

平成22年 5月16日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2009

課題番号：18300201

研究課題名（和文） 学習者理解を促す体育教師教育プログラムの開発

研究課題名（英文） Developing PETE program for promoting learner's understanding

研究代表者

大友 智（OTOMO SATOSHI）

群馬大学・教育学部・准教授

研究者番号：90243740

研究成果の概要（和文）：

本研究では、大学生及び大学院生に模擬授業を、さらに、大学院生及び現職教員にボール運動領域及び陸上運動領域の指導プログラムを実施させた。

その結果、教科内容に関する知識の量や構造化の程度が、模擬授業中のフィードバック行動に影響を与えることが確認された。また、指導プログラムを活用することにより、児童の学習成果を高めることが明らかであった。

これらの結果から、期待する学習者行動と関連づけた学習指導方略の省察を促す必要性、並びに、マネジメントに対する指導方略、学習活動に対する指導方略、学習者の能力差に対応した指導方略、及び指導行動に対する指導方略を指導計画に導入することの必要性、が示唆された。

研究成果の概要（英文）：

At first, simulated physical education classes were implemented among undergraduate students and graduate student courses. Second, the ball games and track and field sports were instructed by graduate students and inservice teachers.

Based on the result, influence of quantity of content knowledge and its structured level on their feedback behavior have suggested. And, those instructional programs were increased the learner's outcome.

These result has suggested the need for promoting reflection in relation to expected student behavior. And there were set the instructional strategies to increase the learner's outcome. Those strategies were (1) to set the class routine, (2) to prepare the enough implements, (3) to equalize the number of times to participate in the game and the practice, (4) to make a positive interaction with learner, and so on.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	5,900,000	1,770,000	7,670,000
2007年度	2,000,000	600,000	2,600,000
2008年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2009年度	2,000,000	600,000	2,600,000
年度			
総計	11,700,000	3,510,000	15,210,000

研究分野：体育科教育学

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・身体教育学

キーワード：体育教師教育 プログラム 学習者理解

### 1. 研究開始当初の背景

学校現場では、ここ数年の間に団塊の世代が退職し、教員の新規採用数が大幅に増加する。そして、熟練した教員が学校現場から大量にいなくなり、新任教員が直ちに授業を行うことになる。それゆえ、現在、教育の質の低下が非常に懸念されている。義務教育においては、例え新任教員による授業であっても、社会に対する説明責任を果たす授業を行わなければならない、現状の教育水準を維持向上させていかなければならない。

体育科教育学は、このような新任教員、そして未熟練の教員の実践的指導力を高めるための具体的方策を提示する社会的責務を負っている。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、学習者理解を促すための体育教師教育プログラムを開発することであった。本研究では、先行研究の知見に学び、また、私たちの研究成果を踏まえて、学習者理解を促すための体育教師教育プログラムを開発することであった。具体的には、以下の2点を目的とした。

(1) 学習者理解を促す体育教師教育プログラムを開発する。プログラムは、第一に体育授業における学習行動を客観的に観察し分析する視点から、第二に学習者を主観的に省察し分析する視点から作成する。

(2) 学習者理解を促す体育教師教育プログラムの効果を実証的に検証する。開発したプログラムを、第一に大学生及び並びに大学院生に対する体育科教育学関連の授業、第二に新任教員等の現職教員に対する研修に適用し、授業観察力あるいは授業実践力にどのような効果をもたらすかを、実証的に検証する。

### 3. 研究の方法

(1) ① 学習者理解を促す体育教師教育プログラムの開発を、4年間の研究期間で行うために、同プログラムの開発のための基礎的作業並びに関連するデータ収集及び情報収集を行った。

② 現職教員に授業プログラムの活用を依頼し、授業プログラムによって学習者理解を促すことができるかどうかを検討するためのデータを得た。

研究の第一段階として、これらを平成18年度に行った。

(2) ① 大学生、大学院生、及び現職教員を対象とした研究及び情報収集を行った。

大学生について、バレーボールの修正されたゲームづくりを核とした模擬授業の計画づくり、並びに実際の模擬授業の展開状況について検討した。大学院生について、仲間学習と戦術学習モデルを適用した模擬授業を実施した。その際、模擬授業実施者の教師行動と学習者行動をビデオで撮影し、その映像を踏まえた教師行動と学習者行動の課題を全体の前で確認する過程を組み入れ、受講者の行動の変容について検討する方法論について試行した。

