

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—

山口孝治*, 長田則子**, 上原禎弘***, 梅野圭史****

(平成23年6月14日受付, 平成23年12月8日受理)

The effects of instruction on the intervention related teacher's practical knowledge in physical education of elementary school :

focused on the relationship between teaching strategy of teacher and awareness of class events

YAMAGUCHI Kohji *, NAGATA Noriko **, KAMIHARA Yoshihiro ***, UMENO Keiji ****

The present study was designed to examine the relationship between teaching strategies of teacher and awareness of class events in physical education. Focusing one prospective teacher of elementary school, it was considered his teaching activities changed before and after intervention related teacher's knowledge about the structures of broad jump and the classifying of failures during it. Their knowledge made quantitatively and qualitatively how he noticed class events (the logical paralogism – object oriented action and the contextual paralogism – object oriented action).

It was suggested that his teaching activities changed intentionally using strategies of monitoring and commitment.

Key Words : teaching strategy, class events, teacher's knowledge, physical education classes

I. 研究の目的

従前の体育授業における授業研究の大半は、「授業の分析的・研究」である。これには、アメリカで開発された「プロセス・プロダクト研究法」(以下、P-P研究法と記す)が大きく関係している。こうしたP-P研究法の発展に伴い、授業の科学も飛躍的に進歩してきた。これにより、学習成果を高める指導プログラムの開発や教授技術が数多く生産され、「いつでも、どこでも、誰にでも」通用する授業実践の展開が容易になってきた。しかし一方で、上記のP-P研究法は、体育授業の基礎的条件(マネージメントや学習の規律、授業の雰囲気、学習従事量や運動量など)を満足することはできても、内容的条件(目標・内容の押さえ方、教材・教具の工夫、学習過程の組織化など)を解明するには至らないという指摘が認められるようになった(高橋, 1992)⁽¹⁾。これより、内容的条件に迫る授業研究を進めるには、仮説-検証スタイルの授業研究、すなわち、内容的条件につながる仮説の設定-授業実践-プロダクトの発現メカニズムの追求といった新

たな授業研究のあり方を追求していく必要がある。

これに呼応するように、梅野(2006)⁽²⁾は、「体育授業学」の構築を企図する立場から量的研究法の不十分さを指摘するとともに、今後の授業研究の方向性を提示している。すなわち、彼は優れた実践者の授業実践を丹念に分析することで、そこで得られた実践的知識を従前の授業の分析的・研究の成果との比較から、それらの共通性と異質性を吟味すること、さらにはそこで得られた実践的知識のうち、他の教師が掴みきれない内容とそうでない内容を峻別し、優れた実践者にみる実践的知識の反復化・再現化の可能性を追求していくことの重要性を指摘している。こうした授業研究を「教師を変える授業研究」として範疇化した。

上記「教師を変える授業研究」の具体的な研究手法の一つとして、「介入・実験的研究」がある。「介入・実験的研究」は、アメリカのBirdwell(1980)⁽³⁾の研究を契機に発展してきたもので、授業研究者が授業計画の段階で授業者の教材づくりや教師行動に介入し、実際の授業

* 佛教大学 (Bukkyo University)

** 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科学生 (Doctoral program student of the Joint Graduate school in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education)

*** 兵庫教育大学 (Hyogo University of Teacher Education)

**** 鳴門教育大学 (Naruto University of Education)

分析を通して児童・生徒の学習成果を高める要因や指導技術の効果を明らかにしていく研究法である (Dodds, 1983) ⁽⁴⁾。わが国では、高橋を中心とする研究グループによって、教師の授業のマネジメントや相互作用といった「よい体育授業」を成立させるための基礎的条件を満足させる指導への「介入・実験的研究」の成果がいくつか報告されている (中井ら, 1994; 高橋ら, 1997; 米村ら, 2004) ⁽⁵⁾⁽⁷⁾。これらの研究成果より、総じて体育授業の基礎的条件に関する指導の手だてを改善することは可能であっても、内容的条件に関する手だてを高めるまでには至らなかったことが報告されている。これには、性別や専門的力量 (知識・技能) といった教師の先有的条件 (presage) が大きく関与しているためである。それ故、授業の内容的条件を高める介入・実験的研究法のある方については未だに確立されていない。

では、どのようにすればこうした内容的条件に関する手だてへの介入・実験的研究が可能になるのだろうか。その手がかりとして高村ら (2006) ⁽⁸⁾の研究がある。すなわち、彼らは教師の反省的思考への介入を試みたのである。そこでは、「ジャーナル (授業日誌)」の記述内容の読み取りを中心に、児童の学習成果を高めた優れた教師 (恒常的に態度得点の高い教師) 2名の体育授業に対する反省的視点を導出し、得られた「ジャーナル (授業日誌)」の記述内容を「見込みのある教師」1名に提示することで、その教師にどのような反省的視点の変容がみられ、実際の体育授業がどのように改善されるのかについて検討した。その結果、反省的視点への介入は、教師に児童の学習過程に即した授業実践の重要性に気づかせる作用の強いこと、すなわち授業中の「出来事の予兆」^(註1)への気づきに顕著な変容が認められたことを報告している。具体的には、技能的なつまずきに関わる「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」による「推論-対処」の展開が深まることを認めている。

上記高村らの研究は、「出来事の予兆」への気づきが体育授業の基礎的条件と内容的条件を結節させる働きのあることを予想させるものである。厚東ら (2004) ⁽⁹⁾は、態度得点を高めた上位群の教師は、下位群の教師に比して、授業中の「出来事」の予測・感知が有意に高かったことを明らかにしている。その上で、自分にとって都合の悪い「出来事の予兆」に気づけるがゆえに、児童がつまずかないように手だてを講じることができると考察している。この背景には、「運動の知識」と「運動教

材に対する児童のつまずきに関する知識」が深く関係しているものと推察される。それ故、授業設計段階でこれら2つの知識を理解させることができれば、内容的条件が高まり、学習成果の向上につながる授業実践が展開される可能性は高い。

このような介入・実験的研究を具現化させる手がかりとして、山口ら (2006, 2010) ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾の研究が認められる。彼らは、経済学分野における「ゲーム理論」を考察視座とし、経済学分野における「ゲーム理論」の発展過程で認められた6つの解概念 (インセンティブ, スクリーニング, シグナリング, コミットメント, ロック・イン, モニタリング) が、体育授業の場における教師の教授戦略になり得ることを論及した。すなわち、上記6つの解概念を教育学の視点へと読み替え、その上で体育授業の場における教授戦略への援用を試みたのである。その結果、インセンティブは「目標とする動きを明確にする」戦略として、スクリーニングは「児童の学ぶ道筋を捉える」戦略として、シグナリングは「教師の意図を児童に読み取らせる」戦略として、コミットメントは「褒める」「認める」「おだてる」といった相互作用の戦略として、ロック・インは「練習活動や施設用具を工夫する」戦略として、モニタリングは「児童の動きを教師が再現する」戦略として、それぞれ読み替えることが可能であったことを述べている。

さらに彼らは、優れた教師 (恒常的に態度得点の高い教師) 4名を対象に、彼らの授業実践の観察・分析を通して、上述した6つの教授戦略が実際にどのように発揮されているのかを事例分析している。その結果、6つの教授戦略の発揮にはそれぞれ特有の知識、すなわち図1に示す4つの知識の介在の推定と、それらの知識が関係していること、さらにはこれら4つの知識は階層的な構造にあることを推察している。これより、「見込みのある教師」に下位層に位置する2つの知識、すなわち「運動の構造的 (技術的, 機能的, 文化的) 知識」、ならびに「運動教

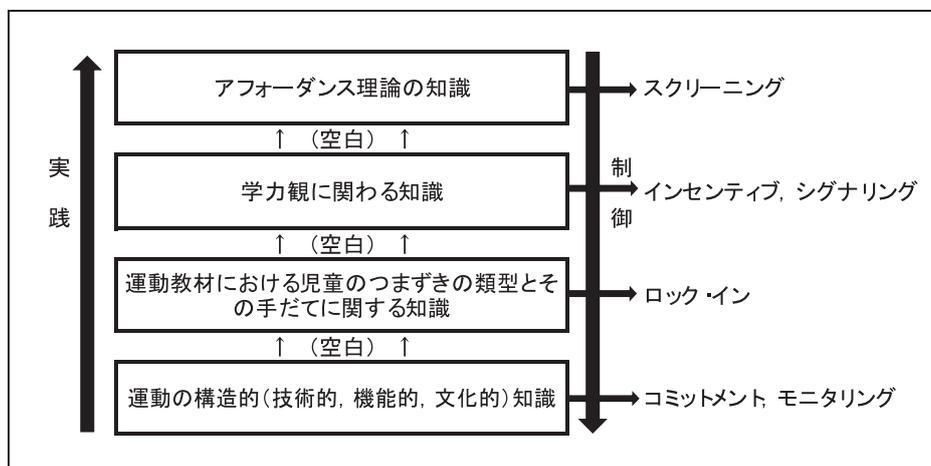


図1 4つの知識の階層構造からみた発揮可能な教授戦略

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

| 学級 | 学年 | 人数 | 教材名 | 時間数 | 授業及び調査の実施期間 | 男子 | | | 女子 | | | 授業者のコンテキスト | | | | |
|-----|----|----|-------|-----|-------------------------|----------------|------|-------|--------|-------------------|-------|------------|-----|-------|---|----|
| | | | | | | 単元末診断型 | よろこび | 評価 価値 | 単元末診断型 | よろこび | 評価 価値 | 性別 | 経年数 | 得意な教科 | | |
| 介入前 | 5年 | 34 | マット運動 | 8 | 2009.5.15～ 2009.6.20 | 高いレベル かなり成功 | 5 | 4 | 4 | やや高いレベル やや成功 | 3 | 3 | 4 | 男 | 3 | 体育 |
| 介入後 | | | 走り幅跳び | 9 | 2009.11.2～ 2009.12.7 | 高いレベル 成功 | 4 | 5 | 4 | かなり高いレベル かなり成功 | 4 | 4 | 3 | | | |

