

教育における身体知の研究

— 金子明友の身体知の構造分析論と運動学習・運動教育の問題 —

王 水 泉

(2010年10月7日受理)

Research on the Bodily Knowledge in Education: Kaneko Akitomo's Structure Analysis of Bodily Knowledge and the Problems of Movement Learning and Movement Teaching

Shuiquan Wang

Abstract: We learn and teach with embodied intelligence. The importance of the role of body in learning and teaching is pointed out by phenomenologists of human movements, philosophers of education and cognitive scientists. The purpose of this paper is to clarify the structure of the bodily knowledge through the comprehensive discussion on bodily knowledge executed by Kaneko Akitomo (1927-). The basic objectives of bodily knowledge in Kaneko's research are the learning and teaching of sports movements. However we could find out the important role of bodily knowledge also in the practice of Japanese calligraphy. The close relationship between the learner's bodily knowledge and the teacher's bodily knowledge was formulated.

Key words: bodily knowledge, knack, movement learning, movement teaching

キーワード：身体知，コツ，運動学習，運動教育

1. はじめに

教育史家の辻本雅史（1949- ）は、西洋近代教育の原理である言語による「教え込み」とは異なる、模倣と習熟による「滲み込み」型の学びのあり方を貝原益軒の教育論に探る中で、身体での学習に論及している。子どもは、自分自身の五官を通じて「見習い聞き習い」する身体的活動によって、あらゆることを身につけるのであり、その活動は、無自覚的な習慣となるまで繰り返されることによって、身のうちにしっかりと滲み込む、と辻本は言う。それは言葉で「教え込む」ような過程ではなく、言葉で伝えられるものは、心に

知覚化された意識の断片にすぎない。そして、模倣と習熟は、言葉による意識の回路を通さない、言葉によって意識化される知とは異なる、ある種の「身体知」の獲得をめざしている、と辻本は述べる¹⁾。また、教育における身体の問題の重要性について、次のように論じている。

これまで、近代の教育の世界では、言語化された知識や心の問題に関心が向けられてきた。だから言葉によって理論的に体系化された知識の教育（教科のカリキュラム）や言葉による道徳の教育が、学校の教室のなかで行われてきた。逆にいえば、教育の身体性や学習の身体性についてはほとんど配慮されてこなかった。近代の教育システムにおいて問題化される身体とは、科学の対象としての「自然」の領域、つまり「人体のしくみ」とか健康や衛生の問題であったり（理科や保健）、そうでなければ鍛えるべき肉

本論文は、課程博士候補論文を構成する論文の一部として、以下の審査委員により審査を受けた。

審査委員：樋口 聡（主任指導教員）、土橋 寛、森 敏昭

体であったりする（体育）。いずれも主体としての「心」と分離したところでもとらえられた身体であった。…近世の心と身体の関係、とりわけ教育や学習のシステムのなかで考えることは、実は近代の教育がこれまで身体の問題を隠蔽してきたことを明るみに出し、そのうえで、身体の問題を教育の問題としてあらためて主題化する試みなのである²⁾。

本研究は、この辻本の問題意識を共有し、教育の身体性・学習の身体性を明るみに出すために、「身体知」を研究するものである。辻本の論に見られるように、近年、「身体知」の重要性を説く議論が増えてきているが、しかしながら、「身体知」とはいかなるものかは、未だ明らかになっていない。筆者は、「身体知」の研究を展開するための問題の展望を図る研究³⁾をすでに行っているが、それによれば、辻本の「身体知」への関心は、「学び」という人間の経験の質に関する問題という包括的なものであり、その下位問題として身体運動そのものの学習と教育の問題を捉えることができる。スポーツ運動や表現運動などの身体運動を、人間はいかに自ら学習し、またいかに他者に指導・教育できるのか、という問題である。本論文では、運動学の立場から長年「身体知」の構造解明に取り組んできた金子明友（1927- ）の論を取り上げ、運動学習・運動教育の具体的事例を考察することによって、「身体知」の構造を把握することを目的とする。

2. 金子明友の運動学研究の概要

金子明友は、筑波大学体育科学系教授として、長年、運動学の研究に携わってきた。彼の研究経歴で重要な意味を持っているのが、当時、東独の体育学の研究者、クルト・マイネル（Kurt Meinel, 1898-1973）の著書 *Bewegungslehre – Versuch einer Theorie der sportlichen Bewegung unter pädagogischem Aspekt* (1960) の翻訳である。『マイネル・スポーツ運動学』⁴⁾として出版された。1972年のミュンヘン・オリンピックの際に開催されたスポーツ科学の国際会議⁵⁾に象徴されるように、1970年代以後、スポーツ科学は急速な発展を遂げる。スポーツ運動の科学研究に関しては、物理学的・力学的な研究方法による客観的科学研究が主流を占める中、金子は、それによって生み出されるスポーツ科学とスポーツ実践の乖離に強い批判的問題意識を持っていた。金子は、「スポーツの実践に直接にはねかえってくる運動の理論体系」⁶⁾の必要性を訴えるのである。

