

中学校体育授業「剣道」における竹刀の扱い方に関する研究

西本浩章*, 木原資裕**

(平成29年6月13日受付, 平成29年12月4日受理)

A Study of Shinai in Physical Education Class "Kendo" at the Junior High School

NISHIMOTO Hiroaki *, KIHARA Motohiro **

In this study, I analyze instruction of the Shinai operation and contents using the Shinai by the kendo class that the leader who lacks kendo experience and kendo experienced person. And aimed that I examine the effectiveness of the kendo class using the substitute of the Shinai. First of all, an overview of "Ken" "Nihon-tō" "Boku-tō" and "Shinai" was referred from the literature on this subject in order to make clear the historical background of "Shinai" that are used at present. Then, I rooted out the problems about Shinai seen by the class of the leader who lacks kendo experience from a precedent study. And I considered that effectiveness of the substitute of the Shinai from the class of kendo experienced person.

Key Words : Junior high school kendo class, Kendo beginner instruction, Shinai

I. はじめに

平成20年3月の中学校学習指導要領の改訂に伴い、平成24年度より、中学校1, 2年生での体育授業で武道の必修化がなされている。この中学校体育授業における武道の必修化の実施にあたって授業時間不足や場所など様々な問題が挙げられている。中学校体育での武道必修化は行われたが、小学校段階での学習がない剣道をはじめとする武道では、中学校3年間という限られた時間で、より正確な知識と内容を学習させることが求められる。

木原ら⁽¹⁾は、剣道授業の問題点として初心者指導の難しさを挙げ、竹刀打突での痛みなど、非日常的で、馴染みがない動作が多く、限られた授業時間で生徒たちに剣道の良さや運動欲求などを充足させることは至難のことであるとしている。

また、剣道は、他の競技とは異なる特性や運動文化的内容を多数持っており、その代表的なものが竹刀や剣道具といった剣道用具の存在である。その剣道用具の中でも特に、竹刀は剣道を象徴するものである。

従来の指導では「竹刀は、武士の持つ刀(日本刀)」だと説明することから「竹刀を杖のように扱わない」など大切に取り扱うよう教えることが現行の剣道授業で広く取り入れられている。しかし、竹刀の持つ歴史的背景は刀が影響しているが、竹刀の本意としては、剣道の名称にも使用されている「剣」が影響している。「剣」とは、広義的には、片刃である刀を示す言葉として扱われているが、狭義的には諸刃の刀を示すことが多い。刀(竹刀)

で行われているならば「刀道」とするべきなのになぜ「剣道」なのか。

財団法人全日本剣道連盟が剣道の理念として『剣道は剣の理法の修練による人間形成の道である』としており、また、同連盟が平成19年に制定した『剣道指導の心構え』の中で記された竹刀の本意では、『剣道は、竹刀による「心気力一致」を目指し、自己を創造していく道である。「竹刀という剣」は、相手に向ける剣であると同時に自分に向けられた剣でもある。』⁽⁷⁾とし、竹刀=剣という構図を明確にしている。相手に剣を向けたと同時に「自分に向けられた剣」とは、四病と呼ばれる心中に起こしてはならない驚(驚き)・懼(恐れ)・疑(疑い)・惑(迷い)の4つの病を削ぎ落とし、自分自身を成長させるために向けられた刃と推測できる。このことから諸刃を表す「剣」の持つ伝統が竹刀に大きな影響を与え、受け継がれていることがわかる。

このように剣道において竹刀に関する指導は、ただ打突するための用具ではなく、「竹刀という剣」を確立された伝統として扱うことが求められる。

しかし、剣道授業という限られた時間の中でどこまで竹刀の本意についてどのように学習させることが望ましいのか。全日本剣道連盟の示す「竹刀という剣」という考え方と剣道授業の竹刀の扱い方には大きな差を感じる。

そこで本研究では、剣道授業での竹刀の扱われ方に関する事例を収集し、竹刀の代用品を用いた剣道授業のあり方を含めた剣道授業研究の基礎的資料を得ることを目

* 鳴門教育大学 非常勤講師 (Naruto University of Education part-time lecturer)

