

文化的価値を大切にしたいマット運動のカリキュラム開発

加納 岳拓・長谷川 浩・成宗 由浩・矢戸 幹也

Developing the Curriculum of Mat Exercises To Cherish the Cultural Values

Takahiro KANO, Hiroshi HASEGAWA, Yoshihiro NARIMUNE and Kanya YATO

要 旨

本稿の目的は、マット運動における教え・学びのレベルのカリキュラムの核となる学習課題の視点を提示すると共に、文化的価値に着目した際の学校計画レベルのカリキュラム開発のためのマット運動の体系図試案を作成することであった。まず、マット運動の文化的価値を再検討し、「平面における回転の『推進』と『制御』」とした。そこから、文化的価値を大切にしたい小学校における四つの実践事例を取り上げた。その結果、教え・学びのカリキュラムの基盤となる授業の学習課題の視点として、共有の学びでは、身体技法の意味が翻訳された学習課題の提示、ジャンプの学びでは、①回転系ならば「推進」、巧技系ならば「制御」がより必要となる条件の設定、②推進と制御と相反する要素を条件として追加する条件の設定、③M-T-Mの展開の中で推進と制御を相互補完的に扱うといった三つの視点が明らかとなった。学校の計画レベルに向けては、例示されている技を分断せずにひとまとまりに捉えた上で当該学年以上の技を想定した環境の設定をすることで、学びの質と平等が保障されることが示唆された。最後に、回転の「推進」と「制御」、回転空間の大小の二軸からなるマット運動の世界の体系図試案を作成した。

1. 緒 言

次期学習指導要領では、アクティブ・ラーニングにおいて深い学びが提示され、学校のカリキュラムマネジメントが改訂のポイントに挙げられている。この改訂に対応するためには、近年、社会の様々な分野で重要性が叫ばれているシステム思考が必要となる。システム思考とは、問題の見えている部分を表層的に捉え、対処療法的に解決を目指すのではなく、全体像をさまざまな要素のつながりとして理解し、複雑さの根底にひそんでいる変化を生じさせている構造を見抜くという方法である (P.セングラ、2006)。

一方で、器械運動領域の一つであるマット運動は、機能的特性において克服型に位置づけられていることもあり、技を断片的に捉え、技を獲得することに終始した授業が行われることが多い。ここでは、“ボール理論”に代表される発展性のない動きの鋳型化 (金子、1982) や獲得を目指す授業による学びからの逃避 (北川、1996) といった問題が起きているが、背景には、カリキュラムの構造が潜んでいると考えられる。

佐藤 (1996) は、カリキュラムを「教育における計画」の意味を吸収した「学習経験の総体」として解釈

し、この立場になった時、駒林 (1987) は、カリキュラムを国の政策レベル、学校の計画レベル、教え・学びのレベルという三つのレベルで整理している。学習指導要領解説に例示されている技を学校の計画に並べ、いかに効率よく獲得していくかという授業の展開は、「制度化された知」に沿って授業を展開していくという「下向方式のカリキュラム構造」(岡野、2000) となっており、この構造が教師や子どもの息苦しさを生んでいると考えられる。

このような中、対処療法的に部分的な解決を目指すのではなく、器械運動を学習の意味から問い直す研究も見られる。滝沢 (1981) は、克服スポーツ、競技の要素を第一に器械運動を扱うのではなく、みずからがからだを操ること、みずからが動くことへ観点を移すこと、藤井ら (2004) は、器械運動の楽しさを「身体による空間表現を創造すること」とし、マット運動が跳び箱運動や鉄棒運動よりも容易に楽しさを味わうことができるとしている。しかし、これらの指摘はマット運動独自の価値には至っていない。また、岡野ら (2004) は、マット遊びのおもしろさを「転がることのおもしろさ」と設定し、岡野 (2009) は、「転がる」という運動を中心的活動にしながら、「(私が) 転がる一

（私を）転がす」という往還運動によって成り立つ世界として捉えている。この文化的価値の捉え方は、回転系と巧技系から構成されるマット運動の中でも、回転系に着目した価値の設定と見ることができよう。

そこで本稿では、まずマット運動の文化的価値を再検討し、文化的価値を大切にしたい小学校における四つの実践事例から、教え・学びのレベルのカリキュラムの核となる学習課題の視点を提示すると共に、文化的価値に着目した際の学校計画レベルのカリキュラム開発のためのマット運動の体系図試案を作成することを目的とする。

そのために、第一としてマット運動の歴史を、福地（1991）、堀江ら（2007）、松本（1995、2008）を基に紐解き、マット運動の文化的価値を導く。

第二に、マット運動の文化的価値を基に、岡野・山本（2012）の「体育における対話的授業デザインの手順」に基づいて構成された四つの実践事例の学びのデザインと授業の実際を述べる。

第三に、四つの実践事例における学習課題と授業内で立ち現れた技を基に、教え・学びのレベルと学校計画のレベルの二つのカリキュラムの視点を提示する。

2. マット運動の文化的価値の検討

マット運動は、紀元前19世紀頃に起源を見ることができよう。南スウェーデンにあたるボプスレン地方の壁画や、クレタ島のクノックス宮殿（エーゲ海の南）に残されている壁画に宙返りの様子が描かれている。古代エジプト、ベニ・ハッサンの遺跡の壁画には、「アクロバット・ダンス」をしている人がたくさん描かれている。これらの運動は、「神」との交信手段や呪術的・宗教儀礼的な意味として、また宮廷等の宴会のショーとして行われていた。

また、曲芸師・軽業師や職業別のギルド集団といった職業集団が身体的能力を誇示したり、力量を競ったりしており、その中で、技のバリエーションがどんどん増えるようになったと考えられる。さらには、子どもたちの日常の遊びの世界でも、見よう見まねで技のまねごとをやっていたことも想像される。

中世では、森（1989）によると、ブリューゲル作「子どもの遊戯」（1590年ウィーン美術史美術館所蔵）において、子どもたちが「囁みたばこ転がり（しゃがんで両足首を交差させて手で持ちでんぐり返る）」、「梨の木になる（逆立ち）」、「でんぐり返し」をして遊んでいる姿が描かれているように、中世においても、逆立ちやでんぐり返しは子どもが好む遊びとして伝承され続けていると考えられる。

