

日本剣道形の指導支援のための電子指導書の開発

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-06-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 彦坂, 和里, 西尾, 典洋, 杉山, 岳弘, 白井, 靖人, 杉山, 融 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00009445

本研究は剣道に着目するものであるが、学習指導要領 [3] に示されている竹刀と防具を用いて打ち合いを行う剣道（以下、竹刀剣道と呼ぶ）に主眼を置くのではなく、剣道の基本を習得するのに有効な手段としての日本剣道形（以下、剣道形と呼ぶ）を取り入れた授業に着目する。

ここでいう「日本剣道形」とは、全日本剣道連盟が公認するもので、1912年（大正元年）に制定された「大日本帝国剣道形」をそのまま継承するものである。その制定にあたっては、当時の剣道の大家が作った太刀の形七本、小太刀の形三本からなり、これには剣道の原理原則である理法が込められているとされている [4,5,6]。そのため、剣道形を学ぶことは竹刀剣道にも必要な体の運用技術を伴う基本技（面打ち、小手打ち、胴打ち、突き）だけでなく、技の心をも学ぶことにつながる。

心の学習の一例として「先（せん）」について述べる。剣道では「先」と呼ばれる、相手が打ち込んでくる兆しをいち早く認め、相手の「先」の技が決まる前に早く打ち込み、あるいは応じて制するという智慧が尊重される。この「先」はただ相手よりも早く打ち込めばよいとするのではなく、相手が攻撃しようとしているときに進んで応じ攻撃しようとする「積極性」や、打たれる前に自分から応じ反撃しようとする「能動性」等の要素が、所作や姿勢を司る心の中に存在していなければならない。これは大変高度な身心にわたる技術であるが、剣道形の練習によってこそ精神を集中させて習得しようとすることができるものであり、所作の学習を通して心の活性化にもつなげることができる [7,8,9]。

また、剣道形は形の所作を反復練習するものであるため、正しい指導を受ければ、形の入口となる形式的な所作の基本は誰でも習得可能である。

本研究では、中学校の武道教育において、日本の伝統文化として今日に伝承されている剣道を、日本剣道形によって教育することを目指す。これを達成するために、剣道を専門としない教

員（剣道経験が乏しく深い内容まで指導するのが難しい教員の場合も含む）による授業を支援するため、これまでに教員や生徒が剣道形を学ぶために活用できる電子教材の基礎的な構築を行ってきた [10]。

本稿では、教員が剣道形を学習するだけでなく指導できるようにするために、この電子教材を電子指導書へ発展させていく。まず剣道を専門としない体育教員が学習するにあたり解説内容の難易度が妥当なものかを明らかにするため、電子教材について剣道上級者（以下、全日本剣道連盟の定義 [11] に準じ、剣道六段以上を有する者を指す）によるレビューを実施する。次に中学校レベルの指導における剣道形の習得に必要な項目と要素から指導内容を決定する。そして、電子教材に指導書として必要な要素を追加し、指導内容を基に電子指導書を構築する。最後に、体育教員によるレビューを通して電子指導書および剣道形授業の導入の実現可能性を明らかにする。

2. 授業における日本剣道形と竹刀剣道

まずは授業における剣道形と竹刀剣道の特徴を整理し、剣道形の有用性を明らかにする。

2.1 日本剣道形と竹刀剣道

まず、一般にいう日本剣道形と竹刀剣道の特徴を整理する。

日本剣道形とは、防具を着けずに木刀を用いて行う剣道における形稽古である。剣道形には十本の形があり、師匠役の「打太刀」と弟子役の「仕太刀」が対となって形の練習を行う（図1）。



図1 日本剣道形の演武の様子（一本目）

一方、竹刀剣道とは、竹刀と防具を用いて打ち合う稽古スタイルをいう。基本稽古の練習においては「元立ち」と「掛かり手」が対となって稽古を行ったり、試合を行ったりする。試合形式の稽古では、実際の攻防を通して、技や相手との間合、打突の機会等を学ぶことができる。

竹刀剣道は、(江戸時代中期の)平和な世において実戦のような打ち合いによる稽古を行うために考案されたとされている [1]。今でこそ竹刀剣道が主となっているが、古くは形が稽古の主であった。形が充分できるようになったと師匠が認めると、竹刀での稽古が許された。つまり、竹刀剣道は剣道の稽古の中でも応用と位置付けされるものだった。

2.2 剣道授業の調査

次に、授業における剣道の特徴を整理するため、剣道形による授業、竹刀剣道による授業の調査を行う。

剣道形による授業を行う高校2校へ電話調査を実施した。調査概要は次のとおりである。

日時：① 2015年12月2日(水) 15:49-16:12

② 2015年12月2日(水) 16:14-16:29

対象：①香川県高松市T高校体育教員1名

②香川県丸亀市M高校体育教員1名

両校の教員とも剣道教士七段を持っている。T高校では竹刀剣道に加え、剣道の対人技能を向上させる目的で、剣道形も指導した。実施時期を分けて全24時限分指導しており、そのうち中盤の5時限分で剣道形を指導した。M高校では剣道具の不足のため、剣道形と木刀による剣道基本技稽古法の両方を、全12時限分指導しており、そのうち後半6時限分で剣道形を指導したとのことだった。

