

体力向上の取り組みの実践から見た子どもの体力低下に関する一考察

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山下, 玲香, 石川, 恭, 都築, 繁幸 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/7760

【研究ノート・資料】

体力向上の取り組みの実践から見た子どもの体力低下に関する一考察

山下 玲香¹・石川 恭² 都築 繁幸²¹愛知教育大学教育学研究科後期3年博士課程・²愛知教育大学教育学部

要約

近年、子どもの体力低下は減少傾向にある。子どもの体力低下の原因を精査し、体力向上のために学校教育現場においてどのような取り組みを実施すれば良いかを考察した。その結果、身体活動量の低下が子どもの体力低下の第一の要因であると考えられた。学童期の運動習慣の形成はその後の健康へも影響している。肥満による心身への悪影響ばかりでなく、除脂肪体重の発育発達の正常範囲を下回る痩せもまた心身への悪影響が懸念されている。子どもの身体活動量の減少に対して、既存の教育にはない学校教育現場にて実践できる子どもの体力向上に効果的な方法がないかを検討したところ、身体活動を伴う伝承遊びが有用ではないかと考察された。その理由として、(1) 伝承遊びには、子どもにとって純粋に面白いと感じる要素が含まれているため、子どもの自発的な身体活動を促すことが期待できる。(2) 身体活動を伴う伝承遊びには、身体活動量がいくらか確保できる、ことが考えられた。しかしながら、伝承遊びが子どもの体力にどのような影響をもたらすかは検証されていないために、今後は、運動を伴う伝承遊びが、どの程度の身体活動量なのか、体力要素のいずれを向上させるのか、を明らかにする必要がある。更に、教師がどのように伝承遊びを学校教育に取り入れるかを検討し、普及する必要があると考える。

キーワード

子ども、体力、学校、伝承遊び

I. はじめに

現代の子どもたちが抱えている問題の一つに、体力・運動能力の低下が挙げられる。平成14年中央教育審議会は、子どもの体力低下について、「子どもが豊かな人間性や自ら学び自ら考える力といった「生きる力」を身に付ける上で悪影響を及ぼし、創造性、人間性豊かな人材の育成を妨げるなど、社会全体にとっても無視できない問題である」としている。また、「学校における指導は、子どもが体を動かす楽しさを味わわせ、運動を好きにさせたり、普段運動しない子どもに限られた時間で効率的に運動量を確保するなど、子どもの体力の向上に関して重要な意味を持っている」と述べており、学校の役割を重要視している¹⁾。

このような背景のもと、全国の小学校で、多くの教師が子どもの体力向上のための取り組みを行っている。教師の積極的な運動指導は、子どもにとって非常に大きな影響を与え、体を動かすきっかけとなっている。しかしながら、その取り組みの多くは、子どもの低下している体力は何かという一番重要な部分を見つめてはおらず、ただ何か取り組みを実施しなければならないという危機意識に迫られた結果、一過的な体力の向上で活動を評価しているものが多い。

そこで本研究では、子どもの体力低下から見られる、これからの学校で行うべき活動は何かを方策していくことを目的に考察した。

II. 子どもの体力低下の実態

II-1 子どもの体力の現状

体力は、図1に示されるように身体的要素と精神的要素から成り立ち、それぞれ行動体力と防衛体力に分けられる²⁾。さらに細分化され、形態や機能、構造などに分類される。とりわけ体力低下の問題として取り上げられている体力は、身体的要素—行動体力—機能—筋力・敏捷性・持久力・筋持久力・パワー・平衡性・柔軟性・巧緻性である。

これらの体力を測る基準となっているのは、文部科学省の体力・運動能力調査である。この体力・運動能力調査報告を見ると、低下がはじまったとされる1980年から今日までの小学生7歳の運動能力の推移を検討すると、1998年ごろまでほとんどの種目で連続的な低下傾向がみられる。また、立ち幅跳び以外では1998年以降横ばいの状態であり、わずかに上昇する項目もあるが、1980年ごろと比較すれば相変わらず低い水準のままである。

