動きの質的向上をめざしたとび箱授業に関する一考察
―小山一五教諭の実践を中心として―

白　石　　豊（器械運動）

Ⅰ　はじめに

昨春のある日，附属小学校の小山一五先生が私の研究室に訪ねてこられた。来訪の主旨は，以前，私が書いた「とび箱運動の教材と教具の理論序説―なぜとび箱をとびこさせなければならないか―」という拙論(11)を読まれ，ただ跳ばせればこと足れりとする従来のとび箱授業ではなくて，もっと違った形でとび箱運動を教材化できないものだろうかということであった。

教育技術法則化運動の旗手である向山洋一氏のとび箱実践に代表されるように，たしかにこれまでのとび箱運動の授業においては，とび箱を跳び越えさせることをまず第一のねらいとするものが多く見られた。そして跳ばせた後は，より難しい課題を克服させるべきだと考え，もっと高いとび箱へ挑戦させたり，あるいは開脚跳びができたら，次は閉脚跳びや台上前転をやりなさいといった具合いに，別の跳び方を指示するのが一般的である。

器械運動が克服スポーツであると述べられた指導要領を曲解して，より困難な物理的障害（高いとび箱）を跳び越す（克服する）ことだけに，とび箱運動の発展方向を求めるようなお粗末な授業は論外としても，またぎこすような開脚跳びでとび箱を跳べたら，今度はすぐに閉脚跳びにという単純な図式も，一つひとつの運動に見られる驚くほど多様な質の世界を知る者には，なんとも寒々とした授業として目に映ることになろう。

こうした授業では，とび箱運動における“より難しい”ということの意味が，ある先入観をもって理解されていると言わざるをえない。開脚跳びという一つの技をとっても，運動経過の質的な側面に注目すれば，その実施具合いによって，いくらでもやさしくも難しくもなるという視点が欠落しているのである。

向山氏は，「より高いとび箱を跳ばせるような指導は，きわめて未熟な（あるいは無知な）教師のやることだ」と手厳しく批判している（8，P.119)。しかし，氏自身が自慢される指導法そのものが，ある一定の長さのとび箱を跳びこさせるためのものであるという，すなわち，物理的な障害物を乗り越えさせようとするレベルでは，なんら変わりはないということにどうして気づかないのであろうか。

向山氏の指導法は，とび箱を開脚跳びで跳びこせない子供を，できるだけ効率的に跳ばせようとするために考えられた方法である。しかしながら，たとえばヨーロッパで，支持跳躍運動の授業の際によく使われるバックを教具として用いれば，どんな子でもそれを開脚跳びで跳びこなすことであろう。前稿の繰り返しになるが，とび箱運動の授業では，非日常的な運動形態の支持跳躍運動を，子どもたちに身につけさせるのが第１のねらいである。したがって，とび箱はあくまでもそのための教具の一つであり，決して乗り越えさせなければならない目標ではないのである。

こうした点を背景にして私たちは，「跳ばせるだけのとび箱授業」から，「もっと上手に跳べるとび箱授業」を構想したのである。この授業実践の内容については，授業者である小山氏自身が，本紀要に詳細に述べられているので参照されたい。したがって本稿は，小山氏の授業実践（以下，小山実践と略す）の内容を逐一取り上げて考察していくものではないことを，まずはじめに断っておかなければならない。むしろ，器械運動の運動学的ならびに方法学的な立場から，小山実践に対して検討を加え，従来の実践との比較の中で、その意味づけを行おうとするものである。このためにもまずわれわれは，向山氏の提示した一つの問題に立ち戻らなくてはならない。

Ⅱ　体育指導における「見の目」と「観の眼」

(1)　運動を“みる”ことの意味

「とび箱が４台並べられて開脚跳びが始まる。活発な男の子がいて，格好を付けて助走し，バン

と大きく踏み切って得意げに跳んでいる。

多くの子は，どきどきしながら順番を待ち，歯をくいしばって助走して，跳び終ってほっとした表情を示す。

はじの方のとび箱では，跳べない子が何人か練習していて，どの子もとび箱にすわってしまっている。

学級によっては，走ってきて一度止まり，ちょっと止まってからおずおずととび箱に手をのばし，ちょこんとすわる子も見られる。

日本中どこでも見られる光景である。開脚跳びの指導を語るなら，このありふれた光景の中から何が見えるのかが問題となる。

これは実践的で具体的な問題である。教師の技量によって，見えかたに差がつくからだ。学級の中に，３名も４名も跳べない子がいる教師には，おそらく何も見えまい。

このありふれた光景の中から，何を問題としてとらえ，何を指導すべきなのか。」（8，P.117）

これは向山氏の著書「跳箱は誰でも跳ばせられる」の一節である。私はかつて拙論の中で，氏の熱心な指導を評価しつつも，ある規格にはまったとび箱を跳び越すだけを第一義とするような，わが国に根強く残っている旧態依然としたとび箱授業の問題点を指摘した。とび箱を乗り越えるべき障害物と考え，それを跳び越させることだけに指導のねらいを置くのであれば，向山氏の提示した方法は，たしかに効果的な方法の一つであるといえよう。

しかしながらとび箱運動の本質を，手足の交互性をベースとした支持跳躍運動(Stützsprüngen)ととらえるならば，指導の眼目は，まずもってこの非日常的な運動そのものを子どもたちにどうやって身につけさせるのかということが前景に立つべきである。とび箱で跳ぼうが人馬を跳ぼうが，開脚跳び(Grätschesprung)であることに何ら変わりはないのである。

向山氏は，先ほどのとび箱指導の描写を受けて，次のように続けている。

「私は前述の光景の中から，『とび箱指導の本質』として４点を考える。

A　得意そうに跳んだ子をどうするか

B　必死で跳んでいる多くの子をどうするか

C　とび箱の上にすわってしまう子をどうするか

D　とび箱の前で止まってしまう子をどうするか

「開脚跳びの授業の本質について，何ごとかを語ろうとするなら，この４点にふれなくてはならない。４つの背景はすべて異なる。

この４点が見える人は少ない。特に，ＣとＤはどこがちがうのか見当がつかない人がほとんどであろう（ここまで読んでＣとＤのちがいが分かる人に，私は心から敬意を払う。全員を跳ばせた経験を何回かつみ重ねて，初めてＤは見えてくるのである（そうでないとＣとＤは同じに見える)。

