

平成 21 年 6 月 26 日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：平成 19 年度～平成 20 年度
課題番号：19500517
研究課題名（和文） 子どものからだと動きの育ちそびれを克服する「からだの学習」プログラムの開発研究
研究課題名（英文） A study to develop a program of “Learning about the Body” which aims to overcome the underdevelopment of Body and Movement of children.
研究代表者 久保 健（KUBO TAKESHI） 日本体育大学女子短期大学部・体育科・教授 研究者番号：60125698

## 研究成果の概要：

本研究では、(1)子どもの「からだと動きの育ちそびれ」の実態とその生活背景を調査し、(2)特に低下が懸念される体幹部の筋力と柔軟性について、日常生活の中で行える簡便な測定法と「育ちそびれ」克服のための「からだの学習」プログラムを考案し、(3)小学校4年生と6年生の児童471名を対象に1時間（45分）の中で「からだの学習」を挟んで2度の測定を行った。その結果、「からだの学習」後に測定結果が向上した。また、生活実態では、睡眠時間、食生活、体調等で4年生よりも6年生に問題傾向が多いことがわかった。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,200,000	660,000	2,860,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

## 研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：体育・スポーツ科学・身体教育学

キーワード：(1)身体能力、(2)からだと動き、(3)育ちそびれ、(4)からだの学習

(5)からだを前に曲げる、(6)ものを持ち上げる、(7)生活実態

## 1. 研究開始当初の背景

子どもの体力・運動能力に関して、ここ約20年間、「全般的低下傾向」と「二極化傾向」があることが指摘され続けている。しかし、スポーツテストの合計点の推移をその開始の時点にまで遡って40年余を通して見てみると、その前半は上昇傾向、後半は低下傾向にあり、現在は、テスト開始時点（1960年代前半）と同じかやや高い水準で横ばいしないし緩やかな上昇傾向にある。また、旧スポーツテストデータによれば、特に小学校高学年に

おいて、体力と運動能力の乖離（基礎的な体力はあるのに運動能力としてまとめて発揮できない）があることも指摘されている。

そして、前述したような体力・運動能力の実態についての指摘に基づいて、この間一貫して「体力づくり」の必要が叫ばれてきた。これに対して、本研究では、基礎的な体力と生活・労働・スポーツなどの現実的場面で実際に発揮される身体能力との間には、からだの認識や使い方・スキルなどが介在しており、学校体育とりわけ体育学習の課題としては、

それらを含む「からだの学習」の方がよりふさわしいものであると考えてきた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、今日の子どもの「からだと動きの育ちそびれ」の実態およびその生活背景を解明するとともに、その「育ちそびれ」の克服をめざす、「からだの認識」と「からだの使い方」とを主な内容とする「からだの学習」プログラムを開発し、その有効性を検証することにある。

## 3. 研究の方法

本研究の目的を達成するために、次のような方法と手順で研究を行った。

(1) 文部科学省の旧・新体力テストをはじめとする子どものからだと動きに関する諸調査のデータに基づいて、今日の子どもの「からだと動きの育ちそびれ」の実態と問題点について検討を行った。

(2) 旧体力テスト特に低下していた「体幹部の筋力と柔軟性（立位体前屈、背筋力、伏臥上体そらし）」のうち、①「からだを前に曲げる能力」および②「ものを持ち上げ・運ぶ能力」の二つに焦点を絞って、日常生活の中で行える簡便な測定法を考案した。

(3) これら2つの身体能力の「育ちそびれ」を克服するための、「からだの認識」と「からだの使い方」を中心的な内容とする「からだの学習プログラム」を考案した。ここでの本研究の問題意識は、これらの能力の「育ちそびれ」に対処する体育学習の課題は、体力トレーニングよりも、「からだの認識」や「からだの使い方」を内容とする「からだの学習」に求めるべきだと考える点にあった。

(4) 子どもの健康と生活の実態についての先行研究の整理、およびこれまでに行われてきた諸調査の検討を踏まえて、子どもの生活実態を明らかにするための調査用紙（質問紙）を作成した。

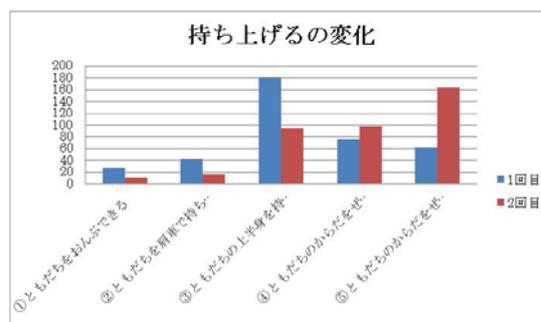
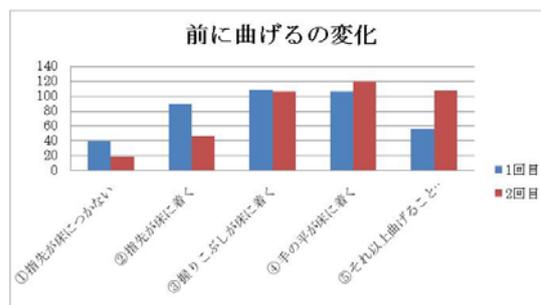
(5) 考案した2つの測定法と「からだの学習」プログラムを用いて、小学校4年生と6年生の児童401名を対象として、各々の能力について1時間（45分）の中で「からだの学習」を間に挟んだ2回の測定、および、作成した質問紙を用いて生活実態調査を行った（第一次調査）。その際、本研究で考案した測定方法と新・旧スポーツテストの「長座体前屈」および「背筋力」との関係の比較検討を行った。

