

## 体育方法学研究およびコーチング学研究が目指す研究のすがた

図子 浩二<sup>1)</sup>

### はじめに

様々なスポーツ種目の実践を扱う個別・専門理論の発展は、バレーボール学会、日本テニス学会、ランニング学会、フットボール学会などのスポーツ種目別学会によって推進されている。スポーツ種目別学会の発展は順調であると思われるが、スポーツの指導や実践に関する一般理論を扱う体育方法学およびコーチング学については未だ不明瞭なままである。近年では、ビジネス・経営学分野にコーチングという名称を用いた領域が出現し、リーダーシップ論、戦術・戦略論などの経営学領域とともに急速な発展を遂げ始めている。歴史的な背景を紐解き、コーチングは我々スポーツや体育独自の領域であると明言してはみても、ときすでおそしの感否めない。一方、体育方法学およびコーチング学の周辺には、母体科学領域の方法論を用いながら、スポーツ現象、運動現象、体育現象を研究対象としながら、その機序やメカニズムを探求している領域も多数存在している。その基礎科学領域の歩みは明快であり、学問として確固たる位置を確立している。しかし、基礎科学領域で獲得された知を、スポーツの指導や実践へと応用し利用する統合の学としての体育方法学およびコーチング学のあり方についても、未だ共通した理解は得られていない（朝岡，2010）。

日本スポーツ方法学会は、日本コーチング学会へと名称変更し、新しいスタートを切った段階にある。また、日本体育学会の法人化に伴い、体育方法専門分科会と日本コーチング学会は、「連携」という形から「融合一体化」という方向へ進もうとしている。この機会に両学領域が共通して取り扱う対象、学領域の理論体系、知の独自性や研究方法論を理解し合うことは非常に重要なことである。両学領域が「融合一体化」し、「スポーツ実践の指導」のための学として歩み始めることは、加速度的に専門諸科学へと細分化が進んでいく体育学にあって、再び体育学独自の姿への再起

を促すものになる。

### コーチング学と体育方法学の位置付け

スポーツとは、ルールにもとづき審判の判断に従いながら、目標とする様々な動作、記録、成績、成果（これらをパフォーマンスと称する）を生み出す個人および集団による身体行為のことである。スポーツはトップパフォーマンスを目指し、競技性を重視しながら実施することができる。また、身体能力、体力、精神力、協調性、社会性、道徳、倫理観など、人が幸福に生きるための人間力を高めるために実施することもできる。さらには、健康を保持増進するために実施する、楽しみや喜びを分かち合う余暇として実施する、美しくみせるための美容行為として実施する、このような様々な実施方法が可能である。

トップパフォーマンスを目指し、スポーツを高度に実践する人をアスリート（競技者）と呼ぶ。そして、コーチングとは、コーチがアスリートやチームとの間に良好な関係性を築きながら、パフォーマンスの向上に至る思考および行動の総称のことである。図1に示すように、アスリートの種類はトップ（エリート）、ジュニア、シニア、ハンディキャップに分類できる。したがって、各コーチはそれぞれのアスリートの様々な特性（発育発達および加齢現象からみた特性、身体的特性、心理的特性、人間力からみた特性など）に見合ったコーチングを展開しなければならない。そして、その中心にはコーチングに関する一般理論や方法論が存在する。一方、アスリートの領域に加えて、発育発達段階にある児童・生徒の領域があり、スポーツを利用して体育の授業や課外活動を指導する指導者（教員）がいる。さらに、生涯スポーツを実施する国民の領域があり、様々な価値観でスポーツを推進する指導者もいる。これらの領域にも、共通部分にはスポーツの指導があり、その中心にはスポーツ指導に関する

