

中学校 特別支援教育

中学校保健体育科体育分野における
アダプテッドエコロジカルモデルに基づいた授業実践に関する研究
－生徒の学習観の変容に着目して－

特別支援教育課 研究員 沖 沢 都

要 旨

中学校保健体育科体育分野におけるネット型の単元において、アダプテッドエコロジカルモデルに基づき、生徒集団に適した学習条件を柔軟に設定する授業実践を通して、誰もが運動の特性に応じた多様な楽しさを味わうことを目指した。その結果、生徒それぞれが自分に合ったボールのつなぎ方を選択しながら仲間と協働する姿が見られ、学習観・学習方略・共生体育態度が相互に関連しながら変容していく様子が確認された。これらのことから、アダプテッドエコロジカルモデルに基づく授業の設計は、運動を「できるかどうか」という枠組みにとどまらず、「共に学び、楽しみ、関わる」ことを価値とする見方へと、生徒の学習観を広げることが示唆された。

キーワード：中学校 保健体育科 アダプテッドエコロジカルモデル 運動の特性 ネット型
学習観 学習方略 共生体育態度

I 主題設定の理由

近年、ウェルビーイングが注目されており、経済協力開発機構（OECD）が示す未来に向けた学習の枠組みである学びの羅針盤2030では、ウェルビーイングを教育の将来的な目的地としている。我が国でも第4期教育振興基本計画の中でウェルビーイングの推進を掲げており、今後の学校教育において重要な概念になることは周知の通りである。

このウェルビーイングに関して、個人と社会のウェルビーイングでは、多様性を認め合い支え合う共生の理念が重視されている。日本は、障害者差別解消法施行（2013）により、行政機関等に合理的配慮の提供が義務付けられ、同法の改正・施行（2024）により、その義務が全ての事業者へと拡大されるなど、法整備が進められるとともに、学校教育における共生の重要性への認識は高まっている（太田・榊原，2024）。中央教育審議会は答申（2012）において、共生社会の形成に向けた、インクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進を提言した。本県においては、青森県教育振興基本計画アクションプラン（2024）に、「多様な教育的ニーズへの対応」を挙げている。このように、現在の学校教育において、子供たちのウェルビーイングを追求していくためには、共生の視点は欠かせないものと言える。

筆者の専科である保健体育科は、身体活動等を通じて生徒同士、生徒と教師が互いの多様性を認め合い、支え合う態度が求められる場であると考えている。中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 保健体育編（以下、「解説」という。）では、「体力や技能の程度、性別や障害の有無等にかかわらず、運動やスポーツの多様な楽しみ方を共有することができるよう」共生の視点を重視して指導内容を改善するよう求めている。また、解説には、「体を動かすことが情緒面や知的な発達を促し、集団的活動や身体表現などを通してコミュニケーション能力を育成すること」とあり、保健体育科は生徒たちの現在と将来のウェルビーイング向上につながる大切な教科であると考えられる。

体育における共生の視点は国際的にも重要視されており、PE2030（OECD，2019）では、「体育カリキュラムを再設計する際には包摂性（inclusiveness）を念頭に置く」（梅澤，2020）ことが求められている。その背景については、「格差社会において『多くの不利な立場にある生徒にとって、体育の授業は構造化され、監督された身体活動に従事する唯一の機会』」（梅澤，2020）という点が挙げられており、「性別、人種、または経歴等に関係なく、公教育としての体育のメリットをすべての生徒に確実に適用すること」（梅澤，2020）が強調されている。このような共生の視点を前提とした体育授業の実践に、共生体育やインクルーシブ体育の取組がある。これらの新たな取組はアダプテッド体育・スポーツが培ってきた考え方が基盤となっ

ている。アダプテッドとは「ルールや用具をその人の特性に合わせて、修正や調整、変更、改善を行うこと」（澤江，2020）である。澤江は、運動を効果的にアダプテッドしていくために、アダプテッドエコロジカルモデル（図1）を提唱し、運動を工夫するときには、単に個人の特性のみに合わせてアダプテッドするのではなく、個人・課題・環境の3要因の相互の関連の中で、複合的な視点で内容を吟味することを提言している。共生の視点を前提とした体育の授業づくりをしていくためには、授業の構想段階で、この3要因を考慮した内容を考案し生徒集団の実態に合わせて、「課題の適切さ」「動機づけ」「環境調整」を検討していくことが大切であると考えられる。

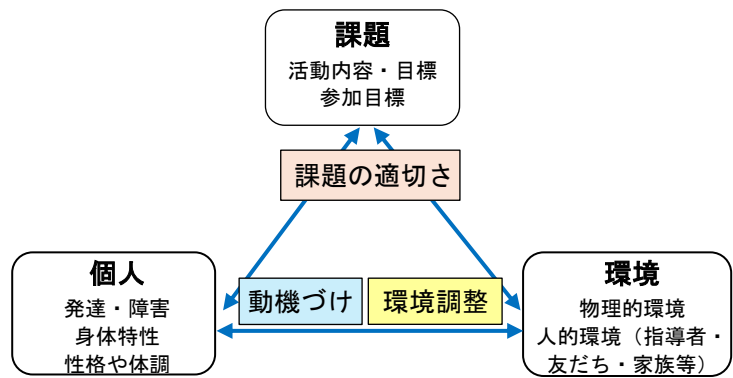


図1 アダプテッドエコロジカルモデル

このような考え方を基に実践された体育授業では、従来の授業で技能面の評価が低い生徒であっても、基本的な技能の習得や、生徒同士で他者に自分の考えを伝え、互いを認め、協力しようとする態度の育成につながる事例が多く報告されている。

また、村瀬・古田（2021）は、中学校第2学年の球技の授業で、ルールの調整を通じてゲームの内容をプレイヤーに合わせる方法を導入した実践を行っている。その結果、仲間と連携しようとする動きやゲームへの参加機会の変化など、全員が活躍できるようなルール変更を生徒が自ら考え実践するようになり、教師も技能的な指導から戦術的な気付きを促す指導、そして生徒の思考力を促進する指導へと働きかけが変容していったことが報告された。

これらの実践は、生徒一人一人が能力を最大限に発揮できる運動を創るというアダプテッドエコロジカルモデルの考えに適うものである。同時にこのような実践は、保健体育科で培う資質・能力の育成につながるコンピテンシー・ベースへの転換とも親和性が高く、今後、体育授業を計画する際にはアダプテッドエコロジカルモデルを取り入れて検討していくことが有益であると考えられる。

一方で、現在の中学生の運動やスポーツ、保健体育科の授業に対する意識について、文部科学省が実施した「令和6年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査」（以下、「全国調査」という。）の結果を見ると、「運動やスポーツをすることは好きですか」の回答は、〈好き〉男子65.0%、女子43.2%、〈やや好き〉男子25.3%、女子33.6%、〈やや嫌い〉男子6.4%、女子15.2%、〈嫌い〉男子3.3%、女子8.0%であった。また、「保健体育の授業は楽しいですか」の回答は、〈楽しい〉男子56.9%、女子39.5%、〈やや楽しい〉男子34.5%、女子44.2%、〈あまり楽しくない〉男子6.1%、女子12.4%、〈楽しくない〉男子2.5%、女子3.8%という結果だった。いずれの質問においても、肯定的評価群〈好き・やや好き／楽しい・やや楽しい〉が全体の約8割を占め、回答結果の傾向が似ているところから、運動やスポーツを好む生徒〈好き・やや好き〉と、保健体育の授業を楽しく感じる生徒〈楽しい・やや楽しい〉には、正の連関があることが推測される。しかしながら、上記の2つの質問において、否定的評価群〈やや嫌い・嫌い／あまり楽しくない・楽しくない〉の生徒は、「運動やスポーツは大切」と「卒業後も運動やスポーツをする時間を持ちたいと思う」の質問に対して、〈あまり思わない〉〈思わない〉と答えた割合が、肯定的評価群〈好き・やや好き／楽しい・やや楽しい〉と比べ顕著に高かった。

このことから、運動やスポーツに対する肯定的な価値観の獲得や望ましい運動習慣の形成には、学校教育では体育授業が「楽しい」と思えることが大切であると考えられる。そのためには、生徒が体育授業をどのように捉えているのかを知ることが重要となる。小野ら（2018）は、「中学生用体育学習観尺度」及び「中学生用体育学習方略尺度」を開発し、学習者が有する体育授業の学習観を明らかにする試みをしている。ここでは学習観の把握のみならず、その結果を用いることで学習者の学習方法の検討や学びの測定への活用の可能性まで言及している。生徒の学習観を捉えることは、単に楽しい授業を提供するだけでなく、教科における資質・能力の育成にも重要な関連がある。そこで本実践では、生徒の体育授業に対する「学習観」に着目し、楽しさを味わえる授業づくりの手掛かりにしたいと考える。

しかし、全国調査における否定的評価群の生徒に対しては、学習観に基づく授業の検討だけでは十分とは言えない。坂田・梅澤（2023）は、現在の体育授業について、「技能という出来合いの答えを階段型に配置し、その獲得を目標とし、達成を評価するという『目標-達成-評価』型のカリキュラムが蔓延している」こ

と、また「このようなクローズドスキル獲得型の学習では、できる子とできない子の場が分断され、できる子は楽しく、できない子は落ちこぼれたと感じやすい傾向にある」ことを指摘している。否定的評価群の生徒は、梅澤らの指摘でいう、できない子に類似している可能性がある。先述のアダプテッドエコロジカルモデルに基づいた体育授業は、生徒一人一人の特性を踏まえて運動を検討していくため、できる子とできない子といった分け隔てない授業の展開が期待できる。

以上から、本研究では、アダプテッドエコロジカルモデルに基づいて、生徒集団の実態に適した学習条件を設定し、全ての生徒が運動の特性に応じた多様な楽しさを味わうことのできる授業を行い、その効果を生徒の学習観や学習方略の変容を基に検討する。

II 研究目標

中学校保健体育科体育分野における、アダプテッドエコロジカルモデルに基づいた授業実践が生徒の学習観に与える効果を明らかにする。

III 研究仮説

生徒集団に適した学習条件を柔軟に設定していくことで、生徒が自分に合った運動への関わり方を見付け運動の特性に応じた多様な楽しさを仲間と共有しながら、運動への多様な価値観が生まれ、体育授業の楽しさを味わうことができるだろう。

IV 研究における基本的な考え方

1 運動の特性について

運動の特性とは、「その運動が持つ特有の性質を意味する言葉であり、学習のねらいと学習過程を方向付けるものになるもの」（森岡，2023）である。

森岡は、運動の特性として3つ挙げており、「『効果的特性』とは、心身の発育発達や体力の向上に及ぼす効果面に着目した特性（体力の向上など）」の、「『構造的特性』とは、その運動固有の技能構造に着目した特性（運動技能の習得など）」の、「『機能的特性』とは、その運動にどんな魅力を感じてどんな欲求を充足していくかに着目した特性（運動の楽しさや喜びなど）」のこととしている。

