

# 器械運動指導の道しるべ — 鉄棒運動「逆上がり」の指導法 —

プロジェクト研究

栗原英昭 楠戸辰彦 吉田 茂

## I. はじめに

今回は鉄棒運動の「逆上がり」の指導法を取り上げることとした。鉄棒といえば、子どものたちの関心事は「逆上がり」ができるか否かに集中しており、あたかも鉄棒運動の代名詞の様相を呈している。逆上がりは、できない子どもたちにとってはある種のストレスさえ感じているのではないだろうか。まずはじめに、本研究では子どもたちが行う逆上りの実態を把握することにし、次いで、鉄棒のよび運動をいくつか取り上げながら、その指導法の道しるべについて考察する。最後に、逆上りの目標像をどのように設定するかについて検討することとする。

ところで鉄棒運動の起源は古いが、我が国の学校体育の教材として取り入れられた当初は高鉄棒が中心であったようである。近年は低鉄棒が主流となり、学校の運動場や公園の片隅には必ずといっていいほど低鉄棒が常設されている。かつては高鉄棒の練習の前にそのよび運動として低鉄棒が利用されるケースが多かったが、それは安全面を配慮してのことであろう。

さて、逆上りの指導法を考えるに当たっては、まずこのわざの運動構造を知る必要がある。一般に、高鉄棒での逆上りの運動構造は、懸垂から逆懸垂へ、さらには半回転して支持となる運動と腕の引き上げによる上方移動が融合したものと理解されている。低鉄棒での踏み切り逆上がりでは、逆さまでの上方移動の要素が大きく、回転要素は踏み切ることで少なくなる傾向がある。高鉄棒が主流だった時代は、肩角度を狭める回転運動（上方移動）を力で捌くことが求められたと考えられる。この時代にあっては反動を使ったり多少の振動を使って一気に鉄棒上に持ち込むやり方は邪道とされていた。

このことは力を使う捌きと反動やスイングを利用した捌きは相反する構図を示している。力がないから逆上がりができないという考え方は、最近の低鉄棒が主流の取り組みの中では必ずしも説得力を持たなくなったといえる。

このような考え方をもとに、今回の研究では（１）力のない子どもたちが最後の一人まで興味を持って取り組む手立てはなにか、（２）「逆上がり」の目標像をどのように設定するかなどをテーマとして研究を進めることとする。

## Ⅱ. 逆上がりと後方支持回転の運動構造と課題

### (1) 運動構造について

「逆上がり」は懸垂姿勢から肩角度を狭めて逆懸垂となり、さらにはからだを上へ引き上げながら後方へ半回転させる、つまり重心を上昇移動させながら身体左右軸回転しさらに鉄棒を軸として半回転して支持姿勢となる運動構造をもっている。

一方、「後方支持回転」の運動構造は鉄棒の正面支持姿勢から後方に回転して再び支持体勢に戻る。連続すると循環運動と捉えることができる。

このように逆上りの後半の半回転の局面は、後方支持回転の回転後半の局面と同じ運動形態を示していることから、空中逆上がりと呼ばれるのであろう。

### (2) この二つのわざの難しさはどこにあるのだろうか？

(逆上りの場合)

鉄棒の下で踏み込んで(踏み切って)逆懸垂に持ち込むところが最も難しい。逆位(頭が腰の下に入る)となって腰を鉄棒に近づけるところがうまくできないで失敗してしまう。

(後方支持回転の場合)

順手の支持姿勢から後方に回転を始める回転前半の局面の感覚がつかめないうちに不安が生じやすい。この局面で腰が鉄棒から離れてしまう傾向がある。真下で腰が伸びたり鉄棒から外れるので軸回転が崩れてしまう。こう見てくると、どちらも失敗の原因は、運動開始の局面から逆懸垂の体勢に入るところがうまくいかないところにある。

従って、補助用具を使ったり、補助者の手を借りる場合は、この部分を的確におさえれば、このわざを成功に導くことができる。

ただし、この場合は補助の手をいかにして緩め少なくしていくかといった手順が大きな課題となる。

### (3) どちらのわざを先にやるか？

この逆上がりと後方支持回転のどちらを先に学習するかという課題は、その優位性を検討する必要がある。つまり、よび技としてどちらを先に学習しておけば有利な条件となるかということである。いづれにしても最近の鉄棒運動の学習が、低鉄棒主流になっているためにこのような問題意識が出てくるのであろう。

後方支持回転を先にやる有利さは、ロープを使った補助等で回転感覚を身につけることで、逆上りの前半部分に生かされるという考え方である。一方逆上りを先に取り組む有利さは、逆上がり前半部分の踏み切って逆懸垂になる局面でワキの締める(肩角減少)動感能力が後方支持回転に生かされるという点であろう。

どちらを先にやるかについては、補助用具や学習環境などいろいろな条件を考慮して決めればよいと思われる。

### Ⅲ. 道するべ方式の指導法実践事例

#### 道するべⅠ —よび運動で必要な運動感覚づくり—

##### 1. いろいろな懸垂姿勢の保持

図-1



<ねらい>鉄棒運動に取り組む前に、子どもの運動能力のレベルを知る必要がある。主なものは以下のとおり。

- ア) 屈腕懸垂：逆上がりでは、腕をまげた状態で維持できる必要がある。
- イ) 片手懸垂：懸垂でひねりを加える場合には片手の懸垂ができることを確認する。
- ウ) 膝掛け懸垂：膝掛け上がりや回転に必要なになる。
- エ) 伸身正面逆懸垂：補助付きで行う。逆上がりに必要な伸身での維持力、ワキをしめからだをしめる力などがどの程度かを知る。
- オ) 伸身背面逆懸垂：背面逆上がりにはこの姿勢保持が必要。
- カ) 正面水平懸垂：体を伸ばして水平に保持する腹筋や背筋が使えるかどうかを確かめる。（補助付き）

<やり方と到達レベル>

- ア) 屈腕懸垂：肩くらいの高さの鉄棒にひじをまげ脇を締めてぶら下がる。(動画1)
  - ①かかえ込み体勢
  - ②伸身体勢
  - ③小振動でも保持できる
- イ) 片手懸垂：(動画2)
  - ①片手でぶら下がることができる。
  - ②手を持ち換えることができる。
  - ③最後はひねりを加えて(半ひねりをしながら)移動できる。
- ウ) 膝掛け懸垂：
  - ①膝裏(ひかがみ)を鉄棒に引っかけ、手を離してぶら下がる。
  - ②前後に振ってみる。
  - ③コウモリ振りとび下りができる。
- エ) 伸身正面逆懸垂：補助付きで行う。

