

運動器検診導入の成果

一般社団法人浜松市医師会

学校保健委員会

代表者 林 卓司

滝浪 實
野田 昌代
山中 克二
山岡 功一
兼子 周一
向高 洋幸
長坂 士郎

内容の要約

【目的】

近年、発育期における児童生徒の運動器の問題として、運動不足による障害と、逆に過剰な運動による障害の二極化の傾向がある。そこで、今後の発育に支障が生じるような運動器疾患を早期発見して早期治療に結びつけることと、健康課題を認識し生涯の健康の保持増進に活用するための健康教育の二つを目的として、平成28年4月1日より学校健診に、「運動器検診」が導入された。今回、4年が経過した運動器検診の成果について、調査し考察を行った。

【方法】

運動器検診として、毎年家庭に配布される保健調査票に、腰椎、四肢の関節、バランスなどを調べるために5項目が追加された。この結果を養護教諭が取りまとめ、学校医は提供された調査票を参考に、運動器検診を行う。問題のある場合、事後措置として整形外科受診を勧めるとした。

浜松市立小学校120校の児童約4万3千名、および中学校52校の生徒約2万名に、平成28年度から令和元年度の4年間に実施された運動器検診の結果を調査した。

【結果】

年平均受診勧告者数は、小学校77人～148人（対在籍者率0.2%～0.3%）、中学校131人～255人（0.6%～1.2%）。

年平均受診者数は、小学校49人～81人（対在籍者率0.1%～0.2%、対受診勧告者率54.7%～63.6%）、中学校97人～115人（0.5%～0.6%、45.1%～74.0%）。

年平均有所見者数は、小学校26人～34人（対在籍者率0.1%、対受診勧告者率23.0%～42.9%）、中学校54人～81人（0.3%～0.4%、31.8%～41.2%）。

年平均要治療者数は、小学校8人～18人（対在籍者率0.0%、対受診勧告者率5.4%～23.4%）、中学校17人～28人（0.1%、6.7～16.1%）であった。

運動器検診により、想定された疾患が発見され、治療に結びついていた。

【考察】

運動器検診を導入するにあたって、主に小児科医や内科医の学校医が、専門分野でない運動器検診を、限られた短い時間の中で行えるかどうか、当初危惧された。しかし保健調査票を活用し、学校と家庭との協働によって運動器検診が円滑に実施できた。運動器検診導入後4年経過したが、大きな混乱もなく実施されている。

運動器検診にて早期に運動器の問題点を見出し、運動不足と基礎的運動能力の低下した児童生徒には、運動習慣をつけることや、いわゆる体の硬い子にはストレッチの指導を行うことにより、将来のロコモティブシンドロームを予防し、健康寿命の延伸に繋がると考えられる。

運動器検診導入の成果

浜松市医師会 学校保健委員会

林卓司、野田昌代、山中克二、山岡功一、兼子周一、向高洋幸、長坂士郎

【はじめに】

学校健康診断は、児童生徒等の健康の保持増進、疾病の早期発見・早期治療、健康教育に重要な役割を果たしてきた。時代の変化にともない、平成 26 年 4 月学校保健安全法施行規則が改正され、平成 28 年 4 月 1 日より児童生徒の健康診断に、「運動器検診」が追加されるとともに、座高と寄生虫卵が必須項目から削除され、色覚検査について注意喚起がなされた。

今回、スタートして 4 年が経過した運動器検診の成果について、調査し考察を行った。

【目的と経緯】

歩く、運動するなど様々な動作を行う運動器は、小中学校の年代に大きく成長発達するため、運動器における疾病および異常が放置されると、成長に伴って重大な後遺症を残す恐れがある。近年、都市化の進行、ゲーム機器の普及、塾通い等により、児童の運動不足と基礎的運動能力が低下している一方、加熱した各種スポーツ少年団のオーバーユースによる将来の障害となるような骨軟骨障害が対極にあり、運動器障害の二極化が問題となっている。そのため、学業及び学校行事に支障が生じるような疾患や、今後の発育ひいては将来重大な障害となるような疾患を、早期発見し早期治療に結びつける運動器検診の導入がかねてから求められていた。

平成 15 年日本医師会のモデル事業「各科専門診療科の医師の学校保健活動による実践研究事業」および平成 16 年文部科学省のモデル事業「学校・地域保健連携推進事業」が、平成 17 年「運動器の 10 年」日本委員会の「学校における運動器検診体制の整備・充実モデル事業」に引き継がれた。平成 20 年中央教育審議会答申の中に「過度な運動・スポーツによる運動器疾患・障害を抱える子供も見られる状況にある」と記載され、運動器疾患・障害が子供の健康をめぐる現代的な課題の一つと位置づけられた。この中教審答申を基盤に、平成 25 年文部科学省で「今後の健康診断の在り方等に関する意見」がまとめられた。これに基づいて、平成 26 年 4 月学校保健安全法施行規則が改正され、平成 28 年 4 月 1 日運動器検診が施行された。1)