金子のこの問題意識は、彼自身のスポーツ競技者と

しての経験から来ている。金子は、体操競技のオリンピック選手であり、1952年のヘルシンキ・オリンピックで団体5位になった日本チームのメンバーであった。『マイネル・スポーツ運動学』の「訳者まえがき」によれば、1960年のローマ・オリンピックで日本男子体操チームが優勝したとき、金子はチームリーダーをしており、そのときから金子はマイネルと知遇の関係にあった⁷⁾。1960年は *Bewegungslehre* が出版された年であり、マイネルはドイツ体育大学教授であった。記述科学としてのスポーツモルフォロジーを基盤にした新しい運動学を樹立しようとしたマイネルに、金子は強い影響を受けている。と同時に、もう一人の恩師である筑波大学の岸野雄三（1918-2001）教授によるモルフォロジー的運動学への導きも、金子にとっては大きな意味を持っていた。岸野は体育史研究の第一人者であったが、金子と同様、日本を体表する体操競技の選手でもあった。

『マイネル・スポーツ運動学』が刊行されてから20年余り後の2002年に、金子は『わぎの伝承』⁸⁾を出版する。この本の目指すところは、「わぎの今ここの運動感覚世界における能力発生の様態を明るみに出し、私の身体の運動感覚能力を他者に伝えるという、別言すれば、運動感覚能力として身につけた私の動きかたを他人に伝えるという運動伝承の理論構築」⁹⁾である。その場合の「わぎ」とは、日常生活で何かがうまくできるといったことから、職人の見事なわざ、スポーツ選手の神業のような動きなど、広範な運動世界を意味している。そのわざは、人から人、師匠から弟子へと伝承される。ある人の身体に住み込んでいるわざを他者に伝えるということは、まずは自分自身がそのわざを自覚しなければならないはずで、そのわざの自覚を可能にするのが運動感覚能力である。つまり、わざの保持者にとっては、自己のわざの存在は運動感覚として、なのである。それは、わざの保持者にしか分からないコツやカンである。そのコツやカンとしての運動感覚能力の発生と伝承という難問が、金子が取り組んだ研究課題であった。

金子の研究の方法論の重要な特徴は、人間の運動を外的な位置から分析しようとする客観的な科学的方法を取らないことである。金子は、それを「科学的運動分析との別離」と呼ぶ。「われわれはここで、わざを身につけた人の肉体能力を科学的に分析し、そのわざの成立メカニズムを因果決定論的に説明しようとするのではない。わざを身につけつつある人の運動感覚世界を明るみに出し、そこでどのような運動感覚の能力が問われるのか、それはどのような位相を経て形成されていくのかを問題にするのだ」¹⁰⁾と、金子は述べる。

この金子の方法論を支えるのが、ゲーテ (Goethe, 1749–1832) の形態学 (モルフォロジー Morphologie), デイルタイ (Dilthey, 1833–1911) の解釈学 (Hermeneutik), ボイテンダイク (Buytendijk, 1887–1974) の現象学的運動学, ヴァイツゼッカー (Weizsäcker, 1886–1957), ゲーレン (Gehlen, 1904–1976), ベルクソン (Bergson, 1859–1941), フッサール (Husserl, 1859–1938), メルロ＝ポンティ (Merleau-Ponty, 1908–1961) といった哲学者たちの現象学的人間学である。金子の議論は、さまざまな問題を視野に入れながら、実に周到に展開される。そして、終章で「発生論的運動分析の道」として、学習者が私の運動感覚図式を生み出す「創発能力」と、伝え手の指導能力である「促発能力」の構造分析が試みられるのである。

金子の運動学研究の基本的骨格は、この『わぎの伝承』において押さえることができる。その終章の発生運動学における分析方法論をより体系的に論じることを眼目にまとめられたのが、『身体知の形成 (上) (下)』¹¹⁾ である。本書では、「身体知」という術語が前面に出て、講義の主題を表示している。その「身体知」とは、動く感じやコツやカンといった生命的身体の論理であり、動感身体知とも呼ばれるものである。上巻は、動感身体知の本質的属性を浮き彫りにして理論的基礎を確認する、運動分析論の基礎編である。下巻は、『わぎの伝承』の「発生論的運動分析の道」をさらに充実させたもので、生徒や選手の学習時に現れる創発身体知の状態発生分析の方法論、そして指導者に不可欠な促発身体知の形態発生分析の実践的内容の体系的記述が展開されている。

『身体知の形成 (上) (下)』のさらなる続編として書かれたのが、『身体知の構造』¹²⁾ である。それは、『身体知の形成』で問題にされた創発作用と促発作用を支える動感力の価値形態を、すなわち、指導者が動きを見て「よし」とか「だめ」という評価判断の基準を、構造存在論的に分析するものである。身体知の特性がまとめて考察されている。

