

原著論文

＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきへの介入・実験的研究  
—小学校若手教師（5年目）の事例を通して—

The Intervention Study on Teacher's Awareness of Pupil's Sign of Stumbling  
in Movement Learning

— Focused an elementary school teacher employed for five years —

藤澤 薫里<sup>1)</sup> 長田 則子<sup>2)</sup> 梅野 圭史<sup>3)</sup>

山口 孝治<sup>4)</sup> 上原 禎弘<sup>5)</sup>

Kaori Fujisawa<sup>1)</sup> Noriko Nagata<sup>2)</sup> Keiji Umeno<sup>3)</sup>

Kohji Yamaguchi<sup>4)</sup> Yoshihiro Kamihara<sup>5)</sup>

Abstract

Physical education teacher should be noticed pupil's sign of stumbling in exercise. This teacher's awareness will be able to develop by the general knowledge related to material of movements and the teacher's practical knowledge formed by teaching experience.

This study was designed to examine the effectiveness on intervention of the general knowledge related to broad jump. Focusing one prospective young teacher of elementary school, it was considered his teaching activities changed before and after intervention as to the general knowledge. This knowledge were consisted of the structure of broad jump skills, the type of stumbling in broad jump learning, and the effective teaching program of broad jump.

The general knowledge made teacher to notice pupil's sign of stumbling in exercise, quantitatively. However, the teacher described a wrong movement's recognition and a lacking clarity of the means on the questionnaire of stumbling in exercise, because teacher led pupil to his movement feelings on broad jump. It was suggested that the general knowledge related to material of movements made teacher to notice pupil's sign of stumbling in exercise and that teacher's experience for directions stumbling pupils and his movement training skills made to prevent the stumbling in exercise.

キーワード 教師の気づき 運動のつまずき（予兆） 走り幅跳び 介入・実験的研究  
teacher's notice, stumbling in movement learning, board jump, intervention  
study

---

1) 鳴門教育大学大学院学校教育研究科 *Graduate School in Science of School Education, Naruto University of Education*  
2) 宝塚医療大学 *Takarazuka University of Medical and Health Care*  
3) 鳴門教育大学 *Naruto University of Education*  
4) 佛光大学 *Bukkyo University*  
5) 兵庫教育大学 *Hyogo University of Teacher Education*

## I. 緒言

### 1-1. 研究の動機

体育授業における＜運動のつまずき＞は、「タイプ同一性としての出来事」<sup>注1)</sup>の典型である（秋山・梅野，2001）。こうした「タイプ同一性としての出来事」である＜運動のつまずき＞を起こさないようにするには、どうすればよいのであろうか。

本研究では、運動につまづいた児童・生徒を運動教材が有する諸特性（技能的、社会的、情意的）に触れることができなかつた児童・生徒と規定する。これより、＜運動のつまずき＞を起こさないためには、それに至る予兆（以下、＜運動のつまずき（予兆）＞と称する）に早期に気づき、これを解消する手立てを打つことが肝要であるものと考えられる。こうした教師の気づきと手立ての背景には、以下に示す3つの教授行為が必要である。

1つめはどんな児童・生徒に育てたいかとする「形式的対象」の明確化であり、2つめは「形式的対象」を具現化させる内容として何が必要なかとする教育内容に関する客観的知識の習得であり、3つめはどのような方法で指導するのかとする教授技術の発揮である。これら一連の教授行為は、Shulman (1986) や吉崎 (1987) によって「教師の知識 (Teacher's Knowledge)」として構造化されている。両者の見解を共約的に示せば、「生徒 (学習者と学習者特性) についての知識」、「教科内容 (教材内容) についての知識」、「教授方法についての知識」の3つを柱立てしている点にあり、これら3つの知識の交叉によって形成される知識が実際の授業実践においては重要であることをいずれも指摘している。本研究では、Shulman や吉崎の「教師の知識 (Teacher's Knowledge)」を参考に、＜運動のつまずき (予兆)＞の気づきとその手立てに関する研究仮説の生成を試みた。

### 1-2. 研究仮説の定立

まず＜運動のつまずき (予兆)＞の気づきには、運動教材が有する諸特性（技能的、社

会的、情意的）の理解が不可避である。これを「教師の知識」研究に求めれば、3本柱である「教科内容 (教材内容) についての知識」、「生徒 (学習者と学習者特性) についての知識」、「教授方法についての知識」が重要になってくる。これらの知識を体育授業の場に援用すれば、「教科内容 (教材内容) についての知識」には「運動の構造的知識」が、「生徒 (学習者と学習者特性) についての知識」には「運動のつまずきの類型に関する知識」が、それぞれ相当する。また「教授方法についての知識」には、どのような課題 (めあて) をどんな順序で学習させていけばよいのかとする「効果的な指導プログラムに関する知識」<sup>注2)</sup>が相当する。これら3つの知識は、教師にとっては書物等から知っておくべき知識であり、記憶化される知識である。これより、上記3つの知識を総称して「運動教材に関する形式的知識」と呼ぶことにした。

続く＜運動のつまずき (予兆)＞の手立てに関しては、その教師の経験知が鍵概念となるものと考えられる。なぜなら、＜運動のつまずき (予兆)＞の手立てに際しては、「生徒 (学習者と学習者特性) についての知識」、「教科内容 (教材内容) についての知識」、「教授方法についての知識」の3つのそれぞれの知識の交叉によって形成される知識の現実的適用力が要請されるからである。これらは、教師の実践的知識の様態とその発揮と置き換えることは可能であろう<sup>注3)</sup>。

ところで、＜運動のつまずき (予兆)＞の手立てにおける教師の実践的知識を考察するとき、運動場面における選手の知覚循環モデルに関する知見が参考となる。

Neisser (1976) は、ギブソンの生態学的アプローチの考え方に立脚しつつ、知覚者の側に立って情報の直接抽出の概念を検討すべきものとして「知覚循環説」を提唱した。これは、スキーマを静的な情報受容の枠組みとして考えず、自らの主体により外界を探索し、知覚したアフォーダンス情報によってスキーマの改変・生成を行い、新たな探索方略を生み出し、

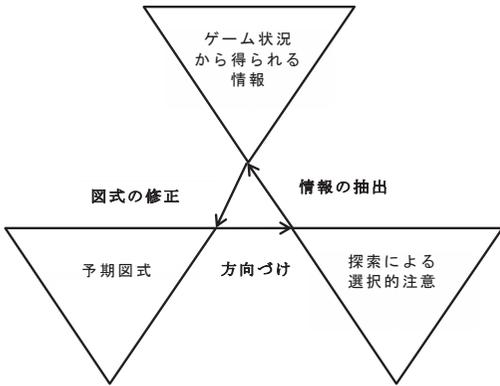


図1 球技スポーツの状況判断における知覚循環モデル (坂井・大門, 1994)

再び外界を探索するというきわめて動的で生成的なシステム体としたのである。

図1には、Neisserの考えをもとに、坂井・大門(1994)は「ゲーム状況から得られる情報」、「予期図式」、「探索による選択的注意」の3つから成り立つ球技スポーツの状況判断における「知覚循環モデル」を提示した。

「ゲーム状況から得られる情報」とは、自身が置かれている状況(物的・人的環境: オフェンスの数と位置, ディフェンスの数と位置, コート上での位置など)、心理的環境: 追っている状況か、追われている状況かなど)の認知であり、「予期図式」とは、過去の成功体験もし

くは失敗体験としてのプレイ行動の記憶であり、「探索による選択的注意」とは、「ゲーム状況から得られる情報」から過去に体験した近似・酷似するプレイ行動を「予期図式」の中から選択する行為である。こうした循環過程をプレイヤーは瞬時に行っているのであるが、Neisserの考えを踏まえると、この循環過程は動的であり、変化することになる。つまり、プレイヤーはプレイの結果(成否)により「ゲーム状況から得られる情報」の再評価と「予期図式」の修正を行い、様々に変化していくゲーム状況における認知の正確性を高めていくのである。