現代の子どもの体力状況として、様々な研究よりその二極化が指摘されている¹⁾。伊藤ら(2011)は、標準偏差の大小にも注意が必要であるとし、低い成績のデータが増えたことで平均値を低下させ、同時に標準偏差を拡大させたと解釈している。またこれにより、運動やスポーツを行わない子どもが増え、二極化現象が小学校の低学年にまで及んでいると報告している³⁾。

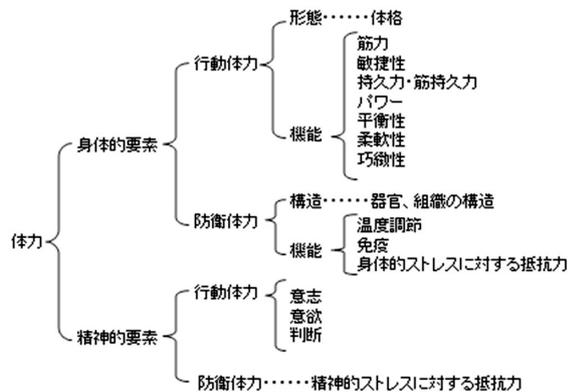


図1 体力の構成要素 (猪飼、1972を一部改案)²⁾

II - 2 体力低下の原因

体力低下の原因として、三間(時間、空間、仲間)の減少が知られている⁴⁾。具体的には、習い事や塾などによる遊ぶ時間が減る、空き地や公園などの遊ぶ場所が減る、遊び仲間が周囲にいない、あるいは一人遊びをする傾向にあるなどである。これは、子どもが遊ぶこと自体困難な状況にあり、貴重な遊びの時間でも体を使って遊ばなくなった、すなわち、身体活動量が低下したことを意味している。

遊びの身体活動量が減ったこと以外では、科学技術の進展、経済の発展により生活が便利になった、生活様式が変化する¹⁾など、日常生活における身体活動量が減少したことも挙げられる。

保護者の意識も、危険性が伴う遊びを認めなかったり、汚れることを嫌うなどの傾向が見られる¹⁾ことから、大人が子どもの外遊びの重要性を軽視していることも考えられる。このような複数の要因が絡み合い、子どもの体力低下に拍車をかけている。

II - 3 身体活動量の低下

小澤(2007)は、高体力校は低体力校に比べ、1日の歩数が多いことを示している。子どもの体力低下傾向に対し、東京都教育委員会(2010)は、成人に求められる以上の身体活動を確保し、体力を高めておくことが大切であり、一部の生活活動を含む身体活動量全体の水準を向上させていくことは、体力向上に寄与するとしている。加藤ら(2005)は、体力や個人差を考慮し、個人のより効果的な身体活動を増加させるためのアプローチが必要

であるとしており、子どもの身体活動量を増やすことの必要性を挙げている。

2011年度の東京都内に通う小学生の一日平均歩数は11382歩であり⁸⁾、また、小澤ら(2006)の報告では、12000~15000歩程度であるとしている。波多野(1979)の調査によると、1970年代の小学生の歩数は27600歩であり、子どもらの1日の歩数が親の世代に比べて10000歩以上も減少していることがわかる。歩数の減少は、身体活動量の減少に直結しており、体力低下を裏付ける要因である。

II - 4 体力低下の影響

体力低下が子どもたちにどのような影響を与えるのか。体力は、人間のあらゆる活動の源であり、健康な生活を営む上でも、また物事に取り組む意欲や気力といった精神面の充実にも深く関わっている。子どもの健全な発育発達を支え、より豊かで充実した生活を送る上で大変重要である。その体力が低下すると、まず一番に健康が損なわれる危険性がある。運動不足による体力低下の健康問題として注目されているのは生活習慣病である。その中でも肥満児の割合の増加が危険視されている。肥満による体重増加は、高学年女子の月経不順、脂肪肝、睡眠時無呼吸症候群、精神的な不安(情緒不安定)、膝の関節痛などの障害を引き起こし、学校生活に支障が出るようになる。また肥満児は骨折などの外傷を受けやすい。これらは子どもの精神的抑圧の原因になりかねない。そこから不登校、引きこもりなどに発展し、さらに肥満へと戻る悪循環が生まれる。

