

## 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する。』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と考えた。難易度の高い技のみに興味を持つのではなく、基本的な技の出来栄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ことから、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、起こりやすいけ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つける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行っていくのか、単元の見通しを学習者にしっかり持たせて授業に入っていけるようにした。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に、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時間目が練習を行い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ことができ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。

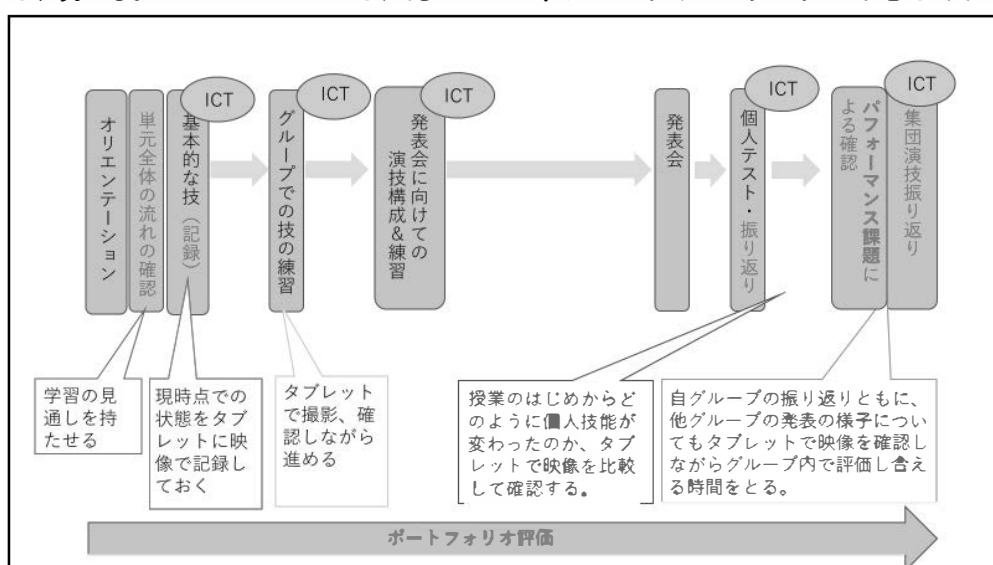


図1 今回開発した器械運動領域の単元のイメージ

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に保存しておくようにする。

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にする。また、創作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。前時までに行ってい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に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、単元のまとめとす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。

表1 学習カードの要約

#### 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った。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部では個人のこともグループのことに目を向け、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っ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ってきた活動により、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った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っ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のように上位層が7人、平均は3.00、中間層が16人平均は2.19、下位層が20人平均は1.44、全体の平均は

