

# とび箱運動における系統的な指導案に関する実験的研究 —— 年長組の開脚とび越し・台上前転について ——

柳 澤 秋 孝

Akitaka Yanagisawa

## 目 次

I. 序論	C 種目別意識調査
II. 過去の関連文献紹介	D アンケート調査
III. 研究内容	E 開脚とび越し・台上前転の比較分析
A 研究方法	F まとめ
B 指導内容説明	V. 要約
C 実験指導案	A 結論
D 実験前の実態調査	B 開脚とび越しの指導順序
IV. 研究結果と考察	C 台上前転の指導順序
A 系統的指導法について	D モデル指導案
B 実験後の実態調査考察	あとがき
	参考文献

## I. 序 論

幼児期における体力作りは、調整力作り<sup>1)</sup>とも言われており、具体的に掲げると〇高さに対する高度な支配力〇高度なバランス感覚〇障害物を安全にとび越す能力、以上の3つに分類できる。これらの能力は幼稚園、保育園（以下、現場と略す）にあるジャングルジム・雲梯・鉄棒・つり輪・ブランコ・すべり台・とび箱・マットなど、さまざまな固定遊具によって培われるものである。ジャングルジム・雲梯・鉄棒・つり輪は、両手に全身を托して宙づりになったり、四つん這いになり宙間を渡り歩くことで、想像もしなかった未知の世界を探索して高所感覚を身につけ、それに懸垂力を高めていくのに役立っている。ブランコ・つり輪は、地上では得られない空間での活動を通してリズム感覚を養う遊具であり、すべり台は、平面上の移動だけでなく立体的にも移動して、重力に適応する上下動の調整力を身につける。平均台は、人間にとって大事なバランスである平衡感覚を養い、とび箱は障害物を突破するこ

とにより生活に自信を持ち、足・腰の筋力を強め生きる自信と、発達に応ずる欲求を満足させるのに大きい役割を果たしている。これらのように○高所感覚（高さに対する高度な支配力）○平衡感覚（高度なバランス感覚）○障害物突破（障害を安全にとび越す能力）の、調整力作りに必要な能力は、固定遊具の遊びで子ども達は自然に身につけていくものである。しかし、現在このような調整作りに必要な遊びが、現場での活動に平均化されて指導されているのであろうか。少なくともジャングルジム・ブランコ・すべり台などの遊具は、入園以前から両親・兄弟・友達と活動しているので、これといった指導がなされなくても、子ども達はある程度安全に活動できる。それでは、とび箱はどうであろうか。とび箱とは、両手両足を使い障害物を突破する事に意義があるが、現場ではこの特性を生かした活動がなされているのであろうか。

ある幼稚園では、遊戯室の隅に重ねて置いてあり、子どもが箱の上に登ったりとび降りたりしているだけであり、又ある保育園では、遊戯室に置いたが子どもがとび降りに失敗して、足に怪我をしてしまい、危険なので倉庫にしまったそうである。このような現状では、幼児期における調整力作りの1つである、障害物を安全にとび越す能力、障害を突破し生活に自信を持たせ、足・腰の鍛錬という、当初の目的が果たされない片寄った体力作りになってしまう。

では何故、とび箱が現場であまり活用されていないのであろう。それは、ジャングルジム・雲梯・鉄棒・ブランコなどの遊具は、ゆっくり落ちないように慎重に活動する静的な動作に対し、とび箱は障害物突破の為に、速い助走と力強い踏み切り、瞬間的な両手のつきはなしを必要とする、速度・パワー・タイミングが重要になる動的な動作の為にである。

このような動作は、他の遊具では味わえない独特なもので、人間としての動きの可能性を開拓し、自分の能力の限界を試し、突破することにより生活に自信を持たせる非常に大切な遊具である。この大切な遊具であっても、他の静的な動作に対し、動的な動作の為に、指導を行なうにしても危険が伴ってくる。危険とは、助走からスピードがついているので、一瞬にして幫助する間もなく怪我に結びつくからで、その為にも、系統的な正しい指導方法が必要になる。このように、指導が系統的に行なわなければならない事と、保育者自身が、とび箱に対して苦手意識を持っているので、どうしても、とび箱指導がおろそかにされがちであるのが、現場における現状である。

そこで、本研究の目的は、現場で難しいとされている、とび箱運動の系統的な指導方法を、年長組の子ども（園児）を用いて、本研究者が立案した指導内容により実験指導する事で、調整力作りの1つである、障害物を安全にとび越す能力を養う、とび箱指導に関する系統的指導案を、現場に提供することを目的とする。

## II. 過去の関連文献紹介

現在出版されている幼児体育指導関連の本から、とび箱指導内容が記載されているものを抽出して検討してみた。

1982年発行、近藤ら<sup>2)</sup>は、0歳から6歳までの運動あそびが、年齢別・運動種目別に記され、5歳から6歳のとび箱では、またぐ・とび越すの段階であり、内容は、3段(40cm)の開脚とび越しをさせ、次に4段(50cm)でとび箱に両手をつき、水平開脚とび越しを行なわせる。この内容の前後には、とび箱での上がり方・降り方などが、いろいろな種類で記されているが、開脚とび越しがどのようにしたら習得できるようになるか、この内容だけでは不十分で理解しがたいように思える。

1981年発行、中西<sup>3)</sup>のとび箱では、開脚とび越しが、とび乗り・とび降り・とび越しが図解入りで説明されている。内容は、とび乗り・とび降りの体験から新しいとび方に対する興味を持たせ、とび方は、保育者のとび方を見てまねをさせる指導方法であるが、これでは、保育者がとび箱に対して苦手意識を持っていたり、高年齢の保育者には指導できないように思われる。それに、どのようにすれば上達させられるかを子ども同士で教えられるように言葉がけをしてやる指導方法は、子ども達にやる気を興させるにはよいが、子ども中心のやり方で、これでは保育者が開脚とび越しのポイントを理解して、子どもに助言してやれる内容ではない。

1979年発行、池田<sup>4)</sup>のとび箱でも同様である。これらは、とび箱遊びの種類は記されているが、どのように系統を立てて開脚とび越しを指導すべきか、を考えると説明が抽象的すぎて、何を・どのような段階で・どこに指導のポイントを置いてよいのかわからない。もう少し、具体的な説明が必要であるように思われる。

一方、ポイントを押えた指導書も出版されている。

1982年発行、三宅<sup>5)</sup>のとび箱では、開脚とび越しが、箱の中央部に着手し、両手の間隔は肩幅で、手のひら全体を箱上につける。次に両足を揃えて膝を少し曲げその反動で踏み切り、顔をしっかり起こしてジャンプする。これだけでは充分にとび越せないので、箱上についている手で箱を引っかくようにすると、体が楽に前方へ出てとび越せる。この時の補助は、右斜め前に立ち子どもの上腕を持ってやる。

1978年発行、水谷<sup>6)</sup>のとび箱では、開脚とび越しが、着手位置は前端部(踏み切り板から遠く、マットから近い箱の上 以下略)につき、手のつき方は、とび箱を後方へかくようにするのではなく、むしろ箱を前方に押してやるようにつく、自然にとび越せる。この時の補助は、右斜め前に立ち子どもの上腕を持ってやる。台上前転の説明もあり、これは箱上に腕立てとび上がりで登り、マットの前転と同様に頭をできるだけ中に入れて、ゆっくり回転する形を覚えさせてから、低いとび箱で助走をつけて両足踏み切りで行なわせる。大切な事は、

両足踏み切りを強くして着手に気をつけ、腰の位置を高く上げる練習を繰り返し指導する。

このように、開脚とび越しは、三守・水谷、台上前転は、水谷で、それぞれポイントを押えた説明で、保育者にも理解しやすく子ども達に助言できる内容であるが、開脚とび越しでは、重要な部分で相互の違いが2つ見られた。1つは、着手位置で、三宅は箱の中央部、水谷は箱の前端部と記されている。もう1つは、手のつき方で、三宅は箱を引っかくようにする、水谷は箱を前方に押してやる、と対立している。共通点では、箱を強くつきはなす事で、体が楽に前方に出てとび越しやすくなる事と、幫助者は右斜め前に立ち子どもの上腕を持ってやる事である。台上前転では、水谷だけであるが、着手位置・手のつき方・幫助の仕方などが説明されていない。これは、開脚とび越しに比べ台上前転は、マット上での前転が正確に習得してから指導できるものであり、一般的にあまり扱われない種目で、説明も詳しくされないように思われる。

これらのように、可能な範囲で関連分野の文献を調査した結果、幼児期におけるとび箱指導で次のような事が明らかになった。

すなわち、年長組のとび箱指導は、最初からとび越しを行なわせるのではなく、まずとび箱の高さ、大きさに慣れさせる為に登り方から指導する。次にとび降り方で、基本的な着地姿勢を正確に身につけさせてから、踏み切り板を使用して、本来の活動であるとび越しの指導へ展開していく。この踏み切り板を使用する指導で大切な事は、両手をしっかり箱上につきながら、踏み切り板上で両足を揃えて同時にジャンプする事である。

開脚とび越しは、両足を開きながらお尻で箱上に腰かける姿勢の馬のり遊びを行なわせ、両足を開くタイミングを習得させてから開脚とび越しを指導する。この時、両足が上手に開かず箱にぶついたりする場合、危険なので右斜め前に立ち子どもの上腕を持って幫助してやる。台上前転は、踏み切りで腰の位置を高く上げる事が大切で、その為箱上に腕立てとび上がりで登り、それから頭を両手の中に入れて回転する。これを覚えさせたら、低いとび箱で助走にスピードをつけ、箱上に登らないですぐに回転させる。

以上の系統で子どもにとび箱を指導すれば、安全に効果的な指導がなされるように思われる。しかし、着手位置・手のつき方では矛盾する内容で理解しがたいし子どもが両足踏み切りが習得できるまでの段階・踏み切り姿勢・踏み切る方向・足の開き方・体の丸め方・着地姿勢などの細かなポイントについては、充分理解できない部分があり、開脚とび越しと台上前転の違いなどもわからない。これらの点を本研究によって解明していきたい。

### III. 研究内容

#### A. 研究方法

本研究の目的は、現場で難しいとされている、とび箱の系統的な指導方法を、本研究者が過去7年間の年長組に対する体験指導で得た指導法で、年長組の子ども達に直接指導する事により、とび箱指導に関する基礎資料を提供する事である。

この為に、松本市内の幼稚園、保育園、年長組の10クラスを対象に、7回分の指導案を作成して、本研究者がそれぞれ直接、実験指導を行なった。

被験者は次の通りである。

O幼稚園 2クラス (男児 34名 女児 34名) 68名

S保育園 3クラス (男児 48名 女児 48名) 96名

Y保育園 2クラス (男児 23名 女児 21名) 44名

T幼稚園 3クラス (男児 38名 女児 29名) 67名

合計 10クラス (男児139名 女児136名) 275名であった。

実験期間は、昭和59年6月から7月で、O幼稚園月曜日・S保育園水曜日・Y保育園木曜日・T幼稚園金曜日、それぞれ1週間に1回の指導を行なった。

実験時間は、2クラスの園では午前10時から午前11時30分・3クラスの園では午前9時45分から正午の間に、1クラス45分で10クラスの指導を7回分の指導案に従って行なった。

Y保育園と、T幼稚園においては、1回の指導内容につき1週間の間に1回(約40分間)の復習をクラス担任(教師)によって行なってもらった。

被験者については、それぞれ本実験開始1週間前に1クラスごとにオリエンテーションを行ない、開脚とび越しの実態調査を行なった。これは、ゆっくりした助走から両手を箱上につき、踏み切り板上で両足を揃えてジャンプし、顔を起こしながら着手した両手で強く箱をつき難して左右に両足を素早く開き、着地するように説明したあと、とび箱2段(40cm)を横置きに、踏み切り板を使って本研究者が3回模範を示してから、開脚とび越しがどの程度できるのか、どの部分が悪くてとび越せないのか、を1人につき3回行なわせて1番上手にできた1回を調査した。

