

# 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

佐伯 聡史

### A Study on the Step-up Training Methods of Group of Handstand-technique Family on Floor Exercise in Gymnastics ②Handstand-Front Roll

Satoshi SAEKI

E-mail : saeki@edu.u-toyama.ac.jp

キーワード：体育科教育，器械運動，マット運動，倒立，倒立前転

keywords : pedagogy of physical education, gymnastics, floor exercise, handstand, handstand-front roll

### I. はじめに

マット運動の技は2つの大きな系統にまとめられる。前方や後方や側方に回転する技は“回転系”とされ、倒立をしたり、巧みなジャンプを示す技を“巧技系”とされている<sup>4-p.5)</sup>。

この2つの系統の技の中には共通して「倒立」を経過する技が存在する。当然，これらの技を習得するために，倒立そのものを習得することが有効であることは言うまでもない。

倒立は，一般的に逆立ちといわれ，文字通り逆さになって立つのだが，その実施は容易ではない。未経験者にとって「逆位」は非日常的であり，倒立や回転といった技はその「逆位」の状態を身体をコントロールしなければならないからである。倒立を行う際に，頭部から墜落してしまいそうだと感じたり，空中で方向感覚を失いそうになったときに，恐怖を感じることは想像に難くない<sup>8-p.87)</sup>。実施者が運動感覚の未熟な子どもであればなおさらであろう。よって，倒立を習得するにあたっては，安全に十分配慮の上，段階を踏んだ練習を行い，徐々に逆位に慣れていくことが必要である。

学校体育において，器械運動及びマット運動では自己の能力に適した技を実施することが目標とされている<sup>11, 12, 13)</sup>。当然，児童・生徒によって能力には個人差がある。しかし多くの指導者は器械運動の指導は個人差への対応がしにくいと感じていることを報告する調査結果がある<sup>5-p.89)</sup>。

この原因としては，まったく異なる習熟位相や運動経験を持つ児童生徒が存在する学級という集団の中で，それぞれに対応した指導法の確立がなされていないということが挙げられる。

佐伯は，「立位から倒立に至る過程の練習段階について具体的な方法や手順が記述された指導書などが存在しない<sup>8-p.94)</sup>」ことを指摘し，立位から倒立に至る過程を重視した具体的な練習方法を考案する必要があると述べ，先行研究において，特に「壁倒立」について，その具体的な練習方法の構築を行った<sup>9)</sup>。

小学校においてマット運動の年間の授業時間数は5～6時間程度である<sup>5-p.90)</sup>。その限られた授業時間の中で，到達目標をたとえば側方倒立回転や倒立前転などの倒立の発展技の達成とするならば，当然その基礎となる倒立がある程度達成されているということが前提となる。倒立を習得するためには，短期間の集中的な練習よりも，長期にわたる継続的な練習が必要であろう。もし授業間の休み時間などの授業の時間以外を使って一回の練習は短時間でも，ある程度長期にわたって継続的に取り組むことができれば，効果的に上達するのではないだろうか。

そこで，本研究は先行研究<sup>9)</sup>で行われた「倒立プロジェクト」の続編として，富山市立堀川小学校の協力のもと，児童を対象とした倒立前転の段階的指導を実践し，その効果について検証する。

この研究は，原則的に授業以外の時間を主な練習時間として行うこととした。そのためには児童によ

る自習形態が前提となるため、児童が自らの意志で安全に取り組めることと、体育を専門としない教員でも倒立の指導が容易になるようなような練習プログラムの作成を心がけ、実際の器械運動指導の現場へ寄与することを目的としている。

## II. 指導現場におけるマット運動の実態と問題点

### 1. 時間的な制約について

実際の小学校の授業では、マット運動はひとつの単元として取り扱われることが多い。したがって、集中的に、短期間でまとめて多くの内容を学習することになる。このことから、いくつかの問題点が挙げられる。

一つは、授業時間数が限られているため、倒立などの基礎的な技能の獲得がなされないまま発展技の練習に入らざるを得ないという状況が、しばしば見られることである。器械運動は技に挑戦し、これを達成したときに楽しさや喜びを味わうことのできる運動であるから、学習者はより高度な技に挑戦したいし、指導者側も達成感を味わわせてあげたいという思いがある。したがって、壁倒立のような基礎技能を完全に身に付けられないまま倒立を基礎とした高度な技の練習へ進んでしまうことがよくある。当然のことながら、基礎技能の獲得なしに高度な技の習得はあり得ない。このような状況下では技の完成度が低いままその単元を終了してしまうことは目に見えている。

しかし逆に、基礎技能の獲得に時間をかけすぎると、地道でなかなか達成感を味わうことができないような練習が続くため、学習者が飽きやすくなることもある。これによって集中力が欠け、怪我につながる可能性も高くなる。基礎的な練習はもちろん大切だが、単調に長時間行っていると楽しさや喜びを味わうことが難しくなることも否めない。

### 2. 習熟度の個人差への対応

マット運動を単元として学習する場合は当然クラス全員を対象とした授業となるが、技能の習熟度にはかなりの個人差がある。しかし、全員に向けて授業をする一斉授業形式では、その個人差に対応することは非常に困難である。倒立がうまくできない学習者は授業についていけなくなり、マット運動が嫌いになってしまいかねない。また逆に、授業での学

習内容が簡単にできてしまう学習者にとっては、つまらない授業となり、すぐに飽きてしまうこともある。器械運動の学習指導では、すべての子どもが「できる」ようになることに対して特別な関心を払う必要がある。

また、一口にマット運動のある技が「できない」と言っても、達成の度合いや原因は人それぞれ異なる。たとえば一斉授業形式の中で、ある一つの指導法だけを採用した場合、直面した問題が解決する学習者と解決できない学習者に分かれてしまう事態が起こる。

