

## <功 績>

小林寛道氏は、昭和 45 年、東京大学大学院教育学研究科修士課程を修了後、名古屋大学に着任し、昭和 52 年に教育学博士の学位を取得、昭和 61 年までの同大学在籍期間中に日本人の有酸素パワーの特性をあきらかにするという壮大な研究に取り組んだ。当時、有酸素パワーの測定には今日とは比較にならない労力を要したが、幼児、青少年、成人、高齢者と数多くの被験者を対象に一人一人を縦断的に追跡測定するという粘り強い努力の積み重ねでもあった。得られたデータに基づき、発育特性を身長発育ピーク年齢（PHV）から捉えることによって、思春期における有酸素パワー発達の様相を鮮やかに提示し、その成果は世界的に高い評価を受けることになった。今日においても、本研究は有酸素パワーの発達を論ずる上で欠かせないスタンダードとして広く知られている（*Journal of Applied Physiology*, 1978 年）。

さらに昭和 55 年からは、幼児（3 歳）を対象に、中学 3 年までの成長過程について体力・運動能力を毎年追跡調査し、延べ 1 万例の測定結果に基づいて幼児期の運動効果を検証した。幼児期における運動経験が思春期以降の発達に大きな影響をもたらすという画期的な結果が、実証的に示されたのである。子どもの体力低下や不活動が問題視される今日にあって、改めて本研究成果の意義が注目されてもいる（「幼児の発達運動学」, 1990 年, ミネルヴァ書房）。

昭和 61 年、東京大学教養学部助教授として赴任後は、研究活動の拠点も東京に移すと、早速、日本陸上競技連盟からの要請を受け、同連盟科学委員会委員としての活動を開始した。さらに平成元年には同連盟科学部長に就任し、精力的な活動を展開した。同氏の研究活動は常に、実践的であり同時に先駆的で斬新なものであった。

例を挙げると、平成 3 年の第 3 回世界陸上競技選手権大会が猛暑の東京で開催されることが決定すると同時に、直ちにマラソン選手への暑さ対策サポート活動を敢行した。夏季に開催される北海道マラソンにおいて、選手の体温、発汗量、飲水量など種々の測定を積み重ね、それらの科学的データに基づいてさまざまな対策を提言した。その成果は見事に結実し、同大会での谷口浩美選手による世界陸上競技選手権大会日本男子初の金メダル獲得という快挙に結びついた。ゴール直後のインタビューにおいて谷口選手は、この科学サポートへの感謝の言葉を忘れなかったことから、科学と現場の結びつきの強さを伺い知ることができた。

また、今日では常識になっている高地トレーニングを積極的に推奨し、先駆的にそのサポート活動に取り組んだ。トレーニング拠点は、海外では中国・昆明、アメリカ・ボルダーなど、国内では岐阜県・飛騨御嶽をはじめ多彩であったが、それぞれの拠点の特性に合わせた自在なサポート活動を展開し、確かな成果を上げていった。そして、この活動も浅利純子選手の平成 5 年第 4 回世界陸上競技選手権大会における日本女子初の金メダルという輝かしい結果に結びつくこととなった。

さらに、先の第 3 回大会では、国内のバイオメカニクス研究者を結集して一大プロジェ

クトを編成し、カール・ルイス選手を始めとする世界のトップアスリートの映像の詳細な分析を行い、その成果を世界に向けて発信した。それは、我が国の研究水準の高さを世界に誇る契機ともなり、また第1回秩父宮記念スポーツ医・科学賞奨励賞の荣誉に輝くことにもなった。

この他、さまざまな科学サポート活動が時宜にかなって実践され、その後のオリンピック競技大会や世界選手権大会での日本陸上競技界の躍進に繋がっていった。ただし、同氏のこうしたトップアスリートを対象とした研究活動も、競技成績の達成をもって終結するものではない。活動で得られた成果を国民に広く還元しようと努力を惜しまないところからこそ、同氏の研究者としての真価があったであろう。

例えば、高地トレーニングの科学サポートあるいは常圧低酸素トレーニングの研究から得られた知見をもとに、平成10年には東京大学駒場キャンパス内に、全長35mの屋外式「低酸素環境走路(実験用テント)」を設営し、常圧低酸素環境(標高3,500m相当)でのトレーニング研究を開始し、幅広く高地トレーニングの普及に努めている。この活動は、後に、国立スポーツ科学センターでの低酸素環境トレーニング研究へと繋がっていった。

また、カール・ルイス選手をはじめとする世界一流スプリンターの「動き」を分析した結果からは、脚全体を素早く動作させるためには、脚筋ばかりでなく、身体深部に存在する「体幹深部筋・インナーマッスル」の有効活用が必要であることに着目し、「スプリント・トレーニングマシン」を開発した。これも、万人に向けての「走る技術」の向上や「歩行能力」の改善をねらった取り組みに繋がっている。そこから、高齢者、低体力者にも合理的で効果的な身体の使い方を身に付けることは可能であるとして、そのための装置である「認知動作型トレーニングマシン」を開発し、その普及に努めている。現在は、低体力高齢者や知的障害者を対象とした「動作の質 QOM: Quality of Motion」の改善や新しい健康増進の方法を開発し実践中である。

こうした活動が地域社会と密接に関連して進められている点も特筆される。「十坪ジムネットワーク構想」である。わずかなスペースを利用し小規模トレーニング施設を地域内に数多く設置し、同氏が開発したマシンを設置する。いつでも、誰でも、自分のペースで健康づくりが実践できるというコンセプトである。また、お互いに気心の知れたシニアがシニアを指導するというシステムを構築し、高齢化社会における地域の活性化と連携強化を目指している。平成25年度で7年目を迎えた現在、千葉県柏市内に8箇所設置され、高齢者を主対象とする十坪ジム会員は、計1,700名となっている(1か月延べ参加人数は6,800人、年間8万人:NPO法人東大スポーツ健康マネジメント研究会が運営)。このような活動に示されるように同氏の研究と実践は、今なおとどまるところを知らない。

さらに、同氏の学会活動あるいは社会活動への幅広い貢献も忘れてはならない。

同氏は、日本体育学会会長、日本発育発達学会会長などの要職を務め、さらには、文部科学省「幼児期運動指針」(平成24年)の策定委員会座長、青少年の体力向上に関する調査研究プロジェクト座長など、わが国におけるスポーツ施策における重責を担ってきた。

また、日本体育協会、日本オリンピック委員会の科学研究プロジェクトに参画して多岐にわたる研究活動に携わってきた。平成 15～18 年には日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会委員を務め、さらには日本体育協会公認スポーツ指導者養成講習会講師及びテキスト編集委員会委員を務めている。さらに、同氏ならではのユニークな学会活動として、平成 10 年に高所トレーニング環境システム研究会を設立した。16 年間にわたり高所トレーニング国際シンポジウムを毎年開催し、高地トレーニングに関する諸外国の著名な研究者及び指導者を招聘し、高地トレーニングに関する研究の発展に尽力してきた。併せて、平成 11 年からは、国内に高地トレーニング場を開発する構想にも着手し、岐阜県飛騨御嶽高原高地トレーニングエリア（標高 1,350m～2,200m）の発展にも努め、平成 21 年からは、文部科学省指定の高地トレーニング拠点として、一層の充実を図っている。

以上、同氏の学術的功績及び社会的業績、そして教育者としての業績は、我が国スポーツ医・科学の発展に多大な功績を残した。まことに、本賞功労賞にふさわしいものといえる。