これを体育授業の場に置き換えると、教師の<運動のつまずき(予兆)>の手立ては、児童・生徒の学習活動(主として運動場面)から彼らの<運動のつまずき(予兆)>を認知し、これを解消するために過去に経験した「つまずき指導」の記憶である「予期図式」と照合し、その予期図式に方向付けられた手立て(成功体験と近似した場合はその時に施した手立てを打ち、逆に失敗体験と近似した場合はその時の手立てとは異なる手立てを打つこと)を決定し、つまずいている児童・生徒の指導にあたるのである。図2には、こうした教師のつまずき指導における知覚循環過程の理解を容易にするため、フィードバックモデル化して図示した。

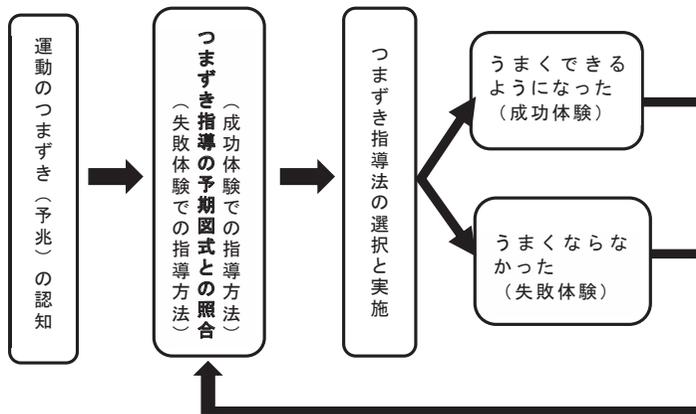


図2 運動のつまずき指導における知覚循環モデル

これより、優れた教師の要件として、過去につまずいている児童・生徒の指導をどれだけ成功裏に積んできたか、つまり「豊かなつまずき指導の予期図式」の生成が挙げられる。単に、つまずいている児童・生徒の指導経験が多いということだけでは、優れた教師にはなり得ないのである。

他方、「豊かなつまずき指導の予期図式」の生成と関係する教師の要件として、教師自身の青少年期における成長過程で身につけた「実技能力」<sup>注4)</sup>が挙げられる。ここでいう「実技能力」とは、デモンストレーション能力も含めてはいるが、単に実技の優れた出来栄を問題視しているものではない。

梅野ら（1995a）は、「名選手が名コーチになるためには何が必要か」という問いに対する回答として、不得意な技術であっても、自ら進んで工夫しながら練習を積み重ねることの大事さを指摘している。すなわち、練習を主体的に積み重ねることで、将来、児童・生徒に運動を指導する際に必要な経験や感性（気づき）が豊かに形成されるとした。つまり、運動技術の習得過程において問題解決の能力（なぜできないのだろうか、どうすればできるようになるのか）を自己内で結合させていくことが教師の実技能力とした。換言すれば、青少年期における「できなかったときの私」、<sup>1)</sup>「もう少しでできるようになりそうなときの私」、<sup>2)</sup>「できるようになったときの私」など、運動技

術の習得過程における様々な身体感覚を教師は身体化しておかなければならないことになる。これにより、いろいろな児童・生徒の動きを診断し、＜運動のつまずき（予兆）＞に対処することができるのである。こうした教師の実技能力は、原理的には「身体でわかる、身体にわかる、身体がわかる」といった教師の身体的わかりのことといえる（梅野，2003）。

このように考えると、教師の経験知は、暗黙知としての身体知にとどまってはならない。つまり、「つまずき指導の予期図式」の生成には成功体験の裏打ちが重要であり、「実技能力」では児童・生徒の運動学習における様々な身体感覚を身体化させておかなければならない。加えて、これらの能力の発揮以外に、教師の児童・生徒に対する適切な言語的相互作用が不可避となる（上原・梅野，2007）。このことは、＜運動のつまずき（予兆）＞の手立てには、教師の言語化能力も不可欠な要件と考えられる。

図3には、＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきと手立てに関する研究仮説を示した。

### 1-3. 先行研究の批判的概観

厚東ら（2004）は、「優れた体育授業を展開させる教師は、授業中に生起する＜出来事（予兆）＞に多く気づく」とする仮説から、態度得点の高い教師とそうでない教師を対象に、授業中の＜出来事（予兆）＞への気づきの数

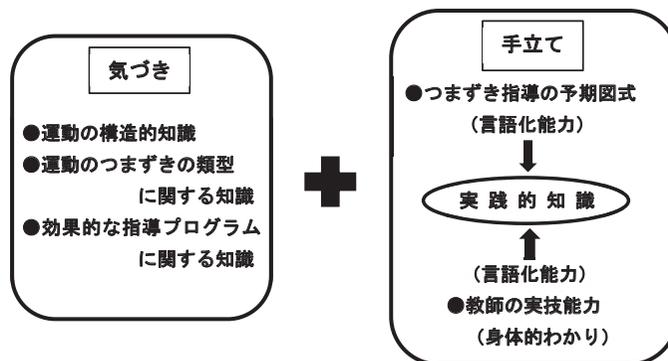


図3 ＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきと手立ての仮説

とそれらに対する「推論-対処」の記述内容の相違について比較・検討した。その結果、態度得点の高い教師はそうでない教師に比して<出来事(予兆)>への気づきの数が有意( $P<.05$ )に多いことを認めた。さらに、「推論-対処」に関する記述内容量は、態度得点の高い教師の方がそうでない教師に比して「合理的推論-目的志向的対処」ならびに「文脈的推論-目的志向的対処」が有意( $P<.05$ )に多いことも認めている。しかしながら、厚東ら(2004)の研究は、授業中の<出来事(予兆)>への気づきの実査にとどまっておらず、実践の研究までには至っていない。

その後、高村ら(2006)は、態度得点が恒常的に高い2名の教師(いずれも教職経験年数16年)に体育授業に関するジャーナルを記述させ、その記述内容を見込みのある1名の教師<sup>注5)</sup>(教職経験年数11年)に介入することで(読ませることで)、どのように運動のつまずき(予兆)>に気づき、体育授業がどのように改善されるかについて検討した。その結果、技能的なく運動のつまずき(予兆)>に多く気づけるようになり、「推論-対処」も「合理的推論-目的志向的対処」と「文脈的推論-目的志向的対処」が多数を占めるようになったことを報告している。しかしながら一方で、学習成果である態度得点にはほとんど変容が認められなかったことから、<運動のつまずき(予兆)>の気づきと手立てを授業改善に活かせるためには、技術的実践への介入(教授技術と指導技術に関する知識の提供)が必要であるとする示唆にとどまっている。

一方、長田ら(2010)は、<運動のつまずき(予兆)>に気づく優れた教師の能力(感性的省察力)の形成メカニズムをラッツァラート(2008)の「出来事のポリティクス」を考察視座に検討した。その結果、<運動のつまずき(予兆)>の気づきの程度は、教師の感性(皮膚感覚能力)に規定されることを論考した。その上で、優れた教師は、「授業の出来事」との遭遇を内在的な作用様式(積極的に出来事をコントロールすること)として受け止めているところに

卓越性のあることを論証した。そこでは、優れた教師は<運動のつまずき(予兆)>に気づく感性(皮膚感覚能力)に富んでいるだけでなく、よりよい実践を創造する原動力として<運動のつまずき(予兆)>を予め学習過程に仕込む能力も長けていることを論考した。

また佐々木(2012)は、教育実践場面における教師の思考に着目し、教師の気づきを文献学的視点から考察した。その結果、教師の気づきの発現機序として、「明示的な枠組み」ならびに「意図的視点」にもとづく気づきと、実践の中で間接的に意識される暗黙知からの気づきの2通りあることを論考した。

