

平成24年度「学校保健課題解決支援事業」
埼玉県における学校での
運動器検診について

平成25年11月9日（金）
第44回全国学校保健・学校医大会
秋田キャッスルホテル
秋田県民会館

医療法人社団天徳会
北本整形外科 柴田 輝明

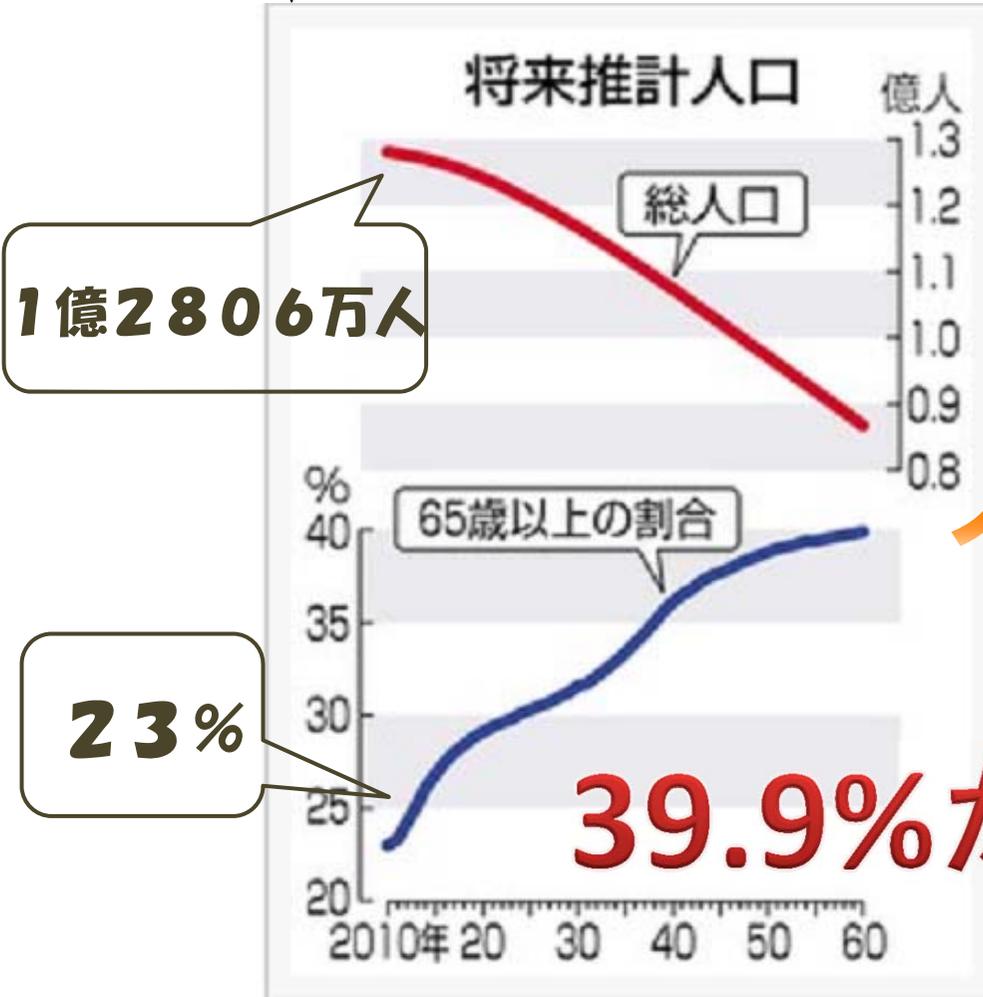
はじめに

- ◎近年、日本の社会環境は大きく変化し都市化、少子高齢化、子どもの外遊びの環境もなく、屋内でのゲーム遊びを含め情報化社会、食生活の変化、小児肥満の増加等の生活環境の急激な変化は、子どもの心身の健康に大きな影響を与えている。

