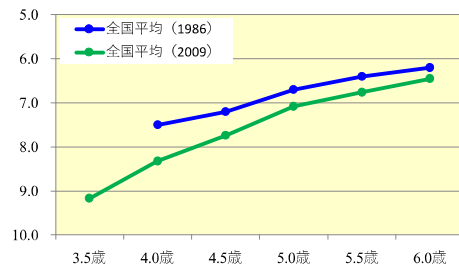


親子で学ぶ運動促進講座

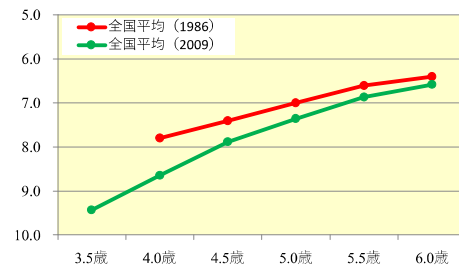
中京大学 スポーツ科学部
スポーツ健康科学科
中野貴博

体力測定値の変化（幼児）

走動作（25m走）



男児	全国平均 (1986)	全国平均 (2009)
3.5歳	9.2	9.2
4.0歳	7.5	8.3
4.5歳	7.2	7.7
5.0歳	6.7	7.1
5.5歳	6.4	6.8
6.0歳	6.2	6.5

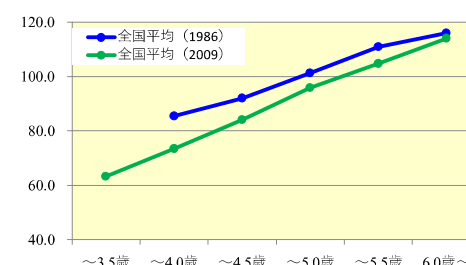


女児	全国平均 (1986)	全国平均 (2009)
3.5歳	9.4	9.4
4.0歳	7.8	8.6
4.5歳	7.4	7.9
5.0歳	7.0	7.4
5.5歳	6.6	6.9
6.0歳	6.4	6.6

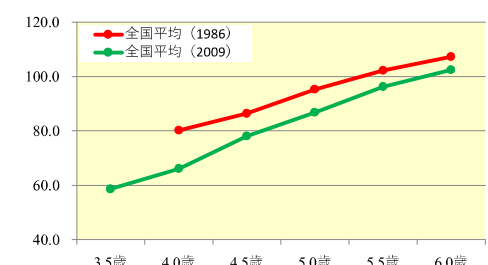
1. 現代っ子の体力と 運動遊びの現状

体力測定値の変化（幼児）

跳動作（立ち幅跳び）



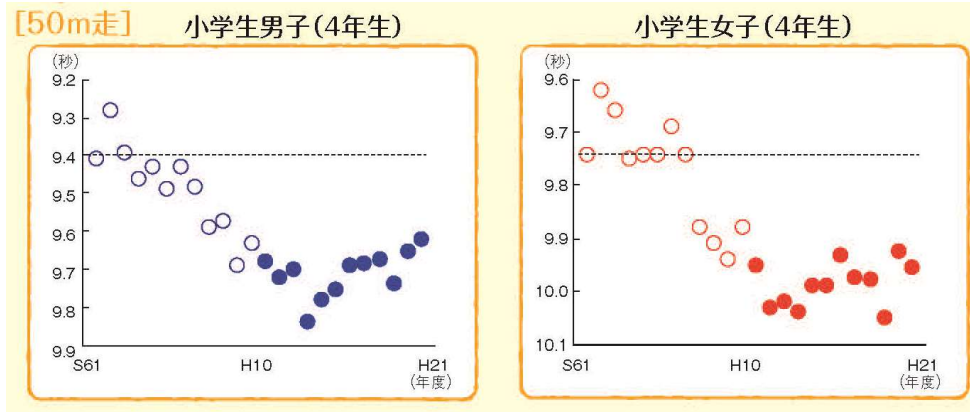
男児	全国平均 (1986)	全国平均 (2009)
3.5歳	63.3	63.3
4.0歳	85.4	73.4
4.5歳	92.0	84.1
5.0歳	101.4	96.0
5.5歳	111.0	104.7
6.0歳	116.1	114.2



女児	全国平均 (1986)	全国平均 (2009)
3.5歳	58.6	58.6
4.0歳	80.2	66.1
4.5歳	86.4	78.0
5.0歳	95.4	86.9
5.5歳	102.3	96.3
6.0歳	107.3	102.6

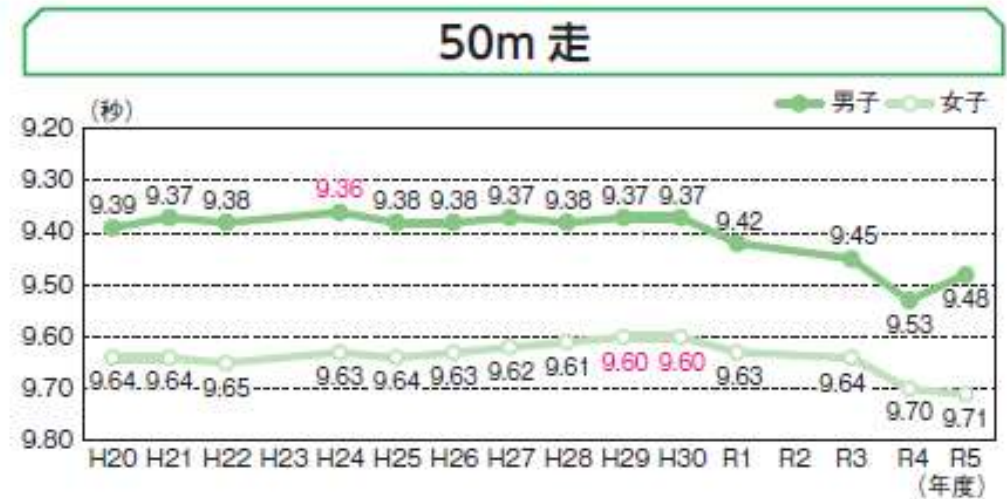
50m走（走能力）の変化（児童）

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

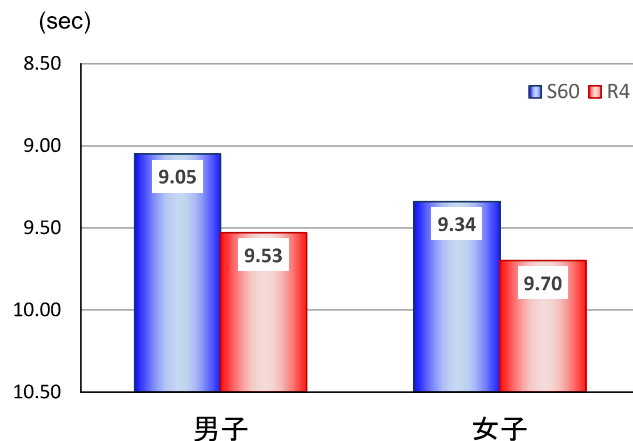
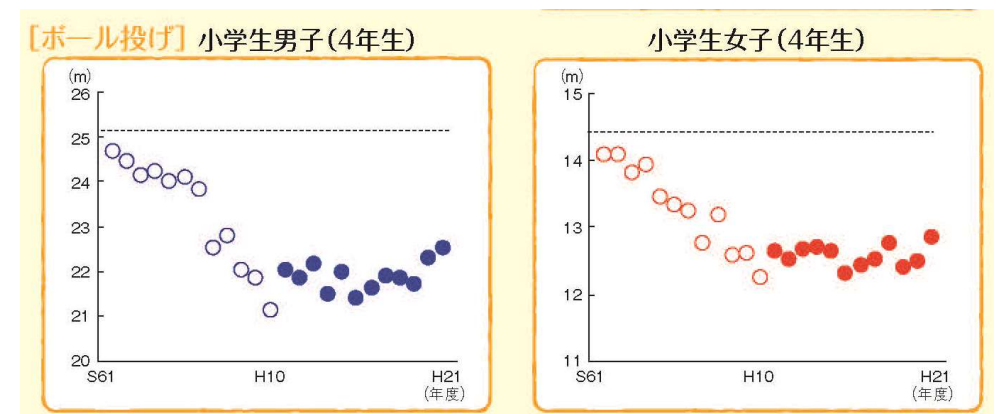


図. 1985年と2022年の5年生の50m走の記録変化
(全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書(文部科学省)より作図)