16世紀になると、「跳躍運動師範」（マスター）と

呼ばれる人たちによって、跳躍板が開発されダイナミックな跳躍運動が行われ、19世紀においても、ハーゼンハイデの体操場では、数え切れない技が創意工夫の中で生まれていたと言われている。

これまで述べてきたように、はるか昔から多くの民族や子どもの中で転がる・倒立するという運動が実用的ではなく、非日常世界の中で生まれてきている。そして、その起源は人間のもつ天性の遊びの精神、遊びの世界に求めることができるのではないだろうか。その中には、個人個人が個性に応じたやり方で、多種多様な技の習得・熟練に楽しみを見出し続けていたと考えられる。

現在の体育学習では、既存の「技を獲得する・定着する」ことを目指す授業が展開されているが、マット運動の歴史を紐解くと、遊びの中で、個性に応じたやり方自体を楽しんでいることが分かる。その中で、結果として新たな技が生まれてきているのである。現在、その技は前方や後方に回転する回転系と倒立したり巧みなジャンプをしたりする巧技系に分けられている（金子、1982）。回転を推進させることが中心の回転系に対して、巧技系では、姿勢の制御が技の中心であり、重心を支持基底面の上に乗せながら運動をすることが特徴である。言い換えると重心が身体から外れ、回転が生まれていくことを制御していく運動である。

このようなことから、マット上や床といった場で行われ、回転系と巧技系からなるマット運動の文化的価値は、「平面の場での回転の『推進』と『制御』」であると言えよう。ここからは、この文化的価値を大切に実践された四つの事例からカリキュラム開発の視点を導いていくこととする。

3. マット運動の実践事例

取り扱うマット運動の実践は、いずれも岡野・山本（2012）に依拠し、マット運動の文化的価値に基づいて、価値を味わっているときの身体技法を設定した。そして、文化的価値が味わえるよう「共有の学び」と「ジャンプの学び」の二つの課題を設定した。

3-1. 実践1（小学校第4学年「1枚の紙になって回ろう」）

3-1-1. 学びのデザイン

本実践では、回転系・翻転技群の倒立回転グループと巧技系・平均立ち技群の倒立グループを念頭に置き、全12時間の単元のデザインを行った。そのため本単元では、マット運動の文化的価値を味わう身体技法を、支持基底面に重心を乗せることと、回転にかかわって位置エネルギーの高い所から回転を開始する「回転加速」、回転の流れを支持によってつなぎ、腕で突き放

して立ち上がる「立ち上がり」と設定した。

そして、共有の学びを「1枚の紙になって回ろう」とし、胸を開き、手足を指先まで伸ばして、しわのない張りのある1枚の紙になったイメージで側方倒立回転を行う姿を目指した。また本単元では、球技で見られるM-T-M Method (小野, 1998)^(注)を用い、憧れを持つ理想的な姿と現実の姿のギャップを埋めて進めていく展開を取った。Tにあたる部分では、側方倒立回転の「(ア) スイングをして反動をつける - (イ) 上体を振り下ろすことで片足が上がり、片手を着く - (ウ) もう片方の足が床から離れ、もう片方の手を着く - (エ) 開脚倒立になる - (オ) 片手が床から離れ、片足を着床する - (カ) もう片方の手を床から離し、もう片方の足を着床する - (キ) 両足に均等に体重をかけ、胸を張って深く息を入れる」といった七つの局面に注目し、特につまずきの大きな局面にかかわる内容を各時間に提示した。具体的には、側方倒立回転が倒立回転グループに属していることから、支持基底面の上に重心を乗せる内容、倒立中に姿勢を変化させ、重心の位置の移動を感じられる内容、様々な方向から倒立に入ったり、下りたりすることで軸回転の感覚がつかめるような内容を取り入れた。

3-1-2. 授業の実際

第1時のはじめに、児童たちが憧れを持つような美しい側方倒立回転を提示した。そこから、第1時から第4時にかけては、支持による重みや逆さになる感覚等の開脚倒立の姿勢を全身で自覚させるために、「補助者や壁まで倒立で上がることができるかな」をTの学習課題として活動をした。倒立姿勢時に、自分の身体がどのようになっているのか感覚的に理解できていない児童には、補助者が曲がっている部分に触れながらアドバイスをするようにした。さらに、補助付きで倒立姿勢が取れている児童には、新たに「壁倒立姿勢から足を離してバランスがとれるかな」と壁から足を離させた倒立に挑戦させたり、「壁倒立姿勢で1回転できるかな」と長体軸で1回転したりする学習課題を与え、支持の感覚がより高まるようにした。

第5時・第6時では、開脚倒立の姿勢に向かう左右軸回転から前後軸回転への軸の変更と回転加速に向けて、壁に対して垂直に入るのではなく、「斜めから壁倒立できるかな」をTの学習課題とした。斜めから入る倒立によって、回転開始時の姿勢が高くなり位置エネルギーの大ききところから勢いよく回転に入る児童や軸の変換にかかわって、着手に順序性が現れてきた。

第7時・第8時では、倒立姿勢から腕支持の突き放しによって着地する局面に注目し、「倒立後、横向き

に着地できるかな」をTの学習課題とし、倒立姿勢から踏み切り場所に戻るときに横向きに着地する動きや、補助付きの倒立から4分の1ひねりを入れてから向こう側に横向きに着地する動きをTとして取り入れた。

第9時から第11時では、1枚の紙になって回するために、これまで取り組んできたTを自分の今の状態に合わせて選択させ、MとTとが行き来できる場の中で活動した。また、Mの場面では、ペアやグループで補助を入れながら、局面ごとや局面間の運動を感じられるようにした。

第12時では、「音楽に合わせても1枚の紙になって回れるかな」とこれまで自分のリズムで回転していたものに外からリズムを与え、回転を合わせることができると学習課題とした。

