

令和2年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅳ

環境保護の視点からみるスポーツの 持続可能性に関する調査研究

— 第2報 —

公益財団法人 日本スポーツ協会
スポーツ医・科学委員会

環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究 －第2報－

研究班長 来田 享子（中京大学）
研究班員 大津 克哉（東海大学）
三浦 裕（北海道教育大学旭川校）
石塚 創也（日本スポーツ協会）
事務局 細井香菜女

目 次

はじめに	来田 享子	3
第1章 スポーツ団体における取り組み －「スポーツと環境」に関する調査結果－	石塚 創也	7
第2章 スポーツ指導者の意識 －「スポーツにおける環境問題・環境保護活動に関する意識調査」の結果－	石塚 創也	13
第3章 ヨーロッパにおけるスポーツと環境の関わりについて －ポルトガルの環境マニュアルを事例として－	三浦 裕	28
第4章 IOC持続可能性報告書および関連文書にみるスポーツと自然環境保護	来田 享子	41
資料 「第1回JSPOスポーツと環境フォーラム」講演録		58

はじめに

來田 享子¹⁾

研究の背景

1992年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」では、国際社会における持続可能性の確保や、環境保護対策を講じるための指針が提案された¹⁾。この指針は、スポーツ界を例外とするものではなかった。そのため、国際的な影響力が最も強いスポーツ組織のひとつである国際オリンピック委員会（International Olympic Committee；以下、「IOC」）は、最大限の環境保護対策に関する社会的責任を負うこととなった。この責任は、オリンピック大会をはじめ、IOCが関与する各種の国際的なイベントにも求められた²⁾。

IOCは各種の競技を統括する国際競技団体（International Federation；以下、「IF」）と国内オリンピック委員会（National Olympic Committee；以下、「NOC」）を加盟組織としている。したがって、日本国内においても、この変化の影響がみられる。日本オリンピック委員会（Japanese Olympic Committee；以下「JOC」）が「スポーツと環境委員会」を設置したのは2001年であった。同委員会は、現在「スポーツ環境専門部会」として、環境保護や環境教育に関する啓発活動を継続している。

約30年を経た今日、「環境保護」は「持続可能性」の概念における基本要素の一つと考えられている。国連が“Sustainable Development Goals”（持続可能な開発目標；以下「SDGs」）もまた、この文脈を踏襲している。SDGsとは、2030年までに持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成された国際社会全体の目標である³⁾。この目標と環境保護との関わりは、国際的NGOであり、世界最大規模の自然環境保護団体である世界自然保護基金（World

Wildlife Foundation；以下「WWF」）の考え方に顕著に示されている。WWFは、地球環境の保全と利用とのバランスを図ることの重要性を改めて指摘すると同時に、「世界のあらゆる人々が問題の解決に参加し、地球の未来に貢献することを求めている」⁴⁾との理解を提示する。周知のとおり、SDGsでは「地球上の誰一人として取り残さない」という表現を標語としている。この表現は、多くの場合、国際社会における貧困層を初めとする社会的弱者を取り残さないことを意味すると理解されている。一方、WWFではこの理解に加え、SDGsの推進者、主体もまた、世界のあらゆる人々であることを強調している。持続可能性の概念の前提・基礎として、環境保護のためのシステムが必要とされていることについては、国内でも認識されている⁵⁾。なお、SDGsに関わる国内スポーツ界の直近の動向には、スポーツ庁によるものがある。同庁は、この達成にスポーツの力を活用する「スポーツSDGs」の推進をめざしている⁶⁾。

「わが国におけるスポーツの統一組織」を自負する日本スポーツ協会（JSPO）（以下、「当協会」）は、創立100周年を機に当協会の「ミッション」を示す『スポーツ宣言日本』⁷⁾を発表している。この宣言では「環境保護」に関して以下のように示されている。

スポーツは、身体活動の喜びに根ざし、個々人の身体的諸能力を自在に活用する楽しみを広げ深める。この素朴な身体的経験は、人間に内在する共感の能力を育み、環境や他者を理解し、響き合う豊かな可能性を有している。

二十一世紀のスポーツは、高度に情報化する現代社会において、このような身体的諸能力の洗練を通じて、自然と文明の融和を導き、環境と共生の時代を生きるライフスタイルの創造に寄与する。

1) 中京大学

さらに当協会は、2018年4月に実施された組織名称変更（旧名称：日本体育協会）に伴い、定款の法人目的に「多様な人々が共生する平和と友好に満ちた持続可能で豊かな社会の創造に寄与する」と掲げた⁸⁾。この法人目的に沿って、2018年度以降の5カ年計画を示した『日本スポーツ協会スポーツ推進方策2018』⁹⁾においては、1) スポーツにおける「環境」に関する研究を推進しスポーツの持続可能性の推進に資する研究を開始すること、2) スポーツを通じて環境問題に対する具体的な取組を行うため、環境保護・環境教育について取り扱う部署や委員会を設置すること、が明示された。

以上のようなスポーツ界と持続可能性・環境保護をめぐる近年の国内外の情勢の変化、当協会が掲げた目標を踏まえれば、当協会が国内スポーツの統一組織としてとるべき具体的方策を提示することは喫緊の課題である。5年計画に示されたとおり、2022年度までに研究プロジェクトや専門部署・委員会等を設置し、環境問題に対し、より積極的な取り組み体制を整備する必要がある。

また、これらの整備、教育・啓発活動の推進は、「自然と文明の融和を導き、環境と共生の時代を生きるライフスタイルの創造に寄与する」とした当協会における「ミッション」達成のための一翼を担うものであると考えられる。ひいては、スポーツ関係者を中心に「人間に内在する共感の能力を育み、環境や他者を理解」する能力が培われていくことに寄与するであろう。

本研究プロジェクトは、上述のような国内外および当協会の動向を踏まえ、当協会スポーツ医・科学委員会において推進が承認されたものである。当協会役職員や公認スポーツ指導者をはじめ、関係者の「誰一人取り残さず」環境保護や持続可能性の推進主体となるためには、国内外の先行事例の調査を踏まえた知識の提供と行動の喚起が不可欠である。それは、スポーツに関わるあらゆる人々の、個人の生活態度や習慣の見直しの契機になる¹⁰⁾と考えられる。

3年計画の本研究の遂行中、2019年12月頃から新型コロナウイルスによる感染症が世界に広がり、多くの命が失われるとともに、人々は身体活

動を含む行動の制限を余儀なくされた。人間が自然界の一部であることを痛感する事態である。この未曾有の事態の中で、2020年に東京での開催が予定されていたオリンピック・パラリンピック競技大会は、1年延期されることとなった。一方で、環境保護による持続可能性の追求というスポーツ界が果たすべき使命に対しては、同大会の組織委員会だけでなく、世界が取り組みを継続している。環境問題は、イベントとしてのスポーツ活動以上に、日常的な行動に落とし込まれるべき課題であるという認識は、世界のスポーツ界に共有されているといえるだろう。

研究目的・計画・方法

以上の背景を踏まえ、本研究では、「JSPOスポーツ環境委員会（仮）」の設置や、スポーツを通じたSDGsの推進に寄与するスポーツのあり方を検討する。特に研究初期の段階では、当協会がこの問題に関する具体策を提示するに至っていないことを踏まえ、国内外の先行事例を含む現状把握を中心に実施し、環境保護の視点からスポーツの持続可能性の推進に資する基礎資料を作成するとともに、啓発のための研修会「JSPOスポーツと環境フォーラム」を開催する。また、得られた成果にもとづき、スポーツ関係者を対象とした「スポーツと環境」に関する啓発教材の開発をめざす。

○第1年次（2019年度）

1) 文献調査

- ・オリンピック等国際大会における環境問題・環境保護に関するレビュー

2) ヒアリング調査

- ・積極的な環境保護活動を実施している団体

3) 実地調査（環境保護対策・環境教育等）

- ・2020ローザンヌ冬季ユース・オリンピック

4) 研究報告書の作成（図1）

報告書全文はこちら(<https://www.japan-sports.or.jp/medicine/tabid1307.html#03>)

目 次	
はじめに	来田 亨子 3
第1章 スポーツと環境問題・環境保護活動	
- オリンピック・ムーブメントにおける環境問題とIOCの対応を中心に	石塚 創也 6
第2章 近年のオリンピックにおける環境保護対策・活動	大津 克哉 17
第3章 スポーツ大会・スポーツ関係団体における環境保護活動・対策の事例	38
3-1 EURO 2016の活動	大津 克哉 39
3-2 世界トライアスロンシリーズ横浜大会の活動	大津 克哉 42
3-3 国民体育大会における環境保護対策	石塚 創也 43
3-4 日本アイスホッケー連盟 (JIIHF) の活動	石塚 創也 45
第4章 学校教育における「環境」	
4-1 日本の学校教育における「環境」について	三浦 裕 49
4-2 学習指導要領解説にみる環境保護について	三浦 裕 56
第5章 第3回ユースオリンピック冬季競技大会 (2020/ローザンヌ) 視察報告	
- 環境保護に関する対策・活動を中心に	石塚 創也 62
参考資料	67

図 1

○第2年次 (2020年度) ※本報告書にて報告

1) 文献調査

- ・IOC等海外のガイドラインおよび報告書の翻訳

2) アンケート調査

- ・公認スポーツ指導者に対する意識調査
- ・加盟団体に対する調査

3) 啓発研修会の開催

- ・「第1回JSPOスポーツと環境フォーラム」の開催 (「第16回JOCスポーツと環境・地域セミナー」と共催)

○第3年次 (2021年度)

1) 文献調査

- ・IOC等海外のガイドラインおよび報告書の翻訳

2) 実地調査 (環境保護対策・環境教育等)

- ・2020東京オリンピック
- ・2022北京冬季オリンピック
- ・その他国内総合競技大会 (国民体育大会等)

3) 啓発研修会の開催

- ・第2回JSPOスポーツと環境フォーラムの開催

4) 啓発資料の作成 (動画を想定)

期待される成果

体育・スポーツ科学分野において環境保護を扱った研究は、1990年代から2000年にかけての変化に着目したものが散見される。しかし近年の

SDGsやその前段となったMDGsとの関わりからの検討は、国内ではほとんどみられない。本研究により、特にスポーツと環境保護に関し、未整理な状況にある近年の国内外の動向を整理し、基礎資料を得ることができる。この基礎資料は、当協会の推進方策2018に掲げられた「スポーツ文化の豊かな享受に資するエビデンスの備蓄・活用」のひとつに位置づけられるものである。さらに、上記の基礎資料を基に、各種講習会や教育機関等で使用可能な多様な形態の啓発資料を作成することにより、スポーツ界全体の啓発活動に資することができる。

本研究は、「JSPOスポーツ環境委員会」(仮称)等、当協会が目標とする専門部署・委員会の設置において、学術的根拠を提供するものであり、国内のスポーツ統一組織としての当協会の責務を果たすことに貢献すると考えられる。

研究成果の公開方法

本研究プロジェクトの成果は、スポーツ医・科学研究報告(本報告書)を発行するとともに、啓発資料を当協会ホームページ等において公開する。また、必要に応じて、学会大会等における発表および論文投稿を行う。

引用・参考文献

- 1) 国際自然保護連合・国連環境計画・世界自然保護基金：財団法人 世界自然保護基金日本委員会訳 (1992) 新・世界環境保全戦略 かけがえのない地球を大切に。小学館, pp.1-5.
- 2) 大津克哉 (2012) 「スポーツ」と「地球環境問題」の位置づけに関する研究-子ども・青少年へのスポーツを通じた地球環境問題の啓発と新たな取り組みについて-。SSFスポーツ政策研究, 1 (1) : 180-186.
http://www.ssf.or.jp/Portals/0/resources/encourage/grant/pdf/research3_05.pdf (確認日: 2020年3月1日)
- 3) 外務省ホームページ. SDGsとは? .
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html> (確認日: 2020年3月)

- 1 日)
- 4) WWFジャパン公式サイト <https://www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/4087.html> (確認日: 2020年3月1日)
 - 5) 国立国会図書館調査及び立法考査局 (2010) 持続可能な社会の構築 総合調査報告書. 国立国会図書館.
 - 6) スポーツ庁ホームページ. スポーツSDGs. http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop08/list/1410259.htm (確認日: 2020年3月1日)
 - 7) 公益財団法人日本体育協会 (2011) スポーツ宣言日本-21世紀におけるスポーツの使命-について. https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data0/uploadFiles/20110804142538_1.pdf (確認日: 2020年3月1日)
 - 8) 公益財団法人日本スポーツ協会 (2018) 日本スポーツ協会スポーツ推進方策2018. https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data0/about/pdf/jspo_sportpromotion-plan2018.pdf (確認日: 2020年3月1日)
 - 9) 公益財団法人日本スポーツ協会 (2020) 公営財団法人日本スポーツ協会定款. <https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/somu/doc/teikan2019.06.21.pdf> (確認日: 2020年3月1日)
 - 10) 前掲1.

第1章 スポーツ団体における取り組み -「スポーツと環境」に関する調査結果-

石塚 創也¹⁾

I. はじめに

本章では、スポーツ団体における「スポーツと環境」に関する取り組みや方針について把握するため、公益財団法人日本スポーツ協会（以下、「JSPO」）の加盟団体を対象に実施したアンケート調査結果の概要を報告する。

調査対象としたJSPO加盟団体は、競技団体61団体、都道府県体育・スポーツ協会47団体、関係スポーツ団体7団体、準加盟団体3団体、計118団体である。JSPOの定款¹⁾および加盟団体規程²⁾に基づけば、調査対象とした加盟団体は以下のように位置付けられている。

- (1) 競技団体：国内におけるスポーツを各競技別に統括するスポーツ団体
- (2) 都道府県体育・スポーツ協会：各都道府県におけるスポーツを総合的に統括する団体
- (3) 関係スポーツ団体：上記（1）および（2）以外で、スポーツに関する事業を行う団体
- (4) 準加盟団体：上記（1）、（2）および（3）以外で、国内におけるスポーツ団体

また、加盟団体は以下の使命を担っている。

第5条 加盟団体は、社会的存在としての責務を自覚し、スポーツ団体として適正な組織運営等（各条において組織運営の他に、経営、事業又は活動を含んで使用されるものがある。）を行うため、次の取組を自主的・自律的に行わなければならない。

- (1) 「スポーツ宣言日本」（平成23年7月

15日採択）に提起するスポーツの使命の実現を目指し、国会及び他の加盟団体等と連携及び協働の上、スポーツの普及・推進及び競技力の向上に尽力すること。

- (2) スポーツに携わる者の権利利益の保護、心身の健全育成及び安全の確保に配慮し、スポーツの健全な普及・発展を図ること。
- (3) スポーツ団体としての公正性、公平性、透明性を確保した組織運営等を行い、ガバナンスの強化・充実及びコンプライアンスを徹底し、スポーツ・インテグリティの向上を図ること。
- (4) スポーツを通じて、多様な人々が共生する平和と友好に満ちた持続可能で豊かな社会の創造に寄与すること。

以上に基づけば、JSPO加盟団体は、「スポーツ宣言日本」に記された「環境と共生の時代を生きるライフスタイルの創造に寄与」³⁾するとともに、「持続可能で豊かな社会の創造に寄与」するため、持続可能性の基礎・前提である「環境保護」に関する取り組みを自主的・自律的に推進しなければならない。また中長期的にみれば、環境保護に取り組むことは「スポーツに携わる者の権利利益の保護、心身の健全育成及び安全の確保」にもつながるものである。

しかしながら、統括団体であるJSPOは喫緊の課題として認識しているものの、これまで「スポーツと環境」に関する取り組み推進してきたとはいえない状況にある。つまり、本調査は、より体育・スポーツ現場に近いスポーツ団体から「お知恵を拝借」し、今後JSPOが統括団体として本格的に取り組むための基礎資料を作成するために実施するものである。

1) 日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室

Ⅱ. 調査方法

調査依頼は、郵送とメールによって行い、Web回答フォームにより任意で回答を求めた。

〈調査実施概要〉

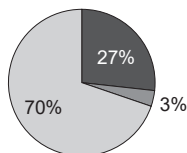
調査名：「スポーツと環境」に関する調査
 調査時期：2021年1月13日～2018年2月8日
 調査対象：公益財団法人日本スポーツ協会加盟団体 118団体
 調査方法：Web調査（Web回答フォームをメールで配信）
 回答数：86団体（72.9%）

調査内容は、環境保護に関する専門部署・委員会等の設置状況について「設置している」「設置を検討している」「設置していない」の3つの選択肢から一つを、研修会の開催状況について「開催している」「開催を検討している」「開催していない」の3つの選択肢から一つを選択する方式とした。また、主催する競技会・イベントや、スポーツ団体の事務局における環境保護に関する取り組みについては自由記述で回答を求めた。さらに、JSPOに今後求めることについて、選択肢から選択する方式（複数回答可）と併せて、自由記述でも回答を求めた。

Ⅲ. 調査結果

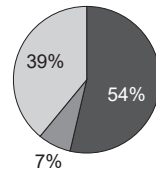
(1) 環境保護に関する専門部署・委員会等を設置していますか。

・全体（n=86）



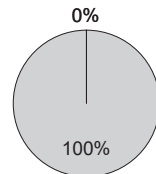
■設置している ■設置を検討している □設置していない

・競技団体（n=41）



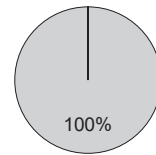
■設置している ■設置を検討している □設置していない

・都道府県（n=38）



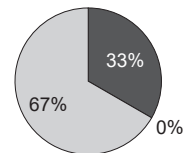
■設置している ■設置を検討している □設置していない

・関係スポーツ団体（n=38）



■設置している ■設置を検討している □設置していない

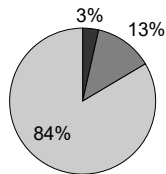
・準加盟（n=38）



■設置している ■設置を検討している □設置していない

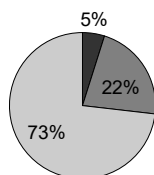
(2) 役職員を対象とした環境保護に関する研修会等を開催していますか。

・全体 (n=85)



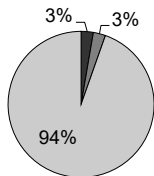
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・競技団体 (n=41)



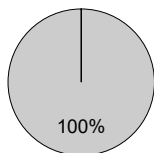
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・都道府県 (n=37)



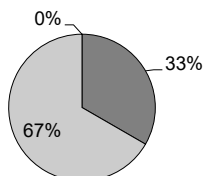
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・関係スポーツ団体 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

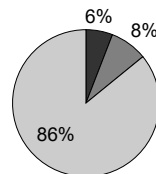
・準加盟 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

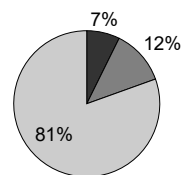
(3) 指導者を対象とした環境保護に関する研修会等を開催していますか。

・全体 (n=85)



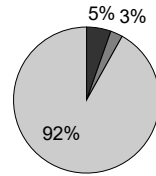
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・競技団体 (n=41)



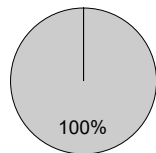
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・都道府県 (n=37)



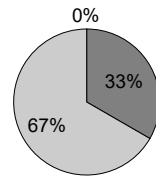
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・関係スポーツ団体 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

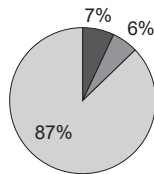
・準加盟 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

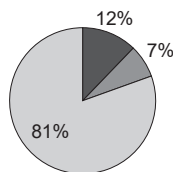
(4) 選手を対象とした環境保護に関する研修会等を開催していますか。

・全体 (n=85)



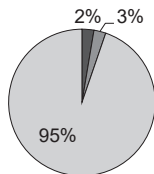
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・競技団体 (n=41)



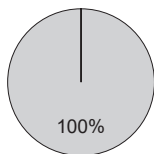
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・都道府県 (n=37)



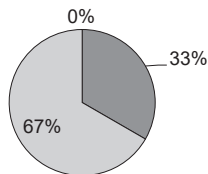
■開催している ■開催を検討している □開催していない

・関係スポーツ団体 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

・準加盟 (n=37)



■開催している ■開催を検討している □開催していない

(5) 貴団体が主催する競技会・イベントにおける環境保護に関する取り組みがあればご教示ください。(例：ゴミの分別を徹底している、再生可能エネルギー100%の電力契約に切り替えている、公用車としてEV車を理由している、カーボン・オフセットの導入等) (自由記述)

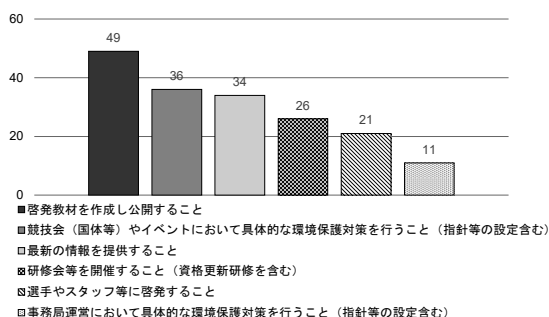
- ・ゴミの分別
- ・ゴミの持ち帰り
- ・競技特有の廃棄物の確実な回収
- ・水質検査の実施
- ・紙資料の削減
- ・デジタルデータによる資料配布
- ・プラスチック製品の利用削減
- ・国際機関・政府機関（国内）・その他企業との連携
- ・ゴミ拾い等のクリーン活動
- ・特設ブースの設置
- ・エコグッズ製作のワークショップの開催
- ・公共交通機関の利用促進
- ・節水
- ・節電
- ・間伐材を利用したメダル・盾の作成・授与
- ・マイクロバブル発生装置による実証実験の実施
- ・ユース世代アスリートに対するセミナーの実施
- ・環境協力金の徴収とカーボン・オフセットの導入
- ・Web会議システムの積極的活用
- ・グリーン購入の積極的利用
- ・グリーンマーク認定製品の積極的利用
- ・SDGsの推進への寄与

(6) 貴団体の事務局における環境保護に関する取り組みがあればご教示ください。(例：ゴミの分別を徹底している、再生可能エネルギー100%の電力契約に切り替えている、公用車としてEV車を理由している、カーボン・オフセットの導入等) (自由記述)

- ・ゴミの分別
- ・JOCの各種啓発資料の活用、ポスター等の掲示

- ・紙資料の削減
- ・デジタルデータによる資料配布
- ・プラスチック製品の利用削減
- ・国際機関・政府機関（国内）・その他企業との連携
- ・ゴミ拾い等のクリーン活動
- ・公共交通機関の利用促進
- ・節水
- ・節電
- ・Web会議システムの積極的活用
- ・グリーン購入の積極的利用
- ・グリーンマーク認定製品の積極的利用
- ・SDGsの推進への寄与
- ・環境イベントの開催

(7) 環境保護に関する課題や対策について、日本スポーツ協会(JSPO)に何を求めますか。(複数回答可)



その他：

- ・海外の環境保護の取り組みに関する先進国での有効な具体的事例を紹介すること
- ・JSPOとJOCが連携して取り組むこと
- ・環境保護の専門家による講義を含めたセミナー・研修会を開催すること
- ・スポーツ施設における自然エネルギー由来の電力使用、環境に配慮した素材の使用を国・地方自治体等に働きかけること

(8) その他、環境保護に関する取り組みについて日本スポーツ協会に求めることがあればご教示ください。(自由記述)

- ・啓発活動を行うこと
- ・各スポーツ団体でのグッド・プラクティスを共有すること
- ・環境保護に関わる調査や活動に対する補助金制度の設立
- ・指導者養成や選手育成や、環境教育の導入、環境保護活動の習慣化をJSPOが主導し、各スポーツ団体に対し啓発あるいは指導すること
- ・スポーツ団体が利用できる環境保護やSDGsに関する啓発教材の開発や相談窓口を設置すること
- ・積極的かつ継続的に情報発信すること
- ・会館のゴミステーションにリサイクルコーナーなどを設置し、リサイクル・リユースを推奨すること(岸記念体育会館からの移転において廃棄が多すぎると感じた)
- ・覚えやすい標語・ロゴ・マスコットなどの作成によるスポーツ関係者へのメッセージ伝達促進
- ・スポーツの視点からみる環境保護や持続可能性についての議論の場を設定し、スポーツ界から国民へ発信するためにリーダーシップを取ること
- ・加盟団体や役員への通知文書をオンライン化し、書類や封筒等の紙資源の削減を率先して推進すること
- ・大会における競技会場本体のエコ化を行うこと
- ・クリーンな電力や省エネ性能の高い設備を導入するなど、観客動員の大きいスポーツ団体の運営方針を再検討すること
- ・事務局におけるビニール袋の削減、紙パックの弁当箱の使用を推奨すること
- ・環境保護に積極的なスポーツ団体に対し、日本スポーツ振興センター助成等のポイントを加算するよう働きかけること
- ・日本スポーツ協会の取り組みをまず示すこと
- ・スポーツを通じた一過性に終わらない環境保護への取り組みで、かつ各加盟団体と連携して組み、メリットが感じられるプログ

ラムを推進すること

- 環境負荷の少ない素材を優先して導入するシステムを構築すること
- 競技会，イベント時に実際に使えるゴミの分別をうながすメッセージボードや観客に配布できるごみ袋等を作成すること
- 代表候補の練習等では更衣室やフィールドでのゴミを残さないことなど，公共の場での行動についても徹底されているため，競技レベルに関わらず徹底できるようにすること

Ⅳ. おわりに

調査結果から，主に競技団体や特定の競技を統括する関係スポーツ団体において積極的な取り組みがなされていることが明らかになった。これは，スポーツ現場により近い立場にあるということも考えられるが，日本オリンピック委員会（以下，「JOC」）の加盟団体でもあるためであると考えられる。JOCは2001年に「スポーツ環境委員会」（現スポーツ環境専門部会）を設置し，「JOCスポーツと環境・地域セミナー」を毎年開催するとともに，加盟団体の担当者を参集しディスカッションを行う「スポーツと環境担当者会議」の開催，各種教育・啓発活動を実施してきた⁴⁾。一方，JSPOのみに加盟しているスポーツ団体については，これまで積極的に取り組みを実施してこなかった傾向がみられる。やはり，JSPOが「スポーツと環境」に関する取り組みを主導する必要がある。

る。

また，加盟団体からは，環境保護活動に対する補助金制度の設立，JOCとの連携，一過性ではない継続的な情報共有及び助成のポイント加算など，有用な示唆を頂いた。また，「日本スポーツ協会の取り組みをまず示してもらいたい」といった叱咤激励も頂いた。心より感謝を申し上げたい。

今後，本調査結果はもとより，調査研究プロジェクトによって得られた成果を踏まえ，JSPOにおける「スポーツと環境」に対する意識の向上や，方針の策定，具体的な活動・対策の実施について検討することとしたい。

引用文献

- 1) 公益財団法人日本スポーツ協会定款. <https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/somu/doc/teikan2018.06.22.pdf>
- 2) 公益財団法人日本スポーツ協会加盟団体規程. https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/somu/doc/kameidantaikitei_R24.1.pdf
- 3) 日本体育協会・日本オリンピック委員会創立百年記念 スポーツ宣言日本 二十一世紀におけるスポーツの使命. https://www.japan-sports.or.jp/portals/0/data0/uploadFiles/20110804142538_1.pdf
- 4) 日本オリンピック委員会. スポーツと環境. <https://www.joc.or.jp/eco/>

第2章 スポーツ指導者の意識

－「スポーツにおける環境問題・環境保護活動に関する意識調査」の結果－

石塚 創也¹⁾

I. はじめに

本章では、スポーツ指導者の「環境問題」「環境保護活動」に対する意識について把握するため、公益財団法人日本スポーツ協会（以下、「JSPO」）の「公認スポーツ指導者」に対して実施したアンケート調査結果の概要（速報値）を報告する。なお、本調査は中京大学倫理審査委員会承認を得て実施した（承認No.2020-38）。

対象とした公認スポーツ指導者は、全国に約61

万人おり、資格は「競技別指導者資格」、「フィットネス資格」、「メディカル・コンディショニング資格」および「マネジメント資格」に区分される他、これらの基礎として位置づけられる「スポーツ指導基礎資格」も設置されている（表1）¹⁾。

公認スポーツ指導者制度の目的は以下の通りである²⁾。

- (1) 公認スポーツ指導者によるスポーツ指導の体制を確立すること。

表1 公認スポーツ指導者登録者数（2020年10月1日現在）

資格区分	資格名	登録者数
スポーツ指導基礎資格	スポーツリーダー	416,199名
	コーチングアシスタント	1,131名
競技別指導者資格	スタートコーチ	696名
	コーチ1	120,060名
	コーチ2	11,571名
	コーチ3	22,739名
	コーチ4	6,689名
	教師	2,979名
	上級教師	1,082名
フィットネス資格	スポーツプログラマー	3,276名
	フィットネストレーナー	432名
	ジュニアスポーツ指導員	4,398名
メディカル・コンディショニング資格	アスレティックトレーナー	4,331名
	スポーツドクター	6,420名
	スポーツデンティスト	585名
	スポーツ栄養士	411名
マネジメント資格	アシスタントマネジャー	5,530名
	クラブマネジャー	387名
旧資格	スポーツトレーナー1級	22名
	スポーツトレーナー2級	48名
合計（スポーツリーダーを含まない）		192,787名
合計（スポーツリーダーを含む）		608,986名

1) 日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室

- (2) 公認スポーツ指導者として求められる資質能力（思考・判断，態度・行動，知識・技能）に関する科目を体系的に編成した講習会等により公認スポーツ指導者を育成し，その資質能力の向上を図ること。
- (3) 公認スポーツ指導者育成の基本コンセプト，3つの方針（受講者受入方針・養成講習会実施方針・資格認定方針），資格の種類と役割及び権利と責務を明確にし，社会的信頼の向上を図ること。
- (4) 地域別，競技別，種類別等，公認スポーツ指導者相互の連帯を深め，活動促進を図ること。

また、「公認スポーツ指導者」の定義は以下の通りである³⁾。

JSPO及びJSPO加盟団体等が育成する公認スポーツ指導者とは，スポーツの価値やスポーツの未来への責任を自覚し，プレーヤーズセンタード⁴⁾の考え方のもとに暴力やハラスメント等あらゆる反倫理的行為を排除し，常に自らも学び続けながらプレーヤーの成長を支援することを通して，豊かなスポーツ文化の創造やスポーツの社会的価値を高めることに貢献できる者である。

さらに，公認スポーツ指導者の責務として，以下の通り掲げられている。

- (1) 「スポーツ宣言日本」の趣旨を理解した上で，スポーツ医・科学の知識を活かし，「スポーツを安全に，正しく，楽しく」指導し，「スポーツの本質的な楽しさ，素晴らしさ」を伝えること。
- (2) プレーヤーズセンタードの考え方のもとに，プレーヤーの

