



# 子どもの体力の現状および 運動通した子どもの育み

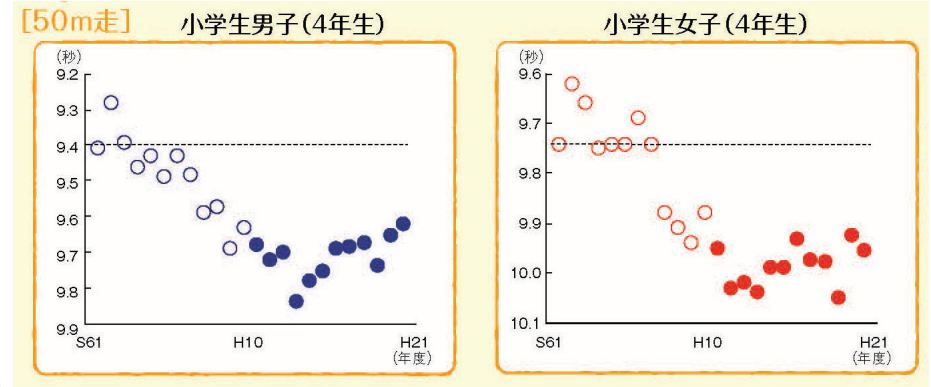
中京大学 スポーツ科学部  
中野貴博



## 子どもの体力の現状

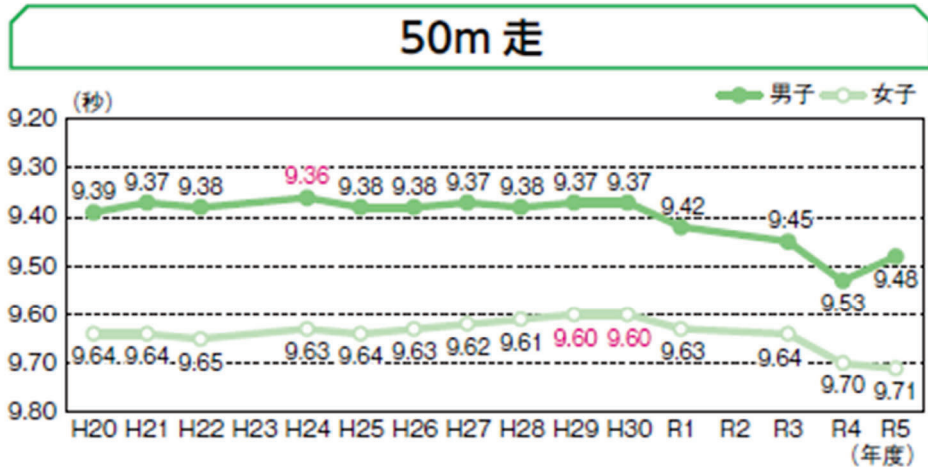
### 50m走（走能力）の変化（児童）

#### 走動作（50m走）



日本体育協会アクティブチャイルドプログラムガイドブックより

### 50m走（走能力）の変化（児童）



### 体力測定値の変化（児童：50m走）

#### ピーク時との比較

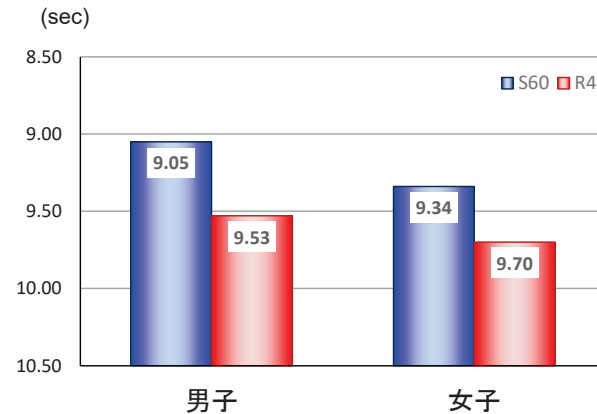
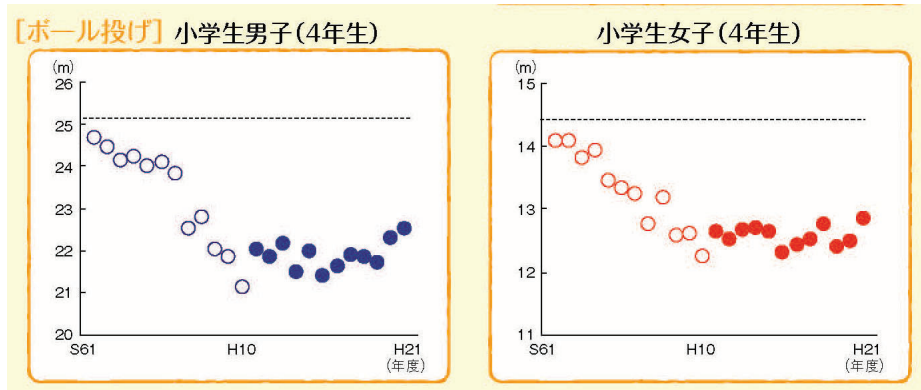


図. 1985年と2022年の5年生の50m走の記録変化  
(全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書(文部科学省)より作図)

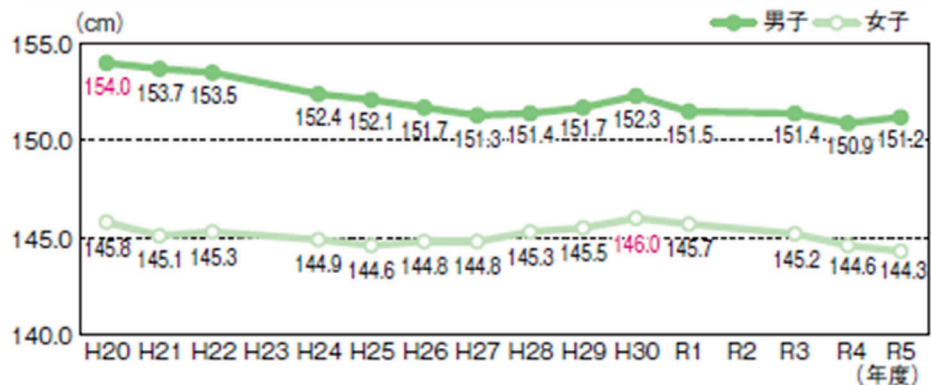
# ソフトボール投げ（投能力）の変化（児童）

## 投動作（ソフトボール投げ）



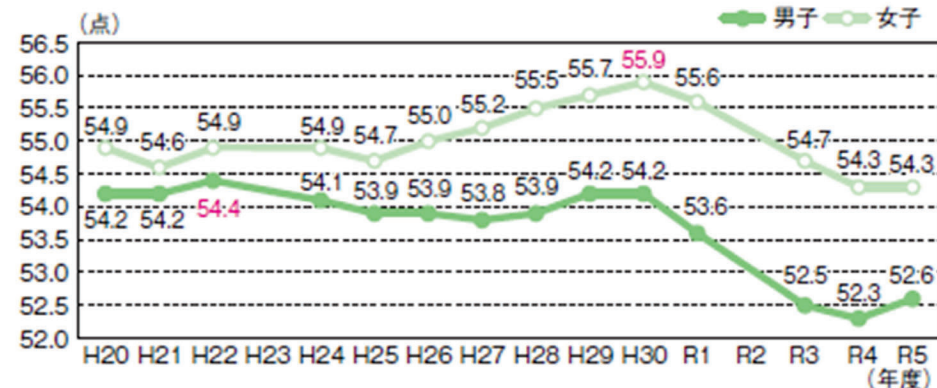
# 立ち幅跳び（跳能力）の変化（児童）

## 立ち幅とび



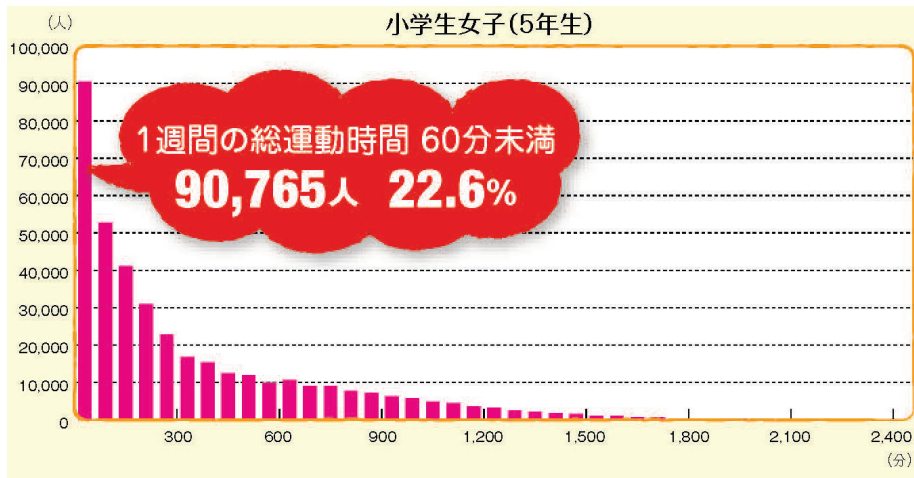
# 体力測定値の変化（児童）

## 〈体力合計点の経年変化〉



# 一週間の総運動時間の変化（児童）

小学生女子(5年生)

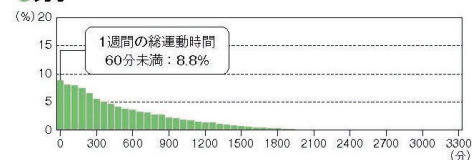


スポーツ庁のデータでは、H26からR3で以下のような変化状況  
 男児児童：0～60分（6.3%⇒8.9%），420分以上（56.5%⇒47.8%）  
 女児児童：0～60分（13.4%⇒14.4%），420分以上（30.4%⇒28.3%）

