

大学体育授業における実践研究の進め方の提案 ー筆者が博士論文で取り組んだ、大学体育の授業研究における実践研究からー

梅 ちか子

鹿屋体育大学大学院, 鹿屋体育大学非常勤講師

I. はじめに

筆者は、現在、大学体育スポーツ高度化共同専攻(3年制博士課程)の3年次に在籍している。「体育科教育学」を主な研究領域とし、専門種目である「ダンス」を題材に研究・教育を行っている。在籍する3年間、スポーツパフォーマンス研究カンファレンス(Sports Performance Research Conference; SPERC)に継続的に参加しながら、筆者自身の研究について発表する機会を複数回得た。その際には、ダンス以外の種目の専門家から、非常に新鮮かつ重要な意見やご指摘を多くいただいた。ダンスの教育・研究では当たり前とされている用語や概念が一般的には通じない、受容されないことも改めて理解した。「何がわかりにくいのか」「何が課題なのか」等、研究の方向性に関わる助言をいただく機会となった。SPERCへの参加は、筆者にとって研究の視野を広げ、多様性を理解し、博士論文の作成を進める上で非常に有益な時間となった。中でも、体育・スポーツにおける実践研究の進め方に関する話題は、筆者が博士論文を進める上で鍵であった「大学体育における授業研究の進め方」に対して大きなヒントを得ることが出来た。

本講では、授業研究における実践研究の進め方を検討した過程を紹介するとともに、筆者が博士論文で取り組んだ、大学体育の授業研究における実践研究を例に、大学体育授業をはじめとする「授業研究における実践研究の進め方」について提案する。

II. 授業研究における実践研究の進め方

1. 教育実践研究の問題点と「デザイン研究」

これまでの教育の実践研究において、介入を行う場合には、剰余変数・交絡要因を適切に統制していることが求められてきた。そのために、実験群と対照群を設定して、両者の差を比較する仮説検証型の科学研究の手法が用いられている(鈴木・根本, 2013)。内田(2014)は、心理学分野の研究方法において、対照群が必要であることから*1、このことは教育学研究においても同じであるとし、国語教育学分野の研究事例を取り上げて、対照群を設定することで明らかになった結果を報告している。また、2012年の日本教育心理学会の研究委員会企画シンポジウム(橋本ほか, 2013)の中で吉田は、対照群を設定せず、実験・介入群のpre-postの変化にどのような要因が介在する可能性があるかを踏まえていない研究が多々存在することを指摘し、対照群の設定の重要性を説いている。

しかし、教育現場において学習指導法の効果を検証する場合、現実問題として、一学校内で複数の

*1) 内田(2014)は、対照群を用いなければならない理由として、1. 練習効果が排除できない。例えば心理テストを行うと、それによって対象者が変化してしまうのが常であり、その後のテストでは練習効果(対象者が最初のテストを覚えている)のため、前と同じ結果が得られない。2. きわめて複雑な材料が取り扱われる。3. 人間には個人差があるため、その要因を前もって統制しておくことが難しい。の3点を挙げている。

指導法を比較することは困難であり、複数の指導法を導入できたとしても対象者(生徒)のランダム割り付けは難しい(南風原, 2001)。また、実験群は従前よりも少なくともよい効果を得るであろうことを前提にしているにも関わらず、その方法を行わない対照群を設定することに関しては、倫理的問題としての指摘も多い(木村, 1981; 徳安ほか, 2011; 鈴木, 2018)。

そこで近年注目されているのが、「デザイン研究」である。この「デザイン研究」は、研究仮説に基づいて実際に実践をつくりあげていくことができれば、その仮説は確かなものになるとの進め方から、教育実践をデザインして、実際に実験的に行い、その成果を確かめ、方法 A と方法 B の比較ではなく、うまくいった方法がうまくいった理由を探り、同じような良い例を蓄積することで仮説を確かめていくアプローチの研究である(鈴木・根本, 2013)。

大島(2004)は、「デザイン研究」の特徴として、以下の5点を挙げている。

- ① 実験室状況ではなく混沌とした場面で学習をデザインする。
- ② 単独の従属変数に焦点化するのではなく、必要と思われる複数の従属変数を同時に扱う。
- ③ 仮説検証ではなく、デザインした環境のプロファイルを作成する。
- ④ 事前に決められた手続きを踏襲するよりも、場面にあわせて臨機応変に修正する。
- ⑤ 知的資源が豊富な社会的状況での学習を取り扱う。