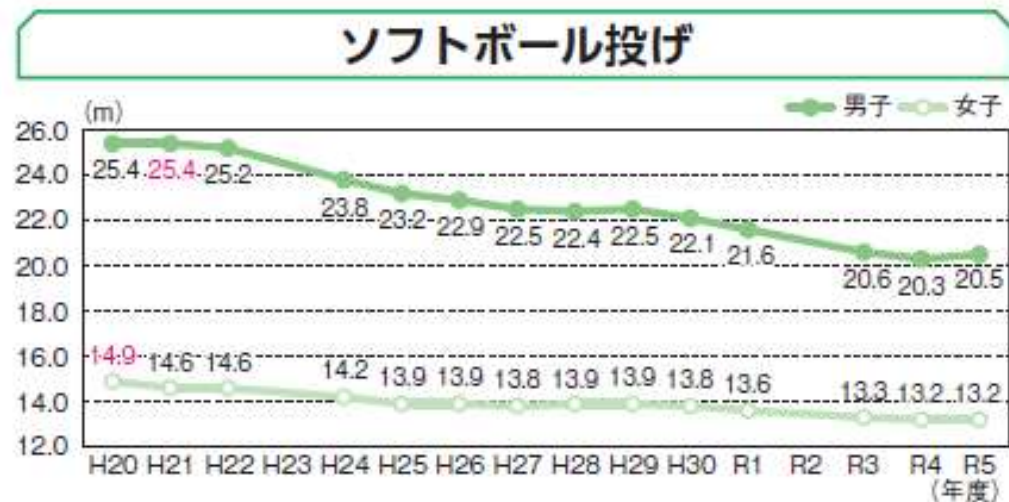
ソフトボール投げ（投能力）の変化（児童）

投動作（ソフトボール投げ）



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

ソフトボール投げ（投能力）の変化（児童）



体力測定値の変化（児童：ボール投げ）

ピーク時との比較

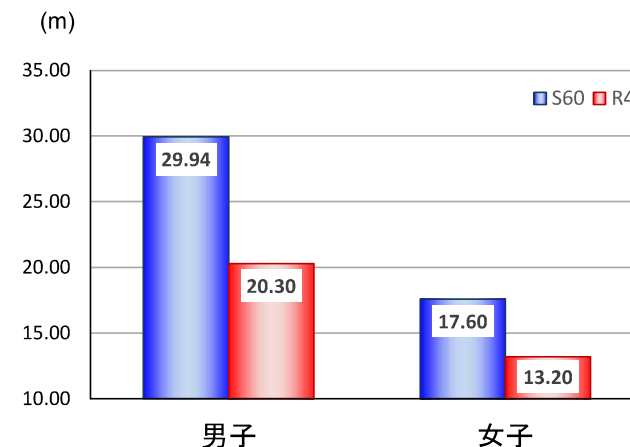
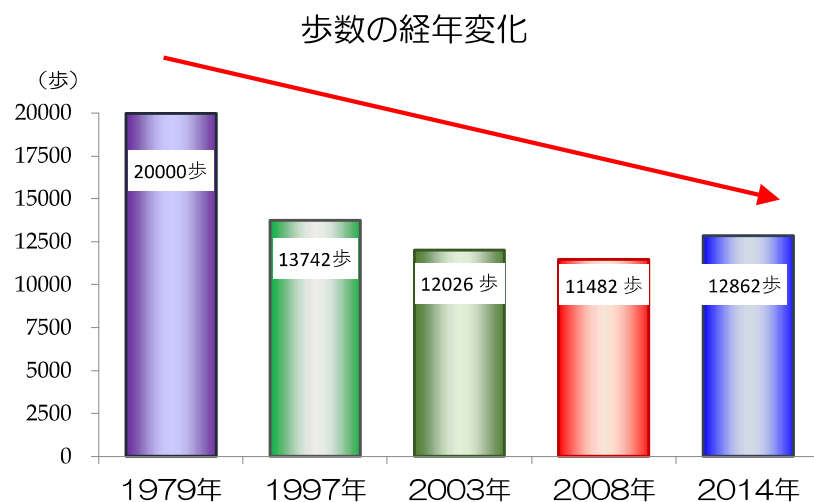


図. 1985年と2022年の5年生のソフトボール投げの記録変化
（全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書（文部科学省）より作図）

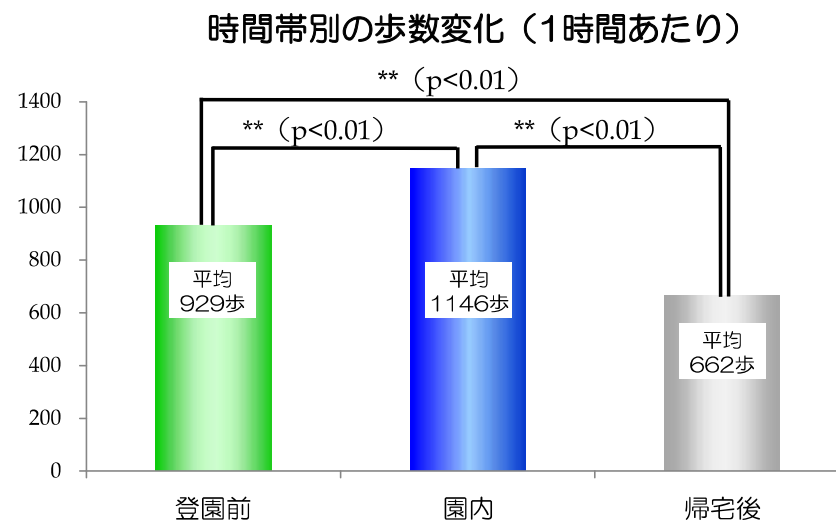
身体活動量の変化（経年変化）

— 毎日の身体活動（歩数の経年変化） —

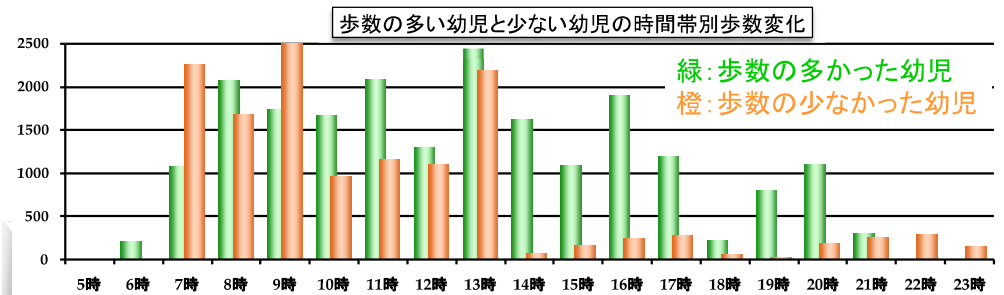
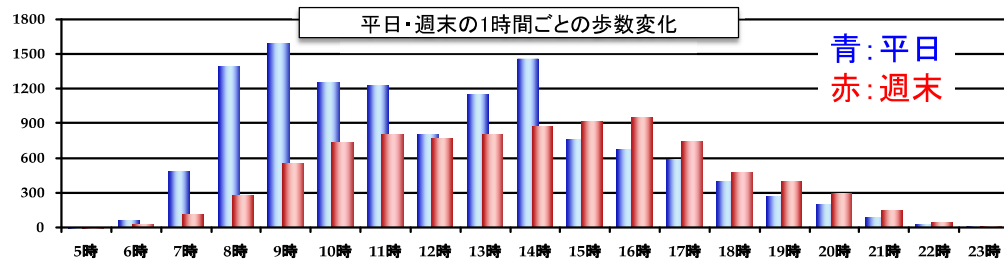


