

■WAVE

- ・今、指導者の道へ ————— 仁志 敏久… 3

■アクセス ナウ!

- ・子どもたちを「ロコモ予備軍」にさせないために ————— 林 承弘… 4

■特集・副読本『体育の学習』とデジタル教材

- ・学習過程「やってみる—ひろげる—ふかめる」とは? ————— 松田 恵示… 6
 ・「紙」と「デジタル」を併用する意義と効果 ————— 鈴木 聡…10
 ・『体育の学習』対応デジタル教材『デジタル体育』のご紹介 ————— 編集部…12

■連載／外野席から〈第35回〉

- ・「補欠を作らない」少年野球の夢 ————— 岡崎 満義…14

■実践報告

- ①中・高学年の器械運動 ————— 吉田 誠夫…16
 ②5年生・とび箱運動（『水島宏一の器械運動アプリ』を使った授業） ——— 田村 哲也…20
 ③6年生・走り高とび ————— 清水 哲也…24

◆◆◆ 著者紹介 ◆◆◆



松田先生◆夏休みの間、今年も全国のいろいろな場所で、先生方と研修会を通じて体育の学習指導について考えることができました。「楽しい」という言葉の味わいを、もう一度みんなでかみしめてみる必要があるように感じています。



田村先生◆すべての子どもが「できた!」と感じることができる器械運動の授業を目指しています。今回、視覚に訴える器械運動アプリを参考に授業を行いました。このアプリの活用が今後の体育学習の充実につながると考えています。



鈴木先生◆先日、研究室対抗でサッカーをやりました。ゴール前に走り込んだ私にゼミ生から絶妙のクロスが入り、ボレーシュート! と思いきや、ミートの直前に両足がつって退場……何とも情けないかぎりですが楽しかったです。



清水先生◆3年に一度の体育科公開研究会が、来る10月31日(金)に本校で行われます。横内小学校から、たくさんの提案ができればと考えています。そして、躍動する子どもたちの姿をお見せできればと思います。



吉田先生◆陸上、水泳、ボール運動等、どの実践にしようか迷いましたが、自分の指導の原点になった器械運動の極端な実践と、今の指導等を紹介しました。現在は5年理科担当ですが、今年は水泳の授業にも出て平泳ぎの指導を行いました。

「どうしたら野球がうまくなりますか?」。

こんな質問を子どもたちはよくしてきます。素朴で率直な疑問です。私がプロ野球選手を目の前にした子どもだったら同じことを訊くかもしれません。

「なぜ?」という疑問。すべてはここから始まると思っています。

よくこんな話を聞きます。

「昔は何も言えずに『やれ』と言われてたことを黙ってやらされたもんだ」。

疑問をもって質問をしてもおぼろげな回答すらもらえず、なぜその作業をするのかの理由もわからずに仕事をしていたということ。先輩の姿を見て、見よう見まねで覚え、そのうちに自分のものにしていくことが、その時代のやり方でもあったのかもしれませんが。

しかし、例えば、若い大工さんが「この釘はいったいどんな意味があるのですか?」と親方に質問したその答えが、「うるさい。黙って打ってりゃいいんだよ」と言われた大工さんと、「いいか、この釘は小さいけど家を守る大事なもんだ。気持ちを込めて打てよ」と言われた大工さん。どちらの大工さんが作った家に住みたいですか? 当然、後者だと思います。

小さいことでも意味をわかって行った結果にはいずれ差が出ると思います。アスリートや技術者でも、「なぜそうするのか」「なぜそうなるのか」をわかって行っている人たちには必ず上達が待っています。1つひとつの理由を理解していれば、たとえ失敗しても必ず次回へ生かされます。その繰り返しが重要なのです。

野球の指導の中では「こんな風に」とか「こんな感じ」といった、答えなき答えによる指導や個人的な感覚、プロの真似による指導がよく見受けられます。これはプロの世界でもないわけではありません。実際にはやったこと

今、指導者の道へ

がないことでもわかっているかのように伝える。指導される側にとっては悲劇でもあります。

私自身、いろいろな指導者を見て、また実際に指導してきて指導者にとって大切なことは次の5つと考えています。

- ①技術を教える、選手を知る、その分野だけではない幅広い「知識」
- ②選手、指導者として、また学んだ技術を実際に行ってみた「経験」
- ③知識と経験を言葉として伝えられる「表現力」
- ④選手に対する、指導に対する「情熱」
- ⑤コミュニケーション、空気をつくり出す「ユーモア」

そしてさらに言えばこれらを獲得する努力だけではなく、常に学ぼうとする姿勢が必要です。

「俺は何でも知っている」「俺の考えは絶対」。そう思ってしまえば歩みは止まります。同時に選手のさらなる成長も止まります。指導者が抱えているのは自分の世界ではなく、成長を期待される選手です。指導者とその選手の人生を左右するといっても過言ではありません。指導する側とされる側。お互いが理解し合える関係でなければなりません。

冒頭の「どうしたら?」という問い。これはどんな立場になってももち続けるべきものです。疑問をもって答えを探す。そしてそれがなぜなのかを考える。失敗と成功を繰り返し、進歩が生まれます。選手も指導者も向上心をもたなくなったら歩みは止まります。いや、一線を退くべきです。その道のプロである以上究極をめざすことは義務です。駆け出しの指導者ですが、そう思います。



待ジャパン
内野守備・走塁コーチ
仁志 敏久

にし・としひさ 1971年、茨城県生まれ。常総学院から早稲田大学、日本生命を経て、読売巨人軍、横浜ベイスターズで活躍。現役引退後は、解説者、指導者として後進の指導にあたり、今年、4月から筑波大学大学院人間総合科学研究科で体育学を学ぶ。「第8回BFA12Uアジア選手権」の待ジャパン12U代表監督を務めた。

子どもたちを 「ロコモ予備軍」にさせないために



子どもたちの身体に異変が

近年、子どもたちの身体に異変が起こっています。

転んだときに、手を着けず顔を打ってしまう。雑巾がけのときに、体を手で支えられず歯を折ってしまう。キャッチボールで、ボールをグラブでキャッチできず、顔に当ててしまう。今、そんな子どもたちが増えていきます。

以前、体育の時間に両手首を骨折してしまった13歳の患者さんがいました。その原因は、とび箱をとんだときに頭から前のめりの姿勢で落ち、バランスを崩して手を着いたときに、手首が十分に振り返らなかった、つまり、体を動かすために必要な“運動器”の基本的な動作がきちんとできていなかったのです。

“運動器”の基本的な動作とは、手首が十分に反るほか、片足でしっかり立つ、両手を垂直に上げる、しゃがむ、体前屈で指が床につく、などが挙げられます(写真1)。埼玉県の中学校で運動器の検診を行ったところ、51.7%もの子どもたちの運動器が、十分に機能していないことが明らかになり(表1)、なかでも、手首の動く範囲を調べるグーパー動作に問題がある子どもは、20.3%もいました。このことは、5人に1人が転ぶときに手をうまく着けない可能性を示しています。

本来、人にはパラシュート反応という危機回避反応が備わっています。すなわち生後8~10か月の赤ちゃんの体を腹ばいの姿勢で地面と平行に持ち上げ、頭から落とそうとすると、とっさに腕が伸び、手が開いて体を支えようとする反応です。これが成長過程でうまく身につけていないのではと危惧されます。

さらにこれらの子どもたちは、そのままにしておくと、将来「ロコモティブシンドローム(運動器症候群)」になってしまう可能性があります。

もともとロコモティブシンドローム(以下ロコモ)は、高齢者が運動器障害で移動能力低下をきたして寝たきりや要介護になる原因のひとつですが、その予備軍は今、子どもにまで広がってしまっているのです。

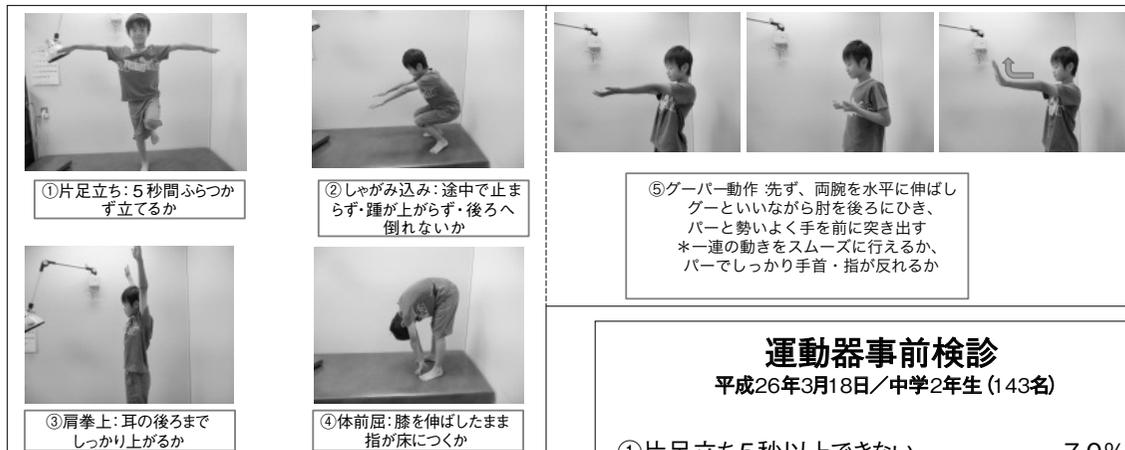
子どもたちの身体を取り巻く社会的背景

最近では、住環境の狭さ等からハイハイできていない赤ちゃんが増えていきます。ハイハイは、全身運動で、上半身の動的機能や反射能力を培う大切な動きでもあるのです。また、抱っこや、車移動が多かったり、歩いたり走ったりする機会が減っています。それに屋外は、交通事故などの危険があって遊びにくいうえに、遊び場も少なくなってきています。さらにスマートフォンやゲームの普及により、一昔前と比べ、子どもたちが体を動かす機会はグンと減り、体の動かし方自体わからなくなっているのが現状です。

例えば、石けりひとつとってもさまざまな動作があって、片足で立つためにバランス感覚が養われたり、タイミングよくけるために機敏性が磨かれたりします。鬼ごっこや木登りにも、それぞれにさまざまな動きがある。体を効率よく動かすために、どの筋肉や関節を連動させればいいのかということも自然と学んでいきます。人間はそうやって、遊びの中でたくさんの経験を積んで体の使い方を覚えていきます。この経験が不足していると、転んだときに手がうまく出せず大けがをしてしまったり、遠くから飛んできたボールのスピード感や手を出すタイミングがつかめず、対応できなかったりする。つまり、危機回避能力が低下してしまうのです。

最近では、子どもが遊んでいてケガをしたら「危ないから」と、その遊びをやめさせる傾向にあります。これは子どもの経験の場を奪い、かえ

【写真1】運動器事前検診の内容



ってケガをしやすい環境をつくっています。子どもは小さなケガをいっぱいして「これじゃだめなんだ」と学ぶことで、体の使い方を覚えていってほしいと考えます。

子どもがロコモ予備軍になってしまう原因はもうひとつあります。それは、体の同じ部分を使いすぎるオーバユースです。

体は、動かしていればいいというわけではありません。1種目しかやらなければ同じ関節や筋肉しか使わないので、そこに弊害が出てきます。成長期の子どもに多く見られるオスグッド病や野球肘などがそうです。子どものうちは窓口を狭くせず、いろいろなスポーツを楽しむことが大切です。

子どもの運動器機能向上のために

子どもたちの運動器の現状が明らかとなり、以下のような試みを始めました。

さいたま市では平成26年度より学校健診における側弯症検診において、簡単な側弯症チェックを保護者に行ってもらう方式を採用しました。この事前チェックの結果、専門医による二次検診に回されるケースが増え、装具療法や手術が必要な子どもも見つかりました。この方式を側弯症だけでなく片足立ちやしゃがみ込みなど運動器全体に広げてまずは保護者にチェックしてもらうことにより、ロコモ予備軍はもちろん、体の病気も早めに見つけることができます。

