

博士論文

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〉の  
動感促発指導に関する発生運動学的研究

平成 30 年度

筑波大学大学院人間総合科学研究科コーチング学専攻

新竹 優子

## 目次

第1部 序論 研究のねらいと方法	1
第1章 研究背景とねらい0	1
第2章 研究方法論	6
1. 研究方法論の選択	6
2. 発生運動学における研究方法論	10
(1) 動感と動感形態	10
(2) 促発分析論	12
(3) 発生分析	15
(4) 形成位相論	18
(5) 経験分析と現象学的反省分析	21
(6) 様相化分析	24
(7) コツとカンの記述	25
(8) 現象学における「手引きの方法」	27
第3章 研究課題と研究構成	29
第2部 前方2回宙返り下りの創発事例の分析	32
第1章 第2部のねらい	33
第2章 前方2回宙返り下りの構造	35
第3章 分析対象と記述の方法	38
1. 分析対象となった選手	38
2. 純粹記述の方法	38
3. 事例記述の期間区分	39
第4章 動感形態化における静態論的記述分析	41
1. 基礎図式獲得の段階（中学1年冬—中学2年冬）	41

(1) 基礎図式獲得の概略.....	41
(2) 動感意識の特徴.....	43
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）.....	44
(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.....	44
1) 振り下ろし局面の意味発生.....	45
2) 〈ぬき〉局面の意味発生.....	46
3) 〈あふり〉局面の意味発生.....	46
4) 離手局面の意味発生.....	48
5) 宙返り局面の意味発生.....	49
(2) 動感意識の特徴と確信の様相化.....	50
3. 動感意味核身体化の段階（高校3年生秋—大学4年生秋）.....	51
(1) 前方2回宙返り下りの練習と動感意識の変化.....	51
1) 〈押し〉の差異化.....	52
2) 〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉の差異化.....	53
(2) 動感意識の特徴と確信の様相化.....	54
4. 着地の動感意味核身体化の段階（大学1年生夏以降）.....	55
(1) 意味発生と動感意識の変化.....	55
1) 早めにほどく.....	56
2) 手を振り出す.....	57
(2) 動感意識の特徴と確信の様相化.....	57
5. 第2部における静態分析の成果.....	61
第5章 第2部のまとめ.....	65
第3部 前方2回宙返り下りに関する促発事例.....	67
第1章 第3部のねらいと焦点.....	68

第2章 動感形態化に至る促発事例の呈示 .....	70
1. 運動生活史に対する借問と形成位相の査定 .....	70
2. 動感指導の目標設定 .....	74
3. 処方構成化のプロセス .....	76
(1) 〈押し〉の構造化（4月初め～） .....	76
1) 倒立バーを用いた〈押し〉の補助練習 .....	79
2) 前方2回宙返り下りの実施 .....	82
(2) 〈ぬき〉の構造化（4月後半～） .....	83
1) 〈ぬき〉動作の修正 .....	85
2) 〈ぬき〉のタイミングの修正 .....	86
(3) 前方車輪との差異化（5月1日） .....	86
(4) 宙返り局面の構造化（6月ごろ～） .....	88
1) 局面構成化の発生 .....	88
2) 〈あふり〉の修正 .....	89
(5) 回転不足の解消（8月ごろ～） .....	91
1) 倒立バーを用いた肩角調整技術の補助練習 .....	91
2) 前方車輪のわざ幅拡大 .....	92
(6) 小さな分裂危機の発生と修正（9月ごろ～） .....	93
(7) 試合での実施と動感形態の変化 .....	97
4. 指導の成果と提言 .....	99
(1) 指導の成果 .....	99
(2) 動感スキップ現象と修正指導 .....	102
(3) なじみの解消と動感形態の再構成 .....	103
(4) 指導における映像媒体の使用 .....	103

第3章 第3部のまとめ .....	105
第4部 研究のまとめと今後の展望.....	108
第1章 研究のまとめ .....	109
1. 動感形態化に関する基礎情報の呈示（研究課題1：第2部） .....	109
2. 前方2回宙返り下りに関する促発事例の呈示（研究課題2：第3部） .....	110
3. 結論.....	113
第2章 結語.....	114
文献.....	116

## 第1部 序論 研究のねらいと方法

### 第1章 研究背景とねらい

体操競技の採点は、演技の難しさを示す D スコアと、演技の出来栄を示す E スコアの合計によって、最終スコアが決定する（日本体操協会，2017a）。つまり、体操競技の演技得点を向上させるには、高い難度価値の技を習得して演技に取り入れるとともに、技をより美しく正確に実施しなければならない。

本研究で取り上げる段違い平行棒の「後ろ振り～前方かかえ込み 2 回宙返り下り」（図 1，以下「前方 2 回宙返り下り」と表記する）は国内外のトップクラスの選手が実施しており、D 難度という高い難度価値をもつだけでなく、発展性をもつ技でもある。例えば、2017 年に行われた「第 47 回世界体操競技選手権大会」種目別段違い平行棒決勝において優勝した FAN Yilin 選手（中国）は、前方 2 回宙返り下りと同様に後ろ振り局面を伴う新技「後ろ振り～1/2 ひねり～後方かかえ込み 2 回宙返り下り」を発表している。さらに、2017 年に改訂された現行の女子採点規則では、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」（図 2）が D 難度から E 難度へ格上げされており、前方 2 回宙返り下りは段違い平行棒の演技価値点を高めるために作戦上有利な技である。

しかし、前方 2 回宙返り下りに関連する研究や指導書は数少ない<sup>1</sup>。その要因として、体

---

<sup>1</sup> 前方 2 回宙返り下りに関する先行研究や指導書

これまで前方 2 回宙返り下りの基礎技（例えば、前方屈身宙返り下りなど）のコツに関する指導書や振り下ろし技術に関する先行研究はいくつかみられるものの（岸野・金子 1967・金子，1969・M.L.Ukuran, 1970・ガベルトフスキー，1978・Kurt Knirsch, 1983・Roswita Härtig・Günter Buchmann, 1987），前方 2 回宙返り下りの習得に関する指導書や先行研究はない。また、これらの先行研究はすべて男子鉄棒の下り技として取り上げられたものである。段違い平行棒には「低棒」があるため、後ろ振り局面の運動経過は鉄棒で実施する場合と異なることから、鉄棒における研究をそのまま段違い平行棒に適用させることはできない。

筆者は本研究の構成論文である 2 編の論文（新竹・渡辺，2018a, 2018b）において、段違い平行棒の前方 2 回宙返り下りの創発事例及び促発事例を取り上げ、そこでのコツやカンを明らかにしている。なお、この内容は本論の第 2 部と第 3 部にまとめられている。

操競技の研究者の世界に女性が少ないという現状により、この技に限らず女子体操競技の技に関する研究は男子に比べて少ないこと、また、段違い平行棒では後方系の下り技が多用されていることが指摘できる。さらに、類似した運動構造を持つ男子鉄棒においても、現在において前方系の下り技はほとんど実施されていないことが挙げられる<sup>2</sup>。

また、現在の段違い平行棒において国内外のトップレベルの選手が実施する下り技には、偏った傾向がある。例えば、2018年に行われた「第72回全日本種目別体操競技選手権大会」の段違い平行棒決勝競技において、8名中6名の選手がD難度の「前振り～後方かかえ込み2回宙返り1回ひねり下り」（図3、以下この技を「かかえ込みムーンサルト下り」とする）を実施していた。また、2017年に開催された「第47回世界体操競技選手権大会」の種目別段違い平行棒でも同様に、決勝進出選手8名のうち6名がかかえ込みムーンサルト下りを実施しており、現在の段違い平行棒における下り技は、かかえ込みムーンサルト下りに偏っているといえる。競技会においてどの演技も似たような内容となってしまうことは「モノトニー現象」と呼ばれ、競技の衰退を招く可能性が指摘されている（金子，1972，p.2）。そのため、かかえ込みムーンサルト下りとは異なる高難度の技の普及は、こうした

---

#### <sup>2</sup> 男子鉄棒における前方2回宙返り下り

前方2回宙返り下りは1974年ごろには男子の鉄棒で実施されており、「前宙のために着地のよみに困難さは残るが、後方宙返り下りと並べる大技に発展する」ことが期待されていた（日本体操協会，1974）。数年後には、「前方かかえ込み2回宙返り1回半ひねり下り」などの発展技が出現し（日本体操協会，1978），現在までに「前方伸身2回宙返り1回(3/2)ひねり下り（E難度）」「前方かかえ込み3回宙返り（ひねり）下り（G難度）」などが実施され、現行の採点規則に掲載されている（日本体操協会，2017b）。しかし、近年の国内外の競技会において前方系の技を実施する男子選手はほとんど見られない。この背景には、鉄棒においては中学生レベルから世界のトップレベルの選手までもがE難度に位置づけられている「後方伸身2回宙返り2回ひねり下り」を習得して演技に用いていることが挙げられる。「後方伸身2回宙返り2回ひねり下り」のような習得が容易で同レベルの難度価値をもつ下り技は前方系にはないので、中学生でも習得できる「後方伸身2回宙返り2回ひねり下り」を実施する選手ばかりになっているのである。

今後、採点規則の改定により難度の格付けが変更された場合、前方系の下り技が好んで実施されるようになる可能性もあるが、近年の男子鉄棒における下り技の実施傾向から、本研究においては前方2回宙返り下りを女子段違い平行棒で実施される技として取り扱う。

演技のモノトニー化の防止策として、体操競技の発展を支える重要な課題となるのである。

このように前方 2 回宙返り下りは、モノトニー現象の打破に貢献する技であると同時に、高得点を獲得するための選択肢として大きな価値をもつ技であるが、すでに述べたように、指導書において技術や練習法が呈示されておらず、研究も行われていない。つまり、前方 2 回宙返り下りのトレーニングは、現場の選手やコーチの試行錯誤に任されているのが現状なのである。前方 2 回宙返り下りの練習や指導に必要な情報が解明されれば、この技の習得経験あるいは指導経験を持たない指導者がトレーニング場面において試行錯誤による無駄な労力と時間を省くことにつながり、日本女子体操競技の競技力向上あるいは体操競技コーチング論の発展に寄与することができる。前方 2 回宙返り下りの練習あるいは指導に必要な情報解明は、女子体操競技のトレーニング実践場面および体操競技コーチング論の発展に大きく寄与する課題なのである。

本研究のねらいは、前方 2 回宙返り下りの創発事例と促発事例<sup>3</sup>の 2 つの事例の分析を通して、この技の動感促発指導に不可欠な情報を呈示することである。

---

<sup>3</sup> 「創発」と「促発」の概念は、本論 2 章で解説される。

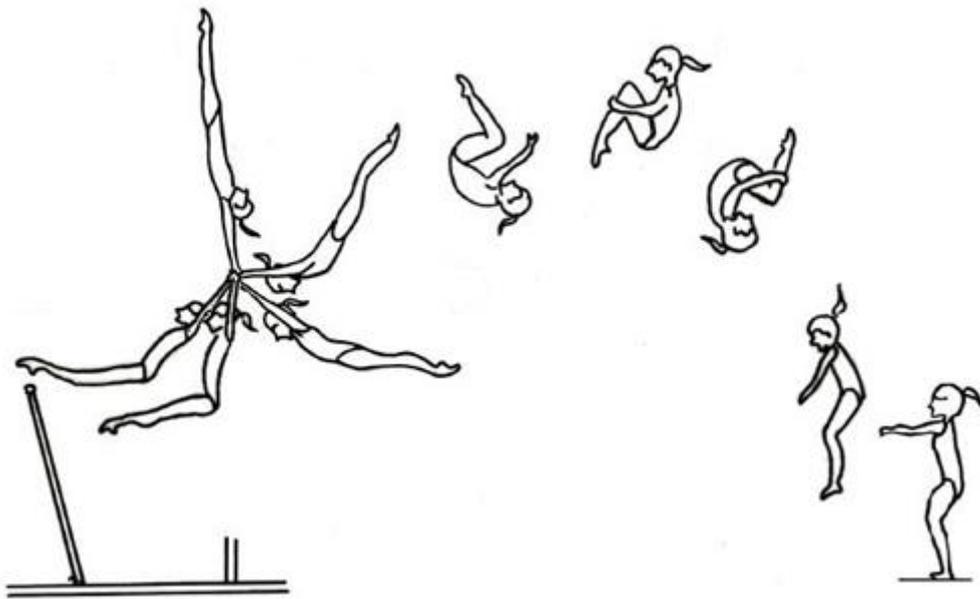


図 1 前方2回宙返り下り

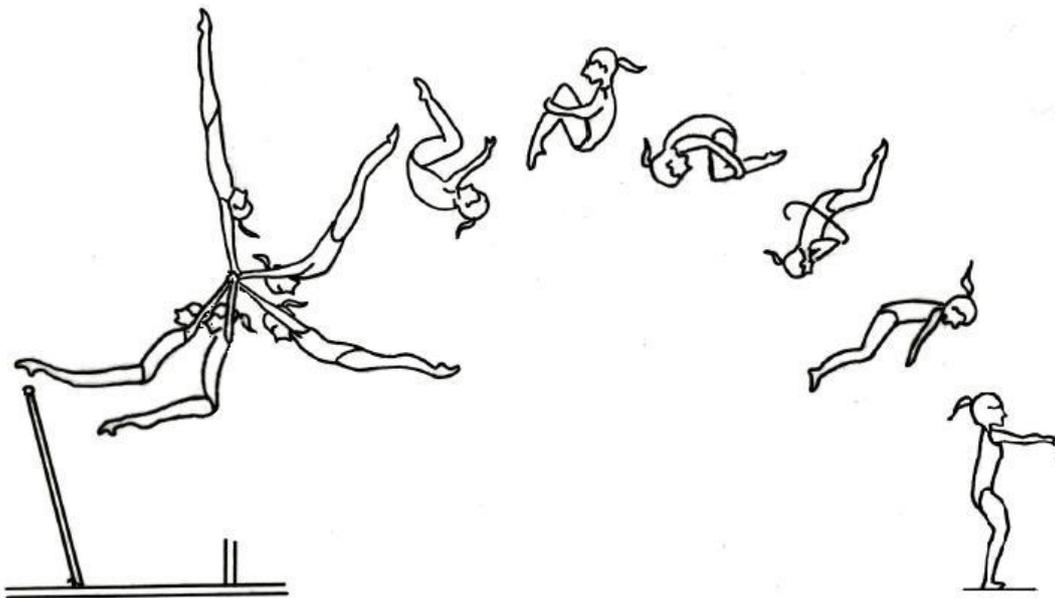


図 2 前方2回宙返り 1/2 ひねり下り



図 3 かかえ込みムーンサルト下り (2017-2020 Code of Point WAG より転載)

## 第2章 研究方法論

### 1. 研究方法論の選択

周知の通り、様々な科学的知識を総動員した「スポーツトレーニング」の方法論として旧ソ連と東ドイツを中心にして生まれたのが「トレーニング学」(Trainingslehre)である(グロッサー・ノイマイヤー, 1995, まえがき)。トレーニング学は70年代には東西ヨーロッパの各国に広まり、80年代にはカナダやアメリカでも知られるようになって、現在においては「スポーツ科学」における重要な研究分野となっている。

スポーツ技術に関する研究といった場合、従来はトレーニング学における「技術トレーニング論」(グロッサー・ノイマイヤー, 1995)で用いられている自然科学的方法論が一般的に用いられてきた。トレーニング学における技術トレーニングの目的は、「スポーツという状況のなかで運動課題を解決する際に用いられる固有の運動経過を習得し、改善する」(バイヤー, 1993, p.96)ことと理解されている。この場合の「運動経過」とは、「客観的な方法によって距離と時間の関係としてとらえられる、身体質料ないしはその一部の変化」を意味している(バイヤー, 1993, p.25)ため、従来の一般的な技術トレーニングに関する論述の大半は、技術の構造を「運動経過」に基づいて自然科学的な立場から説明することに重点が置かれ、たとえばバイオメカニクスの方法で客観化することと「学習位相論」や「サイバネティクスの学習理論」に基づいて「技術トレーニング」の原理を説明することに関心が向けられていた(グロッサー・ノイマイヤー, 1995, まえがき)。

しかしながら、自然科学的方法論に基づいて運動の客観情報と学習理論に基づく習得手順を呈示したとしても、それだけで学習者がただちに運動習得に成功するわけではない。例えばボウリングの場合、レーンの傾斜や表面の摩擦、レーンを転がるボールの軌道や回転、投球する際のボールスピード、身体各部の移動軌跡や関節の角度変化といった精密な定量データをいくら提示されたとしても、選手が「あそこを狙って、こんな感じの投げ方と力加減で」というコツとカンを意識しなければ投球しようがないということを否定

できる人はいないであろう（渡辺，2017，p.110）．外部視点で確認できる運動経過を運動遂行者自身の目で見て動き方をコントロールすることはできないし，角度や方向，スピードなどの精密なデータを入力して直接的に動き方へ変換できる装置を人間の身体は備えていない．スポーツにおける技術を習得するためには，「こういう感じでやる」という「運動感覚意識」（金子，2002，p.3），すなわち，コツやカンを明らかにして，学習者の個人的特性に合わせて個人化させる方法の解明が必要になる（渡辺，2017，p.110）．

こうした，運動感覚意識としてのコツやカンの構造解明と習得法の一般論を目指した理論は，わが国において1990年代から次々に発表されるようになり，2000年代に入ると，コツとカンという身体知の発生論と構造論を基軸とした「発生運動学」という現象学的な運動分析論が体系化されている（金子，2002，2005a，2005b，2007，2009，2015，2018）．発生運動学においては，コツとカンを学習者に発生させるための理論と方法は「促発分析論」（金子，2005b，pp.74-251）としてまとめられている．コツやカンという運動感覚意識は発生運動学では「動きの感じ」を意味する「動感」という用語で呼ばれ，「促発」とは「動感の発生を促す」ことを意味している．そして技術を身につけさせるということは，発生運動学においては，「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」，すなわち「動感形態」（金子，2005，p.33）を学習者に発生させることと理解されるのである（渡辺，2017，p.111）．

このように，動感形態の促発とは，平易な表現で言えばコツやカンの動感意識を学習者に発生させるということであり，生徒や選手が運動を学習するときに，「自ら動けるようになる感じ」（金子，2005b，p.125）を指導者が学習者に伝えることを意味する．金子（2005c，p.99）は，「実践で成果を挙げてきた促発指導者の動感能力性を明らかにし，その分析過程を解明」することによって，「いままで単に指導者の個人的能力」といわれていた動感促発の能力が伝承されることになるとして，促発分析的研究の重要性を指摘している．

本研究では，技の習得や練習をコツやカンの発生問題として捉えることによって，現

象学的な運動感覚論的立場，すなわち発生運動学の促発分析論の立場から研究が遂行されることになる．後述するように，発生運動学における促発分析論の本来の目的は，一人一人の学習者に対してオーダーメイドの動感指導体系を作り出すための運動分析を行うことにあり，実際の動感指導の場面では，当然のことながら指導の手段と手順は個々の学習者のレディネスに合わせて構成化されることになる．こうした個別の動感促発の営みで用いられた手段や手順には，そこに類化作用を認めることができ（金子，2005b，p.232），「類的普遍化」<sup>4</sup>の手順を踏むことによって，つまり，多数に共通する一者として類的核をとらえることによって，それらを指導法のモデルとして呈示することができる（渡辺，2012，p.28）．このような学習者一般に対する指導法を解明するための前提には，当然ながら個別の指導事例の積み重ねが必要になる．

朝岡（2017，pp.55-56）は，スポーツ実践から得られた豊富な経験から帰納的に一般理論を構築しようとする「コーチング学」の重要性を述べている．これまで主流を占めていた演繹的方法で自然科学的学際応用科学として構想された「コーチング科学」では理論と実践現場の乖離が生じるため，現場の実践経験から帰納的に共通部分を取り出して理論を構築することが急務の課題である．つまり，「理論と実践の乖離」が叫ばれる従来の自然科学的方法論における演繹的理論構築の方法ではなく，「現場の豊富な経験から共通部分を取り出して一般理論を構築する帰納的理論構築の方法」（朝岡，2017，p.56）が求められているのである．こうした「コーチング学」（朝岡，2017，p.55）においては，人間科学の方

---

#### <sup>4</sup> 類的普遍化

学術的研究において求められる「普遍化」の手続きは，それが扱う範疇および領域の性格に応じて，“Generalisierung”と“Formalisierung”という二つの根源的に異なった手続きに区別される．前者は「類的普遍化」という意味で用いられ，後者は事象内容を含んだものを形式的なものへと普遍化するという意味で「形式的普遍化」あるいは「形式化」と呼ばれる．発生運動学における「類的普遍化」の手続きとは，対象（＝動感形態）を類一種の系列の中に位置づけ，形相分析の方法を用いて「いつでも，どこでも，だれにでも」当てはまる本質内容を明らかにすることを意味し，具体的には構造分析論（金子，2007）における始原論的構造分析，体形論的構造分析，地平論的構造分析として遂行される．

法を用いて「価値に関係づけて対象の個性を記述」する事例研究は重要な位置を占めている。人間科学では「現象の内容をアイデア化（概念化）することを通して、特定の事実を『相互主観的に理解可能な事実』として共有することが、言い換えれば、そこでどのような意味をもった事象が起こっているのかを明らかにすること」（朝岡，2011，p.12）が求められているのである。

スポーツにおける様々な指導経験を蓄積し、現象学的な類的普遍化の手続きを用いて一般化可能な指導法を構築するにしても、実践的な新しいコーチング学を構築するために実践現場の豊富な経験を集積して帰納的理論構築を推進するにしても、「徹底的で普遍的な批判的吟味の基礎」（フッサール，2001，p.73）となりうる事例研究の蓄積こそが求められる。

前方2回宙返り下りの動感促発指導に必要な情報解明をねらいとする本研究においては、学習者一般に適用できる指導法解明を目的とするのではない。その前段階として、前方2回宙返り下りを動感促発指導する個別事例の詳細な分析を通して、この技の動感促発指導を行う指導者が学習展開の先行きを予描し、類似した状況に遭遇した際に意味発生に気づく可能性と、介入行動の選択肢とそれを実行する動機づけを提供するということがある。つまり、指導者に状況を読み取る「先行理解」（木田ほか，1994，pp.280-281）を与え、指導の先行きを投企し介入行動を決断する動機づけを与えるための基礎を提供することが本研究のねらいとなる。選手一般を対象とした指導法を解明する前提として、個別の指導あるいは学習事例の蓄積が必要となると考えられるからである。