- ①からだを締めて、腕をまげながらからだを上を引き上げることができる。
  - ②できれば、腹部を鉄棒のところまで引き上げることができる。
- わ) 伸身背面逆懸垂：補助付きで行う。 (動画3)
- ①伸身背面逆懸垂になれる。
  - ②腕をまげてからだを伸身のままで上に引き上げる。
  - ③できれば、腰を鉄棒の上まで引き上げる。
  - ④背面支持体勢へ持ち込む。(背面逆上がり、エビ上がり)
- か) 伸身正面懸垂：補助付きで行う。 (動画4)
- ①姿勢保持ができる。
  - ②腕をまげ伸ばしができる。
  - ③まげながら伸身体勢のまま逆懸垂になることができる。

## 2. いろいろな支持姿勢の保持

- ア) 正面支持姿勢(つばめ)
- イ) 布団干し(腹部支持ぶら下がり)
- ウ) 片脚支持姿勢
- エ) 背面支持姿勢

図-2



ア) 正面支持姿勢(つばめ)    ウ) 片足支持姿勢    エ) 背面支持姿勢

<ねらい>

- ア) 支持回転などのよび練習となるばかりでなく、鉄棒運動の基礎的な要素が含まれるので、ポーズをとって保持できるようにする。
- イ) 布団干しのポーズそのものはどんな子どもにも手軽にできる。が、逆上がりや後方支持回転のよび運動では、体を伸ばした正面支持になるために背筋を使って体をそり上げる必要があり、別途マット上で背筋の運動をしておく必要がある。
- ウ) 片足かけ回転などのよび運動となる。片脚大腿部と腕で安定した支持体勢をとる。左右どちらの脚でもできるようにする。
- エ) 背面逆上がりや両膝掛け回転のよび運動となる。大腿部と腕によって支持バランスの感覚を養う。

<やり方と到達レベル>

- ア) 正面支持ポーズで、
  - ①腕と脚を伸ばして支持できる。
  - ②体を伸ばし腹部で支えて水平近いポーズがとれる。

- イ) 低い鉄棒（子どもが簡単に跳び上がれる高さ）で行う。補助付き。
  - ①両手を離して、腹部だけで上体と下肢をぶら下げることができ。
  - ②できれば、両手はいつでも鉄棒を握れるようにしておく。
- ウ) 低い鉄棒で行う。
  - ①大腿部の支持しやすいところを探す（ポーズが安定するところ）。
  - ②支持している脚を持ち上げて支持位置を前後に移動してみる。
  - ③膝裏（ひかがみ）あたりまで移動しても支えられるように。（腰を引き上げるだけの腕の強い支持力が必要となる。）
- エ) 腰くらいの高さの鉄棒で、正面支持から片足ずつ前に出し背面支持へ。体を伸ばしポーズを整える。すべて補助付きで行う。
  - ①懸垂から両足中入れ～背面逆懸垂～背面逆上がり～背面支持姿勢。すべて補助付きで行う。

### 3. 懸垂足抜きまわり(前・後)

<ねらい>

かかえ込み体勢で、からだを引き上げて両足中入れ～背面でぶら下がり～腰を引き上げて中抜き(出し)～正面懸垂へ。ぶら下がりから腰を引き上げるところが特に難しい。

<やり方と到達レベル>

最初は足を腕の中を通すことが難しいが何とか鉄棒に足先を引っかけるようにして持ち込む。慣れてきたら、両足同時に地面を蹴って持ち込む。鉄棒の高さを低くして足で蹴って容易くできるようにし、じょじょに高い鉄棒に移行する。

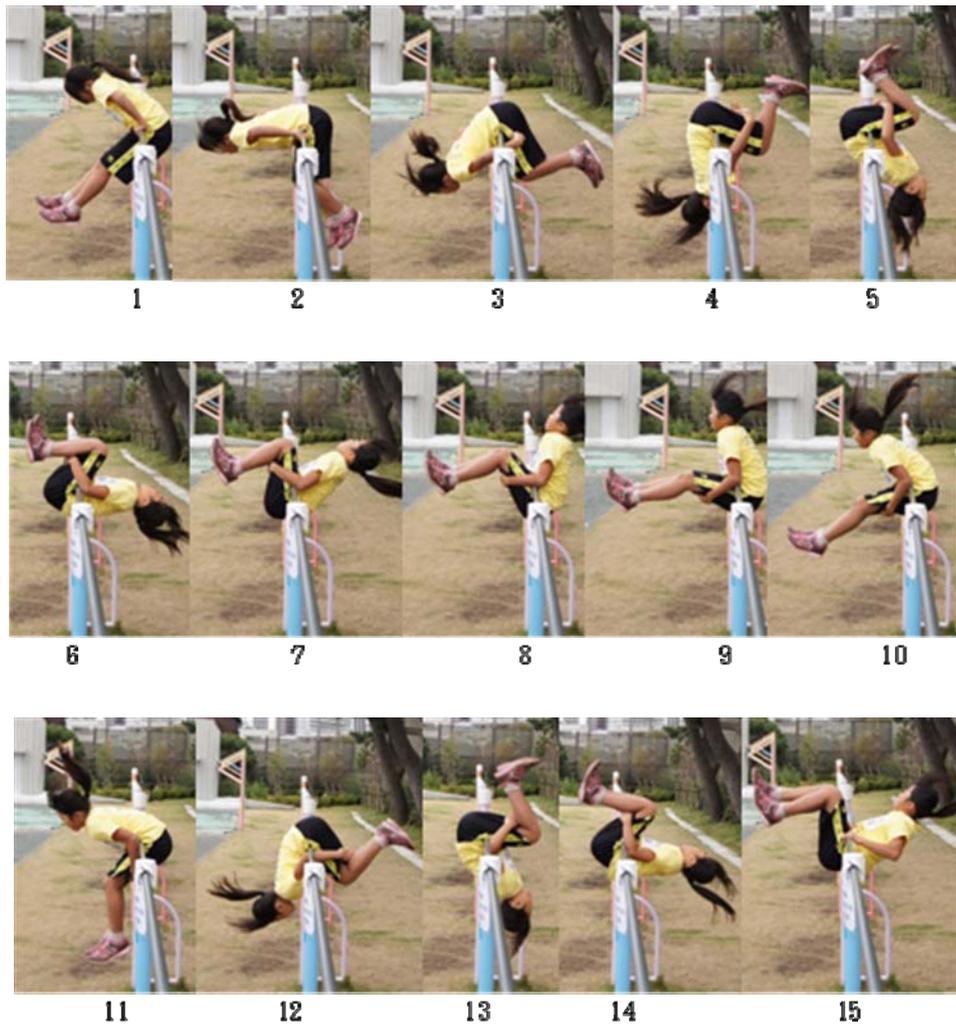
- ①足で蹴って、簡単に腰が上に引き上げられるようにする。
- ②だんだん鉄棒の高さを上げて挑戦
- ③最後は足の蹴りを使わずに腹筋背筋の力を使って腰の引き上げがスムーズにできるようにしたい。

