

幼児期における体幹を意識した倒立指導

加倉井 美智子

Coaching Infants for Handstand in Holding the Body-trunk

Michiko Kakurai

要 約

青少年の体力・運動能力の向上には、幼児期での豊富な運動経験や遊び経験での量や質が重要である。それには、小学校以降の運動や生涯にわたってのスポーツを楽しむための基盤を育成する基本的動作（平衡系・移動系・操作系）をきちんと身につけることが求められる。そして、それらを育成し滑らかでより良い動きづくりをしていくためには、先ずその土台となるブレない身体、つまりはしっかりした体幹が様々な動きづくりをするうえで重要になるのではないかと考える。本論は、幼児期でもその体幹を無理なく強化できる運動として、体幹を意識した一本棒の倒立が最適であると考え、園内保育で誰もが段階ごとに達成感を得ながら安全で容易にできる一本棒の倒立指導を考案した。段階として、直立姿勢や一本棒姿勢の意識、跳び箱を利用した逆位姿勢、そしてミニトランポリンを使用し自らの蹴りで一本棒の倒立へと導いていく方法を示した。

キーワード： 動きづくり、体幹、一本棒姿勢、倒立

1. はじめに

昨今議論されている青少年の体力・運動能力の低下については、すでに4歳児の段階で生じており、1980年頃の子どもの測定結果と比較して明らかに低水準であると小林（1999）は示している。また、田中（2009）は幼児期の運動発達の過程においてのさまざまな動きの経験や学習は、その後の運動発達を促す重要な役割を果たしていると述べ、大澤（2015）は一般的な運動技術やスポーツにおける身体操作でも幼児期における運動経験が、その後の子どもの運動発達にとって非常に大きいことは明らかだと述べている。これらのことからすると、青年期の体力向上や運動能力向上のためには幼児期での豊富な運動経験や遊び経験での量や質が、いかに重要であるかが理解できる。

幼児期の体力については、自分自身の身体を上手に操る能力である（小林、2003）といっているように、この時期には自分の体の動きをコントロールしながら身体感覚を高め、より巧みな動きを獲得する能力を身につけることが望まれる。したがって、幼児期には体に過剰な負担が生じない運動を

しながら早急な結果を求めるのではなく、小学校以降の運動や生涯にわたってのスポーツを楽しむための基盤を育成する基本的動作をきちんと身につけることが重要なことだと考える。基本的動作とは、ヒトが獲得しうる多種多様な運動形態（宮丸、1984）のことで、体育科学センター（1980）は幼児が就学前に獲得する基本的動作（平衡系・移動系・操作系）として84種類あげており、それらはあらゆる場面での動きづくり（体を上手く動かす能力）の基盤となり得るものである。

そして、その動きづくりにぎこちなさや力みが見られずスムーズで滑らかなより良いものにしていくためには、先ずその土台となるブレない身体、つまりはしっかりとした体幹が必要になるのではないかと考える。体幹の大切さ・体の軸や回転軸の正確さは、あらゆるスポーツ種目の技術向上にも通じるところがある（加倉井、2008）ことから、体幹を意識した運動を幼児期の感覚づくりや動きづくりのひとつとして組み込むことは、これから先の運動やスポーツにおいて筋の緊張を十分に促す手がかりになると思われる。

したがって、幼児期における心身の発達段階を考慮しながら体幹運動を考えた場合、逆位姿勢や逆立ちの感覚だけではなく、体幹がしっかりと意識できていないと成立しない技のひとつに美しい倒立姿勢があげられる。さらに倒立は、非日常的な感覚を体験でき、めまい感覚を好み（仙田満、1987）好奇心あふれるこの幼児期の体幹運動としては、魅力的で楽しく挑戦できる最適な運動ではないかと考える。

しかしながら、幼児期における倒立は能力・技術・タイミングなどを考えると困難を強いられるため、指導書などでは親子の運動遊びとしてや逆立ち感覚（富永、2003・勝部、1999）としてしか扱われていない。さらに、小学校のマット運動においても倒立を体幹の視点から捉えた指導書や論文などは見当たらない。

そこで本研究は、園内保育でも安全かつ容易に指導でき、そして園児の誰もが達成感を得ながら体幹を意識した倒立が可能になる指導法を考案することを目的とした。

2. 倒立について

ここでの倒立は、ただ単に体全体を腕で支え身体が反った逆位姿勢になるという逆立ちではなく、“白樺の倒立”（日本体操協会、1995）を目標として行う。“白樺の倒立”とは、体操競技者が目指す白樺の樹木のように一直線の長体軸を意識した美しい倒立のことを指す。この“白樺の倒立”は体操競技では非常に重要な基本的姿勢であり、体操競技の命ともいえる回転技の完成度評価に大きく影響を及ぼすものである。特に空中局面においても体幹が鍛えられ長体軸がしっかりと意識できていると、ひねり技が正確でスムーズにできるため1回ひねりから2回、3回ひねりへと繋げていくことができる。現在では、男子ゆか運動で軸がぶれることなく素晴らしい4回ひねり（男子採点規則、2013）が現実として行われ、世界でも希少価値として高評価の対象となっている。

