

令和 5 年 5 月 3 日現在

機関番号：32672

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18H03169

研究課題名（和文）学校ベースの教師教育プログラム開発を通じた協同学習モデルの効果検証

研究課題名（英文）Effect of cooperative learning models in Physical Education based on school based Teacher Education program

研究代表者

岡出 美則（Okade, Yoshinori）

日本体育大学・スポーツ文化学部・教授

研究者番号：60169125

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,300,000円

研究成果の概要（和文）：協同学習モデルに基づく指導案の作成マニュアルを作成すると共に、それを用いた指導案の作成並びに授業実施を学校ベースで展開した。当初、小学校1校、中学校3校で開始した。しかし、中学校の場合、学校単位というよりも個人単位になっていった。そのため、対象となる教員を限定し、指導案の作成過程と授業の実施過程を共有することで、研究を進めることとした。この過程で、提供した協同学習モデルを紹介するのみでは現職教員でも協同学習の構成要素すべてを活用しきれないこと、そのため、情報提供者との双方向的な指導案づくりや実施後の省察が必要になることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の課題は、社会的情意的学習（SEL）に関わる学習成果の獲得に効果的であると考えられている協同学習モデルを、日本の体育の授業を対象に、学校を基盤として推進したことに社会的意義がある。また、社会的情意的学習の成果に関してはその成果に関連した概念の混乱もみられ、正確な把握がなされていなかった。そのため、本研究では、期待する学習成果となる社会的スキルや情意的スキルを明示した上で、それらの学習を意図的に進める機会を単元計画に組み込み、その成果を検証することとした。また、その確実な実行に向け、授業者との協議並びに省察の共通を進めた。その結果、社会的情意的学習委の成果が確実に得られることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：In this study, teachers manual for developing lesson plan based on cooperative learning model has developed. At the beginning of this study, 1 elementary school teachers and 3 junior high school teachers have participated in this study, but in junior high school, the project was implemented individually rather than school based. In this process, it would be suggested that it was very hard for teachers to use all elements in cooperative learning model through only introducing cooperative learning mode and need of interactive support for developing lesson plan based on cooperative learning model.

研究分野：体育科教育学

キーワード：体育 協同学習 学校ベース 教師教育プログラム 学びに向かう力、人間性

1. 研究開始当初の背景

2000 年を前後し、スポーツを通じた開発支援の動きが、国際的に活性化する一方、体育の授業時数削減への対応に向けた国際的な協力関係が模索されてきた。スポーツに期待し得る便益が多様な観点から提案されたことやその一つとして**社会的資源の獲得**が挙げられたことは、その例である (ICSSPE、2012)。また、良質の体育の授業に期待できる成果として、運動能力のみならず、認知的能力や自尊感情、コミュニケーションスキルの習得が示されていることも同様である (UNESCO、2015)。

他方で、新学習指導要領の改訂の過程では、学校教育において、学習者が人とかかわりながら知識を習得していく可能性やその必要性が繰り返し強調されてきた。この一つの理論的根拠が**協同的な課題を設定し、意図的かつ継続的な少人数の集団を組織し、その集団内の意図的なコミュニケーションスキルの習得を通じた、双方向的な利益獲得を前提とした協同学習**である。

協同学習モデルを適用した授業の効果検証では、理解度や思考力、判断力等、認知学習の成果が対象とされている。しかし、社会的領域の学習指導方略が十分に検討されずに終わっている。加えて、その効果的な学習指導方略の検証がなされてきたわけではない。それだけに、体育の新学習指導要領に即して社会的領域の学習指導方略を検討することは、社会的領域の効果的な学習指導方略の解明に大きく貢献すると考えられる。

2. 研究の目的

ここで問題になるのが、**教師教育プログラム**である。そのため、本研究では、我が国の学習指導要領に示された**学びに向かう力、人間性等**に関する指導内容を踏まえ、教師教育プログラムの開発を踏まえ、社会的領域の効果的な学習指導方略の検討を学校ベースでの教師教育プログラムの開発を踏まえて進めることとした。