そして、金子はコツやカンという身体知の分析論を科学的運動分析論から区別して理解する運動学のスポーツ領域での展開として、『スポーツ運動学』¹³⁾ をまとめる。大きな影響を受けたマイネルの *Bewegungslehre* (1960) から半世紀を経ての、いわば金子版「運動学」の結実であるが、それは彼の研究の集大成というよりも、後進の研究者への「運動学」への誘いという意味での「入門書」となっている。

3. 運動学習のための身体知論

われわれが自ら運動を習得していく能力を、創発能力と金子は呼ぶ。「創発」という語の意味は、個人の運動感覚に新しいメロディーが流れて、新しく一つの運動形態が創出されることである¹⁴⁾。その創発能力によってもたらされるものが、創発身体知である。その全体像を把握するアイデアは、すでに『わぎの伝承』において登場しており、その後、『身体知の形成 (上) (下)』で構造体系としてまとめられ、『身体知の構造』では発生分析という視点から身体知の体系が提示されている。われわれの研究の意図は、金子によって示された身体知の詳細な体系を、教育を考察するために使用することである。そのためには、適切な形で要点を押さえることが求められるであろう。創発身体知を「覚える身体知」として、以下のようにまとめてみる事ができる¹⁵⁾。

〔覚える身体知〕

今ここの身体知 (始原身体知)

— 今を感じる身体知

— ここを感じる身体知

形づくりの身体知 (形態統覚化身体知)

— コツ身体知

— カン身体知

形仕上げの身体知 (形態修正化身体知)

— 修正起点づくりの身体知

— 時空仕上げの身体知

— 力動仕上げの身体知

今ここの身体知 (始原身体知) には、「今」という時間や「ここ」という場所を感じる身体知、遠近感という隔たりを捉える身体知、相手のプレイヤーの気配やゲームの流れの気配を感じ取る身体知が含まれる。

コツ身体知は、運動感覚能力の創発における中核的位置を占めるものであり¹⁶⁾、本研究において特に着目するものである。金子は、コツ身体知を生み出す能力を4つに分節化する。すなわち、①触覚化能力、②価値覚能力、③共鳴化能力、④図式化能力、である¹⁷⁾。以下、金子の論をまとめてみよう。

①触覚化能力 (誘いの身体知)

コツ身体知の最下層の動感意識。ここで触覚化と言われているのは、「自らの感じや意欲が誘い出される働き」であり、「対象をより詳しく考察して知ろうと努力する」作用である。私たちの日常の運動生活で何気なく動いているときには、触覚現象 (= コツ身体知) がいたるところに隠されているのであるが、それは、

背景に隠れていて、気づかずにいる。「そのように動きたい」「もっとうまく動きたい」という動き方への関心や動機づけが現れると、自分の動く感じを知ろうと意図的に努力するようになる。そうした努力を支えるのが触覚化能力としてのコツ身体知である。運動を反復して練習する場合、動感の比較が生じる。動感差という次元での運動反復は、次はどんな動感形態に出会えるのかという期待感を生み、その期待感ゆえに飽きることなく反復に入ることができる。それは苦役としての機械的反復ではなく、そのつどの新しい身体知との出会いである。

② 価値覚能力（評価できる身体知）

雑然と集められた個々の動感素材に対して、一つの秩序を形作るための能動的な類比作用を機能させる動感形態の価値判断。その場合の動感運動の価値は、今ここで私が動きつつある中で、動きながら感じ取る身体知の良し悪しのことである。運動をする中で、快い動きや気持ち悪い動き方など、われわれは動感意識を評価している。自らの動き方を生み出すのは、動いた結果を自らの身体知で了解し、そのときの動く感じの良し悪しを身体知の評価作用によって決めることによる。

③ 共鳴化能力（メロディー化の身体知）

快感情を持つ動感素材の中に新しい動感メロディーが流れ出して、統一化の作用が顕在化してくる。その新しい動感メロディーを生み出す作用が共鳴化であり、その共鳴化を可能にする身体知が共鳴化能力である。

④ 図式化能力（縁どりでできる身体知）

共鳴化能力によって雑多な動感素材の中に見出された調和化された動感メロディーの意味核を浮き彫りにするために、動感形態の外延構造を確認していく統覚化身体知が図式化能力。動感メロディーの図式化、つまり、志向形態の枠組みを確認するには、そのメロディーに不可欠の動感メロディーを故意に消去することが求められる。この「消去法」は、創発身体知の世界ではコツ確認法としてよく知られている。

形づくりの身体知には、コツ身体知とともにカン身体知が上げられる。コツが私の身体それ自体に居合わせている身体知であるのに対し、カンは私の身体とそれを取り巻く動感志向の状況との関わりの中で、動き方を選び、決断して実行に移せる身体知である¹⁸⁾。カン身体知は、伸長統覚化能力（動感意識が皮膚表面を超え出て、その意識作用が伸長していく身体知¹⁹⁾、先読み統覚化能力（身体の皮膚表面と志向対象の間の物理空間的な隔たりを埋め尽くすことができる身体知²⁰⁾、シンボル統覚化能力（動感運動の状況から得

