

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：16201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K02535

研究課題名（和文）ゴール型ゲーム授業の学習成果につながる言語活動を生み出す教材・教具の検討

研究課題名（英文）Examining teaching materials and tools that create language activities that lead to learning outcomes in goal-based game classes

研究代表者

米村 耕平（Yonemura, Kohei）

香川大学・教育学部・教授

研究者番号：20403769

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、ボール運動領域のゴール型ゲームの体育授業における言語活動が学習成果に結びつく活動となるような教材・教具のあり方について検討した結果、以下のことが明らかになった。

児童の技能や事前知識の実態に応じて戦術的・技術的な難易度を調整できるゲーム教材・教具（使用するボールやゴール）が有効であること。単元前半のリーグ戦の結果からチームの学習課題を明確化することが具体的な言語活動を行う上で有効であったこと。リーグ戦終了後に教師が求めるプレーの映像資料やゲームデータを記載した学習資料に基づく言語活動が学習成果（学習者のゲームパフォーマンス向上やチームのゲームデータ改善）に結びついたこと。

研究成果の学術的意義や社会的意義

当該分野において、ゴール型ゲームの体育授業における言語活動と学習成果との関係について、授業中に行われた言語活動の内容およびゲームパフォーマンス、ゲームデータの変容からゴール型ゲーム教材と教具について実証的に検討している研究は少なく、この点において本研究は独創的であるといえる。くわえて、言語活動がゴール型ゲーム授業の学習成果に与える影響力について具体的なデータをもとに明らかにする事ができ、この点においてもゴール型ゲームの体育授業における指導法研究に与える意義が認められる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we examined the teaching materials and tools necessary for language activities in physical education classes using goal-based games to produce learning outcomes, and the following findings were clarified.

Game teaching materials and tools (balls and goals used) that can adjust the tactical and technical difficulty level according to the actual skills and prior knowledge of the children were effective. Clarifying team tasks based on the results of league matches was effective in carrying out specific language activities. Language activities based on learning materials containing video materials of plays and game data created by teachers after league matches have led to learning outcomes (improvement of game performance for learners and improvement of game data for teams).

研究分野：体育科教育学

キーワード：ゴール型ゲーム 簡易化されたゲーム教材 言語活動 学習資料 ゲームパフォーマンス 対話的な学習資料

## 1. 研究開始当初の背景

近年、国際的な学力調査(PISA)等の結果から、我が国の子どもたちの思考力・判断力・表現力に課題があることが明らかとなり、このような力を育むために、知的活動、コミュニケーション、感性や情緒に深く関係する言語活動をすべての教科において充実させていくことが求められている。文部科学省は、体育科においてはコミュニケーション能力を育成したり、論理的思考力を育んだりする観点から、ゲームや練習などにおける励ましや協力をすること、及び練習方法や作戦を考えたり、成果を振り返ったりするために話し合う活動などを充実することを重点として示している。高橋は(2011)「体育授業において、思考・判断し表現する言語活動が重要な役割を果たしており、言語活動を抜きにしては体育学習が成立しないといっても過言ではない」と体育科における言語活動の重要性について述べている。

言語活動の充実を図った器械運動、陸上運動の先行研究では、学習意欲の高まり、言語活動の充実、知識・技能の習得の育成をねらいとし、「話し合いのルールカード」「アドバイスカード」「技術ポイントカード」などの学習カードを活用した取り組みや、遅延再生装置を用いた動画資料やデジタルカメラ・タブレット端末により作成できる自身の技の分解図資料を用いた取り組みが行われている。それらの実践から、学習カードを用いることで友だちの技を見る視点が一層明確になり子ども同士で積極的な話し合いが行われたり、見られている児童が自分の技の見てほしいポイントを伝えながら運動に取り組んだりする姿が見られたこと、自身の動画や分解図の映像を客観的に観察し、その資料を通じて友だちからアドバイスをもらう姿が見られたことなどから、学習意欲の向上や仲間との積極的なかわり合いには有効に機能したことが明らかになっている。

以上のような先行研究から、言語活動を充実させることにより、コミュニケーション能力や学習意欲の向上には一定の有効性は見られるが、知識・技能の習得及びその活用につながるような検証が十分ではないこと、体育学習では領域や種目によって話し合い活動や教え合い活動の重点の置き方に違いが存在すると考えられるが、領域や種目によっての言語環境の効果的な在り方について器械運動領域や陸上運動領域では実践の積み重ねが存在する一方で、ボール運動領域においてはその効果的な言語環境のあり方については不明確であることが指摘できる。

