

学校健康診断における運動器検診マニュアル  
(2016 年度実施案)

整形外科を専門としない学校医による実施方法



慶應義塾大学保健管理センター

## はじめに

2014年4月に学校保健安全法施行規則が改正され、学校健康診断の検査項目の見直しが行われた<sup>1)</sup>。そのひとつとして、運動器疾患を早期発見するための検査項目が学校健診の必須項目に加えられ、2016年度から施行されることになった。

運動器検診は、整形外科専門医が学校健診内で行うことが理想であるが、現実的には多くの障害があり残念ながら2016年度からの全国的な実施は困難である。現行の学校健康診断の中で、運動器に関する問診調査や学校医による運動器診察を実施することが現実的な方法である。我々は、2012年度から中学校健康診断において、運動器についての問診調査に加えて、整形外科を専門としない小児科学校医による運動器診察を試行し、運動器検診の方法について検討を重ねてきた<sup>2~9)</sup>。今回は、これまでの実施成績から、整形外科を専門としない学校医や養護教諭が時間的制約のある学校健康診断の中で実施することが可能な運動器検診の方法を提示する。

## 運動器検診の実施案

### 1. 運動器検診の流れ（資料1）

事前調査として、運動器問診票（資料2）を配布し、「運動器疾患の既往とその後の問題点」、「運動器の痛み」、「上下肢の動作に関する問題点」に加えて、「スポーツ活動歴」に関して、事前調査を実施する。問診票から、「運動器疾患既往後に問題点があり、現在医療機関を受診していない者」、「運動器に1か月以上つづく痛みがあり、医療機関を受診していない者」、「上下肢の動作に問題があり、医療機関を受診していない者」を二次検診候補者として抽出し、運動器検二次検診候補者名簿（資料3）に列記する。

学校健康診断では、学校医が内科検診に加えて、胸郭、脊柱の運動器診察を実施する。運動器診察において、胸郭変形、脊柱側彎が疑われ、医療機関を受診していない者を二次検診候補者名簿に追記する。

運動器問診票において問題点が疑われ、二次検診候補者名簿に列記された者に関して、現在抱えている問題点について医療機関への受診が済んでいるか

否かを確認し、未だ受診していない者を整形外科医による二次検診の対象者とする。

### 2. 運動器問診票による事前調査（資料2）

運動器問診票は、世界保健機関（WHO）が運動器疾患の予防などを目的に提唱する「運動器の10年世界運動」の日本委員会が提唱する試案<sup>10)</sup>を基本に、3年間の試行実績から改訂を加えた。運動器疾患の早期発見のためには、自覚症状等について詳細な問診調査を行うことが望ましいが、児童・生徒本人や保護者が時間をかけずに記入できること、さらに整形外科を専門としない学校医や養護教諭が時間をかけずに事後処理できることを基本として、項目数は必要最低限とし、理解しやすい平易な内容とすることを重要視して作成した。質問1では「現在も含めてこれまでに治療を受けた運動器疾患とその後の問題点」、質問2では「1か月以上つづく運動器の痛み」、質問3～5では「上下肢の動作に関する問題点」、質問6では「スポーツ活動歴」について問診調査を行う。運動器問診票において、「運動器疾患既往後に問題点があり、現在医療機関を受診していない者」、「運動器に1か月以上つづく痛みがあり、医療機関を受診していない者」、「上下肢の動作に問題があり、医療機関を受診していない者」を、二次検診候補者として抽出し運動器検診二次検診候補者名簿（資料3）に列記する（資料4）。

### 3. 学校健康診断における運動器診察

学校健康診断において、学校医は内科検診に加えて、胸郭、脊柱の運動器診察を行う。運動器診察の手順としては、児童・生徒が診察室に入り椅子に座った状態で、内科的診察と同時に、まず胸郭の視診から漏斗胸、鳩胸などの胸郭変形の有無を確認する。次に、脊柱の診察として、後ろ向きで立たせて、肩の高さや肩甲骨の突き出し方に左右差がないか観察し、その後両腕を下に垂らした状態で前屈をさせて脊柱側彎による肋骨隆起、腰部隆起の有無を確認する。胸郭変形、脊柱側彎が疑われる者については、医療機関への受診が済んでいるか否かを確認し、医療機関へ受診していない者は、二次検診候補者名簿に追加、列記する（資料4）。