この度の改正により、運動器検診としては、従来から行われていた脊柱側弯症検診に加えて、腰椎、四肢の関節、バランスなどを調べるために 5 項目が追加された。

しかし、そのほとんどが小児科医または内科医である学校医にとって運動器はなじみが薄く、脊柱側弯症検診に加えて運動器検診について、短時間で多くの児童生徒を診ることに不安と困難があると考えられる。そこで、あらかじめ運動器検診の問診票を各家庭に配り、その結果を養護教諭や担任の先生方から取りまとめ、健診時に学校医に提供する体制がとられた。

【方法】

毎年家庭に配布される保健調査票に運動器の5項目が加えられた。この結果を養護教諭が取りまとめ、担任や体育指導教諭と協力して、学校での日常の健康観察の中でチェックした情報と共に、健診時に学校医に提供する。学校医は提供された調査票を参考に、以下の5項目の運動器検診を行う。

運動器検診初年度（平成28年度）は下記の質問内容で行った。

項目① 身体をそらしたり曲げたりしたときに腰に痛みがある。

項目② 片脚立ちができない。

項目③ 足の裏を全部床につけて完全にしゃがむことができない。

項目④ 手のひらを上に向けて腕を完全に伸ばしたり、曲げる（指が肩につく）ことができない（左右差がある）。

項目⑤ ばんざいした時に、両腕が耳につかない。

これらの5項目において異常が見られた場合は、整形外科受診とした。

しかし平成28年度は、質問内容の解釈に幅があり疑陽性者数が多かった。そこで平成29年度は各項目において、『痛み』および『左右差』の有無をキーワードとして、下記のように質問内容の見直しを行い、問診票の精度を高めた結果、疑陽性者数が約4分の1に減少した。

項目① 『3週間以上継続している腰の痛みがあり、身体をそらしたり、曲げたりした時に、その痛みが強くなる。』

項目② 『片足立ちができない(5秒以上)。』ただし足を上げる高さは問わない、および手は左右に広げてもよい。「はい」の場合、できない理由として足・膝・股関節の痛みの有無を補問に加えた。

項目③ 『足の裏を全部床につけて完全にしゃがむことができない（足は開いてもよい）。』「はい」の場合、できない理由として、足・膝・股関節・腰の痛みの有無、および左右差の有無を補問に加えた。

項目④ 『手のひらを上に向けて腕を完全に伸ばしたり、曲げる（指が肩につく）ことができない。』「はい」の場合、できない理由として、肘関節を伸展または屈曲時の腕や肘の痛みの有無、および左右差の有無を補問に加えた。

項目⑤ 『ばんざいした時に、両腕が耳につかない。』「はい」の場合、できない理由として、肩や腕の痛みの有無、および左右差の有無を補問に加えた。（図

1)

こうして運動器検診時に、各項目の動作において『痛みを伴う』または『左右差』がある者等に対して、学校医より整形外科の受診勧告を行うことが勧められた。

また平成 28 年度は、受診勧告時に保護者に渡す「運動器検診の結果のお知らせと整形外科受診のおすすめ」の受診結果に、『診断名』の項目が無く、疾患名を確認できない例が多かったため、平成 29 年度より、同調査票の受診結果に『診断名』の項目を追加した。(図 2)

【結果】 2)

1) 対象症例

浜松市教育委員会管轄の浜松市立小学校 120 校の児童約 4 万 3 千名、および中学校 52 校の生徒約 2 万名に、平成 28 年度から令和元年度の 4 年間に実施された運動器検診を対象とした。(表 1)

2) 学校および学校医における検診実施状況 (平成 28 年度)

① 学校職員による確認

ア. 学校職員が全ての児童生徒について動きを確認した。46 校 (小 31、中 15)

イ. 学校職員が一部の児童生徒について動きを確認した。84 校 (小 59、中 25)

ウ. 学校職員は動きの確認を行わなかった。17 校 (小 9、中 8)

② 学校医による確認

ア. 学校医が全ての児童生徒について動きを確認した。2 校 (小 2、中 0)

イ. 学校医が一部の児童生徒について動きを確認した。115 校 (小 79、中 36)

ウ. 学校医は動きの確認を行わなかった。30 校 (小 19、中 11)

