

体育・スポーツ科学の発展的総合化を願う「身体運動の科学」合宿ワークショップ Multidisciplinary workshop camp on exercise sciences

林 直亨¹, 篠原 稔^{2,3}

Naoyuki Hayashi¹, Minoru Shinohara^{2,3}

¹九州大学 健康科学センター

²ジョージア工科大学 応用生理学科

³アトランタ VA メディカルセンター

¹Institute of Health Science, Kyushu University

²School of Applied Physiology, Georgia Institute of Technology

³Atlanta VA Medical Center

スポーツ科学研究, 6, 111-115, 2009 年, 受付日: 2009 年 11 月 26 日, 受理日: 2009 年 11 月 26 日

連絡先: Minoru Shinohara, School of Applied Physiology, Georgia Institute of Technology

281 Ferst Dr, Atlanta, GA 30332-0356 Phone: 1-404-894-1030 Fax: 1-404-894-7593

E-mail: shinojpn@yahoo.co.jp

I. 「身体運動の科学」が中心

自らの身体への興味に端を発し、「ヒトの身体運動とそのパフォーマンスを科学的に捉えたい」という願いから発展してきた体育・スポーツ科学研究は、他の諸科学同様、その発展と共に分野の専門化・細分化が余儀なくされてきた。その結果、専門分野ごとに独立した学会や研究会が次々と増えていき、各専門分野の科学をより深く緻密に理解しようとする力と方向性が出てきている。少ない研究者人口にも関わらず、各小分野において国際級の日本人研究者が増えつつあるのは、細分化された小分野に集中して取り組む研究姿勢が一般化したことにあずかり多いだろう。しかし、それは同時に、小専門分野外の「身体運動の科学」と有機的に触れ合おうとする姿勢を、自ら失うことにつながってはいないだろうか。

小分野に特化することで成長していった研究者達は、体育・スポーツ科学から離れ、医学や工学等の小分野の学界に分散して属していく場合があ

る。医学や工学等で身体運動科学関連の研究に対する需要が増加していることもこれに拍車をかけている。そのため、体育・スポーツ科学の見かけ上の発展とは裏腹に、その吸収力不足に起因した母体の脆弱化を嘆く向きもあるだろう。しかし、各種学問がその発展と共に他分野と融合しながら姿形を変え、更に発展していく学問多様化の現代においては、体育・スポーツ科学も従来の姿形にこだわるのではなく、細分化した体育・スポーツ科学関連研究者を多分野の研究者と融合させることにより、体育・スポーツ科学をより発展的に総合化することを志向してもよいのではないだろうか。

それは、体育・スポーツ科学にとって最も重要なものは、その姿形ではなく、「何よりも“身体運動の科学”が中心」という我々の心にあると捉えられるからだ。この、他の学問体系には奪われえない特徴的なこだわりを、体育・スポーツ系特有の強烈な求心力として活用すれば、体育・スポーツに起源を持つ新しい総合学問への多様な方向性が自然と生ま

れてくるのではないだろうか。そんな願いが込められ、多分野の研究者が「身体運動の科学」をどのような視点で考え捉えようとしているのか、その研究する心の交流に重点を置いた合宿形式のワークショップが、学問の神様の地、九州地方で種まき的に開催されている(<http://shino.umin.jp/workshop>)。

II. 体育・スポーツ科学内の複数分野

この試みは、2007年7月に湯布院温泉宿ワークショップ(1泊2日)として始まった。研究論文をコンスタントに国際誌発表している近隣研究者のみの集いということで、交感神経、呼吸循環、モーターコントロールと、普段は交わりの少ない各小分野を専門とする体育・スポーツ科学関連研究者が、まずは公民館の一室に会した。「身体運動の科学」というキーワードのみでつながった一線研究者同士、各小専門分野の旬な研究をカジュアルな雰囲気の中で、じっくりと伝え合うという状況は、これまでの学会や研究会にはない、新鮮で刺激的な体験であった。

自己紹介のごとくそれぞれの研究内容を聴くことのできた研究発表会は、その後の温泉民宿を借り切った合宿形式の夕食会、温泉入浴、花火大会、ナイトサイエンスでの交流を確実に促すものであった。温泉入浴後に行われたナイトサイエンスでは、筋交感神経活動測定法動画が紹介されたり、それぞれの研究に対する新たな視点からのアドバイスが飛び交ったりするなど、就寝時間を気にしない気さくな交流が行われた。さらに、研究者の集いとしては珍しく家族同伴が推奨され、温泉観光地という魅力に惹かれた筆者それぞれの妻子も、夫の仕事風景を垣間見ながら、ナイトサイエンスや花火大会を中心に、それぞれの立場で有意義に過ごすことができたようだ(写真1)。



