# 科研費

# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6年 6月20日現在

機関番号: 13601

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2018~2023 課題番号: 18K02661

研究課題名(和文)小学校体育科の学習可能性を保障する運動アナロゴンによる低学年領域の体系化

研究課題名(英文)Ensuring Learning Potential in P.E. Classes for Lower-grade Elementary School Students by Kinaesthese Analogon

#### 研究代表者

渡辺 敏明 (Watanabe, Toshiaki)

信州大学・学術研究院教育学系・教授

研究者番号:90220904

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):子どもを取り巻く環境が大きく変化する中で,特に難しいとされる低学年領域の学習状況の改善と充実は喫緊の課題である。本研究では,現代の子どもたちの発達段階を踏まえて,低学年児童が取り組むべき運動遊びを運動アナロゴンの視点から体系化した学習指導モデルを開発して,その有用性を実証的に検討した。学校現場における学習指導モデルの実践では,多くの子どもたちに運動への意欲の向上と動きの習得が確認された。また,教員研修における活用を通して,低学年領域の運動遊びに対する教員の理解が深まり,指導方法の認識の転換が確認された。よって本研究は,低学年領域の学習状況を改善・充実する可能性を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究課題では,スポーツ運動学(発生運動学)理論で実証されている運動アナロゴンの視点から,低学年児童が取り組むべき運動遊びを体系化した学習指導モデルを開発して,その有用性を実証的に検討した。結果として,低学年児童の学習状況を改善・向上できたこと,そして授業の質を向上させることができた。本研究成果の普及によって,低学年児童の学習状況の改善・向上が可能になることから,今後は,広く学校現場への波及効果が期待される。

研究成果の概要(英文): Nowadays, the living and learning environment of children is dramatically changing. To deal with this rapid change, it is necessary to improve the curriculum for lower-grade elementary school students, which is often considered very challenging. This study attempted to create a teaching model of play (physical movement for fun) that matched pupils 'developmental stage based on Kinaesthese Analogon perspectives, and examined its effectiveness. As a result of conducting it at school, motivation and performance of most participants were enhanced. In addition, through introducing the model in teacher training, teachers' understanding towards teaching of play in lower-grade P.E. classes were deepened. These results indicate that the teaching model may help improve the learning quality of lower-grade elementary school students.

研究分野: スポーツ運動学(発生運動学)

キーワード: 学校体育 小学校体育科 スポーツ運動学(発生運動学) 運動アナロゴン 促発指導 動感

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1.研究開始当初の背景

近年,子どもの体力・運動能力の低下が注目され,その改善策として子どもの発達段階に応じた「体育学習」の研究及び授業実践が強い関心を集めている。そうした中,文部科学省より教師用指導資料が提示されるとともに,小学校低学年における「多様な動きをつくる運動遊び」の学習内容を充実させて授業を展開する研究への示唆が日本体育科教育学会で報告されている(2011年の学会誌報告)。新学習指導要領解説体育編(2017)では,「特に運動が苦手な児童や運動に意欲的でない児童への指導等の在り方について配慮する」ことが明記されたことで,より一層,取り組む運動遊びに有意味な学習内容を持たせる重要性や,学習内容の発展可能性に着目する重要性が高まっている。このような背景から,学校体育の出発点となる,小学校低学年領域で取り組む「運動遊び」の学習内容に着目した学習指導モデルの実証的研究は急務の課題といえる。

#### 2.研究の目的

本研究は,小学校体育科における「低学年領域」の授業を改善・充実させて子どもに将来の学習可能性を保障するために,開発済みの教材及び学習指導モデルを,運動アナロゴンの視点から修正・体系化して新たな学習指導モデルを構築することを目的とする。

#### 3.研究の方法

本研究では,まず,「コアな運動」を配列し,運動アナロゴンの視点から次の手順で大きな体系を設計する。(1)ゴールとなる運動を抽出,(2)コアな運動を選択/開発,(3)運動遊びへと修正・体系化して配列。次に,大きな体系の設計に基づき低学年6領域の教材群を学習指導モデルに作り直して,小学生への実践に基づきコアな運動及び設計を改善する。 開発した学習指導モデルの有用性を実証的に検証する。