3-2. 実践2 (小学校第5学年「身体の重みを感じてスーッと立とう」)

3-2-1. 学びのデザイン

本実践は、平均立ち技群の中でも倒立グループを念頭におき、全8時間の単元のデザインを行った。そのため本単元では、マツト運動の文化的価値を味わう身体技法を、手や頭といった支持基底面に重心を積み上げていながらバランスをとって静止する「安定制御」、身体を絞めたり、視線を変えたりすることで重さののっている感覚をつかみ、逆位で一直線になる「姿勢保持」と設定した。

そして、共有の学びを「身体の重みを感じて、スーッと立てるかな」とした。筋力による力に頼った倒立ではなく、身体の重さを利用して、重さを支持基底面に乗せていく倒立を目指した。また、ジャンプの学びとして「条件が変わって(支持基底面が狭くなる、前よりも長い時間、壁や補助者無し)もスーッと立てるかな」と設定し、質の高い倒立を目指した。この時の条件は、各時間に変更していった。

3-2-2. 授業の実際

第1時では、「身体の重みを感じてスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、頭から腰までがスーッと伸びている頭倒立を行った。その際、筋力で支えるのではなく、頭に重心をゆっくり乗せてバランスを取る倒立をしていくことを共有するために、足で蹴って腰を上げるのではなく、まず頭・両手・両足の5つで支え、両足を頭方向に歩くように近づけていながら、身体の重みが乗っていくと、自然と足が地面から離れていく動きを見本として見せた。実際に活動に入ると、腰が頭の真上に来る前に足で地面を蹴って無理に体勢をつくらうとしてしまうことで腰からマツトに倒れて

しまう児童や、頭が入りすぎて背中が丸まってしまう児童が現れた。そこで、補助を入れながら、支持基底面に重さを感じて頭から腰が一直線になると、無理な緊張がなくても身体の重みを感じながらスーッと身体が伸びて立つ感覚をつかませていった。

第2時では、「足先までスーッと立てるかな」という学習課題を提示した。重心の位置が前時よりも高くなったため、ゆっくりと重さを積み上げてバランスを取ろうとする姿や、補助者から「もっと来てもいいよ」といった重さを意識した声かけが見られた。一方で、背中が丸まってしまう児童には、手と頭の位置や頭の置き方について見本を示したり、スーッと伸びている姿勢について、補助を入れながらつかませたりしていった。

第3時では、「できるだけ長くスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、安定して逆位で一直線になる動きに取り組んだ。バランスが崩れそうになった時には、足の先を動かしたり、指先に力を入れたりして勢いの調整を行っている姿が現れてきた。また、長く保つためには、「全体重を身体の中心にもってきた方がいい」と自分なりのコツをつかむ様子も見られた。さらに、補助をして相手を感じたり、アドバイスを送ったりすることで、自分の活動に活かされることを学んでいる児童も見られた。

第4時では、「頭をつけずにスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、壁を使いながら重みを楽に支えられる場所を探すことに挑戦した。スーッと伸ばす部位が手から肩までと増え、両手の二点で支えなければならないため、重みをどこに持っていけばよいかわからずつぶれてしまう児童や、必要以上に力を入れてしまう児童が見られた。そこで、補助者が身体の位置を確認しながら、手から足先までが一直線になる姿勢をつくっていった。

第5時では、「グループ全員がスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、これまでのペアを組み合わせ、グループ全員が壁倒立できるかに挑戦させた。グループで活動していく中で、補助者のかかわりとして、足が上がらない場合は後ろ足を持ち上げるようにさせたり、足がどの位置まで来れば一直線なのかをつかませたりしていった。そうすることで、どこまで勢いをつければ（無くせば）いいかをつかむことができていた。また、セーフティマットを壁に立てかけたいという声上がり、この場によって恐怖心が和らぎ、勢いをつけにくい児童の足場となっていた。

第6時では、前時までは、足を壁まで上げてから楽に立てる場所を探す児童が多かったため、「音を立てずにスーッと立てるかな」と「ドン」と音が鳴ってはいけないという学習課題を提示した。これは、回転開始時からスーッと立つことに向けた回転のコントロー

ルを目指したためである。児童たちは、準備動作での手の着き方や間隔、勢いのつけ方やなくし方を試行錯誤していった。また、補助者は運動者が逆位で一直線になった時の足の位置に手を置くことで、どの辺りまで足を持ってきたらいいかを運動者に身体を通して伝えると共に、どれくらいの勢いをつければいいかを補助者自身が感じることができ、それを活かして回転を制御する児童が増えていった。

第7時では、「壁がなくてもスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、マットを敷き詰めた場やセーフティマットの場を用意した。セーフティマットの場では、勢いがあるて倒れてしまっても受け止めてくれる安心感や、垂直のところまで止めてくれる壁が無いことで、回転の制御が難しくなり、勢いをつけすぎてしまう児童が多く見られた。そこで、準備動作として、足でリズムをとったり、何度か手を振り上げたりしてイメージをつくってから動き始めている児童を取り上げ、準備動作によって勢いが変わることを共有した。

第8時では、「一人でもスーッと立てるかな」という学習課題を提示し、前時で勢いを生み出していたセーフティマットの場を無くし、マットを敷き詰めた場のみにした。はじめは補助者をつけて、第6時のように足の位置に手を持ってきて互いに感覚を共有させながら、徐々に一人でもできるかに挑戦させた。難しい場合は補助ありに戻しながら、繰り返し行った。その中で、自分に合った勢いのつけ方やなくし方、準備動作でのリズムの作り方、手を着いた時の手や足、視線の位置の連動性、重さの感じ方といったことを補助者と共に学び、補助倒立や壁倒立だけでなく、中学校レベルの倒立が安定してできる子が増えていった。

3-3. 実践3 (小学校第5学年「スッと立てるかな」)

