

# サロン通信：2003年9月号②

2003.9.6. (中塚義実)

先日お送りした「9月例会－出張サロンin大分案内」に続いて、「8月例会報告－研究者からみたサッカー」をお送りします。

9月24日(水) 19:00～21:00 大分市内にて「出張サロンin大分」

9月25日(木) 14:30～ 熊本大学にて「日本フットボール学会」発足記念シンポジウム・総会  
9月は九州です。よろしくお願ひします。

## 《2003年8月例会報告》

【日時・会場】2003年8月26日(火) 19:30～21:20 於筑波大学附属高校会議室

→ 炎(茗荷谷駅前, 11:30)

【参加者(会員)】上間匠(東京大学大学院) 中村敬(老健ベレール向島) 中塚義実(筑波大学附属高校) 安松幹展(立教大学)

【参加者(未会員)】大西芙美(伊藤忠エレクトロニクス)

注)参加者は、所属や肩書きを離れた個人の責任でこの会に参加しています。括弧内の肩書きはあくまでもコミュニケーションを促進するため便宜的に書き記したものであり、参加者の立場を規定するものではありません。

【報告書作成者】安松幹展

\*\*\*\*\*

研究者からみたサッカー－「日本フットボール学会」設立をめぐって－

安松幹展(立教大学, 日本フットボール学会発足準備委員会事務局)

\*\*\*\*\*

サッカーの研究とはいったいどのようなものであるかを、国内外のサッカーの研究内容の紹介とともに、今秋の9月25日に発足予定の「日本フットボール学会」の主旨が説明された。

### 1. サッカーの研究とは

サッカーの研究分野は、非常に多岐にわたっている。「サロン2002」の前身ともいえる「社心グループ」が扱っていた社会学や心理学をはじめ、ゲーム分析、バイオメカニクス、測定評価などである。今回の発表者の専門は生理学であり、特に暑熱環境対策を近年は研究している。こうした、サッカーの研究をしているものにとって、よりどころともいえる言葉がある。

“Football is not science-but science may improve the level of football”

これは、現在イタリアセリエAのユベントスのフィジカルコーチであり、デンマークの大学の著名な研究者であるJens Bangsbo博士の著書である「The Physiology of Soccer (1993)」の裏表紙に記されている言葉で、世界の多くの研究者がこの言葉を広く引用している。

サッカーの研究例として、選手に対して非侵襲的にその選手の運動量を調査する方法であるノーテーションアナリシスを、国内のこの研究分野での第一人者である大橋二郎先生(大東文化大学)のデータを中心に紹介した。この分析では、選手の試合での移動範囲、移動距離を把握でき、様々なレベルの選手の比較など広く研究されてきた。

この後、試合中の運動量は移動距離のみではなく、移動スピードの変化や高強度での運動時間や移動距離、割合に焦点が当てられるようになった。実際のデータとして示したのは、2002年のワールドカップで韓国のフィジカルコーチを務めていたRaymond VerHerijen氏の著書「Conditioning for Soccer (1998)」の中で紹介されていたものである。オランダとイングランドのプロ選手の試合における運動

の変化数とスプリントの距離を比較したもので、その結果、オランダの選手は約1500回動きを変化させているのに対しイングランドの選手は1300回、また、スプリントの距離はオランダの選手が1.4km前後に対してイングランドの選手は0.2km前後と大きな差があることが示された。この違いはキックアンドラッシュのイングランドとトータルサッカーのオランダのサッカーのスタイルを表しているのかもしれない。残念ながら、日本や韓国のデータは報告されておらず、今後の研究が期待される。

また、発表者が行ってきた研究である、「サッカーのパフォーマンスに対する試合中の水分摂取の効果」の結果を示した。こうした研究では、運動量を条件ごとに同一にする必要がある。そこで、発表者らは、実際のサッカーの試合と運動量が同一になる、フィールドで行うことができるシミュレーション運動を開発し、その運動時のスプリント能力などのパフォーマンスから試合中の水分摂取の効果を検討した。その結果、試合中の水分摂取は、シュートやパスの正確性には効果がなかったが、ジャンプ力やスプリント能力に効果があることがわかった。したがって、水分摂取は試合前やハーフタイムだけではなく、試合中に無理してでも飲むことがパフォーマンスを最後まで落とさないために重要であることを紹介した。この研究内容は、今年4月に行われた第5回科学とフットボールの世界会議（5th World Congress of Science and Football）で発表され、国内では、今年9月の日本体力医学会で発表される予定である。また、この次の実験として、発表者は、試合中の水分摂取だけではなく、ハーフタイム中に下半身を氷水に浸して冷やすことの後半のパフォーマンスに対する効果を今夏実験し、近く結果を報告する予定である。

