

器械運動の道しるべ

～マット運動「倒立」～

日本体操競技・器械運動学会

プロジェクト研究

2009

目 次

【倒立とは】	…1
【学習内容の学年配当】	…1
道しるべ I スタート地点の確認	
<よび運動で子どもの動き(感覚)をチェック>	
ア)ウサギとび	…2
イ)腕立て伏臥姿勢からその場ジャンプ	…2
ウ)手押し車	…2
エ)台の上に足をのせた伏臥支持から横移動	…2
オ)かべのぼり	…3
道しるべ II 目標へのアプローチ	
<よび技で倒立感覚の習得>	
ア)かえる立ち	…3
イ)首倒立(背支持倒立)	…4
ウ)頭倒立(三点倒立)	
①かかえ込み頭倒立(膝、腰をまげた体勢)	…4
②伸身頭倒立	…5
③屈身頭倒立	…5
④頭倒立からブリッジへ、そしてブリッジ歩きへ	…5
⑤頭倒立から前転	…6
道しるべ III 目標への到達	
<倒立の段階的指導法>	
ア)足の振り上げ	…6
イ)かべ倒立の練習法	…7
ウ)補助倒立の練習法	…8
エ)失敗したときの対処法	…10
オ)倒立の組み合わせ技	…11

日本体操競技・器械運動学会

プロジェクト研究

器械運動の道しるべ

～マット運動 「倒立」～

【倒立とは】

倒立は、英語では<Handstand>という用語で表記され、<手・立ち>を意味する言葉である。日本語の倒立は、(倒れる/逆さまに・立つ)ことを中核に表記され<手で>立つことは表記されていない。言葉で運動を表記する場合、その技の持つ課題性を示す基本語とそれを規定する規定詞によって表すのが一般で、英語では<立>を基本語とし、両手、片手、頭、上腕、肩などを規定詞とすることで表される。わが国の表記では、<逆位>になることを中核にしているといえるので、手で立つことは明示されていないが、「倒立」は、両手倒立を意味し、どの部分で立つかは個別に表記される。

「倒立」にしる「Handstand」にしる、この種の運動では、立つこと、逆さになることの二つの課題があり、これらの課題性をどのように解決するのか、コツの習得が技能学習の中心となる。道しるべの構成に当たっては、立つことのバランス感覚と逆さになることによって生じる直立とは異なる動感、つまり<定位感身体知>の充実を図る方向で構成する必要がある。

【学習内容の学年配当】

以下に学習可能な学年を示すが、個人の技能レベルに応じてより早い学年でも扱うことができる。

道しるべ I : 小学校低学年(1・2年)で学習することが可能である。また、できるだけ<遊び>として自然に取り組める工夫が望まれる。

道しるべ II : 小学校中学年(3・4年)で学習することが可能である。ここに示される内容には、決まった動き方があるので、その動き方を意識して行うことが望まれる。

道しるべ III : 小学校高学年(5・6年)で学習することが可能である。ここに示される内容には、動き方に応じてコツがあるので、コツがわかり、無駄のない洗練された実施をめざし、美しさを意識して行うことが望まれる。

道しるべ I . スタート地点の確認

<よび運動で子どもの動き(感覚)をチェック>

腕で支える力・足でける力がどの程度かを見極める。自分の体重を支えるだけの力があるのかどうかを確かめるために行う「よび運動」をいくつか挙げてみよう。一つひとつの動きにねらいがあり、到達レベルをチェックできるようにしておく。

ア)ウサギとび (図1) 動画

<やり方>足で蹴って手で着地し、次に手で突き放し、着足するという動きを繰り返す。

<ねらい>運動の力強さを見る。

<到達レベルチェック>

- ①前方への距離を出す。
- ②両脚の後ろ振り上げ(跳び箱のふみきりで必要な要素)を強調する。



図 1

イ)腕立て伏臥姿勢からその場ジャンプ (図2)