材における児童のつまずきの類型とその手だてに関する知識」の情報の提示と解説を行うことができれば、彼の教授戦略（モニタリング、コミットメント、ロック・イン）の変容が期待でき、それにより「出来事の予兆」の気づきにも変容がみられるものと考えられる。

以上のことから、本研究では「見込みのある教師」、すなわち小学校高学年担任の男性教師 1 名を対象に走り幅跳び教材を題材として、「運動の構造的知識」と「児童のつまずきの類型とその手だてに関する知識」を提示し、それらの解説を試みた。これにより、彼の教授活動がどのように変容するのかを教授戦略の発揮と「出来事の予兆」への気づきとの関係から検討することを目的とした^(註2)。

II. 研究方法

1. 被験教師の選定と授業実践

本研究の被験教師は、京都府下の小学校 5 年生を担当している男性教師 1 名で、職経年数 5 年である。

「見込みのある教師 (prospective teacher)」とは、Siedentop (1991)^(註2)の見解を下敷きにCalderhead (1992)^(註3)及びTsangaridou and O’Sullivan(1994)^(註4)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。

- 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、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索し、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

これら 5 つの観点から、被験教師を見たとき、彼は大学時代の専攻が体育科であり、日頃、体育科の授業に対して力点をおいている教師で、体育の授業に対しても意欲と態度を十分に持って取り組んでいることが最初の面談で聴取されたこと、併せて被験教師は、京都市内に勤務する教員で活動している体育授業研究会のメンバーであったり、今回の研究の主旨と目的に賛同し被験教師になることを積極的に受け入れたりしてくれたことから、

上記 5 つの要件の中で最も大切な要件であるエ)、オ)の要件を満たしていると判断できた。その上で、学校長より被験教師が、体育科に限らず他教科においても熱心に教材研究に取り組んでおり、児童主体の授業づくりを志向していることを聞かせていただいたことから、彼は上述したア)、イ)、ウ)の要件も満たしていると判断できた。これらのことから、今回の被験教師は、上記 5 つの基準を満たしている教師と見なし得た^(註3)。

表 1 は、被験教師の介入前後における態度測定の診断結果（児童から見た授業評価の結果）と授業実践の単元の教材名とその時期、ならびに授業者のコンテキストについて示している。介入前の被験教師には、任意の題材（マット運動：全 8 時間、平成 21 年 5 月中旬～ 6 月中旬）を 1 単元にわたって実践することを依頼した。続いて、介入授業の題材については、「走り幅跳び（全 9 時間、平成 21 年 11 月上旬～ 12 月上旬）」を題材とすることとした。「走り幅跳び」を選択した理由としては、この運動に関する基礎的研究が詳細に追求されてきていることから、教師の教授活動、とりわけ児童のつまずきに対する対処法に関する教授活動を究明しやすい利点があると考えた。単元の選定については被験教師の勤務校のカリキュラムに準じる必要があった。介入授業の題材である「走り幅跳び」が秋に位置づけられていたことから、介入前の単元については春に位置づけられていた題材から検討され「マット運動」となった。

2. 学習成果の測定

情意的側面の学習成果として、小林 (1978)^(註5)の態度尺度を用いて、マット運動および走り幅跳びのいずれの単元学習の単元前後に測定した^(註4)。また技能的側面の学習成果として、単元前・後における跳躍距離の変化と「平均助走スピード－跳躍距離」関係（梅野ら、1991a,1991b)^{(註6)(註7)}の単元経過に伴う変化から検討した。表 2 に示す児童の人数は、上記 3 つの記録を有している児童数を示している。

3. 授業設計段階における教授知識（児童のつまずきとその対処法に関する知識）に関する調査

「児童のつまずきとその対処法に関する知識」は教師

固有の経験知にもとづくものであり、この知識そのものに介入することは不可能である。しかしながら、山口ら（2010）は、「ゲーム理論」における「展開型」（extensive form）の表現様式を援用することによって、教師の有する「児童のつまずきとその対処法に関する知識」を可視化することが可能であることを報告している。そこで、本研究においても上記と同様の手法を用いることで、被験教師の走り幅跳び運動における児童のつまずきとその対処法に関する知識を調査した。被験教師には、「児童に予想されるつまずきの内容—そのつまずきへの対処法」という順に樹形図の作成を求め、樹形図の最終項において、各つまずきに対する指導の効果を‘0点～10点’の範囲で重みづけることを依頼した。このとき、教師の利得を「教授効果を得るために最も解消すべきつまずきとその対処法」（左側の数字）、児童の利得を「学習成果を得るために最も解消すべきつまずきとその対処法」（右側の数字）として、それぞれ記入することを依頼した。

4. 授業実践段階における教師の教授戦略の分析と「出来事の予兆」への気づきに関する調査

本研究では、被験教師の単元構成レベルにおける教授戦略を検討するため、観察・分析した授業は、介入前と介入後のいずれの単元学習においても、単元の「序盤—中盤—終盤」のそれぞれの中心である2・5・8時間目とした。これら3授業について、教師の発言をVTRとICレコーダーを用いて収録・収録し、教師と児童の逐語記録（準備運動と整理運動は除く）を作成した。これらのデータをもとに山口ら（2010）が作成した「教授戦略カテゴリー」（文末資料参照）より、コミットメント戦略、モニタリング戦略、ロック・イン戦略に関する記述を対照とし、分析を試みた。

さらに、これら3授業後に厚東ら（2004）が作成した「出来事」調査票の記述を依頼した。すなわち、第1項目で授業中に生じた「出来事」の内容を、第2項目ではその「出来事」に対する推論を、第3項目ではその「出来事」に対する対処の仕方の記述である。このとき、被験教師には、「教師や児童の意図や計算を裏切って、そこに新しい状況や関係性を現出させる事件（辻野、1997）⁽¹⁸⁾」となり得ると考えられる「出来事」を記述するだけでなく、授業実践前に教師が予測した「出来事」であっても、それが授業中に発生すれば、それらも「出来事」として記述するように依頼した。そして、授業中に発生した一つの「出来事」に対して、調査票1枚に記述してもらった。故に、授業中に生じた「出来事」の頻度数は、記述された調査票の枚数ということになる。それらの記述をもとに児童のつまずきに対する「推論—対処」の分析を試みた。

収集したデータは、小学校教員としての教職歴が15年

以上の体育科教育学担当の大学教員3名及び体育科教育学専攻の大学院生1名の計4名で分析を行った。

5. 介入の手続きと「児童のつまずきとその対処法に関する知識」の変容

介入・実験的授業は、以下の手続きにより進めた。まず、介入前の単元を終了した後、走り幅跳びの運動に対する「展開型」の表現様式への記述を依頼した。

その後、被験教師に対して走り幅跳び運動における「運動の構造的（技能的）知識」を介入した。すなわち、走り幅跳び運動についての構造的（技能的）知識が記された図書（「保健体育指導選書陸上競技指導ハンドブック、大修館書店(1980)」⁽¹⁹⁾と「学校体育事典（走り幅跳び）、大修館書店(1995)」⁽²⁰⁾の2冊）を提示した。ここでこれらの図書を選定した理由を示せば、前者の図書は、走り幅跳び運動の技能特性を‘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—踏切—空中動作・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14頁にわたり詳述されていたことによる。後者の図書は、その記述内容の一部に「めあて学習」の展開例が記述されていたものの、前者の図書と同様に各運動局面における技術的要点が明確に記されていたことから、介入の情報源として採用した。これら2冊の図書は「運動の構造的（技能的）知識」を提供できるものと判断できたことによる。

