

平成21年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅲ

子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業

—文部科学省委託事業—

財団法人 日本体育協会
スポーツ医・科学専門委員会

平成21年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅲ
子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業
—文部科学省委託事業—

調査研究協力者会議委員名簿

運動プログラム作成協力者会議

委員長 福林 徹（早稲田大学）	
委員 木村 和彦（早稲田大学）	佐々木玲子（慶應義塾大学）
竹中 晃二（早稲田大学）	内藤 久士（順天堂大学）
中村 和彦（山梨大学）	松尾 哲矢（立教大学）

基礎的動き・動きの評価方法に関する調査研究協力者会議

委員長 阿江 通良（筑波大学）	
委員 本間三和子（筑波大学）	加藤 謙一（宇都宮大学）
佐藤 徹（北海道教育大学）	中村 和彦（山梨大学）
窪 康之（新島学園短期大学）	佐々木玲子（慶應義塾大学）
國土 将平（神戸大学）	野中 壽子（名古屋市立大学）
山神 眞一（香川大学）	飯干 明（鹿児島大学）

身体活動量に関する調査研究協力者会議

委員長 竹中 晃二（早稲田大学）	
委員 橋本 公雄（九州大学）	上地 広昭（山口大学）
石井好二郎（同志社大学）	大矢 幸弘（国立成育医療センター）
田中 茂穂（国立健康・栄養研究所）	大場ゆかり（早稲田大学）

子どもの体力向上実践事業モデル地域に関する調査研究協力者会議

委員長 内藤 久士（順天堂大学）	
委員 鈴木 和弘（国際武道大学）	丹 信介（山口大学）
山神 眞一（香川大学）	丸山 敦夫（鹿児島大学）

各種スポーツクラブに関する調査研究協力者会議

委員長 木村 和彦（早稲田大学）	
委員 石井 十郎（早稲田大学大学院）	齊藤 隆志（日本女子体育大学）
作野 誠一（早稲田大学）	佐藤 充宏（徳島大学）
米谷 正造（川崎医療福祉大学）	

担当研究員（日本体育協会スポーツ科学研究室）

伊藤 静夫 森丘 保典 青野 博

目 次

1. はじめに	
—子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業—	3
2. 子どもの体力に関する実態調査・調査研究	
2-1. 子どもの基礎的な動きに関する調査研究	
2-1-1. 基礎的動きに関する評価観点の開発・検証	5
2-1-2. 幼稚園から小学校における基本運動（基礎的動き）の達成率変化傾向の検討	12
2-1-3. 小学生の走・跳・投における運動能力とそれらの動きの観察的評価との関係	43
2-2. 子どもの身体活動量と健康指標に関する調査研究	
2-2-1. 子どもに必要な身体活動ガイドラインとその活かし方を考える	49
2-2-2. 児童の健康行動変容を促すセグメント化情報提供に関する予備的研究： 児童、保護者、および教師のプロセス評価を中心に	54
2-2-3. 幼児における日常の身体活動量と体力の縦断的研究	65
2-3. 子どもの体力向上実践事業モデル地域に関する調査研究	71
2-3-1. いすみ市児童を対象とした体力と運動の質的評価	73
2-3-2. 萩市椿西小学校区の追跡調査結果について	81
2-3-3. 柞田小学校の体力向上実践事業後の経過について	86
2-3-4. 喜界町K小学校における基礎的動きの評価に関する追跡調査	93
2-3-5. 子どもの体力向上実践事業モデル地域におけるヒアリング調査結果まとめ	101
2-4. 各種スポーツクラブに関する調査研究	
2-4-1. 日本スポーツ少年団における実態調査から	107
2-4-2. 基本的な動きづくりや体力づくりに関する実践事例研究	111
2-5. シンガポールにおける子どもの体力向上に向けたアプローチ	122
3. 運動プログラムおよび運動実践プログラムの作成に向けた取り組み	129

1. は じ め に

—子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業—

福林 徹¹⁾

本研究事業（文部科学省委託事業）も2年目に入り多方面について実質的な調査研究がなされた。以下研究報告の記載に沿いその概要をのべ方向性を提示したい。

子どもの基礎的動き、動きの評価方法に関する調査研究協力者会議は阿江委員長を中心として11名の委員からなり、今回は佐々木、國土、加藤の3先生から報告をいただいた。阿江グループが以前から行っている評価法に基づき、子どもの基礎的動き29項目を選び、これを日常生活に関連する動作、生存・危機への対応を考慮に入れた動作、およびスポーツへの発展を想定した動作に分け、その達成度合いを全体印象、および部分観点から各々A、B、Cに評価し、最終的に適切な指導に導いていく手法である。本来ならば子どもの動きの獲得は日常のいろいろな生活場面で、身体に必要なだけ自然に体を動かしていくことによって獲得されるべきであるが、近年の生活環境の変化により、動きを体感できる場所や時間が縮小している現代においては、動きの評価を測定記録のみでなく、その質にも求めることは優れた方法といえる。結果的には男女間や種目間で差はあるものの、年齢が進むにつれその達成率は確実に向上しており、その動きの質も良くなっていた。

子どもの身体活動量に関する調査研究協力者会議は竹中委員長始め7名の委員の委員で構成されている。今回は3テーマに基づき報告をいただいている。また子どもの身体活動ガイドラインとして本年「アクティブ・チャイルド60 min」が本グループにより発刊された。その緒言にも書かれている通り、本グループの目的は「からだを動かすことを厭わない子ども」を育てることであり、そのため質を問わず、毎日ややきつい運動を60分以上行うことを提言している。また運動に取り組むことにより体力低下のみならず、肥満、アレルギー、不定愁訴、心

きるとしている。確かに現在の社会で子どもの運動実施頻度は2極化してきており、運動を全くしない子どもの層が増加しつつある傾向がみられる。竹中グループはこの層の行動変容を考えており、親や幼稚園・学校を巻き込む形での行動の変容を狙っている。

子どもの体力向上実践事業モデル地区に関する調査研究は内藤委員長を始め5名の委員からなっており、今期は内藤先生を始め、鈴木、丹、山神、丸山の各委員から報告が出された。本報告書は文部科学省が平成16年から18年の3年間に行った「子どもの体力向上実践事業」の事業終了後の運動習慣・生活習慣の変容の継続性に対する調査である。今回調査した地区すべてで、実践事業で実施されたプログラムのうちいくつかのプログラムが、実践事業終了後も学校教育の中に無理のない範囲で組み入れられ、継続されていること、また特に実践事業を経験した学年の児童の体力テストの結果が優れる傾向があることが判明した。

各種スポーツクラブに関する調査研究協力者会議は木村委員長を中心として6名の委員からなっており、実態調査としては総合型地域スポーツクラブにおける全国的な実態調査を実施した。特に幼児を対象とする指導についての実態調査、成功例、特異例の収集、スポーツ少年団所属児童を対象とした基礎的動きと身体活動量の評価を行った。また調査研究として、各種スポーツクラブにおける幼児・児童への指導法の検証・評価し、幼児・児童への適切な指導法が検討された。

最後に、運動プログラム作成に向けた取り組みとして経験豊富な松尾先生に、実に61種目にもわたる運動プログラムの紹介と実践にあたってのノウハウを書いていただいた。

本年は本事業の中間年であり、子どもたちの実態調査や身体操作能力の分析、具体的な遊びや運動の種類、年齢、発育段階に応じた選び方などが中心と

1) 早稲田大学

なった。これらを集約し、いかに教育・啓発の資料を作成し、子どもに、親に、そして現場の指導者に伝えていくかが今後の課題である。

現在日本学術会議健康・スポーツ科学分科会も子どもの運動・スポーツの関してのガイドラインを策

定中であり、お互いが協力し、現在の運動しない子どもたちの生活様式の変容を促すような、普及啓発ができることを期待したい。ここに本年度の成果をまとめ、最終年度に向けての弾みとする。

2. 子どもの体力に関する実態調査・調査研究

2-1. 子どもの基礎的な動きに関する調査研究

2-1-1. 基礎的動きに関する評価観点の開発・検証

佐々木玲子¹⁾

1. はじめに

ヒトが動きを身につけていく過程において、その動きを経験することはまず欠かすことができない。子どもたちは、学校や幼稚園、保育所での活動を始めとして普段の生活の中で様々な動きを経験し、身につけ上達していく。しかし、残念ながら近年の生活環境下においては、動きを体験できる場が縮小している現実がある。過去の調査(体育科学センター、1986)においては、自由遊び場面における幼児の動きは実に多くの種類に及び、また多様に展開されている。現在の子どもたちにおいては、施設環境などを始めとしたその規制要因のありようや伝えられなくなった遊びの場の現状などを勘案すると、おそらく獲得され身につけていく動きの種類は著しく減少していることが推測できる。

本来の子どもたちの姿として、日常の様々な生活場面において身体を必要なだけ自然に動かしていくことによって、多種多様な動きが遂行され、そのくりかえしの結果としてその動きが身につき、さらにその技能が向上していく、というのが望ましい。しかしながら、現実の憂うべき実態や実際の指導の場を考えると、ここで子どもたちが最低限身につけておくべき基礎的動きを明らかにし、具体的な動き方や評価法などを実際の指導に役立つ形で提示することが必要不可欠となってきた(阿江、2009)。

本調査では、走・跳・投などの幼少期に身につけておくべき基礎的動きについて、幼児から小学生の動作の習得度に関する実態調査を行い、発達段階に伴う習熟過程のスタンダードを示すこと、および基礎的動きの評価法などを提案すること、そして実際の指導現場においてそれらが有効に活用できるよう形作っていくことを目的としている。

本年度は、選定された基礎的動きの調査を引き続

き実施し、それに基づいて質的評価の方法について検証を行い改善を施し評価観点を設定すること、ならびに得られたデータから各動作の年齢にともなう習得度のスタンダードを定めていくこと、これらを目的として研究を進めた。

2. 基礎的動きに関する評価観点の検証

子どもたちにとってどのような基礎的動きが必要であるか。本調査ではこれまでに、子どもの発達にかかわる各専門分野(発達発達学、発達バイオメカニクス、測定評価学、スポーツ教育学、等)、それぞれの視点から文献を中心に検討を行い動きをリストアップした。それらをもとに日本人として身につけるべき基礎的な動きとして、日常生活に関連する動作、生存・危機への対応を考慮にいれた動作、スポーツへの発展を想定した動作に大きく分類し、29種類の動作を設定し、その動きの質的評価を行うための観点を提示した(日本体育協会スポーツ医・科学研究報告、2006、2007、2008)。

これまでに、実際の指導現場の教員や保育者を対象に、動きの観点をを用いた質的評価法が実用的で有効なものであるか、中でも基本的な10種類の動作について、DVD映像を用いての観察・評価法を検証した。その結果、現場で指導に携わっている指導者たちは、それらの評価観点にしたがっておおそ正しく評価できることが確認されている。評価の観点として提示された項目には、動き全体から受ける印象を評価の観点とする「全体印象」と、いくつかの身体や動きの部分に着目して評価する「部分観点」があるが、その両面からの評価が動きをとらえる際に有効であることがわかっている。特に、運動指導に不慣れた指導者にとっては、どこに目をつけたらよいかという「部分観点」に示されたような具体的な指標は非常に役立つものであることがわかった。さらに、対象動作の動きのポイントを理解しながら

1) 慶應義塾大学

良い動きのモデル（DVD）をくりかえし見て学習することにより、評価の能力は向上していくことが明らかになった。ただし、検証を重ねていく中で、評価の観点についての表現を始め、これら10種目および他の動作についてもいくつかの改善を要するという課題が残された。

それを受け今年度は、これまでの動きの質的評価の実績に基づき、そして調査実施者の各観点に対する意見を参考にしながら班員による検討を重ねて「評価観点」を改変した。その内容は主に、表現（文言）をよりわかりやすく評価しやすいものに修正すること、観点としての項目の適切性を精査し見直すこと、観点項目に習得の順序性があるものについてはそれを考慮して見直すことなどであった。最終的に修正を施したものは表1に示した通りである。

3. 発達に伴う動きの習得度のスタンダード

今年度は、昨年度に引き続き、幼児および小学生を対象に基礎的動きに関する同一の調査を実施しデータの蓄積を重ねた。一定数のデータを蓄積することによって、各動作ごとに質的な評価からみた習得度（達成率）の加齢変化を標準化された形で示すことができる。全体的な動きの印象として、良い動きがおおよそ身につくのはいつ頃であるのか、また動きの部分的な観点に着目すれば、要素によって身についていく時期が違う、あるいは習得度における男女差のあり様などを示すことが可能になる。これらのことは、動きの基本を指導する際に、発達段階や性差に応じておさえるべき指導のポイントの目安となると考えられる。データ収集の結果は、次報告（国土班員）に示されている。

しかしながら、ここで示された発達段階に伴う動作習得度の変容（スタンダード）は、あくまで今日の子どものものだという点には留意する必要がある。1980～90年代の子どもの運動能力の結果に比べ、最近の子どもの運動能力は量的にも質的にも劣っていることは多くの報告に示されているとおりである。動作によっては、できるだけ早く習得度を上げるよう働きかけるべきものもあるのではないかとと思われる。

運動の成果（パフォーマンス）としての量的な指標が測定できる種目に関しては、質的評価とを対応

させ、両者の関係をみることが出来る。一般によい動きはその結果として導き出されるパフォーマンスも高いことが予測される。しかしながら、それはある程度定まった（成熟した）段階にある身体を想定したものであり、身体の発育期にある子どもの場合、必ずしもそれらが一致しないことも予想される。すなわち、幼少期においては、身体の大きさがそのパフォーマンスを決定づけてしまうことも多々みられるのである。同年齢の子どもたちの動きのできばえを安易に量的な評価のみ行うことによって、動き方（どのように動いているか）を見過ごさないようにすべきである。ここに動きを観察し、動きの質的な側面を評価してこうという本調査の意義がある。指導者が、対象とする動きの“よい”とは何か、その動きのどこを見ればよいのか、ということを身につけ、現場の指導の中で生かせることが望ましい。

4. 動きの質的評価の活用方法

阿江（2008）は、本研究班の研究成果としての「動きの質的評価法」を指導場面でどのように活用するかについて、バイオメカニクスやスポーツ方法学の知見を参考にして以下のようにまとめ、提案している（図1）。

指導をくりかえし継続しながら、動きを改善していくための手立て（動作の改善ループ）として、まず、対象者（子ども）や指導する動き、評価に関する知識などを得ておき、それをふまえて動きを観察し評価する。その際に、本プロジェクトで提案した評価の観点を利用して、子どもの動きの全体印象、部分観点に基づき評価する。動きとしてどの点が達成されており、どの点に問題があるのかを明らかにする。すなわち評価の観点は、動きに対する眼のつけどころであり、指導の要点ともいうことができる。ついで、その動きの標準的発達段階（国土班員報告）に対照してどのくらいの水準にあるかを知ることができる。ここで、動きのどの要素（観点）ができているのか、あるいはできていないのかを知ることが、習得の方法や具体的な指導法をデザインするうえで不可欠なことである。

提案した基礎的な動きの中には特別に測定を行わない動き（歩く、立つ、構える、ものを持つ、など。表1の中では「テスト項目」欄に“準備運動”と表記）

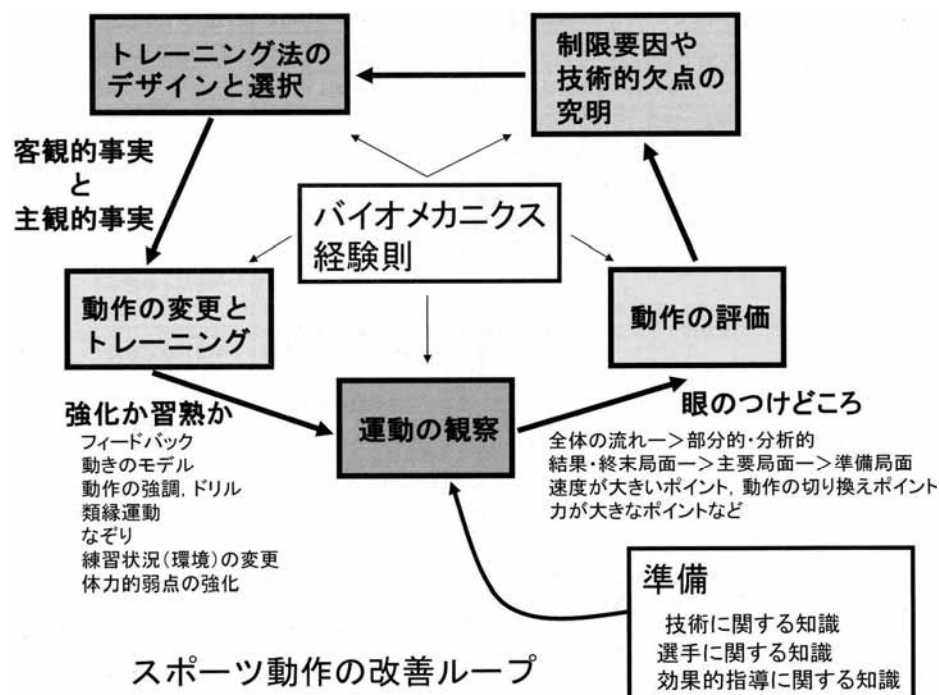


図 1. スポーツ動作の改善ループと各段階における留意点 (阿江、2009)

がある。これらについては日常生活や学校、園など普段の活動の中で、教師や保育士、あるいは保護者が観察したり評価したりすることが可能である。

測定値による量的な評価は原則的に誰が行っても同じ結果になる。それに比べて、「よい動き」や、本調査でも用いている「なめらかな動き」「力強い動き」など運動の様子を質的に評価する時には、量的評価と同じ意味での客観性はありえない、と佐藤(2007)は指摘している。さらに、質的評価は価値判断に基づくため、年齢や体格、運動技術などさまざまな要因を考慮しなければならず、この種の評価に慣れていない者にとっては容易ではない、とも述べている。

子どもたちの基礎的な動きの習得度が向上していくためには、育てていく立場にある大人(指導者や親など)が、子どもの動きを観察する力、評価する力を高めていくことが不可欠である。そのためにはまず動きを観察することが必須であり、それを効果的にするのがここに挙げる「観点」ということになる。

さらに、指導力向上のための学習アイテムとして、動きのモデルを示した映像ファイル(DVD)が有効であることの認識も得られた。中でも基本的だと

思われる「走」「跳」「投」などの動きについては、習得レベル別の子どもをモデルとした映像が提示されることが望ましい。指導者の観察・評価能力を高めるためにより有効なものとなるよう、改善し提示していきたい。

参考文献

- 日本体育協会：平成17年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅰ，幼少年期に身につけておくべき基本運動(基礎的動き)に関する研究－第1報－，2006
- 日本体育協会：平成18年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅰ，幼少年期に身につけておくべき基本運動(基礎的動き)に関する研究－第2報－，2007
- 日本体育協会：平成19年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅰ，幼少年期に身につけておくべき基本運動(基礎的動き)に関する研究－第3報－，2008
- 日本体育協会：平成20年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅳ，子どもの発達段階に応じた体力向上のための運動プログラムの開発事業，2009
- 財団法人体育科学センター編著：幼児の体育カリキュラム，学研，1986
- 佐藤徹：幼児を対象とした基礎的動きの調査からみえてくる問題点，臨床スポーツ医学，24-11，1187-1190，2007

表 1. 基礎的動きおよび評価観点一覧

分類カテゴリ	基礎的動き	テスト項目名	測定方法	評価の観点・尺度 (最終案)	用具・留意事項ほか
①日常生活	・立つ (臥位から、座位から、椅座位から)	立位姿勢 レベルⅠ・Ⅱ 準備運動	立位から両手を前に出して両足を揃えてしゃがんで立つ。	全体印象：しゃがみ立ちがスムーズにバランスを崩さずできる。 ①足を腰幅くらいに開き、踵を浮かせる、②足を閉じているが、踵を浮かせる、③足を開き、踵を浮かせない、④足を閉じ、踵を浮かせない。	
	・構える (中腰での四股)	四股 レベルⅠ・Ⅱ 準備運動	つま先や膝をできるだけ外に向けて、足首・膝の角度が90度になるようにしゃがむ。	全体印象：前後にふらつかずバランスがとれている。 ①屈曲したときに大腿が水平になっている。 ②四股の姿勢を3秒間保持できる。	
	・ものを持つ、提げる (片手両手) ・ものの上げ下げ (高・低)	重いものの上げ下ろし+移動 レベルⅠ・Ⅱ 準備運動	レベルⅠ 体重の1/3程度の重りを持ち上げる。 レベルⅡ 10m運んで往復する。	全体印象：背筋を伸ばして、脚の力で持ち上げている。 ①両手で重りを身体に近くに保持している。 ②両手上がったときにバランスがとれている。 ③下げるるときにも上げるときと同様の姿勢が保持されている。 レベルⅡ ①安定して移動することができる。	重りは、砂入りレジ袋、段ボール、ダンベルなどを使って作る。 小さな台の上に重りを置き、手を入れる隙間を作る。
	・懸垂 (組)	懸垂支持 (だんご虫)、うんてい レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	懸垂屈腕で、脚 (腰、膝関節) を曲げて前に保持する。 鉄棒の横移動またはうんていの移動。	鉄棒 自重を腕で支えられる動き。筋力や筋持久力の指標にもなる。 順手、逆手、逆手どちらでもよい。	
	・歩 (前後) ×水平、上り、下り、バランス	正歩 レベルⅠ・Ⅱ 準備運動	日常の歩きを評価する 持続歩 レベルⅠでは2 km、レベルⅡでは4 kmが休みながらも歩けるか。	全体印象：足を引きずらず、リズムミカルに歩いている。 ①上体は力まず背筋が伸びている。 ②極端に下を見えていない。 ③腕は力を抜いて振っている。 ④足を前にまっすぐ振り出して踵からついていく。 ①交互に足を出している。 ②方向変換でバランスを崩さない。	持続歩 正しい歩行フォーム (教示の必要あり) が身についているかを評価する。普段どれくらい歩いているかを聞き取ってもよい。
	・全力疾走	平均台歩き (往復あり) レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	平均台の上を歩く、折り返し地点でしゃがみ平均台を手で触れてから戻る (やり直しは2回まで)。	全体印象：力強く地面をキックし、前方にスムーズに進んでいる。 ①脚がよく上がっている。 ②歩幅が大きいの。 ③腕 (肘) は適度に曲がり、前後に大きく振られている。 * タイムを計測する	観察区間は、レベルⅠがスタートから10m (5 - 15m) あたり、レベルⅡがスタートから25m (20 - 30m) あたりとする。
	・跳 (水平、鉛直 × 助走の有無)	立幅跳 レベルⅠ・Ⅱ テスト項目		全体印象：両足で前方に力強く跳躍している。 ①膝と腕をよく曲げて跳ぶ準備をしている。 ②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。 ③離地時に身体全体を大きく前傾している。 ④両足で身体を前方に着地している。 * 跳躍記録を測定する。	練習のポイント 着地時に踵が耳よりも前方にある。
		走幅跳 (目標物越え) レベルⅠ・Ⅱ テスト項目		全体印象：助走スピードを生かしてスムーズに踏み切ることができる。 ①踏み切りの手前で、歩幅をあまり変えずに踏み切ることができる。 ②跳切脚を力強く伸ばして前上方に跳び出している。 ③両足で着地している (レベルⅡのみ)。 * 跳躍記録を測定する (レベルⅡのみ)。	レベルⅠは目標物 (川・池を模した物) を用意する。
		助走ゴム跳び レベルⅠ テスト項目	正面もしくは斜めより数歩の助走をしてきて、片足で踏み切ってゴムを超えるように跳躍する。ゴムの高さは大腿の真ん中あたりとする。	全体印象：助走の勢いを利用してスムーズに跳び越えることができる。 ①立ち止まらずに踏み切ることができる。 ②片足で踏み切ることができる。 ③両足で安全に着地できる。	支柱 (または人)、ゴム
		走高跳 レベルⅡ テスト項目		全体印象：リズムミカルな助走から踏み切って上に跳ぶことができる。 ①片足で踏み切って上方へ跳びあがれる。 ②はさまみ跳び (またき跳び) でバーを越えることができる。 ③安全に着地している。 * 跳躍記録を測定する。	

分類カテゴリ	基礎的動き	テスト項目名	測定方法	評価の観点・尺度 (最終案)	用具・留意事項ほか
	・よける (静)、かわす (動)	ジグザグ走 (10m) レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	4、55、7、85、10m地点にボールを置いて、ボールに触れないでジグザグに走って戻る。	全体印象：障害に触れず、きびぎと方向を変えて走っている。 ①ボールに触れずに走ることができる。 ②スピードを落とさずに走ることができる。 ③方向変換時に身体を内側に倒している。	・ボールの高さは身長以上を目安とする。 ・2本並べて競争させてもよい。
	・またぐ、くぐる (膝高以下)	跳びこしぐり レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	2 m間隔程度の支柱 (または大人の足) の間に渡したゴムに対して横向きに立ち、片足踏み切り (レベルⅡは両足) でテープを跳び越え、すぐに手をついてテープ下をくぐり立ち上がる (連続5回)。 2回行わせ左右両方向の回転に挑戦させる。	全体印象：跳ぶ動きとくぐる動きがすばやく連続している。 ①ゴムの跳び越えができる。 ②体を低くしてゴムをくぐることができる。 * 5回にかかった時間を計測する。	ストップウォッチ、ゴムひも レベルⅠは35cm、レベルⅡは45cmの高さでゴムテープを渡す (膝の高さ?)。 1、2回練習をして要領を確認する。
	・はう	アザラシ歩き (2m) レベルⅠ 準備運動		全体印象：手だけですばやく2～3メートル進むことができる。 ①腕をあまり曲げずに、歩くように進むことができる。 ②下半身を引くことができる。	アザラシ歩きは滑りやすい床の上で行う。
	・跳び降りる	手押し車 (5m) レベルⅡ 準備運動		全体印象：体をまっすぐにした (腰が落ちない) 姿勢で、スムーズに進むことができる。 ①腕をあまり曲げずに、歩くように進むことができる。	
	・跳び降りる	とびのりおり (胸の高さ) 準備運動	前掲		
	・浮、泳 (速、持続)、潜	顔つけワニ歩き レベルⅠ テスト項目	両腕で胴体を支えて2m進む。	全体印象：リズムカルに進んでできる。 ①顔を水につけられる。 ②足を浮かせられる。	水深のかなり浅いレベルⅠ用プール
		ポッピング移動 レベルⅡ テスト項目	プールの底を蹴り腕で水を下に押し、水上に飛び上がり、反動で沈むという動作 (浮き沈み) をしながら5 m移動する。	全体印象：呼吸をしなが裏に移動できる。 ①床をしっかりと蹴って飛び上がれる。 ②浮き沈みのリズムが一定である。	水深1～1.3m程度のプール 5 mできれば練習次第で何mでもいいける。
		プールの端から上る レベルⅡ テスト項目	水中からプールサイドに上がる。	全体印象：スムーズに上がることができる。 ①両腕で体を支えることができる。 ②プールサイドに素早く上ることができる。	プール
		浮き身 レベルⅡ テスト項目	呼吸を確保して30秒間浮いている (どんな格好でもよい)。または移動できる。	全体印象：楽に浮いていられる。 ①浮体なしで浮いていられる。 ②背浮きで頭の方へ移動できる。	プール、ストップウォッチ、1.5～2Lのペットボトル、ビート板 (浮力2 kg程度)、ブルブイ
		けのび レベルⅡ テスト項目	プールの壁を足裏で蹴り、けのびをする。	全体印象：全身を伸ばしたけのび姿勢 (ストリームライン) をとり、水中を進むことができる。 ①壁をしつかり蹴っている。 ②両腕を頭上に伸ばし両脚を揃えている。	プール、蹴るための壁 ストリームラインの図を示す。
③スポーツ	・飛び込む (足、頭)	足から飛び込み レベルⅡ 準備運動	水面と同じ高さまたは水面から約30cm程度の高さから、足からプールに飛込む。	全体印象：足から難なく (躊躇なく) 飛び込める。 ①体をまっすぐにして飛び込める	プール (飛び込んでも安全な深さのあるもの)
	・投 (軽一重、正確投一遠投)	遠投 レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	2メートルの幅の中で、約30° の投擲ゾーンに向かって全力でできるだけ遠くへ投げつけるつもりで行う。	全体印象：全体印象：全身を使って力強くボールを投げている。 ①ステップ脚 (投げ腕と反対脚) が前に出る。 ②上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。 ③軸脚からステップ脚に体重が移動している。 ④腕をムチのように振っている。	硬式テニスボール (ソフトボールでも可) 遠投は距離を計測しないので、網などに向かって投げてよい。
	型、回転型	正確投 (キャッチボール・投) レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	5 m間隔で子ども同士がキャッチボールする (3～5回つづ)。 レベルⅠは大人がしやがんで受ける。	全体印象：相手の胸のあたりに捕りやすい球を投げている。 * 移動しなくてよい場所に投げられた回数を測定する (相手が捕れたかどうかは不明)。	
	・蹴 (静一動、正確蹴り一距離蹴り)	ボールキック (プレスキック) レベルⅠは2 m、レベルⅡは3 m 走って正面に向かってボールを蹴る (3回)。 テスト項目	プレスキック レベルⅠは2 m、レベルⅡは3 m 走って正面に向かってボールを蹴る (3回)。	全体印象：助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢いよく飛んでいる。 ①ボールをよく見ている。 ②軸足が力強く踏み込まれている。 ③蹴り足のバックスイングが大きい。	サッカーボール、傾斜台 傾斜台の高さ レベルⅠ高さ30cm (約2.4m/s) レベルⅡ高さ60cm (約3.4m/s)

分類カテゴリ	基礎的動き	テスト項目名	測定方法	評価の観点・尺度 (最終案)	用具：留意事項ほか
③スポーツ	・捕 (受け) 軽一重		ゴロキック 斜め45度から脛がっってくるボールをブレースキックと同様に蹴る (3回)。	④蹴り脚が勢いよく前方に振られている。	
		ワンバウンドキャッチレベルⅠ・Ⅱ テスト項目	子どもから3～4 m離れた成人の頭の高さから子供の1m程度前方にボールを落下させ、ワンバウンドしたボールをうける (5回)。 バウンドさせる位置は、子どもが少し移動して捕るように、左右に振ってみる。	全体印象：ボールの落下地点に移動してキャッチしている。 ①準備した腕の肘が曲がっている。 ②手のひらでボールを受けている。 * キャッチできた回数を測定する。	ドッジボール できるだけ体を使わずに手で捕球するよう教示する。
		キャッチボール(捕)レベルⅠ・Ⅱ テスト項目	レベルⅠは3 m (下手投げ)、レベルⅡは5 m離れた大人が、相手の胸元めがけて投げたボールをキャッチする (3回)。	全体印象：ボールの正面に身体を移動させてキャッチしている。 ①準備した腕の肘が曲がっている。 ②手のひらでボールの勢いをコントロールしている。 * キャッチできた回数を測定する。	硬式テニスボールまたは同じような大きさで少し柔らかめのボール (ミディボール、メルトンボールetc...)。
	・打 (手、道具)、(目標物：静、動) ・水平打 (野球型)、両手打ち下し型、サープ型	ティーバッティングレベルⅠ・Ⅱ テスト項目	バッティングティーの上に置いたボールを打つ (3回)。	全体印象：バックスイングからボールを打つまでの間にスムーズな体重移動があり、ボールが勢いよく飛んでいる。 ①軸足にためをつくり、上半身をひねってバックスイングしている。 ②ステップ足を踏み出して打っている。 ③素早くバットを振っている オブション (トスによるティーバッティング) 斜め前方	プラスチック製のバットとボール、バットイングティー (既製品、コーン、牛乳パック製などを腰くらいの高さに設定) できるだけ強い球をうつように指示する。
		ボールつき (左右) レベルⅠ テスト項目	その場で10回ボールをつく。	全体印象：連続してリズムカルにボールをつける。 ①同じ高さで安定してボールをついている。 ②手の動きとボールの動きが合っている。	ドッジボール
		ドリブルレベルⅡ テスト項目	10mの距離を片手でドリブルしながら進む。	全体印象：ボールと身体の移動がスムーズである。 ①同じ高さで安定してボールをついている。 ②身体とボールの関係 (距離) が安定している。 ③顔や上半体が適度に前を向いている (極度に下をむいていない、ボールばかり見ていない)。	
	・回る (縦軸回転、ヒルエット)	両足まわり跳び (左右)	立位の状態から両足で踏み切り、ターゲットとなる角度に向けてひねり跳び、安定した着地を行う。	全体印象：準備動作から着地までをなめらかに行っている。 ①体を真っ直ぐにして上方へ跳び上がっている。 ②バランスを崩さず着地できる。 * 目標の回転角度は360度とし、タープなどでマーカーをつけてもよい。 * * 最終的に動作が止まった時点のつま先の方向で評価をする。	練習時の留意点 動作開始時に両足が0度から動かない。 ジャンプ (両足で離地) する。 安定して着地することを徹底する。
		レベルⅠ・Ⅱ テスト項目			
		なわとびレベルⅠ テスト項目	ひとりとりとびをリズムカルに連続して行う。	全体印象：リズムよく連続して跳んでいる。 ①腕を大きく動かさずになわを回している。 ②上肢 (なわまわし) と下肢 (ジャンプ) のタイミングがあっている。 ③両足でジャンプができる。	なわ なわの長さは個人に合わせる。 1回まわし1回跳びでも2回跳びでもよしとする。

2-1-2. 幼稚園から小学校における基本運動

(基礎的動き)の達成率変化傾向の検討

国土 将平¹⁾

1. はじめに

基礎的動き・動きの評価方法に関する調査研究協力者会議では、平成17年度より幼少年期に身に付けておくべき基本運動（基礎的運動）の調査項目、測定・評価方法について検討を進め、阿江（2009）は評価観点について報告した。同時に研究班員は幼稚園児から小学生までの子どもたちを対象として、収集した映像などの資料より、基本運動の全体印象並びに評価観点について評価を行い、国土（2009）はそれをまとめて、基本運動の達成について年齢別性別実態について報告した。一般には年齢が高くなれば動きの全体印象の評価が高くなり、またそれぞれの動きの評価観点の達成率が高くなると考えられるが、先の報告では、元資料の集計結果に基づき報告されており、年齢間の率の不安定さがあり、達成率を概算することは難しかった。本報告は、それぞれの性別および年齢で、達成率の概算値について検討することを目的とした。

2. 方法

平成17年から22年度において、研究班員がそれぞれ収集した基本運動33種目について、各々VTR等を再生し、評価基準に照らして、運動の全体印象、評価観点の達成度の評価を行った。全体印象はA、B、Cの3段階評価で行った。全体としての動きがよくできていればA（よくできる）、ある程度できていればB（できる）、できなければC（できない）とした。動作の観点別評価については「できている」を○、「できていない」を×で評価した。これらの資料を一つのデータセットにまとめ、データクリーニングを実施し、整合性のあるデータにまとめなおした。対象者の総数は表1に示すとおりである。なお、性別が不明の対象者が資料に含まれており、男女の集計には性別不明者が含まれているが、男女別の集計では除外されており、男子と女子の合算値は男女の人数と合致しない箇所がある。本報告では学年については3歳児ならびに年少児を年少、4歳児なら

表1. テスト項目別対象者数

領域	項目	全学年										男子										女子										検討項目
		年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	計	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	計	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	計	
日常生活	懸垂支持	61	92	85	196	219	207	102			962	29	55	42	106	107	101	53			493	32	37	43	90	112	106	49			469	○
	うんてい				86	82	83	64			315				49	36	43	35			163				37	46	40	29			152	
	平均台	60	110	107	149	195	372	136	34	34	1197	29	63	55	73	95	183	69	17	18	602	31	47	51	76	100	188	67	17	16	593	○
	50m走	18	20	45	196	184	208	102			773	10	9	10	106	93	102	53			383	8	11	9	90	91	106	49			364	○
	立幅跳	59	96	101	95	164	296	102			913	20	30	26	50	77	146	52			401	22	36	39	45	87	150	50			429	○
	走幅跳	20	30	28		49	66				193	12	17	14		21	30				94	8	13	14		28	36				99	
	助走ゴム跳び	18	20	20							58	10	8	10							28	8	12	10							30	
	よじり	35	47	56							138	10	11	13							34	8	8	7							23	
	跳びのり				260	271	403	136	33	34	1137				137	135	198	69	16	18	573				123	136	204	67	17	15	562	○
	跳びおり	35	47	56	204	186	351	136	33	34	1082	10	11	13	107	91	170	69	16	18	505	8	8	7	97	95	180	67	17	15	494	○
	ケンパ	32	59	56	33	34	34	28	33	31	340	14	27	25	18	18	16	17	19	16	170	18	32	31	15	16	18	11	14	15	170	○
	おんぶ歩行				33	34	34	28	32	31	192				18	18	16	17	18	16	103				15	16	18	11	14	15	89	○
生存・危機の場	ゆりかご立ち	38	77	112							227	19	41	61							121	19	36	51							106	
	前転	85	191	187	312	380	505	237	130	135	2162	34	88	77	163	188	250	123	66	68	1057	34	79	78	149	192	254	114	64	67	1031	○
	後転				121	168	312	103			704				64	79	155	53			351				57	89	157	50			353	
	登り棒	42	62	57	81	88	156				486	18	38	28	46	46	72				248	24	24	29	35	42	84				238	○
	ジグザグ走	20	45	20	132	158	255	103			733	12	22	8	69	74	128	53			366	8	23	12	63	84	127	50			367	○
	跳び越しくぐり	10	16	48	26	27	37	33	27	33	257	4	4	22	13	16	17	16	14	18	124	6	12	26	13	11	19	17	13	15	132	○
	顔つけワニ歩き				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
	バブリング				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
	プールの端から上がる				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
	浮き身				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
	けのび				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
	足から飛び込み				56	76	52				184				30	40	28				98				26	36	24				86	
スポーツ	遠投	42	85	97	196	178	208	102			908	19	34	30	106	88	102	53			432	23	23	29	90	90	106	49			410	○
	正確投げ				47	66					113				20	30					50				27	36					63	
	ブレースキップ	42	57	87	252	242	313	102			1095	19	34	30	136	123	155	53			550	23	23	29	116	119	158	49			517	○
	ゴロキック				196	195	279	102			772				106	98	139	53			396				90	97	140	49			376	
	ワンバウンドキャッチ	42	57	61							160	19	34	30							83	23	23	29							75	
	捕る					47	64				111				20	29					49				27	35					62	
	ディールパッティング	42	88	83	26	28	37	33	34	34	405	18	52	42	13	17	17	16	17	18	210	24	36	41	13	11	19	17	17	16	194	○
	ボールつき	73	142	130							345	32	75	59							166	41	67	69							177	
	ドリブル				111	158	250	101	100	100	820				58	74	123	54	50	48	407				53	84	127	47	50	52	413	○
	両脚まわり跳び	74	160	176	76	124	213	73	66	70	1032	33	81	83	39	56	106	37	31	34	500	41	79	92	37	68	107	36	35	36	531	○
	なわとび				16	20					36				6	8					14				10	12					22	

1) 神戸大学大学院人間発達環境学研究科

びに年中児を年中、5歳児ならびに年長児を年長と表記した。なお、評価観点が新旧含まれたものがあり、その対応は本報告末の資料1に示すように行った。これらの資料を基本運動別にまとめ、対象学年が幼年期のもの、あるいは4～6年間以上ある基本運動について、全体印象、観点別評価の性別年齢別達成率を求めた。

達成率の概算値について、性別・年齢別達成率の変化に対して、3点移動平均を求め、平滑化した。末端部分については、極力素データを利用したが、達成率が不整合、すなわち、年齢が低い方が達成率が低いといった現象がみられた場合には、末端の2点の平均値を代替した。

得られた平滑化達成率に対して、シグモイド曲線であるロジスティック関数を用いて、達成率曲線の集計を行った。適用したロジスティック関数は0～100%の変化を示す

$$P=100 / (1+\exp(-a(x-b))) \quad (\text{式1})$$

と、下限値が0であり、上限のパーセント値を設定した曲線

$$P=c / (1+\exp(-a(x-b))) \quad (\text{式2})$$

ならびに、下限値が0でなく、上限値が100%の曲線

$$P=d+(100-d) / (1+\exp(-a(x-b))) \quad (\text{式3})$$

上限値と下限値をもつ

$$P=+(c-d) / (1+\exp(-a(x-b))) \quad (\text{式4})$$

式1～4ではa、b、c、dが推定するパラメータcが上限値、dが下限値を示す。

を用いた。それぞれの式は、曲線の変化傾向を視覚的に確認するとともに、選択した式が他の式より説明率が著しく高いことを確認して選択した。また、低下傾向を示す場合、単純な増加傾向を示さない場合には曲線を適用しなかった。本報告では、平滑化達成率ならびに適用曲線をグラフに示した。

3. 結果

1) 懸垂支持 (図1)

男女とも「肘の屈曲を保って、10秒間ぶら下がれる」項目の達成率は年少児では10%未満であったが、年長児ではおよそ20%、小学校1年生ではおよ

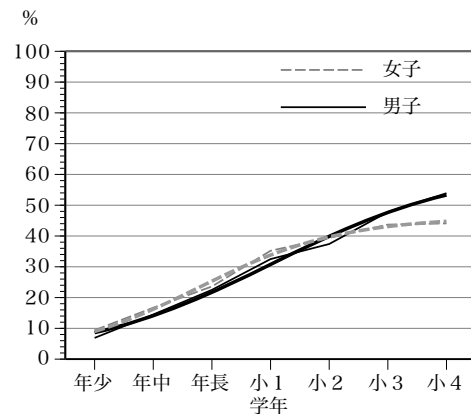


図1. 懸垂支持「肘の屈曲を保って、10秒間ぶら下がる」達成率曲線

そ30%、2年生では40%弱となった。男子では、小学校3年生以降でも達成率が高くなる傾向を示し、小学校4年生では50%をこえたが、女子では小学校3年生以降向上傾向は鈍化し4年生では45%程度となった。

2) 平均台歩き (図2、図3)

幼稚園・保育園児ではそのまま渡るが、小学生では平均台上でのターンをして帰ってくる課題の違いがある。年少児では男女とも全体印象のA評価「バランスよく、フラフラしないで歩いている」はおおよそ30%であり、男児ではC評価が20%以上存在した。その後、男女ともA評価の率は高くなるが、男子では小学校2年生で67%で向上傾向が見られなくなった。女子では小学校3年生までA評価の率が高くなり、小学校3年生でおおよそ80%となったが、それ以降向上傾向が見られなくなった。

観点別評価の達成率は「交互に足を出している」は年少男児がおおよそ60%であったが、それ以降急激に上昇し年長では95%以上を達成している。小学生において、「方向転換でバランスを崩さない」項目は小学1年生で80%程度であったが、徐々に達成が高くなり、小学校6年生では90%をこえた。

3) 20m走・50m走 (図4、図5)

幼稚園・保育園児は20m走、小学生は50m走を実施した。評価観点が同一であるので、まとめて示す。

男子では、年少児は全体印象「前方にスムーズに進んでいる」のA評価が20%程度であったが、学年

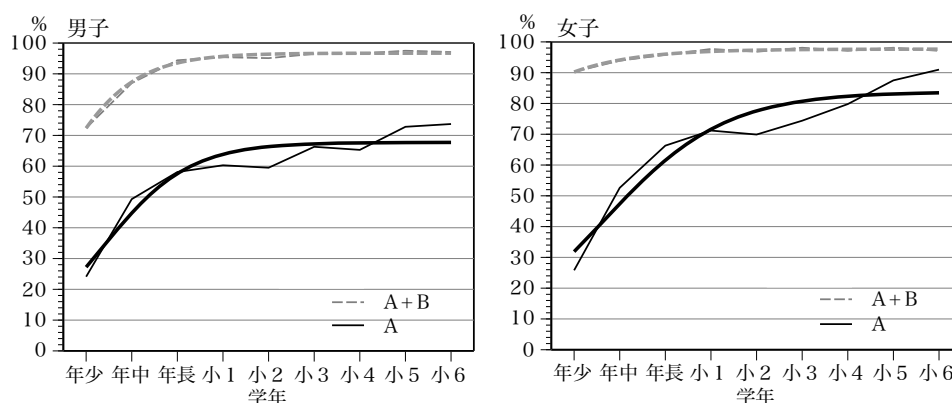


図2. 平均台歩きの全体印象「バランスよく、フラフラしないで歩いている」評価曲線

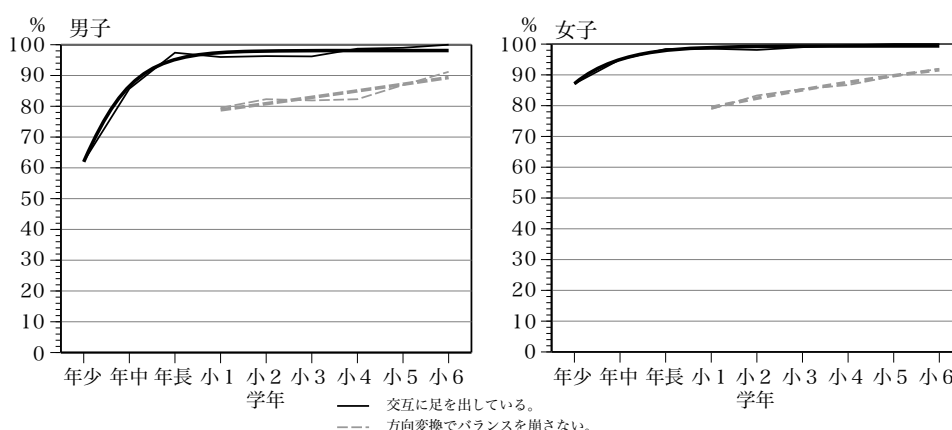


図3. 平均台歩きの観点別評価達成率曲線

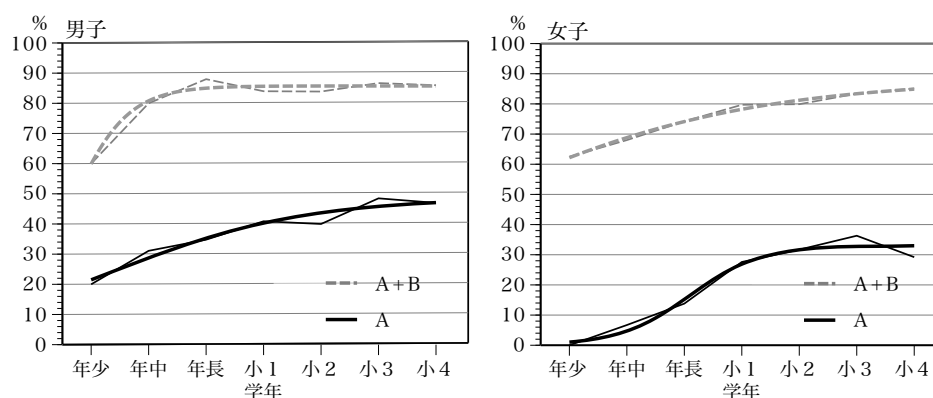


図4. 20 m走（幼稚園・保育園）・50 m走（小学生）の全体印象「」評価曲線

がすすむにつれて、その率が高くなり、小学校4年生では40%程度になった。女子は年少児では0%であり、学年が進むにつれて徐々に高くなり、小学校4年生では32%程度であった。男女を比べると、男子が女子よりもA評価の率が高い傾向であった。

観点別項目について、「腿がよくあがっている」項目では、年少児では男児およそ30%、女児およそ20%であったが、学年が進むにつれて達成率が高く

なり、小学校2年生では男子およそ70%、女子およそ60%となった。腕の振りに関しては、学年を問わず50%程度の値で、顕著な変化傾向がみられなかった。「歩幅が大きい」項目の達成率は幼年期では高値であるが、小学生では低値である。評価観点に問題点がある可能性が考えられる。

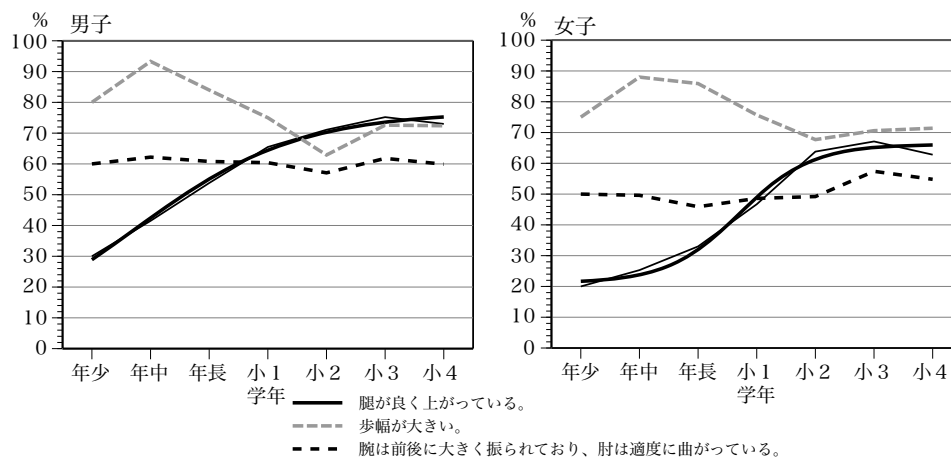


図5. 20 m走（幼稚園・保育園）・50 m走（小学生）観点別評価達成率曲線

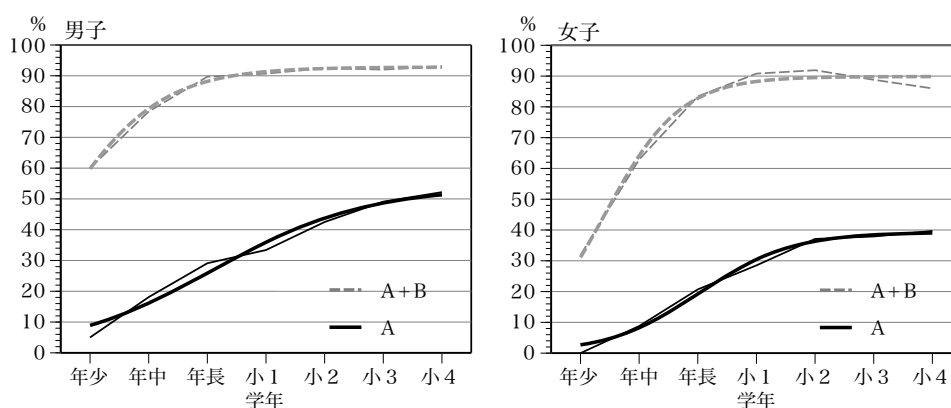


図6. 立幅跳の全体印象「両脚で前方へ力強く跳躍している」評価曲線

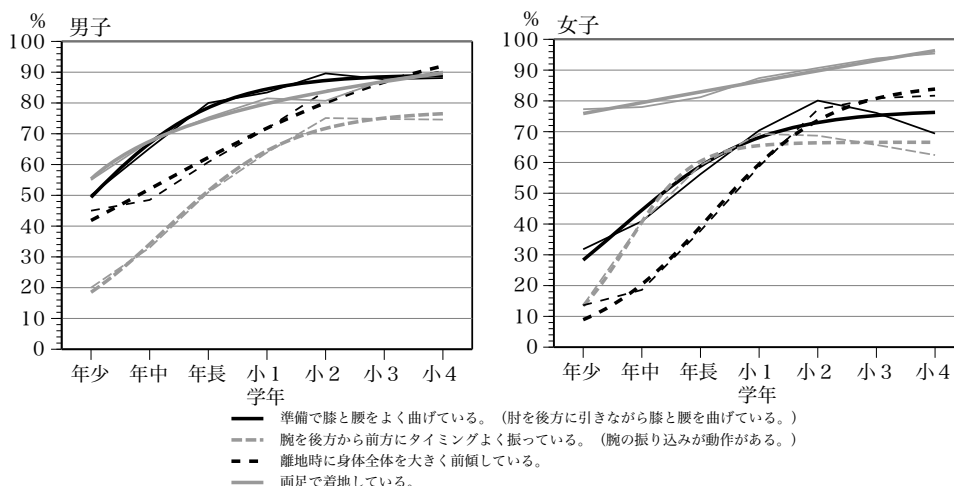


図7. 立幅跳の観点別評価達成率曲線

4) 立幅跳（図6、図7）

全体印象「両脚で前方へ力強く跳躍している」のA評価は年少児は男女とも10%未満であったが、学年が進むにつれて評価が向上する傾向を示し、小学校4年生ではおよそ男子50%、女子およそ40%となった。男女の違いで顕著なのは、幼稚園の時期で、

年少男児においてC評価がおよそ40%であるのに対し、女児では70%であった。C評価の率は男女とも、小学校1年生以降では10%程度になった。

観点別評価は、全体的な傾向として、学年が進むにつれて達成率が高くなる傾向を示していた。準備での膝と腰の曲げ動作、離地時の前傾の2点は男女

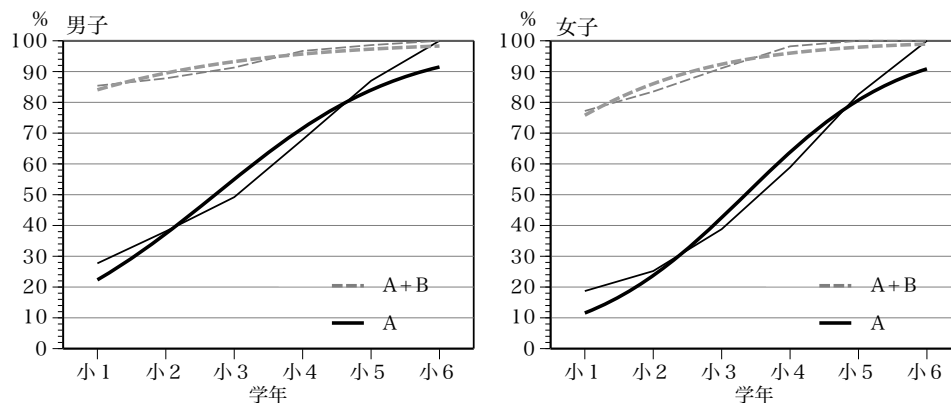


図8. 跳びのりの全体印象「スムーズに跳びのることができる」評価曲線

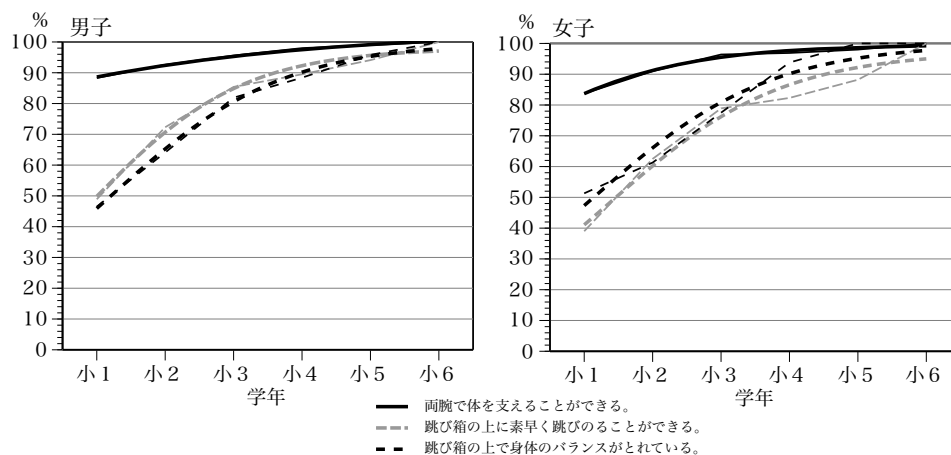


図9. 跳びのりの観点別評価達成率曲線

差が著しく、準備での膝と腰の曲げ動作は年少男児で50%の達成率であったが、女児は30%、4年生では男子90%程度になるが、女子は75%程度であった。離地時の前傾は年少男児は40%、女児は10%であり、その差は小学校1年生ぐらいから少なくなりはじめ、小学校4年生では男子およそ90%、女子およそ80%であった。

5) 跳びのり (図8、図9)

全体印象「スムーズに跳びのることができる」のA評価は小学校1年生では男子20%、女子10%であったが、男女とも学年が進むにつれ評価が高くなり、小学校6年生では90%以上がA評価となった。C評価の者は小学校1年生で男子およそ15%、女子およそ25%であるが、男女とも小学校4年生以降では95%以上となった。

3つの観点別項目について、男女差はみられず、学年が進むと達成率が高くなる傾向を示した。「両

腕で体を支える」は小学校1年生でも80%を以上であり、小学校2年生では男女とも90%を超えた。すばやく跳びのる、もしくは跳び箱の上でバランスがとれている率は小学校1年生では50%程度であったが、小学校4年生では90%に達し、6年生ではほぼすべての項目が100%に近い値となった。

6) 跳びおり (図10、図11)

全体印象「大きな音をたてずに柔らかく着地できる」のA評価は、年少児においては、男女とも40%程度であった。年中以降は急激に高くなり小学校1年生では男子およそ85%、女子およそ90%がA評価であった。

観点別項目について、「大きく姿勢を崩さずに着地できる」は、男子では、年少児で80%であり、学年が進むにつれて100%に近づいていった。女子では、ほぼ100%に近い達成率であった。「着地でクッションを使うことができる」は男女とも学年が進む

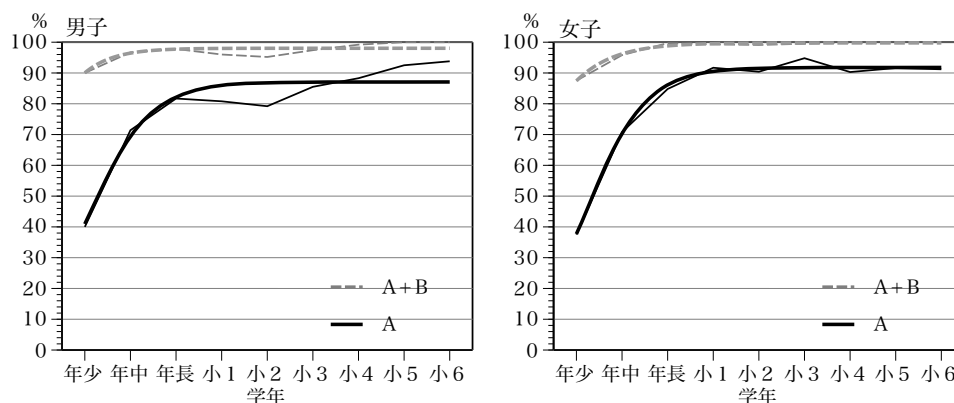


図 10. 跳びおりの全体印象「大きな音をたてずに柔らかく着地できる」評価曲線

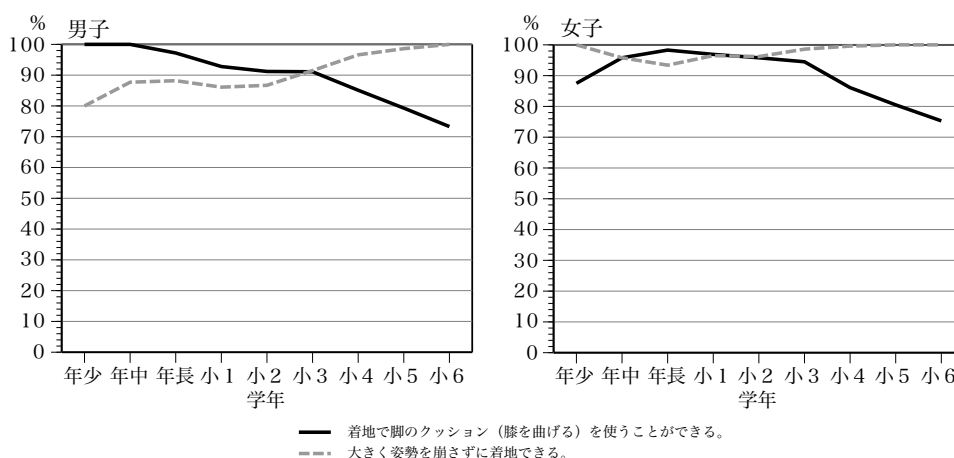


図 11. 跳びおりの観点別評価達成率曲線

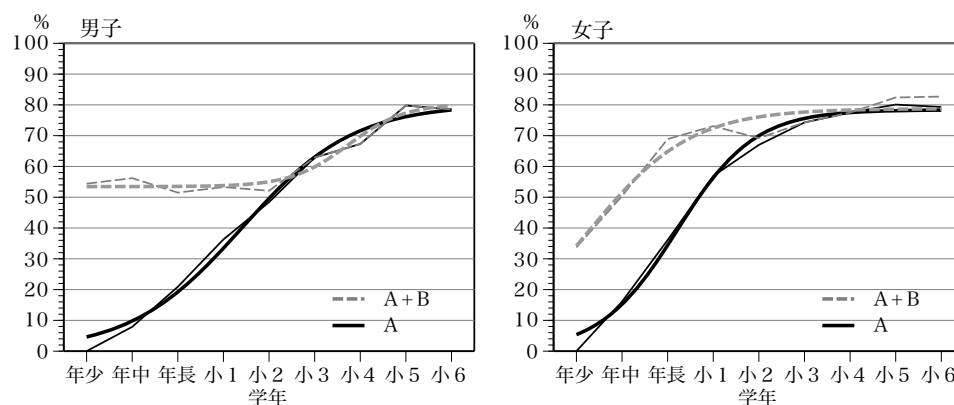


図 12. ケンケンパの全体印象「片足一両足の切り替えがスムーズでリズムよくできる」評価曲線

につれて低下する傾向を示している。これは、該当年齢になると脚筋力が強くなり、相対的にクッション動作が小さくなるためではないかと推測される。

7) ケンケンパ (図 12、図 13)

全体印象「片足一両足の切り替えがスムーズでリズムよくできる」のA評価は男女とも、年少児、年中児では20%未満であるが、それ以降急激に評価が

高くなる。しかし、A評価が70%になるのは女子では小学校2年生、男子では小学校4年生となり、女子のほうが早く上達する。6年生のA評価の割合は男女ともおよそ80%であった。C評価の割合は男子では年少児が55%であり、その率は小学校2年生までほとんど変化しないが、女子は年少児35%程度であったが、急激に向上し、年長では70%に達した。男女とも2年生でほとんどB評価が消失し、片足一

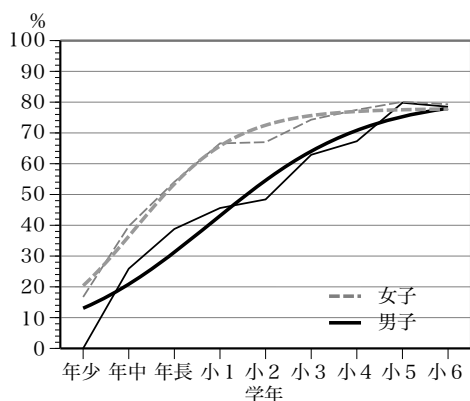


図 13. ケンケンバ「最後まで(4回)同じリズムでできる」達成率曲線

両足の動きの切り替えがスムーズにできる、できないが明確に分かれることを示す。

観点別項目について、「最後まで同じリズムで行う」は年少児では20%であり、その後、女子の方が男子より高値に推移する傾向を示し、女子では3年生で、男子では6年生で80%弱になった。

なお、男子のA+B評価の曲線は、下限値、上部限値

を持つ曲線がもっとも適合度が高いが、A評価との2年生から5年生の間で交差する局面が発生した。

8) おんぶ歩行 (図 14、図 15)

全体印象「腰の上にしっかりと乗り手を乗せてバランスよく運ぶ事ができる」のA評価は、男子では、小学校1年生では33%であったが、小学校3年生以降は80%以上となっていた。女子では、A評価の割合は小学校1年生で74%であったが、徐々に高くなり、小学校6年生ではおよそ90%となった。小学校3年生以降は男女差は見られなかった。C評価の者は男女とも10%未満であった。

観点別評価をみると、「上体が適度に前傾し、膝を曲げて構えている」、「乗り手の腿がずれないように両手で保持できている」は、小学校1年生では80%以上であり、小学校6年生ではほぼ100%となった。「ふらふらせずに歩くことができる」は小学校1年生では、男子25%、女子50%と女子のほうが達成率が高かったが、学年が進むにつれて男子のほう

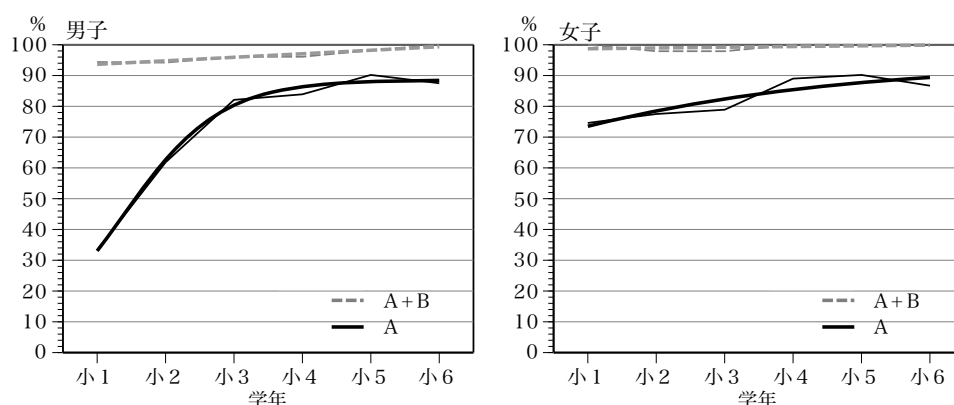


図 14. おんぶ歩行の全体印象「腰の上にしっかりと乗り手を乗せてバランスよく運ぶ事ができる」評価曲線

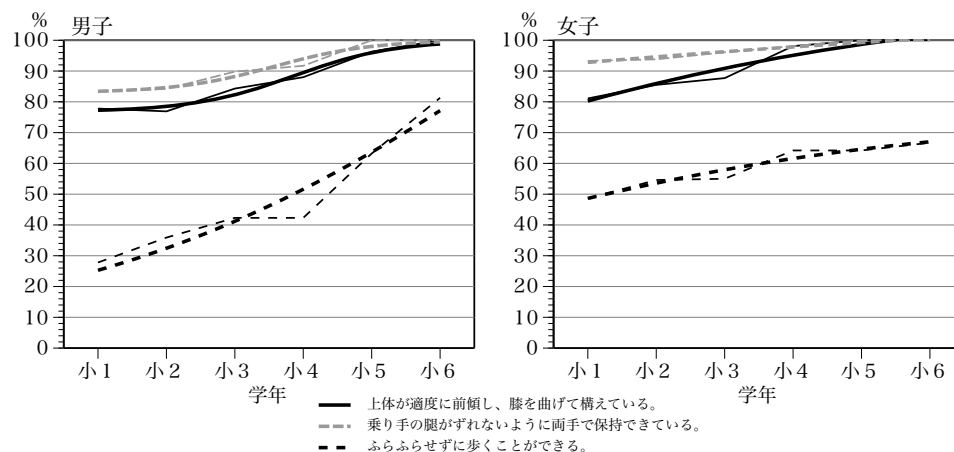


図 15. おんぶ歩行の観点別評価達成率曲線

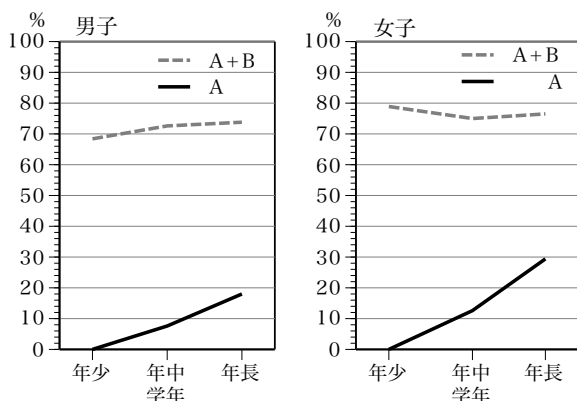


図 16. ゆりかご立ちの全体印象「転がり動作から立ち上がりまでスムーズに行うことができる」評価曲線

が向上し、小学校6年生では男子75%程度、女子は65%程度となった。

9) ゆりかご立ち (図 16、図 17)

ゆりかご立ちは幼年期の調査項目である。全体印象「転がり動作から立ち上がりまでスムーズに行うことができる」のA評価は年少ではいなかったが、年長では男児20%、女児30%程度となった。C評価の者は3学年を通じて2－3割と変化がみられなかった。

観点別評価をみると、「あごを引いて、背中を丸めて揺らす（転がる）ことができる（後頭部を床に強く打ち付けない）」は年少では20%に満たないが、年長では男子60%、女子50%を超えた。「立ち上がることができる」は年少では男児およそ40%、女児およそ60%、であるが、年長では男女とも80%となった。

10) 前転 (図 18、図 19)

全体印象「転がりがなめらかで、1回目と2回目

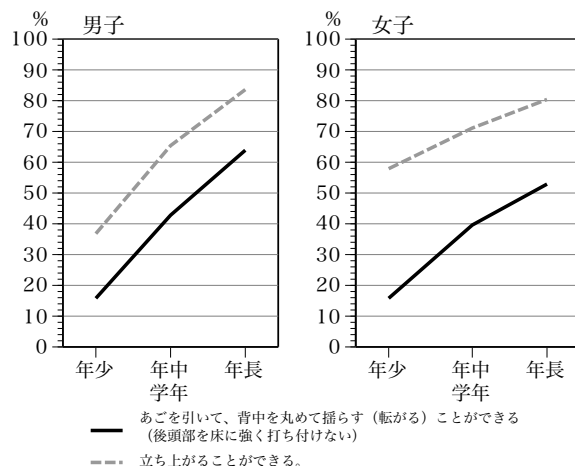


図 17. ゆりかご立ちの観点別評価達成率曲線

の前転につながりがある」のA評価は男女とも年少児・年中児では10%未満であるが、小学校3年生で30%となり、男女差がみられないが、それ以降、女子の率が高くなり、小学校6年生では男子65%、女子80%となった。C評価は年少男児70%、女児75%となり、わずかながら男子の率が低い、小学校3年生以降は女子の率が低くなり、小学校6年生では男子10%、女子は0%となった。

観点別評価をみると、男女差はみられず、年少児では「両手をついてあごを引き、頭を入れられる」は40%、「背中を丸めたまま転がる」ことができる」は20%未満であった。学年が進むにつれ、その率は高くなり、3つの観点とも小学校6年生では90%を超えた。

11) 後転 (図 20、図 21)

男女とも小学校1－2年生は、全体印象「立位姿勢からなめらかに転がり、スピーディな後転ができ

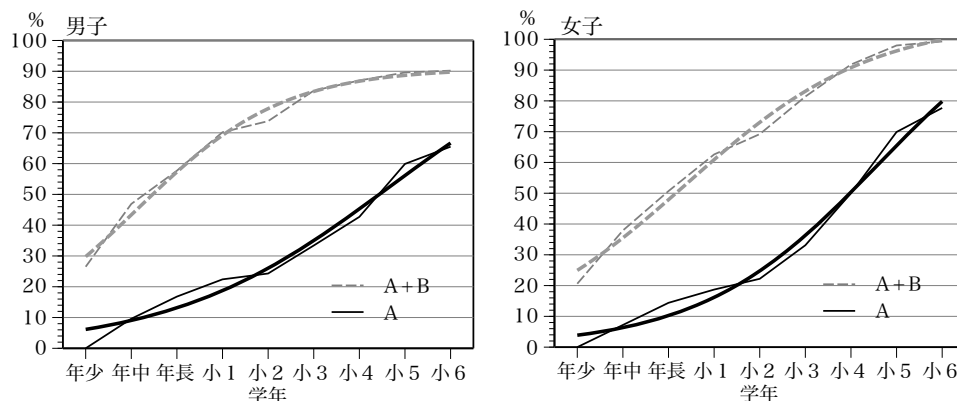


図 18. 前転の全体印象「転がりがなめらかで、1回目と2回目の前転につながりがある」評価曲線

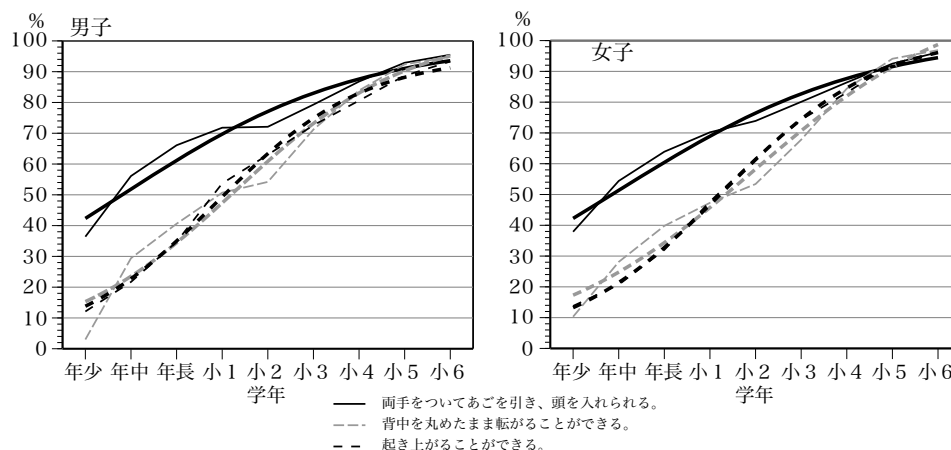


図 19. 前転の観点別評価達成率曲線

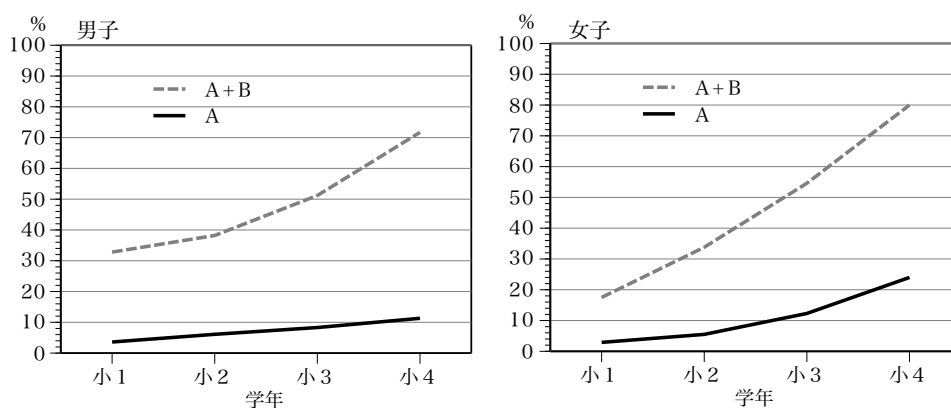


図 20. 後転の全体印象「立位姿勢からなめらかに転がり、スピーディな後転ができる」評価曲線

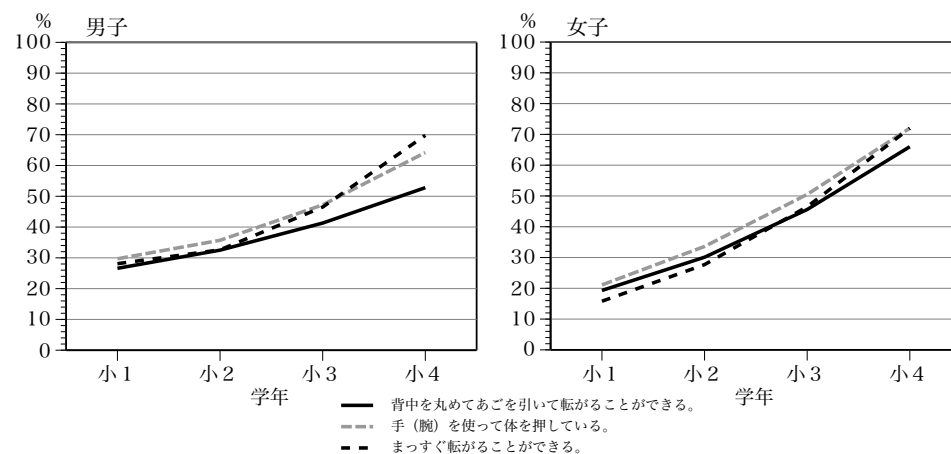


図 21. 後転の観点別評価達成率曲線

る」のA評価は10%未満であった。小学校4年生において、男子10%程度、女子25%程度となった。C評価の率は小学校1年生では男子65%、女子80%であったが、徐々に減少し、小学校4年生では男子30%程度、女子20%程度となった。

観点別評価をみると、小学校1年生では、3つの観点とも男子およそ30%、女子およそ20%であった

が、小学校4年生では、女子は3つの観点とも70%程度、男子は「手(腕)を使って体を押している」「まっすぐ転がることできる」は70%程度であったが、「背中を丸めてあごを引いて転がることできる」は50%程度であった。

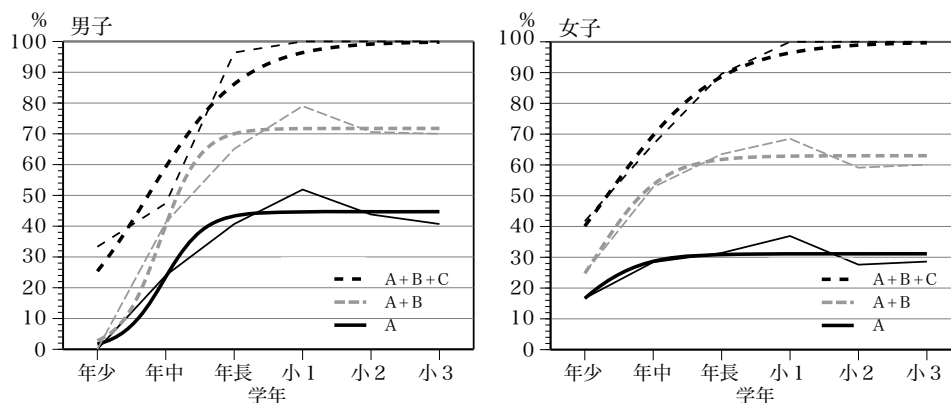


図 22. 登り棒の全体印象「動きが途切れず上まで登れる」評価曲線

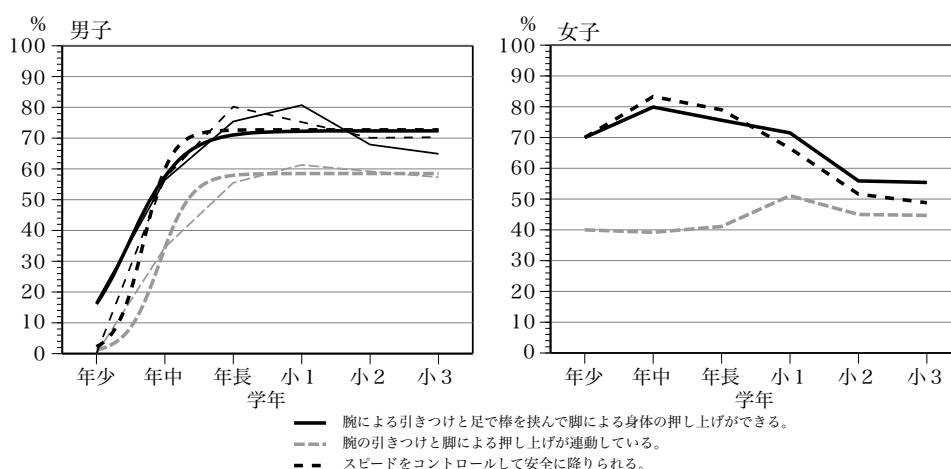


図 23. 登り棒の観点別評価達成率曲線

12) 登り棒 (図 22、図 23)

年少児では棒に捕まることができない者が男子 75%、女子 60%程度いたが、年中・年長と学年が進むにつれ、急激に全体印象「動きが途切れず上まで登れる」が向上する傾向を示した。小学生では、A 評価は男子 45%、女子 30%、B 評価は男子 25%、女子 30%であった。なお、移動平均値は、男女とも小学校 1 年生をピークとして、A・B 評価の者が減少する傾向を示した。

観点別評価については、男子では、年少児は 3 つの観点とも 20%に満たなかったが、年少から年長まで急激に達成率が向上する傾向を示し、小学校 1 年生では「腕の引きつけと脚による押し上げが連動している」は 60%、「腕による引きつけと足で棒を挟んで脚による身体の上げができる」「スピードをコントロールして安全に降りられる」は 70%程度であった。女子については、達成率はあまり変化が見られないもしくは学年が進むにつれて達成率が低

下する傾向であった。

13) ジグザグ走 (図 24、図 25)

全体印象「障害に触れず、きびきびと方向を変えて走っている」の A 評価は、年少男児は 25%、女児 15%であったが、学年が進むにつれ、高くなる傾向であり、小学校 4 年生は男子およそ 80%、女子でおよそ 70%となった。C 評価の者は、年少男児で 18%であったが、年中では 10%程度となった。それ以上のは 10%未満となった。女子はすべての学年で 10%未満であった。

観点別評価では、男女とも「スピードを落とさずに走ることができる」項目は、年少児は 10%未満であったが、幼年期に著しく達成率が向上し、小学生では 75%程度となった。「ポールに触れずに走ることができる」は変化があまりなく、90%程度の達成率であった。「方向変換時に身体を内側に倒している」は年少男児 76%、女子 68%であったが、学年が

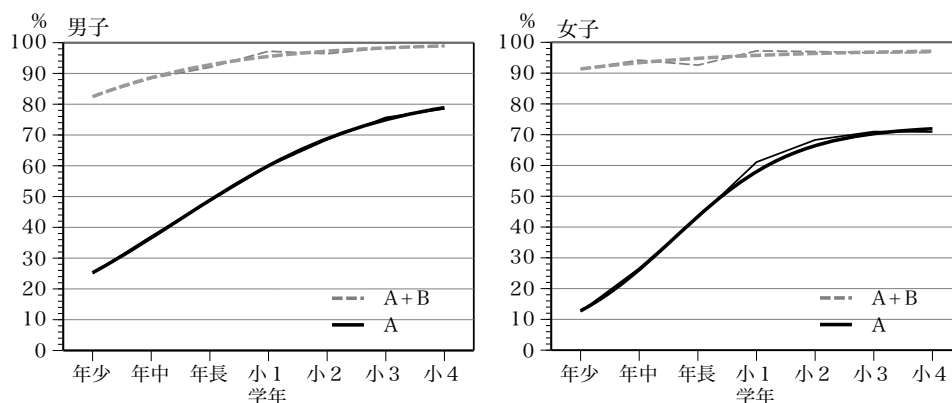


図 24. ジグザグ走の全体印象「障害に触れず、きびきびと方向を変えて走っている」評価曲線

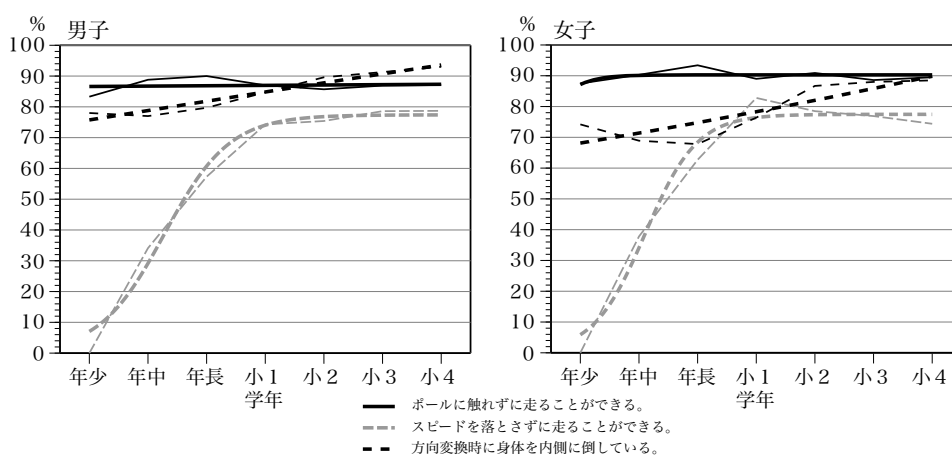


図 25. ジグザグ走の観点別評価達成率曲線

進むにほぼ直線的に達成率が向上し、小学校4年生では男女とも90%以上となった。

14) 跳びこしくぐり (図 26、図 27)

男子では年少児、年中児では標本数が十分ではないため、曲線を描画しなかった。年長男児の全体印象「跳ぶ動きとくぐる動きがすばやく連続している」のA評価は約45%であり、小学校3年生に以降は68%であった。C評価は10%未満で、小学校5年生以降はほぼ0%であった。女子では年少児は、A評価は15%程度であったが、徐々に向上し小学校4年生以降は48%程度となった。またC評価は、年少では35%程度であったが、小学校5年生ではいなくなった。

る」のA評価は約45%であり、小学校3年生に以降は68%であった。C評価は10%未満で、小学校5年生以降はほぼ0%であった。女子では年少児は、A評価は15%程度であったが、徐々に向上し小学校4年生以降は48%程度となった。またC評価は、年少では35%程度であったが、小学校5年生ではいなくなった。

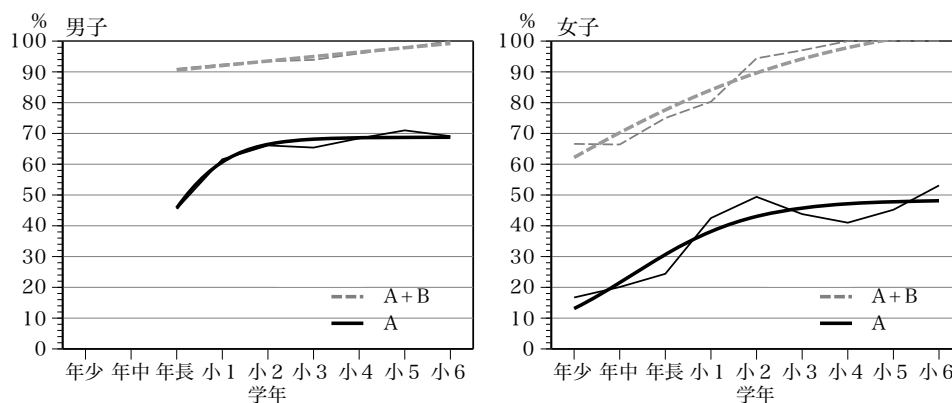


図 26. 跳び越しくぐりの全体印象「跳ぶ動きとくぐる動きがすばやく連続している」評価曲線

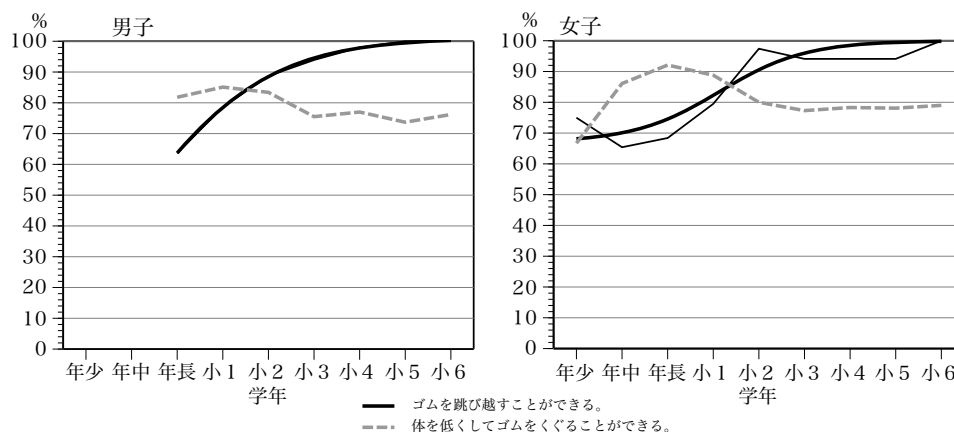


図 27. 跳び越しくぐりの観点別評価達成率曲線

観点別評価をみると、「ゴムを跳び越すことができる」は、男子では年長児で65%、小学校2年生で90%を超え、小学校4年生以降はほぼ100%となった。女子では年少児で70%、小学校2年生で90%を超え、小学校4年生以降はほぼ100%となった。「体を低くしてゴムをくぐることができる」は、不安定