<やり方>腰を引き上げるタイミングに合わせて、手足同時にジャンプする。

<ねらい>反動運動の感覚づくり

<到達レベルチェック>

- ①腕立て伏臥から腕の屈身運動ができる。
- ②着足のままで両手ジャンプができる。
- ③手と足の同時ジャンプで前後、左右に移動する。 [動画 1](#) [動画 2](#)



図 2

ウ)手押し車 (図3)

<やり方>二人組で行うなじみのある運動である。

補助者は足首ではなく、膝上を持つようにすれば実施者が膝を曲げても対応できる。

<ねらい>手で歩く、手の支持力の強さを見る。

<到達レベルチェック>

リズムよく移動できるか。



図 3

エ)台の上に足をのせた伏臥支持から横移動 (図4)

<やり方>まずは、ゆっくりと送り手で左右へ移動して次に、両手同時にジャンプして移動してみる。

<ねらい>両手の突き放しや支持力を見る。

<到達レベルチェック>リズムよく移動できるか。



図 4

オ)かべのぼり (図5)

<やり方>かべを背にして、壁から50cmくらい離れたところにしゃがむようにして、ゆかに手をつき、片方の足をカベにかけ、歩くように上方にのぼる。同時に手をカベの方へ移動する。どれくらいの高さまで上がるかやってみる。次いで、下りるときは逆にカベを歩くように足を動かし、手も前に移動させながら、安全に下りる。

<ねらい>逆さの体勢で体を支えるだけの腕の支持力があるかどうかを見る。

<到達レベルチェック>どれくらいの逆位姿勢までできるか。安全性の確認。



<注意>足の甲でカベを伝うように下りるのは危険である。
膝から落下することのないよう十分に注意する。

図 5

道しるべ II 目標へのアプローチ

<よび技(倒立の仲間)の習得>

よび運動よりもさらに類縁性の高い次のような技は、倒立における支持の仕方や逆位体勢の感覚づくりに欠かすことのできない要素を含んでいるので、倒立のよび技として習得しておきたい。

(ア)かえる立ち (図6) 動画

<やり方>手は肩幅につき、指を開き、指先を軽くまげる。倒立の手の構え、体重の微妙な前後移動を調整する感覚を身につけるためのよび技である。

・肘を軽く曲げ、外側に張り出すように構え、その肘の上に膝(内側)をのせるところが

ちょっと難しいので練習が必要。

<ねらい>両手で体重を支え、前後のバランス
感覚を養う。

<到達レベルチェック>

- ① 何秒くらいできるか。
- ② 体重が前後に微動しても保持できる。



図 6

(イ) 首倒立(背支持倒立) (図7)

<やり方>首を支点にして、体を伸ばした逆位の体勢をつくる
肘でマットを押さえ、手で背中をしたから支えて、逆位の
姿勢を安定させる。

・背中の中の線を垂直になるようにすると、体線が垂直に上に
伸びるようになる。

<ねらい>首をよく曲げ、まっすぐ上に伸びる体線をつ
くる。首の柔らかさを引き出すのがこの運動のねらい
である。

<到達レベルチェック>

体線がどのくらい垂直に保持できるか。



図 7

(ウ) 頭倒立(三点倒立)

①かかえ込み頭倒立(膝、腰をまげた体勢) (図8) [動画 1](#)

<やり方>

- ・はじめに両手と頭の三点の位置をきめる。(三点が三角形
の各頂点になるようにつく。)
- ・頭の構えは前頭部で支える。
- ・腰を引き上げるときは足で蹴るより、足の甲をマットにつき、
引きよせるようにして徐々に腰を高く引き上げていく。
- ・頭を支点に体重が乗る感じがわかってくるときかけが掴める。
- ・最初の段階では、腰を引き上げるところを幫助してもらいたい。 [動画 2](#)



図 8

・片脚を引き上げるか、片足または両脚のつま先で軽く蹴るやり方などを試してみるとよい。

・安全のために、前方に薄いエバーマットを置いて実施する方がよい。

<ねらい>頭に体重がのり、頭の真上に腰が位置し上半身の逆位体勢を安定させる。

<到達レベルチェック>

- ①首の構えは背屈で固定する。
- ②背すじをできるだけまっすぐにする。背中が丸くなると頭倒立が安定しない
- ③膝は腰の高さに保ち太ももの部分が水平になるくらいがよい。