さらに被験教師には、走り幅跳び運動の最適な学習プログラムを提示することとした。山口ら（2010）によると、優れた教師（恒常的に態度得点の高い教師）の記した走り幅跳び運動における「展開型」の表現様式を分析した結果、彼らは、走り幅跳び運動における児童のつまずきの類型とその手だてについての知識を豊富に有しているだけでなく、走り幅跳び運動の技能特性を踏まえた学習過程が組織化されていたことを指摘している。これより、「見込みのある教師」に最適な学習プログラムを提示することによって、彼の考える「児童の走り幅跳び教材に対するつまずきの類型と対処法」と提示されたプログラムに内在する「児童の走り幅跳び教材に対するつまずきの類型と対処法」との間の‘ズレ’を認識させ、そのことによって、被験教師に「児童の走り幅跳び教材に対するつまずきの類型と対処法」の知識の編み直しが求められる。すなわち、走り幅跳び運動における学習過程が再組織化され、児童のつまずきの類型とその手だてについての知識が深まっていくものと考えた。

そこで本研究では、梅野ら（1991b）が考案した「走り幅跳びの指導プログラム」を提示した。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を3度にわたって施されたものであり、その成果が下記、雑誌「体育科教育」等において連載されている。すなわ

ち、「学習過程の組織化とその展開（その1）－6年・走り幅跳び－」⁽¹⁶⁾、「学習過程の組織化とその展開（その2）－6年・走り幅跳び－」⁽¹⁷⁾、「学校体育授業事典（課題解決的学習の授業）」⁽²¹⁾である。これらの資料より、プログラムのねらいや解説、ならびに実践例を提示し解説を行った。この指導プログラムは、以下に示す3つの特徴より、

児童をつまずかせない学習指導が展開されているところに特徴がある。すなわち、①指導プログラムが「踏切手前の助走スピードを生かして跳躍距離を伸ばす」と捉え、走り幅跳びの運動経過と逆行する順路で学習を展開させていること、②走り幅跳び運動の技能特性に触れる内容を踏切手前の歩幅調整と捉え、そのための練習方法とし

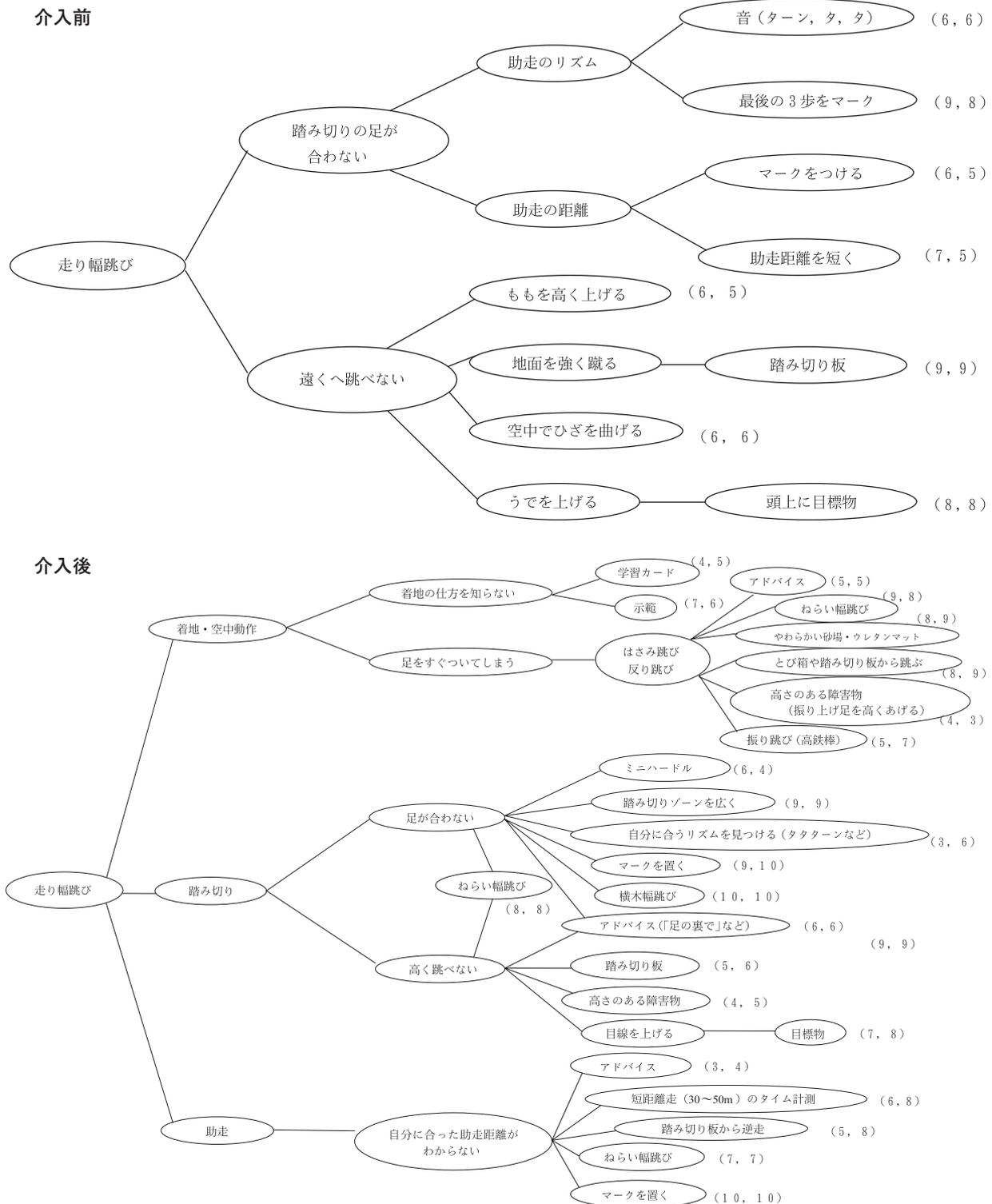


図2 介入前および介入後の「展開型」の表現様式の結果

て「横幅跳び」を導入していること、③上記②の練習方法以外にも、「ねらい幅跳び」を取り入れていることの3点である。これまでもこのプログラムを用いた授業実践が数多く紹介されており、現在、小学校の児童にとって最適な学習過程であると考えられている。

図2は、被験教師が2度にわたって記述した「展開型」の表現様式の結果を示したものである。介入前の記述より、被験教師は「踏み切りの足が合わない」「遠くへ跳べない」からつまづきを捉えており、走り幅跳び運動における各運動局面からつまづきや対処法が類型化されている様相は認められなかった。

これに対して、介入後の記述では最初の枝点において、「着地・空中動作-踏み切り-助走」といった走り幅跳びの運動経過に逆行した運動局面からつまづきを捉えるようになった。つまづきに対する手だての記述が介入前の8個から22個へと大幅に増加していた。これらの改善は、図書による「助走-踏み切り-空中動作・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を理解するとともに、梅野らの学習プログラムによって走り幅跳び運動の授業実践イメージが明確化したことによるものと考えられた。

Ⅲ. 結果及び考察

1. 学習成果の側面からの検討

1) 情意的側面の学習成果

態度測定の診断結果は、表1に示すとおりである。介入後の走り幅跳びの授業に対する愛好的態度は、介入前のマット運動のそれに比して向上する結果であった。すなわち、単元末の「よろこび」「評価」「価値」の各得点より診断した結果、男子は相対的評価として「高いレベル」から「高いレベル」に、その間の伸びは「かなり成功」から「成功」であり、女子は相対的評価として「やや高いレベル」から「かなり高いレベル」に、その間の伸びは「やや成功」から「かなり成功」であり、男女とも態度得点が向上した。

表2は、介入前・後における態度項目の項目点と標準偏差を比較したものである。上述したように、男女とも態度得点は向上していたけれども、項目点の変化をみると3つの項目において有意差が認められるにとどまった。すなわち、「13. 明朗活発な性格」「18. 深い感動」「28. 授業のねらい」の3項目であり、いずれの項目も介入後の方が介入前よりも高値を示した。これら3つの項目点の向上より、介入後の授業は、介入前の授業に比し