さらに運動器問診票から二次検診候補者として名簿に列記された者については、対面で詳細な問診調査を追加し、必要に応じて当該部位の運動器診察を実施する。質問1で「運動器疾患既往後に問題点があり、現在医療機関を受診していない者」については、問題点の詳細に加えて現在の医療機関への受診状況を確認し、その内容を二次検診候補者名簿の備考欄に追記する。質問2で「身体に1カ月以上つづく痛みがあり、医療機関を受診していない者」については、痛みの部位、痛みの性状、持続期間および医療機関への受診状況を確認し、その内容を二次検診候補者名簿に追記する。質問3で「両腕を左右差や痛みなく完全に上まであげることができない、かつ医療機関を受診していない者」、質問4で「両肘を左右差や痛みなく完全に曲げ伸ばしできない、かつ医療機関を受診していない者」、および質問5で「膝や足に痛みなくしゃがみこむことができない、かつ医療機関を受診していない者」については、内科診察時に当該の上下肢について運動器診察を実施する。両上肢の挙上、両肘の曲げ伸ばし、しゃがみこみ動作において、左右差や痛みの有無を診察し、その問題点に関して持続期間や医療機関への受診状況を確認した後、その結果を二次検診候補者名簿へ追記する（資料4）。

#### 4. 二次検診の必要性の検討

運動器問診票による事前調査、および学校健康診断における運動器診察において問題点が疑われ運動器検診二次検診候補者名簿に抽出列記された者について、医療機関への受診状況を確認する（資料4）。運動器問診票による事前調査からは、質問1において「運動器疾患既往後に問題点があり、現在医療機関を受診していない者」、質問2において「運動器に1カ月以上つづく痛みがあり、医療機関を受診していない者」、質問3～5において「上下肢の動作について問題点があり、かつ医療機関を受診していない者」を二次検診の対象とする。学校健康診断における運動器診察からは、「胸郭変形、脊柱側彎の疑いがあり、医療機関を受診していない者」を二次検診の対象とする。

#### 5. 整形外科医による二次健診

学校健康診断における運動器検診の結果、二次検診の対象と判定された者については、保護者宛てに通知し整形外科専門医を受診するように指示する。受診する医療機関は、成長期の運動器疾患について診療経験が豊かであることが重要であり、あらかじめ二次検診として受診する医療機関の候補を保護者に提示することが望ましい。また、事前に候補の医療機関に運動器検診の主旨を連絡しておくことで、連携の円滑化が図れる。

#### 6. 運動器疾患に関する教育啓発活動

運動器疾患の早期発見には、運動器検診に加えて、運動器疾患についての教育啓発活動が重要である<sup>2,3,5,11)</sup>。我々が試行した運動器検診において、運動器疾患が疑われ二次検診の対象となった者は、脊柱側彎症およびその疑いを除くすべての者で痛みなどの自覚症状が認められた。運動器疾患に関する知識の普及により、自覚症状のある者が自発的に医療機関を受診するようになり、運動器疾患の早期発見、早期診断につながる。児童・生徒、保護者へ、運動器疾患に関するわかりやすいパンフレットを配布し、可能な場合には整形外科専門医を学校に招いて運動器疾患についての教育講演を開催するとさらに効果的である。

#### 結語

1. 運動器疾患（脊柱側彎を除く）およびその疑いのある者では、痛み、変形、可動域制限などの自覚症状があることから、運動器問診票による調査で問題点の把握が可能である。
2. 学校健康診断では、従来どおり学校医は胸郭変形および脊柱側彎の有無について診察を行う。運動器問診票で問題点が疑われる者については、対面で問題点の持続期間や医療機関への受診状況を確認し、必要に応じて当該部位の診察を行う。
3. 「運動器問診票で問題点が疑われ、医療機関を受診していない者」、「学校医の診察で胸郭変形、脊柱側彎が疑われ、医療機関を受診していない者」を整形外科医による二次検診の対象とする。