2校への電話調査から以下の点が明らかになった。

(1) 授業における日本剣道形の利点

両教員とも剣道形の利点として、礼法が身につくことを挙げた。さらにT高校の教員は、暑い時期(7月に形を指導)に防具を着けずに済むため生徒の意欲維持につながることを、防具

の着装による五感の制限を受けずに攻防の仕方を学習できること、竹刀剣道でも身につけた技術や知識が役立つこと、本物の刀に近い木刀を使ってできるため伝統的な行動の仕方や考え方の理解につながることを挙げた。M高校では剣道具の不足を理由に剣道形を取り入れていたことから、剣道具が不足していても、木刀さえあれば授業を行えることが利点と考えられる。

(2) 授業における日本剣道形の欠点

M高校の教員は、限られた授業時間内では生徒が所作をきちんと覚える前に次の練習に進んでいるように思う旨述べていた。同校では男子生徒は第1学年から剣道を学ぶが、女子生徒は第3学年で初めて剣道を学ぶため、女子生徒には剣道初心者が多い。そのため、特に女子生徒において、所作への理解が不十分である傾向が見られるとのことだった。

このことから、限られた授業時間では剣道初心者が剣道形を深くまで理解するのが難しい可能性がある。また、他に考えられる問題点は、剣道形の連続する所作(足さばき、姿勢等)と呼吸の諸技術は一見初心者には複雑に感じられる点である。本来剣道形は、理法にかなった剣道技術を習得するための原理原則にあたり、剣道の理想と言われる「理事一致」における「理」に相当するとされている。ちなみに、「事」は「わざ(業)」と読まれることもあり、竹刀剣道によって行う稽古や技を指す [1,8]。

次に、竹刀剣道による剣道授業を行う中学校を2校視察した。各視察概要は次のとおりである。

日時：① 2012年12月3日(月) 9:00-12:00

② 2015年1月27日(火) 10:30-12:30

場所：①福島県伊達市内のT中学校

②静岡県浜松市内のK中学校

対象：①第1,2学年の体育授業

②第1,2学年女子の体育授業

両校とも授業は50分間行われ、体育教員は剣道を専門としていない。T中学校では教員に加え外部講師1名が指導にあたり、K中学校で

はクラス内の剣道部員が補助をしていた。

2校の視察から以下の点が明らかとなった。

(1) 授業における竹刀剣道の利点

「伝統と文化の尊重」という観点から、生徒はまず正座を習うことになるが、この体験は最初大変新鮮であると同時に大変苦痛のように見える。しかし時間が経過するにつれて慣れてゆき、それに伴って防具の着脱時間も早くなっていくのが一般的な傾向であると言える。特に空間打法で基本技を習得する過程から、実際に防具を着装した相手を打突する練習に切り替わる頃から、竹刀剣道の練習に対する興味が大きくなるようである。

(2) 授業における竹刀剣道の欠点

K中学校の生徒の中には、防具の着脱に時間をとられ、十分な打ち込み練習ができないまま授業を終える生徒もいたのが印象的であった。教員は地域の剣道連盟による研修会等で技術を習得しているが、授業中に剣道に関する考え方の指導が少ない印象を受けた。技術向上を図るためには身体的運動理論に基づく指導も必要であるが、高度な技になるにつれ、生徒の心をも考慮した指導が必要であるように思われた。また、剣道形同様、限られた授業時間で剣道初心者全員が興味を持って授業に参加するようにし向けるのは難しいと考える。

(3) 剣道教育は竹刀剣道によるか剣道形によるか

武道としての剣道の授業は、指導法として竹刀剣道を取るのか、あるいは剣道形を取るかという選択の決定のためには、限られた授業時間(2年プラスアルファ)で「伝統と文化」としての剣道の何をどこまで教えることが可能かという観点を考慮する必要がある。全日本剣道連盟の段級位審査の基準に着目すると、初段審査においては竹刀剣道による稽古内容と筆記試験と剣道形が審査の評価対象であることと、他方中学1年で習い始めた初心者が中学3年で初段に合格できる事実に着目して、剣道形初段合格のレベルをゴールに設定し、剣道の原理原則と

なる体の運用、基本技の習得の練習を通して身心の発達を育むのがよいと考える。形の詳細な説明はマニュアルに譲るが、例えば、一刀両断の一本目(殺人刀)、致命傷までは与えない小手打ちの二本目(殺人刀から活人剣の過渡的境地)、不殺制圧の三本目(神武不殺の活人剣の境地による和の創造)というそれぞれの太刀の形の特性を通じて、人間の生命の大切さ、年齢・性別・国籍を超えた人間性の尊さに目を向けさせ、生徒自身も持つ正義感(義)、人を思いやる心(仁)、そして臨機応変の対応力(智)と行動力(勇)という心の力を引き出すことができる武道教育を目指すのがよいと考える。