これとは反対に、運動不足による全身の筋肉や骨などの除脂肪量が発育発達に見合わないような、痩せの児童も増加するという、体格の二極化も問題視されている。痩せの児童は肥満児同様に精神面でも障害が生まれ、ストレスに対する抵抗力が低下し、大人さながらの心身病を患う。標準的な体格から極端に逸脱した状態は、肥満であっても痩せであっても疾病を引き起こすことが目に見えており、このような事態は、将来的に国民全体の体力低下につながり、社会全体の活力が失われるという事態を起ししかねない。

III 学校における体力向上への取り組み

III - 1 全国各地での体力向上の取り組み

体力向上の取り組みの多くは、文部科学省の体力・運動能力調査や質問紙などを指標にし、子ども達の体力が向上したと報告をしている^{10, 11, 12)}。福岡県春日市立天神山小学校(全校児童数422名 うち男子205名 女子217名)¹⁰⁾では、『学び合い活動』を“旺盛にする”体育科学習指導の充実を実施したところ、『学び合い活動』を位置付けた体育科学習指導の積み上げを通して、

仲間とともに自他の動きを高め合い、確かな動きの定着を図ることができたとし、運動能力総合評価はA～C判定の子どもが過去3年間続けて85%を超え、平成21年度は88.4%を示し、ほとんどの項目において全国平均を上回った。島根県松江市立宍道小学校（全校児童372名うち男子183名 女子189）¹¹⁾では、神経系の発達が著しい小学校段階でコーディネーション運動を取り入れた結果、新体力テストの反復横とびの得点が伸び、調整力の高まりがみられた。愛知県田原市立若戸小学校（全校児童数88名 うち男子43名 女子45名）¹²⁾では、基礎的な体力や技能を高める「体育の授業づくり」や、地域の自然を生かした「基礎体力づくり」を行ったところ、新体力テストにおいて、愛知県の平均に比べて劣っていた50m走、立ち幅跳び、ボール投げの記録が大幅に改善した。

このように、体育科学習指導に体力を高めるための教材を盛り込むことで体力向上に成功している報告は数多い。しかしながら、これらの研究の多くは追跡調査を行っておらず、向上した体力が持続しているのか検討されていない。

三村ら（2008）は、3年間にわたり、児童219名を対象に、体力・骨密度・生活習慣の変容を考察し、子どもの体力向上や望ましい生活習慣の形成について検討を行った結果、非活発な児童における2年目と3年目の歩数を比較すると、中学年および高学年で測定開始直後には一時的な上昇を見せたものの、以後低下傾向を示し、運動指導介入前の値に戻ってしまったと報告している。この運動指導で行われたプログラムは、河内音頭、縄跳び運動、マラソン運動であった。このことは、単なる運動の指導だけでは子どもの自発的な運動の継続にはつながらないことを示唆しており、運動の継続性が期待できるような取り組みを検討しなければならないといえる。また、数か月や一年間だけの短い期間で体力向上を図っても、それは対処療法にすぎず、体力がなぜ低下しているのかという根本に触れた原因療法的な実践でなければ、子どもの体力低下を真に食い止めることはできない。

III-2 教師の危機意識

小学校の教師は、子どもの体力低下について、どのような関心を持っているのだろうか。

岡野ら（2010）は、三重県内の小学校教師を対象に「体力を高める運動」に関する意識調査を実施したところ、約8割の教師が「子どもの体力は低下している」と感じ、「子どもの体力低下は重大な問題である」と認識しているが、「体力を高める運動」の実施状況は、体育授業（単元学習や準備・整理運動）として取り組まれているものが約4割、体育授業以外（業間体育・活動）では約3割という結果を報告している。さらに、体力向上の