4. 運動器疾患の早期発見、早期診断には、運動器検診だけでなく、教育啓発活動による運動器疾患に関する知識の普及が必須である。

本研究は平成 24、25、26 年度慶應義塾学事振興資金による研究補助金（個人研究）の助成を受けた研究の一部である。

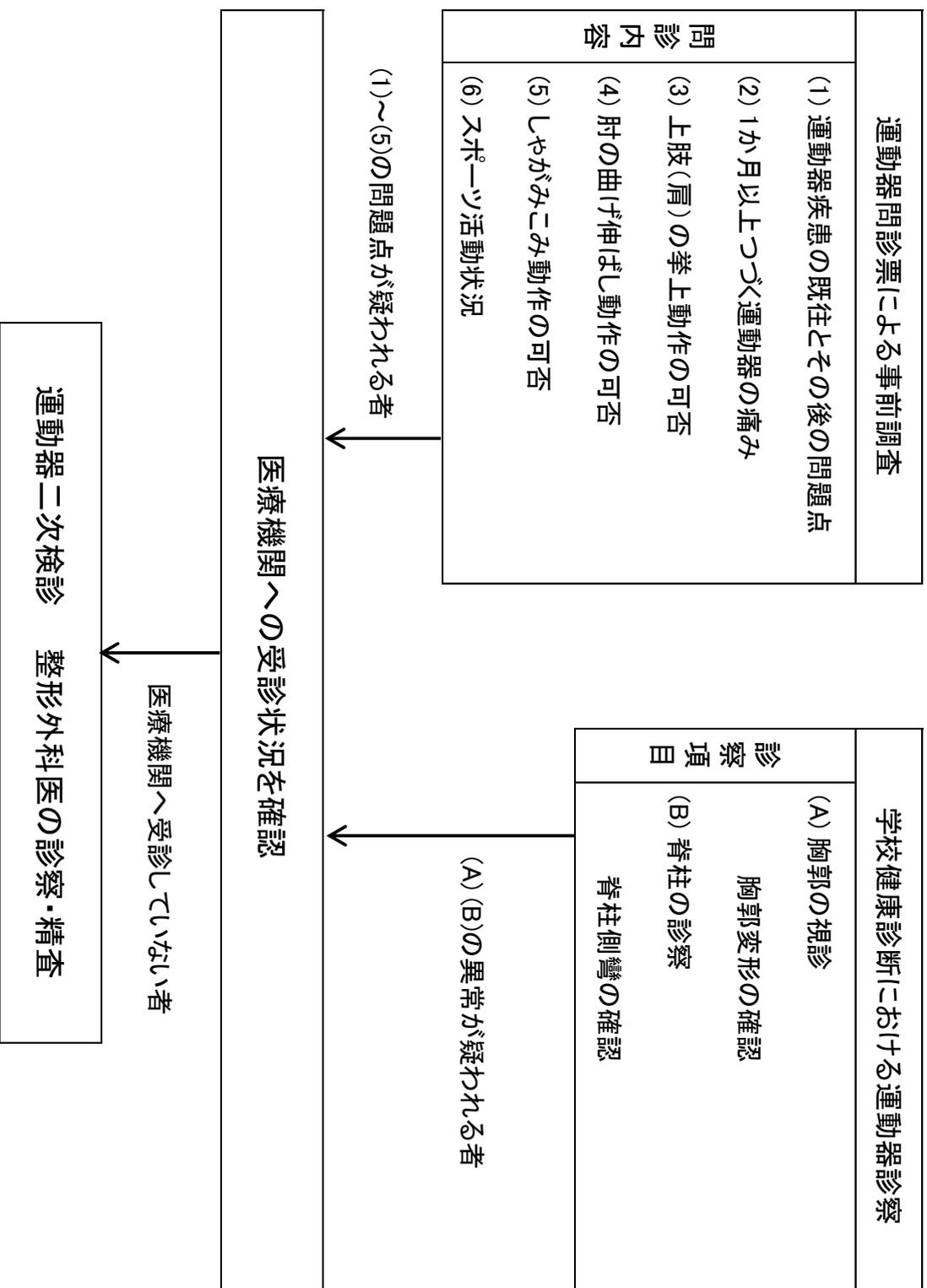
本研究の要旨は、第 59、60、61、62 回日本学校保健学会（2012 年 11 月神戸、2013 年 11 月東京、2014 年 11 月金沢、2015 年 11 月岡山）、第 23 回日本臨床スポーツ医学会（2012 年 11 月東京）、第 117 回日本小児科学会学術集会（2014 年 4 月名古屋）において発表した。

