

## 創造性・協同性を育成する保健体育科の単元開発と 授業実践：中学校器械運動領域を対象として

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 静岡大学大学院教育学研究科教育実践高度化専攻 公開日: 2018-03-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鈴木, 美智 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00024845">https://doi.org/10.14945/00024845</a>

# 創造性・協同性を育成する保健体育科の単元開発と授業実践

——中学校器械運動領域を対象として——

鈴木 美智

Development and Implementation of a Health and Physical Education Unit  
Promoting Creativity and Collaboration:  
Apparatus Gymnastics In Junior High School Physical Education Classes  
Michi SUZUKI

## 1 問題の所在と研究の目的

新学習指導要領が平成29年3月に公示された。器械運動領域の履修に関しては、現行学習指導要領と変わらず、中学1,2年生では「ア マット運動 イ 鉄棒運動 ウ 平均台運動 エ 跳び箱運動」の中から2年間でアを含む2つを選択して実施することが求められている。3年生では「B 器械運動 C 陸上競技 D 水泳 G ダンス」の中から1以上選択し実施することとなっている。新学習指導要領解説では、『器械運動の特性や成り立ちでは、器械運動は、マット運動、鉄棒運動、平均台運動及び跳び箱運動で構成され、種目に応じて多くの「技」があり、技の出来栄えを競うことを楽しむ運動として多くの人々に親しまれてきた成り立ちがあること、オリンピック競技大会の種目では体操競技として行われており、主要な競技として発展してきたことを理解できるようになる。』と記されている。器械運動は、本格的に競技として携わっている生徒以外は学校教育以外に実施する機会はほとんどないと思われる。そのために学校教育の場で器械運動に触れる機会をしっかりと確保していかなければならない。

今までの経験から、器械運動の授業に対しての生徒の興味の差はとても大きいと感じていた。授業を参観して生徒を観察した際にも感じたことだが、得意な生徒は意識も高く、何度も練習に取り組み、楽しさを感じながら学習することができるが、苦手な生徒は技の実施回数は少なく、自分ができるようにならなくても他の人に迷惑をかけるわけではないと授業時間が過ぎるのを待っているような状態になることがある。このような状況を踏まえ、すべての生徒が器械運動の面白さを実感し、主体的に学習に取り組んでいく単元をデザインし、実践を行いたいと考えた。

平成29年5月に中学校3年生女子を対象に行った器械運動領域における質問紙調査では、既習のマット運動に対しては、半数以上が「嫌い」「どちらかというと嫌い」と答えた。嫌いである理由は、「できないから」、「得意ではないから」が多く、「けがをしそうだから」「怖い」というものもある。また、嫌いとは感じていない生徒も「好き」という生徒はごく少数であり、「どちらかというと好き」がほとんどで、「簡単な技ならできる」「できたときはうれしいから」など、初めは恐怖心からか高度な技へ挑戦したいという思いはないことがわかった。そのため、基本的な技であれば抵抗感がなく取り組めるのではないかと考えた。また、「できた」という実感を得る機会を多く設けることで生徒が興味をもって自主的自発的な活動につながるのではないか。難易度の高い技のみに興味を持つのではなく、基本的な技の出来映えを高めることも大切である。特に平均台運動は技の数が少ないとから、平均台運動単体の授業ではなく、器械運動の領域のつながりを持たせるため、マット運動との組み合わせ授業を考えた。授業形態を工夫し、楽しむことができる教材になるよう、個人種目であると捉えがちな器械運動を自分たちで技を選択しながら仲間とともに取り組んで一つのものを創りあげていく活動を位置づけた。生徒が、器械運動を理解

するためにもより多くの種目を経験し、楽しめる教材となるよう、既習のマット運動と平均台運動を融合し仲間とともに技を選択して集団演技をつくる創作的活動をすることで、器械運動の単元を開発してその効果を検証する。また、タブレット端末を用いて、その活用の成果についても検証する。以上より本研究では、生涯にわたって器械運動を楽しんでいくために、マット運動と平均台運動を融合させた教材に関する単元を開発し、その効果を明らかにすることを目的とした。

