



柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発

與儀, 幸朝

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

2022-03-04

(Date of Publication)

2024-03-04

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

乙第3410号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D2003410>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

柔道授業における安全性と発達段階に
応じた教材開発

2021 年 10 月

與 儀 幸 朝

目 次

第1章 緒論

1. 柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発に関する研究の
必要性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- (1) 武道教育の変遷と武道必修化
- (2) 柔道の安全性
- (3) 発達段階に応じた系統的なカリキュラム
2. 柔道の安全性および教材開発に関する文献研究・・・・・・・・・・11
- (1) 学校管理下で発生した柔道の事故
- (2) 保護者や生徒が抱く柔道のイメージ
- (3) 武道必修化以降に実施された全国規模の柔道授業に対する調査
- (4) 柔道の教育的価値
- (5) 体育授業における柔道の指導内容
- (6) 柔道授業の研究
- (7) 体育における教材開発
- (8) 運動領域における小学校体育科との接続
3. 検討すべき課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
4. 研究目的および研究課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
- (1) 研究目的
- (2) 研究課題
5. 研究の意義・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
6. 研究仮説・・・・・・・・・・・・・・・・・・32

第2章 柔道授業における安全性と学習指導の実態

1. 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
2. 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
3. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
4. 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
5. 要約・・・・・・・・・・・・・・・・・・52

第3章 柔道を初めて学習する生徒の安全性への不安や楽しさ，学習の価値の心理的变化

1. 目的	53
2. 方法	54
3. 結果	57
4. 考察	62
5. 要約	64

第4章 「柔道」授業づくり教本を用いた柔道授業が学習意欲に及ぼす影響

1. 目的	65
2. 方法	66
3. 授業実践	69
4. 結果	71
5. 考察	78
6. 要約	81

第5章 柔道を初めて学習する中学生を対象とした単元計画の検討

1. 目的	82
2. 方法	83
3. 授業実践	85
4. 結果	87
5. 考察	97
6. 要約	99

第6章 小学校体育科の体づくり運動領域における柔道遊びの教材開発

1. 目的	100
2. 方法	101
3. 結果	113
4. 考察	124
5. 本章を総括する考察	132
6. 要約	134

第7章 総合考察	135
1. 柔道授業における安全性	136
2. 発達段階に応じた教材開発	137
第8章 結論	140
第9章 提言	143
第10章 研究の限界および今後の課題	
1. 研究の限界	144
2. 今後の課題	146
第11章 総括	147
文献	149

第1章 緒論

1. 柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発に関する研究の必要性

(1) 武道教育の変遷と武道必修化

我が国の学校教育で武道が取り入れられたのは、戦前の1931年（昭和6年）中学校令施行規則の改正の時である（本村，2011）。そして1936年（昭和11年）の学校体操教授要目の改正で剣道および柔道の教授内容と方法が示された。しかし、その後は戦局の進展に伴い一定期間中断され、1950年（昭和25年）に柔道、1953年（昭和28年）に剣道がそれぞれ学校教育の教材としての教育的価値が認められ、復活を果たした。武道が戦局の影響を受けたことについて直原（2009）は、戦時下の軍国主義教育の手段として用いられた経緯が背景に存在することを指摘している。

学習指導要領が法的に根拠づけられた1958年（昭和33年）、武道は格技の名称で取り扱われた。中学校学習指導要領（文部省，1958）では、格技の内容として、相撲、柔道、剣道の三種目が示され、各学年いずれか一種目を学校が選択し、男子のみに指導することが明記されていた。本村（2011）によれば、男子が格技を履修している時に、女子はダンスや家庭科を履修していたとされている。その当時、格技の配当時間は年間12～15単位時間とされ、体育分野の配当時間の5%～10%を占めていた。1969年（昭和44年）に改訂された中学校学習指導要領（文部省，1969）では、健康や体力の増進が基本方針として掲げられ、保健体育科の授業時数が各学年とも20単位時間増加されたことにより、格技の配当時間も増となった。1977年（昭和52年）の改訂では、ゆとりのある学校生活が目指され、各教科の授業時数が見直され保健体育科の時数も従前の105単位時間に戻された（文部省，1977）。しかし、運動領域が7領域から5領域（体操・個人的スポーツ・集団的スポーツ・格技・ダンス）に変更されたため格技の比重が増加した。

1989年（平成元年）の中学校学習指導要領の改訂では、運動領域の名称がこれまでの格技から武道に改められた。その理由として杉山（1989）は、単にスポーツとしてではなく、武道特有の伝統的な行動の仕方を重視したことが内包されていると述べている。また、藤堂（2005）は我が国固有の文化としての特性を生かした指導の充実を図るために格技から武道に名称が変更されたと指摘している。一方で、この改訂の大きな改善点としては、従

前男子のみが格技を履修してきたが、男女平等、男女共同参画社会の実現を目指す観点から女子も武道を履修できるように改められたことである。しかし、配当時間については生涯スポーツの実践を重視する観点から、各運動の習熟を図ることができるように考慮して配当することが明記され、配当時間の基準が削除された。そのため武道の授業時数も他の運動領域と同様に各学校の実態に応じて編成されるようになり、さらに領域選択制が導入されたことで履修状況にばらつきが見られるようになった。

1998年（平成10年）に改訂された中学校学習指導要領（文部省，1998）では、ゆとり教育が掲げられ総授業時数が削減されたことに伴って各教科の授業時数が減少した。保健体育科では、それまで年間105単位時間だった授業時数が90単位時間になったが、武道は領域選択制で実施されていたため、履修状況は1989年の改訂時と大きな変化はなかった。

2008年（平成20年）の中学校学習指導要領の改訂では、これまで選択制で実施されていた武道が、2012年度（平成24年度）より第1学年および第2学年の全ての生徒に履修させることが明記され、武道が必修化となった。2007年に学習指導要領の改訂作業を進めていた中央教育審議会の体育・保健専門部会により、中学校の保健体育科の授業で選択領域となっていた武道とダンスがともに第1学年および第2学年で必ず履修するように学習指導要領を改訂する素案が作成された。そして、2008年1月の中央教育審議会で取りまとめられて文部科学省に答申され、同年3月に新しい学習指導要領が告示された。

これまで選択制で実施されていた武道が必修化となった背景について、本村(2011)は、教育基本法(2006)の改正によって第2条第5項に「伝統と文化を尊重」することが強調されたことにあると述べている。また、佐藤(2009)は前述の教育基本法の改正に加えて、学校教育法(2007)の改正によって、国際社会のグローバル化への対応の観点から各教科で自国の文化や伝統を受け止め、それを継承・発展させるために教育を充実させることになり、保健体育科では武道の指導を充実させることになったと指摘している。2008年の中央教育審議会で取りまとめられて文部科学省に答申された武道に関連する改善の基本方針において、学習体験のないままに領域を選択していることが指摘されたことで、学習を通じて我が国固有の伝統と文化により一層触れることができるような指導の在り方に見直された(石川, 2011)。

2018年（平成30年）の中学校学習指導要領の改訂では、内容の取扱いで我が国固有の伝統と文化への理解を深める観点から、日本固有の武道の考え方に触れることができるよ

う、「柔道、剣道、相撲、空手道、なぎなた、弓道、合気道、少林寺拳法、銃剣道などを通して、我が国固有の伝統と文化により一層触れることができるようにすること」という文言が新たに追記され、原則として柔道、剣道または相撲のうちから1つを選択して履修できるようにすること、また学校や地域の特別な事情がある場合には、それらに替えて空手道、なぎなた、弓道、合気道、少林寺拳法、銃剣道を履修させることができるようになった。従って、柔道を含む武道領域が器械運動、陸上競技、水泳、球技などの運動領域の同じように体育授業において全ての生徒が履修することになったのは2012年度以降のことである。

文部科学省(2012b)は、学校における体育活動中の事故防止にかかる報告書で、教育活動別にみた事故の発生状況を校種別で示している。それによると、中学校では運動部活動の次に体育授業で事故が多く発生していることが明らかにされている。そのため必修となってもまだ年月の浅い柔道授業の安全性について検討することは喫緊の課題である。それには、柔道を履修する生徒や教員を対象として柔道授業に関する調査を実施して、学校現場の実態を明らかにしたうえで、教材開発を進めていくことが重要である。また、必修化となった背景に存在する我が国固有の伝統や文化に触れる柔道の運動教材としての価値について評価することも必要である。

(2) 柔道の安全性

必修化当時の中学校学習指導要領(2008b)では、柔道、剣道または相撲から1種目を各学校が選択して履修させることが示されている。文部科学省の委託を受けて東京女子体育大学が2014年度に全国規模で実施した武道の種目別実施状況調査では、60%以上の中学校が柔道を選択して実施していることが明らかとなっている(東京女子体育大学, 2015)。

しかし、武道が必修となる時期に日本放送協会〔NHK〕(2012)が、柔道の実施に焦点化した番組を放映したことで、その危険性がクローズアップされて社会的な関心を集めることになった。具体的には、競技人口の多い野球、サッカー、バスケットボールなどと比較して、柔道は地域の道場やスポーツクラブ、学校管理下の運動部活動で多くの生徒が死亡していることや後遺障害に至る重大事故のケースが多く発生していることが問題視された。

そのなかでも必修化となった当時の中学校学習指導要領解説保健体育編(文部科学省, 2008d)に、第1学年および第2学年で指導する技として例示されている大外刈りで投げ

られた際に発生する頭部損傷について、事故の危険性が注視された。大外刈りの危険性については、先行研究においても多く報告されている(内田, 2011; 濱田・水落, 2010; Kamitani et al., 2013; 文部科学省, 2013; 全日本柔道連盟, 2015a)。

1) スポーツクラブ等で発生した事故

全日本柔道連盟(2015a)は、柔道はスポーツ種目の中でも怪我や事故が多い種目であると認めたうえで、下肢の捻挫や骨折が多いことを報告している。なかでも小学生や中学生では上肢の鎖骨骨折が多く、中学生や高校生では頭部や頸部の重大事故も他の種目と比べて多くみられると校種別の傾向も公表している。

死亡や障害が残る重大事故に関しては、2003年から始まった障害補償・見舞金制度にもとづいた案件で、2003年から2014年までに死亡または後遺障害3級以上と認定された件数が57件発生していたことを報告している(全日本柔道連盟, 2015a)。内訳は、男性50件、女性7件で、そのうち死亡が51%(31件)で後遺障害が46%(26件)となっている。

事故の傾向として、頭部は死亡に至るケースが多く、頸部は後遺障害に至るケースが多くなっている。段位別にみると頭部は無段者で多く発生し、頸部は初段以降の有段者で多く発生している。経験年数で比較すると、頭部は柔道をはじめて1年以内に発生する傾向が高いことが示されている。

2) 学校で発生した事故

独立行政法人日本スポーツ振興センター(2013)が集計している全国の学校管理下における死亡・障害事故の発生状況調査によると1983年から2010年までの28年間で中学校と高校を合わせて114人が亡くなっている。

内田(2011)は、これらのデータをもとに、人口10万人当たりの種目別死亡率を算出した。その結果、柔道は死亡事故率がバスケットボールやサッカーなどのスポーツ種目に比べて突出して高いことを明らかにし、また、死亡した生徒の多くが初心者であることも報告している。

さらに、星・稲葉(2002)は1986年から1998年までの13年間で、学校で発生したスポーツ外傷のなかで、柔道による外傷が最も多いことを指摘している。その内訳は、無理な技を仕掛けたことによるものや、受け身の失敗によるものであることを報告している。

文部科学省(2012a)は、必修化を目前とした2012年3月に「武道必修化に伴う柔道の

安全管理の徹底について」という通知を関係自治体や各学校等に向けて発出した。その内容には、一定の指導歴または研修歴を持った教員が指導にあたることが示されたうえで、一定の指導歴または研修歴を持たない教員が指導にあたる場合は、教育委員会や柔道関係団体にある人材データベース等を活用し、外部指導者の協力を得ることや、授業の開始時点までに十分に研修の機会を確保することも明記されている。このような通知は、柔道に限ったもので剣道や相撲では発出されていない。また、指導計画の作成について、第1学年および第2学年においては、受け身の練習を段階的かつ十分に行った上で、指導する技や時期を定め、技と関連させた受け身の指導を行うことに加えて、受け身がとれるようになった後、投げ技のかかり練習や約束練習を行うようにするなど、段階的に練習を行うことも示されている。

つまり、第1学年および第2学年の必修段階では、受け身の習得に時間を費やし、全ての生徒が柔道の特性を味わえていない可能性が存在することから、単元計画の作成や実際の学習指導について、現場の実態を明らかにする必要がある。また、柔道は他の運動領域とは異なり格闘形式で展開される固有の種目特性を有していることや、中学校で初めて学習する運動領域であることから、技の指導における安全性への配慮や指導上の課題などを明らかにする必要がある。

（3）発達段階に応じた系統的なカリキュラム

2008年に改訂された学習指導要領および2018年に改訂された学習指導要領では、生涯にわたって豊かなスポーツライフの実現する基礎を培うことを重視して、児童生徒の発達段階を考慮し、小学校、中学校および高等学校を見通した指導内容の体系化が図られた。具体的には学校段階の接続および発達段階に応じた体育分野の指導内容について、文部科学省（2013）は以下のように示した（表1－1）。

表1－1 体育分野における小学校から高等学校までの指導内容（文部科学省，2013）

小学校			中学校		高等学校		
1・2年	3・4年	5・6年	1・2年	3年	入学 年次	次の 年次	それ 以降
体づくり運動		体づくり運動		体づくり運動			
器械・器具を 使ったの運動 遊び	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動		器械運動	
走・跳の運動 遊び	走・跳の運動	陸上運動	陸上競技	陸上競技		陸上競技	
水遊び	浮く・泳ぐ運動	水泳	水泳	水泳		水泳	
表現・リズム 遊び	表現運動	表現運動	ダンス	ダンス		ダンス	
ゲーム	ゲーム	ボール運動	球技	球技		球技	
			武道	武道		武道	
			体育理論		体育理論		
保健領域			保健分野		科目保健		

*学習指導要領では、選択となる領域は、器械運動、陸上競技、水泳、球技、武道、ダンスの順で示されている。

発達段階に応じて体系化された指導内容が示された背景には、学校教育法第 45 条において、「中学校は小学校における基礎の上に、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を施すことを目的とする」と規定されていること、また学校教育法第 30 条第 2 項において、「生涯にわたり学習する基盤が培われるように、基礎的な知識および技能を習得させる」ことが規定されていることなどを踏まえて、義務教育段階における教科の目標が一層関連して示された（文部科学省，2008d）。生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現に向けて、小学校から高等学校までの 12 年間を見通して、各種運動の基礎を培う時期、多くの領域の運動を経験する時期、生涯スポーツへつなげる時期として発達段階を 4 年ごとに区分された。中学校では、第 1 学年および第 2 学年と第 3 学年とでは目標が分けて明示された。特に第 1 学年および第 2 学年においては、小学校高学年との接続を重視することが明記されている。

2018 年に改訂された学習指導要領では、生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質や能力を育成することができるように、知識および技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力、人間性等の育成が重視される内容へと見直しが図られた。しかし、体育科・保健体育科における体育分野の内容としての学校段階の接続および発達段階のまとまりに応じた指導内容の体系化については、従前の方針が引き継がれる形となっている。

柔道を含む武道は、球技や水泳などの運動領域とは異なり、児童生徒の発達段階に応じ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のが現状である（表 1－1）。2018 年の学習指導要領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（文部科学省，2018d）にも関わらず武道については、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。

武道等指導推進事業調査報告書（東京女子体育大学，2015）によると、2014 年度に実施された中学校における種目別実施状況は、柔道（男子 63.4%，女子 61.0%）、剣道（男子 34.1%，女子 34.9%）、相撲（男子 3.5%，女子 2.6%）、その他の武道（男子 1.9%，女子 2.1%）と報告されており、柔道の実施率が最も高い。しかし、柔道を専門としている保健体育科教員が少ないことや、技能の指導や安全上の問題などから、多くの中学校で外部指導者を活用している実態などが報告されている。従って、武道については小学校段階と中学校とで指導内容の接続について検討することが必要である。

宮下（1984）は、運動における「動作の習得」の至適時期について、年間発育量は小学

校の中学年から高学年（Golden Age）の時期にかけてピークを迎えるとしたうえで、それ以前の段階（Pre Golden Age）でも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（図1－1）。

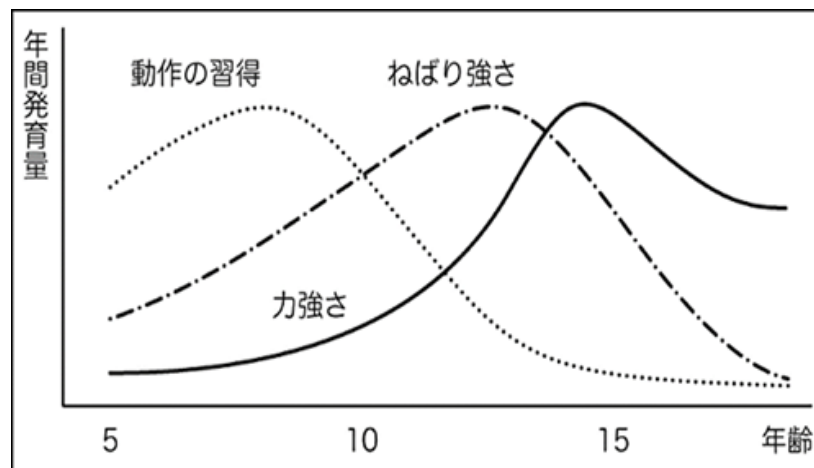


図1－1 運動能力や体力はいつ頃発達するか（宮下，1984）

文部科学省（2008e）は、多様な動きをつくる運動（遊び）のパンフレットのなかで、小学校の低学年および中学年の時期は、脳・神経系が急速に発達するため、見る、聞く、触れて感じるなど様々な感覚を働かせたり、手や足などの運動器官を動かしながら、体のバランスをとって運動すること、力の入れ具合を調整するなどの基本的な動きを習得することに適していると明記している。

大澤（2015）は、前述の宮下の提案から既に 30 年が経過していることから、基礎となった身体発育や発達のデータも大きく様変わりしていると述べている。そのうえで、新体力テストと学校保健統計調査のデータを用いて、筋力や筋持久力などを解析した結果、トレーニングの最適なタイミングは早期に到来していることが明らかであると指摘している。しかし、この研究では新体力テストにおいて、動作の巧みさにあたる適当な単一の変数がないことから動作の習得に関連した解析は行われておらず、30 年前と現在の子供とでは成熟が早期化しているという指摘（大澤，2015）を踏まえると、動作の習得の最適なタイミングも 30 年前よりは早期に移行していることが考えられる。

従って、柔道を含む武道のみが、他の運動領域のように発達段階に応じた小学校から中学校への系統的なカリキュラムが編成されていないことは、指導内容の接続を図っていく観点から考えると憂慮すべき状況であると言える。中学校・高校における保健体育科と小学校体育科の間の運動技能の円滑な接続を図っていくためには、柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた教材の開発が必要であると考えられる。そこで、図 1－1（宮下，1984）に示す「動作の習得」の至適時期や文部科学省（2008e）が作成したパンフレットに明記されている内容および大澤（2015）の報告を考慮すると、小学校の低学年の時期の児童を対象とした教材の開発が必要である。

2. 柔道の安全性および教材開発に関する文献研究

(1) 学校管理下で発生した柔道の事故

1) 学校管理下で発生した柔道の死亡事故

独立行政法人日本スポーツ振興センターは、2008年に「学校管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点」を発行している（独立行政法人日本スポーツ振興センター，2008）。その資料をもとに内田（2011）は、中学校や高校で1983年度から2010年度までの28年間に発生した柔道の死亡事故が114件であったことを明らかにしている。また、事故の概要について以下のように報告している。

- ① 学年別の件数では、中学校1年生で54.1%、高校1年生で64.4%となっていて、いずれのケースも初心者で多く発生している。
- ② 中学校および高校での発生時間帯は、部活動中で多く発生している。授業中に発生したケースは14件で、部活動中に発生したケースは100件である。
- ③ 中学校の授業で発生したのは1件である。
- ④ 男女別の比較では、男子で多く発生している（女子は4件）。
- ⑤ 人口10万人あたりの種目別比較では、中学校で柔道が突出して高い。次に高いバスケットボールの6.6倍となっている。

さらに内田（2011）は、柔道の死亡率が突出して高い要因として、部活動の練習の厳しさや活動時間の長さが影響していることを示唆したうえで、体育授業でも死亡事故が起きているということを軽視してはならないと述べている。

関連して内田（2010）は、柔道という運動は危険であることから死亡事故の発生が、体育授業か部活動かは重要な意味をもたないと述べている。そのうえで、柔道固有の動作（投げ技や受け身など）に問題があることを指摘し、投げ技の衝撃による死亡事例が多いことを明らかにしている。

2) 学校管理下で発生した柔道の障害事故

内田（2011）は、前述の「学校管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点」をもとに

中学校や高校で 1983 年度から 2009 年度までの 27 年間に発生した学校管理下における柔道の障害事故が 275 件であったことを明らかにしている。また、事故の概要について以下のように報告している。

- ① 校種別の発生率は、中学校で 33.1%，高校で 69.9%となっていて、高校での発生率が高くなっている。
- ② 中学校および高校での発生時間帯は、部活動中で多く発生している。授業中に発生したケースは 82 件で、部活動中に発生したケースは 193 件である。
- ③ 中学校の授業で発生したのは 26 件である。
- ④ 男女別の比較では、男子で多く発生している（女子は 17 件でその内訳は、部活動 16 件，授業 1 件）。

星・稲葉（2002）は、1986 年から 1998 年までの 13 年間で学校管理下において発生した外傷で、柔道が他の種目と比較して最も多いことを明らかにしている。そのうえで、投げられた際の頭部外傷によるものが多いことを指摘している。

3) 柔道事故の特徴

野地（2011）は、ボクシングやラグビー、アメリカンフットボール、柔道などのいわゆるコンタクトスポーツでは、頭部打撲による脳震盪や急性硬膜下血腫のリスクが存在することを報告している。

内田（2011）は、柔道固有の動作（投げ技や受け身など）に起因する頭部外傷による死亡事故のうち、大外刈りによるものが多いことを指摘している。

関連して、村田（2011）も柔道事故の発生傾向として、投げるや抑えるといった柔道固有の動作が要因となっていることを指摘している。

濱田・水落（2010）は、頭部、頸椎の事故は大外刈りや大内刈りなどの投げ技で後方に投げられた際に負傷した事例が多く見られることを報告している。

文部科学省（2012b）は、柔道で発生する重大な事故の特徴として、中学校 1 年生と高校 1 年生の初心者が多いこと、また体の部位では、頭部や頸部が多いことを報告している。これらは、技をかけられた際に受け身を十分にとれなかった場合などに頭部や頸部にダメージを受けたことが原因であることを示唆している。

藤澤ほか（2016）は、2009 年度から 2013 年度までの 5 年間に発生した中学校における柔道授業の負傷事故は 21,562 件（男子 17,474 件、女子 4,088 件）で、学年別では 2 年生が最も多く、次に 3 年生、1 年生の順になっていることを報告している。

以上のことから、学校管理下で発生した柔道事故の実態が示された。事故の多くは運動部活動で発生しているが、柔道の初心者で多く起こっていることが指摘されている。従って、中学校の保健体育科で必修化となり全ての生徒が履修することになった柔道授業においても重大事故が発生する可能性は否めないことから、安全性を考慮することが必要である。

中学校学習指導要領（文部科学省，2018b）の総則では、指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項に、家庭や地域と連携して教育活動の充実を図っていく重要性が明記されている。柔道授業を安全に実施していくためには、地域の専門家を外部指導者として活用することも重要であるが、柔道を初めて学習する生徒やその保護者が抱く柔道授業のイメージについて、その実態を捉えておくことは指導計画を作成するうえで重要な要素であると考えられる。

（2）保護者や生徒が抱く柔道のイメージ

Benesse（2012）は、武道必修化の前に 2,607 名の保護者を対象とした柔道を含む武道のイメージについて調査を実施した。その調査において、子供が通う中学校の体育授業で実施される武道の内容を「知っている」と回答した保護者は 47%で、実施時期について「知っている」という保護者はわずか 12.8%であったことを報告している。また、授業に関して保護者が抱いている不安については、怪我に関することが 78.7%，指導する教員に関することが 75.8%，施設や用具に関することが 36.3%，保険に関することが 23.5%であったことを報告している。

與儀（2019）は、武道領域において柔道を選択して実施している中学校の保護者 1,115 名を対象とした柔道のイメージに関する調査を実施している。その調査において、約 8 割の保護者が体育の授業で柔道が実施されることについて、重大事故や怪我などの安全性に不安を抱いていることを指摘しており、そのうえで特に 1 年生の保護者が 2 年生や 3 年生の保護者と比べると不安を感じる傾向が高いことを明らかにしている（図 1－2）。

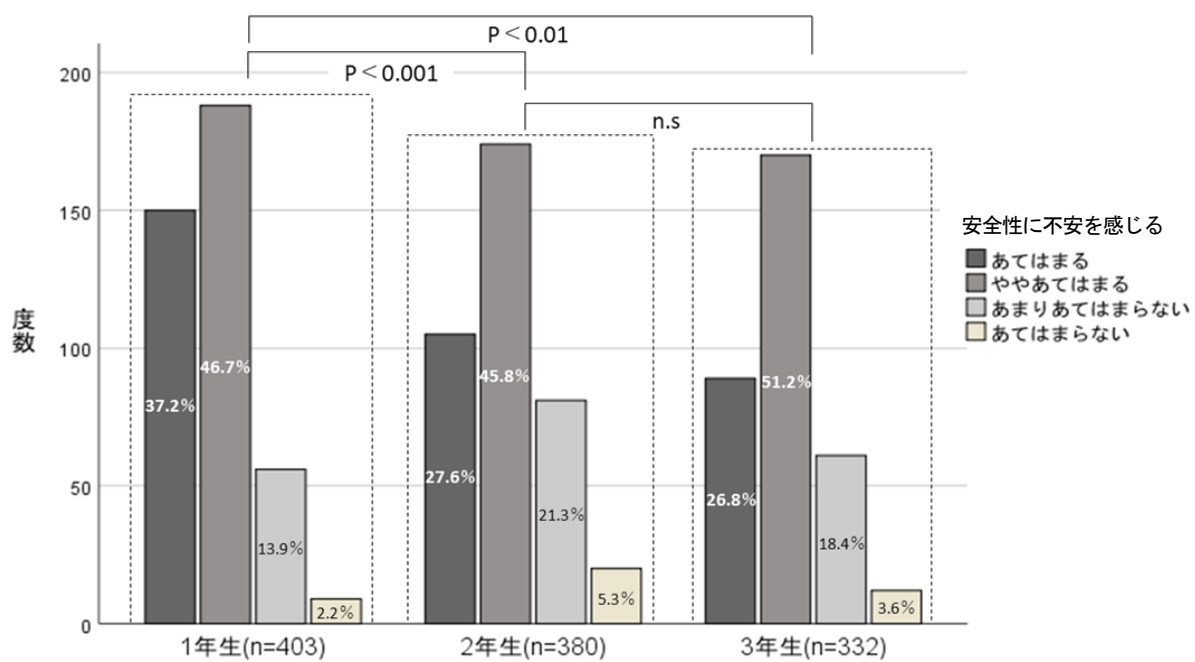


図 1-2 保護者の柔道授業に対する安全性への不安（学年別比較）（與儀，2019）

小崎・菅波（2014）は、1,500 名の中学生を対象に柔道の授業前と授業後のイメージについて調査を実施した。その調査において、生徒は柔道の授業を通して教材の特性に触れ、ポジティブなイメージを持つようになるとともに、危険性を示唆するマイナスイメージも持つようになることを報告している。

尾形ほか（1989）は、444 名の中学生を対象に柔道に関するイメージの調査を実施した。その調査において、柔道を好きと回答した 1 年生は柔道に対して、強く明るくさわやかで躍動的であり、加えて柔道のもつ可能性へ期待するイメージを持っていることを明らかにしている。また、柔道が嫌いと回答した 1 年生は、柔道から逃れたいとする反面、柔道のもつダイナミックさを認め、積極的に取り組んでいこうとするイメージを持っていたと報告している。