本論では、幼児を対象とした倒立指導をするにあたり、体操競技での“白樺の倒立”を幼児にもイメージができるように“一本棒の倒立”として記す。この一本棒の倒立への理解と認識には、まず本人の体幹意識をするための筋緊張を体感してもらうことが必要であると考え、一本棒の倒立を行う導

入段階として、直立姿勢と一本棒の運動を紹介する。

3. 倒立準備への体幹意識

3-1 直立姿勢

ここでの直立姿勢とは、正位体で体幹の筋の緊張を意識した姿勢を示す。静止できるしっかりとした直立姿勢をつくるためには、腹筋や背筋の緊張を意識させることが重要である。それを体感して理解させるには、①へそをへこませる。②お尻の穴をしめる。③お腹とお尻を触って硬くなっていることを確認させる。そして、そのままの姿勢で、④肩の上げ下げを2～3回繰り返し、最後は下げたそのままの姿勢（余分な箇所の力みを無くすため）で直立姿勢をとらせる。そうすることで、力みのない体幹の筋緊張を促す意識へと繋げていく。

さらに、無理なくこのような筋緊張の持続を図っていくには、こうした直立姿勢が何秒間できるか競争させることも幼児にとっては楽しめる材料のひとつになり得るのではないかとと思われる。

3-2 一本棒

直立姿勢の筋緊張が意識できれば、次は横位体での体幹を意識させる。マットの上に仰向けに寝かせ、上記の3-1で示した①②③を実行させたままで補助者は両足首を持ち上げる。すると、腹筋と背筋に強い緊張があるためにお尻と背中がマットから離れ、肩と後頭部だけがマットに接している状態になる。つまり、背中から足先までは一本棒の姿勢（写真1-1）となる。

次は、上記と同じ要領で踵だけがマットに接した体勢での一本棒の姿勢をつくる。補助者は幼児の首を両手で持ち、踵を支点として首を持ち上げて一本棒（写真1-2）をつくる。

上記の下半身と上半身の一本棒が意識してできれば、仰向けの姿勢から補助者（二人）は足首と首の両方から同時にマットから水平に持ち上げると、空中での一本棒姿勢（写真1-3）をつくることができる。そうすることで、幼児でも比較的簡単に回転軸の形成に必要な筋の緊張をしっかりと身体で体験することになるので、自ら体幹を意識することができる。

さらには、この筋緊張の意識を高めて持続させるために、空中一本棒姿勢のまま空中移動する遊びやゲームなども発展的に考えることができ、大いに楽しめることができるであろう。



写真 1-1 下半身一本棒

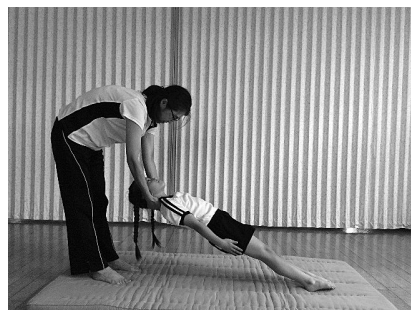


写真 1-2 上半身一本棒



写真 1-3 空中一本棒

4. 一本棒姿勢から倒立へ

4-1 跳び箱を利用した一本棒の倒立姿勢

ここでは、跳び箱を使用して一本棒の腕立て逆位姿勢をとらせながら体幹を意識させていく。まず、マット上で一本棒の腕立て姿勢をとらせ、視線は肩幅に開いた両指先の中央を見させた基本姿勢をとらせる。次に、跳び箱1段の上に下肢を乗せて腕や肩への負荷を感じさせ、2段・3段・4段と下肢を高くして逆位姿勢に慣れさせていく。ここでは、跳び箱の高さが変化しても常に一本棒を意識させた姿勢と視線は変わらないように指示を出し続けることが非常に重要である。

跳び箱の段の変化に関係なく一本棒の逆位姿勢に慣れてきたら跳び箱を4段にし、一本棒の腕立て姿勢（写真2-1）から補助者は幼児の体勢が崩れないように両足を持って頭部線上までゆっくりあげていくと、体幹がしっかりとした立派な一本棒の倒立（写真2-2）ができあがる。このような一本棒の倒立感覚をよりしっかり身に付けるために、上記の腕立て一本棒とは逆に倒立までの下肢移動範囲が狭い4段から始め3段・2段・1段へと下肢移動範囲を広げていくことで、より自力の倒立感覚に近づくことができると同時に、跳び箱の段が低くなれば倒立までの筋緊張の持続も必要になるので、無理のない筋緊張の強化も期待できる。さらに、ここで補助者が「今、一本棒の倒立ができていますよ」というような肯定的な言葉かけをしてあげることで、幼児は「自分が倒立をしている・倒立ができる」という自信や意欲・やる気にもつながり、友達と楽しく倒立に挑戦していく原動力になっていくのではないかと思われる。