取り組みは教師の積極的な指導のもと実施されているために、教師の負担だけが増えてしまったとしている。岩間（2011）は、福井県、新潟県、静岡県、栃木県、佐賀県、東京都、高知県の全国7都県の中でさらに一地域を無作為に選び、その地域の全小中学校にあたる体育主任を対象とした意識調査を行った結果、体育主任は高い問題意識を持ち指導に取り組んでいるが、体育主任の周りの状況には様々な問題があり、体育主任の負担感を増やしていると報告している。山下ら（2013）は、体力向上の取り組みを行う小学校において、教師に対する意識調査を行っており、小学校の教師は時間的な制約があり、教師が一丸となって健康教育を意識し、常に前向きに取り組むということが難しいと報告している。

学校の教師は、子どもの体力低下に対し、高い問題意識を持っているが、教材として取り入れることの難しさや、時間的な余裕がないなどの問題点があり、積極的に教師が活動に介入する難さが伺える。このことから、子どもの体力向上には、子どもの身体活動への動機づけや自発的に遊ぶような工夫が必要であることが明らかになった。

IV. 体力向上を目標とした遊びの条件

遊びは20世紀に入り、学問の対象になった。文化史の領域において、まず遊戯論の基本を確立したのがホイジンガである。「遊びは自発的な行為であり、それは定められた時間と空間の中で、規則に従って遂行され、その行為自体に目的をもち、本来の日常生活とは別のものという意識を伴って行われている」と定義づけられている¹⁷⁾。子どもにとっても遊びは、誰かに強制的に行わされるものではなく、楽しいから行う自発的なものである。であるならば、子どもの体力低下を食い止める手だてとして、自発的な遊びを引き出す手段を考える必要がある。

遊びの中でも、TVゲームやカードゲームなどの遊びは、座位姿勢からほとんど動くことがなく、極端に身体活動量が低い。さらに、既製品のおもちゃやゲームは、完全すぎて工夫や想像力を働かせる余地がなく、遊びがその中に閉じ込められ、発展することなく自己完結してしまう¹⁸⁾。

一方、身体化された遊びは、他者との多様な関係性を生み、冒険心や想像力を生み出す手助けとなり、遊ぶことが楽しい、楽しいから遊ぶという、健全な身体活動に結び付く。また、身体活動量の多い遊びは、神経系の発達にも有効¹⁹⁾であり、子どもの健やかな成長には欠かすことのできない要素である。

これらのことから体力向上の取り組みに必要な遊びの条件として、以下の4つが挙げられる。

- ① 子どもが自発的に遊びたいと思えること

- ② 継続性が期待できること
 - ③ ある程度の身体活動量が確保できること
 - ④ 場所や時間、道具などの条件が少ないこと
- そこで注目したのが伝承遊びである。

IV. 伝承遊びの可能性

石川ら(2013)は、伝承遊びは、日本社会において、ごく自然に伝えられ、すべての子どもが集団で楽しく遊べたとしている。穂丸ら(2007)は、伝承遊びは子どもたちにとっておもしろく、楽しいものであり、なおかつ子どもの成長や発達に役立つものが継承されているとしている。伝承遊びは世代から世代へ受け継がれていく中で、不要なものを歴史と時間のフィルターで淘汰しながら、子どもにとって面白いエクスだけを子どもから子どもへと伝えられている遊び²²⁾なのである。中地(1998)は、伝承遊びは、子どもの遊びの中で自然発生的に生まれ、代々共有してきた遊びであると述べている。穂丸(2010)は、Sケンや缶けり、石けりなどは、子どもの身体発達を促すために必要な運動量や質を備えており、子どもの社会性を育てる優れた遊びとしている。加古(2008)は鬼ごっこ遊び系、かくれんぼ遊び系、ボール遊び系などが身体発達を促すとしている。