2.3 日本剣道形の教材

剣道形に関する既存の教材については、財団法人全日本剣道連盟が発行している『日本剣道形解説書』[12]や『日本剣道形DVD』[13]等がある。しかし、これらは上級者が見れば理解できる専門性の高いものであり、教材というよりは剣道上・中級者(後者は剣道四段、五段を有する者を指す[11])にとっての剣道形のバイブルである。剣道初心者がこれらを見て理解するには難解である。DVDについては実際の演武の様子を取めているが、剣道経験のある大人向けのものであり、初心者である中学生には高度な内容となっている。

剣道初心者の教員ではこれら既存の剣道形教材を見るだけで所作やその背後に潜む精神を正しく理解し、生徒に易しく教え説く段階まで達することは困難であると考えられる。剣道を専門としない体育教員には、初心者でもわかりやすく、手本となる映像は中学生向けの易しい内容である学習教材と、教員が指導するための教案や指導のポイントがまとめられた指導書が必要である。

近年、活用が推進されているICT機器を用いた電子教材であれば、文字と映像を同時に提供することができ、ポップアップ機能を用いた注釈等もできて、わかりやすく所作や知識を伝えることができると考える。そのため、本研究

ではタブレット端末を用いた電子教材をこれまで構築してきた。本稿では、この電子教材を、剣道を専門としない体育教員向けの電子指導書に発展させる。

3. 電子教材の構成

これまで構築してきた電子教材 [10] の構成を図 2 に示す。電子教材は財団法人全日本剣道連盟が発行した『日本剣道形解説書』 [12] を基にして、4 つの構成要素「導入部」、「礼法の解説」、「構え方の解説」、「各剣道形の解説」に加え、「用語集」からなる。

「導入部」は、剣道形を学ぶ意義等、指導に際する解説をまとめたものである。この部分は、初回の授業時に剣道形の成り立ちや意義を教員が説明できるよう、教員に学習させることをねらいとする。「礼法の解説」は、礼法の主旨や所作を解説文と映像で解説するものである。この部分は、礼法のやり方やなぜ武道では礼を大切にするのかといった心を教員に学習させ、また授業時に生徒へ提示して学習させることをねらいとする。「構え方の解説」では、注意事項等の解説文と前後左右の 4 方向から閲覧できるインタラクティブイメージ（対話的に画像を切り替えられる機能）を用いて解説する。この部分は、構えたときの姿勢やそのポイントを教員に学習させ、また授業時に生徒へ提示して学習させることをねらいとする。「各剣道形の解説」では、一本目から五本目の剣道形についての解説文と映像によって所作等を解説する。この部分は、形の所作のやり方やポイント、意味を教員に学習させ、また授業時に生徒へ提示して学習させることをねらいとする。

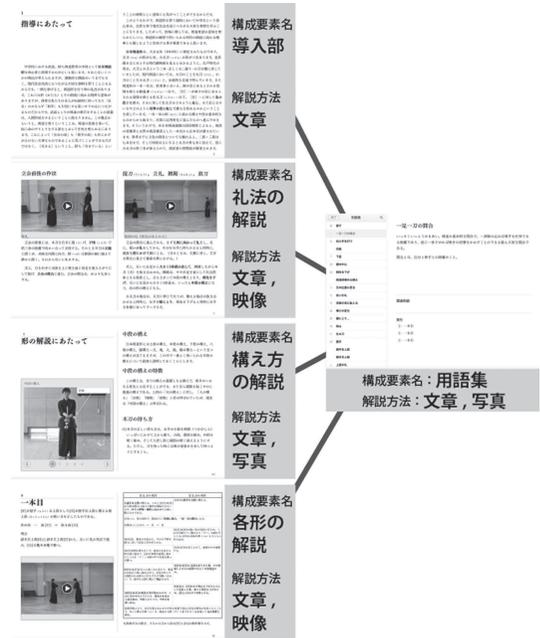


図 2 電子教材の構成

剣道形の映像表現は 3 種類あり、「全体映像」、「三画面映像」、「比較映像」からなる。「全体映像」は所作全体を横から見るための映像表現である。「三画面映像」は 3 つの視点（全体映像、打太刀正面、仕太刀正面）から見るための映像表現である。「比較映像」は手本となる演武者（剣道三段を有し、ある程度正確な所作を行える大学生）と初心者（初段を取得したばかりで、まだ所作に不十分なところも見られる大学生）の映像を並べ比較して見るための映像表現である [14]。映像には相手を打つときの掛声を含んでおり、紙媒体の教材では提供できない情報も提供できる。3 種類の映像を目的に合わせて視聴することで、所作のやり方から所作のポイント、初心者が間違いやすいポイントまでを学習できる。

「用語集」とは、太刀の形一本目から五本目をモデル化 [10] した結果を基に、各所作に関連付いた剣道用語（「一足一刀の間合」、「残心」等の専門用語）や知識（足さばきの動作、二本目の捌き方等の所作のポイントに関する解説）全 38 語を登録したものである。各解説文中に

は用語集へのリンクがついており、参照することで多様に関連づけられた剣道知識を段階的にたどることができる。

このような構成により、文献 [12] を重要な情報源としてつた多様な映像を用いることで、実践的な指導を行うための知識や所作の意味等といった剣道の心に触れさせることができる。

