

# 一人一人が自ら考え、「よりよくできる」を目指す体育学習

－試行錯誤を通して、主体的に学ぶ姿－

体育・保健体育科研究会議

研究員 坂本 智章（川崎市立菅生小学校） 磯永 真司（川崎市立白幡台小学校）

大山 裕一（川崎市立南大師中学校） 関 正紀（川崎市立西中原中学校）

指導主事 門口 知弘

## I 主題設定の理由

小学校学習指導要領解説体育編および中学校学習指導要領解説保健体育編では、改訂の趣旨として「心と体を一体としてとらえ、生涯にわたって健康を保持増進し、豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を育成することを重視する観点から、運動や健康に関する課題を発見し、その解決を図る主体的・協働的な学習活動を通して、『知識及び技能』、『思考力、判断力、表現力等』、『学びに向かう力、人間性等』を育成すること」と示されている。また、「習得した知識や技能を活用して課題解決することや、学習したことを相手に分かりやすく伝えること等に課題があること」、資質・能力の三つの柱の育成に向けては、「課題を見付け、その解決に向けた学習過程を通して相互に関連させて高めることが重要である」と示されている。中教審答申「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（令和3年1月）においても、「解決すべき課題を見だし、主体的に考え、多様な立場の者が協働的に議論し、納得解を生み出すことなど、正に新学習指導要領で育成を目指す資質・能力が一層強く求められている」と示されている。

このことから、本研究会議では、技能の「できる」だけでなく、課題発見や仲間へのアドバイス、取組み方の工夫など、さまざまな「できる」を価値付け、児童生徒が自分のよさや可能性を認識しながら、今の「できる」から「よりよくできる」に向かう授業を通して資質・能力を育むことを目指した。特に、「何を（課題）」「どうすれば（課題解決の方法）」といった思考力、判断力、表現力等に着眼することとし、自ら考えたり他者と協働したりしながら課題を解決しようとする過程を「試行錯誤」と捉えた。この試行錯誤を通して、一人一人が体育を学ぶ楽しさや意義を感じながら目標を立て、その達成に向けて自ら粘り強く学んだり、新たな目標を立てたりする姿を「主体的な姿」と定義し、このような姿を引き出すために教師が講じる手立てについて研究することとした。

## II 研究の内容

### 1 研究の対象・方法

研究員所属校において、陸上運動（小学校6年走り幅跳び）、ボール運動ネット型（小学校6年ソフトバレーボール）、球技ゴール型（中学校1年バスケットボール）、球技ネット型（中学校3年バドミントン）の2領域4種目を研究の対象とした。

それぞれの単元において「よりよくできる」姿を想定しながら目指す子どもの姿を明確にし、単元計画の工夫、学習課題の設定、発問の工夫など、種目ごとに主題に迫るための手立てを設定した。授業実践を通して、児童生徒の行動や発言、学習カードの記述内容等を分析し、教師が講じた手立てによってどのような変容が見られたか考察した。

## 2 研究の実際（授業実践）

### 市立A小学校（6年生：陸上運動「走り幅跳び」）の実践

#### (1) 目指す子どもの姿

仲間と共に1cmでも記録を伸ばそうと試行錯誤し、自らの学習を調整しながら粘り強く取り組む姿。

#### (2) 手立て

- ①GIGA 端末を活用した手本動画の提示と見合い
- ②Google スプレッドシートでの学習カード
- ③クラスとして1cmの伸びを目指す33人幅跳び



図1 GIGA 端末での撮影

図2 動きの見合い

- ・2時間目終了後から、クラス全員の合計記録を毎時間算出し、総距離、その距離で学校からどこまで行けたか、また、前時からの記録の「伸び」をまとめ、クラスで共有する。

#### (3) 考察（○成果と●課題）

##### 【①GIGA 端末を活用した手本動画の提示と見合い】（図1、2）

- 自分の動きを客観的に見ることで課題がはっきりと分かり、試行錯誤する姿へとつながった。
- 単元の初めに走り幅跳びの手本動画を視聴し、行い方や動きのポイントを児童が理解していたため、仲間の動きや自分の映像を見る際の視点が明確で、アドバイスの言葉が的確だった。
- 撮ってもらった映像を見ようと思っても、すぐに整地などの役割が回ってくる場合があり、ペアの子と動きを分析する時間が短くなってしまった。