サッカーの暑熱環境に関する研究は、日本サッカー協会が発行している「サッカーの暑さ対策ガイドブック」にまとまっている。平成10年に発行されて以来、いわゆる「飲水タイム」の導入など、日本サッカー界には、ある程度貢献したと考えている。

## 2. 国内のサッカー研究－サッカー医・科学研究会－

1980年に開催された第1回サッカー医・科学研究会は、日本のサッカー研究を広く認知させ、またその発展に大きく貢献するものであった。発表演題も第1回の13演題から、第22回54演題に増加し、参加者も400名前後を数えるものであった。しかし、この研究会の問題は主催が日本サッカー協会の科学研究委員会とスポーツ医学委員会であることであった。昨年度から科学研究部門がなくなり、スポーツ医学委員会だけとなったことが原因かは明らかでないが、昨年度はこの研究会が開催されない事態になった。このことは、後に説明される日本フットボール学会発足の一因にもなる。

## 3. 国外のサッカー研究－World Congress of Science and Football－

国外のサッカー研究は1987年に第1回のWorld Congress of Science and Footballがリバプールで開催され、その後4年ごとに世界各地を回る形で開催されている。日本の研究者も第1回大会から数多く参加しており、ポルトガルで開催された今年の第5回大会では、日本から19演題25名が参加した。そして、4年後の2007年の開催国に日本も立候補したのだが、トルコとのプレゼンテーションの結果、次回開催はトルコになった。日本のフットボール研究が未熟というよりも、日本にフットボール研究を専門に扱う学会などの機関がないが問題になったようであった（今年の「サッカークリニック」7月号p62-63を参照）。このことも、後に説明される日本フットボール学会発足の一因になる。

## 4. 日本フットボール学会

上述された内容からも、日本国内でフットボール研究をしっかりとした地位のあるものにしていかなければならないという気運が高まる中、数人の有志により日本フットボール学会発足準備委員会を立ち上げた。日本フットボール学会発足の主旨は、学会の公式web site (<http://jssf.net>) の挨拶部分を以下

に引用する。

このたび、日本フットボール学会を発足することになりました。フットボールはいうまでもなく、世界で最も親しまれているスポーツの一つであります。英国のパブリックスクールで少年たちによって盛んに行われていたフットボール(Football)は、100年余りの歴史の中で、形を変え、海を渡り、わが国ではサッカー(AssociationFootball)、ラグビー(Rugby Football)、アメリカンフットボール(AmericanFootball)が普及しました。

本学会は、サッカーの研究に関わる研究者・指導者の有志により発足するものでありますが、異なるフットボール種目においても、トレーニングをはじめ競技力向上や普及・育成のためのハード、ソフト両面の環境整備など多くの共通課題を見出すことが期待できます。また、近年急速に普及してきたフットサルに関しても、フットボールの一種ととらえて研究・指導現場への応用が期待できます。

日本フットボール学会は、フットボールに関する科学的研究の発展のために力を注ぐとともに、これらの成果をフットボールに関わるプレーヤーや指導者をはじめ、彼らを支える多くの人々や団体との交流の中で、双方向の橋渡し(ロゴにはこの意味がこめられております)を実現することを目的として発足するものであります。

日本フットボール学会発足準備委員会  
大橋二郎(大東文化大学), 大串哲朗(上智大学), 宮城 修(防衛大学校), 安松幹展(立教大学)

こうして、発足に向けて走り出した日本フットボール学会に対して、サロン2002の皆様からも温かいご支援と叱咤激励をお願いして、発表は終了した。

## <ディスカッション>

上間：ポルトガルでは、日本への会議誘致のスピーチを行ったが、力不足を感じた。日本の研究者は、研究内容ではまったく劣っていないものの、プレゼンテーション能力において大きく見劣りするような感想を持っている。今後、日本にこの会議を誘致するうえでも、国際能力の向上は欠かせない課題であると思った。

