

# 宮崎で実施している学校における運動器検診について



## <宮崎県医師会>

宮崎大学医学部整形外科

宮崎県医師会

宮崎市郡医師会

宮崎県整形外科医会

宮崎大学医学部整形外科

山本恵太郎

稲倉 正孝 佐藤 雄一

中村 典生 高村 一志

田島 直也 福嶋 麻里

帖佐 悦男 山口 奈美



「運動器の10年」世界運動

# 学校における運動器検診実施の背景

近年、児童・生徒の健康上の問題が多様化・深刻化し、2003年から文部科学省・日本医師会は「学校・地域保健連携推進事業」として**整形外科医**・**精神科医**・**産婦人科医**・**皮膚科医**などの各科専門医との連携事業を推進

## <現代の子供の問題点（運動器）>

体力・運動能力低下（1985年頃をピークとして低下傾向）

運動不足



肥満傾向・生活習慣病

運動過多



四肢・脊柱のスポーツ傷害

身体**の**二極（二分）化

# 学校における運動器検診実施の背景

## 「運動器の10年」日本委員会

### 学校における運動器検診体制の整備・充実モデル事業

- 2005年度から 北海道、京都府、徳島県、島根県
- 2007年度から 新潟県、宮崎県
- 2008年度から 愛媛県、埼玉県
- 2009年度から 大分県、熊本県

計10地域で、この調査研究事業を推進

「小児運動器疾患・傷害の予防」を達成し、  
児童・生徒の心身の健全な発達を促進する目標に！

# 目的

学校における定期健康診断において、  
脊柱側弯症検診は従来から実施されてきた。

↓ しかし、

1994年に旧文部省は文部省体育局長通知として  
「脊柱および胸郭の検査の際には併せて骨・関節の異常および  
四肢の状態にも注意すること」と明記しているが、  
四肢の検診は未だに多くの学校では実施されていないのが現状。

↓

2007～2011年の5年間で徐々に実施校を増やしなが  
ら小・中学生を対象に運動器検診を実施したので、  
検診結果ならび問題点について検討した。

# 方法：検診システム（2007年度）

検診当日

## ①一次検診チェック

（対象：全員）

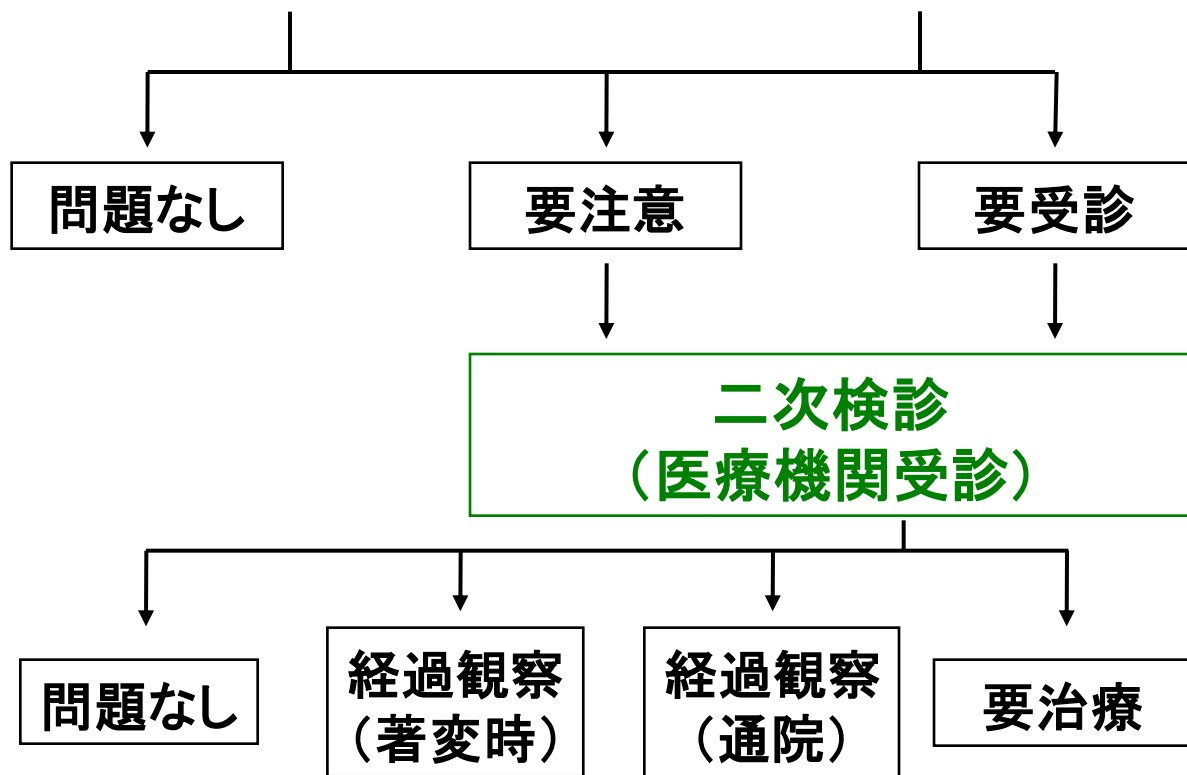
学校医

検診後日

## ②問診票チェック

（対象：全員）

整形外科医



## ①一次検診チェック項目(6項目)

歩容状態

しゃがみ込み動作

脊柱変形

肩関節挙上

肘関節変形

肘関節屈伸動作

その他

## ②問診票項目

体育系部所属の有無

現在の疼痛部位

既往症

既往症に対する現在の治療

その他(質問など)

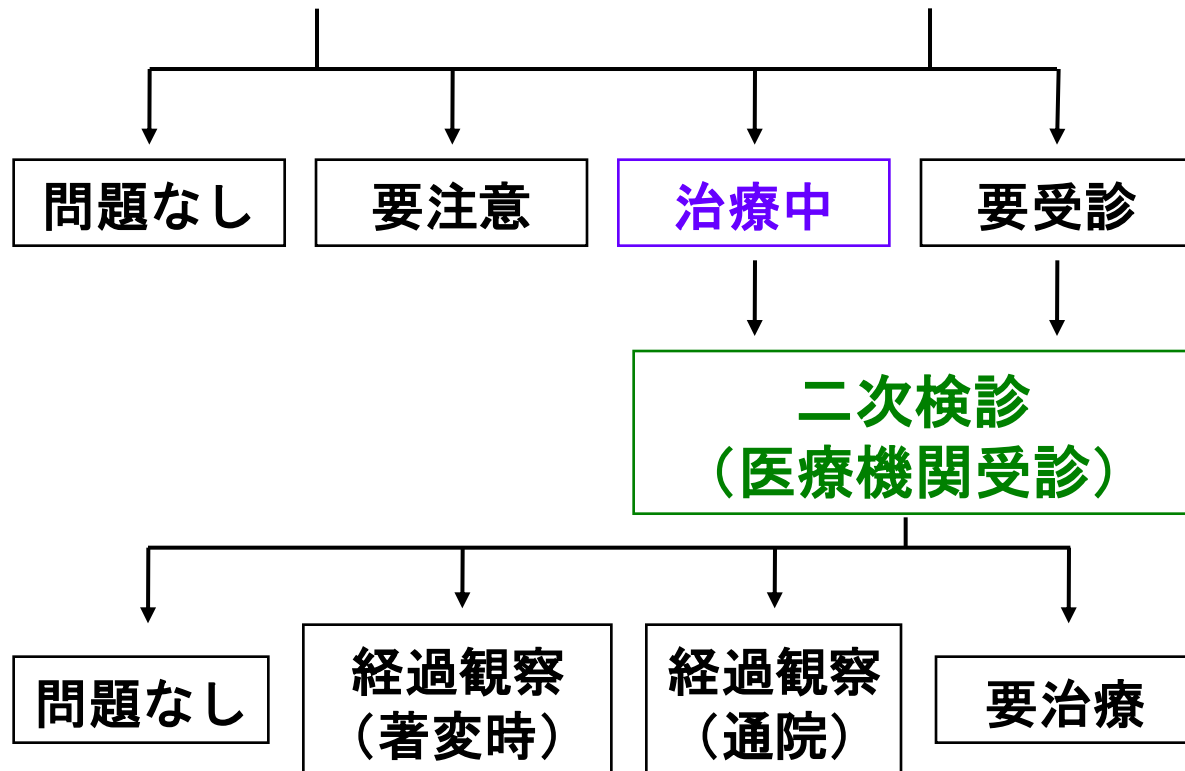
# 方法：検診システム（2008-09年度）

検診当日

①一次検診（対象：全員）  
学校医and/or  
整形外科医担当

検診当日

②問診票チェック  
（対象：全員）  
整形外科医担当



## ①一次検診チェック項目（7項目）

歩容状態  
脊柱変形  
肩関節挙上  
上肢変形  
肘関節屈伸動作  
下肢変形  
しゃがみ込み動作  
その他

## ②問診票項目

体育系部所属の有無  
現在の疼痛部位・状況  
既往症  
既往症に対する現在の状況  
その他（質問など）

# 方法：検診システム（2010年度）

検診当日

①一次検診（対象：全員）  
学校医and/or  
整形外科医担当  
(理学療法士・健康スポーツ)