しかしながら、いずれの論考も<運動のつまずき(予兆)>に気づく感性(皮膚感覚能力)をどのようにして伸ばしていけばよいのかについては、論を展開させてはいない。

#### 1-4. 問題の所在

上記の先行研究のいずれの成果においても、<運動のつまずき(予兆)>の気づきと手立てに関する研究仮説(図3)を検証するに至っていない。これを遂行していくには、まずは客観的情報として制御しやすい「運動教材に関する形式的知識」を介入することによって、教師の<運動のつまずき(予兆)>の気づきの変化とその手立てについて検討しておく必要がある。

#### 1-5. 研究目的

本研究は、教職経験年数5年の教師1名に「運動の構造的知識」と「運動のつまずきの類型に関する知識」、および「効果的な指導プログラムに関する知識」といった「運動教材に関する形式的知識」を介入し、<運動のつまずき(予兆)>の気づきと手立てに関する研究仮説(図3)を検証することを目的とした。

## Ⅱ. 研究方法

### 2-1. 被験教師と授業実践

本研究の被験教師は、見込みのある男性教師1名であり、大学時代には保健体育学科に

表1 被験教師における態度得点の診断結果と被験教師のコンテキスト

	学年	人数	態度得点			授業の 成否	授業者のコンテキスト		
			よろ こび	評価	価値		性別	経験 年数	得意な 教科
介入前	6	35	B	C	B	かなり 成功	男	5	体育
介入後			A	B	B				

在籍し、運動部活動としてはバスケットボールを10年間続けてきた教師である。被験教師の教職経験年数は、5年目であった。表1には、被験教師の態度得点の診断結果とコンテキストを示した。

被験教師には、平成27年5月中旬から6月中旬にかけて、勤務校のカリキュラムに従ってマット運動の単元を6時間にわたって実践してもらった。その後、介入後の実践として、同年9月中旬～10月上旬にかけて、走り幅跳びの単元を9時間にわたって実践してもらった。このとき、「つかむ（3時間）－深める（3時間）－確かめる（3時間）」とする基本的な学習過程にしたがって授業展開を要請し、各学習段階の中心である2・5・8時間目の授業をV.T.Rに収録した。走り幅跳びを選択した理由は、運動の構造が直線的で比較的単純であり、スポーツ科学の支援情報が多くあることによる。

## 2-2. 「走り幅跳び運動に関する形式的知識」に関係する知識の介入

被験教師には、夏休みを利用して「運動の構造的知識」と「運動のつまずきの類型に関する知識」を介入した。このとき、運動の構造的知識への介入は、『陸上競技指導ハンドブック（古藤ら、1980）』と『学校体育授業事典：走り幅跳び（岡野、1995）』の2冊を提示した。いずれの図書も走り幅跳びの技能特性を「助走スピードを活かして跳躍距離を伸ばすこと」と捉え、「助走－踏み切り－滞空・着地」

といった運動局面における技術的要点や運動技術の獲得を容易にするための練習方法が多数のページにわたり詳述されている。そのなかで、前者は陸上競技一般（成人）を対象に運動学的視点からコーチング・指導の仕方を著述しており、後者は小学生を対象にした指導・練習の仕方を著述している。

併せて、梅野ら（1992）が作成した最適な「走り幅跳びの指導プログラム」を提示し、走り幅跳び運動における児童のつまずきの予兆を想定してもらった。この指導プログラムは、「試案－実践－修正」のサイクルによる実践検討が3度にわたって施されたものである（梅野ら、1991a, 1991b, 1992）。具体的には、走り幅跳びの技能特性を「踏み切り手前の助走スピードを活かして跳躍距離を伸ばす」と捉え、運動経過と逆行する順路で学習（うまく着地しよう－踏み切り手前の走り方を工夫しよう－自分に合った助走の仕方を見つけよう）を展開させるとともに、走り幅跳びの技能特性に触れる内容を踏み切り手前の歩幅調整と捉え、その練習方法として「横木幅跳び」や「ねらい幅跳び」といった練習方法を創意・工夫しているところに特徴がある。

被験教師に対する知識の介入による成果は、山口ら（2012）の「ゲーム理論」における「展開型」の表現様式による記述方法を用いた。すなわち、介入前（7月下旬）と介入後（8月下旬）に「運動のつまずきの類型とその手立て」と題する樹形図を作成してもらい、その変化から知識の介入による成果を把握した。

2-3. <運動のつまずき（予兆）>の気づき調査

被験教師の<運動のつまずき（予兆）>の気づきは、厚東ら（2004）の3項目からなる「出来事調査票」を改変した「運動のつまずき調査票」を用いた。表2には、本研究で使用した<運動のつまずき（予兆）>の気づき調査票を示している。第1項目では授業中に生じた<運動のつまずき（予兆）>の気づきを、第2項目では<運動のつまずき（予兆）>が生じた背景の推論を、第3項目では<運動のつまずき（予兆）>に対する対処の仕方をそれぞれ記述するものである。これより、被験教師が認知した<運動のつまずき（予兆）>の1つに対して調査票1枚となる。故に、被験教師の<運動のつまずき（予兆）>の認知度は、記述された調査票の枚数ということになる。「運動のつまずき調査票」による調査は、被験教師との話し合いから全授業後に記述するのではなく、マット運動の単位では2・4・6時間目に、走り幅跳びの単位では2・5・8時間目に記述することとした。

表2 <運動のつまずき（予兆）>の気づき調査票（厚東ら（2004）の「出来事調査票」を改変した）

<運動のつまずき>記入用紙	
	年 組 時間目
1. どんな<運動のつまずき>に気がつきましたか。	<運動のつまずき（予兆）>の気づき（認知）
2. なぜそのような<運動のつまずき>が起こったと思いますか。	<運動のつまずき（予兆）>の推論
3. その<運動のつまずき>に対して、教師が行った手立はどのようなものですか。また、手立を行っていない場合、行うべきだったと考える手立はどのようなものですか。	<運動のつまずき（予兆）>への対処

2-4. 学習成果の測定と授業観察

情意的側面の学習成果は、小林（1978）の態度尺度による体育授業診断法を走り幅跳び運動の単元前と単元後に実施し、その変化から「走り幅跳び運動に関する形式的知識」を介入した成果を把握した。

技能的側面の学習成果は、走り幅跳び単元の前後における跳躍距離の変化と単元経過に伴う「平均助走スピード-跳躍距離」関係（梅野ら、1991b）の変化から、児童の走り幅跳び運動における跳躍技能を評価した。

Ⅲ. 結果と考察

3-1. 「展開型」の表現様式の変化

図4には、被験教師が記した走り幅跳びに関する<運動のつまずき（予兆）>の類型を示した。

被験教師は、介入前では<運動のつまずき（予兆）>を運動経過に沿って記述し、その気づきの個数は6個で、手立ての個数は5個であった（図3-a）。介入後では、「着地・滞空動作-踏み切り-助走」といった運動経過に逆行して<運動のつまずき（予兆）>を記述するようになったが、その気づきの個数は6個と変化はみられず、内容にも相違は認め難かった。しかし、これらに対する手立ての個数は14個と急増した（図3-b）。

これらの結果より、「走り幅跳び運動に関する形式的知識」による被験教師への介入には一定の効果があったもと考えられた。

3-2. 教師の<運動のつまずき（予兆）>の気づきの変容

表3には、介入前の単元学習と介入後の単元学習における<運動のつまずき（予兆）>の気づきの個数の変化を示した。

介入前の「マット運動」では一授業あたりの平均個数が2.7個であったが、介入後の「走り幅跳び運動」では5.3個へと増加する結果が得られた。しかし、 $\chi^2$ 検定の結果では、20%の有意水準にとどまった。これより、「走り幅跳び運動に関する形式的知識」の介入は重要

