

## 【総説】

# 体育・スポーツ指導者養成課程における 専門体育実技のあり方を問う

朝日大学保健医療学部健康スポーツ科学科教授 白石 豊

## I はじめに

私は昨年（2017年）4月から、朝日大学保健医療学部到新設された健康スポーツ科学科の教授として勤務している。前職は福島大学人間発達文化学類（前教育学部）教授で、35年に渡って中・高保健体育教員とスポーツ指導者の養成にあたってきた。担当した講義は「スポーツ運動学」、「メンタルマネジメント」で、専門実技は「器械運動」である。そして朝日大学においても、まったく同様の講義と実技科目を担当することになっている。本学科では、以下の三種類の人材養成を目指している。

- (1) 中学校・高等学校の保健体育教員
- (2) ライフステージに応じた指導のできる人材
- (3) 地域スポーツを支える人材の養成

また、その教育目標としては以下の4点が挙げられている。

- (1) オールラウンドなスポーツ実践能力
- (2) ライフステージに応じたスポーツ指導能力
- (3) 健康やスポーツを科学的視点から捉える思考能力
- (4) スポーツにおける企画及び管理・運営能力

さらに(1)のオールラウンドなスポーツ実践能力については、「中学校・高等学校の教員を目指す者は、専門とする種目の競技力のみならず、学習指導要領に示されているスポーツ種目全般を学び、実践能力を修得する」とある。また(2)のライフステージに応じたスポーツ指導能力については、「指導の対象者は、年齢、性別、技術水準、健常者であるか障がい者であるかなどその範囲は広く、発育発達論、生涯スポーツ論等を学びそれぞれの対象者に適した指導能力を修得する」とされている。

本学科の学生は、すでに高校までに専門とするスポーツ種目（たとえば、野球、自転車など）を長期間練習してきており、その実技能力は高いレベルにある者が多い。しかし、教育目標の(1)にもあるように、将来、中・高の保健体育教員を目指すのであれば、その体育授業で扱われる運動教材について、最低限の実践能力（生徒に示範を見せられる程度）を身につけておくべきであることは当然であろう。

しかし、体育教員やスポーツ指導者の養成課程として、その程度の実技能力を身につけた程度で実技授業の単位を認定し、専門家として世に送り出してよいのであろうか。私の考えは「否」である。なぜなら彼らは、本学科を卒業するにあたっては、上述のように学校体育の教員(1)あるいはスポーツ指導者(2)として巣立っていくことになる。しかし、学校体育であれスポーツ指導の場であれ、運動ができる者と運動を指導できる者が同じであるわけではない。

どんな場面でも、運動を指導する者は学習者を「できないからできる」（運動の習得）へ、また「ただできるから上手にできる」（運動の習熟）へと導かなければならない。小学校から高校まで行われる体育実技や、大学の教養課程で行われる体育実技（一般体育）ならば、「できない」運動が「できる」ようになり、ゲームも含めてその種目を楽しめるようになれば、授業としては十分な成果を挙げたと言ってよい。しかし、指導者養成のための専門授業は、これだけではどうも不十分である。残念ながら、こうした自明のことが、全国に数多くある体育・スポーツ指導者養成課程の専門実技で、十分に行われているとは言い難いのが実状

ではないだろうか。

私は36年前に福島大学教育学部保健体育科に赴任して以来、講義も実技もたえず“指導者養成”を念頭に置いて授業を行ってきた。私が行ってきた専門体育実技「器械運動」は1年生の前期に置かれていた。第1回目の授業の冒頭で私は学生たちに、次のようにまず伝えてきた。

「この授業は、体育・スポーツ指導者養成のための授業です。マット、鉄棒、とび箱の3種目で、課題となる技（小・中・高で扱われる運動教材）が15あります。私の授業では、これらの15の課題を最低でも6点以上で合格しなければなりません。6点というのは、一般に「できた」といわれるレベルです。5.99点は、とても惜しいのですが合格ではありません。その判断基準についても、みなさんは高校までにそんな専門的知識をまったく教えられていませんから、今は何のことがわからないでしょうが、それについては毎回の授業の中で教えます（後述）。

ただし、仮に15の課題ですべて満点の10点を取っても、つまりすべてが完璧にできたとしても、私はそれだけで単位を認定しません。なぜならこの授業では、実技能力に加えて卒業後30年以上にわたって必要となる指導力を身につけてもらう必要があるからです。どの授業でも、課題が「できる」ために必要なポイント（運動技術）を教えます。さらにそれをどのように学習（指導）したらよいかという方法も教えます。正しい運動技術を知り、その習得にもっとも合理的な方法で練習すると、自分も周囲もどんどん運動の質が変化していきます。運動の指導に際しては、その変化を瞬時に見抜ける鋭い運動観察能力も必要となります。

私は毎回の授業で、そうした指導者として必要なことをすべて教えますからそれをメモし、家に帰ってからノートにまとめて4日以内に提出してください。そこに書かれた内容によって、みなさんの運動技術や指導方法についての理解度を評価します。実際にやってみるとわかりますが、1回の授業ノートは大学ノート10ページ以下ということにはならないはずです。今日は、先輩たちが残してくれたノートの一部を見せまますから参考にしてください。

まとめます。みなさんは15の運動課題を最低でも6点以上で合格し、毎週提出するノートの15回の平均点が、最低60点以上でなければ単位を認定されないということです。これまでみなさんが経験してきた高校までの体育実技とは、ずいぶん違っているのが驚いていると思います。しかし、私はこうして体育教員やスポーツ指導者の育成を行ってきました。ですからみなさんもしっかりと自覚を持って授業にのぞんでください」と。