られる多くの視覚的・聴覚的情報から、類似の意味構造、共通する原理を見つけシンボル化する状況判断力²¹⁾の3つの領域から見ることができる。

覚える身体知を完成させるのは、形仕上げの身体知（形態修正化身体知）である。それは洗練化でもある。まず修正起点を構成するために、調和化、解消化、動感分化の能力が求められる。そして、時空修正（局面化、再認化、優勢化）と力動修正（リズム化、伝導化、弾力化）がなされるのである²²⁾。

4. 運動教育のための身体知論

運動の学習者の運動図式の発生を促す指導者の能力が、促発能力である。従来、運動の（教師も含めた）指導者に求められる資質・能力は、学習活動を効果的にマネジメントできる能力と教育方法的な配慮だけだが、学習者に運動を学習させるにはそれで十分ではなく、促発身体知という身体知が指導者には求められることを、金子は強調する。前節で見た創発身体知にならって、その体系を以下のようにまとめることができる。

〔教える身体知〕

素材づくりの身体知（動感素材化身体知）

- －見抜ける身体知
- －訊き出せる身体知
- －身代わりの身体知

処方できる身体知（動感処方化身体知）

- －道しるべを立てる身体知
- －動感を現に示せる身体知
- －促発を決断する身体知

見抜ける身体知とは、観察能力のことである。観察対象から有意義な運動感覚図式を見抜き、その意味構造を読み取る能力である²³⁾。位相構造を読み、今ここを見、形づくりを見、仕上げを見る身体知が求められる。訊き出せる身体知とは、交信能力のことである。学習者の運動感覚図式を理解するために、指導者の持つ運動感覚共鳴に基づく潜入によって、学習者の運動感覚図式情報を収集できる能力である²⁴⁾。共鳴能力のほか、先行理解能力、そして学習者の現前化されている運動感覚能力のポイントを次々と質問する借問能力²⁵⁾で構成される。身代わりの身体知とは、学習者が運動感覚能力を図式化するのを助けるために、指導者が自らの運動感覚世界で、学習者の代わりに運動感覚図式を構成化できる指導者の専門能力としての代行能力である²⁶⁾。

素材づくりの身体知をもとに、学習者の運動図式の発生をもたらす処方能力が、処方できる身体知である。そこでは、運動図式発生の手順を構築する道しるべ設定能力、指導者の「言葉かけ」や「手立て」といった運動感覚提示能力、促発を決断し開始する能力が求められる²⁷⁾。

指導者が持つべき促発身体知は、学習者に創発身体知を生み出すことを目指すものであるゆえ、創発身体知の運動感覚図式の全体像を含み込むものでなければならない。そうした膨大な内容を視野に入れて、金子は、マネジメント能力や「頑張れ」と声をかけるしかない指導者ではない、運動指導のために専門的能力である促発身体知を身に付けた真の運動指導者の養成のための、専門的なカリキュラム編成の必要性を指摘する。それは、未知の困難な課題であることは間違いないが、身体知研究に専心する金子の大きな野望なのである。

5. 具体的な事例に見る身体知の広がり

金子の身体知の構造分析論を基にして、運動学習・運動教育の具体的な事例の中に、身体知の広がりを見つめることにしよう。取り上げる事例は、一つは陸上競技のコーチングであり、もう一つは書の世界である。

5-1 陸上競技のコーチング

ここで検討するのは、金原勇（1914-2010）（編）『陸上競技のコーチング（Ⅰ）』²⁸⁾である。本書は『現代スポーツコーチ全集』の一環として書かれたもので、陸上競技のコーチングに関する知見を実際に役立つ方向で、できるだけ組織的に提供しようとするものだという²⁹⁾。「実際に役立つ知見」という方向性が、身体知の基本特性と重なる。「コーチを対象に執筆されているが、その内容はそのまま競技者の立場からも利用していけるようになっている」³⁰⁾という。この種のガイドブックのあり方として、それは自然な形であるが、「コーチを対象に」という促発身体知と、「競技者の立場からの利用」という創発身体知の、両者が盛り込まれるのは、金子の身体知の構造分析論とまさに合致する。

本書の「総論編」を金原勇が執筆している。その「陸上競技に要求される技術の考え方・とらえ方」で、目標としての運動技術について、金原は、「動きの事実と動きの感覚は必ずしも一致しない。したがって、両者の関連性を頭の中に画けるようにしておくことが、確実によい技術を身につけていくのにたいせつである。めざす技術のイメージを確立するには、いくつかの手段を通して画けるようにしていくことが必要であ