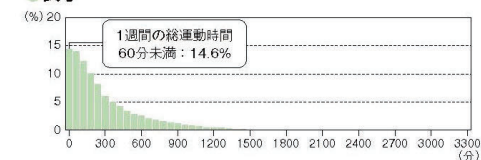
# 一週間の総運動時間の変化（児童）

〈1〉 1週間の総運動時間の分布

●男子

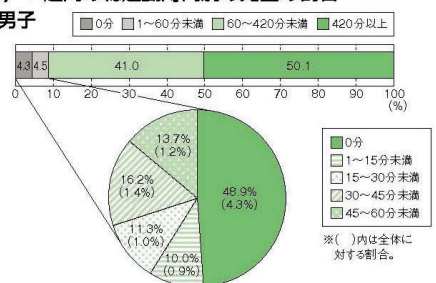


●女子



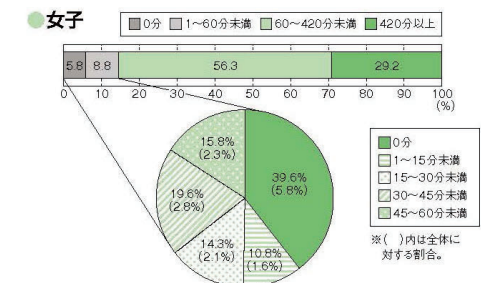
〈2〉 1週間の総運動時間別の児童の割合

●男子



※ ( )内は全体に対する割合。

●女子



※ ( )内は全体に対する割合。

# 運動時間の二極化？

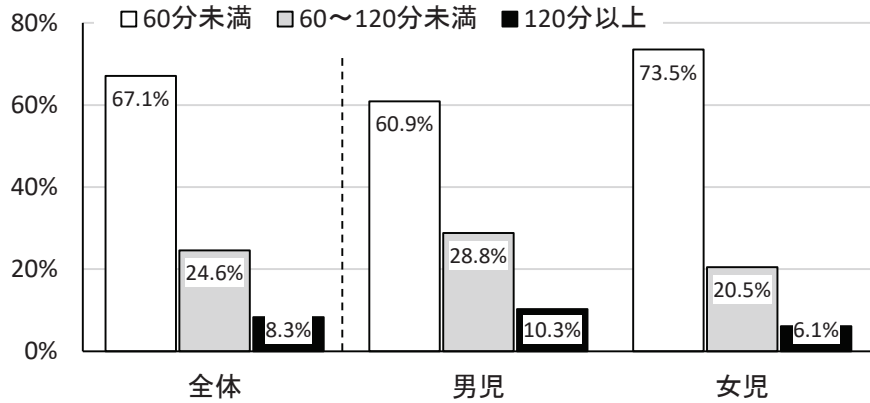
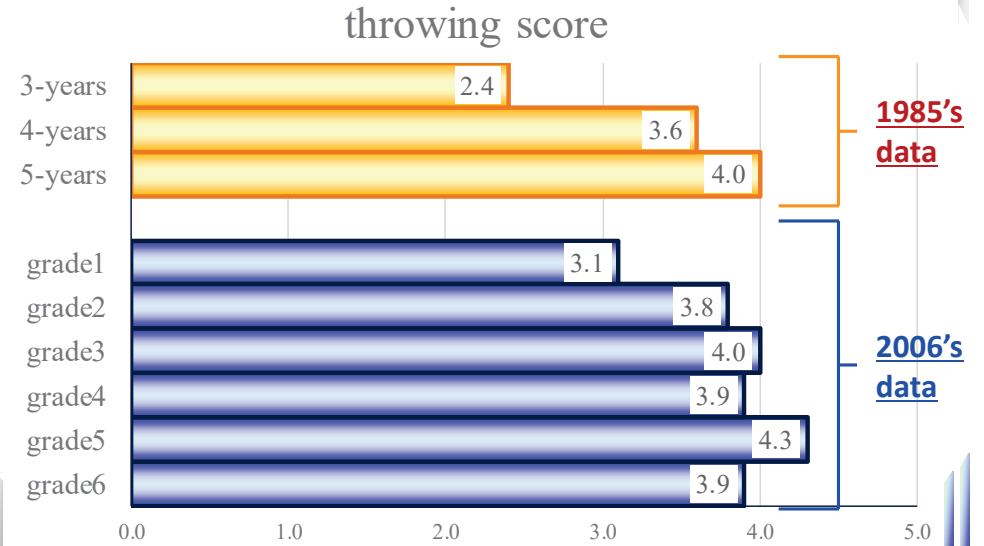


図1. 平日の平均運動時間の割合(体育授業を除く)

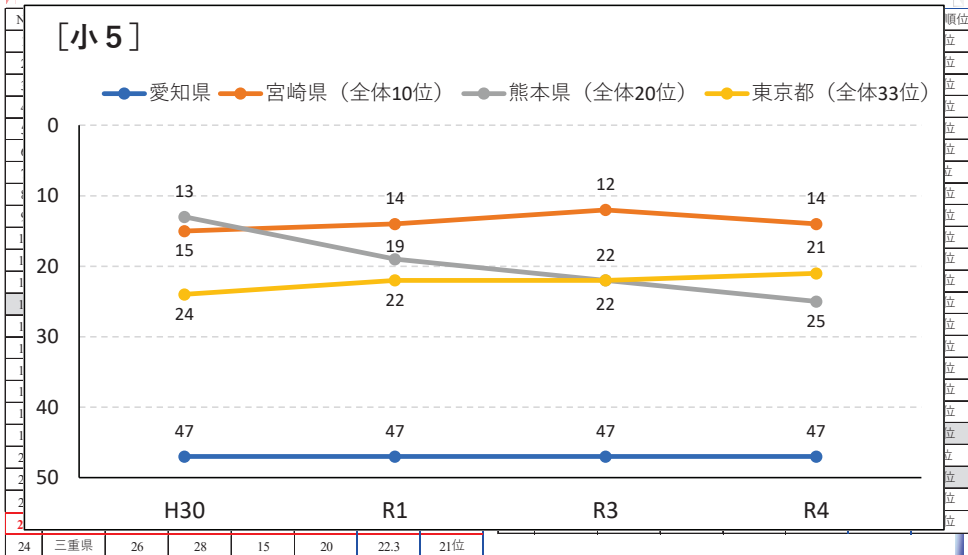
二極化と言うと、する子としない子が両極に分布するようなイメージ。しかし、実際はすごくする子が少なくて、ほとんどしない子がその何倍もいるのが実状。私が2021年に5,856名の全学年の児童に行った調査でも、平日の平均運動時間が60分未満の児童は67.1%なのに対し、120分以上の児童は8.3%しかいませんでした。

# 運動実践の評価（動きの観察）



# 愛知県の体力の現状

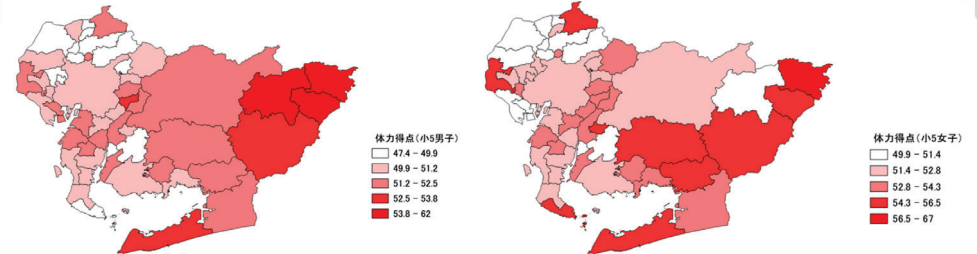
## 愛知県の体力の現状



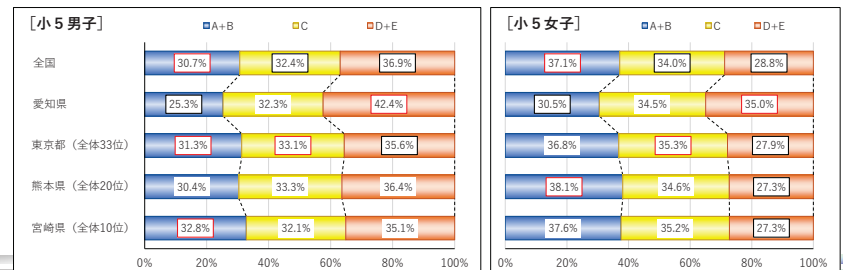
## 愛知県の体力の現状

体力得点の県内分布 (小学5年男子)

体力得点の県内分布 (小学5年女子)

