第３学年　保健体育科学習指導案

３年３組　男子 23 名　女子 17 名　計 40 名
指　導　者　　松田　匠
【授　業】９：00～９：50　会場　　体育館（１階）
【協議会】10：05～11：15　会場　　技術室（１階）

１　単元名　　器械運動/マット運動

―　倒立技のメカニズムを解明し、シンクロマットで表現しよう―

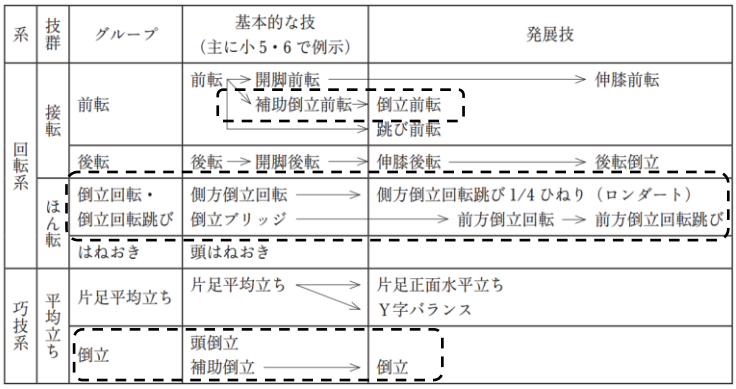
２　単元について

（１）単元設定の趣旨

中学校学習指導要領において、器械運動は「自己の能力に適した技に挑戦し、その行い方や課題解決の方法を理解して取り組む領域」として位置付けられている。その中でもマット運動は、特別な用具を介さず自らの身体を直接支えてコントロールする要素が強く、すべての運動の基礎となる領域である。マット運動は、支持面が狭く不安定な状況や逆さの姿勢の中で、体幹を締めて重心を適切に捉える「バランスを取るための身体の使い方」を学ぶ上で重要な意義をもつ。器械運動の指導論や実践においても、「バランスの保持は単なる静止ではなく、狭い支持基底面に対して重心を調整し続ける動的な身体統御のプロセスである」と指摘されている。こうしたバランスを保つ身体操作能力は、他種目の姿勢制御や日常生活での身のこなしにも通じる汎用性の高い体育的な力である。中でも倒立技は、身体を逆さにした状態でバランスを保つ難易度の高い技であるが、側方倒立回転や倒立前転、前方倒立回転跳び等は中学生にとって、挑戦意欲を刺激する魅力的な技である。一方で、技の成否（できる・できない）が明確に現れるため、技能習得に課題を抱える生徒にとっては劣等感や苦痛、逆さへの恐怖心を感じやすい側面がある。

現在、倒立への恐怖心を緩和するための指導方法について、様々な研究が行われている。佐伯（2007）は「壁倒立の初期段階において床、壁への恐怖を取り除くことが学習者の主体性を高める」と述べ、小島（2021）は「腰をのせる練習に特化した指導を行うことで、恐怖心や不安といった負のイメージを軽減できる」とし、恐怖心を取り除く有効性について述べている。熊谷（2024）は「肩甲骨の外転を中心とする身体操作を習得することが有効である」とし、腕支持感覚の醸成が不安の解消につながり、学習者の技能習得のプロセスに大きく関与することを明らかにしている。これらの知見から、倒立技の習得に向けては、恐怖心を緩和しながら、身体を支えるための具体的な身体操作を段階的に身に付けていくことが重要であると考えられる。

そこで本単元では、身体を支えるための段階的な経験を通して、逆さの状態でバランスを保つ身体の仕組みや操作の要点を理解し、自己の能力に適した倒立技に主体的に挑戦できるようにする。なお、本単元で扱う倒立技は、右表に示すように、保健体育科学習指導要領解説に示された内容を参考に設定する。技の成否だけではなく、動きの原理・原則に関心をもち、自他の課題解決に向けて仲間と共に工夫し合う学びを重視する。こうした学習を通して、他種目や日常生活にも通じる汎用的な身体操作能力を培うとともに、互いの挑戦を認め合い、協働して課題解決に向かう生徒の育成を目指したい。



