宙返り技の動感形態化に関する超越論的静態分析の一考察

新竹 優子^{1), 2)} 渡辺 良夫³⁾

Yuko Shintake^{1,2} and Yoshio Watanabe³: Phenomenological transcendental static analysis on the kinesthetic experience of somersault techniques by advanced gymnasts. Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci.

Abstract: Attaining refinement and stabilization of motor skills is indispensable to advanced performance in athletics training. When coaches lead gymnasts to a higher performance level, they need to have a flair for fine coordinated movement; in other words, there is a need for kinesthetic information on high-performance movement.

However, no previous studies have clarified the characteristics of kinesthetic genesis and structure during the learning process in advanced classes.

This paper focuses on the genesis of kinesthetic sensations centering on the somersault techniques of advanced gymnasts. Therefore, phenomenological transcendental static analysis was employed to clarify the kinesthetic sensations related to “swing backward to double sault forward tucked” on uneven bars.

This analysis clarified the typical structures of the kinesthetic consciousness of gymnasts who have attained the refined and stabile movement form of “swinging backward to double sault forward tucked” on uneven bars, and the present results may serve as a guide for coaching to attain fine coordination and stabilization.

Key words : modalization of kinestheses, kinesthetic information, swing backward to double sault forward tucked
キーワード : 様相化分析, 一元化意味核, 後ろ振り一前方抱え込み 2 回宙返り下り

I 問題の所在

スポーツ科学の領域において運動学習の一般理論としてもっとも広く知られているのは、3つの区分からなるマイネルの学習位相論であろう（マイネル, 1981, pp.374-419）。マイネルは運動の学習位相を、「基礎経過の獲得がみられる運動の粗協調の段階」、「修正や洗練, 分化といった運動の精協調の段階」、そして「定着と変化条件への適応がみられる運動の安定化の段階」に分け、それぞれの位相に現れる運動経過の特徴を一般化した。周知の通り、マイネルによる学習位相論は「技術トレーニング」（グロッサー・ノイマイヤー、

2008, p.58）の一般理論構築に大きく貢献している。

マイネルの運動学を現象学的立場から批判的に継承発展させた「発生運動学」においては、意味発生の受動的総合の現象学理論^{注1)}に基づいて、「まだ原志向にとどまっている受動地平と運動感覚図式化に向かって探りを入れていく受動総合の地平性」をマイネルの位相論に加えた五位相からなる「動感形成位相」（金子, 2005a, pp.64-68）^{注2)}が呈示されている。発生運動学では運動感覚意識としての〈動く感じ〉を「動感」といい、たとえば〈こういう動く感じでやればできる〉というように、「いろいろな動感意識に統一的な意味づけが与えられる志向的形態」を「動感形態」（金子、

1) 筑波大学人間総合科学研究科コーチング学専攻
〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1
2) 順天堂大学スポーツ健康科学部
〒270-1695 千葉県印西市平賀学園台 1-1
3) 筑波大学体育系
〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1
連絡先 新竹優子

1. Graduate School of Comprehensive Human Sciences, Doctoral Program in Coaching Science, University of Tsukuba 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8574
2. School of Health and Sports Science, Juntendo University 1-1 Hirakagakuendai, Inzai, Chiba 270-1695
3. Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8574
Corresponding author y-shintake@juntendo.ac.jp

2005a, p.33) と呼ぶ。発生運動学における動感形成位相論の特徴は、可視的な運動経過の特徴からはうかがい知ることのできない、動感形態の形成プロセスを明らかにすることにある。発生運動学においては、身体知としての運動感覚意識は「対私的動きかた」としてのコツと「情況的関わりかた」としてのカン（金子，2002，p.467）と定義される。つまり、動感形成位相論とはコツとカンという動感形態が形成位相の中で変容してゆく様相を一般理論として呈示したもののなのである。

マイネルに代表される従来の学習位相論においては、運動感覚能力の重要性に言及していても、運動の習熟は客観的に観察可能な運動経過の質的変容に基づいて評価される（マイネル，1981，pp.146-271）。この場合、たとえば体操競技の技の習得において、学習の初期段階から直接補助を用いて姿勢欠点を排除して習得したばかりの〈後方宙返り〉と、熟練した選手の実施する〈後方宙返り〉の形成位相の違いを運動経過の外形的特徴からは区別することができないという問題が生じる。これに対し発生運動学における動感形成位相論では、運動感覚意識の構造変容を類型学的に把握することによって、従来の学習位相論で区別できなかった学習進行の違いを評価することができる。さらに、運動感覚図式の特徴を形成位相に応じた最適な学習目標としてトレーニング対象に取り上げることができるのである（金子，2002，p.481）。

こうした、従来の学習位相論にしても発生運動学における動感形成位相論にしても、これらは運動学習プロセスの一般理論であり、スポーツ種目毎の個別技術の習熟プロセスを類型化したものではない。マイネルはこうした一般理論の他に、個別の運動技能の発達に関して「徹底した研究が必要」（マイネル，1981，p.375）と述べ、個々の運動形態の形成位相に関する研究を個別運動学の重要な研究課題として位置づけている。同様に発生運動学においても、運動習得場面における個人の運動感覚意識の発生様態を解明する「創発分析」（金子，2002，pp.481-513）に、動感指導の方法を解明する「促発分析」（金子，2002，pp.514-532）

の前提として大きな価値を置いている。なぜなら、〈どうやって運動を発生させるのか〉という方法論の解明は、〈どのようにして運動が発生したのか〉という基礎研究に基づいてはじめて可能になるからである。スポーツにおける技術指導の実践においては、個々の運動形態毎に、どのような学習段階でどのような学習障害（つまづき）が生じ、それに対してどのように対策を講じることができるのか、形成位相毎にどのようなコツやカンが学習目標となるのかといった、運動指導の先行きを「予描」（木田ほか，1994，p.195）する具体的な情報と指導の手引きが必要とされている。しかし、競技種目毎に個別の運動技術の学習プロセスを類型学的に呈示する実践的な研究は十分とはいえない状況にある。

II 研究のねらいと方法論

1. 先行研究の概要と研究のねらい

動感形成の一般的なプロセスは、自我意識の関与しない受動的総合を特徴とする「原志向位相」「探索位相」「偶発位相」を経て、能動的総合としてコツやカンを捉えて一応の確信がもてる「図式化位相」へと至る。さらに、競技の世界では、「図式化位相」を起点として「高次元の目標像に向けて修正化」（金子，2015，pp.99-103）を重ね、安定化を獲得する動感形成の営みがエンドレスに続けられることになる。「図式化位相」，「分裂危機位相」，「洗練化位相」，「わざ幅位相」からなる「形態化位相」（金子，2005b，p.163）においては、同じ動き方を反復するその1回ごとのなかに微妙な感覚質の〈程度差〉を競技者自ら感じ分けることを通して新しい感覚質の意味発生が生じている。動感形成の中で発生する〈動きの感じ〉は、受動的動感形態にしる能動的動感形態にしる、記述されて保存されなければ消え去ってしまい、他者に伝えられることはなくなってしまう。こうしたその場限りの運動発生、つまり〈今ここ〉の運動感覚意識の分析を起点にして動感形態の発生と構造を解明し、価値ある運動財の存在解明とその伝承方法を呈示するのが発生運動学の大きな課題

である。

発生運動学の立場から体操競技の技を対象に動感形態の構造や発生を主題とした代表的な研究として、少なくとも、朝岡（1997）、朝岡ほか（2004a, 2004b）、佐藤（2000）、中村（2013, 2015）などを挙げることができる。これら以外にも、『スポーツ運動学研究』や『体操競技・器械運動研究』などに技のコツに関する数多くの考察が見られるが、先行研究のほとんどがマイネルのいう「粗協調段階」、すなわち金子のいう「偶発位相」あるいは「図式化位相」の初期段階までが分析の対象とされており、身につけた運動を洗練化し、競技会において高度なパフォーマンスを示す形成位相を詳細な分析対象に取り上げたものは見当たらない。スポーツのトレーニングにおいて運動習得の初期段階の問題性は大きな関心事ではあるが、国内あるいは国際レベルにおける高度なパフォーマンスを目指すためには、運動を洗練化し安定性を獲得する「形態化位相」に潜むコツやカンの発生様態に大きな関心が寄せられることとなる。

