コーチング科学の学問性についての省察

内山治樹*

Reflecting on the academicity of coaching science

UCHIYAMA Haruki*

Abstract

"Coaching", which we are earnestly working on every day, will continue to be emphasized because it has played an important role in realizing the full potential of athletes. However, in order to obtain social credibility and trust as an academic discipline in the future, it will be indispensable to work so that it will be recognized not only from academia but also society in general, and to understand the fundamentals for the reason for the study in order to make these evaluations firm. The purpose of this paper was to examine from the point of view of "knowledge" from characteristics to features as academic 1) subjective rules, 2) principles of academic composition, and 3) research methodology. As a result, it was concluded that the keys to establishing basketball studies as an academic discipline are rejecting the implementation of "practical knowledge" known as experiential knowledge and empirical knowledge, and that in the end, it is devotion to the exercise of "theoretical knowledge" that has secured a concreteness, tradition to others, as well as the ability to fit into any situation. "Knowledge" that comes from investigating various problems lurking amongst complex and diverse phenomena generated by sports coaching, in other words, "open knowledge" gathered while pondering the activity of theory will bring exchanges with other disciplines, and as a matter of course we can also make contributions for sufficient practice.

Keywords:　interdisciplinary, philosophical objectivity, deep smarts, theoretical knowledge

緒言

われわれが日々真摯に取り組んでいる「コーチング」[注1)] は、当該運動文化の継承者たる競技者に潜在するあらゆる能力の発揮にとってこれまで重要な役割を果たしてきたし、今後も重視されるであろう。しかしながら、「競技者が成功を収める上で鍵となる要素の1つは、間違いなく競技者が受けるコーチングの質である」[5)] ことを鑑みると、その「質」を充実・向上させていくには何が重要なのであろうか。「研究活動を推進」[23)]（p.6）することは自明であるが、では、それは、どういった理念[注2)] のもと、どのような知の創出と選択によって可能となるのであろうか。

こうした問いに対して、たとえば、「コーチング」を対象とする学問分野は人文科学と自然科学それぞれの地平に書き込まれ蓄積されてきたいくつもの知見を共有しているので、それらを融合した学際的ないしヘテロジニアスな研究によって質の向上が図れる、という答えが用意されるかもしれない[注3)]。しかしながら、このことを是とするにはいくつかの難問が克服されなければならないのである。なぜなら、「コーチング」という認識形式は、これまでコーチが自身の意識の内部に有する「共示 connotation」をもとに生み出したという点で「心的」ないし「観

*　筑波大学体育系
Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

念的」なそれとして存在する傾向があったことに加え[18,39]、「科学」と見做されるには、「メカニズムの説明と現象の生成は別物」[33]（p.57）であるからこそ、「どうなっているのか」を記述するのではなく、「なぜそうなっているのか」が説明できなければならないからである[注4]。また、或る学問の特徴を見抜き見極めるのに役立つのは雑多な末梢的博識ではなく共有可能な伝達できる知識であり、「基本的業績が支持者、後継者たちに解くべきさまざまな種類の問題の発展を約束する出発点」と定義づけられる「パラダイム」[24]（p.37）として機能するものでなければならないからである。さらには、「過去に成り立っていた規則性は未来にも成り立つ」という「斉一性」の原理を前提にしていたのでは、普通に考えれば、過去の規則性を未来に投影することに根拠はなく、したがって、この原理に基づく限り成功は覚束ないからである。

このような事態を超克するには、まず各人の「コーチング」に関する認識形式が或る一定のパラダイムへと収斂されることが、そのためにも、フッサールの言葉を借りるなら、各個人間で伝達可能となる条件である「理念的客観性」[9]（p.264）を獲得することが不可避となろう。つまり、各人の内部で生まれた共示は主観的な枠組みを超えて、「それは超時間的で、すべてのものに、またすべての時代にアクセスすることができる」[21]ものでなければならないのである。

一般に「コーチング」は、「競技者をコーチが勝利の実現に向けて先導すること」[44]（p.683）と定義づけられる[注5]。また、コーチが競技者を「先導する」この道程は、従前の先行研究では「プロセス」と解され、「コーチング・プロセス」という術語のもとで汎用されている[4,13,17,18,44]。しかし、この「プロセス」も、実践上のあらゆる事象に対して普遍性を有する「人為的事物・事象の構成を規定する法則」である「形式」[3]と言語を媒介にした認識行為の「総前提」[9]（p.262）として機能しなければ、何よりも、パラダイム形成の土台であって、後続する探究者の可能性を切り拓く原動力である「学問性」[注6]が共有されていなければ、コーチングの「質」の充実・向上は画餅に帰してしまうであろう。

本稿は、コーチング科学の学問たる所以を今一度確認することはあらゆる実践場面の「質」の充実・向上にとって必要不可欠な作業である、という前提のもと、コーチングが科学として存立する、その学問性とは何か、という緊要の課題を、「学問の方法論的省察の根本形態」である「対象規定」「学問構成の原理」「研究方法論」[36]（p.17）という3つの観点から再考するものである。

1. 対象規定

1.1 「学問性」の要件

そもそも「コーチング科学」の学問としての特色や性質にかかわる「学問性」は何処に存するのであろうか。日本語での「学問」ないし「科学」という言葉は近代西欧語の“science”（英・仏）ないし“Wissenschaft”（独）が含意する意味内容を踏まえた用語として機能しているが、こうした西欧語は語源的には“scientia”（羅）あるいは“wissen”（独）に由来し、いずれも「知」を意味していることから、学問とは何よりも「知る」ということに根拠を求めることができる。とすると、上述の問いは、何をどのように「知る」ことが学問としての条件を充たすことになるのか、ということへと置換され得る。

言葉の最大公約数的意味を掲げる辞典によれば、学問は「世界と現象の一部を対象領域とする経験的に論証できる系統的な合理的認識」（『広辞苑』）と定義されている。とすると、学問という知の形態が成立するには、①或る特定の事柄が研究対象として措定されていること、②経験的に論証できる系統的で合理的な認識の提示、という2つの要件が不可欠であることが理解できる。これらの要件のうち、前者はそれぞれの個別学問分野が各々の研究対象を特定するところに生まれてくる専門性にかかわる規定であり、「或る特定の事柄が研究対象として措定されている」ということに個別学問分野の専門性の如何がかかっているのだとしたら、「コーチング科学」の専門性はまさに「コーチング」ということに根拠が求められることになる。要するに、「コーチング科学」の「学問性」の所以は、コーチングによって生起する現象が他の現象と代替不能の独自性を有している点に求められるのである。ただし、そのためには明晰かつ判明な回答が示されなければならない。なぜなら、「コーチング科学とは何か」を究明するには、それがどのような認識の対象として浮上するのかの原理的な地平が確認されねばならないからであり、対象はもはや研究の対象ではなく、研究される学問の内容となるからである。