3) 一次検診 (運動器検診調査票) の結果

全般的な傾向として、小中学校共に学年が上がるにつれて、また男子が女子よりも、運動器検診調査票 (以下調査票) に○が付く人数が増える傾向にあった。また、各調査項目陽性者数は、平成 28 年度が 29 年度以降に比べると明らかに多かったが、問診票の見直しを行った平成 29 年度以降は、ほぼ一定の数で推移している。

数値が安定した平成 29 年度以降で見ると、調査票で○が付いた人数は、小学校 341 人～410 人 (対在籍者率 0.8%～1.0%)、

中学校 497 人～697 人 (2.5%～3.4%) であった。

平成 29 年度以降、各項目毎に調査票に○が付いた人数を見ると、小学校では、項目③>項目①≧項目②≧項目④>項目⑤、中学校では、項目①≧項目③>項目④>項目②≧項目⑤、であった。(表 1)

4) 二次検診の結果

平成 29 年度以降、受診勧告者数は、小学校 77 人～148 人 (対在籍者率 0.2%～0.3%)、中学校 131 人～255 人 (0.6%～1.2%) であった。

平成 29 年度以降、受診者数は、小学校 49 人～81 人 (対在籍者率 0.1%～0.2%、対受診勧告者率 54.7%～63.6%)、中学校 97 人～115 人 (0.5%～0.6%、45.1%～74.0%)、であった。

平成 29 年度以降、有所見者数は、小学校 26 人～34 人 (対在籍者率 0.1%、対受診勧告者率 23.0%～42.9%)、中学校 54 人～81 人 (0.3%～0.4%、31.8%～41.2%)、であった。

平成 29 年度以降、要治療者数は、小学校 8 人～18 人 (対在籍者率 0.0%、対受診勧告者率 5.4%～23.4%)、中学校 17 人～28 人 (0.1%、6.7～16.1%)、であった。(表 2)

平成 29 年度以降、各項目毎の一次および二次検診の結果を見ると、一定の傾向が伺える。調査票で○が付いた人数のうち、受診勧告されるのは項目②以外では、おおよそ 3 分の 1 であった。受診勧告された人数のうち、受診した者はおおよそ 2 分の 1 であった。そして受診勧告された人数のうち、有所見者数はおおよそ 3 分の 1 であった。

各項目毎に、調査票で○がついた人数、受診勧告者数、受診者数、有所見者数を、対人数割りで小中学生を比較すると、項目①以外の 4 項目においては、中学生の割合がおおよそ 2～4 倍位高かった。項目①では、中学生の割合がおおよそ 5～10 倍位と更に高かった。(表 3)

各項目毎の「当院で治療」および「他の医療機関へ紹介」となった疾患は、項目①は、小学校では腰椎分離症・すべり症、中学校では腰椎分離症・すべり症、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱側弯症、腰痛症他。

項目②は、小学校では腰椎分離症・すべり症、中学校では膝半月板損傷、膝靭帯損傷、膝軟骨損傷、変形性股関節症他。

項目③は、小学校では下肢の拘縮、腰椎分離症・すべり症、オスグッド病、半月板損傷、外反膝、内反足、扁平足、足底腱膜炎、踵骨骨端症、中学校では腰椎分離症・すべり症、椎間板ヘルニア、膝半月板損傷、膝靭帯損傷、膝軟骨損

傷、オスグッド病、ジャンパー膝、下肢の拘縮、変形性股関節症、アキレス腱炎、多発性骨軟骨腫症他。

項目④は、小学校では野球肘、上腕骨骨折、テニス肘、中学校では野球肘、上腕骨内側上顆炎他。

項目⑤は、小学校では肩関節拘縮、中学校では上腕骨近位骨端線損傷、肩関節周囲炎他が診断された。

【症例】(図 3)

6歳、男児、野球少年団、右投げ。

令和2年度運動器検診にて、右肘関節が完全に曲がらない(指が肩につかない)ことを指摘され、2020年8月近くの整形外科診療所を受診した。レントゲンにて右上腕骨小頭骨端核の異常が見つかり、他院に紹介された。

肘関節可動域は、右0~120度、左0~150度、右肘関節外側部に軽度圧痛があり、Panner病(上腕骨小頭骨端症)と判明し、投球禁止にて現在経過観察中である。

【考察】

近年、発育期における児童生徒の運動器の問題として、運動不足による障害と、逆に過剰な運動による障害の二極化の傾向がある。そこで、他の健康診断と同様に、学業や今後の発育に支障が生じるような運動器疾患のスクリーニングと、健康課題を認識し生涯の健康の保持増進に活用するための健康教育の二つを目的として、運動器検診が導入された。