	1・2校時 (基本的な技の確認)	3・4校時 (グループでの技の確認)	5・6・7校時 (演技の構成)
練習中の観察 や協力	<ul style="list-style-type: none"> <li>技の名称</li> <li>授業内で学んだ技の行い方</li> <li>技を行う際に意識すること</li> <li>自分の位置</li> <li>自分が意識して取り組んだこと</li> </ul> <p>AB:技の動画を撮影してそのままだと記述しているものが多く、一斉学習の際に技のポイントで学んだことを振り返ったり、覚えている自分の能力を確認できたりした経験が多かった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>習得したい技</li> <li>技ができない理由</li> <li>自分が力を入れた取り組み</li> <li>仲間へのアドバイスの仕方</li> <li>自分の体の動きの癖</li> <li>技を行う際の具体的な体の動かし方</li> </ul> <p>AB:演技への取り組みに対する意識が出てきている。技を行う際の具体的な体の動かし方や自分の体の動かし方についての具体的な記述が多かった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技の組み合わせ方</li> <li>演技構成</li> <li>仲間と動きを合わせる</li> <li>よりきれいに見せるために</li> <li>技の選び方</li> <li>役割分担</li> <li>音楽との関係</li> </ul> <p>AB:技の一つ一つの動作だけでなく、技の選り好みやつなぎ方をどのようにしたらよいかの演技構成について具体的に記述するものが増えたと見られる。</p>
グループ活動 の振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の動きを見て</li> <li>仲間の意見</li> <li>練習しながらつみたて動きのコツ</li> <li>仲間からのアドバイス</li> <li>他の人の動き</li> <li>仲間「チーム」とのかかわり</li> <li>仲間から得た情報</li> <li>ゲーム内での役割</li> </ul> <p>AB:基本動作を確認して、他の人の動きを見て、タブレットで自分の動きを確認したりして自分の動きの伸びている部分を確認している。見本で確認していることと自分の動きとを比べていることが多かった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仲間からのアドバイス</li> <li>仲間へのアドバイス</li> <li>技の行い方</li> <li>技ができない理由と解決方法</li> <li>上手に見えるための動きのコツ</li> <li>どのようにするときれいに見えるのか</li> <li>どの技が見えがよいのか</li> <li>できる技の確認</li> <li>見本に立って考えてみる</li> </ul> <p>AB:タブレットで撮影しながら仲間へアドバイスをしたりしてできるようになったことについての記述が多かった。どのようにしたら上手に見えるのか動きを確認している記述も多く見られる。仲間の動きを見てみる側の立場に立って技を行う動きや体の動かし方なども見えていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>演技の構成</li> <li>技の選択</li> <li>動きのタイミング</li> <li>技の順番</li> <li>演技の使い方</li> <li>グループの調子</li> <li>きれいに見せるための体の使い方</li> </ul> <p>AB:グループでの演技構成を、技を選んでどのように組み合わせるか、演技構成について考えている。グループで行うことにより、全員の「できる」「できない」で決めて、仲間の動きに「合わせる」ことに決めている記述が多かった。</p>
次時へ向け	<ul style="list-style-type: none"> <li>習得したい技</li> <li>技を行う際の注意点</li> <li>練習をたくさんやる</li> <li>練習する</li> <li>高度な技への挑戦</li> <li>演技心をなくす</li> <li>きれいにやるために</li> </ul> <p>AB:次時できるようにしたい技の具体的な技への取り組みや、自分が習得したいことについて記述されている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>習得したい技への挑戦</li> <li>技のレベルアップのための心づけ</li> <li>自分の責任を全うしたい</li> <li>きれいにできるように</li> <li>高度な技を成功させたい</li> <li>見本に近づきたい</li> <li>できる技を練習したい</li> <li>練習したい</li> <li>他の人に合わせて技を行う</li> </ul> <p>AB:演技への意識やできるようになりたい技にどうしたらよいかの自分の考えが出ていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>演技を完成させたい</li> <li>構成を上手にやりたい</li> <li>1つ1つの技の精度を上げる</li> <li>動きをたくさん見せるようにしたい</li> <li>自分の役割を頑張りたい</li> <li>技でも練習したい</li> <li>タイミングを合わせる</li> <li>全員で楽しく練習したい</li> <li>チームでまとまる</li> </ul> <p>AB:演技に力をつけて、グループ全体に力を合わせてできるようにしている。個人としてではなく、グループの一員としての自分の役割を全うするためにどうしたらよいかを考えていた。</p>