解説では、豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を育てるためには、「運動の楽しさや喜びを味わえるよう基本的な運動の技能や知識を確実に身に付ける」とあり、体育の見方・考え方において運動やスポーツを「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る」ことが示されている。これらのことから、保健体育の授業では、機能的特性を味わうことを学習のねらいとして位置付け、学習指導の展開を図る。

2 生徒の学習観について

生徒が授業をどのように捉えているかを把握し、学びの志向や体育授業に対する評価から学習方法の検討や学習状況の把握をするために用いる。体育授業に対する学習観について、小野ら（2018）が開発した中学生用体育学習観尺度では、「運動技術の習得」「コミュニケーション能力の涵養」「身体と運動に関する知識の修得」「運動の魅力の感受」「身体能力の向上」という5因子、計22項目から捉えることができる。この尺度について、小野らは「体育において教えるべき教科内容と学習者の学習観に、大きな相違がなかった」ことや信頼性と妥当性を有していることを報告している。以上のことから、本研究における学習観とは、小野らが開発した「中学生用体育学習観尺度」に基づくこととする。

V 研究方法

1 対象生徒

A中学校第2学年1学級28名

2 検証期間

3 方法

(1) 実態把握

以下の4つの方法で実態把握を行う。

ア 中学生用体育学習観尺度（小野ら，2018）

中学生用体育学習観尺度は、「体育授業で何を学ぶと考えているか」という問いを軸に、「学習者の体育学習そのものに対する考え」を直接的に把握できる。また、体育授業を好意的に捉える生徒ほど、尺度を構成する因子の得点が高い結果が報告されている。そのため、本尺度を用いることで体育授業に対する肯定的な評価及び学習状況を把握する指標として有効であると考えられる。事前調査に本尺度を用いることで、生徒が体育授業をどのように捉えているかを明らかにし、学びの志向や体育授業に対する評価の傾向を把握する。その結果を基に、生徒が運動の特性に応じた多様な楽しさに十分アクセスできているかを検討するとともに、どのような学習方法や学習条件が求められるかを検討するための資料とする。また、事後調査との比較を通して、本実践が学習観に与える効果について検証する。

イ 中学生用体育学習方略尺度（小野ら，2018）

小野ら（2018）は、学習観を「学習に対する考え方」と位置付け、それが学習方略の選択や使用に影響を与えることを指摘し、両者を関連付けて捉えることが重要であるとしている。中学生用体育学習方略尺度は、「学習規律の重視」「仲間との協力的な取り組み」「楽しさの創出」「挑戦的な取り組み」「公正な取り組み」「教師への関わり」「思考・判断」の7つの因子から構成されており、いずれも運動学習を主とする体育の特性を反映した学習方略であることが示されている。さらに、同研究では、体育授業を好意的に捉える生徒ほど、尺度を構成する因子の得点が高いことが明らかにされている。

以上の知見から、本尺度を用いることで、生徒が体育授業においてどのように学習に取り組んでいるかという実態を客観的に捉え、学習方法の特徴や傾向を把握する。これにより、授業の工夫や指導の方向性を具体的に定めるための資料とする。また、事後調査との比較を通して、本実践が、生徒の学習方略にどのような変容をもたらしたのかを明らかにする。

ウ 共生体育態度尺度（梅澤ら，2021）^(注)

共生の視点を前提とした体育授業においては、全ての生徒が安心して学習に参加できる学習環境が重要であると考えられる。梅澤ら（2021）は、「全ての多様な学習者が相互に認め合い安心して学習に参加できる『学級雰囲気（三島・宇野，2004）』の形成が共生の視点を重視する体育における重要な教育の質である」と指摘している。このことから、生徒集団の共生的な態度を把握することは、体育授業における学習環境の整備について検討する上で重要な視点であると考えられる。

共生体育態度尺度は、「リーダーシップ」「ちがいの受容」「障がいの包摂」「失敗への排斥」「過度な勝利志向」の5つの因子から構成されており、本尺度を用いることにより、体育授業における「共生的、排除的な児童の学習の様相を客観的に測定することが可能になる」（梅澤ら，2021）ことが報告されている。また、「排除雰囲気が高い学級において過度な勝利志向を有する児童らは、失敗への排斥行動を一層起こしやすくなる」ことや、「ちがいを受容できるリーダーは失敗への排斥が少ないのに対し、多様性を認めないリーダーは失敗に対して排斥的な行動をとる」可能性が指摘されており、これらのことを踏まえると、生徒集団の関係性が学習環境の質に影響する可能性が示唆される。

本研究では、本尺度を用いて体育授業における学級の共生的・排除的態度の傾向を把握し、生徒の他者との関わり方や協働の様相を分析し、その結果を基に、全ての生徒が安心して学習に参加できる学習環境の整備について検討する。また、事後調査との比較を通して、学習観及び学習方略の変容との関連を検討する。なお、対象生徒には、特別支援学級に在籍する生徒2名が含まれており、特定の生徒を想起した回答となることを避けるため、「障がいの包摂」因子については調査から除外して実施する。

エ 単元アンケート

対象生徒は、第1学年においてバレーボールを取り扱ったネット型の学習を経験しているため、その経験に基づいた、運動への考えを捉えることが可能であると考えられる。自由記述から得られる具体的な内容は、尺度調査だけでは捉えきれない生徒の実態を明らかにする手掛かりとなると考えられる。事前調査においては実態に即した指導の手掛かりを得ることを目的とし、事後調査との比較を通して、本実践が、学習観、学習方略、共生体育態度にどのような変容をもたらしたのかを検討する。

4 授業実践

単元「球技 ネット型（バレーボール）」について全10時間の授業を実施する。

5 結果・分析

授業実践後に、「中学生用体育学習観尺度」「中学生用体育学習方略尺度」「共生体育態度尺度」「単元アンケート」を実施し、結果を分析する。

VI 研究の実際

1 実態把握

学習集団の傾向を把握するために、尺度結果の得点化を行った。各尺度は4件法で構成されており、回答結果は肯定的な選択肢から順に4・3・2・1の数字に置き換えて数値化した。

(1) 各尺度の結果と考察

ア 中学生用体育学習観尺度の結果より

表1は、中学生用体育学習観尺度（以下、「学習観尺度」という。）の調査結果である。

回答は、「よくあてはまる（4点）」「あてはまる（3点）」「少しあてはまる（2点）」「全然あてはまらない（1点）」で処理し、平均値を基に結果の考察を行った。

全体として、体育授業を肯定的に捉えている集団であると考えられる。特に、体育授業を「楽しく活動する」「運動やスポーツのルールやマナーを理解する」「他者と一緒に取り組む」ものとして捉えている傾向が見られる。一方で、戦術的な理解やうまく運動するためのコツといった技能や運動そのものの楽しさや喜びに関する項目の点数が低い生徒も一定数おり、体育授業に対する考え方には個人差が見られた。学習観尺度の「運動の魅力の感受」の数値が高い生徒は、他の因子の数値も高い傾向がある。

表1 中学生用体育学習観尺度の結果（事前）

測定尺度	因子	平均値
中学生用 体育学習観 尺度	運動技術の習得	3.40
	コミュニケーション能力の涵養	3.52
	身体と運動に関する知識の修得	3.55
	運動の魅力の感受	3.61
	身体能力の向上	3.39

(N=25)

イ 中学生用体育学習方略尺度の結果より

表2は、中学生用体育学習方略尺度（以下、「学習方略尺度」という。）の調査結果である。

回答は、「よくあてはまる（4点）」「あてはまる（3点）」「少しあてはまる（2点）」「全然あてはまらない（1点）」で処理し、平均値を基に結果の考察を行った。

体育授業において、全体的に規律やルールを守って取り組む姿勢が形成されている集団であると考えられる。一方で、「楽しさの創出」「挑戦的な取り組み」「教師への関わり」「思考・判断」は、平均値は3点以上であるものの、2点以下を付ける生徒が一定数確認された。また、「仲間との協力的な取り組み」の質問項目〔話し合いに参加しないことがある〕〔仲間が失敗したら責めることがある〕では、2点以下で回答する生徒が一定数見られ、生徒同士の協力を阻害する要因の可能性が示唆された。

表2 中学生用体育学習方略尺度の結果（事前）

測定尺度	因子	平均値
中学生用体 育学習方略 尺度	学習規律の重視	3.57
	仲間との協力的な取り組み	3.37
	楽しさの創出	3.20
	挑戦的な取り組み	3.48
	公正な取り組み	3.75
	教師への関わり	3.19
	思考・判断	3.46

(N=25)

ウ 共生体育態度尺度の結果より

表3は、共生体育態度尺度の調査結果である。

回答は、「あてはまる（4点）」「だいたいあてはまる（3点）」「だいたいあてはまらない（2点）」「あてはまらない（1点）」で処理し、平均値をもとに結果の考察を行った。

全体として、仲間と協力したり、体力差や技能差のある仲間と一緒に活動しようとしたりする意識をもち、一人一人の違いを受け入れ、尊重しようとする共生的な態度がうかがえる。一方で、「ゲームでよく得点できます」「ゲームでたくさんボールに触っています」といった技能に関する項目に2点以下を付ける生徒が一定数確認された。また、「勝つことは何よりも大切です」「どんな方法でも勝てるとうれしいです」という逆転項目で2点以下の点数を付ける生徒が一定数確認され、失敗や勝敗に対する

受け止め方には個人差があり、勝敗に過度にこだわる傾向や失敗に対する否定的な関わりが見られる可能性が示唆される。

(2) 尺度間の対応付けによる検討

ア 学習観尺度と学習方略尺度との関連

全体的な傾向から、学習観尺度の数値が高い生徒は学習方略尺度の数値も高く、一定の相関がうかがえる。特に前述の学習観尺度の結果から、「運動の魅力の感受」

因子が他の学習観尺度の因子に影響しているということ踏まえると、運動する喜びや勝敗を競う楽しさ、運動することの楽しさを十分に味わわせ肯定的な学習観をもつことが、様々な学習方略を選択、使用することにつながることを示唆される。一方、学習観尺度の数値が高い生徒の中には、学習方略尺度の「仲間との協力的な取り組み」因子の質問項目「話し合いに参加しないことがある」「失敗を責めることがある」の数値が高くなる生徒が一定数確認され、仲間との関わり合いを通して学び合うという姿勢や態度は、育成途上にあると推測される。

イ 学習観尺度と共生体育態度尺度の関連

全体的な傾向として、学習観尺度の数値が高い生徒は、共生体育態度尺度の「リーダーシップ」「ちがいの受容」因子が高い値を示す傾向が見られ、仲間と関わりながら学習しようとする姿勢がうかがえる。一方で、共生体育態度尺度の質問項目「ゲームでよく得点できる」「チームで協力して苦手な子をカバーできます」に2点以下を付けている生徒も一定数おり、仲間と協力する価値は理解していても、技能面の制約によってそれを十分に行動化できない場面があることが示唆される。これに対して学習観尺度の数値が低い生徒は、共生体育態度尺度の「リーダーシップ」「ちがいの受容」因子に2点以下を付けている割合が高く、ゲーム場面において成功体験や仲間から受け入れられているという感覚を十分に得られていない可能性がうかがえる。一方で、「失敗への排斥」「過度な勝利志向」因子（いずれも逆転項目）の数値は高く、集団内で共有されている「仲間と協力して活動することを重視する」という規範に沿って、望ましい態度として回答している可能性が示唆される。また、共生体育態度尺度の結果から、25名中9名が「過度な勝利志向」因子の質問項目「勝つことは何よりも大切です」（逆転項目）に2点以下を付けており、この傾向は学習観尺度の数値が高い生徒に多く見られた。以上のことから、学級全体として、仲間の協力を重視する規範は共有されているものの、技能面の制約、失敗や勝敗への受け止め方の違いによって、否定的な関わりが生起される可能性が示唆される。