** 鳴門教育大学 (Naruto University of Education)

的とする。

II. 方法

現在使用されている竹刀の持つ歴史的な変遷を明らかにするため「剣」「日本刀」「木刀」「竹刀」の概要を文献⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾およびインターネット⁽⁷⁾⁽⁸⁾より把握しつつ、自ら所蔵するものは分解し、構造を提示できるよう写真撮影を行った。

次に、剣道授業に関する先行研究⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾と筆者らがこれまで実施してきた鳴門教育大学大学院の授業「教育実践フィールド研究」⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾および教育実習で、撮影した大学院生および教育実習生・指導教員が実施した剣道授業映像と受講した生徒の感想における竹刀に関する記述を把握し、記述内容を検討した。

III. 結果および考察

1. 「剣」「日本刀」「木刀」「竹刀」の概要

1) 「剣」

剣とは、前述したように、主に諸刃の刀を示すものとして用いられる呼称である。歴史は古く、弥生時代に大陸から伝来した銅剣があり、これらは、武器として使用されていたが、やがて三種の神器の「草薙剣」が有名なように神器として全国の神社に献納されている。⁽⁸⁾



図1 諸刃剣の様相（日本美術刀剣保存協会資料⁽⁸⁾に筆者編集・加筆）

2) 「日本刀」

日本刀は、日本固有の製法で製作された反りがあり、平安後期より様々な形に変化してきた。日本刀と言えば、一般的に武士が腰に付けている「刀」をイメージするだろう。現在の剣道や居合はこの「刀」の操作が基盤となっている。図2は刀姿の変遷を示しているが、室町前期までは「太刀」として分類されている。