な変化傾向を示したが、男女ともすべての学年で70－90%であった。

15) 遠投 (図 28、図 29)

全体印象「全身を使って、腕をむちのように振って投げている」のA評価は、男子では年少児は10%

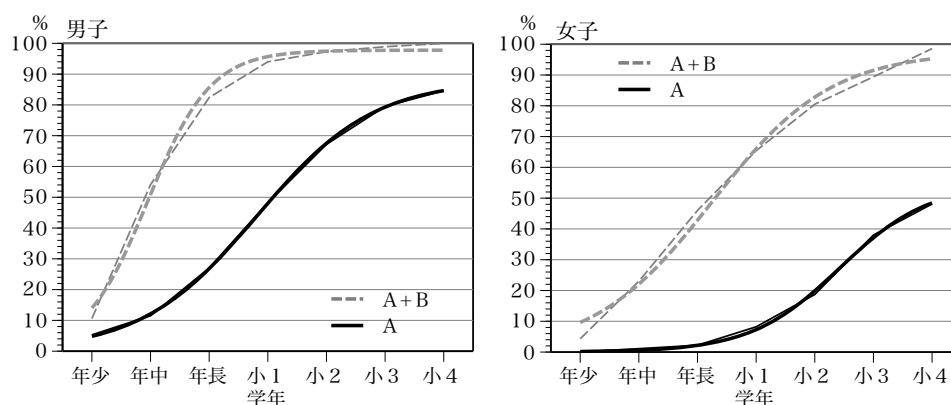


図 28. 遠投の全体印象「全身を使って、腕をむちのように振って投げている」評価曲線

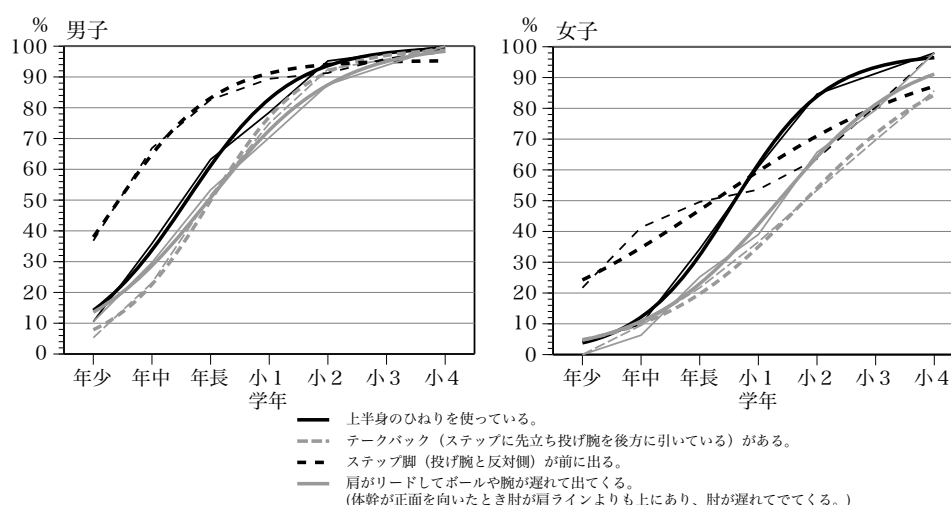


図 29. 遠投の観点別評価達成率曲線

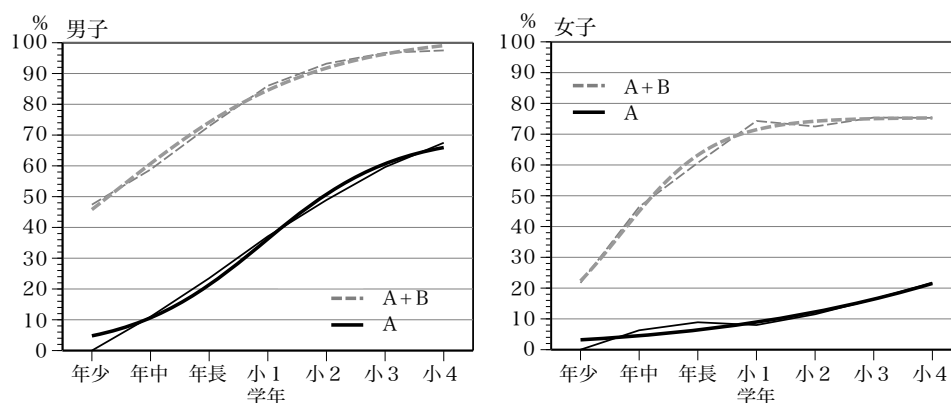


図30. ボールキック（プレースキック）の全体印象「助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢よく飛んでいる」評価曲線

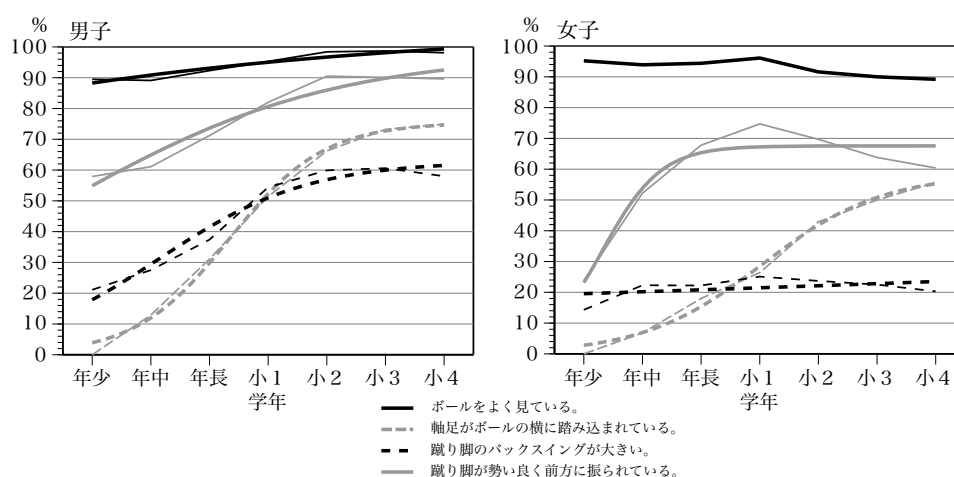


図 31. ボールキック（プレースキック）の観点別評価達成率曲線

未満であったが、年長以降に学年が進むにつれその割合が著しく高くなり、小学校4年生では80%を超えた。女子では、小学校1年生まで10%未満であったが、それ以降A評価の割合が高くなり、小学校4年生では38%であった。C評価の割合は、年少では男女とも85%以上であった。その後、男子は急激に減少し、小学校1年生では5%未満となった。その一方、女子は徐々に減少し、小学校1年生でおよそ40%、小学校6年生で10%未満となった。

観点別評価をみると、観点別の4つの達成率はいずれも男子では年中から小学校1年生まで急激に高くなり、女子では年長から小学校3年生で高くなっている。

16) ボールキック（プレイスキック）(図 30、図 31)

全体印象「助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢よく飛んでいる」のA評価は、男子では、

年少、年中は10%未満で低いが、それ以降、学年が進むにつれて、その評価は向上し、小学校4年生では65%となった。C評価の率は年少児では50%程度であったが、その後減少し、小学校2年生では10%以下となった。女子では、A評価の割合は小学校1年生までは10%未満、小学校4年生でもおよそ20%であった。C評価は年少児では80%程度であったが、その後減少し小学校1年生では30%程度となったが、それ以降はほとんど減少せず、小学校4年生で25%程度ととなった。

観点別評価をみると、男女とも「軸足がボールの横に踏み込まれている」は、学年が進むにつれ達成率が向上し、また、達成率の男女差は顕著であった。蹴り脚のバックスイングは男子では学年が進むにつれて向上する傾向を示したが、女子では達成率が20%程度で顕著な変化はみられなかった。「ボールをよく見ている」は全学年で高い傾向であった。

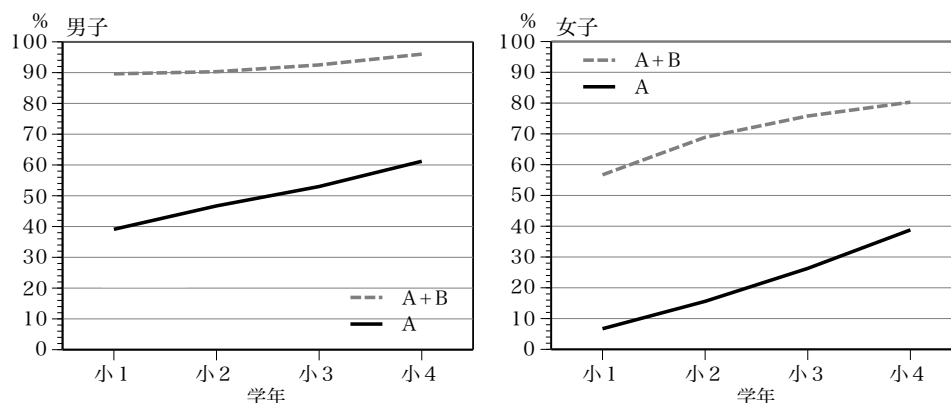


図32. ボールキック（ゴロスキック）の全体印象「助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢いよく飛んでいる」評価曲線

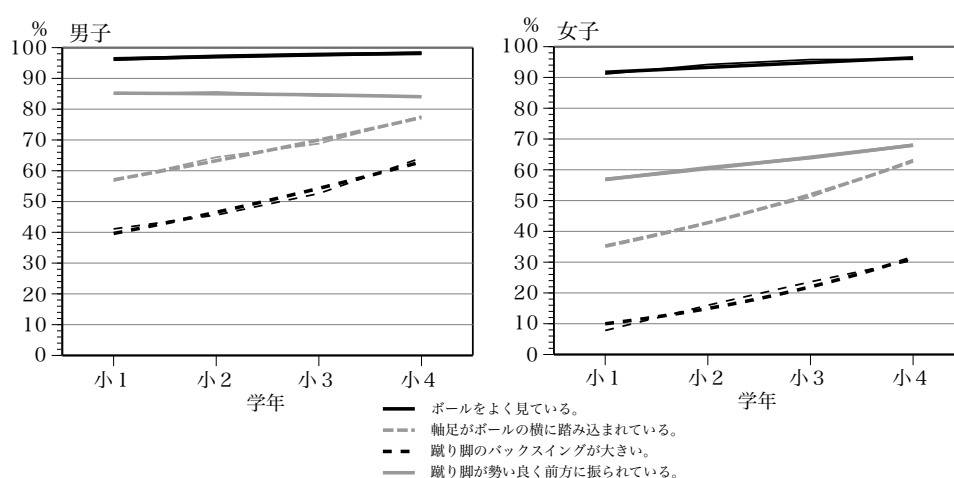


図 33. ボールキック（ゴロスキック）の観点別評価達成率曲線

17) ボールキック（ゴロキック）（図 32、図 33）

全体印象「助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢いよく飛んでいる」のA評価は、男子では、小学校1年生でおよそ40%、それ以降、学年が進むにつれて、その評価は向上し、小学校4年生では60%となった。C評価の率はいずれの学年とも10%以下となった。女子では、A評価の率は小学校1年生までは10%未満であるが、徐々に増加し、小学校4年生ではおよそ40%であった。C評価の者は小学校1年生では45%程度であったが、その後減少し、小学校4年生で25%程度ととなった。

観点別評価をみると、男女とも「軸足がボールの横に踏み込まれている」「蹴り脚のバックスイングが大きい」は、学年が進むにつれ達成率が向上し、同時に達成率の男女差は顕著であった。「ボールをよく見ている」は全学年で高い傾向であった。

18) ティー・バッティング（図 34、図 35）

男女とも、年少児では70-80%がボールを打つことができなかった。ボールを打つことが出来ない者は学年が進むにつれて減少し、小学校2年生ではほとんどみられなくなった。全体印象「バックスイングからボールを打つまでの間にスムーズな体重移動があり、ボールが勢いよく飛んでいる」のA評価は、男女とも年少では10%に満たなかった。男子では小学校1年生でおよそ50%、小学校4年生では80%に達した。女子では小学校1年生でおよそ10%、小学校6年生で30%に達しなかった。

観点別評価をみると、「すばやくバットを振っている」は、男子では、年中でおよそ70%、小学校2年生では90%を超え、女子では、年中で30%であったが、学年が進むにつれ達成率は向上し、小学校5年生では70%を超えた。「軸足にためをつくり、上半身をひねってバックスイングしている」ならびに

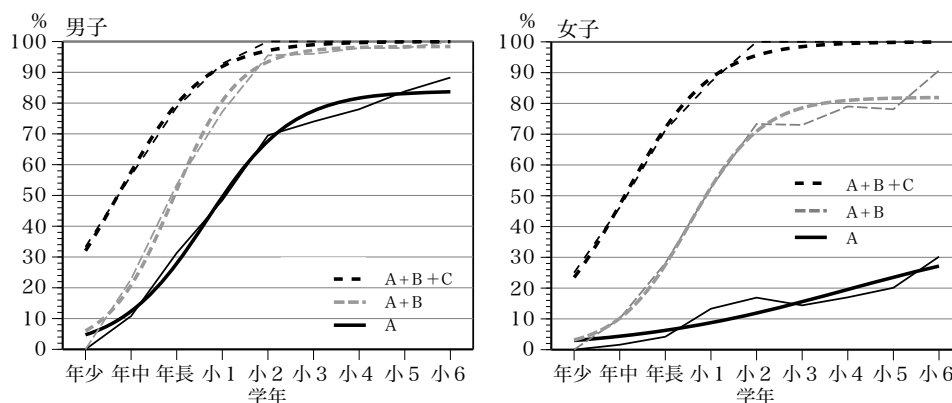


図34. ティーバッティングの全体印象「バックスイングからボールを打つまでの間にスムーズな体重移動があり、ボールが勢いよく飛んでいる」評価曲線

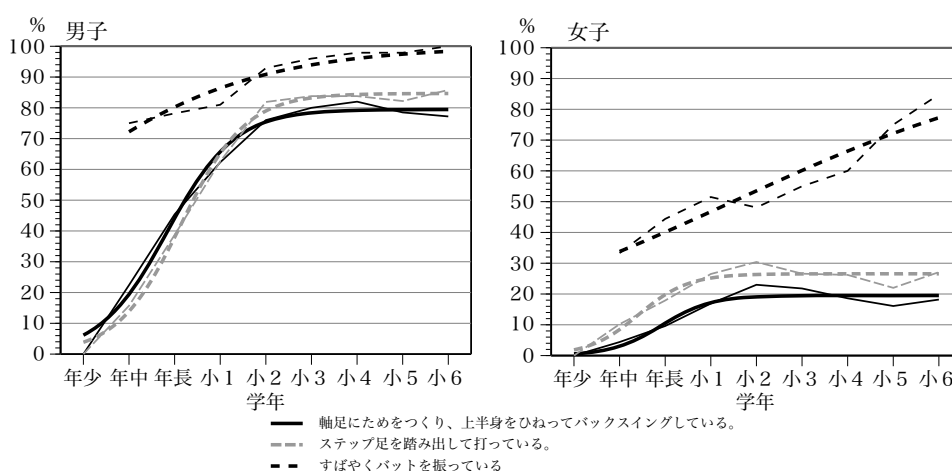


図 35. ティーバッティングの観点別評価達成率曲線

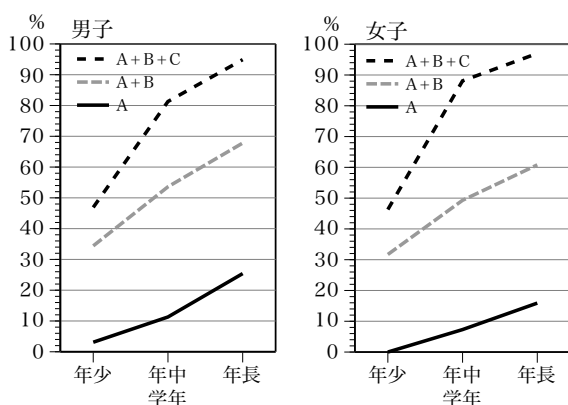


図36. ボールつきの全体印象「連続してリズムカルにボールがつける」

「ステップ足を踏み出して打っている」は、男子では年少より小学校3年生まで達成率が向上し、小学校3年生以降ではおよそ80%となった。しかし、女子はその両者の達成率は低く、30%を超えることはなかった。

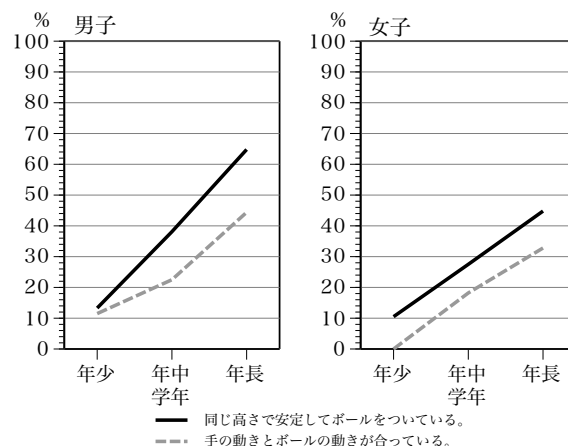


図37. ボールつきの観点別評価達成率曲線

18) ボールつき・ドリブル (図 36～39)

ボールつきは幼稚園・保育所の課題であり、その場でボールを付く、ドリブルは小学生の課題であり、移動しながらボールをつく課題である。

ボールつきについて、男女とも、年少児では、約50%がボールを付けなかったが、徐々に減少し、年

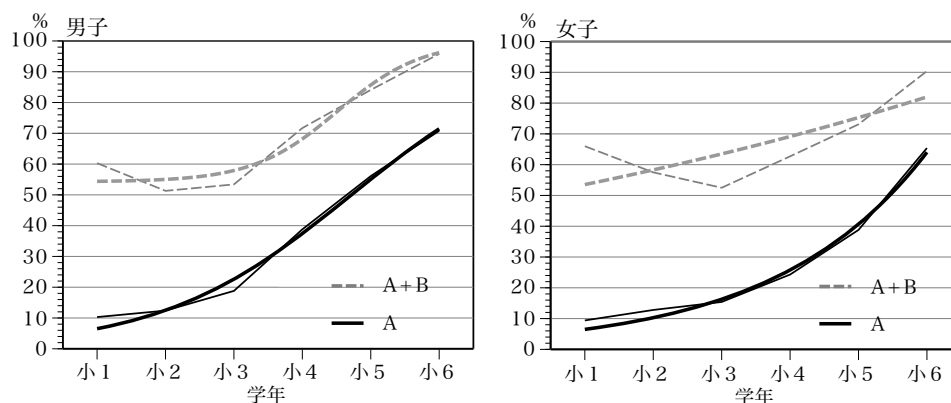


図38. ドリブルの全体印象「ボールと身体の移動がスムーズである」評価曲線

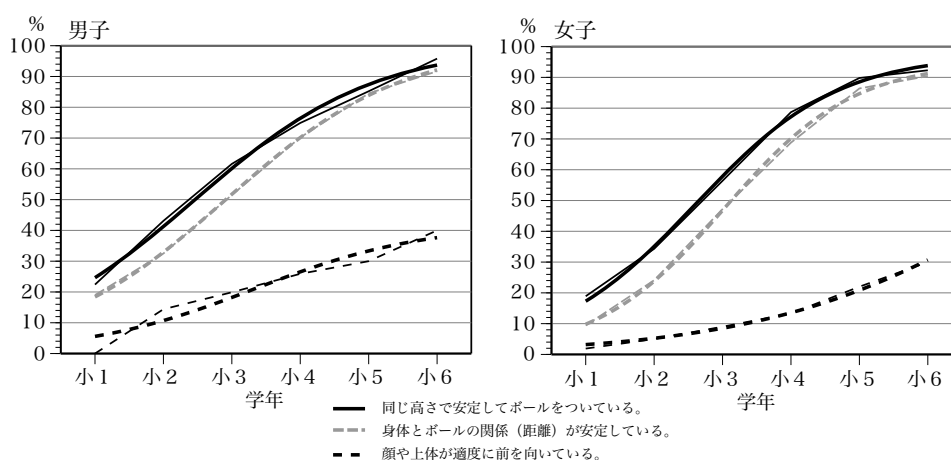


図39. ドリブルの観点別評価達成率曲線

長になると90%以上がつけるようになった。ボールつきの全体印象「連続してリズムカルにボールがつける」では、A評価ならびにB評価は年少では35%程度であったが、学年が進むにつれ、達成率が高くなり、年長では男児およそ70%、女児およそ60%となった。

ボールつきの観点別評価では、2つの観点とも学年が進むにつれて達成率が高くなり、男女を比較すると男子が高い傾向を示した。また、「同じ高さで安定してボールをついている」が「手の動きとボールの動きが合っている」よりも高い達成率を示した。

ドリブルの全体印象「ボールと身体の移動がスムーズである」のA評価は、1年生では10%未満であるが、学年が進むにつれ、高くなり、小学校6年生で男子70%、女子65%となった。

観点別評価をみると、「同じ高さで安定してボールをついている」や「身体とボールの関係が(距離)が安定している」小学校1年生は低い達成率である

が、学年が進むにつれて高くなり、小学校6年生では90%以上となった。しかし、「顔や上体が適度に前を向いている」は達成率があまり向上せず、小学校6年生では男子およそ40%。女子およそ30%であった。

19) 両脚まわり跳び (図40、図41)

全体印象「準備動作から着地までをなめらかに行っている」について、A評価は男女とも年少ではほとんどいなかったが、小学校2年生までは向上し、それ以降、男子20%、女子35%となった。A評価とB評価をあわせた変化は、年少で男児33%、女児40%であったが、小学1年生までは向上し、それ以降男子55%、女子67%程度となった。踏切時に回転力を発揮し、十分に回転しても着地が失敗すると評価が低くなり、技能評価に問題があると考えられる。

観点別評価では、2つの観点とも、男女ともに年少では40-50%であるが、「体を真っ直ぐにして上方

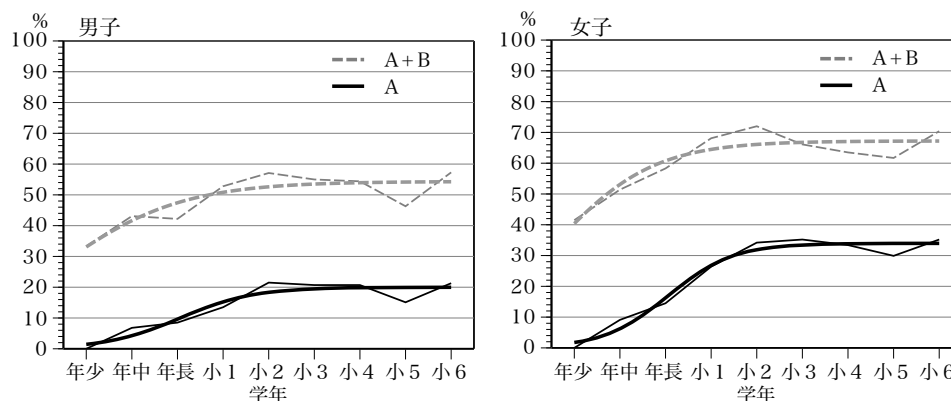


図40. 両脚まわり跳びの全体印象「準備動作から着地までをなめらかに行っている」評価曲線

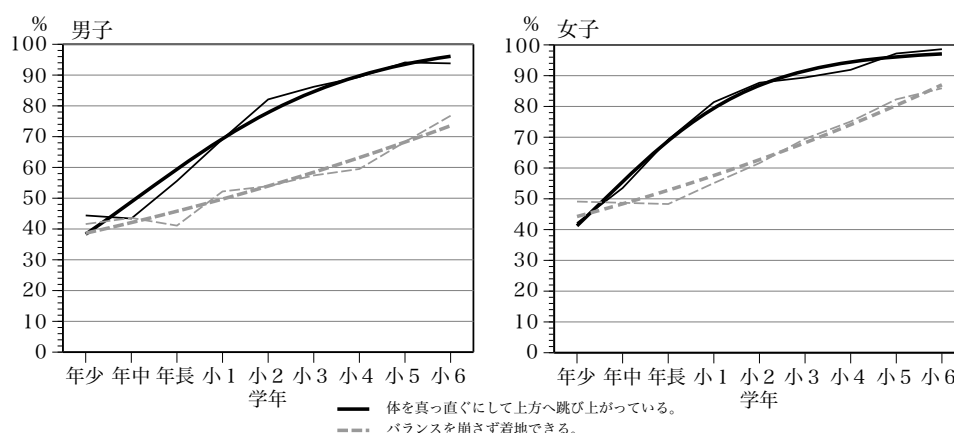


図 40. 両脚まわり跳びの観点別評価達成率曲線

へ跳び上がっている」評価は向上し、小学校6年生では男女とも95%になった。「バランスを崩さず着地出来る」は向上傾向であるが、「体を真っ直ぐにして上方へ跳び上がっている」に比べて低く、小学校6年生では男子73%、女子85%となった。

4. まとめ

本報告は研究班員が4年間で収集した資料をまとめたものである。素集計の結果では不安定な達成率であったが、移動平均ならびに達成曲線を描くことで、性別年齢別の達成状況の資料を提供することが可能となった。この資料は今後の調査や指導における一つの目安として活用されることが期待される。

しかし、標本数が未だ不十分であるために、高い推定の精度を持っているとは言えない。また、いく

つかの項目では、達成曲線が求められなかったものもある。以降も達成率の調査を継続する必要がある。

本報告は以下班員の収集した資料をまとめたものである。

飯干 明 (鹿児島大学)
 加藤謙一 (宇都宮大学)
 窪 康之 (新島学園短期大学)
 國土将平 (神戸大学)
 佐々木玲子 (慶應義塾大学)
 佐藤 徹 (北海道教育大学)
 野中壽子 (名古屋市立大学)
 本間三和子 (筑波大学)
 山神眞一 (香川大学)

資料１．複数の評価観点が含まれる項目とその対処

項目	立幅跳
評価	1-①準備で膝と腰をよく曲げている。 1-②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。 1-③離地時に身体全体を大きく前傾している。 1-④両足で着地している。
評価	2-①肘を後方に引きながら膝と腰を曲げている。 2-②腕の振り込みが動作(腕を後方から前方に大きく振る)がある。 2-③離地時に身体全体を大きく前傾している。 2-④両足で着地している。
対処	1-①と2-①を統合→①として併記 1-②と2-②を統合→②として併記
表記	①準備で膝と腰をよく曲げている。(肘を後方に引きながら膝と腰を曲げている。) ②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。(腕の振り込みが動作がある。) ③離地時に身体全体を大きく前傾している。 ④両足で着地している。
項目	遠投
評価	1-①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。 1-②ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。 1-③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる。
評価	2-①ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。 2-②テークバック(ステップに先立ち投げ腕を後方に引いている)がある。 2-③上半身のひねりを使っている。 2-④体幹が正面を向いたとき肘が肩ラインよりも上にあり、肘が遅れてでてくる。
対処	1-①はそのまま→① 2-②と2-③は1-①の分割型→①a、①bとして表記 1-②と2-①を統合→② 1-③と2-④を統合→③として併記 2-①から④に該当する標本数は()に表示
表記	①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。 ①a上半身のひねりを使っている。 ①bテークバック(ステップに先立ち投げ腕を後方に引いている)がある。 ②ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。 ③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる。 (体幹が正面を向いたとき肘が肩ラインよりも上にあり、肘が遅れてでてくる。)
下記一部欠損資料 → 有効回答数を基準に%算出(標本数は表示されていない)	
跳びのり ③跳び箱の上で身体のバランスがとれている。	
ボールキック ①ボールをよく見ている	

資料２．懸垂支持

性別	学年	人数	観 点	
			評価 ①	スローモーション ①
男 女	年少	61	8.2	8.2
	年中	92	6.5	15.5
	年長	85	31.8	23.0
	小1	196	30.6	33.9
	小2	219	39.3	38.4
	小3	207	45.4	45.9
	小4	102	52.9	49.2
男	年少	29	6.9	6.9
	年中	55	5.5	14.5
	年長	42	31.0	22.5
	小1	106	31.1	32.5
	小2	107	35.5	37.4
	小3	101	45.5	47.8
	小4	53	62.3	53.9
女	年少	32	9.4	9.4
	年中	37	8.1	16.7
	年長	43	32.6	23.6
	小1	90	30.0	35.2
	小2	112	42.9	39.4
	小3	106	45.3	43.7
	小4	49	42.9	44.1
観点 ①肘の屈曲を保って、10秒間ぶら下がる。				

資料3. うんてい

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング				評価	③	スムーズング			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②			①	②	③	
男 女	小1	86	36.0	24.4	39.5	0.0	36.0	60.4	36.0	60.4	64.0	31.4	19.8	64.0	31.4	19.8		
	小2	82	40.2	26.8	32.9	0.0	40.2	67.0	33.0	63.8	58.5	54.9	42.7	60.9	49.7	34.5		
	小3	83	22.9	41.0	36.1	0.0	22.9	63.9	30.9	70.7	60.2	62.7	41.0	63.0	57.4	44.6		
	小4	64	29.7	51.6	18.8	0.0	29.7	81.3	26.3	72.6	70.3	54.7	50.0	70.3	54.7	50.0		
男	小1	49	42.9	24.5	32.7	0.0	42.9	67.4	42.9	67.4	71.4	34.7	28.6	71.4	34.7	28.6		
	小2	36	36.1	36.1	27.8	0.0	36.1	72.2	31.0	65.9	63.9	44.4	30.6	62.2	41.9	28.3		
	小3	43	14.0	44.2	41.9	0.0	14.0	58.2	25.3	71.1	51.2	46.5	25.6	63.1	45.5	34.0		
	小4	35	25.7	57.1	17.1	0.0	25.7	82.8	19.9	70.5	74.3	45.7	45.7	74.3	45.7	45.7		
女	小1	37	27.0	24.3	48.6	0.0	27.0	51.3	27.0	51.3	54.1	27.0	8.1	54.1	27.0	8.1		
	小2	46	43.5	19.6	37.0	0.0	43.5	63.1	34.3	61.5	54.3	63.0	52.2	59.5	56.7	39.3		
	小3	40	32.5	37.5	30.0	0.0	32.5	70.0	36.8	70.8	70.0	80.0	57.5	63.3	69.5	55.0		
	小4	29	34.5	44.8	20.7	0.0	34.5	79.3	33.5	74.7	65.5	65.5	55.2	65.5	65.5	55.2		

全体印象 リズムよく進んでいる。

観点 ①腕や脚の振込みを使うことができる。

②腕を左右交互に出すことができる。

③1段以上とばすことができる。

資料4. 平均台歩き

性別	学年	人数	全体印象										観 点		
			評価				累積		累積スムーズニング		評価	①	②	①	②
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B					
男 女	年少	60	25.0	56.7	18.3	0.0	25.0	81.7	25.0	81.7	75.0			75.0	
	年中	110	52.7	38.2	7.3	1.8	52.7	90.9	50.8	90.6	97.2			90.4	
	年長	107	74.8	24.3	0.9	0.0	74.8	99.1	62.2	95.1	99.1			97.9	
	小1	149	59.1	36.2	4.7	0.0	59.1	95.3	66.0	96.6	97.3	79.2	97.3	79.2	
	小2	195	64.1	31.3	4.6	0.0	64.1	95.4	64.9	96.0	95.4	83.6	97.2	82.9	
	小3	372	71.5	25.8	2.7	0.0	71.5	97.3	70.4	97.3	98.9	85.8	97.6	83.7	
	小4	136	75.7	23.5	0.7	0.0	75.7	99.2	72.6	96.9	98.5	81.6	99.1	80.3	
	小5	34	70.6	23.5	5.9	0.0	70.6	94.1	80.1	97.8	100.0	73.5	99.5	84.1	
男	小6	34	94.1	5.9	0.0	0.0	94.1	100.0	82.4	97.1	100.0	97.1	100.0	85.3	
	年少	29	24.1	48.3	27.6	0.0	24.1	72.4	24.1	72.4	62.1			62.1	
	年中	63	49.2	41.3	7.9	1.6	49.2	90.5	49.3	87.0	96.8			85.7	
	年長	55	74.5	23.6	1.8	0.0	74.5	98.1	58.1	94.4	98.2			97.4	
	小1	73	50.7	43.8	5.5	0.0	50.7	94.5	60.3	95.4	97.3	79.5	96.0	79.5	
	小2	95	55.8	37.9	6.3	0.0	55.8	93.7	59.5	95.1	92.6	81.1	96.3	82.3	
	小3	183	72.1	25.1	2.7	0.0	72.1	97.2	66.3	96.5	98.9	86.3	96.2	81.9	
	小4	69	71.0	27.5	1.4	0.0	71.0	98.5	65.3	96.6	97.1	78.3	98.7	82.3	
女	小5	17	52.9	41.2	5.9	0.0	52.9	94.1	72.8	97.5	100.0	82.4	99.0	86.9	
	小6	18	94.4	5.6	0.0	0.0	94.4	100.0	73.7	97.1	100.0	100.0	100.0	91.2	
	年少	31	25.8	64.5	9.7	0.0	25.8	90.3	25.8	90.3	87.1			87.1	
	年中	47	57.4	34.0	6.4	2.1	57.4	91.4	52.6	93.9	97.8			95.0	
	年長	51	74.5	25.5	0.0	0.0	74.5	100.0	66.3	95.8	100.0			98.4	
	小1	76	67.1	28.9	3.9	0.0	67.1	96.0	71.2	97.7	97.4	78.9	98.5	78.9	
	小2	100	72.0	25.0	3.0	0.0	72.0	97.0	69.9	96.8	98.0	86.0	98.1	83.3	
	小3	188	70.7	26.6	2.7	0.0	70.7	97.3	74.4	98.1	98.9	85.1	99.0	85.4	
女	小4	67	80.6	19.4	0.0	0.0	80.6	100.0	79.8	97.1	100.0	85.1	99.6	86.7	
	小5	17	88.2	5.9	5.9	0.0	88.2	94.1	87.5	98.1	100.0	64.7	100.0	89.6	
	小6	16	93.8	6.3	0.0	0.0	93.8	100.1	91.0	97.1	100.0	93.8	100.0	92.0	

全体印象 バランスよく、フラフラしないで歩いている。

観点 ①交互に足を出している。

②方向変換でバランスを崩さない。

資料5. 20 m走（幼稚園・保育園）・50 m走（小学生）

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング				評価	③	スムーズング			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②			①	②	③	
男女	年少	18	11.1	50.0	38.9	0.0	11.1	61.1	11.1	61.1	33.3	77.8	55.6	33.3	77.8	55.6		
	年中	20	20.0	60.0	20.0	0.0	20.0	80.0	23.7	75.2	35.0	100.0	60.0	36.1	85.2	59.3		
	年長	45	40.0	44.4	15.6	0.0	40.0	84.4	28.8	82.3	40.0	77.8	62.2	45.2	79.2	56.7		
	小1	196	26.5	56.1	17.3	0.0	26.5	82.6	39.2	83.8	60.7	59.7	48.0	59.5	69.6	58.1		
	小2	184	51.1	33.2	15.8	0.0	51.1	84.3	36.0	81.9	77.7	71.2	64.1	67.6	65.1	53.4		
	小3	208	30.3	48.6	21.2	0.0	30.3	78.9	42.5	85.1	64.4	64.4	48.1	71.2	71.7	59.6		
	小4	102	46.1	46.1	7.8	0.0	46.1	92.2	38.2	85.6	71.6	79.4	66.7	68.0	71.9	57.4		
男	年少	10	20.0	40.0	40.0	0.0	20.0	60.0	20.0	60.0	30.0	80.0	60.0	30.0	80.0	60.0		
	年中	9	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	100.0	31.1	80.0	44.4	100.0	66.7	41.5	93.3	62.2		
	年長	10	40.0	40.0	20.0	0.0	40.0	80.0	34.8	88.0	50.0	100.0	60.0	53.8	84.0	60.8		
	小1	106	31.1	52.8	16.0	0.0	31.1	83.9	40.9	84.0	67.0	51.9	55.7	65.5	75.0	60.4		
	小2	93	51.6	36.6	11.8	0.0	51.6	88.2	40.0	83.9	79.6	73.1	65.6	71.1	62.9	57.1		
	小3	102	37.3	42.2	20.6	0.0	37.3	79.5	48.5	86.7	66.7	63.7	50.0	75.2	72.6	61.8		
	小4	53	56.6	35.8	7.5	0.0	56.6	92.4	47.0	86.0	79.2	81.1	69.8	73.0	72.4	59.9		
女	年少	8	0.0	62.5	37.5	0.0	0.0	62.5	0.0	62.5	37.5	75.0	50.0	20.0	75.0	50.0		
	年中	11	9.1	54.5	36.4	0.0	9.1	63.6	6.7	68.0	27.3	100.0	54.5	25.3	88.0	49.6		
	年長	9	11.1	66.7	22.2	0.0	11.1	77.8	13.8	74.2	11.1	88.9	44.4	33.0	85.9	45.9		
	小1	90	21.1	60.0	18.9	0.0	21.1	81.1	27.6	79.7	53.3	68.9	38.9	46.7	75.7	48.6		
	小2	91	50.5	29.7	19.8	0.0	50.5	80.2	31.7	79.9	75.8	69.2	62.6	63.8	67.7	49.2		
	小3	106	23.6	54.7	21.7	0.0	23.6	78.3	36.3	83.4	62.3	65.1	46.2	67.1	70.6	57.4		
	小4	49	34.7	57.1	8.2	0.0	34.7	91.8	29.2	85.1	63.3	77.6	63.3	62.8	71.4	54.8		

全体印象 前方にスムーズに進んでいる。

観点 ①腿が良く上がっている。

②歩幅が大きい。

③腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている。

資料6. 立幅跳

性別	学年	人数	全体印象										観 点			
			評価				累積		累積スムーズニング		評価			スムーズ		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	④	①	②
男女	年少	59	11.9	44.1	44.1	0.0	11.9	56.0	11.9	56.0	47.5	23.7	47.5	74.6	47.5	23.7
	年中	96	26.0	53.1	20.8	0.0	26.0	79.1	20.2	73.4	60.4	43.8	40.6	74.0	57.1	41.0
	年長	101	22.8	62.4	14.9	0.0	22.8	85.2	28.5	86.0	63.4	55.4	53.5	81.2	70.0	56.9
	小1	95	36.8	56.8	6.3	0.0	36.8	93.6	32.7	90.3	86.3	71.6	76.8	82.1	79.4	66.9
	小2	164	38.4	53.7	7.9	0.0	38.4	92.1	39.7	92.2	88.4	73.8	79.3	86.6	84.9	71.9
	小3	296	43.9	47.0	9.1	0.0	43.9	90.9	43.4	90.4	80.1	70.3	85.8	88.5	82.0	70.3
	小4	102	48.0	40.2	11.8	0.0	48.0	88.2	46.0	89.6	77.5	66.7	86.3	97.1	78.8	68.5
男	年少	20	5.0	55.0	40.0	0.0	5.0	60.0	5.0	60.0	50.0	20.0	45.0	55.0	50.0	20.0
	年中	30	30.0	56.7	13.3	0.0	30.0	86.7	18.1	78.4	76.7	36.7	46.7	63.3	65.3	33.0
	年長	26	19.2	69.2	11.5	0.0	19.2	88.4	29.1	89.7	69.2	42.3	53.8	84.6	80.0	51.0
	小1	50	38.0	56.0	6.0	0.0	38.0	94.0	33.4	90.7	94.0	74.0	82.0	78.0	83.4	63.9
	小2	77	42.9	46.8	10.4	0.0	42.9	89.7	42.5	92.5	87.0	75.3	79.2	81.8	89.6	75.1
	小3	146	46.6	47.3	6.2	0.0	46.6	93.9	49.1	92.0	87.7	76.0	90.4	82.2	87.7	74.8
	小4	52	57.7	34.6	7.7	0.0	57.7	92.3	52.2	93.1	88.5	73.1	90.4	98.1	88.1	74.6
女	年少	22	0.0	31.8	68.2	0.0	0.0	31.8	0.0	31.8	31.8	13.6	13.6	77.3	31.8	13.6
	年中	36	11.1	61.1	27.8	0.0	11.1	72.2	8.8	62.9	47.2	41.7	16.7	72.2	40.9	40.7
	年長	39	15.4	69.2	15.4	0.0	15.4	84.6	20.7	83.4	43.6	66.7	25.6	84.6	56.2	59.1
	小1	45	35.6	57.8	6.7	0.0	35.6	93.4	28.5	90.8	77.8	68.9	71.1	86.7	70.4	69.3
	小2	87	34.5	59.8	5.7	0.0	34.5	94.3	37.1	91.9	89.7	72.4	79.3	90.8	80.1	68.7
	小3	150	41.3	46.7	12.0	0.0	41.3	88.0	37.9	88.8	72.7	64.7	81.3	94.7	76.1	65.7
	小4	50	38.0	46.0	16.0	0.0	38.0	84.0	39.7	86.0	66.0	60.0	82.0	96.0	69.4	62.4

全体印象 両脚で前方へ力強く跳躍している。

観点 ①準備で膝と腰をよく曲げている。(肘を後方に引きながら膝と腰を曲げている。)

②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。(腕の振り込みが動作がある。)

③離地時に身体全体を大きく前傾している。

④両足で着地している。

資料7. 助走ゴム跳び

性別	学年	人数	全体印象										観 点		
			評価				累積		累積スムーズング		評価	③	スムーズング		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B			①	②	③
男女	年少	18	61.1	11.1	27.8	0.0	61.1	72.2	61.1	72.2	100.0	100.0	95.0	97.5	95.0
	年中	20	60.0	35.0	5.0	0.0	60.0	95.0	73.7	89.1	90.0	95.0	90.0	96.7	98.3
	年長	20	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
男	年少	10	70.0	10.0	20.0	0.0	70.0	80.0	70.0	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	年中	8	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	90.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	年長	10	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
女	年少	8	50.0	12.5	37.5	0.0	50.0	62.5	50.0	62.5	100.0	100.0	100.0	91.7	95.9
	年中	12	33.3	58.3	8.3	0.0	33.3	91.6	61.1	84.7	83.3	91.7	83.3	94.4	97.2
	年長	10	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

全体印象 助走の勢いを利用してスムーズに、跳び越えることができる。

観点 ①立ち止まらずに踏み切ることができる。

②片足で踏み切ることができる。

③両足で安全に着地することができる。

資料8. よじ上り

性別	学年	人数	全体印象										観 点		
			評価				累積		累積スムーズング		評価	③	スムーズング		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B			①	②	③
男女	年少	35	51.4	40.0	8.6	0.0	51.4	91.4	51.4	91.4	94.3	51.4	87.6	57.6	
	年中	47	51.1	38.3	10.6	0.0	51.1	89.4	55.0	93.6	80.9	63.8	88.2	62.8	
	年長	56	62.5	37.5	0.0	0.0	62.5	100.0	62.5	100.0	89.3	73.2	89.3	73.2	
男	年少	10	60.0	30.0	10.0	0.0	60.0	90.0	60.0	90.0	100.0	60.0	100.0	66.4	
	年中	11	54.5	45.5	0.0	0.0	54.5	100.0	51.0	96.7	100.0	72.7	100.0	62.2	
	年長	13	38.5	61.5	0.0	0.0	38.5	100.0	38.5	100.0	100.0	53.8	100.0	53.8	
女	年少	8	25.0	62.5	12.5	0.0	25.0	87.5	25.0	87.5	100.0	25.0	100.0	31.3	
	年中	8	12.5	62.5	25.0	0.0	12.5	75.0	31.5	87.5	100.0	37.5	100.0	49.4	
	年長	7	57.1	42.9	0.0	0.0	57.1	100.0	57.1	100.0	100.0	85.7	100.0	85.7	

全体印象 スムーズによじ登ることができる

観点 ①両腕で体を支えることができる。

②跳び箱の上に素早くよじ登る(跳び乗る)ことができる。

資料9. 跳びのり

性別	学年	人数	全体印象										観 点		
			評価				累積		累積スムーズング		評価	③	スムーズング		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B			①	②	③
男女	小1	260	23.5	58.1	18.5	0.0	23.5	81.6	23.5	81.6	86.2	44.2	48.8	86.2	44.2
	小2	271	35.8	45.4	18.8	0.0	35.8	81.2	31.8	85.8	92.6	73.8	60.2	91.9	67.5
	小3	403	36.0	58.6	5.5	0.0	36.0	94.6	44.0	91.2	96.8	84.4	79.8	96.0	82.1
	小4	136	60.3	37.5	2.2	0.0	60.3	97.8	63.4	97.5	98.5	88.2	100.0	97.4	85.8
	小5	33	93.9	6.1	0.0	0.0	93.9	100.0	84.7	99.3	97.0	84.8	93.9	98.5	91.0
	小6	34	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
男	小1	137	27.7	57.7	14.6	0.0	27.7	85.4	27.7	85.4	88.3	48.9	46.5	88.3	48.9
	小2	135	43.7	40.0	16.3	0.0	43.7	83.7	38.1	87.8	92.6	81.5	67.9	92.6	72.3
	小3	198	42.9	51.5	5.6	0.0	42.9	94.4	49.2	91.3	97.0	86.4	77.8	95.6	85.4
	小4	69	60.9	34.8	4.3	0.0	60.9	95.7	67.9	96.7	97.1	88.4	100.0	98.0	89.5
	小5	16	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	87.0	98.6	100.0	93.8	87.5	99.0	94.1
	小6	18	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
女	小1	123	18.7	58.5	22.8	0.0	18.7	77.2	18.7	77.2	83.7	39.0	51.3	83.7	39.0
	小2	136	27.9	50.7	21.3	0.0	27.9	78.6	25.2	83.5	92.6	66.2	51.1	91.0	62.5
	小3	204	28.9	65.7	5.4	0.0	28.9	94.6	38.8	91.1	96.6	82.4	81.4	96.4	78.9
	小4	67	59.7	40.3	0.0	0.0	59.7	100.0	58.9	98.2	100.0	88.1	100.0	96.9	82.3
	小5	17	88.2	11.8	0.0	0.0	88.2	100.0	82.6	100.0	94.1	76.5	100.0	98.0	88.2
	小6	15	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

全体印象 スムーズに跳びのることができる

観点 ①両腕で体を支えることができる。

②跳び箱の上に素早く跳びのることができる。

③跳び箱の上で身体のバランスがとれている。

資料 10. 跳びおり

性別	学年	人数	全体印象										観 点	
			評価				累積		累積スムーズ		評価		スムーズ	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	年少	35	45.7	48.6	5.7	0.0	45.7	94.3	45.7	94.3	88.6	80.0	88.6	80.0
	年中	47	80.9	19.1	0.0	0.0	80.9	100.0	71.4	98.1	97.9	91.5	93.7	87.5
	年長	56	87.5	12.5	0.0	0.0	87.5	100.0	81.1	98.7	94.6	91.1	95.2	89.8
	小1	204	75.0	21.1	3.9	0.0	75.0	96.1	83.4	97.6	93.1	86.8	93.0	89.6
	小2	186	87.6	9.1	3.2	0.0	87.6	96.7	84.9	97.1	91.4	90.9	93.5	91.4
	小3	351	92.0	6.6	1.4	0.0	92.0	98.6	90.3	98.4	96.0	96.6	92.9	95.1
	小4	136	91.2	8.8	0.0	0.0	91.2	100.0	89.3	99.5	91.2	97.8	85.6	98.1
	小5	33	84.8	15.2	0.0	0.0	84.8	100.0	92.0	100.0	69.7	100.0	80.1	99.3
小6	34	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	92.4	100.0	79.4	100.0	74.6	100.0	
男	年少	10	40.0	50.0	10.0	0.0	40.0	90.0	40.0	90.0	100.0	80.0	100.0	80.0
	年中	11	81.8	18.2	0.0	0.0	81.8	100.0	71.4	96.7	100.0	90.9	100.0	87.7
	年長	13	92.3	7.7	0.0	0.0	92.3	100.0	81.7	97.8	100.0	92.3	97.2	88.2
	小1	107	71.0	22.4	6.5	0.0	71.0	93.4	80.8	96.0	91.6	81.3	92.8	86.1
	小2	91	79.1	15.4	5.5	0.0	79.1	94.5	79.2	95.2	86.8	84.6	91.2	86.7
	小3	170	87.6	10.0	2.4	0.0	87.6	97.6	85.5	97.4	95.3	94.1	91.1	91.5
	小4	69	89.9	10.1	0.0	0.0	89.9	100.0	88.3	99.2	91.3	95.7	85.1	96.6
	小5	16	87.5	12.5	0.0	0.0	87.5	100.0	92.5	100.0	68.8	100.0	79.3	98.6
小6	18	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	93.8	100.0	77.8	100.0	73.3	100.0	
女	年少	8	37.5	50.0	12.5	0.0	37.5	87.5	37.5	87.5	87.5	100.0	87.5	100.0
	年中	8	75.0	25.0	0.0	0.0	75.0	100.0	70.8	95.8	100.0	87.5	95.8	95.8
	年長	7	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	84.8	99.7	100.0	100.0	98.3	93.4
	小1	97	79.4	19.6	1.0	0.0	79.4	99.0	91.7	99.3	94.8	92.8	96.9	96.5
	小2	95	95.8	3.2	1.1	0.0	95.8	99.0	90.4	99.1	95.8	96.8	95.8	96.2
	小3	180	96.1	3.3	0.6	0.0	96.1	99.4	94.8	99.5	96.7	98.9	94.5	98.6
	小4	67	92.5	7.5	0.0	0.0	92.5	100.0	90.3	99.8	91.0	100.0	86.1	99.6
	小5	17	82.4	17.6	0.0	0.0	82.4	100.0	91.6	100.0	70.6	100.0	80.5	100.0
小6	15	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	91.2	100.0	80.0	100.0	75.3	100.0	

全体印象 大きな音をたてずに柔らかく着地できる。

観点 ①着地で脚のクッション(膝を曲げる)を使うことができる。

②大きく姿勢を崩さずに着地できる。

資料 11. ケンケンパ

性別	学年	人数	全体印象								観 点	
			評価				累積		累積スムーズ		評価	点
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	①
男女	年少	32	0.0	34.4	65.6	0.0	0.0	34.4	0.0	42.7	9.4	9.4
	年中	59	5.1	45.8	49.2	0.0	5.1	50.9	12.4	52.8	30.5	33.5
	年長	56	32.1	41.1	26.8	0.0	32.1	73.2	28.6	60.6	60.7	46.6
	小1	33	48.5	9.1	42.4	0.0	48.5	57.6	46.5	63.2	48.5	56.0
	小2	34	58.8	0.0	41.2	0.0	58.8	58.8	57.3	60.4	58.8	57.3
	小3	34	64.7	0.0	35.3	0.0	64.7	64.7	68.5	68.5	64.7	68.5
	小4	28	82.1	0.0	17.9	0.0	82.1	82.1	72.2	72.2	82.1	72.2
	小5	33	69.7	0.0	30.3	0.0	69.7	69.7	79.6	80.7	69.7	79.6
小6	31	87.1	3.2	9.7	0.0	87.1	90.3	78.4	80.0	87.1	78.4	
男	年少	14	0.0	64.3	35.7	0.0	0.0	64.3	0.0	54.4	0.0	0.0
	年中	27	3.7	40.7	55.6	0.0	3.7	44.4	7.9	56.2	29.6	25.9
	年長	25	20.0	40.0	40.0	0.0	20.0	60.0	20.9	51.5	48.0	38.8
	小1	18	38.9	11.1	50.0	0.0	38.9	50.0	36.3	53.3	38.9	45.6
	小2	18	50.0	0.0	50.0	0.0	50.0	50.0	48.4	52.1	50.0	48.4
	小3	16	56.3	0.0	43.8	0.0	56.3	56.3	62.9	62.9	56.3	62.9
	小4	17	82.4	0.0	17.6	0.0	82.4	82.4	67.3	67.3	82.4	67.3
	小5	19	63.2	0.0	36.8	0.0	63.2	63.2	79.8	79.8	63.2	79.8
小6	16	93.8	0.0	6.3	0.0	93.8	93.8	78.5	78.5	93.8	78.5	
女	年少	18	0.0	11.1	88.9	0.0	0.0	11.1	0.0	33.7	16.7	16.7
	年中	32	6.3	50.0	43.8	0.0	6.3	56.3	16.1	50.4	31.3	39.7
	年長	31	41.9	41.9	16.1	0.0	41.9	83.8	36.1	68.9	71.0	54.1
	小1	15	60.0	6.7	33.3	0.0	60.0	66.7	56.9	73.1	60.0	66.6
	小2	16	68.8	0.0	31.3	0.0	68.8	68.8	67.0	69.2	68.8	67.0
	小3	18	72.2	0.0	27.8	0.0	72.2	72.2	74.3	74.3	72.2	74.3
	小4	11	81.8	0.0	18.2	0.0	81.8	81.8	77.5	77.5	81.8	77.5
	小5	14	78.6	0.0	21.4	0.0	78.6	78.6	80.1	82.4	78.6	80.1
小6	15	80.0	6.7	13.3	0.0	80.0	86.7	79.3	82.7	80.0	79.3	

全体印象 片足一両足の切り替えがスムーズでリズムよくできる。

観点 ①最後まで(4回)同じリズムでできる。

資料 12. おんぶ歩行

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング				評価	スムーズング				
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②		③	①	②	③	
男女	小1	33	57.6	39.4	3.0	0.0	57.6	97.0	57.6	97.0	84.8	87.9	39.4	84.8	87.9	39.4		
	小2	34	73.5	20.6	5.9	0.0	73.5	94.1	69.2	96.1	73.5	94.1	52.9	81.2	89.1	45.5		
	小3	34	76.5	20.6	2.9	0.0	76.5	97.1	81.0	97.1	85.3	85.3	44.1	86.3	93.1	49.0		
	小4	28	92.9	7.1	0.0	0.0	92.9	100.0	86.7	98.0	100.0	100.0	50.0	93.0	95.1	53.2		
	小5	32	90.6	6.3	3.1	0.0	90.6	96.9	90.2	99.0	93.8	100.0	65.6	97.9	100.0	63.3		
	小6	31	87.1	12.9	0.0	0.0	87.1	100.0	87.1	100.0	100.0	100.0	74.2	100.0	100.0	74.2		
男	小1	18	33.3	61.1	5.6	0.0	33.3	94.4	33.3	94.4	77.8	83.3	27.8	77.8	83.3	27.8		
	小2	18	83.3	11.1	5.6	0.0	83.3	94.4	61.8	94.2	77.8	94.4	61.1	76.9	84.2	35.9		
	小3	16	68.8	25.0	6.3	0.0	68.8	93.8	82.1	96.1	75.0	75.0	18.8	84.3	89.8	42.3		
	小4	17	94.1	5.9	0.0	0.0	94.1	100.0	83.9	96.1	100.0	100.0	47.1	88.0	91.7	42.3		
	小5	18	88.9	5.6	5.6	0.0	88.9	94.5	90.2	98.2	88.9	100.0	61.1	96.3	100.0	63.2		
	小6	16	87.5	12.5	0.0	0.0	87.5	100.0	87.5	100.0	100.0	100.0	81.3	100.0	100.0	81.3		
女	小1	15	86.7	13.3	0.0	0.0	86.7	100.0	86.7	100.0	93.3	93.3	53.3	81.1	93.3	48.6		
	小2	16	62.5	31.3	6.3	0.0	62.5	93.8	77.5	97.9	68.8	93.8	43.8	85.5	93.8	54.6		
	小3	18	83.3	16.7	0.0	0.0	83.3	100.0	78.9	97.9	94.4	94.4	66.7	87.7	96.1	55.0		
	小4	11	90.9	9.1	0.0	0.0	90.9	100.0	89.0	100.0	100.0	100.0	54.5	98.1	98.1	64.2		
	小5	14	92.9	7.1	0.0	0.0	92.9	100.0	90.2	100.0	100.0	100.0	71.4	100.0	100.0	64.2		
	小6	15	86.7	13.3	0.0	0.0	86.7	100.0	86.7	100.0	100.0	100.0	66.7	100.0	100.0	66.7		

全体印象 腰の上にしっかりと乗り手を乗せてバランスよく運ぶ事ができる。

観点 ①上体が適度に前傾し、膝を曲げて構えている。

②乗り手の腿がずれないように両手で保持できている。

③ふらふらせずに歩くことができる。

資料 13. ゆりかご立ち

性別	学年	人数	全体印象								観 点			
			評価				累積		累積スムーズング		評価		スムーズング	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	年少	38	0.0	73.7	26.3	0.0	0.0	73.7	0.0	73.7	15.8	47.4	15.8	47.4
	年中	77	6.5	66.2	27.3	0.0	6.5	72.7	9.9	73.8	49.4	75.3	41.4	68.3
	年長	112	23.2	51.8	25.0	0.0	23.2	75.0	23.2	75.0	58.9	82.1	58.9	82.1
男	年少	19	0.0	68.4	31.6	0.0	0.0	68.4	0.0	68.4	15.8	36.8	15.8	36.8
	年中	41	4.9	70.7	24.4	0.0	4.9	75.6	7.6	72.6	48.8	75.6	42.8	65.4
	年長	61	18.0	55.7	26.2	0.0	18.0	73.8	18.0	73.8	63.9	83.6	63.9	83.6
女	年少	19	0.0	78.9	21.1	0.0	0.0	78.9	0.0	78.9	15.8	57.9	15.8	57.9
	年中	36	8.3	61.1	30.6	0.0	8.3	69.4	12.6	75.0	50.0	75.0	39.6	71.1
	年長	51	29.4	47.1	23.5	0.0	29.4	76.5	29.4	76.5	52.9	80.4	52.9	80.4

全体印象 転がり動作から立ち上がりまでスムーズに行うことができる。

観点 ①あごを引いて、背中を丸めて揺らす(転がる)ことができる(後頭部を床に強く打ち付けない)

②立ち上がることができる。

資料 14. 前転

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング				評価		スムーズング			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	①	②	③		
男女	年少	85	0.0	25.9	67.1	7.1	0.0	25.9	0.0	25.9	44.3	8.9	17.7	44.3	8.9	17.7		
	年中	191	9.4	31.9	55.0	3.7	9.4	41.3	11.7	46.7	58.6	28.0	22.6	60.1	32.1	27.5		
	年長	187	25.7	47.1	26.2	1.1	25.7	72.8	18.9	57.7	77.5	59.4	42.2	67.5	42.8	38.1		
	小1	312	21.5	37.5	41.0	0.0	21.5	59.0	22.7	67.6	66.3	41.0	49.4	72.3	49.8	53.2		
	小2	380	20.8	50.3	28.9	0.0	20.8	71.1	23.2	71.5	73.2	48.9	67.9	73.0	53.7	62.4		
	小3	505	27.3	57.2	15.4	0.0	27.3	84.5	33.2	82.5	79.4	71.1	69.9	79.7	69.4	73.4		
	小4	237	51.5	40.5	8.0	0.0	51.5	92.0	46.3	89.3	86.5	88.2	82.3	86.6	84.1	81.8		
	小5	130	60.0	31.5	8.5	0.0	60.0	91.5	64.8	93.8	93.8	93.1	93.1	92.7	93.3	90.6		
小6	135	83.0	14.8	2.2	0.0	83.0	97.8	71.5	94.7	97.8	98.5	96.3	95.8	95.8	94.7			
男	年少	34	0.0	26.5	70.6	2.9	0.0	26.5	0.0	26.5	36.4	3.0	12.1	36.4	3.0	12.1		
	年中	88	8.0	29.5	61.4	1.1	8.0	37.5	9.6	46.9	54.0	24.1	11.5	56.1	29.4	21.7		
	年長	77	20.8	55.8	20.8	2.6	20.8	76.6	16.8	57.7	77.9	61.0	41.6	66.1	40.6	34.7		
	小1	163	21.5	37.4	41.1	0.0	21.5	58.9	22.4	70.2	66.3	36.8	50.9	71.8	50.7	53.7		
	小2	188	25.0	50.0	25.0	0.0	25.0	75.0	24.3	73.8	71.3	54.3	68.6	72.1	54.2	63.0		
	小3	250	26.4	61.2	12.4	0.0	26.4	87.6	33.4	83.7	78.8	71.6	69.6	79.3	71.2	72.6		
	小4	123	48.8	39.8	11.4	0.0	48.8	88.6	42.7	87.0	87.8	87.8	79.7	86.8	83.9	80.6		
	小5	66	53.0	31.8	15.2	0.0	53.0	84.8	59.9	89.6	93.9	92.4	92.4	92.9	92.4	88.7		
小6	68	77.9	17.6	4.4	0.0	77.9	95.5	65.5	90.2	97.1	97.1	94.1	95.5	94.8	93.3			
女	年少	34	0.0	20.6	64.7	14.7	0.0	20.6	0.0	20.6	37.9	10.3	13.8	37.9	10.3	13.8		
	年中	79	3.8	27.8	60.8	7.6	3.8	31.6	7.2	37.9	56.0	21.3	20.0	54.4	28.1	20.7		
	年長	78	17.9	43.6	38.5	0.0	17.9	61.5	14.4	50.7	69.2	52.6	28.2	63.9	39.8	32.0		
	小1	149	21.5	37.6	40.9	0.0	21.5	59.1	18.7	62.6	66.4	45.6	47.7	70.2	47.3	47.7		
	小2	192	16.7	50.5	32.8	0.0	16.7	67.2	22.2	69.2	75.0	43.8	67.2	73.9	53.4	61.8		
	小3	254	28.3	53.1	18.5	0.0	28.3	81.4	33.1	81.4	80.3	70.9	70.5	80.1	67.8	74.3		
	小4	114	54.4	41.2	4.4	0.0	54.4	95.6	50.0	91.8	85.1	88.6	85.1	86.4	84.4	83.1		
	小5	64	67.2	31.3	1.6	0.0	67.2	98.5	69.9	98.0	93.8	93.8	93.8	92.5	94.1	92.5		
小6	67	88.1	11.9	0.0	0.0	88.1	100.0	77.7	99.3	98.5	100.0	98.5	96.2	96.9	96.2			

全体印象 転がりがなめらかで、1回目と2回目の前転につながりがある。

観点 ①両手をついてあごを引き、頭を入れられる。

②背中を丸めたまま転がることできる。

③起き上がることができる。

資料 15. 後転

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング		評価		スムーズング					
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	①	②	③		
男女	小1	121	4.1	21.5	74.4	0.0	4.1	25.6	3.3	25.6	23.1	25.6	22.3	23.1	25.6	22.3		
	小2	168	2.4	29.2	68.5	0.0	2.4	31.6	5.8	36.2	29.2	34.5	29.2	31.3	34.7	30.2		
	小3	312	10.9	40.4	48.7	0.0	10.9	51.3	10.3	52.9	41.7	43.9	39.1	43.4	48.8	46.4		
	小4	103	17.5	58.3	24.3	0.0	17.5	75.8	17.5	75.8	59.2	68.0	70.9	59.2	68.0	70.9		
男	小1	64	4.7	28.1	67.2	0.0	4.7	32.8	3.6	32.8	26.6	29.7	28.1	26.6	29.7	28.1		
	小2	79	2.5	31.6	65.8	0.0	2.5	34.1	6.1	38.2	31.6	35.4	34.2	32.5	35.7	32.6		
	小3	155	11.0	36.8	52.3	0.0	11.0	47.8	8.3	51.2	39.4	41.9	35.5	41.3	47.2	46.5		
	小4	53	11.3	60.4	28.3	0.0	11.3	71.7	11.3	71.7	52.8	64.2	69.8	52.8	64.2	69.8		
女	小1	57	3.5	14.0	82.5	0.0	3.5	17.5	2.9	17.5	19.3	21.1	15.8	19.3	21.1	15.8		
	小2	89	2.2	27.0	70.8	0.0	2.2	29.2	5.5	33.8	27.0	33.7	24.7	30.1	33.6	27.7		
	小3	157	10.8	43.9	45.2	0.0	10.8	54.7	12.3	54.6	43.9	45.9	42.7	45.6	50.5	46.5		
	小4	50	24.0	56.0	20.0	0.0	24.0	80.0	24.0	80.0	66.0	72.0	72.0	66.0	72.0	72.0		

全体印象 立位姿勢からなめらかに転がり、スピーディな後転ができる。

観点 ①背中を丸めてあごを引いて転がることできる。

②手(腕)を使って体を押している。

③まっすぐ転がることできる。

資料 16. 登り棒

性別	学年	人数	全体印象										観 点						
			評価				累積			累積スムーズニング			評価		スムーズニング				
			A	B	C	できない	A	A+B	A+B+C	A	A+B	A+B+C	①	②	③	①	②	③	
男女	年少	42	9.5	4.8	23.8	61.9	9.5	14.3	38.1	9.5	14.3	38.1	50.0	25.0	43.8	50.0	25.0	43.8	
	年中	62	17.7	24.2	12.9	45.2	17.7	41.9	54.8	26.6	46.8	54.8	73.5	36.4	88.2	70.2	39.0	73.0	
	年長	57	52.6	31.6	8.8	7.0	52.6	84.2	93.0	36.6	63.8	93.0	87.0	55.6	87.0	75.7	49.2	79.8	
	小1	81	39.5	25.9	34.6	0.0	39.5	65.4	100.0	45.1	74.1	100.0	66.7	55.6	64.2	76.6	56.8	71.2	
	小2	88	43.2	29.5	27.3	0.0	43.2	72.7	100.0	36.3	65.1	100.0	76.1	59.1	62.5	62.3	52.5	61.0	
	小3	156	26.3	30.8	42.9	0.0	26.3	57.1	100.0	34.8	64.9	100.0	44.2	42.9	56.4	60.2	51.0	59.5	
男	年少	18	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	
	年中	38	18.4	15.8	13.2	52.6	18.4	34.2	47.4	24.0	41.2	47.4	66.7	50.0	88.9	56.4	34.5	57.0	
	年長	28	53.6	35.7	7.1	3.6	53.6	89.3	96.4	40.7	65.1	96.4	85.7	53.6	82.1	75.4	55.5	80.2	
	小1	46	50.0	21.7	28.3	0.0	50.0	71.7	100.0	51.9	79.0	100.0	73.9	63.0	69.6	80.7	61.3	75.2	
	小2	46	52.2	23.9	23.9	0.0	52.2	76.1	100.0	43.8	70.6	100.0	82.6	67.4	73.9	67.9	59.2	70.1	
	小3	72	29.2	34.7	36.1	0.0	29.2	63.9	100.0	40.7	70.0	100.0	47.2	47.2	66.7	64.9	57.3	70.3	
女	年少	24	16.7	8.3	16.7	58.3	16.7	25.0	41.7	16.7	25.0	41.7	70.0	40.0	70.0	70.0	40.0	70.0	
	年中	24	16.7	37.5	12.5	33.3	16.7	54.2	66.7	28.4	52.8	66.7	81.3	20.0	87.5	79.9	39.2	83.3	
	年長	29	51.7	27.6	10.3	10.3	51.7	79.3	89.6	31.4	63.5	89.6	88.5	57.7	92.3	75.6	41.1	79.0	
	小1	35	25.7	31.4	42.9	0.0	25.7	57.1	100.0	36.9	68.5	100.0	57.1	45.7	57.1	71.5	51.1	66.5	
	小2	42	33.3	35.7	31.0	0.0	33.3	69.0	100.0	27.6	59.1	100.0	69.0	50.0	50.0	55.9	45.0	51.6	
	小3	84	23.8	27.4	48.8	0.0	23.8	51.2	100.0	28.6	60.1	100.0	41.7	39.3	47.6	55.4	44.7	48.8	

全体印象 動きが途切れず上まで登れる

観点 ①腕による引きつけと足で棒を挟んで脚による身体への押し上げができる。

②腕の引きつけと脚による押し上げが連動している。

③スピードをコントロールして安全に降りられる。

資料 17. ジグザグ走

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズング				評価		スムーズング			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	①	②	③		
男女	年少	20	20.0	70.0	10.0	0.0	20.0	90.0	20.0	86.2	85.0	0.0	85.0	85.0	0.0	75.9		
	年中	45	26.7	55.6	17.8	0.0	26.7	82.3	32.2	90.8	97.8	24.4	66.7	89.3	36.5	72.2		
	年長	20	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0	45.8	92.3	85.0	85.0	65.0	91.5	60.5	73.2		
	小1	132	60.6	34.1	5.3	0.0	60.6	94.7	60.5	97.2	91.7	72.0	87.9	87.8	79.1	80.1		
	小2	158	70.9	25.9	3.2	0.0	70.9	96.8	68.4	96.6	86.7	80.4	87.3	88.2	76.9	88.2		
	小3	255	73.7	24.7	1.6	0.0	73.7	98.4	73.4	97.4	86.3	78.4	89.4	87.8	77.9	89.6		
	小4	103	75.7	21.4	2.9	0.0	75.7	97.1	74.7	97.8	90.3	74.8	92.2	88.3	76.6	90.8		
男	年少	12	25.0	58.3	16.7	0.0	25.0	83.3	25.0	82.6	83.3	0.0	83.3	83.3	0.0	78.0		
	年中	22	36.4	45.5	18.2	0.0	36.4	81.9	37.1	88.4	95.5	27.3	72.7	88.8	34.1	77.0		
	年長	8	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0	48.6	92.0	87.5	75.0	75.0	90.0	57.3	79.7		
	小1	69	59.4	34.8	5.8	0.0	59.4	94.2	59.9	97.2	87.0	69.6	91.3	87.0	74.3	84.7		
	小2	74	70.3	27.0	2.7	0.0	70.3	97.3	68.5	96.4	86.5	78.4	87.8	85.7	75.4	89.6		
	小3	128	75.8	21.9	2.3	0.0	75.8	97.7	75.7	98.3	83.6	78.1	89.8	86.9	78.6	91.3		
	小4	53	81.1	18.9	0.0	0.0	81.1	100.0	78.5	98.9	90.6	79.2	96.2	87.1	78.7	93.0		
女	年少	8	12.5	87.5	0.0	0.0	12.5	100.0	12.5	91.3	87.5	0.0	87.5	87.5	0.0	74.2		
	年中	23	17.4	65.2	17.4	0.0	17.4	82.6	26.6	94.2	100.0	21.7	60.9	90.3	37.8	68.9		
	年長	12	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0	43.1	92.6	83.3	91.7	58.3	93.4	62.7	67.8		
	小1	63	61.9	33.3	4.8	0.0	61.9	95.2	61.1	97.2	96.8	74.6	84.1	89.0	82.8	76.4		
	小2	84	71.4	25.0	3.6	0.0	71.4	96.4	68.3	97.0	86.9	82.1	86.9	90.9	78.5	86.7		
	小3	127	71.7	27.6	0.8	0.0	71.7	99.3	71.0	96.6	89.0	78.7	89.0	88.6	76.9	88.0		
	小4	50	70.0	24.0	6.0	0.0	70.0	94.0	70.9	96.7	90.0	70.0	88.0	89.5	74.4	88.5		

全体印象 障害に触れず、きびきびと方向を変えて走っている。

観点 ①ボールに触れずに走ることができる。

②スピードを落とさずに走ることができる。

③方向変換時に身体を内側に倒している。

資料 18. 跳び越しくぐり

性別	学年	人数	全体印象								観 点			
			評価				累積		累積スムーズング		評価		スムーズング	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	年少	10	20.0	20.0	60.0	0.0	20.0	40.0	10.0	40.0	50.0	40.0	50.0	40.0
	年中	16	0.0	56.3	43.8	0.0	0.0	56.3	18.5	56.4	56.3	81.3	53.5	71.0
	年長	48	35.4	37.5	27.1	0.0	35.4	72.9	32.3	73.8	54.2	91.7	66.3	87.2
	小1	26	61.5	30.8	7.7	0.0	61.5	92.3	52.1	85.9	88.5	88.5	78.4	87.2
	小2	27	59.3	33.3	7.4	0.0	59.3	92.6	57.4	94.1	92.6	81.5	92.8	81.9
	小3	37	51.4	45.9	2.7	0.0	51.4	97.3	54.1	95.6	97.3	75.7	93.6	76.6
	小4	33	51.5	45.5	3.0	0.0	51.5	97.0	54.1	98.1	90.9	72.7	96.1	77.9
	小5	27	59.3	40.7	0.0	0.0	59.3	100.0	58.1	99.0	100.0	85.2	97.0	75.9
	小6	33	63.6	36.4	0.0	0.0	63.6	100.0	61.5	100.0	100.0	69.7	100.0	77.5
男	年少	4												
	年中	4												
	年長	22	45.5	45.5	9.1	0.0	45.5	91.0	45.5	91.0	63.6	81.8	63.6	81.8
	小1	13	76.9	15.4	7.7	0.0	76.9	92.3	61.6	92.4	84.6	92.3	78.6	85.1
	小2	16	62.5	31.3	6.3	0.0	62.5	93.8	66.1	93.4	87.5	81.3	88.7	83.4
	小3	17	58.8	35.3	5.9	0.0	58.8	94.1	65.4	93.9	94.1	76.5	93.9	75.5
	小4	16	75.0	18.8	6.3	0.0	75.0	93.8	68.4	96.0	100.0	68.8	98.0	77.0
	小5	14	71.4	28.6	0.0	0.0	71.4	100.0	71.0	97.9	100.0	85.7	100.0	73.7
	小6	18	66.7	33.3	0.0	0.0	66.7	100.0	69.1	100.0	100.0	66.7	100.0	76.2
女	年少	6	33.3	33.3	33.3	0.0	33.3	66.6	16.7	66.6	83.3	66.7	75.0	66.7
	年中	12	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0	75.0	20.1	66.4	66.7	91.7	65.4	86.1
	年長	26	26.9	30.8	42.3	0.0	26.9	57.7	24.4	75.0	46.2	100.0	68.4	92.1
	小1	13	46.2	46.2	7.7	0.0	46.2	92.4	42.5	80.3	92.3	84.6	79.5	88.8
	小2	11	54.5	36.4	9.1	0.0	54.5	90.9	49.4	94.4	100.0	81.8	97.4	80.0
	小3	19	47.4	52.6	0.0	0.0	47.4	100.0	43.8	97.0	100.0	73.7	94.1	77.3
	小4	17	29.4	70.6	0.0	0.0	29.4	100.0	41.0	100.0	82.4	76.5	94.1	78.3
	小5	13	46.2	53.8	0.0	0.0	46.2	100.0	45.2	100.0	100.0	84.6	94.1	78.1
	小6	15	60.0	40.0	0.0	0.0	60.0	100.0	53.1	100.0	100.0	73.3	100.0	79.0

全体印象 跳ぶ動きとくぐる動きがすばやく連続している。

観点 ①ゴムを跳び越すことができる。

②体を低くしてゴムをくぐるることができる。

資料 19. 顔つけワニ歩き

性別	学年	人数	全体印象								観 点			
			評価				累積		累積スムーズジング		評価		スムーズジング	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	小1	56	17.9	44.6	37.5	0.0	17.9	62.5	17.9	62.5	82.1	32.1	82.1	32.1
	小2	76	30.3	61.8	7.9	0.0	30.3	92.1	28.9	84.2	92.1	60.5	89.5	46.9
	小3	52	38.5	59.6	1.9	0.0	38.5	98.1	38.5	98.1	94.2	48.1	94.2	54.3
男	小1	30	13.3	36.7	50.0	0.0	13.3	50.0	13.3	50.0	80.0	30.0	80.0	30.0
	小2	40	20.0	70.0	10.0	0.0	20.0	90.0	21.8	78.8	92.5	52.5	90.8	41.8
	小3	28	32.1	64.3	3.6	0.0	32.1	96.4	32.1	96.4	100.0	42.9	100.0	47.7
女	小1	26	23.1	53.8	23.1	0.0	23.1	76.9	23.1	76.9	84.6	34.6	84.6	34.6
	小2	36	41.7	52.8	5.6	0.0	41.7	94.5	36.9	90.5	91.7	69.4	87.9	52.7
	小3	24	45.8	54.2	0.0	0.0	45.8	100.0	45.8	100.0	87.5	54.2	87.5	61.8

全体印象 体をまっすぐにしてリズムカルに前進できる。

観点 ①顔を水につけられる。

②足を浮かせられる。

資料 20. バブリング

性別	学年	人数	全体印象						観 点					
			評価			できない	累積		累積スムーズニング		評価	スムーズニング		
			A	B	C		A	A+B	A	A+B		①	②	③
男女	小1	56	1.8	69.6	28.6	0.0	1.8	71.4	1.8	71.4	69.6	14.3	69.6	14.3
	小2	76	13.2	73.7	13.2	0.0	13.2	86.9	18.5	85.5	92.1	23.7	87.2	22.3
	小3	52	40.4	57.7	1.9	0.0	40.4	98.1	40.4	98.1	100.0	28.8	100.0	28.8
男	小1	30	3.3	53.3	43.3	0.0	3.3	56.6	3.3	56.6	60.0	10.0	60.0	10.0
	小2	40	17.5	65.0	17.5	0.0	17.5	82.5	22.4	78.5	87.5	30.0	82.5	25.2
	小3	28	46.4	50.0	3.6	0.0	46.4	96.4	46.4	96.4	100.0	35.7	100.0	35.7
女	小1	26	0.0	88.5	11.5	0.0	0.0	88.5	0.0	88.5	80.8	19.2	80.8	19.2
	小2	36	8.3	83.3	8.3	0.0	8.3	91.6	13.9	93.4	97.2	16.7	92.7	18.9
	小3	24	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	100.0	33.3	100.0	100.0	20.8	100.0	20.8

全体印象 水中で息を吐いたり水面の上で息を吸ったりすることが10回以上続けられる。

観点 ①鼻と口が水中に入っている。

②あぶくがわかるように息を吐いている。

③呼吸のリズムが一定である。

資料 21. プールの端から上がる

性別	学年	人数	全体印象						観 点					
			評価			できない	累積		累積スムーズニング		評価	スムーズニング		
			A	B	C		A	A+B	A	A+B		①	②	③
男女	小1	56	1.8	69.6	28.6	0.0	1.8	71.4	1.8	71.4	69.6	14.3	69.6	14.3
	小2	76	13.2	73.7	13.2	0.0	13.2	86.9	18.5	85.5	92.1	23.7	87.2	22.3
	小3	52	40.4	57.7	1.9	0.0	40.4	98.1	40.4	98.1	100.0	28.8	100.0	28.8
男	小1	30	3.3	53.3	43.3	0.0	3.3	56.6	3.3	56.6	60.0	10.0	60.0	10.0
	小2	40	17.5	65.0	17.5	0.0	17.5	82.5	22.4	78.5	87.5	30.0	82.5	25.2
	小3	28	46.4	50.0	3.6	0.0	46.4	96.4	46.4	96.4	100.0	35.7	100.0	35.7
女	小1	26	0.0	88.5	11.5	0.0	0.0	88.5	0.0	88.5	80.8	19.2	80.8	19.2
	小2	36	8.3	83.3	8.3	0.0	8.3	91.6	13.9	93.4	97.2	16.7	92.7	18.9
	小3	24	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	100.0	33.3	100.0	100.0	20.8	100.0	20.8

全体印象 スムーズに上がることができる。

観点 ①両腕で体を支えることができる。

②プールサイドに素早く上がることができる。

資料 22. 浮き身

性別	学年	人数	全体印象						観 点					
			評価			できない	累積		累積スムーズニング		評価	スムーズニング		
			A	B	C		A	A+B	A	A+B		①	②	③
男女	小1	56	10.7	37.5	51.8	0.0	10.7	48.2	8.7	48.2	58.9	7.1	52.5	7.1
	小2	76	6.6	60.5	32.9	0.0	6.6	67.1	25.6	71.1	46.1	17.1	66.4	26.7
	小3	52	59.6	38.5	1.9	0.0	59.6	98.1	59.6	98.1	94.2	55.8	94.2	55.8
男	小1	30	10.0	30.0	60.0	0.0	10.0	40.0	8.8	40.0	53.3	10.0	47.9	10.0
	小2	40	7.5	57.5	35.0	0.0	7.5	65.0	24.9	68.3	42.5	15.0	64.1	29.8
	小3	28	57.1	42.9	0.0	0.0	57.1	100.0	57.1	100.0	96.4	64.3	96.4	64.3
女	小1	26	11.5	46.2	42.3	0.0	11.5	57.7	8.6	57.7	65.4	3.8	57.7	3.8
	小2	36	5.6	63.9	30.6	0.0	5.6	69.5	26.5	74.3	50.0	19.4	69.0	23.0
	小3	24	62.5	33.3	4.2	0.0	62.5	95.8	62.5	95.8	91.7	45.8	91.7	45.8

全体印象 楽に浮いていられる。

観点 ①浮体なしで浮いていられる。

②背浮きで頭の方へ移動できる。

資料 23. けのび

性別	学年	人数	全体印象						観 点					
			評価			累積		累積スムーズニング		評価		スムーズニング		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	小1	56	0.0	19.6	80.4	0.0	0.0	19.6	0.0	19.6	3.6	28.6	3.6	28.6
	小2	76	11.8	47.4	40.8	0.0	11.8	59.2	12.9	59.0	23.7	35.5	32.8	47.0
	小3	52	26.9	71.2	1.9	0.0	26.9	98.1	26.9	98.1	71.2	76.9	71.2	76.9
男	小1	30	0.0	26.7	73.3	0.0	0.0	26.7	0.0	26.7	6.7	33.3	6.7	33.3
	小2	40	15.0	47.5	37.5	0.0	15.0	62.5	18.1	63.1	32.5	42.5	40.4	56.2
	小3	28	39.3	60.7	0.0	0.0	39.3	100.0	39.3	100.0	82.1	92.9	82.1	92.9
女	小1	26	0.0	11.5	88.5	0.0	0.0	11.5	0.0	11.5	0.0	23.1	0.0	23.1
	小2	36	8.3	47.2	44.4	0.0	8.3	55.5	6.9	54.3	13.9	27.8	24.1	36.4
	小3	24	12.5	83.3	4.2	0.0	12.5	95.8	12.5	95.8	58.3	58.3	58.3	58.3

全体印象 全身を伸ばしたけのび姿勢(ストリームライン)がとれる。

観点 ①壁をしっかり蹴っている。

②両腕を頭上に伸ばし両脚を揃えている。

③水中を進むことができています。

資料 24. 足から飛び込み

性別	学年	人数	全体印象						観 点					
			評価			累積		累積スムーズニング		評価		スムーズニング		
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	①	①	①
男女	小1	56	26.8	26.8	46.4	0.0	26.8	53.6	26.8	53.6	19.6	19.6		
	小2	76	57.9	25.0	17.1	0.0	57.9	82.9	49.4	78.8	60.5	51.1		
	小3	52	63.5	36.5	0.0	0.0	63.5	100.0	63.5	100.0	73.1	73.1		
男	小1	30	30.0	26.7	43.3	0.0	30.0	56.7	30.0	56.7	16.7	16.7		
	小2	40	75.0	17.5	7.5	0.0	75.0	92.5	57.6	83.1	70.0	53.9		
	小3	28	67.9	32.1	0.0	0.0	67.9	100.0	71.5	100.0	75.0	75.0		
女	小1	26	23.1	26.9	50.0	0.0	23.1	50.0	23.1	50.0	23.1	23.1		
	小2	36	38.9	33.3	27.8	0.0	38.9	72.2	40.1	74.1	50.0	48.0		
	小3	24	58.3	41.7	0.0	0.0	58.3	100.0	58.3	100.0	70.8	70.8		