この方法は、混沌とした場面、つまりは「授業」場面において、複眼的に何が起きるかを観察し、厳密さは多少犠牲にしながらも次の実践に直接役立つような知見を得ることを目指すものである(鈴木・根本, 2013)。つまり、授業実践の形成的評価を通してデザインする授業あるいは学習環境を徐々に精錬することで学習理論を確立していく研究方法であり、従来型の仮説検証型の科学研究のアプローチとは根本的に異なる(大島・大島, 2009)。実際の複雑な文脈において展開する教育実践の改善は、ローカル(対象となる教育現場)にもグローバル(一般化)にも影響を与えると考えられている(根本ほか, 2011)。

「デザイン研究」のプロセスを図1に示す(鈴木・根本, 2013)。ステップ1の「問題の同定と分析」では、教育実践における可変要素(教授法や教材、学習活動等)を問題として同定し、そのうち何を変化させることで問題視されている状況(例えば、学習効果の低さ、進捗の遅さ、応用力の低さ等)を改善できる可能性があるかを検討する。ステップ2の「デザインの決定と改善」では、これまでに提唱されている理論・モデル、効果的な実践事例を参考に、問題の解決に向けて決め手になりそうな実践を決定する。実践の展開には、進捗把握のための評価方法について明らかにしておく必要があり、修正を行いながら実践していく。ステップ3の「結果の整理」では、続けるべきことと変更すべきことをその都度決定しながら実践を続ける。必要に応じて修正を加えつつ、数回の実践を繰り返して安定した結果が得られるようになったときに、修正サイクルを終えて最終ステップに移行する。ステップ4の「デザイン原則の提案」では、これまでの実践と省察を踏まえて、デザイン原則を提案する。

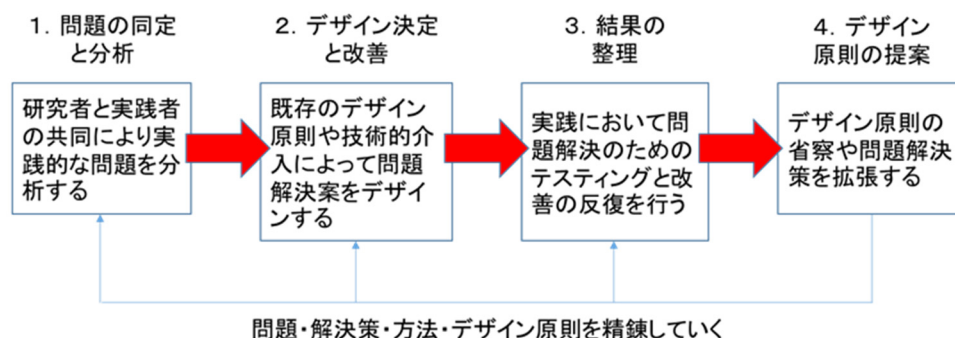


図1 デザイン研究プロセス

※ Reeves (2006) の図を根本ほか(2011)が翻訳したもの

向後(2010)は、教育の実践研究においては、対照群なしの「デザイン研究」を推奨する理由として、以下の3点を挙げている。

- ① 「デザイン研究」では、すでに従来の教育よりも良いものだという前提条件の教育方法で実践が行われる。
- ② 教育の実践研究では、特定の要因が長期間にわたり、多段階の影響経路を辿るため、単純な要因配置の実験計画法は適さない。
- ③ 介入デザインの効果や適切性を学習者特性との関係で分析することを重視する。

また、教育実践の改善には、より多面的な捉え方と多様な学習者像を把握するため、自由記述によるデータが有効であること、さらに実践前の学習者の特性データと、事前・事後テストによる技能・知識・態度の変化データを取得することが重要であると指摘している。これらのデータを構造方程式モデルで解くことによって、教育実践全体の因果関係を推定することができ、この推定は教育実践を改善する強い根拠となると述べている。

「デザイン研究」は、2000年以降に世界的に取り入れられるようになってきた研究手法であり(鈴木, 2018)、これらの進め方は、教育現場で活用可能な、より実践的な研究方法であることから、大学体育授業における実践研究にも応用可能であると筆者は考えた。

2. 体育・スポーツにおける実践研究

「デザイン研究」の研究手法は、山本(2018)が示す対照群を用いない体育・スポーツの実践研究のあり方と共通点が多い。

會田(2018)は、体育・スポーツの実践現場で起こっている現象を、ポラニーの分類に基づいて「理論知」と「実践知」と呼び、「理論知」は、「理論的な知識」(ポラニー, 1980)「何であるかを知る」(ライル, 1987)、「科学の知」(中村, 1992)であり、自然の因果的な関係の把握に基づく、客体として対象化された知を、「実践知」は、「実践的な知識」「いかにするかを知る」「臨床の知」であり、身体的訓練においてはじめて習得される行為の中に示される知的な働きとその能力を意味すると述べている。