少子高齢化が加速する日本

2010年

2060年



1億2806万人

23%

8674万人

人口32.2%

減少

39.9%が65歳以上

加速する少子化



合計特殊出生率
平成22年 **1.39** → 2060年 **1.35**

0.04下がる！！

人口維持するのに必要な出生率**2.07**を
下回り、少子化も加速して進むと予測



最近の児童・生徒の問題点

- * 過度な運動や偏ったスポーツによる**運動器の障害**
- * 運動不足や食生活の乱れから生じる**運動器機能不全**

二極化傾向



- ◎ 学校生活においても生活習慣の乱れ、いじめ、不登校、児童虐待などのメンタルヘルスに関係する問題、アレルギー疾患、性の問題行動、薬物乱用、感染症など、新たな課題が山積みしている。
- ◎ **児童・生徒の運動器疾患・障害や運動器機能不全**の実態調査とその予防と治療のため、埼玉県では、平成19年度より学校保健の定期健康診断に運動器検診の導入を計画し、就学時児童からモデル事業としてこの検診事業を実施した。

運動器検診と運動器機能不全の対策

- ◎これにより、児童の運動器疾患・障害や運動器機能不全に着目し、けがや傷害の予防対策を講じる事により**運動器健康教育**の充実を図る。

学校保健課題解決支援事業(埼玉県)

- ◎ 平成19年度から、平成23年度までの運動器検診の実施の結果より、**児童生徒の運動器疾患・障害、運動器機能不全の実態**とその対策の集大成として、平成24年度に文部科学省委託で「**学校保健課題解決支援事業**」として埼玉県鴻巣市にて「運動器検診」の課題を中心にこの事業を行ったので、報告をする。
- ◎ 主催は埼玉県教育委員会、モデル地域は鴻巣市教育委員会であるが、埼玉県医師会学校医器運動器検診委員会の協力の下に開催された。

学校保健課題解決支援事業

子どもの健康を取り巻く状況

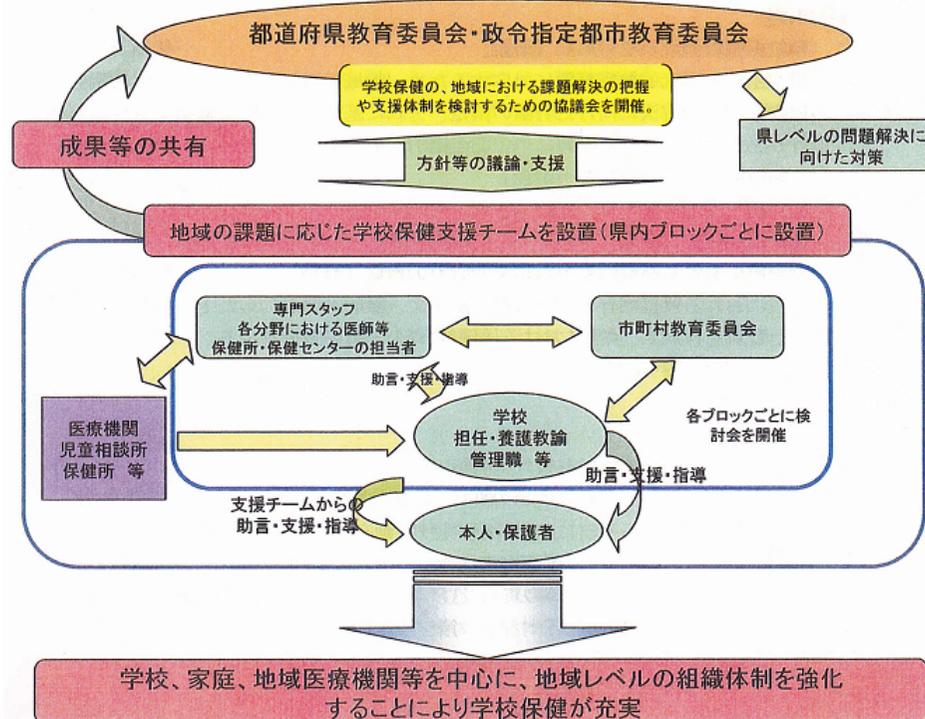
24年度予定額 40,273千円

○近年、都市化、少子高齢化、情報化、国際化、などによる社会環境や生活環境の急激な変化は、子どもの心身の健康に大きな影響を与えており、学校生活においても生活習慣病の乱れ、いじめ、不登校、児童虐待などのメンタルヘルスに関する課題、アレルギー疾患、性の問題行動や薬物乱用、感染症など、新たな課題が顕在化している。

現代的な健康課題への対応

○現代的健康課題の解決を図るためには、健康に関する課題を単に個人的な課題とするだけでなく、学校、家庭、地域社会が連携して、社会全体で子どもの健康づくりに取り組んでいくことが必要。