(3) 単元アンケートの結果より

全体として、「ラリーが続いたとき」「チームで協力できたとき」「得点が入ったとき」など、技能の発揮と仲間との関わりが結びついた場面を、『楽しい』時と挙げている一方で、「自分がミスしたとき」「責められたとき」「コミュニケーションが取れなかったとき」など、失敗や人間関係の摩擦が生じている場面を『楽しくない』時として挙げている。こうした記述からは、生徒が感じる体育授業における楽しさは、個人の技能だけでなく、一緒に運動する仲間との関係やチーム内での役割と強く結びついていることがうかがえた。また、バレーボールの授業に期待することについては、ラリーが継続できるような技能を習得すること、球技を克服できるようになりたいという願いが記述されていた。

(4) 実態把握を基にした授業づくりの視点

以上から、本研究では、次の3つのポイントを重視した授業づくりを行う。

ア 技能差や運動経験の違いに応じた学習条件の工夫

一人一人が自分に合った方法で学習活動に取り組める課題を焦点化した上で、ルール・役割を柔軟に調整し、学びへの参加を保障する。

イ 学習の過程を重視した指導の工夫

勝敗や得点といった結果よりも、協力、挑戦、工夫といった学習の過程を価値付ける学習活動を位置付けることで、試行錯誤しながら能動的に学ぶ姿を引き出す。

ウ 安心して活動できる学習環境の整備

失敗を否定的に捉えず肯定的な関わりを促進し、互いの違いを認め合う雰囲気づくりを通して、生徒が安心して運動に取り組むことのできる学習環境を整備する。

以上の3点により、全ての生徒が互いの違いを認め合い、支え合いながら「共に運動を楽しみ、学び合うことのできる授業づくり」を目指す。

表3 共生体育態度尺度の結果（事前）

測定尺度	因子	平均値
共生体育態度尺度	リーダーシップ	2.83
	ちがいの受容	3.16
	失敗への排斥(逆転項目)	3.36
	過度な勝利志向(逆転項目)	2.84

(N=25)

2 授業実践

(1) 授業の構想について

ア 本単元の方針

解説に示されている、「仲間と連携した『拾う、つなぐ、打つ』などの一連の流れで攻撃を組み立てたりして、相手側のコート上の空いた場所をめぐる攻防を展開する」といった第3学年での学習への接続を踏まえ、協働的にラリーを継続しながら攻撃を構成することを学習課題として設定した。この学習課題は、ゲームを中心とした学習活動を通して追究していくこととする。

イ 単元全体のアダプテッドの方針

単元指導計画のねらいに全ての生徒がアプローチできるように、実態把握を基にした授業づくりの視点を踏まえた工夫や調整を、アダプテッドエコロジカルモデルの観点を基に整理した。(図2)

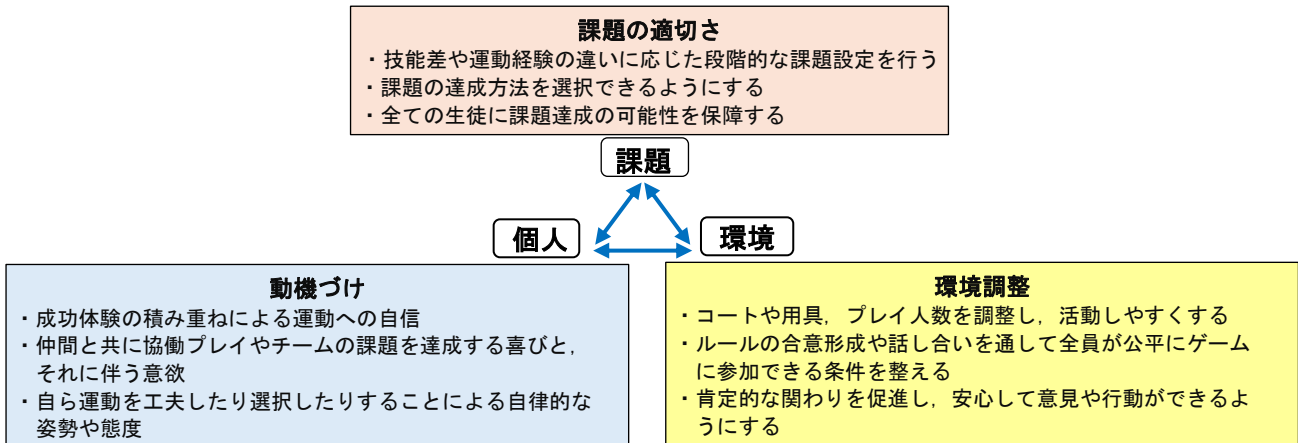


図2 単元全体のアダプテッドの方針

ウ 単元内の期間ごとのアダプテッドの方針

単元全体のアダプテッドの方針を踏まえ、単元内の期間ごとに次のように設定した。(表4)

表4 単元の期間ごとのねらいとアダプテッドの方針

期間	ねらい	アダプテッドの3観点		
		課題の適切さ	動機付け	環境調整
導入	ネット型の特性を理解し、キャッチやヒットなどの基礎動作でゲームを行うことができる	・ 静止したボールを打つことから段階的に動くボールを打つことへ移行する ・ キャッチ及びバウンドを導入したゲームを行う	・ 単元の見通しをもつことによる運動への安心感 ・ 自分に合った運動や用具を選択し、成功体験を積み重ねることによる自信	・ ボールを選択できるようにする ・ ネットを低く設定する ・ 風船を準備する ・ 生徒同士の肯定的な声かけを価値付ける
展開1	仲間と協力して「拾う-つなぐ-打つ」の役割を分担し、意図的にボールをつないでゲームを行うことができる	・ 役割の明確化 ・ キャッチやバウンドなどを導入し課題に取り組む方法を選択できるようにする	・ 役割分担のもと仲間と協力して協働プレイを達成することの喜び ・ 仲間と共に運動や用具を選択し成功体験を積み重ねることによる自信	・ ネットやボールの条件を段階的に変化させる ・ 良かったプレイや声かけへの肯定的フィードバックを行う
展開2	自分や仲間の課題に合わせてルールや用具を選び、工夫しながらゲームを行うことができる	・ ラリーを続けるための工夫を選択する ・ 得点方法やプレイ開始方法を選択し、協働プレイへの意識を高める ・ ゲームの試行と振り返りにより最適なルールを模索する	・ 仲間と協力してラリーがつながる達成感の共有 ・ 仲間と共にゲームの方法を選ぶことを通した協働プレイへの意欲 ・ 工夫して運動することの楽しさ	・ 複数のルール選択肢を提示する ・ 個人の意見をチームの合意に反映できるようにする ・ 良かったプレイや声かけを、チーム内で共有できるようにする
終末	予測と応用を生かして「拾う-つなぐ-打つ」を組み立て、攻防の駆け引きを楽しむゲームを行うことができる	・ 自己の課題に応じた練習方法を選択する ・ 対戦相手とゲーム内容を適切化する ・ 技能や役割に応じて最適なプレイを調整する	・ 試行錯誤を重ねてゲームを改善する過程で得られる成功体験とプレイの成果 ・ 自身のプレイや言動を通して感じるチームへの貢献と達成感	・ 課題に応じた練習の場を設定する ・ 個人の意見をチームの合意に反映できるようにする ・ 良かったプレイや声かけについて生徒の振り返りを全体で共有する

エ 具体的なアダプテッドの内容

体育授業において、「楽しくない」場面として失敗や人間関係の摩擦が起きたことを挙げる生徒の実態から、単元の導入期では運動への不安や失敗への抵抗感を減らし、誰もが安心してゲームに関わることができる学習環境を整える。そこで誰もが成功する可能性があり、かつラリーが続きやすいゲームを構成するために、対象生徒が第1学年で学習していない「打つ」動作から入ることとした。

その他、活動の用具やルールなどの主な工夫・調整を以下の表に示す。(表5)

表5 活動の用具やルールなどの工夫・調整

	一般的な中学生用の用具やルール	生徒の実態に応じた工夫や調整	工夫・調整の意図
ボール	バレーボール4号球 直径20cm 重さ240g~260g	硬さや重さの異なる3種類から選択 ※学習のねらいによってボールを指定、 又はその他のボールを使用する	・硬さや重さ、落下速度による「怖さ・痛さ」を軽減する ・落下速度を遅くして状況判断の時間的余裕を生み出す
コート	バレーボールコート (18m×9m)	バドミントンコート (ダブルス用13.4m×6.1m)	・一人あたりの守備範囲を小さくしてポジショニングを分かりやすくする ・ボールの落下点の予測や状況判断を容易にする
ネット	男子 230cm 女子 215cm	150cm, 180cm, 200cmの3段階に調整する(補助支柱を使用する)	・ネットの制限を緩和する ・スパイクなどの攻撃動作に挑戦しやすくする ・ブロック動作を引き出し、ネット際の攻防や空間を見付ける体験ができるようにする
人数	6人制	3人制 ※9~10人の親チームの中に子チームを編成し、メンバーを入れ替えながらゲームを行う	・役割分担や話し合いに参加しやすくし、コミュニケーションを促す ・記録・作戦立案・助言などプレイ以外の役割にも関わりやすくする ・メンバーの入れ替えにより、いろいろな人と関わる機会を持てるようにする
プレイ上の制限	・3回以内に返球 ・キャッチ禁止 ・同一プレイヤーの連続触球禁止	・5回以内に返球 ・キャッチ可 ・同一プレイヤーの連続触球可 ・バウンド可	・キャッチやバウンドを、つなぐチャンスと捉え、挑戦を促す ・技能差や経験の違いに応じたボール操作を可能にする ・状況に応じて、ボール操作を自ら調整できるようにし役割分担や戦術に適したプレイができるようにする

(2) 授業の実際について

ア 単元の導入期(1・2/全10時間)

1時間目は、オリエンテーションでラリーの続く楽しさについて第1学年での学習内容を振り返った後に、「打つ」という役割に焦点を当て、スパイク動作の確認、スパイクドリルに取り組んだ。

初めに、チーム編成では男女それぞれを身長順に3列に分け、その各1列を組み合わせ、9~10名の親チームを編成した。親チーム内で、3人1組の子チームを作り、メンバーを入れ替えながら活動することを確認した。

次に、ウォーミングアップで2人組を基本に対面でアンダーハンドパス及びオーバーハンドパスを行い、ビニールボール、ソフトバレーボール、軽量バレーボールの使用感を試した後に、生徒が操作しやすいボールを選択できるようにした。アンダーハンドパスについては、前年度の復習として扱った細かい技術指導は行わなかった。オーバーハンドパスについては、ボールを意図した方向へコントロールするためのボール操作の一つとして位置付け、額の上で一度ボールを保持してから送り出す動きを示した。