こうして35年間にわたって行ってきた私の専門体育実技「器械運動」の授業は、学生たちから好評を得ることができた。それは、「できなかつた人がたちどころにできるようになるだけではなく、その方法を自分たちも使って同じように教えられるようになる魔法のような授業」という声に代表されるのではないだろうか。

福島大学の学生や卒業生から、よく“白石マジック”などといわれるようになった私の実技授業だが、実は“白石マジック”などではなく、“金子マジック”というのが正しい。次節では、私がこうしたプロフェッショナルな授業をできるまでに至った経緯を述べることにしたい。

## II 「眼からウロコが落ちるとき」

多くの指導者の場合、年を重ねることは経験や知識を増し、いわゆる教え上手になっていくというのが一般であろう。学校のなかでも技能教科といわれる音楽や美術でも、それは少しも変わることはない。しかし、こと体育の場合には大きく事情が異なる。つまり、もしも実技能力だけが体育指導者の重要な要件であるならば、体育の指導は若くて実技能力にすぐれた先生だけがやるということになってしまう。しかし、人はいつまでも若く動き続けられるわけではない。私たちは、どんなにあらがっても確実に年をとっていき、生徒の前で示範を見せられなくなる 때가やってくる。

それでは体育を指導する者は、国語や社会、あるいは音楽などの老練な教師のような味のある授業はでき

ないのだろうか。そんなことはない。体育の指導においては、よく観える者がよく教えられる者なのである。

私にこんなことを教えてくれたのは、恩師の金子明友先生（筑波大学名誉教授）である。私が先生の器械運動の実技授業をはじめて受けさせていただいたのは、ミュンヘンオリンピックが開催された1972年の10月のことなので、もう45年以上も前のことになる。当時、金子先生は体操競技の歴代オリンピックチャンピオン（小野喬、遠藤幸雄、加藤澤男など）を育てられた世界的に著名な指導者だった。しかし、すでに10年近くの体操競技経験があった当時の私にとっては、学校体育の教材だけを行う器械運動の実技は何の負担にもならず、はじめはけっこう気軽な気持ちで先生の授業にのぞんだように記憶している。

第1回目の授業はマット運動の前転だった。私たち体操部員は、大柄な柔道部やバスケット部の仲間がいかにもつらそうに回っているのをしりめに、涼しい顔でくるくると前転を繰り返していた。すると金子先生が、「今から白石を、前転ができないようにする」と言われた。「そんなバカな、どんなことがあっても前転ぐらいはできる」と思っていると、先生は私に「お前、小学生のころに前回りではボールのように丸くなれと言われなかったか」と問われた。「はい、言われました」と私が答えると、今度は「じゃあ、本当にボールのように丸くなってみる」と言われたのである。

そこで小さく丸くなってみた。そこまでやってやっと気がついた。ボールのように丸くなっただけでは何も起こらない。回るどころか、ピクリとも動けないのである。体操には自信のあった私でさえ、いや私だからこそ誤った常識に縛られていたのである。文部省(当時)の指導書にも、「ボールのように丸くなれと教えよ」と書かれていた時代があって、小学校の先生たちはボールをもってきて、子どもたちの前でそれをころがして見せていたのである。そして「いいかい、今日やる前回は、このボールのように丸くならないと回れないんだよ」という。たしかにボールはころがるが、そこにはトリックがある（先生自身はトリックだと思っていないが）。ボールは自分でころがっているのではなく、先生の手力によってころがされているのである。もしも、ボールのように丸くなって前転しようとするなら、いちいち先生が押さないと動かないし、ころがらないということになる。

ボールのように丸くなくてもまったく動くことができない私に、金子先生は「白石、ここに仰向けに寝て脚を直角に上げろ」と言われた。続いて「僕が今からお前の脚をマットに落とすけれど、お腹の力は抜いておけ」と言われ、私の脚をマットに向けて落としたのである。すると、私の脚がマットにドスンと落ちただけだった。

次に先生は、「マットから30cmのところまで足先をあげてその位置を覚えてから、もう一度天井の方へ脚を上げろ」と言われた。それから「前よりもっと強く足を落とすけれど、さっきの30cmのところまで足先を止める」と言われたのである。脚が急速に振り下ろされ、マットの上30cmのところまで私が足先を止めようとした瞬間に、上体がピュンと起き上がったのである（写真1）。



写真1

仰向けに寝て、足を真上に向けて上げているということは、すでに足先には大きな位置エネルギーがある。それがマットの方向に振り下ろされれば、いっきに運動エネルギーに転化する。しかし、どこかでお腹に力を入れなければ、そのエネルギーはどこにも伝えられることがなく、踵がマットに触れた段階で消失してしまう。ところが30cmの地点で足を止めようとする腹筋が締め、そこがジョイントになって運動エネルギーが上体に伝えられ、上半身を起こすことになる。これをスポーツ運動学では「運動伝導」現象と呼んでいる。その瞬間に膝を抱え込めば簡単に立ち上がることができる（かかえこみ前転）。またその瞬間に足を開けば開脚前転になるし、前屈して手をつけば伸膝前転ができてしまう。