望むスポーツ活動を理解し，その成長を支援すること。

- (3) プレーヤーや社会に対する自己の影響力を認識し，常に自己研鑽を図り，自ら成長・発展すること。
- (4) JSPO倫理規程を遵守するとともに，遵守事項に違反する行為（反倫理的行為）に関する調査に誠実に協力すること。
- (5) スポーツの価値や未来への責任を理解し，スポーツの力を望ましい社会の実現に活かすために努力すること。

以上に基づけば，公認スポーツ指導者は，前章で取り扱った加盟団体と同様，「スポーツ宣言日本」に記された「環境と共生の時代を生きるライフスタイルの創造に寄与」⁵⁾するとともに，スポーツの価値やスポーツの未来への責任を自覚し，豊かなスポーツ文化の創造やスポーツの社会的価値を高めることに貢献することも求められていることがわかる。したがって，公認スポーツ指導者は，持続可能性の基礎・前提である「環境保護」に関する取り組みを自主的・自律的に推進しなければならない立場にあるといえる。

Ⅱ. 調査方法

調査は，JSPOの「指導者マイページ」に登録している公認スポーツ指導者112,779人を対象に実施した。対象者には，メールで調査依頼とWeb回答フォームのURLを送付し，任意での回答を求めた。（調査票は本章末尾 p.22-27参照）。

<調査実施概要>

調査名：スポーツにおける環境問題・環境保護活動に関する意識調査

調査時期：2021年2月17日～3月10日

調査対象：公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツ指導者のうち「指導者マイページ」に登録している112,779名

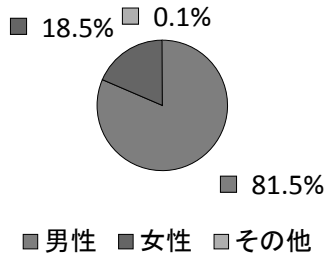
調査方法：Web調査（Web回答フォームをメールで配信）

回答数：7,243（6.4%）

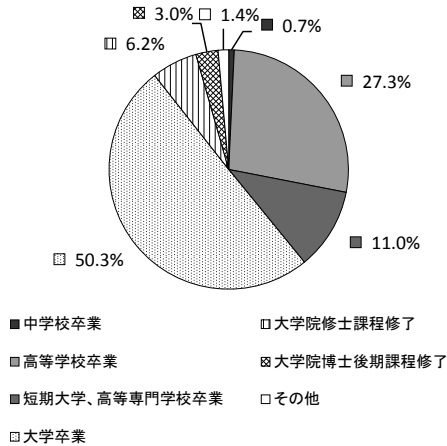
調査委託業者（回答の回収等）：マイボイスコム株式会社

Ⅲ. 調査結果（速報値）

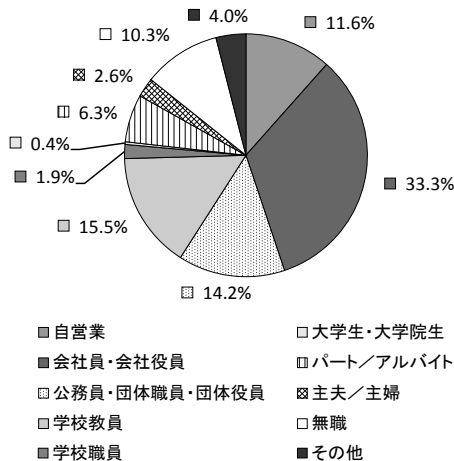
1. 性別（n = 7243）



2. 最終学歴（n = 7243）



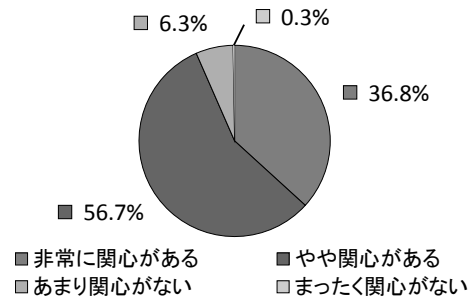
3. 職業（n = 7243）



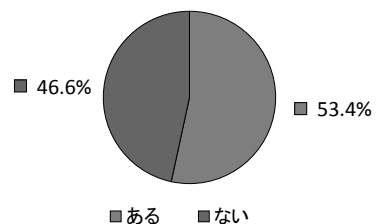
4. 保有指導者資格（n = 7243）

保有指導者資格	%
コーチ1（旧：指導員）	50.3
コーチ2（旧：上級指導員）	10.2
コーチ3（旧：コーチ）	15.0
コーチ4（旧：上級コーチ）	4.7
教師	4.7
上級教師	1.0
スポーツプログラマー	2.8
フィットネストレーナー	0.4
ジュニアスポーツ指導員	5.5
アスレティックトレーナー	3.2
スポーツドクター	3.7
スポーツデンティスト	0.7
スポーツ栄養士	0.6
アシスタントマネジャー	5.6
クラブマネジャー	1.1
コーチングアシスタント	4.7
（旧資格）スポーツトレーナー	0.3
スタートコーチ	1.9
その他	2.6
合計	100.0

5. あなたは環境問題や環境保護活動に関心はありますか。（n = 7243）

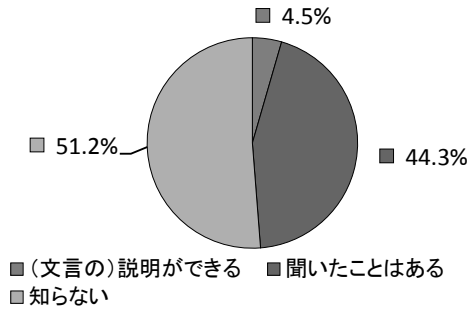


6. あなたはこれまでにスポーツと環境問題や環境保護活動の関係性について考えたことはありますか。（n = 7243）

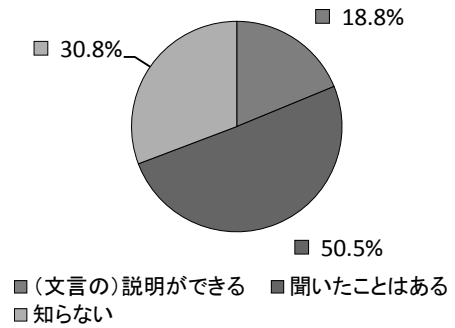


7. あなたは次の言葉を知っていますか。
(n = 7243)

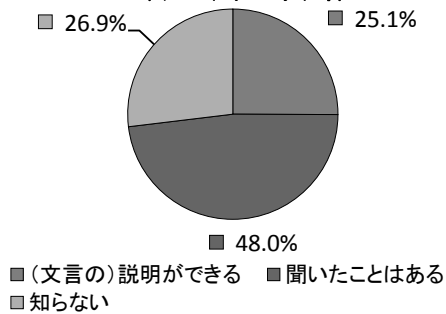
国連環境計画
(United Nations Environment Programme: UNEP)



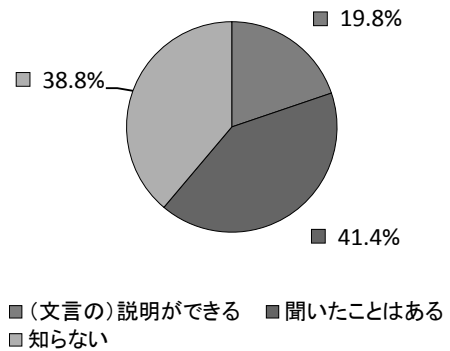
ISO14000(規格群)



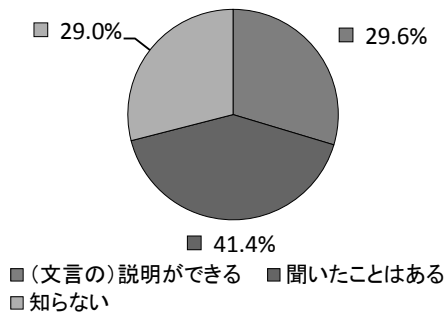
持続可能性
(サステナビリティ)



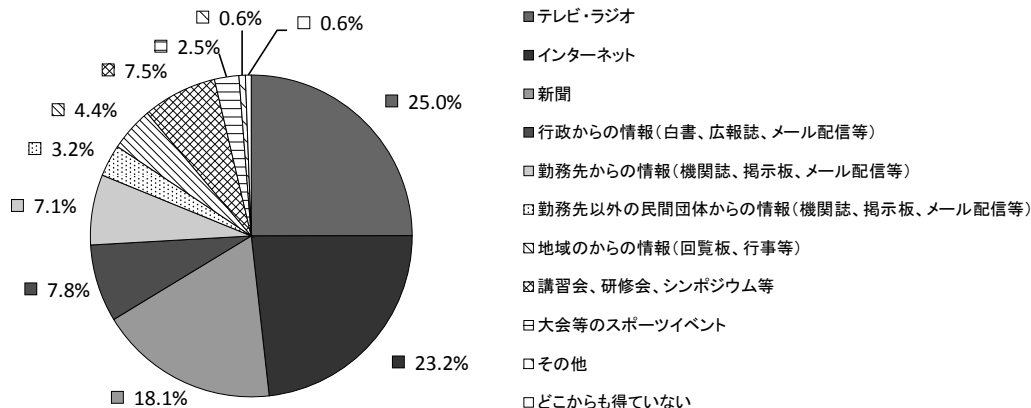
カーボン・オフセット
(カーボン・ニュートラル)



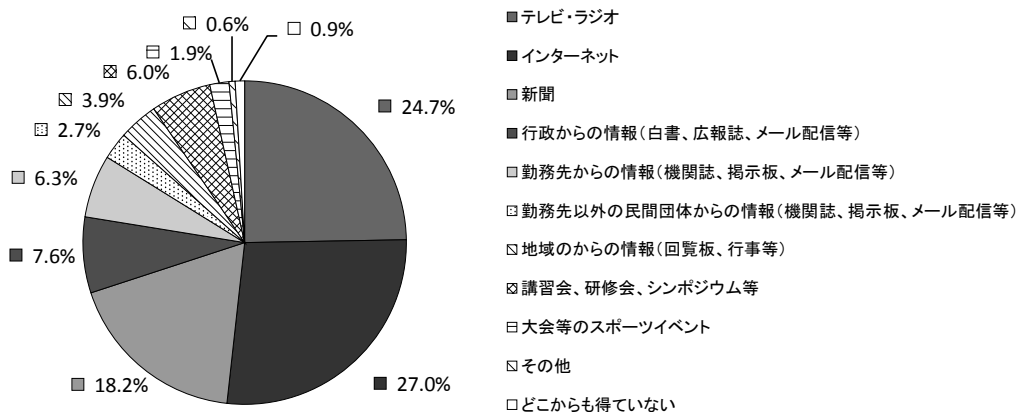
SDGs
(持続可能な開発目標: Sustainable Development Goals)



8. あなたは普段、環境問題や環境保護活動に関する情報を得るために、これまでに、主として活用してきた媒体はどれですか。(n = 7243)



9. あなたは普段、環境問題や環境保護活動に関する情報を得るために、現在、主として活用している媒体はどれですか。(n = 7243)



10. 自身の行動による環境への影響について、あなたはどのように考えますか。その深刻度についてお答えください。(n = 7243)

	とても深刻である (%)	深刻である (%)	あまり深刻ではない (%)	深刻ではない (%)	合計 (%)
【温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化】	50.4	38.0	9.0	2.7	100.0
【自動車等の排ガスによる大気汚染】	30.9	53.4	13.9	1.8	100.0
【海洋、河川、湖沼の水質汚染】	38.9	46.8	11.8	2.5	100.0
【土壌汚染】	25.0	50.5	20.3	4.1	100.0
【放射性物質による汚染】	38.9	36.9	17.4	6.8	100.0
【廃棄物排出量の増加】	41.9	47.4	8.5	2.3	100.0
【分解が困難なマイクロプラスチック(微小プラスチックごみ)による汚染】	50.3	38.8	8.7	2.2	100.0

11. 社会活動全体による環境への影響について、あなたが思う、地球レベルでみた各種環境問題の深刻度についてお答えください。(n = 7243)

	とても深刻である (%)	深刻である (%)	あまり深刻ではない (%)	深刻ではない (%)	合計 (%)
【温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化】	65.1	28.5	5.1	1.3	100.0
【自動車等の排ガスによる大気汚染】	41.2	48.6	9.4	0.8	100.0
【海洋、河川、湖沼の水質汚染】	46.3	45.8	7.3	0.7	100.0
【土壌汚染】	33.5	50.8	14.7	1.0	100.0
【放射性物質による汚染】	45.1	38.8	14.1	2.0	100.0
【廃棄物排出量の増加】	49.3	44.6	5.5	0.6	100.0
【分解が困難なマイクロプラスチック(微小プラスチックごみ)による汚染】	58.0	35.6	5.5	1.0	100.0
【石炭や石油などのエネルギー資源の枯渇】	31.1	46.0	19.8	3.1	100.0
【森林などの天然資源の枯渇】	46.7	44.0	8.3	1.0	100.0
【動植物の絶滅危機】	41.7	45.8	11.3	1.2	100.0
【水資源の不足】	36.2	46.2	16.1	1.4	100.0
【砂漠化・土地荒廃】	36.1	47.9	14.6	1.4	100.0
【ヒートアイランド現象】	46.1	43.3	9.4	1.2	100.0

12. 社会活動全体による環境への影響について、あなたが思う、自身の生活においてすでに影響を受けている諸現象についてお答えください。(n = 7243)

	とても深刻である (%)	深刻である (%)	あまり深刻ではない (%)	深刻ではない (%)	合計 (%)
【温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化】	32.9	43.4	18.8	4.9	100.0
【自動車等の排ガスによる大気汚染】	14.4	38.1	39.6	7.9	100.0
【海洋、河川、湖沼の水質汚染】	15.9	37.9	37.8	8.4	100.0
【土壌汚染】	9.7	29.5	48.4	12.4	100.0
【放射性物質による汚染】	14.2	25.1	43.4	17.2	100.0
【廃棄物排出量の増加】	16.1	39.9	35.1	8.9	100.0
【分解が困難なマイクロプラスチック(微小プラスチックごみ)による汚染】	19.7	35.0	35.7	9.6	100.0
【石炭や石油などのエネルギー資源の枯渇】	10.9	33.6	43.1	12.4	100.0
【森林などの天然資源の枯渇】	14.4	34.8	39.7	11.1	100.0
【動植物の絶滅危機】	13.7	31.3	41.2	13.8	100.0
【水資源の不足】	12.8	29.7	42.9	14.6	100.0
【砂漠化・土地荒廃】	10.0	27.4	44.8	17.8	100.0
【ヒートアイランド現象】	23.2	39.6	28.4	8.8	100.0

13. あなたは環境保護のために次のような取り組みを行っていますか。(n = 7243)

	積極的に 取り組んで いる(%)	取り組んで いる (%)	あまり取り組 んでいない (%)	まったく取り 組んでいない (%)	合計 (%)
【ゴミの分別】	66.4	32.4	1.1	0.1	100.0
【リサイクル／3R／再利用】	46.2	44.8	8.4	0.6	100.0
【レジ袋をもらわない/使わない】	59.4	32.2	7.1	1.3	100.0
【エコバッグを使用】	65.1	26.5	6.6	1.9	100.0
【公共交通機関を使う／車を使わない／自転車を使う／歩く】	15.0	25.1	46.2	13.6	100.0
【ゴミ拾い／清掃(ボランティアへの参加含む)】	13.1	37.3	38.2	11.3	100.0
【ゴミを減らす／ゴミを出さないようにする】	19.1	54.2	23.6	3.1	100.0
【ポイ捨てをしない】	78.1	19.9	1.1	0.8	100.0
【プラスチックを減らす／ペットボトルを買わない】	11.8	26.1	50.0	12.0	100.0
【マイボトル／マイストロー／マイ箸を使用】	19.4	31.9	33.3	15.4	100.0
【洗剤を使いすぎない】	12.1	42.1	38.4	7.4	100.0
【油を排水口に流さない】	36.0	41.8	18.5	3.7	100.0
【割り箸をもらわない(使わない)】	14.3	29.3	42.8	13.7	100.0
【ボランティアへの参加(清掃以外)】	12.1	27.4	40.9	19.7	100.0
【環境問題について学ぶ・調べる】	12.0	40.3	39.0	8.6	100.0
【食品ロス削減】	22.0	51.2	22.6	4.2	100.0

14. あなたはこれからの自然環境の「保護」と「開発」の関係について、どのように考えますか。
(n = 7243)

	とても そう思う (%)	そう思う (%)	あまりそう 思わない (%)	まったくそ う思わない (%)	合計 (%)
【環境保護はとても重要なので、生活の利便性や経済活動を犠牲にしてもやむを得ない】	20.2	52.3	24.9	2.6	100.0
【開発は必要なので、環境へ配慮をしながら慎重に進めるべきである】	25.3	59.5	13.4	1.9	100.0
【快適な生活や地域の活性化のために、今はまだ開発を優先して考えるべきである】	5.2	18.1	57.8	18.9	100.0
【自然環境の保護と開発のどちらが優先するかは一概にいけない】	13.6	43.6	30.0	12.8	100.0

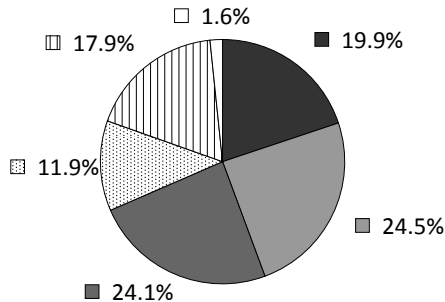
15. あなたは環境問題の解決策や改善策についてどのように考えますか。 (n = 7243)

	とても そう思う (%)	そう思う (%)	あまりそう 思わない (%)	まったくそ う思わない (%)	合計 (%)
【環境問題を解決・改善するためには、人の考え方や行動の変化が必要である】	56.8	42.0	1.1	0.2	100.0
【環境問題を解決・改善するためには、選手や指導者も含めたスポーツをする人の考え方や行動の変化も必要である】	33.0	54.6	11.5	0.9	100.0
【環境問題を解決・改善するためには、企業が積極的に対策を行う必要である】	54.3	42.9	2.6	0.2	100.0
【環境問題を解決・改善するためには、政府や自治体が積極的に対策を行う必要である】	63.0	35.1	1.7	0.2	100.0
【環境問題を解決・改善するためには、スポーツ団体も積極的に対策を行う必要である】	35.7	51.9	11.3	1.0	100.0

16. あなたは環境問題によるスポーツへの影響についてどのように考えますか。 (n = 7243)

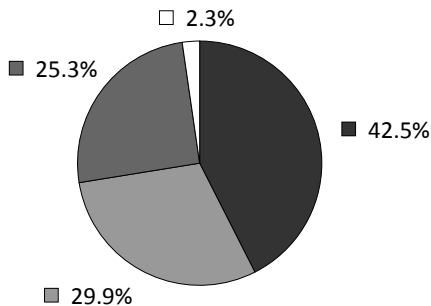
	とても そう思う (%)	そう思う (%)	あまりそう 思わない (%)	まったくそ う思わない (%)	合計 (%)
【地球温暖化が進行し、気温が上昇することにより、熱中症等になる危険性が高くなり、屋外で行うスポーツ活動の実施が困難になる】	48.5	42.8	7.8	0.9	100.0
【地球温暖化が進行し、気温が上昇することにより、空調の燃料費用がかさみ、屋内で行うスポーツ活動の実施が困難になる】	32.4	46.4	19.6	1.6	100.0
【地球温暖化が進行し、気温が上昇することにより、雪不足が深刻になり、雪上で行うスポーツ活動の実施が困難になる】	36.8	49.2	12.6	1.3	100.0
【大雨、台風など異常気象の多発により、海上・陸上競技の中断や中止となり、実施が困難になる】	34.4	49.6	14.7	1.2	100.0
【大気汚染が深刻化し、屋外でのスポーツ活動の実施が困難になる】	26.9	46.9	24.3	1.9	100.0
【水質汚染が深刻化し、水上・水中で行うスポーツ活動の実施が困難になる】	25.0	47.6	25.5	1.9	100.0
【森林などの天然資源が枯渇し、競技場の建設や改修が困難になる】	18.6	41.2	36.3	3.9	100.0
【石炭や石油などのエネルギー資源が枯渇し、スポーツの実施自体が困難になる】	17.0	36.7	40.6	5.8	100.0

17. あなたはスポーツにおける環境問題や環境保護活動に関する課題や対策について、日本スポーツ協会（JSPO）に何を求めますか。（n = 7243）⁶⁾



- イベントや事務局の運営において具体的な対策を取ってほしい
- 最新の情報を提供してほしい
- ガイドラインや啓発資料を作成し周知してほしい
- 研修会を開催してほしい
- スポーツ選手やスタッフへの啓発をしてほしい
- その他

18. あなたはスポーツにおける環境問題や環境保護活動に関する課題や対策について、どのような方法で情報提供を求めますか。（n = 7243）⁷⁾



- 情報誌「Sport Japan」に情報を掲載する
- 資格取得・更新のための研修会の内容に含める
- 啓発資料を作成し配布する
- その他

引用文献

- 1) 公認スポーツ指導者数. 公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツ指導者制度
<https://www.japan-sports.or.jp/coach/tabid/248.html>
 競技資格別登録者数（2020年10月1日現在）は下記を参照
https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/katsudousuishin/doc/20201001_tourokusha_events.pdf
- 2) 公益財団法人日本スポーツ協会公認スポーツ指導者制度
https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/katsudousuishin/doc/shidousha_seido_20200401.pdf
- 3) 公益財団法人日本スポーツ協会加盟団体規程
https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/somu/doc/kameidantaikitei_R2.4.1.pdf
- 4) プレーヤーズセンタードとは、プレーヤーを取り巻くアントラージュ自身も、それぞれのWell-being（良好・幸福な状態）を目指しながら、プレーヤーをサポートしていくという考え方である。
- 5) 日本体育協会・日本オリンピック委員会創立百年記念 スポーツ宣言日本 二十一世紀におけるスポーツの使命
https://www.japan-sports.or.jp/portals/0/data0/uploadFiles/20110804142538_1.pdf
- 6) 「その他」のうち、JSPOには何も求めていない、あるいはJSPOが対応すべき問題ではないという趣旨の自由回答が23件あった。
- 7) 「その他」のうち、JSPOには何も求めていない、あるいはJSPOが対応すべき問題ではないという趣旨の自由回答が36件あった。

スポーツにおける環境問題・環境保護活動に関する意識調査

《調査へのご協力をお願い》

- 本調査は、公益財団法人日本スポーツ協会に登録する公認スポーツ指導者を対象として行われます。
- 本調査は、公認スポーツ指導者の皆様が環境問題や環境保護活動に対するお考えについて把握することによって、今後の活動に役立てようとするものです。
- 調査結果は統計的に処理されますので、回答者が特定されることはありません。
- 調査結果は学会発表や論文など、学術的な目的に使用することがあります。
- この調査への回答は任意ですので、どうしても回答したくない場合には回答しなくて結構です。
- 調査への協力や回答内容が、回答者の評価に影響することはありません。
- 調査にご協力いただける場合は、回答もれのないようすべての質問にお答えください。

《回答方法》

- 本調査における回答方法は、以下の2種類です。
 - あてはまるものを選択するもの
 - 具体的な数字や文字を記入するもの

問 1. あなたの性別についてうかがいます。ここでは、あなたが自認する性別をお知らせください。

1. 女性
2. 男性
3. その他 ()

問 2. 現在の年齢をお知らせください。

() 歳

問 3. あなたの最終学歴をお知らせください。

1. 中学校卒業
2. 高等学校卒業
3. 短期大学、高等専門学校卒業
4. 大学卒業
5. 大学院修士課程（博士前期課程）修了
6. 大学院博士後期課程修了
7. その他

問 4. あなたの職業をお知らせください。

1. 自営業
2. 会社員（総合職/行政職/一般職）
3. 会社員（技術職）
4. 会社員（研究職）
5. 会社役員
6. 公務員（総合職/行政職/一般職）
7. 公務員（技術職）
8. 公務員（研究職）
9. 団体職員（総合職/行政職/一般職）
10. 団体職員（技術職）

11. 団体職員（研究職）
12. 団体役員
13. 国立・公立学校教員
14. 国立・公立学校職員
15. 私立学校教員
16. 私立学校職員
17. 大学生
18. 大学院生
19. パート/アルバイト
20. 主夫/主婦
21. 無職
22. その他（ ）

問 5. あなたが在住している都道府県をお知らせください。

※ ドロップダウンから選択

問 6. あなたが現在取得している指導者資格の名称をお知らせください。（複数回答可）

1. コーチ 1（旧：指導員） →問 7 へ
2. コーチ 2（旧：上級指導員） →問 7 へ
3. コーチ 3（旧：コーチ） →問 7 へ
4. コーチ 4（旧：上級コーチ） →問 7 へ
5. 教師 →「リード文」へ
6. 上級教師 →「リード文」へ
7. スポーツプログラマー →「リード文」へ
8. フィットネストレーナー →「リード文」へ
9. ジュニアスポーツ指導員 →「リード文」へ
10. アスレティックトレーナー →問 8 へ
11. スポーツドクター →問 8 へ
12. スポーツデンティスト →問 8 へ
13. スポーツ栄養士 →問 8 へ
14. アシスタントマネジャー →「リード文」へ
15. クラブマネジャー →「リード文」へ
16. コーチングアシスタント →「リード文」へ
17. （旧資格）スポーツトレーナー →「リード文」へ
18. スタートコーチ →「リード文」へ
19. その他（ ） →「リード文」へ

問 7. あなたが現在取得している競技別指導者資格のうち、あなたの中で最も位置づけが高い競技の名称を一つお知らせください。

競技名（ ）

問 8. 競技別指導者資格保持者としてあなたがこれまでに競技者を出場させた、もしくは、メディカル・コンディショニング資格保持者としてチームに帯同した最高レベルの大会やリーグについて、あてはまる番号を 1 つ選んでください。あまり競争的ではない競技で判断に迷う場合は「その他」を選んでください。

1. 国際レベル
2. 全国レベル
3. ブロックレベル（“東北ブロック大会” など）
4. 都道府県レベル
5. 市区町村レベル

- 6. その他
- 7. 出場させていない/帯同していない

リード文.