その後、ボールを手のひらに乗せて前方に構えた姿勢で、スパイク動作を対面で確認した後、コート内の的を狙うスパイクドリルに取り組んだ。生徒は、仲間からボールに当てる手の位置を教えてもらったり「押し出すように打つ」といった助言を受けたりしながら、打球の方向や力加減を調整していた。

2時間目は、キャッチやヒットといった基礎動作を用いたゲームを中心に取り組んだ。ヒットされた

表6 単元の導入期の学習活動

〈使用する用具〉

- ・ネットの高さ：150cm
- ・ボール：
 - ビニールボール(50g, 100g)
 - ソフトバレーボール(160g)
 - 軽量バレーボール(160g)
 - 風船

〈学習活動〉

※1時間目は単元のオリエンテーションを行った。

- ①ウォーミングアップ
↓ ・対面パス
- ②スパイク動作の確認
↓
- ③スパイクドリル
↓ ・的当てドリル
- ④スパイクキャッチゲーム
↓
- ⑤振り返り

ボールをキャッチ又は触れた場合も得点となる，スパイクキャッチゲームを，風船を用いて行った。ワンバウンドも認めることで，打つ側と受ける側の双方がゲームの成立に関わる状況を設定した。生徒によるゲームのデモンストレーションを行い，ルールについて共通理解をした上でゲームを実施した。風船の特性により，強打になりにくく打球の軌道が不確実になる環境の中で，技能水準が異なる生徒同士のチーム編成であってもラリーが成立していた。一方で，「風船の軌道が読めなくて難しい」といった発言が聞かれ，落下点の予測やボールとのタイミングを合わせることが課題として現れた。そこで筆者は，3時間目以降，ボールを変更することで環境条件を調整することとし，その場での技術的な指導は行わなかった。また，ラリーが途切れた場面では，一部の生徒から，失敗を責めるような声かけが見られた。

イ 単元の展開期1 (3・4 / 全10時間)

3時間目からは，「拾う一つなぐー打つ」の役割を分担して，キャッチやバウンドを活用しながら，ラリーを継続するゲームを中心に取り組んだ。スパイクによる一方的な展開を避けるため，ネットの高さは180cmに調整した。

ボールを選択して，対面パスによるウォーミングアップを行った後，3人の基本ポジション(図3)を基に，「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れについて，筆者が「つなぐ」の役割を，生徒が「拾う」と「打つ」の役割を担い，実演を通して各役割に応じた動きを全体で確認した。各役割について，「拾う」はネット前にボールを集める動き，「つなぐ」はネット前でボールを上げる動き，「打つ」は相手コートへ狙って返す動きをオーバーハンドパスとスパイクを用いて示した。「打つ」際に，どこを狙うのか生徒に聞かけると，「人がいないところ」という発言があったため，スパイクドリルでの学習を振り返り，コントロールが大切であることを全体で共有した。

その後，役割に応じて目標にボールを送る課題ゲームに取り組んだ。風船との連続性を踏まえ，50gのボールを用いてローテーションで全員が3つの役割を体験した後，ボールを100gに変更して，同様の課題を行い，ラリーゲームへ発展させた。3時間目以降の基本ルール(表8)を示し，ラリーを続けながら，「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れを組み立てることを意識付けた。

ラリーゲームでは，各チームが操作しやすいボールを選択できるようにした結果，ほとんどのチームが軽量バレーボールを選択した。ゲーム場面ではアンダーハンドパスを用いてボールをつなごうとする姿が多く見られた一方で，技能の習得状況の差によってラリーが途切れる場面が見られた。第1学年で学習経験があるワンバウンドは活用されていたが，キャッチを用いたボール操作は，ほとんど見られなかった。筆者は「アンダーとオーバーではどちらがボールをコントロールしやすいか」「ボールをつなぐために何か工夫できることはないか」と繰り返し問いかけた結果，1チームは，軽量バレーボールからソフトバレーボールに変えてゲーム内容を調整する様子が見られた。

4時間目は，ウォーミングアップ後に，3時間目の生徒の振り返り記述から，「オーバーハンドのほうが思った方向にパスできる」という声を取り上げ，学習のねらいを生徒と確かめ，状況に応じてつなぎ方を判断することが大切であることを共有した。その際，種目特有のパスのみが評価対象ではないことも共有した。その後のゲームでは，「キャッチでいける」「1回バウンドさせよう」といった生徒同士の声かけやキャッチを用いたボール操作が前時よりも見られるようになった。

表7 単元の展開期1の学習活動

<p>〈使用する用具〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットの高さ：180cm ・ボール： <ul style="list-style-type: none"> ビニールボール (50g, 100g) ソフトバレーボール (160g) 軽量バレーボール (160g) <p>〈学習活動〉</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ウォーミングアップ ↓ ・対面パス ②「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れの確認 ↓ ③課題ゲーム ↓ ④ラリーゲーム ↓ ⑤振り返り
--

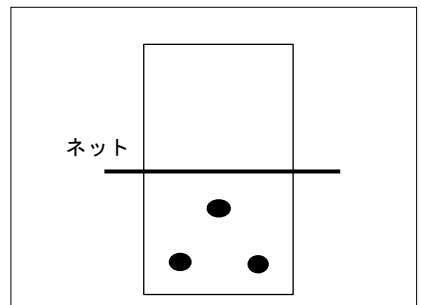


図3 3人の基本ポジション

表8 3時間目以降の基本ルール

<p>3時間目以降の基本ルール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5回以内の返球 ・キャッチ可 ・ワンバウンド可 ・プレイの開始は自陣で 「拾う一つなぐー打つ」を組み立てて相手コートへ送る ・相手からの打球をキャッチ又は触れた場合も得点

ウ 単元の展開期2 (5・6・7/全10時間)

ラリーを継続しながら、「拾う一つなぐー打つ」を組み立て、攻防の駆け引きができることをねらいに、対戦相手と話し合いながらゲーム内容を調整するアダプテーションゲームを中心に組み組んだ。

5時間目は、これまでのゲーム映像を用いて各チームがプレイを振り返り、「拾う一つなぐー打つ」の組み立て方やラリーが途切れる場面について話し合い、課題と改善の方向性を整理した。

6時間目は、筆者が示したルールを選択肢(表10)からボールの種類、ラリーを続ける工夫、得点に関する特別ルールのそれぞれから選択し、実際に試してみることを中心に活動した。9～10人の親チームの中で、初めに個人で選んだ理由を記述し、次に3人1組の子チームで話し合い、最後に親チームで合意形成を行いルールを決定した。ゲームは「1回目の対戦→振り返り→必要があればルール変更→2回目の対戦」という流れで実施した。得点の記録や得点に関するやり取りが行われないゲームが複数見られたため、筆者から「得点を付けてゲームをしますか」と全体に問いかけたところ、「得点は付けなくてよい」という意見が多く出され、得点を付けずにゲームを行うことが全体で合意された。

7時間目には、生徒の振り返りを基にルールを一部調整した。(表11)「拾う一つなぐー打つ」を組み立てて返球できた場合に加点するルールと、「特別ルールは使わない」という選択肢を提示した。1回目の対戦では、1チームが「コミュニケーションを取りながらゲームをしたい」との理由から、加点ルールを選択したが、2回目の対戦では、同チームを含む全てのチームが、「特別ルールは使わない」を選択した。また、サーブ方法についても選択肢を設け、対戦チームごとに異なるルールでゲームを行えるようにした。この時間から、プレイ以外の生徒は仲間の良いプレイや声かけをナイスプレイシートへ記述して記録することとした。得点を付けないゲームの中で、キャッチを用いて体を仲間の方へ向けてからボールを送り出したり、ボールの送り先を知らせる声かけをしたりするなど、「拾う一つなぐー打つ」を組み立てるための言動が見られた。この時間から、ネット際で相手の打球に対して手を上げて対応する、ブロック動作が複数のチームで見られるようになった。

表9 単元の展開期2の学習活動

<p>〈使用する用具〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットの高さ：180cm ・ボール： <ul style="list-style-type: none"> ビニールボール(100g) ソフトバレーボール(160g) 軽量バレーボール(160g) <p>〈学習活動〉</p> <p>①ウォーミングアップ ↓ ・拾う、つなぐ、打つの いずれかを選択する</p> <p>②アダプテーションゲームⅠ ↓ ・親チーム内で対戦</p> <p>③振り返り</p>
--

表10 6時間目に提示したルール選択肢

ボール選択	ビーチボール
	ソフトバレーボール
	軽量バレーボール
ラリーを続ける工夫	コートの後ろに助っ人
	ツープアウンドまでOK
	続けて2回触ってもOK
得点に関する特別ルール	ラリー継続得点(上限5点)
	「拾う一つなぐー打つ」で返せた得点(3点)

表11 7時間目に提示したルール選択肢

ボール選択	ビーチボール
	ソフトバレーボール
	軽量バレーボール
ラリーを続ける工夫	コートの後ろに助っ人
	ツープアウンドまでOK
	続けて2回触ってもOK
サーブ	名前投げから下投げで投げ入れてもらう
	自分たちで、「拾う一つなぐー打つ」で始める
得点に関する特別ルール	「拾う一つなぐー打つ」で返せた得点(3点)
	特別ルールは使わない

エ 単元の終末期(8・9・10/全10時間)

ボールの落下点や仲間の動きを予測し、状況に応じて自らの動きや役割を調整するといったこれまでの学習を応用して、ラリーを継続しながら、「拾う一つなぐー打つ」を組み立て、攻防の駆け引きを楽しむことをねらいにアダプテーションゲームを中心に組み組んだ。

8時間目からは、ウォーミングアップで「拾う」「つなぐ」「打つ」のいずれかを選択して、自分の課題に応じた取組ができる環境を整えた。「拾う」を選択した生徒は、キャッチでは安定してボールを送ることができるが、前時までのゲームでアンダーハンドパスに挑戦する姿が多く見られた生徒が中心だった。筆者は、これら生徒のゲーム場面を踏まえ、個人の課題に応じて助言した。「つなぐ」を選択した生徒は、「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れについてあと一步の生徒が中心であり、ネット前で次の「打つ」につながるボールを上げるという意図の共有が課題だった。3人1組の練習形態の中で、「拾う」動きでボールをネット前に集め、「打つ」動きにつながるボールを上げることを目標に活動し

た。対戦相手役の生徒は返球し続ける役割を担い、「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れを繰り返し試行できるようにしていた。

「打つ」を選択した生徒は、ゲーム中に打つ機会が少なかった生徒やタイミングや位置関係に課題をもつ生徒が中心であった。助言役の生徒がネット前で上げたボールを、スパイク動作でヒットする練習に取り組み、タイミングやボールとの位置関係を調整していた。