② 現職教員について、平成18年度公表した小学校におけるボール運動に関する体育授業プログラムを実施した群馬県下の31公立小学校のデータから、データを得た。これらを平成19年度に行った。

(3) ① 学習者を主観的に省察し分析する視点からプログラム開発を継続して行った。

保健体育科教員養成段階の学生が有する教材内容についての知識が授業計画能力及び教授行為に与える影響について明らかにするために、バレーボールのオーバーハンドパスの学習を対象に、「教材内容についての知識が授業計画能力に与える影響を明らかにすること」を主題とする研究課題1と「教材内容についての知識が教授行為に与える影響を明らかにすること」を主題とする研究課題2に取り組んだ。前者の対象は、教育実習前の4年生3名であり、後者の対象は教育実習生3名であった。

② 平成18年度に公表した小学校におけるボール運動に関する体育授業プログラムを、教員養成課程における教職科目である体育科指導法で実施できる授業プログラムとして試作し、その授業プログラムを大学生が対象である体育科指導法で実施した。次に、大学院生に試作した授業プログラムを提供し、指導しやすいように大学院生に修正させ、同種の授業で実施させた。そして、大学院生の学習者の理解が促すことができるかどうかを検討した。

③ 小学校における体育授業プログラムの運動領域を拡大するために、陸上運動領

域を対象として、授業プログラムの開発に着手した。このプログラムの開発は、群馬県教育委員会との共同研究として取り組んだ。

これらを平成 20 年度に行った。

(4) ① 大学院生を対象に、仲間学習を用いたソフトバレーボールの模擬授業を 10 回の授業において実施した。模擬授業を行った 6 名の院生に対しては、オーバーハンドパスに関する認識テストを実施し、高得点者と低得点者各 3 名に分け、模擬授業中のメンターに対するフィードバックの与えた方を映像により録画した。さらに、撮影した映像については、同意を得た上で、シンクアウトにより、映像を見ながら気づいた点のコメントを求めた。さらに、授業者がコメントした場面を含め、分析者が検討の対象に値すると考えた場面においては半構造化インタビューを実施した。これらを通して、模擬授業を実施した院生が、メンターにフィードバックを与える必要性やその場面をとのよう理解しているのかを把握することに務めた。

② 小学校におけるボール運動に関する体育授業プログラムを、教員養成課程における教職科目である体育科指導法で実施できる授業プログラムとして作成し、大学院生にそのプログラムを活用させて、大学生を対象とした体育科指導法の授業で実施させた。

③ 陸上運動に関する小学校における体育授業プログラムの開発を、群馬県教育委員会との共同研究として、継続して行った。これらを平成 21 年度に行った。

#### 4. 研究成果

(1) 基礎的作業として、効果的な体育授業プログラムを群馬県教育委員会の協力を得て開発した。具体的には、小学校におけるボール運動領域に関するボール投げゲーム、バスケットボール型ゲーム及びバスケットボール並びにボールけりゲーム、サッカー型ゲーム及びサッカーの合計 10 単元 76 体育授業プログラムの開発を行った。

授業プログラムは、小学校におけるボール運動領域に関するボール投げゲーム、バスケットボール型ゲーム及びバスケットボール並びにボールけりゲーム、サッカー型ゲーム及びサッカーに関する 6 年間のカリキュラム、教師に対する授業実施のための資料、児童への配付資料、教材及び本時案から構成されている。なお、これらについては、メディアに収めた。特に、教材に関しては、実際の体育授業でその教材を実施している映像をデジタル情報としてデジタルビデオテープに記録し、記録されたデジタル情報を加工して、メディアに収めた。