競技場面でしのぎを削るアスリートにとって、〈私の身体で感覚して、動きかたを工夫する〉のは当たり前のことである。金子（2016, p.111）によると、この場合の〈私の身体〉は単なる物質身体ではなく、〈よい動き〉〈まずい動き〉を敏感に感じ取る、フッサールの価値感覚が作動しているという。周界の微妙な情況にカンを働かせ、同時にコツを身体化しなければ、確信を持って動くことができないということを否定するアスリートはいないはずである。動きの意識内容に関心を持ち、自らの〈身体で感覚的に会得する〉ことが勝負に直結すると考えるアスリートたちは、日々の練習の中で〈こんな感じで動くとうまくいく〉あるいは〈こんな感じはだめだ〉というように、コツやカンという「動感意味核」（金子, 2016, p.112）の取捨選択を行い、達成に向けてどの〈動く感じ〉が必要でどれが合わないのか確定化する「本質直観分析」（金子, 2015, p.282）を当たり前のこととして行っているのである。この場合の〈こうやればできる〉という動きの意識においては、コツとカンはからみ合いながら同時変換可能

な「一元化意味核」（金子, 2016, p.117）として発生する。つまり〈運動ができる〉というときには、的確に動けるというコツの裏にそれを可能にする〈情況判断としてのカン〉が働いていて、カンの働きは〈そのように動けるというコツ〉に支えられてはじめて意味を持つことになる。こうした動感意味核は、たとえば〈け上がり〉の場合、〈棒に向かって足を振り上げる〉というように、身体中心化意識と情況投射化意識が絡み合った「動感言語」（金子, 2007, p.136）を通して把握できる。つまり動感形態の発生場面では、その原初的な意味核はコツとカンが絡み合っ一元化された動感言語となっており、「〈身体感覚の発生〉の道を開示してくれる手引き」（金子, 2016, p.111）の役割を担うのである。

本研究のねらいは、体操競技における世界選手権大会やオリンピックの日本代表を経験した女子体操競技選手が、段違い平行棒の〈前方2回宙返り下り〉において高度な安定性を獲得するまでの運動感覚意識の様相変動を発生運動学における創発分析の立場から分析し、これまで研究の場で明らかにされることのなかった高度な形成位相における動感意味核の発生過程を事例として呈示することによって、〈前方2回宙返り下り〉の形態化位相における促発分析の「手引き」（金子, 2005b, p.24）を提供することにある。この場合、動感意識の能動的総合の過程として本質直観分析が主題となり、コツとカンの絡み合う一元化意味核の発生様態と様相変動が主題となる。こうした研究成果は、動感形成位相の一般理論を発展させる契機となることも期待できよう。このため、偶発位相に関しては形態化位相と対比できる程度に、ごく簡潔に呈示するに止めざるを得ない^{注3)}。なお、〈前方2回宙返り下り〉に関する指導書の発行や技術研究は今現在において行われておらず、技術や習得法に関して一般化されているものはない。

本研究の対象となる女子選手は、10年間にわたって段違い平行棒の〈後ろ振り一前方かかえ込み2回宙返り下り〉（以下〈前方2回宙返り下り〉と略す）の練習に取り組み続け、現役引退す

る22歳までの間に3度の世界選手権大会と2度のオリンピックに出場したという競技歴を持つ。いうまでもなく、複数回におよぶ日本代表という経験は試合で用いる技の高度な形成位相なしにはなし得ないといえる。とりわけこの選手の場合、それぞれの種目において際立って高い「Dスコア」^{注4)}（日本体操協会，2017）を有するわけではないが、試合でほとんどミスをしなないということを武器にして実績を重ねたという特徴を持つ。引退するまで約10年間練習し続けて高度な安定性を獲得した技であるということから、〈前方2回宙返り下り〉に対してこの女子選手が特に強い思い入れを持っていたということは、後述する現象学的反省分析を通して動感発生を純粹記述する際の厳密さを確保することに好都合であるといえる。なお、本研究において意識分析の対象となる女子選手とは、筆者自身（第1筆者）である。

2. 研究の手順

(1) 分析方法論と純粹記述の視点

事例の分析に先立って、本研究における認識論的立場と研究の方法論について述べておかなければならない。

本研究における事例の記述分析は、発生運動学における「経験分析」（金子，2009，p.10）の立場から行われる。すなわち、「運動主体の身体にありありと感じとられる内在経験を起点として運動主体に動感化される感覚素材が統覚されて統一的な動感志向形態に至る」（金子，2009，p.11）過程を、つまり、コツとカンを身につけようと試行錯誤する選手の内在的な動感志向体験を現象学的な反省分析によって純粹記述することが試みられる。

ここで、不毛な議論や無意味な批判を回避するために、分析対象となる運動感覚について自然科学的立場と発生運動学的立場による対象認識の違いを確認しておく必要がある。発生運動学の分析対象となる運動感覚は、生理学や客観心理学における運動分析の対象となる「精密科学的な〈体性感覚〉」（金子，2016，p.117）の概念と混同されてはならない。発生運動学において運動感覚とい

った場合、「〈私の身体〉の内在意識流において捉えられる、フッサー現象学における〈動感システム〉」（金子，2016，p.114）を意味しており、位置移動する身体運動を「外部視点から対象化して捉える科学的運動感覚とは本質必然的に全く異質」（金子，2016，p.114）なものである。動感志向体験の現象学的な反省分析においては、「コツやカンの担い手である自己運動のなかに、価値感覚を生み出す動感身体性が働く〈身体感覚それ自体〉を自ら反省分析の〈意識対象性〉」（金子，2016，p.118）に構成することになる。この場合、自我身体の〈固有領域〉における私の身体感覚それ自体が私によって純粹かつ厳密に反省され、それが超越論的記述学として純粹記述される。それを可能にするのが、「超越論的な反省」（フッサー，2001，p.69）である。

超越論的現象学的反省の課題は、「もとの体験を反復することではなく、それを観察し、そのうちに見出されるものを解明する」（フッサー，2001，p.71）ことにある。この場合、「以前の体験へ遡って関係する」ことによって「あらたな志向体験」がもたらされる（フッサー，2001，p.71）。いうまでもなく、こうした超越論的な反省分析においては、〈世界のうちに自然に入り込んで経験し、何らかの仕方で生きている自我〉のうえに、「無関心な傍観者」（フッサー，2001，p.72）を観察者として打ち立てることによって、一種の自我分裂が行われることになる。なお、フッサーのいう「無関心な傍観者」という表現は、原事実をそのままに純粹記述することを可能にする、「脱先入観が絶対的に保証された〈現象学する自我〉」（金子，2016，p.117）を意味している。〈現象学する自我〉においては、「たとえば情意作用に対する反省において、『反省する自我』が『反省される自我』のような情意的な関心はもたずに、主として理論的関心だけをもってそれを眺める」ことが要求され（木田ほか，1994，p.424），そのような態度をとることではじめて、観察者は自らの「付帶的思念や予備的思念」（フッサー，2001，p.73）から自由になり、われわれの自然的な意識生につきまといっている先入観から解放され

ることができるのである。

こうした現象学的な純粹記述においては、経験的事実を単に記録するというのではなく、事実の雑多のなかに恒常のもの、本質的なものを際立たせることが必要となる。この場合、経験されたものをそれが経験されたものであるとおりに記述することが要求されるだけでなく、「意識がそのような経験を成立させるためにどのような、またいかなる構造において機能するのか」について解明しようとするのである（ランドグレーベ、1980, pp.221-222）。