ろう。…何より自分が現在身につけている技術を手がかりにして、これをどのような方向に改善していくかという形で画けるようにすることが重要であろう」³¹⁾という。

「動きの事実と動きの感覚」の不一致は、例えば、短距離走で疾走スピードを大きくする脚の動きのポイントとして、足の振り戻しにおいて「感じのうえでは腰も真下で（実際にはかなり前で）接地する」³²⁾として知られていることである。運動学習者の立場からすれば、「腰の真下」に足が来て接地する「感じ」の学習と習得には、創発身体知の触発化能力と価値覚能力がまずは関係する。触発化能力によって反復練習の楽しさが引き出され、価値覚能力によって得られた快感が、さらに共鳴化能力によってメロディー化される。金原は、各競技者の目指す目標としての技術は各人にとって独自のものであり、たえず変化・発展するものでなければならない、と言う。そのような捉え方は、技術練習は単なる反復練習であってはならないという見方を生むのであるが、それは、まさに、金子の言う共鳴化能力の行使である。速く走るための、単純ではあるが困難な脚や足の動きの学習において、まさに金子の創発身体知分析論において指摘されたコツ身体知の習得が目指されているのである。

「腰の真下での足の接地」が、ここでのコツ身体知の表現の仕方の一例である。その言語表現は、運動の学習者と指導者の両者をつなぐものであり、両者において共有されるべきものである。この身体知の実現にとって注意が求められるのは、カメラで撮影した客観的な動きの姿（実際には腰の真下ではなくかなり前）と、図式化能力によって描かれる動きの間に差があり、まずは指導者が、その違いの存在を自覚できるための素材づくりの身体知を有することである。同様の例は、疾走中の腕振りにも観察される。「わきを自然にあげ、両腕はほぼ平行になる感じで」振ることがコツ身体知の表現として、指導者から学習者に伝えられるが、実際の運動では腕は平行ではなくかなりクロスして振られているのが事実である³³⁾。

金原は、目指すべきフォームを考える上で、コツについて語っている。「フォームは、行う人の意識についてみると、心理的存在である。フォームのこつをつかむということは、物理的事実としての合理的フォームを感覚的につかむことである。事実としてのフォームについてどんなに深い知識があっても、このようなこつをつかまなければ、めざすフォームは現実のものとはならない。したがって、コーチや競技者のためには、動きの感じを客観的に表現しておくことが大いに役だつ。しかし、現在、こうした方向でフォームを客

観化する試みはほとんど見られないようである」。さらに、「こつは全体としての動きのリズム感であったり、バランスであったりする」³⁴⁾とも述べる。ハードル走で見てみれば、110m 障害では、インターバルの3歩とハードリングの1歩を1循環にするフォームと捉えられるのであり、そうした捉え方を可能にするのは金子が言う共鳴化能力に他ならない。

フォームについての知識あるいは「そのように動きたい」というイメージは、金子が言うコツ身体知の触発化能力を引き出し、そこでは、動きながら感じ取る身体知の良し悪しとしての動感運動の価値に関わる統覚化身体知が問題になる³⁵⁾。いずれも創発身体知である。そして、動きの感じを客観的に表現することは、運動感覚呈示能力³⁶⁾によってなされるものであり、それは促発身体知に属するものである。すなわち、すぐれた競技者のコツ身体知を客観的に表現できるかどうかは、運動感覚呈示能力という促発身体知にかかっている。創発身体知と促発身体知の循環的關係がそこには見られるのであり、指導者の指導能力（促発身体知）は、自らの創発身体知と密接な関係にあるのである。もちろん、その創発身体知のレベルは、高い競技者のレベルが求められるのではなく、むしろ促発身体知への接続が重要である。金原は、動きの感じを客観化する試みはほとんど見られないと述べているが、しかし、『陸上競技のコーチング』のようなテキストには、読者自身の陸上競技の経験から来る創発身体知に依拠した、一種の客観化の試みが散在されているというべきであろう。例えば、「リラクゼーションのこつをつかむには、一つには、疾走中に、からだのどこかをたえずむだに緊張させていないかについて吟味し、むだな緊張を意識的に取り除くことが必要である」³⁷⁾、「ハードリングでの踏切動作は、ハードルをとぶための大きなストライドを得られるような、疾走の1歩が誇張されたものとしてとらえておくべきである」³⁸⁾、ハードリングの際「両肩を十分に引き上げて、踏切脚で力強くキックしていく」³⁹⁾、「ハードルを高くとはなくてもすむようにするには、股のよく開いたディップ（からだを深く前傾すること）のよくきいたフォームを用いる」⁴⁰⁾、ハードリングにおけるディップは「ちょっとさげて、すぐあげる」⁴¹⁾、「着地でのブレーキを最小限度にとどめ、つづく1歩での加速を有利にするには…高い姿勢で身体重心のほぼ真下で着地すること」⁴²⁾、「ハードリングは遠くから踏み切って、近くに着地せよ」⁴³⁾、「踏切では、ランニングの場合よりもやや手前へ、力強く踏みつけるような感じで着地する」⁴⁴⁾、「ハードリングの着地では…走り下りながら次の1歩を踏み出す」⁴⁵⁾、などである。

