

〔原 著〕

## プロのプレー動画視聴が大学生テニス受講者に及ぼす影響 —スキル獲得に向けた自己の気づきについて—

武 田 守 弘<sup>1</sup>

### Impact of watching professional play videos on university tennis students —Self-awareness for skill acquisition—

Morihiro TAKEDA

#### Abstract

In this study, we had university students in a tennis class watch videos of professional players playing tennis shots (strokes, volleys, smashes, and serves) to find out what they noticed and what information they received from the videos. I considered whether I should acquire the skills and try to put them into practice to acquire my own skills. The aim was to examine the effectiveness of watching videos of professional players playing by having them answer in a free-text format and analyzing the text.

The results suggested that the participants learned a great deal by watching videos of professional players playing. This information included a lot of information other than what the instructor was teaching in class. When teachers teach skills in class, it is common for teachers to narrow down the important points and focus on the parts, so by watching the video, you can get an integrated and comprehensive image of one play. This is considered to be extremely important for skill acquisition.

Furthermore, by watching videos of professional players playing, it was suggested that the participants themselves were thinking about plays that they were not actually good at at the moment. In addition, it was found that acquiring information on skill acquisition from videos has the effect of increasing motivation, such as finding content that you would like to practice in the future.

#### Keywords:

大学でのテニス授業, プロのプレー動画視聴, 自己の気づき, 計量テキスト分析

Tennis class at university, Watch videos of professional play, Self-awareness, Quantitative text analysis

---

<sup>1</sup> 広島文化学園大学人間健康学部

(Faculty of Human Health Science, Hiroshima Bunka Gakuen University)

## はじめに

大学におけるテニスの授業の充実を図ることを目的として、武田<sup>1)</sup>に述べられているように、様々な取り組みが行われてきた。テニスの「難しさ」を分析すること（武田<sup>2)</sup>）、目標到達型授業を展開し、学生の授業に対するやる気・意欲を上げ、主体的にスキル獲得に向けて取り組むこと（武田<sup>3)</sup>）、各ショットにおける基準段階を作成し、その基準をクリアするよう求めることで、受講者自身が自己の技術レベルを向上させようと意欲的に行動し技術の向上につながるか検討すること（武田<sup>4)</sup>）など、これまでに様々な方策を検討してきた。

運動を学習する際には、未熟練の状態から、反復練習および指導や観察による外部情報を通じて、少しずつ熟達化が進み、効率的に運動することが可能となっていく。その際、学習者本人が様々な「気づき」を得ることや、それを自分なりに理解して必要な情報を取捨選択することでうまくできる感覚やコツをつかむことが重要となる。村山<sup>5)</sup>は、『運動の「学習」とは、練習や経験によって生じる運動技能の比較的永続的な向上を意味する。（中略）そして「学習」は身体内で生じる中枢神経系の変化であるために、学習者の中で生じている変化を外部から直接的に観察することはできない』と述べている。そこで本研究では、学習者の自由記述の回答（内省）から得られる「気づき」に焦点を当て、テニスの各ショットに対する運動学習過程を検討していくこととした。

國部<sup>6)</sup>によると、『運動学習における指導の手段として実際の場面でよく使われる方法の1つには、視覚的指導がある。これは他者あるいは自分自身の運動を見せることによる指導である。（中略）ビデオを見せる形で視覚的な情報を学習者に与え、学習者が運動した後に自分の運動を振り返ることが行われるが、これらは主に学習者の外在的フィードバックを引き起こす形で情報が利用される。』と述べている。石井<sup>7)</sup>によると、『簡便かつ即時的に動作解析できるシステムを開発し、システムにスポーツ動作の動画とそのときのパ

フォーマンスデータを入力すると、選手のパフォーマンスを向上させる姿勢（ビジュアル化された情報）が素早く表示される。その情報を基に学習した大学テニス選手は自身の成功パターンと失敗パターンの動画を繰り返し閲覧し、イメージトレーニングを行いながらサーブ練習を継続したところ、サーブのコントロールが向上した。』という報告がなされている。また、福原<sup>8)</sup>によると、『映像による視覚的フィードバックには学習者自らの運動パターンを分析するビデオフィードバックと、理想的な運動パターンを観察して学習する観察学習に大別されている。』、『競技経験の少ない学習者（特に初心者）は、競技における理想的な動作に関する情報が不足しているため、具体的な情報に着目した教示や映像呈示が有効である。』、『観察学習では呈示モデルの質によって、学習者による運動技能の修正・獲得に影響をもたらす。特に、呈示モデルと学習者との運動技能に大きな差がある場合には、観察学習の効果が期待できない可能性がある。』と述べている。そこで、観察学習で呈示モデルと学習者との運動技能に大きな差がある場合、気づきや情報が得られていないのか、得られてはいるけれど実際にパフォーマンスや動きに改善が得られていないのかを検討する必要があるといえる。

メンタルトレーニングの一環としてイメージトレーニングに関する研究は進んでおり、イメージを使用する効果は特に数多く報告されている。相川<sup>9)</sup>によると、Cumming and Hall<sup>10)</sup>は『ナショナルレベルのアスリートはレクリエーションレベルのアスリートより、イメージとパフォーマンスとの関連を強く感じる』、シンガーほか<sup>11)</sup>は『アスリートの競技レベルが高いほどイメージの利用頻度が多いことは明らかとなっている。』と述べている。

プロのテニスプレーヤーの映像を見ることは、テニスの上達にとって非常に重要なことであると考えられる。プロの映像を見ることで、①スキル・テクニックの習得、②戦術の習得、③モチベーションの向上、④プレッシャーに対する対処法の習得