4. 電子教材レビューの実施

電子指導書の基となる電子教材について、学習指導要領に対する検証、および剣道を専門としない体育教員が学習するにあたり解説内容の難易度が妥当なものかを明らかにするために、剣道上級者によるレビューを行う。

本レビューで妥当かどうかを判断してもらうためには剣道経験者でないと難しい。そのため、初心者への指導経験の多い剣道上級者に協力してもらう。

4.1 レビュー概要

2013年6月21日(金)に浜松市内の中学校に勤務する剣道部顧問の男性教諭(数学担当、剣道教士七段)の協力のもとレビューを行った。男性教諭に実際に電子教材を閲覧、使用してもらいながら、電子教材内の各コンテンツに関して質問した。評価結果を整理するにあたり、次の3点を検討課題とする。

- A) 文部科学省の定める中学校学習指導要領第2章各教科第7節保健体育F 武道 [3] の学習目標を達成できるか。
- B) 剣道を専門としない教員でも剣道初心者を指導できるか。
- C) 授業時に提示して活用できるか。

4.2 レビュー結果

評価の結果について、検討課題ごとに述べる。なお、各評価結果の表の「評価」の列は、「○」は良い点、「△」は課題点を示す。

【検討課題 A】

文部科学省が制定した学習指導要領との整合性に関して評価結果を考察する。評価結果を表1に示す。導入部の内容は授業で扱うレベルを

少し超えているものの、剣道の本質が述べられているため、剣道の伝統的な考え方を指導するためには効果的であると考えられる。また、竹刀剣道の授業と比べ、剣道形のほうが心の学習に適しているというコメントが得られた。しかし、その他の礼法や用語集の解説は内容が不十分であり、剣道初心者が正しく理解できず、十分な指導を行えない可能性がある。それに加え、学習指導要領の内容では相手との攻防等、竹刀剣道が想定されている。評価でもスポーツ的な要素(試合による勝ち負け等)では竹刀剣道による授業のほうが適しているというコメントがあった。そのため、学習指導要領の学習目標の技能を達成するには、学習内容を検討する必要がある。

改善策として、剣道初心者でも理解できるようなレベルまで解説内容を加筆、修正し、特に礼法や用語集に関しては、加筆、修正するだけでなく、文章だけではわかりづらい部分に図や映像を追加することで、理解性を上げることを考えていく。剣道形でも学習指導要領に書かれている内容に適合するような授業展開を検討する。

【検討課題 B】

剣道を専門としない教員が用いた場合に関する評価結果を考察する。評価結果を表2に示す。映像によって一般的な解説書よりも学習しやすい教材になるものと考えられる。一方で、解説文中に図が少なく、別角度からの図や力の入れ具合のわかる図を追加することが望ましいことがわかる。比較映像では比較ポイントが剣道初心者ではわかりづらいという問題も明らかとなった。

改善策として、解説文中に単に図を増やすだけでなく正面、横、上からの見た図を増やす。比較映像については、各剣道形でよく違いの現れやすいポイントに着目して比較すべきポイントを明確化することを検討する。図等の解説が不十分な箇所を改善することで剣道初心者でも理解しやすい内容構成にする。

【検討課題 C】

授業での教材活用について評価結果を考察する。評価結果を表3に示す。映像があることで体育教員と生徒、双方にとって学習しやすい教材であると考えられる。教員が授業展開を工夫できるように、剣道形の所作の根底にある心や伝統的文化に関する話題提供もできると望ましいことがわかる。

改善策として、用語集については、手本、正しい所作でない例の両方の図を追加し、さらに、その所作や考え方に関する話を含めることを検討する。

4.3 電子教材の改善

次に、電子教材レビューの結果を踏まえ、電子教材の映像コンテンツと用語集について改善する。

【映像コンテンツ】

検討課題 B に関する課題点として挙げた「左右どちらが仕太刀、打太刀かテロップを入れたほうがよい」について、新たにテロップを追加した。所作の観察の妨げとならないよう、所作と被らない画面端にテロップを表示させることとした(図3)。

また、レビューでは言及されなかったが、現在電子教材に含まれている映像コンテンツはいずれも男性モデルによる演武を収録したものである。これに関して、学習者が自身と同性のモデルによる手本を閲覧することで、ある程度自分の骨格に近いことから学習の参考にしやすいくと考えた。そこで、女子生徒、女性教員向けとして女性モデルによる映像コンテンツを新たに制作した。男性モデルによる映像と仕太刀、打太刀の立ち位置を逆にして撮影した。これにより、既存の映像コンテンツとはまた別の角度から所作を確認できるようになり、所作の理解をより深めることができると考える。

表1 検討課題 A に関連する評価結果

質問項目	回答	評価
導入部について	授業のレベルを少し超えているが、剣道の本質が書かれている。	○
礼法について	具体的なやり方の説明があるとよい。	△
	所作の由来も含めると、授業時に話の種にできてよいと思う。	△
用語集について	正しい所作ではない例も示すと指導者が説明しやすいと思う。	△
竹刀剣道と日本剣道形	心は日本剣道形、スポーツ的な要素は竹刀剣道が適していると思う。	△

