

平成 30 年 6 月 26 日現在

機関番号：13601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K13223

研究課題名(和文) 小学校体育科における運動アナログンによる体づくり運動の体系化

研究課題名(英文) Systematization of Physical Fitness by Kinaesthesia Analogon in the Physical Education Department of Elementary Schools

研究代表者

渡辺 敏明(WATANABE, TOSHIAKI)

信州大学・学術研究院教育学系・准教授

研究者番号：90220904

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、小学校体育科における低・中学年の「体づくり運動」の授業を改善・充実するために有効な資料を提示することを目的とした。実態調査から明らかとなった課題を踏まえ、後々の体育学習に役立つ学習内容を持つ運動(遊び)と教材構成を運動アナログンの視点から検討して教材プログラムを作成した。作成した教材プログラムは児童への学習指導を通して実践的に評価した。その結果、教材プログラム及びその構成は、体づくり運動の学習指導に有効であるとともに、教員研修にも有効に活用できることが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research was to present effective materials for enriching and improving the subject of “Physical Fitness” in the physical education department of elementary schools, that is, from the first to the fourth grade. Based on the problems enquired about in the actual situation survey, we created a teaching material program by incorporating movements (play) having learning contents that can be useful for later physical education learning and composition of teaching materials from the viewpoint of Kinaesthesia Analogon. This teaching material program was evaluated through a practical session conducted among elementary school children. As a result, it became clear that the teaching material program and its composition are effective for providing guidance on the subject of “Physical Fitness” and can be effectively used for teacher training.

研究分野：発生運動学(スポーツ運動学)

キーワード：スポーツ運動学 小学校体育科 運動アナログン 体づくり運動 多様な動きをつくる運動(遊び)  
動感 促発指導

### 1. 研究開始当初の背景

学校体育における体づくり運動は、小学校から高等学校にいたる全学年において必修領域として位置付き、学校体育の柱として重要な役割を担っている。おのずと、体づくり運動の授業では、スポーツ振興及び子どもの体力向上にむけた学習内容の充実が重要な課題として掲げられることになる。

体づくり運動の「入り口」である小学校体育では、低・中学年に多様な動きをつくる運動(遊び)が示され、動きを身に付けることを目的として、子どもの人間性にかんじた有意義な学習内容をもたせて授業を展開することが求められている(小学校学習指導要領, 2008年告示)。

しかしながら、小学校体育科には教科書がないことから、授業において提供される教材には教員によって大きな差異が生じてくると考えられる。また、学校現場では体づくり運動の単元時間数の確保にまつわる課題や、ねらいや学習内容の分かりにくさ等の課題のあることが指摘されている。そのため、児童の実態をふまえた易しい教材づくりや授業における教材構成の検討が十分に行えないことで教材研究が行き詰まっているように見受けられるのである。このような背景から、文部科学省から教員の誰もが利用できるパンフレット(2009)及びハンドブック(2012)が提示されている。

ところが、学校体育の現場では児童の発達段階に応じて授業を構築・展開していくために必要な小学校教員の誰もが活用することのできる体系的な学習指導モデルの検討が十分におこなわれていないように見受けられる。特に低学年においては、児童の実態を踏まえたやさしい教材や、授業における教材構成の検討が十分でないことが問題として挙げられるのである。

したがって、小学校体育科における体づくり運動の授業を改善・充実するために、体系的な学習指導モデルの開発に向けたプログラムの作成をスポーツ運動学の視点から試み、その有効性を実践的に検討していくことが必要である。

### 2. 研究の目的

これまでにスポーツ運動学の視点から小学校1年生を対象にした信州大学公開講座(2000~2016 毎年開催)や、長野県版運動プログラムの作成及び普及活動(2009~2018 現在継続中、長野県教育委員会スポーツ課)を通して実践的に児童の運動学習に現れる問題の検討を行い、その中で得られた知見にもとづいて、小学校低・中学年児童の運動学習に活かせる教材研究を進めてきた。

こうした実践的研究を通して、特に小学校低・中学年児童への学習指導では、学習目標となる運動を分析してトップダウンの説明的情報提供を行う視点ではなく、どのような運動感覚や動き方を芽生えさせると後々の

運動学習に有用に働くのかというボトムアップの視点から教材構想することの重要性がわかってきた。加えて、スポーツ運動学の知見である「運動アナログ」の視点から、児童にどのような易しい方法で有用な運動感覚や動き方を身に付けさせるのかという意味での方法を構想することの重要性についても浮き彫りになってきた。運動アナログとは、運動のコツをつかませるために用いる類似の運動例(練習課題)であり、後々の運動学習に貢献する「コアな運動感覚(意味核)」を含んでいることが不可欠とされているものである。