河崎ほか（1974）は、1,350 名の高校生を対象に柔道に関するイメージの調査を実施し、スポーツが軽快なイメージを持たれているのに対して、柔道には重厚なイメージを持っていること報告している。

高橋ほか（1985）は、340 名の高校生を対象に柔道の意識構造に関する調査を実施した。その調査において、柔道はあまり好意的なイメージとして捉えられていないことを報告している。

このように中学生や高校生、あるいは保護者の柔道に対するイメージについて、柔道固有の相手を投げたり、相手に投げられたりするといった種目特性や、好きか嫌いかといった愛好的態度などに関連する調査結果が報告されている。しかし、柔道を初めて学習する生徒を対象として、安全性への不安や楽しさが学習活動を通してどのように変化するのか、その実態を捉えることが必要である。

（3）武道必修化以降に実施された全国規模の柔道授業に対する調査

東京女子体育大学（2015）は、スポーツ庁の委託を受けて 2014 年度の武道等の推進状況について調査し、武道指導の実態を明らかにしている。柔道授業に関連する内容は以下の通りである。

- ① 第 1 学年および第 2 学年で柔道を選択している学校は、男子 63.4%、女子 61.0% である。
- ② 柔道を専門としている教員は 8.5%、専門としていない教員は 91.5% である。

- ③ 単元の平均配当時間は、第1学年は9.1時間、第2学年は9時間である。
- ④ 都道府県教育委員会や市町村教育委員会から、大外刈りなどの技能指導の制限を受けている学校は25.4%である。
- ⑤ 授業を進めるうえでの課題では、安全指導を含む教員の指導力向上が最も多い。
- ⑥ 生徒の体力差・技能差の配慮を徹底している学校は41.6%である。

流通経済大学（2020）は、スポーツ庁の委託を受けて2019年度の武道等の推進状況について調査し、武道指導の実態を明らかにしている。柔道授業に関連する内容は以下の通りである。

- ① 第1学年および第2学年で柔道を選択している学校は、男子62.5%、女子61.3%である。
- ② 柔道を専門としている教員は20.4%、専門としていない教員は79.6%である。
- ③ 単元の平均配当時間は、第1学年は8.2時間、第2学年は8.3時間である。
- ④ 都道府県教育委員会や市町村教育委員会から、大外刈りなどの技能指導の制限を受けている学校は28.6%である。
- ⑤ 授業を進めるうえでの課題では、安全面および事故防止への配慮が最も多い。
- ⑥ 生徒の体力差・技能差の配慮を徹底している学校は46.6%である。

以上のことから、武道領域における柔道の実施率が剣道や相撲と比較すると高いことが明らかとなった。また、単元の平均配当時間や安全指導についての実態も示された。さらに、都道府県教育委員会や市町村教育委員会によっては、学習指導要領に示されている技の指導に制限をかけている実態も判明した。このように学習指導要領に示されている技能が自治体によって制限を受けることは、他の運動領域および運動種目にはない。しかし、学校現場の教員も安全性への配慮から指導の難しさを感じている可能性が否めないことから、技能の指導における実態を明らかにすることが必要である。

（4）柔道の教育的価値

1）広義に捉えた柔道の価値

柔道は1882年嘉納治五郎によって創始された。嘉納は江戸期に天神真楊流や起倒流な

どの流派から柔術を学び、体育、勝負、修心の三側面を人間教育の手段として柔道を興したとされる（永木 2008）。柔道の創始者である嘉納治五郎に関する研究は、この他にも、藤堂（1988）や、友添（2001）、村田（2001）、菊（2014）などによっても行われている。

永木・山崎（2005）は、柔道の教育的価値を体系化したのは「柔道一斑並二其教育上ノ価値」（嘉納，1971）に示されているように嘉納治五郎であると指摘したうえで、柔道の教育的価値を「知育、徳育、体育、武術性、精力善用、自他共栄」の6つのカテゴリーに分類した。そのうえで、「知育・武術性・自他共栄」の側面は、競技がもつ性質自体からその発展を通しては保持し難い「教育的価値」であると述べている。

その後、永木（2008）は柔道の教育的価値を次の3つの観点に分類した。

① 実践的価値

- ・体育：身体の強化・発達，健康の保持・増進，身体の実用性など
- ・勝負：武術としての護身性など
- ・修心：知育・徳育など

② 理念的価値

- ・精力善用：心身の力を最も有効に使用するなど
- ・自他共栄：自他共に満足を得て共存共栄するなど

③ 機能的価値

- ・日本文化としての価値：日本文化の認識という課題に対する柔道の貢献など
- ・海外普及に関わる価値：海外普及に際する柔道の独自のあるいは普遍的価値など

山崎ほか（2020）は、永木・山崎（2005）が作成した6つのカテゴリーからなる嘉納柔道観尺度を用いて、柔道の発展や方向性を探ることを目的として、フランスやカナダの指導者および選手を対象に調査を実施した。その結果、柔道は教育的・精神的に価値あるスポーツとして捉えられていることを明らかにした。

一方で、尾形ほか（1989）は、1964年の東京オリンピックを契機に柔道は世界的なスポーツとして発展を続けて広く普及し、学校体育の教材として価値が認められたが課題も存在することを指摘している。その課題とは、柔道の特性として娯楽性よりも競技性や鍛錬性が強いことを示唆している。

竹内（2000）も、国際化が進み柔道が発展していくなかで、技術中心の普及に異を唱え、

今後の柔道の在り方を考えるときに目的の一面的な発展だけではなく、人間教育としての柔道や道徳心を育む柔道の価値の重要性を示唆している。

2) 学校教育の側面から捉えた柔道の価値

2008年に改訂された学習指導要領では、柔道を含む武道が中学校第1学年および第2学年で必修化となり、2012年度より全ての生徒が履修することになった。その背景には、教育基本法の改正によって第2条第5項に「伝統と文化を尊重」することが強調されたことがある。

直原（2009）は、武道が必修となったのは単に身体鍛錬だけでなく、礼儀や公正な態度など我が国の伝統文化に触れることが期待されていると述べている。

また、本村ほか（2003）も柔道（授業）では相手を尊重する態度として礼を大切に、自分を律する克己の結果として、心を表すことなどを身につけることの重要性を指摘している。さらに学校教育として行われる柔道は、単に勝敗の結果をめざすだけではなく、人間として望ましい自己の形成を重視する武道、柔道の伝統的な考え方を理解し、それに基づく行動の仕方を授業から学ぶことが我が国固有の文化を学ぶことに繋がるとその重要性を指摘している。

山本・中井（2012）は、体育科教育における柔道の価値について、授業によって獲得された礼法などをはじめとする我が国固有の文化を日常の生活場面で般化させることが重要であると指摘している。

3) 柔道の価値に関連する海外の報告

Sengul（2018）は、未就学児の保護者を対象にして子供に柔道をさせることで何を期待するかを調査した。その結果、保護者は規律を身につけることやスポーツ文化としてのモデル（道徳性）を身につけることなどを柔道に期待していると報告している。

Grzegorz（2019）は、柔道を練習している子供とそうでない子供の共感性を比較しており、柔道を練習している子供は共感性が高いことを明らかにしている。また、柔道の練習に参加することで情緒的発達（情緒的自己調節と情緒的自己認識）が改善される可能性があることを示唆している。

以上のことから、柔道の教育的価値については様々な研究が行われており、多くの報告が存在する。しかし、中学校保健体育科で柔道を含む武道が必修となった背景には、我が

国固有の伝統と文化について学ぶことが内包されている。従って、柔道を学習する生徒が技能の他に学ぶ、伝統的な振る舞いや礼儀作法などの学習の価値について、どのように捉えているのか明らかにする必要がある。

(5) 体育授業における柔道の指導内容（第1学年および第2学年）

1) 伝統的な考え方

伝統的な考え方について、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2018d）では、単に試合の勝敗を目指すだけでなく、技能の習得を通して人間形成を図るという考え方を生徒が理解できるように指導することが示されている。具体的には、相手がいて自分の対人的技能を高めていくことができるという考え方から相手を尊重する態度を身につけさせたり、勝敗が決まった後でも相手に配慮して感情の表出を控えたりすることなどが考えられる。また文部科学省（2013）は、柔道指導の手引きのなかで授業を通して、礼に始まり礼に終わる礼法を指導する重要性を明記している。関連して柔道、剣道、相撲などの9つの武道種目の競技団体で組織されている日本武道協議会（2017）は、指導書のなかで「礼」は心の実践であることを示したうえで、謙虚さや感謝の気持ちを表現する姿であると指摘し、相手となる人以外にも使用する道場への礼も大切であることを示唆している。

このような伝統的な考え方は、他の運動領域では学ぶことのない我が国固有の文化である。そこに柔道を含む武道が必修となった価値が存在すると考えられる。従って、柔道を初めて学習する生徒が伝統的な考え方について、学習活動を通してどのように捉えているのか、その実態を調査することが運動教材としての柔道を評価するうえで重要である。

2) 技能

2008年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）において柔道の技能は、相手の動きに応じた基本動作から、基本となる技を用いて、投げたり抑えたりするなどの攻防を展開することと明記されている。

基本動作とは、姿勢と組み方、進退動作、崩しと体さばき、受け身のことで、基本となる技は、6つの投げ技（体落とし、大腰、膝車、大外刈り、支えつり込み足、小内刈り）と3つの固め技（けさ固め、横四方固め、上四方固め）のことである。

投げたり抑えたりする攻防の展開において、投げ技では対人でのかかり練習、約束練習、自由練習を通して技の形を正しく行えるようにすること、進退動作との関連で相手を崩し

て技を素早くかけるようにすること、相手との動きの中で相手を崩して自由に技をかけるようにすること、投げ技の基本となる技を用いたごく簡単な試合や自由練習の延長として1分～2分程度行うことができるようにすることが大切であると示されている。また、固め技では「抑え込みの条件」を満たして相手を抑えること、けさ固め、横四方固め、上四方固めなどの基本となる技で相手を抑えることや、片方が仰向けの姿勢や互いに背中合わせの姿勢で回る方向を決めてから、相手を固め技で10秒～20秒程度抑えることができる試合をすることなど、技能の上達の程度に応じて指導を工夫することが示されている。

2018年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2018d）では、相手の動きに応じた基本動作と基本となる技を用いて簡易な攻防が展開できるようにすることと明記されている。

基本動作の解釈については、前述の2008年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）と同じである。しかし、基本となる技については、投げ技の数が6つから5つになり、小内刈りが第3学年以降に移行され、表記の順序も変更された（膝車、支えつき込み足、体落とし、大腰、大外刈り）。固め技の数も3つから2つになり、上四方固めが第3学年以降に移行された。

簡易な攻防とは、自由練習やごく簡易な試合で、相手の動きに応じた基本動作や投げ技の基本となる技を用いて、投げたり受けたりする攻防の展開や、固め技の基本となる技を用いて抑えたり返したりする攻防を展開することである。投げ技では、対人でのかかり練習、約束練習および自由練習を通して技を正しく掛けるようにすること、相手との動きの中で相手を崩して自由に技をかけるようにすることが大切である。さらに、生徒の技能の程度や安全を十分に確保することなどに配慮したごく簡易な試合を自由練習の延長として1分程度行うことができるようにすると改められた。また、固め技では「抑え込みの条件」を満たして相手を抑えること、けさ固めや横四方固めなどの基本となる技で相手を抑えることや、片方が仰向けの姿勢や膝つきの組み合った姿勢から、相手を固め技で10秒～15秒程度抑える簡易な試合をすることなどがねらいとなるが、技能の上達の程度に応じて指導を工夫するようにすると改められた。

このように2018年の改訂では、技能の指導内容において基本となる技の精選が図られ、攻防を展開する際の時間が変更された。その理由として、必修となって新たにスタートした柔道授業の実態から、安全性を重視するように見直されたことが影響していると考えられる。従って、必修化以降、継続的に技能の指導内容として示されている基本動作や基本

となる技の習得状況、およびそれらの学習指導の実態について調査することが必要である。

(6) 柔道授業の研究

小澤ほか(2012)は、中学生の技能レベルに応じた、安全で効果的な柔道の授業を行うための1つの方法として、中学校で取り扱う基本となる投げ技を用いた学習教材としての「形」の構築について検討した。その結果、授業において「形」を導入することが技能の習得と同時にコミュニケーション能力の育成にも有効であることを示した。

山本ほか(2013)は、中学2年生を対象として6時間の授業計画で技術の習得とコミュニケーションスキルの獲得を柱としたプログラムを作成・実践して、その効果を検証した。その結果、単元前より単元後に技術の習得やコミュニケーションスキルの獲得が示唆されたことを報告している。

小澤ほか(2014)は、中学生の技能レベルに応じた安全で効果的な柔道の授業を行うための1つの方法として、教材として新たに有効かつ合理的な「技をかけるきっかけ」の構築について検討した。その結果、「きっかけ」の指導の順序を示したうえで、「きっかけ」を学習することで自由練習において技をかけるチャンスが増えることを明らかにしている。

小崎・菅波(2015)は、中学校の柔道履修者を対象に授業の効果について検討した。その結果、受け身や技などの柔道固有の技能を習得できていないと感じている生徒が多いこと、柔道に危険性を感じている生徒が多いことなどを報告している。

川戸(2015)は、柔道で実施される運動と類縁性のある器械運動領域のマット運動に着目して、この2つの授業を連結させた授業計画を作成してその効果について検証した。その結果、マット運動と連結した柔道授業の実践によって、柔道に対するイメージを肯定的に変化させる可能性が示唆されたと報告している。

このように必修化以降に行われた柔道授業の研究では、器械運動領域の「マット運動」との連結や「形」を取り入れた授業づくりなどが報告されている。しかし、多くの中学校では学習指導要領(文部科学省, 2008b, 2018b)を基本として、そこに示された内容で単元を構成して授業を展開している。従って、学習指導要領に示されている内容で単元計画を作成して、毎時間の変化や単元前後の変化について形成的授業評価などを用いて検討することで、学習指導の課題を明らかにする必要がある。

（7）体育における教材開発

1）教材開発の視点

教材とは、学習内容を習得するための手段であり、その学習内容の習得をめぐる教授＝学習活動の直接的な対象となるものである（岩田，2002）。

その教材の開発について岩田（2021）は、素材としてのスポーツ種目や技を、教え学ばれるべき学習内容を見通しながら、学習者がチャレンジしていく直接的な課題に再構成（加工・修正）していくプロセスが、教師の専門性が発揮される教材開発であると述べている。

教材開発の基本的視点として岩田（2002）は、創り出される教材の本質的条件、つまり「よい教材とは何か」を考えることが重要であることを指摘している。具体的には、教材を開発することで、どんな能力を育てたいのか、そのために何を教え学ばせるのかということを確認することの必要性を説いている。また、学習内容の抽出は子供の視点から、「わかりやすさ」や「技能の獲得のしやすさ」といった観点を重視し、1時間の授業や単元の展開において確保できる時間数を想定して学習内容を取捨選択することが必要であると指摘している。さらに、学習内容の分析・抽出が妥当なものであったとしても、学習者の学習意欲を喚起しないようなものであれば、教材としての機能が十分発揮されないとも述べている。従って、開発する教材が学習者に適合するか否かは、学習意欲の喚起が重要なポイントとなることを示唆している。

学習意欲について、河合（1985）は、興味や欲望を充足させようとする欲求と一定の学習目標に到達しようとする意志に基づいて学習活動へとかりたてる内的な動機であると述べ、下山ほか（1982）は、学習意欲とは種々の動機の中から学習への動機を選択してこれ为目标とする能動的意志活動を起こさせるものであると述べ、渡辺（1969）は自発的に学習活動を展開し遂行しようと意欲することと述べている。これらの定義は、学習意欲を広義に解釈することができるが、体育学習における志向された意欲であると言い難い。

西田（2004）は、体育学習への方向づけや達成動機づけなどの要因から体育における学習意欲を概念化し、体育における学習意欲とは、「体育における学習活動を自発的・積極的に推進させ、それらの学習を一定の卓越した水準にまで到達させようとする内発的動機づけである」と定義づけた。西田（1989）は、大都市、中・小都市、郡部の小学生（3,220名）、中学生（3,346名）、高校生（3,489名）、総人数10,055名を対象として調査を行い、体育における学習意欲を測定する尺度を開発した。それによって児童生徒の体育授業における学習意欲を客観的に評価することが可能となった。従って、柔道を初めて学習する生徒を

対象とした調査を実施する際は、西田（1989）によって開発されているこれらの方法を用いることにより、新たに開発する教材が学習意欲にどのような影響を及ぼすのか、その実態を検討することができる。

一方で、岩田（2012）は、よい授業を実践していくためには教具が重要であることも示唆している。そのうえで教具とは、学習内容の習得を媒介する教材の有効性を高める手段として用いられる物体化された構成要素であると述べている。本研究では、中学校保健体育科で実施される柔道授業を念頭において、小学校体育科で柔道の基本的な動きを取り入れた教材の開発を進めていく。従って、開発した教材の有用性を高めるには、対象者の発達段階に応じた教具を検討することが必要不可欠である。

2) 開発した教材の評価

高橋（2007, pp.1-15）は、授業改善のために有効な方法は、授業を経験した学習者に評価させることであると指摘している。

体育授業における学習者の意欲の変化を測定する評価尺度として、指導法の有効性についての客観的検証などを目的として開発された西田（1989）の体育に関する学習意欲検査（Achievement Motivation in Physical Education Test：以下 AMPET と表記する）がある。下位尺度は、①学習ストラテジー、②困難の克服、③学習の規範的態度、④運動の有能感、⑤学習の価値、⑥緊張性不安、⑦失敗不安の7因子と、⑧L尺度（虚偽）から構成されている5段階評定尺度である。それぞれの質問項目は8項目あり、総項目数は計64（8×8）である。また下位尺度は、体育学習を促進させる「意欲的側面（①から⑤）」と、体育学習を抑制する「回避的側面（⑥・⑦）」の2つに分けられている。

他の評価尺度として、高橋（2007, pp.158-164）が開発した体育授業における診断的・総括的授業評価および形成的授業評価がある。診断的・総括的授業評価は、①情意目標（たのしむ）、②運動目標（できる）、③認識目標（まなぶ）、④社会的行動目標（まもる）の4つの下位尺度から構成されている。質問項目は20項目である。この尺度を用いることで、単元前と単元後の学習者の変化を捉えることができる。形成的授業評価は、①成果、②学び方、③協力、④意欲・関心の4つの下位尺度から構成されている。質問項目は9項目である。この尺度を用いることで、各時間の授業実践を形成的に評価し、学習者の毎時間の変化を把握することができる。

以上のことから、体育科・保健体育科における教材開発では、学習者の実態に応じて学

習内容を吟味して、見通しを持ちながら学習活動を展開していく工夫が必要である。開発した教材の有用性を検証していく過程では、尺度の妥当性や信頼性などが客観的に検証されている体育に関する学習意欲検査や体育授業の診断的・総括的授業評価および形成的授業評価を用いて学習者の変化を捉えていくことが重要である。また、前述の客観的評価に加えて、児童生徒の実態に応じた質問項目を独自に作成し、学習者の変化を多角的に捉えていく主観的評価を取り入れていくことも必要である。

(8) 運動領域における小学校体育科との接続

1) 学習指導要領の運動領域

2008年改訂の学習指導要領（文部科学省，2008a，2008b）および2018年改訂の学習指導要領（文部科学省，2018a，2018b）において、柔道を含む武道は他の運動領域のように小学校から中学校への系統的なカリキュラムが編成されていない。このような状況で学習指導要領（文部科学省，2018a，2018b）に示されている運動領域の中から、小学校体育科との系統的な知識および技能の接続を考えると、柔道の基本的な動きを児童に習得させるには、体づくり運動領域の内容に示されている多様な動きをつくる運動（遊び）以外には見当たらない。

体づくり運動は、1980年代後半から続く体力の低下傾向を改善することを目的として1998年改訂の学習指導要領で従前の体操領域から変更されて導入された。小学校体育科における体づくり運動の運動領域は、低学年・中学年・高学年を通して展開する体ほぐしの運動と、低学年を対象とした多様な動きをつくる運動遊び、中学年を対象とした多様な動きを高める運動、高学年を対象とした体力を高める運動で内容が構成されている（文部科学省，2008c，2018c）。

低学年を対象とした多様な動きをつくる運動遊びは、自己の心と体の状態に気づいたり、みんなで関わり合ったりしながら、体のバランスをとったり、体を移動したり、用具を操作したり、力試しをしたりすることで、様々な基本的な動きを楽しく経験することが求められる。小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）に示されている4つの運動遊びは、体のバランスをとる運動遊び（姿勢、回る、寝転ぶ、起きるなど）、体を移動する運動遊び（這う、歩く、走るなど）、用具を操作する運動遊び（用具をつかむ、持つなど）、力試しの運動遊び（人を押す、引くなど）で構成されている。

多様な動きをつくる運動遊びを含む体づくり運動領域では、運動遊びの楽しさに触れる

学習活動を実践し、その結果として体力の向上を図ることが小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）に明記されている。しかし、多様な動きをつくる運動遊びに関連する先行研究では、次のような課題が指摘されている。

北村（2011）は、多様な動きをつくる運動遊びでは、技能評価を行っていないかったり、児童の主観的評価をもとに技能評価が行われているため、どのような力がつくのか明らかになっていないことを指摘している。また、栗原（2010）は、他の運動領域の教材開発と比較して積極的に行われていないことを指摘している。

以上のことから、小学校体育科との接続を図っていくためには、体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びにおいて、前述の4つの運動遊びに柔道の基本的な動きを取り入れて、児童が楽しく取り組むことができる教材を開発していくことが重要である。また、学習活動の結果として児童の体力や運動技能がどのように変化するのか、測定機器を活用した客観的な評価によって、その実態を調査することが必要である。

2）小学校体育科との接続

柔道は相手と直接組み合って投げたり投げられたりする運動である（文部科学省，2013）。中学校保健体育科の体育分野における運動領域または運動種目は、非接触型スポーツとして陸上競技、水泳、器械運動などがあり、接触型スポーツでは球技のバスケットボール、サッカー、ハンドボールなどが、これまで必修の運動として実施されてきた。そこに2012年度より1対1で相手と直接組み合って技をかけて攻撃したり、相手の技を防御したりしながら、直に相手と接する身体接触を伴う、柔道、剣道、相撲などの武道領域の運動種目が加わった。

山本・中井（2012）は、柔道は体力の向上や技術の習得だけではなく、相手との距離感から相手の力強さや気持ちを感じやすいと考えられ、相手と言語的・非言語的なコミュニケーションが発生していると述べている。

齋藤（2017）は、身体接触を伴うスポーツの経験が心の発育・発達に与える影響について、コンタクトスポーツは非コンタクトスポーツと比較して攻撃性が高い傾向が認められたことを明らかにしている。また、齋藤（2018）は、スポーツマンシップやスポーツの価値に関する意識が高ければ、相手の痛みを知ることや情動的な共感が高まることが示唆されたと報告している。

小林ほか（2000）は、小学校2年生を対象とした「じゅうどう」授業を実践するなかで、

児童の活動欲求が高まることや日常生活における情緒面の安定への関与が示唆されたことを報告している。また、「じゅうどう」を実施した日は学校内でのもめごとの件数が少なく、身体接触運動とストレスの発散などの要因が関連している可能性を指摘している。

筒井ほか（2014）は、身体接触による教育的効果を検討するために「組ずもう」を小学生の授業で取り入れて学習前と学習後の筋出力、身体への気づき、攻撃性の変化を検証した。その結果、組ずもうは筋出力の制御力を高め、身体への気づきを促し、攻撃的な感情の表出を抑制することが認められたことを報告している。

以上のことから、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体育科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、その有用性を検討していくことが必要である。一方で、柔道で発生する事故は柔道固有の動作に起因する（内田，2011）という指摘や、それらの事故が初心者が多い（文部科学省，2012b）という報告がなされていることから、教材開発を進めていくうえでは、児童の発達段階に応じて安全性を考慮することが重要である。

3. 検討すべき課題

本研究を進めていくにあたって、先行研究で示された報告や指摘をふまえて、検討すべき課題を以下に示す。

〔課題1〕

柔道は重大事故の発生率が他のスポーツ種目と比べて高く、その要因として柔道固有の動作（投げ技や受け身など）に問題があることが指摘されているが、実際に授業で学習指導を実践している教員が柔道の安全性についてどのように考えているのか、その実態は明らかにされていない。

〔課題2〕

柔道のイメージは、相手を投げたり、相手に投げられたりするといった種目特性や、好きか嫌いかといった愛好的態度に関連する報告がなされているが、実際に柔道を初めて学習する生徒が抱く安全性への不安や楽しさ、学習の価値が単元を通してどのように変化するのか明らかにされていない。

〔課題3〕

これまで柔道授業に関連する研究は、器械運動領域の「マット運動」との連結や「形」を取り入れた検討などが報告されているが、学習指導要領に示された内容で単元を構成して授業を実践し、運動教材としての柔道を評価した研究はみられない。

〔課題4〕

2018年に改訂された学習指導要領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」が明記されているが、体育分野の武道領域における指導内容では、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。

4. 研究目的および研究課題

(1) 研究目的

本研究では、「柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発」の研究主題を追究するために、先行研究や調査報告書で示されていない柔道授業における安全性の実態を明らかにして、運動教材としての柔道を評価し、小学校体育科と中学校保健体育科における運動領域の接続を図るために、発達段階に応じた教材を開発する。

中学校保健体育科における柔道授業の安全性について、柔道は他のスポーツ種目と比べて重大事故の発生率が高く、その要因として柔道固有の動作（投げ技や受け身など）に問題があることが指摘されているが、実際に授業で学習指導を実践している保健体育科教員がどのように考えているのか、教員を対象とした調査を実施して、その実態を明らかにする。また、初めて柔道を学習する生徒を対象に安全性への不安や楽しさ、学習の価値が学習活動を通してどのように変化するのかについても調査を実施して、その実態を明らかにする。さらに、多くの中学校では学習指導要領（文部科学省，2008b, 2018b）を基本として柔道授業が展開されていることから、学習指導要領に示された内容で単元を構成して、授業を実践し、体育に関する学習意欲検査や診断的・総括的授業評価および形成的授業評価などを用いて生徒を対象とした調査を実施し、運動教材としての柔道を評価する。そのうえで、動作の習得に適している時期として位置づけられている小学校の低学年を対象とした柔道遊びの教材を、体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びで開発し、協力校で授業を行い、児童を対象とした調査や体力・運動技能テストから、開発した教材の有用性を検討する。

（２）研究課題

本研究では、前述の研究目的を達成するために以下の４つの研究課題を設定した。なお、本研究の全体構成は図１－３に示す。

〔研究課題１〕

中学校保健体育科の教員を対象として、柔道授業における学習指導の安全性について調査を実施し、その実態を明らかにする（課題１，第２章）。

〔研究課題２〕

柔道を初めて学習する生徒を対象として、単元前と単元後で安全性への不安や楽しさ、学習の価値がどのように変化するかを調査を実施し、その実態を明らかにする（課題２，第３章）。

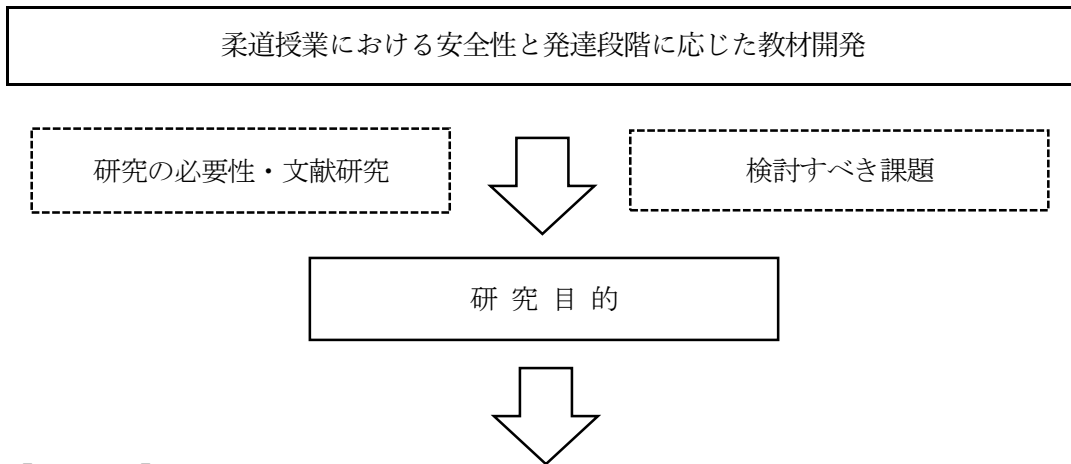
〔研究課題３〕

学習指導要領に示された内容で単元を構成し、体育に関する学習意欲検査や診断的・総括的授業評価および形成的授業評価などを用いて、運動教材としての柔道を評価する（課題３，第４章・第５章）。

