

令和 5 年 6 月 6 日現在

機関番号：17701
 研究種目：基盤研究(C)（一般）
 研究期間：2020～2022
 課題番号：20K02740
 研究課題名（和文）柔道の基本的な動きを取り入れた体づくり運動「多様な動きをつくる運動」の教材開発

 研究課題名（英文）Developing educational tools that incorporate basic movements of judo into physical education classes for elementary school students

 研究代表者
 與儀 幸朝（YOGI, Yukitomo）

 鹿児島大学・法文教育学域教育学系・講師

 研究者番号：70773365
 交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、体育科における柔道の発達段階に応じた系統的なカリキュラムを検討するため、小学校の体づくり運動領域に焦点を当てた柔道遊びの教材を開発することを目的とした。三年間の研究期間で、低学年・中学年・高学年それぞれの発達段階に応じた教材を開発した。教材の開発は、共同研究者や現場の小学校教員らと共に行い、検証は授業評価や体力・運動技能テストなどを用いた。その結果、授業評価や体力・運動技能テストにおいて肯定的な変化や記録の向上が認められた。本研究で開発した柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた柔道遊びの教材は、発達段階の児童を対象とした体育教材として有用である可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は中学校から必修となる柔道について、小学校から系統的にカリキュラムが編成されていないことに着目し、小学校体育における柔道の基本的な動きを取り入れた教材を開発した。これまで検討されてこなかった小学校の体育授業に柔道遊びを取り入れた教材を発達段階に応じて開発し、授業評価や体力・運動技能テストなどから、その有用性が示唆された。また、本研究で開発した教材は、体育授業のみならず、同じ年頃の子供を対象とした柔道クラブの初心者指導においても指導プログラムとして汎用的に実践できる内容であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop teaching materials for judo play focusing on the body-building movement area in elementary school in order to examine a systematic curriculum for the developmental stages of judo in physical education. During the three-year research period, teaching materials were developed for each developmental stage of lower, middle, and upper grades. The development of teaching materials was conducted with co-researchers and elementary school teachers in the field, and verification was conducted using class evaluations and physical fitness and motor skill tests. As a result, positive changes and improved records were observed in class evaluations and physical fitness and motor skill tests. It was suggested that the judo play materials developed in this study, which incorporate basic judo movements as learning content, may be useful as physical education materials for students in the developmental stages.

研究分野：教科教育学

キーワード：柔道 体づくり運動 多様な動きをつくる運動

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

体育科・保健体育科における学習指導要領（2018）改訂の基本的な考え方には、「児童生徒の発達段階を踏まえて小中高を通じて系統性のある指導」が明記されているにも関わらず柔道を含む武道領域の運動技能においては、小学校から中学校へと発達段階に応じた系統的なカリキュラムが編成されていない。動作の習得にかかる発達至適時期について宮下（1980）は、年間発育量は小学校中高学年（Golden Age）にかけてピークを向かえるとしたうえで、それ以前の段階（PRE-Golden Age）で様々な動きを身につけておくことの必要性を指摘している。従って、柔道を含む武道領域は、水泳や球技など他の運動領域と同様に発達段階に応じた系統的なカリキュラムが編成されていないことが本研究の核心をなす学術的な問いであった。

2. 研究の目的

武道必修化（2012）以降、全国の中学校における柔道の実施状況は 64.4%で他の種目と比較して高い。しかし、学校現場では安全性への配慮から基本動作の習得に多くの時間を費やし、生徒が柔道の運動特性を味わえないまま授業が展開されている実態が存在する。他の運動領域のように、柔道も小学校から発達段階に応じた系統的なカリキュラムを検討することは喫緊の課題である。そこで本研究は、小学校体育科における「体づくり運動」領域に焦点を当てて教材を開発することを目的とした。

3. 研究の方法

現行の学習指導要領のもとで武道（柔道）の系統的なカリキュラムを検討していくには、自己の心と体の状態に気付いたり、みんなで関わり合ったりしながら、力試しなどの様々な動きを楽しく経験することが学習内容として示されている小学校の体づくり運動の領域で、柔道につながる教材を開発することが最適であると考えられる。体づくり運動の領域の「多様な動きをつくる運動（遊び）」において、柔道の基本的な動きを学習内容とした教材を開発し、その有用性を以下の方法で検討した。

- (1) 九州地区の小学校を対象としてクラスターサンプリングを用いて 100 校を抽出し、当該教材の実施状況について質問紙調査を実施して実態を把握した。そのうえで教材開発の試案を作成して、研究協議会で単元計画や評価等について検討した。
- (2) 低学年を対象とした教材を開発して研究協力校で実践し、授業評価（形成的授業評価、主観的授業評価）や体力・運動技能テストを用いてその有用性を検証した。
- (3) 中学年を対象とした教材を開発して研究協力校で実践し、授業評価（形成的授業評価、主観的授業評価）や体力・運動技能テストを用いてその有用性を検証した。