刀匠・河内國平氏によれば⁽¹⁸⁾、「太刀」と「刀」の違いについて、刃を下に構えた際の銘の刻まれる位置（右

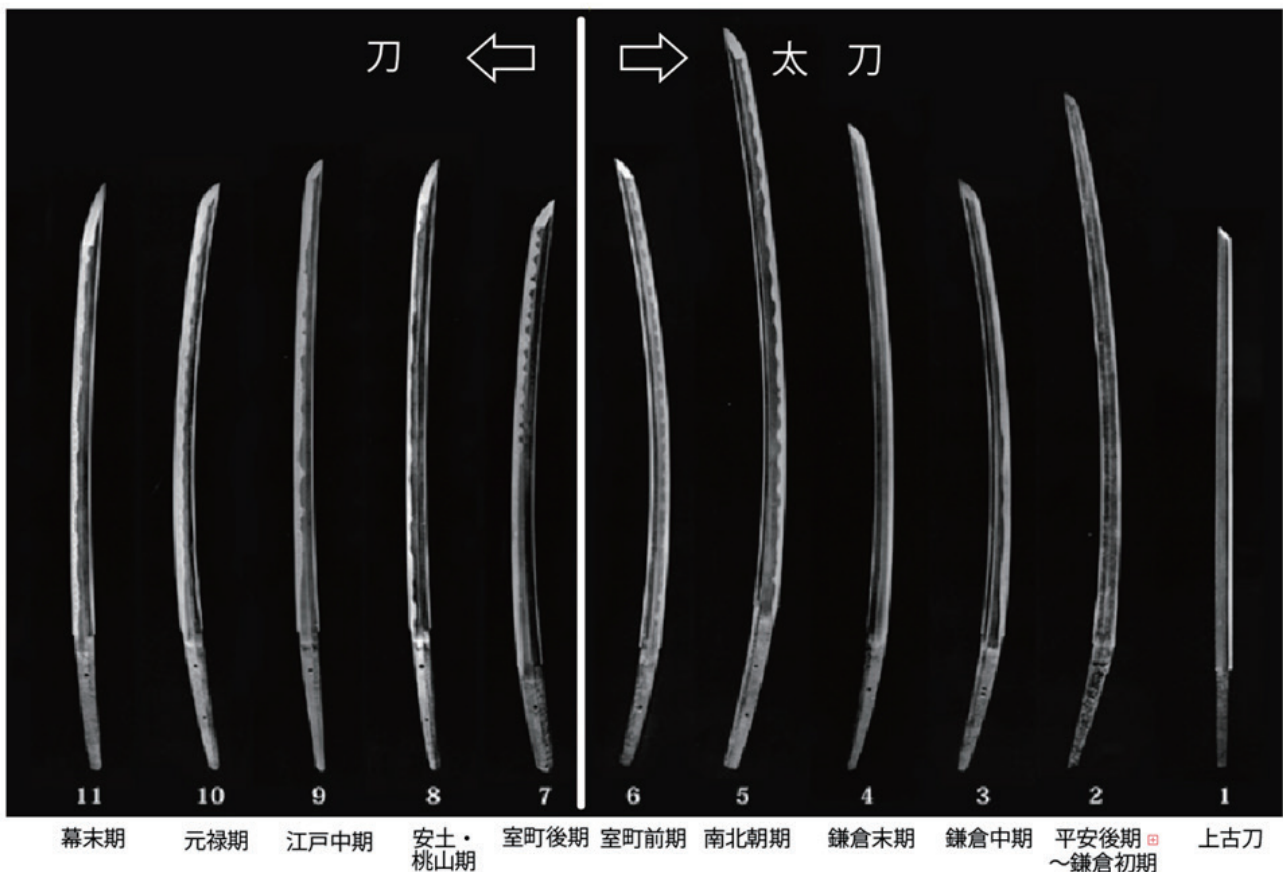


図2 刀姿の変遷（日本美術刀剣保存協会資料⁽⁸⁾に筆者加筆）

が太刀・左が刀)の違い, 体への着け方(刃を下にさげるか・刃を上)に帯に差すか)によって決められており, 上古刀を除いて形態的な違いはあまり見られず, 形態によって区別されることはないとのことである。ただ, 使用法として, 突くことを重視する時代には反りが少なくされているという。



写真1 日本刀（居合刀・筆者蔵）

3) 木刀

木刀は, 武術の稽古用として使用され, 古くから取り入れられ, 「木剣」とも呼ばれる。木刀での稽古では, 形稽古が中心となる。形状は, 写真2上段のように反りがあり日本刀の形状に近いものが多く使用されている。また, 写真2下段のように反りのない直刀タイプのもも古流形組太刀の稽古等で使用される場合もある。材質としては, 赤樫や白樫のものが一般的であるが, 黒檀・スヌケ・ビワなどの高価な素材のものもある。



写真2 木刀（筆者蔵）

4) 竹刀

木刀での打ち合いの稽古は危険を伴うものだったため, 木刀での稽古は, 素振りや形稽古が主流であった。江戸時代初期に竹の先を幾つかに割り, 先から手元まで革で包んだ袋竹刀が考案され, 試合形式の打ち込み稽古法が可能となった。写真3は柳生流で用いられた袋竹刀の復元版である。写真3上段中央の竹のテープ位置から左1/2を四つ割りに, さらにその左1/2を写真3下段のように八つ割りにしている。これにより, 打撃力がかなり緩和されている。その後, 現在使用されている竹刀と同様の四つ割り竹刀が誕生した⁽⁴⁾。



写真3 柳生流袋竹刀（筆者蔵）の完成形および内部



写真4 現在の竹刀および内部

2. 剣道授業での竹刀操作

筆者らが実践してきた鳴門教育大学大学院の授業「教育実践フィールド研究」では^{(14) (15) (16) (17)}, これまで剣道経験の乏しい教育実習生や大学院生と剣道経験がある指導者が実施した剣道授業を撮影・分析し, 問題点や剣道授業の在り方を検討した。

1) 「教育実践フィールド研究」で挙げられた問題点

先に実施した「教育実践フィールド研究」^{(14) (15)}で挙げられた問題点の中でも剣道技能に対するものが多く見られ, 特に竹刀の操作に関しては生徒だけでなく指導者も理解出来ていない場面を見ることができた。