〔研究課題４〕

運動領域の系統性の観点から、発達段階に応じた円滑な接続を図るため、柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた小学校体育科の教材を開発し、その有用性について検討する（課題４，第６章）。

【研究主題】



1	柔道授業における学習指導の安全性について調査を実施し、その実態を明らかにする。	保健体育科教員を対象とした 調査研究 (課題1, 第2章)	安全性
2	生徒が抱く安全性への不安や楽しさ, 学習の価値の変化を単元前と単元後の調査から明らかにする。	生徒を対象とした 調査研究 (課題2, 第3章)	
3	学習指導要領に示された内容で単元を構成し, 体育に関する学習意欲検査や診断的・総括的授業評価および形成的授業評価などを用いて, 運動教材としての柔道を評価する。	生徒を対象とした 実践研究 (課題3, 第4章・第5章)	教材評価
4	運動領域の系統性の観点から, 発達段階に応じた円滑な接続を図るため, 柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた小学校体育科の教材を開発し, その有用性について検討する。	児童を対象とした 実践研究 (課題4, 第6章)	教材開発

図1-3 本研究の全体構成

5. 研究の意義

これまで柔道授業の安全性に関連する研究では、様々な事例から事故の状況や概要などの報告が行われてきた。しかし本研究では、実際に学校現場で学習指導を実践する中学校保健体育科の教員を対象として、授業づくりや技能の指導などを含む安全性について、どのように考え、実践しているのかについて調査を行って実態を明らかにする。また、柔道を初めて学習する生徒が抱く安全性への不安や楽しさ、学習の価値が単元を通してどのように変化するのかについても明らかにする。さらに、学習者（生徒）の視点から運動教材としての柔道を評価する。このように柔道授業の安全性や運動教材としての柔道の評価について明らかにすることにより、学校現場に新たな知見を提供することができる。

学習指導要領（文部科学省，2018a，2018b）の運動領域における指導内容では、柔道を含む武道領域のみが小学校から中学校への系統的なカリキュラムが編成されていない。そこで本研究では、運動領域の系統性の観点から、発達段階に応じた円滑な接続を図るため、柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた小学校体育科の教材を開発して、その有用性を検討していく。

以上、前述の検討すべき課題から、柔道授業の安全性と発達段階に応じた教材開発に着目したことに本研究の意義がある。

6. 研究仮説

本研究では、前述の4つの研究課題に対して、以下のような研究仮説を設定した。

〔研究課題1〕

- (1) 柔道を指導する教員は、重大事故や怪我の危険から安全性に気が取られて、柔道の特性を味わう学習指導が展開できないことがある。
- (2) 学習指導要領に示されている基本となる技の指導において、安全面から指導が難しいと感じている技が「取」と「受」でそれぞれ異なる。
- (3) 柔道も他の運動領域と同様に小学校から系統的に実践することで、中学校における学習指導が展開しやすくなる、あるいは、重大事故や怪我のリスクを低下させることにつながると考えている教員が存在する。

〔研究課題2〕

- (1) 柔道を初めて学習する生徒は、相手と直接組み合っけて投げたり、投げられたりする柔道の種目特性から、重大事故や怪我など安全性に不安を抱いている生徒が存在する。
- (2) 柔道を初めて学習する生徒は、楽しさの捉え方が単元前と単元後では肯定的に変化する。
- (3) 柔道授業では技の習得だけではなく、伝統的な考え方についても学習することから、単元前と単元後では学習の価値の捉え方が肯定的に変化する。

〔研究課題3〕

- (1) 柔道の単元前と単元後では、体育に関する学習意欲検査で意欲的側面に関連する下位尺度が肯定的に変化する。
- (2) 柔道の単元前に実施する診断的授業評価と単元後に実施する総括的授業評価では、単元後の評価が肯定的に変化する。
- (3) 柔道の単元前半と単元後半の形成的授業評価では、単元後半の評価が肯定的に変化する。
- (4) 学習指導要領に示されている基本となる技のなかで、初めて柔道を学習する生徒

にとって難しい技が存在する。

〔研究課題4〕

- (1) 柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた教材は、児童自身の体への気づきや、友だちの体への気づきなどを高める。
- (2) 柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた教材は、児童の体力や運動技能を高める。
- (3) 柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた教材は、発達段階に応じた系統的なカリキュラムを検討していくうえで有用である。

第2章 柔道授業における安全性と学習指導の実態

1. 目的

武道等指導推進事業調査報告書（東京女子体育大学，2015）によると，武道種目の実施状況は，柔道の実施率が他の種目と比べて高いことが報告されている。一方で，柔道を専門としている中学校の保健体育科教員が少ない実態も報告されている。

2012年度に武道が必修化になる頃，柔道の危険性がマスメディアで取り上げられたことで社会的な関心を集めた。内田（2011）は，柔道の死亡率が他の種目と比べて突出して高いことを報告している。また，内田（2010）は，投げ技や受け身などの柔道固有の動作に問題があることを指摘している。柔道固有の動作と事故の関係性を示唆する報告は，村田（2011）や星・稲葉（2002）によってもされている。関連して文部科学省（2012b）は，柔道で発生する重大な事故の特徴として，初心者に多いことを報告している。

中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）では，生徒の発達段階や安全性の観点から，第1学年および第2学年の指導内容として，投げ技が6つ（体落とし，大腰，膝車，大外刈り，支えつき込み足，小内刈り），固め技が3つ（けさ固め，横四方固め，上四方固め）の計9つを基本となる技として示している。

前述のように柔道を専門とする保健体育科教員が少ない実態や，柔道（武道）が必修となって年月が浅いことなどを考慮すると，柔道授業を実践していくうえで，安全性や学習指導において課題を持っている教員が存在することが考えられる。

本章では，中学校の保健体育科教員を対象として，柔道授業における安全性や学習指導の実態を明らかにすることを目的とした。また，小学校体育科との接続に関する調査も実施し，その実態についても明らかにする。

2. 方法

(1) 調査対象と方法

本研究における調査対象者は、武道等指導推進事業調査報告書(東京女子体育大学, 2015)で、柔道の実施状況が80%と極めて高い鹿児島県の保健体育科教員で柔道授業を指導した経験をもつ者とした。調査時期は、2017年7月から8月とした。調査は無記名の自記式質問紙を作成し、保健体育科教員が在籍する県内の全186校261名に郵送して依頼した。そのうち協力が得られ、回収できた111校126名を分析対象とした。

倫理的配慮については、インフォームドコンセントとして対象者の意思で調査への参加の可否の決定すること、調査へ協力することで不利益を被ることがないこと、調査に関して実施者に説明を求めることができること、収集されたデータは集団の代表値として解析を行うので個人は特定されないことを依頼文書に明記した。調査用紙の提出によって調査に参加することに同意したものとみなした。

(2) 調査内容

対象となる教員の基本属性に関する項目では、性別、教師歴、専門競技、柔道段位の有無、柔道授業の配当時間について回答を求めた。

質問項目は、武道等指導推進事業調査報告書(東京女子体育大学, 2015)、学校体育実技資料第2集柔道指導の手引き(文部科学省, 2013)、中学校学習指導要領解説保健体育編(文部科学省, 2008d)を参考に、【1】柔道授業における安全性に関する質問、【2】柔道の技能指導に関する質問、【3】柔道を小学校段階から導入することに関する質問、に分けて全34問を設定した。各項目の質問内容は以下の通りである。

【1】 柔道授業における安全性に関する質問

以下の8問について、1) あてはまる、2) ややあてはまる、3) あまりあてはまらない、4) あてはまらない、の4件法で回答を求めた。

- ① 柔道の種目特性(相手を攻撃したり、相手の技を防御したりすることによって勝敗を競い合う)に応じて、楽しさや喜びを味わう単元計画を立案している。
- ② 柔道の単元計画を作成する際に第1学年および第2学年の発達段階を考慮している。

- ③ 柔道の授業を展開するときに重大事故（頭部損傷による意識障害および死亡など）や怪我（骨折など）の危険性に気が取られ、本来の種目特性を味わう学習指導が展開できないことがある。
- ④ 中学校で初めて学習する生徒を対象とした柔道における安全性の確保（重大事故や怪我の防止）は、他の単元より留意している。
- ⑤ これまでに柔道の授業や部活動で発生した重大事故について、どのような場面で多く発生しているのか理解している。
- ⑥ 投げ技の学習では、生徒の体格差、体力差を考慮してペアを組むように指導している。
- ⑦ 固め技の学習では、生徒の体格差、体力差を考慮してペアを組むように指導している。
- ⑧ 自由練習や簡単な試合等で攻防を展開する際は、生徒の体格差、体力差を考慮してペアを組むように指導している。

【2】柔道の技能指導に関する質問

中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）に示されている内容から、基本動作3問，受け身3問，基本となる技18問（投げ技12問，固め技6問）について，1）そう思う，2）ややそう思う，3）あまり思わない，4）思わない，の4件法で回答を求めた。

〔基本動作〕

- ① 姿勢と組み方の指導は難しい。
- ② 進退動作の指導は難しい。
- ③ 崩しの指導は難しい。

〔受け身〕

- ① 後ろ受け身の指導は難しい。
- ② 横受け身の指導は難しい。
- ③ 前回り受け身の指導は難しい。

〔投げ技〕

- ① 体落としの「取（技をかける人）」の指導は難しい。

- ② 体落としの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ③ 大腰の「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ④ 大腰の「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ⑤ 膝車の「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ⑥ 膝車の「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ⑦ 大外刈りの「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ⑧ 大外刈りの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ⑨ 支えつり込み足の「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ⑩ 支えつり込み足の「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ⑪ 小内刈りの「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ⑫ 小内刈りの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。

〔固め技〕

- ① けさ固めの「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ② けさ固めの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ③ 横四方固めの「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ④ 横四方固めの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。
- ⑤ 上四方固めの「取（技をかける人）」の指導は難しい。
- ⑥ 上四方固めの「受（技を受ける人）」の指導は難しい。

【3】 柔道を小学校段階から導入することに関する質問

以下の2問について，1）そう思う，2）ややそう思う，3）あまり思わない，4）思わない，の4件法で回答を求めた。

- ① 今後，柔道を含む武道が必修領域として継続的に実施されるなら，球技や水泳などの領域と同様に，小学校段階から取り入れ，系統的に実践することで中学校段階での学習指導が展開しやすくなる。
- ② 今後，柔道を含む武道が必修領域として継続的に実施されるなら，球技や水泳などの領域と同様に，小学校段階から取り入れ，系統的に実践することで中学校段階での重大事故や怪我のリスクを低下させることにつながる。

(3) 分析方法

質問項目別に回答割合を算出して、正規性を検討するために Kolmogorov Smirnov 検定を行ったうえで、【1】柔道授業における安全性に関する質問は、1) および 2) の回答を肯定的回答とし、3) および 4) の回答を否定的回答に置き換えて、二項検定および χ^2 検定を用いて検討した。

【2】柔道の技能指導に関する質問は、対象者の 1) から 4) の回答を得点化して Wilcoxon 検定を用いて検討した。また、それぞれの技における「取」と「受」の変数間の効果量を求めた。

【3】柔道を小学校段階から導入することに関する質問は、前述の【1】と同様の方法を用いて二項検定を実施し、対象者の全体的な考えを把握したうえで、教師歴が小学校段階からの導入の考えに及ぼす影響について検討した。その手順として、探索的クラスター分析を用いて対象者集団を群に分類した。クラスター生成法は ward 法を適用し、クラスタリングのための基準はユークリッド距離を採用した。なお、クラスター分析によって分類された群間の差を検証するために一元配置分散分析を行い、有意性が認められた場合には、Tukey HSD 法による多重比較検定を行った。さらに、クラスター分析によって分類された群間で、小学校段階から導入することに関する差を検証するために Kruskal Wallis 検定を行い、有意性が認められた場合には Steel Dwass 法による多重比較検定を行った。

本研究における統計処理は、Excel2016 および SPSS Statistics25 を用いて行った。なお、統計的有意水準は $P < 0.05$ とした。

3. 結果

本研究の対象者 126 名の基本属性は、男性 119 名 (94.4%)、女性 7 名 (5.6%) で、教師歴は 17.2 年 (± 8.4) であった。柔道を専門とする教員は 12 名 (9.5%)、専門としない教員は 114 名 (90.5%) であった。段位の無い教員は 59 名 (46.8%)、有段者は 67 名 (53.2%) であった。なお、単元の配当時間は 1 年生が 9.8 時間、2 年生が 9.1 時間であった。

表 2 - 1 に、【1】柔道授業における安全性に関する質問の項目別回答割合および、Kolmogorov Smirnov 検定、二項検定、 χ^2 検定の結果を示す。なお、Kolmogorov Smirnov 検定の結果、いずれの質問項目も正規分布には従わなかった。

抽出された質問の項目別回答割合から、【1】柔道授業における安全性に関する質問では、①特性を味わう単元計画、②発達段階の考慮、⑤柔道事故の発生場面の認知の 3 項目において 90% 以上の教員が、1) あてはまる、2) ややあてはまると回答している。しかし、③重大事故等の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがある、の項目においては 69.9%、④安全性の確保は他の単元より留意している、の項目においてはほぼ全ての教員が、1) あてはまる、2) ややあてはまると回答している。また、⑥投げ技の学習においては、ほぼ全ての教員が体格差を考慮しているが、体力差の考慮は、1) あてはまる 43.7%、2) ややあてはまる 35.7% であった。⑦固め技の学習においては体格差の考慮は、1) あてはまる 55.6%、2) ややあてはまる 28.6% であり、体力差の考慮は、1) あてはまる 33.2%、2) ややあてはまる 38.1% であった。⑧簡単な試合等の攻防においては体格差の考慮は、1) あてはまる 63.5%、2) ややあてはまる 32.5% であり、体力差の考慮は、1) あてはまる 40.5%、2) ややあてはまる 38.9% であった。

表 2-1 柔道授業における安全性に関する質問の項目別回答割合及び二項検定等の結果 (n=126)

	回答割合 % (n=126)				K-S検定 P値	二項検定 P値	χ^2 検定 P値
	(1) 肯定的回答		(2) 否定的回答				
	1) あてはまる	2) ややあてはまる	3) あまりあてはまらない	4) あてはまらない			
①特性を味わう単元計画を作成している	31.0%	61.1%	7.1%	0.8%	<0.001	(1) > (2)	—
②単元計画作成時に発達段階の考慮している	69.1%	28.6%	2.4%	0%	<0.001	(1) > (2)	—
③重大事故や怪我の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがある	15.9%	54.0%	23.0%	7.1%	<0.001	(1) > (2)	—
④安全性の確保は他の単元より留意している	85.0%	13.5%	1.6%	0%	<0.001	(1) > (2)	—
⑤柔道事故がどのような場面で多く発生しているか知っている	61.9%	36.5%	1.6%	0%	<0.001	(1) > (2)	—
⑥投げ技	[1] 体格差を考慮している		95.3%	4.8%	0%	(1) > (2)	$\chi^2 = 40.16$ [1] > [2]
	[2] 体力差を考慮している		43.7%	35.7%	18.3%	(1) > (2)	
⑦固め技	[1] 体格差を考慮している		55.6%	28.6%	13.5%	(1) > (2)	$\chi^2 = 20.49$ [1] > [2]
	[2] 体力差を考慮している		33.2%	38.1%	25.4%	(1) > (2)	
⑧簡単な試合等	[1] 体格差を考慮している		63.5%	32.5%	3.2%	(1) > (2)	$\chi^2 = 39.35$ [1] > [2]
	[1] 体力差を考慮している		40.5%	38.9%	18.3%	(1) > (2)	

表2－2に、【2】柔道の技能指導に関する技別の Wilcoxon 検定の結果を示す。ここでは、「取」と「受」の技能指導における難しさについての差を検討した。

投げ技の指導では、膝車、支えつり込み足、大外刈りの3つの技で「取」の指導が「受」の指導に比べて、「難しいと思う」と回答した教員が有意に多いことが認められた。

固め技の指導では、けさ固め、横四方固め、上四方固めの3つの技で「受」の指導が「取」の指導に比べて、「難しいと思う」と回答した教員が有意に多いことが認められた。

また、基本動作（姿勢と組み方、進退動作、崩し）や、受け身（後ろ受け身、横受け身、前回り受け身）の指導についての回答も検討を行ったが、有意な差は認められなかった。

表 2 - 2 柔道の技能指導に関する質問の項目別 Wilcoxon 検定の結果(n=126)

基本となる技		取の指導		受の指導		P 値	Effect size
		Mean	SD	Mean	SD		
投げ技	体落とし	2.10	0.97	2.12	0.97		
	大腰	2.05	0.98	2.01	0.98		
	膝車	2.06	0.94	2.23	0.98	< 0.003	0.67
	支えつり込み足	1.99	0.92	2.13	0.98	< 0.010	0.67
	大外刈り	2.06	1.02	1.60	0.91	< 0.001	0.62
	小内刈り	1.71	0.95	1.69	0.98		
固め技	けさ固め	2.84	0.97	2.36	0.95	< 0.001	0.77
	横四方固め	2.61	1.00	2.09	0.90	< 0.001	0.71
	上四方固め	2.37	1.05	1.96	0.92	< 0.001	0.65

表2－3に、【3】柔道を小学校段階から導入することに関する質問の結果を示す。ここでは最初に、対象とした教員の全体的な傾向を捉えるために4件法で求めた回答の項目別回答割合を算出したうえで、1)および2)の回答を「(1)肯定的回答」とし、3)および4)の回答を「(2)否定的回答」に置き換えて、項目別に二項検定を行った。

その結果、①小学校段階から導入することで学習指導が展開しやすくなる、②小学校段階から導入することで重大事故や怪我のリスクを低下させる、の2つの質問とも肯定的回答が否定的回答に比べて有意に高いことが認められた(表2－3)。

表 2－3 小学校段階からの導入に関する質問の項目別回答割合及び二項検定の結果（n=126）

	回答割合 %			二項検定 P値
	(1) 肯定的回答		(2) 否定的回答	
	1) あてはまる	2) ややあてはまる	3) あまりあてはまらない 4) あてはまらない	
①小学校段階から導入することで学習指導が展開しやすくなる	23.8%	35.7%	29.4%	11.1%
②小学校段階から導入することで重大事故や怪我のリスクを低下させる	28.6%	39.7%	23.8%	7.9%
				(1) > (2)
				(1) > (2)

次に、教師歴の相異によって前述の2問（表2-3）における考えに差が認められるか否かを検討した。

クラスター分析を用いて対象者集団の群の分類を探索的に行った結果、本研究では、最も解釈のしやすい群の数を3群と決定した。分類された3群を教師歴によって「若手」（ $N = 49$, $Mean = 8.65$, $SD = 3.98$ ）, 「中堅」（ $N = 45$, $Mean = 18.96$, $SD = 1.99$ ）, 「ベテラン」（ $N = 32$, $Mean = 27.91$, $SD = 3.44$ ）とした。群間の差については、一元配置分散分析および Tukey HSD 法による多重比較検定を行った結果、全ての群間の有意差が認められた（ $F = 348.02$, $P < 0.001$ ）。

次に4件法で回答を求めた、質問①および質問②の回答をそれぞれ得点化して、クラスター分析によって分類された群と質問①および質問②を要因とする Kruskal Wallis 検定を行った。その結果、質問①および質問②においてそれぞれ有意な差が認められた。

そこで Steel Dwass 法を用いた多重比較検定を行った結果、質問①では「若手」の教員が、「中堅」および「ベテラン」の教員に比べて、小学校段階から導入することで学習指導が展開しやすくなると肯定的に考えていることが示された（表2-4）。

また、質問②では「若手」の教員が、「中堅」の教員に比べて、小学校段階から導入することで重大事故や怪我のリスクを低下させることにつながると肯定的に考えていることが示された（表2-5）。

表 2－4 小学校段階から導入（学習指導の展開）に関する質問の結果（n=126）

	肯定的回答		否定的回答		Kruskal-Wallis検定		
	1) そう思う	2) ややそう思う	3) あまり思わない	4) 思わない	Median	P値	Steel-Dwass
①若手 (n=49)	44.9%	30.6%	18.4%	6.1%	1.74	<0.001	① > ②③
②中堅 (n=45)	8.9%	37.8%	40.0%	13.3%	2.57		② < ①
③ベテラン (n=32)	18.8%	34.4%	31.3%	15.6%	2.43		③ < ①

表 2－5 小学校段階から導入（重大事故や怪我のリスク低下）に関する質問の結果（n=126）

	肯定的回答		否定的回答		Kruskal-Wallis検定		
	1) そう思う	2) ややそう思う	3) あまり思わない	4) 思わない	Median	P値	Steel-Dwass
①若手 (n=49)	44.9%	32.7%	16.3%	6.1%	1.71	<0.018	① > ②
②中堅 (n=45)	17.8%	46.7%	26.7%	8.9%	2.24		② < ①
③ベテラン (n=32)	21.9%	37.5%	31.3%	9.4%	2.27		n.s

4. 考察

(1) 柔道授業における安全性

柔道授業における安全性に関する項目では、①特性を味わう単元計画の作成、②発達段階の考慮、④安全性の確保、⑤柔道事故の発生場面の認知、において 90%以上の教員が、1) あてはまる、2) ややあてはまると回答していた。しかし、③重大事故や怪我の危険性に気が取られて柔道の種目特性を味わう学習指導が展開できないことがある、と回答した教員は約 70%も存在した。競技スポーツ活動としての柔道は、他の種目に比較して事故の危険性が高いことが報告されている(内田, 2010)。特に初心者には、脳震盪や急性硬膜下出血といった頭部外傷が多く発生している(全日本柔道連盟, 2015a)。しかし、2012 年度の武道必修化以降、柔道授業では重大事故が発生したという報告はない。その理由として、文部科学省や都道府県教育委員会などによる安全管理の徹底が、保健体育科教員の危険性への意識を高めたことが考えられる。一方でそのことを重視しすぎて、柔道の特性を味わう学習指導が展開できないことがあると回答した教員が多かったと推察される。

⑥投げ技、⑦固め技、⑧簡単な試合等の質問において、体格差や体力差の考慮に関する χ^2 検定の結果から、体格差に比べて体力差を考慮している割合が有意に低いことが示された。この結果から多くの教員は、投げ技、固め技、簡単な試合等で生徒同士のペアを組ませるときに、体格差を主な判断材料としていることが示唆された。しかし、安全性という観点からは、体格差に加えて体力差を考慮することが怪我の発症を一層防げる可能性がある。この時期の生徒は、体の発育が体力に影響を与えることが報告されている(小林, 2011; 水野ほか, 1971)。また、身体活動量が体力に影響を与えているという報告もある(埜, 2011; Ortega, F.B. Ruiz, J.R. et al., 2008)。中学生は課外スポーツ活動の加入率が 64.9% (文部科学省, 2010) で、小学生の 47.2% (国立教育政策研究所, 2019) より大幅に高くなる。この時期は課外スポーツ活動の時間や頻度が増加していくため、筋力、筋持久力、瞬発力が顕著に発達する (Malina and Bouchard, 2004)。体力は日常の運動実施状況も反映する指標であり (加賀ほか, 2004; 角南ほか, 2009)、日常的に運動をしている生徒とそうでない生徒とが授業でペアを組んだ場合、運動習慣のない生徒ほど怪我をする危険性が高くなることは容易に想像できる。従って、柔道授業における投げ技、固め技、簡単な試合等の活動においては、体格差に加えて体力差についても考慮することが、より一層安全性を高めることにつながると考えられる。各学校には、毎年実施している体力・

運動能力調査の結果を活用することが望まれる。

（２）柔道の技能指導

技能指導の難しさに関する項目では、投げ技の指導においては、膝車、支えつり込み足、大外刈りの３つの技で「取」の指導が「受」の指導に比べて、「難しいと思う」と回答した教員が有意に多かった。柔道授業では、組み手は右組で実施するように示されている（文部科学省 2013）。膝車と支えつり込み足は、多くの学校で最初に指導する技に位置づけている（東京女子体育大学, 2015）。生徒にとっては初めて学習する投げ技となるため、保健体育科教員は、これらの技の「取」の指導の難しさを感じていると推察される。この２つの技は、体落としや大腰とは異なり、「取」は片足で立った状態で技をかけるので、投げの動作において膝や腰が曲がってしまいバランスを崩しやすくなる（本村ほか, 2003）ことも難しさを感じさせている要因として考えられる。

大外刈りは、「取」は「受」を右後ろすみに崩し、左足を軸に右脚を前方に振り上げ、相手の右脚を外側から刈り、「受」を後方に投げる（文部科学省, 2008d）。大外刈りは「受」を後方に投げることから、「受」が頭部を強打するケースが他の技に比べて多い。また、頭部を強打しなくても脳が揺さぶられることで回転加速度損傷が発生することも報告されている（全日本柔道連盟, 2015a）ことから、多くの教員は生徒を受傷させてしまいかねないことの不安から指導の難しさを感じていると推察される。2008 年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省, 2008d）では、大外刈りの際に「受は後ろ受け身をとること」と明記されている。しかし、「受」が後ろ受け身をとるには、「取」は引き手と釣り手を離さなければならない。この場合、「受」が頭部を打つ可能性が生じることから、「取」の引き手や釣り手をどのように指導すればよいのかという点で、指導の難しさを感じていることも要因として考えられる。2018 年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省, 2018d）では、「後ろ受け身をとる」という文言が「受け身をとること」に改められた。大外刈りで投げられた際、受け身の最終局面は横受け身になる場面が多い。今後は 2018 年改訂の学習指導要領が 2021 年度から完全実施となるため、さらなる調査が必要である。

固め技の指導においては、けさ固め、横四方固め、上四方固めの３つの技で「受」の指導が「取」の指導に比べて「難しいと思う」と回答した教員が有意に多かった。武道等指導推進事業調査報告書（東京女子体育大学, 2015）でも同様の結果が報告されている。中

学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008）では、「受は抑えられた状態から，相手を体側や頭方向に返すこと」が明記されている。しかし，生徒の体力や技の習熟の程度を考えると抑え込まれた状態から，相手を体側や頭方向に返すことは難しい。柔道を専門としない保健体育科教員でも抑えられた状態から，相手を体側に返す動きは練習をして感覚を身につけていなければかなり難しいと推考される。技能指導の方法としては，約束練習のなかで返すタイミングや返す方向の感覚を身につけることに重点を置き，「取」の抑え込む力を段階的に調整しながら，抑え込まれた状態から相手を返すタイミングを身につけていくなどの工夫が必要である。

柔道の技能指導における段階的な指導について，全日本柔道連盟（2015b）は指導員養成書のなかで，1）簡単な動きから難しい動きへ，2）低い位置から高い位置の動きへ，3）ゆっくりした動きから速い動きへ，4）弱い動きから強い動きへ，5）止まった位置での動きから移動しながらの動きへ，6）一人での動きから相手との動きへ，7）基本の動きから応用した動きへ，8）単純な動きから複雑な動きへ，の八か条を練習の進め方として示している。これは授業計画を立てるうえで1つのモデルとして参考になるものであると考えられる。

（3）柔道の小学校段階からの導入

柔道を小学校段階から導入することに関して，肯定的に捉えている保健体育科教員が有意に多い結果が示された。質問①では，「若手」の教員が「中堅」や「ベテラン」の教員に比べて肯定的に捉えている結果が示された。質問②でも「若手」の教員が「中堅」の教員に比べて肯定的に捉えている結果が示された。これらの結果は，「若手」の教員が初めて柔道を学習する生徒への指導に対する不安の表れとして捉えられる。「若手」の教員は指導経験が浅く指導力が比較的未熟なためにこのような結果になったと考えられる。「若手」の教員が参加できる研修会が少ないことも，このような結果を招いた要因の1つとして考えられる。今後は「若手」の教員を対象とした研修会を増やしていく必要があるかもしれない。