（中略）

次に，ＡＢＣＤの４点についての私の考えを述べる。

A　得意そうに跳んだ子には，まず明確にして断固とした否定的評価をすべきである。高さだけを競わすような未熟な（というより無知な）指導から，こういう子はうまれる。リズム・しなやかさなど，全体の動きを「美しさで」とらえる視点が必要なのである。

B　一人ひとりにその場合で個別な評価を与え，次の動きを指示するような指導が必要である。その指示も，例えば「すずめのように跳びなさい」（ローザ・デメートル）のようにイメージを重点とした，選び抜かれた言葉がいい。

個別に評価し，指示を与えることは，１，２年で身につけられる技量ではない。例えば，クラス全員の前まわりを，10種類でも15種類にでも分析して言える力とか，倒立からの前まわり程度の指導ならすぐに言うべき言葉が何種類も出てくるとか，そういう技術を実践の中で体得した教師だけにできることなのである。

C　これは「全員を跳ばせる技術」が必要であり，すでに述べている。

D　「とび箱の前で止まる子」は，Ｃの「跳べない子」と同じに見える。だが理由は全然ちがう。「Ｄの止まる子」は「運動と運動の連結」ができないのが原因である。つまり協応動作ができないのである（例えば，ケンパー，なわ跳びができない)。多くは障害児である。

（中略）

以上に述べた４つの指導技術の難易は同じではない。参考のために，囲碁将棋の段級位に例える。

Ａの得意そうな子への指導は，初段程度であろう。熱心な努力の３年程度の力である。

Ｂの個別の評価と指示は高段の芸を必要とする。その高みは測り知れないが，目やすとしては苦節

10年の精進である。

Cの場合を跳ばせる技術は10級程度で充分である。もっと低く，初心者程度でもいい。

Dの協応動作の指導について段位はいえない。指導法が未開拓でありこれから始まるのである」（8，P.118以下）。

以上のことから明らかなように，向山式とび箱指導法というのは，Cのとび箱にすわってしまう子をどうするかのための方法である。氏はこの方法に至るまでの経違を述べた後で，「私の開脚跳び指導の場合，……それが技術化できたのは『見る基準』があったからである」といっている。向山氏は，見るということを，あるいは見えるということをさかんに強調する。さらに向山氏は，村上陽一郎氏の『近代科学を越えて』の中からフランスの科学的犯罪操作を教える学校の教室にかかげられている「眼は，それが探し求めているもの以外はみることができない。探し求めているものは，もともと心の中にあったものでしかない。』を引用し，これに続けて村上氏の「われわれ人間の認識は，なんらかの理論的概念枠なしには行われ得ない。認識とは，概念枠を使ってデーターを刻みとり選びとることである」を受けて，私が「跳箱指導の方法を理論化したのは，『概念枠』を使って『データーを刻みとり選びとる』ことをしたためである」と述べている（8，P.126以下）。

確かに見るということは単純ではない。まして一瞬の間に流れ去って，厳密な意味では二度と同じことは繰り返されることのない運動を見，そしてその中から運動の本質的な徴表をとらえようとするのであれば，ただ漫然と子どもたちの運動を眺めていたところで，そこから指導に必要な何もも読み取ることはできない。見るということは，ある“知”に支えられた，極めて探索的で，選択的な行為なのである。この視覚の選択性についてアルンハイムは，「視覚は，受動的に記録するのではなく，積極的に探索するものだという点で，写真機のカメラとはちがう。視覚は注意を引くものに精力を集中する点で，高度に選択的であるだけでなく，もののあつかい方の点でも選択的である。カメラはこまかいところまで全部，同じような忠実さでうつすが，視覚はそうではない。」と説明している（1，P.57）。

さて，向山氏は氏自身であげた前述の4つの光景から，いったい何を見たのであろうか。氏はCの場合のように，とび箱の上にすわってしまうような子が跳べない原因として，「腕を支点とした体重の移動ができない」ということを見抜いたのである。その見抜いた結果が，とび箱をまたいですわらせ，腕で支えてとび箱から下りさせるという向山式とび箱指導法Aにつながっていく。

私は前稿で，支持跳躍運動の特性として足→手→足の交互性を指摘し，助走一踏切り一第1空中局面一着手一第2空中局面一着地という各局面の中でも，とりわけ着手局面が重要であることを強調した。開脚跳びや閉脚跳びのような切り返し系の技においては，助走一踏切りによって生じた前方左右軸回転を，鋭い手の突き放しによって，逆に後方への左右軸回転に切りかえてやらなくてはならない。この切り返しによって，われわれは前につんのめりそうになった身体を起こし，安全に着地することができるのである。多くの専門家がこの着手局面のことを，「腕によるジャンプ」とか「支持跳躍運動の生命」などと呼んで，その機能の重要さを強調しているものもこのためである。

したがってこの着手局面は，向山氏のいう「腕を支点とした体重移動」といった消極的なものではなく，もっとエキセントリックで爆発的な筋反応が，より具体的にいえば，とび箱の背をバーンという大きな音を立てて叩くほどの強い動作が要求されているのである。この着手局面の構造と機能については，すでに専門的に明らかにされているが，まだ一般的な認識とは言い難いようなので，後で簡単に説明することにする。

さて，以上に述べたような支持跳躍運動についての予備知識をもとに，子どもたちのとび箱運動を見るとき，そこでは向山氏が見えたものとは自ずと違ったものが見えてくることは当然である。しかし私は，向山氏の見たことが間違っているとは思わないのである。なぜならば氏は，ある長さのとび箱をなんとか跳びこさせようというねらいのもとに，跳べない子の開脚とびを見たのであり，そのような前提をもって見れば，確かに腕（厳密には手だが）を支点とした体重移動ができていないと見えることであろう。したがって，そこから出てきた指導法も，支持跳躍運動の本質的な特性である手足の交互性を体得させる部分が，欠落した方法にならざるをえなかったのである。