こうした本研究のねらいを達成するための研究課題を明確にするためには、はじめに発生運動学の運動分析論の特徴や基本概念を理解しておく必要がある。それゆえ以下では、考察に先立って本研究で用いられる発生運動学の研究方法論と基本概念について、本研究の主題と関わりあるものだけに限定して概説することになる。

## 2. 発生運動学における研究方法論

### (1) 動感と動感形態

本研究が採用する発生運動学における運動分析は現象学的人間学の視座に立つものであり（金子，2005a，p.32），人間の価値ある運動文化を後世に確実に伝える伝承方法論の解明と体系化が主題となる．発生運動学の目的は，動感形態の構造分析と発生分析<sup>5</sup>を不可欠な前提領域として，「運動文化の受け手に対して，動感運動の形態発生を促す方法論」（金子，2005a，p.32）を，すなわち動感促発の方法論を開発し，体系化することにある．

促発分析論の説明に立ち入る前に，発生運動学の鍵概念となる「動感」および「動感形態」という二つの用語について説明を付け加えておきたい．

発生運動学でいう運動の伝承とは，「私は動ける」（ich kann mich bewegen）という「能力性」（Vermöglichkeit），つまり，私が現実的直観に移行させることができる可能性を持つ能力に裏打ちされた運動意識を指導者から学習者に伝えることを意味している（金子，2001，pp.4-5）．すなわち，この意味の「できる」という運動意識においては，学習者の運動感覚世界における「キネステーゼ」の発生が問題となるのである．「キネステーゼ」とはフッサール現象学の鍵概念であり，運動（キネーシス）と感覚（アイステーシス）の不可分な結合としての「運動感覚能力」が意味されている．金子はフッサールのこのキネステーゼという用語に「動感」という訳語をあてて，発生運動学におけるもっとも重要な基本

---

<sup>5</sup> 動感形態の構造分析／発生分析

動感形態は「動感志向形態」とも呼ばれ，キネステーゼ意識の統一的まとまり（＝形態）を意味し，それは「我が身にありありと感じとられる本原的な（注釈7参照）動感体験流のなかに統一形態として直観される内在知覚」（金子，2009，p.238）として捉えられる．それゆえ「動感形態」は「ベリーロール」や「け上がり」というような技を意味するだけでなく，その運動形態を遂行する際の動感的な内在的志向体験をも意味している．

現象学における超越論的構成分析には静態的分析と発生的分析が区別され，この二種の分析は，静態的現象学と発生的現象学の区別に平行する．発生運動学でいう「発生分析」は現象学における「発生的分析」を意味し，「構造分析」は現象学における「静態的分析」に対応している．

概念とした。すなわち運動文化の伝承論としての発生運動学は、「動くことができる」という、フットサールのキネステーズ発生論に基礎づけられているのである。動感とは、運動を遂行する際のコツやカンなどの内在的な志向体験を超越論的<sup>6</sup>に主題化するために導入された用語である（金子，2005a，p.24）。

動感形態とは、「我が身にありありと感じとられる本原的<sup>7</sup>な動感体験流のなかに統一形態として直観される内在知覚」（金子，2009，p.238）のことであり、「ベリーロール」や「け上がり」というような技を意味するだけでなく、その運動形態を遂行する際の動感的に図式化された内在的な志向体験をも意味している。金子（2005b，pp.106-115）は一つの技ないしは技術として命名された動感形態を「主語形態」と呼び、その主語形態の遂行に伴う内在的な動感意識を「述語形態」<sup>8</sup>と呼んでいる。

---

#### 6 超越論的

フットサルは、意識の働きを超越して存在する諸対象や世界が意識の志向性によって意味付与されて成り立っていることを反省的に構成することを「超越論的」と呼んだ。また、客観世界の存在を無条件に信じ、それを前提にして考える思考態度を「自然的態度」とし、その思考習慣を遮断することを「超越論的還元」ないし「超越論的態度」と呼んでいる（石塚ほか，2004，p.204）。

#### 7 本原的

対象がその〈生身のありありとした（有体性）〉（*leibhaft,leibhaftig*），〈自己性〉（*Selbstheit*）において意識に与えられている場合に、この際立った与えられ方を指して、〈本原的〉と言われる（木田ほか，1994，p.427）。

#### 8 「主語動感形態」と「述語動感形態」

「述語動感形態」は「主語動感形態」に対応する言葉であり、動感志向性の対象として〈語られる当のもの〉は主語動感形態（金子，2005b，p.110），〈語られることがら〉は述語動感形態と呼ばれる（金子，2005b，p.113）。例えば、〈押し〉を「主語動感形態」として捉えた場合、そこで語られる動感意味内容（「足先を前方に動かしながら伸び上がるように押す」感じ，など）が「動感述語形態」となる。

## (2) 促発分析論

指導者が学習者に動感形態の統覚化<sup>9</sup>を促す動感促発の方法を解明する運動分析は「促発分析」と呼ばれ、その基礎は分析者自身の創発分析能力に支えられている(金子, 2005a, p.61).

この場合、「創発分析」(金子, 2005a, p.61)とは、「自らの身体知<sup>10</sup>を駆使して合目的に動けるようになっていくときに、その際の動感志向形態の発生様態を自分自身で厳密に分析<sup>11</sup>」することをいう。つまり、「私の動ける感じを私の身体という固有領域のなかで、その動感意識の受動的発生始原にまでさかのぼって分析」することを意味し、「自我の関与

---

### 9 統覚化

フッサールの現象学において「統覚」は「統握」と同義と解され(木田ほか, 1994, p.358), 統一体としての対象を現出させる志向的作用の本質契機を表す言葉である(木田ほか, 1994, p.354)。それは感覚与件を「生化」する働きとも呼ばれ、基本的には意識の能動性に依拠した「ヒュレー・モルフェー図式」の下で志向性が捉えられるときにこの概念が用いられる(木田ほか, 1994, pp.354-355)。

金子(2007, pp.276-277)はフッサール(1997, pp.319-320)の「統覚とは一つの志向体験なのであり、そこには完全に自己に与えられていない何かを知覚されたものとして意識する志向体験が存在している」という説明を援用して、「自我身体に意味づけを与え、統一的に志向形態(モルフェー)を構成できる能力を形態統覚化能力と理解する」と述べている。新しい動感形態を発生させるために「動感感覚の志向的形態を統覚化すること」は端的に「形態化」とも表現される(金子, 2007, p.157)。

### 10 身体知

動く感じやコツやカンをつかむ「動感力としての身体能力」を動感身体知、あるいは端的に身体知と呼ぶ(金子, 2007, p.7)。身体知は、今ここに居合わせている私の身体がわかり(発生始原の身体知)、私が動くときのコツをつかみ(自我中心化の身体知)、カンを働かせることができる(情況投射化の身体知)という働き全体と理解される(金子, 2005a, p.2)。

### 11 分析

金子(2002, pp.460-461)のいう分析は、「複雑に絡み合っている諸契機を取り出し、他のものから区別し、解きほぐすこと」を意味する。分析とは「実験と測定とを行い、その諸結果からの帰納を通して結論を得て、それらを合成ないし総合して、そこに一定の因果法則をとらえる手続き」を意味する精密科学的分析として理解するのが一般的であるが、発生運動学において分析という場合にはそうした理解とは異なることに注意が必要である。発生運動学における「分析」は現象学の静態的分析と発生的分析を意味し、その場合「分析は同時に構成を前提し、かつ意味している」(木田ほか, 1994, p.270)。

していない受動的な匿名的<sup>12</sup>動感意識から能動的<sup>13</sup>な動感意識への移行プロセスに運動者自身が分析の光を当てる営み」が主題化される（金子，2005a，p.61）。動感促発のための分析能力は，こうした指導者本人の動感形態を創発できる能力と，さらにそれを分析できる身体知がその基礎を形成している。

先述のように，発生運動学でいう「促発」とは，学習者の「深層意識に潜む動感志向性に働きかけて，動感運動の形態発生を促す」（金子，2005b，p.125）ことをいう。つまり動

---

#### 12 匿名的

「名前のない」の意味。超越論的主観性の世界構成が作動しているのにもかかわらず，それがそのようなものとして知られていないとき，それは匿名的であると言われる（木田ほか，1994，p.366）。金子（2005b，p.115）による説明では，「日常の自然的態度における自我意識の関与がないと理解するだけでなく，さらに超越論的自我における身体知はその自らの名を匿して作動している。その意味で匿名的身体知は，主客未分，自他未分の先自我的な動感的自我意識が機能していることが意味」されるという。

#### 13 意識の受動性／能動性

超越論的自我による対象構成の働きは，大きく「能動性」と「受動性」の二つの段階に分けられ，次いでそれぞれがさらに二つの段階に分けられる。これを構成作用の最も低次の層から順に見ていくと，（1）受動的志向性，（2）触発（Affektion）という受動性に属する段階，（3）受容的（rezeptiv）な自我対向（Zuwendung），（4）自発的な高次の対象構成作用という能動性に属する段階である。第一の受動的志向性とは，超越論的自我が能動的に対象へと向かうに先立って，すでに対象意味を意味相互間の内的結合法則にもとづいて一定の仕方で構造化する働きである。この内的意味結合と意味発生の法則が「連合」（Assoziation）である。連合とは「意味の親近性の現象」であり，同質的な意味どうしが互いに結合しあい，異質的な意味どうしは互いに退けあうことによって対象をなし，こうして対象意味はおのずから明確な輪郭をもつにいたる。自我は自らが対象へと能動的にかかわるときには，いつもすでにこうした意味結合と意味分化が連合法則にしたがって受動性のうちに成立しているのを見いだすのである。受動性の第二の契機である触発とは，連合法則によってこのようにすでに一定の仕方で構造化された対象意味が，自我に対して働きかけることである。この働きかけには，意味の構造化のされ方のさまざまな程度に従って，おのずから強弱がある。つまり自我はこの触発に応ずる場合もあればそうでない場合もある。いずれにせよ自我は，こうした触発にたいして常に開かれた状態にあるのである。以上が受動性の次元であるが，この触発に自我が応じた段階で，自我はすでに受動的に前もって構成されている対象意味に自らを振り向けることになり（自我対向），能動性の段階へと移行する（木田ほか，1994，p.217）。

感促発とは、生徒や選手が運動を学習するときに、「自ら動けるようになる感じ」（金子，2005b，p.125）を触発化<sup>14</sup>する活動のことを意味する。

どんな運動指導の場面であっても、学習者に対して指導者が伝えるべき動感素材の選択とそれを提供する順序を決定することなしには指導は成り立たない。つまり、学習者に動感形態を発生させるために、どのような動感素材を用いてどんな手順でどのような学習者の動感形態の触発化を図るのがか促発分析の主題となっているのであり、この促発分析は動感素材分析と動感処方分析に大別される（金子，2005b，p.134）。

動感素材分析とは「指導者が生徒や選手にその身体知を目覚めさせ、その形態統覚化を成功させるための動感素材を収集する」（金子，2005b，p.134）運動分析のことである。つまり、学習者の動感形態を「発生分析」することを通して、促発指導の材料となる動感素材を特定するための志向分析である。このように、動感素材分析においては、学習者が動感運動を形態化していくときに不可欠な身体知、すなわち「学習者の創発レディネス」を確認するとともに、学習者の動感形態の発生に有効な動感素材を収集することがねらいとなる（金子，2005b，pp.124-125）。

「処方分析」とは能動的総合としての発生的構成分析の特性をもつ（金子，2005b，p.222）。処方分析における発生的構成分析とは、学習者の動感志向体験のなかに、有意味な志向対象を能動的総合として形成していくプロセスの解明を主題化しようとする超越論的な分析を意味しており、雑多に生み出される動感志向体験に対して、収集された動感素材に意味

---

#### 14 触発化

触発とは一般に心が外界からの刺激を受け取ることであるが、超越論的現象学にとっては超越論的主観性の外部は存在しないので、このような意味での触発は問題にならない。発生的現象学においては、刺激は自我の作用としての能動的総合とはちがって、受動的総合は自我の関与なしにおのずから生じる意識の働きである。フッサールにとって触発とその受容は受動的総合の次元から能動的総合の次元へ移行することを意味する（木田ほか，p.228）。したがって動感促発における触発化とは、指導者が用いる様々な手段を通して学習者自身にコツやカンに「気がつかせる」ことで動感発生を促す作用ということである。

付与していくプロセスないし道を見いだしていく営みである(金子, 2005b, p.122-123).

この処方分析に基づいて, 指導者は動感形態の発生を促す道, すなわち方法を学習者に呈示するのである(金子, 2005b, p.222).

この処方分析には, 道しるべの設定問題, 動感呈示の方法問題, 促発時機の問題という三つの問題領域がある(金子, 2005b, p.226). この三つの問題領域のうち, 指導者にとって処方分析の起点をなすのは, 学習者がどんな道を歩くか, 何を目当てに歩いていくのかなど, 学習者のためにその動感形態化を支えてくれる「道しるべ構成化」の営みである(金子, 2005b, p.227).

道しるべ構成化とは, 指導者が動感形態の移植手順をつくり出すことであり, 「目標となる動感形態を発生させるために, 運動感覚の類似図式, つまり動感アナログンを体系化した指導手順をつくり上げること」(渡辺, 2017, p.124)である. つまり, 「習得目標となる動感形態を手順良く身につけさせるために, 動感アナログンを体系的に並べて動感発生の道筋を呈示すること」(渡辺, 2017, p.124)が道しるべの構成化といえる.

### (3) 発生分析

動感意識の「いまここ」の発生様態を分析して解釈する作業は「発生分析」(金子, 2002, pp.457-459)と呼ばれ, これによって指導者は学習者の身体知の現在値を確認して, 「こうすればああなるはずだ」という指導の未来予測を行う手がかりをつかむ. コツの指導は, 発生分析によって学習者のいま現在の身体知のどこに問題があるのかを発見するとともに, 学習者の動感形態が形成位相のどの階層に位置しているのかを査定することからはじめられる. こうした形成位相の査定においては他者観察における「印象分析」が重要であり, この印象分析は医師が診察するときの診断に対比される(マイネル, 1981, p.127). つまり, 医師が治療をはじめる際に, 視診, 触診, 問診などの手段を通して診察を行い, 患者の異変を発見して病名と症状を査定してから処方するのと同じである.

発生分析においては、「観察」（目で見て身体で感じ取る）、「交信」（聞き出して身体で感じ取る）、「代行」（学習者の動感を指導者の動感として感じ取る）という3つの分析手段が用いられる（金子，2005b，pp.134-221）。

「観察分析」においては、観察対象に何を見ようとするのか、何を読み解こうとするのかという「目のつけどころ」がその成果を左右する。単に運動経過をカメラのように正確に見て取ることが重要なのではなく、リズムや調和といった運動質を含めた「自ら動きつつある人間」の動きかたを実存のなかに一瞬にして見抜き、見分けなければならない（金子，2005b，p.142）。

「交信分析」は指導者と学習者のあいだに動感感覚的な相互理解を生み出すための有体的な動感情報の交換が意味され（金子，2005b，p.193）、聞き出すべき内容の選択と聞き出し方が、学習者の動感意識を理解する深さを決める。動感を聞き出す「借問」においては、現在の動感形態が形成されてきた経緯と個人的な動感目標像および現在の感じを聞き出し、さらに、学習者が知らず知らずに影響されてきたその時代の運動認識を確認すること、つまり学習者の「動感形成生活史」（金子，2005b，p.196）をチェックすることが必要になる。このことによって、観察だけでは把握できない、歴史性を背負った学習者の問題点を明らかにするのである（渡辺，2017，p.117）。

このように、学習者の動感形態の問題点を見抜き、改善すべき動き方の課題を見つけ出すための「観察」と「交信」を行うためには、選手あるいは指導者として蓄積した動感経験の深さ、一般的な習得手順や典型的な学習障害（つまずき）とその解決事例、技術や戦術の構造や発達史、運動発達や運動形成位相論など、豊富な経験と専門的知識に基づく問題意識が重要なのである。こうした観察分析と交信分析は相互に補完しあうことで、発生分析の厳密さを確保することが重要である（渡辺，2017，p.117）。

この観察と交信に基づいて指導者が行う「代行分析」は、潜勢自己運動<sup>15</sup>によって指導者自身が動感形態を構成化する、つまり「代行形態」(金子, 2005b, p.203)を作り出すことを意味している。指導者は「もし自分が学習者だったとしたらこんな感じで動けば成功する」とか、「こんな感じでやると失敗してしまう」という内在的意識を想像的に体験することを通して、学習者が新たに身につけなければならない「動きの感じ」を見いだす。すなわち、「こういう感じが分かっていないからできない」、「こういう感じが分かればできるようになる」ということを潜勢自己運動によって確認し、コツを触発化するための「動感アナログン」となる学習課題を作り出すのである。たとえばハードル走の場合、ハードリング動作の抜き足の引きつけに問題がある生徒に、「抜き足だけをハードルの上を通して歩く」という学習課題を与えて、抜き足の腿がハードルと平行になっているか、ハードル上で素早く胸に引きつけられているかなどをチェックする指導などである(渡辺, 2017, p.117)。

なお、潜勢自己運動は学習者自身にとっても重要な能力である(渡辺, 2017, p.117)。学習者は指導者によって段階的に呈示される学習課題の達成を通して、潜勢自己運動の中で「こういう感じでやればできる」という動感メロディーを構成することによって、目標運動の「運動投企」(バイヤー, 1993, pp.41-42)を形成しなければならないからである。さらに、学習者自ら動感形成のセルフコーチングを行う場合においても、学習者は自己の動感形成位相を査定するとともに今現在の動感形態の問題点を確認し、上手なひとからコツを聞き出すことと「他者観察」を通して潜勢自己運動を行うことによって、学習者個人

---

15 潜勢自己運動

「潜勢自己運動」(金子, 1987, p.123)とは「運動をイメージの中で遂行すること」であり、その際には「自分が現実にその運動をやっているときと同じ視野が展開され、運動それ自体が、どこでどんな力を入れ、どのような空時分節で行われるかも、主体的意図を持った自己運動として」体験される。発生運動学における代行分析では、この潜勢自己運動によって他者運動の中に教師自身が動感形態を構成化する(金子, 2005b, p.202)のである。

のコツを構成できるからである。このように、学習者が自らの動感を分析し目標とする動感図式を作り出すという体験の積み重ねは、指導者となって促発分析を行うための貴重な財産となっていく、そのため、学習者自身が自己の動感体験を発生分析する創発分析は促発分析とともに動感発生論の重要な研究対象となっている（渡辺，2017，p.118）。

#### **(4) 形成位相論**

一般的に運動学習のプロセスには段階性があり、運動経過を反復する回数や運動技術に持続的に精神を集中させる回数が増えるにつれて運動協調は改善され、そのような学習経過はしばしば複数の学習位相に区分される（グロッサー・ノイマイヤー，1995，p105）。学習位相は「できるようになるのにかならず通り抜けなければならない運動学習の道程や発達段階を一般的に特徴づけている」（マイネル，1980，p374）ものであり、「決して明確な区分線があるわけではないけれども、その順序性は不可逆的」（金子，2002，p418）である。しかし、ここでいう「不可逆的」とは、運動は一度できるようになったら二度とできない状態に戻らないということの意味しているのではない。運動学習の過程では、「できない」ところから「上手にできる」、「難しい条件下でもできる」という方向へ順調に習熟していくのではなく、運動が習熟していく過程においては、できていた運動ができなくなったり、うまくできるようになった運動が突然もとの下手な状態に戻ったりというように、以前の学習位相ないしは形成位相に何度も逆戻りしてパフォーマンスが低下する時期が必然的に生じるのである。しかし、こうした形成位相の回帰現象は運動がより高次のレベルに向けて再構成されるための不可欠な一段階なのであり、その意味で学習プロセスの後退ととらえることはできない。つまり、習熟過程に何度も現れる形成位相の回帰が、より高次の形成位相へとすすんでゆくための必要不可欠な成長過程と理解され、この意味で「逆戻りしない」と特徴づけられているのである。

また、学習プロセスの段階性を意味する学習位相という用語は、学習段階や学習ステッ

プとほとんど同義として用いられ (バイヤー, 1993, p71), 発生運動学においては形成位相という言葉が用いられる。これらに類似した用語として, 指導段階や指導ステップなどが挙げられるが, これらの用語はステップバイステップの形に組織化された指導法のなかで, そのときどきの学習の部分目標を達成するために必用な指導上の措置を意味しており, 学習位相の問題とは区別して論じられる。学習位相論として示される学習経過の段階的順序は, 学習進行を評価し計画する際のモデルとしてみなされる。このモデルを用いて現実のうえにやや目の粗いネットをかぶせて見ることによって, 部分領域をはっきりと際立たせることができ, このことを通じて指導を適切に方向付け大局的視点から学習過程を組織するのに貢献することができる (バイヤー, pp.71-72)。

運動の学習位相を体系化する無数の試みには, これまで様々なものが提示されてきた。例えばマトヴェーエフ (1980, pp.134-137) は, 技術の基礎作りをする段階と技術を完成する段階という 2 つの基本的な段階を区別し, マルチンは 4 つの段階を提示している (グロッサー・ノイマイヤー, 1995, p.108)。こうした学習位相論においてもっとも広く知られているのは, マイネルの 3 つの位相区分である (マイネル, 1980, pp.374-419)。マイネルは運動の学習の位相を, 「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ている。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金子の「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て五位相からなる「動感形成位相」(金子, 2005a, pp.64-68) が呈示されている (表 1)。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類型学的に明らかにしたことにある。発生運動学においては、身体知とみなされる動感は「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なのである。

表 1 金子の「動感形成位相」（金子，2005a，pp.64-68）

位相	各位相の特徴
原志向位相	原初的匿名 自然的匿名 ハビトゥスの匿名 なじみの地平
探索位相	目当て 動感触手
偶発位相	受動的まぐれ 能動的まぐれ
形態化位相	図式化 危機克服 洗練化 わざ幅拡大
自在位相	動感質志向 非人称自在

マイネルに代表される従来の学習位相論においては、動感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，1980，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幫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は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）。

スポーツ運動学の始祖であるマイネルは、こうした運動形成過程に関する一般理論の他に、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，1980，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動感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。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（つまずき）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、動感指導の先行きを「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のである。

#### **(5) 経験分析と現象学的反省分析<sup>16</sup>**

後述するように、本研究においては創発分析と促発分析の二つの事例が取り上げられる。言い換えれば、この2つの事例は発生運動学における「経験分析」（金子, 2009, p.10）の立場から記述されるのである。この場合「経験分析」は、「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を意味している。