このときの体験は強烈だった。その後で、金子先生が前転について説明をされ始めると、私は自分の顔から血の気が失せていくのを感じた。先生が説明される前転の技術ポイントについて、私はまったく何も知らないということに気づかざるを得なかったのである。小学校の低学年以来、できることなど当たり前で、どうしてできるのかなど少しも考えたことのなかった前転について、私はボールのように丸くなれとか、両手を肩幅につけといった類の誤った常識以外には何事も知らない無知な自分に、いや応なく気づかされるはめに陥ったのだった。

「できる」ということと「わかっている」ということの間には、これほどの隔たりがあるということもはじめてわかった。また自分でやれるということと、他人を教えるということがまったく違うということも、このとき知った。さらにまた、運動には必ずそれが合理的にできるための技術というものが存在し、それを使わなければ、たとえオリンピックチャンピオンでも前回りすらできなくなってしまうということも教えていただいたのである。

まさに眼からウロコが落ちる思いだった。それから半年間続いた金子先生の器械運動の実技授業は、毎日が驚きの連続だった。そしてそれまで経験した、ただできればよいという体育実技の授業と異なり、指導者養成のための実技授業、つまり運動教材の構造解説や技術、それに基づく最新の指導方法論、さらには「結果の違いを生み出す経過の違い」の見抜き方などをすべて網羅した実技授業というものがあっても教えていただいたのである。

その後、私は金子先生の元で、大学4年間、大学院3年間、助手3年間、のべ10年にわたって器械運動や体操競技の指導法とスポーツ運動学を学ぶことができた。その中でもっとも大きかった学びは、運動指導者としての「運動観察能力」についてだった。

### Ⅲ 運動の指導と運動観察眼

#### 1 運動観察眼

教育学的視点に立った実践的な運動理論の構築をめざして、名著『スポーツ運動学』を著したマイネル(K. Meinel)は、その中で体育教師の運動観察能力について次のように語っている。「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。何ひとつ見抜けない者は運動経過を修正することはできない」<sup>5) p.140</sup>。さらにマイネルは言葉を継いで、こうした運動観察眼を訓練する機会を教員養成大学や現職教育のカリキュラムの中に設ける必要があることを提言している。

体育を指導する者として身についておかなければならない資質にはさまざまなものがある。生徒たちの前で、たとえ上手ではなくとも、その時間の教材を示範してみせられるような実技能力をもっていることは、もちろん望ましい。また、安全管理や集団を動かす力なども当然、身につけておかなければならない。こうした体育指導者に必要な資質を養成するために、大学や種々の講習会などでさまざまなカリキュラムが設けられているわけだが、運動を観察する力を養成するという点については、まだ十分に取り上げられていないのが実状である。

しかし、たとえ大学などの教員養成カリキュラムとしては正式に取り上げられていなくても、ちょうど宝

石や刀などの真贋を瞬時に見抜くすぐれた鑑定士が存在するように、私たちの運動の世界でも、いわゆる運動に対する「眼きき」が現実に数多く存在する。それでは以下に、運動の世界で今よりも少しでもよく見えるようになるにはどんな所を見ていけばよいのかといった点について、例をあげて説明することにしたい。

## 2 運動観察のポイント

どのような運動の場合でも、それが上手にできるためのコツが存在する。そしてそのコツは決して個人々々で異なるものではなく、そのコツを使うことができれば、誰もがその運動が上手にできるようになる。逆にどんなに体力的にすぐれていようと、そのコツを使わなければ、たちまちその運動ができなくなってしまうという性格をもっている。このように個人的な癖ややり方にとどまらない一定の公共性を持ったコツのことを、スポーツ運動学では「運動技術」と呼んでいる。

生徒たちは、こうした技術について正確に知らなくても、まさに見よう見まねで運動ができるようになってしまうことも珍しくない。しかし運動を指導する側の教師やコーチが、これら技術ポイントについて無知であってよいわけではない。逆にいえば、こうした技術ポイントについての正しい認識を持つことによって、仮に実技能力が十分でない体育教師であっても、生徒たちの運動の欠点をたちどころに見抜き、成功に導けるような的確な指示を発することができるのである。

このような技術ポイントにまつわってよく勘違いされやすいことの一つに、やさしい技の場合には大切なポイントはわずかで、逆に難しい技ほど数多くの技術ポイントがあると考えられがちなことである。しかし実際にはそうではない。つまり、マットや鉄棒の「前転」のような簡単な技でも、技術的ポイントは二つか三つであり、現在の体操競技で内村航平選手が演じるような、もっとも難しいG難度の技でさえも、やはり重要な技術的ポイントは三つほどなのである。

さて、実際に運動を行う側からすれば、その運動を覚えていくときに注意を払うべきポイントは三つぐらいであり、中でも自分をもっともうまくできない点に意識を集中して練習すればよいということになる。また、それを指導する側も、眼の前で一瞬たりとも静止することなく過ぎ去っていく運動の中から、できない原因を瞬時に見抜こうとするならば、やはりこの三つほどの技術的ポイントにしばって見ればよいということである。

