

## 初心者の短なわとび運動における後方回旋の指導方法

北川淳一

鹿屋体育大学

キーワード: 短なわとび, 後方回旋, 指導方法

### 【要 旨】

短なわとび(以降なわとびと記す)初心者の多くは後方回旋を苦手としている。ここではその原因を明らかにし、前方回旋と同様に出来るようになるための的確な指導方法を探求する。

スポーツパフォーマンス研究, 1, 74-79, 2009年, 受付日:2008年11月28日, 受理日:2009年2月24日  
責任著者:北川淳一 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1 鹿屋体育大学 kit@nifs-k.ac.jp

-----

## **Method for teaching backward rotation to short jump rope beginners**

Junichi Kitagawa

National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key Words: short jump rope, backward rotation, instructional method

### **[Abstract]**

Many beginners at short jump rope are not good at backward rotation. The present article aims to clarify causes of this problem and explore an instructional method that enables beginners to do backward rotation as skillfully as forward rotation.

## I. 問題提起

なわとび運動は、幼稚園から小学校にかけて冬場に行われる持久性を養う基本運動の一つであるが、最近ではスポーツとして一年を通じて行っている学校も少なくない。しかし以外と簡単そうで奥が深い運動であるにも関わらず、研究もあまりなされていないのが現状である。

なわとび運動のなわを回す方向には前方と後方があり、一般的な跳び方の段階として、順跳び(腕を開いて普通に跳ぶ)・交差跳び(腕を交差して跳ぶ)・2回旋・あや2回旋(通称あやとび又ははやぶさ:2回旋1跳躍で順跳びと交差跳びを1回ずつ行う)・・・と進んでいく。その中で、多くの人を経験する難問題の一つに、「後方回旋はやりにくい」ことが挙げられる。同じ技が前方では出来るのに後方では出来ない人が多いのは何故だろうか。

幼稚園や小中学校では「後ろ跳びが出来ない。苦手である」という子供たちの意見が多い。また、先生方も「何とかして後ろ跳びを出来るようにさせたいが・・・」と質問してくる。それほど難しい問題なのか。

1回旋跳びでは前方も後方も跳ぶことに対してそれほど大差はないが、2回旋跳びになると前方は跳べても後方は跳べないという人が俄然多くなる。その理由は意外と知られていないのが現状なのである。

## II. 目的

人間は生まれつき“跳躍するときに両手が上に挙げる”という本能があり(太田・川原, 1993)、走り幅跳びや走り高跳びの際にもこの現象が見られる。多くの運動や生活行動の場合はその本能が有効となるが、なわとび運動においては下に降ろさなければ跳び越すことが出来ないために無効な運動となる。これは、幼児が初めてなわとび運動をする際に見られる現象でもあり(太田, 1979; 太田・川原, 1993)、跳躍と共になわも上に挙げてしまうことから跳び越えることが出来ない。次第に慣れてくると、前方回旋に関してはなわが見えることから徐々に運動の自動化(金子, 2002)により腕を下げながら跳べるようになるのであるが、後方回旋は頭上から視野を外れて見えなくなることから、うまくいかない場合が多い。

本研究では、うまく跳べない理由を明確に、効率の良い指導方法を開発することにより、指導者が子供たちに対し、前方回旋と同じように後方回旋を跳ばせる指導方法を身につけられることを目的とする。

## III. 基本構想と見通し

### 1. 手首回しとリズム

初心者の特徴として腕が大きく回ることが欠点の一つとして挙げられるが(奥ほか, 2003)、経験を積むことにより無駄な動きが少なくなり手首を柔らかく回せるようになってくる(運動の自動化)。なわ速度は、“肩、肘、手首、把手先、なわ先”という順での運動伝導(金子, 2002)によりエネルギーが増幅されながら最終的になわ先で最高速に達する。前述の欠点は、運動伝動時に手首の部分

が抜け落ち、“肩、肘、把手先、なわ先”となり、加速エネルギーの損失によりなわ速度が低下した結果と考えられる。手首が柔らかく回ると把手先の回る距離が長くなり、叩きつけと杓(しゃく)り(北川, 1986)により強弱を付加することで速度が上がる。俗に言われる“スナップが利く”という状態になり、なわの撓りで跳躍時のなわ通過時間が短縮され成功率が上がる。指導上のコツ言語では“ハエ叩きを叩くように!”や“むちを打つ様に!”と例を挙げると理解し易い。