ここからは皆様ご自身に対するお考えや経験についてうかがいます。正解があるわけではありませんので、皆様ご自身のお考えを率直にお知らせください。

問 9. あなたは環境問題や環境保護活動に関心はありますか。

<4 非常に関心がある 3 やや関心がある 2 あまり関心がない 1 まったく関心がない>

問 10. あなたはこれまでにスポーツと環境問題や環境保護活動の関係性について考えたことはありますか。

- 1. ある
- 2. ない

問 11. あなたは次の言葉を知っていますか。

- ・ 国連環境計画 (United Nations Environment Programme : UNEP)
- ・ 持続可能性 (サステナビリティ)
- ・ SDGs (持続可能な開発目標 : Sustainable Development Goals)
- ・ ISO14000 (規格群)
- ・ カーボン・オフセット (カーボン・ニュートラル)

<3 (文言の) 説明ができる 2 聞いたことはある 1 知らない>

問 12. あなたは普段、環境問題や環境保護活動に関する情報を得るために、これまでに、主として活用してきた媒体はどれですか。(複数選択可)

- テレビ・ラジオ
- インターネット
- 新聞
- 行政からの情報 (白書、広報誌、メール配信等)
- 勤務先からの情報 (機関誌、掲示板、メール配信等)
- 勤務先以外の民間団体からの情報 (機関誌、掲示板、メール配信等)
- 地域のからの情報 (回覧板、行事等)
- 講習会、研修会、シンポジウム等
- 大会等のスポーツイベント
- その他 ()
- どこからも得ていない

問 13. あなたは普段、環境問題や環境保護活動に関する情報を得るために、現在、主として活用している媒体はどれですか。(複数選択可)

- テレビ・ラジオ
- インターネット
- 新聞
- 行政からの情報 (白書、広報誌、メール配信等)
- 勤務先からの情報 (機関誌、掲示板、メール配信等)
- 勤務先以外の民間団体からの情報 (機関誌、掲示板、メール配信等)
- 地域のからの情報 (回覧板、行事等)
- 講習会、研修会、シンポジウム等

- 大会等のスポーツイベント
- その他 ()
- どこからも得ていない

問14. 自身の行動による環境への影響について、あなたはどのように考えますか。その深刻度についてお答えください。

- ・ 温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化
- ・ 自動車等の排ガスによる大気汚染
- ・ 海洋、河川、湖沼の水質汚染
- ・ 土壌汚染
- ・ 放射性物質による汚染
- ・ 廃棄物排出量の増加
- ・ 分解が困難なマイクロプラスチック（微小プラスチックごみ）による汚染

<4 とても深刻である 3 深刻である 2 あまり深刻ではない 1 深刻ではない>

問15. 社会活動全体による環境への影響について、あなたが思う、**地球レベルでみた各種環境問題の深刻度**についてお答えください。

- ・ 温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化
- ・ 自動車等の排ガスによる大気汚染
- ・ 海洋、河川、湖沼の水質汚染
- ・ 土壌汚染
- ・ 放射性物質による汚染
- ・ 廃棄物排出量の増加
- ・ 分解が困難なマイクロプラスチック（微小プラスチックごみ）による汚染
- ・ 石炭や石油などのエネルギー資源の枯渇
- ・ 森林などの天然資源の枯渇
- ・ 動植物の絶滅危
- ・ 水資源の不足
- ・ 砂漠化・土地荒廃
- ・ ヒートアイランド現象

<4 とても深刻である 3 深刻である 2 あまり深刻ではない 1 深刻ではない>

問16. 社会活動全体による環境への影響について、あなたが思う、**自身の生活においてすでに影響を受けている諸現象**についてお答えください。

- ・ 温室効果をもたらす気候変動や地球温暖化
- ・ 自動車等の排ガスによる大気汚染
- ・ 海洋、河川、湖沼の水質汚染
- ・ 土壌汚染
- ・ 放射性物質による汚染
- ・ 廃棄物排出量の増加
- ・ 分解が困難なマイクロプラスチック（微小プラスチックごみ）による汚染
- ・ 石炭や石油などのエネルギー資源の枯渇
- ・ 森林などの天然資源の枯渇
- ・ 動植物の絶滅危
- ・ 水資源の不足
- ・ 砂漠化・土地荒廃
- ・ ヒートアイランド現象

<4 とても深刻である 3 深刻である 2 あまり深刻ではない 1 深刻ではない>

問17. あなたは環境保護のために次のような取り組みを行っていますか。

- ・ ゴミの分別
- ・ リサイクル/3R/再利用
- ・ レジ袋をもらわない/使わない
- ・ エコバッグを使用
- ・ 公共交通機関を使う/車を使わない/自転車を使う/歩く
- ・ ゴミ拾い/清掃（ボランティアへの参加含む）
- ・ ゴミを減らす/ゴミを出さないようにする
- ・ ポイ捨てをしない
- ・ プラスチックを減らす/ペットボトルを買わない
- ・ マイボトル/マイストロー/マイ箸を使用
- ・ 洗剤を使いすぎない
- ・ 油を排水口に流さない
- ・ 割り箸をもらわない（使わない）
- ・ ボランティアへの参加（清掃以外）
- ・ 環境問題について学ぶ・調べる
- ・ 食品ロス削減

<4 積極的に取り組んでいる 3 取り組んでいる 2 あまり取り組んでいない 1 まったく取り組んでいない>

問18. あなたはこれからの自然環境の「保護」と「開発」の関係について、どのように考えますか。

- ・ 環境保護はとても重要なので、生活の利便性や経済活動を犠牲にしてもやむを得ない
- ・ 開発は必要なので、環境へ配慮をしながら慎重に進めるべきである
- ・ 快適な生活や地域の活性化のために、今はまだ開発を優先して考えるべきである
- ・ 自然環境の保護と開発のどちらが優先するかは一概にいえな

<4 とてもそう思う 3 そう思う 2 あまりそう思わない 1 まったくそう思わない>

問19. あなたは環境問題の解決策や改善策についてどのように考えますか。

- ・ 環境問題を解決・改善するためには、人の考え方や行動の変化が必要である
- ・ 環境問題を解決・改善するためには、選手や指導者も含めたスポーツをする人の考え方や行動の変化も必要である
- ・ 環境問題を解決・改善するためには、企業が積極的に対策を行う必要である
- ・ 環境問題を解決・改善するためには、政府や自治体が積極的に対策を行う必要である
- ・ 環境問題を解決・改善するためには、スポーツ団体も積極的に対策を行う必要である

<4 とてもそう思う 3 そう思う 2 あまりそう思わない 1 まったくそう思わない>

問20. あなたは環境問題によるスポーツへの影響についてどのように考えますか。

- ・ 地球温暖化が進行し、気温が上昇することにより、熱中症等になる危険性が高くなり、屋外で行うスポーツ活動の実施が困難になる
- ・ 地球温暖化が進行し、気温が上昇することにより、空調の燃料費用がかさみ、屋内で行うスポーツ活動の実施が困難になる

第3章 ヨーロッパにおけるスポーツと環境の関わりについて －ポルトガルの環境マニュアルを事例として－

三浦 裕¹⁾

はじめに

2020オリンピック・パラリンピック東京大会に関する報道などでも取り上げられているように、スポーツと環境は今や当然考慮されるべき視点となってきている。その視点には自然的環境と社会的環境とがあることについては、既に本報告書Ⅶにおいて述べたところであるが¹²⁾、実際に環境に関するどのような文献内容が評価に値するであろうか。これは、スポーツと環境の接点をどのようにとらえるのかといった視点の重要性を意図するものであり、延いて言えば現代社会におけるスポーツのとらえ方にもつながるであろう。

本研究においては、環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性という、現在社会的にも表面化してきている問題意識を視点として、日本スポーツ協会（以下、「JSPO」）が規定として定めているスポーツ憲章をもとに、世界、主としてヨーロッパにおけるスポーツと環境について整理・検討を行い、オリンピックを控えた今後の日本の実情に適合するスポーツと環境のとらえ方についてまとめるものである。

1. 対象とされる文献の抽出について

環境に関する論文や書籍は近年かなりの数に上ってきており、さまざま文献が資料の対象となる。このため、文献検索により、「環境」という言葉を論文のタイトルに冠した研究を抽出してみると、和文を含めて英文でもかなりの数が確認される。しかし、論文などは研究である以上、国レベルの規模や内容ではないものも多い。基本的なスタンスとして、「国民スポーツの推進を図る¹⁰⁾」ことを目的とするJSPOの目的に基づくと、その規模は一個人の研究レベルではなく、国レベルを

想定することが求められるとともに、内容についてはスポーツと環境に焦点化する必要性がある。また、その際、スポーツの持続可能性についても、当然考慮しなければならない。

「環境」という言葉について、日本ではJSPOのスポーツ憲章の第3条において「(2) スポーツによる身体的諸能力の洗練を通じ、環境や他者への理解を深め、自然と文明の融和の下、環境と共生する持続可能なライフスタイルを創造すること¹⁰⁾」が挙げられている（下線筆者）。ここでの「環境」という言葉の使われ方について、最初に記載されている「環境」という言葉は、スポーツをすることに関わる施設的・指導的・練習的環境としてとらえることができる。また、2つめに記載されている「環境」という言葉も、続く「共生する持続可能な」という文脈を考慮すれば、自然環境的なニュアンスが強いと考えられる。したがって、社会的環境を明確に除外しているという訳ではないが、主として自然的・施設的な環境を対象としている内容として解釈することができる。

ヨーロッパにおいては、各国において「環境」を取り上げているが、それらをまとめた指針が1992年から752回の会議を経て改訂された2001年のヨーロッパ議会によるヨーロッパ・スポーツ憲章，“The revised European Sport Charter³⁾”である。「環境」という言葉は合計3か所で使われており、「健全な環境状態、環境配慮、安全で健康的な環境」という使われ方であった。

また、これを受けて2021年には第16回のEUスポーツ大臣会議が行われ、“European Sports Charter and Human Rights in Sport: resolutions adopted at Conference of Ministers¹¹⁾”が公表されている。主要なポイントは2つである。1つ目はスポーツ政策に関して、特に学校内外の草の根レベルでの身体活動の実践のためのインフラへの

1) 北海道教育大学旭川校

投資を通じて、社会のあらゆる層のためのスポーツへのアクセスを促進すべきであるとする内容を憲章に盛り込むことである。2つ目はスポーツ競技会における安全、セキュリティ及びサービス、ドーピングとの闘い、スポーツ競技会の運営などといったスポーツの完全性の問題に対処しつつ、人権に基づくアプローチの重要性を考慮し、人権の保護及び促進をさらに強化する人間の権利の重要性を社会的にも個人的にも考慮するという内容である。これら2点は直接的に自然環境を対象としたものではないが、内容的にはスポーツをとりまく施設的・指導的・社会的環境ととらえることができる。

より広範囲な規模として、世界的なレベルにおけるスポーツに関わる憲章としては、ユネスコによる1978年公表後の2015年に改訂された“The International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport¹³⁾”が挙げられる。この中で「環境」という言葉が記載されているのは11か所であり、「自然環境、(都市計画)環境、環境(的に持続可能)、(経済上、社会上)環境上、(社会と)環境、(屋内・屋外活動の)環境、(財務費用)環境、(安全な)環境、(持続可能性)環境(認識)」

という使い方がされている。章や節のタイトルとして、「環境」という言葉が使われている訳ではなく、その用いられ方はどちらかと言えば、前者と同等に自然環境や施設的な環境というニュアンスが強くなっている。しかし、上記の憲章や規定には、いずれにも「環境」という言葉が章や節のタイトルとして設定されている訳ではなかった。

一方、国際オリンピック委員会(IOC)では2007年に“IOC Guide to Sport, Environment and Sustainable Development⁷⁾”を制作し、翌年の2008年には既に日本オリンピック委員会(JOC)がその日本語版を掲載している⁸⁾。また、これをもとにJOC加盟競技団体が分かりやすく環境活動の「啓発」・「実践」ができるように、ポイントを抜粋して説明した「IOCスポーツと環境・競技別ガイドブック・マニュアル」も作成している⁹⁾。しかし、これらは競技団体(種目)の大会用に特化した詳細な内容となっており、前IOC会長のジャック・ロゲ氏がこのガイドブックの前書きで述べているように、「[IOCスポーツと環境ガイドブック]の発行により我々が目指すものは、各種スポーツ関係者、特にオリンピック競技関係者が、環境に与える影響の分析を通してスポーツ

表1 「環境」が記載されている国別レポート(抜粋)

(European Fair Play Movement, 2019)

国名	内容
フランス	A.F.S.V.F.P. (Association Française Pour un Sport sans Violence et pour le Fair Play) の目的について <ul style="list-style-type: none"> • スポーツとの関りや環境ばかりではなく、取り組んでいる際に信用を失墜させる暴力や不正行為からスポーツを保護するため。 • スポーツ倫理とフェアプレーの基本的な顕在化を守るため。 • 人情味あふれるスポーツ精神を育むため。
イスラエル	The 1 st International Conference on Sport and Genderにおいて この会議の目的は女子スポーツの運動能力を最大限に引き出し、トレーニングや競技のための安全な環境を確保し、女性スポーツの課題を議論し、イスラエルの男女間の平等を促進するために女子スポーツに必要な変化に対する意識を高めることです。
ポルトガル	The National Plan of Ethics in Sport (PNED) において 「スポーツにおける倫理と価値」、「コーチと教師のためのスポーツガイドラインにおける倫理」、「スポーツにおける倫理規範(英語版)」、「良好なスポーツ環境への取り組み-環境倫理学」など、いくつかの出版物で進展が見られました。
スロバキア	当クラブは社会的に恵まれない環境の子供たちに、無料でトレーニングと競技を行うための長期的な機会を提供してきました。

(日本語訳と下線は筆者による)

界全体に指針を示すこと、そして実際的な解決策や情報を提供することです⁸⁾」との記載があることから、国民大衆一般を対象とした内容ではないことが分かる。

また、さまざまに使用・解釈される「環境」という言葉は、俯瞰的にとらえるならばフェアプレーと関係するとも考えられるため、European Fair Play Movementの報告書に着目したところ、2020年はCOVID-19のためEFPM会議は開催されなかったが、前年の2019年には38加盟国のうち13か国がNational reportを発表している。その中で「環境」に関する報告が掲載されているのは、次の4か国であった(表1)⁴⁾。

しかし、これらのNational reportsにおいても前述の憲章などと同様に、「環境」という言葉が章や節のタイトルとして取り扱われているものではなかった。そのような中で注目したのが、表1中のポルトガルのレポートに記載されている「良好なスポーツ環境への取り組み－環境倫理学」であった。この小冊子は先のEFPM会議(2019年)に参加した際、筆者に紹介された“Manual of good environmental practice in sport⁵⁾”である。この冊子は商業目的で販売されている書籍ではないため書店で購入することはできないが、本研究のために譲渡を受けた。特色としては、タイトルとして「環境」という言葉を冠していること、また英語版の発行年が2018年であり、先のヨーロッパ・スポーツ憲章やユネスコのスポーツ憲章の公表後に発刊されていることなどを挙げることができる。また、このことは巻末にあるIOCの“Manual on Sport and the Environment (2015)”や“Sustainability Through Sport (2012)”, UNEP (2009), NDRC (2012)などの参考文献が示されていることから、それらを踏まえた内容となっていることが分かる。したがって、当然それらの趣旨や内容等を踏まえたこの冊子は大きく評価される。

2. 本書「良好なスポーツ環境への取り組み」の概要と検討

1) 目次について

章・節については数字番号が付されていないため、目次項目をページ数順に整理すると、表2と

表2 目次一覧

大項目 ページ (小項目 ページ)	項 目
3	はじめに
(3)	環境倫理の本当の意味
(3)	持続可能な発展の本当の意味
(4)	スポーツに持続可能性が必要な理由
(6)	本書の目的
7	地域活動の原動力となる主な環境問題の目標規模
(7)	資源の消費と配分
(9)	気候変動
(12)	生息地の破壊と生物多様性の損失
(14)	空気・水・土壌の汚染
(16)	地球におけるフットプリントの削減
(16)	生態学上のフットプリント
(18)	二酸化炭素のフットプリント
(20)	水のフットプリント
22	スポーツと環境の最適な組み合わせ
(26)	オリンピック・ムーブメントの役割とアジェンダ21の推進
(32)	実践のエリア
(36)	環境への影響
(42)	(交通網などの) 確保
(46)	エネルギー
(52)	交通(機関)
(56)	水
(62)	材料
(64)	消費
(70)	生物多様性
(73)	(関わり合う人々や施設・地域などの) 包括
(74)	健康な生活
77	身体活動のよい出会いである自然界に建設された空間
80	さまざまなスポーツに対する環境ビジョン
84	スポーツイベントの指標
(85)	環境
(86)	経済
(87)	社会
88	おわりに
92	参考文献

なる。なお、本書は英語版であるため筆者が和訳を行ったが、本書の英文と和訳に差異がある場合には、当然ながら英文が優先されることとなる。

2) 全体の構成について

まず、最初の「はじめに」においては、4ページをかけて（全体の約4.2%）、環境倫理や持続可能な発展といった本書のテーマについて、現在スポーツが全世界で抱えている解決しなければならぬ環境問題がもつ大きな意味について説明している。続く「目標規模」の大項目においては資源や気候変動、生息地の破壊と生物多様性などについて、空気・水・土壌の汚染を事例として取り上げ説明している（約15.6%）。「スポーツと環境の最適な組み合わせ」の紙幅は全体の中で最も多い55ページを割いており、全体の約57.3%と6割近くになっている。小項目の内容としては、エネルギーや交通機関などが取り上げられている。「身体活動のよい出会いである自然界に建設された空間」においてはレジャー的なスポーツを取り入れ、分かりやすく説明している（約5.2%）。「さまざまなスポーツに対する環境ビジョン」では、いろいろなスポーツと環境要因との関りについて、図で説明している（約4.2%）。最後となる「スポーツイベントの指標」においては、環境・経済・社会のカテゴリーから環境との関係のポイントについてまとめている（約4.2%）。

全体を通して取り上げられている内容として特徴的なことは、オリンピックなどの世界的な大会から庶民のハイキングやサイクリングなどを事例に、また自国ポルトガルの環境に関するデータを活用するなど、幅広く各種のスポーツ（大会）と環境との関係について、身近なスポーツや地域社会などを事例として、実感が湧くような事例・データを取り上げている点である。また、事例の紹介についても自然科学的な視点からばかりではなく、内容に応じて実生活上の社会的な生活実態への影響や学校教育に関連する教育的な視点からも説明がなされている。このため、競技関係者ではない一般人にとっても、分かりやすい説明内容となっている。以下には、関係する主な小項目の具体的な事例を挙げ、検討する。

3. 項目内容の検討

記載されている文章の内容についてページ順に検討を行い、分かりやすくなるよう説明も付加する。

1) 環境倫理の本当の意味

「環境倫理は人間の存在が自然の存在と密接に関連している場合、私たちの道徳的懸念と決定には環境と持続可能な発展の必要性を含めるべきであり、その権利も考慮に入れる必要があると論じている」と述べているように、環境倫理という学術的な背景を基盤としている。つまり、自然環境という中で人間が生活していくことができる環境は、人間が今後も生きながらえていくというその存在を可能とする自然環境である。したがって、人間が生きていくためには、将来にわたって自然環境を継続的に持続可能にしていかなければならないという意味である。そして、後半では「そのためには現状の利用状況や科学的技術などについて、人間が従うべき正当な原理として、道徳的に集中して、考える必要がある」ことについて指摘している。

2) 持続可能な発展の本当の意味

「持続可能な発展とは、通常、将来の世代のニーズを損なうことなく、現在のニーズを確実にする発展であると考えられている」と、明確に述べている。例えば、過剰な人口増加（速度）や無数の社会的不平等、そしてそれらに起因する重大な人口問題を挙げ、これらの問題を経済的・社会的・環境的という3つのシステムのセットとして理解すること、またそれらを全体的・包括的に解決するためには4つ目の視点として、それらの統治・管理方式の重要性について提示している。

3) スポーツに持続可能性が必要な理由

「なぜ、スポーツに持続可能性が必要なのか」については、2014年のARIST (International Academy of Sport Science and Technology) による一般的な持続可能性の恩恵を引用し、将来に向けた「資源の合理的な利用」と「運転資金の削

減」との兼ね合いについて図示している¹⁾。どちらか一方だけを焦点化し削減するという見方ではなく、両者の関係性を意識する重要性を意図している。また、その両者が向かう方向性も重要となることを図でイメージしている。スポーツにおける持続可能性としては、「何が良い/良くない」の2本柱を立て、3段階を示している。現状はどの段階にあり、どの段階を考えなければならないのかを考えられるような図となっている。

また、次ページの別図(Sustainability in sport)では、Green Cross Españaがスポーツと環境の持続可能性には社会的平等・政治的制度的結束・経済成長・人間形成・環境の質という5つのカテゴリーが関与しており、それらがまた個別に多様な内容と関わっている図を挙げている⁶⁾。この図より、スポーツと環境の持続可能性が、広範囲にわたって関係性を有していることが分かる。

4) 本書の目的

通常、書籍発行の目的の項目は巻頭に来るのが一般的な形式であるが、この項目内容が4番目に記載されているということは、それまでの1)~3)の内容を踏まえて、この4)の位置づけが示されているということである。ここでは、次の5点の目的が意図されている。

- スポーツと環境保護および持続可能な発展の促進との強い結びつきを生み出す環境問題の明確化
- スポーツと環境が勝利の組み合わせであるという理由の正当化
- イベントやスポーツインフラストラクチャに関する持続可能な発展を促進するための10の重要な手がかり
- 環境チームを中心としたイベントやスポーツインフラのパフォーマンスをモニタリングできる可能性のある指標の提案
- 数種類のスポーツに関連する環境へのさまざまな影響

スポーツに関わる環境問題が生起している現状においては、その問題の原因や影響の状況などについて明確化することが出発点となる。この内容が正確にあるいは具体的に究明されなければ、原

因迫及は不可能となり、対策の方途も考えられないであろう。また、スポーツ活動を継続させていくためには、スポーツに関わる環境を破壊してはならず、持続していく方策について検討しなければならない。つまり、環境破壊はスポーツはもとより、通常の日常生活自体をも破壊することに繋がるからである。

スポーツ活動がよい位置づけで継続・促進されるためには、環境に関連する良い対応が必要不可欠であり、このことをなくしてはスポーツの持続可能性を確保することはできない。つまり、スポーツが如何に環境と共存できるのかにかかっているとと言っても過言ではない。スポーツの持続可能性を確保することができる重要な手がかりとしては、自然環境自体の利用法の検討もあるが、その場面だけを具体的・個別的に想定するばかりではなく、大きく広く地球上の人々全員の生活実態に関わるであろうという視点についても考慮しなければならない。そのためには、現状で実施が可能な体制づくりや、それを評価するための指標が必要とされる。

また、具体的に、どのようなスポーツの練習(場)や大会が、どのような自然環境の要素に影響を与えているのかについては、実感することは現実的にかなり難しい。このため、いくつかのスポーツを事例として取り上げ、その影響を身近に認識できることは重要である。

5) 資源の消費と配分

19世紀の初頭、世界の人口は約10億人で、2011年には70億人に達し、2040年代までに世界中の人口は90億人に達すると予想されているなど、急速な人口増加の歴史と見通しが取り上げられている。このことは、人間が使う日常の水量も増えていることに繋がっている。

6) 気候変動

気候変動は、21世紀の主要な環境問題の一つとして考えられている。これは、石油・石炭や天然ガスなどの化石燃料の燃焼に起因する二酸化炭素を中心とした一連の汚染物質の排出によって拡大してきている。排出量の少ないメタンや亜酸化窒

素、エアコンや冷蔵庫などにある冷媒液としてのハロゲン化合物についても触れている。これに関連して、欧州議会は自家用車と貨物用自動車の排気ガス（CO₂）を2030年までに40%削減する法案を可決している。このような流れは、次第にスポーツ事象も含めて日常生活における他の事象にも波及していく可能性は否定できない。

7) 生息地の破壊と生物多様性の損失

自然界における生物多様性と生態系の概念は、その関連性を理解するために重要であることから、動植物の実態について説明している。国際自然保護連合（International Union for Conservation of Nature）の資料によれば、哺乳類の25%、鳥類の12.5%を占める22万2,000種以上が絶滅の危機に瀕していると考えられている。このことは、スポーツ場面に直接的に関係はしないが、環境は循環することが基本であることを再度認識させられる重要な事例であった。

8) 空気・水・土壌の汚染

自然起源または人為的起源による汚染は、負の影響を引き起こす可能性のある化学物質による可能性が高い。その実態現象は、地域とそれぞれの生態系に関わる形態とがある。ここでは大気・土壌・海洋という3つの影響実態を抽出し、その原因や影響について触れている。また、騒音も健康や生態系に重大な影響を与えるとして、汚染の例として取り上げている。世界保健機関（World Health Organization）によれば、大気汚染については世界中の大気質の悪さが370万人の早死の原因であり、そのほとんどが西太平洋と東南アジアの郡にあると推定しているとの報告があり、その原因には農業で肥料として使用されている窒素やリンあるいは燃焼過程で大気中に放出される窒素がオゾン層を破壊していると指摘している。一般的に、空気・水・土壌といった自然物は汚染されてはいないと考えがちであるが、地球全体の環境という視点からでは、その原因⇔結果に注目する必要性も見受けられる。

9) 地球におけるフットプリントの削減

地球に与える影響を判断するための最も一般的な方法の一つとして、エコロジカルフットプリントを挙げている。これは、人間の自然環境依存度を分かりやすく伝える指標として用いられている。日本においても地球環境全体の持続・継続性をめざし、この手法を用いた調査研究が行われている。

10) 生態学上のフットプリント

上記9)の「エコロジカルフットプリント」について、具体的に説明している。このエコロジカルフットプリントは、地球が人間のニーズを確保するのに十分な大きさであるかどうかを評価する最も重要な指標の1つである。生態学上のフットプリントは、エコロジカルフットプリントの1つである。

EFN（Ecological Footprint Network）の2010年の計算によると、現在の地球上の人類の自然に対する需要を確保するためには1.5倍相当の地球が必要であることになる。自然資源は人類が消費する速度と同様の速度では再生しないため、この結果はこれまでの40年以上の間、人類が地球全体の生物学的容量を超えて自然資源を使用してきたことを表すものである。つまり、再生が追いつかないあるいは間に合わない資源を多く利用し、そのついでを未来に託しているが現在の実態と言える。

11) 二酸化炭素のフットプリント

気候変動の問題との関連性として、カーボンフットプリントを挙げている。これも、エコロジカルフットプリントの1つである。これは、人・組織・製品またはイベントによって引き起こされる温室効果ガス排出量の合計であり、実際には温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、さらにはいわゆるfガス）の排出はあるものの、異なるガスの二酸化炭素への変換係数もあるため、通常、最終的な値はCO₂換算で表されるとしている。

12) 水のフットプリント

地球上のすべての水を5リットルの水差しに入れた場合、人間が生活水として利用可能な真水の量は、ティースプーン1杯分にもならず、この状態で使い続けられれば今後50年足らずで利用可能な水をすべて使い果たしてしまうなど、水の使用の現状とその見通しについてウォーターフットプリントという言葉を使用して説明している。これも、エコロジカルフットプリントの1つである。

この中で、水にも種類があるとしている。1つ目は、「青」の水で表層水または地下水を指し、次が「緑」の水で蒸発散に関連して降雨、潜在的な蒸発、各培養物の必要性に直接依存するなど農作物で使用される水、3つ目が「灰色」の水で排水の希釈と浄化に関連した水として区分している。水に関する環境問題として、このように分かりやすい区分を設定することも重要であると考えられる。

13) オリンピック運動の役割－アジェンダ21の推進

スポーツと環境の最適な組み合わせを考える場合、スポーツや環境をどのようにとらえるべきなのか、またスポーツや環境と関わるあるいは影響する事象とは何か、などについて事前に見通しを立てておく必要がある。まず、スポーツについては、競争力のあるスポーツからコミュニティと個人の特性とニーズを反映した、特にジムや散歩、屋外環境での活動を含むべき活動も含めて広い概念として検討する必要がある。このため、健康的なスポーツの実践は不可欠であり、その意味でスポーツは生活の質を生み出し、同時にそれを調整すると捉えている。

また、環境の持続可能性については、地域の活性化と尊重を踏まえる一方で、適切な価値と経済状況を提供し、個人と自分自身および環境とのバランスの取れた関係の構築を支援することによって、自然環境下で行われる野外活動をますます活性化し、自然への知識と尊敬を高めるとしている。スポーツは平等・統合・市民権というまさに社会的観点と関連する価値を有し、スポーツが社会的にも持続可能な開発の側面の1つであることを表

している。

例えば、スポーツイベントでは多数の人々（選手・役員・観客・支援員など）を動員する可能性があるため、交通や照明・音響などのために様々なエネルギーが用いられ、環境への影響は避けられない。しかし、「スポーツにおける環境問題は、環境とスポーツに利益をもたらす」と述べ、正しい環境管理・運営を行うことにより、特定のイベントや今後の取り組みに関連したコストを削減することができるとしている。そのポイントとして、自然の楽しみの促進、環境問題への意識の高まり、資源の適切な使用と汚染の削減、社会的包摂（社会集団間の関係、人種差別や暴力の回避、障害者の統合）の促進という4つを挙げている。

これらの内容は、自然環境ばかりではなく、社会的な環境も含めてとらえているところに特色がみられ、前出のEUスポーツ大臣会議のコメントや、後述するアジェンダ21の内容とも関係する。

14) オリンピック・ムーブメントの役割とアジェンダ21の推進

アジェンダ21は、1999年10月に開催された第3回国際オリンピック委員会スポーツと環境に関する世界会議でIOCの政策の基盤として採択された。アジェンダ21は世界の主要な問題を特定し、環境と天然資源の保護とともに社会的・経済的発展を促進することを目的として、運動そのものからスポーツ選手とスポーツウーマン全般、オリンピック委員会そのものからアスリート・クラブ・コーチ、そしてスポーツに関連するすべての個人と企業にまで適用されるとしている。しかし、所属メンバーの多様性に応じて、さまざまな社会的・地理的・気候的・経済的・宗教的・文化的関係性を尊重することが重要である。このアジェンダ21については日本でも知られるようになってきたので、割愛する。詳細は、JOCのHPを参照されたし。

15) 実践のエリア

環境問題についての取り組みは、インフラやスポーツイベントの規模に応じて、異なる分野や様々な専門家の統合的な見解として、厳格に、信念を持って推進しなければならないことから、責

任や目標およびすべての関係者（組織内からアスリートや観客など）とのコミュニケーションを特定する行動計画の作成が非常に重要となる。

このため、BMU (German: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, abbreviated BMU, 2007²¹) の資料を引用して、スポーツイベントの組織化のフェーズについて説明している。第1フェーズの申し込みと構想から始まり、続いてスポーツ施設の近代的な拡張建設、大規模なイベントの計画、イベントの開催、事後という5つの大きなフェーズに区分している。インフラに関しては、環境への影響、(交通網などの) 確保、エネルギー、交通機関、水、材料、消費、生物学的多様性(様々な生物種の共存状態)、(関わり合う人々や施設・地域などの) 包括、健康な生活の10項目であった。

16) 環境への影響

スポーツイベントやインフラの持続可能な計画における重要な点として、(常設)会場やイベント自体が建設段階、使用時、解体時のいずれにおいても、粉塵、騒音、その他の周辺環境の攪乱要因など、関わる可能性のあるすべての汚染を最小限に抑えることを挙げている。

17) (交通網などの) 確保

持続可能性があると認められる基準と透明性を備えたサプライチェーンを開発し、サプライヤー(特に近隣の中小企業)への公正かつタイムリーな支払いを確保することを挙げている。

18) エネルギー

エネルギーについては、排出量とコストを削減するために、その使用を最小限に抑える方法を見つけるため効率化対策を取り入れ、再生可能エネルギーを最大限に活用することにより、エネルギー使用量を削減するための施設やインフラを設計することを挙げている。

19) 交通(機関)

スポーツ活動周辺の既存の資源とアクセス(交通)の良さを考慮して、資材や人の輸送の必要性

を最小限に抑えるための場所を選択することが重要である。その際、公共交通機関と高占有率の低炭素車両の使用を最優先することを挙げている。

20) 水

節水対策として、水の使用量を最小限に抑える。このため、無駄を生み出すボトル入りの水は避ける。なぜなら、ペットボトルを制作する際に大量の炭素を消費するからである。また、全部飲み切らないで、捨てる場合もあるからである。再生可能なマイボトルが推奨される。

21) 材料

用途により、いろいろな材料が考えられるが、基本的には持続可能な資源から、可能な限り地元で調達された環境への影響が少なく、また有害物質を含まない再生可能な原材料を使用することが挙げられている。

22) 消費

インフラストラクチャに関しては、可能であれば、既存のインフラを利用するかあるいは適正規模にアップグレードすることを基本とする。消耗品としての袋などは、イベント期間中は、再利用可能(リサイクル可能)な包装を介して廃棄物を最小限に抑え、回収オプションを整備する。再生可能なマイバッグが推奨される。

23) 生物多様性

生物多様性とはさまざまな生物種の共存状態を指すことから、生息地の維持または改善を確実にするために、生物多様性と自然保護の要件を満たす必要がある。この取り組みが、地域の遺産を保護することに繋がる。これは直接的に自然環境を対象としており、いくら人間中心の現状であっても、他の生物に対しても、地球規模で考えることの必要性を提示している。また、人間自身も生物であることからして、種としてのそれぞれの人間についても同様に考えなければならない。と同時に、コミュニティという社会的基盤においても、人間の多様性が当てはめられる必要性が生じるであろう。

24) (関わり合う人々や施設・地域などの) 包括

スポーツ(場面)および大会などでは、年齢や能力、性や文化の異なる人々が集まるため、これらに弊害が出ないように計画・実施しなければならない。ここでの包括という語は英語の“inclusion”の訳語である。最近、日本の会社人事や教育現場などにおいても、少しずつ使用されるようになってきた言葉である。似たようなニュアンスをもつ言葉として、ダイヴァーシティという言葉がある。これらは似ているようであるが、インクルージョン(包括)は「多様な人々が互いに個性を認め合い、一体となって活動する」ことを指すことが多いのに対して、ダイヴァーシティ(多様性)は「多様な個性や背景をもつ人材を、積極的に活用すること」と解釈され、両者の意味に多少の違いがみられる。ここでは、齟齬がないように敢えて日本語で包括と訳している。したがって、スポーツに関わり合う人々や施設・地域などは、すべてが当事者になるという考え方である。

25) 健康な生活

健康な生活の促進として、地域社会の健康と福祉を挙げている。スポーツをする人(選手)ばかりではなく、まず、それに関与する人々の健康が最優先であるとする。地域社会が不安定であれば、いくら健康を望んでも限界があるという世界

各地の実態を反映していると言える。

なお、この後の36ページから75ページまでは上記10項目の詳細な説明となっているので、紙幅の関係上割愛する。

26) さまざまなスポーツに対する環境ビジョン

種類の異なるスポーツでは使用する施設や設備、照明や保守管理、観客数などが異なるため、消費される資源の実態は一様ではない。それは、例えば、バスケットボールなどの室内競技と、クロスカントリースキーなどの野外競技を比較するとイメージしやすいかもしれない。ここでは、前出のBMUが作成した様々なスポーツと環境の関係について8カテゴリーに分けて一覧表にしているので、下記に参考資料として取り上げる(図1)²⁾。

