【スポーツ科学研究所企画報告】

競技者育成を考える

室 伏 重 信 日本大学客員教授 中京大学名誉教授

○競技スポーツは勝つこと、記録を伸ばすこと



スポーツを行う目的はそれぞれ異なります. 楽しむことを目的としたレジャースポーツや健 康や体力増進を目的としたスポーツがあります が,競技スポーツの目的は勝つこと,記録を伸 ばすことにあります.

この勝つこと、そして記録を伸ばしていくために個人、あるいはチームの技量を高めて行くのです.

まずは皆さんには「競技スポーツの目的」を 知っていただき、本日の話を進めさせていただ きます.

ただし競技で記録を伸ばすこと、勝つことを 目指すわけですが、「ルールを守りながら」とい う条件がつきます.

またルールには競技規則のようなものだけでなく,スポーツマンシップなど明示化されていないものもあります.

最近、オリンピックや世界選手権をはじめと した、いろいろな競技会で活躍した選手達の競 技後のスピーチに感動することがあります.戦 った相手選手を称えたり、あるいはファンの応援が後押しをしてくださったと周囲に感謝したりなどにスポーツマンシップを感じるのです.

○競技種目によって、ピークの年齢は異なる

競技スポーツの種目は多く、夏・冬のオリンピックを見ても、いろいろな競技があります。 またオリンピックに採用されていない種目や、 従来の形態にとらわれない「ニュースポーツ」 も増えてきました。

また、選手達の活躍できる年齢のピークもそれぞれの種目によって異なります.

卓球などは若年層の選手の活躍が目立ちピーク年齢の早いことが分かります.大学生から始めても間に合わないでしょう.陸上競技のように大学を卒業してからピークが来るものもあります.

これらもよく知って競技スポーツを始めなければなりません.

○体力面でのピーク

体力面では「筋力」のピークは男性の場合,28歳くらいといわれています.私はアジア大会で5連覇しましたが,最後の優勝は41歳の誕生日の2日前でした.

現役を引退するまで、筋力トレーニングを続けてきたので、よくわかるのですが、私の「筋力」は 20 代後半にピークを迎えました。 私のフルスクワットのベストは 255kg で、それを達成したのは $28 \sim 29$ 歳のときです。

女性の場合, もうすこし早く 26 歳くらいに ピークが訪れるようです.

また「持久力」のピークは「筋力」よりも少し遅く30歳前後といわれています.

「柔軟性」,体の柔らかさのピークは10代です. 10代前半であるとも言われています.女性のフィギユアスケートでの10代の活躍を見ると否定はできません. ゴルフも体がやわらかいほうが有利ですね.

また、体力の中には入らない神経系の「感覚」のピークも10代前半にあります。当然大学生

から始めても、また動きを修正しようとしても 難しくなるのです。大学のハンマー投げ選手の 指導をしていてそれを強く感じます。

○個性に合った競技種目を見つけるには

専門種目を見つける場合,まず自分の個性に あった種目を見つけることから,始めなければ ならないでしょう. それは自分の個性に合わな い種目であると,大きな伸びが期待できなくな るからです.

スポーツ選手の個性は素質といいかえること ができます.素質は大きく分けて3つあります.

第1に体力です。自身が持久力系か、瞬発力 系であるかといったことです。

第2に体型. それぞれの種目に向いた体型であるかです. 陸上競技では投てき選手の体型と長距離選手の体型は、まったく異なります. バスケットボールやバレーボールの選手は長身ですが、体操は小柄な選手が目立ちます.

第3に感覚(センス)です.感覚は先天的なものもありますが、ほとんどは後天的なものです.訓練を通して、豊富な感覚を身につけておくことが動作の効率性を高めていくことに繋がります.

〇運動能力テストで「瞬発力系」か「持久力系」 を判断

もうすこし詳しく見てみましょう.