こうした、個人的な内在意識を起点とする現象学的反省分析の成果は、ランドグレーベ（1980, p.143-144）も述べているように、反省する個人についてだけ言えるものというわけでは決してない。一般に「私の経験の世界は、意識上、私の誕生に先だってすでに他者によって形成された世界」として現存し、行為基準や価値評価についても「他者とわかちあい、われわれ共有の世界として」体験されている。つまり、現象学的反省による純粹記述は、「私にとってだけでなく、他者にとっても」というかたちで間主観的世界を開示してゆくものである。

なお、上述の純粹記述においては、社会で共有されている〈言語〉が用いられる。直接的に体験される現実性は、「言語という媒体」の中以外では決して把握されえないからである。純粹記述においては、「熟知の表現がなるほど使用されているが、しかし、表現の概念的な意味は熟知の意味と一致しないか、あるいは完全には一致しないので、諸々の差異を解釈によって」（ランドグレーベ、1980, p.223）解明してゆく作業が必要になる。このためには、「自分が使用する概念をその適否について歴史的に回顧省察し、吟味することによって、この素朴さを克服しなければならない。つまり経験の直接的なものの開示は解釈の運動、つまり解釈学」（ランドグレーベ、1980, pp.225-227）として遂行されるのである。ランドグレーベ（1980, p.225）はこうした解釈学的分析を通して「言語共同体の『直観』に到達することが可能になる」と強調している。

また、本研究における反省分析において、〈現象学する自我〉として自らの経験を生き生きと再想起する上で役立てられたのが、筆者自身が書いた当時の練習日誌およびビデオ映像資料である。練習日誌は筆者が練習の中で気が付いたことやポイントとなることを記録したもので、〈前方2回宙返り下り〉の練習を開始した中学1年生冬から現役を引退する大学4年生秋までの間の12冊分である。ビデオ映像は当時の試合および練習を記録したものである。練習日誌には、うまくいなくて強く悩んだことや、気がついたことを忘れないように記述されていて、特別な意識を向けなくてもよくなった事項は徐々に記述されなくなっていた。こうした、練習日誌に記録されていないコツやカンも、当時の状況と動きの感じを再想起することによって、ありありと、まさに〈今この動感意識〉として生き生きと追体験することができる。なお、この研究は筆者が現役引退して間もなく始められたことも幸いし、感覚的記憶は今もって鮮明なものである。したがって、ノートに記述されていない動感意識についても、コーチや練習仲間とコツについて話し合ったときに使った言葉や、頭の中で自分自身に言い聞かせていた表現を思い起こし、当時の動感意識を研究遂行する現在において追体験することを通して記述分析される。

こうして再構成された経験は、発生運動学における動感形成論という理論的関心のもとに、つまり、動感形成がどのような感覚素材を対象にどのような転機と動機づけによって進行したのかという「様相化分析」（金子、2016, p.109）という視点から、雑多な意識体験の中から動感形成に関与する本質的内容に注意を向け、主として発生運動学と体操競技領域で一般的に用いられる用語⁵⁾を用いて記述される。この記述内容は、はじめは筆者自身の素朴な言語表現を通して把握されたものであるが、その素朴な表現は解釈学的分析を重ねることによって、自分にとってはもちろんのこと、他者から見ても〈そうとしかいえない〉という現象学的な明証性が追求されることになる。

なお、本研究における第2筆者の役割について

述べておかねばならない。第2筆者は、本研究の研究計画および研究方法論、研究の遂行に発生運動学と体操競技コーチング論の研究者として助言を与えた。さらに第1筆者が記述した内容について、超越論的態度が保持されているか、あるいは発生運動学および体操競技の理論に基づく解釈の厳密性が確保されているかチェックし、場合によっては再解釈を促した。こうした作業を通じて、第1筆者がはじめは気づかなかった運動感覚や、そうした感覚意識を生じさせ得た前提にまで反省の眼差しが向くよう助言を行い、体験の本質記述に接近するよう補助的に導く役割を果たした。

(2) 「前方かかえ込み2回宙返り下り」の特性理解

段違い平行棒の〈前方2回宙返り下り〉(図1)はD難度の下り技で、国内外のトップクラスが取り組む技である。

〈前方2回宙返り下り〉の技術構造の特徴は、倒立からの振り下ろし局面において腰を曲げることによって低棒への足の接触を回避しなければならないことにある。この技の基本構造は、倒立からの振り下ろし局面において〈押し〉と腰曲げによる〈ぬき〉を行い、〈あふり〉から〈離手〉によって空中で前方に2回転して〈着地〉に至るというものである。これらの動作のやり方やタイミング、力加減といったことがコツやカンとして重

視される^{注6)}。とりわけ下り技の場合、一連の動作の全てが〈着地〉に大きく影響するため、審判員だけでなく運動遂行者自身も着地局面に大きな注意を向けることになる。

(3) 動感形成プロセスの区分

本研究においては、当該の技の習得過程を以下の4つに区分し、それぞれの特徴を捉えてゆく。

- ①〈前方2回宙返り下り〉の「基礎図式獲得の段階」(中学1年冬—中学2年冬)
- ②〈前方2回宙返り下り〉にさらに1/2ひねりを加えた〈後ろ振り—前方かかえ込み2回宙返り1/2ひねり下り〉(図2、以下「前方2回宙返り1/2ひねり下り」と略す)に下り技を変更し練習を行っていた「動感意味核を能動的に捉えはじめる段階」(中学2年冬—高校3年秋)
- ③再び〈前方2回宙返り下り〉の練習を開始し、大きな欠点なく安定して実施できるようになった「動感意味核身体化の段階」(高校3年生秋—大学4年生秋)
- ④着地に関する高度な安定性と成功に対する絶対的な自信を獲得した「着地の動感意味核身体化の段階」(大学1年生—大学4年生)

なお、これら〈前方2回宙返り下り〉の形態化位相の中に〈前方2回宙返り1/2ひねり下り〉の練習期を組み入れた理由は、後述するように、〈前方2回宙返り1/2ひねり下り〉を練習する中で、

図1 〈前方2回宙返り下り〉

図2 〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉

意図しないうちに〈前方2回宙返り下り〉の動感形成が進行していたことに現役当時からすでに気づいていたからである。

III 動感形態化における静態論的記述分析

1. 基礎図式獲得の段階（中学1年冬—中学2年冬）

(1) 基礎図式獲得の概略

筆者が〈前方2回宙返り下り〉の練習を開始したのは中学1年生の冬である。指導者の指示のもと、プラスチックパイプを鉄棒に取り付けて補助器具として用い（図3）、逆手で倒立位から離手までに行われる後ろ振り局面の〈押し〉、〈ぬき〉、〈あふり〉の練習を行った。次に段違い平行棒で後ろ振り—前方伸身宙返り—腹這いの練習、間接的補助および直接的補助を用いた〈前方2回宙返り下り〉の練習を経て基礎図式の獲得に至った。

中学2年生の6月に〈前方2回宙返り下り〉を

初めて試合で実施したが着地で大きく乱れた。当時は練習の中でも着地局面で転倒する、深く膝を曲げてしゃがみ立ちになる、または前後に大きく足を踏み出すという失敗が多かった。このため、中学2年生の6月の試合以降はそれ以前に用いていたC難度の〈前振り—後方屈身2回宙返り下り〉に戻してそのシーズンの試合に出場した。

試合シーズン終了後の中学2年生の冬に再び〈前方2回宙返り下り〉を練習し始めたが、運動経過が安定せず、〈着地で転倒することなく立つことができる〉という確信が生じなかったことから、〈前方2回宙返り下り〉の発展技である〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉に下り技を変更し、〈前方2回宙返り下り〉の練習はここで一旦は終わることとなった。

(2) 動感意識の特徴

この段階の〈できた〉というのは、〈なんとなくできる〉という程度の意識であり、コツやカンに対する確信はなく、運動形態の発生段階としては、とりあえず運動の基礎図式が成立したというレベルであった。

当時の練習日誌を確認すると、毎日の練習後にコツやカンに関する書き込みはみられず、「絶対に通す（＝中断することなく最後まで演技する）」といった書き込みがあるのみである。つまり、当時は自身の動きを漠然とした受動的意識でしか捉えておらず、〈どこでどうしよう〉という動感意