##### 【②Google スプレッドシートでの学習カード】（図3、4）

- クラスの平均や合計記録、記録の「伸び」を瞬時に共有でき、意欲の高まりが見られた。クラス全員でさらに遠くまで跳ぼう、そのためのめあてを考えよう、という姿勢に繋がった。
- めあて・振り返り・仲間からのアドバイスが1枚のシートになっていることが有効であった。前時の振り返りやアドバイスを生かして新たなめあてを立て、さらに振り返るといった流れができた。

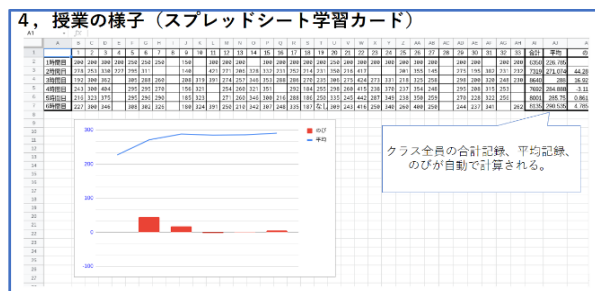


図3 クラス全体のシート

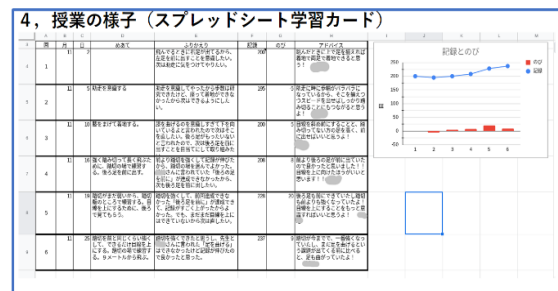


図4 個人のシート

##### 【③33人幅跳び】

- クラス全員で技能を高め合い1cmでも記録を更新することを大切にする学習展開にすることで、仲間と協働し記録の向上を目指す姿が見られた（表1）。また目標記録を1cmでも超える楽しさを味わうことへとつながった。

表1 学習カード（スプレッドシート）に入力された児童の言葉【一部抜粋】

成長したと思うこと・身に付いたと思う力	その理由
自分で自分を分析する力	友達とポイントを伝え合っていたが、さらに深く自分で分析するようになった。他教科でもできるようになった。
目標に応じて場を選ぶ力	ただ練習の場に行って練習するだけでなく、見ることも選択肢の一つだとわかり、そこから学ぶことが多かったから。
色々な方法を試しながら自分で考えたり、教え合ったりすること	自分ができていないことを教えてもらったり、教えたりして試行錯誤した。自分に合った方法を見つけて取り組めたから。

## 市立B小学校（6年生：ボール運動ネット型「ソフトバレーボール」）の実践

### （1）目指す子どもの姿

みんなでボールをつなぎ、攻めの形をつくって相手コートにボールを打ち返して得点することを楽しむ姿。

### （2）手立て

#### ①簡易的なルール（触球方法と触球回数の工夫）

- ・単元前半は、ボールのキャッチを2回まで可とする。単元中盤から後半にかけて、ボールがつながりゲームを楽しめている姿が見られたら、ボールのキャッチを1回に変更する。
- ・自チームに来たボールは、5回以内で相手コートに返球することとする。児童の様子を見て、単元の後半は触球回数を4回に変更するなど、児童がルールを選ぶことも検討する。

#### ②児童が技能のポイントに気付くための、教師の発問・伝え方の工夫

- ・技能のポイントを教え込むのではなく、教師が視点を提示し動きを見比べる発問をしたり、児童が気付いたことを試す時間を確保したりしながら、技能のポイントの理解につなげる。

#### ③一人一人が攻めの形を理解し、チームの動き方を確認するための工夫

- ・作戦ボード・自分の消しゴム（プレイヤー役）・磁石（ボール役）を用意し、どこでキャッチを使うか、相手コートにボールを打ち入れるまでの動き方をどうするかなど、チームで確認できるようにし、動きの理解につなげる。