利益相反に関して開示すべき事項はありません。

## 文献

- 1) 文部科学省:今後の健康診断の在り方に関する調査報告書．議事要旨・議事録・配付資料．  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/sports/013/giji\\_list/index.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/013/giji_list/index.html)
- 2) 徳村光昭, 井ノ口美香子, 川合志緒子, 他. 学校健康診断における運動器検診 (2016 年度実施案) - 整形外科を専門としない学校医による実施方法 -. 慶應保健研究 2015 ; 33(1) : 7-14.
- 3) 徳村光昭, 井ノ口美香子, 川合志緒子, 他. 中学校健康診断において行う運動器検診の方法に関する検討. 慶應保健研究 2014 ; 32(1) : 33-37.
- 4) 徳村光昭, 井ノ口美香子, 川合志緒子, 他. 学校健康診断における運動器検診 : 四肢の動作に関する問診調査項目の検討. 学校保健研究 2014 ; 56(Suppl) : 153.
- 5) 徳村光昭, 柏口新二. 学校健診における運動器検診実施に向けて - 学校医の立場から考える -. 日本臨床スポーツ医学会誌 2013 ; 21(3) : 565-566.
- 6) 徳村光昭, 井ノ口美香子, 川合志緒子, 他. 中学校健康診断における運動器検診の成績と課題. 慶應保健研究 2013 ; 31(1) : 13-18.
- 7) 徳村光昭. 小児科学学校医による運動器検診の実践. 日本臨床スポーツ医学会誌 2013 ; 21(3) : 585-587.
- 8) 徳村光昭. 学校健康診断における運動器検診 - 整形外科を専門としない学校医による実践. 小児保健研究 2012 ; 71(3) : 350-353.
- 9) 徳村光昭. 学校健康診断における運動器検診の実践. 慶應保健研究 2012 ; 30(1) : 21-25.
- 10) 岡田幸子, 紙谷武 : 運動器検診の方法. In : 学校における運動器検診ハンドブック (「運動器の 10 年」日本委員会監修). 南江堂 ; 東京 : 2007. p.117-123.
- 11) 葛尾信弘, 内尾祐司, 桑原和義, 他. 学校における運動器検診の実践と課題 - 6 年間のモデル事業を踏まえ学校医の立場から -. 日本臨床スポーツ医学会誌 2013 ; 21(3) : 581-584.

(慶應義塾大学保健管理センター 徳村光昭)



(資料1) 学校健康診断における運動器検診 (2016年度実施案)

## (資料2)

## 運動器問診票

(2016年度実施案)

学校健康診断では運動器疾患・障害の早期発見に努めています。運動器問診票は運動器検診が正しく行われるために必要ですので、正確なご記入をお願いします。なおこの問診票は運動器検診以外には使用されません。運動器検診終了後に返却いたします。

記入年月日:2016年 月 日

学校名	〇〇〇 学校		年 組 番		
氏名	男・女	生年 月 日	(西暦)	年 月 日	( 歳)

どちらかを○で囲み、「ある」、「できない」と答えた場合には必要事項を記入してください。

質問1	現在も含めて今までに、骨、関節、靭帯、脊椎のけがや故障で治療(整形外科、接骨院、整体)を受けたことがありますか？	ある	ない
-----	--	----	----

<質問1で「ある」と答えた方へ>

- 1) 治療を受けた年齢( 歳) 部位( ) 病名( )

そのために現在も痛みや困っていることがありますか？	ある	ない
---------------------------	----	----

<「ある」と答えた方へ>

- 2) 具体的に書いてください(例:運動後に膝が痛い) ( )  
 3) そのために現在医療機関を受診していますか？

はい いいえ

質問2	身体のどこかに1か月以上つづく痛みがありますか？	ある	ない
-----	--------------------------	----	----

<質問2で「ある」と答えた方へ>

- 1) 痛みのある部位( )  
 2) そのために医療機関を受診していますか？

はい いいえ

質問3	両腕を左右差や痛みなく完全に上まであげることができますか？	できない	できる
-----	-------------------------------	------	-----

<質問3で「できない」と答えた方へ>

- 1) 具体的な状況(例:肩の痛みであげることができない) ( )  
 2) そのために医療機関を受診していますか？

はい いいえ

質問4	両肘を左右差や痛みなく完全に曲げ伸ばしできますか？	できない	できる
-----	---------------------------	------	-----

<質問4で「できない」と答えた方へ>

- 1) 具体的な状況(例:右肘が完全に伸ばせない) ( )  
 2) そのために医療機関を受診していますか？

はい いいえ

質問5	膝や足に痛みなくしゃがみこむことができますか？	できない	できる
-----	-------------------------	------	-----