さまざまな職種においてプロフェッショナルな能力を持つためには、長期間にわたる訓練が必要であることは言うまでもない。このことは運動の観察能力についても同様だが、そこにもまた要求されるレベルというものが存在する。つまり、ただ漫然とながめるような段階から、ある問題意識をもって観る段階もあれば、一瞬にしてそのポイントを見抜いてしまうほどの本質直観といわれるようなレベルまである。競技スポーツのコーチや審判員などには、そうした究極的な観察眼が要求されている。しかし、中学や高校の体育実技を担当する体育教員が、こうしたレベルにまで至る必要はもちろんない。このレベルの教師であれば、中・高の体育授業で扱われる運動教材について、それぞれ三つほどの技術的ポイントについての正しい認識を持てれば十分である。そしてそれに基づいてできない生徒は、どこのポイントのところでつまづいているのだろうか、あるいはできている生徒でも、どこのポイントにまだ欠点が残されており、そこを変えれば全体としては、こういう具合にもっとよくなるというような見方ができるようになればよいであろう。それでは次に、鉄棒運動の回転系の観察ポイントを例にとり、もう少し具体的に説明しておくことにしたい。

## 3 「はじめは大きく」、「真下から小さく」、「最後に手を握りかえて！」

鉄棒運動のすべての回転技には、次のような共通の技術ポイントがある。つまり、「回転開始の技術」、「回転加速の技術」、「手の握りかえ技術」の三つである。これをもっとわかりやすい言葉で言うと、「はじめは大きく」、「真下から小さく」、「最後に手を握りかえて」ということになる。

この三つのポイントは、学校体育で取り扱われる回転系の技にとどまらず、体操競技で行われる車輪などのすべての回転技に共通するものである。したがって、回転技ができない子どもの原因を見抜こうとする場

合などにも、この三つのポイントを押えておけば、ほとんどの原因を見抜くことができる。またそれにしたがって的確なアドバイスを与えることができるようになるわけである。写真2は、鉄棒の前方支持回転の模範的な運動経過を示したものである。

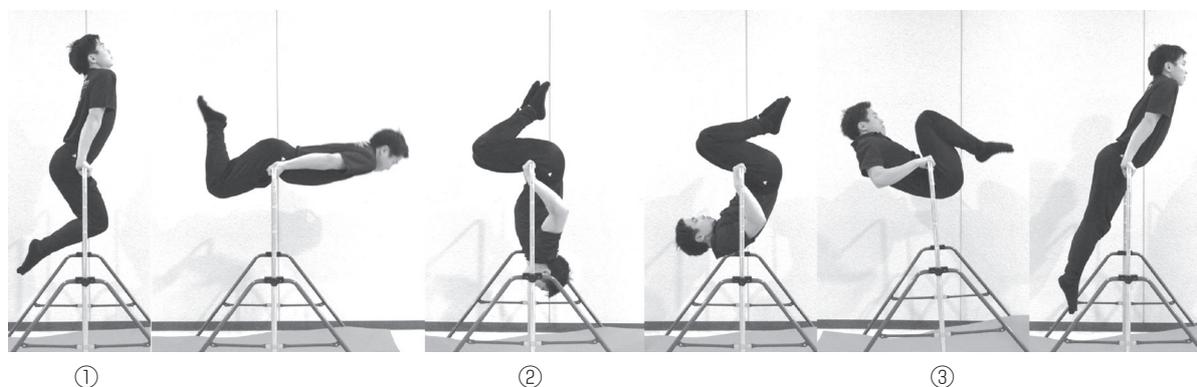


写真2

こんな簡単な技でも、実際には一秒たらずの間にすべてが終わってしまうので、ポイントをしぼらずに漫然とながめているのでは、できない原因を見抜けないまま、運動は眼の前を素通りしていくことになってしまう。以下にこの前方支持回転の三つの運動技術を記しておく。

#### ①はじめは大きく（回転開始の技術）

大きな位置エネルギーを発生させるために、写真2の①のように膝を曲げて回転軸を固定してから、腕を伸ばし、胸を張ってあごを上げ、鉄棒（回転軸）から頭をできるだけ遠ざける。前に回ろうとすると、すぐに身体を丸めてしまったり、あごを引いてしまったりする者が多い（写真3）。しかし、体を丸めてしまうと頭の位置が低くなり、位置エネルギーが小さくなって回転力が減少する。大きな位置エネルギーを大きな運動エネルギーに変換するためには、この姿勢を鉄棒の真下まで（写真の2の②位置）まで保つ必要がある。



写真3

#### ②真下から小さく（回転加速の技術）

上体が真下にきた瞬間にいきなり頭と体を前屈させ、上体を縮めることで回転スピードを加速させる。写真4のように、真下を過ぎてもまだ顎が上がり上体も伸びたままだと、回転加速技術が使えず落下してしまう。



写真4

#### ③最後に手を握りかえて（手の握りかえ技術）

回転終了時に、写真2の③の位置で最後に手を握りかえることで、再び腕立て支持になることができる。写真4のように握りが硬く、最後に手を握り替えることができないと、①と②の技術がうまくできていても、腕立て支持の姿勢に戻ることができない。



写真5

私の授業でも、はじめに技術ポイントの説明をせずに、前転の成功例や失敗例をいくつか見せても、学生たちの眼にはなかなかその原因が見えてこない。私が、「うまくいかない人は、どこがいけないのだろうか」と問いかけてみても、「なんとなく勢いがなかった」とか、「膝が曲っていた」といったきわめて表面的な観察結果しか返ってこないのである。

ところが三つの技術ポイントについて説明し、各ポイントでつまづいている学生に対して、それに応じたアドバイスをしながら次々にできさせていく。するとほとんどの学生がわずか10数分ほどの間に前方支持回転の観察ポイントについて理解し、その後はお互いにアドバイスしあいながら、授業が終る頃には、ほとんど全員ができてしまうのである。