1) 筑波大学

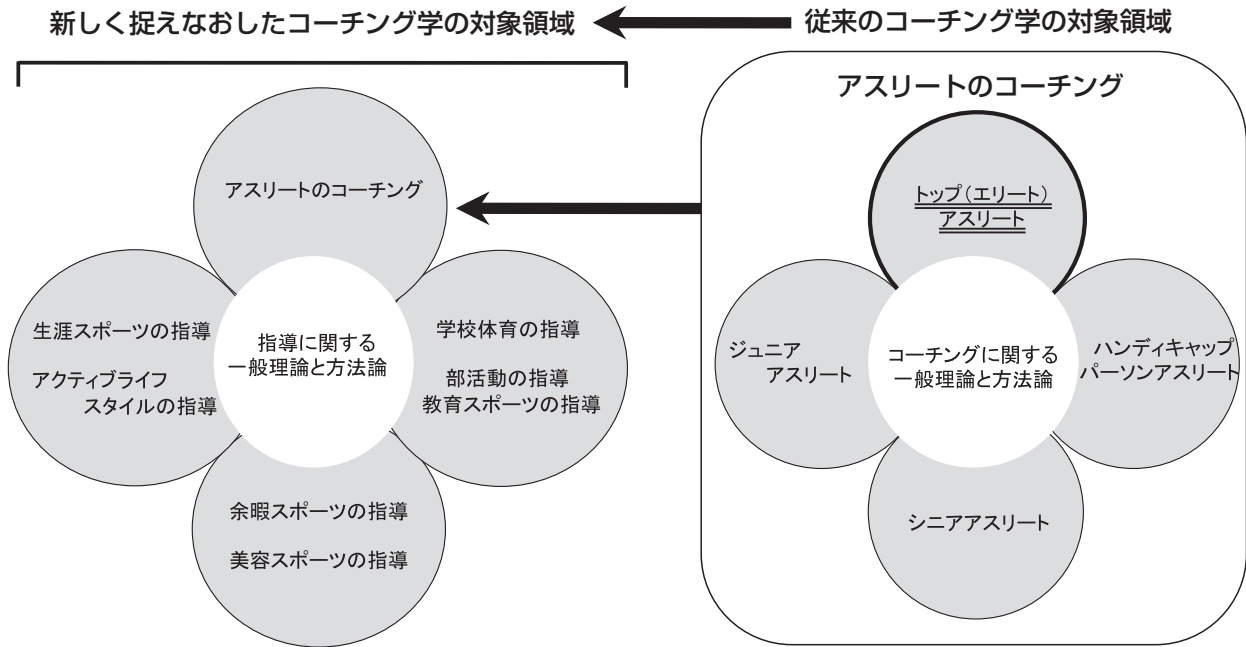


図1 様々なポピュレーションへのコーチングおよびスポーツ指導と新しく捉えなおすべきコーチング学の新たな対象領域

一般理論や方法論が存在する。

これまでの歴史的な流れを概観すると、コーチング学はアスリートの指導を対象とした学領域であり、体育方法学は児童および生徒や一般国民を対象とした教育学的な性格の強い学領域であった(中川, 2010)。しかし、両学領域ともに、スポーツを指導することには変わりはなく、同じ源流を共有している。競技力と人間力(社会の一員として自分も周りも幸せにし、豊かに人生を送るための生きる力)との間に正の相関関係があると仮定するならば、迷わず最大限に競技力を高めるコーチングを行えばよい。しかし、勝利至上主義のコーチングを行うと、命を危険に曝しても勝つことを目指すドーピング、競技力だけ高く人間力が大幅に欠如したバーバリアンアスリートの存在、このアスリートがコーチになって起こすセクハラ・暴力・金銭問題など、多数の深刻な問題が引き起こされている。

したがって、コーチングには競技力向上を目指した指導行動に加えて、必ず教育的な配慮が必要になり、人間力を高める育成行動が重要になってくる。(図子, 2011)。これらのことは、体育方法学と同様に、コーチング学にとっても教育的な思考や行動が不可欠であることを意味している。近年、コーチングに関する海外の著書が多数出版されているが、その内容について検討してみると、コーチング学の対象はアスリートだけに限定されず、児童・生徒や一般国民へのスポーツ指導も広く包含した内容であることが理解できる(Frank