検診当日

②問診票チェック  
(対象：全員)  
整形外科医担当

問題なし

要注意

治療中

要受診

二次検診  
(医療機関受診)

問題なし

経過観察  
(著変時)

経過観察  
(通院)

要治療

## ①一次検診チェック項目(7項目)

歩容状態  
脊柱変形  
肩関節挙上  
上肢変形  
肘関節屈伸動作  
下肢変形  
しゃがみ込み動作  
その他

## ②問診票項目

体育系部所属の有無  
現在の疼痛部位・状況  
既往症  
既往症に対する現在の状況  
その他（質問など）

# 方法：検診システム（2011年度～）

検診当日

①一次検診（対象：全員）  
学校医and/or  
整形外科医担当  
(理学療法士・健康ｽﾎﾟｰﾂﾅｰｽ)

検診当日

②問診票チェック  
(対象：全員)  
整形外科医担当

問題なし

要注意

治療中

要受診

二次検診  
(医療機関受診)

問題なし

経過観察  
(著変時)

経過観察  
(通院)

要治療

## ①一次検診チェック項目(7項目)

歩容状態  
脊柱変形  
肩関節挙上  
上肢変形  
肘関節屈伸動作  
下肢変形  
しゃがみ込み動作 (不全)  
その他

## ②問診票項目

体育系部所属の有無  
現在の疼痛部位・状況  
既往症  
既往症に対する現在の状況  
その他（質問など）



# 方法：一次検診チェック項目

|                    | 動作                                    | チェックする目的           | 具体的チェック項目                                   |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------|---|
| ①立って               | 学校医の前に歩いてくる児童・生徒の歩容異常を診る、あるいは足踏みさせて診る | 麻痺や筋力低下をチェックする     | ①-1 歩容異常がある                                 |
| ②                  | 立位姿勢を診る                               | 下肢の変形や脚長差をチェックする   | ②-1 極端なO脚がある<br>②-2 極端なX脚がある                |
| ③                  | しゃがみ込み動作を行わせる                         | 股・膝・足関節の可動性をチェックする | ③-1 容易にまたは完全にしゃがみ込めない                       |
| ④                  | 手のひらを合わせておじぎをする立位姿勢を診る                | 側彎症をチェックする         | ④-1 前屈したときに背中の高さに左右差がある<br>④-2 両肩の高さに左右差がある |
| ⑤座って<br>(立ったままでも可) | 肩を挙上し、頭の後ろで組む                         | 肩関節の可動性をチェックする     | ⑤-1 肩が完全に挙がらない<br>⑤-2 肩の開きに左右差がある           |
| ⑥                  | 両手の手掌を見せて肘を伸ばす                        | 上肢の変形をチェックする       | ⑥-1 極端な外反肘がある<br>⑥-2 極端な内反肘がある              |
| ⑦                  | 肘を曲げる・伸ばす                             | 肘関節の可動性をチェックする     | ⑦-1 左右差なく完全に肘の曲げ伸ばしができない                    |

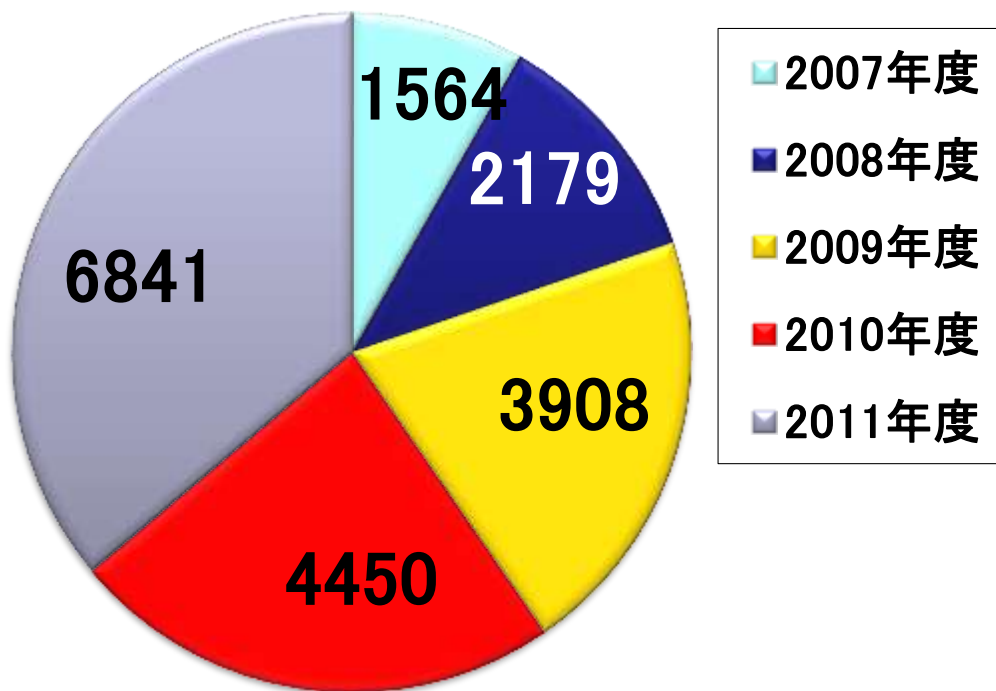
(「運動器の10年」日本委員会, 学校保健委員会試案〈2007年2月〉一部改定)

※検者の学校医ならび補助の養護教諭にもわかりやすいよう、実施する順番に表記した。



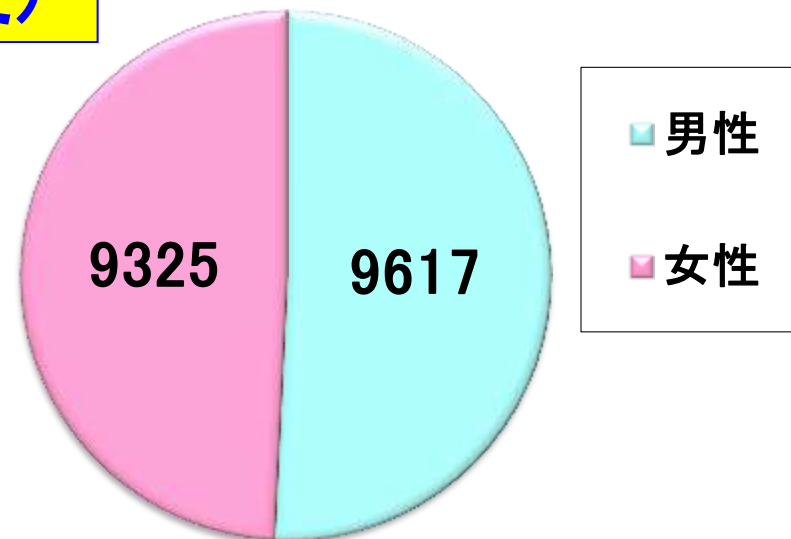
# 運動器検診実数 (2007-11年度)

年度別(名)

