

# アクティブ・ラーニングにおける「投げる動作の習得」について －反転授業の実践より－

“Acquisition of throwing motions” in active learning  
－ from the flipped classroom practice －

但尾 哲哉\*

Tetsuya TAJIO

## 要 旨

本研究は、身体活動を伴う体育授業において学修者が能動的に学修へ取り組むことにより、どのような成果を得られるかを検討することを目的とした。学修者が、授業に先がけ視聴覚教材を活用して学習内容を把握しているため、従来の一方向授業とは異なる成果を得られた。

キーワード：アクティブラーニング、ソフトボール、投げる動作

## 背 景

文部科学省よりアクティブ・ラーニングにおける学修の形態が推奨されている。アクティブ・ラーニングを学修の形態として取り入れるための環境としてラーニング・コモンズを設置する大学も急増している。学修の形態が推奨され、学修の環境が整備される中で身体活動を伴う体育授業はいかにあるべきかを「反転授業」を用いて実践した報告である。

### I. はじめに

中央教育審議会の答申で、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて ～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」を基軸にアクティブ・ラーニングが打ち出された(2012年8月)。同審議会答申の用語集によればアクティブ・ラーニングとは「教員による一方向的な講義形式の授業とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習方法の総称。

学修者が能動的に修学することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループディスカッション、ディベート、グループワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」と説明されている。

これを受けて、身体活動を伴う体育授業でアクティブ・ラーニングをいかに実践すべきかを模索する中で「投げる動作の習得」を「反転授業」において実践することを試みた。

反転授業とは、事前に学習内容の解説を行い、受講生の理解を図り基本的な学習を自宅や授業外の空き時間(予習)に行い、個別指導や問題解決学習など知識の定着や応用力の育成に必要な学習を授業中に行う授業スタイルである。

そこで、本研究では「投げる動作の習得」を目的とした反転授業の実践より、授業計画のあり方、

\* 本学発達教育学部ジュニアスポーツ教育学科

受講生の反転授業の受け入れと活動態度、受講生の反転授業による投げる動作の習得および知識の定着を明らかにすることを目的とした。

## II. 研究方法

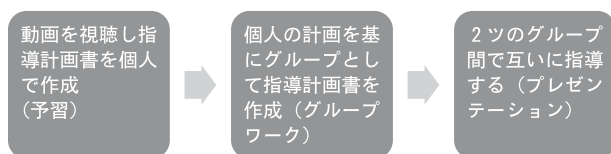
### 1. 実施の概要

KS 女子大学スポーツ学科の実技科目「ソフトボール」において反転授業を行った。

本時の学習の流れ（表－1）は、インターネット環境を活用し、日本ソフトボール協会ホームページ内学校体育ソフトボールガイドブック「ベースボール型」指導者用動画または YOUTUBE で同じ動画を各自視聴しながら指導計画書 I（表－2）を作成する。

各人の指導計画書を基にグループとしての指導計画書を作成する。次にグループ間で交互に指導を行う。この作業により能動的に学修を行い、さらにグループディスカッション、グループワークにおいて汎用的能力を養いながら、投げる動作の習得に取り組む。最後に授業担当者が、投げる動作における疑問点、応用的な指導方法についての補足説明を行う。

表－1 学習の流れ



### 2. 調査対象者

KS 女子大学スポーツ専攻学科 1 年生  
2015 年春学期開講科目「ソフトボール」  
受講生 36 名

### 3. 実施期間・実施場所

期間：2015 年 4 月～5 月「ソフトボール」授業内  
場所：KS 女子大学グラウンド

### 4. 授業用視聴覚教材

日本ソフトボール協会 学校体育推進委員会作成「ベースボール型」指導用動画を使用した。

### 5. 質問紙法

第 2 週目講義内で「質問回答協力のお願ひ」（\*1）と題して配布。当日内に、教務担当事務のレポート提出用箱にて回収。36 部配布 36 部回収 100% 回収率であった。回答は無記名である。

尚、質問紙の内容、本授業第 1 週目、第 2 週目における取り組みの趣旨、アクティブ・ラーニング、反転授業の意味を受講生に事前に伝えることにより、受講生から率直な、回答や意見を得られないと判断し、アクティブ・ラーニング、反転授業の説明は事後である第 3 週目に行った。