表2 介入前及び介入後における態度得点の結果

| | 項目名 | 介入前 | | 介入後 | | t 値 |
|----|-------------|------|-------|------|-------|---------|
| | | 平均値 | 標準偏差 | 平均値 | 標準偏差 | |
| 1 | こころよい興奮 | 0.62 | 0.604 | 0.44 | 0.746 | -1.07 |
| 2 | 心身の緊張をほぐす | 0.50 | 0.615 | 0.47 | 0.748 | -0.18 |
| 3 | 生活のうるおい | 0.85 | 0.436 | 0.71 | 0.524 | -1.26 |
| 4 | 苦しみより喜び | 0.65 | 0.646 | 0.79 | 0.479 | 1.07 |
| 5 | 集団活動の楽しみ | 0.76 | 0.496 | 0.74 | 0.511 | -0.24 |
| 6 | 友だちを作る場 | 0.38 | 0.652 | 0.44 | 0.660 | 0.37 |
| 7 | 積極的活動意欲 | 0.38 | 0.697 | 0.59 | 0.657 | 1.25 |
| 8 | 自主的思考と活動 | 0.32 | 0.638 | 0.44 | 0.705 | 0.72 |
| 9 | 体育科目の価値 | 0.29 | 0.719 | 0.47 | 0.662 | 1.05 |
| 10 | 授業時間数 | 0.47 | 0.748 | 0.47 | 0.788 | 0.01 |
| | 「よろこび」態度スコア | 5.24 | 3.838 | 5.56 | 4.900 | 0.30 |
| 11 | キビキビした動き | 0.47 | 0.662 | 0.53 | 0.662 | 0.37 |
| 12 | 体力づくり | 0.74 | 0.567 | 0.68 | 0.589 | -0.42 |
| 13 | 明朗活発な性格 | 0.18 | 0.673 | 0.62 | 0.493 | 3.08 ** |
| 14 | 精神力の養成 | 0.50 | 0.663 | 0.47 | 0.615 | -0.19 |
| 15 | 堂々がんばる習慣 | 0.59 | 0.557 | 0.53 | 0.615 | -0.41 |
| 16 | 協力の習慣 | 0.47 | 0.662 | 0.56 | 0.561 | 0.59 |
| 17 | 基本的理論の学習 | 0.32 | 0.727 | 0.53 | 0.615 | 1.26 |
| 18 | 深い感動 | 0.53 | 0.563 | 0.79 | 0.410 | 2.21 * |
| 19 | 授業のまとめ | 0.56 | 0.613 | 0.62 | 0.604 | 0.40 |
| 20 | 授業の印象 | 0.38 | 0.739 | 0.53 | 0.706 | 0.84 |
| | 「評価」態度スコア | 4.79 | 3.217 | 5.85 | 3.751 | 1.25 |
| 21 | チームワーク発展 | 0.74 | 0.511 | 0.47 | 0.748 | -1.70 |
| 22 | みんなの活動 | 0.62 | 0.604 | 0.50 | 0.707 | -0.74 |
| 23 | みんなのよろこび | 0.18 | 0.576 | 0.41 | 0.701 | 1.51 |
| 24 | 利己主義の抑制 | 0.24 | 0.554 | 0.26 | 0.710 | 0.19 |
| 25 | 永続的な仲間 | 0.82 | 0.459 | 0.65 | 0.597 | -1.37 |
| 26 | 主体的人間の形成 | 0.24 | 0.654 | 0.26 | 0.710 | 0.18 |
| 27 | 理論と実践の統一 | 0.47 | 0.563 | 0.56 | 0.613 | 0.62 |
| 28 | 授業のねらい | 0.44 | 0.705 | 0.79 | 0.479 | 2.42 * |
| 29 | 教師の存在価値 | 0.06 | 0.649 | 0.09 | 0.793 | 0.17 |
| 30 | 体育科目の必要性 | 0.74 | 0.511 | 0.68 | 0.638 | -0.42 |
| | 「価値」態度スコア | 4.53 | 3.107 | 4.68 | 4.021 | 0.17 |

**p<.01 *p<.05

て、児童からすれば学習課題（めあて）が明確で、明るい雰囲気の中で授業が展開され、学習成果を感じることができる授業であったと考えられる。このことは、被験教師の介入後の教授戦略が、介入前の教授戦略に比して変容したことを推察させるものである。

2) 技能的側面の学習成果

「走り幅跳び」実践における跳躍距離は、単元後（X：257.5cm, S.D:32.39cm）の方が単元前（X:239.5cm, S.D:32.81cm）に比して有意（ $p<.05$ ）に向上する結果にあった。しかしながら、跳躍距離（パフォーマンス）は、走り幅跳びの運動技術や児童の身体資源が合わさって生じた結果である^(註5)。それ故、跳躍距離（パフォーマンス）から児童の身体資源を除外しない限り、走り幅跳び運動の技能が向上したかどうかを評価することはできない。この見方として「助走スピード-跳躍距離」関係がある。すなわち、単元経過に伴う「助走スピード-跳躍距離」関係の変化から走り幅跳び運動の技能の向上を推定しようとするものである。

図3は、上述した関係を回帰直線よりみたものである。これより、単元序盤において両者の関係は、先行研究に準じた理想的な様相を示したが、その後単元の経過を踏

むにつれて期待された様相からかけ離れたものとなっていった^(註6)。また、○印や☆印で示した低位な児童のプロット点をみても、単元を通してほとんど変化していないことが認められた。

以上のことから、走り幅跳びの跳躍距離の平均値は、単元前後で有意に向上するにとどまり、総じて介入・実験の授業による学習成果（態度得点と技能）は、十分に高まったとはいえない結果であった。

3) 教師の「出来事の予兆」への気づきの変容

図4は、介入前の単元学習と介入後の単元学習のそれぞれ2・5・8時間目における「出来事」調査票への記入枚数の平均数を比較した結果である。

介入前の単元学習では、一授業あたりの平均個数が5.0枚であったが、介入後の単元学習では、8.3枚に増加した。

図5は、介入前の単元学習と介入後の単元学習の「出来事」に対する「推論-対処」の記述内容を各カテゴリー別に比較したものである。

介入後の単元学習において「合理的推論・目的志向的対処」及び「文脈的推論・目的志向的対処」の2つのカテゴリーの記述量が、他のカテゴリーのそれに比して顕著に増加する結果が得られた。