ゲーム前に前時までに生徒が記述したナイスプレイシートに記録した良いプレイや声かけについての内容を、「拾う一つなぐー打つ」を組み立てるための工夫や協力／フェアプレイ／どこから打たせるか、誰につながるかという戦術／といったカテゴリーに分けて提示し、全体で共有した。ゲームは、前時までのルール選択の経験を生かして対戦相手と話し合い、行われた。キャッチ、ワンバウンド、ツーバウンド、連続触球といった複数のボール操作は、全体の共通ルールとして用いられていた。具体的には、アンダーハンドパスで返そうとしたものの真上に上げてしまい、体勢を整えてからオーバーハンドパスで送り直すといった連続触球や、仲間が弾いたボールがコート外に飛んだ際に、ツーバウンドする間に追いかけて、コート内に戻すといったプレイが見られた。生徒は状況に応じてこれらのボール操作を使い分けながらラリーを継続させ、「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れを組み立てていた。

こうした「拾う一つなぐー打つ」を意識してプレイしようとする姿は、単元の導入期には、コート内でどのように動けばよいか分からない様子であった複数の生徒にも見られるようになった。象徴的な場面として、10時間目に先述の生徒らが3人1組でプレイした際に、「拾う」の生徒に対して両手を広げてボールを要求する動きを示し、ネット前で「つなぐ」役割としてボールを上げていた。さらに、そのボールに対してもう一人の生徒がタイミングを合わせて「打つ」ことができた。このように、単元の導入期には自らボールや役割を要求する場面がほとんど見られなかった消極的な生徒が、役割を意識してゲームや仲間に関わろうとする姿が確認された。

全体に目を向けると、生徒はボールの軌道や落下点を予測しながら、コート内でポジションを調整する姿が見られるようになった。コートの後方に位置する生徒が、「ワンバウンドだとここがちょうどいい」と話し、ボール操作の条件を踏まえて立ち位置を選択していた他、相手が「打つ」場面では、ネット前に位置する生徒がボールの方向を予測して手を上げ、ブロックを試みる姿も見られた。その結果、生徒は「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れを役割分担して組み立て、「人がいないところ」を狙い合う攻防の駆け引きが見られるようになった。

表 12 単元の終末期の学習活動

〈使用する用具〉

- ・ ネットの高さ：180cm
- ・ ボール：
 - ビニールボール（100g）
 - ソフトバレーボール（160g）
 - 軽量バレーボール（160g）

〈学習活動〉

- ① ウォーミングアップ
 - ↓ ・ 拾う、つなぐ、打つのいずれかを選択する
- ② アダプテーションゲームⅡ
 - ↓ ・ 親チーム以外とも対戦
- ③ 振り返り

Ⅶ 結果・分析

分析対象は、事前・事後調査の欠損値がなく、かつ実践期間において授業の見学及び欠席が3時間未満の生徒24名とした。初めに、各尺度の変化を統計分析を用いて検証した。次にどのような生徒に効果があったかを推測するため、事前の調査結果の値をもとに対象生徒を4層に分類し、階層別に平均値の変化を統計分析を用いて検証した。4層への分類は、個人毎の平均値を散布図で可視化した後、ある程度のまとまりとして区切られる箇所での高い順からⅠ～Ⅳ層に分類した。なお、統計分析では、サンプルサイズが小さく正規性が確認されなかったため、Wilcoxonの符号付き順位検定を用いて検定を行った。

また、生徒の学習観が学習方略や共生体育態度にどのような影響があるのかを確認するため、学習観尺度の4層分類を基準に、学習方略尺度及び共生体育尺度の変化を対応付けて検討し、本実践が生徒に与えた効果について検討していく。

1 各尺度の結果

(1) 中学生用体育学習観尺度の結果から

ア 中学生用体育学習観尺度の結果（表 13）

全ての因子で、平均値が事前の値よりも高くなった。「運動技術の習得」「コミュニケーション能力の涵養」「身体と運動に関する知識の修得」因子において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認め

られた。また、各因子の質問項目を見ると「運動技術の習得」因子にある〔運動やスポーツの戦術を身につける〕〔色々な用具を使った運動のしかたを身につける〕の項目、「コミュニケーション能力の涵養」因子にある〔他者を理解することの大切さを学ぶ〕の項目において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

表 13 中学生用体育学習観尺度の結果（事後）

測定尺度		中学生用体育学習観尺度				
因子		運動技術の習得	コミュニケーション能力の涵養	身体と運動に関する知識の修得	運動の魅力の感受	身体能力の向上
平均値	事前	3.40	3.52	3.56	3.59	3.38
	事後	3.63	3.69	3.70	3.70	3.46
差		+0.23	+0.17	+0.14	+0.11	+0.08
p値※		0.001*	0.006*	0.013*	0.110	0.206
z値		3.290	2.761	2.482	1.597	1.265
r値		0.672	0.564	0.507	0.326	0.258

※ Wilcoxon の符号付き順位検定（N=24 $p < .05$ ）

イ 中学生用体育学習観尺度における階層ごとの結果（表 14）

I 層では、「身体能力の向上」因子の平均値が事前の値より低くなっており、5%水準で有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、いずれの項目においても有意な差は認められなかった。

II 層では、全ての因子において、平均値の変化は小さかった。各因子の質問項目別においても、有意な差は認められなかった。

III 層では、「運動の魅力の感受」因子の平均値の変化は小さかった一方で、「運動技術の習得」因子「コミュニケーション能力の涵養」「身体と運動に関する知識の修得」「身体能力の向上」因子において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、「運動技術の習得」因子にある〔運動やスポーツの戦術を身につける〕、「コミュニケーション能力の涵養」因子にある〔他者を理解することの大切さを学ぶ〕〔他者から教わるときの態度を学ぶ〕〔他者との心の距離の取り方を学ぶ〕、「身体能力の向上」因子にある〔瞬発力を養う〕の項目において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

IV 層は、サンプル数が3名と少ないことから検定は行わなかった。平均値の変化では、全て因子で平均値が上昇した。特に、事前では最も低かった「運動の魅力の感受」因子の平均値が大きく上昇した。各因子の質問項目別に見ると、「運動技術の習得」因子にある〔運動やスポーツの戦術を身につける〕の項目、「運動の魅力の感受」因子にある〔運動することの喜びを味わう〕の項目において、平均値が大きく上昇した。

表 14 中学生用体育学習観尺度における階層ごとの結果（事後）

測定尺度		中学生用体育学習観尺度					
因子		運動技術の習得	コミュニケーション能力の涵養	身体と運動に関する知識の修得	運動の魅力の感受	身体能力の向上	
I層 (8名)	平均値	事前	3.97	3.97	4.00	3.95	4.00
		事後	3.92	3.97	4.00	3.91	3.84
		差	-0.05	0.00	0.00	-0.04	-0.16
	<i>p</i> 値※		0.317	1.000	1.000	0.317	0.025*
	<i>z</i> 値		1.000	0.000	0.000	1.000	2.236
	<i>r</i> 値		0.204	0.000	0.000	0.204	0.456
II層 (6名)	平均値	事前	3.36	3.63	3.83	3.77	3.33
		事後	3.56	3.70	3.76	3.77	3.37
		差	+0.20	+0.07	-0.07	0.00	+0.04
	<i>p</i> 値※		0.134	0.617	0.527	1.000	0.739
	<i>z</i> 値		1.500	0.500	0.632	0.000	0.333
	<i>r</i> 値		0.306	0.102	0.129	0.000	0.068
III層 (7名)	平均値	事前	3.20	3.17	3.28	3.85	3.14
		事後	3.65	3.62	3.74	3.90	3.46
		差	+0.45	+0.45	+0.46	+0.05	+0.32
	<i>p</i> 値※		0.004*	0.004*	0.003*	0.655	0.050*
	<i>z</i> 値		2.876	2.916	3.021	0.447	1.964
	<i>r</i> 値		0.587	0.595	0.617	0.091	0.401
IV層 (3名)	平均値	事前	2.46	2.93	2.53	1.66	2.46
		事後	2.93	3.06	2.73	2.55	2.66
		差	+0.47	+0.13	+0.20	+0.89	+0.20

※ Wilcoxon の符号付き順位検定 (N=24 * $p < .05$)

(2) 中学生用体育学習方略尺度の結果から

ア 中学生用体育学習方略尺度の結果（表 15）

「学習規律の重視」「公正な取り組み」因子を除く、5つの因子において、平均値が上昇した。「仲間との協力的な取り組み」「楽しさの創出」因子において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、「仲間との協力的な取り組み」因子にある「話し合いに参加しないことがある」「仲間が失敗をしたら責めることがある」（いずれも逆転項目）の項目、「楽しさの創出」因子にある「何事に対してもつまらないと思わないようにする」の項目、「思考・判断」因子にある「自分にあった体の動かしかたを考えながら取り組む」の項目において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

表 15 中学生用体育学習方略尺度の結果（事後）

測定尺度		中学生用体育学習方略尺度						
因子		学習規律 の重視	仲間との協力的な 取り組み	楽しさの 創出	挑戦的な 取り組み	公正な 取り組み	教師への 関わり	思考・ 判断
平均 値	事前	3.60	3.39	3.18	3.47	3.75	3.19	3.47
	事後	3.56	3.57	3.57	3.55	3.73	3.20	3.61
差		-0.04	+0.18	+0.39	+0.08	-0.02	+0.01	+0.14
p値※		0.366	0.046*	<0.001*	0.289	0.808	0.970	0.056
z値		0.903	1.996	4.178	1.061	0.243	0.038	1.911
r値		0.184	0.407	0.853	0.217	0.050	0.008	0.390

※ Wilcoxon の符号付き順位検定 (N=24 * $p < .05$)

イ 中学生用体育学習方略尺度における階層ごとの結果（表 16）

I 層は、サンプル数が 2 名と少ないことから検定は行わなかった。平均値の変化では、7 つの因子と各因子の質問項目全てにおいて、平均値の変化はほとんど見られなかった。

II 層では、「仲間との協力的な取り組み」「楽しさの創出」因子において平均値は上昇したが、他の 5 つの因子において平均値が低下した。「学習規律の重視」「挑戦的な取り組み」「公正な取り組み」因子において、5 %水準で平均値の低下に有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、「仲間との協力的な取り組み」因子にある「話し合いに参加しないことがある」（逆転項目）の項目で、5 %水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

III 層では、全ての因子において、平均値が上昇した。「楽しさの創出」「思考・判断」因子において 5 %水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。各因子の質問項目別で見ると、「楽しさの創出」因子にある「何事に対してもつまらないと思わないようにする」の項目、「教師への関わり」因子にある「自分のパフォーマンスのできばえについて、先生にチェックをしてもらう」の項目、「思考・判断」因子にある「自分にあった練習のしかたを考える」「自分にあった体の動かしかたを考えながら取り組む」の項目において、5 %水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

IV 層は、サンプル数が 2 名と少ないことから検定は行わなかった。平均値の変化では「学習規律の重視」因子、「公正な取り組み」因子を除く、5 つの因子の平均値が上昇した。各因子の質問項目別に見ると、「仲間との協力的な取り組み」因子にある「仲間へアドバイスをもらう」の項目、「公正な取り組み」因子にある「仲間がよいパフォーマンスを見せたときには賞賛をする」「運動やスポーツのルールを守りながら取り組む」の項目、「思考・判断」因子にある「他者のパフォーマンスを見て参考にする」の項目において、平均値は低下した。