3-3-1. 学びのデザイン

本実践は、接転技群の中でも後転グループを念頭におき、全4時間の単元のデザインを行った。そのため本単元では、マット運動の文化的価値を味わう身体技法を、身体を順々にマットに接触させながら転がる「順次接触」、重力に身をまかせながら倒した上半身に、肩がマットに着く直前にブレーキをかけ、下半身に勢いを伝導させて足を勢いよく頭の上に振り上げる「回転加速」、回転のリズムに同調させて両手でマットを突き放しながら身体を浮かすようにして、後方への回転を継続させる「頭越し」と設定した。

そして、共有の学びを「スッと立てるかな」とした。回転開始時のエネルギーを失わず、回転の流れに身を乗せることによって痛みを感じず気持ちよく立つ姿を目指した。また、ジャンプの学びとして「条件が変わって（お尻を遠くに着く、上り坂の場への変更、着地位

置が遠くなる)もスッと立てるかな」と設定し、質の高い後転グループの転がりを目指した。また、この時の条件は、毎時間毎に変更されるのではなく、一つずつ学習課題として追加していった。

3-3-2. 授業の実際

第1時では、「スッと立てるかな」という単元を貫く学習課題を提示し、見本を示しながら「スッと立つ」とは回転の流れが途切れず自然と立っている姿であることを全体で共有した。活動当初は、下り坂の場を用意し、後方への転がりからスッと立つ感覚をつかませようとした。全員が頭越しはできるものの、着地での姿勢が安定しないことや、勢いがないと頭越しができないことが困ったこととして出された。その後の活動では、様々な手の着き方による後方への転がりを行わせた。ここでは、回転開始時の勢いや勢いを消さない回転中の身体つかいできれば、着手がなくてもスッと立てることを経験させるために行ったものである。その結果、スッと立つためには、その局面以上に、前までの局面の身体つかいが重要であることが授業の終わりに全体で共有された。

第2時では、「お尻を遠くに着いてもスッと立てるかな」という学習課題を提示した。はじめは低い姿勢から小さく転がっていた児童たちだったが、お尻を遠くに着く瞬間に、腰角度を広げて回転に入っていくといった踏み切りと回転の局面が融合されている児童は、回転前半の回転半径が大きくなり、回転後半で足を曲げ回転半径を縮めることによって回転を加速させることができるようになっていった。反対に、お尻を遠くに着くことに意識が向きすぎて、お尻が着く時に、未だ腰角度が鋭角になっている児童は、回転に勢いがつかずにスッと立てずにいた。そのため次時に向けて、勢いをつけて転がりたいことや、頭越しの局面でできるだけ止まらずに転がりたいことが授業の終わりで出された。

第3時では、学習課題を「着地位置が遠くなってもスッと立てるかな」とした。第2時の際に児童に見られたお尻を着くことに意識が向き過ぎてしまうことによる、勢いが無い転がりに対して、着地に意識を向けさせることによって、回転の始まりからの流れを途切

れさせずに転がることをねらった。また、これまで頭越しのための空間づくりとしての機能であった着手が、回転方向が変化し、回転空間を大きくするための着手に変わったことによって、回転が大きな後転や伸膝後転だけではなく、支持のタイミングによっては後転倒立につながるような身体つかいも現れてきた。

第4時では、「上り坂で転がってもスッと立てるかな」を学習課題として提示した。これまでスッと立っていた児童が、頭越し局面においてもつまづく姿が見られた。そこから転がりを繰り返す中で、重力と足の蹴りを利用した回転開始時のエネルギーのつくり方や回転の中でどのタイミングで手での支持を入れるかを探ることによって、スッと立てる児童が多く見られるようになっていった。

3-4. 実践4 (小学校第4学年「回転してそのまま歩き出せるかな」)

3-4-1. 学びのデザイン

本実践は、接転技群の中で前転グループを念頭におき、全5時間の単元のデザインを行った。そのため本単元では、マット運動の文化的価値を味わう身体技法を、回転開始時の運動エネルギー(加速+位置エネルギー)に対して身をゆだね、エネルギーを効率よく回転へと移す「順次接触」と、エネルギーを回転の後半まで伝えて立ち上がる「伝導」と設定した。

そして、共有の学びを「回転してそのまま歩き出せるかな」とした。マットまで歩き、助走と踏み切りが途切れることなく一連の流れの中で前方に転がり、再び何事もなかったように歩き出すことを学習課題とすることで、静かで痛くなく、心地よい前転を目指した。また、ジャンプの学びとして「条件が変わって(ペアのスピードに合わせる、連続で転がる、ペアよりも前で歩き出す、変化するペアのスピードに合わせる)も回転してそのまま歩き出せるかな」と設定し、より質の高い前転グループの転がりを目指した。

活動は全てペアで行い、非運動者は、運動者が歩いて転がり、再び歩くまで並進する形態をとった(写真1)。その時、二人で歩くリズムや歩幅を合わせるように指示した。その理由は、単元前半では、運動者の回



写真1 回転してそのまま歩き出せるかな(並進前転)

転のリズムやタイミング等、互いの意識や感じ方を身体的に知り、ペアで共有するため、単元後半では、それに加えて、運動者がペアの歩くスピードを意識して転がることで、新たな回転をつくっていくためである。

3-4-2. 授業の実際

第1時では、共有の学びとしての学習課題である「回転してそのまま歩き出せるかな」を児童に提示し、何度も試行させた。歩き出すために必要となるスツと立つということができない児童が数多くいた。その原因として、助走から踏み切りが一連の流れではなく、両足踏み切りに仕切り直すことによってうまく回転に入ることができない、腰角が開きっぱなしになっていて上半身が立ち上がってこない、着地の足が両足でそろってしまい歩けない、といった姿が見られた。何度も試すうちに、マットとの接地が頭頂部から始まりドタッと倒れるという、前転でよくあるつまずきは、多くの児童から見られなくなった。また、前転グループが左右軸回転によって成り立つ運動であるため、活動の途中では「一本道」をキーワードとして提示し、一本の線の中で転がるような意識を共有した。その結果、そのことで片足踏み切り、片足立ち上がりに気づき、動きがよくなり、回転から途切れずに歩き出す姿が見られるようになった。