台上前転については、マット上での前転ができていない為に、調査は行なえなかった。

この調査は、7回における実験指導終了の、1週間後にも行なった。

クラス担任は、各自のクラスを毎回見学して子どもの動きと様子を、観察、記録した。また、子ども自身どの種目に興味を持って活動したのか毎回指導終了後に、簡単だった遊び・難しかった遊び・もう一度行ないたい遊びの、3項目につきそれぞれ1種目を選ばせる事で、種目に対する意識調査を行なってもらった。

それに、7回の実験終了後10クラス10名のクラス担任に、各種目の進み具合・各種目の内容・

興味を示し始めた時期・安全性・とび箱を行なったからの変化の、5項目についてもアンケート調査を行なったので、これらを参考にして基礎資料としたい。

このようにして、得た資料から年長組における、開脚とび越し・台上前転の指導法を、出版されている文献と比較・検討することで、系統的指導方法を導き出し、この結果から現場で使える指導案を作成する事で結論としたい。

## B. 指導内容説明

出版されている幼児体育関連の文献と、本研究者の過去7年間における体験指導で得た指導法に基づき、とび箱の段階指導を5つに分類した。

### 第1段階 とび箱の回りで遊ぶ

①持って遊ぶ ②組み立てる ③回りを走る ④さわって遊ぶ

箱さわり (年少) ○箱にさわったり、周囲を走ったり、さわる条件をいろいろと変える。

汽車ごっこ (年中) ○1段ずつ分解し、その中に2・3名で入り、汽車ごっこをする。

組み立て (年中) ○分解してある箱を、順序よく上手に組み立てる。

### 第2段階 とび箱の上に乗る

①よじ登る ②なかよく登る ③皆で乗る

山登り (年中) ○高い箱にゆっくり上手に登り、降りる時もゆっくり降りる。

手つなぎ登り降り (年長) ○1名が箱上に乗る、下の友達を上から引き上げてやる。

満員電車 (年中) ○分解してある箱を、順序よく上手に組み立てる。

### 第3段階 とび箱の上からとび降りる

①近くに降りる ②遠くに降りる ③目標物に降りる ④姿勢を変えて降りる

自由に降りる (年中) ○1人ずつ箱に乗り、落ちついてマット上にとび降りる

目標降り (年中) ○マット上に、線、輪などの目標物を置いて、その中に降りる。

手たたき降り (年長) ○とび降りながら、体の前・頭上で何回手がたたけるか行なう。

遠くへ降りる (年長) ○マット上に目標物を置き、それをだんだん遠くへ移動させる。

腰かけとび (年長) ○箱に腰かけて左右に手をつき、腕と足の反動で前方へとび降りる。

### 第4段階 踏み切り板を使って遊ぶ

①片足でとび降りる ②両足でとび降りる ③踏み切り板の使い方

片足踏み越し (年中) ○片足を箱上に乗せて、次の足でマット上に降りる。

片足とび上がり (年中) ○片足踏み越しの要領で走って、箱を踏み込んで高くとび上がる。

片足またぎ越し（年長）○片足踏み越しの要領で走って、箱に触れずにまたいでとび越す。  
 手つき踏み越し（年長）○両足踏み切りで、箱上に両手をつきながら箱に乗り、降りる。  
 両足踏み越し（年長）○両足踏み切りで、板上、箱上、着地と、両足を揃えて行なう。  
 両足またぎ越し（年長）○低い箱を両足踏み切りで、箱上に乗らずに直接マットに降りる。

第5段階 とび箱をとび越す。

開脚とび越し（年長）○箱上に着し両足を揃えて踏み切り、開脚で箱上に両足を乗せる。  
 ○開脚した両足を箱上に乗せず、前方へ送り出してお尻で箱上に坐る。  
 ○着した両手のつき離しを強くして、箱をとび越す。  
 台上前転（年長）○マットでの前転を、正確に習得させてから行なわせる。  
 ○踏み切りを強くして腰を高く上げ、両手の間に頭をしっかりと入れる。

表1 実験指導内容

段階・種目別	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
第1段階 用具に慣れさせ親し みを持たせる	①汽車ごっこ ②組み立て ③箱さわりリレー						
第2段階 箱の高さに慣れる	④山登り ⑤満員電車 ⑥手つなぎ登り降り						
第3段階 着地姿勢に慣れる	⑦自由にとび降りる ⑧目標降り						
第4段階 着手と両足揃えの ジャンプに慣れる	⑨片足踏み越し ⑩手つき踏み越し ⑪両足踏み越し ⑫両足またぎ越し						
第5段階 実 際	⑬床上のカエルさん ⑭開脚とび越し ⑮ゆりかご ⑯前転 ⑰台上前転						

以上のように、易より難へと段階のある指導を根底におき、とび箱指導を5段階に分類し、これらから子ども達が興味を持てるような変化に富んだ内容で指導案を作成した。今回の実験指導は表1にある内容である。

とび箱は、すべり台・ブランコなどと、同じ固定遊具ではあるが、子ども達にはあまり親しまれていない。そこで第1段階である①②③の種目で、とび箱に慣れさせ親しみを持たせる事をねらいとして与えこれから活動していくとび箱の大きさ・形・構造など、触れたり運んだりしながら理解させる。第2段階④⑤⑥の種目では、組み立ててある箱上に乗る事で箱の高さに慣れ、高所感覚・バランス感覚を身につけさせ、第3段階⑦⑧の種目は、とび降りる事により、高低への移動である安全な着地姿勢を作る。これらのように遊びの中から、とび箱に興味を持たせ、本来の活動である踏み切り板を使って行なう種目へ移行していく。第4段階⑨⑩⑪⑫の種目では、とび箱の基本である箱上へのしっかりした着手と、踏み切り板上での両足揃えのジャンプを身につけておいてから、第5段階⑬⑭の開脚とび越しと、台上前転を指導していく。

### C. 実験指導案

第1回から第7回までの、実験指導案を各回別に記す。

#### 第1回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	汽車ごっこ	○ 1段ずつ分解し、その中に2・3名で入り汽車ごっこする	15
	組み立て	○ 汽車ごっこから、分解してある箱を組み立てる	
	箱さわりリレー	○ 組み立てた箱の周りを、触れながらリレー・競争する	
展 開	山登り	○ 5段で箱の把っ手につま先を入れ、1段ずつゆっくり登る	30
	手つなぎ登り降り	○ 1人が山登りで箱上に乗る、次の子どもを上から引き上げてやる	
	満員電車	○ 2段で、箱上に何人乗れるか、を行なう	
	自由にとび降りる	○ 2段で、1人ずつ箱上からとび降りる	
	目標降り	○ 2段で、マット上に輪を置き、その中に降りる	

#### 第2回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	汽車ごっこ	○ 汽車ごっこから、とび箱の準備をさせる	10
	組み立て競争	○ 汽車ごっこから、分解してある箱を早く組み立てる	



	手つなぎ登り降り	○ 5 段で、箱上に乗った子どもが、下の子どもを引き上げてやる	
展 開	自由にとび降りる	○ マット上に両足がついたら、膝を十分に曲げて動かないようにする	15
	目標降り	○ 4 段で、マット上に輪を置き、その中に降りる	
	片足踏み越し	○ 3 段で、片足で箱上に乗り、次の足でマット上に降りる	25
	手つき踏み越し	○ 2 段で、箱上に両手をつき、乗ってから体を垂直に伸ばして降りる	
	両足踏み越し	○ 2 段で、歩いて両足を揃えて箱上に乗り、両足でマット上に降りる	

## 第 3 回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	汽車ごっこ 組み立て競争	○ 1 段ずつ分解し、その中に 2・3 名で入り汽車ごっこをする ○ 分解してある箱を早く組み立てる	5
	ゆりかご	○ マット上に腰を降ろし、次の順序で行なう ①両腕を胸の前で組み、両膝は伸ばしながら後方へ倒れ、起き上がる ②両手は 1 脚ずつ股の裏側を持ち、背中を丸めながら行なう ③両手は 1 脚ずつ膝を持ち、背中を丸めながら行なう ④両手は両膝の前でしっかり指先を組み、背中を丸めながら行なう	20
展 開	両足踏み越し	○ 3 段で、ゆっくり助走して、両足で踏み切り、箱上、マットに着地	20
	両足またぎ越し	○ 1 段で、少し速く助走して、箱上に乗らずに直接マット上に着地 ○ 2 段で、速く助走して、箱をとび越える	

## 第 4 回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	汽車ごっこ 組み立て競争 ゆりかご	○ 1 段ずつ分解し、その中に 2・3 名で入り汽車ごっこをする ○ 分解してある箱を早く組み立てる ○ 第 3 回での①②③を行なう	10
	前転	○ 両足を左右に 40cm 開き、両手（肩幅間隔・指を開く）を両足の内側にそれぞれつき、股間から後方・天井を見させながら回転させる	15
展 開	両足踏み越し	○ 2 段で、両足踏み切りから箱上に乗り、両足で着地する	5
	両足またぎ越し	○ 2 段で、両足踏み切りから直接マット上に着地する	
	開脚とび越し	○ 2 段で、次の順序で行なう	20

	<p>①小さなカエル乗り…両足を開き膝を曲げ腰を低くしながら、両手の外側へ足を乗せる</p> <p>②大きなカエル乗り…①の形で、膝を伸ばして腰も高く上げる</p> <p>③カエルのひと休み（馬のり）…②の形で箱上に足を乗せずに、前方へ送り出してお尻で箱上に坐わる</p> <p>④元気なカエルさん…③の形でお尻を箱上につけず、とび越す</p>	
--	--	--

## 第5回

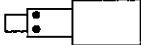
	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	ゆりかご 前転	<p>○第3回での③④を行なう</p> <p>○第4回の動作を行なう</p>	10
展	床上のカエルさん 〔開脚の基本姿勢〕	<p>○床上で次の順序で行なう</p> <p>①しゃがんだ姿勢で両手を床上につき、両肩で体を支えながら、両足を開き両手の外側へもっていく</p> <p>②床上についている両手よりも前方へ両足をもっていく</p> <p>③腕立て姿勢から、膝を伸ばし腰の反動を使い①の動作を行なう</p> <p>④③の形で、両手よりも前方へ両足をもっていく</p>	10
開	両足踏み越し 両足またぎ越し 開脚とび越し	<p>○3段で行なう</p> <p>○3段で行なう</p> <p>①小さなカエル乗り ②大きなカエル乗り ③カエルのひと休み ④元気なカエル乗り</p> <p>3段で行なう。第4回よりも1段高くなっている、踏み切りを少し強行なわせる。</p>	20

## 第6回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
導 入	床上のカエルさん 両足踏み越し 両足またぎ越し	<p>○第5回の①②③④を行なう</p> <p>○3段で、速い助走から踏み切り、両足をしっかり揃えて行なう</p> <p>○3段で、速い助走から、力強く行なう</p>	10 5
展	開脚とび越し 前転	<p>○3段で、第5回の③④を行なう</p> <p>次の順序で行なう</p> <p>①両足を40cm開き、股間から天井を見ながら回転する</p>	10 20

開		<p>②両足を揃えて、閉じて行なう。この時に膝は少し曲げ、その曲げた膝に額をつけるように、頭を入れながら回転する</p> <p>③両足を揃えて、②の形で背中がマット上ついた時、素早く両手を膝に移動させ、膝をかかえた姿勢で起き上がる</p> <p>④マット上に、もう1枚のマットを3つ折りにして置き、助走してきて重ねてあるマット上で、1回転する</p> <p>⑤マット上に、とび箱の1段を縦に置き、その上で前転する</p> <p>高いので、踏み切りを力強くさせる</p>	
---	--	--	--