＜マット運動の主な技の例示＞

（２）生徒の実態

本学級の生徒は、学習に対する意欲が高く、生徒同士で助言したり、ペアで話し合ったりする活動に活発に取り組むことができる。第２学年では、回転系の技を主に取り上げ、「より美しくするためには、どのようにするとよいか」を課題とした学習に取り組んだ。多くの生徒が回転系の接転技群に示される様々な技に挑戦し、同じ技に取り組む生徒同士で補助や助言をし合いながら、膝の伸展動作や回転力を高める方法について学んできた。一方で、ほん転技群に示される倒立回転や倒立回転跳び、巧技系に分類される倒立については、一部の生徒しか挑戦していなかった。

本学級には、マット運動を苦手とする生徒が多い。生徒を対象としたマット運動に関する意識調査では、「苦手」が 40%、「どちらかというと苦手」が 38%であり、約８割の生徒がマット運動に苦手意識をもっている。その主な理由として、「上下逆さになる感覚が怖い」「けがをする恐れがある」「失敗したときに痛い」といった、逆位の姿勢や失敗に対する恐怖心が挙げられる。一方で、「上達を感じられる」「できなかったことができるようになったときが楽しい」といった肯定的な意見も見られた。

こうした実態を踏まえ、本単元では、生徒一人一人の技能や恐怖心に応じて段階的に課題に取り組めるようにし、安心して挑戦できる学習環境を整える。また、仲間との関わりを通して、自分なりの成長を実感し、仲間のよさや挑戦を認め合いながら、協働的に学ぶ姿を目指したい。

（３）指導の構え

① 倒立技の原理・原則を学ぶ段階練習の実施

倒立に対する生徒の恐怖心を緩和するためには、「自分の身体を安定して支えられている」という腕支持感覚を得ることが重要である。そこで第一次では、倒立そのものではなく、腕で身体を支える感覚やそのメカニズムについて理解し、実践できるようにする。熊谷や小島が提唱するように、肩甲骨の外転を伴う身体操作や、「手に体重をのせる」感覚を養う運動を段階的に繰り返し行うことで、「どのようにすれば腕で身体を支え、バランスをとることができるのか」という知識・技能の習得につながると考える。

② Chromebook を活用した練習計画の作成と振り返り

自己調整を図る上で、自らの目標に向けて課題解決への道筋を立てることは、生徒の主体性を高めるために有効な手立てである。須﨑ら（2026）は、保健体育科の授業における自己調整学習について、「自分で目標を立て、必要な情報を集めることで、自分の学習プロセス自体をコントロールする力を高める」とし内発的動機付けを高める手立てとしている。そこで本単元では、４時間目に自らの学習計画を立てる時間を設定する。第一次で学んだ腕支持感覚の原理・原則を、自らが挑戦したい技に当てはめ、どのような身体操作を意識するとよいのか、どのような練習方法が効果的なのかを考えたり、調べたりした上で、第二次の活動計画を立てる。その際、各授業における活動時間や使用可能な場・用具を提示し、それらの条件を踏まえて、具体的な練習方法を自ら設定できるようにする。情報収集には、デジタル体育実技、Google の生成 AI「Gemini」、各種参考サイトを活用する。収集した情報を基に計画を立て、Google スライドにまとめることで、学習計画を記録するとともに、各時間の振り返りに活用できるようにする。毎時間の振り返りでは、その日に挑戦した技の動画を挿入し、実際の動きや課題、次時に向けた改善策などを記述する。これらの活動を積み重ねることで、目標とする技の習得に向けて、どのように計画、実践し、振り返ることが有効なのか計画を加筆修正しながら検証していけるようにしたい。

③ メタ認知を促す運動観察の視点の可視化

生徒同士の助言では、「脚が上がらない」「曲がっている」といった観察者の主観的な表現に

とどまりがちである。また、助言を受けた生徒自身も、脚がどの程度上がっていないのか、身体がどの程度曲がっているのかを具体的に把握することは難しい。そこで、身体の角度や高さ、動きの幅、着手・着地の位置等を可視化し、観察した事実に基づいて助言できる場を設定する。