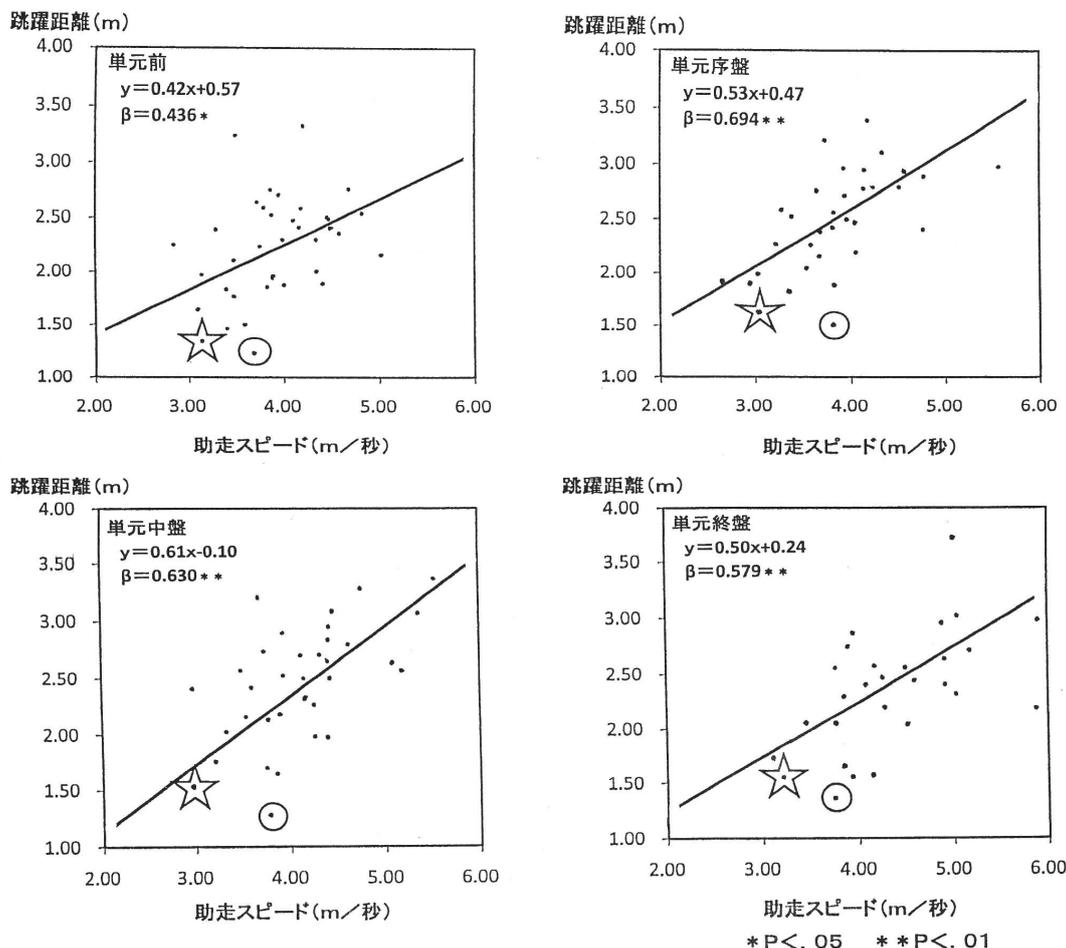


図3 単元経過に伴う「助走スピード-跳躍距離」の関係

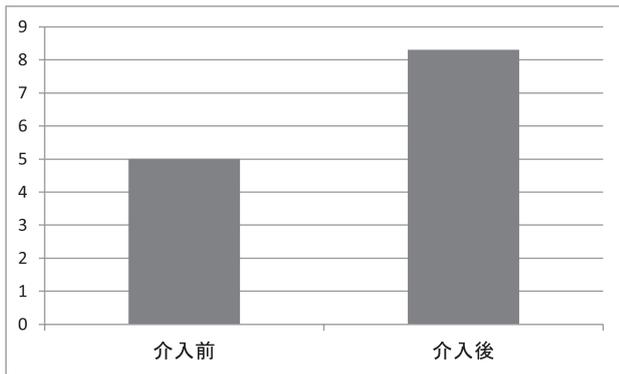


図4 一授業あたりに気づく「出来事」の平均個数

続いて表3は、介入後の単元学習にみる「合理的推論・目的志向的対処」カテゴリーと「文脈的推論・目的志向的対処」カテゴリーの記述内容例を示したものである。

被験教師は、「合理的推論・目的志向的対処」の推論の「足が下がっている」、「踏み切る感覚がわかっていない」、「助走地点を調整できていない」などから、指導プログラムの技能特性（踏み切り手前の助走スピードをいかにして跳躍する）を理解していたものと考えられた。また、「文脈的推論・目的志向的対処」の推論の「前は踏み切り板を使っていたが、使わなくなった」、「初めて行う横木への意識が強い」、「力一杯跳ぼうとすることで、忘れてしまっている」などから、児童の学習過程を看取しようとする姿勢が伺えた。

また双方で記されている「出来事の予兆」への気づきをもてみると、「踏み切りで足が合わない」、「足をすぐについてしまう（落ちてしまう）」、「踏み切りで高く跳べない」といった走り幅跳び運動の運動局面における技術的なつまずきに関する内容が記されていた。ここで、展開型の表現様式（図2）の記述をみてみると、上記の「出来事の予兆」への気づきは、介入後の記述内容において予想されるつまずきとして記述されていた内容であった。さらに、双方の推論に共通した「対処」の記述内容をもてみると、「ふり上げ足を高くするように指導した」、「踏み切り板を使って練習させた」、「学習内容（技術的なポイント）をもう一度確かめた」など、一つひとつの「出来事の予兆」への気づきに即応した具体的な指導方法が記述されていた。しかも、これらの対処方法は、予想されるつまずきへの手だてとして介入後の展開型の表現様式に記述において既に記述されていた内容であった。

このようにみてくると、被験教師は、「走り幅跳び」の単元では、「マット運動」の単元に比して授業実践のイメージ、すなわち、「児童をどのように導いていけばよいのか」というイメージが明確に持っていたものと考えられる。それ故、「推論－対処」の記述が、「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」に集約され、「心情的推論・目的志向的対処」「心情的推論・理解志向

的対処」「文脈的推論・理解志向的対処」カテゴリーの記述が減少したものと推察される。また、「印象的推論」については、「少ない方がよい」（厚東ら、2004）とされているが、介入後では増加していた。この点については、記述数の平均が介入前の0.7個（全体では2個）から、介入後のそれが1.3個（全体では4個）と微増であったこと、記述内容を分析したところ計測がスムーズにいかなかった「出来事」に対して「説明不足だったからだろう」、時間通りに授業が始められなかった「出来事」に対して「準備不足だったため」といったマネジメントに関する記述であったことから、このカテゴリーの増加が直接授業の成否に影響したとは考えにくい。

以上のことから、授業設計段階における2つの実践的知識（「運動の構造的（技能的）知識」と「児童のつまずきの類型とその手立てに関する知識」）の提示とその解説は、被験教師に授業中の「出来事の予兆」への気づき、とりわけ「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」を量的にも質的にも深める働きがあるものと考えられた。これは、厚東ら（2004）の指摘する「児童の技能的なつまずきの種類とそれを解決する手だての理解が、『出来事』を予測・感知することに結びついた」とする見解を裏づける結果として興味深い。

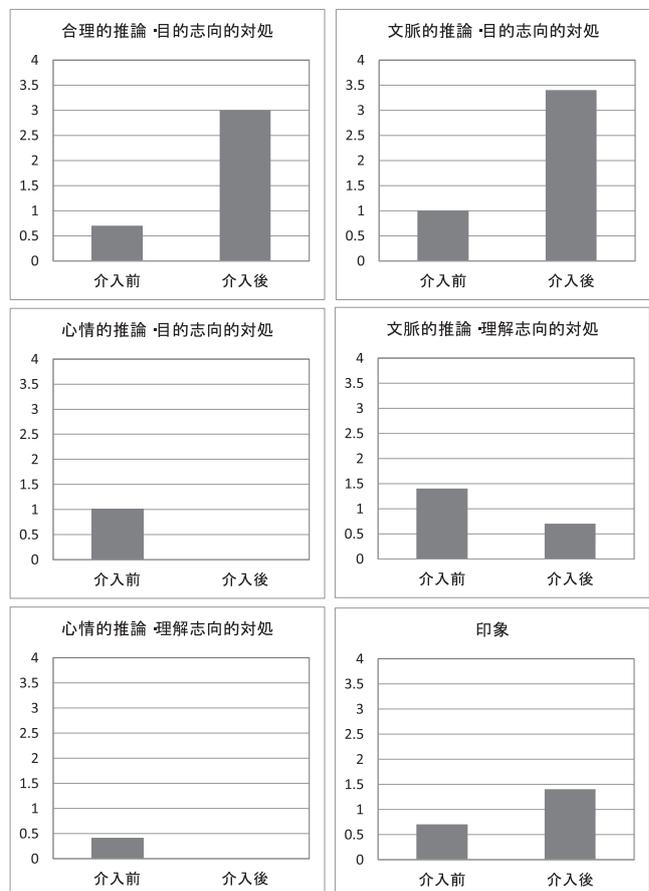


図5 「推論－対処」カテゴリー別頻度数

表3 介入後の「推論-対処」の記述内容例

| | |
|---|--|
| 合理的推論・目的志向的対処 | |
| ①「出」踏み切り前のリズム（タ・ターン）を言うと上手く跳べる子どもが増えた。 | |
| 「推」リズムを言ったことで感覚的に理解でき、跳べるようになったのではないか。 | |
| 「対」上手く跳んでいる子どもの見本を見せて、音を意識させた。 | |
| ②「出」踏み切った後、すぐに落ちてしまう子がいた。 | |
| 「推」足が下がっている。 | |
| 「対」振り上げ足を高くするように指導した。 | |
| ③「出」踏み切らずに走り抜ける子がいた。 | |
| 「推」踏み切る感覚がわかっていない。 | |
| 「対」言葉かけを行ったり、踏み切り板を使ったりした。 | |
| ④「出」踏み切りがバラバラになってしまう子がいた。 | |
| 「推」スタート位置（助走地点）を調整できていない。 | |
| 「対」事前にしっかりと説明するべきだった。 | |
| 文脈的推論・目的志向的対処 | |
| ①「出」着地練習を行ったが、着地の意識があまりなく足を前に出したり腕を回したりする動きができていない子どもがいた。 | |
| 「推」前時から時間が空いていたので忘れてしまった。 | |
| 「対」前時の動きを思い出させるような言葉かけや砂場を柔らかくした。 | |
| ②「出」力強く踏み切って高く跳ぶことができない。 | |
| 「推」前回は踏み切り板を使っていたが、使わなくなった。 | |
| 「対」踏み切り板をもう一度使って跳ぶ練習をした。 | |
| ③「出」踏み切った後、すぐに落ちてしまう子がいた。 | |
| 「推」初めて行う横木への意識が強い。 | |
| 「対」下を向かずに、振り上げ足を高くするように指導した。 | |
| ④「出」記録を取るときにこれまで学習してきたことが生かされていない。（着地の仕方や踏み切りの仕方） | |
| 「推」力一杯跳ぼうとすることで、忘れてしまっている。 | |
| 「対」学習してきたことのポイントをもう一度確かめた。 | |

2. 授業過程の側面からの検討

表4は、介入前及び介入後の単元学習における課題解決場面の逐語記録を示したものである。いずれも単元中盤にあたる5時間目のものである。

まず、介入前の単元学習である「マット運動」では、めあて学習（課題選択型学習）が用いられ、「少しがんばればできそうな技に挑戦したり、できる技を連続・組み合わせさせて回ったりすることに挑戦しよう」といった学習過程が採られていた。

