

## なわとび運動における「二人連鎖交互回しとび」の指導に関するモルフォロギー的研究

上原 三十三 (愛知教育大学保健体育講座)

### A phenomenological-morphological study on teaching of "Chinese Wheel" in Rope skipping

Satomi UEHARA (Department of Health and Physical Education, Aichi University of Education)

**要約** なわとび運動における「二人連鎖交互回しとび」は学校体育のための運動教材として新しい可能性をもつ技である。しかし、この技を実践し伝播するために前提となる指導法は未開発の状況にある。

そこで本研究では、「二人連鎖交互回しとび」のこれまでの指導実践で用いられてきた、動感形態の発生を促す教材を運動モルフォロギーの視点から検討し、それらの問題点を明らかにしようとした。

その結果、この技を一緒に行うペアーのなわ操作と自己のなわ操作の両者の努力操作が志向され、さらに同時に、自己のなわ操作においてもなわを回すことによって感じられる抵抗感があるなかで、左手と右手の努力操作が志向されるような運動課題が、教材として適当であると考えられた。

**Keywords** : なわとび運動, 「二人連鎖交互回しとび」, 指導法, 運動モルフォロギー

#### I. 研究目的

子どもの遊びとして伝承されてきたなわとび運動は、わが国においては戦前から学校体育の教材にも取り上げられているようである<sup>2-p.12)</sup>。最近ではなわとび運動は、身体発達や運動発達の効果だけでなく、社会性の育成も期待されて、集団演技づくりや新しい技づくりをおこなう体育授業にも関心が寄せられているようである<sup>8, 10)</sup>。これは、現在の体育授業における運動能力の二極化問題<sup>12-pp.10)</sup>に対応した教材づくりと社会性育成への一つの取り組みであると理解できよう。

さて、運動能力の二極化問題は別稿に委ねるとして、その指導における運動教材は、非常に易しい段階の運動課題から発展的な内容までが用意される必要がある。さらに、これらの初歩から発展までの運動課題は、学習者が個々に独りで取り組むような内容や形式ではなく、学習者間で共通の問題意識をもって協力して解決・達成していく内容であることが望ましいだろう。そのような条件を満たす可能性をもつ教材の一つとして、なわとび運動における「二人連鎖交互回しとび」を挙げることができると筆者は考えている。これまで筆者が行ってきた「二人連鎖交互回しとび」の授業実践において、多くの学習者がこの技に興味を持って積極的に取り組んでいるからである<sup>1, 9, 19, 20, 21, 22, 23)</sup>。

しかし、「二人連鎖交互回しとび」の教材可能性は実証されていないので、この技を広く学校において実践的に検証する必要がある。しかし、その実践の前提となる「二人連鎖交互回しとび」の指導法はまだ整備されていないのが現状である。そこで本研究では、これまで試行的に行われてきた「二人連鎖交互回しと

び」の指導法を検討し、それらの問題点を明らかにすることにした。この作業によって、指導法改善のための基礎資料が提供されることになる。

#### II. 研究方法

ここでいう指導法とは、どのような段階を経させていけばできるようになるのか、それぞれの段階ではどのようなことが問題になるのか、そして学習ステップにおける動きの感じを理解させるために、どのような運動課題に取り組みせるのかという問題圏を意味する。そして本論では、どのようにして目標とする動感形態を構成化させるのか、そのための教材である運動課題を動感類縁性の観点から検討するのである。

本研究で取り扱う動き方(キネステーゼ)<sup>5-pp.304)</sup>は、ロボットが行うのではなく、人が生身の身体でおこなうときに捉えることができる主観的な体験世界における動き方なのであり、「どうやって動くのか」という主観的な感性論的な感覚を問題としている。このような運動世界を捉えようとするとき、ある動き方が発生させられるようになるまでに、どのような動きの形態発生と変化と分化を経て今に至っているのかという動き方のメタモルフォーゼから貴重な資料を得ることができる。

そこで本研究では、「二人連鎖交互回しとび」を「どのように動くのか」という動感形態について、運動モルフォロギー (Sportmorphologie)<sup>4-pp.167, 5-p.74, pp.114, 11-pp.122)</sup>の視点から分析するとともに、「二人連鎖交互回しとび」の動感形態の構成化を促す教材を検討する。