運動器検診として、従来から行われていた脊柱側弯症検診に加えて、腰椎、四肢の関節、バランスなどを調べるために前述の5項目が追加された。

この5項目で疑われる疾患は、

項目① 腰椎分離症、辻り症、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱側弯症、腰椎椎間板症他。

項目② ペルテス病、大腿骨頭辻り症、発育性股関節形成不全(先天性股関節脱臼)他。

項目③ オスグッド病、ジャンパー膝、円板状半月板、半月板損傷、膝靭帯損傷、膝軟骨損傷(離断性骨軟骨症等)、膝関節水腫、膝関節炎、シンスプリント、脛骨疲労骨折、足関節障害(捻挫、骨折等)、踵骨骨端炎、外脛骨障害、中足骨疲労骨折、扁平足、下肢の肉離れ、下肢の拘縮、バランス障害他。

項目④ 肘関節障害(野球肘、テニス肘等)、手関節障害、骨端症、上肢の拘縮他。

項目⑤ 肩関節障害(野球肩等)、上腕骨頭辻り症、上肢の拘縮他、が挙げられ、

実際運動器検診によってこれらの想定された疾患が発見され、治療に結びついている。

各調査項目陽性者数が、平成 28 年度は 29 年度以降に比べると明らかに多かったのは、初回だったことと、質問内容の解釈に幅があったため、疑陽性例が多かったと考えられる。平成 29 年度に質問内容の見直しを行い、『痛み』と『左右差』の有無などと共に、わかりやすい絵も加えて問診票の精度を高めたところ、平成 29 年度以降はほぼ一定の数で推移しており、運動器検診の評価は平成 29 年度~令和元年度の 3 年間について行った。

全般的な傾向として、小中学校共に学年が上がるにつれて、また男子が女子よりも、調査票に○が付く人数が増加する傾向にあった。これは、中学校ではクラブ活動が活発になるなど、活動性の増加によるものと考えられる。

平成 29 年度~令和元年度における在籍者率に対する有所見者率は、小学校全学年 0.1%、中学校 0.3%~0.4%、であった。同じ 3 年間における学校健診の他の検診項目の有所見者率と比較すると、

心臓検診では、小学 1 年生 1.1~1.5%、4 年生 1.1~1.4%、中学 1 年生 1.2~1.8%、腎臓検診では、小学校全学年 0.2%、中学校全学年 0.3%、

脊柱側弯症検診では、小学 5 年生 0.4~0.5%、中学 1 年生 0.6~0.8%、

と小学校では他の検診よりやや低かったが、中学校では腎臓検診とほぼ同程度であった。

各項目別に見ると、項目①では中学生の有所見者数および要治療者数が小学生に比べて明らかに多い。これは生徒の活動性の増加と共に、腰椎の疲労骨折である腰椎分離症の好発年齢が小学校高学年から中学生にかけてであることに関係していると考えられる。腰椎分離症は、初期に発見すれば保存的治療で治癒（骨癒合）が期待出来るが、時間が経過すると骨癒合が期待できず、将来腰椎分離迂り症に進行する可能性がある。3 週間以上腰痛が続くときは、整形外科受診を勧めるべきである。

項目②では、有所見者数および要治療者数は比較的少なく、普通の生活での経過観察で済むものが多かった。

項目③も有所見者数および要治療者数が小中学校共に多く、膝・足関節・足部・腰部の疾患の割合が多かった。

項目④では小中学校共に、野球肘など主に肘関節の疾患が見ついている。

項目⑤は、小中学校共に最も少なかったが、肩関節拘縮や野球肩などが見ついている。オーバーユースによる野球肘や野球肩も、早期発見・早期治療すれば改善するが、進行すると後遺症が残る可能性があるため、運動器検診による早期発見が期待される。

平成 29 年度~令和元年度における受診勧告者に対する受診率は、小学校全学

年 54.7%~63.6%、中学校 45.1%~74.0%、であった。同じ 3 年間における学校健診の他の検診項目の受診率と比較すると、

心臓検診では、小学 1 年生 86.7~92.2%、4 年生 89.2~92.5%、中学 1 年生 87.4~96.6%、

腎臓検診では、小学校全学年 96.0~97.2%、中学校全学年 96.0~98.8%、

脊柱側弯症検診では、小学 5 年生 82.1~89.6%、中学 1 年生 86.1~89.1%、

と小学校では他の検診の約 3 分の 2、中学校では約 2 分の 1 から 4 分の 3 と低かった。命に直接関わる問題ではないからであろうが、将来の QOL に影響する問題なので、運動器検診に関する啓蒙と意識の向上が望まれる。

運動器検診にて運動器の問題点を見出し、運動不足と基礎的運動能力の低下した児童生徒には、運動習慣をつけることや、いわゆる体の硬い子にはストレッチの指導を行うことにより、将来のロコモティブシンドロームを予防し、健康寿命の延伸に繋がると考えられる。