さらに、ロコモ予備軍の子どもたちへの対応策として、5分でできる『子どもロコモ体操』を考案し、DVDにまとめ、全国ストップ・ザ・ロコモ協議会ウェブサイト (<http://sloc.or.jp>) に掲載

⑤グーパー動作 先ず、両腕を水平に伸ばしグーといいながら肘を後ろにひき、パーと勢よく手を前に突き出す
*一連の動きをスムーズに行えるか、パーでしっかり手首・指が反れるか

運動器事前検診	
平成26年3月18日／中学2年生(143名)	
①片足立ち5秒以上できない	7.0%
②しゃがみ込みに問題あり	13.3%
③肩が180度まであがらない	11.2%
④腰椎前屈で指先が楽に床につかない	35.7%
⑤グーパーに問題あり	20.3%
*運動器不全を有するもの (5項目中一つでも当てはまるもの)	51.7%

【表1】検診結果

しました。現在、この体操を体育の時間の前に取り入れている学校もあります。事前チェックとして“片足立ち”“しゃがみ込み”“体前屈”などをきちんと行うための方法が、よい例とうまくできない例とを交えながら、紹介されています。

ロコモへの対応策として、体全体を動かす何らかの運動習慣を、幼い頃から身につけることです。例えば、ラジオ体操でもいい。ただ、いちばん大切なのは正確にやることです。今は、基本的な姿勢や動作を知らない子どもたちが多く、適当にやっけては効果が薄い。まずはそれを伝えてあげることです。

子どものうちは、大人が介入すればいい方向に向かっていくと思います。ロコモ体操を取り入れてもいいし、鬼ごっこ・縄跳びなど、子どもが「おもしろい」と思う遊びでうまく動機づけするのもいい。とにかく、体を動かす正しい基本動作まで導いてあげることです。

平成28年度からは、今の子どもたちの現状を重く見た文部科学省が、運動器の機能不全やスポーツ障害を早めに見つけ出すために、学校の健康診断において運動器検診の見直しも行われます。子どもたちが楽しみながら体づくりができる環境を整えてあげたいものです。

『体育の学習』の学習過程

「やってみる—ひろげる—ふかめる」とは？

—「ねらい」「めあて」という体育の学習過程との関係から—

東京学芸大学教授 松田 恵示

どのような学習過程で授業を計画し実践するかで、子どもたちの体育への意気込みや取り組みは大きく変わってきます。『体育の学習』(光文書院)の学習過程「やってみる—ひろげる—ふかめる」は、学習指導要領の「習得—活用—探究」の文言を子どもの側からの概念に置き換え

たものとして、具体的で子どもにも教師にもわかりやすいと好評をいただいております。この学習過程をさらに深くご理解いただくため、『体育の学習』編集委員による解説を掲載いたします。(この稿は小誌159号掲載のものを再構成したものです。編集部)

「学習過程」とは何か

体育の学習指導を考えたり、工夫して実践したりするのはたいへんおもしろいことではないだろうか。とりわけ体育科には教科書がないため、副読本や先輩諸氏の授業を参考にするなどして、授業のあり方を考える余地が大きい。また、運動が中心の活動的な時間だけに子どもたちも活発で、ふだんにはない子どもたちとの「近さ」や「個性」を肌で感じたりすることも多く、子どもたちと一緒に授業をつくっていくこともできるし、学級経営上での要とすることもできる。

このような体育の学習指導を考えるときに、ひとつの大きな視点となるのが、「学習過程」である。「単元計画や1時間の授業をどのような流れ(道筋)としてとらえて進めていくのか」ということである。この「学習過程」をどのようにとらえ計画し実践するかに応じて、子どもの体育学習の進め方やあり方は、確実に、大きく変わってくる。この意味で「学習過程」の問題は、先生1人ひとりの考え方やとらえ方によって学習指導のあり方が変わる大きなポイントであり、工夫のしどころでもあるということであろう。

「楽しい体育」における「ねらい」と「めあて」

さまざまな学習過程の工夫の中で、「子どもの立場」を大切に、「運動の楽しさや喜び」をどの子にも味わわせることをねらって行われてきた学習過程が、「ねらい1・2」や「めあて1・2」という表記で現場になじみのある「楽しい体育」の学習

過程の考え方である。この「ねらい」「めあて」という言葉で学習の道筋をとらえて指導に生かそうとする考え方には、大きく3つのポイントがある。

まず1つめは、「学習の過程」を、「教える内容の順序性」ではなく「子どもの学びの流れ」として考えようとしているということである。つまり、「教示・指示」の過程ではなく、「学習」の過程ということである。例えば、バスケットボール単元で、「個人技術」をまず指導し、それを生かして次に「集団技術」を指導する。そして、最後に実践としてゲームを行わせたとする。このような道筋は、「教える内容の順序性」を先生の側で整理したものであり、「教示・指示」の過程としての意味合いが大きい。それに対して、「めあて」や「ねらい」という形で表記するときの学習の道筋の考え方は、それを子どもの側からとらえ直し、「今ある力で運動する」という段階から、「高まった力で運動する」段階へとというように、子ども自身の課題として学ぶべき内容を、自分にとっての「めあて」や「ねらい」として位置づけるとともに、その学習課題の発展の流れの見通しとして学習過程を計画しようとしているといえよう。

2つめは、そのような学習の過程を計画してめざすものが、すべての子どもに「運動の楽しさや喜び」を味わわせることにあるということである。つまり、技術や動きを身につけるということだけが最終の目的ではなく、そのような技術や動きを身につけることによって「運動を楽しむ」「運動の喜びに触れる」ことが深まることを最終の目

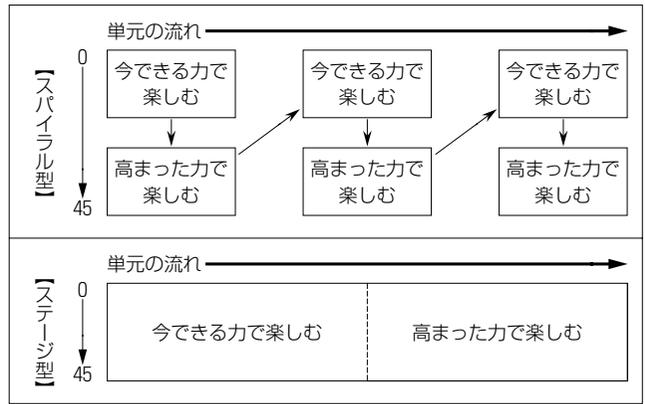
的にしているということである。つまり、「運動の楽しさや喜び」をすべての子どもに対してやさしく身をもって体験させるということを毎時間保障しながら、さらにはそこから生じる課題を子どもたちが意欲的に解決する形で、技術や動きなどに取り組むといった学習過程が必要になってくるということである。そこで工夫されたのが、「めあてやねらいをもって運動を楽しむ」ということと、その「めあてやねらいの発展の見通しから学習の段階を考えよう」とする学習過程の工夫であったわけである。めあてやねらいのある活動が学習であって、活動があってもねらいがなければ学習にはならない。めあてやねらいをしっかりともち、見通しをもって「運動の楽しさ」に向かっていくことを大切に学習過程といえよう。

3つめは、「めあて」や「ねらい」という言葉の中に、「課題解決学習」という学びの性質を埋め込もうとしたことである。「めあて」あるいは「ねらい」をもって学習するということは、同時に、学習課題を発見しそれを解決していく過程に対して、「主体的」「自発的」にかかわることを強く示唆する言葉である。めあてやねらいは、この意味で先生の言葉ではなく、子どもの言葉である。だからこそ、授業では「今日のめあて」を確認させることからスタートする。まただからこそ、子どもが必要を感じ、「今日はこのことを何とかがんばりたい」と強く思い、その結果「できた」とか「もう少しだ」「おもしろかった」などの経験として、一連の授業の流れが運動の意味を練り直す場となる。生涯にわたって運動に親しむ子どもの力をつけるためには大切なことであると思う。

以上のように、大きくは「子どもの学びの流れ」「全員が『運動の楽しさ』に向かう流れ」「課題解決の学びの流れ」という特徴が、「めあて1・2」や「ねらい1・2」という考え方の要点であった。こうした考え方をもとにして、例えば器械運動の学習では、1単位時間の中で「今できる力で楽しむ→高まった力で楽しむ」ということを連続させる「スパイラル（螺旋）型学習過程」、またボール運動などでは、例えば単元を前半と後半に分け「今できる力で楽しむ→高まった力で楽しむ」という流れでとらえる「ステージ（舞台）型学習過程」という学習過程が工夫されたりしてきた（図1）。

もちろん、ほかにもさまざまな学習過程の工夫

〔図1〕スパイラル型とステージ型の学習過程



や考え方があり、体育の学習指導のあり方は、子どもの様子や学校の状況に応じてさまざまに工夫されるべきものである。ただ、ひとつのモデルとして体育の目的や内容を考えたとき、汎用性の高いものがこの「めあて1・2」「ねらい1・2」という学習過程の考え方であったのである。

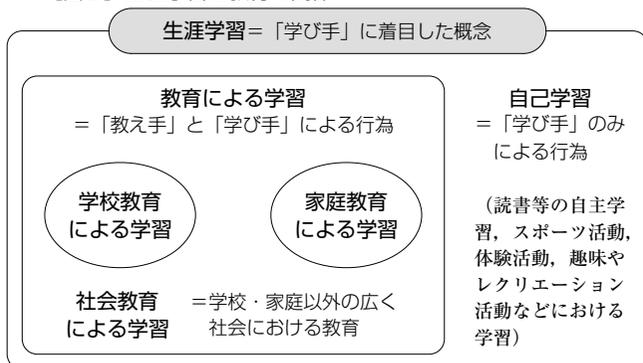
「教え手」と「学び手」のセットが学校教育

現行の学習指導要領では「確かな学力」をめざすことが掲げられ、そのためには「基礎的・基本的な知識・技能の習得」とともに、「活用」「探究」などの学習活動を通じた「思考力・判断力・表現力の育成」が必要とされている。この「習得」「活用」「探究」という言葉は、「何を教えるのか」という内容の順番を表すものではなく、「いかに学習させるのか」という学習のスタイルを表す言葉である。この背景には、知識基盤社会といわれるこれからの社会においては、ただドリルをして身につける、覚えるということではなく、知識や技能を「活用」したり、自ら「探究」したりといった、「コンピテンシー」を高めることがより重要となっているといった認識がある。

他方で、「指導内容の明確化や内容の系統性の重視」もうたわれている。これは、教育が「やりっぱなし」に終わるのではなく、どれだけの成果を実際にあげたのかについて、これまで以上に責任をもつことを求めたものである。「教育の質保障」という課題は、見通しが悪くなってきている昨今の日本の社会において、大きく膨らむ教育への期待という一面もある。

ところで体育の学習は、もちろん学校教育における教科の1つとして行われているのであるが、そもそも学校教育は、次ページの図2のように、「教え手」と「受け手（学び手）」がセットになって学校という「公の場」で行われる教育、という

【図2】生涯学習と教育の関係



(文部科学省資料をもとに作成)

点に特徴のある営みなのである。

つまり、学習であっても「教え手」とセットになっていない場合には「自己学習」ではあるものの学校の教育課程の中での学習とはいえず、また、家庭で行われるものや社会全般で行われているものは「学校教育」とは呼べない。このことからすると、「自己学習」の支援は学校教育ではなく、また、学習指導要領に基づいて行われる教育でなければ、これも学校教育ではない。ただ、学校教育が「公」のものである以上、そのあり方や、そのあり方が具体化される学習指導要領については、いろいろな意見が交わされ、社会成員全体のコンセンサスと、国民の今と今後の幸福につながるべく教育をリードするものに組みかえていく作業として常に開かれていなければならない。

いずれにしても体育の学習は、教え手と受け手がセットになって行われるところにポイントがあるのであって、いくら子どもの主体性や自発性を重視したり「運動の楽しさ」を重視したりしたとしても、自己学習を前提とした教育では学校教育と呼べないのは確かである。