## 第7回

	種 目	指 導 内 容 説 明	分
展	<p>前転</p> <p>台上前転</p> <p>板・箱・マット</p> <p>→ </p> <p>{ 後端部の着手 位置 }</p>	<p>○第6回の③④⑤を行なう</p> <p>○踏み切り板を使って、次の順序で行なう</p> <p>①2段を縦に置き、歩いて箱上の後端部（踏み切り板から近く、マットから遠い箱の上 以下略）に両手をつき、両足を箱上に乗せてからゆっくり前転する</p> <p>②3段で少し助走して、①の動作を行なう</p> <p>③4段で助走して、①の動作を行なう</p> <p>④1段で、助走を速くして、箱の後端部に両手をつき、両足踏み切りで力強く行ない、両足を乗せないでそのまま前転する</p> <p>⑤2段で、助走を速くして、④の動作を行なう</p> <p>※④⑤の補助の仕方</p>	10 35
開		<p>子どもが踏み切った直後に左手（又は右手）を子どもの腹へ入れ上方へもち上げてやりながら右手（又は左手）で後頭部を着手している、両手の中に押し込んでやる</p>	

## D. 実験前の実態調査（開脚とび越しについて）

調査は、4か所の園でそれぞれ実験開始1週間前に、各クラスごとにオリエンテーションを行ない、開脚とび越しの説明後、本研究者が3回模範を示してから、1人につき3回とばせて、その中で上手にとべた1回を調査、分析した。

内容は、正確にとび越せる（動作が正確である）・一応とび越せる（とび越せるが欠点がある）・とび越せない、の3つに分け、特に、一応とび越せる、とび越せないの2つについては、

その正確にとび越せない理由を、三宅・水谷らの指導上の注意点である、○両手を強くつき離す○両足を揃えてのジャンプ○両足の開き方、などの点から7種目に分類して、その原因を調べた。

表2-1 開脚とび越し 指導開始前の調査(横2段=40cm)

	O幼稚園 68名	S保育園 96名	Y保育園 44名	T幼稚園 67名	合 計 275名	越せる 越せない
正確にとび越せる	11名	12名	5名	2名	30名(11%)	92名(33%)
一応とび越せる	8名	31名	13名	10名	62名(22%)	
とび越せない	49名	53名	26名	55名	183名(67%)	183名(67%)

表2-1はその結果である。正確にとび越せる・一応とび越せるは92名(33%)・とび越せないは183名(67%)であった。これは、両手のしっかりとしたつき離し・両足を揃えてのジャンプ・開脚のタイミングなどが一連の動作となり、正確にとび越している子どもは30名(11%)であり、残りの62名(22%)は、とび越しているが、どこかしら欠点のある子ども達でこの原因を表2-2にまとめた。

表2-2 開脚とび越し 一応とび越せる子どもの状況分析(開始前) 例=80件

人 数 項 目	O幼稚園 8名	S保育園 31名	Y保育園 13名	T幼稚園 10名	合 計 62名
踏み切りで両足が揃わない	1	2	1	2	6(8%)
踏み切り板上で停止する	7	15	3	6	31(39%)
踏み切りのジャンプ不足	0	7	3	1	11(13%)
両手のつき離しがない	3	3	1	4	11(13%)
着手位置が悪い	1	11	2	1	15(19%)
顔が起きずに締まっている	3	3	0	0	6(8%)
両足が開脚姿勢にならない	0	0	0	0	0(0%)

表3は、一応とび越せる子ども62名、80例(1人で2つの項目に重複する場合もある)の状況分析である。欠点の中で最も多いのが、踏み切り板上で停止が31名で、次が着手位置の悪いのが15名であり、踏み切りジャンプ力不足と、両手のつき離しのない子どもが、それぞれ11名である。踏み切りで両足が揃わない、顔が起きずに締まっている、それぞれ6名ずつ

であるのに対して、両足が開脚にならない子どもは1人もいなかった。

このことから、開脚とび越しは、踏み切り板上で停止したり、箱上への着手位置、両手のつき離しなどが多少悪くとも、踏み切り板上からタイミングよく、両足を同時に開く事ができれば、一応とび越せる状態になることが状況分析からわかる。

表2-3 開脚とび越し とび越せない子どもの状況分析

例=308件

人 数 項 目	O幼稚園 49名	S保育園 53名	Y保育園 26名	T幼稚園 55名	合 計 183名
踏み切りで両足が揃わない	16	23	3	32	74(24%)
踏み切り板上で停止する	7	10	1	4	22(7%)
踏み切りのジャンプ不足	7	15	8	6	36(12%)
両手のつき離しがない	32	14	14	26	86(28%)
着手位置が悪い	3	7	8	8	26(8%)
顔が起きずに締まっている	5	2	1	5	13(4%)
両足が開脚姿勢にならない	10	21	3	17	51(17%)

表2-3はとび越せない子ども183名・308例（1人で2つの項目に重複する場合もある）の状況分析である。欠点の中で多いのは、両手のつき離しがない86名、踏み切りで両足が揃わないが74名であり、両足が開脚にならないは、一応とび越せる子ども達では0人だったのに対し、51名もいる。次に、踏み切りのジャンプ力不足36名・着手位置が悪いのが26名・踏み切り板上で停止22名の順である。

このことから、開脚とび越しのできない子どもは助走スピードをつけすぎて踏み切り板上で両足を揃える事ができずに、そのまま両足を開こうとするが、同時に踏み切れていないので、タイミングよく両足を開くことができずに箱にぶつけてしまうのである。

以上が、一応とび越せる子ども62名と、とび越せない子ども183名の状況分析である。これを比較すると、足の動作では、両足をしっかり揃える事がポイントになる。一応とび越せる子どもは助走からのスピードを踏み切り板上で停止してまで、両足を揃えて踏み切ののに対し、とび越せない子どもは助走からのスピードをゆるめずに、両足を揃えないまま片足踏み切りでジャンプしているのである。この状態で踏み切ると、両手を箱上に着手してから同時に両足を開こうとしても、片足で踏み切った後ろ足がさきに箱上に進んでしまい、そのあとから踏み切った前の足がついてくるので、陸上競技でのハードルをとぶ形になり、後ろからついていく片足が箱にぶつかり、とび越せなくなるのである。

手の動作では、箱上に着手した両手のつき離し方がポイントになる。一応とび越せる子どもでは両手のつき離しのない子もいるが、これは踏み切りで両足を揃えてからのジャンプ力

が強い為に、つき離しがいまもなくとも惰性でとび越せる状態になる。これに対し、とび越せない子どもの約半数である86名が、つき離しがなくとび越せない。これは、踏み切りでの両足を揃える事とジャンプ力もない為である。

次に、両足をタイミングよく開く事であるが、一応とび越せる子どもは0名、とび越せない子どもは51名であるが、この点では決定的な数の差が見られる。このことは、両足をタイミングよく開く事ができなければ、開脚とび越しのできないことを物語っている。両足をタイミングよく開くには、踏み切りで両足をしっかり揃えて、両手を箱上に着手しながら踏み切りのジャンプを、両足同時に行なうことで初めて、開脚とび越しができるのである。

この調査は、実験開始前に行なった結果であるが、7回の実験終了後にも、これと同じ調査を行ない、比較・検討してみたい。

## IV 研究結果と考察

### A. 系統的指導法について

現場で難しいとされているとび箱の系統的な指導法を、本研究者の年長組に対して過去7年間の体験指導で得た指導方法に従い、年長組10クラス275名に直接指導することによって収集された資料をまとめ、系統的なとび箱指導方法を導き出す事である。

#### 指導段階別の考察

##### 第1段階（汽車ごっこ・組み立て・箱さわりリレー）

この種目はとび箱に親しみを持たせ、慣れさせる事をねらいとして子どもに与えたが、重ねてあると高くて恐そうなとび箱でも、1段ずつ分解して中に入ったり、組み立てたり、さわったりする事で、これから行なっていく運動にも自然に興味がわき、非常に効果のあがる種目である。又、子ども自身でとび箱の準備・片付けもできる。今回は第1回から第4回までしか行なわなかったが、導入段階で必ずやらせたい種目で、第1回から第3回ごろまでは少し時間を多くとって楽しませて、それ以降はとび箱の出し入れを中心にあまり時間をかけずに行なわせればよいと思う。

##### 第2段階（山登り・満員電車・手つなぎ登り降り）

組み立ててある箱の上に乗ることで、箱の高さに慣れ高所感覚・バランス感覚を身につけさせる種目である。山登り・満員電車は簡単に行なえたが1回では少ないので、2回ほど行ないたい。手つなぎ登り降りは、引き上げの意味がわからずお互い手はつないでいるものの、上手に引き上げられない。この形は次の手順で行なえば上手にできる。まず箱上の子どもは腕を伸ばした状態で指先が箱の後端部あたりにくるように箱上で正座、又は箱上で馬のりになり、手をつなぐ位置も低いと下の子どもが肘を箱上についてしまうので、少なくとも箱上20cmでつながせれば引き上げられる姿勢になれる。この時子どもは両手をしっかりつながまでは、つま先を把つ手の穴へ入れてはいけない。

第1回目は6段での山登りと、1段での満員電車を行ない、第2回目に3段での満員電車と4段での手つなぎ登り降り、第3回目に6段での手つなぎ登り降りを行なわせればよい。

##### 第3段階（自由にとび降りる・目標降り）

高低への移動でとび降りた時にしっかり膝を曲げ、安全に目標物の上に正確に降りれることを身につけさせる種目である。この2つの種目を同時に行なわせるとよくない。自由にとび降りる種目ではとび降りた後に膝を充分に曲げ、マット上にお尻がつかないうちに素早く直立の姿勢になればいいのだが、膝を曲げすぎてそのままお尻で坐り込んでしまう子が多い。

この形がしっかりできないうちに、目標降りを行なわせると少し危険である。

第1回は自由にとび降りる種目だけで、初めの1回はとび箱の上から正確にとび降りさせ、次にステージの上から一斉に行なわせれば、着地姿勢の要領がつかめると思う。

第2回に目標降りを行なわせる。これは最初から目標物の中へ正確に静止する事を強調しない事、それに目標物も大きめなものにしてやると子ども達もおもしろい上手にできる。

第3回ごろに目標物を小さくして、正確に静止するよう指示すればよい。

#### 第4段階（片足踏み越し・手つき踏み越し・両足踏み越し・両足またぎ越し）

この段階から踏み切り板を使用して本来の活動である、とび越す動作を行なわせる。

片足踏み越しは助走してきて、片足で踏み切り板をけて次の足で箱上に乗り、マット上にとび降りる形で行なわせると、箱上から降りる時バランスを崩し危険であるので、箱上に乗った時に両足を揃えさせてからとび降りさせた方が安全である。この種目は両足を揃えて踏み切るとび箱の基本動作とは相反する運動なので、あまり重点におかずに箱を乗り越えるくらいの内容で行なわせなければいけない。

手つき踏み越しは最初からカエルさんのように着手した外側に足を乗せる形で行なわせると、それ以前の踏み切り板上での両足揃えができていない事と、両足を揃えて踏み切った足を素早く開くという動作で、初めからこの動きを与えるのは難しすぎる。踏み切り板上で両足を揃えている足は、そのまま着手した両手の内側へ入れさせて乗らせた方が、段階的にはやさしい。この種目では両足をしっかり揃える事をねらいとして行なわせ、開脚姿勢のカエルさんは開脚とび越しの種目で行なわせればよい。

両足踏み越しは助走にスピードをつけて行なわせると、片足踏み越しと区別がつかないようで、両足を揃えて行なえる子はほとんどいない。初めは助走をさせないでその場から両足を揃えてジャンプさせた方がよい。これもステージを使用して一斉に行なわせると早くできる。次に2・3歩、歩かせてから両足を揃えステージに乗らせる。この種目は助走でスピードをつけるのではなく、とび上がりを最大限に行なわせ、少しずつ助走をつけさせなければいけない。大切なのは両足を揃えてジャンプする点である。

両足またぎ越しは助走にスピードをつけなければ行なえないので、両足踏み越しがある程度完成してなければ指導できない。まず板上での踏み切る位置が大切で、箱から遠い所だと上手に踏み切れてもまたげないし、近すぎてもつま先を箱に引っかけてしまう。箱から20cm位の所がよい。又、上手にとび越せない子どもの原因は、助走してきてもスムーズに両足を板上で揃えられないので、踏み切り板上で止まってから両足を揃え、それからまたぎ越そうとしている。それと両足をスムーズに揃えられても恐怖心が先立って静止する子どもがいる。このような子には指導者が一緒に横で走ってやり、1・2の3とかけ声をかけてやると、どうにかまたぎ越せるようになる。