S Pyke, 2001: Robyn L. Jones, 2006: Dan Gordon, 2009: Tania Cassidy et al., 2009: Alan Lynn, 2010: John Lyle and Chris Cushion, 2010: Paul E. Robinson, 2010: Alun R. Hardman and Carwyn Jones, 2011: Robyn L et al., 2011)。以上のことから、コーチング学がアスリートに限定した学領域であるという考えは見直されるべきであり、研究対象をアスリートのみに限定せず、児童・生徒や一般国民へのスポーツの指導を対象とした学領域として、その裾野を広げることを提案したい(図1)。これによって、体育方法学とコーチング学は融合一体化の方向へ向かうことができると思われる。

#### 体育方法学研究およびコーチング学研究の現状

コーチング学とは、アスリート、児童・生徒、一般国民へのスポーツの指導を対象とした学領域であることを提案した。次に、体育方法学およびコーチング学への理解を深めるためには、(1)どのようなオリジナリティー(独自性)を持つ学領域か、(2)どのような人々が集まり活動するのか、(3)どのような学領域の理論体系をなすのか、(4)どのような研究方法論を利用するのか、(5)どのような学術論文を掲載し知として集積するのか、以上のことを明確にする必要がある。それらの一部は、すでに第60回日本体育学会の体育方法専門分科会シンポジウムで発表し、その内容は研究誌に提示してある(図子, 2010)。

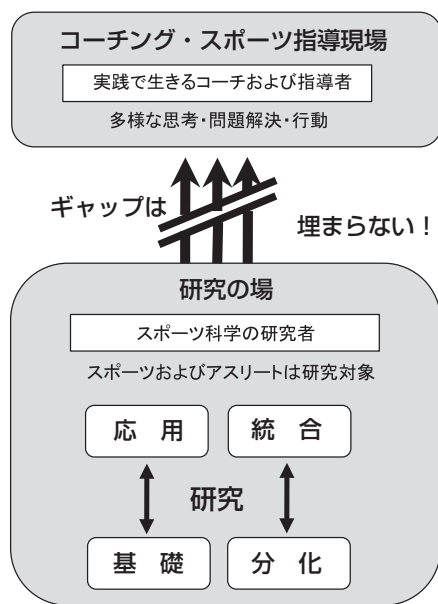
体育方法学およびコーチング学に集う仲間は、スポーツを実践している選手、コーチや指導者、体育教員、選手を医科学的にサポートするトレーナーやアナリストである。しかし、主体者であるはずのコーチや指導者が、体育方法専門分科会やコーチング学会に参加しているかと問われると、否としか答えることができず、そのほとんどは研究者である。また、コーチや指導者が論文を執筆しているかと問われると、これも否としか答えることができない。平成17年から22年までの6年間に渡るスポーツ方法学研究を検討してみると、42件の学術論文が掲載されていたが、ほとんどはバイオメカニクス、統計学や運動生理学による研究法と内容の論文であった。コーチや指導者は、実践現場の中で常に新しい問題解決に迫られており、パフォーマンスを向上させる経過の中で学びを促進している。このことを考慮すると、現在の体育方法専門分科会やコーチング学会から発進している知が、コーチや指導者の学びに役立つものとなっており、乖離現象が生じていることが推察できる。体育方法専門分科会やコーチング学会の現状を十分に認識し、学会から発進する実践知がコーチや指導者の学びを促進し、実践活動に大きく寄与するものにしていくことが必要不可欠であると思われる。

### コーチや指導者の学びに役立つ体育方法学研究 およびコーチング学研究

自然科学の研究を推進し科学論文に仕上げる行程を考えると、まず自分の研究テーマに関連した文献を熟読理解し、体系化しながら文献研究を推進する。そこから見えてくる問題を抽出し仮説を立て、それを実証する実験や調査を実施しながら新しい知を探求する。そして、共通の研究方法論と論理的枠組みを用い、明確に定義した言語を用いて理論整然と論文を作成していく。多くの大学院生はこのような循環を繰り返しながら、研究者としての学びを促進し成長を遂げている。前述したスポーツ方法学研究の論文のほとんどは、科学研究における学びの循環を通して成長したスポーツ科学の研究者によって書かれた論文であったことが推察できる。