(6) 第一次調査の結果の中間発表に対して寄せられた批判・意見に基づいて、2つの身体能力の調査方法に修正（①対象群を設ける。②能力評価の階梯を再編する）を加えて、小学校4年生と6年生の児童70名を対象として第二次調査を行った。その際、質問紙調査

については第一次調査と同様であった。

## 4. 研究成果

(1) 第一次調査における身体能力の測定結果を示したものが次の図である。



ここでは、「からだの学習」後の2回目の測定で「からだを前に曲げる能力」については55.8%の児童に成績の向上が見られた。この結果に対して1回目と2回目の度数の分布について「からだの学習」との独立性の検定を行ったところ、自由度4の $\chi^2$ 検定において有意水準0.01%において有意な差のあることが示された。また、対応のある差の検定を行ったところ、t検定（自由度396）において有意水準0.01%で有意に差のあることが示された。

同様に、「ものを持ち上げ・運ぶ能力」については65.3%の児童に向上が見られた。この結果に対して1回目と2回目の度数の分布について「からだの学習」との独立性の検定を行ったところ、自由度4の $\chi^2$ 検定において有意水準0.01%において有意な差のあることが示された。また、対応のある差の検定を行ったところ、t検定（自由度381）において有意水準0.01%で有意に差のあることが示された。

(2) 第二次調査における身体能力の測定は次のような結果となった。

全調査対象者70名においては、調査②（2回目の調査）で、「からだを前に曲げる能力」については、実験群（47名）は53%の児童の成績が向上し、対象群（23名：実験群が「からだの学習」を行っている時間に生活アンケートを行った）は39%の成績が向上した。「もの

を持ち上げ・運ぶ能力」については、実験群は 62%の成績が向上し、対象群は 35%の成績が向上した。

調査対象者のうち、実験群と対象群とで「からだの学習」と生活アンケートの順番を入れ替えて間に挟んで3回の調査を行った52名においては、両調査項目、実験群(29名)、対象群(23名)に共通して、調査②では35%~52%の成績が向上し、調査③では13%~31%の成績が向上した。

しかし、これらの統計学的な有意差は検証できなかった。この点については、対象者を増やし、また測定の方法および手順、「からだの学習」の内容等を設定し直して、再度調査を行う必要があると考えている。

(3) 第一次および第二次調査を合わせた全調査対象者471名について、本研究の2つの調査項目とスポーツテストの相当する調査項目の成績の相関をみたところ、「からだを前に曲げる能力」と長座体前屈の間には中程度の相関(相関係数0.556)があり、「ものを持ち上げる能力」と背筋力の間には弱い相関(相関係数0.246)があることがわかった。また、このいずれについても、2、3回目の調査では相関が弱くなることがわかった。

(4)生活アンケートについて、第一次調査と第二次調査を合わせた全対象者471名について学年ごとの比較を行った。その結果特に顕著な差が見られたのは次の通りである。「就寝時間」では10時半以降に就寝している子どもは4年生26.0%、6年生56.1%、「嫌い・食べられないものがある」と回答したのは4年生51.3%、6年生59.0%、「目が疲れることがある」という回答したのは4年生40.2%、6年生58.3%、「いらいらすることがある」と回答したのは4年生50.0%、6年生57.8%と、どの項目でも4年生より6年生の方が高い値を示しており、学年が上がるにつれて生活実態が悪くなる傾向が明らかになった。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 5 件)

- ① 久保健、竹内敦、澤田美希、子どものからだと動きの「育ちそびれ」の実態解明と、それを克服する「からだの学習」プログラムの開発研究、日本体育大学体育研究所雑誌、33巻、13-22頁、2008年、査読無。
- ② 依田充代、門屋貴久、小島真理子、子どもの体力・運動能力低下の社会的要因に関する研究、日本体育大学体育研究所雑誌、33巻、29—34頁、2008年、査読無。
- ③ 久保健、体力への不安にどう応えるか、体育科教育、56巻10号、2—5頁、2008

年、査読無。

- ④ 依田充代、久保健、中野克哉、亀山有希他7名、子どもの体力・運動能力と生育環境・生活背景に関する研究、日本体育大学体育研究所雑誌、34巻、13—24頁、2009年、査読無。
- ⑤ 亀山有希、宇野民幸、久保健、依田充代、身体能力をはぐくむ「からだの学習」の検討—柔軟性・背筋力に着目して、名古屋女子大学紀要(人・社)、55巻、35—48頁、2009年、査読有。

[学会発表](計 2 件)

- ① 久保健、子どものからだと動きの「育ちそびれ」を克服する「からだの学習」プログラムの開発、日本体育科教育学会第12回大会、2007年6月24日、早稲田大学スポーツ科学部。
- ② 久保健、子どものからだと動きの「育ちそびれ」克服のための「からだの学習」プログラムの開発、日本体育科教育学会第13回大会、2008年6月29日、宮城教育大学。

[図書](計 件)

[産業財産権]

○出願状況(計 件)

○取得状況(計 件)

[その他]

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

久保 健(KUBO TAKESHI)

日本体育大学女子短期大学部・体育科・教授

研究者番号：60125698

### (2) 研究分担者

依田 充代(YODA MITSUYO)

日本体育大学女子短期大学部・体育科・准教授

研究者番号：50310371

### (3) 連携研究者