写真 2-1 跳び箱腕立て姿勢



写真 2-2 腕立て姿勢から倒立

このように跳び箱を使用した一本棒の倒立姿勢が意識して得ることができれば、次は跳び箱を使用せずに、幼児をマットに一本棒の腕立て姿勢をさせてその姿勢を崩すことなく、補助者は両足首を持って頭部線上までゆっくり上げていき一本棒の倒立へと導いていく。その後、倒立の一本棒姿勢のままゆっくり下ろして腕立て姿勢に戻す。これを何度か続けて繰り返す。その際に注意することは、足を上下させるにつれて視線が移動しやすくなるので、視線を動かすことなく自分の指をずっと見続けるように指導する。それは、今後逆位の体感覚や回転感覚を認識していくためにも、視線は重要なことである。このように腕立て姿勢から倒立、その後姿勢を崩さずにまた腕立て姿勢へと、この動作を正確に何度か往復させて繰り返し行うことは、幼児期からでも体幹を無理なく意識させる感覚作りとして最適な運動ではないかと考える。

4-2 ミニトランポリンの使用

上記までの倒立は、すべて補助者や器具に委ねた倒立姿勢なので自力の倒立意識としては低いとしても、幼児自身が自ら「自分で倒立をやってみたい」「ひとりで倒立ができるかもしれない」という意欲を引き出す要因には十分なり得ると考えられる。

しかしながら、マット運動の倒立は片足蹴りで行うものなので、自分で倒立をすとなれば片足蹴りのため身体のバランスが崩れやすく、これまでの一本棒倒立の感覚から大きく外れて体幹を意識した一本棒の倒立姿勢が保持できなくなる可能性が高まるのは容易に想像できる。さらに蹴り足がまだしっかりと定まっていなかったり、振り足上げや蹴り出すタイミングの難しさなどを考えると、身体のバランス感覚が崩れて逆立ちをすることすらできずに、諦めたり嫌がったりする幼児が現れることも大いに考えられる。中には活発で運動の得意な幼児は、片足蹴りの逆立ちができるかもしれないが、大抵の幼児は片足蹴りと着手のタイミングが非常に難しく困難を強いられ、一気に意欲が低下してしまう恐れが十分に生じる。ここで器械運動の特徴でもある「上手・下手」という段階以前に、能力や技術の差で誰が見てもわかる「できる・できない」というはっきりした二極化現象が生まれ、今後運動への敬遠や消極的行動などの影響が生まれてしまう一因にもなりうる。それだけはこの段階で避けてあげなければならない。

そこで、幼児の「自分で倒立をやりたい」という意欲や内発的動機を考慮しつつ一本棒の倒立を可能にすることを考えると、利き足での蹴り出すタイミングやバランス保持が難しい片足蹴りという動作を補うためには、ミニトランポリンを使用した両足蹴りが一本棒姿勢の体幹を意識した“白樺の倒立”姿勢を保つには、非常に有効な手段であると考えられる。

4-3 ミニトランポリンでの一本棒の倒立

ここでは、幼児が自身の足でしっかり蹴ってバランスを崩すことなく「自分で倒立ができた」という体感覚を身につけさせるためにトランポリンを使用した両足蹴り倒立をさせる。つまり、倒立ができない要因である反った逆位体勢・左右の体幹のブレ・自力の蹴りの弱さ・着手と蹴りのタイミングなどを同時に補ってくれるのが、このミニトランポリンの両足蹴り倒立であると考えられる。

跳び箱2段を縦向きにしてミニトランポリンを置く。両手は指を広げて跳び箱に置き、視線は自分の指を見たままで何度か両足で蹴って、ミニトランポリンのバネに慣れさせる(写真3-1)ことから始める。バネを強く蹴ることに慣れてきたら、蹴った後は膝を伸ばすよう指示をして腹部とお尻に力(3-1筋の緊張①②)を入れて体幹を意識付けさせた状態でトランポリンを蹴るようにさせる。

だんだんと強く蹴ることができて頭より足が高く上がるようになると「自分で倒立ができそう」と思える幼児や、あと少しで倒立ができる幼児も中には現れるであろう。そこで、今度は3回目の蹴りを自分の頭の上まで意識して強く蹴るように指示を与え、蹴りの不足した部分は補助者が手助けをして倒立(写真3-2)まで導いてあげる。幼児自身に「自分がしっかり蹴って一本棒の倒立をしている」という実感を与えるには足を高く振り上げる指示(反った逆位体勢になりやすい)より、お尻を自分の頭の上ののせる(くの字逆位体勢)という表現で指示を行う方が体幹を意識した倒立の効果が得られる。