そこで本研究は、これまで研究代表者が開発済みの教材及び運動教材モデル(プログラム)を、スポーツ運動学の知見である運動アナログの視点から修正・体系化することに挑戦して、小学校体育科における低・中学年の「体づくり運動」の授業を改善・充実するために有効な資料を提示することを目的として進められた。

### 3. 研究の方法

研究代表者が直接指導する長野県教育委員会スポーツ課主催体力向上事業「キッズ運動遊びどこでもゼミナール」を主なフィールドとして運動の学習指導を展開しながら、以下のような方法で研究を進めた。なお、この事業は小学校低・中学年を対象にして動ける身体を育てることを目的としたものである。

#### (1) 体づくり運動に関する実態調査

全国規模及び長野県教育委員会主催の体づくり運動に関連する教員研修会や体力向上事業に参加した小学校教員を対象に、体づくり運動に関する実態調査を行う。

#### (2) 運動教材モデル(プログラム)の開発

実態調査で明らかとなった課題を踏まえ、これまでの成果(研究代表者が開発済みの教材及び運動教材モデル)に基づいて、後々の体育学習につながる有意義な学習内容を持つ運動(遊び)と教材構成を運動アナログの視点から検討してプログラムを作成する。作成したプログラムは体力向上事業(小学校現場)において児童に学習指導を行い、VTR撮影した映像から印象分析によって動きの習得状況を評価する。加えて、児童へのアンケートから学習成果について検討する(同時に小学校教員へのアンケート等を実施)。さらに、作成したプログラムを教員研修会等で小学校教員に実践してもらい、アンケートと質的インタビューから有効性を検討する。

### 4. 研究成果

#### (1) 体づくり運動に関する実態調査

本研究では、小学校教員を対象として体づくり運動の実態調査(アンケート調査)を行った結果、以下のことが明らかとなった。

多様な動きをつくる運動(遊び)において、

動きを身に付けるという「趣旨やねらいについて理解している」ものの、取り組んでいる運動(遊び)が将来の体育学習につながる意味のある学習内容を持っていることについて「知らない・あまり知らない」ことが確認された。また、多様な動きをつくる運動(遊び)の教材として、特に「徒手で行う運動(遊び)の学習指導でどんな運動を取り上げたらよいか分からない」という学習指導上の問題が確認された。

これらの問題を金子明友の提唱するスポーツ運動学(現象学的運動学)に基づいた運動研究の視点から検討した結果、児童が徒手で行う運動(遊び)で身に付けようとする「基本的な動き」の持っている学習内容、つまり「運動の意味(意味核)」を見つけ出せないことによって生じていることが明らかとなった。特に、取り上げる運動教材と他の運動との類似性及び系統性や発展性といった「つながり(類縁性)」を見極められないことが、教材づくりを行き詰まらせている原因となっていると考えられた。こうした問題を解決していくためには、スポーツ運動学の観点である運動感覚(動感)に基づいた学習指導の展開のあり方や、運動発生以前の学習に有用な運動アナログの視点から学習内容を検討して教材選択する視点を持つことが重要であると考えられた。加えて、授業を通して人間の運動の基本となる「走・跳・投・押す・引く・打つ」等の多様な運動を児童に身に付けさせるためには、単位時間の運動教材の組み立て(配置)を検討する必要があることが示唆された。

## (2) 運動教材モデルの開発

実態調査から明らかとなった問題点に関する検討を踏まえて、「徒手で行う運動(遊び)」の充実を図ることに焦点化した運動教材モデル(プログラム)をスポーツ運動学の視点に基づいて作成した。

まず始めにフットサルの意味でのエポケー(現象学的還元)を行い、先入観を取り払って運動教材の素材となる運動を探索した。この探索作業によって、運動アナログの視点から学習内容を検討して教材選択することが可能になった結果、外観の類似にとどまることなく、運動感覚の類縁性から教材となる運動を探し出すことができた。

次に、児童がその運動教材を学習する際に生じてくるであろう「運動問題の発見」とともに、どのような運動感覚(コツ・カン・能力の可能性)が身に付いていないことで学習に問題が生じてくるのか、学習に当たってどのような身体状態感をもたせるべきなのかについて「学習内容の検討」を合わせて行った。この検討を通して、特に低学年児童は運動経験が少ないことや、運動へのなじみがないこと、運動学習を支える運動創造力が育っていないこと等が確認された。

さらに、そうした学習内容をどのような方

法で児童に提供するのか、児童の人間性にかなった運動への取り組みせ方を含めた「教材化(方法論)の検討」を行った。この検討を通して、特に低学年の学習指導においては、運動の形成位相理論の知見から「運動へのなじみを促す」ことを大切にしたい指導のあり方が重要になることが確認された。