#### 4 結果よりも経過を見よ

すでに述べたように、鉄棒の前回りには三つの技術ポイントがある。実はこれは、運動をとらえるときに次のような三つの局面でチェックせよという意味でもある。三つというのは、運動の「準備局面」、「主要局面」、「終末局面」である。スポーツ運動学では、これを「運動の三局面構造」という。

たとえばテニスでは、ラケットがボールを打つインパクト前後の瞬間が主要局面である。その主要局面を真ん中にはさんで、主要局面のその前の動きが準備局面（バックスイング）、後半のフォロースルーからフィニッシュにかけて終末局面ととらえている。このように準備局面では、主動作であるダウンスイングとは反対の方向に運動が始まり、そしてダウンからインパクトを経過して、そして終末局面のフィニッシュで終わる。

この三ポイントを頭に入れてプレイヤーの動きを見ると、長所や短所が非常にわかりやすいし、また欠点をなおすときも三ポイントのうちどこかを修正するだけですむわけである。教える側も教えられる側も、意識すべきポイントをしばらくこめるのでわかりやすい。

しかし教える側の先生やコーチも、また教わる生徒も同じようにおかしている誤りは、この三ポイントを見ないで、ボールが相手コートに入らなかったとか、ネットを越えないとかの「結果」、つまり運動そのものではなく、その運動をした後に起こった現象しか見ていないところにある。「なぜ、ネットしたんだ」と監督は怒り、「あっ、またオーバーしてしまった」などと生徒は反省したりする。

観客も同様である。テニスのプロトーナメント会場へ行くと、観客はみんな首振り人形のように、首を左、右、左、右と動かしボールを追いかけている。ところがほんとうに運動を観る目のある人は、プレイヤーの動きを観ているものである。テニスのバックハンドストロークで、ボールを打つ前（準備局面）のラケットヘッドの位置がボールより高ければ、ダウンスイングは必然的に上から下へと動き、インパクトではボールにアンダースピンがかかることに（主要局面）になる。またトップスピンのボールを打つには、ラケットがボールより下から出てきて上に向かってフィニッシュ（終末局面）することになる。

このように三つのポイントを見ているだけで、どんな球質のボールがどこへ、どんなふうに飛ぶかはすぐにわかってしまう。運動の経過をよく見ていれば、その結果は自ずとわかるのである。三局面が理にあって経過すれば、いい結果は自然に生まれるということである。

## IV 運動ができるということ

### 1 運動が「できる」ことと「わかる」こと

体育やスポーツの世界においてよく言われる言葉に、「頭ではわかっているけれども、できない」というのがあ。しかしその逆に、「できるけれども、わかっていない」ということもある。

先生の言うことをよく聞いて、なるほど頭ではよくわかっているけれども、実際にはその運動ができないという子どもたちがいる。逆にそれまでの成長過程で豊富な運動体験を重ねている子どもは、先生の説明などはうわのそらで聞いて知識としては頭に残っていても、すぐにできてしまうことがよくある。このことはチャ

ンピオンスポーツの世界においても同様で、現役時代に素晴らしい成績をおさめた選手が引退してコーチになったときに、かつて自分ができていたことをうまく後進のものに伝えることができないということはよくある。

## 2 「できる」の意味

さて、運動ができるなどということは、とてもはっきりしたことのように考えられがちである。しかし、実はそれほど問題は単純ではない。行為として行われる人間の運動は、運動ゲシュタルト (Bewegungsgestalt) というあるまとまりをもっているのである。したがって、すべてのスポーツ運動もまた、それぞれにある一定のまとまりをもって成り立っている。わかりやすく言うと、体育やスポーツにおいてある運動ができたということは、それが確かにその運動であるということが誰にもわかるようではなくてはならないということである。これが俗にいうその運動が「できた」ということだが、これをスポーツ運動学では、「運動ゲシュタルトが生成した」という。このことをマット運動の前転を例にとって以下に説明する。

写真6のような運動経過をたどる前転は、幼児でもできるほど簡単な技である。私たちたちは、同じ前方方向への空中回転である前方宙返りとこの技を見まちがえることはけっしてない。もちろん、その他の後転や側転などともはっきり区別して見ることはできるはずである。つまり、ある一定の運動のうちの何か、その運動と別な運動とを区別させる要素をもっているということになる。



写真6

それでは前転は、いったいどのような経過をたどったら前転ができた (運動ゲシュタルトが生成した) といわれるのだろうか。どんな技にもそれが成立するための技課題 (Übungsaufgabe) というものがある。そして前転の技課題は、「足上に立った姿勢から左右軸上に前方に接触回転し、ふたたび足上に立つ」である。

前転がどのようにできたかという運動の質的な評価 (習熟レベル) は別にして、この技課題が満たされない場合には、前転ができたとは評価されない。つまり、前転とよく似ているいわゆる「でんぐりがえり」をやっても、「前方左右軸上の回転で、体をマットに少しずつ接触させながら回る運動」ではあるのだが、ふたたび足上に立つということがないために、前転が「できた」とはいわないということになる。

前転は構造体系論的には「前転技群」と呼ばれ、二つの発展経路を持っている。一つは前転に入る前の変化で、倒立から前転 (倒立前転) やとんでから前転 (とびこみ前転) などが学校体育の運動教材となっている。いま一つは、足上に立つ際の姿勢変化で、開脚で立つと開脚前転、完全に膝を伸ばして立つと伸膝前転のように発展する。