2018年改訂の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2018d）には，改訂の基本的な考え方として「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」が明記されているが，柔道を含む武道領域においては，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。他の運動領域は，「水遊び→水泳運動→水泳」，「ゲーム→ボール運動→球技」のように運動領域のスムーズな接続が示されている。

宮下（1980）は、動作の習得における至適時期について、神経系の発達の時期に合わせることを推奨している。つまり、運動領域のスムーズな接続を考えると、柔道も他の運動領域のように小学校から柔道特有の動きを習得させておくことが重要であると考えられる。

先行研究では、柔道が子供の共感性に肯定的な影響を与えること（Grzegorz, 2019）や、保護者が柔道に期待する要素として子供の道徳性や社会性を育むことが挙げられている（Sengul, 2018）。今後は、発達段階に応じた小学校段階を含めた系統的なカリキュラムについて検討する必要がある。

5. 要約

本章では、中学校の保健体育科教員を対象として、柔道授業における安全性や学習指導の実態を明らかにすることを目的とした。また、小学校体育科との運動領域の接続に関する教員の考えについても検討した。

柔道授業の安全性では、重大事故や怪我の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがあると回答した教員が約70%存在することが示された。また、投げ技、固め技、簡単な試合等において、体格差に比べて体力差を考慮している教員の割合が低いことも示された。このような実態は、安全に学習するための指導計画を作成する際に参考になるものと考えられる。

技能指導において、投げ技では、膝車、支えつり込み足、大外刈りの「取」の指導が「受」の指導に比べて難しく、固め技では、けさ固め、横四方固め、上四方固めの「受」の指導が「取」の指導に比べて難しいと回答している教員が多いことが示された。このような実態が明らかになったことで、教員間で指導の難しさを共有することができ、指導力の向上につながっていくことが期待される。

小学校段階から柔道授業を導入することについて、多くの教員は肯定的に捉えていることが示された。特に「若手」の教員にその傾向が高かった。「若手」の教員は指導経験が浅く指導力が比較的未熟なため、このような結果になったと考えられることから、学習指導の充実を図り、かつ重大事故や怪我のリスクを軽減させるためには、柔道授業についての研修会の在り方を検討していく必要性が示唆された。

以上のことから本研究で明らかとなった教員の実態は、今後の柔道授業の安全性や技能指導の充実に有益なものである。

第3章 柔道を初めて学習する生徒の安全性への不安や楽しさ， 学習の価値の心理的变化

1. 目的

2012年度の武道必修化以降にスポーツ庁の委託を受けた大学が全国規模で柔道を含む武道授業に関する実態調査を行っている(東京女子体育大学, 2015; 流通経済大学, 2020)。これらの調査では、柔道を実施する施設の状況、教員の学習指導、生徒の技能の習得状況や学習意欲などが示されている。2012年度以降の中学生を対象とした柔道授業の研究では、心理社会的学習成果評価尺度の開発(山本ほか, 2017)、柔道のイメージ(小崎・菅波, 2014)などがあるが、初めて柔道を学習する生徒が抱く安全性への不安や楽しさ、学習の価値について、単元の前後で生徒の変化を検討した研究は存在しない。

一般的な体育授業における学習の価値について検討した研究には、西田(1989)の体育に関する学習意欲検査についての研究がある。この検査は7つの下位尺度で構成され、そのなかに学習の価値についての評価尺度を設けている。その内容は、運動ができることへの価値観や他の教科との比較などに関するものであり、武道が必修となった背景や新たに学習指導要領に追記された柔道の学習内容の価値について検討したものではない。

我が国固有の伝統文化である柔道の学習を通して、生徒が身につける伝統的な考え方が日常生活や将来に役に立つものなのかという教材としての価値について、生徒の変化を調査することは、運動教材としての柔道を評価することにつながる。

本章では、柔道を初めて学習する生徒が抱く安全性への不安や楽しさ、学習の価値の心理的な変化について調査を実施し、その実態について明らかにする。

2. 方法

(1) 調査対象

本研究の調査は、福岡市の中学校 7 校に依頼した。対象者は、柔道経験のない第 1 学年の男子 499 名、女子 447 名の計 946 名とした。

(2) 調査時期と方法

柔道への不安や楽しさ、学習の価値に関する調査は、単元前と単元後の変化を比較するため、2018 年 1 月に事前調査を行い、8 時間の学習終了後に事後調査を同年 2 月に行った。

8 時間の主な学習内容は、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省、2008d）で示されている以下の項目であった（表 3 - 1）。

倫理的配慮としては、各中学校の校長および保健体育科主任に調査の趣旨を説明したうえで口頭による同意を得た。対象となる生徒への倫理的配慮としては、自らの意思で調査への参加の可否の決定すること、調査へ協力することで不利益を被ることがないこと、調査に関して実施者に説明を求めることができること、収集されたデータは集団の代表値として解析を行うので個人は特定されないことを調査用紙に明記した。調査用紙の提出によって調査に参加することに同意したものとみなした。

表 3 - 1 中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）に示されている
学習内容

1. 柔道の歴史	我が国固有の運動文化であること
2. 運動特性	相手と直接組み合って格闘する対人的技能を中核としていること
3. 伝統的な考え方	単に勝敗を競うだけではなく，礼法を身に付けて，相手を尊重する態度を養うこと
4. 基本動作	姿勢，組み方，すり足，体さばき
5. 受け身	後ろ受け身，横受け身，前回り受け身
6. 抑え技の基本	けさ固め，横四方固め，の抑え方と返し方
7. 抑え技の攻防	簡易なルールで格闘形式の攻防

※ 福岡市では，投げ技の指導は第2学年から実施される。

（３）調査内容

柔道への不安や楽しさ、学習の価値（５問）の質問は、体育に関する学習意欲検査（西田，1989），体育授業の診断的・総括的授業評価（高橋，2003），学校体育実技資料第２集柔道指導の手引き（文部科学省，2013），中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）を参考に，全７項目を作成した。

柔道への不安については，単元前に不安を抱いているか，単元後に不安が解消されたか，を質問した。楽しさについては，単元前に楽しみであるか，単元後に楽しかったか，を質問した。回答はいずれも，１）そう思う，２）思わない，の２件法で求めた。また，回答の理由について記述を求めた。

学習の価値については，柔道の学習は将来に役に立つ，柔道の礼法は日常生活に役に立つ，柔道の受け身は日常生活に役に立つ，柔道の寝技は日常生活に役に立つ，柔道を学習した成果として体力を高める，の５つを質問した。回答は，１）あてはまる，２）ややあてはまる，３）あまりあてはまらない，４）あてはまらない，の４件法で求めた。

（４）分析

質問項目別に正規性を検討するために Kolmogorov Smirnov 検定を実施して，正規分布に従わないことを確認した。柔道への不安や楽しさについては，単元前と単元後の変化を χ^2 検定（McNemar）で検討した。学習の価値は，対象者の１）から４）の回答を得点化して，単元前と単元後の変化について Wilcoxon 検定を用いて検討した。

本研究における統計処理は，Excel2016 および SPSS Statistics25 を用いて行った。なお，統計的有意水準は $P < 0.05$ とした。

3. 結果

(1) 単元前と単元後の柔道に対する不安や楽しさの変化

単元前と単元後の柔道に対する不安の変化を表3-2に示す。

男子は、単元前に49.9%の生徒が柔道を学習することに不安を抱いていたが、単元後には21.6%となり有意に減少した。

女子は、単元前に64.5%の生徒が学習することに不安を抱いていたが、単元後には23.1%となり有意に減少した。

単元後に男子女子ともに有意に減少したが、20%以上の生徒が単元後も不安を抱いたままとなっている。

単元前と単元後の柔道の楽しさの変化を表3-3に示す。

男子は、単元前に67.7%が「楽しみ」と回答していたが、単元後には91.4%が「楽しかった」と回答し、有意に増加した。

女子は、単元前に55.3%が「楽しみ」と回答していたが、単元後には85.4%が「楽しかった」と回答し、有意に増加した。

表 3 - 2 単元前と単元後の不安の変化 (n=946)

男子				単元後			合計	P値	女子			単元後		合計	P値	
				そう思う 思わない								そう思う 思わない				
単元前	そう思う	n	%	80	16.0	169	249	< 0.001	単元前	そう思う	n	%	85	203	288	< 0.001
	思わない	n	%	28	5.6	222	250			思わない	n	%	19.1	45.4	64.5	
合計				108	21.6	391	499		合計			103	344	447		
						78.4	100					23.1	76.9	100		

表 3－3 単元前と単元後の楽しさの変化 (n=946)

男子		単元後		合計	P値	女子		単元後		合計	P値
		そう思う	思わない					そう思う	思わない		
単元前	そう思う	n	14	338	< 0.001	単元前	そう思う	n	27	247	<0.001
	%	64.9	2.8	67.7			%	49.2	6.1	55.3	
	思わない	n	29	161			思わない	n	38	200	
	%	26.5	5.8	32.31			%	36.2	8.5	44.7	
合計		n	43	499		合計		n	65	447	
		%	8.6	100				%	14.6	100	

(2) 単元前と単元後の学習の価値の変化

単元前と単元後の学習の価値の変化に表3－4に示す。

男子女子ともに単元後に有意に得点が増加した項目は、「柔道の学習は将来に役に立つ」,
「柔道の礼法は日常生活に役に立つ」の2項目であった。

一方で、「柔道を学習した成果として体力を高める」の項目では男子女子ともに単元後に
有意に得点が減少した。

男子のみ単元後に有意に得点が増加したのは、「柔道の受け身は日常生活に役に立つ」の
1項目であった。

表 3－4 単元前と単元後の学習の価値の変化（男子 n=499）（女子 n=447）

質問項目		性別	単元前	単元後	P値
			Mean (SD)	Mean (SD)	
1	将来に役に立つ	男子	2.63 (±0.82)	3.05 (±0.81)	< 0.001
		女子	2.50 (±0.64)	2.71 (±0.58)	< 0.001
2	礼法は日常生活に役に立つ	男子	3.15 (±0.69)	3.40 (±0.68)	< 0.001
		女子	2.96 (±0.65)	3.06 (±0.59)	< 0.001
3	受け身は日常生活に役に立つ	男子	2.67 (±0.81)	2.94 (±0.79)	< 0.001
		女子	2.59 (±0.56)	2.60 (±0.57)	
4	寝技は日常生活に役に立つ	男子	2.52 (±0.77)	2.57 (±0.69)	
		女子	2.47 (±0.57)	2.49 (±0.55)	
5	学習した成果として体力を高める	男子	3.03 (±0.66)	2.92 (±0.67)	< 0.001
		女子	3.03 (±0.59)	2.90 (±0.58)	< 0.001

4. 考察

(1) 単元前と単元後の柔道に対する不安や楽しさの変化

柔道を初めて学習する生徒は、単元前に不安を抱いていた生徒は男子で約 50%，女子で 60%以上存在していることが示された。単元後は、男子女子ともに有意に減少したが、20%以上の生徒が単元後も不安を抱いている実態が判明した。単元前の不安が高い要因として、柔道は相手と直接組み合って格闘する対人的技能を中核としている（文部科学省，2013）ことが影響を与えていると考えられる。生徒たちは、過去に経験したことの無い格闘形式の運動を行うことに不安を抱いていると推察される。単元後も 20%以上の生徒が不安を抱いている要因として、学習計画の終盤に行われた抑え技での攻防が影響を与えていると考えられる。抑え技の基本技能を習得した後に、一対一での攻防を展開する内容の学習が行われる。攻防の場面では、柔道を初めて学習する生徒のために簡易なルールを設けて行うが、実際に格闘形式で勝敗をつける過程で感じる怖さ、抑え込まれたときの息苦しさなどが不安となって表出したと考えられる。

柔道を初めて学習した生徒は、単元後に楽しかったと感じた割合が男子女子ともに大幅に増加した。與儀ほか（2021）は、小学生を対象として実験的に行った 7 時間の柔道遊び授業で、単元後に柔道に対する楽しさが高まったことを報告している。筒井ほか（2014）は、柔道と同様に相手と直接組み合う運動の組ずもうを教材としてその教育的効果を検討し、組ずもうの授業は肌と肌が触れ合う身体接触によって情意面で効果があったことを報告している。本研究においても単元後に楽しかったと回答した生徒の理由で、男子は「他の運動と違った形式で攻防を展開するので楽しかった」、「いろいろな相手と戦うことができたので楽しかった」という主旨の記述が多く確認された。女子についても「友達と力比べができて楽しかった」、「自分の力を知る体験ができて興奮した」という主旨の記述が多く確認された。これらの記述から、男子は攻防の魅力に楽しさを感じる傾向があり、女子は自分や友達の体力への気づきに楽しさを感じる傾向が潜在していると考えられる。

(2) 単元前と単元後の学習の価値の変化

「柔道の学習は将来役に立つ」の項目では、男子女子ともに単元後に有意に得点が増加した。柔道が学校体育に取り入れられた背景には、国際化が進むなかで世界に生きる日本人を育成していく立場から、我が国の伝統と文化を理解し、外国に向けて発信していくね

らいがある（本村，2003）。学校体育における柔道の学習では，相手を尊重する態度が重視されている（文部科学省，2013）。柔道の授業では，技能の習得過程において生徒同士で対立して攻防を展開するが，それは共に学び合う仲間であり，相手がいるから自分も成長できるという伝統的な考え方についても学習する。従って，他の運動領域では学習することのない伝統的な考え方を学んだことが，将来役に立つだろうと考えた生徒が増加した要因であると考えられる。

「柔道の礼法は日常生活に役に立つ」の項目でも，男子女子ともに単元後に有意に得点が増加した。柔道では「礼に始まり，礼に終わる」という礼法が重視されている。礼法は他の運動領域の学習やスポーツではほとんど指導されない。しかし，柔道では相手への敬意や感謝を表す所作として，学習の初期に礼法を学ぶ。一般的にそれは技を教わるよりも時期が早い。学習指導要領（文部科学省，2018d）においても礼法が指導内容に含まれているのは柔道を含む武道だけである。何より礼法を重んじる日本の社会では，柔道で礼法を学習したことが生徒にとっては新鮮で，日常生活に役に立つであろうと考えた生徒が増加した要因であると考えられる。

一方で，「柔道を学習した成果として体力を高める」の項目では，男子女子ともに単元後には有意に得点が減少した。その要因として，単元前に生徒は競技スポーツとしてのダイナミックな柔道をイメージして，柔道を学習することで体力が向上すると考えていたと推察される。しかし，学校体育では競技性に重点を置くのではなく，柔道の歴史や礼法，相手を尊重する態度なども学習内容として位置づけられていることや，基本動作や受け身などの習得を図ることが重視されていることから，期待していたイメージが実際とは異なっていたことが影響を与えていると考えられる。

「柔道の受け身は日常生活に役に立つ」の項目では，男子が単元後に有意に得点が増加した。柔道の受け身は，投げられたときに体を守る技術であり，安全の確保のために習得するものである（三戸・飯田，2008）。この時期の男子は，女子に比べて身体活動量が増加する傾向にあることが報告されている（Cooper et al., 2015）。運動やスポーツ活動などによって身体活動量が増加することにより，怪我のリスクが高まる可能性があることから，柔道で学習した受け身が，生徒自身の日常生活における予期せぬ場面での転倒や横転などの際に役に立つと感じたことが影響を与えたものと考えられる。

5. 要約

本章では、柔道を初めて学習する生徒を対象として単元前と単元後の柔道授業に対する不安や楽しさ、学習の価値の心理的な変化について調査を実施し、その実態を明らかにすることを目的とした。

単元前に柔道への安全性に不安を抱いている生徒は、男子が 49.9%、女子が 64.5%であったが、単元後はいずれも減少した。しかし、単元後も男子女子ともに約 20%以上の生徒が不安を抱いている実態が示された。この結果から、学習計画の終盤に行われた攻防の場面が影響を与えている可能性が示唆された。

柔道に対する楽しさについては、男子女子ともに単元前より単元後に大幅に増加した。男子は攻防の魅力に楽しさを感じる傾向があり、女子は自分や友達の体力への気づきに楽しさを感じる傾向が示唆された。

学習の価値については、男子女子ともに「柔道の学習は将来に役に立つ」、「柔道の礼法は日常生活に役に立つ」と肯定的に考えていることが示された。また、男子では「柔道の受け身は日常生活に役に立つ」と肯定的に捉えていることが判明した。

以上のことから、本研究で明らかとなった柔道に対する不安や楽しさの実態は、今後柔道を初めて学習する生徒への学習指導の充実に寄与するものであり、学習の価値は運動教材としての柔道に対する評価につながる有益なものである。

第4章 「柔道」授業づくり教本を用いた柔道授業が学習意欲に及ぼす影響

1. 目的

柔道授業の研究では、川戸（2015）による器械運動領域の「マット運動」と柔道との連結に着目した研究や、小澤ほか（2012）による安全で効果的な授業を行うための方法として「形」を取り入れた授業づくりなどが報告されている。しかし、多くの学校では中学校学習指導要領（文部科学省，2008b）および中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）に示されている内容を基本として、単元を構成して授業を実践している。従って、運動教材としての柔道を評価するには、学習指導要領を基本とした柔道授業を実践することが重要である。

全日本柔道連盟は、2012年度から柔道が必修化となることに先立ち、中学校武道必修化対策チームを立ち上げて学習指導要領に準拠した内容で、安全性に配慮した単元計画や授業の展開例および段階的な指導法などを示した「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を作成している。

本研究では、柔道を初めて学習する生徒を対象としていることから、研究を遂行するにあたり、単元前に協力校で柔道のイメージに関する調査を行った。その結果、生徒の約7割が「投げられるのが怖い」や「痛そう」という理由から「できればやりたくない」と考えていることが明らかとなっている。岩田（2002）は、教材が学習者に適合するか否かは、学習意欲がポイントとなることを示唆している。体育に関する学習意欲の変化をみる方法は、西田（1989）によって開発されているのでそれを用いることにより検討することができる。また、独自に主観的評価を作成して学習意欲の変化を幅広く捉えることも重要であると考えられる。

本章では、全日本柔道連盟が必修化前に学校現場における柔道授業の充実を図ることを目的として、学習指導要領に準拠した内容で作成した「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いて授業を実践し、初めて柔道を学習する生徒の学習意欲がどのように変化するかを検討する。

2. 方法

(1) 対象・時期・授業者

沖縄県の中部に位置するA中学校の3年生4学級154名(男子77名, 女子77名)を対象とした。対象者は, 全員柔道の授業を初めて履修した。

調査時期は, 武道が必修化される前年の2011年11月~12月にかけての全13時間の単元計画で実施した。事前調査は, 単元の7日前に行った。事後調査は, 単元の7日後に行った。なお, 授業実践は教師歴15年の柔道経験を有する38歳の男性教員が行った。

インフォームドコンセントとして, 対象者の意思で調査への参加の可否を決定すること, 調査へ協力することで不利益を被ることがないこと, 実施者に詳細な回答を求めることができることなどを口頭で説明した。

(2) 調査内容

1) 体育に関する学習意欲検査 (Achievement Motivation in Physical Education Test : 以下 AMPET と略す)

学習意欲の変化をみる評価尺度として, 指導法の有効性についての客観的検証などを目的として開発された西田(2004)の体育に関する学習意欲検査(AMPET)を用いた。下位尺度は, ①学習ストラテジー, ②困難の克服, ③学習の規範的態度, ④運動の有能感, ⑤学習の価値, ⑥緊張性不安, ⑦失敗不安の7因子と, L尺度(虚偽)から構成されている5段階評定尺度である。質問は下位尺度ごとに8問あり, 総項目数は計64問である。また下位尺度は, 体育学習を促進させる「意欲的側面(①から⑤)」と, 体育学習を抑制する「回避的側面(⑥・⑦)」の2つに分けられている(表4-1)。回答は, ア)ほとんどあてはまらない, イ)あまりあてはまらない, ウ)どちらともいえない, エ)ややあてはまる, オ)よくあてはまる, の5件法で求めた。

表4－1 体育における学習意欲検査（AMPET）の下位尺度と内容

下位尺度	内 容
① 学習ストラテジー	体育学習を効率よく行うためのうまくできる方法や手段をいろいろと考えたり，実行したりする程度を示す。
② 困難の克服	人よりもうまく運動をできるようになろうとして，黙々と練習を続けたり，たとえうまくできなくても最後までがんばるといった特性を示す。
③ 学習の規範的態度	先生や指導者の話をきちんとまじめに聞いているか，うまくなるために必要な指導や助言を素直に受け入れているか，ルールやきまりなどをきちんと守っているか，といった体育学習での規範的な態度を示す。
④ 運動の有能感	運動に対する自信や優越感に関連し，人よりも運動がよくできると認知している程度を示す。
⑤ 学習の価値	運動がよくできるということに対する価値観や目的意識，学習することの必要性などを示す。
意欲的側面	①から⑤の5つの下位尺度の合計得点
⑥ 緊張性不安	人前で運動するようになるときに，どの程度緊張したり，あがったりしているのかを示す。
⑦ 失敗不安	人に負けるのではないかと，試合で失敗するのではないかとといった失敗や負けることへの不安や恐れを示す。
回避的側面	⑥，⑦の2つの下位尺度の合計得点

2) 主観的評価

本研究では、学習意欲の変化を幅広く捉えることを目的として、独自に主観的評価を作成した。評価票の作成は、教職 15 年以上の保健体育科教員 2 名と教科教育を専門とする大学教員 1 名および非常勤講師 2 名の計 5 名で行った。

質問は、①あなたは柔道の授業についてどう思いますか、②あなたは柔道のように身体接触を伴う運動についてどう思いますか、の計 2 問で構成し、回答方法は 4 件法を用いて、ア) とても興味がある、イ) まあまあ興味がある、ウ) あまり興味がない、エ) 全く興味がない、で回答を求めた。

(3) 分析

1) 体育に関する学習意欲検査 (AMPET)

対象者に 5 件法で求めた回答、ア) からオ) を 5 点から 1 点に得点化をして、事前調査と事後調査の変化を対応のある t 検定を用いて検討した。

2) 主観的評価

対象者に 4 件法で求めた回答、ア) からエ) を 4 点から 1 点に得点化をして、事前調査と事後調査の変化について χ^2 検定を用いて検討した。

本研究における統計処理は、解析ソフト SPSS Statistics 20 を用いて行った。なお、統計的な有意水準は $P < 0.05$ とした。

3. 授業実践

単元計画は、全日本柔道連盟（2010）が初めて柔道授業を学習する生徒を対象として、指導内容と指導時間を緩やかにした学習過程で立案されている 13 時間のスパイラル型を用いた（図4－1）。

学習の流れは、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）に示されている基本動作や基本となる技を体験することを目的として，安全面や技能の進捗状況に配慮しながら弾力的に展開した。

区分	はじめ		なか①					なか②					まとめ	
時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13
0分	本時のねらいの確認 準備運動 体ほぐしの運動 (抑え技の基本動作) 補助・補強運動													
	はじめ 特性、歴史、試合などをわかりやすく説明し柔道の授業で行う意義を理解させる はじめの段階 基礎・基本を一斉に繰り返し行う 進んだ段階 生徒が技の練習法などの学び方を身に付け、計画的に学習したり、自由に練習できる時間をつくり主体性を育てる。 まとめ													
	【基本動作】 ・オリエンテーション ・基礎知識 礼法、歴史、特性、柔道衣の扱い方 ・投げ技の基本動作 姿勢、組み方、進退動作、崩し、体さばき、ころび方、受け身など ・固め技の基本動作 姿勢、攻撃、防御、攻め方など ・基礎知識、基本動作の試し合い ・体ほぐしの運動 抑え技の基本動作も利用する ・投げ技、固め技の導入 基本となる投げ技、固め技 ・技の練習法 かかり練習、約束練習、自由練習 伝統的な練習法として三様の練習、見取り稽古を指導する 発表会 【対人的技能】 ・基本となる投げ技+受け身 出足払い、膝車、体落とし、(大外刈り、大内刈り、大腰) ・抑え技→ 自由な発想で考えさせる 横四方固系、けさ固め系、上四方固系など 【簡易な試合】 抑え技の試合 投げ技の試合 まとめ、感想の記入													
50分	整理運動 相互評価 自己評価 教師による評価 黙想 次時の確認													

図4-1 「柔道」授業づくり教本に示されている単元計画と学習の流れ
(全日本柔道連盟, 2010)

4. 結果

(1) 柔道授業における学習意欲検査 (AMPET) の比較

柔道授業における学習意欲の事前と事後の下位尺度得点の変化を示す (表 4 - 2)。

対応のある t 検定を行った結果, 「学習ストラテジー」, 「困難の克服」, 「学習の規範的態度」, 「学習の価値」の 4 つの下位尺度で有意な差が認められ, 事前より事後の得点が高くなった。

しかし, 「運動の有能感」, 「緊張性不安」, 「失敗不安」の 3 つの下位尺度では, 有意な差は認められなかった。

AMPET の「学習ストラテジー」, 「困難の克服」, 「学習の規範的態度」, 「運動の有能感」, 「学習の価値」の 5 つの下位尺度の合計得点で示す『意欲的側面』の比較では, 事前の得点が 146.2 点であったが, 事後は 153.1 点に高まり有意な差が認められた (図 4 - 2)。

一方で, 「緊張性不安」, 「失敗不安」の 2 つの下位尺度の合計得点で示す『回避的側面』の比較では, 事前と事後で有意な差は認められなかった (図 4 - 3)。

表 4 - 2 事前と事後の AMPET 下位尺度得点の変化 (n=154)

下位尺度	事 前		事 後		t 値	P 値
	Mean	SD	Mean	SD		
① 学習ストラテジー	31.29	5.50	34.26	5.11	7.83	< 0.001
② 困難の克服	29.29	5.81	31.21	5.72	5.53	< 0.001
③ 学習の規範的態度	33.43	4.65	34.90	4.11	3.94	< 0.001
④ 運動の有能感	19.64	7.16	19.33	7.51	- 0.82	
⑤ 学習の価値	32.60	5.42	33.48	5.51	2.46	< 0.015
⑥ 緊張性不安	24.55	8.51	24.25	9.04	- 0.54	
⑦ 失敗不安	23.40	15.64	22.94	8.54	- 1.01	

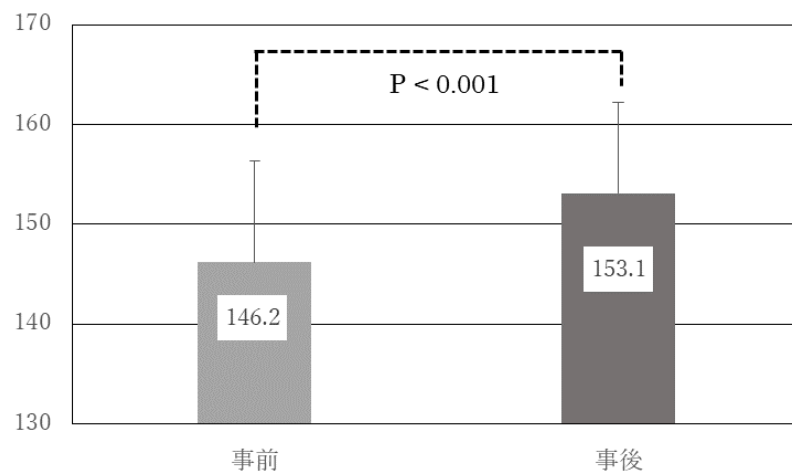


図4－2 事前と事後の AMPET：意欲的側面（合計得点）の変化（n=154）

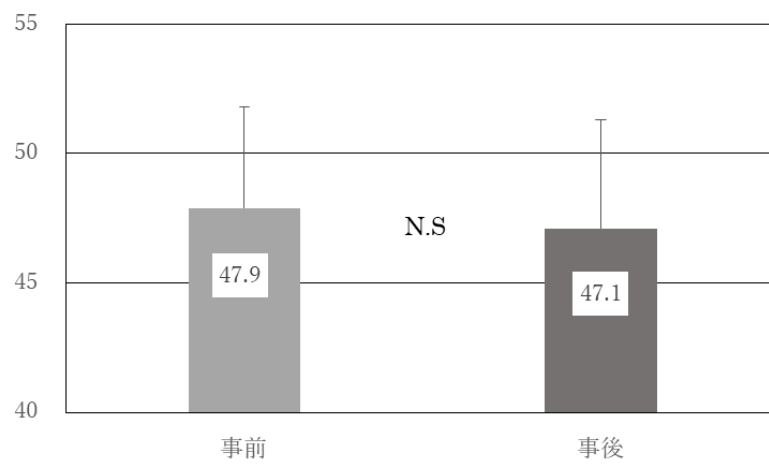


図4－3 事前と事後の AMPET：回避的側面（合計得点）の変化（n=154）

（２）主観的評価による比較

生徒の学習意欲を幅広く捉えることを目的として作成した主観的評価の事前と事後の変化を示す（図４－４，図４－５）。

『柔道授業への興味』では、「とても興味がある」と「それ以外（まあまあ興味がある・あまり興味がない・全く興味がない）」に分けて、事前と事後の比較を行った結果、「とても興味がある」と答えた生徒の割合が有意に増えた（図４－４）。