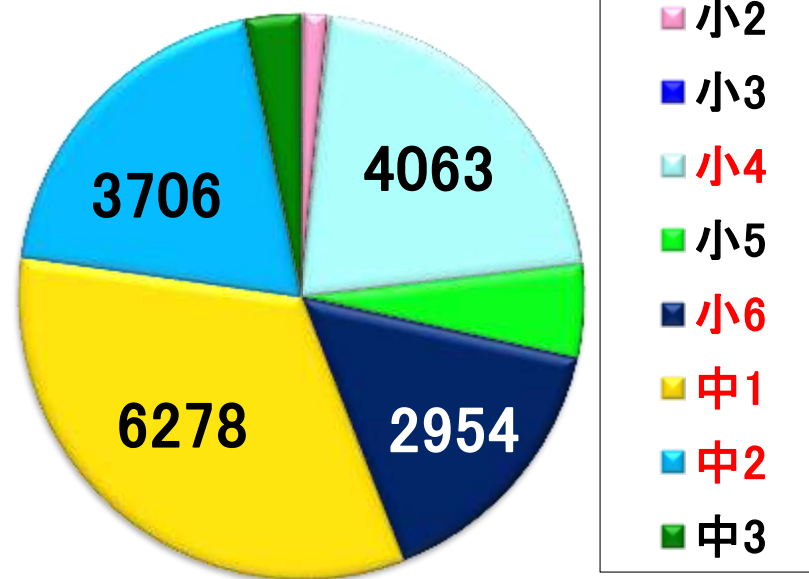


**合計: 18942名**

性別(名)



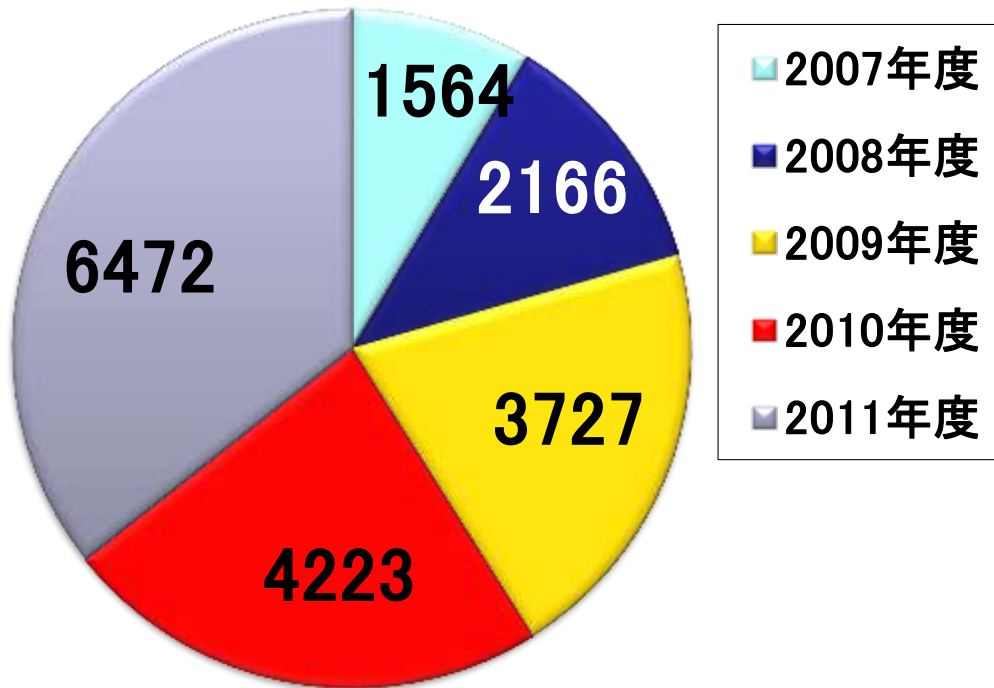
学年別(名)



# 対象児童・生徒数 (2007-11年度)

(対象学年：初年度換算)

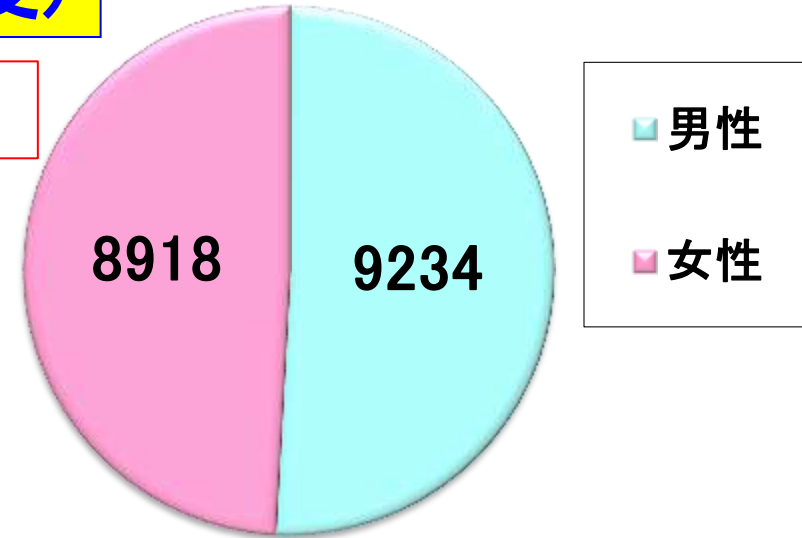
## 年度別(名)



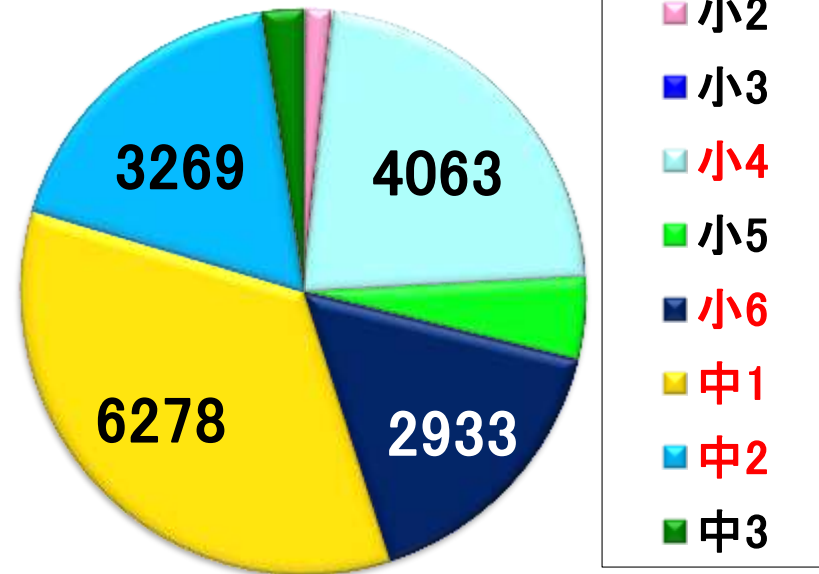
**合計：18152名**

※追跡調査群790名を除く

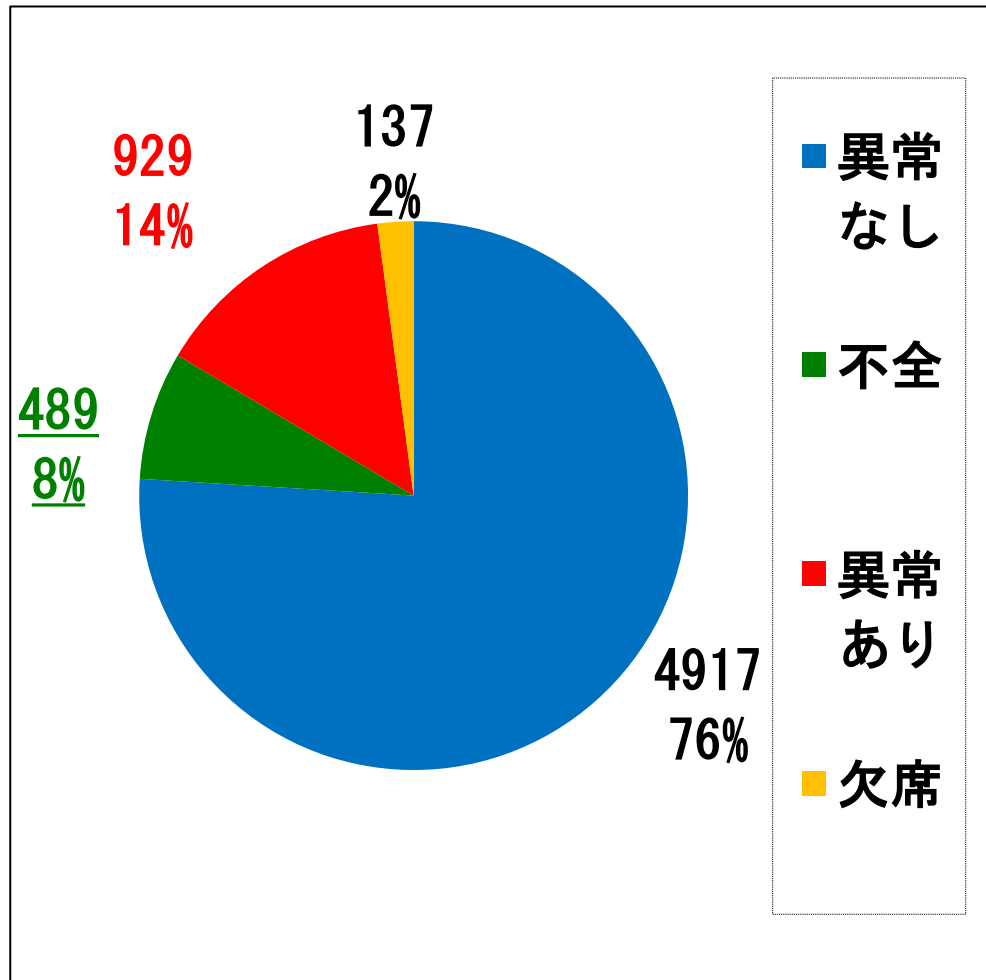
## 性別(名)