## III. 反転授業を取り入れた授業計画と実践

「ソフトボール」の授業は、春学期 15 週の 15 回開講である。その内の第 1 週目、第 2 週目、第 3 週目と第 15 週目を実施日とした。

36 名を 5 名 7 グループに分け実施。残り 1 名分は、1 つのグループを 6 名とした。

グループ間での発表は、2 つのグループ間での実施。残り 1 グループ分は、1 つのグループを 3 つのグループで構成した。

<第 1 週目>

授業は、グラウンド内のベンチに座り実施した。

授業前半 40 分内で点呼、アイスブレイキング、半期間の授業ガイダンスを行った。

授業後半 40 分内で学習内容と進め方について指導計画書 I（表－2）を配布し説明を行った。

視聴した動画は、以下の動画 4 編である。

- ① 学校体育ベースボール型 「主動作につながる体作り」
- ② 学校体育ベースボール型 「ボールの握り方」
- ③ 学校体育ベースボール型 「肘の使い方」
- ④ 学校体育ベースボール型 「下半身の動き」

内①「種動作につながる体作り」は、投げる動作の全体的なイメージを把握するために視聴し、指導計画書作成項目には含めていない。また、4、    の項目は③「肘の使い方」と④「下半身の動き」を受講生自身がまとめて作成する項目とした。

表-2 指導計画書

<b>指 導 計 画 書 I</b>	
学籍番号	氏名
以下のYOU TUBE 動画を視聴し、この指導計画書Iに要点を整理してください。	
<b>学校体育・ベースボール型 指導用動画</b>	
① 学校体育ベースボール型 「主動作につながる体作り」	
② 学校体育ベースボール型 「ボールの握り方」	
③ 学校体育ベースボール型 「肘の使い方」	
④ 学校体育ベースボール型 「下半身の動き」	
気を付ける点：各項目ともに、指導ポイントの順番に留意してください。	
<u>1、「ボールの握り方」</u>	
* 個人差を考慮してください。	
<u>2、「肘の使い方」</u>	
* 肩の使い方、手首の使い方も関連させ考えてください。	
<u>3、「下半身の動き」</u>	
* 大きな2つのエネルギーを明確にしてください。	
<u>4、2と3が、連動したトータルな動きを考えてください。</u>	
* 連動した動きを考えた時、2と3の動き以前に予備的な動作も発生します。	
準備局面 ⇒ 主要局面 ⇒ 終末局面 (運動学の領域より)	

計画書作成のための要点として

- 箇条書きで良いこと
- 重要なポイントである点と考える点を指導ポイントの順番に記入すること

補足説明として

- 指導計画書I①～④の動画内容と1、～4、の作成項目の番号が一緒ではないこと

- ④、下段文の、準備局面、主要局面、終末局面の説明
- 計画書にはYOU TUBE動画としか明記されていないが、日本ソフトボール協会ホームページでも視聴が可能であること
- 最後に第2週目のグループメンバー発表を行った。

<第2週目>

グラウンド内のベンチ、階段等の座れる場所でグループワークを行うように指示を出した。また実際に動いての確認も積極的に行うようにも指示を出した。

活動内容は

- ・予習してきた内容をグループ内で各自が発表し、互いに不足している点を補い合いながらグループとしての指導計画書を作成した。
- ・次にグループ内でまとめた内容を2つのグループ間で互いに指導をし合った。この、学習の流れを(表-1)に示した。
- ・授業者は、グループ間を巡回し進行状況を見ながら、概ねの終了を確認しグループでの活動を終えた。この間授業者は、受講生の能動的な活動に主を置き、観察と活動内容の記録に留めた。
- ・次に授業者は、受講生より投げる動作の疑問点、指導上の問題点、今日の授業で出た問題点等を聞きながら解説を行った。
- ・解説終了後に、「質問回答協力のお願い」(\*1)用紙を配布当日内に回収する旨を伝えた。

<第3週目>

授業の導入で、アクティブ・ラーニング、反転授業の説明を行い、第1週目、第2週目の授業内容の理解を得た。また、第2週目の復習として再度「投げる動作」の確認を行った。

授業の展開においては、各人が意識する点を確認しながら二人一組でのキャッチボールを行った。二人の間は、5mからソフトボールにおける塁間までに距離を段階的に伸ばし、また1球ごとの投球間隔を長くもち、丁寧な投球を心掛けるように指示を出した。

<第15週目>

春学期授業最終日に、「投げる動作の」確認テストを実施した。主観的なテストであるが、出来る限りの客観性を持たすために①軸足、踏み込み足の方向 ②重心の移動と、回転 ③肩、肘の使い方、の3ポイントを評価基準として確認をした。

