

# 中学校体育における学習者の競技志向の素朴概念ほぐし

## —球技・ネット型授業より—

教科指導重点コース 造形・創造科学系

氏名：木野村祐也

### I 研究背景

#### 1 研究のきっかけとなった体育授業

連携協力校の体育授業での出来事である。1年生男子の陸上・リレーの授業において、生徒は、4人1組でバトンをつなぎ、早くゴールすることを目標として学習に取り組んでいた。あるグループの1人が欠席したため、残りの3人の中で走ることが得意な生徒が2回走ることとなった。それを見ていた他のグループの走ることが得意な生徒が何気なく『自分たちのグループも自分が2回走ったら勝てるのに』という発言をした。その発言をした生徒と同じグループの走ることが苦手な生徒がそれを聞き、タイム計測を行う日の学校を欠席する出来事があった。このような出来事から、競技性の強い体育や学習者の強い競技志向、学習者のこれまでの経験から形成された運動に対しての概念の決めつけによって学習自体が阻害されてしまっていると感じた。このことから、研究テーマを設定した。

#### 2 概念「素朴概念」について

素朴概念について萩原(2018)は、「子どもたちが日常生活や遊びの場で経験的に獲得した知識は素朴概念と称され、学習を促進したり阻害したりする原因となっている」と述べている。素朴概念は、教育心理学や認知心理学、理科教育など多くの分野で研究が進められてきている。しかし、体育における実践研究の報告は少ない。

#### 3 体育における素朴概念の先行研究

①「小学校体育授業における学習者の素朴概念を修正するための学習指導方略の検討」(2018) 萩原朋子  
小学校高学年児童を対象としたオーバーハンドパスの素朴概念調査票を用いて、オーバーハンドパスを中心的な学習内容としネット型ゲーム単元を立案・実施し、単元前後での素朴概念の変容と実際のパフォーマンスの関係を検討した。また、素朴概念を修正する学習指導方略の検討では、仲間学習を用いた介入授業を行い、児童の素朴概念およびパフォーマンスの変化を比較検討した。学習者の素朴概念を修正するためには、仲間学習を効果的に取り入れることが重要であることが示唆された。一方で誤った知識を持ち続ける児童も存在し、仲間学習だけでは学習者の知識の習得やパフォーマンスの向上に限界があることが示唆された。今後、そのような学習者に対して、どのようなアプロー

チ方法があるか検討し、仲間学習と併せて他の学習指導方略も組み合わせる児童に教授していく必要性が示唆された。

②「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(2014)

萩原朋子、岡出美則、須甲理生、四方田健二

中学1年生が学習前に持っている素朴概念を修正させるための学習指導方略として仲間学習を用い、素朴概念を変容させる可能性を明らかにすることを目的とした。同じ学校の過年度の1年生を対象とした仲間学習を用いないクラスをベースライン授業として設定し、比較検討した。素朴概念を修正する学習指導方略として、観点を限定した観察、観察結果を人に伝えることを含むパートナーとの教え合いが含まれる仲間学習を活用することは、ベースライン授業と比較しても認識レベルで変容が可能であったことが示唆された。他方で、重要度の認識や正確な知識の習得という観点からみた場合、意図的に指導すべき知識とそうではない知識、さらには変容が容易な知識と困難な知識が見られることが示唆された。このことは、仲間学習の際にも、児童生徒の発達段階や学習経験を踏まえた、児童生徒に即したより具体的な学習指導方略検討の必要性が示唆された。さらに、素朴概念の変容がパフォーマンスにどのように反映されるのかも確認できずに終わっているため、課題とされている。

体育授業における素朴概念の先行研究は、競技の技術に関する素朴概念修正が行われている。自身が行った研究では、競技の技術に関する素朴概念についてではなく、体育で行う運動の捉え方について、学習者が学習前から持っている素朴概念をほぐし、生涯スポーツにつながる資質・能力を育成するための研究を進めていくこととした。

#### 4 素朴概念をほぐす体育授業について

中学校学習指導要領保健体育編(2017)では、体育の見方・考え方は、生涯にわたる豊かなスポーツライフを実現する観点を踏まえ、「運動やスポーツをその価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わり方と関連付けること」とされている。

「体育分野においては、見方・考え方を働かせる学習過程を工夫することによって、生涯にわたる豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力の育成につながる。」とされている。

また、「体育授業では、運動やスポーツが多様な人々を結び付けたり豊かな人生を送ったりする上で重要であることを認識することが求められ、その際、自己の適正等に応じた多様な関わり方を見いだすことが学習と社会をつなぐ上で重要なものである。」とされている。この体育の見方・考え方は、学習者が日常経験を基に形成してきた知識（素朴概念）によって、学習前から学習者の中にすでに存在していると考えられる。

### 5 主題の設定

以上のことから、体育の見方・考え方にもつながる学習前に学習者の中に存在している競技志向の素朴概念をほぐすことは重要であると考えた。学習を通じた運動やスポーツ・体育の競技志向の概念ほぐしが体育や運動の見方・考え方を多様化させ、生涯スポーツの実現に向けた資質・能力の育成につながると考え、本研究の主題を設定した。