---

<sup>16</sup> 本研究における反省分析の手続き

本研究において筆者の反省分析を深める役割を担ったのは、筆者の指導教員である。指導教員は、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筆者に助言を与えた。さらに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、場合によっては筆者に対して再解釈を促した。こうした作業を通じて、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。

ここで、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動感は、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、フッサール現象学における〈動感<sup>キネステーズ</sup>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<sup>キネステーズ</sup>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)として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」(フッサール, 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」(フッサール, 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(フッサール, 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、何らかの仕方では生きていく自我〉のうえに、「無関心な傍観者」(フッサール, 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、フッサールのいう「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「付帯的思念や予備的思念」（フッサール，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っている先入観から解放されることができるのである．そして，この「先入観から免れていること」（フッサール，2001，p.73）を厳密に維持しようとすることで，内在的体験をありのままに記述すること，すなわち経験の純粹記述が可能になる．事例の提示はこうした方法論に則った純粹記述によってはじめて「徹底的で普遍的な批判的吟味の基礎」（フッサール，2001，p.73）となりうるのである．

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なのである．

なお，上述の純粹記述においては，歴史的社会的に共有されてきた言語が用いられることになる．直接的に体験される現実性は，すでに「術語的に固定された言語という媒体」の中以外では決して把握されえないからである．こうした純粹記述においては，「熟知の表現がなるほど使用されてはいるが，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。

## (6) 様相化分析

上述の「経験分析」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、「形態学的概念」<sup>17</sup>のもと、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<sup>18</sup>を用いて記述される。

---

### 17 形態学的概念

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)。

### 18 体操競技領域で一般的に用いられる用語

ここでいう「体操競技領域で一般的に用いられる用語」とは、体操競技の世界で用いられている技名表記のみならず、技術表記ないしはコツとカンの表現で一般的に用いられている動感言語を指す。例えば、「前方2回宙返り下り」という技名だけでなく、「押し」や「ぬき」あるいは「後ろ振り局面」といった、運動の分節化や機能を表す言葉として、我が国の体操競技を専門としているものの中でひろく一般的に使われる用語である。本研究における経験分析では、一般的に共有されている動感原語を主語形態と述語形態(注釈8参照)として記述に用いるだけでなく、その内容を動感アナログンとして呈示することによって間主観性を確保する手続きとしている。

発生運動学における動感形態の間主観性の確保は、動感形態を主語と述語として記述すること、それらの形相分析を行うこと、感覚内容を動感アナログンとして体系的に示すことによって行われ、こうし

「様相」とは、基本的には助動詞や、形容詞を伴った「ある」などで表され、例えば英語の can や be や possible は「ありうる」といった可能性ありさまを表す（谷，2002，p.190）。様相は「『ある』（存在）の有様が弱まったり強まったりすることによって生じる変化」（谷，2002，p.190）であり、「予期外れや、より細かな規定に対立する出来事として、規定の変更という出来事」（フッサール，1997，p.45）が存在する。運動学習においては、「こうやればできる」という確信をつかむまでに経験に基づいて運動遂行感覚を予描したり、疑ったり、否定したり、といった、うまくいく感覚とうまくいかない感覚の取捨選択が行われており（渡辺，2015，p.5），その経験の中で、「なんとなくできる」とぼやけていた空虚志向に「こういう感じでやるとうまくいく」という充実化が生じる。様相化分析は、こうした様相化を経た運動遂行意識の生成プロセスの記述であり、「様相化分析を通して確認された構造発生ないし意味発生は以前の構造分析の成果を変更し更新させてゆく」（渡辺，2015，p.6）のである。つまり、発生運動学における様相化分析では、「こうやればできる」という確信が生じるまでの過程に、どのような動機づけと転機においてどのようなコツやカンの生成ないし再構成現象が生じているのか、動感意識の生成と消滅のプロセスと動機づけ連関を解明していくのである。

## **(7) コツとカンの記述**

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。周界の微妙な状況にカンを働かせ、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

---

た続きによって一定の前提条件を共有するもの間で間主観的に伝承され保存することが可能となるのである。

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「状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。こうした一元化意味核としての動感意識は、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、身体中心化意識と状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て一元化された動感言語となって、「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。

コツとカンに関するこうした認識に基づき、本研究において動感意味核を記述する場合には、動感意識における身体中心化意識と状況投射化意識へ分節化して把握することはせず、両者が絡み合った一元化意味核となる動感言語として呈示してゆくことになる。また、理解を助けるために文脈の中で単に「コツ」あるいは「コツとカン」あるいは「動感意味核」と表記した場合も、その意味内容は一元化意味核を念頭に置いていることを断っておきたい。

## (8) 現象学における「手引きの方法」

現象学の超越論的構成分析における「発生的分析」と「静態的分析」は相互基づけの関係にあり、前もって与えられた顕在的对象意味は、潜在的志向性の指標（新田，1992，p.86）となる。つまり、「前もって与えられたもの」の「反省」を通して新たな現象の発生を捉えることができるのである。その意味で現象学的反省は「指標」もしくは「手引き」の方法と呼ばれている（新田，1992，p.86）。

「前もって与えられたもの」が「手引き」となるためには、ある出来事の特徴を明らかにし、ことばで表現して「類型化」する必要がある。あらゆる認識や同定は対象の類型についての、またはそれらがあらわれる類型的な様式についての、一般的な知識に基づいている。厳密に言えば、どのような経験も唯一独自のものであり、繰り返される同じ経験さえ、繰り返されるということにおいて同じではない（シュッツ，1980，p.87）。すでに与えられた既知の類型によって、「実際にはまだ経験されていないが、経験されることが予想される一連の類型的な特性」（シュッツ，1980，p.85）を読み解くことができるのである。

運動発生の領域においても同様である。一回毎の動感発生は時間的には一回性の原理に支えられて二度と同じ運動経過は繰り返さないが、実現しようとした運動の「何をどうやって」、あるいは、「どのような価値意識に基づいて」は、時間と場所と個人を超越して動感発生に先立って先構成されている（渡辺，2015，p.6）。この「何を」と「どのように」を類型論的に呈示し、さらにその善し悪しの基準と根拠を解明することが発生運動学における構造分析論の領域である。

こうした構造分析の成果は、動感創発分析あるいは促発分析の前提条件となる。なぜなら、新しい動感形態の習得にはどのようになれば「よし」あるいは「だめ」とするのかといった運動形態の評価基準となる動感目標像が不可欠となるからである。構造分析では、個別の動感経験を出発点として経験されたものを「言葉」によって類型化すること

で、「わたしにとって」だけでなく、「われわれにとって」共有可能な概念を導き出す。そのことによって他者と共有可能な、すなわち間主観的世界を読み取るための先行理解が「手引き」の役割を担うことになるのである。

また、構造分析を通して得られた既知の類型は、新たな事例の発生や深い省察によって変化する。つまり、前もって与えられた先行理解を手引きとすることで新たな発生を読み解くことが可能になり、発生の解釈が構造化されることを通して、その手引きは修正されていく。このような解釈の相互規定は「解釈学的循環」（木田ほか，1994，pp.51-52）として新たな認識発展に寄与してゆくのである。

### 第3章 研究課題と研究構成

冒頭で述べたように、本研究においては、学習者一般に適用する指導法解明を目的とするのではない。その前段階として、個別事例の分析を通して前方2回宙返り下りを動感促発指導するための基礎となる情報解明をねらいとする。なぜなら、「どうやって運動を発生させるのか」という一般論としての方法解明は、「どのようにして運動が発生したのか」という個別に行われる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（つまずき）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「予測」（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からである。

本研究ではねらいを達成するために、発生運動学の促発分析論に基づいて以下の2つの研究課題を設定することとする。

研究課題1：前方2回宙返り下りに関して筆者自身の創発分析を行うことを通して学習プロセスを構造化し、動感促発分析の基礎となる先行理解を呈示する。

研究課題2：研究課題1で明らかになった成果が前方2回宙返り下りの動感促発指導にどのように役立てられたのかを事例として呈示する。

本研究においては、研究課題1における前方2回宙返り下りを習得した選手の創発体験に関する分析内容と、その経験に基づいて行われた研究課題2における促発分析から明らかになった内容をまとめることによって、前方2回宙返り下りを動感促発指導するための基礎情報を呈示することが目指される。つまり、本研究において前方2回宙返り下りの学習プロセスおよび実際に生じた学習障害とそれを克服するための手段と手順が明

らかにされることによって、この技の動感促発指導を行う指導者が学習展開の先行きを予測し、類似した状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ことがある。つまり、状況を読み取る「先行理解」（木田ほか、1994、pp.280-281）を与え、指導の未来を投企し介入行動を決断する動機づけを与えるための基礎を提供することが本研究のねらいとなる。

本研究の論文構成は以下の通りである。

すでに第1部第1章においては、本研究の問題意識とねらいが明らかにされている。これに続いて第2章では、本研究で用いられる発生運動学の運動分析の方法が概説され、第3章では、本研究の目的を達成するための研究課題が示されている。

第2部では、筆者自身のこの技の創発体験が発生運動学における形成位相の一般理論をひな形として分析される。体操競技の世界で国内のトップレベルあるいは国際レベルで活躍するためには、習得した技を洗練化させ安定化の位相までどのようにして高めるのかという情報が重要になる。第2部では筆者自身が前方2回宙返り下りを習得してからわざ幅を獲得するまで形成位相を高めるプロセスが発生運動学における経験分析の視点から純粹記述され、その内容を構造化することによって静態論的分析結果としてまとめられる。

なお、第2部は以下の既発表論文をまとめ直したものである。

「宙返り技の動感形態化に関する超越論的静態分析的考察」（新竹・渡辺、2018a）

第3部では、大学入学を契機に前方2回宙返り下りの分裂危機に陥った女子体操競技選手に対し、筆者自身が指導者として動感促発指導を行ったプロセスが純粹記述される。この事例においては、第2部で明らかにされた静態分析的成果に基づいて学習者の形成位相が査定されるとともに、学習者固有の指導目標が設定される。そしてその指導目標を達成する動感形成過程の中で発生した様々な学習障害を克服するための動感アナログンが指導者による発生分析を通して発見され、それらを処方する過程が明らかにされる。

なお、第3部は以下の既発表論文をまとめ直したものである。

「動感意味核の再構成に関する発生運動学的研究—段違い平行棒における前方2回宙  
返り下りの修正指導事例—」（新竹・渡辺，2018b）

第4部では、第2部と第3部においてまとめられた静態論的分析結果が、現象学的な  
手引きの方法としてどのように実践の指導現場に貢献できるか示すことで、本研究のまと  
めが行われる。創発事例と促発事例の分析結果を静態論として呈示した本研究の成果は、  
この技の動感指導を行う指導者にとって、促発分析において「いまここ」の動感形態を発  
生分析するための「手引き」として活用できる。すなわち、本研究で明らかにされた学習  
展開のプロセスや学習障害の諸類型は、指導の際に学習者の動感形成位相を評価し、生じ  
うるつまずきを予描するための先行理解を提供することができる。さらに、学障障害を克  
服するために用いられた動感アナログンやつまずきの対処法は、指導者が個別の学習者に  
オリジナルな道しるべを構成化し、指導展開の全体を投企するための枠組みを提供するこ  
とにつながる。こうして、本研究の成果は段違い平行棒における前方2回宙返り下りの  
動感促発指導の手引きとしての役割を果たすものと位置づけられる。

## 第 2 部 前方 2 回宙返り下りの創発事例の分析

第 2 部では、発生運動学における形成位相の一般理論をひな形として、筆者自身のこの技の創発体験が分析されて構造化される。

体操競技の世界で国内のトップレベルあるいは国際レベルで活躍するためには、習得した技を洗練化させ安定化の位相までどのようにして高めるのかという情報が重要になる。それゆえ第 2 部では筆者自身が前方 2 回宙返り下りを習得してからわざ幅を獲得するまで形成位相を高めるプロセスが発生運動学における経験分析の視点から純粹記述され、その成果が静態論的分析結果としてまとめられる。

## 第1章 第2部のねらい

すでに述べたとおり，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（つまずき）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。

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一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。こうした動感形成の中で発生する「動きの感じ」は，受動的動感形態あるいは能動的動感形態のどちらにおいても，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。

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。

第2部のねらいは、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回宙返り下りを促発分析するための先行理解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。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<sup>19</sup>、技術や習得法に関して一般化されているものはない。

---

<sup>19</sup> 前方2回宙返り下りに関する先行研究や指導書

これまで、前方宙返り下り系の技に関する指導書は金子（1969, 1974）、ガベルトフスキー（1978）などがある。しかし、これらは前方の1回宙返り下りやそのひねり技に関するものであり、前方2回宙返り下りの習得法に関して詳細に記述されていない。

## 第2章 前方2回宙返り下りの構造

創発事例の分析をはじめの前に、この技の基本的な構造を確認しておこう。

技の構造を明らかにするためには、どんな運動形態を形づくるべきかという「運動形態的構成要素」と、技の課題を遂行する運動技術の観点から技の構造上の特性を明らかにしていく「運動技術的構成要素」を確認する必要がある（金子，1974，p.117）。

技の運動形態的構成要素には、さらに「体勢変化要因」と「姿勢変化要因」があり（金子，1974，pp.117-198），体勢変化要因とは身体が器械に対してどのように空間的に転移するのかを捉えるもので、運動面と運動方向の二要因について考察される必要がある。また、姿勢変化要因とは器械に対して転移する身体がどんな姿勢になっているのかになっているのかというもので、器械に対する身体の向き、器械に対する身体の面、握り方、運動の空時規定について考察する。これらを検討することによって、取り上げた技の成立にはどのような運動形態を義務付けられているのかを導き出すのである。

前方2回宙返り下りは金子（1974，p.408）の体系に基づいて考察すると、「懸垂系」の「前方車輪技群」に位置付けされる。段違い平行棒における前方2回宙返り下りの体勢変化要因としての運動面は鉛直であり、運動方向は左右軸の周りに同一方向に回転する回転運動場面で前方の回転運動であるが、左右軸は後方に移動する。つまり、床、跳馬、平均台での多くの宙返り技では宙返りの回転方向と身体の移動方向が一致するのに対し、前方2回宙返り下りでは一致しないということであり、これは段違い平行棒の多くの下り技に特徴的にみられる。姿勢変化要因としての器械に対する身体の向きは横向きであり、握り方は逆手、大逆手、片逆手、片大逆手のいずれかで行うことが可能であるが、一般的には逆手で実施されることが多い。また、前方2回宙返り下りは離手時に逆位体勢に近くなることから、離手後から完全に2回の左右軸回転を行っているとはいえ、この前方宙返りの回転数は1回半に近い。表記の上では前方2回宙返り下りとされているが、「2回宙返り」という表記と実際の運動経過との違いに注意する必要がある。

続いて「運動技術的構成要素」という観点からみた前方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。基本構造としては、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(図4)。後ろ振り局面を伴う前方宙返り下り系に共通する技術としては、〈押し〉局面で回転点から重心を離し(金子, 1974, p.504)、「足を遠くに」「腰を伸ばす」こと(金子, 1969, pp.203-206)が重要である。〈ぬき〉局面では「腰をゆるめる」(金子, 1969, pp.203-206)ことで脚の振り上げの準備を行い、そして〈あふり〉では足先から力強く振り上げること(金子, 1969, pp.203-206)や、身体を反って足を投げ上げること(ガベルトフスキー, 1978, pp.103-104)が求められる。

結果としての技の成否は主に着地局面に現れやすいが、着地以前の振り下ろし局面からあふり局面に至る経過が宙返り局面から着地に大きく影響することになるため、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。なお、〈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〉は前方車輪技群、後方車輪技群のどちらの場合においても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(赤羽 1984, 遠藤 1991, 後藤・林 2008, 金子 1969, 1985, 田原 2005, 中村 1994)、〈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)。

また、前方2回宙返り下りは、着地前に視線がかかえ込んだ自分の脚に遮られるため、着地位置を視覚で確認できないことから、着地が見える後方宙返り下りに比べ、着地位置が確認しにくい。このため、一般的に前方宙返り下りは着地不安定であると言われている(金子, 1974, p.409)。

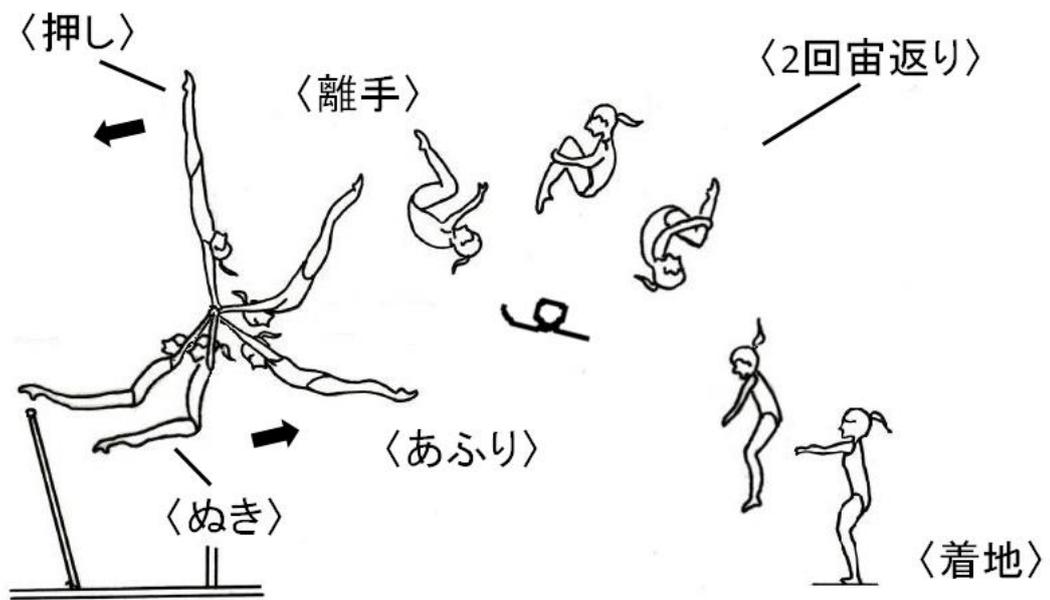


図 4 前方2回宙返り下りの運動構造

### 第3章 分析対象と記述の方法

#### 1. 分析対象となった選手

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～前方かえ込み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」（日本体操協会，2017a）を有するわけではないが、試合でほとんどミスをし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、筆者自身である。

#### 2. 純粹記述の方法

方法論の章において明らかにしたように、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。

本章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。この練習日誌は自らの体験を生き生きと今に引き戻すのに非常に重要な役割を果たした。また、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、練習日誌に記述されていない動感意識についても、指導者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。

### 3. 事例記述の期間区分

本研究においては、当該の技の習得過程を以下の四つに区分し、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 ひねりを加えた前方 2 回宙返り 1/2 ひねり下り (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、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。

## 第4章 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5、以下「パイプ」と略す）、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。先述の通り、〈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いるが、その〈あふり〉を有効に生み出すためには、〈押し〉や〈ぬき〉を含む振り下ろし技術が重要な意味を持つ。このことについて金子（1984, p.28）は、「あふりが積極的に振り幅増大を生み出す方法とすれば、この振り下ろし技術は極めて受動的な技術かもしれない。しかし、この技術が欠落すれば、次のあふり技術は生きてこない」とし、振りおろしと〈あふり〉を含めた一連の動作が、振動わざ全体の基本技術であるとして、その関連性と重要性を指摘している。つまり筆者は前方2回宙返り下りの練習の初期段階においては、離手をする事なく、〈押し〉、〈ぬき〉、〈あふり〉という倒立からの後ろ振り局面において不可欠な基本動作から練習を開始した。

次にピットと呼ばれる補助施設に設置された段違い平行棒（図6）で「後ろ振り～前方伸身宙返り～腹這い」の練習（図7）を行った。ピットとは、ウレタンのスポンジ片を敷き詰め、落下や着地の際の安全を高める補助施設である。続いて、ウレタンマットによる「直接的幫助」および「間接的幫助」<sup>20</sup>を用いた前方2回宙返り下りの練習を経て基礎図

---

<sup>20</sup> 「直接的幫助」と「間接的幫助」

金子（1974, pp.250-259）によると幫助とは「演技者以外のものが演技を直接的、或いは間接的に援助して、その遂行を容易ならしめること」であり、例えば「宙返りの時に手で体を支えてやって回転がうまくゆくようにしてやったり、或いは下り技のときに、着地の安全のために身体を掴んでやるような行為」と説明している。この幫助は大きく2種類に分類され、ひとつは練習者の身体に直接触れて、運

式の獲得に至った。

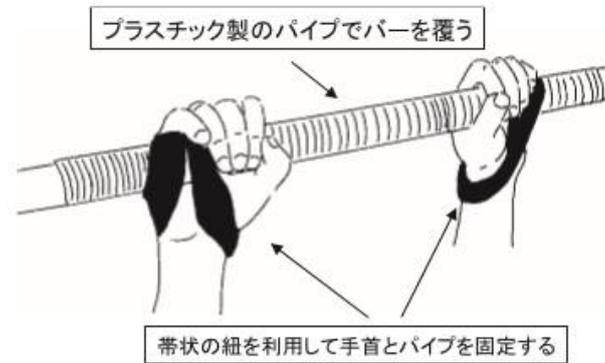


図 5 プラスチックパイプを用いた補助器具 (吉本, 2005, p24 より転載)



図 6 ピットに設置された段違い平行棒

---

動経過を助成したり、方向を修正したり、体を支えてやるといった「直接的幫助」、もう一つはウレタンスポンジを用いたマットを利用するなど、施設や用具を用いて安全性を高める「間接的幫助」である。