## 2 研究の方法

### 2-1 単元計画について

本年度5月から6月にかけてN市立A中学校において、中学校保健体育科の器械運動領域における2つの単元「マット運動」「平均台運動」を融合させた単元を開発し授業実践を行った。対象は中学校3年生女子43人、2集団である。授業について単元計画を作成し、それを基に授業を実践した。

単元計画を作成するうえで、オリエンテーションの時間をしっかりと確保することと、振り返りの時間を設定することを意識した。オリエンテーションでは安全に活動を進めていくための注意事項や、起こりやすいが等を例に挙げ危険予測によって事前に回避できる力を持つための考える時間を取った。また、何を目的としてどのようなことをしていくのか、単元の見通しを学習者にしっかりと持たせて授業に入っていくようにした。振り返りの時間では、個人の演技についてどのくらいできるようになったのかだけではなく、初めのころからどのようにしてできるようになってきたのか、その過程を理由とともに振り返ることができるよう、タブレット端末で撮影した動きの映像を使用し、仲間とともに振り返る。また、他のグループの演技についてグループ内で議論し「見る」観点を大切にしたいと考えた。

授業を行うにあたり、単元を4部構成とした。1、2時間目が導入部分で技を行って自分の今持っている力を確認する時間。3、4時間目はグループごとに技を練習する時間。5、6、7時間目が練習を行なながらグループで演技の構成をする時間。8、9、10時間目がまとめの時間として、発表会や振り返り会を行って自分やグループ、他の演技の様子を「見て」確かめる時間とした。

1部の1時間目はオリエンテーションの後にマット運動での技の確認を行う。基本的な技からつながる発展技を今持っている自分の技はどこまでなのかを確認しながら、タブレットで一人一人の動きを撮影しておく。最後の

時間までに技能の向上を感じ取ることができるような取り組みを単元終了時に確認すると技能の向上を心の底から実感できるのではないかと考える。

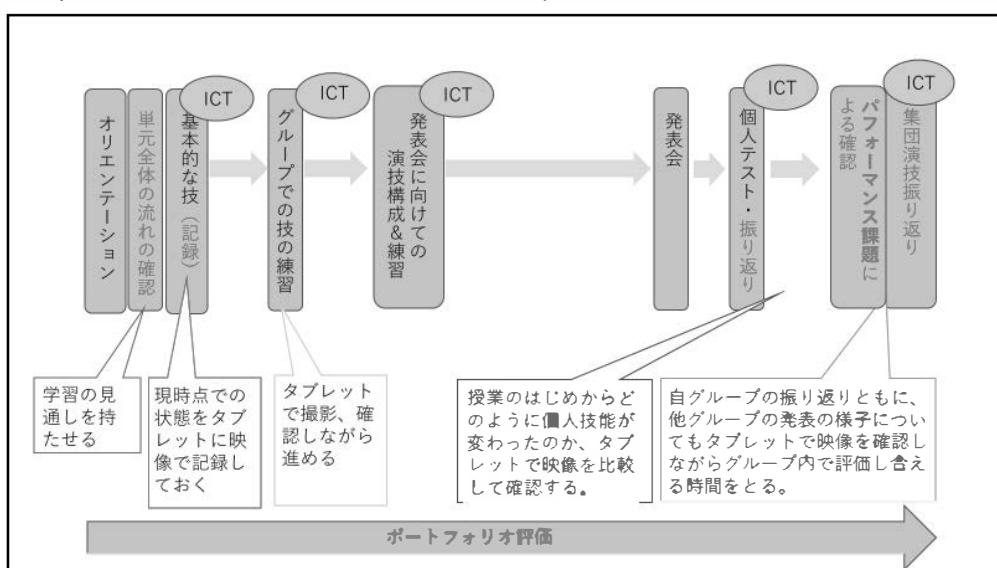


図1 今回開発した器械運動領域の単元のイメージ

第2時間目は、平均台運動の基本的な動きについて一斉学習を行った後、基本的な技の確認を行う。マット運動と同様にタブレットで撮影しておく。その後は教科書や見本動画を見ながら自分でやりたい技を選択し、グループごと技の練習を進める。グループ内でお互いに映像を撮り合い、動画を見て確認し合う。