## 第5段階（床上でのカエルさん・開脚とび越し・ゆりかご・マット上前転・台上前転）

床上でのカエルさんは、開脚とび越しの基本姿勢を身に付けさせるもので、腕立て伏臥の姿勢から腰の反動で両足を開きながら一瞬支え、膝を伸ばしながら手の外側へ足を持っていく。この種目で注意する点は、顔をしっかりと起こす事と両肩を少し前方に倒して、支持の状態を作らせ両膝を伸ばして開脚の姿勢を作る事である。今回の指導では実際に行なった回数は少なかったが、開脚とび越しの顔を起こす、両肩で支持する、両足の開くタイミングなどの一連の基本動作を習得させるのに役立ち効果が上がったので、もう少し回数を多く行ないたい種目である。

開脚とび越しを行なわせて、特に問題になる点が6項目ある。

- (1)踏み切り板上でジャンプする時に、左右の足を10cmほど開いて踏み切っている。
- (2)両手を肩幅間隔で箱の中央部に着手すると、自分の太股で手首を挟む状態になる。
- (3)箱上に着手する時、頭上から手が出せずに体側から出す為、箱上で手がすべり危険である。
- (4)ジャンプ後の両足を開く動作が遅い為膝を曲げたり、つま先を箱に引っかける。
- (5)箱上に着手した時、顔が締まっているのでマット上に顔面から落下する。
- (6)顔が起きていても両足ジャンプが強く浮きすぎて、マット上に顔面から落下する。

(1)については、後半に開脚姿勢を行なう事に気をとられ、踏み切りの動作から無意識的に足が開くものと思われる。これとは逆に踏み切りでしっかり両足を揃えている子は、後半の開脚姿勢が不十分で膝、つま先を箱ちにぶつけつしまう。これは開く動作の反応が遅い為で、床上でのカエルさんをしっかりと行なわせ、次に助走のスピードをつけさせないで開く反応を素早く行なわせる練習を重ねれば、上手になると思う。

(2)については、過去の関連文献紹介でも述べたが、三宅は箱の中央部に着手し、箱を引かくように行なわせる、水谷は箱の前端部に着手し、箱を前方に押してやると主張しているが今回の指導で着手位置を肩幅間隔で、中央部、前端部の両方で行なわせてみた。結果はいずれもつき離しのある子どもは上前にとび越すが、この形ができるのはごく少数でほとんどが、つき離しがない為自分の太股で手首を挟む状態になり、両手首を痛めていた。しかし、どちらかというと前端部に着手している子どもの方が太股で手首を痛める割合は少なかったように思える。この事から着手位置よりも、強いつき離しが重要である事が理解できた。つき離しの動作とは、一連の流れの中でタイミングよく瞬間的に行なわなければならないし両肩で全体重を支持する状態を経過しなければ、強いつき離しの動作は行なえない。今回の指導では肩幅間隔で着手することにより、手首を痛め恐怖感を持たせない為にも、着手の幅を狭くして箱の前端部につく事で、容易に開脚とび越しができるように対処してみた。この方法で行なわせたら、お尻は箱に触れるもののほとんどの子どもが手首を挟まずに、とび越せるようになったので、両手の強いつき離しができるまでこの方法で着手させてみた。

(3)については、着手する両手を頭上から出す事により、つき離しの強さと箱上での手のすべりを防ぐ為に行なわせてみた。結果は体側から着手するよりもはるかにつき離す状態が表われてきて、安全にとび越せるようになった。しかし助走のスピードをつけて行なうと、すぐに体側から手を出してしまうので、最初は助走させないでその場から行なわせた方がよい。

(4)については、(1)の動作と共通して両足を素早く開く事ができないからで、床上でのカエルさんを行ない、反応速度を早く、強くさせる事が大切である。

(5)については、顔を締めて行なうと少しのジャンプ力で、体全体が高く浮きやすくなるので締めているものと思われる。この状態では強いつき離しが行なえても胸が起きずに前傾姿勢のまま、マット上につつまむので危険である。顔をしっかり起こさせる注意と、箱の横に立ち幫助をしてやる必要がある。

(6)については、クラスの中でも上手な子どもに多く見られる状態である。顔を起こしていてもそれ以上に強いジャンプ力の為、腰が高く浮きすぎ頭頂から落下していく。このような子には助走スピードをゆっくりさせ、ジャンプ力も弱くさせる事で上手にとび越せるようになる。やはり最初のうちは箱の横で幫助してやる必要がある。

ゆりかごは、4段階の方法で順を追って行なわせる事で上手にできるようになった。

少しずつ胸と膝の間隔を狭くさせていくと起き上がりが難しくなるので、しっかりした背中丸め方が必要になってくる。動作で大切な事は、膝を押えた両腕の肘をしっかり伸ばしながら、背中を丸め顔もしっかり締めた姿勢で後方へ移動し、腰をできるだけ高く持ち上げて腰を伸ばすようにしながら、顔を締めた状態で膝を押えている両手は離さないようにして、勢いよく起き上がってくる事である。

前転では、まず後頭部からマット上について回転させる事を覚えさせる為、両足を40cm開き着手位置は両足の内側へつかせ、足の間から天井を見る事で後頭部から回転させた。後頭部からマット上につくと上手に回転できる事を理解させてから、次に両足を揃え着手位置は、つま先の前方20cm位の所につかせ膝を少し曲げながら、この膝頭に額をつけるように顔を締めながら回転させる。この段階で行なうと初めて行なう子どもでもほとんど後頭部からマット上につき回転の形になるが、開いていた足の内側へ着手した姿勢から、足を閉じて前方20cmの位置に着手する姿勢に移り変わる時には子ども自身理解するまで多少時間を要するので丁寧に説明する必要がある。それに顔を締めて後頭部をマット上につく時に、前方へ重心の移動をし両肩で体重を支えてから後頭部をつかない為に、背中をマット上に強打する子もいる。これは床上でのカエルさんと同じく、前転の姿勢ができたらずくに回転させるのではなく、姿勢が出来たらこのまま少し前方へ重心を移動させ、両肩で一瞬支持する形を経過させる事で、背中を強打する子はいなくなる。これらが前半の動作で後半はゆりかごで覚えた、膝を持ちながら背中を丸めてタイミングよく起き上がる事を行なわせれば前転は完成する。しかし前半でマット上に着手していた両手を、後半では素早く膝へ移動させ抱込むタ

イメージが難しく、早すぎる子ども遅すぎる子どもで、最初から丁度良いタイミングでできる子は少ない。早すぎるのは神経の発達している子どもに多い為、動作をゆっくり行なわせるとすぐ修正できるが、遅い子どもは全体的に神経の鈍い子に多いので、丁寧な説明の後で、反復練習を必要とする。今回の指導では第4回から第7回まで前転の指導を行なったが、これでも時間的に短かく、もう少し余裕を持って行ないたい種目である。

台上前転は、7項目の種類をそれぞれ2回ずつ行なわせる事で、要領は覚えたようである。段階はこれで良いのだが、開脚とび越しから比べると運動の内容にかなりの違いがある為、開脚とび越しの習熟がかえってマイナスの要因になっている。この違いをしっかりと子どもに理解させておいてから、指導を行なわなければ台上前転はできない。まず両足を箱上に乗せて回転する事により、両腕での支持姿勢・ジャンプの方向・腰を高い位置に持ち上げる事を行なわせ、台上前転の要領を理解させる。この時、箱上に着手した手と足の位置が近い為やりにくそうであるが、手を前方に移動してしまうと後頭部から箱上につけず、頭頂からつき回転にならないので注意する。この形で箱を両腕で支持し、腰を高く浮かせる事を理解させてから、次に少し助走スピードをつけて箱上に足を乗させないで、低い箱から台上前転を行なわせればよい。今回の指導では最後に台上前転を行なわせたが、あと2回ほど指導を必要とする種目である。

## B. 実験後の実態調査考察

### 1. 開脚とび越しについて

調査は、4か所の園でそれぞれ指導終了1週間後に、指導開始前の調査と同じ手順で行なった。とび越せる子ども・一応とび越せる子ども・とび越せない子どもの3つに分け、特に、一応とび越せる子どもと、とび越せない子どもについては、その原因を7項目に分類して調査した。これから得られた結果と、指導前の調査結果を比較、検討してみたい。

表4-1 開脚とび越し 指導終了後の調査（横3段=50cm）

	O幼稚園 68名	S保育園 96名	Y保育園 44名	T幼稚園 67名	合 計 275名	越せる 越せない
正確にとび越せる	56	76	41	63	236(86%)	271名(99%)
一応とび越せる	11	17	3	4	35(13%)	
とび越せない	1	3	0	0	4(1%)	4名(1%)

表4-1はその結果である。とび越せる子ども・一応とび越せる子どもは271名（99%）、とび越せない子どもは4名（1%）であった。又、開脚とび越しの一連の動作が正確に行なわれている子どもは、236名（86%）であり、残りの35名（13%）は、とび越しはしているがまだ

欠点があり、正確ではない。

これらから、指導前・指導後を比較すると、とび越せる子どもは、92名（33％）に対し271名（99％）、とび越せない子どもは、183名（67％）に対し4名（1％）で、7回行なった指導の成果が表われている。しかし、指導後のとび越せる子どもでも、正確にとび越せるが、236名（86％）で、残りの35名（13％）は、どこかしら欠点があり正確にとび越せてはいない。この原因を考察してみる。

表4-2 開脚とび越し 一応とび越せる子どもの状況分析（終了後） 例=50件

園別と人数 項 目	O幼稚園 11名	S保育園 17名	Y保育園 3名	T幼稚園 4名	合 計 35名
踏み切りで両足が揃わない	0	2	0	1	3(6%)
踏み切り板上で停止	3	10	0	3	16(32%)
踏み切りのジャンプ不足	2	6	0	1	9(18%)
両手のつき離しがない	8	9	3	1	21(42%)
着手位置が悪い	0	0	0	0	0(0%)
顔が起きずに締まる	0	1	0	0	1(2%)
両足が開脚姿勢にならない	0	0	0	0	0(0%)

表4-2は一応とび越せるが、欠点のある子ども35名、50例（1人で2つの項目に重複する場合もある）の状況分析である。欠点の中で多いのが手のつき離しがない21名で、次に踏み切り板上で停止16名、踏み切りのジャンプ力不足9名、両足が揃わない3名で、下半身の動作に集中している。これらの欠点は実験前の調査とほとんど一致して、踏み切り板上で停止したり、箱上での手のつき離しがなくても、タイミングよく両足を同時に開く事ができれば、一応とび越しができるのがわかる。

しかし、両手の動作に多少の変動があるので、考察してみる。

まず、着手位置と、つき離しであるが、指導前は着手位置が悪くて自分の太股で手首を痛めたり、後端部について箱上に腰かける姿勢で止まってしまったが、指導後での着手位置が悪くてとび越せない子どもは1人もいない。本来、着手は肩幅間隔でつくのだが、子ども自身つき離しのタイミング、力の入れ具合などの要領がわからないので、この要領を理解するまで着手の間隔は両手をくっつけるくらい狭くして、指導した結果である。この状態で行ない一連の動作が身についたところを見計らって、つき離しを理解させようと思ったが、指導時間が短かすぎて、そこまでは到達しなかった。その結果が、両手のつき離しがない子が21名と、最も多い結果になった。しかし、自分の太股で手首を挟む事によって、とび箱に恐怖感を抱かせずに行なえたのはよかったと思う。

表4-3はとび越せない子ども4名(1%)の分析である。指導前の183名(67%)から比べると非常に少ない。7回の指導を行なってもとび越せない理由に、指導日の欠席があげられる。この4名の平均欠席回数は、2.5回で、第4回・第5回・第6回の指導に集中している。この期間の指導内容は、開脚とび越しに必要な基本的な動作を教えていたところなので、この基本動作をしっかり身につけないうちに調査された為、とび越しができなかったのである。