本研究で開発した運動教材モデル(プログラム)は、このような「エポケー」「運動問題の発見」「学習内容の検討」「教材化(方法論)の検討」という道筋でキネステーゼ志向分析を施すことを通して、後々の体育学習につながる有意義な運動教材を選択することが可能になったといえる。

## (3) 運動教材モデルの実践的検討

開発した運動教材モデル(プログラム)は、体力向上事業(小学校現場)において児童に学習指導を行い、その有効性について実践的に検討を行った。また、体づくり運動に関連する教員研修会や体力向上事業に参加した小学校教員にも取り組んでもらうことで指導する側から捉えた有効性についても検討を行った。

学習指導においては、運動の得意でない児童にも運動へのなじみを促すことを大切にしながら、「観察分析」「交信分析」「代行分析」「処方分析」の一連の促発志向分析のサイクルを繰り返し働かせることを通して、実践場面での即時的な教材構成の修正や内容修正を行った。その結果、児童が意欲的にプログラムに取り組む姿が確認できた。

なお、繰り返し促発志向分析のサイクルを働かせることを通して、単位時間における運動教材の配置についての修正が可能となった。その成果として、授業の開始時から「なじみの触発」「動感連帯感の触発」「身体との対話」「動感の充実」「場の一体化」の順に有意義な運動教材を配置することで、学習の勢いと良い雰囲気をつくり出せるプログラム構成となることが実践の印象分析から明らかとなった。加えて、児童が違和感なく運動に取り組んでいること、まぐれで動きが発生している偶発位相の運動習得段階であることが確認された。児童のアンケート分析の結果からも、本研究の教材構成(プログラム)によって運動へのなじみの発生が触発されたことが明らかとなった。この実践事例と成果は、日本スポーツ教育学会第35回記念国際大会で発表した。

小学校教師によるプログラム実践後のアンケートと質的インタビューから、「すぐに授業に活用できる運動である」「単元として取り組みたい」という教材構成の内容についての評価が確認された。加えて、「運動遊びに意味のあることが理解できた」「体づくり運動の思い込みが取り払われた」「他の領域との垣根を取り払った学習指導の有効性について理解できた」という認識の転換が確認された。

これらの結果から、本研究で開発した運動教材モデル(プログラム)の構成は、体づくり運動の学習指導において有効であったといえる。今後は、すべての子どもに効果的な「類的普遍性を持つ教材」を開発して学習の道すじを示すとともに、技能の伸びが乏しい子どものために易しく多層化された練習方法を検討することが課題である。

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計11件)

渡辺敏明：低学年の体づくり運動に生かせる運動遊びについて考える，小学校体育ジャーナル(87)，5-8(2018) 査読無

渡辺敏明：ハンドベースボールの学習指導について考える，小学校体育ジャーナル(86)，5-8(2017) 査読無

渡辺敏明：握れない大きさのボールの投げ方をどう教えるか，体育科教育 65(1)，44-48(2017) 査読無

渡辺敏明：「運動の基礎的感覚や基本的な技能」を身に付けるポイント，楽しい体育の授業(329)，10-11(2017) 査読無

渡辺敏明：ソフトバレーボールの学習指導について考える，小学校体育ジャーナル(85)，5-8(2017) 査読無

渡辺敏明：表現リズム遊びの学習指導について考える，小学校体育ジャーナル(84)，4-8(2017) 査読無

渡辺敏明：長なわとび運動の学習指導について考える(2)，小学校体育ジャーナル(83)，5-8(2016) 査読無

渡辺敏明：長なわとび運動の学習指導について考える(1)，小学校体育ジャーナル(82)，5-8(2016) 査読無

渡辺敏明：小型ハードル走の学習指導について考える(2)，小学校体育ジャーナル(81)，5-8(2016) 査読無

渡辺敏明：小型ハードル走の学習指導について考える(1)，小学校体育ジャーナル(80)，5-8(2015) 査読無

渡辺敏明：台上前転の学習指導について考える，小学校体育ジャーナル(79)，4-7(2015) 査読無

〔学会発表〕(計3件)

渡辺敏明：小学校低学年における運動へのなじみを促す体づくり運動の実践的検討，日本スポーツ教育学会，2017

渡辺敏明：体づくり運動の運動アナログンによる教材構成に関する実践的検討，日本スポーツ教育学会 36 回大会，2016

渡辺敏明：体づくり運動の教材開発に向けた実践的検討，日本スポーツ教育学会第 35 回記念国際大会(国際学会)，2015

#### 6. 研究組織

(1)研究代表者

渡辺 敏明(WATANABE TOSHIAKI)

信州大学・学術研究院教育学系・准教授