### 3. 体育を専門としない教師への対応

教科担任制を採らない小学校ではもちろん、中学校、高等学校においても、体育もしくは器械運動を専門としない教師が授業を受け持たなければならない。そういった教師にとっては、個人に対応した指導を行うことは困難を極めるだろう。「小学校『器械運動』の指導に関する意識調査」で楠戸らは、小学校の教員（男性25名、女性18名）を対象としたアンケートで、体育の授業の指導しにくい領域（運動）の2番目に器械運動（28%）が挙げられていることを報告している。さらに、器械運動の指導で難しいと思われる点は何ですか、という質問では「個人差への対応がしにくい」という回答が47%と2番目に多くなっている<sup>5-p.89</sup>。

## III. 研究の目的

倒立の学習をもし器械運動の授業時間外である各単元の準備運動の時間や、体づくり運動の授業の一部、休み時間等を利用して遊び感覚で行うことができる練習プログラムがあれば、限られた授業時間の有効利用に繋がるのではないだろうかと考えた。

倒立の発展技を習得するうえで、壁倒立ができるということは最低必要条件と言えるが、佐伯は、先行研究において、壁倒立の段階的練習方法の構築を試み、一定の成果をあげている<sup>9)</sup>。

本編はその続編として、壁倒立をすでに習得した児童を対象として、先行研究<sup>8)</sup>で大学生対象に行われた倒立前転の段階的練習方法を基礎として、これを小学生でも利用できるように再構築し、その実践を行い、効果を検証するものである。

#### IV. 倒立前転について

##### 1. 倒立前転の運動課題について

「倒立前転」は文字通り、倒立と前転が組み合わされた技である（図1）。

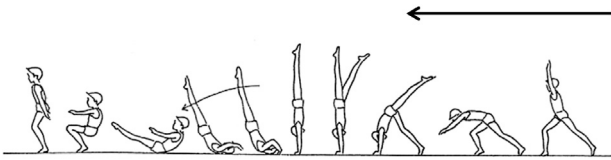


図1 倒立前転の運動経過図

器械運動の技はすべて、運動構造に基づいて体系的に整理されている。類縁の運動構造を持つ技は「ファミリー」としてまとめられ、系統的な指導法に寄与している<sup>1,4)</sup>。

「倒立」は「倒立ファミリー」の中心となる技である。一般に「倒立」と呼ばれるのは「両手倒立」の略である<sup>1-p.46)</sup>。

「前転」は、「前転ファミリー」の中心となる技である。

前転には、「伸膝前転」や「開脚前転」のように、前転の後半部分に質的な変化が加わることによって独自の技となる場合と、「とび前転」のように、前転への入り方の変化によって独自の技となる場合がある。単に「前転」と記されている場合は、閉脚、抱え込みでの前転を意味する。

つまり本論で扱う「倒立前転」は、両手倒立からの閉脚抱え込みでの前転ということになる。運動構造的には、「倒立」と「前転」これら二つの技が組み合わされた複合技である。

したがって、この技の達成の基準となる運動課題は、明確な倒立姿勢の保持が認められることと、そこから滑らかに前転が行われることである。

##### 2. 倒立前転の技術について

倒立前転は先述のように、「倒立」と「前転」という二つの技の複合技である。二つの技、すなわち二つの運動ゲシュタルトが複合される場合は、組み合わせ運動として、「融合局面」の発現が認められる<sup>3-p.95)</sup>。

佐伯は、「倒立経過局面（頭越し回転局面）の運動習得に問題が多く起こっている<sup>8)</sup>」ことを指摘している。さらに中島は、倒立前転の具体的なやり方として、「倒立から頭を腹屈し、腕をまげて後頭部

でいったん支え、足先を前方に移しながら接触回転し、足を引きつけて立ち上がる<sup>7-p.68)</sup>」とし、倒立から前転へ移る局面、すなわち倒立前転の融合局面において、単一の倒立や前転という技には存在しない、複合技としての「倒立前転」特有の運動技術が存在していることを示唆している。

具体的には、倒立位経過後の足先の前方への移動（図1中の矢印：以後これを「足送り」とする）が不可欠であるということである。これは倒立前転を上手に行うために必要な技術であると同時に、倒立から前転の局面で頭上や顔面に脚部を墜落させないためにも不可欠な技術である。

#### V. 指導実験

##### 1. 被験者

事前調査より、富山市立堀川小学校の児童6学年の中で、すでに壁倒立を習得している26名を実験対象者とした。

##### 2. 実験期間

平成19年10月24日～平成19年12月19日までの55日間にわたって実験を行った。日によって異なるが、概ね週に3～4回、練習1回につき10～20分ほどの練習を行った。

##### 3. 事前調査結果

指導実験を行う前に、富山市立堀川小学校学年1学級26名の児童に壁倒立を行ってもらった。

今後の発展技の習得をスムーズに進めていくという、このプロジェクトの主旨に沿って、各段階の習熟度に関する評価については厳しく行ってもらうように指示をした。

児童の運動はデジタルビデオカメラで撮影し、分析を行った。

実験開始時では、安定した倒立前転を実施できる児童は0名であった。

観察の結果、倒立前転ができない原因として大きく分けて2つのタイプが見られた。以下では紙面の都合上4名を抽出して考察を行った。

一つは被験者A・Bのように完全な倒立（『完全な倒立』とは、図1の右から5コマ目のように、手の真上に肩・腰・足先が位置し、肘・肩・腰の角度がほぼ180度である全体としてまっすぐな倒立を



指す)に到達する前に前転に入ってしまうタイプ。  
これは、倒立位を経過しないため技が不成立なばかりでなく、頭部の真上に胴体や脚部が墜落しやすい形になるので、危険が大きい。これを「足送り不足タイプ」とした。