## 道しるべⅡ 目標技へのアプローチ

### ～よび技の習得～

#### 1. 「かかえ込みまわり(だるままわり)」(学習指導要領小3・4年例示)

を習得しよう。



だるままわり（前方）

図-3

**(1)どのようなわざ？** （連続図参照）

鉄棒を軸として前後にくるくるとまわるこの「かかえ込みまわり」は、子どもたちの間では「だるままわり」と称され好んで行われている。鉄棒を手でにぎることなく、ひじ（前腕）で鉄棒を押さえ、腹部で鉄棒を挟み込むようにして行われる。

**(2)どのような感覚が身につくのでしょうか。**

鉄棒運動のわざは、鉄棒を軸にして支持或いは懸垂体勢で回転するわざで構成されるが、いわゆる「だるままわり」は前方支持回転や後方支持回転のよび技として位置づけられ、回転感覚を身につけることがねらいである。特に、回転するときに加勢したり大きくゆっくり回ったりと変化をつけるために、身体のどの部位をどのように動かせばよいのかといった運動のコツやきっかけをつかむことができる。

## 2. 「後方支持回転」をやってみよう。

図-4



### <子どもたちがもつこのわざのイメージ? >

このわざは子どもたちの間では空中逆上がりと呼ばれている。考えてみれば足で踏み切ることなく空中で逆上がりの感覚で回転するからであろう。このことからわかるように、逆上がりができる子どもが次にこの後方支持回転に挑戦している構図が見えてくる。つまり、逆上がりができる子どもが後方支持回転で失敗するとき、あたかも逆上がりで失敗したときの感覚に似たものが生まれるように推察される。

それほど低鉄棒の踏み切り逆上がりと後方支持回転は近い関係にあるといえよう。

## 道しるべⅢ 目標技への到達

### ～逆上がりの段階的指導～

#### 1. よび運動の確認・・・逆上がりの習得に必要と思われるよび運動

##### (1) 伸身正面支持ポーズ

図-5

この運動は支持回転等のよび運動となるばかりでなく、鉄棒運動の基礎的な要素が多く含まれるので、ポーズをとって保持できるようにしておきたい。取り組み易くするために鉄棒の高さを低くし、跳びついたとき高さの恐怖感がないように配慮する。姿勢保持が何とかできるようになったら、腕を伸ばしてからだを上を引き上げ、体線をすっきり整えるようにする。



##### (2) ‘布団干し’ (腹部による懸垂姿勢) から順手正面支持。

この運動は逆上がりの終末局面に持ち込むための重要なよび運動であるので、おもに背筋の使い方などをマット上で試しておく必要がある。例えば伏臥姿勢から上体と下腿を反り上げるような運動は有効であろう。

布団干しのポーズそのものはどんな子どもにも手軽にできるが、スムーズに持ち込むには努力が必要になる。始めてこの運動をやる子どもにとって

は、どんなところに不安を抱くかわからないからである。鉄棒に跳びついて前に回りながら腹部でぶら下がるところは慎重に補助してやる方がよい。両手を離して腹部だけで両手を離してぶら下がることができたら、最後は再び両手で鉄棒を握り前に回ってゆっくり下りたり、あるいは正面支持まで上体を起こすところまでやっておきたい。

### (3)補助付きで正面水平懸垂～伸身正面逆懸垂

肩くらいの高さの鉄棒で行う。伸身斜懸垂から補助者が足をもって、正面水平懸垂体勢をとる。それから、伸身体勢を維持しながら、補助者が脚を持ち上げ逆懸垂に持ち込む。腕を軽くまげながらからだを引き上げるようにして、腹部が鉄棒にふれるところまで引き上げる。大半の子どもは逆位での引き上げはできるので、逆上がり運動のかたちが体験できる。最後は、正面支持体勢へ持ち込むところまで練習する。



正面水平懸垂 図-6



正面逆懸垂 図-7

## 2. 「補助逆上がり」(小3・4年例示)の指導法

### ～補助用具の利用例～

#### (a)一般に普及している補助用具の場合

逆上がりは低鉄棒の場合、立位から逆懸垂体勢に持ち込むところが難しい。できない子どもの大半がこの局面を克服できないでいる。

一方、後方支持回転の場合は回転開始の正面支持から後ろに回転して肩が真下の逆位体勢に持ち込むところが怖くて、できない子どもの大半がここでつまずいてしまう。

今回の研究で最も腐心したのがこの局面をどう克服するかであった。これまでに取り扱われていないやり方はないか実験を繰り返した。

#### (現状分析)

鉄棒の前に踏み台を置くやり方や逆上がり器などを利用してはなおできない子どもたちのつまづきはどこにあるのだろうか？

これらのやり方では台が鉄棒の高さであるか、逆上がり器の踏み切り位置が鉄棒の高さ以上であれば、わりと簡単に逆上がりができる。ところが、その踏み切り位置が鉄棒の高さより低くなればなるほどできなくなる。こ

のことは高いところの踏み切りでは逆懸垂体勢(図8-③)に容易に入れるが、踏み切り位置が下がれば下がるほど腰が取り残され、からだをそり込んで腰を引き上げて見ても肩の回転が不足してすぐに戻ってしまうケースが多い。