⑴　角度について

倒立技を行う際に、床面に対する腰や背中の傾きがどの程度であるか、身体が床面に対して垂直になるまでにどの程度の差があるかを把握できるようにする。具体的には、床面に対する角度の目安として、90°、60°、45°、30°の目盛りを記した模造紙を壁に貼り、身体の傾きを確認しながら練習できるようにする。

⑵　高さについて

壁や支柱に、赤・白・黄・青・黒等、色の異なるテープを様々な高さに貼り、高さの目安とする。倒立前転や後転倒立では、腰の曲がりなどによって、身体を十分な高さまで引き上げられない場合がある。そこで、テープを活用し、身体がどの高さまで到達しているかを客観的に把握できるようにする。

⑶　幅・位置について

器械運動における運動の局面は、主に準備局面、主要局面、終末局面に分けられる。運動全体の幅を捉える場合には、準備局面におけるスタート位置から、着手位置を経て、終末局面における着地位置までの距離を把握する必要がある。それぞれの位置に目印を設置することで、スタート位置や着手位置などの違いによって動きにどのような変化が生じるのかを比較し、勢いや回転力との関係について理解を深められるようにする。また、運動中に身体が移動する空間の幅にも着目させる。側方倒立回転やロンダートでは、マットの両側にカラーマットを配置し、身体の一部がその範囲からはみ出していないか、どの程度はみ出しているかを確認できるようにする。これにより、着手位置や身体の傾き等と関連付けながら、自分の動きの特徴や課題を把握できるようにする。

これらの活動を通して、生徒は観察した事実を基に、どのように動きや意識を変えれば、挑戦したい技の習得につながるのかを考えるようになると期待できる。また、距離や高さ等の変化から、重心の位置や回転力の違いにも目を向けられるようにしたい。これまで観察者の主観的な感覚に頼っていた助言を、客観的な情報に基づく助言へと発展させることで、自分や仲間の課題を具体的に捉え、解決策を見いだす生徒の姿を目指したい。

④　多種多様な学びの往来を促すグループ編成

本単元では、挑戦したい技が異なる生徒同士でグループを構成し、毎時間編成を変える。自分とは異なる倒立技に挑戦する仲間の動きを観察することで、特定の技の習得にとどまらず、「バランスをとるためにはどうすればよいか」という、様々な技に応用できる知識・技能を獲得させる。また、仲間の動きや課題に応じて助言の仕方を工夫させることを通して、多様な課題に向き合いながら学びを深められるようにする。こうした関わりを通して、技能や課題の違いを互いに認め、一人一人の違いに応じた挑戦を大切にしながら、仲間と共に学び合う態度の育成を目指したい。

⑤　学びを表現するシンクロマット発表会

第３次は単元のまとめとして、これまで挑戦してきた倒立技を中心に、６～７人のグループで動きを合わせて表現するシンクロマットを行う。シンクロマットの構成に当たっては、以下の４点を共通のルールとして設定する。

・全員が挑戦してきた倒立技を取り入れること。
・前転や後転を組み合わせること。
・連続技を取り入れること。
・倒立技の実施に不安がある場合は補助を取り入れること。

使用する音楽には「APT.」を採用し、親しみやすい楽曲のリズムを手掛かりに仲間と動きを合わせることで、意欲的に取り組みながら一体感のある演技を構成させる。第３次の開始時に、グループ内で一人一人が習得した技を紹介し合い、回転系の接転技群と倒立技をどのように組み合わせると、倒立技がより際立つ表現になるか考える時間を設定する。自らの技の習得過程を振り返り、その成果を仲間と共有するとともに、互いの技の特徴や習得状況を踏まえて構成を練り上げさせることで、一人一人の学びをグループ全体の表現へとつなげていく。このような活動を通して、自分自身の成長を実感するとともに、互いの違いや努力を認め合い、仲間と協働して表現を創り上げる喜びを味わえるようにしたい。