すべての種目のスポーツにおいて、最も環境との関わりが強かったのは、「交通(移動)」であった。種目に関係なく、参加者としてのプレーヤーも観客も審判なども自家用車を用いたり、また公共交通機関であるバスなどでも、ガソリンを消費していることに起因していると考えられる。「料理(ケータリング)」については、すべてが「□(重要)」と表示されているが、料理には必ず光熱費や運搬費が必要とされるため、「●」が予測される。また、売れ残りが出るとなると、「●」になる可能性も多くなると考えられる。いずれにし

●：特に重要 □：重要 ○：検討中

	消費量	水量	交通移動	エネルギー	騒音	自然	料理	計画
マラソン	●	○	●	○	○	○	□	○
サイクリング	●	○	●	○	□	●	□	○
モータースポーツ	●	□	●	□	●	●	□	□
スキー	●	●	●	□	□	●	□	○
乗馬	□	□	●	□	○	○	□	○
フットボール	●	●	●	●	●	○	□	□
ヨット	□	○	●	○	○	○	□	○
ゴルフ	□	●	●	○	○	□	□	○
ビーチバレー	□	□	●	○	○	○	□	○
陸上競技	●	●	●	●	●	○	□	○
ボクシング	□	○	●	●	○	○	□	○
テニス	□	□	●	□	○	○	□	○

図1 さまざまなスポーツにおける影響

でも、環境を保全する趣旨での経費（エネルギー）削減は必要である。

27) スポーツイベントの指標

スポーツイベントを評価する手法として、その実態を数値化することにより、より具体的な情報を得て、影響を診断・比較したり、改善点を評価したりすることができる。その実態は、大きく環境面・経済面・社会面という3つに分けられている。

(1) 環境面については、次の9ポイントが示されている。

- ① イベントのエコロジカルフットプリントの算出
- ② イベントのカーボンフットプリントの算出
- ③ イベントに関連する炭素排出量の総量または部分的な炭素排出量
- ④ 各参加者のイベント会場までの平均移動距離
- ⑤ 各交通手段を利用した参加者と観客の割合
- ⑥ イベントによる総エネルギー消費量（参加者1人当たりのエネルギー消費量も含む）
- ⑦ イベントで消費された水の総量（参加者1人当たりの水量も含む）
- ⑧ イベントで発生した廃棄物の総量（参加者1人当たりの廃棄物も含む）
- ⑨ リサイクルに出された廃棄物の総量（参加者1人当たりの量も含む）

(2) 経済面については、次の7ポイントが示されている。

- ① 参加者と観客の数
- ② 食事と宿泊の費用
- ③ イベントへの総投資額
- ④ 参加者一人当たりの費用
- ⑤ 収入と費用の分配
- ⑥ 地域社会に関連する投資
- ⑦ 関与した労働時間数（有給）

(3) 社会面については、次の4ポイントが示されている。

- ① 年齢層別の参加者の割合
- ② 性別に関する参加者の割合
- ③ 参加者による関心の質的評価と地域社会

④ ボランティア活動の時間数

28) おわりに

最後には、結論として4ページにわたってまとめているが、分かりづらい点もあるため、それらの説明に補足説明を加える。

スポーツと持続可能な開発の促進との関係は、そのさまざまな側面、環境的・社会的・経済的、また制度的に複雑であり、時には矛盾している。なぜなら、スポーツ活動の性質や実践に必要なインフラ、そして実現の規模（地域から世界へ）や市民の動員レベル、環境への配慮など、これらすべての要素が非常にポジティブなものから非常にネガティブなものまで、結果を左右する大きな条件となっているからである。このため、小さなイベントからオリンピックのようなメガイベントまで、計画段階での準備や事前・事後の運営、さらにはイベント自体に続く作業は、スポーツにおける倫理的・環境的価値観の統合の源泉として、極めて重要である。

また、アマチュアやプロ、特に若者に注目して、今後さまざまなスポーツ活動への人口が増加するであろうと考えれば、スポーツパーソンは選手や一般市民、そして組織や企業の関与のための一連のアイデアとガイドラインについて議論することが不可欠となる。これは容易なことではないが、環境の持続可能性の次元での思考・判断によって、補完されされるであろう。ポルトガルにおいては、スポーツにおける倫理のための国家計画によって、異なる価値観を尊重した哲学と倫理でスポーツ活動をフレーム化し、促進している。その結果、スポーツは人々を自然との相互作用に巻き込み、健康を改善する可能性があるとともに、スポーツ活動の実践も環境に影響を与える可能性がある。例えば、スポーツイベントは自然資源の利用や廃棄物の発生、生物多様性の損失に大きな影響を与える可能性があるからである。

しかし、環境条件がスポーツ活動やアスリートのパフォーマンスを損なう可能性があることを考えると、環境自体もスポーツに影響を与える可能性があることについても考えておかなければならない。例えば、それは2007年のヨーロッパの温暖な

気候条件が、ウィンタースポーツの実践に影響を与えたことなどである。

一方、水質汚染や大気汚染、騒音や生息地の喪失、そして有毒廃棄物や交通機関の排出物、室内空気質や気候変動などは、安全で楽しいスポーツの実践に対する脅威の1つとなっている。このため、スポーツ活動に関連する、より持続可能な開発の促進が環境的に正しい管理を通じて達成できるように、とりわけ、公共事業における環境基準や温室効果ガス排出量の削減、そして廃棄物の収集と適切な廃棄手段と用地の計画などを組み込むことが求められる。

スポーツが生み出す情熱は、ポジティブな社会的・環境的価値を広めることを可能にする。したがって、スポーツイベントは経済的な機会としてだけでなく、持続可能な発展を生み出すために、文化的・社会的・環境的価値の普及の可能性を有していることも考慮されるべきである。「あなたが何をやるかだけでなく、それをどのように行うか、そして誰と一緒に、私たちの行動の例も重要である (AISTS¹⁾.)」

なお、スポーツイベントの開催にあっては、先に述べた5段階を踏まえることが重要である。それぞれの段階において、定量化可能な目標を設定し、達成した目標の事後評価を事前に行うことが重要である。スポーツイベントでは、好機と脅威の分析を合わせたライフサイクルの全体的なアプローチを行うことによって、環境面が成功の基本要素となるような筋書きを描くことが、スポーツと環境との持続可能性のシナリオとして役立つからである。

4. 総 括

以上、対象とした本書の目次に沿って概要をまとめ、補足説明を付してきた。特徴については冒頭に述べた通りであり、すべてが日本でも参考となる内容であった。その中でも、特に、現在及び今後の日本に必要と思われる内容をいくつかピックアップし、検討・総括しまとめとする。

まず、初めに挙げられることは、設定された項目の内容についてである。環境という中でも、自然環境を主な対象としている点については、他書

と同様である。これに絡んで、10のポイントを上げている。しかし、すべてが自然環境だけの内容という訳ではなかった。つまり、エネルギーや交通機関、そして水や材料、生物の多様性といった自然環境についても物理的・自然科学的にみるだけでなく、人々との関わりについても地域・地球規模でとらえた内容があった点などである。通常、我々はこれらの環境を目に見える範囲で認識する程度で精一杯であり、実態としての日常生活そのものが地域や国を超え、地球規模で繋がり、連携していることにはなかなか気がつかない。そもそもの日常生活の実態そのものが、地球の環境の一部となっていることが、示唆されたようなものである。このような視点は、他書には見られない記述内容であった。

2つ目としては、包括と健康的な生活という、まさに社会環境と直結する項目内容を10項目の中に盛り込んでいる点である。スポーツや環境をそれぞれ個別の事象として単独に捉えるのではなく、常に事象の当事者としての人間とそこにおける生活との関係性・脈絡性をもった環境現象としてとらえていることが、これも他書には見られない記述内容であった。

しかしながら、日本においても積極的に取り組まれている「持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals)」という記述は見当たらなかった。SDGsとは、2001年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) の後の2015年9月の193か国参加による国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された内容であり、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指すとする国際目標である。これは17のゴールと169のターゲットから構成されており、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」を謳っていることから、SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル (普遍的) なものである。エネルギー資源の有限性など「地球の限界」が明確化し、国際社会では環境保全と経済成長の両立を目指す「グリーン経済」への移行を世界が目指すなかれの中で、SDGsは経済・環境・社会の諸課題を包括的に扱うことが特徴となって

いる。

このため、SDGsはこれらに全般的にまた直接的にスポーツと関連する内容ではないが、部分的には関連性があると考えられるため、このような視点からの事例もあるとよいと考えられる。

まとめとして、大きく2つのポイントを挙げたが、これらについてはいずれもスポーツと環境の持続可能性について分かりやすく説明しているため、実感そして好感の持てる内容であった。これら2点は、現在および今後の日本にとって参考になる内容であり、大いに評価される所以である。ついで、日本においても関係する内容の書籍やDVDなどを作成する際には、SDGsも踏まえ、是非ともこのような視点を盛り込むことが肝要と考えられる。

引用・参考文献

“Manual of good environmental practice in sport”に掲載されている文献については、巻末にある文献目録の出典をそのまま引用している。発行年は2018年であるため、内容やアドレスに変更がある可能性がある。

- 1) AISTS, Sustainable sport and events-quick start guide - AISTS Mastering sport, 2014, https://www.aists.org/sites/default/files/publication-pdf/sset_quick_start_version_2014.pdf.
- 2) BMU, German: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, abbreviated BMU, Phasing of organizing a sporting event, Nature Conservation and Nuclear Safety, German Olympic Sport Confederation, 2007, Green Championships in Sport and Environment, (Editor, g.Sahler), Berlin, pp.83, German Federal Ministry of the Environment.
- 3) Council of Europe, Committee Ministers, The revised European sport charter, <https://rm.coe.int/16804c9dbb>.
- 4) European Fair Play Movement, National Reports 2019, <https://www.fairplayeur.com/national-reports/>.
- 5) UNESCO, International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport, UNESCO Digital Library, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409>.
- 6) Green Cross España, Manual de Buenas Practicas y Metodos de Educacion y Concienciation en el Desarrollo Sostenible a Traves del Deporte, Fundacion Bioversidad/Green Cross España, <https://www.agaxede.org/file/Buenas%20Pra%CC%81ctcas%20y%20Me%CC%81todos%20de%20Educacio%CC%81n%20y%20Concienciacio%CC%81n%20en%20el%20Desarrollo%20Soste%20a%20trave%CC%81s%20del%20Deporte.pdf>.
- 7) 国際オリンピック委員会, <https://www.olympic.org/news/ioc-guide-to-sport-environment-and-sustainable-development>.
- 8) 日本オリンピック委員会, スポーツと環境, IOC Guide to Sport, Environment and Sustainable Development(日本語版), 日本オリンピック委員会, <https://www.joc.or.jp/eco/guidebook2008.html>.
- 9) 日本オリンピック委員会, IOCスポーツと環境・競技別ガイドブック・マニュアル, IOC/JOC_A5flÅ.qx, https://www.joc.or.jp/eco/pdf/g08_manual.pdf.
- 10) 日本スポーツ協会, 日本スポーツ協会スポーツ憲章, 2018, https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data0/about/pdf/JSPO_kenshou2018.04.01.pdf.
- 11) Ministers responsible for Sport of the Council of Europe, European Sports Charter and Human Rights in Sport: resolutions adopted at Conference of Ministers, 2021, https://search.coe.int/directorate_of_communications/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680a16585.
- 12) 三浦 裕, 第4章学校教育における「環境」, 4-1日本の学校教育における「環境」について, 令和元年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅶ, 環境保護の視点からみ

るスポーツの持続可能性に関する調査研究－
第1報－，日本スポーツ協会，2020.

13) UNESCO, International Charter of Physi-

cal Education, Physical Activity and Sport,
UNESCO Digital Library, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409>.

第4章 IOC持続可能性報告書および関連文書にみる スポーツと自然環境保護

來田 享子¹⁾

はじめに

本章では、近年の「IOC持続可能性とレガシー委員会」における取り組みを参照し、国内のスポーツ関連組織が実施可能な自然環境保護対策について検討する。ここでは、主として2018年10月に公表された「IOC持続可能性報告書（Sustainability Report、以下、持続可能性報告書）」、その進捗更新報告（2019年11月公表）、およびそれらと関連する文書を参照する。

国際オリンピック委員会（International Olympic Committee、以下IOC）が推進するオリンピック・ムーブメントにおいては、1970年代の特に冬季オリンピック大会開催との関わりの中で問題が顕在化した。この背景には、1960年代における反戦運動、フェミニズム運動、黒人公民権運動等の他の社会運動との合流による環境運動の組織化があり、さらには1970年代における環境運動の国際的展開があった。

IOCが環境問題に正面から取り組むようになったのは、1990年代以降である。オリンピック・ムーブメントの2本の柱「スポーツ」「文化」に「環境」が加えられ、3本の柱とされたのは1994年のことであった。オリンピック・ムーブメントにおける一連の動向は、本研究調査の2019年度報告書第一報の第1章において概観した¹⁾。

オリンピック・ムーブメントと環境問題への取り組みは、国際社会全体としてみれば、対応が遅れがちであったことをうかがわせる。しかし、2000年以降のIOCは、環境問題への取り組みを国際レベルで牽引する立場をとり、具体策をとっている。直近の取り組みは、2014年11月に公表されたオリンピック・アジェンダ2020を重要指針として行われてきた。オリンピック・アジェンダ2020

は、IOCの中長期戦略策定に資する20+20の計40項目の提言を示した文書であり、そこには「環境への配慮」に関する記述も含まれている²⁾。アジェンダ2020を受け、2015年、IOCは従来の「スポーツと環境委員会」を「持続可能性とレガシー委員会（Sustainability and Legacy Commission）」に改称し、役割を強化した。

この委員会の目的は、主として、オリンピック・ムーブメントが社会に与えるプラスの影響を最大化すると同時にマイナスの影響を最小化することを通じ、オリンピック・ムーブメントの持続可能性を追求することとされている。基本的には「スポーツと環境委員会」による活動を継承しているが、国連によるSDGsを踏まえ、国連環境計画（UNEP）等の関連機関とも連携している。こうした連携は、より広い射程で効果的な方策を検討し、スポーツ関連組織に対する主導的役割を果たそうとするものである。

国連はミレニアム開発目標（MDGs）を土台としつつ、2015年に持続可能な開発目標（SDGs）を公表した。2016年1月からの実施に向けたSDGsにおいて、スポーツは目標を達成する重要な手段のひとつに位置づけられた。スポーツには、世界のあらゆる場所であらゆる人々にとって実施可能であるという意味での普遍性があり、また人々を惹きつける力があることに期待が寄せられるようになったといえる。

持続可能性とレガシー委員会は、設置翌年となる2016年、IOC持続可能性戦略（IOC Sustainability Strategy）を公表した。本章で分析を行う持続可能性報告書は、戦略の公表から18カ月後に、進捗状況をモニタリングした結果を公表したものである。また同委員会は報告書を作成すると同時に、生物多様性、気候変動等のテーマに関連する非スポーツ領域との対話を促進している。その結果として、オリンピック・アジェンダ2020以

1) 中京大学

表1 IOC「スポーツと持続可能性」活動の関連文書

年	月	文書タイトル
2014	11	Olympic Agenda 2020 (12月IOC総会で採択)
2016	12	IOC Sustainability Strategy
2017	9	Olympic Agenda 2020: Half-Time Status
2018	3	Sport and Biodiversity
2018	7	Sustainability Essentials (Introduction) ★
2018	7	IOC Supplier Code
2018	10	IOC Sustainability Report
2018	12	Sports for Climate Action Framework
2018	12	Sport for Climate Action★
2018	12	Carbon Footprint Methodology for the Olympic Games
2019	4	Sustainable Sourcing in Sport★
2019	11	IOC Sustainability Progress Update
2020	1	Plastic Game Plan for Sport★
2020	4	Sustainability Pre-Games Report (Tokyo2020)
2020	9	Sustainability Management in Sport★
2020	11	Sports and urban biodiversity
2021	2	Olympic Agenda 2020: Closing Report
2021	2	Olympic Agenda 2020+5

降、表1に示した★の“Sustainability Essentials (持続可能性の必須要素)”シリーズを実用的ガイドとして公表した他、自然環境保護に貢献する各種のガイドライン的な文書、手引きとなる文書が公表されている。

1. IOC持続可能性戦略の概要

IOC持続可能性戦略が公表されたのは2016年12月であった。ただし、この戦略はIOC理事会の承認のもとで更新され、現在は2017年10月版が公表されている⁴⁾。

この戦略では、2020年までに達成すべき18の優先目標が掲げられている。具体的な目標と達成課題については、次項の持続可能性報告書の検討において示すこととする。

これらの目標では、達成によって影響を与えることができる範囲を踏まえ、実施主体であるIOCの位置づけが3つに区別されている。第一は、組織としてのIOCであり、この立場から達成すべき目標は9つ設定されている。第二は、オリンピック競技大会のオーナーとしてのIOCであり、これに対しては4つの目標が、また第三のオリンピッ

ク・ムーブメントのリーダーとしてのIOCに対しては5つの目標がそれぞれ設定されている。

また、目標が関係する重点分野は以下の5つに区別されているが、環境問題に影響を与える事業に対し、複数の重点分野に関わる目標も置かれている。

- ①インフラと環境整備
- ②調達と資源管理
- ③モビリティ
- ④ワークフォース
- ⑤気候

持続可能性戦略では、以上のような目標・主体・重点分野の関係性が図1のようにわかりやすく示されている。

これらの戦略目標や枠組みは、将来的な発展をみすえ、関係組織等との対話・協力によって設定されている(図2)。

2. 組織としてのIOCの取り組み

持続可能性報告書(2018年10月および2019年11月)に示された18の目標のうち、組織としてのIOCが達成をめざした目標とその進捗状況を表2

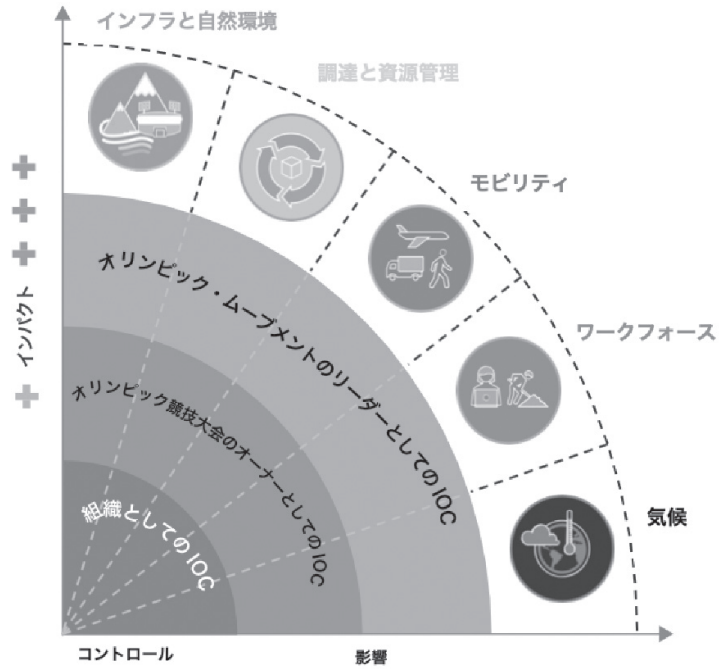


図1 IOC持続可能性戦略の概略的枠組

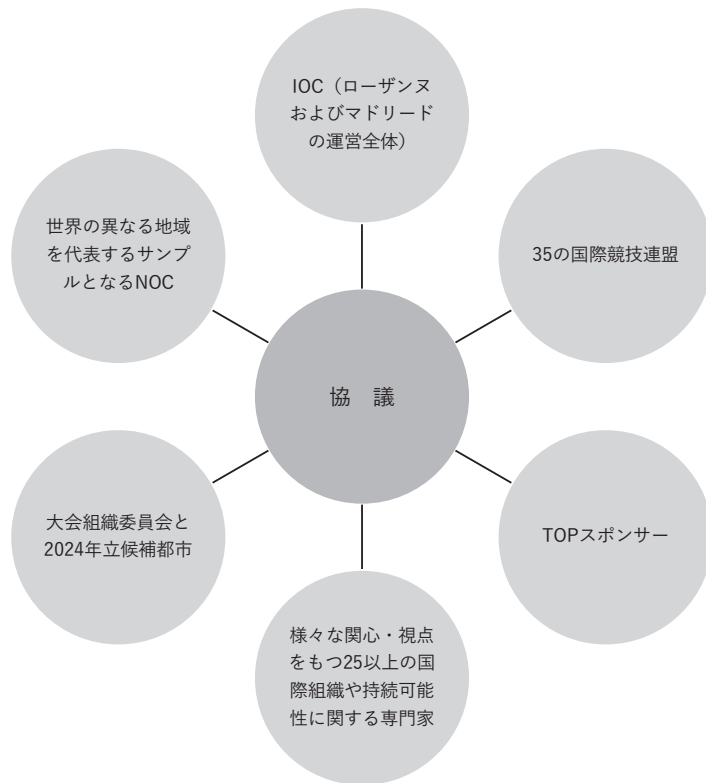


図2 IOC持続可能性戦略の協議に関わった関係組織等

に示した（本章末尾）。このうち、自然環境保護に関わる目標は、インフラと自然環境（目標1, 2）、調達と資源管理（目標3, 4）、モビリティ（目標3）、気候（目標8）と重点分野が複合した目標9である。次項では、これら5つの分野ごとに報告書を検討する。

(1) インフラと自然環境

この重点分野では、IOCの事務所が置かれた建物が国際的な持続可能性基準に適合するものとして認証されるよう、設計・建設すること（目標1）、建物におけるエネルギー効率を向上させること（目標2）が達成目標とされている。

ここで国際的な持続可能性基準として掲げられているのは、LEED, Menergie-P, SNBS (Swiss Sustainable Construction Standard) の3つである。Minergie-PとSNBSは、スイス国内の認証機関による基準であるが、この基準の背景にはスイスにおける「2000W社会」という公的ビジョン⁵⁾がある。このビジョンでは、ビジョン策定時にスイスにおける1人あたりが生活に必要な一次エネルギー消費レベルが6000Wに換算されたことを踏まえ、世界平均の2000Wをめざし、そのうち75%を再生可能エネルギーでまかなうことを将来目標としている。スイス・ローザンヌに拠点を置くIOCにとっては、自然環境保護に結びつくインフラ整備としては、当然、達成すべき基準ともいえる。

一方、LEED (Leadership in Energy & Environment Design) は、米国グリーンビルディング協会 (USGBC: US Green Building Council) が開発・運用している環境性能評価システムである。このシステムでは、国内建物と敷地利用に関する省エネおよび環境への配慮を複数の視点から評価する5種類の認証システムが置かれている。評価項目は、立地と交通、水の利用、エネルギーと待機、材料と資源等の9つとされる。日本国内では、2013年に一般社団法人グリーンビルディングジャパン (Green Building Japan, GBJ) が設立され、USGBCの窓口になると同時に、資料の日本語化等、国内におけるLEEDの普及推進活動を行っている⁶⁾。GBJがWebサイトで公表してい

る国内の認証プロジェクトには、スポーツ施設・スポーツ関連組織の建築物等はみられず、スポーツ用品の小売店舗1軒が存在した。日本国内での関連するWeb情報には、米国のアトランタにあるメルセデス・ベンツスタジアムがスポーツ施設として初のLEEDプラチナ認証を受けていることを紹介する記事⁷⁾がある。

建物のエネルギー効率の向上に関しては、マドリッドに置かれたIOC事務局における省エネ工事が実施され、ISO50001エネルギーマネジメントシステム認証、LEEDの運用・メンテナンス認証のゴールドレベルが達成されている。ローザンヌにおいては、IOC事務局として新たにオリンピックハウスを建設したことにより、これまでより35%エネルギー使用量を削減することに成功したことが報告されている。

(2) 調達と資源管理

調達と資源管理は、2018年、2019年いずれの報告書においても「いくらか進んでいるが、まだ相当の作業が必要である」と評価されている重点分野である。

① 調達物品・サービス

この重点分野に関し最も注目すべきは、IOC Supplier Code⁸⁾ (2018年9月公開) が作成され、公表されたことである。この規程(コード)には、IOCが各種の発注を行う相手先企業等(サプライヤー)に対して求める最低限の社会的・環境的要求事項の概要が示されている。焦点をあてた領域は、人権、労働条件、廃棄物の最小化、輸送の最適化、倫理であり、特定のカテゴリーの商品やサービスにおいて守るべき自然環境保全に関する基準が示されている。現時点では、すべての業種・商品・サービスに適用できるわけではないと考えられるものの、遵守すべき枠組みが明示されている意義は大きい。

持続可能性報告書においては、上記の規程の作成にあたり、2018年10月には主要なサプライヤーとの対話を行ったとされる。この対話にもとづき規程が公表され、翌年2019年11月の報告書においては、持続可能性に向けて基準を適用する商品・

サービス等を具体化した取り組みが開始された。このように主要なサプライヤーを巻き込みながら一定の基準としての規程を作成するプロセスからは、実行に無理を生じさせないよう配慮するとともに、関係者への意識啓発をも取り組みの守備範囲に含めていることがうかがえる。

TOPパートナーとの間でも同様の検討が行われたが、当初、その進捗は計画よりも遅れていたことが2018年半の報告書に示されている。公式ライセンス商品に関しては、IOCユニフォームに関する契約のみ持続可能性条項を加えるに留まっている。

②廃棄物量の削減

IOCは主要廃棄物としてプラスチック、食品、電子廃棄物、イベント・展示による廃棄物、紙・刊行物にターゲットを絞り、廃棄物の流れの管理と削減・再利用等の対策を実施しようとしている。しかし、廃棄物削減が容易ではないことは、持続可能性報告書にも示されている。現状では、使い捨てアイテムの削減、IOC直営のオリンピック・ミュージアム（TOM）のカフェレストランにおける取り組み、IT機器再利用とリサイクル専門会社との契約など、実施可能なところから取り組んでいるといえる。

ただし、前項(1)で検討した事務局建物の移転（オリンピックハウス）後の業務においては、オフィス廃棄物量が大幅に削減されたことが示されている。建物の在り方が廃棄物量の削減にどのように貢献するのかについては、効果を検証した上で、分野横断的な取り組みに位置づけることが可能かもしれない。

(3) モビリティ

持続可能性報告書からは、この分野においてもっとも効果が得られやすいのは、組織スタッフの通勤に関する対策であることが理解できる。モビリティにおいては、これらスタッフの通勤以外に、IOCに関連する貨物輸送・車両の利用、出張が検討項目とされている。貨物輸送と出張については、夏季・冬季オリンピック大会、ユース・オリンピック大会、その他の国際フォーラムや会議

の開催頻度・規模によって、削減には限界がある。2019年度の報告書では、段階的削減がみられるとされているが、大会開催を重要事業のひとつに置いているスポーツ組織に特有の課題が浮き彫りになっているといえる。

なお、IOCでは2017～2018年段階で、ビデオ・音声・Web会議の開催ツールがスタッフに提供されていることは注目に値する。この対応は、新型コロナウイルスの感染が世界中に広がる以前のものである。国内では、新型コロナウイルス感染防止対策の一環として、オンライン会議が普及した現状があるが、活動の持続可能性、自然環境保護への取り組みの一環として、継続には一定の意義があると考えられるべきであろう。

(4) 気候（温室効果ガス排出量の削減とカーボンニュートラリティ）

IOCが関係する事業の中で、二酸化炭素排出量の大きな割合を占めるのは「移動」に伴う排出であると分析されている。この排出量は大会開催年かどうかで大きく変動し、2018年持続可能性報告書によれば、排出量の60-80%を占めるとされている。現状ではこの回避が困難であることは、2019年持続可能性報告書にも示されている。2018年は、平昌冬季大会、ブエノスアイレス夏季ユース大会、ブエノスアイレスでのフォーラム開催があったことに加え、オリンピックハウスの建設による排出量も加えられることとなり、非常に高い値であった。

これらIOCの事業にとって避けがたい排出に対し、積極的削減策をとることを継続しつつ、炭素削減プログラムへの取り組みによって、二酸化炭素排出量を相殺することがめざされている。こうした手段については、国内でも2021年1月に経済産業省資源エネルギー庁による総合資源エネルギー調査会等において検討が進められている。

たとえば、2021年1月27日年に開催された第36回調査会では、脱炭素化を目指す国内・海外の企業が例示されている⁹⁾。こうした企業のひとつであるDow（ダウ）とIOCは、2019年現在、12のプロジェクトを進めていることが持続可能性報告書には示されている。国内のスポーツ組織において

も、類似の取り組みを行う企業と積極的に協働し、炭素削減プログラムを検討していく必要があると考えられる。

(5) あらゆる共同イベントに持続可能性を取り入れる

重点分野を横断する取り組みとして実施されているのは、IOCが他組織等と協力して実施するイベントの運営において、できる限り持続可能性をめざすための取り組みのプロセスや手続きを策定することである。この取り組みでは、国際規格ISO20121によって構築されたイベント・持続可能性マネジメントシステムの認証を取得することがめざされている。2019年にローザンヌで開催されたIOC総会は、このシステムを開発するためのステップに位置づけられている。

3. オリンピック競技大会のオーナーとしてのIOCの取り組み

持続可能性報告書（2018年10月および2019年11月）に示された18の目標のうち、オリンピック競技大会のオーナーとしてのIOCの取り組み目標とその進捗状況を表3に示した（本章末尾）。持続可能性戦略の目標のうち、関連するのは目標10～13である。

これらの目標に対する取り組みは、大会を開催することを通じ、開催都市、組織委員会、国内スポンサー、TOPスポンサーなどを巻き込みながら持続可能性を追求することにより、波及効果を広げることが意識されている。重点分野としては、「気候」に焦点をあて、二酸化炭素排出量の削減ないしカーボンフットプリントの手法を確立することや、「調達と資源管理」に焦点をあて、スポンサーとの連携によって商品・サービスの提供における持続可能性を追求することがある。これらは効果を可視化するだけでなく、開催都市やその都市が所在する国・地域における意識啓発、方策の具体化に向けたモデルを提示する意味でも重視されていることに注目する必要がある。

2019年11月までの進捗の中から参考にすることができるのは、「大会開催都市契約－運営要件」の更新¹⁰⁾（目標11）、「オリンピックのカーボンフッ

トプリント手法¹¹⁾」（目標12）などの各種のガイドライン的な文書である。後者については2018年の持続可能性報告書段階では未完成であったことから、「いくらか進んでいるが、まだ相当の作業が必要である」と評価されていた。しかし2019年11月報告書では、2024年パリ大会の準備として計画策定に活用されたことが示され、評価は「順調に進行中」に転じた。今後、2024年パリ大会における実践を注視し、参考にすることができると考えられる。