中・高のマット運動の前転技群の中で、もっとも難しいのはこの伸膝前転である。体育教員をめざす本学科の学生には、当然この技が実技課題の一つとして課されることになる。その際の合格基準は、この技課題、すなわち「足上に立った姿勢から左右軸上に前方に接触回転し、閉脚で膝を伸ばしてふたたび足上に立つ」が正しく実施された場合に6点以上の評価がなされるということになる。運動が「できた」とされる評価基準が明確になったところで、次に6点から10点までの間の評価はどのようになされるかについても述べておかななくてはならない。

### 3 運動が上手になっていくプロセス

マイネルは、運動が上手になっていくプロセスを「運動学習の位相論」としてまとめた。それによるとそのプロセスは、一般に、三つの特徴的な段階を通過するものであり、それらはその特徴にしたがって、次のように表されるとした<sup>5) P.354</sup>。

段階A 運動の粗形態の発生と定着

段階B 運動の精形態の発生と定着

段階C 運動の安定化

新しい運動は、何度か練習することによって、まずとても粗げずりな形でできるようになっていく。これを運動の粗形態発生という。続いて粗形態の定着、精形態の発生、定着、運動の自動化と進んでいく。マイネルはこうした各段階について、詳しく説明している。

#### 【第一段階】粗形態の発生

ある運動を練習しはじめて何度か練習していくうちに、「アッ、できた」「やったあ」というときがやってくる。とび箱が跳べた、泳げた、スキーの回転ができたなど。うれしくてたまらない瞬間である。ここまでの期間が長いか短いかは、それまでの運動経験の度合に比例しているといつてよい。しかし、とにもかくにもあきらめずに練習していると、必ずある日あるとき、突然まぐれでできてしまうのが運動である。

とにかくこのまぐれでもできた段階がこないと、そのスポーツとか運動に興味をなくしてしまう。ところが、まぐれでもできると、がぜんやる気が増してくる。なかなか跳べなかったとび箱を初めて跳べると、その子どもは必ずもう一回やりたいというようになる。このできた喜びというものが、その後の練習を進めていく上で、とても大きな力となる。だからこそ上手な指導者はできるだけ早く、このまぐれの一発ができるようにもっていくよう、あれこれ工夫をこらすのである。

まぐれでできたこの段階のことを、運動学では「粗形態の発生」と呼んでいる。「粗形態」とは粗っぽいまとまりとか形という意味である。粗っぽいわけだから欠点は残されているのだが、とにかくできたことには違いがない。

#### 【第二段階】粗形態の定着

さて次の段階では、まぐれの回数が増えてくる。これを「粗形態の定着」段階という。100回やってやっと1回できたものが、練習を重ねていくうちに、100回のうち10回、20回、50回と増えて、やがて100回やって100回できるようになっていく。学校の体育授業であれば、クラス全員がこんなレベルに到達できれば、すばらしいということになる。

ところが部活動で選手になって試合で勝とうというのであれば、これで喜んで満足したりしてはならない。何をやってもそこそこできるが、しかし初級以上の腕前にはなかなかならない人には「粗形態の定着」で止まっている場合が多いものである。

この段階はまだ粗っぽいフォームで、上級者と比較すると欠点だらけである。つまり欠点をもったままで100回練習すれば、100回分の欠点も身につくことになってしまう。学校の体育授業なら多少の欠点があっても、何回やってもできるという段階でも十分であろう。しかし、部活動の指導ではそうはいかない。つまり、「習得」(できる)から「習熟」(より上手にできる)にレベルアップさせていく指導が必要となるのである。

#### 【第三段階】精形態の発生

ただでできるだけに甘えずに、より高いレベルをめざして練習を続けているうちに、これまたある日突然タイムが速くなったり、体の動きが軽くフォームも美しくなったといわれるときがやってくる。これが上級者の入り口である「精形態の発生」という段階に到達した瞬間である。

こうなると体全体の動きは、なめらかで、安定し、すばやく、リズムもでてくる。ある運動がただできた段階が6点だとすると、練習を重ねて運動に質的向上が見られることによって評価点も10点に近づいていくようになる。ただし、この「精形態発生」も偶発的なことが多く、最初は安定性に欠けることが多い。したがって「精形態」が発生したら、さらに練習を重ねて次の「精形態定着」まで至らしめなくてはならない。

#### 【第四段階】精形態の定着

第四の段階は「精形態定着」である。今度は精形態の動きをいつでも思いどおりにできるようになるまで繰り返し練習する必要がある。粗形態発生から定着までのプロセス以上に、数多くの意識的な練習が要求される。スポーツの試合で上位をめざすのであれば、少なくともこの段階にまで導く必要がある。

#### 【第五段階】運動の自動化

しかし、これですべての運動学習が完了したわけではない。運動学習の最後に位置するのは、「運動の自動化」といわれる段階である。この段階に至れば、第四段階で身につけたすばらしい動きを、今度はどんな環境の中でも、つまりいかなるプレッシャー状況下でも完璧にやっけてのけることができるようになる。

以上が、スポーツ運動学の一領域を占める「運動学習位相論」の概要である。学校体育の実技授業で達成されるべき到達レベルと部活動を指導する際とは、生徒に求められる到達レベルが自ずから違ってくるということがおわかりいただけたのではないだろうか。しかし、もし仮に本学科の卒業生が中・高の体育教員となったとしたら、そのどちらも指導することになる。したがって、大学での専門実技の授業をとおして、運動の習得から習熟の一連のプロセスを自ら体得すると同時に、その指導方法をも身につけていく必要がある。