ここで、学習過程における「今ある力で楽しむ→高まった力で楽しむ」という原理が、このこと自体は大切なことではあるが、「今ある」とか「高まる」という言葉が抽象的で、いろいろならえ方ができることから、そのことが逆に、「楽しいだけで高まらない」とか「楽しいだけで何も身につかない」といった授業批判がもたれているのは周知のところであろう。これは、この学習過程の考え方がもつ3つの特徴がよく理解されず、「自己学習」と「学校教育／学習」の区別を曖昧にしてしまい、体育の学習を「自己学習」の世界と勘違いさせていったということではないかと思われる。

しかし、だからといって、「今ある力で楽しむ→高まった力で楽しむ」という原理や、「めあて1・2」

「ねらい1・2」という形で工夫されてきた学習過程の考え方が不必要ということではもちろんない。むしろ、先にも述べたように、学習指導要領においても「課題解決学習の重視」等に見られるように、逆に学習者の主体性や「運動の楽しさ」等が強調されているところもある。そうすると、よりこうした問題を解決するような新しい学習過程のモデルや考え方が探られる必要が生じてくる。そこで、考えてみたいのが「やってみる－ひろげる－ふかめる」という形で表記される、新しい学習過程の工夫である。

学習過程「やってみる－ひろげる－ふかめる」

「やってみる－ひろげる－ふかめる」という学習過程は、細江によって、現行の学習指導要領で強調された「習得」「活用」「探究」という言葉を、「子ども側の概念として」置き換えたものとして提案されている。細江は、「その流れは、教師が提示するやさしい動きや運動の行い方から始まり（やってみる）、理解したことを広げたり、アイデアを出し合ったりしながら（ひろげる）、願いやこだわりを膨らませたり、それをみんなで共有したりする（ふかめる）活動としておさえられる」と述べている(細江、『こどもと体育』No. 151, P10：図3)。

これは、同じところで、「子どもが、どんな段階をふんで、どんな学習をするかに関する学習の道筋のことである。そのためには、子どもが主体的に『どんな学習をしたらよいか』子ども自身にわかりやすい言葉で示すことが大切である。『何を』学習するかではなく、『いかに』学習するかの学び方の観点である」と述べるように、「子どもの学びの流れ」を同様に大切にするものである。また他方では、「知識や技能を形式的に身につけさせてからそれを工夫、発展させるという学習過程ではなく、知識や技能をいかに子どもたち自身が身につけていけるかという観点に立った学習過程」(前掲書、P22)ということを大切にすることもできる。このことからすると、先に述べた「めあて1・2」や「ねらい1・2」という学習過程の考え方がもつ、「子どもの学びの流れ」「運動の楽しさに向かう流れ」「課題解決の学びの流れ」といった特徴を大切にしつつ、「自己学習」と「学校教育／学習」の区別を意識しようとするものである、ということができよう。ただ、「運動の楽しさに向かう流れ」とい

【図3】学習過程の新たな提案



- ◆やってみる…教師が指示するやさしい動きや運動を行う。
 - ◆ひろげる…理解したことを広げたり、アイデアを出し合ったりする。
 - ◆ふかめる…願いやこだわりを膨らませたり、それをみんなで共有したりする。
- ・3つのフレームはオープンエンディッドな(先が開いた)関係

(光文書院『やってみる ひろげる ふかめる』p29より)

う側面からの説明はあまりされておらず、また、「めあて」や「ねらい」という言葉に埋め込まれた「課題解決学習」という性質との関係についても詳しく説明されていないところがある。そこで、ここではそのような側面を補足して考えることから、「やってみる－ひろげる－ふかめる」という学習過程のモデルがもつ意味や可能性について、より詳しく整理してみたい。

これまでの「楽しい体育」における学習過程の考え方が、「今ある力で楽しむ→高まった力で楽しむ」という過程を、「めあて1・2」「ねらい1・2」という形で示してきたことは前にも述べた。また、「今ある」や「高まった」という言葉の抽象性から、まったく意図しない学習指導をもたらすことにもつながったという懸念をもたれていることについても前に触れた。つまり、「めあて(ねらい)1 = 今ある力で楽しむ」、「めあて(ねらい)2 = 高まった力で楽しむ」という考え方が、「いかに教え手と受け手がセットになった学習を行うのか」という、「自己学習」とは区別された「学校教育／学習」としての活動のイメージを具体的にもたらしにくいという弱点があったということではないかと思うのである。そもそも決してそのような意図はないのであるが、このとらえ方からだけでは、例えば「めあて1の段階は好き勝手に楽しむ」「めあて2の段階は、自分なりに何でもいいから工夫して楽しむ」ということだと、極端にとらえれば、それは「自己学習」でもそのまま使えてしまう言葉になり、特に「教え手＝先生」とセットになって「ある価値への導き」を行う「学校における学び」の性質が現れにくいということである。

繰り返すことになるが、「めあて」や「ねらい」という言葉は、そもそも子どもの主体性や自発性が前提となっている言葉であり、「課題解決学習」という学びの性質を意図する言葉でもあることからしても、それは「体育の学習指導＝教え手と受け手がセットになった学習の指導」を前提として考えられてきたものである。それを「自己学習」の言葉としてとらえてしまうのは明らかに誤解である。しかし、現実的には「楽しいだけで高まらない」とか「楽しいだけで何も身につかない」といった学習指導をもたらすことにつながった面がもしあったとすれば、そのような誤解が起こらないように、言葉や考え方を状況に合わせてカスタ

マイズしていく必要があるように思うのである。

このことからすると、「やってみる」「ひろげる」「ふかめる」という言葉は、「めあて」や「ねらい」に対して、「いかに学ぶのか」という、学習スタイルがよく含意されている言葉であり、「やってみることを支える」、「ひろげることを支える」、など、具体的な学習活動における先生の「立ち位置」をはっきりさせるところもある。このことによって、「教え手と受け手がセットになった学習」の指導という側面がよく理解されるとともに、学習指導の指針としても使いやすいのではないかと思うのである。「やってみる」は、「めあて(ねらい)1 = 今ある力で楽しむ」と同じことであり、「ひろげる」は、「めあて(ねらい)2 = 高まった力で楽しむ」と同じ、「ふかめる」は、いわば「めあて(ねらい)3」＝「高まった力でさらに楽しむ」と同じであるにとらえるとわかりやすい。ゆえに、「ねらい1(やってみる)：今ある力で運動する」といったように、これまでの「めあて(ねらい)1 = 今ある力で楽しむ」、「めあて(ねらい)2 = 高まった力で楽しむ」という考え方に「接ぎ木する」ような表記のしかたも工夫されてよいと思う。このことで具体的な学習活動における先生の「立ち位置」がよりはっきりとするし、「何をやってみるのか」「何を広げるのか」「何を深めるのか」について、学習指導の問題として先生と子どもがともに考える、という視点が常に用意されることになる。

このように、「教え手＝先生」とセットになって「ある価値への導き」を行うという「学校における学び」の性質を大切にしながら、先生と子どもが「共創する」学習過程の考え方として、「やってみる－ひろげる－ふかめる」という学習過程をとらえることが求められていると思われるところである。

(まつだ・けいじ：教育社会学
／『体育の学習』編集委員)

「紙」と「デジタル」を併用する意義と効果

東京学芸大学准教授 鈴木 聡

1. 「紙」のよさ、「デジタル」のよさ

世の中デジタル時代である。体育の授業現場においてもデジタル機器の利用は当たり前になった。研究授業に参加させていただくと、児童が動画を見ながら技のコツをつかんだり、お互いの動きや技を撮影し合い、振り返りをしたりしている姿を目にすることがある。いわゆる「ICTの活用」を通じた体育学習である。

本稿では、授業や授業研究の場面で、副読本や掲示資料などの「紙」の資料に加え、「デジタル教材」そして「デジタル機器」を併用していく意義について考えてみたい。

以前から、技や動きのイメージをつかむうえで、学習カードや掲示物のような紙の資料の有効性は認められてきた。加えて、最近ではいわゆる「副読本」を学習資料として活用する事例が本誌上でも数多く報告されている。副読本はカラー刷りであり、写真も豊富で、学習の進め方などもとてもわかりやすい資料だといえる。体育は動きを伴う学習であるため、教師が示範演技をしたり、上手な児童にお手本をやらせたりして技術の分析を行うことが多い。しかし、すべての教師が体育で扱う技や動きを示範できるわけではない。手本となる児童がいない場合もある。そのような際、イラストや写真資料は大きな効果を発揮する。さらに、デジタルであれば、動画で見ること可能である。児童は、取り組む運動がどのような動きなのか、どのような技なのかをより具体的につかんでいくことが可能となる。角度を変えて動きが紹介されていたり、ポイントごとに紹介されていたりするデジタル教材を使えば、効果はさらに広がる。デジタルの場合は機器が必要となるので、その点は紙の資料のほうが使い勝手がよいかもしれない。しかし、デジタル機器もより小さく、よ

り速く、より便利で機能的になってきている。まさに、用途に応じてデジタルと紙をハイブリットに使いこなすことが可能な時代である。

2. 実践事例から

筆者は、小学校教員の頃、積極的に技や動きの「動画」を体育学習に取り入れてきた。デジタル環境が今ほど整っていない時代であったが、自分の動きや児童の技を撮影、編集して授業で使用していた。例えば、「こうもり振りおりから連続技をつくる授業」では次のように活用した。子どもたちは、「ふわっ」と体を浮かせて着地するためには大きなスイングをつくり出すことが大切であることに気づいた。そこで大きなスイングをしている児童の演技を撮影して全員に見せた。子どもたちは何度も映像を見たり、スロー再生したりして「大きく振るためにはあごの使い方が大事であること」や「大きなスイングのこうもり振りには、頭部の動く軌跡が円弧上ではなく∞のような動きになっている」ことを発見した。

また、セストボールの授業では、子どもたちの作戦づくりの場面で効果があった。意図的なコンビネーションプレイができるようになった頃、スペースを活用してシュートしている場面を編集しビデオで見せた。すると、次時からスペースを活用した作戦を使うチームが次々に出てきた。

このように、体育の授業における動画資料の効果は、「技や動きを知る」というためだけでなく、「技術を分析したりコツを見つけたりすること」によって大変有効である。

3. 活用のポイント

副読本『体育の学習』（光文書院）には、平成27年度版より教師用／児童用デジタル教材『デジ

体』(DVD版／アプリ版)が付録される。筆者も開発にかかわっているが、大いなる学習効果が期待される。従来の紙の資料に加え、デジタル教材を併用することで、技や動きのポイントがより具体的に理解できるはずだ。特に「つまずき例」や「解決のポイント」が示されているため、教師は個に応じた指導方法がわかる。児童も自分の課題を見つけて解決していく学習が可能となる。『デジ体』を授業で活用することで、児童のパフォーマンスがより美しく、ダイナミックに変容していくことであろう。

しかし、ここで気をつけておきたいことがある。便利なデジタル教材を見ながら個々に技に取り組んでいくだけの授業では、体育の学習にはならない。あくまでも、子どもたちの学びに切実性が伴ったうえでの活用でないと意味がない。「どうしたらもっと美しく、よりダイナミックにできるだろうか」「どのように動けば、シュートにつながることができるのだろうか」という問いや願いをもったときに、児童は「上手なチームの動きを見たい」「上手な子の技を見せて欲しい」「自分の技を客観的に見てみたい」「技のポイントを知りたい」という気持ちになるはずだ。さらに、デジタル機器の活用にも言及したい。児童がお互いの技を撮影し合っている場面においては、ただ漠然と撮影させたのでは意味がない。「何を見たいのか」「そのためにどの部分を撮影するのか」という「視点」が児童の中にないと、「使っているだけ」という状況になるのである。例えば、「台上前転のときには、手をとび箱の前方についたほうがよい」ということを発見したら「着手場面」を撮影して見合うことが大事なのである。児童は、自分がどの部分に手を着いているかを見たくなるはずである。紙の資料でもデジタル教材でも、そしてデジタル機器でも、児童の中に「見たいもの」がないと意味がない。資料は「与えられるもの」ではなく「活用するもの」でなければならないのである。いってみれば情報活用をつけていくことも、大事な学習の中身になる。デジタル教材は、そういう視点を育てる意味でも優れた教具であるという見方もできるだろう。