これらは、平成 18 年度の研究成果であつた。

た。

(2) ① 大学生について、バレーボールの修正されたゲームづくりを対象とした研究から、受講者の教科内容に関連した知識を学習者の行動変容に結びつけることを促すこと、並びに学習者の行動変容を促すために設定した学習指導方略を学習者の示す学習成果と具体的に関連させて省察させていく必要性が示唆された。

② 小学校におけるボール運動領域に関する体育授業プログラムは、おおよそ児童の学習成果を高めることが明らかにされた。そのことから、そのプログラムは、教師の指導力量を高め、教師の学習者理解を促すことが示唆された。

これらは、平成 19 年度の研究成果であつた。

(3) ① 「教材内容についての知識が授業計画能力に与える影響を明らかにすること」を主題とする研究課題 1 と「教材内容についての知識が教授行為に与える影響を明らかにすること」を主題とする研究課題 2 を対象とした研究から、研究課題 1 では、学習者を想定した教授行為を営むことが難しいこと、研究課題 2 では、教科内容に関する知識の量や構造化の程度が授業中の実際の教授行為に影響を与えていることが確認された。

② 小学校におけるボール運動領域に関する体育授業プログラムを大学院生がおおよそ理解し、修正できることが確認された。

③ 試作した小学校における陸上運動領域に関する体育授業プログラムは、児童の愛好的態度を高めることが困難であると判断されたことから、教材の開発を再度検討することとした。

これらは、平成 20 年度の研究成果であつた。

(4) ① 大学院生を対象に、仲間学習を用いたソフトバレーボールの模擬授業を 10 回の授業において実施した結果、メンターが指示通りに対応していないことを認識していないわけではなく、介入の必要性に対する認識の弱さや介入方法に関わる情報不足が一因となり、メンターに対する積極的介入が実施されていないことが、推測された。

② 小学校におけるボール運動に関する体育授業プログラムを、大学院生が修正を加えて体育指導を実施した結果、大学院生は様々な知識を活用して意思決定を行っていること、教授方法に関する知識に高い関心を持っていること、単一的な知識領域に基づいて意思決定を行っていること、が示唆された。特に、過去に受けた指導や運動の経験は自己の体育指導の考え方を方向付けていること

が推察された。

③ 小学校における陸上運動領域の体育授業プログラムを、群馬県教育委員会の協力を得て開発した。

具体的には、走系の運動として、低学年走・跳の運動遊び(走の運動遊び)4授業時間、中学年走・跳の運動(かけっこ)5授業時間、高学年陸上運動(短距離走)5時間、計14授業時間の指導計画を開発した。

リレー系の運動として、中学年走・跳の運動(リレー)4授業時間、高学年陸上運動(リレー)4授業時間、計8授業時間の指導計画を開発した。

ハードル系の運動として、中学年走・跳の運動(小型ハードル走)6授業時間、高学年陸上運動(ハードル走)6授業時間、計12授業時間の指導計画を開発した。

幅跳び系の運動として、低学年走・跳の運動遊び(跳の運動遊び)4授業時間、中学年走・跳の運動(幅跳び)5授業時間、高学年陸上運動(走り幅跳び)6授業時間、計15授業時間の指導計画を開発した。

跳系の運動として、低学年走・跳の運動(跳の運動遊び)4授業時間、中学年走・跳の運動(高跳び)5授業時間、高学年陸上運動(走り高跳び)5授業時間、計14授業時間の指導計画を開発した。

合計、5つの運動の系、63授業時間の指導計画を開発した。

これらは、平成21年度の研究成果であった。

## 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33件)

- ① 早川由紀、大友智、体育指導における初心期の教師の意思決定と知識の関係に関する研究：大学院生の体育指導を対象として、群馬大学教育実践研究、査読有、Vol. 27、2010、pp. 107-117
- ② 相澤裕昭、大友智、小学校体育授業における指導プログラムの開発に関する研究：優れた指導プログラムの実践場面への修正観念の検討を通して、群馬大学教育実践研究、査読有、Vol. 27、2010、pp. 119-128
- ③ 早川由紀、大友智、体育指導場面における初心期の教師の意思決定と知識の関係の検討：保健体育専攻大学院生を対象として、体育授業研究、査読有、Vol. 13、2010、印刷中
- ④ 相澤裕昭、山藤一也、大友智、学校体育授業における指導プログラムの修正観念の検討：3クラスを対象にして、体育

