

# 長期的視野に立ったサッカー選手の育成（一貫指導）

## 鹿屋体育大学の取り組み

井上尚武，塩川勝行

鹿屋体育大学 スポーツパフォーマンス系

Jリーグ開幕より11年，日本のサッカーは急速に進歩している。先の2002日韓ワールドカップサッカーにおいて，初の決勝トーナメントに進出したことは記憶に新しい。このことは，ひとえに日本サッカーがプロ化に踏み出した産物の賜物であることは間違いないのである。さらに，指導者ライセンス制度の確立，トレーニングセンターのピラミッド化により，優秀選手の発掘，日本全国指導の統一，Jリーグ下部組織による一貫指導等によりユース年代の日本代表がいち早く世界のひのき舞台で活躍するようになってきた。しかし，100年の歴史を持つヨーロッパや，南米の国とは育成の歴史もさることながら，選手層の裾野の広さでまだまだ足元にも及ばないのが現状である。サッカーの母国イングランドではクラブがアカデミーという下部組織で徹底したエリート一貫英才教育をおこない成果を挙げている，オランダや，イタリア，ドイツも同様である。これに比べ，フランスなどは国立アカデミーでエリート英才教育を行い1998年のフランスワールドカップに優勝している。南米の国は自前のクラブで育成，アフリカ諸国は国のアカデミーで育成とそれぞれ選手の育成に力を注いでいるのが現状である。

日本のサッカーが世界の頂点に立つにはまだまだ時間がかかると思われるが，決してできないことはない，サッカー協会，Jリーグ，大学，各研究機関，学校関係，それぞれが結集して，裾野を広げ，長期的スパンに立ったエリートの一貫指導を行えば，必ず近い将来，ワールドチャンピオンになれると確信している。

本学が一貫指導によるサッカー選手の育成に取り組んだのは1994年Jリーグが開幕した翌年からである。Jリーグ開幕の1993年5月15日，私はブラジルのサンパウロのホテルでこの歴史に残る瞬間を感慨にふけりながら一人テレビに釘付けになっていたことを思い出す。ブラジルでの1月の研修でサンパウロFC，バスコダガマFCを始め，裕福なクラブから貧しいクラブまでその育成のノウハウを目の当たりにし，日本の学校部活動の限界を感じ，クラブ化と一貫指導の必要性の認識をさらに深くし帰国した。

生物学の世界では「臨界期」という言葉がある。これは，ある一定の時期にその刺激を与えないと正常な機能が発達されないということで，たとえば生まれたばかりの猫に生後45日間光の刺激を遮断すると，その猫の視覚は永久にないままになってしまう。人間においてもある一定の時期に適切な刺激を与えないと，後年になってそれを獲得することは不可能，あるいは非常に困難になることが知られている。インドで発見された狼に育てられた少女（アマラとカマラ）やアメリカで13歳になるまでいすに縛り付けられ部屋に閉じ込められていた少女ジーニーなど，その後人間としての教育を行っても結局満足に言葉を使えるようにはならなかったという記録がある。

運動機能に関してはどうかというと，先の例のように明確な臨界期としては存在しないものの，やはりそれに相当する時期はあるといわれている。ドイツの運動学者マイネルは，大脳皮質の神経細胞の配線がほぼ完了する9～12歳の時期を運動系の発達の中でのクライマックス，そして最適の学習期と位置付けている。特にこの年代の子どもの特徴的なものは，新しい運動経過をすばやく把握して習得することや，多様な条件に対してうまく適応する運動系の能力で，「即座の習得」と呼ばれるものである。この年齢における運動系の学習は，大人の学習過程とは大きく異なり，運動を理性で捉えて分析しながら行うというものではない。すなわち，子どもは見た運動に直ちに共感を持ち運動経過を全体として遂行し，学習過程の普通の手順を飛び越してしまう。そのため，子どもは特別な指導がなくても新しい運動を2～3回見ただけで，あるいは1

回やっただけで、荒削りではあるがその運動をやりこなしてしまう。人間は、あらかじめプログラムされた行動（歩く、ものを噛む等）だけでなく、環境の変化に応じて、行動様式を変化させることができる大脳の「可塑性」と呼ばれる柔らかい性質を持っている。身体運動を繰り返し行くと、やがて一定の動作が意識しなくてもすばやく正確にできるようになる、これは神経回路に一定の経路や近道ができることによって動作の命令がすばやく伝わるようになり、複雑な動作が反射的に調節されるようになるからである（動作の自動化）。神経のこのような状態を「疎通」と呼び、この年代の子どもになぜこのようなすばやい学習が可能なのかといえば、大脳皮質の大きな「可塑性」が以前に獲得した運動系の構成要因から新しい運動形態を組み立て「疎通」の状態を作ることを可能にしているからである。しかし、大脳の「可塑性」は年齢とともに低下していくことが知られている。したがってこのような有利な学習期は後年には再び出現しないのでこの年代（9～12歳）はスキル獲得の「臨界期」と捉えることができる。サッカーの世界でもヨーロッパの国々では、この時期をサッカーの「ゴールデンエイジ」と呼び非常に大切にしている。