4. 研究、研修の場でも

一方、デジタルの資料や教材は、教師の研究や

研修にとっても有効なツールである。教材研究の際、いわゆる指導書や副読本と併用してデジタル教材があれば、学習で扱う技や動きを明確にとらえることができるだろう。また、授業研究の場でもデジタル機器は活躍する。筆者は、授業研究の講師を行う際、先生方の許可を得たうえで授業の写真や動画を撮影させていただく。そして、協議会や講評の際に活用している。この場合のよさは、「授業の事実に基づいた省察」が、より明確に行えるところにある。例えば、とび箱運動におけるめあてが「力強い踏みきりをしよう」というものであったとする。授業を参観し、協議会が始まると、当然「踏みきり」の話題になる。しかし、力強く踏みきっていたかどうかを「ふり返る」のは意外と難しい。このようなとき、踏みきりがしっかりできている児童と、強く踏み込めていない児童の動画を撮っておき、その違いを先生方と視聴すると、明らかな「踏みきるとききの音の違い」に気づかされる。力強く踏みきっているときは、「バン!」という大きな音がする。弱い踏みきりのときは、ほとんど音が聞こえない。デジタル機器の活用により、「強く踏み込んでいるかどうかは、踏みきり時の音でわかる」ということがリフレクションの場で共通確認されていくことになる。そして当然、このようなリフレクションに有効なデジタル機器の活用を行うには、その使用者に「授業を観る目」「子どもを観る目」が必要であることがここでも前提になる。

以上、述べてきたことは、体育を少なからず研究されている先生方にとっては当たり前のことであろう。しかし、世の中には体育の授業づくりに悩み、苦勞し、苦手意識をもつ教師も多い。そのような教師にとっては、副読本や指導書に加え、動画の資料は大きな支えとなるはずである。特に、体育に対して苦手意識をもつ教師の多くは「いい動き」の意味や中身がわからないという。紙の資料、デジタル教材、そしてデジタル機器を併用することにより、その理解が深まり、子どもたちのよい動きを見つけ、伸ばすことが可能になるはずだ。何より、児童と教師にとって体育の授業をより豊かに、より発展させていけるところにそのよさがあると考えている。

(すずき・さとし／体育科教育学)

『体育の学習』対応デジタル教材

『デジタル体育』のご紹介

デジ体

デジタル体育

編集部

■『体育の学習』付録DVD&アプリが登場！

平成27年度より、副読本『体育の学習』児童書+指導書のご採択付録として、デジタル教材『デジタル体育（デジ体）』（DVD版/アプリ版）がリリースされます。

DVD版には、従来のCD-ROM版「教師用指導資料集」の内容に加え、「つまずき解決法」「掲示用写真素材集」の2つのコンテンツが収録されます。

昨今注目されるタブレット端末で使用可能なアプリ版では、DVD版収録の「つまずき解決法」コンテンツに加え、タブレット端末ならではの動画撮影・保存機能が搭載されます。昨年リリースされて好評を博しているiPad用アプリ『水島宏一の器械運動アプリ』から、機能・コンテンツをよりグレードアップしています。

以下、『デジタル体育』の主要な機能・コンテンツをご紹介します。

■コンテンツ紹介

①つまずき解決法（写真1～4）

器械運動や陸上運動を教えることに苦手意識をもっている教師の割合は、非常に多いといわれています。その原因としては、「動きの示範が難しい」ことに加え、つまずいている児童に対して、「どこができていないのか」「どういう練習をすればできるようになるのか」を適切に提示することが難しいといったことが挙げられます。また同じ理由で、それらが児童の「教え合い」などの自主学習を難しくしている要因でもあるでしょう。

そこで本コンテンツでは、子どもにも使える簡単でわかりやすいデザインとともに、器械運動30技、陸上運動3種目（ハードル走、走り幅とび、走り高とび）について、「正しい動き」「つまずきの例」「解決法（＝練習例）」の動画を収録。上記の問題を解決することができます。



【写真1】つまずき解決法画面



【写真2】正しい動き



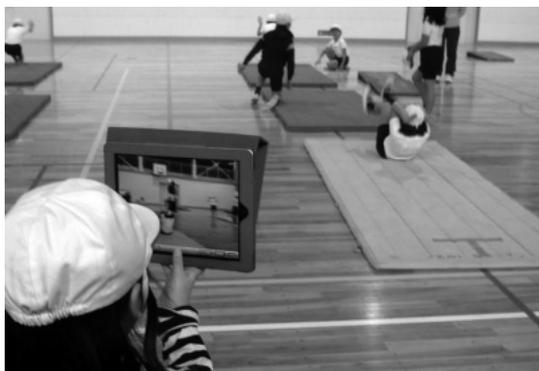
【写真3】つまずきの例



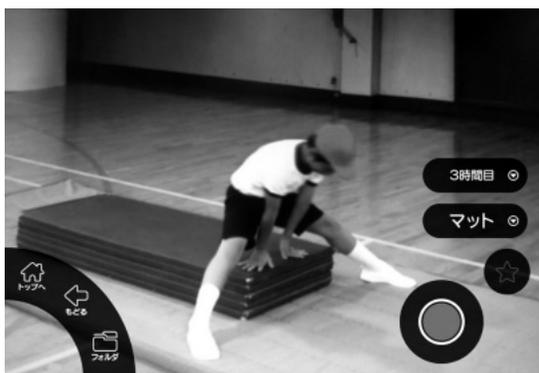
【写真4】解決法



【写真5】掲示用写真素材集の活用



【写真6】撮影イメージ



【写真7】撮影画面



【写真8】フォルダ画面

② 掲示用写真素材集 (DVD版のみ・写真5)

『体育の学習』に掲載されている連続写真を、印刷可能な掲示資料作成用素材としてご用意しました。器械運動は45技、陸上運動は3種目(ハードル走、走り幅とび、走り高とび)を扱っています。

技の連続写真を体育館等に掲示するだけでなく、掲示写真に児童が気づいたポイントを書き込んでいくなど、自由にアレンジして使用することができます。

③ 教師用指導資料集 (DVD版のみ)

従来どおり、以下の内容が収録されます。

- ・小学校体育年間指導計画例
- ・体育科の年間指導計画例(学年別)
- ・観点別学習状況評価規準分析表
- ・単元計画例(学年別)
- ・学習カードの例(学年別)

■ 動画撮影・保存機能紹介 (アプリ版のみ・写真6~8)

タブレット端末を両手で持った際に操作しやすいボタン配置や、後で特に見返したい動画に「☆」印のお気に入りマークが付けられるなど、教師にも児童にも使用しやすいデザインです。

動画を保存すると、「年月日・曜日・○時間目・種目」がついたフォルダ内に動画が自動保存されます。種目や日にちで並べ替えができるだけでなく、「☆」印のついた動画の入ったフォルダのみ抽出して表示することもできます。

教師にとっては、保存した動画で、児童の技能の高まりをいつでも確認して評価することができます。児童にとっては、今の自分の動きがすぐに確認でき、課題が明確になります。その結果、自然に課題解決学習が展開されていきます。

副読本『体育の学習』は、「やってみる—ひらげる—ふかめる」の学習過程にみられるように、子どもの目線で「どう学習するか」を提示することで、体育の授業を「ただ動くだけ」から「学習」たらしめる効果があります。一方、体育は「動き」を扱う教科であるという特性上、現在急速に普及が進んでいるタブレット端末等のICT機器と非常に相性がよいことは、いうまでもありません。この「紙」の教材と「デジタル」の教材が相互に補い合うことで、体育授業での教師の指導・支援と児童の学びがより促進していきます。

※詳細は、弊社ホームページ(<http://www.kobun.co.jp/>)にて随時公開予定です。



「補欠を作らない」 少年野球の夢

ジャーナリスト 岡崎 満義

“愛のムチ” 教育ロボットの出現？

8月初旬の新聞に、防衛大学校2年生とその家族が上級生のいじめによって傷害を受けたと横浜地検に告訴状を提出した、という記事が載った。書くものはばかられるような陰惨ないじめは「1年生はごみ以下、2年生は奴隷、3年生で人間、4年生は神様」という密閉されたタテ社会が土壤となっている、と指摘されている。

裁判沙汰になるのは珍しいが、このようないじめ、暴力、性暴力、セクハラ、パワハラ……などは、学校社会、スポーツ界ではしばしば報道される日常的な“事件”である。言い訳によく使われるのが“愛のムチ”という言葉だ。憎くて殴るのではない、その子のために思って心ならずも鉄拳を振ってしまうのだ、というのが暴力を振るう側の大義名分である。それを認める親も多い。それを何となく許す社会的な意識、環境がある。

ふと夢想することがある。ロボット大国の日本には、やがて“愛のムチ”教育ロボットが出現するのではないか。人を殴るという単純作業を忠実正確にこなすロボットではない。今、チェスや将棋の世界ではプロの高段者を破る知能をもったロボットが現れている。人間以上の知能をもったロボットがいろいろな分野に姿を現しはじめているのを見ると、精巧な“愛のムチ”教育ロボットの出現も不可能ではあるまい。1人の子どもの運動能力、練習態度、学習能力、協調・服従精神……など、あらゆるデータを入力すれば、どれくらいの“愛のムチ”を振るうのがよいか、教育的効果があつてかつ裁判沙汰にはならない程度に“愛のムチ”教育ロボットが指導者に代わって活動してくれる……という逆ユートピアを想像してしまうのである。

こんなことを考えていると暗い気持ちになってくるのだが、今年のミスノスポーツライター賞で優秀賞を受賞した小国綾子『アメリカの少年野球

こんなに日本と違ってた シャイな息子と泣き虫ママのびっくり異文化体験記』(径書房)を読むと、サーッと涼やかな風が心の中に吹き渡るような気分になる。

新聞記者の夫がアメリカ勤務になり、妻と子どももアメリカで生活することになった。日本で野球をやっていた小学校3年生の息子に野球を続けさせたくて、何よりも新しい環境にスツとなじめない引っ込み思案の息子を少しでも早くアメリカ社会になじめるようにしてやりたいと、母である小国綾子さんが息子とともにアメリカの少年野球にのめりこんだ4年間の生活記録である。

昔、アメリカと日本の野球の違いは、日本ではまずキャッチボールを始めるが、アメリカではグローブよりもバットを持って球を打つことから始める、といわれたものだ。あとは体格、体力、パワーの違い、と納得した気分になっていたが、この本を読んで驚くことがたくさんあった。

アメリカの少年野球には2種類のチームがあるそうだ。1つは「レクリエーションチーム」で、「あくまで娯楽目的のチームで、トライアウト(選抜試験)はなく、誰でも入れる。上手な子も下手な子も平等に機会を与えられ、全員が順番に打席に立たせてもらえる。レギュラーだの、補欠だの、ベンチ入りだのといった概念はない」のに対して、もう1つは「トラベルチーム」と呼ばれ、トライアウトで選ばれた少年たちで作られるチームは、いわば将来のメジャーリーガーを夢見る少年たちが技を磨き、郡や州の高いレベルのチームとの対外試合を続けるエリートチームである。どの系統のチームを選ぶかは少年(と両親)の気持ちしだい。のんびり野球を楽しみたいと思えばレクリエーションチームにとどまればいい。やはり少しでもレベルの高いチームに入って、野球の技術を高め、そこからさらに上級のチームへと、トライアウトを繰り返していく道もある。日本の

ように学校でもリトルリーグでも、1つのチームに入ればそこでレギュラーになるしか野球を続け、楽しむ道はないのとは雲泥の相違がある。

小国さんは実に巧みなたとえで日米少年野球の違いを述べる。

「この国（アメリカ）は『ドアの国』だ。自分の力で思い切りドンドンと叩かないとドアは開かない。時にはドアに体当たりしたっていい。もちろん時には根回しも重要だけど、派手にドアを打ち破れば、その意志の強さがむしろ賞賛されたりする。一方、日本は違う。『障子の国』だ。ドンドンと叩いたら、障子は破れてしまう。障子はちゃんと正座して、ゆっくりと横に引かねばならない。場を乱さず、音もなく開けねばならない」（）内筆者