３　研究主題・副題との関連

本単元では、自らの動きを具体的に捉え、課題解決に向けて仲間と協働的に練習方法を工夫する姿を「自立した学習者」とした。「脚が上がらない」「曲がっている」といった感覚的な気付きにとどまる生徒に、より客観的に動きを捉える力を身に付けさせるために、身体の角度や高さ、幅、着手や着地位置等を可視化できる練習の場を設定する。生徒は、互いの動きを観察したり、動画を撮影し合ったりしながら、「どうすれば逆さの状態で静止・安定・回転ができるのだろうか」という課題を追究し、解決を目指す。自分だけでは動きの特徴や改善の方法を捉えきれない際は、仲間に助言を求めたり、仲間の意見を参考にしたりしながら、自分の動きを見つめ直すことを促す。さらに、捉えた動きの特徴から、どのように身体を操作すればよいか、どのような身体感覚が必要かについて仲間と考えを共有させる。こうした活動を通して、自分の動きの特徴と身体操作を結び付け、自らの課題を発見し、協働的に解決に向けて練習方法を工夫する「自立した学習者」の育成を目指す。

各種の技を習得する際には、主観的な感覚を頼りに身体を操作することが重要である。一方で、その感覚は生徒一人一人のレディネスによって異なり、個人差も大きい。そこで本単元では、「脚が何度くらい上がった」「この高さまで到達している」といった情報を得られる場を設定する。仲間から伝えられた情報を自らの感覚と照らし合わせることで、「では、どのように身体を操作すればよいのか」と考え、実際の動きの改善へとつなげていきたい。また、練習グループは従来のような技別ではなく、挑戦したい技が異なる生徒同士で構成し、毎時間編成を変える。これにより、生徒は多様な課題をもつ仲間と互いに補助や助言を繰り返しながら学びを深めていく。さらに、倒立技に共通する重心や支持基底面、回転力、身体の締めといった、様々な技や種目に応用可能な汎用性の高い知識・技能を習得していくことが期待される。

対話を重ねることで、互いのよさや存在価値を認め、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を尊重しながら、共に学び合う時間を大切にしたい。こうした学びの積み重ねが、生徒の主体性を高め、深い学びの実現につながるだろう。

4　単元の目標

○　器械運動の特性や技の名称、行い方を理解するとともに、自己の能力に適した倒立技を習得し、回転系の接転技群と組み合わせて演技することができるようにする。　〔知識及び技能〕

◎　自己の能力に適した技の課題を発見し、課題の解決に向けて練習方法や技の組み合わせ方を工夫するとともに、仲間と考えを伝え合い、よりよい演技の構成を考えることができるようにする。　〔思考力、判断力、表現力等〕

○　器械運動に積極的に取り組み、仲間の努力やよい演技を認めるとともに、互いの違いを尊重し、仲間の学習を援助しながら、安全に配慮して学習に取り組むことができるようにする。　〔学びに向かう力、人間性等〕

5　全体計画（全 13 時間）

次	時	学習活動
一次	1	様々な倒立技について知る。腕支持感覚を高める運動を行う。
	2	腕支持感覚を高める運動を行う。体を締める感覚や重心について知る。
	3	壁倒立、補助倒立の仕方を知る。
二次	4	自分が挑戦したい倒立技の練習方法やポイント等を調べ、計画を立てる。
	5	練習方法を工夫しながらグループで練習を進める。
	6（本時）	
	7	
	8	
三次	9	倒立技の動画を紹介し合い、シンクロマットの計画をたてる。
	10	グループごとに互いの倒立技を取り入れたシンクロマットの構成を考え練習する。
	11	
	12	
	13	発表会とまとめを行う。

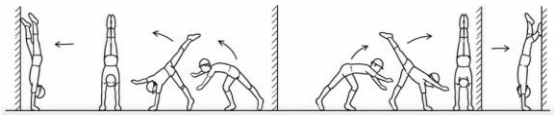
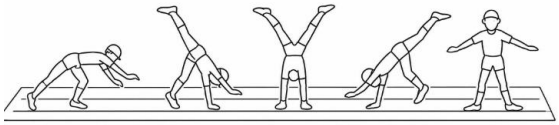
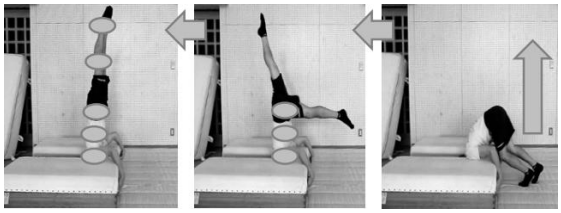
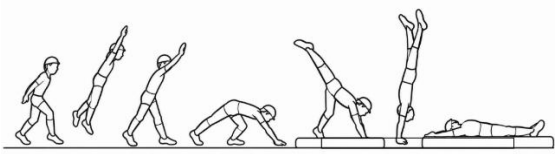
６　本時の学習（6／13 時間）