本事例においては、コーチによって宙返りの回転を助勢したり、着地で体を支えるといった直接的幫助のほかに、ピットやウレタンマットを利用した間接的幫助を用いた。

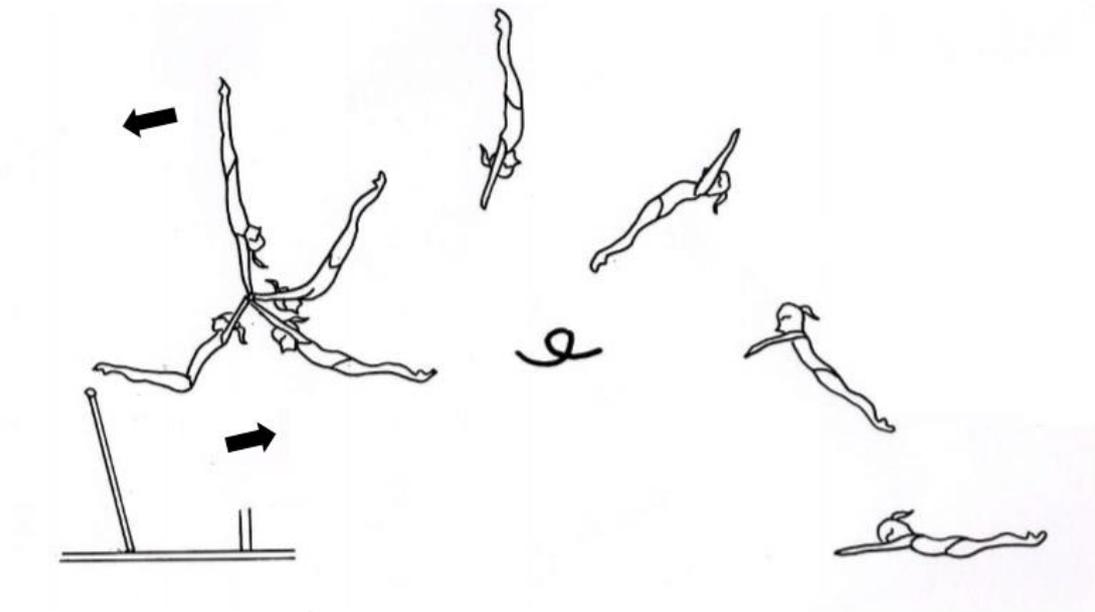


図 7 後ろ振り～前方伸身宙返り～腹這い

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（図2）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る。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ため（長野, 1990, p.40）、着地が容易になるという判断から、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。

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、“しっかり押し”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“もっと強く押し”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〈押し〉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ないので、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）と身体の動かしかた（＝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、次回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を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<sup>21</sup>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、身体の外的図形の経時的変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

---

21 試技会

実際の競技会と同じ実施方法で行う、審判員による採点を伴う練習。練習試合のような位置づけ。通常、演技の仕上がりを確認するために競技会の前に練習の一環として行う。

せ続けることを意識するのではなく、身体の前面を強く固定させた状態で足を振り上げる感じ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、身体の前面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続けていた。

#### 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日に初出)というように、表現の仕方は異なっているが、“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い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8)。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。

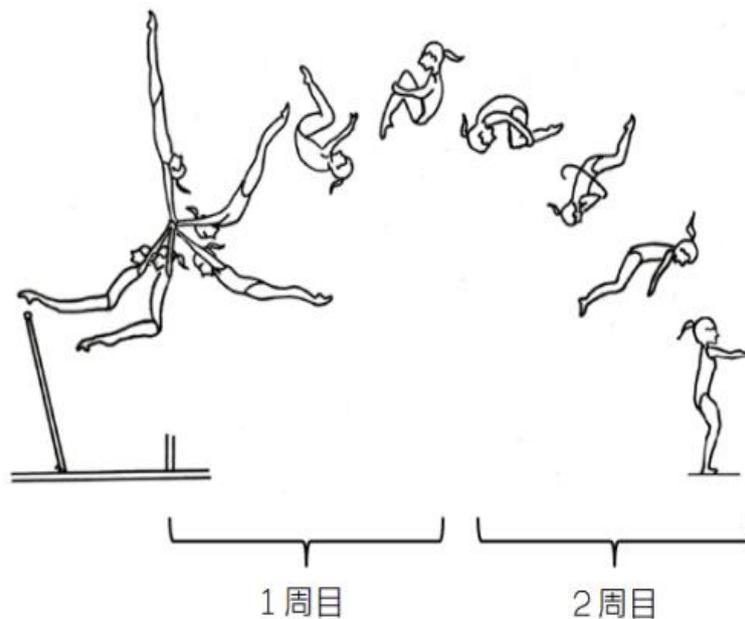


図 8 2回宙返りの運動局面分節化

## (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った。この段階で確認できる特徴は以下の二点である。

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、それと一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「なぜこんなに緊張する場面でも着地を止める、あるいは小さく一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, p49)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につかず、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”を付け加えると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(図9)。“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。

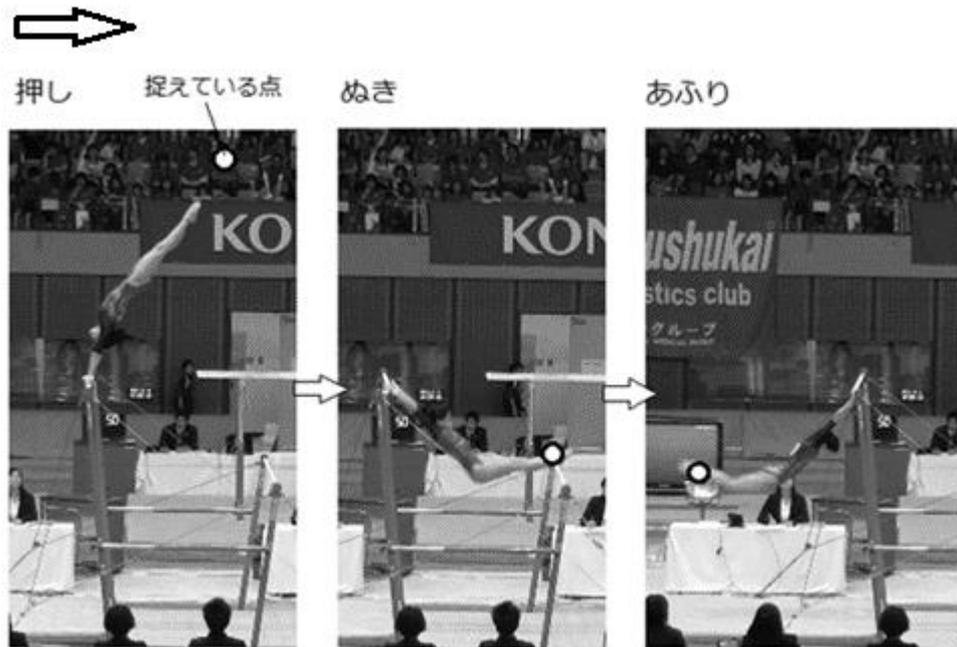


図 9 〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉を点で捉えるイメージ

## (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一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、一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一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、多少バランスがくずれても小さな一歩でとどめて、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、「早めにほどいて手を振り出す」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“早めにほどく”と“手を振り出す”の2つに分節できる(図10)。

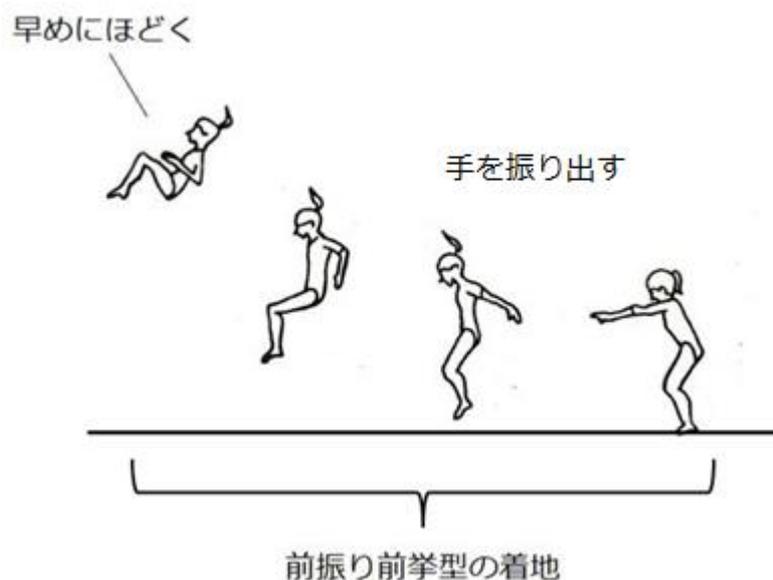


図 10 着地に関する動感意味核

### 1) 早めにほどく

“早めにほどく”とは、空中局面において上体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「ほどく」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く」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いてしまうと、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いた場合には、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いため、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いてはいけない）、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いてはいけない）、上体が鉛直になるタイミングを基準にして“早めにほどく”のである。

## 2) 手を振り出す

2 つ目は，“脚のほどき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“早めにほどく”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うちに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。このような意識で実施できるようになった段階の典型的な実施を図 11 に示す。

また、上述の“前振り前挙型の着地”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り幅に関しては、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。宙返りにいたる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、“前振り前挙型の着地”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。

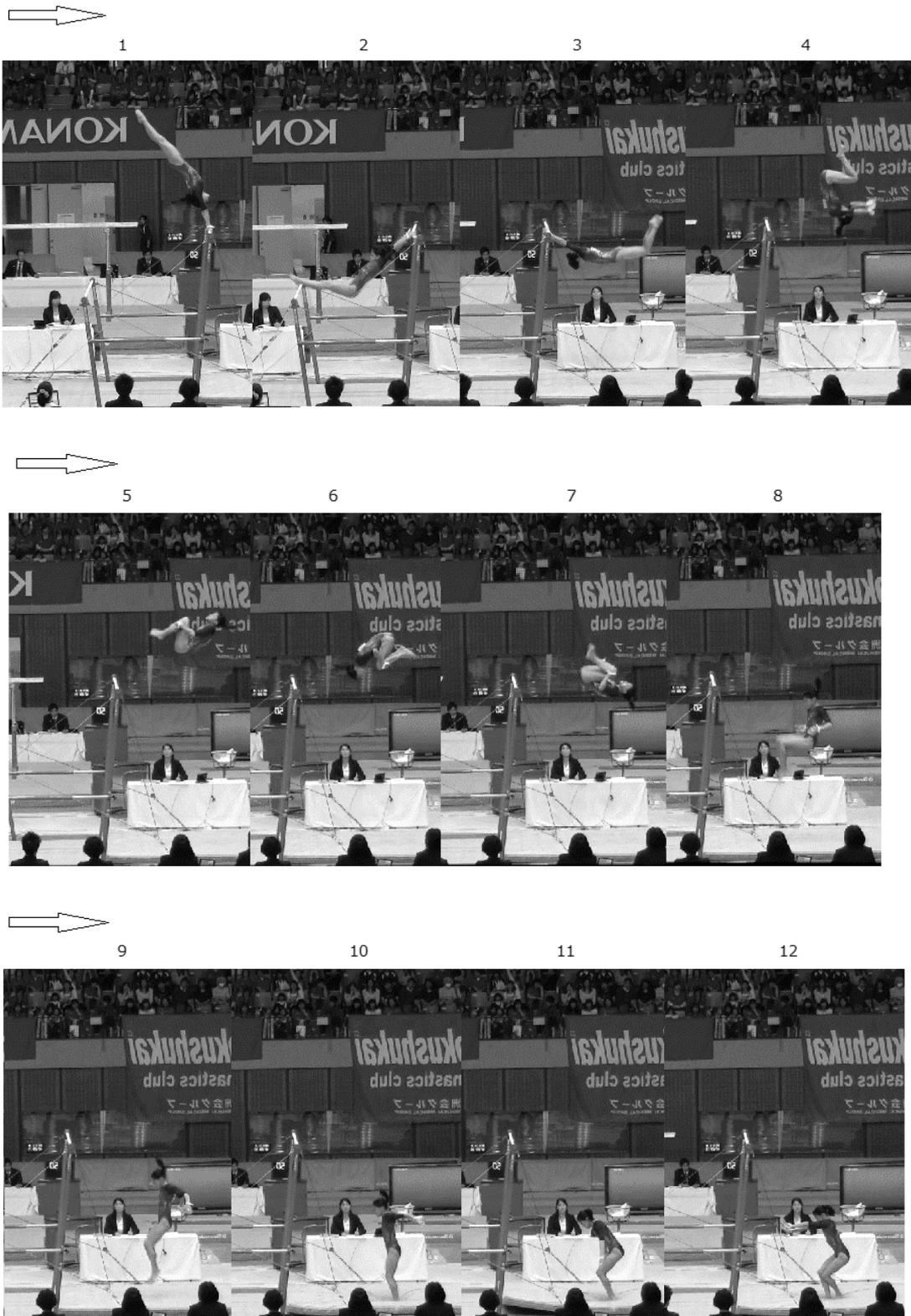


図 11 着地を成功できるという確信的な意識で実施できるようになった

筆者の前方2回宙返り下り

## 5. 第2部における静態分析の成果

第2部においては、筆者自身のキネステーゼ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。ここで明らかとなった各運動局面の主な動感意味核をまとめたものが図12である。また、習得プロセスにおける動感発生の様相変動を金子の「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2である。

第2部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、それに対応する類的普遍性を意識する理念的抽象 (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共感することができるはずである。

また、第2部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より一層の普遍性を高めることができる。動感意味核のさらなる形相分析については本論の射程を超えるため、今後の課題として残されている。

第2部において明らかにされ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、読者が類似した状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ことがある。つまり、状況を読み取るための枠組みを提供し、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。さらに、第2部において明らかにされた一元化意味核はこの技の動感指導において学習者にコツやカンを触発化するための動感アナログンを発見する手がかりを提供できる。つまり、第2部における成果はこの技の動感促発指導を行う際の先行理解を提供したものであり、発生分析の「手引き」（新田，1992，pp.85-88）として役立てることができる。こうした成果が促発分析においてどのように役立てられるのかは第3部において明らかにされる。

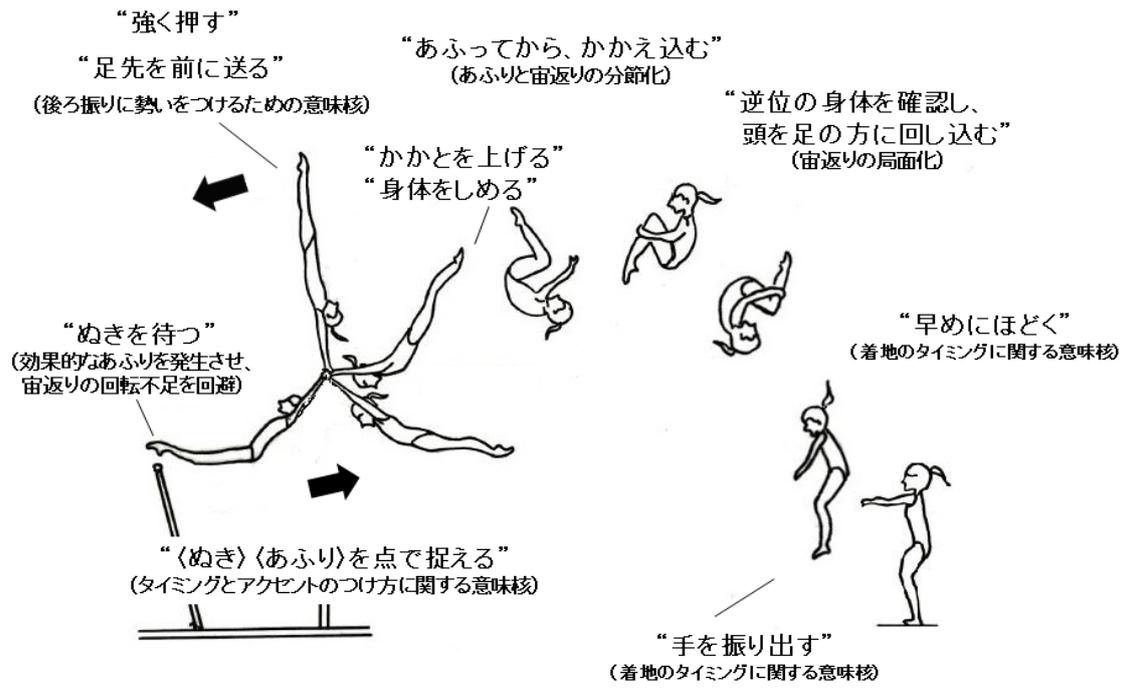


図 12 各運動局面の筆者の動感意味核

表 2 前方2回宙返り下りの動感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、練習の中では着地の転倒が多い	・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 ・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	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 ↓ 中学3年生6月 ↓ 中学3年生8月 ↓ 高校3年生 秋 ↓ 高校3年生 3月 ↓ 大学1年生～	〈後方屈身2回宙返り下り〉による中断 ・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 ・動感意味核を自分なり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	・〈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 ・〈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	・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	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					偶発位相
動感意味核身体化の段階	前方2回宙返り下り					図式化位相 形態化位相 先導化位相 わき幅位相
着地の動感意味核身体化の段階	前方2回宙返り下り		・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〉でミスすることはほとんどなくなり、「着地をねらうことができるようになる」 ・代表選手がかかると大切な試合(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	分裂危機位相

## 第5章 第2部のまとめ

第2部においては、はじめに、本論における創発分析のねらいと方法が確認された。本論においては、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、これまでの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回宙返り下りの促発分析の先行理解を提供することがねらいであった。また、それを達成するために、現象学的な反省分析が行われた。この場合、「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、選手自身（筆者）が書いた当時の練習日誌およびビデオ映像資料であった。

前方2回宙返り下りの練習を開始し、初めて試合で実施した「基礎図式獲得の段階」では、「どこでどうしよう」という動感意味核を能動的、かつ具体的に捉えることをしていなかった。しかしその後、「動感意味核を能動的に捉えはじめる段階」では、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って各運動局面の動感意味核を能動的に捉えるようになり、さらに、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、切れ目なく変化す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。続く「動感意味核身体化の段階」では、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関する一元化意味核の発生によって一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た。また、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。この段階と並行して、大学1年生のころからは着地のコツを能動的に捉えはじめ、この時期を「着地の動感意味核身体化の段階」と特徴づけた。この段階では、「自分にとっての命綱としてのコツ」ともいえる“前振り前挙型の着地”の動感意味核が発生した。なお、先述のとおり、呈示された習得プロセスと各運動局面における学習位相

ごとの動感意味核は図 12 及び表 2 でまとめられている。

ここで記述された「動きの感じ」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といえる。これら第 2 部の第 2 章でまとめられた成果は、前方 2 回宙返り下りの動感促発分析における発生分析の基礎となる先行理解を呈示したものと位置づけることができる。

### 第3部 前方2回宙返り下りに関する促発事例

第3部では、大学入学を契機に前方2回宙返り下りの分裂危機に陥った女子体操競技選手に対し、筆者自身が指導者として動感促発指導を行ったプロセスが純粹記述される。この事例においては、第2部で明らかにされた静態分析的成果に基づいて学習者の形成位相が査定されるとともに、学習者固有の指導目標が設定される。そしてその指導目標を達成する動感形成過程の中で発生した様々な学習障害を克服するための動感アナログンが指導者による発生分析を通して発見され、それらを処方する過程が明らかにされる。

## 第1章 第3部のねらいと焦点

スポーツ指導を取り巻く問題は様々であるが、その1つにコツやカンという「動感意味核」(金子, 2016, p.112)の分裂危機がある。これは「技の狂い」などと表現され、現場の選手やコーチの間ではよく知られている現象であるが、このような分裂危機が生じるとそれまでまとまりをもっていた動感メロディーは突然に中断してしまう。選手にとっては悩みの種になるのは言うまでもないが、この分裂危機の克服は、以前より安定した秩序をもった運動形態を生み出す重要な契機となり(金子, 2005b, p.165)、分裂危機を乗り越えていない動感形態というものは、本来的に厳しい状況の実践に耐えられるものではない(金子, 2005b, p.165)。つまり、分裂危機を通じて、動感形態は「洗練化」(金子, 2005b, p.57)へと向かうのである。

しかしながら、技の分裂危機を克服し、動感意味核の洗練化を目指す運動修正の過程には多くの問題が内包されている。運動の修正とは、これまでの動きかたを解消し新たな基礎図式の再統覚を行うことであり、それまでの古いコツが破壊されまいとして必死の抵抗をするため、初めての形態統覚化より高度な身体知が要求される(金子, 2005b, p.23)。

「洗練化」(金子, 2005b, p.23)とは、いわば、基礎図式の再統覚と端的に特徴づけることができるのである。この洗練化に向けた動感指導においては、以前の鋳型化された意味核はより複雑に絡み合っただけで新たな修正作業を妨げるため、最初の形態統覚化と異なった方法論が必要になる。一般理論としての運動修正の方法論を構築するためにも、あるいは、個別の技術をより高度な形成位相へ導く指導法を解明するためにも、洗練化に向けた修正指導事例の記述分析が求められるのである。

第3部では、大学入学を契機に前方2回宙返り下りの分裂危機に陥った女子体操競技選手に対し、筆者自身が指導者として動感促発指導を行ったプロセスが純粹記述される。第3部の事例で取り上げられるA選手は、高校時代にインターハイなどの全国大会の出場経験のある大学1年生の女子体操競技選手である。A選手は中学3年生から前方2回宙返り

下りを実施していたが、高校3年生ごろから動感意味核に狂いが生じ、大学入学後もこの技の着地が安定せず、「うまくできるという気がしない」という問題を抱えていた。筆者はA選手が所属する大学体操競技部のコーチとして指導を行っており、本研究の事例は、筆者がA選手の指導を開始した2017年4月から、A選手がこの技の動感形態を再構成し、「できるだろう」という確信様相のもと試合で実施した2017年10月までの期間の出来事である。以下の促発過程の記述は、指導者である筆者がどのようにA選手に対して動感発生分析を行い、どのようにオーダーメイドの道しるべを構成化したのかが記述にもたらされることになる。

なお、第3部における研究内容は、A選手へ指導し始める以前から計画されていたため、指導における対話内容を記録したメモと運動経過を撮影した映像は計画的に保存されていた。こうした資料は筆者の動感経験を反省分析する際に当時の経験を再想起する際に役立てられた。また、指導場面において学習者の動感形態を発生分析し、処方構成化分析を行う際の「手引き」(新田, 1992, pp.85-88)として大きな役割を果たしたのは、第2部で明らかにされた筆者自身のこの技の創発体験であった。そこでは筆者自身の前方2回宙返り下りの創発経験における様相変動と動感形態化に向けたさまざまな動感意味核が明らかにされている。さらに、学習障害の発生様相とその解決手段、動感形態化のプロセスで発見された動感意味核が、この技に関する学習者一般に生じうる出来事、共有可能なものとして記述されている。こうした学習過程における動感発生の様相化と動感意味核は、筆者がA選手の動感形態を発生分析する際の先行理解としての役割を果たし、動感促発指導の展開を投企するための重要な手がかりとなったのである。

## 第2章 動感形態化に至る促発事例の呈示

### 1. 運動生活史に対する借問と形成位相の査定

指導を開始するにあたって、筆者は借問を通して A 選手の「運動生活史」（金子，1990，p.232）を確認するとともに A 選手の現在の動感形態の特徴を把握し、形成位相がどの段階であるのかを査定した。

