様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 31 日現在

機関番号：34314
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2010～2012
課題番号：22530996
研究課題名（和文）優れた体育授業を創造する教師の実践的力量形成に関する実証的研究

研究課題名（英文）A study on development of teacher's practical thinking style in physical education classes

研究代表者
山口　孝治（YAMAGUCHI KOHJI）
佛教大学・教育学部・准教授
研究者番号：50460704

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は，体育授業における教師の実践的思考様式がどのように高まっていくのかを検討することを目的とした。その結果，授業設計段階における教師の「児童のつまずきの類型とその手立てに関する知識」の相違が児童の学習成果（技能面）に影響を及ぼすことが，上記知識を深めることが教授戦略への変容をもたらし「出来事」への気づきを深めさせることが，それぞれ明らかになった。今後は児童の学習方略，とりわけ低位な児童のそれを高める教授方略の具体を明らかにする必要がある。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to examine how teacher's practical thinking style developed in physical education classes. Teacher's practical knowledge made quantifiably and qualitatively how he noticed class events and his teaching activities changed intentionally using strategies of "monitoring" and "commitment".
It needs to be clarified that pupil's learning strategies is affected by teacher's teaching strategies.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２０１０年度	500,000	150,000	650,000
２０１１年度	500,000	150,000	650,000
２０１２年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総　計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：社会科学
科研費の分科・細目：教育学・教科教育学
キーワード：各教科の教育，体育授業研究，教授戦略

１．研究開始当初の背景

1980 年代以降、体育授業研究では、認知心理学の発展に伴い教師の実践的思考様式に関する研究が多く認められるようになってきた。これらの研究成果をより、学習成果を高める教師には、「よい体育授業」を実現するための何らかの「教授戦略」を立てて、授業に望んでいる可能性がより強く考えられた。また、こうした教師の実践的思考様式（佐藤ら,1990）を検討するため体育分野に限ってみても、これまで面接・インタビュー法（Housner and Griffey,1985）、ジャーナル記述法（Tsangaridou and O'Sullivan,1997）、授業 V.T.R の視聴による再生刺激法（中井・岡澤,1999）、「出来事」調査法（厚東ら,2004）など多面的な方法による試みが実施されてきた。ところで、こうした実践的思考様式は、「目に見えない教師の指導性」の発揮である

だけに、学習成果を高める教師の教授戦略を総合的に捉える研究視点と研究方法の確立が今後の課題となりつつあった。

この問題の解決に向かう一つの方途として、これまでに応募者らは、経済学の分野で発展してきた「ゲーム理論」を考察視座に体育授業実践への援用を試みてきた。すなわち、教師の実践的思考様式を「戦略的思考」と押さえ、経済学の分野における「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、コミットメント、ロック・イン、シグナリング、スクリーニング、モニタリング）を教育学的視点へと読み替え、その上で体育授業の場における教師の教授戦略への援用を試みた。その結果、上記６つの解概念は、いずれも教育学的視点として読み替えることが可能であるとともに、体育授業の場における教師の具体的な教授戦略になり得ることを論及した（山口ら,2006）。さらに応募者らは、恒常的に学習成果（態度得点）の高い小学校高学年担当の４名の教師を対象に、彼らの授業実践の観察・分析を通して教授戦略の発揮の実体を事例的に明らかにするとともに、こうした教授戦略の発揮に必要と考えられる実践的知識の具体を提示してきた（山口ら,2009）。今後、こうした実践的知識の適切性と伝達可能性について検証していく必要があると考えられた。