研究者が成果を実践へ応用する際には、基礎研究から応用研究、あるいは分化と統合という枠組みに準じたものが一般的である。しかし、基礎から応用、分化と統合という視点ではギャップは埋まらないことは歴史が証明しており、多くの人々が確認済みの事項である。体育方法専門分科会やコーチング学会に、コーチや指導者不在という緊急事態が生じている背景にも、基礎から応用、分化と統合という考えがあるからではないかと思われる。

基礎から応用・分化から統合の枠組みモデル



実践の中での循環完結型研究モデル

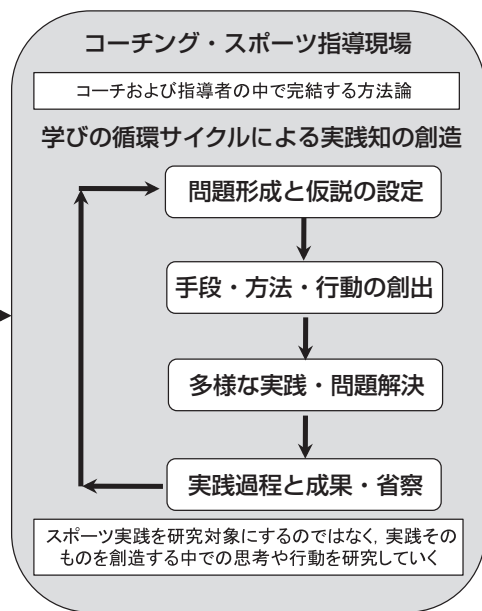


図2 基礎から応用、分化から統合の枠組みモデルと実践の中での循環完結型研究モデル

図2に示すように、コーチや指導者は選手やチームの特性や状況に応じて、コーチングの手段や方法・行動を創出している。そして、コーチング実践を行うとともに、自らが実践した過程と獲得した成果（原因と結果）を振り返りながら省察し、再び創出に至るサイクルを循環させている。コーチや指導者はこのコーチングサイクルの循環を通して実践知を蓄積し、学びを促進し続けている。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。

したがって、この実践知が共有できるコーチや指導者が集い、コーチングサイクルの循環過程という事実を事例にし、そこで獲得した実践知を持ち寄り議論する学会、そして実践知を論文として残し共有し、なおかつ蓄積するという実践そのものの中での循環型研究モデルを提案したいと思う。この研究モデルは、基礎から応用、分化と統合という従来型の統合原理とは根本的に異なる発想のものであることを理解する必要がある。

### 体育方法学研究およびコーチング学研究における実践研究論文

ここからは、筆者の専門分野であるトレーニング学の領域に関する実践の中での循環型研究モデルにより作成される論文について示してみたい。スポーツパフォーマンスは、単一事象の変化によって引き起こされるものではなく、多事象の変化が統合されて発生する複雑系の事象である。アスリートは思考錯誤を繰り返しながら、長期に渡る厳しいトレーニングによってパフォーマンスを向上させている。トレーニング現象とは、コーチとアスリートの立案した計画にもとづいて実践し、評価診断するという一連の過程を絶え間なく循環させる創造行為および創作作業のことである。この循環過程について概観すると、適切な目標と課題を設定し、それぞれを解決できる手段を選択・創造するとともに、試合配置や時間資源を考慮しながら計画へと落とし込む。その後トレーニングを実践するとともに、そこで獲得した成果とその経過や過程を評価診断する。この一連の問題解決サイクルを成功に至るまで数限りなく循環させ続ける。

トレーニングサイクルを適切に循環させるためには、目指すパフォーマンスの設計図（パフォーマンスモデル）を明確に作成する必要がある。パフォーマンスモデルは様々な要因が関係し合う構造体として構築