A 選手が前方 2 回宙返り下りの練習を開始したのは中学 3 年生 1 月で、練習開始から 2 か月後の 3 月に初めて試合で実施し、成功したという。この技の習得当初は「どこをどうする」という能動的な意識はないものの、実施において「失敗するのではないか」という不安はなかったという。つまり、この技に関する動感意味核は受動地平に沈んでいるものの、外形的な運動経過としては問題なく遂行できていた。

しかし、高校 1 年生の冬に同じ後ろ振り局面を持つ「後ろ振り開脚前方宙返り高棒懸垂（開脚イーガー宙返り）」という手放し技を練習し始めたことが契機となって前方 2 回宙返り下りの動感に狂いが生じ、離手できないことが 2 日間ほど続いた。このときは「後ろ振り～前方伸身宙返り下り」の練習を 2～3 日間行い、その中で“ぬきで低棒を見る”とうまくいくということに気づき（図 13），その後すぐに前方 2 回宙返り下りを再び実施できるようになったという。この“ぬきで低棒を見る”ことについて A 選手は、**「少し押しを待って、見ようとするが見えていた」**と話している。つまり A 選手は「離手できない」という分裂危機に直面したが、数日の練習で“ぬきで低棒を見る”という動感意味核をつかんだことによってこの危機を克服するに至ったといえる。この分裂危機を克服する過程では、“ぬきで低棒を見る”というコツを意識するようになったものの、すぐに元通りにできるようになっていたことからそれ以降は「どのように動くのか」という動きかたに対して強く意識することはなかったようである。

その後は再び不安なく実施できるようになり、動感意味核に関する細かな意識はなくとも「うまくいく感じ」があり、実際の運動遂行においても転倒や大きく着地が乱れるとい

った失敗はほとんどみられなかった。こうしたなか、まれに「離手できない」ことや「何か違う」という違和感を覚えることはあったが、そうした場合は下り技の練習を中断し、翌日にまたできるようになっていた。高校1年生での技の狂い以降に自覚した「何か違う感じ」は、ほとんどが翌日になると過ぎ去っていたことから、A選手は「技が狂った」とは解釈していなかったという。このように、練習の過程において「何かがおかしい」と違和感を覚えて小さな分裂危機を繰り返していたということは、漠然としながらもA選手の中で「こうあるべきだ」という前方2回宙返り下りの理想像が存在したといえる。しかし、違和感に対して反省分析を施そうとはせず、新たな動感意味核の獲得に向けた動機づけを持つことはなかった。動感形態の違和感に対して、A選手は「その日はこの技を実施しない」ことで「何か違う」感じが過ぎ去るのを待ち、また次の日に「いつもの感じ」を頼りにこの技を実施していたのである。

その後、A選手は高校3年生の時に肩を痛めた。その痛みから〈押し〉がうまくいかないと感じるようになり、着地での失敗することが多くなっていき、高校3年生10月に試合では初めて着地で転倒したという。それ以降、技の狂いを克服できぬまま大学へ入学し、練習環境の大きな変化からさらに動感に混乱が生じ、この技の実施においては「転倒」や「膝をつっぱる」といった危険な着地が頻発するようになった(図14)。大学入学時のこうした状況についてA選手は、「今まであんまり狂ったことがなくて、(どこをどうする、ということ)あんまり考えてなかったから、なんか変な感じはしたけど、どうしようとかはない」と話していた。

これまでA選手は「何か違う感じ」が発生した場合、「練習しない」という解決方法を選択していたため、その方法では解決できない事態に陥った際にどうすればよいか分からなかったという。また、高校1年生の冬に技の狂いを感じた際には、“ぬきで低棒を見る”とうまくいくことに気が付いたものの、「どうすればぬきで低棒が見えるのか」という反省分析には至らなかったため、大学入学時に「どうすればよいか分からない」という状況

のままであった。

このように、A選手は中学3年生3月に前方2回宙返り下りの基礎図式の獲得に至っていたが、その後の複数回に及ぶ分裂危機の経験は動感形態の能動的発生を促す契機とならず、この技の形成位相は偶発位相から図式化位相の移行段階にとどまったままであったといえる。つまりA選手の動感形態は、「なんとなくできる」が「どこでどうしたらうまくいく」、「どうしてはいけない」、「どうなったら失敗する」といったコツやカンに対する意識は明確でないことが特徴であった。

A選手にみられるように、技の狂いを克服する手段として「悪いイメージが消えるまでやらない」という事例は先行研究（金子一，2016）によって報告されているが、「練習しない」という手段による危機克服では、さらなる洗練化への道は閉ざされてしまうであろう。

〈ぬき〉で低棒が見える

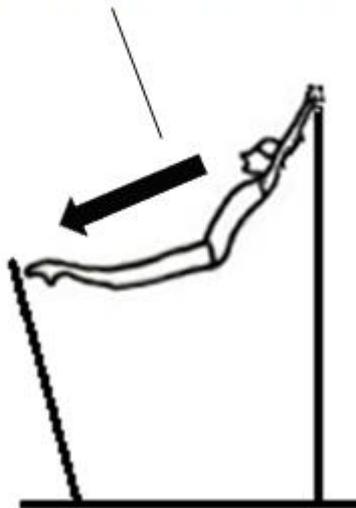


図 13 A選手がつかんだコツ（ぬきで低棒を見る）

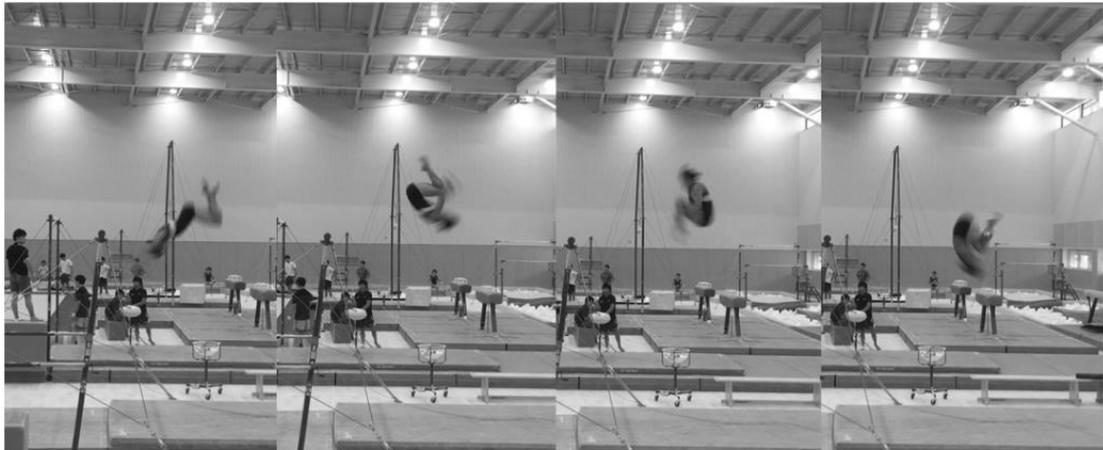
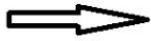


図 14 着地で転倒する A 選手の実施 (4 月)

## 2. 動感指導の目標設定

A選手の前方2回宙返り下りの動感修正活動を開始するにあたって、筆者が指導課題として目指したのは、受動発生層位の動感意味核を能動発生層位へ引き上げることである。つまり、「なんとなく」という漠然とした運動遂行意識しか持たないA選手の動感形態の全体構造を作り直し、「どこでどうすればうまくいく」という動感意味核を統覚化できる図式化位相を定着させることで、洗練化に向けた動感形成位相に引き上げる必要があると考えたのである。「どこでどうする」という能動的意識の発生は、典型的な「動感スキップ現象」（金子，2015，p.65）を生じさせているA選手に「動感故郷」（金子，2015，p.130）を作り出すことにつながる。競技力の向上を目指してこの技の洗練化と安定化を図るためには、まずは図式化位相の定着が必要となるが、技の狂いを「練習しない」ことで受動的に克服するのではなく、A選手が自身の動感を能動的に反省できるようになることで、分裂危機を克服し、洗練化に向けた前提を作りだすことがねらいとなった。

具体的な指導事例の呈示に先立ち、筆者が構成した促発指導の手段と手順の概要を示しておこう。筆者は2017年4月からA選手の前方2回宙返り下りの指導を開始し、まず〈押し〉の動感修正を行った。続いて、〈ぬき〉、〈あふり〉の修正を行い、その後、宙返り局面の局面構成化へと進んだ。また、宙返り局面の構成化を行う際も、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関しての細かな修正を繰り返した。つまり、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉の順でこの技の動感形態の大枠を掴ませ、さらに各局面のより細かな動感修正を行った。これらの練習段階を経て、A選手はこの技を試合で実施するに至った。

指導の際には、筆者が選手の動感に入り込んで観察し、選手と動きの感じを共有するために「動感言語」（金子，2005b，p.194）を用いた対話を行い、さらに、対話で得られた動感情報を基に再び選手の動感に入り込んで観察し、筆者の動感を伝えるということが繰り返行われた。具体的には、言葉やジャスチャー、示範や映像呈示、「倒立バー」（図

15) や「パイプ」(図 5) という補助器具や「ピット」と呼ばれる補助施設<sup>22</sup>を使用した動感アナログゴンの提供を行った。

筆者がこれらの手順を用いた意図は次の通りである。大学での練習開始当初, A 選手は、「どうすればよいのか分からない」と話していた。筆者は A 選手の実施を観察する中で、「修正しなければ安定した実施は望めないだろう」という見通しを持った。A 選手を観察してはじめに気になったのが、〈押し〉局面で“伸びあがるように押す感じ”が弱く、実施毎に〈押し〉のやり方にばらつきが見られるということである。つまり、「いつも同じように失敗する」のではなく、「いつも失敗の仕方が異なる」ことであった。指導の手順としては、例えば〈ぬき〉や〈あふり〉からはじめることもできるかもしれない。しかし、A 選手は後ろ振りの開始局面である〈押し〉が安定しないことから、〈ぬき〉や〈あふり〉が実施するたびに大きく変動してしまい、〈ぬき〉と〈あふり〉に注意を向けたくても向けられない状況であった。そのため、まずは〈押し〉から順を追って動感修正を行い、動感目標像の大枠を達成してから、細かなコツやカンを掴ませるという手順で指導を行うこととした。こうした指導の道筋の中で A 選手が各運動局面で必要となる動感意味核をひとつひとつ明確に意識できるようになることを指導目標とした。

---

<sup>22</sup> 倒立バー／パイプ／ピット

「倒立バー」とは、段違い平行棒の練習用に用いられる 1 本棒の倒立練習用具である。「パイプ」とはプラスチックパイプを鉄棒に取り付けた補助器具であり、このプラスチックパイプと手首を紐で固定して使用する。また、「ピット」とは、落下や着地の安全性を確保するための、ウレタンのスポンジ片を敷き詰めたプール状の練習施設である。いずれも体操競技の練習においては一般的に使用されている用具または補助施設である。



図 15 倒立バー

### 3. 処方構成化のプロセス

#### (1) 〈押し〉の構造化（4月初め～）

A 選手の運動経過を観察する中で筆者がまず感じ取ったのは、〈押し〉局面で何をやるべきなのかが不明確なことと、〈ぬき〉のタイミングが早すぎる、ということであった。前方 2 回宙返り下りを行う際、〈ぬき〉は低棒に足が接触しない直前のところで行わなければ有効なあふり動作へとつながらないが、A 選手は身体がすでに水平のあたりで“肩に角度をつけて背中を丸める”感じで〈ぬき〉を開始していた。

このころの特徴的な指導場面を示すため、4月7日に行った指導者（筆者）と A 選手とのやり取りを資料 1 に示す。A 選手の場合、低棒に足をぶつける恐怖から〈ぬき〉が早くなっている可能性があるため、筆者は考えたため、「ぬきのタイミング待てる？こわい？」と A 選手に尋ねてみた。すると、「よく分かりません。今どこでぬいてますか？」と答えた。つまり、恐怖心から〈ぬき〉のタイミングを早めているのではなく、自分自身がどこでどのように〈ぬき〉を行っているのか明確な意識がないのである。

A 選手はこの技だけでなく、ほかの技についても指導者からの借問に対して「よく分からない」と答えることが多く、自分がどう動いたのかという動きの「感じ」より、落下や転倒なくできたかという動きの「結果」に意識が向きやすいという特徴があった。

こうした特徴を持つ A 選手に対して初めに行ったのは、〈押し〉に関する動感意味核の形成指導である。〈押し〉局面は前方 2 回宙返り下りを行う際の最初の局面であり、〈押し〉がうまく遂行できなければ〈ぬき〉や〈あふり〉も安定しない。指導においては、〈ぬき〉や〈あふり〉の修正を先に行うという方法も考えられたが、A 選手の場合は〈押し〉の感じが実施毎に大きく異なってしまい、そのことによって〈ぬき〉や〈あふり〉に注意を向けられない状況であった。

筆者において先構成されているこの技の動感形態を反省分析すると、〈押し〉の動感目標像は“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し、伸び上がるように押しながら、足先が回転方向に引っ張られるような感じ”（図 16）が必要である。しかし、A 選手の運動経過を観察し、その感じを筆者自身の動感形態として感じとったところ、A 選手は肩や腰に角度がついてしまい、“伸び上がるように押す感じ”が不足していると感じた。

A 選手への〈押し〉の動感指導について、以下、具体的に述べていくこととする。

資料 1 A選手との対話内容（2017年4月7日）

A選手「(下りが) なんかよくわかりません」

筆者 「いつも何を意識してやってるの？」

A選手「(あふりのところで) 足をこう、上げようとしています」

(ジェスチャーで示しながら)

筆者 「〈押し〉とか〈ぬき〉のところは？」

A選手「あんまり考えてないです」

筆者 「ぬきのタイミングを待てる？こわい？」

A選手「よくわかりません」

筆者 「どこがよくわからない？」

A選手「今どこでぬいてますか？」

※丸括弧内は発言内容を補足するために筆者が追記

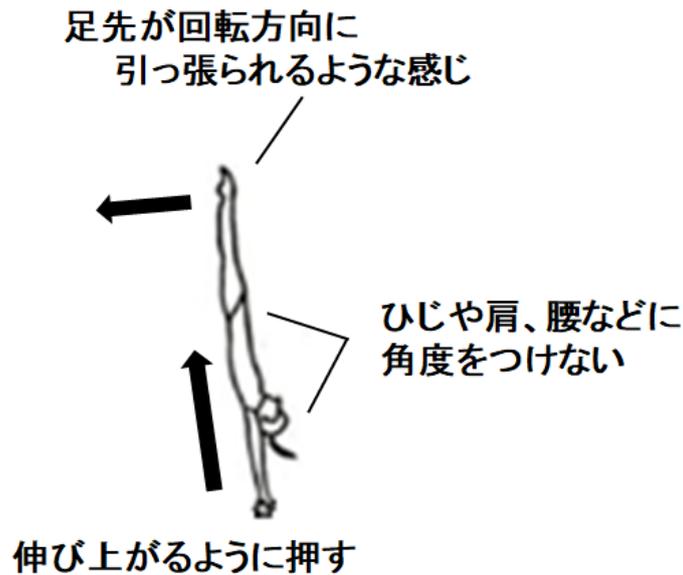


図 16 〈押し〉の動感目標像

### 1) 倒立バーを用いた〈押し〉の補助練習

倒立バーを用いて、〈押し〉の述語的な動感意味核を動感アナログンとして提供することとした。その理由は、A選手には〈押し〉の「述語動感形態」(金子, 2005b, p.113) (図 16 参照) を構成する動感素材が欠落しているのではないかと考えたからである。なお、倒立バーを用いた練習を行うまでの A 選手との対話内容を資料 2 に示す。

〈押し〉の述語動感形態を触発化するための手段として用いた課題は、倒立バーとウレタンマットを用意し、逆手で倒立したのち、身体の姿勢を保持したまま背中側に倒れるというものである (図 17)。この課題を指示した当初、A 選手はあまり積極的な態度ではなかった。言い換えるなら、「指導者に言われて仕方なく」実施しようとしているように見えたのである。この課題は体操競技の指導場面では一般的に行われていて、身体的、精神的負担もさほど大きなものではないはずの課題であった。筆者は、なぜこの課題の実施をそんなに敬遠するのか疑問に思いつつも、実施させることにした。この時筆者は「〈押し〉がうまく遂行できない A 選手は、この課題もできないだろう」と予想した。

ところが、A選手に倒立バーを用いたこの課題を実施させたところ、筆者の予想に反してA選手の実施に“ひじや肩に角度をつけず、伸びあがるように押す感じ”が見て取れた。実施後にA選手に借問したところ、この課題は高校時代にも頻繁に実施していたが、段違い平行棒での実施ではこの課題の感覚通りにはできなかつたと話し、「**倒立バー（この課題を表現している）と段違い平行棒で実際にやる時では感覚が全然違う**」と語った。この倒立バーでの課題に対して積極性がなかつたのは、A選手自身の経験から「倒立バーでの課題を実施しても、前方2回宙返り下りは改善しない」という意識があつたためであると、筆者はこの時に気が付いた。

これが意味しているのは、段違い平行棒の前方2回宙返り下りの「押しのコツ」として利用可能な運動経験をA選手はすでに有していたにもかかわらず、その動感を前方2回宙返り下りのコツとして利用することができていなかつたということである。これは、練習課題で身に付けた「押しの動感素材」を、前方2回宙返り下りのコツとして関連づける（＝意味づける）ことができていないという、動感意味核の構成化の仕方に問題があつたと解釈できる。

つまり筆者は、A選手によるこの課題遂行においては、外面的にうまく動いていても、前方2回宙返り下りを実現するための動感意味核を能動的に構成化できていないと判断した。〈押し〉の述語動感形態を能動的意識として自覚できていたならば、技の狂いに対してその動感形態をひとつひとつ点検しなおす修正作業を自発的に行っていたはずであろう。

そこで、この課題遂行において、倒立から倒れる局面で筆者が直接幫助を用いてA選手の足を回転方向に押し出すことによって、“足先を前方に動かしながら伸び上がるように押す感じ”を能動的意識として把握させようと試みた。その理由は、直接幫助によって“前方に倒れる感じ”を強調して体験させることによって、“なんとなく身体が反って足先から前に倒れていく”のではなく、“足を送り出す感じを自分で作り出している”という感覚を身に付けさせようと意図したからである。さらに、直接幫助を行うだけでなく、倒立姿勢

の A 選手の背中を押して反った姿勢を作り出す際に力を入れる箇所を自覚させることや、  
「上に押すんじゃなくて、前に流れる感じで押してみて」などと動きの感じを言葉で伝えることによって“なんとなく身体がまっすぐになっている”のではなく、〈押し〉の述語形態としての細かな動感意識を A 選手に発生させようとした。A 選手は、指導者の言葉に対して、「足を前に送る感じですか？」と答え、指導者が伝えようとした動きの感じを、A 選手自身の言葉や動感で捉えようとしていた。

## 資料 2 倒立バーを用いた練習を行うまでの A 選手との対話内容（2017 年 4 月 11 日）

通し（段違い平行棒の一連の演技の初めから下り技まで続けて行う練習）で前方 2 回宙返り下りを行うが、着地で背中からマットに転倒するような実施になる（顕著な回転不足）。

**A 選手** 「なんか手が引っ掛かっちゃって、回れなかったです。（そうだったら）高さは出るんですけど、回ってこなくて」

**筆者** 「何を意識しているの？」

**A 選手** 「とりあえず、あふろうと思ってます」

**筆者** 「押しのところとかは？何か意識してる？」

**A 選手** 「なんかうまく押せない感じです」

その直後、もう一度単発で実施してみるものの、回転が不足し、後方に転倒する。

**筆者** 「押しの時に上に押すんじゃなくて、前に流れるように押してみたら？」  
(ジェスチャーで示しながら)

**A 選手** 「足を前に送る感じですか？」

もう一度実施するも、同じく転倒。押しの際に一度肩がすくむ感じ（2 度押しのような感じ）になる。そこで、倒立バーを用いた補助練習を指示する。

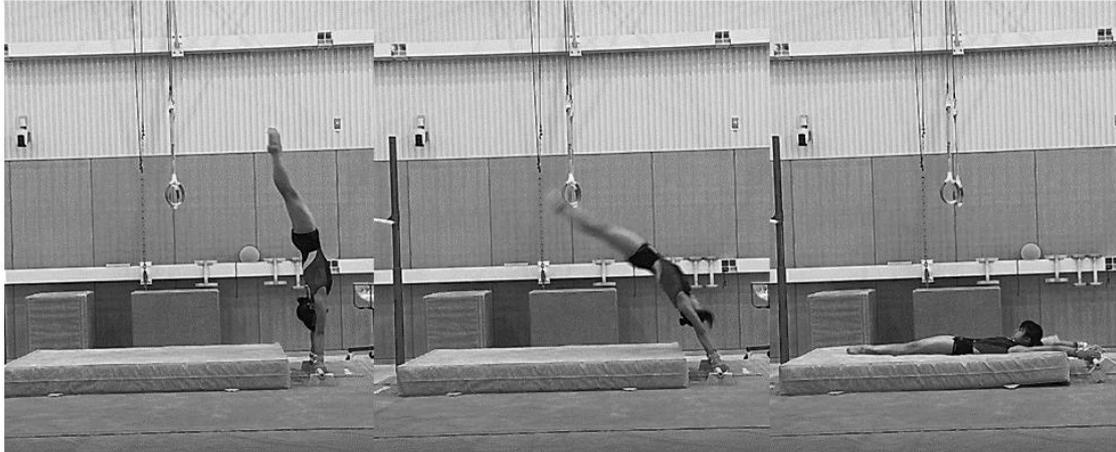


図 17 倒立バーを用いた〈押し〉の補助練習

## 2) 前方 2 回宙返り下りの実施

上述した〈押し〉の指導を行ったすぐ後に、A選手は再び段違い平行棒で前方 2 回宙返り下りを実施した。この様子を筆者が観察したところ、〈押し〉の局面で“伸び上がるように押す感じ”が見て取れ、2 回目の実施で前方 2 回宙返り下りを転倒なく行うことができた。このとき A 選手は「あっ、わかりました！」と嬉しそうな表情をみせて、高校時代に発生した“ぬきで低棒を見る”という感じを思い出したと報告した（資料 3）。つまり A 選手は、この体験を通して「〈押し〉がうまくいくと〈ぬき〉で低棒が見える」ということを再発見し、いったんは小さな分裂危機を克服したことになる。しかし、この段階においても依然として〈ぬき〉や〈あふり〉、離手から宙返りの局面に問題点が残っていると筆者は感じており、このままではまた「できなくなる」だろうと予想していた。偶発的にできるのではなく、「いつでもできる」という高度な形成位相を目指すには、〈押し〉の安定化を目指すとともに、他の局面においても動感意味核を再構成する作業を進めなければならないと考え、筆者は引き続き指導を行った。