他方、これまで体育授業研究において学習者の学習戦略に関する研究は、教授戦略に関する研究に比してほとんど認められなかった。こうした中で小林ら（2008）や池上ら（2009）は、O'Malley & Chamot が提示した第２外国語習得における生徒の「ラーニングスキル」をもとに、体育授業における「ラーニングスキル」に置き換え、小学校４年生、６年生、中学２年生を対象に因子分析を行い、彼らの学び方（学習戦略）の因子構造を経年的に明らかにするとともに、体育授業に対する「学び方尺度」を作成していた。これより、児童の学習戦略を高める授業のあり方、すなわち学習戦略を高める教授戦略に焦点化した授業研究の推進が期待されている。また、「ゲーム理論」を考察視座にする本研究の立場からは、教師と児童双方の戦略を考察対象に据える必要があると考えられた。

２．研究の目的

本研究で明らかにしたい視点は以下の３つであった。

(1)教授戦略の発揮の基盤となる実践的知識の適切性と伝達可能性を明らかにすること。
(2)教授戦略の向上が学習戦略の向上に及ぼす影響について明らかにすること。
(3)教師の教授戦略と児童の学習戦略の関連性を明らかにすること。

３．研究の方法

(1)これまでの研究によって導出された教授戦略の発揮に必要と考えられる実践的知識を「見込みのある教師」１名に介入し、実際に発揮された教授戦略の分析を通して、知識の適切性と伝達可能性について検討した。具体的には、
①戦略型と展開型の表現様式(山口,2008)を用いて設計された内容が、これまでに明らかになった優れた教師のそれと同様になるように実践的知識に介入した。
②体育授業実践の場に読み替えた６つの教授戦略の実際的展開を提示・伝達し、一単元にわたる授業実践を依頼した。

上記２つの手続きにより、見込みのある教師の教授戦略の変容を「教授分析カテゴリー」やジャーナルの記述内容（Tsangaridou and O'Sullivan,1997）より検討する。加えて、「出来事」への気づき調査（厚東ら,2004）を実施した。上記の手続きにより被験教師の２つの授業実践を比較検証を行い、教授戦略の発揮の基盤となる知識の適切性と伝達可能性について明らかにした。

(2)比較的態度得点の高い教師４名を対象に、彼らの授業実践を通して、授業設計段階における４名の被教師による小学校５年生「ハードル走」の授業実践を対象に，彼らの教授活動が児童の学習成果（態度と技能）にどのような影響を及ぼすのかについて検討を試みた。具体的には、
①戦略型と展開型の表現様式(山口,2008)の記述を依頼し、授業設計段階における各教師の実践的知識を顕在化させた。
②各被験教師の一単位時間あたりの教授戦略の比率の実態を明らかにした。
③各クラスの児童のハードル走の技能の変容を「ハードル走タイム比」により算出した。

上記３つの手続きにより収集したデータをもとに比較・検証を試みた。

(3)体育授業における学習成果を高める教授戦略のあり方の検討を試みた。この目的に向かう第一歩として、小学校５年生９名の児童を対象に，彼らを技能面から３名ずつ上位群・中位群・下位群に分け，バスケットボールの授業時における発語内容の分析を「量」的、「質」的観点から試みた。具体的には、
①同一教師による同じ指導プログラムによって実践された３つの学級の授業を対象とした。
②各クラスの中から、技能レベルの異なる３名の児童を抽出し、彼らの発語内容を VTR や IC レコーダーで収録・集音を試みた。

③②で収集したデータを、作成した「児童の発語カテゴリー」により分類し、実態を明らかにした。

上記３つの手続きにより、収集したデータの比較・検証を試みた。

４．研究成果

本研究の成果の概要は以下の通りである。

(1)「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・解説を行い、彼らの教授戦略と授業中の「出来事の予兆」への気づきの関係性について検討した結果、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。（図１，図２）