4. 研究成果

本研究では実態調査の結果を踏まえて、研究協力校の教員 2 名および体育科教育を専門とする研究者 4 名の計 6 名で、児童の発達段階や安全性などを考慮して、低学年および中学年において全 6 時間の単元計画を作成した。そのうえで体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの内容として示されている「体のバランスをとる運動遊び」、「体を移動する運動遊び」、「用具を操作する運動遊び」、「力試しの運動遊び」、「基本的な動きをつくる運動（中学年のみ）」の内容に、柔道の基本的な動きを取り入れた教材を開発した。



体を移動する動き（すり足）



体のバランス（横転タッチ）



力試し（握力）

形成的授業評価は、高橋（2003）の開発した評価を用いた。下位尺度は、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の 4 因子、全 9 問から構成されている。さらに 4 因子の平均値を算出し「総合評価」を行うことができる。主観的授業評価は、筒井ほか（2014）が小学 2 年生から 5 年生を対象として組もうにおける教育的効果を検討する際に用いた 5 項目（「自分の体への気づき」、「体の変化への気づき」、「力の調整」、「友だちの体への気づき」、「友だちの気持ちへの気づき」）に、「体育は楽しい」、「体育で体力は高まる」の 2 項目を加えた全 7 項目とした。なお、両評価とも質問の内容を児童が理解しやすいように言葉の意味を分かりやすく修正して使用した。

低学年の形成的授業評価における下位尺度得点および総合評価得点の推移を図 1 に示す。全体的な傾向として、学習過程が進むにつれて「成果」、「学び方」、「協力」の 3 因子と「総合評価」が向上傾向にあることが示された。しかし、「意欲関心」は高い水準で横ばいの傾向を示した。

また、単元前半（2・3回目）と単元後半（5・6回目）の因子別得点に差が認められるか否かについて t 検定を用いて検討した結果、「成果」、「学び方」、「協力」の3因子と「総合評価」は、単元後半の得点が前半の得点に比べて有意に高いことが認められた。中学年においても類似した傾向がみられた。

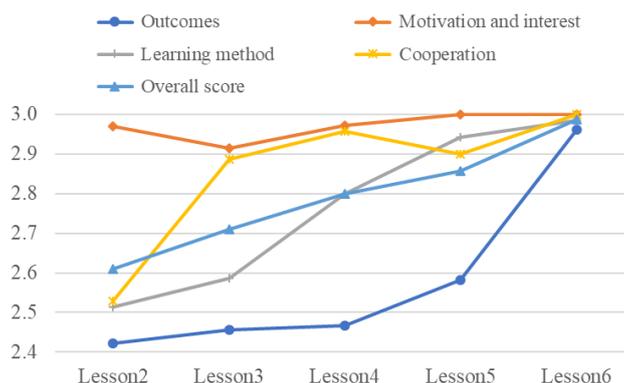


図1 形成的授業評価における下位尺度得点および総合評価得点の推移

主観的授業評価は、自分の体への気づき、体の変化への気づき、力の調整、友だちの体への気づき、友だちの気持ちへの気づき、体育で体力は高まる、の6項目で後半に得点が高まり有意な差が認められた。体育の楽しさに関する項目は、単元前半の調査において対象とした児童全員が「はい（3点）」と回答しており、単元後半の調査においても全員が同じ回答で、有意な差は認められなかった。中学年においても類似した傾向がみられた。

体力・運動技能テストの3種目（握力、雑巾ウォーク、横転タッチ）における2回目終了後と6回目終了後の記録および t 検定の結果を表1に示す。男子は、3種目とも6回目終了後に記録が向上し、いずれも有意な差が認められた。女子は、雑巾ウォークで記録が向上し、有意な差が認められた。握力と横転タッチは、記録は向上していたものの有意な差が認められなかったが、有意傾向であることが示された。

表1 体力・運動技能テストの結果

Gender	Item	First half of unit		Second half of unit		t value	P value
		Mean	SD	Mean	SD		
Male (n=5)	Grip strength (kg)	10.26	1.77	11.04	1.83	-5.75	<0.005
	Rag walk (seconds)	9.69	1.72	6.16	0.63	4.59	<0.010
	Rolling touch (number of times)	6.60	0.89	9.00	1.87	-2.95	<0.042
Female (n=5)	Grip strength (kg)	10.48	1.34	11.28	0.82	-2.27	<0.086
	Rag walk (seconds)	10.68	1.67	7.63	2.93	3.50	<0.025
	Rolling touch (number of times)	5.80	0.84	6.60	1.14	-2.14	<0.099