図 4-a 介 入 前

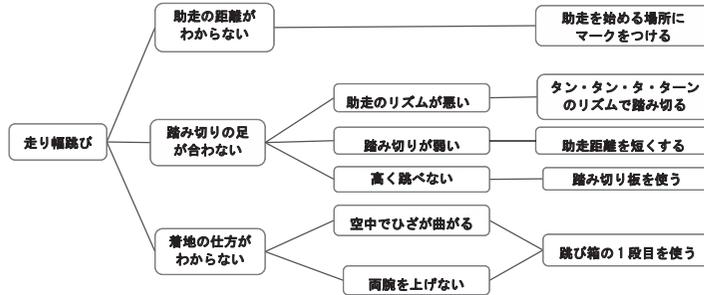


図 4-b 介 入 後

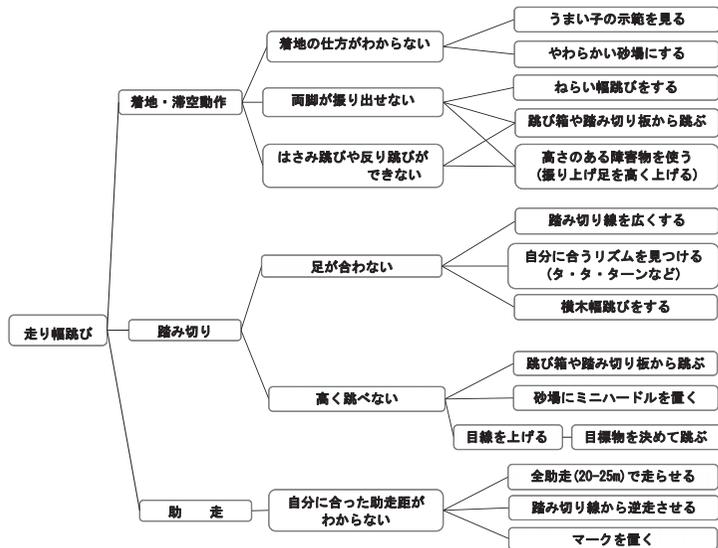


図 4 走り幅跳びに関する＜運動のつまずき（予兆）＞の類型の変化

表 3 ＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきの変化  
(df = 2,  $\chi^2 = 3.90$ ,  $P < 0.2$ )

単元名	単元序盤	単元中盤	単元終盤	気づきの合計	一授業あたりの平均個数
マット運動	3 (2時間目)	1 (4時間目)	4 (6時間目)	8	2.7
走り幅跳び運動	3 (2時間目)	8 (5時間目)	5 (8時間目)	16	5.3

であるものの、これだけで＜運動のつまずき（予兆）＞に十全に気づけるものでないことが推察された。

### 3-3. 教師の実践的知識の検討

被験教師の実践的知識の分析は、言語化さ

れた資料（運動のつまずき調査票および逐語記録）から検討した。

表 4 には、被験教師が記述した＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきと「推論－対処」を示した。ここで「運動のつまずき調査票」への記入に関して若干の補足説明をすれば、記

入を依頼した単元2時間目では「滞空・着地局面」の学習が、5時間目では「踏み切り局面」の学習が、8時間目では「助走局面」の学習がそれぞれ展開されている。

「運動のつまずき調査票」にみる気づきは、「踏み切り局面」(5時間目)でもっとも多く記述され、それらのほとんどが「踏み切り手前3歩の歩幅調整」に関するものであった。これに対して、「滞空・着地局面」(2時間目)でのそれはもっとも少なく、その内容は「着地の姿勢」に関する記述であった。残る「助走局面」(8時間目)では、「助走の距離」に関するつまずき(予兆)は記述されず、「着地の仕方」および「踏み切り手前の歩幅調整」に関する内

容に集中していた。

こうしたく運動のつまずき(予兆)の気づきに対する推論では、「踏み切り局面」と「助走局面」において、自らの実技指導能力の甘さを記述する内容(例:「説明を十分にせず練習に入ってしまった。」、「1歩分のスペースと考えていたが、1歩分だと広がったので2歩分にした。」、「何をポイントにして練習するのか言わなかった。」、「調整の方法をあまり指導していなかった。」など)が多く認められた。また、これらの対処については自らが打った手立てのつまずきを反省する内容(例:「計測をしなければよかった。」、「教師が足音に合わせて音を出すような物を使って、音を出せばよかった。」)

表4 被験教師のく運動のつまずき(予兆)の気づきと「推論-対処」

運動局面	認 知	推 論	対 処
滞空・着地局面 (2時間目)	両足で踏み切っていた。	踏み切り方を指示していなかった。	声かけ(片足とぶ)をした。
	ひざを曲げて着地する子がいた。	自分で工夫しようとしたから。	みんなの前で認めて、褒めた。
	おしりから着地するように長座状態で着地する子がいた。	記録を伸ばすための方法があるといい、自分で工夫しようとしたから。	みんなの前で認めて、褒めた。
踏み切り局面 (5時間目)	計測がスムーズにいかなかった。	説明不足。	何を言うのか考えておく、役割通りの仕事を徹底させるべきだった。
	計測するときに本時の技能がいかされなかった。(記録が伸びなかったり、踏み切りがうまくいかなかった)	計測前に「思いっきり跳んでいいよ」ということを全体に声かけたからだと思う。	計測をしなければよかった。「今日の学習をいかして跳ぼう」というような声かけをしてから計測するべきだった。
	踏み切った後、すぐに落ちてしまう子がいた。	横木に足を合わせる意識が強すぎる。	振り上げ足を高く上げるように声かけ。
	踏み切れず、走りぬける子が多くいた(特に女子)。	動きがわからない、筋力がない。	リズム(タ、ターン)や「(ライン内で)2歩」といったことを声かけたのみ、前時やさらに違う手だてをするべきだった。
	最後の2歩の歩幅をどうすればいいのかわからず練習していた。	説明を十分にせず練習に入ってしまったから。	うまく跳躍している子どもを見本としてみんなで見てもやり方をイメージさせた。
助走局面 (8時間目)	踏み切りの練習のための横木幅跳びで、最後の2歩のスペースが狭くて踏み切りラインを越える子どもが多かった。	1歩分のスペースと考えていたが、1歩分だと広がったので2歩分にしたから。	あらかじめ自分で試しておくべきだった。考えてラインを引くべきだった。
	着地練習を始めに行っていたが、反り跳びややさみ跳びの意識がない。	何をポイントにして練習するのか言わなかったから。	着地の学習を思い出すように指示した。
	時間通りに始められなかった。	準備不足、特に砂場の準備を子どもたちに任せただけでなかった。	急いで準備したがあらかじめ余裕をもって準備しておくべきだった。
助走局面 (8時間目)	力強く踏み切ろうとするが、体が浮かない。	運動経験不足、踏み切り板を使っていたが使わなくなった。	足を高く上げるように声かけ、踏み切り板をもう一度使って跳ぶ練習。
	走り抜ける(踏み切りず)	踏み切る感覚がわかっていない。	声かけや踏み切り板を使ったがあまり有効でなかった。
	少し砂場が固かったので、足を思い切っ前に出せない子がいた。	砂場の掘り返すのが不十分だった。	その場では何もできなかった。始める前にしておかないといけなかった。
	3歩のリズムがとれない子ができた。	助走の勉強になって、踏み切りの勉強を忘れた。	タ・ターンのリズムで強く踏み切るように言った。
	最後の微調整がうまくできていない。	声かけが不十分だった	わかる声かけにすればよかった。

た.」,「予め自分で試しておくべきだった. 考えてラインを引くべきだった.」,「その場では何もできなかった. 始める前にしておかなければいけなかった.」,「事前にしっかり説明するべきだった.」などが多く認められた.

続いて, 授業の逐語記録から被験教師の実践的知識について検討する. 表5には「滞空・着地局面」における特徴的な場面を, 表6には「踏み切り局面」における特徴的な場面をそれぞれ示している.