『身体接触を伴う運動への興味』では、「興味がある（とても興味がある・まあまあ興味がある）」と「興味がない（あまり興味がない・全く興味がない）」に分けて、事前と事後の比較を行った結果、「興味がある」と答えた生徒の割合が有意に増えた（図４－５）。

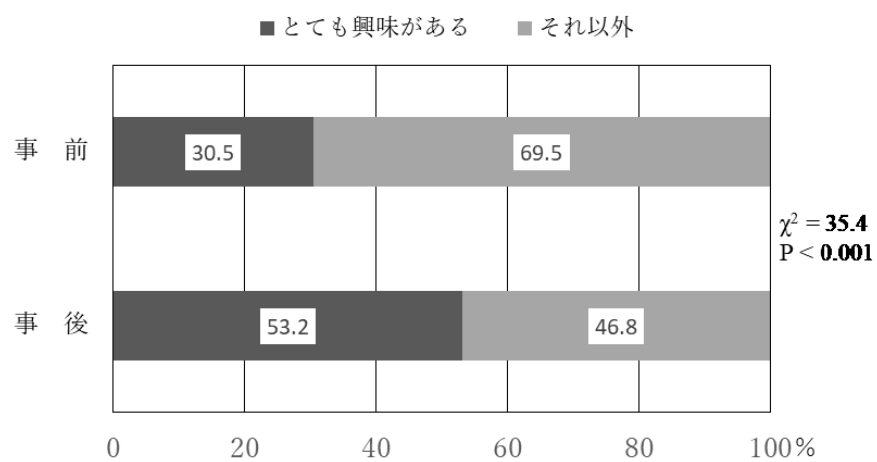


図4－4 事前と事後の柔道への興味の変化 (n=154)

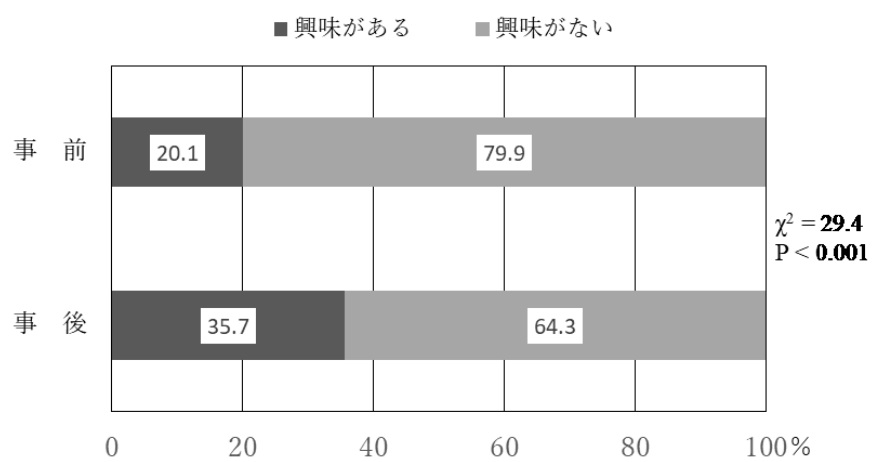


図4－5 事前と事後の身体接触を伴う運動への興味の変化 (n=154)

5. 考察

(1) 柔道授業における学習意欲検査 (AMPET) の比較

体育における学習意欲検査 (AMPET) では、意欲的側面の4つの下位尺度(「学習ストラテジー」、「困難の克服」、「学習の規範的態度」、「学習の価値」)で有意な差が認められた。さらに、学習ストラテジーと困難の克服の関係性について、変数間の相関関係 (Pearson の相関係数) を算出した結果、有意な正の相関 (強い相関, $r = 0.85$, $P < 0.001$ で) が示された。

「学習ストラテジー」について西田 (2004) は、体育学習を効率よく行うためにうまくできる方法や手段をいろいろと考えたり、実行したりすることの程度と定義している。また、「困難の克服」については、人よりも運動がうまくできるように練習をしたり、うまくできなくても最後まで頑張ることと定義している。本研究で用いた単元計画は、学習内容が一時間や二時間といったまとまりで設定されているステージ型の学習過程ではなく、生徒の実態に応じて指導内容と指導時間が緩やかに螺旋的に設定されているスパイラル型の学習過程ため、授業の進み具合によって到達度や取り組み状況をフィードバックしながら進められたことで、練習の効率化が図られ学習ストラテジーが高まったと考えられる。また、そのことが受け身や技を習得できるように最後まで頑張ろうという達成意欲の向上に繋がり、困難の克服が高まったと推察される。高橋ほか (2010) は、問題解決学習では学習者の直接経験の必要性を示唆している。実際に約束練習において「受け身をマスターしよう」という問題解決場面や自由練習で「相手に技をかけてみよう」という場面での生徒の発言として、「もっと顎を引く」、「手の位置や畳をたたくタイミングが大切」や「動いている相手にどのように技をかけたらいいのか」といったパフォーマンスを上達させようという発言が多く聞かれたことは、学習経験の中から学習ストラテジーや困難の克服の学習意欲が育まれたことを示唆している。

「学習の規範的態度」について西田 (2004) は、教師や指導者の話をきちんとまじめに聞いているか、うまくなるために必要な指導や助言を素直に受け入れているか、ルールやきまりなどをきちんと守っているか、といった体育学習での規範的な態度と定義している。田中 (2010) は、柔道の授業を通して、相手を思いやり、他者を尊重する心を育み、社会性を育成することこそ柔道の授業を行うことの真の目的であると述べている。従って、授業実践の学習内容で態度の項目において、伝統的な行動の仕方、社会的態度、健康・安全

に関わる態度が明示されている「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いた指導を展開したことが，学習の規範的態度が高まったことにつながったと考えられる。

「学習の価値」について西田（2004）は，運動がよくできるということに対する価値観や目的意識，学習することの必要性などと定義している。実際に投げ技の習得場面では，对人的技能のなかで基本となる技の指導が行われるが，後半は約束練習や自由練習で技をうまくかけることができるように練習していく。その過程で，うまく技をかけることができる仲間を見て，自分も相手をうまく投げたいという目的意識が芽生え，基本動作を振り返りながら練習に取り組むことで学習の価値が高まっていったと考えられる。

体育学習を促進させる『意欲的側面』が高まることについて西田（2004）は，体育学習における期待や確信度が高いほど，また正の感情や誇りが高いほど，得点が高くなることを示唆している。本研究では，意欲的側面の5つの下位尺度中，4つの下位尺度において有意な変化が認められたことから，「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いて展開した授業では，意欲的側面を高める効果があることが示唆された。

一方で，本研究において「運動の有能感」や「緊張性不安」，「失敗不安」の3つの下位尺度で有意な変化が認められなかった。その要因としては，単元計画と学習の流れがあげられる。本研究で取り扱った内容は，初めて柔道の授業を学習する生徒を対象としており，基本動作や基本となる技を用いて体験することをねらいとしていた。従って，運動有能感を高めるための単元構成になっていなかったことが影響していると考えられる。また，本研究では初めて柔道を学習する生徒を対象としたことから，他の運動領域で見られるような技能の差が発生していない状態から学習活動がスタートした。このように失敗することへの不安や，人前で運動することへの緊張が少なかったことが『回避的側面（緊張性不安・失敗不安）』を有意に変化させなかったのではないかと考えられる。

（2）主観的評価による比較

『柔道への興味』について，事後に「とても興味がある」と回答した生徒の割合が有意に増えた。そのことは，単元後の感想で「柔道の授業は，最初は不安だったが，やってみるととても楽しかった」や「単元計画を延ばして，もっとやりたい」など，興味が高まったことを示唆する主旨の記述が多く確認されたことは，有意に増えた結果を裏付けることができる。

また，『身体接触を伴う運動への興味』では，「興味がある」と答えた生徒の割合が有意

に増えた。市村ほか（2002）は、体育学習における武道の心理について、柔道（武道）では痛みや怪我をすることに対する怖さが先行して、立ちすくんだり、動きがぎこちなくなるといった過度の緊張と抑制が現れると述べている。また、その対処法として運動の初期段階で、緊張をほぐしながら基本動作、対人的技能を習得していくことが大切であり、その緊張を取り除かないと教育効果が得られないことを示唆している。従って、本研究では事後に『身体接触を伴う運動への興味』に関する質問で「興味がある」と答えた生徒の割合が有意に増えたことは、指導の効果が表れたと推考される。

6. 要約

本章では、全日本柔道連盟（2010）が必修化前に学校現場における柔道授業の充実を図ることを目的として、学習指導要領に準拠した内容で作成した「柔道」授業づくり教本を用いて授業を実践し、初めて柔道授業を学習する際に生徒の学習意欲がどのように変化するのかについて検討することを目的とした。

柔道授業における学習意欲検査（AMPET）では、「学習ストラテジー」、「困難の克服」、「学習の規範的態度」、「学習の価値」の4つの下位尺度で有意な差が認められ、単元前より単元後の得点が高くなった。また、AMPETの「学習ストラテジー」、「困難の克服」、「学習の規範的態度」、「運動の有能感」、「学習の価値」の5つの下位尺度の合計得点で示す『意欲的側面』の比較でも、単元前より単元後に得点が有意に高まった。これらの結果から、「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いた柔道授業は、学習意欲を肯定的に変化させることが示唆された。

生徒の学習意欲を幅広く捉えることを目的として行った主観的評価では、『柔道授業への興味』に関する質問から、「とても興味がある」と答えた生徒の割合が単元後に有意に増えた。また、『身体接触を伴う運動への興味』に関する質問でも、「興味がある」と答えた生徒の割合が単元後に有意に増えた。これらの結果から、「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いた柔道授業は、授業への興味および身体接触を伴う運動への興味を高めることが示唆された。

以上のことから、学習指導要領に準拠した内容で作成された「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）を用いた実践は、生徒の学習意欲に肯定的な変化を及ぼすことが示された。この結果は、運動教材としての柔道に対する評価につながる有益なものである。

第5章 柔道を初めて学習する中学生を対象とした単元計画の検討

1. 目的

東京女子体育大学（2015）が行った武道の推進状況についての調査では、柔道の単元の配当時間は、第1学年が9.1時間で、第2学年が9時間であることが報告されている。また、安全上の問題から都道府県教育委員会や市町村教育委員会によっては、学習指導要領に示されている技の指導に制限をかけている実態も報告されている。その背景には、柔道を専門とする保健体育科教員が少ないことや、他の運動領域とは異なり格闘形式で展開される固有の種目特性などが潜在していることが考えられる。しかし、このような状況では事故の危険性のみ重点が置かれて、生徒が技を身につける楽しさや、技をかけて相手を投げたりする喜びなど、本来の特性を味わえないまま授業が消化的に展開されている実態が危惧される。従って、学習指導要領に示された内容で学校現場の実態に沿った単元計画を検討することが必要である。

中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）では、中学校第1学年および第2学年で指導する技として、投げ技では、体落とし、大腰、膝車、大外刈り、支えつき込み足、小内刈りの6つが挙げられている。しかし、限られた配当時間では、技の精選を図る必要があり、初習段階では、体落とし、大腰、膝車の3つが多くの学校で取り扱われていることが報告されている（東京女子体育大学，2015）。

本章では、学校現場の実態に即した単元の配当時間を設定し、投げ技においては、体落とし、大腰、膝車に焦点化したうえで、基本動作や固め技など学習指導要領に示されている内容で単元計画を作成して柔道授業を実践する。そのうえで、形成的授業評価や技の習熟度の自己評価から学習指導における課題を検討する。

2. 方法

(1) 授業・対象および授業者

本研究における授業は、沖縄県南部に位置するB中学校の2年生40名（男子21名、女子19名）を対象とした。対象者は全員柔道を初めて学習するが、柔道部に所属している無級の男子5名、女子2名の生徒が含まれている。

授業は、2015年9月に全10時間の単元計画で実施した。授業者は、教師歴20年の柔道五段の段位を有する42歳の男性教員が行った。

インフォームドコンセントとして、対象者の意思で調査への参加の可否が決定できること、調査へ協力することで不利益を被ることがないこと、実施者に詳細な回答を求めることができることなどを口頭で説明した。

(2) 調査内容

1) 客観的評価尺度としての形成的授業評価

体育授業における各時間の実践を形成的に評価し、個々の生徒の学びの実態を把握するために、高橋(2003)によって開発された形成的授業評価を用いた。下位尺度は、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の4次元9項目から構成されている。さらに4次元の平均値を算出し「総合評価」を行うことができる。

「成果(3項目)」は、できたり、わかったり、感動を味わうなど体育の陶冶目標に対する実現度を評価することができ、技能的な達成や技の習熟度を見ることができる項目である。「意欲・関心(2項目)」は、運動欲求の充足度を評価することができる項目である。

「学び方(2項目)」は、学習の自発性や合理性を評価することができる項目である。「協力(2項目)」は、仲間との人間関係を評価することができる項目である。

9項目の質問に対する回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3件法で、該当する箇所に丸印を記入させ、統計処理は、「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与えるものとなっている。なお、評価票への記入は、各時間の授業終了後に行った。

2) 技の習熟度の自己評価

本研究では、形成的授業評価に加えて単元計画で取り扱った技能項目における個々の生

徒の習熟度を把握するために技能評価票を作成した。技能評価票の作成は、教師歴 10 年から 20 年以内の保健体育科教員 3 名で行った。

調査項目は、指導内容である「受け身（3 項目：後ろ受け身、横受け身、前回り受け身）」、「投げ技（3 項目：膝車、大腰、体落とし）」、「固め技（3 項目：けさ固め、横四方固め、上四方固め）」の習熟度について、「できる」、「まあまあできる」、「どちらでもない」、「あまりできない」、「できない」の 5 件法で、該当する項目に丸印を記入するように回答を求めた。

統計処理は、「できる」に 1 点、「まあまあできる」に 2 点、「どちらでもない」に 3 点、「あまりできない」に 4 点、「できない」に 5 点を与えた。なお、調査は単元が全て終了した後に行った。

（3）分析

1）形成的授業評価

9 項目の数値化した結果から次元ごとの平均値を算出し、2 時間目から 9 時間目までの変化傾向を性別に示したうえで、一元配置分散分析を用いて総合評価による指導内容別の相対比較を行った。なお、有意な差が認められた場合には、Tukey Kramer 法による多重比較検定を行った。

2）技の習熟度の自己評価

9 項目の数値化した結果を指導内容ごとに性別で Kruskal Wallis 検定を行った。なお、有意な差が認められた場合には Steel Dwass 法による多重比較検定を行った。

本研究における統計処理は、Excel2010 および SPSS Statistics23 を用いて行った。なお、統計的有意水準は $P < 0.05$ とした。

3. 授業実践

単元計画の作成は、柔道指導の手引き（文部科学省，2013），および本村ほか（2003），鮫島ほか（2006）による柔道指導における単元計画を参考にした。また作成にあたっては，中学校学習指導要領（文部科学省，2008b）に示されている生きる力の柱の1つに掲げられている「確かな学力」の定着を図っていく観点も重視した。

具体的には，固め技や投げ技の学習指導において，基礎的・基本的な知識や技能の「習得」と，習得した基礎的・基本的な知識や技能を「活用」する単元計画とした（表5－1）。

表 5-1 柔道を初めて学習する中学生を対象とした10時間の単元計画

時間／過程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	オリエンテーション 学習計画 評価規準 本時の学習内容及びめあての確認、準備運動・補強運動（回転運動、足回し・交差など）										
10分	基礎知識	基本動作等	習得	活用	習得	活用	習得	活用	リーグ戦等	技能テスト	
20分		帯の結び方 礼儀作法 伝統的な行動	けさ固め① ペア学習 抑え方 逃げ方	けさ固め② トリオ学習 相手の動きに応じた攻防 抑え込みゲーム	横四方固め① ペア学習 抑え方 逃げ方	横四方固め② トリオ学習 相手の動きに応じた攻防 抑え込みゲーム	上四方固め① ペア学習 抑え方 逃げ方	上四方固め② トリオ学習 相手の動きに応じた攻防 抑え込みゲーム	男女それぞれ 4チーム編成 で寝技の 団体リーグ戦 （男女別）	固め技	
30分	柔道の歴史 柔道の特性	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈①〉	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈①〉	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈①・②〉	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈①・②〉	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈②・③〉	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈②・③〉		受け身	
40分	安全面の確認 （確認されるケガ） 柔道衣 （名称、衛生面）	姿勢 組み方 進退動作 崩し 体さばき	膝車① 単独練習 ↓ ペア学習 かかり練習	膝車② トリオ学習 相手の動きに応じた掛け方 約束練習	大腰① 単独練習 ↓ ペア学習 かかり練習	大腰② トリオ学習 相手の動きに応じた掛け方 約束練習	体落とし① 単独練習 ↓ ペア学習 かかり練習	体落とし② トリオ学習 相手の動きに応じた掛け方 約束練習	後ろ受け身 横受け身 前回り受け身 〈①・②・③〉	投げ技	
50分			本時の振り返り、評価活動（形成的授業評価、学習カード）、次時の説明など								まとめ
備考	1・2時間目の「基礎知識」や「基本動作等」はその後の学習過程においても必要に応じて随時指導する。 後ろ受け身：〈①〉は仰向けの姿勢と長座の姿勢、〈②〉は中腰の姿勢と立位の姿勢、〈③〉は移動しながら横受け身：〈①〉は長座の姿勢、〈②〉は中腰の姿勢と立位の姿勢、〈③〉は移動しながら前回り受け身：〈①〉は膝つきの姿勢、〈②〉は立位の姿勢、〈③〉は移動しながら										単元終了後に主観的評価を実施

4. 結果

(1) 形成的授業評価

各時間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男子（図5－1）、女子（図5－2）それぞれで示す。

男子女子ともに全体的な傾向として、単元の学習過程が進むにつれて全ての下位尺度得点が向上傾向にあることが示された。

学習過程における指導内容で総合評価得点に差があるか否かを検討するために、2時間目の「基本動作等」、3・4時間目の「けさ固め・膝車」、5・6時間目の「横四方固め・大腰」、7・8時間目の「上四方固め・体落とし」、9時間目の「リーグ戦等」の5群を従属変数とした一元配置分散分析を行った。その結果、群間の得点に有意な差が認められ（男子 $F = 13.85$, $P < 0.01$ ）（女子 $F = 6.54$, $P < 0.01$ ）、Tukey Kramer 法による多重比較検定を行った結果、男子（表5－2）女子（表5－3）ともに2時間目の「基本動作等」および3・4時間目の「けさ固め・膝車」の2群に比べて、9時間目の「リーグ戦等」の得点が有意に高いことが認められた。

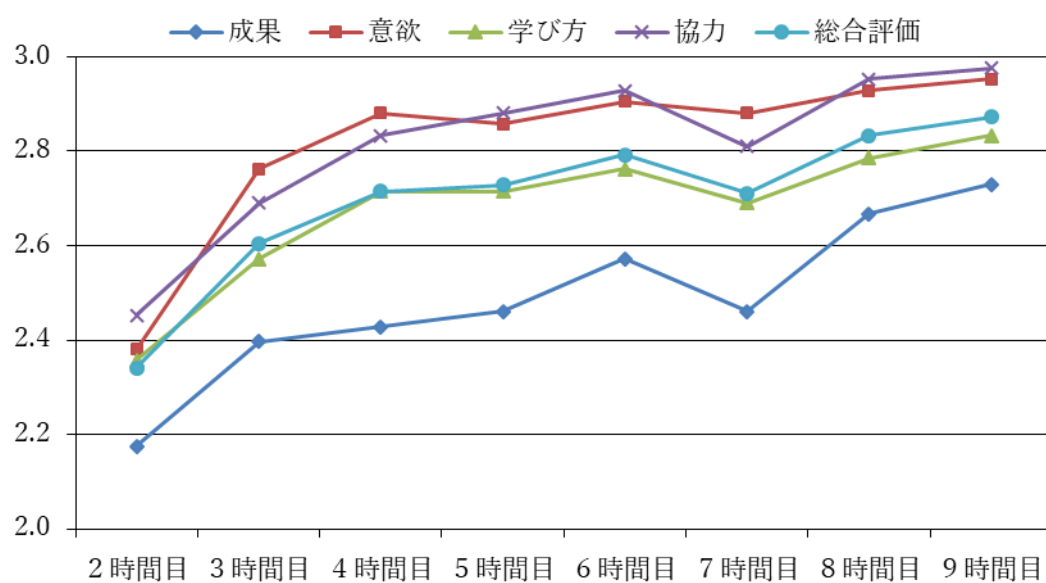


図5－1 形成的授業評価における下位尺度得点および総合評価得点の推移（男子 n=21）

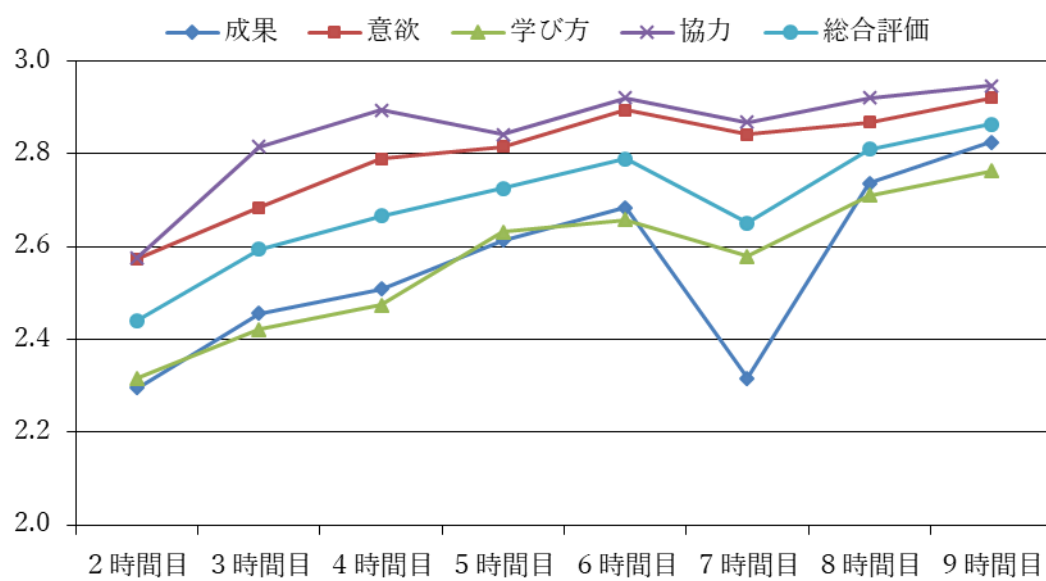


図5-2 形成的授業評価における下位尺度得点および総合評価得点の推移（女子 n=19）

表 5－2 学習過程における指導内容別の総合評価得点の比較（男子 n=21）

学習過程	Maen	SD	F値	P値	多重比較
① 2時間目	2.32	0.29	13.85	< 0.01	① < ②③④⑤
② 3・4時間目	2.63	0.30			② > ①, ② < ⑤
③ 5・6時間目	2.73	0.25			
④ 7・8時間目	2.75	0.26			
⑤ 9時間目	2.86	0.13			⑤ > ①②

表 5－3 学習過程における指導内容別の総合評価得点の比較（女子 n=19）

学習過程	Maen	SD	F値	P値	多重比較
① 2時間目	2.43	0.35	6.54	< 0.01	① < ②③④⑤
② 3・4時間目	2.61	0.30			② > ①, ② < ⑤
③ 5・6時間目	2.75	0.29			
④ 7・8時間目	2.73	0.31			
⑤ 9時間目	2.86	0.20			⑤ > ①②

一方で、7時間目の「上四方固め・体落とし」においては、全ての下位尺度で男子（図5-1）、女子（図5-2）ともに前時間より低下していることが示された。特に「成果」得点の低下が他の3つの下位尺度より顕著であったことから、本研究で技の『習得』の時間に位置づけている3時間目および5時間目と7時間目の3群を従属変数とした一元配置分散分析を行った。その結果、女子において群間の得点に有意な差が認められ（ $F = 3.55$, $P < 0.05$ ）、Tukey Kramer 法による多重比較検定を行った結果、7時間目は5時間目に比べて有意に得点が低いことが認められた（図5-3）。

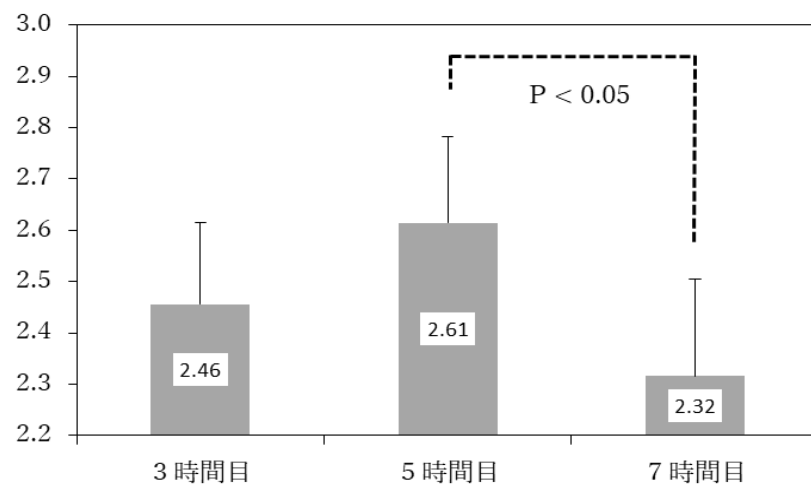


図 5 - 3 技の習得の時間における成果得点の比較 (女子 n=19)

(2) 技の習熟度の自己評価

単元の学習過程終了後に行った投げ技（「膝車」、「大腰」、「体落とし」）の自己評価得点に差があるか否かを検討するために、3つの投げ技を従属変数とした Kruskal Wallis 検定を行った。その結果を男子（図5－4）、女子（図5－5）それぞれで示す。

Kruskal Wallis 検定の結果、男子女子ともに群間に有意な差が認められ（男子 $F = 6.59$, $P < 0.05$ ）（女子 $F = 17.49$, $P < 0.01$ ），Steel Dwass 法による多重比較検定を行った結果、男子では、「大腰」と「体落とし」の評価得点に有意な差が認められた。女子では、「膝車」と「体落とし」、「大腰」と「体落とし」でそれぞれ評価得点に有意な差が認められた。