全体印象 足から躊躇なく飛び込める。

観点 ①体をまっすぐにして飛び込める。

資料 25. 遠投

性別	学年	人数	全体印象										観 点									
			評価				累積		累積スムーズニング				評価				スムーズニング					
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	①a	①b	②	③	①	①a	①b	②	③		
男女	年少	(42)	2.4	4.8	88.1	4.8	2.4	7.2	2.4	7.2	7.1	2.4	31.0	4.8		7.1	2.4	31.0	4.8			
	年中	85(57)	3.5	40.0	55.3	1.2	3.5	43.5	9.5	42.0	29.8	14.0	44.7	21.2	36.8	24.9	17.5	48.9	22.4			
	年長	97(61)	22.7	52.6	24.7	0.0	22.7	75.3	18.6	68.0	63.9	37.7	36.1	71.1	41.2	36.8	51.1	38.6	60.9	44.1		
	小1	(196)	29.6	55.6	14.8	0.0	29.6	85.2	31.9	81.4	85.7	65.8	66.8	69.9		70.7	57.2	70.5	59.7			
	小2	(178)	43.3	40.4	16.3	0.0	43.3	83.7	43.4	89.1	88.8	69.7	73.6	68.0		90.1	73.5	78.1	76.9			
	小3	(208)	57.2	41.3	1.4	0.0	57.2	98.5	58.7	94.1	95.7	85.1	93.8	92.8		94.5	82.6	88.5	86.6			
小4	(102)	75.5	24.5	0.0	0.0	75.5	100.0	66.4	99.3	99.0	93.1	98.0	99.0		99.0	93.1	98.0	99.0				
男	年少	19	5.3	5.3	84.2	5.3	5.3	10.6	5.3	10.6	10.5	5.3	36.8	10.5		10.5	5.3	36.8	10.5			
	年中	34	5.9	55.9	35.3	2.9	5.9	61.8	11.5	54.1	47.1	20.6	70.6	35.3		35.9	23.1	66.9	29.7			
	年長	30	23.3	66.7	10.0	0.0	23.3	90.0	27.0	82.4	50.0	43.3	93.3	43.3		63.2	51.5	82.6	53.3			
	小1	106	51.9	43.4	4.7	0.0	51.9	95.3	48.2	94.0	92.5	90.6	84.0	81.1		78.5	74.9	89.4	70.3			
	小2	88	69.3	27.3	3.4	0.0	69.3	96.6	67.2	97.3	93.2	90.9	90.9	86.4		95.2	92.5	91.3	87.5			
	小3	102	80.4	19.6	0.0	0.0	80.4	100.0	79.5	98.9	100.0	96.1	99.0	95.1		97.7	95.7	96.0	93.8			
小4	53	88.7	11.3	0.0	0.0	88.7	100.0	84.6	100.0	100.0	100.0	98.1	100.0		100.0	100.0	98.1	100.0				
女	年少	23	0.0	4.3	91.3	4.3	0.0	4.3	0.0	4.3	4.3	0.0	21.7	0.0		4.3	0.0	21.7	0.0			
	年中	23	0.0	13.0	87.0	0.0	0.0	13.0	1.1	23.0	4.3	4.3	43.5	8.7		9.8	9.5	41.3	6.3			
	年長	29	3.4	48.3	48.3	0.0	3.4	51.7	2.2	46.0	20.7	24.1	58.6	10.3		34.3	21.7	49.6	25.2			
	小1	90	3.3	70.0	26.7	0.0	3.3	73.3	8.2	65.4	77.8	36.7	46.7	56.7		61.0	36.6	53.6	39.0			
	小2	90	17.8	53.3	28.9	0.0	17.8	71.1	18.7	80.5	84.4	48.9	55.6	50.0		84.6	53.4	63.6	65.7			
	小3	106	34.9	62.3	2.8	0.0	34.9	97.2	38.0	89.4	91.5	74.5	88.7	90.6		91.3	69.7	80.7	79.5			
小4	49	61.2	38.8	0.0	0.0	61.2	100.0	48.1	98.6	98.0	85.7	98.0	98.0		98.0	85.7	98.0	98.0				

全体印象 全身を使って、腕をむちのように振って投げている。

観点 ①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。

①a上半身のひねりを使っている。

①bテークバック(ステップ)に先立ち投げ腕を後方に引いているがある。

②ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。

③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる。

(体幹が正面を向いたとき肘が肩ラインよりも上にあり、肘が遅れてでてくる。)

資料 26. ボールキック（プレースキック）

性別	学年	人数	全体印象										観 点							
			評価				累積		累積スムーズ				評価				スムーズ			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	④	①	②	③	④		
男女	年少	42	0.0	33.3	61.9	4.8	0.0	33.3	0.0	33.3	92.5	0.0	17.5	40.0	92.5	0.0	17.5	40.0		
	年中	57	5.3	42.1	50.9	1.8	5.3	47.4	7.9	51.4	89.3	10.7	16.1	55.4	92.0	9.3	23.5	55.6		
	年長	87	18.4	55.2	26.4	0.0	18.4	73.6	15.8	66.4	94.3	17.2	36.8	71.3	93.9	24.2	28.9	69.0		
	小1	252	23.8	54.4	21.8	0.0	23.8	78.2	22.5	79.1	98.0	44.8	33.7	80.2	96.0	38.8	39.1	77.5		
	小2	242	25.2	60.3	14.5	0.0	25.2	85.5	30.6	83.2	95.8	54.5	46.7	81.0	95.0	54.8	42.3	80.4		
	小3	313	42.8	43.1	14.1	0.0	42.8	85.9	38.4	86.2	91.2	65.2	46.6	79.9	94.4	61.8	41.9	77.2		
	小4	102	47.1	40.2	12.7	0.0	47.1	87.3	45.0	86.6	96.1	65.7	32.4	70.6	93.7	65.5	39.5	75.3		
男	年少	19	0.0	47.4	52.6	0.0	0.0	47.4	0.0	47.4	89.5	0.0	21.1	57.9	89.5	0.0	21.1	57.9		
	年中	34	2.9	52.9	44.1	0.0	2.9	55.8	11.0	58.8	91.2	8.8	14.7	58.8	89.1	12.9	27.5	61.1		
	年長	30	30.0	43.3	26.7	0.0	30.0	73.3	23.5	72.9	86.7	30.0	46.7	66.7	92.3	31.1	37.4	71.2		
	小1	136	37.5	52.2	10.3	0.0	37.5	89.7	37.1	86.0	99.1	54.4	50.7	88.2	95.3	51.4	54.4	82.0		
	小2	123	43.9	51.2	4.9	0.0	43.9	95.1	48.9	93.2	100.0	69.9	65.9	91.1	98.4	66.2	59.9	90.5		
	小3	155	65.2	29.7	5.2	0.0	65.2	94.9	59.6	96.7	96.1	74.2	63.2	92.3	98.7	73.2	60.6	90.1		
	小4	53	69.8	30.2	0.0	0.0	69.8	100.0	67.5	97.5	100.0	75.5	52.8	86.8	98.1	74.9	58.0	89.6		
女	年少	23	0.0	21.7	69.6	8.7	0.0	21.7	0.0	21.7	95.2	0.0	14.3	23.8	95.2	0.0	14.3	23.8		
	年中	23	8.7	26.1	60.9	4.3	8.7	34.8	6.3	46.4	86.4	13.6	18.2	50.0	93.9	6.8	22.3	52.2		
	年長	29	10.3	72.4	17.2	0.0	10.3	82.7	8.9	60.7	100.0	6.9	34.5	82.8	94.4	18.0	22.2	67.8		
	小1	116	7.8	56.9	35.3	0.0	7.8	64.7	8.0	74.3	96.7	33.6	13.8	70.7	96.1	26.4	25.1	74.7		
	小2	119	5.9	69.7	24.4	0.0	5.9	75.6	11.5	72.5	91.6	38.7	26.9	70.6	91.6	42.9	23.7	69.7		
	小3	158	20.9	56.3	22.8	0.0	20.9	77.2	16.4	75.4	86.6	56.3	30.4	67.7	90.0	50.0	22.5	63.8		
	小4	49	22.4	51.0	26.5	0.0	22.4	73.4	21.7	75.3	91.8	55.1	10.2	53.1	89.2	55.7	20.3	60.4		

全体印象 助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢いよく飛んでいる。

- 観点 ①ボールをよく見ている。
 ②軸足がボールの横に踏み込まれている。
 ③蹴り脚のバックスイングが大きい。
 ④蹴り脚が勢い良く前方に振られている。

資料 27. ボールキック（ゴロスキック）

性別	学年	人数	全体印象										観 点							
			評価				累積		累積スムーズ				評価				スムーズ			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	④	①	②	③	④		
男女	小1	196	25.5	49.0	25.5	0.0	25.5	74.5	23.8	74.5	93.9	51.5	27.0	72.4	93.9	46.5	27.0	71.4		
	小2	195	22.1	54.4	23.6	0.0	22.1	76.5	31.6	80.1	97.4	41.5	27.7	70.3	95.8	53.9	31.3	73.5		
	小3	279	47.3	41.9	10.8	0.0	47.3	89.2	39.8	84.3	96.1	68.8	39.1	77.8	96.9	60.0	38.3	74.2		
	小4	102	50.0	37.3	12.7	0.0	50.0	87.3	48.7	88.3	97.1	69.6	48.0	74.5	97.1	69.6	48.0	76.2		
男	小1	106	41.5	48.1	10.4	0.0	41.5	89.6	39.1	89.6	96.2	62.3	43.4	84.9	96.2	56.7	41.1	84.9		
	小2	98	36.7	49.0	14.3	0.0	36.7	85.7	46.7	90.3	99.0	51.0	38.8	84.7	97.2	64.4	45.6	85.6		
	小3	139	61.9	33.8	4.3	0.0	61.9	95.7	53.0	92.5	96.4	79.9	54.7	87.1	97.8	68.8	52.6	84.3		
	小4	53	60.4	35.8	3.8	0.0	60.4	96.2	61.2	96.0	98.1	75.5	64.2	81.1	98.1	77.7	64.2	84.1		
女	小1	90	6.7	50.0	43.3	0.0	6.7	56.7	6.7	56.7	91.1	38.9	7.8	57.8	91.1	35.5	7.8	56.8		
	小2	97	7.2	59.8	33.0	0.0	7.2	67.0	15.6	68.9	95.9	32.0	16.5	55.7	94.2	42.9	16.0	60.7		
	小3	140	32.9	50.0	17.1	0.0	32.9	82.9	26.3	75.8	95.7	57.9	23.6	68.6	95.8	51.1	23.6	63.9		
	小4	49	38.8	38.8	22.4	0.0	38.8	77.6	38.8	80.3	95.9	63.3	30.6	67.3	95.9	63.3	30.6	68.0		

全体印象 助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢いよく飛んでいる。

- 観点 ①ボールをよく見ている。
 ②軸足がボールの横に踏み込まれている。
 ③蹴り脚のバックスイングが大きい。
 ④蹴り脚が勢い良く前方に振られている。

資料 28. ワンバウンドキャッチ

性別	学年	人数	全体印象								観 点			
			評価				累積		累積スムーズジグ		評価		スムーズジグ	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	年少	42	0.0	19.0	76.2	4.8	0.0	19.0	0.0	19.0	42.9	14.3	42.9	14.3
	年中	57	0.0	33.3	64.9	1.8	0.0	33.3	18.6	49.1	52.6	38.6	63.5	45.0
	年長	61	55.7	39.3	4.9	0.0	55.7	95.0	55.7	95.0	95.1	82.0	95.1	82.0
男	年少	19	0.0	26.3	73.7	0.0	0.0	26.3	0.0	26.3	63.2	15.8	53.7	15.8
	年中	34	0.0	29.4	67.6	2.9	0.0	29.4	21.1	51.9	44.1	35.3	66.9	44.8
	年長	30	63.3	36.7	0.0	0.0	63.3	100.0	63.3	100.0	93.3	83.3	93.3	83.3
女	年少	23	0.0	13.0	78.3	8.7	0.0	13.0	0.0	13.0	26.1	13.0	26.1	13.0
	年中	23	0.0	39.1	60.9	0.0	0.0	39.1	17.2	48.4	65.2	43.5	63.8	47.6
	年長	29	51.7	41.4	6.9	0.0	51.7	93.1	51.7	93.1	100.0	86.2	100.0	86.2

全体印象 ボールの落下地点に移動してキャッチしている。

観点 ①準備した腕の肘が曲がっている。

②手のひらでボールを受けている。

資料 29. ティーバッティング

性別	学年	人数	全体印象										観 点						
			評価				累積			累積スムーズジグ			評価		スムーズジグ				
			A	B	C	できない	A	A+B+C	A	A+B	A+B+C	①	②	③*	①	②	③*		
男女	年少	42(42)	0.0	0.0	28.6	71.4	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	28.6	16.7	0.0		15.5	0.0		
	年中	88(62)	8.0	9.1	38.6	44.3	8.0	17.1	55.7	6.7	16.9	51.4	14.3	14.3	61.5	20.5	13.4		
	年長	83(57)	12.0	21.7	36.1	30.1	12.0	33.7	69.8	18.2	41.3	75.2	30.5	25.9	53.8	29.0	28.8		
	小1	26	34.6	38.5	26.9	0.0	34.6	73.1	100.0	32.2	65.4	89.9	42.3	46.2	72.0	42.1	46.7		
	小2	28	50.0	39.3	10.7	0.0	50.0	89.3	100.0	43.5	84.7	100.0	53.6	67.9	78.6	50.0	57.9		
	小3	37	45.9	45.9	8.1	0.0	45.9	91.8	99.9	44.1	84.6	100.0	54.1	59.5	64.9	51.1	56.6		
	小4	33	36.4	36.4	27.3	0.0	36.4	72.8	100.1	46.1	88.2	100.0	45.5	42.4	54.5	48.9	54.6		
	小5	34	55.9	44.1	0.0	0.0	55.9	100.0	100.0	52.3	88.0	100.0	47.1	61.8	94.1	47.5	52.4		
小6	34	64.7	26.5	8.8	0.0	64.7	91.2	100.0	60.3	95.6	100.0	50.0	52.9	91.2	48.6	57.4			
男	年少	18(18)	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0		0.0	0.0		
	年中	52(38)	13.5	9.6	34.6	42.3	13.5	23.1	57.7	10.8	22.8	56.5	20.0	16.7	85.7	22.4	15.7		
	年長	42(28)	19.0	26.2	33.3	21.4	19.0	45.2	78.5	31.3	53.5	78.7	47.1	30.3	64.3	45.4	38.7		
	小1	13	61.5	30.8	7.7	0.0	61.5	92.3	100.0	48.4	77.2	92.8	69.2	69.2	84.6	62.3	62.6		
	小2	17	64.7	29.4	5.9	0.0	64.7	94.1	100.0	69.5	95.5	100.0	70.6	88.2	94.1	76.0	81.9		
	小3	17	82.4	17.6	0.0	0.0	82.4	100.0	100.0	74.0	96.0	100.0	88.2	88.2	100.0	80.0	83.8		
	小4	16	75.0	18.8	6.3	0.0	75.0	93.8	100.1	78.0	97.9	100.0	81.3	75.0	93.8	82.0	83.8		
	小5	17	76.5	23.5	0.0	0.0	76.5	100.0	100.0	83.8	97.9	100.0	76.5	88.2	100.0	78.5	82.2		
小6	18	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	88.3	100.0	100.0	77.8	83.3	100.0	77.2	85.8			
女	年少	24(24)	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	33.3	0.0		0.0	0.0		
	年中	36(24)	0.0	8.3	44.4	47.2	0.0	8.3	52.7	1.6	10.1	46.2	5.3	10.5	33.3	4.4	10.2		
	年長	41(29)	4.9	17.1	39.0	39.0	4.9	22.0	61.0	4.2	28.1	71.3	8.0	20.0	41.7	9.6	17.9		
	小1	13	7.7	46.2	46.2	0.0	7.7	53.9	100.1	13.3	52.6	87.0	15.4	23.1	58.3	16.9	26.5		
	小2	11	27.3	54.5	18.2	0.0	27.3	81.8	100.0	16.9	73.3	100.0	27.3	36.4	54.5	23.0	30.4		
	小3	19	15.8	68.4	15.8	0.0	15.8	84.2	100.0	14.4	73.0	100.0	26.3	31.6	31.6	21.8	26.6		
	小4	17	0.0	52.9	47.1	0.0	0.0	52.9	100.0	17.0	79.0	100.0	11.8	11.8	17.6	18.6	26.2		
	小5	17	35.3	64.7	0.0	0.0	35.3	100.0	100.0	20.1	78.1	100.0	17.6	35.3	88.2	16.1	22.0		
小6	16	25.0	56.3	18.8	0.0	25.0	81.3	100.1	30.2	90.7	100.1	18.8	18.8	81.3	18.2	27.1			

全体印象 バックスイングからボールを打つまでの間にスムーズな体重移動があり、ボールが勢いよく飛んでいる。

観点 ①軸足にためをつくり、上半身をひねってバックスイングしている。

②ステップ足を踏み出して打っている。

③すばやくバットを振っている

資料 30. ボールつき

性別	学年	人数	全体印象									観 点				
			評価				累積			累積スムーズジグ			評価		スムーズジグ	
			A	B	C	できない	A	A+B	A+B+C	A	A+B	A+B+C	①	②	①	②
男女	年少	73	1.4	31.5	13.7	53.4	1.4	32.9	46.6	1.4	32.9	46.6	11.8	5.9	11.8	5.9
	年中	142	5.6	51.4	27.5	15.5	5.6	57.0	84.5	9.0	51.0	84.5	31.7	15.6	32.7	19.6
	年長	130	20.0	43.1	33.1	3.8	20.0	63.1	96.2	20.0	63.1	96.2	54.5	37.4	54.5	37.4
男	年少	32	3.1	31.3	12.5	53.1	3.1	34.4	46.9	3.1	34.4	46.9	13.3	13.3	13.3	11.5
	年中	75	5.3	53.3	22.7	18.7	5.3	58.6	81.3	11.3	53.6	81.3	36.1	9.7	38.1	22.5
	年長	59	25.4	42.4	27.1	5.1	25.4	67.8	94.9	25.4	67.8	94.9	64.8	44.4	64.8	44.4
女	年少	41	0.0	31.7	14.6	53.7	0.0	31.7	46.3	0.0	31.7	46.3	10.5	0.0	10.5	0.0
	年中	67	6.0	49.3	32.8	11.9	6.0	55.3	88.1	7.3	49.3	88.1	27.1	21.7	27.5	18.2
	年長	69	15.9	44.9	36.2	2.9	15.9	60.8	97.0	15.9	60.8	97.0	44.8	32.8	44.8	32.8

全体印象 連続してリズムカルにボールがつける

観点 ①同じ高さで安定してボールをついている。

②手の動きとボールの動きが合っている。

資料 31. ドリブル

性別	学年	人数	全体印象										観 点					
			評価				累積		累積スムーズニング				評価		スムーズニング			
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	③	①	②	③		
男女	小1	111	9.9	53.2	36.9	0.0	9.9	63.1	9.9	63.1	20.7	14.4	0.9	20.7	14.4	0.9		
	小2	158	7.6	34.2	58.2	0.0	7.6	41.8	12.6	54.6	32.9	27.2	9.5	38.5	28.3	9.5		
	小3	250	20.4	38.4	41.2	0.0	20.4	58.8	17.3	53.3	62.0	43.2	34.4	58.7	49.2	14.0		
	小4	101	23.8	35.6	40.6	0.0	23.8	59.4	31.7	67.4	81.2	77.2	9.9	76.7	69.5	18.0		
	小5	100	51.0	33.0	16.0	0.0	51.0	84.0	47.6	78.8	87.0	88.0	15.0	87.4	85.4	26.0		
	小6	100	68.0	25.0	7.0	0.0	68.0	93.0	68.0	93.0	94.0	91.0	27.0	94.0	91.0	35.0		
男	小1	58	10.3	50.0	39.7	0.0	10.3	60.3	10.3	60.3	22.4	19.0	0.0	22.4	19.0	0.0		
	小2	74	8.1	27.0	64.9	0.0	8.1	35.1	12.4	51.3	41.9	29.7	8.1	43.1	32.5	14.4		
	小3	123	18.7	39.8	41.5	0.0	18.7	58.5	18.8	53.4	65.0	48.8	35.0	61.6	51.5	19.9		
	小4	54	29.6	37.0	33.3	0.0	29.6	66.6	38.8	71.7	77.8	75.9	16.7	74.9	70.2	25.9		
	小5	50	68.0	22.0	10.0	0.0	68.0	90.0	56.1	84.1	82.0	86.0	26.0	85.2	84.5	30.0		
	小6	48	70.8	25.0	4.2	0.0	70.8	95.8	70.8	95.8	95.8	91.7	35.4	95.8	91.7	40.0		
女	小1	53	9.4	56.6	34.0	0.0	9.4	66.0	9.4	66.0	18.9	9.4	1.9	18.9	9.4	1.9		
	小2	84	7.1	40.5	52.4	0.0	7.1	47.6	12.8	57.5	25.0	25.0	10.7	34.3	24.1	5.0		
	小3	127	22.0	37.0	40.9	0.0	22.0	59.0	15.4	52.5	59.1	37.8	33.9	56.4	47.2	9.0		
	小4	47	17.0	34.0	48.9	0.0	17.0	51.0	24.3	62.7	85.1	78.7	2.1	78.7	68.8	13.3		
	小5	50	34.0	44.0	22.0	0.0	34.0	78.0	38.8	73.1	92.0	90.0	4.0	89.8	86.4	22.0		
	小6	52	65.4	25.0	9.6	0.0	65.4	90.4	65.4	90.4	92.3	90.4	19.2	92.3	90.4	30.0		

全体印象 ボールと身体の移動がスムーズである。

観点 ①同じ高さで安定してボールをついている。

②身体とボールの関係(距離)が安定している。

③顔や上体が適度に前を向いている。

資料 32. 両脚まわり跳び

性別	学年	人数	全体印象										観 点	
			評価				累積		累積スムーズニング				評価	
			A	B	C	できない	A	A+B	A	A+B	①	②	①	②
男女	年少	74	0.0	37.8	58.1	4.1	0.0	37.8	0.0	37.8	43.7	50.7	43.7	45.4
	年中	160	1.3	38.1	60.6	0.0	1.3	39.4	8.0	47.3	48.1	40.0	48.5	46.0
	年長	176	22.7	42.0	35.2	0.0	22.7	64.7	11.5	50.0	53.7	47.4	62.4	44.5
	小1	76	10.5	35.5	53.9	0.0	10.5	46.0	20.2	60.3	85.5	46.1	75.4	53.5
	小2	124	27.4	42.7	29.8	0.0	27.4	70.1	28.1	64.5	87.1	66.9	84.9	57.7
	小3	213	46.5	31.0	22.5	0.0	46.5	77.5	28.3	60.6	82.2	60.1	87.9	63.3
	小4	73	11.0	23.3	65.8	0.0	11.0	34.3	27.2	59.0	94.5	63.0	90.7	67.3
	小5	66	24.2	40.9	34.8	0.0	24.2	65.1	22.7	54.1	95.5	78.8	95.7	75.4
	小6	70	32.9	30.0	37.1	0.0	32.9	62.9	28.6	64.0	97.1	84.3	96.3	81.6
男	年少	33	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	33.3	45.5	48.5	44.4	41.6
	年中	81	1.2	33.3	65.4	0.0	1.2	34.5	6.8	43.1	43.2	34.6	43.4	43.6
	年長	83	19.3	42.2	38.6	0.0	19.3	61.5	8.5	42.2	41.5	47.6	55.6	41.1
	小1	39	5.1	25.6	69.2	0.0	5.1	30.7	13.5	52.8	82.1	41.0	69.2	52.2
	小2	56	16.1	50.0	33.9	0.0	16.1	66.1	21.5	57.1	83.9	67.9	82.1	53.9
	小3	106	43.4	31.1	25.5	0.0	43.4	74.5	20.7	55.0	80.2	52.8	86.2	57.4
	小4	37	2.7	21.6	75.7	0.0	2.7	24.3	20.7	54.4	94.6	51.4	89.4	59.5
	小5	31	16.1	48.4	35.5	0.0	16.1	64.5	15.1	46.3	93.5	74.2	94.1	68.3
	小6	34	26.5	23.5	50.0	0.0	26.5	50.0	21.3	57.3	94.1	79.4	93.8	76.8
女	年少	41	0.0	41.5	51.2	7.3	0.0	41.5	0.0	41.5	42.1	52.6	42.1	49.1
	年中	79	1.3	43.0	55.7	0.0	1.3	44.3	9.1	51.4	53.2	45.6	53.5	48.7
	年長	92	26.1	42.4	31.5	0.0	26.1	68.5	14.5	58.3	65.2	47.8	69.2	48.3
	小1	37	16.2	45.9	37.8	0.0	16.2	62.1	26.4	68.1	89.2	51.4	81.4	55.1
	小2	68	36.8	36.8	26.5	0.0	36.8	73.6	34.2	72.0	89.7	66.2	87.7	61.6
	小3	107	49.5	30.8	19.6	0.0	49.5	80.3	35.2	66.1	84.1	67.3	89.4	69.5
	小4	36	19.4	25.0	55.6	0.0	19.4	44.4	33.4	63.5	94.4	75.0	91.9	75.1
	小5	35	31.4	34.3	34.3	0.0	31.4	65.7	29.9	61.7	97.1	82.9	97.2	82.3
	小6	36	38.9	36.1	25.0	0.0	38.9	75.0	35.2	70.4	100.0	88.9	98.6	85.9

全体印象 準備動作から着地までをなめらかにやっている。

観点 ①体を真っ直ぐにして上方へ跳び上がっている。

②バランスを崩さず着地できる。

2-1-3. 小学生の走・跳・投における運動能力と それらの動きの観察的評価との関係

加藤 謙一¹⁾

1. はじめに

児童期は、多様な運動の基本形態が急激に習得されるとともに、それらの動きが洗練化することが知られている（マイネル、1981）。その一方、子どもの体力は低下傾向にあり、体力・運動能力調査をもとに、昭和60年頃を境に子どもの走る力、投げる力、握力などは、全年代において長期的に低下の一途をたどっていることが明らかにされている（中央教育審議会、2002）。このことから、現代の子どもの体力は、能力低下のみならず、動きの質においても低下していることが懸念される。

一般に子どもの体力評価は、新体力テストをもとに、タイムや回数、距離といった記録を測定することで、数量的にとらえられる。しかしこの方法では、どのような動きが行われているか、といった質的要素（できばえ）について十分に把握をすることができない。これに対して、幼児や児童の運動能力を動作様式から観察的に評価した研究がある（中村ほか、1987；金・松浦、1988；中村・宮丸、1989）。これらの研究では児童の基礎的動きの評価観点を作成し、動きを質的に評価し、動きの特徴を詳細にとらえている。しかし、これら観察の評価観点は1つの動きに対して10個以上あり、実際の体育授業で即座に評価することは困難であると考えられる。

日本体育協会（2009）は、子どもの基礎的動きを評価するために観察による評価観点を絞り、より実用性のある基準を提案している。その観点は、体育やスポーツを専門としない保育士、小学校教諭においても観察できるという視点が意図されたものであった。しかし、その評価観点は、記録の良否とどの程度かわるのか十分吟味されてはいない。したがって、その評価観点を記録の良否と関連させて検討することは、運動観察の評価観点の妥当性を確かめる上で有意義であろう。

1) 宇都宮大学

本研究は、日本体育協会（2009）が提案した基礎的動きの中から50m走、立ち幅跳び（以下「立幅跳」と略す）およびソフトボール投げ（以下「ボール投」と略す）を取り上げ次の2点を明らかにすることを目的とする。

- 1) 3種目の動作の習熟度を観察的評価から明らかにする。
- 2) 3種目の記録とそれらの観察的な評価との関係を明らかにする。

2. 研究方法

1) 被験者

被験者は、宇都宮市立の小学1-6年生男女児童245名（男/女；1年生31名/23名、2年生19名/27名、3年生19名/18名、4年生15名/23名、5年生16名/17名、6年生17名/20名）であった。

2) 実験およびデータ収集

被験者に対して50m走、立幅跳およびボール投を文部科学省の新体力テストの方法に準じて記録を測定するとともに、50m走はパンニングにより、他の2種目はカメラを固定して被験者の右側から撮影した（撮影条件：毎秒60フィールド、露出時間1/1000秒）。また、ボール投の左利きのみ左側より撮影した。実験は、平成21年9月から11月にかけて実施した。

3) 50m走、立幅跳およびボール投の観察評価

表1に、日本体育協会（2009）の基礎的動きにある50m走、立幅跳およびボール投の評価観点を示した。観察評価は、撮影されたビデオテープを各動作1-3回程度、再生して行った。50m走は20-30m区間の動作、立幅跳とボール投はそれぞれの開始から終了までの動作を観察対象とした。そして、各動作の観察評価は全体印象ではA（3点）、B（2点）、C（1点）の3段階で、また、部分観点では「でき

表1. 観察評価の観点

項目	評価の観点
50 m走	全体印象 前方にスムーズに進んでいる.
	①腿がよく上がっている.
	部分観点 ②歩幅が大きい. ③腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている.
立幅跳	全体印象 両脚で前方へ力強く跳躍している.
	①準備で膝と腰をよく曲げている.
	部分観点 ②腕を後方から前方にタイミングよく振っている. ③離地時に身体全体を大きく前傾している. ④両足で着地している.
ボール投	全体印象 全身を使って、腕をむちのように振って投げている.
	①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている.
	部分観点 ②ステップ脚（投げ腕と反対側）が前に出る. ③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる.

ている」を○（1点）、「できていない」を×（0点）とし、観察評価得点を算出した。部分観点は、50m走とボール投が3つ、立幅跳が4つの観点があるため、合計得点は50m走とボール投は6点、立幅跳は7点であった。

評価は大学教員1名、教育学部3－4年保健体育専攻生6名および大学院生1名の8名で、被験者の動作を1名ずつ協議して行った。なお、評価者には観察対象となった児童の50m走、立幅跳およびボール投の記録情報が与えられなかった。

4) データ処理

50m走、立幅跳およびボール投について各学年間の平均値を比較するために、男女別に一要因の分散分析を行った。その結果、有意なF値が得られた項目に関してはBonferroniの多重比較を行った。また、学年による影響を考慮し、50m走、立幅跳およびボール投とそれぞれの観察評価得点との関係について偏相関係数を求めた。なお、統計処理の有意性の判定基準は5%とした。

3. 結果と考察

1) 50m走、立幅跳およびボール投の記録とそれらの動作の観察的評価による成就率

表2に、男女学年別に50m走、立幅跳およびボール投の平均値と標準偏差を、表3に、観察的評価からみた50m走、立幅跳、ボール投の各動作における成就率をそれぞれ示した。

50m走は、男女とも低学年（2年生：10.7±0.7 s、

10.8±0.9 s）と中学年（4年生：9.8±0.7 s、10.2±0.6 s）の間で有意にタイムが短縮したが、中学年（4年生：9.8±0.7 s、10.2±0.6 s）と高学年（6年生：9.1±0.6 s、10.0±0.7 s）の間では、タイムの短縮がみられなかった。一方、50m走の全体印象「前方にスムーズに進んでいる」は、男子では全学年でA評価が21.1－43.8%、B評価が40.0－78.9%、3年生と6年生を除きC評価が6.7－26.7%の範囲でそれぞれみられた。女子では、全学年でA評価が18.2－66.7%、B評価が26.7－70.6%、C評価が5.9－13.6%の範囲でそれぞれみられた。部分観点では、①「腿がよく上がっている」が男女とも各学年で60%以下であった（男子：36.7－60.0%、女子：35.3－60.0%）。また②「歩幅が大きい」や③「腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている」が男女とも各学年で66.7－100.0%であった。

立幅跳は、男女とも1年生から6年生にかけて明確な記録の向上は見られず、とくに男女とも中学年（3年生：149.8±14.6cm、133.9±9.1cm）と高学年（6年生：162.7±22.4cm、141.4±21.6cm）の間で有意な記録の差が認められなかった。一方、立幅跳の全体印象「両脚で前方へ力強く跳躍している」は、男子では全学年でA評価が6.7－28.6%、B評価が23.3－58.8%、C評価が23.5－70.0%の範囲でそれぞれみられた。女子では4年生を除きA評価が0.0－18.5%、B評価が29.4－44.4%、C評価が38.9－66.7%の範囲でそれぞれみられた。部分観点では、①「準備で膝と腰をよく曲げている」が男女それぞれ53.8－100.0%、47.6－88.9%、②「腕を後方から前方へタ

表2. 50 m、立幅跳およびボール投の記録

項目		1年	2年	3年	4年	5年	6年	分散分析	多重比較
50m走	男	11.9±0.9	10.7±0.7	9.9±0.6	9.8±0.7	9.4±0.7	9.1±0.6	**	1>2>3>6, 2>4, 3=4=5, 4=5=6
タイム (s)	女	11.9±0.6	10.8±0.9	10.6±0.5	10.2±0.6	9.6±0.6	10.0±0.7	**	1>2>4, 2=3, 3>5, 3=4=6, 4=5=6
立幅跳	男	112.5±12.1	130.7±15.0	149.8±14.6	146.5±14.7	156.6±16.4	162.7±22.4	**	1<2<3, 2=4, 2<5, 3=4=5=6
跳躍距離 (cm)	女	114.7±13.6	122.0±14.4	133.9±9.1	135.7±14.9	149.4±13.7	141.4±21.6	**	1=2, 1<3, 2=3, 2<4, 3=4=5=6
ボール投	男	8.6±2.8	13.7±5.2	18.2±4.8	24.1±6.7	24.6±5.6	33.8±10.0	**	1=2, 1<3, 2=3, 2<4, 3=4, 3<5, 4=5<6
投距離 (m)	女	6.1±2.0	8.2±2.0	10.1±2.7	12.1±3.9	16.4±6.4	16.2±4.8	**	1=2, 1<3, 2=3, 2<4, 3=4<5=6
平均値±標準偏差								<, > : p<0.05, **: p<0.01	

表3. 観察的評価からみた50 m走、立幅跳およびボール投の各動作における成就率

項目	評価観点	性別		男子						女子					
		学年	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
50m走	全体印象 (前方にスムーズに進んでいる)	A	23.3	22.2	21.1	33.3	33.3	43.8		28.6	22.2	25.0	18.2	66.7	23.5
		B	53.3	66.7	78.9	40.0	60.0	56.3		61.9	70.4	62.5	68.2	26.7	70.6
		C	23.3	11.1	0.0	26.7	6.7	0.0		9.5	7.4	12.5	13.6	6.7	5.9
	部分 観 点	①腿がよく上がっている	36.7	42.1	47.4	60.0	46.7	50.0		42.9	44.4	43.8	45.5	60.0	35.3
		②歩幅が大きい	80.0	78.9	84.2	66.7	80.0	87.5		85.7	88.9	75.0	86.4	86.7	82.4
立幅跳	③腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている	80.0	84.2	94.7	80.0	93.3	93.8		76.2	88.9	68.8	90.9	100.0	94.1	
	全体印象 (両脚を前方へ力強く跳躍している)	A	6.7	21.1	18.8	23.1	28.6	17.6		18.2	18.5	16.7	0.0	5.9	10.0
		B	23.3	47.4	43.8	38.5	35.7	58.8		31.8	33.3	44.4	33.3	29.4	40.0
		C	70.0	31.6	37.5	38.5	35.7	23.5		50.0	48.1	38.9	66.7	64.7	50.0
	部分 観 点	①準備で膝と腰をよく曲げている	66.7	78.9	75.0	53.8	78.6	100.0		77.3	88.9	77.8	47.6	82.4	85.0
ボール投	②腕を後方から前方にタイミングよく振っている	60.0	73.7	50.0	38.5	35.7	94.1		68.2	70.4	38.9	33.3	23.5	95.0	
	③離地時に身体全体を大きく前傾している	36.7	73.7	62.5	69.2	64.3	76.5		31.8	40.7	50.0	42.9	35.3	50.0	
	④両足で着地している	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		95.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	全体印象 (全身を使って、腕をむちのように振って投げている)	A	6.5	26.3	50.0	73.3	31.3	73.3		0.0	8.0	17.6	8.7	5.9	10.0
		B	67.7	47.4	44.4	20.0	68.8	26.7		39.1	28.0	41.2	39.1	41.2	40.0
ボール投	部分 観 点	C	25.8	26.3	5.6	6.7	0.0	0.0		60.9	64.0	41.2	52.2	52.9	50.0
	①上半身をひねって投げ腕を後方に引いている	67.7	63.2	77.8	86.7	100.0	80.0		34.8	32.0	47.1	39.1	47.1	35.0	
	②ステップ脚（投げ腕と反対側）が前に出る	83.9	94.7	100.0	100.0	100.0	100.0		56.5	80.0	88.2	87.0	88.2	95.0	
ボール投	③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる	87.1	63.2	100.0	100.0	100.0	100.0		60.9	80.0	94.1	87.0	82.4	85.0	

単位: %

イミングよく振っている」が男女それぞれ35.7－94.1%、23.5－95.0%、③「離地時に身体全体を大きく前傾している」が男女それぞれ36.7－76.5%、31.8－50.0%、④「両足で着地している」が男女各学年で93.3－100%の範囲であった。

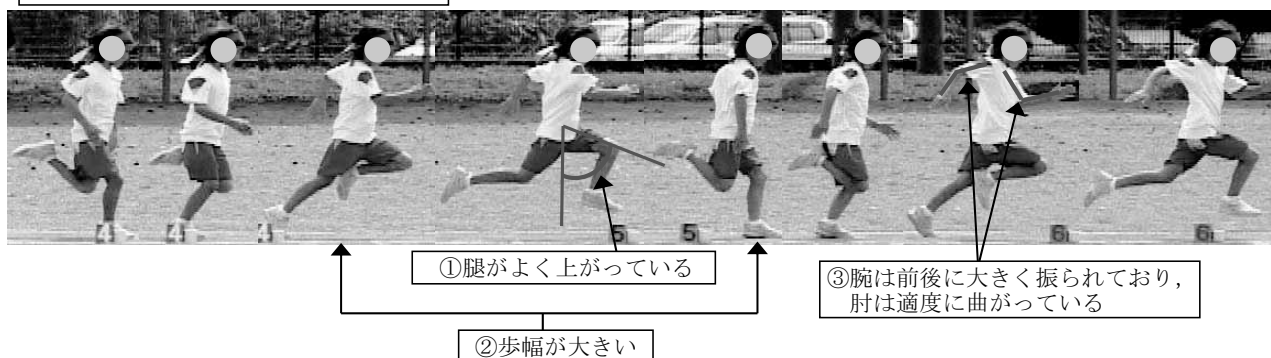
ボール投は男女とも2、4、6年生へと学年が進むにつれ有意に記録が向上した（男子13.7±5.2m、24.1±6.7m、33.8±10.0m、女子8.2±2.0m、12.1±3.9m、16.2±4.8m）。一方、ボール投の全体印象「全身を使って、腕をむちのように振って投げている」は、男子では全学年でA評価が6.5－73.3%、B評価が20.0－68.8%、5、6年生を除きC評価が5.6－26.3%の範囲でそれぞれみられた。女子では1年生を除きA評価が5.9－17.6%、全学年でB評価が28.0－41.2%、C評価が41.2－64.0%それぞれみられた。部分観点では、男子は①「上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている」が男女それぞれ63.2－

100.0%、32.0－47.1%、②「ステップ脚が前に出る」が83.9－100.0%、56.5－95.0%、③「肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる」が63.2－100.0%、60.9－94.1%であった。

昨今、子どもの体力低下が指摘されて久しいが、体力低下は運動能力として表される記録のみならず、動作の質が低下していることも危惧される。本研究で扱った日本体育協会（2009）の基礎的動きの観察的評価の基準は、少なくとも小学校中学年までには身につけてほしい動きとして意図されたものであった。したがって、4年生までには各動作の全体印象のB評価以上が少なくとも80%は達成できていることが望ましいと考えられる。

このことを考慮して男女高学年の各動作の全体印象A評価の割合をみると、50%を越えたものは女子5年生50m走、と男子6年生ボール投の2つであった。またAとB評価を加えて80%を越えたものは、

全体印象：前方にスムーズに進んでいる



	男子	女子
全体印象	-0.743 ***	-0.717 ***
部分観点①	-0.434 ***	-0.433 ***
部分観点②	-0.351 ***	-0.369 ***
部分観点③	-0.334 ***	-0.173
全体印象＋部分観点①	-0.709 ***	-0.679 ***
全体印象＋部分観点②	-0.673 ***	-0.675 ***
全体印象＋部分観点③	-0.717 ***	-0.634 ***
合計得点（全体印象＋部分観点①②③）	-0.672 ***	-0.642 ***

*** $p < 0.001$

図1. 50m走と観察評価得点との関係

男女の50m走と男子ボール投であった。

以上のことは、現代の子どもは体力が低下しているだけでなく、動きの質（できばえ）も未熟であることが示唆される。走動作は体育授業だけでなく、日常の運動遊びにも経験されやすい動きであることから、全体印象のB評価以上の割合が高かったものと推察された。しかし、立幅跳やボール投は、日常的に行う運動とは異なり、行為自体が目的であるため、その運動を意図的に行わなければ動作が習熟することは少ないと考えられる。その一方で、男子ボール投げの全体印象の評価が高かったが、対象となった学校の教員によると、この原因は、この学校では低学年からボールを扱った運動教材が多く、とくに男子ではそうした学習をもとに業間での運動遊びにつながったのではないかとのことであった。言い換えれば、発育期にある児童の運動発達に年齢にともなう身体発達だけでなく、運動経験の有無や運動学習の多少がその能力や動き方の良否に大きく影響することが示唆される。

2) 50m走、立幅跳およびボール投の記録と観察的評価との関係

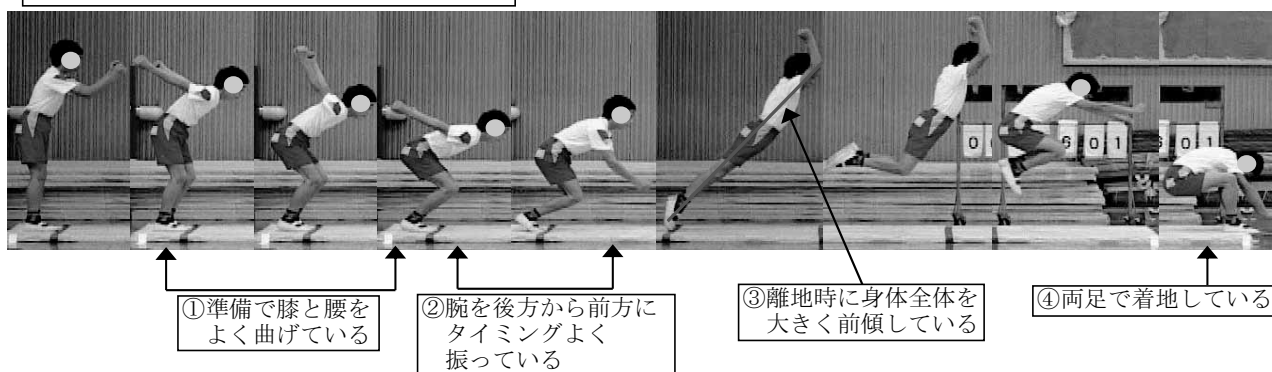
図1－3に、50m走、立幅跳およびボール投げの

記録とそれらの観察評価得点との偏相関係数をそれぞれ示した。

50m走では、男女とも全体印象との間に強い負の相関関係 ($0.717 \leq |r| \leq 0.743$) が認められた。このことは、前方にスムーズに進んでいるという印象の良否からおよそ50m走タイムを評価することが可能であることを示唆している。また、部分観点においても女子の③を除き、50m走タイムと関係があることが示された。しかし、それらの相関係数は有意ではあったが、0.334から0.434であり、強い相関関係がなかったため、部分観点だけで50m走を観察することは十分ではないと考えられる。また、50m走と全体印象と部分観点の合計得点や全体印象と部分観点の1つを取り上げた関係においても強い相関関係が認められた。したがって、全体印象に加え、部分的に疾走動作を観察することは動きの質を評価する上で、有効であると考えられる。

立幅跳では、男女とも全体印象との間に正の相関関係 ($0.587 \leq r \leq 0.615$) が認められた。このことは、50m走と同様、全体印象の良否からおよそ立幅跳の記録を評価することが可能であることを示唆している。また、部分観点においても男女の②と④を除き、立幅跳と関係があることが示され、部分観点

全体印象：両脚で前方へ力強く跳躍している

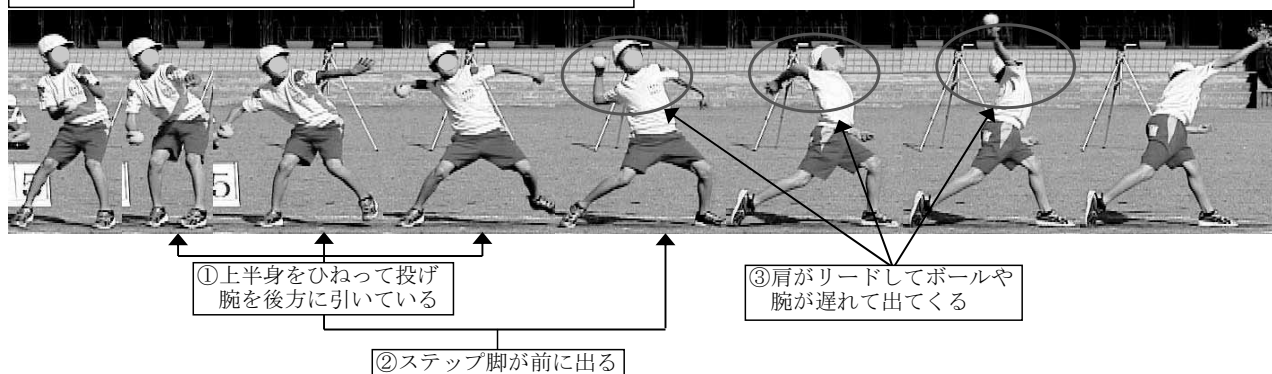


	男子	女子
全体印象	0.615 ***	0.587 ***
部分観点①	0.221 *	0.227 *
部分観点②	0.167	0.025
部分観点③	0.550 ***	0.577 ***
部分観点④	0.109	0.081
全体印象＋部分観点①	0.544 ***	0.524 ***
全体印象＋部分観点②	0.508 ***	0.412 ***
全体印象＋部分観点③	0.652 ***	0.635 ***
全体印象＋部分観点④	0.613 ***	0.585 ***
合計得点（全体印象＋部分観点①②③④）	0.560 ***	0.505 ***

* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

図2. 立幅跳と観察評価得点との関係

全体印象：全身を使って、腕をむちのように振って投げている



	男子	女子
全体印象	0.572 ***	0.608 ***
部分観点①	0.362 ***	0.525 ***
部分観点②	0.113	0.252 **
部分観点③	0.137	0.268 **
全体印象＋部分観点①	0.538 ***	0.615 ***
全体印象＋部分観点②	0.518 ***	0.577 ***
全体印象＋部分観点③	0.501 ***	0.566 ***
合計得点（全体印象＋部分観点①②③）	0.462 ***	0.577 ***

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

図3. ボール投と観察評価得点との関係

③との関係は男女で0.550と0.577と中程度の相関であった。

ボール投では、男女とも全体印象との間に正の相関関係（ $0.572 \leq r \leq 0.608$ ）が認められた。このこ

とは、50m走や立幅跳と同様、全体印象の良否からおよそボール投の記録を評価することが可能であることを示唆している。また、部分観点においても男子の②と③を除き、ボール投と関係があることが示された。

以上の結果から、50m走、立幅跳およびボール投の記録とそれらの観察的評価との関係があることが示唆された。とくに、3種目の記録はそれぞれの動きの全体印象との関係が認められた。すなわち、それぞれの動きは全体的な特徴で観察することでそれらの能力の良否を推測することが可能であることが考えられる。しかし、運動観察に慣れていない指導者には、全体印象に限らず、50m走では「腿上げの高さ」、立幅跳では「離地時における身体全体の前傾姿勢」、ボール投では「上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている」に絞って観察することも有効であることが示唆された。

4. まとめ

日本体育協会（2009）が提案している基礎的動きの中から50m走、立幅跳およびボール投を取り上げ、それらの動作の習熟度を観察的評価から明らかにするとともに、それらの記録と観察的評価との関係を検討した結果、以下のようにまとめることができる。

- 1) 50m走と立幅跳の記録は、男女とも低学年から中学年へと有意に向上したが、中学年と高学年では有意な差は認められなかった。ボール投の記録は、男女とも低学年・中学年・高学年に進むにつれそれぞれ有意に向上した。
- 2) 走、跳および投動作の習熟度を観察的評価からみると、全体印象A評価の割合は、50%を越えたものは男子3、4年生ボール投と女子5年生50m走、と男子6年生ボール投の2つであっ

た。またAとB評価を加えて80%を越えたものは、男女の50m走と男子ボール投であった。

- 3) 50m走、立幅跳、およびボール投げは男女とも3種目それぞれ全体印象との間に相関関係が認められた。また、3種目における部分観点は、50m走では、女子の③を除き、50m走タイムと、立幅跳では、男女の②と④を除き、跳躍距離と、ボール投では、男子の②と③を除き、投距離と、それぞれ関係があることが示された。

以上のことから、本被験者の男子投動作を除く、男女各動作の習熟度は必ずしも高いものでないことが示唆された。また、3種目の記録はそれぞれ観察的評価との関係があることが示唆され、とくに、全体印象から運動を観察することは運動能力とも関係していることが明らかとなった。

参考文献

- 中央教育審議会（2002）子どもの体力向上のための総合的な方策について（答申）. pp.2-3.
- 金善應・松浦義行（1988）幼児及び児童における基礎運動技能の量的変化と質的变化に関する研究—走、跳、投運動を中心に—. 体育学研究, 33: 22-38.
- マイネル K（1981）スポーツ運動学.（訳）金子明友, 大修館書店；東京, pp.121-143.
- 中村和彦・宮丸凱史・久野譜也（1987）幼児の投動作様式の発達とその評価に関する研究, 筑波大学体育科学系紀要, 10: 157-166.
- 中村和彦・宮丸凱史（1989）幼児の捕球動作様式の発達とその評価に関する研究, 筑波大学体育科学系紀要, 12: 135-143.
- 日本体育協会（2009）（代表者：阿江通良）幼少年期に身につけておくべき基礎的動きの選択および評価観点の決定, No.IV子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業—文部科学省委託事業—平成20年度スポーツ医・科学研究報告: 5-19.

2-2. 子どもの身体活動量と健康指標に関する調査研究

2-2-1. 子どもに必要な身体活動ガイドラインとその活かし方を考える

竹中 晃二¹⁾

子どもが身体を動かす意味は、大人のように生活習慣病関連の予防や治療だけではない。子どもが身体を動かす過程やそれに伴う成果の重要性は、大きく分けて、1) 身体の成長を助け、健康になるための刺激を受けること、2) 社会性、好奇心を磨くこと、および3) 精神的健康を保ったり、集中力を育てること、である。子どもは、動物のどの種においても、本能として活動レベルが高く、身体を動かすことで心臓・呼吸器系、筋骨格系や神経系、内分泌系を発達させ、筋力、筋持久力、スピード、パワー、および柔軟性を促進し、身体的な成長の刺激としていく。次に、子どもは、身体を動かす結果として、外界の環境に対して情報探索を行い、自分と外界との相互作用を通して精神的、社会的な成長も行っていく。好奇心、チャレンジ精神は、こういう刺激を通して磨かれていき、人と交わることで軋轢も経験するものの、そこで社会的スキルも高まって行く。精神的成長は、最後の重要性として、メンタル・ヘルスや自己概念、自尊感情および有能感に関係する。特に、最近では、子どもにおいて、焦燥感が極まった状態でキレが起こることは知られている。私たちが行ってきた研究でも、特に身体活動・運動がもたらす心理的効果が確認されており、身体活動を積極的行わせることで焦燥感や怒りやすさの解消に有効であることが示されている。まさに、心の鬱憤を健全な方法を用いて身体で晴らすのである。以上のように、子どもに必要な身体活動・運動が単に体力やスポーツパフォーマンスの向上のみにとどまらない目的を持って推奨されるならば、体育・スポーツ領域を越えた多くの人たちに理解され、身体活動・運動の実践がさらに社会的ニーズとして定着しやすくなると思われる。

本稿では、子どもに必要な身体活動ガイドラインが備えるべき要素、およびその活かし方について解説を行う。

1) 早稲田大学人間科学学術院

子どもに特化した身体活動ガイドラインの必要性

先進諸国の中には、すでに高齢者、成人、青少年、子どもそれぞれを対象として別々に身体活動ガイドラインを作成している国も見られている。欧米を中心とする生活習慣病先進国では、身体活動・運動の実践が様々な疾患予防に効果があることが実証されており、そのため身体活動や運動を行うことが強く推薦されてきた。にもかかわらず、その実施率はきわめて低いことがデータで示されている。この傾向は、子ども時代から生じているために、いくつかの権威ある団体は、学校や地域に対して、子ども・青少年の身体活動を増強させるための指針を提出している。しかし、児童および青年に対する推奨身体活動量に関しては一致した見解が見られてこなかったため、成人に対する活動量が同様に彼らにも推奨されてきた歴史がある。

1997年に、青少年のための推奨身体活動量を国際的に再検討する試みが英国健康教育局の主催で行われ、通常の青少年には1日60分、またほとんど身体活動を行っていない青少年には1日30分の中等度の強度で行う身体活動を推奨している。その後、多くの国で、ガイドラインとして1日に総計して60分という推奨時間が採用されてきた。

わが国においては、2006年に厚生労働省が「健康づくりのための運動基準」および「健康づくりのための運動指針（エクササイズガイド 2006）」と名付けられた成人対象の身体活動ガイドラインを発表した。しかし、現在のところ、わが国には、子どもに特化した身体活動に関わるガイドラインの類は公的な立場で作成されていない。日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会「日本の子どもにおける身体活動・運動の行動目標設定と効果の検証」で作成する子どもの身体活動ガイドラインにおいては、諸外国の例に倣い、推奨時間を1日に60分としているが、このプロジェクトではさらに広範囲にわたる根拠を

付加しようと試みていた。

行動の自由度の高い身体活動ガイドライン

子どもの現状を考えてみると、近年の子どもの生活は忙しい。サッカーや野球のように早期からエリート指導を受ける子どもがいる反面、親には早期教育が信奉され、子どもは塾通いや習い事が忙しくて外で遊ぶ時間がなくなっている。また、外遊びを行うにせよ、安全な遊び場が確保できなくなってしまった。外遊びよりも楽しいテレビゲームやビデオが出現すれば、子どもはそちらに没頭するようになる。ほとんどの家庭では、身体を使って行う子どもの『お手伝い』すらなくなってしまった。安全面や時間の無駄をなくすために、どこに行くにも大人が子どもをクルマで送迎するようになってきている。子どもは、大人と同じようにエレベータやエスカレータを使う。以上のように、子どもの生活は、大人が活動する環境にも組み入れられ、将来的に改善する見込みは薄くなっている。このような状況・環境の中で、高いハードルのあるガイドラインを決めることは逆効果でしかない。

どんな身体活動を組み合わせてもよい1日60分以上という推奨には、多くのメリットがある。通常、健康行動は、たとえばスポーツをするかしないかのよう、二者択一行動である一方で、身体活動に限っては、必ずしも「運動するかしないか」のように二者択一の行動ではない。様々な身体活動を足し込んで1日に60分以上というガイドラインを順守するには、学校からの帰宅途中に公園に立ち寄ってブランコで遊ぶというような活動時間の増加にも、またエスカレータではなく階段を意識的に利用する、しかも一つとばしで階段をかけ上がるというように活動の強度を上げるためにも、実践するための自由度がきわめて高くなる。すなわち、スポーツクラブに参加する、また課外活動に参加するということと比べて、時間が特別にとれない子どもでも、運動するための場所が遠い子どもであっても、日常生活の文脈の中で少しの工夫で身体活動の時間を増やしたり、強度を調整しながら実践することが可能となる。子どもに対しては、行う行わないという二者択一行動を勧めるのではなく、どこでも、いつでも、誰とでもできる、身体を動かす遊びに目を向けさせること

で彼らの身体活動量を増強させることができる。時間を1日に総計して60分以上、しかも内容は何でも、いつ行ってもでもよいというガイドラインは、子どもに自由度を与え、しかも行わなければいけないという高い敷居を下げることができる。

何を目的に、誰に対する身体活動ガイドラインか

子どもに特化した身体活動ガイドラインの開発は、そのガイドラインで示した行動目標を多くの子どもに達成させることを意図し、また達成することで体力や健康に影響を与えるものでなくてはならない。身体活動ガイドラインは、あくまで行動面の基準であり、ある成果を達成するために行う行動目標として機能する。たとえば、体力を高めるという目標の基に作成したガイドラインであれば、子どもが持つべき最低限の体力を定め、その体力を獲得するために必要な行動目標を設定すべきである。一方、不定愁訴や肥満度の低減など健康を維持することを目的としたガイドラインを目的として作成するのであれば、その強度・量は、体力を高めるためのものよりは低く設定されるかもしれない。いずれにせよ、作成の目的が体力であっても健康であっても、両者は行動に伴う成果であり、それらの成果を作り出す恒常的な行動がどの程度のものかを明確にしておく必要がある。

目的とする体力は何のための体力か、すなわちスポーツを行うなどのパフォーマンス能力か、また持久力や柔軟性など健康に重要な役割を担う体力なのかはガイドライン作成の構想にも影響を与える。健康についても同様に、病気にならないためか、不定愁訴、疲れやすさを招かないものかなどいくつかの判断が伴う。

もう1つガイドラインが備えるべき事柄は、作成したガイドラインの実効性に関わる問題である。体育やスポーツの指導者・専門家が求めるであろう、ある程度の体力水準（たとえば、体力測定による目標値）を目標とするならば、高い強度・量のガイドラインができあがるに違いない。運動を行う子どもの数と行わない子どもの数が2極に分布する現状で、もし高い強度・量のガイドラインを示せば、運動を頻繁に行っていない子どもにとってはきわめて敷居が高いものとなり、実践する見込みは低くな

る。一方、低すぎる強度・量のガイドラインを作成すれば、運動をあまり行っていない子どもには適合するかもしれないが、彼らに目的とする体力や健康度を増強させるには十分ではない。ただ、このガイドラインで対象となる子どもは誰なのかを考えれば、この問題も解決できるかもしれない。

現在、運動・スポーツ、および外遊びを1日に総計して60分以上行っている児童は、平成16年度文部科学省子どもの体力向上事業協議会全国調査結果において、男児で44.7%、女児で32.1%である。逆に、行っていない子どもの割合は、男児で55.3%、女児では67.9%存在していることになる。同様に、平成20年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査の結果を見ても、約半数の子どもは、1日に60分以上という基準に達していない。明らかに、身体活動ガイドラインは、基準を満たしていない子どもに焦点を絞って、具体的な達成方法を考えなければならない。

従来から行われてきた運動やスポーツ振興の施策は、運動が好きで、すでに従来から行ってきた子どもには適合していたが、逆に運動を行っていない子どもにはほとんど効果が見られていない。そのため、運動を行っていない子どもを対象とするガイドラインには、体力や能力で評価される内容ではなく、また行える、行えないという2者択一の判断を廃した内容が求められる。

今後は、行うべきガイドラインが時間として設定されれば、たとえば1日に総計して60分に合致しているか否かの判断に基づいて、3年後には男女とも合致していない児童を30%まで減少させるといった公衆衛生目標の策定が可能となる。このような目標の決め方は、全国、地域に限らず、学校、家庭においても、簡便な目標達成のための指標として使用できる。そして、なによりも、その目標達成のために具体的な方策が議論されなければならない。

子どもの活動特性を知った上で身体活動ガイドラインの活用を考える

子どもの身体活動を成人のそれと同一に見なしてよいか否かについては共通の理解が得られているわけではない。そのため、子どもの活動様式や活動の特徴を理解した上で成人とは異なる観点を付け加え

る必要がある。全米スポーツ・体育協会（National Association for Sport and Physical Education：an association of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1998）は、子どもの身体活動のガイドラインを作成し、その中で子どもに特有に存在する身体活動の特徴や概念を以下の12項目としてまとめている。これらの項目は、習慣づけを目的として子どもに身体活動を行わせる際に必要とされる留意点である。以下、これら12項目として参考に紹介する。

1) 人を含む動物の子どもは、本来、活動的である。

子どもは、本来、大人よりももっと活動的であり、成長とともに活動的でなくなっていく。最も急激な活動量の落ち込みは、10歳代で生じ、活動的になる機会が持てなければそのまま活動量が低下して行く。

2) 子どもが集中できる時間は、大人のものとは比べて相対的に短い。

子どもは学年が上がるにつれて、活動に興味を持ち続ける時間が増加していくが、通常は、長い時間集中して行うことが困難である。

3) 子どもは、抽象的に考えるのではなく、きわめて具体的なことに反応する。

子どもが活動を行い続けるためにはきわめて具体的な理由が必要とされる。たとえば、活動を行う理由として、「将来の健康のために」というように抽象的な教示では、活動を続けさせることが困難であり、理屈よりはむしろ楽しさなど動機づけを高める工夫が必要である。

4) 子どもは、断続的に活動を行っており、頻繁に回復期間を必要とする。

子どもの通常の活動パターンは、断続的（一続きの活動ではなく、行ったり止めたり）であり、エネルギーを大きく燃焼させた後には回復期間が必要となる。

5) 子どもにおいて、身体活動と体力の相関関係は低い。

年齢、生理的年齢（成熟度）、および遺伝的素因は、高い体力テストの得点を獲得するのは誰かということに大きく影響を与える変数である。しかし、高得点を取る子どもが、身体活動を多く行っているとは限らない。

6) 身体活動は、子どもにとって、学習のために重要な媒体である。

年少の子どもは、身体活動における課題を学ぶことによって、環境への統制感を得る。物理的環境を統制しようとする挑戦は、子どもにとって、内発的動機づけ強化のために大きな情報源となる。

7) すべてではないにしろ、大人のレクリエーションやレジャーで使われる身体活動スキルの大半は学齢期で学習される。

実施する機会が遅すぎて運動スキルが学習できないということはないにしても、大人のレクリエーションやレジャーで使用する身体活動のスキルの大半は人生の初期に学習され、その時期に学習できていない人たちは、学習しない、また行いもしない傾向にある。

8) 高強度の身体活動は効果が大きいけれども、子どもを含む多くの人々の間では継続率が低下する。

子どもにとって、特に回復や休憩の時間がわずかしかなく、継続して活動が続くならば、彼らは高強度の活動の継続を困難と感じる。

9) 不活動な子どもは、そうでない子どもと比べて、大人になってから座位中心生活を送りやすい、

子ども時代に活動的であれば、彼らは大人になっても活動的であるとする確証は、その逆の関係よりも低い、子ども時代の不活動習慣はきわめて持ち越されやすい。

10) 身体活動におけるセルフエフィカシー(「できる」という見込み感)は、生涯の身体活動の習慣化を予測する決定因の一つである。

人生の初期の段階で、セルフエフィカシーの感覚を築くことは、子どもを活動的になり続けるために重要なことである。

11) 親や家族構成員が活動的であったり、彼らと一緒に定期的な活動を行っている子どもは、そうでない子どもよりもさらに活動的になりやすい。

活動的な家族という環境にいる子どもは活動的になる。

12) 子どもは、定期的活動を行う習慣を学習することと同じように、もし活動的になる機会を与えられないとしたら不活動になることを学習する。

子どもは、ライフスタイルによって活動的になる

ことも不活動になることも学習する。

普及啓発に関わるパラダイムシフトの必要性

従来、子どもにスポーツや運動を行わせるために、どのようなアプローチが行われてきたのかを振り返ってみる。スポーツ少年団の育成、指導者の育成、スポーツ選手を招いたイベントの開催など、実践してきた内容はどれもある程度の効果を得てきた。しかし、これらスポーツ振興を前面に打ち立てた普及活動は、スポーツが好きな子ども、またすでにいくらか行ってきた子どもには手厚いものになっているものの、運動実践についての2極化のうち、対極に位置するところの運動をしない子どもにはほとんど接点を持てないままだった。たとえば、有名スポーツ選手による各種キャンペーンも、特にすでにスポーツを行っている子ども、また興味を持っている子どもに夢や希望を与える役割は担っているものの、実際にスポーツを始める子どもを増やしたかどうかについての評価が行われているわけではない。

子どもが幼少段階から通い出すスイミング教室は、いまや、子ども自身よりもむしろ保護者に人気のある定番である。子どもは、泳げるようになったら、あるいは高学年になって同学年の子どもが止めれば、その機会に退会してしまうことが常套化している。学校における体育の授業や課外活動に力を注ぐとしても、本来、学校はアカデミックな学習を行うところであるために、座位活動が奨励される学習内容が増加すれば、必然的に身体活動に関連する活動や行事が縮小され、長期的展望に立った活動が行われにくい傾向にある。体力強化指定校の設置や関連する活動も、熱心な教師が転勤すれば下火になり、また教師は現在存在する多大な仕事に加えてさらなる負担を増やすことになり、彼らを疲弊させるように追い込んでいる。

以上のように、現在の状況を打破し、子どもの活動レベルをさらに上げるためには、まさにパラダイムシフトが必要な時に来ている。たとえば、運動を定期的に行う子どもの数を増やす努力とは別に、不活動な子どもの数を減らす方策を考えることもその一つかもしれない。すなわち、不活動な子どもに焦点を絞ったアプローチ法の開発が必要であり、それらは不活動な子どもの特徴を明確にして、その特徴

に応じた方策を考えるしかない。実際、私たちが行った集団面接調査では、不活動の子どもは、必ずしも運動嫌いな子どもではなく、塾通いや習い事によって、友人とスケジュールが合わないために一緒に遊べないということであった。この場合、スケジュールの調整の方法を教える、また一人でもできる活動を奨励するなどの工夫を行うことでわずかでも改善できる可能性がある。また、能力や体力によって最初から勝ち目のないスポーツには、自信のない子どもは参加しない。誰でもできる。また能力や体力だけで勝敗が決まらないゲーム性の高い活動に変えるなど、不活動な子どもでもできる遊び内容を紹介する必要がある。これらは、従来のスポーツ競技における普及活動には含まれていない発想かもしれないが、今後は対象者の特徴や文脈を把握した上でアプローチを使い分けることも必要である。

最後に：大人が果たす役割を明確にする

子どもの身体活動ガイドラインとは、本来、どのような強度・量の身体活動（生活活動、運動、スポーツ）が子どもの健康的な成長および発育を促すのかを科学的に証明した「原因－成果」の因果関係として示されている。しかし、子ども自身がガイドラインに示された科学的根拠を見てその内容を実践するわけではない。そのため、身体活動ガイドラインは、それらの『活かし方』を想定した上で、その内容を構想する必要がある。その中でも、まずは誰がどのようにガイドラインの情報を使用するのかを考慮に入れる必要があり、利用者がどのような立場で子どもと関わっているかは、このガイドラインの普及啓発方法を考える上で重要である。

もし対象が教師であれば、学校において、体育授業、また課外活動と関連させて使用できるかもしれない。また、昼休みや業間休み、放課後に働きかける内容に工夫をこらすこともできる。他の利用者は、地域のスポーツ指導者、野外活動・レクリエーションの専門家かもしれない。また、直接、身体活動に関係しないまでも、子どもの活動に関する指導者やリーダーであるかもしれない。そのような場合でも、彼らの指導の中に身体活動をうまく組み込むこともできる。他には、保護者が、放課後、週末にどのように自身の子どもの活動に関わるができるかも

考えさせることができる。このように、いまや、体育・スポーツ領域からの働きかけだけでは限界があるために、様々な立場で、また同時に働きかけを行う必要がある。

子どもに直接、また間接的に働きかけを行うためには、対象とする子どもだけでなく、子どもと接点を持つ仲介者の果たす役割は大きく、それぞれの立場でまずは無理なく実践できる事柄から行うことが肝要である。その際、それぞれが使う場面や状況を想定した上でガイドラインの活かし方を構想する必要があり、使う人それぞれに、また場面・状況それぞれに応じて使用できる複数の活かし方が必要とされている。それゆえ、子どもの身体活動ガイドラインの作成に関しては、単に科学的根拠を示すだけでなく、様々な要因を盛り込まねばならず、成人のガイドライン・ガイド以上に工夫が必要となる。

参考文献

- Biddle, S., Sallis, J. and Cavill, N. 1988 Policy framework for young people and health-enhancing physical activity. In Young and active? Young people and health-enhancing physical activity : evidence and implications, Edited by S, Biddle, J. Sallis, N. Cavill : Health Education Authority, London, UK., pp.3-16.
- 竹中晃二編 2001 米国における子ども・青少年の身体活動低下と公衆衛生的観点から見た体育の役割：体力増強から健康増進へ、さらに生涯の健康増進へ、体育研究, 46(6), 505-535.
- 竹中晃二 2006 身体活動・運動と行動変容, 現代のエスプリ, 463. 至文堂：東京.
- 竹中晃二, 後藤愛, 相澤文 2006 NASPEの身体活動ガイドライン (National Association for Sport and Physical Education : NASPE 2004 : Physical Activity for Children : A Statement of Guidelines for Children Ages 5-12 : Second Edition). 平成18年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告書Ⅱ No.Ⅱ 日本の子どもにおける身体活動・運動の行動目標設定と効果の検証－第1報－, 72-77.

関連文献

- 竹中晃二編, 財団法人 日本体育協会監修 2010 アクティブ・チャイルド 60min : 子どもの身体活動ガイドライン. サンライフ企画 (近刊) .

2-2-2. 児童の健康行動変容を促すセグメント化情報提供に 関する予備的研究：児童、保護者、および教師の プロセス評価を中心に

山崎 貴央¹⁾ 原 平太²⁾ 小松ゆみ子³⁾ 竹中 晃二⁴⁾

はじめに

近年、子どもの健康問題、例えば肥満、体力低下、メンタルヘルス不全、社会性の欠如、視力低下などの健康問題がマスコミなどで話題に上ることが多くなった。その原因の多くは、子どもに見られる不健康的な生活習慣にある。特に、現在、子どもから大人まで進む身体活動量の低下は、子どもの現在のみならず将来にかけて、身体的、精神的、および社会的健康問題を引き起こす原因となる（Boreham and Riddoch, 2001）。しかし、健康習慣の悪化は、身体活動の不足だけにとどまらない。睡眠時間の減少、就寝時間が遅くなっていること、間食過多による摂取カロリーの増加、逆に好き嫌いや欠食の多さ、テレビを見る時間やゲームを行う時間の増加など、様々な問題が複合的に絡み合い、子どもの健康を阻害している。

子どもへの介入は、彼ら自身の意識改善だけでは解決が困難である。例えば、学校において、児童に対して、朝食を必ず摂取するように、また食事内容のバランスを取るように指導したとしても、保護者が朝食を、またバランスの取れた食事を用意しなければ、また保護者が効果的に働きかけなければ児童の行動は変容しない。また、子どもの身体活動量は、スポーツを行っている少数の子どもを除いて、週末において極端に減少し、その理由として、友人とのスケジュールが合わないために一緒に遊ぶことができず、部屋に閉じこもってテレビゲームなどの座位中心の活動を行うためである。また、保護者と一緒にクルマでモールなどに買い物に行くなど、子どもの行動は、保護者の行動に依存したり、保護者から

の働きかけがなければ変化しない。このように、子どもを取り巻く環境を整備することなしに子どもの行動変容は生じにくい。

身体活動・運動の介入に限れば、保護者が果たす子どもへの社会的影響力は大きい。Prochaskaら（2002）およびWelk（1999）は、子どもの身体活動量増強のために保護者が果たす役割を、1）激励、2）関わり、3）促進、4）ロールモデル、の4点を示し、子どもの身体活動量・運動量を増加させるために保護者が行える具体的なアプローチとして、具体的に「送迎する」、「モデルとなる」、「賞讃する」、「一緒に行く」の4点を提案している。このように保護者が子どもの行動変容に果たす役割は重要であり、保護者自身にその役割をどのように認識させ、また実践させていくかは重要な課題である。

本研究の目的は、子どもと保護者両者の健康リテラシーを高め、健康習慣の改善を行動変容の観点から捉え、新聞による情報誌プログラムを開発し、その効果を確認することである。健康リテラシーとは、健康情報を適切に利用できる能力のことで、健康状態を維持・促進するための情報を積極的にアクセスし、理解し、活用する動機づけ、および能力を決定する認知的、社会的スキルのことである。加えて、子どもの行動変容を促すためには、さらに行動科学に基づいた介入が必要となる。本研究の情報提供の背景理論としては、行動科学の理論・モデルのうち、トランスセオレティカル・モデルの概念（竹中, 2004）を用い、対象となる子どもを行動レベルに応じてセグメント化し、それぞれの下位集団に適した情報を伝達した（竹中, 2008）。本研究においては、「コダイラスロン新聞」の内容を紹介し、子ども、保護者、および担任教諭からのプロセス評価の結果を報告する。

1) 富士フイルム株式会社

2) 早稲田大学人間科学研究科

3) 小平市立第六小学校

4) 早稲田大学人間科学学術院

方法

1. 「コダイラスロン新聞」プログラムとその対象児童

本研究は、児童の健康習慣改善を目的としたセグメント化情報誌「コダイラスロン新聞」による介入の効果検証である。本研究に先立って平成21年度に実施した東京都小平市立R小学校身体活動量増強プログラム「コダイラスロン」は、児童の活動レベルを上げることが目的にした実践プログラムであり、児童、保護者および教師の間に親しみを持って受け入れられていた。この「コダイラスロン」プログラムは、陸上競技における十種競技（デカスロン）に倣い、運動遊び、スポーツから家庭におけるお手伝い、そして早寝早起きなどさまざまな活動を縦断的に組み合わせ、児童が自身でセルフモニタリング用紙に記録を行うことで身体活動量を増強させる健康増進プログラムであった。「コダイラスロン」という名称は、小平市にちなんで命名されていた。本研究は、同様の名称を使用して情報提供を主としたプログラムである。

本研究における「コダイラスロン新聞」プログラムの対象児童は、東京都小平市R小学校に在籍する3、4年生児童、合計208名（男子96名、女子112名）であり、コダイラスロン新聞は児童だけでなく、同時に彼らの保護者をも対象としていた。対象児童の学年男女別では、3年生男子54名、女子55名、4年生男子42名、女子57名であった。対象者を3、4年生に限定した理由は、R小学校養護教諭の意見を参考にし、読解能力がある程度身につけており、かつ保護者の統制下で生活習慣を整える可能性が高い学年ということで決定した。

2. 行動変容得点の算出と群分け基準値の決定

1) 健康行動における行動変容得点

本研究において児童に質問した健康行動の内容は、睡眠、運動、食事、および生活一般の4行動であり、さらにそれぞれの健康行動の内訳として4項目の質問を設けた。児童は、それぞれの質問に対して、彼らの行動の実践程度および動機づけの程度によって、「最もあてはまる」(4)から「全くあてはまらない」(1)の4件法で回答し、その後、睡眠、運動、

食事、および生活一般ごとに合計点を算出して、その得点をそれぞれの行動における行動変容得点と見なした。睡眠、運動、食事、および生活一般それぞれについての質問項目は以下の通りである。

睡眠：

- ①夜10時までに寝ている
- ②朝7時までに起きる
- ③家の人に起こされないで自分で起きる
- ④休日前に夜更かしをしたり、休日に朝寝坊をしない

身体活動：

- ①学校において中休みは外で遊ぶ
- ②放課後は外遊びをする
- ③ゲームを行う時間やテレビを見る時間をあらかじめ決めている
- ④家の人と一緒に遊ぶ

食事：

- ①給食を残さず食べる
- ②よくかんで食べる
- ③毎日朝食を食べる
- ④嫌いな物でも食べようとする

生活一般：

- ①食事中はテレビを見ない
- ②朝・夜に歯磨きをする
- ③毎朝排便する
- ④帰ったらうがいや手洗いをする

対象児童は、上記の質問に対して、4件法で回答し、睡眠、運動、食事、および生活一般ごとに合計点を算出した。なお、それぞれの健康行動内の質問4項目の内容については、小学生の日常生活および健康問題に精通しているR小学校養護教諭、そして行動科学を専攻する大学教員および大学院生の3名で決定した。

2) セグメント化のための群分け基準値の決定

①セグメント化介入で対象となる健康行動の決定

「コダイラスロン新聞」プログラムの開始に先立ち、予備調査として、同小学校の4年生1クラスの児童を対象に、先の行動変容得点調査を行った。その結果、最も結果にばらつきの大きかった健康行動は、睡眠と身体活動であった。すなわち、トランスセオレティカル・モデルでいうステージ（前熟考、

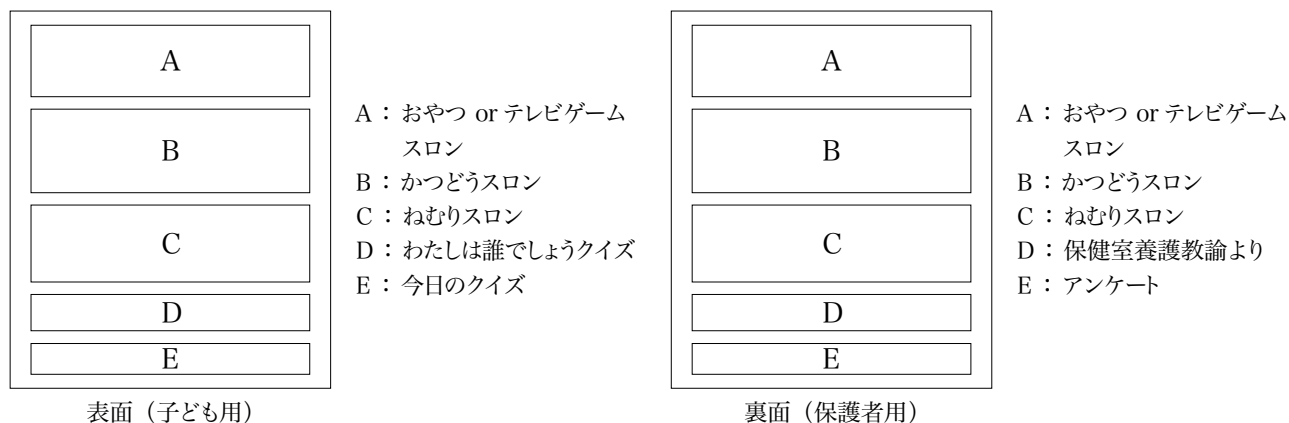


図1. コダイラスロン新聞の構成

熟考、準備、実行、維持ステージ)のように、児童の間で行動の実践や動機づけに差が多い健康行動は、睡眠と身体活動であり、そのためにこれらの行動に対してセグメント化アプローチの適用が効果的であると判断した。本研究において、セグメントを行う介入化対象行動は、身体活動と睡眠とするが、一方でプログラム実践の効果を見るためには食事と生活一般も含めた4健康行動それぞれの行動変容得点を評価として使用した。

②セグメント化介入における群分けの基準値の決定

本研究においては、プログラムの開始前に3、4年生全員に先の得点を調査し、得点の分布を見た上で、身体活動および睡眠の得点について、適切なカットオフポイントを見つけ、その得点によって、対象児童個人を初期ステージ群と後期ステージ群に分類することを試みた。その結果、睡眠および身体活動の行動変容得点は、共に平均値が16満点中13点前後であったため、13点を境界線（カットオフポイント）とし、13点未満を初期ステージ（がんばろうステージ）に、一方、13点以上を後期ステージ（いいぞいいぞステージ）と分類した。対象児童には、コダイラスロン新聞配布前に行った睡眠および身体活動の行動変容得点の結果をもとに、睡眠および身体活動とも初期ステージと後期ステージのそれぞれ2群、すなわち1)睡眠:初期ステージ+身体活動:初期ステージ、2)睡眠:初期ステージ+身体活動:後期ステージ、3)睡眠:後期ステージ+身体活動:初期ステージ、4)睡眠:後期ステージ+身体活動:後期ステージの4群それぞれに合わせた情報を記載したコダイラスロン新聞が提供された。

3. コダイラスロン新聞における記事の開発

本研究で実施したセグメント化は、対象の行動変容得点に応じて群分けを行い、個々人に適した情報を伝え、児童にはその情報を身近に感じさせ、受け入れさせるための手法である。本研究では、睡眠および身体活動についてそれぞれ初期ステージ群と後期ステージ群の2群に分けて新聞を作成した。群分けを行った健康行動の内容は、身体活動・運動と早寝早起きを促す睡眠であり、それぞれ新聞記事として「かつどうスロン」と「ねむりスロン」と名付けた。新聞は、A4サイズのカラー刷で、表面は児童用であり、裏面は保護者用の記事になっている（図1）。

コダイラスロン新聞は、2週ごとに計3回配布された。以下、それぞれのコダイラスロン新聞の記事について、1)かつどうスロン、2)ねむりスロン、3)おやつスロン、4)テレビ・ゲームスロン、5)わたしの小学校時代・わたしは誰でしょうクイズ、6)今日のクイズ、7)保健室より、および8)アンケート、に分けて解説を行う（図1、図2）。

1)「かつどうスロン」欄

全体としては、身体活動量増強を促進する記事の内容とした。各回の記事の内容は以下の通りである。

第1回目の新聞では、休み時間や放課後の身体活動量を増強させることを強調し、「がんばろうステージ」の児童には友達を誘って一緒に遊ぶこと、一方、「いいぞいいぞステージ」の児童には遊びの強度を高めることを提案した。また保護者には不活動によ



図2-1. コダイラスロン新聞の例

1 回新聞の表部は、身体活動：がんばろうステージと睡眠：がんばろうステージ、裏部は共通。

る悪影響を知らせた。

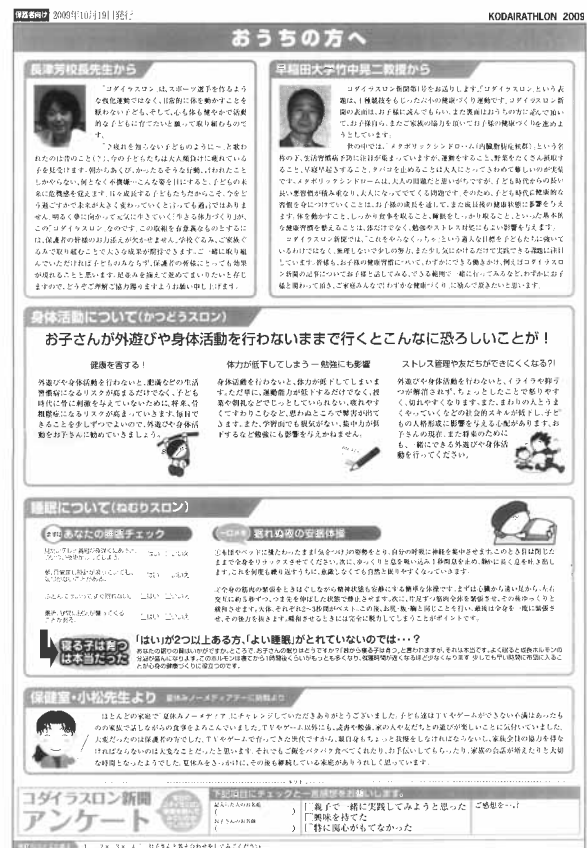
第2回目の新聞では、休日の身体活動を増強させることを強調し、「がんばろうステージ」の児童には比較的簡単に実施できる身体活動を、一方、「いいぞいぞステージ」の児童にはより強度の高い、または日常と異なる身体活動を提案した。また保護者には対象校であるR小学校の活動レベルを紹介し、児童の身体活動量を増やすために保護者が行えるサポートについて述べた。

第3回目の新聞では、雨の日の身体活動を増強させることを強調し、「がんばろう・いいぞいぞ」の両ステージの児童とその保護者に、雨の日の身体活動量を確保する方法を提案した。

2) 「ねむりスロン」欄

全体としては、睡眠習慣の改善を促進する記事のとした。各回の記事の内容は以下の通りである。

第1回の新聞では、睡眠による影響と、現在の睡眠チェックの記事を掲載した。また保護者には、一



口メモとして安眠体操を紹介した。

第2回の新聞では、「がんばろうステージ」の児童には、前回の復習を行わせ、早く寝るための工夫や寝る前に推奨される行動を紹介し、「いいぞいぞステージ」の児童には、早く寝るための工夫や寝る前に推奨される行動や回避すべき行動を紹介した。また、保護者には、児童の眠りを妨げる要因とその改善策、一口メモとして朝の目覚めをよくする工夫を紹介した。

第3回の新聞では、「がんばろうステージ」の児童には目覚めをよくするための工夫を、「いいぞいぞステージ」の児童には目覚めをよくするための工夫に加えて、保護者と一緒に睡眠に関する会話を促す記事を掲載した。また、保護者には、睡眠への意識を高める有効な働きかけやテレビ視聴の減少による恩恵と視聴時間の減らし方を紹介した。

3) 「おやつスロン」欄

「おやつスロン」は、セグメント化介入ではなく



図 2-2. コダイラスロン新聞の例

第2回目の新聞表部は、身体活動：がんばろうステージと睡眠：いいぞいいぞステージ、裏部は共通。

単に情報として掲載され、第2回の新聞の記事として、間食習慣の改善を促進する内容とした。児童には、間食の正しい取り方と間食のもたらす影響について、一方、保護者には間食の量の目安と間食として最適な食物の内容を紹介した。

4) 「テレビ・ゲームスロン」欄

「テレビ・ゲームスロン」は、セグメント化介入ではなく、単に情報として第3回新聞の記事として掲載し、テレビ視聴・テレビゲームの時間の減少を促進する内容とした。児童には、テレビ視聴・テレビゲームがもたらす悪影響とその時間の減らし方、一方、保護者に対しても悪影響やコントロールの仕方を紹介した。

5) 「わたしの小学校時代／わたしは誰でしょうクイズ」欄

R小学校養護教諭発案の記事で、R小学校の教師の子ども時代のエピソードを見本として紹介し、ど



の教師であるかをあてるクイズ形式にしたものであった。

6) 「今日のクイズ」欄

これらのクイズは、児童に対して新聞を熟読してもらうために配慮した復習クイズで、全4問で○×形式で内容を確認させた。

7) 「保健室より」欄

R小学校養護教諭担当の記事で、保護者向けの健康メッセージであった。

8) 「アンケート」欄

保護者に新聞を熟読させるために作成した欄で、新聞で書かれていたことを実践するつもりかどうかを尋ねた質問、および感想を聞く項目を載せた。

なお、児童には、毎回の新聞を読むこと、そして家庭に持ち帰って保護者に手渡し、保護者と共に新聞の内容について話し合うことを宿題として課し



図2-3. コダイラスロン新聞の例

第3回新聞の表部は、身体活動：いいぞいぞステージと睡眠：がんばろうステージ、裏部は共通。

た。そして、6)「今日のクイズ」欄と8)「アンケート」欄を切り取り、記入して提出してもらうことで、児童と保護者両者の新聞熟読の程度を把握し、さらにプログラムの評価（後述）としても使用した。

4. コダイラスロン新聞プログラムの実施期間およびスケジュール

プログラムの実施期間は、2009年10月19日からの8週間であり、1週目において行動変容得点調査を実施し、その結果をもとに児童を4群に分けた。その後、2～3週目において、第1回新聞を配布し、続いて4～5週目に第2回新聞を、6～7週目に第3回新聞を、最後に8週目に質問紙調査を実施して効果の検証を行った。

5. 評価方法

1) 行動変容得点

対象児童は、コダイラスロン新聞プログラムの実施前および実施後と比較するために、先述したよう

に、睡眠、身体活動、食事、および生活一般のそれぞれについて行動変容得点調査を行った。

2) プロセス評価

「コダイラスロン新聞」プログラムのプロセス評価は、子どもおよび保護者双方に実施した。

①子どもへのプロセス評価

子どもへのプロセス評価における質問項目を表1に示す。このプロセス評価の結果については、因子分析を行い、「態度」、「熟読度・理解度」、「関連性」、および「他者との会話」の4因子モデルを確認している。質問8、9、10は、子どもの「態度」について、質問1、2、3は子どもの「熟読度および理解度」について、さらに質問4、5は新聞の記事内容との「関係性」について、最後に質問6、7は「他者との会話」であった。児童は、それぞれの質問について3件法で回答を行った。