會田(2018)は、これまで主に研究として取り扱われてきた「理論知」の偏重は結果として、「コーチや指導者の学びとそこから生まれる実践知は、研究者が獲得する科学の知とはかなり異なる(図子,

2012)」、「科学的」研究によって得られた知見を実践に応用することの困難さから、基礎研究と実践現場の間に距離が生じてしまっている(坂入, 2011)」との指摘につながっていると述べている。一方の「実践知」は、実践と省察の繰り返しによって導かれる1人の実践者の暗黙知を明確な言葉で表現(外化, 可視化^{*2})し、さらに複数の事例に共通の構図や、他の現場にも通じる普遍的構図、現象の見え方が変わるような新たなモデルや解釈を明示することによって、実践現場に有用な、伝承できる「知」が創出できるとし、実践研究の意義を述べている。

体育・スポーツの実践研究について、金高(2018)は、臨床心理学の実践的研究(下山, 2008)と同様に、運動実践者や運動指導者の実践経験から新たな仮説や教訓・定石を導く(創出)する「仮説創出型研究」と運動実践者や運動指導者の実践経験で得られた解決法の仮説や疑問を検証する「仮説検証型研究」の2つに分類している。実践研究における「仮説検証型研究」は、「仮説創出型研究」等を通じて、実践経験等により導かれた仮説の“確証を得る”ため、たとえ1人や1つの集団が対象であったとしても、トレーニングやコーチング等を行う際のある程度の確からしさを確認することができれば、実践現場での選択や判断の参考になりうると述べている(金高, 2018)。

以上の知見をまとめると、実践場面での知の活用を意識した体育・スポーツの実践研究では、①実践者の暗黙・経験知の可視化→②仮説の創出→③単一事例の実践による仮説の検証や④複数人が供用しての実践による反復的な仮説の検証→⑤体育・スポーツ実践のための理論知(体育・スポーツ実践における実践知)の創出という経緯を辿る手続きが重要になると考えられる。大学体育授業における実践研究においても、授業者の暗黙・経験知を可視化し、1つの授業方法や教材活用等の知見を他の授業や他者が実践した授業でも繰り返し検証するという手続きをとることで、元となった教材やその活用法の受容性や供用性が担保され、その妥当性や信頼性の確保に繋がると筆者は考えた。

3. 大学体育授業における実践研究への応用の可能性

以上の、「デザイン研究」と「体育・スポーツの実践研究の進め方」から、大学体育授業における実践研究においても、教育現場で活用可能な「デザイン研究」と「体育・スポーツの実践研究の進め方」に基づきながら、授業者の暗黙・経験知を可視化し、1つの授業方法や教材活用等の知見を他の授業や他者が実践した授業でも繰り返し検証することで、元となった教材やその活用法の受容性や供用性を確認し、得られる実践知の妥当性や信頼性を検討することが可能になると考えられた。そして、そのような進め方を手がかりに「学校体育における表現系ダンス・リズム系ダンスの技能評価観点の明確化とその活用ー体育系大学でのダンス授業の授業実践からー」という博士論文に取り組んだ。

Ⅲ. 大学の専門体育におけるダンス関連授業における実践研究

筆者の博士論文では、大学における専門体育のダンス関連授業における表現系ダンス・リズム系ダンスの技能評価力の育成に向けて、ダンスの専門家や体育教員が有する当該ダンスの技能評価観点

^{*2}) 會田(2018)は、体育・スポーツにおける実践知について、「運動を行う」「それを内省する(振り返る)」「教訓を導く」「教訓を新しい状況に適用する」という実践と省察のサイクルを繰り返すことによって「私はこうすればできる」という確信を獲得し、それをコツやカンとして明確に言葉で表現できるようになるとし、個別のコツやカンを「目の前の生徒や選手にも／私にもあてはまるかもしれない」と指導者／本人が類推できるように、行動だけではなく文脈も含めて提示できると述べている。

を構造化した「技能評価観点構造図」の作成と、「技能評価観点構造図」を活用した授業実践が受講学生の学修に及ぼす効果を明らかにすることを目的とした研究を行った(梶, 2019)。