教師は，子どもたちの運動が系統的に発展していく道筋を明確にとらえておかなければならない。

仮にとび箱をとびこすことが出来たなら，次はそれがどのように展開していくかの見通しを持てなくてはいけないのである。５分で跳び越えさせたからといって，その後の指導が，つまり先ほどの４つの光景でいえば，ＡやＢの子どもたちの指導ができないというのでは，やはり困るのである。逆に言えば，とび箱を跳びこすということには，ある程度の時間がかかったとしても，子どもたちの中に支持跳躍運動のための確かな技能が身についていくのであれば，一つひとつの運動の習熟という意味での発展性も，はたまた授業の深まりといった点からも，そのメリットははかり知れないものがあると考えられる。

向山氏の方法は，Ｃの子をＢに変えるだけである。それは誰よりも氏自らが認めている点であり，それすら教師の常識にならなかったのはなぜかという氏の問いの重大さも充分理解している（８，Ｐ10）。しかし最近はわが国においても，新しい運動学的な研究に支えられた器械運動の指導理論が，次々と公にされてきている。さらにこれらの研究成果が，研究論文というスタイルではなく，日々の指導実践の中で立ち現れてくる様々な問題に対して，とりわけ運動の具体的な見抜き方に対して，わかりやすく紹介されているということに注目すべきである。ここでは，運動の構造体系論に裏づけられた系統的な段階指導によって，子どもたちがＣからＢへ，ＢからＡへと着実に上手になっていく指導法が数多く説明されているのである（４，５など）。

われわれが，とび箱運動についてのそうした指導法を求めていくためにも，ドグマ化した古い概念枠を破って，すなわち，とび箱を跳ばせるためにではなく，よりよい支持跳躍運動を子どもたちに身につけさせようという立場から，改めてとび箱運動の授業を再考していく必要があろう。

(2) “できる”ことの意味

向山氏を中心とした教育技術法則化運動では，できるということに主眼を置いている。これに対して，「ただできさせればよいというものではない，できなくともその活動そのものが大切だ」などという批判が浴びせられることがある。私もこのような無責任な立場からの批判を容認するものではない。逆に，できないでべそをかいている子どもたちを、なんとかできさせようとする点については，向山氏とまったく同じである。しかし氏は，運動ができるということをどのようにとらえているのであろうか。プロの教師という言葉を好んで使う向山氏であるが，運動ができるということについての氏の認識は，残念ながら未だアマチュアの域にとどまっていると言わざるをえない。以下にその理由を述べよう。

よく器械運動は，できるできないがはっきりしている種目だといわれ，その意味では評価しやすいと考えられているが，それは器械運動を非常に皮相的にしかとらえていない。器械運動の技が，一般にできたといわれるのは，技課題が，すなわち運動の形態的構成要素が達成された時をいう（例：さか上がりが上がれたなど）。たしかにこの段階に到達した時には，誰の目から見ても明らかにできたといえる。したがって，できた時のうれしさや感激も大きい。このことは，次の上達のための学習活動に対して，積極的に取り組むようになる大きな原動力であり，体育の授業として大きな意味をもっているといえる。

ちなみに運動の形態的構成要素というのは，その技がどんな課題をやるように義務づけられているのかを見るための拠点である。したがって，この要素から運動を見るとその運動が成立した（できた）のか，成立しなかった（できなかった，あるいは別の技だった）のかは，自ずと明らかになってくるのである。この要素は，さらに身体が器械に対してどのように空間的に転位するのかという体勢変化要因（運動面，運動方向）と，器械に対して転位する身体がどんな姿勢になっているのかという姿勢変化要因（器械に対する身体の向きや面，握り方，運動の空時規定）に分けられ，運動の課題性を規定していく。

これらの拠点から開脚跳びという技の課題性を規定してみれば，文部省規格の長いとび箱を開脚跳びで跳ぶのと，タイヤや人，あるいは短いとび箱を跳ぶのとでは，開脚跳びという技課題の達成具合いに何の違いも見いだせないことが，容易に理解されることであろう。

われわれは，教材となる一つひとつの運動に対して，このような立場から，その運動の課題性を明確にしておく必要があるのである。しかし一般には，学校体育で用いられる教材の課題性は，明らかにされており，その意味では，このレベルでのできたできないは，教師と子ども，あるいは子

ども同士の間で，共通理解を得ることが可能なことがらである。逆に言えば，何も教師としての観察眼を磨かなくとも，誰にだって見えることなのである。もちろんそうはいっても，そもそもさか上がりとはどんな技なのかも知らない者には，さか上がりができたかどうかは分かる由もない。したがって，運動の形態的構成要素というのは，運動を見る上での最低限の“知”であるといえよう。

しかし，技を構成する要因には，もう一つ大切な点が残されている。それは運動の技術的構成要素である。ある技の運動技術とは，その技をより合理的に行うために生み出され，そして公共的な性格を帯びるようになった，具体的な身体操作のやり方である。したがって，それが完璧に駆使されれば，その技は非の打ちどころがない実施となろう。

ひとつの技には，必ず２つから３つの大切なポイント（運動技術）が存在する。たとえば，低鉄棒における踏切りさか上がりの場合には，肩角減少技術と回転制御技術という２つの技術が，確認されている。一般にさか上がりの運動課題は，身体の上方移動と後方回転によって果たされる。踏切りさか上がりにおいてもその課題性は同じであるが，踏切り動作によって，その課題は，懸垂姿勢からのさか上がりよりもはるかに容易に達成できる。このような技課題の達成の大きなネックになっているのは，身体の上方移動後のバーを軸とした後方回転に移る局面，わかりやすくいえば，バーにお腹がかかるかどうかのところが，指導現場でももっとも問題とされるところである。この局面に至るまでの正否は，肩角減少技術の使われ具合いに大きく依存しているのである。