この「コーチング科学」の「学問性」にかかわる要件ついて、「学問（Wissen-schaft）は実際、知識（認識）の集成である」[36]（p.43）ことから、上記の定義から導出される種々様々なコーチングに固有の現象がどういう条件において求められ研究されるとき、その究明なり研究なりが学問的となるかということの対象が定められることになる。さらに、その概念規定は、イメージされる現象に対して体系的な情報

収集とその分析を通じて他者に伝達可能な意味のある知を産み出すために、研究される学問の内容ないし学問の在り方が促されることで、学問が何であるかを明らかにする出発点としての「学問性」を浮き彫りにすることにもつながることになる。

その場合、学問性の規定にかかわって、差し当たり次の3つの要件を挙げることができる。すなわち、「説明性」「伝承性」「普遍妥当性」である。「説明性」とは、言葉を以って説明することによって理由を与え得る、ということであり、「伝承性」とは、或る人が築き上げた理論・言説は他の或る人にとって伝承することができる、ということであり、「普遍妥当性」とは、独りよがりではなく一般的・全体的に正しいと承認することができる、ということである。しかしながら、これらの「説明性」「伝承性」「普遍妥当性」という学問性を規定する要件は未だ抽象的・観念的でもある。それらは学問が実践にかかわることなく何か観念的に規定し得る存在であるかのような主張には帰結しないとはいえ、われわれが対象とするのは、コーチが競技者やチームを勝利のために先導する現象であり実践であることから、「具体性の欠乏」ばかりか「具体性の否定」を払拭できないからである。

とすると、次に、考えねばならないことは、「或る範囲の専門的状況における達成的な行為」である「実践」[33]（p.60）を具体的・現実的に規定することであろう。換言すれば、「コーチングの現象（実践）を構成している原理なり法則は何か」「それの真理性はどこにあるのか」「それを認識するということはどういうことなのか」などについて、説明ができて伝承できてもっともらしく確かであると見做し得る対象を特定することである。

1.2　体育が内包する２つのプロセス

さて、「研究」を「体系的な情報収集とその分析を通じて他者に伝達可能な意味のある知を産み出すためのプロセス全般」[22]と解するなら、その「プロセス全般」を問うことは、コーチングにおいて生起する現象ないし実践の代替不能の独自性にかかわって学問を成立させる上で第一に確認しておくべきことになる。

その際、前述のように概念規定されたコーチングという事象の現実的・実践的な規定という観点からみれば、「ヒトの人間化」を普遍的目標として掲げている「教育」の種概念であり、それを身体面において担う「体育」において、2つの「プロセス」がそれぞれの目標の達成･実現にかかわって現在する、という事実は上記の問いを解決するための端緒と成り得る。

「ヒトの人間化」を身体面から担う普遍相の「体育」において重要な役割を果たす「身体能力」について、改めて従前の一般的で代表的な言説を概観してみると、人間は元来「欠陥生物」[10]であるが故に「可能存在」[11]としてその存在様態を把捉することができる。加えて、「ヒトにおけるからだは可塑性を本質とする可能的身体性を有している」[44]（p.682）とする指摘は、われわれの諸能力が誕生時に予めプログラムされていて自然発生的、内発的に現実化するのではなく、他からの働きかけによって初めて現実化する外発的なものであることを物語っている。とすると、「身体能力」について確認できることは、そこには「可能性（可能態）と現実性（現実態）という対概念が明確なかたちで成立」[7]していることで、先天的には潜在的能力に留まっていながら後天的な人為的働きかけによって顕在化される多様な諸能力が潜在している、という厳然たる事実である。

もちろん、競技者ないし学習者にかかわる「身体能力」も多様な諸能力から成り立っている。しかし、上述の言説を援用するなら、それは、可能態が現実態として現象するとともに、現実態も可能態に作用を及ぼしているばかりか、運動文化を運動文化’へ、また、身体能力を身体能力’へと転化せしめることにとっても重要な役割を果たしているのである。それはまた、より一層の高度化･精緻化あるいは向上･発展を目指して現状からの超脱を目指すことによって、現実態が再び可能態へと転化する、という「超越性」という性質に依っている[注7]。だからこそ、「可能態→現実態→可能態’→・・・」という産出過程を繰り返す身体能力に、超越性が作動することで力動性が発生する「向上」ないし「発達」のメカニズム[42]（p.175）が見出され得るのである。

こうした前提のもと、前述した体育における2つのプロセス（過程）を考えると、そこには、「相互規定性」と「超越性」とが伏在する「運動文化→身体能力→運動文化’」と「身体能力→運動文化→身体能力’」という「運動文化」と「身体能力」の何れもがかかわる2つのプロセス（過程）の存在が確認できる。前者は複雑かつ高度な技術性や戦術性を内在する競技スポーツのそれを表しているのに対し、後者は身体的諸能力の顕現化を目標とする教科体育が担う過程を指している。つまり、前者では、この過程の制作にかかわる当事者であるコーチや競技者にとって、種々の運動文化の内実と「運動文化」を「運動文化’」へと転化する際に原動力となる競技者に固有の「身体能力」をどのように把握し、その過程にどうかかわらせるかが課題となるのであ

る。他方、後者におけるスポーツなどの運動文化は「身体能力」を「身体能力'」へと向上・発展させる上で不可欠な「教材」として位置づけられ、その加工（教材化）の仕方による学習者への効果が課題となるのである。とすると、前者の到達点がコーチとの接触を通じて運動文化が競技者個々人の身体能力を媒介としつつ変容・進化した新たな展開をみた運動文化であるのに比して、後者のそれは、学習者の新たな身体能力の顕現化であることから、この2つの実践過程が果たす役割は異なっていることが理解できる。ただし、それら2つの実践過程は、何れも教育的基盤に基づいて生起するのであるが、対立したりするものではなく、かといって統一することもできず円環するわけでもなく、むしろ同時に進行することで「連続的な総合」[9]（p.262）が図られているのである。

このことから、「コーチング科学」が対象とする現象ないし実践は、「運動文化→身体能力→運動文化'」という過程とそれとは目標の異なる「身体能力→運動文化→身体能力'」という過程とが密接に連動する「二重作動 double operation」[44,46]というメカニズムを内包している、とまとめられ得る（図1）。つまり、前者のそれ（＜A＞）は、それぞれの運動文化の特異性に競技者あるいはその集合体であるチームを馴致せしめた上でそこからの超脱を競技者やチームに継起的に促していく一方で、そのプロセスは競技者自身の身体能力を媒介とすることで維持されるのである[注8]。別言すると、連続的で継起的なその接続は「可能的身体性」を本質とする身体能力の驚愕すべき発展・向上を生成せしめるプロセスが作動して初めて可能になる、ということである。他方、身体能力のこの生成プロセスもまた、運動文化を介する後者（＜B＞）において作動し継続していることは言を俟たない。