## II 試行的実践（教師力向上実習基礎）

対象：愛知県立公立中学校 第1学年 4学級 40名  
 期間：2021年1月21日(木)～2月10日(水)  
 単元：E球技 ネット型（卓球）

### 1 実践の概要

教師力向上実習基礎では、毎時間の生徒の学びの実態に応じて、ZOOM会議等によるゼミでのリフレクションを通して、毎時間修正を加えながら実践を行った。第1～3時は、生徒が卓球のルールや道具をアレンジしてゲームを作っていく活動を4人1組のグループで実施。第4～5時は、生徒のアレンジ案を生かしながら、ハンデありでのダブルスゲームを実施した。実践前には、生徒に現在の「球技・卓球」のイメージや印象といったそれぞれの生徒が学習前から持っている球技・卓球の概念を学習カードに「概念マップ」として記述させ、実践を開始した。毎時間授業後に、学習カードに授業を受けて新たに生まれた概念と感想を記述させた。

### 2 単元計画

時数	学習内容
1	【概念ほぐし】 「これって卓球？」 アレンジゲームを行い、正規のスポーツとは違う、スポーツの楽しみ方や意義を知る。
2 3 4	「どうしたら得点につながるか？」 コート調整によって、得点につなげるためにねらった場所に打つことやスマッシュを学習する。

5	「相手の守備に応じてこれまでの攻撃を組み合わせる。」 チームで協力してプレイする中で、話し合い、作戦を立てる。
---	--

## 3 指導の実際と分析

### 第1時「みんなが楽しめるゲームとは？」

①「卓球のピン球の使用」②「1バウンドでの返球」の2点を共通のルールとし、生徒に『みんなが楽しめるゲームをつくってほしい』と伝え、4人1組のグループでゲームアレンジを行った。授業の最後にグループで出したアレンジ案を発表させ、全体で意見の共有を行った。

3・4組においては、見学者の1人の生徒に『何かアレンジのアイデアある？』と尋ねたところ、「ネットをなくす」という案が出たため、授業の最後に共有した。

＜生徒の意見＞	
『ルールを自由に変えられると、自分たちに合った卓球ができた。』	(1・2組)
『ルールを工夫すれば苦手な人も楽しめる。自分は得意じゃないから楽しかった。』	(1・2組)
『自分たちでルールを変えたら、より卓球を楽しむことができた。』	(3・4組)
『点を決めるなど個人で楽しむより、ルールを作って成功した時は、さらに楽しい。』	(3・4組)

「スマッシュ禁止」や「サーブの回数制限」、「ダブルスのルールにおけるチーム内で交互に打つルールをなくす」、「山なりなど返球しやすいボールを打つ」などの案が出た。また、得意な生徒が全力で行うことができない意見が見られた。第1時では、いずれのクラスも、生徒のこれまでの卓球の概念から、自由なアレンジは進まなかった。しかし、『ルールを変えると自分たちに合った卓球ができた』、『ルールを工夫すれば苦手な人も楽しめる』といった意見が見られたことから、第1時では、生徒はゲームをアレンジする意義を感じることができたのではないかと考える。

＜素朴概念のほぐし（変容）＞	
生徒の自分にとっての	
・卓球は、「決められたルールでやるもの」	→「自分たちで考えてやるもの」
・卓球は、「苦手だから楽しめない」	→「苦手でも楽しめる」

### 第2時「楽しいと感じたラリーが続くゲームとは？」

第1時で『ラリーが続くと楽しい』といった意見が多く見られたため、アレンジを行いやすくするために、楽しいゲームの視点を絞り、『ラリーが続くようなアレンジを考えていこう』と伝え、第1時同様、ゲームアレンジを行った。

1・2組においては、これまでの概念をほぐすようなアレンジが進まなかった。そのため、授業の途中で3

分間の真剣勝負を行い、その後、『次は、負けたチームが勝てそうなアレンジを考えよう』と伝え、ゲームアレンジを再開させた。

3・4組においては、第1時の見学者の「ネットをなくす」という意見や授業後、1人の生徒が何気なく、『そもそもコートが小さいよな』と友達と話していたことを取り上げ、『コートが小さいならどんなアレンジをするとよいか？』と伝え、ゲームアレンジを行った。

【図1 ネットをずらしたコートでの卓球】



<生徒の意見>

『真剣勝負をすると本気になってとても楽しかった。』

(1・2組)

『ルールを変えてやるより、普通のルールでやる方が楽しい。』

(1・2組)

『卓球の概念を捨て、卓球台を増やしたり向きを変えたり、ラケットを靴にしたりしてやった。とても楽しかった。』

(3・4組)

『コートを広くしたらコートの狭さを気にせず、ラリーを続けることができみんなが楽しめた。』(3・4組)

3・4組では、第1時の見学者の意見や生徒の発言が手がかりにラリーを続けるために「ネットをなくす」、「ネットをずらす」や「卓球台を横や縦に2台つなげる」、「筆箱や体育館シューズで打つ」等の新たに道具をアレンジするといったこれまでの卓球に囚われない自由なアイデアが出てきた。これまで経験したことがないゲームを行ったことで、卓球の概念がほぐれたと考える。一方、ラリーを続けるために「スマッシュ禁止」、「サーブの制限」、「手加減をした方がよい」といった意見も残っている。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・卓球は、「ラリーが続かない」  
→「ラリーが続いて楽しい」
- ・卓球のネットは、「邪魔だけどなくせないもの」  
→「邪魔だからなくしてもいいもの」
- ・卓球のコートは、「狭くて窮屈」  
→「つなげて広々」

1・2組では、「床に落ちても1バウンドまでラリーを続ける」、「ネットをずらす」、「しりとり」、真剣勝負後に「利き手とは逆の手でラケットを持ち打つ」など

の新たなアレンジ案が出た。真剣勝負を行ったことで生徒から『本気になれて楽しい。』という意見が出たことから、得意な生徒は手加減をして全力を出すことができていなかった。そのため、『普通のルールでやる方が楽しい。』といった意見も見られたと考える。3・4組のような自由なアレンジ案はまだ出ていないことから、これまでの卓球の概念をほぐすまでに至っていないと考える。