「体力」は「速筋線維」と「遅筋線維」の割合で決まり、これは先天的なものと言われております。速筋線維の多い者は瞬発力系のスポーツに向き、遅筋線維の多い者は酸素を引き込む役割をするミオグロビンの影響で持久力系スポーツに向いています。

しかし筋線維を調べることよりも、運動能力 テストを実施すればおよそ分かります。例えば、 短い距離をダッシュする、ジャンプする、そし て少し長い距離を走ってみるのです。その結果 自身が「瞬発力系」に向いているのか、「持久力 系」に向いているのかを判断できます。

瞬発力系はダッシュ力, 跳躍力があるタイプ

です. 適した種目は陸上競技では短距離, 跳躍, 投てき, 混成競技などです. 男子の十種競技の 場合, 1500m 以外の 9 種目すべてが瞬発力系で す. また, 女子の 7 種競技の場合も 800m 以外 の 6 種目が瞬発力系となります.

持久力系は全身持久と筋持久を多く有しているタイプです.適した種目は陸上競技では中長 距離,マラソンなど.水泳,トライアスロンなども持久力系の種目といえます.

競技を始める前に、自分がどういうタイプな のかということを、よく知っておくことです.

さて人気のサッカーは、どうでしょうか. 皆 さん、瞬発力系だと思いますか、持久力系だと 思いますか.

サッカーは技術面を除けば、いかにボールに 速く追いつくかです。ですから瞬発力系が有利 といえます。そうかといって試合終盤までイン ターバル式に走り回るための持久力も備えてい なければなりませんが、ボールに追いつく走力、 球ぎわの攻め合いでは瞬発力が問われます。

陸上競技の100メートル走.2018年6月時点で、9秒台の記録を持っている人が134人います.ほとんどが黒人選手で、それ以外は、わずか7人しかおりません.日本の桐生祥秀選手、中国人選手が2人、フランス人、オーストラリア人、トルコ人、イギリス人が1人ずつです.

大半が黒人選手ですから、黒人が瞬発力系に も強いことがわかります。ということは、やが てサッカーもスピードのある黒人選手がトップ クラスを独占するかもしれません。

もっとも、サッカーは単純にまっすぐ走るものではなく、パスを回したり、ドリブルをしたり、次にどうするかを考え、さまざまなパフォーマンスをする中で速くボールに追いつかなければいけない.いろいろな能力が求められますが.ワールドカップなどの大きい大会になればなるほど、基本となる瞬発力系の能力が問われるのです.

技術的なものを, ある程度省いて考えれば, 競技ごとに, どちらの能力が要求されるのかが わかります.

○形体(体型)も競技力に影響

「体型」もよく考えなければいけません. 体型は身長, 体重(筋肉量), 腕の長さ, 脚の長さ, 頭の大きさなども競技力に影響します.

日本で考えるなら、それぞれの競技のトップ クラスの選手たちの体型を見れば、その競技に 向いているかわかります。間近で見ると、さら によくわかります。

世界での活躍を視野に入れるのであれば、世界のトップレベルの選手たちの体型を見ればよいのです。その体型と自分の体型を比較し考えればよいのです。

陸上競技では(ネカティブな考え方を与えるつもりはありませんが)世界のトップレベルにある男子の円盤投げの選手の身長は 2m 近くあります. 体重は $120 \sim 130$ kg. リーチも長く、円盤投げには有利です.

ただ日本には、こうした体型の選手は、ほとんどいない。2m 近い選手はいませんし、190cm を超える選手もいません。

将来,世界を目指したいのであれば,トップ クラスの選手達の体型を調べるべきです.あま りに体格差があると,世界で戦うことが難しく なります.

しかし成長期にある子どもの将来の体型を考えるのは難しいことです. 皆さんの年齢になれば、身長、体重は、ほぼ決まっていますよね.

小学生,中学生の部活動に於いてはじめに専門種目を決めてしまって,それをずっと行うことはナンセンスです.