表 16 中学生用体育学習方略尺度における階層ごとの結果（事後）

測定尺度			中学生用体育学習方略尺度						
因子			学習規律 の重視	仲間との 協力的な 取り組み	楽しさの 創出	挑戦的な 取り組み	公正な 取り組み	教師への 関わり	思考・ 判断
I層 (2名)	平均値	事前	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
		事後	4.00	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
		差	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II層 (11名)	平均値	事前	3.78	3.49	3.63	3.90	4.00	3.59	3.90
		事後	3.65	3.70	3.79	3.69	3.88	3.43	3.75
		差	-0.13	+0.21	+0.16	-0.21	-0.12	-0.16	-0.15
		<i>p</i> 値※	0.048*	0.185	0.163	0.008*	0.025*	0.332	0.100
		<i>z</i> 値	1.979	1.325	1.393	2.646	2.236	0.990	1.645
		<i>r</i> 値	0.404	0.270	0.284	0.540	0.456	0.202	0.336
III層 (9名)	平均値	事前	3.50	3.28	2.80	3.18	3.58	2.80	3.13
		事後	3.55	3.48	3.50	3.48	3.75	2.91	3.58
		差	+0.05	+0.20	+0.70	+0.30	+0.17	+0.11	+0.45
		<i>p</i> 値※	0.467	0.130	<0.001*	0.074	0.058	0.648	<0.001*
		<i>z</i> 値	0.728	1.515	3.563	1.789	1.897	0.456	3.771
		<i>r</i> 値	0.149	0.309	0.727	0.365	0.387	0.093	0.770
IV層 (2名)	平均値	事前	2.66	2.70	1.62	1.83	2.87	2.00	2.12
		事後	2.66	2.90	2.25	2.66	2.62	2.50	2.62
		差	0.00	+0.20	+0.63	+0.83	-0.25	+0.50	+0.50

※ Wilcoxon の符号付き順位検定 (N=24 * $p < .05$)

(3) 共生体育態度尺度の結果から

ア 共生体育態度尺度の結果（表 17）

4つの因子において、平均値が事前の値より高くなり、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、全ての項目の平均値が上昇した。「リーダーシップ」因子にある「ゲームでよく得点できます」「ゲームでたくさんボールに触っています」「チームで協力して苦手な子のことをカバーできます」の項目、「ちがいの受容」因子にある「体力に差がある仲間と協力できると楽しいです」の項目、「失敗への排斥」因子にある「ミスした子を責めてしまうことがあります」（逆転項目）、「過度な勝利志向」因子にある「どんな方法でも勝てるとうれしいです」（逆転項目）の項目において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

表 17 共生体育態度尺度の結果（事後）

測定尺度		共生体育態度尺度			
因子		リーダーシップ	ちがいの受容	失敗への排斥 (逆転項目)	過度な勝利志向 (逆転項目)
平均 値	事前	2.85	3.15	3.27	2.86
	事後	3.26	3.40	3.56	3.31
差		+0.41	+0.25	+0.29	+0.45
p値※		<0.001*	0.003*	0.018*	0.002*
z値		4.209	3.009	2.363	3.137
r値		0.859	0.614	0.482	0.640

※ Wilcoxon の符号付き順位検定 (N=24 * $p < .05$)

イ 共生体育態度尺度における階層ごとの結果（表 18）

I 層では、「リーダーシップ」「過度な勝利志向」因子（逆転項目）の平均値が上昇し、「ちがいの受容」「失敗への排斥」因子（逆転項目）の平均値が低下した。いずれの因子においても、有意な差は認められなかった。各因子の質問項目別に見ると、「リーダーシップ」因子にある〔ゲームでよく得点できます〕の項目、「過度な勝利志向」因子にある〔どんな方法でも勝てるとうれしいです〕（逆転項目）の項目において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。

II 層では、4つの因子において、平均値が上昇した。「リーダーシップ」「ちがいの受容」因子において、5%水準で平均値の上昇に有意な差が認められた。各因子の質問項目別に見ると、いずれの項目も、有意な差は認められなかった。

III 層は、サンプル数が3名と少ないことから検定は行わなかった。平均値の変化では、「過度な勝利志向」因子を除く3つの因子において、平均値は上昇した。各因子の質問項目別で見ると、「リーダーシップ」因子にある〔仲間アドバイスできます〕〔ゲームでたくさんボールに触っています〕〔チームで協力して苦手な子のことをカバーできます〕の項目、「ちがいの受容」因子にある〔体格のちがう子と協力できるとうれしいです〕の項目において、平均値の上昇が大きかった。一方で、「過度な勝利志向」因子にある〔勝つことは何よりも大切です〕の項目において、平均値は低下した。

IV 層は、サンプル数が3名と少ないことから検定は行わなかった。平均値の変化では、4つの因子において、平均値が上昇した。各因子の質問項目別に見ると、「リーダーシップ」因子にある〔チームで協力して苦手な子のことをカバーできます〕の項目、「ちがいの受容」因子にある〔体力に差がある仲間と協力できるとうれしいです〕の項目、「失敗への排斥」因子にある〔ミスをした子を責めてしまうことがあります〕（逆転項目）の項目、「過度な勝利志向」因子にある〔どんな方法でも勝てるとうれしいです〕（逆転項目）の項目において平均値は上昇した。一方で、「ちがいの受容」因子にある〔体格のちがう子と協力できるとうれしいです〕の項目の平均値は低下した。

表 18 共生体育態度尺度における階層ごとの結果（事後）

測定尺度			共生体育態度尺度			
因子			リーダーシップ	ちがいの受容	失敗への排斥 (逆転項目)	過度な勝利志向 (逆転項目)
I 層 (7名)	平均値	事前	3.34	3.94	3.85	3.42
		事後	3.57	3.77	3.71	3.80
		差	+0.23	-0.17	-0.14	+0.38
	p値※		0.109	0.083	0.527	0.052
	z値		-1.602	-1.732	-0.632	-1.941
	r値		0.327	0.354	0.129	0.396
II 層 (11名)	平均値	事前	2.94	3.10	3.39	2.78
		事後	3.23	3.40	3.57	3.15
		差	+0.29	+0.30	+0.18	+0.37
	p値※		0.009*	0.009*	0.222	0.122
	z値		-2.597	-2.597	-1.222	-1.548
	r値		0.530	0.530	0.249	0.316
III 層 (3名)	平均値	事前	1.46	2.60	3.33	3.55
		事後	2.66	3.33	3.77	3.44
		差	+1.20	+0.73	+0.44	-0.11
IV 層 (3名)	平均値	事前	2.73	2.06	1.44	1.11
		事後	3.26	2.66	3.00	2.66
		差	+0.53	+0.60	+1.56	+1.55

※ Wilcoxon の符号付き順位検定 (N=24 * $p < .05$)

2 単元アンケートの結果

まず、単元全体を振り返った授業の感想（表19）を自由記述で求めたところ、生徒が自分に合った運動への関わり方で、ボールをつなぐ楽しさを実感していたことが確認された。これは学習観を分類した4層共通に見られた内容である。

表 19 単元全体を振り返った感想（単元アンケートから抜粋）

質問 「単元全体を振り返って、できるだけ具体的に授業の感想をお願いします。」
<ul style="list-style-type: none"> ・味方とパスをつないで、点数を決めたので、うれしかったです。（I層） ・仲間と協力して、声をかけ合って、ボールをつなぐことはとても楽しいことだと思った。先生や友達がアドバイスをくれたときに、素直に聞き入れて実践したらどんどん上達していった。（II層） ・自分のことだけでなく、仲間のことも考えながらプレーすることができたので、とても楽しかったです。（最初は苦手スポーツでした）（III層） ・つなげられるようになると嬉しいということがわかった。（IV層）

また、アダプテッドの内容に関する質問への自由記述による回答（表20）を見ると、上記と同様に各層で肯定的な内容が多く、本単元におけるアダプテッドが4層共通で運動の取り組みやすさにつながっていたことがうかがえた。

表 20 アダプテッドの内容に関する質問と自由記述による回答（単元アンケートから抜粋）

質問 「3人対3人、バドミントンコート、ネット低めでゲームをした感想」
<ul style="list-style-type: none"> ・ボールをたくさん触れたりボールを相手に返しやすかった（Ⅳ層） ・ちょうどいい高さだったので、スパイクをするときにとても打ちやすかった（Ⅲ層） ・3対3にしたおかげで、ボールに触れる回数が増えて、積極的に授業を受けることができた（Ⅱ層） ・3人だから自然とコミュニケーションが取れる（Ⅰ層） ・人数が少ないからポジションはどこに取れば良いのかなどを考えて動くということが大切だとわかった（Ⅰ層） ・やっていないブロックができたりに楽しかった（Ⅱ層）
質問 「ビーチボール、ソフトバレーボール、軽量バレーボールから選択して使えるようにした感想」
<ul style="list-style-type: none"> ・痛くなることなくやりやすかった（Ⅳ層） ・自分たちのチームのレベルに合ったボールを自由に選ぶことができて良かった（Ⅲ層） ・全種類使ってみてからボールを決められるから、自分や仲間がどれが使いやすいかコミュニケーションをとって考えることができた（Ⅱ層） ・ボールの違いに合わせてゲームをすることができた（Ⅰ層） ・ボールが違うだけで力加減などが変わるから難しかった（Ⅱ層）
質問 「キャッチ、ツーバウンドOK、2回続けて触ってOKなどルールを変更してゲームをした感想」
<ul style="list-style-type: none"> ・みんな公平にできるようにみんなで話し合ったからよかった（Ⅱ層） ・運動が苦手な人でも点を決められるからいい（Ⅰ層） ・ツーバウンドをOKにしたことで、一度体勢を直しコートにボールを打つことができた（Ⅲ層） ・キャッチは速いスパイクでも慌てないでキャッチできたからやりやすかった（Ⅲ層） ・組み合わせによって、ゲームの難易度だったり相手の作戦だったり違って面白かった（Ⅲ層） ・前までできなくて変えたいルールがあったりしたので自分たちにあったルールを決められることでより楽しくできた（Ⅱ層） ・たくさんつなぐことができた（Ⅳ層）

Ⅷ 考察

尺度調査における考察は、有意な差が認められた因子及び項目を中心に整理する。さらに単元アンケートの結果については、事前調査に基づく学習観尺度の4層分類と対応付けて解釈する。

1 学習観尺度について

まず、「運動技術の習得」因子については、生徒が運動課題にアプローチできるようにするために、競技に準じた技能に限定せず、自分に合った方法で「ボールをつなぐ」ことを技能として位置付けたことにより、生徒が自ら技能を選択し、試行錯誤しながら運動に取り組むことができたことが影響したと推察される。

次に、「コミュニケーション能力の涵養」因子については、まずは自分に合ったボールのつなぎ方を選べたことにより、仲間とのラリーが継続しやすくなった点が影響したと考えられる。そして、「拾う一つなぐー打つ」の一連の流れを仲間とともに組み立てる経験を重ねる中で、一律の技術に依らず、相手の実態に応じた多様な運動方法を受け入れようとする態度が芽生えていった可能性が示唆された。