<質問5で「できない」と答えた方へ>

- 1) 具体的な状況(例:足首が痛くてしゃがめない) ( )  
 2) そのために医療機関を受診していますか？

はい いいえ

質問6	運動部、スポーツクラブ(学外を含む)などに入っていますか？ (ダンスなどの身体を動かすものも含みます)	はい	いいえ
-----	--	----	-----

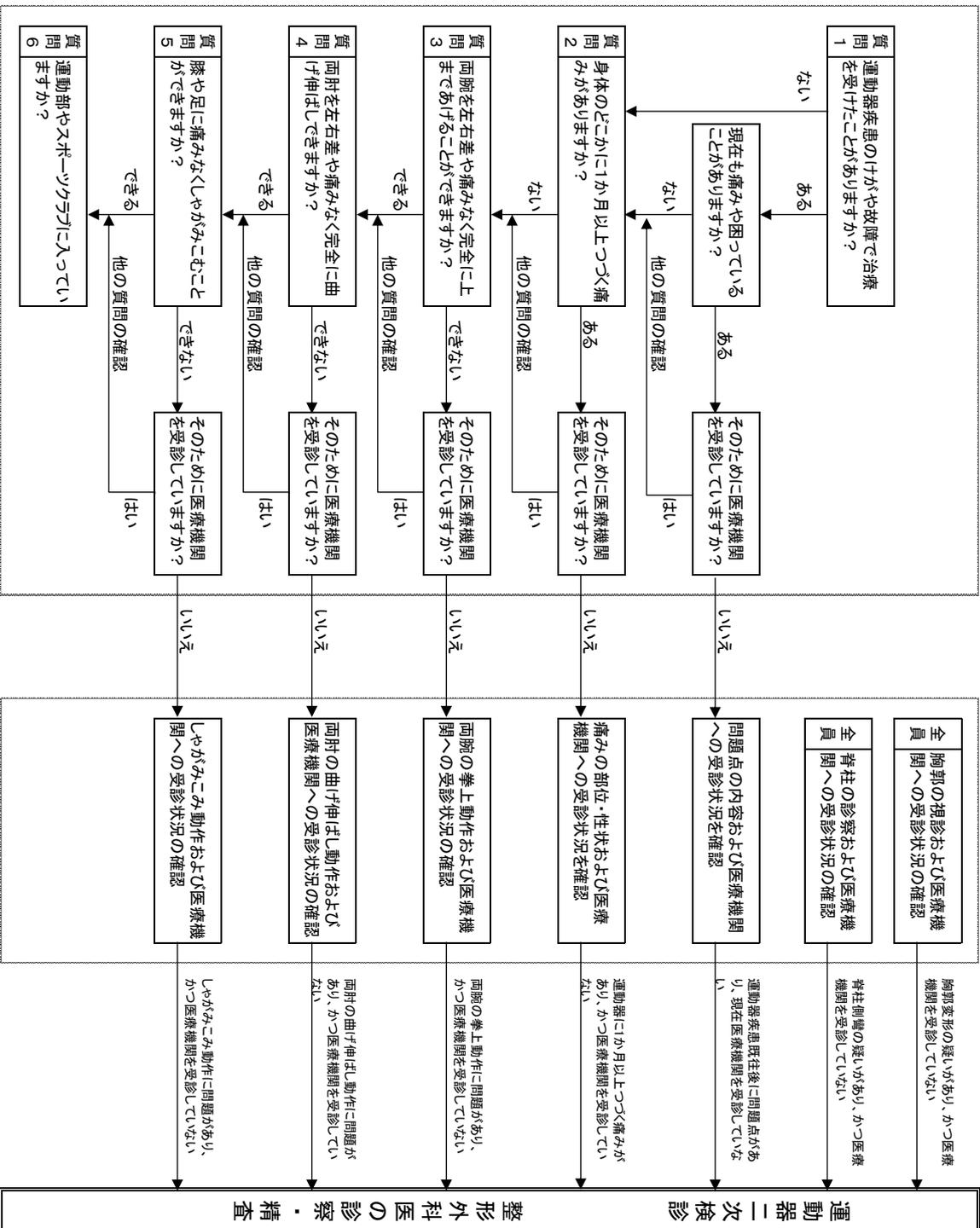
<質問6で「はい」と答えた方へ>

種目( )



＜運動器問診票による事前調査＞

＜学校健康診断における運動器診察＞



(資料4) 学校健康診断における運動器検査の進め方 (2016年度実施案)