### 第3時「ラケットがなくなったゲーム」(1・2組)

第3時は、第2時までのそれぞれの学びの実態を踏まえ、1・2組と3・4組で異なる授業を展開した。

1・2組では、第2時までに予想していたよりもアレンジが進まなかったため、ラケットなしでのゲームアレンジを行った。用意した、「フライパン」「うちわ」「スリッパ」「しゃもじ」の他にその場にあった「バインダー」「かご」等を生徒が自由に選び、アレンジを行った。授業の最後には、全体でラケット以外を使った感想やラケット以外を使った時にラリーを続けるためにどんな工夫をしたのか意見を出し合い全体で共有した。

【図2 ラケットなしでの卓球】



<生徒の意見>

『ラケット以外のいろいろなものを使い、ラケットより難しく、いつもより楽しめた。』(1・2組)

『ラケットがないと打ちにくいし、当てにくいと思っていたけど、ルールを変えたらラリーが上手く続いた。』(1・2組)

1・2組では、ラケット以外のものでもラリーを続けることの難しさを感じていた。ラケットが変わり難しくなってもラリーを続けるために、「ネットをなくす」「卓球台をつなげてコートを大きくする」等の道具を工夫するアレンジにつながり、道具をアレンジすることでゲームを楽しいものにすることができると気付くことができたと考える。また、得意な生徒にとっては、ラケットが変わり、難しくなったことで、より楽しさを感じていた。

### 第3時「友達の楽しいゲームとは？」(3・4組)

第3時で3・4組では、第2時までに出了アレンジ案を1つのゲームとしてグループ毎にまとめさせ、3分間の真剣勝負のゲームを行い、ローテーションをして他のグループが考えたゲームを体験し合った。

<生徒の意見>

『同じ卓球でも楽しみ方がたくさんあっておもしろい。』  
(3・4組)

3・4組では、「2グループ合同で4対4のゲームをする」、「コートから離れてゲームをする」といった他のグループが考えたゲームを体験したことで、自分で気付かなかった新たなアレンジについて身をもって知ることができ、卓球の楽しみ方や面白さが多様化したと考える。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・卓球は、「2対2でやるもの」  
→「4対4でもできる」
- ・卓球は、「コートが繋がっていないといけない」  
→「コートから離してもいい」

#### 第4時「アレンジを生かしたハンデゲーム①」

ダブルスの手加減なしハンデありの真剣勝負ゲームを行った。ハンデを付けない3分間のゲームを行った後、勝負の結果に応じて、ハンデを付けてもう1度3分間ゲームを行った。対戦する相手を変えながら繰り返しゲームを行った。

3・4組においては、ハンデを付ける際、最初のゲームで負けたチームが、次は勝てそうなハンデを対戦したメンバー4人で考えた。

1・2組においては、先に第4時の実践を行った、3・4組において、これまで考えたアレンジがなかなか見られなかったことを踏まえ、ハンデを付ける際、これまで生徒が考えてきたアレンジ案をハンデとして書いたカードを用意し、最初のゲームで負けたチームがハンデカードを引き、ハンデを付けたゲームを行った。

<生徒の意見>

『全戦負けたけど、ハンデをつけたりして戦って楽しかった。』(1・2組)

『1勝もできなかった。コースをねらわないと勝てない。相手の弱点を探すことも大切。作戦を考えて試合をしたい。』

(1・2組)

『1回目、普通にやると4点差だったけど、2回目でハンデを付けたら1点差くらいしかつかなかったから緊張したけど、楽しかった。』(3・4組)

『ルールは適当に変えるのではなく、負けた人のためにハンデとしてやるのがいいと思った。』(3・4組)

「ラケットチェンジ」、「コートハンデ」、「ネットをずらす」、「スマッシュはラリーが5回続いたら打てる」等のハンデを付けたゲームを行った。いずれのクラスも、真剣勝負の中でグループ毎に考えたハンデやハンデカードでゲームを行い、生徒の意見からも、最初のゲームよりも点差が縮んだことで、これまでのゲームとは違う「緊張感のあるゲーム」を体験することができ、真剣勝負の中での新たなゲームの楽しさを感じる

ことができたと考える。

また、勝ちたいという気持ちから、勝つためにコースを狙うといった戦術的な気付きを持つ生徒が多く見られるようになった。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・卓球は、「ラリーが続くと楽しい」  
→「点差が縮むと緊張するけど楽しい」
- ・試合は、「負けると悔しい」  
→「負けたけど楽しい」
- ・ルールは、「適当に変えるもの」  
→「負けた人のために変えるもの」

#### 第5時「アレンジを生かしたハンデゲーム②」

いずれのクラスも、ゲームを行う前に、『得点を取るためには、どんなことをするとよいか?』、『チーム内で交互にラリーを打つ時など、どんな動きをするとよいか?』と発問し、第4時に引き続き、ハンデを付けてのゲームを行った。

<生徒の意見>

『力の差があってもハンデがあれば勝負になる。あきらめなければ勝てる。』(1・2組)

『卓球が苦手な味方が打ちやすいように、上手な人はコートの奥を狙った方がいいと思った。』(3・4組)

『ハンデで対戦すると同じくらいになって楽しかった。ハンデがなくても点差をつけられるようになる。』(3・4組)