「滞空・着地局面」(2時間目)では, T13の発言から被験教師は走り幅跳びの運動局面を「助走-踏み切り-滞空-着地」の4つに分けていることが看取された. 提示したいずれの資料(『陸上競技指導ハンドブック(古藤ら, 1980)』と『学校体育授業事典:走り幅跳び(岡野, 1995)』)においても, 反り跳びとはさみ跳びの練習法が記載され, その中に着地動作

も含めて論述されている. とくに前者の資料では, どちらの跳躍法もよりよい着地のための準備動作であると記述され, 「滞空局面」と「着地局面」とが一体的な関係にあることが十分に読み取れる内容になっている. 現に, うまくできる児童の着地動作を観察させる場面においては, 「おへそを突き出すこと」が強調され, 両脚を前方に突き出す際の協応動作である「両腕の大きな振り下ろし」についての注意視点の弱いこと(換言すれば, 跳躍距離獲得の技術が正しく指導されていないこと)が看取された. これにより, 練習場面ではT55～T63にみられるように「おへそを突き出すこと」に終始することになったものと考えられた.

次に「踏み切り局面」(5時間目)では, T32の発言から被験教師は踏み切り手前のリズムを「タン・タン・タ・ターン」という4歩のリズムで表現していることが看取された. ま

表5 「滞空・着地局面」(2時間目)における逐語記録の抜粋

(課題把握の場面)	
T13	長い距離跳びたいと思うでしょ。そのために、先生いろいろ考えてきました。そのために、走り幅跳びには4つポイントがあります。まずは動きが4つあるんです。まず1つ目は、走る、助走です。その次の2つ目は、砂場の手前でジャンプする踏み切りです。3つ目は、空中にいるときの空中動作です。そして、最後の4つ目は、着地の姿勢です。 (短助走(5m～10m)から踏み切り板を用いた練習をする。)
(うまい子どもの着地姿勢の観察学習の場面)	
T51	反り跳びとはさみ跳びがあります。(見本の紙を見せる)最終的にどっちにするかは君たちが選んでください。イメージとして反り跳びもはさみとびも、おへそを出すのが同じです。跳んだ瞬間、お腹を前に出す。おへそを出す感じね。おへそを出して、手をこう後ろから回してフッ(両手を振り下ろす)。わかる。ここ(背中を指す)を反るんです。それが反り跳び。 次は、はさみ跳び。はさみ跳びも、おへそ出すんです。でもね、その時に空中で走る感じになってね。空中でこんな感じ(教師、スローモーションで示範する)。空中ではさんでおりる。 <u>どちらにしてもポイントはおへそだというのがわかった？</u>
(滞空・着地の練習場面)	
T54	おへ。全然違う。おへ手回したのがすごいな。いいよ。
T55	おへそ出しや、おへそ。
T56	そうそう、おへそ出すんよ。
T59	○○さん、いいね。今のよかったよ。
T60	おお、いいね。○○さん。こうおへそ出したらもつといいかも。
T61	すごく跳んだよ、今の。
T63	そうそう、おへそ出す。
T70	○○さん、今のいいわ。手を動かすのがいいわ。

た、実際の踏み切り練習（踏み切り手前3歩の横木幅跳び）では、T33～T36の発言にみられるように「タ・ターン」と踏み切り時の2歩を強調していた。前者は、提示した3つの資料の中で小学生を対象にした2つの実践例（岡野，1995；梅野ら，1992）で記されている踏み切り手前3歩のリズム（タ・タ・ターン）とは異なる指導であった。また後者は、「ストライドを意識的に狭くするというよりも、すばやく豪快にたたきつける感じで、振り上げ足を高く引き上げる」とする古藤ら（1980）の陸上競技一般（成人の運動）の指摘を重視したものと考えられた。これらのことから、被験教師は、よりよい走り幅跳びの跳躍イメージを「力強く踏み切り、上方に跳び上がる跳躍」と解しているものと考えられた。こうした資料の読み取りは、これまでの被験教師の走り幅跳びに関する実技経験に規定されたものと考えられる。つまり、「助走スピードを高めて、力強く踏み切ること」が走り幅跳びの跳躍距離を伸ばす方法と捉えている可能性が高い。これは、被験教師が中学・高校・大学の10年間で学習した走り幅跳びの運動感覚と考えられる。これが真ならば、被験教師は成人の走り幅跳び運動の仕方を児童に指導したことになり、教職経験5年程度では児童の運動感覚

に根ざした走り幅跳びの運動（助走スピードを落とさないで踏み切る跳躍、すなわち踏み切り手前3歩のリズム跳び）を理解することが難しいことを物語る結果として興味深い。

続く「助走局面」（8時間目）では、図示はしていないが、助走の走り方に関する指導がほとんどなされることはなかった。具体的には、授業の前半に「踏み切り局面」と「滞空・着地局面」の学習を想起させ、その後自分に合った助走距離を見つける学習で終了した。これより、「運動のつまずき調査票」への記述に「助走局面」に関する気づきが多かったと記述されなかったものと考えられた。

以上のことから、被験教師は、走り幅跳びにおける跳躍距離獲得の技術を体得していなかったこと、ならびに児童の運動感覚に根ざした走り幅跳びの運動（助走スピードを落とさないで踏み切る跳躍、すなわち踏み切り手前3歩のリズム跳び）を理解していなかったことにより、彼の「つまずき指導の予期図式」と「実技能力」が効果的に機能しなかったことが看取された。これより、＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきとその手立てには、「運動教材に関する形式的知識」以上に、経験知としての「実践的知識」の方が重要であることが示唆された。

表6 「踏み切り局面」（5時間目）における逐語記録の抜粋

（踏み切り手前の歩幅調整のうまい子どもの観察学習の場面）

- T31 皆さん、少しわかりにくいかもしれないので、○○さんの見てくれる。  
 T32 ここ（最後の二歩の範囲を指し）をよく見てな。ここのところ。ここの中でも2歩で踏みきっているからね。2歩で踏み切っているのをよく見てくれるかな。はいお願い。（児童、試技をする。）  
 わかる、わかった。あんな感じでいけば、タン・タン・タタ〜って感じ。タン・タン・タタ〜。  
 このタタ〜で行くとうまく踏み切れそうだね。

（踏み切り手前の歩幅調整の練習場面）

- T33 タタ〜のリズムでね。  
 T34 いいよ。よくなったよ。  
 ●●君と、○○さん、どちらもよくなった。  
 T35 △△君、もう1本行こう。もう1本。タタ〜のリズム。  
 T36 ○○さん。最後の2歩、タタ〜になってないよ。  
 T37 □□さん。ドンドンドンドンの間合いになってしまってる。タタ〜のリズム。

### 3-4. 学習成果の変容

#### (1) 情意的側面からみた学習成果

表7には、態度測定の結果を示した。

単元後における態度得点は「高いレベル」であり、単元期間中の授業の成否は「かなり成功」と診断され、介入後の態度得点に顕著な向上が認められた(表7)。これには、本研究で施した「走り幅跳び運動に関する形式的知識」の介入による効果なのか、運動教材による影響(介入前：マット運動→介入後：走り幅跳び)なのか、被験教師の介入前と介入後のそれぞれの単元授業に対する意欲の程度の違いなのか、現時点では判然とし難い。

続いて項目点の診断結果をみると、介入前後で明らかに得点の向上が認められた項目は、「苦しみより喜び(4番)」、「積極的活動意欲(7番)」、「体育科目の価値(9番)」、「キビキビした動き(11番)」、「明朗活発な性格(13番)」、「基本的理論の学習(17番)」、「深い感動(18番)」、「授業の印象(20番)」、「みんなのよろこび(23番)」、「理論と実践の統一(27番)」、「授業のねらい(28番)」の計11項目であった。

一般に、態度得点には授業の様々な要因が関係しているが、教師の教授活動の果たす役割の大きいことが知られている(梅野, 1995b)。これより、上記の項目点の向上には、「走り幅跳び運動に関する形式的知識」の介入によ