金子明友氏は，この肩角減少技術をさらに

1．腕屈伸による肩角減少技術
2．振り上げ足による肩角減少技術
3．踏切り足による肩角減少技術

に分け，これらの３つの技術が相互に助け合って，体重心の上方移動と後方回転を有利に促進してくれることを説明している（5，P.159）。

このさか上がりの例でも明らかなように，それぞれの技術の使われ具合いによって，さか上がりの全体経過もことごとく違ってくるのである。先ほどの形態構成要素から見れば，さか上がりの上がれた，上がれないはまさに○×式に評価することができよう。しかし，運動を見る際に，このような運動の技術的構成要素を加味することによって，１クラス40人なら40通りのさか上がりが，眼の前に立ち現れてくるのである。技の課題性から見れば，できないというグループに入れられた子どもたちのさか上がりにも，バーにお腹がかかるまでにもまだかなりの時間を要するものもあれば，限りなくできるに近い，もう一歩というさか上がりもある。また，できたと判定された子どもたちの中にも，よじ登るようにしてやっと上がったものから，爪先まで美しく伸ばしてふわりと舞い上がるようなさか上がりまであるのである。こうした個々の運動経過の細かな違いが，教師の目に見えてきた時，はじめてそれぞれに応じた的確な指示や，適宜な誉め言葉が可能となるのである。こうした経過をたどりながら，教師の運動をみる目は，古くからわが国の芸道修行で言われてきた，いわゆる「見(けん)の目(め)」から「観(かん)の眼(め)」へと変わり始めるものと考えられる。

ある技ができるということを問いつつ，その実，教師は子どもたちの運動から何を観るのか，あるいは何を拠点に観るべきなのかということについて述べてきた。向山氏がそのとび箱の指導方法を案出するにあたって，拠点とした概念知なるものが，実は開脚跳びの運動形態構成要素からのみ，さらにいえば，ある規格のとび箱を開脚跳びで跳びこさせるという枠組みのみから出発したということは，すでに気づかれた通りである。

運動を観る際に，運動の形態構成要素からだけではなく，その技術的構成要素という，より高次の“知”から観ることによって，前者だけに比べれば，はるかに細かい見方が可能になる。しかし，つかの間もとどまってはいない運動を，本当の意味で観るということは，実はそれほど簡単なことではない。そこにはさらに，教師自らの運動経験や運動共感能力との問題，あるいは先入観を排した観察態度の問題などなど，なお多くの問題が残されている。残念ながらこれらの問題に立ち入るのは，本稿の主題からはずれることになり，また何よりも菲才にしてできない。ただ，これまで述べてきた運動ができるということ，あるいはそれをどのように観るのかという立場を明確にしたことによって，以下で述べる小山実践を論究する立場が明らかになったことと思われる。

Ⅲ　小山実践の考察

小山氏の今回の一連のとび箱授業のねらいを端的にいえば，「わーい，とび箱跳べた」から「こんなに上手に跳べた」である。このような授業を具体的にどう行うかを考えていくにあたって，私はまず，小山氏のクラスの子どもたちの実態をお聞きした。その結果は以下のようであった。

- 開脚跳びも閉脚跳びも跳べない子５名。この子たちはとにかくなんでもいいからとび箱を跳びたいという。
- 開脚跳びができるが，閉脚跳びができない子９名。この子たちは閉脚跳びを跳びたいという。
- どちらもできる子は，もっと高いとび箱を跳びたいと考えている。
- そして，とび箱を跳ぶ時に注意するポイントとして，手をつくところをできるだけ前にすること，突き離しを強くすることの２点を挙げている。

こうした子どもたちの実態を聞いた上で，私は小山氏に次のようなことをお話しのである。

（＊話合いの内容をできるだけ生（なま）のかたちで再現したほうが，実践に寄与するところは大きいと考え，小山氏の了解のもとで，あえてこのような口語調のまま掲載した）

（白石）　いま跳べない子どもたちでも，開脚とびも閉脚跳びもすぐに跳べるようになります。問題はその後，どんな風に発展させていくのかという点にあります。これまでは跳べるようになると，次々により高いとび箱に挑戦させたり，別の技を行わせたりするのが一般でした。たまに，同じ開脚跳びの発展を考えた授業の例を目にすることもありますが，そこでもたいていは第１空中局面から着手に至るまでの姿勢規定を，つまり俗に水平跳びとか斜め跳びとかいった，ある意味では非常に古くさい課題を子供たちに課して，こと足れりとするものがほとんどだと思います。

ただとべた跳べたというのから，さらに発展して，もっと上手に跳べるというとび箱の授業をお考えなら，少なくともこれまでのような形で発展の方向を考えたのでは面白くありませんね。附属小学校の今回の研究テーマが，「自ら問い，共に高め合う授業の創造」というのでしたら，開脚跳びなら開脚跳びで，水平開脚とか斜め開脚なんていうのではなくて，先生のクラス子どもたちがやる開脚跳びが，それぞれみんな違うということを，子どもたち自身でわかるというようなことができないものでしょうか。

ただ跳べた，跳べないなんていうのは，子どもたちだってすぐに分かりますよね。そうではなくて，誰々ちゃんのはなにかふわりと浮いた感じがしたとか，別の人のは音も立てずにぴたりと着地したとか，そういう見方が子どもたちもできるようになるんじゃないかと思うんです。もちろん個々の運動が，そのように質的に高まっていくことが大前提ですけれども。そういうことが分かるようになると，子どもたちのとび箱運動に対する価値基準が変わってきますから，５段を跳べる人よりも８段を跳べる方が上手なんだというようなことを言わなくなって，自分の運動も他人の運動も，とても細かく見るようになると思います。

たとえば今まででですと，とび箱の苦手な子どもに，授業の全体的な展開を合わせたとしますね。そうすると得意な子は，なんだまた開脚跳びを跳ぶだけか，というような不満げな顔を見せたものですけれど，ひとたび運動の質的な面が変わっていくおもしろさに眼がいくようになると，クラス全体としては開脚跳びという共通の技に取り組みながらも，個々の目標はそれぞれ違っているというようなことが起きてくると思うんですね。

（小山氏）　それは面白そうですけれど，具体的にはどんな内容の授業になるんでしょうねえ。できるだけ大きくとか，きれいにとかいっても，どうしても子どもたちの関心は，高いとび箱へといきがちなんですよね。

