

高等学校保健体育における生徒主体の授業をデザイン するための教師の役割

教育学研究科 教育実践創成専攻 教育実践開発コース 教師力育成分野 山崎勝由

Key Word: 主体性・グループ学習・ICT

1. 研究目的と背景

1-1 背景

H30 年度告示高等学校保健体育学習指導要領の
変更にあたり、次の文が記されている。

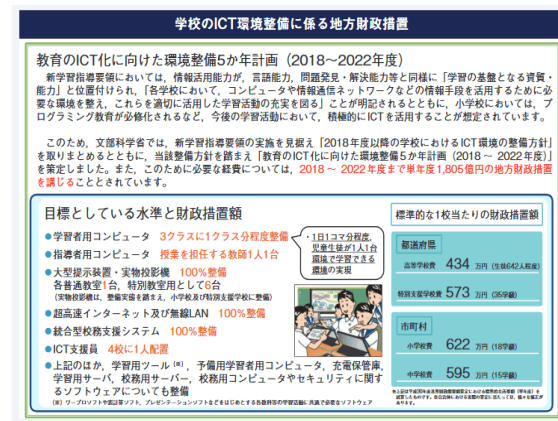
「高等学校の保健体育科教育において心と体を一体として捉え、健康・安全や運動についての理解と運動の合理的、計画的な実践を通して、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育てるとともに健康の保持増進のための実践力の育成と体力の向上を図り、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を育てること」が求められている。また、「課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うこと」も求められている。そこで、教師主導型授業から生徒の話し合い活動をメインとしたグループ学習形態を積極的にとることで学習者にどのような変化があるかを筆者の考案した「主体性の尺度」を試験的に導入し、授業実践を行う中で生徒の行動変容を調査していった。

グループ活動の授業を積極的に取り入れることにより、生徒の主体性を伸ばすことができるのではないかと、また、生徒間の関わりが増えることにより多様性を身に着けることや物事を多角的に捉えられる力、コミュニケーション能力の向上に繋がるのではないかと考えている。

生徒の主体性を測るための尺度づくりには ICT を導入し授業実践に取り組んだ。尺度を明確化することで、生徒がどんな目標に向かっていけばよいのか、実技動作習得学習においてはどんな注意点があるのか明記した。本研究ではバレーボール実技実践であったが、今後は諸実技種目などでの有用性も検討していきたいと考えている。実技に

においては iPad を用いることで、①生徒自身が自分の動きを第三者側の視点から見ることで、より体育に積極的に向かう姿勢を養うことが可能と考えた。②グループ学習であれば生徒同士で自分たちの動きを iPad を介して確認し指摘をしあい、認め合いをすることで、生徒同士のコミュニケーション活動が活性化され、生徒主体の授業展開につながると考えたからである。文部科学省(2017)は、「H30 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針(通知)」において、「2018 年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」を取りまとめるとともに、「教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画(2018～2022 年度)」(図 1)を策定した。この方針では、必要な経費については、2018～2022 年度まで単年度 1805 億円の地方財政措置を講じることとされている。これらのことから、これからの保健体育科を含めた全教科において、ICT を活用した授業改善が求められているといえるだろう。その際、教師側はどんな指導方法があるのか、どのような授業展開の方法があるのか、ICT 導入で変化する教師の役割についても併行して考察した。

(図 1. 教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画 (2018~2022 年度))



1-2. 目的

本研究の目的は、生徒が主体的に授業に参加し保健体育に対する苦手意識を排除し楽しんで授業が出来る環境作りと教師の役割について明らかにすることである。

1-3. 教科指導における ICT の活用

文部科学省（2009）によると教科指導における ICT 活用とは、教科の学習目標を達成するために教師や児童生徒が ICT を活用することである。学習指導要領では、各教科における ICT 活用が随時、以下のような3点にそって示されている。

(1) 学習指導の準備と評価のための教師による ICT 活用

(2) 授業での教師による ICT 活用

(3) 児童生徒による ICT 活用

以下、それぞれについて解釈すると

(1) 学習指導の準備と評価のための教師による ICT 活用とは、教師自身が授業の計画段階において、指導のねらいを意識し、ICT 機器を準備することや授業後に、ICT を活用することで、どのような効果があったのかを振り返り、次の授業に活かすことが出来ることである。

