

大学体育におけるリフレクションに基づく ピアアセスメントの効果

高村秀史¹

日本福祉大学

The Effect of Reflection-Based Peer Assessment in University Physical Education

Shuushi TAKAMURA

Nihon Fukushi University

「観察力」は、社会人に必要な能力と言われる「社会人基礎力」の構成要素である、「コミュニケーション能力」を高めるために必要な力である。観察力は、特に教職課程で着目される傾向があり、必要性に言及する研究や、力を身につけるための教育改革が様々な機関で行われ、報告されている。社会人として基礎的な力と言え、教職課程だけでなく、将来社会に出るすべての大学生にとって身につけるべき力と言える。本研究では、大学体育で多用されるリフレクションの手法の一つであるピアアセスメントを使って、将来、教員や指導者を目指す学生の観察力を高めることを目的とした実践と検証を行った。大学体育は、1991年の大学設置基準の「大綱化」以降、選択制で開講されることが多い傾向にある。なかには、大学体育そのものをなくす大学も存在するが、現在も多くの大学で初年次の科目として設置されていることや、本研究の手法であるリフレクションが大学体育で一般的に利用される手法であることから、本研究の成果は多くの学生の観察力向上に寄与できるものと考えられる。大学体育は、初年次教育を考える上で重要な領域であると指摘されているが、予備的調査によればレクリエーションや運動による体力・健康づくりを目的として設置している大学は多い。学生の履修理由を見ても同様の傾向が見られた。レクリエーションや体力づくりも大学体育の目的として重要ではある。しかし、初年次教育としての位置づけと捉え、小学校から高校まで12年間継続されてきた学びの上に位置づく教育として、高校での学びの水準以上の内容を提供することも必要と考える。本研究では、ICTの活用やピアアセスメントの利用、実技以外の評価など、高校までの学びとは異なる手法を取り入れた。高校との違いを感じ、大学生としての自覚の涵養にも寄与することを目指した授業デザインや、実践結果の検討で得られた知見を報告する。

〔キーワード：大学体育，リフレクション，ピアアセスメント，授業デザイン，観察力〕

1. はじめに

(1) 背景

体育・スポーツ実技科目（以下、大学体育）は初年次教育において重要な役目を果たしていると考えられ、効果などの有用性が多くの機関で言及されている。奈良・小林・木内・中村（2006）は、大学体育は初年次教育を考える上で重要な領域であると指摘してい

¹ 日本福祉大学全学教育センター takamura@n-fukushi.ac.jp

る。日本学術会議の大学体育問題連絡会提言書作成委員会(2010)は、大学体育で得られる効果として、体力の向上や体脂肪率の減少などの「身体的効果」、ポジティブ感情が増加することにより、日頃の学業ストレスの解消に役立つなどの「精神的効果」、コミュニケーションスキルの向上や人間関係の醸成効果などの「社会的効果」、日常生活の中に身体活動・運動を取り込んだ能動的な学生生活を送るのに有効な契機となる「アクティブな日常生活の運動行動の促進効果」の4点を挙げている。しかし、1991年の大学設置基準の「大綱化」により、大学体育が「必修」から「選択」に変更することが可能になって以降、他分野のカリキュラムの多様化・複雑化により、時間数を減らす、必修から選択に移行するなどの対応を行う大学が増えているのが現状と言える。

現在、大学体育は多くの大学で初年次生に対して開講されている。大学における初年次の体育教育の現状を把握するために、規模や学部などが異なる複数の大学を対象に予備的調査を行った。具体的には、愛知県、岐阜県内に所在する12大学において、初年次の大学体育を担当している専任教員9名、非常勤講師15名(n=24)に対して、「大学から求められている授業の目的」に関する聞き取りを行なった。その結果、1)学生同士のコミュニケーションを高める2)運動による体力・健康づくり3)レクリエーション、が多くの大学から求められる授業目的の上位であった。報告者が科目を担当する、2大学、4クラスの履修学生(n=128)に対して、「スポーツ科目を履修した理由」を問うアンケート調査を行った。その結果、大学側が掲げる目的と同様に、1)体力づくり(運動不足解消)2)コミュニケーション3)レクリエーションを求めて履修を希望した学生が多くみられた。アンケート対象の履修学生は、3クラスが必修科目、1クラスが選択科目の扱いであった。