2013年の「教育実践フィールド研究」では, 中学1年生の授業を担当しており, 使用用具は竹刀のみの授業と竹刀・胴・垂を用いた授業となっていた。

授業者における竹刀の持ち方・振り方など, 扱い方の実技指導の方法としては,

- ・ 口頭での説明と並行して指導者による全体への示範
- ・ 生徒の活動中は, 個別に助言を行う

という2点を中心に指導していた。

そして, 剣道経験の乏しい指導者が行う剣道授業の竹刀操作の問題点として

- ・ 示範時に指導者が間違っただま模範
- ・ 生徒の間違った竹刀操作(素振り・打突時)
- ・ 安全面について

と大きく3つ挙げられた。

授業実施後に行った授業者に対するインタビューは、間違っただ模範と安全面に関して反省点として挙げる内容は多かったが生徒の間違った竹刀操作についての感想は聞かれなかった⁽¹⁵⁾。これは授業者自身の剣道技能がなかったことと生徒の間違いに気付いてもどのように訂正すれば良いか分からないことが要因だと推測できる。



写真5 間違った竹刀の持ち方

写真5では、素振りや打突練習時に竹刀を左右反対に持つ生徒が多く見られた。また、弦が下に向いていたり、両手をつけて握る生徒も同様に見られた。今回の授業では、構えの示範をしながら、「右手前で竹刀を持つ」ことを指導しているが、左利きの者や指導者と生徒が正対した際には左右が逆になること等の配慮が必要と思われる。



写真6 胴打ち（基本）の左右が逆

写真6では、相手の右胴ではなく、左胴を打突する生徒が多く見られた。剣道では、逆胴と呼ばれる相手の左胴を打突する技能も存在しているが、剣道授業では、相手の右胴を打突する胴打ちが基本となる。これは、竹刀を持った手を上手に返せないことが要因であると考えられる。



写真7 力まかせに振り下ろす様子

素振りでは、真っ直ぐ振り上げ振り下ろすことができるが、いざ竹刀での打突を行うとなると写真7のように素振りを通して学習した打突の形を見失う生徒も見られた。これは、竹刀で打突するといったことは生徒にとって非日常的なことである。素振りは慣れてきていたが打突することには慣れておらず、素振りと打突が別の動作になってしまうことがある。そのことから、打突に移行する際に素振りと打突の繋がりを指導する必要性を示している。



写真8 竹刀の持ち方の不備

写真8は、指導者が杖のように竹刀を扱っているため、生徒も同様の竹刀扱いとなっている。



写真9 竹刀をまたぐ



写真10 竹刀の弦部で打突を受ける

上記の写真9・10では、竹刀を大切に扱う対応として、指導者が留意しなくてはならない基本的事項である。

3. 竹刀代用品での竹刀操作の学習法

剣道では、「刃筋を正しく」や「打突部位を確実に打突する」などといった竹刀操作についての指導が多く、剣道授業においても竹刀操作は、非常に重要な学習内容となっている。しかし、上述したように特に剣道経験の乏しい指導者を含め、限られた授業時間の中で竹刀の扱いにかなりの時間と労力が費やされることは、体育授業として軽減したい事項である。

表1 経験者が実施した剣道授業内容

	授業者A (剣道七段・男子54歳)	授業者B (剣道四段・女子24歳)
対象	中学2年女子	中学1年女子
使用用具	スポーツチャンバラの剣・面 剣道の小手・垂・胴	新聞紙棒・竹刀 剣道の垂・胴
授業の主な内容	<p>【1限目】 足さばき・面抜き 胴</p> <p>【2限目】 面打ち・小手打ち・小手抜き面</p> <p>【3限目】 基本試合のやり方</p> <p>【4限目】 基本試合の実施・互角稽古</p>	<p>【1限目】 剣道ゲーム・新聞紙棒で竹刀操作の学習</p> <p>【2限目】 足さばき・竹刀で竹刀操作の学習・胴、垂の装着</p> <p>【3限目】 素振り・胴打ちの練習</p> <p>【4限目】 胴打ちの練習・面打ちの練習</p> <p>【5限目】 素振り・胴打ち・面抜き胴選手権（練習・本番）</p>
特徴	・しっかり打突することを感じさせるために胴打ちから始めた。	・素振りや胴打ちの練習時には、まず新聞紙棒を使い竹刀操作を覚えさせた。

そこで授業者A（剣道指導歴30年・剣道七段・男子54歳（当時））授業者B（剣道四段・女子24歳（当時））2人が授業者として行った剣道授業では、どのような指導内容で竹刀の扱いを軽減したのか見ていきたい。