5-2 書の世界

金子は、『身体知の形成（上）』で、芸術領域の身体知を問うている。その要点は、以下のようなことである。すなわち、絵筆を持つ手、のみを握る手、筆をふるうときの体の構えなどに示される手足は、芸術活動をする私の道具としての手足ではない。芸術に打ち込む私そのものの身体である。その自我身体は本原的な始原身体知に支えられている身体であり、形態化身体知が胚胎している身体であり、芸術としての美意識を研ぐ行為は動感身体知に支えられている⁴⁶⁾。金子の運動学習・運動教育論における身体知の観念は、スポーツ運動を越えて、芸術領域にまでの広がりを見せているのである。その共通の視点を、石川九揚（1945～）の書の論に見ることができる。

自ら書家であり、書についての数多くの研究・評論を生み出している石川は、次のように述べる。

「書く」とは、単に言葉を文字と化して転写することではない。筆記具と紙（対象）との接触の手応えの中から、対象を識り、対象を識ることによって自己を識ること、つまり対象に働きかける主体であると同時に、対象から働きかけられる客体でもあるという関係に成立し、また対象（紙）と筆尖の力のやりとりの劇である触覚を書き手が自覚し、自覚された触覚が筆跡として対象に残されるという構造の成立を意味する⁴⁷⁾。

つまり、「書く」という営みにとって重要なことは、筆尖と紙が触れ合うことによって、対象である紙を触覚的に感じ取ることだということである。筆を持って、墨を付け、文字を書くべく紙に向かい、筆尖が紙に触れる触覚を感じ取るのは、まさに今この身体知である始原身体知に支えられ、形態化身体知が宿る身体によってであろう。それゆえに、毛筆とは、単なる「モノ」ではなく、「使いこなし」を含めて「コト」としての毛筆と化すのであり、第二の手としての筆は、「筆＋使いこなし」として存在しており、「弘法は筆を選ばず」という格言は、この、表現としての筆の構造を指している⁴⁸⁾、と言われるのである。筆は、書くための単なる道具ではなく、それを保持する手もまた道具ではない。

石川は、書における毛筆の使いこなしを「技術」や「技巧」とするのはあたらぬ、という。「技術」や「技巧」ではなく、音声発語における母音・子音の発声法やアクセントやイントネーションに相当するもので、筆尖は声帯に相当する⁴⁹⁾、と述べる。そして、書は指先で書くものではなく、腰で書くもの、全身体的に書

くものだと主張する。「腰で書くというのは、筆尖と紙（対象）とが触れ、筆尖が対象を搔き取る劇であるところの触覚に、全身体の細胞が配列を組み変えて集中し、また全身体の力動がその触覚と痕跡自体と化している姿であって、これまた単なる技法ではありえず、書字の全身体性の証明である」⁵⁰⁾のである。それゆえに、腰で書くための姿勢は重要で、「姿勢の基本は、座った時に下腹部を前に突き出し、臀部の下部をできるだけ後ろに引く。これによって、垂直に伸びた脊柱が骨盤の中心に突きささるという感じになる。さらに登頂を風船で引き上げられているイメージを描けば、十分である。机には腹部が触れるまでできる限り近く」⁵¹⁾といったように、具体的な指示を与える。あくまでもこれらは、書のためのテクニック（技巧）ではない。書という行為の本体そのものなのである。石川に言わせれば、これを技巧と考えるところに、姿勢にまつわる未熟な精神修養主義や、逆にこれを無意味とするでたらめな教育がはびこることになるのである⁵²⁾。

書字は全身体性の行為である。身体は、物理的・生理学的な存在ではなく、筆を持つての紙との対峙という具体的な状況の中にある。そこで書をする身体は、書という運動の学習者であり、今この身体知、形づくりの身体知、形仕上げの身体知の習得を目指す身体以外の何ものでもないだろう。そして、書の師匠は、運動の指導者であり、教える身体知である素材づくりの身体知と処方できる身体知の保持者である。書字という具体的な行為においては、先に見た陸上競技のコーチング以上に、より明確な処方を言語表現によって与え、学習者の創発身体知の活性化の状況を設定することが可能である。その例が、上記の姿勢についての教示である。

興味深いのは、身体知が問題になってくるとき、先に見た陸上競技のハードリングと同様に、書字においても「リズム」が重要になってくることである。一つの画は、起筆と送筆と終筆からなり、比喩的に言えば、「トン・スー・トン」と書く⁵³⁾、と石川は言う。ここで比喩的と言われているのが、コツ身体知の言語表現の一例である。次のような石川の説明は極めてシンプルなものであるが、書字のためには格好の言語表現であろう。すなわち、最初の「トン」=起筆は、筆尖と紙（対象）との接触と衝突や切り込み。「スー」=送筆は筆尖と紙との接触と摩擦の過程。最後の「トン」=終筆は、接触と摩擦の総括であり、筆尖の紙（対象）からの訣別・離脱である⁵⁴⁾。

さらにこのコツ身体知は洗練化される。石川は、次のように言う。

これまで、仮に起筆を「トン」と表現してきたが、「トン」と粗雑に起筆されたような書は基本的に不可である。擬態語で表せば、「シュー」と中空を動いてきて紙に筆毫の一筋の尖端、無音で一しかし筆者はその音と手応えを感じなければならない。「ピシ」と接触し、その位置で間違いないと確認された時に、本格的に「グウツ」と筆毫が開かれ、肉が加えられる。仮に「トン」と呼んでいる起筆は、実際には「シュー・ピシ・グウツ」とでも表現される過程から成っている⁵⁵⁾。