私は冒頭で、「体育・スポーツ指導者養成課程の専門実技では、たんに課題が『できる』だけでは十分ではない」ことを指摘した。すでにこれまで述べてきたように、本学科の学生が将来にわたって体育・スポーツ指導者として活躍していくためには、大学の授業の中で指導者としての資質の向上がめざされなくてはならない。つまり、われわれ大学の教師は、専門実技の中で学生に運動技術についての正しい認識を得させ、それを効率的に身につけるための練習（指導）法を教え実践させることで、高い実技能力と指導力の両面が育まれていくような授業を行う必要があるのである。

最後に、35年にわたって改善を続けてきた私の「器械運動」の授業の導入部分（マット運動の1時間目と2時間目）を紹介することで、本稿のまとめとしたい。

## V 楽しくたくさん練習させる方法（器械運動1時間目）

### 1 前転技群に共通する運動技術

前転系の技群が上手にできる条件は柔軟性などではなく、じつはスピードにある。それは初級レベルのかかえこみ前転であろうと、中・高体育の中ではもっとも難しい伸膝前転でも少しも変わるところはない。

これまで出版された多くの指導書には、「伸膝前転ができるためには、体前屈でせめて床に指が触れる程度の柔軟性が必要がある」とまことしやかに書かれていたりする。しかし、スピードのある前転ならば、お辞儀する程度の前屈で、十分に伸膝前転はできてしまう。運動の技術についての正しい理解がないと、生徒のできない原因を筋力や体型、あるいは柔軟性といった身体的要因に求めがちなが多い。しかし、それは誤りである。

前転技群に共通する技術として、「順次接触の技術」と「運動伝導を利用した回転加速技術」がある。私の専門体育実技「器械運動」では、まず「マット運動」から始めることにしている。最近、体育科の学生といえども器械運動が苦手な者が多い。自分が専門とするスポーツは長くやっけてきているので、学校で扱われる運動教材を行うのに必要な体力要素（筋力や柔軟性）は十分にある。しかし、最初はまったくできない。それはなぜか。高校卒業までに正しいやり方（技術）を指導されてきていないからである。

そこで私の第1回目のマットの授業では、中・高6年間のさびを落とし、第2回目の課題である伸膝前転に合格してもらうために、「スピードのある前転」の習得をめざしてもらう。

## 2 「運動課題方式」

前転のスピードを速くするには、どうしてもある程度は練習量が必要であることは言うまでのない。今から50年近く前に受けた金子先生の授業も、ここから始まった。授業のコンセプトは、「知らないうちに、楽しく、たくさん前転をやってしまう」である。専門的には、「運動課題方式」というオーストリーで開発された指導法である。

実際には、100回の前転を15分ほどでやらせる。そうはいつでも大学1年生に、「いまから、100回の前転をやりなさい」といったのでは、学生たちも嫌気がさすし、つまらない授業になってしまう。だから私は、彼らが嬉々としてやるように、ちょっとした仕掛けをする。

どうするかというと、体育館に長いマットを2枚つなげたものを4列に敷き詰め、学生たちも縦5列に並ばせる。そして、「きょうはマットの最初の授業だから、みんなの運動のセンスを見たいので、いろいろなことをやってもらう」とまず言う。前回りなんてどうせできると思っている体育の学生も、運動センスといわれると急に真剣な顔になる。

「まず各列で前転しながらスピード競争をやってごらんください。マットの端まで着いたら必ず駆け足で戻ってくる。それっスタート」。久しぶりのマット運動で、一気に6回連続して前転するのだから、最初は体育の学生でも目が回ってしまう。それでも競争だから必死になるのだが、立った瞬間に自分がどこにいるのかわからないくらいになることもよくある。しかし元の位置まで駆け足で戻らなくてはならないとあって、酔っぱらいみたいにフラフラの足どりで走るものだから、後ろで控えている学生は大笑いをする。自分も同じ運命になるのに、そうとも知らずに笑っている。

次には手を招き猫のようにして回りなさい（異なった運動課題を与える）。「えっ、こんなのやったことないよ、回れるの」と思わせる。こうした一連の指示は、意識のなかから当面の目的である100回の前転を消し去ることにある。続いて前転してからジャンプして、またジャンプ。その次はジャンプのときに空中高く飛んだまま頭の上で手を3回叩きなさい。次は跳んだときに足と足で3回叩きなさい。さらに頭の上で手を3回、足を2回、次に手は3回、足は1回。「さあ、これでセンスのあるなしがわかる。センスの悪い者は手を3回叩くと足も同じように3回動いてしまう」などと合の手を入れる。

とにかく次から次へと毎回ちがった運動課題を出すのである。ここまでくると学生たちの頭のなかには前転を練習している意識は、完全になくなってしまふ。順番待ちの間に、あっちでもこっちでも一斉に頭3回、足2回とかの練習を懸命になってやっている。こうして最終的にはのべ15の異なった運動課題の前転をこなすことになる。およそ15分ほどの間、学生たちは毎回の運動課題をうまくやろうとすることに熱中して、知らないうちに100回もの前転練習を終えている。

「ハイッ、それまで。全員集合。どうだった？」と尋ねると、「いやあ、これが難しくて」などと、まだ頭の上3回、足1回のジャンプ手たたきの真似をしている始末である。その授業の主題である100回の前転練習で回転スピードをいっきにアップするということは、だれ一人として気づきもしない。知っているのは私、つまり教師だけである。