(2) 授業での教師による ICT 活用とは、生徒への学習内容や学習対象に対して興味関心を高めることや黒板などに大きく映像を大きく見せることで生徒にイメージを持たせることが出来ることである。

(3) 児童生徒による ICT 活用とは、教科の学習内容をより深く理解したり、手元にある教科書や教材以外に、実際の資料やデータ等を収集したり選択したりする学習活動のことで、そのために、生徒はコンピューターやインターネット等の ICT を活用することが出来る。また、見学、観察や実験した結果をコンピューターやデジタルカメラ等で記録するといった情報の収集を行ったり、統計資料、文章資料、映像資料等をコンピューターやインターネットを用いて収集したりできる。そして、これらの各種の資料の情報を比較したり、必要な情報を選択したりすることが出来ることである。

2. 先行研究

保健体育科の多くの実践において様々なものがある中で、ICT を活用した授業が有効的であることは明確である。

五十嵐（2015）は、学習カードを活用した授業において、学習カードを用いたことで、生徒の学習意欲が高まり、自分自身で思考する姿が見られたと述べている。また、五十嵐（2016）では、ICT 機器を利用した場合の学習カードへの記述が前年度と比較して、具体的に自分の動きがどうなっているか分析して、ポイントを押さえた具体的な表現が多く見られたと述べている。

高瀬・中島（2015）は、ICT 機器を活用したことで、生徒たちの視点の変化が見られ、教え合いなど、交流の促進につながったと述べている。また、生徒同士の活発な交流の頻度が高まったと述べている。

松木・加藤（2019）は、小・中学校において、ICT 機器が活用された運動領域の割合を示している。小学校では、器械系 54.9%、球技系 13.7%、表現系 11.8%、体づくり系 9.8%、陸上系 5.9%、水泳系 3.9%であったと報告している。

中学校では、器械系 27.4%、球技系 24.2%、武道系 16.1%、陸上系 16.1%、体づくり系 8.1%、表現系 8.1%であったと報告している。小学校での ICT 機器の利用された場面では、活動提示の場面が 30.6%、問題解決の場面が 51%、評価の場面が 18.4%使われていると報告している。中学校では、活動提示の場面が 31.3%、問題解決の場面が 60.6%、評価の場面が 8.1%使われていると報告している。以上のことから ICT 機器の活用が効果的であると示唆している。

3. 本研究による授業実践

(1) 対象校 山梨県内 J 県立高等学校

(2) 期間 2020 年 6 月～11 月

(3) 高校 3 年生女子 19 名

(4) 主体性尺度の構築と ICT 使用による実践での検証ならびアンケート

4. 実践報告

4-1 実践期間

2020 年 10 月 13 日～11 月 17 日の約 6 週間行っ

た。全 10 時間の授業、選択体育 1 クラスを担当した。

4-2. 使用した ICT (iPad) の台数

iPad3 台使用。

4-3. 分析方法

① iPad によるゲームの撮影及び技能の確認

毎時間、体育授業におけるゲームの撮影を行い。ゲームでの生徒の様子から技能習得の有無の確認をすることと、ゲーム中の生徒の声の掛け合いなどから生徒の交流を分析した。また、iPad による動画の撮影は生徒自身が行い、動画を撮りながら、ゲームに対する感想を録音し、生徒の体育に対する見る視点も養うように行った。

② 学習カードによる授業感想の分析

授業の終わりに、授業中に「友達に贈った言葉」「授業で印象に残ったこと（わかったこと、出来たこと）」を学習カードに書かせ、その内容から多様な視点からの意見交換や教え合いが生まれたかを分析した。

③ 学習カードによる尺度の得点の分析

授業の終わりに、授業を振り返り、以下の 5 つの観点による尺度シートを用いて点数を記入させ、その点数の変化を分析した。

5 つの観点

1. 教え合いの観点
2. ゲームの記録取り
3. コートの設営にかかる時間
4. 個人評価
5. 集団評価

4-4. 単元の概要

E 球技「バレーボール」

H30 年度告示高等学校学習指導要領保健体育編によると、ネット型とは、コート上でネットを挟んで対峙し、身体や用具を操作してボールを空いている場所に返球し、一定の得点に早く到達することを競い合うゲームである。ネット型の学習においては、ネット型に共通する動きを身に付けることが大切である。入学年次では、ポジションの役割に応じたボールや用具の操作によって、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

