

体育科の3資質・能力をバランスよく育むための反転授業の在り方に関する一考察：小学校第6学年ボール運動領域の学習を通して

A study on the ideal method of flipped classroom to develop three qualities and abilities in physical education in a balanced manner: through the study of ball sports in the sixth grade of elementary school

古 賀 晃 本 多 壮太郎 村 川 誠

Akira KOGA

Sotaro HONDA

Makoto MURAKAWA

福岡教育大学附属福岡小学校

教職実践研究ユニット

保健体育研究ユニット

(令和6年9月25日受付, 令和6年12月23日受理)

Abstract

The physical education department at our school has established new qualities and competencies, including the three core qualities and competencies outlined in the current curriculum guidelines set by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology (for the designated period).

We developed a flipped classroom approach, focusing on “Creativity,” which combines knowledge and skills with the ability to think, reason, and express oneself, as one of the designated competencies.

By allowing students to acquire knowledge, think critically, and make decisions in advance through the flipped classroom model, they were able to engage more deeply in movement during lessons and achieve balanced development of the three core qualities and competencies

Key words: Creativity, flipped classroom, three qualities and abilities in a well-balanced manner

I 緒言

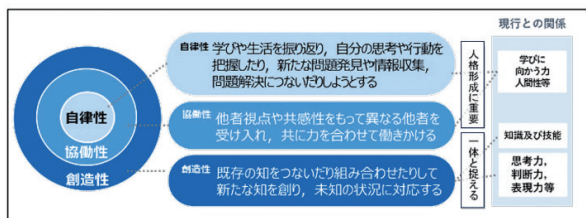
福岡教育大学附属福岡小学校（以下「本校」と称す）では、文部科学省研究開発学校指定校として、平成27年度から8年間、未来社会を創造する主体を求めて全教科等を見直す研究を行ってきた。令和5年度は、その開発研究の名目指定期間にあたるため、再度、学校教育目標の目指す子供の育成に各教科が寄与できるように教科の資質・能力や見方・考え方、内容を再構築している。以下に本校の設定した資質・能力や見方・考え方、内容について簡単に記す。

令和5年3月に中央教育審議会から『次期教育振興基本計画について（答申）』が出され、第4期の教育振興基本計画の方針が示された。その基本計画の大きな柱として、「持続可能な社会の創り手」と「日本社会に根差したウェルビーイングの向上」が掲げられている¹⁾。

このことを受け、本校では、学校教育目標（研究主題）を「持続可能な未来社会を共創する主体の育成」とした。「持続可能な社会」とは、地球と人々の調和を保ち、現在の社会機能を継続しながら、よりよいものを求めていく社会である。変化が激しく、先行きが不透明な「VUCAの時代」に突入し、重要視される人間の能力も変化している。複雑多様化し、前例や答えがないこれからの時代においては「問題解決力」に加え、「そもそも何が問題なのか」「どこに問題が潜んでいるのか」を突き詰める自ら問題を発見する力や必要な情報を収集したり、得た情報を整理・分析したりして自分なりの解を求め続ける力が求められるといえる。将来にわたって社会機能を継続し、よりよいものにしていくためには、当事者意識をもちながら、能動的に問題を発見し、自ら必要な情報を集め、分析したり、他者と共に学び続けた

りすることが必要であると考え。

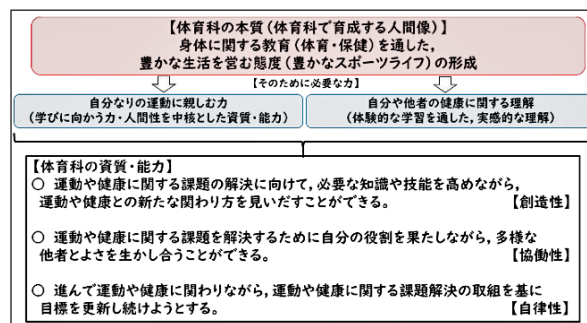
以上のことを踏まえ、持続可能な未来社会を共創する主体を図1に示す「自律性」「協働性」「創造性」の3つの資質・能力をもった人間と捉える²⁾。



具体的には、現行の学習指導要領で示されている認知的な能力である「生きて働く知識および技能」「未知の状況にも対応できる思考力、判断力、表現力等」を一体的に捉えた「創造性」に加え、「学んだことを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力、人間性等」に関わる次の2つの非認知能力³⁾が特に重要であると考え。1つは自己の学びや生活を振り返り、自分の思考や行動を客観的に把握したり、次の問題発見や情報収集および問題解決につなげたりしようとする「自律性」、もう1つは他者視点や共感性をもって他者を受け入れ、力を合わせて働きかける「協働性」である。主体的に課題を見付け、学び続けるためには、自分の学びを振り返ったり、次の問題発見につなげたりする力がその原動力となる。そのため「自律性」が様々な資質・能力の中心となると考え、図1に示すような同心円状の関係で捉える⁴⁾。