目標13に関しては、建設インフラにおける基準等について専門機関が知識提供を行えるようにするための協力協定が締結されたことが2019年11月報告書に示されている。協定締結組織は、前項でも触れたLEEDの開発・認証組織であるUSGBC等であり、大会の招致または開催によって、単独では得られにくい専門知識を関係都市が活用する仕組みが構築されることは、招致・開催のメリットのひとつになり得る。この点は、大会後の自然環境保護問題に関するレガシーとしても期待できる。

4. オリンピック・ムーブメントのリーダーとしてのIOCの取り組み

持続可能性報告書（2018年10月および2019年11月）に示された18の目標のうち、オリンピック・ムーブメントのリーダーとしてのIOCの取り組み目標とその進捗状況を表4に示した（本章末尾）。関連する持続可能性戦略の目標は、14～18である。この取り組みは、国際組織に準じた活動範囲およびそのためのネットワークを有するIOCだからこそ可能だといえる。そのため、国内で直接的に参照できる内容は多くはないと考えられる。ただし、IOCに代表されるような国際的なスポーツ界が、国連を中心として、スポーツを通じ、世界にどのような影響を与えようとしているか、国際的にはどのような動向があるのかを把握する意味ではみべきものがある。特に環境問題に関し、日本のスポーツ界が世界にどのように貢献し、何を発信していくのか、という広い視点に立った日常的活動にとっては、知るべき動向であるといえる。この観点から、本稿ではごく簡単に、重要な動向を

まとめておきたい。

2019年11月現在のオリンピック・ムーブメントにおける自然環境保護の主要テーマは、水質、調達と資源管理、二酸化炭素排出および炭素管理、プラスチック管理であるといえる。これらに関連する国際競技連盟（IF）のプロジェクトも広がっており、IOCのサイトには取り組み事例¹²⁾が公表されている。

“Sustainability Essentials（持続可能性の必須要素）”と名づけられた実用的ガイドのシリーズは、オリンピック・ムーブメントに関係するあらゆるスポーツ関係組織の活用資に資することが企図されている。本稿の表1には、これらを★印で示したが、以下にタイトルの日本語訳を添えて再掲する。

- ①Introduction to Sustainability（持続可能性への導入）
- ②Sports for Climate Action（気候変動のためのスポーツ）
- ③Sustainable Sourcing in Sport（スポーツにおける持続可能な調達）
- ④Plastic Game Plan for Sport（スポーツのためのプラスチック・ゲーム・プラン）
- ⑤Sustainability Management in Sport（スポーツにおける持続可能なマネジメント）

これらはいずれもIOCのサイト¹³⁾からダウンロードすることができる（日本語訳は現段階では作成されていない）。

この他の積極的な取り組みには、他組織との連携がある。以下、持続可能性報告書に示された、いくつかの連携事例を示す。

(1) Clean Seasプログラム－国連環境計画との連携

このプログラム（キャンペーン）は海洋プラスチックごみ対策を政府、民間企業、市民組織、一般市民とともに進めるもので、当面の活動を5年間として2017年2月にスタートした。2018年以降には専用サイト¹⁴⁾が設置され、事例や最新情報が公開されている。プラスチックごみに関しては、特に“single-use plastic”（シングルユースプラスチック）の削減が重要課題のひとつとされている。シングルユースプラスチックは、いわゆる「使い捨てプラスチック」と理解される傾向があるが、各国の環境基準等からは一義的な用語として使われていない傾向がある。たとえばEUの関連資料においては「短期間に一度だけ使用して捨てられてしまうパッケージや製品」のうちリサイクルされることが少ないプラスチックと説明され、いくつかの製品例が示されている¹⁶⁾。

(2) 国連気候変動枠組条約と連携した活動

2018年12月に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局は「スポーツを通じた気候変動枠組み（Sports for Climate Action Framework, 以下SCAF）」を発足させた。この発足にあたり、IOCが主導的役割を果たしたことにより、スポーツ組織およびスポーツ界が連携し、国際的な気候変動対策目標の達成をするための活動を推進することが期待されている。SCAFにおける活動では、1）パリ協定における気温上昇を2℃よりも低く抑える目標のために、温室効果ガス排出量の計測・削減・報告を含め、世界全体のスポーツ関係者が協力して気候変動と闘う道を作り上げる、2）地球市民の気候変動に対する認識と行動を推進す

表5 「スポーツを通じた気候変動枠組み」における5つの原則

原則1：より大きな環境責任を担うため、組織的な取り組みを行う
原則2：気候変動の全般的な影響を削減する
原則3：気候変動対策のための教育を推進する
原則4：持続可能な責任ある消費を推進する
原則5：情報発信を通じ、気候変動対策を求める

国連広報センター「スポーツを通じた気候変動枠組み」（日本語訳）より

るために連帯するツールとしてスポーツを活用する、ことが包括的目標とされている。この目標のために設定された5つの原則¹⁷⁾を表5に示した。

(3) 国際自然保護連合 (IUCN) と連携した活動

スポーツが施設建設や大会開催などによって生物多様性に重大な負の影響を与える可能性がある。これを前提として、IUCNとの連携においては、スポーツによる生物多様性への負の影響に対する理解を促進するとともに、その影響をより減少させるだけでなく、スポーツが生物多様性の保全強化のツールとなることがめざされている。

2018年にはIUCNが“Sport and Biodiversity¹⁸⁾”を公表した。このガイドラインに続き2020年11月には新たに“Sport and urban biodiversity¹⁹⁾”も公表されている。IOCが収集・公開しているNOCやIFによる実践事例のうち、このテーマに関連する取り組みとしてはドイツオリンピック委員 (DOSB) がドイツの連邦環境・自然保護・原子力安全省の支援を受けて実施した“Sport Moves - Experience Biodiversity”²⁰⁾などがある。

2021年9月に開催が予定されているIUCN World Conservation Congressの公式プログラムでは、テーマセッションとして、2024年パリ大会組織委員会とIUCNが共催する“Sport and biodiversity: keeping nature in the game”が実施される予定²¹⁾である。この生物多様性の分野においては、スキー、サッカー、セーリング、カヌー、登山、ゴルフ、ランニング、サイクリングなど自然環境下で行われるスポーツとの協力関係が重視されている。

(4) その他のNOCやアスリートとの連携

欧州にある10のNOCによって構成されたワーキンググループは、2017年から世界のあらゆるNOCが参照することができるような持続可能性戦略のひな形の作成に取り組んでいる。この成果は未公表であるが、JSPOをはじめとする国内スポーツ組織は、今後、この動向にも注目すべきであろう。また持続可能性プロジェクトに取り組むNOCに対してはオリンピック・ソリダリティの資金援助を活用できるようにするとともに、専門

的技術支援や専門家のアドバイスを得られるようになったため、これらを活用したNOCによる好事例にも注目したい。

スポーツにおける持続可能性をめざす啓発活動にオリンピックの協力を得るための「アンバサダープログラム」が企画されているが、組織的な対応は実施できていない。ただし、数名のアスリートによる協力を得た実践事例はみられるようになっている。

ま と め

以上、近年のIOC持続可能性とレガシー委員会における取り組みについて、2018年10月に公表された持続可能性報告書およびその進捗更新報告(2019年11月公表)を軸に、国際機関等による文書や動向も参照しながら、概観した。

組織としてのIOCの取り組みには、国内のスポーツ関連組織が実施可能なものも含まれている。たとえばLEED等の国際的な認証システムや国内の認証システムを活用することは、自然環境保護に向けた実質的行動につながるだけでなく、関係者への意識啓発にも貢献すると考えられる。また、スポーツ組織が関与している建築物に対し、建て替えや改修等の投資を行うことは有効であると考えられる。ただし、IOCのような大規模な人的・財的資源を持たない国内組織には、IOCと同様の対応は困難である。したがって、現時点でそうした計画や財源を得られない場合には、自然環境に将来的には貢献する視点を持ち、計画段階から取り組むことが求められるであろう。

オリンピック競技大会のオーナーとしてのIOCの活動は、国内の比較的大規模な大会運営においても参照可能であると考えられる。特に、国民体育大会(2023年から国民スポーツ大会に改称)は、開催都道府県を巡回する大会である。規模は小さくても類似のスキームを用いることにより、大会開催を通じ、国内の抱える社会的課題としての自然環境保護問題にスポーツが貢献できる道筋を開くことができると考えられる。

オリンピック・ムーブメントのリーダーとしてIOCの活動は、国内スポーツ組織に直接的には関係していない面はある。しかし、国際組織と

連携しながらIOCが各国のNOCやIFに働きかけた結果として、国内レベルでの取り組みも多々みられるようになってきている。これらの実践事例は、GAISF（Global Association of International Sports Federations）が提供する検索サイト²²⁾を通じて紹介されている。これらを活用しながら、JSPO、JOC、JSC等のスポーツ統括団体、地域のスポーツ団体、NFが連携しながら取り組みを進め、日本からも実践事例が提供できることが望ましいだろう。そのためには、まずは国内スポーツ界における問題意識を高めるための広い意味での教育活動も必要だと考えられる。

日本では東京2020大会の開催に関わり、大会組織委員会がIOCの持続可能性戦略に適合するよう、取り組みを進めている。すでに持続可能性大会前報告書が2020年4月30日に公表されており、明確な数値目標に対する進捗と課題が明示されている²³⁾。大会後には取り組みを総括する報告書が公表されると考えられるため、両者を併せ、大会後のレガシーとして国内で活用・応用できる基準や方策を積極的に取り入れることが望まれる。

参考文献

- 1) 石塚創也（2019）スポーツと環境問題・環境保護活動－オリンピック・ムーブメントにおける環境問題とIOCの対応を中心に－、來田享子編、日本スポーツ協会スポーツ医・科学委員会環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究班共著「日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅶ 環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究 第一報」pp.6-14.
- 2) 來田享子編（2019）日本スポーツ協会スポーツ医・科学委員会環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究班共著「日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅶ 環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究 第一報」参考資料, p.67.
- 3) <https://www.olympic.org/sustainability-and-legacy-commission>（2021年2月28日 接続確認）
- 4) IOC（2017）IOC Sustainability Strategy, http://extrassets.olympic.org/sustainability-strategy/#_ga=2.20776376.1626300155.1615081929-194152840.1603710568（2021年2月28日接続確認）
- 5) 2000-watt-society and 2000-watt site, <https://www.2000watt.swiss/en/english.html>（2021年2月28日接続確認）
- 6) 一般社団法人グリーンビルディングジャパン Webサイト, <https://www.gbj.or.jp/>（2021年2月28日接続確認）
- 7) 澤田陽樹, 新・公民連携最前線 スポーツ×SDGs 新潮流「第3回スポーツ施設初のLEEDプラチナ認証, アトランタメルセデス・ベンツスタジアム」(2019年4月4日付) <https://project.nikkeibp.co.jp/atclppp/012400011/032000005/?P=1>（2021年2月28日接続確認）
- 8) IOC（2018）IOC Supplier Code, <https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/Spheres/IOC-Supplier-Code-Final.pdf>（2021年2月28日接続確認）
- 9) 経済産業省資源エネルギー庁第36回総合資源エネルギー調査会資料2, https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/036/036_005.pdf(2021年2月28日接続確認)
- 10) IOC（2018）Host City Contract：Operational Requirements（この開催都市契約においては、エネルギー、大会運営、サイネージ、調達と資源管理、競技とプログラム、アスリート村等、これまでの要件の中に持続可能性の追求が含まれているだけでなく、「持続可能性とレガシー」という項目が1つ立てられている）<https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Documents/Host-City-Elections/XXXIII-Olympiad-2024/Host-City-Contract-2024-Operational-Requirements.pdf>（2021年2月28日接続確認）

- 11) IOC (2018) Carbon Footprint Methodology for the Olympic Games, <https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Carbon-Footprint-Methodology.pdf> (2021年2月28日接続確認)
- 12) IOCによるIFの活動に関する事例調査をまとめたサイト, <https://www.olympic.org/sustainability/case-studies> (2021年2月28日接続確認)
- 13) IOCの持続可能性の必須要素シリーズは, <https://www.olympic.org/sustainability-essentials> に公開されている。
- 14) Clean Seasキャンペーンの専用サイト, <http://www.cleanseas.org/> (2021年2月28日接続確認)
- 15) European Commission, A European Strategy for Plastics in a Circular Economy. <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy-brochure.pdf> (2021年2月28日接続確認)
- 16) Europe Commission (2018) Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment., Brussels, 28.5.2018COM (2018) 340 final, p.3. https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/single-use_plastics_proposal.pdf (2021年2月28日接続確認)
- 17) 国際連合広報センター (2019) スポーツ界, COP24で気候変動枠組みを立ちあげ. https://www.unic.or.jp/news_press/features-backgrounders/32129/ (2021年2月28日接続確認)
- 18) IUCN (2018) Sport and Biodiversity. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2018-001-En.pdf>
- 19) IUCN (2020) Sport and urban biodiversity. <https://portals.iucn.org/library/node/49127> (2021年2月28日接続確認)
- 20) IOC (2018) NOC Sustainability Project, Sport and Biodiversity. <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/Case-Studies/2018/DOSBSPORTBIODIVERSITY.pdf> (2021年2月28日接続確認)
- 21) IUCN World Conservation Congress のWebサイト, <https://www.iucncongress2020.org/programme/official-programme/session-43369> (2021年2月28日接続確認)
- 22) GAISFによるスポーツと持続可能性に関する情報サイト. <https://sustainability.sport/> (2021年2月28日接続確認)
- 23) 公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 (2020) 持続可能性大会前報告書. <https://gtimg.tokyo2020.org/image/upload/production/g3luun9rmscgrxmlnadr.pdf> (2021年2月28日接続確認)

表2 組織としてのIOCの目標と進捗（2018年10月／2019年11月報告書）

<進捗評価>

A：完了（Completed）

B：かなり進んでおり、順調に進行中（Substantial progress and on track）

C：いくらか進んでいるが、まだ相当の作業が必要（Some progress but significant work required）

目標		進捗（2018/10）		進捗（2019/11）		
番号	分野	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
1	インフラと自然環境	オリンピックハウス（新しいIOCの本部建物）を、国内および国際的に認められた持続可能性基準に従って認証を受けられるように設計し建設する	目標とする次の3つの認証の取得に向けた取り組みが進行中：LEED（Leadership in Energy & Environment Design）、Minergie-P、SNBS（Swiss Sustainable Construction Standard）。	B	2019年6月、オリンピックハウスは3つの認証を達成 -世界で最も広く活用されているLEED v4基準の最高レベル（プラチナ）を達成し、現時点でLEED v4認証を受けた新築ビルの中で最高スコアを獲得 -スイス持続可能な建築基準（SNBS）の最高レベル（プラチナ）、SNBSプラチナレベルを取得した最初の国際機関本部であり、全建築物としては2棟目 -Minergie-P認証は、建物1㎡当たりのエネルギー使用量がスイスの平均よりも少ないことを保証するもの 【目標達成】	B
2	インフラと自然環境	IOCの建物のエネルギー効率を向上させる TOM=オリンピック・ミュージアム	スペイン、マドリード：省エネ工事を実施したほか、ISO 50001エネルギーマネジメントシステム認証を取得し、LEEDの運用・メンテナンス認証（ゴールドレベル）を達成 スイス、ローザンヌ：TOMの省エネ行動計画を策定中	B	スペイン、マドリード：ISO50001規格に準拠し、エネルギー効率を継続的に改善するための対策を実施 スイス、ローザンヌ：オリンピックハウスでは、さまざまな省エネ機能により、従来の新築ビルと比較して35%のエネルギー使用量の削減が見込まれている（2019年以降の正確なモニタリングにより検証済） TOMでは、2018年から2027年までの10年間のエネルギー効率化行動計画が策定され、年間3%のエネルギー節約を目標としている。	B
3	調達と資源管理	TOPパートナーおよびオフィシャルライセンサーから調達する物品・サービスを含め、物品・サービスの調達に持続可能性を統合する	従来のサプライヤー：2018年上半期に、持続可能性の原則が新たなIOC調達プロセスと主要文書に正式に統合された。IOCの新たな持続可能性要件の導入に向け主要なサプライヤーとのやりとりを開始した。 TOPパートナーとオフィシャルライセンサー：TOPパートナーの業務に持続可能性がどのように統合されているかを理解し、協働の可能性のある領域を特定するために、多くのTOPパートナーとの会合を実施した。調達への持続可能性の原則の統合は2017年に始まったが、当初の計画より進み具合は遅い。	C	従来のサプライヤー：ローザンヌでは、IOCの新たな持続可能性要件については主に商品とサービスに焦点を当て実施。オリンピック・ハウスについては家具、ケータリング、清掃サービス、文房具製品、オフィス消耗品等、マドリードについては包装材（例：再生プラスチックを優先的に使用）、ユニフォーム（ペットボトルから再生プラスチックを使用）、各種オフィス消耗品に関して重点的に実施。関連して体系的に適用すべき持続可能性の基準を満たすために、さらなる社内バイヤーのトレーニングと意識向上が必要 TOPパートナーとオフィシャルライセンサー：TOPパートナーおよびオフィシャルライセンサーとの間で、製品やサービスの持続可能性について継続的取り組みを実施。IOCユニフォームのオフィシャルサプライヤーとの契約には、サステナビリティ条項を組み込んだ。	C

目標		進捗 (2018/10)		進捗 (2019/11)		
番号	分野	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
4	調達と資源管理	廃棄物量の測定可能な削減を達成する	IOCの5種類の主要な廃棄物—プラスチック、食品、電子廃棄物、イベントや展示からの廃棄物、紙や刊行物—について、廃棄物の流れの監視を強化し、廃棄物の削減や再使用/リサイクル増大のための当初の対策を実施した。 再使用とリサイクルの慣行の強化にとどまらず、IOCのさまざまな活動から生じる廃棄物の全体的な削減を達成することは、日常的な慣行と内部基準の大幅な変更を必要とするため、容易ではないことが判明している。2019年に予定している新しいIOC本部建物への移転は、廃棄物削減行動を促すのに一役買うと期待される。	C	2019年の実施例 ：オリンピックハウス、TOMカフェレストラン、OBS-OCSオフィス、IOCの企業イベント中の使い捨てアイテム（ペットボトル、ビニール袋、各種ケータリングアイテム、使い捨て箱など）のさらなる削減。TOMカフェレストランは2019年4月から「Too Good To Go」イニシアティブに参加し、残り物の食品を割引価格で販売、IT機器の再利用とリサイクルのための専門家社との契約を締結 ローザンヌでは、Full Time Equivalent (FTE) 当たりの非リサイクルオフィス廃棄物量は、ここ数年比較的安定。2016年は98kg/FTE、2017年は93kg/FTE、2018年は95kg/FTE。オリンピックハウスでの業務開始から数ヶ月間、オフィス廃棄物量の大幅な削減が認められる。	B
5	モビリティ	IOCの移動による影響を削減する（IOCスタッフ、委員、ゲストの出張、保有車両、スタッフの通勤、貨物輸送）	出張、保有車両、スタッフの通勤、貨物輸送について、方針の変更と意識向上活動を実施した。より持続可能な通勤方法を推奨するために、さらなるインセンティブを導入した結果、今日ではIOCスタッフの半数以上が日々の通勤に持続可能な交通手段を利用するようになった。 出張と貨物輸送に関しては、環境への影響は、オリンピック競技大会、ユースオリンピック競技大会、IOCのコーポレートイベントの開催地によって変わる。したがって、オリンピアド全体にわたってこの影響を大幅に削減することは難しい。2017年～2018年の間、リモートでのコミュニケーションを容易にするために、ビデオ・音声・Web会議設備がIOCスタッフに提供された。	C	スタッフの通勤 ：オリンピックハウスへの移転に伴い、2019年にローザンヌで新たな移動計画が実施され、持続可能な通勤のための追加のインセンティブを提供。その結果、現在、IOC職員の約60%が毎日の通勤に、公共交通機関、徒歩、自転車などの持続可能な交通手段を利用 IOCの貨物輸送・車両 ：ローザンヌでは2016年以降、総燃料消費量が着実に減少（2016年29,300ℓに対し、2018年は21,700ℓ）。IOC貨物輸送車両の炭素強度は段階的に削減されており、例えば2019年にはガソリン車4台を水素車に代えた 出張 ：ビデオ会議の利用状況をモニタリングするための指標を定義。意識向上のための指標として、個別の出張統計（年間の往復回数と関連するカーボンフットプリント）をまとめた。2018年、航空機利用の出張に関連したカーボンフットプリントは平均15 t CO ₂ e/FTE、往復の平均回数は3.2回/FTE（ローザンヌに拠点を置くスタッフの場合）であった。	B
6	ワークフォース	特に性別と地理的な多様性に関して、スタッフの多様性を拡大する	IOCスタッフの全体的な構成は、男女のバランス（スタッフの55%が女性）と国籍（ローザンヌでは54カ国、マドリードでは60カ国、IOCのオフィス所在地の関係上、欧州国籍が占める割合が高い）という点で多様性を反映している。 IOC専門委員会における女性の割合は、2017年から2018年にかけて引き続き増大し、女性の割合は2017年は38%、2018年は43%だった。2016年から2017年の間、IOC理事会に占める女性の割合は19%から25%に増大した。一方、ローザンヌの上級管理職に占める女性の割合は、36%から38%に増大した。	B	2019年10月現在の更新値 -IOC職員全体に占める女性割合：ローザンヌ52%、マドリード36% -上級管理職の女性割合：ローザンヌ39%、マドリード29% -IOC理事会の女性割合：25% -IOC委員の女性割合：45% -国籍数：ローザンヌ58、マドリード42 2019年には、ジェンダーに基づく偏見に関するいくつかの職員の啓発活動が実施された。	B

目標		進捗 (2018/10)		進捗 (2019/11)		
番号	分野	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
7	ワークフォース	IOC@work2020の一環として、IOCにおいて健康的でアクティブなライフスタイルを促進するためのウェルネスプログラムをさらに開発する	IOCは、健康的でアクティブなライフスタイルを推奨するために、スポーツ活動への参加機会、スポーツ関連費用の補助金、健康的な食事メニュー、栄養に関するアドバイス、アクティブで持続可能な通勤方法といったさまざまなインセンティブをスタッフに提供している。2017年～2018年の主要な活動は、従業員の健康とアクティブなライフスタイルというコンセプトをオリンピックハウスに取り入れることに主眼を置いていた。	B	オリンピックハウスへの移転に伴い、IOCの従業員は、職場でのウェルビーイングとアクティブなライフスタイルを向上させることを目的とした、より広範な施策の恩恵を受けることができるようになった。オリンピックハウスに統合されたウェルビーイング対策の例としては、人間工学に基づいたワークステーション、室内空気質の向上、自然光の最大化、屋外スペースへのアクセス、最先端のジムなど。また、ワークライフバランスの改善に貢献するため、フレックスワークポリシーを2019年に実施。従業員からの初期段階での従業員からは非常に好評価を得ている。移転後、労働環境の質がどのように進化したかについて、従業員の意見を聴取するために2020年を通して調査を実施する予定。	B
8	気候	直接的・間接的な温室効果ガス (GHG) 排出量を減らし、最後の手段として排出量を相殺することによって、カーボンニュートラルリティを達成する	IOCは2014年以降、さまざまなIOC事業体に関連する直接的・間接的な排出源を含めてIOCの二酸化炭素排出量を毎年推定している。IOCの二酸化炭素排出量の大きな部分を占めるのが移動であり、オリンピック競技大会の開催年か否かによって排出量の60%から80%を占める。 上記の目標1～5に対して記載した活動は、IOCの二酸化炭素排出量の原因のいくつかを削減することに貢献した。しかし、主要排出源（飛行機による移動）は、オリンピック競技大会、ユースオリンピック競技大会、IOCのコーポレートイベントがどこで開催地されるかによって変動する。 IOCと公式カーボンパートナーである化学企業ダウ (Dow) による世界的な炭素削減プログラムの一環として、最初のプロジェクトが実施され、IOCの2017年～2020年の推定二酸化炭素排出量をカバーするのに十分な二酸化炭素排出量の削減をもたらした。	B	2018年、当社のカーボンフットプリントは約8万トンCO2eに達した。特に2018年は、平昌冬季オリンピック、プエノスアイレス夏季ユースオリンピック、プエノスアイレスのオリンピズム・イン・アクション・フォーラムの視察、オリンピックハウスの建設等があったため、高い数値となった。 上記目標1～5に対して示した活動は、IOCの二酸化炭素排出量の原因のいくつかを削減することに貢献した。 IOCと公式カーボンパートナーである化学企業ダウ (Dow) による世界的な炭素削減プログラムの一環として、12のプロジェクトを実施中、または開発中。これらプログラムによって、これまでに生み出された炭素削減量は、2017～2020年のIOCの推定炭素排出量をカバーするのに十分な量である。	B
9	重点分野複合	コーポレートイベントに持続可能性を取り入れる	IOCのあらゆるコーポレートイベントのイベント運営に、できる限り一貫性のある持続可能性のアプローチを適用するためのプロセスと手続きの策定が進められている。これは、国際規格ISO 20121に従って構築されたイベント・サステナビリティマネジメントシステムという形で行われている。2018年10月にアルゼンチンのプエノスアイレスで開催された「オリンピズム・イン・アクション・フォーラム」は、この新しいアプローチの実施のための試験的なイベントであった。	B	2018年10月にプエノスアイレスで開催されたオリンピズム・イン・アクション・フォーラム、2019年6月にローザンヌで開催されたIOCセッションでは、持続可能性行動計画を成功させた。ISO 20121マネジメントシステムの開発を継続しており、2020年末までに認証取得を予定。	B

※本表はIOCが公表した持続可能性報告書（2018年10月公表）およびその進捗更新報告（2019年11月公表）を基に筆者が作成
・ https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC%20Sustainability%20Report_Final%20Rev1.pdf?la=en&hash=6BEC88871DC6A966BBCA9996B8864A2B32325DC9（持続可能性報告書）
・ <https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Sustainability-Report-2019.pdf?la=en&hash=703C72B946C37CB063CD57325341B73F2D981A5C>（進捗更新報告）

表3 オリンピック競技大会のオーナーとしてのIOCの目標と進捗（2018年10月／2019年11月報告書）

<進捗評価>

A：完了（Completed）

B：かなり進んでおり、順調に進行中（Substantial progress and on track）

C：いくらか進んでいるが、まだ相当の作業が必要（Some progress but significant work required）

番号	目標 内容	進捗（2018/10）		進捗（2019/11）	
		進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
10	招致フェーズ／対話 ステージから立候補 プロセスのすべての フェーズを通じて、 持続可能性が都市と の間で戦略的トピック として扱われるよう に努める	持続可能性は、2026年オリンピック冬季競技大会の立候補プロセスを通して関心のある都市と共有される主要なIOC文書－オリンピック競技大会の実施方法を見直す118の改革項目をまとめた「オリンピック・アジェンダ2020－新しい規範」などに織り込まれている。関心のある都市と共同で実施した持続可能性とレガシーに特化した視察と、IOCのパートナーから提供された専門知識がこの取り組みを支えた。 IOC持続可能性戦略を十分に反映させるために、2026年オリンピック冬季競技大会の候補都市に対するIOC質問状を更新した。	B	2019年9月にIOCは、2032年のオリンピック開催に向け、クイーンズランド州南東部の立候補を検討中のオーストラリアの代表団と会談。持続可能性に特化した議論が行われ、会議の重要論点となった。	B
11	開催都市契約における 持続可能性へのコミットメントを強化し、 オリンピック競技大会 の招致と開催が開催 都市と地域における 持続可能な発展の契機 となるようにする	IOCの持続可能性戦略を十分に反映させるために、IOCの「開催都市契約－運営要件」を2018年6月に更新した。 IOCは開催都市契約を2020年末より前に再び更新することを想定していないため、この目標は現在、完了している。	A	2020年末までに開催都市契約の更新は予定されていないため目標は達成されており、今後もモニタリングを継続。	A
12	オリンピック競技大会 組織委員会（OCOG） による持続可能性に 関する招致時のコミットメント、開催都市契約要件、IOC提言の実施について、必要に応じて共通のメソッド ロジーや独立した第三者 機関による評価を提供する などして、支援とモニタリングを 強化する	これは継続的なプロセスであり、この目標を達成するための支援とモニタリングはかなり強化されている。 二酸化炭素排出量の把握と持続可能な調達に関する技術ガイドラインは完成に近づいている。 しかし、IOCとOCOGの両方のスタッフがこのテーマの重要性が増していることを理解できるように、さらなる持続可能性教育と支援によって取り組みを強化する必要がある。	C	2018年12月には「オリンピックのカーボンフットプリント手法」を、2019年4月には「持続可能な調達に関するオリンピックガイド」を発行。両方のガイドは、Webサイトで現在活動中の全OCOGと共有。パリ2024は、2019年を通してカーボンフットプリント手法を使用し、炭素管理計画の策定に活用。国際労働機関（ILO）と協力し、OCOGが若い専門スタッフのスキルを開発し、育成するのを支援するガイドを作成中。このガイドは2020年初頭に発行される予定。	B
13	オリンピック競技大会の 関係者（OCOG、 ナショナルパートナー、 開催都市当局、 TOPパートナー）の 間の意見交換を促進 するとともに、オリ ンピック競技大会の 計画と開催運営に資 する革新的な持続可 能なソリューション の開発のために関連 する専門組織と戦略 的パートナーシップ を構築する	東京2020組織委員会（TOCOG）とオリンピック競技大会の関係者との数多くの会合を手助けした。 この目標を支えるため、国際自然保護連合（IUCN）、国連気候変動枠組条約事務局、C40都市気候リーダーシップグループなどの国際機関とのパートナーシップが構築されている。 IOCのTOPパートナーであるダウは2017年、オリンピック競技大会のための革新的なソリューションの提供を含め気候変動緩和に対するIOCの取り組みを支援する公式カーボンパートナーとなった。	B	過去12ヶ月間に米国グリーンビルディング協議会（USGBC）、都市土地研究所（ULI）、およびローザンヌのエコール・ポリテクニク・フェデラル・ド・ローザンヌ（EPFL）との間で、気候、建築インフラにおける持続可能な基準、土地利用、技術的応用の分野における知識共有を促進し、ホスト都市、利害関係都市、候補都市に専門知識を提供するための協力協定を締結。 2019年6月、TOPパートナーのP&Gと東京2020はリサイクルプラスチックのみで作られた史上初のメダル表彰台を制作することを発表。7月には、東京2020の聖火台のユニフォームの一部をTOPパートナーのコカ・コーラが回収した再生プラスチック（次頁につづく）	B