第2時では、第1時での「一本道」の意味を再確認し、何度も試行させた後に、「歩く人と同じスピードで転がってもそのまま歩き出せるかな」を学習課題として提示した。助走から着地後にそのまま歩き出すまで非運動者と同じスピードで進もうとする中で、回転のスピードを上げようとする姿が多く見られた。しか

し、運動者の回転のタイミングやリズムが崩れることによって、順次接触ができずにドタンと倒れてしまい回転が止まる児童が現れるようになった。また、回転のスピードを上げることによって、終末局面でのスツと立ち上がって歩き出すことができなくなる姿も見られた。授業中盤で児童を集合させ、「前への意識」が現れていない子を紹介し、腰角をぐっと縮め上体を起こす意識を共有した。そのことによって後半の活動では、歩く人とのスピードが合ってきた子が増え、スムーズな歩き出しが見られるようになってきた。

第3時では、「2連続で回転してそのまま歩き出すことができるかな」という課題を提示した。2回続けて回転させるのは、連続技という意味合い以上に、1回目の回転の終末局面を2回目の回転につなげることが必要となる学習課題を与えることによって、よりスムーズになめらかな回転へと向かわせるためである。最後は1回転に戻し、よりよい立ち歩きになったかを確かめさせた。

第4時では、「回転後にペアよりも前で歩き出すことができるかな」を学習課題として提示した。第2時以上に、回転の大きさやスピードが求められるために、順次接触ができなかったり、回転の終末局面をうまく収められなかったりする児童が現れた。そこから、活動が進むにつれて自身の回転をコントロールすることができる児童が増え、さらに回転半径を大きくすることによって非運動者の前で歩き出そうという児童からは跳び前転が出現してきた。

第5時では、「ペアの歩くスピードが変わっても、スピードに合わせて回転してそのまま歩き出すことができるかな」を学習課題とした。ここでは、ペアの歩

表1 各実践事例の学習課題及び立ち現れてきた技

	実践1:1枚の紙になって回ろう (第4学年)		実践2:体の重みを感じてスツと立とう (第5学年)		実践3:スツと立てるかな (第5学年)		実践4:回転してそのまま歩き出そう (第4学年)	
	課題(各時間のT)	技	課題	技	課題	技	課題	技
第1時			・体の重みを感じてスツと立てるかな		スツと立てるかな	・後転	・回転してそのまま歩き出せるかな	・前転
第2時	・補助者や壁まで倒立で上がることができるかな	・腕立て横跳び越し ・側方倒立回転 ・壁倒立	・足先までスツと立てるかな	・頭倒立	お尻を遠くについてもスツと立てるかな	・後転 ・大きな後転	・歩く人と同じスピードで転がってもそのまま歩き出せるかな	・前転 ・跳び前転
第3時	・壁倒立姿勢から足を離してバランスがとれるかな ・壁倒立姿勢から一回転できるかな		・できるだけ長くスツと立てるかな		(第2時の課題に加えて) 着地位置が遠くなくてもスツと立てるかな	・後転・大きな後転 ・開脚後転 ・伸膝後転 ・後転倒立	・連続で回転してもそのまま歩き出せるかな	・前転 ・連続技
第4時			・頭をつけずにスツと立てるかな	・壁倒立	(第3時の課題に加えて) 上り坂で転がってもスツと立てるかな	・後転・大きな後転 ・開脚後転 ・伸膝後転 ・後転倒立	・回転後にペアよりも前で歩き出すことができるかな	・前転 ・大きな前転 ・跳び前転
第5時	・斜めから壁倒立できるかな		・グループ全員がスツと立てるかな		・ペアの歩くスピードが変わっても、スピードに合わせて回転してそのまま歩きだせるかな	・前転 ・大きな前転 ・背支持前転 ・跳び前転		
第6時		・音を立てずにスツと立てるかな						
第7時	・倒立後横向きに着地できるかな(踏み切り場所・向こう側)	・腕立て横跳び越し ・側方倒立回転 ・補助倒立 ・倒立	・壁がなくてもスツと立てるかな	・補助倒立				
第8時			・一人でもスツと立てるかな	・補助倒立 ・倒立				
第9時		・腕立て横跳び越し ・側方倒立回転 ・壁倒立 ・補助倒立 ・倒立						
第10時	・状態に合わせてTを選択しよう							
第11時								
第12時	・音楽に合わせても1枚の紙になって回れるかな	・腕立て横跳び越し ・側方倒立回転						

くスピードは一定であるものの、試行ごとに歩くスピードを変化させ、そのスピードに合わせて回転をつくることを目的とした。これまでは、回転を大きく、または速くという志向性が中心であったが、遅いスピードに合わせるために、首での支持が少し入るような前転を行う児童も見られるようになっていった。

これまで述べてきた各実践事例の学習課題と児童が活動に取り組む中で現れてきた技をまとめると、表1のように整理することができる。

4. カリキュラム開発の視点

4-1. 教え・学びのレベルとしてのカリキュラムの視点

4-1-1. 身体技法の意味を翻訳した「共有の学び」の設定

四つの実践事例の共有の学びで提示されている学習課題に着目すると、実践事例1では、しわがなく張りのある状態での回転を「1枚の紙」とし、実践事例2では、支持基底面から腰までが一直線を表す「スート」、実践事例3や実践事例4では、無理のない立ち上がりを表す「スット」や「そのまま歩き出す」といったように、「教師-児童」間や「児童-児童」間で、感覚が共有されやすく、基準が明確である行動目標となっていることが特徴である。さらに、学習課題に込められた意味を考えると、実践事例1の「1枚の紙になって」は、姿勢の美しさを示すと共に、無理な身体の操作によって回転開始から着地までの過程を経るのではなく、回転開始時のエネルギーを支持によって慣性にまかせ、流れるようにつないでいくという心地よさもねらった学習課題の設定となっている。実践事例2では、力みなくバランスによって姿勢の制御をしている様子を示している。実践事例3では、回転開始時や足の振り上げによってつくられたエネルギーの流れに乗った回転によって、無理のない自然な着地につながる状況を表現している。実践事例4では、回転前の歩行によって生みだされた加速のエネルギーと位置エネルギーが、回転から着地に向けてうまくつながっているかの指標としての意味を持たせている。