て被験教師の教授活動が高まったことが背景に存することになる。しかし、逐語記録の分析(表5, 表6)からは、児童との相互作用が多用されていたが、総じて被験教師の教授活動の優秀性は認められなかった。

そこで今回提示した走り幅跳びの指導プログラムによる過去の実践事例(梅野ら, 1991b, 1992)における態度得点の診断結果と照合すると、7番, 9番, 17番, 18番, 20番, 27番, 28番の計7項目が該当した。これより、態度得点の向上には被験教師に提示した運動経過と逆行する学習過程<sup>注6)</sup>による指導プログラムの効果が考えられた。

#### (2) 技能的側面からみた学習成果

表8には、単元経過に伴う跳躍距離と平均助走スピードの変化を示した。

児童の跳躍距離をみると、単元前と単元後の間に有意差( $P<.05$ )が認められるにとどまった。また、児童の平均助走スピードの変化においても、単元前と単元後の間のみ10%水準の有意傾向が認められた。これらの結果は、単元終盤の「助走局面」において、被験教師が助走スピードを高める指導を行ったことを示すものである。しかし、「助走局面」の逐語記録からは、助走スピードを高める指導は認められなかったことから、授業撮りの対象になかった最終授業(9時間目)に助走スピードを高める指導を行い、単元後の記録測

表7 単元前後における態度得点の診断結果

よろこび				評価				価値							
項目番号	項目名	単元前	変化	単元後	項目番号	項目名	単元前	変化	単元後	項目番号	項目名	単元前	変化	単元後	
1	ころよい興奮	○			11	キビキビした動き	x	↗	x	21	チームワーク発展	○			
2	心身の緊張をほぐす				12	体力づくり	x		x	22	みんなの活動	○		○	
3	生活のうるおい	○		○	13	明朗活発な性格	x	↗	○	23	みんなのよろこび		↗	○	
4	苦しみより喜び	○	↗	○	14	精神力の養成				24	利己主義の抑制				
5	集団活動の楽しみ	○		○	15	堂々がんばる習慣				25	永続的な仲間	○		○	
6	友だちを作る場				16	協力の習慣				26	主体的人間の形成	x		x	
7	積極的活動意欲	x	↗		17	基本的理論の学習	x	↗		27	理論と実践の統一	○	↗	○	
8	自主的思考と活動				18	深い感動	○	↗	○	28	授業のねらい		↗	○	
9	体育科目の価値	x	↗		19	授業のまとまり				29	教師の存在価値	x		x	
10	授業時間数				20	授業の印象		↗	○	30	体育科目の必要性	○		○	
「よろこび」態度スコア		<b>B</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	「評価」態度スコア		<b>C</b>	<b>4</b>	<b>B</b>	「価値」態度スコア		<b>B</b>	<b>3</b>	<b>B</b>	
単元前の態度得点				かなり高いレベル				授業の成否				かなり成功			
単元後の態度得点				高いレベル											

定に繋げた可能性が高い。これには、逐語記録の分析(表5)より、走り幅跳びの跳躍イメージを「力強く踏み切り、上方に跳び上がる跳躍」に置き、そのための方法として「助走スピードを高めて、力強く踏み切ること」の方向で指導したことが関係しているものと解せられる。

図5には、単元経過に伴う「平均助走スピード-跳躍距離」関係の変化を示した。ここで示す相関係数は、平均助走スピードに見合った跳躍距離が跳べているかどうかの指標であり、回帰直線は走り幅跳び技能の習得様態を示している。つまり、走り幅跳び運動の学習においては跳躍距離が漸増的に向上するのが一般的であることから、回帰直線の傾きが大きくなれば高位児童の跳躍が伸びたことを、逆にそれが小さくなれば低位児童の跳躍が伸びたことをそれぞれ示している。また、切片の数値が大きくなれば、学級集団全体の跳躍距離が伸びたことも示している。

単元前の測定で跳躍距離がもっとも低値を示した3名(○, ▲, ■)の単元経過に伴う「平均助走スピード-跳躍距離」関係の変化をみると、プロット地点がほとんど変化していないことが認められた。このことは、高位児童の跳躍距離は助走スピードを高めることで向上したが、低位児童の跳躍が変化していないことを示すものである。換言すれば、被験教師は、「走り幅跳び運動に関する形式的知

識」の介入により、<運動のつまずき(予兆)>にできるだけ多く気づく努力をした(図3)が、これを解消する有効な手立てを打つことができなかったことを意味する結果と考えられる。よって、本研究の被験教師は、結果的に失敗体験の記憶による予期図式を形成することになったように考えられる。

### (総合考察)

一般に、教員養成課程の学生(体育学科)は、学部4年間でかなりの種目の運動の学習を「実技と理論」の両面から学修する。換言すれば、教員養成課程の学生(体育学科)は、本研究でいう「運動教材に関する形式的知識」を講義・演習・実技・実習という多面的な学習方式により理解していることになっている。こうした授業の履修を通して児童・生徒の運動と成人・大人の運動の違いを理解し、指導方法を習得していくはずなのであるが、現実には被験教師のように自らの運動経験から児童・生徒の実技指導を展開させるケースが大半であるように思われる。そこで、知っておくべき知識である「走り幅跳び運動に関する形式的知識」を介入したが、結果的に児童の<運動のつまずき(予兆)>に気づけるようになっても、彼らの運動技能を高めるまでには至らなかった。この背景には、やはり走り幅跳び運動に関する被験教師の運動イメージにもとづく指導の影響が大きい。これより、「初心者(教

表8 跳躍距離並びに平均助走スピードの平均値と標準偏差の変化

測定内容 測定時間	n	跳躍距離 (m)		平均助走スピード (m/sec)	
		Mean	S.D	Mean	S.D
単元前	35	3.16	0.31	4.88	0.78
単元序盤 (着地の学習)	35	3.17	0.28	4.73	0.64
単元中盤 (踏み切りの学習)	35	3.29	0.37	4.81	0.41
単元後 (助走の学習)	33	3.34*	0.34	5.05†	0.52