②保護者へのプロセス評価

保護者へのプロセス評価における質問項目を表2

表1. 児童へのプロセス評価

①コダイラスロン新聞 しんぶん はおもしろかったですか
②コダイラスロン新聞 しんぶん を毎回 まいかい しっかりと読みましたか
③コダイラスロン新聞 しんぶん で書かれていた内容 ないよう を理解することができましたか
④かつどうスロンで書かれていたことは自分 じぶん に当てはまると思ひましたか
⑤ねむりスロンで書かれていたことは自分 じぶん に当てはまると思ひましたか
⑥家の人にコダイラスロン新聞 しんぶん の内容 ないよう について話 はなし をしましたか
⑦友達 ともだち とコダイラスロン新聞 しんぶん のことについて話 はなし をしましたか
⑧自分の身体 からだ 、生活 せいかつ について前 まえ よりも気 き にかけようになりましたか
⑨自分の身体 からだ 、生活 せいかつ についてもっといろいろなことを知りたと思ひようになりましたか
⑩これからもコダイラスロン新聞 しんぶん にのつていたことをやろうと思ひますか

表2. 保護者へのプロセス評価

①コダイラスロン新聞の内容に、興味をもてましか
②コダイラスロン新聞の内容を身近に感じましたか
③お子さんはコダイラスロン新聞の内容を理解できていましたか
④コダイラスロン新聞の内容を、毎回、しっかりと読みましたか
⑤お子さんとコダイラスロン新聞の内容についてお話をされましたか
⑥お子さんに対してコダイラスロン新聞に書いてある働きかけを行いましたか
⑦お子さんの健康について関心が以前よりも高まりましたか
⑧お子さんの健康行動に変化が出てきましたか
⑨お子さん以前より、身体を積極的に動かすようになりましたか
⑩お子さんは以前より、早く寝るようになりましたか
⑪お子さんは以前より、間食をコントロールできるようになりましたか
⑫お子さんは以前より、テレビを見たりゲームをする時間が減りましたか
⑬いろいろな健康情報を自ら集めたいと思ひようになりましたか
⑭お子さんの健康は家族が関わっていくものだと考えるようになりましたか
⑮今後もコダイラスロン新聞に書かれていたことを実践できそうですか
⑯ご自身の健康にも気をつけるようになりましたか
最後に、感想等ございましたらご記入お願い致します
ご回答ありがとうございました

に示す。このプロセス評価の結果についても、因子分析を行い、「子どもの健康への関心」、「子どもの健康行動の改善」、「子どもへの直接的アプローチ」、「保護者の責任・態度」、および「熟読・親近感」の5因子モデルを確認している。質問7、8、9、13は「子どもの健康への関心」、質問4、10、11、12、15は「子どもの健康行動の改善」、質問5、6

は「子どもへの直接的アプローチ」、質問14、16は「保護者の責任・態度」、最後に質問1、2は「熟読・親近感」であった。保護者は、それぞれの質問に3件法で回答を行った。

③担任教師へのプロセス評価

自由記述によって担任教師から本プログラムについての感想を得た。

結果および考察

本研究の目的は、児童とその保護者を対象にして、健康習慣改善を狙ったセグメント化情報誌プログラムを開発し、その効果を検証することであった。以下、児童の行動変容得点の変化および児童、保護者、担任教師のそれぞれから得られたプロセス評価の結果について解説し、同時に考察を行う。

1. 「コダイラストン新聞」プログラム実施前後の比較

小平市立R小学校3、4年生におけるプログラムの効果を検討するために、4健康行動の行動変容得点を従属変数とし、時間（pre, post）を独立変数とする対応のあるt検定を実施した。ただし、記入漏れなどによって開始時（pre）および終了時（post）両方のデータが集まらなかったデータは欠損値として扱い、分析対象から除外した。

睡眠の行動変容得点は、3、4年生全体として、プログラム終了後、有意に改善を示した（ $t = -4.12$, $p < .001$ ）。3回のコダイラストン新聞による知識提供を行うことによって、睡眠の質問項目であった「夜10時までに寝ている、朝7時までに起きる、家の人に起こされないで自分で起きる、休日前に夜更かしをしたり、休日に朝寝坊をしない」などの数値に改善が見られた。

身体活動の行動変容得点においても、同様に、有意に得点が改善し（ $t = -5.75$, $p < .001$ ）、「学校において中休みは外で遊ぶ、放課後は外遊びをする、ゲームを行う時間やテレビを見る時間をあらかじめ決めて、家の人とよく一緒に遊ぶ」の合計点において、プログラム終了後の得点が高くなった。

食事に関する質問は、「給食を残さず食べる、よくかんで食べる、毎日朝食を食べる、嫌いな物でも食べようとする」という項目の合計点であるが、コダイラストン新聞の記事として扱った情報は間食（おやつ）だけであった。にもかかわらず、食事の行動変容得点もプログラム終了後有意に改善を示した（ $t = -4.86$, $p < .001$ ）。

生活の行動変容得点に関しては、プログラム実践前後で有意差が認められた（ $t = -2.21$, $p < .05$ ）。質問項目では、「食事中はテレビを見ない、朝・夜に

表3. プログラム実践前後における4健康行動の平均行動変容得点とt値

変数	pre	post	t 値
睡眠	13.73 (2.23)	14.26 (2.00)	- 4.12***
身体活動	12.81 (2.20)	13.76 (2.00)	- 5.75***
食事	14.14 (1.83)	14.81 (1.49)	- 4.86***
生活	14.13 (1.76)	14.41 (2.16)	- 2.21*

()内は標準偏差† $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

歯磨きをする、毎朝排便する、帰ったらうがいや手洗いをする」といった項目について聞いたが、コダイラストン新聞の記事として扱ったものはテレビ視聴に関する内容だけであった。にもかかわらず、全体の数値が改善されたのは、コダイラストン新聞プログラムをきっかけに、よい生活習慣を身に付けようと意識が働いた結果ではないかと考えられる。

2. プロセス評価

1) 児童のプロセス評価

児童のプロセス評価に関する10項目の質問結果について因子分析を行った結果、「態度」、「熟読度・理解度」、「関連性」、および「他者との会話」の4因子モデルに適合した。これら4因子それぞれを構成する質問の合計点について構造方程式モデリングのパス解析を行った結果、図3に示すような関係が見られた。

児童は、新聞の内容について自身との関係性が深いことを認識することで新聞を熟読し、理解を深め、また態度や他者にこの新聞の内容を伝えるようになった。また、態度の変化は、新聞の内容を他者に伝える効果ももたらした。この関係性の強化は、セグメント化介入によって自身との適合度が高いと認識しているために生じやすくなったと考えられる。

2) 保護者のプロセス評価

表4は、毎回の新聞について、保護者から回収できたアンケートの内容をまとめている。保護者は、どの回においても、健康行動の実践について認識を深め、児童の行動変容に関わっていこうとする意見が多かった。一方、表5は、保護者が感じたプログ

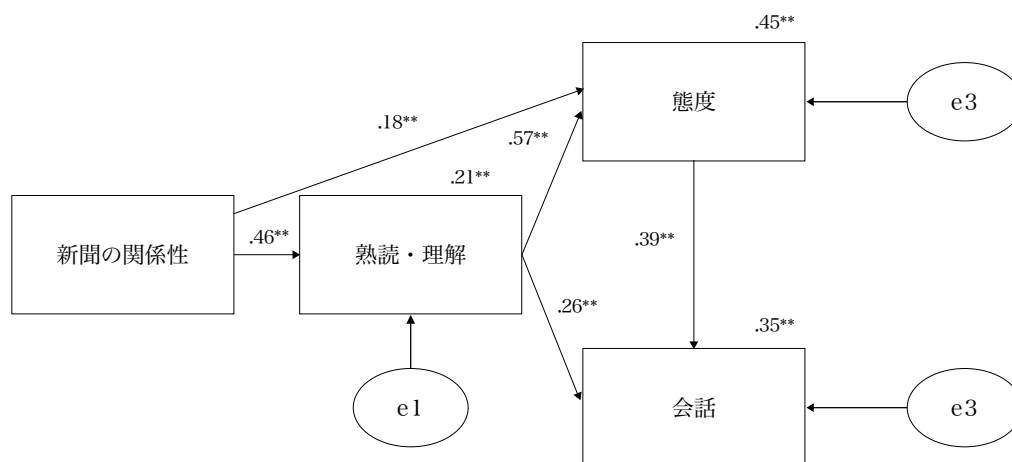


図3. 児童のプロセス評価：パス図

ラム全体の感想である。これらの感想においても、認識が新たになり、子どもへの働きかけについて前向きに考えるようになったことが窺えた。

図4は、保護者へのプロセス評価質問調査の結果について、「子どもの健康への関心」、「子どもの健康行動の改善」、「子どもへの直接的アプローチ」、「保護者の責任・態度」、および「熟読・親近感」の5因子間の相互関係を構造方程式モデリングによるパ

ス解析を用いて分析した結果を示している。保護者は、親近感を持って新聞を熟読し、それによって自身の子どもの健康に対して関心が高まり、その結果、子どもに対して直接的にアプローチを行う一方で、保護者の責任を感じて態度が変化した。その結果、子どもの行動が改善したという自覚を持っていることがわかった。

3) 担任教師のプロセス評価

以下に、6項目それぞれの質問について3、4年生の担任教師から得られた意見および評価を掲載す

表4. 保護者：毎回の新聞の感想

第1回	人数
再認識し、気をつけていく	38
外遊びの大切さがわかった	17
健康は大事であると思った	12
これからも継続していく	5
理解はしても継続はなかなか難しい	3
第2回	人数
食事を改善していこうと思った	27
再認識し、気をつけていく	26
これからも継続していく	8
身体活動を改善していこうと思った	7
睡眠を改善していこうと思った	5
理解はしても継続はなかなか難しい	1
第3回	人数
再認識し、気をつけていく	20
テレビ・ゲームを改善していこうと思った	11
睡眠を改善していこうと思った	11
身体活動を改善していこうと思った	6
生きる活力を身につけさせたいと思った	2
理解はしても継続はなかなか難しい	1
テレビを見ないと友達との話題についていけない	1

表5. 保護者：プログラム全体の感想（質問紙）

感想	人数
再認識ができてよかった	14
改善していこうと思う	10
会話がはずんだ	6
もともとできている	5
家族も子どもの意欲を大切にして協力していきたい	5
もともと外遊びが多い	4
外遊びが増えた	4
寝る時間が早くなった	2
実践するのはなかなか難しい	2
寝る時間が早くなって欲しい	2
休日はリズムがくずれがちである	1
親自身の体力低下が気になった	1
子どもの手伝いが増えた	1
テレビ・ゲームがなかなか減らない	1
テレビ・ゲームの時間が減った	1
外出して身体活動を増やす努力をしている	1
子どもが生活をコントロールできるようになってきた	1

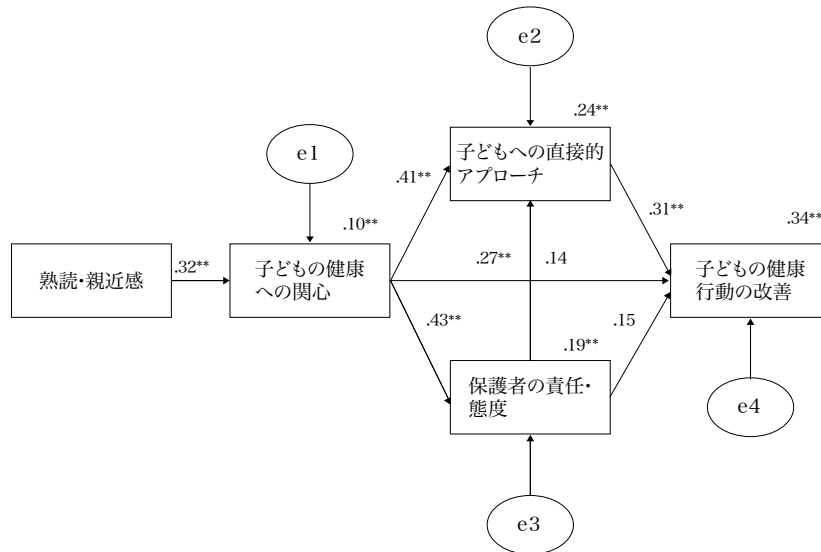


図4. 保護者のプロセス評価：パス図

る。

- ①「新聞配布時に、また読ませてみて、児童の反応はいかがでしたか」
 - ・静かに興味を持って内容を読んでいた。
 - ・「先生の子どもの頃」欄を読んで、どの先生かを当ててるのを楽しんでいた。
 - ・セグメント化されて自分に合った内容だったので、興味を示していた。
 - ・教室で新聞を読み合わせながら、健康について考える機会を確保できてよかった。
 - ・健康な生活を送るためのポイントを読みながら、自分の生活を振り返り、互いに反応・影響を受け合っていてよかった。
- ②「朝、登校した時の児童の様子に何か変化がありましたか」
 - ・一学期、遅刻気味だった児童（2名）の遅刻回数が減った。
 - ・外で遊ぶ男子が増えた。
 - ・朝、眠たそう、だるそうな課題のある児童は、状況の改善があまり見受けられなかった。
- ③「授業中、児童の様子に何か変化がありましたか」
 - ・特になし。
- ④「中休み、児童の様子に何か変化がありましたか」
 - ・自主的に外で遊ぶ児童が増えた。
- ⑤「放課後、児童の様子に何か変化がありましたか」
 - ・特になし
- ⑥「その他、何でもお気づきの点がありましたらご

記入ください」

- ・家庭では相当話題となったようだ。
- ・男子はコダイラスロン新聞の影響で外に出ようになった児童の数が増えたが、女子の反応はいまいちであった。

4) 最後に

本研究では、児童と保護者の健康リテラシーを高め、健康習慣のさらなる改善を目指し、情報誌プログラム（コダイラスロン新聞）を開発し、その効果を検討することが目的であった。評価を行った結果、その目的はある程度果たせたと思われる。特に行動変容得点において、それぞれの健康行動で数値が改善し、プログラム前後で有意差が認められた。また、保護者や担任教師による評価も高かった。従来、児童を対象とした健康増進プログラムは、児童だけを対象にしており、しかし児童の意識改革だけでは限界があり、保護者や学校をも巻き込んだ包括的なプログラムが必要とされていた。また、情報提供についても一律のものが多かった。しかし、本研究のようにセグメント化することで児童の意識が変わりやすく、その後の行動変容に導きやすくなった。また、保護者を巻き込むことで子どもへの影響力が増した。

ただ、本研究の限界は、2点挙げられる。まず1点目は、本研究では統制群を設けていないため、介入群との比較ができなかったことである。今回のプ

プログラムでは、この問題点について、児童のプロセス評価、保護者のプロセス評価、担任教師によるプロセス評価によって補ったが、数値などの客観的データではないために、本研究の効果を確認するためには限界があった。

2点目は、セグメント化の範囲が小さかったことである。今回のプログラムでは新聞作成を考慮し、初期ステージ（がんばろうステージ）と後期ステージ（いいぞいいぞステージ）という2群に分けたものの、1回分の新聞につき、「かつどうスロン」2群×「ねむりスロン」2群の合計4種類の新聞記事しかセグメント化して作成することができなかった。そのため、セグメント化の範囲が限定されてしまったことは歪めない。今後は、より群分けを増やし、例えば「おやつスロン」や「テレビ・ゲームスロン」の記事においても群分けを行うことで、セグメント化の範囲が広がり、さらに精度の高い、個々に適合したプログラムにする必要がある。

謝 辞

コダイラスロン・プログラムならびにコダイラスロン新聞プログラムの開始から終了まで多大な御協

力を頂いた小平市立第六小学校元校長・長津芳先生、ならびに現副校長・村松守夫先生に感謝申し上げます。

参考文献

- Boreham,C. and Riddoch,C. 2001 The physical activity, fitness and health of children, *Journal of SportsSciences*, 19, 915-929.
- Prochaska,J.J., Rodgers,W.M. and Sallis,F.J., 2002 Association of Parent and Peer Support With Adolescent Physical Activity, *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 73, 206-210.
- 竹中晃二 2004 トランスセオレティカル・モデル：TTMの概要. 心療内科, 8, 264-269.
- 竹中晃二, 上地広昭 2005 山地啓司編著 子どものころとからだを強くする, I部ころを鍛える, 5章ころを癒す. 市村出版, pp.77-86.
- 竹中晃二 2008 行動変容：健康行動の開始・継続を促すしかけづくり. 財団法人 健康・体力づくり事業財団.
- Welk, G.J. 1999 Promoting physical activity in children : Parental influence. *ERIC Digest*, 10, 1-5.

2-2-3. 幼児における日常の身体活動量と体力の縦断的研究

田中 千晶¹⁾ 引原 有輝²⁾ 大河原一憲³⁾ 田中 茂穂⁴⁾

抄録

就学前の子どもを対象に、遊びを含む様々な身体活動を考慮して推定法が確立された3軸加速度計を用いて日常生活における身体活動強度を評価し、幼児の身体活動と体力の相互の寄与について、縦断的なデータに基づいて検討することを目的とした。東京近郊の幼稚園または保育所に通っている4～6歳の幼児を対象として、6日間にわたり加速度計を装着して生活し、データを収集した。加速度計は3軸加速度計アクティブトレーサー（ActivTracer, ジー・エム・エス）を用いた。歩行・走行のみならず、ブロック遊びやボール投げを含む低強度から高強度に至る9種類の活動を用いて、3軸の加速度の値により推定する方法を確立している（Tanaka, 2007）。縦断的に追跡した結果から、幼児の身体活動と体力の因果関係を検討した。年中時および年長時の各項目の縦断的变化を検討したところ、年中時から年長時にかけて、基礎代謝量の3倍（PAR3）以上の強度の活動（中～高強度活動）の実施時間、および長座体前屈を除く体力は、有意に向上した。さらに、年中時から年長時のトラッキング（移行）を検討した結果、身体活動量および体力のすべての項目において、トラッキングが認められた。

年長時の体力の優劣を決定する要因を知るために、年中時の体力および、年中時の身体活動量やその後の変化量などを独立変数とした線形モデルを用いて検討した。その結果、年長時の20mシャトルランは、年中時の値などと、PAR2以上～PAR3未満の強度の活動時間によって、その変動の一部が説明された。握力は、年中時の値などと、年中時のPAR2未満およびPAR2以上～PAR3未満の強度の

活動時間の変化量や、PAR3以上の強度の活動時間によっても説明された。一方、年中時のPAR3以上の強度の活動時間は、年中時の値と、立ち幅とびによって変動の一部が説明された。

以上より、幼児の体力の向上には、それほど高強度でなくても身体活動量を増やすことの重要性が示唆された。一方、中強度以上の身体活動量を増やすには瞬発力が重要であることが示唆された。

1. 緒言

現在の子どものためのガイドラインでは、成人と比べ、生活習慣病などの“リスク”が低くなる境界値を決定するというよりは、身体活動が生活習慣病の“リスクファクター”等に有効であること、およびそのために必要な強度（時間）を踏まえて、現在の身体活動量を増加させようという意図で、「1日最低60分から数時間に及ぶ中～高強度活動」などとなっている（National Association for Sport and Physical Education, 2002, 2004, Strong, 2005）。そのような状況で、少しでも根拠のある目標値とするために、我々は、幼児において、体力を短期間ながら縦断的に追跡し、身体活動と体力間の単なる相関ではなく、因果関係に迫りたいと考え、調査を行った。本来は、生活習慣病やメンタルヘルスなどのリスクあるいはリスクファクターの方がアウトカムとしてふさわしいのではないかと考えられるものの、これらのアウトカムを用いて縦断的な検討を行うのは容易ではない（Twisk, 2001）。その点で、一部の体力は、生活習慣病や身体活動習慣との関連も指摘されている。そのため、長期的には生活習慣病などをアウトカムとした縦断的な検討を実施し、その結果に基づいて目標値を設定すべきであるが、短期的には、体力をアウトカムとした検討に基づいて目標値を決定するのが現実的ではないかと考えられる。就学前の子どもを対象とした研究では、基本的運動能力（Fundamental motor skill development）と身体活動量との関係が検討されてきた。それらの報

1) 桜美林大学 総合科学系 講師

2) 千葉工業大学 工学部 教育センター 助教

3) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所 健康増進プログラム 日本学術振興会・特別研究員

4) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所 健康増進プログラム エネルギー代謝プロジェクトリーダー

告によると、基本的運動能力が優れている者は、高いレベルの身体活動を実施していることが報告されている (Fisher, 2005, Williams, 2008)。しかし、これらの研究は、横断的な研究であり、かつ体力 (Physical fitness) との関係については不明である。一方で、身体活動量が多いと体力が高くなるという側面も考えられる。そのためには、それらを含む縦断的なデータについて、一方の値を従属変数とし、その初期値やもう一方の変数の初期値と変化量を独立変数とした分析を行うことによって、因果関係について示唆を得ることができると考えられる。さらに、前述した就学前の子どもの研究では、1軸加速度計が用いられている (Fisher, 2005, Williams, 2008)。1軸加速度計では、幼児の活動を十分に評価することができない (田中, 2007)。ただし、加速度計も、幼児独特の身体活動様式にあわせた評価法を確立した上で、はじめて利用可能となる。アルゴリズムによって、得られる活動量の値に大きな差が生じる (Guinhouya, 2006; McClain, 2007)。特に、成人と子どものいずれにおいても、歩行と歩行以外の生活活動では、加速度と活動強度の関係式は大きく異なる (田中, 2009)。

そこで本研究では、我が国における幼児の日常の身体活動量の関連要因を検討するために、運動能力を含む、子どもの体力と、遊びを含む幼児の様々な身体活動を考慮して推定法が確立された3軸加速度計を用いて (Tanaka, 2007)、日常生活における身体活動強度を評価し、幼児の体力と身体活動量相互の縦断的变化について、検討を行った。

2. 対象と方法

対象

対象は、本研究の実施に保護者が同意した東京都内または近郊の幼稚園または保育所に通っている、年中クラスの幼児160名であった。保護者への問診により、甲状腺機能の異常などエネルギー代謝や通常の身体活動量に影響を与えられられる疾病についての既往歴がある者は対象から除いた。本研究は桜美林大学の倫理委員会の許可を得て実施した。測定にあたって、保護者に測定の目的、利益、不利益、危険性、データの公表について説明を行い、書面にて同意を得た。

方法

すべての調査は、2007年と2008年の同時期に実施した。原則として木曜の登園後に、身長・体重を計測後、用意したベルトに2種類の加速度計を装着し、1週間後の同じ曜日の登園後に回収した。水泳や着替え、風呂などやむを得ない場合を除いて装着するように依頼した。装着しなかった時間および睡眠時間については、記録をつけてもらった。

3軸加速度計としてジー・エム・エス社のアクティブトレーサーを使用した。これは、2mGの感度で40msec毎に3方向の加速度を検出する本体57gの加速度計である。これを左腰に装着し、1分毎に3方向のデータを保存した。加速度計の結果は、すべての測定が終了した後、コンピュータに取り込んだ。

得られた加速度の値より、1分毎のPAR (Physical Activity Ratio: エネルギー消費量÷基礎代謝量) を推定した。記録により睡眠とされた時間についてはPARを1.03、着替えについては2.4 (着替え、シャワーのMETs 2.0より)、入浴時間は、10分までを2.4 (着替え、シャワーのMETs 2.0) を、それ以上は1.8 (bath sittingのMETs 1.5) を当てはめた。

体力測定

身体的特徴について、身長と体重を測定し、BMIの算出も行った。体力については開眼片足立ち、体支持持続時間、25m走、立ち幅とび、とび越しくぐり、20mシャトルラン、長座体前屈および握力の8項目を測定した。開眼片足立ち、立ち幅とび、長座体前屈、握力は2回測定し、大きい方を代表値とした。なお、握力は、左右の手で2回測定し、それぞれの大きい方の値の平均値を代表値とした。

分析法

保護者による記録とあわせて、加速度計の値から、睡眠時や着替え以外に2時間以上装着していないと考えられる場合は、その日のデータは採用しないこととした。身体活動量の各測定項目については、平日の平均値と土日の平均値を求め、それぞれ5日、2日と重み付けすることによって、個人毎の代表値を求めた。多くの被験者においては、平日4日、土日それぞれ1日ずつであるが、少なくとも平日2日

以上、土日のいずれか1日以上のデータが得られた者を、分析に用いた。

統計処理は、SPSS 15.0J for Windowsを用いて行った。統計上の有意水準はすべて5%未満とした。年中時および年長時の各項目の縦断的变化を、対応のあるt検定を用いて検討した。さらに、各項目について、年中時および年長時のPearsonの単相関およびSpearmanの順位相関関係から、身体活動量および体力項目のトラッキング（移行）を検討した。年長時の身体活動量の予測要因を検討するために、年長時の身体活動量を従属変数に、性、年齢、身長、体重、年中時の身体活動量、年中時の各体力およびそれらの変化量を独立変数に投入した一般線形モデル(ステップワイズ法)による解析を行った。また、年長時の各体力については、年長時の各体力を従属変数に、性、年齢、身長、体重、年中時の身体活動量およびその変化量、年中時の各体力を独立変数とした。

3. 結果

年中時と年長時の両時期において、分析に必要な条件を満たすだけの時間と日数がとれ、かつ体力のすべての測定項目を得られたのは、51名(32%)であった。

年中時および年長時の各項目の縦断的变化を検討したところ、年中時から年長時にかけて、身長および体重は、有意に向上したが、BMIには有意な差は見られなかった。身体活動量は、PAR3以上の強度の活動時間は、有意に向上した。体力は、長座体前屈を除き、有意に向上した。

さらに、年中時から年長時のトラッキングを検討した結果、身体活動量および体力のすべての項目において、トラッキングが認められた。

年長時の身体活動量多寡を決定する要因を知るために、線形モデルを用いて検討した。年中時のPAR3以上の強度の活動時間は、年中時のそれと立ち幅とびによって変動の一部が説明された。

一方、年長時の体力を従属変数とし、年中時の体力および、年中時の身体活動量やその後の変化量などを独立変数とした線形モデルを用いた検討も行った。その結果、年長時の20mシャトルランと握力は、年中時の各体力などの他、それぞれ、年中

時のPAR2以上～3未満の強度の活動時間あるいはその変化量も有意に寄与していた。また、握力は、PAR2未満の強度の活動時間の変化量やPAR3以上の強度の活動時間によっても説明された。開眼片足立ちは、PAR2未満～PAR3以上の強度の活動時間の変化量が変動の一部を説明したものの、非標準化係数は負であった。

4. 考察

1) 日常の身体活動量と体力の縦断的検討

年中時(5歳児)および年長時(6歳児)の各項目の縦断的变化を検討したところ、PAR3以上の強度の活動時間は、有意に向上した。一方、Sigmund et al. (2009) は、本研究と同様の5歳児から6歳児の身体活動量について加速度計(Caltrac)を用いて、縦断的に検討している。但し、チェコ共和国での調査のため、5歳時は、幼稚園、6歳児は小学生であった。小学生の身体活動量は、平日、週末共に、幼稚園児の身体活動量より有意に低かった。なお、平日の身体活動量の減少は、在学時間のみ有意に見られ、放課後の余暇時間には差が見られなかったことを報告している。この不一致は、本研究では、幼稚園あるいは保育所での同じ環境での生活であったのに対し、Sigmund et al. (2009) の対象者は、幼稚園から小学校への大きな生活環境の変化が影響しているのかもしれない。Jackson et al. (2003) は、3～4歳児を対象に、CSA WAM-7164を装着させた結果、Activity counts/minuteは、男女共に有意に増加したことを報告している。一方、Taylor et al. (2009) は、3～5歳の男女を対象に、Acticalを用いて身体活動量を縦断的に評価したところ、4および5歳時の身体活動量は、男女共に3歳時に比較して有意に減少したことを報告している。発育に伴い身体活動量の増加が見られた本研究は、Jackson et al. (2003) の結果とは一致したものの、発育に伴い身体活動量が減少したTaylor et al. (2009) の結果とは一致しなかった。

トラッキングについては、全対象者で検討すると、何れの強度でもトラッキングが見られ、特に、PAR3以上の強度の活動時間は、高めの相関関係が見られた(単相関: $r = .618$, $p < 0.001$, spearmanの順位相関: $r = .640$, $p < 0.001$)。Jackson et al.

(2003) の3～4歳の身体活動量のトラッキングを検討した報告(単相関: $r=.49$, $p<0.001$ 、順位相関: $r=0.40$, $p<0.001$)よりも、その関係は高かった。この差は、年齢の違いと本研究で用いた3軸加速度計と彼らの1軸加速度計との差によるものかもしれない。幼児の身体活動は、規則的で長時間の活動時間が少なく、活動の種類においても、ブロック遊びなどの成人と異なる種類の活動があることや、低年齢の子どもほど睡眠時間が長いなどの特徴がある。さらに幼児は、児童期の子どもと比較しても垂直方向への動きが少なく、遊びの中に、回転や登るというような、不規則な動きが多いことが指摘されている。歩行中の動作パターンについても、幼児の場合は、より水平方向への動きが大きい(Oliver, 2007)。このような動作特性から考えると、成人以上に、1軸よりも3軸の加速度計の意義は大きいと考えられる(田中、2009)。このように、幼児を対象とする場合、遊びを含む様々な身体活動を考慮して検討した方法を用いて、日常生活における身体活動強度を評価する必要がある。ただし、加速度計も、幼児独特の身体活動様式にあわせた評価法を確立した上で、はじめて利用可能となる。さらに、幼児に限らず加速度計を用いた評価は、アルゴリズムによって、得られる活動量の値に大きな差が生じることも指摘されている(Guinhouya, 2006, McClain, 2007)。また、各体力においても、すべての項目において、トラッキングが認められた。

2) 年長時の身体活動量と体力の予測要因の検討

国内外の先行研究では、加速度計を用いて評価した幼児期の日常の身体活動量の予測要因として、体力について検討した報告はなされていない。

本研究では、年長時の身体活動量の予測要因を知るために、線形モデルを用いて検討した結果、低強度活動では、体力は除外され、年中時の同強度の活動量によってのみ説明された(PAR2未満の強度の活動時間、およびPAR2以上～3未満の強度の活動時間)。このように幼児期では、低強度の活動量に、体力は関与しないことが明らかとなった。一方、中強度以上の活動では、一部の体力も貢献していた。PAR3以上の強度の活動時間では、年中時の同強度の活動量が36.9%、そして立ち幅とびが5.9%を説明

した。このように、PAR3以上の強度の活動は、移行しやすいことが明らかとなった。横断的検討からは、幼児のPAR3以上の強度の活動時間に対して、瞬発力・巧緻性・敏捷性が重要であることが示唆された。一方、本研究の縦断的データから分析した、両者の因果関係については、中強度の以上の活動では、瞬発力のみが関与していた。

一方、体力を従属変数とした場合には、開眼片足立ちを除くすべての項目で、年中時の値によってその変動の一部が説明された。なかでも、筋力、立ち幅とび、25m走、およびとび越しくぐりは、移行しやすいことが明らかとなった。PAR2以上～3未満の強度の活動時間の変化量は、開眼片足立ちと握力においてそれぞれその変動の一部を説明した。ただし、開眼片足立ちについては、非標準化係数は負であり、また、年中時の値でも説明出来なかったことから、測定の実現性等も含め、検討の必要がある。20mシャトルランでは、PAR2以上～3未満の強度の活動時間がその一部を説明した。さらに、握力については、年中時のPAR2未満の強度の活動時間の変化量やPAR3以上の強度の活動時間も貢献していた。このように、一部の体力では、性や体格以外に、日常の身体活動量が関係していることが明らかとなり、平衡性にとっては、低強度の活動時間が少ないこと、また、全身持久力や筋力にとっては多いことが重要である事が示唆された。さらに、筋力にとっては、低年齢の時から、既に中強度以上の活動時間が多いことが重要であることが示唆された。

就学前の子どもを対象とした幼児の身体活動量を加速度計で評価し、体力との関係を縦断的に検討した報告は我々が知る限り、国内外でなされていない。本研究は、幼児の低～高強度活動と体力との関係について、歩行と歩行以外の生活活動を含んだ身体活動の分類精度の妥当性を行った3軸加速度計(Tanaka, 2007)を用いて幼児の日常の身体活動量を評価し、検討した研究である。身体活動評価の妥当性を確保した上で縦断的な検討を行った点にオリジナリティがあり、瞬発力が幼児の中強度活動にとって重要であることが示唆された。

本研究の限界として、身体活動と体力間の因果関係を迫るという点において、1年間という短期間の追跡であったことから、今後、より長期の追跡

を実施し、更なる検討を実施する必要がある。また、加速度計のデータは、任意に設定した選択時間（epoch）の中での、加速度の最大値を使用する方法がとられるが、特に子どもにおいて、間欠的な高強度の身体活動をとらえるためにepochを短く（10秒以下）することが望ましいことが指摘されている（Rowlands, 2007）。本研究で用いた3軸加速度計では、装置のメモリの問題で、1分間毎にしかデータの収集が出来なかった。今後、評価法の進展、妥当性の検証と、それに基づいた更なる研究が必要である。

5. 結論

幼児を対象に、身体活動強度の推定法が確立された3軸加速度計を用いて日常生活における活動量を評価し、体力との関連を縦断的に検討したところ、以下のような結果が得られた。

1) 年中時から年長時のトラッキングを検討した結果、身体活動量および体力のすべての項目において、トラッキングが認められた。

2) 年長時の身体活動量の多寡を決定する要因について線形モデルを用いて検討した結果、PAR3以上の強度の活動時間は、年中時のPAR3以上の強度の活動時間と立ち幅とびによって、その変動の一部が説明された。

3) 年長時の体力の優劣を決定する要因について線形モデルを用いて検討した結果、開眼片足立ちと握力は、PAR2以上～3未満の強度の活動時間の変化量によって、また、20mシャトルランは、その年中時の値によって、その変動の一部が説明された。握力は、PAR2未満の強度の活動時間の変化量や年中時のPAR3以上の強度の活動時間も寄与していた。

幼児の身体活動量と体力は、各々関与している部分のあることが明らかとなった。しかし、本研究では、1年間という短い期間での追跡結果であったため、さらに長期の検討を行う必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただいた、幼稚園・保育所の方々、および幼児とその保護者の方々、体力測定や活動量調査・身体計測の検者として協力していただいた方々に、深く感謝します。尚、本研究は、平成

19～20年度文部科学研究費補助金・若手研究(B)「幼児の日常における身体活動量の変動要因（研究代表者：田中千晶）」と連携して実施したものである。

引用文献

- Fisher A, Reilly JJ, Kelly LA, Montgomery C, Williamson A, Paton JY, Grant S. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Med Sci Sports Exerc*, 2005 ; 37 : 684-688.
- Guinhouya CB, Hubert H, Soubrier S, Vilhelm C, Lemdani M, Durocher A. Moderate-to-vigorous physical activity among children: discrepancies in accelerometry-based cut-off points. *Obesity*, 2006 ; 14 : 774-777.
- Jackson DM, Reilly JJ, Kelly LA, Montgomery C, Grant S, Paton JY. Objectively measured physical activity in a representative sample of 3- to 4-year-old children. *Obes Res*. 2003 ; 11 : 420-425.
- McClain JJ, Sisson SB, Washington TL, Craig CL, Tudor-Locke C. Comparison of Kenz Lifecorder EX and ActiGraph accelerometers in 10-yr-old children. *Med Sci Sports Exerc*. 2007 ; 39 : 630-638.
- National Association for Sport and Physical Education. Active start : a statement of guidelines for children birth to five years. Reston, VA : Author, 2002
- National Association for Sport and Physical Education. Physical activity for children: a statement of guidelines (2nd ed.). Reston, VA : Author, 2004
- Oliver M, Schofield GM, Kolt GS. Physical activity in preschoolers : understanding prevalence and measurement issues. *Sports Med*. 2007 ; 37, 1045-1070.
- Rowlands AV. Accelerometer assessment of physical activity in children: an update. *Pediatr Exerc Sci*. 2007 ; 19 : 252-266.
- Sigmund E, Sigmundová D, El Ansari W. Changes in physical activity in pre-schoolers and first-grade children: longitudinal study in the Czech Republic. *Child Care Health Dev*. 2009 ; 35 : 376-382.
- Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S,

- Trudeau F. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*, 2005 ; 146 : 732-737.
- Tanaka, C., Tanaka, S., Kawahara, J., Midorikawa, T. Triaxial Accelerometry for Assessment of Physical Activity in Young Children. *Obesity*, 2007 ; 15 : 1233-1241.
- 田中千晶, 田中茂穂, 河原純子, 緑川泰史. 一軸加速度計を用いた幼児の身体活動量の評価精度. *体力科学*, 2007 ; 56 : 489-500.
- 田中千晶, 田中茂穂. 加速度計と幼児の身体活動量評価. *臨床スポーツ医学*, 2009 ; 26 : 1079-1087.
- Taylor RW, Murdoch L, Carter P, Gerrard DF, Williams SM, Taylor BJ. Longitudinal study of physical activity and inactivity in preschoolers: the FLAME study. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 ; 41 : 96-102.
- Twisk JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents : a critical review. *Sports Med.* 2001 ; 31 : 617-627.
- Williams HG, Pfeiffer KA, O'Neill JR, Dowda M, McIver KL, Brown WH, Pate RR. Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, 2008 ; 16 : 1421-1426.

2-3. 子どもの体力向上実践事業モデル地域における調査研究

内藤 久士¹⁾ 鈴木 和弘²⁾ 丹 信介³⁾ 丸山 敦夫⁴⁾ 山神 眞一⁵⁾

はじめに

文部科学省では、平成16年度から18年度の3年間にわたり、全国で合計42市区町村において「子どもの体力向上実践事業」を実践した。いずれの地域において取り組んだプログラムも子どもたちの生活習慣等を改善し、体力を向上させることに有効であることが確認されたが、事業終了後の子どもたちの体力や運動習慣・生活習慣の様子については明らかにされていない。そこで昨年度は、特徴的な取り組みと成果を上げた地域の中より、いすみ市（千葉県）、萩市（山口県）、観音寺市（香川県）、喜界町（鹿児島県）の4地域に協力を求め、事業終了後の体力向上への取り組みの現状と体力テスト成績の変化の様子について調査を実施した。その結果、いずれの地域においても実践事業によって実施されたプログラムの中のいくつかのプログラムが、実践事業終了後の学校教育の中に無理のない範囲で組み入れられて継続されていること、また、特に実践事業を経験した学年の児童（高学年）の体力テストの結果が優れる傾向があることが確認された。

本年度は、引き続き4地域の児童の体力の状況について調査するとともに、新たに「基礎的動きの評価」についても取り組んだ。「基礎的動きの評価」は、子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業（平成20年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告No.IV）の一つとして進められている研究であるが、その成果の一部を活用し、特に基本運動として走跳投に関する基礎的動きを中心に全体印象および評価観点について各地域の小学校の先生方を中心にして運動の質的側面について評価を行った。さらに、それらの結果と新体力テストにおける、

50m走（走）、立幅とび（跳）、ソフトボール投げ（投）の成績との関連性や、「基礎的動きの評価」が実際に小学校の教育現場においてどのように活用できるか、またその使い勝手や改善すべき点などについても広く情報を収集することとした。

その結果は、各地域ごとにまとめられた報告に詳しく記述されているが、協力をいただいた4地域の児童の体力テスト成績は、特に平成16年度から18年度に実践事業を経験した高学年を中心に概ね高い水準を維持していることが再度確認された。しかし、体力の高低と運動の質の高低と間には全体としてはある程度の関連性が認められるものの、走兆投の運動の質的評価の成率は、対象地域、評価項目、年齢・性などによってその様相に大きなバリエーションが見られ、学年が進むにつれて達成率が高くなる傾向、あるいはほぼ全員が習熟できる年齢が必ずしも明確ではなく、前述の研究報告とは若干の違いがみられた。その要因については様々な可能性が考えられるが、実践事業で培われたプログラムが体力テスト成績そのものを維持・向上させることには有効であるが、基礎的動きの質を高めるような取り組みとしては十分には機能していない可能性や、また評価する人の熟練度、現場における評価方法、対象人数の多少などにおける違いが複雑に関与していることが予想される。今後「基礎的動きの評価」を子どもの体力・運動能力を向上させるための一つのプログラムとして普及させていくためには、現場においてなぜそのような大きなバリエーションが見られたのかについて検証し、さらに「基礎的動きの評価」を有効かつ実用的なものへと完成度を高めるための取り組みが必要であると思われる。

なお、「基礎的動きの評価」の小学校教育現場での使用感は概ね好印象であり、特に体育を専門としない、あるいは運動経験の少ない教員にとっては、基本運動に対する観察力を高め、体力テスト結果の数値だけでなく動きの質的観点にも注視することの重要性や、それに対する関心を高めるためのツール

1) 順天堂大学

2) 国際武道大学

3) 山口大学

4) 新潟医療福祉大学

5) 香川大学

として有用であり、また、児童自身にとっても、自己や他者の運動の様子を観察し、児童同士がフォームを評価し合うような機会を設けるためにも十分に利用できる可能性があることが感想として聞かれた。しかしその一方で、教員にとっては十分なる研修時間の確保が重要な課題となることも指摘された。

ところで、「子どもの体力向上実践事業」は、ある単一のプログラムではなく、運動習慣の改善、生活習慣の改善、教師や保護者意識の改善等の視点からそれぞれの地域の特性に合わせて体力向上を目指す複数のプログラムを組み合わせた包括的な取り組みであった。したがって、単発のイベント的なプログラムから年間を通じた継続的なプログラムまで、あるいは組織づくりや広報活動など様々なプログラムが地域の特性に合わせて開発され、そして試行錯誤的に取り組まれた。しかし、実践事業が終了した後、有効性の確認されたプログラムが実際どのように定着し、継続・発展しているのか、あるいはその継続等が困難であるとするのであれば、その理由や要因はどのようなところにあるのかについては依然として不明なままである。今年度は、それらの問題点や課題をより具体的に明らかにするため、次のような点について学校関係者等に対する細かな聞き取

り調査を行いその情報の収集を行った。

- 1) 本事業を継続させるための重要な要因
- 2) 体力テストの結果を用いた体力向上に関する取り組みへの反映させる方策
- 3) 子どもが楽しくからだを動かすための工夫
- 4) 教員同士の働きかけ・内部研修会の実施状況
- 5) 学校を取り巻く地域・家庭環境
- 6) 運動プログラム作成に向けての重要な点
- 7) 環境整備（システム構築）に関してのヒント

これらの結果は、各地域における独自の取り組みや特色として各地域からの報告の中でも一部触れられているが、協力頂いた実践地域全体として、「子どもの体力向上実践事業モデル地域におけるヒアリング調査結果のまとめ」として、「基礎的動きの評価」に対する感想・評価とともに最後にまとめられている。

これらの結果は、どのようなプログラムがどのような点で取り組みやすく、また無理なく継続できるのかなどについて貴重な情報を与えてくれるものとなっている。今後これらの情報をもとにより多くの実践協力地域に対して調査を行い、最終的には、子どもの体力向上に向けたプログラム開発と普及の取り組みに大いに役立てられることが期待される。

2-3-1. 千葉県いすみ市児童を対象とした体力と運動の質的評価

鈴木 和弘¹⁾

1. 緒言および目的

昨年度、千葉県いすみ市岬地区4小学校の体力向上事業（文部科学省受託事業・平成16～18年度）終了後の追跡調査を行い、その後の全児童（小1～小6男女）の体力・運動能力の変容や推移について報告した。その結果、事業終了後も体力水準が高値で推移していることが確認された。しかし、新体力テストの実施時期が1学期（概ね5月～7月上旬頃まで）から2学期（いすみ市内小学校では、おもに10月初旬から中旬）に移行した。昨年度の報告でもいすみ市4小学校を対象とした体力は、毎年公表される「体力・運動能力調査報告書（文部科学省）」結果と比較したが、この報告書に記載されたデータは、小学生・中学生・高校生共通に5月～7月の期間に実施される新体力テスト結果をもとにしている。したがって、いすみ市内小学校での新体力テスト実施時期とは最大で約5ヶ月の違いがある。幼少年期の体力発達は年齢による影響を受けることから、小学生では測定実施時期の相違が体力結果にも反映される。昨年度、いすみ市内児童の体力水準は、全国値に比較し高値であったが、実施時期の相違を踏まえた解釈が必要である。

平成21年度も、継続して4小学校を対象に体力テストを実施し、データ収集を行った。加えて、本プロジェクト研究の中核である「運動の質的評価」にも着目し、ここで作成された判定基準を用いて運動の質的評価を試みた。前述した通り、この地区での体力向上事業は平成18年12月に終了しているが、各学校の教育計画や年間指導計画に則り日々の教育活動は展開されている。学校行事や体育の授業を通して体力向上を目指した取り組みは、各学校で程度の差はあるものの、継続的に行われていると推察される。特に新体力テストは、学校の年間計画に位置づけられ、定期化されるようになってきた。

そこで本研究では、昨年に引き続いて4校の体力の

推移を検討するとともに、運動の質的評価も試み、両者（運動の質と体力）の関連を明らかにすることを目的とした。

2. 方 法

本研究は以下の手順にしたがって分析を進めた。

1) 児童の体力推移

体力向上事業開始前の平成16年度、最終年にあたる平成18年度、事業が終了した平成20年度、平成21年度の4校の新体力テストの結果から、児童の体力の推移を分析した。なお、今回は各年度の新体力テスト結果のみを検討した。

2) 運動の質的評価

太東小1校を対象に全学年児童の運動の質的評価を行った。

3) 体力と運動の質的評価の関連

体力と運動の質的評価との関連は、太東小児童についてのみ分析した。

1) 児童の体力推移

(1)対 象

千葉県いすみ市岬地区の4小学校の児童で、各年度の標本数は表1に示した通りであった。なお、欠損値データについては分析の対象から除外した。

(2)体力測定項目

文部科学省準拠の新体力テスト8種目の測定を行った。

- ①握力 ②上体起こし ③長座体前屈
④反復横とび ⑤20mシャトルラン ⑥50m走
⑦立ち幅とび ⑧ソフトボール投げ

また、各年度の測定時期は以下の通りである。

平成16年7月…体力向上実践事業初年度（実質的な活動はない）

平成18年6月…体力向上事業最終年度

平成20年10月…体力向上事業終了2年後

1) 国際武道大学

表 1. 各年度の標本数

学年	男子						女子					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
平成16年	62	59	68	53	60	56	63	58	52	65	61	63
平成18年	62	66	62	59	68	53	58	50	63	58	52	65
平成20年	59	45	59	64	62	55	46	45	58	49	64	59
平成21年	50	57	55	58	63	60	49	46	46	57	48	63

平成21年10月…体力向上事業終了3年後

これらのデータから各年度の学年および男女別に平均値を算出し、新体力テスト項目毎に得点化した。各項目は10点法に規準化されており、これに基づいて体力総合得点を算出した。また、各年度の結果を全国値と比較した。ここでは平成19年度体力・運動能力調査報告書（文部科学省；平成20年10月）結果を用いた。

上記の分析結果をもとに体力総合評価（A～Eの5段階評価）を行った。ここでは学年および男女をプールして、年度別のその傾向を分析した。

2) 運動の質的評価

(1) 対 象

千葉県いすみ市太東小学校の全児童（小1～小6男女）で、有効標本数は表2に示した通りであった。なお、欠損値データについては分析の対象から除外した。

(2)太東小全児童の平成21年度新体力テスト結果をもとに、学年をプールして男女別の体力総合評価を行った。当該校児童の体力特性を明らかにするために、平成20年度体力・運動能力調査報告書（文部科学省；平成21年10月）結果との比較を行った。

次に運動の質的評価3項目に対応させた50m走、立ち幅とび、ソフトボール投げの各項目の平均値および標準偏差を学年別・男女別に算出し、上記の調査報告書結果と比較した。

運動の質的評価については上記の3項目を取り上げ、日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会（平成17年～20年）の成果の一部として作成された映像資料（動きの評価に関するデモ用DVD）と質的評価規準をもとに分析を進めた。ここでは、以下の手続きを経て対象児童の動作を評価した。

①上記委員会で作成したDVDと評価規準の資料を事前に準備し、評価方法に関する学習会を実施した。評価者は大学教員1名、国際武道大学体育学部3年および4年生各2名とした。（＊教員および学生の専門種目は、バレーボール、陸上競技、野球、空手であった。また、競技歴は全員10年以上であった。）

②太東小学校での体力テスト時（平成21年10月13～14日）にデモ用DVD映像に準拠し、撮影角度や距離を決定し、デジタルビデオカメラを固定し収録した。

③実際の評価を行う前に、再度デモ映像によりその方法を確認した。次に児童の最終評価を記載する前に、評価者による相違がないかどうかを確認した。評価は3名で行った。例えば、観点別評価（○、×）で全員一致していれば、それを採用した。一方、評価に顕著な相違が認められ場合（例えば、全体印象がA、B、Cに分かれた）は、再度映像を視聴し、2名の一致があればそれを採用した。

3) 体力と運動の質的評価の関連

運動の質的評価（A、B、C）と体力（走力・跳力・投力）の関連をみるために、学年をプールし、男女別にクロス集計を行った。

走力は50m走、跳力は立ち幅とび、投力はソフトボール投げの記録から、新体力テスト項目判定規準（10点法）にしたがい点数化した。さらに、その得点分布から本研究では、以下のように3段階に分類した。

- ・低位群；1～4点
- ・中位群；5～7点
- ・高位群；8～10点

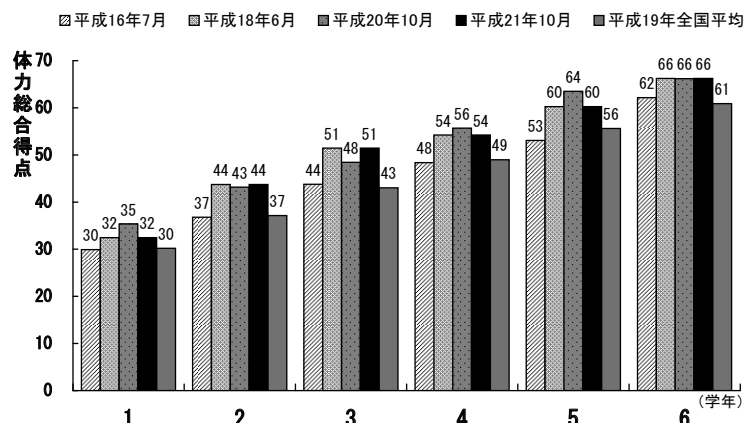


図1. いすみ市4小学校児童の学年別体力総合得点年次推移（男子）

* 比較のために全国平均値を挿入（平成19年度体力・運動能力調査報告書より）

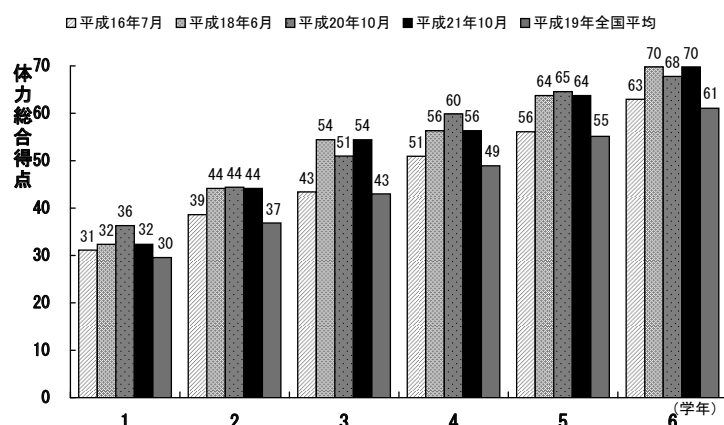


図2. いすみ市4小学校児童の学年別体力総合得点年次推移（女子）

なお、これらデータの統計解析は、 χ^2 乗検定を用いた。

3. 結果および考察

図1、図2は、男女別にみた体力総合得点の結果である。なお、比較のために文部科学省体力運動能力調査（平成19年度）から、学年、男女別の体力総合得点結果を追加した。

これらの結果から分かるように、総合得点でみると初年度の平成16年は学年、男女共に全国平均に近似していた。一方、平成20～21年は全国平均に比べ学年男女を問わず高値であった。しかし、この2年間の結果は、体力向上実践の最終年である平成18年と大きな差は認められなかった。体力測定時期の相違（約4ヶ月）を考慮すれば、この2年間は平成18年より、さらに高値であることが期待される。したがって、僅かではあるものの、体力向上実践の効果が、薄れつつあるかもしれない。

図3は、学年、男女をすべてプールしてみた体力総合評価の年次推移である。この結果から分かるように、平成18年以降、A、B群の割合は高く、平成21年の結果でもA、B群は全体の70%を占めていた。その一方、D、E群は10%であった。図4は図3と同様の方法で平成19年度の体力・運動能力報告書からみた総合評価の分布である。図3はA、Bの占める割合が高く、左側に偏った分布であるが、図4はほぼ正規分布に近い。

図5および図6は、太東小学校児童の男女別体力総合評価の分布である。これらの図から分かるように、4小学校の中でも当該校児童の体力水準は高く、A群に占める割合は、男子で42.2%、女子で46.8%であった。次の図7～図12は、運動の質的評価項目に対応させた50m走、立ち幅とび、ソフトボール投げの学年別・男女別の平均値である。全体的にみて、全国平均より高い結果であった。しかし、それらを詳細にみると、男子では4年の50m走とボール投げ、

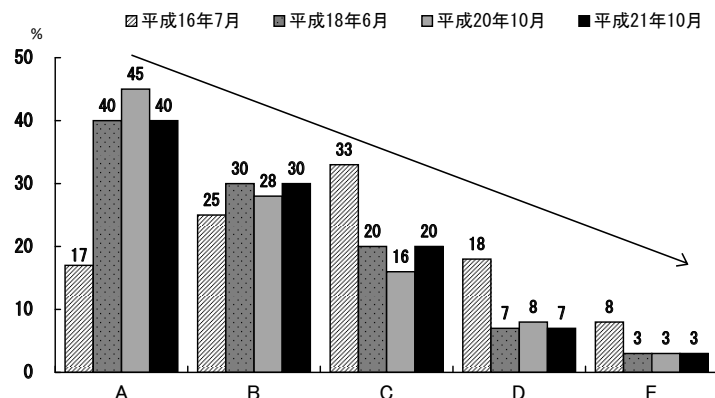
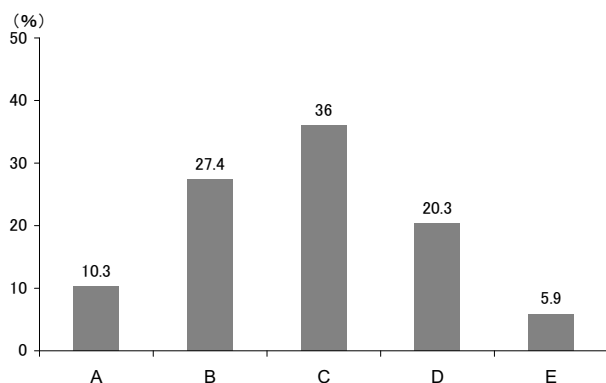


図3. いすみ市4小学校児童の体力総合評価（5段階）の年次分布（小1～小6男女）



*参考 図4. 平成19年の体力総合評価（小1～小6男女）分布

平成19年度体力・運動能力調査報告書より作図

2年と3年のボール投げ、女子では2年の50m走で全国平均より低値であった。

表2～表4は運動の質的評価の結果を示した。表2の50m走でみると、昨年度国土（2009）がまとめた結果（小1～小4のみ）に比べ、全体印象では、学年、男女を問わずC評価に該当する割合が少ないことが窺えた。特に、観点別評価③の「腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている」項目では、全児童が○、すなわちその「動きができる」という評価であった。このことから、走動作の習熟度は高い集団であると言えよう。

表3の立ち幅とびでは、同様の国土（2009）の報告に比べ、全体印象のA，B，C評価の割合が分散している傾向にあった。学年、男女別でも同様の傾向を示した。

表4のボール投げの全体印象評価では、男子に比べ女子のA評価の割合が少なく、その一方C評価の割合は高い傾向にあった。投動作についてみると女子の習熟度は低いと推察された。国土の報告に比べ、

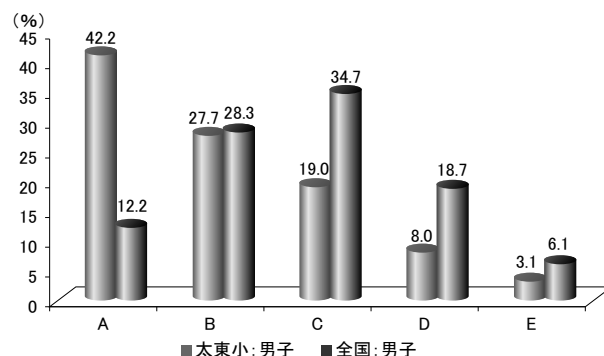


図5. 太東小（平成21年）と全国（平成20年）児童の体力総合評価（小1～小6男子）分布比較

*全国の分布は平成20年度体力・運動能力調査報告書より作成

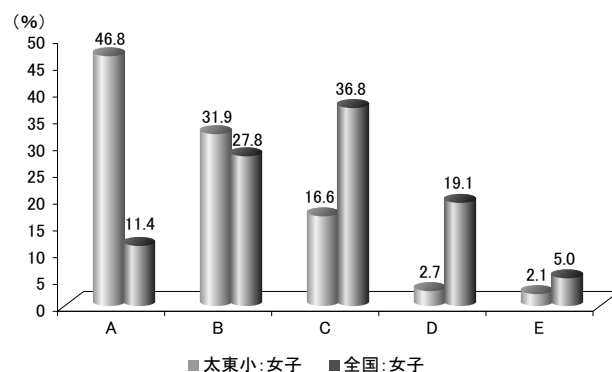


図6. 太東小（平成21年）と全国（平成20年）児童の体力総合評価（小1～小6女子）分布比較

男女ともA評価の割合は低い傾向を示した。

小1～小6を対象とした運動の質的評価は、今回が初めてであった。また、本研究における評価者は、それぞれスポーツを専門的に行っている。したがって、評価基準を遵守しながら、また矛盾がないように評価を行ったが、全体としては「辛めの評価」になったかもしれない。さらに、対象校の標本数も不

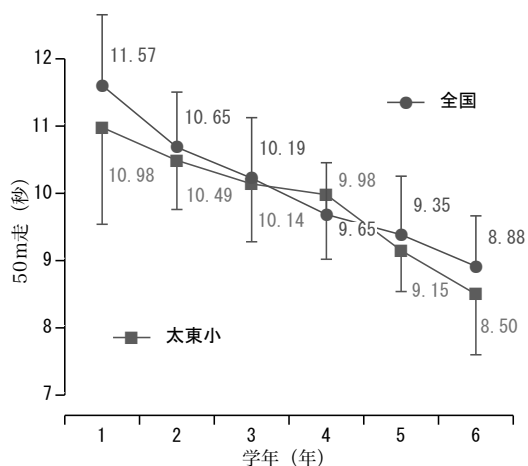


図7. 学年別にみた 50m 走平均値の比較 (男子)

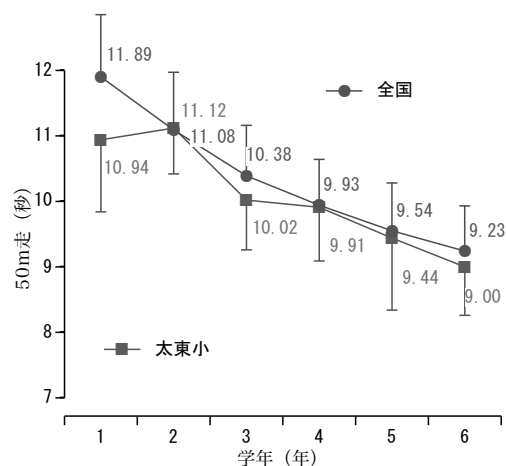


図8. 学年別にみた 50m 走平均値の比較 (女子)

*全国値は平成 20 年度体力・運動能力調査報告書による

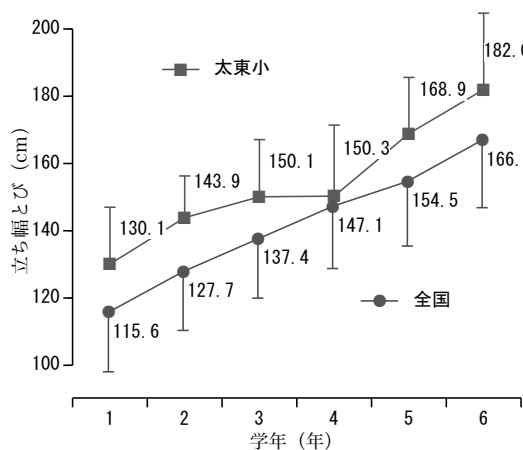


図9. 学年別にみた立ち幅とび平均値の比較 (男子)

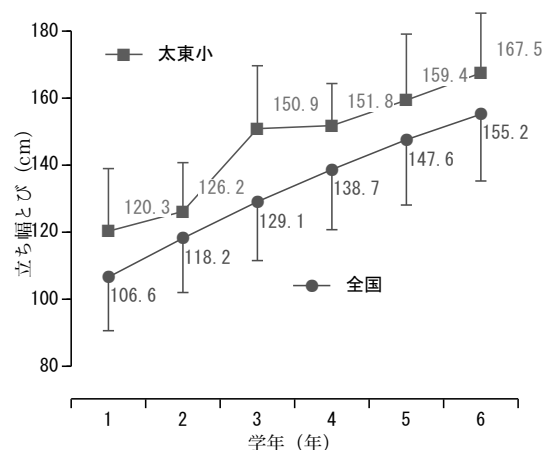


図10. 学年別にみた立ち幅とび平均値の比較 (女子)

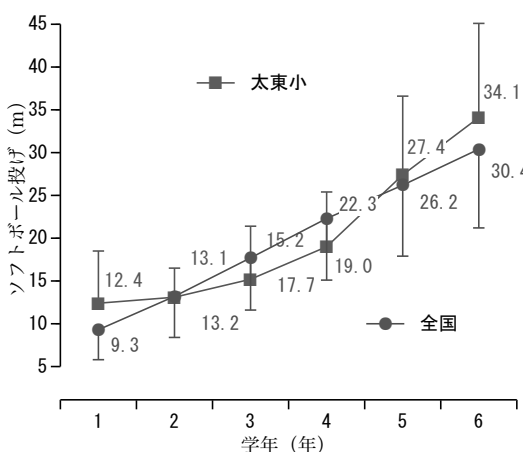


図11. 学年別にみたソフトボール投平均値の比較(男子)

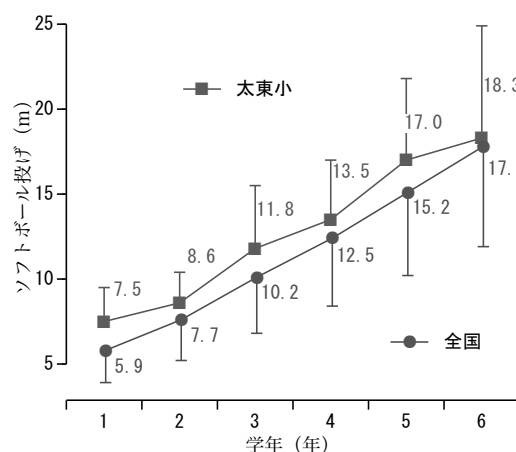


図12. 学年別にみたソフトボール投平均値の比較(女子)

足している。今後、標本数を増やしてデータを蓄積していく必要があると思われる。一般的に、加齢に伴い動作の習熟度は高くなると推察できるが、今回

の結果から、このような結論を出すまでには至らなかった。

図13～図16は、3 項目の運動の質的評価とそれ

表2. 50m 走における「動作の質」評価結果（いすみ市太東小児童）

性別	学年	人数	全体印象			観点					
			A	B	C	①		②		③	
						○	×	○	×	○	×
男女	1年生	42	36%	52%	12%	88%	12%	57%	43%	100%	0%
	2年生	28	14%	86%	0%	86%	14%	57%	43%	100%	0%
	3年生	35	31%	60%	9%	83%	17%	43%	57%	100%	0%
	4年生	47	47%	45%	8%	83%	17%	43%	57%	100%	0%
	5年生	42	52%	45%	3%	90%	10%	62%	38%	100%	0%
	6年生	55	45%	55%	0%	95%	5%	84%	16%	100%	0%
男	1年生	17	35%	53%	12%	88%	12%	59%	41%	100%	0%
	2年生	14	21%	79%	0%	86%	14%	57%	43%	100%	0%
	3年生	21	33%	62%	5%	86%	14%	29%	71%	100%	0%
	4年生	25	44%	44%	12%	80%	20%	28%	72%	100%	0%
	5年生	21	62%	33%	5%	95%	5%	67%	33%	100%	0%
	6年生	28	43%	57%	0%	96%	4%	86%	14%	100%	0%
女	1年生	25	36%	52%	12%	88%	12%	56%	44%	100%	0%
	2年生	14	7%	93%	0%	86%	14%	57%	43%	100%	0%
	3年生	14	29%	57%	14%	79%	21%	57%	43%	100%	0%
	4年生	22	50%	45%	5%	86%	14%	59%	41%	100%	0%
	5年生	21	43%	57%	0%	86%	14%	57%	43%	100%	0%
	6年生	27	48%	52%	0%	93%	7%	81%	19%	100%	0%

全体印象 前方にスムーズに進んでいる。

観点 ①腿が良く上がっている。

②歩幅が大きい。

③腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている。

表3. 立ち幅とびにおける「動作の質」評価結果（いすみ市太東小児童）

性別	学年	人数	全体印象			観点							
			A	B	C	①		②		③		④	
						○	×	○	×	○	×	○	×
男女	1年生	42	24%	38%	38%	41%	60%	93%	6%	58%	43%	97%	3%
	2年生	28	7%	93%	0%	68%	32%	89%	11%	43%	57%	100%	0%
	3年生	35	32%	54%	14%	57%	43%	97%	3%	71%	29%	100%	0%
	4年生	47	17%	72%	11%	66%	34%	91%	9%	70%	30%	100%	0%
	5年生	42	26%	64%	10%	86%	14%	95%	5%	81%	19%	100%	0%
	6年生	55	33%	63%	4%	82%	18%	98%	2%	69%	31%	100%	0%
男	1年生	17	24%	41%	35%	53%	47%	100%	0%	71%	29%	94%	6%
	2年生	14	7%	93%	0%	79%	21%	93%	7%	50%	50%	100%	0%
	3年生	21	29%	57%	14%	52%	48%	100%	0%	76%	24%	100%	0%
	4年生	25	8%	80%	12%	68%	32%	92%	8%	68%	32%	100%	0%
	5年生	21	29%	71%	0%	86%	14%	100%	0%	90%	10%	100%	0%
	6年生	28	50%	46%	4%	86%	14%	96%	4%	75%	25%	100%	0%
女	1年生	25	24%	36%	40%	28%	72%	88%	12%	44%	56%	100%	0%
	2年生	14	7%	93%	0%	57%	43%	86%	14%	36%	64%	100%	0%
	3年生	14	36%	50%	14%	64%	36%	93%	7%	64%	36%	100%	0%
	4年生	22	27%	64%	9%	64%	36%	91%	9%	73%	27%	100%	0%
	5年生	21	24%	57%	19%	86%	14%	90%	10%	71%	29%	100%	0%
	6年生	27	15%	81%	4%	78%	22%	100%	0%	63%	37%	100%	0%

全体印象 両脚で前方へ力強く跳躍している。

観点 ①準備で膝と腰をよく曲げている。（肘を後方に引きながら膝と腰を曲げている。）

②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。（腕の振り込みが動作がある。）

③離地時に身体全体を大きく前傾している。

④両足で着地している。

に対応した体力得点とのクロス集計結果である。ここでは、学年をプールし、3項目毎に男女別にその関連を検討した。その結果、何れも体力得点の高い群ではA評価の割合が高く、その反対に低い群ではC評価の割合が高かった。このことから、運動の質の高低は、体力要素（走・跳・投）の高低との関連

性が示唆された。また、評価の妥当性はある程度示されたと思われる。

4. まとめ

1) 体力向上実践事業終了後（平成18年）、現在（平成21年）でも、いすみ市4小学校の児童の体力

表4. ソフトボール投げにおける「動作の質」評価結果（いすみ市太東小児童）

性別	学年	人数	全体印象			観点					
			A	B	C	①		②		③	
						○	×	○	×	○	×
男女	1年生	42	32%	26%	43%	68%	32%	71%	29%	65%	35%
	2年生	28	11%	75%	14%	75%	25%	86%	15%	79%	21%
	3年生	35	38%	46%	17%	69%	31%	87%	13%	62%	38%
	4年生	47	25%	59%	17%	79%	22%	94%	7%	62%	39%
	5年生	42	41%	52%	8%	81%	19%	95%	5%	76%	24%
	6年生	55	27%	66%	8%	73%	27%	100%	0%	47%	53%
男	1年生	17	59%	24%	18%	88%	12%	82%	18%	82%	18%
	2年生	14	21%	71%	7%	86%	14%	100%	0%	79%	21%
	3年生	21	33%	62%	5%	67%	33%	95%	5%	67%	33%
	4年生	25	44%	44%	12%	84%	16%	92%	8%	68%	32%
	5年生	21	62%	33%	5%	76%	24%	100%	0%	81%	19%
	6年生	28	43%	57%	0%	79%	21%	100%	0%	64%	36%
女	1年生	25	4%	28%	68%	48%	52%	60%	40%	48%	52%
	2年生	14	0%	79%	21%	64%	36%	71%	29%	79%	21%
	3年生	14	42%	29%	29%	71%	29%	79%	21%	57%	43%
	4年生	22	5%	73%	22%	73%	27%	95%	5%	55%	45%
	5年生	21	19%	71%	10%	86%	14%	90%	10%	71%	29%
	6年生	27	11%	74%	15%	67%	33%	100%	0%	30%	70%

全体印象 全身を使って、腕をむちのように振って投げている。

観点 ①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。

①a上半身のひねりを使っている。

①bテークバック(ステップに先立ち投げ腕を後方に引いている)がある。

②ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。

③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる。

(体幹が正面を向いたとき肘が肩ラインよりも上にあり、肘が遅れてでてくる。)

* χ^2 乗検定の結果、図13～図18のすべてにおいて、5%以下 ($p<0.05$) で統計的有意差が認められた。

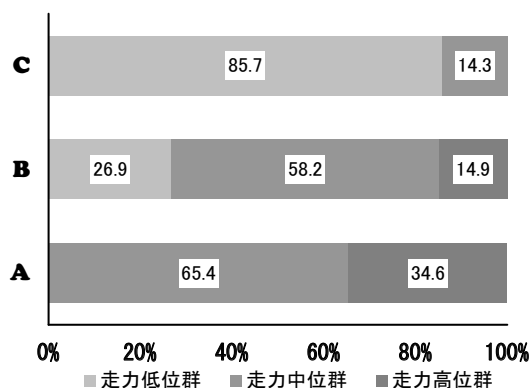


図13. 動きの評価と走力 (50m走)；小1～小6男子クロス集計結果

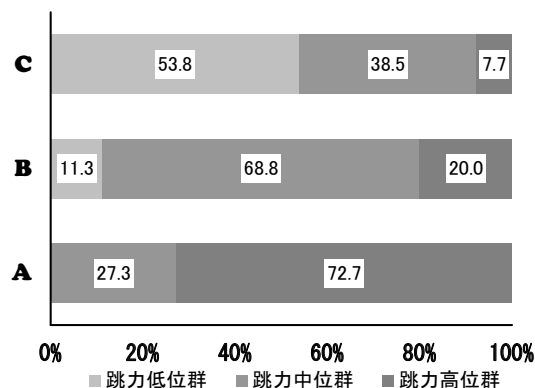


図14. 動きの評価と跳力 (立ち幅とび)；小1～小6男子クロス集計結果

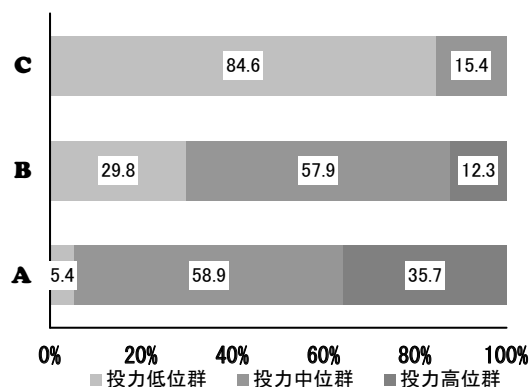


図15. 動きの評価と投力 (ソフトボール投)；小1～小6男子クロス集計結果

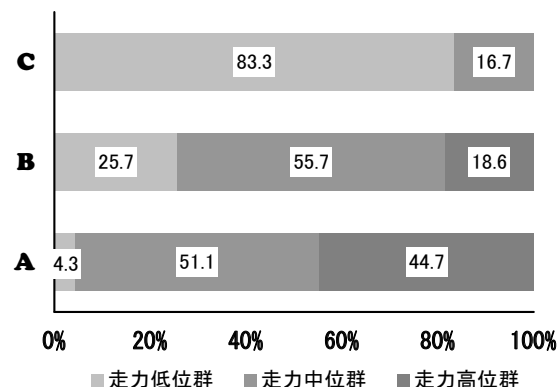


図16. 動きの評価と走力 (50m走)；小1～小6女子クロス集計結果

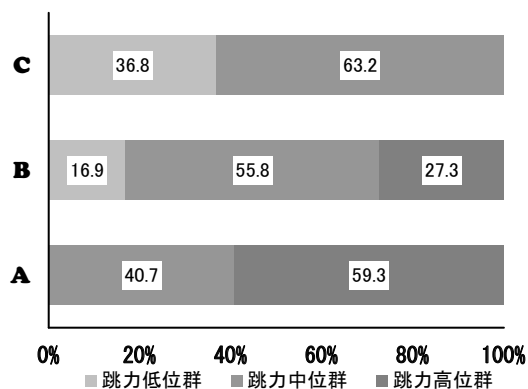


図 17. 動きの評価と跳力（立ち幅とび）；小 1～小 6 女子クロス集計結果

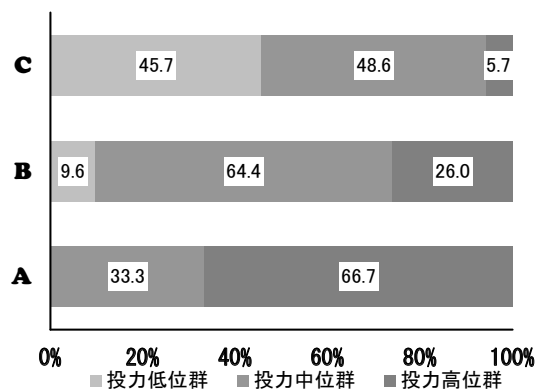


図 18. 動きの評価と投力（ソフトボール投）；小 1～小 6 女子クロス集計結果

は高い水準を維持していることが明らかとなった。

- 2) 運動の質的評価を行った太東小学校の体力は、他の 3 校に比べより高い水準にあることが示された。
- 3) 3 項目の運動の質的評価において、走動作については、高い評価を得ることができた。しかし、跳動作や投動作についてみるとそのような傾向は認められなかった。全体的にみると、評価は厳しい傾向にあった。これは評価担当者(スポーツの専門家) による影響が少なからずあったと思われる。

- 4) 運動の質の優劣と体力の高低の間に一定の関連性が認められた。また、運動の質的評価の妥当性もあることが示された。

参考文献

- 1) 阿江通良（代表） 幼少期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究－第 1 報～第 3 報－. 平成17～19年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告. 2006～2008.
- 2) 國土将平 幼稚園から小学校における基本運動（基礎的動き）の達成状況 pp22-33 平成20年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告. 2009.