「ハンデを考える」というハンデカードを追加した。生徒の意見から、ハンデがあることで苦手な生徒と得意な生徒との対戦であっても最後まであきらめずにゲームができたと考える。また、ハンデによってどんなゲームでも「勝てるかもしれない」と思うことができ、ゲームへの意欲が高まったことで、「ハンデがなくても勝てるようになりたい」といった、さらに上達したいという気持ちをもつことにもつながり、その気持ちから戦術的な思考をすることにもつながっていったと考える。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・卓球は、「ラリーが続くと楽しい」  
→「勝つとより楽しい」
- ・卓球は、「負けてしまうもの」  
→「諦めなければ勝てるもの」

#### 4 結論(成果と課題)

##### (1) 成果

第1時から3時では、生徒が自分たちでゲームをアレンジすることで得意・不得意に関わらず、ラリーが続く楽しさを感じることができた。しかし、ラリーを続けるには、スマッシュ禁止やサーブの回数を制限する等の卓球の面白い要素をなくしていたり、得意な生徒が手加減をすることでラリーを続けていたりした。

そこで、全ての生徒がゲームを面白く進めるために第4時から手加減なしハンデありの真剣勝負ゲームを行わせ、「手加減」という概念の切り取りを図った。ハンデを付けた真剣勝負の中でゲームが拮抗すると、これまで味わうことがなかった「ハラハラ」「ドキドキ」といった新たな感情が芽生えたり、点差が縮んだことで「勝てるかもしれない」と思うことができたり、「勝ちたい」という思いが強くなっていったと考える。その結果、第5時では、生徒は勝つためのコースを狙うといった戦術的な気付きを持つようになり、第5時以降では、ハンデを付けたゲームを行いながら戦術的な気付きについて深めていくことにつながっていったと考えられる。

## (2) 課題

概念ほぐしの時間は、単元計画でゆとりをもって計画しておく必要があると感じた。また、概念ほぐしが進まなかった時にどのような手立てで進めていくか、いくつか手段を用意しておくことが大切と感じた。

アレンジゲームによって素朴概念をほぐす中で、スマッシュ禁止等の卓球の面白い要素をなくしてしまっていて、運動の面白さを阻害してしまうことがあった。そのため、授業者は単元における運動の面白さをしっかりと押さえて授業を行い、学びの実態に応じて、授業者が修正を行う必要があると感じた。

## III 研究構想

### 1 研究目的

本研究の目的は、学習者のこれまでの体育や運動・スポーツの競技志向の素朴概念をほぐし、一緒に運動を行う仲間と新たな運動の関わり方や面白さを見つけ、体育の見方・考え方を多様化できる生徒の育成を目的とする。

### 2 研究仮説

本研究の研究仮説を以下のように設定する。

中学校保健体育の授業において、学習者によるゲームアレンジによって、学習者の競技志向の素朴概念をほぐせば、体育の見方・考え方が多様化し、生涯スポーツの実現に向けた資質・能力の育成につながるであろう。

### 3 研究実践手立て

#### 手立て①「新たなスポーツとの出会い (教材の工夫)」

競技志向の強いこれまでの体育や運動・スポーツに囚われず、誰もが参加できる学習にするため、既存のスポーツを教材として取り上げるのではなく、「スルーボール・ドロップボールゲーム」と称したオリジナルのネット型ゲームを考え、教材として提示する。

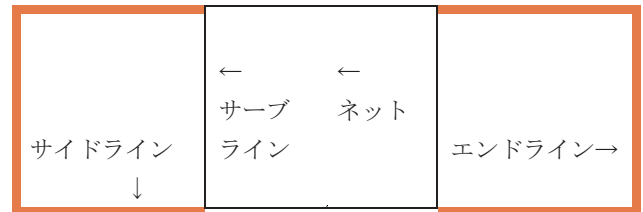
【表1 ネット型 スルーボール・ドロップボールゲーム 試しのルール】

○プレイヤーの人数

・3対3

○コート

・バドミントンコート



○ボール

・青ボール

○ネットの高さ

・ネット上の高さ 155 c m

・ネット下の高さ 80 c m

○ルール

・サーブ行う人がスルーボールゲームかドロップボールゲームのどちらを行うか選択できる。

<スルーボールゲーム>

・スルーボールゲームのサーブは、サーブラインより後方から相手コートへ転がす。

・手で打ったボールを転がしてつなぎ、3回以内でネットの下を通して、相手コートへ返球する。

・直接ボールがサーブラインより後方のサイドラインやエンドラインを抜けたり、相手コートにボールが返球できなかったりした時に得点となる。

<ドロップボールゲーム>

・ドロップボールゲームのサーブは、サーブラインより後方から相手のコートへ投げ入れる。

・ワンバウンドまたはノーバウンドでボールをつなぎ、3回以内でネットの上を通して、相手コートへ返球する。

・2回バウンドしたり、相手コートにボールが返球できなかったりした時に得点となる。

#### 手立て②「新たなスポーツの関わり方との出会い (授業内容の工夫①)」

学習者のスポーツの関わり方を多様化するために、スポーツの新たな関わり方として「創る」という視点を授業に取り入れる。学習者自身がゲームを通して、ルールをアレンジしていき、スポーツを「創る」を経験する。

#### 手立て③「自分とは違う仲間のゲームとの出会い (授業内容の工夫②)」

同じスポーツでも一緒に行う仲間によってルールは変わる。他者の考えから学習者の見方・考え方を多様化させるため、アレンジが進んだところで、ゲームの交流を行う。

## 4 検証方法

- (1) 授業内における生徒の発言や様子。
- (2) 概念マップと振り返りシートの分析。
- (3) 授業映像の分析。

以上の3つの方法で生徒の変容を総合的に判断・検証する。

#### IV 研究実践（教師力向上実習Ⅲ）

対象：愛知県立公立中学校 第1学年 3学級 38名  
 期間：2021年9月28日(火)～11月11日(木)  
 単元：E球技 ネット型  
 (ドロップ・スルーボールゲーム)