身体活動量の変化（時間帯別）

以下のグラフは各時間帯における1時間あたりの歩数変化を示している

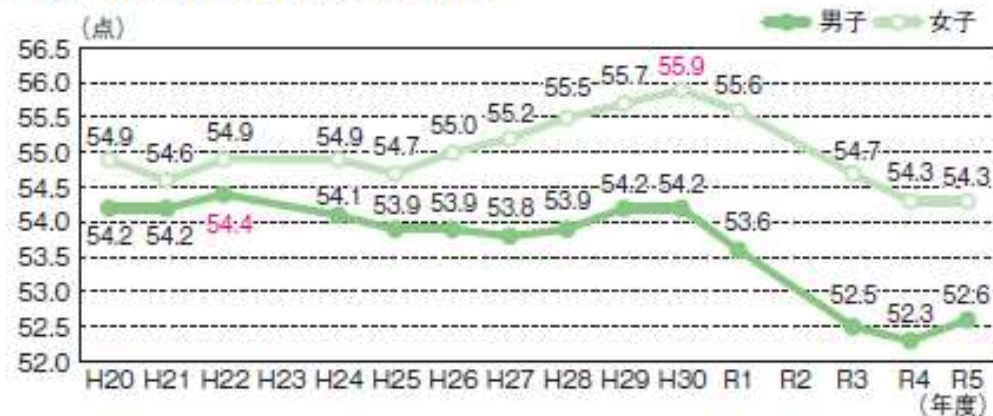


身体活動量の変化（日内変動）



体力測定値の変化（児童）

〈体力合計点の経年変化〉



活動量の目標設定

第一目標：

一日13000歩を目標にしよう！！

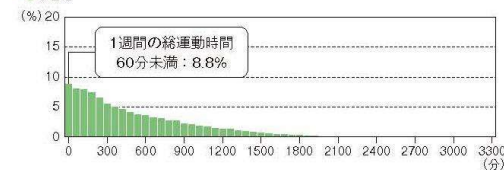
第二目標：

一日15000歩で元気自慢！！
ごはんもおいしく、夜もぐっすり。

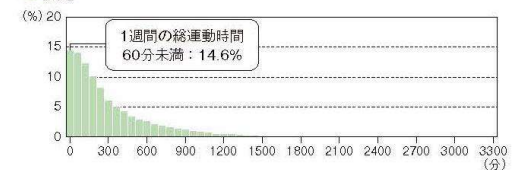
一週間の総運動時間の変化（児童）

〈1〉1週間の総運動時間の分布

● 男子

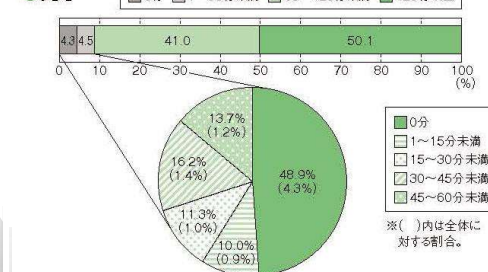


● 女子

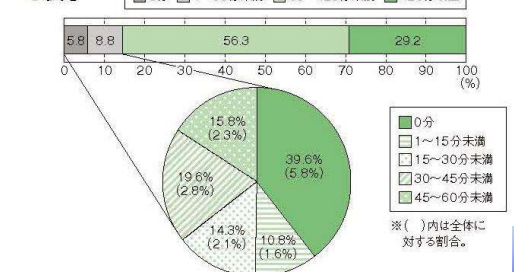


〈2〉1週間の総運動時間別の児童の割合

● 男子



● 女子



運動時間の二極化？

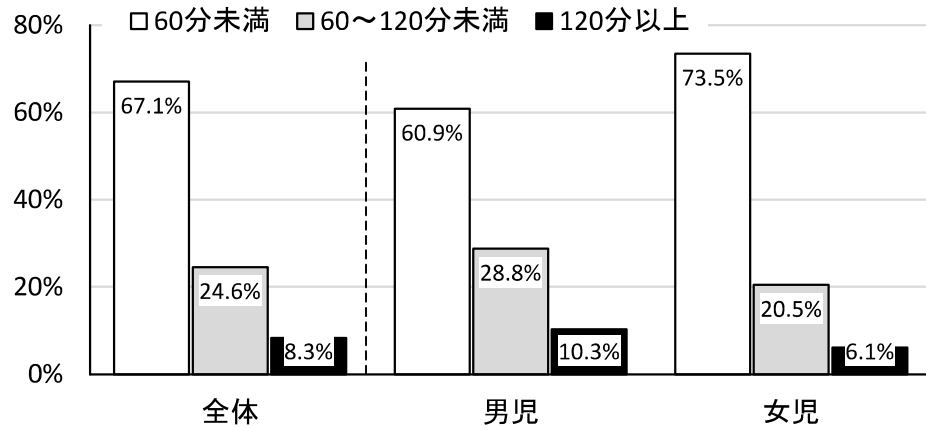
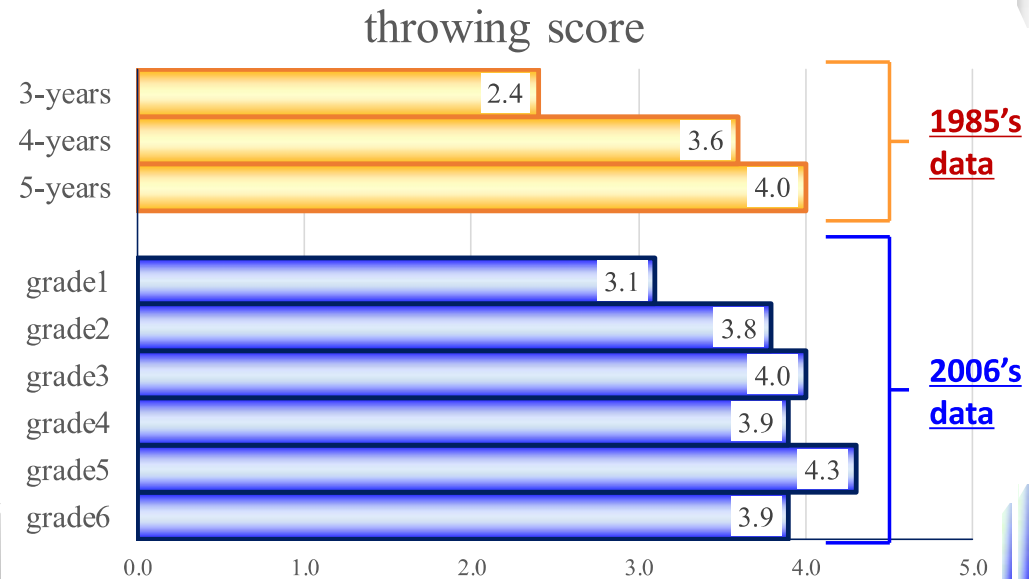


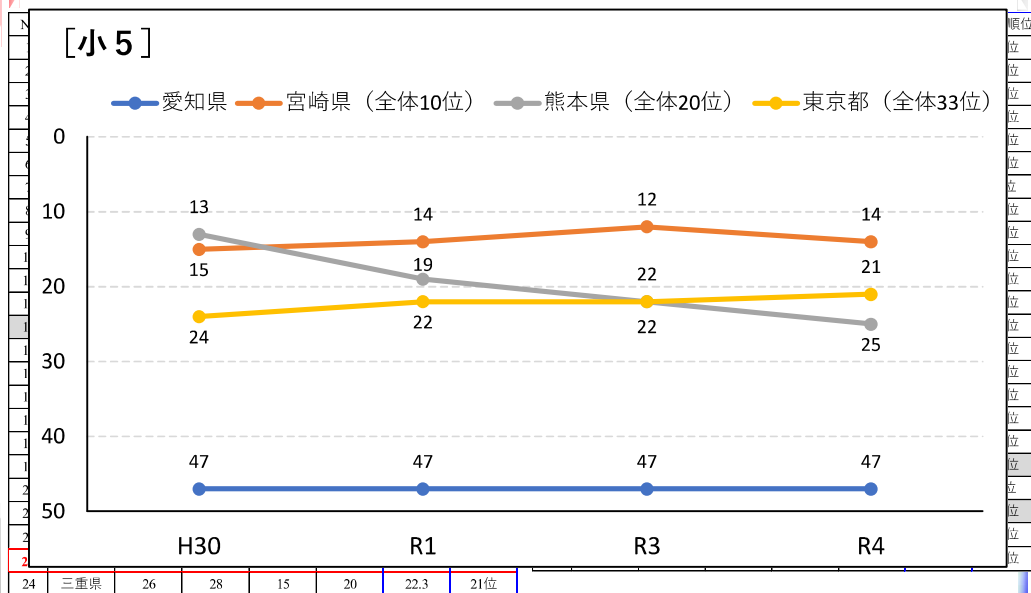
図1. 平日の平均運動時間の割合(体育授業を除く)

