

マット運動における学習意欲を高めるための「やりくり」授業の開発

岩井 仁美¹⁾・山坂 明¹⁾・関 耕二²⁾

¹⁾鳥取大学附属中学校 保健体育科

²⁾鳥取大学 地域学部

E-mail: iwai-h@tottori-u.ac.jp¹⁾・sekikoji@tottori-u.ac.jp²⁾

IWAI Hitomi¹⁾, YAMASAKA Akira¹⁾ and SEKI Koji²⁾ (¹⁾Tottori University Junior High School and ²⁾ Faculty of Regional Sciences, Tottori University): Development of a "do-over" class to motivate learning in mat exercise

要旨 — 中学校保健体育における器械運動の中でもマット運動の授業は、得意苦手の意識が明確に分かれ易い領域である。技ができる、できないが明確であり、「難しい」「怖い」「失敗を人に見られるのが嫌」など、苦手と感じる要因となることがいくつかある。そこで本研究では、マット運動における学習意欲を高めるやりくり授業の開発を目的とし、互いの苦手や長所を認め合いながら技の教え合いや試行錯誤を通して、個人種目になりがちなマット運動の授業をチームで行い、マット運動の技を取り入れた演技を作る授業実践を行った。その結果、運動有能感の向上がみられ、学習後には生徒のマット運動に対する肯定的な振り返りが増えた。

キーワード マット運動,やりくり,学習意欲,運動有能感

Abstract — In junior high school health and physical education, mat exercise is one of the areas in which students are easily divided into those who are good at it and those who are bad at it. There are several factors that cause students to feel that they are not good at mat exercise, such as "it is difficult," "I am afraid," and "I don't want others to see my mistakes." In this study, with the aim of developing a class that motivates students to learn mat exercise, we conducted a class in which students taught each other techniques while recognizing each other's weaknesses and strengths, and through trial and error, they worked as a team to create a performance incorporating mat exercise techniques, which tends to be an individual activity. The results showed that the students' sense of motor competence was improved. As a result, a sense of motor competence was improved, and students' positive reflections on mat exercise increased after the study.

Key words — Mat exercise, do-over, motivation to learn, motor competence

1. 研究背景と目的

近年、社会構造や雇用環境は大きく急速に変化しており、さらには新型コロナウイルスの世界的な感染拡大など、まさに予測困難な時代を迎えようとしている。このような時代にあって、子供たちが様々な変化に積極的に向き合い、他者と協同して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすることが求められている(文部科学省,2022)。

このような状況下で 2019 年度から鳥取大学附

属中学校では、研究主題を“学ぶ力を育む「やりくり」授業の開発”と設定した。「やりくり」とは、既有的な知識や技能、生活経験などを駆使した問題を解決するための思考を伴った行為と定義している(中尾,2019)。保健体育科の授業、特に体育分野の授業では、身体能力及び運動の経験有無などによって、単元ごとに技能の習熟度が大きく異なることがよくみられる。また、自分の苦手な単元であるほど学習意欲が下がり、技能向上につながらないことも少なくない。先行研究(工藤,2019)において、「人間は一般に、成功を望むと同時に 失敗を回避しようとする心理的特性を有しており、失敗しないた

