

「証拠に基づくスポーツの価値見直しを 日本学術会議がスポーツ庁長官に提言」

日本学術会議は18日、鈴木大地スポーツ庁長官から審議依頼を受けていた新しい時代のスポーツのあるべき姿について検討した結果を「回答」としてまとめ、鈴木長官に手渡した。日本学術会議はさまざまな課題について独自に議論した結果を「提言」あるいは「報告」「声明」といった形で数多く発信している。しかし、今回の「回答」はこれら一方的な発信と異なり、政府からの具体的な要請に応じた検討結果。回答を受け取った鈴木長官が盛り込まれた提言を今後スポーツ政策にどのように生かすか、注目される。



渡辺美代子日本学術会議副会長から回答を受け取る鈴木大地スポーツ庁長官（右）。中央はオンラインで手交式に参加した山極壽一日本学術会議会長（日本学術会議）

多様な人たちの参画重要

「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方」と題する回答は、スポーツが個人だけでなく社会全体の便益にも寄与することをまず強調している。さらに科学的証拠に立脚した練習やコーチングを進めることで、経験主体のスポーツに高度な合理性が与えられることを、さまざまな研究例を引いて示している。それが、繰り返し問題化しているスポーツ界の暴力を削減することに貢献できることも強調している。スポーツが、その対象や社会的意義を時代とともに変化させてきたことにも注意を促し、世界各国で急速に普及している e スポーツを「新たな価値の提供につながる」と明確に評価し、必要な政策を提言しているのも目を引く。

18 日午後、日本学術会議の山極壽一会長と渡辺美代子副会長は鈴木大地スポーツ庁長官とそろって記者会見し、渡辺副会長から回答の内容と、回答に併せて公表された提言「科学的エビデンスを主体としたスポーツの在り方」について詳しい説明がなされた。ビデオ会議システムを利用して記者会見に加わった山極会長は、下半身に支障がない普通の人たちが座ったままプレーするバレーボールを例にあげ、スポーツの多様化にきちんと対応する必要性を強調した。鈴木長官からはデータの交換、共有など回答に盛り込まれた提言を生かす意思が表明された。回答は記者会見後、渡辺副会長から鈴木長官へ手渡された。



記者会見する渡辺美代子日本学術会議副会長、山極壽一日本学術会議会長、鈴木大地スポーツ庁長官（左から。日本学術会議）

日本学術会議が鈴木スポーツ庁長官から「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方に関する審議について」という審議依頼文書を受け取ったのは 2018 年 11 月。渡辺美代子副会長を委員長とする「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方に関する委員会」をすぐに設置、翌 2019 年 1 月から今年の 3 月まで 12 回の委員会を開催し、審議を重ねてきた。この間、科学的なデータを基にスポーツをとらえ直すことをテーマにした学術フォーラムを昨年 10 月に開催、さらに今年 2 月にも対象を「スポーツと暴力」に絞ったシンポジウムを開いている。

鈴木長官からの審議依頼は、東京オリンピック・パラリンピックを控えてスポーツに対する関心がさらに高まりつつある一方で、スポーツ界ではパワーハラスメントや暴力行為が続出している時期に出された。学校の運動部活動でも効果的な体力・運動能力の向上につながらない合理的でない過度な練習が行われ、学業やその他の生活にも悪影響を与えている。こうした危機意識も審議依頼の背景にある。

回答

科学的エビデンスに基づく
「スポーツの価値」の普及の在り方



令和2年（2020年）6月18日

日本学術会議

経験主体のスポーツに合理性を

回答は、あらゆる年齢層におけるスポーツの実践が、健康保持や脳の発達・老化防止に資する可能性を示していることを、これまでの研究結果を基に紹介している。生涯を通じたスポーツ実践が、医療費抑制を含む社会全体の便益にも寄与することも強調している。一方「個々人を尊重した画一的でないスポーツ実践」を促す必要も指摘した。これは、『「スポーツの価値」が社会に広く認識され、共有され、社会の便益に資するためには、障害者を含む多様な人たちの参画を促すことが重要』との考えに基づく。

