

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

大津 克哉¹⁾ 石塚 創也²⁾

2015年パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締結国会議）では、世界全体で今世紀後半には、人間活動による温室効果ガス排出量を実質ゼロにしていく方向を打ち出した「パリ協定」が採択された。こうした国際的な潮流に呼応して、スポーツ競技団体も社会的責任として環境問題に取り組む姿勢を示している。例えば、オリンピックなどに代表されるメガイベントにおいては、環境の持続可能性に配慮した大会開催を

目指し、先進的な取り組みが見受けられるようになった。

前半（3-1・3-2）では、国際大会の開催に伴って排出される温室効果ガス排出量をオフセットする取り組みを紹介したい。

後半（3-3・3-4）では、国内の環境保護活動の事例として、最近の国民体育大会における活動と、日本アイスホッケー連盟（JiHF）による活動（ヒアリング調査結果）を紹介したい。

1) 東海大学

2) 日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室

3-1 EURO 2016の活動

大津 克哉¹⁾

欧州選手権（EURO）とは、欧州サッカー連盟（UEFA）が主催し、サッカーワールドカップ同様、4年に1度、UEFAに加盟するヨーロッパ各国のナショナルチームによって競われる大陸選手権大会のことをいう。EURO 2016の開催国は、フランスで2016年6月10日から7月10日まで、国内10都市で行われた。

EURO 2016における環境への取り組みについて、特徴的な事例が2点挙げられる。まず1つは、イベント運営のための国際規格である「ISO 20121」の認証を授与された初めてのサッカー大会となった点である。持続可能性に関する部門では、①会場までの移動手段として公共交通機関の利用促進、②イベントで排出される廃棄物管理、③会場におけるエネルギーと水の管理、④製品の調達について、など4つが考慮された。このように、大会の計画段階から持続可能性を基本に据え、環境に配慮し、イベント後の影響についてまでも強く意識した運営が求められていた。最終的には、以下の通りの成果が報告されている。

①公共交通機関の利用促進

二酸化炭素の排出量が相殺できるように、公共交通機関、車の相乗り等の利用を奨励した。スタジアムに行くための公共交通機関では、座席150,000席が追加された。

②廃棄物管理

10トンの調理済み食品、およびNGOに寄付された生鮮品など、総量1,542トンの廃棄物のうち38%がリサイクルされた。

③電気や水の制限

国内電力のサービスレベルの改善や、発電機の利用で30,000リットルの燃料を節約した。

④製品やサービスに対する信頼性を高める

国連グローバル・コンパクトの定める4分野（人権、労働、環境、腐敗防止）10原則と国際労働機関（ILO）の労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言の内容に則り、適切に遵守された。大会に関わる製品調達のうち、71%がヨーロッパで生産されたものであった。また、大会予算金額の51%がヨーロッパで生産されたアイテムに費やされた。

特徴的な事例のもうひとつは、大会準備や運営から排出される温室効果ガスである二酸化炭素の削減・オフセット（相殺）する取り組みの一環として、「eco-calculator」の導入が公表されたことである。カーボン・オフセットとは、削減しきれない分を他の場所で削減が実現できた量（クレジット）を購入したり、排出削減や吸収を可能とするプロジェクトを実施したりすることで、排出量を埋め合わせる（オフセットする）仕組みのことをいう。

EURO 2016の大会にあわせてUEFAのサプライヤーであるClimate Friendly社がインターネットベースの新しいアプリケーションを開発した。このアプリは、国内外から観戦に訪れるサポーターの移動手段ごとにかかる二酸化炭素排出量を算出し、より排出量の低い路線情報を提案することで、環境への影響を最小限にする大会運営を目指そうとするものだ。UEFAが主導するカーボン・オフセットのプロジェクトには、予選を勝ち抜いて大会に出場が決まった全24チームからの参加が確認されている。また、来場する観客に対しても同様に参加が促された。

この企画は、ニューカレドニアの再生可能エネルギープロジェクトをサポートすることにつながる仕組みで、最終的にはUEFA、チーム、ファンの協力により、全体で35,000トン相当の二酸化炭素が相殺されたと報告している。

1) 東海大学

例えば大会のウェブサイトでチケット購入をする際に、出発地と到着地を入力することにより、現地までの渡航方法によって温室効果ガスの排出量がどのように異なるかを見ることができる。さらにeco-calculatorは、来場者自身の旅程から排出する二酸化炭素量を相殺するためのオプションまで提示してくれ、再生可能エネルギープロジェクトへの支援につなげる一連の流れが整理されている。

以下に大会ウェブサイトの実際の画面をもとに、オフセットまでの流れを紹介したい。

① 出発地の入力：(例) 日本・東京

① 出発地点の入力

Let's calculate the environmental impact of your trip to UEFA EURO 2016 and take action to reduce and offset it!

Where will you be travelling from?