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）

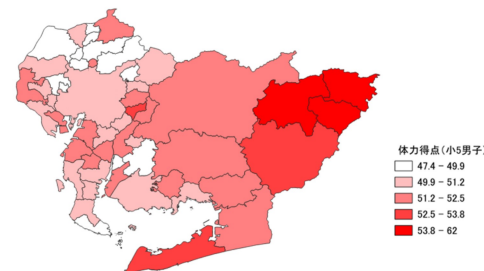


愛知県の体力の現状

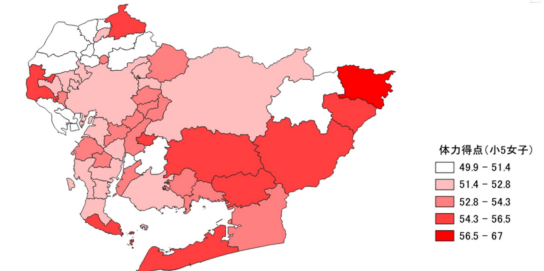


愛知県の体力の現状

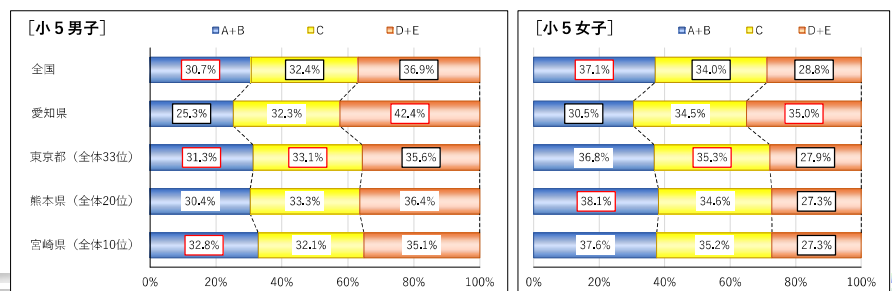
体力得点の県内分布（小学5年男子）



体力得点の県内分布（小学5年女子）

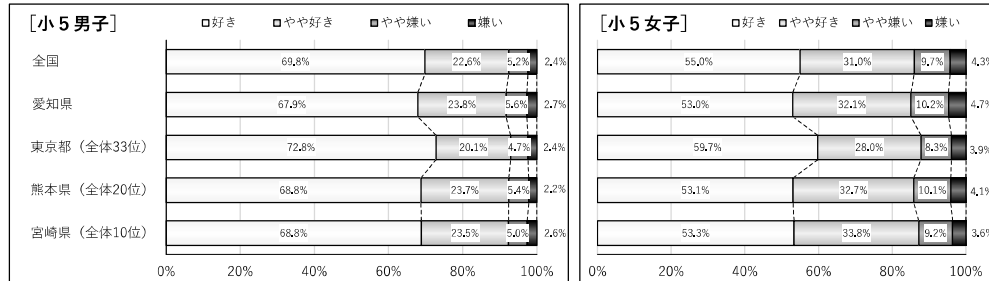


体力総合評価の分布割合

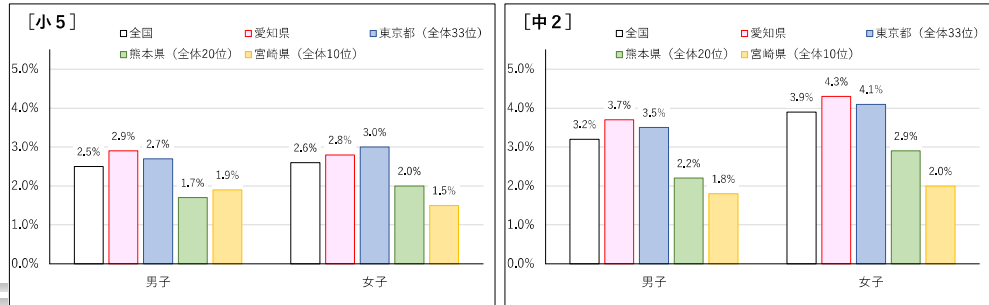


愛知県の体力の現状

「運動やスポーツが好きですか」の回答状況



痩身の児童生徒の割合

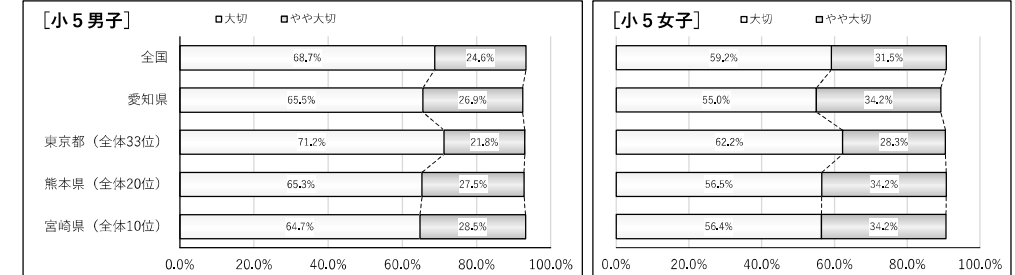


2.子どもの運動・体力とスクリーンタイム

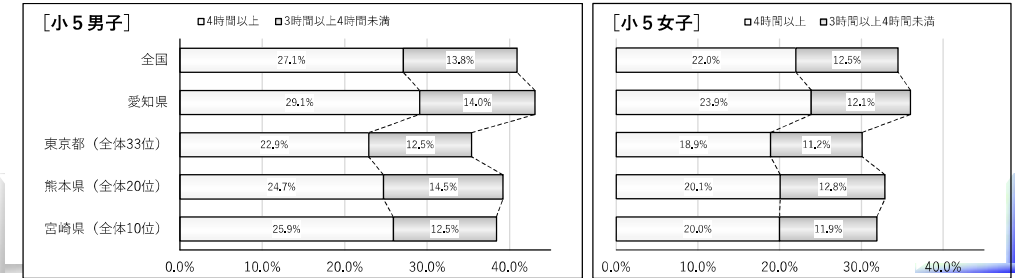


愛知県の体力の現状

「運動は大切だと思いますか」の回答状況



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？

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ゲームを持っている	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

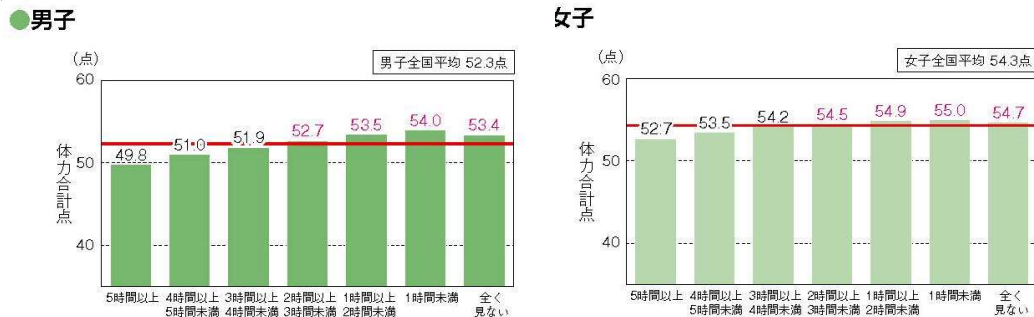
ゲーム所有と外遊び好きの関係

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。

テレビやゲーム実施と体力の関係

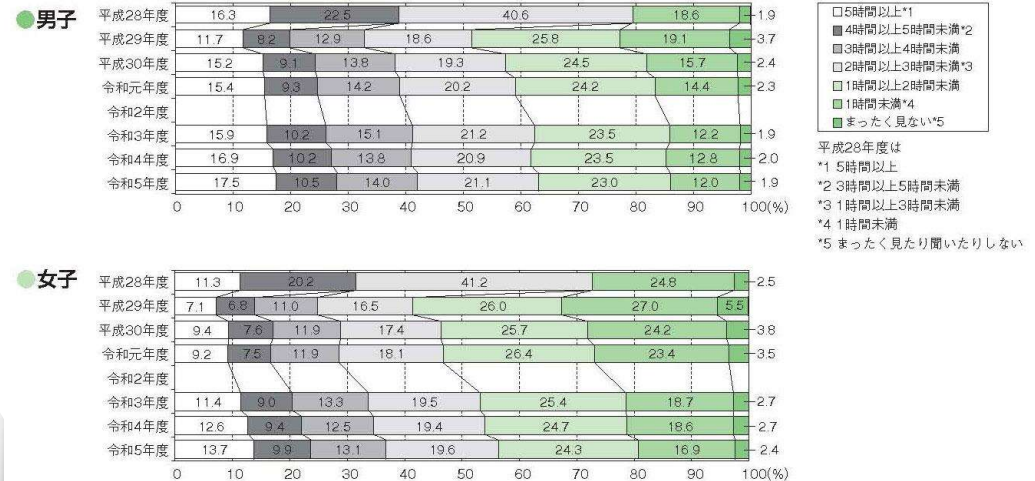
〔テレビやゲームの画面を見る時間と体力合計点との関連〕



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。

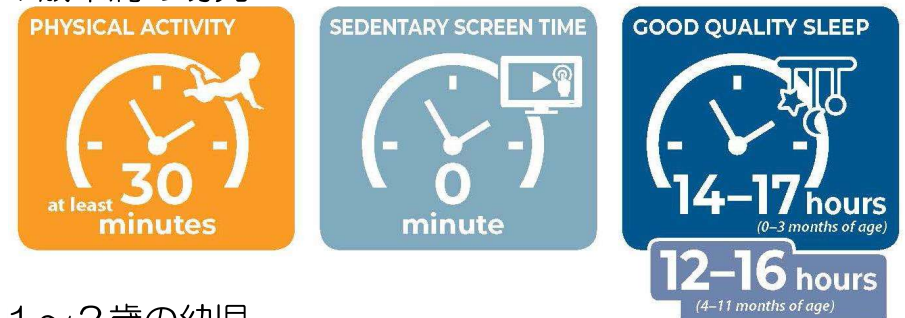
体力測定値とスクリーンタイム

〔テレビやゲームの画面を見る時間の経年変化〕

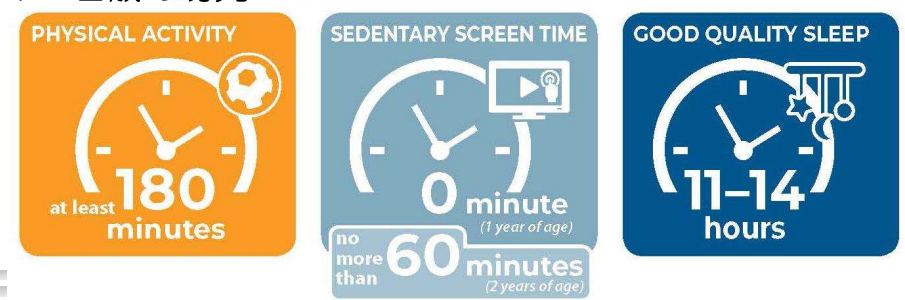


WHOが示す生活基準

1歳未満の幼児

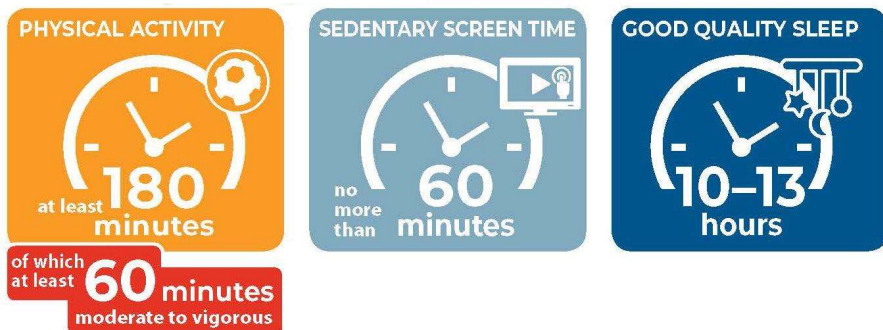


1～2歳の幼児



WHOが示す生活基準

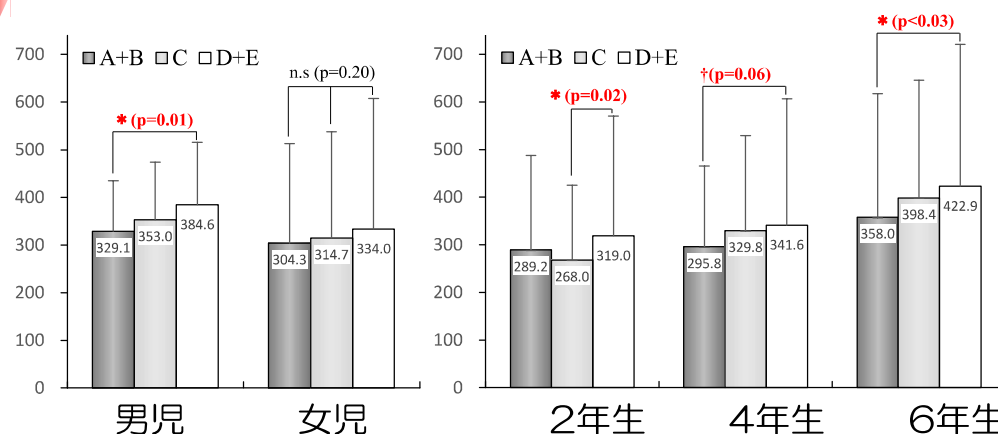
3～4歳未満の幼児



活動時間（Physical activity）、
じっとしている時間（Sedentary time や Screen time）、
そして、睡眠時間の目安も世界では示されている。