もう一つは、被験者C・Dのように倒立位を経過後、前転に移るタイミングがつかめず、背中からマットへ墜落するなど、前転の局面が全く見られないタイプである。これを「足送り過剰タイプ」とした。

#### 被験者A (写真1)

③～④にかけて、完全な倒立位に至る前に肘と腰が曲がり、前転へと移っている。

⑤においては足送りの不足とともに、頭部が左右の手の間に着地しているため、真下へつぶれてしまう形になり、前方への流れるような回転を作り出すことができていない。

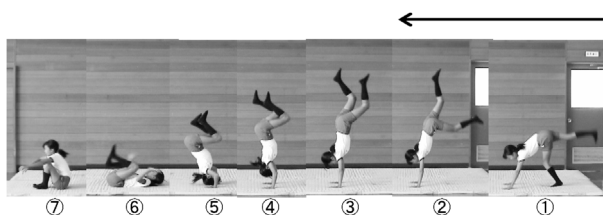


写真1 被験者A実験前の倒立前転  
「足送り不足タイプ」

#### 被験者B (写真2)

被験者Aと比べると肘は伸び、頭部は前方に着地しているが、③～④で腰と膝が曲がったまま完全な倒立を示すことなく前転へ移っている。

⑤においては、足先が後方(図の右側)へ戻る形となり、足送りの不十分さがうかがえる。

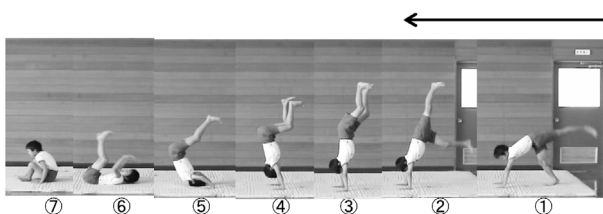


写真2 被験者B実験前の倒立前転  
「足送り不足タイプ」

#### 被験者C (写真3)

③では肩・腰・肘がしっかりと伸び、完全な倒立に近い姿勢を経過し、足送りができていているように見えるが、前転の局面を示さないままマット上に倒れこんでいる。

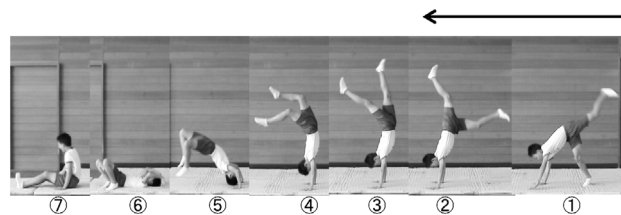


写真3 被験者C実験前の倒立前転  
「足送り過剰タイプ」

#### 被験者D (写真4)

被験者Cと同様に③では肩・腰・肘がしっかりと伸び、完全な倒立に近い姿勢を経過し、足送りができているように見えるが、前転の局面を示さないままマット上に倒れこんでいる。

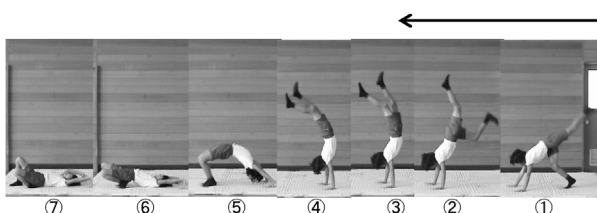


写真4 被験者D実験前の倒立前転  
「足送り過剰タイプ」

### 4. 練習プログラム作成上の基本方針

前項で指摘した実態と問題点を踏まえ本研究では、富山市立堀川小学校の協力のもと「堀川小倒立プロジェクト」と題し、以下の3点の基本方針のもとで、壁倒立習得へ向けた練習プログラムを作成し、指導実験を行った。

- (1) 習熟度の個人差に対応するために、より細かな指導のステップを設定する。
- (2) 授業時間以外の時間を使うことを想定しているため、教師の目が常に届かない場面が予想されるので、児童同士でお互いを評価し合えるように、評価基準を明確にした資料を作成し、あらかじめ提示する。
- (3) 練習段階を細かく設定することによって、その都度達成感が得られるよう配慮した。またこのように設定することによって、低いレベルから一気に高いレベルへと練習段階が移行することを未然に防ぎ、安全性の確保も期待できると考えた。

### 5. 練習プログラムの作成

ここでは、倒立とその発展技の習得を最終的な目

標としてとらえ、壁倒立習得後の次の段階として「倒立前転」を身に付けることを目指す。

佐伯による先行研究<sup>5)</sup>に基づき、特に倒立前転特有の運動技術と、倒立位周辺の恐怖感のマネジメントに留意して練習プログラムを作成した。

事前調査の結果から、「足送り不足タイプ」と「足送り過剰タイプ」の、2つのタイプがあることが明らかになっているが、プログラムの作成にあたっては、このどちらともタイプにも有効な練習プログラムを作成することを目指した。

特に留意したことは、完全な倒立位を経過する前後の空間認知が確実にできることによることである。これが倒立前転特有の運動技術である足送りが身につくこと前提となると考えたからである。そのためには、倒立位に至る前に急いで前転に移ることなく、また、前転に入るべきタイミングを逃すことなく完全な倒立姿勢を確実に経過し、倒立位前後で身体をコントロールさせるような課題を多く与え、豊富に運動経験を積ませることを目指した。

また児童自身が自習し、自力での習得を目指すため、各練習段階の評価の基準や方法について、写真入りで詳細な資料を併せて作成することとした（巻末に資料として掲載）。

## 6. 実験方法

短時間で数多く練習を行ってほしいという意図から、実験期間中、担任教諭の協力を得て被験者には体育の授業時間の一部や休み時間を利用して練習を行ってもらった。また、担任教諭には実験経過や気づいたことなど、その都度報告してもらうこととした。