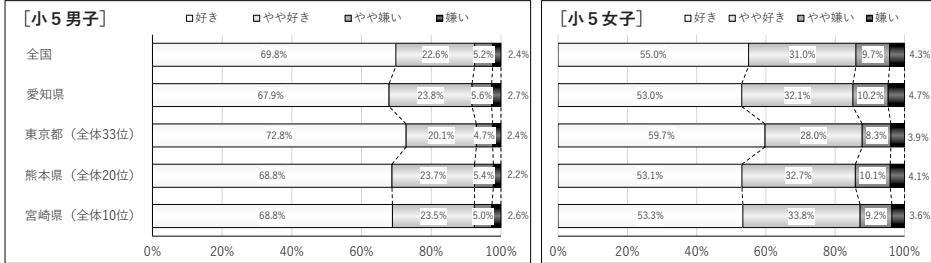


体力総合評価の分布割合

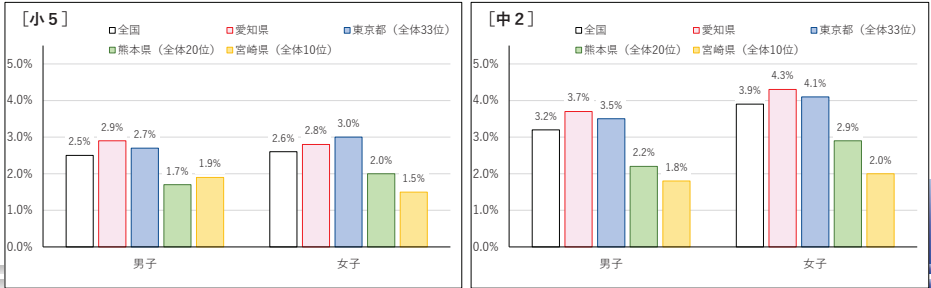


# 愛知県の体力の現状

「運動やスポーツが好きですか」の回答状況

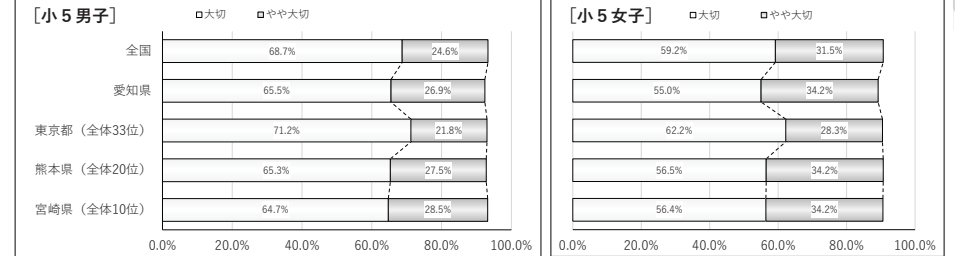


瘦身の児童生徒の割合

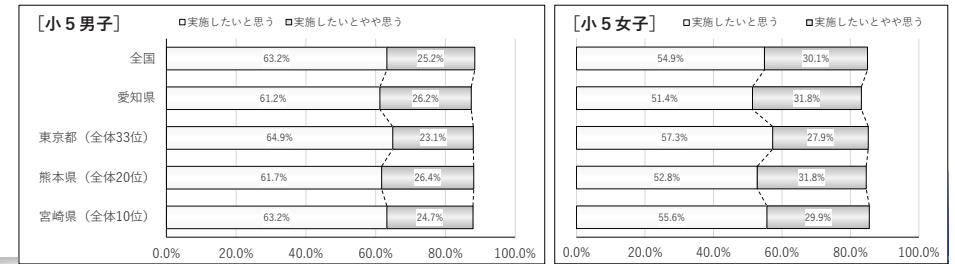


# 愛知県の体力の現状

「運動は大切だと思いますか」の回答状況

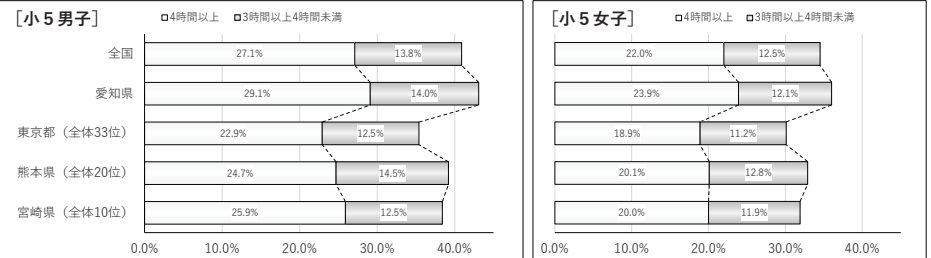


卒業後も運動をしたいと思いませんかの回答状況

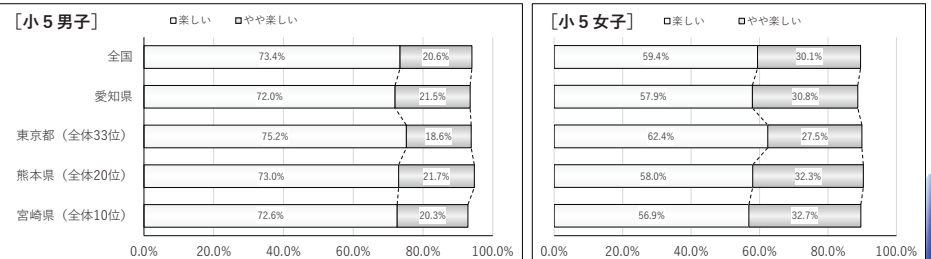


# 愛知県の体力の現状

スクリーンタイム



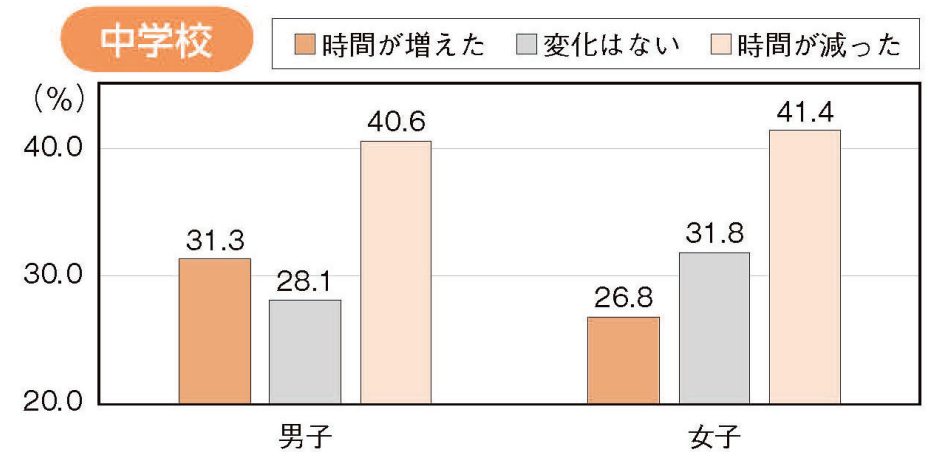
「体育の授業は楽しいですか」の回答状況



## コロナの影響はどうなった (参考程度に)

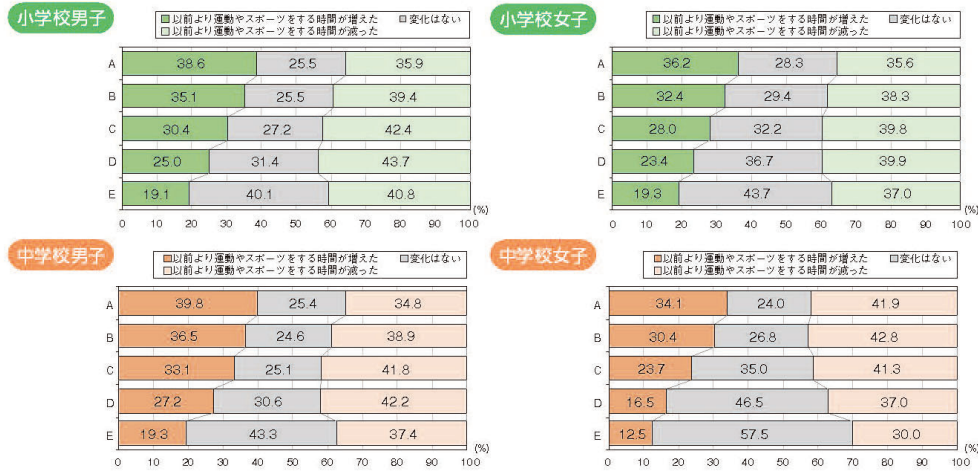
# 体力測定値の変化 (児童)

【図6】新型コロナウイルス感染症の影響前(令和2年3月以前)と現在とを比較して、あなたの運動(体を動かす遊びを含む)やスポーツへの取組はどのように変化しましたか。



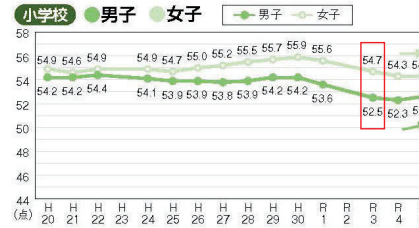
# 体力測定値の変化（児童）

【図7】総合評価（段階別） × コロナ影響前と現在の児童生徒の運動やスポーツへの取組の変化

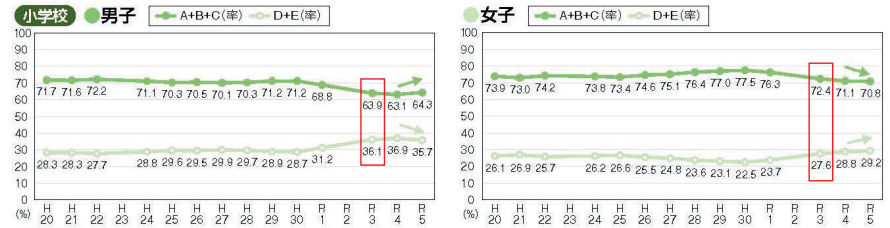


# コロナ後の体力測定値の変化

【図1】 体力合計点の経年変化

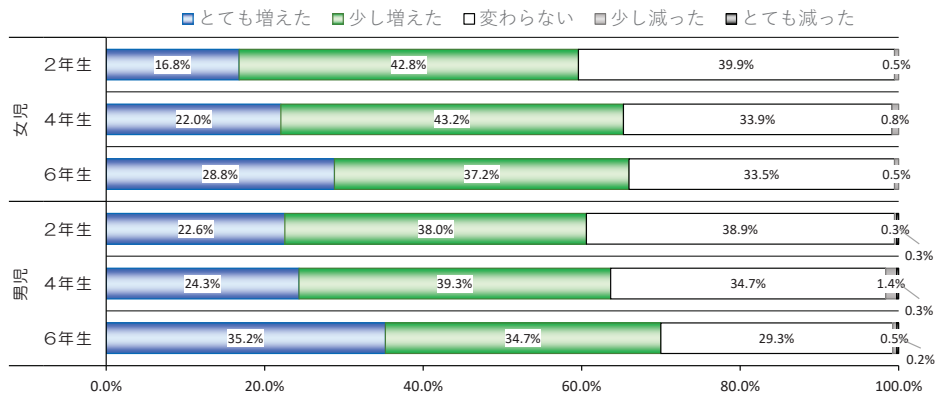


【図2】 総合評価（段階別）における（A+B+C（率））と（D+E（率））の経年変化



# コロナ禍のスクリーンタイムの変化

## ☆ コロナ禍のスクリーンタイムの変化 ☆

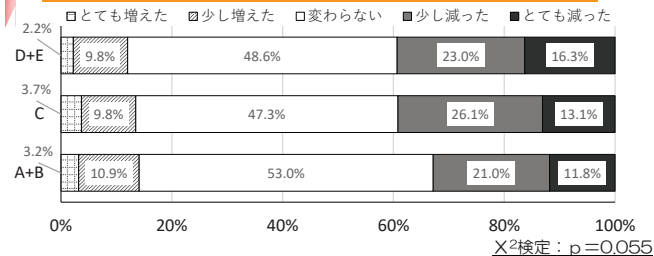


χ<sup>2</sup>検定 ⇒ 男子：p=0.003, 女子：p=0.008

スクリーンタイムは全体の約6割が増加と回答しており、男女とも学年進行に伴い、増加している児童が有意に増えていた。どのような児童で増加が顕著かの検討も必要と思われる。