など、様々なメリットが期待される。本研究では、①スキル・テクニックの習得に着目し、プロの映像を見ることで、正しいフォームやテクニックを学ぶこと、また自分のフォームやテクニックについても客観的に評価することができるようになるメリットを期待した。プロの映像を見ることで、受講者が実際にどのような具体的な「気づき」が得られるのかを検討することとした。

以上のことから、本研究では本学スポーツ系学部に所属する学生のうち、テニスの授業の受講者に各ショットに関するプロのプレー動画を視聴させ、そこから受講生が何に気づき、どのような情報を獲得し、自分のスキル獲得に向けて実践しようとしているかを自由記述方式で回答させ分析することで、プロ選手のプレー動画視聴の有効性を検討することを目的とした。その結果が今後のスキル指導において有益な情報となることを期待していた。

## 方 法

### (1) 対象者

コロナ禍前のX年度及びコロナ禍後のX+3年度にスポーツ指導実技BⅢ（球技：ネット型－テニス）を受講する学生、合計235名であった。

### (2) 授業全体の流れおよび調査方法と内容

授業全15回の各回の内容は表1に示した通りであった。15回の対面授業による実技練習とともに、6回のオンラインによる復習（課題提示、レポート等の提出）を行った。6, 9, 12回目のオンライン復習の際に、本研究の調査内容となる、各ショットにおける「実際に行ってみてどのようなところが難しいと思いますか？」という質問①に回答させたのち、映像を視聴させ、さらに「本日の動画から、参考になった点や次回コートで実践してみたいと思った点はどのような点ですか？」という質問②に回答させた。また同時に、個々人のテニス経験についても、1. 中学時代または高校時代にテニス部に所属していた、2. 中学時代

または高校時代にソフトテニス部に所属していた、3. 中・高校時代にテニス・ソフトテニス部には所属していないがこれまでにテニスの経験が少しはあった、4. これまでにテニスの経験が全くなかった、5. その他、の5つの選択肢の中から回答させた。

### (3) 視聴させた動画

受講生に視聴させた動画は、①ストローク（約15分）、②ネットプレー（約14分）、③サービス（約18分）であった。ショットごとの大まかな内容と視聴時間は以下のとおりであり、動画のURLは本文巻末の資料に記載した。①ストローク（約15分）の内容は、錦織選手ストロークスローモーション（4分）、トップ選手ストロークスローモーション

表1. 授業計画

回	対面での授業内容	オンライン復習
1	ガイダンス, W-UP	
2	プレイ&ステイ, プレテスト	
3	ストローク-1	
4	ストローク-2	ルール-1
5	ストローク-3	ルール-2
6	ストローク-4	スキル-1（ストローク） 感想提出①→動画視聴→ 感想提出②
7	ボレー&スマッシュ-1	
8	ボレー&スマッシュ-2	
9	ボレー&スマッシュ-3	スキル-2 （ボレー&スマッシュ） 感想提出①→動画視聴→ 感想提出②
10	サーブ-1	
11	サーブ-2	
12	サーブ-3	スキル-3（サーブ） 感想提出①→動画視聴→ 感想提出②
13	個人戦	戦術, 世界・日本のテニス
14	ポストテスト-1, 団体戦-1	
15	ポストテスト-2, 団体戦-2	

#### 4 プロのプレー動画視聴が大学生テニス受講者に及ぼす影響—スキル獲得に向けた自己の気づきについて—

(4分), 錦織選手スーパープレー (5分), 錦織圭がハードコートで初めてフェデラーに勝利した伝説の試合【スーパープレイ】(5分)であった。②ネットプレー (約14分) は, フェデラー選手ボレーモーション (4分), ジョコビッチ選手スマッシュモーション (3分), フェデラー選手ボレーテクニック (3分), 錦織選手ネットプレーテクニック (4分)であった。③サーブ (約18分) は, フェデラー選手, ティーム選手サーブスローモーション (6分), 世界のトップ選手サーブスローモーション (7分), 女子選手リシツキ選手のビッグサーブ (3分), カルロビッチの強烈サーブ (2分)であった。

#### (4) 倫理的配慮

本調査を開始する前には, 調査の概要, プライバシーの保護, 参加拒否及び中止が自由であること, 論文・学会発表等で公表する可能性のあることを説明し, 調査対象者の同意を得たうえで行った。

#### (5) 分析方法

本調査の分析方法は, 受講生が各ショット (ストローク, ネットプレー (ボレー, スマッシュ), サーブ) に対して, 動画視聴前と動画視聴後の気づきや感想について自由記述形式で回答したものを, 樋口<sup>12)</sup>を参考に, KH Coder 3.Beta.06aを用いて計量テキスト分析を行った。

### 結果および考察

#### (1) 分析対象

スポーツ指導実技BⅢ (球技: ネット型—テニス)を受講する学生合計235名を調査対象とした。ストロークに関しては, 235名中224名からの回答 (回収率95.3%) が得られ, ネットプレーに関しては, 235名中212名からの回答 (回収率90.2%) が得られ, サーブに関しては, 235名中211名からの回答 (回収率89.8%) が得られ, 分析対象となった。