写真3-1 ミニトランポリン蹴り



写真3-2 ミニトランポリン蹴りから倒立

このミニトランポリンを使用しての倒立では、幼児自身が「自分で蹴って一本棒倒立をした」という実感を意識付けたい。そのために補助者の注意点としては、幼児の3回目の蹴りで最も高く足が上がった場所から補助をし、倒立まで導いてあげることが大切である。つまり、蹴りが強い幼児は倒立までの補助範囲は狭くなるが、蹴りの弱い幼児は当然ながら補助範囲は広くなる。手助けするタイミングについては、早すぎても遅すぎても良くない。タイミングが早すぎると、幼児自身が自分でしっかり蹴ったという実感や達成感が薄く、逆に遅すぎると倒立ができずに失敗し意欲を失うことにもつながるので、補助者は一人ひとりの蹴りの強さに合わせた補助を毎回十分に心がけることが重要になる。また、補助と同時に幼児への意欲を引き出すためには、前向きな言葉かけも忘れてはなるまい。

そして、ミニトランポリンを使用した両足蹴りの倒立は、一本棒姿勢を保ちながらの倒立が比較的容易に達成できるため、体幹強化と同時に空中局面での体幹も意識付けされることになる。

5. まとめ

今まで幼児を対象とした倒立指導は、能力や技術面などで困難を強いられ適切な運動種目としてあげられていなかったが、本論で示した段階をこなしミニトランポリン使用の両足蹴り倒立を行うことで、幼児期においても体幹を意識した一本棒の倒立が十分可能であることを示した。論述してきた体

幹を意識した一本棒の倒立への段階は、幼児の運動能力や運動技術にほとんど影響されないで、個人の能力差によって生じる「できる・できない」という二極化現象を極力回避させた倒立指導法といえる。したがって、本論で示した段階を丁寧につづつ達成していくことは、幼児にとってそれ程難しいことではないと思われ、各段階での達成感や成功体験を誰もが数回は体験できるはずである。

また指導や補助をする者としても、専門的な技術指導や難しい補助も必要とせず容易に指導できるため、園内保育の中での指導が十分に可能になるであろう。幼児にとって園内で皆と一緒に実施する機会が多くなれば、「自分も倒立をやりたい」「自分も倒立ができるかもしれない・できそうな気がする」という意欲が生まれて内発的動機づけにもなり、自ら積極的に一本棒の倒立を何度となく繰り返す中で、自ずと無理なく体幹の意識付けや体幹強化につながっていくことになると思う。

さらに、ミニトランポリンを使用した一本棒の倒立を繰り返し行うことは、空中局面での体幹の意識付けにもなり、幼児期の動き作りの基本的動作といわれる姿勢平衡系・移動系・操作系動作の質を高め、今後の豊かなスポーツライフを送る最も基礎的な部分の形成を促す手段のひとつとして期待できよう。

参考文献

- 加倉井美智子（2008）回転軸の視点から考案した幼児期の器械運動. 九州体育・スポーツ学研究. 22（2）：23-28
- 小林寛道（1999）現代の子どもの体力―最低限必要な体力とは―. 体育の科学. 49：14－19
- 小林寛道（2003）子どもの体力―子どもにとって体力とは何か―. 子どもと発育発達. 1(1):4-8
- 勝部篤美（1999）幼児の体育指導. 学術図書出版. 180-182
- 宮丸凱史、赤塚徳郎、調枝孝治（1984）運動保育の考え方. 明治図書. 64
- 日本体操協会（財）（1995）女子体操競技 トレーニングの手引き. アイオーエム. 11.18
- 日本体操協会 編（2013）男子体操競技 採点規則 2013 年版. 後方伸身宙返り 4 回ひねり（シライ）
- 大澤清二（2015）幼児期運動指針策定の目的と意義. 体育の科学. 65：236-240
- 仙田満（1987）あそび環境のデザイン. 鹿島出版. 9-15
- 体育科学センター 調整力専門委員会体育カリキュラム作成委員会（1980）
幼稚園における体育カリキュラムの作成に関する研究. 体育の科学. 8：150－155
- 田中沙織（2009）幼児の運動能力と基本的運動動作に関する研究―自由遊びに見る運動能力別の基本的運動動作比較の試み―. 幼児教育研究年報. 31：83-88
- 富永典子、衛藤義勝、吉田素子、清水千春、宮下桂治（2003）キッズ・トレーニング. 池田書店. 55.12-123