表4-3 開脚とび越し とび越せない子どもの状況分析(終了後) 例=9件

人 数 項 目	O幼稚園 1名	S保育園 3名	Y保育園 0名	T幼稚園 0名	合 計 4名
踏み切りで両足が揃わない	1	3			4(44%)
着手位置が悪い	0	1			1(12%)
両足が開脚にならない	1	3			4(44%)

〔※残りの4項目については、対象者がいない為、記載しない〕

次に、園別での開脚とび越しについて考察してみる。研究の方法でも述べたが、4か所の園において7回の指導を行ない、Y保育園とT幼稚園においては、毎回本研究者が行なった内容について、次の回までに1度復習をしてもらった。この結果が表5である。

表5 開脚とび越し 指導前・指導後の比較

	O幼稚園 (68名)		S保育園 (96名)		Y保育園 (44名)		T幼稚園 (67名)	
	指導前	指導後	指導前	指導後	指導前	指導後	指導前	指導後
正確にとび越せる	11名 16%	56名 82%	12名 12%	76名 79%	5名 11%	41名 93%	2名 3%	63名 94%
一応とび越せる	8名 12%	11名 16%	31名 33%	17名 18%	13名 30%	3名 7%	10名 15%	4名 6%
とび越せない	49名 72%	1名 2%	53名 55%	3名 3%	26名 59%	0名 0%	55名 82%	0名 0%

まず、指導前の調査結果を比較してみる。とび越せる：とび越せないをそれぞれ比べると、O幼稚園28：72、S保育園41：59、Y保育園41：59、T幼稚園18：82で、S、Y保育園は最初から、高い数値を示しているのに対し、O、T幼稚園は低い。特に、T幼稚園においては、

18:82と非常に低い数値である。

次に、指導後の調査結果を比較してみる。とび越せる:とび越せないをそれぞれ比較すると、O幼稚園98:2、S保育園97:3、Y保育園100:0、T幼稚園100:0である。

これでは、ほとんど差が表われないので、もう少しわかりやすく比較してみる。

同じとび越せるでも、正確にとび越せる:一応とび越せるで、それぞれ比較した。O幼稚園82:16、S保育園79:18、Y保育園93:7、T幼稚園94:6、となり、正確にとび越せる値をみると、Y保育園、T幼稚園はそれぞれ93と94で、高い数値を示しているのに対し、O幼稚園、S保育園はそれぞれ82と79で低い。Y保育園とT幼稚園は90%以上に対し、O幼稚園とS保育園は80%前後で、その差は、10%以上もある。

指導前と指導後の調査結果から、7回の指導以外に、復習を行なってきたY保育園とT幼稚園の方が、復習を行なわなかったO幼稚園とS保育園よりも、明らかに上達している事がうかがえる。

特に、T幼稚園の場合、指導前には、とび越せるが18%、とび越せないが82%で、4園の中で最も低い数値を示していたのが、指導後には、全員がとび越せるようになり、正確にとび越せるが94%(一応とび越せるが6%で、4園の中で最も高い数値を示した。このように、最も低かったレベルの子どもが、最も高いレベルまで上達した理由は、T幼稚園のクラス担任の先生が、本研究の7回にわたる指導を見学していて、各回の指導内容のポイントを正確に把握し、復習の時にそのポイントをしっかり子どもに指導してくれたからだと思う。

これらの事から、1週間に1回の指導で行なうよりも、反復練習を重ねた方が上達するし、指導者(保育者)が、運動のポイントをしっかり把握することが、子どもの上達につながり、運動能力を発達させることになる。

## 2. 台上前転について

調査は、4か所の園でそれぞれ指導終了後1週間後に、開脚とび越しの調査と同じ手順で行なった。台上前転については、指導開始前の調査が、測定不能ということで行なえず、指導終了後の結果(表6)だけで検討してみた。なお使用したとび箱は、縦2段である。

表6 台上前転 指導終了後の調査(縦2段=40cm)

園別と人員	O幼稚園 68名	S保育園 96名	Y保育園 44名	T幼稚園 67名	合 計 275名
箱上で回転できる	50名	73名	38名	63名	224名(81%)
箱上で回転できない	18名	23名	6名	4名	51名(19%)

箱上で回転できない子どもは両足を揃えてジャンプしても、腰が高く浮かずに、頭頂を箱上につき刺す姿勢で回転できず、踏み切り板上にもどる状態になるのが最も多い。箱上で回

箱上で回転できない子どもは両足を揃えてジャンプしても、腰が高く浮かずに、頭頂を箱上につき刺す姿勢で回転できず、踏み切り板上にもどる状態になるのが最も多い。箱上で回転できる子どもでも一連の動作が正確に行なわれてスムーズに回転できるのは、半数で残り子どもは腰が高く浮かせる事ができない為に、やっと回転している。

このような事から、開脚とび越しはほとんどの子どもが完成の域に達しているのに対し、台上前転は達していないので、もう少し指導時間がほしい。又、園別での比較では、やはり開脚とび越しと同じ状況で、毎回復習を行なったT幼稚園とY保育園では、回転できる子どもが90%前後に対し、O幼稚園とS保育園では75%前後で、15%の差が生じている。

### C. 種目別意識調査

子ども自身どの種目に興味を持ち行なっていたかを、毎回指導終了後に各クラス担任の先生方に、簡単だった遊び・難しかった遊び・もう一度行ないたい遊びの3項目につき、それぞれ1名で1種目だけ選ばせることで、種目に対する意識調査を行なってもらった。

この結果を考察することで、子どもの興味の移り変わりを調べ指導案作成の資料としたい。

対象は全園児275名で、各項目につき1名1種目を選ばせ、集計した上位3種目を記載し、それぞれ、表1の種目別指導分類にある種目番号を左に、右には指導回数を記載する。

(例 第1回の汽車ごっこ……………1-① 第5回の両足踏み越し……………11-⑤)

表7は各項目別に上位3種目を、各回ごとにまとめたもので、もう一度行ないたい遊び・子ども自身の興味を示した種目と考えられる。

簡単だった遊びよりも難しかった遊びの種目が、もう一度行ないたい遊びの種目と共通している事がわかる。第1回から第3回までの1番は多少の違いがあり、2番・3番になっているが、第4回から第7回まではすべて難しかった遊びと、もう一度行ないたい遊びが同一種目であり、2番・3番もほとんど同じであることから、年長組の子どもは簡単にすぐできてしまう遊びよりも、少し練習したくらいでは上手にできそうもない難しい遊びに興味を示し、それに挑戦し自分の能力を開拓していこうとする姿勢が見受けられる事がわかる。

このように簡単なものより、難しいものに対して興味を示すのであるから、少し難しいものであっても段階をおき、ポイントを押えて指導すれば達成動機も満足され、運動能力の発達にもつながる事が理解できる。

表7 意識調査

	指導種目	簡単だった遊び		難しかった遊び		もう一度行ないたい遊び	
第1回	1-① 2-① 3-①	1	汽車ごっこ 1-①	1	組み立て 2-①	1	自由にとび降りる 7-①
	4-① 5-① 6-①	2	自由にとび降りる 7-①	2	山登り 4-①	2	満員電車 5-①
	7-① 8-①	3	満員電車 5-①	3	自由にとび降りる 7-①	3	山登り 4-①
第2回	1-② 2-② 6-②	1	汽車ごっこ 1-②	1	手つき踏み越し 10-①	1	両足踏み越し 11-①
	7-② 8-② 9-①	2	両足踏み越し 11-①	2	両足踏み越し 11-①	2	手つき踏み越し 10-①
	10-① 11-①	3	手つき踏み越し 10-①	3	目標降り 8-②	3	
第3回	1-③ 2-③ 15-①	1	汽車ごっこ 1-③	1	ゆりかご 15-①	1	両足またぎ越し 12-①
	11-② 12-①	2	組み立て 2-③	2	両足またぎ越し 12-①	2	ゆりかご 15-①
		3	両足踏み越し 11-②	3	両足踏み越し 11-②	3	両足踏み越し 11-②
第4回	15-② 16-① 11-③	1	ゆりかご 15-②	1	開脚とび越し 14-①	1	開脚とび越し 14-①
	12-② 10-② 14-①	2	両足踏み越し 11-③	2	ゆりかご 15-②	2	前転 16-①
		3	開脚とび越し 14-①	3	前転 16-①	3	両足またぎ越し 12-②
第5回	15-① 16-② 13-①	1	ゆりかご 15-③	1	開脚とび越し 14-②	1	開脚とび越し 14-②
	11-④ 12-② 14-②	2	開脚とび越し 14-②	2	前転 16-②	2	前転 16-②
		3		3	ゆりかご 15-③	3	両足またぎ越し 12-③
第6回	13-② 11-⑤ 12-②	1	前転 16-③	1	開脚とび越し 14-③	1	開脚とび越し 14-③
	14-③ 16-③	2	両足踏み越し 11-⑤	2	床上のカエルさん 13-②	2	床上のカエルさん 13-②
		3	ゆりかご 15-④	3	ゆりかご 15-④	3	
第7回	16-④ 17-①	1	前転 16-④	1	台上前転 17-①	1	台上前転 17-①
		2		2		2	
		3		3		3	

## D. アンケート調査

## 1. 各種目の進み具合について

運動能力の発達している子ども達には適していたが、それ以外の子には運動を楽しみながら理解するような、余裕が持てなかったらしい。特に後半の台上前転については、ほとんどの先生方が指適している。又、初めて指導した種目に対して、反復回数 of の少なさもあげられる。1・2度の繰り返して先に進む為に、子ども自身その運動を理解するまでには至らないのであろう。もう少し、1回分の指導内容種目を少なくする必要がある。

次に、とび箱で最も大切な基本動作である、両足踏み切り（カンガルーの箱乗り・カエルの箱乗り）の指導時間の短さも指適されている。これは調査結果からも明らかなように、両足を揃えて踏み切る事により足が開き、タイミングよく開脚とび越しができるのであり、この種目にももう少し時間をかけて、正確にジャンプできるようにするのは大切な事である。



これらの事から、今回は7回分の指導内容で開脚とび越しと台上前転を指導したが、これでは短かすぎた。この内容で10回分の指導内容にして、もう少し余裕のもてる状態にするか、又は7回分で開脚とび越しだけを指導するか、いずれかがよいように思われる。

## 2. 各種目の内容について、

汽車ごっこや、組み立てなどの簡単にできるものは初めから楽しく取り組めたが、両足踏み切りなどの技術的に難しいものに対しては、あまり楽しそうではなかった。しかし、難しいものでも表現の仕方が動物の名称でおもしろく、この名称のおもしろさから練習を重ねて、できるようになった時の喜びと楽しさは、簡単にできる遊びよりも数倍大きいものである。又、この事で大きな自信をつけて、困難なものにでも立ち向うような挑戦的な姿勢が、うかがえた。このように、年長組になると難しいものを克服して、その喜びを感じとれる事ができる時期で、難しいものでも与え方を工夫し、段階をおって行なわせれば、ある程度の難しいとされている内容でも指導でき、その効果もあがる事が理解できる。

## 3. 興味を示し始めた時期について

ほとんどの子どもが最初から興味を示していた。これは、とび箱で遊ぶのは初めてであり、好奇心の表われである。初めのころの遊びは簡単で、とび箱に慣れ、親しませる、と言う本研究のねらいどおりであったが、苦勞せず簡単にできる遊びは、その時は楽しいがその場限りのもので終わっている感じがする。本来の運動の楽しさや、喜びなどが表われてきたのは、第3回目のころで、カエル・カンガルーの箱乗りなど、技術的な要素が加わってきた時期であった。このような種目は体育指導で2・3回行なっても上手にできる子どもは少なく、反復練習を必要とするからで、できないから練習する→少し練習してもできない→沢山練習する→できるようになる→先生・友達に認めてもらえる。このプロセスで子ども自身、運動に興味を持ち、体力を向上させて、これからの生活に自信が持て、いろいろな困難なものへの挑戦、と言うような根気をも身につけて成長していくのであろう。