逆上がり器を使った失敗例

図-8



そこで今回の度重なる実験では、足で蹴るやり方では逆懸垂体勢に持ち込むところが乗り越えられないケースがあることから、逆上がりに最も必要とされるいわゆるワキの締め(肩角の減少)を引き出すやり方はないかと考え、そこで思いついたのがジムボールを使ったやり方であった。

## (b) ジムボールを使った「逆上がり」の実践例

《運動経過の観察—その1—》

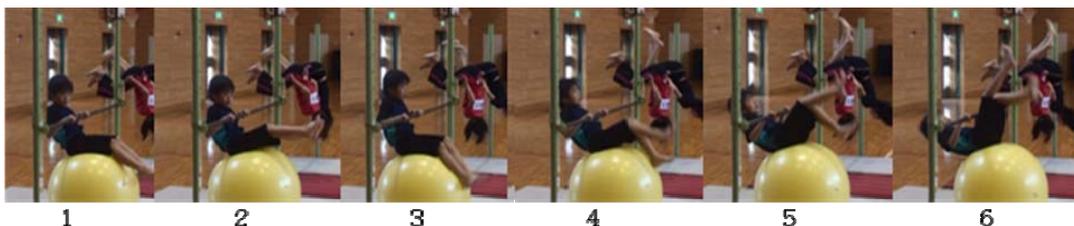
(動画5, 動画6)

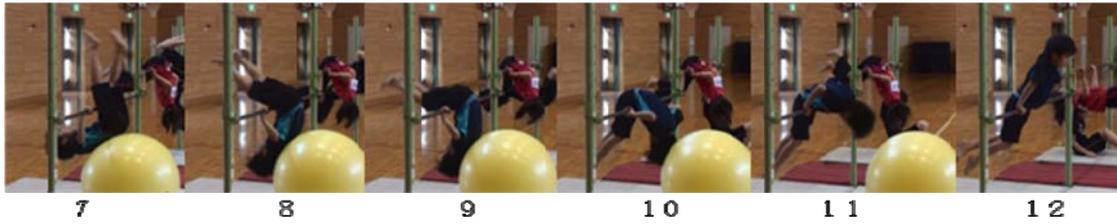
直径75cmのボールを高さ1メートルの鉄棒の真下に置いて、次のような手順で小学低学年の逆上がりのできない子どもたちに実施させた。

誰にでも気軽に取り組めるようにしなければならないことを考えると、肩くらいの高さの鉄棒がよいことがわかった。

- ①ボールに座ると鉄棒の高さは大体肩くらいの高さになる。
- ②脚(ふくらはぎ部位)でボールをたたいて(弾ませる)脚を鉄棒の上に乗せるように指示。
- ③最初は両脚で弾ませて片脚を先行させて鉄棒に乗せることに成功した。
- ④そのうち片脚で弾ませる方が楽であることがわかった。
- ⑤片脚が乗ったら両脚をそろえて正面支持となる。

図-9





ジムボールを使った逆上がり（1）

《運動経過の観察—その2—》

（動画7、動画8）

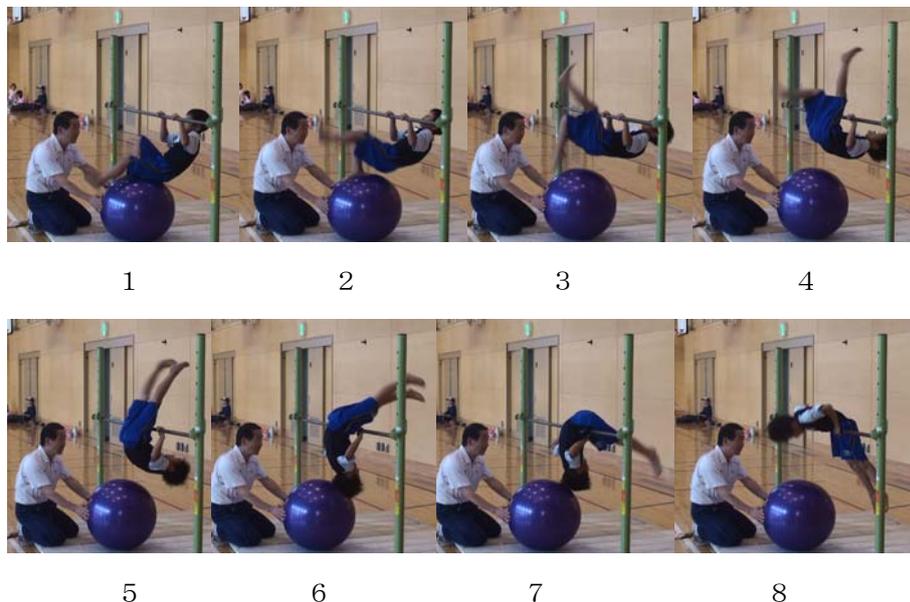
直径55cmのボールを鉄棒の斜め前に於いて次のようなやり方を行った。ボールの弾みを利用して簡単に逆懸垂に持ち込めるのが特徴である。実践の結果、低学年の子どもでも十分楽しみながらできた。よび運動としての価値が認められた。

- ①片足をボールに乗せ、その足でボールをはずませる要領で反対の脚を振り上げる。
- ②振り上げ脚が鉄棒上に乗り上がるように腕の力でからだを鉄棒に引き寄せる。
- ③片脚が乗ったら両脚をそろえて正面支持となる。