### Ⅲ. 「二人連鎖交互回しとび」の特徴

#### (1) 運動経過

ここでは便宜的に、なわの回し方となわを跳び越す跳躍の仕方を分けて説明しよう。なお、この二つの動作は、現実の動きにおいては分けることのできない、ひとまとまりの運動メロディー<sup>4)pp.483)</sup>として運動遂行されるといふ特性をもつ。

「二人連鎖交互回しとび」は、二人が横並びになり、二人が互いに接する側(内側)のなわの端を交換して握り、各々が正対するなわを交互にとぶ技である。この技の名称である「二人連鎖交互回しとび」の“交互回し”は、右側のなわを回し終えてから左側のなわを回し始めるというように、片側のなわを一回旋ずつ交互に回すという意味ではない。“交互回し”において二本のなわは、半回転ずれた位置関係を保ちながら同時に回されるのである。そして、この技において二人は同時に跳び上がるのではなく、“交互にとぶ”ことになる。

「二人連鎖交互回しとび」の跳躍動作には、1)片足踏み切りでなわを跳ぶ「かけ足型跳躍」、2)なわの一回旋毎に両足揃えてなわを跳び越す「一回とび型跳躍」、3)なわをとび越すための跳躍の間になわを跳び越さない跳躍を一度行う「二回とび型跳躍」の3種類の跳躍タイプをみる事ができる。このタイプとは、類型化形態<sup>7)pp.199)</sup>を意味している。

#### (2) バリエーション

「二人連鎖交互回しとび」の発展形態として、「三人連鎖交互回しとび」、「四人連鎖交互回しとび」(図1)のように連結人数を増やすという方向性を見出すことができる。

もう一つは、「二人連鎖交互回しとび」の途中経過

で、体の向きを変える(転向する)技を挙げることができる(図2)。この転向系においてなわの回旋方向は、転向数が1回転の場合には転向前と転向後とでは変化しないが、1/2転向する場合には転向前と転向後とでは逆方向になる。すなわち、前方回旋とびから1/2転向すると後方回旋に持ち込むことになる。

さらに、「二人連鎖交互回しとび」を連続する間で、横並びの二人の位置を左右入れ替えることも可能である。この「入れ替え系」は「二人連鎖とび」だけでなく人数を増やすことも可能である。この他に「二人連鎖交互回しとび」の跳躍姿勢は、「順とび」だけでなく「交差とび」で行う(図3)ことも可能である<sup>17-S.28ff.)</sup>。このような「連鎖交互回しとび」の発展性は、この技が学習の広がりや深さを備えた教材であることを意味していると言えよう。

### Ⅳ. 「二人連鎖交互とび」の習得上の課題

#### (1) 前提となる運動経験

なわとび運動における跳躍動作の要素は、大雑把に言えば「跳ぶ」と「回す」の二つである。

一つめの「跳ぶ」という動作は、スポーツ活動の「走る」「跳ぶ」だけでなく、敷居を跨ぐ、水溜まりを跳び越す、嬉しくて跳び上がる、などのように日常生活のなかでもよく出てくる動きであり、一般的にはたいていの人が身につけている。

二つ目の「回す」という動作もほとんどの人に慣れみがあるだろう。太田が指摘しているように<sup>15)</sup>、短なわとびの「前方順とび」において初心者は、腕を大きく回すようにしてなわを回す。この動作は、例えばボールや何かを上から投げる動作に類似している。これと類似して、腕を回したり振ったりする動きは、日常生活においてよく行われる。

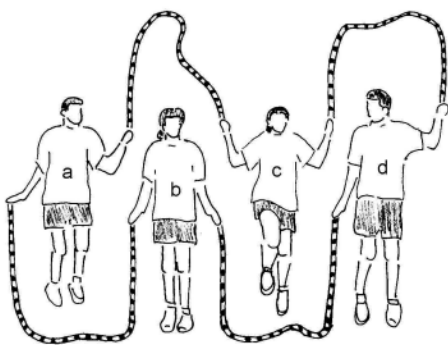


図1 四人連鎖交互回しとび  
(文献19-p.14 一部改変)