† : P<0.1, \* : P<0.05

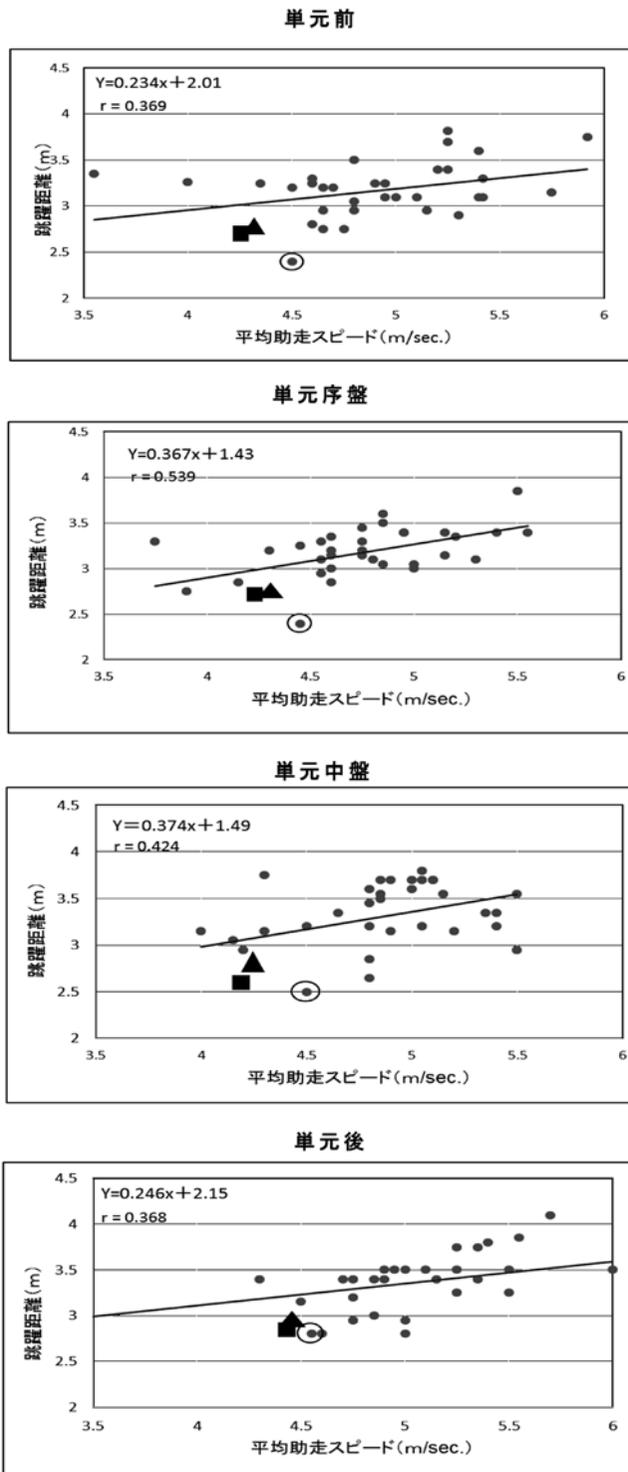


図5 単元経過に伴う「平均助走スピードー跳躍距離」関係の変化

員養成の学生)」ならびに「新人（初任者から教職経験年数10年程度<sup>注7)</sup>」の頃には、自己学習が可能な「運動教材に関する形式的知識」を習得し、これによる児童・生徒の運動観察を通して、彼らの運動を理解していく経験学習の必然性が看取される。

Kolb (1984) は、経験学習モデルとして、①具体的な経験をし、②その内容を振り返って内省することで、③そこから得られた教訓を抽象的な仮説や概念に落とし込み、④それを新たな状況に適用する、の4段階を提示している。こうした経験学習のプロセスは、図2で示した運動のつまずき指導における知覚循環モデルの形成ときわめて酷似する。その上で、Kolb and Kolb (2005) は、「具体的な経験」と「内省的な観察」を重視する「分岐型」、内省的観察」と「抽象的な概念化」を重視する「情報統合型」、抽象的な概念化」と「積極的な実践」を重視する「収束型」、積極的な実践」と「具体的な経験」を重視する「適応型」の4つの学習スタイルを提示した。これら4つの学習スタイルは、教師の成長過程と対応するように考えられる。これより、教職経験10年頃までの若手教師は、まずは児童・生徒の運動の仕方を教師自らの身体で理解していく実技研修を積むことで、「分岐型」の学習スタイルを形成しておく必要が示唆される。その後は、「内省的な観察」と「抽象的な概念化」を重視する「情報統合型」の学習スタイルを通して、つまずき指導の予期図式の情報をもっと深めていくことが望ましいものと考えられる。このようにして、つまずき指導の経験を積むにつれて、教師のつまずき指導の予期図式が成功体験に満ちた豊かな内容へと仕立て上げられることで、「収束型」および「適応型」の学習スタイルが習得されれば、優れた皮膚感覚能力（気づき）が形成されるものといえよう。

以上のことより、＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきの能力を高めていくには、様々な「運動教材に関する形式的知識」を学修した上で、児童の運動感覚に根ざした実技指導の仕

方を体験的に研鑽し、児童のつまずき（予兆）を解消した成功体験を積み重ねていくことにあるものと考えられた。

#### IV. 結 語

教職経験年数5年の教師1名を対象に「走り幅跳び運動に関する形式的知識」を介入した結果、これだけで＜運動のつまずき（予兆）＞に十全に気づけるものでないことが示唆された。それ以上に、教師の実践的知識としての「つまずき指導の予期図式」の形成と実技指導力としての「実技能力」の向上が重要であることが確かめられた。すなわち、＜運動のつまずき（予兆）＞に対する手立ての行使だけでなく、＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきにも関係することが推察された。その上で、こうした実践的知識を高めるためには、教師の実技研修が欠かせないとする結果が得られた。つまり、児童の運動感覚に根ざした実技指導を展開させる能力を研鑽することで、つまずき指導における成功体験を増やしていくことの重要性が示唆された。

今後、態度得点が恒常的に高い教師のうち教職経験年数10年程度有する教師の事例分析を通して、＜運動のつまずき（予兆）＞の気づきが実際の授業実践にどのような影響を及ぼしているのかを検討する必要がある。

#### 注

注1) デイヴィドソン (Davidson, D. 1990) は、「出来事」を2つに大別している。一つは「トークン同一性としての出来事」であり、もう一つは「タイプ同一性としての出来事」である。ここでいう「トークン同一性としての出来事」とは、「2つの出来事の原因が同一であった場合、これら2つの出来事は同一とみなされ、かつその時に限られた出来事」である。これに対して、「タイプ同一性としての出来事」とは、「ある一つの出来事の原因・結果が次の出来事を生起させるとともに、こうした状態が同一であれば、

再び同じ出来事が生起する関係を有した出来事」と定義されている。このことは、幾多の「タイプ同一性としての出来事」には、「原因－結果」の因果関係に共約的性格があることを意味する。前者の具体例の一つとして、「学級崩壊」が挙げられる。これより、授業中に生起する「トークン同一性としての出来事」は、「教師の実践的な見識の形成と教室における経験の意味と関係の編み直し」が迫られる出来事（辻野，1997）であり、特定の場と特定の間人間関係において発現する性格を有する。それ故、授業の分析的研究の対象になりにくい。後者の具体例の一つとして、「運動のつまずき」が挙げられる。これより、「タイプ同一性としての出来事」の性格から、これを起こさない手立てを科学的に追求することが可能となる。

注2) 指導プログラムに関する知識は、吉崎のいう「教材内容についての知識」と「教授方法についての知識」の交叉領域に属する知識で、教師が指導プログラムを立てるのに必要な実践的知識である。具体的には、運動技能の発揮に関する知識（オープンスキル（開放型スキル）とクローズドスキル（閉鎖型スキル））と基本的な学習過程に関する知識（感性的把握（つかむ）－本質的把握（深める・確かめる）－現実的把握（身につける））が代表的な知識として挙げられる。前者は運動技術の構造と関わる知識とつまずきの類型に関わる知識であり、後者は課題（めあて）の形成と配列に関わる知識である。

注3) Connelly, F.M. and Clandinin, D.J. (1985) は、教師の「実践的知識」を実践経験の中で形成していく状況依存的で個人的な見識と定義している。また、佐藤(1990)は「実践的知識」の性格について、限られた文脈に依存した熟考的な知識であるとともに、より良い方向を探索

する知識でもあるとし、その発揮には無意識の思考や暗黙知、さらには信念が大きく影響しているとした。その上で、こうした知識による実践の展開には、学習者・教材・教授方法の総合的な知識の適用が不可避であることを指摘している。

注4) 成人の運動についての認知的内容は、運動を積み重ねるにつれて客観的な技術的要因に近づいていく（林・梅野，2016）。これに対して、幼児期ならびに少年期のそれは成人とは異なるとともに、その認知的内容は経年的に変異する（梅野ら，1985）。これより、本研究でいう「実技能力」とは、青少年期に習得した認知的内容にもとづく実技能力に限定した。

注5) 「見込みのある教師（prospective teacher）」とは、Siedentop (1991) の見解を下敷きに Calderhead (1992) および Tsangaridou and O'Sullivan (1994) が用いた用語で、以下の5つの条件を具備している教師とした。すなわち、ア) 児童に関わり、彼らの学習を促進させようとする教師、イ) 教える教科内容について熟知しようとする教師、及びそれらをいかに児童に教えるか熟知しようとする教師、ウ) 児童の学びのマネジメントやモニタリングをしようとする教師、エ) 自らの実践について系統的に思案し、経験から学ぼうとする教師（省察・反省）、オ) 学びの共同体のメンバーであろうとする教師、である。本研究における被験教師は、上記5つの条件を具備していることが面談で確認することができた。学校長の被験教師に対する評価もすこぶる高かった。