## 4. 安全性について

前半では組み立てと満員電車が指適されているが、この2つは子どもが楽しく、はしゃぎすぎると危険な面も出てくる。特に満員電車では高い所へ登るので、初めは人数を4名に制限して行なわせ、慣れたら1人ずつ増して慎重に遊ばせれば、それほど危険でないと思う。台上前転については、1.の各項目の進み具合でも述べたが、7回の指導で2つのとび方を指導するのは難しく、本研究者が無理をして指導を進めた結果だと思う。マット上で腕支持ができその中にしっかり頭を入れる事ができないうちに、箱上での前転を行なわせた為である。

次に、開脚とび越しと台上前転を行なう時の、顔の状態・両足の踏み切る方向・腰の高さ・体の姿勢など違いを子どもに理解させておかなければ、非常に危険である。特に、開脚とび越しを行なう時に、台上前転と勘違いして顔を締めて腰の位置を高くしてしまうと、必ず顔

面からマット上に落下する。又、台上前転の時に開脚とび越しの動作を行なった場合は、顔を起こしている為頭頂あたりが箱上につき、腰も高く浮かないので、踏み切り板上で静止してしまい、それほど危険でない。このように、台上前転を行なわせる時よりも、開脚とび越しを行なわせる時の方がはるかに危険である為で、台上前転を行なった後の開脚とび越しには、充分注意を払い指導する必要がある。

#### 5. とび箱を行なってからの変化について

各クラスとも園生活で問題になる子ども達に変化が表われたようである。特にクラスの中でもおとなしくあまり目立たない子どもでもとび箱指導でも最初のうちはできなく、自信がもてないでいたのが、ちょっとしたきっかけでできるようになり、それが大きな自信となって、園生活にも積極的に発揮してきたようである。それ以外の子どもでも今まで以上に難しいものに対しての取り組み立が前向きになり、「練習すればできる」と言う努力とか根性など、今まで経験しなかったものをとび箱で経験し、それが他の遊びでも発揮されてきたようだ。

それに、集団生活を乱していた自己中心的な子どもがクラス全体で1つの難しいものへの挑戦ということで、その影をひそめ全体の輪の中に入り、ルールやきまりを守るようになり、又、まとまりのなかったクラスも、全員で1つの目的を成し遂げようと努力する事で、以前よりもまとまりのあるクラスになったようである。

#### E. 開脚とび越しと台上前転の比較分析

開脚とび越しと、台上前転は、とび箱運動の中でも一般に行なわれている簡単な種目であるが、年長組の子どもに指導を行ない、これほど技術面で違いの表われる動作になるとは思ってもしなかった。今回の指導内容では、開脚とび越しを行なさせた後に台上前転を行なったが、開脚とび越しの基本動作が、台上前転の基本動作獲得にかなりのマイナス要因となってしまった。これは、指導開始前に開脚とび越し、台上前転における基本動作の違いを、しっかり把握して子ども達に指導しなかった為である。そこで2つの技術分析を行ない、比較検討してみる。(表8参照)

助走スピードは、開脚とび越しでは、あまり勢いよく走っていくと踏み切りが強くなり、腰が高く浮きすぎそれに伴う両手のつき離しが無い為、マット上に顔面から落下していくので、あまり勢いよく走らないのに対し、台上前転では、腰が高く浮かないと回転にならないので、助走から勢いよく走り踏み切りでは強くジャンプしなければいけない。

踏み切りは、開脚とび越しでは、板に対し低くとび込み、体を前方に倒し顔は起こしながら、腰は浮かさず足を開き後下方向に伸ばす。台上前転では、板に対し高くとび込んで強く踏み切り、体を起こし顔を締めながら、腰を高く浮かし足を鋭く上方へあふる。

着手の位置とタイミングでは、開脚とび越しは、箱の前端部で最大限に早く、台上前転は、箱の後端部で遅い。

表8 開脚とび越し・台上前転の技術分析<sup>a)</sup>

	開脚とび越し	台上前転
助走速度	少し速く	速く
踏み切り	低くとび込んで少し弱く	高くとび込んで強く
踏み切り姿勢	体は前方に倒し、顔を起こす	体を起こし顔を締め背を丸めて
踏み切り直後の動作	腰を浮かさず、足を開きながら後下方向に伸ばす	腰を浮かし、足を上方へ鋭くあげる
着手位置	前端部	後端部
着手タイミング	最大限に早く	遅く
つき離し方向	斜後下方向（引っかくようにする）	下方向
つきの強さ	最大限に強く	やわらかく受けとめてから強く
空間姿勢	顔は起こしながら、胸を張り背中を伸ばす	顔は締めて、胸を丸め背中も丸める
着地姿勢	頭が前方へ出た姿勢	体を垂直に起こした姿勢

両手のつき離す方向と強さでは、開脚とび越しは、箱に対し斜後下方向に最大限に強く、台上前転は、箱に対し下方向にやわらかく受け止めてから強くつき離してやる。

空間姿勢は、開脚とび越しでは、前傾姿勢のまま踏み切り、顔は起こし胸を張りながら前進し、強い両手のつき離しによりできるだけ前傾の姿勢を少なく、上体を起こすように着地する。台上前転では、助走で前傾している体を踏み切り板上へ高くとび込む時に起こし、足の強い踏み切りにより後上方へ腰を高く浮かせながら顔を締め、両手でやわらかく箱を受け止めてから、頭を強く巻き込みながら後頭部をつき、膝を屈げ胸に引きつけながら両手で強く箱を押し離し、体を小さく丸めながら回転して、垂直にマット上へ着地する。

このように、同じとび箱運動でも基本動作を分析してみると、共通している動作は、ほとんどない。これらのように分析した結果から、それぞれにおけるポイントを考察してみた。開脚とび越しでは、顔を起こし体を伸ばすようにしながら、両足を左右に開く事であるが、台上前転では、顔を締め体を丸めながら回転する為に、力強い踏み切りで腰を高く浮かせなければいけない。この事から、最も重要なポイントの違いは、開脚とび越しで両足を左右に

開く為には、しっかりした着手と、強いつき離しで、両腕にあるのに対し、台上前転では、腰を高く浮かせる為に力強い踏み切りが必要であり、両足にある。

開脚とび越しと、台上前転を同時に指導していく場合、これらの違いをしっかり把握しておいてから指導を始めなければ、両方とも完成された状態にならず、事故を引き起こしかねないので充分注意して指導する必要がある。

#### F. まとめ

本研究において年長組の園児を指導する事により、収集された結果をまとめると次のとおりである。

- 汽車ごっこ・組み立ては、とび箱に親しみを持たせながら、慣れさせる為には非常に効果のある遊びなので、毎回指導したい。しかし、興味を持ち楽しく遊ぶのは初めだけで、回数を重ねていくと内容が単調になり、興味を示さなくなるので後半はあまり時間をかけずに、とび箱の出し入れとして用いるのがよい。
- 山登り・満員電車は簡単に行なえたが、興味を持たせる為には1回では少ないので、もう少し指導回数をふやしたい。
- 手つなぎ登り降りは、難しいので正しい方法で行なわせないと危険である。箱上の子どもが腕を伸ばし、指先が箱の後端部にくるように箱上で正座、又は馬のりになり、少なくとも箱上20cmの位置で、しっかりと下の子どもと手をつながせてから、箱の穴へつま先を入れて箱上の子どもに引き上げてもらう。この方法で行なわせると安全にできる。
- とび降りる遊びは、1人ずつ箱上から行なうと指導時間が長くなるので、ステージを利用して行なえば、短い時間で着地姿勢の指導ができる。
- 自由にとび降りる・目標降りを同時に指導するのは、合理的ではない。とび降りて大切な事は、マット上に降りた時の充分な膝の曲げであるが、目標降りを行なわせると、目標物にしっかりと静止しようとして、膝を曲げずに伸ばしたまま着地する子どもが多い。この着地では、膝関節、腰などを痛める危険もあるので、目標降りは、自由にとび降りる遊びを、ある程度習得させてから指導しなければいけない。
- 片足踏み越しは、とび箱運動の基本動作である両足を揃えて踏み切る動作とは異なるので、あまり重点におかずに指導すべきである。
- 手つき踏み越しは、始めから箱上で足を開かせるのは難しい。着手した両手の内側に足を閉じて乗らせる程度で、開脚とび越しの段階で足を開かせればよい。
- 両足踏み越しは、ステージを利用して一斉に行なえば短い時間で指導できる。この動作は、始めから助走のスピードをつけさせて行なうものではなく、両足を揃えてのとび上がりを最大限に強く行なわせる事が大切である。
- 両足またぎ越しは、助走スピードがなければ行なえないので、両足踏み越しをある程度習

得させてから、指導しなければいけない。

- 床上のカエルさんは、開脚とび越しの一連の動作を行なわせるのに役立ち、効果も上がるので、もう少し早くから指導したい。
- ゆりかごは、4段階の方法で順をおって行なわせると、効果的に指導できる。
- 前転は、後頭部をマット上につく事が大切であるので、始めは両足を開かせ両手は開いた両足の内側に着手しながら、その両足の間から天井を見させる方法で回転させる。次に、両足を閉じ、両手は閉じた両足の手方20cmに着手させ、膝頭に額をつけるように顔を締めながら回転させる。この段階で行なわせれば、後頭部からマット上につかせる事ができる。
- 開脚とび越しの、箱上へ着手する両手を頭上から持っていかせると、つき離しのタイミング、強さを覚えさせるのに効果がある。又、強いつき離しがなければ、自分の太股で手首を挟むので、つき離すタイミング、強さを覚えるまでは、両手は肩幅間隔ではなく、できるだけ狭くして箱の前端部に着手させれば、両手のつき離しがなくても容易にとび越しができる。
- 開脚とび越しは、顔を起こして体を伸ばすようにしながら、腰を浮かさずに両足を同時に左右に開き、両手の強いつき離しを必要とする。
- 台上前転は、顔を締めて体を丸くするようにしながら、力強い踏み切りで腰を高く浮かせてから、両手で体を受けとめて回転する。
- 開脚とび越しは、踏み切り板上で停止しても、両足を揃えて同時に素早く両足を開く事ができればとび越せる。
- 台上前転は、助走スピードが弱かったり、踏み切り板上で停止すると、腰を高く浮かす事ができないので、回転にならない。
- 開脚とび越しの後に、台上前転を指導するのは危険性は少ないが、台上前転の後に、開脚とび越しを行なわせるのは、十分な説明、注意を行なってから指導する必要がある。
- 開脚とび越しと、台上前転の運動構造は、技術面でかなりの違いがあるので、しっかり把握して指導しなければ危険であるし、中途半端なものになってしまう。
- 7回の指導回数で、技術面にかかなりの違いのある開脚とび越しと、台上前転を行なうのは、指導内容に無理がある。もう少し余裕が持て楽しめる内容にしたい。
- 年長組の子どもは簡単にすぐできてしまう遊びよりも、少し練習したくらいでは上手にできそうもない難しい遊びに興味を示し、それに挑戦し自分の能力を開拓していく姿勢が見られ、少し難しい遊びであっても段階を置き、ポイントを押えて指導すれば運動能力の発達にもつながる。
- 簡単にできる遊びは初めから楽しく取り組めたが、技術的に難しい遊びはあまり楽しそうではなかった。しかし表現に動物の名称などおもしろく与えられたので練習を重ねて、できるようになった時の喜びは簡単にできる遊びよりも数倍大きいものであった。この事で

大きな自信をつけて困難なものにでも立ち向うような挑戦的な姿勢が見受けられ、難しいものを克服して、その喜びを感じとれる時期である事がわかる。

- 開脚とび越しは顔を起こし体を伸ばすようにしながら、両足を左右に開く事であるが、台上前転は顔を締め体を丸めながら回転する為に、力強い踏み切りで腰を高く浮かせなければできない。この事から開脚とび越しで両足を左右に開く為には、しっかりした着手と、強いつき離しで両腕の動作が重要であるのに対し、台上前転は腰を高く浮かせる為に力強い踏み切りが必要で、両足の動作が重要である。