- 学校保健安全法(平成20年6月18日改正)
- ◇養護教諭を中心として関係教職員等と連携した組織的な保健指導の充実(第9条)
- ◇地域の医療機関等との連携による児童生徒等の保健管理の充実(第10条)



学校保健課題解決支援事業(新規事業)

埼玉県における現代的な健康課題への対応

(文部科学省委託事業)

- ・社会環境や生活環境の急激な変化により、子どもたちの心身の健康課題が多様化、深刻化している。
- ・現代的な健康課題の解決を図るには、社会全体での取組、地域連携が重要である。

学校保健連絡協議会

【構成員10名】
専門医・保健医療部職員
学校関係者・教育局職員

地域における課題の把握
①感染症(麻しん・結核)②アレルギー疾患
③運動器機能不全 など

支援体制・支援方針の協議、検討

学校保健支援班派遣

【構成員】
専門医・地域保健所職員
学校職員等

課題解決に向けた取組の実施

支援結果についての報告

学校保健連絡協議会

県教育委員会から
全県へ発信

支援結果につい
ての効果検証

学校家庭地域 全体で 子どもたちの豊かな心と健やかな体を育成する

【学校保健支援班派遣活動イメージ】

学校保健支援班(県内2地域)

地域単位
複数学校

医療関係、保健所
(支援班)

市町村教育委員会
(支援班)

- ・健康相談
- ・個別検診
- ・地域学校保健委員会参加
- ・教職員研修
- ・保護者向け講演会 等
- ・地域学校保健会等での指導・助言
- ・学校における児童生徒、保護者への支援

Ⅱ 学校保健支援班による実績について

1 平成24年度実績一覧

(1) 鴻巣市教育委員会の実践例

拠点地域：鴻巣市立赤見台第二小学校・鴻巣市立赤見台中学校

○テーマ 「埼玉県における学校での運動器検診について」

○参加者 該当校の校長・教諭・保護者
市内小中学校の保健主事、養護教諭

○日時 平成24年12月5日（水）

○会場 箕田公民館

○学校保健支援班 北本整形外科 柴田 輝明 医師
行田市立太田中学校 廣田 浩美 養護教諭
鴻巣市教育委員会 松本 嘉章 指導主事

鴻巣市では昨年度から2年にわたり、鴻巣市立赤見台第二小学校の就学時健康診断において「運動器検診」を実施しました。
これは、児童の運動器疾患や運動器機能不全に着目し、けがや障害の予防対策を講じることにより、健康教育の充実を図るものです。
例年、対象校において健康診断を行ってきましたが、今年度は学校保健課題解決支援事業の趣旨に合わせ、学校保健支援班の協力を得て、これまでの知見や実践結果を地域単位の学校に普及啓発をしました。

(2) 川口市教育委員会の実践例

拠点地域：川口市新郷地区小中学校6校（拠点校 川口市立榛松中学校）

○テーマ 基本的な生活習慣の確立 ～睡眠の重要性～

○参加者 該当校 校長・保健主事・養護教諭・PTA
学校医・学校歯科医

○日時 平成25年1月17日（木）

○会場 川口市立榛松中学校

○学校保健支援班 小原クリニック 小原 基郎 医師
埼玉県立川口北高等学校 石川 美和子 養護教諭
行田市立太田中学校 廣田 浩美 養護教諭
川口市教育委員会 鈴木 直美 指導主事

新郷地区地域学校保健委員会では、今年度から3ヶ年計画で、児童生徒の睡眠習慣の改善について取り組むこととしました。
事前に実施した各校の担当者会議のなかでは「何時までに寝ることが必要なか?」「睡眠時間を何時間以上確保することが必要なか?」「時間にとらわれず、朝、スッキリ目覚めるように寝ることが必要なか?」など、子供達や保護者からの声寄せられました。
そこで、3ヶ年計画初年度の取組として、睡眠に関する共通理解を図るための講演会（基調講演）を学校保健支援班の協力を得て、「小中学生の段階でしっかり眠れないことの身体的、精神的な弊害について」「学校、家庭で睡眠についてどのような取組を行ったらよいか」「睡眠環境の整え方について」「PCや携帯電話の使用が睡眠に及ぼす影響について」の内容で開催しました。