（１）指導目標

自分や友達の倒立技の動きから課題を発見し、身体の角度や高さ、着手位置等に着目して改善のポイントを考え、具体的な助言をすることができる。　（思考・判断・表現）

（２）展開

学習活動と予想される生徒の反応	指導上の留意点
１　場の準備と準備運動を行う。 ・回転系の感覚づくり ・巧技系の感覚づくり	・倒立技につながる腕支持感覚や体を締める運動を取り入れることで、バランスをとるための身体操作の仕方が分かるよう全体に指導しながら行う。
２　前時に取り組んだ倒立技について振り返る。〔個⇔全体〕 ・地面と垂直になる高さまで腰が上がらなかった。手首、肘、肩までは垂直になったので、腰を上げる練習に取り組みたい。 ・手を着く幅を変えるとバランスをとりやすくなったが、脚を高く上げるとバランスをとるのが難しい。脚を振り上げる勢いを調節したい。 ・前方倒立回転跳びの着手のときに、倒立の姿勢になる前に体が丸まっていたことを友達に教えてもらった。今日は、助走から倒立姿勢になる練習や着手の瞬間に体を締めることを意識したい。	【倒立技の定義】 逆さの状態で、手で身体を支え、手首、肘、肩、腰、脚が一直線になるように伸ばした状態を経過するもの。 ・前時に示した視点（身体の角度や高さ、幅、着手・着地位置等）を振り返ることで、自分の課題について、どの身体部位が、どの程度の角度や高さで、どのような状態にあるのかを具体的に捉えられるようにする。 ・様々な倒立技についての課題を明らかにすることで、倒立技に共通する「バランス」「体の締め」を行うための力の入れ具合について共有する。
３　学習課題を提示する。	
グループ全員が倒立を経過するには、どのような助言をするとよいだろうか。	
・側方倒立回転のとき、脚がまっすぐ上がらない。振り上げ脚が 60°程度までしかないと言われたので、どの程度上がっているかすぐに言ってくれると課題がはっきりする。 ・倒立をするとき、腰が肩の上に乗るように補助をしてもらっている。肩が前に出ないよう助言してもらえて意味は分かったが、どうすれば改善できるかはまだ分からない。 ・倒立前転時に勢いがあり、そのまま倒れることがある。友達に壁倒立や補助倒立で力を調整するといいのではないかと言	・本時では ① 動きを客観的に捉えること。 ② 身体操作を考えること。 ③ 練習して確かめること。 の３点に着目して学習を進めることを確認する。 ・友達との関わりの中で、上達を感じた生徒を意図的指名し、友達からの助言が自分の動きの改善のための効果的な手段であることを確認する。 ・助言が難しい生徒には、各練習の場にある目安となる角度や高さ、幅、位置等の目印をもとに助言するよう伝える。