（白石）　その通りだと思います。ですからこんな点にポイントを置かれたらいかがでしょうか。先生もよくご存じのように，私たちがとび箱運動を評価する際の第１のポイントは，第２空中局面ですよね。第２空中局面には，たいていの場合，その技の中核的な課題性が含まれています。

たとえば，開脚跳びといった場合に，踏み切った後，着手するまでの間でどんなに開脚姿勢が保てていても，第２空中局面で脚を閉じ，膝をかかえこんでしまったのでは，それはとうてい開脚跳びとはいわないわけです。言い換えれば，とび箱運動の正否は，この局面でできるだけ雄大に，かつ美しくその技の課題性を満たしていくかにかかっているといってもいいと思います。安全な着地ももちろん大切な要素ですが，それだってこの第２空中局面で，すでに着地のための先取り動作が準備されているから可能になることなのですから。

器械運動が競技形態をとったものが体操競技ですが，そこではとび箱の代わりに跳馬という器械が使われています。その跳馬運動の発展史をたどってみても，そこで競われるのは，第２空中局面で人と違ってどんなことができるかということなんです。もちろん，美しい姿勢や安定した着地を前提としてですけれども。確かに跳馬の方でも，以前は着手時の体勢について，やかましくいわれた時代もありましたが，最近ではもうそんなところに価値の判定基準を置くようなことはなくなってしまっているんです。

もう少し具体的に申しあげますと，子どもたちが，とび箱から単純に跳びおりる最中に行えるいろいろな動きの変化は，基本的には支持跳躍運動においても同じようにできると考えたらいかがかと思うんです。つまり開脚跳びでも閉脚跳びで，もけっこうですから，着地の安全性を保証しながら，それぞれの第２空中局面で子どもたちに自由にいろいろな動作の変化をさせてみたらどうでしょうか。

(小山氏)　いろいろな動作の変化というのは，たとえば手を高く挙げるとか，脚をきれいに伸ばすとかということですか。

(白石)　そうです。先ほども申しましたように，ある高さのとび箱から単純に跳びおりる際にできることは，そのとび箱を開脚跳びや閉脚跳びで跳びながら同じようにできると考えるわけですから，子どもたちは私たちよりも，もっと自由にたくさんの変化を考えるんじゃないんでしょうか。

(小山氏)　非常に興味深いですね。私も以前，２年生の基本の運動の授業で，鉄棒を器械運動の鉄棒としてではなく，基本の運動が育つような場として，マットやとび箱，踏切板などと組み合わせて授業をしてみたことがあります。その際に，何とも名前のつけようがないような運動が，何十種類も出てくるのを見て，子どもたちの発想の柔軟なことに改めて驚かされたことがあります。

(白石)　あれは私もほんとうに驚きでした。あの時の子どもたちの動きには，はっと教えられることがたくさんありましたね。

(小山氏)　もう一つ先生の論文の中に，器械運動の教育的価値の一つとして，動きの能力の養成があると書かれていましたが，さきほどのようなことを主題にして，とび箱運動の教材化を考えた場合には，この点についてはどうでしょうか。

(白石)　具体的にどんな形で授業されるかがまだよくわかっていませんので，正確には申し上げられませんが，いつも安全に着地ができるということを前提にした上で，第２空中局面で自分の姿勢を多様に変化させられるというのは，支持跳躍運動全体の，とりわけ着手技術の上達に支えられてはじめて可能となるわけです。ですから，空中で姿勢を様々にコントロールできる能力や，自己の身体についての姿勢や位置などに対する内部感覚への気づきの能力が育ってくるんじゃないかと思います。それに着地の先取り能力や，着地のショックを柔らかく吸収しようとして現れてくる運動弾性などといった，動きの質的な向上が見られるようになってくると思います。

もちろん，こうした動きの能力の養成が，スポーツ領域として行われるとび箱授業の第一義とされるべきではありません。あくまでも第２空中局面での多様な変化と安定した着地の面白さや快さに気づかせることで，自然に出てくる

子どもたちの自発的で創造的な取り組みから生まれる，器械運動本来のたのしさを味合わせてやれる点にこそ，こうした形でとび箱運動を教材化するメリットがあると思っています。

以上が，「ただ跳べるとび箱運動から，もっと上手に跳べるとび箱運動へ」というテーマに沿って，昨年，小山氏と話合いをもった時の概要である。小山氏は，私の書いた拙論とこの時の話を参考にし，これまでの授業の問題点を次のようにまとめられた。

- 跳び越せるようにすることに最大の関心が向けられ，「どう跳び越すか」についての追求が不足していた。
- 子どもたちが工夫して取り組める余地がなかった。
- きりかえし機能の多い「できるだけとび箱の先に着く」跳び越しから扱い，この越し方が中心であった。
- 目標とする動きを「ターン，タン，タン」とか「強く突き放す」などの言葉で示したが，子どもたちは具体的にとらえにくかった。

このように問題点を整理した上で，小山氏は

> 着手してから着地するまでの動きに目を向け，より大きな動作の安定した腕立て跳び越しをめざして助走から着地までの一連の動きを自ら工夫して行くことが出来る授業

をめざしてとび箱運動の教材化を行った。そしてそのための具体的な手だてとして，次の5つの点を配慮したのである。

(1) 跳び越すものはなんであれ，足→手→足の交互性を保って，安全に着地できさえすれば良いという考えに立ち，だれもが跳び越せる人(ひと)馬や「長さ」の短いとび箱を積極的に活用していく。

(2) 自分に合った越し方が選べる様に，高さ，向き，長さが違うとび箱をいくつか用意する。

(3) できる腕立てとび越しで，着手してから着地するまでの動きや姿勢にどんな変化を加えることができるか挑戦させていく。

(4) その際，手・脚の動きや体の向き，あるいはこれらの組み合わせから変化を加えることができることを確認し，工夫する視点を明確にする。

(5) 腕立てとび越しの良し悪しを，かっこうよさ，工夫，それに安定の度合から確かめさせる。

5時間にわたる小山氏の実践は，このような基本的なコンセプトのもとに，それぞれ次のような各時間毎のねらいをもって行われた。

1時間目	できる越し方で着手してから着地するまでの動きや姿勢を工夫する。
2時間目	リズムに変化を加えて，着手してから着地するまでの動きや姿勢を工夫する。
3時間目	いろいろな越し方で，着手してから着地するまでの動きや姿勢を工夫する。
4・5時間目	発表会に向けた練習と発表会をする。