多くの伝承遊びは高価な道具を購入する必要がない。よく知られている鬼ごっこ遊び(鬼ごっこ、手つなぎ鬼、たか鬼など)やチーム対抗の鬼ごっこ遊び(ドロケイ、ポコベンなど)では道具を使うことなく遊ぶことができる。石けり遊び(石けり、石投げなど)では、身近に落ちている石を探して用いるだけでよい。缶けりでは中身が入っていない缶が一つあれば複数の子どもが遊ぶことができる。ゴム跳びでは、裁縫等で使われる安価なゴムがあれば多様な技を繰り出すことが可能だ。陣取りなどの地面に線を引くような遊びでは、落ちている石や木の枝などですぐに線を引くことができる。

伝承遊びは、そのバリエーションの豊富さから、ルールに柔軟性があり、どんな体格差や体力差があっても誰もが遊べる。また、休み時間や昼休みなどの短時間であっても、鬼ごっこ遊びやゴム跳び遊び、ボール遊びなどの伝承遊びは、一回の遊びに十分な身体活動量を与えることが期待できる。倉藤ら(2011)は、成人男性において、「だるまさんがころんだ」がインターバルトレーニング時にみられる心拍数と酸素摂取量変化を示したという報告があり、身体トレーニングの要素を持っていると報告している。岩田ら(2010)は、小学生の男女ともに「ライン鬼」がドッジボールよりも運動量が多いことを報告している。このような伝承遊びは、子どもの体力向上に十分な身体活動量をもっていると考えられる。

このように、運動系の伝承遊びは子どもの身体発育を促す、すなわち、体力の向上が期待できる遊びであり、

なおかつ自然発生的なものであることから、子どもが自発的に遊ぶものであると考えられる。しかしながら運動系の伝承遊びの効果や身体活動量を検討した研究はあまり行われておらず、効果が期待できるという報告はあるが根拠となる実験も少ない。また先行研究では、幼稚園や保育園での実践が多く、小学生を対象とした研究がほとんどない事が現状である。今後は以下のような課題に取り組まなければならない。

- ① 運動系の伝承遊びがどのくらいの身体活動量であるのか
- ② 運動系の伝承遊びが体力要素の何を向上させるのか
- ③ 運動系の伝承遊びをいかに小学校へ導入するか
- ④ 運動系の伝承遊びに運動の継続性を見出すことができるか

IV-1 運動系伝承遊びの身体活動量測定

運動系の伝承遊びを体力向上の取り組みの手立てにする前に、その遊びがどのくらいの身体活動量を要するのかを検討する必要がある。例えば、小学校2年生における鬼ごっこ遊びでは、男子でライン鬼、手つなぎ鬼、氷鬼、しま鬼、ケイドロが、女子ではライン鬼と手つなぎ鬼がドッジボールよりも1分間の平均の活動量が多いことが報告されている。

伝承遊びの解説や遊び方などの文献は多くあるが、このような小学生が伝承遊びをしたときの身体活動量に関する研究はほとんどなされていない。伝承遊びを科学的側面からとらえ、特性を明らかにする必要がある。

IV-2 運動系伝承遊びの体力要素

運動系の伝承遊びは子どもの身体発達を促すために必要な運動量や質を備えているが、伝承遊びの種類は豊富で、すべての伝承遊びで子どもの体力向上に対し、同じ効果があるとは考えにくい。鬼ごっこ遊びでは、走る、止まる、曲がるような動きが見られ、スピードや全身持久力、瞬発力などが関連していると考えられる。ボール投げ遊びでは、狙った所へ投げる、遠くへ投げるなど、巧緻性や瞬発力に左右され、ゴム跳びでは、ゴムの高さまで跳ぶような瞬発力が必要であると思われる。

このように、伝承遊びの特性を科学的に明らかにしていき、伝承遊びで必要とされるまたは向上する体力要素を検討していく必要がある。

IV-3 運動系伝承遊びの導入

運動系の伝承遊びの身体活動量や体力要素を明らかにしたうえで、運動系伝承遊びを学校へ導入する実践研究を行っていかなければならない。体育授業以外でも、毎日確実に時間が確保できる登校後の空き時間や休み時間