以上より、技能・知識の習得といった学習成果を中核に据えながらも思考力・判断力・表現力を育むために、ボール運動領域における体育授業の言語活動のあり方に関する授業実践研究が必要となるのではないだろうか。しかしながら、単に話し合い活動の時間を設定したり、形式的な言語活動を行ったりしただけでは学習成果としての「できる」「わかる」につながるには言い難く、「言語活動の充実」を強調するあまり、体育授業において「話し合い」を目的としたり、「話し合い」に多くの時間を費やしたりする授業が増えてくるのではないかという懸念が生じる。高橋(2011)は、「単に無意味な言語活動が行われればよいというものではなく、体育授業の目標や学習内容に切り結んで言語活動が展開されなければ、体育の学習成果(パフォーマンス)を高める上でも、教育の全体的課題である思考力や言語力を育成する上でも効果をもたらすことはない」と「言語活動の充実」を意図した授業の展開の仕方について述べている。実際の授業においても、言語活動を活発にさせるために話し合いなどの活動が積極的に取り入れられているが、そこでは学習内容に迫るための話し合いが行われていなかったり、単なる話し合いばかりに時間が割かれ、十分な運動従事時間が確保されていなかったりする場合もある。「言語活動の充実」を図ることは、体育科において子どもたちの言語を用いた表現力、論理的な思考力、コミュニケーション能力だけを高めることが目的ではなく、パフォーマンスの向上や技能の向上、戦術的な理解を深めることなど学習の成果をあげるための手段であるという認識をもっておく必要がある。

## 2. 研究の目的

そこで本研究では、これまで筆者が開発してきたゴール型ゲーム教材(米村ほか,2011;山西,2013)を言語活動と学習成果の観点からさらに検討し、ボール運動領域のゴール型ゲームの体育授業における言語活動が学習成果に結びつく活動となるような教材・教具のあり方について明らかにするために、児童の技能や認識の実態に応じた教材化の工夫、言語活動に必要なゴール型ゲームの授業における学習課題や児童の課題意識の明確化、学習課題の解決に向けた児童間の言語活動を促す学習カードや映像、ゲームデータといった学習資料など教具の工夫やそれらを提示するタイミングについて着目し、学習成果へつながる言語活動を生み出す教材・教具の在り方やその有効性について検討していく。

ゴール型ゲームの体育授業における言語活動の在り方について、学習成果としての言語活動の内容およびゲームパフォーマンス、ゲームデータから、ゴール型ゲーム教材と教具の有効性について実証的に検討している研究は少なく、この点について独創的であるといえる。くわえて、言語活動がゴール型ゲームの体育授業に与える影響力についてもその可能性を示唆する事ができ、この点においてもゴール型ゲームの指導法研究に与える意義は

大きい。

### 3. 研究の方法

#### (1) 研究対象と学習プログラム

実践1は、2019年12月9日から12月24日にかけてS小学校第5学年1クラス34名とT小学校第6学年1クラス32名(計66名)で行われた「台形ゴールハンドボール」を用いた単元である。ボール操作技術緩和のため、教材用ハンドボールを適用し、シュートの困難性を緩和するため台形ゴールを適用した。授業者は2校ともに学級担任であった。

実践2は、2022年12月9日～12月23日にかけてT小学校第6学年1クラス35名を対象にセストボール教材を用いた授業1単元(6時間)を実施した。ボール操作技術緩和のため、教材用バスケットボールを適用し、シュートの困難性を緩和するためセスとボール用ゴールを適用した。授業者は学級担任である。

実践3は、2023年12月7日から12月20日にかけて行い、T中学校第2学年3クラス(1組35名、2組35名、3組34名)を対象に、ボール操作技術緩和のためのソフトスライドサッカーを用いたゴール型ゲーム教材を1単元実施した。授業担当者は対象学年を普段から指導しているT中学校の保健体育教諭で、全クラスを担当して行い、6単元として実施した。

実践1～3はいずれもオリエンテーション、リーグ戦、言語活動を実施したリーグ戦のふり返し、リーグ戦、まとめて構成され、実践1は8時間単元、実践2および3は6時間単元で実施された。いずれのゲーム教材も学習者の作戦行動が実現しやすいよう、守備の行動を制限するグリッドをコート上にもうけ、攻守交代型で行われた。