石川によって描写される書の世界は、まさに身体知の習得と展開の場に他ならない。

6. 総括と今後の課題

6-1 総括

金子の運動学研究における身体知論をおさえ、運動学習・運動教育の事例の中に、身体知の広がりを見てきた。金子の身体知論は、運動の実践者・学習者ならびに運動の観察者・指導者の立場に立ち、個人の内的な意識過程である運動感覚と、それに対する共感性を考慮に入れた、実に周到な議論の展開を示すものであった。本研究で取り上げた『わがの伝承』『身体知の形成（上）（下）』『身体知の構造』『スポーツ運動学』に見られる大部の研究成果は、その周到さを物語っている。これらの著作が次々と発表された10年足らずの間にも、用語や視点に変化と発展が見られ、金子の思索は動いていることが分かる。しかしながら、すでに発表した論考を集約して編まれた著作群ということもあってか、同じ文章や内容の繰返しが、あるときにはくどいほどに登場している。また、身体知という包括的な概念への研究の進展に向かうはるか以前に書かれた『体操競技のコーチング』⁵⁶⁾などを見てみると、ローマ、東京、メキシコ、ミュンヘンと4回のオリンピックで王者の地位を占める日本に、「科学的な研究に裏づけられた体系的な方法論」は見当たらず、そうした本格的な体操競技の理論書を作りたいという思いでこの本（『体操競技のコーチング』）は書かれたことが、その「まえがき」から分かる。そうした金子の願いを知ると、金子が物理学的・力学的方法による身体運動の研究を「精密科学的」として徹底的に忌避するのは裏腹に、もちろん、その視点は全く異なる現象学の立場に立つとは言え、「研究」というスタンスに対する思いは、やはり「精密科学的」ではないのかと思われる。哲学や人間学の多くの研究を引用して裏づけと

し、用語の厳密性と体系性を求めることが第一の課題であった時代の研究のスタイルである。第5節で取り上げた、同じ「現代スポーツコーチ全集」の一つ『陸上競技のコーチング』とは対照的である。

身体知の精密化もさることながら、むしろ身体知の広がり志向するわれわれとしては、金子の周到な身体知論に導かれつつも、身体知の構造をプラグマティックな方向で理解したいと考える。われわれは、具体的な場の中に身体的存在として生きる。場の情況や雰囲気を感じ取り、その場に共に存在する他者さらに自分自身をも意識する〔今ここの身体知〕。意識の中では、その場には限定されない思いや観念を持つことができる。そうしたすでに特定の場の中にある個人＝身体が、経験の中で特定の行為に従事する。例えば、陸上競技のハードルのトレーニングだったり、習字の練習だったり、である。そこで、コツ身体知やカン身体知、さらにそれらを修正洗練化させる身体知と向き合う〔形態化身体知〕。また、その練習の過程で、さまざまな知識を書物などから得たり、実践についてのアドバイスを指導者から受ける。実践者は、そうしたものを動感身体知に変換して無意識のうちに獲得する。それを意識に上らせ自覚し、自分自身の練習にフィードバックすることもできる。そうしたことの継続が、身体知の洗練化の道を歩むことであり、練習を重ねて熟練者になっていくことである。

人が運動を教える立場に立つとき、それはいかに可能なのだろうか。教えるということは、その教えを受け取る学習者と、何らかの形で共に活動することである。指導者が「教える」という行為を特段行わずに、学習者が模倣と習熟によって運動を学び取っていくことは起こりうることであり、それが、金子も指摘する芸道などに見られる「自得」である。その可能性は、学習者の始原身体知と形態化身体知に依拠しており、指導者（師匠）の行うことは、そうした身体知が生起する場の生成である。一方、指導者が学習者に意識的に運動を教えようとしたとき、多かれ少なかれ、言葉を使う。学習のマネジメントに関わる言語使用も適切になされなければならないが、学習者の身体知習得のために重要な役割を果たすのが、素材づくりの身体知や処方できる身体知である。それは共感性を持った観察眼を構成するが、それを支えるのが、金子も主張するように、指導者が持っている創発身体知なのである⁵⁷⁾。こうした相互作用の中にある覚える身体知と教える身体知の構造関係を、以下のように図化することができるだろう。

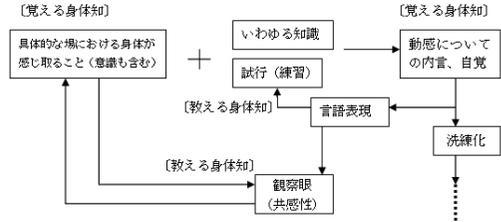


図 覚える身体知と教える身体知の構造関係

6-2 今後の課題

本論文は、教育における身体知の研究という大きな研究の中で、身体運動の学習と教育に焦点を合わせた一つの試みである。この問題領域において考えられる今後の課題は、一つは、学校教育の中で体育の授業を事例考察として取り上げることである。というのは、運動学習・運動教育が日常的に生起している特定の場として体育という教育を考えることができるのであり、また、「運動のコツを見つけ出す力」に焦点を合わせた教育実践が、すでに試みられてもいるからである⁵⁸⁾。身体知研究が、体育の授業実践にいかなる新たな知見を与えることになるのか、それは体育という教科の独自性論議ともからんで意味を持つであろう。