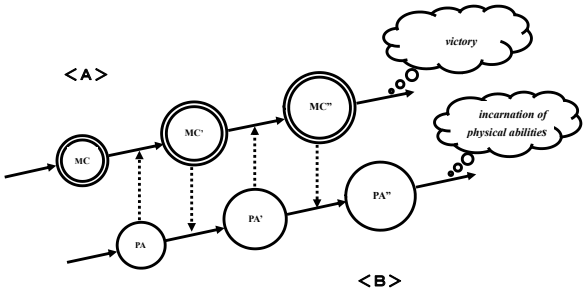

Figure 1. Double operation of practical processes in physical education（Uchiyama, 2021）
（A: special physical education, B: ordinary physical education, MC: movement culture, PA: physical abilities）

1.3 厳密学としてのア・プリオリ性

さて、3つ目の「学問性」の要件として挙げられるのは、「コーチング科学」が対象とする現象ないし実践を「知」る上で、「論理的な考え方 logic」と「論理的根拠 rationale」に直接して次の大前提が存在することである。それは、「コーチング科学」は本質学（厳密学）か事実学（精密学）か、という二項対立にかかわる問題である。それはまた、可能な事実や思考可能性の総体であり、「語りうるもの」から成る「論理空間」と過去と未来の斉一性を当てにするわれわれの習慣によって囲い込まれる「行為空間」という2つの空間[28]をどう捉えるかにもつながっている。

周知のように、数学や論理学は、ア・プリオリ、理念的、本質的、普遍的、必然的という存在論的性格を有するものについての学問（本質学）であり、心理学や物理学は、ア・ポステリオリ、実在的、事実的、個別的、偶然的という存在論的性格を持ったものについての学問（事実学）である。前者と後者とでは、そもそも「存在」の性格が異なるのであって、後者から前者を、すなわち、ア・ポステリオリな学問である心理学からア・プリオリな学問である数学や論理学を基礎づけることはできない。このことから、後者は事実的なものの測定に基づいて「精密学」に、前者は本質的なものの構造連関に基づいて「厳密学」になるがゆえに、両者は別物として扱わねばならないのである[35]。

自明のことではあるが、或るパフォーマンスを「時間」や「空間」という観点から吟味した場合、「或る時」「或る場所」でのみ妥当だったものが、「いつでも」「どこでも」妥当するとはいえない。つまり、「事実の真理」（ライプニッツ）と数学的法則のような「理性の真理」（フッサール）とは別であって、この「理性の真理」に属するものは「いつでも」真理である。確率が高いこととしての蓋然性と必然性は混同されやすいが、蓋然性はあくまで事実的である。したがって、両者は全く異質なのである。

以上のことは、コーチングを研究する者にとって極めて重要な意味を持っている。なぜなら、コーチングの研究において頻繁に採り上げられる「技術」や「戦術」についての多種多様な解釈や「或る時」「或る場所」でのみ妥当だったパフォーマンスの分析結果が、さも普遍性（本質）を有しているかのように記されてしまうことの必然性が打ち消されるからである[注9]。このことは、逆にいうと、「コーチング科学」が対象とする現象や実践を存在たらしめていることの本質を問う存在論的な考え方を理解することなく、「そのつど」的な事物や事象の分析をもって

「研究」と見做してはならない、ということでもある。そして、このことは、次のような「知」の把握を促すことになるのである。

現場のコーチあるいは体育教師は実践者として経験を積む中で多くの貴重な事実認識に基づく「知」を蓄えている。こうした「個人の実践経験によって獲得される」[12]（p.11）ことで、「実践に埋め込まれており、意識化が難しく暗黙の部分があるため、測定が難しい」[12]（p.19）と解される「知」を「実践知」と呼ぶなら[注10]、それ自体はコーチや体育教師として活動していく上で疑いなく貴重なものである。しかし、実践知が如何に貴重で独自なものであっても、それをもって直ちに「検証可能な系統的かつ合理的認識」である「理論知」[31] に代替するわけにはいかない。かつてアリストテレスが述べたように、理論知と実践知とは知の形態において全く異なっているからである。前者は対象の「原因－結果」に基づく因果律的把握を踏まえることで、既知なる事実を合理的に説明するとともに、未知なる事実への予測をも可能にする客観的な知であるが、後者は多くの記憶が1つにまとまることでもたらされ、実践を重ねることで形成された主観的経験ないし確信の感情によるものだからである[2]（981b30−982a1）。それゆえ、残念ながら、実践知によって示される「説明」や「予測」が如何に整合的にみえようとも、事実に反することが1つでも生じたり、予測が全く的外れで検証に耐え得ないのであれば、理論としての命脈は直ちに立たれてしまうのである。加えて、「学問知」（エピステーメ）は最も時間的余裕に恵まれた人々によって見出されることから[2]（981b13−23）、学問の成立には時間的余裕が必要とするこの見解は、研究者が当該の研究課題に一身を投げ打ち、謂わば論理空間の中での一元的かつ持続的な活動によってでなければ学問研究は遂行されないことを如実に物語っているのである。

実践知は、競技者やコーチのみならずわれわれにも深くかかわる「知」ではある。しかし、その範疇に留まるのであれば、いくら量的に蓄積されたとしても「理論知」としての基準を充たすことはない。「コーチング科学」が社会的認知を得つつ学問として評価され、その成果を継承・発展していくためには、置かれている状況が如何に時間的にも空間的にも不利であったとしても、上記の要件は充たされねばならないのである。

2. 学問構成の原理

2.1 「理論知」の役割

さて、前述した図1での「運動文化→身体能力→運動文化’」という＜A＞の実践過程において、そのめざすところは、競技者やチームのパフォーマンスを形成・向上させ、それを実践で効果的に発揮して勝利する、ということである。それゆえ、その普遍的な目標を達成・実現するには、「運動文化→身体能力→運動文化’」という、その過程に伏在する原理や法則性を解明したり発見したりすることが不可欠である。

しかし、そこには何某かの根拠が存在しなければならず、また、その根拠は、「知識の集成 Wissenschaft」である「学問」によってもたらされねばならないのである。なぜなら、「知識」は、現実を把握するための概念装置と捉えられる「理論」によって昇華し顕在化することを踏まえると、その理論を駆使して現実に接近するのが「学問」ということになるし、広く解釈するなら、それは「科学」と同義でもあるからである。このような理解からすれば、「コーチング科学」の一義的な使命･役割は、現実（スポーツ現象）に接近して、理論を駆使して競技者やチームのパフォーマンスやそのための媒体である身体的諸能力の形成・向上に寄与することに存するといえる。

一方、そこでの「理論を駆使して」とは、次のような「知」の形態を前提にしているのである。それはすなわち、前述したように、「外部からの解釈」という主観の働きによって経験的事実を客観的に把握しようとする、「再現可能性」と「測定可能性」を併呑する「理論知」である。「体験的現象という主観的現象における『内部からの解釈』」[27] からもたらされる「知」は、その個人に固有のものであるとともに、本質的に「私秘性」を帯びているからである。しかし、運動文化を運動文化’へとか、身体能力を身体能力’へと発展的に変容（レベルアップ）させるというのは、当然のことながら「未知への挑戦」ということであって、それゆえ、既知の体験に頼るだけで、つまり、前述の「斉一性」の原理に従う限り、実践者を誰も到達したことのない地平へと導いていくことは、原理上、不可能である。したがって、「コーチ本来の役割を果たすためには、個人的次元に留まっている『体験知』に依るのではなく、客観的に検証された理論によって、出来事の合理的説明あるいは将来の予測可能性を持つ『理論知』の援用が必要不可欠の条件になってくる」[44]（p. 689）のである。