授業研究、査読有、Vol. 13、2010、印刷中

- ⑤ Myrian Nunomura、Yoshinori Okade and Mariana H. C. Tsukamoto、Competition and Artistic Gymnastics: How to Make the Most of This Experience、International Journal of Sport and Health Science、査読有、Vol. 7、2009、pp. 42-49
- ⑥ 中垣貴裕、岡出美則、中学校におけるベースボール型ゲームの守備のゲームパフォーマンスに関する評価基準の事例的検討、スポーツ教育学研究、査読有、Vol. 29、No. 1、2009、pp. 29-39
- ⑦ Norikazu Morisaki、Yoshinori Okade、Takumi Kobayashi and Takio Kurita、A Study of the Relation between Teaching Experience in PE and the Evaluation of Sports Game Video、International Journal of Sport and Health Science、査読有、Vol. 6、2008、pp. 33-44
- ⑧ 荻原朋子、岡出美則、鬼澤陽子、須甲理生、中学生を対象としたオーバーハンドパスに関する素朴概念の特徴、体育科教育学研究、査読有、Vol. 22、No. 4、2008、pp. 13-28
- ⑨ 鬼澤陽子、小松崎敏、吉永武史、岡出美則、高橋健夫、小学校6年生のバスケットボール授業における3対2アウトナンバーゲームと3対3イーブンナンバーゲームの比較ゲーム中の状況判断力及びサポート行動に着目して、体育学研究、査読有、Vol. 53、2008、pp. 439-462
- ⑩ 鬼澤陽子、岡出美則、小松崎敏、高橋健夫、アウトナンバーゲームを取り入れたバスケットボール授業における状況判断力の向上：小学校高学年児に対する戦術的知識テスト、状況判断テストの分析を通して、スポーツ教育学研究、査読有、Vol. 26、No. 2、2007、pp. 59-74
- ⑪ 鬼澤陽子、小松崎敏、岡出美則、高橋健夫、斎藤勝史、篠田淳志、アウトナンバーゲームを取り入れたバスケットボール授業における状況判断力の変容：小学校高学年児のゲームパフォーマンスの分析を通して、体育学研究、査読有、Vol. 52、No. 3、2007、pp. 289-302
- ⑫ 岡出美則、劉静波、吉永武史、鬼澤陽子、小松崎敏、戦術学習モデルの効果の検討：小学校におけるフラッグフットボールの授業の分析を通して、スポーツ教育学研究、査読有、Vol. 27、No. 1、2007、pp. 37-50
- ⑬ 宗倉啓、出村慎一、藤谷かおる、岩田英樹、北林保、岡出美則、山下秋二、高等学校における「よい体育授業」の因子構造及びその教師と生徒の関連性、日本教