### （3）考察（○成果）

#### 【①簡易的なルール】

○触球の方法と回数を工夫したことで、運動が苦手な児童も安心してゲームを楽しみ、誰もが主体的に活動する姿につながった。

○パスをつなげながら、どこにボールを集めると得点につながりやすいかという攻めの形について、児童が自己やチームの特徴を確認しながら意見を交わし、作戦を考えることができていた。

#### 【②児童が技能のポイントに気付くための、教師の発問・伝え方の工夫】

○みんなでパスをつないで得点するために、教師が「どうやったらうまくはじけるのかな」「どうやったら高くボールを上げられるのかな」「どこから打ち返したら得点につながるのかな」といった発問をし、児童が思考する姿や、仲間と課題解決に向かう姿が見られた。また、児童が試行錯誤する姿から、教師が成果やつまずきを把握し、次の指導に生かすことができた。

○学習指導要領解説に示されるボール操作が十分に身に付いていない段階で、教師が「ボールを当てるときの腕はどうなっているのかな」「どこまで腕を振っているか見てみよう」と視点を示し、児童が動きに着目できるようにした。「肘が伸びたままボールに当てている」「腕を肩までしか振っていない」「腕を振らなくてもボールは上がっている」といった児童の気付きを引き出し、知識及び技能の習得につなげることができた。

○自ら考え、試行錯誤する場面で、「なるほど」「そういうことか」「こうすればいいんだ」といった言葉が聞かれた。ポイントやコツについて、自分なりの言葉で伝えたり、身振り手振りで伝えたりする姿が見られた。考えたことや気付いたことを伝える表現力の育成にもつながった。

#### 【③一人一人が攻めの形を理解し、チームの動き方を確認するための工夫】

○児童が作戦ボードで自分の消しゴムを動かすことによって、ボールを相手コートに打ち入れるまでの攻めの形をイメージすることができ、ゲームでの動きに生かすことができていた。

○児童が消しゴムを動かす姿を教師が見ることにより、攻めの形を理解できているか見取りやすかった。

## 市立C中学校（1年生：球技ゴール型「バスケットボール」）の実践

### （1）目指す子どもの姿

基本的な知識や技能を活用しながら主体的に学習に取り組み、一人一人がよりよい攻撃の仕方などを身に付け、バスケットボールを楽しむ姿。

### （2）手立て

#### ①習得した知識及び技能を活用する学習課題の設定

・既習内容を活用する学習課題を提示し、チームで協働的に解決していく授業を展開する。既習内容をヒントに新たな学習課題を解決できるよう、2対1（攻撃2人守備1人）の課題練習から3対2の課題練習につなげるなど、段階を踏んだ学習課題を単元計画に位置付ける。

#### ②チームで課題解決していく学習展開の工夫

・教師が教える時間を極力減らし、与えられた学習課題に対して、生徒が考え伝え合う時間を適切に確保する。なお、実際に体を動かす時間が短くならないよう、時間の設定について十分留意する。

#### ③作戦ボードの活用

・動き方を客観的に捉えることができるよう各班に作戦ボードを配布する。ボールを持たない時の動きや仲間と連携した動きをチームで確認し、作戦の理解を深める手立てとする。

### （3）考察（成果○と課題●）

#### 【①習得した知識及び技能を活用する学習課題の設定】

○ゴール型は、空間への走り込みや、パス・ドリブル・シュートなど、状況に応じたプレイの選択が求められる。状況に応じてどのように動くべきなのかをチームで共有し、作戦に生かすことができていた。単元の中盤から後半にかけて、指示の声が飛び交うようになった。

#### 【②チームで課題解決していく学習展開の工夫】

○1年生2クラスへのアンケートにおいて「友達と見合ったり教え合ったりしますか」という質問に「よくある」「ときどきある」と答えた生徒が事前・事後ともに90%を超えたが、「よくある」と答えた生徒が53%から65%に増えた。