資料 3 倒立バーでの練習直後の A 選手との対話内容 (2017 年 4 月 11 日)

倒立バーでの練習の後、段違い平行棒で前方 2 回宙返り下りを実施。

**A 選手** 「あっ、なんかちょっとわかったかも」 (嬉しそうな表情)

再び実施、2 回目で着地に成功。

**A 選手** 「あっ、わかりました！」

筆者の方に歩いてきて、今日一番と嬉しそうな表情。

**筆者** 「何が分かったの？」

**A 選手** 「〈ぬき〉の時に下バー (低棒) が見えたら出来ます。最近 〈ぬき〉が早くなっちゃって、下バーが全然見えなかったんですけど、〈押し〉がうまくいったら 〈ぬき〉が待てて、下バーが見えました」

**筆者** 「〈ぬき〉が待てて、下バーがみえたときは出来るんだね。

どうしたらいつでも 〈ぬき〉が待てるの？」

**A 選手** 「うーん…」 (考えるが分からない様子)

**筆者** 「でも、こういう感じの時はうまくいくっていうのは分かったんだね」

**A 選手** うなづく

(2) 〈ぬき〉の構造化 (4 月後半～)

〈押し〉だけでなく、〈ぬき〉や〈あふり〉も含めた後ろ振り局面全体にも問題があると考えていた筆者は、パイプを用いて後ろ振り局面の練習を行わせた。この時期にパイプを用いた理由は、運動の遂行条件を緩和することによって、後ろ振り局面に意識を集中できると考えたからである。また、このころ A 選手は右中足骨の骨折という怪我を受傷したため、着地を伴わず落下の危険性もない条件下で練習を継続させたかったことも理由であっ

た。

筆者が指導目標像としていた〈ぬき〉の動感述語形態は、“できるだけ低棒に近い位置で一気に腰を曲げる”感じであり、〈あふり〉は“腰の反りにアクセントをつけて、おなかを引き延ばされながらかかとが上昇する感じ”であった（図 18）。A 選手はこの目標像と比較して〈ぬき〉のタイミングが早く、動作が緩慢であり、そのことによって〈あふり〉にアクセントがないというのが筆者による印象分析であった。このような後ろ振りでは前方 2 回宙返り下りは成功できないだろうと筆者は考え、まずは A 選手に対し「**何に気を付けてるの？**」と借問した。すると A 選手は、「**この前、下バー（＝低棒）を見て、離れたときにうまくいったんで、下バーが見えるように、こうやって（背中を丸めるしぐさ）やっています**」と答えた。これを聞いて、筆者が伝えようとしている動感形態と、A 選手がやろうとしている動感形態が異なっていることに気がついた。

A 選手の発言に基づいて筆者が代行分析（金子，2005，p.202）を行ってみると、〈ぬき〉のタイミングを読むことが難しく、さらに、〈あふり〉も強いアクセントで行うことが難しいと感じた。また、A 選手を観察していると、“背中を丸める”ことで〈ぬき〉の開始が早くなってしまうことが多かった。

細かな動感形態の縁どりが曖昧な A 選手にとっては、姿勢変化にメリハリを付けたほうが、身体中心化作用としてのコツの縁どり把握もしやすくなり、情況投射化作用としてタイミングを読み取るカンも働きやすくなるのではないかと判断した。このため、A 選手がやろうとしている運動感覚とは異なっているが、“腰を曲げる”という動感意味核の発生を試みた。なお、“腰を曲げる”ことの前提として先に指導した〈押し〉の述語動感形態に変更はないままである。

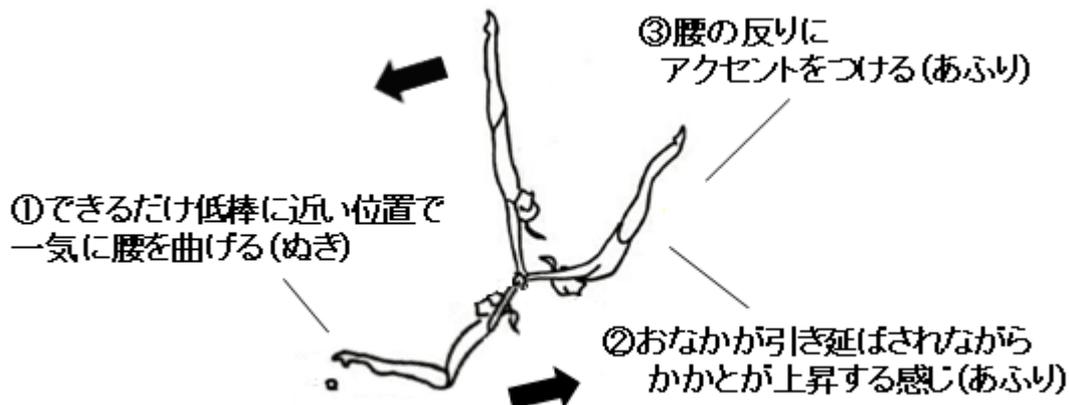


図 18 〈ぬき〉〈あふり〉の動感目標像

### 1) 〈ぬき〉動作の修正

以上の理由から、〈ぬき〉の指導目標として、“背中を丸める”のではなく、“腰を曲げる”ことを強く意識させようと考えた。〈ぬき〉で“腰を曲げる”ことを教えるために、筆者はパイプを使って後ろ振りの動作を大きめに示範してみせたが、A選手の運動経過に変化は見られなかった。そこで、「〈ぬき〉のタイミングをもう少し待って、もっと大きめにやってみて」と言いながら、腰曲げの動作を手や身体全体を使って示した（図 18 参照）。こうした言葉やジェスチャーによる動感呈示や借問を繰り返し行ってから A 選手に実施させたところ、数回の試行で A 選手自身が意識的に“腰を曲げる”感覚で実施していることが見て取れるようになってきた。

この指導場面では、〈ぬき〉で“背中を丸める”という A 選手の目標像を“腰を曲げる”という目標像に変容させることで、わずか数回の実施で動感形態の変化が確認できた。A 選手のレディネスを考えると、“腰を曲げる”という動感素材をまったく持っていなければ、数回の実施で変化を確認することはできないであろう。すなわち、ここにおいても A 選手は技を成功させるための有効な動感素材が欠落していたのではなく、目標像とする動感形態の構成化に問題を抱えていたといえる。

## 2) 〈ぬき〉のタイミングの修正

上述の動感指導を行う中で、「〈ぬき〉のタイミングを待つ」という筆者の指示によって、今度は〈ぬき〉のタイミングが遅すぎる実施が現れた。これは、〈ぬき〉の動作だけでなくタイミングについても筆者が同時に指摘してしまったため、混乱が生じたと考えられる。筆者は選手に2つの修正指示を同時に行うことは適切ではないと判断し、まずは〈ぬき〉の動作について自覚できるようにさせるため、タイミングについてはこの日はそれ以上触れなかった。

そして数日後に、パイプを用いて〈ぬき〉のタイミングを意識させる練習を行わせた。A選手の場合、〈ぬき〉のタイミングが早くなるという失敗が多くみられたが、それを指摘すると遅すぎる実施となり、〈ぬき〉のタイミングにばらつきがみられた。

このため、倒立から振り下ろす課題に換えて、小さな後ろ振りの中で〈ぬき〉のタイミングを確認するという課題を行わせた。この課題のねらいは、〈押し〉へ大きな注意を向けさせないことで、〈ぬき〉のタイミングに意識を集中させることである。筆者はA選手がこの課題を試行するのを観察しながら、〈ぬき〉で腰曲げを使っているかどうか、鉄棒のしなりと腰曲げ動作のタイミングにずれがないかを確認した。

その後、倒立から振り下ろす課題にもどり、「**〈ぬき〉遅すぎない?**」などと、タイミングに関する借問を行うだけでなく、時にはタブレット端末で撮影した映像を見せながら説明を行った。こうした試みを一ヶ月ほど続けた頃から、A選手の〈あふり〉は筆者が指導目標としたタイミングと合致するようになってきた。

### (3) 前方車輪との差異化 (5月1日)

パイプを用いた後ろ振りの練習を実施する中で、筆者はA選手の後ろ振りが前方2回宙返り下りを行うためではなく、「前方車輪」を行おうとしてしまっているのではないかと感

じた。前方車輪とは逆手，または大逆手でバーを握り，倒立位から器械に対して前方に振り下ろし，再び倒立位に至る技である。前方車輪の上昇局面の技術としては，「反り型」と「屈指型」があるが（金子，1974，p.505，図 19），パイプを用いて前方 2 回宙返り下りの後ろ振り局面の練習を行った場合，外形的には反り型の前車輪と類似した運動形態になる。しかし，前方車輪を行う場合と，後ろ振りの動感は少し異なる。特に前方車輪に必要な上昇局面での「肩角度を狭くしながらバーの上へ乗り出していく技術」（金子，1974，p.505）は，前方 2 回宙返り下りを遂行する際には離手後の回転を止めることに繋がるため，「やってはならない動き」である。パイプを用いて前方 2 回宙返り下りの後ろ振りを練習する場合，〈あふり〉を強く行うことで結果的に前方車輪の運動経過となることが多いが，この上昇局面の動感の違いを明確にしておかなければ，有効な補助練習にはならないと筆者は考えた。

筆者は A 選手に対して「**逆車（前方車輪）回ろうとしてない？回らなくていいよ**」と言ったところ，A 選手は「**回ろうとしているつもりはないです**」と答えた。しかしその直後の A 選手の実施を観察したところ，“前方車輪を行おうとしている感じ”がなくなり，筆者は「これなら前方 2 回宙返り下りの後ろ振りの感じに近いだろう」と感じた。A 選手は筆者に近づき，「**あ，もしかしたら回ろうとしてたかもしれないです**」と話した。

つまり A 選手は，「前方車輪」と「前方 2 回宙返り下りの後ろ振り」との動感差異化を行えていなかったが，ここではそれを自覚することによって動感修正に至ったといえる。

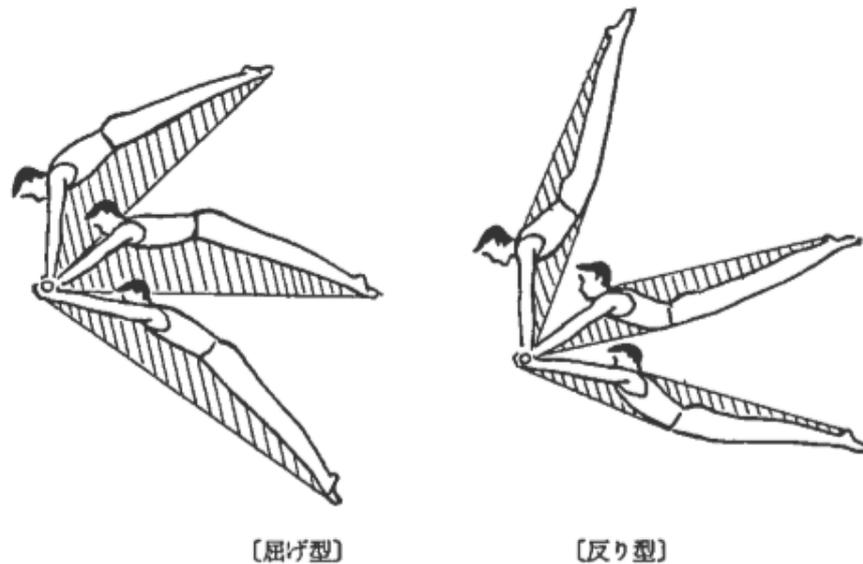


図 19 前方車輪における上昇局面の「反り型」と「屈指型」

(金子, 1974, p.505 より転載)

#### (4) 宙返り局面の構造化 (6 月ごろ～)

倒立バーやパイプを使った補助練習を経て、6 月初旬からはピットに設置した段違い平行棒を用いて前方 2 回宙返り下りを練習することができるようになった。A 選手は足の怪我のため、まだ競技用の段違い平行棒では着地を行うことはできなかったが、ピットを用いた練習であれば痛みもなく実施することができた。なお、ピットで練習は約 2 か月半程度であった。

##### 1) 局面構成化の発生

ピットでの実施を観察したところ、A 選手は回転の度合いを調整することと、着地の先読みができていないと筆者は感じた。ピットは着地面が柔らかく、着地の精度を上げる練習を行うには適していないとはいえ、A 選手の運動遂行からは着地の先取りを行っている感じをほとんど読み取れなかったからである。そこで A 選手に対し「**それって、着地分か**

「**ってるの?**」と借問すると、「たぶん分かる」と答える場合もあれば、「分からない」と言うこともあった。つまり、回転から着地にかけての動感意味核は「わかるような気がする」が「はっきりとは分からない」という状態なのである。

回転から着地にかけての動感意味核を能動発生させるためには、まずは〈あふり〉の修正が必要であると筆者は感じた。なぜなら、A選手の〈あふり〉から離手時の運動経過の特徴は、足先が先行するのではなく、尻や肩が先行して上昇することが多かったからである。離手局面において尻や肩が先行して上昇する場合、宙返り局面で回転加速が得られただけでなく、回転の度合いを感じ取ることで、着地の先取りを行うことが困難になる(新竹・渡辺, 2018)。回転加速と着地の先取りに関する動感意味核の縁どりを明確にするためには、運動経過の中に意識としての区切り目を入れる「局面構成化」(金子, 2005b, p.66)を生じさせて、それぞれの局面の運動リズムを明確に把握させる必要があると判断した。

## 2) 〈あふり〉の修正

筆者が構成化した〈あふり〉の指導目標像は、“腰の反りにアクセントをつけて、おなかが引き延ばされながらかかどが上昇する感じ”(図 7-②③参照)であり、この動感目標像をもとに〈あふり〉に関する指摘を繰り返した。筆者が〈あふり〉の修正の必要性を感じるに至った特徴的な指導場面を資料 4 に示す。筆者は「**もう少し、〈あふり〉でしっかりかかどを上げられる?**」「**強くあふってから回る感じ**」といった動感言語に手を使ったジェスチャーを併用することで、〈あふり〉と〈かかえ込み〉のリズムを区別し、それぞれの局面を明確に区切る動感縁どり発生の触発化を図った。筆者が〈あふり〉に注意を向けさせたのは、〈あふり〉で“かかどを強く上げるように反る”ことで、“膝と腰を曲げてかかえ込む”という〈かかえ込み〉動作との違いを明確にし、〈あふり〉と〈回転〉の局面を区別しやすくなることを期待したからである。

この時期に〈あふり〉の指導に集中できたこと背景には、〈押し〉と〈ぬき〉が改善されただけでなく、A選手の動き方の変動幅が小さくなって大きな乱れが見られなくなってきたと筆者が感じたからである。しかし、ときには〈ぬき〉に「小さな狂い」が発生することもあったため、そのような場合には〈あふり〉に関する指摘を中断し、〈ぬき〉に注意を向けさせた。

#### 資料 4 〈あふり〉修正に関する A 選手との対話内容（6月5日）

ピットに設置された段違い平行棒で前方 2 回宙返り下りを実施した。1 回目の実施では宙返りで回転しすぎるような運動経過となり、着地時に大きく前方にとび出した。

**筆者 「それって、着地分かってるの？」**

**A 選手 「はい、たぶん」**

2 回目の実施ではピット内に敷かれたウレタンマットの上で転倒することなく着地した。A 選手の実施を観察したところ、宙返りの 2 回転目でかかえ込み姿勢から伸身姿勢に近づけるようにしており、回転の度合いを調整しているような動作がみられた。

**筆者 「今のはわざと回転止めたの？」**

**A 選手 「いえ、今のは（バーから離れるように）飛んでっちゃいました。」**

**なんか分かんなかったです」**

運動経過を観察していると、このやり取りから、

**筆者 「もう少し、〈あふり〉でしっかりかかとを上げられる？」**

**強くあふってから回る感じ」（ジェスチャーで示しながら）**

**A 選手 「はい」**

## **(5) 回転不足の解消（8月ごろ～）**

この年の10月に試合を控えていたため、8月ごろからはピットに設置した段違い平行棒を使用して、演技で用いる一連の技の最後に下り技を行うようになった。それまでは「後方車輪1/2ひねり～前方車輪～前方2回宙返り下り」という組み合わせで前方2回宙返り下りを練習していたが、演技においては10技以上を連続した最後に下り技を行わなければならない。こうした演技遂行によって生じる体力的負荷が加わることによって、前方2回宙返り下りの各局面の動作がうまく遂行できずに、結果として宙返り局面に回転不足が生じるという問題が浮上してきた。

### **1) 倒立バーを用いた肩角調整技術の補助練習**

宙返り局面の回転不足という問題は、筆者だけでなくA選手自身も修正の必要性を感じていた。宙返り局面の回転不足には、下りの前に行う前方車輪の乱れが影響していた。A選手は、前方2回宙返り下りの前に行う前方車輪が「勢いよく回らないと前方2回宙返り下りの〈押し〉が分からなくなる」という趣旨の発言をしていた。筆者はA選手を観察する中で、前方車輪の倒立を通過する局面で停滞が見られると、〈押し〉局面の準備として“足先を前方に動かしながら体を伸ばす感じ”という動感意味核が壊れてしまい、〈ぬき〉以降に失敗を招いていると判断した。

そこで筆者は、倒立バーを用いて「腰を曲げながら肩を前に出して棒の上に乗出し、そこから足先を前方に送り出して倒れ込む」という課題を実施させた（図20）。この課題の意図は、前方車輪の倒立を通過する局面で上昇力が不足した場合に、“肩と腰を使って棒の上に乗出す”ことで倒立姿勢を作り出すことによって、前方車輪のミスから生じる「宙返り下りのための〈押し〉がうまくいかない」という事態を回避できるようにするためである。これができれば前方車輪の回転不足に左右されずに下り技の〈押し〉の準備ができるようになる。

この課題では、前方車輪の倒立を通過する局面で“腰を曲げながら肩から棒の上に乗出す”感じを宙返り下りの〈押し〉へとスムーズに連結させることによって、ひとまとまりの動感意味核として捉えることが目指された。これを達成するためには“体幹部に力を入れ、肩や腰の動きと同調させながら足先を送り出す方向を調整する”ことが重要になる。

筆者はこの感じを理解させるために、はじめに示範と言葉で説明を行ったが、A選手はすぐにはうまくできなかった。このため、筆者が直接的幫助を用いてA選手の課題遂行を援助することを数回試みた。

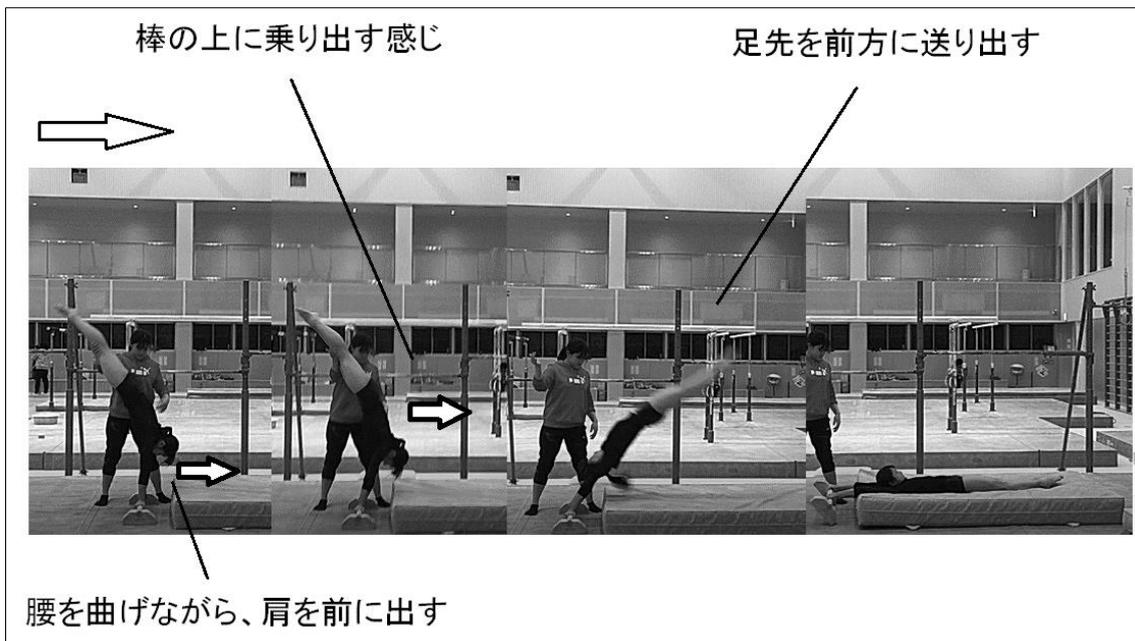


図 20 前方車輪で倒立を経過する局面の補助練習

## 2) 前方車輪のわざ幅拡大

上述の練習を数回行った後に、前方車輪から前方2回宙返り下りを実施したところ、A選手は「なんかちょっと、押しの感じがわかったかも」と話した。A選手は前方車輪の終局面を調整することで、前方車輪の勢いが不足した場合においても、前方2回宙返り下りのための〈押し〉で“脇を開いて上に引っ張られるような”感じで行うことができるよ

うになったという。筆者による運動経過の観察では、前方車輪で倒立を経過する局面から前方2回宙返りの後ろ振りへの移行部分において、前方車輪の勢いに左右されずにA選手が自ら足先を移動させている感じが見て取れた。つまり、下り技の直前に実施していた前方車輪に勢いがつかなかった場合に、下り技の〈押し〉へうまくつなげるための新たな動感意味核をA選手に発生させたことによって、別言すれば、前方車輪のわざ幅を拡大させるコツを掴ませたことによって、前方2回宙返り下りの振り下ろし局面の成功幅が広がったのである。

このころから少しずつA選手の意識は回転や着地の結果ではなく、後ろ振り局面の動感に向けられるようになってきた。このように判断したのは、A選手に対して「**今の感じはどうだった?**」などと、局面を指定せずに借問をした場合に、「**スイング(後ろ振り)の感じが分からなかった**」「**今日は全然押せない**」「**〈ぬき〉をちょっと待てた**」などと、後ろ振り局面の動感意識を報告するようになってきたからである。運動の結果のみに意識を向けていた大学入学時には、「どのように動いたのか」という動感にあまり意識が向いていなかったが、修正活動を継続することで、自らの動きの感じを能動的に反省分析する態度がA選手に習慣化されてきたことが確認できる。