IV. 質問紙回答結果

表-3 「質問回答協力のお願い」

1)「今回の予習課題に、どのくらいの時間がかかりましたか」(時間は切り捨)	60分	8名	22.2%
	50分	4名	11.1%
	40分	10名	27.7%
	30分	10名	27.7%
	20分	3名	0.83%
	10分	1名	0.27%
2)「体育の授業で、予習をしたことはありますか」(保健は省く)	はい	3名	0.83%
	いいえ	33名	91.6%
3)「今までに「投げる」の動きを授業で習ったことはありますか」	はい	19名	52.7%
	いいえ	17名	47.2%
4)「今回の授業で、今まで以上に「投げる」の理解は深まりましたか」	はい	35名	97.2%
	いいえ	1名	0.27%
「はい、と答えたひとで、書けるひとは簡条書きで結構ですから理由を書いてください」			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・動画、映像を詳しく見たから</li> <li>・自分で指導ポイントを調べたから</li> <li>・投げ方の予習をして実践したから</li> <li>・調べた動作や、理論を自ら実践したから</li> <li>・予習内容を、確認しながら投げたから</li> <li>・予習して、その動きを考えながら投げたから</li> <li>・友達と教え合うことで、より理解ができた</li> <li>・予習する環境があったから</li> <li>・予習内容を、詳しく指導してもらえたから</li> <li>・細かく動作を確認しながら予習ができたから</li> <li>・予習してから先生の話詳しく聞けたから</li> <li>・互いに教えたり、教えてもらったりしたから</li> <li>・予習して、今まで知らなかったことを知ったから</li> <li>・友達と教えあったりして、悪いところがわかったから</li> <li>・投げるとう言うことだけで、上半身の肩、肘、手首や、下半身などたくさんの部分を使ってエネルギーを作っているということがわかりました</li> </ul>			
記述者 30名 83.3%が肯定的な意見を述べている(同意の記述は省略して記載)			
記述者の中に否定的な意見はなかった			
無記述 3名 0.83%			

## V. 考 察

以上の結果から、視聴覚教材を使用しての反転授業における「投げる動作の習得」において一定の成果を得ることができた。

成果として

- ・頻繁な説明が不要になり、学習時間の停滞が少なくなった。
- ・頻繁な説明や1回の説明時間が短くなり、運動学習量が多く確保できた。
- ・動画は再生が可能のため、細かなところの理解度が早かった。
- ・動画により他方面から動作を見ることができイメージがつかみやすかった。
- ・受講生は、単に動画を視聴するだけではなく、指導計画書を作成するために細かいところまでの理解があった。
- ・グループ活動において進行するため「わからない」で終わることが少なかった。
- ・予習内容を実践する中で、受講生がまた受講生同士で積極的に投げる動作を学修していた。
- ・受講生は、予備知識があるために授業者からの説明も理解がしやすかった。
- ・15週目の確認テストにおいても評価基準とする動きは、受講生全員の理解があった。

授業者は、なにより授業を多く停滞させなく進められたことが大きな成果であった。

一例として通常の授業で36名の受講生にボールの握り方を説明するには、集合状態で説明を数回繰り返すことになる。しかし、今回の授業においては、受講生が事前に動画で視聴し、指導計画書を持っているため受講生同士の確認で、授業の停滞はなかった。受講生同士の、話し合いと互いの指導の中で授業が進んで行き、受講生の能動的な姿勢がうかがえた。

質問4)の、今まで以上に「投げる」の理解は深まったかの質問結果からも97.2%の受講生が深まったと回答している。(表-4)

授業者の一方向的な授業ではなく、受講生自身が、予習において「投げる動作」の学修に取り組

み、その基礎的な知識を認知し、認知した内容をグループワーク、グループディスカッションで深め、さらにお互いを指導する実践する中で、投げる動作の動きを習得した。この過程の中で、受講生は基礎的な知識を知っても、次に人に伝える作業で問題に直面し、互いの考えを集約し解決策を見出していた。

以上のことから、動画を活用した、反転授業において「投げる動作の習得」に一定の成果が得られたと結論付ける。

## VI. おわりに

ソフトボールにおける基本的な技術は、投げる、捕る、打つ、走る、などが挙げられる。今回は、その中の「投げる」に絞って反転授業の展開と、その内容の検討を行った。今後は、「捕る」「打つ」の技術指導にも能動的に学修できる取り組みを実践して行きたい。また、さらに能動的学修の効果を検証するための手続きにも工夫を加えて行きたい。

尚、本研究は全日本大学ソフトボール連盟機関誌 ウィンドミル第19号に【実践報告】として初筆している。

## 文 献

文部科学省、大学審議 大学教育部会の審議のまとめについて

1、問われる学士課程教育の「質」

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1318247.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1318247.htm)

(2016年1月16日現在)

中野 彰 反転授業の動向と課題(研究ノート)  
武庫川女子大学 情報教育研究センター紀要  
(2014)

James G. Hay The Biomechanics Of Sports Techniques 植屋 清見総監修(2011) スポーツ技術のバイオメカニクス:ブックハウス

三木四郎(2005)新しい体育授業の運動学:明和出版

Daryl Siedentop Quality PE Through Positive  
Sport Experiences 高橋健夫監訳 (2003) 新  
しい体育授業の創造 大修館