われわれは、先述した「経験知」と同様に、運動文化が生み出す多種多様な現象を「体験知」としては熟知しているといってよい。しかし、必ずしも他者を納得させる合理的な「理論知」として把握して

いるとは限らない。体験知はそもそも当の体験者に密着している「知」なので、なかなか他人からは窺い知れないし、また、本人にしても、それの明確な表現に困難を覚えてしまう性質のものである。体育の授業や試合場面などでの体験も、本質的には各人各様のものである。こうした体験が、彼らにおいて確かに生起していること自体は疑い得ない。それぞれ各人の体験は、それにかかわる者だけが所有し得る掛替えのないものといえる。しかし、ことの性質上、それを他人に直接伝えることは極めて困難である。それゆえ、コーチングをあくまで研究対象として学問的に取り扱おうとするとき、体験知のみに頼るなら、それは明らかに無謀な試みとなってしまうのである。当の体験知がいかに貴重なものであっても、そこにとどまる限り、他者への伝達性は確保できないからである。

グローバル化した現代において飛び交う知識や情報は、決してコーチや競技者の行為に対して選択確定的な回答を保証するものではない。それどころか迷いの源泉でもある。だからこそ、独断的でかつ恣意的なものを当てはめ押し付けてはならないのであって、逆に、表層に映ずる現象を実際に深層で動かしている内在論理に通暁しなければならないのである。ただ、その論理は、一回きりの現象から生じる体験知を省察し、その積み重ねによる事実としての経験知と一般性・必然性を特徴とする “critical evidence” たる「概念的知・学的知」（たとえば、前述したコーチングの概念規定や 2 つの「体育過程」）としての理論知とを融合せしめて、再び実践で検証していく、という往還サイクルから成っているのである。その際の「理論知」の役割とは、一見無関係にみえる事象の間に隠れた結びつきを予言し、その予言を実証することに存するのである。

2.2 「深層構造」という分析装置

「コーチング科学」が対象とする「運動文化→身体能力→運動文化’」という実践過程は、個別な一回性的な現象としてわれわれの眼前に立ち現れる。とすると、「もし事物の現象形態と本質とが直接に一致するのなら、すべての学問は余計なものとなろう」[20] と述べられているように、現象の内に本質を見出すことが学問的な認識一般に共通な任務であるとすれば、それぞれにみられる個別で一回性的な現象を対象とするのではなく、そこでの現象を現象たらしめている本質（真理）を究明することこそが、「運動文化→身体能力→運動文化’」という実践過程それぞれに伏在する原理や法則性の獲得にとっても重要かつ不可欠な作業となる。

もし表層上の現象を深層で支えている仕組みが何某かの論理的手続きを経た方法によって明らかにできれば、数学的記号と同様に不変な論理的同一性の要求が充たされることで、前論理的な体験主義はもとより抽象的な等質時空系の定量的な計測による機械論的要素主義は払拭され、「厳密学」たる「コーチング科学」は「運動文化→身体能力→運動文化’」という実践過程に伏在する原理や法則性に通底する内在論理を獲得できるはずである。

加えて、「知」ることが存在する何等かの現象の在り方を把握することを目指しているとするなら、われわれは「知」というものに対してまず反省をすることなしには、真に正しく存在する現象の把握を行うことができない。では、われわれはどういう仕方で「知」を獲得していくことができるのか、また、この獲得された知識はどういう性格を持ち、どういう点で限界を持つのか、われわれは何を認識することができ、何を認識することができないのか、こういう問題についてまず反省的思惟を働かせることこそが、存在する現象の在り方について正しい洞察あるいは「批判力」や「構想力」を持つための不可欠な条件になるのである。

以上のことから、「コーチング科学」においては、「感覚・知覚による認識」ではなく「理性的・思惟的認識」によって、「運動文化→身体能力→運動文化’」という実践過程に伏在する原理や法則性が究明されねばならず、その構成原理は、他者による認知あるいは他者との相互主観性に基づく「説明性」と「伝承性」そして「普遍的妥当性」をもって示されねばならないといえる。だからこそ、存在する現象の個別で一回性的な現れ方や属性ではなく、その本質を洞察する「検証可能な系統的且つ合理的認識」である「理論知」が問われることになるのである。

では、「理論知」はどのような方法を用いて獲得でき、それはどのような「理念」のもとに「説明性」「伝承性」「普遍的妥当性」を有することになるのであろうか。その際、以下の言明は極めて示唆的である。

> 「一般化を基礎づけるものは比較ではない。その反対である。・・・他の諸制度、他の慣習についても当てはまる解釈の原理を獲得するには、一々の制度なり慣習なりの根底にある無意識的構造を明らかにせねばならぬし、また明らかにすれば十分だということになる。」[16]

この言説を斟酌するなら、われわれの眼前に生起

する現象の複雑多様な混沌状況を脱して、それらを一般化して解釈できる「原理」を把握するには、1つひとつの現象の根底に潜んでいて、そこでの現象をそれとして現象させるような「無意識的構造」、つまり、表層での複雑多様な現象を深層で支えて秩序化する「深層構造」が明らかにされねばならない、ということなのである。

2.3 「現象」の分析から「本質」の抉出へ

一般に、あらゆる現象は「本質」との統一体である。その際、「本質」は、対象を規定する内容として定められているものにおける主要なもの、基礎となるもの、それを決定づけているものであって、内容から主要でないもの、派生的なもの、表層的で可変的なものを取り除いている。一方、現象は、相対的・表層的な内容と形式が統一された事態であり、現象の形式とは現象における相対的・表層的な法則性を表している。したがって、そのような現象から区別された「本質」は、現象の内容には属さないところの現象を根拠づけるものとしての内容をもつことになる。それゆえ、現象それ自体は「本質」との統一体として捉えられるのであるが、われわれにとって「本質」は現象と同じ次元で与えられているのではなく、現象を介してその深層に発見されるべきものとして理解される。それは、表層での可変的なものの背後あるいは深層における相対的に不変なものとして立ち現れるものでもある。この意味において、われわれが「本質」を問題にするときは、常に、何等かの「法則」が求められるのである。