の空いた場所をめぐる攻防を展開できるようにする。空いた場所をめぐる攻防をすることは、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、相手の陣形や返球によって生じる相手側コートの空いた場所をめぐる攻防を展開するといったゲームの様相を示したものである。指導に際しては、仲間と連携した動きによって空いている場所を攻撃したり、空いている場所を作りだして攻撃したり、その攻撃に対応して守ることを中心に自己のチームや相手チームの特徴を踏まえた作戦を立てて、ボールや用具の操作とボールを持たないときの動きに着目させ、学習に取り組ませることが大切である。役割に応じたボール操作や安定した用具の操作とは、仲間と連携した効果的な攻防を展開するためにゲーム中に果たすべき役割に応じて、ボールを一連の動きで操作したり、ボールの返球に対応して安定した一連の動きで用具を操作したりして、味方や相手側のコートのねらった場所にボールをつないだり打ち返したりすることである。と記述されている。

4-5. 事前準備

今回のバレーボールでは、事前にバレーボールの学習カードを作成した。学習カードには、技術習得のための個人シート項目（図 2）、五観点の尺度シート（図 3）、ゲーム毎の個人のタッチ回数を書く項目（図 4）、ゲームでのサーブ、レシーブ、スパイク、トスの成功数と失敗数を書く項目（図 5. 6）、動画を見返すことでチームの反省を書く項目（図 5. 6）、技能のポイントを写真付きで見ることが出来る項目（図 7）を作成し、生徒に配布した。加えて、毎授業生徒のチームの反省点のコメントの回収を行った。

4-6. 各時間の主な内容（全 10 時間）

表 1 各時間の主な学習内容

	主な学習内容
第 1・2 時	オリエンテーション、iPad 内の動画の確認、ゲーム、動画分析

第3・4時	アンダーハンドパス、オーバーハンドパス、ゲーム、動画分析
第5・6時	各種パス練習、サーブ、ゲーム、動画分析
第7・8時	各種パス練習、サーブ、スパイク、ゲーム、動画分析
第9・10時	実技テスト、ゲーム、動画分析

個人シート

アンダーハンドパス

- ・動きを止めてボールの落下地点に入る
- ・ボールの動きを安定させる
- ・腕の面を平らにして返す
- ・セッターのところに返す

オーバーハンドパス

- ・動きを止めてボールの落下地点に入る
- ・トスしたい方向に体を向ける
- ・親指と人差し指で正三角形を作る
- ・スパイクに繋げるときは高く、ネットに近すぎないように上げる

スパイク

- ・助走をつけて高くジャンプする
- ・ボールの動きをよく見てタイミングを合わせジャンプする
- ・体全体を使って力強く打つ
- ・体全体で打ち、人のいないところを狙う

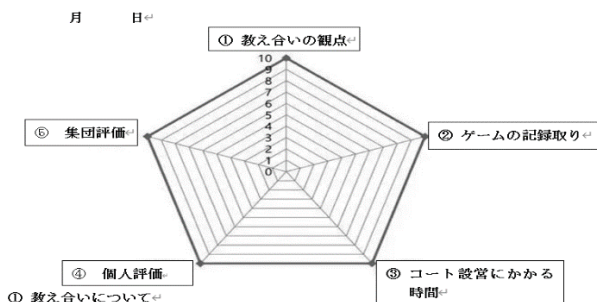
アンダーハンドサーブ

- ・おへその高さでボールを持つ
- ・体重（重心）を前に移しながら利き手を前方に振り出す
- ・利き手でヒットする直前までボールを持っている
- ・利き手ですくい上げるようにしてボールに力を伝える
- ・ボールを打つ瞬間に力を入れるようにする

フロッターサーブ

- ・左手でボールを持ち、左足を少し前に出す形で構える
- ・左足を前に踏み出しながら、体より斜め前 45 度くらいを意識してトスを上げる
- ・右足に体重を移動しながら、押し出すように打つ
- ・ボールを打つ瞬間に力を入れるようにする
- ・ヒットした瞬間はスナップを効かせずスイングを止める
- ・サーブがコントロールできるようになったら人がいないところやコートの端を狙うように意識してみる