運動器検診を導入するにあたって、学校医側の問題点として、そのほとんどが小児科医や内科医などの学校医が、専門分野ではない運動器検診を、限られた短い時間の中で行えるかが、当初危惧された。

運動器検診の流れとしては、①家庭での観察を保健調査票に記入する。②保健調査票を基に担任や養護教諭等が生徒の健康状態について確認し、まとめる。③学校医が、まとめられた保健調査票を参考に、検診を行う。④問題がある場合、事後措置として整形外科受診を勧める。というもので、学校と家庭との協働によって運動器検診が行われた。実際には、保健調査票で運動器のチェック項目に異常があれば、非整形外科医が異常無しと診断するのは困難であり、学校健診はスクリーニングであるので、原則としてそれらについては整形外科受診を勧めて頂いた。

平成 28 年度の学校および学校医における検診実施状況を見ると、実際の現場では学校の児童生徒数によると思われるが、学校医が全ての児童生徒について動きを確認することは困難で (2 校)、大半が一部の児童生徒について動きを確認している (115 校)。学校職員による確認は、全てと一部を合わせると 130 校と多かった。残りの学校でも、学校職員の事前チェックによる、症例の抽出が望まれる。

平成 28 年度の運動器検診導入時に、日本医師会がアンケートを実施し、学校医 3,541 人のうち 1,991 人から回答が得られた。「養護教諭による保健調査票の情報整理」については、「おおむね十分に整理されていた」との回答が 82%であり、養護教諭の先生方が非常に良く準備されていたことがわかる。

「保険調査票と健康観察の情報整理は検診の際に役立ったか」については、「大

いに役立った」が 35%、「ある程度役立った」が 58%であった。

運動器検診に要した時間は「1分以上2分未満」が最も多く 39%であり、保健調査票は非常に役立っており、保健調査票を養護教諭が事前にチェックしてまとめておくことで、運動器検診が円滑に実施できたことがわかる。実際運動器検診導入後 5 年目となるが、大きな混乱もなく実施されている。3)

一方、脊柱側弯症を除く新たに導入された運動器検診 5 項目について、専門医受診勧告者数が 0 の学校が、小学校で市内 120 校中 23 校から 59 校へ、中学校で市内 52 校中 7 校から 20 校へと年々増えており、保護者および学校医を含む関係者の運動器検診への関心の低下が危惧され、内容の検討と共に、保護者および学校関係者特に学校医への啓発が重要と思われる。(表 4)

【結語】

近年、児童生徒の運動不足および基礎的運動能力の低下と、逆にオーバーユースによる二極化した運動器障害の問題があり、運動器疾患の早期発見・早期治療と健康教育を目的として、平成 28 年度より運動器検診が導入され、従来の脊柱側弯症検診に加えて、腰椎、四肢の関節、バランスなどを調べるために 5 項目が追加された。

今回、導入後 4 年経過した運動器検診について、調査し考察を行った。運動器検診の各項目毎に想定された疾患が見いだされ、事後処置に結びついている。今後、運動器疾患に対する重要性の認識と共に、受診勧告者の受診率の向上が必要と思われる。

そのほとんどが小児科医や内科医などの学校医が、限られた時間の中で運動器検診を行えるか当初危惧されたが、学校と家庭の協働により運動器検診がトラブル無く行われている。受診勧告者の減少傾向は検討を要する。

【謝辞】運動器検診の導入後 4 年を終了し、大きなトラブルも無く実施されているのは、多くの学校保健関係者のご尽力のおかげである。運動器検診の実施、結果の集計・提供についても、浜松市教育委員会および浜松市学校保健会の皆様の多大なご協力を頂き、感謝の意を表します。