逐語記録をみると、被験教師は、多様にコミットメント戦略を発揮する様子が見取れた。すなわち、「課題解決の観点の明示」を基軸に、「両足で着かなあかん、両足で。」(T2)、「手でもっとしっかりとマットを押すように。」(T4)、「回った瞬間に脚を開いてごらん。」(T6)、「脚を揃えてごらん。」(T9)、「回るときにお腹をみる、おへそを。」(T13)の発言にみられるように矯正（技能的）フィードバックによって課題解決のポイントを明確にしたり、「そうそう、それでいいよ。」(T1,T8)、「はい、いいよ。」(T3)より肯定的フィードバックを行ったり、P10-T11のように、児童の相談に応じて課題解決の方向性を持たせたりしていた。また「勢いがいいよ。…体が反れてな

いよ、丸くなっている。」(T5)、「手が曲がってるよ。」(T7,T10)の発言にみられるように、児童の動きの様態を的確に伝えるモニタリング戦略の発揮も認められた。これらのことから、介入前の被験教師は、モニタリング戦略とコミットメント戦略を用いて、児童に課題（めあて）の自力解決を図らせようとしていた。

このように、被験教師は多様な児童の課題（めあて）に対応するべく、巡視活動を中心にその都度、児童に的確な指導を施していたことが明らかになった。すなわち、モニタリング戦略ならびにコミットメント戦略を即時的・即興的に発揮させていたことが認められた。

次に、介入後の単元学習である「走り幅跳び」では課題解決の学習が用いられ、「うまい着地をしようー踏み切り手前の走り方を工夫しようー助走地点を見つけよう」といった走り幅跳び運動の運動経過に逆行した学習過程を採られていた。こうしたプログラム構成は、介入後の「展開型」様式(図2)の記述からも看取でき、走り幅跳び運動の最適なプログラムの提示が強く影響しているものと考えられた。

介入後の逐語記録(表4)は、「踏み切り手前の走り方を工夫しよう」の学習目標のもと、「横木幅跳び」の練習活動場面を示している。これより、被験教師は、「少しな、タ・ターンが大きすぎた。」

(T18)、「普通にトン・トン・トン・トーンになっているで。」(T23)、「一歩やったらダメ」(T26)、「今の2歩でいけたよ。」(T28)の発言にみられるように、介入前の単元学習と同様にモニタリング戦略を数多く発揮し、児童の動きを的確に伝えている様子が認められた。加えて、モニタリング戦略とコミットメント戦略（課題解決の観点の明示）を連動させる教授活動も認められるようになってきた。すなわち、上述したT18,T23,T26,発言の後で「最後の2歩でタ・ターンやで。」(T18)、「最後の2歩を意識して」(T23)、「2歩意識しないと。」(T26)等である。併せて、T15,T18,T22の発言より、児童に肯定的フィードバックを行った上で矯正のフィードバックを連動させるといった教授活動も認められるようになってきた。こうした時系列的な教授戦略の組み合わせが、随所に認められるようになってきた。これ以外にも、T19-T21より、「○○さん、いいよ。」と肯定的フィードバックを行ってから、「どんな感じ」と発問によって児童のおもいを探ろうとする様相も認められた。

このように被験教師は、指導の観点を明確にもちながら児童への働きかけを行っていたものと解せられる。梅野ら(1997)⁽²²⁾によると、肯定的フィードバックと矯正的フィードバックの組み合わせは態度得点の「よろこび」

表4 介入前及び介入後における課題解決場面の逐語記録

| | 介入前単元（5時間目） | | 介入後単元（5時間目） |
|-----|--|-----|--|
| T1 | <前方倒立回転をしている児童に> そうそう、それでいいよ。 | T14 | <児童が試技する> 〇〇さん、OK。今のよかった。 |
| T2 | <別の児童の試技に対して> うーん、両足で着かなあかん、両足で。 (児童回る) | T15 | <別の児童の試技に対して> そうそう、いいよ。最後の2歩を意識して。 |
| T3 | はい、いいよ。あとは着地やぞ。(試技の後でマットを なおしていなかったの) 跳んだ後でマットをしっかり なおさないとかかん。 | T16 | <全体に対して> リズムを大事にな。タ・ターンやで。 |
| T4 | <別の児童の試技に対して> 手でもっとしっかりとマットを押すように。 | T17 | <二人の児童の試技に対して> おお、よくなった。2人ともよくなったわ。 |
| T5 | <別の児童の試技に対して> 勢いがないよ。怖がっているから。まだ怖がっている。 あと、体が反れてないよ、丸くなっている。 | T18 | <別の児童の試技に対して> そう、〇〇さん、OK。少しな、タ・ターンが大きすぎ た。最後の2歩でタ・ターンやで。 |
| T6 | <開脚前転をしている児童に> 〇〇さん、回った瞬間に脚を開いてごらん。 | T19 | <別の児童の試技に対して> 〇〇さん、いいよ。どんな感じ？ |
| T7 | <とび前転をしている児童に> 手が、ウニャってなっている(曲がっている様子を示 す)よ。もう1回やってみ。 | P20 | タ・ターンがわかってきた。 |
| T8 | (児童回る) そうそう、それでいいよ。 | T21 | OK、OK。そんな風に見えるわ。 |
| T9 | <三点倒立をしている児童に> 〇〇さん、脚を揃えてごらん、三点倒立は。 | T22 | <別の児童の試技に対して> 〇〇さん、それでいいよ。視線をもう少し上にしよう。 |
| P10 | <別の児童が> 先生、僕それ(三点倒立)ができひん。 | T23 | <別の児童の試技に対して> 〇〇さん、普通にトン・トン・トン・トーンになっ ているで。最後の2歩を意識して。 |
| T11 | 三点倒立はな、手と頭で三角形をつくる。そして、こ のままゆっくり脚を上げていく。 (児童試技する) | P24 | <別の児童が> 先生、意識したら跳べない。 |
| T12 | 手が曲がってるよ。 | T25 | 今日は、そこ(踏み切り手前の助走)を意識するの。 |
| T13 | <後転倒立をしている児童に> 〇〇君、回るときにお腹をみる、おへそを。怖がら ないで。 | T26 | <別の児童の試技に対して> 一歩やったらダメ、2歩意識しないと。〇〇さんを みてごらん。わかる、2歩やで。 |
| | | T27 | <別の児童の試技に対して> ここの場所が狭いか。狭かったら隣の場所に行きや。 |
| | | T28 | <別の児童の試技に対して> 〇〇さん、よかった。今の2歩でいけたよ。いけたから OKです。 |

尺度を、肯定的フィードバックと発問の組み合わせは、「価値」尺度を高める働きのあることを報告している。これより、こうした働きかけの積み重ねが、態度得点を向上させた要因の一つとして考えられる。

これらのことから、被験教師は被験教師のモニタリングならびにコミットメントの教授戦略は、介入前と介入後のそれを比較したとき、質的に変容していたことが明らかになった。すなわち、介入前に比して介入後では意図的・計画的に、しかも時系列的に発揮されるようになったものと解せられた。

これ以外にも、介入前のマット運動では学習の場に様々な工夫は認められたものの、それらが単元を通して固定化されていたのに対し、介入後の走り幅跳びでは、「踏み切り板や跳び箱を使った跳躍動作の習得(2時間目)」、「横木幅跳びによる踏切動作の習得(5時間目)」、「ねらい幅跳びによる走り幅跳び運動の習得(8時間目)」がそ

れぞれ用いられて、課題(めあて)の系列に即して練習の場が変化していくようになった。すなわち、その日の学習目標に対応した「練習活動の工夫と設定」によるロック・イン戦略を発揮することができるようになったことが認められた。

しかしながら、本研究では学習成果(態度得点や技能)については顕著な向上が認められなかった。これには、先のロック・イン戦略の発揮による教授活動が適確に施されなかったことによるものと考えられた。なぜなら、5時間目の授業VTRを再度確認したところ、「横木幅跳び」の練習場面において、児童の学習活動が課題(めあて)の解決に向かわず停滞している様相が見受けられたことによる。具体的には、児童が踏み切り手前の歩幅調整を意識化していないまま試技を行っている様相や、踏み切りの際にうまく踏み切れずに走り抜けている様相などが認められた。こうした「出来事の予兆」に対して、

被験教師は「上手く跳べている児童の見本を見せて、音（リズム）を意識させた」、「振り上げ足を高くするように指導した」の即時的に対応していた様子が伺えたが、一方で「説明をしっかりとすべきだった」、「事前にあらかじめ自分で試してみるべきだった」といった児童への対応に困惑していた記述も認められた。これらのことから、児童が踏み切り動作の習得を十分にできなかったことが、単元中盤以降の「跳躍距離－平均助走スピード」関係を高めなかったものと考えられる。これが結果的に、児童の愛好的態度を高めることができなかったものと判断し得る。もっといえるならば、授業技能を高めそれらを愛好的態度の高まりへとつなげるためには、授業実践段階への介入、すなわち指導技術への介入の必要性を示唆するものである。