大学、学生双方が大学体育に求める目的の一つに「レクリエーション」が挙げられた。高校までの体育実技では理論を学ぶ時間は少なく、「できる・できない」が評価の中心になることが多い。日頃の学業ストレスの解消に役立つなどの「精神的効果」は期待できるものの、大学体育が単なるレクリエーションとして、娯楽や気晴らしを中心に設定されてしまうことで、高校までの体育授業と同様の授業観、能力観、自分観から脱却することができず、初年次教育の目的の一つである、大学生としての自覚の涵養を阻害する要因となってしまうことが推察される。大学体育を初年次教育に有用な学びとして位置付けるための実践として、日本福祉大学の「20歳の学力」の取り組みが挙げられる。「20歳の学力」とは、大学体育を小学校から高校までの12年の体育の学びの上に位置づく教育と捉え、高校での学びの水準以上の内容保障をするべく行われた検討の成果である。「20歳の学力」を大学体育の成果の到達点に設定し、大学体育が単に高校までの授業の延長にならない授業を展開している(吉田・山本・高村, 2018)。大学体育が高校までの保健体育の延長や単なるレクリエーション種目ではなく、初年次教育の一助となる方法や理解の認知を広め、有用な教育プログラムとしての役割を果たすことが課題と言える。

(2) 目的

本研究では、予備的調査において授業目的の上位として大学、学生双方に求められていたコミュニケーション能力に着目した。コミュニケーション能力は、職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力と言われる「社会人基礎力」を構成する要素である。企業が新入社員に求める力として言及されることも多く、学生に身につけさせたい力といえることから、多くの研究機関がコミュニケーション能力の向上に取り組

んでいる。例えば、杉山(2008)は大学体育を活用してコミュニケーション能力を向上させることを目的とした研究を行い、報告している。

コミュニケーション能力を高める要素の一つとして「観察力」が挙げられる。課題発見力や状況把握力を高める要素でもある「観察力」については、教職課程で着目されることが多く、多数の報告がなされている。例えば明石・橋村(2014)は、保育士や幼稚園教諭に求められる社会人基礎力の育成に必要な課題の調査を行い、理想の保育者像として、子どもを理解する力として観察力などを示した。岡本(2020)は、教育者にとって観察力は児童・生徒に適切な指導を行うために欠かせないものであると報告している。そこで、本研究では教育者や指導者を志す学生の観察力向上に着目した。将来、保育者や小学校教諭を志す学生が多く所属している教育系学部と、教育者や指導者を志す学生が多く所属しているスポーツ系学部の学生に対し、観察力を高めることを目的とした方策の検討と、授業内で実践を行った結果から得られた知見の報告を行う。

本研究の対象として大学体育を選択した理由は3点である。1点目は、大学体育が初年次教育の目的を達成するために適していると考えられることである。杉谷(2018)は、初年次教育とは、専門教育以前に大学教育、大学生活への円滑な移行を目的とし、学習技能、学習意欲、さらには大学生としての自覚の涵養まで含む、正課・正課外にわたる総合的教育プログラムであると言っている。小学校から高校までの体育授業では、1)実技が中心2)ルールや練習方法は教員から指導される場合が多く、受け身の学びになりやすい3)結果や運動能力が評価の中心になることが多い、と言える。大学では能動的に学ぶ姿勢が求められる。報告者の授業では、実技に加えて理論を学ぶ講義、グループワーク、プレゼンテーション、ICT(Information and Communication Technology)活用などの学習方法を利用しながら、能動的に学ぶ姿勢を身につけることや、総合的な評価をすることなどに留意した授業の展開に取り組んでいる。大学体育を、小学校から高校までの12年間の体育の学びの上に位置づく教育として捉えると、学習方法や学習技能の差異を体感しやすいと考えられることから、大学教育への円滑な移行の一助になると推察される。2点目は、大学体育の履修は選択制が増え、授業自体が縮小される傾向はあるものの、現在でも多くの大学で開講されていることである。本研究の結果を活用し、教育者や指導者を志す多くの学生にコミュニケーション能力を高める要素である観察力向上の学びを提供することができる。今後、授業形態や種目など、異なる条件下での効果を質的、量的に検証することで、授業環境や対象者の属性が異なる場合でも、観察力を身につける学びを提供することも期待できる。3点目は、本研究で利用するピアアセスメント(相互評価)は、大学体育で広く一般的に利用されるリフレクションを利用することから、汎用性や活用しやすさが期待できることである。本研究でピアアセスメントを選択した理由は2点ある。1点目は導入のしやすさである。例えば、観察力を向上させる方法として、他に映像やタブレット端末の活用事例などが報告されている。ピアアセスメントは撮影機材などの特別な機器を準備する必要がなく、手軽に導入できる方法といえる。2点目は、ピアアセスメントが今後、大学体育だけでなく、大学教育全般においてさらに注目され、広く活用されることが考えられることである。ピアアセスメントはピア(学習者)がお互いに評価を行う方法であり、有効性について多くの報告がなされている。菊池(2017)は、保育者養成課程において学生間の相互評価を行った結果、観察力の向上や、評価基準の視点・区別といった効果