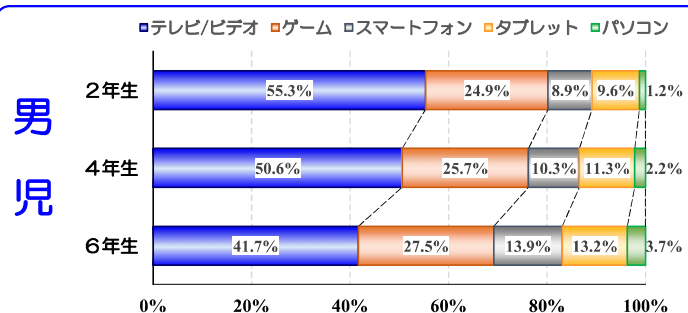
結果（スクリーンタイムによる体力差）

☆週末スクリーンタイムによる体力差（性・学年間の比較）

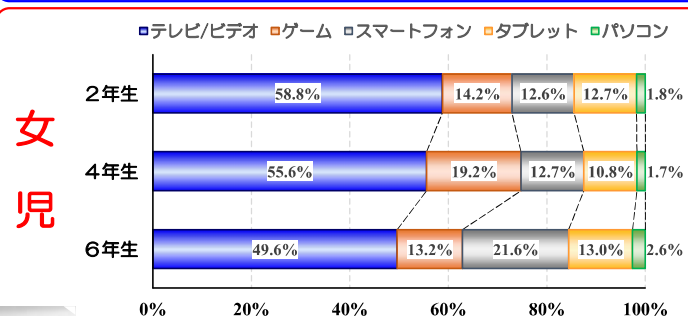


女児のみ統計的な有意差は確認されなかったが、全体的にスクリーンタイムが長くなると、体力水準には関係があると言えそうである。また、男児のが長く、高学年ほど長いことが観察された。ちなみに平日では差は見られなかった。

スクリーンタイムの内訳変化（割合）



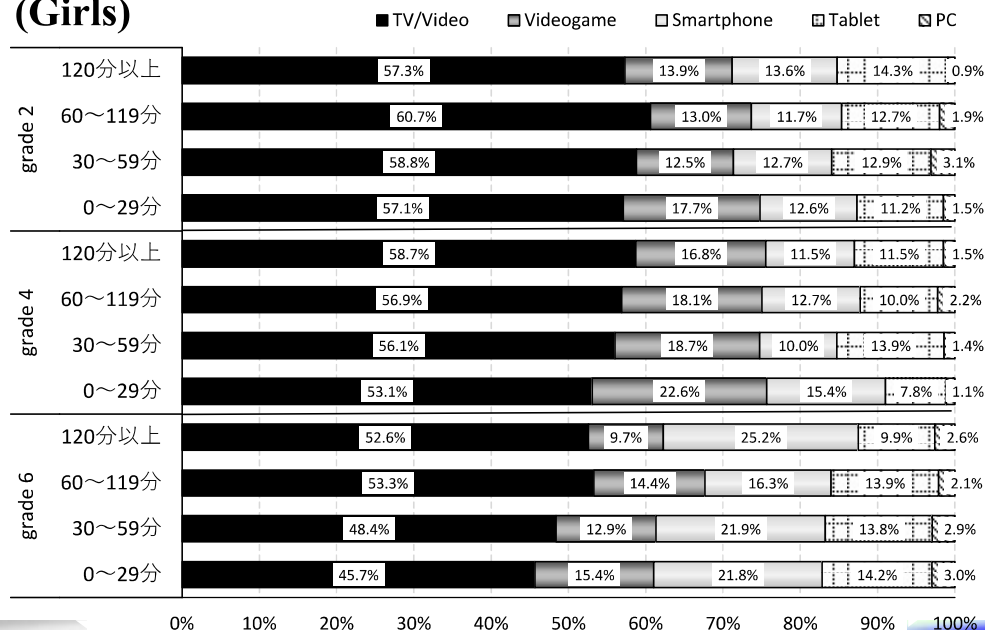
2～6年生で、テレビ・ビデオの構成比率は約15%も減少していた。一方、ゲームでは2.6%、スマホで5%、タブレットで3.6%、%パソコンで2.5%増加していた。



同様に、テレビ・ビデオの構成比率は約10.8%減少した。一方、スマホで9%増加と、高学年女児のメディア接触におけるスマホの占有率が顕著に向上していることが確認された。

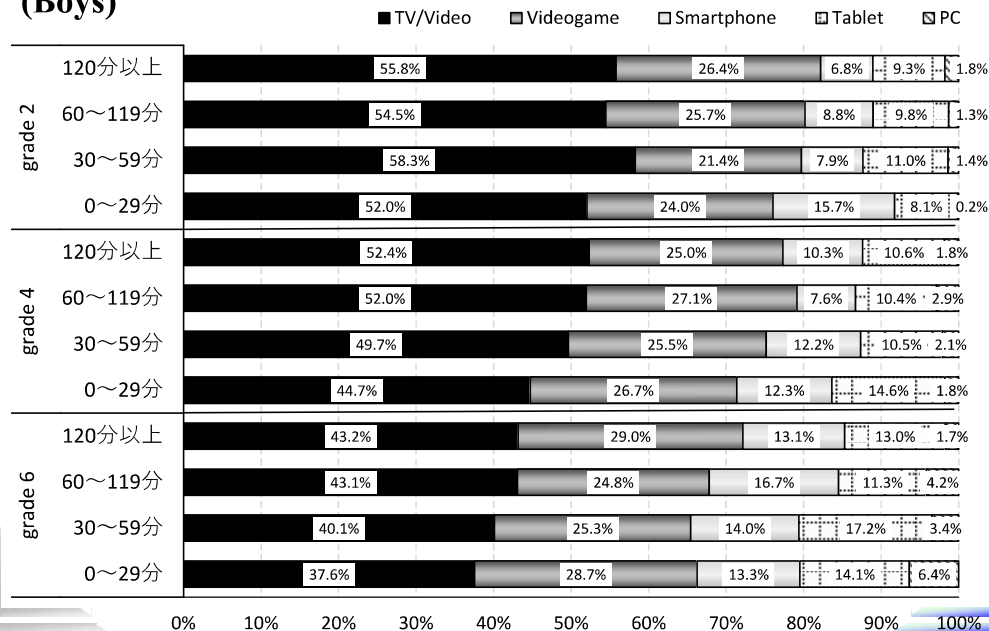
スクリーンタイムの内訳変化（割合）

(Girls)



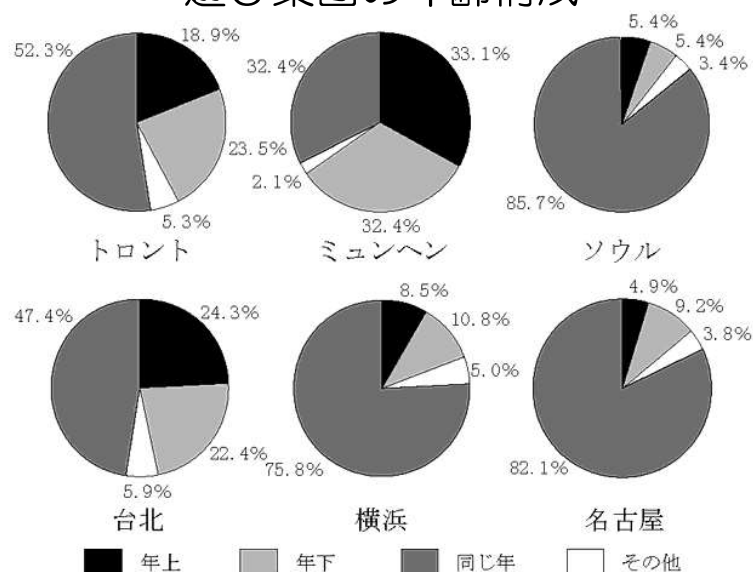
スクリーンタイムの内訳変化（割合）

(Boys)