あらかじめ技の習熟度を確認する進行表と、実施上の注意点と評価基準を明記した資料を作成し、担任教諭に提示した（巻末掲載）。その資料の提示方法については担任教諭に任せたが、原則として担任教諭は直接技術指導を行わず、児童が資料と進行表に基づいて自主的に取り組めるような環境作りに尽力してもらった。実施上の注意点には写真を取り込み、ポイントなどをわかりやすく示した。

各練習段階の達成度の評価は担任教諭が行うこととした。評価の観点も資料に記載し、担任教諭と児童双方が共通した判断ができるようにし、「優・良・可」で被験者の達成度を評価してもらった。評価基準を以下に示す。

優：技術欠点、姿勢欠点がほぼ見られない

良：技術欠点、姿勢欠点のどちらかが見られる

可：技術欠点、姿勢欠点の両方が見られるが、技の課題は達成している

各レベルの課題のすべてで「良」以上となり、目標技である壁倒立についても「良」以上となれば合格とした。

## 7. 段階別練習課題

ここでは、実際に行った段階別練習課題とその目的について説明する。

なお、カラーマットの枚数については、要求する動作が同一のため、連続写真のサンプルは一つとした。また、段差を利用した課題サンプルではボックスを使用した。実験では堀川小学校の備品であるカラーマットを使用し、高さを調節して練習を行った。

### 練習段階①

#### 腹壁倒立～セーフティマットへ倒れる

この練習の目的は、「足送り」の感覚の養成である。

セーフティマットを利用することで倒立位の先へ足を送り、身体を投げ出す際の恐怖感の克服を目指した。さらに、全経過を伸身で行うことによって、完全な倒立姿勢を経過する感覚を養うことも目指した。倒立経過以降の身体のコントロールには、頭部を背屈することが重要となるため、マットに頭が触れる寸前まで頭部を背屈することを徹底させた。

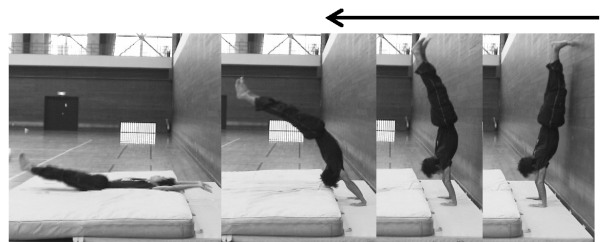


写真5 練習段階①  
腹壁倒立～セーフティマットへ倒れる

### 段階練習②～④

#### 両足をカラーマットにのせて倒立～セーフティマットへ倒れる

段階練習①が倒立位から始まる課題であったのに対し、この課題では高さを変えながらとはいえ、自

力での倒立からマットに倒れこまなければならない。  
自力での倒立による倒立経過時の感覚養成が目的である。

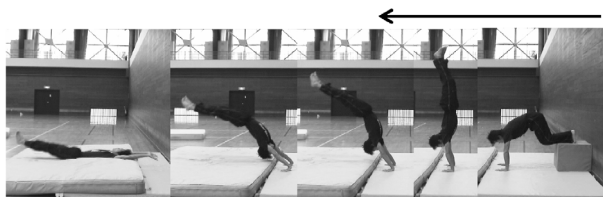


写真6 段階練習②～④

両足をカラーマットにのせて倒立～セーフティマットへ倒れる  
(カラーマット②…30枚 ③…20枚 ④…10枚)

#### 練習段階⑤

##### 地面から振り上げ倒立～セーフティマットへ倒れる

倒立経過以降の課題は①～④と同じだが、地面での立位からの通常の振り上げ倒によって倒立位にならなければならない。立位～倒立の局面は倒立前転と同じということになる。この課題⑤で、立位～倒立経過局面までを習得し、あとは前転へ入る局面の習得を残すのみとなる。

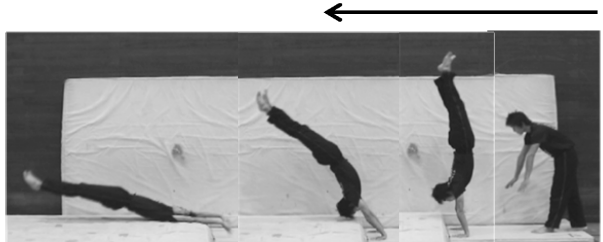


写真7 練習段階⑤

地面から振り上げ倒立～セーフティマットへ倒れる

#### 練習段階⑥

##### 腹壁倒立～セーフティマットへ前転

ここで初めて倒立位から前転に入る練習を開始する。前転に入る際につぶれないようにするためには、足送りとともに頭部の着地位置を着手位置より前方にすることが必要なので、頭部着地位置を実施者に確認させるために、頭部がセーフティマットに着くぎりぎりまで頭部を背屈しマットを見るように指示した。その際「足送り」を強く意識させた。また、後頭部をマットに着こうとすると、急激な腹屈が生じダイレクトに背中からセーフティマットへ落ちやすいので、手の位置よりも前方に、後頭部と頭頂部のほぼ中間にある“つむじ”を着くよう指示した。