科教育学会誌、査読有、Vol. 28、No. 4、  
2006、pp. 11-19

〔学会発表〕（計 38 件）

- ① 荻原朋子、岡出美則、中学校体育授業における素朴概念修正のための学習指導方略の検討 ―バレーボール単元におけるオーバーハンドパスを対象として―、日本スポーツ教育学会第29回大会、2009. 11. 8、長崎大学（長崎県）
- ② 早川由紀、大友智、T大学院生の体育指導における意思決定に関する研究：3名の保健体育専攻院生を対象にして、日本スポーツ教育学会第29回大会、2009. 11. 8、長崎大学（長崎県）
- ③ 相澤裕昭、大友智、小学校体育授業における指導プログラムの修正観念の検討：走り幅跳びを対象にして、日本スポーツ教育学会第29回大会、2009. 11. 8、長崎大学（長崎県）
- ④ 四方田健二、岡出美則、小学校教員の体育授業への積極的関与を阻害する要因の検討、日本スポーツ教育学会第29回大会、2009. 11. 7、長崎大学（長崎県）
- ⑤ 須甲理生、岡出美則、中学校体育教師の授業に関する信念の変容過程―信念変容の転機に着目して―、日本スポーツ教育学会第29回大会、2009. 11. 7、長崎大学（長崎県）
- ⑥ Yoshinori Okade、Making Standard for Ball Games in PE、19th Congress of the German Association of、2009. 9. 21、University of Minster（ミュンスター）
- ⑦ Yoshinori Okade、Quality of Physical Education and the Role of Sport Pedagogy、2009 International Conference Korean Association of Sport Pedagogy、2009. 8. 21、Inchon University（韓国）
- ⑧ 浜上洋平、岡出美則、教育実習生の授業についての知識が教授行為に及ぼす影響、日本スポーツ教育学会第28回大会、2008. 10. 11、奈良教育大学（奈良県）
- ⑨ 久保田圭祐、大友智、教師の特性及び学習指導計画が授業場面量及び学習従事量に及ぼす影響の検討：小学校体育授業におけるボール運動領域を対象として、第28回日本スポーツ教育学会、2008. 10. 11、奈良教育大学（奈良県）
- ⑩ 久保田圭祐、大友智、教師の特性及び体育授業の学習計画が授業場面量及び学習従事量に及ぼす影響の検討、第12回体育授業研究会、2008. 8. 1、松井田文化会館（群馬県）
- ⑪ 深田直宏、吉井健人、小川知哉、小林靖之、大友智、体育授業研究成果の発信：

体育授業プログラムの開発とその成果、  
第12回体育授業研究会、2008. 7. 30、松  
井田文化会館（群馬県）

〔図書〕（計 11 件）

- ① 大友智、日本体育大学大学院体育科学研究科博士論文、体育授業における学習従事量を増大させるための指導方略の検討、2010、pp. 1-344
- ② 大友智編著、国立大学法人群馬大学・群馬県教育委員会、小学校における体育授業プログラムの開発：小学校における体育授業事例集-走・跳の運動（遊び）及び陸上運動領域の単元計画の作成：低学年-、2010、pp. 1-74
- ③ 大友智編著、国立大学法人群馬大学・群馬県教育委員会、小学校における体育授業プログラムの開発：小学校における体育授業事例集-走・跳の運動（遊び）及び陸上運動領域の単元計画の作成：中学年-、2010、pp. 1-137
- ④ 大友智編著、国立大学法人群馬大学・群馬県教育委員会、小学校における体育授業プログラムの開発：小学校における体育授業事例集-走・跳の運動（遊び）及び陸上運動領域の単元計画の作成：高学年-、2010、pp. 1-170
- ⑤ 岡出美則、大修館書店、新版体育科教育学入門。体育の基本的性格、2010、pp. 10-17
- ⑥ 大友智、大修館書店、新版体育科教育学入門。体育の学習形態論、2010、pp. 66-74
- ⑦ 岡出美則、大修館書店、保健体育科教育法。体育の学習指導、2009、pp. 24-27
- ⑧ 岡出美則、大修館書店、保健体育科教育法。球技、2009、pp. 81-83
- ⑨ 大友智編著、国立大学法人群馬大学・群馬県教育委員会、小学校における体育授業プログラムの開発：ゲーム領域及びボール運動領域を対象として、2007、pp. 1-247
- ⑩ 岡出美則、創文企画、体育の授業づくり論、2007、pp. 336-347
- ⑪ Yoko Onizawa、Yoshinori Okade、Sportverlag Strauss、Topics of Social and Behavioral Science in Sport、2007、pp. 85-96

〔その他〕

ホームページ等

<http://tsukubapel.taiiku.tsukuba.ac.jp/>

<http://www.gunma-u.ac.jp>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大友 智 (OTOMO SATOSHI)  
群馬大学・教育学部・准教授  
研究者番号：90243740

(2) 研究分担者

岡出 美則 (OKADE YOSHINORI)  
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・  
教授  
研究者番号：60169125