 | 775 | 684 | 88.3% | 52 | 6.7% | 37 | 4.8% | 2 | 0.3% |

表B-7-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、収縮期血圧判定結果（中学校1年生）

| 収縮期血圧 | | 異常なし | | 軽度異常 | | 中等度異常 | | 高度異常 | |
|--------------|------|------------|-------|-------------|------|-------------|------|------------|------|
| 小学校高学年、中学生女子 | 受診者数 | 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 | |
| 男 | 365 | 357 | 97.8% | 6 | 1.6% | 2 | 0.5% | 0 | 0.0% |
| 女 | 410 | 403 | 98.3% | 7 | 1.7% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 計 | 775 | 760 | 98.1% | 13 | 1.7% | 2 | 0.3% | 0 | 0.0% |

表B-8-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、拡張期血圧判定結果（中学校1年生）

| 拡張期血圧 | | 異常なし | | 軽度異常 | | 中等度異常 | | 高度異常 | |
|--------------|------|-----------|-------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| 小学校高学年、中学生女子 | 受診者数 | 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 | |
| 男 | 365 | 357 | 97.8% | 7 | 1.9% | 1 | 0.3% | 0 | 0.0% |
| 女 | 410 | 386 | 94.1% | 24 | 5.9% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 計 | 775 | 743 | 95.9% | 31 | 4.0% | 1 | 0.1% | 0 | 0.0% |

表B-9-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、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 | 365 | 350 | 95.9% | 12 | 3.3% | 3 | 0.8% | 0 | 0.0% |
| 女 | 410 | 381 | 92.9% | 29 | 7.1% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 計 | 775 | 731 | 94.3% | 41 | 5.3% | 3 | 0.4% | 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 | | 拡張期血圧 | | 脈拍 | | 総コレステロール | | HDL コレステロール | | LDL コレステロール | |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|----------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| 男 | 365 | -3.4 | ±15.1 | 105.1 | ±11.4 | 55.7 | ±8.8 | 82.1 | ±12.8 | 153.7 | ±26.8 | 56.8 | ±10.7 | 79.4 | ±22.1 |
| 女 | 410 | -4.5 | ±14.0 | 101.9 | ±9.6 | 55.8 | ±8.2 | 83.8 | ±13.6 | 160.0 | ±23.1 | 57.9 | ±10.6 | 83.9 | ±18.8 |
| 計 | 775 | -4.0 | ±14.5 | 103.4 | ±10.6 | 55.7 | ±8.5 | 83.0 | ±13.2 | 157.0 | ±25.1 | 57.4 | ±10.6 | 81.8 | ±20.5 |

(平均±標準偏差)

表B-11-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診、総合判定結果（中学校1年生）

| | | 男 | | 女 | | 計 | | |
|------|---|--------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| | | 対象者数 | | 3,812 | | 7,335 | | |
| | | 受診者数 | | 365 | | 775 | | |
| | | 受診率 | | 9.6% | | 10.6% | | |
| 所見 | 1 | メタボリックシンドローム | 21 | 5.8% | 13 | 3.2% | 34 | 4.4% |
| | 2 | 肥満症 | 4 | 1.1% | 2 | 0.5% | 6 | 0.8% |
| | 3 | 肥満 | 7 | 1.9% | 6 | 1.5% | 13 | 1.7% |
| | 4 | やせ | 23 | 6.3% | 37 | 9.0% | 60 | 7.7% |
| | 5 | 脂質異常症 | 32 | 8.8% | 39 | 9.5% | 71 | 9.2% |
| | 6 | 高血圧 | 12 | 3.3% | 26 | 6.3% | 38 | 4.9% |
| | 7 | 低栄養（疑い） | 43 | 11.8% | 30 | 7.3% | 73 | 9.4% |
| | 8 | 甲状腺機能亢進症（疑い） | 4 | 1.1% | 3 | 0.7% | 7 | 0.9% |
| | 9 | 腹囲増大 | 3 | 0.8% | 2 | 0.5% | 5 | 0.6% |
| 総合判定 | D | 医療機関受診 | 52 | 14.2% | 56 | 13.7% | 108 | 13.9% |
| | C | 要指導 | 69 | 18.9% | 73 | 17.8% | 142 | 18.3% |
| | B | 要注意 | 172 | 47.1% | 200 | 48.8% | 372 | 48.0% |
| | | （家族歴以外の異常あり） | 18 | 4.9% | 19 | 4.6% | 37 | 4.8% |
| | | （家族歴のみ） | 154 | 42.2% | 181 | 44.1% | 335 | 43.2% |
| | A | 異常なし | 72 | 19.7% | 81 | 19.8% | 153 | 19.7% |