#### 4. 研究成果

## (1)平成 30 年度 (2018)

平成30年度は、スポーツ運動学の「発生・構造・伝承」の3つの柱から「低学年における体つくり運動領域」の教材解釈を行い、それに基づく教材構成(運動プログラム)を作成して、小学校現場及びN県体力向上事業において低学年児童に学習指導を行った。加えて、教員研修プログラムを作成し、体育研修会及びN県体育センターの主催する教員研修会等において小学校における体つくり運動領域の特性と教材内容についての講義及び実技研修を行った。低学年児童に対する運動プログラムの学習指導を行った実践の観察結果及び印象分析の結果から、新たに動きが身に付く「動きの形態発生」が促されていることが確認された。低学年児童によるアンケートの分析結果からも、本研究の教材構成(運動プログラム)によって運動へのなじみの発生が触発されていることが明らかとなった。また、小学校教師による教員研修プログラム実践後のアンケートの分析結果から、本研究で作成した教員研修プログラムは、小学校における体つくり運動領域の教材解釈を転換し、単独単元としての構成や学習指導のあり方を考える契機として機能したことが確認されたことから、授業改善に向けた認識の転換を促す点において有効であったといえる。この研究成果は、第38回日本スポーツ教育学会で発表した。

令和元年度は、N 県教員研修(小学校体つくり運動)において調査分析を行い、特に低学年における徒手の運動遊びに教材づくりの困難性が確認された。そこで、教師が動感を理解して「体つくりの運動遊び」の授業改善を行うことに資する教員研修プログラムについて実践的に検討した。検討から、講義では運動発生以前の学習ステージを大切にする視点から「教材づくりのしくみ」と「具体的事例(VTR 及び単元計画)」を解説する内容を充実させた。実技では「動きが発生・発展していく様相」を体験できる内容を新たに加えて、5 時間のプログラムに再構成して、N 県教員研修(小学校体つくり運動)で実施した。教員研修プログラムの受講後アンケート調査の結果から、講義を通して運動遊びを教材選択する条件を理解できた内容とともに、実技を通して運動遊びの持つ「動感の発展可能性」や「つながり」を理解できた内容が確認された。これらのことから、講義の「知識の整理」に加えて、実技の「身体を通した理解」を組合せた研修プログラムは、動感の視点から運動遊びの教材を捉える認識転換に有効と考えられた。この研究成果は、第39回日本スポーツ教育学会で発表した。

#### (3)令和2年度(2020)

令和2年度は,小学校体つくり運動に関する教員研修プログラムを実施し,低学年教材として有用と考えられる運動遊び及びプログラム内容に関する小学校教員の認識等を質問紙調査によって収集した。また,主に低学年児童を対象として小学校現場で実施された指導実践(6会場)の様子を VTR 撮影し運動遊びの様相に関する観察分析を実施した。加えて,参加した全ての児童及び教師を対象として質問紙調査を実施した。これらの結果から,教師においては運動遊びや体つくり運動領域に対する認識の転換に加えて,取り上げた運動遊びに対する認識の転換が確認された。また,小学校低学年の児童にとって運動遊びは,身体運動になじむこと,友達との学び合いを触発すること,自己の身体と向き合うといった要素を持っていることや,運動遊びの提供のしかたについて,一定の知見が得られた。

#### (4)令和3年度(2021)

令和3年度は,これまで得られた知見に基づき,コロナ状況に対応した研究実践を再構想して,新しい生活様式を踏まえた低学年領域の体系的な運動遊び(プロトタイプ版)を作成した。研究者が構成した低学年運動遊びプログラムを実践し(7会場),児童が運動遊びに取り組んでいる様子のVTR撮影を実施した。観察分析と質問紙調査の結果から,プログラムで取り上げた運動遊びの持つ学習内容として,児童に運動へのなじみを触発すること,動感(動きの感じ)を触発すること等の有用性が確認された。また,その体系化に向けた構成方法及び提供のしかたについて,一定の知見が得られた。本研究でこれまで蓄積してきた運動遊び教材に基づいた単元を構成し,「体つくりの運動遊び」、「器械・器具を使っての運動遊び」、「表現遊び」の授業を実践した。それに基づいて各運動遊びで出現する動き方,課題点等について観察分析を実施した。加えて,授業者への質的インタビューを実施するとともに,参加した児童を対象として各授業の終了後に質問紙調査を実施した。

#### (5)令和 4 年度 (2022)

令和 4 年度は,これまでになくコロナ禍によって子どもたちの体力が大幅に低下している状況 (怪我の増加や,すぐに疲れてしまう等)が見られ,加えて体育活動をするにあたって早い時期から熱中症対策に取り組まなければならなかったことから,体育活動のあり方そのものを考えなければならない状況であった。そのような状況の中,研究者が構成した低学年運動遊びプログラ