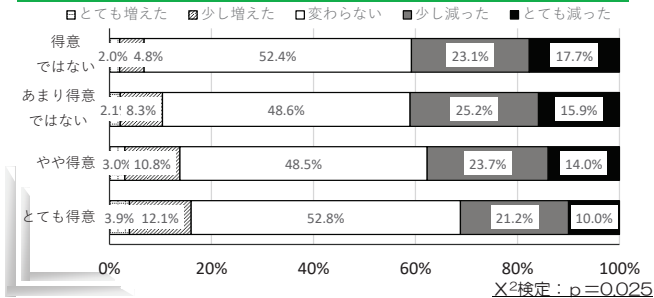
# 体力・運動得意 × 外遊び時間

## 体力総合評価とコロナ禍の外遊び時間の変化



コロナ禍に外遊び時間が減少した児童は、体力評価が低い児童に有意傾向に多かった。体力が低い児童ほど、運動不足が顕著になっている可能性がある。

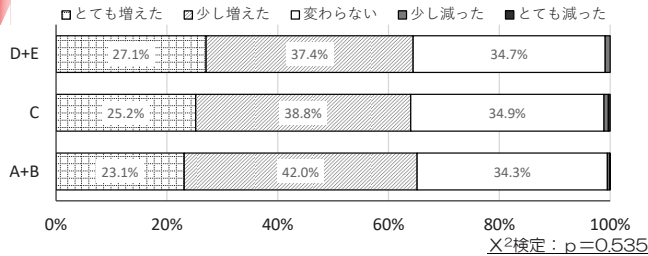
## 運動の得意・苦手とコロナ禍の外遊び時間の変化



コロナ禍に外遊び時間が減少した児童は、運動が得意ではない児童に有意に多かった。運動が得意な児童では、一定数、増加している児童も見られ、二極化の進行が懸念される。

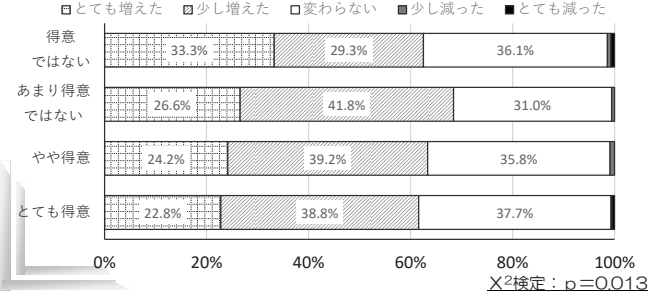
# 体力・運動得意 × スクリーンタイム

## 体力総合評価とコロナ禍のスクリーンタイムの変化



コロナ禍にスクリーンタイムが増加した児童は、体力評価が低い児童に多い傾向が見られたが、有意な違いは確認されなかった。

## 運動の得意・苦手とコロナ禍のスクリーンタイムの変化



コロナ禍にスクリーンタイムが増加した児童は、運動が得意ではない児童に有意に多かった。スクリーンタイムの増加に伴う、運動時間の減少や生活の夜型化が懸念される。

# 子どもの運動・体力と生活習慣

## 生活習慣とは

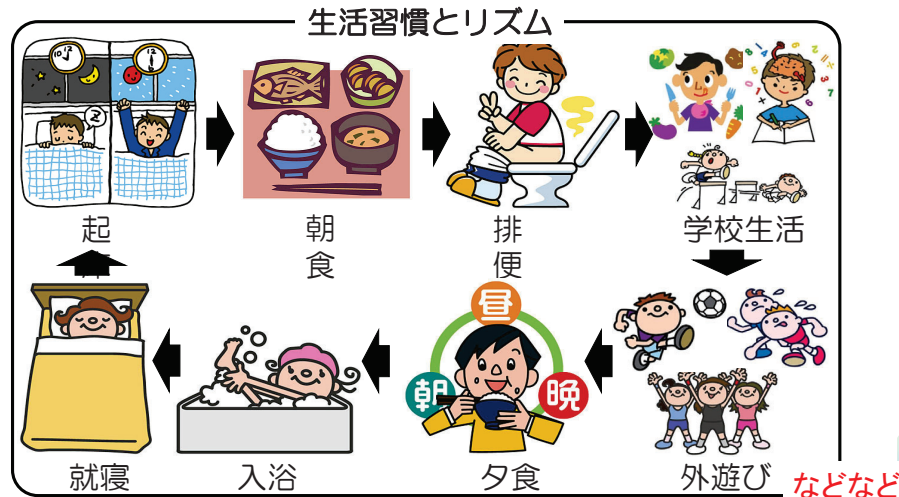
生活習慣とは：習慣とは日常的に繰り返される行いのこと。つまり、生活習慣とは日常生活の中で繰り返し行われる様々な行いといえる。後天的な行動様式であり、反復して行われる事で固定化されると考えられる。

狭義には：生活習慣病に関連する行いとして、栄養・運動・休養の3要素を特に指すことが多い。

広義には：栄養・運動・休養はその中心であるが、加えて衛生習慣や生活全体のリズム、あるいは日々の整理整頓など自宅や園で繰り返し行われる全ての活動は生活習慣である。この他にも排泄、言葉遣い、礼儀なども広義の生活習慣。

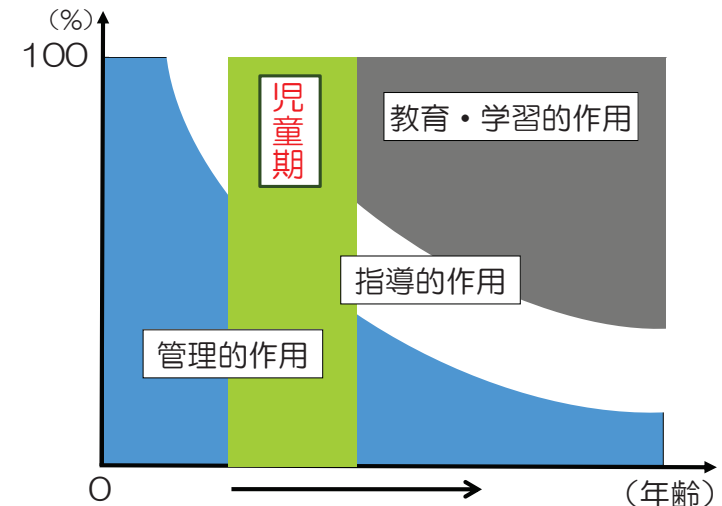
## 生活習慣とは

そして、もう一つ大切なのが生活のリズム



## 基本的な生活習慣獲得の作用

発育段階に応じた健康育成作用 (2005 大澤より)



# 生活時間の変化（小学生）：参考

## 小学生の生活時間（時代変化）

年度	就寝時刻	起床時刻	睡眠時間	テレビ	ゲーム
昭和45年	9:07	6:30 <sup>注1</sup>	9:23	2:11	-
昭和50年	-	-	9:19	2:20	-
昭和55年	21:39	6:52	9:13	2:32	-
昭和60年	21:48	6:52	9:04	1:55	-
平成4年	21:49	6:49	8:58	1:29	0:17
平成8年	21:47	6:50	9:02	-	-
平成14年	21:49	6:49	9:00	2:18	0:44
平成18年	21:42	6:42	8:59	-	-

※：昭和45年、55年、60年はNHK日本人の生活時間調査より  
 ※：それ以外は、日本学校保健会児童生徒の健康状態のサーベイランスより  
 ※：NHK調査における起床時刻は15分間隔の階級において50%達成階級における階級の中央値  
 注1. ローティーンは6:30という記載より

平成に入って横ばい気味だが、前述の通り、直近の令和4年度では、5、6年生の就寝時刻の平均は22時8分という調査結果もある。

# 生活リズムと睡眠

## 一夜型生活の弊害

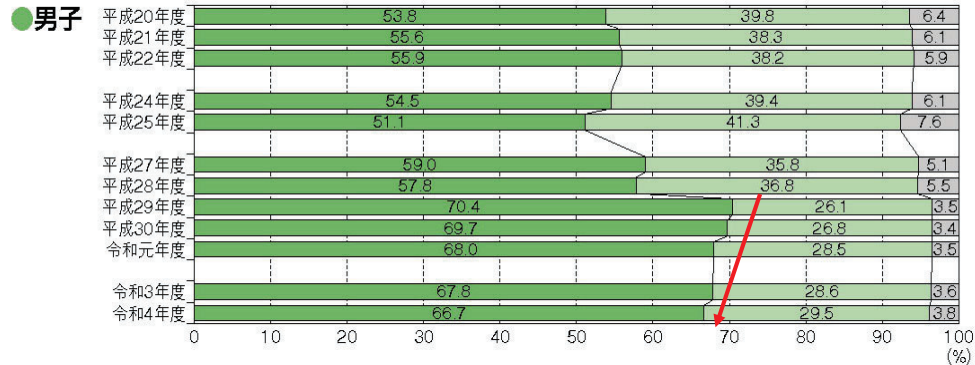
授業中眠そうにしているその原因は「夜型生活」



# 睡眠時間の変化（体力調査より）

## 〔1日の睡眠時間の経年変化〕

※平成26年度は、該当する質問項目がない。

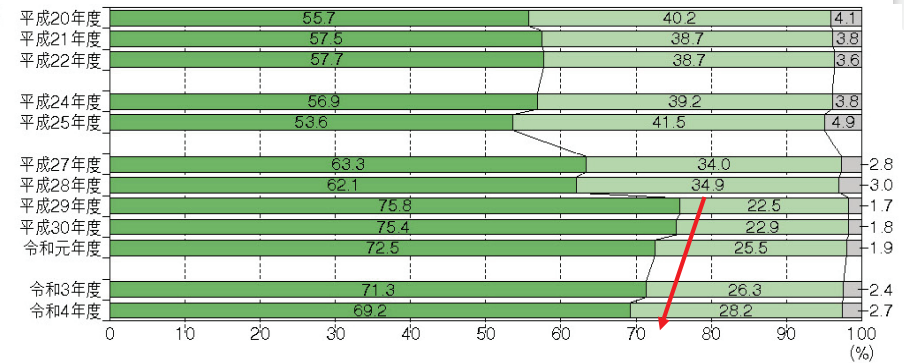


■ 8時間以上\*1  
 ■ 6時間以上8時間未満\*2  
 ■ 6時間未満

平成29年度以降は  
 \*1 「10時間以上」と「9時間以上10時間未満」と「8時間以上9時間未満」  
 \*2 「7時間以上8時間未満」と「6時間以上7時間未満」

# 睡眠時間の変化（体力調査より）

## ● 女子



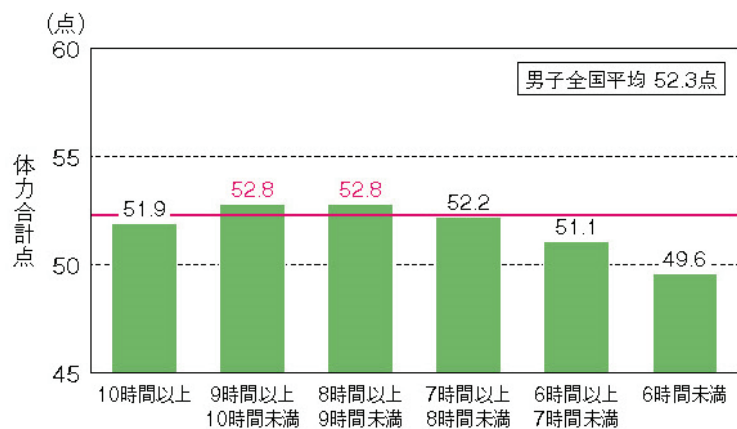
■ 8時間以上\*1  
 ■ 6時間以上8時間未満\*2  
 ■ 6時間未満