ちなみに，1時間目と2時間目は昭和61年度の附属小学校の公開授業として行われ，多くの参観者の見守る中でのものであった。以下，本稿では，とくに1時間目と2時間目に見られたいくつかの点について考察していくことにする。

1．小山実践の面白さ（第1時）

小山氏は本時のはじめに，これから5時間にわたって行われるとび箱運動について，子どもたちと次の点について確認した。

- 足→手→足の順序性を保つこと。
- ぴたりと安全に着地すること。
- 跳び越すものは何であっても，とにかく腕立て跳び越しをすればよいこと。

このように小山氏は，開脚跳びや閉脚跳びといった具合いにとび方を限定しないで，支持跳躍運動の俗称ともいうべき，“腕立て跳びこし”という言葉を用い，その課題性を子どもたちにしっかりと認識させたのである。別の言葉でいえば，少なくともこうしないと腕立て跳び越しとはいわないという，腕立て跳び越しの外延構造を確認させたのである。したがって，この課題性の中で子どもたちは，とび箱の高さや長さといった物理的なしばりや，ある跳び方に要求される特殊な姿勢規定に対して，まったく自由なのである。

とび箱といえば「ああ，おしりがひっかかる，あのとび箱か」といった面もちで説明を聞いていた，

いかにもとび箱が苦手そうな数名の子どもも，長さや高さにはこだわらなくて良いということを聞いて，それならなんとかなるかなといった表情に変わっていったのが印象的であった。

こうした腕立て跳び越しの基本的な構造の理解と，安全な着地について正しい認識を持たせることなしには，次にくる小山氏の発問「きょうは，ただの腕立て跳び越しではないよ。手を突き放してから着地するまでにいろいろな動作を入れてみよう」は，ある意味では大変危険な発問ともなりかねないのである。この点についての子どもたちへの周知徹底があったからこそ，どの子もそのレベルに応じて，安全に注意しながら，自分の考えだしたいろいろな跳び方にトライするという，非常に活発で創意にあふれた腕立て跳び越しの練習へとつながっていくのである。

説明を終え，簡単な準備運動の後で，授業は次のような順序で展開された。

(1) とび箱の上から，いろいろな動作を加えながら跳び下り，ふわりと着地する。

ここで子どもたちはまず，手をいろいろな場所でたたいたり，脚を開いたり，かかえこんだり，あるいはひねったりといった，思い思いの動作を加えながら跳び下りた。この時点では，非常に多くの異なった跳び下りが見られたものの，子どもたちの関心は，もっぱらその跳び下り方に集中しており，安全な着地に対しての注意はまだ欠けていた。しかし小山氏の「からだ全体を使ってふわっと下りなさい」の指示の後では，子どもたちの跳び下り動作の中に柔らかい着地に対する明確な先取り動作が見られ，またその結果，着地動作そのものも着地のショックをうまく緩衝したものに変わっていった。

(2) 続いて，着手技能を向上させるための予備的運動が，腕立て伏臥姿勢での両手ジャンプに始まり，うさぎとび，連続馬跳びなどの順で，入念に繰り返された。

私は，はじめにとび箱が苦手だといっていた子どもたちの，この段階での手によるジャンプ能力を見て，この直後に，小山氏が数分の個別指導で，その子たち全員を開脚跳びで跳べるようにすることを，容易に予測することができた。

(3) 全員が，それぞれ自分で選んだとび箱で，第2空中局面にいろいろ工夫した動作を加えながら，5分ほど練習した。

その時の私のメモによると，跳び方そのものは開脚跳び，閉脚跳び，そして鉛直運動面は経過していないものの側転跳びまがいのものの3つの系列があった。しかし，それぞれの第2空中局面において，手や足をたたく回数やその場所，ひねりの度合，からだや脚の屈げ伸ばしなどの多彩な変化が組み合わされ，実に20種類以上のオリジナルな跳び越し方が見られたのである。

現在の器械運動の源流が，ヤーンのドイツ体操に求められることは周知の通りである。ヤーンはハーゼンハイデに1811年，はじめて体操場を開設したが，その時の活気にあふれた，楽しい活動について，「この運動は誰が最初に考えだしたのか，誰が初めて成功したのか，誰がすばらしい模範をやれたのか，いちいち正確に報告できないと言い，その体操場の鉄棒で60の上がり方に成功し，さらにそれを132の技に変化させたということを述べている」(3，P.9：2，s.Ⅵ)。このような創意と工夫にあふれた活動こそが，まさに器械運動本来の面白さなのであり，小山氏の実践には，それがいたるところで見られたのである。

授業を参観した立場からこの実践を一言でいえば，「実に面白い」授業であった。これは授業後に行われた研究会の席上でも多くの参観者から出された感想でもあった。さらに子どもたちの授業ノートを読むと，ほとんどの子どもがはっきりと“おもしろかった”と書いており，さらに“いろいろ思いついた”，“早く自分の番にならないかと思った”などの記述が続く。子どもも教師も，そして参観者も感じた“おもしろさ”の源泉は，スポーツとしての器械運動が本来もっている遊戯性を，授業の中に充分反映したためと考えられる。

遊びというものは，ある一定のルールと同時に自由さがなければ成立しえない人間特有な行為である。そしてまた，その自由さがなければ，独創も工夫も出てくる余地はないのである。開脚跳びが跳べないといって，小山氏の個別指導を受けた5名の子どもたちが，この時間が終る頃には，跳び終えて「ねえ，私いま空中で，ウサギの耳をつくれたよ」といって，にこにこしながら戻ってきたのである。こうした姿が，この時間のすべてを物語っているといえよう。