調査対象者のうち回答の無かった7名を除き,

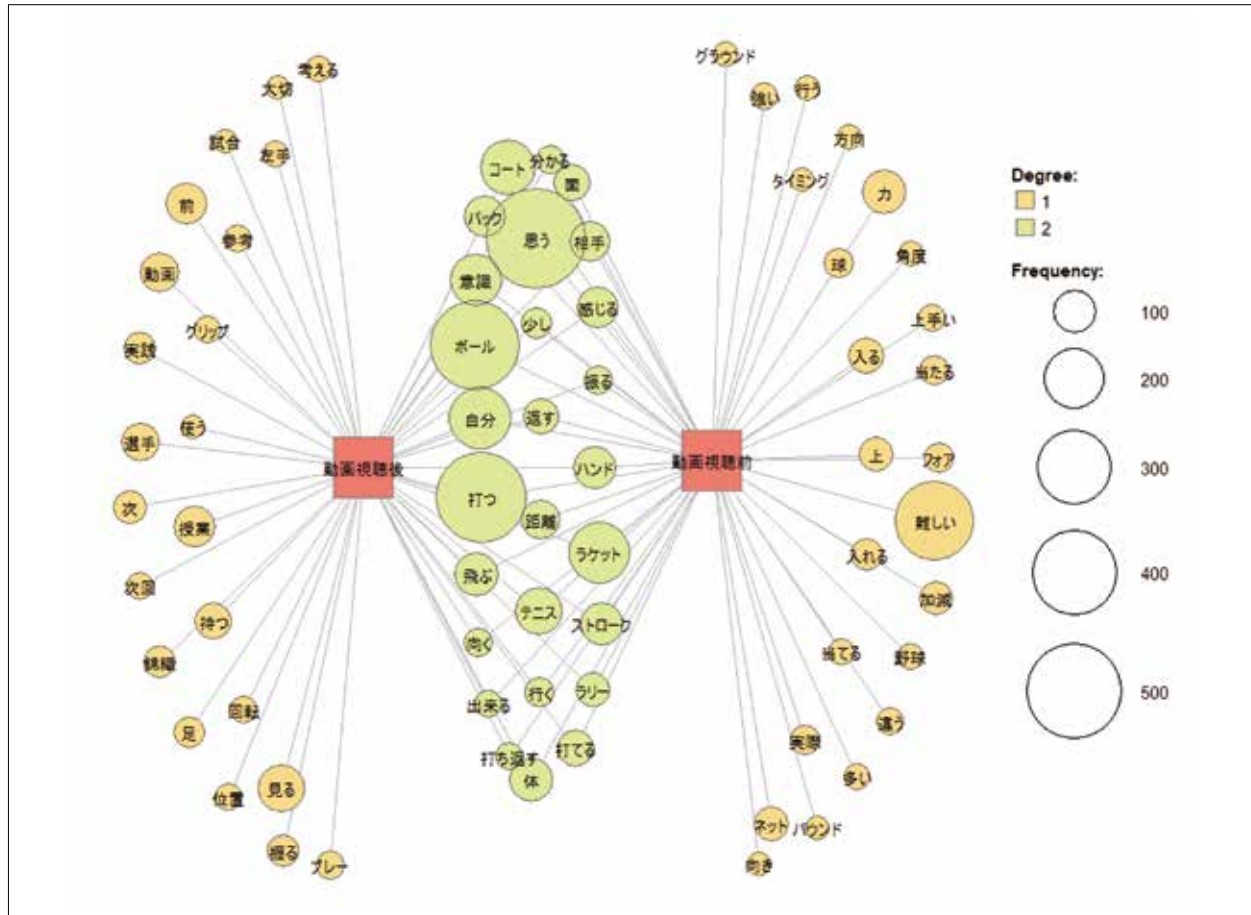
テニスの経験に関する内訳は, 1. 中学時代または高校時代にテニス部に所属していた: 14名 (6.1%), 2. 中学時代または高校時代にソフトテニス部に所属していた: 10名 (4.4%), 3. 中・高校時代にテニス・ソフトテニス部には所属していないがこれまでにテニスの経験が少しはあった: 34名 (14.9%), 4. これまでにテニスの経験が全くなかった: 161名 (70.6%), 5. その他 (不明を含む) 9名 (4.0%)であった。

#### (2) ストロークにおける動画視聴前後に対する回答の分析結果

KH Coderの共起ネットワークのコマンドを用い, 動画視聴前と動画視聴後のストロークに関する気づきおよび感想について, 自由記述の中で出現パターンの似通った語を線で結んだネットワークを図1に示した。また, ストロークに関する気づきおよび感想の動画視聴前と動画視聴後それぞれの特徴語となる上位頻出語を20位までリストアップし表2に示した。

分析者が特徴的な記述のまとまりと判断したものを項目として立て, 対象者の実際の記述を「」内に原文のまま抜粋しつつ要約した。その結果, 以下のように要約できた。なお, 出現した特徴語には下線を付した。

結果を動画視聴前と動画視聴後に分けて概観する。動画視聴前では, 「グラウンドストロークの難しい点は自分でボールのバウンドを合わせに出来ないといけないことと, ボールを打つ位置と, 力加減を調節する所が難しい点だと思いました。」「ラケットの当たる面によって飛ぶ方向が大きく変わってしまうこともあるし, 力加減も難しいと思った。少しでも力を入れて ボールを打ってしまうと, コート外にボールがいってしまうし逆にコート内に入れようと慎重になってボールを弱く打ってしまうと, ネットに当たったり, 相手のコートに届かないことがあるので難しいと思ったし, バックで打つのも難しいと思った, ボールをコントロールするのが難しいし, 力が入りにくいので弱々しいボールしか返せない事が多く