この問題領域でのもう一つの課題は、実際に運動学習・運動教育に携わっている熟練の経験者から、身体知形成の実際を開き出すことである。運動の実際はさまざまであり、インタビューする対象は膨大なものになる可能性があるが、まずはいくつかの典型例を取り上げてみる必要があるであろう。

教育における身体知の研究という大きな研究のパースペクティブに戻すと、さらに二つほどの課題が見えてくる。その一つは、金子が頑なに忌避した科学的研究の方法論の検討に関する課題である。金子が現象学的形態学に依拠した運動学に強く惹かれていった時代からすでに30年以上の年月が経ち、その後の認知科学の多様な展開は、新たなスキルサイエンスの可能性を引き出している。その問題を考察することは、金子の身体知研究を発展的に拡充するためにも必要なことであろう。

そして、「教育」を広く捉えたもとの身体知研究の展開への方向付けが、もう一つの課題である。具体的には、慶応義塾大学の熊倉敬聡らの身体知プロジェクトなどの検討を通しての、新たな学習論・教育論に向けての問題提起を図る問題である。

【註】

- 1) 辻本雅史『「学び」の復権—模倣と習熟』角川書店、1999年、146頁。
- 2) 同書、155-156頁。
- 3) 王水泉・樋口聡『「身体知」研究のための問題の展望』（日本体育学会第61回大会口頭発表、2009年9月9日）。
- 4) マイネル（金子明友訳）『マイネル・スポーツ運動学』大修館書店、1981年。
- 5) Grupe, O. et.al (Eds) *Sport in Modern World - Chances and Problems: Papers, Results, Materials, Scientific Congress Munich, August 21 to 25, 1972*, Berlin: Springer -Verlag, 1973.
- 6) マイネル、前掲書、「訳者まえがき」vi頁。
- 7) 同書、v頁。
- 8) 金子明友『わざの伝承』明和出版、2002年。
- 9) 同書、2頁。
- 10) 同書、同頁。
- 11) 金子明友『身体知の形成（上）（下）』明和出版、2005年。
- 12) 金子明友『身体知の構造』明和出版、2007年。
- 13) 金子明友『スポーツ運動学』明和出版、2009年。
- 14) 金子、『わざの伝承』、462頁。
- 15) 金子、『わざの伝承』、464頁、『身体知の形成（上）』、337-343頁、『身体知の構造』、52-53頁、に見られる体系図を簡略化した。
- 16) 金子、『わざの伝承』、469頁。
- 17) 金子、『身体知の形成（下）』、31-43頁、『身体知の構造』、52頁。
- 18) 金子、『身体知の形成（下）』、25頁。
- 19) 同書、27頁。
- 20) 同書、24-31頁。
- 21) 同書、50-54頁。
- 22) 金子、『身体知の構造』、368-407頁。
- 23) 金子、『わざの伝承』、518-519頁。
- 24) 同書、517頁。
- 25) 同書、524-525頁。
- 26) 同書、526-529頁。
- 27) 同書、529-532頁。
- 28) 金原勇（編）『陸上競技のコーチング（I）』大修館書店、1976年初版、1983年第7版。
- 29) 同書、まえがき。
- 30) 同書、同頁。
- 31) 同書、22頁。
- 32) 同書、36頁。
- 33) 同書、37頁。
- 34) 同書、32頁。
- 35) 金子、『身体知の形成（下）』、36頁。
- 36) 金子、『わざの伝承』、531頁。
- 37) 金原、前掲書、38頁。
- 38) 同書、同頁。
- 39) 同書、39頁。
- 40) 同書、同頁。
- 41) 同書、319頁。
- 42) 同書、39頁。
- 43) 同書、310頁。
- 44) 同書、315頁。
- 45) 同書、326頁。
- 46) 金子明友、『身体知の形成（下）』、278頁。
- 47) 石川九楊『書を学ぶ—技法と実践』ちくま新書、1997年、17頁。
- 48) 同書、35頁。
- 49) 同書、90頁。
- 50) 同書、90-91頁。
- 51) 同書、88頁。
- 52) 同書、91頁。
- 53) 同書、104頁。
- 54) 同書、同頁。
- 55) 同書、105頁。
- 56) 金子明友『体操競技のコーチング』大修館書店、1974年。
- 57) 金子、『身体知の形成（下）』、151-153頁。
- 58) 広島大学附属東雲小学校『子どもの自立を支えるカリキュラムの開発—基礎・基本の明確化と指導・評価の一体化—』（平成19年度研究紀要）、2008年、131-138頁。