水野ら(1973)は、体育科の目標(本質)を「心身ともに健康な国民の育成という教育基本法に記される教育の目的の達成に寄与することができる唯一の教科である」と述べている⁵⁾。また、佐藤ら(1990)は、体育の目標の移り変わりから、体育科の目標を「1977年の全面改訂以降、1970年代の世界的な流れである『生涯スポーツ』との関連で、生涯を通じて運動を実践する態度や能力の養成に重点が置かれている。これは、1945年の体育科の発足時に規定された運動と衛生の実践を通して人間性の発展を企画する教育と関わる場所である」と体育科の目指すべき目標を述べている⁶⁾。これらのことから、本校の体育科では、未来社会を共創する主体を本校で育成していくために、自らの心身の健康をつくりだしながら、豊かに楽しい人生を営んでいくことができる子供の育成を体育科の担う役割として設定した。そして、本校の体育科では運動や健康との関わり方を広げ、深めることを重点とし、自らの目標に

向かって必要な知識や技能を高めたり、多様な他者と共に楽しむことができる運動や健康をつくりながら、自らの健康をつくりだすことができる子供を育成することを重視して、図2に示す3つの資質・能力の育成を目指すこととした。



見方・考え方は、教科等の特質に応じてどのような視点で物事を捉え、どのような考え方で思考していくのかという物事を捉える視点や考え方のことである。具体的には、教科で身に付ける知識を統合および包括する「中核概念」であり、教科ならではの認識や思考、表現の「方法」のことである。子供自身がこれらを働かせることによって深く学び、さまざまな場面での問題解決を進めることが可能になる。つまり、見方・考え方は各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものであり、かつ、教科等の学習と社会とをつなぐものである。そこで、見方・考え方の面から各教科の内容を整理することとした⁷⁾。体育科では、図2に示す資質・能力と上記した水野らや佐藤らが述べる体育科の本質を捉えた上で、日々の生活を送ったり、学習したりする中で新たに習得、経験した運動の価値や特性、健康の原則や概念から運動や健康を捉え直し、健康や運動とさらに豊かに関わるために自分の行動や周囲との関わりを変容させながら、運動や健康との自分なりの関わり方の答え(納得解)を見いだしていくといった、自らの心身の健康をつくりだしていくためのものと図3のように定義した⁸⁾。

この定義した見方・考え方から内容を考えると、①子供が個々に合った運動を経験できる機会の保証(多様な運動を取り入れることができ、運動を限定しない内容)、②運動への関わり方から内容を再編成し、個々の運動への関わり方を見いだすことができる(長く続けたいという子供の意識の向上を意識した内容)、③健康についての原理や原則を知ることができる(自分の身体の健康についての実感を持った理解ができる内容)の3つから内容を考えた。

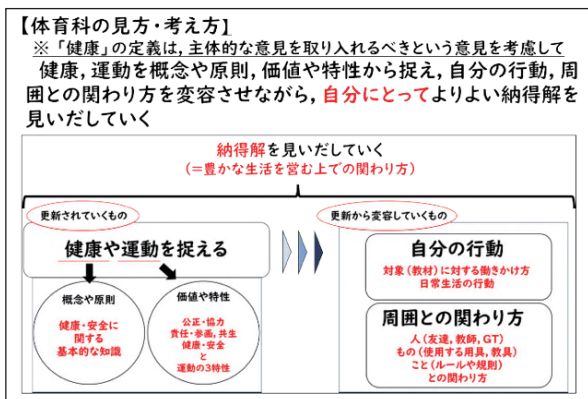


図3 本校体育科の見方・考え方

①に関しては、現行学習指導要領体育編に記されるA～Fの運動だけでない運動を扱えるようにすること、③に関しては現行学習指導要領体育編に記される保健領域の内容をより体験的に設定するものである。そして、②に関しては、日本人のスポーツ観を基に運動への関わり方を大きく2つに分類して内容を構成した。日本人のスポーツ観について、鈴木（2019）は、「日本人のスポーツ観は富士山型と連峰型モデルに分けられる」（図4）と述べた上で、「富士山型モデルはチャンピオンを育成することがよい刺激となり、レクリエーション層も広がるという見方であり、連峰型は勝つために協働する人間（チームワーク論理）からクラブワークづくり（共存のための協働）へとステージアップし、技能の高い者と技能の低い者がイライラしたり、オドオドしたりせずにコミュニケーションすることであり、それらのことを包含する表現こそが『生涯スポーツ』と言える」と主張している⁹⁾。