##### 1 実践の概要

教師力向上実習Ⅲでは、毎時間の生徒の学びの実態に応じて、単元計画を修正しながら実践を行った。第1時では、教材として新しい球技・ネット型ゲームを紹介し、ゲーム通して、楽しさや疑問等を見つけて生徒がゲームを知っていった。第2～5時は、ゲームを重ねていきながら、楽しさや面白さ、疑問から学習者がゲームをアレンジしていった。第6～8時はアレンジして出来上がったゲームでの交流と更なるアレンジを行った。実践前には、学習者に現在の「球技・ネット型」のイメージや印象等それぞれの学習者が学習前から持っている球技・ネット型の概念を学習カードに「概念マップ」として記述させ、実践を開始した。毎時間授業後に、学習カードに授業を受けて新たに生まれた概念と感想を記述させた。

##### 2 単元計画

時数	学習内容
1	【試しのゲーム】 「これは楽しい。これはつまらない。」 ・試しのゲームを行い、ゲームを知る。 ・ゲームの楽しさや疑問（課題）を見つける。
2 3 4	【ゲームアレンジ】 「どうしたらみんながゲームを楽しめるか？」 ・ゲームを楽しくするためにルールを話し合い、ゲームルールをアレンジする。
5 6	【オリジナルゲーム】 「ゲームの中で困っていることを解決しよう。」 ・チームで協力してプレイする中で、話し合い、ゲームの行い方や作戦を考える。
7 8	【まとめのゲーム】 「どんなゲームがみんなでも楽しめる？何が楽しい？」 ・楽しいゲームとは、何が楽しいのかを見つける。

##### 3 指導の実際と分析

###### (1) 手立て①「新たなスポーツとの出会い（教材の工夫）」

「試しのゲーム」の第1時では、『みんなが本気で楽しめるゲームをつくっていきましょう』と伝え、スルーボール・ドロップボールゲームを紹介した。まず、ゲームを通して、初めて行う「スルーボール・ドロップボールゲーム」を知ることからスタートした。生徒たちは、

初めて行うゲームのルールを各コートの仲間と話しながらか疑問を見つけ、授業者がその疑問をゲームの途中で全体に共有しながらゲームのルールの確認を進めていった。ゲーム後の振り返り時には、ゲームの疑問を全体で共有し、ゲームアレンジをスタートさせ、第2時以降の授業へとつなげていった。

###### <生徒の意見>

『2つのことができて2回分楽しい。だからすごくよかった。』

『バレーと何かが合わさっていてとても面白かったです。』

『ネットの下に転がすやつは、上から投げるものと違って初めてやるから色んな発想が思い浮かんでやっていて楽しかった。少数でやるのはボールがたくさん触れるから楽しかった。』

『1つの時間で2つのゲームをすることができるのは授業の後半でつまらなくなるのいいと思った。』

「スルーボール・ドロップボールゲーム」は、1つのコートで2つのゲームを楽しめるものであった。また、これまでのネット型ゲームでは、ボールは、ネットの上を通すことがほとんどであったが、スルーボールゲームでは、ネットの下を通すゲームであった。この2つのことは生徒たちにとって初めての経験であったことから、これまでの競技志向の強いネット型ゲームにはない新たなネット型ゲームの面白さを感じることに繋がったのではないかと考える。

###### <素朴概念のほぐし（変容）>

生徒の自分にとっての

- ・ゲームは、「1つのコートで1つのゲーム」  
→「1つのコートで2つのゲーム」
- ・ネット型ゲームは、「ネットの上を通す」  
→「ネットの下を通してもよい」

###### (2) 手立て②「新たなスポーツの関わり方との出会い（授業内容の工夫①）」

第1時に引き続き、ゲームを体験することで、ゲームを知ることと並行して、ゲームアレンジを進めていった。ゲーム中で生まれた疑問を全体で意見交換し、生徒がゲームをアレンジしていった。以下がそれぞれのクラスで各時間に取り組んだアレンジ案である。

【表2 1・2組と3組のアレンジ】

Q 疑問 ・意見 ◎追加

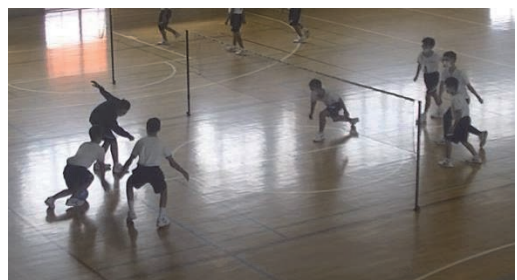
	1・2組	3組
1	「サーブ・ラリー」 ◎スルーボールのサーブは転がして行う。 ◎ボールをサーブはネットに当ててはいけない。ラリーはネットに当たってもよい。 ◎スルーボールのラリー	「サーブミス・順番」 ・ボールを変える。 ・足が出てしまう。 ◎サーブミスは2回まで。 ◎サーブの順番は交互で行う。 Q ドロップボールのサーブは上投げでもいい？