これらの手首回しやリズムの習得時間を短縮する方法の一つとして次の方法がある。

INFなわとび連盟(太田, 1986, 1991)では前方1回旋を行う前の基本技術として、片手に両把手(握る柄)を持ち、なわをリズムよく回しながら動くという項目を設けている(下記の4動画)。ここでは、足の動作(歩く、走る、スキップする)、進む方向(前、後)、回し方(側面、両側面)という3つのカテゴリーを組み合わせた練習をする。この練習では、“足が地面に着く瞬間になわを地面に叩き付ける”というリズムが大変重要であり、指導者はこのポイントに注意して教えなければならない。

手首回しの動画: [動画1](#)-前歩き、[動画2](#)-前走り、[動画3](#)-後走り、[動画4](#)-前走り交差

これらの基本技術練習を行うと、手首の柔らかな回し方と下を通り過ぎる感覚、リズム感を体得できる(奥ほか, 2003)。また、この基本は、2回旋跳びや3回旋跳び、その応用であるあや回旋(交差跳びを含む跳び方)にも有効なので効率よく上達するためには大変重要な技術となる。

## 2. 目視跳び

後方回旋は、360° 回る内の後半180° でなわが視野から外れる。このことから感覚的なずれが生じ、本来跳ぶべきタイミングが早くなり失敗につながる。これを改善する方法として、段階的な目視跳びを開発した。この練習は、目で見ながらの“跳び越え、なわの通過”であり、なわが下を通過するタイミングで跳ぶ感覚作りと、手首でなわを動かすという点がポイントとなる。下を通過するタイミング感覚を体が覚えてくると運動の自動化により見なくても出来るようになってくる。

レベル1: 両手をなわと共に下に降ろし、なわを垂らして静止させ下を見ながら自分が前後に動いて跳躍する。(動画5-自分が前後跳び)

レベル2: なわを手首で前後に揺すり上方に跳躍してなわを通過させる(動画6-垂直前後跳び)。

レベル3: なわを前に垂らし、斜め後ろ下を見ながら後方回旋を行い、踵になわがきたら一度なわを静止させ、なわを見ながら後ろへ跳躍する(北川, 2002)(動画7-後ろへ跳躍)。出来るようになったら、静止させずに見えた瞬間に上方へ跳躍する(動画8-上方へ跳躍)。

上記1, 2の各指導方法により、次の効果が期待される。

- (1) 腕回しが減少し、手首回しへと移行していく。
- (2) 運動伝導が効率よく行われ手首の回し方が大きくなり、なわ速度が増すことでなわが下を通過する速度が増す。
- (3) 見て跳躍することで、跳ぶタイミングを体得できる。

(4) 1～3の効果により、前後方どちらの跳び方も上達する。

#### IV. 実施計画

幼稚園児年長(5, 6歳)75名を対象に次の調査、指導を行う。

- ・指導前調査として幼児に前跳びと後跳びを行わせ、その回数を記録する。
- ・手首回しの歩き、走り、スキップを30分間×2日間指導する。
- ・3日目に前項のレベル1、2、3の練習を行う。
- ・指導後調査として幼児に前跳びと後跳びを行わせ、その回数を記録する。

実施回数は、3回の試技を行わせた上で一番多い回数を採用した。また、なわが地面で静止してから前後に動く跳躍を無効とし、静止せず垂直方向に跳躍したもののみ採用した。

#### V. 実践事例の結果と展開

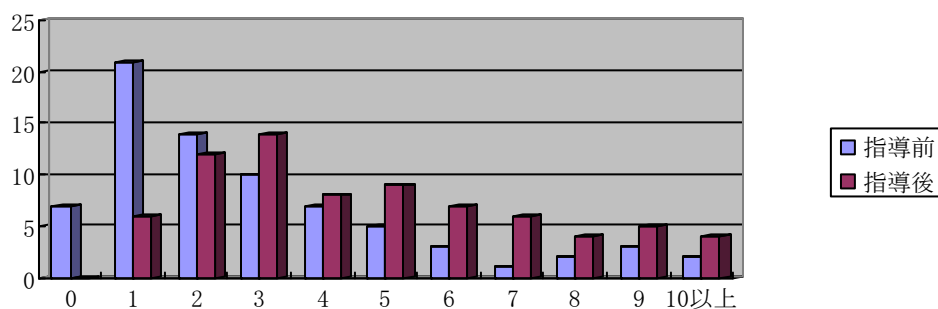
上記実施計画の指導を行った結果、表1、図1ようになった。

指導前後で、前方後方ともにほぼ全員に跳躍回数の増加が見られた。

前方で跳躍数0、1、2回、後方で0、8回が減少し、それ以外の全てが増加した(青数字)。減少理由は、より上の回旋数に移行したものと考えられる。

表1 指導前後の跳躍回数 N=75

	回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上
前方	指導前	7	21	14	10	7	5	3	1	2	3	2
	指導後	0	6	12	14	8	9	7	6	4	5	4
後方	指導前	52	11	4	3	0	1	0	1	2	0	1
	指導後	0	22	18	12	7	5	2	3	1	2	3