いずれの場合も子ども自身がからだを鉄棒に引き寄せる力を発揮しなければ回転して上がることはできないので、逆上りに必要な動感能力が得られると考えられる。

ジムボールを使った逆上がり（2）

図-10



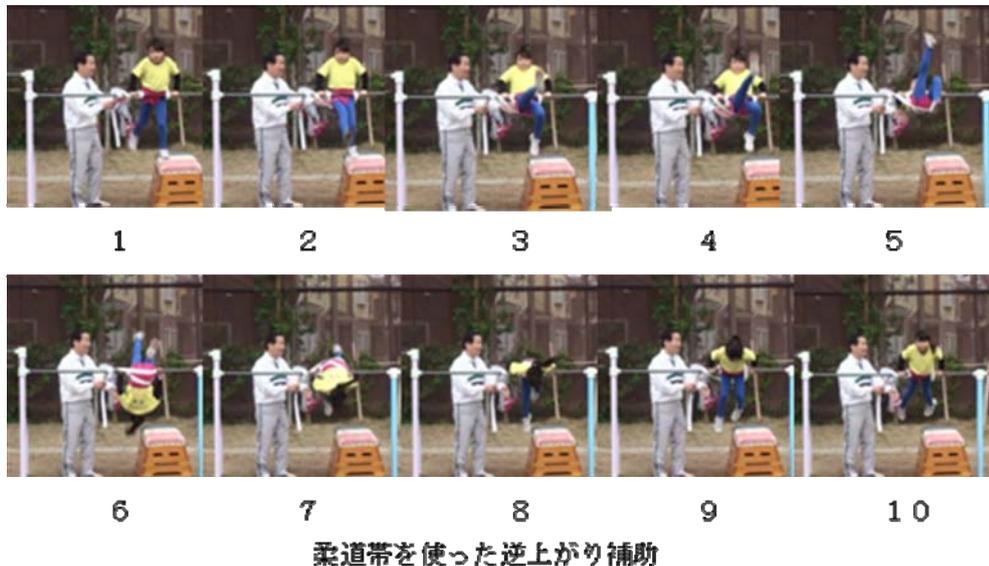
### (c) 柔道帯を使った逆上りの実践例

- ①柔道帯と跳び箱台を使用。
- ②鉄棒が腰の高さになるように跳び箱の高さを決める。

（動画9）

- ③柔道帯は片方を鉄棒に固定し、他方は腰の後ろを回し鉄棒にまきつけ（手の内側）再び腰の後ろを通して鉄棒に巻き付け、いつでも腰を鉄棒に引き寄せられるように使う。補助は片手で柔道帯を引き寄せ、他方の手で腰や脚を押し上げて補助する。
- ④支持足は鉄棒の斜め前に置き、ひじを軽くまげた斜懸垂から行う。
- ⑤支持足のけりに合わせて、振り上げ脚を振り上げながら、腰を鉄棒に近づける。できれば振り上げ脚は膝を伸ばして行う。
- ⑥脚の振り上げのときは、腕をまげたまま行う。
- ⑦布団干しの体勢に持ち込めたら、あとは正面水平支持へ。

図-11



(動画 10, 動画 11)

### § 補助用具の功罪

補助具の功罪はいろいろあるが、何より大切なことは目的をはっきりさせて利用することである。少なくとも次のような点を考慮する必要がある。

- \* どの補助具にも一長一短があり万能ではないと思われるので、その使い方を工夫する必要がある。
- \* 技の運動構造(先述)をよく理解して補助用具を使うようにする。
- \* 逆上がりの場合、どのような補助用具を利用するにしても大切なことは、脇を締める(肩角減少)とともに腹筋を使ってからだを鉄棒に引き寄せる動感能力を促発することである。

### § 補助及び幫助(ほうじょ)の表記について

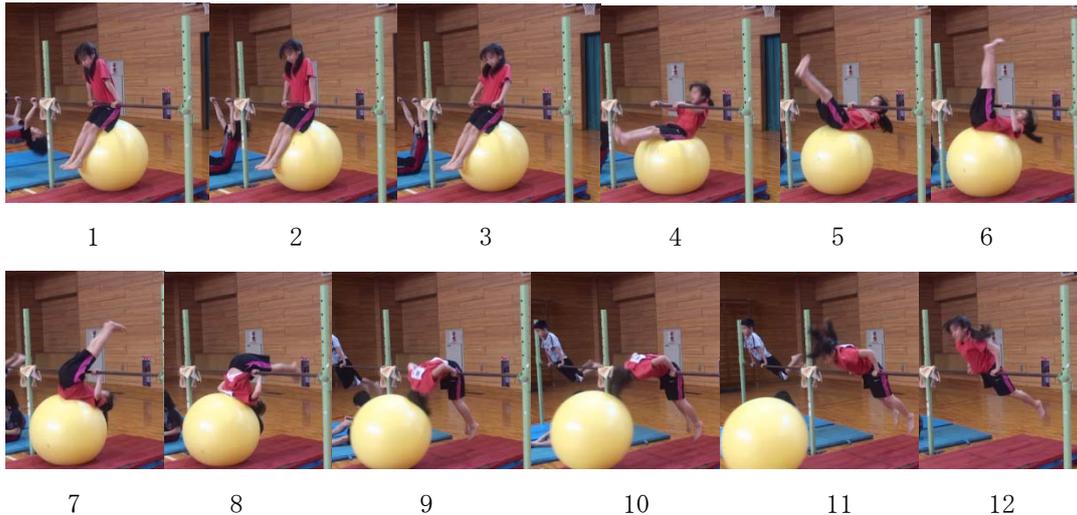
古くは「幫助」がなじみ深いけど最近の教育現場では概ね「補助」に置き換え

て使うようである。因みに、補助法には直接からだに触れて運動の技捌きを手助けする「直接的補助」と安全のためにそばに立ったり、危険を防ぐために手を出したり補助用具(器具)などを使う「間接的補助」がある。

(参考文献:金子明友 体操競技のコーチング pp.250-259 大修館書店 1974)

### (d) ジムボールを使った「後方支持回転」の実践例

図-12



《運動経過の観察》

(動画 12, 動画 13)

- ・ ボール (75 cm) の利用法
- ・ ボールを鉄棒の真下におく。
- ・ 支持姿勢からボールにいったん腰を落とし、ボールの反動を使って脚を振り上げ鉄棒に巻き付く感じで後方へ回転する。
- ・ トランポリンでからだ弾むようなやり方で知らず知らずの中に鉄棒の上からからだ(脚)が乗ることが体験できるだろう。

この方法では実に子どもたちが楽しみながらいとも簡単に課題を解決することができる。とはいっても、ボールの位置や鉄棒の高さに微妙に左右されるので工夫が必要である。

### (e) 柔道帯を使った「後方支持回転」の実践例

(動画 14, 動画 15)