平成29年度以降は  
 \*1 「10時間以上」と「9時間以上10時間未満」と「8時間以上9時間未満」  
 \*2 「7時間以上8時間未満」と「6時間以上7時間未満」



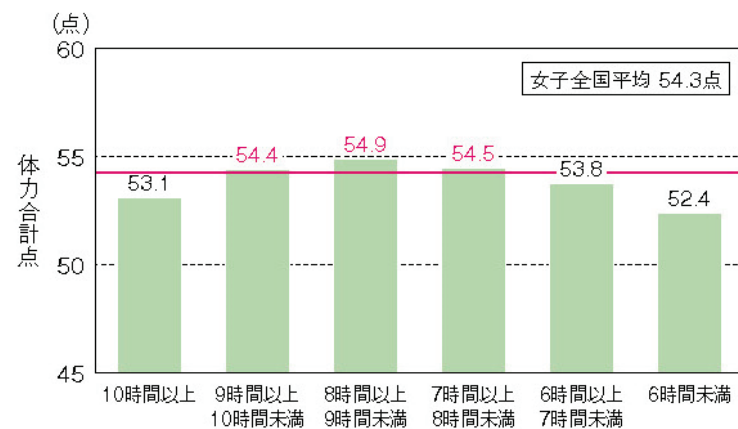
## 睡眠時間と体力の関係

### ●男子



## 睡眠時間と体力の関係

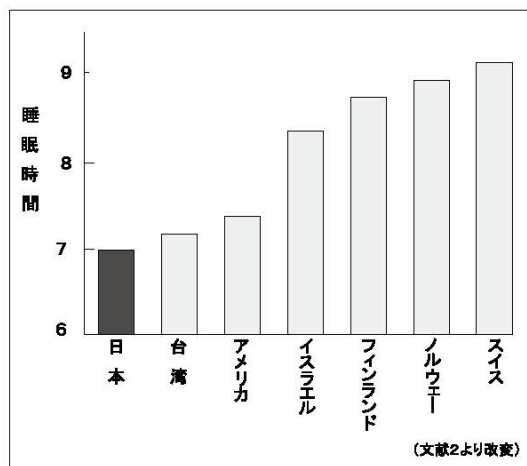
### ●女子



## 睡眠時間の国際比較

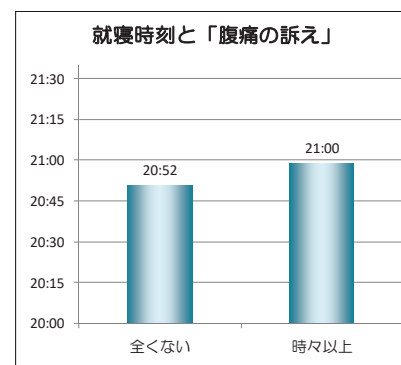
—国際比較では—

図 思春期の若者の睡眠時間国際比較

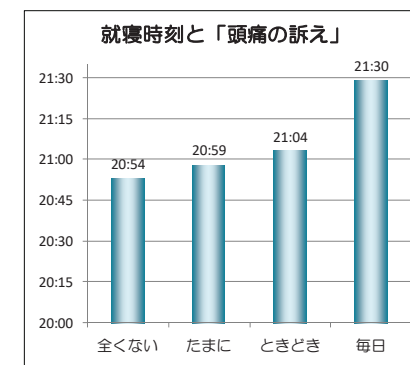


## 生活リズムと睡眠

—夜型化と「腹痛の訴え」—



—夜型化と「頭痛の訴え」—



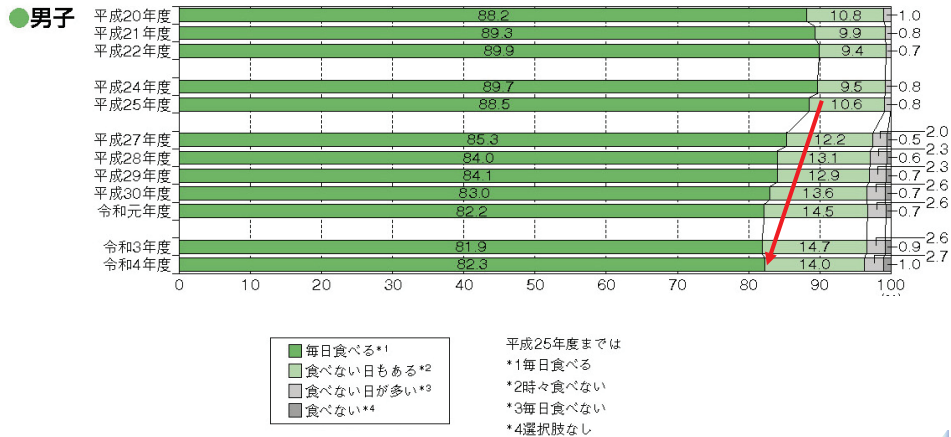
注)「毎日腹痛がある(7名)」  
就寝時刻の平均値: 21:12

## 食事習慣（特に、朝食摂取）

### 朝食摂取の変化（体力調査より）

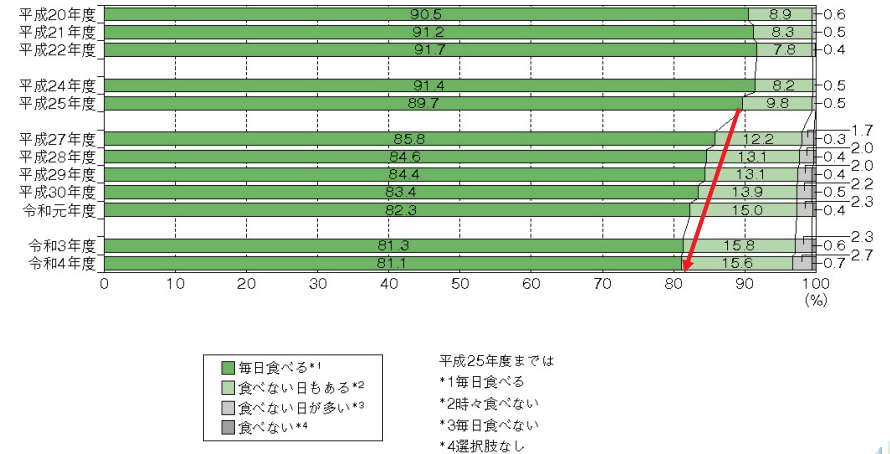
#### 〔朝食の摂取状況の経年変化〕

※平成26年度は、該当する質問項目がない。



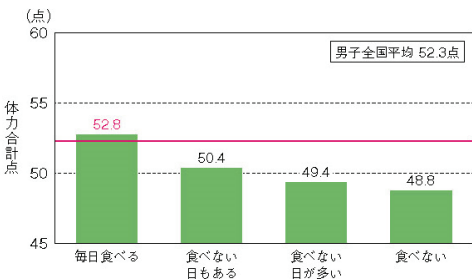
### 朝食摂取の変化（体力調査より）

#### ●女子

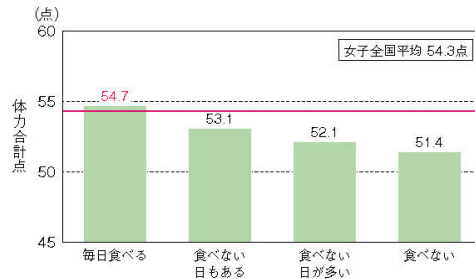


### 朝食摂取と体力の関係

#### 男児



#### 女兒



朝食摂取率と体力テストの関係には明らかな関係がある

## スクリーンタイム

### 現代っ子のゲームと外遊び

#### 現代っ子のゲーム所有状況は？（2014）

学年	ゲーム所有の状況				
	ゲームを持っている	ゲームを持っていない	TVゲーム持っている	携帯型ゲームを持っている	両方持っている
年少	31.0%	69.0%	11.0%	8.3%	11.7%
年中	51.0%	49.0%	10.3%	12.4%	28.3%
年長	64.8%	35.2%	11.7%	17.9%	35.2%
2年生	88.8%	11.2%	15.0%	33.6%	35.5%
4年生	98.3%	1.7%	16.8%	30.3%	48.7%
6年生	95.8%	4.2%	13.4%	23.2%	54.9%
全体	69.8%	30.2%	12.8%	20.0%	35.2%

- ・年少でも3割、年中時には5割、小学校中学年では実に98%の子どもがゲームを所有。
- ・しかも、約半数はゲームと携帯型ゲームの両方を所有している。

# 現代っ子のゲームと外遊び

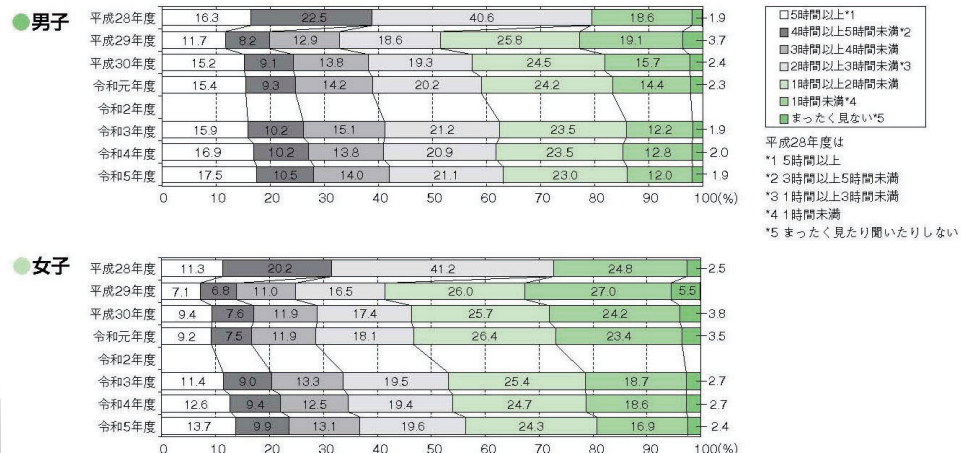
## ゲーム所有と外遊び好きの関係（2014）

ゲームの所有状況	テレビゲームの時間と外遊びの時間を比べるとどちらが多いか				
	断然外遊びが多い	少し外遊びが多い	同じくらい	少しテレビゲームが多い	断然テレビゲームが多い
所有していない	69.6%	11.1%	16.6%	2.3%	0.5%
テレビゲームのみ所有	32.0%	18.0%	32.0%	10.0%	8.0%
携帯型ゲームのみ所有	35.1%	17.5%	35.1%	10.5%	1.8%
両方とも所有	21.2%	23.9%	26.5%	23.0%	5.3%
全体	48.3%	16.0%	23.3%	9.6%	2.7%