図2 転向とび



図3 交差とび

なわとび運動の指導場で「なわとびはタイミング！」「タイミングがわかれば簡単！」などという学習者の声をよく耳にする。このような印象を学習者がもつのは、学習技に必要な前提技能を学習者が身につけているからと考えられよう。本研究の分析対象である「二人連鎖交互回しとび」についても、要求される前提技能は高くない。恐らく「順とび」が調子よく連続できる程度であればよいと思われる。しかし、その「タイミング」をどのようにして理解させるかということとは大きな問題であり、そこが指導の課題である。

## (2) 形態発生に至るまでの学習課題

「二人連鎖交互とび」の形態発生の過程において現れる主な症状は、おおよそ次の3つに集約される。筆者はこれまで6カ年にわたり、約800名に対して「二人連鎖交互回しとび」の実技指導を行っている。ここに示した3つの症状は、これらの指導事例から導かれた代表的な典型例である。ここでは、それら3つの症状の特徴を説明しておこう。

### ① 「左右の腕を交互に一周ずつ回す」

「左右の腕を交互に一周ずつ回す」とは、右手のなわを跳び越すまでは左手のなわは動かさずにして、右手のなわを跳び越したら左手のなわを回し始め、その際には左手は動かさず、左手のなわは地面についた状態で停滞している、という回し方である。このような回旋パターンでは、二本のなわは一方ずつしか動かされず、両手が同時に腰の前に揃う局面が現れる。しかし、「二人連鎖交互回しとび」においては、二本のなわは半周ずれた関係を保ちながら二本同時に回されるので、両手が同時に腰の前に揃う局面は、跳躍を連続している局面では現れない。

「左右の腕を交互に一周ずつ回す」パターンにおいては、自分が跳び越すなわの回旋運動についてみると、そのなわは一跳躍毎に途切れる。そのため、この跳躍パターンにおける運動者の実施感覚は、例えば短なわとびの順とびを連続するなかで生じるような“連続している感覚”とは全く異なる体験内容が生じる。

### ② 「左右の手が同時回し動作になる」

「左右の手が同時回し動作になる」という症状は、「二人連鎖交互回しとび」におけるなわの交互回し動作（半周ずらし回し動作）が運動遂行中の途中から短なわとび運動における「前方順とび」の動き方に移行してしまうという現象である。この現象を示した運動経過図が図4である。図4の左側の運動者、ここに描かれている運動者の身体感覚からいえば右側の運動者に「左右の手が同時回し動作になる」という動きが現れている（以下、図中の運動者の身体感覚にたって左右、上下の方向を説明する）。右側の運動者は、1コマ目の局面では、右手のなわが上で、左手のなわが下にありペアーの者を跳ばせている。しかし、3コマ目の局面にかけて、両手が同時回しに移行して、6コマ目の局面では、両手を左右揃えて振り下ろす動作が現れている。このような事例が「二人連鎖交互回しとび」の学習において最もよく発生する。

### ③ 「相手の回旋動作と互い違い関係をつくれぬ」

「二人連鎖交互回しとび」において二人が同方向を向いて横並びで行う場合には、一方のなわはペアーの両者とも右手で握ることになり、他方のなわは両者が共に左手で握ることになる。そして、なわの回旋動作は、一本のなわをペアーの手が揃うように同じ調子で回すようにしなければならない。この回旋動作において、ペアーの一方が先行したり遅れたりすれば、なわは外周方向に膨らまずに斜めによじれてしまい、なわは足に掛かりやすくなる。このように、二人が同じ調子で腕を振り上げられないことを「相手の回旋動作と互い違い関係をつくれぬ」と表現しておく。

「相手の回旋動作と互い違い関係をつくれぬ」動きには、大きく分けて2つのタイプがある。一つ目は、跳躍開始の初期は二人の動きは同調しているが、跳躍を重ねると次第に二人の回旋テンポが違ってきて二人の跳躍テンポのズレが拡大していくタイプである。この場合は、「二人連鎖交互回しとび」のリズムの発生段階である動きと解釈できる。