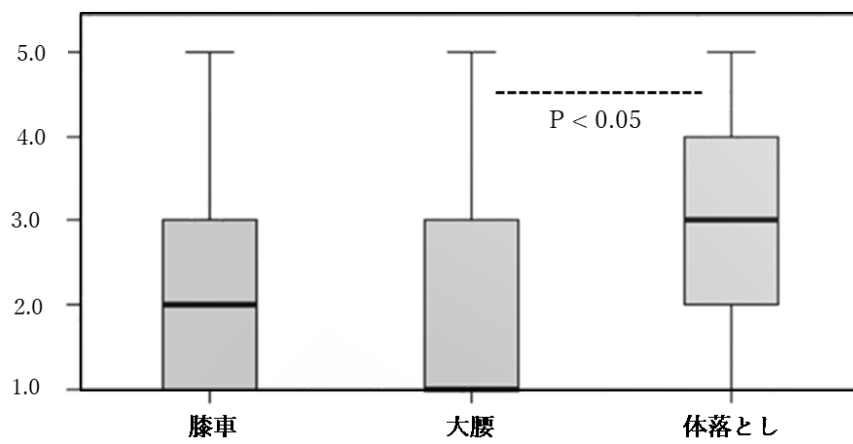


図5－4 単元後の各技についての技能の自己評価得点の比較（男子 n=21）

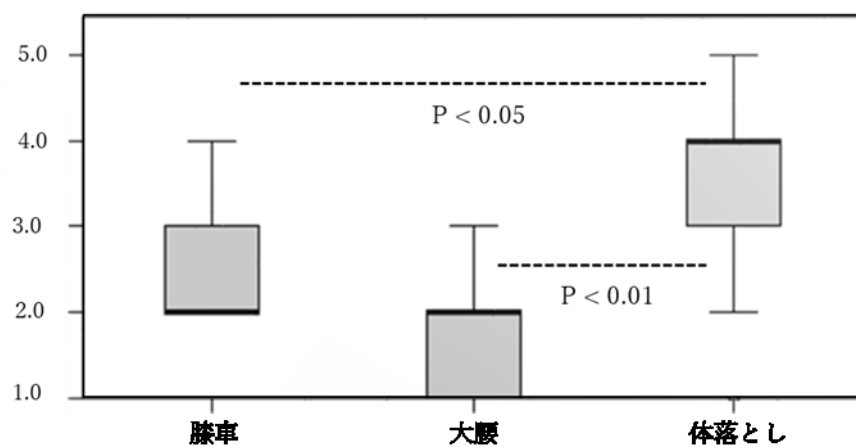


図5－5 単元後の各技についての技能の自己評価得点の比較（女子 n=19）

5. 考察

形成的授業評価の下位尺度得点および総合評価得点の推移は、男子女子ともに学習過程が進むにつれて向上する傾向が示された。また、多重比較検定の結果から男子女子ともに単元前半の2時間目および3・4時間目より、後半の9時間目に総合評価得点が有意に高まっていることが示された。このように学習過程が進むにつれて、下位尺度得点および総合評価得点が向上する傾向の授業について、高橋（2003）は授業が順調に進行して大きな成果が表出しているとしたうえで、成功した単元では概ねこのような傾向がみられると指摘している。従って、初めて柔道授業を学習する中学生を対象として立案した本研究における単元計画は、学習効果があったと推考される。

一方で、7時間目の「上四方固め・体落とし」の習得の授業においては、男子女子ともに全ての下位尺度において前時間より得点が低下した。特に女子の成果得点の推移は、同様に技の習得の時間として位置づけた3時間目の「けさ固め・膝車」や5時間目の「横四方固め・大腰」よりも低いことが示され、5時間目よりは有意に低いことが明らかとなった。しかし、これらの授業では固め技と投げ技の指導内容が同じ時間の授業で展開されているため、いずれの指導内容が得点の変化に影響を及ぼしているのかがはっきりしなかったが、単元が全て終了した時点で行った各技についての技能の自己評価得点の比較によって、「体落とし」が得点を低下させた要因であることが判明した。男子においては、「大腰」より「体落とし」ができていなかったと回答している生徒が有意に多く、女子においては、「膝車」や「大腰」より「体落とし」ができていなかったと回答している生徒が有意に多かった。これらの結果は、習得段階における「体落とし」についての学習指導の難しさを示唆している。

中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）および柔道指導の手引（文部科学省，2013）では、「体落とし」の『取』の体さばきは「後ろさばき」と記されている。しかし、武道の必修化に伴って初心者生徒を対象とした学習指導の充実を図ることなどを目的として全日本柔道連盟が作成し、各学校に配布された「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）では、基本のかけ方として「前回りさばき」で練習する方法が記されている。本研究における授業実践では、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）に示されている「後ろさばき」で指導を展開したが、実際に『取』が技をかけると『受』の重圧が加わり前方に膝をついてつぶれる場面が見られたり、『取』の上体が傾

いてうまく『受』を転ばす（投げる）ことができない生徒が多く見られたことは、体落としについては生徒の体格や筋力の発達段階に応じた指導法の工夫改善が必要であることを示唆している。鮫島（2009）は、体落としの指導のポイントとして、膝のばねを使うことや重心の移動をうまく行うことなどを挙げている。これらから推考すると、体落としの指導にあたっては「柔道」授業づくり教本で示されているように「前回りさばき」を用いたかけ方の例示も必要であると考えられる。これらの各技を習得することに体力・運動能力の個人差も影響を与えることが推察されることから、安全な学習指導のなかで技の習得を図っていくには、前述の発達段階についての考慮に加えて、むしろこのような個人差に配慮した例示が必要であると考えられる。

また一方で、「体落とし」の学習では腕の使い方も指導を困難にする要因の1つとして潜在していることが考えられる。実際に授業中の生徒の発言や授業後の学習カードの記述から、釣り手や引き手の使い方が難しいといった意見や感想が多く寄せられたことは、「体落とし」についての学習指導の課題を示唆しているものと考えられる。文部科学省（2013）の柔道指導の手引では、体落としの『取』の腕の使い方に関わる具体的な方法は記されていない。本村（2003）は、陥りやすい欠点として釣り手の肘の使い方がポイントであることを指摘しており、鮫島（2011）は、『受』が崩れていない場面においては、釣り手と引き手を利かせて崩すことや、釣り手の手首を自分の右耳につけるように釣るなどが重要であることを指摘している。従って、指導者に柔道を専門としない保健体育科教員が多い現状を鑑みると、各学校に配布されている柔道指導の手引等の実技指導資料の作成においては、体落としを含む投げ技の学習指導における釣り手や引き手の具体的な例示も記載することが必要であり、それが今後の指導の充実に繋がっていくと考えられる。

本研究では、生徒の形成的授業評価や生徒による技能の自己評価から、10時間の単元計画の学習過程における習得段階での「体落とし」の学習指導の課題・問題点について指摘することができた。「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）では、投げ技の難易度について低い順にA・B・Cの3段階でランク分けが示されている。それによると「体落とし」と「膝車」はAランクで最も易しい技として位置づけられており、「大腰」はBランクとして位置づけられているが、本研究における分析では、男子は「体落とし」と「大腰」、女子は「体落とし」と「大腰」、「膝車」でそれぞれ自己評価における技の習熟度得点に有意な差が認められ、「体落とし」が生徒にとって習得が難しい技であることが判明したことから、「柔道」授業づくり教本のランク付けを支持しない結果となった。

6. 要約

本章では、学校現場の実態に即した単元の配当時間を設定し、投げ技においては、体落とし、大腰、膝車の3つに焦点化したうえで、基本動作や受け身、固め技など学習指導要領に示されている内容で単元計画を作成して柔道授業を実践した。そのうえで、各時間の授業終了後に行った形成的授業評価や、単元の学習過程終了後に行った技の習熟度の自己評価から、学習指導における課題を検討することを目的とした。

形成的授業評価では、男子女子ともに全体的な傾向として、単元の学習過程が進むにつれて全ての下位尺度得点（「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」）および総合評価得点が向上することが示された。これらの結果から、初めて柔道授業を学習する中学生を対象として立案した本研究の単元計画は、学習効果があったと推考される。

技の習熟度の自己評価では、習得段階での「体落とし」が生徒にとって難しい技であることが判明した。体落としの指導においては、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d）および柔道指導の手引（文部科学省，2013）と「柔道」授業づくり教本（全日本柔道連盟，2010）とでは、技をかける『取』の体さばきが異なった表記になっていることや、『取』の釣り手や引き手の腕の使い方が示されていないという課題・問題点が指摘された。

以上のことから、本研究で作成した単元計画は柔道を初めて学習する中学生を対象とした授業では、学習効果があることが示唆された。この結果は、柔道を初めて学習する中学生を対象とした単元計画の作成する際に参考になるものである。しかし、習得段階の「体落とし」の学習指導について課題・問題点が示されたことから、「体落とし」の習熟度を高めていくための指導法については、継続して研究していくことが必要である。

第6章 小学校体育科の体づくり運動領域における柔道遊びの教材開発

1. 目的

改訂された中学校学習指導要領（文部科学省，2018b）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、武道領域においては小学校体育科から中学校保健体育科への系統的なカリキュラムが編成されているとは言い切れない。

宮下（1980）は、動作の習得における至適時期について、年間発育量は小学校の中学年から高学年にかけてピークを迎えるとしたうえで、それ以前の段階では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。関連して、文部科学省（2008e）も多様な動きをつくる運動（遊び）のパンフレットのなかで、低学年および中学年の時期は、脳や神経系が急速に発達するため、見る、聞く、触れて感じるなどの感覚を働かせたり、手や足などの運動器官を動かしながら、体のバランスをとって運動すること、力の入れ具合を調整することなどの基本的な動きを習得するのに適した時期と明記している。

武道領域においては、系統的なカリキュラムが編成されていない状況の下で、中学校学習指導要領（文部科学省，2018b）に示されている運動領域と、小学校体育科における運動領域の接続を考えると、柔道を含む武道領域の運動に近い内容となっているのは、「体づくり運動」領域の「多様な動きをつくる運動遊び」以外には見当たらない。さらに、「多様な動きをつくる運動遊び」において教材開発を進めていくうえでは、第2章で示された柔道を指導する教員が感じている学習指導における重大事故や怪我のリスクに伴う安全性の実態や、第3章で示された柔道を初めて学習する生徒が抱いている安全性への不安の実態などを踏まえて、授業実践での安全性に配慮しながら児童の発達段階に応じた学習内容を吟味し、柔道遊びの単元を構成することが求められる。

本章では、小学校から中学校へと柔道を含む武道の運動領域の系統的なカリキュラムを構想する観点から、小学校の低学年を対象とした体づくり運動領域の「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て取り入れた教材を開発し、その有用性について検討する。

2. 方法

(1) 多様な動きをつくる運動遊びの授業内容

低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びは、自己の心と体の状態に気づいたり、みんなで関わり合ったりしながら、体のバランスをとったり、体を移動したり、用具を操作したり、力試しをしたりすることで、様々な基本的な動きを楽しく経験することが求められる。

小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）に示されている4つの運動遊びは、体のバランスをとる運動遊び（姿勢，回る，寝転ぶ，起きるなど），体を移動する運動遊び（這う，歩く，走るなど），用具を操作する運動遊び（用具をつかむ，持つなど），力試しの運動遊び（人を押す，引くなど）で構成されている。

このように4つの運動遊びと中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2018d）の柔道の技能の内容に示されている姿勢や組み方，すり足，受け身などの基本動作につながる動きを関連させて，児童の発達段階に応じた運動遊びとなるように教材を開発していくことが重要である。

本章では，教材開発を進めていくうえで協力校の年間指導計画における体づくり運動の配当時間，実施時期，活動場所など，限られた条件のなかでの実践となることから，柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業を2回に分けて行った。

①柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1

協力校の教員3名および体育科教育を専門とする研究者3名の計6名で，児童の発達段階や安全性などを考慮して，全7時間の単元計画で「体のバランスをとる運動遊び」と「力試しの運動遊び」の2つの運動遊びに焦点化して，柔道の基本的な動きを取り入れた学習内容を検討した（表6-1）。

表 6－1 柔道遊びを取り入れた単元計画

時間	1	2	3	4	5	6・7
1 ↓ 45	オリエン テーション	力試し	力試し	バランス	バランス	ランド遊び
		バランス	バランス	力試し	力試し	
主 な 内 容	楽しく安全にで きるようにきま りを理解させ る。	足を開いたり、 腰を落としたり するなどして、 力を調整したり 姿勢を保つこと を身につける。	足を開いた姿勢 や腰を落とした 姿勢で帯引き遊 びや、座った状 態でだるま転が りで横転する。	座った状態から 前後に転がった り、帯引き遊び で速さや力強さ などを工夫す る。	座った状態で前 後左右に回った り転がったりす る。帯引き遊び では力の入れ具 合を調整する。	学習したことを 振り返りながら 仲間と交流して 楽しむ。

体のバランスをとる運動遊びでは、中学校の柔道授業で学習する受け身（後ろ受け身）につながる「転がる運動」を取り入れた。転がる運動では、頭を地に打たずに体のバランス（回る、転がる）をとることができるようにすることを指導した（写真1～写真3）。

力試しの運動遊びでは、中学校の柔道授業で学習する投げ技で相手を投げる際に怪我や事故の防止の観点から、釣り手や引き手を技の途中で離さない指導を行うので、それにつながる「握力を使う運動（帯引き）」を取り入れた。帯引きでは、帯を握った状態で力の入れ具合を調整（引いたり、緩めたり）することができるようにすることを指導した（写真4～写真6）。

多様な動きをつくる運動遊びを含む体づくり運動領域では、運動遊びの楽しさに触れる活動を実践することが、小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）に示されていることから、児童が楽しさに触れながら柔道の基本的な動きを体験する学習指導に重点を置いた。なお、授業では柔道の帯（15本）を教具として使用した。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1では、対象となる児童や、学習指導を展開する教員にとって初めて実践となることから安全面を配慮して、隣接する大学の柔道場（畳の上）で行った。



(写真1)



(写真2)



(写真3)



(写真4)



(写真5)



(写真6)

②柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2

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、全6時間の単元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「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」の4つの運動遊びに、柔道の基本的な動きを取り入れた学習内容を検討した（表6－2）。

表6-2 柔道遊びを取り入れた単元計画

時間	1	2	3	4	5	6
過程	つかむ・見通す	挑 戦 す る → 工 夫 す る → 生 か す				
学 習 活 動	学習活動について説明する。 いろいろな遊びを体験する。 ・体の移動 ・体のバランス ・力試し ・用具操作 これからもっといろいろな動きをしたいと思わせる。	友だちといろいろな動きに挑戦して工夫しながら楽しむ 【進退動作につながる動き】 (体を移動する動き) 雑巾ウォーク  (写真1) 【受け身につながる動き】 (体のバランス) マーカータッチ  (写真4) 【姿勢・組み方につながる動き】 (バランス・用具操作) バランス立ち  (写真2) 【投げ技につながる動き】 (力試し・用具操作) 帯引き  (写真3) 学んだことを生かしてランド遊びをする。 動きを工夫することで楽しさを味わい、次回以降の単元で学びにつなげてい				
ね ら い	・運動の行い方を確かめ、みんなで楽しく安全にできる遊び方を理解する。	・友達と協力しながら進んで取り組むことができる。 ・課題解決に向けて目標を持って取り組むことができる。 ・帯引きや横転マーカータッチ、雑巾ウォークなどのよい動きかた（コツ）が分かる。 ・体のバランスや力強い動き、体を移動する動きができる。 ・運動遊びをより楽しくするために遊び方を工夫できる。				

体を移動する運動遊びでは、中学校の柔道授業で学習する進退動作につながる「すり足での移動（雑巾ウォーク）」を取り入れた。雑巾ウォークでは、2枚の雑巾の上に立ち、雑巾から離れないようにして前後に移動することができるようにすることを指導した（表6-2、写真1）。

体のバランスをとる運動遊びでは、中学校の柔道授業で学習する受け身（横受け身）につながる「横に転がる運動（横転マーカータッチ）」と姿勢と組み方につながる「バランス立ち」を取り入れた。横転マーカータッチでは、1.8mのマットの両サイドに15cmのマーカーを置いて、それを横に転がりながら交互に素早くタッチすることができるようにすることを指導した（表6-2、写真4）。バランス立ちでは、友達とボールを持った状態で向かい合って立ち、ボールを落とさないようにバランスを保ちながら、ボールを上下に動かすことができるようにすることを指導した（表6-2、写真2）。

力試しの運動遊びでは、中学校の柔道授業で学習する投げ技で相手を投げる際に怪我や事故の防止の観点から、釣り手や引き手を技の途中で離さない指導を行うので、それにつながる「握力を使う運動（帯引き）」を取り入れた。帯引きでは、帯を握った状態で力の入れ具合を調整（引いたり、緩めたり）することができるようにすることを指導した（表6-2、写真3）。

用具を操作する運動遊びは、前述の「帯引き」や「バランス立ち」の運動遊びのなかに取り入れた。用具を操作する運動遊びの用具としてボールや帯を使用することで、用具をつかんだり、持ったりしながら用具を操作することができるようにすることを指導した（表6-2、写真2、写真3）。

多様な動きをつくる運動遊びを含む体づくり運動領域では、運動遊びの楽しさに触れる活動を実践し、その結果として体力の向上を図ることが小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）に明記されている。児童が楽しさに触れながら、柔道の基本的な動きを体験して、その結果として体力の向上を図っていく学習指導に重点を置いた。なお、授業では柔道の帯（5本）、ソフトバレーボール（6個）、雑巾（20枚）、マット（4枚）、マーカー（8個）を教具として使用した。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2では、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1で使用した柔道場ではなく、協力校の体育館で授業を行った。

(2) 対象・時期

本研究における授業は、鹿児島県内の小学校1校に協力を依頼した。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1は、第2学年33名(男子16名、女子17名)の児童を対象とした。時期は2019年2月に全7時間の単元計画で実施した。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2は、第2学年35名(男子18名、女子17名)の児童を対象とした。時期は2020年2月に全6時間の単元計画で実施した。

倫理的配慮については、インフォームドコンセントとして学校長および担任教員に承諾をもらい、対象者および保護者には調査に協力することで不利益を被ることがないこと、調査内容に関して実施者に説明を求めることができること、さらに収集されたデータは集団の代表値として解析を行うので個人が特定されないことを説明した。

(3) 調査内容

宮下(1998)は、質問紙調査において年齢の低い対象者には全体の項目数を少なくすることに加えて、内容や形式に対する配慮が必要であることを指摘している。また桜井(1998)は、低年齢の対象者には質問に使用されている言葉の意味を分かりやすく示すことが重要であることを示唆している。本研究では、低学年の児童を対象とすることから、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1および柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2で使用する質問紙は、一般的に使用されている調査の質問項目を児童が理解しやすいように作成または低年齢の対象者向けに一部修正した。また、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2では、体力の変化の有無を検討するために、独自に作成した体力・運動技能テスト(後述)を行った。

①柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1

1) 診断的・総括的授業評価

質問項目は、高橋(2007, pp.158-164)の開発した診断的・総括的授業評価を用いるものとし、質問の内容を低学年の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。

下位尺度は、「情意目標(たのしむ)」、「運動目標(できる)」、「社会的行動目標(まもる)」,

「認識目標（まなぶ）」の4因子で、各5項目、全20問から構成されている。

「情意目標（たのしむ）」は、楽しく学習、丈夫な体、心理的充足、精一杯の運動、明るい雰囲気、を評価することができる項目であり、「運動目標（できる）」は、運動の上達、自信、運動の有能感、自発的運動、授業前の気持ち、を評価することができる項目である。

「社会的行動目標（まもる）」は、めあてを持つ、工夫して学習する、時間外で練習、他人を参考にする、友人・先生の励まし、を評価することができる項目であり、「認識目標（まなぶ）」は、ルールを守る、自分勝手、勝負を認める、先生の話聞く、約束を守る、を評価することができる項目である。

質問に対する回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3件法で該当する箇所に丸印を記入させ、処理は、「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与えて得点化した。なお、評価用紙の記入は、単元前と単元後に行った。

2) 主観的評価

質問項目は、筒井ほか（2014）が小学2年生から5年生を対象として組ず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）を参考に、質問の内容を低学年の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。

質問に対する回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3件法で該当する箇所に丸印を記入させ、処理は、「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与えて得点化した。また、質問項目ごとに「はい」と回答した児童には、その理由の記述を求めた。なお、評価用紙の記入は、単元前半と単元後半に行った。

②柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2

1) 形成的授業評価

質問項目は、高橋（2003）の開発した形成的授業評価を用いるものとし、質問の内容を低学年の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。

下位尺度は、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の4次元、全9問から構成されている。さらに4次元の平均値を算出し「総合評価」を行うことができる。

「成果（3項目）」は、できたり、わかったり、感動を味わうなど体育の陶冶目標に対する実現度を評価することができ、技能的な達成や習熟を見ることができる項目である。「意

欲・関心（２項目）」は、運動欲求の充足度を評価することができる項目である。「学び方（２項目）」は、学習の自発性や合理性を評価することができる項目である。「協力（２項目）」は、仲間との人間関係を評価することができる項目である。

質問に対する回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の３件法で、該当する箇所に丸印を記入させ、統計処理は、「はい」に３点、「どちらでもない」に２点、「いいえ」に１点を与えるものとなっている。なお、評価用紙への記入は、各時間の授業終了後に行った。

２）主観的評価

質問項目は、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業１で使用した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。

質問に対する回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の３件法で該当する箇所に丸印を記入させ、処理は、「はい」に３点、「どちらでもない」に２点、「いいえ」に１点を与えて得点化した。また、質問項目ごとに「はい」と回答した児童には、その理由の記述を求めた。なお、評価用紙の記入は、単元前半と単元後半に行った。

３）体力・運動技能テスト

対象者は、新体力テストで合計得点が学級のなかで平均的な児童とし、男子５名、女子５名、計１０名を抽出した。テスト項目は、表６－３に示す３種目とした。

なお、体力・運動技能テストは、全６時間のうち２時間目と６時間目の授業終了後に行った。

表 6－3 体力・運動技能テストの種目と測定方法

種 目	測定方法および測定機器
1 握力	新体力テストの実施要項に沿って、左右 2 回測定し、平均値を算出した。 (竹井機器工業社製握力計 GRIP-D)
2 雑巾ウォーク	2 枚の雑巾の上に立ち、雑巾から離れないようにして体育館内を 10m 移動するタイムを測定した。 (SEIKO 社製ストップウォッチ)
3 横転マーカータッチ	1.8m のマットの両サイドに 15 cm のマーカーを置き、10 秒間で横転をしてマーカーを交互に何回タッチできるかを測定した。マーカー間の距離は 1.5m とした。 (SEIKO 社製ストップウォッチ)

(4) 分析

①診断的・総括的授業評価

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1の診断的・総括的授業評価は、因子別に単元前と単元後の合計得点を算出して対応のある t 検定を行った。総括的授業評価においては、因子間の関係性を検討するために、各因子の得点を用いて相関分析 (Pearson) を行った。なお、本研究では、 $r = 0.5$ 以上で、 $P < 0.05$ であった場合を相関ありとした。

②主観的評価

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1および柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2の主観的評価は、質問項目別に単元前半と単元後半の得点を用いて Wilcoxon 検定を行った。

③形成的授業評価

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2の形成的授業評価は、次元ごとの平均値を算出したうえで、2時間目から6時間目までの変化を性別に示した。また、2時間目と3時間目を単元の前半とし、5時間目と6時間目を単元の後半として、それぞれの平均値に対して対応のある t 検定を行った。

④体力・運動技能テスト

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2の体力・運動技能テストは、2時間目と6時間目の授業終了後に実施した3種目の記録を用いて、対応のある t 検定を行った。

本研究における統計処理は Excel2016 および SPSS Statistics25 を用いて行った。なお、統計的有意水準は $P < 0.05$ とし、 $P < 0.1$ を有意傾向とした。

3. 結果

(1) 柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1

①診断的・総括的授業評価

診断的・総括的授業評価における単元前と単元後の因子別合計得点を表6-4に示す。

情意目標においては、単元前より単元後に得点が高まり有意な差が認められた。また、運動目標においても同様の結果が認められた。

しかし、認識目標および社会的行動目標の2因子においては、単元前より単元後に得点は高まったが有意な差は認められなかった。

相関分析においては、情意目標と運動目標の因子間に、正の相関が認められた($r = 0.78$, $P < 0.01$)。

表 6 - 4 単元前後の診断的・総括的授業評価の結果 (n=33)

因 子	Pre		Post		t 値	P 値
	Mean	SD	Mean	SD		
情意目標	10.87	1.16	12.27	1.46	-10.71	< 0.001
運動目標	10.12	1.10	10.82	1.24	-5.85	< 0.001
認識目標	9.48	1.39	9.63	1.14	-1.97	
社会的行動目標	11.48	1.12	11.51	0.94	-0.29	

②主観的評価

主観的評価の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）における単元前半と単元後半の得点を表6－5に示す。

自分の体への気づき、力の調整、友だちの体への気づきの3項目で単元後半に得点が高まり有意な差が認められた。

体の変化への気づき、友だちの気持ちへの気づきの2項目においては、単元前半より単元後半に得点は高まったが有意な差は認められなかった。

表 6－5 単元前半と後半の主観的評価の結果 (n=33)

	単元前半		単元後半		P値
	Mean	SD	Mean	SD	
自分の体への気づき	2.09	0.84	2.55	0.75	< 0.044
体の変化への気づき	1.97	0.92	2.06	0.86	
力の調整（かげん）	2.00	0.56	2.30	0.73	< 0.018
友だちの体への気づき	2.06	0.86	2.42	0.79	< 0.025
友だちの気持ちへの気づき	2.06	0.86	2.30	0.85	

(2) 柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業 2

①形成的授業評価

各時間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 6-1 に示す。

全体的な傾向として、単元の学習過程が進むにつれて「成果」、「学び方」、「協力」の3次元と「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、単元の前半（2・3時間目）と後半（5・6時間目）の次元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次元と「総合評価」は、単元の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（表 6-6）。

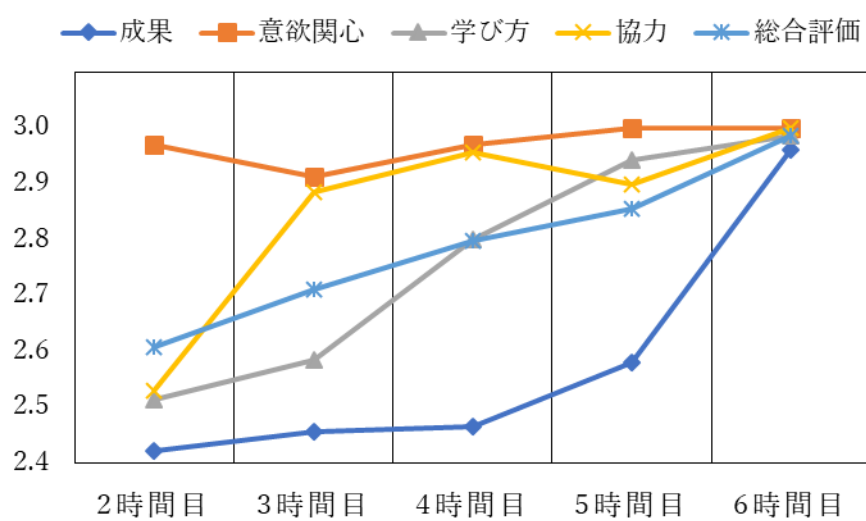


図6－1 形成的授業評価における下位尺度得点および総合評価得点の推移 (n=35)

表 6－6 形成的授業評価における単元前半と後半の得点比較（n=35）

次元	単元前半		単元後半		t 値	P値
	Mean	SD	Mean	SD		
成果	2.44	0.71	2.77	0.56	-5.25	< 0.001
意欲関心	2.94	0.26	3.00	0.00	-2.58	
学び方	2.55	0.59	2.96	0.19	-7.25	< 0.001
協力	2.71	0.30	2.95	0.28	-4.21	< 0.001
総合評価	2.66	0.46	2.92	0.26	-7.53	< 0.001

②主観的評価

主観的評価の7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、体育の楽しさ、体育で体力は高まる）における単元前半と単元後半の得点を表6－7に示す。

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項目で単元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。

表 6－7 単元前半と後半の主観的評価の結果（n=35）

項 目	単元前半		単元後半		P値
	Mean	SD	Mean	SD	
自分の体への気づき	2.31	0.80	2.77	0.60	< 0.013
体の変化への気づき	1.83	0.79	2.80	0.53	< 0.001
力の調整（かげん）	1.86	0.77	2.29	0.96	< 0.030
友だちの体への気づき	2.40	0.77	3.00	0.00	< 0.001
友だちの気持ちへの気づき	1.83	0.75	2.49	0.82	< 0.002
体育の楽しさ	3.00	0.00	3.00	0.00	
体育で体力は高まる	2.29	0.75	2.69	0.68	< 0.008

③体力・運動技能テスト

体力・運動技能テストの3種目（握力、雑巾ウォーク、横転マーカータッチ）における2時間目終了後と6時間目終了後の記録を表6－8に示す。

男子は、3種目とも6時間目終了後には記録が向上し、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。握力と横転マーカータッチでは、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 6-8 単元前半（2 時間目）と後半（6 時間目）の体力・運動技能テストの結果（n=10）

性別	項 目	単元前半		単元後半		t 値	P 値
		Mean	SD	Mean	SD		
男子 (n=5)	握力 (kg)	10.26	1.77	11.04	1.83	-5.75	< 0.005
	雑巾ウォーク (秒)	9.69	1.72	6.16	0.63	4.59	< 0.010
	横転マーカータッチ (回)	6.60	0.89	9.00	1.87	-2.95	< 0.042
女子 (n=5)	握力 (kg)	10.48	1.34	11.28	0.82	-2.27	< 0.086
	雑巾ウォーク (秒)	10.68	1.67	7.63	2.93	3.50	< 0.025
	横転マーカータッチ (回)	5.80	0.84	6.60	1.14	-2.14	< 0.099