小さい頃からのゲーム所有は明らかに子ども達の外遊び時間を奪っている。特に、幼児期ではテレビゲームが悪影響大。

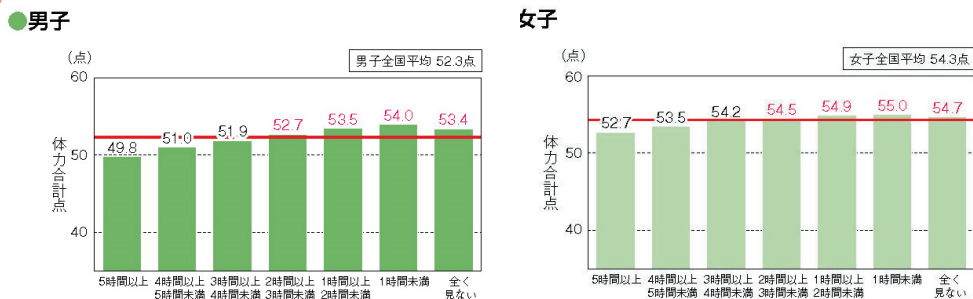
# 体力測定値とスクリーンタイム

〔テレビやゲームの画面を見る時間の経年変化〕



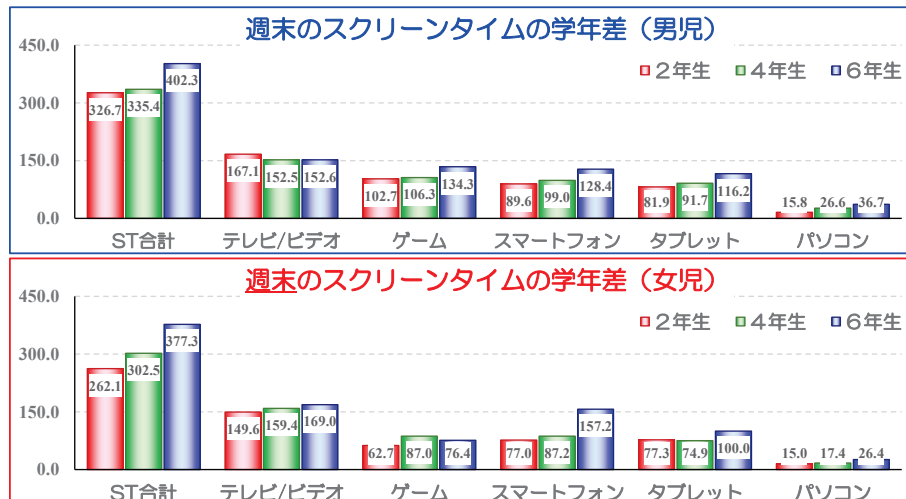
# テレビやゲーム実施と体力の関係

〔テレビやゲームの画面を見る時間と体力合計点との関連〕



男子も女子も1時間未満の児童が最も体力テストの結果が良好。全体的には時間が長くなるにつれて、体力テストの結果が悪化する傾向が確認された。

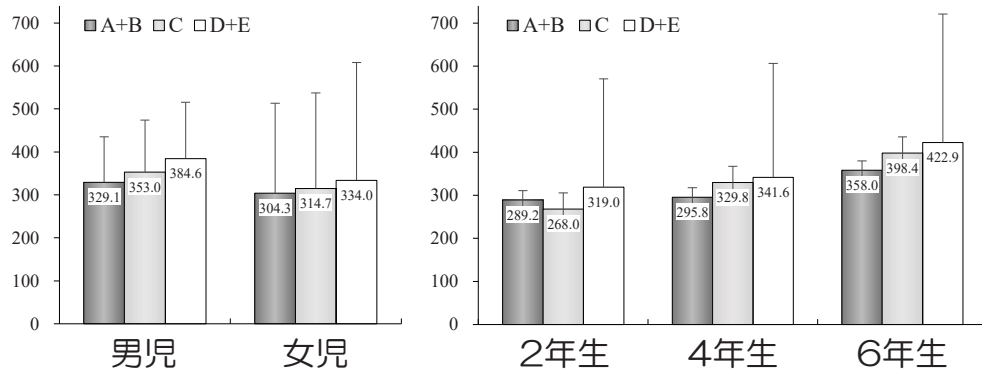
# スクリーンタイムの実態（2021）



男児では、6年生で一気に増加している。また、内訳ではTV/Videoといった従来型のメディアではなく、ゲームやスマホ、タブレットなどが学年進行に伴い有意に増加する。

## スクリーンタイムの実態（2021）

### ☆週末スクリーンタイムによる体力差



いずれの学年においても平日では統計的な有意差は確認されなかったが、週末では全て有意差が確認された。2, 4年生では5時間, 6年生では6時間程度が境界になりそう。

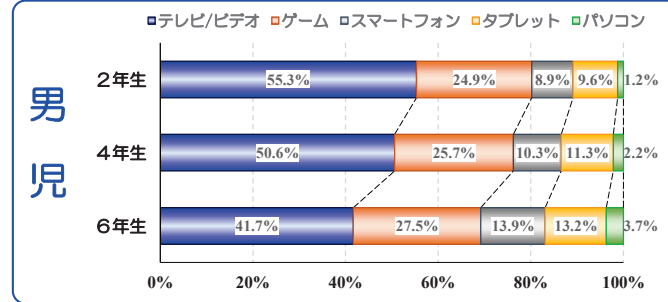
### 遊びの変化

## 遊びの変化

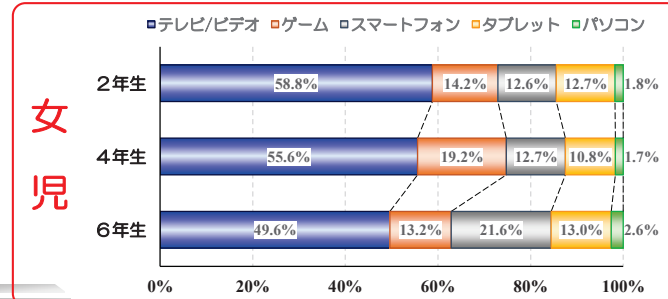
### ★ 遊びの変化の概要

- 質的にも量的にも変化（悪化）している
- 屋内から屋外へ。多様化から画一化へ
  - ⇒ 男女とも遊びの1位はTVゲーム
  - ⇒ 屋外遊びは屋内遊びの4分の1程度
- 三間（時間・空間・仲間）の減少
  - ⇒ 習い事, 安全, 友達
- 世界一動かない子どもがいる国

## スクリーンタイムの実態（2021）



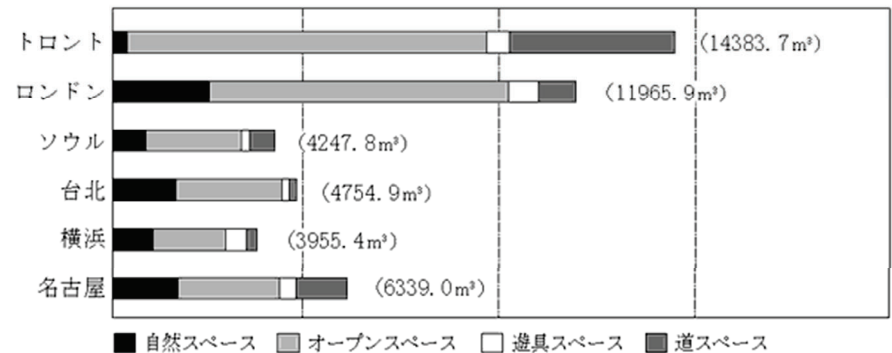
年齢が進むに連れてテレビは減り、ゲームやスマホ、タブレットが増加。



年齢が進むに連れてテレビは減り、ゲームやスマホ、タブレットが増加。特にタブレットの利用が顕著に増加。

## 遊びの変化（空間）

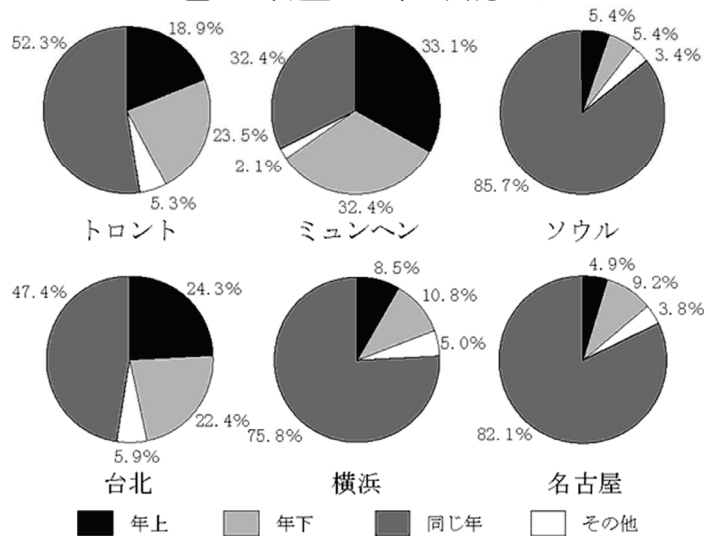
### 世界の他都市と遊び空間量の比較



注：遊具スペース…遊具を媒体とした遊びのスペース  
 (出典) 三輪, 仙田, 矢田「こどもの遊び環境の国際比較研究」

## 遊びの変化（仲間）

### 遊び集団の年齢構成



（出典）三輪、仙田、矢田「こどもの遊び環境の国際比較研究」

## 遊びの変化のまとめ

★ 三間（時間・空間・仲間）の減少 ★  
⇒ 習い事, 安全, 友達

### 【時間】

- 今の子ども達は習い事などで忙しい毎日を送る
- 学校や園が終わった後に外で遊ぶ時間が減少

### 【空間】

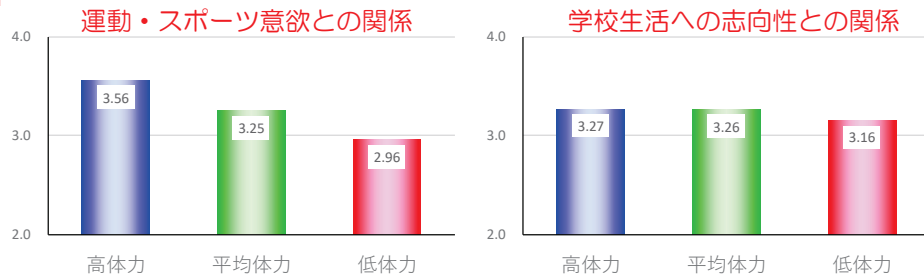
- 遊び空間の代表である公園自体は多くあるが、安全や環境への配慮から自由な遊び空間としての機能は低下
- 以前は子ども達の遊び空間であった道路や駐車場も、現在では遊び場としての地位を完全に失った