二つ目は、二人のそれぞれの回旋動作は「交互回し



図4 同時回し動作へ移行する動き

動作」にはなっているものの、跳躍開始の初期段階から相手の動きとは全く異なったテンポで行うというタイプである。このタイプの実施においては、相手の動きに応じて自分の動きを調整するということが志向されていないことが問題点である。

また、後者タイプの跳躍動作をみると、なわを1回旋毎に1回跳ぶ「一回とび型跳躍」で「二人連鎖交互回しとび」を行っていることが多い。なお、なわを1回旋毎に1回跳び、次の回旋のなわを跳ぶまでの間に、もう一回跳躍動作を挟むのが「二回とび型跳躍」である。

## V. 教材の動感分析

以下に考察しようとする教材は、学習者が「二人連鎖交互回しとび」の形態統覚化への探り入れに用いた運動課題である。これらの運動課題が、動感指導目標像の形成に役立つものであるのかどうか、目標となる動感形態の全体構造に対してどのような内的関係をもつのかを筆者の潜勢自己運動と指導実践の結果に基づいて考察する。

潜勢自己運動とは、運動をイマージュの中で遂行することであり、自分が現実にその運動をやっているときと同じ視野が展開され、運動それ自体が、どこでどんな感じで力を入れ、どのような空間-時間分節で行われるかも体験されるものである。この潜勢自己運動のイマージュ世界を構成するには、現実の運動体験と運動経験がすべて動員される<sup>24-p.4, 3-p.123</sup>。

### (1) 「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」

「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」(図5)という運動課題は、学習者に自由に「二人連鎖交互回しとび」の学習にとり組ませると、学習者の中からよく出されるアイデアである。この運動課題は、なわを二人が同じ拍子で床を打つパターンではなくて、なわを二人が互い違いの拍子で床を打つように回せるようすることを期待している。実施の仕方は、二人が向き合って立ち、各人が前方順とびを連続

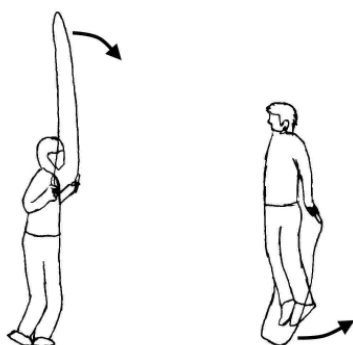


図5 二人が半周ずらして順とび

する。このとき、二人のなわが交互に床を打つようにすることを努力目標にする。また、「イチ・ニ、イチ・ニ、…」などのかけ声を出して二人のなわの回旋リズムが交互になるように努力するのである。この「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」が「二人連鎖交互回しとび」の動感アナログンとして期待できるかを検討してみよう。

「二人連鎖交互とび」の大きな特徴はなわの交互回し操作であり、ここに難しさもある。これに対し、「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」という課題には、相手の動きのタイミングをみるという要素の類似性を認め得るが、「二人連鎖交互回しとび」のベースをなしているなわの「交互回し動作」は含まれていない。したがって、「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」が習熟しても、「二人連鎖交互回しとび」への学習転移は、あまり期待できないものと考えられる。むしろ、「二人各々が一本のなわを交互リズムで順とびをする」ことが学習されることによって、「順とび」における「両手を揃えたなわの回旋動作」の運動図式を強化されることも推察され、それとは全く別の運動図式である「交互回し動作」の類体験は難しいだろう。

### (2) 「なわの回旋動作を片手上挙姿勢から始動する」

動き方についてとくに指示をされずに「二人連鎖交互とび」にはじめて取り組む学習者は、両手を腰の前に挙げた構えから動作を開始して交互回し動作に移行させようとするが、交互回し動作をしようとしても意に逆らって同時回し動作に移行してしまうというもどかしい体験をする。これは、「順とび」の両手同時回し動作の運動図式が交互回し動作の最中に出てくるのである。したがって、「順とび」におけるなわの回旋操作と「二人連鎖交互とび」の交互回し操作との動きの区別をできるようにすることが練習課題になると考えられる。

この問題の解決として考え出されたのが「なわの回旋動作を片手上挙姿勢から開始する」という仕方である(図6)。なわの回旋動作を、一方の手を挙げて、もう一方の手を下げた「片手上挙姿勢」から始動させることによって、なわを半周ずらした関係を保って、なわの回旋動作を始動させることができる。