第2部の3時間目、4時間目は、自分で選択した技をグループごとに補助具等も自由に工夫して使いながら練習を行う。その際もタブレットで動きを自由に撮影するが、1回ずつ削除せずに技の習得の過程を振りかえることができるよう保存しておくようとする。

5時間目からは練習した技を組み合わせて集団演技となるように構成を行う。「演技構成を考える」→「実際の場で動いてやってみる」→「技の練習」と3つの場を設定し、3グループが時間をきめてローテーションをして活動を行う。次時以降に連続して活動しやすくするため、自分たちの構成や現時点での思考を記録しておけるようにホワイトボードをグループごとに1枚用意する。

7時間目は演技構成の最終段階に当たり、細かい所の見直しをしながら最終調整をしていく時間となる。「見る」側の視点に立って演技の向きや位置を変えることにより、出来映えがよく見えるところも気づけるように演技全体の映像を撮影し、グループで確認する時間も取れるようとする。また、創造的活動を行うと時間が足りなくなる傾向が多く見られてくるため、5時間目以降は、決められた時間配分で体育館内の活動場所を変えるため、与えられた時間の中で活動をすることを意識できるようにデジタルタイマーで残り時間を提示して本時の活動に見通しを持ちやすくする。

8時間目は発表会とする。前時までに行ってた演技構成のローテーションを1周りだけ行い、最終調整をしてから発表会を行う。発表会では、グループの演技をタブレットで録画し、振り返りができるようにしておく。

9時間目は個人の技能を確認する時間とする。1・2時間目に行った最初の技の確認からどの程度変化があったのか、自分でも客観的に捉えることができるようタブレットで撮影し、最初の映像と見比べる。その際に、「できた」「できない」だけでなく、「手を前に付けるようになった」や「お尻が少し上がるようになった」などのように少しでも良くなっていた点などをグループの仲間に見つけてもらうことができるような声掛けを行う。

10時間目は自分たちの発表会の映像を見て感じたことや作品を作ってきた過程を振り返ってどうであったかなどをグループで自由に発言し合う。その際、発言しやすくなるようにグループを半分に分け、3～4人のグループとなるようにする。その後、他集団を含めた他グループの映像を見て、他グループの演技を評価し合う。グループでの話し合いをICレコーダーで録音し、発話を分析できるようにしておく。グループで自由に話し合った後、振り返りシートに個人で記入する時間を設け、単元のまとめとるように単元をデザインした。

## 2-2 分析方法

データの収集に当たっては、ワークシート、ICレコーダーによる生徒たちの活動記録など下記に示したデータを収集した。

- ・ワークシート
- ・ICレコーダー音声
- ・VTRによる全体の様子
- ・タブレット端末に録画してある個人の技能の記録
- ・質問紙調査（授業前・授業後）
- ・振り返りシート

この6つの資料・データから開発した単元の効果について検証する。

### 3 研究の内容

#### 3-1 授業実践

今年度5月から6月にかけてN市立A中学校において、中学校3年生を対象に授業実践を行った。女子43人、2集団を対象として器械運動領域の「マット運動」「平均台運動」の2つの単元を融合した授業を10時間×2集団、合計20時間行った。

#### 3-2 結果と考察

表1は、生徒が毎時間後に記入した学習カードの記述内容を要約したものである。

1・2時間目を第1部、3・4時間目を第2部、5・6・7時間目を第3部と分け、学習カードの記述について傾向を見た。第1部ではマット運動、平均台運動とともに技の確認を主に行っていたせいか、技の名称や技の行い方など、自分が行ったことの確認の記述が主であった。第2部では、技の練習をグループごとに行つた。タブレットで撮影し合ったり、補助をし合ったりしたので、その活動の中で対話が生まれ、仲間にアドバイスをしたり、してもらったりしたことについて記述されていることが多くなり、個で考えていたものから、思考の広がりが見られた。第3部では個人のことよりもグループのことに対する記述が多くなり、技の選択や組み合わせ方など、演技の構成をどのように創つていった