が得られることを報告した。リフレクションを利用した例として小林・渡辺・寺田(2017)は、教員養成課程において個人、集団などさまざまなリフレクションが観察視点の拡大に寄与することを報告した。高村・山田(2014)は、大学のスポーツ科目において、手書きやICTの活用など様々な手法でリフレクションの実践を行った結果、リフレクションが学生のコミュニケーション力や観察力の向上に役立つ可能性があることを報告し、さらに量的な研究による検討の必要性があることを指摘した。そこで本研究では、リフレクション内のピアアセスメントの自由記述に対して定量的な評価を行い、観察力を向上させる効果の検証を行った。大山・松田(2018)は、リフレクションは基本的に学習者自身が自分の活動を振り返り、吟味する活動であることを指摘した。そして、リフレクションを支援するための研究の多くは、支援ソフトの開発や、教職eポートフォリオの効果を検証する際の課題であることを報告した。本研究は、これまでの報告にない、既存のシステムを利用した授業時のリフレクションの方法と成果を報告できると考える。

2. 研究方法

(1) 対象授業

本研究の対象授業は、愛知県内に所在する私立A大学において、2019年度に開講された1年生対象の大学体育であった。対象は教育系とスポーツ系の2学部が一緒に、男女共修で受講する授業であった。授業形態は、1種目を通年30回行った。授業は複数の種目から学生が選択し、希望者が多い場合は抽選で選抜された。本研究の対象種目は、ほとんどの学生が初めて経験し、基礎から知識や技術を習得する必要があるアーチェリー授業であった。2019年度は全員が初めてアーチェリーを経験する学生であった。授業では、映像や写真を活用した学びを目的として、撮影や閲覧に使用するスマートフォンやタブレットの持ち込みを許可した。授業は、グループでの活動を中心に展開した。グループは5～6名で構成され、前期と後期でメンバーを変えた。グループでの活動は、お互いに記録写真や動画を撮影し意見交換をすることや、学習記録やレポートなどの成果物をG Suite(Google社の提供するクラウドコンピューティング生産性向上グループウェアツール)で共有し、お互いに閲覧し参考にできるようにすることなどであった。

(2) リフレクションの方法

リフレクションは2段階で行った。1段階目は、「グループメンバーの技術や行動で気づいたこと」であり、毎授業時に手書きで行った。グループ単位で「関連チェック表」と名付けた評価シートを作成し、自身のリフレクションだけでなく、グループメンバーに対して技術やグループに対する貢献などを自由に記入させた。お互いが密接に関わり合う関係づくりをする」という意味を込め、今回の取り組みにおいて活用したチェックリストを「関連チェック表」と名付けた。2段階目はPCを使った学習記録作成と同時に行う「MVPとその理由」であった。授業は学ぶ内容ごとに4～5回を1クールと呼称した。学習記録は、1クールごとに授業時のリフレクションシートおよび写真・映像を参照しながらGoogleドキュメントを使用して作成した。学習記録はGoogleドライブの共有フォルダ内で作成し、お互いに閲覧することができる。学習記録の書式は自由であった。「MVPとその理由」は、アンケート機能を持つGoogleフォームを利用した。PCによる学習記録の作成は、座学による理論学習と合わせて、前期に3回(5, 10, 15回目授業)、後期に3回(20, 25,