3. 研究の方法

本研究では、**協同学習モデル**を用い、**学びに向かう力、人間性等**に焦点を当てた一時間の授業計画や単元計画や年間計画を、学校ベースで構築し、その実行を通して**協同学習モデル**の効果を検証していくこととした。そのため、初年度は、複数の学校を対象に教師教育プログラムの開発に取り組むこととした。また、その過程で、協同学習モデルの趣旨に即した、現実的な学習指導案の検討、実施、省察、改善を試みた。

データは、学習カード、診断的・総括的評価、仲間学習の評価、学習ノート、生徒のパフォーマンスを撮影した映像、教師へのインタビューの録画データとした。

なお、3 年目となる 2020 年度以降は、新型コロナウイルス感染症の蔓延のため、学校ベースの研究推進が困難になった。そのため、長期研修生の授業を対象に、協同学習モデルを適用した単元の成果を検証することとした。

4. 研究成果

1)2018 年度

(1)N 小学校

データの収集方法

対象教師 2 名の属性は、次の通りであった。

A 教師 4 年生担任 年齢 32 歳 教職年数 10 年 研究主任

B 教師 1 年生担任 年齢 32 歳 教職年数 10 年 体育主任

当日に用いた説明資料は、資料 1 の通りである（西高津小学校 2018 年 11 月 1 日説明資料）

同意を得た後、協同学習の概要について 1 時間程度、質疑を交え説明した。

今回は、1 時間程度で協同学習モデルに基づく 10 分で実施する模擬授業案を検討することとした。

また、3 回目には作成した指導案に基づき模擬授業を実施すること、4 回目には実施した模擬授業案に基づく授業の映像を視聴し、マニュアルの妥当性について検討することとした。模擬授業の実施に際しては、同校の教員の協力を依頼することとした。

データの収集並びに分析方法

模擬授業は、2019 年 2 月 14 日、放課後、N 小学校の校内研修の一部として実施された。模擬授業の生徒役は、同校の教員であった。模擬授業に際しては、授業者にワイヤレスマイクの装着を依頼し、全体が収録できるように体育館上部から撮影した。

撮影した映像を、体育授業の組織的観察法に基づき、Studio code を用いて分析した。分析者は、体育科教育学を専門とし、組織的観察法を用いた分析経験が 30 年以上ある大学教員であった。

また、協同学習モデルの適用状況に関しては、第 1 回の打ち合わせ時に提示した Goodyear (2017, p.84) の示した協同学習の構成要素に即して映像並びに事前に提出された学習指導案の記述を分析した。

また、社会的スキルに関しては、Kagan and Kagen(2015)の示す社会的スキルの一覧を踏まえ、収録した映像中で生徒役の教師が示した行動を分析した。

結果

M 教諭が 1 年生のマット運動を想定し、マットも準備、片付けを模擬授業内に組み込んだのに対し、N 教諭は 4 年生のボール運動で実施するパスゲームを想定し、授業前に場の設定を行っていた。そのあめ、マネジメントに要する時間に大きな差が出ている。それが、結果的に運動学習の時間配分や認知学習の時間配分にも影響を与えていた。

(2)M 中学校

2019 年 2 月 27 日の放課後、M 中学校に承諾を得た教員 3 名により、模擬授業を実施した。

3 人での模擬授業であり、生徒役が 2 名ということもあり、相互作用の総数は限定されていた。他方で、2 名の教員に大きな差はなく、肯定的なフィードバックが大半を示していた。

2) 2019 年度

2019 年度は、2018 年度に対象とした中学校教員 3 名を対象に、定期的に授業を撮影し、協同学習の導入状況を確認することとした。そのため、1 学期にベースラインデータとなる授業を撮影し、2 学期以降に協同学習モデルを適用した授業の実施を求め、協同学習モデルの導入状況を検討することとした。また授業実施者に協同学習モデル実施により得た印象についてインタビューを実施することとした。しかし、実際には、3 名の教員のうち、この条件を満たす形でデータを収集できたのは 1 名に留まった。学校行事等の関係で授業時間に変更が生じ、データ収集のための訪問日程の調整が困難になったことがその原因であった。他方で、収集できた 1 名の教員からは「肯定的な声かけができるようになったこと」(2020 年 1 月 24 日インタビュー)、「生徒が自らアドバイスを求めるようになってきた」(2020 年 1 月 24 日インタビュー)、「生徒相互が意図的に観察したことを伝えることで自身の技能を