4. 考察

(1) 柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業 1

①診断的・総括的授業評価

単元前に行った診断的授業評価および単元後に行った総括的授業評価において、情意目標と運動目標の2因子が単元後に得点が高まり有意な差が認められた。情意目標では特に、楽しく学習する項目（診断： 2.42 ± 0.49 ，総括： 2.82 ± 0.39 ），丈夫な体をつくる項目（診断： 1.76 ± 0.60 ，総括： 2.33 ± 0.59 ），精一杯の運動の項目（診断： 2.33 ± 0.53 ，総括： 2.67 ± 0.47 ）で単元終了後に得点が向上した。その要因として、柔道遊びの学習内容を体のバランスをとる運動遊びと力試しの運動遊びに限定して、学習活動のなかにゲーム性を取り入れたことが考えられる。低学年の体のバランスをとる運動遊びでは、寝転ぶ動きや起きる動きなどの転がる動きが小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）の例示で表記されている。その学習にペアやトリオの学習形態で運動の習得を図る内容を展開し、競争・達成・克服・表現の要素を取り入れたことで、児童は楽しさを感じて精一杯運動に取り組めたのではないかと推察される。チクセントミハイ：今村浩明訳（1991）のフロー理論（楽しさモデル）では、遊びにおける楽しさは遊び手の技能水準と挑戦水準の調和のなかに生じるものであると考えられている。つまり、本研究において「握る」や「転がる」といった柔道の基本的な動きを段階的に取り入れて発展させたことが、児童の運動の向上と課題性に見合った情意目標を高めることにつながったと推考される。

運動目標では特に、自発的運動の項目（診断： 1.97 ± 0.63 ，総括： 2.21 ± 0.41 ），授業前の気持ちの項目（診断： 2.33 ± 0.47 ，総括： 2.61 ± 0.49 ）で単元後に得点が向上した。その要因として、前述の情意目標の因子得点の向上が影響していることが考えられる。相関分析の結果から、情意目標と運動目標の因子間には、強い相関が認められた。つまり、柔道遊びを通して運動の楽しさを味わい、精一杯運動に取り組むことで、運動目標の因子得点も情意目標と関連してともに高まっていったと推察される。実際に対象児童の学級担任と児童の家庭とをつなぐ連絡帳の記述や数名の保護者の声として、「柔道遊びの授業があった日は家に帰ってきて授業の様子をいっぱい話してくれた」、「柔道遊びの授業の前日には父親と練習をしていた」といった児童の姿が確認されたことから、自発的な運動や気持ちの高まりなどの運動目標の向上を裏付けることができる。

②主観的評価

単元前半と単元後半に行った主観的評価の5項目において、自分の体への気づき、力の調整、友だちの体への気づき、の3項目で単元後半に得点が高まり有意な差が認められた。筒井ほか（2014）は、組ずもうの教育的効果を学年別に検討し、小学2年生は身体への気づきを高め、攻撃的な感情の表出を抑制する効果が他の学年に比べて大きかったことや筋出力を制御する力が高まることを報告している。本研究では、柔道の帯を使って引いたり緩めたりしながら力を入れたり抜いたりする運動や、帯を全力で引き合う運動を取り入れて、自分や友だちの体への気づき、力の調整（友だちの動きに合わせて自分の力をうまく入れたり抜いたりすることができること）に関する項目を高めることができていた。帯を引き合う運動は、組ずもうのように身体の密着度が高く接触を伴う運動ではないが、帯を使用して相手との距離を保った運動でも、体への気づきや力の調整に関する項目で得点が向上しており、この運動の成果が認められた。実際に、児童のこの運動に関する評価からも「引く力が弱いことに気づいた」、「帯を力強く引いたり、緩めたりすることができた」、「A君は引く力がとても強かった」といった内容の記述が確認されたことは、自分や友だちの体への気づきや力の調整を高めることにおいて、柔道の帯を使用した教材が有用であったことを示唆するものである。

筒井ほか（2011）は、小学3年生を対象とした「すもう」の教育的効果の研究で、敵意・言語攻撃・身体的攻撃・短気などの攻撃性に変化が見られたことを報告している。小林ほか（2000）は、小学校2年生を対象とした「じゅうどう」授業では、児童の活動欲求が高まることや日常生活における情緒面の安定への関与が示唆されたことを報告している。また、授業を実施した日は学校内でのもめごとの件数が少なく、身体接触運動とストレスの発散などの要因が関連している可能性を指摘している。

本研究においても、授業を行った男性教員から、柔道遊びの期間中は「学級内での些細なケンカが少なくなった」、「保健室に行く児童が減った」といった感想が聞かれたことは、筒井ほか（2011）や小林ほか（2000）の報告を支持することを示すものであり、柔道授業以外の学校生活においても効果があった可能性が考えられる。

(2) 柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2

①形成的授業評価

形成的授業評価において「成果」、「学び方」、「協力」の3次元と「総合評価」の得点が、学習過程が進むにつれて向上していくことが示され、単元前半と後半の比較においては、後半に有意に得点が高まることが認められた。

「成果」とは、できたり、わかったりしたときに、大きな感動を味わうことができることを評価する次元である(高橋, 2003)。雑巾ウォーク、バランス立ち、帯引き、横転マークタッチの4種類の運動遊びを児童の進捗状況に応じて、それぞれ段階的に易しい動きから多様な動きへとスモールステップでつなげ、児童が楽しく運動遊びに取り組める活動を展開した。その過程で児童は、初めて体験する4種類の運動遊びの動き方がわかったり、動きを身につけることで、感動を味わうことができたのではないかと推考される。

「学び方」とは、学習の自発性や合理性を問うものである(高橋, 2003)。本研究では、低学年の児童を対象としたことから、各時間で1つの運動遊びを実施するのではなく、毎時間4種類の運動遊びが合理的に展開できるように約10分間で各運動遊びをローテーションするステーション型の学習活動を展開し、発達段階に応じて飽きさせないで楽しませる工夫を施した。実際に、授業の終末に行われた本時の振り返りでの児童の発表や、対象児童の学級担任と児童の家庭とをつなぐ連絡帳の記述から「毎回いろいろな運動遊びができるから早くやりたい」、「体育の授業はワクワクする」、「いっぱい遊べるから楽しい」といった内容が確認できたことは、ステーション型の学習活動が低学年の児童を対象とした運動遊びでは、「学び方」を高める可能性が示唆された。

「協力」についての得点が後半に高まった要因として、学習形態を工夫したことが考えられる。授業では、その時間の運動遊びで基礎となる動きを個で習得した後に、ペアやグループの形態で遊戯性や競争性を取り入れた活動へと展開した。具体的には、雑巾ウォークで鬼ごっこやグループ対抗リレーを取り入れるなど、その他の運動遊びにおいても個で取り組む活動からペアやグループでの活動となるように学習形態を工夫したことが効果的であったと考えられる。

「意欲関心」の得点は、単元前半と後半の比較で有意な差が認められなかった。しかし、単元前半の得点は2.94であったが、後半には3.00に向上したことは評価ができる。

長谷川ほか(1995)は、形成的授業評価の診断基準を次元別に5段階評定で示しており(表6-9)、その基準と本授業の単元後半の得点を比較すると、本授業は、全ての次元お

よび総合評価で「特に優れた授業」であったと判断することができる。

授業を評価する手法としては、他の教員に授業を観察してもらい記録を残して評価する方法と、授業の対象者に評価させる方法が考えられる。吉野（2021）は、体育授業における評価では児童による評価が重要であることを示唆している。関連して、高橋ほか（1989, 1991）は、体育授業を診断する手法として学習過程を観察して記録をとる方法と、授業を受けた児童に評価させる方法があることを指摘している。開発した教材を適切に評価するためには、双方により評価することが望ましいと考えられるが、本授業は後者の授業を受けた児童に評価させる方法により評価していた。高橋（1992）は、これら相異なる手法で得られた評価が矛盾することはないことを報告している。これらのことから、本研究で開発した柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業は、授業を受けた児童からの評価が高い優れた授業であったと推察される。

表 6 - 9 形成的授業評価の診断基準（長谷川ほか，1995）と本授業の単元後半の得点比較（n=35）

因子／評定	5 特に優れた授業	4 よい授業	3 普通の授業	2 普通より劣る授業	1 特に劣る授業	本研究（n=35） 単元後半の得点
成 果	3.00～2.70	2.69～2.45	2.44～2.15	2.14～1.91	1.90～1.00	2.77
意欲関心	3.00	2.99～2.81	2.80～2.59	2.58～2.41	2.40～1.00	3.00
学び方	3.00～2.81	2.80～2.57	2.56～2.29	2.28～2.05	2.04～1.00	2.96
協力	3.00～2.85	2.84～2.62	2.61～2.36	2.35～2.13	2.12～1.00	2.95
総合評価	3.00～2.77	2.76～2.58	2.57～2.34	2.33～2.15	2.14～1.00	2.92

②主観的評価

単元前半と後半に行った主観的評価は、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1で使用した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、体育の楽しさ、体育で体力は高まる、の2項目を加えた全7項目であった。単元前半と単元後半で、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの効果を検討した結果、体育の楽しさ以外の6項目で単元後半に得点が高まり有意な差が認められた。

雑巾ウォークは、2枚の雑巾の上に立って歩いたり、素早く移動したりすることで柔道のすり足につながる動きを獲得することを目的として取り入れた。児童は雑巾の上に立ち、足が雑巾から離れないように前後方向や横方向に歩いたり、素早く移動したりすることで、歩み足や継ぎ足といった柔道の基本動作であるすり足の動きを導出することができた。この運動遊びは日常生活において、すり足で移動することがない児童にとって、自分の体への気づきを促すことにつながったと考えられる。また、すり足がある程度できるようになった段階で、雑巾ウォークのままの鬼ごっこや折り返しリレーなどを取り入れたことで、友達の気持ちへの気づきを高めることにつながったと推察される。

バランス立ちは、友だちと向かい合って2つのボールを手で挟み、そのボールを地面に落とさないようにすることで柔道の姿勢や組み方につながる動きを獲得することを目的として取り入れた。児童はボールを介して、向かい合った友だちの力を感じながら、自分の力を調整してボールを落とさないように工夫するなかで、重心が安定する姿勢を身につけ、友だちの動きに応じて腕を水平にキープしたり、上下に上げ下げすることで柔道の組み手につながる動きを導出することができた。この運動遊びは、力の調整、体の変化への気づき、自分や友だちの体への気づきを高めることにつながったと考えられる。

帯引きは、友だちと互いに帯を握り合い、一人が帯を引いて静止している友だちを移動させることで、柔道の投げ技における引き手や釣り手を離さない動きを獲得することを目的として取り入れた。児童は帯を介して全力で友だち引いて移動させる。その帯を握る際に握力を使う動きを導出することができた。また、綱引きのように帯を引き合ったり、グループ対抗でゲーム形式の遊びを取り入れたりと、帯を引き合う方法を段階的に変える工夫をしたことで、体力の高まりを感じさせ、競い合うことで友だちの体への気づきや気持ちへの気づきを高めることにつながったと考えられる。

横転マーカータッチは、マットの中央に仰向けになり左右にあるマーカーに交互にタッ

ちすることで、柔道の横受け身につながる動きを獲得することを目的として取り入れた。児童は横転をして、両サイドにあるマーカーをタッチする回数を競い合うことで、横受け身につながる動きを導出することができた。この運動遊びは、自分の体への気づきや体の変化への気づきを高めることにつながったと考えられる。

③体力・運動技能テスト

新体力テストにおいて、合計得点が学級のなかで平均的な児童 10 名（男子 5 名、女子 5 名）を抽出して、単元前半（2 時間目終了後）と後半（6 時間目終了後）に、握力、雑巾ウォーク、横転マーカータッチの 3 種目の体力・運動技能テストを行った。

握力には、自ら随意的に発揮する能動握力と外力に抵抗して他動的に発揮される受動握力がある（古俣・宮崎，1999；小野ほか，1964）。新体力テストで握力計を用いて測定される握力は能動握力である。上田ほか（2020）は、小学生を対象に週 3 回体育授業の前に 5 分程度で実施できるボール握りや手押し車などの運動を 5 週間実施した結果、男子女子ともに能動握力が向上したことを報告している。本授業においては、帯引き運動遊びを授業のなかで 1 回あたり 10 分程度、2 週間で計 6 回実施した結果、男子で有意に握力の記録が向上することが認められ、女子では有意に向上する傾向が示された。体力・運動能力調査では、1990 年代から現在にわたって児童の握力の顕著な低下傾向が報告されている（與儀・國土，2015）。その背景には生活様式の変化に伴い、握るや掴むといった握力を使う機会が減少したことが考えられる。従って、本授業で取り入れた帯引きの運動遊びは、単に全力で帯を握ったり掴んだりする機会を設けただけでなく、ペアやグループなど様々な形態で児童が毎回、全力を発揮する場面を数多く設けるように工夫したことで記録を高めることができたと推察される。

雑巾ウォークは、両足で雑巾をコントロールしながら歩くことが前半は難しいようであったが、練習を重ねていくうちにできるようになった。この雑巾ウォークでは、練習を通して足を上げずに歩いたり、素早く移動したりする動きを身につけたことが記録の向上につながったと考えられる。また、児童が雑巾ウォークの運動遊びのなかで、雑巾を片足のみでコントロールしながら歩いている場面が見られた。この動きは、剣道の継ぎ足の動きに通じる動きであるとみることができ、柔道の基本的な動きを想定して開発した雑巾ウォークは、工夫次第で武道の他の種目のすり足の動きを獲得することにもつながるも可能性があることが示唆された。

横転マーカートッチは、男子で有意に記録が向上することが認められ、女子では有意に向上する傾向が示された。横転マーカートッチも雑巾ウォークと同様に練習を重ねていくうちにできるようになった。横転してマーカーをタッチする動きを繰り返すことで、回転時に体のバランスを安定させることにつながり、記録が向上したと考えられる。

5. 本章を総括する考察

本章では、教材開発を進めていくうえで協力校の年間指導計画における体づくり運動の配当時間、実施時期、活動場所など、限られた条件のなかでの実践となることから、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業を2回に分けて行った。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1では、2つの運動遊びに焦点化し、スパイラル型の学習過程で授業を展開した。スパイラル型の学習過程では、児童が「今持っている力」で運動遊びに取り組む学習内容で楽しさを味わうことができるように工夫した。その次の段階においては、「身につけた力」で挑戦的な学習内容へと発展させていくようにした。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2では、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つの運動遊びをステーション型の学習過程で授業を展開した。ステーション型の学習過程では、4つの運動遊びが1時間の授業の中で体験できるように、それぞれの運動遊びをエリアごとに分けて、約10分間のローテーションで授業を展開した。学習内容は、スパイラル型と同様に「今持っている力」から開始して挑戦的な学習内容へと発展させていくようにした。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1および授業2ともに、児童の実態に応じた技能水準と挑戦水準となるように学習内容や学習過程を工夫したことが、診断的・総括的授業評価（情意目標、運動目標）および形成的授業評価の肯定的な変化につながったと考えられる。

小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省，2018c）の体づくり運動領域では、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、力試しなどを楽しく経験することが示されている。柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1および授業2で開発した教材が、児童の体への気付きや力の調整（かげん）などにどのような変化を与えるのかについて、筒井ほか（2014）が組ずもうの教育的効果を検討する際に用いた質問を参考に、授業1では5項目、授業2ではそれに2項目を加えた7項目により調査を行った。多様な動きをつくる運動遊びで示されている4つの運動遊びにおいては、それぞれ柔道の基本的な動きを取り入れた教材（転がる運動、帯引き、雑巾ウォーク、バランス立ち、横転マーカータッチ）を開発した。教材開発の視点として、児童の発達段階を考慮したうえで、安全に遊べること、夢中になって遊べること、もっと上手になりたい

と感ずること、みんなで楽しむこと、体の変化に気付けることを重視した。主観的評価の結果から、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1で3項目、授業2で6項目において肯定的な変化が認められたことは、本授業で取り扱った柔道の基本的な動きを取り入れた教材が、児童の自己の体への気付きや力の調整（かげん）、友達の体への気づきなどを高めるのに効果があったと考えられる。

多様な動きをつくる運動遊びを含む体づくり運動領域では、運動遊びの楽しさに触れる活動を実践し、その結果として体力の向上を図ることが明記されている（文部科学省，2018c）。本授業では、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2において、体力・運動技能テスト（握力、雑巾ウォーク、横転マーカータッチ）を実施し、単元の最後の時間にあたる6時間目終了後に行ったテストで、男子女子ともに2時間目終了後に行ったテストに比べて記録が高まったことは、柔道の基本的な動きを取り入れた教材が、児童の体力を向上させる可能性を示唆していると考えられる。

6. 要約

本章では、小学校体育科から中学校保健体育科へと柔道の系統的なカリキュラムを構想する観点から、小学校の低学年を対象とした体づくり運動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て取り入れた教材を開発し、その有用性について2回の授業実践から検討した。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業1では、全7時間の単元計画で「体のバランスをとる運動遊び」と「力試しの運動遊び」の2つの運動遊びに焦点化して、柔道の基本的な動きを取り入れた教材について検討した。その結果、診断的・総括的授業評価では「情意目標」と「運動目標」の2因子において単元前より単元後に得点が高まり、主観的評価では5項目中、3項目の得点が単元後半に高まった。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業2では、全6時間の単元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つの運動遊びで、柔道の基本的な動きを取り入れた教材を検討した。その結果、形成的授業評価では単元の学習過程が進むにつれて「成果」、「学び方」、「協力」の3次元と「総合評価」の得点が向上した。主観的評価では7項目中、6項目の得点が単元後半に高まった。体力・運動技能テストでは単元終了後（6時間目終了後）に男子女子ともに3種目全ての記録が高まった。

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、小学校の低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの教材として有用である可能性が示唆された。

第7章 総合考察

柔道を含む武道は、教育基本法（文部科学省，2006）の改正によって「伝統と文化の尊重」が強調されたことに加えて、学校教育法（文部科学省，2007）の改正により「自国の文化や伝統を継承・発展させる」ことなど，学習を通じて我が国固有の伝統と文化により一層触れることができるように指導の在り方が見直されたことで2012年度から中学校において必修化となった（本村，2011）。

しかし，必修化を目前に控えた時期に柔道の安全性について，過去に発生した重大事故の件数が他のスポーツ種目と比べて多く，そのことが明示されたことによって安全性に疑念が持たれ（内田，2011），文部科学省は当時のスポーツ青少年局長名で2012年3月に「武道必修化に伴う柔道の安全管理の徹底について」という文書（文部科学省，2012a）を関係自治体や各中学校に発出した。このような通知は，剣道や相撲などの他の武道種目では行っていない。また柔道授業では，学習指導要領に記載されている技のうち，授業で採り上げる技が都道府県や市町村によって異なるなど，地域間で指導内容に格差がみられることもある。さらに，ある自治体では，柔道授業で発生した怪我の状況をホームページで公開している。

このように必修化に伴い柔道授業の危険性がクローズアップされて注目を浴びたが，その一方で体育分野の運動領域のうち柔道を含む武道領域だけが，中学生になってから初めて学習する運動領域となっており，現行のカリキュラムそのものについても不安を抱く一因となっていることが考えられる。

そこで本論文では，先行研究や調査報告書などから柔道授業における検討すべき課題を示し，「柔道授業の安全性と発達段階に応じた教材開発」における研究課題を掲げた。そのうえで，実際に柔道授業の学習指導を展開する教員を対象とした調査を行い，学校現場の実態を明らかにした（第2章）。また，柔道を初めて学習する生徒の実態も明らかにした（第3章）。さらに学習者の視点から運動教材としての柔道を評価し（第3章，第4章，第5章），小学校体育科と中学校保健体育科の接続を図っていくために，柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた小学校体育科の教材を開発してその有用性を検討した（第6章）。

1. 柔道授業における安全性

本論文では、柔道授業の安全性について教員を対象とした調査および生徒を対象とした調査から学校現場の実態を明らかにした（第2章、第3章）。

第2章では、中学校の保健体育科教員を対象とした調査から、柔道授業では重大事故や怪我の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがあると回答した教員が約70%存在することが示された。また、投げ技、固め技、簡単な試合等において、体格差は考慮しているが体力差を考慮している教員の割合が低いことも示された。さらに、技能の指導においては、投げ技では、膝車、支えつり込み足、大外刈りの「取」の指導が「受」の指導に比べて難しく、固め技では、けさ固め、横四方固め、上四方固めの「受」の指導が「取」の指導に比べて難しいと回答している教員が多いことも示された。

柔道は、相手と直接組み合って技を掛けあう格闘形式の種目特性を有している（文部科学省、2013）ことから、安全性には十分留意することが求められる。しかし、柔道を専門とする中学校の保健体育科教員が少ないことや、必修となってまだ年月が浅いことから鑑みると、本研究で明らかとなった実態についての報告は、今後の柔道授業における学習指導を安全に展開していくうえで貴重な報告であると考えられる。

第3章では、柔道を初めて学習する生徒を対象とした安全性への不安に関する調査から、単元前に男子で約50%、女子で約65%が安全性に不安を抱いていることを明らかにした。しかし、単元後には男子女子ともに不安は減少したが、それでも約20%以上の生徒が不安を抱いている実態が示されたことは、生徒の不安を軽減するために安全性に重点を置いた学習指導の必要性が示唆された。

本論文では、東京女子体育大学（2015）や流通経済大学（2020）がスポーツ庁の委託を受けて実施した全国調査の結果、あるいは内田（2011）や星・稲葉（2002）によって報告されている学校現場の柔道の安全性に関する先行研究などとともに、これまで明らかにされてこなかった柔道授業における安全性の実態を示すことができたと考えられる。

2. 発達段階に応じた教材開発

(1) 運動教材としての柔道の評価

本論文では、発達段階に応じた柔道の教材開発を進めるにあたって、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d, 2018d）に示されている内容で授業を展開し、運動教材としての柔道を評価することが必要であると考えた。武道が必修となって以降の柔道授業の研究では、「形」を学習教材として導入することや、器械運動領域の「マット運動」と連結した教材開発が報告されている。しかし、多くの中学校では学習指導要領に示されている内容で授業が展開されていることから、中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2008d, 2018d）に示されている内容を中核とした単元計画で授業を展開して、「必修」に値する柔道授業、つまり運動教材としての柔道を評価することが重要である。

第4章では、全日本柔道連盟（2010）が作成した「柔道」授業づくり教本（学習指導要領に準拠した内容で構成）を用いて柔道授業を実践し、柔道を初めて学習する生徒を対象とした調査から、学習意欲検査では「学習ストラテジー」や「学習の規範的態度」などの意欲的側面が単元後に高まることが示された。また、主観的評価では「柔道への興味」が高まることが示された。

第5章では、学校現場の実態に即した単元の配当時間を設定し、学習指導要領に示されている内容で単元計画を作成して柔道授業を実践した。柔道を初めて学習する生徒を対象とした調査から、形成的授業評価では単元の学習過程が進むにつれて評価得点が向上することが示された。また、技の習熟度の自己評価では、習得段階での「体落とし」の学習指導が課題であることが示された。

第3章では、柔道授業の楽しさや学習の価値について、単元前と単元後の変化を検討した。柔道を初めて学習する生徒を対象とした調査から、単元後に楽しさが高まることが示された。また、学習の価値では「柔道の学習は将来に役に立つ」、「礼法は日常生活に役に立つ」と肯定的に捉えるようになったことが示された。

第4章、第5章および第3章から、運動教材としての柔道は、単元の学習過程が進むにつれて、生徒の学習意欲や生徒による授業評価および楽しさや学習の価値の捉え方を肯定的に変化させる可能性が示唆された。このことは、これまで明らかとされてこなかった運動教材としての柔道を評価することができたと考えられる。

（２）小学校体育科との運動領域の接続

第６章では、小学校体育科と中学校保健体育科の運動領域の円滑な接続を図っていく観点から、前述の第４章および第５章で示された運動教材としての柔道の評価を参考にして、どの運動領域で柔道の基本的な動きを学習内容に取り入れた教材開発を進めていくかについて検討した。その結果、体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びに着目して教材開発を行った。この運動領域の学習内容は、体のバランスをとる動き、体を移動する動き、力試しの動き、用具を操作する動きの４つで構成されている。体づくり運動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て取り入れた教材を開発することで、小学校体育科と中学校保健体育科の接続が可能になると考えられる。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業１では、低学年の児童を対象とした全７時間の単元計画のなかで、「体のバランスをとる動き」、「力試しの動き」に焦点化して教材を開発した。児童を対象とした調査から、診断的・総括的授業評価では、情意目標と運動目標の２因子で単元後に評価得点が高まることが示され、主観的評価では、自分の体への気づき、友だちの体への気づきなどの項目で単元後半に評価得点が高まることが示された。しかし、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業１では、「体を移動する動き」や「用具を操作する動き」を教材として取り入れていないことや、授業を通して体力が高まるのかどうかを示すことができなかった。

柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業２では、柔道遊びを取り入れた多様な動きをつくる運動遊びの授業１の学習内容を再検討し、「体のバランスをとる動き」と「力試しの動き」に、「体を移動する動き」と「用具を操作する動き」を加えて、小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省、2018c）に示されている４つの学習内容を網羅した授業を展開した。教材の有用性を検討するために児童の変化を捉える調査として、形成的授業評価や主観的評価に加えて、体力・運動技能テストを行った。形成的授業評価では、学習過程の後半にかけて評価得点が高まることが示された。また、主観的評価においても７項目中６項目で評価得点が高まることが示され、体力・運動技能テストでは、男子女子ともに体力・運動技能が向上することが示された。

本論文では、小学校体育科から中学校保健体育科へと柔道の系統的なカリキュラムを構想する観点から、小学校の低学年を対象とした体づくり運動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て取り入れた教材を開発した。単元の前半や後半、単元終了後に行った授業評価（診断的・総括的授業評価および形成的授業

評価) および主観的評価から児童の柔道遊び教材の捉え方が肯定的に変化し、体力・運動技能も高まったことから、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教材は、小学校の低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの教材として有用である可能性が示唆された。

第8章 結論

本論文では、「柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発」を研究主題として、柔道授業における安全性について学校現場の実態を明らかにすること、学習指導要領に示された内容で単元を構成して運動教材としての柔道を評価すること、そのうえで小学校から中学校へと柔道を含む武道の運動領域の系統的なカリキュラムを構想する観点から発達段階に応じた教材を開発し、その有用性を検討することを目的とした。

第2章から第6章までの研究から、以下の知見が得られた。

第2章として、中学校の保健体育科教員を対象に柔道授業における安全性や学習指導に関連する調査を行った結果、次の知見が得られた。

- (1) 重大事故や怪我の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがあると回答した教員が約70%存在することが示された。
- (2) 投げ技、固め技、簡単な試合等において、体格差に比べて体力差を考慮している教員の割合が低いことが示された。
- (3) 技能指導において、投げ技では、膝車、支えつり込み足、大外刈りの「取」の指導が「受」の指導に比べて難しく、固め技では、けさ固め、横四方固め、上四方固めの「受」の指導が「取」の指導に比べて難しいと感じている教員が多いことが示された。
- (4) 小学校段階から柔道を導入することで学習指導が展開しやすくなる、重大事故や怪我のリスクを軽減させると肯定的に考えている中学校の保健体育科教員が多いことが示された。そのなかでも「若手」の教員にその傾向が高いことが判明した。

第3章として、柔道を初めて学習する生徒を対象に柔道授業に対する不安や楽しさ、学習の価値の調査を行った結果、次の知見が得られた。

- (1) 単元前に柔道への「不安」を抱いている生徒は、男子49.9%、女子64.5%存在することが示された。単元後は減少したが、それでも約20%以上の生徒が不安を抱いていたことが判明した。
- (2) 男子女子ともに単元前より単元後は、柔道の「楽しさ」を実感した生徒が増加す

ることが示された。

- (3) 学習の価値について、男子女子ともに「柔道の学習は将来に役に立つ」、「柔道の礼法は日常生活に役に立つ」と肯定的に捉えていることが示された。また男子は、「柔道の受け身は日常生活に役に立つ」と捉えていることが判明した。