まず、授業者Aは、スポーツチャンバラの剣、授業者Bは、竹刀以外に新聞紙で作成した新聞紙棒を用いて竹

刀操作の学習を行っている⁽¹⁾⁽¹⁶⁾。

指導者Aがその取り組みの内容を以下の様に自己評価している。⁽⁸⁾

- ①従来の竹刀と面の代わりにスポーツチャンバラの剣と面を使用し、4時間完結の授業としたこと。
- ②真冬の授業であったため、前半2時間は体育館シューズを使用させ、後半2時間は素足で行い、素足の感覚の体験をさせたこと。
- ③1時間目より、応用技の「面抜き胴」、2時間目には「小手抜き面」を取り入れ、対人技能を向上させる授業としたこと。
- ④声を出し、気を出すことを重要視し、そのことが生活に活かせることを強調したこと。
- ⑤3時間目より基本技判定試合を取り入れ、判定基準の「大きい声を出す。」「打ったとき（当たったとき）さえた音がする。」「体をスムーズに動かす。」を強調した。初心者の生徒には「さえた音」「体をスムーズに」との説明は理解が難しい面もあると思われるが、示範と擬音語（パクッと打つ・サッと詰める等）を交えての指導とした。



写真11 スポーツチャンバラの剣と部品



写真12 スポーツチャンバラの剣での授業風景

スポーツチャンバラの剣と新聞紙棒の2つの共通点としては竹刀と比較して「軽い」「短い」ということである。2人の授業の対象となる生徒は中学校1年生と2年生で学年に違いはあるものの女子という共通点があり、最初から「長い」「重い」竹刀を使用することは特に非力な女子生徒にとって学習展開が難しくなると想定している。

授業者Aの授業では、竹刀より軽く、短い代用品とし

てスポーツチャンバラの剣を用いたことにより、打突に対する恐怖心を緩和し、生徒がしっかりした打突を行うことに成功している。これにより、授業者Aが全4回という短い時間の中で五角稽古や基本試合まで到達し、相手と攻防することを学習させたことから竹刀の代用品による剣道授業は有効であったと言える。

授業者Bの授業で、授業後生徒を対象に実施したアンケートの自由記述で新聞紙棒や竹刀についての記入をまとめた。

表2 授業者Bの生徒の感想（新聞紙棒・竹刀）

1時間目	
使用用具	新聞紙棒
感想	新聞紙棒について
	肯定
	持ち方など友達と考えることができた
	新聞紙で練習することでイメージできた
	軽しい、安全だった。基本的な打ち方が分かった
	新聞紙棒で基本が分かった
新聞紙棒でコツをつかんだ	
分かりやすかった	
否定	
新聞紙ではなく竹刀でほしい	
竹刀について	
肯定	
竹刀でやるのが楽しみ(他2名)	
竹刀で打ってみたい	
早く竹刀でやってみたい(他4名)	
否定	
竹刀は重そう(他1名)	

2時間目	
使用用具	竹刀
感想	竹刀について
	肯定
イメージより軽かった(他5名)	
否定	
軽いと感じたが振ると重く感じた(他1名)	
重かった	
重くなかったが手に負担がかかった	

3時間目	
使用用具	竹刀
感想	肯定
	竹刀を綺麗に使えたらカッコいい
もっと振りやすい(他1名)	
否定	
振ると重く感じる(他2名)	
重たい(他2名)	

4時間目	
使用用具	竹刀
感想	肯定
	前回と比べて重さに慣れた。
もっと振りやすい	
否定	

5時間目	
使用用具	竹刀
感想	肯定
	相手に振るのは難しかったが、上手くてできた
否定	
竹刀を持つのはやはり大変だった。	
重かった	

「新聞紙だったので軽しい、安全で良かった」「新聞紙の棒で少しだけコツをつかんだ」など新聞紙を使うことに肯定的な意見は6件あった。また、「早く竹刀を持ってみたい」「次は竹刀でやるそうなので楽しみです」など同様の竹刀使用への待望の記述が9件あった。このように授業者Aと同様に打突に対する恐怖心の緩和と次に竹刀を使用することに対する興味と関心を得ることに成功している。これは、竹刀での実践の前に新聞紙棒で動きを学習させることで難しい動きというイメージの緩和に繋がったことが要因と考えられ、竹刀を用いた動きへの昇華を期待したものと推測できる。また、授業者Bが実践した剣道授業は、授業時数5時間で新聞紙棒から竹刀へ