図 2. 個人シート項目



① 教え合いについて

- 2点 お互いに協力して練習しようとする
- 4点 練習でお互いに技能のポイントを押さえている
- 6点 作戦を立てて、勝敗を競い合う楽しさを味わおうとしている
- 8点 ゲームで技能のポイントを意識し実践しようとする
- 10点 練習やゲームの仕方を見直し、新しい課題を設定している

② ゲームの記録取りについて

- 2点 自分の動きと他の人の動きを比較し次の課題を発見する
- 4点 自分のチームの動きと他のチームの動きを見て比較し次の課題を発見する
- 6点 相手チームを見て良かった点・改善したほうが良い点を指摘できる
- 8点 実況した内容を聞き次のゲームの動きに役立てることができる
- 10点 撮影された動画を見て次のゲームの作戦を立てることができる

③ コート設営にかかる時間について

- 2点 9分以内にコートが完成する
- 4点 8分以内にコートが完成する
- 6点 7分以内にコートが完成する
- 8点 6分以内にコートが完成する
- 10点 5分以内にコートが完成する

- 10点 5分以内にコートが完成する

④ 個人評価について

- 2点 ボールが落ちる場所を予測してボールを上げる体制が整っている
- 4点 誰に上げるか名前を呼んでパスすることができる
- 6点 サーブでコースをねらい相手コートに入れることができる
- 8点 正確なオーバーハンドパスとアンダーハンドパスができる
- 10点 三段攻撃に繋げることができる

⑤ 集団評価について

- 2点 仲間の安全に気を配るなど、健康・安全に留意している
- 4点 ゲームや自己の課題を設定しようとする
- 6点 ゲームで相手の攻撃に対する守備を選択して対応することができる
- 8点 ゲームで攻守のフォーメーションの動きができる
- 10点 相手に応じて作戦をたてコンビネーションを用いた攻撃ができる

図 3. 5 観点の尺度シート

個人のタッチ回数

名前	ゲーム①	ゲーム②	ゲーム③	ゲーム④	ゲーム⑤

図 4. ゲーム毎の個人のタッチ回数を書く項目

	ゲーム①			ゲーム②		
	成功	失敗	合計	成功	失敗	合計
サーブ						
レシーブ						
スパイク						
トス						

チームの反省（タッチ回数やゲームの得点を考えて）

図 5. 6. ゲームの記録としてサーブ、レシーブ、スパイク、トスの成功数と失敗数を書く項目、及び動画を見返すことでチームの反省を書く項目

これらの図 2・3・4・5 に示された記入項目は以下に示される写真入りの技術指導の資料とともに各自に冊子として配布している。

図 7. 写真付きの各種技能のポイント（配布冊子）

サーブにおいてボールがおかしな方向に飛んでしまう人

対策として、**ボールを飛ばす方向に体を向け打つ瞬間に力を入れるように**しましょう。

また、**腕を組ったコースにスイングをするようにすると、コースをコントロール**できるようになります。

3 フローターサーブのコツ

・トスをあげる位置は、手をまっすぐ伸ばした状態の真上か、真上より少し自分側にあげることを意識する。

・トスを安定させるためには、トスを高く上げすぎないことです。そして、トスを上げる時は、なるべく高い位置で構えておくことがポイントです。上目遣いでボールを見ながら、体重を乗せてボールを打ちます。

・耳の真上に手のひらが来るように腕を上げ、肘を軽く曲げます。

・肘の高さは変えずに、手のひらを外側に向け、腰を回転させて腕を後ろにひき、腰を元の位置に戻しながら耳の高さで肘を突き出します。

・ボールを打つ時は、手のひら全体でしっかりボールの中心を叩きます。

・ボールの中心を叩かないと、回転がかかってしまう。



トスを上げて打つまで、しっかりとボールを見よう。



腕を伸ばしすぎても、逆に肘を曲げすぎてもスイングは弱くなります。スイングの力が最も強くなる自分なりのポイントを早く見つけて、できるだけそのポイントで打つようにしましょう。

各種技能のポイント

1. オーバーハンドパスのコツ

- (1) 下半身
 - ・膝を軽く曲げ、すぐに動けるようにする。
 - ・膝は前後左右に素早く動けるようにリラックス状態で構える。
 - ・パスを出す方向に体を向け後ろから前に重心を移しながらボールを送る。