目標		進捗 (2018/10)		進捗 (2019/11)	
番号	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
13			B	ボトルで製作することやTOPパートナーのトヨタが日本の二酸化炭素削減目標に合わせて、燃料電池電気自動車を含む様々なゼロ・エミッション車を提供することを発表.	B

※本表はIOCが公表した持続可能性報告書（2018年10月公表）およびその進捗更新報告（2019年11月公表）を基に筆者が作成

- ・ https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC%20Sustainability%20Report_Final%20Rev1.pdf?la=en&hash=6BEC88871DC6A966BBCA9996B8864A2B32325DC9（持続可能性報告書）
- ・ <https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Sustainability-Report-2019.pdf?la=en&hash=703C72B946C37CB063CD57325341B73F2D981A5C>（進捗更新報告）

表4 オリンピック・ムーブメントのリーダーとしてのIOCの目標と進捗（2018年10月／2019年11月報告書）

<進捗評価>

A：完了（Completed）

B：かなり進んでおり、順調に進行中（Substantial progress and on track）

C：いくらか進んでいるが、まだ相当の作業が必要（Some progress but significant work required）

目標		進捗（2018/10）		進捗（2019/11）	
番号	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
14	オリンピック・ムーブメントの関係者間の情報とベストプラクティスの交換を確実にするための仕組みを提供する	<p>2017年、オリンピック・ムーブメント向けに3つの主要なテーマ（水質、調達と資源管理、二酸化炭素排出）に関するワークショップを実施した。</p> <p>国際競技連盟（IF）によって実施された持続可能性プロジェクトについて、2016年に20件の事例研究を完了した後、2017年には19件の事例研究を実施し、その結果を共有した。</p> <p>IOCは、オリンピック・ムーブメント向けに持続可能性をテーマとする簡潔な実用ガイドシリーズ「Sustainability Essentials（持続可能性の必須要素）」の作成に着手した。</p> <p>IOCと5つの関連IFとの間で、大会の水質に関するガイドラインが定められ合意された。</p>	B	<p>2019年に水質、気候変動と炭素管理、プラスチック管理の3つの主要テーマに関するワークショップを提供した。</p> <p>2018年後半から2019年にかけて、国際連盟（IF）が実施した様々な持続可能性プロジェクトを対象、19のケーススタディを調査し結果を公表。現在、IFによる持続可能性への取り組みに焦点を当てた計78のケーススタディ（2016年～2019年の間に作成）がWebサイトに公開されている</p> <p>オリンピック・ムーブメントのための実用的ガイドシリーズ「持続可能性の必須要素」に「Sports for Climate Action（気候変動対策のためのスポーツ）」、「Sustainable Sourcing in Sport（スポーツにおける持続可能な調達）」の2つのガイドを制作。現在、プラスチックの管理に関するガイドを制作中で、2020年に公表予定。</p>	B
15	ガイドラインの策定と革新的なソリューションの開発のために関連する専門組織へのアクセスを容易にする	<p>IOCは、オリンピック・ムーブメントの支援と指導に用いる専門知識の土台を強化するために、既存のパートナーシップを強固にするとともに新しいパートナーシップを構築する努力を続けている。</p> <p>主要な例として、国連環境計画とのClean Seasプログラムの立ち上げ、気候変動問題に関する国連気候変動枠組条約事務局およびC40とのパートナーシップ、生物多様性に関するIUCNとの現在進行中の取り組みが挙げられる。</p>	B	<p>国連環境計画との連携によるClean Seasプログラムの立ち上げが強化され、2019年11月現在、10のIF、1つのNOC、3つの商業パートナーがこの世界的なアクションに参加。</p> <p>国連気候変動枠組条約（UNFCCC）が2018年12月に「スポーツを通じた気候行動枠組み（Sport for Climate Action Framework）」を発足させ、IOCはこの発足と運営の継続にリーダーシップを発揮している。2019年9月までに80以上のスポーツ団体が枠組みに賛同し、署名者によるキックオフ会議が2019年9月にIOCとUNFCCCが主催し、ローザンヌで開催された。</p> <p>IUCN（国際自然保護連合）との良好な関係を継続し「スポーツと生物多様性」に関する実用ガイドを公表した。</p>	B
16	オリンピック・ソリダリティーを活用して、NOCによる持続可能性に関するイニシアティブの実施を支援する	<p>国内オリンピック委員会（NOC）のために関係者コンサルティングを通じて戦略的な持続可能性実施計画が作成され、その結果、技術会議と作業部会が設立された。</p> <p>同計画には206カ国が含まれており、地理的範囲が広いため、実施は困難を伴う。</p> <p>2017年に欧州NOC持続可能性作業部会が設立されたことにより、実施を成功させるために必要なさまざまなイニシアティブについて理解が深まった。他の地域でも同様の作業部会が設立される予定である。</p>	C	<p>2017年に設立された10のNOCで構成されている欧州NOCワーキンググループは、現在、世界中のすべてのNOCが使用可能なNOC持続可能性戦略のテンプレートを作成する共同作業を行っている。</p> <p>オリンピック・ソリダリティと連携し、対象となるプロジェクトのためにIOCからの資金援助を申請しているNOCがIOC持続可能性部署の専門的な技術サポートを受け、プロジェクトの実施に向けてアドバイスが受けられるようになった。この連携は大いに効果をあげている。（次頁へつづく）</p>	B

目標		進捗 (2018/10)		進捗 (2019/11)	
番号	内容	進捗状況・課題等	進捗評価	進捗状況・課題等	進捗評価
16			C	2019年初頭には、オセアニアにNOC持続可能性ワーキンググループ（6つのNOCが参加）を設立するための作業が開始された。欧州のワーキンググループにおける経験を踏まえれば、オンライン環境下での作業が妨げになる場合があることから、追加の対処方法を検討中。	B
17	スポーツにおける持続可能性に対する認識を高めるために、アスリートを用いたアンバサダープログラムを立ち上げる	このプログラムはまだ研究開発段階であり、現時点では始動していない。	C	アンバサダープログラムはまだ検討段階にあるが、過去12ヶ月の間に何人かのアスリートとのコラボレーションは行われた。例えば、金メダリストのハンナ・ミルズ選手（セーリング）は、IOCの支援を受けて“Big Plastic Pledge”（シングル・ユース・プラスチックの使用をめぐる選手のための誓約）を発足させた。また、銀メダリストのクリス・マツァー選手（リュージュ）は、気候変動対策を推進している。その他、きれいな空気、生物多様性、ジェンダー平等をテーマにしたプロジェクトが検討されている。	C
18	情報の集約と共同報告を通じて、持続可能性におけるオリンピック・ムーブメントの役割を紹介する	共同報告は当初の予定ほど進んでいない。これは、助言を与え、ネットワークを構築し、コミュニケーション機会を特定する専任のコミュニケーション担当者がいなかったためである。この状況は、2018年10月に着任した持続可能性とレガシー・コミュニケーション担当マネージャーによって対処される予定である。	C	2018年10月に持続可能性&レガシー・コミュニケーション管理部門がIOCに加えられ、これ以降は、オリンピック・ムーブメントにおける持続可能性活動を中心としたコミュニケーションが着実に行われるようになった。この部局では、2018年10月のIOC持続可能性進捗報告書の発表、2018年IFフォーラム・持続可能性セッション、2018年12月のCOP24でのスポーツを通じた気候変動枠組（UNFCCC Sports for Climate Action Framework）の発表、国連環境総会へのIOCの参加など、重要なマイルストーンを示すための記事や動画などのコンテンツの公表を行っている。世界環境デーは、IOCが国連環境のClean Seasプログラムへの参加から1周年を迎え、金メダリストのハンナ・ミルズによる“Big Plastic Pledge”の公表、国連ユース気候サミットへの参加、気候行動枠組（UNFCCC）へのスポーツ関係署名者の初会議の開催、「持続可能性の必須要件」実用ガイドシリーズの「スポーツにおける持続可能な調達と気候行動のためのスポーツ」の公表を記念して開催されました。オリンピック・ムーブメントにおける活動は、持続可能性の専門メディアや専門家の世界的なネットワークをターゲットに、広く広報されている。	B

※本表はIOCが公表した持続可能性報告書（2018年10月公表）およびその進捗更新報告（2019年11月公表）を基に筆者が作成

- ・ https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC%20Sustainability%20Report_Final%20Rev1.pdf?la=en&hash=6BEC88871DC6A966BBCA9996B8864A2B32325DC9（持続可能性報告書）
- ・ <https://stillmedab.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Sustainability-Report-2019.pdf?la=en&hash=703C72B946C37CB063CD57325341B73F2D981A5C>（進捗更新報告）

「第1回JSPOスポーツと環境フォーラム」講演録

日本スポーツ協会は、スポーツを通じたSDGsの推進に寄与することを見据え、「持続可能性」の前提・基礎となる「環境保護」に着目し、スポーツにおける環境保護の必要性について改めて考え、どのように実践するかを学ぶことを目的とした研修会「JSPOスポーツと環境フォーラム」を開催しました。この研修会には、大津克哉班員（東海大学・JOCスポーツ環境専門部会副部長）と

石塚創也班員（日本スポーツ協会）が登壇しました。

なお、本研修会は、当協会公認スポーツ指導者資格更新研修を兼ねて実施しました。また、本研修会は、日本オリンピック委員会（JOC）および東京都と共催し、「第16回JOCスポーツと環境・地域セミナー 兼 第1回JSPOスポーツと環境フォーラム」として開催しました。

催事名：第16回JOCスポーツと環境・地域セミナー 兼 第1回JSPOスポーツと環境フォーラム

主催：公益財団法人日本スポーツ協会、公益財団法人日本オリンピック委員会、東京都

後援：スポーツ庁、環境省

期日：2020年12月12日(土)13：00～16：30（休憩を含む）

会場：オンライン（Zoomウェビナー）

出席：330名

日程：13：00～13：10 開会挨拶

13：10～13：40 オープニングレクチャー（30分）

講師：大津 克哉 氏（東海大学）

13：40～14：40 基調講演（60分）

講演1「スポーツと環境史について」

講師：石塚 創也（日本スポーツ協会）

講演2「ゼロエミッション東京に向けた取組について」

講師：神山 一 氏（東京都環境局）

14：40～14：55 休憩

14：55～16：10 パネルディスカッション（75分）

コーディネーター：大津 克哉 班員（東海大学）

パネラー：上田 藍 氏（オリンピック）

宮下 純一 氏（オリンピック）

石塚 創也 班員（日本スポーツ協会）

神山 一 氏（東京都環境局）

（以下、敬省略）

16：10～16：25 総括（15分）

16：25～16：30 閉会挨拶

オープニングレクチャー

講師：大津 克哉

(東海大学・JOCスポーツ環境専門部会
副部会長)

本日は、スポーツ関係者としてスポーツ場面でのフェアプレーは当然のことながら、環境にも配慮した行動をする「エコプレー」の実践、そしてわれわれスポーツ界、スポーツ関係者は環境に対してどういった行動をすべきなのか、といったところにつながられるように進行して参ります。

「最近野球において環境活動が増えています。なぜそんなことに取り組むのでしょうか、野球と環境は関係ないですよね。」

過去にこのような質問がありました。皆さまが専門とされているスポーツと地球環境問題との接点はどのような点においてあるのでしょうか。今日は考えながら話を聞いていただければと思います。

まず、いったんスポーツは置いておき、地球環境問題を整理してみます。1980年代に経済成長のみを重視するのではなくて、環境保全と経済発展を両立させた新しい考え方として「持続可能な開発」が提案されました。そして、1992年ブラジルのリオデジャネイロで開かれた「地球サミット」において、環境を破壊しない行動を行うことを原則とするリオ宣言とともに、地球規模の行動計画である「アジェンダ21」を採択しました。その後、「京都議定書」や「パリ協定」の採択へと続いていくわけです。

しかし、「地球サミット」でのサミットから30年が経過しようとしています。残念ながら目標達成どころか、全体的には地球温暖化や大気汚染、海洋汚染、オゾン層の破壊、酸性雨、広範な砂漠化、有害廃棄物の越境移動、気候変動による生物多様性の減少や種の絶滅、乱伐、水不足に至るまで世界規模の環境問題は悪化しています。

環境問題については、世界的な議論の高まりもあって、世界各地でさまざまな会議が開催されて

います。しかし、環境問題は地球の存続に関わる重大な問題ですが、各国の利害が複雑に絡み合っており、どれ一つ取っても容易に解決できる問題ではありません。地球環境の悪化はスポーツの存在自体にも関わる重要な問題ですが、日本の体育・スポーツ科学の研究分野においてスポーツと地球環境の問題に関する研究がこれまでほとんどなされてきませんでした。

一方で、スポーツと環境の接点は希薄に思われるかもしれませんが、実は地球環境問題に敏感なグループがいるのです。それは誰かということ、スポーツ愛好家やアスリートです。なぜでしょうか。それはプレーする環境としてきれいな空気や水を求めるからです。すなわち、スポーツ愛好家の人たちは地球環境の大切さというのを知っています。ようやく学校教育の現場でもこのテーマが扱われるようになってきました。例えば、高校の保健体育科の教科書を見ると、体育理論のページにこの「スポーツと環境」が入っています。まだ新しい分野・領域なのです。

実際、教科書ではどのような内容が載っているのでしょうか。それは、例えばスポーツと環境について考える際には2つの側面を理解することが重要だと述べられています。まず1つは、悪化した環境は、スポーツ参加者の健康を害するものにもつながるといことです。そして、地球環境の変化による環境問題の影響でスポーツを行う場所が整わない、楽しむための要素が刻一刻と縮小されているという点です。その原因の一つに暖冬による雪の減少が挙げられます。また、温暖化による気候変動の影響で台風の増加、ゲリラ豪雨などスポーツ活動どころではなくなってしまいます。気温の上昇による熱中症の問題など、どれを取ってもスポーツ活動に影響を及ぼす問題なのです。このようにスポーツが環境から影響を受けること、例えるなら「被害者側」の側面があります。

さらにもう一点は、スポーツ参加者の増大によってスポーツ施設が不足し、過去には山が切り開かれたり、海を埋め立てるなどの自然破壊が起こります。また、大量のエネルギー消費や廃棄物が発生します。スポーツが環境に影響を与えること、例えるなら「加害者側」の側面もあるという



ことを認識する必要があります。

スポーツを通じた環境問題への取り組みとして、そもそもスポーツを含む人間の活動は、自然破壊や環境汚染を伴ってしまうゆえに、スポーツの現場での環境保全というのは必要不可欠なものと考えます。例えば、オリンピック大会に象徴されるように、スポーツイベントの巨大化に伴ってイベント自体が及ぼす自然環境への影響を無視できなくなってきました。そのため、自然保護や環境保全に向けた取り組みは、もはやスポーツ界も例外ではなく、イベントを主催する競技団体の社会的責任、「CSR」として環境問題に対して最大限の取り組みが求められるようになってきました。また、スポーツ用品メーカー等のスポーツ関連業界も同様に「CSR」を全うしていこうという動向がみられています。スポーツが環境と調和して発展していくためには、スポーツ界全体で取り組んでいく姿勢が求められます。

私たちスポーツ愛好家個人の範疇では、どのようなことができるのでしょうか。基本的には日常生活における3つの「R」,「リデュース」,「リユース」,「リサイクル」の実行が挙げられます。アスリートや指導者の皆さまには、ロールモデルとしての立場を担う役割が求められます。特にアスリートは技術的、商業的成功がもたらす社会的影響力を使って、自らが手本になり、ファンの人たちに環境メッセージを発信し、環境の大切さを伝

えていくことが重要です。もちろん指導者も、スポーツの技術的な向上を指導するだけではなく、「教育者」としての役割が求められることでしょう。

昨今、いろいろな競技団体で「エコ活動」の実践が見受けられるようになってきました。ただし、学校やこのフォーラムでの学び等の「環境教育」の側面も非常に重要な要素となっています。例えばスポーツ愛好家をはじめ、競技団体、関連業界のCSRとしてスポーツの現場における環境保全はもちろんのこと、併せてスポーツを通じた環境保全の啓発をすることの両軸を推進していけば、きっとスポーツが環境問題を解決する一翼を担うことも可能なのではないのでしょうか。

例えば国際オリンピック委員会は、打ち上げ花火的なイベントを開催して終わりではなく、環境への配慮などビジョンを持って計画の段階から取り組んでいくとしています。また、2016年にフランスで開催されたサッカーのUEFAチャンピオンズリーグでは、観客の観戦のための移動によって排出する二酸化炭素量を数値化し、費用をオフセットするという「エコカリキュレーター」といった仕組みが実践されました。

JOCの環境部会では、加盟団体の環境活動を取りまとめた年次報告書を作成しています。ぜひお目通しただいて、他団体の活動もご覧いただきながら、競技団体の垣根を超え、実践事例が共有されることを願っています。また、JOCの環境部会では「環境ポスター」を作成しています。さらに、本日登壇予定のオリンピックにもご協力頂いている「環境パンフレット」も作成しました。子どもたちも環境問題について楽しく学びながら、最後のページには実は理解度を図るクイズが付いています。

それでは、オープニングレクチャーはここで閉じさせて頂きまして、続けて基調講演に移りたいと思います。

基調講演

講演1 「スポーツと環境史について」

講師：石塚 創也

(公益財団法人日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室 研究員)

JSP0は創立されて来年で110年を迎える組織で、創立者は嘉納治五郎です。JSP0には「スポーツ医・科学委員会」という組織があります。「日本のスポーツ医・科学」の始まりは、1946年に日本体育協会(旧名称)内に発足された「体育医事部」,「体育医事相談所」の開設にさかのぼることになります。その後、1964年に東京オリンピックが開催されることが決定し、日本のスポーツ医科学が本格的に動き始めます。東京オリンピックまでは競技力向上のための研究が中心に行われていましたが、オリンピックが閉幕後には国民のスポーツの振興のための研究事業にも取り組むようになりました。

2001年には国立スポーツ科学センター(JISS)が開設されましたので、JSP0から競技力向上の主な拠点は移りましたが、その後、研究対象を広く国民全体とし、人文・社会科学、自然科学を問わず、さまざまな分野・領域から研究活動を行うようになっていきます。

一方、JSP0は、JOCとともに創立100周年を記念して、2011年には「スポーツ宣言日本」を公表し、その中でスポーツが果たすべき3つのグローバル課題の一つとして、「環境と共生の時代を生きるライフスタイルの創造」に寄与することについて宣言しました。また、JSP0は名称変更に伴い、2018年に定款の法人目的を変更し、特に「多様な人々が共生する平和と友好に満ちた持続可能で豊かな社会の創造に寄与すること」を追加しました。しかし、JSP0はこれまで具体的な環境保護に関する取り組みはこれまであまりできていませんでした。

このような歴史を踏まえ、スポーツ医・科学のプロジェクトの一環として、2019年に「環境保護の視点から見るスポーツの持続可能性に関する調

査研究」を設置しました。このプロジェクトでは、各種調査を行い、「持続可能性」の前提・基礎となる「環境保護」の視点からスポーツの持続可能性を推進するための基礎資料の提示や、継続的な啓発活動を行うことを目指しています。



本講演では、プロジェクトの研究成果の一部として、オリンピックムーブメントにおける環境問題関係史を紹介し、それを踏まえてスポーツ界が何をすべきか、を考えていきたいと思ひます。

「スポーツと環境」においてよく知られていゝすのは、1990年代初頭に、当時のIOC会長サマランチが、オリンピックムーブメントの柱の一つに「環境」を加えると発言した後、IOCが環境保護活動に積極的に関与するようになったということです。

その一方で、初めて環境破壊について話題になったのは、1930年代であったといわれています。また、オリンピックムーブメントと環境保護活動の起点は1970年代であり、IOCは国際情勢の中で徐々に拡大していく環境保護運動に参加していった、とみることもできます。この背景には1970年以降、約10~20年ごとに継続的に行われている国際会議が開催され、具体的な指針が挙げられたこともあります。それでは、オリンピックムーブメントにおける環境問題について詳しく見ていきたいと思ひます。

オリンピックムーブメントにおいて初めて環境破壊に対して批判が上がったのは、1932年アメリカのレークプラシッド冬季大会です。競技場の建設予定地が州立公園内にあったため、ローカルの環境保護団体が抗議しました。しかし、当時は環

境保護意識があまり高くなく、競技場は計画どおり建設されてしまいました。

なお、環境破壊に対する批判の多くは冬季大会に関わって見られます。その理由の一つとして、オリンピックへの出場者数と種目数が徐々に増えていったためです。但し、出場者や種目の増加は夏季大会にも見られることです。しかし、冬季大会は当初冬のリゾート地で行っていたのですが、競技施設はもちろん、選手や関係者の宿舎のキャパシティーが足りなくなってきました。そこで、山岳地域で、かつその周辺の都市部で大会を開催するようになっていき、新たな競技場の建設や拡張することが必要になり、特にスキー場の建設のために森林を伐採する必要が出てきました。この傾向はヨーロッパや北米に遅れて、日本においても見られるようになっていきます。

1972年の札幌冬季大会では、国立公園内にある恵庭岳のスキー滑降競技場の建設を巡って、行政や環境保護団体を巻き込んだ議論になりました。当時は開催年の6年前に開催地が決定したのですが、札幌が開催地に決まった後、1966年に北海道自然保護協会の理事長がIOCに対し、競技場建設地の変更を求めました。これを受けた当時のIOC会長は、札幌の大会組織委員会に対応を求めました。最終的には、原状回復が約束され、競技設備を撤去し、植林が行われました。

一方、札幌が開催地に決定する以前にも、他の立候補都市で環境保護を巡る動きがありました。1966年4月24日から30日にローマで開かれた1972年冬季大会の開催地を決めたIOC総会の議事録をみると、当時のIOC会長ブランデージ会長が、「受け取った非常に多くの講義について述べた。IOCは原則として国際的な動きになりかねない論争および大会開催中において、抗議行動が行われる原因になってはならない」と述べたことが記されています。1972年冬季大会には、札幌の他に、カナダのカルガリーの隣町「バンフ」が立候補していました。カルガリーは1964年、1968年と2回続けて立候補しており、1972年はバンフを開催地の中心として招致を目指していました。しかし、バンフの立候補に対し、自然環境の破壊に対する多くの抗議があったことを理由に、IOCはこの抗議行

動の存在をバンフへの開催を回避すべきという判断材料にしたのです。

なお、この議事録には、その後、1972年冬季大会を決める投票が行われ、最初の投票で札幌が過半数を獲得し、開催地が決定したことが記載されています。したがって、バンフにおける抗議行動の存在が、札幌が開催権を獲得できた利用の一つであった、とみることもできるかもしれません。

この頃の国際社会では、環境保護の意識が高まってきます。1972年には、国連環境計画(UNEP)が設置され、国際的な視野を持って環境問題に対応するための指針が提案されました。この頃、日本国内でも本格的に対策が始まりつつありましたが、産業界からの抵抗もあり、欧米よりも約5～10年遅れて対策が行われることになります。

滑降競技場の建設後の恵庭岳の鳥瞰写真を見て頂きたいと思います。このように斜面にコースが建設されていることがわかります。一方で、現在の鳥瞰写真をみる限り、コースがどこにあったかはほとんど分かりません。恵庭岳は札幌から南に約40キロ、千歳市内にあります。唯一札幌市外に設置された競技場です。もともと、招致活動の段階では、札幌市内にある別のスキー場が候補に挙げられていました。しかし、当時国際スキー連盟の委員が視察に訪れ、ヘリコプターで周辺を見て回ったところ、その担当の委員から恵庭岳がよいと指摘され、決定したそうです。斜面の角度や、滑走距離など、札幌市内のスキー場では物足りなく、技術の差が生まれづらいということがあったそうです。「アスリートファースト」と言われてしまえばそれまでですが、開発を優先すべきか、それとも環境保護か考えるための今後の参考事例になるかもしれません。

その後、恵庭岳を復原するための工事が行われましたが、その成果は、賛否両論あるということをあえて申し上げておきます。現在においても「元通り」に周辺との調和が達成されたと言い切れる状態にはなっていません。

但し、当時の状況からすれば、対策を行うこと自体がまれでしたので、何らかの対策を行ったこと自体に意義があったともいえます。この恵庭岳の問題は、今後のオリンピック・ムーブメントに

おける環境保護対策の先駆的事例であり、今後の教訓となる、いわゆる「オリンピック・レガシー」であると考えています。

その後、相次いで抗議運動が行われるようになります。1976年冬季大会はアメリカのデンバーで開催する予定でした。デンバーでは、札幌とバンフにおける自然保護をめぐる議論の発生を背景に、抗議運動が行われました。また、IOC会長はデンバーでの開催に反対する手紙を約100通も受け取っていたとされています。主な反対理由は、そもそも開催地として不適切である、環境への影響が大きい、財政負担が大きい、等です。最終的には、オリンピック開催のための市による財政負担の可否について住民投票が行われ、否決されたため、デンバーは開催権を返上することになりました。なお、1976年冬季大会は、1968年冬季大会を開催したオーストリアのインスブルックで開催されています。

その後も抗議運動が続いていきます。1992年のアルペールビル冬季大会では、開会式の最中に抗議運動が展開されました。

その後、1994年のリレハンメル大会のころには大きな動きがありました。これまでの大会と同様に批判を受けていましたが、関係保護団体、組織委員会、ノルウェー政府、IOCの間で話し合いが行われ、その内容を反映させ、開催計画を変更しました。現在でもこの大会は「グリーンゲーム」と語り継がれています。もちろんソフト面でもさまざまな対策が行われました。ジャガイモを原料とした食器を使用したり、省エネルギーの推進や、地域の自然に配慮したりしました。

このころの国際社会では1980年代から90年代にかけて環境保護の考え方に変化が見られるようになってきます。開発を重点に置く考え、環境保護を重点に置く考え方に対立が見られるようになります。一方で、豊かになった自然もあるのではないか、という考え方、そもそも規模が違うだけで人間という生物が建造物を造るのは他の生物が巣を作るのと何ら変わらないのではないか、という考え方、このような疑問にぶつかるようになってきます。つまり、何が対立しているかという、「開発を求める人間」と「環境保護を求める人間」が

対立していることに行きつくのです。

そこで、「持続可能な発展」、「持続可能性」が登場します。「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たす」という考え方です。1992年には「地球サミット」が開催され、「持続可能な開発を達成するため環境保護は開発過程の不可分の部分」、すなわち密接に関係し、切り離せないものとならなければならない、それから分離しては考えられないことが宣言されています。そして、IOCも例外なくこの考え方に沿った環境保護活動に積極的に関与するようになります。

IOCは1990年代以降、国際会議やガイドラインの制定、啓発教材の発行など、環境保護のための方向性を提示しています。まず、オリンピック憲章には、1991年に初めて環境に関する内容が記載されます。IOCの役割（第10項）として、「環境問題への責任ある行動を示すという条件のもとでオリンピック競技大会が開催されるよう配慮する」と記されています。

IOC設立の100周年を記念して1994年にパリで開催された第12回オリンピック kongress では、オリンピックムーブメントの柱として、「スポーツ」、「文化」とともに「環境」を掲げることが宣言されました。1995年には「第1回スポーツと環境世界会議」が開催され、2013年まで隔年で開催されました。

2008年にはスポーツと環境競技別ガイドブックが発行されました。これはIF、NOC、組織委員会、選手、観客が身に付けるべき環境保護のための知識や意識すべき情報を競技別にまとめたものになっています。

2012年には、1999年の「オリンピック・ムーブメント・アジェンダ21」発行以降の事業評価として、IOCは「Sustainability through Sport」を発行しています。また、2014年には、IOCは中長期戦略「オリンピック・アジェンダ2020」を発行し、既存および仮設の施設を使うことを推奨することや、他の都市、延いては他の国での競技種目の開催を容認することなどが提言されました。また、大会運営や輸送時に発生するCO₂の削減はもとより、日常業務での資源の利用削減についても掲げ

ています。

続きまして、過去のオリンピック大会の環境保護活動のうち、主な活動を見ていきたいと思えます。1992年のバルセロナ大会では、IOCや各NOCが地球への誓いに署名しました。これは、オリンピック大会における積極的な環境保護活動の起点とみることができると思えます。

1998年長野大会では、美しく豊かな自然との共存を基本理念に掲げ、環境保護に取り組みました。ソフト面としては、りんごの搾りかすを利用した紙食器などが使用されました。

2006年のトリノ大会では、CO₂排出量を植林や再生可能エネルギー事業プロジェクトなどで相殺する「カーボンニュートラル計画」に取り組みました。また、廃棄物のリサイクルやエネルギー回収が徹底されました。

2008年北京大会では、「緑のオリンピック」をコンセプトの一つとして掲げ、北京市民の環境意識を向上させる活動が行われました。大会終了後には、メイン会場「鳥の巣」の建設時に出された廃材を利用して制作されたトーチのレプリカが販売されるなど啓発活動も行われました。

2016年リオデジャネイロ大会では、開会式において環境に関するパフォーマンスが行われ、主に気候変動問題の重要性に関するメッセージが出されました。また、参加したNOC、オリンピック独立参加選手団、オリンピック難民チーム選手団の選手により計207種類の種が運ばれ、約12,000もの種がオリンピックパークに植えられました。その他、市外には分別を促すごみ箱が置かれていました。

2018年平昌大会では、元々あるスキー場に仮設の観客席が設置されました。また、CO₂を相殺する取り組みの一環として、「カーボン・オフセッ

ト・ファンドレージ・プログラム」が行われました。屋内競技の会場が集まる江陵市のオリンピックパークの敷地内には「平昌2018グリーンバビリオン」と名付けられた環境教育のための施設が開設され、排出される温室効果ガスを相殺するための組織委員会の取り組みや、個人のレベルでも削減する生活上の工夫を紹介するパネルが展示されていました。

最後にまとめとして、スポーツ界は何をすべきかを少し考えたいと思えます。まずは、やはりUNEPなどの専門機関との連携を強化して、今後も積極的に環境保護に関わる情報提供を行っていくことが必要であると考えています。また、環境保護を推進するためには、例えば本発表で触れました1994年のリレハンメル冬季大会でみられたように、多様な専門家、当事者を組織に招き、意見を突き合わせて、妥協点を模索し意思決定することが必要であると考えます。さらには、大会後の利用方法を視野に入れて、競技施設や関連設備を建設すること、また、温室効果ガスの排出を最小限に努める事務局運営を心掛けた上で、最終手段として「カーボン・オフセット制度」などを利用して森林再生事業や再生可能エネルギー開発事業などに投資すべき、と考えています。

さらに私たち一人一人が、リデュース、リユース、リサイクルの3Rを心掛けることが重要であると考えています。また、このフォーラムをきっかけとして、環境問題について学び、環境破壊が進行すると私たちや次世代の人々にとってどのような影響があるのか、スポーツをすることによって環境にどのような影響があるのか、などを考え、家族や生徒、会員などに共有して頂ければと思います。