本研究は、全6回の計画で「多様な動きをつくる運動（遊び）」の内容として示されている4つの運動遊び（中学年は5つ）で、柔道の基本的な動きを取り入れた教材を開発し、その有用性について検討した。その結果、形成的授業評価および主観的授業評価において児童たちが肯定的に変化することが認められた。また、体力・運動技能テストでは単元終了後に男女ともに記録が高まった。以上のことから、本研究で開発した柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた柔道遊びの教材は、体育の教材として有用である可能性が示唆された。本研究の学習内容は体育授業のみならず、同じ年頃の子供を対象とした柔道クラブにおいても指導プログラムとして汎用的に実践できる内容であると考えられる。研究成果の詳細は、以下の文献にて公表している。
〈文献〉

・ YUKITOMO YOGI, MASAHICO KIMURA, TAKAMITSU MATSUI, HIROSHI KUBOTA, YOSHIHISA ISHIKAWA, KOSEI INOUE, KEIJI SUZUKI, SEIKI NOSE, SHODAI HASHIMOTO. Developing teaching materials that integrate judo games for physical education lessons targeting lower elementary students (7-year-olds) *Journal of Physical Education and Sport*22 (2) 321-330, 2022.

・ MASAHICO KIMURA, SHINYA YOSHINAGA, KEIJI SUZUKI, YUKITOMO YOGI. Developing educational tools that incorporate basic movements of judo into physical education classes for eight-years-old elementary school students. *Journal of Physical Education and Sport*22 (7) 1639-1645, 2022.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 YUKITOMO YOGI, MASAHIKO KIMURA, TAKAMITSU MATSUI, HIROSHI KUBOTA, YOSHIHISA ISHIKAWA, KOSEI INOUE, KEIJI SUZUKI, SEIKI NOSE, SHODAI HASHIMOTO	4. 巻 22 (2)
2. 論文標題 Developing teaching materials that integrate judo games for physical education lessons targeting lower elementary students (7-year-olds)	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Physical Education and Sport	6. 最初と最後の頁 321-330
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7752/jpes.2022.02041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 MASAHIKO KIMURA, SHINYA YOSHINAGA, KEIJI SUZUKI, YUKITOMO YOGI	4. 巻 22 (7)
2. 論文標題 Developing educational tools that incorporate basic movements of judo into physical education classes for eight-years-old elementary school students	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Physical Education and Sport	6. 最初と最後の頁 1639-1645
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7752/jpes.2022.07206	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 YUKITOMO YOGI, AKIRA KYAN	4. 巻 21 (4)
2. 論文標題 Psychological changes in anxiety, enjoyment, and value of learning in junior high school students learning judo.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Physical Education and Sport	6. 最初と最後の頁 1676 - 1681
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7752/jpes.2021.04212	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 YUKITOMO YOGI, MASAHIKO KIMURA, TAKAMITSU MATSUI, HIROSHI KUBOTA, YOSHIHISA ISHIKAWA, KOSEI INOUE, KEIJI SUZUKI, SEIKI NOSE, SHODAI HASHIMOTO	4. 巻 22 (2)
2. 論文標題 Developing teaching materials that integrate judo games for physical education lessons targeting lower elementary students (7-year-olds)	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Physical Education and Sport	6. 最初と最後の頁 321 - 330
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7752/jpes.2022.02041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 與儀幸朝, 高橋進, 木村昌彦, 眞喜志慶治, 當房省吾	4. 巻 18
2. 論文標題 小学校低学年を対象とした体づくり運動における柔道遊び教材の検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 講道館柔道科学研究会紀要	6. 最初と最後の頁 67-74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 YUKITOMO YOGI, AKIRA KYAN	4. 巻 21 (2)
2. 論文標題 Skill-building and safety-related considerations for junior high school students learning judo for the first time: A complete survey of physical education teachers in Kagoshima Prefecture, Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Physical Education and Sport	6. 最初と最後の頁 843-851
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7752/jpes.2021.02105	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 與儀幸朝, 久保田浩史, 石川美久, 松井高光, 井上康生, 鈴木桂治, 木村昌彦
2. 発表標題 小学校中学年を対象とした柔道遊びの教材開発
3. 学会等名 日本武道学会第55回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 與儀幸朝, 松井高光, 久保田浩史, 木村昌彦
2. 発表標題 小学校低学年を対象とした柔道遊びの教材開発
3. 学会等名 日本武道学会第54回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 與儀幸朝, 木村昌彦, 高橋進
2. 発表標題 体づくり運動における小学校低学年を対象とした柔道遊びの検証
3. 学会等名 日本武道学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

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
---------	---------