めの確実な方法は挑戦しないことである。」ということが指摘されている。このように、運動が苦手な生徒ほど、失敗を避けようと挑戦しない心理状態になりやすい傾向があり、学習意欲が低下する傾向がみられることが課題である。また、鈴木(2019)は、「保健体育科は、体を媒介にした学びであり、自身の健康や体力を直接対象としている。だからこそ、学びの中身が可視化しやすく、そのことを通して関わり合いながら他者とともに学びあうことが必然となる。思考力、判断力、表現力等を駆使しながら学びに向かっていくことが実現しやすい。」と報告している。したがって、単に技能を身につけることだけを目的とせず、思考力、判断力、表現力等が必要となる「やりくり」授業は、特に保健体育科で実践することで、学習意欲を向上させる可能性が考えられる。そこで、昨年度より保健体育科の研究方針を、「学習意欲を高めるためのやりくり授業の開発」と定め、水泳領域において協同学習による「やりくり」授業を行い、学習意欲の向上をねらいとして取り組んだ。全体としては運動有能感(特に受容感)の高まりが見られ、振り返り記述からも喜びや前向きな気持ちが読み取れたことにより、協同的な学習を取り入れた「やりくり」授業が学習意欲の向上に貢献する可能性が考えられた(山坂ら,2023)。しかし、グループによってはコミュニケーションがうまく図れず協同学習がうまくいかなかったことを振り返りの記述に記す生徒もいたため、生徒がよりコミュニケーションを図りやすい手だてが課題であった。

岡澤ら(1996)は、運動の楽しさや運動の好き嫌いとは運動有能感には強い相関があることを報告し、運動有能感は学習意欲や運動意欲に大きな影響を与え、運動有能感の概念は、生涯体育・スポーツの実践者を育成するために、子どもの学習意欲や自発性を引き出すものであると述べている。さらに、井上(2008)は、運動有能感の低い児童生徒が積極的に参加できる「教え合い、励まし合いながら取り組める場」の工夫が、運動有能感の低い生徒だけでなく、運動有能感の高い生徒の運動意欲や、楽しさにも有効な影響を及ぼすことを報告している。したがって、「やりくり」授業の実践においても、このような協同的な学びを取り入れることが、運動意

欲の向上を促す可能性があると考えられる。よって、今年度においても学習意欲を高めるための「やりくり」授業を実践することとした。尚、運動領域については、一般的に体育分野で生徒が否定的な態度を示し、運動意欲が低いと予想される「器械運動」領域とした。

2. 研究方法

2.1. 対象および実践期間

鳥取大学附属中学校2年生の女子2クラスの38名を対象とした。器械運動(マット運動)の授業を令和5年7月に実践した。

2.2. 調査方法

マット運動の単元前後に、「マット運動は好きですか」という質問をアンケートにより実施し、「好き」「どちらかといえば好き」「どちらかといえば嫌い」「嫌い」の4択で回答させた。また、アンケートにおいて、マット運動に対する意識も自由に記述させた。

さらに、マット運動の単元前後に、体育授業での学習意欲の一端を把握するために、岡澤ら(1996)によって作成された運動有能感測定尺度を用いた。岡澤ら(1996)によって作成された運動有能感測定尺度を用いて測定される運動有能感は、それぞれ20点満点の3因子に分類され、「身体的有能感の認知」では運動を上手にすることができるという自信、「統制感」では努力や練習をすればできるようになるという自信、「受容感」では教師や学習仲間から受け入れられているという自信を捉えることができる。

加えて、生徒からみた授業に対する評価を把握するために、2から10時間目の授業終了時、高橋ほか(1994)によって作成された形成的授業評価を実施した。高橋ほか(1994)が作成した形成的授業評価法は、主に単元のなかの授業を評価する方法で、4次元9項目の調査票を授業終了後に学習者へ配布し、「はい(3点)」「どちらでもない(2点)」「いいえ(1点)」で回答させ、調査票回収後クラス平均を算出し、あらかじめ明らかにされている診断基準によって、授業の良し悪しを評価できる仕組みになっている。

運動有能感については、単元前後の両方とも収集できた35名を対象として、WilcoxonのT検定を

用いて分析した。また,形成的授業評価については,単元なかで授業内容が変わるポイントとなる 2 時間目(35 名),7時間目(28 名)及び 10 時間(30 名)を分析対象として,Kruskal-Wallis の H 検定で有意差を確認した後,Mann-Whitney の U 検定を用いて検討した。尚,有意水準は5%未満とした。