表2 検討課題 B に関連する評価結果

質問項目	回答	評価
一般的な解説書と電子教材の比較	映像があるため非常にわかりやすい。	○
映像について	比較映像があつてわかりやすいが、初心者では違いを理解できない。	△
	形ごとに比較の着目ポイントを加えたほうが飽きず、わかりやすい。	△
	映像内に仕太刀・打太刀のテロップがあるとよい。	△
インタラクティブイメージについて	正面、横、上からの図、力の入れ具合の分かる図もあるとよい。	△
用語集について	図を増やすとよい。	△
初心者でも理解しやすい内容構成か	足りない部分を補えば理解しやすいと思う。	△

表3 検討課題 C に関連する評価結果

質問項目	回答	評価
一般的な解説書と電子教材の比較	映像があることで生徒も授業に引きつけられると思う。	○
各剣道形の解説文について	もう少し大きく表示できるとよい。	△
用語集について	正しい所作ではない例も示すと指導者が説明しやすいと思う。	△
礼法の解説文について	所作の由来も含めると、授業時に話の種にできてよいと思う。	△



図3 テロップ追加後の映像(剣道形一本目)

【用語集】

検討課題 A の解説文の難しさと不十分さ、検討課題 C の所作の由来に関連して、用語の解説文の見直しを行い、剣道初心者にとってわかりにくい用語を追加した。また、より剣道知識を深められる解説内容にするため、従来の解説書には記載されていない剣道知識を追加した。例として「一足一刀の間合」の解説について述べる。改善前の解説文は文献[15]を参考に、『剣道の基本的な間合で、(中略)最も大切な間合である。間合とは、自分と相手との距離のこと。』としていた。これに間合の距離に関する解説を追加し、『剣道の基本的な間合で、(中略)最も大切な間合である。間合とは、自分と相手との距離のこと。一足一刀の間合の距離は六尺(約180cm)とされている。』とした。一足一刀の間合の距離については、他の資料ではあまり触れられていない内容である。このような従来の解説書には記載されていない剣道知識も含めることで、より深い剣道知識の習得につながることを考える。

続いて、検討課題 A,C に関する課題点として挙げた「正しい所作ではない例も示すと説明しやすい」に対し、図による解説が必要な剣道用語や所作解説に手本例・正しくない例の図を追加した。新たに追加した図の例として、図4に「互いへの礼」を示す。礼の角度等、補助線を付けたほうがわかりやすいと考えられる例には補助線を付けている。正しくない例について、中央の図は上体の角度は正しいものの相手の顔を注視せずに視線が下を向いており明らかな間違いである。そのため、正しくない例というキャプションの前に「×」印を付けている。右の図では、「互いへの礼」ではなく、同じ礼に関する所作である「上座への礼」の手本例となっている。このように似た所作がある場合には、正しくない例というキャプションの前に「△」印を付け、所作としては存在するもののこの場合には適していないことを示している。

このように用語集に図や解説を増やすことにより、解説内容の不十分さと図の不足という課題点を解決できると考える。



図4「互いへの礼」の手本例・正しくない例

5. 電子指導書の開発

レビュー結果を踏まえて改善した電子教材を基に、剣道を専門としない体育教員でも授業で活用できる電子指導書を開発する。

電子指導書の利用イメージとして、授業の前に教員が電子指導書を読み、授業で必要となる所作のやり方や意味、ポイントに関する知識を得た後、指導内容から授業計画を検討し、各知識や所作を指導する方法を考える。授業中には、教員が得た知識をもとに口頭で指導する他、指導書内の教材を用いて模範例等を生徒へ提示しながら指導することを想定している。

具体的には、まず教員による事前学習の段階において、電子指導書内の教材部分を主に使用する。連続動作のある所作は教材内の映像や写真を使って学び、用語集で関連する知識をたどりながら理解を深める。授業計画は電子指導書内で指導内容の例を新たに提案し、それを基に教員が検討する。次に授業の段階において、教材部分を使用する。所作の手本を示す場合には、生徒に教材内の映像や写真を提示し指導する。所作の細かなポイントや、剣道用語や所作の意味を指導する際には、用語集を参照し、手本例・正しくない例の図、用語集内の解説文等を提示しながら指導する。

5.1 剣道形の習得上に必要な項目と要素の検討

まず、剣道形の習得に必要な項目および要素について検討する。具体的には、財団法人全日

本剣道連盟発行の教材である『剣道社会体育教本「改訂版」』[16]の日本剣道形の解説ページおよびこれまでに構築してきた電子教材から日本剣道形に関する項目や要素を抽出する。

抽出結果を整理したものを表4に示す。この検討結果の項目と要素を指導内容に反映させることとする。

表4 剣道形の習得上必要な項目とその学習要素

習得上必要な項目	学習要素
日本剣道形の知識	日本剣道形とは、日本剣道形を学ぶ意義
立会前後の作法(礼法)	考え方、立礼、座礼、提刀、帯刀、蹲踞
木刀の持ち方	基本姿勢での持ち方、中段の構えを中心とした持ち方、抜刀、納刀
足さばき	すり足、歩み足、送り足
構え方	中段の構え、諸手右上段の構え、諸手左上段の構え、下段の構え、八相の構え、脇構えの各構え方、特徴、考え方
掛声	考え方、掛声の出し方
形の所作(一～五本目)	各本目の仕太刀の所作、打太刀の所作、考え方