2．着手機能についての誤解（第2時）

前時の子どもたちの授業への取り組みや跳び方

を受けて，小山氏は2時間目のねらいを

(1)　もっと第2空中局面での変化を

(2)　閉脚でもそれができるように

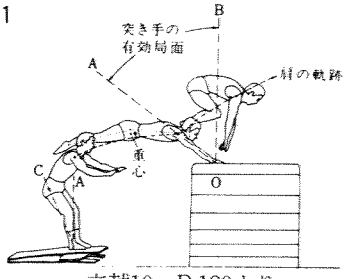
(3)　リズムの変化をつける（これまで多くみられたパーン，パーン，パンという跳躍リズムに対して，着手位置を手前にすることで第1空中局面を短くし，パッ，パーン，パンという跳躍リズムの跳び方もできるように）ことにした。

ねらいの(1)と(2)については，子どもたちは前時以上に工夫を加え，積極的に取り組んでいたが，(3)のリズムを変えて跳んでみようという段になって，非常なとまどいとつまづきを見せた。とくにとび箱を得意として，何か新しいことをやろうとすると，真っ先に出ていくような子どもたちがつまづいてしまったのである。中には危うく頭から転落するような男の子も数例あった。あれほどスムーズに流れていた授業に，どうしてこのような停滞が出てしまったのであろうか。

後で小山氏も気づいたところであるが，着手位置を手前にしなさいという指示をしたにもかかわらず，踏切板の位置がその直前まで練習していたⅡ型の時（20～30cm程度）のままであったのである。したがって，かなりのスピードで助走してきた得意な子が，着手した瞬間には，すでに着手位置より前に肩が出てしまっており，支持跳躍運動の正否を決定する突き手の機能を働かせようもなく，頭のほうからつんのめる結果になってしまったのである。

支持跳躍運動では，踏切りから着手に至るまでの間に，多かれ少なかれ前方の左右軸回転が起こる（図1では約90度），この前倒した身体を再び直立位に戻して（後方への約90度の左右軸回転），安全な着地に導くのに不可欠な働きをするのが，着手局面なのである。そしてその機能が有効に働く範囲は，図1に示された通りであり，授業中にも見られたように，あまりにも踏切り板と着手位置が近くでは，着手時にすでに肩の角度がせばまってしまい，手は体の支点にこそなれ，上体を起こすための鋭い突き手とはなり得なかったのである。

図1



文献10，P.120より

3．着手機能の養成をねらった閉脚跳びの段階的指導法

それでは，このように大切な着手局面を子どもたちにどういう方法で身につけさせていけばよいのだろうか。本稿を終えるにあたって，閉脚跳びの指導の一例を挙げ，その中でこの問題の解決の方向を示唆してみたい。

これまでのわが国における多くのとび箱運動の授業実践においては，開脚跳びが閉脚跳びに先行して行われることが多い。とくに小学校においては，その傾向が顕著である。つまり，閉脚跳びの方が開脚跳びよりも難しいと思われがちなのである。確かにタイヤ跳びや馬跳びの原初的な発生段階では，足→手→足という交互性は顕著には見られず，着手局面もダイナミックな突き手というよりも，向山氏のいうような腕を支点とした体重移動程度の，いわゆる「またぎこし」が見られる。

この段階から，雄大な伸身体勢を示す開脚跳びにまで発展させられないことはないのだが，往々にして，この「またぎこし」的開脚跳びから抜け出せないままになってしまうことが多い。これはこうした開脚跳びを行う際に，鋭い突き手を使って上体を起こしてやらなくても，脚を開き，腰を屈げることによって突き手の機能を補償させることができるため，一応の課題性は達成されてしまうためである。

しかし，閉脚跳びの場合にはこうした突き手の不十分さを補うような動作はない。したがって，どうしても正しい突き手の技術を身につけざるを得ないのである。閉脚跳びができる子どもが，開脚跳びができないということはほとんどないのに対して，その逆のことはいくらでもあるという事実が，このことを如実に物語っている。

支持跳躍運動の正否を決定するほどの機能をもつ突き手を強化するためにも，そしてそれを安全に（事故が起きにくいという意味と，教師がチェックしやすいステップが組みやすいという2つの意味をもつ）身につけていくためにも，次に挙げる例のような，閉脚跳びから導入するとび箱授業が，もっと早い時期から積極的に導入されてもいいのではないかと考えられる。

＊閉脚跳びの指導法の一例

ステップ１　基礎技能の養成

これは主として，突き手の基礎技能の養成にしぼった指導例である。教師はこれらの簡単な運動を練習させる中で，クラスの子どもたちが，実際にどのくらいの突き手技能をもっているのかを見抜いておく必要がある。仮に小学校の高学年で，このような運動がまったくできないとしたら，それは低・中学年時の基本の運動の指導に問題があったと考えられる。

(1) 壁に向かって両腕を前に伸ばして直立し，まず手と壁との距離が，10cm程度のところから身体を前に倒し，手が壁に触れたら，鋭く突き放し，再び直立に戻る。

この練習を繰り返しながら，次第に壁との距離を離していく。

(2) 次に直立から両足でジャンプし，同様な動作を繰り返す。できるようになったら次第に壁との距離を離していく。

※この(1)・(2)の練習は，非常に単純な運動に見えるが，切り返し系の跳び越しに必ず現れる，前方左右軸回転（身体の前倒）→後方左右軸回転（直立位へのもどり）を手の突き放しによって行っており，両腕への負荷も軽いものから次第に強められるので，非常に効果的である。

(3) ２・３歩助走して(2)と同じ動作

(4) うさぎ跳び。ひとくちにうさぎ跳びといっても子どもによって，その運動経過は実に様々である。たとえば，両足で踏み切って，前に跳びながらほとんど倒立位になり，なおかつ両腕で強く突き放して着地できるほどの，すばらしい突き手の技能をもっている者もいれば，足→手の時間差がほとんどなく，手はほんのちょっと支えた程度のものまである。

いずれにしてもこの段階では，足→手→足の交互性が認められるかどうか，続いて手を突き放した後の着地位置が，着手位置よりもいくらかでも前に出るかどうかについてだけは，よくチェックしておかなければならない（図２）。