1) 武藤芳照. 学校における運動器検診体制の整備・充実事業. CLINICIAN. 2016 ; no653 : 1094-1099

2) 平成 28 年度、29 年度、30 年度、令和 1 年度浜松市学校保健会定期健康診断結果報告書

3) 学校健康診断—健診・検診と事後措置. 日本医師会雑誌. 平成 29 年 ; 第 146 巻 : 第 6 号. 1129-1160

表1 一次検診結果

	運動器検診実施結果	在籍者数	運動器検診調査票												中既 の に 人 管 数 理
			実施者数	○調 の 査 人 票 数 で	腰 椎 前 後 屈 時 痛	片 脚 起 立	しゃがみ込み		肘関節				バンザイ		
							痛み あり	左右差 あり	進展時		屈曲時		痛み あり	左右差 あり	
									痛み あり	左右差 あり	痛み あり	左右差 あり			
小学校	平成28年度	43,259	42,704	1,430	270	173	1,000		121				52		58
小学校	対在籍者率	-		3.3%	0.6%	0.4%	2.3%		0.3%				0.1%		0.1%
小学校	平成29年度	43,074	43,027	410	71	56	111	165	14	31	15	45	14	25	61
小学校	対在籍者率	-		1.0%	0.2%	0.1%	0.3%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
小学校	平成30年度	43,077	43,058	341	66	63	91	101	5	19	13	31	7	18	56
小学校	対在籍者率	-		0.8%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
小学校	令和1年度	42,750	42,688	362	70	69	86	103	14	25	16	36	12	23	69
小学校	対在籍者率	-		0.8%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%
中学校	平成28年度	20,984	20,877	1,605	591	70	1,010		72				51		151
中学校	対在籍者率	-		7.6%	2.8%	0.3%	4.8%		0.3%				0.2%		0.7%
中学校	平成29年度	20,739	20,653	697	345	38	224	107	23	19	31	33	22	7	182
中学校	対在籍者率	-		3.4%	1.7%	0.2%	1.1%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.9%
中学校	平成30年度	20,254	20,155	497	225	24	156	94	23	18	14	21	18	9	157
中学校	対在籍者率	-		2.5%	1.1%	0.1%	0.8%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.8%
中学校	令和1年度	20,236	20,046	509	228	14	180	85	11	16	11	16	15	7	141
中学校	対在籍者率	-		2.5%	1.1%	0.1%	0.9%	0.4%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.7%

表2 二次検診結果

	運動器検診実施結果	在籍者数	一次検診			二次検診						
			実施者数	○調査票で の人数	既に 管理中	受診 勧告	受診 者数	有 所見 者数	普 通の 生 活で 可	経 過 観 察	当 院 で 治 療	他 医 療 機 関 へ 紹 介
小学校	平成28年度	43,259	42,704	1,430	58	625	395	161	112	56	22	4
小学校	对在籍者率	-		3.3%	0.1%	1.4%	0.9%	0.4%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%
小学校	対受診勧告率						63.2%	25.8%	17.9%	9.0%	3.5%	0.6%
小学校	平成29年度	43,074	43,027	410	61	148	81	34	20	12	8	0
小学校	对在籍者率	-		1.0%	0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
小学校	対受診勧告率						54.7%	23.0%	13.5%	8.1%	5.4%	0.0%
小学校	平成30年度	43,077	43,058	341	56	93	54	26	18	6	8	1
小学校	对在籍者率	-		0.8%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
小学校	対受診勧告率						58.1%	28.0%	19.4%	6.5%	8.6%	1.1%
小学校	令和1年度	42,750	42,688	362	69	77	49	33	37	16	17	1
小学校	对在籍者率	-		0.8%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
小学校	対受診勧告率						63.6%	42.9%	48.1%	20.8%	22.1%	1.3%
中学校	平成28年度	20,984	20,877	1,605	151	651	377	185	123	50	40	1
中学校	对在籍者率	-		7.6%	0.7%	3.1%	1.8%	0.9%	0.6%	0.2%	0.2%	0.0%
中学校	対受診勧告率						57.9%	28.4%	18.9%	7.7%	6.1%	0.2%
中学校	平成29年度	20,739	20,653	697	182	255	115	81	57	24	17	0
中学校	对在籍者率	-		3.4%	0.9%	1.2%	0.6%	0.4%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%
中学校	対受診勧告率						45.1%	31.8%	22.4%	9.4%	6.7%	0.0%
中学校	平成30年度	20,254	20,155	497	157	203	112	65	29	16	24	4
中学校	对在籍者率	-		2.5%	0.8%	1.0%	0.6%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
中学校	対受診勧告率						55.2%	32.0%	14.3%	7.9%	11.8%	2.0%
中学校	令和1年度	20,236	20,046	509	141	131	97	54	48	21	20	1
中学校	对在籍者率	-		2.5%	0.7%	0.6%	0.5%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%
中学校	対受診勧告率						74.0%	41.2%	36.6%	16.0%	15.3%	0.8%

表3 各項目ごとの結果

	3週間以上続く腰痛があり、腰椎前後屈でその痛みが強くなる	在籍者数	二次検診							
			調査票で付いた人数	受診勧告	受診者数	有所見者数	普通の生活で支えない	経過観察	当院で治療	他の医療機関へ紹介
小学校	平成28年度	43,259	270	82	46	13	5	6	8	0
小学校	平成29年度	43,074	71	23	11	5	2	2	1	0
小学校	平成30年度	43,077	66	19	13	9	5	0	4	1
小学校	令和1年度	42,750	70	7	5	3	3	1	0	1
中学校	平成28年度	20,984	591	223	118	58	26	13	27	1
中学校	平成29年度	20,739	345	139	62	48	34	15	9	0
中学校	平成30年度	20,254	225	90	50	35	15	7	15	2
中学校	令和1年度	20,236	228	54	30	20	16	4	14	1