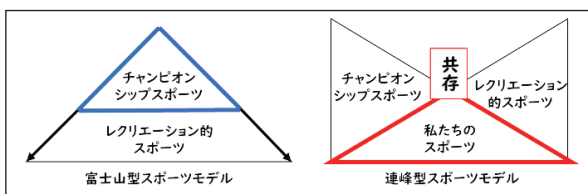


図4 2つの日本人のスポーツ観（一部古賀加筆）

鈴木の話することを解釈すると、チャンピオンシップ的スポーツ（動きを磨くことで勝ったり、記録を伸ばしたりするスポーツ）とレクリエーション的スポーツ（共に楽しむことを目的としたスポーツ）の両者のよさを経験しながら、自分に合った運動は見いだされていくと考え、図5に示すような視点で教材化を図りながら、本校体育科の内容を整理することとした。

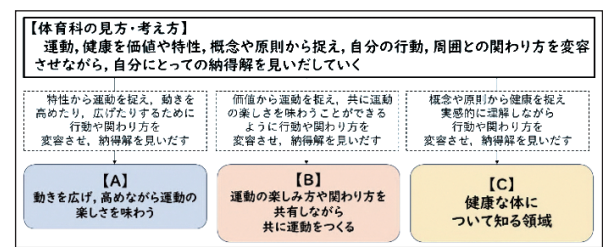


図5 本校体育科の内容構成（3つの内容）

本研究では、図5のA動きを広げ、高めながら運動の楽しさを味わう視点で教材化する学習に焦点を当てて研究を進めていく。A動きを広げ、高めながら運動の楽しさを味わう内容では、創造性を中核に据えながら、3つの資質・能力も創造性に伴って高まるようにする。その際、現行学習指導要領体育編の高学年の目標に記される「各種の運動の基本となる技能を身に付ける」ということと「自己やグループの運動の課題を見付け、その解決方法を工夫する」という知識および技能と思考力、判断力、表現力に記される文言（本校では創造性）を、単元を通して段階的に養うことができるようにすることとした¹⁰⁾。そこで、芝池ら（2014）が「教科成績の向上、学習時間の増加、あるいは学習意欲の向上といった数値化しやすい成果とコミュニケーション能力の向上や生活の豊かさの高まりといった数値化しにくい成果といった多面的な成果がある」と述べる反転授業に着目し、図6のような単元計画で2単元の学習を行い、単元を通して創造性が発揮され、養われるかどうか見取っていくこととした¹¹⁾。

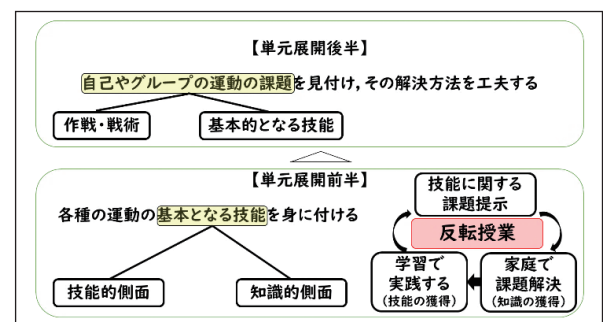


図6 創造性を養うために単元の中に仕組む反転授業

Ⅱ 研究方法

1. 対象

福岡教育大学附属福岡小学校第6学年児童35名

2. 時期

令和5年5月～7月、令和6年1月～3月

3. 実証内容

小学校第6学年ボール運動領域の学習の単元展開前半に反転授業を仕組むことで、創造性（知識及技能と思考力、判断力、表現力等）を中核に体育科の資質・能力をバランスよく育むことができているか見取り、資質・能力をバランスよく育むための体育科における反転授業の在り方について考察すること。

4. データ収集および分析方法

本研究においては、単元展開前半と単元展開後半で異なるデータ収集および分析方法を用いた。

単元展開前半では、①反転授業の中（課題を家庭で考える段階）でどのような知識を獲得したか、②学習の中でどのような技能を習得し、ゲームに生かすことができたかを①は、学習プリントの記述から、②はゲームの様子を動画に撮影した動画分析と学習プリントの記述からそれぞれ見取ることとした。ここでは、Griffin et al.¹²⁾が開発したゲームパフォーマンス評価（GPAI）を活用した。GPAIでは、構成要素から重要な変数は何かを観察者が見定め、動きを焦点化して見取ること、見取り、評価、評定に用いることができるとされている¹³⁾。単元展開前半においては、反転授業で「運動に必要な基本とする技能が身につく」ことをねらうため、GPAIの構成要素の「4技能発揮」に焦点化して見取ることとした。