跳び箱台上踏み切り後方支持回転の補助例

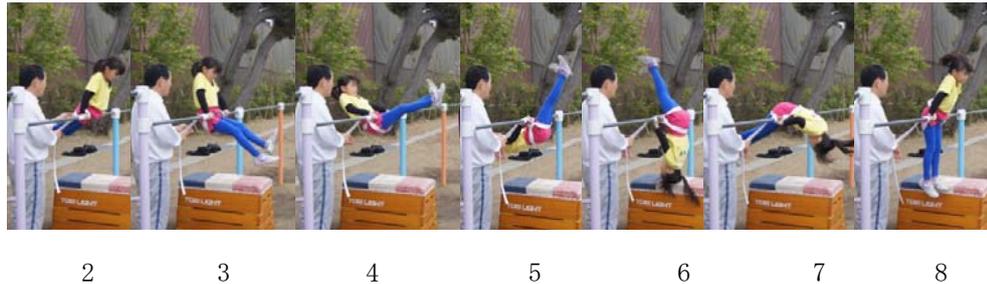
図-13





正面支持から後方支持回転の補助例

図-14



ここでは、異論もあるかもしれないが逆上がりのよび運動（わざ）としてこの技を取り上げること考えた。

逆上がりが「体の上方移動」と「回転」という運動構造に対して後方支持回転の場合は、「鉄棒を軸とした身体左右軸回転」という運動構造の違いがある。実践例の図-13は、真下においた跳び箱に踏み切り位置を鉄棒の真下より少し前にし、他方の脚を振り上げながら後方支持回転を行っている。また、図-14は正面支持から行ったものである。

このような補助で回転運動に慣れてくれば、逆上がりで難しいとされる「上方移動一半回転」つまり「直立位から逆懸垂体勢へ持ち込む局面」が習得しやすくなると思われる。回転開始後ワキを締め、からだを鉄棒に引き寄せる動感能力がそのまま逆上がりにも生かされると考えられる。

教材としての鉄棒運動がほとんど低鉄棒で展開されることを考えると、後方支持回転の要素をよび技として取り組む考え方も可能ではないだろうか。

初心者の失敗例を見ていると、正面支持から後方支持回転に入ると真下で腹部が鉄棒から離れ、腰が落ちてしまう。そこで、一般的ではあるが柔道帯を使って、鉄棒とからだ（腰部）が離れないようにして回転の運動感覚を身につけることを試みた。

### 3. 洗練された捌き<sup>さば</sup>一目標像の設定一

ここでは逆上がりおよび後方支持回転ができるようになった後の完成度を見極める。

**レベル1**。課題はクリアしているが、膝がまがる段階。

a. 踏み切り逆上がり（かかえ込み）



図-15

1 2 3 4  
 逆上がり器でトライ 踏み切り位置に注目！

図-16



1 2 3 4 5 6



7 8 9 10 11 12

踏み切り逆上がり

b. 後方支持回転(かかえ込み)

図-17



1 2 3 4 5 6

一般にこのレベルでいわゆるできたと判定されるが、練習の目標はさらに発展させるべきであり、その方策を研究しなければならないだろう。

図-15、逆上がり器を使った練習では、踏切位置をきめたら、膝をまげいち早く鉄棒に巻き付くような動感がポイントである。

図-16、反り込み型逆上がりの捌きでは、踏み切り足の位置が鉄棒の真下に近いところであり、体の回転不足が起こるために膝をまげて後方への回転を補っている。

図-17、後方支持回転の特徴は、③の体勢で鉄棒を腹部でしっかり挟み込み後方への回転を保証している点であろう。この局面の膝の引き寄せと上体の倒し込みが成功のカギを握っている。

**レベル2** 膝を伸ばしてできる段階

a. 踏み切り逆上がり（屈身）

図-18



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

この捌きの場合、改良するとすれば①踏み切り地点をもっと前方に移し、逆懸垂になりやすい体勢をとることであり、⑤～⑥にかけての上体の回転加速が得られれば伸身の捌きにより近づくことになる。

b. 後方支持回転（屈身）

図-19



1 2 3 4 5 6 7 8

この捌きを見ると、②～④にかけての前屈の維持がポイントになっている。より腰角を開いた伸身体勢による回転に持ち込むにはこの局面を改良する必要がある。そのためには②～③にかけての積極的な肩はずし（倒し）が必要である。

**レベル3**. ほぼ伸身体勢でできる理想的な捌き。<sup>さば</sup>

(動画 16)

a. 踏み切り逆上がり（伸身）

図-20



1 2 3 4 5 6



7 8 9 10 11 12

<そり込み型>

「そり込み型」の特徴は何といっても図-21②蹴り足の踏み切り位置が鉄棒の真下より大きく前方にあるという点であろう。また、⑤の局面では踏み切りと同時に上体の反り込みが始まり、逆位の体勢にいち早く持ち込む捌きが最大のポイントである。

反り込んだら腹部をいち早く鉄棒にくっつける動きとその後の半回転をさらにそり込んでできれば理想である。この後半部分は強い背筋が必要となる。さらに上を目ざした練習課題となろう。

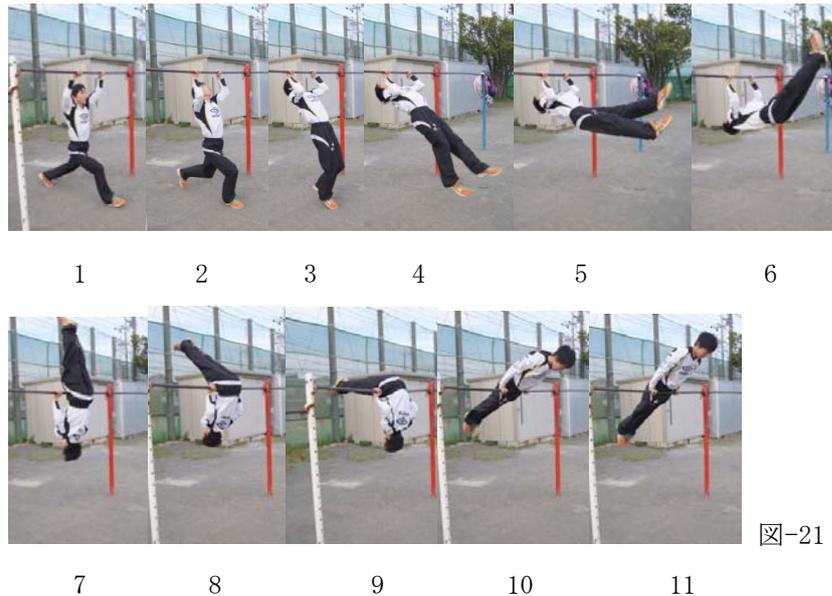


図-21

<引き上げ型>

「引き上げ型」といっても手の届く範囲の高さなので、踏み切り逆上がりの範疇で捉えることができる。しかし伸身体勢で逆懸垂体勢（④～⑦）で持ち込める捌きは子どもたちにとってはちょっとレベルが高すぎるかもしれない。高鉄棒の懸垂逆上がりに挑戦する場合、頭くらいの高さの低鉄棒でかかえ込み、屈身さらに伸身体勢の捌きがよび技（運動）として要求されるだろう。終末局面（⑨～⑪）は相当に練習を積まないと到達できない捌きのレベルである。

b. 後方支持回転(伸身)