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 | 365 | 331 | 90.7% | 34 | 9.3% |
| 女 | 410 | 376 | 91.7% | 34 | 8.3% |
| 計 | 775 | 707 | 91.2% | 68 | 8.8% |

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 | 365 | 481.5 ± 32.2 | 13.6 ± 0.9 | 39.9 ± 2.4 |
| 女 | 410 | 456.8 ± 31.0 | 13.2 ± 1.0 | 39.0 ± 2.7 |
| 計 | 775 | 468.4 ± 33.9 | 13.4 ± 1.0 | 39.4 ± 2.6 |

（平均 ± 標準偏差）

表B-14-1 新潟市児童生徒の生活習慣病健診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 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 |
|------------|---|--|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 受診者数（人） | | 157 | 117 | | | | | | 823 | 1053 | 650 | 820 | 864 | 900 | 1,136 |
| 受診率 | | 46.5% | 24.4% | | | | | | 11.1% | 14.3% | 9.1% | 11.5% | 12.0% | 12.9% | 16.4% |
| 肥満 | 肥満度20%以上 | 6.8% | 12.8% | | | | | | 12.8% | 13.5% | 14.0% | 11.5% | 13.1% | 12.3% | 10.0% |
| やせ | 肥満度-20%以下 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% |
| 腹囲増大 | 75cm 以上 | | | | | | | | | 9.5% | 10.6% | 7.3% | 9.8% | 8.8% | 7.3% |
| 脂質異常症 | LDL-C 110mg/dl 以上 あるいは HDL-C 40mg/dl 未満 | 20.5% | 34.2% | | | | | | 29.2% | 22.4% | 26.3% | 14.9% | 20.7% | 22.6% | 21.3% |
| 低 LDL-C 血症 | LDL-C 59mg/dl 以下 | | | | | | | | | | 3.7% | 7.2% | 6.5% | 4.4% | 4.0% |
| 高血圧 | 135/80 mmHg 以上 | 1.4% | 1.7% | | | | | | 2.2% | 1.6% | 3.1% | 2.9% | 2.0% | 3.3% | 1.9% |
| 正常高値血圧 | 125/70 mmHg ~ 134/79 mmHg | | | | | | | | | | 9.4% | 9.8% | 9.1% | 9.1% | 6.9% |
| いずれかの異常 | 肥満、脂質異常症、高血圧のい づれかがある者（平成20年まで） | 27.4% | 40.2% | | | | | | 36.2% | 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、脂質異常症 | 84.9% | 73.5% | | | | | | 61.1% | 66.0% | 73.4% | 73.8% | 75.8% | 73.7% | 69.8% |
| 総合判定 | A. 異常なし | すべての項目で異常なし | 13.7% | 17.1% | | | | | 25.8% | 23.7% | 14.5% | 18.9% | 16.1% | 17.2% | 19.6% |
| | B. 要注意 | 軽度異常のみ1項目 | 60.3% | 46.2% | | | | | 44.5% | 49.8% | 45.8% | 44.8% | 45.5% | 46.4% | 46.5% |
| | 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 | 23.3% | 33.3% | | | | | 24.7% | 14.3% | 22.5% | 21.3% | 21.4% | 20.0% | 20.2% |
| | 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 | 2.7% | 3.4% | | | | | 5.1% | 12.2% | 17.2% | 15.0% | 17.0% | 16.3% | 13.6% |
| 貧血 検査 | D. 医療機関 受診 | Hb：11.9g/dl 以下 | | | | | | | 3.3% | 17.5% | 6.9% | 6.0% | 5.0% | 4.2% | 2.4% |