振り返ることができるので、この点を意識して指導するようにした」(2020年1月24日インタビュー)との発言が得られた。他方で、「今までも否定的なことは言わないようには意識してやってきた」(2020年1月24日インタビュー)という発言がみられた。

この指摘は、従来自身が行ってきた授業の進め方やその前提となる信念に対する親和性が高いことが、協同学習受容の一因となっていることを示唆する発言とも言える。実際、この点を補強する発言が、次の発言であった。協同学習の手続きとして紹介された内容は、意図的に授業改善を求め、授業に対する省察を加える行為がなければ、なかなか教師には自覚されにくいという指摘である。

他方で、指摘されたことで自分が行ってきたことを自覚できるようになったとの発言や自分が実際にやるとすれば、年間を通して指導する内容を整理したいという指摘もみられた。

今回、3名の中学校の体育教師に対して協同学習の展開方法や原則に関する情報を提供し、その上で模擬授業を実施した上で、自身で授業計画を作成し、実際に学校での授業実施を求めたとはいえ、ベースラインとする1学期の授業でそれを組み込んだ教師はみられなかった。2学期に改めて日程調整を行い、協同学習モデルを適用した授業展開を依頼したが、結果的にその要求を踏まえた授業を展開しようとした教員は、1名であった。

この原因としては、協同的な課題や協同学習の構造に関する情報不足、あるいは、それを用いた模擬授業の経験不足が考えられる。逆に言えば、授業づくりの過程を共有しつつ、授業をともに省察していく過程の必要性を示唆する結果であったとも考えられる。

このような点を意識しつつ、展開した研究は、長期研修生とともに進めた授業研究であった。その概要は、次の通りである。

3) 長期研修生を対象とした協同学習モデルの効果検証

(1) 2018年度

対象は、S県の小学校教員1名であり、単元は、小学校6年生のハンドボールであり、8時間構成で展開された。単元計画の作成時にはMetzler(2011)の提案した協同学習の5つの構成要素を組み込んだ。そのため、単元を通してチームを固定するとともに、チーム内の役割を設定し、楽しい授業にするための4ヶ条(積極的に参加、責任ある行動、友達を褒める、ルール・マナーを守る)、話し合いの3ヶ条(上手に聞ける。自分の考えを伝える、肯定的に話す)に加え、次のアドバイスタイムの進め方を示した。

- 1) ペアになる
- 2) 自分のめあてがどの程度できたか自己評価
- 3) それについてペアの人がアドバイスしたり、褒めたりする、
- 4) アドバスをもらったら「ありがとう」
- 5) 話し合いの終わりに拍手

社会的情動的学習の成果は、仲間づくり調査(形成的評価)の総合点の推移で評価した。その結果、対象の2クラスで得点が有意に向上するとともに、3・4時間目以降は、両クラスともに平均点が2.5点(満点3.0)以上を維持する結果となった。

(2) 2019年度

2019年度の対象はS県の小学校教員1名であり、実施した単元は、5年生のハンドボール単元であり、9時間構成であった。本単元は、戦術学習モデルと協同学習モデルのハイブリッド型で構成した。そのためハンドボールのゲームも児童の発達の段階と指導する戦術的課題に即してフルゲームを修正するとともに、発問を介して解決すべき戦術的課題やその解決方法に関する情報をクラス全体が共有できるようにした。また、1学期に先行実践を行い、2学期に本実践を実施した。

社会的情動的学習の成果は、形成的評価を用いて評価した。その結果、協力因子の平均点は毎時間、5段階評価の5を維持した。

(3) 2020年度

2020年度はS県の中学校教員1名を対象に、第一学年のバレーボールを対象に協同学習モデルの適用した単元計画を作成し、その成果を検証した。協同学習モデルの学習成果となる社会的情動的学習の成果は、形成的授業評価を用いて検討した。

