

## 幼児の側転運動の動作パターンについて

藤田 公和

(名古屋短期大学)

### 〔目的〕

前転、後転などの回転運動は、特に幼児期に養成することが重要とされる運動機能、「調整力」を身につけるのに適している。幼児のマットを使った運動遊びの中には、回転運動を主体とする遊びが数多く見られる。このような回転運動の動作分析については、最近では野中らの前転運動の研究<sup>1,2)</sup>が挙げられるが、従来、それほど多くの研究は行われていない。その原因の一つとして、回転運動は子どもによって動作パターンが細部でかなり異なり、単純にパターン化する事が非常に難しいこともその一因であろう。個々の子どもの運動動作が一連の発達課程に沿った、多くの子どもに共通に認められるものなのか、それとも単なるその子どもだけにみられる特性であるのか、それを見きわめることはかなりの困難を伴う。さらに、ただ単に幼児の運動動作を数種類の動作パターンに分類するだけではなく、動作パターンから子どもの運動技能獲得過程でのつまずきや、動作パターンの発達と保育者の働きかけ（指導方法）との関連性などについても検討していく必要がある。

側転は幼児が体験していく一連の回転運動の中でも、習得が難しい運動技能である。側転の技術を習得していく過程の中で、いくつかの部分でつまずき例が観察されるが、その中でも最も重要な技能は「腰上げ」の技術であると考えられる。そこで、今回の研究では、主として腰の位置（高さ）を中心として、側転運動の動作パターンの発達について検討した。つまり、側転を行なった時の最高点での腰の高さを、側転運動の到達度（完成度）として評価しようとするものである。

### 〔方法〕

側転の動作分析は愛知県豊明市のN幼稚園で行なった。この園では特別意図的にマット遊びを指導している訳ではなく、あくまでも子どもの主体的な遊びの一部として捉えている。対照園児の内訳は、年中クラス67名（男子35名、女子32名）、年長クラス57名（男子27名、女子30名）の合計124名であった。これらの園児に、最初、側転のできる子どもや教員の動作を見せて説明してから、マット上で一人づつ順番に側転を行ってもらった。その際、2台の8ミリビデオカメラを用いて、子どもの横（身体の正面または後面）方向と縦（進行）方向から1000分の1秒のシャッタースピードで

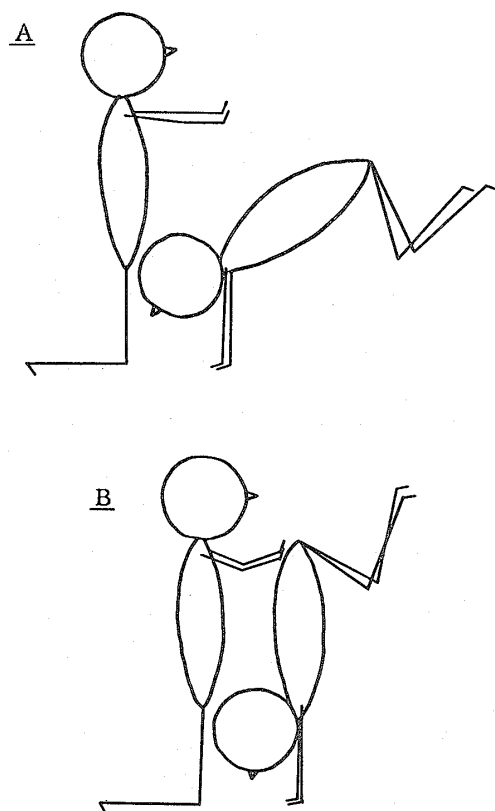


図1. 腰上げ動作における腰の位置

動作を撮影した。撮影したテープはPC-9801用ビデオ編集ソフト（インターリミテッドロジック社、STUDIO-VJr.）を用い、一回の動作を数コマ毎にTV画面上に停止させ、それをカラービデオプリンター（ソニー社、CVP-M3）でプリントアウトした。

### 〔結果および考察〕

1、腰の高さ（位置）を中心とした動作パターン分類の妥当性について（大人を被験者にした分析）；側転運動の技術として、腰上げは最も重要な要素であると考えられる。図1-Aに示すように補助者をつけた状態での腰上げが完全にできない場合、側転を行なっても身体全体が傾いた側転にしかならない。しかし図1-Bのように腰が自分の手および肩の上まで鉛直上に上がる場合は、側転を行なっても腰の位置が手および肩の上にくることが分かる。この時、身体全体がそりかえって、足先が肩の上に来ていても腰の位置がずれていれば、それは目的