などの業間を利用した実践が効果的であると考え。また、業間において、子どもが自発的に遊ぼうとする意欲が高まれば、毎日継続して遊ぶような遊びの継続性も期待できる。

IV-4 運動系の伝承遊びの継続性

自発的な子どもの遊びを促すことができる伝承遊びであるが、学校へ導入した後、はたして子どもたちは自分たちだけで伝承遊びを継続するのだろうか。遊びに対する子どもの気持ちの変化や、伝承遊びそのものの変化などの長期間での追跡調査を行い、その継続性を検討していく必要がある。

V. おわりに

子どもが置かれている環境は、日々社会情勢や文化等とともに変化しており、学校だけでは包括しきれない問題が多い。その中でも、体力の向上という大きな課題に対して、既存の教育にはない学校教育現場にて実践できる子どもの体力向上に効果的な方法がないかを考察したところ、身体活動を伴う伝承遊びが有用ではないかと考えた。その理由として、伝承遊びには、子どもにとって純粋に面白いと感じる要素が含まれているため、子どもの自発的な身体活動を促すことが期待できる。さらに、身体活動を伴う伝承遊びには、身体活動量がいくらか確保できると考えられる。しかしながら、伝承遊びが子どもの体力にどのような影響をもたらすかはほとんど検証されていない。したがって、今後は、運動を伴う伝承遊びは、どの程度の身体活動量なのか、また、体力要素の何を向上させるのかを明らかにする必要がある。また、教師がどのように伝承遊びを学校教育に取り入れるかを検討し、普及する必要性があると考え。

引用文献

- 1) 中央教育審議会, 子どもの体力向上のための総合的な方策について (答申), 2002.
- 2) 猪飼道夫, 体力と身体的性 (猪飼道夫・江橋慎四郎・飯塚鉄雄・高石昌弘 (編)), 体育科学辞典, 第一法規出版, 99-101 頁, 1972.
- 3) 伊藤静夫, 森丘保典, 青野博, 子どもの運動能力の年代比較, 体育の科学, 61(3), 2011.
- 4) 日本スポーツ少年団, 子どものスポーツプログラム, 1995.
- 5) 小澤治夫, 子どもの体力向上に関する調査報告書, 2007.
- 6) 東京都教育委員会 子供の体力向上推進本部, 総合的な子どもの基礎体力向上方策 第1次推進計画, 東京都教育庁指導部指導企画課, 2010.
- 7) 加藤華奈子, 石井好二郎, 大島秀武, 歩数計・体脂

肪計を使用することによって子どもを活動的にできるか? 体力科学 53(6), 783 頁, 2004.

- 8) 東京都教育委員会, 平成 23 年度児童・生徒の日常生活活動に関する調査, 2011.
- 9) 小澤治夫, 樽谷将志, 小林博隆, 子どもの歩行運動, 体育の科学 56(10), 786-790 頁, 2006.
- 10) 文部科学省平成 21 年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査結果報告書 事例 5 「学び合い活動」で “動 きづくり!” “体力づくり!”, 118-119 頁, 2010.
- 11) 文部科学省平成 21 年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査結果報告書 事例 4 「わかる」「できる」を目指した体育授業の改善, 116-117 頁, 2010.
- 12) 文部科学省平成 21 年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査結果報告書 事例 2 自然のなかでともに学び合う体育の授業, 114-115 頁, 2010.
- 13) 三村寛一, 泉尾貢, 小川弘恭, 姫野國廣, 阿部恵子, 上田真也, 子どもの体力向上プログラムの開発に関する研究 [Ⅲ]-3 年間にわたる継続した実践プログラムの効果と児童の行動変容一, 大阪教育大学紀要 第 IV 部門, 57, 163-170 頁, 2008.
- 14) 岡野昇, 伊藤暢浩, 山本俊彦, 小学校教師における「体力を高める運動」に関する意識調査, 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 30, 83-88 頁, 2010(15) 波多野義郎, ヒトは一日何歩あるるか, 体育の科学 29(1), 28-31 頁, 1979.
- 15) 岩間英明, 子どもの体力向上に関する一考察: 体育主任の意識調査から, 松本大学研究紀要, 9, 31-46 頁, 2011.
- 16) 山下晋, 石川新祐, 近藤美樹, 三浦卓真, 成田幸代, 栗田哲朗, 近藤由貴子, 加藤玲香, 春日規克, 小学校の休み時間に行う運動介入が児童の運動能力と教員の意識に与える影響, 岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要, 45, 127-140 頁, 2013.
- 17) J. ホイジンガ, ホモ・ルーデンス 高橋英夫訳, 中央公論社, 1973.
- 18) 工藤真由美, 現代児童文化の一考察, 四條畷学園短期大学紀要, 42, 18-20 頁, 2009.
- 19) 穂丸武臣, 伝承遊びの実施状況と課題—園種・設置形態による比較—, 名古屋経営短期大学紀要, 51, 57-70 頁, 2010.
- 20) 石川恭, 加藤玲香, 小学校体育科への伝承遊び導入について—子どもたちの直面する様々な問題とのかかわりから—, 愛知教育大学教育創造開発機構紀要, 3, 19-25 頁, 2013.
- 21) 穂丸武臣, 丹羽孝, 勅使千鶴, 日本における伝承遊び実施状況と保育者の認識, 名古屋市立大学大学院人間文化研究科 人間文化研究, 7, 57-78 頁, 2007.