## 学年別(名)



# 一次検診チェック項目 (2011年度) 総数6472名



問題なし : 4917名

異常あり : 929名 (14.4%)

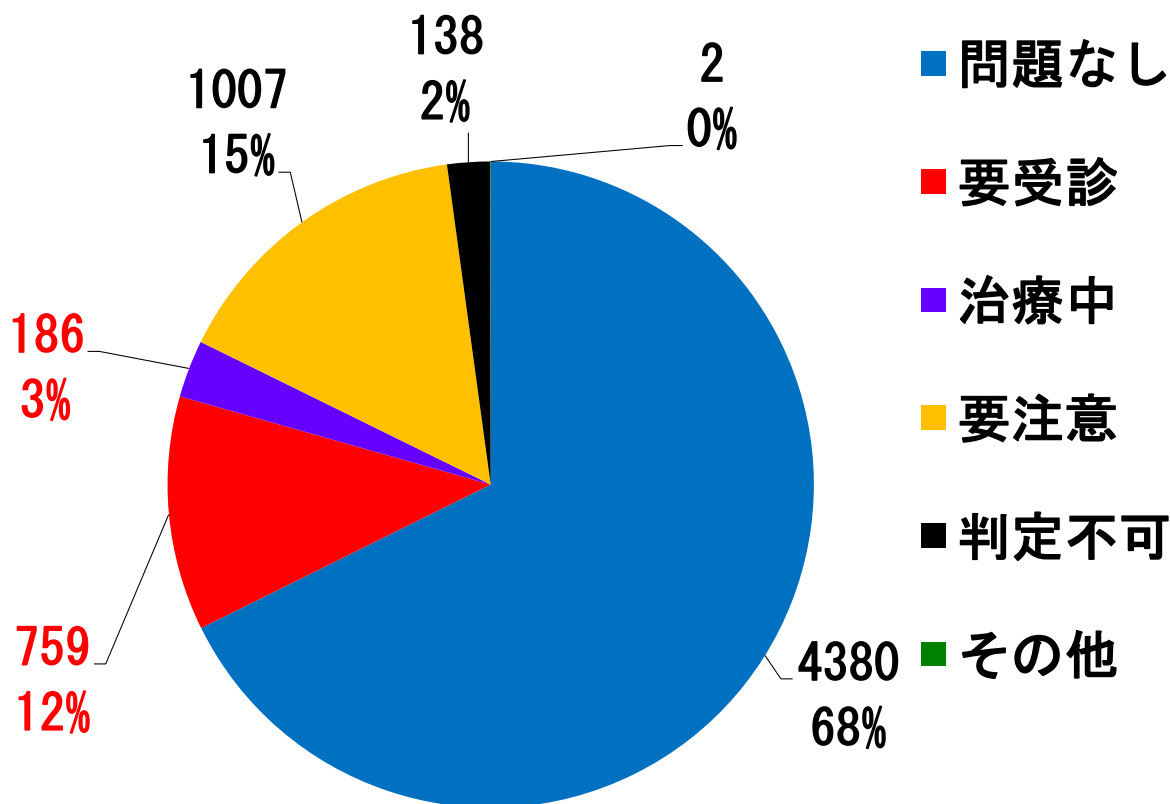
- ・ 脊柱変形 566名
- ・ しゃがみ込み動作 151名
- ・ 下肢変形 141名
- ・ 肘関節屈伸動作 61名
- ・ 上肢変形 39名
- ・ 肩関節拳上 16名
- ・ 歩容異常 7名
- ・ その他 17名

しゃがみ込み不全 : 575名 (8.9%)

一次検診欠席 : 137名

# 二次検診への判定(2011年度) 総数6472名

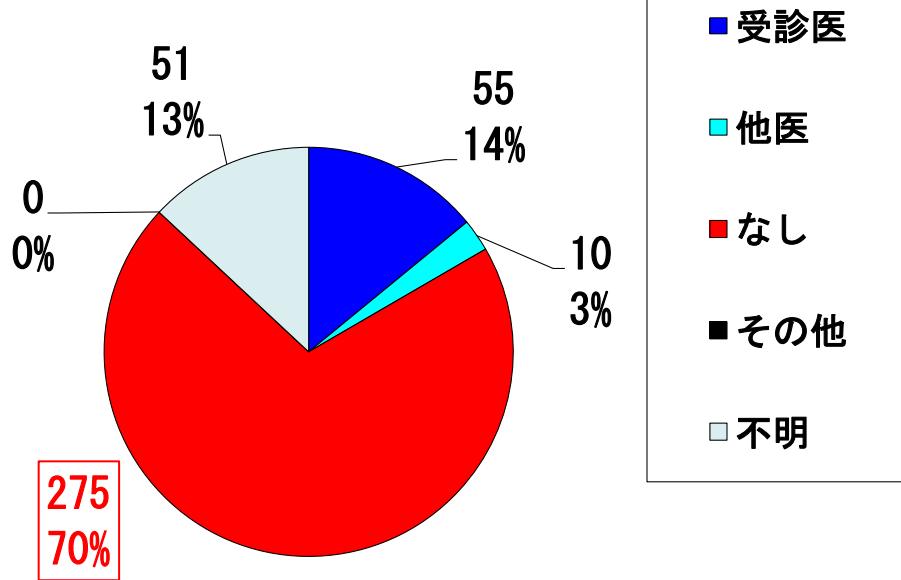
## 判定結果



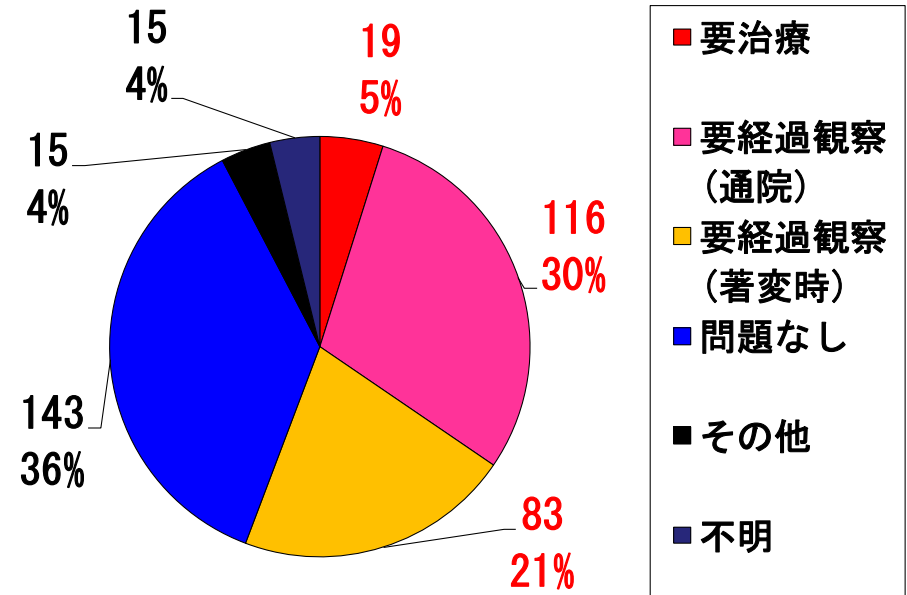
# 二次検診 (2011年度)

医療機関受診 : 339名391件 (要受診・治療中945名中35.9% , 総数6472名中5.2%)