## 研究経過と今後の課題

### ① 1年目（1994年）

国内の各年齢層（小・中・高）のサッカー部員、及び指導者に対するアンケートによる実態調査・集計を行った。全国を8ブロックに分け、各ブロックからそれぞれ上位（県ベスト4以上）中位（8位～16位）下位（16位以下）と、それぞれ4校ずつとJリーグの下部組織ジュニア

ジュニアユース、ユースの14チーム計50チーム（1チーム選手14名、指導者1名×50=750名を対象とした。

調査内容は年間の公式・練習試合の数、一週間の練習回数及び時間、トレーニング内容、指導者の数、及びライセンス保持の有無、外傷、傷害の調査

◎アンケート分析結果より小・中・高とも上位にランクされるチームほど練習回数・時間とも多く障害の発生も多いことがわかった。トレーニング内容についてはJリーグ下部チームは指導者がライセンスをすべて保持し、トレーニングメニューにいたるまで理想的であったが、中・高における上位チームについては練習時間・試合数・（含練習試合）等問題点が多々見受けられた。

◎鹿児島県小・中・高校生サッカー選手に対して、ハートレートモニターによる有酸素運動におけるトレーニング効果の測定、及びサッカーの試合前後における血液成分、尿成分、の分析により、激運動においては血液及び尿たんぱく質濃度が上昇、筋たんぱく質の逸脱が見られたことにより小・中・高校生の試合数、練習時間等の配慮が示唆された。

### ② 2年目（1995年）

1994年度のアンケート調査の分析結果をもとに、日本の各年齢層のサッカー指導（部活動）及びJクラブチームの現状と問題点について検討した。

#### ◎小学校年代のトレーニングと課題

全国大会出場チーム及び県ベスト4以上のチームほど練習回数、時間も多く障害発生率も高く、最も必要な技術練習がなおざりにされている点が浮き彫りになった。

#### ◎中学校年代のトレーニングと課題

小学校年代と同様であるが、部活動として専門のコーチが最も少なく、トレーニングメニューも小学校時代と同様かもしくは科学性を無視したものも多く、この年代の個人戦術、グループ戦術の伸び悩みが浮き彫りになった。

#### ◎高校年代のトレーニングと課題

◎ 小・中年代と同様上位チームほど試合数，トレーニング時間，回数が多いが，指導者については上位ほど充実し，トレーニングメニュー，食事，メディカルチェック等も管理されていたが外傷や障害を持つ選手が多くオーバートレーニングが考えられた。

### ③ 3年目（1996年）

1994年度のアンケート調査結果，1994・1995年度トレーニング・及びゲームにおける生態負担度の測定結果により，各年齢層のトレーニングメニューを作成し，年間を通して指導マニュアルとしてシミュレーションを行った。

◎ ANAEROBIC THRESHOLDレベル強度によるトレーニングがサッカーの試合中の移動距離と心拍数に与える影響→心拍数160～180，血中乳酸値4ミリモルを超える程度のトレーニングを短時間，集中して行うことによりトレーニング効果が発揮されることが示唆された。

### ④ 4年目（1997年）

本学公開講座にエリートサッカークリニックとして各年齢層（小・中・高）それぞれ30名，週3回ずつ年間を通じて開講した。

◎ 定期的に形態面，心肺機能，生態負担度，各種フィジカル，スキルテスト（1・2ヶ月に1回）を実施し，各年齢層に応じたトレーニングの負荷量の決定，技術，戦術の内容の検討によりトレーニングマニュアルの完成を目指した。

### ⑤ 5年目以降（1998～2002）

各カテゴリーの指導マニュアルの完成により，一貫した指導の実践をしてきたが，選手それぞれがチームに所属しており特に，技能の向上した選手ほど各チームが離さなくなり，さらには引き抜かれる事態が発生してきた。このことは，当初の目的である一貫指導そのものができなくなるに至った。

### ⑥ 2003年現在

本学の独立法人化に向けて本学の特色を生かし地域に貢献するために，今までの公開講座の形を変え，単独のチームとして長期一貫した指導システムで実施するに至った。Jリーグの下部組織と同様にピラミッド型にジュニア，ジュニアユース，ユースその頂点にトップチームを配した OSUMI UNITE FC を立ち上げるに到った。さらには，10年後にプロサッカーチーム設立をビジョンに掲げ，本学と地域が連携したスポーツクラブ，その中のサッカーはプロ化を想定してプロジェクトを立ち上げて歩み始めている。日本の南端から大学と産，官，民，地域全体が連携した壮大なスポーツクラブの芽が今少しずつ吹き出してきた。