「こんなふうアメリカの野球少年たちは毎年、自分の居場所を選び直す。最も自分が力を発揮でき、成長できると思われる場所を探して、移動をやめない」

「アメリカの野球少年たちは、こんな風に自分でチームを選び、チームメイトと出会ったり別れたりをくり返しながらか、しなやかに強くなっていくのだろう」

私がこの本を読んで羨ましいと思ったのは、「レクリエーションチーム」では補欠を作らないということだ。守備はルール通りに9人だが、打者はチームに15人いれば全員に打順が回る。14番打者、15番打者がいるということだ。まさに全員野球だ。どんなに楽しいだろう。日本では控え選手はせいぜい代打で1回である。

少年野球日米比較論を超えて

60年ほど昔、私は甲子園に出場したくて高校の野球部に入ったが、あっさり肩を壊して半年で辞めざるをえなかった。高校は昔の城跡にあり、グラウンドは狭いライトの後ろがお濠で蓮池になっていた。レギュラーの打撃練習の間、打球が池に飛び込むと近くで待機する1年生が、ボールが水を吸って沈んでしまわないうちに交代で飛び込んでボール探しをするのが主な仕事だった。昭和20年代はボールは貴重品で、ボールの糸が切れると2、3個ずつ1年生が家に持ち帰り、畳糸でつくるのが夜なべ仕事だった。時々、野球部長や監督が「ボール拾いやボール修理は辛いだろうが、

そういう経験は無駄にはならない、将来の君たちの人生に必ず糧となり、役に立つはずだ」と訓示をたれた。その訓示に違和感をもった。甲子園を目指す上級生たちレギュラーの試合はもちろん大切だが、2軍、3軍、4軍の試合だってあっているのではないかと、とひそかに思っていた。すべてはレギュラーのため、勝利のために、補欠やもつと下の下積みメンバーには人生訓でガマンさせるより、レベルは低くても2軍どうし、3軍どうしの試合を行ってほしかった、と今になって思う。小国さんはこうも書いている。

「ふと思った。アメリカ人が会社組織への愛着だの忠誠心だのと言わず、ドライに転職をくり返し、キャリアアップするのは当然だ。だって彼らは10歳、11歳のころから、スポーツや習い事を通じて『転職』の練習をしているようなもの。となると『小学校6年間、同じメンバーと一緒に強くなろう！』という日本の少年野球は、日本の終身雇用の縮図ってわけか」

日本の少年野球がこのように転換できるかといえば、とてもそうはできないだろう。かつて中国文学者の竹内好さんが「日本の一木一草にまで天皇制はしみついている」といったような社会のありかたは、少年野球にまで影を落としているだろう。社会は変わる。しかし変わりにくい、変わらないものも残る。変わらないものがその社会の深層にある本質的なものだ。私たちに「愛のムチ」はその本質的なものの1つだろう。「愛のムチ」の風土が容易に変わらないとすれば、私は何とか「補欠を作らない」少年野球のシステム、そこからさらに進んで「補欠を作らない」組織や社会、人間関係を作れないものかと思う。

日本がこの先、否応なく向かうのは世界に例のないスーパー少子高齢単身者社会である。1人ひとりの人間には知能、体力に歴然たる差がある。そのことを認めたくて、しかし補欠は作らない。14番打者、15番打者を当たり前のように送り出せるシステム。1軍のゲームがあれば同時に2軍、3軍のゲームもある。そのような社会を作らなければスーパー少子高齢単身者社会を乗り切ることにはできないだろう。「補欠を作らない」少年野球、「補欠を作らない」社会をイメージ豊かに構築できないものだろうか。小国綾子さんの本を読みながら、そんなことを考えている。

おかげさまで、みつよし／一九三六年鳥取県生まれ。京都大学文学部卒業後、(株)文藝春秋入社。一九八〇年、スポーツグラフィック誌「ナンバー」創刊にあたり初代編集長となる。その後各誌の編集長を歴任し、退社後はジャーナリストとして活躍。近著「人と出会った」が岩波書店より好評発売中。



クラス男子全員がバック転をマスター！

“極端な”実践,そしてバランスがとれた指導へ

～「運動を見る目」・「運動量の確保」・「場づくりの工夫」をキーワードにした提案～

富山県高岡市立千鳥丘小学校教頭 吉田 誠夫

はじめに

これからの若い先生方のよい刺激になればと思い、この実践報告を引き受けることにした。

昨年は、3年生と5年生の体育の授業を週3時間ずつ担当していた。

今から30年ほど前、まだ20代の怖いもの知らずで、子どもたちのプラスになり力を伸ばせるなら……と無鉄砲でやりたい放題やっていたころの実践が、その後の私に自信をもたせるだけでなく“極端”を武器にするきっかけにもなった。

本市の小学校教育研究会体育部会の研究授業の1回目で、教職歴3年目にもかかわらず経験豊かで目の肥えた先生ばかりの中、5年生のとび箱運動の提案をさせてもらった。事前はもちろん、研究授業のあとも多くの先輩方にいろいろ教えていただいた。私の授業で私のクラスの子もたちなのに、まるで自分のクラスの子もたちのように協議会で話をされる先輩方に、子どもたちの育ちや伸びをほめてもらえてうれしかった。しかし、もの足りなかった。そのわけは、自分の手立てや指導が認められたのではなかったからである。

その2年後にリベンジというか、2度目の5年生を担任したとき、2回目の研究授業をマット運動でさせてもらった。指導経験が豊富な先輩方をあっと驚かせてやろうと、本気で考えていた。未熟な若年教師だったにもかかわらず、子どもたちの技能を向上させ運動大好きにするために、誰もやったことがない、誰もやらないような手立てにチャレンジすることを考えていた。

1. 運動を見る目

小学校学習指導要領解説に、次のようにある。

「一人一人が自己の課題をもって工夫しながら

取り組み、仲間で互いに励まし合い、助け合って、学習を進めていくように指導することが大切である。」(注：下線は筆者。以下同)

今でこそ器械運動で技のポイントが書いてある図やレベル表などが普及し、教師が学習カードとして与えて使用しているが、当時は、それを子どもたちといっしょに作成した。なぜ、そんな面倒で難しいことをしたかということ、体育でいう「仲間とのかかわり」は「教え合ったり、補助したり、励まし合ったり」であるが、“運動を見る目”が育っていなければ友達にアドバイスもできず技能も向上しにくいと考えたからである。

マット運動の技の中から子どもたちに挑戦させたい技をまず22種類選んだ。夏休みも返上して、子どもたちといっしょに技のコツを見つけ合いながら、「技の分解ポイント図」(資料1)を手作りしていった。

当時は長く器械運動クラブを担当し、クラスにも4年から指導している得意な子どもたちがいたので、その子らと自分とで模範・試技をした。みんなで技のポイントを丁寧にを見つけ合い話し合う活動を繰り返すなかで、技の系統性に気づいたり、共通するコツを見つけたりすることができ、子どもたちは育っていった。

「技の分解ポイント図」作りは、非常に時間がかかったが、それらを学習の中で活用させることで、まだ技能が低い子でも上手な子に気づいたことを的確に伝えることができた。教え合いが進むにつれて、技能の向上も著しかった。

今は、iPad対応アプリなど効果的な教材もあるので便利だが、“運動を見る目”を育てることの重要性を知る貴重な経験になった。

みんなで考えた技の分解ポイント図 —構造図—

(分解図 赤グループ)

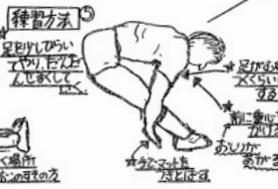
【全体のポイント】・みぞのぼして、立ち上がる。
→足をそろえてきれいに回る。

伸しつ前転



練習方法

・足ものぼしたばかりで、おしをあげる。



【よい動きのポイント】

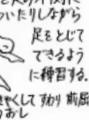
・高い腰の位置から回り始め、勢をつける。
○のぼした足を勢いよくふり出す。 **強力な足の投げ出し**

・手でできるだけ前につき、マットを手でおしはかす。
○みぞのぼしたまま、足がむねにつくくらいにして前に重心をのけて立ち上がる。 **前屈動作**

【よい動きにいたる練習法】・まず、みぞを伸ばした開脚前転を

しかりでできるようにする。→少しずつ足の間さをせまくして、

★体前屈のやわらかさは、伸しつ前転の
できないも左右するので、時間
をかけて練習する。(家にもどこでもできる)



直立かつ前屈して手からをつける。
手のつく位置を前かつ下を下げたかとの後につけるようにする。

◀伸しつ前転
▼腕立て後方転回 (バック転)

みんなで考えた技の分解ポイント図 —構造図—

(分解図 黄グループ)

(うて立て)

後方転回



【全体のポイント】

後ろに高くとび上がって両手

を突き体をそろして回る。

【よい動きのポイント】

・ふみきりで、みぞの曲げのぼしを使う。
(みぞを曲げすぎると高くとび上がれない)
・十分、うてをふり上げて反動をつける。
・両足をできるだけ高く上げてふみきる。
(足を開きすぎると、高くとべないし、回りきれない。)

・両手を先に、後ろ上へ高くとび上がる。
(腰が肩の高さくらい、高さ上がるよう努力する)
・あごを出して、空中で体を戻ってブリッジの姿勢に転。

・手のついで、軽く両手を中間に向け、軽くひじがゆるみ、うてをおしやすい体勢をつくる。
・あごを出して、下を見る。
・手でマットをつきはかす。(手ど)

・体をのぼして両足をそろえて着地する。

【よい動きにいたる練習法】

・2人組で背中合わせにして立ち、補助者が相手の手首をにぎって背負うようにして前屈する。両手がマットについたら再びもとにもどす運動をくり返して十分に体を戻って後方へ回り感覚をつかむ練習。
また、手をついて倒立をして後かへ起き上がる練習。



・補助ついで(背中を支え)後かへの「うて」=みぞの曲げのぼしと両手を合わせた後ろのうてへ勢いよく上げてとび上がる練習をする。

○セーフティマットを使う練習する。
・ど箱の上から(マットと同じ高さ)セーフティマットにうて立て後方転回する。
○補助者をつけて後かブリッジの上へ。

■『技の分解ポイント図』について (昭和61年作成)

- ・ B 4 サイズの台紙をつけて、22種類セットでグループ数を準備 (個人にも配布)
- ・ 上半分は子どもが担当。技を分解した図を分担して描き、その図に子どもたちが見つけた技のポイントを話し合いながら記入。
- ・ 下半分は教師が担当。よい動きのポイントや効果的な練習方法等を紹介し、教え合いや補助がしやすいように配慮して作成。

子どもたちは、できるようになる喜びが原動力となり、自主的に休み時間や放課後はもちろん、友達の家でも教え合って練習するようになった。

自分も調子に乗り、2年間でマット運動の学習を3回に分けて行った。男女ともほとんどの技を習得し、男子全員がバック転をマスターしたうえ、5人がバック宙(後方宙返り)までする光景は圧巻

であった。体育が苦手な子どもたちにもマット運動をきっかけに自信をつけさせることができた。

まさに、内村航平選手のチビッコ時代のような子がクラスにあふれていた。

でも、力を入れ過ぎた。何事もバランスが大事だということを学んだ。

だが、手応えは大きかった。

その後、いろいろなタイプの学習カードを使用してきたが、現在は資料2のような中学年用に作成した「マット・クリアカード」を活用している。これまでの経験から、基本的な回転技や倒立技の中で、高学年での技の習得につながるポイントを重視している。「全員が半分以上をクリア」でき、「全部をクリアできる子どもがいる」レベルを常に意識して作成している。

2. 運動量の確保

小学校学習指導要領解説に、次のようにある。

「器械運動は、『できる』、『できない』がはっきりした運動であることから、すべての児童が技を身に付ける喜びを味わうことができるよう、自己の技能の程度に応じた技を選んだり、課題が易しくなるような場や補助具を活用して取り組んだりすることが大切である。」