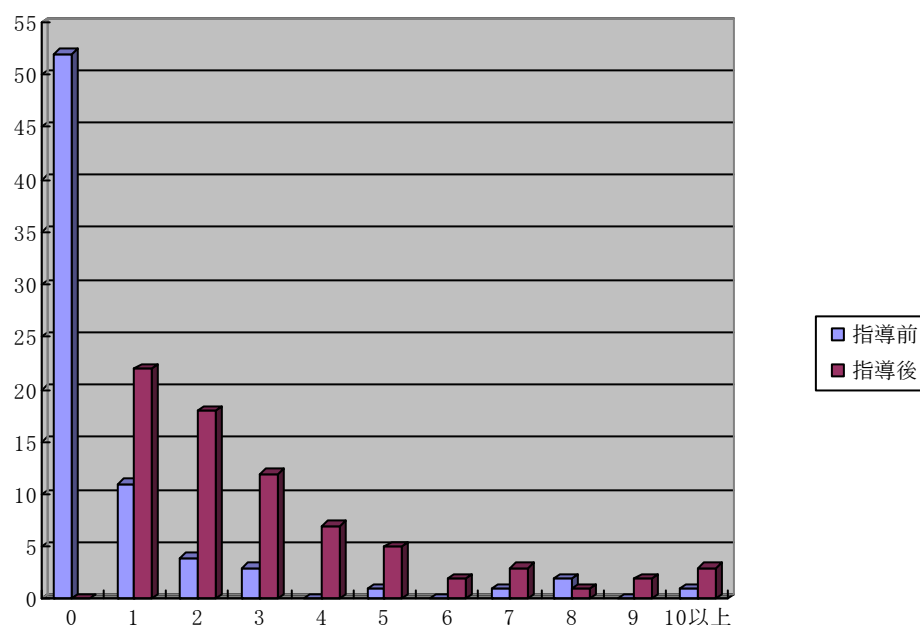


図1 指導前後の跳躍回数

表1, 図1を見てわかるように、「手首回し」「目視跳び」の指導を行った結果、ほとんどの子供が上達を示した。特に今回の目的である「後方回旋跳び」(下の表)では、1回も跳べなかった子供が全て1回以上跳べるようになった。全体での上達については、手首回しの練習が影響し、なわが下を通過する速度が上がることによって成功回数が増加し跳躍回数も増えたものと考えられる。また、後方回旋においては、目視跳びの練習と手首による通過速度の上昇、リズム感の向上が影響して跳躍が成功しているものと考えられる。

これらのことから、今回の指導方法は有効であったと考えられる。

今回の調査・指導では、子供たちが持参した通称“100円とびなわ”によって行ったが、これらの把手長は約10cmと短く、握り状態でも手首から把手先までが同じ長さ(10cm)である。手首の可動範囲は約90°で把手先が15.7cmしか動かず、手首回しを有効に生かすことが出来ない状況であった。これを倍の把手長20cmのスポーツとびなわにすることで、把手先の動きが31.4cmと2倍になり、把手先の動く距離が長くなることで下での通過速度を増加させることが可能になり、成功率を上げることが出来るものと考えられる。

よって、手首回し効率を上げ成功率を高めるためには、ある程度把手が長いことも大きな要因となる。今後、把手長との関係も研究していきたいと考えている。

## VI. 参考文献

- ・金子明友 (2002) マイネル・スポーツ運動学. 大修館書店.
- ・北川淳一 (1986) なわとび運動に関する基礎的研究. 第37回 日本体育学会号.

- ・北川淳一（2002）なわとび運動における後方跳びの練習方法に関する報告. I. N .F. なわとび連盟情報誌.
- ・太田昌秀（1979）図説なわとび運動. 大修館書店.
- ・太田昌秀（1986）INF なわとびハンドブック. アシックス.
- ・太田昌秀（1991）INF なわとびハンドブック. アシックス.
- ・太田昌秀 川原麻美（1993）幼児のなわとび遊びに関するモルフォロジー的研究. 日本学校体育研究会. 第56号.
- ・奥 健実 他（2003）生きる力をはぐくむ楽しい体育学習の創造 - 基本の運動（なわとび運動）を通して-. 吾平小学校研究紀要.