スポーツの価値を高める大きな力になると強調しているのが、科学技術の進展により、スポーツを科学的に分析することが可能になったことだ。実戦における体の動きを科学的手法により計測した結果、選手の持つ主観的イメージと全く違っていた。こうした研究例を挙げて、計測と解析による科学的証拠に立脚した練習やコーチングを進めれば、経験主体のスポーツに高度な合理性を与えられる、としている。さらに、科学的証拠に基づいて指導方法を考案し、実際に指導にあたることで、スポーツにおける暴力の削減にも貢献できることを強調している。

e スポーツの可能性も評価

もう一つ回答が重視しているのが、科学技術の進展や情報技術環境の変化がもたらす「スポーツの価値」の多様化。スポーツが時代とともにその価値を変化させてきた事実を指摘した上で、近年の大きな動きとして若年層を中心に競技人口が急増している e スポーツの大きな可能性を取り上げている。評価しているのは、スポーツに対する見方を変え、身体運動を超えた新たな価値を提供していることだ。幅広い年齢層や多様な人々のスポーツ参加を促し、実空間における身体活動とサイバー空間での動きの親和性を高める力を持つ、と期待は大きい。

他方、世界保健機関（WHO）が懸念している青少年のゲーム依存というマイナス面にも目を向け、e スポーツをめぐる組織の整備、ルールの確立、指導者と選手育成のシステムづくりが急務であることも注意喚起した。青少年のゲーム使用時間を規制するだけでなく、子どもたちが自ら行動を制御する力や健康認識を育む教育など、根本的対策の必要も指摘している。

ICT（情報通信技術）の進歩で取得・収集・解析が容易にできるようになったさまざまなデータを科学的証拠としてスポーツ政策に役立てるための手立てについても、具体的な提言が盛り込まれた。政策に反映できる科学的証拠の作成と共有が何よりも重要だとし、スポーツ庁だけでなく、他省庁や諸機関、さらには既存の学協会など全国ネットワークを活用して、データ収集と分析を進める体制整備と仕組みの構築を求めている。

暴力に関する科学的解明進む

回答は、こうした提言の根拠となるさまざまな研究結果や動きを紹介している。スポーツの実践が、健康保持や脳の発達・老化防止に資するとした根拠として示されているのが、日本スポーツ協会の報告。1964年東京オリンピックに出場した日本代表選手と候補選手の

健康・体力状態を追跡調査した結果だ。高齢期に至るまで、筋力、瞬発力、敏捷性、柔軟性、口腔状態、全身骨密度が一般人に比較して高く、健康状態を維持し、要介護者が少ないことが明らかになっている。一方、元オリンピック選手は日常生活で健康状態を維持している人と体に痛みの影響のある人に二分される傾向があり、後者には現役時の体の酷使やけが、故障が影響している。こうした実態も紹介して、スポーツ実施がすべてにおいてその後の健康に良好な影響だけを与えているわけではないことにも留意するよう求めている。

暴力についても興味深い脳科学の研究結果が紹介されている。前頭葉（特に眼窩前頭皮質）に損傷があると、自分の感情を抑える力が欠如し暴力が増える傾向にある。また、脳に損傷がなくても善悪の判断を学習する教育を受けなかった場合には、同様の傾向がみられる、とする研究成果だ。善悪の判断を学習するのは幼少期が大事で、報酬と罰の刺激バランスとタイミングが重要。一般的に、罰刺激（しかられること）は報酬刺激（褒められること）より効果の強度が高いため、罰刺激を中心とする指導（しかる指導）では善悪の判断力を伸ばすことができずに、暴力は減少しないことになる。このようにスポーツの指導者に限らず教師や親にとっても重要な助言になりそうな記述も多い。