図3 プラスチックパイプを用いた補助器具
(吉本, 2005, p24 より転載)

味核を能動的、かつ具体的に捉えることをしていなかったということが特徴として挙げられる。

2. 動感意味核を能動的に捉えはじめる段階（中学2年冬—高校3年秋）

(1) 〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の練習と動感意識の様相変動

新たに練習を開始した〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉は、〈前方2回宙返り下り〉に 1/2 ひねりを加えた技であり、〈前方2回宙返り下り〉の発展技に位置づけられる。前方宙返りに 1/2 ひねりを加える場合、〈後方宙返り〉と類似した感覚で着地することができ、後方宙返りは前方宙返りよりも着地が行いやすいとされている（長野，1990，p.40）。つまり〈前方2回宙返り下り〉よりも構造的に複雑な〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉に変更した理由は、着地が容易になるという判断からである。

筆者はすでにゆか運動やトランポリンにおいて〈前方かかえ込み宙返り 1/2 ひねり〉を習得済みであり、細かなことを意識しなくてもできるという習熟レベルであった。このため、〈前方2回宙返りの2周目に前方かかえ込み宙返り 1/2 ひねりを行う〉という感覚で行うことによって、〈前方2回宙返り 1/2 ひねり〉の基礎図式を容易に達成することができた。

〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉においては、着地を視覚で確認することは楽になったが、練習開始当時は、着地時にマットに手をつくという失敗が多かった。つまり、着地動作を行うための時間的・空間的余裕がなく着地の先取りができないという欠点が見られた。

今現在において当時の意識状態を振り返ってみると、当時は明確な運動目標像として意識してはいなかったものの、〈どうしたら着地のための余裕ができるのだろう〉という漠然とした課題意識が生まれていた。このことが、各運動局面のコツやカンを能動的に捉えようとする動機づけを生じさせた。こうした問題点を解決するために、〈宙返り局面において身体ができるだけ高い位置にあるうちに宙返りの回転加速動作を終了し、着地動

作を先取りする余裕を作り出す〉という目標像が意識されるようになっていた。

この段階で捉えはじめた動感意味核は以下の5点にまとめることができる。なお、〈前方2回宙返り下り〉と〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の違いである 1/2 ひねりの動感意味核や、ひねりを加えることによって異なってくる着地の先取りに関してはここでは省略し、〈前方2回宙返り下り〉の動感形成に良い影響を与えた動感意識に焦点を絞る。また、筆者は〈前方2回宙返り下り〉の全ての練習段階において指導者のアドバイスを受けているが、技の習熟度が高まるにつれて、自問自答する中で新たな動感意味核を掴むことがほとんどとなった。このことから、この段階以降は筆者自身の内在的な動感志向体験のみに注意を向けて記述を行う。

1) 振り下ろし局面の意味発生

〈前方2回宙返り下り〉を練習し始めた頃から、「バーをしっかり押しなさい」というアドバイスを指導者から受けていたが、先述した「基礎図式獲得の段階」においては、〈しっかり押す〉ということの意味を深く考えたことはなかった。しかし、〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の修正練習を行う中で、〈押し〉の意味を能動的に捉えようとするようになり、〈以前の押しの感じ〉より〈もっと強く押す〉とうまくいくことに気がついた。練習日誌には、この「もっと」という言葉が何度も記述されている。つまり、基礎図式獲得段階の運動遂行は不十分で大きな失敗が現れやすかったが、運動経過と運動感覚の関係がある程度安定していたことに基づいて、〈以前の感じよりも、もっと〉という強度に関する意識が生じたのである。このことによって、漠然としていた〈押す〉の意識が基礎図式獲得段階よりも明確となった。過去把持された感覚を基準にして運動強度の意識に具体性を持たせるようになったのである。

2) 〈ぬき〉局面の意味発生

段違い平行棒の場合、振り下ろし局面においては、低棒に足を接触させずに振り下ろさなければならぬので、腰を曲げて振り下ろしを行うことになる。この腰曲げの時期を低棒の位置との関係

で調節することが、次に来る〈あふり〉局面の成否を握っている。

当時の練習日誌（2006年4月6日―26日頃）には、「ぬきを待つ」という趣旨の記述がいくつかあり、そのイメージを図で書き込んでいた。この頃は、低棒に足を接触させる失敗がたびたび発生し、それを避けるために振り下ろしからすぐに腰曲げを行ってしまい、その結果、回転が不足して転倒する、宙返りが後方に大きく移動してマットに手をつくという失敗が多かった。このため、当時は〈ぬきが早くならない〉ことを修正課題としていた。この場合、ぬき動作をできるだけ遅らせることを意識していたとはいっても、〈ぬき〉を〈どこまで待つか〉について練習日誌の中には具体的な記述はなく、腰を反った〈押し〉局面の身体を図が書き込まれているだけであった。しかし、身体を反らせたまま振り下ろし続ければ足が低棒に接触することは知っていたし、うまくいくときには低棒にぶつかることなくぬき動作を行って宙返りを実施していたのであるから、低棒と身体的位置関係は把握されていたはずである。以上から考えると、この時期の〈ぬき〉局面の動感意味核はまだ受動的動感意識として把握されていたといえる。

3) 〈あふり〉局面の意味発生

2006年4月2日の練習日誌には、あふり局面について「足を振り上げる」という記述があり、その後、2007年3月までの間に、「足を強く振る（かかとを上げる）」、「足をもっと振り上げる」など、同一内容と捉えられる動感記述がいくつも見られる。〈強く〉という言葉は動作にアクセントをつける意識を表していて、〈振り上げる〉という表現で足先の方向意識（＝情況投射化的意識内容）と身体の動かし方（＝身体中心化的意識内容）を一言で言い表していたものである。〈もっと〉という表現には、遂行前のイメージと今さっきの動感差を感じ取り、次の運動遂行時に意識を強く集中しようとしていたことの現れと解釈できる。

この当時の練習では、あふりがうまくいかない場合に離手時に肩角や腰角が十分に開かないという欠点を引き起こすことが多かった。この場合、

肩が前方回転に逆行する経過となり、前方宙返りの回転不足を引き起こす。そうした欠点をどうやって回避するのか練習の中で探し続けているうちに見つけたのが〈かかとを上げる〉という動感意識であった。あふりを〈強く〉という意識に〈かかとを上げる〉という具体的な動感意識を加えることを、肩角や腰角が十分に開かないという欠点を修正するための動感意味核としていた。

このような〈足を強く振る〉ことに意識を向けて練習を重ねる中で、体幹部の力がぬけて腹部で大きく反った姿勢になるという欠点が生じるようになり、この場合も宙返りの回転不足を引き起こした。これを修正するための動感意味核が、2007年3月2日の「身体をしめる」という記述に見られる。これに類する内容は2008年7月20日に試技会を行った際のビデオを見ながら反省し練習日誌に記述した「胸をしめる」にも見られる。この頃からビデオ観察による反省の場合には、身体的外的図形の経時的变化を観察して姿勢欠点を見つけ出すだけでなく、映像による過去の運動経過の中の運動感覚を今現在において運動遂行する感覚で追体験するという態度で観察するようになっており、どの感覚がよくてどの感覚がだめなのかを見て取るように注意するようになっていた。

ここで見て取った〈しめ〉というのは、身体を反らせた姿勢でありながら、身体を反らせ続けることを意識するのではなく、身体の前を強く固定させた状態で足を振り上げる感覚を表現する言葉である。〈胸と腹の筋緊張を保ったままで足を振ること〉を意識することによって、〈お腹が引き延ばされながらかかとが上がっていく〉という感じ、つまり、身体の前部の筋緊張によって身体の反りがストップするのを感じ取って、次のかかえ込みへと鋭く転換する、こうした前後の動きを含み込んだ力の入れ方と姿勢の作り方を象徴的に表現したのが〈身体をしめる〉である。