の段階的指導を行った。そのため2時間目からは竹刀を用いた授業へ移行した。竹刀へ移行した2時間目のアンケートの記述で竹刀について「イメージより軽かった」など竹刀を軽く感じる意見が多く見ることができた。これは、3時間目に「竹刀が重い」といった内容の記述が増えていることから元々、生徒は竹刀に対して非常に重いものというイメージを持っており、初めて竹刀を手を持った際にそのイメージの影響で軽く感じたが、実際に本格的に竹刀を振るといった活動が増えることで竹刀の重さを体感できたと推測できる。

新聞紙棒により竹刀操作は難しいというイメージの改善や竹刀に対する恐怖心の緩和、竹刀に対する興味を得ることに成功したが、竹刀との重さや長さに対して検討の余地がある。



写真13 新聞紙棒での授業風景



写真14 新聞紙での面抜き胴

次に、授業者Aは、面抜き胴の形になる右斜め前に出る胴打ちを面打ちの練習より早く行った。また、授業者Bに関しても素振りの練習の直後に胴打ちの練習に取りかかった。これは、横振りの胴打ちは、正面素振りや面打ちなどの上下に真っ直ぐな竹刀操作を習得した後では、手を返すという動きが習得しにくいと考え、さらに、早い段階で実際に打突を体感させることを目的においたた

めであろう。先述したように使用している用具も竹刀の代わりに新聞紙棒やスポーツチャンバラの剣ということもあり、操作が容易になったこともあり、面抜き胴に関しても形としては習得できていた。

4. 竹刀を用いた剣道ゲーム

剣道授業の導入段階で新聞紙切りやボール打ちといったような竹刀を用いた剣道ゲームを行うことがある。剣道ゲームの中で指導者Bは「竹刀立てダッシュ」を用いた。この「竹刀立てダッシュ」は、竹刀に慣れさせると共に運動量の確保ができる。さらに、相手の動きと自分の動きを同調させることが大切になることから相手と呼吸を合わせる練習となる。

剣道授業では、よく「竹刀を杖のように扱わないように」という指導を行う。しかし、「竹刀立てダッシュ」のように剣道授業の導入段階で竹刀を床に付いて行う剣道ゲームも「これならできる剣道」⁽¹⁹⁾(全国教育系大学剣道連盟編)の中でも紹介されている。竹刀を大切に扱うことと「竹刀立てダッシュ」のような剣道ゲームは一見矛盾しているように見える。しかし、あくまで中学校体育授業内の剣道授業であり、運動量を確保するための竹刀利用の取組みと竹刀を杖のように扱わないという礼法学習を両立させることは可能であると思われる。



写真 15 竹刀立てダッシュ

IV. おわりに

アレキサンダー・ベネット⁽²⁰⁾は、平成18年12月に行われた第5回剣道文化講演会において「クリケットと剣道と国際化」という題目で講演を行っている。

この講演では、剣道と同様に子どもに馴染み難く、実際にやらないとその面白さを感じるののできないクリケット(日本ではマイナー競技であるが、世界的にはサッカーに次ぐ競技人口である)を子どもに普及させる取組みと成果を述べていた。その取組みとは、各年齢に沿った教習過程の導入である。つまりルールや道具を簡易化したクリケットからはじめることで子どもたちに普及させてきたのである。指導者に関しても学校の教員や保護者が行うことが多く、現在の剣道授業との共通点と言える。

日本の学校教育でも小学校段階におけるバスケットボールとバスケットボールを簡易化したポートボールのような関係性を持った競技がある。バスケットボールの授業の前段階として、ポートボールが基本的な技能の習得に繋がっている。この授業展開やクリケットの取組みは、剣道授業においても効果的だと考えられる。