○教師が教える時間を極力少なくしたことで、チームで考え課題を解決しようとする主体的な姿につながった。学習課題を明確にしたため、生徒同士で伝え合う内容も具体性があった。

●単元の初めは、リーダーやバスケットボール経験者からのアドバイスが中心になっており、中には受け身になってしまう生徒も見られた。

#### 【③作戦ボードの活用】

○「できた、わかったなど、喜びを感じますか」という質問について、「あまりない」と答えた生徒が事前では5%ほどいたが、事後は0%になり、全員が「できた、わかった」を実感することができた。作戦ボードの活用により、特に、空間に走り込む動きについての理解が深まったと感じる。

○考えたことを言葉で表現することが苦手な生徒も、ボード上のマグネットを動かすことで、自らの考えや気付いたことを仲間に伝えることができた。

○基本的な知識を身に付けたり、作戦ボードを活用したりしたことで、運動が苦手な生徒も空間に走り込む動きについて理解し、練習やゲームで積極的に攻撃に参加することができた。

●ゲーム中の動きを生徒が自ら確認することが難しかった。GIGA 端末を有効活用するなど、学びの成果を生徒が実感できる手立てについて、工夫や改善が必要だと感じた。

## 市立D中学校（3年生：球技ネット型「バドミントン」）の実践

### （1）目指す子どもの姿

今年度実施したアンケートでは、どの質問においても肯定的に回答する生徒の割合が8～9割と非常に高い値であったが、「課題を解決するために自ら考えたり、試したりしている」という質問に「よくある」と回答した生徒の割合は7割程度であり、主体的な学びに課題があることが明らかになった。この原因として、教師が知識や技能を一方向的に教える授業展開があるのではないかと考えた。そこで、「問い」の設定や「授業展開の工夫」を通して、生徒が試行錯誤を繰り返しながら「よりよくなる」に向かい、主体的に学びながらバドミントンを楽しむ姿を目指す。

### （2）手立て

#### ①「問い」から学びをつくる

問い（本研究会議では『問い＝学習課題』とした）を設定することで、ラケット操作のポイントやネット型の特性に応じた動き方について生徒が思考する場面を必然的に創出する（図5）。教師が技能のポイントを教える授業展開ではなく、学習課題に対して生徒が自ら考え、主体的に学ぶ姿へとつなげていく。

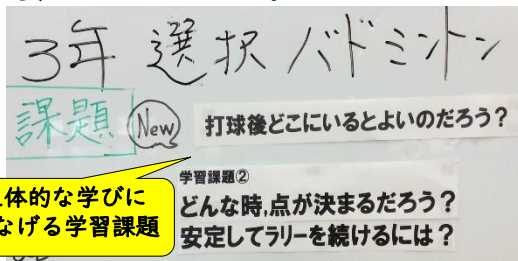


図5 学習課題を示したホワイトボード



図6 学習課題に対して仲間と協働的に考えを深めている場面

#### ②「必要感」をもたせる授業展開

バドミントンは、コートにシャトルをバウンドさせることができないため、シャトルを打てなければラリーが続かない種目である。そのため、ある程度のラケット操作の技能が必要となり、これまでは準備運動や導入段階において知識や基本技能を教える授業展開を行ってきた。

そこで、教師が一方向的に教えるのではなく、導入段階から簡易的ゲームを行う授業展開とし、生徒が各ショットの必要感をもったり、できないことを認識し改善点を分析したりすることにつなげていく（図7）。

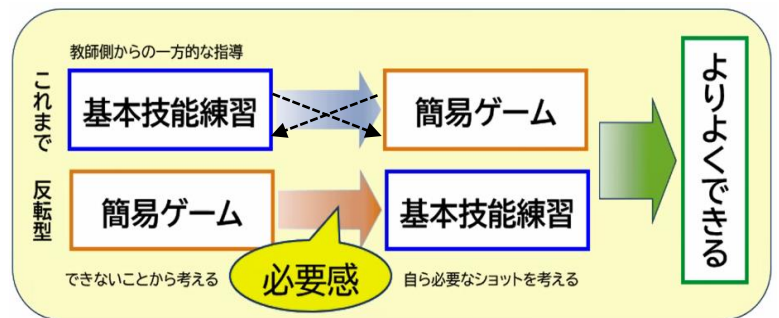


図7 必要感をもたせる授業展開の考え方（本研究会議 研究員で作成）

### （3）考察（○成果と●課題）

#### 【①「問い」から学びをつくる】

○自ら考え試行錯誤をする場面を必然的に創出することで、学習カードの記述や仲間との振り返りにおいて、改善点の分析や課題解決のために試したことなど、具体的な言葉や考えを見取ることができた（図6）。