表B-14-2 新潟市児童生徒の生活習慣病健診異常所見者頻度および総合判定推移（中学校1年生）

| 年度（平成） | 基準値等 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 |
|------------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 受診者数（人） | | 62 | 128 | 99 | 284 | 281 | 327 | 348 | 733 | 908 | 528 | 572 | 661 | 588 | 775 |
| 受診率 | | 34.1% | 26.6% | 8.7% | 6.1% | 6.0% | 5.7% | 5.5% | 9.7% | 12.8% | 7.2% | 8.0% | 9.1% | 8.2% | 10.6% |
| 肥満 | 肥満度20%以上 | 9.7% | 13.3% | 15.2% | 15.5% | 18.1% | 15.6% | 18.1% | 8.0% | 8.7% | 6.8% | 8.6% | 7.7% | 8.5% | 6.8% |
| やせ | 肥満度-20%以下 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% |
| 腹囲増大 | 80cm 以上 | | | | | | | | | 7.9% | 6.8% | 7.0% | 7.1% | 7.7% | 5.0% |
| 脂質異常症 | LDL-C 110mg/dl 以上 あるいは HDL-C 40mg/dl 未満 | 21.0% | 21.1% | 24.2% | 19.4% | 19.9% | 15.6% | 19.0% | 19.2% | 14.5% | 15.9% | 12.9% | 11.6% | 15.0% | 11.7% |
| 低 LDL-C 血症 | | | | | | | | | | | 7.2% | 11.2% | 9.8% | 10.7% | 11.4% |
| 高血圧 | 男子 140/85mmHg 以上 女子 135/80mmHg 以上 | 8.1% | 7.8% | 1.0% | 1.4% | 1.8% | 0.9% | 4.3% | 1.9% | 0.7% | 3.0% | 1.7% | 1.1% | 0.7% | 0.4% |
| 正常高値血圧 | 男子 125/70mmHg~139/84mmHg 女子 125/70mmHg~134/79mmHg | | | | | | | | | | 5.5% | 4.2% | 5.3% | 5.6% | 5.3% |
| いずれかの異常 | 肥満、脂質異常症、高血圧のい づれかがある者（平成20年まで） | 32.3% | 32.8% | 33.3% | 27.8% | 32.4% | 25.1% | 32.8% | 16.9% | 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、脂質異常症 | 67.7% | 68.8% | 62.6% | 64.4% | 64.1% | 63.9% | 66.1% | 59.1% | 64.9% | 72.0% | 76.6% | 76.2% | 78.1% | 69.2% |
| 総合判定 | A. 異常なし | すべての項目で異常なし | 21.0% | 18.8% | 28.3% | 28.5% | 26.3% | 26.9% | 22.7% | 30.6% | 27.4% | 15.9% | 19.9% | 21.0% | 19.7% |
| | B. 要注意 | 軽度異常のみ1項目 | 54.8% | 57.8% | 39.4% | 46.8% | 44.8% | 51.7% | 49.7% | 50.3% | 53.4% | 50.6% | 46.3% | 59.5% | 48.0% |
| | 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 | 19.4% | 21.9% | 21.2% | 18.0% | 21.4% | 14.4% | 23.3% | 14.6% | 8.7% | 15.7% | 17.5% | 28.0% | 19.7% |
| | 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 | 4.8% | 1.6% | 11.1% | 6.7% | 7.5% | 7.0% | 4.3% | 4.5% | 10.5% | 17.8% | 16.3% | 22.2% | 17.3% |
| 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 | | | | | | | 7.8% | 18.9% | 16.5% | 9.3% | 13.6% | 7.8% | 8.8% |