## V. 要 約

### A. 結論

本研究の目的は、幼児期における調整力作りの1つである、障害物を安全にとび越し生活に自信を持たせる遊具であるとび箱の指導を直接園児に指導し、これによって得られた資料を分析・検討することにより、幼稚園・保育園における教材として、とび箱の系統的な指導案を見出そうとすることであった。そのために松本市内4園(10クラス)の年長組園児、275名を対象に、過去7年間の体験指導で得た指導案に従い、各クラスを7回指導する事で実態調査、及び担任のアンケート調査を行ない、その結果を考察することによって系統的な、とび箱指導方法を検討した。

その結果次のことが明らかになった。

とび箱を一齐指導する事で、全員が1つの目的に向かって努力し、特に、おとなしく目立たない子どもや、自己中心的な目立ちすぎる子どもなど、クラスの中でも問題のある子どもが集団行動をとれるようになり、クラス全体のまとまりがついた。

年長組の子どもは、簡単にすぐできてしまう遊びよりも、少し練習したくらいではできそうもないような難しい遊びに興味を強く示し、それに挑戦しながら自分自身の能力を開拓していこうとする姿勢が見られた。簡単な遊びにはすぐ飽きてしまうが、難しい遊びに興味を示すのであるから、とび箱に限らず少し難しい他の運動であっても、段階をおきポイントを押えて指導する事で子どもの達成動機も満足され運動能力の発達にもつながる。

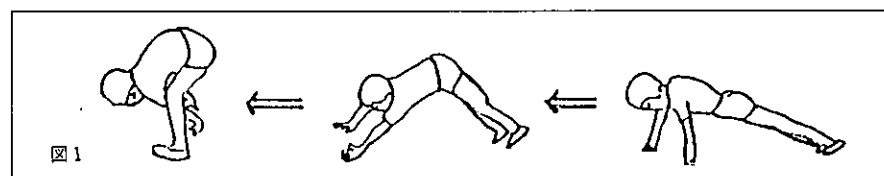
開脚とび越しは、顔を起こして体を伸ばすようにしながら、腰を浮かさずに両足を同時に左右へ開き、両手の強いつき離しを必要とするので、助走のスピードが弱く、踏み切り板上で停止しても両足を揃えて素早く開く事ができればとび越せる。これに対して台上前転は、顔を締めて体を丸めるようにしながら、力強い踏み切りで腰を高く浮かせてから、両手で体を受けとめて回転する為、助走のスピードが弱かったり、踏み切り板上で停止すると腰を高く浮かす事ができないので回転にならない。このように、両者の運動構造は技術面でたいへんな違いがあるので、同時に指導する時には、しっかり把握しておかなければいけない。

今回、7回の指導案を作成して行なったが、開脚とび越しと、台上前転の運動構造の違いを考えると、この両者を同時に指導するには、指導回数が少なすぎた。余裕があり、楽しめる内容を行なうとしたら、7回位で開脚とび越し、10回位で台上前転を完成させるような指導案を作成しなければいけない。

以上が、とび箱指導案の実験研究結果であるが、この結果を基にして、現場の保育者が参考にできる系統的なとび箱の指導順序と指導案を作成した。

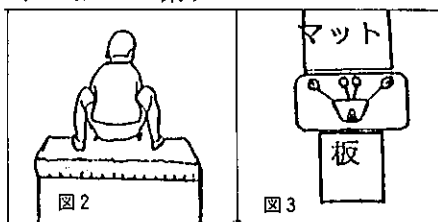
## B. 開脚とび越しの指導順序 (日本体育学会第36回大会で発表)

## 1. 床上でのカエル



開脚とび越しの基本姿勢を身につけさせるもので、腕立て伏せの姿勢から腰の反動で両足を開きながら両腕で一瞬支え、膝を伸ばしながら手の外側へ足を持っていく。(図1)

## 2. 小さなカエル乗り



助走しないで踏み切り板上から両足踏み切りで両手を箱上に着手し、素早く両足を開き膝を曲げながら箱上に着手した外側へ両足を乗せる。(図2)

図3のようにとび箱上にカニさんの絵をチョークで書き：目の位置→両手を着手。  
はさみの位置→両足を乗せる：と容易にできる。

## 3. 大きなカエル乗り

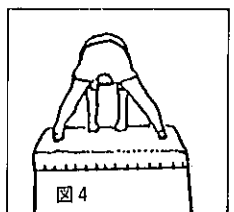
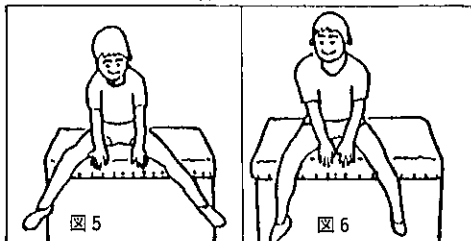


図4のように助走しないで小さなカエル乗りの要領で両膝をしっかり伸ばし腰を高く上げた姿勢で箱上に乗る。

腰を高く浮かせる為小さなカエルよりも両腕・両肩に力が強く加わるので、とび箱上への着手はしっかりと正確につかせる点に注意する。

## 4. カエルのひと休み



助走しないで踏み切り板上で両足を揃え直立姿勢になり、両手を頭上から振り降ろすように力強く箱上に着手し、箱上に両足を乗せないで前方へ送り出すようにして箱上にお尻ですわる。



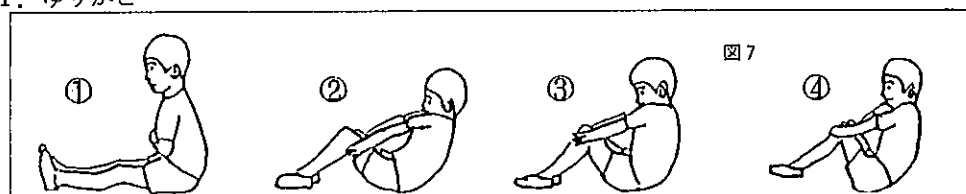
図5のように本来の着手は肩幅間隔であるが、子どもは両手のつき離しの動作がない為自分の太股で手首をはさんでしまい危険である。痛い思いをさせない為にも最初は両手の間隔は図6のようにせまく着手させて指導した方が安全に、容易にとび越せる。

## 5. 元気なカエル

3mほど後方から助走スピードを少し速くして、踏み切り板上で両手を頭上から振り降ろしながら、とび箱の前端部に着手して両足を開きながら箱上に乗せないで前方へ送り出す。この時に両手のつき離しを最大限強くして箱上にお尻を乗せないようにする。

## C. 台上前転の指導順序（日本体育学会第36回大会で発表）

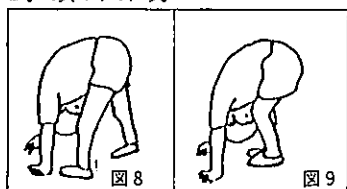
### 1. ゆりかご



前転の背中を丸め膝をかかえて起き上がる動作で、膝と胸の角度がせまくなるほど起き上がりが難しくなる。図7にある①膝を伸ばして腕組 ②両手は一脚ずつ股へ ③両手は一脚ずつ膝頭へ ④両手を膝頭で組む この順序で行なわせると容易にできる。

後方へころがった時に腰を高く浮かせながら、起き上がる時に最大限、膝と胸の角度を大きくすることで起き上がりやすくなる。

### 2. 頭の入れ方



初めは図8のようにマット上で両足を30cm開かせ両手は肩幅間隔で両足の内側へ着手させ、両足の間から天井を見させながら回転し前転させる。

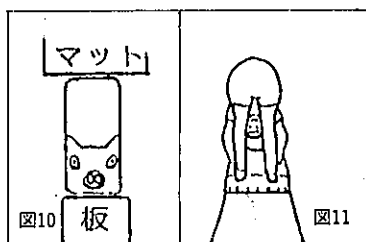
次に図9のように両足を閉じ両手は足の前方20cmに着手させ、膝頭に額をつけるように顔を締め回転させるとマット上に後頭部からつけ前転になる。

### 3. 前転

頭の入れ方とゆりかごを、つなげて同時に行なわせる。両足を閉じ両手は足の前方20cmのマット上にしっかりと着手し、膝頭に額をつけるように後頭部から回転を行ない、背中がマット上についた瞬間素早く両手を膝へ移動させ膝をかかえて起き上がる。

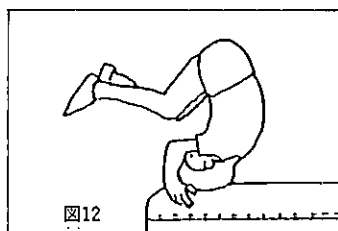
「背中がマット上につかないうちに両手を膝へ移動する子どもがいるが、この状態では首を痛めるので注意する。」

#### 4. 台上前転



a) とび箱2段を縦に置き、3mほど後方から歩いていき箱上に肩幅間隔で両手を着手し、この両手の内側へ両足を乗せて腰を高い位置に上げ膝頭に額をつけるようにしながら前転させる。(図11)

図10のように、とび箱上にブタさんの絵をチョークで書き：目の位置→両手を着手、鼻の位置→両足を乗せる：と容易にできる。



b) 3段にして3mほど後方から少し助走スピードをつけてa)の動作を行なわせる。

c) 4段にして3mほど後方から助走スピードを速くしてa)の動作を行なわせる。

d) 慣れてきたらc)の動作で両足をとび箱上に乗せてから回転に移る動作をできるだけ素早く行なわせる。

e) 1段にして図12のように4mほど後方から、助走スピードを最大限速くしとび箱の上に着手してから両足の踏み切りを力強く行ない、両足をとび箱に乗せないでそのまま後頭部から回転に入り前転を行なわせる。

f) 2段にしてe)の動作を行なわせる。

## D. モデル指導案

段階	種目別	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回
第1段階	①汽車ごっこ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	②組み立て	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	③箱さわりリレー	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
第2段階	④山登り	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑤満員電車	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑥手つなぎ登り降り	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
第3段階	⑦自由にとび降りる	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑧目標降り	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
第4段階	⑩手つき踏み越し	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑪両足踏み越し	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑫両足またぎ越し	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
第5段階	⑬床上のカエルさん	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑭開脚とび越し	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑮ゆりかご	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑯前転	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	⑰台上前転	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→

## 第1回

	種目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導入	汽車ごっこ	○ 1段ずつ分解して、その枠の中に2・3名で入り、動き回らせる。 最上段は、逆さにすると舟にもなる。 ※体の小さな子どもには、小さな枠を与える。	10
	組み立て	○ 汽車ごっこから、分解されている枠を1つのとび箱に組み立てる。 ※枠に書いてある番号を、子ども達に理解させる。	5
	箱さわりリレー	○ 2つの組み立てられたとび箱を置き、子どもを2つのグループに分けて、5mほどとび箱から離れて所にラインをひく。このライン上からスタートして、箱上をさわりながらとび箱を1周し、次の子どもにタッチしながら、どちらが早く後わるか競走する。 ※ 2つのグループの人数を同数にしてから行なう。	5
	山登り	○ 6段の箱を縦に置き、把手の穴につま先を入れ、ゆっくり登る。	10

展 開	満員電車	箱上で直立、バンザイをして反対側へ後ろ向きで、ゆっくり降りる。 ※ゆっくり、正確に把手の穴につま先を入れさせる。 ○2段の箱上で、順番に何名乗れるか、行なわせてみる。 ※4名が適度であるが、これ以上の人数で行なう時は、補助につく	5
	自由にとび降りる	○2段の箱を縦に置き、箱上から1名ずつとび降りさせる。とび降りたら、膝をしっかりと曲げさせ腰を落としてから、ゆっくり直立させる。 ※膝を曲げすぎてマット上に坐り込む形になる子どもがあるので注意。	10