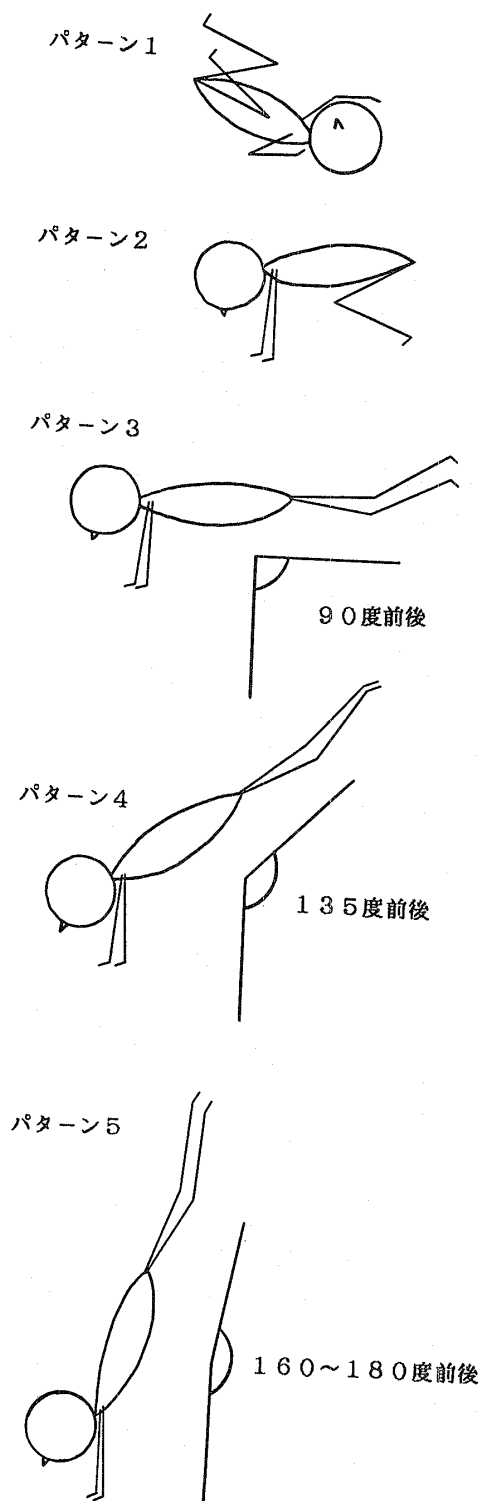


図2. 側転の動作パターンの分類

とする完全な側転ではない。また、膝や腰が多少曲がっていても、この点については二次的な問題としたい。

2、動作パターンの分類と発達；側転運動の動作パターンは以下のように分類した。

パターン1；側転動作にならず、前転や飛び込みの横転になる。

パターン2；両足踏み切りで両手を同時について両足の横移動ジャンプができる。この時、腰と膝は曲がっている。腰の高さは肩と同じ程度。両足の移動距離は90度ないしそれ以下。

パターン3；片足踏み切りで片手ずつ順番について横移動ができる。この時膝は曲がっているが腰は一定程度伸びている。腰の高さは肩と同じ程度。両足の移動距離は90度以上。

パターン4；腰の上がっていない側転。腰から肩と腕の作る角度が135度前後。

パターン5；腰が高く上がっている。腰から肩と腕の角度が160～180度程度。

但し今回の実験では、パターン1の子どもにパターン2の動作を教えると、その一部は2の動作ができたため、集計の際にはパターン1と2は同じとして扱った。この分類方法で子どもの動作パターンと年齢との関係調べてみると、年中児でパターン1ないし2と判定できる子どもが年中児全体の66%（44名）であったが、年長児ではこれが年長児全体の58%（33名）と減少傾向を示した。またパターン5の動作は年中児が8%、年長児が23%であった。しかしながら側転の動作パターンには顕著な男女差が認められ、年長児でも女子の多くがパターン1ないし2であった。このことが、年長児で初歩的な段階の動作パターンの人数が減少しないことの大きな理由となっている。このような現象はマット遊びのような運動遊びに対する嗜好の性差によるものと推察される。

今回の研究では、幼児には前転・後転などの前後方向の回転から側面方向の回転への切り替え技術の習得が、比較的難しいことが指摘された。両手をついて側面方向へ回転することは、すなわちジャンプして腰を高く上げる技術の獲得に他ならない。したがって、腰を高く上げる技能が側転の発達段階を評価する上で有益な指標となり、さらに指導方法を検討していく際にも重要なポイントになると考えられる。

#### 〔文献〕

- 1、野中寿子ら；幼児前転運動の動作分析，第33回日本体育学会大会号，524，1982。
- 2、野中寿子ら；幼児前転運動の動作分析－その2－，第34回日本体育学会大会号，442，1983。