2.3. 授業の実際

①生徒の実態

本研究でマット運動の授業を実践した生徒に対して,単元前に「マット運動は好きですか」と質問し,「好き」「どちらかと言えば好き」「どちらかと言えば苦手」及び「苦手」の4択で選択させた結果,「好き」及び「どちらかと言えば好き」のように肯定的な態度を示した生徒は35%(13名/37名)であった。肯定的な態度を示した生徒によるマット運動に対する意識においては,「友達とやるのが楽しい」「できたら嬉しい」「達成感がある」などの記述があった。

一方,「どちらかと言えば苦手」及び「苦手」のように否定的な態度を示した生徒は65%(24名/37名)であり,肯定的な態度を示した生徒より多かった。否定的な態度を示した生徒によるマット運動に対する意識においては,「難しいし目が回る」「怖いし痛い」「うまくいかないことを人に見られるのが嫌」「髪が乱れるから」などの記述があった。

②教材の特性

マット運動は器械運動の領域の中の種目である。多くの技があり,技に挑戦し,技ができることを目指して行う目標達成型のスポーツである。回転系や巧技系の技を安定して行えるように練習し,自己に適した技で演技することによって,楽しさや喜びを味わうことができる運動である。主な技は学習指導要領では,小学校5・6年生で学習される基本的な技を含むものが例として挙げられており,技能や

体力の高まりに応じていくつかの技を選択して行うことができることが大切である。(表1)

③やりくりのポイント

本研究における「やりくり」を求める場面を2つ設定した。

1つ目は個々の技能習得の場面である。基本的な技でも,できる生徒とできない生徒がおり,できない生徒はできるようになるためにポイントを理解しながら時にはタブレットで録画した自分自身を客観的に観察したり,具体的なアドバイスを仲間から求めたりしながら学習を進めるところや,できる生徒はより技を美しく見せるための工夫を考え出したり,できない生徒に言葉や補助でどのようにサポートをすれば技の習得につながるか試行錯誤しながら進めるところに,個人の「やりくり」を期待した。

2つ目はチームでの演技づくりの場面であり,それぞれができる技,できない技,得意な技,苦手な技などがあり,互いの得意や苦手を理解し合って,良さを生かせる演技構成を作り出す場面である。実践する技が全員同じでなくても,一つの演技作品としてどのような技の構成にするのかを考え作り出すところに,チームとしての「やりくり」を期待した。

このように,個でもチームでも,試行錯誤しながら協同的な活動を行う過程の中で「やりくり」が行われ,コミュニケーションを伴う活動により達成感がより感じられやすく学習意欲の向上につながることを期待して授業を行った。

④授業実践の実際

マット運動の単元構想を表2に示した。

第1時では,単元の見通しを持たせ,マット運動に対する意識調査を行った。

第2時～第3時は昨年度挑戦した技能を含む個々での技能練習の時間をもった。昨年度行わ

表1 マット運動の主な技の例示

系	技群	グループ	基本的な技 (主に小5・6で例示)	発展技
回 転 系	接 転	前 転	前転 → 開脚前転	→ 伸膝前転
			後転 → 開脚後転	→ 後転倒立
ほ ん 転	倒立回転・ 倒立回転跳び	倒立ブリッジ	側方倒立回転 → 側方倒立回転跳び1/4ひねり(ロンダート)	→ 前方倒立回転 → 前方倒立回転跳び
			首はねおき → 頭はねおき	
巧 技 系	平 均 立 ち	片足平均立ち	片足平均立ち → 片足正面水平立ち	→ Y字バランス
			倒立	頭倒立 → 補助倒立 → 倒立

なかったY字バランスなどの新しい技では、新体操部の生徒やバレエを習っている生徒の技の美しさに歓声が上がることがあり、練習では教え合い学び合う「やりくり」が自然と行われ始めた。