これまで、本研究で得られたデータをもとに考察を進めてきた。本研究は、一事例による分析のため、ここで得られた知見を一般化させていくためには、事例の集積度を高めていく必要がある。一方で本研究より、山口ら（2010）が導出した知識と教授戦略の関連性ならびに知識の構造（図1）は一応の整合性が認められたことや、厚東ら（2004）が指摘した「児童の技能的なつまずきの種類とそれを解決する手だての理解が『出来事』を予測・感知することに結びついた」とする見解の裏づけとなったこと、さらに今後の研究の方向性が示唆されたことは、本研究における意義といえよう。

以上、「見込みのある教師」に「運動の構造的知識」と「児童のつまずきの類型とその手立てに関する知識」を提示し、その解説を行った結果、授業中の「出来事の予兆」への気づきの中でも、「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」が量的にも質的にも深まることが認められた。これには、モニタリング戦略とコミットメント戦略の意図的・計画的に発揮するとともに、時系列的な組み合わせによってこれら2つの教授戦略を発揮させたことによるものと考えられた。換言すれば、「運動の構造的知識」と「児童のつまずき類型とその手立てに関する知識」の理解は、モニタリング戦略とコミットメント戦略をの時系列的に組み合わせることにより、技能的なつまずきに関する「出来事の予兆」への気づきを深めさせるものと解せられた。

－注－

1 秋山・梅野（2001）⁽²³⁾は、デイヴィッドソンの「出来事論」を考察視座に、授業中の「出来事」の概念について検討するとともに、その教育学的意義について論究している。その結果、授業の「出来事」には「タイプ同一性としての出来事」と「トークン同一性としての出来事」の2種類が存在することを指摘した。すなわち、前

者の「出来事」は、児童の学習行為を予測・制御する特性を有するものと押さえ、この「出来事」の発生には、児童の学習成果（態度・技能・学習集団機能）を高める教授技術の習得の仕方が関係していることを指摘した。これに対して後者の「出来事」は、児童の学習行為を予測・制御することができない、その授業空間においてのみ発生する特性を有することと押さえ、この「出来事」の発生には、専門職としての教師の文脈的な経験内容に依存する可能性のあることを示唆した。

その後、厚東ら（2004）は、秋山・梅野の見解を受け、実践的に展開させている。彼は、「教師は『授業中の出来事』をどのように認知し、その背景をいかに推論し、対処しているのかを教師教育者が知っておくことは、教師の成長・発展過程における「教授・学習／ニード」を明らかにしていく手がかりとなる」とし、教師教育における「出来事」への気づきの意義を、授業実践の場で実証しようと試みている。そのために、教師の「出来事」への気づきとそれにもとづく「推論－対処」の仕方を「心情的推論・理解志向的対処」「合理的推論・理解志向的対処」「文脈的推論・理解志向的対処」「心情的推論・目的志向的対処」「合理的推論・目的志向的対処」「文脈的推論・目的志向的対処」「印象的推論」の計7つの「推論－対処」の観点より分析する「出来事」調査法を開発した。

2 一般に教育調査は実証主義的形態、解釈的形態、批判的形態の3つの基本形態によって進められる。この中で解釈的形態による研究の意義について、大友（2006）⁽²⁴⁾は、「授業や教育は一つのプロセスであり、流動的で生きられた場として捉えられる。プロセスもしくは経験としての理解が、研究結果として獲得される知識として構成される」と述べている。これに呼応するかのようになり、メリアム（2004）⁽²⁵⁾は、あらゆるデータをどんな欲に取り込み徹底的に比較させデータと対話することが重要であり、それにより「個人が有する多様性を最大化できる」と述べている。両者の言より、一事例研究の重要性を指摘するものであり、そこで扱われるデータが多様であり、かつ、それらを十分に吟味することにより得られた知見の有用性を指摘している。本研究においても、態度測定法、跳躍距離の変化、出来事調査票、逐語記録、展開型の表現様式等の多種多様なデータの収集と分析により、得られる知見は一事例研究であっても有用なものになり得ると考える。

3 これまでの米国を中心とするティーチング・エクスパティズ研究の発展により、学習成果を高める教師の卓越性が説明されてきた。一方、学習成果の低い教師を対象とした研究からは、学習成果を高める方途は見出だせなかったことが明らかになってきた（厚東

ら, 2010) ⁽²⁶⁾。これに呼応するかのように「優れた教師になるためには、優れた教師になるための動機付けを持ち、教育実習経験の最初で出てくる疑問を持ちつづけた時、あなたは能力のある、優れたレベルに到達する専門職としての体育教師になれることができる」(Siedentop, 1991) とする見解が認められるようになってきた。これらより、誰しもが優れた教師(学習成果を高める教師)になれるわけではなく、優れた教師(学習成果を高める教師)になるためには、そのために必要な資質を有することが必要なことを示唆するものである。故に、本研究では優れた体育授業の創造を企図する立場から、こうした授業を意図的に展開させる時に「見込みのある教師」を対象とすることとした。

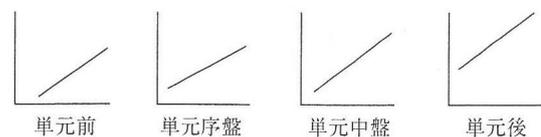
4 小林(1974)は、体育授業に対する愛好的態度を高めることが授業の基底であるという立場から「態度測定法による体育授業診断法」を開発した。現在では、小・中・高・大学生のすべての学年で使用できる尺度とその診断基準が作成されている。小学生の態度尺度は、加齢的に「よろこび」から「評価」が生まれ、その後「価値」が形成される傾向にあり、感情的尺度である「よろこび」の因子が態度の基底をなしていることが認められている。これにより、各態度尺度間に内的整合性のあることが示されるとともに、それぞれの尺度の信頼性に関しても一応の妥当性があるものと認識されている。さらにこの態度測定法は、児童からみた授業評価として体育授業診断法に高められている。すなわち、上述した「よろこび」「評価」「価値」の得点が、点数に応じて5段階で示され、その組み合わせによって「高いレベル」から「低いレベル」までの7段階で診断される。さらに、単元前後の得点の変化より、その授業の成否が「成功」から「失敗」までの7段階で診断される。

これまで、体育授業研究の場において態度測定法を用いた授業研究が数多く展開され、態度得点は情意面から見た児童の学習成果にとどまらず、授業を構成している「教師」「教材」「学習者」のそれぞれの内実と深く関係していることが明らかになってきた。とりわけ、態度得点と教師の教授活動との関連性の強いことが指摘されたことは、自らの実践を変革・向上させていく上で現実的な対応を示唆してくれるものといえる。したがって、態度測定による体育授業診断法は、児童が望む体育授業の展開を容易にさせてくれる評価道具として十分意味あるものと考えられている(梅野, 1995) ⁽²⁷⁾。以上のことから、本研究では「優れた教師」を恒常的に態度得点が高い教師と捉えている。

5 猪飼(1975) ⁽²⁸⁾は、パフォーマンスを下記の回帰式で示している。 $Performance = C \uparrow E(M)$ (Cはサイバネティクス, Eは化学的エネルギー, Mは意欲)。これより、サイバネティクス(C)と化学的エネルギー(E)がパ

フォーマンスに関与する大きな要因であることがわかる。上記の式を体育授業の場に置き換えるならば、Cは各種運動に必要な技術として、Eは児童の身体資源として捉えることができよう。よって本研究では、パフォーマンスは各種運動に必要な技術と身体資源が合わさった結果であると押さえることとする。

6 今回提示した最適プログラムは、「着地・滞空→踏み切り→助走」と走り幅跳びの運動経過と逆行する順路で学習を展開するところに特徴がある。これより、指導内容は「着地における跳躍距離獲得→踏み切り手前一步の歩幅調整→助走距離と助走スピードの調整」の順に展開されている。この指導プログラムが学習成果に直結したものと考えれば、着地における跳躍距離獲得の技術の習得によって平均助走スピードは変わらず、跳躍距離が伸びることが期待される。とりわけ、その効果は平均助走スピードの遅い児童において顕著な効果が認められている(梅野・辻野, 1991a)。続く踏み切り手前一步の歩幅調整においては、踏み切り時のブレーキ動作が改善されることで平均助走スピードは変わらないが、跳躍距離は伸びるという効果が期待される。この現象は、とりわけ平均助走スピードの速い児童に効果の高いことが認められている(梅野ら, 1991b)。最終段階の助走距離と助走スピードの調整においては、平均助走スピードの遅い速いに関わらず、平均助走スピードの向上により、跳躍距離が増大されることが期待される。よって、「平均助走スピード-跳躍距離」関係の回帰直線は、単元前から単元序盤にかけて回帰直線の切片が向上し、単元序盤から単元中盤にかけて切片はそのまま回帰係数が高くなり、単元中盤から単元後にかけて回帰直線が上方へ平行移動するものと考えられる。これより、本研究における児童の様相からは、上記のような変容が認められず、走り幅跳びの技能を十分習得したとは考えられないものと判断できた。