単元後半では、自己やグループの課題を解決する過程において、①運動の楽しさは高まったか、②本時の授業の中で高めることができたことは何かという2点で振り返りを行い、今まで自分が身に付けてきた資質・能力を自己評価させながら蓄積したグラフも学習プリントの中で蓄積させ、そのグラフと学習プリントの記述から資質・能力との結び付きを見取り、考察することとした。

Ⅲ 実践の過程と結果、考察

本学年の実態として、第5学年までに、①ゴール型ゲームでパスが通る場所が理解できる（パスが通る空間が理解できている）、②ボールを持たない時に、パスが通る位置に動くことができる、③常にボールを持たない時にパスが通る位置に動くことができるという3つの技能ができている子供の割合は図7に示す通りである。

先行研究¹⁴⁾より、習得の基準は、第5学年で行ったゴール型ゲームの動画を視聴し、3つの技能が1試合の中で70%を上回って発揮（動きが表出）できているかを基準にしている。このデータを参考に、焦点化する技能を決め、学習を構成した。

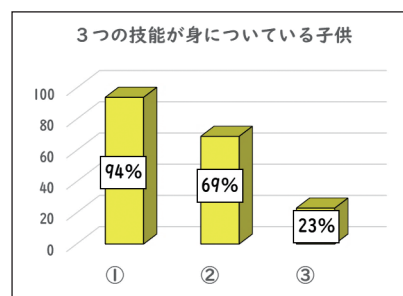


図7 3つの技能を習得している割合

1. 1単元目「トリプルゴールハンドボール」

1-1 ゲームの内容

本単元「トリプルゴールハンドボール」では、ボール操作を個やチームに応じて、簡易化できるように「ボールを選択できる」というルールとし、フリーで動くことができるスペースである「ウイング」を設けることでボール操作を安定して行うことができるようにした。そうすることで、①ゴール型ゲームでパスが通る場所が理解できる（パスが通る空間が理解できている）、②ボールを持たない時に、パスが通る位置に動くことができる、③常にボールを持たない時にパスが通る位置に動くことができるといった空間の活用技能のねらいを絞って学習を設定した。

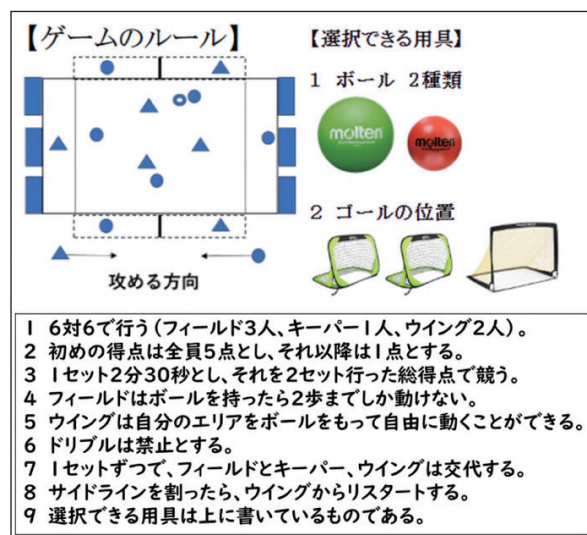


図8 トリプルゴールハンドボールのルール

1-2 単元計画

本単元は、図9に記載の計画で授業実践を行った。本研究で焦点を当てる単元展開段階では、展開前半に子供の実態に応じて「本教材（運動）を楽しむことができるようにゲームに必要な基本的な技能」を反転授業を行いながら習得できるようにした。展開後半では、展開前半に提示した3つ

の技能を基にチームに応じてさらに運動を楽しむために高めたいこと（知識や技能、作戦等）を決定し、課題解決する過程を通して3つの資質・能力がどのように高まっていくかを見取ることができるようにした。