5.2 剣道形授業の指導内容の検討

次に、剣道を専門としない体育教員が、利用イメージのような流れで剣道形授業を実践できるようにするために、剣道形の習得に必要な項目と要素を基に、中学校の剣道形授業の指導内容を検討する。なお、第3学年の学習指導要領では竹刀剣道を前提とした記述となっているため、本研究では第1,2学年で剣道形授業を実施することとする。

単元武道(剣道)の時数について、保健体育の年間授業時数は一学年105時限であり、その中で九つの単元(体づくり運動、器械運動、陸上競技、水泳、球技、武道、ダンス、体育理論、保健分野)を教育する。105時限を9単元に分けると1単元約12時限であることから、本研究では第1,2学年で24時限分の剣道授業を行うと想定して指導書を開発する。

まず、学習指導要領の技能との兼ね合いから

外せない学習項目を明らかにする。学習指導要領[3]の技能の学習内容と表4に挙げた習得上必要な要素を対比した結果を表5に示す。本研究で扱う剣道形には含まれない動作や技もあるが、木刀の持ち方、中段の構え、足さばき、一、二本目の形を扱うことが必要であるとわかった。

表5 学習指導要領(技能)と習得上必要な要素との対応

学習指導要領(技能)内容		習得上必要な要素
基本動作	自然体	基本姿勢(自然体)での持ち方
	中段の構え	中段の構えを中心とした持ち方、中段の構え
	足さばき	すり足、歩み足、送り足
	正面打ち	一本目の仕太刀、打太刀の所作
	左右面打ち	×
	胴(右)	×(七本目)
	小手(右)	二本目の仕太刀、打太刀の所作
基本となる技	二段技	×
	引き技	×
	抜き技	一、二本目の仕太刀の所作

学習する形の所作について、一学年12時限、2年間で24時限の中で技の心まで教えるため、時間的な制約から、一本目と二本目を対象とする。

次に、学習する「構え」について、剣道形一本目、二本目で必要となる「中段の構え」、「諸手左上段の構え」、「諸手右上段の構え」を対象とする。

第1学年では、日本剣道形を学ぶ上で必要となる前提知識である「日本剣道形の知識」、「立会前後の作法(礼法)」、「木刀の持ち方」、「足さばき」、「掛声」に加え、「剣道形一本目」、「中段の構え」、「諸手左上段の構え」、「諸手右上段の構え」を学習することとする。第2学年では、第1学年の復習に加え、「剣道形二本目」を学習することとする。これまでの検討結果を表6にまとめる。

表 6 各学年の学習項目の検討結果

学年	習得上必要な項目	学習要素
第1学年	日本剣道形の知識	日本剣道形とは、日本剣道形を学ぶ意義
	立会前後の作法(礼法)	考え方、立礼、座礼、提刀、帯刀、蹲踞
	木刀の持ち方	基本姿勢での持ち方、中段の構えを中心とした持ち方、抜刀、納刀
	足さばき	すり足、歩み足、送り足
	掛声	考え方、掛声の出し方
	構え方①	中段の構えの構え方、特徴、考え方
	構え方②	諸手右上段、左上段の構え方、特徴、考え方
	剣道形一本目	剣道形一本目の仕太刀の所作、打太刀の所作、考え方
第2学年	第1学年の復習	日本剣道形の知識～剣道形一本目の学習要素
	剣道形二本目	剣道形二本目の仕太刀の所作、打太刀の所作、考え方

5.3 電子指導書の構成の検討

続いて、電子指導書の構成を検討する。構成を検討するにあたり、中学校武道必修化の決定に伴い発行された財団法人全日本剣道連盟『剣道授業の展開』[17]を参考にする。この指導書には、指導計画や授業事例等の基本的な項目が含まれているほか、指導上の留意点や指導の工夫方法、所作の解説が図を用いて記述されている。なお、この指導書では主に竹刀剣道について述べられているため、構成を参考にして日本剣道形に置き換える。

『剣道授業の展開』[17]の構成項目と電子教材の構成項目を対比し、電子教材に、単元の計画と授業例を加え、電子指導書を構築する(表7)。

続いて、各学年の学習項目の検討結果を基に、各学年の単元計画案と指導案を作成する。指導案の「指導上の留意点」等の内容は、『剣道授業の展開』[17]を参考にする。作成した第1学年の単元計画案(図5)と1時限目の指導案の一部(図6)を示す。

表 7 電子指導書の構成項目と『剣道授業の展開』との対応

電子指導書	内容	『剣道授業の展開』
電子教材	これまで構築してきた部分、日本剣道形の知識や所作を解説する。	はじめに、学習内容の取り扱い、学習資料
単元計画案	単元全体を通しての授業計画を2学年分示す。	単元の計画
指導案	毎授業の計画を2学年分示す。	授業実践例
用語集	これまで構築してきた電子教材に含まれている部分、剣道用語や所作を解説する。	学習資料