- (2) 指の使い方

両手の親指と人差し指で三角形を作り、指の腹でボールに触れる。ボールが手に入った瞬間に指先でボールを弾くイメージで腕を真っ直ぐ突き出す。フィニッシュ時に肘が真っ直ぐ伸びていることがポイントです。



- (3) 上半身の使い方
 - ・手の形は、ボールを持って離した時の形にしておく。
 - ・肘は開きすぎず、狭すぎない程度に開く。
 - ・ボールをとらえる位置はおでこに近づけすぎず、遠すぎない、手のひら1個分なめ上。
 - ・視線は斜め上を上目遣いで見て、アゴを少し引いてあげすぎないように注意する。



2 アンダーハンドパスのコツ



膝を軽く曲げ、肩幅より少し広めに足を開く。肘を伸ばした2本の腕でボールを送る。



4

4

両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



両足を肩幅より少し広めに開き、膝を軽く曲げる。スイングがスムーズになるように構える。



4-7. 実践内容

〈第1・2時〉

バレーボールのオリエンテーションを行った。
ICT を活用した実技科目に対する経験がないことから、どのように iPad を使うのかという点を説明し、学習カードはどのように記入し活用するかの説明を行った。その後、グループ編成を行った。
バレーボール経験者が19名のうち4名、3チームに均等に分けるように編成をした。A チームがバレーボール経験者2名の6人班、B チームがバレーボール経験者1名の7人班、C チームがバレー

ボール経験者1名の6人班と振り分けた。バレーボール経験者以外の振り分けは、生徒同士で行った。各チームに分かれ iPad をチームに1台配布した。最初の活動として、iPad 内に入れておいた、動画をチームごとに確認してもらい、アンダーハンドパス、オーバーハンドパス、トスの方法の確認を行ってから、実際にボールを扱った練習を行った。これらを行う目的として、動画を視聴することでどのような動きを意識すればよいのか、手の形、足の動かし方をイメージとして掴んでもらってから、実際に活動してもらうためである。ゲームでは得点係をする以外の生徒に iPad でチームの試合を撮影させ、授業後に撮影した動画の振り返りを行った、チーム全員で輪になりながら、バレーボール経験者が解説を交えながらチームの反省点を出す活動を行った。

〈第3・4時〉

前回振り分けたチームに分かれ、前回同様最初に iPad 内の基本の動画を視聴してから、実技に移った。内容は、個人で直上のアンダーハンドパス、オーバーハンドパスを交互に繰り返す練習を行った。加えて、チームでペア又は3人組になり、各種パスの練習を行った。その後、円形になり円陣パスを行った。活動として、パスをするだけでなく、同じチームの生徒の名前を呼んでパスをするように指示を行った。これらを行う目的として、初回のゲームの際に、ただボールを上上げるだけで誰が次に取っていいのか分からず、生徒同士での譲り合いや誰も取りにいかないなどの場面があったからである。なので、生徒同士のコミュニケーションを活発にする目的で指示を出した。各種パスの練習の後、コート両端に分かれ、サーブの練習を行った。この際には、iPad でサーブに関する動画を視聴してからサーブのポイントを押さえサーブの練習を行った。ゲームでは生徒同士声を掛け合うように意識していたが、プレーに集中すると、声が出せないことから、まだ、声を出すことと、プレーをすることが一致していないことが見受けられた。

〈第5・6時〉

前回同様に各種パス練習を行った。練習の際も iPad を確認しながら、練習を行う生徒もいたが何回も見たことや動画を1度見たことで、動画を見ない生徒も居たことから、次はバレーボール経験者の見本を動画で撮影し、バレーボール経験者が意識していることを生徒同士で話し合う活動を入れた。未経験の生徒も実際に見本を前で見たことにより、以前よりパスの技術が向上した。要因としてバレーボール経験者が実際にパス練習を行うことで、ポイントを生徒同士で交流することが容易になったことが挙げられる。加えて、生徒からのコメントでは、「経験者が実際に生徒の見本の動画を解説してくれたので分かりやすかった」と学習カードに書かれていた。