研究目的の達成のために、教育現場で活用可能な「デザイン研究」(根本ほか, 2011)と「体育・スポーツの実践研究の進め方」(山本, 2018)に基づきながら検討を進めた。図 2 は、博士論文で取り組んだ各研究課題の位置づけを示している。博士論文においては、ダンスの専門家や体育教員が有する技能評価観点を構造化した「技能評価観点構造図」を用いた、大学での授業実践が研究ベースとなる。この「技能評価観点構造図」は、先行研究(梶ほか, 2018)において課題として挙げられた、より発展的な技能評価力の獲得に向けて作成されたものであるため、「デザイン研究」の前提条件となる「従来の教育よりも良いもの」という教育方法に該当する。そのため、博士論文は、倫理的配慮からも、従来型の対照群を設定した実験型の科学研究ではなく、「デザイン研究」や「体育・スポーツの実践研究」を援用して展開した。

IV. 大学体育授業における実践研究の進め方の提案

筆者の博士論文(梶, 2019)では、表現系ダンス・リズム系ダンスの技能評価観点を整理した「技能評価観点構造図」を手がかりに、「デザイン研究のプロセス(根本ほか, 2011)」と「体育・スポーツ実践における実践研究の進め方」(山本, 2018)に基づいて、様々な形での授業実践を繰り返し、知見や成果を蓄積し、現段階でのデザイン原則である学生教材用の「技能評価観点構造図」を導き出した。そして、このような研究のデザインの中で作成した「技能評価観点構造図(第 2 版)」が多くの人の疑義がなく納得(受容)され、複数人、異なった状況で 使用(供用)しても同じような有効性を示すことができた。つまり、博士論文で用いた研究の進め方は、対照群を設定しない大学体育授業における実践研究の進め方として適用できることを示していると考えられる。

博士論文における研究課題の位置づけは、図 2 のように「デザイン研究」と「体育・スポーツにおける実践研究の進め方」との折衷で示された。しかし、研究の流れ等を振り返ると、分かりにくい点も幾分認められた。そこで、大学体育授業における用語等を考慮して、図 3 のように「大学体育授業における実践研究の進め方」として、①課題の可視化→②仮説の創出→③仮説に基づく授業実践→④仮説に基づく授業実践の反復(複数人／複数の授業実践)→⑤仮説の承認とさらなる改善案の提案として示すことができる。ここで示した実践研究の進め方の妥当性や信頼性については、さらに研究を積み重ねて検証する必要があるが、授業実践で活用できる知を産み出す「大学体育授業における実践研究の進め方」として大いに期待できるであろう。