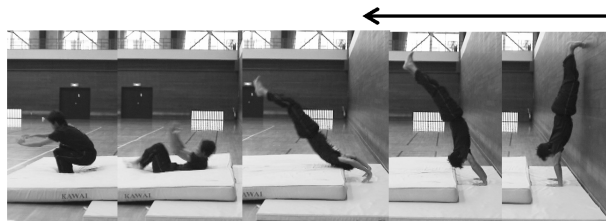


写真8 練習段階⑥  
腹壁倒立～セーフティマットへ前転

#### 練習段階⑦

##### 地面から振り上げ倒立～セーフティマットへ前転

ここで初めて倒立前転の全体をひとまとまりとして練習する。この段階ではまだ前転への移行が安定していないことが考えられるので、セーフティマットを使用する。

この課題では振り上げ倒立からの倒立位付近での適正な「足送り」をコントロールする感覚を身に付けることを目的とした。

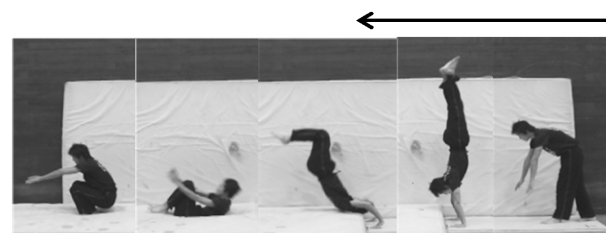


写真9 練習段階⑦  
地面から振り上げ倒立～セーフティマットへ前転

#### 練習段階⑧

##### 腹壁倒立～2枚重ねたマットへ前転

課題⑥で行った練習を、セーフティマットではなく通常のマットを2枚重ねた状態で行う。課題⑥よりも着地位置のマットは固くて薄い。これによって前転をするときの感覚が変化することで後半部分の技術的・精神的な負荷が上がる。その分、振り上げ倒立の部分の負荷を軽減した課題である。

#### 練習段階⑨

##### 地面から振り上げ倒立～2枚重ねたマットへ前転

ここでは着地位置のマットが2枚というだけで、振り上げ倒立から前転まで、倒立前転全体をひとまとまりとして行う。段階練習の最終段階となる。

#### 練習段階⑩

##### 倒立前転

ここで倒立前転が完成する。評価の観点として、



以下を挙げる。

- ・完全な倒立姿勢を経過しているか
- ・足送りは適正か
- ・頭部を着く位置は正確か
- ・つむじがマットに着き、滑らかに回転しているか
- ・スムーズに起き上がることができているか

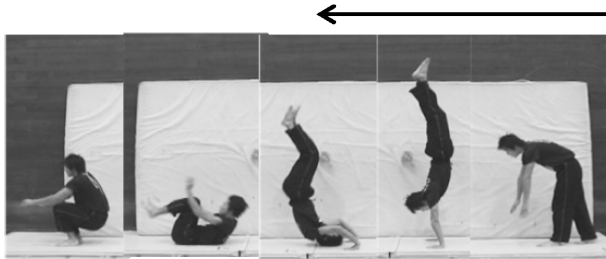


写真10 練習段階⑩

## VI. 結果と考察

### 1. 実験結果

作成した練習プログラムと、評価に関する資料を用いて実験を行った。

4名の各被験者の運動がどのように変化したかを実験期間最終日にデジタルビデオカメラで撮影した映像をもとに分析する。

写真11・12・13・14は被験者A・B・C・Dの実験後の倒立前転の連続経過である。4人に共通して言えることは、複合技である倒立前転特有の運動技術である「足送り」が身に付いたことである。それは、各被験者の倒立位付近の運動経過から読み取ることができる。

被験者全員の⑤～⑥では、実験前の⑤～⑥と比べれば明らかに、手の位置よりも前方に過不足なく適度に足が送られ、安定して前転へと移っていることがわかる。また、マットに頭部を着くときも、着手位置よりも前方につむじを着き、滑らかに前転できている。