あったので難しいと思った。』、「テニスのグラウンドストロークを実際に行って、ボールとラケットの距離感が難しく、思うようにラケットに当てることが出来ませんでした。ラケットを振るときの角度でボールが様々なところにとんでいったり、力加減でネットをこえたり、こえなかったりして、コントロールが難しかったです。』、「バックハンドで返す時にどうしてもボールが上に上がってコートを出てしまうことがあるためラケットの向きや力の加減、足の踏み込む位置などを意識してちょっとずつでも上達していけたら良いなと思う。」等であった。

一方、動画視聴後では、「錦織選手などを動画で見てわかったのはボールの打つ位置が体から離れていることがわかった。自分はボールの打つ位置が近いため思ったところに行ったりせず返すのが難しかったと分かった。ボールを打つ瞬間など錦織選手は左足を開いていて正面や色々な方向に

表2. ストロークにおける動画視聴前後の回答の  
上位頻出語

動画視聴前		動画視聴後	
難しい	.778	思う	.506
ボール	.393	打つ	.363
ラケット	.298	意識	.335
力	.265	見る	.299
コート	.263	自分	.277
飛ぶ	.253	動画	.270
ネット	.203	授業	.224
感じる	.199	次	.221
加減	.198	選手	.218
バック	.179	前	.216
テニス	.178	体	.212
上	.175	実践	.207
入る	.167	錦織	.196
実際	.167	持つ	.171
面	.160	次回	.156
ストローク	.155	参考	.151
ハンド	.143	プレー	.126
距離	.142	打てる	.122
相手	.136	足	.119
入れる	.136	ラリー	.108

備考：数値はJaccardの類似性測度

返していた。また打つ瞬間など飛びながら打っていてかっこよかった。自分も少し真似してみたいと思いました。」「体より少し前のタイミングで強く打つことを意識したい。」「自分自身の場合全体的に腕でやろうとしていることが多いと思います。なので動画を見て骨盤を意識してまた各打ち方については足の使い方が重要だと分かりました。」「動画を見て、ボールを打つ前は正面を見て、ボールを打つ時に顔は前、身体は横に向けて打つということが参考になりました。次の実技の授業でラリーをする時は、このことを意識して実践していこうと思いました。」「次のテニスの授業では、ボールと自分の距離を広くとってストロークをしたり、ラケットを振る際にはラケットを振る方向の体をしっかりと開いてストロークを打つことを意識して授業を受けようと思った。」「プロの選手などは相手のラケットを打つ動きやボールを返す前の動きを瞬時に判断して相手がどこにボールを打ってくるかを予測しているように見えた。難しいとは思うがこのような細かいところも意識してみようと思った。」「動画を見て次からしようと思ったところや参考になったところは下半身のみを回転させて打つこと、左足を少し動かして打つこと、また、前はラケットを持っていない方の手は特に意識していなかったが、次から構えて打つときに、左手を右サイドに持っていこうと思った。そして、ボールを打つ際も立ち止まらずに足を小刻みに動かしてベストな位置でボールを打てるようにしようと思った。また、打つ時も姿勢を低くし、左手がボールに当たるようにするのは知らなかったなのでそこを意識して実践してみようと思った。」「フォアハンドとバックハンドの時にプロの大体の選手はまず下に体を沈めてそこから上に少しジャンプしてボールにより回転をかけていると思った。今度の授業で実践してみようと思った。バックハンドはからだの捻りと手首の捻りを使って強い回転をかけているのでそれも実践してみようと思った。スローで選手のプレーを見るといつも見るとは違ったことがわかるので色々なことをスローで見てみたいと思っ

た。」「錦織選手の試合やプレー集を見て 思ったのは、最後まであきらめずにボールを追うことも大事だなと感じました。相手の動きを見て 前に出ることができそうなら出てみたいなと思いました。バックハンドはやはり両手で打った方が力強くなると思うので頑張りたいと思いました。素早く振り切れるようにもなりたいなと思いました。錦織選手はラケットを振る速さがすごかったので、私も素早く振り切れるようになりたいなと思いました。」等が回答され、受講生は動画を視聴することで非常に多くの気づきが得られていることが示唆された。ストロークに関する動画を視聴することでストロークの全体像が把握でき、小刻みなフットワーク、ボールと選手との距離（打点までの距離）、打つ前の下半身の使い方、体の回転運動（骨盤の回転）、ラケットを保持していない方の手の使い方などの様々な情報を獲得していることが明らかとなった。これらの情報の中には、授業内で教員が指導している点以外のことが多く含まれている。教員が授業内でスキルを教える際には、重要なポイントを絞り、部分を焦点化し指導することが一般的であるため、動画を視聴することでプレーに対する統合的なイメージを描くことが期待でき、スキル獲得に極めて重要な意味を持つと考えられる。

また、プロのプレー動画を視聴した後の回答からは、「自分」という語句が上位に頻出した。自分が現時点で実際ではうまくできていない内容を考えながら、プロの映像からヒントを探り、今後実践したいという気持ちを多く感じる事ができた。これらは先述した③モチベーションの向上を示していると考えられ、スキルに関する情報の獲得がモチベーションの向上に直結していることが明らかとなった。

### (3) ネットプレーにおける動画視聴前後に対する回答の分析結果

KH Coderの共起ネットワークのコマンドを用い、動画視聴前と動画視聴後のストロークに関する気づきおよび感想について、自由記述の中で出



現パターンの似通った語を線で結んだネットワークを図2に示した。また、ストロークに関する気づきおよび感想の動画視聴前と動画視聴後それぞれの特徴語となる上位頻出語を20位までリストアップし表3に示した。