2－3－2．萩市椿西小学校区の追跡調査結果について

丹 信介¹⁾

1．はじめに

平成16～18年度に実施された「子ども体力向上実践事業」において、実践活動を行った萩市椿西小学校区（以下、実践校）の児童の体力の状況について、昨年度と同様、追跡調査を行った。また、基礎的動きの評価についても実施した。

2．方法

実践事業開始および終了年度である平成16および18年度、実践事業終了からそれぞれ2年後、3年後にあたる平成20年度ならびに本年度（平成21年度）の新体力テストの測定結果をもとに、体力合計得点および体力総合評価の構成比について比較した。また、本年度は、基礎的動きの中から、遠投、20m・50m走および立幅跳びについて、動きの評価を行った。

1) 対象

本年度対象とした児童数は、男子127名（1年生17名、2年生25名、3年生20名、4年生23名、5年生18名、6年生24名）、女子137名（1年生25名、2年生26名、3年生16名、4年生14名、5年生29名、6年生27名）であった。

2) 新体力テスト

文部科学省準拠新体力テスト8種目を本年度5月に実施し、測定結果をもとに、体力合計得点および体力総合評価構成比を算出した。体力合計得点および体力総合評価構成比を比較した本年度以外の対象児童数は、平成16年度：男子149名（1年生21名、2年生15名、3年生20名、4年生27名、5年生29名、6年生37名）、女子135名（1年生26名、2年生21名、3年生18名、4年生24名、5年生22名、6年生24名）、平成18年度：男子127名（1年生23名、2年生19名、3年生26名、4年生12名、5年生21名、6年生26名）、

1) 山口大学

女子145名（1年生15名、2年生29名、3年生28名、4年生26名、5年生18名、6年生29名）、平成20年度：男子125名（1年生25名、2年生23名、3年生23名、4年生18名、5年生25名、6年生11名）、女子135名（1年生26名、2年生16名、3年生14名、4年生30名、5年生25名、6年生24名）であった。

3) 基礎的動きの評価

子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業の報告（平成20年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告No.Ⅳ）の中で、阿江により示されている評価の観点をもとに、遠投、20m・50m走および立幅跳びについて、動きの評価（全体印象、評価観点の達成度の評価）を行った。動きの評価のためのビデオ撮影は、12月中旬～2月上旬に行った。

対象は、1～3年生の児童、男子62名（1年生17名、2年生25名、3年生20名）、女子67名（1年生25名、2年生26名、3年生16名）であった。

具体的な評価の観点を、表1に示した。A（よくできる）、B（できる）、C（できない）の3段階評価をおこなう全体印象の達成度の指標として、A、B、C各評価の割合を算出した。また、評価観点の達成度の指標として、できている（○）、できていない（×）のうち、できている（○）という評価の割合を算出した。そして、算出した各評価の割合を、子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業の報告（平成20年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告No.Ⅳ）の中で、國土により示されている各評価の割合と比較した。

また、新体力テストと動きの評価のためのビデオ撮影を行った時期には、かなりの時期的ずれがあるが、各動きにおける全体印象の3段階評価結果と新体力テストの中のボール投げ、50m走、立幅跳びの記録との個々の対応関係について検討した。

表1. 各動きにおける評価の観点

種目	評価の観点・尺度
遠投	全体印象:全身を使って、腕をむちのように振って投げている。
	① 上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。
	② ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。
20m・50m走	③ 肩がリードしてボールや腕が遅れて出ている。
	全体印象:前方にスムーズに進んでいる。
	① 腿がよく上がっている。
立幅跳び	② 歩幅が大きい。
	③ 腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている。
	全体印象:両脚で前方へ力強く跳躍している。
	① 準備で膝と腰をよく曲げている。
	② 腕を後方から前方にタイミングよく振っている。
	③ 離地時に身体全体を大きく前傾している。
	④ 両足で着地している。

3. 結果と考察

1) 体力の状況

図1-1および図1-2に、男子および女子児童、それぞれの体力合計得点の推移を示した。平成16年度と比較して、実践事業終了年度である平成18年度では、体力合計得点は、男女ともに、いずれの学年も高値を示す傾向にあった。一方、本年度、平成21年度の体力合計得点は、平成18年度と比較して、男子児童では、特に低、中学年で低下していたが、高学年では、高値が維持される傾向にあった。また、女子児童では、1年生を除き、高値が維持される傾向にあり、特に中、高学年でその傾向が強いように思われた。また、これらの傾向は、平成20年度と同様であった。

図2-1および図2-2に、男子および女子児童、それぞれの体力総合評価構成比の推移を示した。平成16年度と比較して、実践事業終了年度である平成18年度では、男女ともにD・E判定の児童の割合が減り、A・B判定の児童の割合が増加した。一方、本年度、平成21年度は、男子児童で、平成18年度と比較して、ややD・E判定の児童の割合が増え、A・B判定の児童の割合が減少したが、平成16年度と比較すると、D・E判定の児童の割合は少なく、A・B判定の児童の割合は多かった。また、女子児童では、本年度も、平成18年度とほぼ同じ割合が維持されていた。これらの傾向は、平成20年度と同様であった。

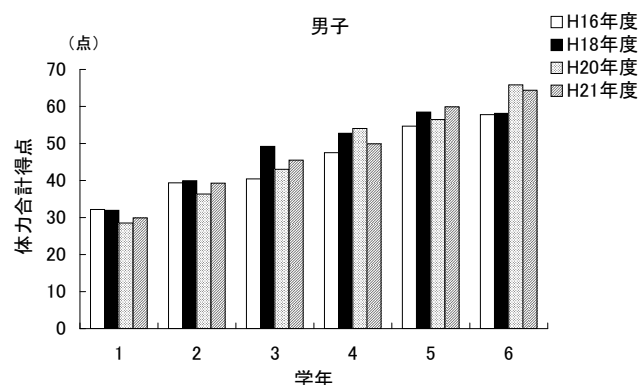


図1-1. 男子児童の体力合計得点の推移

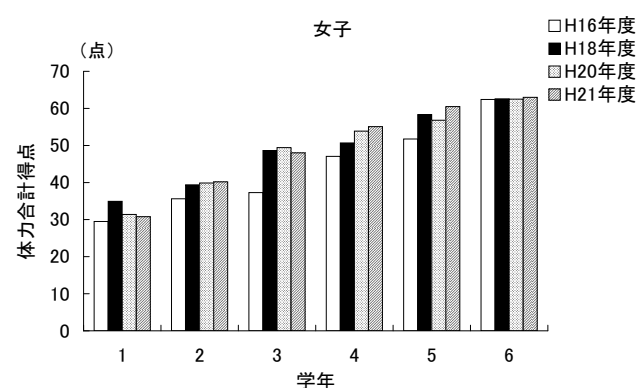


図1-2. 女子児童の体力合計得点の推移

実践校では、実践事業終了後も、実践事業2年目から体力評価や体力改善効果の確認のために実施するようにした春と秋の年2回の体力測定を継続しており、昼休みに定期的に運動・遊びを全校あげて行う「フレッシュタイム」も、平成20年度末まで継続してきた。体力測定は、年度当初の5月に行われるため、平成20年度末までのこのような取り組みの継続

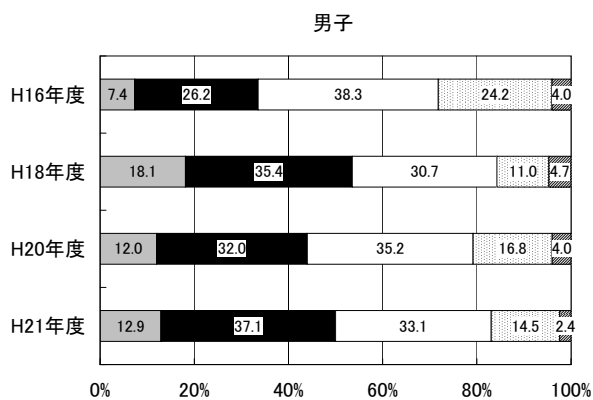


図2-1. 男子児童の体力総合評価構成比の推移

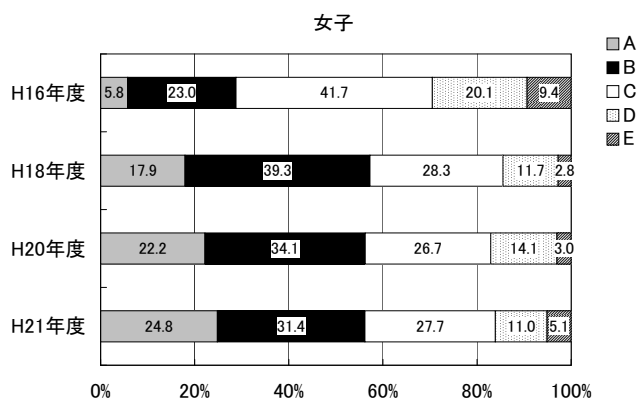


図2-2. 女子児童の体力総合評価構成比の推移

が、体力の維持につながっているのではないかと考えられる。ただし、週3回以上、体育の授業などで、定期的に行われていた「はつらつ椿西っ子プログラム」（走、跳、投を含むバランスのとれた体力づくりができる運動プログラム）は、実践事業終了後、実践校全体としては取り組まれていない。このようなプログラムが行なわれなくなったことが、本年度、平成18年度と比較して、特に実践事業終了後に入学した低、中学年の男子児童の体力合計得点が低下したことや、男子児童の体力総合評価構成比がやや変化したことにつながっているのではないかと考えられる。

2) 基礎的動きの評価

表2-1、表2-2および表2-3に、遠投、20m・50m走および立幅跳びの動きの評価（全体印象、評価観点の達成度の評価）の結果を、それぞれ示した。一部の種目の全体印象、観点別評価において、達成度が高い項目がみられるものの、全般的な傾向

としては、いずれの学年、性別ともに、全体印象、観点別評価いずれも、（ ）内に示した国土の結果と比較して、同程度かやや低い達成度であった。したがって、実践校で、基礎的動きの達成度が高いとは必ずしもいえない状況であった。本年度、基礎的動きの評価の対象となった児童は、実践事業終了後に入学した1～3年生であり、前述のように、実践事業終了後、実践校全体としては、走、跳、投を含むバランスのとれた体力づくりができる運動プログラムである「はつらつ椿西っ子プログラム」は実施されていない。動きの改善に直接つながる可能性のあるプログラムが継続的に実践されなかったことが、実践校で基礎的動きの達成度が必ずしも高くなかった要因として考えられる。

図3-1、図3-2および図3-3に、遠投、20m・50m走および立幅跳びの全体印象評価別にみた新体力テストにおけるボール投げ、50m走および立幅跳びの個々の測定記録を、それぞれ示した。全般的には、いずれの学年、性別ともに、各動きの全体

表2-1. 遠投における動きの評価（達成度）

遠投								
性別	学年	人数	全体印象			観点別		
			A	B	C	①	②	③
男	1	17	35.3	47.1	17.6	82.4	76.5	52.9
			(51.9)	(43.4)	(4.7)	(92.5/90.6)	(84.0)	(81.1)
			50.0	45.8	4.2	83.3	83.3	70.8
	2	24	(69.3)	(27.3)	(3.4)	(93.2/90.9)	(90.9)	(86.4)
			65.0	35.0	0.0	85.0	95.0	100.0
	3	20	(80.4)	(19.6)	(0.0)	(100.0/96.1)	(99.0)	(95.1)
女	1	25	0.0	36.0	64.0	32.0	44.0	28.0
			(3.3)	(70.0)	(26.7)	(77.8/36.7)	(46.7)	(56.7)
			7.7	53.8	38.5	30.8	57.7	50.0
	2	26	(17.8)	(53.3)	(28.9)	(84.4/48.9)	(53.6)	(50.0)
			31.3	56.3	12.5	68.8	87.5	68.8
	3	16	(34.9)	(62.3)	(2.8)	(91.5/74.5)	(88.7)	(90.6)

（ ）内は、国土の報告に示されている割合

表2-2. 20・50m走における動きの評価(達成度)

20・50m走			全体印象			観点別		
性別	学年	人数	A	B	C	①	②	③
男	1	17	29.4 (31.1)	52.9 (52.8)	17.6 (16.0)	52.9 (67.0)	52.9 (51.9)	47.1 (55.7)
	2	25	8.0 (51.6)	68.0 (36.6)	24.0 (11.8)	40.0 (79.6)	64.0 (73.1)	32.0 (65.6)
	3	20	25.0 (37.3)	70.0 (42.2)	5.0 (20.6)	50.0 (66.7)	45.0 (63.7)	30.0 (50.0)
女	1	25	16.0 (21.1)	48.0 (60.0)	36.0 (18.9)	44.0 (53.3)	60.0 (68.9)	12.0 (38.9)
	2	25	16.0 (50.5)	72.0 (29.7)	12.0 (19.8)	44.0 (75.8)	60.0 (69.2)	24.0 (62.6)
	3	16	43.8 (23.6)	56.3 (54.7)	0.0 (21.7)	56.3 (62.3)	81.3 (65.1)	31.3 (46.2)

()内は、国土の報告に示されている割合

表2-3. 立幅跳びにおける動きの評価(達成度)

立幅跳び			全体印象			観点別			
性別	学年	人数	A	B	C	①	②	③	④
男	1	17	29.4 (38.0)	58.8 (56.0)	11.8 (6.0)	82.4 (94.0)	52.9 (74.0)	94.1 (82.0)	88.2 (78.0)
	2	25	28.0 (42.9)	52.0 (46.8)	20.0 (10.4)	64.0 (87.0)	64.0 (75.3)	84.0 (79.2)	92.0 (81.8)
	3	20	20.0 (46.6)	75.0 (47.3)	5.0 (6.2)	60.0 (87.7)	70.0 (76.0)	90.0 (90.4)	95.0 (82.2)
女	1	25	32.0 (35.6)	56.0 (57.8)	12.0 (6.7)	60.0 (77.8)	68.0 (68.9)	64.0 (71.1)	80.0 (86.7)
	2	26	26.9 (34.5)	65.4 (59.8)	7.7 (5.7)	65.4 (89.7)	92.3 (72.4)	50.0 (79.3)	88.5 (90.8)
	3	16	37.5 (41.3)	43.8 (46.7)	18.8 (12.0)	56.3 (72.7)	62.5 (64.7)	87.5 (81.3)	93.8 (94.7)

()内は、国土の報告に示されている割合

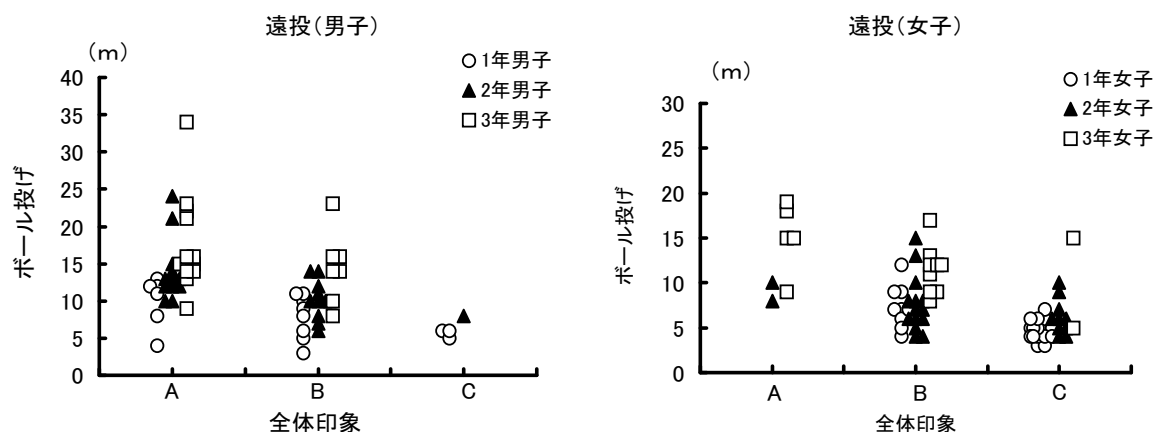


図3-1. 遠投の全体印象評価別にみたボール投げの測定記録

印象の評価が、C、B、Aと高くなるにつれて、それぞれの動きに対応した各測定記録も良くなる傾向を示した。しかし、個々にみると動きの全体印象の評価がAであっても、記録が悪い者や逆に全体印象の評価がCであっても記録が良い者など、必ずしも両者に対応した関係が見られない例も少なからず見られた。今回は、全体印象の評価結果と測定記録と

の個々の対応関係しか検討していない。しかし、全体印象の評価がAの者の多くは、観点別のほとんどの項目で、できている(○)という評価であり、逆に全体印象の評価がCの者の多くは、観点別の2/3以上の項目で、できていない(×)という評価であったことから、観点別の評価結果と測定記録との関係も、今回と同様の傾向を示すことが推測され

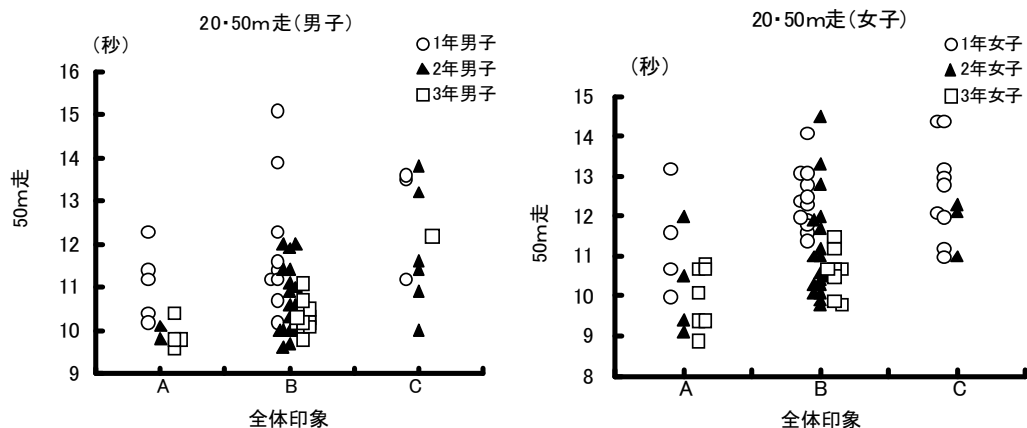


図3－2．20 m・50m 走の全体印象評価別にみた 50m 走の測定記録

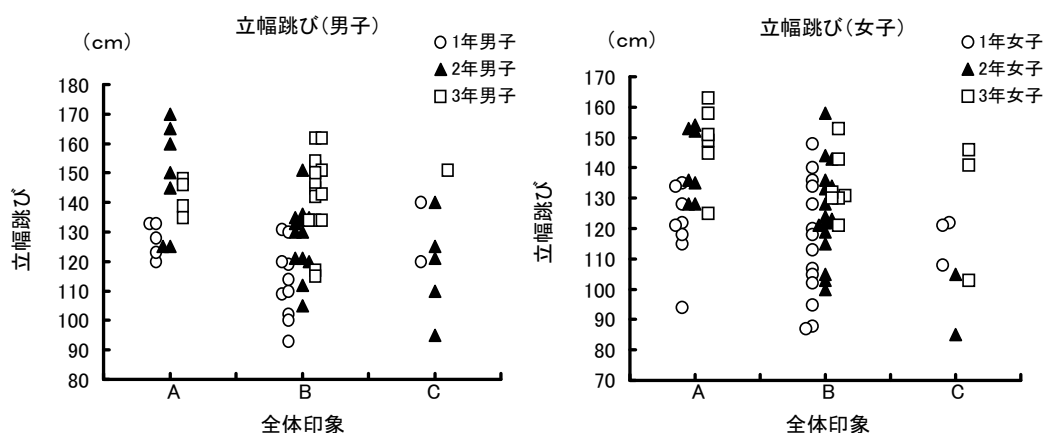


図3－3．立幅跳びの全体印象評価別にみた立幅跳びの測定記録

る。新体力テストと動きの評価のためのビデオ撮影を行った時期には、かなりの時期的ずれがあるが、今回の結果は、新体力テストにおけるボール投げ、50m走および立幅跳びの記録の測定といった量的な評価だけでなく、それらに関わる動きの質的評価も個々に行う意義があることを示していると考えられる。

4. おわりに

実践校では、実践事業終了後も、無理のない範囲で、実践活動に取り組んできた。このような継続が、体力の維持につながっているものと考えられる。しかし、実践事業終了以降、基礎的動きの改善につながるような取り組みは十分にはなされていないこともあり、基礎的動きの達成度は必ずしも高い状況とは言えなかった。

実践事業が行われていた頃と教員の構成も変わりつつあり、前述のように実践活動にも少しずつ変化がみられる。しかし、このような変化の中で、新たな取り組みも行われている。例えば、本年度（平成21年度）は、「ピカッとタイム（ピカッと運動）」と称し、昼休みに児童が自由に運動遊びや運動の練習に参加できる場を設定する試みがなされている。この試みは、運動遊びをまじえながら、一定期間跳び箱運動やボール運動など、限定された種目の運動を行う場を設定し、児童が自由にそのような場で運動や運動遊びを行うというものである。また、その中で、教員が協力して、上手くなるためのポイントを児童にアドバイスするという指導の場ともなっている。このような取り組みは、基礎的動きの改善にも有効に機能することが考えられ、今後の取り組みが期待される。

2-3-3. 柞田小学校の体力向上実践事業後の経過について

山神 眞一¹⁾

1. 体力テストデータの推移(平成16～20年度)

1) 体力テストデータの比較(表1～3参照)

体力テスト合計点から体力テストデータの推移をみると、平成16年度5年生男女・6年生女子、平成17年度1年生男子・6年生男女、および平成20年度1年生男子・2年生女子・3年生女子に関して全国平均値を下回っていた。しかし、ほとんどの合計点については全国平均を上回る値であった。また、最高値を記録した年度は、平成18年度と19年度に多くみられ、平成20年度も全国平均を上回る値をおおむね保持していた。しかし、テスト項目ごとの平均値を全国平均値と比較した場合、全国平均を上回る項目の割合は、平成16年度59.4% (96項目中57項目)、平成17年度61.5% (96項目中59項目)、平成18年度78.1% (96項目中75項目)、平成19年度67.7% (96項目中65項目)、そして平成20年度には、56.3% (96項目中54項目) となり実践事業開始年度の割合に戻っていた。

一方、総合評価の観点から比較すると、AとBの比率合計が平成16年度(男:43.1%、女:42.8%)、平成17年度(男:46.4%、女:47%)、平成18年度(男:62.7%、女:62.4%)、平成19年度(男:61.6%、女:59.6%)、平成20年度(男:50.7%、女:49.6%)であり、平成18年度が最も高かったが、平成20年度も平成16・17年度の値を上回っていた。また、DとEの比率合計は、平成16年度(男:21.5%、女:21.6%)、平成17年度(男:18%、女:18.1%)、平成18年度(男:12.1%、女:10.1%)、平成19年度(男:9.5%、女:13.2%)、平成20年度(男:16.8%、女:19%)であり、男子は平成19年度が、そして、女子は平成18年度がそれぞれ最も低い値であったが、平成20年度も平成16年度よりも低い値を維持していた。

項目ごとの顕著な推移をみると、長座体前屈は、4年生以下が平成20年度に全国平均を下回った。握

力、反復横とび、シャトルランの3項目について2年生以上が平成16～20年度で全国平均を大きく上回っていた。ソフトボール投げは、他の種目に比べて、いずれの学年・年度に関しても全国平均を下回る傾向にあった。

以上のことから、柞田小学校は、実践事業終了後も体力テスト合計点や総合評価に関して、全体的傾向としては全国平均を上回る値を保持していることがわかる。中でもテスト項目としては、握力、反復横とび、シャトルランの3項目が全国平均を大きく上回る傾向を示したが、ソフトボール投げは、全国平均を大きく下回る傾向を示していた。また、総合評価の結果から、実践事業最終年度(平成18年度)に最高値を示したが、その後も大きく低下することなく、実践事業開始年度よりも高い値を保持していた。

2) 体力テスト結果の活用方法

体育授業の改善、遊びの開発、生活習慣の改善という3本柱に対して、体力テスト結果を踏まえた改善・活用方法をそれぞれの部会を中心に検討し、体力つくりにつながる実践研究を行った。実践の具体例として、体育授業の改善では、授業始めに行う「体力向上5分間運動」や昼休みに行う柞小タイム、筋肉番付けの実践活動。遊びの開発では、ソフトボール投げのレベル向上をめざした児童全員のマイボールを使用した「ふれあいキャッチボール」、親子スポーツ活動の定期的実施、昼休みの体育館解放と用具の貸し出しなど。生活習慣の改善については、さわやかウィークの実施、児童用メンタルヘルス診断検査の実施、肥満傾向の児童への個別対応など。その他には、体力つくりニュースの定期的発行や掲示板「体力つくりコーナー」の設置など、広報・啓発活動をクラス単位はもちろんのこと、全校をあげて

1) 香川大学

表1. 新体力テスト結果推移 (平成16～20年度・男子)

1年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	10.80	12.60	26.40	28.80	16.10	11.50	118.60	9.10	32.40
平成17年度	10.67	9.50	24.43	26.70	15.10	11.40	111.00	8.97	29.43
平成18年度	12.40	14.63	25.10	32.57	28.20	11.33	126.10	10.77	36.93
平成19年度	10.50	10.36	28.34	29.67	18.89	11.38	114.73	8.04	32.18
平成20年度	10.34	10.28	22.56	28.49	19.16	12.04	119.23	8.70	30.14
全国平均値	9.56	11.23	26.38	26.98	16.28	11.57	115.56	9.30	30.35
2年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	13.90	15.00	25.30	31.50	29.50	10.50	129.50	10.70	38.80
平成17年度	15.50	16.40	29.73	32.50	32.67	10.50	127.40	14.07	42.43
平成18年度	12.70	14.70	24.67	32.57	32.30	10.27	121.80	12.57	39.17
平成19年度	12.04	18.10	29.29	36.42	37.94	10.39	136.21	13.17	43.88
平成20年度	10.33	14.67	25.80	33.33	34.06	11.07	131.89	16.58	38.11
全国平均値	11.28	13.78	27.45	31.26	26.29	10.65	127.67	13.25	38.02
3年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	15.40	17.50	29.30	38.70	44.10	10.20	143.20	16.30	48.80
平成17年度	15.10	17.50	30.83	36.40	43.40	9.97	141.50	16.23	47.23
平成18年度	16.27	18.60	30.90	36.50	45.17	9.70	138.50	18.73	48.77
平成19年度	14.88	17.39	27.76	37.58	43.36	9.86	135.27	16.97	46.58
平成20年度	11.47	19.20	24.00	39.57	56.01	9.97	133.63	18.03	46.48
全国平均値	13.06	15.64	29.06	34.59	34.10	10.19	137.44	17.66	43.56
4年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	17.20	16.30	29.90	41.00	43.90	9.60	144.80	20.40	50.20
平成17年度	16.05	19.40	30.05	40.00	55.90	9.70	151.80	19.40	51.90
平成18年度	17.56	21.06	32.83	43.13	54.73	9.26	149.40	23.20	56.33
平成19年度	17.75	19.32	30.55	40.86	50.02	9.27	146.94	22.10	53.10
平成20年度	14.07	16.80	27.63	40.30	48.50	9.33	155.70	22.43	50.36
全国平均値	14.99	17.64	30.28	38.78	44.07	9.65	147.12	22.33	49.88
5年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	18.20	18.30	27.80	41.40	46.00	9.30	152.40	21.70	51.80
平成17年度	20.90	19.03	33.83	42.23	55.90	9.23	154.60	24.43	56.73
平成18年度	18.20	22.20	33.55	45.15	58.65	9.30	156.30	24.00	57.70
平成19年度	20.00	21.46	33.39	46.65	64.33	9.02	155.93	26.54	59.91
平成20年度	18.53	20.52	35.26	47.10	60.50	9.10	155.54	25.83	58.66
全国平均値	17.15	19.37	32.47	42.43	51.83	9.35	154.54	26.20	54.98
6年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	22.60	21.90	34.70	47.10	64.50	8.70	171.70	28.20	63.10
平成17年度	21.48	21.40	31.26	45.64	54.52	9.10	156.60	26.02	58.19
平成18年度	24.16	22.63	32.90	46.56	65.13	9.06	161.70	27.80	61.43
平成19年度	21.68	22.97	33.76	49.38	70.66	9.10	170.88	26.24	62.78
平成20年度	21.65	23.24	34.09	49.28	68.65	8.63	164.96	31.24	64.30
全国平均値	20.13	21.60	34.49	45.43	61.96	8.88	166.79	30.37	61.29

網かけは全国平均値を上回った値

表2. 新体力テスト結果推移 (平成 16～20 年度・女子)

1年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	9.70	11.90	28.40	28.50	14.70	11.70	111.50	6.60	33.10
平成17年度	9.97	8.73	27.67	26.87	14.17	11.70	101.90	5.73	30.06
平成18年度	11.63	11.30	30.90	29.17	21.13	12.00	118.10	6.53	35.37
平成19年度	10.88	9.17	31.45	28.03	15.11	12.10	101.71	5.17	30.11
平成20年度	9.75	9.97	25.34	29.24	15.95	12.05	115.53	6.13	31.51
全国平均値	8.85	10.43	28.51	26.49	14.50	11.89	106.56	5.91	30.04
2年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	13.30	13.60	26.50	29.40	22.20	11.10	118.60	6.60	37.90
平成17年度	13.57	16.07	31.53	31.20	23.67	10.80	118.70	8.63	42.07
平成18年度	12.70	13.87	29.83	30.93	24.27	10.77	114.30	7.43	39.80
平成19年度	11.76	14.85	33.90	33.03	28.20	11.00	121.40	7.70	42.45
平成20年度	11.63	12.39	29.08	30.11	21.00	12.41	112.97	6.81	35.53
全国平均値	10.31	12.73	29.96	29.83	20.01	11.08	118.16	7.73	36.98
3年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	14.50	14.80	31.50	35.90	33.30	10.30	127.80	10.20	47.90
平成17年度	13.97	16.70	34.77	31.60	30.43	10.43	130.70	9.33	45.73
平成18年度	14.70	17.47	33.97	34.40	32.50	10.10	130.00	11.63	48.70
平成19年度	14.13	18.29	33.92	35.21	32.83	10.42	129.19	9.58	47.88
平成20年度	10.48	14.43	29.07	36.87	39.00	10.47	118.33	9.30	43.41
全国平均値	12.02	14.60	31.66	32.80	26.68	10.38	129.13	10.22	43.52
4年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	15.70	15.00	35.10	37.10	35.50	9.90	138.60	10.90	50.10
平成17年度	14.85	17.95	33.05	36.95	44.40	9.90	139.60	11.55	51.80
平成18年度	17.06	20.83	36.86	37.96	41.63	9.66	142.00	13.46	54.83
平成19年度	15.24	18.81	33.98	37.93	35.53	9.61	134.44	12.05	52.23
平成20年度	13.08	18.27	32.67	38.47	31.90	9.77	149.07	12.37	51.60
全国平均値	13.96	16.43	33.90	37.06	33.26	9.93	138.73	12.50	50.00
5年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	16.60	17.30	32.20	39.50	43.20	9.70	141.40	13.70	53.90
平成17年度	19.13	17.93	39.43	40.50	47.33	9.40	153.10	15.20	58.77
平成18年度	17.65	20.65	37.35	41.55	42.05	9.55	145.20	14.75	58.10
平成19年度	20.81	23.46	38.82	44.08	45.72	9.38	151.21	15.13	62.10
平成20年度	17.40	20.59	37.51	43.68	47.36	9.31	148.52	14.52	59.48
全国平均値	16.81	18.42	36.26	40.17	41.57	9.54	147.61	15.24	56.25
6年生	握力 (kg)	上体起こし (回)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (点)	20mシャトル ラン(回)	50m走 (秒)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール 投げ(m)	合計得点 (点)
平成16年度	20.20	17.20	36.40	39.50	42.80	9.20	146.80	15.10	56.90
平成17年度	20.78	19.72	35.16	42.16	51.13	9.33	146.70	15.47	59.44
平成18年度	22.20	21.83	40.80	44.06	54.66	9.13	155.80	16.30	63.50
平成19年度	20.48	21.00	36.32	43.91	48.73	9.35	157.04	15.22	61.56
平成20年度	22.55	23.18	39.79	44.26	49.42	8.89	151.97	17.16	64.76
全国平均値	19.97	19.22	39.11	42.40	47.66	9.23	155.16	17.87	61.37

表3. 総合評価の推移

男子	A	B	C	D	E
平成16年度	15.2	27.9	35.4	17.8	3.7
平成17年度	17.6	28.8	35.6	14.0	4.0
平成18年度	26.7	36.0	25.2	10.1	2.0
平成19年度	22.1	39.5	28.9	8.3	1.2
平成20年度	17.2	33.5	32.5	11.9	4.9
女子	A	B	C	D	E
平成16年度	12.3	30.5	35.6	16.9	4.7
平成17年度	17.3	29.7	34.9	14.9	3.2
平成18年度	23.6	38.8	27.5	7.8	2.3
平成19年度	25.2	34.4	27.2	9.6	3.6
平成20年度	14.0	35.6	31.4	15.7	3.3

積極的に行った。

2. 基礎的動きの評価について

1) 調査データの分析(表4、5参照)

50m走、立ち幅とび、遠投、プレースキックの4種目について、1～4年生の各1クラス分の合計139名分(1年1組29名、2年1組42名、3年2組40名、4年3組28名)を分析した。

まず、動きの全体印象に関する評価について、Aランクの割合達成率は、4学年の平均で立ち幅とび51%、プレースキック43%、50m走39%、遠投36%の順に高値を示した。しかし、学年が上がるとともに高くなるという傾向はみられなかった。Bランクについては、50m走59%、遠投50%、立ち幅とび46%、プレースキック35%の順であり、AとBのランクを合わせると、立ち幅とび97%、50m走88%、

表4. 基礎的動きの評価対象者数

学年	在籍児童数	測定者数(名)
1年生	29	27
2年生	42	37
3年生	40	39
4年生	28	24
合 計	139	127

遠投86%、プレースキック78%であり、4種目の動きの中では、4年生までに立ち幅とびの動きの達成度合いが最も高いことが明らかになった。

観点別評価に関しては、4学年を通して、立ち幅とびは項目②「腕を後方から前方にタイミングよく振っている」(79%)以外はすべて平均で98%達成されており、先に述べた立ち幅とびの全体印象の結果を裏付けるものと考えられる。一方、観点別評価

表5-1. 「50m走」動きの評価結果

	全体印象(名)			部分観点・達成者数(名)		
	A	B	C	①	②	③
1年	11	15	1	20	12	22
2年	21	16	0	36	28	32
3年	9	29	1	37	33	28
4年	9	15	0	21	24	18
合計	50	75	2	114	97	100
	全体印象(%)			部分観点・達成率(%)		
	A	B	C	①	②	③
1年	41.0	56.0	4.0	74.0	44.0	81.0
2年	57.0	43.0	0.0	97.0	76.0	86.0
3年	23.0	74.0	3.0	95.0	85.0	72.0
4年	38.0	63.0	0.0	88.0	100.0	75.0
平均	39.0	59.0	2.0	90.0	76.0	79.0

全体印象(A,B,C): 前方にスムーズに進んでいる。

部分観点(O,×):

①腿がよく上がっている。

②歩幅が大きい。

③腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている。

表5-2. 「立ち幅跳び」動きの評価結果

	全体印象(名)			部分観点・達成者数(名)			
	A	B	C	①	②	③	④
1年	14	12	1	25	18	24	26
2年	15	21	1	37	28	37	37
3年	19	16	1	36	31	36	35
4年	15	8	1	24	21	24	23
合計	63	57	4	122	98	121	121
	全体印象(%)			部分観点・達成率(%)			
	A	B	C	①	②	③	④
1年	52.0	44.0	4.0	93.0	67.0	89.0	96.0
2年	41.0	57.0	3.0	100.0	76.0	100.0	100.0
3年	53.0	44.0	3.0	100.0	86.0	100.0	97.0
4年	63.0	33.0	4.0	100.0	88.0	100.0	96.0
平均	51.0	46.0	3.0	98.0	79.0	98.0	98.0

全体印象(A,B,C):両足で前方へ力強く跳躍している。

部分観点(O,×):

- ①準備で膝と腰をよく曲げている。
- ②腕を後方から前方にタイミングよく振っている。
- ③離地時に身体全体を大きく前傾している。
- ④両足で着地している。

表5-3. 「遠投」動きの評価結果

	全体印象(名)			部分観点・達成者数(名)		
	A	B	C	①	②	③
1年	11	11	5	22	21	22
2年	9	22	6	21	30	31
3年	12	21	3	31	33	36
4年	13	8	3	20	21	24
合計	45	62	17	94	105	113
	全体印象(%)			部分観点・達成率(%)		
	A	B	C	①	②	③
1年	41.0	41.0	19.0	81.0	78.0	81.0
2年	24.0	59.0	16.0	57.0	81.0	84.0
3年	33.0	58.0	8.0	86.0	92.0	100.0
4年	54.0	33.0	13.0	83.0	88.0	100.0
平均	36.0	50.0	14.0	76.0	85.0	91.0

全体印象(A,B,C):全身を使って、腕をむちのように振って投げている。

部分観点(O,×):

- ①上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている。
- ②ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る。
- ③肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる。

表5-4. 「プレースキック」動きの評価結果

	全体印象(名)			部分観点・達成者数(名)			
	A	B	C	①	②	③	④
1年	7	12	8	24	13	17	13
2年	18	11	8	37	19	24	20
3年	16	13	7	36	21	35	27
4年	12	7	5	24	17	18	19
合計	53	43	28	121	70	94	79
	全体印象(%)			部分観点・達成率(%)			
	A	B	C	①	②	③	④
1年	26.0	44.0	30.0	89.0	48.0	63.0	48.0
2年	49.0	30.0	22.0	100.0	51.0	65.0	54.0
3年	44.0	36.0	19.0	100.0	58.0	97.0	75.0
4年	50.0	29.0	21.0	100.0	71.0	75.0	79.0
平均	43.0	35.0	23.0	98.0	56.0	76.0	64.0

全体印象(A,B,C):助走からスムーズにキックを行い、ボールが勢よく飛んでいる。

部分観点(O,×):

- ①ボールをよく見ている。
- ②軸足が力強く踏み込まれている。
- ③蹴り脚のバックスイングが大きい。
- ④蹴り脚が勢よく前方に振られている。

の4学年平均で最も低い達成率であったのは、プレスキックの項目②「軸足が力強く踏み込まれている」の56%であり、軸足、すなわち支持足が不安定傾向にあることがわかる。また、学年が上がるとともに段階的に達成率が上がる傾向を示したのは、50m走の項目②「歩幅が大きい」、立ち幅とびの項目②「腕を後方から前方にタイミングよく振っている」、プレスキックの項目②「軸足が力強く踏み込まれている」と項目④「蹴り足のバックスイングが大きい」であり、加齢に伴う動作発達の動きの様相が明らかとなった。

2) 教員への影響

体力テスト結果の数値だけでなく、動きの質的観点に関しても注視することの重要性に気づくようになり、体育授業をはじめ、子どもの動きのできばえに関心を持つようになってきた。また、子どもの技能習得のつまずきについても、動きの質に目を向けて、動きのコツを考える視点ができてきた。さらには、教師同士の学びあいの場、研修の場として体力テスト結果の分析を積極的に行うようになるとともに、互いに情報交換をするようになり、体力テストの活用の工夫が行われるようになった。何よりも子どもといっしょに遊ぶ姿が運動場や体育館で頻繁に見られるようになったことは意義深いといえよう。

ただし、動きの質を見抜く力は一朝一夕に身に付くものではなく、十分なる研修時間の確保が重要な課題となっている。

3. 体力向上に関する実践報告

1) 体力向上実践事業終了後の継続・新規事業など

継続事業としては、「朝のスポーツタイム（週2回）」、「柞小筋肉番付け（週2回以上）」、「休み時間スポーツタイム（週2回以上）」、「特別クラブ（水泳・

サッカー週2回）」、「親子スポーツ活動（年3～5回）」、「体力づくり記録カード（週2回以上）」、「ヘルスアップダンス（週2回以上）」などを平成19年以降も継続実施している。また、歩いて登校したり、早朝に運動場や体育館で遊ぶ姿は、事業終了後も継続して多数の子どもたちが実践していることを示す特徴的な風景である。

新規事業としては、投げるフォームを遊びながら改善できる遊び道具やラダー用具、ミニハードルなどを購入し、朝の授業前や休み時間などに貸し出している。この取り組みによって、子どもは、遊びながら自然に動きのコツを体感し、身につけるようになってきている。

2) 対象地域における特徴的な取り組みについて

対象地域における特徴的な取り組みについては、代表的なものを下記に箇条書きにする。

- ①集団登校で歩いてきている。
- ②休日のスポーツ活動や伝承遊びへの参加者が多数である。
- ③元気アップフェスタなどのイベントを小学校区の地域が中心となって企画・運営し、学校と地域が一体化して行われている。
- ④家庭や地域における運動習慣の定着化が伝統的にできている。
- ⑤子どもを学校と地域で協力して育てるという意識が定着している地域であり、協力体制がすばらしい地域である。

4. 体力づくり計画を実践してみたの柞田小学校の感想（表6参照）

- ①動きの評価観点について
- ②ビデオ分析について
- ③ビデオ撮影の場の設定・説明の方法等

表 6. 「体力つくり計画を実践してみて…」 作田小学校の感想

	体育の指導の得意な教師	体育指導の苦手な教師
動きの 評価 観点につ いて	[50m走] 観点の中に、目線や上体の傾き、肩の振れなどをみるポイントが欲しい。 走るピッチについても、加えた方がよい。 「腿がよく上がっている」と「歩幅が大きい」は、ほぼ同じことだと思う。	「頭が前を向いているか」も加えるとうい。 腿や腕の振れ幅についての観点は、一緒にしてもよいのでは。
	[立ち幅どび] 高足踏み切りになっているが、 着地の時、ひざを曲げて（しゃがんで）着地している、も入れるとよい。 同様に「着地足がより前方へ、頭よりも前へ」という言葉を入れては。 「踏切準備」ではなく「踏み切る前」とした方がよいのでは。	
	[ボール投げ] 助走からスイングしてスムーズに投げられている、という評価項目も必要。 助走の距離も決めておいた方がよい。 体のひねり＝肩を後ろへ引いてとした方が、見て分かりやすいのでは。 肘を高く上げて、を加えるとよい。 握り方やスナップの使い方についてもふれた方がよいのでは。	
	[ボールキック] 評価基準がはっきりしていないため、評価しにくい。 助走していない場合はどうするのか。 助走距離も決めておく。 上体の使い方（腕の使い方）も観点に加えては。 軸足の曲がり具合についても観点に必要なのでは。	ボールをどこで蹴っているかも評価に入れさせては。 評価観点で「踏み込み」と「足を後ろに引く」のタイミングがほとんど同じで、判定が難しかった。
	※その他	
	[50m走] 瞬間の動きを見て判断するのが難しい。動きを追って映してほしい。 どこまで膝が上がれば○なのか、判断が難しい。	
	[立ち幅どび] 「力強く」の判断が難しい。	腕を振っているかば分かりやすいが、腕と瞬間の腕の使い方（タイミング）は判断に困った。
ビデオ 分析につ いて	[ボール投げ] 上半身のひねりの判断が難しい。 ボールや腕が運れて出てくる＝腕をムチのように振る、ことではないのか。	助走をつけて投げる者と、そうでない者がいて、評価できない項目が出てきた。 1人1実践だったため、十分な分析が難しかった（2～3回してほしい）。 いろいろな投げ方があったので、判断が難しかった。
	[ボールキック] 踏み込み足の膝の曲がりば？	ボールを足のどの部分で蹴っているかにも必要。 助走をつけない子は、足の振り（特にバックスウィング）が確認しづらかった。 ボールが画面から消えるまでの距離が短いので、勢いが分からない。
	※その他 スロー再生をするが、試合数を増やさないと、判定に苦しむ。 ビデオではなく、生で見えて評価する方がやりやすい。	
	[50m走] 走っている子のフォームがよく分かるように、カメラを引いて20m位は動きを追ってほしい。	スタートからビデオで撮った方がスタートの様子も見えてよい。 カメラが対象に近すぎて、分析が難しかったので、もう少し離れて撮ってほしい。 （カメラに映っている時間が短すぎて判断しにくい）
	[立ち幅どび] 高足踏切・高足着地については、事前の説明が必要（低学年）。 カメラの位置をもっと低くした方が、重心の浮き上がりがよく分かるのでは。 跳ぶ時に、腕振りの指示をするのかどうか。	
ビデオ 撮影の場 所の設 定・説 明の方 法等 その他	[ボール投げ] 必ず、助走をつけて投げることを伝えておく。 （助走から映るようにスタートラインを決めておく） 上半身のひねりについては前方からの映像の方がよく分かるのでは。	助定の有無については、決めて投げさせるとよい。 サイドスローやアンダースローで投げていた子には、オーバースローで投げさせる。
	[ボールキック] 必ず、助走をつけてキックするように伝えておく。 （助走から映るようにスタートラインを決めておく）	助定させるよう指示が必要。
	※その他	
	その他 試技に失敗した子への、やり直しのチャンスを与えるのかどうか。	

2－3－4．喜界町K小学校における基礎的動きの評価に関する追跡調査

丸山 敦夫¹⁾

1．新体力テストデータの推移

1) 鹿児島県とK小学校の体力テスト比較

昨年度の本事業報告で平成16年度から18年度で行われた喜界町の3年間の子ども体力向上事業の成果がその後、どのように体力運動能力に貢献しているかを検討した。昨年度までの結果は喜界町の小学2, 4, 5, 6年生の20年度の体力運動能力の総合点、特にその中でも持久性は、全学年とも増加する傾向にあり事業終了後、2年経っても事業で培われた体力向上システムが有効であると報告した。今年度では新体力テストの追跡分析として、基礎的動きの評価を実施したK小学校の50m走、立ち幅とびおよび遠投（ソフトボール投げ）のデータを取り上げ、平成20, 21年度男女各平均値を検討した。対象として鹿児島県の各項目の平均値を用いた。喜界町のK小学校は、離島の小規模学校であるため各学年の児童数が少ない。この中で5年生を対象とした。

図1に示したように、男女50m走の2年間の推移は、20年度K小学校3名の平均値は鹿児島県より高く、21年度男子ではほぼ同じであった。女子（2名）は低くなった。図2では立ち幅とびの2年間の推移を示した。立ち幅とびは鹿児島県の値と大きな差が見られないが21年度の女子の値は低くなった。女子2名ということもあり、平均値が人数の増減で大きく変化することがわかる。図3のソフトボール投げの値は両年度で男女とも鹿児島県の値より高い値を示した。投げる動作は1年生から4年生までの基礎的動きの評価でも「ある程度できている」という結果が出ており、高学年の成果につながっていることが推察された。これらの変化の大きさは小規模校であるがゆえに起こる結果ではあるが、このような小学校では鹿児島県の体力運動能力の結果を参考に体育の授業や授業外の活動で体力向上の対策を個々の能力に合わせて教育していく方針を立てる必要があると思われる。

1) 新潟医療福祉大学

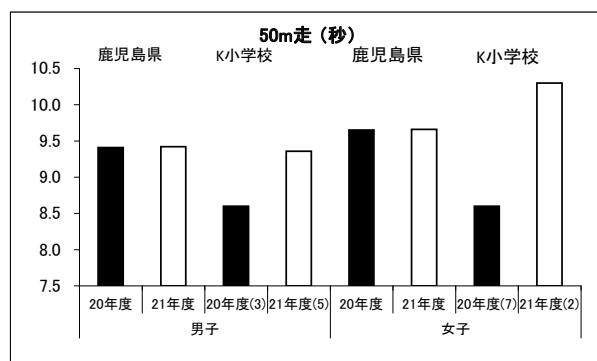


図1．50 m走

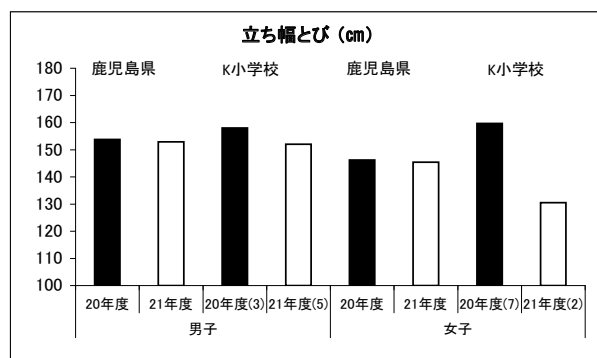


図2．立ち幅とび

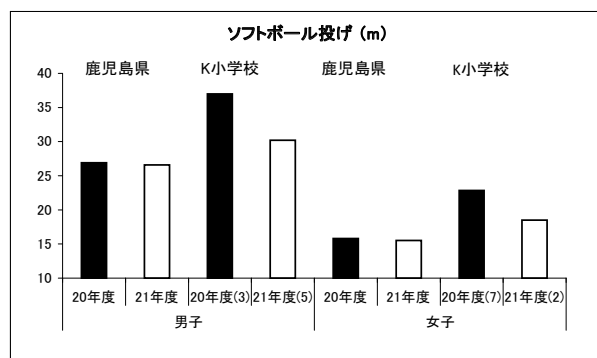


図3．ソフトボール投げ

2) 体力テスト結果の活用

小学校の現場ではこの新体力テストの結果を体力向上に対する取り組みにどう反映させているかを聞いた。以下のような意見が出された。

①体力テストの結果を素早く本人にフィードバックして、個々に応じた指導や目標やクラスの課題を提示し、体育の授業内で改善するよう取り組んでい

る。②体力テスト結果の推移を自分で把握させるようにワークブックを活用している。③サーキットトレーニングを活用して体力要素の改善を目指し、内容を工夫している。④教育委員会では児童へフィードバックするように指導している。体力テストの結果についての評価を年次計画に入れて実施している。

これらの意見から喜界町の小学校ではこれらの体力テストの結果を児童の体力向上に生かす対策が取られていると考えられる。

2. 基礎的動きの評価について

1) 調査データの分析

今回、基本運動調査を実施してもらった喜界町のK小学校は、全校児童数38名で鹿児島県の離島にある小規模校である。調査対象となった学年は1年生から4年生の児童数は20名であった。4学年の男女別児童数は男子10名、女子10名であった。学年別でみると男子1年2名、2年6名、3年2名で、女子1年2名、2年4名、3年2名、4年2名と各学年とも少人数であった。

基礎的動きの評価に参加協力してくれた教員は教頭、体育主任、5年および6年生の担任の4名であった。

基礎的動きの評価項目は50m走、立ち幅とびおよび遠投の3種目である。評価基準の「全体印象」はA、B、Cの3段階評価で行った。全体としての動きがよくできていればA（よくできる）、ある程度できていればB（できる）、できなければC（できない）とした。動作の観点別評価については「できている」を○、「できていない」を×で評価した（国土将平；「幼稚園から小学校における基本運動(基礎的動き)

の達成状況」を参照)。

K小学校の1年生から4年生の学年別と男女・全体別の50m走、遠投、立ち幅とびにおける「全体印象」を図4～図6に示した。調査した全校児童数からわかるように全体で20名であるので平均値で表示したが学年別になると少人数である。

(1)学年別50m走の全体印象と4学年における観点別達成率

男女合わせた学年別50m走の記録は、1年生12.32秒、2年生10.45秒、3年生10.43秒、4年生9.78秒（女子のみ）であった。全国の平成20年度新体力テストの男女合わせた50m走の平均値は1年生11.73秒、2年生10.87秒、3年生10.29秒、4年生9.79秒であった。1年生でやや低いと2年生では高く、他の学年はほぼ同じであった。50m走の全体印象は「前方にスムーズに進んでいる」である。教師側の評価は図4-1で見られるように学年別50m走の全体印象でBの「ある程度できる」が学年が進むにつれ高くなっており、3年生では100%になった。Aの全体印象は1年生では50%から始まり、2年生では20%、3年生では0%となり4年生では50%に戻った。Cの評価はAと同様の傾向にあった。男女別でみると共にBの評価が60%以上で高いが、女子でAの評価は比較的高かった。国土の全体印象の評価では、1年生男子のA評価が20%、学年が進むにつれその率が高くなり、小学校4年生では60%程度になった。女子では学年が進むにつれて徐々に高くなったが小学校4年生では35%でしかなかった。図4-2の男女を比べると、女子が男子よりもA評価率が高い傾向であった。K小学校のものと国土のものと比べると、女子のA評価が異なった。

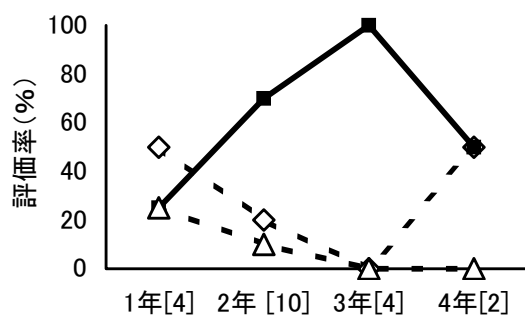


図4-1. 学年別 50m 走の全体印象

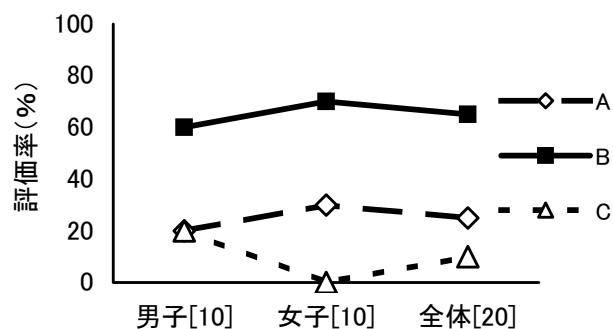


図4-2. 男女別の 50m 走の全体印象

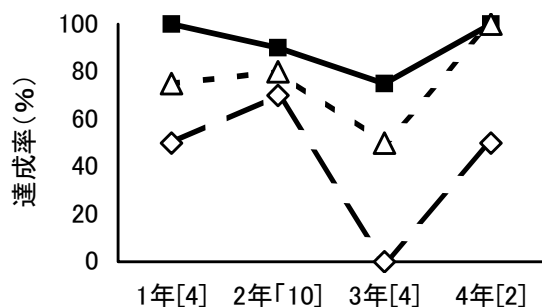


図 4-3. 4 学年の観点別 50m の達成率

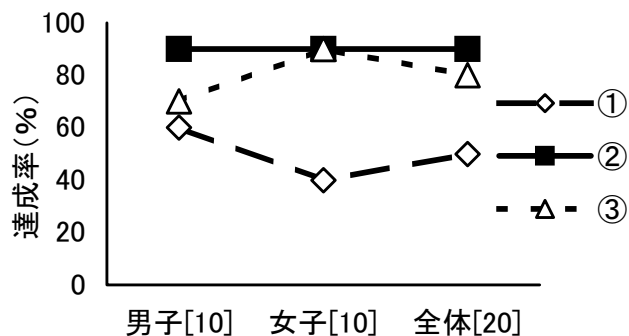


図 4-4. 4 学年の観点別 50m の達成率

観点別50m走で「できる」達成率を学年別と男女・全体別に分けて図4-3および4-4に示した。動作の観点別評価は、①「腿が良く上がっている」、②「歩幅が大きい」、③「腕は前後に大きく振られており、肘は適度に曲がっている」である。学年別にみた「できる」の達成率が①の観点別項目は1、2、4年生で40～60%であったのに対し、3年生ではほとんどできない評価であった。しかし、②の項目はできるの達成率が各学年で80%以上であった。③の項目は1～4年生まで50%から100%と幅のある達成率であった。国土の観点別項目と比較すると、「腿がよくあがっている」項目では、3年生を除き同様な傾向にあったし、「腕の振り」、「歩幅が大きい」の項目も同様の傾向にあった。男女・全体別でみると、①と③の観点別項目で女子が高く②の項目は90%と高い値を示した。

(2)学年別立ち幅とびの全体印象と4学年における観点別達成率

K小学校の男女合わせた学年別立ち幅とびの平均記録は、1年生87.3cm、2年生112.1cm、3年生117.3cm、4年生135.0cm 1（女子のみ）であった。全国の平成20年度新体力テストの男女合わせた立ち幅とびの平均値は、1年生111.1cm、2年生122.9cm、3年生133.3cm、4年生142.9cmであった。これと比較すると全体としてK小学校の各学年の立ち幅とびの値は低い傾向にあった。

立ち幅とびの全体印象は「両脚で前方へ力強く跳躍している」であった。教師側の評価は、学年別でかなり異なる評価であった。Aの全体印象は1年生の50%から3年生の0%に低下し4年では100%と上がった。Cも同様の傾向になった。Bはそれと反

比例する形で3年生で100%になり4年生で0%となった。男女全体別では男子より女子でAとBの評価が50%と高かったが男子ではCの評価が20%ほど存在した。国土の全体印象の評価は男子では、Aの評価が学年が進むにつれて向上する傾向を示し、女子小学校1年生では36%となったが、小学校2年生以降では、A評価者の率は向上傾向を示さなかったと報告されている。しかし、K小学校の教師の全体印象は、A評価で男子より女子が高い傾向を示し、国土の全体印象の評価とは異なった。

観点別立ち幅とびの「できる」達成率を学年別と男女・全体別に図5-3および5-4で示した。動作の観点別評価は①「準備で膝と腰をよく曲げている」、②「腕を後方から前方にタイミングよく振っている」、③「離地時に身体全体を大きく前傾している」、④「両足で着地している」である。学年別にみたできるの達成率が①の観点別項目では全学年で70%以上できていた。しかし、②の項目は「できる」の達成率が1～3年生で50%以上で、4年で100%になった。③の項目は②の項目と同じ傾向にあった。④の項目はすべての学年で100%の評価であった。男女別の評価では男子より女子の達成率が「両足で着地している」を除いて他の観点別項目とも高かった。国土の観点別項目は、全体的な傾向として学年が進むにつれて達成率が高くなる傾向を示した。これはK小学校での評価においても同じであった。また、「離地時の前傾」の評価も小学校2年生以降で80%程度であった。「準備での膝と腰の曲げ動作」については、女子の小学校3～4年生では達成率が低下する傾向を示した。K小学校の男女別での評価は国土の評価と異なり女子の達成率が高い評価を示した。男女・全体別でみると、①と③の

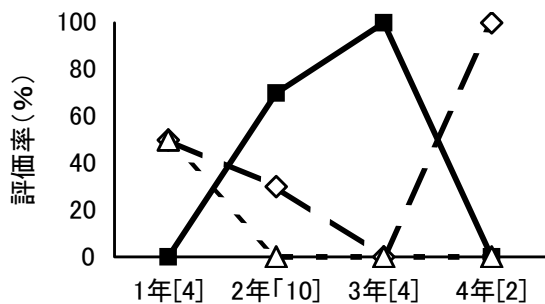


図5-1. 学年別の立ち幅とびの全体印象

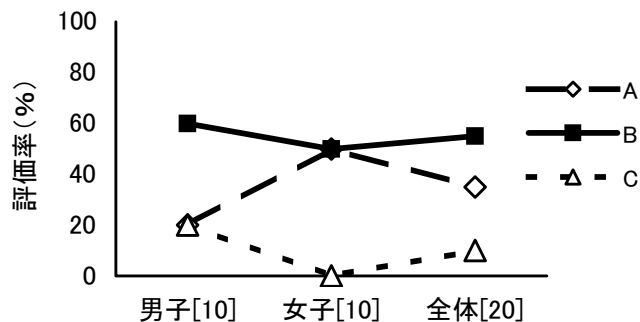


図5-2. 男女全体別の立ち幅とびの全体印象

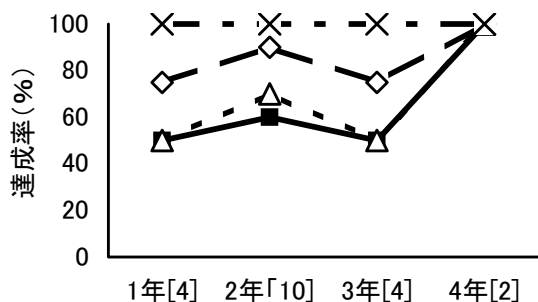


図5-3. 4学年の観点別立ち幅とびの達成率

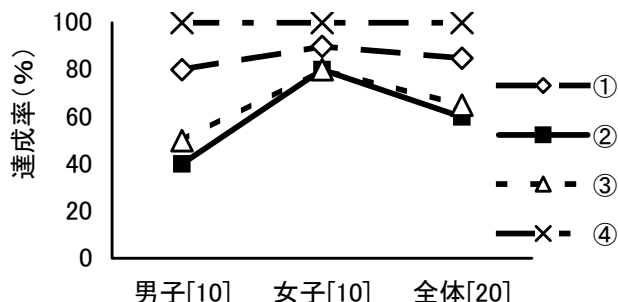


図5-4. 男女全体の観点別立ち幅とびの達成率

観点別項目で女子が高く②の項目は90%と高い値を示した。

(3)学年別遠投の全体印象と4学年における観点別達成率

遠投に関しては男女合わせた学年別の記録は測定されなかった。遠投の全体印象は「全身を使って、腕をむちのように振って投げている」であった。

教師側の評価では、学年別遠投の全体印象のB「ある程度できる」は、学年が進むにつれ高くなっており3年生で100%になった。Aの全体印象は1年生では20%から始まり、2年生では10%となり、3、4年生では0%となった。Cの評価はAと同様の傾向にあった。男女別でみると共にBの評価が70%以上で高いが比較的女子でCの評価が高かった。国土

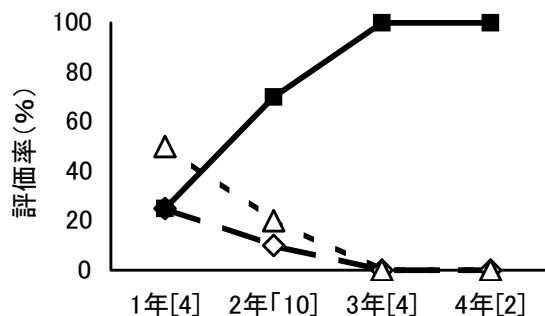


図6-1. 学年別の遠投の全体印象

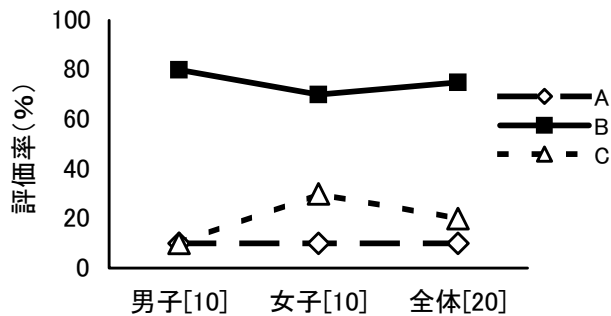


図6-2. 男女全体別の遠投の全体印象

の全体印象評価は、男子では年長以降に学年が進むにつれA評価の割合が著しく高くなり、男女差も顕著であったと指摘しているが、K小学校では国土のA評価の傾向がB評価に出ていた。

観点別の遠投の「できる」達成率を学年別と男女・全体別に図6で示した。動作の観点別評価は①「上半身をひねって、投げ腕を後方に引いている」、②「ステップ脚(投げ腕と反対側)が前に出る」、③「肩がリードしてボールや腕が遅れて出てくる」であった。

学年別にみた「できる」の達成率が①の観点別項目では1、2、3年生で40～60%と高くなっているのに対し、4年生では0%となった。その理由は2名が女子だけで投動作の未発達が反映されたのである。②の項目はできるの達成率が2年以降で100%になった。③の項目は1～3年生まで60%以上

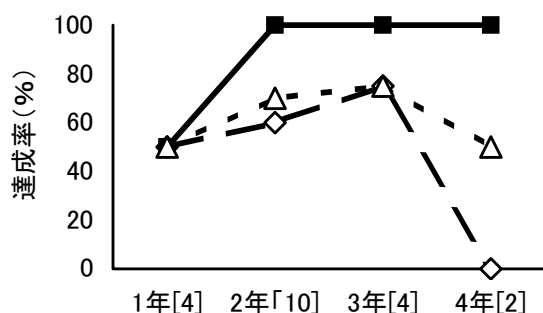


図6-3. 4学年の観点別遠投の達成率

であったのに対し4年生では50%以下になった。理由は①と同様である。男女別では②の項目以外の①と③では男子が70%以上であったのに対し、女子では40%とかなり低い値を示した。これに関して国土の観点別項目において男子の達成率が高いという点はK小学校の評価でも同じであった。

2) 教員への影響

K小学校の教員における基礎的動きの評価について

(1)使い勝手・改善点

教頭、体育主任、5・6年生担任から成る4名の教員が1年生から4年生の4学年20名の児童に対して50m走、立ち幅とび、遠投についての基礎的動きの評価を実施した。できる子どもの評価は比較的容易であったが、できない子どもの評価が難しく評価が分かれることが度々あった。その理由としては、身につけておくべき基礎的な動きの評価であるため、できない子どもの評価を慎重に行い、その点で意見が分かれてしまい課題が残るという意見があった。これらのことから、「全体印象」が3段階であるため、学校の成績評価と重なってしまうので低い評価の場合なかなか判断するのに躊躇するという意見が出た。

(2)評価項目の選定

走・跳・投が中心で良いのではないかという意見であった。今回の三つの基礎的動きの評価を選択したのが妥当であったと考えられる。発育に伴う指導内容や到達ポイントを提示してほしいという意見が出され、今後さらにこれらの評価基準の評価を積み上げていく必要があると考えられる。

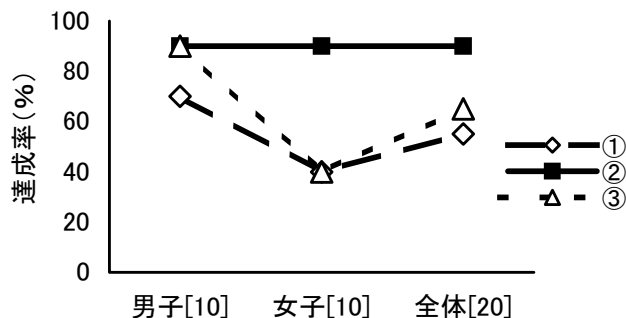


図6-4. 男女全体の観点別遠投の達成率

(3)児童への影響

自己や他者の運動観察を行う目を養うことができたのではないかという意見が出された。教員同士や児童同士が、フォームを評価し合うことができるのではないか。その結果、声掛けのきっかけになるという意見が出された。

(4)教員への影響

日常生活や指導現場にどう影響したという質問に対し、「発育に伴う動きの上達状況を注目するようになった」、「評価観点に基づく指導をするようになった」、「指導ポイントが絞れた」、「部分印象がそのまま指導ポイントになりうる」という意見が出された。この点は興味深い。やはり運動の専門家ではないあるいは運動経験のない一般教員にとって漠然と動きを見てしまうことが多いと考える。評価基準を明確にすることで一般教員に動作の観察力を身に付けてもらう手段となると考えられる。

(5)体育指導への応用例

ドッジボールの指導やアドバイスに活用することができたという意見が出された。

(6)その他

地域の指導員、教員、保護者に対してこの評価基準を用いて、指導ポイントを継承できないかという意見が出された。この町は離島であり、教員の任期が短期間であるので、地域の人々にこの評価基準を伝えたいという意見は十分に理解できる。このような意見は大変貴重であると考えられる。

3. 体力向上に関する実践報告

平成22年1月28日～1月29日の2日間、喜界町に

ある5校の小学校と教育委員会で体力向上に関する体育授業、地域でのスポーツ活動、体育行事、地域特性などの聞き取り調査を実施した。

ヒアリングに参加してくれた小学校5校の教員職種は校長3名、教頭4名、体育主任2名に加え、この町の教育委員会指導主事1名が参加した。

ヒアリング調査項目および内容は以下のとおりである。

(1)各地域における、独自の取り組みについて(継続・新規)

- ・平成16～18年度の子どもの体力向上事業で作成された5分間プログラムを継続している小学校は5校中4校であった。継続しなかった小学校はこのプログラムの準備や体育時間内でプログラム実施が困難であったことを挙げた。

- ・各地域では親子で参加する行事やスポーツ活動があるため、ほとんどの全小学生がその準備のための練習や大会に参加している。

- ・体力向上のための活動は、学校ではその時間が取れないことが多いので、ある小学校では教師が学級経営の一環として自主的に授業前に運動時間を取っていた。80～90%の児童が参加しており、この時間が体力づくりとなっている。他の小学校でも、授業前や休み時間に、なわとびイベント大会やわんぱくコースを作って体力づくりを行う工夫をしていた。また、教育委員会としては、平成19～21年度幼児を対象とする実践事業実施しているのでこれに関連して、小学校低学年に対する同事業への参加を促している。

(2)本事業を継続させるための重要な要因は何か？

この町は離島であり、教師は入れ変わっていくので地域の人にスポーツ指導法を正確に伝承していくことが必要であると指摘している。地域のスポーツ指導者が経験主義にならないように教師が指導法などを伝えていき、これらの取り組みが継承されることで体力向上に結び付くと考えている。また、教員の任期が短いので体力づくりに係る教員の引き継ぎが重要であることを指摘している。

(3)子どもが楽しくからだを動かすための工夫は？

喜界町の小学校は地域ごとに各種大会が開催され

る。その大会に向けて全児童が練習会へ参加するので、運動が苦手な子どもも周りに引きずられてグラウンドへ出てくる。このことが苦手意識を克服するきっかけとなる。また、高学年から低学年に、高校生→中学生→小学生と子ども同士が、それぞれ下の世代を指導する習慣がある。ある地域では運動が嫌いな子どもがほとんどいないので苦手な種目に対しても消極的ではない。喜界町では学校と地域との関係がとても密接で地域の人材を発掘し、地域の人に指導してもらう。このことは子どもがからだを動かすための工夫になっている。小学校がPTAを巻き込み、みんなができる種目でスポーツ大会を開催したり、スポーツ大会ではクラス対抗を意識させ、競争意識を持たせる。このことは学級経営における求心力となりうる。教員が昼休みを中心に子どもと一緒に遊び、褒めてあげる。地域と学校の密接な関係が子どもたちの身体活動量を増やしている背景となっている。

(4)教員同士の働きかけ・内部研修会の実施状況

この質問に対して教師側や学校側はさまざまな視点で創意工夫をしている様子が伺える。いくつかの学校でお互いに体育授業の教材研究をするにはその資料となる教材が必要であることを指摘している。

出された意見の中に参考になるものを紹介する。

- ・体育は、教材研究の必要性が高いので教員同士が気軽に教え合う状況をつくるには教材となる資料が必要である。

- ・一般の教員が体育を一教科としてしか捉えていないのではないかと感じる。体育授業の必要性を生物としての体力やスキルの獲得の意義やヒトとして生きるための必要なスキルや健康のための教養として明確に言える価値観が欲しいというものであった。

- ・問題点として「子どものために～」という視点で取り組む必要があるが、教員個々のスポーツ、運動や体育に対する価値観に大きい差があるので、特定分野を得意とする教員のノウハウや工夫例を紹介しあい、お互い参考にする必要があることを提案している。

- ・具体的には、教えるコツ・ポイントを明示できれば、体育が苦手な教員も活用可能である。そのためには「見るポイント」と「教えるポイント」を理解

する必要がある。可能であれば、評価観点だけでなく、ケース別の指導法が提案できれば現場でのニーズが高まるのではないかという意見が出された。

・動きの評価観点について現場の意見としては、評価する基準をテキストで示しても、実際には「教員の目」で見て評価されるので教員個人の感覚によって影響される。基準を一定に揃えるのは難しいのではないかという意見が出された。

このような意見をまとめると、動きの評価基準の提案は非常に重要である。教員に運動の動きを理解させる基準となる。当然、教員同士の意見として一致する部分もあれば、ずれる部分もあるので、体育授業で動きの観察や動きをみる視点を提示することは、自分と他の教員との評価基準の違いに気づき、何が違うのかを話し合う教材研究の場になる。教員が教材研究をするための運動観察の意義や基準をつくっていき、現場で取り入れやすい「仕掛け」が必要となる。と同時に、子どもにも動きのコツを最初に教えることが良い動きと悪い動きの違いを観察させ、ポイントを理解させることが重要であるだろう。

現在、発育発達に応じた技能や体力の変化を確認できないまま、体育授業が行われていると推察される。この評価基準の観点は、発育段階に応じた学年ごとの細かい授業教科を作り上げる手助けとなり、価値ある存在になるだろう。

(5)学校を取り巻く地域・家庭環境について

a. 各家庭・地域との関わりについて

喜界町の各地域は子どもを学校だけではなく地域が見守るという風習がある。そのため学校が各種イベントを開催すると保護者がよく出てくるし、子どもが選手として活躍することを喜んでいる。学校からは保護者に対して体力テストの結果などをフィードバックしている。

b. 地域での活動・イベントの有無

・大人や子どもの参加するスポーツイベントが多数ある。

・喜界町生涯学習課が主催して町内対抗運動会を開催している。ここで活躍した選手は喜界町代表として、奄美地区の体育大会へ参加する。

・校区外のイベントにも積極的に参加する（集落同士の繋がりが強い）。わんぱく相撲大会（2回/年）、喜界島一周駅伝（11月末、町のイベント）、盆踊りなど

・喜界町では、平成21年12月に総合型地域スポーツクラブを立ち上げたばかりである。子ども人口の減少に伴う少年団員の減少のため、複数の少年団を総合する形で総合型地域スポーツクラブが発足している。

c. 各家庭・地域への働きかけをどうやって高め、広げているのか？

・祭りのイベントを実施し、地域対抗の意識を持たせたり、親子・子弟ふれあい活動（2回/年、夏にはバーベキューやきもだめし、冬には喜界島一周歩こう会）を行うことで盛り上げている。

d. 学校を取り巻く環境に対する印象はどう思うか？イメージは？

・学校を取り巻く環境は大変良い。朝の始業前の運動や遊びに間に合うよう家を送り出してくれる。不活動（肥満傾向）の子どもが少数ではあるが存在するが、外に出るよう促すと最低限は動いてくれる。島全体がスポーツに理解があり、スポーツに対する競技熱が高い。

(6)運動プログラム作成に向けて

a. 主に走・跳・投を改善させるプログラムとはいくつかの意見が出されているので紹介する

・より速く、高く、遠くへのためのドリルツールを開発してほしい。

・一般に発行されている参考書（書籍）について、多くの教員はあまり見ない。指導要領に基礎となる身につけるべきスキルを明記するべきである。さらに細分化され、なおかつ、かみ砕いた情報が必要である。

・授業で活用するために、単元・種目ごとに情報をまとめてほしい。特に視覚的に参考にできるものがあるとより良い。

・例えば、「走る」ことを指導する場合、「何が」、「どうして」重要であるのかの根拠となる説明があれば、指導の際に役立つのではないかと考える。

・動きのメカニズムを解説する。つまり、見る目を紹介してほしい。次にその改善方法をアドバイスしたり紹介する考え方を提示してほしい。

・良い悪いではなく、運動技能発達の遅速として表してほしい。年齢・発育に応じた運動スキルの発達を教えてほしい。

b. 身体活動を日常化させるためのプログラムとは
身体活動の日常化は体力づくりには重要な点である。聞き取りでいくつかの意見を紹介する。

・生活習慣のチェック
・保護者への理解を求める
・克服・できる喜びを味わわせるために各種目についてスモールステップを示す。

・現場の意見としては「体育の授業は意欲・関心を高め」、「体力づくりは能力を高める」と考える。

c. その他

・バーンアウト・運動嫌いを出不さないよう配慮する
・動きを提示できる資料が必要である（動画DVDなど）。注視するポイントにマーカーを入れるなどしてほしい。

・運動観察や運動模倣はテキストだけでは伝えきれない。

・身体活動の意義や効果をどう伝えるか、工夫が必要である。

・なぜ身体活動が必要か：身体活動は脳の活性化に良いなど親や教員を納得させる。

・自分自身を観察するために、外部からの働きかけが必要である。本人による気づきは生涯学習の基礎となる。

・映像によって教材の動作を視覚的に提示すると動作をまねしやすくなる。

重複する内容もあるが、多くの先生がそれだけ考える点が多いことが伺える。

(7)環境整備（システム構築）に関してのヒント

現場からのヒントのいくつかを紹介する。喜界町という単独の離島で繰り広げられる特徴ではある。都会では学校がここで挙げられた内容で取り組む困

難さはあるが参考になると考えられる。

・グラウンド（広いフィールド）に集まって遊ぶ環境づくり。

・家庭・地域をまきこんだ「しかけ」が必要である。

・校区運動会などイベントを通して、大人が子どもの練習会などに参加する。それによって大人同士が活動の場に集まるきっかけを与える。

・学校施設の開放：子どもが自由にグラウンドへ出入りできるようにする。

・雰囲気づくりが重要 継続することは子どもの自信になり、結果が目に見える。これは課題を克服する過程が見える。結果が出ると親も協力的になった。

(8)その他

教育委員会の担当者は体育の授業に対していくつかの思いがあるようである。

・体育を学級運営の一環（コンテンツ）として組み入れるべきである。

・教科としての体育とは一教養として、心とからだを健やかに育む将来に向けた体づくりが必要であるが、実技系教科は教員個々の能力差が大きいという現場の抱える課題がある。

・家庭での教育が重要でほめる・しかる・あいさつ・尊敬を教えていく必要がある。

・環境の影響が大きい。親の子どもに対する接し方、親同士の接し方。親子のつながりが大切である→教え込むという形ではなく、普段の生活で伝える。運動でも親子のつながりが大切である。

・一人よりも複数で遊んだ方がよい。家族内だけではなく、地域のコミュニケーションがとれる。

・喜界町は小規模校が多いのできめ細やかな指導が可能で子どもへの対応を変えることができる。

これらの意見は5校の小学校と教育委員会での聞き取り調査で出されたものもある。教育現場の中における体育という教科やスポーツ、運動の取り巻く環境の問題が多く含まれていた。子どもたちの体力向上の気運を教育の中で、地域の中で高めるには地域の根ざした教員たちの教育観が大きな原動力になると考えられる。

2-3-5. 子どもの体力向上実践事業モデル地域における

ヒアリング調査結果まとめ

内藤 久士¹⁾ 鈴木 和弘²⁾ 丹 信介³⁾ 丸山 敦夫⁴⁾ 山神 眞一⁵⁾
森丘 保典⁶⁾ 青野 博一⁶⁾

1. 基礎的動きの評価について

1) 使い勝手・改善点

- ・客観性に欠ける→「厳密性を求めない」ことを大前提とする必要あり。
- ・評価が割れる（特定の）項目がある→評価法に改善の余地あり、または、評価者自身の課題か。
- ・録画した映像をスローで2～3回再生して評価した→ビデオに録画しなければ確実な評価はできないのではないか(!?)。
- ・評価に時間がかかってしまう→一方で、時間さえあれば体育が苦手な先生も取り組めるのではないかとDVDの中で、良い例と悪い例を示すことができないか。
- ・体育の授業中に評価を行うことは難しい→木を見て森を見ずになる→楽しさに結びつける必要がある。
- ・部分印象のコメントについて、よりシンプルで分かりやすい表現にしてほしい→印象的・象徴的なコメントを調査用紙に表記し、別添資料に詳細な解説を記載するパターンにしてはどうか。
- ・「遠投」の部分観点について、「ステップ足が前に出ている」とあるが→とにかく出ていればOKなのか？分かりやすく明記してほしい。
- ・全体印象と部分印象は切り離して考えている（評価している）。
- ・体力テストと一緒に同時進行で評価実施できればありがたい→現場では人手が足りない→工夫の余地あり？
- ・評価結果が割れることがあった。

→できる子どもの評価は簡単だが、できない子どもの評価が難しい（評価が割れること時々あり）。

→身につけておくべき基礎的な動きの評価であるため、できない子どもの評価が重要であり、その部分で意見が割れてしまうことについて、課題が残ると思われる。

2) 評価項目の選定

- ・評価観点が改善することにより、パフォーマンスが向上する（直結する）項目だけでいいのではないか。
- ・採点競技の動きであれば取り入れやすいかもしれない。
- ・体育実技の項目は、現場のニーズが高いのではないか。
- ・走・跳・投が中心で良いのではないか。
- ・発育に伴う指導内容が求められる。→発育に伴う到達ポイントを提示する→これを積み上げていくような評価が必要

※体操競技は主観的評価が中心となる＝動きの評価として、現場へ取り入れやすいのでは。

3) 児童への影響→自己・他者を観察する目を養う？運動学習のツールとして利用可？

- ・児童自身は、タイム・量を気にしてしまう→「動きの質的評価」に関して子どもを納得させる働きかけが必要である。
- ・部分的な評価であれば児童同士で互いに観察することは可能と思われる。
- ・自分自身の動きをチェックする・気づかせるきっかけになりうるのでは→評価観点の項目を増やしてもいいのではないかと、または、自分自身でチェック項目を創作することも面白い（ただし、運動の楽しさ・欲求に結びつける工夫が必要となる）。

1) 順天堂大学

2) 国際武道大学

3) 山口大学

4) 新潟医療福祉大学

5) 香川大学

6) 日本体育協会

- ・評価観点を改善させる指導→体育の授業内では不可→業間の取り組みに適している。
- ・運動学習のツールとして、子ども自身に気づかせる必要がある。
- ・教員・上級生が子どものフォームを評価する→声かけのきっかけになりうる。

4) 教員への影響→日常生活や指導現場にどう影響した？

- ・子どもの動きを見る目を養う＝教員研修の一環となりうる＝ワークショップ的な研修プログラムになりうる。
- ・評価回数を重ねることで素早くチェックできるようになった。
- ・動きのパターン認識ができるようになった。
- ・評価観点がそのまま指導法に結びつくのではないかと子どもにアドバイスしやすくなった。
- ・校内研修の一環として体育が取り上げられれば、全校あげて取り組めるが…体育への意識を高める必要がある。体力テストの位置づけについて、他教科のテストと重みが違う。
- ・DVDによる学習→知らない子どもの映像を見てもリアリティがない。自分の子どもたちと関係づけて学習できればリアリティが出る。
- ・物理的な忙しさと、「体育」の位置付け。教員の意識のレベルの問題。
- ・行動的な特性を理解し子どもに活かす術を知れば教員としての能力が向上する、ということを教員に理解してもらい、自分にもできる、と思わせることが必要。
- ・漠然としていた動きの評価方法について、その基準がクリアになったと思う(センスが磨かれた)。
- ・発育に伴う動きの上達状況を注目するようになった。
- ・評価観点に基づく指導をするようになった。→指導ポイントが絞れた→部分印象がそのまま指導ポイントになりうる。

5) 体育指導への応用例

- ・基礎的動きを含む「ゲーム・遊び」であれば現場へ応用可能である。
- ・測定要員が2名以上必要となる→実際の現場では

対応が難しい。

- ・量的な評価だけでなく、質的な評価を実施する→質的評価を体育の評価方法に含めてはどうか→質的評価と体育の成績を直結させる→このことにより取り組み意欲が向上するのではないか。
- ・体育の実技項目と直結した評価項目であれば応用可能である(現場が取り入れるのではないか)。
- ・自分のクラスの子どもの上手にしてあげたいという欲求はある→その一助となるのであれば有用性(現場のニーズ)は高い。
- ・体力テストの前にプレトレーニング実施→その際に動きの評価を実施→これをフィードバックすることが体力向上に有効な取り組みとなるのでは(テストのための練習???)。
- ・動きの系統性、他種目とのつながりを分かりやすく整理する(体づくり運動にも影響)。
- ・評価項目の動きを伴う球技の指導・アドバイスに活用できた。

6) その他

- ・各評価観点を改善させるコツ(指導法)→子どもが理解しやすい言葉で提示できればと思う。
- ・評価観点を体力テスト項目に含めてはどうか→(スキージャンプのように)普及しやすいのではないか。
- ・動きの評価を実際にやってみればその有用性に気づくと思われる→体育が苦手な教員にも応用可能では→時間の確保が課題となる。
- ・地域の指導員・教員・保護者に対して指導ポイントを継承できないか。
- ・評価する基準をテキストで示しても、実際には教員目で見えて評価される。

→教員個人の感覚による影響が強い。基準を一定に揃えるのは難しいのではないか。

- ・評価基準は、一致する部分もあれば、ずれる部分もある。
- ・教員個人の中で基準をつくる。

→他の教員とすり合わせをする(自分と他の教員との評価基準の違いは何なのか)。

→観察することの意味、基準をつくっていく、さらに現場で発展させていく。

※この評価法を作成した目的は、点数化して評価

するためのツールとしてではなく、あくまでも
フィードバックする際のコメントをサポートする
ものである。

2. 本事業を継続させるための重要な要因は？

- ・知徳体は表裏一体である。これを職員・保護者に浸透させることが重要。
- ・システムとして確立していても、常に活動の意義を確認する（活動内容を見直す）必要がある（マンネリ化を防ぐ）。形だけ残ってしまうと下火になってしまう。
- ・子どもが楽しむこと、子どもが変わること、子どもの欲求が要因となる。
- ・定期的に教員が異動してしまうため、次の担当者への引き継ぎ（他の教員への情報伝達）が重要である。
- ・スポーツの指導法を正確に伝承していくこと。
 - これが地域の伝統となる。
 - 人は変わっても、運動指導法・取り組みは継承されていく。
- ・指導者の存在（→求められる・期待される能力）。
 - 適切に技術を教えることができる。
 - 子どもの発育・体力状況を把握できる。
- ・教員・保護者によって運動・スポーツに対する意識（思い入れ）が違うことを理解する。
- ・子どもや保護者に対する体力テストのフィードバックが必要ではないか。

3. 体力テストの結果を、体力向上に関する取り組みにどう反映させているか？

- ・体力テストを楽しく行うための工夫が必要。
- ・体力テストの目的・方法・活用法を徹底させる必要がある。
- ・子ども自身による自己診断・コメントの作成→親にも見てもらい、親のコメント追記。
- ・体力テストを春と秋の2回実施→6年間の履歴をファイリング。
- ・県教育委員会HPから体力テストデータのグラフ化ソフトがダウンロードできる。これを利用して、児童へフィードバックしている。

体力向上事業の流れ：4月に年間計画を立てる
（ただし前年度データに基づいて）。→9月に

中間評価実施→2月に評価説明会を実施（教育委員会と各校が協議する）

体力テストの流れ：6月に体力テストを実施→
7月に県へ報告→12月に県からフィードバック。

- ・体力テストの結果から、クラスの課題を提示する。
 - 体育の授業内で改善するよう取り組む。
- ・体力テスト結果の推移を自分で把握させる。
- ・素早くデータを本人にフィードバックする→個々に応じた指導・目標を提示する→全国平均値との比較にはこだわらない。
- ・子どもが自己評価するためのワークブックを活用。
 - 改善するための運動を検討する。
 - 朝の授業前に実施している＝カバンを置いたらグラウンドに出る（雨の日は体育館へ）。
- ・遊びの中で体力を養うようにしている。
- ・サーキットトレーニング→体力要素の改善を目指し、内容を工夫している。

4. 子どもが楽しくからだを動かすための工夫は？

- ・休み時間中、遊びの中でからだを動かすしかけ→子ども・教師へのしかけ。
- ・運動が苦手な子どもに注目する。
- ・動きを克服する喜びを与える→楽しいだけじゃダメ。
- ・みんなで団結してある課題をクリアする→学級経営のツールとなりうる。
- ・運動・遊びのツールを活用する。
 - ボール投げのツール（レーザービーム）をクラス持ち回りで活用している。
 - ただし、このツールの使い方も、教員によってはどう使うべきか分からないこともある。
- ・休み時間の使い方を工夫する。全校的な取り組みが必要（大きなムーブメントが必要）。
- ・各種大会へ向けて全児童が練習会へ参加する。
 - 運動が苦手な子どもも周りに引きずられてグラウンドへ出てくる。
 - 苦手を克服するきっかけとなる。
- ・子どもたちがそれぞれ下の世代を指導する（高学年→低学年、高校生→中学生→小学生）。

- ・地域との関係がとても大切（総合的な学習の時間）。
 - 地域にどんな人材がいるかを知る。人材の発掘。地域の方に指導してもらう、教育を仰ぐ。
- ・学校独自のスポーツ大会の開催（PTAを巻き込んで）。
 - みんなができる種目で行う（ソフトバレーなど）。
- ・地域の治安がいい→外遊びが盛ん。
- ・約7割の家庭において、親と子の活動の場は別々である。
- ・始業前のグラウンドでの活動（外遊び）について、既に日常化している。
 - ただし、始業前は教員にとって勤務時間外なので教員自身の参加はボランティアとなる。
 - 学校によっては、（上記活動に対する）意識の低い教員がいるのではないか。
- ・スポーツイベントは、クラス対抗を意識させる（競争意識を持たせる）。
 - 学級経営における求心力となりうる。
- ・体育の授業前に毎回、サーキットの記録計測・比較。
- ・教員が子どもと一緒に遊ぶ（昼休み中心）→ほめる。
- ・大多数の子どもがスポーツ少年団に所属している（卓球、毎週火曜・木曜日）。

5. 教員同士の働きかけ・内部研修会の実施状況

- ・体力低下→現場で切実な問題となっていない。
- ・学力重視⇔体育の必要性を訴えるべき。
- ・教科教育の時間は優先的に確保している⇔学級経営の時間はほとんど確保できない。
 - 体育授業の参考書があるため、これを参照している。
- ・合同体育でお互いにカリキュラムをチェックしている（体育専科の教員が核となる）。
 - ベテラン教員の目があるため。
- ・チームティーチングの機会をつくる。
- ・体育館の使用可能数により合同体育を実施している。
- ・生活チェックの実施（年間4回）→調査結果を活かして評価・指導はできていない。
- ・親や教員（担任）の運動に対する意識が高いと、
 - 子どもの意識も高い。
- ・子どもたちへの動機付け→クラスで外に出て遊ぶ曜日を定める。
- ・研修会は教員各位のニーズにフィットすれば充分実施可能→優先順位の問題により体育はとりあげられないことが多い。
- ・1回／3年の頻度で体育・保健の研究事業を実施：小・中・高の各校1名以上が参加。
- ・→職員研修は、国語・算数（次に頻度が高い教科は道徳）が中心である
- ・平成18年度より、一校一運動を実施している（県の政策として）。
- ・体育は、教材研究の必要性が高い。
- ・教員同士が気軽に教え合う状況をつくる→教材となる資料が必要。
- ・体育を一教科としてとらえていないのではない。
 - 体育の必要性＝体力・スキルの獲得＝ヒトとして必要なスキル・教養。
- ・動きのコツを最初に伝える。
 - 良い動きと悪い動きの違いを観察する。
 - ポイントを理解させる。
- ・学校教科としての体育＝教科として成立させるためには。
 - 楽しいだけではダメ。
 - 課題を克服し、スキルを身につける・積み重ねる。
 - 適切に評価する＝授業である（遊びではない）。
- ・教育委員会が主体となり、各教科単位の研修会（部会）を実施している。
- ・学校内で管理職と担任が面談を実施している。
 - そのクラスの到達目標を設定する（4、8、2月に設定）。期中の評価も行う。
- ・担任が自己計画書を作成し、子どものために何が できるか検討する。
 - これをもとに管理職と協議する。
 - 「子どものために～」について、教員個々の価値観により差が大きい。
- ・特定分野を得意とする教員のノウハウ・工夫例を紹介しあい、お互い参考にする。
- ・教員への裁量権は、校長の権限でフレキシブルに

対応可能である。

- ・元々、意見・情報交換が活発である。
→子どもの状況について、指導上のアドバイスなど。
- ・チームティーチングについて、学年内では活発に実施している→2クラス／学年なのでやりやすい。
- ・教えるコツ・ポイントを明示できれば、体育が苦手な教員も活用可能である。
→見るポイントと教えるポイントを理解する必要がある。
→評価観点だけでなく、ケース別の指導法が提案できれば現場でのニーズが高い。
- ・体育の授業とは→発育段階に応じたきめ細かいカリキュラムが存在する→学年ごとに積み上げていく。

6. 運動プログラム作成に向けて

1) 主に走・跳・投を改善させるプログラムとは

- ・動きのメカニズムを解説する（見る目を紹介）。
→次にその改善方法をアドバイス・紹介する（教え方の提示）。
- ・Motor Learning→動きの経験・すり込み作業→多様な動きを経験させることが必要。
- ・動画（DVD）を用いて、良い例と（いわゆる）悪い例を示す（動きのスキルを解説）。
→これらツールの工夫・利用により、動きのコツを気づかせる。
→良い悪いではなく、発達の遅速として表現すべきである。
→年齢・発育に応じた運動スキルの発達を示す。
- ・動画解説、コツの紹介、動きの発達の遅速についての情報。
- ・より速く・高く・遠くへ到達するためのドリル・ツールを開発してほしい。
- ・指導要領に、ベースとなる身につけるべきスキルを明記すべき。
→さらに細分化された、なおかつ、かみ砕いた情報が必要である（細部化されたワンポイントアドバイス＝種目ごとの技術指導手引き書）。
→一般に発行されている参考書（書籍）について、多くの教員はあまり見ない。

・授業での活用性を考慮する

- 授業で活用するために、単元・種目ごとに情報をまとめる。
 - ・視覚的に参考にできるものがあると参考になる。
 - ・アドバイスできるもの→具体的な場面に対応したもの。
 - ・「走る」ということを指導する場合→何がどうして大事か、根拠となるものがあれば、指導の際に役立つのではないか。
 - ・体育授業の参考書を補完する資料となれば有意義である。
 - ・視覚的にアプローチする→できない子どもへのアドバイスをまとめる
 - ・評価をする際（通知表）→観点、基準をはっきりさせた方がよい。
→観点は主観的であってはならない。何か共通の尺度であるべき。
→専門家が、種目ごとに細かい評価法を話し合うことができればよい。
 - ・教員自身の興味がないと、細かい動きまで見る（評価する）ことができない。
- ### 2) 身体活動を日常化させるためのプログラムとは
- ・現在、縦割りの遊びはほとんどない（異世代の団結×）。学年毎の団結はある。
→プレイリーダーの存在が求められる。
→初めは大人が代役を務め、途中から子どもに引き継がれるハズが…。
 - ・生活習慣のチェック。
 - ・保護者への理解を求める。
 - ・簡単にできる・一人でもできるドリル・ツール（気軽に取り組める運動）を紹介してほしい。
 - ・子どもの身体活動量を確保するため、学校が中心になって子どもに働きかける。
 - ・日常生活に組み込む、毎日実施できる活動
 - ・克服・できる喜びを体験させる。
→各種目についてスモールステップを示す。
→できたらシールをはって、次のステージへと進むなどのしかけが必要。
 - ・現場の私見ではあるが、「体育の授業＝意欲・関心を高める」、「体力づくり＝能力を高める」と考える。
 - ・親のアクティビティを高める必要がある。

3) その他

- ・体育の価値を高めるために→通信簿（学びのたより）に「体」に関する項目を含めてはどうか。「徳」に関する項目が重要視されすぎているのではないかな。
- ・行動の評価→「学校だより」などに体力テストの結果を記載する。
- ・通知表に「良く外で遊んでいる」などの「体」の項目を入れる→親の関心度を高める。
- ・体育の授業に介入するのではなく、休み時間や放課後の時間に地域と連携して子どもの身体活動量を高めていく。
- ・教育実習生の影響→子どもたちの運動量は増えているか。刺激になっているか。
- ・学生ボランティアの受け入れ→教育現場で実際に子どもとふれあう経験ができる。
- ・新採教員の研修時間が多過ぎる→指導する側も時間の確保がたいへん→今の制度では教科指導の時間がとれても学級経営の時間が確保できない。
- ・評価観点とその改善法をセットにするべきではないか。
- ・バーンアウト・運動嫌いを出不さないよう配慮する。
- ・芸術などの普及策→スポーツに応用可？
- ・自己動作の客観評価→自己の身体を通した学び・気づき。
- ・動きを提示できる資料が必要である（動画DVDなど）。
→注視するポイントにマーカーを入れるなど。
- ・運動観察＝運動模倣
→テキストだけでは伝えきれない。
- ・身体活動の意義・効果をどう伝えるか、工夫が必要である（重要なポイント）。
- ・なぜ身体活動が必要か：親・教員を納得させる→身体活動と脳の活性化。
- ・自分自身を観察するために、外部からの働きかけが必要→本人による気づき→生涯学習の基礎となる。
- ・自己の変化に気づく→身体感覚を養う→自分の身体を教材とする。
- ・体幹から四肢へのエネルギーの伝達→基本(本質)を理解することで、種々の動きに応用可能となる。
- ・運動学習⇔脳の活性化⇔学業への好影響：運動と