東・梅野(2000)は、これまでの体育学習の特徴として、一面的・集中的な学習課題による授業と学習課題の形成を子どもたちにまかせるといった2つのスタイルを挙げている。前者は、教師の認知スタイルに近似した子どもにとっては効果があるものの、その他の子どもにとっては“つきあいの授業”になり、「場」の目的性が共有されないという問題点を指摘している。後者は、課題が拡散化・多様化することによって、一

つの授業の目的性が崩壊してしまうことが問題であると指摘している。マット運動に置き換えてみると、前者の学習は、「技に挑戦する」といった学習課題の提示によって、鋳型化された形の獲得を目指す授業である。形の善さがわからず、単に外形のみを真似しようとする子どもにとっては、学習の価値が喪失してしまうのである。また、後者は、「工夫しよう」「感じよう」といったオープンエンドなテーマを中心とした学習が代表的である。この学習では場との対話の中で、活動に夢中になる子どもが生まれる一方で、教師と子ども間で単元の中で目指す姿のずれが生じたり、多様な転がりが生まれやすくなることによって、感覚の共有が難しくなるといった課題が生まれている。

一方で本実践事例のように、これまで伝承されてきた身体技法に込められた意味に着目し、その意味が実感できるように翻訳された明確な行動目標を学習課題として提示することによって、取り扱われる単元の中で目指す方向性を教師と子ども、または子ども同士で理解でき、「場」が共有されることで文化的価値を深めることができると考えられる。

4-2-2. 「推進」と「制御」の関係から考える「ジャンプの学び」の設定

マット運動の文化的価値をより味わうことを目的としたジャンプの学びにおける学習課題では、大きく3つの方向性が考えられる。一つ目は、回転の推進を中心とした回転系の活動の際にはより推進が必要となる条件の設定、回転の制御を中心とした巧技系の活動の際にはより制御が難しくなる条件の設定である。例えば、実践事例3における「お尻を遠くについても」「着地位置が遠くなくても」「上り坂になっても」という条件の追加は、前時以上に回転開始時の勢いや回転中の回転加速が求められる内容となっている。実践事例4における「連続で」「ペアよりも前に」といった条件も同様である。より推進が必要な環境の設定は、結果として、腰角度の増大につながり、姿勢の簡索性と回転空間の広がりを生み出している。反対に、実践事例2における「頭をつけずに」といった条件は、これまで両手と頭で面がつくられ、その中でも一番体重がのっていた頭を支持から外すことによって、回転の制御が不安定になっている。この条件設定は、マットとの接地面の減少を生み、姿勢の簡索性につながっている。

二つ目は、回転の推進を中心とした回転の活動の際に、制御の要素を条件として加える、反対に制御の活動の際には推進の要素を加えるといったように相反する条件の追加である。例えば、実践事例4における「ペアのスピードが変わっても、スピードに合わせて回転してそのまま歩き出せるかな」という条件では、

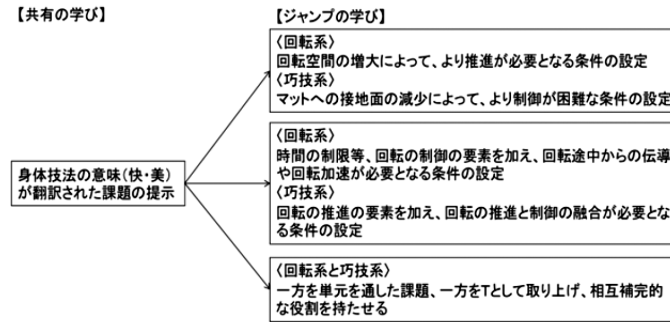


図1 マット運動の文化的価値を深める単元展開

ペアの歩くスピードが遅い時には、回転時間が長くなりながらも、そのまま歩き出すことが求められる。言い換えると、単に回転開始時の前方への足の蹴りによる転がりではなく、上方への踏み切りによって増大した腰角度を回転後半で一気に縮め、下半身のエネルギーを上半身に伝えるといった伝導を生み出す身体つがいにつながっている。反対に、実践事例2では「音を立てずに」という条件の変更によって、前時では一度壁に足を預け、そこから姿勢の制御に入るといったように回転の推進と制御が分断された倒立ではなく、姿勢を保持できる位置を探りながら踏み切るといった、身体の重みを支持基底面の上に乗せることが難しい試技となっている。また、実践事例1では「倒立姿勢で1回転できるかな」と壁倒立姿勢を保持したまま長体軸で回転することを求める学習課題が提示されている。三つの学習課題は、推進と制御が一試技の中で融合することができる身体つかいを生み出している。

三つ目は、回転の推進と制御を相互補完的に取り扱うといった方法である。実践事例1では単元を通して、「1枚に紙になって回ろう」といった学習課題が設定されている。側方倒立回転では、身体が曲がらない倒立経過によって、回転開始時のエネルギーを失うことなく回転の流れに乗ることができる。そのために、Tとして制御が中心となる倒立にかかわる内容を入れている。そのことにより、側方倒立回転における回転の生み出し方と回転の流れへの乗り方が子どもたちに身につくだけでなく、回転を制御する身体感覚も同時に得られるような単元展開となっている。

以上のことから、教え・学びのカリキュラムの基盤となる授業の共有の学びとジャンプの学びにおける学習課題の視点は、図1のように整理できる。まず、共有の学びでは、身体技法の意味が翻訳された学習課題の提示が求められる。そこからより文化的価値を味わうためには、ジャンプの学びにおける学習課題の設定として、①回転系ならば「推進」、巧技系ならば「制御」がより必要となる条件の設定、②相反する要素を条件として追加する条件の設定、③M-T-Mの展開

の中で推進と制御を相互補完的に扱うといった3つの視点が考えられる。このような単元の展開は、マット運動では、規定された技をより早く、より多く獲得することに価値があるという子どもたちの潜在的カリキュラムから脱し、一つの学びの世界に浸りこむことの心地よさを生み出すであろうし、浸りこむ時間の保障によって、教師にとっても子どもの内側に入り込み、学びの様相を見取る余裕を生み出すことになる。