子どもの主体性にまかせて技のコツを見つけさせるなどの取り組みには時間がかかるので、ふだんは教師の指導性が大切になる。限られた時間の中で十分な運動量を確保し効果的に学習を進めるため、日ごろから次のことに配慮している。

- マットやとび箱等の準備・後片づけ、集合・整列を短時間でできるように指導する。内容のバリエーションは変えても基本的な部分はず変えずに継続する。明確な指示を出し準備や整列等の当たり前のことでも全体の前でどどんほめる。短時間で行動できるようになると、練習回数も増え技能の向上にも大きな差が出る。
- 「できる」「できない」がはっきりしているので、豊富な場を用意して、どの子どもにも安心して取り組ませる。全員が同じ課題に挑戦する場合と、自分に合った課題にそれぞれが取り組む場合のメリハリをつけて学習を進める。

マット・クリアカード

クリアしたら (できるようになったところに) すきな色をぬりましょう。

わざ 技	ぜんてん 前転	こうてん 後転	そくてん 側転	とうりつ 倒立	ブリッジ
ポイント	体をまるめる	体をまるめる	体をそらす	さかさかんかく 逆さ感覚	バランス
レベル やさしい	りょうて かつたば 両手を肩幅 について回る	りょうて かつたば 両手を肩幅 について回る	てしゅてい 手→足→足の リズムで回る	かべ倒立 (一歩ずつ)	ブリッジ (頭つき)
①	あたま うしろ 頭の後ろを つけて回る	あたま うしろ 頭の後ろを つけて回る	てしゅてい 手→足→足の リズムで回る	かべ倒立 (一度に)	ブリッジ (頭つけない)
②	ひざをとじて 回る	ひざをとじて 回る	足をのばして 回る	かえる倒立 (5かぞえる)	かたあし 片足ブリッジ (左右3ずつ)
③	あしくび 足首をとじ て回る	あしくび 足首をとじ て回る	こし 腰をのばし て回る	ほじょうりつ 補助倒立 (友だちと)	かたて 片手ブリッジ (左右3ずつ)
④	おき上がる時 手を前に出す	手でマットを おしておきる	2回連続 なめらかに回る	三点倒立 (3かぞえる)	ブリッジから おきあがる
⑤	2回連続 なめらかに回る	2回連続 なめらかに回る	3回連続 なめらかに回る	倒立 (3かぞえる)	倒立してから ブリッジ
⑥	3回連続 なめらかに回る	3回連続 なめらかに回る	体をひねって 両足で着地	倒立してから 前転をする	倒立→ブリッジ →おきあがる
⑦ むずかしい					
先生印					

全部クリアすることができたら、【さらにむずかしい技】にもチャレンジしてみよう!

かいしゅくぜんてん かいしゅくこうてん しん
開脚前転、開脚後転(後転よりやさしい!)、伸しつ後転、後転倒立
ヘッドスプリング、ハンドスプリング、空中回転、バック転、など

- 30年余りの体育の指導で、自分がいちばんこだわってきたのが、運動量の確保である。教師の長い説明や順番待ち等で、待ち時間が多くなると運動量の減少に直結するので、いかに説明を短くして効率よく運動を行わせるかは最低条件。しかも、同じ運動の繰り返しにならないよう、いろいろな手立てが入った教師の“引き出し”を用意して意欲的に取り組ませる。これが苦手であったり、運動量の大切さに鈍感であったりする教師では子どもたちに申し訳ない。
- 運動量を確保するには、次に紹介する「場づくりの工夫」が効果的である。『こどもと体育』165号のP.14にも紹介されていたが、体育主任製作のキャスター付きとび箱運搬台が用意されていると、準備時間短縮が運動量の確保につながってくる。

3. 場づくりの工夫

以前は、とび箱を横1列に6～8台設置し、同じ方向から助走する学習の場が多かった。しかし最近では、写真1のように放射状に設置している。

体育館の中心を移動や説明の場所とし、教師も動線が短くなり、アドバイスしやすい。体育館の広さにもよるが、マット運動では狭くても影響はない。

5年のとび箱運動では、基本的な支持とび越し技(切り返し系、回転系)に取り組みやすいように、4～8段の縦と、高さの違う2台のとび箱(手の突き放しの練習用)、真ん中を取り外せるとび箱等を放射状に6～8台設置している。子どもたちの実態や技能向上に合わせて、高さを変えたり、横にしたり、セーフティーマット(頭はねとびなどに対応)を設置したりすることで、やさしい場や条件のもとで段階的に取り組めるように配慮している。

各自の能力に適した技が安定してできるようにするには、面倒でも場を多く用意し待ち時間を短縮して技に十分取り組ませることが前提である。

ここで30年継続していることを紹介する。多くの場を用意しても、自分に合った場になると長く同じ場所での活動になりやすい。そこで、準備運動のあと、「絶対にとび越さないで、とび乗って(よじ登って)→とびおる」ことをルールに、全部のとび箱をローテーションして回らせている。ウォーミングアップと高さに慣れさせることをねらっているが、効果は大きい。いつも低いとび箱の場所ではか活動しない苦手な子どもたちが、高いとび箱に向かって助走していく姿は頼もしい。

高さに挑戦している子どもには、とび越せなかった場合、同じ高さに続けてトライするよりいったん低い場で助走から踏みきり・着手を意識させてスムーズにとび越えさせてから再度トライさせるようにしていた。また、発展技に取り組みやすいように、技能の高まりを見ながら場を増やしたり変更したりしている。

場づくりの工夫が、すべての児童に器械運動の楽しさや喜びに触れることができるようにする大事な要素であり、教師の腕の見せどころであると考えられる。

小学校学習指導要領解説に、次のようにある。「加えて、安全に学習ができるよう、技の選び方、



【写真1】 マットやとび箱を放射状に配置する

- ・体育館の外側から内側(中心部)に向かってマットを配置し、試技は外側から内側に向かって行う。
- ・写真はマット運動での8グループ用の配置。中心に教師の師範用マットがある。

器械・器具の点検、安全な場の確保などについて十分指導する必要がある。」

子どもの主体性に任せることはまったくなくなり、教師の指導性が強い授業が多くなった。それでも、極端な実践で得た貴重な財産のおかげで、安全面を最優先した、無理のない、バランスがとれた指導を効率よく行うことを心がけるようになってきた。

おわりに

6月の同窓会で、あの当時の「極端なマット運動の学習」を一緒に行った教え子たちと再会した。今年39歳になる彼らの多くは、父親・母親になっていた。その彼らの子どもたちも、親のちょうどあのころぐらいに成長していることだろう。

陸上も水泳も相撲もかなりしごいたので、対外行事では大活躍の学年だった。その中でもマット運動の学習は強烈だったようで、あのときの話でみんな盛り上がった。たくさんの教え子たちから「先生、あとでバック宙やってね!」と言われ、青ざめてしまったが。

なかなか好きなことをやりにくい時代だが、若い先生方にはこぢんまりとまとまらず、思い切った指導や粘り強い継続的な指導にチャレンジしてほしい。そして、子どもたちの力をいっぱい伸ばし自信をもたせる体育の学習を期待している。

よい刺激になり参考になれば、幸いである。

(よしだ・まさお)

子どもどうし 子どもと運動の“つながり”を大切にしたい授業

—互いにアドバイスをし合い、課題と喜びを共有する学習—

奈良県王寺町立王寺北小学校教諭 田村 哲也

はじめに

昨今、身体を動かすことが好きで積極的に運動する子どもとそうでない子どもとの二極化や、体力低下の問題が顕著になってきており、本県においても課題となっている。

そこで、本県では本年度、『豊かなつながりを創造する体育学習』を研究主題とし、子どもどうし、そして、子どもと運動との“つながり”を大切にしたい授業づくりを行い、運動好きな子どもを育て、体育科の目標達成に向けて取り組みを進めている。今回は、第5学年のとび箱運動（台上前転・大きな台上前転）で、その取り組みを行った。

とび箱運動は、できる子とできない子の差がはっきりと現れ、高さやけがへの恐怖心もあり、苦手意識をもつ児童も少なくない。しかし、学習を進めるにあたっては、1回ごとの演技時間が短く、さらに一連の動きを助走、踏みきり、着手、台上前動作（姿勢）、着地に分けられるため、児童1人ひとりが学習課題をもちやすく、友達の演技を観察したりアドバイスをしたりしやすいという利点もある。そのことをより充実させるために、学習活動にiPad（動画、アプリ）を導入し、活用した。

1. 教材研究

今までの指導経験から、子どもたちがよりよいアドバイスができるようになるためには、次のことが必要であると考えた。

- ・みんなが共通の視点（正しい動き、演技者の課題）をもっていること
- ・動きをゆっくり確認できること
- ・自分の演技を客観的に見ることができること

この課題を達成するためにiPadを使用し、動画と器械運動アプリを活用することにした。

一昨年、文部科学省の「トップアスリート派遣指導授業」の企画で、本校に東京学芸大学の水島

宏一先生に来ていただく機会があり、そのときに教えていただいた『水島宏一の器械運動アプリ』（光文書院）を活用することにした。

このアプリは、子どもたちが操作しながら体育授業を進めることができ、水島先生が実際に技に取り組んでいる映像も見ることができる。映像を再生すると1回目は通常再生され、2回目にはスロー映像が流れる。スロー映像はところどころで映像が止まり、技のポイントがわかりやすくなっている。この動画を何度も見ることでポイントを確認することができる。また、自分の課題としている動きを撮影してもらい、客観的に自分の演技を見て、模範演技と比較すれば、動きの修正もしやすい。さらに、このアプリは技のつまずきに合ったスモールステップの練習方法も見ることができ、課題を解決するためにどんな練習をすればよいのかを具体的に知ることができる。

2. 単元計画の作成

単元計画を作成する前に、とび箱運動に対する児童の実態と教師の願いをおさえておきたい。

<児童の実態>

- ・休み時間は元気に外で遊ぶ児童が多いが、タイヤとびなどをしている児童は少ない。
- ・3年生時には開脚とび、4年生時にはかかえ込みとびを中心に学習しており、台上前転も少し経験している。

<教師の願い>

- ・とび箱運動の楽しさを味わわせたい。
- ・恐怖心を克服し、技を成功した喜びを感じさせたい。
- ・友達の動きや自分の動きを客観的に見ること、アドバイスなど、教え合いを大切にしたい。

以上のような実態や願いをもとに、図1のような単元計画を立てた。

【図1】とび箱運動（大きな台上前転）単元計画「忍者修行 とび箱の段！」

	1	2	3	4 (本時)	5	6
0 45 (分)	オリエンテーション	台上前転の練習 大きな台上前転の練習				発表会
	・学習ルール、場づくり、めあての確認 ・示範ビデオを見る。	場づくり・《修行の段》（準備運動，基礎感覚づくり） 《一致団結の段》 ○5人のグループに分かれて練習。演技を撮影し，課題について教え合う。 ○自分でつかんだ技のポイントやアドバイスしてもらったことなどを学習カードに記入する。 《技術向上の段》…5つの場を設定 ○アドバイスを受けたことをもとに，自分で課題を克服できる場を選択し，練習をする。				



【写真1】交代しながら自分の演技をビデオ撮影してもらおう。



【写真2】ビデオの映像をもとに，課題に対してアドバイスをグループのみんなで行おう。

本単元では題材名を「忍者修行 とび箱の段！」と銘打って取り組んだ。そのため，グループで撮影したり，練習したり，アドバイスしたりする時間を「一致団結の段」，そのアドバイスをもとにして個人練習をする時間を「技術向上の段」としている。

なお，技の動きやスモールステップの設置には器械運動アプリやその他の資料を参考にした。

3. 活用場面

前述したように，第1時のオリエンテーションや「一致団結の段」でiPadとデジタルビデオを活用した。ここでは，使用方法とその効果について報告する。

《使用方法》

まず，5人のグループに分かれて，1人ずつ交代で自分の演技をビデオ撮影してもらおう（写真1）。その際，自分の演技のどの課題に注目して撮ってもらうか，例えば着手のところや頭の着き方などを伝える。そして，その映像をグループで確認し，課題に対してどうだったかというアドバイスをしていく（写真2）。ここで，技がきちんとできているか，技のポイントをつかめているかを確認するため，水鳥先生の模範演技と自分の演技とを比較させるようにした。最後に，模範演技との比較や友達のアドバイスなどについて気づいたことを，それぞれが学習カードに記入していく（学習カードについては後述）。