4名とも、倒立経過時から前転に移る局面の寸前まで程よい頭部の背屈が見られ、正確な倒立位を通過し、且つ安定した倒立前転ができるようになった。

実験期間中に、参加者26名中、被験者A, B, C, Dを含む12名がほぼ完全な形で倒立前転を自力で実施できるようになった。

完全な形でできるには至らなかった児童も、あと少して完成に至りそうな程度まで上達が見られた者が多かった。また、紙面の都合上全員の状況を紹介

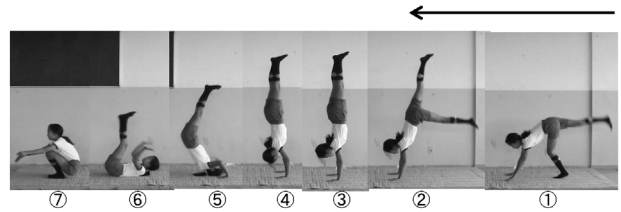


写真11 被験者Aの練習後の前転倒立

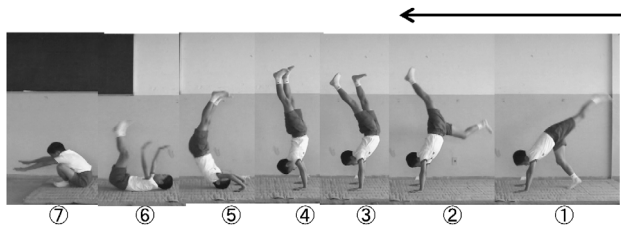


写真12 被験者Bの練習後の前転倒立

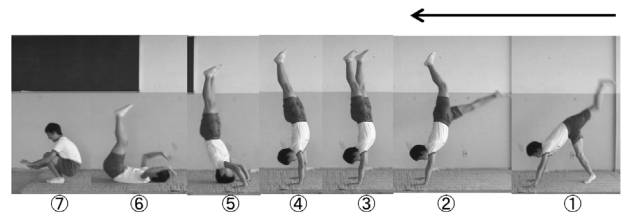


写真13 被験者Cの練習後の前転倒立

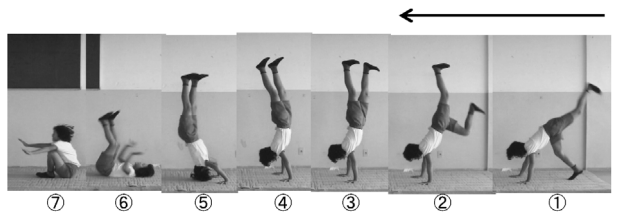


写真14 被験者Dの練習後の前転倒立

できないが、被験者である児童全員に何らかの改善が見られた。

### 2. 考察

実験に協力して頂いた担任教諭からは実験を終えて、肯定的な意見として以下のような報告を受けた。

- ・一つ一つの練習法のポイント、注意点について写真を使って説明したので、指導者にとっても学習者にとっても運動の構造を理解しやすく、わかりやすかった。よって、すぐに練習することができた。
- ・遊びに近い感覚で、短時間で手軽に行うことができた。
- ・やることが明確で、できる・できないという評価を児童同士でできた。

- ・徐々に難易度が上がっていくので、体への負担・負荷にも徐々に慣れていくことができた。負荷が急激に加わることがないので、手首や関節を痛めるような怪我をしなかった。
- ・児童同士で補助しあうことが多かったのだが、補助してもらう方は相手を信頼していないと、安心して練習できない。補助やふれあいによってコミュニケーションをとり、人間関係を築くことができた。

また、問題点や改善点として、以下が挙げられた。

- ・いろいろな場の設定があり、児童によって練習内容も異なるのは良いのだが、場所や器具がたくさんあるわけではないので、練習する児童が変わるごとに設定を変えなければならなかった。そうすると、練習自体は手軽にできるが、準備・交代・後片付けに時間がかかってしまった。

この実験の目的は、倒立系技群の基礎技のひとつである倒立前転の技能を身につけることであった。実験期間中、ほとんどの被験者は、倒立前転の練習しかしていない。基礎練習は、どのような運動においても重要だが、一般的に単調でつまらなく飽きてしまいやすい。しかしこの実験においては、ほとんどの被験者が飽きることなく、意欲的に練習に取り組んでいる姿を見ることができた。その要因として、まず一つは練習プログラムに多くのバリエーションがあり、課題をクリアすることで次の課題に進めるという形式を用いたことが挙げられる。もう一つは、短時間でたくさん数をこなすという方法をとったことが、意欲を失うことなく練習を続けることができた要因となったのではないだろうか。実際に目標技だけではなく、目標技に至るまでのひとつひとつの練習課題に合格したときでも、児童は素直に喜びを表現し、達成感を感じている様子が多く見受けられたとの報告も受けた。

当然のことながら児童によって運動能力や運動発達のレディネスとなるこれまでの運動経験の質や量も異なる。そのため、進行の速度に違いがでるのも当然である。

目標技に至るまでにより細かく設定された課題を与え、少しずつ難易度を上げていくこの練習法ならば、常にそれぞれの児童のレベルに合った練習がで

きる。よってこの練習法は個人差への対応ができるという点で、児童の実態に合った練習法といえるのではないだろうか。

## VII. 結語と展望

本論ではまず、倒立前転ができない小学校6年生の中でもすでに壁倒立が習得されている26名を対象として、倒立前転を身に付けるための段階的な練習方法法を提案した。

最終的に12名の被験者が倒立前転の習得を達成した。

練習時間は、あえて単位として行う器械運動の時間外である授業時間の一部、他の単元の準備運動として、また、休み時間等を利用して行った。

実験中、各自のレベルにあった課題をクリアしていく児童の表情はいつも達成感に満ち溢れていた。児童が自らの意志で練習に取り組み、その結果として大きな達成感を得ることができたことで、技能面や体力的な面だけではなく、精神的な面でも得るものがあつたのではないだろうか。

本研究では、倒立前転について取り扱ったが、この先には、側方倒立回転、前方倒立回転とび、倒立歩行、倒立静止といった発展技がある。この実験が今後の発展技の実施における質の向上にどのようにつながるのか、また、発展技の段階的な練習法についても、さらなる検討が必要であろう。

本研究が今後の学校現場における器械運動指導の一助になることを期待して論を閉じることとする。

## 文 献

- 1) 金子明友：体操競技のコーチング、大修館書店、1974.
- 2) 金子明友：体操競技教本V床運動（男・女）編、不昧堂出版、1977.
- 3) 金子明友・朝岡正雄（編著）：運動学講義、大修館書店、1990.
- 4) 金子明友：マット運動、大修館書店、1982.
- 5) 楠戸辰彦・又吉智・伊沢明伸：学校体育における器械運動の基本調査 第2報 『小学校「器械運動」の指導に関する意識調査』、体操競技・器械運動研究15、87-94、2007.
- 6) 三浦勇・保坂一郎・大野幸男（編）：これから



の小学校体育 図説指導教本 マット遊び・マット運動，東洋館出版社，1989.

- 7) 中島光広・太田昌秀・吉田茂・三浦忠雄：器械運動指導ハンドブック，大修館書店，1979.
- 8) 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第2巻第1号，87－95，2007.
- 9) 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①壁倒立，富山大学人間発達科学部紀要第3巻第2号，73－88，2009.
- 10) 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.
- 11) 小学校学習指導要領解説体育編，文部省，1999.
- 12) 中学校学習指導要領解説－保健体育編－，文部科学省，1999.
- 13) 高等学校学習指導要領解説保健体育編，文部科学省，1999.