次に、「身体と運動に関する知識の修得」因子については、「拾う一つなぐー打つ」という役割を明確にしたことで、生徒がラリーを継続させるために、自分や仲間の動き、ボールの軌道、仲間との位置関係などに注意を向けて運動に取り組む機会が増え、運動の結果とその要因を考えるようになったことが影響していると推測される。実際のゲーム場面で、どのような動きがラリーの成立につながるのかを体験しながら理解できるようになった結果、生徒は単に動作を真似るのではなく、「なぜこの位置に動くのか」などの運動の意味や「どのようにボールを上げると次につながりやすいのか」などの予測した動きを考えてゲームの組み立てを意識した運動をすることができるようになり、ネット型の特性や仲間と協力する意味を実践的に理解していったことで、運動の意義や価値が変化していったと推測される。

階層別では、まずⅠ層で、「身体能力の向上」因子の有意な低下が見られたことは、必ずしも否定的な意味ではなく、本単元の授業構成が身体能力そのものを高めることよりも、「拾う一つなぐー打つ」を仲間と協働して組み立てる過程や、状況を判断し、「自分に合ったつなぎ方」を選択してゲームへ関与することを重視していたという点が影響していると考えられる。

各階層の変容には先述した内容が関連していると思われるが、特にⅢ層・Ⅳ層の生徒に有意な上昇が確認された要因には、運動課題に取り組むための方法を多様に用意していた点が、強く影響していると考えられる。運動技能の制約が緩和されたことで、運動に対する成功体験や自信が得られ、ゲームに関与しラリーの一部を担えるようになり、その経験が運動そのものに対する見方の変化につながっていたことが推測される。

このことから、生徒は体育授業に対して単に体を動かすのではなく、自らの工夫や調整によってより良く運動に向き合いながら、仲間と関わり合って考え、判断し、技能や知識を身に付けていく学習として捉える見方へと広がっていったことが示唆された。

2 学習方略尺度について

まず、「仲間との協力的な取り組み」因子については、「自分に合ったつなぎ方」でラリーが継続しやすくなったことにより失敗が減少した点や、「拾う一つなぐー打つ」の役割を明確化したことで、「どのようにつなぎか」を話し合う機会が促された点が影響したと考えられる。また、アダプテーションゲームでは、仲間と話し合っ規則を決定し、ゲーム内容を調整する経験を重ねた点も要因の一つとして考えられる。

次に、「楽しさの創出」因子については、ボールやルールの選択に加え、「拾う一つなぐー打つ」の役割の明確化などにより、運動に取り組むやすい環境を整えた点が影響したと考えられる。競技に準じた技能を前提とした運動では、技能面でつまずくと成功体験が得られにくく、その結果、運動そのものを「つまらないもの」と捉えてしまう状況が生じていた可能性が考えられる。本単元では、環境面を整えたことで仲間や運動に自ら関わろうとする姿勢が育まれていった可能性が考えられる。また、質問項目の変化からは、「自分に合ったつなぎ方」を試行錯誤する運動の工夫に、特に楽しさを見いだしていたことがうかがえた。

次に、「思考・判断」因子にある〔自分にあつた体の動かし方を考えながら取り組む〕の項目については、どのように動けばラリーが続くのかを考えながら、動きを試行錯誤する経験を積み重ねた点が影響したと考えられる。これは単元の4時間目に、状況に応じた「自分に合ったつなぎ方」の選択を促したことがきっかけとなっている。それまで、自分に合った体の動かし方を選択できるような環境は整えられており、生徒もそのことを理解してはいたが、ゲームの中で実際に取り入れるには至らなかった。多くの生徒は自身の技能の習得状況に関わらず、競技に準ずる技能を選択してしまう傾向にあり、実際のゲームの中で取り入れられるようにするには、選択する場面を具体的に示す必要があることがうかがわれた。

階層別では、Ⅱ層では、「学習規律の重視」「挑戦的な取り組み」因子で有意な低下が見られた背景には、各因子の質問内容にある具体的な場面（決められた準備運動、用具の準備や片付け、できるようになるまで練習するなど）を行う機会を本実践では強調していなかったことが影響したと推測される。なお、「公正な取り組み」因子の有意な低下については、一人の生徒による因子内の4つの質問項目への回答が全て低く変化（事前4→事後3）したことが影響したと考えられ、因子全体の変容を示すものとは言い切れないため、解釈には慎重を要する。

次に、Ⅲ層の「楽しさの創出」「思考・判断」因子における有意な上昇の背景には、先述した通りの内容が推測される。その他、「教師への関わり」因子にある〔パフォーマンスのできばえを先生にチェックしてもらおう〕の項目については、「何がうまくいったのか」「どこを工夫すればよいのか」を意識して運動に取り組めたことで、その判断や工夫の妥当性を確かめるために教師と関わるが増えたことが関連している可能性が考えられる。

これらの変容は、運動課題に取り組むための方法を、多様に用意していた点が強く影響していると考えられる。運動技能の制約が緩和されたことにより失敗が減少し、運動に対する成功体験や自信を得たことで、仲間や運動に自ら関わろうとする姿勢が育まれたと推測される。

3 共生体育態度尺度について

「リーダーシップ」因子については、これまで競技に準じた技能につまずきが見られた生徒が、仲間と意図を共有してゲームを成立させていくことが可能になったことで、自分も仲間を支えているという実感を得られたことが影響したと考えられる。

「ちがいの受容」因子については、体力や技能差がある仲間と一緒に運動に取り組める環境を整えたことが影響したと考えられる。これにより元の体力や技能の差に関係なく、ラリーやゲームが成立し、仲間

と成功体験を共有する経験を積み重ねたことが肯定的な変容につながったと推測される。

「失敗への排斥」因子については、「自分に合ったつなぎ方」で失敗が減り、仲間と前向きに関わりながら取り組めたことやチーム内での役割の明確化が影響したと考えられる。また、アダプテーションゲームの中で「次にどうすれば良いか」という視点で仲間と話し合いを重ねた点も要因の一つとして考えられる。

「過度な勝利志向」因子については、体力差や技能差がある仲間と一緒に運動に取り組める環境を整えたことで、ラリーやゲームを成立させる過程に運動の価値を見いだすようになったことが、影響していると考えられる。ゲームに勝つことよりも、ゲームを組み立てる過程や仲間と支え合う関係といったチームへの貢献に意識がシフトしていったことが推測される。

階層別では、Ⅰ層の「リーダーシップ」因子の〔ゲームでよく得点できます〕の項目については、技能面の変更・調整によりゲームの成立が促進されたことで得点に絡める場面が増えたことが考えられる。

「過度な勝利志向」因子にある〔どんな方法でも勝てるとうれしいです〕の項目については、先述した内容の通り価値の変容があったことが推測される。Ⅱ層の「リーダーシップ」「ちがいの受容」因子については、先述した内容が関連していることが推測され、その影響が強く出た層であることが考えられる。

このことから、運動場面で違いのある生徒が共存する中で、相互の違いについて、単に配慮の対象として捉えることにとどまらず、運動への参加とゲームの成立に向けた工夫や調整を互いに認め合い、受容していく態度が授業を通して形成されていったと考えられる。

4 単元アンケートについて

単元全体を振り返った感想からは、ゲームを組み立てる過程や仲間と支え合うことに楽しさや嬉しさを感じていたことがうかがえた。学習観尺度がⅠ層・Ⅱ層の生徒は、「味方とパスをつないで、点数を決められたのでうれしかった」「仲間と協力して、声をかけ合って、ボールをつなぐことはとても楽しいことだと思った」など、主にゲームを組み立てる過程に価値を見いだしていることが読み取れた。一方で、学習観尺度がⅢ層・Ⅳ層の生徒は、「仲間のことも考えながらプレーすることができたので、とても楽しかった」「つなげられようになると嬉しいということがわかった」のように、ラリーやゲームに参加できた経験そのものに価値を見いだしている様子が読み取れた。これらの記述内容からは、生徒は運動の特性の一つである「機能的特性」を味わうことができていたと考えられる。

次に、アダプテッドの内容に関する自由記述からは、技能面の工夫や活動しやすい環境調整が、生徒一人一人が自分に合った運動の仕方を考え、楽しむことを支え、学習への参加意欲や仲間との協働を促す方向に効果的に作用したと考えられる。このことは、本実践のアダプテッドの内容が、生徒にとって運動の特性に触れられる基盤として効果的であった可能性が示唆される。

単元アンケートの自由記述の回答からは、各尺度で示された変化が、生徒一人一人の学習経験に根差した実感や出来事として語られている様子がうかがえた。

5 学習観の変容が与えた効果

小野ら(2018)は、学習観尺度と学習方略尺度の相関分析を行い、両尺度の因子間には一定の正の相関が認められることを示している。一方、学習方略尺度と共生体育態度尺度には、内容的に類似する因子や項目がある。以上を踏まえ、ここでは学習観尺度の4層分類を基準に、学習方略尺度及び共生体育態度尺度の変化を対応付けて検討し、本実践が生徒に与えた効果について、特徴が読み取れる因子及び項目を中心に考察する。ただし、集団としての傾向を把握するため近似した特徴を示した学習観尺度のⅠ層・Ⅱ層(以下、「Ⅰ・Ⅱ層」という。)、学習観尺度のⅢ層・Ⅳ層(以下、「Ⅲ・Ⅳ層」という。)というまとまりで検討する。

まず、Ⅰ・Ⅱ層の生徒について、この二層には、学習方略尺度Ⅰ層・Ⅱ層、共生体育態度尺度Ⅰ層・Ⅱ層・Ⅳ層の生徒が多く含まれていた。

このうち、学習観尺度Ⅰ層では、学習観尺度の「身体能力の向上」因子に有意な低下が見られた一方、相関のある学習方略尺度の「仲間との協力的な取り組み」因子の〔話し合いに参加しないことがある〕の項目(逆転項目)では有意な上昇が見られた。また、共生体育態度尺度の「ちがいの受容」因子に有意な上昇があり、これには学習観尺度の変容が関連している可能性が示唆された。また、単元アンケートの自由記述からは、ゲームを組み立てる過程を価値付ける記述が読み取れた。

以上を踏まえると、学習観Ⅰ層の生徒は、身体能力の向上を重視することから、仲間との関わりの中で

状況に応じて技能を選択、使用することに運動の価値付けが変容していった可能性がある。

次に、Ⅰ層・Ⅱ層に共通する傾向として、学習観尺度の「身体と運動に関する知識の修得」因子が、事前・事後ともに高い値を維持していた反面、学習方略尺度の「学習規律の重視」「公正な取り組み」因子は有意に低下していた。この点は、小野ら（2018）の調査とは異なるが、本単元では「学習規律の重視」因子に関わる場面設定が少なかったことや、「公正な取り組み」因子について、個人の回答の影響が大きかったことが考えられる。

以上から、Ⅰ・Ⅱ層の生徒は、従来の学習観を概ね維持したまま、身体能力の向上を重視する見方が相対化され、協働や状況に応じた技能の活用を重視する見方が強まった可能性がある。また、仲間の違いを認め合い、受容しながら学習に取り組むようになった可能性が示唆され、とりわけ学習観Ⅰ層の生徒にはその傾向が強く見られた。