身体の〈しめ〉という意識は、2007年から2008年の中旬頃まで練習日誌に繰り返し記載されており、その後そうした記載がなくなってからも〈しめ〉という言葉で表現される動感はこの技の中で強く意識されつづけていた。

4) 離手局面の意味発生

あふり局面で足を強く振り上げることに注意を向けて練習するうちに、体幹部の力がぬけて腹部で反るという欠点以外にも、膝を曲げるという欠点が生じるようになった。かかとを上げる意識だけが強くなってあふり局面で膝を曲げた場合、宙返り局面のかかえ込み動作とあふりが一緒になってしまい、結果として宙返りの回転が不足してうまく着地できないということが生じた。この修正対策として、「あふってからかかえこむ」(2006年4月3に初出)というように、表現の仕方は異なっても、〈しっかりとあふりを行ってから、かかえ込み動作に移る〉ことを意味する動感記述が練習日誌に何回も出てくる。あふりとかかえ込み動作をはっきりと区別するこうした動感意識は、この技の遂行においてその後も変化することなく持ち続けられていた。

また、中途半端なあふり動作からかかえ込み動作としての腰曲げを開始してしまうことがあり、それによって肩角度が狭くなってしまうという失敗が生じた。すでに述べたように、離手時に肩角や腰角が十分に開かないと前方宙返りの回転不足を引き起こす。これを防ぐためには、〈あふり〉の姿勢は肩角度が十分に開かれていてわずかに反りがある状態でなければならない。〈あふってからかかえ込む〉という動感意味核は、こうした反り姿勢を作り出すことにも役立っていた。〈あふ

ってからかかえ込む〉という離手局面における動感意識は、別々の役割を持つ前後する局面の区切れ目を明確にする一元化意味核といえる。

5) 宙返り局面の意味発生

筆者による〈前方2回宙返り 1/2 ひねり〉は、〈宙返りの2周目にかかえ込み前方宙返り 1/2 ひねりを行う〉という構成の仕方であった。こうした動感形態の構成化が可能になる前提として、1周目と2周目の区切り目を意識できなければならない。このため筆者は、離手局面で〈ほとんど逆位になっている身体を確認し、頭を脚の方にグッと回し込む〉ことによって1周目をとらえ、そこから〈前方かかえ込み宙返り 1/2 ひねりをする〉という感じで行っていた(図4)。このように、〈宙返りの2周目に前方かかえ込み宙返り 1/2 ひねりを行う〉という構成の仕方には、2回宙返りの局面を1周ずつ区分するという運動の局面化が必要なのである。

さらに、こうした意識における運動局面の区分にとって〈あふり姿勢をうまく作ることができ、ほとんど逆位になった自分の身体を感じられる〉ことが前提となる理由は、離手時に肩角や腰角が十分に開かず、足先よりも先に肩や腰が上昇した場合には逆位の感覚は生じないからである。つまり、この動感意味核の差異化は、先の〈あふってからかかえ込む〉という動感意味核と絡み合って発生したといえよう。

図4 2回宙返りの運動局面分節化

(2) 動感意識の特徴と確信の様相化

中学2年生秋から高校3年生秋まで〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉を修正する過程で、練習場面においても、試合においても、徐々に〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の精度が上がっていた。この段階で確認できる特徴は以下の2点である。

1つ目は、〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉に下り技を変更することが契機となり、各運動局面の動感意味核を能動的に捉えるようになったことである。練習日誌にも具体的な動き方に関することばや描画が見られるようになり、漠然としていた動感意識が徐々に明確化してゆく過程が見て取れる。つまり、形成位相として「図式化」(金子, 2005b, p.163)が生じ始めたことが確認できる。

2つ目は、コツやカンを能動的に捉えようとする態度で練習する中で、切れ目なく変化し続ける運動経過の中に意識として明確な区切りを入れて捉えるという「局面構成化」(金子, 2005b, p.66)が生じたことである。局面構成化として捉えられるあふり動作とかかえ込み動作の区分は、宙返り局面における回転加速との関係で明確化した一元化意味核の発生であるといえる。もう1つの局面構成化である空中局面の区分は、1/2 ひねりを加えるタイミングをつかむことが契機となっていた。

以上の2つの事態は、動感目標像として〈できるだけ高い位置で宙返りの回転加速動作を終えて着地の余裕を作り出す〉ことを実現するための取り組みの中で現れた動感形態の変化であり、より上位の動き方を目指す「修正への志向」(金子, 2002, p.426)の芽生えが認められる。つまり、漠然としながらも動感目標像が生まれ、それと1回毎の動感差を比較して動感意味核を能動的に取捨選択する本質直観分析が行われて「洗練化」(金子, 2005b, p.57)が進んでいったことが確認できる。さらに、こうした洗練化の過程では、1つの意味核を掴んだと思ったら他の部分に違和感や欠点が発生し、上手くいかない箇所を修正する作業が必要となっていた。つまり、大なり小なりの「技の狂い」ないしは「分裂危機」(金子, 2005b,

p.95)を繰り返し乗り越えることで洗練化が進行したのである。

こうして〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の精度が徐々に上がるにつれて、着地で〈大過失なく実施できるだろう〉という程度の、動感意味核と達成に対する信念の様相が生まれてきたが、演技遂行に伴う体力的負担もあって、厳しい試合環境における〈どんなに緊張する場面でも着地を止める、あるいは小さく1歩足を出す程度でまとめる〉という強い確信とは言えないものであった。

〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉の練習のなかで獲得した上述の動感意味核が〈前方2回宙返り下り〉の動感形成に役立っていたことには、後述する練習段階になって気がつくことになる。

3. 動感意味核身体化の段階(高校3年生秋—大学4年生秋)

(1) 〈前方2回宙返り下り〉の練習と動感意識の変化

中学3年生から高校3年生秋までの約4年間は〈前方2回宙返り 1/2 ひねり下り〉を実施していたが、1/2 ひねりを加えることで演技の終末場面での体力的負担が大きいという問題を抱えていた。また、高校3年生秋の試合終了後には、次年度の演技のDスコアを向上させなければならないという演技構成上の理由から、下り技以外の技の難度を上げる必要性が生じた。このため、下り技に関しては体力的負担が比較的小さい〈前方2回宙返り下り〉を用いることとなり、練習に取り組みはじめた。

演技における技の変更のなかでも、体力的にきつい場面で遂行する下り技の変更は選手にとって大きな負担である。また、変更した下り技の練習に時間を取られると、試合に向けた他の技のトレーニングにも支障をきたしてしまう。時間的に余裕のない時期に下り技変更に踏み切ることができたのは、〈前方2回宙返り 1/2 ひねり〉を使っていたなかで、〈前方2回宙返り下り〉に変更しても演技に問題が生じない、つまり、すぐに試合に使えるレベルに達するだろうという「予描先読み能力」(金子, 2005b, p.49)としての予感が生じ

ていたからである。練習計画の進行に関する予測は、こうした予感に基づいて行われた。

こうした予測通り、練習再開3カ月後の高校3年生3月には、アメリカンカップという国際大会で〈前方2回宙返り下り〉を用いて、着地で大過失なく演技遂行することに成功している。しかし、客観的な運動経過に目立った欠点はなく、また、練習でもほとんど失敗することはなかったにもかかわらず、この頃の下り技の成功に関する確信の度合いは、緊張した試合場面で〈大過失なく実施できる〉という確固たるものではなかった。つまり、これまで掴んだ動感意味核だけでは、〈前方2回宙返り下り〉を緊張場面で絶対に成功させることができるという確信的意識を生じさせるまでに至らなかったのである。

こうした理由から、重要なポイントとして認識していた〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉を対象にさらなる修正化の努力が続けられた。

1) 〈押し〉の差異化

「動感意味核を能動的に捉えはじめる段階」では、〈押し〉という動感言語を、〈ひじや肩、腰などに角度をつけずに、身体をなるべく一直線に伸ばす〉という意味で捉えていた。しかし、そうした動感意識では倒立から後ろ振り局面の勢いがつかず、宙返りの回転加速が期待したほどうまくいかないことがあった。そこで、〈押し〉の意味構造を自分自身で問い直しながら練習を行うことにした。