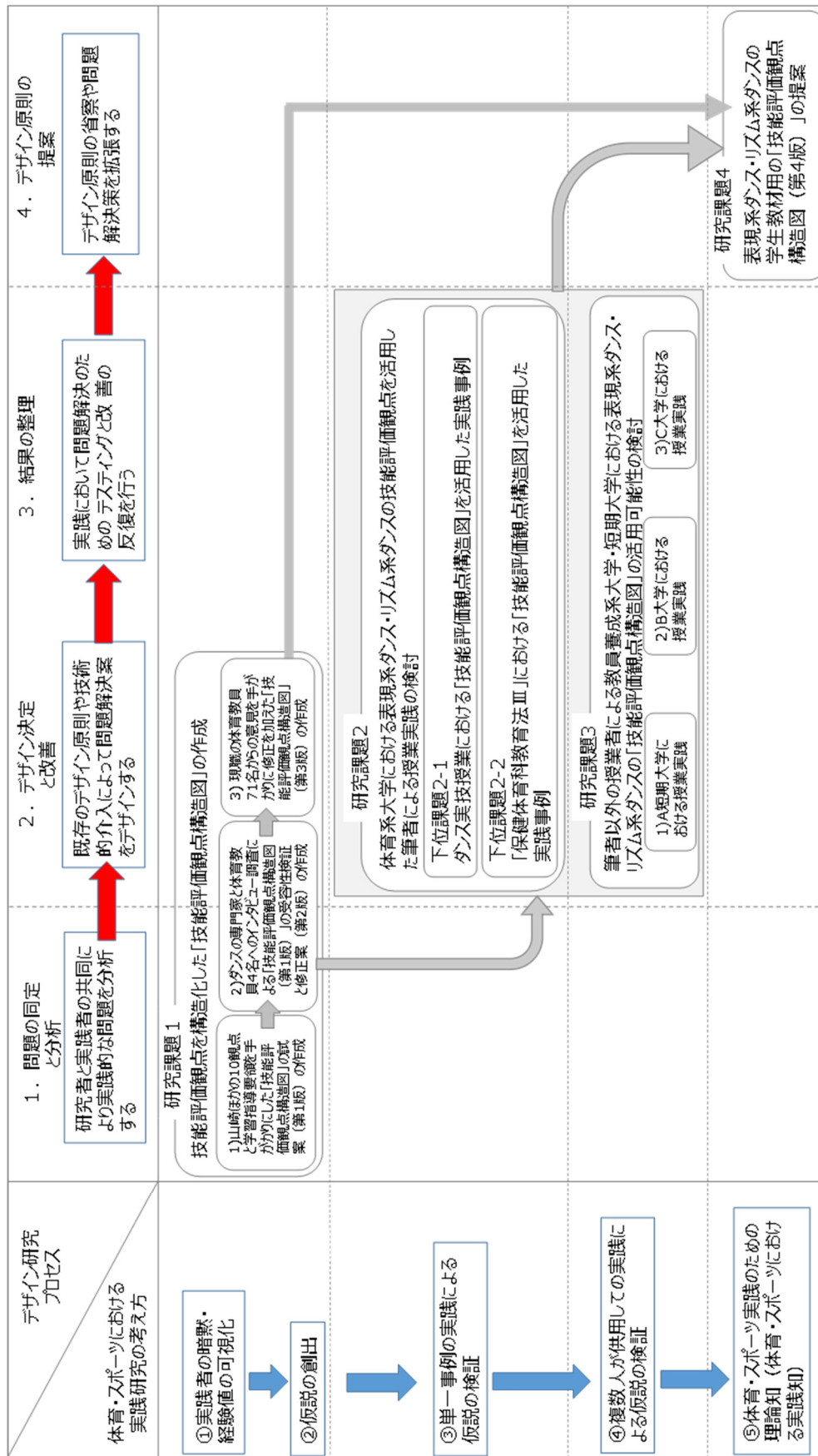


図2 研究課題と体育・スポーツの実践研究及びデザイン研究のプロセスとの対応関係

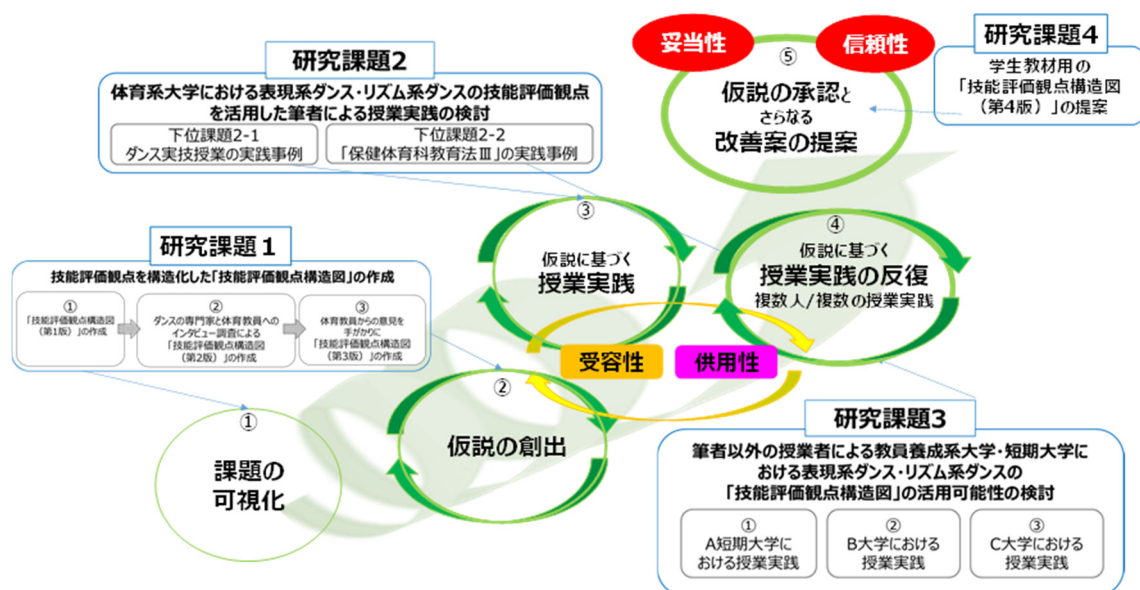


図3 大学体育授業における実践研究の進め方

※ 本論文は、3 年制博士課程 大学体育スポーツ高度化共同専攻 平成 30 年度博士論文「学校体育における表現系・リズム系ダンスの技能評価観点の明確化とその活用ー体育系大学でのダンス授業の授業実践からー」(梶, 2019)の一部を引用したものである。