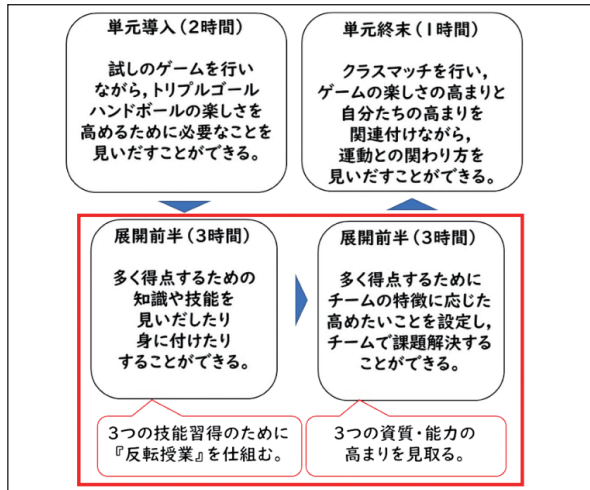


図9 トリプルゴールハンドボールの単元計画

2. 1 単元目の実際

2-1 単元前半(3～5時間目)「反転授業」の実際

単元前半(3～5時間目)は、Google スライドを活用し、反転授業を行った。反転授業の流れは、①学習前に家庭や学校の休み時間を活用し、クラスルームに貼ってある Google スライド内にある動画を視聴する、②解決方法が分からない場合はヒント動画を見る、③各自で課題の解決方法を Google スライドに記載する、④学習で思考してきた解決方法を試しながらゲームを行うというものである。

Google スライドを活用して行った反転授業の実際について以下に記す。

2-2 3時間目の実際と結果

3時間目は、「ゴール型ゲームでパスが通る場所が理解できる（パスが通る空間が理解できている）」を見いだし、習得することができるように学習を行った。3時間目は、図10に示すような動画を提示し、反転授業を行った。

本時は知識の習得を目標としたため、学習前に「パスを通す間に相手（敵）がいない場所」、「相手からの距離が遠い場所」に移動してパスをつなぐという文言と「ウイング（フリースペース）にパスをつなぐ」という文言を Google スライドに書くことができているかを見取った結果が図11に示す結果である。パスが通る場所については、第5学年の時から多くの子供（36人中34人）が理

解することができており、反転授業の中の①～③の過程の中で記述できている割合も多かった。そのため、学習の中で実施したタスクゲーム「パス回しゲーム」においてチームで動き方共有ボードを使用して動き方やパスが通る場所を教え合ったり、教師が助言したりして学習後には全員がパスの通る場所を理解することができていた（図12）。



図10 3時間目に提示した課題動画

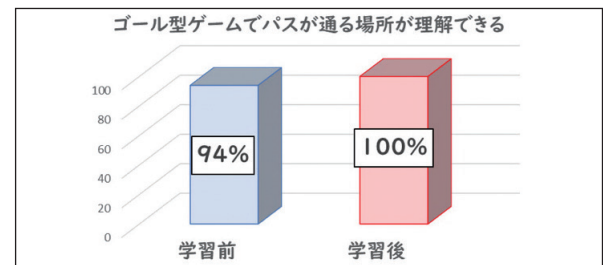


図11 3時間目の目標達成率

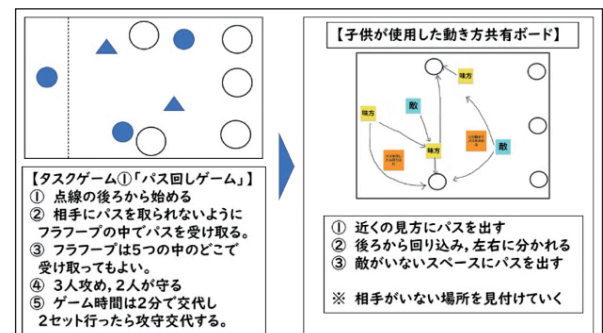


図12 タスクゲーム①のルールと子供が共有したこと

2-3 4時間目の実際と結果

4時間目は、「ボールを持たない時に、パスが通る位置に動くことができる」を見いだし、習得

することができるように学習を行った。4 時間目は、図 13 に示すような動画を提示し、反転授業を行った。

3 時間目の段階で、パスが通る場所として多くの子供（36 人中 26 人）がウイングのポジションを挙げていたことからウイングにパスが通った後に、パスが通らないという動画を提示することで、パスが通る場所が分かっているにもかかわらず実際に動いていないことを意識付けるようにした。子供たちは、フィールド（ウイングではなくコート中央に入る 3 人）がパスを受ける位置に動くことができていないことを動画から見だし、フィールドの動き方についてタスクゲーム②「半コートシュートゲーム」で実践した上で、ゲームを行った（図 14）。