この「法則」は、経験的に与えられる内容の共通性、あるいは繰り返し与えられる内容の反復性に適当な表現形式が与えられた場合、それは一定の経験的規則性（斉一性）を表すことになる。このような規則性も「法則」（経験則）と呼ばれ得るが、しかしながら、この場合、諸現象に共通という意味での普遍性の要求は充たされても、必然的にそうならねばならない、という「本質」あるいは「真理」的意味での「法則」の要求は充たされない。前述したように、そのような普遍性は、それに反する事例が表れた場合、それを説明することはできないからである。これに対して、「本質」における「法則」とは、普遍性と必然性が統一された、つまり、自己が存立するための秩序ないし仕組みを自己の内に含むもの、と解されるのである。現象の諸性質には変化するものと変化しないものとが存するが、その際、その現象が関連づけられる相互作用を如何に変換しても変化しない「性質」が発見されたとき、それが現象の客観的「本質」なのである。したがって、現象の「本質」は、われわれの認識主観に依存するのではなく、客観的に、その現象が関連づけられる相互作用の諸変換に対して不変なもの、すなわち、「普遍妥当性」を有する「深層構造」として存在するのである。要するに、複雑多様な現象の根底にも通常それと意識されることのない「構造」が潜在しており、この深層構造を剔抉することこそが「一般化」ないし「普遍化」につながるということなのである。もしこうした深層構造にまで分析を深化させ得たなら、表層での諸現象の交錯をめぐる困難から脱却し得ることになり、表層で実在する諸現象の在り方如何には左右されない抽象性ないし一般性を獲得することが可能になるのである。

とすると、次なる課題は、如何にすれば深層構造に到達し得るか、ということであろう。ただし、その場合、現象を分析する際に用いられる装置に関して決定的に重要なことは、それが物的ということにあるのではなく、条件制御という「機能」に存する、という事実である。つまり、この条件制御という機能が、観察者や実験者の主観的思惑の如何にかかわらず、分析結果を客観的なものとするのである。したがって、この機能が、複雑「多様な対象を一定の論理的機序のもとに『制御』するという役割を果たしている」[30] のであって、絶対に看過されてはならない条件となるのである。個別的一回性と複雑多様性から成るパフォーマンスの分析結果においても、それが客観性を有しているか否かは、この条件制御という機能を有する分析装置の設定如何に依っているのである。

では、そのような機能を働かせて「検証可能な系統的且つ合理的認識」たる「理論知」は実践にどうかかわるべきなのであろうか。この問いは、残された課題である「研究の方法をどのように考えるか」、すなわち、「研究方法論」を検討することに他ならない。

3. 研究方法論

3.1 「知」への科学的アプローチ

周知のように、或る目標を設定した場合、どんな道を辿っていけばそこに到達できるのか、その実現への道筋を考えることが「方法」の原義である。このことから、「方法」とは、目指す目標に到達できる道筋を探求し、最善の道を選択して研究遂行上の手順を予め準備することを意味する。とすると、「コーチング科学」における方法の問いは、どうしたらゲームに勝利できるか、という実践的動機からのみ発生することから、必然的にどのような方法が有効かという選択を呼び起こすことになる。

一般に、自然科学の知見は普遍的であると見做される。この場合の「普遍」は「共通」を意味し、その「方法」とは、「他者によって再現できる」ことを条件として汲み上げていく実験や統計を用いてのものである。ただ、他者に再現してもらうには、「再現性」のある不変な評価指標である数や記号を用いての精確なコミュニケーションが重要になる。他方、人文科学における主要な柱は文献学的方法であり、解釈の論理的整合性だけが研究者の主張に妥当性を与える。しかし、解釈は、前提が多様で有り得るということについてというよりも、多様な諸前提が如何なる連関にあるということについての考察でもある。それゆえ、解釈の作業は総合的であって分析的ではない。

以上のことから、自然科学は観察から始まり、実際の現象を観て、その仕組みを理解し、そこに法則を見出すことになる。とすると、次はどうなるのかという未来が予測できるようになり、また、そうした法則をいろいろな他の現象に応用できるようになる。ただし、そのためには「前提－推論－結論」あるいは仮説の「形成－演繹－検証」の過程をどう考え、どう解釈するかが鍵となる。その際、その役割の任を果たすのは人文科学であり、その解釈の論理およびその整合性は自然科学による理論知によって補完されるのである。この意味からすれば、「厳密学」である「コーチング科学」は「学際的」でもある。それはまた、どのような理論知を援用すれば、その学際的な総合化の論理的整合性が保証され得るのか、という新たな問題を生じせしめるのである。ただし、その答えは、人文科学であれ自然科学であれ、その解決のための手段としての「方法」の単純な挿入ではなされ得ず、その考え方の「方法」である「方法論」によって導出されるのである[注11)]。

3.2 直観から解釈へ

「厳密学」たる「コーチング科学」における「学問の理念」は、学際的な総合化を保証することにある。なぜなら、「方法論上の問いは、学問のあり方への問いと結びついている」[37)] (pp.7-8) からである。とすると、ここでの「方法論」は、①「運動文化→身体能力→運動文化'」という研究対象に内在する「推論と制作」と、②「可能態→現実態→可能態'」という「身体能力の超越性」、という2つの知的営為とに密接にかかわることになる。他方、「運動文化」を「運動文化'」に、およびそこに介在する「身体能力」との関係を理解するには、ただの印象的・恣意的な直観ではその客観的な根拠を見出し得ない。そこで、必要なのが「解釈」である。ただし、解釈は因果律の究明を目的とせず、代わりに促すのは、諸素材相互の間に横たわる構造連関である。

一例を挙げるなら、或る運動文化に固有の戦術行為を「記述的ゲームパフォーマンス分析 notational analysis of game performance」[25)] を用いて検証する際、そこに或る一定の方法論が看取できる。しかし、それは、体験に基礎づけられた直観に基づき、しかも、機械論的要素主義に基づく自然科学的アプローチによるものが主流であることから、上記の問題は何等解決できない。逆に、必要とするのは、戦術行為の深層に潜む不可視の構造を明晰かつ判明に分析しさえすれば、それだけ現象として映ずる戦術行為の可変的な内容とは厳密に区別される完全に一義的な規定性そのものが明らかになる、という方法論である。その成果は、表層的に現象した複雑多様で一回性的な戦術行為の観察・分析ばかりか、未だ実在していない戦術の創案にとって、従来の戦術研究での方法とは異なる新たなパラダイムを提示することになり、実際のコーチングを支えることになるのである。

要するに、「コーチング科学」という学問にまず求められるのは、こうした方法論であり、それによって初めて、実験を如何に装置すべきか、学術書を如何にして読むか、という「方法」が採択され、複雑多様な現象は解釈・説明され得るのである[注12)]。

3.3 学際的融合の範例

ここでは、先に示した「運動文化→身体能力→運動文化'」という実践過程を特徴づける3つの論文を採り上げ、そこで用いられた「方法論」を概述する。

最初の論文は、「バスケットボール競技におけるチーム戦術の構造分析」[40)] である。この論文では、バスケットボールの複雑多様なチーム戦術を支えて根底に潜んでいる仕組みとは何か、それが究明できれば、新たな戦術行為を創案したり、スカウティングする際に必ず役に立つであろう、という実践的課題も視野に入れつつ、バスケットボール競技のチーム戦術行為が「構造」というフィルターを通して分析されている。戦術研究の基盤となる人文科学的方法に自然科学的方法から得られた統計的なデータを援用し、オフェンスの仕組みは「13秒以内」「空間の戦術上の優先順位」「流れ」という3つの要素の関係から成っている一方で、ディフェンスのそれはオフェンスの事態とは全く逆になると考えればよい、という警抜した知見が示されている。