第4時～第9時は演技作りについて、説明、グループ分け、話し合いからスタートし、初めはどのグループも構想シートを使って紙面上で話し合っていたが、リーダーの役割を担う生徒が生まれ、次第にマット上やフロア上で動きながら構想を練るようになっていった。技のタイミングを合わせられるように短い曲を付け、自分達を客観的に見るためにタブレットで撮影した動画を確認しながら進めるグループもあった。第7時には、中間発表や全体での意見交流の時間を持ち、自分のグループ以外の演技を見て、技を美しく見せるためのポイントを発表し合った。自分達のグループが心がけていることと課題を伝え合い、マットを広く使ったり、演技をより美しく見せたりするためにはどのような工夫ができるかなど話し合い、改善し合った。

第9時のリハーサルを経て、第10時は発表会を行った。全体が和やかな雰囲気、他のグループの発表時には手拍子や拍手が起こり、互いを認め合う姿があった。(図1)

3. 結果と考察

3.1. 授業後の省察

今回の研究実践では、学習意欲を高めるということをおねらいとし、個人種目になりがちなマット運動をグループで行い、協同的な活動を行った。授業前半は個人練習を中心に技能練習を行い、授業中

表2 マット運動の単元構想

時間	内容
1	・オリエンテーション ・アンケート
2	・技能練習① 前転、後転、開脚前転、開脚後転、伸膝後転、ブリッジ、Y字バランス、スケール
3	・技能練習② 補助倒立、倒立前転、(側方倒立回転、ロンダート)
4	・演技作りについて グループ作り、説明
5	・演技作り① 構想シートを使って話し合い、動きづくり、(曲をつける)
6	・演技作り② 構想シートを使って話し合い、動きづくり、(動画で確認しながら)
7 本時	・演技作り③ 構想シートを使って話し合い、動きづくり (中間発表、意見交流)
8	・演技作り④ 構想シートを使って話し合い、動きづくり
9	・演技作り⑤ リハーサル
10	・発表会 ・振り返り ・アンケート

盤から後半はグループ練習で演技作りや発表会を行った。教師としては生徒が考えや気持ちをグループ内で伝えたり技に挑戦したりしやすいように、認めたり励ましたりすることを常に心がけ、コミュニケーションをとりやすい雰囲気になるように努めた。また、グループでの演技作りでは短い曲を付け、技のタイミングを合わせたり、楽しみながら行ったりできるようにした。授業前にはマット運動に消極的だった生徒が、新体操部やバレエ経験者の美しい技を見て、素直に歓声を上げたり拍手をして讃える姿が印象的であった。

グループの演技作りではそれぞれの得意な技を生かした演技構成を考えたり、苦手な技でもグループ内で補助しながら行う演技構成を考えたりして、自然とお互いの得意や苦手を認め合いながら活動する姿が見られた。個人の活動ではなく、グループでの活動を行ったことが、互いを認め合うことや楽しさにつながり、マット運動に対する抵抗感を下げたと考えられる。課題としては、マット運動への抵抗感を減らすためや技のタイミングをつかみやすくするために曲を使用したことは学習意欲の向上にはつながった可能性はあるが、曲やリズムに合わせることに集中しすぎて、マット運動の技を美しく見せるという意識から離れがちになってしまう生徒が観察できた。生徒の振り返りにも「みんなとコミュニケーションをとりながら、振り付けを考えることでグループのみんなとの仲が深まった」という記述があり、曲を使用したことでダンスの要素が強調されてしまい、マット運動の技の完成度を高めるというねらいから、逸脱してしまった点が今後の課題となった。

3.2. マット運動に対する意識と学習意欲について

単元後「マット運動は好きですか」と質問し、「好き」、「どちらかと言えば好き」、「どちらかと言えば苦



図1 発表会の様子

表5 生徒による形成的授業評価の変動

時間	内容	n	成果	意欲・関心	学び方	協力	総合評価
2	技能練習①	35	7.34 ± 1.16	5.60 ± 0.69	5.29 ± 0.83	5.54 ± 0.61	23.77 ± 2.22
7	演技作り②	28	8.61 ± 1.20	6.00 ± 0.00	5.79 ± 0.50	5.93 ± 0.38	26.32 ± 1.42
10	発表会	30	8.60 ± 0.77	6.00 ± 0.00	5.67 ± 0.61	6.00 ± 0.00	26.27 ± 0.91