中学生は1年次と3年次では身長が激変します.1年生のとき、背が高かったから部活動ではバスケットボールを選んだが、しかし3年生になったときは背が低いほうになってしまった。それでもバスケットボールの選手を続けるのかという話です。まったく身長が伸びず、中学の終わりになってバスケットボールに向いていないことがわかっても、それでは遅いのです。

○感覚養成は時期を逸してはならない

次は「感覚(センス)」です. 感覚は、それぞ

れの種目の技術面に大きく関わってきます. 豊富な感覚は3次元的な動きの幅を広げ,いろいろな方向に動けるようになることで,将来の専門種目の動きづくりのため大変重要となります.

この感覚には先天的なものと後天的なものがあります.後天的なものは訓練次第です.またこれは訓練であってトレーニングではありません.感覚レベルを高めたり,豊富にさせるための訓練をするのです.

〇スキャモンの発育発達曲線

「スキャモンの発育・発達曲線」を見てください. 人の誕生から成人までの成長具合をグラフにしたものです.

ョコは年齢、タテは誕生から成熟期までの発育量を100%とした場合の割合です。一般型は身長や体重、筋肉など、リンパ型は胸腺などリンパ組織、神経型は脳や神経系、感覚器系、生殖型は生殖器や咽頭などの成長を示しています。

神経型は運動感覚に結びつきますから,重要です. およそ12歳がピークになります. そこ

までに感覚を磨かなければなりません.

神経型は運動感覚と同様、音感教育も一緒だと思われます。ピアノなどは幼少期から習い始めますよね。神経型のピークの時期を考えると、時機を逸してはなりません。12歳くらいまでに幅広い運動感覚を養成することが将来の専門種目の効率よい動きづくり(技術)につながっていきます。

平衡感覚,回転の感覚,投げる感覚,リズム, 模倣,動体視力などの感覚養成は時期を逸して はいけません.

〇よい感覚をつかんだ選手が勝ち

投げる感覚をつかむためにはオーバーハンドで投げるだけでは足りません。アンダーハンドもあれば、サイドもある、後ろへ投げたりもします。そのように投げる感覚を体におぼさせます。

2018年に引退した女子やり投げ日本記録保持者,海老原さんは野球の経験者です.野球で投げる感覚をつかんだわけです.野球をしていな

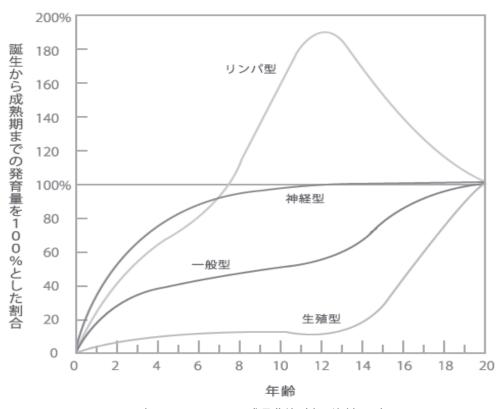


表1 スキャモンの成長曲線(当日資料より)

かったら、オーバーハンドでやりを投げる感覚はつかめなかったと思います.

リズム感も大事です. 投てきに限らず, すべての種目でリズムがなければ動作はスムーズにいきません. ですから優れた技術や体力があっても, 試合に臨むときはリズムを持って臨むのです.

ヨーロッパの多くのスポーツクラブでは主に 競技スポーツを行っています。大きなクラブに なると小さい子どもから高齢者までクラブに所 属し、スポーツに取り組んでいます。私も現役 当時、ヨーロッパに遠征したときなどはクラブ で練習させてもらいました。

クラブでは、いろいろなスポーツをやっていることから、小さな子供の時から多くの競技スポーツを経験できるようです。陸上競技、水泳、サッカー、器械体操、重量挙げ、レスリングなどは大きなスポーツクラブにあります。男子ハンマー投げの世界記録保持者ソビエトのユーリー・セディフはクラブで舞踊のバレエの経験もあると言っていました。これにより回転感覚が作られたのかも知れません。

またクラブ同士の対抗戦もあり、指導者たち も切磋琢磨しながら、いろいろな研究をしてい ます.