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

★ 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

2. どんな運動・遊びが必要

苦手意識の進行

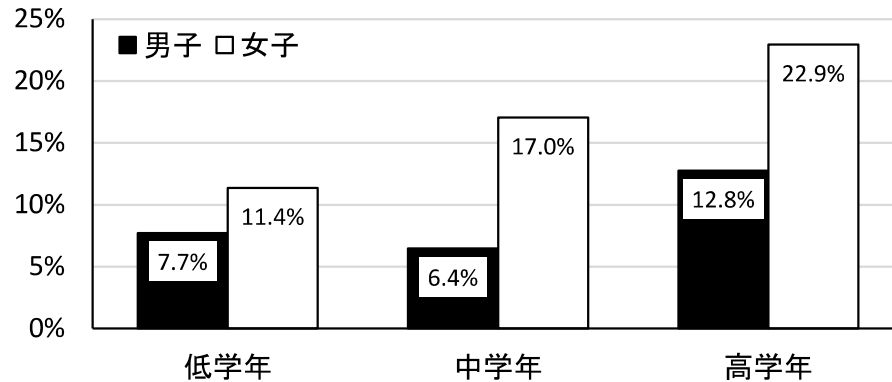
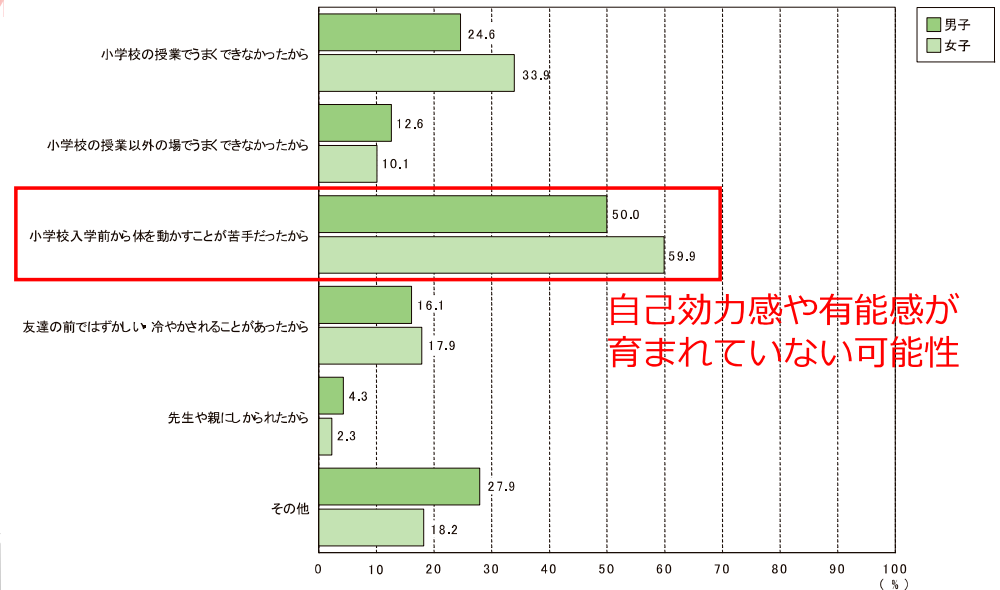


図2. 運動が苦手もしくは少し苦手な児童の学年変化

運動の得意・苦手といった感情は、学年が上がるにつれて苦手が増加する傾向にある。苦手意識の増加は運動実施のブレーキとなる。

何がきっかけで運動がきらいになった？



自己効力感や有能感が育まれていない可能性

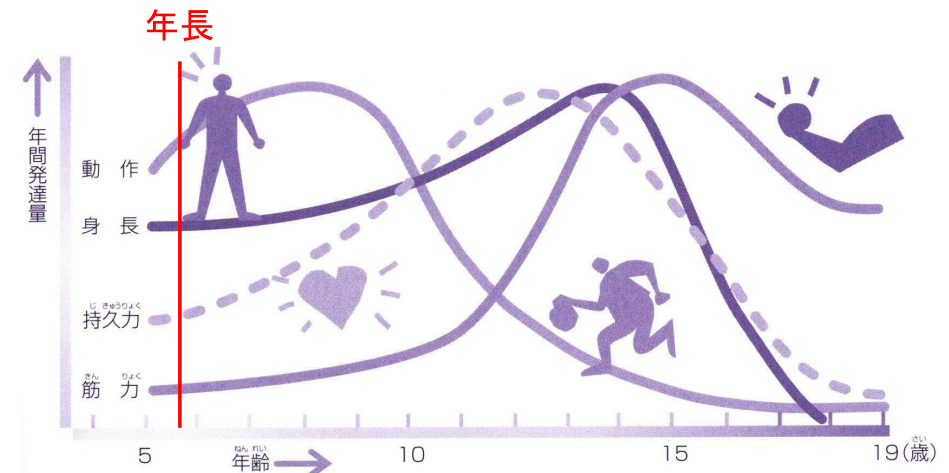
平成26年度 全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書（文部科学省）より

運動への志向性を高める

★ 幼少期に運動好きを育む ★

- 幼少期の体験がその後の運動参加を阻害している
- わずかな成功体験が有能感や自己効力感を高めやすい
⇒ この時期は、根拠の無い自信でOK
- 動作発達の面でも非常に有効な時期
⇒ ゴールデンエイジ、プレゴールデンエイジ
- 極端な専門的な技術指導が必要ではない
⇒ 体育専門家以外でも広く指導、促進できる

体力・運動能力の向上時期



いつごろ、そんな体力が発達していくか（宮下、1984より）

幼少期の運動について

幼児期における運動発達の特徴

(動きの多様化と動きの洗練化)

「動きの多様化」

獲得する基本的な動きの種類を増大させる段階
年齢とともに増大していく

姿勢制御 → 移動 → 操作

レパートリー、バリエーションの拡大

「動きの洗練化」

様々な基本的動きが合理的、合目的に洗練
運動経験の積み重ねによる質的な改善

無駄な動きや過剰な動きの排除

→ 合理的で滑らかな動きの獲得

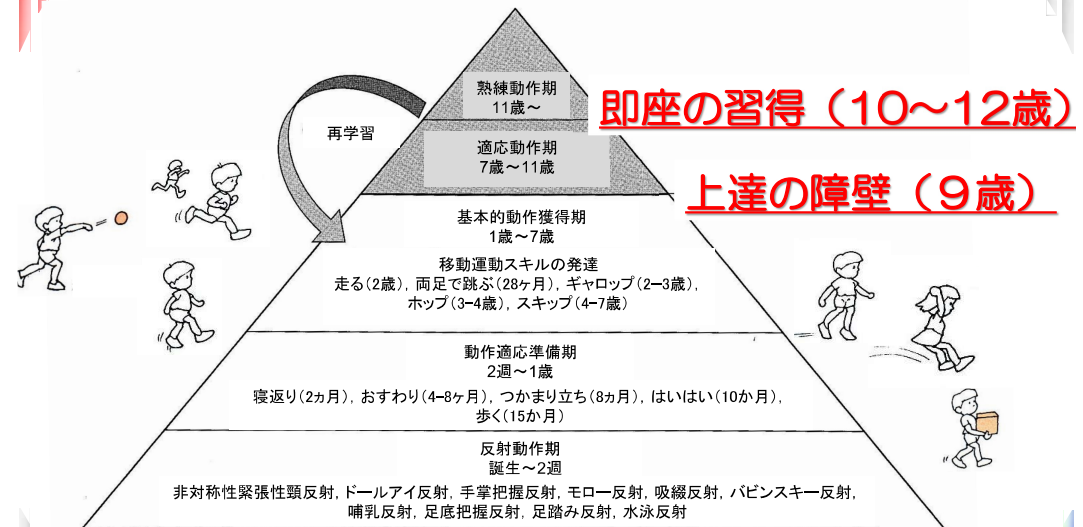
幼児にみられる多様な動き

表1 基本動作とその分類 (a)

カテゴリー	動作の内容	個々の動作
安定性	姿勢変化	たつ・たちあがる、かがむ・しゃがむ、ねる・ねころぶ
	平衡動作	あさる・おきあがる、つみかさなる・くむ、のる、のりまわす、まわる、ころがる、さかだちする、わたる、あるきわたる、ぶらさがる、うく
移動動作	上下動作	のぼる、あがる・とびあがる、とびつく、とびあがえ、はいのぼる・よじのぼる、おりる、とびおりる、すべりおりる、とびこす
	水平動作	はう、あぶく、はしる・かける・かけっこする、スキップ・ホップする、ギャロップする
	移動動作	あるく、ふむ、すべる、あう・おいかける、とぶ、2ステップ・ワルツする
	回避動作	かわす、かくれる、くぐる・くぐりぬける、もぐる、にげる・にげまわる、とまる、はいる・はいりこむ

(財団法人体育科学センター編, 1986)

上達の壁と即座の習得



運動発達の段階

幼児にみられる多様な動き

表1 基本動作とその分類 (b)

カテゴリー	動作の内容	個々の動作
安定性	荷重動作	かつく、ささえる、はこぶ・はこびいれる、こく、おこす・ひっぱりおこす、おす・おしだす、おさえる・おさえつける
	脱荷重動作	おろす・カカえておろす、うかべる、おりる、もたれる、もたれかかる
操作動作	捕捉動作	つかむ・つかまえる、あてる・なげあてる・ぶつける、とめる、うける・うけとめる、わだす、つむ・つみあげる、まわす、ころがす
	攻撃動作	たたく、つく、わる、くずす、しほる・しほりつける、たおす・おしだす、すもうをとる
移動動作	移動動作	うつつ・うちあげる、うちとばす、なげる・なげあげる、ける・けりとばす、ひく・ひっぱる、ふりおとす、あたる・ぶつかる
	回避動作	