するものであり、コーチは自らの経験則と論理的な思考を融合させながら設計作業を行う。トレーニングの成果は、描いたパフォーマンスモデルの良否に大きく左右される。このようなコーチの行う創造作業は、工学や建築学にある設計原理に準じた知識創造型の研究に類似しており（図子, 2009）、メカニズムを追求する知識探求型の研究とは異なるものになる。したがって、パフォーマンスモデルの研究には、種々の要素を統合して創造知を生成する設計・創造型研究を導入する必要があると思われる。

パフォーマンスモデルを手がかりにして、アスリートの状況を把握し問題を類推するとともに、解決に至る諸課題を段階的に抽出していく。次いで、課題解決法であるトレーニング手段を選択するとともに、適切な手段が得られない場合には新しい手段を創造および創作する。それぞれ個々のトレーニング手段は、1日あるいは1週間のトレーニング計画として組み合わせる。コーチや指導者は、各種のトレーニング手段に内在する階層構造性とトレーニング効果の転移問題について配慮し、手段の配列や導入手順を決定しなければならない（図子, 1999）。筆者は陸上競技の跳躍種目によるコーチを行っているが、跳躍種目のトレーニング手段間に内在している階層構造性は非常に複雑であり、工学の世界にある設計図のごとき様相になる。跳躍種目であっても、非常に複雑な構造になることから考えると、球技スポーツによる構造の複雑性はかなりのものになる。このような複雑系の事象に対して、科学的なエビデンスを期待することには困難を伴う。さらに、時間という変数が加わるトレーニングともなれば、前述したようにトレーニング効果に関する遅延や転移への配慮も含めて計画を立案する必要がある。

上述のようなトレーニングにおける流動性や複雑性に対応できる研究方法について考えると、やはり第一にあげられるのは事例研究であると思われる。実践事例研究では、コーチや選手が目的性と意図を持ちながら計画的に問題解決を行った過程の情報を実践知として蓄積する。また、問題解決の過程では、コーチや指導者によるトレーニングに関する仮説の設定が不可欠である。この場合の仮説とは、偶然性の産物ではなく、コーチや指導者の持つ貴重な経験則や科学的直感、身体知や論理的思考によって生成されるものである。この仮説にもとづいて、諸問題を次々に解決しながらトレーニングを継続していく。つまりトレーニングにおける実践事例研究とは、コーチや指導者が行う専門的な意図と思考手順、あるいはトレーニング戦略



を明確にし、トレーニング経過における事実を克明に記述するとともに、その中で得たすべてのデータを意味のある情報として加工し、それらのすべての情報を省察し、総合的に論を展開する研究である。また、図3に示すように、意味のある実践事例としての知を多数蓄積し続けることができれば、多数の事例の中からある種の共通事項を導き出し整理統合することによって、トレーニングにおける一般理論の確立が可能になるものと思われる。事例が数多く蓄積できると、コーチング学における実践知のデータベースの構築にも繋がる。そして、事例検索データベースシステムの開発に発展させることができれば、一般理論の構築を加速度的に進行させることができることが予想できる。

筆者の考えている事例研究の手順と論文構成例を簡単に整理すると、①トレーニングの現場で生じている問題を提起する、②その問題の実態を把握する、③問題解決法に関する構想を設計する、④具体的な実践経過をできるだけ克明に記述する、⑤問題解決経過に関する評価診断を行う、⑥事例全体の総合考察（一般化への指針）を行う、⑦事例から得られる知の限界と発展性を展望する、以上ようになる。