時数	ねらい	学習活動
1	<ul style="list-style-type: none"> 日本剣道形と礼法について知る 剣道の楽しさを知る 	<ul style="list-style-type: none"> ■オリエンテーション <ul style="list-style-type: none"> ・日本剣道形とは ・学ぶ意義 ・準備運動 ■基本動作の学習 <ul style="list-style-type: none"> ・木刀の握り方 ・正座 ・座礼 ・礼法の考え方 ・立礼 ■次回への導入 <ul style="list-style-type: none"> ・すり足レース
2 3	<ul style="list-style-type: none"> 木刀の扱い方と基本動作を知る 	<ul style="list-style-type: none"> ■基本動作の練習 <ul style="list-style-type: none"> ・準備運動 ・1時限目の復習 ・木刀の持ち方 ・すり足 ・抜刀と納刀 ・蹲踞 ・睨眼の構え ・掛声

図 5 第1学年の単元計画案の一部

※ 本時のねらい (1) 剣道の特性や成り立ち、日本剣道形を学習する意義を理解できるようにする。
(2) 授業の進め方や約束事を理解し、健康・安全に気を配って学習できるようにする。

時間配分	学習内容	指導書参照頁	指導上の留意点	評価規準
導入 20分	1 集合、整列、挨拶	-	■挨拶は元気よく行わせる。	【知識・理解】 剣道の歴史や特性、礼法の重要性について理解できているか。
	2 出欠確認、健康観察	-	■健康観察、服装確認を行う。	
	3 本時の学習内容の確認	-		
	4 オリエンテーション ・剣道の歴史、特性、伝統的な考え方		<ul style="list-style-type: none"> ■剣道の学習の流れについて説明する。 ■日本剣道形を学習することは礼法を身につけるなど人間として生きていく上で重要なことであることを理解させる。 	
	・木刀の知識 ・日本剣道形を学習する意義やねらい	pp.1-5	<ul style="list-style-type: none"> ■木刀について説明する。 ■剣道に取り組む前からマナーやイメージで、安全に扱っている生徒がいることから、発問をしながら剣道の良さや能力に気づかせる。 ■木刀の握り方(人や物をつかまない、指間を気をつけて握る等)を説明し、事故防止のための約束事を確認する。 	
5 準備運動	-	■膝を痛めないよう屈伸運動を特に人念に行わせる。		
展開 25分	6 木刀の持ち方 ・木刀の握り方の練習 ・木刀を持ちながら屈伸運動	p.12	<ul style="list-style-type: none"> ■指導書内の解説内容に注意しながら正しい持ち方を全体で確認し指導する。 ■べつべつ作り、教師の号令に合わせて屈伸運動を行う。 	

図 6 第1学年の指導案(1時限目)の一部

6. 電子指導書レビューの実施

今回開発した電子指導書を、授業へ導入する

際の実現可能性について、剣道を専門としない体育教員によるレビューを実施し検証する。

6.1 レビュー概要

2015年9月15日(火)に、浜松市内の中学校に勤務する男性教諭(教員歴11年(うち小学校7年,中学校4年),専門:野球・ソフトボール,剣道経験:小学生時代に5年間あり)の協力のもと行った。男性教諭に実際に電子指導書を閲覧,使用してもらいながら,電子指導書および剣道形授業の導入の実現可能性に関して質問した。なお,同校では武道で柔道を指導しており,男性教諭は剣道の指導経験がない。

6.2 レビュー結果

レビューの結果を表8にまとめる。評価結果について質問項目ごとに考察する。

【電子指導書について】

まず電子指導書の導入可能性について評価結果を考察する。電子指導書は手本となる所作の映像とその解説文があるため,剣道初心者にとっても理解しやすいことがわかった。剣道を専門としない体育教員でも電子指導書を用いることで,剣道形授業を実施できる可能性がある。

さらに授業で電子指導書を活用しやすくするためには,生徒と手本の映像を比較する機能があると良いとのコメントが得られた。この点については,山本他(2015)[18]が開発を進めている学習支援システムと電子指導書を連携させることで実現可能であると考える。

【剣道形授業について】

次に剣道形授業の実現可能性について評価結果を考察する。剣道形授業の良い点として,形稽古であるため痛さや恐怖心が少なく,安全に武道教育を行えるという点が良いことがわかった。さらに,剣道に恐怖心を抱いている生徒に対しても有効である可能性がある。一方で,剣道形は決められた動作を反復練習するものであるため,生徒が飽きることが懸念され,剣道を専門としない教員では飽きてきた生徒への指導に困るとの意見が出た。