### 【仲間】

- 核家族や少子化も影響し、一緒に遊ぶ仲間の数も減少

## 子どもの体力と学力、社会的スキル

### 運動・学校生活への意欲と体力



#### 【運動・スポーツへの意欲（児童）】

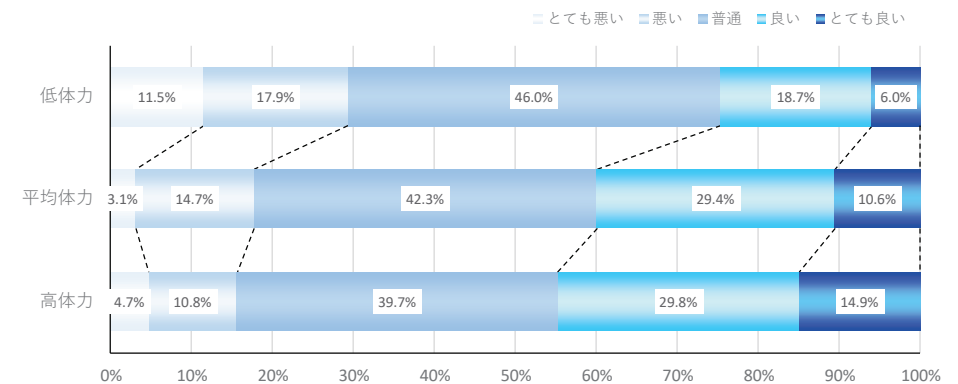
- 1 運動やスポーツがもっとうまくやりたい
- 2 運動やスポーツがうまくなるためにがんばって練習したい
- 3 運動やスポーツで失敗しても、練習すればできるようになる自信がある
- 4 休み時間には運動やスポーツをしたい
- 5 運動やスポーツをして体力を高めたい
- 6 いろんなスポーツにチャレンジしたい

#### 【学校生活への志向性（児童）】

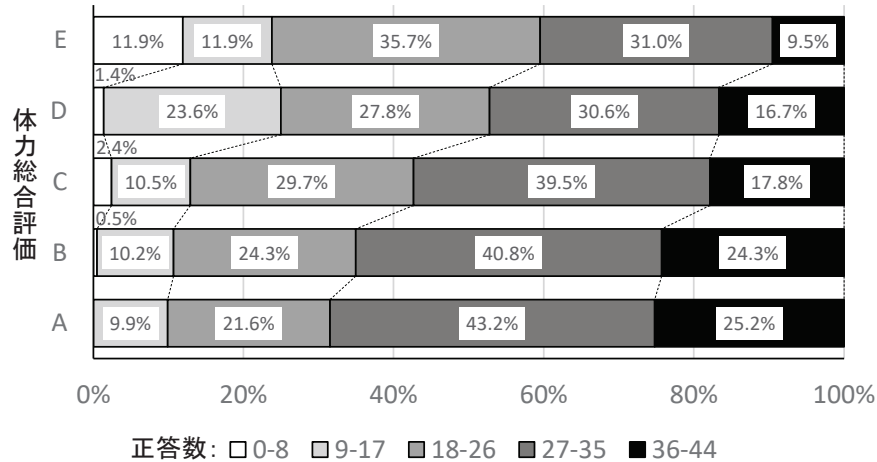
- 1 学校に行くのは楽しい
- 2 友だちに会うのは楽しい
- 3 好きな授業や活動がある
- 4 学校に行きたくないと思うことがある

### 全国学力調査と体力の関係

#### 学力の自己評価との関係



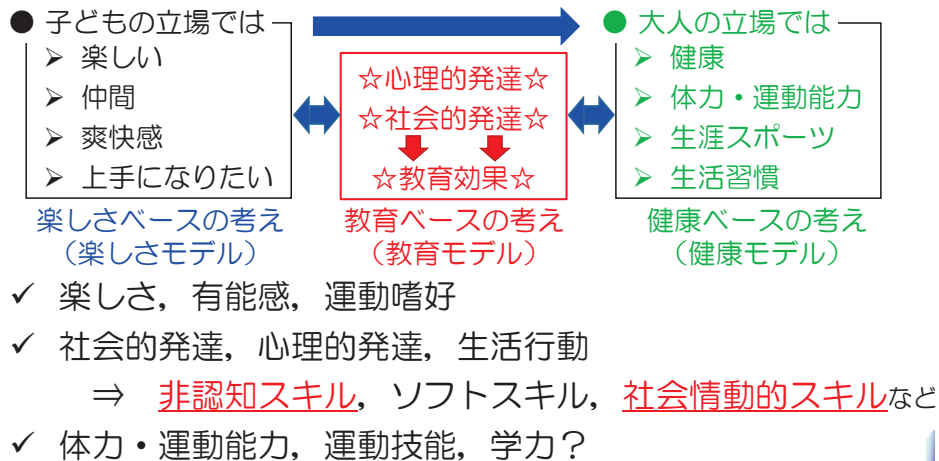
## 体力総合評価と学力調査正答数の関係



## 運動が育む子どもの力

### 運動は子どもの何に貢献できる？

なぜ、運動をする（促進する）＝ 運動の価値・意味づけ



将来の社会的成功に役立つ力

## 運動をすれば勉強できる？

運動をすることで養われる力

⇒ 学力にも体力にも影響しそうな力って何??

- 例えば, 意欲
- 例えば, 根気
- 例えば, 規律や勤勉性

## 運動による教育的効果

- ★ 強く優しい心 (意欲, ストレス発散, 有能感)
  - 様々な運動課題への挑戦。
  - 負けたくない気持ち  
⇒ 意欲や根気, やり抜く力
  - 成功体験の蓄積  
⇒ 自らへの自信, 自己効力感・有能感
  - ストレス発散効果や創造性の育み
- ★ 社会適応力 (友達付き合い, ルール, コミュニケーション, 協調性)
  - 友達との協力, 相手を称える機会  
⇒ 協調性やコミュニケーション能力
  - 運動の中でのルールの理解  
⇒ 規律や規範意識, ルールを守る
  - 仲間との協同  
⇒ リーダーシップ, 自制心

## 運動による教育的効果

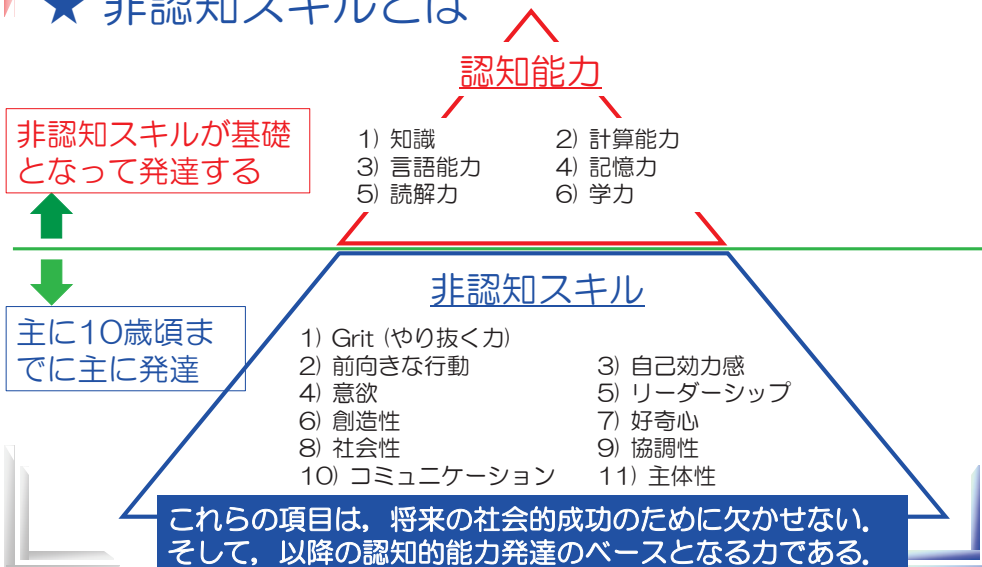
- 全ての教育機関で運動やスポーツをすることは教科としても、日々の生活においても重要な位置づけをされている。
- つまり、運動やスポーツ活動に多くの教育的効果を見いだしていると考えるべきであり、事実、そのような効果がある。
- 初期の段階で運動やスポーツに触れる機会は決して病院などの施設ではなく、学校や地域である。
- つまり、運動やスポーツは教育や発育、成長に欠かすことが出来ないという点が優先されるべきである。

## 子どもの運動が持つ力

1. 健康・体力面の効果  
体力向上，運動習慣の獲得など
2. 心理面の効果  
爽快感，ストレス発散など
3. 教育的効果 ⇒ 学校教育を通して  
非認知スキル，社会性，協調性  
社会情動的スキル，認知能力 など