29 回目授業) 行った。本研究では、体育授業を開講する多くの大学が半期 15 回であることから、汎用性を考慮し、前期の 1 回目と 3 回目の「MVP とその理由」を検証の対象とした。前期中間の 2 回目の評価データを用いることができれば、個人内の評価基準がどのように形成されるのかに関し、時系列的な変化を分析することも可能となる。しかしながら、今回の検討においては、欠席者数や授業日程等の要因により、2 回目評価において十分なデータ件数を得ることができなかった。今後の検討においては、ピアアセスメントの経時的変化を検証することを試みる。

(3) ピアアセスメントのデザイン

リフレクションに、他者を多角的に観察することを目的としたピアアセスメントの項目を加えた。考慮した点は以下の 3 点であった。1 点目はピアアセスメントで何を相互評価するかであった。保育者には、子どもを観察し理解する際は良いところを観察し寄り添う力が必要と言われている(明石・橋村, 2018)。そのため、本研究では技術的な注意点をのぞいて、他者の良いところのみを観察し評価することや、評価の例として、技術や貢献度など、複数の視点があることを学生に示したうえで、1 段階目の項目を「グループメンバーの技術や行動で気づいたこと」、2 段階目の項目を「MVP (一番活躍、貢献したと思われる学生) とその理由」に設定した。2 点目は、能動的にピアアセスメントを行う工夫であった。高村 (2018) は、自ら能動的に学ぶ姿勢、意欲、意識が低く、指示がなければ動けない学生が増えていることを問題視し、大学生として学ぶ姿勢、技術を身につけさせることが必要と指摘している。そこで、ピアアセスメントを必須項目ではなく、任意回答の自由記述にすることで能動的に取り組ませる仕掛けとした。ただし、回答を任意にした場合では観察も記入も行わない学生が増えることが予想された。そこで、評価された者や周囲が「良い評価を受けた事実」と「その理由」を知ることによって刺激を受け、能動的に観察や記入ができると考え、「グループメンバーの技術や行動で気づいたこと」は 1 枚の用紙で共有し、常に見られるようにした。「MVP に選ばれた事実と理由」は公表することとした。MVP に関する情報は、個人情報や交友関係を考慮し、評価者がわからないように匿名とした。3 点目は「誰を対象に評価を行うか」である。藤原・大西・加藤 (2007) は、評価する学習者が、評価対象となる学習者からも評価されるか否かでは、お互いに評価し合うほうが甘い評価を行う傾向があることを報告している。そこで、本研究では決まった相手ではなく、同じ授業に参加する全員を観察対象としてピアアセスメントを行うこととした。学生への手続きとして、全員に対し「MVP とその理由」の項目に関して、1) 行う意義 2) 成績評価には関係ない 3) 「理由」の内容は、技術的なこと以外にも授業や他者への貢献など自由である 4) MVP として名前が挙がった者は、評価者を匿名にしたうえで「理由」を公開する、ことを説明した。本研究では、評価の書き方などのフィードバックは行わなかった。

(4) 評価基準

ピアアセスメントの記述内容の変化を可視化するために、対象授業と同大学でコミュニケーションの演習授業を担当しており、観察力について共通の認識を持っている 3 名の教員で、ダネル・アントニア (Dannelle & Antonia, 2014) の著書を参考にループリックを作成し、0 点から 3 点の 4 段階で採点を行った。評価基準は、記入の有無、理由の内容と具体性、複数の視点(技術、貢献度)で言及しているかの 3 点で策定した。成績評価に影響

表1 ピアアセスメントの評価基準

得点	評価基準
0点	未記入。個人を特定していない。
1点	名前のみを記入。理由が感覚的な内容のみ(すごい, うまいなど)。
2点	技術, 授業や他者への貢献のどちらかを具体的に言及している。
3点	技術, 授業や他者への貢献など複数の内容について多角的に言及している。