②伸身頭倒立 (図9)

<やり方>かかえ込み体勢で三つのポイント(①~③)がしっかり身についたら、かかえ込みから徐々に真上に体を伸ばしていき倒立に持ち込む。

<ねらい>頭を支点にして直線的な逆位体勢を作り上げる。

<到達レベルチェック>

*つま先まで体線の綺麗なまっすぐな倒立をめざす。



図 9

③屈身頭倒立 (図10)

<やり方>屈身体勢(腰を直角に曲げた)倒立は、できるだけ背中の中の線をまっすぐに保ちながら、足の高さがほぼ腰の高さと同じになるようにする。

<注意>つま先が下がりすぎると背中が丸くなり、倒立への持ち込みが不安定になるので注意。

<ねらい>かかえ込みや屈身頭倒立は伸身頭倒立へ持ち込む中間の体勢であるが、倒立の感覚を養成するのに適している。ヘッドスプリングのよび運動としても有効である。

<到達レベルチェック>

- ・ひざを伸ばしてゆっくり腰を引き上げ、足先が軽く浮く感じがわかる。
- ・両脚で軽く蹴って持ち込んで止まることができる。
- ・かかえ込みから屈身へ持ち込める。
- ・頭倒立から屈身頭倒立へ持ち込める。



図 10

④頭倒立からブリッジへ、そしてブリッジ歩きへ (図11) 動画

<やり方>頭倒立から前方に倒し、体を反って足裏全体開脚で受け、頭と足で低いブリッジをつくる。(a)

→これが成功したら、ひじ・ひざを伸ばし、できるだけ高いブリッジへ持ち込む。(b)

→手と足でブリッジができたなら、そのままの体勢で前後左右に移動(歩く)する。(c)



(a)

(b)

(c)

図 11

⑤頭倒立から前転 (図12) 動画

<やり方>頭倒立から伸身体勢で前に倒しはじめ、同時に背屈している首を徐々に腹屈に持ち込む(お辞儀をするように頭を前にまげる)ようにすると感じが掴める。

<注意>背屈のまま前転に入ろうとすると首が接地できず、背中が伸びたまま前転に入ってしまうので、背中に強いショックを受ける場合がある。

<ねらい>頭、首、背中へ順次接点の感じをつかむ。

<到達レベルチェック>

①頭の背屈状態から腹屈へのスムーズな動き

②前転に入るとき、屈身体勢にならないようできるだけ遅くまで伸身体勢を保つことができるか。



図 12

道しるべ III 目標への到達

<倒立の段階的指導法>

ア. 足の振り上げ

(1) 着手状態から振り上げ (図13)

初めての子どもに倒立をやらせると、上体を振り下ろし、着手するやいなや肩が前に出て、前のめり状態となり、つぶれてしまう子どもが見受けられる。

「振り上げ足」(後ろ足)で蹴ってしまうために前足の機能が損なわれるためである。こういう子どもには、着手状態から後ろ足のわずかな振り上げを行わせ、それができたら前足のけりを軽く同調させることから始めるとよい。

倒立への振り上げは次のような手順で進める。

①けり足(前足)と振り上げ足(後ろ足)の役割をつかませる。

(前後の足の決定)

②けり足で支持し、振り上げ足を上下に振ることができるか。 動画 1

③振り上げ足の上下振動に併せて、けり足の曲げ伸ばしが同調できるか。 動画 2

④けり足で蹴って、膝を伸ばして振り上げ足を高く振り上げる。 動画 3

この段階で、手の着き方(指を開き、軽くまげる)、頭位(背屈)、視点(30cmくらい前方)など、基本的なポイントを習得させる。



図 13

(2) 上体を振り下ろしと後足の振り上げ(図14)

- ①最初は前後開脚立ちで上体を前傾させた体勢から行う。
- ②前足はけり足、後ろ足は振り上げ足となる。
- ③次に、腕を上挙(バンザイ)し、前足(けり足)を前挙したところから行う。 [動画](#)