らよりよいものになるのか、グループの一員として、創造力を働かせて考えている様子が見られた。また、第1部から第3部へと授業が進むにつれ、個を中心とした思考からグループで一つのものを創つてきた活動により、集団へと意識が変わり、この開発した単元の流れによって協働性が生まれていると考えた。図1が単元の中での学習者の変容をあらわしたものである。

また、第1校時にマット運動の技能確認を行つた7つの技について単元終了時に同じ技の確認テストを行つて技能の伸びを調べた。前転、開脚前転、後転、開脚後転、伸膝後転、側方倒立回転、倒立前転の7つである。それぞれの技を1から5までの5段階で評価し、平均を出した。初回のテストでは図4のよう

表1 学習カードの要約

1・2校時 (基本的な技の確認)	3・4校時 (グループでの技の練習)	5・6・7校時 (演技の構成)
<p>・技の名前 ・授業内で導んだ技の行い方 ・技を行う際に意識すること ・自分の状況 ・自分が意識して取り組んだこと</p> <p>AM校での活動をモチベーションとしているなか がちく、一方授業中の技のポイントでやせんだこと と振り返ったり、今持っている自分の力を確認 できさせたと記述が多かった。</p>	<p>・自分の動きを見て ・動作の見本 ・學習しながらつらんだ動きのコツ ・仲間からのアドバイス ・他の人の良さ ・仲間(チーム)とのかかわり ・仲間から得た情報 ・チーム内での技術論</p> <p>AM校の活動をモチベーションとしているなか がちく、一方授業中の技のポイントでやせんだこと と振り返ったり、今持っている自分の力を確認 できさせたと記述が多かった。</p>	<p>・重複したい技 ・技ができない理由 ・自分が力を入れた取り組み ・仲間へのアドバイスの仕方 ・自分の動きの癖 ・技を行う際の具体的な体の動きかし方や自分の の動きかし方にについての具体的な記述が多く</p> <p>AM校への取り組みに対する意識が出てきて いる。技を行う際に具体的な体の動きかし方や自分の の動きかし方にについての具体的な記述が多く</p>
<p>・グループ内の取り組み</p> <p>AM校の活動をモチベーションとしているなか がちく、一方授業中の技のポイントでやせんだこと と振り返ったり、今持っている自分の力を確認 できさせたと記述が多かった。</p>	<p>・仲間からのアドバイス ・仲間へのアドバイス ・技の行い方 ・技ができない理由と解決方法 ・上手に見えるための新しい動きのコツ ・どのようにするときれいに見えるのか ・どのような動きが美しいか ・できる技の確認 ・見る側に立って考えてみる</p> <p>AM校の活動をモチベーションとしているなか がちく、どの人に対するアドバイスか の記述が多く、どの人に対するアドバイスかなど の記述している記述が多くみられた。仲間の 動きを見ることで自分自身にとって技を行う向きや の動きなどなどと記述が多かった。</p>	<p>・演技の構成 ・技の選択 ・局の動きのタイミング ・技の構成 ・場の使い方 ・グループ内の間わり ・きれいに見えるための体の使い方</p> <p>AMグループ内の意識が集めし、技を選んでどの よにつけているのが良いのか、選択構成につ いて記述している。グループで行うことにより、全 てが「できる」「できない」ではなく、仲間の 動きに「合わせる」ことに対しての意識が多かっ</p>
<p>・技術へ向けて</p> <p>AM校でできることで 自分が意識せたいことに試つて 確認されていました。</p>	<p>・苦手な技の練習 ・技のレベルアップのための心がけ ・自分の動きを全うしたい ・きれいにできるように ・高度な技への挑戦 ・恐怖心をなくす ・きれいにやるためには</p> <p>AM校でできることで 自分が意識せたいことに試つて 確認されていました。</p>	<p>・演技を成功させたい ・構成を早くやりたい ・1つ1つの技の精度を上げる ・意見をたくさん言えるようにしたい ・自分の技術を発揮したい ・技でも競争したい ・タイミングを合わせたい ・全員で楽しく飛躍したい ・チームでまとまる</p> <p>AM技術を向けて、グループ全体に意識むけて 考えるようになっていった。個人としてはなく、 グループ一員としての自分の演技を生み出すた めにどうすれば良いかの思考が多かった。</p>