させないことから、学生には評価基準を開示していない。評価の基準を表1に示す。採点は、個人が特定できる情報を削除し、並び順をランダムにしたものを、ルーブリックを作成した3名の採点者に提示した。

(5) 倫理的配慮

本研究は、初年次教育学会の研究倫理綱領を遵守している。必要な許諾については、学生に対し十分な説明を行い、事前に同意を得た。授業時に収集したデータやアンケート調査に関しては、個人が特定できないようデータの入力、保管、およびプライバシーの保護に配慮した。

3. 結果と考察

(1) 評価の一致度

カッパ係数に基づき、3人の教員の採点一致度を検討した結果、一致度は十分高いものであった($k=.88, p<.001$)。この結果から、3人の教員の評価の平均点をピアアセスメントの得点とした。

(2) 得点の分布

ピアアセスメントの得点の分布を検討した。結果を表2に示す。得点分布を確認すると、最高点である3点の学生が増加していることが判明した。この結果から、本研究で行なったリフレクションに基づくピアアセスメントのデザインが、他者を観察する力をつけることに寄与することが示唆された。また、3回目に2点未満の者がほとんどいないことや、3点を得た学生の数が0人から18人と大幅に増加したことが確認された。平均点も0.99から2.46と大きく向上していたため、第1回目と第3回目の得点差について、 t 検定を用いて分析した。

(3) 評価得点の変化

ピアアセスメントの1回目と3回目の得点に対して、対応のある t 検定を行った。結果を表3に示す。結果、1回目より3回目の方が1%水準で有意に高くなった($t(31)=6.80, p<.01$)。なお、3回目においてピアアセスメントの得点に天井効果が認められたが、その他の検証結果に天井効果が認められなかったことから影響はないと判断した。得点の変化から、授業時にリフレクションに基づくピアアセスメントを行い、さらに写真や映像を活用する学習記録の作成やピアアセスメントを行う2段階のリフレクション手法が、他者を観察する力を高めることができると推察される。

(4) 授業アンケート

前・後期終了時に履修生に対するアンケートを実施した。前期終了時の「授業の感想」

表2 ピアアセスメントの得点分布

	1点未満	1～1.9点	2～2.9点	3点	合計
1回目	10 (0.31)	10 (0.31)	10 (0.38)	0 (0)	32
3回目	2 (0.06)	0 (0)	12 (0.38)	18 (0.56)	32

注：値は人数，括弧内は割合を表す

表3 1回目と3回目のピアアセスメントの得点比較(対応のある t 検定)

	1回目		3回目		t 値
	M	SD	M	SD	
得点	0.99	0.91	2.46	0.78	6.80**

**: $p<.01$

という項目では、1) お互いを観察して評価し合うことで仲間意識が強くなった2) グループ学習とリフレクションで以前より意見を言えるようになった3) コミュニケーションの重要性がわかった4) 他の人のいいところを見ようとする意識が強くなった、など、コミュニケーション力や観察力に言及する内容が多くみられた。ほとんどの意見がコミュニケーション力や観察力を意識できるようになったこと、力の向上が見られたことなど、ポジティブな内容であった。

4. まとめ

「観察力」は、コミュニケーション力を高める要素である。特に教職課程で重要性が指摘され、多くの報告がされている。しかし、企業が求める社会人基礎力の構成要素にコミュニケーション力があることや、コミュニケーション力と観察力の関係が報告されていることから、教職課程以外でも観察力は大学で身につけるべき重要な力であると言える。本研究は観察力の向上を目的として、リフレクションに基づくピアアセスメントの実践を大学体育内で行い、効果について検討を行った。検討の結果、本研究の手法には、他者を観察する力を向上させる効果や、コミュニケーション力にポジティブな効果があることが示唆された。

大学体育は、初年次教育において「身体的効果」「精神的効果」「社会的効果」「アクティブな日常生活の運動行動の促進効果」など多くの学びを提供できるものとして言及されている(大学体育問題連絡会提言書作成委員会, 2010)。現状で多くの大学が授業の目的として掲げる「運動による体力・健康づくり」や「レクリエーション」といった内容は、「身体的効果」「アクティブな日常生活の運動行動の促進効果」という面で、小学校から高校までの学びの継続という捉え方でも十分に役割を果たすことができると考える。しかし、それだけでは初年次教育としての役割としては不十分であると考え。武内(2014)は、最近の学生について「高校と同じように、授業では出席がとられ、教師の指示にしたがって将来に役立つ内容が教えられるべき、と感じている傾向がある」と言っているが、大学体育が