Mean ± SD *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

また、2,7及び10時間目の形成的授業評価の変動を表5に示した。その結果、成果、意欲・関心、学び方及び協力において、それぞれ2時間目と比較して7及び10時間目が有意に高値を示した。さらに、形成的授業評価の総合評価においても、2時間目と比較して7及び10時間目が有意に高値を示した(それぞれ $p < 0.01$)。一方、7時間目と10時間目の間に明らかな違いは認められなかった。本研究では、2時間目は技能演習を始めたところで、個々の課題に応じて練習を選択する個人練習であったが、7回目は、チームでの演技づくり及び中間発表、10時間目は発表会であった。これらのことから、本研究でのマット運動においては、個人での学習よりも集団での協同学習の方が、生徒による授業評価が高かったと考える。このことから、本研究の協同学習を取り入れた「やりくり」授業の実践が、マット運動の学習意欲の向上に有効であった可能性があると考えられる。授業前半の個人練習時よりも後半のグループ練習時の方が「やってみよう」「すごい」などの前向きな発言があちこちからよく聞こえた。笑顔や発言が増え、自然とリーダーが生まれ、教え合う様子も観察できた。

4. 成果と課題

本研究ではマット運動の学習意欲向上を目指して、個人とグループでの「やりくり」場面を取り入れて共同学習を実践した。その結果、生徒の運動有能感(特に身体的有能さの認知)が高まり、運動有能感の合計得点が優位に増加した。また、形成的授業評価により、成果、意欲・関心、学び方、協力において個人から集団での学びに移行した段階で有意に高値を示した。本研究では「やりくり」を求める場面を個人とグループで設定したが、個人になりがちなマット運動をグループで協同学習することで、目標を共有することができ、技の習得や演技の完成を仲間と励まし合ったり認め合ったりしな

がら取り組めたことが「できる」「楽しい」という意欲や自信につながったと考えられる。一方、個人でのやりくりの進め方については授業の進め方や器具の工夫など再検討していく必要もある。今後もマット運動の楽しさを味わわせることを大切に考えながら、できない技に挑戦させる意欲や技を習得できた時の喜びや達成感を得られるような授業実践をしていきたい。今後も「やりくり」の場면을効果的に取り入れる実践を模索しながら、学習意欲を高めるための協同学習を検討していきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省(2022)「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開」
- 2) 中尾尊洋(2019)「学ぶ力を育む「やりくり」授業の提案—鳥取大学附属中学校の研究主題について—」鳥取大学附属中学校研究紀要 No. 51, pp. 3-6
- 3) 鈴木聡(2019)「コンピテンシー・ベースの体育授業とは」体育・保健体育ジャーナル第5号
- 4) 工藤和俊(2019)「できる・できないを超えて—多様性からはじまる運動技能の上達—」体育・保健体育 ジャーナル第5号
- 5) 山坂明, 岩井仁美, 関耕二(2023)「水泳における学習意欲を高めるための「やりくり」授業の開発～運動の試行錯誤からの学び～」鳥取大学附属中学校研究紀要 No.54, pp115-121
- 6) 岡澤祥訓, 北真佐美, 諏訪祐一郎(1996)「運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究」スポーツ教育学研究 Vol.16.No.2, pp145-155
- 7) 井上寛崇, 岡澤祥訓, 元塚敏彦(2008)「体育授業における運動有能感を高める工夫が運動意欲および楽しさに及ぼす影響に関する研究—運動有能感の高い児童生徒の視点から—」教育実践総合センター研究紀要17巻 pp103-111
- 8) 岡出美則, 友添秀則, 岩田靖(2021)「体育科教育学入門[三訂版]」pp104-109