	中コートにボールが止まったらゲームを続行する。	
2	<p>「サーブミス」</p> <p>◎サーブミスは2回まで。</p> <p>・サーブの順番は得点を入れた方から行う。</p> <p>「サーブの順番」</p> <p>・交互で行う。</p> <p>Q 足を使うのはありか？</p>	<p>「ボールの種類」</p> <p>・バレーボールの使用。</p> <p>「ドロップボールサーブ」</p> <p>・ドロップボールのサーブで上投げの場合はエンドラインより後ろから投げる。</p> <p>→◎サーブは下投げ。</p>
3	<p>「サーブの順番」</p> <p>◎サーブの順番は得点を入れた方から行う or 交互で行うのどちらかをゲーム毎に選択する。</p> <p>「ドロップボール足の使用」</p> <p>・足を使うのは止めるとき。</p> <p>・足を使えるのは返球以外。</p> <p>・足を使える回数を決める。</p>	<p>「ボールの種類」</p> <p>◎スルーボールゲームは青ボール。ドロップボールゲームはバレーボール。</p> <p>「ドロップボール足の使用」</p> <p>・足の使用は止めるときのみ。返球は手で行う。</p> <p>・足を使えるエリアを制限する。</p> <p>・サーブのみ使う。</p> <p>・赤いラインより後ろのみ足が使える。返球は手で行う。</p>
4	<p>「ドロップボール足で返球」</p> <p>・足での返球は必ずワンバウンドさせる。</p> <p>・足での返球はコートの赤ラインより後ろから行う。</p> <p>・逆足で返球する。</p>	<p>「ドロップボール足で返球」</p> <p>◎足での返球は必ずワンバウンドさせる。</p> <p>「ドロップボールサーブ」</p> <p>◎サーブは下から手で打ってもいい。</p>
5	<p>「ドロップボール足で返球」</p> <p>◎足での返球は必ずワンバウンドさせる or 足での返球はコートの赤ラインより後ろから行うのどちらかをゲーム毎に選択する。</p> <p>「サーブの順番」</p> <p>・サーブの順番は得点を入れた方からだと片方のチームがずっとサーブをする時がある。</p> <p>→◎サーブの順番は交互で行う。</p>	<p>「サーブ・ラリー」</p> <p>◎ボールをサーブはネットに当ててはいけない。ラリーはネットに当たってもよい。</p>

学習クラスによってゲームアレンジの内容や進行速度に違いが見られたが、2つの学習クラスで第3時に

取り組んだ「足の使用」についてどちらの学習クラスも共通してルールづくりの難しさを感じていた。どちらのクラスでも足での返球は『楽しい』『面白い』といった好意的な意見が見られた。生徒たちにとって「足での返球」はこのゲームの面白さのひとつであると考えた。しかし、足での返球をゲームのルールとして考えていくと『強過ぎる』という意見も見られ議論する中で『足での返球をなくす』といった意見が出てきた。試行的実践での経験から、このゲームの面白さになり得る「足での返球」をなくすのではなく、制限を付けてゲームのルールとして残すという方向に修正していった。第4時以降、いくつか足での返球に制限を加えたルールをゲームで試しながら議論を重ね、全員が納得できるルールをつくっていった。

【図3 スルーボールゲームで足が出てしまう生徒】



以下は、ルールづくりの難しさを感じていた第3時と改善を重ね、ルールができた第4時の生徒Aと生徒Bの意見である。

＜第3時＞

生徒A：『足をスルーボールで使いすぎるとあまり面白くない。』

生徒B：『ルールというものがなければ試合は成立しないことが分かった。』

＜第4時＞

生徒A：『足を使うことは何があろうと反対だったけど、みんなの意見を聞いてみると「こうするといいよ」「こうすれば平等」という意見が出てきて少しずつ足を使うという意見に納得していった。』

生徒B：『やっぱりルールを決めて行うことによってより楽しめたり、「お互いに次はこうだね」と色々みんなで話し合えたりして楽しい授業ができた。』

他にも以下のようにゲームアレンジを通して、ゲームを「創る」ことの楽しさやアレンジによってゲーム自体が楽しくなったという生徒が見られた。

＜生徒の意見＞

『ルールを変えてやってみることは大切だと思った。自分たちに1番合うルールを探していきたいと思う。』

『自分らでゲームをやってルールを追加していくのが楽しい。自分でルールを考えるのも楽しい。』

『ルールを決めて楽しんだり、制限をかけたりするなどの工夫をしたら楽しくなる。』

これまでの「する」「見る」といった関わり方では、ルールは既に存在し、決められていることが当たり前であった。しかし、新たに「創る」という関わり方から、元々存在しないルールを一からつくるというルールづくりの難しさを仲間と一緒に乗り越えた経験をしたことによって、ルールを考えていく楽しさや意義、更にゲーム自体をより楽しくできることを感じられたのではないかと考える。

<素朴概念のほぐし(変容)>  
 生徒の自分にとっての  
 ・スポーツの関わり方は、「する・見る」  
 →「する・見る・創る」  
 ・ゲームは、「既に決められたルールで楽しむ」  
 →「仲間とつくったり、変えたりしたルールで楽しむ」

**(3) 手立て③「自分とは違う仲間のゲームとの出会い(授業内容の工夫②)」**

1・2組の第6時以降は、第5時までで考えたゲームにルールを付け加えたり、アレンジしたりする形でそれぞれチーム毎に1つのゲームをつくっていった。そのオリジナルのゲームルールをホワイトボードに書き出し、「ゲストとホスト形式ゲーム」と称し、ゲームを行った。ゲストとホスト形式ゲームは以下の流れを繰り返して進めていき、ゲーム交流とアレンジを行った。

**【表3 ゲストとホスト形式ゲーム】**

- ①ホストチームが考えたゲームでゲストチームと試合をする。
- ②ホストチームとゲストチームでゲームについて意見を出し合い修正する。
- ③修正したゲームでもう一度試合を行う。