その後，映像やアドバイスを参考にし，再度技

に取り組んだ。

《効果》

(1)話し合い活動の充実

①具体的なアドバイス

今までは，漠然と「できている」「できていない」の評価だけであったが，具体的なアドバイスが交わされるようになった。例えば，「手の着く場所をもう少し手前にしたほうがいいよ」，「頭はおでこを着けるのではなくて，後頭部を着けるといいよ」など，台上前転に必要な着手や台上での姿勢などについて具体的にアドバイスしていた。

②とび箱が苦手な子も活躍

これまでのアドバイスといえば，上手な子が苦手な子に対して行うことが多かった。しかし，動画を撮ることや見るポイントが絞られたことで，とび箱が苦手な子であってもアドバイスができるようになった。

③活発な意見交換

同じ視点をもつことができたので，自分の考えと友達の考えとの比較がしやすくなった。また，動画を止めながら見られるので，細かいところにも気づきやすくなった。

(2)喜びの共有

話し合いが深まり，アドバイスがより充実することにより，仲間が課題を達成したときには，自分のことのように喜び合うことができた。

(3)技の習得

具体的なアドバイスを受けたり，自分の演技を



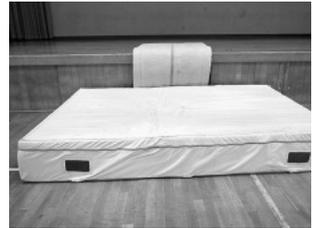
【写真3】とび箱の上にマットを重ねた場。



【写真4】段の違うとび箱をたてに並べた場



【写真5】ソフトとび箱の場



【写真6】舞台の上のマット+セーフティーマットの場



【写真7】まっすぐ回るための基本の場



【写真8】まっすぐ回れない。



【写真9】補助してもらって。



【写真10】まっすぐ回れた！

客観的に見られたりすることにより、自分の課題が明確化され正しい動作への改善につながった。

4. さまざまな場の設定

この器械運動アプリでは、マット運動4技、とび箱運動2技、鉄棒運動5技を見ることができる。先述のように、模範演技とつまずきに応じた練習方法も見ることができ、指導に生かすことができる。授業では、「技術向上の段」で児童が自分の課題に合った場を選択し、課題を達成できるようにした。なお、練習方法の場面では、何のための練習なのかという解説文もあり、それを参考にして場を設定した。ここでは、5つの場を紹介したい。

最初のつまずきとして、とび箱の上で回る、とび箱から落ちることの恐怖心があげられる。そのために、器械運動アプリでは、マットを3枚重ねた“台”が紹介されている。マットは柔らかく、幅もあるので落ちる心配もない。苦手な子にとって取り組みやすいものである。慣れてきたら、とび箱で行い、着地姿勢をとるために、回り終わった後に足を伸ばすように指導した。

マットで回れたら、とび箱の上にマットを重ねた場で回ってみる。1段と3段の場を設定した。まだ恐怖心が残る子どももおり、安心感と安全性を高めるために横にもマットを設置した(写真3)。

台上前転は腰を高く上げることがポイントになるが、それができるようになるために段の違うとび箱を並べた。そうすることで、腰を高くする必

要性ができた(写真4)。

次はソフトとび箱の場である。とび箱より柔らかく、マットより固い材質であり、とび箱をとぶ感覚で練習できる。(写真5)

舞台上にマットを敷き、その下にセーフティーマットを用意した。舞台上からセーフティーマットの上に着地することで、高さ感覚を養うようにした。(写真6)

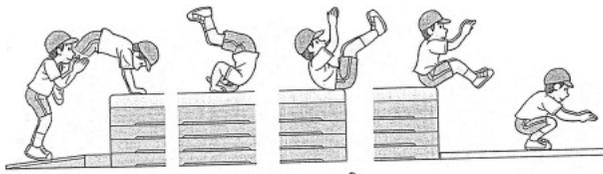
本学級の子どもたちは、台上前転の基礎である前転をほぼ習得しているが、まっすぐ回れず左に曲がる子どもが比較的多いため、左側に補助マットを設置し、基本の場と名づけた(写真7)。

《場の設定における効果例》

- ①台の上で前転するとき左寄りに回ってしまっていた(写真8)。
- ②そこで、友達の補助を借りて手を着いた状態で回ってみる(写真9)。
- ③最後に、自分の力だけでまっすぐ回ることができた(写真10)。

5. 学習カードの作成方法

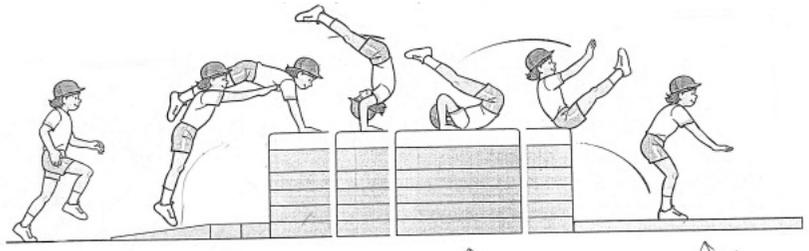
台上前転に限らずとび箱運動は、踏みきり・着手・台上での動き・着地の、大きく4つの場面に分けられる。各場面でポイントがあるわけだが、今回は自分なりのポイントを書き出せるようにした。器械運動アプリの中でもポイントが提示されているが、子どもたちの感性を引き出せるような自分なりの表現を書き込めるようにした。その際に、具体的に書くこと(どこを～する)や比喩的



ふみきり	着手	台上	着地
両足を強くふむ	手前に手置く	後頭部をつける こしを高くあげる	体を丸くする
マット	マット		
とび箱	とび箱		

【図2】学習カード
・踏みきり、着手、台上、着地の4つの場面について、囲みの中に自分なりの表現で書き込んで、アドバイスの資料とする。

◀台上前転チェックカード
▼大きな台上前転チェックカード



ふみきり	着手	台上	着地
両足を強くふむ	お尻の前をあげる こしを高く上げる	ひざのしをばす つま先を高くする	両足をそろえる
マット	マット	マット	マット
とび箱	とび箱	とび箱	とび箱

に伝えること（……のように～する）を意識させ、「動作の言語化」・「言語の動作化」を上手に活動に生かせるようにした。与えられたものを伝えるのではなく、自分の表現を伝えることで多様なアドバイスが生まれ、全体としての技能が向上したと考えている。

<子どもたちの表現例>

- 踏みきり
 - ・勢いよく走って行って、「ドン」と音が鳴るくらいロイター板を踏む。
 - ・ロイター板を「ポン」とける。
 - ・ロイター板を「えいっ！」と声をあげてける。
 - 着手
 - ・とび箱の手前に両手を少し逆ハの字にして手を着く。
 - ・とび箱の端を持って、自分の体を支える。
 - ・手を着いたら後頭部をとび箱に着ける。
 - ・腰を風に乗るように「すっ」と上げる。
 - 台上の動き
 - ・目を開けて、天井が見えたら、足を「びよーん」と伸ばす。
 - ・腰をねこのように丸くする。
 - 着地
 - ・着地する瞬間に、えびがはねるように「ぷりっ」と足と腰を伸ばす（大きな台上前転）。
 - ・着地するとき、ひざを「ぐっ」じゃなくて、「ぐぐっ」と曲げる。
- （実際に使用した学習カードは、図2参照のこと）

6. 成果と課題

今回、器械運動アプリ等、ICT機器を活用したことにより、子どもたちが視覚的に自分の動きを確認し、つまずきの状況やそれを克服するための技のポイントをつかむことができた。また、児童がよい点や改善点に気づき、お互いに（特に苦手な子と上手な子）アドバイスをし、課題や喜びを共有できたことは、技の習得や子どもどうしのつながりに成果をもたらしたのではないかと思う。また、毎時間の始まりに基礎感覚づくりとして手押し車やかえるの足打ちなど台上前転につながるアナログ（類似の動き）を続けてきたことは、技能的なつまずきを少なくすることにつながった。今後の課題としては、短い時間でさらに充実した話し合いができ、できるだけ多くの運動量を確保することである。

今回使用した水島先生の器械運動アプリはつまずきを改善するための練習方法も紹介されており、子どもだけでなく、指導者にとってもポイントがわかりやすく活用しやすい。こうした動画やアプリの活用が今後の体育学習の充実につながるのではないかと期待している。（たむら・てつや）



誰もが意欲的に取り組む 走り高とびをめざして

静岡県静岡市立横内小学校教諭 清水 哲也

はじめに

平成20年に学習指導要領が改訂された。この改訂の特徴は学習内容を明確にすること、そして、その学習内容を確実に習得するということである。さらに、学習の技能的な成果だけではなく、課題解決をめざした学び方も強調されている。

静岡県立横内小学校は体育科を窓口として48年間に及ぶ体育科研究を行ってきており、その研究は学習指導要領の趣旨に沿って進められてきた。現在、研究テーマ「自ら学び 追究する子」をめざして授業を進めている。「自ら学び 追究する子」とは「運動のポイントを実感し、課題をつかもうとする姿」「課題解決のため、目標に向かい楽しく活動している姿」である。そのためには、運動のポイントを理解することで個の課題、チームの課題を実感し、その課題を解決するために練習方法を自分（たち）で選択し、意欲的に運動に取り組むことができるようにすることである。「自ら学び 追究する子」を具現化するための以下のような仮説を立てて研究を進めている。

◆研究仮説…子どもにつけたい力をはっきりさせ、実感を伴った課題をつかむ場や課題解決できる場を与え、追究させていけば、自ら学び追究する子になっていくだろう。

仮説を実証するための具体的な方策として3つの柱を立てている。

◆研究の柱1…「つかむ・できる」場の工夫を大切にしたい単元構想

◆研究の柱2…「課題をつかむ場・解決する場」における個の変容を生み出すための手立ての工夫

◆研究の柱3…振り返りの工夫。(子どもの実態をとらえる方法として、アンケートや、技能・思考がわかる学習カード、映像などから検証を進めていった。)

仮説に沿って6年生の走り高とびの実践を次の

ように行った。

走り高とびは「越えることができた」という感覚を味わうことができる。しかし、1人ひとりの「高さ比べ」になってしまうと、運動が苦手な子にとっては達成感が感じられないものになってしまう。そのため、各自の目標値を「走り高とびノモグラム」を使って設定し、目標記録との差を点数とすることで意欲化を図っていくこととした。

◆走り高とびノモグラム = $110 + (\text{身長} \div 2) - (10 \times 50 \text{メートル走})$

このノモグラムを取り入れることによって、個々の目標が達成可能となり、意欲的に取り組めるものと考えた。

■研究の柱1 – 「つかむ・できる」場の工夫を大切にしたい単元構想 (資料1参照)

単元前半では、まず導入時に映像を見せ、はさみとびのイメージをつかませる。そして試しの運動を行う。徐々に高くしていく「負荷」をかけることで、とべなくなる子が増えていった。そこで「もっと高いバーをとぶためにはどうすればいいか」と投げかけることで、どうすれば高くとべるようになるのか考え始めた。そして運動のポイントを実感としてつかませるために「運動の比較」を行った。①助走は「直線的か弧を描くか」②踏みきりは「バーの近くか多少離れていたほうがいいのか」③空中動作は「振り上げ足は曲げるか、伸ばすか」「抜き足は胸に引きつけるのか、そのままか」④着地は「着地後両足で立っていたほうがよいか、寝てしまうのか」。

このように比較していくことで、自分のとび方をモデル図や映像、自動リプレイ装置や友達との見合いなどから比べ、運動のポイントとの違いをさらに明確にしていった。その違いこそが、「自己課題」である。