分析者が特徴的な記述のまとまりと判断したものを項目として立て、対象者の実際の記述を「」内に原文のまま抜粋しつつ要約した。その結果、以下のように要約できた。なお、出現した特徴語には下線を付した。

結果を動画視聴前と動画視聴後に分けて概観した。動画視聴前では、「ボレーの時はラケットの向きだったり、力の加減が難しいなと思いました。バックの時が特にラケットの向きに気がつけないといけないなと思いました。」「ボレーはストロークと違ってタイミングが違います。自分から前につめていくので難しいです。スマッシュはノーバウンドで上からたたくのでこれもタイミン

グが難しいです。」「ボレーの際ラケットを振らない方がいいのですが、振ってしまったりなかなか面の真ん中に当たらなかったり難しかったです。スマッシュの面では距離感が掴めずなかなか振り切れなくていい球が打てませんでした。」「ボレーはノーバウンドで返すので相手からのボールに勢があり、強く振ると飛びすぎてしまったり、弱く振るとボールの勢に負けてしまったりして、返すのが難しいと思った。」等であった。

一方、動画視聴後では、「しっかり自分の体より前で打つことを意識して相手に返すことと、ボールの落下地点にしっかり入って狙ったところに打てるようにしたい」「ボレーで正面に来た時に肘の使い方を意識しないといけないことが分かりました。右手でラケットを真っ直ぐ持ってそれよりも左側にボールがくる場合はバックの方がいいことも知れました。なので正面にくる場面があったら肘の使い方に着目したいです。」「スマッ

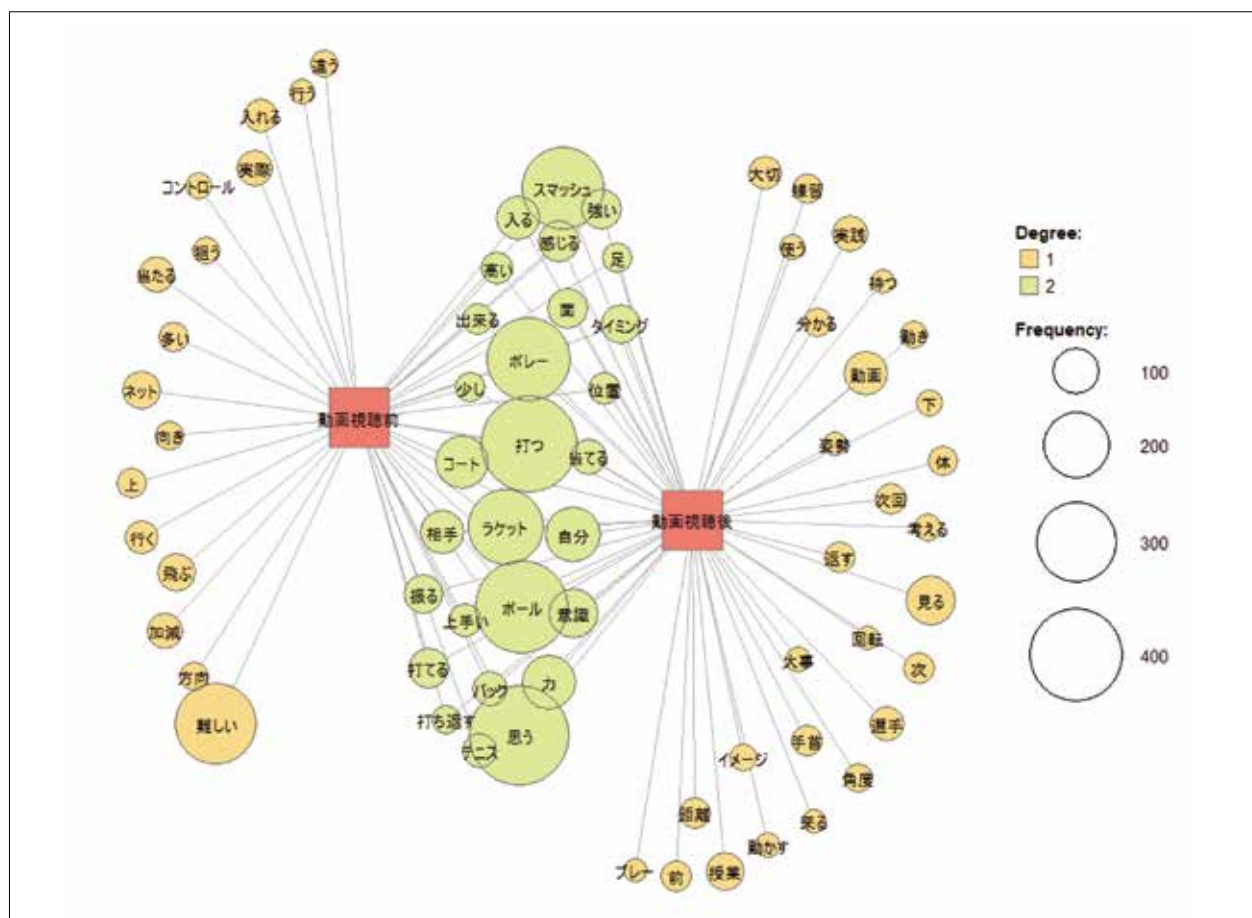


図2. ネットプレーに関する動画視聴前後の気づきおよび感想の詳細についての自由記述の共起ネットワーク

表3. ネットプレー（ボレー、スマッシュ）における動画視聴前後の回答の上位頻出語

動画視聴前		動画視聴後	
難しい	.734	思う	.439
スマッシュ	.428	見る	.310
ボール	.413	意識	.300
ボレー	.381	動画	.298
打つ	.372	自分	.216
コート	.331	実践	.206
ラケット	.319	授業	.175
力	.287	次回	.153
加減	.220	選手	.150
ネット	.213	振る	.142
飛ぶ	.213	次	.138
実際	.209	手首	.124
強い	.193	体	.118
入る	.192	大切	.113
当たる	.185	使う	.112
感じる	.163	分かる	.104
面	.162	バック	.100
相手	.152	グリップ	.099
行く	.148	距離	.097
当てる	.144	プレー	.093