もう1つは、「エリート女子バスケットボールプレイヤーが獲得すべきエアロビックパワーの目標値

決定に向けたマルチステージ 20m シャトルランテストの検討」[38] という論文である。この論文では、20 歳前後のナショナルチームレベルのエリート女子プレイヤーの身体能力に大きく関わるエアロビックパワーの指標である最大酸素摂取量に着目し、他種目においても有用性が認められている「マルチステージ」をフィールドテストとして活用する際の具体的な到達目標を、実験ではなく、過去 30 年に亙る国内外のスポーツ医学や運動生理学の文献 36 編から分析･剔抉することで、「107 回」（レベル 12）（男子は 145 回、レベル 15）が目標値として妥当であり信頼できることが報告されている。

さらに、「バスケットボール競技における延長戦に勝利するための指針に関する研究」[1] では、これまで蓄積され伝承されてきたトップレベルのコーチの考え（体験知や経験知）を映像分析（記述的ゲームパフォーマンス分析）との比較を通して検証することで、その「違い」を明らかにしている。結果は、「メンタル（戦う気持ち）が重要」といった「これまでの指導者自身の経験に基づく延長戦での戦い方を覆す」ことになり、その獲得によって勝率が 9.8 倍となる「先取点」などの「指針」は「大きな意味を持つことで今後実際の現場に多大な貢献をもたらす」と結論づけられている。一方で、「客観的な指針を有効活用することで、指導者の経験はより一層貴重なものと成り得る」との言明は注目に値する。

科学的であるためには、相互主観的に理論知を確認できる方法論によって、印象や直観をできるだけ排除し、可能な限り客観的に現実を捉えようとすることで（普遍妥当性）、他者と共有できること（説明性、伝承性）が基本である。この意味で、これら 3 つの論文は、コーチや競技者が実際に関わる現場での重要かつ身近な問題を題材に、1 つ目は数字ないし整理されたデータを援用することで戦術行為の深層構造が抉出され、2 つ目のそれは、文献からの解釈を通して、可能態として介在する身体能力の直接的な評価指標である基準値が示されている。また、3 つ目の論文の成果は、まさに「感覚・知覚」から「理性・思惟」による「認識」へというパラダイム転換のもと、「批判力」と「構想力」の獲得を支える「理論知」の「指針」としての役割を実証することで、「コーチング科学」に固有の「学問性」にかかわる「知」への科学的アプローチによる実践への貢献が明らかにされているのである。

結語

本稿では、「コーチング」を科学として基礎づける論議を「学問性」という観点から整理し、この学問分野が将来に向かって進展していく上での可能性とそのパラダイム形成について再検討を試みた。

「コーチング科学」が学問として成り立つための第一歩は、「体験知」や「経験知」などの「実践知」への埋没を峻拒し、あくまでも他者への説明性と伝承性と普遍妥当性を有する「理論知」の行使に徹することによって画される。それは、まさに「開かれた知」として集積されて他学問分野との交流を呼び込み、当然のことながら「実践への貢献」を果たすために、種々の運動文化に潜在する様々な問題を掘り起こしながら「知」ること、すなわち、理論化を確保するための営為を地道に重ねていくことが必要不可欠だからである。

他者を納得させ伝承可能で普遍的な妥当性を有する合理的な知である「理論知」は、コーチングにおいては人文科学と自然科学とを融合した学際的でヘテロジニアスな研究から産み出されてきたが、これまで研究は現場の実践者ではなく大学等に所属する研究者が行うものと相場が決まっており、現場は研究者の生み出した「知」を受け取るに過ぎなかった。しかし、今後は、「理論知」に基づく実践、換言すると、「エビデンスに基づく実践 evidence-based practice」[8] を研究者と実践者や実践者同士が相互に批評し合いながら弁証法的に向上・発展させていくことで、前述した 3 つ目の範例が示していたように、「理論知」と「実践知」とを融合した統合的な「専門知 expertise」[32]（p.5）とでもいうべき「知」へと昇華させていかねばならない。

実際のコーチング場面において継起する現象の複雑多様性を深層で支えて秩序づけている内在論理と感覚ないし直観とを架橋する「アリアドネの糸」のようなものは簡単にはみつからないかもしれない。しかし、「理論知と実践知との融合」というこの新たな「知」の枠組みを通して実践への貢献が図られるなら、今後、コーチング科学は、学問としての社会的信用・信頼を増幅せしめて、アカデミアだけでなく社会一般からもより一層認知されることで、その評価はいよいよ揺るぎないものとなり、競技者やチームにこれまで以上の貢献をもたらすこととなろう。

付記

本稿は、令和 4 年度の大学院博士後期課程体育科学学位プログラム「研究方法論Ⅰ」（2022 年 6 月 8 日）での講義内容および資料に加筆・修正を施したものである。

謝辞

本稿は、日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究 C（一般）20K11415）の一部を用いて行われた。記して謝意を表する。

注

注 1） これまで「コーチング」は様々な事象で実施されてきたが、本稿では、各種スポーツや武道やダンスなどの所謂「運動文化」を対象としている。また、本稿では、「国際コーチ教育協議会 International Council for Coach Education」が 2011 年に「方針説明書 position paper」[6] で明示した、「初心者 beginner (child, junior, adult)、愛好者 participation (child, junior, adult)、競技者予備軍 talent (child, junior, adult)、競技者 full-time/high performance athletes」の 4 つの層すべてを考察対象としている。

注 2） ここでは、「理念」を、或る物事において「このようにあるべき」というような根本となる考えを意味するもの、と捉えている。

注 3）「コーチング科学」ではなく「コーチング学」という名辞を用いている中川は、「コーチング学を構成する研究領域」として、体育科教育学、運動生理学、バイオメカニクス、スポーツ心理学、スポーツ医学、スポーツ栄養学、スポーツ経営学を挙げ、「スポーツ実践系固有の学問分野だけでなく、スポーツ科学の様々な学問分野の研究が関係する」と述べている[23]（pp.2−3）。

注 4） ギリシャ哲学研究の泰斗である田中は、「人に伝えることができるという性格を持っているのが、学問的知識の基本的な性質」[34]（p.46）と述べている。彼は、「知識の条件は、知っているならばそれを教えることができるはずだ、説明できるはずだということになる」[34]（p.46）と指摘する一方で、「いわゆる名人芸というもの、あるいは天才的な芸術家の心得、それは教えてくれといっても教えることができない」とし、「教えることのできないものもあり得る」ことを説いてもいる[34]（pp.47−50）。

注 5） ちなみに、この定義づけ（概念規定）には、「競技スポーツにおける最大且つ唯一の目標は、計測や採点や得点によって明示される『強さ』という卓越性の比較を通してゲームに勝利すること」[44] という認識が背景にある。