	片脚立ちが、5秒以上できない	在籍者数	二次検診							
			調査票で付いた人数	受診勧告	受診者数	有所見者数	普通の生活で支えない	経過観察	当院で治療	他の医療機関へ紹介
小学校	平成28年度	43,259	173	70	37	10	8	1	2	0
小学校	平成29年度	43,074	56	9	3	2	1	1	1	0
小学校	平成30年度	43,077	63	11	5	2	2	1	1	0
小学校	令和1年度	42,750	69	5	2	1	1	1	0	0
中学校	平成28年度	20,984	70	18	12	7	3	3	2	0
中学校	平成29年度	20,739	38	5	3	3	1	1	1	0
中学校	平成30年度	20,254	24	12	8	4	2	3	0	0
中学校	令和1年度	20,236	14	1	0	0	0	0	0	0

	足の裏を全部床につけて、完全にしゃがむことができない	在籍者数	二次検診							
			調査票で付いた人数	受診勧告	受診者数	有所見者数	普通の生活で支えない	経過観察	当院で治療	他の医療機関へ紹介
小学校	平成28年度	43,259	1,000	491	313	134	97	46	14	2
小学校	平成29年度	43,074	246	100	59	25	16	9	6	0
小学校	平成30年度	43,077	182	55	32	10	6	3	3	0
小学校	令和1年度	42,750	176	52	32	25	15	8	11	0
中学校	平成28年度	20,984	1,010	451	271	135	99	43	17	0
中学校	平成29年度	20,739	296	195	48	32	23	10	7	0
中学校	平成30年度	20,254	230	97	52	27	13	10	6	2
中学校	令和1年度	20,236	246	72	33	23	23	10	3	1

	腕を完全に伸ばしたり、曲げることができない	在籍者数	調査票で ○が付いた 人数	二次検診						
				受診 勧告	受診 者数	有 所見 者数	支 活 普 通 の 生 活 に 差 ない	経 過 観 察	当 院 で 治 療	他 の 医 療 機 関 へ 紹 介
小学校	平成28年度	43,259	121	43	25	15	9	7	2	2
小学校	平成29年度	43,074	72	25	13	7	3	2	3	0
小学校	平成30年度	43,077	46	11	8	8	6	2	3	0
小学校	令和1年度	42,750	63	9	3	1	3	1	0	0
中学校	平成28年度	20,984	72	26	15	8	6	2	2	0
中学校	平成29年度	20,739	64	24	15	10	8	3	2	0
中学校	平成30年度	20,254	52	20	11	4	1	2	1	0
中学校	令和1年度	20,236	40	9	6	4	5	2	2	0

	ばんざいした時に、両腕が耳につかない	在籍者数	調査票で ○が付いた 人数	二次検診						
				受診 勧告	受診 者数	有 所見 者数	支 活 普 通 の 生 活 に 差 ない	経 過 観 察	当 院 で 治 療	他 の 医 療 機 関 へ 紹 介
小学校	平成28年度	43,259	52	16	11	5	2	1	3	1
小学校	平成29年度	43,074	35	12	4	1	0	1	1	0
小学校	平成30年度	43,077	24	6	3	2	2	1	1	0
小学校	令和1年度	42,750	31	2	2	1	1	0	1	0
中学校	平成28年度	20,984	51	23	10	6	4	5	1	0
中学校	平成29年度	20,739	27	12	6	3	1	2	0	0
中学校	平成30年度	20,254	22	11	7	5	3	1	2	0
中学校	令和1年度	20,236	18	5	2	2	1	1	0	0

表4 専門医受診を勧めた人数が0の学校数

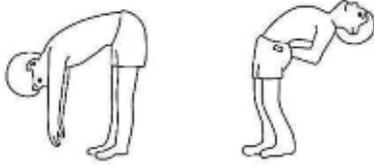
	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
小学校（全120校）	23校	46校	49校	59校
中学校（全52校）	7校	8校	14校	20校