講演2 「ゼロエミッション東京に向けた取組について」

講師：神山 一

(東京都環境局 地球環境エネルギー部 次世代エネルギー推進課 課長)

本日は、東京都が気候変動対策にどのように取り組んでいくのか、またスポーツの分野で皆さまがどのようなことができるのか、を考えて頂くきっかけになればと思っています。

「気候変動の危機」とタイトルを付けています。最近では地球温暖化、それから気候変動というものが迫る危機に対する取り組みを行っています。産業革命後、既に現在約1℃気温は上昇してしまっています。こうしたときにどのような影響が起きるのかというものの一例ですが、例えばヒマラヤの氷河が溶けた場合、世界の人口の20%以上の方に影響を与えることとなります。それから、当然、この気候変動対策を行うためには資金投入が必要ですが、逆にこれを放置してしまった場合、2100年には世界中で年間GDPの12%の損失に相当する影響が出るとされています。

国内でも様々な影響が出ています。例えば猛暑についてです。特に屋内スポーツのご関係者については大問題だと思います。東京2020にも大きな影響を与えていることですが、お天気キャスターの森田正光さんの「環境ビジネス」に掲載された記事によれば、1933年以来、約70年間破られていなかった国内最高気温の40.8℃が2007年に更新されました。その後2013年、2018年、2020年と、次々に最高記録が更新されています。また、2018年からは3年連続で40℃以上の地点が発生しているということで、毎年のように猛暑がひどくなっているという状況です。

また、ゲリラ豪雨や強い台風も発生しています。ここ3年は台風による激甚災害が発生しており、毎年のように洪水やそれに起因する停電などに悩まなければいけないと状況になってきます。

さらに、日本近海の海水の温度、これが100年で1℃以上上昇しています。漁業関係者の話によると、最近秋になっても海に入ると温かいそう

です。こういったことが魚の生態系はもとより、漁業にも大きな影響を与えています。

世界の取り組みに目を移しますと、国連でのパリ協定や、国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)があります。パリ協定は全世界で合意されているものです。世界共通の長期目標として、気温上昇を2℃未満に保つ必要があります。さらには、1.5℃にできるだけ抑えなければいけないということが発信されています。この数字の意味ですが、1.5℃の上昇に止めることができれば、例えば5年に1回の深刻な熱波を被る世界の人口が14%になります。一方、2℃上昇すると、世界の人口の37%に上がってしまいます。

また、北極における海水が存在しない夏は、1.5℃の上昇であれば100年に1回程度で済むところが、2℃上昇すると10年に1回程度発生してしまうということです。

さらに、サンゴ礁の消滅です。1.5℃の上昇でもかなり厳しいですが、2℃上昇してしまうとほぼ全滅するとされています。

これらの理由から、1.5℃の上昇を抑えるためには、少なくとも2050年までにはCO₂排出量を実質ゼロにしなければならないとされているため、世界的にもこれが提唱されるようになってきています。我々も、気候変動対策のパラダイムシフトをしていかなければいけないということを認識しています。これまで少しずつCO₂の排出を減らしていこうという「低炭素」という考え方から、もはや「脱炭素」にシフトしていかなければいけません。

そこで東京都はCO₂排出を実質ゼロにすることを宣言し、2050年に向けて取り組みを進めていくための戦略を打ち出しています。この「ゼロ・エミッション東京戦略」ですが、3つの視点から取り組みを進めています。われわれは今まで精一杯頑張ってきたつもりではありますが、2020年までは、やはりCO₂排出量をあまり減らすことができませんでした。これまでは特に省エネへの取り組みを進めていましたが、それだけでは進みませんでした。これからは、太陽光発電や風力発電といった再生可能エネルギーの利用等の次世代の技術も待ちながらこのベクトルを大きく変えていか

ないとゼロになっていかない、そういった意味でこの10年間の取り組みは極めて重要だと認識しています。

以上について進めるために、3つの分野に分けて多様な取り組みを進めています。「2050年」という大きなゴールを目指して、そのために「バックキャストिंग」というような呼び方をしていますが、2030年までに実施すべきものの目標設定とアクションをそれぞれの分野ごとに設定をしています。

例として2つ施策を紹介させていただきます。1つ目は再生可能エネルギーについてです。ゴールとしては、2050年には使用するエネルギーを100%脱炭素化することになります。現時点では、まず自分たちがしっかりやっていかなければいけないということで、東京都所有の施設の電力を全て再生可能エネルギー100%にすることを目指しています。また、東京都内での再生可能エネルギーの割合を30%まで引き上げるとともに、エネルギーの消費量というのを38%まで引き下げることを目指しています。現時点では、これらの取り組みが半分ぐらいまで到達している状況です。

二つ目は、水素エネルギーについてです。まさにちょうど私が業務で関わっているものなのですが、水素についてはいろいろな作り方がありますが、一番基本的になるのは水を電気分解して作ります。使用するときにはCO₂がゼロになります。太陽光発電は昼間しか発電できず、夜は発電できません。それから季節によっても再生可能エネルギーによる発電力が変化します。一方、水素は大規模かつ長期間貯蔵ができます。また今後は、電気のみならず、ガスなどのその他の燃料についても脱炭素化を図っていかなければなりません。そういった場合でも、多用途で使用できる水素が非常に重要になってきます。

2050年には水素の活用を脱炭素化の柱にするといった大きな目標を掲げています。現時点で既に運用されているものとして、「ゼロ・エミッションバス」についてご紹介します。こちらは電気自動車や燃料電池（水素）自動車のことを指しますが、東京都における目標導入数300台に対し、現在、燃料電池移動バスは都営バスとして70台、それ以

外の民間の事業者さんのバスを含めて84台まで増加しました。これは急遽、オリンピック・パラリンピック大会に向けて頑張ってきたということもあります。都民の方も触れていただける、見ていただける機会がやっと増えてきた、という状況です。

それから、乗用車の新車販売です。燃料電池自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の3つを、CO₂を排出さない自動車「ゼロエミッションビークル」だと捉えており、2030年までにこれを50%まで上げていくことを目標に掲げていました。一方、最近の報道で取り上げられましたが、この前の都議会場で小池知事から、ハイブリッド自動車も入れて100%化を目指していこうというような目標に上書きされることになる予定です。

これらのような取り組みを進めていくためには、多様な方々と連携をしながら進めていかなければ、東京都庁だけの力ではやはり進めていくことができないと考えています。例えば、先進的な取り組みを行っている企業の方、それからNGO、自治体など連携を進めています。また、都民一人一人の方に対してもご参加を頂きたいものとしては、様々な取り組みの中で生活の中でCO₂を減らしていく「チームもったいない」に賛同いただく活動があります。こういった東京都の取り組みを東京都外にも広げていくことに努めているところです。

また、世界の諸都市との連携強化を図っています。最近では、特にアメリカなどは顕著ですが、国よりも都市の気候変動対策のほうが上回っている場合もあります。例えば、ニューヨークやカリフォルニアです。こういったところから政策について学ぶとともに、一方で東京都のほうが進んでいる取り組みには積極的に発信しています。さらにはアジアの諸都市とも連携をして、東京都の取り組みを発進すべく進めているところです。

次に、具体的に実施する事例をご紹介します。1つ目は、再生可能エネルギーの電気を買いたいという都民の方を募りまして、電気事業者に賛同数を提示し、販売価格で競争入札させることにより、利用者が再エネの電気をできるだけリーズナ

ブルな値段で契約できるようなシステムを行っています。最初は再生可能エネルギーの割合が30%のものからスタートしましたが、最近は100%の電気も選べるようにしています。また、東京都だけでなく、周囲の県市にも取り組みを広げています。

2つ目は、皆さまに進めていただくためには、まず東京都庁自身がしっかりと取り組んでいこうということで、第一庁舎の電力は再生可能エネルギー100%のプランに切り替えています。今後は特別支援学校や他の都有施設にも広げるべく、取り組みを進めています。

3つ目は、東京2020オリ・パラ大会における取り組みです。新しい施設には、太陽光発電、太陽熱利用、地中熱利用などの再生可能エネルギーを取り入れることを積極的に進めています。もちろん、電力についても再生可能エネルギーを積極的に利用していこうということで、再生可能エネルギー電力100%化を目指すことが掲げられています。組織委員会で直接調達する電力については、再生可能エネルギー電力メニューを選び、既存会場での契約により切り替えが困難な場合は、グリーン電力などのクレジットを当て、グリーン化を図っていくことを進めています。

そのほか、「東京ゼロカーボン4デイズ」という取り組みを行い、東京2020オリ・パラ大会の開閉会日の4日間分の東京都内全部のCO₂排出量を相殺しようという取り組みを行っています。また、東京2020オリ・パラ大会の施設の建設、運営で排出されるCO₂についても、皆さまの協力を募り相殺していこうという取り組みも行っていきます。これを東京都の施策にご協力頂いている事業所の皆さまにお声掛けをしまして、所有するクレジットを提供して頂くものです。150社以上からご協力を頂き、目標を上回るクレジットを集めることができました。このような皆さまにも参加をして頂くことができる取り組みを次回のオリ・パラ開催都市のパリ市につないでいきたいと考えています。

また、東京2020オリ・パラ大会において水素をどのように使っていくのかということにも取り組んでいます。やはり水素は見えないものですか

ら、これを「見える化」していきたいと考え、東京2020オリ・パラ大会では、オリンピック・パラリンピック史上初めて聖火台で水素を利用する予定です。それから、選手村の中では、福島県で生成された水素を使用し、宿泊棟や選手の休憩施設の一部で利用していくことになっています。

さらに、燃料電池自動車は電気を外に取り出すことができますので、この電力を使ってプロジェクトマッピングで水素活用の意義などを分かりやすく発信をしていこうとしています。

それから、燃料電池バスは徐々に増えてきています。ちょうど12月にトヨタ自動車の新型MIRAIが発売になりましたが、燃料電池自動車が徐々に皆さまの目に触れられるように、実際に乗っていただくような機会が作られていくと思っています。こういった東京2020オリ・パラ大会の機会を捉えて、さらにそれを広げていこうということで進めています。

さらに、これは皆さま身に染みてというか、実感されていらっしゃると思うところだと思いますが、暑さ対策についてです。東京都環境局としても、競技会場の最寄り駅から会場に至る距離、ラストマイルに対しての暑さ対策について検討しています。例えば、テントや送風機を使用するといったハード面での対策、またソフト面での対策では、紙製のうちわのチラシを使ったり、ネッククーラーを配布する予定です。紙製のうちわについては、多言語化を図り、海外からいらっしゃる方で日本の暑さに不慣れな方にも熱中症対策を周知できるよう工夫しようとしています。

最後に、一つだけコラムをご紹介させていただきたいと思います。これはパラリンピック競泳の一ノ瀬メイ選手のコメントです。先日毎日新聞で拝見しまして、非常に感激、感動したのですが、これはご自身の言葉で、「地球温暖化は遠い将来の話で、自動車や工場の排ガスが問題だと思っていた。知ったからにはもう行動するしかない」とおっしゃるとともに、特に厳格なベジタリアンである「ビーガン」になることを決意されたということです。これにどのような意味があるのかというと、特にウシ、ブタ、トリの順番になりますが、家畜からのメタンが非常に大きな温室効果ガスに

なるということです。また、牧草地を作っていくために緑が減るということ、それから穀物の消費量はやはりウシ、ブタ、トリの順番で非常に大きく消費する、そして水も消費するということです。世界の農地の多くがこの飼料、餌のために使われているという現実があります。こういったようなことからこういった「ビーガン」という取り組みをされる方もいらっしゃるわけです。また、オーストラリアの大学で栄養学の講義を受け、チームの栄養士さんとも相談をしながら、タンパク質の摂取を豆類や植物由来の原料で作られた代替肉などで補われていらっしゃるということです。実際に脂肪量が落ちて、筋力量がアップされた、疲労回復がしやすくなったというようなこともおっしゃっています。こういったトップアスリートの方が発信されているということに非常に感銘を受けているところです。この瞬間にも、気候変動による干ばつや洪水によって水不足や飢餓に苦しむ人々がいらっしゃる。それから、これからも水泳を楽しみたい私たちがすべきことは何か、ということで気候変動を知ること、プラスチックの消費を減らすことなどをSNSなどで積極的に発信をされていると思います。

われわれ東京都も、日々悩みながら取り組んでいる課題です。われわれだけで当然進めることはできないことです。スポーツは、われわれの希望であると思っており、日々の生きる糧だと思っています。そうした業界に関わられるアスリートの皆さま、スポーツ関係者の皆さまにもこの問題についてぜひ共感していただきたいと思います。スポーツの発信する力というのは非常に大きなものであると思っていますので、一緒に取り組みを進めさせていただければありがたいと思っています。どうぞよろしくお願いします。

質疑応答（講演1・2）

大津：

それでは、お2人に私から代表して質問させていただきたいと思います。石塚さまからは、IOCの環境の持続可能性に対するイニシアチブが功を奏して、近年のオリンピック大会で具体的、実践

的なアクションとして種々多様なことが行われているとお示しいただきました。一方で、恐らく今日参加されている多くの方が、「こんなことをやっていたのだ」と知った方もきっと多いのではないのかと思うのです。残念ながら東京2020オリ・パラ大会組織委員会は大会が終了し、一定の期間をもって解散をするというわけなのですが、そこで質問です。IOCは各組織委員会が大会で積んだ「環境アクション」、その経験どのように集約し、広くアウトリーチしていかなければならないか、あるいはIOCの思惑や、今後のIOCの方向性についてコメントをいただければと思います。よろしくお願いします。

石塚：

先ほどの発表では紹介していませんでしたが、IOCは近年「IOC Sustainability Report」というものを発行しており、IOCはオリンピック大会のオーナーとして、立候補都市や開催都市の評価の基準が提示されています。ただし、あくまでも具体的な内容を考えるのは各大会組織委員会という立場を取っています。IOCはこの立場を変える必要はないかと思っておりますが、この各組織委員会の活動をグッドエビデンスとしてもっと広く知らせてほしいと思っています。

大会組織委員会が結成されてからオリンピックが終わるまでの間はお祭りのような形で、ある意味、未来のあるべき姿を先取りしている状況も見られるのではないかと思います。そこで得られたノウハウをJOCさんやJSPOがいかに積極的に取り入れることができるか、というのが重要な鍵になってくるのではないかと思います。

大津：

ありがとうございます。続いて、神山さまに質問ですが、12月11日に発出されたIOCのプレスリリースでは、IOCは2024年までに気候変動に対してより積極的な組織になることを約束することが提示されていました。そして、IOCは2030年以降の大会では、全て「カーボン・ニュートラル」、CO₂排出量が大幅に削減されるようにするというような取り組みを発表していますが、「ゼロエミッ

ション東京」の実現に向け、競技団体、あるいはスポーツに関わる皆さまに協力して頂きたいことがありましたら、ぜひコメントいただきたいと思ひます。

神山：

やはりこの気候変動の認識も非常に高まってきており、取り組まなければならない雰囲気が広がってきていると思ひますし、これをそれぞれ個々の取り組みにつなげていくのが重要なのだらうなと思ひています。そういった意味では、最近特に大企業を中心に、企業の自然エネルギー100%を推進する国際ビジネスイニシアティブである「RE100」というような宣言をされる企業さんが続々出て来ています。例えば、もう政府の取り組みを待っていたら間に合わない、もしくはビジネスのためには環境問題に取り組まないとビジネスが継続できない、と企業の皆様自身も思われていらっしゃるとうところがあります。こういったことも少し参考にした場合ですが、例えばスポーツ関係者、競技団体の皆さまはご自身の関係する、例えば施設の中で電気のことを取り上げたとしたら、再生可能エネルギーの電力プランに切り替えるようなことも考えていただいたらどうか。もしくは、アスリートの方お一人お一人が、それからスポーツ関係者のお一人お一人については、ご家庭の電力プランを変えてみるようなこともやられると発信力になります。ご自身の取り組みにおいて、そういうことを勧めていただけるとありがたいかなと思ひます。

パネルディスカッション

コーディネーター：大津克哉

パネラー：上田 藍（トライアスロン・オリンピック）

宮下 純一（水泳・オリンピック）

石塚 創也

神山 一

大津：

このパネルディスカッションでは講演1、2で登壇いただいた皆さまに加えて、オリンピックの

2人に登壇していただき、それぞれの視点から環境問題について考えていきたいと思ひます。

それでは、ご紹介させていただきます。2008年北京オリンピックに出場し、競泳男子4×100メートルメドレーリレーで団体銅メダルを獲得されました、宮下純一さんです。

宮下：

皆さま、こんにちは、宮下純一です。引退してもう12年たつのですが、より選手に近い立場で皆さまに何かお話できればいいなと思ひて頑張りたいと思ひます。よろしくお願ひします。

大津：

続きまして、遠征先からオンラインでのご参加となります。2008年北京オリンピック、2012年ロンドンオリンピック、2016年リオデジャネイロオリンピックに出場され、今年11月8日に開催された日本トライアスロン選手権では6度目となる優勝を果たされましたトライアスロンの上田藍選手です。

上田：

皆さま、こんにちは、上田藍です。本日はどうぞよろしくお願ひします。ちょうど千葉県長柄町で合宿を昨日から23日までの2週間行っているのので、本日はオンラインでの参加となりますが、皆さまとスポーツと環境についてのお話ができればと思ひますのでよろしくお願ひします。

大津：

よろしくお願ひします。お2人からは後ほどご自身が出場されたオリンピックでの経験談やご自身がスポーツに関わる中で環境がどのように影響してきたのかについて、お話しいただきます。

本日は2つのテーマに沿って進行してまいります。1つ目のテーマは「スポーツと環境の関わりについて」と題し、それぞれの立場から話を進めていき、体験談やエピソードを紹介してもらいます。2つ目のテーマは、「未来に向けて今自分たちができること」について登壇者の皆さまと意見交換をしながら進めていきたいと思ひます。

それでは、早速1つ目のテーマに移らせていただきます。2人のオリンピックからさまざまな経験や今取り組んでいること、また最近知ったこと、感じたことなどをお話させていただきます。皆さまの体験から環境に関するエピソードや、現在取り組んでいらっしゃる活動についてご紹介をお願いします。

はじめに上田選手、トライアスロン競技は水泳、自転車、マラソンと苛酷な競技として知られています。屋外で競技が行われることから環境について意識されることは普段から多いのではないのかなと思いますが、トライアスロンと環境という視点でご紹介をいただけますでしょうか。上田さん、よろしくをお願いします。

上田：

先ほどお伝えしていただいたようにトライアスロンはスイム、バイク、ランと本当に自然環境の中に入れて頂いてできる競技でありますので、スイムであれば川であったり、ダムだったり、海だったり、すごくいろいろな環境の中でレースをしています。その中で、特に環境との関わりのある大会について今日は紹介させていただきたいと思っています。

2009年から毎年、横浜で「世界トライアスロンシリーズ」という大会が開かれています。昨年で10回大会を迎えたのですが、今年は残念ながらコロナ禍の影響により大会は中止となってしまいました。その横浜大会は、横浜の「ブルーカーボン事業」という地球環境に優しいトライアスロン大会を目指されています。その大会を開催するに当たって、横浜ではどこで泳ぐのだろうと皆さま思われたかもしれないのですが、山下公園に行かれた方っていらっしゃると思いますか。その山下公園の目の前に見える氷川丸という船があるのですが、その周辺がスイムのコースになっています。その山下公園前の海域の水質浄化実験が行われ、海の生物による海をきれいにする浄化能力の高い海づくりが重要であるという、そういった環境づくりをトライアスロンの大会組織委員会と横浜市環境創造局、そして横浜市温暖化対策統括本部といったいろいろな方々と協力し合って、きれいな豊かな

海をつくりあげていこうという活動をされています。

その中で、「ブルーカーボン事業」と先ほどお話をさせていただいたのですが、自然を楽しむトライアスリートは、地球にも優しいアスリートになっていこうということをスローガンにし、海の中も山の森と同様、ワカメを生やすことでCO₂の削減にもつながるといった活動に必要な協力金を集めることを行っています。この協力金は、大会に参加される選手や大会に関わる方の会場への移動により発生するCO₂排出量から算出し集めています。大会に出場され、完走（かんそう）された方には、協力金により生やすことができたワカメを乾燥させて、その乾燥（かんそう）ワカメを配布するという面白い活動もされています。大会に出場するだけではなくて、出場することによって環境を良くしていく活動にも携わっていきましょうということもされています。そのブルーカーボン事業に携わっていくこともそうなのですが、私自身もトライアスロンのレースに参戦するときには、海のビーチをきれいにするためにごみ拾いをしたり、自分が出したごみは分別してしっかりと破棄するように心掛けたりなど、そういったことも心掛けて過ごしています。特に横浜の「世界トライアスロンシリーズ」は、スポーツと環境を良くしていくということを、より深く活動を通じて示している素晴らしい大会でもあるので、私自身、その大会に出場するたびに、今日の前にある海を汚してはいけないということを改めて実感しています。

大津：

ありがとうございます。「ブルーカーボン事業」はすごくユニークな活動だと思います。確か、環境協力金は1人200円を徴収すると、そのイベントで排出される二酸化炭素量をほぼオフセットできてしまいます。具体的な活動としては、エントリー費とは別に、環境協力金を支払うと、ワカメを養殖する費用に使われ、海がきれいになる。自分たちのフィールドを自分たちで改善していくといった、大変素晴らしい事例だと思います。これは海をフィールドとする競技団体にも、こう

いった先進的な取り組みというのが広がっていくといいですね。

上田：

やはり生き物が生活しやすくなることは、イコールきれいな海になっていくことにもつながると聞いています。海をきれいにするだけじゃなく、豊かな海にしていくことが大切ですと、いうことをお聞きすることもあります。トライアスロンはそういった環境がなければできないスポーツであるため、こういった活動にも常に目を向けて過ごしていかないといけないと思っています。

大津：

「乾燥ワカメ」に対する参加者の方々の反応はいかがでしたか。

上田：

乾燥ワカメをもらえること自体がうれしいということもありますが、「完走するぞ」とモチベーションが上がったりしているようです。また、大会の会場にはブースが設置され、環境保護について勉強する場所も大会の会場につくられているため、私は魅力が詰まっている大会であると感じています。

大津：

ありがとうございました。

続きまして、宮下さん、水泳競技ではトライアスロンほどパフォーマンスが直接環境に左右されるということがほとんどないだろうと想像できるのですが、選手時代に環境のことについて意識されたことはありますか。

宮下：

本当に恥ずかしながら現役中は、一切と言っていいほど考えていませんでした。上田さんのように直結しないため、また技術も進んでいて新しいプールは50メートル先まで透明な水で泳ぐことができてしまいます。今の子どもたちも、外プールで試合するって本当に少なくなったのではないかと思います。やはり、夏の大会では水温が上がり

過ぎるため、水温を下げるのにもやはりCO₂が発生します。一方、新しい建物を建設することでもCO₂が発生しますし、冷房を使用するにもCO₂が発生するといった悪循環があります。時代が進むにつれて、競技環境は良くなっていますが、環境保護という視点では逆行しているような印象を受けます。

上田さんのように、自分の泳ぐフィールドが汚れてしまうのであれば、選手は「こんな海で泳ぎたくない」という気持ちになると思いますが、競泳のジュニア世代にそういった話をしても、自分ごととして捉えることがなかなかできない印象を受けます。

大津：

水泳競技などの室内競技では、できるだけ外部からの影響を受けないように競技会場を整えていくわけですが、宮下さんは選手時代を経て、現在は水泳競技の普及や講演、そしてJOCスポーツ環境専門部会と幅広い分野でご活躍されていると思いますが、その中で意識するようになったことはありますか。

宮下：

JOCスポーツ環境専門部会員としてこのような催しに何度も参加させていただいているのですが、自然の中で戦う競技の方々は本当に身をもって自分のスポーツができなくなる危機感を感じていらっしゃるのではないかと思います。特に、冬季競技は10年前に訪れた競技会場が今では別世界になっていて、雪がなくなり、雪質も悪くなっているという話を聞きます。

一番話を聞いてびっくりしたことは、長野冬季オリンピックが1998年に開催されましたが、今、長野がオリンピック招致活動しても、競技ができる雪の量が不足していたり、会場の施設としてやはり前の環境と変わってしまっているため、招致できないのではないかとということです。競泳はきれいな「箱」の中で泳いでいるため、「自分のスポーツができなくなる」といった危機感は本当にありませんでした。

大津：

今、宮下さんからご指摘していただきましたが、特に冬季オリンピックの開催都市が雪の降る南限がどんどん北上している状況ですので、やはり今後のオリンピック開催に非常に影響を受けるのではないかと思います。

宮下さんは、水泳競技の普及活動の際、また講演等で、例えば子どもたちに環境の話題を提供する場合、どのようなことを子どもたちにお話ししていますか。

宮下：

JOCの「環境ポスター」にも掲載されていますが、やはり「来たときよりもキレイに！」という考え方は大切にしています。ジュニア世代の合宿に臨時コーチとして参加した際には、片付けをする際に、ペットボトルのキャップとラベルとを分けてというような話はしますが、これがスポーツ環境との関わりとして捉えている選手は少ないのかなと思います。ただ単純に、「エコ」であると。そのため、この合宿が終わってしまったらもしかすると忘れてしまっているかもしれません。とはいえ、なるべくそういった合宿のときには、ごみの分別ですとか、そういったことの重要性を伝えるようにはしています。

先日、日本選手権が開催されたのですが、最近ではペットボトルではなく大きなタンクでドリンクを用意し、紙コップで飲めるようにするなど、なるべくペットボトルを出さないような日本水泳連盟の工夫も見受けられます。しかし、今回はコロナ禍の影響で実施できませんでした。また、個人個人の意識を改革していかない限り、なかなか大きな力にはなっていないのかなと感じています。

大津：

なかなかそういった意識を常に持つことは難しいのかもしれません。日本はいつでもどこでも、比較的自由にスポーツ活動ができる環境にあると思います。冬に山へ行けばスキーもスノーボードもできるし、日中はテニスやサッカー、水泳もできますが、例えばオーストラリア、ニュージーラ

ンドの州によっては、昼を挟む体育授業を外で実施することが禁止されています。なぜかという、オゾン層の破壊により、紫外線が直接的に入ってくることによる皮膚がんや白内障などの病気のリスクが高いためです。

われわれはそういった制限を受けずに活動をできているため、なかなかそういう意識がありません。私たちがそれに気付き始めたころにはすでに手遅れになっているかもしれません。

宮下：

大津さんがおっしゃったとおり、今行すべき活動は、私たちの環境を維持するためだけではないと思うのです。私たちの子ども世代、孫世代、その先の世代のスポーツ環境がどういった状況になってしまうのか、それが今の私たちの行動に関わっていると思います。なかなか重い腰が上がらないと思うのですが、「私たちには関係ない」という人々の気持ちをどのように変えていくのか、ということが「スポーツと環境」にとって大切なことであると思います。

大津：

確かに「環境問題」というと何かすごく長いスパンの話に感じます。知識として理解してはいるものの、例えば省エネやリサイクル大切であることや、車の排ガスが有害であるなど。理解してはいますが…重い腰が上がらないのが現状だと思います。何か、その切迫感がない。

しかし、その「環境問題」について敏感に感じることができるのはスポーツをしている人だと思います。最初のオープニングレクチャーでも話しましたが、誰だって走るときは空気のきれいなところで走りたいですし、例えば夏場、海水浴に行ったときに、海で魚が白目をむいて浮いてしまっていたら誰だって飛び込みたくはないわけです。潜在的に、スポーツが大好きな人たちは、その大切さを知っているのですが、やはりまだ比較的自由にスポーツ活動ができ、制限されていません。これからも更なる意識の啓発が非常に重要になってくるのではないかなと思います。

そのためには、やはりオリンピックの方々にと

らんどん発信していただくことが重要だと思います。JOCの活動には、オリンピックデーランがあります。宮下さんには、この活動においてどのようなことをされているのか紹介していただけたらと思います。

宮下：

オリンピックデーランは、夏冬関係なく、多くのアスリートに集まっただき、その参加者のランナーの皆さまと触れ合いながらゴールを目指します。その後、オリンピックのトークショーなどを行っています。そのような場面で、「スポーツと環境」に関わるセッションのようなものを設け、有名なアスリートの皆さまに授業をしてもらえるとありがたいです。特に、上田さんのような現役アスリートが訴えることというのは大きなメッセージになると思います。このような活動を積極的にマスメディアに取り上げてもらう必要があります。ただ、笑顔で「環境を守ろう」というメッセージではなく、「もう私たちの競技ができなくなってしまう」といった強いメッセージも、少しずつ押し出し、危機感を感じてもらわなければならないと思います。

大津：

ありがとうございます。このテーマでは最後になりますが、今スポーツに取り組んでいる子どもたちに対する内容です。本日はスポーツ指導者の方々にも参加して頂いておりますが、今スポーツに取り組んでいる子どもたち、また子どもたちを指導するコーチや監督に向けて、競技を続けていく上で大切なことや、伝えたいことがあればぜひコメントをお願いしたいと思います。上田さん、お願いします。

上田：

先ほど、やはり宮下さんがおっしゃったように、今日の前にある「当たり前」と思っている環境が「当たり前ではない」ということをどう伝えていくか、これがとても重要になってくると思います。しかしながら、何をしたらよいのか。ただ、漠然と環境を守って行こう、と言うだけでは、子ども

たちも行動に示しづらいと思います。そのため、今生活の中で絶対に出てくるごみを分別することや、電気をつけっぱなしにしないこと、またそれぞれ自分たちがスポーツで使う道具を大切に長く使うということもとても重要になってくると思います。その他、着ることができなくなってしまったTシャツを再利用するといったことも、楽しみながらできる一つの環境づくりにもなってくると思うので、そのような環境を守っていく方法もまずは知り、身近な生活に落とし込んで日常化することができれば、大きな力に変わっていく一歩になると思います。小さなことがどんどん生活の中で根づいていけば、資源を大切にすることにつながっていくと思います。

まずは、指導者の方は選手と話し合い、生活の中で何を変えていけばいいか、ということと一緒に考え、実行に移してみたいと思います。徐々に段階を踏んで、自分の生活になじませていくといいのではないかなと思っています。