#### (2) 分析の方法

実施された授業の成否を確認するために形成的授業評価を用いた。また、学習成果として子どものゲームパフォーマンスの変化を検討するためGPAI法によってゲームパフォーマンスの適切率を算出し評価を行った。また、リーグ戦のGPAIスコアから技能下位児を抽出し言語活動についてはリーグ戦の結果から抽出グループを決定し、ふり返しにおける子ども達の話し合い活動を撮影し会話を分析した。言語活動の成果は、リーグ戦のゲームを分析し子どもたちのプレー内容(ゲームデータ)と話し合い活動の内容との関連を検討した。

### 4. 研究成果

実践1では、ゴール型ゲーム「台形ゴールハンドボール」教材を適用した体育授業における言語活動が技能下位時の学習成果に結びつく活動になるような教材・教具の在り方について検討した。具体的には、学習課題の解決に向けた生徒間の言語活動を促す学習カードやゲーム映像、ゲームデータといった学習資料の工夫をしながら実践を行った。その結果、GPスコアは各クラスや技能下位児の全てにおいて単元を通して向上させることができ80%以上の適切率を維持することができた。

これは、本研究のプログラムは技能下位児を含めた子どもたちにとって易しい教材であり学習成果を生み出す活動を行う上で有効であることが明らかになった。

技能下位児を含めたほとんどの子どもは1stリーグでは「どこに動けばパスがもらいやすいのか」「どのような攻撃が有効的なのか」という具体的な攻撃の方法について明確になっていない状態でプレーをしていた。しかし、ゲームデータプレー集シュート正否の位置を示したプロット図の資料を用いた言語活動を行うことでゲームデータを基にチームの課題を明確にし、プレー集から具体的なイメージを持ちながら「どこに動けばパスがもらいやすいのか」「どのような攻撃が有効的なのか」などの見通しについては技能下位児を含めたすべての子どもが持つことができた。くわえて、実際のゲームのプレーの中で課題解決をする姿が確認できた。このことから、学習資料を工夫した学習過程は攻撃方法を考える際の土台となり、ゲームパフォーマンスの向上につながったと考えられる。

実践2では、ボール運動領域ゴール型ゲームのセストボールを教材化した学習プログラムを作成し、子どもの話し合い活動(言語活動)と学習成果との関係を明らかにすることを目的とし、リーグ戦のふり返し時に学習課題の解決に向けた児童間の主体的な話し合い活動を促すゲームデータ資料や課題解決に向けた話し合いを促すゲーム映像資料(スーパープレー集)といった学習資料の工夫やそれらを提示するタイミングについて検討し、子どもたちの話し合い活動と学習成果(学習者のゲームパフォーマンス)との関係について分析を行った。

その結果、本研究で用いたセストボールを教材化した学習プログラムは、子どもたちに高く評価され、クラス全体や技能下位児のゲームパフォーマンスは高い適切率で単元を通して維持・向上したことから、有効な学習プログラム教材であったことが明らかになった。

また、話し合い活動と学習成果のつながりについては、ゲームデータで自チームの課題の明確化と、プレー集で「どう動けば良いのか」「どうすれば課題を解決できるのか」など子どもたちが学習の筋道や解決の見通しを持ち2ndリーグのゲームを行う中で改善することができた。

実践3では、「ボールを持たないときの動き」に焦点を当てて学習を進めるために「ソフ

トスライドサッカー」という教具を使ったゴール型ゲーム教材の開発及びその有効性を検討した。

その結果、上中位児に関しては、クラス・チームにより GP スコアに差はあるものの、単元を通して高い適切率を維持することができた。技能下位児においては、単元を通して大きく数値を上げることができた。特にサポートに関しては、平均して約 12% 上昇し、クラス平均と同程度の水準にまで向上した。

単元を貫く問いを「どうしたらたくさん点を取ることができるだろう」と設定し、毎時間、効果的な攻撃方法を考えていった。ソフトスライドサッカーという見慣れない教具、ゴールの広さに驚きつつも、リーグ戦 では、上位児・中位児・下位児それぞれの戦術的レベルの差から、スーパープレー集に見られるような攻撃があったが、その再現性は高くはなかった。しかし、4 時間目のリフレクションでのスーパープレー集、ゲームデータの分析を通して、理想的な攻撃のイメージを共有し、データからチームの弱点をあぶり出したことで、チーム全体で攻撃に対する共通理解を図った。その成果として、下位児においても戦術的理解が深まり、ゲームパフォーマンスが向上したと考えられる。また、リーグ戦 とリーグ戦 の得点数を比較すると、2 組では変わらず、3 組では、大きく増加した。

これらのことから、足でボールを操作するという技能的困難さをソフトスライドサッカーによって緩和したことで、戦術的なレベルの差を縮め、攻撃の再現性を高めたと考えられる。また、適切なサポート行動をとることができたことによって、パスを出しやすい状況が生まれ、適切な意思決定、GP 値の上昇につながったと考えられる。