感覚の豊富な選手として,たとえば宇良(うら)というお相撲さんがいます. 大相撲に入門する前, TV で紹介された補強的に驚きました. 両腕を組んで頭を支点にマットの上でバック転を繰り返したのです. この感覚が大相撲に入ってどのような相撲をとるのか楽しみにしていました. 私の予想以上の相撲を取って前頭上位まで行きましたが, 残念ながら十字靭帯切断し休場が続いています.

また器械体操の白井健三選手,フィギュアスケートの紀平梨花選手,水泳の池江璃花子選手,ゴルフのタイガー・ウッズらの幼少期の運動しているところが TV 放映されました. やはり感覚養成は早い時期にやっておくべきだと痛感した次第です.

しかし、感覚にはよいものと悪いものがあり

ますから,よりよい動きづくりに心がけていく 必要があります.

私の息子(室伏広治),娘(室伏由佳)の話です. 息子 10 才,娘が 7 才のころです.

アメリカ・ロングビーチ大学での1年間の研修が終わり、家族で帰りにハワイに立ち寄った時のことです。枝を伸ばした樹があったのですが、息子も娘もするすると登って、結構、高いところで、ぶら下がりました。危ないと思ったときには、もうぶら下がっていました。感覚で「できる」と思ったのでしょうね。

また、二人は運動が大好きで、やりたいものは何でもさせました。水泳から野球、テニス、少林寺拳法なども行いました。陸上競技場にもよく連れて行きましたね。そのようなことから、いろいろな運動感覚が身についていったのです。

またこの少し前,息子が9歳の時のことです. 軽く小さなハンマーを,私の投げの真似をして 時々投げていました.その動きは本人の感覚の まま適当に回転していたました.このままでは 悪い動きが身についてしまう,今投げる感覚を 正さないといけないと考えました.

発育・発達曲線から考えると、正確に教えなければいけない時期でした。まずハンマーを持たせないで、フットワークとハンマーの動かし方の感覚養成です。1日6時間を3日間続けました。そこでハンマーを投げる基礎的感覚ができたのです。その後は子供のことですので、気の向いた時にしかハンマーは投げませんでした。しかし、高校に入学する直前に「ハンマー投げをやるかもしれないのでハンマーを教えて」と言われ指導に当たったわけです。1回転投げや2回転投げをさせてみると、指導している学生選手よりうまい。9才の時に訓練した回転と振り切りの感覚があったのです。

その後は、高校3年の時に世界ジュニアで8位に入りました。ただし体重が少なく、私は「ハンマー投げで世界に臨むことは無理だ」と思っていましたが、体力、技術のさらなる向上によって、2004年のアテネオリンピックで金メダル、2011年の世界陸上で、36歳という陸上競技で

は最年長で金メダリストになったのです.

娘も円盤投げとハンマー投げで2つの日本記録を持っています. 円盤投げは2007年に58m62, ハンマー投げは2004年に67m77の日本記録を打ち立てました.

良い運動感覚を持たせて育てていくことは非 常に大事なことであると、二人の子供達を見て きて強く思いました.

〇競技力を, どのようにして高めるか

次のテーマは「競技力を、どのようにして高めるか」です.

私は大学3年生になるまで、猛練習すれば、記録は伸びると思っていました。そのためたくさん投げ、ダッシュやジャンプそしてウエイトトレーニングもたくさん行いました。しかし大学3年の夏から約2年半もの長きにわたりスランプ状態が続いたのです。一番のダメージは目指していた1968年のメキシコオリンピックに出られなかったことです。1968年は、私が大学を卒業し社会人1年目の年です。

一方,いつも同じ日大のグランドで練習を共にしていた日大 OB の 7 つ年上の菅原さん,1 つ年上の石田さんはメキシコオリンピックに出場したのです。とくに菅原さんは4位の好成績でした。

これが発奮材料となったわけです。先輩たちが出きて自分にできないことはないという気持ちになったのです。二人の先輩達に比べ、私が劣るのはハンマー投げの技術にあることが分かっていたので、8ミリカメラを使って投げの研究に没頭しました。その後、研究の成果が出て記録が伸びてきました。しかし、さらなる向上を目指していく中、まだまだ学ばなければならいことがあると思ったのです。

ある時,生物学の本を読んでいた時のことで す.そこに生物の一般的特徴が載っていました.