練習を重ねる中で、今までの〈押し〉に〈足先を前に送る感じ〉を付け加えようまくいくことに気がついた。これは世界選手権の代表合宿中に、他の日本代表選手の〈前方2回宙返り下り〉の実施を見た際にイメージが湧き、それを契機として発生した動感意味核である。その選手の動きを観察している際に、振り下ろし局面で身体の姿勢が〈単に少し反ったまま保持されている〉のではなく、積極的に〈足先を回転方向に押し出すような感覚〉を感じ取った。こうして練習仲間の観察から得た感覚を自分の動感として把握し直して表現したのが〈足先を前に送る〉というものであった。〈足先を前に送る〉感覚の場合は、外面上の

運動経過は身体がわずかに反っているだけに見えるが、しかし、身体を反らせることによってかかとを背中側へ動かすというのではなく、〈足先から見えない糸で引っ張られているような感じ〉である。

このように、この頃から筆者は自身の動きの感じを自分なりの言葉で表現することを強く心がけるようになっており、これは動感意味核を把握する上で筆者にとって重要なことであった。

2) 〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉の差異化

〈前方2回宙返り下り〉の運動遂行の安定性を確保するためには、懸垂から離手に至る運動経過の変動幅を小さくしなければならず、そのためには、まずは離手に至るまでの振り下ろし局面の感じを一定にする必要があった。そのために発見したのが、〈押し、ぬき、あふりを点で捉える〉という動感意味核である。〈点で捉える〉というのは、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉の動作開始をそれぞれ一定のタイミングで行うことと、動作の強さやアクセントのつけ方、焦点的意識を向ける身体部位の動き方を規定するため動感言語表現といえる。

(2) 動感意識の特徴と確信の様相化

〈前方2回宙返り1/2ひねり下り〉から〈前方2回宙返り下り〉に技を変更した当初は、着地に関しては以前よりむしろ自信がなくなっていた。とりわけ着地を成功させるための具体的なコツやカンを把握していなかったが、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関する動感意味核の差異化によって、次のような2つの変化が確認できる。1つ目は、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関する一元化意味核の発生によって1回毎の実施の変動幅が少なくなったことから、緊張場面において着地を〈大過失なく実施できるだろう〉という予感的な意識が生まれてきたことである。

2つ目は、動感意味核を自分なりの表現で言語化することを重視するようになったことである。自分自身でコツとカンを能動的に捉えようとする中で、〈足先を送る〉や〈点で捉える〉といった一元的な動感意味核として把握するようになってきたことが特徴である。

4. 着地の動感意味核身体化の段階（大学1年生夏以降）

(1) 意味発生と動感意識の変化

〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関する動感意味核の身体化と差異化の過程のなかで、1回毎の実施の変動幅が少なくなるにつれて、大学1年生の夏頃から〈前方2回宙返り下り〉の着地において〈大過失なく実施できるだろう〉という予感が生じた。こうした、着地に至る経過が安定しはじめた当時の下り技に関する運動感覚意識を思い起こしてみると、これまで確認してきた動感意味核は1回毎の運動遂行の中で強く意識されず、〈ぼやっとした意識でそれぞれのコツやカンがうまくいっている〉とでも表現できる意識状態で技を遂行するようになっていたことに気付く。一連の動感意味核を強く意識しなければならない状態では、最後の着地を先取りする余裕は生まれようがない。つまり、着地前の経過に強く注意を向ける必要がなくなり、着地に意識を集中できるようになったことが、着地の動感意味核の能動的発生につながっていった。そして大学1年生の春頃から徐々に、緊張場面でも〈着地を狙って止めることができる、あるいは、小さな欠点だけでまとめることができる〉という達成に向けた確信が生まれてきた。

当時の筆者にとって〈着地の成功〉といった場合、多少バランスがぐずれても小さな1歩でとどめて、なおかつ上体をぐらつかせない範囲で収めることができればよしとしていた。〈ぐらつかずに着地を止める〉ことは理想であるが、緊張場面でそれを狙うことは大きなリスクとなるため、失敗が許されない緊張場面において上述の着地の仕方を成功の範囲として捉えることで、日本代表入りという目標達成の戦術としていたからである。

どんなに緊張した場面でも〈絶対に着地を成功できる〉という確信を生じさせたのは、〈早めにほどこて手を振り出す〉という一元化動感意味核に気づいてからである。この一元的意識は、詳細に分析すると〈早めにほどこ〉と〈手を振り出す〉の2つに分節できる（図5）。

1) 早めにほどこ

〈早めにほどこ〉とは、空中局面において上体

早めにほどこ

前振り前拳型の着地

図5 着地に関する動感意味核

が後傾しているうちに膝をかかえ込んでいる手を離し、身体を少し伸ばすこと（以下、この動作を〈ほどこ〉とする）を表現した言葉である。つまり、上体が完全に鉛直に至る前に、〈上体がまだ後傾している状態で脚をほどこ〉ことによって着地がうまくいくことに気付いたのである。空中で上体が水平になる頃に身体をほどこしてしまうと、着地した際に上体が後ろにバランスを崩したり、背中側へ転倒する失敗につながりやすくなる。逆に、上体が鉛直付近になってから身体をほどこした場合には、着地で前に大きく足を出したり、手をマットにつくという失敗につながりやすい。着地のミスとしては、背中側への転倒は回避しにくいので、後ろに大きくバランスを崩すミスを避けることを最優先に考えるべきである。このため、着地で背中側に転倒することを避けることができる程度で（＝上体が水平の頃にほどこしてはいけない）、なおかつ前へのバランスの崩れを小さく抑えられるように（＝上体が鉛直付近でほどこしてはいけない）、上体が鉛直になるタイミングを基準にして〈早めにほどこ〉のである。

2) 手を振り出す

2つ目は、〈脚のほどこで両手を背中側に引いて、足がマットに接地するタイミングに合わせて両手を前に振り出す〉という手の使い方である。このような〈早めにほどこ〉ことを前提とした手の振り出しを、以下、先行研究にならって〈前振り前拳型の着地〉とする（新竹, 2016）。この〈前振り前拳型の着地〉の動感意味核の発生は、まさ

に〈自分にとっての命綱としてのコツを感じ取った〉ともいえる体験であった。

練習場面においては、脚のほどきがうまくいった場合に足の接地時に両手を体側に保持しているだけで着地が止まることもあった。しかし、〈手の振り出し〉を用いて着地をすると、着地の衝撃も少なく、上体のぐらつきもほとんど出さないので着地できるということに気がついてからは、〈前振り前拳型の着地〉の感覚を思い浮かべながら技を遂行するようになった。つまり、〈前方2回宙返り下り〉を遂行する中で先取りの意識として頭に描いていたのは、〈前振り前拳型の着地〉の感じだけになっていった。

(2) 動感意識の特徴と確信の様相化

上述した着地の動感意味核に気がついたあと、とりわけ大学2年の春の全日本選手権大会の頃からは、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉〈離手〉といった一連の動感意味核だけでなく、〈前振り前拳型の着地〉も、〈そのようにやっているのがわかる〉という意識状態になっていたことに気がつく。こうした意識状態で技を遂行するようになってからは、演技の最後に確信をもって〈着地をねらう〉ようになっていた。つまり、宙返り下りを遂行する中で自分の動きがどうなっているか感じとりながらも、どこでどうしようという動感意味核への強い注意ではなく、〈着地を止めよう〉あるいは〈着地をまとめよう〉という運動の結果に意識が向くようになっていた。しかしながら、すべての動感意味核に対して注意の向け方が弱くなっていたわけではなく、着地に関してだけは、他の動感意味核よりも強い注意が向けられていた。ちょうど、〈ぬき〉から〈離手〉して〈早めにほどく〉までは意識の背景としての〈地〉となり、意識の前景の〈図〉としてクローズアップされるのが〈手の振り出し〉であるといった意識体験であった。類似した例を挙げるとすれば、自動車を道路の停止線に合わせて停車する際には、停止線を見ながらそこに止めようと意識しているが、アクセルとブレーキ操作、ハンドル操作などはほとんど意識せず、車が止まった際の未来の出来事としてライ