これに対して、両手を腰の前に挙げた姿勢を開始姿勢にすると、二本のなわが半周ずれる関係になるまでは、一方の手は回旋動作を始動し、もう一方の手は動かさないようにすることになる。そして、二本のなわが半周ずれた関係になったところから、両手による「交互回し動作」に移行することになる。つまり、なわの交互回し動作を片手を上挙げた構えから行う方が、動作展開はシンプルであり、「二人連鎖交互回しとび」の運動リズムに入りやすい。

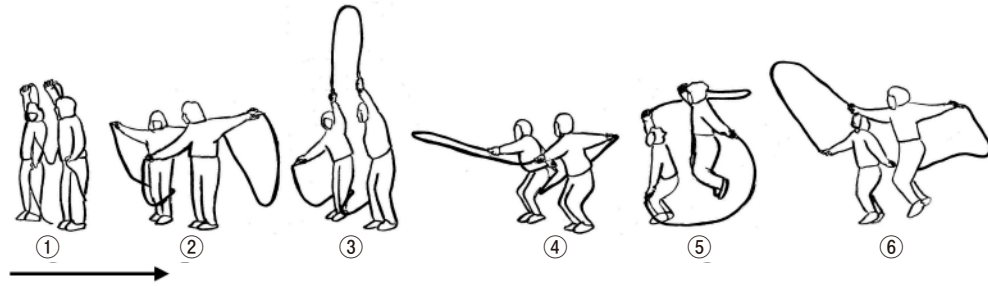


図6 なわの回旋動作を片手上挙から始動する

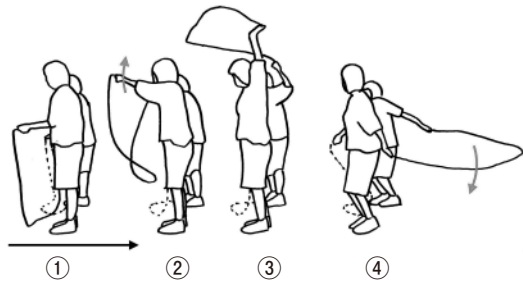


図7 後方回旋の始動局面  
(文献1-p.47 一部改変)

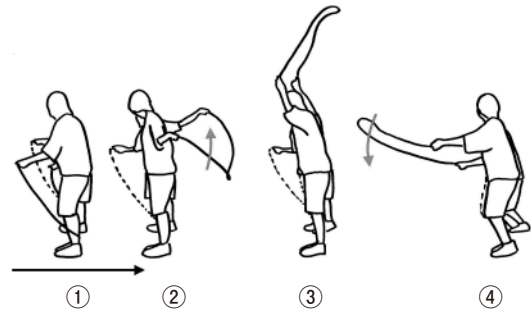


図8 前方回旋の始動局面  
(文献1-p.47 一部改変)

この「なわの回旋を片手上挙姿勢から開始する」という仕方を通して、「二人連鎖交互回しとび」の成功に役立てられたという学習者の内省報告もある。しかし、「片手を上挙げた構えからなわの回旋動作を開始する仕方」は導入動作であり、この動作のなかに「二人連鎖交互回しとび」の運動リズムにおける「循環性」は含まれていない。したがって、この始動動作は主要課題の動感促発を誘うのではなく補助的なものである。

### (3) 後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」を先行学習する

「二人連鎖交互回しとび」の学習の問題として、なわの回旋の始動局面でなわがひっかかることが挙げられる。この場合、なわを跳び越すこと自体がなされないで、運動遂行中に学習目標とする動感イメージを志向する機会がほとんどない。そのため、目標とする動感を探索する活動が難しくなるのである。そこで、なわの回旋の始動が易しい運動課題として、後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」を構想した。

太田氏のなわとび指導の研究で明らかにされているように<sup>15-p.149</sup>、「順とび」におけるなわの頭越え回旋の局面でなわに膨らみを持たせることは、肩や手首の可動範囲からみても、前方回旋よりも後方回旋の方が易しい。なわの回旋方向に関しては、なわに回転の勢いを伝えるための動作に違いがあることその他、なわを視覚的に確認できる局面の違いもある。すなわち、前方回旋ではなわを足の下を通過する局面を直接に目で確認し得るが、この局面は後方回旋の実施においては視