学習課題
 リズミカルな助走から強く踏みきって
 大きな振り上げ足・抜き足で高くとぼう！

運動のポイントを実感としてつかむ段階

①走り高とびを知ろう！（思考）

- ・走り高とびの映像を見る。
- ・準備運動（心と体の準備）を覚える。
- ・高とびサーキット（楽しむ段階）をやってみよう。
- ・いろいろな走りをする（ネコとネズミ）
- ・実際に走り高とびを経験する。（60cm～70cm）

映像を見る
 試しの運動

②③走り高とびのポイントを知り、自分の課題をはっきりさせよう。（思考）

- ・準備運動（心と体の準備）
- ・高とびサーキット（楽しむ段階）
- ・いろいろな走りをする。ネコとネズミ
- ・自分の目標値を知り、実際にとんでみよう。
- ・運動のポイントを知り、自分の課題を見つけよう。
- ・記録をとろう。

目標値の設定
 記録の得点化
 モデル図の活用
 自動リプレイ装置

運動の負荷
 運動の比較

個の課題
 ・リズミカルな助走ができるようにしたい。（5～7歩）
 ・踏みきる足をしっかり決めてタイミングを合うようにしたい。
 ・勢いよく体を持ち上げる踏みきりができるようにしたい。
 ・抜き足をしっかり上げてバーに足がかからないようにしたい。

体験の積み重ね

課題追究，課題解決の段階

④（本時）⑤自分の課題に合った場で練習し課題を解決しよう。（技能）

- ・準備運動（心と体の準備）
 - ・高とびサーキット（楽しむ段階）
 - ・自分の課題に合った場で練習をする。
 - ・記録をとろう（チーム）
- ※記録は4校時から5校時どちらかでよしとする。

モデリング
 友達の模範演技
 フィードバック装置
 ラインテープ 鈴

※課題別のグループで練習をする。（課題別グループ学習）

⑥高くとんで新記録を出そう。（技能）

- ・準備運動（心と体の準備）
- ・高とびサーキット（楽しむ段階）
- ・チーム対抗戦を行う
 4人×7チーム 5人×1チーム
 1人2回跳べる，各チーム交互に行う

教師の出番
 課題に沿った適切なアドバイス
 支援装置
 踏みきり板…リズムを意識
 滑り止めマット…助走でのリズムを意識
 コミュニケーション場面の取り入れ
 友達どうしの見合い，伝え合い，励まし合い
 課題解決のためのアドバイス

個の課題解決の姿
 ・リズミカルな助走ができるようになったよ。（5～7歩）
 ・タイミングをあわせることができた。
 ・勢いよく体をもち上げることができた。
 ・抜き足をしっかり上げて，とぶことができた。

本教材でつけたい力
 ・基本的な高とびの技能
 （助走・踏みきり・空中動作・着地）
 ・コミュニケーションを図りながら課題を解決する力
 （見合い・伝え合い・励まし合い）
 ・言語活動する力
 （伝え合い，振り返り，記録）

おさえる運動のポイント

- ①助走
 走る速さを考えて、リズムよく走る。
- ②踏みきり
 バーよりおおよそ30cm程度手前から、約30～45度の角度で入る。
- ③空中動作
 振り上げ足はしっかりと伸ばし、抜き足はかかえ込む。
- ④着地
 足の裏で振り上げ足からしっかりと着地する。



【写真1】助走路の滑り止めマット。5歩目の場所に踏みきり板、7歩目にロイター板を置く。リズムカルな助走の練習の場。



【写真2】バー2本とゴムひも1本の場。抜き足を体に引きつける練習の場。バーが落ちないようにすることで技能を獲得する。



【写真3】斜めに張ったゴムひもで、振り上げ足を伸ばす場。ゴムひもに引っかからないようにすることで技能を獲得する。

単元後半では「目標の高さより高いバーがとべるようにしよう」との課題を投げかけた。そのために練習の場として、①7歩の助走から踏みきる、②振り上げ足を伸ばす、③抜き足を体に引きつける、④空中フォーム、⑤記録に挑戦する場・全体的な動きを確認する場の2つ、計6か所で課題に合った場で練習し、同じ課題をもつ友達どうしでお互いに見合い・伝え合うようにした。単元の終わりでは自分の目標値を達成できたかどうか確認する時間として記録会を設定した。

■研究の柱2－「課題をつかむ場・解決する場」における個の変容を生み出すための手立ての工夫 (写真1～5参照)

個の変容を生み出す手立てとして、次の6つを考えた。

①個に応じた練習の場では個々の課題に応じて練習できるように課題別グループで取り組んだ。助走から踏みきりでは、滑り止めマットを置き、7歩の助走で最初の4歩より最後の3歩が細かく足を運べるようにした。また、4歩目に踏みきり板を置いてリズムがとれるようにした。空中動作では、踏みきる場所にロイター板を置いて、上体が起きるようにした。振り上げ足を伸ばすために、クロスさせたゴムひもをとぶようにし、抜き足を上げるためにバーを2本にして、体をひねってとぶことを意識させた。

②モデリングを取り入れ、よいとび方をする子どもに全体の前で行ってもらい、走り高とびのポイントのさらなる理解と課題解決の一助とした。

③教師の出番では子どものつまずきをとらえ、適切な指導を行った。例えば歩数が合わない場合は、「歩いて3歩から走って3歩で」。振り上げ足が引っかかる場合は、「踏みきる場所やバーに対する角度を確認しよう」と声をかけた。

④視聴覚機器として自動リプレイ装置を使った。スロー、静止、リピートの機能を使って、自分のとんでいる姿を運動のポイントと照らし合わせながら確認した。できるだけ教師が解説を入れて指導していくこととした。

⑤フィードバック装置として、バー30cm手前にラインテープを貼ったり、ゴムひもに鈴をつけたりすることでバーをとび越えたかどうか確認できるようにした。

⑥運動のポイント図を常時提示することで、いつでも確認できるようにした。

次に、「課題をつかむ場・解決する場」における個の変容を生み出すための手立ての工夫を取り入れた「本時の授業案」を例示したい。(資料2)

また、「楽しむ段階」で行う「サーキットトレーニング」も課題を解決する場として、子どもたちは練習の場として活用した(バスケットゴールタッチ、ラダートレーニング、ハードル横とび、リズム走など)。子どもたちはさまざまな場で個の課題が解決できるように練習に励んだ。

■研究の柱3－振り返りの工夫(学習カードなど)

自分の課題の達成状況をはっきり認識するために学習カードを活用し、本時のめあてについて振り返らせた。学習カードには授業の最初に「今日のめあて」「めあて達成のためにどんな練習をしたらよいか」を書かせるようにした。授業の最後に「今日のめあてについての振り返り」を書かせ、記録を積み重ねていくことで、「できるようになったこと」「これからの課題」をはっきりさせ、次時の授業につなげられるようにした。また、「できるようになった理由」「できなかった理由」を具体的に書くことで、技能の高まりとともに、どのように考えて運動をしているのかをつかみ、指導に生かせるようにしていった。子どもたちの変容を授業



[写真4] とび箱の上からとび、振り上げ足から抜き足の一連の動きを練習し、空中動作の技能を獲得する場。



[写真5] リプレイ装置設置の場。スローや静止、停止が何度でも可能。教師と子どもと一緒に映像を見ることが望ましい。

での観察だけではなく、学習カードに書かれた言葉からも判断できるように取り組んだ。(資料3)

おわりに

具体的な方策として立てた3つの研究の柱の通りに実践していくことで、目標値を達成する子どもが26人(学級は33人)いた。7割以上の子どもが達成したことからみれば、目標値の設定や単元構成、手立ては適切だったといえる。また、授業での観察や学習カードなどから「どうすれば高くとべるのか」を考えたり、貪欲に練習したりする姿から、「自ら学び 追究する子」になっていたともいえる。ただ子どもによっては、自分が思っている課題と実際の姿との「ずれ」があった。例をあげると、空中動作に課題をもって来た子だったが、よく観察してみると踏みきりが弱くて充分

[資料2] 本時の授業(4/6時間)

6年「走り高跳び」学習カード 空中動作・着地

＜走り高跳びのポイント＞・・・ポイントに落ちることを意識しよう。

目標記録=110+(身長×2)-(50×体重の割合)
104 = 110 + (148 × 2) - (50 × 2) = 104

今日の記録

1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
100	105	105	105	105
5	6	6	6	6

＜今日のめあて＞

内	容	具体的めあて
期	定	よりよき足、ぬき足の連動動作をして、
期	中	より高い記録をとるようになる。
期	末	

＜めあて達成のために、どんな練習をすればいいでしょうか？＞

よりよき足を高く上げるために、ボールキックジャンプをしっかりとやり、ぬき足をむねに引き寄せるために、ハードル横跳びもしっかりとやる。

＜今日のめあても振り返って＞

今日のめあては達成できましたか？ はい / いいえ

[資料3] 学習カード①
 ◀運動のポイントをおさえながら記入できるようになっている。運動のポイント理解にも役立つ。

学習カード②▶

今日のめあて、めあて達成のための活動内容、振り返り、振り返りの理由、を書けるようにした。

今日のめあて

「なせかとうと、おんなが「良い所や悪い所」を具体的に教えてくれて、目標が達成できたから。」

「走り高跳びの練習で、よりよき足が高くよければ、ぬき足をむねに引き寄せることができたから。」

楽しく練習できましたか	はい	いいえ
全力を出して練習できましたか	はい	いいえ
準備や片付けをちゃんとしましたか	はい	いいえ
やり方を工夫できましたか	はい	いいえ
友達にアドバイスできましたか	はい	いいえ
運動のポイントを確認して練習できましたか	はい	いいえ

ではなかった。もう少し早く「ずれ」に教師が気づけば、踏みきりの練習ができ、さらに記録を伸ばせたのではないかと考える。このような改善点を次時の授業で生かしていく必要があると考えた。また、走り高とびに対して「すごく満足(12人)」「満足(18人)」と答えた子どもが多かったものの、不満に感じている子どもが3人いた。子どもたちにとって満足できる学習についても、さらに教材研究していきたいと思う。(きよみす・てつや)

本時の授業(4/6)

(1) 目標

運動のポイントを確認しながら、課題別の場で練習したり、かかわり合い、自動リプレイ装置、支援装置などを活用し練習したりすることを通して課題を解決することができる(技能)

(2) 展開

学習課程 教師の働きかけと予想される児童の表れ

手だて・留意点

心と体の準備

整列、健康観察、あいさつ

学級セット

楽しむ段階<走り高跳びサーキット>

- ・バスケットゴールタッチ(7歩の助走で沈み込んで片足ジャンプ)
- ・ボールキックジャンプ(振り上げ足を伸ばしてボールキック)
- ・ハードル横跳び(振り上げ足を伸ばし、抜き足を胸に引き付ける)
- ・ラダートレーニング(3段ジャンプ・左右ステップ)
- ・リズム走(7歩の助走・4歩目踏切板、7歩目ロイター板)
- ・チームでゴム跳び(振り上げ足・抜き足に足を付けてチームで何回跳べたか数えよう)

追究の段階

自分の課題にあった場で練習しよう。

○自分の課題に合った練習をしよう。

7歩助走から踏み切る

- ・ゴムひも使用。
- ・1歩目は振り上げ足になるようにケンステップを置く。

振り上げ足を伸ばす

- ・ゴムひも使用。
- ・ゴムひもを2本クロスさせて、足をしっかり伸ばす。

- ・学級セットでは使う体の部位を意識してしっかり動かし、主運動につながる運動を行う。
- ・一つ一つの動きを確実に行うように声をかけていく。
- ・サーキットでは走り高跳びで必要とされる基礎感覚(リズム感覚・跳感覚・平衡感覚)が高まるような運動を行う。
- ・サーキットはただ単にやるだけでなく、意識する点を十分に指導する。
- ・走り高跳びサーキットを得意化する。30点満点…30点よくできた、20点できた10点何とかできた点数は自己評価によるもの。チームでゴム跳びを何回跳べたのか数える。学習カードに記録していく。
- ・サーキット後、全体で集まりサーキットの記録記入。本時のめあてと走り高跳びのポイントを確認する。
- ・課題別の場で練習を行うが、教え合い