注 6） 本稿での「学問性」とは、「学問をして学問をあらしめる処の学問の在り方（Wesenheit）」[36]（p.24）という意味でも用いている。ちなみに、「学問性の条件」として戸坂は、「説明し得ること」を第一とし、それは「伝承性（教導性と誘導性）」「普遍妥当性」「真理性」から成る[36]（pp.25−43）、と指摘している。

注 7） 現状に馴致するだけでなく、競技者は現状からの超越を不断に目指し続ける存在であることを象徴する「超越性」は、前述の「欠陥生物」や「可能存在」という人間の根源的な特性と不可分に結びついている「力への意志」[26] を具象化するものでもある。たとえば、間欠的ハイパワー発揮能力はバスケットボールの競技者にとって最も重要な身体能力であるが、この能力に大きくかかわるエアロビックパワーの指標である最大酸素摂取量は 1967 年から 1997 年までの 30 年間で 1.5 倍も増加したという事実は、競技者が把持する「超越性」という根源的特性の存在とその役割を証示している[38]。なお、この「超越性」に関連して、たとえば、バスケットボール競技の技や戦術行為の夥しい変化・発展については、内山[43] を参照。

注 8） これは、図 1 における「運動文化→運動文化’」の実線（⟶）を右肩上がりへと至らしめる「身体諸能力」の破線（- - ➤）の介在の仕方を意味している。つまり、馴致と超脱を繰り返してパフォーマンスの向上を継続的に促進していくには、どの「身体能力」をどのように、あるいは、どう組み合わせてどれくらいの頻度で投入すればよいか、という創意工夫や研究開発という知的なアプローチのことである。別言すると、技術・戦術の創案や各種トレーニング法の開発など、競技者の身体諸能力をもとに当該運動文化に固有の知的所産としてシステムを構成する「知的契機」として機能することを指している[42]（p.175）。

注 9） このことは、現象は一回性によって特徴づけられるが故に、競技者個人の身体については、全体の機能を保つために通常の動作には不要な予備的なものを組み込んでおくことを意味する「冗長性 redundancy」とそれ次第では身体の動かし方が如何様にでも変化してしまう「意識」が宿っていることからも理解され得るであろう[33]（pp.57−60）。要するに、「身体の現実」を知り「意識の現実」を知って「自動化」へと向かえばよいのであるが、そのた

めにはやはり両者とも言葉の介在が不可欠なのである。ただし、それはその「個人の知」にすぎず、果たして一般化が可能なのか、という問題は残る。なぜなら、「『あ、わかった』という感覚は人に『わかる』とはどういうことかを教える。そしてその感覚は人には伝えられない。その感覚はみずから体得しなければならない」[14]（p.354）ものだからである。

注 10）本稿では、経験知や体験知および暗黙知など、「言葉にできない（無意識的な）場合」や「非言語的な体験」にかかわる「知」を総称して「実践知」という名辞を付与している。ちなみに、「経験知」とは、エキスパート（熟達者）と呼ばれる人たちが保持している知恵・知識のことであり、経験を通じてしか学べない暗黙の知識のことである。要するに、「経験知とは、その人の直接の経験を土台とし、暗黙の知識に基づく洞察の源となり、その人の個人的信念と社会的影響によって形づくられる強力な専門知識で、数ある知恵のなかで最も深い知恵である。具体的な情報よりもノウハウに基礎を置き、システム全体に対する理解をもとに、複雑な相関関係を把握して専門的な判断を下すと同時に、必要とあればシステムの細部にも踏み込んでそれを理解できる能力」[15] を指している。エキスパートは「直観」的に判断を下すが、一般に「直感」「ひらめき」「第六感」と呼ばれているものは、実は経験に基づく迅速なパターン認識に他ならない。しかし、言葉にできない（無意識的な）場合が多い。医師がカテーテルを挿入するときにどのくらいの力をかければいいかは数字では示せない。実際にカテーテルを挿入する経験を何度も繰り返して、所謂「コツ」を身につけるしかない。ただ、土台となる知識を更新する機会がないと、時間がたつにつれて経験知は古くなり、その人の専門知識が価値を失い、最新の知恵は提供できなくなってしまうのである。また、「言葉にできない（無意識的な）場合」にかかわる「知」として、暗黙に作動する「知る」という過程を意味し、“tacit knowledge”ではなくて“tacit knowing”が原語である「暗黙知」の「知」とは、潜在的な「知識」ではなく「知る」という過程のことを指している。知識というものがあるなら、その背後には必ず暗黙の次元で作動する「知る」という過程がなければならない、ということであって、「明示的知識」vs「暗黙知」である。要は、感覚を主たる手掛かりとして、意識を向けている対象についての知識を形成する過程の全体を「暗黙知」というのである[29]。「知る」という過程は、無数の手がかりに依拠しつつ、それを暗黙の次元の過程によって統合することで実現される。この意味で、「暗黙知」という過程は、よくわからないものに依拠し、よくわからない方法で統合し、よくわからないものを獲得する、という過程ともいえる。だからこそ、「暗黙の次元 tacit dimension」に属するのである。

注 11）「方法」に対応する近代欧米語は、”method”（英語）、”Methode”（独語）等々であって、これらは、古代ギリシャ語の ”méthodos” を共通の語源としている。すなわち、「道に従って」という意味である。要するに、或る目標を設定した場合、どんな道をたどっていけばそこに到達できるのか、その実現への道筋を考えることが「方法」の元々の意味（原義）、ということになる。ただ、一概に「方法」といっても、それと「方法論」とを混同してはならない。「方法論」とは、簡潔にいうなら、「ことの本質を統一的につかむということで、本質を問うことと関連をもっている」[37]（p.6）のであり、具体的に編集の仕事を例に採るなら、或る雑誌をどう編集するか、つまり、原稿を整理したり、校正をしたり、その他やっかいな実務を「どう」片付けて雑誌を出すかという「どう」という「ハウ・ツゥの面」が「方法」で、雑誌は雑誌でもこの雑誌は「どういう」雑誌でなければいけないのかを問う「理念的な面」が、國分の言葉を借りると、「方法についての考察」[14]（p.64）が「方法論」なのである。だからこそ、「その双方がうまく結びついて初めて雑誌は一つの雑誌として生まれる」[37]（p.7）のである。

注 12）前述したように、本稿は、「『あっ、わかった』という感覚は人に『わかる』とはどういうことかを教える。そしてその感覚は人には伝えられない」[14]（p.354）という立場を採っている。しかし、現場では「そのつど」的な状況に応じたアドホックな思考ないし判断が求められるのも事実である。こうした事実を前にしてわれわれが取り組むべきことは、「コーチング科学」における事例の持つ意味についてである。実践においてわれわれは 1 つの範例を手掛かりに行為を導き、何かをうまくやり遂げることがあり、そうした事例の共有が