## 第2回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	汽車ごっこ	○1段ずつ分解して、枠の中に入り自由に動き回らせる。	10
	組み立て競争	○2つのとび箱を、どちらが早く組み立てられるか競争をさせる。 ※枠の間に、手を挟まないように注意	
	箱さわりリレー	○第1回の要領で、ボールを持たせて行なう。	
展 開	山登り	○第1回の要領で、早く登らせる。 ※把手の穴へつま先をしっかりと入れずに、踏みはずすので注意	5
	満員電車	○3段の箱上へ、順番に4名乗せたら、次に交替させる。	10
	手つなぎ登り降り	○4段の箱を縦に置き、1名が箱上へ乗り、次の子どもを箱上へ引き上げてやる。下の子どもは把手の穴へつま先を入れて登る。 ※箱上の子どもは腕を伸ばした状態で指先が箱の後端部にくるように箱上で馬のりになり、手をつなぐ位置は少なくとも箱上20cmでつなぐ。この時、下の子どもは両手をしっかりと箱上の子どもとつなぐまでは、つま先を把手の穴へ入れてはいけない。	
	自由にとび降りる	○第1回の要領で、ステージの上(約30cm)から、10名ずつ一斉に行なう。 ※膝を曲げて腰を充分に落としてから、素早く直立させる。	10
	目標降り	○2段の箱を縦に置き、マット上には直径60cm位の印をつける。 ※目標物の中へ正確に静止する事を、強調しないで自由に行なわせる	10
	手つき踏み越し	○2段の箱を横に置き、肩幅間隔で箱上に両手をつき、両足踏み切りで膝を曲げ腰を低くしながら両手の内側へ乗り、箱上で直立してからとび降りる。 ※両足踏み切りで、しっかり脚を閉じて踏み切らせる。	

## 第3回

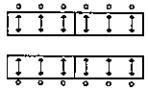
	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	汽車ごっこ	○ 枠の中に入り、この枠を連結させて長い汽車を作り、動き回る。	10
	組み立て競争	○ 2つのとび箱を、どちらが早く組み立てられるか競争する。	
	箱さわりリレー	○ 第1回の要領でボールを使い、このボールをとび箱上でころがして反対側でキャッチして、1周回って次の子どもに手渡す。	
展 開	手つなぎ登り降り	○ 6段の箱を縦に置き、第2回の要領で行なう。 ※箱上で子どもの位置、手をつなぐ位置、引き上げるタイミングに注意	5
	自由にとび降りる	○ 第1回の要領で、ステージ上(約30cm)から、一斉に行なわせる。 ※膝を十分に曲げてから、素早く直立して正確に静止する。	10
	目標降り	○ 2段の箱を縦に置き、マット上には直径40cm 位の印をつける。 ※とび降りた時に、目標物の外へ出ないように注意を与える。しかし正確に静止させる事までは行なわせる。	
	手つき踏み越し	○ 第2回の要領で、ステージ(約30cm)の下から両足踏み切りで、ステージ上に両手を着手させて、5・6名ずつ行なう。	5
	両足踏み越し	○ 2段の箱を横に置き、次の順序で行なう。 a) 助走させずに踏み切り板上に両足を揃えて、その場から箱上へとび上がらせる。 b) 2・3歩、歩かせてから踏み切り板上に両足を揃えて、とび上がる。	10
	床上のカエルさん	○ 床上で腕立て伏臥の姿勢から、腰の反動を使い両足を開きながら、両肩で体重を支え、着手の外側へ足を移動させる。 ※腰の反動で、両足がタイミングよく開ける点に注意する	5

## 第4回


	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	汽車ごっこ	○ 枠を連結させ長い汽車を作り、動き回る範囲を広くさせる。	10
	組み立て競争	○ 2つのとび箱を、どちらが早く組み立てられるか競争する。	
	箱さわりリレー	○ ボールを箱上でころがし、反対側でキャッチして、1周回ってくる。	
	手つき踏み越し	○ ステージ(約30cm)を利用して行なう。	10
	手つき踏み越しか	○ 3段の箱を横に置き、2・3歩、助走してから踏み切り板上で両足	

展   開	らの目標降り	を揃えて、箱上に着手しながら乗り、箱上で直立して静止する。静止してからマット上にある印（直径30cm）の中へ、正確に静止させる。	
	両足踏み切り	○第3回の要領で、ステージ（約30cm）を利用して、一斉に行なう。	5
	床上のカエルさん	○第3回の要領で、床上で行なう。 ※顔をしっかりと起こす事、両肩での支持状態を作る事に注意する。	10
	開脚とび越し	○2段の箱を横に置き、踏み切り板を使って行なう。 a) 小さなカエル乗り……両足踏み切りで足を開き膝を曲げ、腰を低く落として箱上に着手した外側へ両足を乗せる b) 大きなカエル乗り……a) の形で両膝を伸ばし腰を高く上げておく	10

## 第5回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導  入	汽車ごっこ 組み立て競争 ゆりかご マット使用例 	○枠を連結させ、スピードを少しつけて動き回る範囲を広くする ○2つのとび箱を、早く組み立てる競争 ○マット上に腰を降ろし、次の順序で行なう。 a) 両腕を胸の前で組み、両膝を伸ばしながら後方へ倒れ起き上がる。 b) 両手は1脚ずつ股の裏側を持ち、背中を丸めながら行なう。 c) 両手は1脚ずつ膝を持ち、背中を丸めながら行なう。 d) 両手は両膝の前でしっかり指先を組み、背中を丸めながら行なう。 ※胸と膝の間隔が狭くなると、起き上がり難くなるので膝を押えた両腕の肘をしっかりと伸ばし、顔を締めて後方へ移動しながら腰を高く浮かせるようにして、起き上がってこさせる。	5 10
展   開	両足踏み越し	○第3回の要領でステージ（約30cm）を利用して、一斉に行なう。	5
	両足またぎ越し	○1段の箱を横に置き、2・3歩、少し助走にスピードをつけて、両足踏み切りで力強く踏み切り、箱上に乗らずに直接マットに着地する。 ※踏み切り板上では両足をしっかりと揃えさせて、踏み切る位置に注意する。（箱から20cm位の位置がよい） 力強い踏み切りを行なわせようとすると、足を開いてジャンプするので最初は助走スピードにとらわれずに、両足をしっかりと揃えさせるようにする。	5
	床上のカエルさん	○第4回の要領で、床上で行なう。 ※両膝をしっかりと伸ばして行なわせる。膝を曲げるのは腰の位置が低い為と、両肩で体重の支えがない為である。	5



<p>  </p>	<p>③着手は肩幅間隔ではなく、できるだけ両手の幅を狭くして前端部に着手させる。</p> <p>④着手したと同時に、顔を起こす。</p> <p>d) 元気なカエルさん……c) の形でお尻を箱上につけずにとび越す ※助走スピードをつけて行なわせるのではなく、着手する時に頭上から両手を箱上につき、この時のつき離しを最大限に強く押させる</p>
--	--

## 第7回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	自動車ごっこからの組み立て競争	○とび箱3段と、踏み切り板、マットを、どちらのグループが早く準備できるかを競争させる。	5
	ゆりかご	○第5回の要領で、c)、d)の動作を行なう。	5
展 開	前転	○第6回の要領で、マットの横を使い、後頭部から正確に回転できるようにさせる。	5
	両足踏み越し	○3段の箱を横に置き、第6回の要領で行なう。	5
	両足またぎ越し	○1段の箱を横に置き、第6回の要領で行なう。	5
	床上のカエルさん	○床上で腕立て伏臥の姿勢から、腰の反動を使いタイミングよく両手よりも前方へ両足を出す。この時、両肩でしっかり支持して両膝を伸ばして行なう。	5
閉	開脚とび越し	○2段の箱を横に置き、4m後方から助走する。 c) カエルのひと休み……お尻で箱上に坐わる。 d) 元気なカエルさん……とび越す ※次の点に注意する。	20
		①助走スピードはあまりつけずにゆっくり行ない、踏み切り板上でしっかり両足を揃えてジャンプする。(腰を高く浮かせない) ②頭上から両手を箱に着手する。 ③着手は箱の前端部で、両手の幅を狭くさせる。 ④着手と同時に、顔を起こす。 ⑤箱上に着手した両手を、最大限に強く押す。	


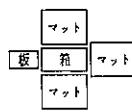
## 第8回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
	自動車ごっこからの	○とび箱2段と、踏み切り板、マットを、どちらのグループが早く準備	5





## 第9回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	汽車ごっこからの 組み立て競争 前転	○とび箱4段と、踏み切り板、マットを、どちらのグループが早く準備できるかを競争する。 ○マット上で、両足を閉じて第8回のa) からd)を行なう。 特に、c)、d)を正確に行なう。 ※両手を膝頭へ移動させるタイミングに注意。	5 15
展 開	両足またぎ越し 台上前転 { 後端部 } { 着手位置 } →  板・箱・マット 用具の配置 → 	○2段の箱を横に置き、4 m後方から助走スピードをつけて、踏み切り板上で両足を揃えてジャンプし、箱をまたいでマット上に着地する。 ○踏み切り板を使って、箱を縦に置き次の順序で行なう。 a) 2段を置き、3 m後方から歩いて箱上の後端部に肩幅間隔で両手をつき、この両手の内側へ両足を乗せて腰を高い位置に上げてから、ゆっくり前転する。 b) 3段を置き、少し助走スピードを速くしてa)の動作を行なう。 c) 4段を置き、助走スピードを速くしてa)の動作を行なう。 d) 1段で、助走スピードを速くして板上で両足を揃えて、箱の後端部に両手をつき、両足踏み切りを力強く行ない、両足を箱上に乗せないでそのまま前転する。 e) 2段を置き、助走スピードを速くして、d)の動作を行なう。 ※特に、a)、b)、c)の箱上に両足を乗せてから、前転する動作を正確に行なう。 ※d)、e)の幫助の仕方 子どもが踏み切り板上でジャンプした直後、左手(又は右手)を子どもの腹へ入れ上方へ持ち上げるようにしながら、右手(又は左手)で後頭部を押さえて、着手している両手の中に押し込んでやる。	5 20

## 第10回

	種 目	指導内容説明・指導上の留意点	分
導 入	汽車ごっこからの 組み立て競争 前転	○とび箱4段と、踏み切り板、マットを、どちらのグループが早く準備できるかを競争する。 ○マット上で、縦を使い、両足を閉じてスムーズに3回転連続で行なう。 ※膝を押さえるタイミングと、両肘をしっかり伸ばして背中を丸める	5 10

		点に注意する。	
	台上前転	<p>○踏み切り板を使って、箱を縦に置き第9回のa) からe) の動作を行なう。</p> <p>※特に、d)、e) を行なわせるが、箱上に後頭部からつけずに、頭頂からつく子どもの場合、横に倒れ危険であるので幫助してやる。</p> <p>頭頂から箱上につく子どもは、両腕の支えと、踏み切りでのジャンプが弱い為である。</p>	30

このように、最初は興味を持たせるような簡単な動作で、しっかり基本を身につけてから複雑な動作へ少しずつ移行する内容で、とび箱運動を指導すれば身体発育の著しい年長組の子どもでも、開脚とび越し、台上前転を指導する事ができ、又、ほとんどの子どもがとび越せるようになる。

#### あとがき

今回の実験は2ヶ月間におよび、その間、園の行事などあるにもかかわらず、いろいろな資料を作成し、提出してくれた松本市内の4園、10名の先生方には、大変お世話になりました。深く感謝致します。

#### 参 考 文 献

- 1)高田典衛, 子どものための体育施設・用具, 大修館書店, 1980. pp. 55-8
- 2)近藤充夫, 乳幼児の運動あそび, 建帛社, 1982. pp. 95-8
- 3)中西雄俊, 「幼児の運動あそび159例」月刊保育とカリキュラム別冊, 10:92-2, 1981
- 4)池田猪佐巳, 幼稚園・小学校一貫の体育指導, 泰流社, 1979. p99-p100. p152
- 5)三宅照子, 幼児の体育遊び2・とび箱編, フレーベル館, 1982. p94-p126
- 6)水谷英三, 水谷美和子, 幼児の体力づくり, ひかりのくに, 1978. pp72-7
- 7)石田保之, 器械運動の段階指導, 不昧堂, 1980. P547