〈第7・8時〉

各種パス練習を行う中で、前回撮影した生徒の見本動画を視聴しながらパス練習を行った。円陣パスにおいて声を出しながらチーム同士でパスをすることにおいてはどこのチームも声を出すことで続くようになった。また、パス自体の技術も向上している様子が見受けられた。次に行ったのがサーブの練習である。サーブの練習においても生徒の見本を撮影したことによる、技術の向上を促した。サーブも入る時と入らないときの差が顕著に見られていたが、以上の取り組みをしたことで、安定してサーブが相手のコートに入る生徒が増えた。安定して入る生徒には、ボールを狙った場所に打てるようにボールのコントロールを意識するように指示をした。その後、チームごとにサーブ・レシーブ・トスの反復練習を行いました。加えて、攻撃の選択肢を増やす目的でスパイク練習も行いました。最後に、ゲームを行いました。

〈第9・10時〉

授業の最初に実技テストを行った。実技テストの内容は個人の直上のアンダーハンドパス、オーバーハンドパスを連続で何回交互に続けられるのか回数で実技テストを行った。時間は30秒間、途中で落とした場合は仕切り直し、30秒間での最高回数を記録とした。授業開始から15分間は個人の練習時間を取ってから、実技テストを行っ

た。実技テスト後は、チームで基本の確認を数分取った後すぐにゲームに移った。最後のバレーボールの実践で生徒も技術の向上が見受けられた。特にアンダーハンドパスにおいては生徒のほぼ全員が習得出来た。そのうえ、オーバーハンドパスの選択やトスを上げ、スパイクに繋がるような攻撃も出来るようになった。生徒のコメントからも「今までは返すのが精一杯だったが、攻撃として、返せるようになった」と記述があった。また、「最初は、声掛けがなかなか出来ていなかったが、声を掛けることで、意思疎通がすぐにできるようになった、自分の名前を呼ばれたことで、私が取らなきゃいけないという気持ちになることが出来た」とコメントに記述されていた。これらのことから、主体的にバレーボールに向かう気持ちを養うことが出来たのではないかと。加えて、尺度平均点も過去の中で全ての項目で最高点の評価であった。

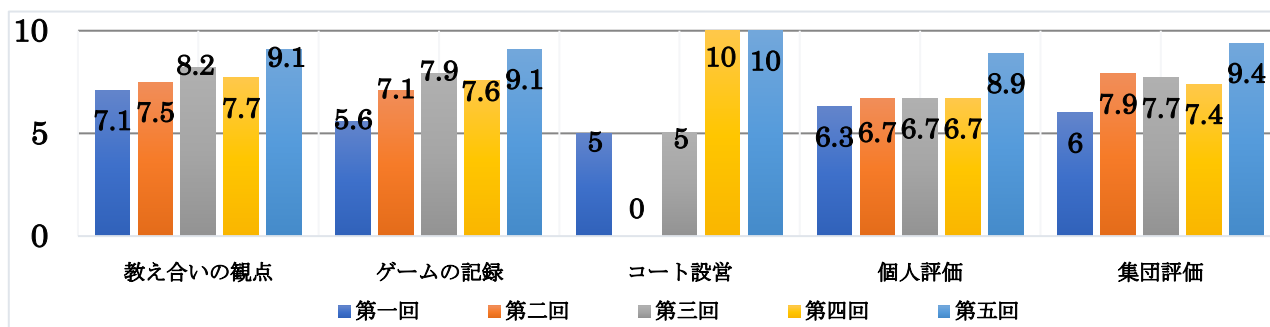
5. 成果と課題

今回、生徒主体の授業をデザインするために手立てとして、新たな尺度づくりを行い、主体性に着目した研究を行った。成果として全 10 時間の実践の中で 5 観点すべての項目で平均点が向上した。iPad を活用したことで、未経験の生徒でもバレーボールの知識が定着したことで、未経験者同士でも、技術を向上させるためにはどうしたらよいのかなどの話し合いの活動が多く見受けられた。特にアンダーハンドパスの技術が向上したことで、サーブを打てば点数が入る様子は見受けられなくなった。ラリーが続くようになり、空いた場所をめぐる攻防をすることが出来た。試合前には毎回グループで意識すること、話し合う時間を入れたことで、生徒自身も目的意識を持って最後までバレーボールを行えた。以上の ICT 機器を活用した取り組みや生徒同士のコミュニケーションを積極的に取り入れたことから、全ての項目の点数が向上したと考える。ICT 機器を活用することで、生徒同士の声を掛け合う回数が増し、生徒同士の話し合いの内容も技術向上のためのアドバイスを求めるものや未経験者同士でどのように工夫すればよいかなどの内容であった。ICT 機器を取り入れ、