表8 電子指導書レビュー結果

質問項目	回答	評価
電子指導書について	お手本となる映像があるのでわかりやすい。	○
	映像の横に解説文もあり,一目でわかるので効果的。	○
	剣道経験がなく形を知らない人でも形がどんなものかわかる。	○
	手本の映像と生徒の映像を比較できる機能が欲しい。上手な子を比較してあげると意欲につながる。	△
剣道形授業について	竹刀が当たるのが怖い子等でもできると思う。	○
	実際に当てないので安全。	○
	形だけで終わると生徒が飽きる。相手との攻防は意欲関心につながる。	△
	反復練習に飽きて,ルールを無視する生徒への指導が困る。	△
	ゲーム要素があると生徒は楽しんでやる。	△
指導要領との整合性	最初のうちに形をやって基本を身につけ,その後竹刀剣道をやっていくのが良い。	△
	剣道形の指導も有効であると書かれているのでやることに問題はないと思う。	○
	指導要領に書かれていることは形でも一部できるため,1,2年生で剣道形授業をやる余地はある。	○
	1,2年生で3年生の竹刀剣道を見据えた指導を行う必要がある。	△

飽きやすさについて,剣道を専門としない教員では剣道形に対する造詣が浅く,生徒にとって興味深い授業が難しいと考える。しかし,§2で述べた剣道形授業の事例のように,剣道経験の豊かな教員が行うような指導であれば飽きさせずに授業を実施できる可能性がある。剣道を専門としない教員の場合には,技に加えその意義を伝え,生徒がうまくできないところを励まし,集中力を養わせることができれば解決は可能であると考え。これを可能とするためには,本研究で開発する電子指導書で所作の持つ意義について,教員が理解できるレベルで表された解説を提供する必要がある。

【学習指導要領について】

最後に学習指導要領との整合性について評価

結果を考察する。学習指導要領において第3学年では竹刀剣道を前提として記述となっているが、第1,2学年の項には形稽古に関する記述があり、第1,2学年では剣道形による授業を導入できる余地があることがわかった。

つまり、第1,2学年のうちに剣道形を指導し生徒に剣道の基礎を身につけさせ、第3学年で剣道の本質的な部分を理解した上で竹刀剣道を行うという授業構成が考えられる。

7. まとめ

これまで構築してきた電子教材を、剣道を専門としない体育教員向けの電子指導書に発展させるため、検討を行い、その結果を基に電子指導書を開発し、授業への導入実現可能性を検証するためレビューを実施した。その結果、授業の進め方を工夫することで、電子指導書および剣道形を授業の一部へ導入できる可能性がある。ただし、他の教材と比較した電子指導書の有効性や、授業への導入可能性について十分な検証ができていない。そのため、今後中学校での評価実験の実施を検討する。

謝辞

剣道授業の視察にご協力いただいた中学校の教員並びに生徒の皆様、電話調査にご協力いただいた高校の体育教員の方々、電子教材レビューにご協力いただいた剣道部顧問、そして電子指導書レビューにご協力いただいた体育教員に感謝の意を表す。本研究は科研費基盤(C)24500695による。

参考文献

- [1] 小川忠太郎(1985)『剣と禅』人間禅教団出版部。
- [2] 小川忠太郎(1993)『小川忠太郎範士剣道講話』体育とスポーツ出版社。
- [3] 文部科学省, “中学校学習指導要領(第2章各教科第7節保健体育F 武道)”, (取得日: 2013年7月16日)

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/hotai.htm

- [4] 三橋秀三(1972)『剣道』大修館書店。
- [5] 堀籠敬蔵(2007)『日本剣道形考－なぜ剣道形を学ぶのか』(剣道時代ブックレット) 体育とスポーツ出版社。
- [6] 重岡昇(1974)『日本剣道形解説』トーキ印刷株式会社。
- [7] 小川忠太郎(2000)『百回稽古』体育とスポーツ出版社。
- [8] 小川忠太郎(1992)『小川忠太郎先生剣道話第二巻』人間禅教団付属宏道会。
- [9] 井上正孝(1971)『剣道講話正眼の文化－剣道の精神と格言－』講談社。
- [10] 平野翼, 杉山岳弘, 杉山融, “日本剣道形において用いられる技の指導支援のためのマルチモーダル型コンテンツのデザイン”, Design シンポジウム 2012 論文集, pp.305-308, 2012.
- [11] 財団法人全日本剣道連盟, “剣道社会体育指導員養成講習会(初級・中級・上級)について”, (取得日: 2016年1月7日) <http://www.kendo.or.jp/old/event/lecture/instructor.html>
- [12] 財団法人全日本剣道連盟(1986)『日本剣道形解説書』。
- [13] 財団法人全日本剣道連盟(2004)『DVD 日本剣道形』。
- [14] 彦坂和里, 西尾典洋, 杉山岳弘, 白井靖人, 杉山融, “日本剣道形の指導支援のための電子教材による映像提示の効果”, 教育システム情報学会研究報告, vol.29, no.4, pp.31-34, 2014.
- [15] 財団法人全日本剣道連盟(2000)『剣道和英辞典』。
- [16] 財団法人全日本剣道連盟(2001)『剣道社会体育教本「改訂版」』。
- [17] 財団法人全日本剣道連盟(2009)『剣道授業の展開』。
- [18] 山本祥太, 白井靖人, 杉山岳弘, 杉山融, “日

本剣道形初心学習者を対象とする3段階
学習支援システム”,教育システム情報学
会研究報告,vol.30,no.3,pp.3-8,2015.