## 受診歴



## 二次検診結果



$$\text{推定罹患率} = 945 / 6472 \times 218 / 339 \times 100 = 9.4\%$$



# 運動器検診概要 1 (2007-2011年度)

|              | 2007年度      | 2008年度       | 2009年度       | 2010年度        | 2011年度        |
|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 総数           | 1564名       | 2179名        | 3908名        | 4450名         | 6841名         |
| 追跡調査群        |             | 13名          | 181名         | 227名          | 369名          |
| 学校数          | 5校          | 16校          | 26校          | 35校           | 67校           |
| 小学校          | 3校          | 12校          | 13校          | 19校           | 38校           |
| 中学校          | 2校          | 4校           | 13校          | 16校           | 29校           |
| 対象           | 1564名       | 2166名        | 3727名        | 4223名         | 6472名         |
| 小学生          | 671名        | 1215名        | 1426名        | 1849名         | 3016名         |
| 中学生          | 893名        | 951名         | 2301名        | 2374名         | 3456名         |
| チェック項目<br>異常 | 18名<br>1.2% | 103名<br>4.8% | 302名<br>8.1% | 522名<br>14.2% | 929名<br>14.4% |
| 疼痛 (問診)      | 428名<br>28% | 193名<br>9%   | 361名<br>10%  | 346名<br>9%    | 585名<br>9%    |
| 一次検診結果       |             |              |              |               |               |
| 要受診          | 25.7%       | 7.8%         | 10.6%        | 13.4%         | 11.7%         |
| 治療中          | -           | 4.6%         | 5.1%         | 3.3%          | 2.9%          |
| 要注意          | 1.8%        | 4.3%         | 6.9%         | 8.6%          | 15.6%         |
| 問題なし         | 70.0%       | 81.0%        | 74.5%        | 72.4%         | 67.7%         |
| 判定不可         | 2.5%        | 2.3%         | 2.9%         | 2.2%          | 2.1%          |



# 運動器検診概要 2-1 (2007-2011年度)

|              | 2007年度               | 2008年度               | 2009年度               | 2010年度               | 2011年度               |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 対象           | 1564名                | 2166名                | 3727名                | 4223名                | 6472名                |
| 二次検診<br>対象者  | 402名<br><u>25.7%</u> | 268名<br><u>12.4%</u> | 585名<br><u>15.7%</u> | 705名<br><u>16.7%</u> | 945名<br><u>14.6%</u> |
| 二次検診<br>受診者  | 56名<br><u>13.9%</u>  | 83名<br><u>38.3%</u>  | 148名<br><u>25.3%</u> | 279名<br><u>39.6%</u> | 339名<br><u>35.9%</u> |
| 受診歴          |                      |                      |                      |                      |                      |
| 受診医          | 32.3%                | 36.4%                | 16.1%                | 14.6%                | 14.1%                |
| 他医           | 1.5%                 | 9.1%                 | 5.0%                 | 3.1%                 | 2.6%                 |
| なし           | <b>64.6%</b>         | <b>51.5%</b>         | <b>75.2%</b>         | <b>69.0%</b>         | <b>70.3%</b>         |
| 二次検診結果       |                      |                      |                      |                      |                      |
| 要治療          | 5.4%                 | 12.1%                | 9.3%                 | 6.2%                 | 4.9%                 |
| 経過観察(通院)     | 35.7%                | 26.3%                | 27.3%                | 18.6%                | 29.7%                |
| 経過観察(著変時)    | 17.9%                | 27.3%                | 19.9%                | 29.1%                | 21.2%                |
| 問題なし         | 41.1%                | 29.3%                | 40.4%                | 35.9%                | 36.6%                |
| <b>推定罹患率</b> | <b><u>15.7%</u></b>  | <b><u>8.8%</u></b>   | <b><u>9.4%</u></b>   | <b><u>10.2%</u></b>  | <b><u>9.4%</u></b>   |

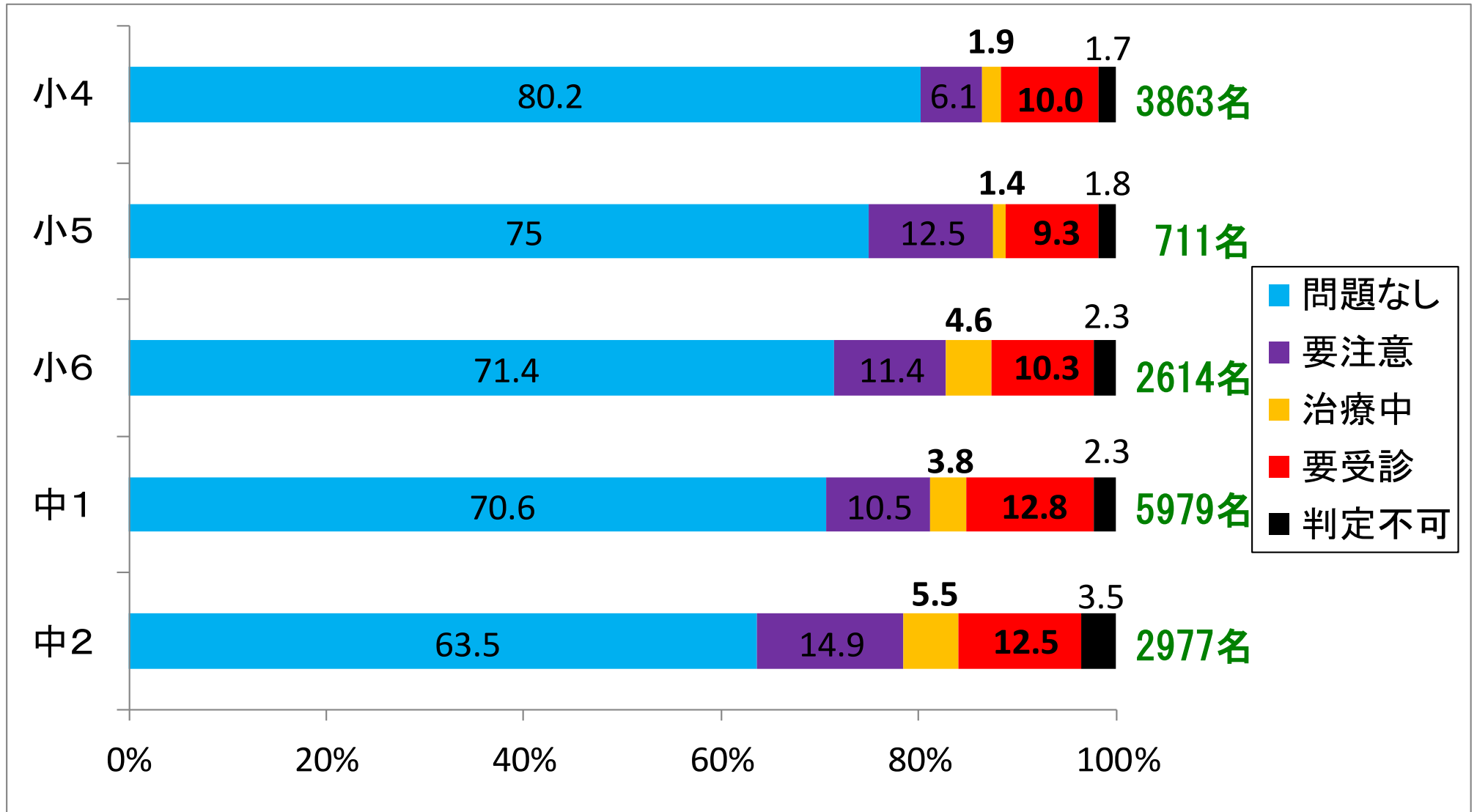
# 運動器検診概要 2-2 (2007-2011年度)

|              | 2007年度  | 2008年度  | 2009年度  | 2010年度   | 2011年度   |
|--------------|---|---|---|--|--|
| 対象           | 1564名   | 2166名   | 3727名   | 4223名  | 6472名  |
| 二次検診対象者      | 402名  | 268名  | 585名  | 705名   | 945名   |
| 二次検診受診者      | 56名   | 83名   | 148名  | 279名   | 339名   |
| 主な傷病名        | Osgood-Schlatter病 7名<br>脊柱側弯症 5名<br>Sever病 3名<br>アキレス腱 周囲炎 3名 | 脊柱側弯症 25名<br>Osgood-Schlatter病 11名<br>腰痛症 5名<br>Sever病 3名 | 脊柱側弯症 56名<br>Sever病・踵部痛 5名<br>腰痛・分離症 4名<br>Osgood-Schlatter病 4名 | 脊柱側弯症 104名<br>Osgood-Schlatter病 20名<br>腰痛・分離症 9名<br>肘関節障害 9名 | 脊柱側弯症 147名<br>肘関節障害 15名<br>膝関節傷害 10名<br>足関節傷害 9名 |
| <結果> 要治療     | 5.4%  | 12.1%   | 9.3%  | 6.2%   | 4.9%   |
| 経過観察(通院)     | 35.7%   | 26.3%   | 27.3%   | 18.6%  | 29.7%  |
| 経過観察(著変時)    | 17.9%   | 27.3%   | 19.9%   | 29.1%  | 21.2%  |
| 問題なし         | 41.1%   | 29.3%   | 40.4%   | 35.9%  | 36.6%  |
| <b>推定罹患率</b> | <b><u>15.7%</u></b>   | <b><u>8.8%</u></b>  | <b><u>9.4%</u></b>  | <b><u>10.2%</u></b>  | <b><u>9.4%</u></b>                               |