勉強の相乗効果あり。

- ・適度な運動→脳の活性化・意欲の向上→学力の向上。
- ・映像による教材→視覚的に目的を提示する→動作をまねる。

7. 環境整備(システム構築)に関してのヒント

<放課後の活用>

- ・勉強、遊びと仲間作りの場（例えば放課後総合塾など）が必要。
- ・地域のボランティアにより運営できるのでは。
- ・民間では難しいため、公的な団体が主催する必要がある。
- ・資金面、場所、安全確保、トラブル処理など経営者がたいへん（特に都会では）。
- ・ボーイスカウト、海洋少年団などの組織の存続も必要。
- ・多様な体験が必要→学校で対応するのは限界がある→定年退職者を活用する。
- ・グラウンド（広いフィールド）に集まって遊ぶ環境づくり。
- ・家庭・地域をまきこんだ「しかけ」が必要である。
- ・校区運動会などイベントを通して、大人が子どもの練習会などに参加する。
→大人同士が活動の場に集まるきっかけを与える。
- ・パターン化された地域特性を整理する。
→その特性に応じた介入方法（地域ごとの環境・住民意識に応じたしかけ）を紹介する。
- ・学校施設の開放：子どもが自由にグラウンドへ出入りできるようにする。
- ・雰囲気づくりが重要。
- ・継続することで→子どもの自信になる。→結果が目に見える＝課題を克服する過程が見える。→結果が出ると親も協力的になった。
- ・朝の体づくり運動
→学級担任が子どもたちと、クラス運営の目的・手段として取り組めると、周りにも良い影響を与えている。
- ・学校の中で競争する場をつくる（なわとびなど）
→親の関心が高まる。
- ・学校での子どもたちの活動を家庭にも伝えることが大切→保護者の理解と協力を得られる。

2-4. 各種スポーツクラブに関する調査研究

2-4-1. 日本スポーツ少年団における実態調査から

木村 和彦¹⁾ 石井 十郎²⁾

ここでは、主運動や整理運動と比べて、基本的な動きづくりの工夫（51.4%）と体力づくりの工夫（30.3%）の実施率がもっとも高かった準備運動時に焦点をあてて、動きづくりや体力づくりの工夫をしているグループと工夫していないグループを比較し、工夫しているグループの特徴を明らかにする。以下、基本的な動きづくりの工夫と体力づくりの工夫の有無は、すべて準備運動時に限定して聞いたものである。種目別の差異は、昨年度報告した。調査の概要は以下の通り。

<調査対象>

日本スポーツ少年団登録団体（埼玉・長野・徳島県）1270団

<調査方法>

質問紙を郵送し、FAXにて回答。質問紙は、昨年度報告書参照。

<調査時期>

平成21年2月

<有効回答>

330団（有効回答率26%）

1. 準備運動における基本の動きづくりの工夫の有無と体力づくりの工夫の有無の関係

表1は、基本的な動きづくりの工夫の有無と体力づくりの工夫の有無のクロス分析結果である。0.1%水準で、両者には有意な関係が認められた。とりわけ、基本的な動きづくりの工夫がないグループでは、8割以上が体力づくりの工夫もないことがわかった。一方で、基本的な動きづくりの工夫があるグループで体力づくりの工夫もあると回答した割合は、65.0%にとどまった。すなわち、基本的な動きづくりの工夫がないところでは、確実に体力づくりの工夫も行っていないと言えるが、基本的な動きづくりの工夫があっても、体力づくりの工夫を行っていない場合があるということである。

2. 準備運動の平均時間

準備運動において、基本的な運動の工夫ありの方が、工夫なしの場合よりも、準備運動の平均時間が長いことが予想される。表2は、基本的な動きづくりの工夫の有無と準備運動の平均時間を比較したものであり、工夫ありのグループが2分程度長かったものの、両者に有意な差は認められなかった。準備運動における基本的な動きづくりの工夫の有無に関係なく、準備運動の平均時間は、25から27分程度で

表1. 基本運動の工夫の有無（準備運動）と体力づくり工夫の有無（準備運動）のクロス表

			体力づくり工夫の有無(準備運動)		合計
			工夫あり	工夫なし	
基本運動の工夫の有無 (準備運動)	工夫あり	度数 %	104 65.0%	56 35.0%	160 100.0%
	工夫なし	度数 %	22 16.2%	114 83.8%	136 100.0%
合計			度数 %	126 42.6%	170 57.4%
					296 100.0%

1) 早稲田大学

2) 早稲田大学大学院

表2. 基本的な動きづくりの工夫の有無と準備運動の平均時間

基本運動の工夫の有無 (準備運動)	平均値	度数	標準偏差
工夫あり	27.41	165	12.237
工夫なし	25.31	138	12.613
合計	26.46	303	12.433

あった。

3. 基本的な動きづくりの工夫の有無と団員以外を対象としたプログラムの実施

基本的な動きづくりの工夫ありのグループは、工夫なしのグループと比較して、子どもたちの運動における基本的な動きづくりの重要性の理解が高く、広く地域の子どもたち全体の問題として認識している可能性が高いと考えられる。その結果、専門的な種目活動を行っていない団員外の小学生を対象としたプログラムを実施している割合が多いことが予想された。表3は、基本的な動きづくりの工夫の有無と団員外を対象としたプログラムの有無のクロス集計結果である。1%水準で有意な関係が認められた。すなわち、基本的な動きづくりの工夫ありの方

が、団員外を対象としたプログラムを実施している割合が多いことがわかった（工夫あり33.8%、工夫なし18.2%）。

4. 基本の動きづくりの工夫の有無と体力テストの実施の関係

表4は、基本的な動きづくりの工夫の有無と体力テストの実施・未実施の関係のクロス集計結果である。若干、工夫ありの方が体力テストの実施率も高かったが、両者に有意な関係は認められなかった。基本的な動きづくりの工夫の有無は、体力テストの実施に関係していないことがわかった。

5. 体力づくりの工夫の有無と体力テストの実施の関係

表5は、体力づくりの工夫の有無と体力テストの実施・未実施の関係のクロス集計結果である。若干、工夫ありの方が体力テストの実施率も高く、その傾向は基本的な動きづくりよりも顕著であったが、両者に有意な関係は認められなかった。体力づくりの工夫の有無は、体力テストの実施に関係していないことがわかった。

表3. 基本的な動きづくりの工夫の有無（準備運動）と団員外対象プログラムの有無

			団員外対象プログラム		合計
			あり	なし	
基本的な動きづくりの工夫の有無（準備運動）	工夫あり	度数	54	106	160
		%	33.8%	66.3%	100.0%
	工夫なし	度数	25	112	137
		%	18.2%	81.8%	100.0%
合計		度数	79	218	297
		%	26.6%	73.4%	100.0%

表4. 基本的な動きづくりの工夫の有無（準備運動）と3-2) 体力テスト実施・未実施のクロス表

			体力テスト実施・未実施		合計
			実施	未実施	
基本的な動きづくりの工夫の有無（準備運動）	工夫あり	度数	77	83	160
		%	48.1%	51.9%	100.0%
	工夫なし	度数	58	76	134
		%	43.3%	56.7%	100.0%
合計		度数	135	159	294
		%	45.9%	54.1%	100.0%

表5. 体力づくり工夫の有無（準備運動）と体力テスト実施・未実施のクロス表

			体力テスト実施・未実施		合計
			実施	未実施	
体力づくり工夫の有無 (準備運動)	工夫あり	度数	58	60	118
		%	49.2%	50.8%	100.0%
	工夫なし	度数	71	97	168
		%	42.3%	57.7%	100.0%
合計	度数		129	157	286
	%		45.1%	54.9%	100.0%

6. 指導方針・指導計画の中の重要性（学年段階別）と基本的な動きづくりの工夫

表6は、指導方針・指導計画の中で、「運動の楽

しさ」から「指導計画に基づいた指導」までの10項目についてどの程度重要と考えるかを、「まったく重要ではない（1点）」から「とても重要（7点）」までの7段階尺度で、低学年、中学年、高学年別に

表6. 指導方針・指導計画の中の重要性（学年段階別）と基本的な動きづくりの工夫

	基本運動の工夫の有無（準備運動）					
	工夫あり		工夫なし		合計	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
運動の楽しさ _ 低学年	6.75	.812	6.73	.642	6.74	.740
運動の楽しさ _ 中学年	6.59	.792	6.52	.751	6.56	.774
運動の楽しさ _ 高学年	6.56	.854	6.32	1.036	6.45	.946
勝利 _ 低学年	3.37	1.779	3.32	1.709	3.35	1.745
勝利 _ 中学年	4.51	1.484	4.56	1.333	4.53	1.416
勝利 _ 高学年	5.38	1.483	5.60	1.249	5.48	1.385
技術向上 _ 低学年	4.52	1.878	4.30	1.655	4.42	1.782
技術向上 _ 中学年	5.44	1.358	5.19	1.257	5.33	1.317
技術向上 _ 高学年	6.10	1.103	5.93	1.055	6.02	1.083
基本動きづくり _ 低学年	5.71	1.502	5.52	1.572	5.63	1.534
基本動きづくり _ 中学年	6.04	1.107	5.91	1.090	5.98	1.099
基本動きづくり _ 高学年	6.28	.994	6.15	.989	6.22	.993
体力づくり _ 低学年	4.93	1.896	4.89	1.766	4.91	1.836
体力づくり _ 中学年	5.71	1.381	5.54	1.325	5.63	1.357
体力づくり _ 高学年	6.17	1.152	6.07	1.131	6.13	1.142
テスト活用 _ 低学年	4.11	1.616	4.06	1.525	4.09	1.574
テスト活用 _ 中学年	4.48	1.492	4.45	1.424	4.47	1.460
テスト活用 _ 高学年	4.75	1.584	4.74	1.497	4.74	1.543
年齢別指導 _ 低学年	5.98	1.485	5.83	1.511	5.91	1.496
年齢別指導 _ 中学年	6.05	1.312	5.82	1.307	5.95	1.313
年齢別指導 _ 高学年	6.14	1.353	5.89	1.282	6.03	1.325
発育考慮指導 _ 低学年	6.56	.926	6.33	1.095	6.46	1.009
発育考慮指導 _ 中学年	6.63	.740	6.26	1.027	6.47	.896
発育考慮指導 _ 高学年	6.71	.688	6.23	1.103	6.49	.928
学校体育プロ考慮 _ 低学年	4.10	1.516	4.08	1.353	4.09	1.442
学校体育プロ考慮 _ 中学年	4.16	1.505	4.11	1.393	4.14	1.453
学校体育プロ考慮 _ 高学年	4.20	1.557	4.11	1.393	4.16	1.483
指導計画 _ 低学年	5.53	1.466	5.33	1.454	5.44	1.462
指導計画 _ 中学年	5.87	1.203	5.53	1.281	5.72	1.248
指導計画 _ 高学年	6.06	1.178	5.62	1.290	5.86	1.248

※網掛けは、統計的に有意な差が認められた項目

尋ねた結果（平均得点）を、基本的な動きづくりの工夫の有無別に比較した結果である。「勝利（試合や大会で勝つこと）」を除いて、すべての項目、学年段階で、基本的な動きづくりの工夫ありのグループが、工夫なしのグループより高い得点を示した（重要と考えていた）。「運動の楽しさ（高学年）」、「発育・発達段階を配慮した指導（中学年・高学年）」、「指導計画に基づいた指導（中学年・高学年）」では、統計的に有意な差が認められた。

7. 指導方針・指導計画の中の重要性（学年段階別）と体力づくりの工夫

体力づくりの工夫ありのグループは、工夫なしのグループと比較して、「勝利（大会や試合で勝つこと）」を含めて、すべての項目、学年段階で高い得点を示した（重要と考えていた）。勝利を重視する点が、基本の動きづくりの工夫の場合と際立った違いである。体力づくりの工夫が、勝利目的の手段として位置づけられている傾向がうかがえる。

	体力づくり工夫の有無（準備運動）					
	工夫あり		工夫なし		合計	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
運動の楽しさ _ 低学年	6.75	.727	6.76	.705	6.76	.713
運動の楽しさ _ 中学年	6.63	.726	6.54	.778	6.58	.756
運動の楽しさ _ 高学年	6.58	.815	6.37	1.028	6.46	.949
勝利 _ 低学年	3.59	1.789	3.14	1.733	3.32	1.767
勝利 _ 中学年	4.72	1.288	4.34	1.450	4.50	1.396
勝利 _ 高学年	5.53	1.275	5.40	1.460	5.45	1.385
技術向上 _ 低学年	4.47	1.820	4.38	1.782	4.42	1.795
技術向上 _ 中学年	5.45	1.318	5.23	1.330	5.32	1.327
技術向上 _ 高学年	6.07	1.068	5.98	1.103	6.01	1.087
基本的動きづくり _ 低学年	5.77	1.539	5.52	1.548	5.62	1.547
基本的動きづくり _ 中学年	6.11	1.081	5.88	1.126	5.97	1.112
基本的動きづくり _ 高学年	6.38	.847	6.09	1.091	6.21	1.005
体力づくり _ 低学年	5.14	1.859	4.75	1.823	4.91	1.845
体力づくり _ 中学年	5.86	1.260	5.42	1.406	5.61	1.362
体力づくり _ 高学年	6.30	.981	5.98	1.244	6.11	1.151
テスト活用 _ 低学年	4.10	1.654	4.04	1.526	4.06	1.578
テスト活用 _ 中学年	4.59	1.487	4.35	1.450	4.45	1.468
テスト活用 _ 高学年	4.91	1.586	4.60	1.510	4.73	1.547
年齢別指導 _ 低学年	6.10	1.367	5.81	1.536	5.93	1.473
年齢別指導 _ 中学年	6.06	1.295	5.88	1.319	5.95	1.310
年齢別指導 _ 高学年	6.13	1.362	5.95	1.298	6.02	1.325
発育考慮指導 _ 低学年	6.62	.826	6.41	1.007	6.49	.941
発育考慮指導 _ 中学年	6.61	.751	6.40	.942	6.49	.873
発育考慮指導 _ 高学年	6.69	.736	6.38	1.017	6.51	.921
学校体育プロ考慮 _ 低学年	4.29	1.578	3.97	1.303	4.10	1.428
学校体育プロ考慮 _ 中学年	4.34	1.533	4.00	1.356	4.14	1.439
学校体育プロ考慮 _ 高学年	4.42	1.591	3.98	1.346	4.16	1.466
指導計画 _ 低学年	5.51	1.557	5.42	1.376	5.46	1.452
指導計画 _ 中学年	5.85	1.277	5.63	1.224	5.72	1.249
指導計画 _ 高学年	6.05	1.245	5.73	1.240	5.86	1.250

2-4-2. 基本的な動きづくりや体力づくりに関する実践事例研究

木村 和彦¹⁾ 佐藤 充宏²⁾ 米谷 正造³⁾

1. スポーツ少年団の事例

- ・ヒアリング実施 平成21年3月
- ・ヒアリング対象者 代表指導者

1) クラブ名称

オレンジスポーツ少年団 (愛媛県)

2) クラブ概要

団員数 少年団20名 中学生2名 高校生6名
指導者数 3名
活動場所 小学校の体育施設
活動頻度 週1日3時間 (ソフトボール中心)

3) 団員以外を対象としたプログラム

実施していない。

4) 基本的な動きづくりや体力づくりの工夫

活動の最初のウォーミングアップ後の時間を使って、運動適正テストの結果を踏まえた上で、腕で自分の体を支える体力や巧緻性の向上等を考えたプログラムによる活動を実施している。具体的には、運動適正テストの結果を踏まえて、弱い部分である背筋・腹筋・腕力・からだの使い方・バランス等が身につくような運動。総じて「体を支える力」を身につけさせるような運動を取り入れている。

また、指導方法では、若い指導者がプログラムの目的やポイントを押さえた上で見本を示しながら指導している。場の設定では、学校施設 (うんてい・鉄棒等) を利用して活動している。

5) まとめ

指導者は、これまで日常の遊びや生活において獲得してきた基本的な動きや体力を、週1日3時間の

活動で補完することは難しく、就学前の年齢から小学生の年代を通した関係緒機関を巻き込んだムーブメントを起こさなくては、旧態依然とした付け刃的な方法では問題は解決しないと考えている。また、「例えば以前はボールの投げ方を指導する場面は年度当初には数回あったが、それ以後は個別に気が付いたときに指導するくらいだったが、10年ほど前から全くボールを投げられなくなってきた。今ではほとんどの子供が正しい投球動作が出来なくなり1年を通して投球動作の指導をしている。当団の活動が週一回と言うこともあるが、子供達自身にうまくろうと言う自発的行動意識の低下が以前に比べて顕著になってきているのではないか」という感想を持っている。活動時間の確保と子どもたちの動機づけの問題があることがわかる。その解決には、単位団の努力というより、「関係機関を巻き込んだムーブメント」が必要であると思われる。

2. 総合型地域スポーツクラブに参画している スポーツ少年団 (単位団) の事例

- ・ヒアリング実施 平成21年3月
- ・ヒアリング対象者 代表指導者

1) クラブ名称

徳島県三好市スポーツ少年団
池田ジュニアバレーボール少年団

2) クラブ概要

団員数 小学生16名 中学生13名 その他9名
合計 38名
指導者数 8名
活動場所 地域のスポーツ施設
活動頻度 週平日1日2時間

3) 団員以外を対象としたプログラム

「スポーツマーケット2010」地域の小中学生やその家族に対して、高校生の部活動のメンバーが部活

1) 早稲田大学

2) 徳島大学

3) 川崎医療福祉大学

動紹介と体験プログラムを実施している。三好市スポーツ少年団リーダー会（中高生団員リーダー）が企画、運営する地域貢献事業となっている。市の青少年育成事業として助成されている。このリーダー会の中核にジュニアバレーボール少年団のリーダーが参画している。

4) 基本的な動きづくりや体力づくりの工夫

活動内容としては、ウォーミングアップにおける鬼ごっこ、ボールでのパスゲームなど、ラダートレーニング、コーディネーショントレーニングなどを取り入れている。指導方法では、できるだけ左右の手足を使うような動きを取り入れ、瞬発力や巧緻性が高まるように指導している。また、場の設定では、異年齢のグループでも活動しやすいように課題設定を変えている。

5) まとめ

指導者は、「近年、猫背など姿勢の悪い子や運動してもフラフラする子が増えており、日常的な身体活動量が減ってきていると思う。その原因には、外遊びの減少や遊びの質の変化（TVゲームなどへの傾斜）日常におもいきり体を動かす子どもが減少していることにある。少年団に参加する子どものように日常的に活動する機会を持っている子はまだよいが、そういう機会を持たない子や体力低下に対して危機感を抱かない子のように、2極化の傾向が激しくなっている」と感じている。そのような問題意識を背景に、当該少年団では、学校の部活動や

市と協力して、団員以外の子どもたちを対象としたプログラムを実施している。基本的な動きづくりや体力づくりの促進には、単位団や単独クラブの中だけに限定しない、地域全体の問題としてとらえ、学校と地域が協力する仕組み作りが重要であると思われる。

3. 総合型地域スポーツの活動団体として多数のスポーツ少年団が参加している事例

- ・ヒアリング調査実施 平成21年3月
- ・ヒアリング対象者 クラブの会長、理事長、クラブマネージャー（各1名）

1) クラブ名称

特定非営利活動法人ゆうスポーツクラブ

2) 設立年月日

平成13年4月1日（※NPO法人設立は平成15年12月）

3) 参加スポーツ少年団と参加年齢

軟式野球（小1～）、卓球（年長～）、体操（小1～）、柔道（小1～）、剣道（小1～）、レスリング（4歳～）、ミニバスケットボール（小1～）、空手道（4歳～）、サッカー少年団（小1～）、バレーボール（小1～）、柔拳道（年中～）、陸上（小1～）

4) イベントを中心とした事業（H20年度）ゆう

たん＝由宇文化スポーツセンター

日程	事業名	参加人数	会場	備考
4月	神代漁港親睦剣道大会	100名	神代漁協	主管：剣道少年団
	銭壺山グリーンハイキング	450名	銭壺山	スタッフ45名
5月	第15回由宇近郷グラウンドゴルフ大会	252名	由宇グラウンド	主管：グラウンドゴルフ部
	軟式野球ナイターリーグ戦開幕	5チーム	由宇グラウンド	主管：軟式野球部
	ソフトボールナイターリーグ戦開幕	6チーム	由宇グラウンド	主管：ソフトボール部
6月	由宇近郷少年柔道大会	24チーム	ゆうたん	主管：柔道少年団
	合気道演武大会	50名	ゆうたん	主管：合気道部
	婦人会ふれあいスポーツ大会（協力）	190名	ゆうたん	体操指導 菅岡由里
	デュアスロンリレー	雨天中止	潮風公園	主管：ランニング部
7月	指導者講習会 熱中症・テーピング	25名	ゆうたん	田代祐子氏・菅岡由里
8月	由宇YOUミニバス親睦大会	12チーム	ゆうたん	主管：ミニバスケットボール

8月	会長杯争奪軟式野球大会	7チーム100名	由宇グラウンド	主管：軟式野球部
	中学生ボランティア受け入れ	2名	ゆうたん	
9月	錦川清流駅伝に向けて陸上教室	40名	由宇中学校	主管：ランニング部
10月	YOU・ゆうスポーツフェスタ2006	620名	ゆうたん	スタッフ100名
	岩国市ボランティア連絡協議会運動会	50名	ゆうたん	体操指導 菅岡由里
11月	近郷親睦ゲートボール大会	350名	由宇小学校	主管：ゲートボール部
	Y.S.Cバレーボール大会	70名	ゆうたん	主管：バレーボール部
	中学生ボランティア受け入れ	2名	ゆうたん	
12月	ゆうたんロードレースin潮風公園	550名	潮風公園	由宇中学生参加
	餅つき大会	50名	ゆうたん	スタッフ30名
	第30回由宇少年剣道大会	400名	ゆうたん	主管：剣道少年団
1月	YSCスキー教室	50名	八幡高原191	主管：スキー部
2月	山口県ラージボール卓球大会	120名	ゆうたん	主管：卓球部
3月	錦帯橋ロードレース（共催）	10名	錦帯橋周辺	スタッフ
	ジュニア新体操発表会	80名	ゆうたん	主管：ジュニア新体操部
	柳本品一氏スポーツ講演会	380名	ゆうたん	主管：ゆうスポーツクラブ
	ゆうスポーツクラブふれあい卓球大会	75名	ゆうたん	主管：卓球部、卓球少年団

曜 日	事 業 名	延べ参加人数	会 場	講 師
月4～8回	トレーニング器具利用講習会	237名	ゆうたん	大川景子他
毎水曜日	卓球デー	1842名	ゆうたん	—
毎木曜日	ストレッチ講座	640名	ゆうたん	新谷俊雄
毎土曜日	幼児スポーツあそび教室	352名	ゆうたん	大川景子
毎土曜日	トランポピクス講座	342名	ゆうたん	大川景子

その他	中学校部活動地域指導者派遣事業（派遣コーチ）	8名
	全国大会等出場支援事業（横断幕助成）	9回

5) まとめ ～総合型地域スポーツクラブと基本的な動きづくりや体力づくりの関係～

当該クラブは、設立案、NPO法人化、クラブハウスと施設管理機能などからみて、総合型地域スポーツクラブとしての制度化が進んでいるクラブとみることができる。特定非営利活動として、(1)文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動、(2)子どもの健全育成を図る活動、をあげている。そのことによって、従来指摘がなされてきた早期からの勝利志向への偏重に歯止めをかけることに効果をあげている。またスポーツ少年団の課題となっている低学年や幼児への対象の拡大も進んでいる。総合型であることが、指導者講習会や指導者間の情報交換を促進し、低学年や幼児対象事業といった単位団の指導者としては踏み込みにくい課題へのハードルを下げるこ

とプラスに働いていることがうかがえる。

4. 総合型地域スポーツクラブの1つのサークルの事例

- ・ヒアリング実施 平成21年3月
- ・ヒアリング対象者 学生代表指導者

1) クラブ名称

所沢市西地区総合型地域スポーツクラブ
Wild359ers

2) クラブ概要

会員数 小学生43名
指導者数 約20名（大学生）
活動場所 地域のスポーツ施設

活動頻度 週休日1日2時間

3) 会員以外を対象としたプログラム

当該サークルの活動は、フラッグフットボール (Flags) (週1回) とニュースポーツ体験 (fun-土) (月1回) であり、後者は会員以外の子どもたちも広く募集して、1種目のニュースポーツを体験している。

4) 基本的な動きづくりや体力づくりの工夫

基本的な動きづくりに関して、fun-土では、様々なスポーツを行うことで、単一の動きのみを練習するのではなく、投げる、跳ねる、蹴るなど様々な動きを経験できるようにしている。Flagsでは、投げる、走るなど基本的な動きに関してはコーチ陣がいろいろなアドバイスをし、子どもたちが納得できるまで練習している。また、実戦に近い練習を設定し、1つ1つの動きに集中するようにしている。

体力づくりに関して、fun-土では、運動中に飽きを感じさせないようなメニューを運動をすることに楽しみを感じさせるよう気を付けている。Flagsでは、練習中にリレーや鬼ごっこを取り入れ、楽しく体力をつけられるようにしている。

5) まとめ

指導者は、スポーツ少年団などに参加する児童などは、比較的スポーツが好きで、一定以上の体力や技能を有していると考え、そのような場を持たない子どもたちへの対応や受け皿がないことが大きな問題だと感じている。また多くの少年スポーツでは、



Fun 土の活動の様子



Frag (フラッグフットボール) の活動の様子

単一種目において、同じような動きの練習しかしないように感じている。そのような背景から、小学校の学習にも取り入れられたフラッグフットボールと種目を限定しないfun-土の活動に参加している。

<資料>ヒアリング用調査票

「スポーツ少年団における実態調査」ヒアリング調査項目

調査者()日時() 場所()

1.スポーツ少年団（単位団）の基本情報

1) 団体の名称 ()

被面接者の団における役割 ()

2) 団体住所 (〒 -)

3) 種目と学年別人数

種目	就学前	小学校			中学校			その他
		1・2年	3・4年	5・6年	1年	2年	3年	

4) 団体に所属している子ども以外を対象にしたプログラムの実施。

a. 実施している b. 実施していない

⇒(具体的に)

5) 団体の特徴。

a. 自治体のスポーツ教室の延長として活動している。

b. 小学校運動部活動の延長として活動している。

c. 独立的に活動している。

d. その他

()

6) 小学生以下の活動の現状について。

	大会・試合 への参加	週あたりの 活動日数	1日あたりの活動時間	
			(平日)	(休日)
就学前	有 ・ 無	日	時間	時間
1年生	有 ・ 無	日	時間	時間
2年生	有 ・ 無	日	時間	時間
3年生	有 ・ 無	日	時間	時間
4年生	有 ・ 無	日	時間	時間
5年生	有 ・ 無	日	時間	時間
6年生	有 ・ 無	日	時間	時間

2) 体力テストの実施。

- a. 実施している b. 実施していない

⇒日常の活動において、体力テストをどのように活用していますか。

()

4.団員を含めた小学生の現状について、お答えください。

- 1) 小学生の体力低下の原因は、どのような点であるとお考えになりますか。

()

- 2) 小学生の体力低下についてのご意見。

()

- 3) 「基本的な動きづくり」の活動を充実するために、必要なことは何ですか。情報、テキスト、研修の場など。

()

- 4) 「体力づくり」の活動を充実するために、必要なことは何ですか。情報、テキスト、研修の場など。

()

- 5) あなたが指導されている団体に参加していない小学生の理由は、どのようなことがあるとお考えになりますか。

()

- 6) 日常の指導において、問題となっていること。

()

「総合型地域スポーツクラブにおける子どもを対象にした

運動プログラムの実態調査」

本調査は、総合型地域スポーツクラブにおける小学生を対象としたプログラムの実態を明らかにし、今後の施策を検討するための基礎的な資料を得ようとすることを目的として実施するものです。実際に小学生を対象として指導に当たっている方がお答えください。お分かりになる範囲で結構ですので、調査へのご協力をよろしくお願いします。

(財) 日本体育協会子どもの運動プログラム研究班

<クラブにおける研究グループ>代表 木村 和彦(早稲田大学)

1. あなたのクラブで小学生を対象に指導されているその内容について、お答えください。

1) クラブの名称をご記入ください。()

2) クラブ住所の郵便番号をご記入ください。(〒 -)

3) 指導されている主な種目について、次の中から当てはまるものすべてに○をつけてください。
(複数選択可)

- a. サッカー b. 野球・ソフトボール c. バスケットボール d. 柔道・剣道・空手
e. 体操(具体的に) f. その他()

⇒複数種目に○がある場合には、次の3) -2に回答してください。

3) -2 複数種目に○を指導されている場合、次の中から当てはまるものに○をつけてください。

- a. 同時期に複数種目を指導している。
b. 時期をずらしながら、1種目毎を指導している。

4) クラブ全体の小学生の活動の現状について、下表にご記入ください。

	年代別 会員数	大会・試合 への参加	週あたりの 活動日数	1日あたりの活動時間 (平日) (休日)	
1年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間
2年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間
3年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間
4年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間
5年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間
6年生	名	有 ・ 無	日	時間	時間

4) -2 あなたが指導している子どもの年齢層すべてに○をつけてください。

- a. 幼児 b. 1年生 c. 2年生 d. 3年生 e. 4年生 f. 5年生 g. 6年生

5) 主な活動場所として、次の中から当てはまるもの1つに○をつけてください。

- a. 学校の体育施設 b. 地域のスポーツ施設 c. 民間のスポーツ施設
d. その他()

2. クラブ全体の指導に関して、わかる範囲でお答えください。

1) 現在、小学生を対象として運動・スポーツを指導されている指導者は何名ですか。

() 名

- 2) それらの指導者の年齢、現状のクラブ以外での経験も含めた指導歴および指導資格について、下表にご記入ください。資格例：認定員、少年スポーツ指導者、教員免許、なし etc.

	年齢	性別	指導歴	指導資格
指導者①	歳	男・女	年	
指導者②	歳	男・女	年	
指導者③	歳	男・女	年	
指導者④	歳	男・女	年	
指導者⑤	歳	男・女	年	
指導者⑥	歳	男・女	年	
指導者⑦	歳	男・女	年	

3. あなたが主に指導している小学生の活動内容について、お答えください。

1) 大会・試合日以外の日常の活動

1) -1 準備運動について

- (1) 準備運動は、どのような内容でおこなっていますか。

(例：ランニング、柔軟体操、ストレッチ)

- (2) 準備運動に要する時間はどの程度ですか。

() 分

- (3) 準備運動の中で、「基本的な動き*づくり」のために、工夫されていることはありますか。次の中から当てはまるものに○をつけてください。

※ 「基本的な動き」・・・日常生活における「立つ、構える、ものを持つ・掲げる、懸垂、歩く、走る、跳ぶ、登る、背負う」や、スポーツにおける「蹴る、捕る、打つ、回る」といった動き。

- a. 工夫していることがある b. 特に工夫していない。

⇒「a. 工夫していることがある」に○がある場合には、次の (3) -2 に回答してください。

- (3) -2 活動内容、指導方法、場の設定などで工夫されていることがあれば、ご記入ください。

- (4) 準備運動の中で、「体力*づくり」のために、工夫されていることはありますか。

次の中から当てはまるものに○をつけてください。

※ 「体力」・・・筋力、瞬発力など、体力テストで測定できる体力要素

- a. 工夫していることがある b. 特に工夫していない。

⇒「a. 工夫していることがある」に○がある場合には、次の (4) -2 に回答してください。

- (4) -2 活動内容、指導方法、場の設定などで工夫されていることがあれば、ご記入ください。

1) -2 主運動（準備運動・整理運動を除く、スポーツ技術・戦術の練習）について

- (1) 主運動は、どのような内容でおこなっていますか。

(例：バッティング、ミニゲーム、乱取り)

2-5. シンガポールにおける子どもの体力向上に向けたアプローチ

内藤 久士¹⁾ 丸山 敦夫²⁾ 青野 博³⁾

1. はじめに

シンガポールは、東南アジアのほぼ中心に位置し、面積わずか700平方キロメートル、人口は500万人ほどの小さな国である。赤道直下に位置するため、気候は一年を通じて高温かつ多湿である。中国系(74.2%)、マレー系(13.4%)、インド系(9.2%)、その他(3.2%)からなる複合民族国家であり、一般にこれら3つの文化が共存する。歴史的には、東南アジアと東アジア、ヨーロッパや中東、オセアニアを結ぶ交通の拠点となって繁栄し、海運・航空産業が発達してきた。また、独立後は積極的な外資導入と重工業を中心とする工業化政策をとり、東南アジアでは最大級の工業国に成長し急速な経済成長が続いている。1人当たりのGDPも非常に高く、世界トップクラスの都市国家としての地位を築いているが、その一方で、運動不足や栄養過多などの急激なライフスタイルの変化や人口の高齢化(平均寿命は81歳)を控えて、日本のみならず先進諸国が抱える様々な健康・体力問題に直面している。このような背景より、今回はシンガポールにおける子どもの健康や体力の向上に向けた取り組みに関わる諸機関および施設等を訪問し、これらに関わる情報の収集を行った。

はじめに、シンガポールの教育やスポーツの現状について概観し、その後にシンガポールの子どもたちの体力・健康の向上に対する取り組みや仕組みについて、体育(PE)カリキュラム、全国体力テスト(NAPFA)、学校健康増進運動賞(Cherish)、トリム&フィットネス(TAF)プログラムといった学校中心に行われているプログラムについて報告する。また、全人的な健康のフレームワーク(Holistic Health Framework: HHF)の考えに基づいて児童生徒への運動促進と健康的な生活習慣

導入の取り組みを目指す「CCA (Co-curriculum Activity)」について、シンガポール北部にあるセンカン(Seng Kang)小学校での事例(Holistic Physical Education: HOPE)を報告する。最後に、今回の視察で訪問したシンガポールにおける体育やスポーツの普及を支える団体・施設等について概説する。

2. シンガポールにおける教育事情

シンガポールの教育制度は比較的柔軟であるが、小学校からの厳しい選別が行われる独自の教育システムによって、国の将来を担う人々を育成することに主眼がおかれている。シンガポールでは、「考える学校、学ぶ国」を標語とした未来像が掲げられ、シンガポール国民が主体的に社会参画を果たし、国家のさらなる成長と繁栄に貢献できる市民を育成する事を目標として、「読み書き(Literacy)」、「計算能力(Numeracy)」、「二言語主義(Bilingualism)」、「体育(Physical Education)」および「道徳教育(Moral Education)」の5つを柱とした教育に取り組んでいる。

シンガポールの学校の大多数は、国立校(Government School)である。基本的な進路は、小学校(Primary School=6年間)、中学校(Secondary School=4年間)、ジュニア・カレッジ(Junior College=2年間)から大学(University=3~4年間)というコースであるが、すべての児童生徒には、小学校から、中学校まで、最低10年間の一般教育(General Education)を受ける機会が与えられている。しかし、各学校段階の終了時に、国レベルで実施されるテストがあり、その結果に応じて進学する学校の種類や進学先で受ける教育の内容が決定される。たとえば、中学校の上位30%程度がジュニア・カレッジに進学するが、日本の高校に比べるとかなり狭き門であることがわかる。ジュニア・カレッジに進学しないその他の生徒は、試験の成績に応じて、高等専門学校(ポリテクニク)や

1) 順天堂大学

2) 新潟医療福祉大学

3) 日本体育協会

技術教育学院 (ITE)、あるいは就職というコースをあゆむ。しかがって、日本以上に受験に対する親の関心は高いようである。なお、小学校での6年間の初等教育は、児童は1～4年の基礎段階と5～6年のオリエンテーション段階に分かれ、生徒の能力を最大限に高めるためオリエンテーション段階に進学する4年生終了時に児童は過去の成績による振り分け (Streaming) が行われ、5～6年生の教育の内容が定められる。基礎段階では、英語、母国語、算数など語学と数学の基礎の習得が目指され、多くの授業時間数が費やされる。これら以外には、道徳教育、音楽、図画工作、保健、体育などの補助科目の授業が行われる。3年生からは、これに科学が加わる。また、6年生終了時には、小学校卒業試験 (PSLE) が行われる。

なお、シンガポールの新学期は、1月に始まり、1学年は4つの学期から編成され、1学期はそれぞれ10週間で構成されている。第1学期と第2学期の間、および第3学期と第4学期の間に1週間の休みがある。年度の半ばには4週間の休暇があり、年度末には6週間の長期休暇がある。

3. 体育カリキュラム

日本の学習指導要領に相当するものはないが、体育に関する標準的なシラバスは、教育省 (Ministry of Education : MOP) によって示されている。体育の目標として、良く理解して楽しみながら様々な身体活動を行うこと、身体活動への参加を通じて、体の健康や体力を維持増進すること、身体感覚を養い体を使って心の状態を表現し自己肯定感を高めること、意思決定や問題解決能力を高めること、フェアプレイの精神を身につけチームワークの大切さやスポーツマンシップを涵養すること、身体活動に参加し楽しむためにはルールを守り、危険を回避する能力や安全に対する意識を高めることなどが示されている。表1は体育授業の年間計画のサンプルおよびであるが、小学校では、週2～3回、年間30週の体育授業が行われている。ただし、小中学校では、1回の授業は30分間と日本に比べると短い。表2に示すように、目標を達成するために発育発達にあわせて授業内容とその到達目標は変化するが、授業を行う各学校の施設や事情に合わせて内容時間数ともに

表1. 標準的な体育の年間計画

SAMPLE YEARLY PLAN

A balanced selection of activities is an important factor to be considered in the overall planning of a good PE programme. Below is a sample yearly plan based on 30¹ weeks for the primary level and 29² weeks for the secondary and pre-university levels, taking into consideration examinations and public holidays.

Key Stage / Component	Primary 1 & 2		Primary 3 & 4		Primary 5 & 6	
	%	No. of periods	%	No. of periods	%	No. of periods
Fundamental Movements	50%	45	20%	18		
Educational Gymnastics	40%	36	30%	27	25%	15
Dance	10%	9	5%	5	5%	3
Games			40%	36	50%	30
Health & Fitness Management			5%	4	5%	3
Athletics					15%	9
Swimming ³	20% (18 periods)		30% (18 periods)			
Total	100%	90 ⁴ periods	100%	90 periods	100%	60 ⁵ periods

Key Stage / Component	Secondary 1 & 2		Secondary 3 & 4/5		Pre-University 2/3	
	%	No. of periods	%	No. of periods	%	No. of periods
Educational Gymnastics	15%	9				
Dance	5%	3	5%	3	5%	5
Games	50%	29	55%	33	65%	56
Health & Fitness Management	10%	6	20%	11	30%	26
Track & Field	20%	11	20%	11		
Swimming ³	30% (18 periods)		20% (18 periods)			
Total	100%	58 ⁶ periods	100%	58 periods	100%	87 ⁷ periods

¹ 8 weeks in Term 1, 2 and 3, 6 weeks in Term 4 = 30 weeks

² 8 weeks in Term 1, 2 and 3, 5 weeks in Term 4 = 29 weeks

³ Schools that conduct swimming lessons within the PE curriculum time would need to adjust the percentage for the rest of the components accordingly.

⁴ 30 weeks x 3 periods per week = 90 periods per year.

⁵ 30 weeks x 2 periods per week = 60 periods per week.

⁶ 29 weeks x 2 periods per week = 58 periods per week

⁷ 29 weeks x 3 periods per week = 87 periods per week

Physical Education Syllabus (Primary, Secondary, Pre-University Levels) 2006. Curriculum Planning & Development Division, Ministry of Education.

柔軟に対応することができる。

4. シンガポールのスポーツ

シンガポールでは、サッカー、クリケット、ラグビー、水泳、また室内で行うスポーツとしてバドミントン、卓球、バスケットボール、ボーリングなどが人気スポーツである。さらに恵まれた自然環境の中で、セーリング、カヤックや水上スキーなどの愛好者も多い。しかし、競技スポーツの面では国際的に活躍する選手の数それほど多くはなく、水泳やバドミントンなどの一部競技には限られている。

5. シンガポールにおける児童生徒の健康・体力向上への特徴的な取り組み

1) 全国体力テスト (National Physical Fitness Assessment : NAPFA)

1982年から、「シンガポールのみんなのスポーツ」

表2. 期待される学習の成果
EXPECTED LEARNING OUTCOMES

Key Stage/ Component	By the end of Primary 2	By the end of Primary 4	By the end of Primary 6
Fundamental Movements	Perform a variety of: ◆ Locomotor and non-locomotor skills in a coordinated manner incorporating movement concepts. ◆ Fundamental movements using correct techniques.	Refine, extend and increase the complexity of locomotor, non-locomotor and manipulative skills.	-
Games	Perform a variety of fundamental movements using correct techniques.	Demonstrate skills acquired in various modified games.	Demonstrate an understanding of concepts and skills acquired in various modified games.
Dance	◆ Identify and use movement elements to perform a dance or dance sequence. ◆ Move through space in a rhythmic manner.	Perform two folk dances of various levels of difficulty to music from two different cultures.	◆ Perform the CEIMO- CEIMO dance and two other dances to music. ◆ Choreograph a simple dance sequence in collaboration with others.
Educational Gymnastics	Perform a simple individual sequence incorporating movement concepts and various forms of locomotion.	Perform an extended individual sequence with incorporating various gymnastic actions.	Refine and perform an extended sequence to rhythm, individually and/or with a partner, incorporating gymnastic actions and various forms of locomotion on small and large apparatus.
Health & Fitness Management	-	◆ Demonstrate an understanding of the benefits of physical well-being. ◆ Select appropriate physical activities and perform them safely in order to maintain a healthy lifestyle.	Demonstrate an understanding of the F.I.T.T* principle and the principles to achieve health and fitness benefits.
Athletics	-	-	Acquire the knowledge and skills to perform fundamental athletic movements of throwing, jumping and running.
Swimming	By the end of Primary 6: ◆ Swim one recognised stroke. ◆ Demonstrate confidence in water without buoyancy aids. ◆ Understand pool and water safety.		

● F.I.T.T. stands for Frequency, Intensity, Time and Type.

Physical Education Syllabus (Primary, Secondary, Pre-University Levels) 2006. Curriculum Planning & Development Division, Ministry of Education.

政策の一部として開始された。毎年実施される6項目からなる体力テストバッテリー（斜懸垂/懸垂、立ち幅とび、上体起こし（60秒）、長座体前屈、4×10mシャトルラン、1.6/2.4km走/歩）によって総合的に体力レベルを判定する。その結果は、児童生徒の成績内申書にも記載され、また、男子では兵役内容にも影響を及ぼす。したがって、賞を取ることは義務ではないが、小学校、中学校、ジュニア・カレッジ、大学の児童生徒学生全員が参加する。また、高等専門学校の男子学生では参加が推奨されている。図1に示すようにNAPFA合格率は、年々向上している。

2) トリム&フィット (Trim and Fit : TAF) プログラム

トリム&フィット (TAF) プログラムは、1992年に健康増進庁 (Health Promotion Board) による国民健康ライフスタイルキャンペーンと共同して開始された。生徒児童の肥満を減らし、体力を向上させる方策を開発するよう学校に働きかけ、また、体力を維持するために生徒に動機づけを行うプログラムである。このプログラムは、栄養相談、歩行やハイキング、ゲーム、キャンプなどへの参加による身

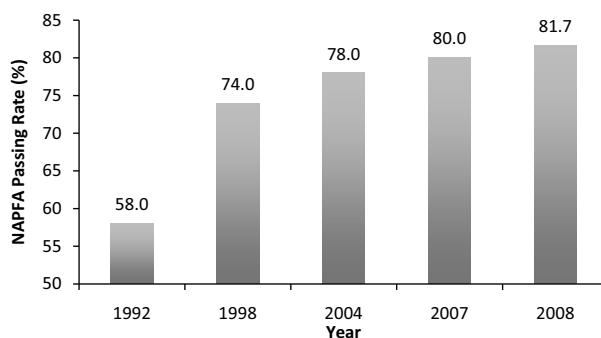


図1. NAPFA 合格率

体活動量の増加を目指していたが、近年は特に楽しむことに重点が置かれていた。その一例として、休み時間を利用した運動や、カロリーカフェでのカロリー通貨による食事購入の義務づけ、過剰なカロリーの食品の購入にはより運動を行わなければならないなどの、ユニークな取り組みがなされていた(図2)。その成果として、1992年から2007年からの15年間で身長と体重から判断する肥満児童の割合が減少(14%→9.5%)したことなどが報告されている。しかし、大きな成果が得られた反面、肥満傾向を持つ子どもたちが友達や社会から非難をうけ、精神的苦痛を伴うなどのデメリットが強調されるようになり、また保護者からの不満も大きく2007年に中断された。しかし、その後TAFプログラムは、すべて

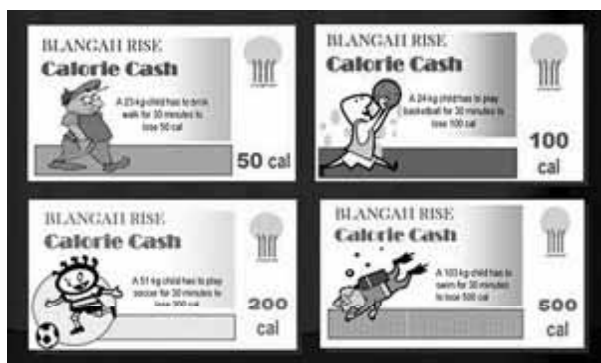


図2. Telok Belangah Rise 小学校におけるカロリー通貨

の児童生徒に対する「全人的な健康のフレームワーク：Holistic Health Framework (HHF)」の活動に引き継がれている。全人的な健康のフレームワーク (HHF) は、身体的、精神的、そして社会的にすべての児童生徒が健康な状態であることを目指している。たとえば、TAFプログラムでは、肥満や痩身の子どもたちを対象に適正体重に戻すことを目的として行われていたが、HHFプログラムでは、すべての子どもたちが健康なライフスタイルを身につけて体力を保つことを目指している。そのために、すべての子どもたちに健康な生活を送るためのスキルと態度を身につけられことを目指して、専門的な能力を持った人材の育成と確保がなされている。その概念図は、図3の通りである。

したがって、その実現のためには、公式および非公式のカリキュラムに関わらず、児童生徒の関心とニーズにあわせて、異なるカリキュラムが必要となるが、体育、健康教育、感情と人間関係学習、性教育などが重要となる。特に身体的な健康の点では、肥満指数、前述のNAPFA体力テスト、体力指数、体重増加指数、スポーツ参加率などが指標となる。

3) 学校における健康増進運動賞 (Championing Efforts Resulting in Improved School Health: CHERISH)

健康促進庁 (Health Promotion Board) と教育省 (MOP) が共同で、学校の児童生徒、スタッフ、家庭の健康状態を高めるための取り組みのコンテストを行い、すぐれた学校は表彰される。年々参加校が増加し、現在ではほぼ90%以上の学校がこの取り組みに参加している。

Key Components of HHF

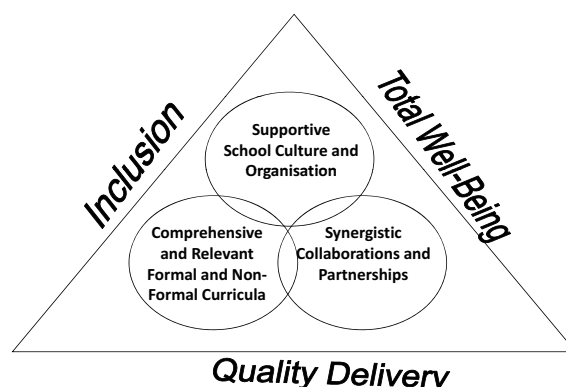


図3. Holistic Health Framework (HHF) の概念図

Banding Criteria for Schools

Bands		Primary	Secondary	JC & CI
A (Gold)	Fitness Index	≥ 84%	79%	87%
	Overweight %	≤ 9%	8%	5%
	Physical Fitness Test	≥ 80%	72%	82%
B (Silver)	Fitness Index	75 to 84%	70%	83%
	Overweight %	9 to 12%	11%	7%
	Physical Fitness Test	69 to 80%	57%	74%
C	Fitness Index	67 to 74%	61%	69%
	Overweight %	12 to 14%	13%	9%
	Physical Fitness Test	50 to 68%	40%	52%
D	Fitness Index	Below Band C		
	Overweight %	Above Band C		
	Physical Fitness Test	Below Band C		

Number of Primary Schools in Each Band

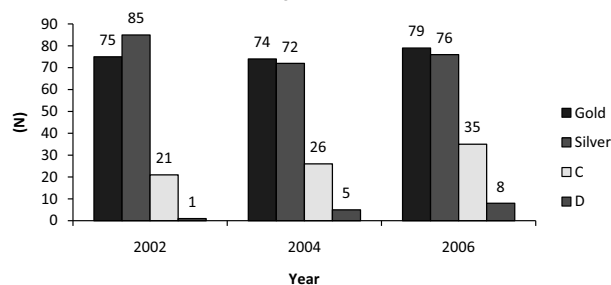


図4. 小学校における体力優秀校の割合

4) 全人的な体育への取り組み (Holistic PE: HOPE) と「CCA (Co-curriculum Activity)」

シンガポールの教育では、シンガポール人としての価値観、人格、健全な体力、精神力を持たせるようにライフスキルの獲得が中心的な基盤に据えられている。そのため、そのコア部分としてすべての学校カリキュラムにライフスキルが取り入れられている。その具体的な構成要素は発育発達段階において若干異なっているが、小学校、中学校、ジュニア・

カレッジレベルに共通して配置されているもののひとつに、「CCA (Co-curriculum Activity)」があげられる。CCAはバランスのとれた教育を行う一つの重要な要素であると認識され、生徒の忍耐力、精神力、自信などを高め、急速に変化していく社会への対応スキル、社会性、リーダーシップ、チームワークなどを学ぶために役立つと考えられている。CCAにはスポーツ、文化、芸術など様々な活動組織があり、小学校の基礎段階では参加は任意、5～6年のオリエンテーション段階では強く推奨されている。中学校レベル、ジュニア・カレッジレベルでは、少なくとも一つのCCAに参加することが求められ、さらに文化・芸術・科学系のCCAに所属している生徒は、第二CCAとして何らかのスポーツ活動に参加することが奨励されている。また、CCAでは単にスポーツの練習や活動に励んでいるのではなく、チャリティーバザーを開催するなど社会・奉仕活動なども活発行われている。今回訪問したセンカン小学校 (Seng Kang Primary School : SPKPS) では、全人的な体育 (Holistic PE : HOPE) を展開し、毎日1クラスの体育授業を行うと主に、児童が放課後の時間を利用して積極的にスポーツを主体としたCCAプログラムに参加することができるように学校が支援体制を構築していた。また、ユニホーム (制服) を色分けし、学年を縦割りでグループ化し、様々な運動プログラムへと参加できるようにするような工夫も見られた。その結果、CCA参加率の向上と共に、健康や体力指標の向上が確認されている (図5)。

5) その他今回訪問した健康・体育・スポーツ関連の組織、団体、施設等

(1) 南洋工科大学 (Nanyang Technological University : NTU)

シンガポールには3つの大学があるが、NTUは1981年に創立された技術面における専門教育と研究に注力する大学教育機関として発展するとともに、現在は、教員になるための専門訓練を行う国立教育研修所 (National Institute of Education : NIE) と合併し教員の養成を行っている。体育科教員は体育スポーツ科学部 (School of Physical Education and Sports Science) において養成されている。

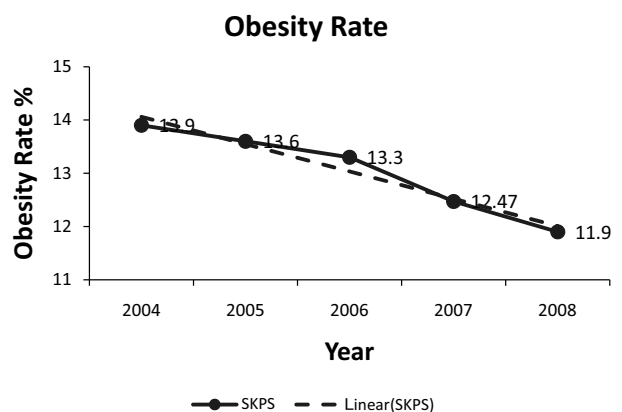
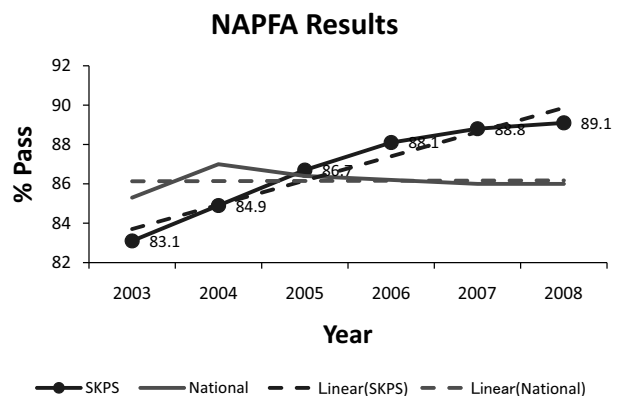
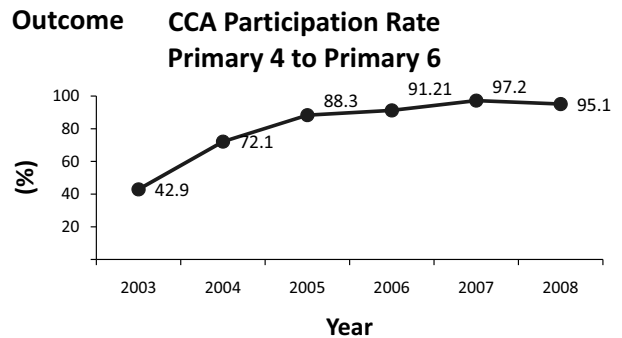
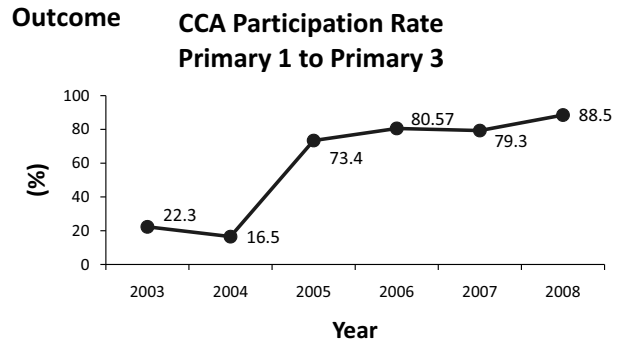


図5. センカン小学校 (Sengkang Primary School : SPKPS) における健康・体力向上への取り組みの成果



図6 センカン小学校の活動風景

(2)シンガポール・スクール・スポーツ・カウンシル (Singapore School Sports Council : SSSC) シンガポール・プライマリー・スポーツ・カウンシル (Singapore Primary Schools Sports Council: SPSSC)

教育省 (MOP) の管轄の下に学校教育の中で、学校間のスポーツの対抗戦を管轄し、スポーツの普及に貢献している。毎年全国の競技会成績をまとめて発表している。

(3)健康促進庁 (Health Promotion Board)

保健省 (Ministry of Health : MOH) の管轄で、主に健康教育に関わるプログラムを展開している。特に公衆衛生学的なアプローチによって、栄養や運動による肥満・生活習慣病予防、メンタルヘルス、感染症対策、禁煙・アルコール対策などの観点から、青少年の健康教育に関わるプログラムの開発・実践・普及を他の関連機関と密接な連携の下に行っている。子どもたちの栄養に関するガイドラインも策定している。

(4)人民協会 (People's Association : PA)

社会開発省 (Ministry of Community Development, Youth & Sports : MCYS) の管轄下において、教育、社交、文化、スポーツ、レクリエーションやその他のコミュニティ活動を通して、結束力のある、活動的で文化的な国の創設を助けることを目的とした組織であり、青少年の交流や高齢者の保護、地域環境の向上といった活動を行うボランティア組織を育成するとともに、それらを組織の中に取り込んでいく地域レベルでの活動の中心的役割を果たしている。

109箇所のコミュニティーセンター・クラブを管理運営している。今回は、Community Club (Changi Simei) を訪問し、地域におけるスポーツの普及活動の様子を見学した。

(5)シンガポールスポーツ協議会 (Singapore Sports Council : SSC)

社会開発スポーツ省 (MCYS) の管轄下において、国のために総合的なスポーツ文化の開発とスポーツ振興を行っている。スポーツ教育の重要性を提唱し、様々な立場の人や組織を取り込んで、若者のためのスポーツの機会の向上のための活動を行っている。スポーツコーチの育成 (Sports Officials)、ボランティアやファンへの働きかけ、そしてスポンサーや投資家によるスポーツビジネスの展開に関わっている。また、学校におけるスポーツ参加を奨励し、若者のためのスポーツの機会の向上を目指している。

(6)地域のスポーツ・レクリエーションセンター (Sports and Recreation Center)

地域におけるにおけるスポーツの普及を目指して、校外競技場、体育館、プール、トレーニング場などのスポーツ施設が、安価な利用料金で利用できる。また、体育館内には学習塾なども併設されているなど、地域住民のための総合的な施設利用が図られている。

(7)シンガポールスポーツスクール (Singapore Sports School)

シンガポールスポーツスクールは、シンガポールスポーツスクールはシンガポールの北西部に位置し、2004年にGoh Chok Tong首相によって開校され、スポーツの夢を追求する13歳から17歳の若いアスリート約400名の競技力の向上と学術的才能をサポートするスポーツエリート育成のための教育訓練機関である。教育省 (Ministry of Education : MOP) の管轄ではなく、社会開発スポーツ省 (Ministry of Community Development, Youth & Sports : MCDS) の後援を受けている。7ヘクタールの敷地内に、国際的に通用する屋内外の競技場、トレーニング場、教育施設、寮などを併せ持ち代表チームのトレーニングの場としても活用されてお

り、多くの若いトップアスリートを輩出している。
なお、今年（2010年）からスタートするユースオリンピック夏季大会の第1回大会がシンガポールで開催される。

5. おわりに

シンガポールは、子どもの健康やスポーツに関わる政府機関の連携が非常に密であったと感じられた。これは、人口も面積も規模的に小さな国であるために可能であるとも考えられるが、子どもたちの健康・体力や教育を国全体での重要な課題と位置づけ、専門領域や行政上の垣根を取り払ってその問題解決に向けた最適なアプローチ方法を構築するという流れが上手に機能しているように感じられた。

今回の視察で目にした健康や体力向上の取り組み

やプログラムの一つ一つには、特段目新しさは感じられなかった。しかし、ある特定のモデルを流用しているのではなく、世界各国で行われている様々な成功例を良く研究し、必要と思われるものを積極的に取り入れ、シンガポールの事情に合わせて上手にカスタマイズしていることが伺われた。その様な点で、我々も諸外国で行われている様々な国民の健康や体力向上の取り組みやシステムの情報をより積極的に収集し、関連諸機関や研究者が垣根を取り払って必要な健康や体力の向上に向けたプログラムの開発やシステムづくりを行っていく必要性であると感じる。その意味では、日本体育協会に期待される役割は、今後益々大きくなるのではないかと思われる。

3. 運動プログラムおよび運動実践プログラムの作成に向けた取り組み

松尾 哲矢¹⁾ 内藤 久士²⁾ 竹中 晃二³⁾ 佐々木玲子⁴⁾ 伊藤 静夫⁵⁾
森丘 保典⁵⁾ 青野 博⁵⁾

はじめに

本研究プロジェクトでは、子どもにおける体力の現状について、特に発育・発達段階に応じた身体を操作する能力などに関して調査・分析を行った。これらの実態調査・調査研究に基づき、適切な運動指導法や遊び方を提案（運動プログラムの作成）するとともに、子どもを取り巻く人的環境要因への啓発・介入方法（運動実践プログラム）を作成した。そこで本稿では、個別の運動プログラムの作成と運動プログラムの日常化にむけた実践方法について紹介することとする。

1. 運動プログラムと運動実践プログラム

子どもの体力向上を促進するためには、子どもが取り組みやすく楽しい運動の個別プログラムの開発が求められる。しかしながら、子どもの運動の継続性や日常化という観点からみると個別プログラムだけでは十分とはいえず、運動の得意・不得意、体力の高さにかかわらず、すべての子どもが運動を実践したくなる環境や働きかけ、あるいは運動の日常化に向けた実践プログラムが不可欠である。

そこで本稿では、具体的な個別の運動プログラムについて、その作成や指導上のポイントを検討し実践例を提示するとともに、運動を日常的に実践するための運動実践プログラムについて、セルフモニタリングシステム、人的・環境的働きかけ、保護者のサポートを引き出すプログラム等の観点から検討し、実践例を提示してみたい。

2. 運動プログラム作成に向けた考え方および実践例

1) 運動プログラム作成・指導上の視点

(1)身体諸機能とコミュニケーション

①身体の部位、諸機能、コミュニケーション等を勘案したバランス

ゲームの内容は、身体の部位（上半身、下半身、全身など）や諸機能（筋力、持久力、瞬発力、敏捷性や巧緻性といったフィジカルな機能のほかに状況判断能力や記憶、イメージの広がりなどメンタルな機能も含む）、コミュニケーションの広がりなどを総合的に考え、バランスよく創造、配置する。

②スポーツにつながる基礎的な運動のバランス

運動遊びからスポーツへの移行を視野に入れ、基礎的な運動（走、跳、投など）をバランスよく創造、配置する。

(2)年齢差や体力差、子どもの主体性を勘案した運動プログラムの展開

①年齢差や体力差を勘案した展開

参加者全員がほどよい緊張感を持って楽しめることを重視し、年齢差や体力差によって差異が顕在化しないような展開（ハンディキャップ制やグループづくりの際にバランスよく配置する等）を行う。

②子どもの主体性を生かす展開

子ども自身が主体的に工夫したり、作戦を考えたりにできる余地を用意し、子どもの主体性を生かす。

(3)いくつかの個別運動プログラムを組み合わせる場合の流れ

①人間関係の広がりや深まりを意識した流れの構成 運動プログラムの流れは、「個人」から「集団」への人間関係の広がりや深まりを意識して構成する。

②プログラム間のスムーズな流れの構成

ある運動プログラムから次のプログラムに移行す

1) 立教大学
2) 順天堂大学
3) 早稲田大学
4) 慶應義塾大学
5) 日本体育協会

表 1. 運動プログラム分類例

No.	プログラム名称	運動様式(動きづくり)				体力要素(効果)			運動量					
		走る	跳ぶ	投げる	その他	筋力	持久力	調整力	時間(一人当たり)			強度		
									小	中	大	小	中	大
1	ヒューマンサッカー	○					○	○		○				○
2	コール・タッチゲーム	○				○		○	○					○
3	ゲット・ザ・ボール	○				○	○	○		○				○
4	サークル・テク・ゲーム	○				○		○		○				○
5	シッポとったり、とられたり	○						○		○				○
6	お宝、ゲット！！	○					○	○			○			○
7	追って、追われて！	○				○		○	○					○
8	ふたりでタッチ！	○						○			○		○	
9	ボールの宅急便	○						○		○			○	
10	ボールハンター！	○				○	○	○		○				○
11	フットワークラン	○				○		○		○				○
12	棒は倒さんぞ！	○						○	○				○	
13	声を察知せよ！	○				○		○		○				○
14	相手を感じて走れ	○				○		○		○			○	
15	ボールの運び屋にタッチせよ！	○				○	○	○			○			○
16	タッチしてもどれ	○				○	○	○			○			○
17	落とさず捕まえろ！	○				○	○	○			○			○
18	ポートディスク	○				○	○	○			○		○	
19	ロングロープジャンプ		○				○	○		○			○	
20	とび石ジャンプ		○			○		○	○				○	
21	跳んで、跳んで、ぐぐって！		○			○		○		○			○	
22	ジャンプオニ		○			○	○	○			○		○	
23	タイミングジャンプ		○			○		○		○			○	
24	サークルジャンプ・オニ		○			○	○	○			○		○	
25	ジャンプでキャッチ！		○			○		○		○			○	
26	ゴールは走る！			○				○		○			○	
27	壁当てキャッチ			○		○		○	○				○	
28	距離に合わせて			○				○		○		○		
29	遠心力を生かせ！			○		○		○	○			○		
30	背を向けるな			○				○			○	○		
31	ボール、リターンズ			○				○			○		○	
32	シグナルジャンプ&ラン	○	○					○	○				○	
33	タートルジャンプ・リレー	○	○			○		○		○				○
34	ひらり、かわして！	○		○				○			○		○	
35	タッチでアウト	○		○		○		○		○			○	
36	ボールで救え！	○		○		○		○		○			○	
37	当てるか逃げるか	○		○		○		○	○					○
38	ボールホルダーを囲め！	○		○				○		○			○	
39	当てっこ、カンけり！	○		○		○	○	○			○			○
40	水を確保せよ！	○			○	○		○		○				○
41	キラーパスゲーム	○			○			○	○				○	
42	ジャンプドッジ		○	○		○		○			○		○	
43	リズムでピョン		○		○	○		○	○				○	
44	バケツにゴン			○	○			○	○			○		
45	パス・スピードアップ・ゲーム			○	○			○		○		○		
46	乗리카えジャンケン				○	○		○		○			○	
47	「どこ？」、「ここ！」				○			○			○		○	
48	宝を持って、川をわたれ				○	○		○		○			○	
49	ケンケン、バスケット				○	○		○			○		○	
50	ハリー！とった！				○	○		○		○		○		
51	くずすか、くずされるか！				○	○		○	○			○		
52	集団の引力！				○	○		○		○			○	
53	おんぶの達人！				○	○		○	○				○	
54	野を越え、山を越え！				○	○		○		○			○	
55	前後チェンジオニ				○			○		○			○	
56	宝の運び屋！				○			○		○			○	
57	勝利は我にあり！				○	○		○		○				○
58	すべてをしぼりきれ！				○	○		○	○				○	
59	ショートトラックの勇者！				○	○		○	○				○	
60	宝は我の手に！				○	○		○	○				○	
61	助けたまえ！				○	○		○		○			○	

No.	プログラム名称	発達段階に対応(対象年齢)					参加人数(人)				道具	
		幼児	低学年	中・高学年	多世代型	大人の補助 必要	一人	二人組	数名	グループ	必要	種類
1	ヒューマンサッカー	○	○	○	○					○		
2	コール・タッチゲーム	○	○	○	○					○		
3	ゲット・ザ・ボール	○	○	○	○	○		○		○	○	バケツ、ボール
4	サークル・テク・ゲーム	○	○	○	○	○				○		
5	シッポとったり、とられたり	○	○	○	○	○				○	○	紙テープ
6	お宝、ゲット！！	○	○	○	○					○	○	コーン、ボール
7	追って、追われて！	○	○	○	○	○				○	○	紙テープ
8	ふたりでタッチ！	○	○	○	○					○		
9	ボールの宅急便	○	○	○	○	○				○	○	ボール
10	ボールハンター！	○	○	○	○	○				○	○	ボール
11	フットワークラン	○	○	○	○	○				○	○	コーン
12	棒は倒さんぞ！	○	○	○	○					○	○	棒、メジャー
13	声を察知せよ！	○	○	○		○				○		
14	相手を感じて走れ	○	○	○	○	○				○	○	コーン
15	ボールの運び屋にタッチせよ！	○	○	○	○	○				○	○	ボール
16	タッチしてもどれ		○	○		○				○		
17	落とさず捕まえろ！	○	○	○	○	○				○	○	ティッシュ(レジ袋)
18	ポートディスク		○	○		○				○	○	フライングディスク
19	ロングロープジャンプ		○	○	○					○	○	長縄跳び
20	とび石ジャンプ	○	○	○	○	○	○			○		
21	跳んで、跳んで、くぐって！	○	○	○	○	○				○	○	ロープ
22	ジャンプオニ	○	○	○	○	○				○	○	ビブス(たすき)
23	タイミングジャンプ	○	○	○	○					○	○	ペットボトル
24	サークルジャンプ・オニ	○	○	○		○				○		
25	ジャンプでキャッチ！		○	○	○	○				○	○	ボール、ペットボトル、ゴムひも
26	ゴールは走る！		○	○	○	○				○	○	ボール、バケツ
27	壁当てキャッチ	○	○	○	○					○	○	ボール
28	距離に合わせて	○	○	○	○				○		○	玉入れ
29	遠心力を生かせ！	○	○	○	○					○	○	ボール、ロープ、レジ袋
30	背を向けるな		○	○	○	○				○	○	ボール、紙(ビブス)
31	ボール、リターンズ	○	○	○		○			○	○	○	ボール
32	シグナルジャンプ&ラン	○	○	○	○	○			○	○	○	ボール、積木、傘など
33	タートルジャンプ・リレー	○	○	○	○					○	○	ビブス
34	ひらり、かわして！		○	○		○				○	○	ボール、バケツ
35	タッチでアウト		○	○						○	○	ボール
36	ボールで救え！		○	○		○				○	○	ボール
37	当てるか逃げるか	○	○	○	○	○				○	○	ボール
38	ボールホルダーを囲め！	○	○	○	○	○				○	○	ボール
39	当てっこ、カンけり！	○	○	○		○				○	○	巾着袋、カン
40	水を確保せよ！	○	○	○	○	○				○	○	ペットボトル
41	キラーバスゲーム		○	○	○					○	○	サッカーボール
42	ジャンプドッジ		○	○		○				○	○	ドッジボール
43	リズムでピョン	○	○	○	○		○	○			○	跳び箱、ゴムひも
44	バケツにゴン	○	○	○	○					○	○	テニスボール、サッカーボール
45	バス・スピードアップ・ゲーム		○	○	○					○	○	ボール
46	乗りかえジャンケン	○	○	○	○					○		
47	「どこ？」、「ここ！」	○	○	○	○					○		
48	宝を持って、川をわたれ	○	○	○	○					○	○	古新聞、ペットボトル
49	ケンケン、バスケット	○	○	○	○					○		
50	ハリー！とった！	○	○	○	○					○	○	ペットボトル
51	くずすか、くずされるか！	○	○	○	○			○	○	○	○	ロープかタオル
52	集団の引力！	○	○	○	○	○				○	○	ロープ
53	おんぶの達人！	○	○	○	○					○	○	サッカーボール
54	野を越え、山を越え！		○	○		○				○	○	ボール、バケツ
55	前後チェンジオニ	○	○	○	○	○				○		
56	宝の運び屋！	○	○	○	○	○				○	○	タオル(ハチマキ)
57	勝利は我にあり！	○	○	○	○	○				○	○	綱
58	すべてをしぼりきれ！	○	○	○	○				○		○	タオル
59	ショートトラックの勇者！	○	○	○	○			○		○	○	ボール、雑巾
60	宝は私の手に！	○	○	○	○					○	○	ボール、モップ
61	助けたまえ！		○	○	○					○	○	簡易タンカ(竹筒、服)

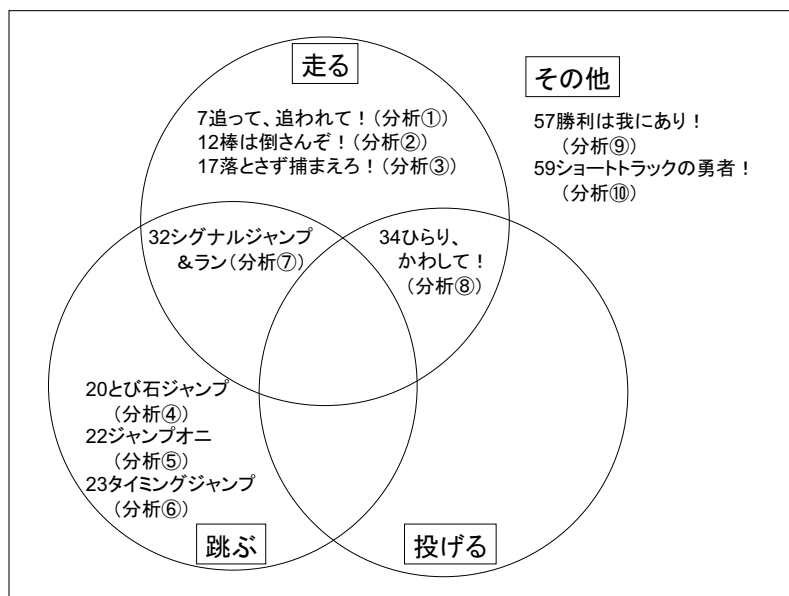


図1 運動プログラムの分類（運動様式）

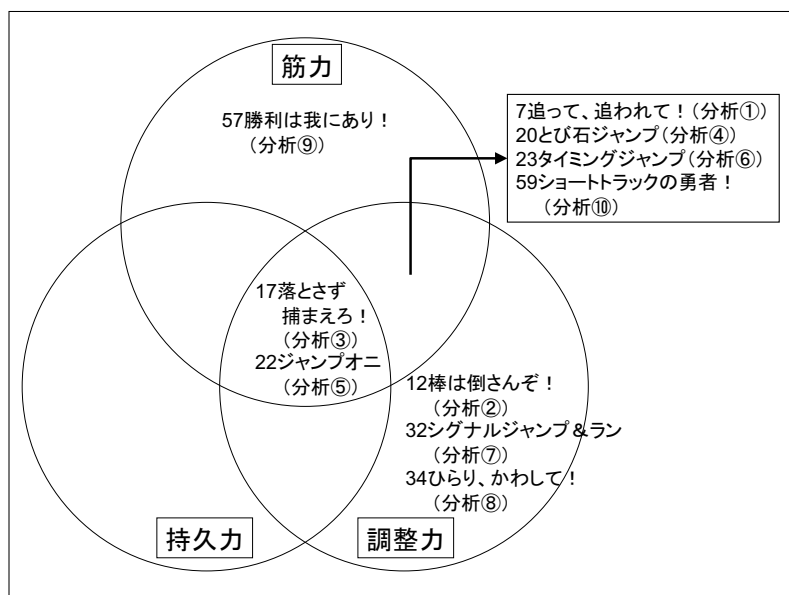


図2 運動プログラムの分類（体力要素）

る場合、人数的にも隊形的にもスムーズな流れ（例えば、ある運動プログラム終了時の隊形が、次のゲーム開始時の隊形に生かされるなど）によって構成する。

(4) 道具の工夫および指導者の働きかけ

①道具については、既製のものに囚われず、日常的に手に入りやすいもので対応、工夫する習慣を涵養する。

②指導の際、肯定的な発話を多くし、子どもの積極性を促す。

2) 運動プログラムの分類および実践例

表1および図1、2は、本項で紹介する実践例（運動プログラム）についての分類例である。スポーツ少年団などで実践することを想定しているため、これらのプログラムは、ゲーム性があり、参加者同士でコミュニケーションがとれることを第一義とする。その上で、運動様式、体力要素、運動量などの観点に基づき分類した。

それぞれのプログラムに関する具体的な指導法は、下記の通りである（133～163ページ参照）。

1 ヒューマンサッカー

1) 効果

- ・敏捷性
- ・心肺機能の向上
- ・コミュニケーション
- ・集中力

2) 進め方

- ①イラストのように先攻の組（10名以上）が横1列にならび、後攻の組は4列にならびます。
- ②攻撃組はいっせいにかけだし、順番にジャンケンをしていきます。勝てば先に進めますが、負けたらスタートにもどり再度チャレンジします。
- ③4列目の人に勝てばゴールとなり、1点となります。制限時間行って、攻守交代し、得点の多いチームが勝ちです。

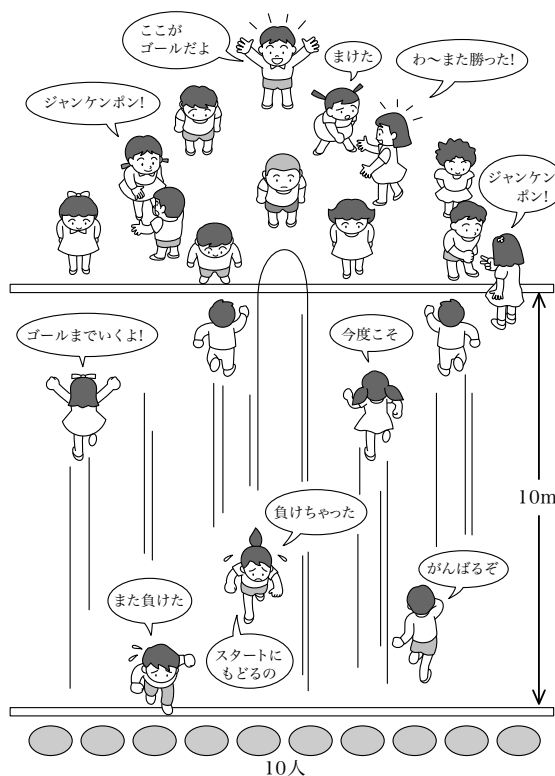
3) アレンジ

- ・高学年は1列目まで片足とびで移動します。
- ・1列目まではうしろ向きで走ります。

4) 演出法

- ・制限時間は1分ぐらいが望ましい。
- ・4列目の人に紙テープを渡しておき、勝った人に紙テープを渡すことで得点を分かりやすくします。
- ・軽快な音楽を流します。

〔参考：『みんなで遊ぼう』（1988）遊戯社〕



2 コール・タッチゲーム

1) 効果

- ・敏捷性
- ・瞬発力
- ・集中力

2) 進め方

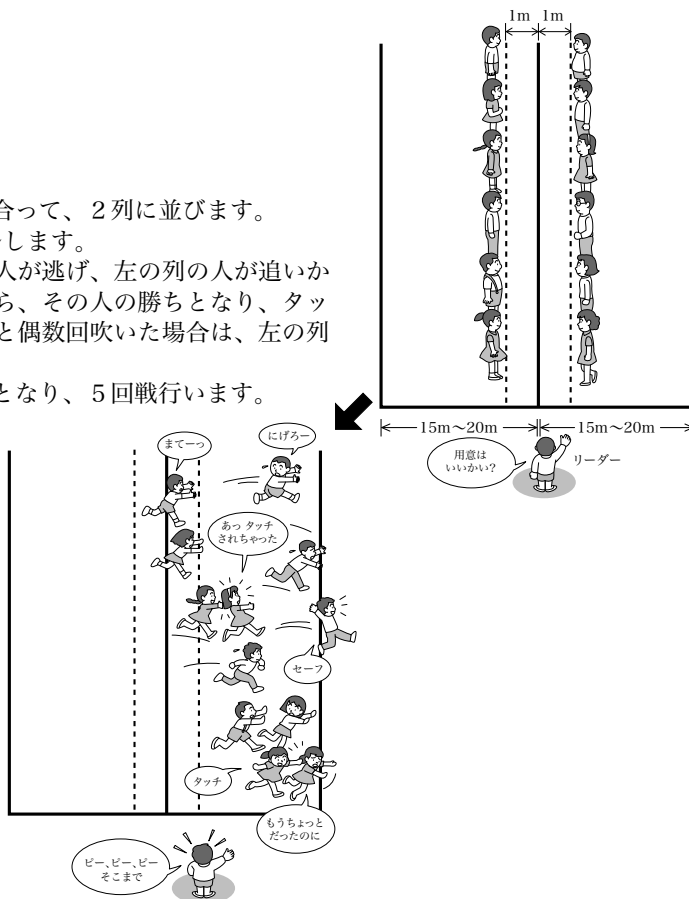
- ①イラストのように2チームに分かれ、お互い向かい合って、2列に並びます。
- ②リーダーが笛を数回吹いて、「そこまで!」とコールします。
- ③「1、3、5…」と奇数回吹いた場合は、右の列の人が逃げ、左の列の人が追いかけます。ラインの所までタッチされずに逃げられたら、その人の勝ちとなり、タッチされたら負けとなります。逆に「2、4、6…」と偶数回吹いた場合は、左の列の人が逃げ、右の列の人が追いかけます。
- ④勝敗はチーム戦とし、勝った人の多いチームが勝ちとなり、5回戦行います。

3) アレンジ

- ・リーダーの合図ではなく、向かい合った人同士でジャンケンをし、勝った人が追いかけて、負けた人が逃げるようにします。
- ・追いかける方も、逃げる方も片足で行うなど、走り方を変えたり、距離を変えたりします。

4) 演出法

- ・笛の数がはっきり分かるような笛の吹き方をし「そこまで」と、すばやくはっきりコールするようにしましょう。
- ・1回戦ごとに相手を確認し、コミュニケーションをはかるためにも、握手をして始めるのがよいでしょう。



3 ゲット・ザ・ボール

1) 効果

- ・瞬発力
- ・敏捷性の向上

2) 進め方

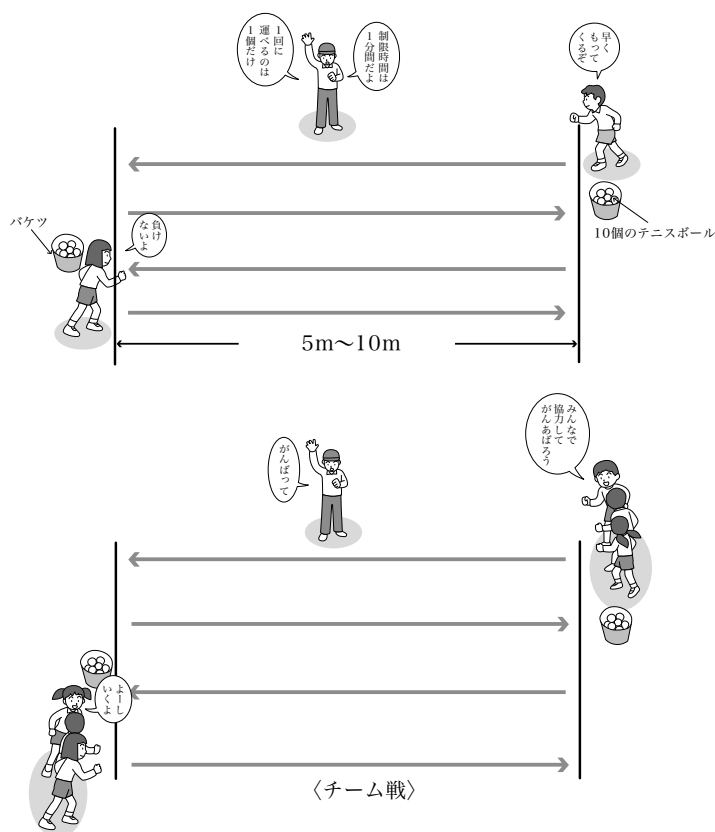
- ①イラストのように5～10メートル間隔で向かい合って立ちます。
- ②リーダーの「スタート」の合図で、相手のバケツの中のボール（テニスボールなど）を1回に1個とり、自分のバケツに入れます。
- ③制限時間終了後、自分のバケツのボールの数が多い方が勝ちです。

3) アレンジ

- ・イラストに示すようにチーム戦で行うのも楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・低学年生と高学年生が行う場合、高学年生のボールに対し、低学年生のボールは15個にするなどハンディをつけて楽しみましょう。



4 サークル・テク・ゲーム

1) 効果

- ・巧緻性の向上
- ・敏捷性の向上
- ・下半身の筋力の向上

2) 進め方

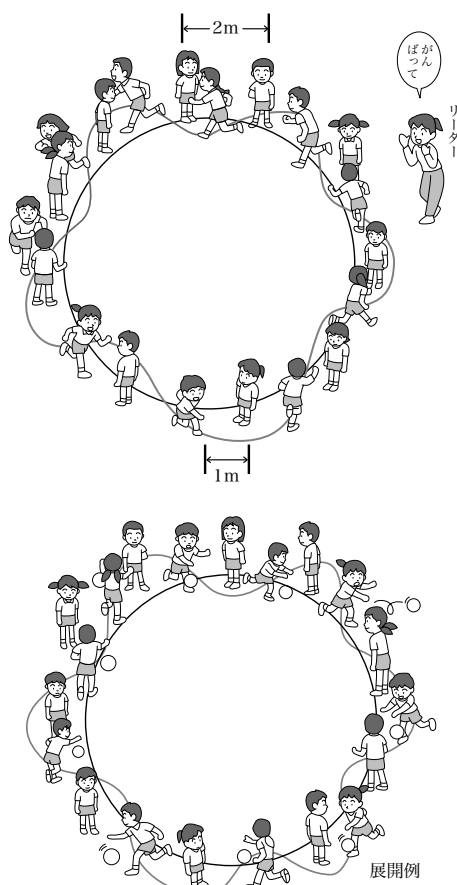
- ①イラストに示すように内向きに10～20人の一重円をつくり、順に番号をつけ、奇数番号は右向き、偶数番号は左向きになります。お互いの間隔は1メートル程度とします。向かい合った人同士、握手をして相手を確認します。
- ②奇数番号のチームを先攻とし、リーダーの合図で向かい合っている偶数番号の人をジグザグに抜け、一周したら腰をおろします。全員がもとの位置にもどったタイムを計ります。
- ③次に偶数番号が行い、タイムの早いほうが勝ちとなります。
- ④2回戦目は、全員「回れ、右」を行い、左右向きを逆にしてゲームを行います。全体として3～5回戦をして楽しみましょう。

3) アレンジ

- ・この方法を基本とし、展開例で示すようにバスケットボールを用いた手で行うドリブルや、サッカーボールを用いた足で行うドリブルなど、いろいろな方法で楽しみましょう。
- ・低学年の子どもや技能の劣る子は、途中から円の外側をダッシュしてもどるようにするとよいでしょう。

4) 演出法

- ・総人数が奇数の場合、奇数チームが1名多くなりますので、交替で休ませる、偶数チームにも参加させるなど工夫して行いましょう。



5 シッポとったり、とられたり

1) 効果

- ・敏捷性の向上 ・集中力の向上 ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

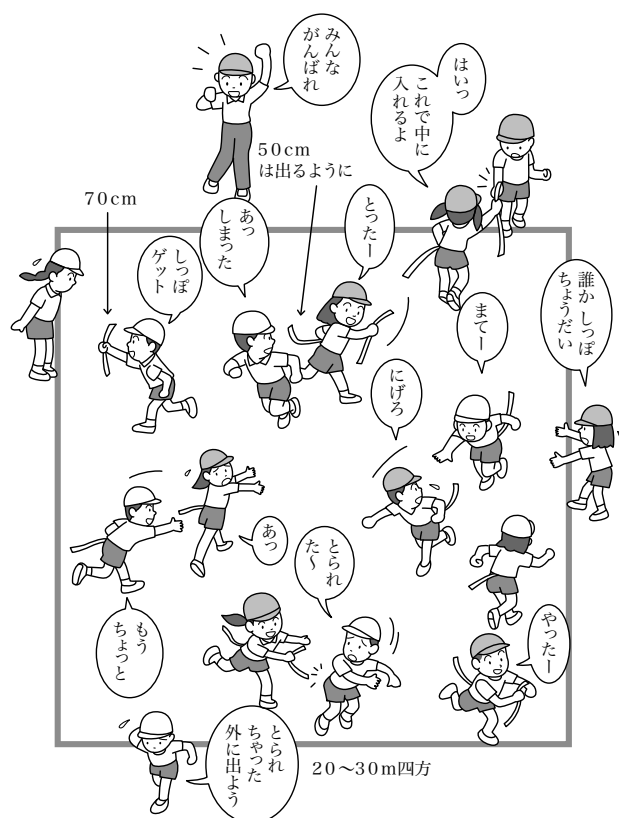
- ①イラストに示すように8～10人を一チームとし、二チームつくります。そして全員、20～30メートル四方のなかに入ります。その際、各自、約70センチメートルの紙テープをズボンにはさみます（50センチメートルは出るようにします）。
- ②リーダーの合図でお互いにその紙テープをとり合います。もしとられるとアウトとなり、枠の外に出なければなりません。しかし、味方のメンバーが相手から紙テープをとり、それをもらえれば、また入ることができます。なお、相手の身体にふれることはできません。
- ③3分間の制限時間終了後、多くの紙テープを持っているチームの勝ちとなります。

3) アレンジ

- ・このゲームの練習をかねて、紙テープをとられたらアウトとなり、1度外に出たら入ることができないというルールで行っても楽しいでしょう。
- ・高学年生や身体能力の高い子どもは、紙テープを長くするなどハンディキャップをつけて行うとより楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・チーム内の作戦会議を充実させ、コミュニケーションを促しましょう。
- ・赤白帽子やビブスを使用するなど敵か味方かの区別を明確にして行わせましょう。



6 お宝、ゲット!!