※この練習では、前足で蹴って、同じ足(けり足)で着地し、前後開脚立ちとなる。
着手の時、肩が手の真上より前にならないようにする。
逆にこのとき、肩を引きすぎると体重が手に乗らなくなるので振り上げが困難になる。



図 14

(3) 振り上げ足はどこまで振り上げればよいか?(図15)

[動画](#)

- ①振り上げ足(後ろ足)が頭の上まで振り上げられる。
- ②振り上げ足を頭の真上を越えて大きく振り上げられる。
- ③けり足(前足)は極力上げないようにして開脚度を大きくする。
- ④振り上げ足とけり足が前後で同じ高さになるところまで持ち込めれば理想的である。



図 15

(4) 足の入れ替え(空中で、振り上げ足と蹴り足の交差)

この練習は、側方倒立回転(側転)のよび運動として行われるものである。しかしなぜか、倒立の足の振り上げ練習のバリエーションとして行われることが多い。そこでこの練習の手順を示しておくことにする。

- ① 振り上げ足を軽く振り上げることから始める。この段階で膝の伸ばして行く感じをつかませることが大切である。この段階ではまだ足交差は行わない。
- ② 振り上げ足が頭の真上にくるように振り上げを高くする。逆に、けり足は極力低く抑える。
- ③ 振り上げ足が頭上を越えて振り上げられるようになったら、始めて足交差の練習に入る。振り上げ足の重要性を強調する。
- ④ 振り上げ足とけり足を空中でゆっくり交差させ、先に下ろす足(振り上げ足)で体重をしっかり支え、反対足はできるだけ上げたまま保持する。いったん保持ができれば、大きな前後開脚立ちとなる。(側転の着足を意識した練習課題)

イ. カベ倒立の練習法 (図16)

振り上げ足が十分できたかどうかをチェックするねらいがある。不十分な振り上げとは、足の振り上げ弱く、腰から引き上げるようなやり方のことである。このような子どもは容易にカベまで振り上げ足が到達できず、前につぶれることさえ生じる。こういう場合は着手位置をカ

べに近づけ振り上げ足がかべにタッチしやすいよう指示を出す。つまり、振り上げ足より腰が先にかべに寄りかかるような子どもには、根気よく振り上げ(足)の習得を促すことが大切である。

練習の手順とそのポイントをいくつかあげてみよう。

- ① 足(振り上げ足)がかべにタッチしたら、蹴った方の足でしっかり着地。(両脚で着地しない) [動画 1](#)
- ② 着手位置にラインなどの目安を置く。概ね30cm位でよいが、振り上げ足が弱く、腰から上がってしまう子どもの場合は、前のめりにつぶれることが心配されるので、20cm位からはじめ、徐々に離していくとよい。
- ③ 前後開脚で倒立を止まる練習。片足はかべにタッチしバランスを取る。着手位置が余り近いと戻ってしまうので調整が必要。 [動画 2](#)



図 16

- ④ ゆっくり足を入れ替え、けり足がかべにタッチしたら、反対足で着地。 [動画 3](#)
- ⑤ 次は、両脚を揃えて倒立で止まる練習。片脚が壁にタッチしたらゆっくりもう一方の足を引き寄せ倒立。 [動画 4](#)
- ⑥ 左右開脚倒立や片手支持倒立ができるか挑戦してみよう。 [動画 5](#)
- ⑦ 次は、倒立バランスの練習。両脚を揃えてかべ倒立ができたなら、片方の足を壁から離し、バランスを取りながら「倒立静止」へ挑戦。

※倒立の理想像(かたち)は、「垂直に伸びたまっすぐな倒立」を念頭に置く。

ウ. 補助倒立の練習法

倒立の補助は、補助者の立つ位置と補助する脚の部位によっては、かえって危険な補助法となるので十分な注意が必要である。

<一般的な補助法>

- ・これまでのやり方は、倒立の実施者(以後、倒立者)の真正面に立ち、体の正面で倒立者の振り上げ足を受け止めていた。
- ・しかし、これでは、倒立者が熟練している場合はよいが、はじめての子どもは膝をまげたり、振り上げが弱かったりするので、脚を掴み損ねて補助に失敗するケースが多い。
- ・例え、うまく倒立ができたとしても、足を下ろすところがうまく幫助できず倒立者が膝から落下するケースが多く見られ、事故につながるので注意が必要である。