本授業では、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、修正したバレーボールのゲームのルールに生徒が対応して切れていない場合が見られた。また、単元時数を十分確保できなかったため、児童間の肯定的な関係づくりに時間を要した。協同学習モデル適用時に技能に関わる達成水準の設定やそこに到達を可能とする教材の準備と単元時数の重要性が改めて課

題として浮かび上がった。

(4)2021 年度

2021 年度は、S 県の小学校教員 1 名を対象に、第 6 学年のバスケットボールの単元計画作成前に協同学習モデルに関する情報提供を行い、単元計画を協同して作成し、その成果を検証した。検証に際しては 1 学期に予備実験を実施。2 学期に本実践を実施した。協同学習モデルの学習成果となる社会的情動的学習の成果は、形成的授業評価を用いて検討した。単元敬作作成時には、スポーツ教育モデルを適用し、チームを固定化するとともに個人の役割を明示した。また、肯定的な話し合いの方法を伝えるとともに、1 時間の中で仲間のよい点を探す時間を設定し、肯定的な話し合いの方法を実際に活用できるようにした。また、児童間の関係を学習カードの記述から抽出、整理した。その結果、単元序盤から仲間を認める。仲間から賞賛されたと自己評価する児童が 80%を越えるようになった。また、診断的・総括的評価並びに形成的授業評価では、社会的行動目標や協力の得点が高得点で維持された。他方で、自由記述から、自身の社会的技能や情意的技能に関する自己評価を下した児童数に関してはクラス間で差がみられた。

(5)2022 年度

2022 年度は千葉県 Y 市 N 小学校において、5 年生を対象に、テーブルを用いて協同学習プログラムと戦術学習プログラムを組み合わせた単元計画を作成、実施し、その成果を検証した。

検証に際しては、1 学期に予備検証授業を実施、単元計画並びに本時案の妥当性について検討し、2 学期に本実践を行った。

本実践では、走者と守備者の状況判断を容易にする教具の工夫、知識・技能を定着させる学習機会の保障、状況判断を共有化する時間の設定、社会的スキルの意図的な指導、スポーツ教育学モデルを適用した単元構成、振り返りや相互評価の機会の設定を行った。単元時数は 9 時間であった。

単元計画並びに本時案は、授業者との協議を踏まえて確定するとともに、実際に展開される授業については直接の視察並びに映像を介して、必要な修正点を確認しながら、必要な修正を加えていった。

データは授業の映像、状況判断理科度テスト、学習カード、診断的・総括的評価並びに形成的評価を用いて評価した。

その結果、協同学習の直接的成果である協力に関しては形成的授業評価に関して 2 つのクラスで毎授業ともに 5 段階評価の 4 ないし 5 を獲得した。診断的・総括的評価においても社会的行動目標に関する得点は、単元前後ともに高い得点を示した。

また、状況判断能力、技能並びに毎時間の目標の達成度に対する自己評価に関しても高い成果が得られた。総じて、知識及び技能、思考力、判断力、表現力等並びに学びに向かう力、人間性等の指導内容に対してバランスよく成果を得ることができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 岡出美則 |
| 2. 発表標題 現職小学校教員に対する協同学習モデル活用可能性 |
| 3. 学会等名 日本体育学会第70回大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Than Min Soe and Yoshinori Okade |
| 2. 発表標題 Developing Quality Physical Education delivery system in Myanmar |
| 3. 学会等名 the 5th international conference on physical education, sport and health (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

〔図書〕 計1件

| | |
|-------------------|-----------------|
| 1. 著者名 岡出美則 | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 ミネルヴァ書房 | 5. 総ページ数 205 |
| 3. 書名 初等体育科教育 | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

ミャンマーにおける小学校体育の教科書開発に際して、協同学習モデルを適用した本時案、単元計画、教師用指導書並びに教師教育プログラムを開発した。目標の一つに、社会的目標並びに情意的目標を明確に位置づけるとともに、成果を生徒が自己評価できる設定とした。また、模擬授業を通して本時案に無理がないかどうかを検討を加えてた。また、ミャンマーの文化に即した諸活動を組み入れていった。

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|--|---------------------------|-----------------------|----|
|--|---------------------------|-----------------------|----|

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 | | |
|---------|---------|--|--|
| ミャンマー | 教育省 | | |