備考：数値はJaccardの類似性測度

シュは軸が大事になってくると思うので体が曲がったままだったり適当にするのではなく、ボールの軌道なども見ながらいつ打てばいいかなど自分自身でも研究していきたいなと思いました。」「オンライン授業で動画を見て 実践することで、ボールが来てもラケットを振るタイミングが遅いのかなというふうに思えたり気づけたことで、実践する時は早めに振ったり意識して直すことが出来るのでとても勉強になりました。」「ボレーの時に振りすぎるとミスが多くなるから、コンパクトなスイングでキャッチする感覚で振ると良いことが分かった。コンパクトにスイングすることを意識してボレーできるように取り組んでいきたい。」「ラケットを振る前にも普通に立っているのではなく少し上体を下げておこうと思います。」「ボレーの時には肩を中心に動かしているように見えた。手首は固定してなるべく動かさないようにしていた。ラケットの角度も厚く当たりすぎないように回転をかけるイメージでボレーをすることがわかった。スマッシュの時は両手がバラバラに動かないように利き手に両方の手を持っ

ていくことを意識してやっていこうと思った。」「動画を見てボレーではラケットの面、手首の角度、打つ時の打点、構え方など細かなところまで気をつけなければいけないことが分かりました。また、ラケットの位置は身体の正面で身体から離すことが大事だということがわかった。」「腕の振り方は、サーブのときのように腕を大きく後ろに回すのではなく、腕は伸ばしすぎずに少し角度を保って手首を使って打つと威力が増して速いスマッシュが打てるようになることがわかり、実際に授業ではそこを意識してやってみようと思いました。」「ボレーの方はただ当たるだけではなく、ボールに回転をかけていることが分かりました。バックボレーなどを見てみると回転をかけているのがよくわかりました。」「スマッシュの方は体を開かず頭の上でボールを捉えることが大切だと思いました。どの選手をみても自分のように力任せに振っている 選手はおらず、正しい姿勢で威力のあるボールを打っていました。スマッシュは力ではないなと感じました。なので次からは形を意識してスマッシュを打ちたいと思います。」等が回答され、受講生は動画を視聴することで非常に多くの気づきが得られていることが示唆された。ネットプレー（ボレー、スマッシュ）に関する動画を視聴することでそのショットの全体像が把握でき、ボレーでは構えの姿勢を下げることで、自分の体より前で打つこと、コンパクトなスイングでキャッチする感覚、手首を使わないこと、回転をかけることなどを、スマッシュでは、ボールの落下地点にしっかり入ること、軸をまっすぐ保つこと、非利き手の使い方、回内の仕方などの有益な情報を獲得できたといえる。

#### (4) サーブにおける動画視聴前後に対する回答の分析結果

KH Coderの共起ネットワークのコマンドを用い、動画視聴前と動画視聴後のサービスに関する気づきおよび感想について、自由記述の中で出現パターンの似通った語を線で結んだネットワークを図3に示した。また、サービスに関する気づき



および感想の動画視聴前と動画視聴後それぞれの特徴語となる上位頻出語を20位までリストアップし表4に示した。

分析者が特徴的な記述のまとまりと判断したものを項目として立て、対象者の実際の記述を「」内に原文のまま抜粋しつつ要約した。その結果、以下のように要約できた。なお、出現した特徴語には下線を付した。

結果を動画視聴前と動画視聴後に分けて概観した。動画視聴前では、「実際に行ってみて、サーブを速く打ちたいと思って思いっきり打つと変なところに飛んだり面に当たらなかったりするのが難しいです。」、「枠の中に収まる事が難しかったです。あとは打つ時の力 加減の調整が難しかったです。」、「スピードを上げるために強く打とうとするとうまく面に当たらなかったり変なところに飛んだりしてしまった。」、「練習では、強い球を打とうとして、力を入れて 打つと、入らなかつ

たり、上に行ってしまったたり、ネットに当たってしまったたりと、ばらばらになり、安定することがなく難しかった。」「自分のサーブは緩い球で上にふわっと上がってしまうので、次回の実技のときにはふわっと上がる球ではなく少し低めの球をサーブできるようにしたいと思います。」等であった。

一方、動画視聴後では、「一定のトス、ラケットのフリ、立ち位置などそれぞれを意識しながらボールをサービスボックスに入れること」、「やはりラケットの角度や位置、持ち方などでとても結果が変わってくることを改めて知った。自分はラケットの角度などを意識していたが、足の使い方や体の開き方などをあまり意識していなかったため、しっかり練習したいと思う。」「フェデラー選手のサーブを見るとトスを若干前方向に上げてサーブを打っているように見えた。また、力の入れ方も全然自分とは違った。リラックスするとこ