ステップ２　予備技の練習

この段階では，主として縦置きのとび箱で，腕立て跳び上がり下りが練習される。この時，子どもたちに注意すべきことは，とび箱の手前に手を着き，とび箱のまん中に引いた線よりも前に跳び乗ること，合わせて跳び乗った時の上体がしっかり起きていることという２点である。

(1) その場腕立て跳び上がり（助走がないので２・３段程度でよい（図３）。

(2) 数歩の助走から腕立て跳び上がり下り（とび箱は３から５段程度の高さで，上記の注意点と合わせて，足→手→足のリズムを「パッ，パーン，パン」，すなわちできるだけ前方左右軸回転の少ない，いわゆるＩ型のリズムになるよう指導すべきである。これは突き手技能の低い者に対して，腕への過剰な負荷がかからぬようにするための配慮であり，いわば初心者指導の常識である（図４）。

図２

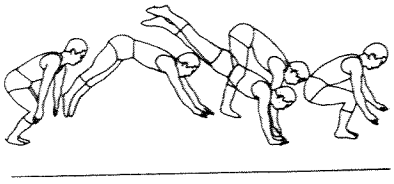


図３

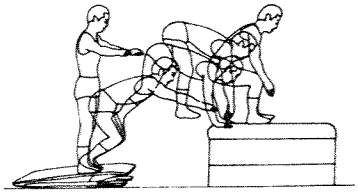
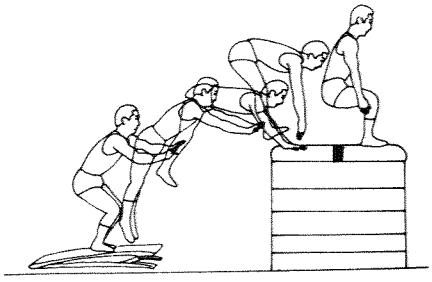


図４



文献10，P.122より

ステップ３　目標技の練習（この段階では，横置き４～５段を，Ⅰ型の腕立てかかえ込み跳びで跳び越す。）

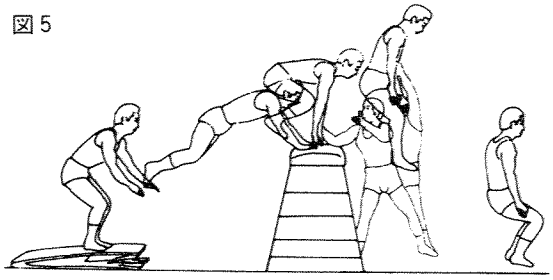
前の段階で，縦置きのとび箱に手前着手し，まん中の線より前に高い姿勢で立てた者は，すでに横置きのとび箱を跳び越えているのであり，この点について子どもたちによく理解させ，安心して跳び越せるようにしておく。

(1)　幇助をつけた腕立てかかえ込み跳び。

はじめは２名の幇助者をつける。幇助にあたっては，とび箱の延長線上に体が入るほど近く立ち，跳び越す方向の手で相手の上腕部を握り，助走方向の手で相手の上腿部の裏側を支えて，不慮の事態に備える。もちろん，相手の跳び越しに合わせて，自らも動いてやることは当然である（図５）。

(2)　腕立てかかえ込み跳び

図５



文献10，P.123より

Ⅳ　おわりに

本稿は，福島大学附属小学校の小山一五教諭が，昨年５月に行ったとび箱運動の授業実践をもとに，これまでのとび箱を跳ばせられればこと足れりとするとび箱授業の問題点を指摘し，その解決の方向を模索してきた。小山実践のすばらしさは，参観した誰もが認めるところである。それは，小山氏の教育にかける情熱や温厚な人柄もさることながら，日々のたゆまぬ教材研究のたまものと思われる。

教材研究は，よりよい授業を創造していくための大前提であることは，論を待たない。しかし，それが往々にして表面的なものに終わりがちであることもまた事実である。体育における教材とは，すなわち運動であるが，その運動の構造や技術についての正しい認識をもち，それをベースとして最適な指導方法を構築していくのが，体育における教材研究に他ならない。その際，どうしても不可欠なのが，実際に眼前に展開する子どもたちの運動を観るということである。

スポーツ運動の質的な徴表の把握を企図し，運動モルフォロギーを中心とした運動学を構築したマイネル（Meinel, K.）は，名著「スポーツ運動学」の中で，運動観察力について次のように述べている。「運動観察力は，音楽教師が音楽を聴き分けることとまったく同様に，体育教師にとって基本的な，中核的な能力である。何ひとつ聴き分けられない者は歌や楽器演奏などで他人を訓練することはできるものではない。何ひとつ見抜けない者は運動経過を修正することができない。」と述べ，現職教育においても，教員養成系大学においてもこの運動観察力の計画的組織的訓練が不可欠であることを説いている（6, P.141以下; 7, s. 136ff.）。

しかし，わが国の教員養成系大学において，いまだにこのような講義やゼミは，ほとんど開かれていないというのが現状ではないであろうか。さらに，こうした組織的な問題を云々する以前に，この運動観察について解決されなければならない問題が数多く残されている。それを今後の課題として，本論の終わりとしたい。

引　用　文　献

1．アルンハイム，L／波多野完治，関計夫訳：美術と視覚，美術出版社，1977年
2．Jahn, F. L. / Eiselen, E.：Die Deutsche Turnkunst 1816 Limpertverlag 1961
3．金子明友：体操競技のコーチング，1974年，大修館書店
4．金子明友：マット運動，1982年，大修館書店
5．金子明友：鉄棒運動，1984年，大修館書店
6．マイネル，K.；金子明友訳：スポーツ運動学，1981年，大修館書店
7．Meinel, k.：Bewegungslehre 5. Auflag 1972, Volk und Wissen Volkseigener Verlag
8．向山洋一：跳箱は誰でも跳ばせられる，1982，明治図書
9．向山洋一：「全員を跳ばせる技術」論批判に答える，現代教育科学，1983年１月号
10．中島光広，太田昌秀，吉田　茂，三浦忠雄共著器械運動指導ハンドブック，大修館書店，1979年
11．白石　豊：とび箱運動の教材と教具の理論序説，福島大学教育実践センター紀要，1985年