覚的に確認することは難しい。一方、なわを振り上げる局面については、後方回旋の実施においては目で見ることができ、前方回旋の場合には難しい。このように、なわの前方回旋の「順とび」と後方回旋のそれとは一長一短はある。しかし、なわの回し始めの局面がひとつの課題となる「二人連鎖交互とび」の学習においては、視覚的情報の問題よりも、いかなわを回旋の軌道にのせるかの方が重要な課題と考えたのである。

この考え方を援用して、前方回旋よりも後方回旋の「二人連鎖交互とび」の方が容易に形態発生させられるものと考えたのである。そして、後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」を先行学習することの有効性について検討した実践によれば、後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」の方が前方回旋のそれよりもやり易いと報告されている<sup>1-p.23, 23-p.76</sup>。これらのことから、前方回旋よりも後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」の方が易しいものと考えられよう。

しかし、なわの回旋動作の始動においてなわを膨らませることは、なわを回旋させ易くするものであって、その動作のなかには「両手を半周ずらした関係でなわを回すこと」と「二人のテンポをたいがい違いに合わせること」は含まれてはいない。したがって、これらの「二人連鎖交互回し動作」に特有な課題については、この技を後方回旋で行うことによって易しい形式に変容するわけではない。このことから、後方回旋の「二人連鎖交互回しとび」という運動課題は、実施条件を平易化したものに過ぎないと理解しておく必要がある。

#### (4) 「外側二人一本なわ、内側なわなしで相手をタッチ」

「二人連鎖交互回しとび」においては、自分が跳ぶなわを持つ側の操作は、「順とび」のなわ操作と同様に跳び上がる時に両手を振り下げる。そして、他方の手は、自分がなわを跳び越すタイミングとは一拍違えて、相手の順とび動作の片腕となって、相手を跳ばすことを志向するのである。この二つの操作を交互に連続させる動感を理解するには、手の操作を跳躍動作と分離して個々に行っても効果は期待できない。それは、自分が跳ぶなわの操作への志向意識と、相手のとぶなわの操作への志向意識の両方が運動遂行中に同時に働いていることが「二人連鎖交互回しとび」の基本構造だからだ。それら二つの志向意識は、能動的である必要はなく、むしろ自分がとぶなわ操作の方については意識下で行える方がよいだろう。「負担軽減」<sup>11-pp.408)</sup>が新しい動きの学習を可能にするからである。

このような運動図式の枠組みのなかで、一部の動作の簡易化を構想したのが「二人一本外側なわ、内側なわなしで相手をタッチ」という運動課題である(図9)。この運動課題は、「二人連鎖交互回しとび」における相手を跳ばすなわの操作を「補助者の手を叩く」ことに置き換えて、一本のなわだけを跳ぶのである。この運動課題は、なわの回旋ではなく「補助者の手を叩く」ことによって「負担軽減」になり、また交互回しリズムが崩れても連続とび運動を継続することが容易になるので、「リズムの崩れを修正する」ことも学習できることを意図しているのである。この「二人一本外側なわ、内側なわなしで相手をタッチ」の実施は、「2回とび型跳躍」で行うようにする。この2回とび型跳躍において、1回目の跳躍は自分がなわを跳び、2回目の跳躍時に「補助者の手を叩く」ことを努力する。このタイミングで跳躍を連続することによって、相手の動きに二人のタイミングの合わせ方の感覚を呼び込むことを志向させ、自分と相手が交互に跳ぶというリズムが体感されると考える。また、「補助者の手をタッチする」という課題においては、補助者の手は手のひらを上に向けて腰の高さに保つようにする。

「二人一本外側なわ、内側なわなしで相手をタッチ」の実践では、ある程度は交互回し動作ができるものの、相手とのタイミングが合わせられず、跳ぶテンポがだんだんと速まったり、相手の動きとずれて跳ぶためになわの回旋の膨らみが斜めによじれてしまい、連続できなくなるという学習段階の者に対しては、タイミングを合わせる感覚をつかむのに役だつことが報告されている。しかし、「二人一本外側なわ、内側なわなしで相手をタッチ」という運動課題が、両手を揃えた同時回し動作を行ってしまう段階の者に対して効果的な指導法であるかについては今後、検討しなければならないだろう。