生物は「自発的に運動をする」「刺激に反応する」「食物を取り入れてエネルギーに変化させる」「生殖により同種の個体をつくる」.

私が注目したのは「刺激に反応する」ことで

した.

刺激に反応することを続けると、適応するものが出てくるということです。私のやってきたハンマー投げの技術向上や体力を高めるトレーニングも、また精神面の向上もこの刺激を与え適応させることで実現したのだと思ったわけです

つまり刺激に反応させることを続けていくと 適応するものも出てくる.これが全てのものを 向上へ導いてくれるものであり、またこれはす べての人に共有できるものであると思ったので す.

したがって、肉体も精神も刺激に適応させることにより高めることができます。精神面では心に刺激を与えて精神力を高める。肉体面では筋肉系、神経系、循環器・呼吸器系、骨と靭帯間などといった器官に刺激を与えて高めていきます。

○強い刺激に適応できれば強くなる

どのように刺激を与えるかということは、多くの方が学んだ「トレーニングの原理・原則」のことです.刺激には強さと種類があります.「刺激の強さ」は、オーバーロード、過負荷の原理と同じです.強い刺激に適応すれば強くなる.しかし弱い刺激に適応すると弱くなります.

ただし、強い刺激に適応しようとするときに苦しさ厳しさを味わいます。その苦しさを乗り越えると、強い刺激に適応して強くなります。また適応してしまえば苦しさや厳しさもなくなります。ですからその上の強い刺激をかけ適応させるのです。

しかし強過ぎる刺激もあります.この強すぎる刺激を与え練習を続けると問題が起こります. 1日や1週間程度ではその影響は少ないかもしれませんが、数カ月~1年も続けると疲労困憊となり神経系のダメージを受けバーンアウトすることもあります.これは避けなければいけません.

ただし、この強い刺激と強すぎる刺激の境界 線がなかなか分かりません.これは選手自身の 体調面の判断によって行うべきものかもしれません.

「刺激の種類」も重要です.投てき選手はダッシュ力,ジャンプ力,筋力などが必要で通常これらを高めるトレーニングをします.しかしこの投てき選手が,長距離選手と同じように走ってばかりいて投げることも,ダッシュやジャンプそしてウエイトトレーニングもしない.これでは投げる力が低下するのは当たり前です.また世界レベルで戦うには,さらに微妙な刺激の種類(動きの効率性・技術)の違いがメダルにも影響してきます.

刺激の与え方として

1つは全面性です. 筋肉系と神経系, 循環器・ 呼吸器, 骨と靭帯間に満遍なく与えていく.

2つは意識性.全ての動作には高めていく要素があり、そこに意識をもってトレーニングを していく.

3つは漸進性.強い刺激を急速に与え高めようとすると弊害が出ます.時間を掛け刺激に適応させます.

4つは反復性.多くのトレーニングは繰り返し行うことで適応します.

5つは個別性.人によって違いがありますから、それを踏まえて刺激を与えていきます.

〇技術向上も体力アップも刺激に適応させ実現さ せる

技術を向上させるためには「ニュートンの運動の3法則」をよく理解することです.

「慣性の法則」,「加速度の法則」,「反作用の法則」は無重力の中で考えると分かるのですが, 重力のある地球上で考えると難しくなります.

特に私たちも重力に反発し、日常生活を送り 運動もしているのです。ここで地球上での運動 は「加速度の法則(運動)」「反作用の法則」に 大きく関わり、「加速度の法則」と「反作用の法 則」が力積(りきせき)に結びつきます。力積 は「力×時間」となります。また仕事は(力× 距離)で、力積と同じ意味合いであることを理 解してください。これらは、物体の運動量をど れだけ変化させるかを表したものです。

たとえば、より早く走る、より早く歩く、より高くあるいはより遠くに跳ぶ、より遠くに投げる動作を考えていく場合、力積を大きくする必要があるのです。

この力積を大きくするために、ある運動に対し反力を高め、その反力を十分身体に伝え、また投てきであれば投てき物にそれを伝える姿勢が求められます.