謝辞

今回、筆者の博士論文の完成時に、このような執筆の機会を与えてくださった、日本スポーツパフォーマンス学会の編集委員会に感謝申し上げます。

文献

- ・ 會田宏(2018)コツやカンを対象とした実践研究. 福永哲夫・山本正嘉編著, 体育・スポーツ分野における実践研究の進め方と論文の書き方. 市村出版, pp.41-52.
- ・ G. ライル:坂本百大・井上治子・服部裕幸訳(1987)心の概念. みすず書房, pp.27-33.
- ・ 南風原朝和(2001)第 5 章 準実験と単一事例実験. 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦編, 心理学研究法入門:調査・実験から実践まで. 東京大学出版会, pp.133-152.
- ・ 橋本創一・服部環・吉田寿夫・高垣マユミ・小泉令三(2013)研究委員会企画シンポジウム:教育心理学研究に求められる質の高い研究論文とはー実践研究・介入研究のあり方をめぐってー. 教育心理学年報, 52:221-224.
- ・ 梶ちか子・松元隆秀・佐藤豊・金高宏文(2018)体育系大学のダンス授業における ICT 活用によるダンス映像視聴・評価活動の実践ー大学 3・4 年生を対象とした授業の分析を通じてー. 大学体育学, 15:31-45.
- ・ 木村忠雄(1981)教育心理学の基本的問題についてー心理学との関連性からー. 大阪産業大学産業研究所所報, 4:1-5.

- ・ 金高宏文(2018)陸上競技を対象とした実践研究. 福永哲夫・山本正嘉編著, 体育・スポーツ分野における実践研究の進め方と論文の書き方. 市村出版, pp.66-81.
- ・ 向後千春(2010)教育実践の改善サイクルから教育実践研究のパターンへ. 日本教育工学会研究報告集, 2010(5):159-162.
- ・ マイケル・ポラニー:佐藤敬三訳(1980)暗黙知の次元—言語から非言語へ—. 紀伊國屋氏書店.
- ・ 中村雄二郎(1992)臨床の知とは何か. 岩波書店, pp.6-7.
- ・ 根本淳子・柴田喜幸・鈴木克明(2011)学習デザインの改善と学習の深化を目指したデザイン研究アプローチを用いた実践. 日本教育工学会論文誌, 35(3):259-268.
- ・ 大島純(2004)最近の学習研究の方法論とその成果. 教育システム情報学会誌, 21(3):157-167.
- ・ 大島純・大島律子(2009)エビデンスに基づいた教育:認知科学・学習科学からの展望. 認知科学, 16(3):390-414.
- ・ Reeves.T.C.(2006)Design Research from a Technology perspective. In J. van den Akker, Gravemeijer, S., McKenney, & N. Nieveen (Eds.), Educational Design Research, Routledge, London, pp.52-66.
- ・ 坂入洋右(2011)コーチング学における新たな応用的研究の可能性—包括的媒介変数を活用した実践的研究法—. 体育方法専門分科会会報, 37:169-173.
- ・ 下山晴彦・能智正博(2008)心理学の実践的研究法を学ぶ. 新陽社.
- ・ 鈴木克明・根本淳子(2013)教育改善と研究実績の両立を目指して:デザイン研究論文を書こう. 医療職の能力開発:日本医療教授システム学会論文誌, 2(1):45-53.
- ・ 鈴木克明(2018)インストラクショナルデザイン研究の動向と看護教育における展望. 順天堂大学医療看護学部 医療看護研究, 14(2):1-7.
- ・ 徳安彰・出口弘・蘭由岐子・喜多一・日置弘一郎・渡邊聡(2011)人間に関する研究の倫理指針の諸問題(グローバリゼーションにおける社会・経済システムの構想). 社会・経済システム, 32:13-45.
- ・ 内田伸子(2014)基礎研究・実践研究において留意すべきこと—「統制群」の発想が不可欠—. 国語科教育, 75:13-15.
- ・ 山本正嘉(2018)体育・スポーツの実践研究はどうあるべきか. 福永哲夫・山本正嘉編著, 体育・スポーツ分野における実践研究の進め方と論文の書き方. 市村出版, pp.8-30.
- ・ 図子浩二(2012)体育方法学研究及びコーチング学研究が目指す研究のすがた. 体育方法専門分科会会報, 38:11-17.