Ⅲ モデル地域における取組について

1 鴻巣市教育委員会の実践例

拠点地域：鴻巣市立赤見台第二小学校・鴻巣市立赤見台中学校

テーマ：埼玉県における学校での運動器検診について

平成24年度

「学校保健課題解決支援事業（文部科学省委託事業）」における講演会実施要項

1 趣 旨

児童生徒の心身の健康問題の解決を図るには、社会全体での取組が重要であることから、県内の地域単位の学校等において、「学校保健課題解決支援事業」を実施する。各地域に学校保健支援班を派遣し、地域における課題に対し指導助言をすることで、学校・家庭・地域全体で、子供たちの豊かな心と健やかな体を育成するための支援を行う。

2 主 催

埼玉県教育委員会

3 日 時

平成24年12月5日（水） 15時30分～16時35分

4 会 場

鴻巣市箕田公民館 講座室1・2
鴻巣市稲荷町26-32
TEL 048-596-0602

5 対 象

鴻巣市立赤見台第二小学校及び鴻巣市立赤見台中学校の
教職員・学校医・保護者等

6 学校保健支援班 <指導助言者>

北本整形外科	柴田 輝明 医師
行田市立太田中学校	廣田 浩美 養護教諭
鴻巣市教育委員会	松本 嘉章 指導主事
埼玉県教育委員会	若松 洋子 指導主事

7 日 程

15:15	15:30	15:35	15:50		16:30	16:35
受付	開 会	講話	講 義		閉 会	

8 内 容

(1) 講 話「就学時健康診断に求めるもの」

学校保健支援班
行田市立太田中学校 養護教諭 廣田 浩美 氏

(2) 講 義「埼玉県における学校での運動器検診について」

学校保健支援班
北本整形外科² 整形外科医 柴田 輝明 氏

埼玉県内での 運動器検診モデル地域とテーマ

- ◎ 拠点地域は鴻巣市赤見台第二小学校、鴻巣市赤見台中学校
- ◎ テーマ「埼玉県における学校での運動器検診について」
- ◎ 参加者 該当河野校長、教諭、保護者、市内小中学校の保健主事、養護教諭
- ◎ 日時 平成24年12月5日(水)15:30～16:30
- ◎ 会場 鴻巣市箕田公民館

学校保健支援班

- ◎ 北本整形外科 柴田輝明 医師
- ◎ 行田市立太田中学校 廣田浩美 養護教諭
- ◎ 鴻巣教育委員会 松本壽章 指導主事

埼玉県運動器検診の取り組み

- ◎ 児童生徒の健康課題に対し、地域と連携し、社会全体での取り組みとして推進し、問題を解決するものであり、埼玉県教育委員会では、学校保健連絡協議会を設置し、埼玉県内の児童生徒の健康課題の一つである「運動器機能不全」の取り組みを「運動器検診」を中心に行われており、本事業の前身である「運動器検診」と同様に埼玉県医師会の協力のもとに、整形外科の運動を専門医の連携と指導助言を行った。

運動器検診と健康教育

- 学校での児童・生徒の運動器検診を通じて、学校・地域での学童期とともに児童・生徒の運動器傷害・運動器機能不全の予防治療の体制を構築しつつある。
- 学校における運動器検診と健康教育は大きな課題である。
- 学校の児童・生徒・保護者・教員のための健康教育は、地域の運動器専門医による協力が必要である。
- 各地域教育委員会、学校、学校医と地域専門医との連携は、学校における児童・生徒の運動器疾患・障害の予防、治療体制の充実・整備に重要である。
- 【目的】
- 学校保健における**運動器検診と運動器の健康教育**の普及活動と小児運動器疾患、障害と運動器機能不全の予防と活動体制の構築を目指す。

整形外科領域の運動器健康教育

高齢者のロコモ対策としての運動療法(ロコモティブトレーニング)を高齢者が効果的に行うためには、「**幼少時から適切な運動習慣を身につけておくことが必要**」との考え方から埼玉県整形外科医会では、埼玉県医師会、埼玉県教育委員会、郡市教育委員会、学校(校長、養護教諭等)などと共に連携して、就学時児童から学童期の運動器検診を積極的に行っている。また、整形外科領域の運動器健康教育の指標も作成した。