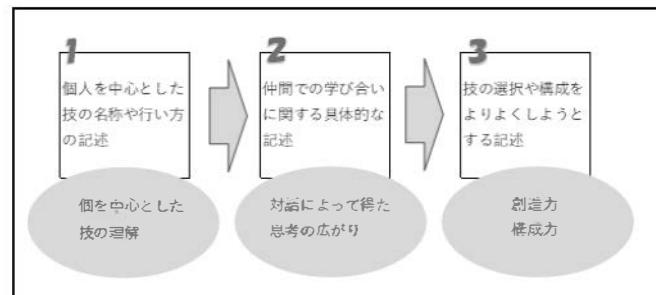


図2 学習カードの傾向や特徴からみた学習者の変化

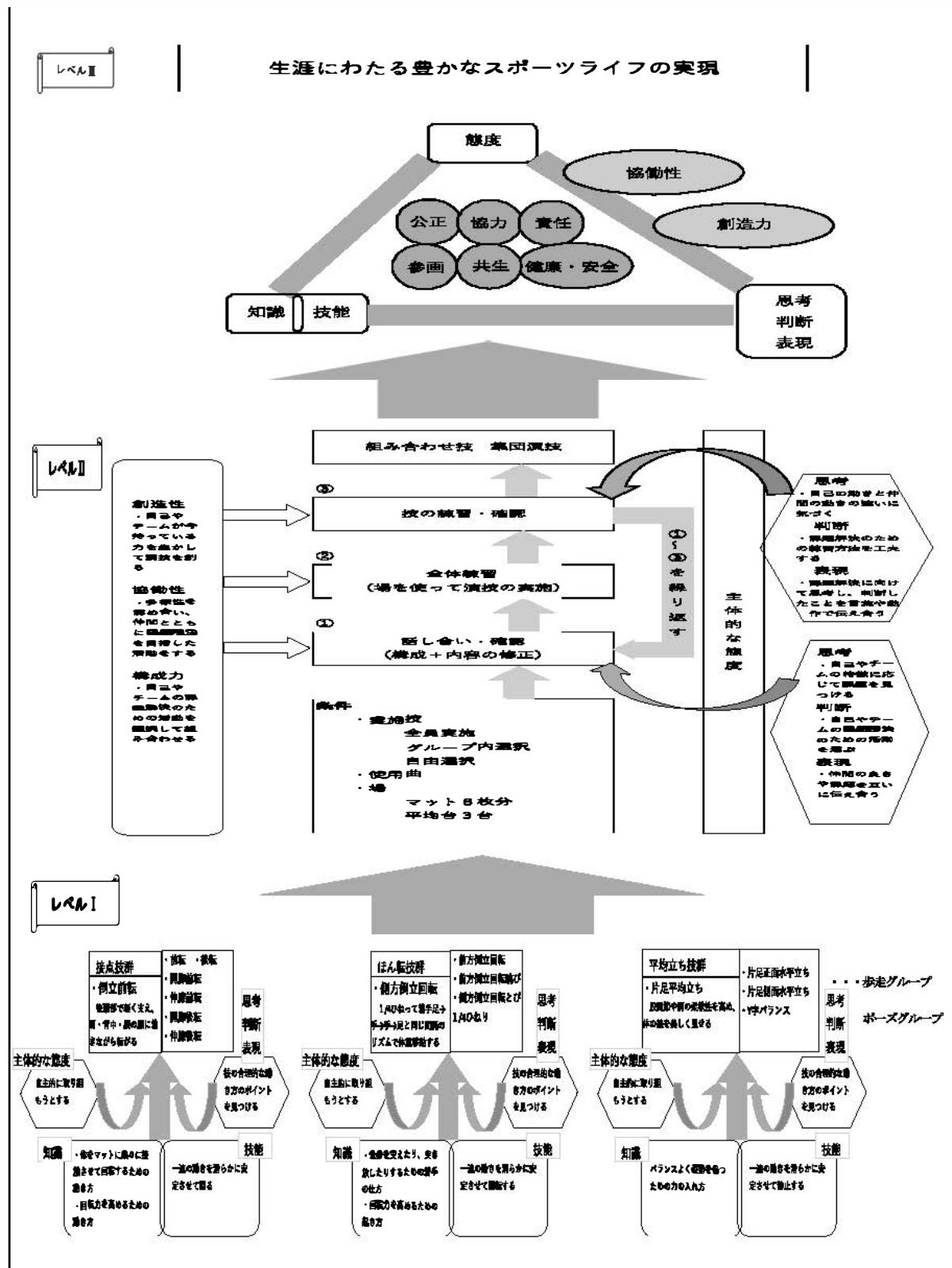


図3 創造性・協働性を育成する器用運動領域資質・能力のモデル

1. 97 であった。単元終了時には、上位層だった 7 人の平均が 4.00、中間層の 16 人が 3.18、下位層の 20 人が 2.26 とすべての階層の平均値が上がった。全体も 2.90 と 0.93 上がった。また、図 5 のように初回には中間層だった 16 人のうち 15 人が上位層へ上がり、下位層であった 20 人のうち 6 人が上位層へ、11 人が中間層へと技能の向上が見られた。階層が下がった生徒はなく、全員が技能評価の平均値を上げることができた。

〈初回〉			〈単元終了時〉	
階層	基準とした値	人数	平均	平均
上位層	2.5以上	7	3.00	4.00
中間層	2.0以上2.5未満	16	2.19	3.18
下位層	2.00未満	20	1.44	2.26
全体			1.97	2.90

図 4 個人技能テストでの平均値の変容

〈初回〉		〈単元終了時〉			
階層	人数	上位層	中間層	下位層	人数
上位層	7	7	0	0	0
中間層	16	15	1	0	0
下位層	20	6	11	1	3

図 5 個人技能テストでの階層人数の変容

#### 4 まとめ

図 3 は、創造性・協働性を育成する器械運動領域の資質・能力のモデルであり、資質・能力ベースでレベル I、II、III を階層的に表現したものである。レベル I の段階では、基本となる一つ一つの技の習得に向けていろいろな要素が絡み合うことにより習得につながっていることをあらわしたものである。真ん中のレベル II が今回主に授業の中で行った活動をあらわしたものである。本研究では、仲間とともに一つのものを創っていく活動を通して構成力とともに、創造性や協働性も育むことを目指した。