ポイント1

幼児は様々な遊びを中心に、毎日、
合計60分以上、楽しく体を動かすことが大切です！

3. 運動遊びによる 子どもの育ち

ポイント2

運動遊び、身体活動の中身は？

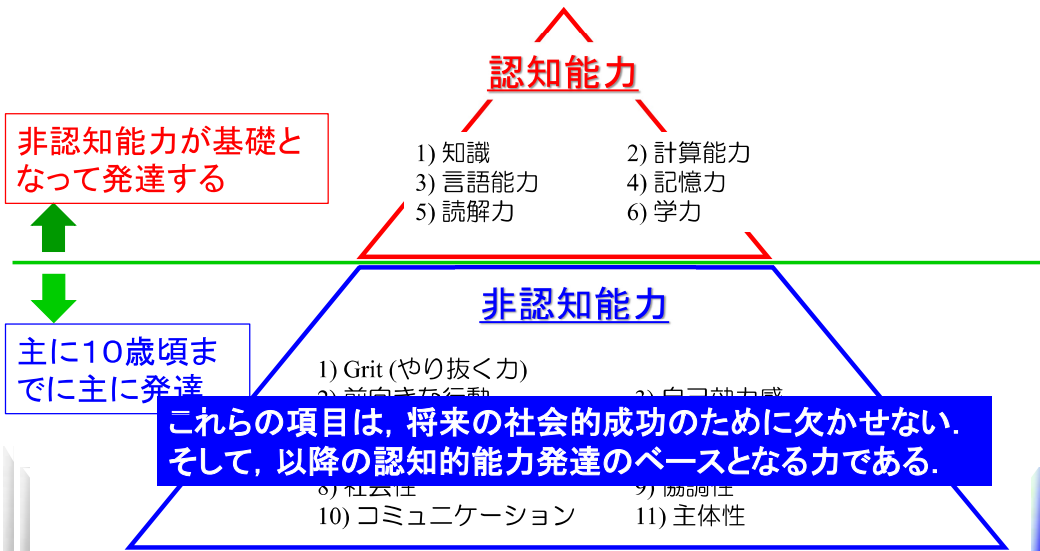
1. 多様な動きが経験できるように様々な遊びを取り入れること
2. 楽しく体を動かす時間を確保すること
3. 発達の特性に合った遊びを提供すること

運動が子どもにもたらす効果

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・社会・教育面の効果
爽快感、ストレス発散など
非認知能力、認知能力との関係
社会性、協調性など

非認知能力とは

★ 非認知能力とは



非認知能力とGRIT

【運動やスポーツを通じた成長】

- 運動に親しむ資質や意欲
 - 物事への意欲ややり抜く力 など
- ➡ 社会情動的スキル、ソフトスキル

運動・スポーツは社会情動的スキル向上に役立つ！

【社会情動的スキル（非認知能力）】

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）を上げることが、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。

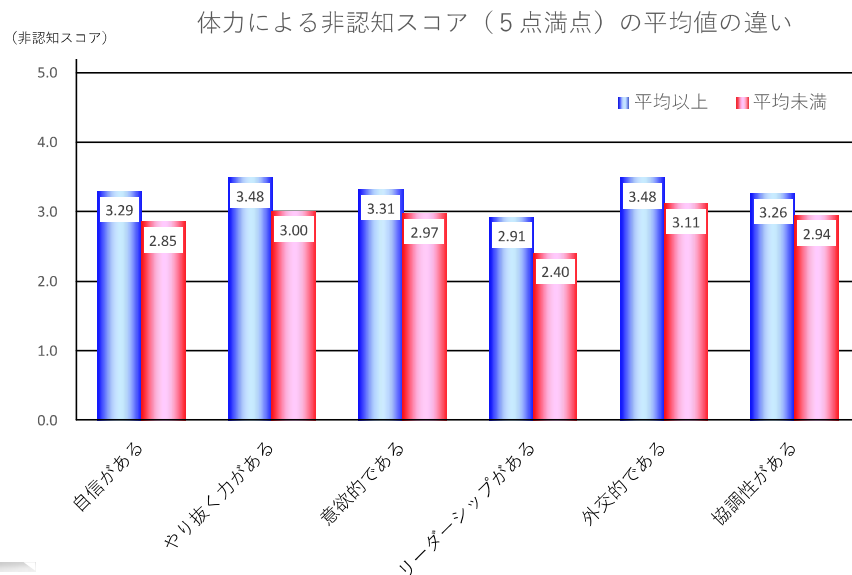
- ➡ 本邦では社会情緒的コンピテンスと称し、国立教育政策研究所が研究
- ➡ 「生きる力」を育成するための柱と重なる概念である。
- ➡ 国立教育政策研究所が研究（2017）は社会情緒的コンピテンスの1つに GRIT を挙げている

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

Duckworth & Quinn（2009）は、8 項目版の Short Grit（Grit-S）尺度を作成。本邦でも西川・奥上・雨宮（2015）が、オリジナルの Grit-S 尺度の 8 項目について、日本語訳して作成した日本語版 Grit-S 尺度を開発