また投てき選手などが特に実践すべきと思わ



れますが、大きな力を得るため体幹部の遅いが 強い筋群を先に働かせ、末端の足や手などの弱 いが早い筋群を後から働かせることで大きな力 を生み出すようにさせます。このような筋群の 働く順序も考えていくべきです。

特に日常生活の多くは手,足だけで事が足ります.このため多くの方は手や足が先に働いて,体幹部を使わないことに慣れています.大きな力を生み出すためには,体幹(さらにその中心部にある丹田)から力を発揮させそれを末端に伝える訓練をしておく必要があります.

多くの種目に於いて、「力を効率よく伝えていく姿勢」と「力を発揮する順序」の2つを考えていくとで「力積を大きくする」ことに繋がると思います.

体力も一般的な体力と専門的な体力を考えなければなりません.

「一般的な体力」とはダッシュ力,ジャンプ力, 筋力, 持久力さらに柔軟性と言ったものです. ダッシュ, バウンディング, 持久走, ウエイトトレーニングなどを行って高めていきます.

これらは筋肉系、神経系、循環器・呼吸器、骨と靭帯間などと言った身体の器官そのものを 直接強化できます.

一方,「専門的体力」は専門種目の技術にそった体力の向上を狙いとします。例えばハンマー投げであれば重いハンマーを投げ専門的筋力を高め、軽いハンマーを投げて専門的スピードを高めていきます。しかし注意しなければならないのは、技術レベルによって効果が異なることです。効率の良い動きをもって行うと大きな効果を得られますが、効率の悪い動きの場合効果が無くなるだけでなく低下もします。このことからも効率のよい動きを見つけ行うことです。

このように技術も体力も大きな目的のため、 細部にわたりどのような刺激を与えて適応させ るかが複雑になりますので、熟慮し実践してい くべきでしょう.

Oコンディショニング

コンディショニングも大変重要です.

私は3年のインターハイで砲丸投げ、円盤投げ、ハンマー投げで3種目優勝をしました。その後の学内の練習中で走り幅跳びを行い、左足首を骨折してしまいました。

骨折して2カ月間は何もできません.ところが、回復し砲丸を投げたところ、えらく飛んだのです. 秘密は溜りバネでしょう. このことからコンディショニングに興味を持ちました.

コンディショニングは超回復をねらいとした ものです. たとえば, トレーニングを1週間や ったとします. トレーニングすると疲労して, 少しずつ能力が低下していきます. そこで休息 日を入れる. 次の日には回復して以前より調子 が上がっている. これを狙いとするのです.

トレーニングによって生じた疲労を取り除き、休息を入れることによりトレーニング前の運動能力以上にすることがコンディショニングの目的です.

ソ連のマトヴェーエフの著書にもそれが載っておりました。毎週異なるトレーニングの周期を4週間にまとめたもの、またポロビエフは毎週異なるトレーニングを5週間にまとめたものです。これらはいかにして超回復の成果が出せるかのものです。

いずれにせよトレーニングに見合った休息と 栄養補給を考えていくのです.

超回復の周期は短期で1週間,それも休息期, 鍛錬期,試合期で練習内容や強度を変え1年間 にまとめたもので考えていきます。また重要な 試合にピークを合わせて計画を立てます。また 私はオリンピックにピークを合わせ、4年間の 練習計画を立てたこともあります。これも超回 復を考えたものです。

○心・技・体・調を総合的に考えて実践

最後に競技者育成の考え方をまとめます. 専門種目を始める前に何をすべきか.

感覚養成の重要性をお話しいたしました. 将来, 皆さんの多くは家庭にあっても, 地域にあっても, 学校にあっても指導者になることでしょう. そのとき子供たちに, どのようにして豊

富な感覚を身につけさせるかを考えていただき たいのです. それだけ子供たちは多くの可能性 を秘めています.