#### (6) 小さな分裂危機の発生と修正(9月ごろ～)

A選手の足の怪我が回復に向かいだしたため、9月ごろから競技会と同じように設営した段違い平行棒で前方2回宙返り下りを実施し始めた。競技会と同じ設営で行うようになると、〈押し〉がうまくいかないという欠点が再び生じるようになった。具体的には、〈押し〉で肩や腰に角度が付き、“伸び上がるように押す感じ”が確認できなくなることがあった。A選手も「**押しがうまくいかない**」「**なんか(タイミングが)合わない**」と、後ろ振り局面に問題意識を持っていた。ピットでの実施と異なり、公式競技用に設営したマット上での着地の失敗は痛みを伴う場合もある。このような運動の遂行条件の変化によって、こ

れまで身に付けてきた動きかたが変化してしまった。A選手は、〈押し〉だけでなく、〈ぬき〉、〈あふり〉、〈離手〉、〈回転〉のそれぞれの局面において、日ごと、または実施ごとに、うまく遂行できる場合と、そうでない場合があった。しかしこの段階においては、すでに前方2回宙返り下りの大枠の運動修正が進んでおり、ここからの練習はピットではなく主に競技用の運動遂行条件下で実施しながら細かな動感修正を行うべきであると筆者は判断した。筆者はその時々の問題点に合わせて、それまで行ってきた手段を繰り返すことによって、身につけ始めた動感形態が壊れないよう指示を繰り返したが、この段階においては映像媒体の使用が動感発生に有効に働くことが多かった。

A選手は高校時代から練習の中で実施後すぐにビデオ映像を見ていたといい、大学入学後も好んで自身の映像を確認していた。しかしA選手を観察していると、映像を見た前後に動感形態の変化が確認できないということに筆者は9月頃に気がついた。A選手は動感修正のために見るべき局面が定まらず、自身の問題点と目標像を確認できていなかったのである。

筆者はA選手の実施を観察し、借問を繰り返す中で、A選手が見るべき局面と、映像の中で注意を向けている局面に違いがあること、またA選手は映像を見ることを通して、たった今実施した動きの感じを迫体験しながら反省分析することを行っていないと判断した。それは、映像を見た後の運動遂行を筆者が観察した際に、それ以前の動きかたと比較して、意図的に変化させている形跡がまったく確認できないからである。そこで、A選手が映像を確認する際に筆者も一緒に映像を見ながら、「ここでこうなってるの分かる?」「ここでこういう感じはする?」などと、画面を指さして見るべき局面を示しながら、身に付けて欲しい述語動感形態を言葉で呈示することを繰り返した。このように見るべき局面を指示し確認すべき動感形態を言葉で伝えた後の運動遂行においては、修正課題となる動感形態をA選手が意図的に意識しながら運動遂行することが多くみられるようになった。

映像観察において視点の指示と言葉による動感呈示の併用が動感修正にうまくつなが

った例として、10月3日に行われた指導事例を紹介しよう（資料5）。

この日、A選手は前方2回宙返り下りを実施し、着地で転倒した。その直後、A選手は自らビデオ映像を観察しはじめたので、筆者もA選手に近づき、一緒に映像を観察した。この際、筆者は〈押し〉の姿勢に問題があると感じとったが、A選手は〈押し〉がうまくいかないことは自覚しつつも、どういう感じで実施すればよいかわからない様子であった。そこで、筆者はタブレット端末で〈押し〉の映像を見せながら「**押しの時に、すでに肩でぬこうとしてるの分かる？**」というと、A選手は「**あ、ほんとだ**」と答えて自分の動きの問題点に気が付いた。筆者が同時に「**〈押し〉の時にもっと足先が遠くなるようなイメージでやってみて**」と動感を伝えると、A選手の動作に変化が現れ、数回の実施後に着地で転倒なく行うことができた。着地で成功したその実施直後にA選手は、「**今のは、久しぶりに（着地で）前に行けて、これだ！って思いました**」と報告している。

A選手の場合、筆者が選手と一緒に映像を観察し、見るべき箇所の指示と確認すべき動感意味核を言葉で呈示することによって、A選手は映像観察後に自分の動きを意図的に変容させることが増えていった。

資料 5 映像媒体を使用した指導場面（10月3日）

競技会と同じように設営した段違い平行棒で前方2回宙返り下りを実施し、1回目は着地で後方に転倒する。

**筆者** 「自分ではどこが気になってるの？」

**A選手** 「押しが横になっちゃう（く押し）を水平あたりでやめてしまう）から、あふっても（足先が）上にこない。無理に足を上げると（バーを）引っ張ったり、手が引っかかっちゃう。でも押しているつもり。」

A選手は自らをiPadで撮影したビデオ映像を確認していた。筆者はA選手に近づき、iPadを操作して見せたい場面で一時停止させたりしながら、借問を行った。

**筆者** 「ここで（押しの際に）肩ですでにぬこうとしちゃってるの分かる？」

**A選手** 「あ、ほんとだ」

**筆者** 「くぬきを待てるように見えるけど、肩が先に動いてるから、腰でしかくぬきができないよね。く押しの際にもっと足先が遠くなるイメージでしてみたら？」

再び前方2回宙返り下りを実施し、まだ着地で後方に動くが、転倒なく行う。

**筆者** 「今のく押し）の感じはどうだった？」

**A選手** 「今のはさっきより押せてる感じがありました。でもまだちょっとぬきが早かったかなって」

**筆者** 「そうやね、もうちょっと待てそう。今の押し方だったら思い切ってあふっても（離手時に手が）引っかからないと思うから、思い切ってあふって大丈夫だよ」

3回目の実施、後ろ振り局面をスムーズに遂行できることで、宙返りに十分な回転が得られ、着地では前に一歩踏み出す。

**A選手** 「今のは久しぶりに（着地で）前に行けて、これだって思いました」

## (7) 試合での実施と動感形態の変化

以上のような練習過程を経て、A選手は2017年10月21日に栃木県で開催された関東学生体操競技新人大会で前方2回宙返り下りを実施した。試合では、下り技に至る前に落下してしまったが、前方2回宙返り下りは着地で後に一步踏み出して収めるという、A選手のレベルとしては成功とあっていい実施であった(図21)。

試合後にA選手に確認したところ、試合前日の会場練習では、いつもとは異なる体育館と器具だったためか、〈押し〉のリズムに少し違和感を覚えたが、「なんとなく立てるかな」という予感を感じ取っていたという。また、試合本番での実施については、落下のために演技の後半部分から演技再開となったことから、「**(演技の)後半からなら**(演技が中断したことで当初より下り技がやりやすくなったと感じて)、**着地でここだというのが分かる**と思っていたので、心配していなかった」と振り返った。加えて、「意識しているのは**前半部分**(振り下ろし局面) **だけ**、(手を) **離すところと回転が合えば大丈夫**」と思っていたとも述べ、その後の練習では「**ダメな時に試すポイントが見つかった**」と話している。A選手は〈押し〉がうまく遂行できた際は、“ぬきで低棒を見る”ことができるそうである。しかし、〈押し〉がうまくいかないと感じたり、ぬきで低棒が見えなくても、〈ぬき〉を長く待ったり、〈あふり〉で強く足を振り上げることを行えば、「何とかなるだろう」という意識が持てるようになったという。つまり、自身のポイントとしている〈押し〉の動感意味核に多少のミスが生じてても、〈ぬき〉や〈あふり〉の仕方を変えることで離手や回転をうまく遂行できるようになってきたといえる。また、タイミングがうまく掴めない日には、小さな後ろ振り(スイング)を行って、〈ぬき〉や〈あふり〉のタイミングを確認することや、倒立バーを用いた補助練習を行うことでポイント確認するなど、各局面でやるべきポイントの振り返りや、補助練習を用いた確認作業を自主的に行うようになっていた。

このように、各運動局面の動感意味核が顕在化されてきたと同時に、様々な補助手段を用いた練習法を繰り返すことを通して、A選手の前方2回宙返り下りに多少なりとも「わ

ぎ幅」(金子, 2005b, p.166)が認められようになり, A 選手の運動遂行意識に「できるだろう」という確信様相が認められるようになった. A 選手は試合場面で「いつでも成功できる」という確信を掴む段階までには至っていないが, うまくいかない場合でも自らの動きの感じを振り返り, 「ここをこうしてみよう」という能動的な修正への志向が芽生えたことが確認できる.

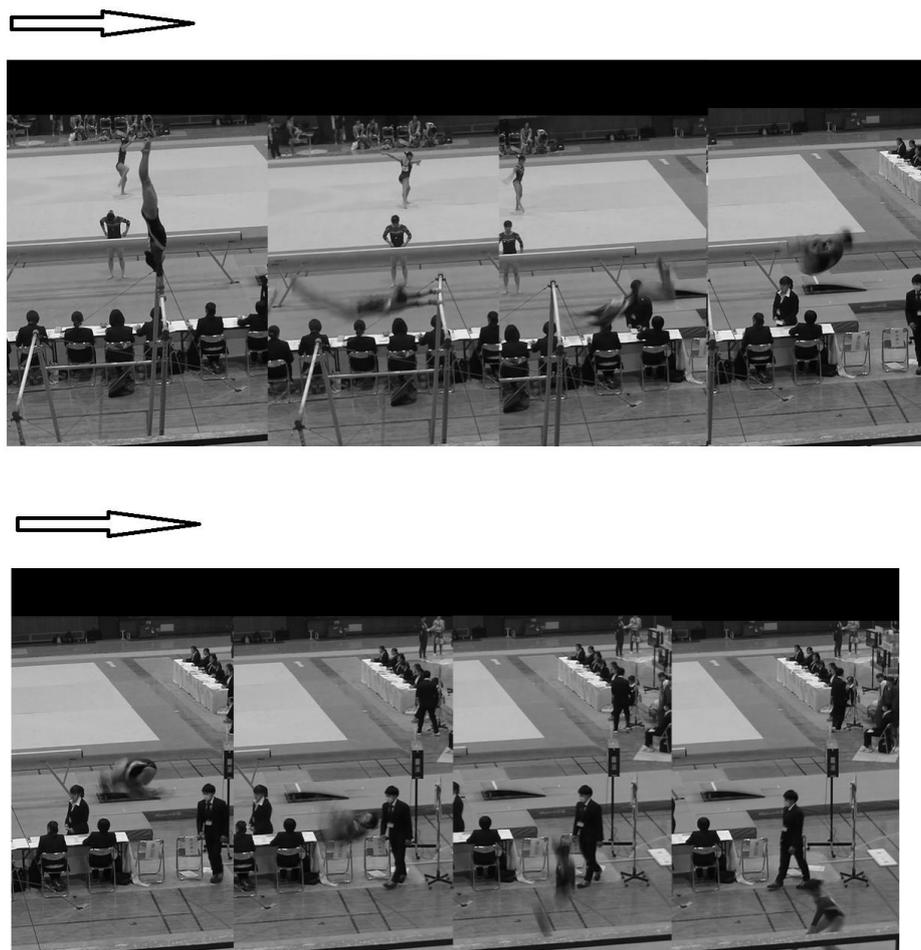


図 21 関東学生体操競技新人大会での A 選手の前方 2 回宙返り下り  
(2017 年 10 月 21 日)

## 4. 指導の成果と提言

### (1) 指導の成果

大学入学当初、技の分裂危機を迎えていた A 選手の前方 2 回宙返り下りの形成位相は、偶発位相から図式化位相への移行段階でとどまっており、能動的な修正への動機づけが希薄であったため、練習の中で生じる分裂危機を能動的意識に基づいて克服することはできない状態であった。こうしたことから、本研究の事例では、前方 2 回宙返り下りの動感意味核の構成要素となる動感を触発化し、その関係性を把握させることによって、この技の動感形態の全体構造を再構成することが指導の目標になった。

A 選手に促発指導を行うにあたって、筆者が A 選手の動感形態を発生分析する際に手引きとなったのは、第 2 部で明らかにした筆者自身の動感経験とさまざまな文献や伝聞情報、類似した技の知識であった。

A 選手の修正指導においては、はじめに、この技を学習するための準備状態を確認する「創発レディネスの査定」(金子, 2005b, p.124)を行った。つぎに、A 選手に適用可能な目標像を指導者が代行分析を通して作り出し、その目標像との比較によって、学習者に欠けている動感形態の確認と A 選手に呈示するオーダーメイドの道しるべの構成化分析が行われた。

具体的にはまず〈押し〉の動感修正を行い、続いて〈ぬき〉〈あふり〉〈宙返り〉の順で大枠の動感形態を掴ませ、さらに各局面の細かな動感修正を行った。指導においては、言葉やジェスチャー、示範や映像呈示、アナログゴンの提供などを複合的に用いることによって、指導者による代行分析から得られた動感素材を A 選手に触発化する作業が繰り返し行われた。その結果、A 選手〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉の運動経過に変化が確認されるようになり、また、A 選手は各局面の動感意味核を能動的意識として把握するようになった。さらに、A 選手に自ら動感反省分析を行う態度が芽生え、どうすれば問題が解決できるのかという運動投企を行うようになった。つまり、「自己観察」(マイネル, 1981, pp.123-

127) の能力が向上し、自分自身で「こうすれぱうまくいく」という動感形態を能動的に構成化するようになってきたといえる。なお、ここで行われた指導の概要と A 選手の特徴をまとめたものを図 22 に示す。

第 3 部で呈示された動感修正指導事例においては、A 選手の動感意識を能動層位に引き上げ、A 選手自身が反省分析を行って動感目標像を構成化できる段階まで形成位相を進行させることができた。しかし、これは動感洗練化に向けた形成位相の始まりを意味しているに過ぎない。競技力を向上させるためにはさらなる動感指導を継続してゆく必要がある。今後、さらに技の運動経過を修正し、技幅や安定化を獲得する動感洗練化に向けた動感形成指導を行う過程においても、一般理論としての動感形成位相論に基づいてその成り行きを予想するならば、新たな技の狂いや様々な学習障害を克服する指導が必要になるであろう。その詳細を検討することは本論の射程を超えた今後の課題として残されている。

競技スポーツの世界において、よりよい動き方を目指すためにどのように運動修正を行うのかは本質的な課題である。前方 2 回宙返りの動感形態を再構成し、A 選手の動感意識を能動層位に引き上げる試みを経験分析した本研究の成果は、前方 2 回宙返り下りの修正指導を行う指導者にひとつの手引きを与えるものとなる。すなわち、この技の指導場面において指導の先行きを読み取る先行理解を提供したものと位置づけられる。さらに、この事例はこの技の指導場面において、指導の手段と手順を構想する道しるべ構成化に役立てることになる。以下に、第 3 部の成果に基づいて、問題点をまとめるとともに指導現場や研究を発展させるための提言を試みることにしたい。

- (1) 押しへの動感修正(4月)  
(倒立バーを用いた押しへの補助練習)  
A選手…「押しがままいくと  
“ぬきで倒棒が見える”ことに気づく
- (2)-1 ぬきの目標像の修正(4月下旬)  
(借問やジェスチャーによる動感提示)  
A選手…ぬきの目標像が  
“背中を丸める”から“腰を曲げる”に変容
- (2)-2 ぬきのタイミングの修正(4月下旬)  
(ひいたを用いた後ろ振り練習)  
A選手…一ヶ月ほどで選手が指導目標  
としたタイミングと合致
- (3) 前方車輪との差異化(5月上旬)  
(借問やジェスチャーによる動感提示)  
A選手…「前方車輪」と「前方2回宙返り下りの後ろ振り」  
との動感差を自覚
- (4) 宙返りの局面構成化(6月ごろ～)  
(借問やジェスチャーによるぬきの修正)  
A選手…あふりに注意を向け始める
- (5) 回転不足の解消(8月ごろ～)  
(倒立バーでの補助練習と前方車輪のわざ幅拡大)  
A選手…「押し」で“脇を開いて上に引ら張られるような”  
感じが発生
- (6) 小さな分裂巨機の解消(9月ごろ～)  
(確認すべきポイントを呈示しからの映像使用)  
A選手…映像観察後に自分の動きを意図的に  
変えられるようになる
- (7) 試合での実施:着地の成功(10月21日)  
A選手…「なんどなく(着地で)立てるかな」という意識

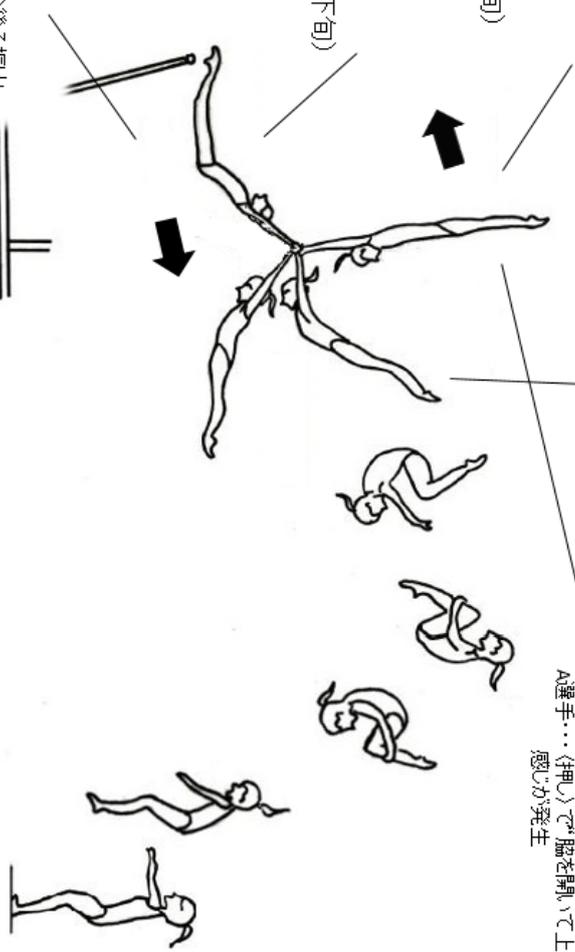


図 22 指導の概要と A 選手の特徴

## (2) 動感スキップ現象と修正指導

本事例の A 選手の場合、「技の狂い」が生じて運動の修正を迫られた時、今までどうやって動いていたのか、どうすれば再びできるようになるのかが分からない状態であった。すなわち、典型的な「動感スキップ現象」が確認された。A 選手に限らず、ジュニア期からコーチによる指導を受けてきた選手の中には、こうした「動感故郷」をもたない選手は数多く存在する。さらに、A 選手のように競技を大学生まで続け、ある程度の競技力を有している選手の場合は、ジュニア期に様々な運動を習得し、多くの動感素材をすでに持っていると考えられる。しかし、動感志向性が受動地平にとどまったままで、「どこでどうする」という能動的な意識を伴わないまま、ある程度の安定化に達してしまっている場合、うまくいくやり方を自分自身で投企できないという問題が生じる。こうした選手の場合、技の分裂危機が生じた際に、動感形態のどの部分に問題があるのか自分でチェックして修正することができないのである。よりよい動きかたへ関心が向きだしたとき、あるいは、技の分裂危機を克服するために運動修正を迫られたとき、この問題の大きさによりやく気づく選手も少なくないだろう。大学生選手の指導を考えた場合、コーチによる指導内容の大半は運動修正指導であり、動感スキップを生じさせている選手に対する動感故郷の形成指導は大きな問題領域となる。運動を修正し、洗練化を目指すためには、まずは選手が自分の動きかたを現象学的な意味で反省し、「こうするとできる」、「こうするとできない」という動感意味核を掴みなおして、動感形成位相における図式化を確定させることが前提となる。そしてその指導の中で選手の動感故郷を形成し、選手自身が能動的に動感構成化を行えるように促すことが不可欠であろう。

本研究は動感スキップを起こしていた選手へ動感故郷の形成指導を試みた一事例と位置づけることができる。

### (3) なじみの解消と動感形態の再構成

本事例において、指導の成果として A 選手の動感形態の特徴に変化が見られるのに要した時間は半年近くになる。A 選手の場合、指導すべき動感素材はすでに運動経験として所有していたものと考えられたが、動感意味核の構成要素となる動感素材の習得には時間が掛からなくとも、技としての動感形態の全体構造に調和が認められるには相応の時間を要している。例えば、先述のパイプを用いた〈ぬき〉の修正場面においては、〈ぬき〉で“背中を丸める”という A 選手のなじみの動きかたを“腰を曲げる”という動感目標像に変容させることで、わずか数回の実施で動感形態の変化が確認できた。しかし、これまで A 選手が長年実施してきた〈ぬき〉動作を変容させることによって、〈ぬき〉のタイミングや続く〈あふり〉の感じも変容し、続く他の局面の動感も再構成しなくてはならなくなった。つまり、A 選手は動感素材の欠如によって「できない」のではなく、動感構成化の仕方の問題があったといえるが、この場合も「動感素材があるから簡単に修正できる」のではなく、今までの「なじみの動きかた」が動感再構成の邪魔をしてしまったのである。さらに、一つの局面について動感構成化の仕方を変えると、他の局面の動きかたも変容してしまうため、その修正作業は容易でないことが浮き彫りになったといえよう。

動感素材の欠如というのではなく、動感形態の構成化の仕方の問題を抱えているという選手は、大学生選手には多く存在することが予想される。なじみを解消し、動感形態の再構成を促す指導の困難は、初心者指導とは異なる、ある程度競技歴を持った選手に一般的に認められる問題として指摘できよう。

### (4) 指導における映像媒体の使用

A 選手の場合、筆者が選手と一緒に映像を観察し、見るべき箇所の指示と確認すべき動感意味核を言葉で呈示することによって、A 選手は映像観察後に自分の動きを意図的に変容することが増えていったことが確認された。

一般的に、学習者に自身の映像を見せることは運動指導において現代の流行である。しかし、この指導事例をみて分かるように、見ることの目的をはっきりとさせて、なおかつ、見るべき個所を指示し、そこで確認すべき動感形態を明確にしないままの映像観察は動感修正に意味をもたない。動感形態の触発化を目的とする場合には、ただ映像を見るだけではなく、「何を、どのように見るのか」を指導することが必要であろう。

### 第3章 第3部のまとめ

第3部では段違い平行棒の前方2回宙返り下りに関して動感意味核の分裂危機に直面した一人の女子体操競技選手（A選手）を取り上げ、指導者である筆者がA選手に動感意味核の再構成を促す過程を促発分析論（金子，2005b，pp.134-251）に基づいて事例として呈示された。この事例で呈示された学習障害とそれを克服するための動感アナログンは、この技の指導場面において指導の先行きを読み取る先行理解を提供するとともに、類似した学習場面における動感指導手段や手順を指導者が投企することに役立てられるのである。