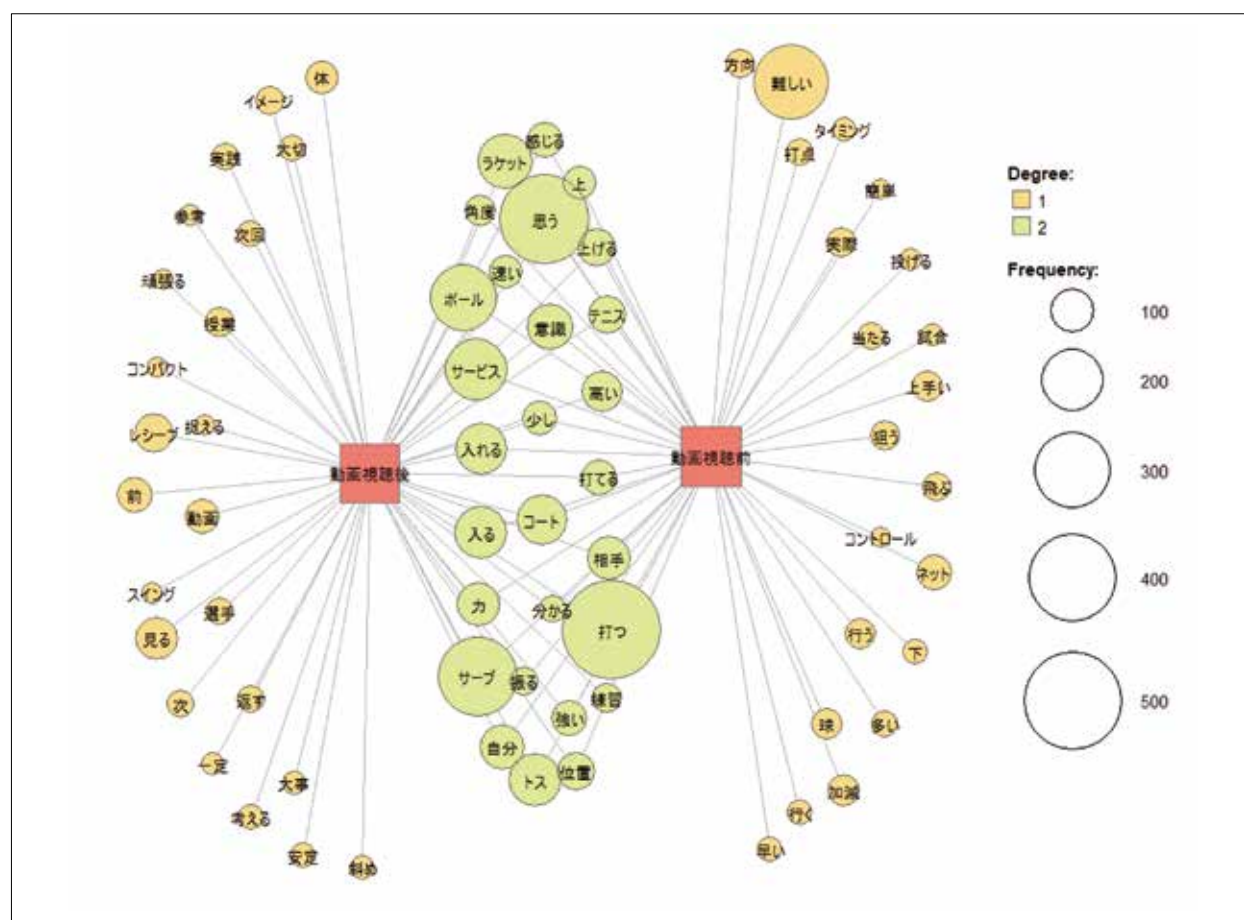


図 3. サーブに関する動画視聴前後の気づきおよび感想の詳細についての自由記述の共起ネットワーク

表4. サービスにおける動画視聴前後の回答の上位頻出語

動画視聴前		動画視聴後	
難しい	.753	思う	.465
打つ	.392	サーブ	.336
入れる	.318	レシーブ	.335
入る	.279	意識	.297
コート	.254	ボール	.277
ネット	.252	サービス	.261
力	.216	ラケット	.257
加減	.188	見る	.251
強い	.170	トス	.219
実際	.153	自分	.207
テニス	.149	動画	.206
飛ぶ	.149	体	.170
上	.137	高い	.165
球	.130	前	.158
多い	.125	次回	.155
当たる	.124	実践	.155
打てる	.122	少し	.152
行う	.121	相手	.151
感じる	.120	上げる	.150
狙う	.116	イメージ	.135

備考：数値はJaccardの類似性測度

ろは力を抜いて、ラケットとボールのインパクトの部分で力を1番こめているように見えた。」, 「しっかりとサーブの時にボールを見て打って膝も使ったり体全てで打っているイメージだったのでそこを意識できたらなと思いました。」, 「プロの選手のYouTubeを見ると身体が全く開いてなく、トスを上げた手が打点のギリギリまで上っていた。トスを上げた手を上げておくことで、身体の開きを抑えてサーブを打つことができるから、それを見習いたいと思った。」, 「サービスを行う際に耳と腕がくっつかない程度の高さまで腕を伸ばすイメージをすると打ちやすい、トスはラケットが通る道筋をイメージして投げると当たりやすい、打った後に体の重心が後ろに残らないように打ち終わって一歩前に線を超えるイメージが大切だと学ぶことができたので次に実践する際に参考にして行いたいと思った。」, 「動画を見ると、あまりボールは高くあげずラケットも高い位置で打つと思わずと同時に線を超えて行くような感じに打つようで、それらを実際に行ってみたいと思いました。そして、ラケットが通るところにト

スを上げるイメージで行いたいと思います。」等が回答され、多くの気づきが得られていることに加え、授業内で教員が教えていない情報（足の使い方、体の開を抑えるなど）も、動画視聴からも得られていることが示唆された。