図 13 4 時間目に提示した課題動画

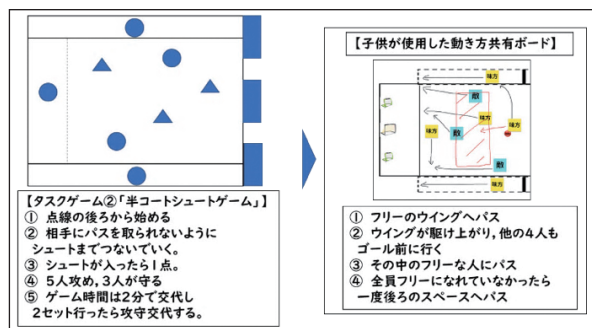


図 14 タスクゲーム②のルールと子供が共有したこと

タスクゲームと通常のゲーム（トリプルゴールハンドボール）のゲーム中の動画を子供が撮影し、ゲームの中で 1 回でも、パスをもらう動きができ

ている児童の割合は図 15 に示す通りであった。

タスクゲームの中で、動き方を共有しながら進めることでパスの通る場所に動くことはできていても、その場所が確実にパスが通る場所かどうかを判断して動くことはできず、相手の近くスペースにいてパスは通らないといった子供の姿がいくつかのチームで見られた。また、コートが広くなれば上記のような状況は多くなり、タスクゲームの方がパスの通る場所に動いてパスを受け取ることができている結果となった。しかし、通常のゲームでも 70% を超える子供が目標とした動きを習得できていた。

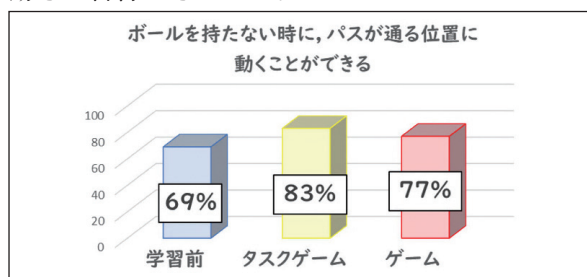


図 15 4 時間目の目標達成率

2-4 5 時間目の実際と結果

5 時間目は、「常にボールを持たない時にパスが通る位置に動くことができる」という動きを見だし、習得することができるように学習を行った。5 時間目は、図 16 に示すような動画を提示し、反転授業を行った。

4 時間目でパスの通る場所に動くことはできている子供の割合は 7 割を越えていたが、自分にパスが来ないと思う子供はボールを見ているだけで、次の動きを予測してパスを受け取ることができない位置に動くことができていなかった。そのため、常にパスが来る場所を予測して動くことができることに気付くような動画を提示した。家庭学習の段階で、この目標に気付くことができていた子供は 83%（36 人中 30 人）であり、ボールを持たない味方がどのように動いていくかという、1 人 1 人の役割（1 人 1 人の動き方）を考えていくことが大切であると学習の導入段階（1 単位時間の導入段階）において全体で共有し、通常のゲームを 2 回行った。

5 時間目はゲーム 1 とゲーム 2 でチームごとに動画を撮影し、常にパスの通る場所を意識して動くことができたかを見取った（図 17）。

図 18 に示すように、子供たちは 1 人 1 人に応じた役割を決めながら、常にパスが通る場所に動くようとしていたとは、動き方共有ボードやゲームの様子から分かった。しかし、動いた場所は毎回

パスが通る場所でなかったことやパスの成功率が前時と比較して高まらなかった。子供たちは、5時間目の振り返りで、役割を決めても臨機応変に動くことやゲームの中で互いに声を掛け合うことが大切であるという記述を残していた。