大西：サッカーの研究というものはどういうものか知らなかったが、サッカーの試合の裏でいろいろなデータがとられていることを知った。サッカーの見方が少し変わった。サッカーの動きを分析するソフトなどは国内で手に入るのだろうか？

安松：国内でも、現在開発中ですが、進んでいるのは外国であると思われます。そのひとつを、紹介します(<http://www.soccerfitness.com>)。これは、スウェーデン代表のコンディショニングコーチであり、科学者であるPaul Balsom博士から紹介されたものです。最初に紹介したBangsbo博士もそうですが、北欧にはサッカーの現場でフィジカルやコンディショニングを指導実践している科学者が数人いる。日本も学会を通じて、指導現場にいかせる研究内容を発信していけたらと思う。

中塚：「飲水タイム」に関しては、今年のクラブユース選手権でも話題になった。試合中に水を飲ませるというルール化から、次の段階として選手自ら水を飲むということを習慣化する段階にあるのではないか。ということから、ルールを撤廃するか否かが話し合われたが、コンフェデレーションカップのフォエ選手の事故があり、「飲水タイム」は今年も採用された経緯がある。その議論の中でも、地域レベルでは、この試合中の水分摂取が浸透していない現状が発言された。

安松：私たちが、行ったアンケート調査でも、「飲水タイム」のルールは知っていても、実際に夏期の練習試合などでは、ほとんどのチームが採用していない現実が示された。したがって、私たちとしても、試合中の水分摂取の重要性は浸透していないと認識している。

中村：まさに、地域のサッカーに携わっているものにとっては、そのことは身にしみている。しかし、小学生の大会では、20分ハーフの間に時間をとるのが大人の感覚から言って要らないと判断されてし

まっているようだ。さらに、小学校の試合では、ピッチの周りに飲水用のボトルが置いてあるのを見ることがない。これも水分摂取の重要性が浸透していないことを反映しているのではないか。

## <感想・意見（中塚義実）>

JFAの科学研究委員として調査・研究に携わってきた者として、安松氏の発表にあったいくつかの研究は大変懐かしいものであった。と同時に、研究と現場を融合させた様々な取り組みがトルシエジャパンで為されていた（安松氏もこの部分で携わった）ことがいい意味で新鮮、かつ大変うれしく思った。

サッカー医・科学研究会もそうだったが、様々な分野の研究者が「フットボール」という共通項のもとに交流することは、それだけで大きな意義がある。しかしこれを研究者の交流だけでとどめてはいけない。日本フットボール学会の成果は、様々な現場で使えるレベルまで“翻訳”されてはじめて意味を持つ。それは研究者の使命であるし、現場で活動する一人ひとりの使命でもある。フットボール学会でこれらの人々が交流しながら、“翻訳”が進めばよいと思う。

と言っている私も、発起人の一人として、スポーツ社会学の知見が現場でどのように活かすのかを考え、実践し、広めていきたい。いま力を注いでいる「ユースリーグ」も、もとはといえば大学院時代に「日本サッカーのプロ化過程」について研究し、日本リーグ発足による大きな変化を知り、リーグ戦の必要性を強く感じたことが原点にあったように思う。こうしたことを、C級指導者養成講習会「スポーツ社会学」の授業（サッカーの方で担当しています）等で伝えていきたい。

指導者としてもっといろんな分野の話を聞かなあかん、研究者の端くれとしてもっと研究もやっつけていかなあかん、と感じたこの日の月例会であった。

ところで、カリンカなきあとの2次会に、茗荷谷方面へ出かけてみた。実は護国寺方面よりこちらの方が開けており、池袋へ出るには終電の時間も遅い。少人数であったからか、話題がぶれることもなく、密度の濃いひとときを過ごすことができた。さっそく「ポイントカード」をもらって「また来まーす」と言ってみたが、しばらくはこうしてあちこちに愛嬌を振りまきながら、「サロン2002の“ホーム飲み屋”」を探す日々が続きそうである。

以上