注6) 運動経過が直線型を取る運動（跳び箱運動、走り幅跳び運動、走り高跳び運動など）においては、その運動経過と逆行する順序で学習させることの有効性が報告されている（小久保，1981；辻野ら、

1982; 梅野ら, 1991b). この背景には、着地から学習することで、着地に対する中枢性の抑制作用を遮断もしくは軽減させる働きがあり、これによって思い切った踏み切りができることによる。こうした運動経過と逆行する学習過程は、とりわけ低年齢の児童にとって有効とされている。

注7) 松尾 (2006) は、「高いレベルの熟達者になるためには10年の準備期間が必要となる」とするエリクソン (Ericsson, 1996) の説を大手国産自動車メーカー系列の販売会社に勤務する営業担当者 (108名) への調査から、「10年ルール説」を検証している。

## 文 献

- 秋山祐右・梅野圭史 (2001) 「体育授業における〈出来事〉の教育学的意義に関する一考察—ディヴィッドソンの「出来事」論を考察視座として—」, 体育・スポーツ哲学研究, 23-2:27-41.
- Calderhead, J. (1992) The Role of Reflection on Learning to Teach, Valli, L. (Ed.), Reflective Teacher Education, State University of New York Press, pp.136-146.
- Connelly, F.M. and Clandinin, D.J. (1985) 'Personal Practical Knowledge: A Study of Teachers' classroom Images', Curriculum Inquiry, 15-4:361-385.
- ディヴィッドソン, D. :服部裕幸, 柴田正良 (訳) (1990) 行為と出来事, 勁草書房:東京. < Davidson, D. (1990) Essays on Action & Events, Oxford University Press Inc, New York. >
- Ericsson, K.A. (1996) The Acquisition of Expert Performance; An Introduction to Some of the Issues, In K.A. Ericsson (Ed), The Road to Excellence, Mahwah, NJ: L.E.A.
- 林 修・梅野圭史 (2016) 「走り幅跳び運動における認知的内容と技術的要因の関係—男子大学生の場合—」, 日本体育学会第67回大会号, P.307.
- 上原禎弘・梅野圭史 (2007) 「体育授業における教師と児童の言語的相互作用の適切性に関する研究—小学校高学年のハードル走授業を対象にして—」, 体育学研究, 52-1: 1-17.
- 小林 篤 (1978) 体育の授業研究, 大修館書店: 東京. pp. 170-258.
- 小久保昇治 (1981) 「みんなが跳び越せる跳び箱の段階指導」, 現代教育科学, 24-9: 39-46.
- Kolb, D.A. (1984) Experiential Learning; Experience as the Source of Learning and Development, New Jersey: Prentice-Hall. pp. 39-43.
- Kolb, A.Y. and Kolb, D.A. (2005) 'Learning Styles and Learning Spaces; Enhancing Experiential Learning in High Education', Academy of Management Learning and Education, 4-2:193-212.
- 古藤高良・山西哲郎・清水克哉・小笠原正人・菅谷 薫 (1980) 競技指導ハンドブック, 大修館書店:東京. pp. 157-170.
- 厚東芳樹・梅野圭史・上原禎弘・辻 延浩 (2004) 「小学校体育授業における教師の授業中の「出来事」に対する気づきに関する研究—熟練度の相違を中心として—」, 教育実践学論集, 5: 99-110.
- 松尾 陸 (2006) 経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—, 同文館出版: 東京. pp. 87-93.
- 長田則子・梅野圭史・厚東芳樹 (2010) 「体育授業における教師の〈感性的省察〉の実体とその深化」, 体育・スポーツ哲学研究, 32-2: 99-118.
- Neisser, U. (Ed.) (1976) Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology. W.H Freeman & Co. <吉崎 敬・村瀬 旻 (訳) (1978). 認知の構図. サイエンス社>
- 岡野 進 (1995) 「走り幅跳び」, 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利 (編集), 学校体育授業事典, 大修館書店:東京. pp. 385-388.

- ラッツアラート, M. (2008) 出来事のポリテクス, 村澤真保呂・中倉智徳 (訳), 洛北出版: 京都.
- 坂井和明・大門芳行 (1994) 「球技スポーツにおける状況判断に関するスポーツ運動学的研究－知覚循環モデルを用いて－」, 日本体育学会第45回大会号, P.527.
- 佐々木佳子 (2012) 「教育実践における教師の思考に関する研究の展望－教師の気づき（アウェアネス）に焦点をあてて－」, 北海道大学大学院教育学研究院紀要, 117: 131-145.
- 佐藤 学・岩川直樹・秋田喜代美 (1990) 「教師の実践的思考様式に関する研究(1)－熟練教師と初任教師のモニタリングの比較を中心に－」, 東京大学教育学部紀要, 30: 177-198.
- Shulman, L. (1986) 'Those Who Understand ; Knowledge Growth in Teaching', Educational Researcher, 15:2-4:14.
- Siedentop, D. (1991) Developing Teaching Skills in Physical Education, May field Publishing Company, pp.1-21.
- 高村賢一・厚東芳樹・梅野圭史・林 修・上原禎弘 (2006) 「教師の反省的視点への介入が授業実践に及ぼす影響に関する事例検討－小学校体育授業を対象として－」, 体育科教育学研究, 22-2: 23-43.
- Tsangaridou, N. and O'Sullivan, M. (1994) Using Pedagogical Reflective Strategies to Enhance Reflection among Preservice Physical Education Teachers, Journal of Teaching in Physical Education, 14:13-23.
- 辻野 昭・川島俊明・梅野圭史・亀井靖夫・古賀万佐代 (1982) 「スポーツ教育における学力とその形成に関する一考察－教授活動の相違が児童の授業に対する態度に及ぼす影響－」, スポーツ教育学研究, 1: 13-28.
- 辻野 昭 (1997) 「体育科教育の未来像－体育科教育の過去・現在・未来－」, 体育学研究, 41-5: 389-394.
- 梅野圭史・久保田晴久・藤田定彦・後藤幸弘・辻野 昭・楠本正輝 (1985) 「走り幅跳びにおける技能の主観的な伸びと客観的な Performance との関係－小・中学生を対象として－」, デザントスポーツ科学, 6: 272-281.
- 梅野圭史・辻野 昭 (1991a) 「学習課題の組織化とその展開（その1）－6年・走り幅跳び－」, 体育科教育, 39-11: 74-76.
- 梅野圭史・林 修・辻野 昭 (1991b) 「学習課題の組織化とその展開（その2）－6年・走り幅跳び－」, 体育科教育, 39-12: 76-79.
- 梅野圭史・新井浩一・塩谷嘉六・門屋 浩・辻野 昭 (1992) 「学習課題の組織化とその展開（その4）－6年・走り幅跳び－」, 体育科教育, 40-2: 72-77.
- 梅野圭史・杉原潤之輔・安藤 幸・賀川昌明・藤田雅文・松井敦典・山本貞美 (1995a) 「初等教員養成課程における実技指導能力育成に関する検討－体育分野について－」, 鳴門教育大学実技教育研究, 5: 35-44.
- 梅野圭史 (1995b) 「態度測定法による授業分析」, 学校体育授業事典, 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利 (編集), 大修館書店: 東京. pp. 751-754.
- 梅野圭史 (2003) 「＜体育＞の存在理由を考える－教育学・教員養成の立場から－」, 大阪体育学研究, 41: 80-85.
- 山口孝治・長田則子・上原禎弘・梅野圭史 (2012) 「小学校体育授業における教師の実践的知識への介入が教授活動に及ぼす効果－教師の教授戦略と授業の「出来事」への気づきとの関係を中心に－」, 教育実践学論集, 13: 289-302.
- 吉崎静夫 (1987) 「授業研究と教師教育 (1)－教師の知識研究を媒介として－」, 教育方法学研究, 13: 11-17.
- (平成28年10月31日受付, 平成28年11月20日受理)