ンと車との位置や窓から見える風景を予描しながら、その結果だけに意識を集中しているという状態と似ている。つまり個々の動感意味核が身体化するにつれて細かな身体操作に注意を向ける度合いは弱くなっていったが、着地の結果に意識を集中することで技を遂行していたのである。

以上の「着地の動感意味核身体化の段階」の特徴は、個々の動感意味核が身体化するにつれて強く意識を向けなくなり、着地を止めたときの全身感覚を予描しながら〈着地を成功できる〉という確信的な意識が生まれたと、まとめることができる。

また、上述の〈前振り前拳型の着地〉に気がついた当時は、このように〈早めにほどいて手を振り出す〉という意識はあったものの、手の引き方や振り出しの強さや振幅に関しては、自分で調整しているというよりは、脚のほどきの程度に合わせていつの間にか調整されているという感じで実現されていた。宙返りにいた一連の動作になにか違和感を感じとったときには、ほとんど無意識ともいえる意識状態で脚のほどきや手の使い方、接地後の足の出し方を変えて〈着地の成功〉の範囲に収めることができていた。これはいわゆる「わざ幅」(金子, 2005b, p.166)が意図せずうちに発生していたことを意味している。

さらに、本研究を遂行する中で思い起こしてみると、〈前振り前拳型の着地〉は、ジュニア時代から行っていたことに気がつく。ジュニア時代には、たとえば、平均台上から、トランポリンから、あるいは跳馬用の踏切板を使って〈前方かかえ込み宙返りで着地を止める〉という練習課題の中で、〈早めにほどいて手を振り出す〉感じを好んで行っていたのである。ジュニア時代には、〈気持ちのいい着地の仕方〉という漠然とした意識はあったが、それに対して〈こうやって着地する〉という動感意味核として能動的意識はなかった。つまり、〈前方かかえ込み宙返り〉の着地の意味核である〈早めにほどいて手を振り出す〉という動感形態を過去把持地平の中に潜在態として保持していたものが、〈前方かかえ込み2回宙返り下り〉の着地の動感意味核となって、一気に空虚形態が

充実化して〈そうやるとうまくいく〉ことに気がついたのである。

IV 結 論

本研究においては、筆者自身のキネステーズ経験を対象として現象学的反省分析が遂行され、段違い平行棒における〈前方2回宙返り下り〉の形態化位相における一元化意味核の発生と様相変動の純粹記述が試みられた。これらを金子の「動感形成位相論」(金子, 2005a, pp.64-68)をひな形として主な戦績を加えて時系列にまとめたものが表1である。

本研究の純粹記述においては、〈現象学する自我〉が理論的関心だけに基づいて、ある特定の経験を対象に、「単にその個体を思念せず、それに対応する類の普遍性を意識する理念化的抽象(ideierende Abstraktion)の働き、すなわちそこにおいて個体に代わってそのイデーが意識にもたらされる様態」(木田ほか, 1994, p.429)が記述されている。ここでは、「『ある際だった契機』を

『類型的なもの』として抽象的に把握」(木田ほか, 1994, p.430)することによって、その個人だけに認められる特性や、特定の場所と時間という個別的かつ偶然的要素が排除され、これによって、いつでも、どこでも、だれにとっても起こりうる出来事として本質記述分析が試みられている。

本研究で記述された出来事は、分析対象となる女子選手に特異的な能力条件や環境を前提としてのみ発生しうるものとは考えられない。なぜなら、「超越論的主観性とは、相互主観性」(山口, 2011, p.239)にほかならないからである。すなわち、〈前方2回宙返り下り〉を習得した選手や、これから習得しようとする選手がこの記述を読めば、自分に生じうる出来事や対処法としてだれでも共感することができるはずである。こうした純粹記述の意義は、読者が類似した情況に遭遇した際に意味発生に気づく可能性と、行動の選択肢と実行する動機づけを提供するというにある。つまり、情況を読み取る「先行理解」(木田ほか, 1994, pp.280-281)を与え、未来を投企し行動を決断する動機づけを与えるのである。

表1 〈前方2回宙返り下り〉の一元化意味核の発生と様相変動

習得過程	技	年齢	動感意識の特徴と確信の様相化	達成の度合い	主な出場試合と戦績	下り技の位相
基礎図式獲得の段階	前方2回宙返り下り	中学1年生秋～ ↓ 中学2年生 6月	・「どこでどうしよう」というコツやカンを能動的、かつ具体的に捉えていない ・「なんとなくできる」という漠然とした意識	・〈前方2回宙返り下り〉の練習を開始 ・地区大会で実施するも、着地で大きく乱れ、練習の中では着地で転倒が多い	・中学1年生8月 全日本ジュニア体操競技選手権大会(女子1部)70位	原志向位相 探索位相
〈後方屈身2回宙返り下り〉による中断		中学2年生10月	〈後方屈身2回宙返り下り〉による中断		・中学2年生8月 全日本ジュニア体操競技選手権大会(女子1部)15位 ・中学2年生10月 全日本選手権 個人総合24位	中断
動感意味核を能動的に捉えはじめる段階	前方2回宙返り1/2ひねり下り	中学3年生6月 ↓ 中学3年生6月 ↓ 高校3年生 秋 ↓ 高校3年生 3月 ↓ 大学1年生～	・動感意味核を能動的に捉えようとする意識が発生 ・「局面構成化」が生じる・着地で「大過失なく実施できるだろう」という程度の信念の様相が生まれる	・〈前方2回宙返り1/2ひねり下り〉の練習を開始 ・試合(全国レベル)で実施、成功 ・回転の不足が以前より解消される ・回転の度合いが以前より安定し、変動幅が少なくなる	・中学3年生6月 世界体操競技選手権大会2次予選会 個人総合12位 ・高校1年生8月 インターハイ 個人総合 優勝 ・高校1年生10月 全日本選手権 個人総合9位 ・高校2年生8月 オリンピック競技大会(中国・北京) 団体5位 ・高校2年生11月 全日本選手権 個人総合2位 ・高校3年生10月 世界体操競技選手権大会 出場 ・高校3年生3月 アメリカンカップ 5位	偶発位相 ↓ 形式化位相 ↓ 分裂危機位相 ↓ 完結位相
動感意味核身体化の段階	前方2回宙返り下り	大学4年生	・動感意味核を自分らの表現で言語化しようとはし始める ・着地を意図的に「大過失なく実施できる」という予感的な意識が生まれる ・着地のコツを能動的に捉えはじめる ・個々の動感意味核が身体化するにつれて細かな身体操作に注意を向ける度合いは弱くなっていったが、着地の結果に意識を集中することで技を遂行していた ・「着地を狙って止めることができる」、あるいは「極めて小さな欠点だけでまとめることができる」という確信的な意識が生まれる ・〈ぬき〉から〈離手〉あたりまでは意識の背景としての「地」となり、意識の前景の「図」としてクロースアップされるのが〈着地〉であるといった意識体験	・〈前方2回宙返り下り〉を試合(アメリカンカップ)で実施し、成功させる ・〈前方2回宙返り下り〉でミスすることはほとんどなくなり、演技の最後に確信をもって「着地をねらう」ことができるようになる ・代表選考がかかる大切な試合(NHK杯や全日本選手権)または、大きな国際大会(世界選手権)で実施し、成功させる	・大学1年生6月 NHK杯 3位 ・大学1年生12月 全日本種目別選手権 段違い平行棒2位 ・大学2年生10月 世界体操競技選手権大会(東京) 団体7位 ・大学3年生8月 オリンピック競技大会(イギリス・ロンドン) 団体8位 ・大学4年生10月 東アジア競技大会(中国・天津) 団体2位	完結位相