4-2. 学校の計画レベルとしてのカリキュラムの視点

4-2-1. メタモルフォーゼとして捉える技

四つの実践事例のように、身体技法を翻訳した共有の学びから質を高める条件設定によるジャンプの学びの活動する中で、いずれの実践も小学校学習指導要領解説（文部科学省、2008a）の中で当該学年に例示されている技だけではなく、当該学年より上の学年で例示されている技が立ち現れてきている。第4学年を対象とした実践事例1では、側方倒立回転・バランスを中心とした壁倒立や補助倒立、実践事例4では、安定した前転・大きな前転・跳び前転・背支持前転が、第5学年を対象とした実践事例2では、倒立が、実践事例4では、伸膝後転や後転倒立が一部の子どもたちから生まれてきている。

これまで、岡野（2014）の陸上運動系のリレーの実践や加納ら（2014）の巧みな動きを高める運動の実践、加納・岡野（2014）では跳び箱を使った運動遊びの実践の中で、環境のデザインによって、全ての児童の学びの平等性を保障しながら、当該学年の学習内容を越えた姿が現れることが示されている。マット運動が遊びの中で伝承・発展してきたことやシステム思考を基にすると、マット運動でも例示されている技の一つひとつを分断して捉えずに、岡野（2009）が前転から前方宙返りをメタモルフォーゼ（変形）として表しているように、運動を連続体として捉えることが必要であろう。技の意味に着目し、技を分断せずにとまどまりに捉えた上での設定する学習課題の提示は、いわゆる技能の低い児童の文化的実践への参加を保障すると

共に、技能の高い児童の質も担保するといった幅を持ち、「質と平等の同時追求」といった公教育の使命を果たす内容となっている。

4-2-2. 文化的価値からみるマツ運動の世界

先述したように、マツ運動の中で伝承されてきた技を分断して捉えるのではなく、ひとまとまりとして捉えるためには、取り扱うことになるであろう技だけではなく、その他の技との関係を把握しておくことが求められる。そこで最後に、文化的価値と運動の発展性の観点からマツ運動の世界を示してみたい。

マツ運動の世界を示すにあたり、文化的価値である回転の「推進」と「制御」が1つ目の指標となろう。先述したように、回転系は推進を中心とした技であり、巧技系は制御を中心とした技であると言える。また、質の高まりを考える際に、ジャンプの学びの視点で提示したように、推進には二つの方向性がある。一つは、回転の開始時の勢いがより求められる空間の増大が必要となる技であり、前転を例にすると、前転から大きな前転、跳び前転という流れを指す。もう一つは、回転の途中で制御の要素が必要となることで、回転開始時の勢いを利用しにくく、回転中に腰角度の操作で生まれる伝導が求められるような技である。同様に前転を例にすると、前転から倒立前転の流れを指す。巧技系では、頭倒立から倒立といった支持基底面の減少に

よって制御が困難な技と、壁倒立から倒立といった推進と制御が分断された技から融合された技への流れが、制御の質を高めるポイントとなる。

このように、マツ運動の発展は、回転の空間的広がりと言いかえることもできるため、回転の推進と制御、空間の大小の二軸によってマツ運動の世界を表すことができると考えられる。小学校学習指導要領解説体育編（文部科学省、2008 a）・中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省、2008 b）に例示されている内容を並べると図2のように示すことができるであろう。単元で取り扱う運動を俯瞰した中に位置づけ、運動の特徴を浮かび上がらせることによって、次への発展やつまずきの対応を見据えながら計画を立てることが可能になろう。この体系図に例示してある技の獲得を目指すのではなく、技に込められた意味に着目した学習課題の設定によって授業を展開していくことは先述した通りである。なお、図中には本実践事例で取り扱っていない技も含まれているが、事例の中で浮かび上がった視点を基に体系図に位置づけてあることを断っておく。