また選手が専門種目を本格的に始めてからは, 選手の精神面(心のあり方)や技術面そして体 力面そして調整方法などを総合的に見て指導を していただきたい.

これは心・技・体・調を総合的見ていくこで、 選手に大きな可能性が見えてくるからです。ま た心・技・体・調の総合的な見方は指導者だけ ではなく、選手個々も考えていくことで競技力 向上の可能性感じ、また自らが作り上げていく ことの面白さを実感できると思うのです。

○質疑応答

司会 先生は30年前から自分のフォームを映 像に記録し、腰、足、ひざなど体の部分の動き を分析してこられた. 映像に映し出された自分 のフォームを見て, それまではわからなかった 課題が次々と見つかったと伺いました. 映像に 撮る効用を、もう少しご説明いただけませんか. 室伏 はじめは社会人1年目の秋,自分の投げ を8ミリカメラで撮ってもらい見ました. その 後、先輩である菅原さんや石田さんの投げを撮 らせてもらい比較して見ていきました. また24 歳ごろから海外に多く行くようになり,海外の 選手達の投げも撮りました. それ以前は視覚か ら学ぶしかなかったのです. それが結果的によ かったと思います. はじめて自分の投げを映像 で見た時,これで自分の問題点が分かり修正す ることができると思いましたね.

映像による研究をはじめて,多くのアイディアが出てきたことが飛躍的な伸びにつながったと思いますね.アイディアが出るたび身体で表現をしてみる.それもはじめの頃は $\mathbb{E}_1 \sim 2\mathbb{E}_0$ の部屋の中で感覚の訓練ですよ.そのために徹底して映像を見ました.多い時は 10 時間以上です.

司会 今はスマートフォンがありますが、先生は8ミリカメラですから、相当の手間と時間、

お金がかかったのではないかと思います.

室伏 8ミリは現像まで1週間以上かかるので、すぐに見られません.しかも、ストップさせたりスローにすると、フィルムが焦げたり擦り切れたりします.映像もよくない.情熱がないと続けられませんね.当時、スマホがあれば、もっと早く進歩したのではないかと思いますが.

続けられたのは、強い先輩達がいたからです。 菅原武男さんはメキシコオリンピックで4位に なりました。また1年先輩の石田さんもメキシ コオリンピックに出場したことで、それが悔し かったですね。当時スランプ状態が2年半続い ていたこともあって徹底して研究しました。

そのうち回転時の重心を下げなければならないことに気づき、そのため普段の歩き方も変えました。習得するのに1年かかりましたがね.

司会 指導者の立場では選手たちの映像を、どのように活用されているのでしょうか.

室伏 以前,研究室では学生に自分の投げや,世界の投てき選手のビデオを見るようにさせました.遅くなると研究室の鍵を貸しても学生に見せました.自分の問題点がわからないと動きを自ら修正できませんのでね.

それは私がやってきたように、自ら問題点を 見つけ、問題点を解決するためには、どうすれ ばよいかを考えさせるのです。これによって大 きく成長した選手もいました。

司会 学生に動画を見せる際,見るべき観点みたいなものを示されるんでしょうか.

室伏 学生は徹底して見ていくことです.体の各部位を徹底して見ることやスローで見ることなどは言いますが.そこに何か気づきがなければいけません.見て何かを見つけるために真剣勝負をしないといけない.ハンマー投げだけでなく,技術種目は一番効率のよい動きを見つけた者が勝ちなのです.早く,見つけることが大事です.

息子にも「こうしたらいいよ」と押しつけることはしませんでした. 自分で考えることが、

さらによりよいものをつくりあげていく基盤に なりますのでね.勿論分からないことや迷った 時には聞いてきますよ.

基本的に選手へのアドバイスは練習場で多く 行います.

Q 先生が観察されるとき、どういうところに 注目されるのか、ご教示ください.

室伏 最初に見るのは全体ですね.「なにかおかしいな」という動きがあったら、「どこがおかしいのだろう」とハンマーを投げている動作を細かく見ていきます.