整形外科領域の運動器健康教育について

- (平成20年度、21年度日本医師会学校保健委員会の日本医師会会長諮問より抜粋)
- 望ましいテーマと場と整形外科医が考える健康養育であるが、次のように児童生徒、教職員、保護者の順に高校生から高生ままでを対象に作成した。
- 整形外科の医師が考える「児童生徒」に対する健康教育のあり方(発達段階に応じた内容等)
- 整形外科の医師が考える「教職員」に対する健康教育のあり方(発達段階に応じた内容等)
- 整形外科の医師が考える「保護者」に対する健康教育のあり方(発達段階に応じた内容等)

A表 (整形外科) ←ご記入下さい 各診療科の医師が考える健康教育のあり方 望ましい教育テーマと場【箇条書き・複数可】 ex.〇〇について (学年集会にて)			
対象 発達段階	児童生徒	教職員	保護者
幼稚園	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外遊びの楽しさ (園庭) ・ 皆で楽しく全身運動 (幼児集会) ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幼児の基本的運動 動作の指導 ・ (研修会) ・ ストレッチ体操の重要性 ・ (研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外遊びを通じて家族とのふれあい ・ (保護者会) ・ 食育と体の発達について (保護者会) ・
小学校 低学年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本体力や運動を身につける ・ (学年集会) ・ ラジオ体操の実施 (学年集会) ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動器検診の意義と重要性 ・ (研修会) ・ 成長期の運動器発育・発達の特徴 ・ (研修会) ・ ラジオ体操の指導 (研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動器の意味と遊びと発育・発達 ・ (保護者会) ・ ラジオ体操の指導 (保護者会) ・ ・
小学校 中学年	<ul style="list-style-type: none"> ・ ケガやスポーツ傷害(クラス)の予防 ・ 正しい姿勢(クラス) ・ 良い歩き方(学年集会) ・ 睡眠と成長と運動痛の痛みについて 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養と体の発達(研修会) ・ スポーツ外傷と障害の予防(研修会) ・ 骨と軟骨について(研修会) ・ 思春期の体の変化について 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動習慣と食育 (保護者会) ・ 睡眠と成長と運動痛の痛みについて ・ (保護者会) ・ 運動器検診について(保護者会)
小学校 高学年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 武道の体験学習(体育館) ・ 新しい創傷処置<サランラップ療法> ・ スポーツ傷害予防とストレッチ体操 ・ (学年集会) ・ 痛み止めについて(クラス) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脊柱側弯症の知識(研修会) ・ ケガと応急処置(研修会) ・ 睡眠と成長と運動痛の痛みについて ・ 新しい創傷処置<サランラップ療法> ・ (研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脊柱側弯症(保護者会) ・ ケガによる医師のかかり方 ・ (保護者会) ・ 新しい創傷処置<サランラップ療法> ・ (保護者会)
中学校 1年	<ul style="list-style-type: none"> ・ スポーツ傷害の知識(学年集会) ・ 脊柱側弯症の自己チェック ・ (学年集会) ・ スポーツドーピングについて(学年集会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動器検診の意義(研修会) ・ 脊柱側弯症のチェック方法 ・ (研修会) ・ スポーツドーピングについて(研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スポーツ傷害の事後処置 ・ (保護者会) ・ 睡眠と体の発育について(保護者会) ・ スポーツドーピングについて(保護者会)
中学校 2年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成長期の運動器傷害の特徴 ・ (学年集会) ・ 運動器検診について(学年集会) ・ 新しい創傷処置(学年集会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養と体力づくり(研修会) ・ 救急処置と心臓マッサージ、AED ・ (研修会) ・ 新しい創傷処置(研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スポーツ活動と脳発達(知育) ・ について(保護者会) ・ 運動器検診について(保護者会) ・ 新しい創傷処置(保護者会)
中学校 3年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 痛み止めについて(クラス) ・ 外傷(ケガ)の応急処置 ・ (学年集会) ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成長期のスポーツ傷害について ・ (研修会) ・ 痛み止めについて(研修会) ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食育と心と体発育について ・ (保護者会) ・ 痛み止めについて(保護者会) ・
高校1年	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレッチ体操の意義(学年集会) ・ スポーツ傷害と痛み止めについて ・ (学年集会) ・ 新しい創傷処置(学年集会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動器検診の意義と重要性 ・ (研修会) ・ 痛み止めとその効果(研修会) ・ 新しい創傷処置(研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急蘇生法 (保護者会) ・ 心臓マッサージとAED(保護者会) ・ 外傷の応急処置(保護者会) ・ 新しい創傷処置(保護者会)
高校2年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急蘇生法(学年集会) ・ 運動器検診について(学年集会) ・ ・ スポーツドーピングについて(学年集会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急蘇生法(研修会) ・ スポーツ外傷の応急処置(研修会) ・ ・ スポーツドーピングについて(研修会) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養と運動と体力づくり ・ (保護者会) ・ 痛み止めについて(保護者会) ・ スポーツドーピングについて(保護者会)
高校3年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 部活終了後の体力づくり(クラス) ・ ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スポーツ外傷の事後処置(研修会) ・ ストレッチ体操とコンディショニング ・ (研修会) ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 睡眠と心と体の発育、発達 ・ (保護者会) ・ 運動器検診について(保護者会) ・