**【図4 ゲストとホストゲームでの意見交換する姿】**



**【表4 1・2組ゲストとホスト形式で第8時までに残されたチーム毎のアレンジ案】**  
 ○採用 △要改善

A	○ボールを足で止めるのはOK。 ○1秒までならボールが外に出てもいい。
B	○サービスエースをなくす。 ○2回連続で同じ人がボールを触るのはなし。 ○ボールを止めるのはなし。
C	<スルーボール>

	○ボールを止めるのはあり。止めてからのアタックは禁止。 ○サーブはやりわり程度。 ○足の使用は赤ラインより後ろ。止めるのはどこでもOK。 △7点差がついた場合リードしているチームの足の禁止。 <ドロップボール> ○ブロックはOK。ブロックはサーブラインを超えないと点にはならない。 △7点差でブロックの禁止。 ○アタックはワンバウンドしてもコート内にボールがある
D	<スルーボール> ○完全にボールを止めるのはなし。完全に止めたなら相手からボールでスタート。 ○サーブのときフェイントなし。 <ドロップボール> ○アタックする時に相手のコートの赤いラインより手前でバウンドさせないといけない。 ○ブロックあり。 ○1ゲームに1回仲間にトスするようにボールをキャッチしてOK
E	○基本は得点したチームがサーブで3点差ついたら負けている方がサーブ。 ○キックは赤いラインより後ろから。(たまたま当たってしまったら続行)
F	△4点差がついたら負けている方の得点2倍にする。 ○利き手以外でサーブ。
G	○サーブは基本下からで上から打つ場合は赤いラインより後ろから。 <ハンデ> ○3点以上差が開いている場合は負けている方からサーブ。 ○勝っているチームは下からサーブする。 ○サーブは強く打ち過ぎない。 ○コートの外に1秒出ている。(1ラリーに1回)
H	○サーブの順番は得点をとられた方 ○6点差が付いたら負けているチームは得点2倍 ○サーブの威力をやさしく(相手が取れる力で) ○止めるのは禁止。 ○足は赤いラインより後ろから。
I	○キックは赤いラインの後ろ。 ○足で止めるのOK。 ○2回連続で同じ人が触るのは禁止。 ○サーブは交互。 ○コートの外に2秒出ている。
J	○コートの外に1秒出ている。 ○自分でバウンドさせて返球してもいい。



○3回のうち1回キャッチしてもいい。キャッチした人が打つのは禁止。  
○頭を使っていい。

第6時～8時のゲストとホスト形式ゲームを通して、各チームで考えたルールを色々なチームで試し合い、意見交換を重ね、それぞれのルールの良い所と悪い所を見つけていた。また、他チームとの交流を通して、自チームになかった視点のルールを取り入れたり、そのルールに更にアレンジを加えたりしながら、自分たちに一番合ったルールを探し続ける姿が見られた。

<生徒の意見>

『相手のルールでやると新しい発見ができて楽しかったです。』

『自分のチームでルールを考えてそのルールを試して良いルールも悪いルールも分かり、もう1回やるととても良いルールが増えて楽しかった。』

『周りのチームのルールを取り入れていくと自分たちのルールが深まる。』

ゲストとホスト形式ゲームを通して、ゲームを楽しむためのルールは、一緒にゲームを行う仲間との交流によって変化し続けていった。これまでルールは、ゲームが始まれば変わらないものであった。しかし、交流の中で点差が開いたゲームの経験から点差による「ハンデ」を追加し、ゲームを楽しんでいた。また、他のチームのルールから自分たちのチームでは考えられなかった新しい視点でのルールに触れることができ、ゲームのルールが多様化していったと考える。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・ルールは、「ゲーム中変わらないもの」  
→「点差によって変わるもの(ハンデ)」
- ・ボール操作は、「打つ・つなぐ・止める」  
→「打つ・蹴る・止める・捕る(キャッチ)」

一方3組の第5時以降は、クラスで共通してルールが固まってきたため、リーグ戦を通して更なるアレンジと交流を行っていった。

第6時のリーグ戦後チームでの意見交換の時間を設けた。すると、生徒たち自らチーム関係なく、一つの輪になって意見交換をする姿が見られた。

【図5 チーム関係なく意見交換をする姿】



ある一人の生徒がヒーローインタビュー形式で全員

に今回のゲームで良かったこと、悪かったことを質問し、意見交換が進んでいった。授業者はこの姿を見守り、生徒たちでの意見交換後、話し合いの中で気になった今回のリーグ戦の勝敗につながった攻撃と守備の点をさらに授業者から生徒たちに質問し、第7時以降攻撃では、「狙ったところに返球する」、守備では、「空いている場所を埋める」この2つのことに目を向けさせながらゲームを進めていった。

<生徒の意見>

『今回のリーグ戦からみんなでやる楽しさがさらに分かった。』

『リーグ戦をやることで苦手なことなどが分かった。負けると悔しい。でも楽しい。』

これまでの球技では、チームに分かれてゲームを始めたらチーム毎で反省をし、技能の上達を目指していた。しかし、今回のリーグ戦ではチーム関係なく指摘し合い、技能の上達をしていく姿も見られた。これは、ゲームアレンジによって、ゲームを良くしていくことだけでなく、技能の上達もチーム関係なく一緒にしていこうという思いを抱いたからであると考えられる。

<素朴概念のほぐし(変容)>

生徒の自分にとっての

- ・ゲームの反省は、「チーム毎で行うもの」  
→「チームに関係なくみんなで行うもの」

#### 4 結論(成果と課題)

以下は、全授業後の振り返り意見である。

<1・2組 生徒の意見>

『全ての授業を終えてルールを作って楽しむことの大切さに気付きました。普通のスポーツだと自分好みのルールではなく他のルールしぼられていたけど、ルールをつくることで自分だけでなく他の人も楽しめてそれがスポーツだと学びました。』