「教育実践フィールド研究」内での剣道初心者と剣道経験者が行った剣道授業の大きな内容の違いとして、竹刀のみの使用と竹刀以外の代用品の使用がある。剣道を学ぶにあたり竹刀の存在は掛け替えのないものである。しかし、剣道授業という限られた時間で運動欲求の充足、生徒の剣道への嫌悪感の払拭、攻防の楽しさを感じさせるなど様々な課題をこなす必要がある。そこで竹刀の代用品としてスポーツチャンバラの剣や新聞紙棒を使用することで前述した課題解決の足がかりとなる可能性を見ることができた。竹刀を用いた「剣道」の前に竹刀の代用品を用いた内容や剣道遊びを「ソフト剣道」と位置づけ、導入することでより剣道授業を円滑に進められる可能性を見出すことができる。また、「ソフト剣道」が、小学校段階で実施が可能となれば、中学校段階では竹刀を用いた「剣道」がより円滑に展開することが可能になると推測できる。そこで、中学校だけでなく小学校でも実施可能な「ソフト剣道」には、竹刀の代用品として望ましい用具、そして授業内容のさらなる検討の必要性があろう。

一文 献一

- (1) 木原資裕, 檜垣俊介, 小林弘樹, 李柔那「中学校剣道授業における指導内容の検討ー指導歴30年教師の剣道授業を中心にー」鳴門教育大学授業実践研究, 第10号, pp.83-91, 2011
- (2) 本間順治「日本古刀史」日本美術刀剣保存協会, 1958
- (3) 小泉久雄「日本刀の近代的研究」丸善, 1940
- (4) 中村民雄『剣道事典』島津書房, 1994
- (5) 帯刀智, 桑沢慧, 高岡次郎「日本の剣術」学習研究社, 2005
- (6) 帯刀智, 桑沢慧, 高岡次郎「日本の剣術2」学習研究社, 2006
- (7) 全日本剣道連盟 HP <http://www.kendo.or.jp>
- (8) 公益財団法人日本美術刀剣保存協会 HP <http://touken.or.jp/history/index.html>
- (9) 巽申直「剣道の学習指導」不味堂出版, 1987
- (10) 全国教育系大学剣道連盟編「教育剣道の科学」大修館書店, 2004
- (11) 全国教育系大学剣道連盟編「これならできる剣道」スキージャーナル社, 2014
- (12) 浅見裕「剣道好きをつくる指導(上)(下)」スキージャーナル社, 2011
- (13) 山神眞一「役立つ小年剣道指導」日本武道館, 2015

- (14) 木原資裕, 村上徳恭, 西本浩章, 加藤弘貴, 横山健太, 梶貴一朗, 芦高裕郎, 木下臣仁「教育実習生が行う剣道授業の検討－剣道初心者による剣道授業を中心に－」鳴門教育大学授業実践研究, 第 12 号, pp.123-129, 2013
- (15) 木原資裕, 西本浩章, 加藤弘貴, 横山健太, 真嶋健司, 三井克馬, 井口彩季, 水口勇人, 木下臣仁, 吉田哲也「剣道初心者の教育実習生が行う剣道授業の問題点」鳴門教育大学授業実践研究, 第 13 号, pp.121-125, 2014
- (16) 木原資裕, 園山由華, 林祐輔, 中野竜太郎, 堀江修平, 金森優太, 秋津久範, 篠原健真, 田村律子「中学校体育授業「剣道」における段階的指導の検討」鳴門教育大学授業実践研究, 第 15 号, pp.123-131, 2016
- (17) 木原資裕, 檜垣俊介, 小林弘樹, 李柔那「中学校剣道授業における指導内容の検討－指導歴 30 年教師の剣道授業を中心に－」鳴門教育大学授業実践研究, 第 10 号, pp.83-91, 2011
- (18) 河内國平「日本刀研修会資料」関西大学博物館実習実践研修会, 2017
- (19) 前掲書 (11) pp.60-63
- (20) アレキサンダー・ベネット「クリケットと剣道と国際化 (第 5 回剣道文化講演会)」, 月刊剣窓, 306, pp.12-16, 2007

－ 図 －

図 1 諸刃剣の様相

<http://www7b.biglobe.ne.jp/~kokakuro/kodaishi/kusanagi/kusanagi3.htm>