第3部の分析において、指導者である筆者の動感経験を再想起するために役立てられたのは指導における対話内容を記録したメモと運動経過を撮影した映像であった。また、指導場面においてA選手の動感形態を発生分析し、処方構成化分析を行う際の「手引き」（新田，1992，pp.85-88）として大きな役割を果たしたのは、第2部でまとめられた筆者自身のこの技の創発体験であった。

A選手の修正指導においては、この技を学習するための準備状態を確認する「創発レディネスの査定」（金子，2005b，p.124）が行われ、つぎに、A選手に適用可能な目標像を指導者が代行分析を通して作り出し、その目標像との比較によって、A選手に欠けている動感形態の詮索とA選手に呈示する道しるべの構成化分析が行われた。指導においては、言葉やジェスチャー、示範や映像呈示、動感アナログンの提供などを複合的に用いることによって、指導者による代行分析から得られた動感素材をA選手に触発化する作業が繰り返し行われた。

A選手は中学3年生3月に前方2回宙返り下りの基礎図式の獲得に至っていたが、その後の複数回に及ぶ分裂危機の経験は動感形態の能動的発生を促す契機とならず、この技の形成位相は偶発位相から図式化位相の移行段階にとどまったままであった。つまりA選手の動感形態は、「なんとなくできる」が「どこでどうしたらうまくいく」、「どうしてはいけない」、「どうなったら失敗する」といったコツやカンに対する意識は明確でないこ

とが特徴であったといえる。そこで指導者である筆者は、まずは〈押し〉から順を追って動感修正を行い、動感目標像の大枠を達成してから、細かなコツやカンを掴ませるという手順で指導を行い、A選手が各運動局面で必要となる動感意味核をひとつひとつ明確に意識できるようになることを指導目標とした。

はじめに行った〈押し〉の構造化を行った指導場面では、倒立バーを用いて倒立から身体の姿勢を保持したまま背中側に倒れるという課題（図 17）を実施させるとともに、動感言語や直接的幫助によって“足を送り出す感覚を自分で作り出している”という感覚を身に付けさせようと試みた。指導後、A選手の〈押し〉の感じに変化が見取れ、さらにA選手は、自身が高校時代につかんだ“ぬきで低棒をみる”というコツを思い出した。

続いて、〈ぬき〉の構造化に関する動感指導では、パイプ用いた後ろ振りや小さな後ろ振りを実施させ、〈ぬき〉のタイミングを修正した。この時期にパイプを用いた理由は、離手以前の後ろ振り局面に注意を向けさせるためだけではなく、A選手が右中足骨を骨折したため、着地を伴わず落下の危険性もない条件下で練習を継続させたかったからであった。また、パイプを用いた後ろ振りによって、“背中を丸める”というA選手の〈ぬき〉の目標像を“腰を曲げる”感じに変容させた。こうした試みを一ヶ月ほど続けた頃から、A選手の〈あふり〉は筆者が指導目標としたタイミングと合致するようになってきた。

加えて、同じくパイプを用いた後ろ振りの練習では、A選手と動感交信を行い、「前方車輪」と「前方2回宙返り下りの後ろ振り」との動感差異化を促した。

その後、A選手はピットに設置した段違い平行棒を用いて前方2回宙返り下りの練習を開始したが、回転加速と着地の先取りに関する動感意味核の縁どりが曖昧であると筆者は判断した。運動経過の中に意識としての区切り目を入れる「局面構成化」（金子，2005b, p.66）を生じさせるために、筆者は言葉やジェスチャーを用いて〈あふり〉に注意を向けさせるという指導を繰り返した。

前方2回宙返り下りを単発ではなく、一連の運動経過の中で実施するようになった8月

ごろからは、宙返りの回転不足を解消するため、この技の直前に行う前方車輪の修正を行った。具体的には倒立バーを用いて補助練習を行い、前方車輪の倒立を経過する局面の上昇力をコントロールするための肩角調整技術の獲得を促した。ここでは前方車輪のわざ幅を拡大させるコツを掴ませたことによって、A選手の前方2回宙返り下りの振り下ろし局面の成功幅が広がった。

競技会と同じように設置した段違い平行棒で練習をし始めた9月ごろには、小さな分裂危機が発生した。この動感修正の際には、映像を用いた借問を行うこともあり、筆者が選手と一緒に映像を観察し、見るべき箇所の指示と確認すべき動感意味核を言葉で呈示することによって、A選手は映像観察後に自分の動きを意図的に変容させることが増えていった。

以上のような練習過程を経て、A選手は2017年10月21日に栃木県で開催された関東学生体操競技新人大会で前方2回宙返り下りを実施し、下り技に至る前に落下してしまっただが、前方2回宙返り下りは着地で後ろに一步踏み出して収めるという、A選手のレベルとしては成功とっていい実施であった(図21)。A選手は試合場面で「いつでも成功できる」という確信を掴む段階までには至っていないが、うまくいかない場合でも自らの動きの感じを振り返り、「ここをこうしてみよう」という能動的な修正への志向が芽生えた。つまり、A選手に自ら動感反省分析を行う態度が芽生え、どうすれば問題が解決できるのかという運動投企を行うようになった。つまり、「自己観察」(マイネル, 1981, pp.123-127)の能力が向上し、自分自身で「こうすればうまくいく」という動感形態を能動的に構成化するようになってきたことが確認された。

以上から、第3部においては、研究課題1で明らかになった成果をもとに前方2回宙返り下りの動感促発指導を行い、それをどのように役立てられたのかを事例として呈示することができたといえる。

## 第4部 研究のまとめと今後の展望

第4部では、第2部と第3部においてまとめられた静態論的分析結果が、現象学的な手引きの方法としてどのように実践の指導現場に貢献できるか示すことで、本研究のまとめが行われる。

創発事例と促発事例の分析結果を静態論として呈示した本研究の成果は、この技の動感指導を行う指導者にとって、促発分析において「いまここ」の動感形態を発生分析するための「手引き」として活用できる。すなわち、本研究で明らかにされた学習展開のプロセスや学習障害の諸類型は、指導の際に学習者の動感形成位相を評価し、生じうるつまずきを予描するための先行理解を提供することができる。さらに、学障障害を克服するために用いられた動感アナログンやつまずきの対処法は、指導者が個別の学習者にオリジナルな道しるべを構成化し、指導展開の全体を投企するための枠組みを提供することにつながる。こうして、本研究の成果は段違い平行棒における前方2回宙返り下りの動感促発指導の手引きとしての役割を果たすものと位置づけられる。

## 第1章 研究のまとめ

本研究のねらいは、技術情報も指導法も研究されていない前方2回宙返り下りに関して、個別に動感促発指導するための情報解明を行うことであった。このねらいを達成するために、発生運動学の促発分析論に基づいて以下の2つの研究課題を設定した。

研究課題1：前方2回宙返り下りに関して筆者自身の創発分析を行うことを通して学習プロセスを構造化し、動感促発分析の基礎となる先行理解を呈示する。

研究課題2：研究課題1で明らかになった成果が前方2回宙返り下りの動感促発指導にどのように役立てられたのかを事例として呈示する。

上記2つの研究課題を通して得られた成果は次のとおりである。

### 1. 動感形態化に関する基礎情報の呈示（研究課題1：第2部）

第2部では、前方2回宙返り下りに関する筆者自身の動感経験が発生運動学的立場から記述分析され、動感形態化に至るプロセスと動感意味核の内容が示された。

前方2回宙返り下りの練習を開始し、初めて試合で実施した「基礎図式獲得の段階」では、「どこでどうしよう」という動感意味核を能動的、かつ具体的に捉えることをしていなかった。しかしその後、「動感意味核を能動的に捉えはじめる段階」では、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って各運動局面の動感意味核を能動的に捉えるようになり、さらに、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。続く「動感意味核身体化の段階」では、〈押し〉〈ぬき〉〈あふり〉に関する一元化意味核の発生によって一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た。また、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。この段階と並行して、大学1年生のころからは着地のコツを能動的に捉えはじめ、この時期を「着地の動感意味核身体化の段階」と特徴づけた。この段階では、「自分にとっての命綱としてのコツ」ともいえる“前振り前挙型の着地”の動感意味核が発生した。なお、先述のとおり、呈示された習得プロセスと各運動局面における学習位相ごとの動感意味核は図12及び表2でまとめられている。

ここで得られた主な成果は以下の3点にまとめることができる。

- ① これまで研究の場で明らかにされなかった前方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が純粹記述された。この記述内容は、この技を習得した選手やこれから習得しようとする選手、またはそれを促すコーチが読めば、自分に生じうる出来事として共感しながら読み進むことができるはずである。さらに、ここで記述された学習障害を克服するための対処法は、この技の指導や習得練習で使用可能な選択肢を提供したことになる。
- ② 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た。
- ③ 以上の①、②の成果により、前方2回宙返り下りの動感促発分析における発生分析の基礎となる先行理解を呈示した。

以上によって研究課題1が達成された。

## 2. 前方2回宙返り下りに関する促発事例の呈示（研究課題2：第3部）

第3部では、前方2回宙返り下りに関して動感意味核の分裂危機を迎えたある一人の女子体操競技選手が動感意味核の再構成に至る過程を取り上げ、指導者である筆者の促発分析のプロセスが記述された。

A選手は中学3年生3月に前方2回宙返り下りの基礎図式の獲得に至っていたが、その後の複数回に及ぶ分裂危機の経験は動感形態の能動的発生を促す契機とならず、この技の形成位相は偶発位相から図式化位相の移行段階にとどまったままであった。つまりA選手の動感形態はコツやカンに対する意識は明確でないことが特徴であったといえる。そこで指導者である筆者は、まずは〈押し〉から順を追って動感修正を行い、動感目標像の大枠を達成してから、細かなコツやカンを掴ませるという手順で指導を行い、A選手が各運動局面で必要となる動感意味核をひとつひとつ明確に意識できるようになることを指導目標とした。

はじめに、倒立バーを用いて倒立から身体の姿勢を保持したまま背中側に倒れるという課題（図17）によって〈押し〉の構造化を行った。

次に、〈ぬき〉の構造化に関する動感指導では、パイプ用いた後ろ振りや小さな後ろ振りを実施させ、〈ぬき〉のタイミングを修正した。また、“背中を丸める”というA選手の〈ぬき〉の目標像を“腰を曲げる”感じに変容させた。加えて、A選手と動感交信を行い、「前方車輪」と「前方2回宙返り下りの後ろ振り」との動感差異化を促した。

続いて、ピットに設置した段違い平行棒を用いて前方2回宙返り下りの練習を行う中で、「局面構成化」（金子，2005b，p.66）を生じさせるために、筆者は言葉やジェスチャーを用いて〈あふり〉に注意を向けさせるという指導を繰り返した。

前方2回宙返り下りを単発ではなく、一連の運動経過の中で実施するようになったころからは、宙返りの回転不足を解消するため、倒立バーを用いて補助練習によって、前方2回宙返り下りの直前に行く前方車輪の修正を行った。ここでは前方車輪のわざ幅を拡大させるコツを掴ませたことによって、A選手の前方2回宙返り下りの振り下ろし局面の成功幅が広がった。

競技会と同じように設置した段違い平行棒で練習をし始めた9月ごろには、小さな分裂危機が発生した。この動感修正の際には、映像を用いた借問を行うこともあり、筆者が選

手と一緒に映像を観察し、見るべき箇所の指示と確認すべき動感意味核を言葉で呈示することによって、A選手は映像観察後に自分の動きを意図的に変容させることが増えていった。

以上のような練習過程を経て、A選手は2017年10月21日に栃木県で開催された関東学生体操競技新人大会で前方2回宙返り下りを実施し、下り技に至る前に落下してしまっただが、前方2回宙返り下りは着地で後に一步踏み出して収めるという、A選手のレベルとしては成功とっていい実施であった(図21)。A選手は試合場面で「いつでも成功できる」という確信を掴む段階までには至っていないが、うまくいかない場合でも自らの動きの感じを振り返り、「ここをこうしてみよう」という能動的な修正への志向が芽生えた。つまり、A選手に自ら動感反省分析を行う態度が芽生え、どうすれば問題が解決できるのかという運動投企を行うようになった。つまり、「自己観察」(マイネル, 1981, pp.123-127)の能力が向上し、自分自身で「こうすればうまくいく」という動感形態を能動的に構成化するようになってきたことが確認された。

ここで得られた成果は以下の通りである。

- ①A選手の動感意識を能動層位に引き上げ、A選手自身が反省分析を行って動感目標像を構成化できる段階まで形成位相を進行させることを課題とする動感促発指導において、研究課題1の成果がどのように役立てられたのかを事例として呈示された。さらに、動感修正指導固有の問題点が明らかにされ、その内容は以下の②から④の3点にまとめることができる。
- ②動感スキップの生じた選手に対する指導では、動感形成位相における図式化を確定させることを前提とし、選手の動感故郷を形成することで選手自身が能動的に動感構成化を行えるように促すことが重要である。
- ③選手のなじみを解消し、動感形態を再構成することの困難さは、初心者指導とは異なる、ある程度競技歴を持った選手の一般的な問題である。

④映像をもちいて動感形態の触発化を促す場合には、ただ映像を見るだけではなく、

「何を、どのように見るのか」を明確にし、指導することが必要である。

以上によって研究課題 2 が達成された。

### 3. 結論

以上から、本研究における成果は、前方 2 回宙返り下りの動感促発指導を行うための基礎情報を提供したものと位置づけることができる。

本研究においては、前方 2 回宙返り下りの学習プロセスおよび実際に生じた学習障害とそれを克服するための手段と手順を明らかにすることによって、この技の動感促発指導を行う指導者が学習展開の先行きを予描し、類似した状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した。すなわち、本研究の成果は、個別の指導場面で生じる実際の状況の意味発生を読み取る「先行理解」（木田ほか，1994，pp.280-281）を与え、指導の展開の未来を投企し、動感指導における指導者の行動を決断する動機づけを与えるための基礎を提供したものと位置づけることができるのである。

## 第2章 結語

体操競技の技の指導において指導者は、様々な技を学習者に習得させるために必要となる情報を事前に把握しておかなければならない。技術情報も指導法も研究されていない前方2回宙返り下りに関して、創発と促発の立場から反省分析を行った本研究の成果は、今後、前方2回宙返り下りを行う選手や指導者の「手引き」となり、この技の習得や洗練化に向けた動感促発指導の手助けとなるであろう。繰り返しになるがここでいう「手引き」とは、本研究と同じ過程を通して動感発生が達成されるということではない。本研究で呈示された様々な状況類型や指導の手段と手順などが先行理解となり、それを手引きとして個別の指導場面において指導者が促発分析を行うための基礎を提供することでこの技の指導に貢献することができるのである。さらに、研究の成果としてまとめられたように、前方2回宙返り下りの事例を分析する中で浮き彫りになった形成位相の進行と様相変動の特徴、動感修正指導固有の問題点は、この技にとどまらず、体操競技のあらゆる技の指導に役立つものと考えられよう。

なお、本研究で分析された2つの事例のみで前方2回宙返り下りの学習過程で生じうる学習障害やその対処法、動感触発化に役立つ動感アナログンの全てが解明されたわけではなく、さらなる事例の分析の積み重ねが今後とも必要になる。

本研究において示してきたように、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「いまここ」の動感発生を読み取るための手引きとしての大きな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「既知の類型」として次に続く発生的分析のより深い洞察を導いてゆく。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。

最後に、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うるものではなく、「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できるのである. 理論と実践の乖離現象を克服して一般理論としてのコーチング学を発展させるためにも、個別のスポーツ種目の理論化と指導法の発展を目指すためにも、「徹底的で普遍的な批判的吟味の基礎」（フッサール, 2001, p.73）となりうる様々な事例研究の蓄積が求められよう.

## 文献

- 會田宏（2008）ハンドボールのシュート局面における個人戦術の実践知に関する質的研究：国際レベルで活躍したゴールキーパーとシューターの語りを手がかりに．体育学研究，53：61-74.
- 會田宏（2009）国際レベルで活躍したハンドボール選手における実践知の獲得過程に関する事例研究．武庫川女子大学紀要人文・社会科学編，56：69-76.
- 赤羽綾子（1984）段違い平行棒における後方車輪の技術に関する運動形態学的研究．東海大学紀要，14：49-52.
- 浅野友之・中込四郎（2014）アスリートのコツ獲得におけるプロセスモデルの作成．スポーツ心理学研究，41（1）：35-50.
- 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（1989）スポーツ運動の学習位相に関するモルフォロギー的考察．筑波大学体育科学系紀要，12：65-72.
- 朝岡正雄（1999）スポーツ運動学序説．不昧堂出版.
- 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一考察．体育学研究，49：557-571.
- 朝岡正雄（2011）ドイツ語圏における発展過程から見たコーチング学の今日的課題．体育学研究，56（1）：1-18.
- 朝岡正雄（2017）コーチング学への招待，日本コーチング学会（編），第2章コーチング学とは何か．大修館書店.
- バイヤー編：朝岡正雄監訳（1993）スポーツ科学辞典．大修館書店.

- 遠藤幸一（1991）鉄棒における順手車輪の理想像に対する提言．競技部報，66：40-50.
- FIG（2017）2017-2020 CODE OF POINT Women's Artistic Gymnastics. FIG.
- 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．
- 後藤豊・林宏美（2008）段違い平行棒における「後方宙返り下り」の技術改善に関する運動学的一考察．国際武道大学紀要，24：61-69.
- ヘルト：新田ほか訳（1997）生き生きした現在．北斗出版．
- フッサール：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．
- フッサール：山口一郎・田村京子訳（1997）受動的綜合の分析．アウロラ叢書．
- フッサール：長谷川宏訳（1999）経験と判断．河出書房新社．
- フッサール：浜渦辰二訳（2001）デカルト的省察．岩波書店．
- ガベルトフスキー：加藤澤男監修，小野耕三訳（1978）ソ連体操トレーニングシリーズ③鉄棒，ベースボールマガジン社．
- 石塚正英：柴田隆行監修（2004）哲学・思想翻訳語事典．論創者．
- 金子明友（1970）体操競技教本Ⅱ 鉄棒編．不昧堂出版．
- 金子明友（1972）モノトニー現象の問題性．（財）日本体操協会 研究部報，29：1-6.
- 金子明友（1974）体操競技のコーチング．大修館書店．
- 金子明友（1984）鉄棒運動．大修館書店．
- 金子明友（1987）運動観察のモルフォロジー．筑波大学体育科学系紀要，10：113-124.
- 金子明友・朝岡正雄 編著：（1990）運動学講義，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 (2005c) 促発分析をめぐる問題. 伝承, 5 : 97-110.
- 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.
- 金子明友 (2018) わざの伝承道しるべ. 明和出版.
- 金子一秀 (2012) 動感発生に遡る様相化分析. 伝承, 12 : 1-17.
- 金子一秀 (2016) 破局的消滅における転機の純粹記述分析. 伝承, 16 : 77-101.
- 木田元・野家啓一・村田純一・鷺田清一 (1994) 現象学事典. 弘文堂.
- 岸野雄三・金子明友 (1967) 鉄棒運動のコーチ. 大修館書店.
- Kurt Knirsch (1983) Lehrbuch des Gerät-und Kunstturnens Band2. Kirchentellinsfurt.
- 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.
- M.L.Ukuran (1970) Technik der Turnübungen. Sportverlag Berlin.
- 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 (1994) 鉄棒の後方宙返り下りにおけるあふり技術の類型化について. スポーツ運動学研究, 7 : 33-45.
- 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.
- 日本体育学会 (2006) 最新スポーツ科学事典. 株式会社平凡社.
- 日本体操協会 (1974) 研究部報.

- 日本体操協会（1978）研究部報.
- 日本体操協会（2017a）2017年版女子体操競技採点規則.
- 日本体操協会（2017b）2017年版男子体操競技採点規則.
- 新田義弘（1992）現象学とは何か. 株式会社講談社.
- Roswita Härtig・Günter Buchmann（1987）Gerätturnen Trainingsmethodik. Sportverlag Berlin.
- 佐野淳（1986）スポーツ技術の抽出に関する問題性. 鹿児島大学教育学部研究紀要. 人文・社会科学編, 37 : 115-129.
- 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.
- シュッツ : 森川眞規雄, 浜日出夫訳（1980）現象学的社会学. 紀伊國屋書店.
- 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.
- 新竹優子・渡辺良夫（2018a）宙返り技の動感形態化に関する超越論的静態分析的一考察. 体育学研究, 63（1） : 103-119.
- 新竹優子・渡辺良夫（2018b）動感意味核の再構成に関する発生運動学的研究—段違い平行棒における前方 2 回宙返り下りの修正指導事例—. スポーツ運動学研究, 31 : 1-16.
- 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.
- 田原宏晃（2005）鉄棒の後方宙返りおり系の指導について—「あふり」の変化に着目して—. 体操競技・器械運動研究, 13 : 41-55.
- 谷徹（2002）これが現象学だ. 株式会社講談社.
- ヴァイツゼッカー : 木村敏・濱中淑彦訳（1975）ゲシュタルトクライス. みすず書房.
- 渡辺良夫（2012）体操競技のあん馬における一腕全転向技群の技術開発に関する研究. 筑波大学博士（コーチング学）学位論文.

渡辺良夫（2013）評定競技のコーチング論(一般(統合)理論としてのコーチング学の可能性と方法．日本体育学会大会予稿集，64：61-62.

渡辺良夫（2015）個別運動学と一般運動学の架橋性．伝承，15：1-26.

渡辺良夫（2017）コーチング学への招待，日本コーチング学会（編），第4章第1節技術トレーニング．大修館書店．

一般社団法人日本体育学会，シンポジウム09 体育方法専門領域企画．

山口一郎（2001）現象学ことはじめ．日本評論社．

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.

## 謝辞

主査および世話教員としてご指導くださった筑波大学体育系教授 渡辺良夫先生には論文作成の細部に至るまで丁寧にご指導いただきました。副査をお引き受けくださった育英大学スポーツ教育専攻教授 朝岡正雄先生、アドバイザー教員及び副査の筑波大学体育系教授 佐野淳先生、副査の筑波大学体育系助教 山田永子先生には有益なご助言を多数いただきました。また、2年次まで主指導教員として、その後もアドバイザー教員としてご指導くださった筑波大学体育系教授 尾縣貢先生には、他種目ならではの視点からのご助言とご支援をいただきました。さらに、筑波大学名誉教授 金子明友先生には、大変貴重なアドバイスをいただきました。先生方のご支援なしには博士論文の完成には至りませんでした。深く感謝申し上げます。

また、本論文は体操競技の実践現場での経験が出発点になっており、共に活動する方々のお力添えなしにはできませんでした。現在、体操競技を指導する環境をいただけていることに感謝するとともに、そこに携わる選手、コーチ、スタッフの皆様にお礼申し上げます。