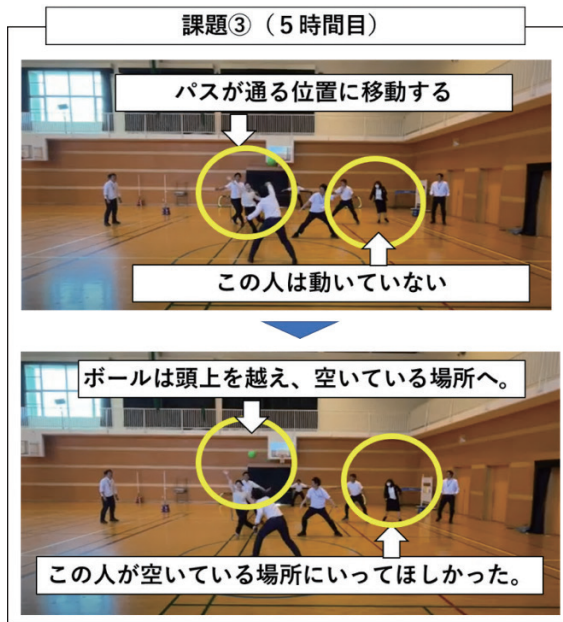


図 16 5時間目に提示した課題動画

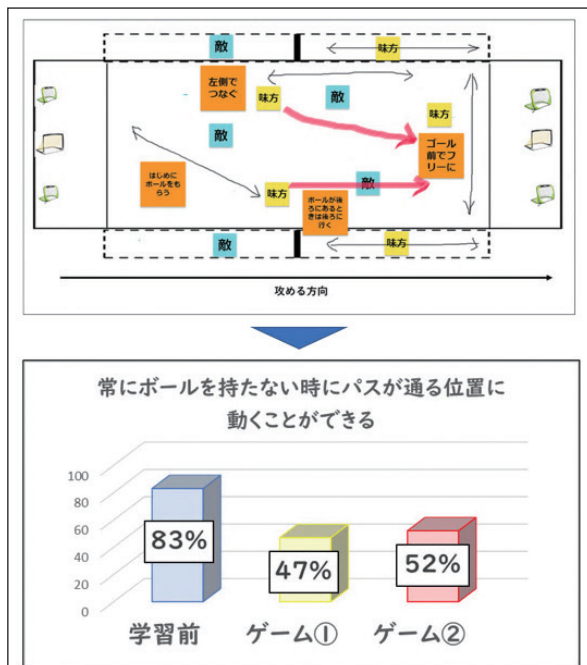


図 17 子供の考えた役割と5時間目の目標達成率

【A児】ウイングから点を取れていない人にパスしたり、フリーの点を取れていないウイングなどにパスをしてシュートしたりする等役割を決めて、動こうとチームで決めることはできた。けれど、敵も動き方が毎回変わるので、その場に応じた動きを瞬時に考えたり、「そっちに動いて」等の声かけをすることが大切な気がした。

図 18 5時間目の子供の振り返りの一部

2-5 6, 7 時間目の実際

6, 7 時間目は各チームで、3つの技能を基にチームに応じてさらに運動を楽しむために高めたいこと（知識や技能、作戦等）を決定し、課題解決する学習を構築した。各チームの6, 7 時間目の課題は表1に示す通りである。

学習の流れは、①チーム内の高めたいことの共有と課題解決方法の選択、②チームでの課題解決活動（作戦を話し合う、実際に動きながら動き方を確かめる、3～5時間目のタスクゲームの実施）、③通常のゲーム、④ゲームの楽しさの高まりと本時チームで高めたいことの関連について振り返るという構成で学習を行った。

6, 7 時間目で個人的にゲームの楽しさを5段階評価で数値化させた上で、チームの楽しさの平均値を出し、数値が変化した理由について記述をさせた。子供たちの6, 7 時間目の結果や変容をまとめたものが表2である。

また、個人の振り返りを分析し、ゲームの楽しさの高まりの理由が本校の定める創造性（主に知識および技能、思考力、判断力、表現力等と関連するもの）、協働性、自律性（主に学びに向かう力、人間性等と関連するもの）とどのように重なるかを分析した結果と5時間目に目標とした技能が7時間目の最後のゲームでどこまで発揮できたかは図19に示す通りとなった。

表 1 6,7 時間目の各チームの高めたいこと（課題）

チーム	さらに高めたいこと（課題）
A	臨機応変に動くことのできる声かけや作戦
B	パスをもらうことのできる位置の共有と作戦
C	1人1人に合った役割を話し合い、見付けること
D	全員ゴールできるように、役割を変えていくこと
E	全員ゴールできる作戦
F	全員ゴールできる作戦

表 2 ゲームの楽しさの高まりと主な理由

6時間目の楽しさ	7時間目の楽しさ	変容した主な理由
3	4	① 臨機応変に動くことができパスがつながるようになった。 ② ゲームの中で互いに声かけをして動き方を教え合うことができた。
4	4.5	① 作戦を複数考え、ゲームに生かすことができた。 ② 互いの意見を受け入れながら、みんなが納得する作戦を立てることができた。
4	4.5	① 意見を言い合って、互いを知った上で作戦を考えることができた。 ② 前よりも多く得点できた。
3	5	① 全員ゴールができた。 ② 得点した人は後ろに下がりが、役割を交代してゲームができた。
3	3.5	① 全員ゴールができなかった。 ② 1人1人の役割は考えることができた。
2.5	4	① 全員ゴールができた時があった。 ② みんなで喜び合うことができてチームワークがよかった。