固有の「知」のスタイルになっている。「そのとき」や「その場」に着目しての「一人称研究」あるいは「当事者研究」や集団による「自動化」の謎に迫る「オートポイエーシス論」など、昨今、欧米だけでなくわが国でも現象学、看護科学、認知科学、システム論などで「身体知」あるいは「実践知」について関心が持たれ研究が進められることで貴重な成果が示されている。しかし、一般に、少数の事例を示してもそこに学問性は担保しないと考えられやすい。1 つの事例はそれだけで価値を持ち得るのか、或る範例が優れた実践の手掛かりとなるのはどのような理念によるのか、事例は単なる経験として理解されるだけでなく優れた行為を促す力と成り得るのかなど、対象（者）の「独自的普遍」（サルトル）の解釈も含め、「行為に直接する知」の更なる探究については他日を期したい。

文献

1) 網野友雄，内山治樹，吉田健司，池田英治（2017）：バスケットボール競技における延長戦に勝利するための指針に関する研究―トップレベルにおける指導者の意識と映像との比較を通して―．コーチング学研究，31（1）：89−101.
2) アリストテレス：出　隆訳（1968）：形而上学．アリストテレス全集第 12 巻，岩波書店，東京.
3) Cassirer, E. (2001)：Philosophie der Symbolischen Formen．Erster Teil, Felix Meiner Verlag, Hamburg．S. 10.
4) Cushion C. (2007)：Modeling the complexity of the coaching process. International Journal of Sports Science ＆ Coaching, 2(4): 395−401.
5) Duffy, P., Crespo, M. and Petrovic, L. (2010)：The European framework for recognition of coaching competence and qualifications-implications for the sport of athletics. New studies in athletics, 25(1)，p. 27.
6) Duffy, P., Hartley, H., Bales, J., Crespo, M., Dick, F., Vardhan, D., Nordmann, L. and Curado, J. (2011)：Sport coaching as a ‘profession’: challenges and future directions. International Journal of Coaching Science, 5(2)：93−123.
7) 藤澤令夫（2000）：イデアと世界．藤澤令夫著作集第Ⅱ巻，岩波書店，東京，p. 255.
8) Franks, I. M. (2002)：Evidence-based practice and the coaching process．International Journal of Performance Analysis in Sport，2：1−5.
9) フッサール：田島節夫，矢島忠夫，鈴木修一訳（2003）：幾何学の起源．青土社，東京，p. 264.
10) Gehlen, A. (1950)：Der Mensch. Athenaion Verlag, Königstein im Taunus, S. 33.
11) Heidegger, M. (1957)：Sein und Zeit. Acht univeränderte auflage, Max Niemeyer Verlag, Tübingen, S. 133.
12) 金井壽宏・楠見　孝編（2012）：実践知―エキスパートの知性．有斐閣，東京.
13) Kidman, L. and Hanrahan, S. (2010)：The coaching process. A practical guide to becoming o effective sports coach. Routledge，London.
14) 國分功一郎（2011）：スピノザの方法．みすず書房，東京.
15) Leonard, D. and Swap, W. (2005)：Deep smarts. HBS Publishing Corp., Boston, p. 2.
16) レヴィ＝ストロース：荒川幾男，生松敬三，川田順造，佐々木明，田島節夫訳（1972）：構造人類学．みすず書房，東京，p. 26.
17) Lyle, J. (1999)：The coaching process: An overview. In: Cross, N. and Lyle, J. (Eds.) : The coaching process: Principles for sport. Butterworth-Heinemann, Oxford, pp.3−24.
18) Lyle, J. (2002)：Sport coaching concepts: a framework for coaches’ behavior. Routledge, London.
19) Lyle, J. and Cushion, C. (Eds.) (2010)：Sport coaching: professionalization and practice. Churchill Liviingstone Elsevier, London.
20) Marx, K. (1965)：Das Kapital. Dritter Band, Dietz, Berlin, S. 825.
21) メルロ＝ポンティ：加賀野井秀一，伊藤泰雄，本郷均訳（2005）：フッサール「幾何学の起源」講義．叢書ウニベルシタス 815，法政大学出版局，東京，p. 32.
22) Mcleod, J. (2003)：Doing counseling research. 2nd ed., Sage, New York, p. 23.
23) 中川　昭（2020）：コーチング学の学体系の構築：その方向性と方策．筑波大学体育系紀要 43：1−7.
24) 中山　茂（2013）：パラダイムと科学革命の歴史．講談社，東京.
25) Nevill, A., Atkinson, G. and Hughes, M. (2008)：Twenty-five years of sport performance research in the Journal of sports Sciences. Journal of Sports Sciences, 26(4): 413−426.
26) Nietzsche, F. W. (1964)：Der Wille zur Macht. Alfred Kröner Verlag, Stuttgart.

27) 西部　邁（2002）：知性の構造．ハルキ文庫，東京，p. 213.
28) 野矢茂樹（2011）：語りえぬものを語る．講談社，東京，pp. 202−212.
29) Polanyi, M. (1966)：The tacit dimension. Peter Smith, Gloucester, MA.
30) 佐藤臣彦（1993）：身体教育を哲学する－体育哲学叙説－．北樹出版，東京，p.38.
31) 佐藤臣彦（1999）：体育学の対象と学的基礎．体育学研究，44（6），p. 488.
32) Schön, D. A. (1983)：The reflective practitioner. Basic Books, New York.
33) 諏訪正樹（2016）：「こつ」と「スランプ」の研究　身体知の認知科学．講談社，東京，pp.57−60.
34) 田中美知太郎（1969）：学問論．筑摩書房，東京.
35) 谷　徹（2002）：これが現象学だ．講談社，東京，pp.78−80.
36) 戸坂　潤（1966）：科学方法論．戸坂潤全集第一巻，勁草書房，東京.
37) 内田義彦（1971）：社会認識の歩み．第 14 刷，岩波新書，東京.
38) 内山治樹，坂井和明，武井光彦（2001）：エリート女子バスケットボールプレイヤーが獲得すべきエアロビックパワーの目標値決定に向けたマルチステージ 20m シャトルランテストの検討．筑波大学運動学研究，17：17−27.
39) Uchiyama, H. (2002)：A study on the curriculum for coaching basketball team in Japan. Japan Journal of Sport Coaching，1(1)，p. 13.
40) 内山治樹（2004）：バスケットボール競技におけるチーム戦術の構造分析．スポーツ方法学研究，17（1）：25−39.
41) 内山治樹（2009a）：バスケットボールの競技特性に関する一考察：運動形態に着目した差異論的アプローチ．体育学研究，54（1），p. 38.
42) 内山治樹（2009b）：競技力の概念的把握への方法序説．体育学研究，54（1）：161−181.
43) 内山治樹（2012）：バスケットボールにおけるルールの存在論的構造：競技力を構成する知的契機としての射程から．筑波大学体育科学系紀要，35：27−49.
44) 内山治樹（2013）：コーチの本質．体育学研究，58（2）：677−697.
45) 内山治樹（2015）：チーム・パフォーマンスの生成にかかわる前提要件の検討―「チームの感性」究明に向けた予備的考察―．体育・スポーツ哲学研究，37（2），p. 115.
46) Uchiyama, H. (2021)：Inquiry of the concept and mechanism related to idea of sports coaching: Focusing on two practical processes inherent in “physical education.” The bulletin of Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, 44, pp. 23−31.