問題点を発見できたら、今度は、その選手が、 その問題に気づいているかどうか、気づいているとしたら、どのように克服しようとしているか、克服しようとしているが、なかなか解決できず悩んでいるといった時、選手の感覚に自分が下りていかなければなりません。そこがわかると、本当の指導できるのです。

ハンマーをより遠くに投げるためには、いろいろな感覚も必要になるので、運動感覚の養成をしている者としていない者では大きな差ができてしまうのかなと思います.

ここに 10 名くらいのハンマー投げの選手がいますが、10 名が抱えている問題点は全部違います. お医者さんがカルテを持って、患者に、それぞれ違う処方を書くように、各人に応じた指導をしていかなければなりません. 非常に難しいのですが、根気よく取り組んでいかなければならないと思います.

Q 多感なジュニア期の選手は、なかなか集中力、やる気が続きません。どのように指導すればいいのでしょうか。

室伏 息子や娘は、あまり苦労しませんでした. 競技スポーツの目的である勝つ、そして記録を伸ばすという気持ちが、ずっと継続していたからです.強くなりたい、勝ちたいという意識が強かった.地域から日本へ、日本から世界へ、最終的にはオリンピックで優勝したい、世界チャンピオンになりたいと目標に変わってきます. 上に行こう, さらに上に行こうと思っているので, 集中力や, やる気が途切れることはありませんでした.

ただ、オリンピックや世界選手権で優勝する 選手は、世界でもごく僅かです。それ以外の人 は競技レベルにも関係しますが、専門種目にこ だわる必要はないと思います。またスポーツに もこだわる必要もなく、何か自分が最も伸びる ものを見つけたほうがよいと思います。

またスポーツであっても今やっている種目ではなく、もっと自分に向いた種目があるかもしれません。競技を変えたら、ひょっとしたらオリンピックに出られるかもしれない。自分がより高まるものを見つけていくことが重要だと思います。そこに目を向けるのも一つの方法かなと思います。

息子は最初、ハンマー選手として世界で戦うには難しいと思っていました。あまりにも細かったものですから、ハンマーには向いていない、他の競技がいいのではと感じていたのですが、どんどん記録が伸びていきました。結果的にハンマー投げで大成しましたが。

ハンマー投げを始めたころの息子に対しても, このように考えていた私ですので,スポーツだけではなくて,他の分野に自分を,高め,喜びを得るものがあるかもしれないのです.「これがダメだったら,こちらでもいいじゃないか」という選択肢を持って,人生を進むべきだと考えています.

Q 指導するコーチサイドとして,選手の成長 へのキーファクターをどのように見つければよ いのか,ご教示ください.

室伏 これは本当に難しい. 私は本当に必死で考えて、見つけました. しかし、見つからない場合もあるのです. 一番は技術がありきというのは動きの話で、多分、当時筋電図があれば、私のハンマー投げの動作は1本1本大きく異なっていたと思います. 意識するところが違えば、当然変化があります. 大変難しいのですが、その中から最も良いものを探さなければなりませ

ん. またそういうものを探していくことが自分の価値観に合うかどうかも問題です. 目の前の選手を, より高めたいという価値観を持たないでいたら, 選手の育成はできないのです. そこに尽きるのではないかと思います.

それぞれの競技スポーツで違いますが、ディスカッションするなどして、良い育成法を見出していくのもひとつの方法でしょうし、または動きというものを徹底して見ていくことで何かヒントが見つかるかもしれません.

最終的には技術種目は器械体操も同じでしょうが、持ったアイデアを体で表現するものです. 持ったアイデアが、どのレベルにあるかによって、ランクが決まります.世界一のアイデアを持てば、それを動かす能力・体力さえあれば、世界一になります.

個人差もありますから、それぞれの選手の特徴というか、個性・適性を生かしたものを見つけていく. あるいは選手の問題点を解決することで、いい方向に向かっていくこともあります. これさえあれば解決・対応できるという、万能の方法はないと思います.