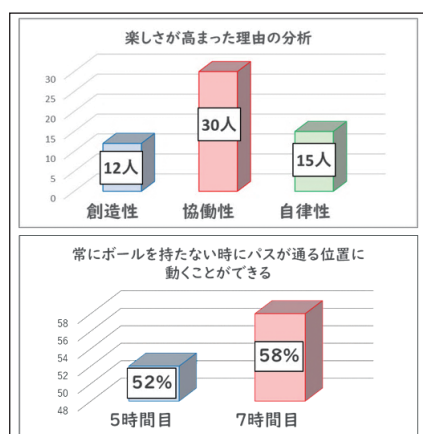


図 19 6, 7 時間目の子供の高まりと理由

2-6 1 単元目の考察

Google スライド（学習プリント）と動画分析の結果、単元前半に反転授業を入れることで、創造性（知識および技能に関わるもの）の高まりにつながる事が明らかとなったと考える。また、反復的な練習や技能に偏った指導をせずに、子供が主体的に創造性（知識および技能に関わるもの）を高めることができることも反転授業のよさである。しかし、5 時間目に行ったような状況に応じて変えていく必要がある技能（思考を伴う技能）に関しては、反転授業で得た知識だけでなく、実際のゲームの経験やゲームに近い状況（タスクゲーム等）の経験が大切であることも同時に分かったため、反転授業を導入する際は単元の総時数や技能によってかける時間数を教師が子供の実態を把握して考えていく必要があると感じた。

本単元を通して、反転授業の効果は、ゲームを楽しむために必要な基本的な技能を理解させたり、習得したりすることだけに留まらないのではないかと考えた。6, 7 時間目の子供の変容を分析した結果、協働性や自律性（学びに向かう力、人間性等）の高まりがゲームの楽しさを高めていると子供が自己評価している。学習の中でも、何をどのように高めていけば楽しくなるのかを反転授業を経て理解することができているからこそ、互いの意見を受け入れながら作戦や役割を考えたり、運動している子供も審判をしている子供も声かけをし合ったりする姿が増えていた。体育科の学習において反転授業を単元展開前半に仕組むことで、子供の基本的な技能の定着と共に、主体的に運動の楽しさを追究する態度を育て、3つの資質・能力をバランスよく育むことにも効果があるのではないかと考えた。

また、反転授業は、基本的な技能を効率よく身に付けることができる方途であり、学びに向かう

力・人間性等（本校の協働性、自律性に関わる資質・能力）の5要素（愛好的態度、公正・協力、責任・参画、共生、健康・安全）を発揮させたり、自覚させたりしながら運動の楽しさを自覚させ、豊かなスポーツライフを築いていく子供を育てる学習を構築することにつながるものではないだろうか。

IV 参考文献

- 1) 中央教育審議会（2023）次期教育振興基本計画について（答申）. 中央教育審議会：東京, p.1.
- 2) 白井 俊（2020）OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来－エージェンシー、資質・能力とカリキュラム. ミネルバ書房：京都, pp.151-159.
- 3) 小塩真司（2021）非認知能力：概念・測定と教育の可能性. 北大路書房：京都, pp.12-34.
- 4) 安彦忠彦（2006）改訂版 教育課程編成論－学校は何を学ぶところか－. 放送大学教育振興会：東京, p.38.
- 5) 水野忠文, 猪飼道夫, 江橋慎四郎（1973）体育教育の原理. 東京大学出版社：東京, p.220.
- 6) 佐藤 裕, 吉原博之（1990）体育科教育学. 福村出版株式会社：東京, pp.27-38.
- 7) 奈須正裕（2021）「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方. ぎょうせい：東京, pp.45-46.
- 8) 福岡教育大学附属福岡小学校（2022）未来社会を創造する主体を育成するカリキュラム・マネジメントⅢ－アセスメントを基にしたカリキュラム・デザイナー－：福岡, p.77.
- 9) 鈴木直樹, 成家篤史, 石塚 諭, 大熊誠二, 石井幸司（2019）アクティブラーニングで学ぶ小学校体育の授業づくり. 大学教育出版：岡山, pp.16-18.
- 10) 文部科学省（2017）小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 体育編. 東洋館出版：京都, pp.113-114.
- 11) 芝池宗克, 中西洋介（2014）反転授業が変える教育の未来－生徒の主体性を引き出す授業への取り組み. 明石書店：東京, p.164.
- 12) Griffin, L., Oslin, J. & Mitchell, S. (1997) Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach. ll.L.: Human Kinetics Publishers. 高橋健夫ほか訳（1999）ボール運動の指導プログラム：楽しい戦術学習の進め方. 東京：大修館書店, pp.200-203.
- 13) 前掲書 12), p.207.
- 14) 古賀 晃, 本多壮太郎（2022）空間を活かす力を育むカリキュラム・デザインの検討. 福岡教育大学紀要論文：福岡, p.2.