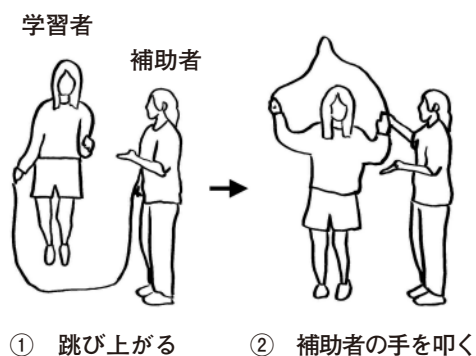


図9 二人一本外側なわ・内側なわなしで相手をタッチ  
(文献1-p.18 一部改変)

#### (5) 「二人一本内側なわ、外側なわなし回旋動作」

前項の「二人一本外側なわ、内側なわなしで相手をタッチ」という運動課題では、内側のなわの操作を易しい課題に置き換えた。ここでは、内側なわ操作についてではなく、それとは反対側の外側のなわ操作を易しい課題に置き換えた運動課題を構想した。この運動課題の実施においては、内側のなわについては相手をとばせる操作を行い、外側の手についてはなわを持たずに空手で回旋動作のタイミングをつかむ努力をするのである(図10)。

「二人一本内側なわ、外側なわなし回旋動作」のねらいは、相手をとばす操作を、より意識的に調整して行えるようにすることにある。外側の手を空手にすると、外側の手によるなわの回旋動作のタイミングが悪くてもなわに引かからないので、内側のなわ操作に意識を向け易くなるだろうと考えたのである。さらに、外側のなわ操作は、短なわとびの「順とび」の図式であり、その操作は「負担軽減」が起こる程度まで馴化しているので、外側のなわの回旋操作は実際になわを持たずにイメージの中で行うことも可能だろう。そして、内側のなわについては実際に相手をとばす行為を行い、外側の手の動きについてはなわをもたない回旋操作を行うことで、「二人連鎖交互回しとび」の動感志向形態を類体験させられると考えたのである。

しかし、この運動課題を実践してみると、安定したリズムカルな「交互回し動作」を発生させることはできなかった。この実践における運動者の内観報告によれば、「よくわからない」という。この実践が交互回し動作のコツ発生にまでは至らなかったのは、「とぶーとばす」動作の志向意識の切替が不十分なことが問題点であったと指摘されている<sup>9)</sup>。この指摘を解釈し直すと、「外側のなわを持たないで、二人一本なわで相手を順とびさせる」という運動課題の実施では、運動者はなわをもたないため、右手と左手の操作が交互回し関係になっているのかどうかについて体感することが難しかったものと推察されよう。

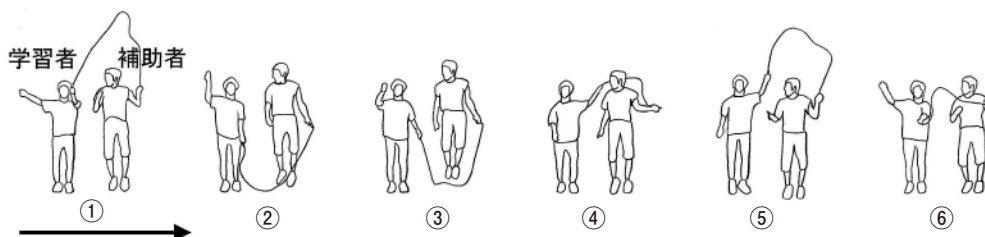


図10 二人一本内側なわ・外側なわなし回旋動作（文献9-p.32 一部改変）



図11 二人一本内側なわ・外側なわ側回旋で、二歩リズム歩き

したがって、「二人一本内側なわ、外側なわなし回旋動作」の問題点の改善策としては、左右の手になわを用いて、それら二本のなわの回旋が感覚できるということを運動課題の要素に取り入れることが必要であろう。そこで本研究では、次の図に示す運動課題を試案として提案しておきたい（図11）。この教材の実施における運動者は、図11では右側である。外側の手に一本のなわの握りを束ねてもち、内側になる左手では相手をとばすのである。もちろん二本のなわは交互回旋させることを努力志向する。回旋リズムは、一歩につき片側のなわを地面に打つように二歩リズムで歩く。