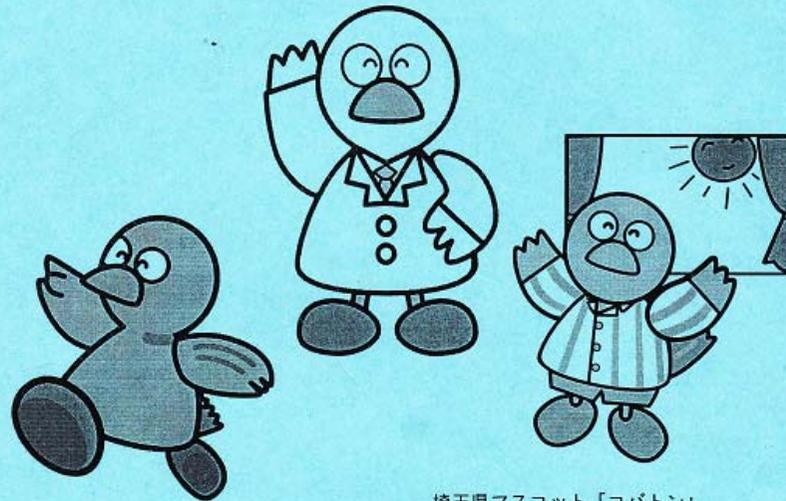
学保XXVI 0507

平成24年度 文部科学省委託
学校保健課題解決支援事業



平成24年度

学校保健課題解決支援事業 報告書



埼玉県マスコット「コバトン」

平成25年2月

埼玉県教育委員会

就学時運動器検診結果 5年間の比較

	H20	H21	H22	H23	H24
	(998名)	(869名)	(143名)	(48名)	(47名)
☆運動器機能不全有する	18%	16%	41%	58%	43%
☆問診票の食育について					
・朝食を毎日とる	95%	98%	99%	96%	98%
・主食+おかず+汁を バランスよくとっている	35%	38%	39%	33%	39%

身体のかたい子が多い

雑巾がけができない



倒立できない、
倒立を支えられない

ボール投げができない

足がすぐつってしまう

朝礼で立ってられない

転んだ時、手をつけずに顔面を打つ



ケガや
故障を誘発

- 
- 外遊びの減少と家庭ゲームの普及などで運動不足に陥っている子どもが多い。
ボール投げ、片脚立ち、しゃがみ込みなど日常生活における基本動作を身に付けるきっかけがないまま、大人になってしまう現状といえる。

- 
- **運動器機能不全とは、身体のバランスや柔軟性など、運動器機能調整力が低下している状態をいい、予想以上に多くの子どもが該当する。**
 - **やり過ぎによるスポーツ障害と同様、運動器検診を通じた、早めの対策が必要と考えている。**

発育期の健康管理

25

運動
適度に楽しくスポーツを



睡眠
十分な睡眠を

睡眠不足は、疲れ
によるケガを誘発

運動のやり過ぎに注意

食事
バランスのよい食事を
ご飯：肉類：野菜類＝3：1：2

肥りすぎ・痩せすぎ
に注意



小児期から高齢者のロコモ対策

26

小児の運動器系疾患・障害
運動器機能不全
食生活の乱れ



成人のメタボリックシンドローム
高齢者のロコモティブシンドローム
(運動器症候群)