12年間の学びの上に位置づく教育であるとすれば、高校での学びとの違いを理解しやすく、大学生としての自覚の涵養に寄与することができる科目であると言える。観察力の向上に寄与する取り組みの手段として、個人のスマートフォン・タブレットを持ち込んで記録や振り返りを行うことや、パソコンを使った学習記録の作成、自分以外を観察する振り返りなど、本研究での実践は「精神的効果」「社会的効果」の向上の一助となることも期待できる。本研究では検証できなかったが、本研究の2段階のリフレクション以外の方法や、教職課程以外での実践や、種目や開講期間の違いなど、異なる条件下での検証を行う必要があると考える。今後、さらに実践と検証を重ねて報告を行い、大学体育が初年次教育に寄与する学びである方法と認知を広めることを課題としたい。

参考文献

- 明石英子・橋村晴美(2018)「保育者養成に求められる『社会人基礎力』とは—学士の意識調査から見える実習指導の課題—」『幼年教育 WEB ジャーナル』, **1**, 21-28.
- 大学体育問題連絡会提言書作成委員会(編)(2010)「21世紀の高等教育と保健体育・スポーツ」『体育系学術団体からの提言2010』, 資料3, pp. 33-35.
- Dannelle, D. S., & Antonia, J. L. 佐藤浩章(監訳) 井上敏憲・俣野秀典(訳)(2014)『大学教員のためのルーブリック評価入門』玉川大学出版部 (Dannelle, D. S., & Antonia, J. L. (2013) *Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote Student Learning*. Sterling, VA: Stylus Publishing.)
- 藤原康宏・大西 仁・加藤 浩(2007)「公平な相互評価のための評価支援システムの開発—学習成果物を相互評価する場合に評価者の選択で生じる『お互い様効果』—」『日本教育工学会論文誌』, **31** (2), 125-134.
- 菊池達夫(2017)「学生相互評価を取り入れた授業方法の工夫と効果保育内容環境の授業を通じて」『北翔大学短期大学部研究紀要』, **55**, 35-47.
- 小林美貴子・渡辺景子・寺田貴雄(2017)「教員養成初期段階における授業研究の力量形成—授業リフレクションの応用による試み—」『北海道教育大学紀要』, **67** (2), 185-192.
- 奈良雅之・小林勝法・木内敦詞・中村友浩(2006)「初年次教育としての大学保健体育」『大学教育学会誌』, **28** (2), 78-79.
- 岡本恵太(2020)「観察力を育てる教育社会学の授業に向けて—学校外の事例から学校における事例へ—」『人間教育』, **3** (5), 97-103.
- 大山牧子・松田岳士(2018)「アクティブラーニングにおける ICT 活用の動向と展望」『日本教育工学会論文誌』, **42** (3), 211-220.
- 杉谷祐美子(2018)「初年次教育の動向と課題—初年次教育学会における研究活動を中心に—」初年次教育学会(編)『進化する初年次教育』世界思想社, pp. 8-19.
- 杉山佳生(2008)「スポーツ実践授業におけるコミュニケーションスキル向上の可能性」『大学体育学』, **5**, 3-11.
- 高村秀史(2018)「初年次教育としての役割を持った『スポーツ実技』授業実践—大学生として、能動的に学ぶ姿勢を作るために—」『日本福祉大学全学センター紀要』, **6**, 103-109.
- 高村秀史・山田雅之(2014)「大学授業におけるモバイル端末を活用した振り返り学習支援—アーチェリー授業を例として—」『東海体育学会第62回大会プログラム』, **36**.
- 武内 清(2014)『学生文化・生徒文化の社会学』ハーベスト社, pp. 53-54.
- 吉田文久・山本秀人・高村秀史(2018)「大学における大単元による『スポーツ実技』の授業実践—日本福祉大学で開講されている『通年1種目』の取り組み—」『日本福祉大学スポーツ科学論集』, **1**, 39-47.