図 1 運動器検診調査票

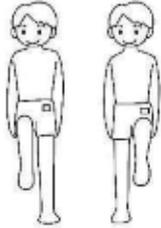
年 組 番 氏名 _____

下記の5項目の動きをチェックし、当てはまる回答に○をつけてください。

(1) <u>3週間以上継続している腰の痛み</u> があり、身体をそらしたり、曲げたりした時に、その痛みが強くなる。	いいえ・はい
---	--------



(2) 片脚立ちができない。(5秒以上) ※ 足を上げる高さは問わない。手を左右に広げてよい。	いいえ・はい
--	--------

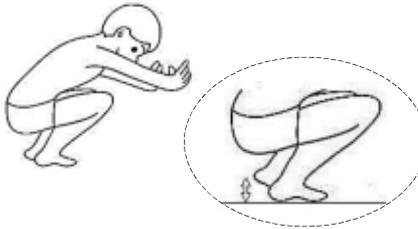


「はい」の場合、できない理由として、
次の症状があるか回答してください。



ア. 足・膝・股関節に痛みがある。	いいえ・はい
-------------------	--------

(3) 足の裏を全部床につけて完全にしゃがむことができない。 ※ 足は開いてもよい。	いいえ・はい
---	--------

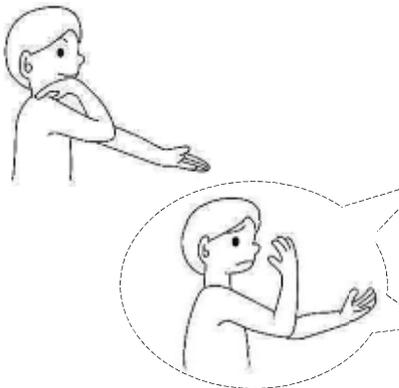


「はい」の場合、できない理由として、
次の症状があるか回答してください。



ア. 足・膝・股関節・腰に痛みがある。	いいえ・はい
イ. 片足だけ足の裏が全部つかない等、左右差がある。	いいえ・はい

(4) 手の平を上に向けて腕を完全に伸ばしたり、曲げる(指が肩につく)ことができない。	いいえ・はい
---	--------

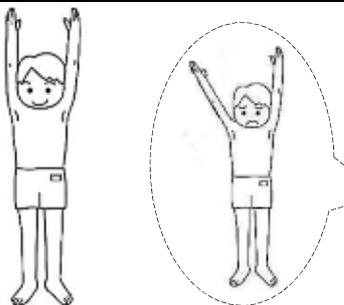


「はい」の場合、できない理由として、
次の症状があるか回答してください。



ア. 腕を伸ばした時に、腕・肘に痛みがある。	いいえ・はい
イ. 腕を伸ばした時に、肘の伸び方に左右の腕で明らかに差がある。	いいえ・はい
ウ. 腕を曲げた時に、腕・肘に痛みがある。	いいえ・はい
エ. 腕を曲げた時に、肘の曲がり方に左右の腕で明らかに差がある。	いいえ・はい

(5) ばんざいした時に、両腕が耳につかない。	いいえ・はい
-------------------------	--------



「はい」の場合、できない理由として、
次の症状があるか回答してください。



ア. ばんざいした時に、腕・肩に痛みがある。	いいえ・はい
イ. ばんざいした時に、腕の上がり方に左右で明らかに差がある。	いいえ・はい

保護者 様

年 組 番・児童生徒氏名

学校名

校長名

運動器検診の結果のお知らせと整形外科受診のおすすめ

運動器検診の結果、お子さんに下記の項目において異常の疑いがあります。できるだけ早めに保険証等を持って整形外科を受診してください。受診の結果は、学級担任に提出してください。

項 目	該 当
(1) 3週間以上継続している腰の痛みがあり、身体をそらしたり、曲げたりした時に、その痛みが強くなる。	
(2) 足・膝・股関節に痛みがあり、片脚立ちが5秒以上できない。	
(3) 下記の症状により、足の裏を全部床につけて完全にしゃがむことができない。	
ア. 足・膝・股関節・腰に痛みがある。	
イ. 片足だけ足の裏が全部つかない等、左右差がある。	
(4) 下記の症状により、腕を完全に伸ばしたり、曲げる（指が肩につく）ことができない。	
ア. 伸ばした時に、腕・肘に痛みがある。	
イ. 伸ばした時に、肘の伸び方に左右の腕で明らかに差がある。	
ウ. 曲げた時に、腕・肘に痛みがある。	
エ. 曲げた時に、肘の曲がり方に左右の腕で明らかに差がある。	
(5) 下記の症状により、ばんざいした時に、両腕が耳につかない。	
ア. ばんざいした時に、腕・肩に痛みがある。	
イ. ばんざいした時に、腕の上がり方に左右で明らかに差がある。	

受 診 結 果

所見の有無	<input type="checkbox"/> 所見なし	<input type="checkbox"/> 所見あり
診 断 名		
管理指導の区分	<input type="checkbox"/> 普通の生活を送って差し支えない	<input type="checkbox"/> 経過を観察する（ 月毎）
	<input type="checkbox"/> 当院において治療を行う	<input type="checkbox"/> 当院以外の医療機関へ紹介する
令和 年 月 日		
	医療機関名（	）
	医師名（	）

* 医師の証明は有料のため、受診料のほかに300円程度かかります。