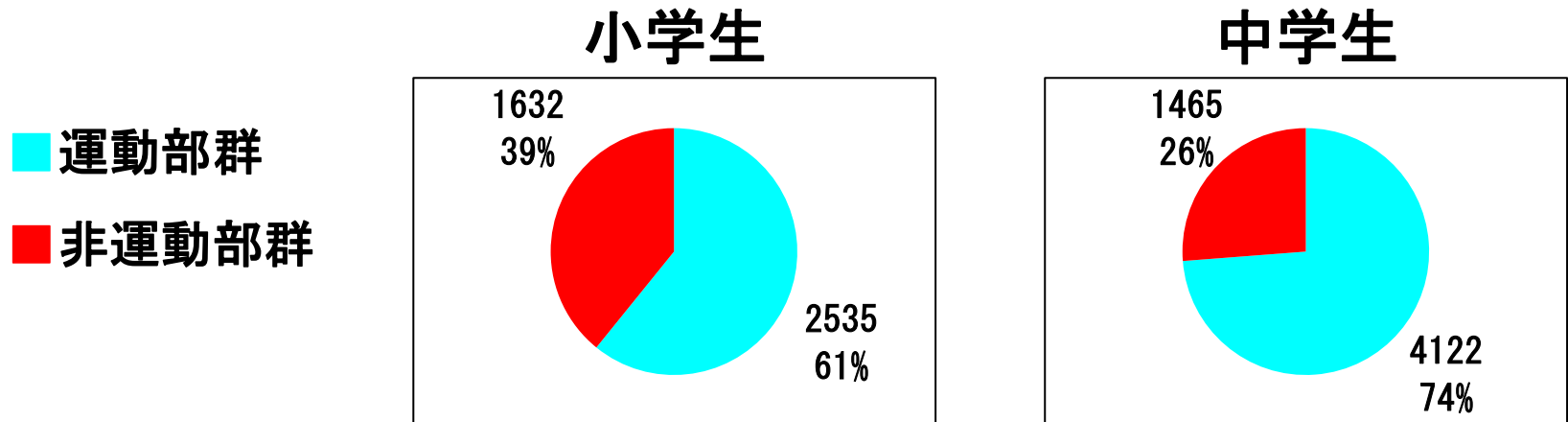
# 運動器検診概要 3 (2008-2011年度)

## ＜学年別二次検診への判定＞

総数16144名 (小学1-3年生を省く)



# 運動器検診概要 4 (2008-2010年度)



|                          | 小学生            |                 | 中学生            |                 |
|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                          | 運動部群<br>n=2535 | 非運動部群<br>n=1632 | 運動部群<br>n=4122 | 非運動部群<br>n=1465 |
| 一次検診チェック項目<br>「異常あり」 (%) | 8.8            | 8.0             | 12.0           | 10.0            |
| 一次検診判定<br>「要受診」「治療中」 (%) | 12.9           | 10.2            | 20.3           | 13.9            |
| <b>推定罹患率 (%)</b>         | <b>7.5</b>     | <b>6.2</b>      | <b>13.2</b>    | <b>8.6</b>      |

# 考察：運動器検診の問題点

- **対象**：全員検診/抽出者(問診票・学年)/希望者
  - ✓ 抽出選定者：医師・養護教諭など
- **方法**：直接検診(項目)・問診票内容
- **時間**：医師側・学校側
- **検者**：整形外科医・学校医
- **費用**
- **実施体制**：法的整備なし→トップダウン
  - ✓ 教育委員会(県・市町村)・学校長・養護教諭
  - ✓ 医師会(学校医・整形外科医)
- **フィードバック**(本人・保護者・学校・医師)

# 課題：運動器検診方法

|        | パターン1                    | パターン2                    |
|--------|--------------------------|--------------------------|
| 問診票    | 詳細版                      | 簡易版                      |
|        | (可能な限り望ましい)              | (一般家庭でも記入しやすい)           |
| データ整理  | 手入力                      | マークシート、OCR               |
| 一次検診対象 | 抽出                       | 全員                       |
|        | (陽性者の欠落)                 | (時間的負担)                  |
| チェック内容 | 詳細                       | 簡易                       |
|        | (専門医を要す)<br>(一人当たりの時間負担) | (学校医でも可能)<br>(被検側の物足りなさ) |
| 実施者    | 整形外科医                    | 学校医                      |
| 対象学年   | 全学年                      | 選定                       |
| 実施日程   | 別日程<br>(体力テストやモアレ検診時)    | 内科検診と同日                  |

# 課題：運動器検診方法（対象）

（抽出）

〈一次検診〉

〈二次検診〉

問診票



学校医 and/or  
整形外科医検診

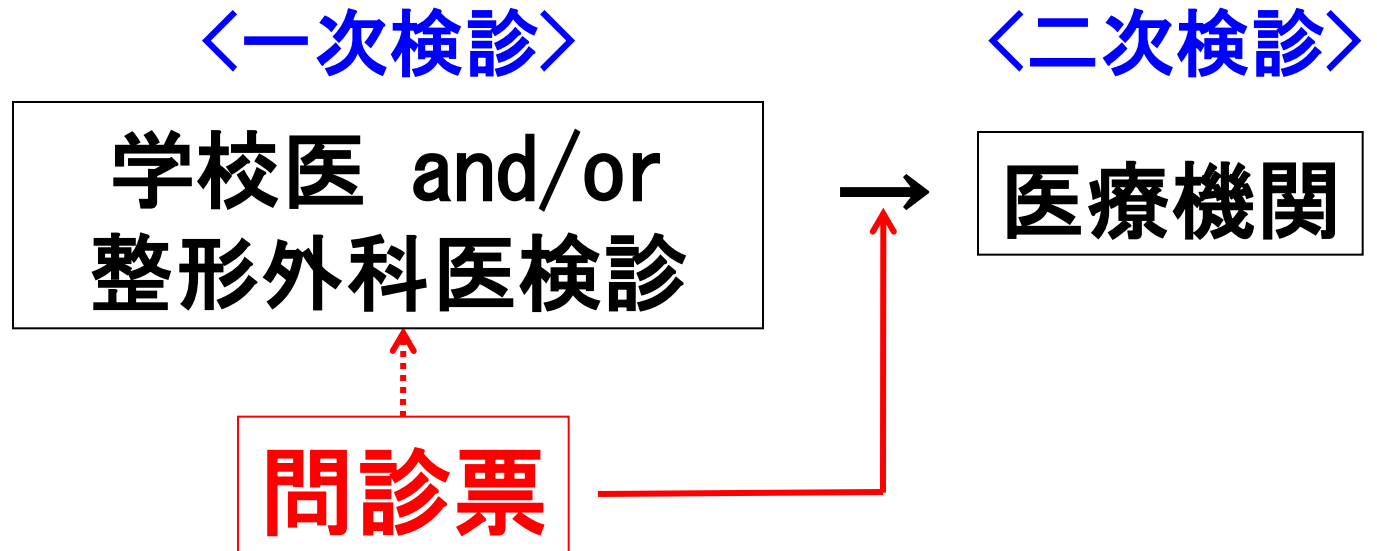
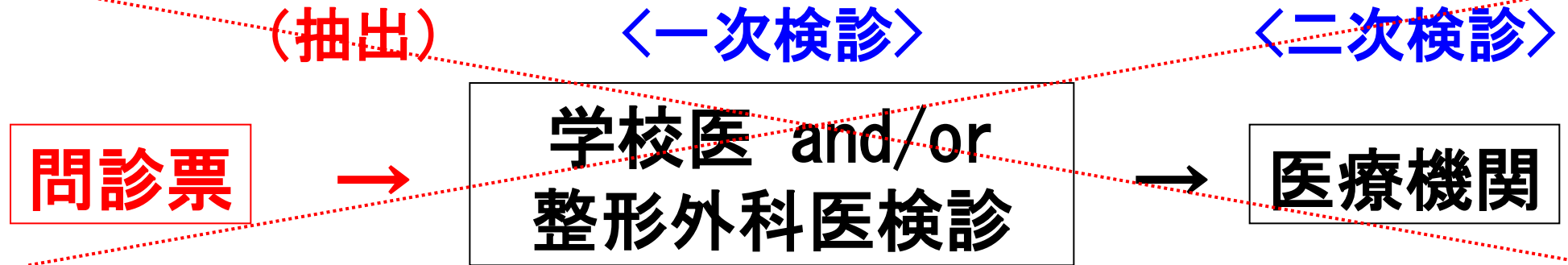