Aタイプ

(動画 17)

図-22





7 8 9 10 11

ほぼ伸身体勢で捌くこのやり方は、肩はずし（倒し）の局面（①～④）にポイントがある。この捌きができる子どもは少ないと思われる。真下での伸身体勢（⑦）はこの捌きの象徴する局面である。課題を探すとすれば、終末局面（⑧～⑩）で足先が下がってしまう点であろう。このような実施を仮にAタイプとし、一定の高さに足先を残すことができる実施をここでは仮にBタイプとした。

下図（図-23）はBタイプの実施であり、理想的な捌きといえよう。

後方支持回転（伸身） Bタイプ

図-23



1 2 3 4 5



6 7 8 9 10

## 道しるべⅣ 発展技

### 1. 高い鉄棒で「懸垂逆上がり」

図-24



1 2 3 4 5 6 7

懸垂逆上がり

（動画18）

「（引き上げ型）懸垂逆上がり」は古くから慣れ親しまれてきたやり方である。子どもたちにとっては、懸垂引き上げのところが障害となって、高鉄棒で挑戦する子どもは少ない。通常頭くらいの高さの鉄棒であれば低鉄棒の範囲でよく取り組まれ、踏み切り逆上がりも可能である。

## 2. 高い鉄棒で振動逆上がり

図-25



「振動型逆上がり」は懸垂前振りから持ち込まれる。腰を中心としたあふりで逆位体勢に持ち込み腹部を鉄棒に寄せるやり方が見られる。このやり方は大きな振動から行くとほん転（翻転）逆上がりとなり、車輪などのよび運動となる。



## これまでの器械運動指導法プロジェクト研究の成果

プロジェクト研究では、これまでに「倒立」（2009年度）、「側方倒立回転」（2010年度）、「接転系わざ」（2011年度）、「跳び箱運動」（2012年度）の指導法について学会ホームページや学会誌で発表した。いずれも学校体育器械運動で取り扱われる運動財を中心に子どもの運動発達に欠かせない動感能力の開発に寄与することを念頭においている。体操競技・器械運動学会ホームページを参照してください。

### 【I】マット運動「倒立」 学会誌18号 pp.40-50 2010.3

#### （1）倒立の指導ポイント：

- ・振り上げ足とけり足を決める。
- ・どちらの足が振り上げやすいか交互にやってみる。
- ・振り上げ足の膝をよく伸ばして振り上げる感覚を身につける。
- ・この練習が次の補助倒立に重要な意味を持つ。

(2) 補助倒立の指導ポイント：

倒立者（実施者）の振り上げ足側に立って大腿部（太もも部位）をもって倒立までの補助。両足を持たない。片足だけをもつことがポイント。これによって、補助しない方の足（けり足）が自由に動かせるようにしておく。実施者が閉脚を意識したり、片足から安全に着地ができる余地を残す重要な役割を持つ。

補助倒立 図-26



理論篇

(1) 指導方法や指導手段については、万人に通用する唯一のものが存在するわけではない。なぜならば子どもの発育発達や運動経験、感覚など多様な状態であるからである。指導に当たっては子ども一人ひとりと真摯に向き合う寛容さが必要である。

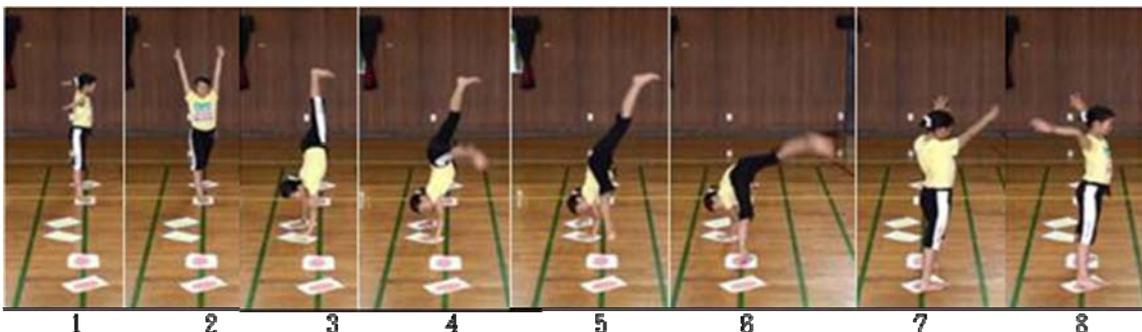
(2) 道しるべ指導法

- ①道しるべⅠ：スタート地点の確認。いま子どもがもっている身体能力や動感能力の見極め。
- ②道しるべⅡ：目標へのアプローチ。目標とする運動と類似の運動課題を用意する。
- ③道しるべⅢ：段階的な課題の配列順序。目標わざのコツをつかむ練習課題。

【Ⅱ】マット運動「側方倒立回転」 学会誌学会誌19号 pp.17-27 2011.3

(1) 側方倒立回転の指導ポイント：

- ア. 倒立振り上げの基礎トレーニングが大切。足先が頭の上まで振り上げられるようになれば、側方倒立回転の足が真上をとおる。
- イ. 直線上、スタートと着地点が同一線上にあれば、手はその線より前に着く方がよい。じょじょに両手の位置も直線上に移行できる。



側方倒立回転

図-27

～単発（1回転）と連続のやり方は違う～

- ウ. 「単発」はわざの運動構造をよく理解する必要がある。

運動構造とは、からだの長体軸（頭と足を結ぶ線）のまわりを90度（1/4ひねり）ずつひねりながら移動する。つまり、進行方向に対して横向き開脚立ちからはじめ、前向き→横向き→下向き→横向きとなるようにひねりを加えながら回転する運動である。（上図） かならずしも最初からヤジロベエのような動きで側方に回転し横向きの体勢で着地するものではない。