以上の 3 つの実践から、ボール運動領域のゴール型ゲームの体育授業における言語活動が学習成果に結びつく活動となるような教材・教具のあり方について明らかにするために、

児童の技能や認識の実態に応じた教材化の工夫、言語活動に必要なゴール型ゲームの授業における学習課題や児童の課題意識の明確化、学習課題の解決に向けた児童間の言語活動を促す学習カードや映像、ゲームデータといった学習資料など教具の工夫やそれらを提示するタイミングについて着目し、学習成果へつながる言語活動を生み出す教材・教具の在り方やその有効性について検討してきた。

その結果、以下の点が明らかになった。

- ①学習者の適切な技能発揮を保障できる教具（教材用のボールやゴールの工夫）や学習者の適切な意思決定を保障できる簡易化された（ディフェンスの行動制限による）グリッドコートによるゲーム教材の効果が認められた。
- ②ゲームデータによる自チームのゲーム課題の明確化とその課題に基づく個人のゲーム課題の明確化により、具体的な課題解決に向けた言語活動が可能となった。
- ③リーグ戦 終了後に「攻撃回数」-「シュート数」-「得点」の各ゲームデータの関係から自チームの課題の共有化を図ること。そして得点につながるシュート位置を示したプロット図やスタートから得点までの理想的なボール運びおよびシュートのイメージ化を図るスーパープレー集（映像資料）により、具体的な課題解決のイメージをもった言語活動が可能となり、学習者の言語活動の内容に基づくゲームパフォーマンス改善が認められた。

#### < 文献 >

加藤純一(2011a)「体育授業における『動きの情報化』に関する一試論 - マットを用いた運動を中心に -」文教大学教育学部紀要(45) . pp.69-79 .

加藤純一(2011b)「体育・保健体育での『言語活動の充実』の展開に関する一考察」文教大学教育研究所紀要(21) . pp.21-28 .

久保田もか・藪口京子・渡辺泰生・大城戸靖雄・山口雅子(2011)「体育科、保健体育科における思考力、判断力、表現力等の育成」熊本県立教育センター研究紀要 第 40 集 . pp.23-31 .

リンダ・L・グリフィン(1999)ボール運動の指導プログラム .大修館書店 ,pp.200-207 .

宮崎彰(2013)ゴール型ゲーム様相の発展に対応したハンドボールの授業実践 . ハンドボール研究(15): 51-59

中野正明・井上美代子・中西幸太・今枝春美(2008)「コミュニケーション能力を高める体育学習の在り方」川崎市総合教育センター研究紀要 第 22 号 . pp.81-96 .

大嶋康裕・渡辺泰生・梅田幸博・東克彦(2009)「思考力、判断力、表現力を高める体育科教育の学習指導過程の工夫」熊本県立教育センター研究紀要 第 38 集 .pp.82-93 .

高橋健夫(2011)体育における「言語活動の充実」の展開方向 . 体育科教育 . 59(10):14-18

- 高橋健夫編著(2003)体育授業を観察評価する 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント．明和出版，pp.12-15．
- 山西達也(2013)速攻を中心課題としたハンドボールゲーム(3年生)．ハンドボール研究(15): 22-31
- 米村耕平・宮崎彰・横手健太(2011)ゴール型ゲームの発展段階に対応したハンドボールの授業実践．ハンドボール研究(13): 22-31
- 米村耕平(2013)プレー上の制限(緩和)の観点からの簡易化されたゲームのあり方．体育科教育．61(10): 62-63

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 米村耕平・森下純弘	4. 巻 48
2. 論文標題 ゴール型ゲームの体育授業における学習成果につながる言語活動の検討 - セスとボール教材を用いた体育授業の分析を通して -	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 香川大学教育実践総合研究	6. 最初と最後の頁 69-77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 米村耕平
2. 発表標題 ゴール型ゲームの体育授業における学習成果につながるグループによる話し合い活動の在り方.
3. 学会等名 日本スポーツ教育学会 第41回学会大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 米村耕平
2. 発表標題 ボール運動及びゲームで扱うボールの恐怖感が運動の苦手意識に与える影響
3. 学会等名 四国体育スポーツ学会高知大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 米村耕平
2. 発表標題 ゴール型ゲームの体育授業における学習成果につながる話し合い活動の検討 - セスとボール教材を用いた体育授業の分析を通して -
3. 学会等名 日本体育科教育学会第28回大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
---------	---------