ここで今度は、前転技群に共通する運動技術である「順次接触の技術」と「運動伝導を利用した回転加速技術」について説明する。最終的には、首倒立（腰角180度、足先の位置エネルギー最大）から振り下ろし、最後に一気に脚をかかえ込んですばやく立ち上がるまで習得させ、一回目の授業は終わりとなる。ここまでくれば翌週の開脚前転と伸膝前転の準備としては十分だからである。

## VI 「落差法」を使った開脚前転と伸膝前転の指導（2時間目）

### 1 開脚前転と伸膝前転の従来の誤った常識（神話）

明治初期に学校体育に導入された器械運動には、その歴史の長さからか、誤った運動観や指導法が数多く残されていた。たとえば、「とび箱では、より高いとび箱を跳べたら高得点で、跳べない者はより低いとび箱へ」

とか、「鉄棒の逆上がりは、力を使ってできるだけゆっくり上がること」とか、「あるいは倒立は、肩幅に手をつけて、それを底辺とした三角形の頂点を見よ」といった具合である。こうした誤った認識にメスを入れ、運動学的視点からすべてを刷新したのが金子明友先生である。先生は、100年近くも続いた過去の誤った運動認識を「神話」と呼び、その「神話」の嘘を次々とあばいていった<sup>2,3,4)</sup>。

私が2時間目で取り扱う開脚前転と伸膝前転にも、同じような「神話」がある。残念ながら体育指導者としての専門的な授業をほとんど受けずにきた現役の先生（小学校教師も含む）の多くが、いまだにそのことを知らないまま誤った指導をしているのである。

まず開脚前転の技課題だが、「足上に立った姿勢から前方に左右軸の接触回転をし、最後に脚を開いて足上に立つ」である。このときよく「開脚度合いが広ければ広いほど得点が高い」という神話が根強く残っている。これに基づいて、「準備運動では股関節の柔軟運動を多くさせるように」などが指導案に書かれたりもする。しかし、構造体験論的にいえば、開脚前転の発展技として完全に脚を閉じて立つことを技課題としている伸膝前転がある。つまり、開脚前転で開脚度合いが狭くなればなるほど、より難易度は増すということである。

同じく伸膝前転でも、「伸膝前転は、前屈の柔軟性が不可欠」という神話がある。これによって当然、準備運動でも同様な措置が講じられることになる。しかし実際は、前転そのものに十分なスピードがあれば（これは1時間目で達成されている）、お辞儀をする程度（腰角度90度）でも伸膝前転に成功することは可能である。

開脚前転と伸膝前転に成功するためには、それぞれの技課題である最後に足上に開脚、あるいは伸膝閉脚で立てるかどうかにかかっている。このことを効率的にかつ安全に達成させる方法として「落差法」という指導法がある。

## 2 「落差法」

落差法とは、文字通り落差をつけることによって立ち上がりやすい空間をつくり出し、技能レベルに応じて段階ごとの練習を行わせることができる指導方法である。

〈第一段階〉とび箱1段の上に、かかとをくっつけた状態で座る。そこから台上に膝を伸ばして仰向けになり、足を振り下ろして最後に開脚（伸膝閉脚）で立ち上がる。



写真7

〈第二段階〉マットの下に厚さ30センチのロイター板2枚を向かい合わせにして入れて、30センチの落差をつくり、そこで練習を行う。

〈第三段階〉マットの下に厚さ20センチのロイター板2枚を向かい合わせにして入れて、20センチの落差をつくり、そこで練習を行う。

〈第四段階〉マットの下に厚さ10センチの踏み切り板を向かい合わせにして入れて、10センチの落差を

つくり、そこで練習を行う。

〈第五段階〉マット1枚の落差をつくり、5センチの落差で練習する。

〈第六段階〉下には何も入れていないマットの上で完成させる。

以上のように落差法では、それぞれ異なる落差の練習場所を6カ所設けることで、開脚前転や伸膝前転の成否の分岐点となる立ち局面の姿勢課題を、学習者の到達レベルに応じて無理なく容易に身につけさせることができる。

一昨年(2016年)に福島大学の保健体育科の1年生に行った伸膝前転の授業では、何の説明もしないまま準備運動の直後に行った伸膝前転のトライアルでは、6点以上の評価を得た学生は42名中わずかに4名しかいなかった。これは私の35年にわたる福島大学在任中でも最低レベルだったといってよい。しかし、上述の落差法で10分間の練習を行っただけで、合格者は17名に達し、最終的には42名全員が合格したのである。

こうした授業を続けていくことによって学生たちは、ただ課題が「できた」ととどまらず、指導者となったときに取り扱う運動教材に関する正しい認識と指導法を学ぶと同時に「結果の違いを生み出す経過の違い」を見抜くことができる鋭い運動観察能力をも身につけていくのである。そしてその理解と習得度合いについては、毎時間ごとに提出される授業ノート(最低でも大学ノート10ページ以上)によって評価されることになる。

## 引用文献

- 1) 金子明友(1974)体操競技のコーチング. 大修館書店.
- 2) 金子明友(1982)鉄棒運動. 大修館書店.
- 3) 金子明友(1982)とび箱・平均台運動. 大修館書店.
- 4) 金子明友(1987)マット運動. 大修館書店.
- 5) マイネル, K. (金子明友訳)(1981)スポーツ運動学. 大修館書店.