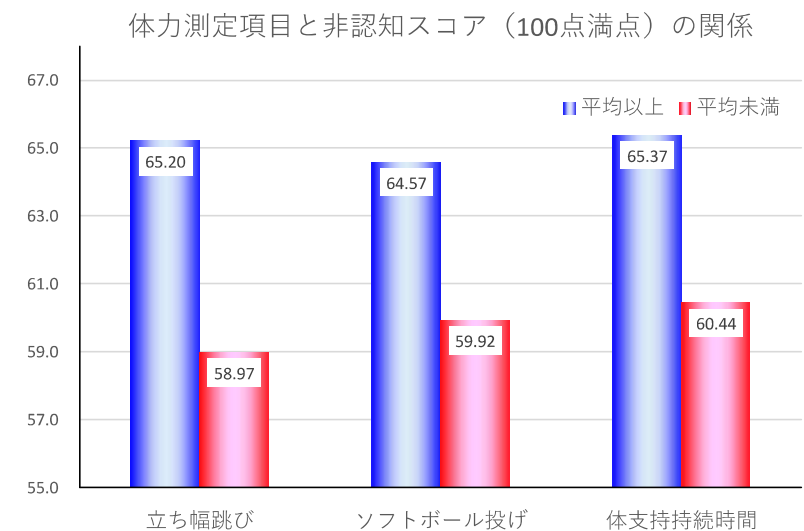
非認知的能力と体力

★ 体力測定値と非認知スコアの関係



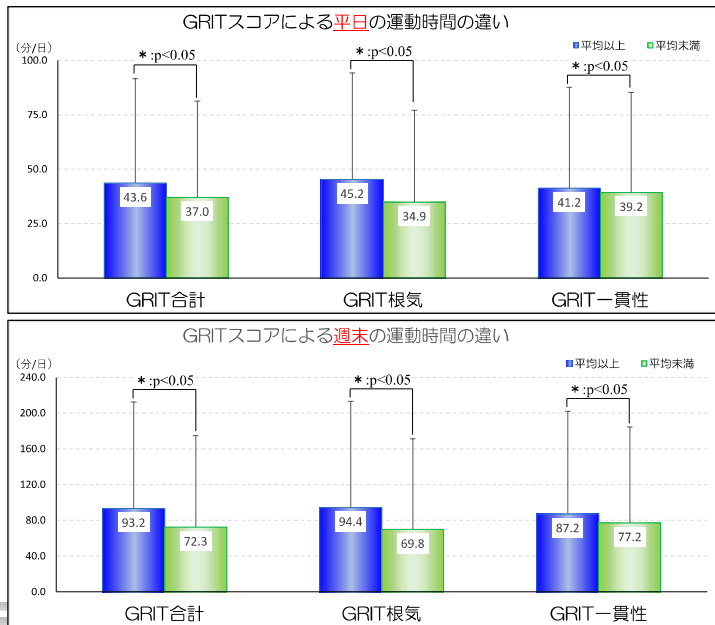
非認知的能力と体力

★ 体力測定項目と非認知スコアの関係



GRITスコアによる運動時間の差

☆ GRIT尺度得点の性別の平均値を分岐値とした2群で比較

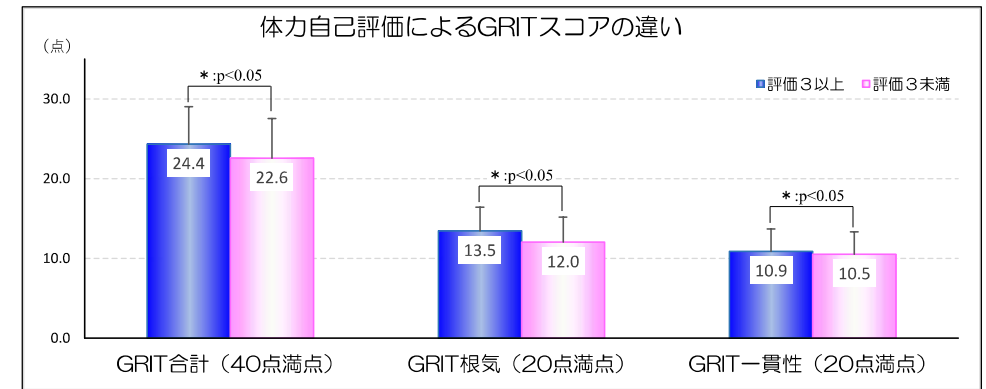


GRIT 合計得点, GRIT 根気得点が平均以上の群で有意に平日の運動時間が長くなっていた。

GRIT 合計得点, GRIT 根気得点, GRIT 一貫性得点が平均以上の群で有意に週末の運動時間が長くなっていた。

体力自己評価によるGRITスコアの差

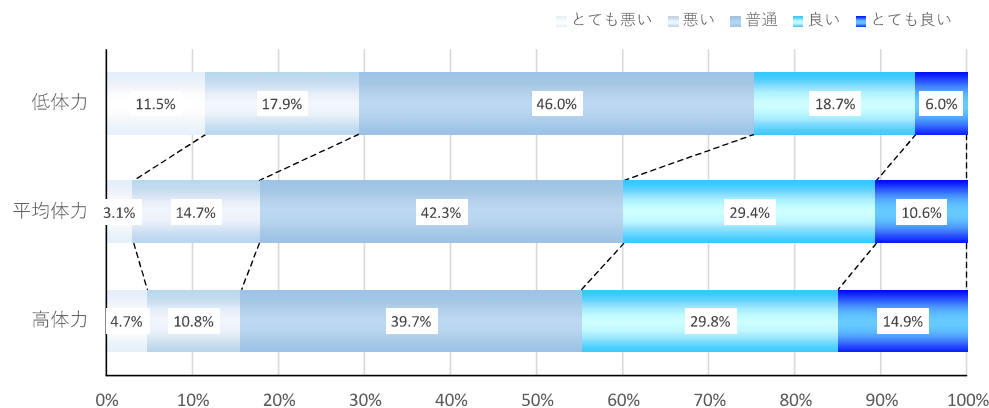
☆ 体力自己評価によるGRITスコアの差



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。

認知的能力 (学力) と体力

学力の自己評価との関係



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



- ✓ 楽しさ, 有能感, 運動嗜好
- ✓ 社会的発達, 心理的発達, 生活行動
- ⇒ 非認知スキル, ソフトスキル, 社会情動的スキル など
- ✓ 体力・運動能力, 運動技能, 学力?

将来の社会的成功に役立つ力

まとめとして

間違いなく体力・運動能力は落ちています！

1985年のピーク時の水準まであげる必要があるか？
体力を使わない社会に変えたのは我々の大人。利便性の追求の結果！



社会環境や価値観も変わった現代で体力数値を目標にしても正直、改善は難しい

体力や勝敗は成果指標

記録を高めるための運動や体育は面白くない!!

- 楽しい
 - 爽快感
 - 仲間
 - 上手になりたい
- から始まる運動促進を!!

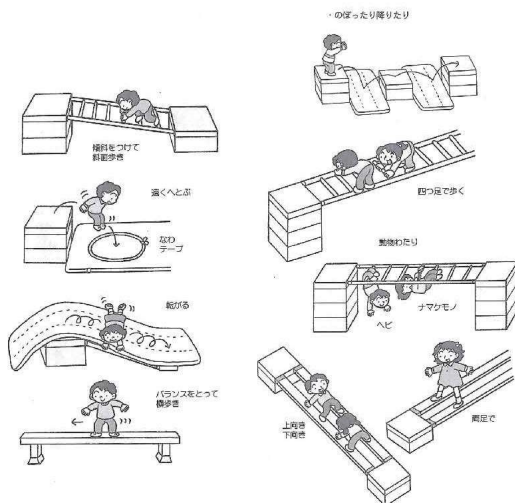
☆運動は楽しい！ ☆競うのではなく高め合う、共同する
☆運動で仲間と交わる！ ☆結果より過程を楽しむ

運動で子どもは育つ！

年少期の運動獲得

年少期

とにかく多様な動きを経験させること。
おもしろいと感じることが大切で、繰り返し同じ事を実施する時期。



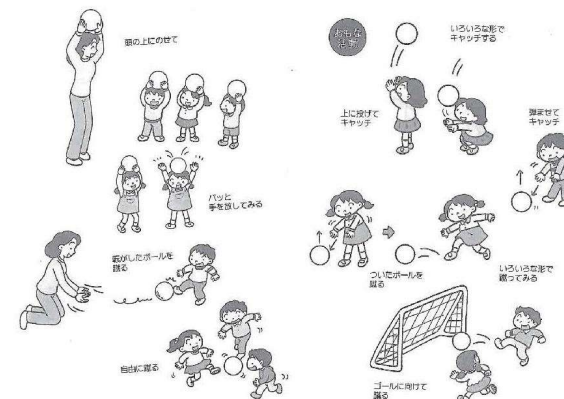
幼少期の運動について

幼児にとっての運動は、楽しく体を動かす遊びを中心に行うことが大切です。また、体を動かすことには、散歩や手伝いなど生活の中での様々な動きを含めます。これらの身体活動の合計が60分以上が目標です。

年中期の運動獲得

年中期

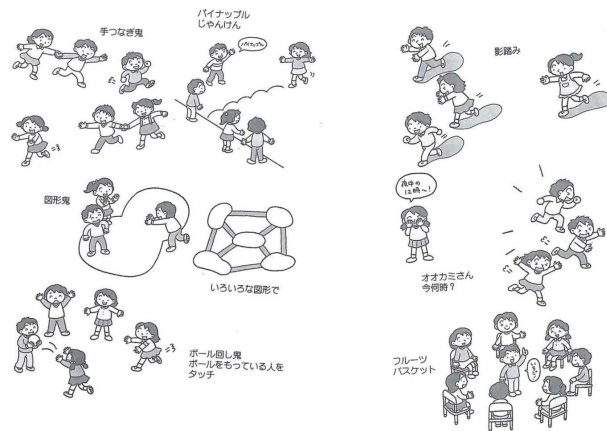
基本動作の定着。
友達や環境との関わりに喜びを感じる。
また、ルールを理解し出す時期。
さらに「カッコいい」、「自分もできるようにになりたい」という感情が芽生えるため模倣が重要な学習の場となる。



年長期の運動獲得

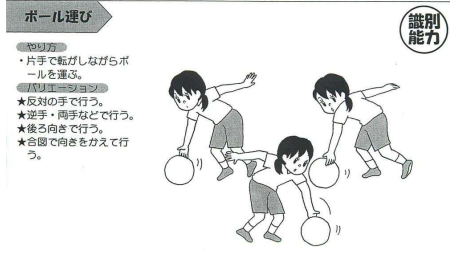
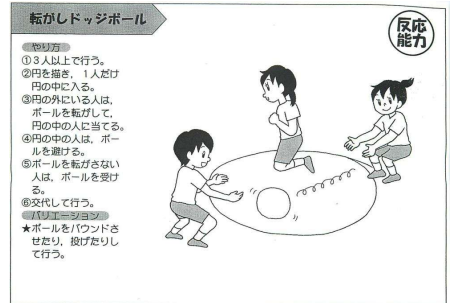
年長期

基本動作の連続や組み合わせによる運動動作ができるようになってくる。そのため、少々、複雑な動きやルールのある運動遊びを経験しておくことが望まれる。



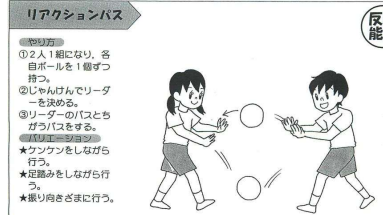
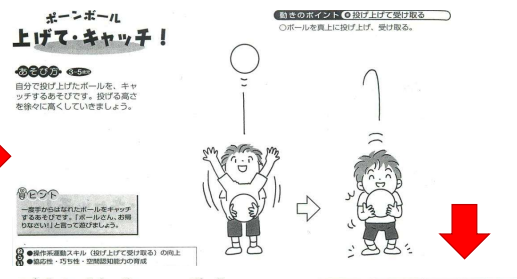
ちょっと運動紹介

ボール遊びは投げるだけ？



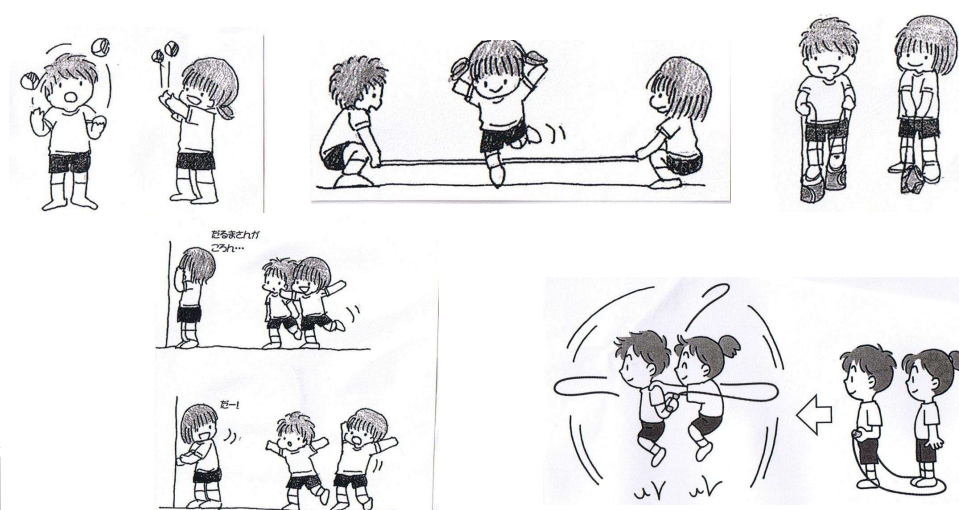
ちょっと運動紹介

ボール遊びは投げるだけ？



ちょっと運動紹介

昔やった伝承遊びを思い出して？



子どもが運動あそびに夢中になる6箇条

1. 動きや操作ができるようになる（成功体験）
2. 次々に挑戦する課題がある（スモールステップ）
3. できるようになった事を認められ、褒められる
4. 勝負の楽しさを体験する（真剣勝負）
5. 遊びを通して良好な仲間関係を構築する
（協調性、コミュニケーション）
6. ルールや遊び方を自分たちで考え、創造する
（主体性、規範意識）