実践事例研究の中で利用可能となるデータの種類について考えると、一般的な数値データ、数値にできな

い情報を質的に言葉にした記述データ、数値にも言葉にもできない映像や画像データ（映像や連続写真など）、あるいは音声データが利用できると思われる。特に、昨今では映像技術の飛躍的な進歩により、映像データを効果的に利用することによって、トレーニングにおける事例研究を著しく発展させることができるかも知れない。筆者らが立ち上げたウェブジャーナルは、映像データの持つ威力を理解するために十分な役割を果たしていると思っている（小森ら、2009；中島ら、2009）。数値データや記述データは、全体から断片化した情報を単純に切り取ったものであるが、映像データには時間と空間によって生まれるリズムなどの意味ある情報が、まさにまるごと詰まっている。そのため身体知や実践知を伝達するために大きく役立つ。そして、数値データや記述データとともに利用しながら論理を展開すれば、無味乾燥した「もの」としての客観的世界を、生命感溢れる「こと」としての世界へと繋げることができるのではないかと考えている。

**体育方法学研究およびコーチング学研究の問題点と今後の課題**

実践完結型の研究モデルから生まれる研究論文につ

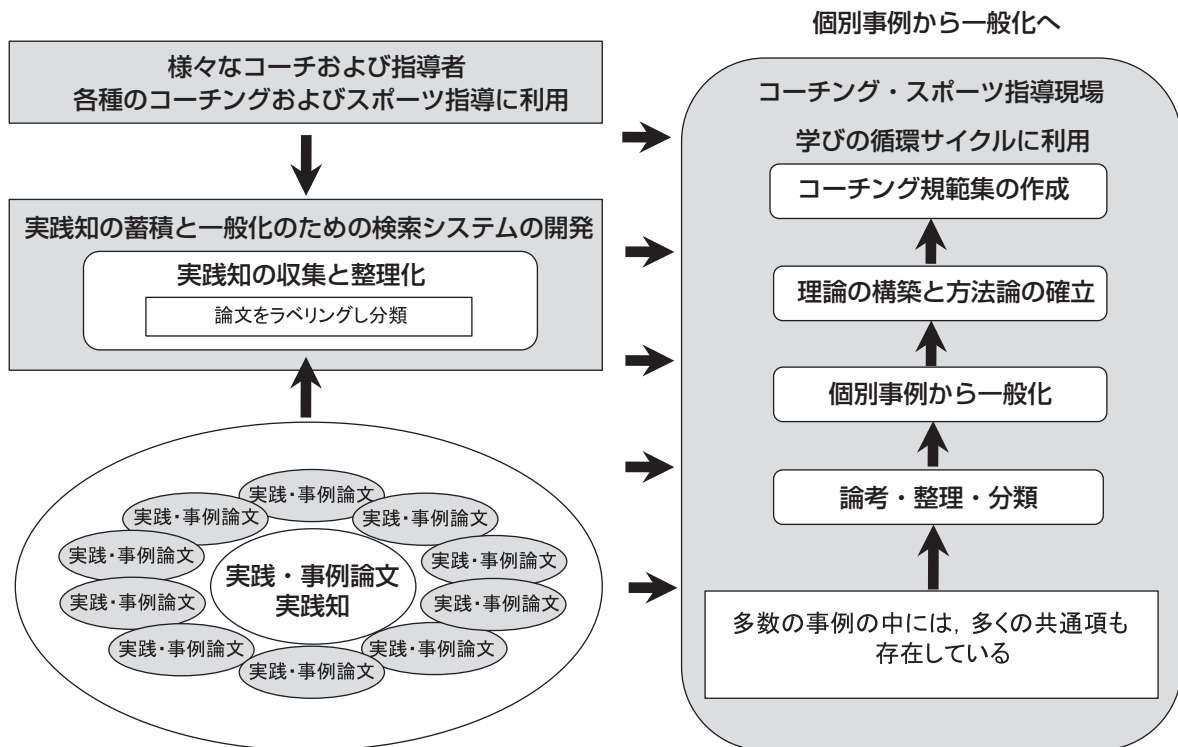


図3 個別実践事例の蓄積から実践知の創造を経て一般理論の構築と方法論確立へのフローチャート

いて考えると、従来型の科学の方法に精通した研究者にとっては、いろいろな問題点が混在しているように感じるとともに、論文の体を成していないのではないかという評価がなされることも少なくない。そこで、実践研究が抱える問題点について考えてみたい。