写真1. 家族参加も含む湯布院温泉宿ワークショップ参加者

III. 体育・スポーツ科学外の他分野も

2008年度は8月上旬に阿蘇温泉宿ワークショップとして開催された。2泊3日と、第1回よりも日にち、演題数、参加者(家族含む)、そして研究領域が拡大した。いわゆる体育・スポーツ科学の領域で一般的に扱われる呼吸・循環系や筋・神経系の分野に加え、ロボット工学や人間工学、リハビリテーション医工学、実験心理学等の分野に関する内容までカバーされていた。さらに、研究発表は、全演題の発表者が国際誌の筆頭著者原著論文を有するという、各分野の一線研究者のみによるハイレベルなものでもあった。そうしたハイレベルの研究発表会にも関わらず発表会場は座敷(写真2)、という初めての経験に最初は戸惑ったが、そのおかげで、他分野の研究発表途中でも気軽に質問できるような、寛いだ雰囲気になったようにも感じる。



写真2. 寛ぎやすい座敷での研究発表会

特筆すべきは、呼吸・循環系分野と筋・神経系分野それぞれの特別講演であった。彼らの話は雑誌や学会で断片的には入手できていたが、初歩的な内容までカバーするような質疑応答をするチャンスは稀であったし、初心者にも理解が深まるような発表を聴く機会はこれまでなかったと思う。本ワークショップの目的は、「体育・スポーツ科学に起源を持つ新しい総合学問への多様な方向性の模索」である。しかも、多分野の研究者が他分野の聴衆を対象に話をするというので、それぞれの研究の広大な背景がわかりやすく説明された。たとえば、教科書に書いてあることの詳細な証明と、書かれていないことの発見について、さらには、これまでに不明な点として残されてきた理由がその背景と共に時間をかけて紹介された。あるいは、研究手法の進歩や取得されたデータが証明範囲を広げていく様子が、段階を追って説明された。まるで彼らが行ってきた研究を一緒に成し遂げていったような錯覚に陥るようなインパクトのある講演であり、参加者との知識の共有、さらにその後の論議へと繋がったのではないと思う。

研究発表は「自己紹介」あるいは「ナイトサイエンスでのネタ用」ということであったが、知らぬうちに熱の入るものとなってしまった。1日目のナイトサイエンス中に「もっとクダケタ発表でないとダメだ！」という指摘がある研究者から飛び出し、多くの賛同を得られたが、翌日には指摘した当の本人が最も真剣に発表し、その晩のナイトサイエンスで皆から突っ込まれたのは言うまでもない。とはいえ、ついつい論議が盛り上がりすぎるような面白い演題が多かったため、やむを得ない。次回以降は、一線研究者が集まるハイレベルな研究発表会において、いかに寛いだ雰囲気に行けるかが課題かもしれない。

さて、この二晩にわたって行われたナイトサイエ

ンスは、四人部屋一室に20名近くが集まって開催され、狭いがゆえに、知らない人とも「強制的に」打ち解けさせられるような雰囲気だった。好き勝手に出入りしては面白そうな話題を展開する、というタイプのものであり、研究の裏話や研究機関の内情などが聴けて、ナイトサイエンスならではの真の情報交換が行えた。

なお、研究発表会やナイトサイエンス、温泉入浴以外にロコモーション実践研究交流会の時間も設けられた。自らの身体を使った歩行／水泳実践により、ラボ内での研究とは違う形で「身体運動の科学」の背景にある様々な重要性について感じながら交流することができた。また、2日目の夕食後には花火大会も行われた。研究の話が聞かれなかったのはこの時だけだったのだろうか。参加者は研究から開放され、つかの間の夏休みを楽しんだのではないと思う。幼いお子さんも含む家族で参加した方もおり(写真3)、花火の時間は完全に子供が主役のはずなのだが、その解放的な雰囲気は、参加者達の身体と精神の間も開放してしまうようであった。



写真 3. 家族参加も含む阿蘇温泉宿ワークショップ

IV. 多分野交流のための合宿形式ワークショップの特長

このワークショップの特長は、各発表者から「各研究分野において何が分かっているのか」や

「各研究分野において今後どういった研究を行うことが興味深いのか」、さらには「各研究者がどのような動機でその研究を始めたのか」について、一線研究者本人から生の声として聴けることではないかと思う。もちろん、通常の学会や研究会でも、研究の背景として分かっていない点や、その周辺知識に立脚する動機について話を聴くことはできる。しかし、このワークショップでは、フォーマルな他の研究会とは異なり、「この分野では」、「このような大きな見地に立って」というような、普段は広げない大風呂敷を広げることが可能だったせいか、研究の幅や他分野との関連性に気付かされるが多かった。「自己紹介」としての研究発表には、あまり突っ込んだ質疑応答は期待していなかったが、他分野の研究者にも伝わるようにといういつもとは違う視点でプレゼンテーションが行われた結果、質疑応答も、普段の小分野内の研究会とは異なる視点で盛り上がった。また、他分野との関連性に気付かされたことによって、このワークショップがきっかけとなり、その後、研究テーマに関する意見交流やラボ訪問につながったケースもあるようである。