- エ. 「連続」はそのひねりを最小限にとどめ、ほぼ横向きのまま側方に回転していくのがポイントである。

#### 理論篇 — めあて学習からの転換 —

- その1. 道しるべ学習方式への展開とその学習過程
- その2. 道しるべ学習の指導過程。道しるべ設定の方法。
- その3. 動感化指導における指導手段。言語更新による動感促発。リズム提示による動感促発。模倣連動による動感促発。補助手段による動感促発。模倣・連動による動感促発。動感代行化処方による動感促発

### 【Ⅲ】 マット運動「接転系わざ」 学会誌20号 pp.61-74 2012.3

(1) 後転（後ろまわり）の指導ポイント：

- ア. 頭越し後方回転は、首の力を抜くことが成功の秘訣。
- イ. スローモーションでできるようになれば成功体験が味わえる。
- ウ. そのためには、「肘はり後転」のやり方がベストである。

頭越しの局面で、首が痛いと思ったら両肘をはってマットを押さえる。最初だけ補助の主導で首の力が抜ける感覚を覚えれば後は一人で楽しくできるようになる。



1

2

3

4

5

6

7

肘はり後転で首の力を抜く補助法

図-28

(2) 倒立前転の指導ポイント：

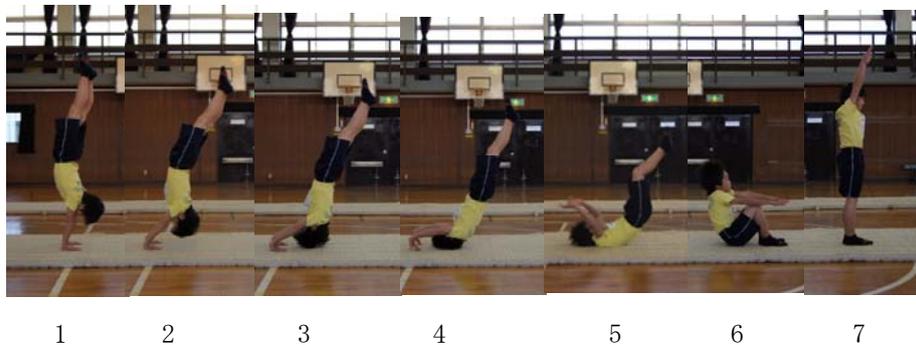
- ア. 倒立から伸腕で前転に持ち込むやり方をすすめたい。
- イ. なぜならば、小学校低学年でも簡単にしかも安全に最初から一人で挑戦できるからである。
- ウ. なぜそういう指導ができるのか、指導法道しるべを構築する。

その後の指導体験でその手順がさらにはっきりしてきた。

まず、両手を組んで返して手のひらが外を向くようにしてそのままマットに手をつき、腕を伸ばしたまま前転に持ち込む。次に、片足

を後ろ高く上げ、他方のけり足で少し蹴るようにして持ち込む。じょじょに倒立振り上げに近い体勢から持ち込む。この手順を踏めば伸腕による倒立前転がじょじょに出来上がっていく。ひじを絶対まげさせないところがポイント。

- エ. 従来の倒立からひじをまげて前転に持ち込むやり方は、膝で胸や顔をぶつけたりして危険な面が避けられない。
- オ. それに比べると、伸腕前転の捌きは、肩を十分前に出して前転に入るために、足先が自然に前に移動し、前転への条件が出来上がるためである。
- カ. とはいえ、この練習過程でブリッジになる局面が出たりするが練習するにつれて前転に持ち込めるようになる。
- キ. ブリッジについては、よび運動として別途マットで練習しておく。



倒立前転(伸腕)

図-29

**理論篇** 一技の構造分析を考えるー

- 1. 構造の概念をもとに運動を分析する研究の方法論は、運動形態、形態発生、運動伝承理論に基づく研究領域である。
- 2. 「動感形態」の構造化
- 3. 器械運動の目標・ねらいの分析
- 4. 運動財の系統性と道しるべ
- 5. 児童生徒の動感感覚の構造分析

**【IV】 跳び箱運動 学会誌 2 1 号 pp. 33-44 2013. 3**

- ア. 先行研究では、助走から踏み切り局面つまりよび踏み切りの大切さ、指導法道しるべを解説したものはあまり見受けられない。
- イ. 実は小学校低学年の子どもたちにはこの指導から入ることがベストである。
- ウ. そのやり方は、まず歩きながら最後の一步で両足踏み切りに入る練習。次に、2, 3歩助走から踏み切り板の手前から片足で踏み切って（これがよび踏み切り）両足踏み切りに入る。次いで、じょじょ

により踏み切り地点を踏み切り板から離していく。これで初心者の跳び箱導入の道しるべができあがる。

- エ. 跳び箱の練習段階は、よこ置き跳び箱から縦置き跳び箱へとすすめる。
- オ. よこ置き跳び箱で、踏み切り板をじょじょに離して跳べるようになったら縦置きに切り替える。
- カ. 高さは助走なしで（踏み切り板上に立った姿勢から）跳べる高さからスタートする。
- キ. この段階から、着手位置をできるだけ先端につくように指示する。
- ク. 開脚とびこしを「手で支持した前への体重移動」と考えるやり方は、初心者にとっては腰が浮きすぎて手首の上に乗かってしまい負傷することがあるので十分な注意が必要である。
- ケ. 切り返し系のわざで「大きな跳び越し」とは、単なる高さや距離を出すことではなく、切り返しの大きさにある。
- コ. 切り返し運動とは、一般に切り返すという場合進行方向に向かって逆方向に向かって進むことをいうが、跳び箱の切り返し運動の場合は、回転運動の方向が逆方向に切りかえされる運動のことである。具体的には、踏み切りと同時にからだは身体左右軸を中心に前方へ回転運動を起こす（踏み切りから着手までの第一空中局面）。その後、手による突き放しによって上体が突き起こされ、後方への回転運動を起こす（着手から着地までの第二空中局面）。この間の運動が切り返し運動とよばれている。



図-30

2, 3歩助走から踏み切り練習



1 2 3 4 5 6

前方倒立回転（ハンドスプリング）導入

図-31

**理論篇** ー運動観察学習の意欲と課題ー

1. 運動を観るとは？
2. 動きのかたちと運動観察能力
3. 自己観察が他者観察の基礎
4. 運動の創造力と観察力

協力： 藤沢本町体操教室  
善行大越体操教室  
六会体操教室