『正直最初は自分たちでルールを決めてやるゲームは面白くないと思っていたけど、自分たちでルールを考えられるから自分たちの好きな好みに合ったゲームを作れたからとても楽しかった。他の人のルールとかにこれは本当に面白いのだろうかと思ったりしたけど、いざゲームを始めると楽しかったり、相手チームからルールを真似させてもらったりした。』

<3組 生徒の意見>

『最初の方はルールを考えるよりもゲームをしたいという思いが強く、ルールを考えるのが嫌だったけれど、日に日にルールを考えるのが一番この授業で大切なことだと気付き、積極的にルールを考えることができました。～』

『～みんなで新しいスポーツをつくっているみたいでとてもおもしろかった。ネット型以外のスポーツでもやってみようと思った。8時間でみんなが楽しめるのもいいスポーツを協力してつくりあげることができた。』

## <成果>

新しいスポーツとして提示したオリジナルの教材によって、学習に参加しやすく、これまでの競技志向に囚われず学習を進めることができた。スポーツを「創る」という新たな観点で行ったゲームアレンジによって、仲間と一緒にゲームアレンジを繰り返していく「創造志向」「再創造志向」といった新たな運動の関わり方の面白さを感じさせることができた。また、ゲームアレンジは、存在する運動そのものをより楽しくすることにも気付かせることができた。そして、アレンジしたゲームの交流によって、他者の考えからそれぞれの生徒の運動の概念を広げたり、ゲームを楽しむためにチーム関係なく、ルールの改善や技能の上達につながることができた。結果として、これまでの競技志向の素朴概念をほぐし、生涯スポーツにつながる体育の見方・考え方を多様化させることができた。

## <課題>

3組の第8時において、一部の生徒が勝ちにこだわるあまり、卑怯なプレイをする姿が見られた。このようなことが起きた要因としては、「ゲームの行い方」と「技能評価」の2つのことが関係していると考えられる。まず、「ゲームの行い方」について1・2組では、第6時以降、チーム毎にゲームのルールを考え、対戦するチーム同士で紹介し合いながらゲームを行い、交流していくというゲームの行い方で進めていった。一方、3組では、第5時以降、ルールが固まってきたため、リーグ戦というゲームの行い方で進めていき、その中で新たに生まれた疑問からさらにゲームをアレンジしていった。このリーグ戦というゲームの進め方によって、オリジナルのネット型ゲームが競技志向に近づいてしまったと考える。しかし、3組の第6時でのリーグ戦後の意見交換の姿を見る限り、リーグ戦というゲームの行い方だけが影響を与えたとは考えにくいと感じた。もう一つの要因として挙げられる「技能評価」と合わさって影響を与えたと考えられる。今回、最後の2時間の生徒のゲームの姿から技能評価を行った。生徒にゲームの中で技能評価を行うことを伝えたことが技能評価を得るためには得点を決め、勝つことが大切だという思いにつながったと考える。今回の実践では、技能に目を向け高めていくまでに時間を要し、単元内に技能を高めることを目的とした学習時間を十分に確保することができなかった。そのため、今回の実践では、学習目的と技能評価が不一致であった。

また、今回の研究では球技・ネット型の実践であったことから今後、他の単元での学習者の競技志向の素朴概念ほぐしの実践からの検証も望まれる。

【表5 評価規準】

知識・技能	①ゲームの行い方について言ったり書いたりしている。
	②ボールを味方や相手コートを狙った場所に返すことができる。
	③空いた場所を作らないように定位置に移動することができる。
断力・表現 思考力・判断	①ゲームのルールを選んだり、比べたり、組み合わせたり、考えたりしている。
	②個人やチームの見つけた課題の解決に向けて、考えたりしている。
主体的に学習 に取り組む態度	①ゲームを積極的に取り組もうとしている。
	②ルールやマナーを守り、誰とでも仲良くしようとしている。
	③仲間の考えや取り組みを認めたりしながら運動している。

## V 今後に向けて

本研究では、学習者の生涯スポーツの実現に向けて、体育の見方・考え方を多様化させるために、学習者の競技志向の素朴概念ほぐしを行った。しかし、学習者だけでなく、授業者もこれまでの経験から競技志向等の偏った志向をもっている。そのため、授業者も新しい体育の見方・考え方を得続けるために、これからも多種多様な体育や運動・スポーツに触れることを心掛けていき、生涯スポーツの実現を目指していきたい。

### 【引用・参考文献】

- ・文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説 保健体育編、東山書房, pp24-26
- ・萩原朋子 (2018) 「小学校体育授業における学習者の素朴概念を修正するための学習指導方略の検討」, 研究成果報告書, 科学研究費助成事業
- ・萩原朋子・岡出美則・須甲理生・四方田健二 (2014) [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-], 体育学研
- ・鈴木理 (2019) 「新学習要領でネット型ゲームの授業はこう変えよう!」, 体育学教育, 2月号, 大修館書店, pp12-15
- ・岩田靖 (2012) 「体育の教材を創る 運動の面白さに誘い込む授業づくりを求めて」, 大修館書店, pp160-169

### 【付記】

新型コロナウイルスの感染禍においても、本研究への御理解および実践の場を与えてくださった連携協力校の校長先生をはじめ、2年間御指導いただいた指導教官の先生等、関わってくださった全ての方々に心から感謝申し上げます。また、生徒たちの協力のおかげで2年間の研究を楽しくやり切ることができました。心から感謝しています。教職大学院での学びを生かし、今後も学び続けていく所存です。