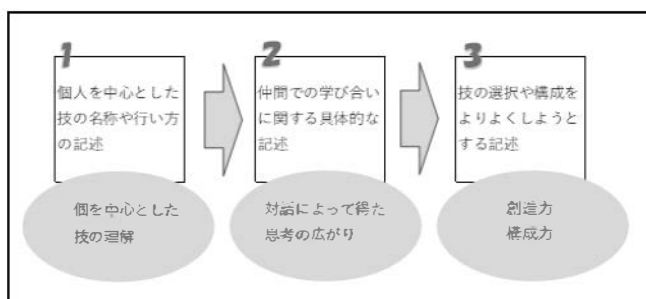


図2 学習カードの傾向や特徴からみた学習者の変化

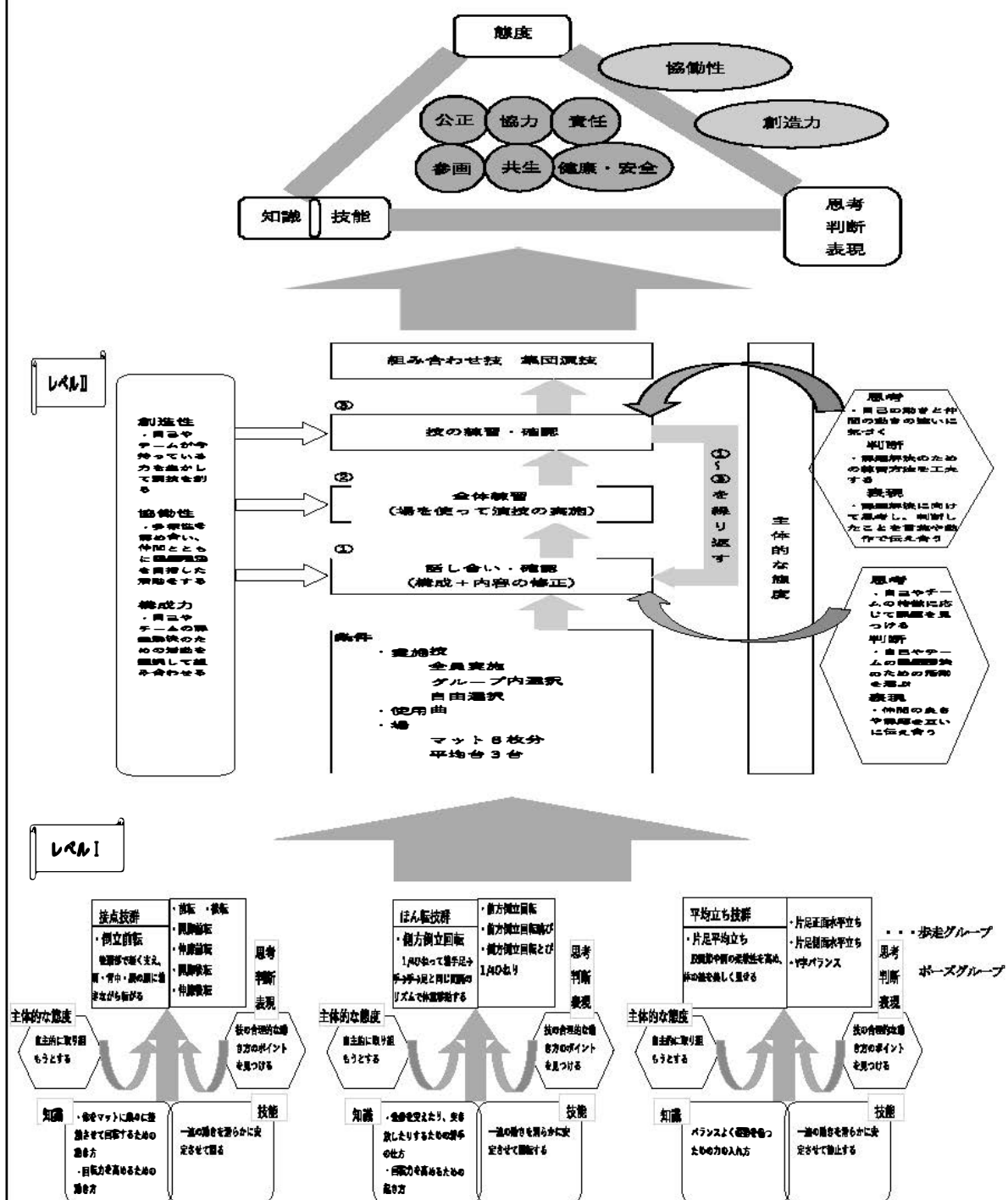


図3 創造性・協働性を育成する器機運動領域資質・能力のモデル

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〉					
上位層	7	上位層	7	中間層	0	下位層	0
中間層	16	上位層	15	中間層	1	下位層	0
下位層	20	上位層	6	中間層	11	下位層	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、協働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51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