大津：

ありがとうございます。宮下さんはいかがでしょう。

宮下：

このコロナ禍により、日常の当たり前が当たり前ではないという状況になっています。病気やけがで泳げなかったりすることはありましたが、こんなに泳ぎたいのに泳げないという理由がウイルスであるということ。今度、その理由が例えば「自然環境」によるものになってしまうかもしれません。とはいえ、本当に楽しくやっていたものができなくなるというもののリアリティーを、いかに先生方や指導者の方が熱心に伝えることができるかが重要だと思います。そのため、ただ聞いているものをそのまま伝えるのではなく、1つ自分の経験から何か子どもたちに近い言葉に落とし込み、真剣味を持たせなければ、やはり伝わっていかないのかなと思います。2020年は、子供たちが「当たり前」にスポーツができる喜びを感じた年だったと思うので、ウイルスだけではなく、環境破壊によって私たちのスポーツができなくなっ



てしまうこともあり得るといったことを伝えられれば、何かこれまでよりももっと伝わるのではないかと感じています。

大津：

環境保護活動は終わりのない活動ですから、目の前の生活の中でできることを少しずつといった「継続性」がキーワードになってくるのだろうと思います。これはスポーツのトレーニングと同じだと思います。

それでは2つ目のテーマに移らせていただきたいと思います。2つ目のテーマは、未来に向けて今自分たちができることについて、皆さまと意見交換しながら考えていきたいと思っています。

それでは早速ですが、石塚さん、先ほど北京、ロンドン、リオの3大会で行われていた環境アクションについてご説明いただきました。現地で戦われたオリンピックのお2人に何か聞いてみたいことはありますか。

石塚：

やはり、競技の直前はもちろん、当然競技の最中は集中して考えられなかったと思いますし、やはりそのときは競技に集中するのがアスリートとしてあるべき姿だと思っています。一方、今日では国が2050年までにカーボンニュートラル社会を目指すと言っているように、環境への関心は国民全体にとってもメジャーなものになりつつあると思っています。これからのアスリートには、もちろん上田さんは今でもバリバリの現役アスリートですが、例えば大会において全ての試合が終わって落ち着いた後でもよいので、競技場や選手村で選手に気付いてもらったり、考えてほしいことなどはありますか。

上田：

選手に気付いてほしいこととしては、やはり競技をしているときには大会が開かれる場所はきれいに清掃もされていて、環境が整っているところ

が多いものの、それが「当たり前」と思わないようにしていかなければいけないとともに、それが今後どうなっていくのかというところを想像できるようにならなければならないと思います。そのためには、より選手や多くの人たちに分かりやすく理解する映像を作成し、選手村で放映することが一つの選択肢かと思います。それを見た発信力のあるオリンピック等がそれぞれのレースを終えて自分の国や場所に戻った後、環境保護に関するリーダーシップを取っていくような活動をする流れにつながっていくことが重要であるとおもいます。なかなか行動に移すのがとても難しいと思うので、誰か声を掛け合い、そういう活動をしていくグループをまずはつくってみるのも一つの方法かなと思います。いかがでしょうか。

大津：

上田さん、実際に選手村等で出場された大会で、環境アクションに関するポスターだったり、そういった啓発のためのものを目にしたことはありませんか。

上田：

私は競技で選手村や会場に行ったときに、そういったポスターとかにまで目がいったことはありませんでした。ただ、2008年の北京オリンピックに出場したときには、トライアスロンは万里の長城のすぐ近くのダムでレースが開かれたのですが、その大会の競技会場の中で最も美しい山並み、自然の中で開かれた場所だと中国の人たちが認定をされていたそうです。また、オリンピックに向けて、自動車のナンバーの識別によりその日に走って良い車と走ってはいけない車を仕分けする活動がなされたことを現地でお聞きしました。それがまさに「スポーツと環境」に関する活動の一つだったのかなと、今少し思い出しました。

大津：

北京は盆地らしいので、スモークがかかったような状態が結構続くと言われていました。IOCもそのことを結構シビアに見ており、例えば循環器系の疾病を持っているような選手たちにはリスク

があるので、しっかり対策をしないと開催を延期あるいは中止するようなことも通達していました。

車のナンバーがありましたが、偶数・奇数で分けていたようです。今日は偶数、明日は奇数と、市内の乗り入れを制限して車の排気ガスを規制したり、あるいは市内の工場を郊外に移転するなど、空気の質を改善したという大会でもありました。宮下さん、北京オリンピックで何か思い出はありますか。

宮下：

まさに僕も今思い出したのですが、僕はオリンピック開会前に仮入村をしました。会場の動線や、選手村の食事など、一度入村して確認し、また合宿地に戻って入り直すといったことをしていました。仮入村したときには、ガスがかかっていて真っ白で見えなかったです。皆手で口を覆いながら移動したのを覚えています。本入村をした後は、選手村ですごく大砲のようなものがドカン、ドカン鳴りました。雨雲をつくる何かを打ち上げていたようで、その後すごく雨が降り、一気にガスが取れたということに驚きました。選手の間ではいろいろな意味でとても話題になっていました。

私の祖母は私の応援をするのをすごく楽しみにしていたのですが、肺に疾患があったこともあり、北京に行くのを断念しました。観客はもちろんですが、やはり選手に影響がでるのも深刻な話にもなってくるのだと思います。

また、選手村では、食堂で食べる以上の量を取り、食べなかった分は捨ててしまうという選手もいました。やはり上田さんも仰っていたように、選手村で「それは全て食べる必要がありますか?」「自分のスポーツ環境に影響を与えていますか?」というようなビデオメッセージがあると、意識が変わるかもしれません。但し、やはり競技に集中している状況なので、なかなか「環境」のほうにウエイトを置くのは難しいと思うのですが、トップ選手がやっている姿を見て子どもたちが真似するということがあります。

大津：

そういう裏話があったわけですね。IOCは2年に1回、夏冬オリンピックの前年に開催地の環境がどのような状態なのか、また環境保護対策の進捗を報告する「スポーツと環境世界会議」が2013年まで開催されていました。2007年には私も北京に行きましたが、やはりスモークがすごかったです。パネリストの一人を乗せた飛行機が着陸できなかったため遅刻してしまったことや、喉が痛くなるような空気だったことを記憶しています。

しかし、ひとたび雨が降るとすごくきれいな晴天になりました。先ほど宮下さんからお話がありましたが、要は雨が降らない地域に雨を降らせるというような、例えば地球の砂漠化というようなところの改善というので人工降雨というものがあるのですが、オリンピックで活用するか否かということが話題になっていましたね。

宮下さん、上田さん、ご自身が環境を守るために今後心掛けたいこと、取り組んでいきたいことについて教えていただけますか。では、まず上田さんからお願いします。

上田：

私はコーヒーをよく飲むので、環境を守るためにマイボトルを持って紙コップなどのごみを少しでも出さないようにするような生活を心掛けています。最近の生活で一番大きな衝撃だったのは、普段無料で渡されていたレジ袋が有料化されてエコバッグを持つ人が多くなってきていることです。海外遠征に行ってヨーロッパ等に行くと、すごくおしゃれなエコバッグがたくさんレジ前に置かれています。私は可愛いエコバッグを集めるのが結構好きで、日本ではまだあまりありませんが、麻素材のバッグを使用しています。日本では高値で売られていますが、ヨーロッパだとすごく安く手に入ります。そういったものがすこしずつ日本でも普及しているので、生活の中で環境を守っていく活動につながってきていると思います。

まだまだ私自身はこの2つほどしか生活の中に落とし込めていないので、このセミナーを機に勉強し直し、「もっとできることはないか」と考え、身近にいるチームメイトと一緒にトライアスロン

している愛好者の方たちとごみ拾いをしたりなど、そういった小さなことからコツコツやっていきたいと思っています。

大津：

世界選手権等でいろいろ世界を転戦されていると思いますが、他の選手たちはどうでしょうか。例えば環境先進国といわれるような国の人たちは、何か意識が違っていると実感することは何かありますか。

上田：

オーストリアで個別強化の合宿で長期滞在した際に、ごみの分別がかなり細かかったです。ごみ箱が4つぐらい色で分かれていて、日本でも地域差があると思うのですが、オーストリアでは教えてもらっても何度も聞き返すぐらいに分かれていて、オーストリアはこんなに考えてごみを捨てなくてはいけない国なのか、とすごく衝撃を受けたことはあります。

大津：

宮下さんはいかがでしょう。今後心掛けたいこととか。

宮下：

僕も上田さんと一緒に、自分のカバンには必ずエコバッグを入れるようにしています。この前ふと思ったのですが、ガム1つやペットボトル1本買うのに袋はもらわないのですが、それをエコバッグに入れて家に帰った後、ごみを捨てる袋が家がないことに気づき、ゴミ袋を買いにいったことがすごく不思議で、自分がすごく気持ち悪かったです。

大津：

これは参加者の方でも、「ああっ！」と思われる方は多分いらっしゃると思います。小さな袋はキッチンの三角コーナーにたまった端材等を入れて捨てていたのですよね。それが最近は今までのストックがなくなってくるわけです。そうすると、今度その三角コーナーの袋を1つ買いに行

くというジレンマがありますね。

宮下：

その他、今でもジムでトレーニングを続けているのですが、自分の家で作ったドリンクをマイボトルに入れて持って行くようにしています。そういった小さなことですが、続けていくことが大事なのかなと思います。

大津：

その環境についてのムーブメントは、宮下さんが現役時代に意識が高かった海外の選手はいらっしゃいましたか。

宮下：

どこの国かは分かりませんが、選手それぞれペットボトルを持っていて、少しだけ残して忘れて帰ったりする選手がいるのですが、それを集めて流して捨てている選手は見たことがあります。意識が高い国の選手は当たり前のようにできるのだなと感じた一面がありました。

しかし、アンチ・ドーピングの問題で、人のドリンクを触ってしまうと揉めることもありますので注意が必要です。とはいえ、選手の意識が根本的に変わってくれば、自然にその行動がスムーズにできると思うので、やはり子供の頃から意識付けをし、やらないと気持ち悪い、というくらいにスポーツ界に浸透させるため、指導者の方が根気強く口酸っぱく言うことが大事であると思います。

大津：

とにかくそういう環境アクションをすることが「カッコいい」ものだと、ぜひ指導者の皆さまにも子どもたちに対してメッセージを発信してほしいですね。

宮下：

それがもう「当たり前」になってくるのが大事だと思います。スポーツの指導と一緒にいかにも本気で向き合えるかが重要です。ただ単純に与えるだけのメニューだったら選手は成長しないと思

いますが、与えたメニューに対して選手が自らどれだけの熱量を注げられるか、それを選手にメッセージとして届けてもらえると、それを受け継いだ人が指導者になっていくといった好循環が生まれると思うので、少しずつ考え方を変えていかなくはないのかなと思います。

大津：

少しずつ、少しずつ、ステップバイステップ、大事ですよ。

それでは神山さん。さまざまな東京オリンピック・パラリンピックに向けた報告がありました。東京都では環境施策が進んでいますが、オリンピック・パラリンピックが終わった後にレガシーとして未来に残していきたいものについて、特に「環境レガシー」としてどんなものが残せるのだろうかといったことについてコメントいただきたいと思います。

神山：

ありがとうございます。大きく3つぐらいあると思っています。1つ目は、ハード面として、この大会に向けて、例えば太陽光発電を取り入れたり、燃料電池自動車やバスをどんどん入れていこうといった取り組みが一步進んだことが挙げられると思います。こういったものは、当然一度設置すればずっと残っていくものであり、その後はもっと取り組みを拡大していくことにつながっていくと思っています。これはすごく大事なことの1つだと思います。

2つ目は、やはり様々な「仕組み」を変えていくということで、例えば電気を再生可能エネルギーに変えていかなければならないといったルールを整備することと併せて、皆さま容易に切り替えることができるような仕組みが整っていけば、さらにその動きは大きくなっていくと思います。

3つ目は、やはりそれぞれ皆さまのソフト面での取り組みだと思います。オリンピックのお2人の方には、非常に心強い取り組みをご紹介いただきました。カッコいいなと思いました。こういう取り組みを通じて、皆さま個々人の方もそうだし、企業活動の中でも取り組みを一步、二歩進め

ていく。それが定着していくと、全体のエネルギー使用量が減っていく、再生可能エネルギーの使用量が増えていく、そういう取り組みにつながっていったら良いと思っています。やはり、こういった環境に対する取り組みが、世界の他の国や都市と比較した際の成熟の証でもあったりすると思います。そういうところで、東京や日本が誇れるようになっていいなと思っています。

大津：

ありがとうございます。近年では「レガシー」という言葉がキーワードになっていますが、目に見えるかたちに残るレガシーだけではなく、やはり環境教育など、目に見えないかたちでの無形のレガシーも非常に重要なのだらうなと思います。

先ほど神山さんから3点コメントをいただきましたが、スポーツをやっていれば何でも許されるのだというような人間中心主義の価値観に基づくスポーツ参加は、もう自粛していかなければならない状況にあると思います。極論をいえば、スポーツ参加者を含めて、人間の存在自体がやはり自然に対しては驚異なわけです。そのため、自然と人間が共生していくためには、われわれ人間側に自然に対する配慮が欠かせないし、場合によっては自らの欲求を制限することも必要なかもしれません。

また、2点目としては、例えばグリーン・コンシューマー（緑の消費者）という言葉もありますが、自然環境を悪化させているスポーツ施設を使わないようにするといったアクションも必要なのではないかと思います。

そして、3つ目としては、スポーツ用具などをリサイクルできるようにすると。先ほどエコバッグの話がありましたが、そういったスポーツ用具もリサイクルできるようメーカーに求め、そうしたものをわれわれも利用していく。そういった再利用の考え方はスポーツ用品も他のものと一緒だと思います。

宮下さんは競技では練習着等があると思いますが、水泳ではリサイクル活動に取り組んでいらっしゃるのでしょうか。

宮下：

私は新シーズンが来ると新しいウェアものを頂けたので、古いウェアを大学の後輩にあげたりしていました。なかなか高価なものであるということもありますが、やはりレースで使うには撥水（はっすい）性が低くなりパフォーマンスが下がってしまうので使えないのですが、練習では十分に使えます。

大津：

上田さんの競技で使用する用品でまだ使えるようなものはどのようにしていますか。

上田：

ある大会の会場に設営されたブースの中にアシックスジャパンさんが設置した「ASICS REBORN WEAR PROJECT」という活動があり、使わなくなったウェアを回収してリサイクルにつなげため、選手に対してご持参くださいと告知されていたレースがありました。

大津：

1998年の長野冬季オリンピックでは、ポランテアのウェアが完全にリサイクルできる素材で作られていたそうです。また、ミズノは学校の体操着をカニの甲羅から取れる繊維で製作することもしたそうです。スポーツメーカーと「カニ缶」のメーカーが業務提携をして、今までごみとして捨てていた甲羅を利用して、収益になる可能性を見出せたのです。指導者の皆さまは、子どもたちに対し、「学校の体操着がカニの甲羅でできているものもあるらしいですよ」などと教えてあげると、ちょっと話題になるのではないのでしょうか。

その他、アメリカのナイキは、「リユース・ア・シュー」というプロジェクトを行っています。残念ながら日本では行われていませんが、ナイキのショップに行くとボックスが置かれており、メーカーに関係なく履き潰した靴を持ってきてよいそうです。集まったシューズはいろいろなところに分別されます。ソールの部分だったり、べろの部分だったり、その場所ごとにリサイクルできるものが違ってきます。例えば人工芝のクッション

だったり、体育館のフロアの緩衝材だったり、スポーツのフィールドにリサイクルされるプログラムが行われています。

また、アディダスが海洋プラスチックの問題に取り組んでおり、海に漂う魚を捕る網を集めてシューズの原料にしたり、そのシューズのデザインも、何となく漁網をイメージしたようなデザインにしています。

少し時間に余裕がありますので、参加者の皆さま方から事前にいただいた質問をご紹介しますと思います。

「国際大会では環境啓発、保全のためにどんな活動を実施しているのか、中小規模の活動やイベントの事例があれば知りたいです。」

こちらの回答を石塚さんをお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

石塚：

JSPOは昨年度、日本アイスホッケー連盟さんにヒアリングをさせていただきました。2019年に女子U18世界選手権を帯広で開催した際に、カーボン・オフセットを導入したそうです。ただ、その前提として、地産地消を心掛けた食事を選手に提供したり、協賛企業に協力してもらい環境に優しい素材のタオルを選手に配布したそうです。また、参加チームの了解の下、ドリンクに安全な水道水を使用するなど、サステナビリティ推進に向けた活動を実施したそうです。一方で、例年よりも気温が低かったことにより、計画していたことができなかったことがいくつかあったそうです。地域性や気象条件もありますので、「できる範囲で対策を行い、最後の最後にカーボン・オフセットを導入することが現実的か」とおっしゃっていました。ものすごく有用な「グッド・プラクティス」だと思っています。

大津：

ありがとうございました。神山さんから本日の感想を語っていただけるとありがたいです。

神山：

私はこのお話をいただいて準備をしている際には、私が今やっているのは先ほどお話ししましたが気候変動対策という目に見えないような、遠い世界のような、そんなようなことを日々やっているわけですが、こういうものが果たして伝わるのかな、というところをすごく心配していました。しかし、皆さまがもっと高い意識で既に取り組まれていらっしゃることもお聞きできできました。また、上田さま、宮下さまにはトップアスリートにしか知り得ないようなお話を聞けて得をしたと思っています。こういったスポーツの皆さまに環境への取り組みについて聞いていただけたことは、特にトップアスリートの方にこういった発言をしていただけたことにより、リアリティーを持って受け止めていただけるのだろうなと思います。「私たちに関係のないこと」ではなく、自分ごととして聞いていただけるのだろうなと思います。それがすごく心強いと思いました。われわれ東京都は、そういった皆さまともぜひ一緒に、多くの人に伝わるような周知もしていかなければいけないと、そしてこれからもしっかりやっていきたいなと思いますし、皆さまのご協力も是非いただきたいと思っています。ありがとうございます。

大津：

ありがとうございました。石塚さん、お願いします。

石塚：

東京都さんの取り組みやトップアスリートのお2人のお話を聞いてみて、やはり統括団体としてどういった取り組みをしていかなければいけないのかを考えました。一職員の意見ですので、なかなかすぐには難しいのですが、やはり現在、国際的にも国内でも推し進められているSDGsといった分かりやすい目標がありますので、まずそれをやってみることが必要であると思っています。

具体的には、事務局の照明だったらLEDにしてみるとか、東京都さんのように再生可能エネルギー100%の契約にしてみるとか、そういったことはできるのではないかなと思っています。ま

ずは、「地球に優しい」といわれていることを統括団体が取り入れなければ、加盟団体の皆さまにも勧められないと思います。統括団体としてはまず何かやってみようということが大切なのかなと思っています。

大津：

ありがとうございました。宮下さん、お願いします。

宮下：

今回初めてのリモートということでしたが、このリモートのかたちだと上田さんは千葉におられますが、いろいろなところの方が視聴できることはすごく良いと思いました。まもちろん会場で聞いてもらうことも大事だと思うのですが、やはりたくさんの方に考えるきっかけの場になってほしいので、こうやって現役でかつ自然環境に影響を受けやすいトップアスリートの方々をもっと呼んで、切実な声をもっと聞いてみたいなと思いました。さらにもっと有意義な会になるのではないかなと今回も思いました。

大津：

オリンピックのリレートークなんかいいですね。

宮下：

本当にどういうふうに、「お宅はどうなの」というような、横のやりとりができたりすると、ちょっと気付けなかったところも見えてくるのではないかなと思います。

大津：

このリモート故のメリットがやはりありますよね。参加者の皆さまも、北海道から沖縄まで、実際東京に来ることなくこういうふうに参加できるわけです。上田選手、どうでしょうか。

上田：

今日リモートで参加させていただいて、とてもドキドキしたのですが、やはり皆さまが行って

る活動や感じられていることをお聞きすることで、改めて私ももっと「環境を大切にしていこうためにどうしたらいいのだろう」と考える時間や考えることの大切さを改めて感じさせてもらいました。トライアスロンは自然との闘いということで、私自身目の前で大会を主催してくださる組織委員の皆さまがされている活動に携わらせて頂いているためこのようなお話ができる環境にあります。それをもっと多くの人たちにお伝えしながら、「皆さまも一緒にやりましょう」とか、こういう「場」があるからこそ新たな視点を持ち帰りつつ、発信することもできると思います。

環境に関するイベントが今回リモートで全国各地から参加されているとのことでしたが、宮下さんがおっしゃったように、今まさにスポーツをしている子どもたちや選手の皆さまも参加して、環境づくりに向けて目を向けるために勉強する時間というものもすごく大切にしていってほしいと改めて思いました。

また、今日は先ほどエネルギーの話がされたのですが、私たちはコロナ禍によりインドアで自転車を漕ぐトレーニングをよくしていました。その際にワット数を見ながら、「このエネルギー源を蓄電して、少しでも練習するときの電気とかに変えられないのかな」という会話も生まれました。自分たちが練習で生み出したエネルギーを生活で使用できるように変えていけるような、そういったものがもっと身近にできたらいいのではないかなと思っています。

こういった催しがあるからこそ、アイデアが生まれたり、環境に目を向けることの大切さを改めて感じることができます。今日は本当に参加させていただいて私もすごく勉強になりました。ありがとうございました。

大津：

前後して申し訳ございませんが、チャットで質問をいくつか頂いているようです。

「日本のスポーツと環境に対する取り組みは他国と比べてまだまだという感覚ですか。それとも環境先進国に追従していている感覚があります

か。」

石塚さん、どうでしょうか。

石塚：

私からはオリンピック大会におけるプログラムなどに限った回答になってしまいますが、2020年のローザンヌで開催されたユースオリンピック大会では、いろいろな活動が行われていました。例えば、氷を使わないプラスチックでできたスケートリンクや、坂にプラスチックを敷いたスロープをスキーで滑るような、そういった大会中に子どもが参加できるようなプログラムが行われていました。一方で、日本では今まであまりできていなかったのではないかなと考えています。大会中には活動や対策が計画されていると思うのですが、大会後、日本でどれくらい根付くかが難しいところである一方、重要なところではないでしょうか。2021年のオリンピックが開催された場合は、その後、JOCさんやJSPOが何かやっていたりはいけないのではないかなと考えています。

大津：

JOC環境部会では先ほど紹介させていただきましたが、競技団体の環境アクションを集約したアニュアルレポートを毎年発行しています。そういった各競技団体の活動を見ながら、宮下さんと上田さん、日本はまだまだですか、上田さん、どうですか。

上田：

海外に比べるとなるとすごく難しいのですが、日本もこうして海にすごく面している国なので海を大切にすると、そういう環境に目を向けて活動されている方が多いと思うのです。その国によって注視しているものが違うと思うので、比べるといとなかなか答えづらい部分があると思います。そういった話をいただいた上でやはり日本を代表して、日本はこういったことにすごく環境に気を付けて活動しているのですよと自信を持って言えるものをどんどん増やしていかないといけない

いのだなと逆に感じさせられました。

大津：

宮下さん、いかがですか、難しい質問ですが。

宮下：

世界の空港とプールにしか行っていないため、その違いは分かりませんが…でもここ最近でしょうか。やはりそういったスポーツ環境が危うくなっているというも耳にするようになっていきます。少しずつではありますが、上田さんがおっしゃるように、日本海に囲まれた島国ですので、海の環境に気を遣うところも意識としてはあるほうではないかと思っています。やはり、国内でも海がない地域であると、海に対する考え方もまた違っておもいます。やはり海の水産業が盛んなところは、やはり小さいときから口酸っぱく言われていると思います。観光資源としても大事にするということも身に染みていたりすることがあると思います。日本は世界と比べてというのは難しいですが、意識はあるほうなのではないかなと思います。

大津：

例えばドイツでは、生活の中で身近にそういった「エコ活動」の実践が何十年も前から生活の中に組み込まれています。フライブルクという街では、そこにあるサッカークラブが市と地元の電力会社とそういうパートナーシップを結んで、スタジアムを建設する際にソーラーパネルを早い段階で付け、それをサポーターに販売したそうです。やはり地元の熱狂的なフライブルク市のサッカーファンは、「おらがチーム」ということで購入してくれるのです。発生した電力はもちろん電力会社買い取りますが、配当はホームゲームのチケットとして支給されるそうです。そもそもなかなかチケットが取れないので、特にビッグイベントのチケットが還元されたりするそうです。

一方、日本国内でも最近「エコ活動」の実践がよく見られるようになってきました。しかし、なぜそういったことをやっていかないといけないのかなという根拠を明確にしていけないといけない

と思います。現場の環境保全だけではなく、環境教育の側面はやはりすごく重要なことなのではないのかなと思っています。

大津：

では、最後にまとめに移りたいと思います。遠い過去に遡ると、スポーツは元は自然の中で行われてきました。そこから人の手を加え、人為的な環境に変化していくわけです。そして、次は例えばドーム球場等に代表されるように、雨風や雷の影響を受けない人工的な環境へと変化していききました。ある意味、自然の力に抗う形で成立していった近代スポーツがここへ来て、例えば人工芝から天然芝への移行でしたり、ナイトゲームからデイゲームに変わったり、人工施設型のレクリエーションから自然型レクリエーションへの参加など、自然の回帰とも取れる逆の流れにどうやらシフトしている傾向が見られています。

本日述べてきた地球環境とスポーツの関係において鍵となるのはやはり持続可能性、サステナビリティという言葉です。スポーツ場面ではフェアプレーが大切です。日常生活の場面でもフェアプレーを心掛けていきましょう。しかし、「スポーツと環境」ということでは、スポーツ界は環境を保つために、せめてミニマムインパクトを心掛けるというところに留まっているのが現状です。今、私たちに問われているのは、人と人との関係から人類と地球との関わり方なのです。地球環境問題はグローバルですが、その解決の糸口はローカルです。スポーツを通じて、さまざまな問題について取り組んでいくことが、スポーツの重要性を再認識させるだけではなく、スポーツ界だけの変革に留まらない持続可能な社会を実現させることにもつながっていきます。

運動方程式を示しました。新しい社会づくりの力は「人数×意識×行動」。学生に「環境問題でどんなことを思いつくか書いてみてください」と言うと、地球温暖化などいろいろと書くわけです。ですが、スポーツと環境となると、「どこに接点があるのか？」と首をかしげてしまうわけです。ですが、例えば「JOCスポーツ環境専門部会活動報告書」を見てもらったり、オリンピックの方々、

講演していただいた方々のお話を聞いて、「なるほど、自分の競技とこんなところで接点があるのか」と何か気付けたと思うのです。

最初に提示した「最近野球において環境活動が増えています。なぜそんなことに取り組むのでしょうか、野球と環境は関係ないですよね。」といった質問がありました。アウトドアでもインドアでも必ずどこかしらにそういった接点があるのです。それを意識すると、持っている「知識」が「意識」に変わってくるわけです。それを今度はテイクアクション。先ほど「少しずつ」という言葉もありましたが、持っている知識を意識に変える、そして行動を起こす。その人数が増えていけば、きっとスポーツを通じて新しい社会づくりにつながるのではないのかなと思います。

今回のこのセミナーがさまざまな解決すべき諸問題に対する個々人のテイクアクションを促すきっかけになってほしいと願っています。

最後に参加者の皆さま方に、一言ずつコメントをいただいて終わりたいと思いますが、神山さんからお願いします。

神山：

今日は私は何を伝えればよいか、と先ほども申し上げましたが思ってきましたが、逆に皆さまからパワーをいただいたなと思っています。これを私がまた明日以降、東京都の環境行政にも生かしていかなければいけない、という思いを新たに持ちました。私たちも頑張ってみようと思います。今日はありがとうございました。

大津：

ありがとうございます。石塚さん、お願いします。

石塚：

貴重な機会をいただきありがとうございました。最新技術や制度を駆使して環境活動を行うということはもちろん重要だと思いますし、とにかくそれをまずやってみようということが必要だと思っています。ただ、それがやはりできるのは改めて「人」であると感じました。相反する考えを

持つ人たちの言い分を突き合わせて妥協点を模索する、つまり多様な意見の尊重や相互理解が必要であると私は考えています。これも歴史が示しているところですので、オリンピック招致の成否はもちろん、どんな大会であったか、そして長く記憶される大会になるかどうか、についてもこれは関わってくると思っています。

SDGsの目標は2030年です。あと10年しかありませんので、スポーツに関する全ての人が意識を変えなければいけないときが来ているのではないかなと思っています。本日はありがとうございました。

大津：

ありがとうございます。宮下さん、お願いします。

宮下：

私は本当にスポーツに育てられた人間として、

そのスポーツができなくなる地球になってほしくないという思いがあります。そのためには、「自分だけはいいのではないか」ではなくて、「自分だけはやらなくては」という思いの変化がすごく大事だと思います。指導者の方が多く聞いてくださっていると思いますので、子どもたちに少しずつでもいいので、熱量を持って伝えていってもらえると助かります。僕はOBとして、上田さんは現役アスリートとして発信をしていけたらなと思っていますので、一緒に頑張っていきましょう。今日はありがとうございました。

大津：

ありがとうございます。上田選手、お願いします。

上田：

先ほど大津さんおっしゃっていた「人数×意識×行動」って、そのとおりだと改めて感じさせ



左から神山氏、石塚班員、野端氏（JOC理事・スポーツ環境専門部会部会長）、上田氏、延興氏（東京都オリンピックパラリンピック準備局次長）、大津班員、宮下氏

られました。宮下さんもおっしゃっていたのですが、しっかりと伝えていく存在になっていかないといけないという自覚も生まれましたし、今まさに私が身近に参戦している大会でもカーボン・オフセット事業が行われているので、子どもたちや今接している周りにいらっしゃる方にでも、まず身近な方に分かりやすく伝えていって、関わる人数を増やし、知識を増やしてもらい、環境に優しい活動をしてもらえるようにという流れを作っていくようにしていきたいなと思いました。

行動を移すという点では、今日、環境に優しいタオルがあるとおっしゃっていたので、大会の参加賞にすべく、主催者の方に伝え、行動にまず移していきたいなと思いました。今日は本当に勉強になりました。ありがとうございました。

大津：

ぜひSNSでも発信をしてください。

上田：

はい。ありがとうございます。

大津：

最後にJOC環境部会からのメッセージをお伝えして締めたいと思います。スポーツが楽しめる環境を5年後、100年後の子どもたちに残すために、まずは環境に対して興味を持つこと、そして自分のできることから行動すること、次世代また次の世代に今の環境、いや、もっといい環境を正しくバトンタッチ、襷として渡していけるよう、スポーツ界に関わる皆さま、一緒になって取り組んでまいりましょう。

以上で本セミナーを終了したいと思います。ありがとうございました。

令和2年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅳ

環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究 - 第2報 -

◎発行日：令和2年3月31日

◎編集者：來田 享子（環境保護の視点からみるスポーツの持続可能性に関する調査研究
研究班長）

◎発行者：公益財団法人日本スポーツ協会 <https://www.japan-sports.or.jp>

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4番2号

JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE

◎印刷：ホクエツ印刷株式会社 <https://hokuetsup.co.jp>

〒135-0033 東京都江東区深川2-26-7