1) 効果

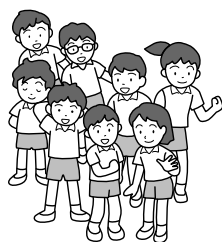
- ・敏捷性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

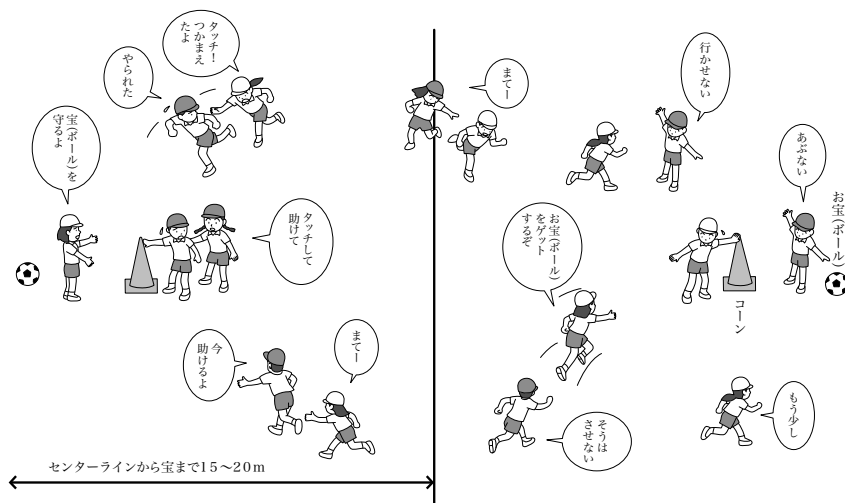
- ①相手陣地のお宝（ボール）を取ったら1点。どちらかのチームがお宝をとったら、また最初からやりなおす。制限時間は10分。
- ②相手の陣地に入って、相手にタッチされるとつかまってつながれるが、味方からタッチしてもらえると逃げるができる。逃げて自陣に戻ることができれば、再びお宝を狙える。

3) アレンジ・演出法

- ・慣れてきたら、お宝を自陣まで持ち帰ったところで得点にする。
- ・チームごとに作戦を立てさせ、コミュニケーションを促す。



8人組のチームをつくります。



センターラインから宝まで15～20m

7 追って、追われて！

1) 効果

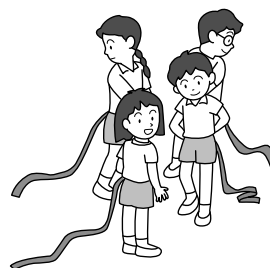
- ・下半身の筋力、巧緻性の向上

2) 進め方

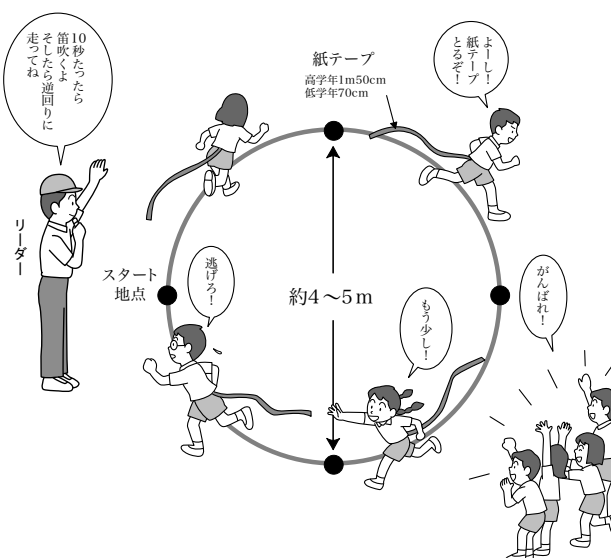
- ① 4人1組になり、円周を4等分した位置に立ちます。
- ② リーダーの合図で同じ方向へ一斉に走り、前の人の紙テープを数多くとった人が勝ちです。ただし、リーダーは10秒ごとに笛を吹き、笛がなった瞬間にみんな逆向きに走ることになります。1チーム30～40秒を目安にすると良いでしょう。

3) アレンジ・演出法

- ・紙テープの長さは、高学年や運動能力の高い子どもは1m50cm、低学年や運動能力の低い子どもは、70cmにするなど配慮しましょう。
- ・各チームで優勝した人4人で決勝戦を行うのも楽しいでしょう。



4人組を4チームつくり、各自ズボンに紙テープをはさみます。



8 ふたりでタッチ！

1) 効果

- ・巧緻性・敏捷性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

- ① 2名の鬼と2名の逃げ手を決めます。それ以外の人は3人組で腰をおろします。
- ② リーダーの合図で2名の鬼は手をつなぎ、協力して、手をつないで逃げる2人を追いかけて、タッチできれば交代です。ただし、逃げ手はタッチされる前に、座っている3人組のサイドに座ることができれば、逆サイドの2名が逃げ手となり、急いで立って逃げなければなりません。なお、逃げる途中で手が離れたら鬼と交代です。

3) アレンジ・演出法

- ・まず、練習として鬼と逃げ手を1名ずつ、座っている人を2人組にして行うのも楽しいでしょう。



9 ボールの宅配便

1) 効果

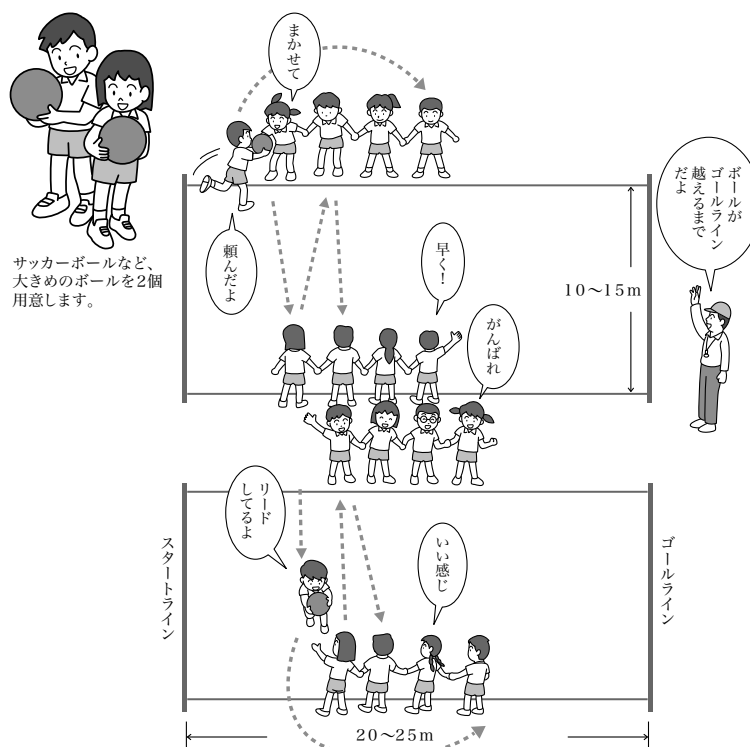
- ・敏捷性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

- ① 8人組を2チームづくり、各チーム、4人ずつ10～15メートル離れて向かい合い、手をつないで立ちます。
- ② リーダーの合図で、ボールを持った最初の走者が、正面のチームメイトのところまでダッシュします。そして、ボールを渡して列の最後尾につきます。ボールを持った人が、ゴールライン（スタートラインから20～25メートル）を踏むか、ゴールラインを越えているチームメイトに早くボールを渡したチームが勝ちです。3回戦楽しみましょう。

3) アレンジ・演出法

- ・ 2回戦目は片足跳び、3回戦目は両足跳びなどの工夫をするとより楽しいでしょう。



10 ボールハンター！

1) 効果

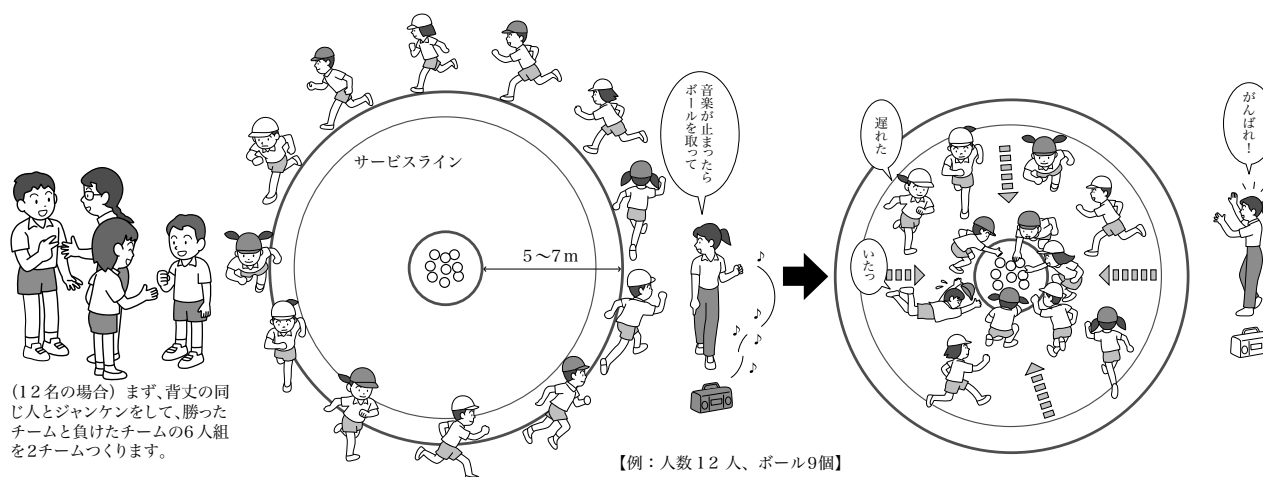
- ・瞬発力、敏捷性の向上

2) 進め方

- ① 6人一組になり2チームで行います。円周（半径5～7メートル）上にそれぞれのチームのメンバーが交互に立ち、音楽がはじまったら円周上を走ります。
- ② 音楽が止まった瞬間、中央のボール（テニスボールなど、12人の場合ボール9個）を取ります。より多く取ったチームが勝ちです。全部で5回戦行います。

3) アレンジ・演出法

- ・ 2回続けて取れなかった人は、サービスラインからはじめるなどの配慮をしましょう。
- ・ ボールの数を徐々に減らしていても楽しいでしょう。



11 フットワークラン

スポーツにおいて、まわりの状況の変化にいち早く気づき、それに合わせた一連の動きができる能力を変換応力と呼びます。ここでは、その能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 進め方

① 5人組のチームを2チームつくります。片方のチームはほぼ1列に並び、もう一方のチームは、全力でその間を走ります。列の先にコーンを立て、そこで折り返します。戻るときも同じように、列の間を走ります。

② 順番にリレーで行い、合計タイムの早いチームが勝ちです。

2) アレンジ

- ・ひとり目は右、ふたり目は左を走り抜けるなど、ルールを決めておくと難しくなり、より楽しめるでしょう。



12 棒は倒さんぞ!

本プログラムは、「イメージをリズムカルに表現する力」を高める運動・遊びです。運動をするときに、頭に描いたイメージをうまく、リズムカルにからだで表現する力は、どのスポーツにも必要な能力のひとつです。みんなで楽しみながら、運動・遊びとしてさまざまな工夫し、練習や遊びの時間に行ってみてください。

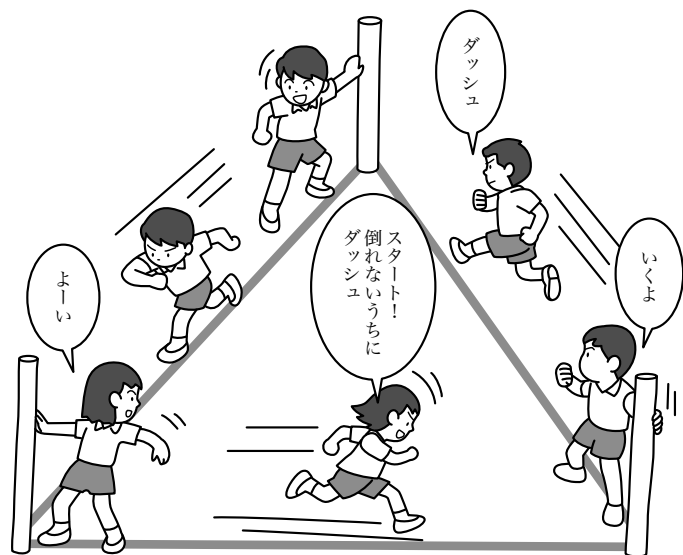
1) 進め方

① 3名を1チームとし、各自棒（直径3～5cm程度、長さ約1mのビニール管、バットでも可）を持ちます。3名それぞれの棒が倒れるまでに行ける距離をイメージして相談し、ナイロンロープ（9、11、13、15…m）の長さを選び、各頂点に棒を立て三角形を作ります。3名で一斉に手をはなし、次の棒に移動して倒れる前に棒を持ちます。

② 棒が1本でも倒れたら失格です。棒が倒れる前に、全員が持った3辺の長さの合計がより長いチームの勝ちです。

2) アレンジ

- ・最初の移動で終わるのではなく、もう一度戻ってくるといったルールで行うとより難しいでしょう。



◎直径3～5cm程度のビニール管、バットでも可

3辺の長さが分かるナイロンロープを使用
例：11mのロープを使用（9m、11m、13m、15m、17m、19m etc）

13 声を察知せよ！

運動をするときに人やボールの動きなどをすばやく察知し、正確な動きができる反応能力は、どんなスポーツにも通じるので、子ども時代にぜひ育てたいものです。ここでは、察知する力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・察知能力がアップする
- ・大きな声を正確な方向に出す力がアップする

2) 進め方

①イラストのようにひとりが中央に立ち、外側を向いた両サイドの味方のどちらかに「来て！」と叫びます。両サイドの味方の横にはそれぞれ敵がいます。呼ばれたほうの味方はすばやく察知し、横にいる敵よりも早く中央の人にタッチできた場合1点です。

②5回戦終えたら攻守交替し、より多く得点したほうが勝ちとなります。

【得点】

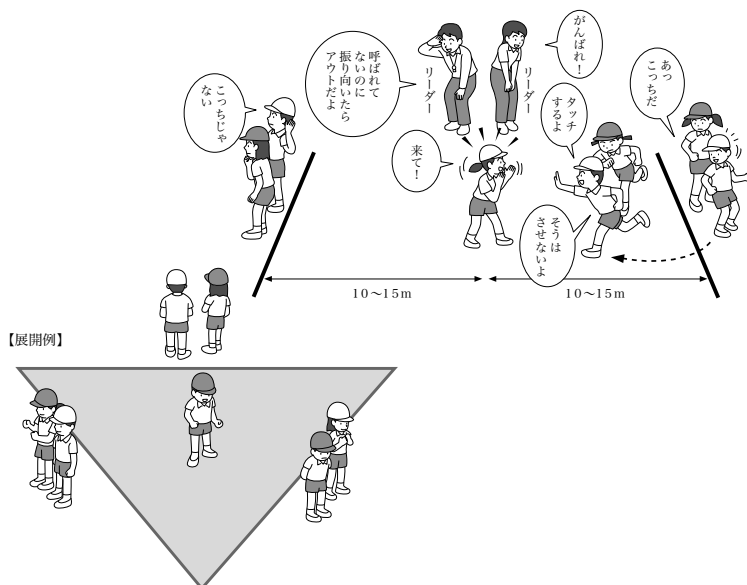
- ・敵より早く中央の人にタッチできた場合。
- ・呼ばれていないほうの敵が振り向いた場合。

【無得点】

- ・敵のほうが早く中央の人にタッチした場合。
- ・誰も振り向かない場合。
- ・呼ばれていない味方が振り向いた場合。

3) アレンジ

- ・【展開例】のように、3方向あるいは前後左右の4方向で行ったり、また中央からの距離を遠くしても楽しいでしょう。この遊びでは、察知能力とともに大きな声を正確な方向に出せる力も身につきますので、ぜひ試してみてください。



14 相手を感じて走れ！

運動をするときに、相手の動きに“同調”したり、それをあえてはずしたりする能力はスポーツや運動の場面ではたいへん重要です。ここでは、それらの能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・同調能力
- ・下半身の筋力
- ・敏捷性

2) 進め方

《3人チーム戦》

①イラストのように16マス（1マス：一辺2mの正方形）に2個のコーンを立て、3人ひと組のチームを数チームつくります。スタートの合図で先頭の後を残りのふたりがついて進みます。

②実線では走り、破線では片足ジャンプで進みます。2個のコーンに触れて早くゴールについたチームの勝ちです。ただし、各角では必ず曲がらなければなりません。

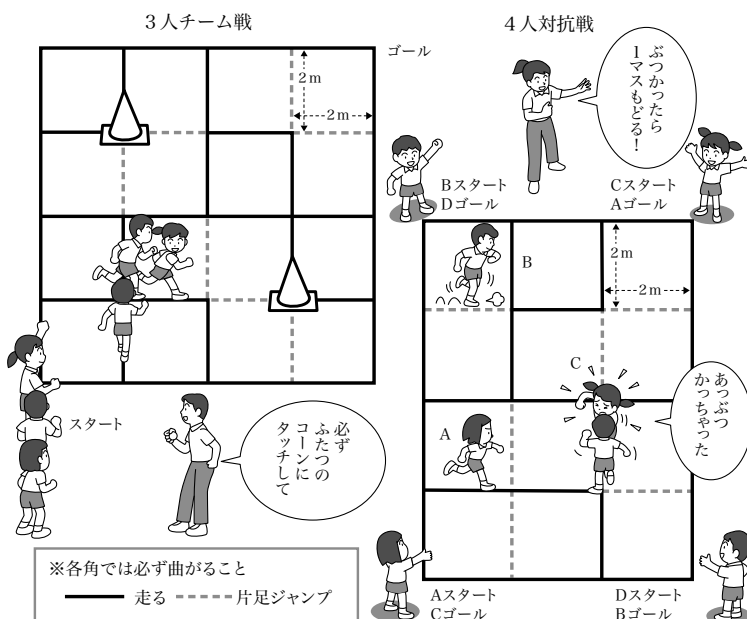
《4人対抗戦》

①イラストのように縦4マス、横3マス（1マス：一辺2mの正方形）のコーナーに4人が立ち、対角線上のコーナーにより早くついた人の勝ちです。

②実線では走り、破線では片足ジャンプで進みます。誰かとぶつかったら1マス戻ってそこから再スタートします。ただし、各角では必ず曲がらなければなりません。

3) アレンジ

- ・実線では、両足ジャンプ、破線ではバック走など、多様な進み方を工夫しましょう。



15 ボールの運び屋にタッチせよ！

試合やゲームをする場合、相手の動きを瞬時に見抜きの確に判断する力がたいへん重要です。ここでは、これらの力を高める運動・遊びを紹介します。

1 效果

・瞬発力 ・状況判断能力 ・コミュニケーション能力

2 進め方

① 5人組を2チームづくり、攻守分かれま
す。攻撃側は、股の間からクォーターバ
ック（以下QB）にボール（ドッジボールなど）
を渡します。QBは仲間の誰かに手渡しで
ボールをパスし、渡された人はゴールラ
インを目指して走ります。QB自身が持つ
て走ることできます。

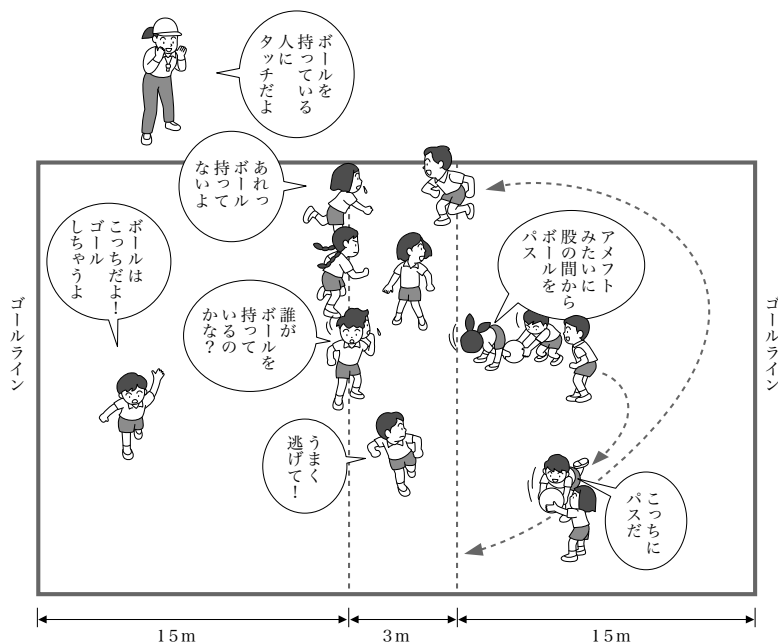
②防御側はスタート時に3m離れます。QBにボールが渡った瞬間に動き出し、ボールを持った人にタッチしましょう。

③攻撃側は、タッチされずにゴールラインを越えられれば1点です。途中でタッチされた場合、その地点から再チャレンジできます。3回でゴールラインを越えられなければ攻守交替です。20分間行い、得点の多いチームが勝ちです。

3 アレンジ

- ・相手に誰がボールを持っているのかわからなくさせるように作戦を工夫させましょう。

- ・人数を変えてみたり、ゴールラインまでの距離を長くしたりするのも楽しいでしょう。



16 タッチしてもどれ

スポーツや運動のさまざまな状況において、すばやく反応する力はいへん重要です。ここでは、集団内においてすばやく反応する力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

・敏捷性 ・瞬発力 ・コミュニケーション能力

2) 進め方

①2チーム対抗戦（1チーム8名程度）で行います。攻撃チームは攻撃者を2名ずつ選び、相手陣地へ入り込みます。

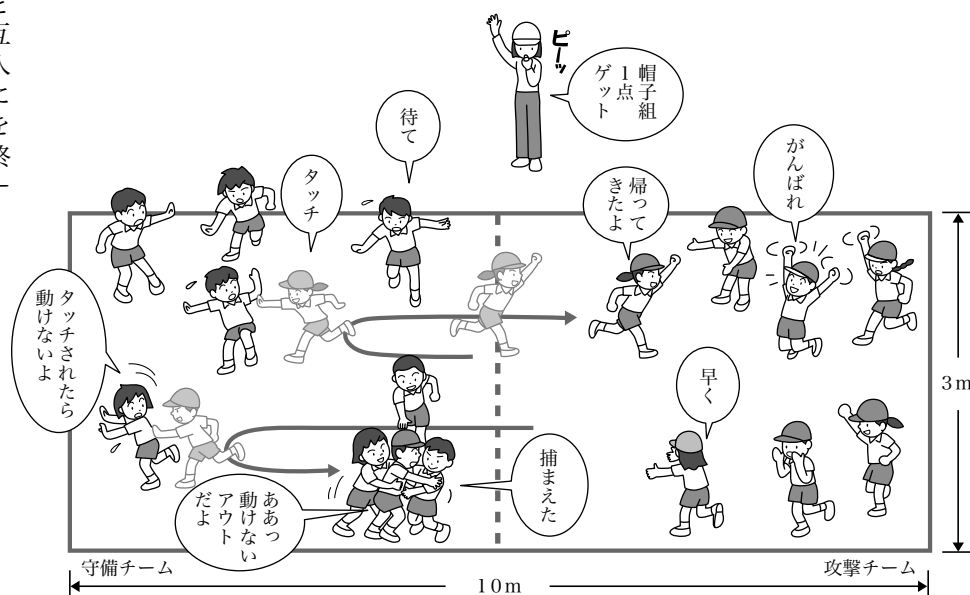
②攻撃者は、守備チームの誰かにタッチして自陣に戻れたら1点です。ただし攻撃者は、自陣に戻る前に、タッチした人以外（タッチされたら動けなくなります）の守備チームの人に捕らえられ、動けなくなったらアウトです。

③ 1回の攻撃時間は3分間とします。攻撃と守備は交互に行い、アウトになった人も攻守交替時に再び遊びに参加できます。攻守交替を4回行い、全員が攻撃を終えた時点で得点の多いチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・ 難しいようであれば、まずは攻撃者を1名としてやってみましょう。

- ・攻守ともに作戦を立てて行くとより楽しいでしょう。



17 落とさず捕まえろ！

スポーツや運動の場面においてからだをコントロールする能力はとても大切です。ここでは、一定の制限（例えば、手を使えないなど）を加えて、身体コントロール能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・身体コントロール能力
- ・敏捷性
- ・持久力

2) 進め方

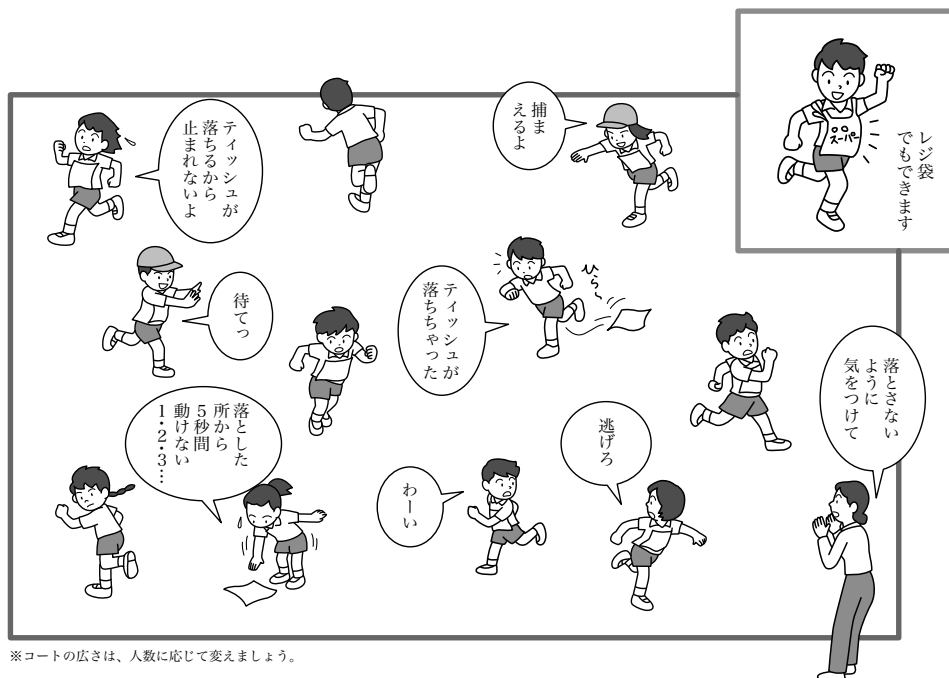
①参加者（10～15人程度）

全員が、ティッシュ（レジ袋でも可）を胸やお腹の位置に置きます。オニを2人決め、手を使わずに、ティッシュを落とさないように走りながら、オニごっこを行います。

②途中でティッシュをおとした人は5秒間動けません。ただし、5秒たったら再び参加できます。

3) アレンジ

- ・慣れるために、ティッシュを胸やお腹の位置に置いて、どれくらい長く走れるか競争しても楽しいでしょう。



18 ポートディスク

スポーツや運動の場面において、どこにボールが来るのか、どのくらいのスピードで来るかなど、すばやく予測して対応できる能力は、ゲームセンスを磨く意味でとても大切です。ここでは、“予測してキャッチする”能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・敏捷性
- ・予測能力
- ・コミュニケーション能力

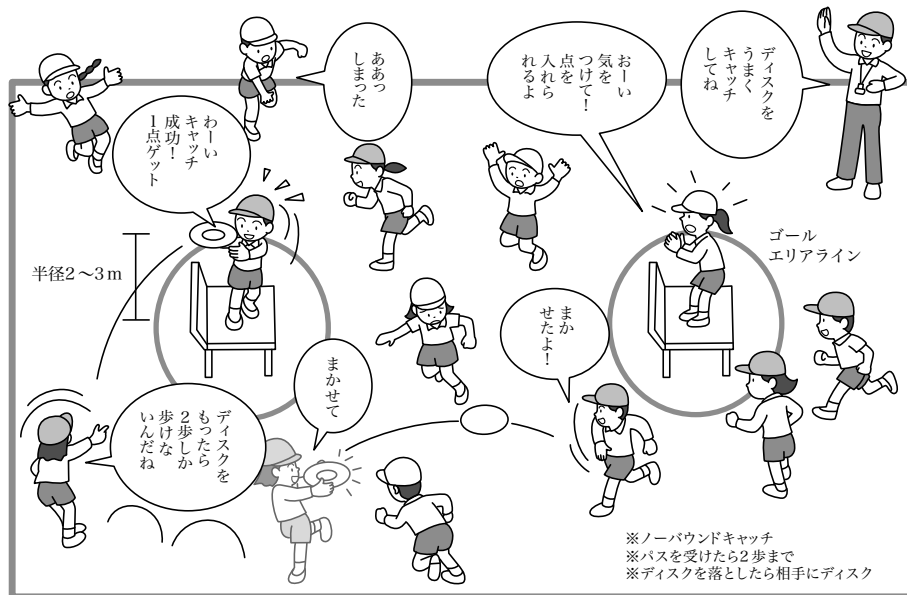
2) 進め方

①2チーム（1チーム6人組）に分かれます。各チーム1人（ゴール役）が、相手陣地のイスの上に立ちます。イスのまわりに半径2～3mの円を描き、その円内にはゴール役の人以外入ることはできません。残りの5人は、手づくりのディスク（手づくりディスクのつくり方参照、市販のものでも可）をノーバウンドパスで相手陣地に運びます。味方のゴール役にパスできれば1点です。10分ハーフで行い、得点の多いチームの勝ちです。

②ただし、パスを受けた人は2歩までしか動けません。ディスクを落としたり相手チームのディスクになったら、相手チームのディスクになります。ゴールの円内にディスクが落ちたときは、相手チームのディスクになり、コーナーからゲームを再開します。得点後は全員（ゴール役を除く）自分の陣地に戻り、そこから再スタートします。

3) アレンジ

- ・ディスクの数や人数、コート of の広さを工夫するとより楽しいでしょう。



19 ロングロープジャンプ

1. 効果

- ・敏捷性、巧緻性の向上
- ・心肺能力の向上

2. 進め方

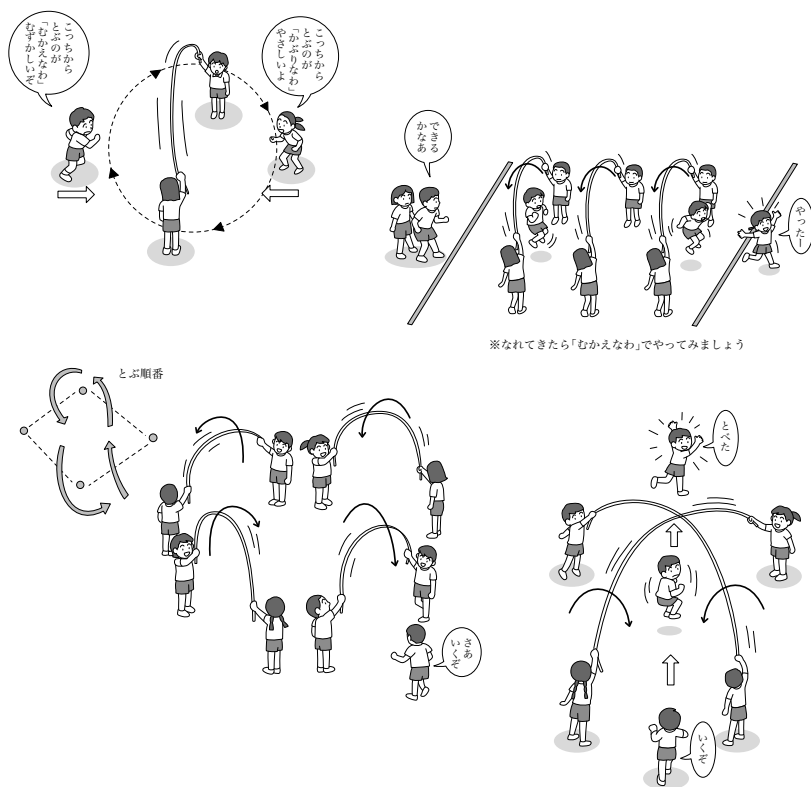
- ①イラストに示すようにロングロープを使って、さまざまなとび方を工夫して楽しみます（ここでは数本用いた例を紹介しましょう）。

3. アレンジ

- ・数本のロングロープを平行において、すばやくすり抜けたりとんだりして楽しみます。
- ・ロングロープ4本で四角形をつかって、連続とびをして楽しみます。
- ・ロングロープ2本を交差して、うまくとべるかを競います。

4. 演出法

- ・イラストのように、「かぶりなわ」の方が一般的にやさしく、「むかえなわ」の方がむずかしいので、学年や能力を考慮して行わせましょう。
- ・連続とびの回数や時間内でのとびの回数など、さまざまな競い方で楽しみましょう。



張なれてきたら「むかえなわ」でやってみましょう

20 とび石ジャンプ

1) 効果

- ・敏捷性の向上
- ・集中力の向上
- ・跳躍力の向上

2) 進め方

- ①イラストに示すように1から3までの輪（直径約50センチの輪と数字を地面に書くか、輪にフラフープやロープを使い、輪の色を変えると分かりやすい）を5セット用意し、各セットを帯状に適当に数字をばらつかせておきます。

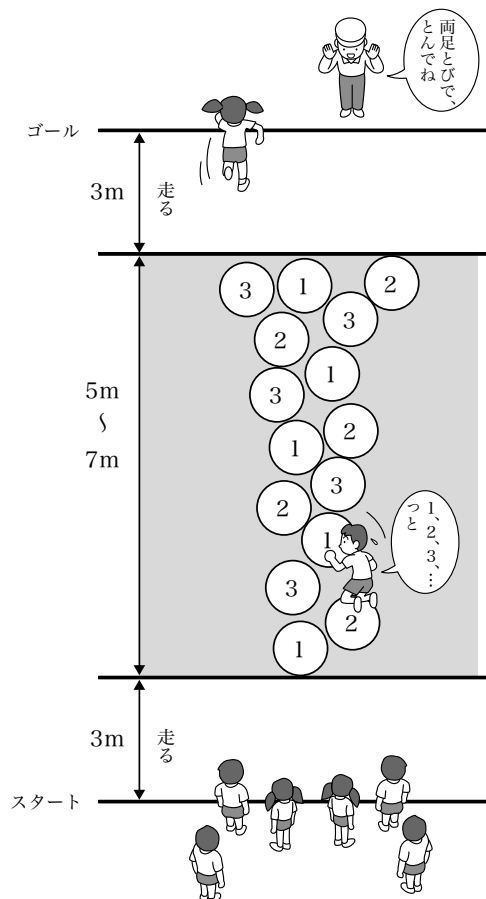
- ②リーダーの合図で、「1、2、3」の順に両足とびですべての輪を踏み越してゴールし、早い人が勝ちです。

3) アレンジ

- ・慣れてきたら、たとえば、「偶数!」、「奇数!」、さらには「1と2!」、「1、2、1、2、3!」などリーダーの合図にしたがってジャンプして楽しみましょう。
- ・個人のタイムを競うだけでなく、チームをつくり、リレー形式でチームタイムを競うなどいろいろな楽しみ方をアレンジしましょう。

4) 演出法

- ・低学年や技能の低い子どもには、とびやすい数字を指定するなど配慮しましょう。



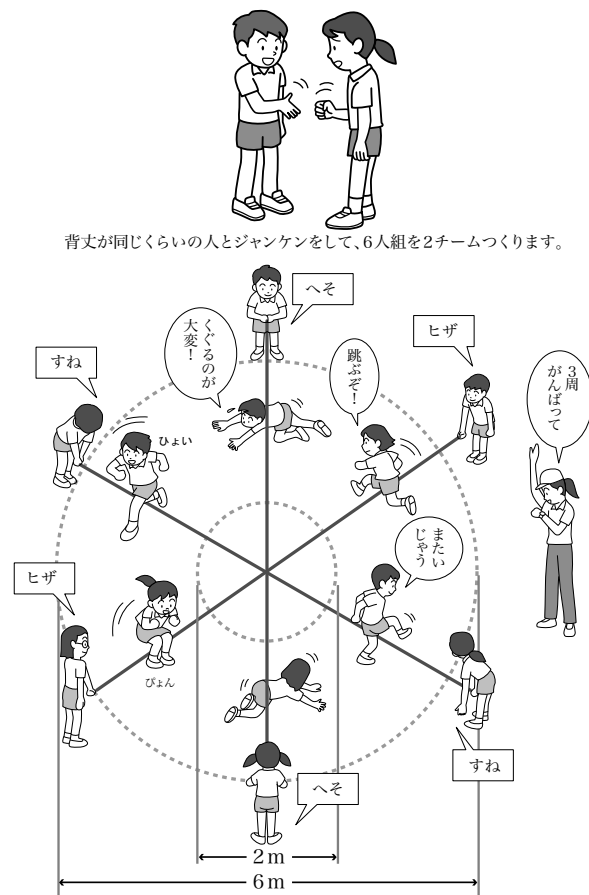
21 跳んで、跳んで、くぐって！

1) 効果

- ・敏捷性・巧緻性の向上
- ・下半身の筋力の向上

2) 進め方

- ①先攻・後攻を決め、後攻の6人は円周上を6等分した位置に立ち、向かいの人とロープ（長縄、ビニールひもなど）を持ちます。3本のロープの高さは「すね」「ヒザ」「へそ」とします。
- ②先攻の6人は円の中に入り、リーダーの合図でロープを跳ぶかくぐるかして3周します。全員が終わるまでのタイムを計り、早いチームの勝ちです。2回目は逆向きに回り、全部で3回戦行います。ただし、直径2mの内側を走ったら失格です。
- 3) アレンジ・演出法
 - ・1対1、もしくは1対数人で追いかけてっこをしても楽しいでしょう。
 - ・高学年生はできるだけ円周に近い部分を走るようにしましょう。



背丈が同じくらいの人とジャンケンをして、6人組を2チームつくります。

22 ジャンプオニ

タイミングのよい動きには、相手やボールの動きを予測し、動きに合わせてすばやくリズムカルに動く力が求められます。ここでは、「タイミングをはかる力」を高める運動・遊びを紹介します。

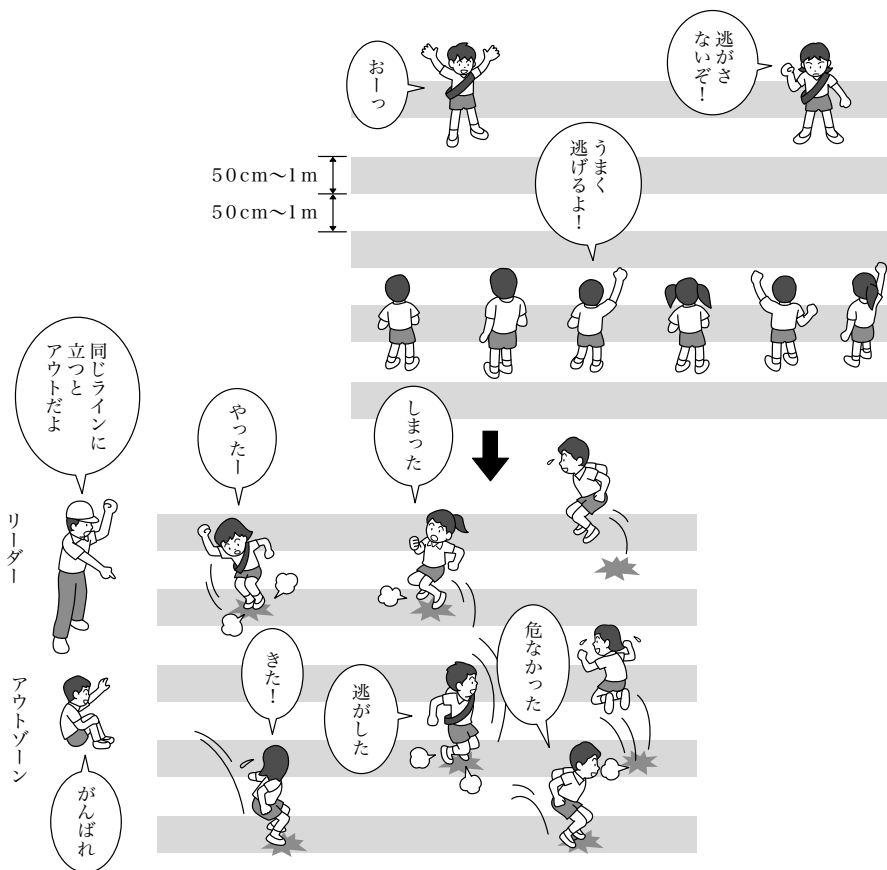
1) 進め方

- ①オニ（ふたり）と逃げ手は、ともに両足ジャンプで移動します。前後どちらに移動してもよく、数ラインをまたいで飛んでも構いません。オニと同時に同じラインに立った人はアウトとなり、アウトゾーンに座ります。

- ②制限時間1分間でオニを交代し、アウトにできた人数の多さを競いましょう。

2) アレンジ

- ・片足ジャンプにしたり、オニの人数を増やしても楽しめます。



23 タイミングジャンプ

タイミングのよい動きには、相手やボールの動きを予測し、動きに合わせてすばやくリズムカルに動く力が求められます。ここでは、「タイミングをはかる力」を高める運動・遊びを紹介します。

1) 進め方

- ① チーム全員で輪になるように手をつなぎ、リズムに合わせて両足ジャンプをします。足もとのペットボトル(500ml)を踏まないように、タイミングよく飛びましょう。
- ② リズムと方向を変えて(例参照)、みんなそろってジャンプできたチームの勝ちです。

2) アレンジ

- ・歌に合わせてジャンプしても楽しめます。例えば(「あんたがたどこさ」の「さ」の部分で逆方向にひとつ戻るなど。

【例】リズムと方向

1. 右に1回-左に1回
2. 右に2回-左に1回
3. 右に3回-左に1回
4. 右に4回-左に1回
5. 右に5回-左に1回 など



24 サークルジャンプ・オニ

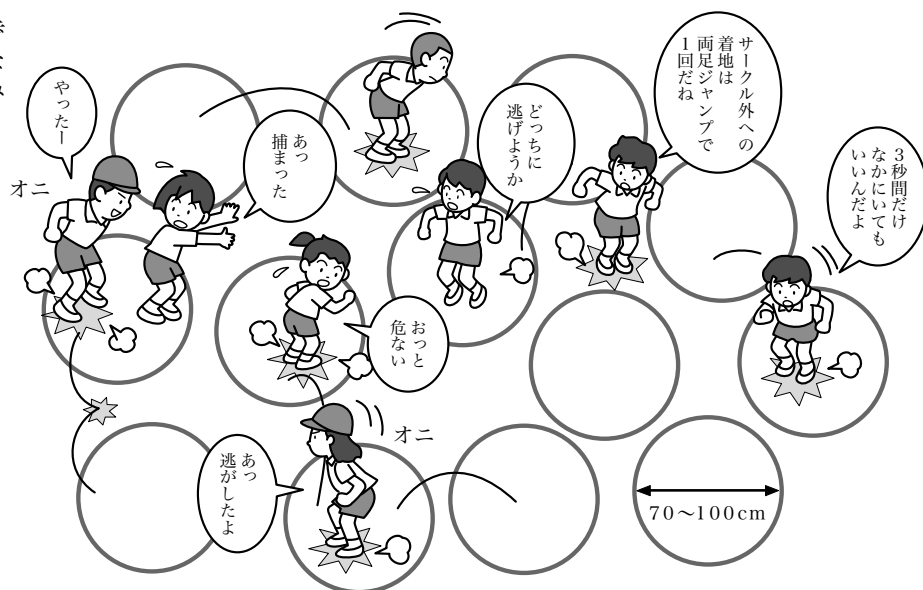
本プログラムは、「イメージをリズムカルに表現する力」を高める運動・遊びです。運動をするときに、頭に描いたイメージをうまく、リズムカルにからだで表現する力は、どのスポーツにも必要な能力のひとつです。みんなで楽しみながら、運動・遊びとしてさまざまな工夫し、練習や遊びの時間に行ってみてください。

1) 進め方

- ① 逃げ手は、2名のオニのどちらかに自分のいるサークルに入られたらアウトです。逃げ手もオニもサークル内には3秒間しかとどまらず、他のサークルへの移動は、サークル外に1回の両足ジャンプの着地しか認められません。制限時間2分間でオニを交代し、より多くアウトにできたオニ(2名)が勝ちです。

2) アレンジ

- ・オニの人数を多くしたり、サークル外は片足ジャンプで何歩でも移動できるようにするなど、バリエーションを楽しみましょう。



25 ジャンプでキャッチ！

運動をするときに、相手の動きに“同調”したり、それをあえてはずしたりする能力はスポーツや運動の場面ではたいへん重要です。ここでは、それらの能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・同調能力
- ・跳躍力

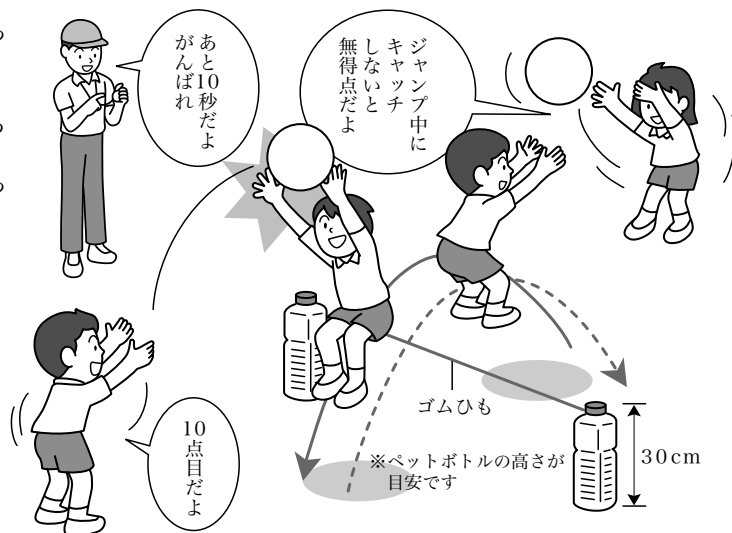
2) 進め方

- ① 3人組を数チームづくり、各チーム内で、両サイドからボールを投げる人、ジャンプキャッチをする人に分かれます。そして、約30cmの高さ（ペットボトルの高さが目安）のゴムひもを飛び越えながらボールをキャッチできれば1点とし、制限時間1分間で何点分キャッチできるかを数えます。

- ② 3人の合計点の多いチームが勝ちとなります。ただし、飛んでいる最中にキャッチできなかったものは、得点になりません。

3) アレンジ

- ・頭の上の高さでキャッチしたものを得点とするのも楽しいでしょう。
- ・失敗をしないで連続何回キャッチできるかを競っても楽しめます。



26 ゴールは走る！

1) 効果

- ・敏捷性・巧緻性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

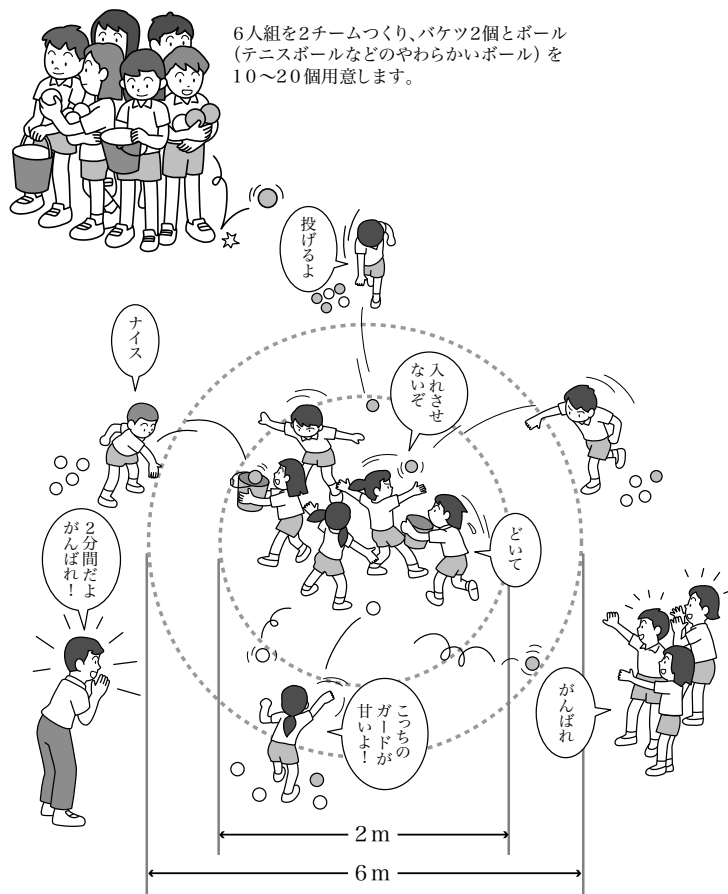
- ① 先攻のチームは、外円の外に4人（各自ボールを3～5個持つ）、内円のなかに2人（各自バケツをひとつ持つ）立ちます。後攻のチームは内円のなかに3人入り、残りは外で応援します。

- ② リーダーの合図で、バケツを持った人は走り回り、外の人が投げたボールをバケツで受け取ります。守りの3人はパスカットをして防ぎます。制限時間（2分間）後、内と外のメンバーを交代し、3回続けます。バケツに入った総数が多いチームの勝ちです。

- ③ 身体接触は禁止です。また、バケツを持った人は手でボールを受けてはいけません。ボールを投げる人は、何度でもボールを拾って投げられます。

3) アレンジ・演出法

- ・作戦タイムをとるなど、コミュニケーションを促しましょう。



27 壁当てキャッチ

(跳ね返りの強さと方向を予測する)

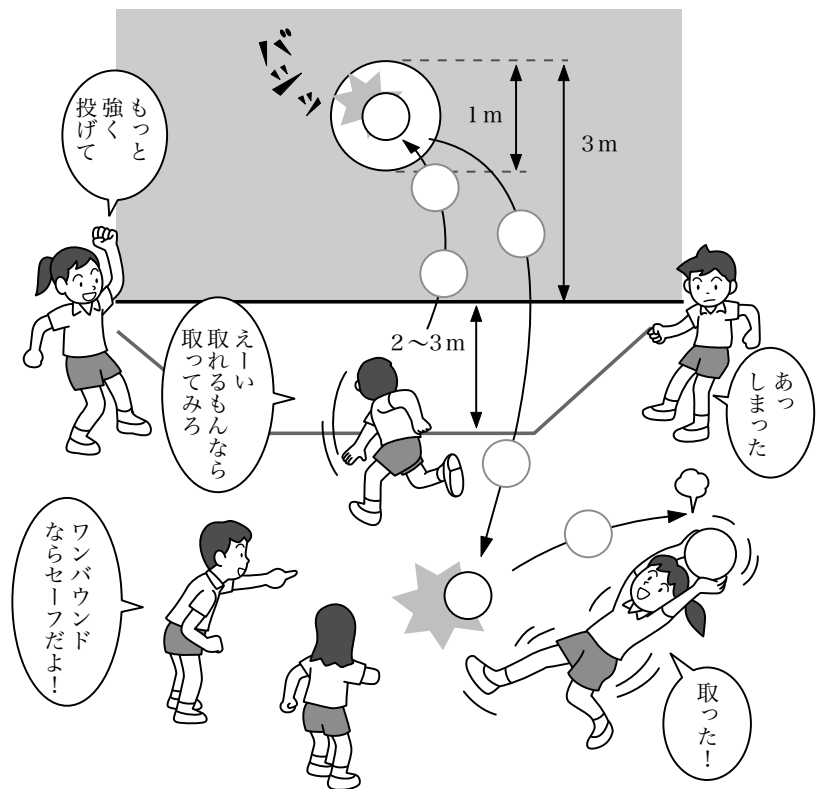
プロの野球選手やサッカー選手のすごさは、状況をすばやく認知・判断し、うまくからだを操作できることです。このような力は、子ども期から継続的に高めることが重要です。ここでは、主にこれらの力に欠かせない「予測する力」を高める運動・遊びを紹介します。

1) 進め方

- ① 3人組を2チームづくり、片方のチームがボール（ドッジボールなど）を壁に投げて、相手チームがキャッチします（ワンバウンドまで可）。
- ② 1球ずつ攻守交代し、キャッチできなかったときは相手の得点になります。ただし、ボールをキャッチするのを妨害してはいけません。

2) アレンジ

- ・人数を変えて楽しみましょう。



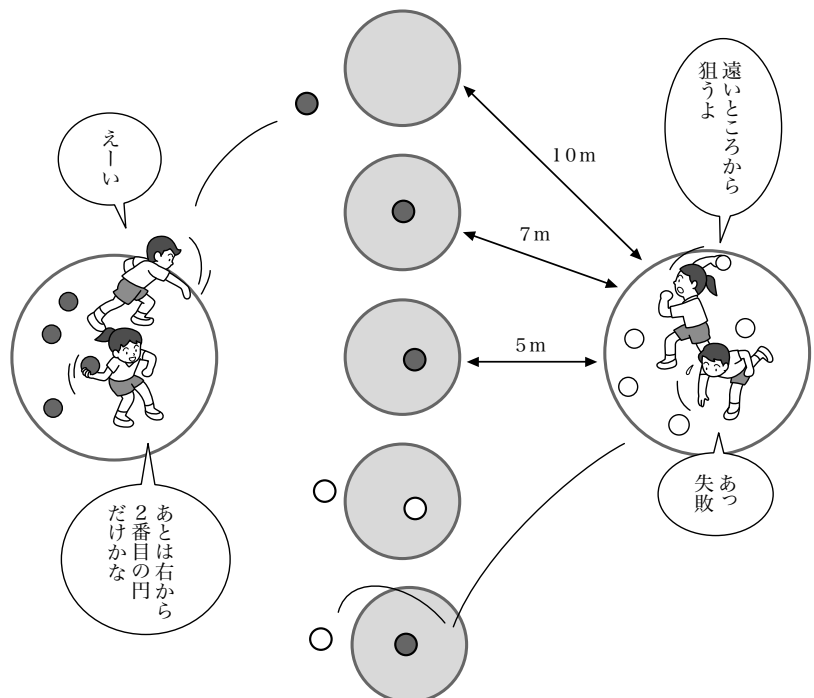
28 距離に合わせて

1) 進め方

- ① 2～3名のチームをつくり、2チームに分かれます。そして、玉入れ用の紅白の玉を用いて異なる距離（5、7、10m）の円（直径1～2m程度）に投げ入れます。早くすべての円のなかに自チームの色の玉を入れたチームの勝ちです。
- ② 円に入らなかった玉は何度でも拾って投げることができます。

2) アレンジ

- ・円の代わりにバケツを用い、距離を短くして行うのも楽しいでしょう。
- ・紅白の玉がなければ新聞紙を使って玉をつくるなどの工夫をしましょう。



29 遠心力を生かせ！

ボールを投げたり、蹴ったり、用具を用いて飛ばす際に、ボールや用具の重さ、遠心力を感じて、それらをタイミングよく飛ばす力は、スポーツや運動の場面ではたいへん重要です。ここでは、これらの力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 效果

- ・ボディコントロール能力
- ・腕力

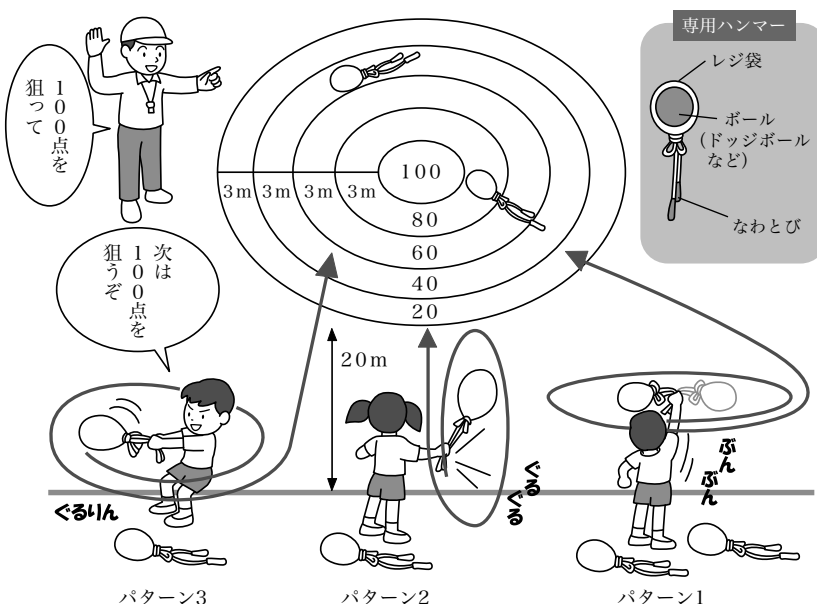
2) 進め方

① 3人組を2チームつくります。ボール（ドッジボールなど）を入れたレジ袋の口をなわとびで縛り、各自3個、専用ハンマーをつくります。イラストのように、地面に得点をかいた円形の的をかきます。各チームひとり3回、計9個のハンマーを的に向かって投げ、獲得した得点の高いチームが勝ちです。

②投げ方のパターンは、イラストの1～3のように、共通の投げ方を決めて行いましょう。

3) アレンジ

- ・パターン1～3以外に、新しい投げ方を考えて行いましょう。



30 背を向けるな！

スポーツや運動の場面で“相手のウラをつく”動き（相手の背中側にまわり込む動きや意表をつく動きなど）はたいへん重要です。ここでは、これらの力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・ボディコントロール能力
- ・敏捷性

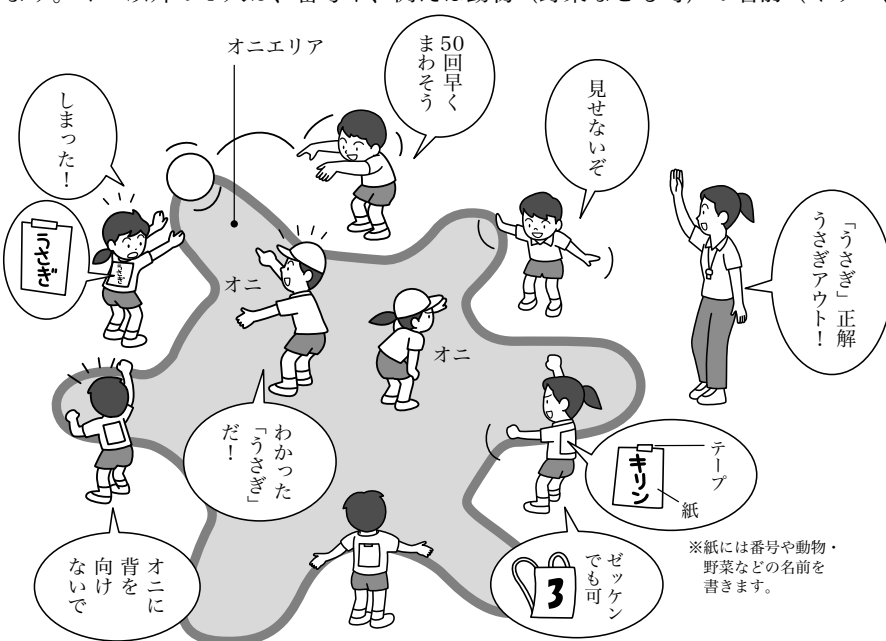
2) 進め方

① 8人1組となり、オニを2人決めます。オニ以外の6人は、番号や、例えば動物（野菜なども可）の名前（キリン、ハトなど）を書いた紙を背中にテープではり、円になってボール（ドッジボールなど）をパスし合います。

② オニはオニエリアのなかに入り、まわりの人が50回パスする間に、背中にはってある番号や名前を当てます。番号や名前を当てられた人はアウトとなり、円から出ます。まわりの人が50回パスをつないだらゲームを終了し、オニは次のオニ2人と代わります。全員交代でオニになり、より多くアウト者を出した2人が勝ちとなります。

3) アレンジ

- ・オニ以外の人の人数を増やしたり、円陣パスではなく自由な動きをしながらのパスで行っても楽しいでしょう。



31 ボール、リターンズ

スポーツや運動の場面において、危険な場面や人ぶつかるのを避ける“よける”能力は、すばい反応能力を高めるという意味でとても大切です。ここでは、“よける”能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・敏捷性
- ・協応動作

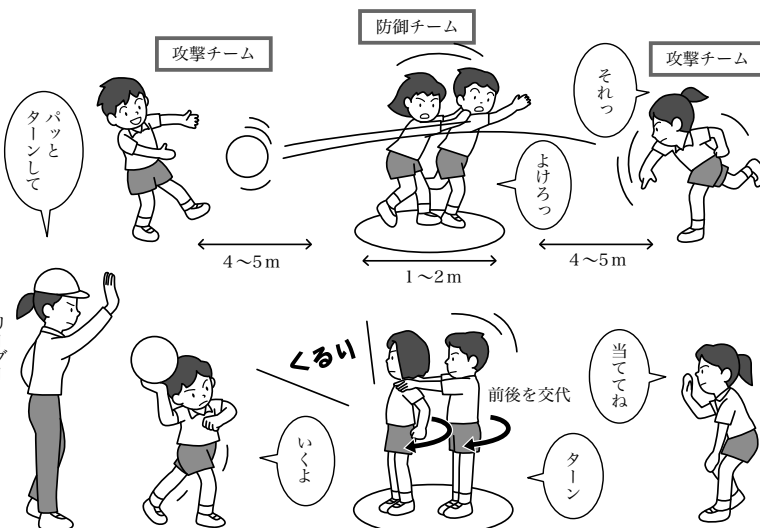
2) 進め方

- ①防御と攻撃の2チーム（1チーム2人組）に分かれます。防御チームはイラストのように前後に並び、後ろの人は前の人の肩に両手をおきます。攻撃チームは、防御チームをはさむように両端に立ち、リーダーの合図でボール（ドッジボールなど）を投げます。防御チームはうまくボールをよけ、ボールが移動した際、その場でターンして前後を交代します。

- ②制限時間3分間で何回当てられるかを競います。攻守交替して行い、より多く当てることができたチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・慣れるために、最初は防御チームを1人にして行うようにしてもよいでしょう。
- ・ボールは1個のまま攻撃チームを4人に増やし、前後左右の4方向からボールを投げるようにします。ボールが前後ではなく左右から投げられたときは、防御チームの2人は横並びになってすばやく手をつなぐようにするとより楽しいでしょう。



32 シグナルジャンプ&ラン

1) 効果

- ・敏捷性
- ・巧緻性の向上
- ・判断力の向上

2) 進め方

- ①イラストに示すように置くもの（ボール、積木、傘など）によって動き方を決めておき、そのシグナルに合った動きをしながら競争を楽しみます。

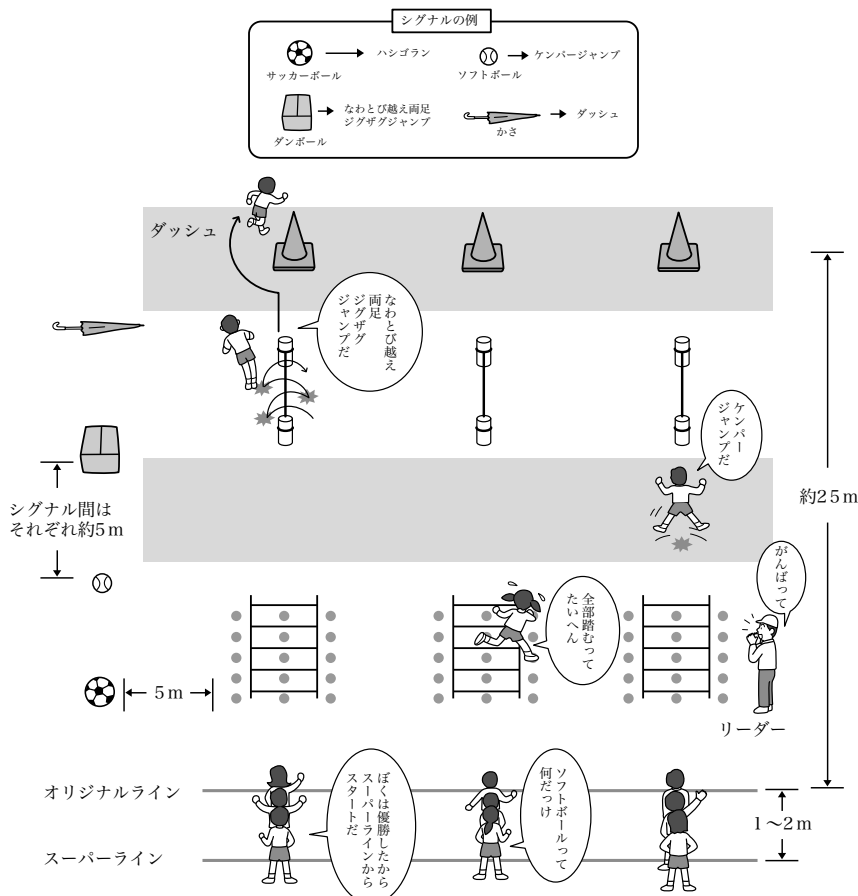
- ②その回ごとの優勝者はスーパーラインからスタートします。

3) アレンジ

- ・シグナルの場所を変えたり、シグナルの内容を変えて判断能力を高めましょう。
- ・低学年生はやさしい動きに変えて行いましょう。

4) 演出法

- ・できるだけはやく、正確に行うように激励しましょう。
- ・動きをまちがえたときは、そのシグナルの最初から行うようにしましょう。



33 タートルジャンプ^o・リレー

1) 効果

- ・下半身の筋群の筋力向上
- ・巧緻性、敏捷性の向上
- ・瞬発力の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

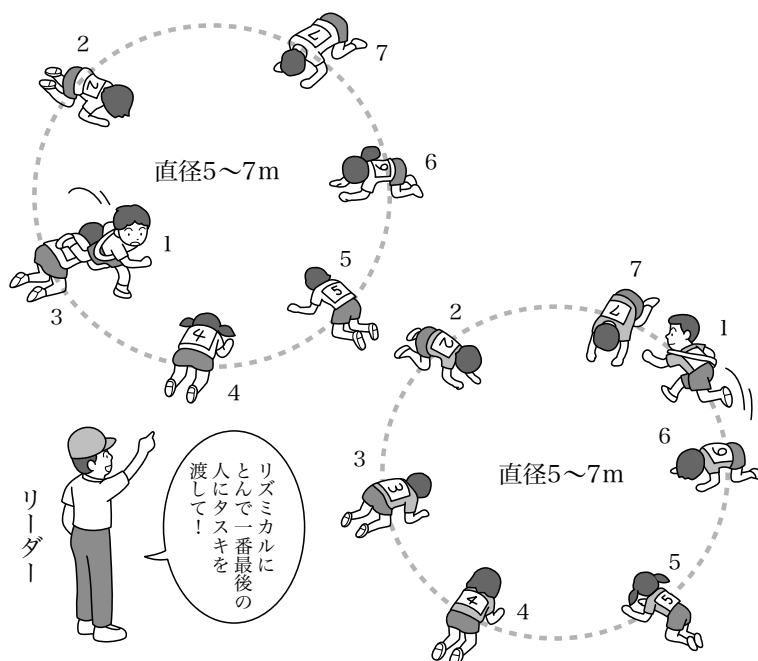
- ①イラストに示すように7人組のチームを2チームづくり、それぞれ直径5～7メートルの円上に、内向きで一番から順に、両手、両ひざをついてしゃがみます。
- ②リーダーの合図で1番の人は、2番、3番と順にジャンプし、1周したところで2番の人に棒をわたします。早く7番の人が1周し終えたチームが勝ちです。

3) アレンジ

- ・運動能力の高い子どもや高学年の子どもは両足ジャンプで跳び越すようにしたり、両チームとも2周する人を2人決めておくなど、工夫するとより楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・順番や跳ぶりズムなど、作戦を考え、協力して行うよう促しましょう。
- ・タスキがなければタッチするなど工夫しましょう。



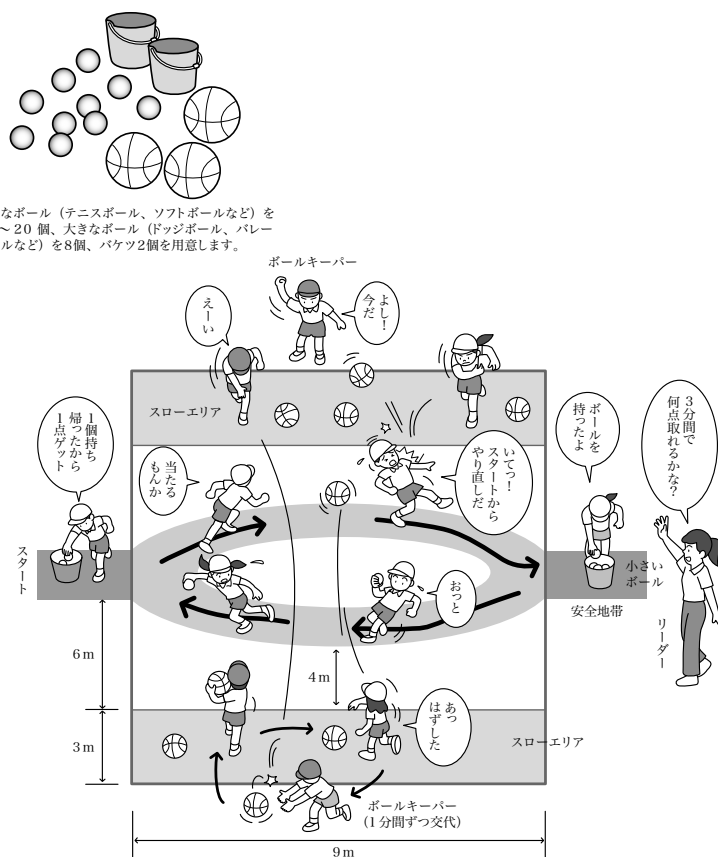
34 ひらり、かわして！

1) 効果

- ・敏捷性、巧緻性の向上
- ・身体コントロール能力の向上
- ・状況判断能力の向上

2) 進め方

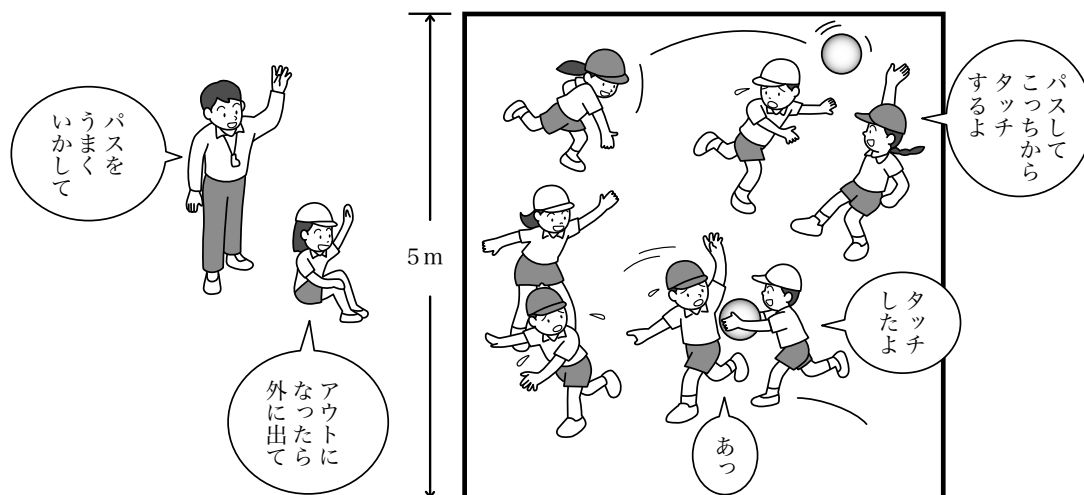
- ① ボールを運ぶチームと当てるチームの2チームに分かれます。運ぶチームは矢印に従って小さなボール1個を取りにいき、スタート地点にあるバケツに入れます(1個につき1点)。
 - ② 当てるチームは、スローエリアから運ぶチームのメンバーにボールを投げ当てます。当てられた人はスタートラインからやり直します。制限時間3分間で何点取れるかを競います。当てるチームのボールキーパー役は、1分間でローテーションします。バケツのある安全地帯では当たっても無効です。
- ### 3) アレンジ・演出法
- ・ 走り方やボールの取り方について相談させ、チームプレーを促しましょう。
 - ・ うまく投げることができない子どもは、スローエリアの少し前から下手投げをさせてもよいでしょう。



35 タッチでアウト

1) 進め方

- ①ボールを持っている人がタッチしたら、タッチされた人はアウト（ボールを持っている人同士のタッチはセーフ）になります。
- ②ボールは味方同士自由にパスすることができ、早くボールを持っている人だけにしたチームが勝ちです。



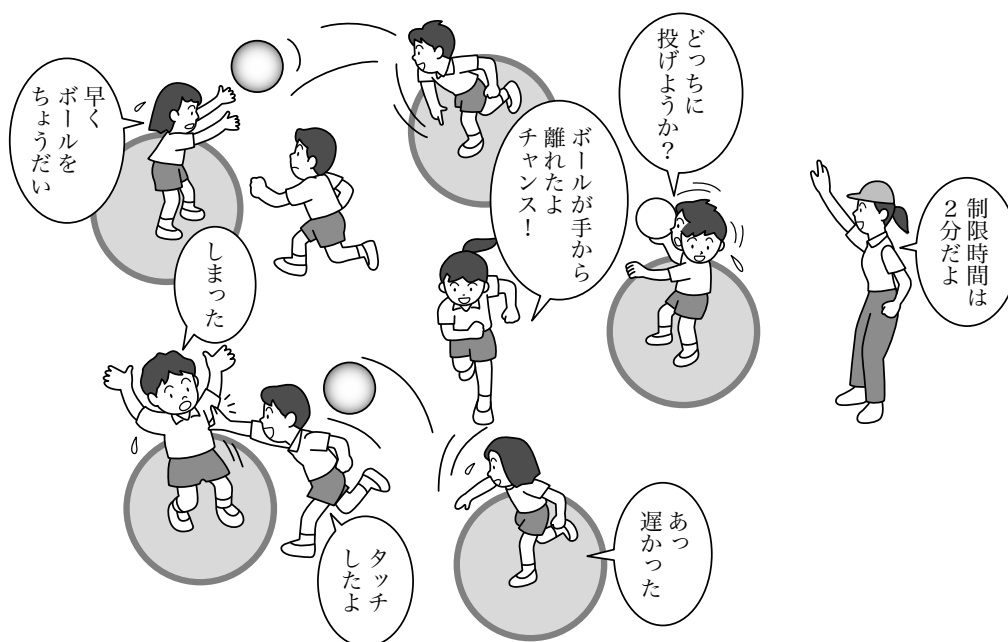
36 ボールで救え！

1) 進め方

- ①制限時間2分間で、5つの円にひとりずつ入り、ボール（ドッジボールなど）3個、オニ3人で行います。
- ②オニがボールを持っていない人何人にタッチできるかを競います。タッチされても、パスをもらえば再び参加できます。

2) アレンジ

- ・足でパスをしてみましょう。



37 当てるか逃げるか

タイミングのよい動きには、相手やボールの動きを予測し、動きに合わせてすばやくリズムカルに動く力が求められます。ここでは、「タイミングをはかる力」を高める運動・遊びを紹介します。

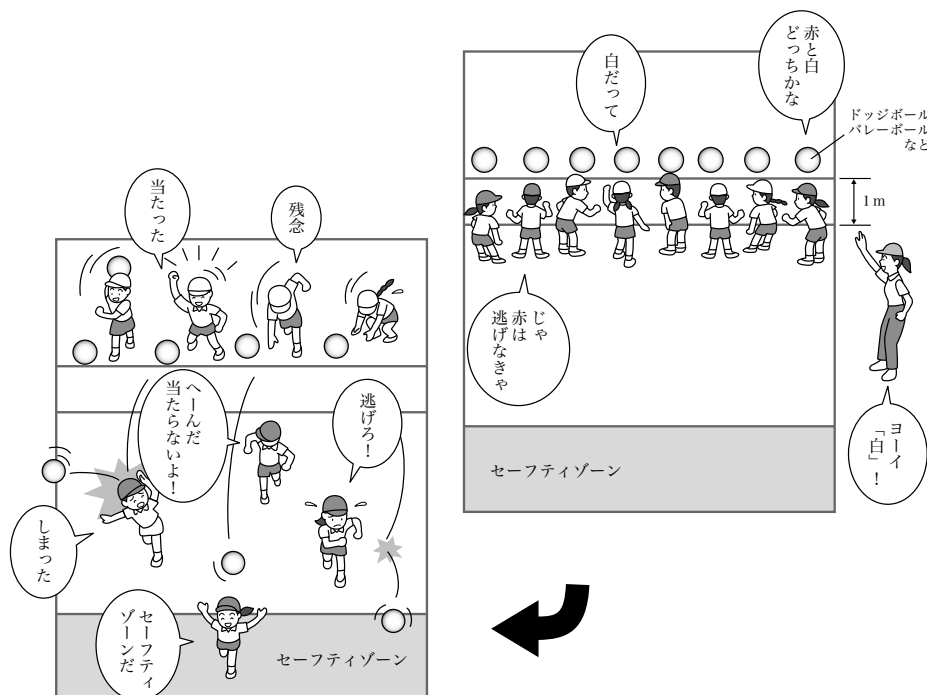
1) 進め方

① 2チームに分かれ、スタートラインにつきます。リーダーの合図で指示されたチームがボールを持ち、もう一方のチームが逃げます。

② ボールチームは、逃げるチームがセーフティゾーンに着くまでにボールを当て、当てた数が得点になります。

2) アレンジ

- ・ 3チームにして行います。
- ・ 投げられたボールを受け止めたら、無得点にするのも楽しいでしょう。



38 ボールホルダーを囲め!