<安全な補助法の提案> (図17) [動画](#)

- ※ここで提案したい補助法は、補助者が振り上げ足の横(倒立者の体側)に立ち、振り上げ足の大腿部を、それも片脚だけをできるだけ早い時期に持って倒立へ誘導してやる方法である。この方法であれば、子ども同士の補助も可能である。



図17

- *この場合、反対足(けり足)は最後まで持つ必要はない。けり足は自由に下ろせるようにフリーにしておく。
- *倒立者が自ら閉脚の動作にはいるので、倒立位で両脚がばらけることがないように言葉かけをするだけで、閉脚姿勢がとれるようになり、倒立の修正ができるようになる。
- *横から補助するので、下りる場合もけり脚が着足するまで安全に誘導することができる。
- *いずれの方法でも、膝から上(足首近く)を持って補助することは避けた方がよい。

<倒立の決め方> (図18)

- *前後開脚倒立からまっすぐな倒立へ [動画](#)

一般的には振り上げ足を手の真上で止めて、倒立に持ち込むのが一般的なやり方であるが、ここでは、振り上げ足を頭の真上より前まで振り上げた後で、ゆっくりと閉脚となり、まっすぐな倒立に持ち込む。これが最も基本的なやり方である。

- *倒立の理想像は、まっすぐ上に直線的に伸びる倒立をイメージしよう。



図18

<バランスの取り方は片手タッチで> (図19)

- *振り上げ足の大腿部を補助している状態から、片方の手を放しながらバランスを取る。もっとも安定した倒立の位置を見つけ出すことができる。倒立者はからだを締めて、手の指先で倒立のバランスがとれるようにしたい。



図19

＜倒立歩きの補助＞ (図20) 動画

＊倒立者の手の動きに合わせて、補助者は持っている大腿部分を頭の真上より前に出し、倒立者の手の前移動を誘導するくらいがよい。倒立者の手が先行すると、倒立者の手に体重が乗らなくなるので、補助者が常に前に誘導してやるように心がけなければならない。



図20

エ. 倒立で失敗したときの対処法

かべ倒立ができるようになったら、平地での倒立練習に入る。この場合、勢い余って倒立で前に倒れた場合を想定しておかなければならない。

対応策としては次の2つの方法がある。一つは前方へ(背中がマットにつくように)ブリッジ、いったん手と足で支えてから背中をつく下り方、もう一つはからだをひねって下向きに安全に下りる方法である。それぞれの指導手順はつぎのとおり。

(1)ブリッジができるようにする。

①仰臥(あおむけ)から、頭と足でブリッジをつくる。(図11)

- ・両脚を開きかかとをついて行う。かかとが上がる
と膝が抜けてつぶれてしまうことがある。
足裏全体をつき、かかとで突っ張る感じで行うと
強い足の構えができる。

・ここで半ひねりを加えて、下向きになることもできる。

② 次に、手と足でブリッジをつくる。(図11)

- 腰の高いブリッジをつくる。膝が伸びるようにすると、
肩が入った大きなブリッジができる。

③ ブリッジができたなら、「ブリッジ歩き」に挑戦してみよう

- 下向きで四つ足歩きは簡単だが、上向きでしかもブリッジの体勢で歩くとなるとちょっと難しい印象を受ける。
手と足をリズムよく動かして移動してみよう。
意外と簡単にできる。(図11)



図11-(a)



図11-(b)



図11-(c)

(2)カベ倒立(カベに腹部を向ける)から、からだをひねって下向きに安全な着地を行う。手順を次に示す。(図5参照)