医療機関

利点：時間的負担の軽減

欠点：問診票の精度、詳細項目による記入負担、  
症状なしや気付いていない学生の脱落（偽陰性）

# 課題：運動器検診方法（対象）



時間的負担の増大→一次検診の簡便化、学年の絞り込みを要す？

※スクリーニングという検診の観点や今後の全国展開に向け学校医の実施を考慮すると  
児童・生徒全員を対象とした直接検診が望ましい



# 課題：運動器検診方法（対象）

(抽出)

〈一次検診〉

〈二次検診〉

問診票



学校医 and/or  
整形外科医検診



医療機関

〈一次検診〉

〈二次検診〉

養護教諭  
and/or  
理学療法士・  
健康スポーツ  
(チェック項目)

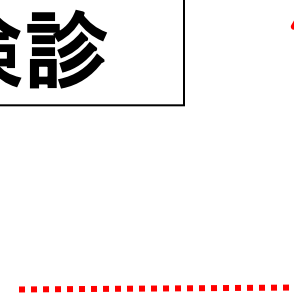


学校医 and/or  
整形外科医検診



医療機関

問診票



※チェック項目が簡易であれば、養護教諭などが事前に施行し抽出ができ、一次検診での学校医ならび時間的な負担が軽減できることも推察できる。

# 考察：運動器検診の問題点

- **時間的制約**：運動器検診が加わることによる負担（約1.7倍）

※中学1年男子を対象（112名）

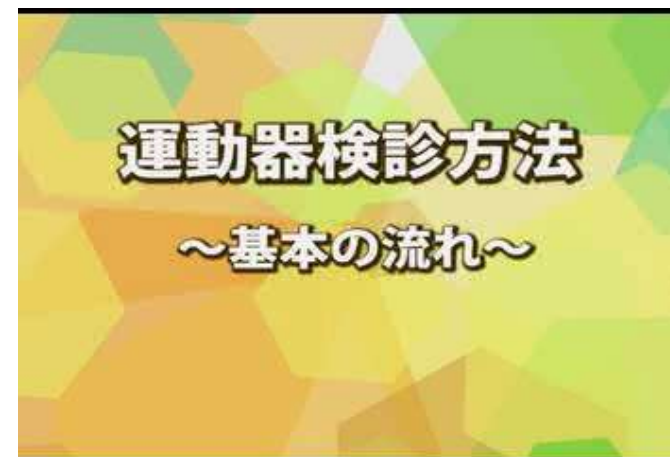
|         | 平均時間  | 最長  | 最短          |
|---------|-------|-----|-------------|
| ・運動器検診： | 21.5秒 | 92秒 | 12秒         |
| ・内科検診：  | 31.7秒 | 57秒 | 16秒（検診時間/人） |

- **整形外科医以外の学校医**：

複雑な運動器事項をチェックするのは困難



簡便化  
資料の作成  
ビデオ（DVD・Web）



※チェック項目による判定：2007年度 1.2%

→ → 2008年度 4.8%    2009年度 8.1%  
2010年度 14.2%    2011年度 14.4%

# 考察：運動器検診の問題点

## ➤ 問診票におけるチェック度：

傷害の程度の問題→抽出条件の検討

「運動器の10年」日本委員会、学校保健委員会試案を改定、  
現症の状態や既往症における現在の状況などを加味

## ➤ データの整理・解析：

手入力・マークシート・OCR

Webの活用→個人情報保護法の考慮



※問診による判定：2007年度 27.4%

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| → → | 2008年度 8.9% | 2009年度 9.7% |
|     | 2010年度 9.7% | 2011年度 9.1% |

# 考察：運動器疾患と他疾患の比較

＜他疾患の被患率(2007年度学校保健統計調査)＞

|          |                   |           |                  |
|----------|-------------------|-----------|------------------|
| う歯       | : 65.47% - 58.06% | 裸眼(0.3未満) | : 6.49% - 20.34% |
| 耳疾患      | : 5.13% - 3.74%   | 眼の疾病や異常   | : 4.76% - 4.23%  |
| 喘息       | : 3.91% - 3.08%   | 心臓の疾病や異常  | : 0.70% - 0.98%  |
| アトピー性皮膚炎 | : 3.64% - 2.79%   |           | (小学生-中学生)        |

＜運動器疾患の推定罹患率＞

島根県：2005年 4898名中約7% 2006年 4738名中約6%

京都府：2005年1515名中1.6-42.2% 2006年2043名中1.3-7.1%

宮崎県：2007年 1564名中15.7% 2008年 2166名中 8.8%  
2009年 3727名中 9.4% 2010年 4223名中10.2%  
2011年 6472名中 9.4%

(2008年からは整形外科医の介入や問診票の問い方を改訂)

# こどもとロコモの関係

しゃがみ込み動作不全： 575名(8.9%) / 6472名 (2011年度)

→ 身体の硬さ（足関節・大腿四頭筋・腓腹筋の硬さなど）  
体幹のバランス不全、肥満傾向などが原因!?

こどもの**運動不足**

肥満  
バランスや筋力など  
基本的な運動能力の低下

成人：体力・運動能力の低下

こどもの**運動過多**

運動器傷害が悪化  
↓  
運動の継続困難

成人：疼痛・機能障害の残存

**ロコモティブシンドローム**

# こどもとロコモの関係

しゃがみ込み動作不全： 575名 (8.9%) 6472名 (2011年度)  
→ 身体の硬さ (足関節、腰、膝、腓腹筋の硬さなど)  
体幹のバランス不全が原因!?

**「ロコモ」は  
高齢者の問題ではなく  
子どもの頃から  
対応する必要がある！**

運動過多

傷害が悪化

基本的な

運動の継続困難

成人：体力・運動能力の低下

成人：疼痛・機能障害の残存

**ロコモティブシンドローム**

# 学校の健康診断見直し!?

宮崎日日新聞  
2012年2月20日(月)発行



(イラスト はざま隆治)  
「一般的な血液検査も検討する。」  
「年度にも新方式への変更を目指す。大人では」  
「課題を整理し、2013」  
「識者会議を設置して課」  
「検査項目導入を想定し」  
「早期に発見するための」  
「スポーツによる障害を」  
「やめ、関節痛のような」  
「けてきた座高の測定を」  
「戦前から統」  
「方針を決めた。毎年、実施している健康」

## 学校健診

# スポーツ障害ケア導入

## 文科省 見直し 座高測定取りやめへ

文科省は19日、小中高一

文科省によると、健康診断

は、学校保健安全法で毎年実施が義務づけられ、身長や体重、座高、視力のほか、結核や寄生虫の有無といった検査項目が省令で決められている。

最近の調査では、子どもの成長が頭打ち状態になって体格があまり変化しておらず、学校でも継続的に座高を測る必要性を疑問視する声が上がっている。衛生環境の改善で、結核や寄生虫も該当する子どもはほとんどおらず、見直しの検討対象になりそうだと。

一方、サッカーやテニスなど地域のスポーツクラブや部活動で体を酷使して骨や関節の異常を訴える子どもが増えているとされる。文科省はこうした新たな課題に対応しようとして、異常を早期に発見するために問診などを盛り込み、成長段階にある子どもの体の