体育・スポーツ科学関連の研究は、研究対象が「身体運動の科学」ということが明確である一方、方法論はよく言えば融合的、悪く言えば「何でもあり」かもしれない。したがって、方法論で分けられた他分野の研究者と話をすることは、新たな方法論の獲得にもつながるチャンスであり、萌芽的・学際的な研究を進めるきっかけにもなる。また、他分野といえども身体運動関連の一線研究者と交流を持つことは、質の高い人的資源や情報のチャンネルが増えることにつながり、それは将来のキャリア選択などに影響を及ぼす可能性もあるだろう。

世話人の先生方のアレンジは秀逸だったと思うのだが、更なる改善のために課題も書いておきたい。前述のように、硬くなりがちな研究発表をいか

に柔らかくするかは雰囲気作りとして考えるべき課題だろう。観光地で開催されることで、参加者が当初からリラックスして望める点も良く、そのため、家族連れの方も気軽に参加しやすい。ただし、総人数が多くなると、交流もまた難しくなる。比較的少人数で柔らかい研究発表会、その方向で進んでいけば、多分野研究者交流のための研究会としては完璧なものになるだろう。

V. 今後への期待

ナイトサイエンスの席で、かなり気分が高揚して発言した筆者の一言から、2009年度のワークショップも1月に九州(博多)で開催される。予定されている世話人の性格から、クダケタ会になることが予想され、硬い発表を柔らかくすることは達成される可能性が高い。適正人数は10名程度だろうか。ただ、少人数でありながら魅力的な会にするためには、毎回違う顔ぶれの研究者が各地から参加されることが望まれる。阿蘇温泉宿ワークショップは九州以外の方も参加されたが、観光地でリラックスという引力に魅かれた面もあるだろう。このような少人数制多分野研究会が、各観光地などを足場にゲリラ的に立ち上がり、「身体運動の科学」をキーワードとした多分野の研究者達が各地を歩き交って少人数で交流していけば、体育・スポーツ科学の新しい形が自然に生み出されやすくなってくのではないだろうか。

つい先頃、カナディアンロッキーの絶景に囲まれた名観光地バンフにおいて、4泊5日の「姿勢制御」をテーマにした多分野合宿ワークショップがあった¹。その滞在費はカナダ、アメリカ、メキシコの文部科学省相当機関から全額補助され²、当然のごとく半日の自由アクティビティタイムも用意されていた。このワークショップでは、簡単な実験道具を持ち寄り、ハンズオンで互いの研究を理解し合う、

という工夫もされていた。また、コロラドロッキーの観光地テルユーライドでは、大掛かりな実験器具を持ち寄って実験を行ってしまうという3週間合宿ワークショップもあり、それは複数の研究機関から全額補助を受けて毎年行われている³。あるいは、観光地でなくとも、多分野研究者達が「集団見合い」をし、そこで生み出された融合的プロジェクトには研究費がつく、というようなスポンサー付きミーティングにもアメリカでは増えている⁴。このような刺激的な例を参考に、将来的には、この「身体運動の科学」ワークショップにもスポンサーが付き、ブレンストーミング的に生み出した多分野融合型の研究プロジェクトに研究費がつく、という風になったらますます生産的な会となろう。

学際的な点は、体育・スポーツ科学の原点ともいえる特徴であろう。我々は他分野・他領域と競い合うのではなく、お互いに利用しあうことによって、その特徴をより活かすことができると思う。体育・スポ

ーツ科学の発展を祈念し、「専門」に固執して食わず嫌いの小さくまとまるのではなく、観光を楽しむという気楽なモチベーションも加えた研究会の開催者・参加者が増えていくことを期待する。

VI. 参考

1. 「多分野合宿ワークショップ」篠原稔のアメリカプロフェッサー生活
<http://blog.livedoor.jp/shinojpn/archives/50306210.html>
2. バンフ・インターナショナル・リサーチステーション <http://www.birs.ca>
3. テルユーライド・ワークショップ
<http://ine-web.org/workshops>
4. 「お見合いシンポ」篠原稔のアメリカプロフェッサー生活
<http://blog.livedoor.jp/shinojpn/archives/50193061.html>