小児の時こそ適切な運動習慣、食生活を
身につけることが大切！！

小児の運動器検診はなぜ必要か？

27

運動不足 ⇒ 生活習慣病、運動機能不全
運動過多 ⇒ スポーツ障害



運動器機能不全、障害・疾患の早期発見・予防

小児のロコモチェックは

“脳と心と体”の発達の状態把握にも有用

小児の

ロコモ・ロコモチェック・ロコトレ



子どものロコモとメタボの関係

28



ロコモ(ロコモティブシンドローム):運動器症候群

メタボ(メタボリックシンドローム):内臓代謝症候群

ロコモとメタボの予防対策

- ①適度な運動
- ②バランスのとれた食事
- ③睡眠(休養)
- ④勉強



子どもロコモ予防は
メタボ予防に
つながる



- 今後の学校・地域における運動器検診の重要性とその意義として
 - 1) 学校保健での定期健康診断に脊柱側弯症と胸郭異常と運動器疾患の検診
 - 2) 学童期のスポーツ傷害の早期発見と予防とその治療
 - 3) 子供達の運動器機能不全で、肥満をはじめとする小児生活習慣病の早期発見とその予防対策が上げられる
 - 4) 運動器検診は「**脳と心と体**」の検診にも有用と考える。

- 
- **運動器検診の法的課題としては、学校の児童・生徒のスポーツでの運動器障害が増加しており、この制度改革案は、平成24年度より文部科学省スポーツ・青少年局で検討されている。**

- 
- 脊柱側弯検診は当然のこと、学校運動器検診が一層整備されるように、普及・啓発活動をさらに拡充するとともに、**学校運動器検診**の全国への普及拡大のため、学校・地域における学校医と運動器専門医との協力・連携事業の推進を続ける必要がある。

- 
- 運動器検診の結果、現代の子ども達の身体的特徴として運動器機能不全が多く認められ、子ども達は、**高齢者ロコモの予備軍**として今後の対策が重要となる。

最後に

- 今回平成24年度埼玉県で行った学校保健解決支援事業の報告と共に、この本来の事業活動として児童・生徒の運動器疾患・障害の予防のみならず運動器機能不全の対策に活用した。
- 今後学校保健解決支援事業の充実と共に、各科領域の学校保健の法関係の解決事業の取り組みが必要と考える。
- 平成25年度も学校保健課題解決支援事業を埼玉県北本市で「**運動器機能不全を視点としたけがや運動障害の防止**」のテーマで開催の予定である。

北本市

平成25年度

「学校保健課題解決支援事業（文部科学省委託事業）」における講演会実施要項

1 趣 旨

児童生徒の心身の健康問題の解決を図るには、社会全体での取組が重要であることから、県内の地域単位の学校等において、「学校保健課題解決支援事業」を実施する。各地域に学校保健支援班を派遣し、地域における課題に対し指導助言をすることで、学校・家庭・地域全体で、子供たちの豊かな心と健やかな体を育成するための支援を行う。

2 主 催

埼玉県教育委員会

3 日 時

平成25年12月11日（水） 15時00分～16時40分

4 会 場

北本市中丸公民館 講義室
住所 北本市中丸10-419
TEL 048-593-1010

5 対 象

北本市内小・中学校の保健主事及び養護教諭

6 学校保健支援班 <指導者>

一般社団法人 埼玉県医師会	柴田 輝明	医師
一般社団法人 埼玉県医師会	林 承弘	医師
越谷市立大相模小学校	亀山 俊子	養護教諭
埼玉県立川越工業高等学校	本庄 朋香	養護教諭
北本市教育委員会	齋地 満	主幹兼指導主事

7 日 程

14:40	15:00	15:05	15:20	15:35		16:35	16:40
受付	開会	講話 1	講話 2	講 演			閉会

8 内 容

(1) 講 話「学校保健委員会での取組」～姿勢と子どもの体力～

越谷市立大相模小学校 養護教諭 亀山 俊子 氏

(2) 講 話「高校生の体力の現状と課題」

埼玉県立川越工業高等学校 養護教諭 本庄 朋香 氏

(3) 講 演「運動器機能不全を視点としたけがや運動障害の防止」

一般社団法人 埼玉県医師会	整形外科医	柴田 輝明 氏
一般社団法人 埼玉県医師会	整形外科医	林 承弘 氏

ご静聴有難うございました

巻末資料 4

児童生徒への健康支援の仕組み(仮称)