（2009年11月16日受付）

（2009年12月22日受理）

# 堀川小学校 倒立プロジェクト 進行表

## レベルⅡ : 倒立前転

クラス	氏名

課題		評価		
		可	良	優
…倒立～セーフティマットへ倒れる	① 腹壁倒立			
	② カラーマット30枚			
	③ カラーマット20枚			
	④ カラーマット10枚			
	⑤ 地面から振り上げ			
…倒立～セーフティマットへ前転	⑥ 腹壁倒立			
	⑦ 地面から振り上げ			
…倒立～2枚重ねたマットへ	⑧ 腹壁倒立			
	⑨ 地面から振り上げ			

⑩ 倒立前転			
--------	--	--	--

## 倒立前転 ① : 注意点



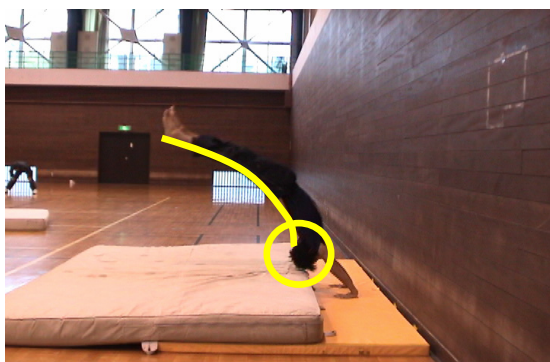
**壁の前にセーフティマットを置き、  
腹壁倒立をします。**



**足で壁をけり、  
セーフティマットへ倒れこみます。**

★ 体を一直線にしたまま倒れる！

★ アゴはあげたまま！！



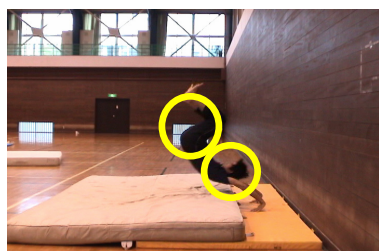
**体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

★ マットに頭がさわるギリギリまで  
マットから目をはなさないこと！！

※ **目をはなすと体が曲がりやすくなります！**

★ 体は少し反るくらいのつもりで！！

★ ひざ、ひじは絶対に曲げない！



← **悪い例**



**マットに倒れる直前にアゴを引いて、  
体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

### 評価の観点

- ・全経過を伸身で行なえているか。
- ・あごがあがり最後まで地面を見ているか。



## 倒立前転 ②③④ : 注意点

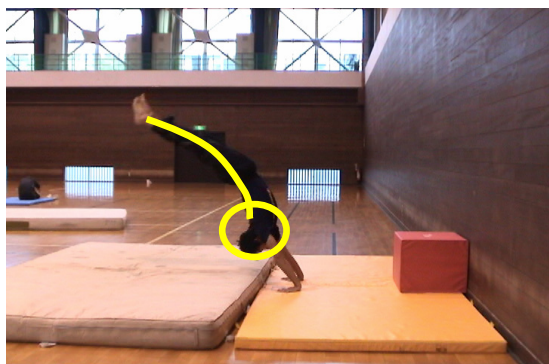


**壁の前にセーフティマットを置き、  
カラーマットに足をのせます。**

- ②は30枚から
- ③は20枚から
- ④は10枚から



**足でマットをけり、倒立をします。**



**体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

- ★ マットに頭がさわるぎりぎりまで  
マットから目をはなさないこと！！
- ※ **目をはなすと体が曲がりやすくなります！**
- ★ 体は少し反るくらいのつもりで！！
- ★ ひざ、ひじは絶対に曲げない！



**マットに倒れる直前にアゴを引いて、  
体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

### 評価の観点

- ・全経過を伸身で行なえているか。
- ・あごがあがり最後まで地面を見ているか。

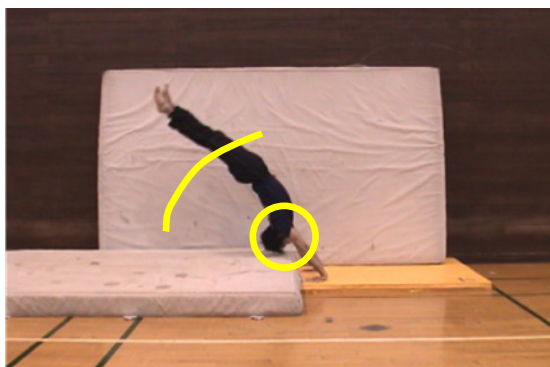
## 倒立前転 ⑤ : 注意点



**マットの上に  
セーフティマットを置く。**

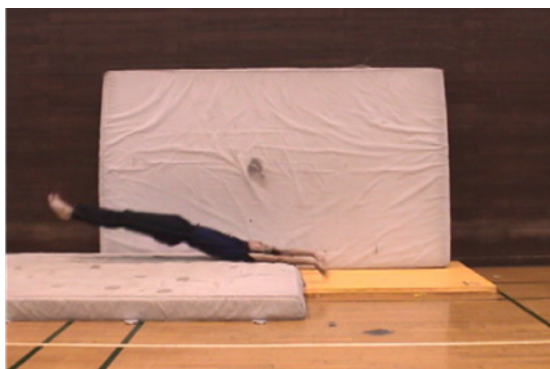


**セーフティマットの手前に手を着き  
倒立をします。**



**体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

- ★ マットに頭がさわるぎりぎりまで  
マットから目をはなさないこと！！
- ※ **目をはなすと体が曲がりやすくなります！**
- ★ 体は少し反るくらいのつもりで！！
- ★ ひざ、ひじは絶対に曲げない！