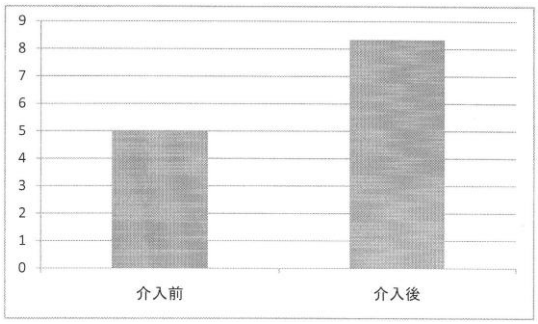


図１　１時間あたりの「出来事」への気づきの平均頻度数（介入前後）

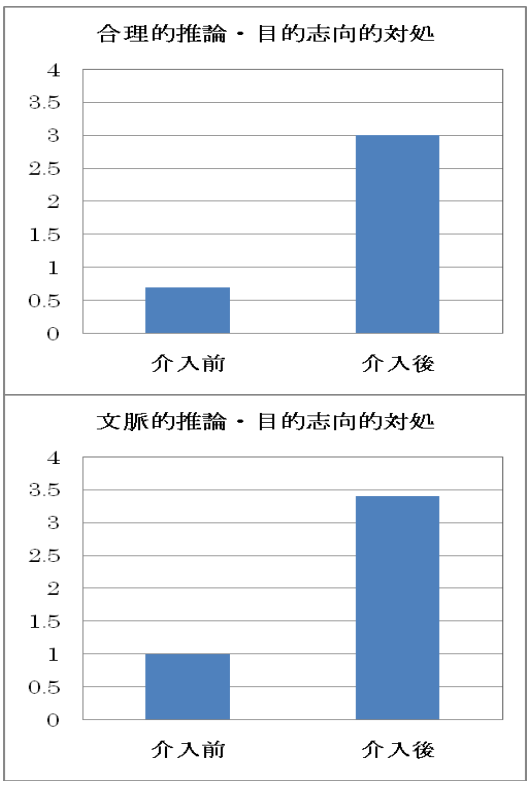


図２　「推論－対処」からみた介入前後の結果

(2)(1)の結果について、モニタリング戦略とコミットメント戦略を意図的・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。故に、上記２つの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時系列に組み合わせることにより、技術的なつまずきに関する「出来事への予兆」への気づきを深めさせられるとする見解を導出することができた。

(3)一単位時間の中で、教師が各教授戦略をどのような割合で発揮しているのかを測定するため、体育科における「教授戦略観察法（ORRTSPE 観察法）」の開発を試みた。ここでは，「体育授業における教授戦略に関する分析カテゴリー」をベースに新たなカテゴリーを試作し，小学校２名の教師による授業実践の分析を通してカテゴリーの修正をくり返した。このような手続きを通してカテゴリーの精度を高めた結果、「教授戦略観察法（ORRTSPE 観察法）」を開発することができた。この観察法は，これまでの「教師行動観察法」による欠点を克服し、「教師の実践的思考様式」を推定する方法としての可能性が高いことが認められた。（図３）

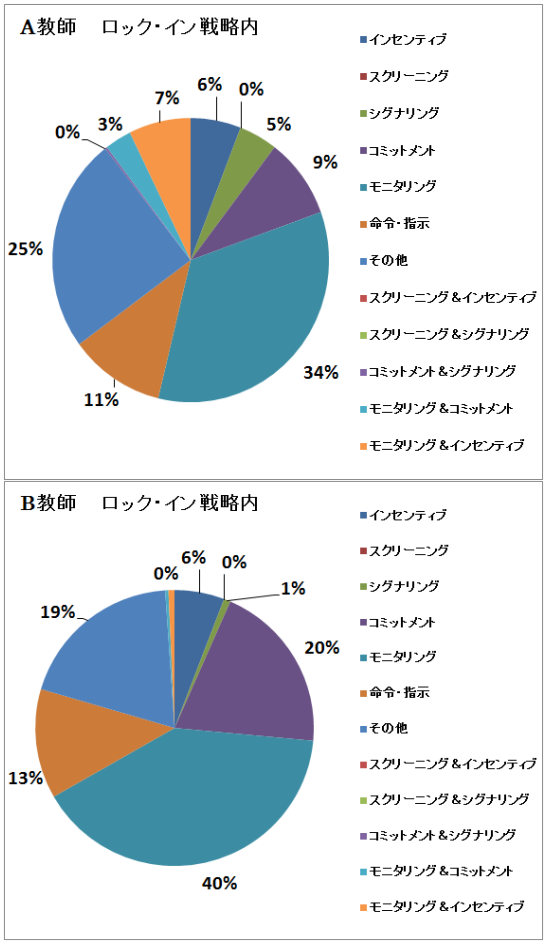
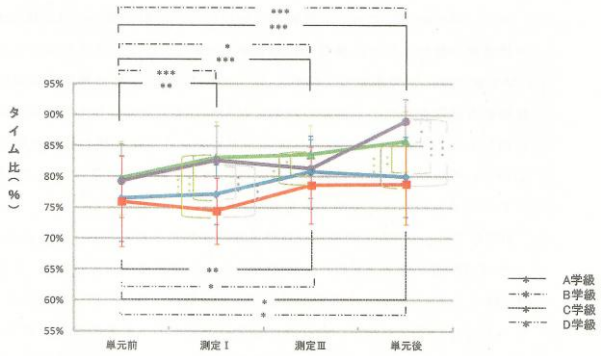