スポーツ実践とは数多くの事象が複雑に錯綜し合っ  
て表出するものであることから、何が真の原因である  
かについての同定は難しく、「事実」と「真実」の区  
別は極めて証明しにくいものになる。また、事例の成  
果にいずれの先行研究による知見が影響したかを判断  
することは難しく、オリジナリティーやプライオリ  
ティーが不明瞭になることも多い。一方、スポーツ実  
践では目標とする選手や優れたコーチングを「まね  
る」ことから始めるのが常識であり、オリジナリ  
ティーを重視する習慣を持ち合わせていない。実践に  
おける成功事例を公表したとすると、すぐさま他の選  
手へのコーチングへと導入され、その瞬間から公共性  
を有した実践知となり、共有財産となってしまう。し  
たがって、実践事例研究では、論文を執筆した人の知  
のオリジナリティーを保証することはかなり難しい問  
題となる。

さらに、コーチや指導者の用いる研究方法が不明瞭  
であり、また曖昧で共通理解の難しい言葉を利用し  
ていることが指摘されることも多い。一義的に定義し  
ていない言葉を使うことが不適であることを示す研究者  
は多いが、それには問題があると思っている。言葉に  
はまず定義があり、それを経て利用されているという  
ものではない。まず始めに利用があり、その中で試行  
錯誤を繰り返して意味が付され、共通感覚を導く言葉  
へと確定されていると思われる。つまり、コーチや指  
導者が学びの中で利用している言葉であり、なおかつ  
ある種の共通感覚を導く言葉として確定されているな  
らば、それが科学的な説明を付していないという理由  
や、基礎研究を行う研究者に理解できないという理由  
によって、その言葉の利用が否定されたり、阻害され  
たりすることがあってはならない。しかし、このよう  
な指摘を前提にして、コーチや指導者の記述したもの  
が非難されている状況は少なくない。

以上のことから、体育方法学研究およびコーチング  
学研究における実践研究を確立していくためには、研  
究に対するオリジナリティーやプライオリティーをど  
のように保証するかという問題を解決していくことに  
加えて、事例研究や理論構築型研究の手順や方法論を  
再構築するとともに、そこで用いる言葉を再吟味して  
いくことが必要になるとと思われる。

なお、体育方法学研究およびコーチング学研究の他  
にも、実践に根ざした研究領域としては、看護研究、  
介護研究、臨床医学研究、臨床心理学研究、経営学研  
究、社会学研究、動物学(サル学など)などが存在して  
いる。これらの学領域では、従来型の研究方法に頼ら  
ない研究、例えば、研究者が実践の現場に自ら入り込  
み、「当事者」となって内部の人々と実践体験を共有  
するフィールド研究、アクションリサーチ研究、エス  
ノグラフィー研究に挑戦し、大きな進歩発展を遂げ続  
けている。体育方法学研究およびコーチング学研究に  
ついても、実践者であるコーチや指導者自身が研究を  
推進するという他に、研究者が「当事者」となって実  
践の現場へと自ら入り込み、コーチや指導者、選手と  
ともに、実践体験を共有する研究についても大いに期  
待したいところである。

## おわりに

コーチや指導者は、「スポーツ指導の職人・クラフ  
トマン」であると同時に、「スポーツ指導の専門家・  
プロフェッショナル」でなければならない。この両面  
を持ち合わせている必要があるが、どちらか一方しか  
持ち合わせていない者も少なくない。前者の職人・ク  
ラフトマンは、知識や技能、スキルといった伝達可能  
な知ではなく、“わざ”や技芸という模倣伝承という  
学びでしか体得できない暗黙知および身体知をもとに  
して指導を行う人々のことである。このタイプは、師  
匠に仕える徒弟制度によって継承され熟練されること  
で生まれた人々である。優れたコーチに育てられたア  
スリートが、師匠の“わざ”や技芸を模倣伝承し、そ  
の後コーチになることは珍しくない。そして、その職  
人・クラフトマンとしてのコーチや指導者が、優れた  
アスリートを生み出すことは、これまでの歴史が証明  
している。