●学習するすべての種目で、ねらいや特性に応じた学習課題（問い）の設定が難しく、また生徒の主体的な学びを促進する効果的な問いの工夫が求められる。

#### 【②「必要感」をもたせる授業展開】

○ゲームを通して技能面の「必要感」が高まり、課題練習などで明確な意図をもって活動できた。

●教師が想定していた以上に技能の習得に時間を要する生徒がおり、個に応じた指導が不足した。

### Ⅲ 研究のまとめ

#### 1 研究の成果

児童生徒一人一人が「何を（課題）」「どうすれば（課題解決の方法）」を考えながら「よりよくできる」に向かい、試行錯誤することを通して主体的に学ぶ姿を目指した。授業実践を通して研究を進めた結果、次の点が有効であると分かった。

##### (1) 対話や試行錯誤を通して、思考の深まりが見られた

作戦ボードや GIGA 端末の活用などにより、他者や自己との対話が活発になり、自己やチームの動きを工夫したり学んだことを応用したりするなど、試行錯誤を通して思考の深まりが見られた。また、発問を工夫したり話し合いの視点を明確にしたりすることで、仲間と協働的に意見を交わし、思考を広げたり深めたりする姿が見られた。

##### (2) 思考を促す発問や課題の提示が試行錯誤を生み出し、主体的に学ぶ姿につながった

教師が技能のポイントを教える授業ではなく、「どうすれば」「なぜ」といった発問や学習課題の提示を意図的・計画的に行うことは、児童生徒がその種目で必要となる技能のポイントに気付いたり、他者の動きに着目したりするきっかけとなった。一人一人習熟の程度は異なるものの、「問い」から学びをつくる手立てによって、仲間と協働しながら課題の解決に向けて試行錯誤する姿を生み出し、主体的に学ぶ姿につながることができた。

##### (3) GIGA 端末の活用が、知識及び技能の習得や思考力、判断力、表現力等の育成につながった

映像資料を通して児童生徒が動きのイメージを掴みポイントを理解することは、特に小学校で児童がその運動に初めて出会う際に有効だと感じた。単元のはじめに知識を習得することによって、その後の学習において習得した知識を活用しながら具体的なアドバイスをする姿が見られた。また、GIGA 端末のカメラ機能を活用し、自分や仲間の動きを瞬時に確認することは、課題発見や課題解決の手立てとなった。GIGA 端末は今年度導入されたばかりで活用について手探りの部分もあったが、資質・能力の育成のための有効な手段となり、今後の活用について大きな可能性を感じた。

#### 2 今後の課題

副主題として設定した「試行錯誤を通して、主体的に学ぶ姿」を意識した授業づくりにおいて、思考を促す発問や課題の提示によって思考力、判断力、表現力等の育成を図ることができた。

一方、中学校バドミントンでの「必要感」をもたせる学習展開は、運動が苦手な生徒が一定の技能を習得するまでにかなりの時間を要してしまい、もう少し早い段階で技能を習得させることができたのではないかと感じる面があった。資質・能力の三つの柱の育成をバランスよく実現できるようにするために、生徒が考える場面と教師が教える場面をどのように組み立てるか、また、個別最適な学び、個に応じた指導といった視点での授業改善について、小・中学校で連携を図りながら今後の課題として取り組んでいきたい。

最後に、研究を進めるにあたりご助言をいただきました先生方、また、研究をご支援いただきました研究員所属校の校長先生ならびに教職員の皆様に、心からお礼を申し上げます。