われたのがよかった。 ・ロンダートの際に、手でマットを押す動きが難しくて、友達に「勢いをつけてグッと押すといい」と言われたので今日は試してみたい。	・助言には ①事実を伝えること ②練習方法を伝えること ③運動の感覚を伝えること について伝えるとよいことを板書することで、具体的な助言の種類について理解させる。
４　グループ練習に取り組む。 〔個⇔グループ〕 ○グループ練習で取り組む練習方法の例 ＜側方倒立回転＞ ①　脚があがらない生徒  横向きから壁へ倒立姿勢へ ②　線の幅からはみ出る生徒  マットの幅に制限を加える ＜倒立＞ 腰が肩の上にのらない生徒  腰を浮かす感覚づくり ＜前方倒立回転跳び＞ 倒立経過時に体が丸まってしまう生徒  倒立経過後そのまま倒れる	・前回とは異なる４人グループで取り組むため、各自が挑戦したい技や課題を共有した後に練習に取り組むよう指示する。 ・生徒が自分の課題に応じて練習の場を選択できるよう、学習カードに技のポイントや練習方法を記載させ、仲間と対話しながら課題解決に向けて取り組めるようにする。 ・練習の場を以下のように設定する。 ①　高さテープ 色を変えたテープを 20 ㎝の高さごとに貼る。 ②　角度板 地面からの角度(90°　60°　45°　30°　)が分かる板を壁側に設定。 ③　目印（はちまき） 手や足の着く位置、目線等の目安の場所とする。 ・生徒が様々な練習の場で、友達と助言し合いながら課題の解決に取り組めるよう、客観的な事実をもとに「どのように身体を動かすとできるのか」を考えさせ、倒立技における身体操作への理解を促す。
５　振り返りを行う。〔個⇔全体〕 ・前回まで、腰の角度が 30°　までしか上が	・自分や友達の動きのどこに着目したか、どのような助言や練習方法が有効だったか、その

らなかったけれど、セーフティーマットを置いた場で友達に支えてもらいながらすると怖さも軽減されて、思い切って脚をあげることができた。足を上げることも大事だけれど、肩の上に腰をもっていく感覚が大事だと思う。 ・側方倒立回転での倒立経過時に、どうしても足が上がりきらず、腰の角度が 60°程の「くの字」になってしまう。壁倒立の練習で、「壁に足がついてから順に足をおろしていくといい」と友達に言われ、意識して練習すると、少し上達したと思う。 6　怪我の確認・挨拶・片付けを行う。	結果、動きや身体操作の感覚にどのような変化があったかを具体的に振り返るよう指示する。 ・運動観察の視点は、ただ事実を伝えるだけでなく、自分が行った際の身体操作の感覚を伝えることが効果的な助言につながることが理解できるように、運動の感覚に気付きがある生徒を意図的指名する。

（３）学習評価の観点

倒立技をよりよくするために、自分や仲間の動きから課題を発見し、身体の角度や高さ、着手位置等に着目して、練習方法や運動の感覚について助言をしたり、ワークシートに記述したりしている。

【思考・判断・表現】（発言・ノート記述）

７　授業観察の視点

生徒が自分や友達の動きについての課題を発見し、改善や助言をするための教師の手立て（問い、場の設定、グループ活動）は有効であったか。

〔引用〕

・佐伯聡史「マット運動における倒立前転の自習法に関する研究―恐怖感のマネジメントを中心として―」（富山大学人間発達科学部紀要 2007）
・斎藤寛樹、江原義弘、岩谷友倫、大崎諒「狭い支持基底面におけるバランス制御の定量的解析～基底面から重心投影点が飛び出してもバランスが保持できる制御～」（日本人間工学会 2010）
・小島正憲「器械運動における指導法の一考察-マット運動【倒立編】-」（東邦学誌 2016）
・熊谷慎太郎「肩甲骨の操作に重点を置いた反復練習が倒立の姿勢および主観的感覚に与える影響」（体育科教育学研究 2024）
・須﨑康臣、久保研二、田中輝海「中学校体育授業における自己調整学習方略尺度の作成」（体育学研究 2026）

〔主な参考文献〕

・北見裕、吉野聡「器械運動における教え合い学び合い活動が生徒の運動有能感に及ぼす影響－中学校体育における実践事例の分析を通して－」（茨城大学教育実践研究 2008）
・佐伯聡史「マット運動における倒立系技群の段階的練習方法に関する研究①壁倒立」（富山大学人間発達科学部紀要 2009）
・佐伯聡史「マット運動における倒立系技群の段階的練習法に関する研究②倒立前転」（富山大学人間発達科学部紀要 2010）
・高橋健夫、三木四郎、長野淳次郎、三上肇　編著「器械運動の授業づくり」（大修館書店 1992）
・濱﨑裕介「器械運動では、なぜ学習者の主観が大切にされるのか」（大修館書店 2021）
・三木四郎、加藤澤男、本村清人　編著「中・高 器械運動の授業づくり」（大修館書店 2006）