－文 献－

- (1) 高橋健夫「体育授業研究の方法に関する論議」『スポーツ教育学研究』特別号, pp.19-31, 1992
- (2) 梅野圭史「優れた体育授業の創造を企図する体育授業学の構築に関する試論」『大阪体育学研究』44, pp.1-14, 2006
- (3) Birdwell, D, The effects of modification of teacher behavior on the academic learning time of selected students in

- physical education(doctoral dissertation), *The Ohio State University:Ann Arbor,MI:University Microfilms*, p.6, 1980
- (4) Dodds,Relationships between academic learning time and teacher behavior in a physical education majors skills class, In Templin,T. & Olson,J.,*Teaching in physical education. C.I.C.Big Ten Symposium:Champaign,I.L.* Human Kinetics, pp.173-184, 1983
- (5) 中井隆司・高橋健夫・岡沢祥訓「体育の学習成果に及ぼす教師行動の影響－特に、小学校における台上前転の実験授業を通して－」『スポーツ教育学研究』14, pp.1-16, 1994
- (6) 高橋健夫・林恒明・鈴木和弘・日野克博・深見英一郎・平野隆治「体育授業中の教師の相互作用行動が授業評価に及ぼす影響－相互作用行動に対する介入実験授業の分析を通して－」『スポーツ教育学研究』17(2), pp.73-83, 1997
- (7) 米村耕平・福ヶ迫善彦・南島永衣子・荻原朋子・今野賛・高橋健夫「学習の勢いと 雰囲気を生み出すための条件についての検討－基本の運動単元の分析を通して－」『第24回スポーツ教育学会大会号』p.40, 2004
- (8) 高村賢一・厚東芳樹・梅野圭史・林修・上原禎弘「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), pp.23-43, 2006
- (9) 厚東芳樹・梅野圭史・上原禎弘・辻延浩「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, pp.99-110, 2004
- (10) 山口孝治・梅野圭史・厚東芳樹「体育授業における教師の「戦略的思考」に関する一考察－「ゲーム理論」からみた教師の「戦略的思考」の観点の整理－」『体育・スポーツ哲学研究』28(2), pp.85-104, 2006
- (11) 山口孝治・梅野圭史・林修・上原禎弘「小学校体育授業における教師の教授戦略に関する実践的研究－学習成果(態度得点)の高い教師を対象として－」『スポーツ教育学研究』29(2), pp.33-55, 2010
- (12) Siedentop,D.*Developing Teaching Skills in Physical Education*,Mayfield Publishing Company(Mountain view): pp.1-21, 1991
- (13) Calderhead,J."The Role of Reflection on Learning to Teach",In L.Valli(Ed.), *Reflective Teacher Education*, State University of New York Press:New York, pp.136-146, 1992
- (14) Tsangaridou, N. and O'Sullivan,M.Using pedagogical reflective strategies to enhance reflection among preservice physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*,14, pp.13-23, 1994
- (15) 小林篤『体育の授業研究』大修館書店, 東京, pp.170-258, 1978
- (16) 梅野圭史・辻野昭「学習過程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), pp.74-77, 1991a
- (17) 梅野圭史・林修・辻野昭「学習過程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), pp.76-79, 1991b
- (18) 辻野昭「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), pp.389-394, 1997
- (19) 古藤高良・山西哲郎・清水克哉・小笠原正人・菅谷薫「陸上競技指導ハンドブック」『保健体育指導選書』大修館書店, 東京, pp.157-170, 1980
- (20) 杉崎憲男:宇土正彦監「陸上運動・陸上競技③走り幅跳び」『学校体育授業事典』大修館書店, 東京, pp.367-369, 1995
- (21) 辻野昭・梅野圭史:宇土正彦監「課題解決の学習の授業」『学校体育授業事典』大修館書店, 東京, pp.697-701, 1995
- (22) 梅野圭史・中島誠・後藤幸弘・辻野昭「小学校体育科における学習成果(態度得点)に及ぼす教師行動の影響」『スポーツ教育学研究』17(1), pp.15-27, 1997
- (23) 秋山裕介・梅野圭史「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－デイヴィッドソンの「出来事」論を考察視座として－」『体育・スポーツ哲学研究』23(2), pp.27-41, 2001
- (24) 大友智「授業研究・質的研究」『スポーツ科学事典』平凡社, 東京, pp.374-375, 2006
- (25) メリアム,S.B.:堀薫夫他訳『質的調査法入門－教育における調査法とケース・スタディー』ミネルヴァ書房, 京都, pp.65-99, 2004
- (26) 厚東芳樹・長田則子・梅野圭史「アメリカのTeaching Expertise研究にみる教師の実践的力量に関する文献的検討」『教育実践学論集』11, pp.1-13, 2010
- (27) 梅野圭史「態度測定法による授業分析」『学校体育授業事典』大修館書店, 東京, pp.751-754, 1995
- (28) 猪飼道夫『身体運動の生理学』杏林書院, 東京, pp.334-335, 1975

資料 教授戦略カテゴリー

| 教授戦略 | 体育授業における教授戦略の内容 | 教授技術の観点 | 教授技術の例 |
|---------|--|-----------------|---|
| インセンティブ | 子どもに課題（めあて）の必然性と意味理解を明確にさせ、彼らの自発的な学習活動を主体的な学習活動へと高めていく教授戦略 | 目標および課題の明確化 | <ul style="list-style-type: none"> 授業の目標を達成させる手がかりとしての動きのイメージがとらえやすい課題を設定する。 子どもの動きを回数や時間に置き換えたり、できたかどうかをはっきりとわかる基準を設定したりする。 |
| | | 評価観点（道具）の設定 | <ul style="list-style-type: none"> 評価道具（走り幅跳び診断表、HJS、GPAI等）を活用する。 |
| スクリーニング | 子ども一人ひとりの感じ方や考え方の違いを顕在化させ、彼らの学習過程に即した教授過程を実現させる教授戦略 | 子どもの学習する道筋をとらえる | <ul style="list-style-type: none"> 体育ノート、グループノート、学習カード等を活用して子どもの学習する道筋をとらえる。 |
| | | 子どもの学習する道筋を知らせる | <ul style="list-style-type: none"> 前時の学習カードの中から本時の課題（めあて）づくりに関わる内容の意見を紹介し、その子の言葉で再度説明させる。 前時までのグループ毎のめあての一覧表を作成し、提示する。 |
| シグナリング | 子どもに教師の意図（仕込み）を見抜かせる方法の工夫等、学習環境（時間的、物理的、心理的環境）の仕組みを子どもたちの学習活動に即させる教授戦略 | 観察学習の設定 | <ul style="list-style-type: none"> 上手くできる友だちの様子を観察して、課題解決への手がかりをつかませる。 |
| | | 示範 | <ul style="list-style-type: none"> 目標となる上手な動きをしたり、子どもの動きの下手な動きを模倣したりする。 |
| | | 学習集団の編成と活用 | <ul style="list-style-type: none"> 学習集団を固定的に扱わず、単元経過に伴って一斉と小集団とを使い分ける。 集団内等質、集団間異質の小集団（目的別小集団・能力別小集団）か、あるいは集団内異質、集団間等質のいずれかをを用いる。 |
| コミットメント | 子どもたちを技能的特性に触れさせる積極的・能動的な教授活動により、彼らの学びの過程を試行錯誤から試行接近へと近づける教授戦略 | 発問の工夫 | <ul style="list-style-type: none"> 「多義的な発問一焦点化する発問一観点を決めた発問」の流れに沿って発問を構成する。 回顧的発問、集中的発問、分散的発問、価値的発問を利用する。 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 動きの部位や局面に着目した「観点を決めた発問」を工夫し、よりよい動きのポイントを子どもたちにつかませる。 |
| | | 課題解決の観点の明示 | <ul style="list-style-type: none"> 矯正的（技能的）フィードバックによって、課題解決のポイントを明確にする。 子どもたちの相談に応じ、課題解決への方向性をもたせる。 肯定的フィードバックをふやすこと。 |
| | | | 指導言葉の工夫 |
| ロック・イン | 子ども一人ひとりが感じる楽しさを保障しつつ、運動教材がもつ独自の面白さを練習活動（学習活動）として顕在化させる教授戦略 | 練習活動の工夫と設定 | <ul style="list-style-type: none"> 課題（めあて）を解決するために効果的な練習活動（8秒間走、横木幅跳び等）を行う。 |
| | | 施設・用具の工夫 | <ul style="list-style-type: none"> 効率系・効果的な練習活動ができるような施設・用具を工夫する。 |
| | | 練習の場の確保 | <ul style="list-style-type: none"> 学級の人数や小集団の数に対応できるだけの練習の場を確保する。 |
| モニタリング | 子どもの動きを再現し、それを彼らにモニタリングさせることで課題解決を図る教授戦略 | 子どもの動きの診断 | <ul style="list-style-type: none"> 教師がVTRの代わりになって、子どもの動きを的確に伝える。 |