生徒同士のコミュニケーションを積極的に取り入れた回数を重ねたことにより会話も活発になった。授業初回、未経験者は手をどう組むのかなどが分からない状況だったが、授業最終回には足をどう出したらボールまで最短距離でいけるかなどの会話をしていた。ICT 機器を活用することで、説明だけでなく見本の動画を見ることで、生徒がよりイメージを掴みやすく技術向上のための役割に大きく関与することが分かった。そしてゲームの動画を毎回見ることで、生徒が自身の成長やチームとしての成長を直接感じられることによって、バレーボールに対する意識が向上したと考える。生徒からのコメントでは、「苦手意識があったが、初めてバレーボールが楽しいと思うことが出来た」というコメントや「iPad を用いることで客観的に動きを見ることはとても大事なことで感じた」とコメントに書かれていた。その一方で、今後の課題点は、第 7.8 時の尺度の平均点が全ての項目で、低下又は前回と同じ点数であった。要因として、第 5.6 時から第 7.8 時に 1 週間の開きがあったことで、技術向上が生徒自身の実感に繋がらなかったと考える。生徒からのコメントでは「誰かが取ってくれるだろうという思いがあったのか、みんな引き気味になって打ったり、声もかけずに待っていたりするなどしました」とや「1 試合目はあまり声が出ていなくてボールをよく落としていたが、2 試合目以降は声が出るようになり落ちる回数も減っていてよかったと思う」などがコメントに記述されていた。以上のコメントから 5 観点の尺度の平均点が低下したと考える。しかし、2 試合目以降は、以前までの内容を生徒同士で確認しあい、チームで連携の確認をしたことで、緩和されたことが見受けられた。これらのことから、技術向上のためにスロー再生を取り入れるなど取り入れていく必要がある。教室を使い全体で行うなどの工夫が必要だと考える。しかし、iPad で動画を確認する時間があることにより、実技の時間を確保することが難しいという点がある。今後 iPad などの ICT 機器を導入していくためには、体育の授業の事前事後に学校のポートフォリオなどを用いることで、生徒が授業の予習復習として自宅や学校で動画を視聴してから参加することで実技の

時間を確保することが出来ると考える。しかし、自宅や学校の環境が整っていない場合は、視聴覚室を使い全体で行うなどの工夫が必要だと考える。

図 8. 全 10 時間の尺度平均点 (※第 2, 3 時コートの設営はすでにコートが完成していたため測ることが出来なかった)



6. 参考・引用文献

・五十嵐 祐樹 (2015) 高等学校保健体育における ICT 活用：学習カードと ICT 活用の比較を通して『山形大学大学院教育実践研究科年報』6 号 202-205

・五十嵐 祐樹 (2016) 高等学校保健体育における ICT 活用：学習カードと ICT 活用の比較を通して『山形大学大学院教育実践研究科年報』7 巻 56-63

・舞田敏彦 (2020) 2022 年度版教員採用試験中高保健体育らくらくマスター『株式会社 実務教育出版』

・松木友和・加藤謙一 (2019) 体育科及び保健 体育科授業における ICT 機器の効果的な利活 用に関する基礎研究—文献調査をもとに— 『宇都宮大学教育学部教育実践紀要第 6 号』 pp189-196. [24333506-6-1-189_196 \(1\).pdf](#)

・文部科学省 (2009) 「教育の情報化に関する手引き」検討案：文部科学省 [第 3 章 教科指導における ICT 活用：文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

・文部科学省「平成 30 年度告示高等学校指導要領解説保健体育編」 pp117

・文部科学省 (2019) 「教育の情報化に関する手引き」検討案：文部科学省 [第 11 章 ICT の活用の推進：文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

・文部科学省 (2020) 体育・保健体育科の指導における ICT の活用について [体育・保健体育科の指導における ICT の活用について \(mext.go.jp\)](#)

・文部科学省 (2020) 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善 [主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善 \(mext.go.jp\)](#)

7. 謝辞

本研究にご協力いただいた連携協力校の生徒のみなさん、校長先生、指導教官の先生をはじめとする全ての先生方に感謝を申し上げます。誠にありがとうございました。