### 〇ズーム

学校の健康診断 小中高校などで毎年、主に春に実施されている。身長や体重といった発育状況、目の異常、心臓病の有無など11項目を調査。学校が地元の医師から指定した学校医が診断する。文科省は1900(明治33)年以降の身長、体重のデータを保存。各学年の平均値や、健康状態に異常のある子どもの割合を公表している。

ケアを進めるようになった。有識者会議では、専門以外の医師も簡単に関節痛などを検査できる方法や、異常を発見した際の事後措置の内容について論議し、地域の学校医の確保も話し合う。

成長段階にある子どもの体のケアを進めることに  
2013年度にも新方式への変更を目指す



# 実施継続への取り組み

| 年度          | 2007 | 2008 | 2009 | 2010      | 2011 |
|-------------|------|------|------|-----------|------|
| 地域数         | 1    | 2    | 2    | 1<br>(合併) | 4    |
| 参加校数<br>(校) | 5    | 16   | 26   | 35        | 67   |
| 実施数<br>(名)  | 1564 | 2179 | 3908 | 4450      | 6841 |

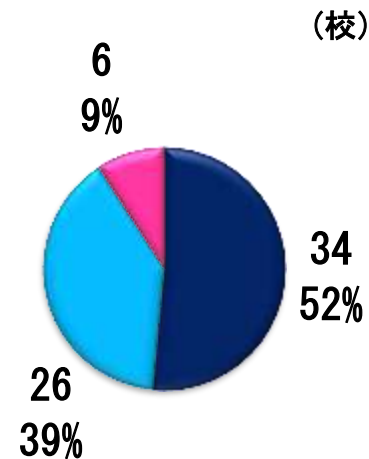
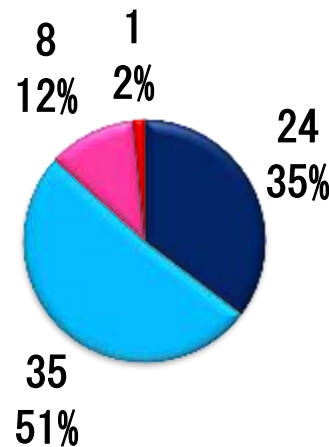
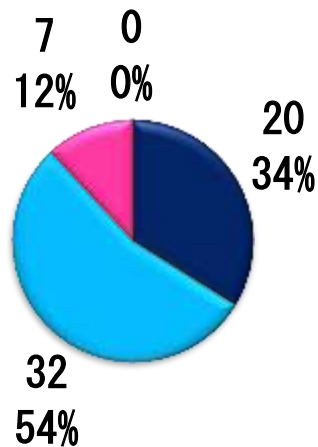
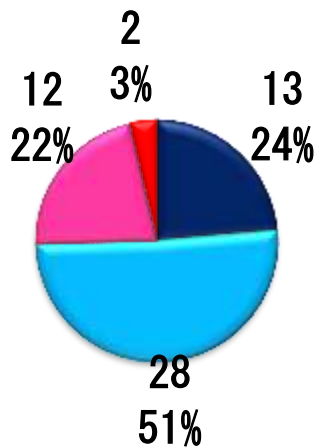
- 毎年度末に学校長会ならび養護教諭会での報告会
- 各学校・教育委員会との密な連絡
- 現場での配慮（検診時、整形外科医が必ず来校）
- 学校保健委員会での講話（14校）
- 医師会との連携：学校医部会への参入





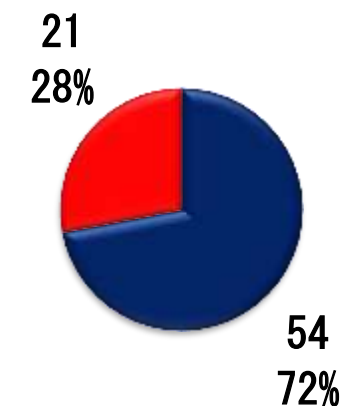
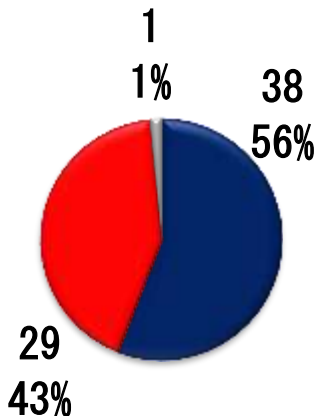
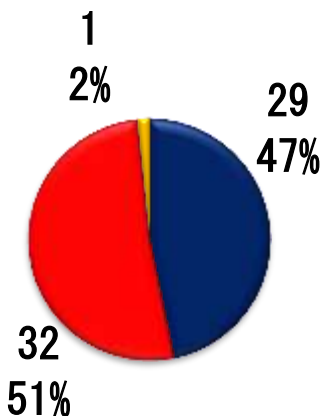
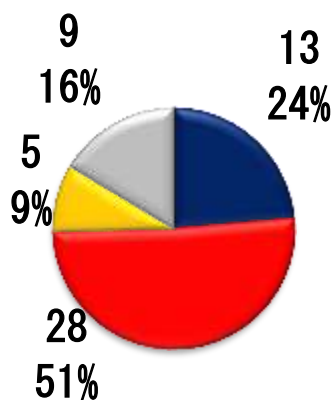
# 次年度への実施アンケート（宮崎市）

運動器  
検診は  
必要  
か？



■ 思う  
■ やや思う  
■ あまり思わない  
■ 全く思わない

運動器  
検診を  
実施し  
たい  
か？



■ 実施したい  
■ 実施したくない  
■ 検討中  
■ 無回答

2008年度  
(55/70校)

2009年度  
(62/71校)

2010年度  
(68/71校)

2011年度  
(75/76校)

# 運動器検診の課題

## 現行の学校検診体制に組み込めるか？

- 時間的制約: 運動器検診が加わることによる負担 (約1.7倍)
- 整形外科医以外の学校医: 複雑な運動器事項をチェックするのは困難
- 問診票におけるチェック: 傷害の程度の問題 → 抽出条件の精度の改善
- 費用



- ✓ 1) 児童・生徒・保護者、2) 学校現場、3) 教育委員会、  
4) 医療者の相互理解と連携 (学校医との協力・連携)
- ✓ 運動器検診の整備・確立 → 現行の学校検診への取り入れ
- ✓ 整形外科医を中心に運動器関連スタッフの積極的な関与

# 運動器検診の意義

運動不足による  
肥満傾向・生活習慣病

運動過多による  
四肢・脊柱のスポーツ傷害

身体の二極(二分)化

運動器検診の実施

- 運動器の形態異常・機能不全の早期発見
- 運動器傷害の予防・早期発見・治療
- 運動不足解消への啓発

健全な運動器の発育・発達をサポート  
ロコモティブシンドローム・メタボリックシンドロームの予防

# 結 語

- 宮崎県で2007年度から5年間で18152名(追跡調査群790名を除く)を対象に、学校における運動器検診を実施した。
- 推定罹患率は、2007年度:15.7%、2008年度:8.8%、2009年度:9.4%、2010年度:10.2%、2011年度:9.4%であった。
- 運動器の形態異常・機能不全ならびに傷害の早期発見・早期治療、運動不足解消の啓発は、健全な運動器の発育や発達に関与し、ひいてはロコモティブシンドロームの予防にも繋がると思われるため、学校における運動器検診の実施に向け、現場や学校医を含めた関係者の相互理解と連携、実施体制の整備が必要である。

# 謝 辞

宮崎県医師会  
-学校医部会  
宮崎市郡医師会  
-学校保健委員会  
宮崎県教育委員会  
-スポーツ振興課  
宮崎市教育委員会  
-スポーツ振興課  
-保健給食課  
(清武町教育委員会)  
小林市教育委員会  
西都市教育委員会  
三股町教育委員会

ご協力頂きました小・中学校  
(学校長・養護教諭・担当教諭)  
ならび学校医の先生方

宮崎県整形外科医会  
宮崎県臨床整形外科医会  
宮崎市郡整形外科医会

宮崎大学医学部整形外科学教室員一同  
宮崎大学医学部整形外科同門会一同

宮崎大学医療情報部  
メディア企画室



# 哀悼

故・佐藤 雄一 先生

平成24年10月25日没（享年65歳）

- 佐藤小児科院長（私の子供4人の主治医）
- 宮崎県医師会常任理事
- 宮崎県小児科医会長
- 宮崎県医師会学校医部会担当常任理事
- 宮崎県医師会学校医部会・学校検診委員会担当常任理事

心から尊敬と感謝を捧げ、謹んで御冥福をお祈り申し上げます。