また、本研究においては形成位相の中で動感意味核が作り直される過程、つまり、1つの意味核を発見すると他の箇所に違和感を生じさせ、さらなる意味核の取捨選択を生じさせる過程が明らかにされている。そこでは、本来はそのたび毎に異なる内在知覚としての雑多な感覚印象が「類比統覚化」(金子, 2007, p.377)の作用を通して、たとえば〈かかとを上げる〉という動感言語で縁取られた感覚類型として把握されていた。そこで記述された一元化意味核としての〈こういう感じ〉は、〈現象学する自我〉という超越論的立場から、わが国における体操競技界で一般的に使用されている言葉を通して把握されたものであり、共有可能な感覚意識として呈示されている。

こうした、本研究で明らかにされた動感意味核に関しては、さらに「形相分析」(金子, 2005b, pp.103-115)の手続きを経て、その「主語形態」と「述語形態」の本質が解明されることによって普遍性を高めることができる。また、意味発生の様相化における個々の出来事は、動感形成のプロセスで生じうる出来事として動感化現象を予描する可能性を与えてくれる。すなわち、本研究の記述で明らかにされた一元化意味核と動感化プロセスはこの技の形態化位相における促発分析の「手引き」(新田, 1992, pp.85-88)として、発生分析の道しるべを呈示したものと位置づけることができる。

とりわけ本研究における形態化位相の純粹記述は、基礎図式発生方法論とは異なる、高度な動感形成の方法論構築に向けた基礎研究と位置づけられる。それゆえ本研究で明らかにされた個々の動感意味核に関する形相分析やこの技の促発分析は今後の課題として残されている。

V 終わりに

これまで明らかにしてきたように、たとえ1つの事例であっても、超越論的反省分析の手続きを経た純粹記述は〈発生〉を読み取るための手引きとしての役割を担うことになる。発生的分析は「先行的意味枠」(木田ほか, 1994, p.448)としての

既知の類型に基づいてはじめて可能になるのであり、超越論的静態分析の成果として呈示された構造は次に続く発生的分析のより深い洞察を導いてゆく。つまり、発生的分析と静態的分析は相互に基づきあいながら、現象学的な「発見の方法」(新田, 1992, pp.87-88)として弁証法的関係を形作っているのである。

さらに、本論に関する学術的評価について補足しておかなければならない。すでに述べたように現象学は「説明学」ではなくて「記述学」である(フッサール, 1995, pp.397-402)。こうした現象学的な純粹記述の成果は、「真か偽か」という自然科学的判断によって評価されるものではなく、「そう理解することが有益かどうか」という人間科学の知として評価されなければならない(シュトラッサー, 1978, p.162)。それゆえ本研究の成果は、さらなる研究の深化によってもたらされる新たな「理解」(木田ほか, 1994, pp.461-462)を通して、部分的あるいは全体的に乗り越えられるまでその価値を維持するとともに、そうした発見を導く手引きの役割を果たすことに価値を見出すことができるのである。

ひとりの選手あるいはコーチの実践経験には限りがある。しかし、経験の純粹記述を通して他者と体験を共有することによって、自らの経験を補い深め、トレーニング現場の実践可能性を拡大することが可能になる。どのような研究の立場や目的であったとしても、一般理論の構築と個別の事例研究は相互に補完関係をもち、弁証法的かつ互恵的發展関係にあることを忘れてはならない。

注

注1) これについては木田ほか(1994, p.387)を参照して欲しい。

注2) 発生運動学における動感形成位相論においては、「原志向位相」、「探索位相」、「偶発位相」、「形態化位相」、「自在位相」という5つの位相に区分されている。その詳細については金子(2002, pp.417-430, 2005a, pp.64-68)などを参照して欲しい。

注3) 本論では基礎図式獲得段階におけるトレーニングの手段と手順、コツなどに関して取り上げることはできないが、その詳細は先行研究(新竹, 2016)で明ら

かにされている。

注4) 演技の採点は、遂行された技の難度点、構成要求、組み合わせ加点を加算する「Dスコア」と、運動遂行の欠点を減点法によって採点する「Eスコア」の合計によって算出される（日本体操協会，2017）。当然ながら、高得点を狙う選手は高い「Dスコア」で演技を構成するという傾向が強い。

注5) 実践現場で用いられている言葉は現象学では「形態学的概念」と呼ばれる。自然科学で用いられる精密な概念と異なる、記述的科学で用いられるこうした曖昧な概念は、たとえば〈ギザギザ〉〈卵形〉などの類的概念が代表的であり、これによって示されるものは直観可能である。直観と記述を方法とする現象学は曖昧な概念を用いる学問である（木田ほか，1994，p.3）。

注6) 〈押し〉、〈ぬき〉、〈あふり〉とは、わが国の体操競技の世界で一般的に使われる用語である。〈あふり〉は段違い平行棒や鉄棒の懸垂系の下り技に不可欠な技術として多くの指導書や研究によって取り上げられており、〈あふり〉を有効に生み出すために、〈押し〉や〈ぬき〉といった一連の動作が必要となる。これら〈押し〉、〈ぬき〉、〈あふり〉を伴う振りおろし技術は「振動わざ全体の基本技術」とされている（金子，1984，p.29）。

文 献

- 朝岡正雄（1997）運動投企の形成に関するモルフォロギー的考察。スポーツ運動学研究，10：1-17。
- 朝岡正雄・佐藤誠・金谷麻理子（2004a）運動学習の障害事例に関するモルフォロギー的考察。スポーツ運動学研究，17：25-43。
- 朝岡正雄・佐藤誠・金谷麻理子（2004b）形成位相の識別に関する運動学的考察。体育学研究，49：557-571。
- グロッサー・ノイマイヤー：朝岡正雄ほか訳（2008）選手とコーチのためのスポーツ技術のトレーニング。大修館書店。
- フッサー：浜渦辰二訳（2001）デカルト的省察。岩波書店。
- フッサー：細谷恒夫・木田元訳（1995）ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象。中央公論社。
- 金子明友（1984）鉄棒運動。大修館書店。
- 金子明友（2002）わざの伝承。明和出版。
- 金子明友（2005a）身体知の形成（上）。明和出版。
- 金子明友（2005b）身体知の形成（下）。明和出版。
- 金子明友（2007）身体知の構造。明和出版。
- 金子明友（2009）スポーツ運動学。明和出版。
- 金子明友（2015）運動感覚の深層。明和出版。
- 金子明友（2016）孤舟翁の眩き。伝承，16：103-138。
- 木田元・野家啓一・村田純一・鷲田清一（1994）現象学事典。弘文堂。
- ラントグレーベ：山崎庸祐ほか訳（1980）現象学の道。木鐸社。
- マイネル：金子明友訳（1981）スポーツ運動学。大修館書店。
- 長野淳次郎（1990）体操競技における着地に関する研究-7-宙返りの回転方向と着地について。天理大学学報，天理大学人文学会 167：37-67。
- 中村剛（2013）運動指導における超越論的反省分析の重要性。スポーツ運動学研究，26：13-27。
- 中村剛（2015）マット運動における倒立の動感発生に関する様相化分析。スポーツ運動学研究，28：1-18。
- 日本体操協会（2017）2017年版女子体操競技採点規則。
- 新田義弘（1992）現象学とは何か。講談社。
- 佐藤誠（2000）「こつ」の発生に関するモルフォロギー的考察。スポーツ運動学研究，13：31-39。
- 新竹優子（2016）段違い平行棒における〈後ろ振り〜前方かかえ込み2回宙返り下り〉に関する発生運動学的研究。筑波大学大学院体育系修士研究論文集，38：417-420。
- シュトラッサー：徳永恂・加藤精司訳（1978）人間科学の理念。新曜社。
- 山口一郎（2011）感覚の記憶。知線書館。
- 吉本忠弘（2005）鉄棒における補助具の使用に関する研究。スポーツ運動学研究，18：23-33。

（2017年7月21日受付）
（2017年10月30日受理）