次にⅢ層・Ⅳ層について、この二層には、学習方略尺度Ⅲ層・Ⅳ層、共生体育態度尺度Ⅱ層・Ⅲ層の生徒が多く含まれていた。

Ⅲ・Ⅳ層は学習観尺度の「運動技術の習得」「コミュニケーション能力の涵養」「身体と運動に関する知識の修得」「身体能力の向上」などの複数の因子で有意な上昇が見られた階層である。加えてこの階層では、学習方略尺度の「楽しさの創出」「思考・判断」因子も有意に上昇しており、両尺度間の変化が対応する傾向は小野ら（2018）の調査と一致する。さらに、共生体育態度尺度の「ちがいの受容」因子の有意な上昇には学習観の変容が関連していた可能性が示唆される。単元アンケートの自由記述では、ラリーやゲームに参加できた経験そのものを価値付ける記述が見られた。

以上から、Ⅲ層・Ⅳ層の生徒は、自ら工夫や調整をして運動課題に向き合うことで、従来の学習観に加え、技能や知識を身に付ける過程に仲間と関わり合う意識が一層強まったと考えられる。その結果、仲間との関わりの中で、自らの動きを考え、調整する方略を選択、使用する傾向が高まった可能性が推察される。

本実践では、生徒は「自分で運動の仕方を決めて取り組めた」という手応え、「自分にもできた」という運動への自信、「仲間を支えている」という充実感を実感しながら学習に取り組むことができたと考えられる。また、中村ら（2006）のいう「ゲーム中に求められる『判断』行為に積極的に関与・参加できることが球技の面白さの源泉になる」にあるように、本実践では、生徒は運動の中で自ら判断し、選択し、調整する経験を積み重ねていたことを示していると考えられる。こうした学習経験を通して、生徒は、ネット型がもつ多様な価値である「技能を工夫する楽しさ」「仲間と協働して課題を解決する喜び」「失敗を次につなぐ学びの契機」「状況に応じて最適な行動を選択する面白さ」を実感的に捉えるようになっていったと考えられる。これらは、運動を「できる／できない」や「勝つ／負ける」といった二分化した価値で捉える見方から、運動を通して学び合い、支え合い、考え続ける営みとして捉える学習観への転換を支える重要な要素であったと考える。

IX 終わりに

本研究では、アダプテッドエコロジカルモデルに基づく授業実践を通して、生徒集団に適した学習条件を柔軟に設定していくことで、生徒が自分に合った運動への関わり方を見付け、運動の特性に応じた多様な楽しさを仲間と共有しながら、運動への多様な価値観を育み、体育授業の楽しさを味わっていくことを目指した。その結果、技能や運動経験の違いに関わらず、誰もがラリーやゲームの成立に関与できる学習環境が整い、顕在化されたネット型のもつ多様な楽しさに、生徒一人一人が、自分に合った運動への関わり方でアプローチできたことで、体育授業に新たな楽しさや価値を見出すことを可能にしたと考える。加えて、仲間と共に運動を楽しみ、共に学び合う経験を積み重ねる過程を経ることで、学習観・学習方略・共生体育態度が相互に関連しながら変容していく様子が確認された。このことから、アダプテッドエコロジカルモデルに基づく課題の焦点化や学習環境の設計は、体育の学習観を拡張し、運動を「できるかどうか」で評価する枠組みから「共に学び、楽しみ、関わる価値」へと転換する可能性をもつことが示唆された。

本実践を通して生徒が経験したのは、仲間と意図を共有しながら運動に取り組む心地よさや、身体を介した他者との相互作用の中で、「共に学び合う存在」として自己を肯定的に捉える経験であったと考える。こうした経験は、その場限りの楽しさにとどまるものではなく、生徒が生活の中で運動やスポーツに向き合う際にも想起され、仲間と共に運動を楽しむことを「自分にとって肯定できる営み」の一つとして位置付けていく可能性があるだろう。このような体育授業での経験は、生徒が生涯にわたって運動やスポーツを生活の

中で、選び続けていく力の基盤の一つになり得ると考えられる。

高田(1985)は、生徒にとって体育授業の楽しさとは、「動く楽しさ」「集う楽しさ」「解る楽しさ」「伸びる楽しさ」が内包されているという。本実践では、身体を動かすことによる感覚的な充実(動く楽しさ)、仲間と協働してプレイを組み立てる経験(集う楽しさ)、戦術的な気づきによる理解の深まり(解る楽しさ)、試行錯誤と成功の積み重ねによる成長の実感(伸びる楽しさ)が相互に関連しながら立ち上がっていた。本実践は高田のいう、楽しさを直接的な指導理念としたものではないが、生徒が実感していた楽しさの質はこれらの側面と重なっていたと捉えることができる。本実践において、生徒の学びの過程から、保健体育科が教科教育として存在する根拠、すなわち身体を媒介とした学びを通して「生きる力」の基盤を育むという教科の本質的価値を体現する姿を垣間見ることができた。

本実践で得られた成果は、特定の指導法を固定化して示すものではなく、全ての生徒が学びに包摂される授業づくりを模索し続ける営みの一つであると捉えている。今後も、生徒の声や学びの姿を丁寧に捉えながら、ウェルビーイングを志向する体育授業の創造に真摯に取り組んでいく。また、本実践は特定学級における1単元の実践に基づくものであり、学習内容や生徒の実態によって異なる様相が見られる可能性もある。今後、異なる単元や学級での実践を重ねながら、今回得られた知見の適用範囲について、慎重に検証していきたい。

本研究を進めるに当たり、御協力くださった研究協力校の校長先生はじめ先生方に、心から感謝申し上げます。

〈注〉 本研究で用いた共生体育態度尺度は、小学校高学年を対象として開発された尺度である。梅澤ら(2021)は、「小学校中学年や中学生、高校生に対しても同様に検討を行うことを今後の課題」としている。本研究では、中学生を対象とした授業実践の効果を検討するにあたり、本尺度を共生的態度の変容を捉えるための参考指標として用いた。なお、得られた結果については、授業実践に伴う態度変容の傾向を考察する資料として解釈するものとする。

〈引用文献・URL〉

- 1 OECD Future of Education and Skills 2030 プロジェクト 2019 「OECD Learning Compass2030」
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/1-1-learning-compass/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf (2026. 2. 4)
- 2 文部科学省 2023 「第4期教育振興基本計画」
- 3 内閣府 2024 「改正障害者差別解消法」
https://www.cao.go.jp/press/new_wave/20240520.html (2026. 2. 4)
- 4 中央教育審議会 2012 「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告)」
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm (2026. 2. 4)
- 5 青森県教育委員会 2024 「青森県教育振興基本計画【2024~2028年度】アクションプラン」
<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kyoiku/e-seisaku/files/actionplan2024-2028.pdf>
(2026. 2. 4)
- 6 文部科学省 2017 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 保健体育編』, p.10, p.25, p.27
- 7 OECD 2019 「Making Physical Education Dynamic and Inclusive for 2030」, p.14
<https://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/intl/un/unpwd/po365po390.html> (2026. 2. 4)
- 8 梅澤秋久 2020 体育科教育4月号「Education2030から考える共生体育のビジョン」, pp.20-24
大修館書店
- 9 澤江幸則 2020 「インクルーシブ体育の可能性と限界」『日本体育学会大会予稿集 第70回(2019)』 pp.35-36
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsppe/36/2/36_36.2_33/_pdf/-char/ja (2026. 2. 4)
- 10 文部科学省 2024 「令和6年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書 中学校生徒の調査結果」
https://www.mext.go.jp/sports/content/20241217-spt_sseisaku0000039139_08.pdf (2026. 2. 4)
- 11 小野雄大, 友添秀則, 高橋修一, 深見英一郎, 吉永武史, 根本想 2018 「中学校の体育授業における学習者の学習観および学習方略の関連に関する研究」, pp.216-217, p.225, p.227, pp.230-

- 231, pp. 233–234
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpehss/63/1/63_17086/_pdf/-char/ja (2026. 2. 4)
- 12 坂田怜奈, 梅澤秋久 2023 「Well-being をつくりあう体育授業実践—PERMA 理論に着目して—」
『横浜国立大学学術情報リポジトリ』, p. 2
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1390299517782748160> (2026. 2. 4)
- 13 森岡翔平 2023 「運動の特性を味わい, 資質・能力を育成する体育授業の実践 身体文化系教育サブ
プログラム」, p1, 埼玉大学
<https://www.saitama-u.ac.jp/edu/grad/master/report/pdf/r-05-junior/011.pdf> (2026. 2. 4)
- 14 梅澤秋久, 村瀬 浩二, 坂本 光平 2023 「共生の視点を重視した小学校高学年の体育における態度尺
度の開発」, p. 3, pp. 17–18
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1390291767802474240> (2026. 2. 4)
- 15 中村恭之, 岩田靖, 吉田直晃 2006 「中学校体育におけるネット型ゲームの授業研究—『連携プレ
イ』の役割行動を誇張するアタック・プレルボールの検討—」『信州大学教育学部附属教育実践総
合センター紀要 教育実践研究 No. 7』, p1
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1050282813889830400> (2026. 2. 4)

〈参考文献・URL〉

- 1 太田小雪, 榊原範久 2023 「共生体育態度の醸成を目指したアドボカシーを促す学習教材の開発と
評価」, 『日本教育工学会論文誌 49 巻 (2025) 1 号』, p. 79
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjet/49/1/49_48032/_article/-char/ja (2026. 2. 4)
- 2 梅澤秋久, 苫野一徳 2020 『真正の「共生体育」をつくる』, pp. 12–13, 大修館書店
- 3 河井京介 2023 「生涯にわたって運動に親しみ, 豊かな生活を送る力の育成—球技における『共生』
の視点に着目した授業実践—」『静岡大学学術リポジトリ』, p. 287
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1390014016711767552> (2026. 2. 4)
- 4 澤江幸則 2022 「野外教育活動への示唆 アダプテッドスポーツの観点から」『日本野外教育学会
第4回研究集会報告』
https://www.jstage.jst.go.jp/article/joej/25/0/25_2022_0012/_article/-char/ja
(2026. 2. 4)
- 5 高田典衛 1985 『楽しい体育の授業入門』, 明治図書
- 6 二又清成 2020 「仲間と運動する楽しさを共有することができる生徒を育む保健体育科学習指導—
アダプテッド活動を位置付けた学習過程を通して—」, p. 40, 福岡県体育研究所
http://www.taiikukenyusho.ed.jp/r1/R1_tyouken_hutamata.pdf (2026. 2. 4)
- 7 村瀬浩二, 古田祥子 2021 「体育授業でのアダプテーション・ゲームにおける学び 中学校におけ
るバスケットボール単元での実践」『体育学研究 66 巻』, pp. 401–405
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpehss/66/0/66_20068/_article/-char/ja
(2026. 2. 4)
- 8 矢部京之助, 草野勝彦, 中田英雄 2004 『アダプテッド・スポーツの科学 ～障害者・高齢者のス
ポーツ実践のための理論～』, 市村出版