e スポーツについても、世界の動きは急速であることが紹介されている。世界の市場規模は、2021年には16億ドル（約1,800億円）を超えると見込まれている。米国、欧州、中国を中心に、e スポーツ世界大会をプロスポーツと認定する動きや、学校教育で体育プログラムの一環として扱う動きも出ており、既に競技人口が3億人とも言われる中国では、国家事業として選手育成も進められている、という。懸念されていることとして、オンラインゲームなどを続けると、快感の反復刺激によって脳の構造や動きに薬物依存のような変化が現れるという報告が紹介されている。一方、e スポーツのプロプレーヤーとしてトップを保つには、苦しいトレーニングを必要とするため、依存の原因とされる繰り返しの快感刺激（学習）による脳の神経回路の変化が起こらず、依存症にはなりにくい可能性もある。このように e スポーツやゲームと脳機能の関連を調べる研究は始まったばかりであることも丁寧に説明されている。



日本学術会議ビル

日本学術会議は、鈴木スポーツ庁長官への回答手渡しに併せて、この日、ビデオ会議システムを利用した学術フォーラム「人生におけるスポーツの価値と科学的エビデンス 新型コロナウイルス収束後の社会のために」を開催した。同フォーラムの閉会あいさつで山極日本学術会議会長は「学術とスポーツは南極と北極くらい遠い存在と思っていたが、今や赤道近くまで近づいている。トップアスリートたちが自身のデータを提供し、研究者が身体をデータによって見直す作業をしたおかげ。それを第三者が感じ取ることでデータはさらに生きてくる。新型コロナ後の新しい科学の在り方に大きな突破口を開いた」と学術とスポーツのさらなる協同に強い意欲と期待を表明した。

日本学術会議は、日本学術会議法により「科学の向上発達を図り、行政、産業および国民生活に科学を反映浸透させる」ことを目的とする機関と定められている。一方、政府は科学に関する予算をはじめとする専門科学者の検討を要する重要施策などについて日本学術会議に諮問することができる、と明記されている。しかし、日本学術会議が政府からの具体的な要請に応える機会は限られているのが実情。政府からの諮問は 2006 年以來なく、諮問より格が下と言える今回のような「審議依頼」も年に一つあるかないかという状態が長年、続いている。今回の回答は、環境省自然環境局長からの「人口縮小社会における野

生動物管理のあり方の検討に関する審議依頼」に対する昨年 8 月の回答依頼、10 カ月ぶりとなる。

山極会長は、就任翌年の 2018 年 6 月、同会議の会員・連携会員向けのメッセージを発表している。この中で同会議の役割、活動を理解してもらうよう情報発信力を飛躍的に高めるといふ決意を表明している。「提言等を発出した際の国民への浸透具合の確認や、各方面からの反応の分析等、フォローアップについてはまだ改善の余地がある」といふ外部評価有識者からの注文に応えた行動だった。

日文 小岩井忠道 (JST 客観日本編集部)

関連サイト

日本学術会議回答「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方」

<http://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-k290.pdf>

日本学術会議「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方に関する委員会」

<http://www.sci.go.jp/ja/member/iinkai/sports/sports.html>

日本学術会議学術フォーラム「人生におけるスポーツの価値と科学的エビデンス 新型コロナ感染収束後の社会のために」

<http://www.sci.go.jp/ja/event/2020/285-s-0618.html>

鈴木大地スポーツ庁長官「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方に関する審議について (依頼)」

<http://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-181115shingi.pdf>

関連記事

2020 年 02 月 04 日「日本学术会议研讨会：ICT 改变体育运动」

https://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_ict/pt20200204000001.html

2019 年 10 月 21 日「提高体育界的社会贡献意识，日本讨论体育运动的價值」

https://www.keguanjp.com/kgjp_shehui/kgjp_sh_jiaoyu/pt20191021000004.html

2019 年 01 月 29 日「日本就体育界黑暗面召开紧急研讨会：杜绝肢体暴力和语言暴力需持续努力」

https://www.keguanjp.com/kgjp_jiaoyu/kgjp_jy_gdiy/pt20190129060000.html

2018 年 06 月 27 日「日本学术会议的社会影响力」

https://www.keguanjp.com/kgjp_jiaoyu/kgjp_jy_gdij/pt20180627092833.html