- 22) 中地万里子, 現代子ども大百科, 中央法規出版, 568頁, 1988.
- 23) 加古里子, 伝承遊び考3, 小峰書店, 2008.
- 24) 倉藤利早, 斎藤辰哉, 及川和美, 荒金圭太, 松本希, 高木祐介, 河野寛, 藤原有子, 白優覧, 小野寺昇, だるまさんがころんだ運動時の心拍数と酸素摂取量変化, 川崎医療福祉学会誌, 20(2), 461-464頁, 2011.
- 25) 岩田直人, 春日晃章, 子どもの活動量からみた各種伝承遊びの特性, 岐阜大学教育学部研究報告(自然科学), 34, 123-127頁, 2010.
- 26) 波多野義郎, ヒトは1日何歩あるくか, 体育の科学 29(1), 28-31頁, 1979.

【連絡先 山下 玲香
E-mail:slow.view.lei@gmail.com】

A consideration on a physical strength fall of the children with the viewpoint of physical strength practice and the subject

Reika YAMASHITA¹ Takashi Ishikawa² Shigeyuki Tsuzuki²

¹*Graduate School of Education Cooperative Doctoral Course in Subject Development, Aichi University of Education*

²*Faculty of Education, Aichi University of Education*

Abstract

Degradation of physical level fitness among school age children is in concern for decades. We first examined a factors related to children's physical fitness degradation and speculated that decrement of duration of physical activity might be a primary factor of physical fitness degradation among school age children. For example, amount of activity per day, such as number of steps determined by pedometer has positive correlation between physical fitness in children. Making physical activity habit among school age children is important to keep fit in a life. It is well known that obesity in school age children have potential negative effect to physical and to mental health. Additionally, excess thin-bodied children also have potential negative effect to physical and to mental health. When considering the effective methods of how to improve physical fitness among school education, we expected that traditional play game involving physical activity (i.e. tag, hide-and-seek, etc.) are efficient for improvement of physical fitness. Because traditional play game could self-motivate children's willingness to physical activity where play game potentially involves "really fun". Additionally, traditional play game involving physical activity could ensure some amount of physical activity which might contribute to improvement of physical fitness in school age children. However, it is not known that how traditional play game affects physical fitness among school age children. Therefore, further research is needed to clarify the quantity of physical activity during traditional play game, and what kind of physical fitness (i.e. endurance ability, agility, flexibility, strength, etc.) could be strengthened by traditional play game among school-aged children. Additionally, it should be structured that how school teachers introduce the traditional play game to school educations and how to prevail new educational program in school.

Keywords

school age children, physical strength, school, traditional play game