**マットに倒れる直前にアゴを引いて、  
体を一直線にしたまま  
セーフティマットへ倒れこみます。**

### 評価の観点

- ・全経過を伸身で行なえているか。
- ・あごがあがり最後まで地面を見ているか。

## 倒立前転 ⑥ : 注意点

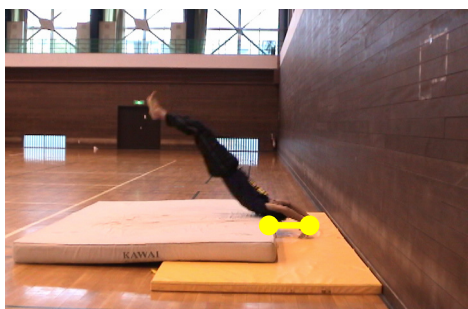


**壁の前にセーフティマットを置き、  
腹壁倒立をします。**



**壁をけり、前に倒れはじめます。**

- ★ すぐに頭をセーフティマットに着こうとしないで、頭がマットにつくぎりぎりまでマットを見ておく。
- ★ ここまでは体は一直線にしておきます。



**頭がマットに着きそうになったら  
アゴを引き、手の位置よりも  
前のほうに「**つむじ**」を着きます。**

- ★ 勢いよくアゴを引きすぎないこと！
- ※ 「つむじ」を上手につかないと、背中から落ちてしまいます！



**「体をしめて」、前転をします。**

- ※ 「体をしめる」とは、体全体にほどよく力を入れて、体の形が変わらないようにすることです。
- ★ 力が抜けてしまうと前転できずに、つぶれてしまうよ！



**「体をしめたまま」  
一気に起き上がります。**

### 評価の観点

- ・前半部分を伸身で行なっているか。
- ・頭の着く位置が正確か。
- ・しっかりと「つむじ」がマットに着き、滑らかに回転しているか。
- ・一気に起き上がることができているか。



## 倒立前転 ⑦ : 注意点



マットにセーフティマットを置き、セーフティマットの手前に手を着き振り上げ倒立の準備をします。



振り上げ倒立をします。  
完全な「倒立位」を経過します

- ★ 写真のような、体が一直線になった「**完全な倒立姿勢**」を見せること！！



頭がマットに着きそうになったらアゴを引き、手の位置よりも前のほうに「つむじ」を着きます。

- ★ 勢いよくアゴを引きすぎないこと！  
※ 「つむじ」を上手につかないと、背中から落ちてしまいます！



「体をしめて」、前転をします。

- ※ 「体をしめる」とは、体全体にほどよく力を入れて、体の形が変わらないようにすることです。

- ★ 力が抜けてしまうと前転できずに、つぶれてしまうよ！



「体をしめたまま」  
一気に起き上がります。

### 評価の観点

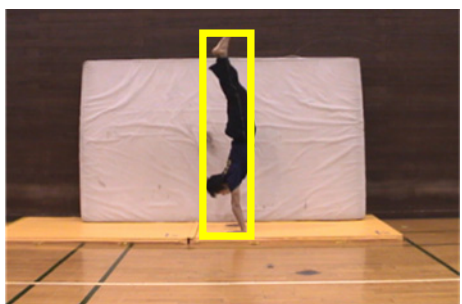
- ・完全な「倒立姿勢」を経過しているか。
- ・前半部分を伸身で行なっているか。
- ・頭の着く位置が正確か。
- ・しっかりと「つむじ」がマットに着き、滑らかに回転しているか。
- ・一気に起き上がることができるか。

## 倒立前転 ⑧⑨⑩ : 注意点



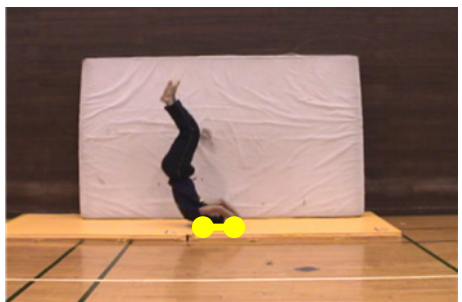
※ ⑧⑨は、マットを2枚重ねて行います。

**振り上げ倒立の準備をします。**



**振り上げ倒立をします。  
完全な「倒立位」を経過します**

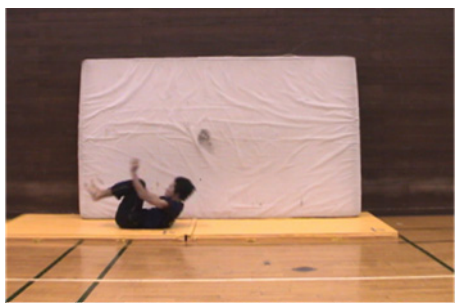
★ 写真のような、体が一直線になった  
「**完全な倒立姿勢**」を見せること！！



**頭がマットに着きそうになったら  
アゴを引き、手の位置よりも  
前のほうに「**つむじ**」を着きます。**

★ 勢いよくアゴを引きすぎないこと！

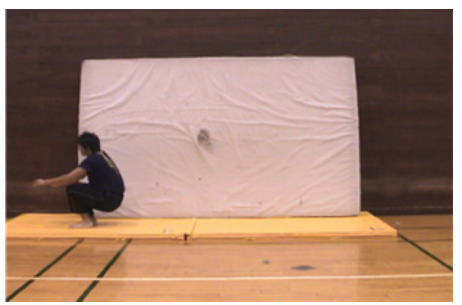
※ 「つむじ」を上手につかないと、背中から落ちてしまいます！



**「体をしめて」、前転をします。**

※ 「体をしめる」とは、体全体にほどよく力を入れて、  
体の形が変わらないようにすることです。

★ 力が抜けてしまうと前転できずに、つぶれてしまうよ！



**「体をしめたまま」  
一気に起き上がります。**

### 評価の観点

- ・完全な「倒立姿勢」を経過しているか。
- ・前半部分を伸身で行なっているか。
- ・頭の着く位置が正確か。
- ・しっかりと「つむじ」がマットに着き、滑らかに回転しているか。
- ・一気に起き上がることができるか。