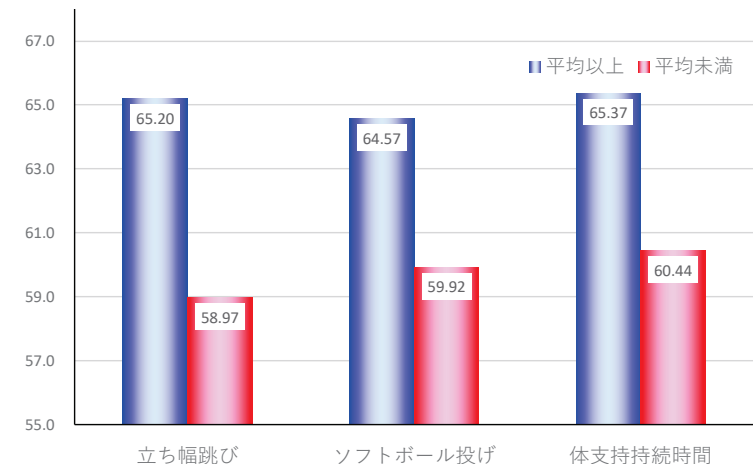
## 非認知スキル

### ★ 非認知スキルとは



## 非認知スキルと体力・運動能力

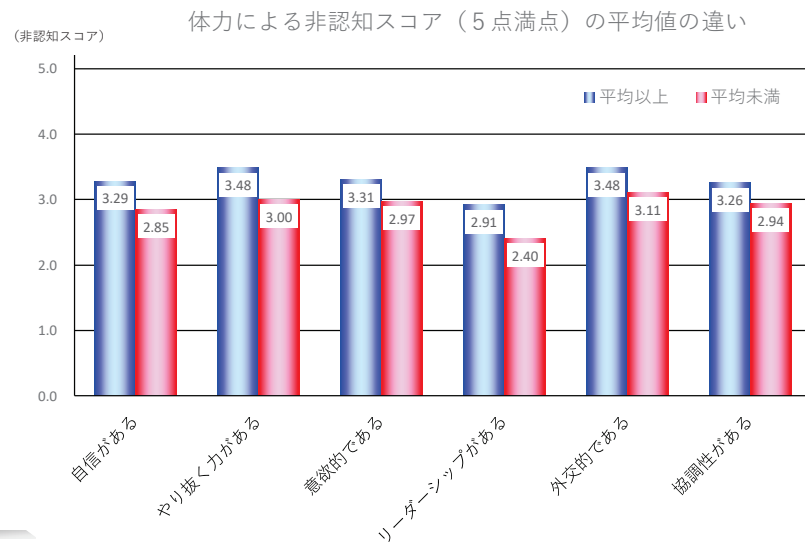
### ☆ 非認知スコア（100点満点）と体力測定値の関係



非認知スコアが高い幼児ほど、体力測定値が高い傾向がある。  
非認知スキルは体力向上の介在要因になるか??

## 非認知スキルと体力

### ★ 体力測定値と非認知スコアの関係



## 社会情動的スキルとGRIT

### 【社会情動的スキル（非認知スキル）】

OECD（2015）は、社会情動的スキルのレベル（忍耐、自己肯定感、社交性）を上げることは、健康に関する成果と主観的ウェルビーイングの向上、反社会的行動の減少などに特に強い影響を及ぼしていると報告している。

⇒ GRITは、社会情動的スキルの中の大切な要素の一つとも考えられており、将来の社会における成功と重要な関係を持つとして、近年、教育目標の一つとして重視されている

### 【GRIT: Guts, Resilience, Initiative, Tenacity（やり抜く力）】

Guts（度胸）：困難なことに立ち向かう  
 Resilience（回復力）：失敗しても諦めずに続ける  
 Initiative（自発性）：自分で目標を見据える  
 Tenacity（執念）：最後までやり遂げる

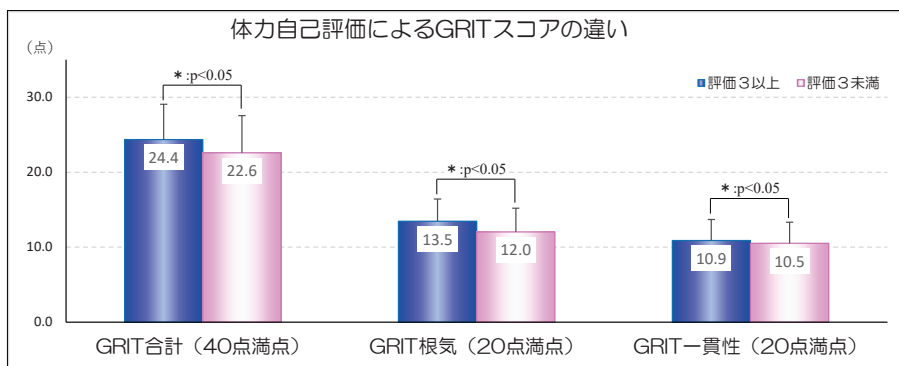
⇒ 一貫性と根気に分類される

### 運動との関係

運動場面は、何かをやり抜いたり努力をする機会が多く、他の教科に比べてこの能力を養う効果があるのではないかな？

## 体力自己評価によるGRITスコアの差

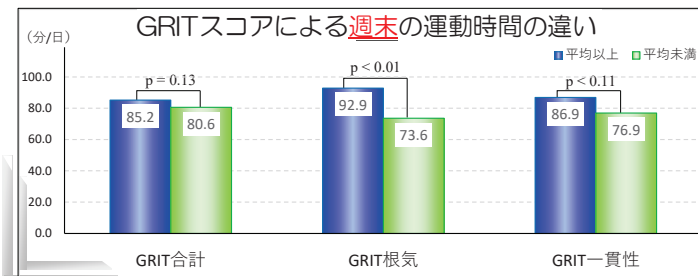
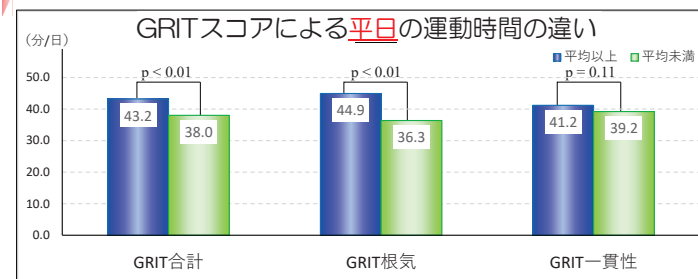
### ☆ 体力自己評価によるGRITスコアの差



体力の自己評価が平均以上の群において、GRIT合計、GRIT根気、GRIT一貫性すべての得点が有意に高かった。GRITも体力向上の介入要因？

## GRITスコアと運動実施

### ★ GRITスコアによる運動時間の差

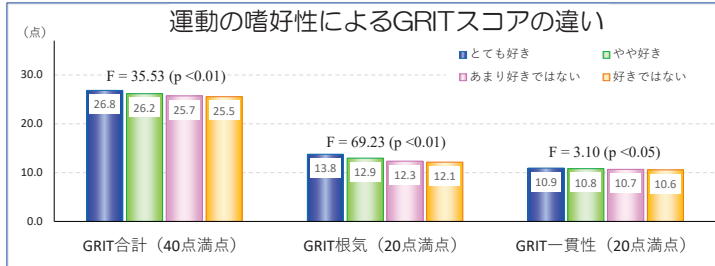


GRITスコアの高い児童の方が平日も週末も運動時間が長い傾向にある。特に、GRIT根気得点には顕著な差が見られる。



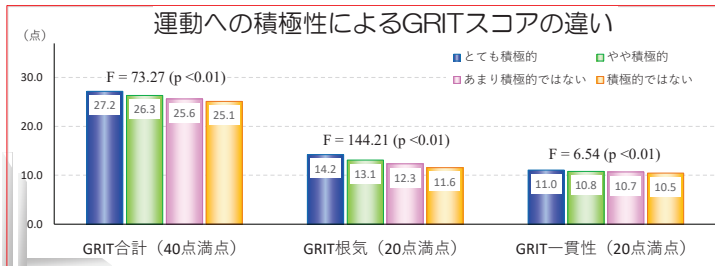
# GRITスコアと運動実施

## ★ GRITスコアによる運動嗜好の差



運動への嗜好性が高い児童ほど、GRITスコアが高い

運動への積極性が高い児童ほど、GRITスコアが高い



嗜好生や積極性などの態度とGRITスコアは関係ある？

## 本日のまとめ

### 【子どもの体力の現状】

- 体力・運動能力は再び低下局面にある。
- 特に、走能力、投能力の低下が著しい。
- 運動動作や身体活動量も低下。生活習慣とも密接に関係。

### 【子どもの運動・体力と生活習慣】

- 生活習慣は可逆的。絶え間ない取り組みが重要。
- 生活時間（リズム），特に、睡眠時間は昔に比べて短い
- 食習慣も朝食摂取などは、再び悪化してきている
- ゲーム、スマホなどのスクリーンタイムは顕著に増加。今後、様々な生活習慣に影響も。適切なルールが必要。

# フィジカルリテラシー

## COMPONENTS OF THE FRAMEWORK

このサイクルモデルが大切!!



DOMAINS	ELEMENTS
<b>PHYSICAL</b> The skills and fitness a person acquires and applies through movement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movement skills</li> <li>■ Moving using equipment</li> <li>■ Object manipulation</li> <li>■ Coordination</li> <li>■ Stability/balance</li> <li>■ Flexibility</li> <li>■ Agility</li> <li>■ Strength</li> <li>■ Muscular endurance</li> <li>■ Cardiovascular endurance</li> <li>■ Reaction time</li> <li>■ Speed</li> </ul>
<b>PSYCHOLOGICAL</b> The attitudes and emotions a person has towards movement and the impact they have on their confidence and motivation to move	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Engagement &amp; enjoyment</li> <li>■ Confidence</li> <li>■ Motivation</li> <li>■ Connection to place</li> <li>■ Self perception</li> <li>■ Self regulation (emotions)</li> <li>■ Self regulation (physical)</li> </ul>
<b>SOCIAL</b> A person's interaction with others in relation to movement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relationships</li> <li>■ Collaboration</li> <li>■ Ethics</li> <li>■ Society &amp; culture</li> </ul>
<b>COGNITIVE</b> A person's understanding of how, why and when they move	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Content knowledge</li> <li>■ Safety &amp; risk</li> <li>■ Rules</li> <li>■ Reasoning</li> <li>■ Strategy &amp; planning</li> <li>■ Tactics</li> <li>■ Perceptual awareness</li> </ul>

「心理・社会面」  
身体・認知面

## Psychological, Social, Physical, Cognitive

## 本日のまとめ

### 【運動が育む子どもの力】

- 多くの方が、子どもに運動は欠かせないと思っている。
- 子ども自身や保護者のニーズに応える運動機会の創造。
- 運動が有し、期待もされている、教育的な役割や効果を見失ってはいけない。
- 非認知能力、GRIT、社会情動的スキルなどにも効果的な運動促進をすることで、運動の価値を改めて高めるべき。

運動や仲間との活動を通して子どもはいろんな力を獲得します。

意欲や協調性、やり抜く力などは、  
体力向上、学力向上の源