第4章として、柔道を初めて学習する生徒を対象に「柔道」授業づくり教本を用いて授業を実践し、学習意欲がどのように変化するのか調査を行った結果、次の知見が得られた。

- (1) 学習意欲検査 (AMPET) から単元後に「学習ストラテジー」、「困難の克服」、「学習の規範的態度」、「学習の価値」の4つの下位尺度および、『意欲的側面』が高まることが示された。
- (2) 主観的評価から単元後に「柔道への興味」や「身体接触を伴う運動への興味」が高まることが示された。

第5章として、学校現場の実態に即した単元計画を作成して柔道授業を実践し、学習指導における課題を検討した結果、次の知見が得られた。

- (1) 作成した単元計画は学習過程が進むにつれて、形成的授業評価の全ての下位尺度得点（「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」）および総合評価得点が向上することが示された。
- (2) 技の習熟度の自己評価から、習得段階での「体落とし」が生徒にとって難しい技であることが判明した。

第6章として、小学校の低学年の児童を対象に柔道遊び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結果、次の知見が得られた。

- (1) 柔道の基本的な動きを学習内容として開発した教材は、診断的・総括的授業評価および形成的授業評価において、単元の学習過程が進むにつれて評価得点が肯定的に変化することが示された。
- (2) 柔道の基本的な動きを学習内容として開発した教材は、主観的評価において「自分の体への気づき」、「力の調整（かげん）」、「友だちの体への気づき」などの評価得点が単元後半に高まることが示された。
- (3) 柔道の基本的な動きを学習内容として開発した教材は、単元終了後に体力・運動

技能が高まることが示された。

- (4) 柔道の基本的な動きを学習内容として開発した教材は、小学校低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの教材として、有用である可能性が示唆された。

以上、本論文で示された「柔道授業の安全性」(第2章, 第3章), 「運動教材としての柔道の評価」(第3章, 第4章, 第5章), 「発達段階に応じた教材開発」(第6章)の結果は、中学校保健体育科における柔道授業を安全に実施していくうえで重要な資料となり、小学校体育科との運動領域の接続を検討していくうえで貴重な報告となると考えられる。

第9章 提言

研究課題1を検討した結果、柔道授業に関する学校現場の安全性や技能指導の実態が示された。柔道の種目特性を考慮すると安全に留意して授業を行うことが重要である。しかし、安全性のみに気をとられて生徒が柔道本来の特性を味わうことができなければ、運動教材としての価値が問われることになる。柔道授業の安全性を確保し、特性を味わう学習内容にするためには、教員の指導力を向上させることが求められる。

研究課題2を検討した結果、柔道を初めて学習する生徒の不安や楽しさ、学習の価値の実態が示された。生徒の抱く不安や楽しさ、学習の価値の捉え方は単元の学習過程が進むにつれて肯定的に変化することが示された。しかし、単元後も安全性に不安を抱いている生徒が約20%も存在していたことから、授業づくりにおいては、生徒の実態に応じて学習内容の精選を図り、段階的な指導を展開して、生徒の不安を軽減させることが重要である。

研究課題3を検討した結果、技の習熟度の自己評価では、習得段階での体落としの学習指導が課題であることが示された。文部科学省（2008d, 2018d）やスポーツ庁（2013）が作成した学習指導要領や柔道指導の手引きと、全日本柔道連盟（2010）が作成した柔道授業の指導書は、技の掛け方に関する表記が一部で異なっている。学習指導においては、生徒の体力や体格、基本的な技能の習得状況などを総合的に判断して、指導方法を工夫することが重要である。

研究課題4を検討した結果、小学校体育科と中学校保健体育科の運動領域の接続を図る観点から、本研究では小学校の低学年に焦点化した教材開発を行い、一定の成果が得られた。柔道の基本的な動きを学習内容とした教材を小学校の体づくり運動領域に導入させていくことが必要である。

第 10 章 研究の限界および今後の課題

1. 研究の限界

本研究は、第 2 章から第 6 章にかけて調査研究および実践研究を行った。そこで、まず本研究で対象とした被験者および協力校による限界について述べる。

本研究で行った自記式質問紙法による調査は、対象となった教員（ $n=126$ ）や児童（ $n=68$ ）・生徒（ $n=1,140$ ）の調査時における社会的望ましさ（Social Desirability）の影響で、質問に対する回答が過大および過小に評価されている結果が含まれている可能性が考えられる。

第 4 章、第 5 章、第 6 章の実践研究は、協力校の限られた条件（標本数、年間指導計画における柔道授業および体づくり運動の配当時間、実施時期、活動場所など）のなかで実施された研究である。

【第 2 章】

本研究で対象となった教員は、全国調査として実施された武道等指導推進事業調査報告書（東京女子体育大学、2015）と比較すると標本数は少ない。しかし、柔道を専門とする教員、有段者、単元の配当時間などの基本的属性は類似している。従って、鹿児島県という特定の地域を対象とした研究であるが、本研究で得られた結果の代表性はある程度確保できるものであると考えられる。

【第 3 章、第 4 章、第 5 章】

本研究の単元計画および学習内容は、全国調査（東京女子体育大学、2015）の結果や学習指導要領解説保健体育編（文部科学省、2008d）などを参考に学校現場の実態により即した形で作成された。従って、福岡市と沖縄県という特定の地域の協力校を対象とした研究であるが、本研究で得られた結果の代表性はある程度確保できるものであると考えられる。

【第 6 章】

本研究は、小学校体育科の体づくり運動領域における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て取り入れた教材を開発し、その有用性につい

て検討した。質問紙調査や体力・運動技能テストでは、対象となった児童の年齢を考慮して、調査時は学級担任が丁寧に説明し、進捗状況を確認しながら行った。従って、児童の理解力には個人差が存在することが想定できるが、本研究で開発した柔道遊びの教材は、体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの教材として一般化できるものであると考えられる。

2. 今後の課題

今後は、中学校保健体育科における柔道授業がより安全に展開できるように、教員の指導力の向上を図っていくための知見を積み上げていくことと、小学校体育科と中学校保健体育科の運動領域の接続の観点から、発達段階に応じた中学年および高学年の教材を開発していくことが課題である。

柔道授業の安全性については、全体を対象とした一斉指導や個人を対象とした個別指導において、基本動作や基本となる技の指導のポイントを明確に示すことが必要である。そのためには、生徒が安心して授業に取り組めることが前提条件となるので、単元計画を作成する際の留意点を明示したうえで、進退動作や体さばき、釣り手や引き手などの技能の習得段階での上肢や下肢の指導方法を具体的にいくつかの局面に分けて示すことが課題である。

小学校体育科と中学校保健体育科の運動領域の接続については、現行の学習指導要領(文部科学省, 2018a, 2018b)において、武道領域は小学校から中学校にかけて系統的なカリキュラムが編成されていないので、小学校の中学年の多様な動きをつくる運動や、高学年の体力を高める運動においても、柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた教材をそれぞれの発達段階に応じて開発していくことが課題である。

第 11 章 総括

本論文は、「柔道授業における安全性と発達段階に応じた教材開発」という研究主題を追究するために、先行研究や調査報告書で示されていない柔道授業における安全性の実態を明らかにして、運動教材としての柔道を評価し、小学校体育科と中学校保健体育科における運動領域の接続を図るために発達段階に応じた教材開発を行った。

研究課題 1（第 2 章）では、柔道授業における安全性について学校現場の実態を中学校の保健体育科教員を対象とした調査から明らかにすることができた。教員の多くは、重大事故や怪我の危険性から特性を味わう学習指導が展開できないことがあると回答した。また、投げ技や固め技、簡単な試合等の指導場面では、生徒同士で組み合うときに体格差は考慮しているが、体力差を考慮している教員が少ないことが示された。技能指導においては、投げ技では、膝車、支えつり込み足、大外刈りの「取」の指導が「受」の指導に比べて難しく、固め技では、けさ固め、横四方固め、上四方固めの「受」の指導が「取」の指導に比べて難しいと感じている教員が多いことが示された。さらに、小学校段階から柔道を導入することで学習指導が展開しやすくなる、重大事故や怪我のリスクを低下させることにつながる、と肯定的に考えている教員が多いことが判明した。これらのことから、学校現場における柔道授業の実態を明らかにすることができ、安全性を高めていくための学習指導の課題を示すことができたと考えられる。

研究課題 2（第 3 章）では、柔道を初めて学習する生徒が抱く不安や楽しさ、学習の価値の変化を検討した。単元前と単元後の比較では、単元後に生徒の不安が減少することが示された。しかし、単元後も約 20%以上の生徒が不安を抱いていたことが判明した。楽しさの比較では、単元後に柔道は楽しかったと回答した生徒が増加することが示された。さらに、学習の価値について生徒は、「柔道の学習は将来に役に立つ」、「柔道の礼法は日常生活に役に立つ」と捉えていることが示された。これらのことから、初めて柔道を学習する生徒の実態を明らかにすることができ、柔道授業における生徒の不安をさらに軽減させていく必要性を示すことができたと考えられる。

研究課題 3（第 4 章・第 5 章）では、学習指導要領（文部科学省、2008b, 2018b）に示されている内容で単元を構成して柔道授業を行い、学習意欲検査や授業評価などを用いて運動教材としての柔道を評価した。学習意欲検査（西田、2004）では、単元後に「学習ス

トラテジー」や「学習の規範的態度」など意欲的側面が高まることが示され、形成的授業評価（高橋，2007，pp.158-164）においても単元の学習過程が進むにつれて評価得点が向上することが示された。また，主観的評価では，単元後に「柔道への興味」や「身体接触を伴う運動への興味」が高まることが示された。しかし，技の習熟度の自己評価からは，習得段階での「体落とし」の学習指導に課題があることが示された。これらのことから，柔道授業における生徒の変化や技能指導の課題を示すことができ，運動教材としての柔道を評価することができたと考えられる。

研究課題4（第6章）では，小学校体育科と中学校保健体育科における運動領域の系統性について，発達段階に応じた円滑な接続を図るため，柔道の基本的な動きを学習内容として取り入れた小学校の低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びの教材を開発した。単元の後半や終了後に行った授業評価（診断的・総括的授業評価および形成的授業評価，主観的評価）から児童の教材の捉え方が肯定的に変化し，体力・運動技能が高まることが示された。これらのことから，本研究で開発した小学校の低学年の対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊び教材の有用性を示すことができたと考えられる。

本論文では，柔道授業の安全性について，中学校の学校現場で実際に学習指導を展開する保健体育科教員の実態や，柔道を初めて学習する生徒の実態を明らかにすることができた。また，運動教材としての柔道を評価することができ，柔道授業における生徒の変化や技能指導の課題を示すことができた。さらに，小学校の低学年を対象とした体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動遊びにおいて，開発した教材の有用性を示すことができた。

本論文で示された知見が，今後の柔道授業における安全性を高めていくための資料として活用されることを期待する。また，小学校体育科と中学校保健体育科における柔道を含む武道領域の発達段階に応じた系統的なカリキュラムの開発に寄与することを期待したい。

文献

- Benesse (2012) 中学校の「武道必修化」に不安を感じる保護者は約7割, <https://benesse.jp/kyouiku/201207/20120705-3.html>,
(参照日 2021 年 4 月 1 日).
- チクセントミハイ：今村浩明訳 (1991) 「楽しむということ」, 思索社, pp.66-75.
- Cooper, A.R., Goodman, A., Page, A.S., Sherar, L.B., Esliger, D.W., van Sluijs, E.M., Andersen, L.B., Anderssen, S., Cardon, G., Davey, R., Froberg, K., Hallal, P., Janz, K.F., Kordas, K., Kreimler, S., Pate, R.R., Puder, J.J., Reilly, J.J., Salmon, J., Sardinha, L.B., Timperio, A., Ekelund, U., (2015) Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 12, 113. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0274-5>.
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター (2008) 学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点. https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/anzenjouhou/jirei_toukei/jirei/back/tabid/1402/Default.aspx,
(参照日：2021 年 2 月 25 日)
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター (2013) 全国の学校管理下における死亡・障害事故の発生状況調査. <https://www.jpnsport.go.jp/anzen/kankobutuichiran/back/tabid/291/Default.aspx>,
(参照日：2021 年 2 月 27 日).
- 藤堂良明 (1988) 嘉納治五郎の柔道観についての一考察. 渡邊一郎教授退官記念会編, 日本武道学研究, 島津書房.
- 藤堂良明 (2005) 我が国における武道教育の系譜, 体育科教育, 53 (11) : 10-13.
- 藤澤健幸・平野武士・金持拓身 (2016) 高等学校における柔道の負傷事故に関する研究－中学校との比較から－, 早稲田大学スポーツ科学学術院スポーツ科学研究, 13 : 57-73.
- Grzegorz Piotr Kozdras (2019) Empathy in children practicing judo compared to their non-practicing peers. *Revista de Artes Marciales Asiáticas* 14 (2s) : 40-42.
- 濱田初幸・水落洋志 (2010) 柔道の受身に関する新規指導法－後ろ受身に着目して－, スポーツパフォーマンス研究, 2 : 49-54.

- 埴佐敏（2011）歩数を基にした子どもの適切な身体活動量の検討－可変要因（運動習慣、生活習慣）や不変要因（季節）と歩数との関連から－，発育発達研究，54：1-10.
- 長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子（1995）小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み，スポーツ教育学研究，14（2）：91-101.
- 星秋夫・稲葉裕（2002）学校での運動時における外因性死亡の発生状況，体力科学，51：85-92.
- 市村操一・阪田尚彦・賀川昌明・松田泰定（2002）体育授業の心理学，大修館，pp.325-331.
- 石川泰成（2011）武道必修化の経緯，月刊武道，ベースボールマガジン社，538（9）：pp.46-49.
- 岩田靖（2002）体育科の教材・教具論，高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖 編著，体育科教育学入門，大修館書店，pp.73-80.
- 岩田靖（2012）体育の教材を創る，大修館書店，pp.15-28.
- 岩田靖（2021）体育の学習内容と教材・教具論，岡出美則・友添秀則・岩田靖 編著，体育科教育学入門〔三訂版〕，大修館書店，pp.71-81.
- 加賀勝・高橋香代・清野佳紀（2004）青少年期における運動実施頻度の二極化について，日本小児科学会雑誌，108：625-634.
- Kamitani, T., Nimura, Y., Nagahiro, S., Miyazaki, S., and Tomatsu, T.（2013） Catastrophic head and neck injuries in judo players in Japan from 2003 to 2010. The American Journal of Sports Medicine, 41, : 1915-1921.
- 嘉納治五郎（1971）柔道一斑並二其教育上ノ価値，渡辺一郎 編，史料明治武道史，新人物往来社，pp.79-97.
- 河合伊六（1985）学習意欲とは何か，児童心理，金子書房，39（14）：1713-1722.
- 河崎武夫・白銀茂夫・金芳保之・山根正弘・斉藤正俊（1974）柔道のイメージに関する研究，武道学研究，7（1）：12-13.
- 川戸湧也（2015）中学校柔道授業に及ぼす直前のマット運動単元の効果の検証，笹川スポーツ研究助成研究成果報告書，286-294.
- 菊幸一（2014）現代スポーツは嘉納治五郎から何を学ぶのか，ミネルヴァ書房.
- 北村佳史（2011）小学校体育科における体づくり運動領域の「多様な動きをつくる運動」の（教科内容）に関する実践的研究，滋賀大学実践紀要，14：117-127.
- 小林寛道（2011）子どもの身体能力に反映させる時代と文化性，体育の科学，61（3）：154-

157.

小林稔・伊藤友記・猪俣公宏(2000) 身体接触運動が児童の心理面に及ぼす影響について：
小学校2年生を対象とした「じゅうどう」の授業実践を事例として，日本体育学会第
51回大会予稿集，204.

国立教育政策研究所教育課程研究センター(2019) 全国学力・学習状況調査報告書，http://www.nier.go.jp/18chousakekkahoukoku/report/data/18qn_04.pdf,
(参照日：2020年10月20日)

古俣龍一・宮崎義憲(1999) 児童における長期間のうんてい遊びが能動握力および受動握
力に及ぼす効果について，体力科学，48：375-384.

栗原知子(2010) 小学校3年生の多様な動きをつくる運動，体育科教育，58(7)：30-33.

Malina RM, Bouchard C, Bae-Or,O. (2004) Growth, Maturation, and Physical Activity
(second Ed), Champaign, IL, Human Kinetics, pp.215-250.

宮下充正(1980) 子どものからだ，東京大学出版，pp.159-164.

宮下充正(1984) 体育とは何か，大修館書店，p.6.

宮下一博(1998) 質問紙法の基礎，鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤潤 編著：心理
マニュアル質問紙法，北大路書房，pp.10-21.

水野忠文・青山昌二・岸本肇・横山奉行(1971) 大学生の体格を考慮した運動能力評価方
法に関する研究，体育学研究，16(2)：99-107.

文部省(1958) 中学校学習指導要領，大蔵省印刷局，pp.151-189.

文部省(1969) 中学校学習指導要領，明治図書，pp.135-154.

文部省(1977) 中学校学習指導要領，大蔵省印刷局，pp.73-80.

文部省(1989) 中学校学習指導要領解説保健体育編，東洋館出版.

文部省(1998) 中学校学習指導要領解説保健体育編，東山書房.

文部科学省(2006) 教育基本法について，[https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/houan.](https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/houan.htm)
htm, (参照日 2021年5月10日).

文部科学省(2007) 学校教育法，[https://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w](https://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w002RG00000944.html#e000000522)
002RG00000944.html#e000000522,

(参照日 2021年5月10日).

文部科学省(2008a) 小学校学習指導要領，文部科学省，pp.92-101.

文部科学省(2008b) 中学校学習指導要領，文部科学省，pp.85-97.

- 文部科学省（2008c）小学校学習指導要領解説体育編，東洋館出版。
- 文部科学省（2008d）中学校学習指導要領解説保健体育編，東山書房。
- 文部科学省（2008e）多様な動きをつくる運動（遊び）パンフレット，https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/jyujitsu/1247477.htm，
（参照日 2021 年 8 月 20 日）。
- 文部科学省（2010）財団法人日本中学校体育連盟資料。
- 文部科学省（2012a）武道必修化に伴う柔道の安全管理の徹底について，https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11402417/www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1318538.htm，
（参照日 2021 年 4 月 1 日）。
- 文部科学省（2012b）学校における体育活動中の事故防止について（報告書），
https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/jyujitsu/1323968.htm，
（参照日 2021 年 8 月 20 日）。
- 文部科学省（2013）学校体育実技資料第 2 集柔道指導の手引き（三訂版）。
- 文部科学省（2018a）小学校学習指導要領，東洋館出版，pp.142-155。
- 文部科学省（2018b）中学校学習指導要領，東山書房，pp.115-131。
- 文部科学省（2018c）小学校学習指導要領解説体育編，東洋館出版。
- 文部科学省（2018d）中学校学習指導要領解説保健体育編，東山書房。
- 本村清人（2011）学校武道の歴史，月刊武道，ベースボールマガジン社，538（9）：pp.40-45。
- 本村清人・鮫島元成・坂田敬一・磯田元信（2003）新しい柔道の授業づくり，大修館書店，pp.10-183。
- 村田正夫（2011）柔道指導におけるリスク・マネジメント，びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要，8：175-176。
- 村田直樹（2001）嘉納治五郎師範に学ぶ，日本武道館発行，ベースボールマガジン社。
- 永木耕介・山崎俊輔（2005）柔道の教育的価値に関する国際比較研究日米豪仏の練習者を対象として，武道学研究，38（1）：37-50。
- 永木耕介（2008）嘉納柔道思想の継承と変容，風間書房，pp.24-31。
- 直原幹（2009）体育科教育における今後の武道指導に関する考察，上越教育大学研究紀要，28：235-242。
- 日本武道協議会（2017）中学校武道必修化指導書－柔道編－，pp.7-57。

- 日本放送協会 (2012) 必修化は大丈夫か 多発する柔道事故 – NHKクローズアップ現代プラス, <https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/3153/index.html>,
(参照日 2020 年 12 月 20 日).
- 西田保 (1989) 体育における学習意欲検査 (AMPET) の標準化に関する研究 – 達成動機づけ論的アプローチ, 体育学研究, 34 (1) : 45-62.
- 西田保 (2004) 期待・感情モデルによる体育における学習意欲の喚起に関する研究, 杏林書院, pp.42-66.
- 野地雅人 (2011) 柔道による脳損傷の現状: 最近 27 年間で 110 名以上の柔道死亡事故, 日本脳神経外傷学会機関誌 34 (1) : 70-79.
- 尾形敬史・野田洋平・樫村いずみ・吉沼充・添田孝幸 (1989) 中学生の柔道に対するイメージについて, 茨城大学教育実践研究, 8 : 109 – 120.
- 小野三嗣・荻野光男・本間達二 (1964) 能動握力と受動握力について, 体力科学, 13 : 35-38.
- 大澤清二 (2015) 最適な体力トレーニングの開始年齢: 文部科学省新体力テストデータの解析から, 発育発達研究, 69 : 25-35.
- Ortega, F.B. Ruiz, J.R. Castillo, M.J & Sjostrom, M. (2008) Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. International Journal of Obesity 32 : 1–11.
- 小崎亮輔・菅波盛雄 (2014) 中学校柔道履修者のイメージ調査, 武道学研究, 47 : 57.
- 小崎亮輔・菅波盛雄 (2015) 中学校柔道履修者を対象とした柔道授業の効果, 武道学研究, 48 : 59.
- 小澤雄二・石橋剛士・坂本道人・大川康隆・中原一・北井和利 (2012) 中学校柔道授業における「形」構築の試み, 武道学研究, 45 (1) : 47–55.
- 小澤雄二・石橋剛士・坂本道人・中原一・北井和利 (2014) 中学校柔道授業における「技をかけるきっかけ」構築の試み, 武道学研究, 47 (2) : 103–112.
- 流通経済大学 (2020) 「武道等指導充実・資質向上支援事業に係る武道指導に関する調査」調査報告書 – 第五報 –, pp.19-103.
- 桜井茂男 (1998) 質問紙法は何歳から可能なのか, 鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤潤 編著: 心理学マニュアル質問紙法, 北大路書房, p.109.
- 鮫島元成 (2009) 柔道・少年指導の現状と課題・対策, 月刊武道, ベースボールマガジン社, 511 : pp.94-101.

- 鮫島元成（2011）中学校武道授業の充実に向けて，月刊武道，ベースボールマガジン社，534：pp.20-29.
- 鮫島元成・高橋秀信・瀧澤政彦（2006）柔道の学習指導，大修館書店，pp.8-31.
- 齋藤実（2017）身体接触を伴うスポーツの経験が心の発育・発達に与える影響－コンタクトの違いによる大学アスリートの心理学的特徴の比較－，平成 29 年度専修大学スポーツ研究所所員報告，file:///C:/Users/Owner/Downloads/3131_2017_15.pdf，（参照日 2021 年 4 月 10 日）
- 齋藤実（2018）身体接触を伴うスポーツの経験が心の発育・発達に与える影響－コンタクトの違いによる大学アスリートの心理学的特徴の比較－，平成 30 年度専修大学スポーツ研究所所員報告，file:///C:/Users/Owner/Downloads/3131_2018_14%20(2).pdf，（参照日 2021 年 4 月 10 日）
- 三戸範之・飯田哲也（2008）柔道後ろ受け身の方法：頭部と腕の安全のために，秋田大学教育文化学部研究紀要教育科学部門，63：71-78.
- 佐藤豊（2009）武道必修化に関する現場の質問，体育科教育，57（15）：18-21.
- Sengul demiral（2018）Judo Sport Regulations For Children's Parents In The Pre-School Children Judo Education: Study Of Field, Turkish Journal of Sport and Exercise 20（3）：230-237.
- 下山剛・林幸範・今林俊一・浦田列伊子・黒木眞由子・宮本光博・曾我部和広・塚田洋二・大塚慶吾・前原辰信（1982）学習意欲の構造に関する研究(1)－児童用質問紙の作成－，東京学芸大学紀要，33：129-143.
- 杉山重利（1989）体育で何が，どう，なぜ，変わったか，体育科教育，37（6），24-25.
- 角南良幸・村上清英・中山正剛・大隅節子：大学体育実技のための SAQ 関連体力測定および評価法の検討－過去の運動経験が及ぼす影響と標準値の作成－（2009）大学体育学，6：33-42.
- 高橋進・貝瀬輝夫・矢野勝（1985）柔道における高校生の意識構造 について，武道学研究，17（1）：92-94.
- 高橋健夫（1992）よい体育授業の構造：子どもが評価する体育授業の分析から，体育科教育，40（5）：18-21.
- 高橋健夫（2003）体育授業を観察評価する（初版），大修館書店，pp.8-34.
- 高橋健夫（2007）体育授業を観察評価する（四版），明和出版，pp.1-15, pp.158-164.

- 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖（2010）新版体育科教育学入門（初版），大修館書店，pp.61-65.
- 高橋健夫・岡澤祥訓・中井隆司・芳本真（1991）体育授業における教師行動に関する研究，体育学研究，36：193-208.
- 高橋健夫・岡澤祥訓・大友智（1989）体育のALT 観察法の有効性に関する検討，体育学研究，34：31-43.
- 竹内善徳（2000）柔道の視点－21世紀へ向けて－，柔道指導者研究会編，道和書院，p.1.
- 田中裕之（2010）中学校体育男女必修「武道」指導の出引き，学研教育みらい，pp.40-49.
- 東京女子体育大学（2015）武道等指導推進事業（武道等の指導成果の検証）調査報告書，pp.17-53.
- 友添秀則（2001）武道論－嘉納治五郎の柔道とは何だったのか－，杉本厚夫編，世界思想社.
- 筒井茂喜・佐々敬政・日高正博・後藤幸弘（2014）身体接触を伴う運動「組もう」の教育的効果とその学年差－小学校2，3，4，5年生を対象として－，日本教科教育学会誌，37（3），85-98.
- 筒井茂喜・日高正博・後藤幸弘（2011）ハードな身体接触を伴う「すもう」の教育的効果について－小学校3年生を対象として－，日本教科教育学会誌，34（2）：11-20.
- 内田良（2010）柔道事故 武道の必修化は何をもたらすのか（学校安全の死角4），愛知教育大学研究報告，59：131-141.
- 内田良（2011）柔道事故と頭部外傷－学校管理下の死亡事故 110件からのフィードバック－，愛知教育大学創造開発機構紀要，1：95-103.
- 上田憲嗣・宮尾夏姫・大友智（2020）短時間運動が児童の握力及びボール投げならびに運動有能感に与える影響，スポーツ教育学研究，39（2）：1-11.
- 渡辺秀敏（1969）「学習意欲のはかり方」，教育心理研究，3：42-49.
- 山本浩二・中井聖（2012）これからの体育科教育に求められる柔道についての一考察，近畿医療福祉大学紀要，13（2）：9-16.
- 山本浩二・島本好平・永木耕介（2013）中学校柔道授業の検討：柔道の技術習得とコミュニケーションに着目して，武道学研究，45（3）：181-195.
- 山本浩二・島本好平・永木耕介（2017）柔道授業における心理社会的学習成果評価尺度の開発，体育学研究，1-15.

- 山崎俊輔・永木耕介・曾我部晋哉・岡田修一・藪根敏和（2020）フランス柔道人（上級指導者）、カナダ柔道人（国際選手）の「柔道観」について、甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要，22：53-70.
- 與儀幸朝（2019）中学生の保護者を対象とした柔道授業に関する調査，鹿児島大学教育学部研究紀要教育科学編，70：45-53.
- 與儀幸朝・國土将平（2015）小学生の体力・運動能力における時代コントラストの検討，発育発達研究，69：1-13.
- 與儀幸朝・高橋進・木村昌彦・眞喜志慶治・當房省吾（2021）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－発達段階に応じた運動技能の接続の観点から－，講道館柔道科学研究会紀要，18：67-74.
- 吉野聡（2021）体育の授業評価，岡出美則・友添秀則・岩田靖 編著，体育科教育学入門〔三訂版〕，大修館書店，pp.104-109.
- 全日本柔道連盟（2010）「柔道」授業づくり教本 中学校武道必修化のために，全日本柔道連盟.
- 全日本柔道連盟（2015a）柔道の安全指導，ブレインズ・ネットワーク，pp.1-27.
- 全日本柔道連盟（2015b）公認柔道指導者養成テキスト C 指導員，東京広告，pp.5-10.