

## 第5章 指導方法上の課題

日本ラグビーフットボール協会より翻訳出版されている「Mini Rugby ミニ・ラグビーで楽しもう」の「第4章 指導方法」には、日本のラグビー指導者にとって実に示唆に富んだ内容が述べられています。特に、34～35頁の「指導方法を学ぼうとする者への注意」は重要なまとめですので、これらを中心に指導方法についてその該当頁を示しながら解説しておきましょう。

### 1. 「体力ではなくスキルがこの段階の学習課程の中心でなければならない」(21頁)

このスキルとは運動技術が上手になることを意味しています。ここでスキルを生理学的に少しさぐってみましょう。

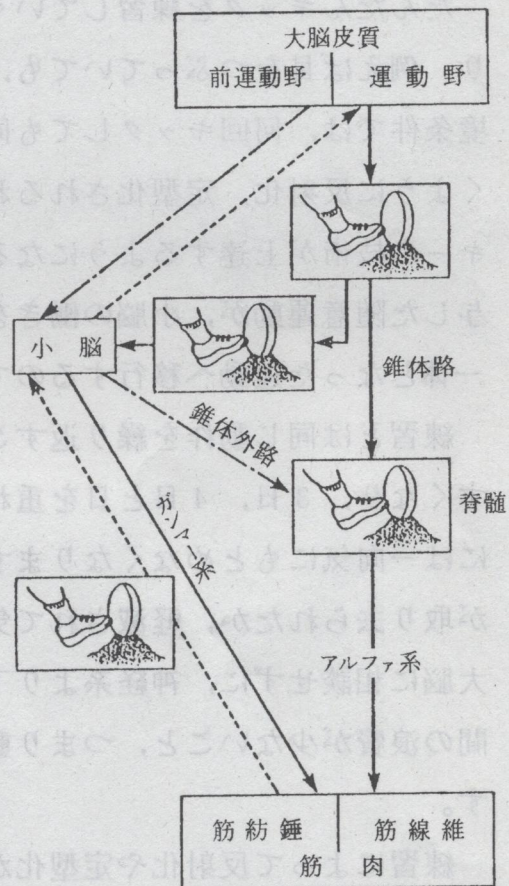
運動には、大脳皮質の運動野からの命令によって行われる随意運動と、大脳皮質が関与せずは無意識のうちに行われる不随意運動（反射運動）があります。いずれも神経系によって調整されています。

運動技術を上手に行うためには、反射による調節を必要としますが、反射の多くは紋切型であって融通がきかない一面を持ち、ときには反射が邪魔になることもあります。したがって、動作を起こしたり、切り換えたりするには、どうしても大脳皮質の意識的な調節が必要なのです。

この辺の事情をプレーキックを例にとって、図5-1から説明しましょう。

初めてキックする場合、意識的にボールをけろうとすると、大脳皮質の運動野

図5-1 スキルの神経回路 (Mathews & Fox, 1976 をもとに青木, 1981)



〔注〕 随意運動は、運動野からのインパルスが、錐体路、脊髓、アルファ系を経て筋線維へ伝えられて起こる。その結果としての運動情報は、筋紡錘（ガンマー系によって賦活）から小脳へ伝えられる。小脳は前もって大脳から送られていたインパルスの写しと、この情報を照合して大脳へ伝える。トレーニングの進行に伴い、インパルスの発進地が前運動野へ移り、錐体外路を通して発せられるようになり、動作が自動化し、定型化する。

から錐体路を経て脊髄のアルファ運動ニューロン（神経単位）へインパルス（刺激，衝動）が下降します。そのときインパルスの写しが小脳へ送られます。

アルファ運動ニューロンの興奮は筋線維に伝えられ，筋紡錘によって察知された情報は小脳へ送られます。小脳では運動野から送られてきた写しと，筋紡錘からの情報を照合してその結果を大脳皮質に送ります。その結果，大脳皮質は筋へ補正信号を送ることになります。

このようにして，新しい技術が獲得されると，次からはその動作の命令の発進地は前運動野に移り，そこから錐体外路を通して発せられるようになり，一連の動作は無意識のうちに円滑に，かつ正確に行われるようになるのです。

だんだんキックを練習していくと，小脳に運動モデルが形成されるようになります。例えば目をつぶっていても，正確な運動ができるようになります。同じ環境条件では，何回キックしても同じ箇所にあたり，ほぼ同じ目標へボールが行くように反射化，定型化されるわけです。自転車に乗れるようになったり，スキーの技術が上達するようになるのも，すべてこのように初めは大脳皮質が関与した随意運動が，小脳の働きを中心とした不随意運動と脊髄レベルの反射が一体となった運動へ移行するのです。