## まとめ

本研究では本学スポーツ系学部に所属する学生のうち、テニスの授業の受講者に各ショットに関するプロのプレー動画を視聴させ、そこから受講生が何に気づき、どのような情報を獲得し、自分のスキル獲得に向けて実践しようとしているかを自由記述方式で回答させ分析することで、プロ選手のプレー動画視聴の有効性を検討することを目的とした。

結果から、受講生はプロ選手のプレー動画を視聴することで非常に多くの気づきが得られていることが示唆された。これらの情報の中には、授業内で教員が指導している点以外の情報が多く含まれている。教員が授業内でスキルを教える際には、重要なポイントを絞り、部分を焦点化し指導することが一般的であるため、動画を視聴することにより、1つのプレーに対する統一的・総合的なイメージを描くことができ、スキル獲得に極めて重要な意味を持つと考えられる。

また、プロのプレー動画を視聴しながら自分が現時点で実際ではうまくできていない内容を考えながら、プロの映像からヒントを探り、今後実践したいというモチベーションが引き出された。これらは動画視聴の様々なメリット（①スキル・テクニックの習得、②戦術の習得、③モチベーションの向上、④プレッシャーに対する対処法の習得）の中で、①スキル・テクニックの習得・情報獲得が、③モチベーションの向上に直結することが明らかとなった。以上のことから、プロのテニスプレーヤーの映像を見ることは、テニスのスキル上達にとって非常に重要であると結論付けたい。

## 引用文献

- 1) 武田守弘 (2022) 「2021-22年現在のスポーツ系大学生が望むテニス授業—コロナ禍を背景として—」『人間健康学研究』第5巻, 13-20
- 2) 武田守弘 (2012) 「大学生を対象としたテニス授業における効果的な授業展開の提案—テニスにおける「難しさ」の分析—」『福祉健康科学研究』第7巻 (第1号), 47-55
- 3) 武田守弘 (2012) 「大学生を対象とした目標到達型授業の実践報告」『テニスの科学』第20巻, 82-83
- 4) 武田守弘 (2020) 「大学生を対象としたテニス授業における技術向上に関する昇級基準設定型授業の実践報告」『テニスの科学』第28巻, 78-79
- 5) 村山孝之 (2023) 「第2章運動技能の学習理論と学習方法 第1節運動の学習とは」『これからの体育・スポーツ心理学』講談社. p.21.
- 6) 國部雅大 (2023) 「第3章運動の学習・指導に用いるフィードバック 第2節フィードバック」『これからの体育・スポーツ心理学』講談社. p.35.
- 7) 石井壮郎, 岡村麻人, 林 昌希, 黒瀬龍之介, 青木義満 (2016) 「スポーツのイメージトレーニングをサポートする」『映像情報メディア学会技術報告』40. 43(0), 17-20
- 8) 福原和伸 (2023) 「第3章運動の学習・指導に用いるフィードバック 第5節映像を用いた学習支援ツールの活用法」『これからの体育・スポーツ心理学』講談社. pp.39-40.
- 9) 相川 聖 (2020) 「日本人体操選手のイメージトレーニングに関する研究」『日本体育大学大学院 博士論文』
- 10) Cumming, J., & Hall, C. (2002a) Deliberate imagery practice: The development of imagery skills in competitive athletes. *Journal of Sports Sciences*, 20(2): 137-145.
- 11) シンガー・ハウゼン・プラス・ジャネル: 山崎勝男ほか訳 (2013) スポーツ心理学大辞典. 西

村書店. pp.406-422.

- 12) 樋口耕一 (2017) 「計量テキスト分析およびKH Coderの利用状況と展望」『社会学評論』68 (3), 334-350

## 資料

受講生に視聴させた動画一覧 (内容及びURL)

【URL最終確認日, 2022年2月2日】

①ストローク (約15分)

錦織選手ストロークスローモーション (4分)

<https://www.youtube.com/watch?v=RCRxfVXcc1U>

トップ選手ストロークスローモーション (4分)

<https://www.youtube.com/watch?v=p8VuHwgW-u8>

錦織選手スーパープレー (5分)

<https://www.youtube.com/watch?v=evOIkat2pAg>

錦織圭がハードコートで初めてフェデラーに勝利した伝説の試合【スーパープレイ】【神業】 (5分)

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_Psk\\_diDT9E](https://www.youtube.com/watch?v=_Psk_diDT9E)

②ネットプレー (約14分)

フェデラー選手ボレーモーション (4分)

<https://www.youtube.com/watch?v=XHX4Rp5zp-8>

ジョコビッチ選手スマッシュモーション (3分)

<https://www.youtube.com/watch?v=BCdJZwgWMuw>

フェデラー選手ボレーテクニック (3分)

<https://www.youtube.com/watch?v=RPP5DVthO4w>

錦織選手ネットプレーテクニック (4分)

<https://www.youtube.com/watch?v=ulHuG7IndtU>

③サービス (約18分)

フェデラー選手, ティーム選手サーブスローモーション (6分)

[https://www.youtube.com/watch?v=-sxO0\\_wNuDw](https://www.youtube.com/watch?v=-sxO0_wNuDw)

世界のトップ選手サーブスローモーション (7分)

<https://www.youtube.com/watch?v=ibuI2c8A9PE>

女子選手リシツキ選手のビッグサーブ (3分)

<https://www.youtube.com/watch?v=lvROXO4bANw>

カルロビッチの強烈サーブ (2分)

<https://www.youtube.com/watch?v=fX3xR3V0MI0>