①まず、カベに腹部を向けた倒立を以下の方法で行う。

- ・壁を背にしたしゃがみ立ちから手をゆかにつき、片足をカベにかけ、カベをよじ登る(足の裏で歩く感じで)。
- ・このとき、手はカベに近づけるように移動する。
- ・手と足が同調して動くようにする。
- ・最初は体線が斜めになる程度をめざし、徐々に倒立に近づけるようにする。
- ・下りるとき、足の甲を引きずって下りてくることは絶対に避けたい。

膝から落ちる原因にもなるし、素足の場合足の甲をすりむいてしまう恐れがある。

②次に、倒立位で片手を交互に浮かせ、片手支持でバランスがとれるかやってみる。

③片手を浮かせたら、その手を大きく前に出すと同時にひねって下向きに着地する。

足裏でしっかり着地する。 [動画](#)

オ. 倒立の組み合わせ技

(1)倒立前転 [動画](#)

この技は倒立と前転が融合した技である。この技は前転へ融合させるところに重要なポイントがあるので、じっくりと取り組んでほしい。

<よび運動>

- ・ひとりで倒立へ持ち込める。
- ・体を伸ばした大きな前転ができる。
- ・首倒立から足先を前に外しながらスムーズな前転起きあがりができる。
- ・頭倒立から前転起きあがりができる。この動きは前述(Ⅱ-(ウ)-⑤)のとおりである。よび運動として完全にマスターしておきたい。

<やり方>

- ・倒立者は前転に入るタイミングを足先が前方へはずれる(からだの前倒れる)感じが出た後にしなければならない。腕をまげて前転に入ろうが、腕を伸ばしたまま前転に持ち込もうが、この足先の前方への外しが先行しなければ有効な捌きにはならない。
- ・しかしながら、この足先の外しは体感しにくいので、最初のうちは補助者に誘導してもらおう方がよい。
- ・足先の外しができるようになったら、頭を腹屈しながら首から接地して前転に入るとすると一段となめらかに前転に融合することができる。
- ・発展段階として、倒立から伸腕で前転へ持ち込む。(図12の体勢を経過して)

《注意》 このわざの実施で最も注意しなければならないことは、倒立から前転に融合する局面で、足先が前に動かず下に動く、つまりからだがたたまれる状態になることである。からだを小さくたためば前転に融合できるというほど単純ではない。

(2) 前方倒立回転(ブリッジ)

いわゆるブリッジと呼ばれるこの技は倒立からブリッジ体勢を経過して直立姿勢(閉脚、開脚)となる技である。

<よび運動>

- ・ひとりで倒立に持ち込める。
- ・手と足で支えたブリッジ体勢(図 11)で、腕や脚を伸ばしてできる。
- ・ブリッジ(体勢)歩きができる。(図-11) [動画](#)
- ・ブリッジ(体勢)から直立姿勢へ起きあがることができる。

<やり方>

- ・倒立から前に倒れる(反り込む)ところでは、肩が前に出ないようにし、むしろ肩を後ろに引くような感じでブリッジへ持ち込む方がよい。
- ・できるだけ腰の負担を軽くするために肩のそり込みを重視したやり方を工夫する。
- ・着足の時は、かかとからマットにつき、つま先はやや外側に開くようにする方が伸膝に持ち込みやすくなる。
- ・つま先から着地するとひざが曲がりやすくなる。
- ・両脚着地ができるようになったら、全経過を前後開脚の体勢でできるようにしよう。

《注意》

- ・実施に当たっては、腰を中心とした体の柔軟だけに頼ってしまうと腰を痛める原因となるので、むしろ肩関節の柔軟を大切にすべきである。
- ・筋力が未発達な子どもたちの場合は、このブリッジの過度な練習はよほど注意が必要である。

以 上

留意事項

運動の指導方法については、万人に適用できる唯一のものは存在しないものと考えます。子ども一人ひとりと真摯に向き合う涵養さと指導者の力量が最後は試されることはいうまでもありません。以下のことをご配慮ください。

1. ここに示した指導法については、指導者のもとに注意深く取り扱ってください。
2. 施設・設備あるいは周囲の環境を考慮し、安全を確かめながら実施してください。

日本体操競技・器械運動学会

プロジェクト研究委員

吉田茂 栗原英昭 楠戸辰彦 中村 剛