練習とは同じ動作を繰り返すことです。初日は難しいが2日目は少しやりやすくなり，3日，4日と日を重ねるにしたがってだんだん楽になって，終わりには一向気にもとめなくなります。動作が反射化された結果，大脳皮質の負担が取り去られたか，軽減されて気が楽になってきたからです。これはいちいち大脳に相談せずに，神経系より下部の組織で事が進行するので，それだけの時間の浪費が少ないこと，つまり動作の反射化が進んだためであると理解できます。

練習によって反射化や定型化が進行しただけで動作は上達するものではありません。プログラミングの組みかえによって新型へ移行することも必要です。これには大脳皮質の運動野が関与します。脳幹，脊髄，小脳による反射化と大脳皮質による新企画の繰り返しによって動作が一層高いレベルのものになります。つまり「考える」と「身体で覚える」ことの両方がなければ，高度な技術の獲得は望めないといえましょう。

子どもの頃はどちらかというと，直観的に「身体で覚える」ことが多く，そ

の発達が顕著です。大脳を「思考的知識の倉庫」というならば、小脳は「すべての動作に関する知識の倉庫」といってもよいでしょう。成人してからラグビーのプレーを上手に行うには、子どもの頃に無意識のうちにラグビーに関連する多くの経験を小脳にしまい込んでおく必要があります。小脳の記憶は意識にのぼらないが、一度覚えたら生涯忘れないものになります。

一方の体力はエネルギーを発揮する様式や能力からみるのが一般でしょう。

エネルギー発揮の様式は、力強さ（筋力）、粘り強さ（持久力）、スピードに区分できます。これらの年間発達量をみると、図5-2の年齢別変化に示すように、スピードが最も早く発達し、次に持久力、最後に筋力となります。ただし小学校時代のスピードは、走る動作に関連するスキル（動作の習得）が、成人レベルに近づいてきたためです。

持久力や筋力に関係する体力トレーニングは、小学校時代よりも中学校期以降に行うのが適切であり、小学校時代は動作の習得のトレーニングに適していることがわかります。

体力をエネルギーを制御する能力からみると、調整力の発達は小学校期に著しく、スキルを習得させる基底となる神経系の発達は小学校期に著しいことになります。

これで、ミニ・ラグビーを行う小学校段階での学習課題の中心が体力でなくてスキルであることを十分に理解していただけたものと思います。

## 2. グリッド方式をなぜ使うのか（22頁）

グリッド方式とはグラウンドを格子状（正方形または長方形）にいくつかの区画する方式を言い、チャンネル方式とはいくつかの区画を細長くつづけて走る通路をつくる方式を言います（図5-3参照）。

これらの方式を用いることによって、

- (1) 多くのプレーヤーに最大限の活動を保障し、それによって満足感と技能習得の成就感を味わせることができます。
- (2) ゲームの基本的な理念ともいえるべき go-forward（前進）、support（支援）、continuity（継続）、pressure（圧力）の要素を充足させることができます。つまり、身近なゴールライン、タッチラインが認識でき、前に進む攻め方が

理解できます。限られた区画内であるので、サポートの機会が多く、支援の基本が学べます。流動的な動きの中で前進をはかり、支援をはかれば、継続が容易になり、すばやい動きが身につきます。区画の周囲のラインが最大の圧力になり、さらに相手の圧力に耐えて、これをはねかえす生きた技能（スキル）を身につけることができるのです。

- (3) 中央の区画を利用して共通の問題点を話し合ったり、上手なグループのデモンストレーションを見合うことができます。
- (4) グリッドの外から指示を与えることによって、指導者はすべての子どもを見ることができ、子ども達も指導者を見ることができ、コントロールが可能になります。指導する子どもをコントロールすることがミニ・ラグビーのコーチの役割の一つであるとさえ言われています。

### 3. 「指導方法を学ぼうとする者への注意」（34頁）

#### 準備

- (1) 「プレイヤーの年齢、能力、経験をよく考えなさい。」

レイ・ウィリアムズはイギリスの教育界にある格言「もしジョンという子どもにラテン語を教えたいのなら、ラテン語を知っているだけでなく、ジョンという人間について知っていなければならない」を引用して、これはそのままラグビー界にもあてはまると述べています。

これをいいかえれば、一方ではラグビーの技術構造にそくしながら、その学習に影響する学習者の条件、即ち年齢、能力、経験にそくした指導をしていく必要があるということです。

- (2) 「利用できる時間内で達成できる現実的目標を決めなさい。」

あまりたくさんを一度に教え込もうとすると、プレイヤーは頭の中で混乱を起こしてしまうし、何も身につかないでしょう。

- (3) 「必要となる施設や用具を考慮して、指導課程全体について概略を作りなさい。」

施設用具を考慮して教えようとする内容の指導計画をたてなさい。

- (4) 「1回1回の練習を慎重に用意しなさい。——教える内容を選び、それをどのように提示していくかをよく考えなさい。」