5. 結語

本稿は、次期学習指導要領において、アクティブ・ラーニングの中で深い学びが求められていることやカ

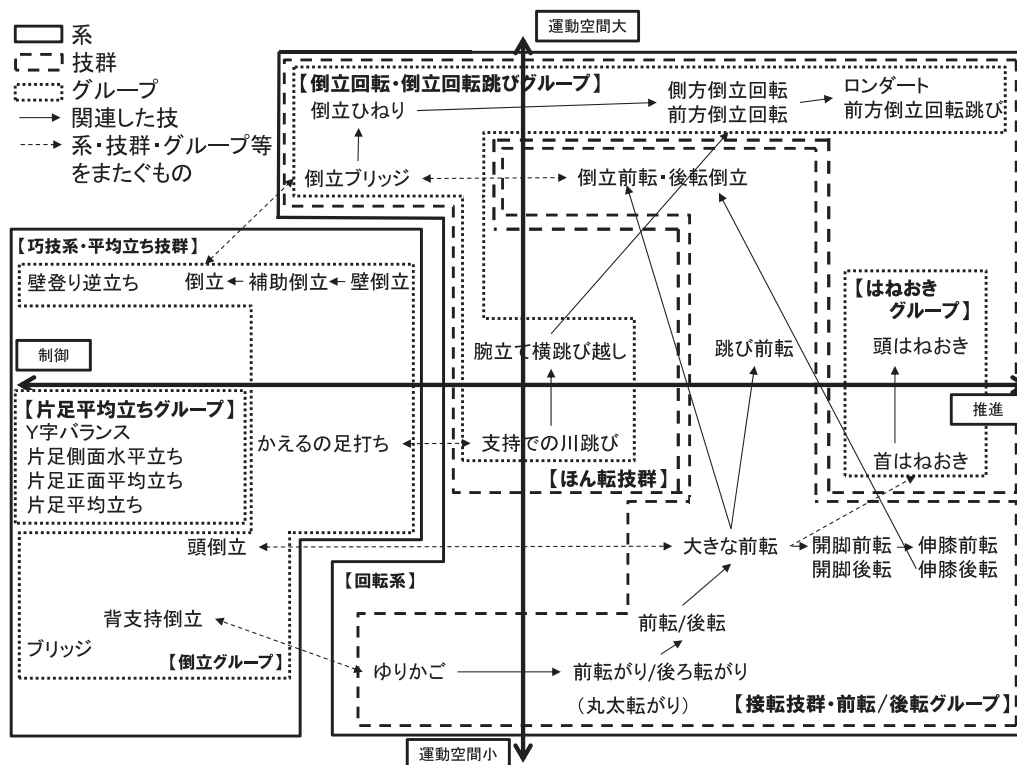


図2 文化的価値を大切にマツ運動の体系図

リキュラムマネジメントが注目されている中で、マット運動では、文化的価値が回転系の技に着目したものであることに問題意識を持った。そのため、まずマット運動の文化的価値を再検討し、文化的価値を大切にしたい小学校における四つの実践を事例で取り上げながら、教え・学びのレベルのカリキュラムの核となる学習課題の視点を提示すると共に、文化的価値に着目した際の学校計画レベルのカリキュラム開発のための体系図を作成することを目的とした。

その結果、教え・学びのカリキュラムの基盤となる授業の共有の学びとジャンプの学びにおける学習課題の視点として、共有の学びでは、身体技法の意味が翻訳された学習課題の提示、ジャンプの学びでは、①回転系ならば「推進」、巧技系ならば「制御」がより必要となる条件の設定、②推進と制御と相反する要素を条件として追加する条件の設定、③M-T-Mの展開の中で推進と制御を相互補完的に扱うといった三つの視点が明らかとなった。また、学校計画に向けては、例示されている技を分断して扱うのではなく、当該学年以上の技を想定した環境の設定をすることで、学びの質と平等が保障されること、また、回転「推進」と「制御」、回転空間の大小の二軸からなるマット運動の世界を体系化したものを活用し、単元で取り扱う運動を、全体を俯瞰した中で位置づけ、運動の特徴を浮かび上がらせることによって、次への発展やつまずきの対応を見据えながら計画を立てることの可能性が広がることが示唆された。

本稿における体系図では、学習指導要領解説に記載されている単一の技を扱っている。マット運動の演技には、連続や組み合わせといった要素も含まれるため、これらの演技を構成する要素の取り扱いについては今後の課題としたい。

【注及び引用参考文献】

(注) M-T-M Method は、Match-Traning-Match を略したものであり、ゲーム形式の実践をはじめに行い、ゲームの中での問題点を抽出し、それに対するトレーニング、そして再度ゲーム形式の実践を行うという指導法である。

東 武志・梅野圭史 (2000) 体育授業改善に資する身体論的アプローチの可能性—気(心)—身(心)視座に立った身体論を手がかりにして、体育・スポーツ哲学研究, 22 (1): 1-15.

藤井隆志・北山雅央・虞瀬武史・後藤幸弘 (2004) 器械運動の学習指導に関する研究 (I): 児童のマット運動における「技」の指導体系化の試み。大阪体育学研究 42: 47-58.

福地豊樹 (1991) 稲垣正浩編。「先生なぜですか」器械運動編 とび箱ってだれが考えたの?。大修館書店。

堀江健二・小林幸子・尾西奈美・津端謙太 (2007) 器械運動。文化書房文社, pp.9-12.

金子明友 (1982) 教師のための器械運動指導法シリーズ マット運動。大修館書店。

加納岳拓・岡野 昇 (2014) 跳び箱を使った運動遊びにおける環境のデザインに関する研究。三重大学教育実践総合センター紀要, 34: 75-81.

加納岳拓・太田直己・矢戸幹也 (2014) 「素早い往復走」における動きの質の高まりに関する研究。体操研究, 11: 20-26.

北川 隆 (1996) 失敗は○△のもと?!—忘れられない私の失敗談—。大いなる負の体育。学校体育, 49 (6): 78.

駒林邦夫 (1987) 子どもは授業で何を学ぶか。岩手大学教育学部研究年報 46 (2): 77-96.

松本芳明 (2008) コラム マット運動の歴史 器械運動の起源は3つの系統から。高橋健夫ほか編。体育科教育別冊 新学指導要領準拠 新しいマット運動の授業づくり, 56 (12): 58-59.

松本芳明 (1995) スポーツの歴史 第5回 器械運動—ルーツはプレイ, 呪術, 実用術, それとも身体づくり?—。学校体育, 48 (8): 78-81.

文部科学省 (2008 a) 小学校学習指導要領解説 体育編。東洋館出版社。

文部科学省 (2008 b) 中学校学習指導要領解説 保健体育編。東山書房。

森 洋子 (1989) ブリュウゲルの「子どもの遊戯」—プレイの図像学—。未来社。口絵。

岡野 昇 (2014) 関係論的アプローチによる体育学習の再検討。名古屋大学大学院教育発達科学研究科 博士論文。

岡野 昇 (2009) 子どもの見方を見直そう。体育科教育, 57 (8): 32-36.

岡野 昇 (2000) 教師とカリキュラム編成をめぐる一考察。学校教育研究, 15: 163-177.

岡野 昇・山本俊彦・青木 眞 (2004) 「かかわり論」を基軸とした体育学習に関する実践的考察—マット遊び(基本の運動)の授業実践事例を通して。教科教育学研究, 22: 41-53.

岡野 昇・山本裕二 (2012) 関係論的アプローチによる体育の授業デザイン。学校教育研究, 27: 80-92.

小野 剛 (1998) クリエイティブ・サッカー・コーチング。大修館書店, pp.170-173.

P. センゲ・C. オッター・シャーマー・J. ジャウォースキー・B. スー・フラワーズ (2006) 野中郁次郎監訳・高遠裕子訳。出現する未来。講談社。

佐藤 学 (1996) 教育方法学。岩波書店, pp.105-107

佐藤 学 (1995) 佐伯胖ほか編 学びへの誘い。東京大学出版会, pp.72-81.

滝沢文雄 (1981) 器械運動における種目連関について: 身体の時空性を観点として。千葉大学教育学部研究紀要, 2 (30): 179-189.