## VI. 結語

本研究では、「二人連鎖交互回しとび」のこれまでの指導実践で用いられてきた動感形態の発生を促す教材を運動モルフォロジーの視点から検討し、それらの問題点を明らかにしようとした。これらの教材が現実の学習活動において適切なものであるのかどうかについて、「二人連鎖交互回しとび」との動感類縁性の観点から考察された。その結果、それぞれの教材には問題が含まれており、改善が望まれることが確認された。そして、この技を一緒に行うペアのなわ操作と自己のなわ操作の両者の努力操作が志向され、さらに同時に、自己のなわ操作においてもなわを回すことによって感じられる抵抗感があるなかで左手と右手の努力操作が志向されるような運動課題が必要であると考

えられた。このような問題点を補うことを期待して、試案として一つの教材を紹介した。この教材は、今後、指導実践のなかで検討される必要があろう。

## 文献

- 1) 青山恵奈：なわとびにおける「二人連鎖交互回しとび」の練習法に関する一考察，平成18年度愛知教育大学卒業論文，2006.
- 2) 出口林次郎：フィルム式解説 縄跳遊技，三省堂，1935.
- 3) 金子明友：運動観察のモルフォロジー，筑波大学体育科学系紀要，10：113-124，1987.
- 4) 金子明友：わざの伝承，明和出版，2002.
- 5) 金子明友：身体知の形成 上巻，明和出版，2005.
- 6) 金子明友：身体知の形成 下巻，明和出版，2005.
- 7) 金子明友：身体知の構造，明和出版，2007.
- 8) 木下光正：個人種目の集団化 —その楽しみ方と教師のはたらきかけ，体育科教育，52（4）：63-65，大修館書店，2004.
- 9) 木藤直樹：「二人連鎖交互回しとび」の指導に関する研究，平成19年度愛知教育大学修士論文，2007.
- 10) 松本格之祐：作って楽しむなわとび運動，体育科教育，51（12）：65-67，大修館書店，2003.
- 11) マイネル，K.（金子明友訳）：スポーツ運動学4版，大修館書店，1986.

- 12) 文部省：学校体育実技指導資料 第7集 体づくり運動 ―授業の考え方と進め方, 東洋館出版社, 2000.
- 13) 日本リズムなわとび研究会：リズムなわとび創作集, 不昧堂出版, 1984.
- 14) 太田昌秀：楽しいなわとび遊び, ベースボールマガジン社, 1992.
- 15) 太田昌秀：幼児のなわとびの形態発生とその伝承方法, スポーツモルフォロジー研究, 3:144-156, 日本スポーツモルフォロジー学会, 1997.
- 16) 岡田弘道：仲間とのかかわりが学習活動の充実につながる, 体育科教育, 53(4):40-43, 大修館書店, 2005.
- 17) Reisz-Hernelius M. : Ropeskipping, Rep&Lek, 1996.
- 18) 佐藤良金：なわとび教室 (再版), 大修館書店, 1982.
- 19) 瀧川州子：なわとび運動における「連鎖とび」の指導体系論的一考察, 愛知教育大学卒業論文, 2004.
- 20) 上原三十三：なわとびの教材づくり, 愛知教育大学保健体育講座紀要, 26:11-16, 2002.
- 21) 上原三十三, 瀧川州子：なわとび運動における「連鎖交互回し順とび」の跳躍形態に関する一考察, 第17回日本スポーツ運動学会大会抄録集, 18-22, 日本スポーツ運動学会, 2004.
- 22) 上原三十三：なわとびの新しい教材, 愛知教育大学保健体育講座紀要, 29:23-29, 2005.
- 23) 上原三十三, 木藤直樹：なわとびにおける「二人連鎖交互とび」の技術指導について, 第20回日本スポーツ運動学会大20周年記念大会抄録集, 72-78, 日本スポーツ運動学会, 2007.
- 24) 渡辺良夫：体操競技における新技の促発指導に関する発生運動学的研究, スポーツ運動学研究, 21:1-17, 2008.