レベル II 段階の活動を繰り返して行っていくことによりそれらの力も深まり、レベル III のような生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現につながると捉えた。本研究を通して、器械運動領域におけるマット運動と平均台運動を融合させた今回開発した内容で行う単元が、創造性・協働性を育成することにつながる活動となることを確認することができた。本研究では、単元を通してポートフォリオ評価を行いながら、パフォーマンス課題による確認を行って学習の成果を確認した。加えて、単元全体を通して ICT 機器を「手本を見る」「記録をとる」「見直す」などの用途に使用し、効果を明らかにすることができた。

リデザインの視点として、集団演技について他グループの評価を行ったことにより学習者の思考の広がりを確認できたため、中間発表会等を行うことにより、より創造力が深まるのではないかと考えた。また、豊かなスポーツライフの実現に向けて、公正、協力、責任、参画、共生、健康・安全の視点とともに創造性、協同性の視点も取り入れた授業を今後も行っていきたいと考えている。また、他領域、他単元においても創造性・協働性を育成する単元の開発をしていきたい。

#### 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』
- ・文部科学省「学校体育実技指導資料第 10 集 器械運動指導の手引き』
- ・上野佳代他(2015)「ICT を活用した体育の授業づくり」東京学芸大学付属学校研究紀要
- ・杉江修治(2011)「協同学習入門 基本の理解と 5 1 の工夫」ナカニシヤ出版
- ・杉江修治(2016)『協同学習がつくるアクティブ・ラーニング』明治図書
- ・松本富子他 (2011)『学びを深める「集団マット」の単元学習』群馬大学教育実践研究第 28 号 109~120 頁