スポーツや運動の場面において、集団ですばやく連携して動く力はたいへん重要です。ここでは、みんなで協力して集団としてすばやく動ける力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・ コミュニケーション能力の強化
- ・ 敏捷性

2) 進め方

① 10人組を2チームづくり、それぞれボール（ドッジボールなど）を1個ずつ用意します。各チームパスをする4人を決め、1～4の番号を振り分けます。パスをする人は、イラストのように5～10m離れて立ちます。

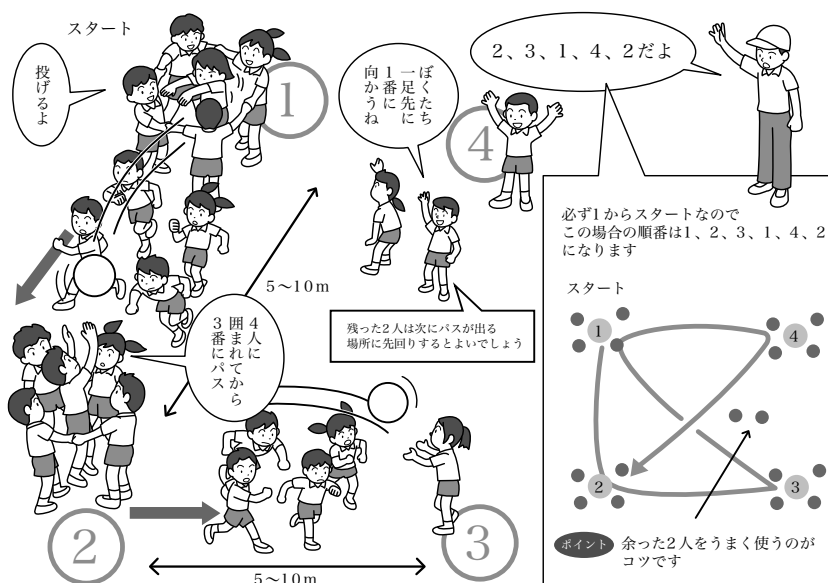
② 毎ゲーム必ず1をパスの起点にします。リーダーの合図が例えば「2、3、1、4、2」なら、1→2→3→...という順でパスをします。

③ 残った6人のうち4人で、ボールを持っている人を手をつないで囲みます。パスをする人は、4人に囲まれないと次の人にパスができません。

④ いち早く最終パスを受ける人にボールを回し、4人で囲んだチームが勝ちです。

3) アレンジ

- ・ 事前に合図の順番を伝えて、作戦を立てさせてもよいでしょう。
- ・ 最初は6人で、囲み役を2人のみにして、1、2、3、4の順番でボールを回し、ボールと一緒に動く感覚を持たせてもよいでしょう。



39 当てっこ、カンけり！

スポーツや運動の場面において、危険な場面や人ぶつかるのを避ける“よける”能力は、すばやい反応能力を高めるという意味でとても大切です。ここでは、“よける”能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 效果

・敏捷性 ・協応動作 ・コミュニケーション能力

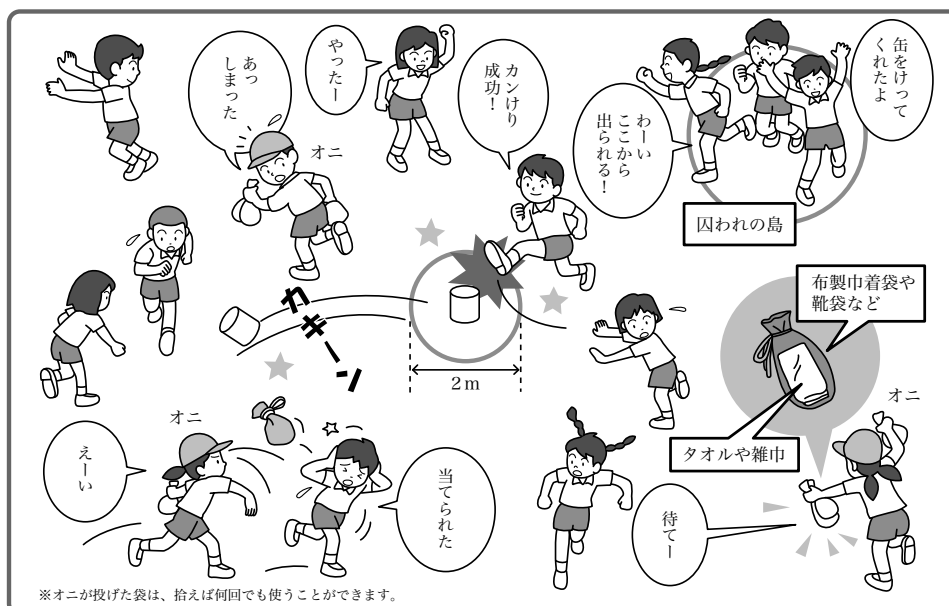
2) 進め方

①オニを3人決めます。オニになった人は、タオルや雑巾を入れた布製の巾着袋や靴袋を数個（4～5個）持ちます。中央に直径約2mの円を書き、その真ん中に空き缶をおきます。オニは袋を投げ、オニから袋を当てられた人は「囚われの島」に入ります。

全員袋を当てられた時点でオニを交代します。途中、オニの袋をよけて真ん中の空き缶をけり出すことができれば、全員「囚われの島」から出ることができます。

3) アレン

- ・人数に応じてオニの数を
変えて楽しみましょう。
- ・制限時間（3分間など）
を設けてオニを交代し、
制限時間内に何回空き缶
をけり出すことができた
かを競うのも楽しいで
しょう。



40 水を確保せよ！

1) 效果

- ・敏捷性の向上
- ・上腕筋群および下半身の筋力向上
- ・身体コントロール能力の向上

2) 進め方

①イラストに示すように5人を1チームとし、リーダーの合図で、お互い相手チームの陣地にある水の入ったペットボトルを自分の陣地に運びます。ペットボトルを持って戻るときは、ペットボトルのハードルを越えて戻ります。

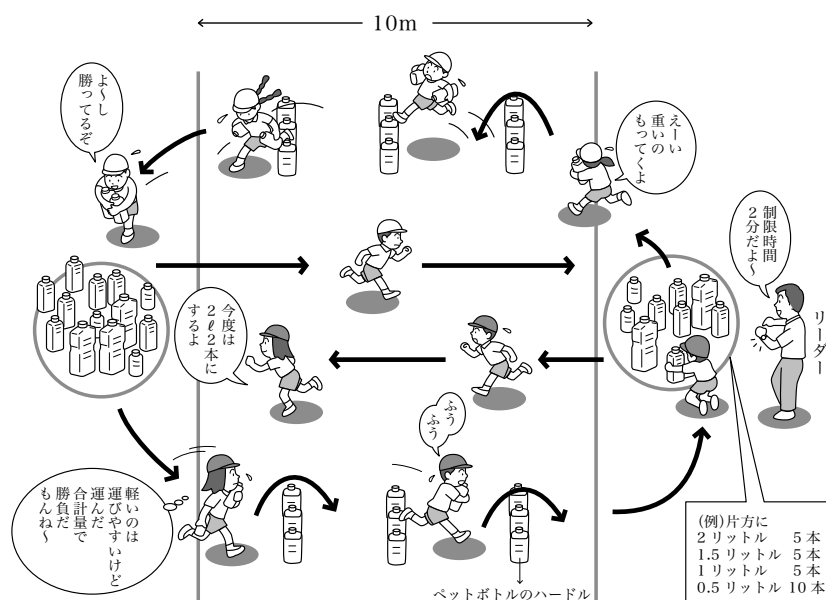
②制限時間は2分間とし、運んだ本数ではなく、より多くの量の水を運んだチームの勝ちです。

3) アレンジ法

- ・対抗戦形式ではなく、相手陣地から制限時間内にどれだけの量を運べるか競うのも楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・体力や年齢を考え、誰がどの重さのものを運ぶのかなど、作戦を考え、協力して行うよう促しましょう。



41 キラーパスゲーム

(相手のスピードとボールのスピードを予測する)

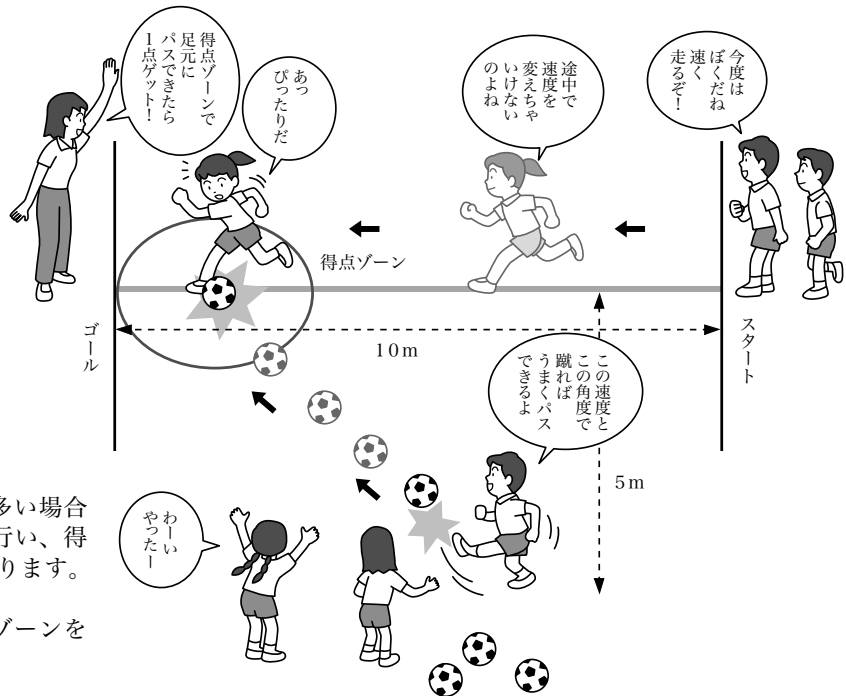
プロの野球選手やサッカー選手のすごさは、状況をすばやく認知・判断し、うまくからだを操作できることです。このような力は、子ども期から継続的に高めることが重要です。ここでは、主にこれらの力に欠かせない「予測する力」を高める運動・遊びを紹介します。

1) 進め方

- ① 2チームに分かれます。パスチームは相手のスピードに合わせてパスをし、得点ゾーンで足元にパスできれば1点です。
- ② レシーブチームは、スピードを速くしたり、遅くしたりできます。ただし、走っている途中でスピードを変えてはいけません。
- ③ パスとレシーブを2～3回（人数が多い場合は、1回ずつなど工夫をする）ずつ行い、得点をたくさん取れたチームの勝ちとなります。

2) アレンジ

- ・パスをするのが難しい場合は、得点ゾーンを広くしてもよいでしょう。
- ・手で転がしても楽しめます。



42 ジャンプドッジ

1) 効果

- ・敏捷性の向上
- ・巧緻性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上
- ・跳躍力の向上

2) 進め方

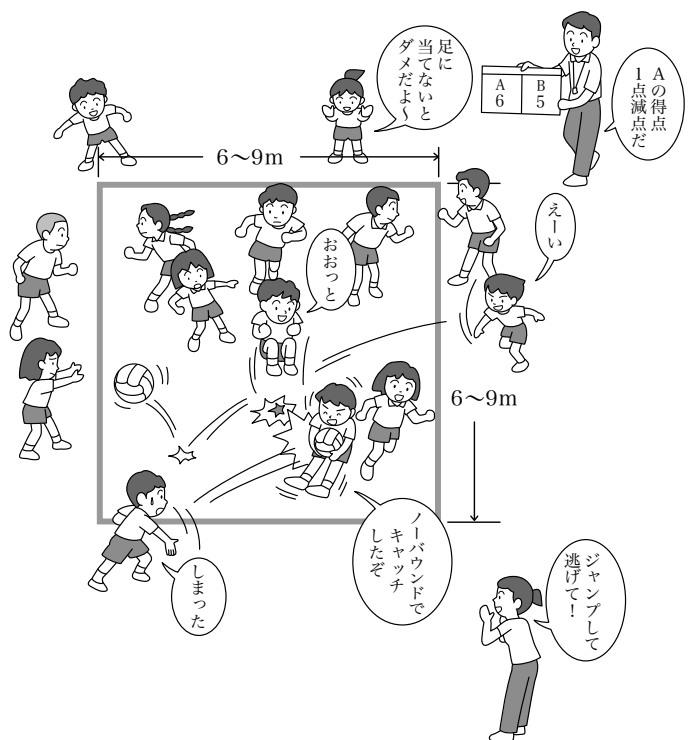
- ① イラストに示すように8～10人組を1チームとし、2チームをつくります。6～9メートル四方の中に後攻のチーム、外に先攻のチームを配置します。
- ② ドッジボールの要領で行いますが、中の人は制限時間（3～5分間）内に当たらないように逃げます。当たって得点になるのは膝から下に当たったときだけです。ボールは2個とし、総合得点が多い方が勝ちです。当たっても外に出る必要はありません。
- ③ ただし、中の人がノーバウンドでキャッチしたら、相手の得点が1点減点となります。バウンドがあってもなくても、キャッチした後、あるいはコート内のボールは、5秒以内に外の人にボールをわたします。5秒を越えると相手の得点になります。

3) アレンジ

- ・技能レベルに応じて、ボールの数を三個にするなどして楽しみましょう。

4) 演出法

- ・できるだけジャンプによってボールを避けるように促しましょう。
- ・作戦を考えるなどチームのコミュニケーションを促しましょう。



45 パス・スピードアップ・ゲーム

1) 効果

- ・敏捷性の向上 ・集中力の向上
- ・パス技能の向上

2) 進め方

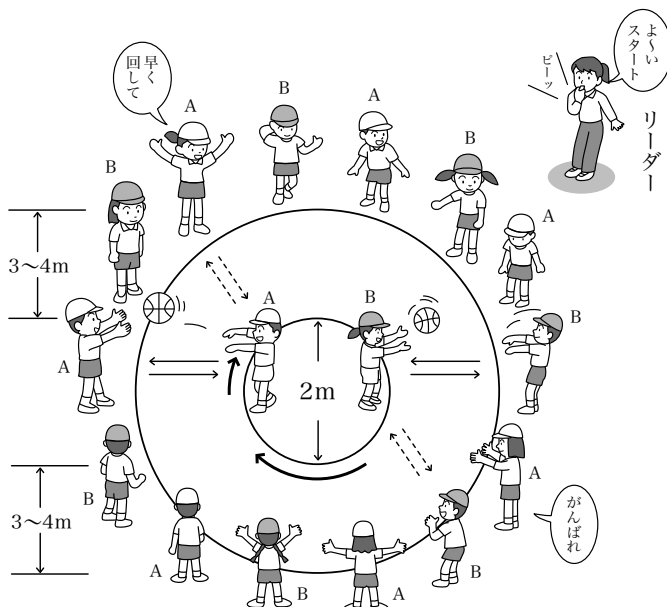
- ①イラストに示すように6～10人組（偶数が望ましい）を1チームとして2チームをつくり、内向きでそれぞれが交互になるように1重円をつくります。
- ②両チーム最初のポストプレーヤーを選び、内側の小円のなかにそれぞれボール（バスケットボールなど）を持って入ります。
- ③両ポストプレーヤーは、リーダーの合図によって、それぞれ自分のチームの人に右回りで順にパスをしていきます。最初のパスは、両チーム、それぞれ円の真反対になる人からはじめます。
- ④できるだけ早くパスを回し、時計の短針が長針が越えるように相手チームのパスラインを越えた方が勝ちとなります。越えない場合、制限時間（1～2分間）内で、より相手のパスラインに近い方が勝ちとなります。
- ⑤全員が交代でポストプレーヤーとなり、勝者の多いチームが勝ちとなります。

3) アレンジ

- ・サッカーのパスなどさまざまなパスを伴うゲームに応用して楽しみましょう。
- ・ポストプレーヤーを除いて奇数の場合、円の真反対の人を特定できますが、偶数の場合は人数差（2名）を考慮して行いましょう。

4) 演出法

- ・チーム内で投げ方などの作戦を考えさせるなど、コミュニケーションを促しましょう。
- ・赤白ぼうしやビブス（ゼッケン）などによって、どちらのチームなのかを分かりやすくする工夫をしましょう。



46 乗りかえジャンケン

1) 効果

- ・全身の筋反応および筋力の向上
- ・集中力
- ・コミュニケーション

2) 進め方

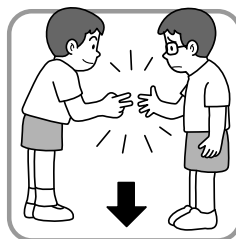
- ①2人組になってジャンケンをし、負けた人が勝った人をおんぶします。
- ②出会った組と背負われている人同士がジャンケンをします。
- ③勝った人は、背負われている人もおんぶする人も勝ち組になり、負けた2人にそれぞれおんぶされます。そして別の組をみつけてジャンケンをし、ゲームを続けます。

3) アレンジ

- ・おんぶをした時に小学校低学年は1回、高学年は3回、軽くスクワット（あるいは低学年は5歩、高学年は10歩歩いたのち）をし、別の組とジャンケンをします。

4) 演出法

- ・近い組とジャンケンをしたがりますので、同じ人とのジャンケンには1回までなど制限を設けます。
- ・時間を決めて集中力を高めながら行います。夢中になっているときがやめどきです。



47 「どこ?」、「ここ!」

1) 効果

- ・敏捷性の向上
- ・集中力の向上
- ・判断力の向上

2) 進め方

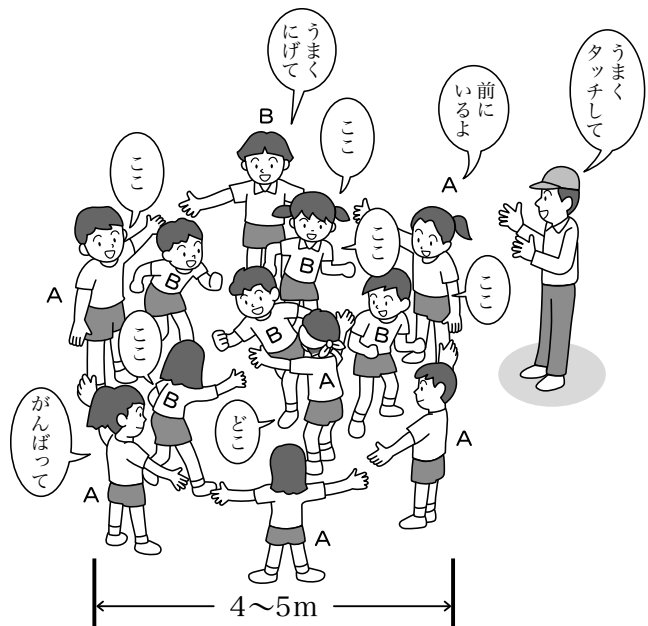
- ① 6人組を一チームとしてハンターを1名決めます。
- ② 2チーム対抗戦として、イラストのように、まず先攻のチームAのハンターは目かくしをし、後攻チームBのハンター以外の人とともにサークルの中に、それ以外の人とは直径4～5メートルほどの円をつくります。
- ③ ハンターが「どこ?」と聞くと、逃げる人は全員、必ず「ここ!」と言わなければなりません。ハンターは、その声の場所を感知してうまくタッチしていきます。タッチされたり、サークル外に出てしまうとアウトとなり、サークルの仲間に入ります。
- ④ 制限時間（2～3分間）の間に何人タッチできるかを競い、より多くの人にタッチできたハンターのチームが勝ちとなります。

3) アレンジ

- ・1回戦だけでなく、ハンターを変えて3～5回戦、楽しみましょう。
- ・人数が多い場合、三チームの総当たり戦とし、円をつくる人数を確保するとより楽しさが増すでしょう。

4) 演出法

- ・円をつくっているチームメイトに「うしろ!」のように、助けになる声かけをさせるなどコミュニケーションを促しましょう。



48 宝を持って、川をわたれ!

1) 効果

- ・コミュニケーション能力の向上 ・上腕筋群の強化

2) 進め方

- ① 5人組を1チームとして、それぞれのチームは古新聞2枚、水の入った1～2リットル入りのペットボトル（金塊）を1チームあたり6本、持ちます。
- ② リーダーの合図でスタートラインから10～15メートル離れたゴールラインまでを川にみたと、1枚の古新聞紙に全員が乗って、2枚目の紙を少し離しておいて、ペットボトルを下に落とすことなく、全員、次の紙に移動します。そして、1枚目の紙を拾って進行方向に置き、移動をくりかえしながらゴールをめざします。

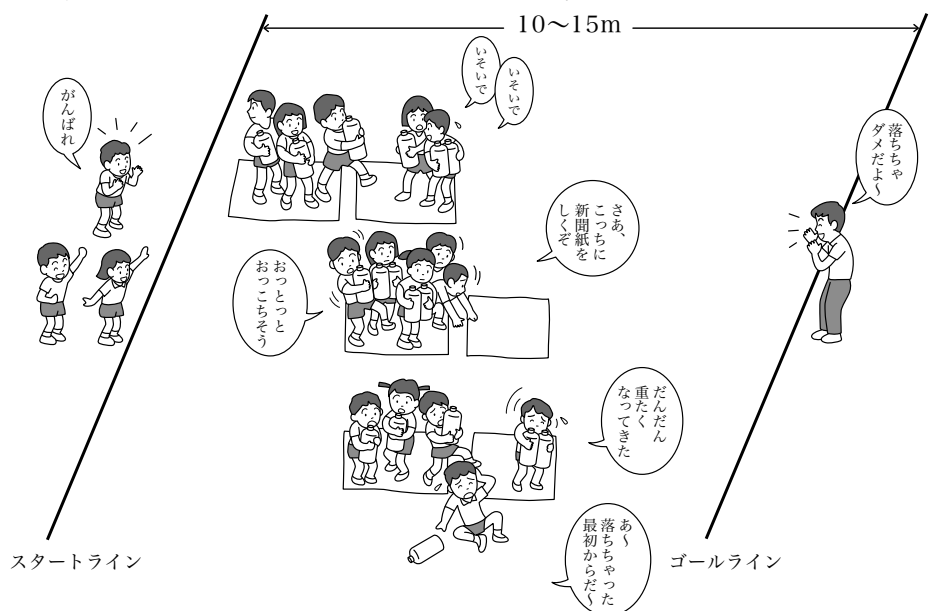
- ③ ペットボトルを下に落とさず、古新聞紙から落ちることなく、早く全員がゴールできたチームが勝ちです。ただし、途中で落ちれば、最初にもどります。

3) アレンジ

- ・古新聞の枚数を3枚に増やしたり、メンバーの特徴（低学年や体力レベルが低い子など）によってペットボトルの数や重さ、距離を変えて楽しみましょう。

4) 演出法

- ・紙の移動係やペットボトルの運搬係など役割分担と早くわたるための戦略を練るようチームの協力を促しましょう。



49 ケンケン、バスケット

1) 効果

- ・敏捷性の向上
- ・下半身の筋群の筋力向上

2) 進め方

①イラストのように円を作って座り、片足の靴を脱いで、座っている後ろに目印としておきます。オニを1人決め、オニの靴はリーダーがあずかります。オニは円の中心にいます。

②オニも含め、それぞれ「リンゴ」、「ミカン」、「バナナ」に分けます。

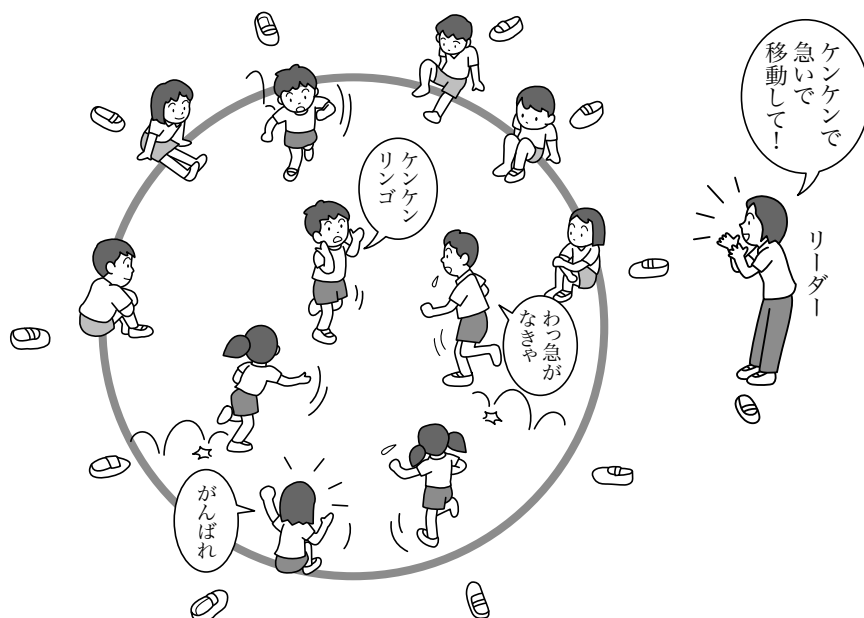
③オニは、最初に「ケンケン」と拍子をつけて、くだもの名前をいいます。オニとそのくだもの人は片足とび（ケンケン）で別の靴のところに移動しなければなりません。座れなかった人が次のオニになります。また、例えば、「リンゴとミカン」では2つのグループ、「シャッフル」では全員が移動することはできません。

3) アレンジ

- ・低学年生はとなりに移動してもよいなど体力差を考慮しましょう。
- ・円の外を回らせるようにするのも楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・途中で逆の足に変え、バランスよくトレーニングさせましょう。
- ・軽快な音楽をかけながらやるとより楽しいでしょう。



50 ハリー！とったー！

1) 効果

- ・上腕筋群の筋力向上
- ・身体コントロール能力の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

①イラストに示すように8人を1チームとして、10メートルの間に6人、スタートライン、折り返しラインに各1人、配置します。ライン内は、2メートル間かくを3つ、1メートル間かくを4つとし、投力、捕力を考え配置します。

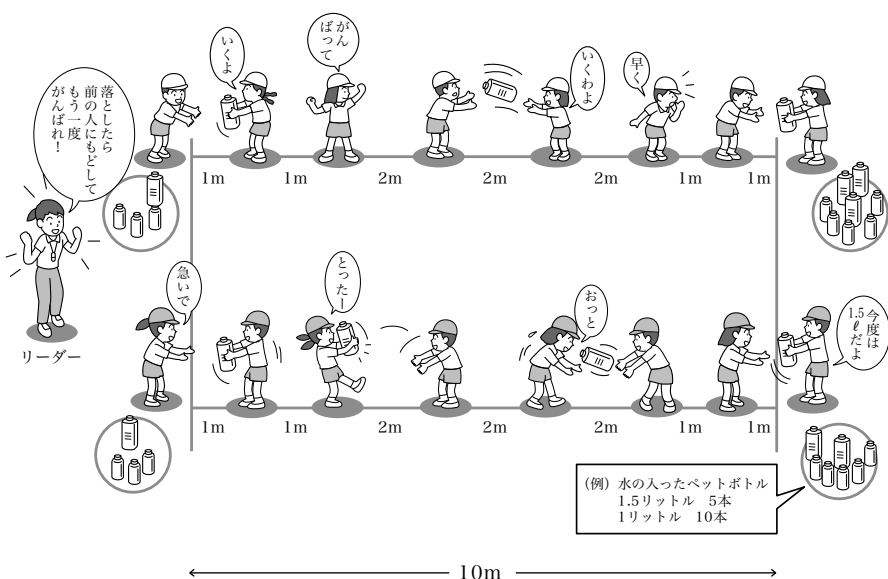
②リーダーの合図で、水の入ったペットボトル（1.5リットル：5本、1リットル：10本）を手渡しで次々に送り、折り返し地点まで全部運び終えたら、逆に送り始め、スタート地点まで全部、早く送り終えたチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・制限時間内に何本運ぶことができるかを競うのも楽しいでしょう。
- ・運ぶ距離を長くしたり、ペットボトルの数や大きさを変えるなど、いろんなバリエーションを楽しみましょう。

4) 演出法

- ・人の配置の仕方や投げ方、受け方、声のかけ方など作戦を考え、協力して行うよう促しましょう。



51 くずすか、くずされるか！

1) 効果

- ・上腕筋群の能力向上
- ・コミュニケーション能力の向上
- ・タイミング能力の向上

2) 進め方

①【1対1の場合】

イラストに示すように50センチメートルのロープ（タオルでも可）を両手に持ち、リーダーの合図で引き合い、足が動いた人が負けです。

②【4人（それ以上でも可）円になる場合】（展開例：1）

4人がそれぞれ両手にロープ（タオル）を持って円になり、リーダーの合図で引き合い、足が動いた人が負けです。

③【2対2の場合】（展開例：2）

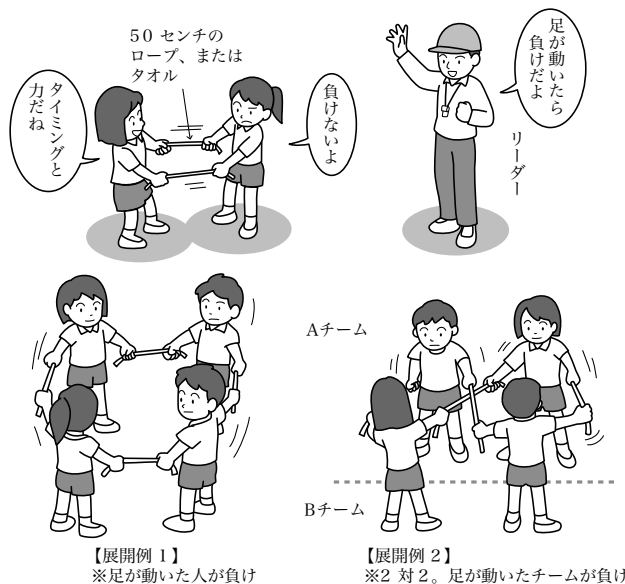
イラストに示すように2対2に分かれ、それぞれ両手ともに同じ相手と持ち合うことにならないようにロープを持ち、リーダーの合図で引き合い、1人でも動いてしまったチームが負けです。

3) アレンジ

- ・ロープの長さを変えるなど工夫して楽しみましょう。
- ・大人数で円になって行う場合、動いた人から抜けて、最後に残った人の勝ちとしても楽しいでしょう。

4) 演出法

- ・ロープの引き方やタイミングに気をつけて、作戦を練るよう促しましょう。



52 集団の引力！

1) 効果

- ・上腕筋群の筋力向上
- ・下半身の筋群の筋力向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

①イラストに示すように6人を1チームとして、直径3～5メートルの円（セーフティライン）の内側に6人（外向き）、外側に6人（内向き）立ち、それぞれのチームのメンバーが交互に立つようにします。

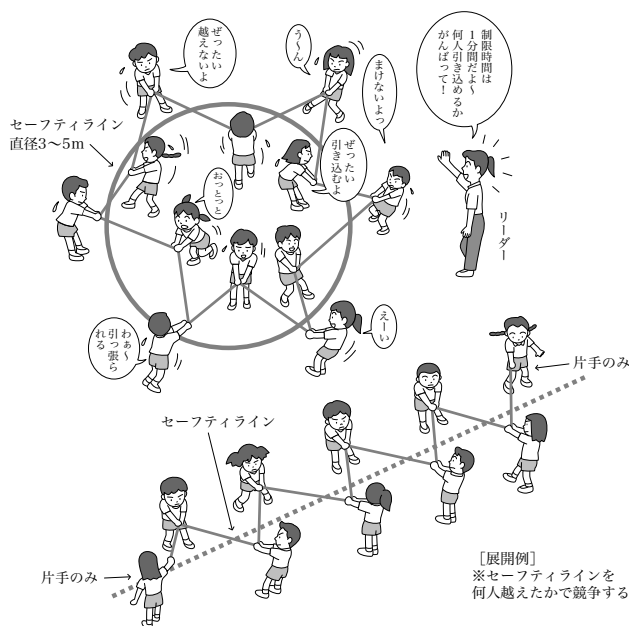
②全員、ロープ（強い長縄でも可）を持ち、リーダーの合図で内側のチームがいっせいにロープを引っ張り、外のチームのメンバーを円の中に引き込みます。制限時間（1分間）で交替し、内側に引き込んだ人数が多いチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・【展開例】に示すようにセーフティラインを直線にして、線の左右に両チームが交互に立ちます。全員、ロープを持って（ただし、端の人は片手のみ）、制限時間内に、相手の陣地に引っ張り込まれた人数の少ないチームが勝ちです。

4) 演出法

- ・人の配置の仕方や声のかけ方、引き方など作戦を考え、協力して行うよう促しましょう。



53 おんぶの達人！

1) 効果

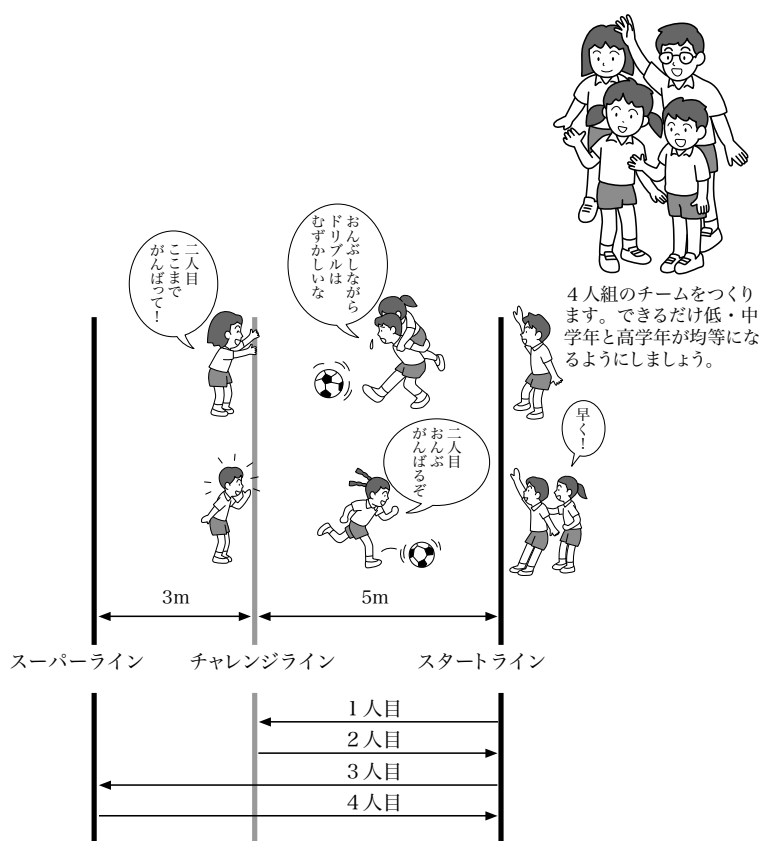
- ・下半身の筋力、巧緻性の向上
- ・コミュニケーション能力の向上

2) 進め方

- ①各チーム、チャレンジライン（5メートル）までの人を2人、スーパーライン（8メートル）までの人を2人選ぶ。
- ②最初の人が残りの3人を、チャレンジラインまでボールをドリブルしながらおんぶで運ぶ。2番目の人は3人をスタートラインまでおんぶ。同様に3番目と4番目の人でスタートラインとスーパーラインを往復する。早く全員運び終わったチームの勝ち。

3) アレンジ・演出法

- ・2回戦とし、1回戦目は、練習もかねてボールなしで行う。
- ・チャレンジラインまでの人は、上の人がボールを持っても可。



54 野を越え、山を越え！

1) 効果

- ・巧緻性、敏捷性、瞬発力の向上

2) 進め方

- ①8人組を2チームづくり、各チーム4人がウマになり、4人がスタートラインにつきます。
- ②リーダーの合図で、最初はウマをくぐり、次は跳び、またウマをくぐり、最後に跳びます。跳んだあと、向かい合った人とジャンケンをして、勝った人はボールを自陣に持ち帰ります。制限時間は2分間です。
- ③時間がきたら、両チームウマを交代し、総合的にボールの多かったチームの勝ちです。

3) アレンジ・演出法

- ・ウマの人は、危険ですから姿勢を変えないように注意しましょう。また、跳べない人はウマのサイドを抜けていくようにするのもよいでしょう。
- ・残りの1分間は、全員ウマのサイドをジグザグに抜けていくようにしても楽しいでしょう。



55 前後チェンジオニ

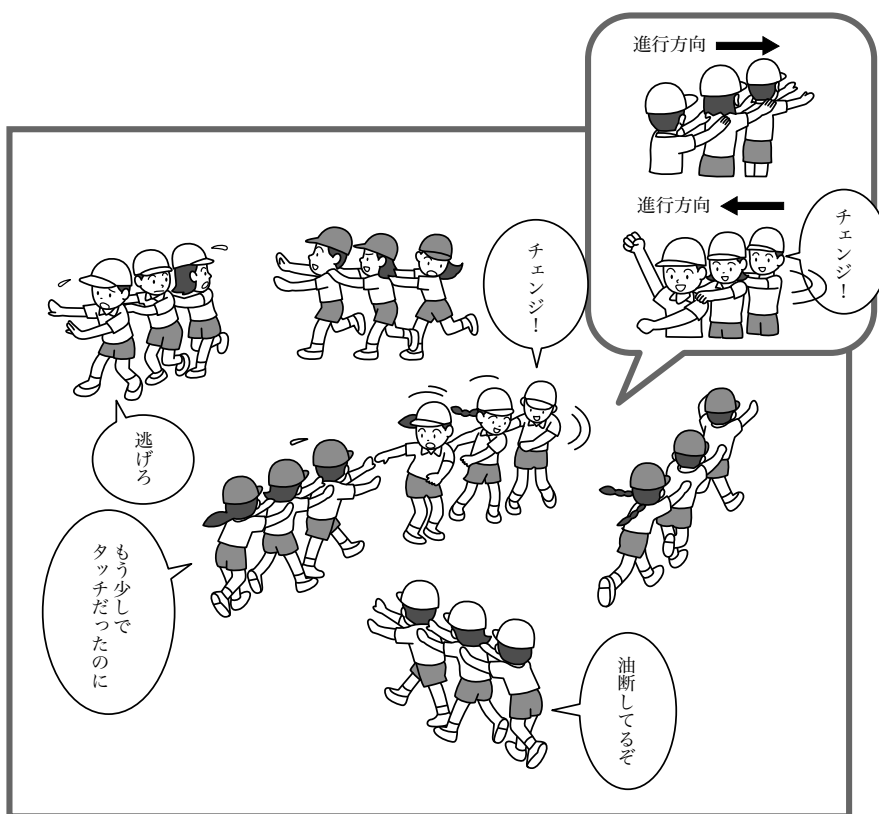
スポーツにおいて、まわりの状況の変化にいち早く気づき、それに合わせた一連の動きができる能力を変換応力と呼びます。ここでは、その能力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 進め方

- ① 3人組を1チームとし、6～8チームづくり2つに分けます。
- ② 各チーム、前の人を肩を持つ隊形をつくり、3人組の最後尾の人がタッチされたらアウトです。ただし、捕まりそうになったとき、「チェンジ」のかけ声とともに前後の向きを変えて逃げるができます。制限時間を3分間とし、アウトチームの多いほうが負けとなります。

2) アレンジ

- ・タッチされたらアウトではなく、相手の得点とし、何度でもできるようにすると楽しいでしょう。



56 宝の運び屋!

運動をするときに、人の動きや時間のすきま、いわゆる“スキ”を見つける力とそれに対応する能力は、どんなスポーツにも通じますし、子ども時代にぜひ育てたいものです。ここでは、動きの“スキ”を見つける力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・状況判断能力
- ・敏捷性

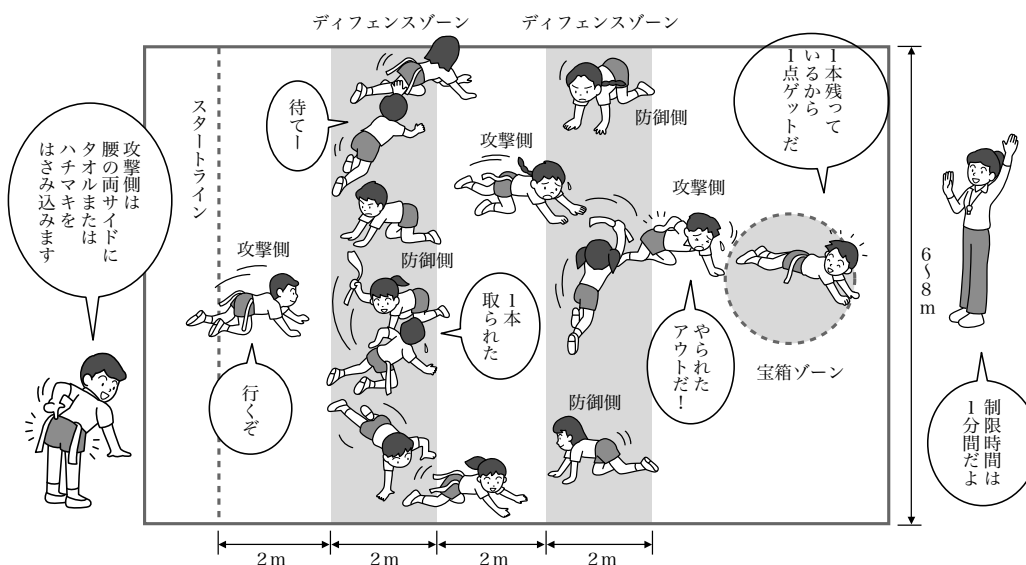
2) 進め方

- ① 攻撃側（7人）は腰の両サイドにタオル（ハチマキでも可）をはさみ、防御をくぐりぬけて宝箱ゾーンにタオルを置けば得点となります。防御側は、ディフェンスゾーン内（前面4人、後面3人）で攻撃者のタオルを取ります。攻撃側、防御側ともに、移動は両手・両足をついていなければなりません。

- ② 制限時間1分間で攻守交代をして3回戦行います。宝箱ゾーンにより多くのタオルを置けたチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・防御側の前面・後面の人数構成を、作戦によって変えられるようにすると楽しいでしょう。



57 勝利は我にあり！

運動やスポーツがうまくなるためには、変化する状況をすばやく読み取り、感じ、対応する力が重要です。ここでは、刻々と変化する状況に対応する力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・下半身の強化
- ・状況の判断、対応能力

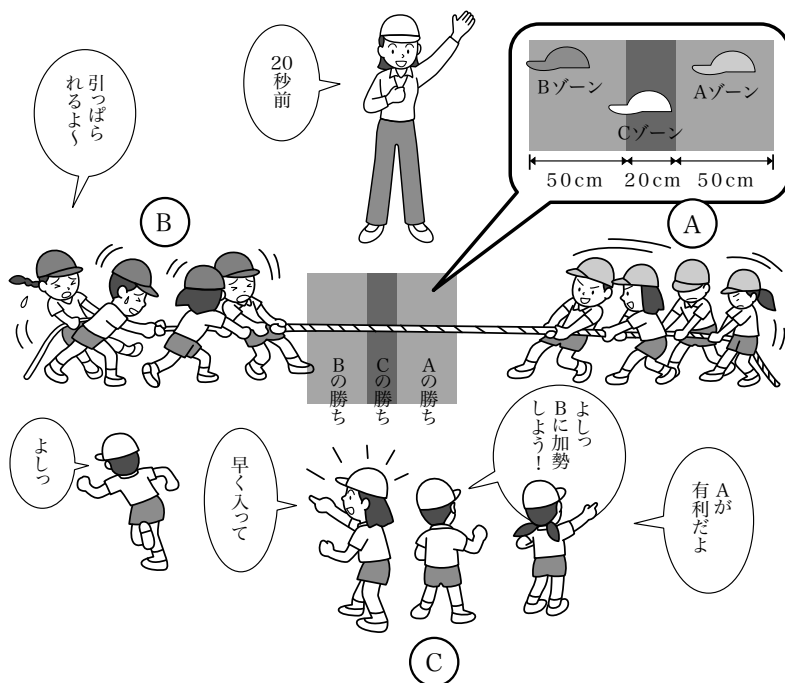
2) 進め方

① 4～5人組のチームを3チームつくります。イラストのように、A対Bでつな引き（ビニール管でも可）を30～40秒間行います。Cは状況を見て、負けそうなほうに手伝いに入ります（1～2人）。真ん中のCゾーンで終了すればCの勝ち、A、BゾーンであればA、Bそれぞれの勝ちです。

② リーグ戦を行い、勝率の高いチームの勝ちです。

3) アレンジ

- ・手伝いに入るチームには、戦略を考えさせましょう（手伝うタイミングや声かけなど）。
- ・人数を多くしても楽しめます。



58 すべてをしぼりきれ！

スポーツにおいてふたりで息を合わせてうまく動ける力は、たいへん重要です。ここでは、タオルを使ってふたりで“息を合わせる”力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・握力・腕力の強化
- ・共感・協調能力

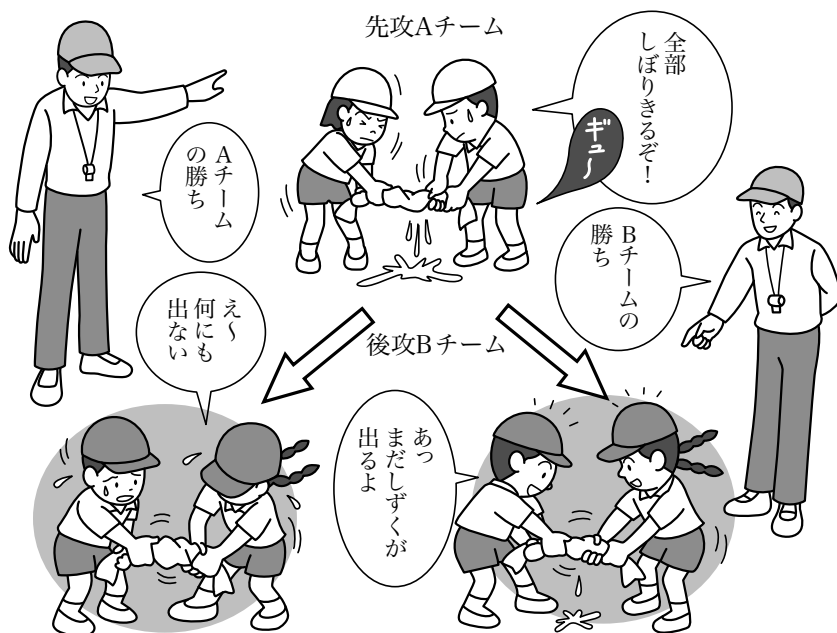
2) 進め方

① ふたり組の2チームに分かれ、先攻のチームが濡れたタオルの両端を持って、これ以上しずくが落ちないというところまでしぼります。

② しぼったタオルを後攻チームに渡し、後攻チームがふたりでしぼったときに、しずくが落ちれば後攻チームの勝ち、落ちなければ先攻チームの勝ちです。先攻・後攻を交代して同様に行い、勝敗を決めます。

3) アレンジ

- ・ふたつに折りたたんだ競争や、バスタオルでの競争など、工夫すると楽しいでしょう。
- ・右ひねりの次は左ひねりなど、両方のひねりを使うよう留意しましょう。



59 ショートトラックの勇者！

スポーツや運動の場面で下半身を粘り強く動かせる力はとても大切です。ここでは体育館で行える、下半身を強化し、ボールとの協応動作を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・下半身の強化
- ・協応動作
- ・敏捷性

2) 進め方

- ①基礎遊び、展開遊びともに、コースでコースを設定します。

《基礎遊び》

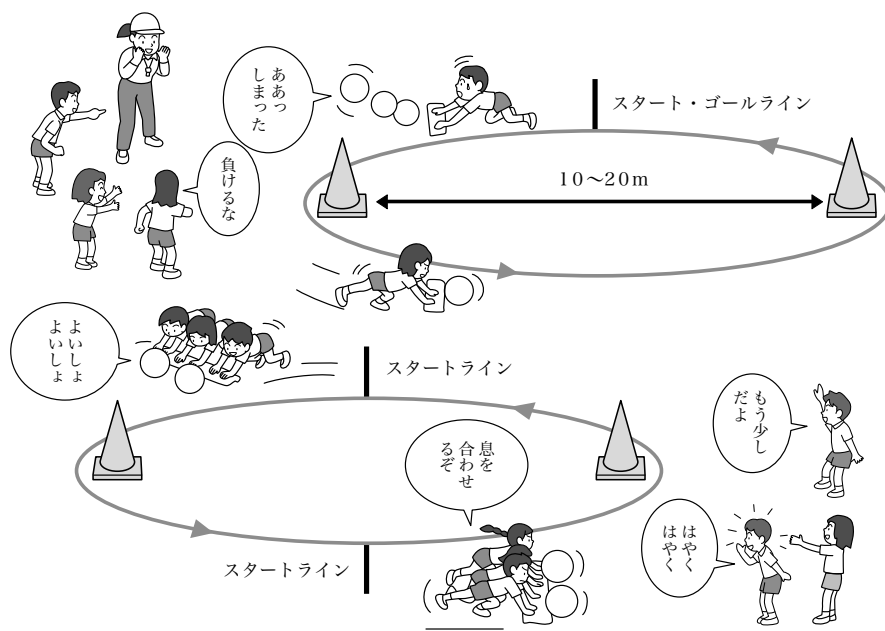
- ②雑巾がけのスタイルで、ボール1個を運びながらコースをまわります。個人戦で行い、早く2周した人が勝ちです。

《展開遊び》

- ③3人組になり、長いタオルか雑巾を持ちます。雑巾がけのスタイルで、ボール2個を運びながらコースをまわります。2チーム対抗戦として、正反対のところからスタートします。早く2周したチームが勝ちです。

3) アレンジ

- ・リレー形式で行ったり、ボールの数を多くしたりするのも楽しいでしょう。



60 宝は我の手に！

スポーツや運動の場面で下半身を粘り強く動かせる力はとても大切です。ここでは体育館で行える、下半身を強化し、ボールとの協応動作を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

- ・下半身の強化
- ・協応動作
- ・敏捷性

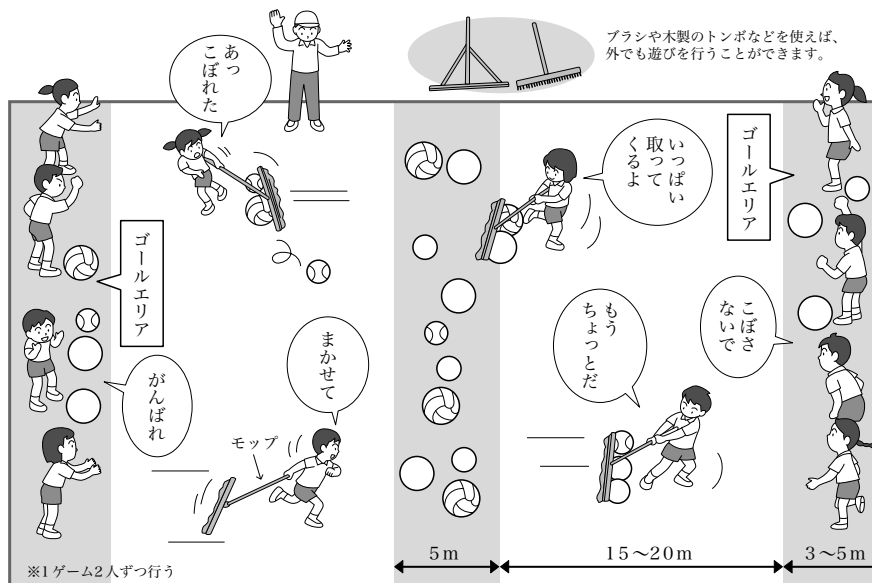
2) 進め方

- ①6人組を2チームづくり、ボール（ドッジボールや野球ボールなど大小を問わない）20～30個と、モップを各チーム2本ずつ用意します。各チーム最初の2人は、それぞれ両サイドのゴールエリアからスタートし、モップを引きながら、中央にあるボールを自陣のゴールエリアまで運びます。

- ②1ゲームごとに選手を交代し、3ゲームで集めたボールの合計数が多いチームの勝ちです。ただしゴールエリアまでモップを使って運ばなかったボールは無効です。

3) アレンジ

- ・6人で行い、いつでも選手交代ができるようにしてもよいでしょう。
- ・モップを引くのではなく、押す形で遊びを行うのも楽しいでしょう。



61 助けたまえ！

スポーツや運動の場面において、「目」以外の感覚（触覚、嗅覚、聴覚など）を使ってまわりの状況を感じる力や、相手の動きや息づかいを感じる力はたいへん重要です。ここでは、野外活動などで使える感じる力を高める運動・遊びを紹介します。

1) 効果

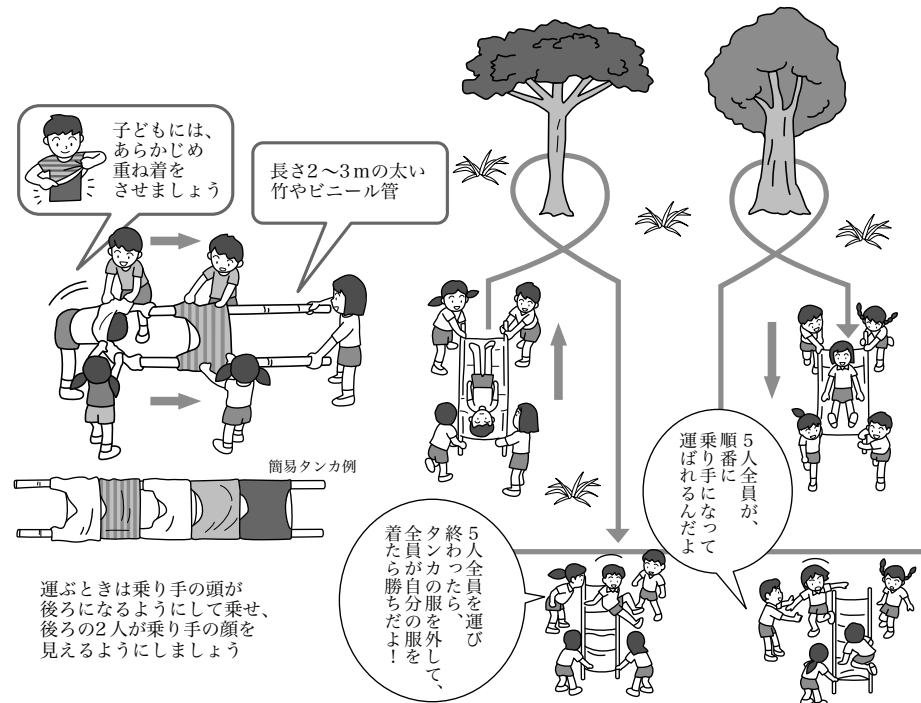
- ・コミュニケーション能力
- ・下半身の強化

2) 進め方

- ① 5人組を2チームつくります。それぞれに長さ2～3mの太い竹やビニール管を用意します。リーダーの合図とともに、イラストのように、余分に着ている服を利用して簡易タンカをつくります。簡易タンカがつくれたら、5人全員を交代で運びます。5人を運び終わったら、全員、簡易タンカから服をはずして再び着ます。いち早く全員が服を着たチームが勝ちです。

3) アレンジ

- ・救助法としても役立つので、すばやくできるよう何回戦か行いましょう。
- ・運べそうであれば、3人組でやらせてもよいでしょう。



3) 遊戯構造、運動構造、体力要素からみた運動プログラムの分析および特徴

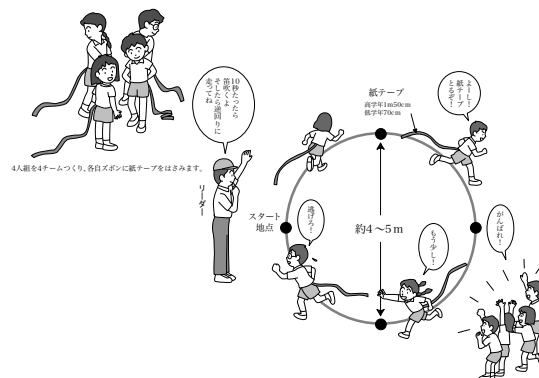
ここでは、表1において紹介した運動プログラムについて、特徴的なものを抜粋し、遊戯構造、運動構造、体力要素からみた運動プログラムの分析および特徴を検討する。

分析①「追って、追われて！」

本運動プログラムは、プログラム内容からみると円周上での追いかっこ形式の遊びであるが、制限時間（5秒～10秒）が経過すると方向が逆になることで、追っている人と追われている人が逆転するところに特徴がある。このゲームの面白さは、相手の身体にタッチするのではなく、紙テープを腰につけることで動きのなかで紙テープを捕まえることの難しさが挙げられる。また、制限時間の間にもう少しで捕まえられそうなときに、逆方向になることで、一転、捕まえられる危機にさらされるスリルが面白さの一つとなっている。

体力要素からみた特徴としては、走能力や敏捷性等の体力要素の向上が期待される運動であることが挙げられる。運動特性との関係でみると、走能力や敏捷性が、相手を「捕まえるー捕まえられる」とい

う関係のなかでいつの間にか高まるような遊びの構造になっている点、さらにそれが制限時間とともに反転することからより高い敏捷性がもとめられるとともに、必ずしも高い体力を有する人が勝つとは限らない遊びの構造をもった点が特徴となっている。この運動プログラムは、要する運動時間は短いものの、運動強度は比較的に大きいものに位置づけられ、幼児から高学年まで楽しめるゲームである。また道具が安価であり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。幼児と高学年の子どもが同時に実施する場合は、高学年になるほど紙テープの長さを長くするなど、幼児への特別ルールの設定を含め、異年齢の子どもが同時に楽しめる工夫が重要である。



分析②「棒は倒さんぞ！」

本運動プログラムは、3名を1チームとし、各自棒（直径3～5cm程度、長さ約1mのビニール管）をもち、3角形の頂点として、棒を立てた状態で3名とも一斉に手を離し、つぎの人の棒が倒れる前につかむことのできる距離を競うものである。棒が1本でも倒れたら失格であり、3名の協力が必要となる。自分たちでできそうな距離を設定し、3名が協力して達成する喜びを感じることができる点に特徴がある。お互い距離を相談し、お互いのタイミングを合わせ一斉にダッシュする。距離を決める点、そしてタイミングとスピードが面白さとなっている。

体力要素からみると、走能力や敏捷性、タイミングを図る能力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、3名が息を合わせ、一斉にスタートダッシュしてキャッチするスピード感と達成感を感じながら、いつの間にか走能力や敏捷性が高まる点、また、3名が互いの走力を知って、例えば、早い人は距離を長くし、二等辺三

角形の状態を構想し、全体の距離の総和を長くする工夫をする余地があるなど、戦略性を有する遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、要する運動時間は短く、運動強度は中程度に位置づけられるが、自分たちで距離を伸ばせるような工夫と繰り返しの練習が自然発生的に起こる可能性が高いゲームである。幼児から高学年まで楽しめるゲームであり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。幼児と高学年の子ども、走力の異なる人が協力することを引き出すゲームとしても注目される。

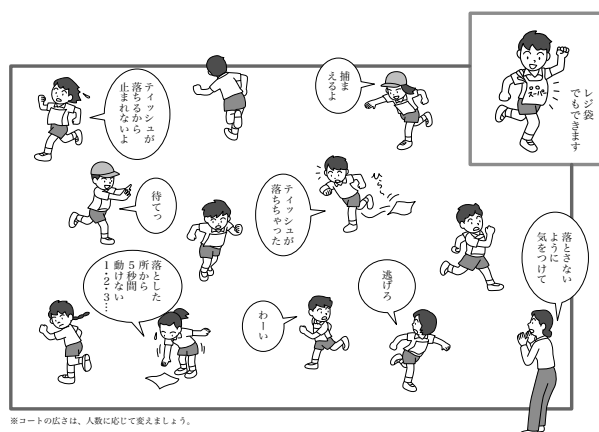


分析③「落とさずに捕まえろ！」

本運動プログラムは、プログラム内容からみると鬼ごっこ形式の遊びであるが、参加者全員がティッシュ（レジ袋でも可）を胸やお腹のところにあてて、それが落ちないようにするところに特徴がある。走るスピードが落ちるとティッシュが落ちてしまうことから、常に一定のスピードを保つ必要がある。このため参加者、例えば、鬼役の子どもの運動量だけでなく、参加者全員が一定程度の運動量を確保できる。また鬼に直接追いかけていないときも、ティッシュが落ちないように工夫すること自体が楽しい動きであるため、全員が楽しくゲーム展開ができることも挙げられよう。

体力要素や運動特性からみた特徴としては、走能力や敏捷性の向上とともに、状況判断能力を含めたコーディネーション能力の向上が期待される。なかでも鬼に捕まらないように、あるいは、鬼役の子どもがうまく捕まえられるようにするためには、状況を判断し、機敏に動く必要がある。ここで、鬼から逃げることに、ティッシュが落ちないことの両方を同時に行うという二元的な課題を同時に解決する能

力が求められており、複合的な能力の向上が期待される。この運動プログラムは、運動強度は比較的に大きいものに位置づけられ、幼児から高学年まで、あるいは多世代で楽しめるゲームである。また道具が安価であり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。幼児と高学年の子どもが同時に実施する場合は、幼児は2回捕まったらアウトにするなど、幼児への特別ルールの設定を含め、異年齢の子どもが同時に楽しめる工夫が重要である。



※コートの広さは、人数に応じて変えましょう。

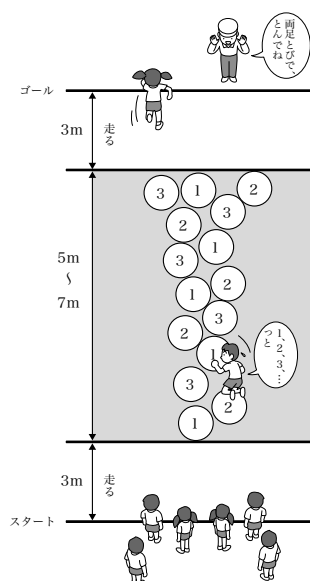
分析④「とび石ジャンプ」

本運動プログラムは、1から3までの輪を複数用意し、各セット（1～3）を帯状に適当に置き、両足跳びですべての輪を番号順に踏み越してゴールし、タイムを競うゲームである。数字を瞬時に見分け、次にジャンプする見通しを立て、すばやく連続ジャンプをするゲームとなっているが、瞬間的な数字の見分けと次にジャンプする輪の見極めをスピードに乗って行うことの難しさが面白さとなっている。

体力要素からみると、跳力や敏捷性、素早い見極め、判断力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、次の番号の輪をとっさに探しながらか着地したときには次の輪の見極めができていなければタイムが遅くなるといった、スリルを味わいながら、いつの間にか跳力や敏捷性が高まる点、また、動きのなかで瞬時に数字を見抜き、また見通しを立てる能力が高まる遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、要する運動時間は短く、運動強度は中程度に位置づけられるが、さまざま

なパターンを創作することが可能となる。例えば、「偶数のみを踏み越す」、「奇数のみを踏み越す」、「1. 3. 2の順番」等、リーダーの合図で、そのつど番号の見極めと見通しの高度化を図れるゲームであり、幼児から高学年まで、発育・発達段階や体力レベルの差異を踏まえたゲーム構成が可能となるプログラムだといえよう。



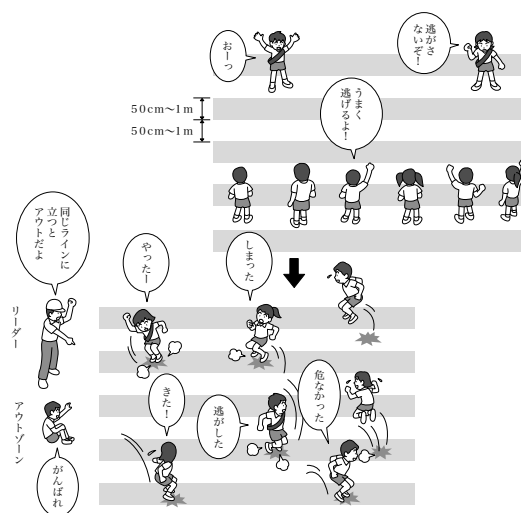
分析⑤「ジャンプオニ」

本運動プログラムは、ジャンプで移動する鬼ごっこ形式のプログラムである。オニ（2名）と逃げ手は、ともに両足ジャンプで異動し、オニと同じゾーン（ライン間50～100cm）に入るとアウトになるゲームである。逃げ手は、オニがジャンプで前後にジャンプすることを予測し、そのゾーンに入らないようにするという予測とタイミングをはかる点に面白さがある。

体力要素からみると、跳力や敏捷性、素早い見極め、判断力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、両足ジャンプで着地した瞬間に、オニの動きを見て、次の目指すゾーンを探し、タイミングよくそのゾーンに跳ぶ敏捷性と跳力が求められる運動特性を有したゲームであり、そのゲームに熱中するなかで、いつの間にか跳力や敏捷性が高まる遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、要する運動時間は比較的長いが、運動強度は中程度に位置づけられる。相手（オニなら逃げ手、逃げ手ならオニ）の動きを素早

く見極め、次の動きを予測し、瞬時に動くことが求められるが、幼児から高学年まで楽しめるゲームであり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。幼児と高学年の子ども、跳力に応じて、ライン間の幅を狭く、あるいは広くするなど工夫をすることで発達段階や体力レベルに応じた楽しみ方ができるプログラムだといえよう。



分析⑥「タイミングジャンプ」

本運動プログラムは、5～6名のチーム全員で輪になるように手をつなぎ、リズムに合わせて両足ジャンプを行う形式の遊びであるが、協力して間違いないようにチーム全体が同一のリズムと方向でジャンプ（例：右に1回、左に1回、右に2回、左に2回、右に3回、左に3回など）をすることの心地よさを楽しむゲームである。

ジャンプのリズムと方向のパターンを変えることでさまざまなジャンプリズムの共有と共振、共感を楽しむ点に特徴がある。

体力要素からみた特徴としては、跳力の体力要素の向上が期待される運動であるとともにコミュニケーション能力の向上が期待される。運動特性との関係でみると、一人ひとりが間違ったリズムや方向にならないように気をつけて全員で集中してジャンプを継続することで、いつの間にか跳力が高まるような遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、要する運動時間は中程度であり、運動強度も中程度に位置づけられ、幼児か

ら高学年まで楽しめるゲームである。また道具を用いても、用いなくても実施可能であり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。また、リズムと方向が多様に変えられるため、難易度を変更することが容易であり、幼児から高学年まで、発達段階や体力レベルに応じた楽しみ方ができるプログラムだといえよう。



分析⑦「シグナルジャンプ&ラン」

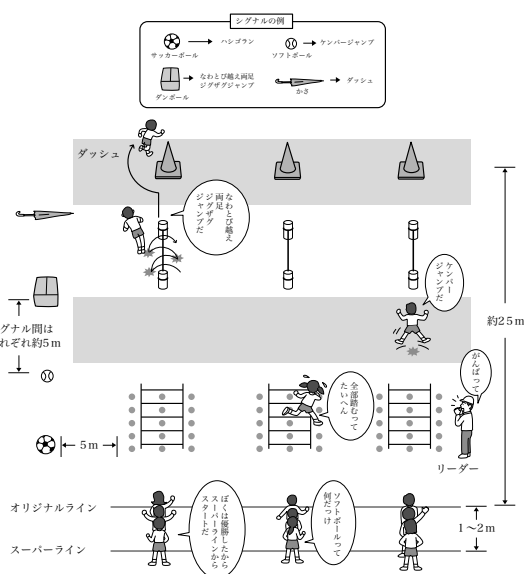
本運動プログラムは、あらかじめ置くもの（ボール、積木等）によって動き方を決めておき、そのシグナルにあった動きをしながら、正確性とスピードを競うものである。

シグナルの意味する動きを記憶し、多様な動きを楽しみながら動きの正確性とスピードを楽しむという記憶と動きのマッチングの難しさが面白さとなっている。

体力要素からみると、走力、跳力や敏捷性、素早い見極め、判断力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、瞬時にシグナルを見極め、シグナルに応じた動きを行いながら次のシグナルを見極め、次の動きに備えるという記憶、判断と動きの連続のなかで、いつの間にか走力、跳力や敏捷性が高まる遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、1回に要する運動時間は短いが、運動強度は中程度に位置づけられる。幼児から高学年まで楽しめるゲームであり、日常的な活

動に活用できるものと考えられる。また、シグナルと運動内容、その量など、多様な形態が考えられ、難易度を変更することが容易であり、幼児から高学年まで、発達段階や体力レベルに応じた楽しみ方ができるプログラムだといえよう。



分析⑧「ひらり、かわして!」

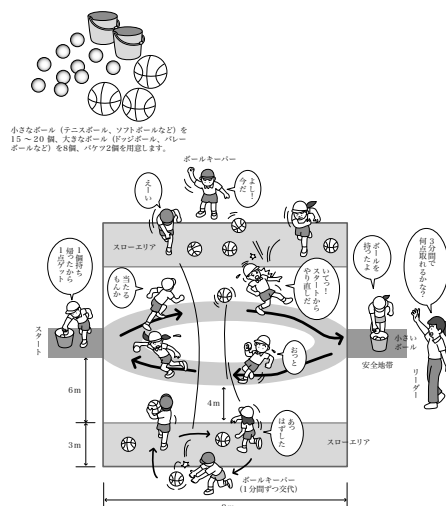
本運動プログラムは、ボールを運ぶチームと当てるチームの2チームに分かれ、運ぶチームは9m離れたところに置いてあるバケツの中から小さいボール（テニスボール等）をとってきて持ち帰るが、その間に両サイドからドッジボール等によって妨害され、当たったらスタートからやり直しになる。制限時間内に何個ボールを持ち帰ることができるか、その数を競うゲームである。

ボールを運ぶ側にとっては、両サイドから投げられるボールをうまく避けて、ボールを運ぶスリルが楽しめるゲームであり、一方、ボールを投げる側は、ボールを運ぶ人のスピードを予測し、うまく当てられるかどうか、その点が面白いゲームである。

体力要素からみた特徴としては、投げる側は、主に投力が、ボールを運ぶ側は、主に敏捷性の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、投げる側は、制限時間内で何人にボールを当てることで妨害できるのか、運ぶ側は、両サイドから投げられるボールを避けることができるのか等、それぞれに集中してプレイすることを通して、いつの間にか投力や敏捷性が高まるような遊びの構

造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、要する運動時間は比較的長く、運動強度は中程度に位置づけられる。幼児から高学年まで楽しめるゲームであり、日常的な活動に活用できるものと考えられる。停学年の子どもと高学年の子どもが同時に行なう場合は、高学年の子どもが投げる場合は、遠いところから投げるようにするなど、特別ルールの設定を含め、異年齢の子どもが同時に楽しめる工夫が重要である。



分析⑨「勝利は我にあり！」

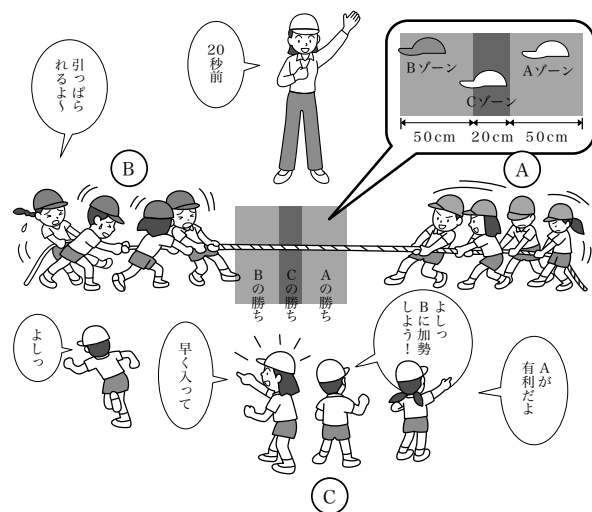
本運動プログラムは、3チームで楽しむ綱引きである。4～5人組みのチームを3チームづくり、A対Bで綱引きを行い、Cは状況を見て、負けそうなほうに手伝いに入る。その結果、制限時間になった時に、中心が真ん中の引き分けゾーンにある場合は、Cチームの勝ちとなるゲームである。

綱引きに、第3のチームが加わり行うことで、一方的なゲームになることなく拮抗したゲーム展開が可能となること、また第3のチームの動き方として全体の動向を判断し、瞬時に対応する戦略性が求められること、などが面白さとなっている。

体力要素からみると、脚力、腕力、全身の筋力、判断力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、制限時間内で2チームが綱引きをしながら、もう一つのチームが随時、仲間に入ってきて、拮抗状態が続くなかで、いつの間にか脚力、腕力、全身の筋力等が高まる遊びの構

造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、1回に要する運動時間は短いが、運動強度は比較的大きいプログラムである。幼児から高学年まで楽しめるゲームであり、多世代で楽しめる。



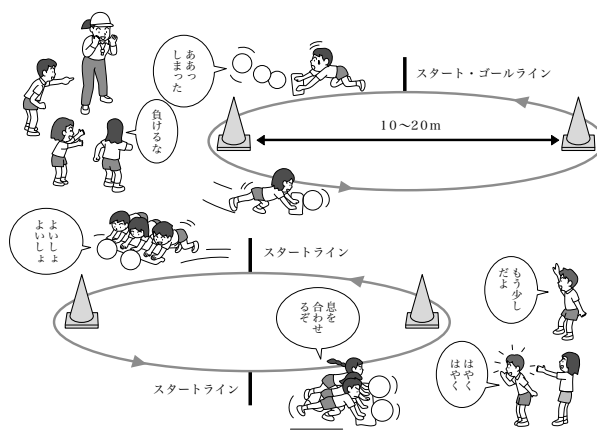
分析⑩「ショートトラックの勇者！」

本運動プログラムは、雑巾がけのスタイルでショートトラックを用いて早さを競うものである。雑巾がけのスタイルでボールを運び、ボールが飛び出さないようにショートトラックを上手くターンすることの難しさ、コース取りの戦略性が面白さとなっている。また、一人で実施する場合、複数名を1チームとして楽しむ場合など、多様な楽しみ方ができるゲームである。

体力要素からみると、走力、敏捷性、下半身の筋力、判断力等の体力要素の向上が期待される運動である。運動特性との関係でみると、スタート直後にターンがあり、遠心力で自分の身体とともにボールが飛ばされないようにコントロールしながら、相手との間合いを感じながら、スピードを上げて集中するなかで、いつの間にか走力、敏捷性、下半身の筋力等が高まる遊びの構造になっている点が特徴となっている。

この運動プログラムは、1回に要する運動時間は

短く、運動強度も中程度のプログラムであり、幼児から高学年まで楽しむことができる。停学年の子どもと高学年の子どもが同時に行う場合は、低学年の子どもはボールを用いないで実施しても可とするなど、特別ルールの設定を含め、異年齢の子どもが同時に楽しめる工夫が重要である。



3. 運動実践プログラム作成に向けた考え方および実践例

ここでは、運動を日常的に実践するための運動実践プログラムについて、セルフモニタリングシステム、人的・環境的働きかけ、保護者のサポートを引き出すプログラム等の観点から検討し、実践例を提示する。

1) セルフモニタリング (SM) 技法を用いたプログラム

(1)遊びマップを用いた幼児のセルフモニタリング
このプログラムは、1日の活動(遊び)を振り返り

ながら絵地図(遊びマップ)にシールを貼るという作業を通じて、自分の行動への「気づき(評価)」から「目標設定」というプロセスを踏ませることによって身体活動量を増強させていくプログラムである。

幼児の実態に合わせたB4サイズ程度の遊びマップ(図3)を作成し、週に3回程度、降園直前に自分が活動した内容(遊び)のシールを貼るという振り返りをベースに、日々変化し発達する幼児の実態に合わせるために遊びマップの内容を随時変更したり、保育者が幼児の目標設定に承認を与えるなどのコミュニケーションを図ることなどによって、幼児のやる気を喚起し身体活動量を増強することが期待できる。

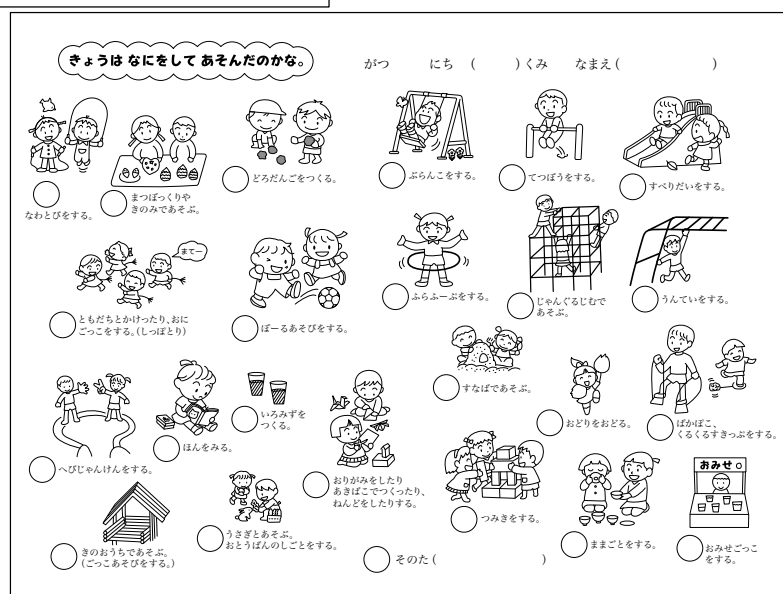
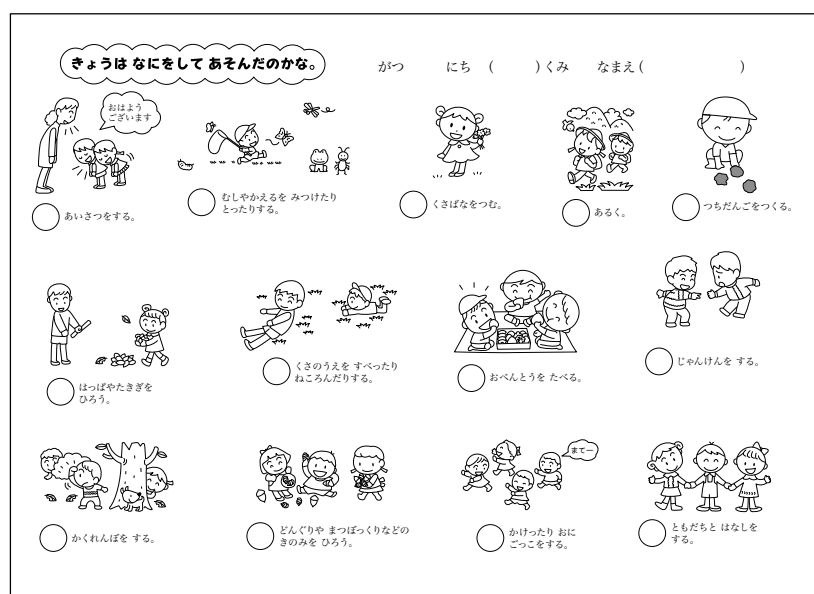


図3 遊びマップの例

(2)歩数計を用いたセルフモニタリング

体を動かす「遊び活動」は、運動が苦手な子どもを含めた多くの子どもたちが実施可能であるが、座位中心の遊び活動が主流となっている昨今、外での「遊び活動」を普及させていくことは容易ではない。この課題を乗り越えるため、学校の業間や放課後および週末の活動に焦点化した、身体活動の増強と継続に繋がる自己管理能力を促すプログラムの開発が目指されている。

このプログラムの特徴は3つある。1つ目は、教師主導から子どもリーダーによる働きかけから、子ども自身による自発的な活動へと段階的にプログラムが組まれている点である。2つ目は、活動を促す刺激剤およびその活動の評価方法として、歩数計を用いたセルフモニタリング (SM) を実施することである。3つ目は、従来難しいとされていた低学年のSMについて、記録紙の体裁を工夫することによって、学校全体の取り組みとしての展開を目指したことである。

図4は、SMシートの一例である。児童は、登校後に自分の歩数計を装着し、下校時にその日の歩数を記入する (1週間:これをベースライン期とする)。このベースライン期後の2週間は、歩数の記録とともに、SMシートに例示された活動について「よくおこなった (◎)」「おこなった (○)」「あまりおこなわなかった (△)」「まったくおこなわなかった (×)」の4種類の評価基準によって1日の学校活動の振り返りを行う。最後にSMを行わないで歩数のみを記録するフォローアップ期が設定され、その効果が検証されている。このSM介入効果には性差があるため、性差を考慮したフォローアップの重要性などが指摘されている。

学校は、子どもが1日の大半を過ごす場であり、健康づくりの介入には最適な場所とされていることから、子どもへの介入には教師の協力が不可欠である。多くの仕事を抱えている現場の教師の負担を増やさずに、子どもと一緒に楽しめる、やってよかったと感じられるプログラムを構築する必要がある。

(3)生活習慣全般に照準したセルフモニタリング

このプログラムは、児童が普段から行っている遊びや身体活動をそれぞれ得点化して、その合計得点

図4. 行動の継続を促進させる行動的マネジメント技法

をフィードバックすることによる身体活動量の増強をねらった健康介入プログラムである。

プログラムの単位を1ヶ月、1週間を区切りとして4期で構成することを基本として、例えば1週目は学校の休み時間にスポーツや道具を利用した外遊びを推奨する週、2週目は主に友人とともにを行う外遊びを推奨する週、3週目は自宅で行う家事活動やお手伝いなどを推奨する週、そして4週目は早寝早起きや歯磨きなどの基本的な生活習慣を強化するための週とするなど、週ごとに異なるテーマを設定し、それぞれの週に対応したSMシートを用いることによって活動の振り返りを行う (図5)。

本プログラムの特徴は2つある。ひとつは、運動が苦手な児童に対しての働きかけを意識し、スポーツや運動だけでなく家事活動や身体活動も推奨していることである。二つ目は、家族全体を巻き込んだ効果的な介入を実施するために、保護者を介入協力者としていることである。このように、生活習慣全般を視野に入れることにより、家庭全体を巻き込んだ介入が可能となる。

KODAIRATHLON 2008

コダイスロンポイント表

スposロン

10月14日から17日の休みじかんについて
下のきにゆうひょうにかきこんでください。

1.「しゅもく」には右のひょうをさんごうにして、
しゅもくのばんごう(①～⑧)をきにゆうしてください。
1日6しゅもくまできにゆうすることができます。

2.「ポイント」のところは右のずをさんごうにして
「1～3」のどれかに○をつけてください。

3.「1日のごうけい」には1日におこなったしゅもくの
ごうけいのポイントをきにゆうしてください。

4.「だれと？」のところにはいっしょにあそんだ
おともだちの名まえをきにゆうしてください。

5.17日のおわりには、1しゅうかんのごうけいポイントを
けいさんして下のらんきにゆうしてください。

ばんごう	しゅもく	ポイント
①	ごうていでさんぽ	1
②	タイヤとび	1
③	てつぼう	2
④	なわとび	2
⑤	うんてい	2
⑥	ボールあそび	3
⑦	おにごっこ	3
⑧	そなたスポーツをする (サッカー、ドッジボール、のびりぼうなど)	3

KODAIRATHLON 2008

コダイスロンポイント表

ソtsロン

10月20日から24日の休みじかんについて
下のきにゆうひょうにかきこんでください。

1.「しゅもく」には右のひょうをさんごうにして、
しゅもくのばんごう(①～⑬)をきにゆうしてください。
1日6しゅもくまできにゆうすることができます。

2.「ポイント」のところは右のずをさんごうにして
「1～3」のどれかに○をつけてください。

3.「1日のごうけい」には1日におこなったしゅもくの
ごうけいのポイントをきにゆうしてください。

4.「だれと？」のところにはいっしょにあそんだ
おともだちの名まえをきにゆうしてください。

5.17日のおわりには、1しゅうかんのごうけいポイントを
けいさんして下のらんきにゆうしてください。

ばんごう	しゅもく	ポイント
①	ごうていでさんぽ	1
②	タイヤとび	1
③	てつぼう	2
④	なわとび	2
⑤	ておしずもう	2
⑥	でんしゃじゃんけん	2
⑦	うんてい	2
⑧	ボールあそび	3
⑨	おにごっこ	3
⑩	かけこ	3
⑪	なんでもバスケット	3
⑫	おこなわ	3
⑬	そなたそとであそぶ (ずなはあそび、かくれんぼ、ジョウキングなど)	1

KODAIRATHLON 2008

コダイスロンポイント表

コダイスロンきにゆうひょう(スposロン)

ひにち	ようび	しゅもく	ポイント	しゅもく	ポイント	1日のごうけい	だれと？
10月14日	火	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月15日	水	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月16日	木	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月17日	金	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		

KODAIRATHLON 2008

コダイスロンポイント表

コダイスロンきにゆうひょう(ソtsロン)

ひにち	ようび	しゅもく	ポイント	しゅもく	ポイント	1日のごうけい	だれと？
10月20日	月	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月21日	火	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月22日	水	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月23日	木	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		
10月24日	金	1つめ	1・2・3	4つめ	1・2・3		
		2つめ	1・2・3	5つめ	1・2・3		
		3つめ	1・2・3	6つめ	1・2・3		

図5 遊び・身体活動の記録表(低学年用)
東京都小平市における実践例

2) 環境による働きかけ

(1) 業間等を用いた教員と児童の活動

運動場に出るのはごく少数の男児(活動内容もサッカーに偏るなど)で、女兒は教室での室内遊びに興じるという現況の中で、昼休みに全教員が運動場に出て子どもと一緒に運動遊びを行うことにより、遊びの3つの間(時間、空間、仲間)の改善に取り組んだ事例がある。

まず「時間」については、実質25分だった昼休みを「50分確保」するように日課を組み替えた。次に「空間」については、運動場・中庭の整地、側溝清掃などによる「環境整備」を行った。そして「仲間」については、昼休みに全教員がグラウンドに出て、全児童と一緒に遊ぶ「運動遊び活動」を奨励した。

取り組みの成果は、学年の枠を超えた運動遊びの集いや、全力で体を動かし関わり合いを深めていくことで問題行動が激減するなど、行動の質的变化に現れた。また、教師の児童に対する理解も深まり、一致協力して指導した経験を、自身の指導改善や教

育実践に活かしていくという動機づけにも繋がっていった。

(2) 学校環境の整備による身体活動量増強

学校の業間は、子どもたちが自由に使える時間であり、遊ぶための仲間や場所の確保も容易なことから、体を動かして遊ぶ時間としては最適である。

小学校において、子どもたちが体を動かしたくなるような環境づくりのポイントは2つある。

1つ目は、ボールや縄跳びといった運動用具を揃える方法である。先行研究では、新しい用具を子どもたちに提供すると、業間の活動時間が長くなることが報告されている。新しい用具を準備するのは予算の都合などもあって簡単ではないが、普段使われていない用具の貸し出しなどの方法でも十分に対応可能である。

2つ目は、遊び空間の再設定である。例としては、休み時間に開放されていなかった体育館を子どもたちに開放したり、運動の得意な子どもたちだけでグ

表2. 山口県萩市立椿西小学校における実践例

A 走力（はしる）	B 投力（なげる）	C 跳躍力（とぶ）	D 筋力（ちから）
①けんけん20m走 ②ジグザグ走 ③スキップ20m走 ④さかさま走り	①もくもくキャッチ ②フリースロー ③なげなげキャッチ ④どすこいなげ	①ゴムとびこし ②にじゅうとび ③たちはばとび ④ハードル走	①うでたてまわり ②ロープひきあい ③V字じゃんけん ④スクワット
E 柔軟性（やわらかさ）	F 持久力（つづける）	G 巧み性（うまさ）	H 敏しょう性（すばやさ）
①ストレッチ ②シーソー ③ボールストレッチ ④タオルたいそう	①ござ0のせかい ②しっぽとり ③3分かん走 ④ジャンプじゃんけん	①おっとっと！ ②くるくるまわせ ③ホップステップジャン ④スパイダーマン	①スチックワープ ②リングダッシュ ③8の字うまとび ④ダンスダンスダンス

ラウンドを独占しないよう、ボール遊びができる場所を制限したりするなどの方法も挙げられる。

いずれにせよ、それぞれの学校の状況を踏まえて、それぞれの学校にあった方法を創出することが重要であるといえるだろう。

(3)「授業」「業間」および「放課後」のマネジメント
ともすれば分離しがちな「授業（正課）」「休み時間」「放課後」における活動を、「バランスのとれた基礎体力の向上」と「個に応じて運動に親しむ習慣をつける」という共通のコンセプトで関連づけたプログラムもある。

このプログラムでは、「走力（はしる）」「投力（なげる）」「跳躍力（とぶ）」「筋力（ちから）」「柔軟性（やわらかさ）」「持久力（つづける）」「巧み性（うまさ）」「敏捷性（すばやさ）」という8つのカテゴリーにそれぞれ4つの基本運動を設定し、計32のプログラムを作成した（表2：山口県萩市立椿西小学校における実践例）。授業では、8つの力と学習内容を結びつけることを意識し、例えばドッジボールやバスケットボールの学習時には、「投力」「巧み性」にカテゴライズされたいくつかの基本運動プログラムを取り入れることによって、ボールに慣れたり身体バランスを身につけることに繋げようとしている。また子どもたちが、「チャレンジカード」を用いて自分の苦手な運動種目を意識し、それを重点的に取り組むなどの振り返り効果も期待されている。

(4)自然体験活動を活かした活動プログラム

近年、多忙な生活スタイルや都市化の影響などの理由により、本来子どもの自主的な遊びやスポーツ活動の時間となるはずの放課後や日曜・祝日において、身体活動が行いにくくなってきているといわれ

ている。そのような現況を憂慮してか、平成20年3月に告示された学習指導要領に「学校内外における体験活動を促進し…」と記載されるなど、子どもたちに体験活動の機会を提供すべきとの声も高まってきた。

この体験活動の時間や場所、仲間といった環境を整備するための方法として、長期休暇などを利用した自然体験活動が見直されている。自然体験活動は、まとまった長い時間に自然環境を利用し、仲間とともに身体を動かす絶好の機会となる。

自然体験活動が身体活動量を増強に寄与するという理論的背景は、主に次の二つになる。

①エコロジカル・モデル

人の身体活動に関する行動は、物理的環境要因（主に場所）の影響を受け、決定づけられる。この理論を背景とすると、身体活動が増強されやすい環境に子どもの身を置くことが重要となる。

②活動のエンジョイメント・モデル

身体活動の実施によるエンジョイメント（楽しさ、面白さ、気持ちよさ、ワクワクさ、快適さ）を豊富に提供することにより、身体活動への意図をたかめられる。特に自然体験活動の身体活動は、達成感や爽快感などといったエンジョイメントを一層得られる可能性がある。

自然体験活動を通じて一時的に身体活動量は高まるものの、日常生活に戻るとすぐに元に戻るというのが一般的ではあるが、自然体験活動というきっかけを作り、さらに個人的要因や社会的要因に対して同時に働きかけるという効果も期待できる。いずれにせよ、仲間と一緒に身体を動かして遊ぶことの楽しさや、身体活動の重要性を実際の自然体験活動を通じて理解させ、意図的に行動意図を高め、体験を一時的なもので終わらせない工夫が必要となる。

3) 保護者（親）のサポートを引き出す啓発活動

(1) 保護者への啓発冊子の工夫

我々の生活は、多くの利便性を得た反面、共働き夫婦の増加や核家族化の進行などによるライフスタイルの激変によって、保護者が十分に子どもを観察する時間が確保できなくなっている。このため、従来の保護者に対する「指示伝達型」の啓発では十分な効果を得ることができない。そこで、保護者への情報伝達を、単なる「指示型」から「提案型」へと移行することにより、普及啓発効果を高めることをねらいとしたプログラムが提案されている。

保護者（親）のサポートと子どもの身体活動量との関係について検討した先行研究では、以下の4つのサポートが効果的であることを示唆している。

① 励まし・賞賛

運動やスポーツについて話をする、体を動かす行動実践を褒めるなど。

② 送迎

公園など子どもが体を動かしやすい場所、運動やスポーツができるイベントへ送り迎えする。

③ 一緒に行く

体を動かすゲームや運動・スポーツを子どもと一緒にやる。

④ モデリング

子どもの前で体をよく動かす、手本を見せる。

これらのサポートに対して保護者を動機づけるために、それぞれの保護者の状況（ステージ）に合わせたアドバイスを盛り込んだ啓発資料などを工夫する必要がある。例えば、プリントメディアの作成にあたり、その内容を大きく「関心を引く記事（学校行事、学校の先生の紹介など）」「教育的記事（行動科学にもとづく具体的なサポート方法など）」および「実用的記事（親子遊び、近所の運動施設、遊具

の紹介など）」の3つに分類し、「教育的記事」のなかに行動変容技法などの専門的な情報を盛り込むなどが一例である。

いずれにせよ、僅かな保護者のサポートが、子どもの活動レベルを高めることに繋がると期待されていることから、啓発資料も「内容」だけでなく「見せ方」についても十分考慮していく必要があるだろう。

(2) 親子参加型の健康づくり講座

親子で生活習慣を見直すきっかけ作りとして、夏休み等を利用した「健康づくり教室」なども有効である。

例えば「食生活」をテーマとして、夏場に飲み過ぎてしまいがちな清涼飲料などの糖度を親子で実際に測定し、予想以上に糖分が多く含まれていることや、容器に表示されている分量等の見方などを理解することにより、自分の飲み方について意識させることが可能となる。

また、「運動」に関しては、親が体重や血圧、体脂肪率、脚筋力などの測定に参加し、その結果がフィードバックされている合間に、子どもたちは遊びながら健康づくりについて学ぶ時間を過ごし、その後、親子一緒に体を動かすプログラムを提供するなど、楽しく活動する爽快感を体験してもらうなどの試みもなされている。

今後は、これらの運動プログラム・応用マニュアルをスポーツ少年団、地域スポーツクラブや学校等へ提案することにより、子どもが運動・スポーツを親しむことができる環境を整備する。ひいては、子どもの体力向上に向けた取り組みに活用する。

平成 21 年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅲ
子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業
—文部科学省委託事業—

◎発行日：平成 22 年 3 月 31 日

◎編集者：福林 徹(子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業・
運動プログラム作成協力者会議委員長)

◎発行者：財団法人日本体育協会 <http://www.japan-sports.or.jp/>
(〒 150-8050 東京都渋谷区神南 1-1-1)

◎印刷：ホクエツ印刷株式会社 <http://www.hokuetsup.co.jp/>
(〒 135-0033 東京都江東区深川 2-26-7)