図３ ORRTSPE 法からみた両教師の教授戦略の結果

(4)4 名の被験教師によるハードル走の実践から収集されたデータをもとに、比較・検証を試みた。「運動のつまずきの類型とその手だて」の記述内容からみた 4 名の相対順位は「B 教師>A 教師>C 教師>D 教師」であり、ハードル走タイム比の向上からみた相対順位「B 教師>A 教師>C 教師＝D 教師」との対応が認められた。（図 4）

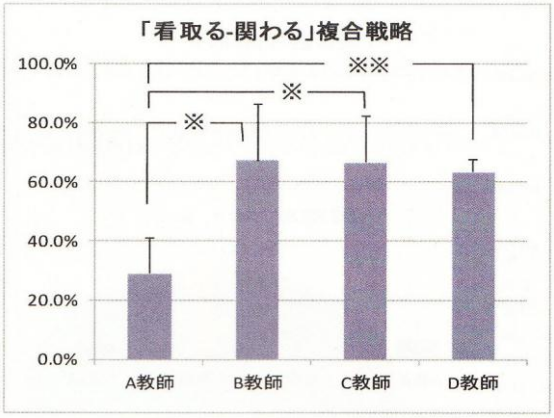


*P<. 05, **P<. 01, ***P<. 001

図 4　4 学級のハードル走タイム比の結果

(5)(4)の結果より、授業設計段階における教師の実践的思考様式（「運動のつまずきの類型とその手だて」の構成力）の相違が児童の技能面での学習成果の向上に影響を及ぼしていること、課題形成・把握場面における教授戦略が課題解決場面における教授戦略よりも学習成果（態度）に大きく影響を及ぼすことが、それぞれ明らかになった。

(6)態度得点の診断結果から，A・B・C の 3 名の教師は，単元後の診断結果が男女ともに「高いレベル・成功」の範疇に属する結果であったが、残る D 教師は，男女ともに「失敗」の範疇に属する診断結果であった。この結果は、「モニタリングーコミットメント（看取るー関わる）」複合戦略発揮の割合結果と対応するものであった。（図 5）

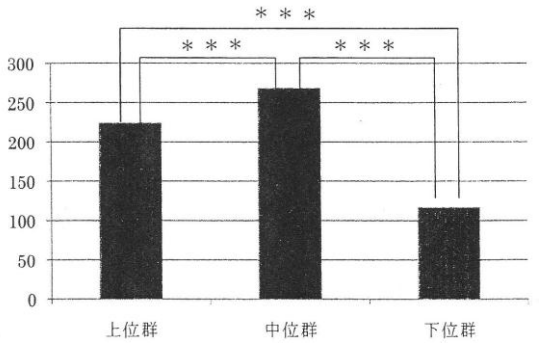


*P<. 05, **P<. 01

図 5　4 名の教師の複合戦略割合の結果

(7)(6)の結果より、積極的な「巡視」と「相互作用」を結びつけて行うことが、「評価」に影響するという報告（梅野ら，1997）と合致し、この複合戦略を用いることで、体育に対する評価が高まり、その結果、体育に対する価値観を高めたという可能性が考えられた。