一方、後者の専門家・プロフェッショナルは、ス  
ポーツ指導における様々な知見や専門的な指導スキ  
ル、問題解決型思考スキルをもとにして指導を行う  
人々のことである。このタイプは、体育大学などの教  
育制度の中で、知識や能力およびスキルを計画的かつ  
体系的に習得することによって生まれた人々である。  
この専門家・プロフェッショナルが、職人・クラフト  
マンと大きく異なる点は、自らの実践を省察し、学び  
の循環サイクルを利用して実践知を創造し、どんな問  
題に対しても解決を試み成果を生み出すところであ  
る。加えて、その実践知を一人の弟子にではなく、万

人が理解し利用できる形で蓄積し、伝達する術を持っていることである。

体育を専門とする大学で学ぶべき実践的な内容、すなわち新しい実践知や各種の能力およびスキルを創造していくためには、体育方法学研究およびコーチング学研究における実践研究が極めて重要になる。そして、この実践研究は、専門家・プロフェッショナルとしての教育を受け、学びの循環サイクルを経験したコーチや指導者にしかできない。これこそが大学という高等教育機関および研究機関の中に、体育・スポーツという学領域が存在しても「よし」とされることの最大の理由であり、体育・スポーツの学領域としてのオリジナリティーを担保するための必須事項であることを、私は強く確信している。

## 文 献

- Alan Lynn (2010) *Effective of Sports Coaching —A Practical Guide* 一. The crowood press.
- Alun R.Hardman and Carwyn Jones (2011) *The ethics of sports coaching*. Routledge.
- 朝岡正雄 (2010) 学際応用理論という名のアポリア. *スポーツ方法学研究*, 23(2) : 105-110.
- Dan Gordon (2009) *Coaching Science*. Learning Matters.
- Frank S Pyke (2001) *Better coaching ~Advanced coach's manual~, 2nd edition*. Human Kinetics.
- John Lyle and Chris Cushion (2010) *Sports coaching, Professionalisation and practice*. Churchill livingstone.
- 小森大輔, 図子浩二 (2009) 腰の動きに着目した走幅跳の踏切技術の改善法. *スポーツパフォーマンス研究*. (<http://sports-performance.jp/index.php>) : 1-7.
- 中島 一, 図子浩二 (2009) 野球のバッティングパフォーマンスを高めるためのスイング動作の改善法. *スポーツパフォーマンス研究*. (<http://sports-performance.jp/index.php>) : 202-210.
- 中川 昭 (2010) 「方法学」から「コーチング学」へ. *スポーツ方法学研究*, 23 (2) : 95-98.
- Paul E. Robinson (2010) *Foundations of sports coaching*. Routledge.
- Robyn L. Jones, Paul Potrac, Chris Cushion and Lars Tars Tore Ronglan (2011) *Sociology of sports Coaching*. Routledge.
- Robyn L. Jones (2006) *The sports coaching as educator*. Routledge.
- Tania Cassidy, Robyn Jones and Paul Potrac (2009) *Understanding sports coaching, 2nd edition*. Routledge.
- 図子浩二 (1999) トレーニングマネジメント・スキルアップ革命, *スポーツトレーニングの計画がわかる 1～7, 問題解決型思考によるトレーニング計画の勧め*. *コーチングクリニック*, 14 (1)-(7) : 連載.
- 図子浩二 (2009) *スプリントトレーニングをマネジメントする*. *スプリントトレーニング*, 浅倉書店 : 東京, pp.1-9.
- 図子浩二 (2010) スポーツ選手や指導者に役立つ実践の学としてのコーチング学の一つの方向性. *スポーツ方法学研究*, 23 (2) : 99-104.
- 図子浩二 (2011) *スポーツコーチング論*. 筑波大学体育専門学群編, *体育科学入門テキスト*, pp.129-134.