ムを実践した(16 会場)。児童が運動遊びに取り組む様子を VTR 撮影し,各運動遊びで出現する動き方,各運動遊びに取り組む児童の様相,運動構成の適切性等について観察分析を実施した。加えて,参加した児童及び教師を対象として質問紙調査を実施した。観察分析と質問紙調査の結果から,児童においては運動遊びプログラムが運動へのなじみを触発すること,後々の運動学習を支える運動アナロゴン(動きの感じ)を身に付ける学習内容を持っていること等の有用性が確認された。また,教師においては実施した運動の中で子どもたちが特に楽しんでいた運動,授業に取り上げたい運動,子どもたちの運動に取り組む様子の変化等について確認され,プログラムの体系化に向けた構成方法及び提供のしかたについて,一定の知見が得られた。

#### (6)令和5年度(2023)

令和5年度は、引き続きコロナ禍による児童の体力が大幅に低下している状況等に加えて、早い時期から熱中症対策が必要となり、体育活動の中で給水時間を小まめに設けることや体調確認を行う必要が生じた。このような状況を踏まえ、低学年運動遊びプログラムを実践した(12 会場)。内容は、低学年領域の体系的な運動遊びを構想したものの中から仲間との交流や日常的に取り組める運動遊びを選択・修正して構成した(主に体つくりの運動遊び)。実践では、児童が運動遊びに取り組む様子を VTR 撮影した。それに基づいて、各運動遊びで出現する動き方、各運動遊びに取り組む児童の様相、運動構成の適切性等について観察分析を実施した。加えて、参加した児童及び教師を対象として質問紙調査を実施した。観察分析と質問紙調査の結果から、運動遊びプログラムが運動へのなじみを触発することが示唆された。但し、コロナ禍において児童の運動経験が大きく減少していることから、これまでの想定より多くの運動アナロゴンによる構成や、より丁寧な運動の提示(指示)のしかたが必要であることが示唆された。また、教師においては、体つくり運動に対する認識の転換が確認されたことから、プログラムの一部(体つくりの運動遊び)を授業モデルとしてN県教員研修に取り上げて実践した。これらの研究結果の整理・分析については現在進めているところである。なお、令和5年度に発表した論文は、令和4年度における研究成果を論文にまとめたものである。

#### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)	
1.著者名	4.巻
渡辺敏明,関浩司	22
1100-3013   100H	
2.論文標題	5.発行年
小学校教員を対象とした教員研修「体つくり運動」の成果と課題 -研修の工夫改善の視点から-	2023年
小子以外見を別家とした状質制度 体ライク圧動」の成本と訴訟・制度の工人以音の抗点から・	2023-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
3.	119-128
10川八十秋月十即門角八巴八至十〇川九州元ピンノ 記安 秋月天成川九	119-120
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無 無
	<del>////</del>
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	
	-
1,著者名	4 . 巻
関浩司 , 渡辺敏明	22
2.論文標題	5 . 発行年
小学校「体つくり運動」授業モデルの実践的研究	2023年
	1 2020 1
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センター紀要 教育実践研究	129-138
The state of the s	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

( 学 全 発 表 )	<b>計2件</b> ( -	うち切待謙演	∩件 /	うち国際学会	∩件 )
【一一二二八八	5121 <del>1</del> ( '	ノク101寸碑/男	U1 <del>+</del> /	ノり国际千五	U1 <del>+</del> )

1.発表者名 渡辺敏明

2 . 発表標題

体つくりの運動遊びの授業改善に向けた教員研修プログラムの実践的検討

3 . 学会等名

日本スポーツ教育学会第39回学会大会(早稲田大学)

4 . 発表年

2019年

1.発表者名

渡辺敏明

2 . 発表標題

小学校低学年における体つくり運動領域の授業改善に向けた実践的検討

3 . 学会等名

第38回日本スポーツ教育学会

4.発表年

2018年

## 〔図書〕 計7件

1.著者名	4.発行年
日本スポーツ運動学会(編):渡辺伸(編集代表),渡辺敏明ほか23名	2020年
2.出版社	5.総ページ数
大修館書店	165
3.書名	
コツとカンの運動学:「初心者の動きの左右を替える指導はどのようにするか」,144-147	

## 〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6.研究組織

	1010000000		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------