(8)体育授業中の児童の発語内容を、技能レベル別に検証した結果、中位群の発語量が最も多く，下位群の発語量が最も少なかったことが認められた。さらに、下位群の児童は「私語」の割合が多く、これらの背景として、運動教材に対する知識が他群に比して不足しているものと推察された。（図 6）



***P<. 001

図 6　各群間における発語数の結果

(9)(8)より、児童の学習成果、とりわけ低位な児童のそれを高めるためには、教師のつまずきの類型とその手だての知識を豊富に有すること、その上で、課題形成・把握場面における児童への働きかけ（特に低位な児童への働きかけ）が重要であることが示唆された。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 5 件）

①　山口孝治，体育授業における児童間の言語的相互作用に関する研究－児童の技能レベルの相違に着目して－，佛教大学教育学部論集，査読無，24，2013，pp.53-68

②　山口孝治，長田則子，上原禎弘，梅野圭史，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，査読有，13，2012，pp.289-302

③　山口孝治，長田則子，梅野圭史，体育科における教授戦略観察法開発の試み（ORRTSPE 観察法），佛教大学教育学部論

集，査読無，23，2012，pp.91-106

④　山口孝治，体育授業における教師の反省的思考の変容に関する実践的研究－授業中の『出来事』への気づきに着目して－，佛教大学教育学部学会紀要，査読無，11，2012，pp.41-52

⑤　山口孝治，体育授業における教師の力量形成に関する実践研究－若年教師の実践的知識の変容に着目して－」佛教大学教育学部論集，査読無，22，2011，pp.153-170,

〔学会発表〕（計 5 件）
①　山口孝治（上原禎弘），体育授業における学習過程の組織化に関する実践的検討－小学校 5 年のハードル走の授業を対象にして－，日本教育実践学会第 15 回研究大会，2012 年 11 月 4 日，兵庫教育大学神戸サテライト

②　山口孝治（長田則子），NHK「プロフェッショナル－仕事の流儀－」にみる教師の職能発達に関する検討，日本教育実践学会第 15 回研究大会，2012 年 11 月 4 日，兵庫教育大学神戸サテライト

③　山口孝治（長田則子），教職経験年数という教師の持つ条件が体育授業における指導技術発揮力の自覚に及ぼす影響－小学校教員を対象として－，スポーツ教育学研究第 31 回大会， 2011 年 11 月 13 日，兵庫教育大学神戸サテライト

④　山口孝治，教師の教授戦略と授業の「出来事」への気づきとの関係－小学校体育授業における介入実験を通して－，スポーツ教育学研究第 31 回大会， 2011 年 11 月 12 日，兵庫教育大学神戸サテライト

⑤　山口孝治，授業設計段階への介入が授業実践段階における教授活動に及ぼす影響の検討－小学校体育授業における教師の教授戦略と「出来事」への気づきの変容に着目して－，日本教育実践学会第 14 回研究大会，2011 年 11 月 6 日，兵庫教育大学神戸サテライト

〔図書〕（計 2 件）
①　山口孝治，兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科博士論文，優れた体育授業の創造に資する教師の戦略的思考に関する実践的研究－「ゲーム理論」からの接近－2011，全 190 頁

②　山口孝治共著，岸本肇教授退職記念論文集，「からだと心」の発達と教育・体育・スポーツ，2011，pp.125-135，全 297 頁

６．研究組織
(1)研究代表者
山口　孝治（YAMAGUCHI　KOHJI）
佛教大学・教育学部・准教授
研究者番号：50460704