Tokyo, Japan

Which city will you be travelling to? Please select a destination

② 観戦希望の会場を選択する：(例) パリ

② 目的地を選ぶ

Which city will you be travelling to? Please select a destination

Map View List View

NEXT STEP: TRANSPORT

Terms & Conditions FAQs

③ 移動のための交通機関を選択する：(例) 飛行機

③ 交通機関の選択

Now select which type of transport you will be taking from Tokyo to Paris

Select an option below

Carbon Footprint: Environmentally friendliest

Generates 6.63 tonnes of CO2 Enough CO2 to fill 100,000 footballs

Carbon Footprint: Environmentally friendliest

This may be the fastest way to get there but it also generates the most emissions

DID YOU KNOW?...

UEFA has been offsetting their own emissions since 2007.

By offsetting, we are working together to respect the Environment and diminish our impact.

NEXT STEP: CARBON EMISSION ESTIMATE

④ 渡航で排出することになる二酸化炭素量の表示

④ CO2排出量の表示

Right on!

Here is the emissions account for your journey. Below you can offset your emissions and support renewable energy.

Join the teams and organizers in offsetting your environmental impact and let's make this the greatest tournament yet!

Your emissions for this journey

TOKYO JAPAN PARIS FRANCE

6.63 393,472

WELL DONE! NOW YOU KNOW YOUR CARBON FOOTPRINT

UEFA EURO 2016

※東京からパリまで飛行機で移動した際にかかる二酸化炭素排出量は6.63トンで、同量をサッカーボールに充填すると393,472個分になると置き換えて教えてくれる。

⑤ 排出量に応じた金額に換算

⑤ 排出量に応じた金額に換算

Based on your trip, your offset amount is

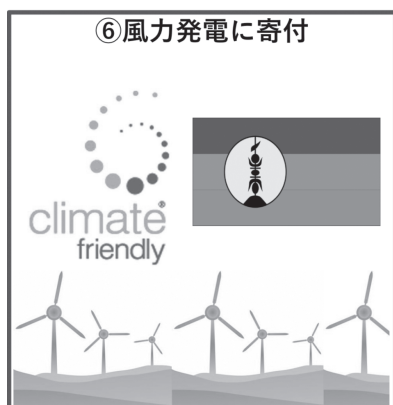
€65.50

(日本円：¥8,515)

€1=130円で換算

CO2 =

⑥オフセットを促す



この一連の流れを見て分かるように、国際大会が環境保全をアピールする機会にもなるというポジティブな面を示している。

自身の選択した行動が、サッカーボール何個分の環境負荷をかけていることを単に理解させるだけにとどまらず、環境啓発から具体的な実践活動へと促すアプローチが他のイベントでも応用されることを期待したい。

参考文献

Union of European Football Association (2016)
UEFA EURO 2016 Social Responsibility and
Sustainability Post-event report

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¹⁾

世界トライアスロンシリーズ横浜大会では、横浜市との協働による地球温暖化対策「横浜ブルーカーボン事業」を実施し、自然にやさしいトライアスロン大会を目指している。この事業は、海洋に生息する生き物や海藻によって吸収するカーボン・オフセットのクレジット（横浜ブルーカーボン・クレジット）を活用して、二酸化炭素排出量を埋め合わせするという取り組みである。海藻などの海洋生物が増えれば、地球温暖化対策の有効な一手となるため、注目を集めている。

横浜ブルーカーボン・クレジット事業を進める横浜市によると、大会運営側と協力し、まず、大会出場者の登録地（自宅から）から会場まで、電車や飛行機を利用した場合の1人あたりのCO₂排出量を算出したうえで、1人あたりの環境協力金を200円と設定した。なお、計算には、2016年の大会出場者（エリート除く）1,645名の往復距離が使用されている。

具体的には、参加料のうち200円を環境協力金として、参加者の会場までの移動により生じるCO₂排出量に相当するクレジットを購入し、CO₂排出量のオフセットを実行する。クレジットを購入することで、神奈川県内で行われているわかめの養殖などによる、温暖化対策を間接的に支援するという流れとなっている。

横浜市では現在、トライアスロンの世界大会と市民参加型の2つの大会が開催されているが、2つの大会参加者の移動の際に排出されるCO₂を独自に算出して、参加者から環境協力金を一律で徴収している。この取り組みは導入当初は任意で行っていたが、両大会とも2016年の大会から一律で協力金を集めている。トライアスロンは海が無いと競技が成立しないため、海的环境に関する取り組みに参加者も一定の理解を示しているようである。

一方で、大会参加者に協力金への理解を得るための取り組みも行っている。現在では、「地産地消」と「CO₂削減」の意味で、わかめの育成をしている所に寄付をし、そこで出来た横浜産ワカメをトライアスロンの「完走」に掛けて「乾燥」させたわかめを参加選手へ記念品として手渡している。さらに、この乾燥わかめは、選手達の協賛金で出来たものと、「見える化」して、選手にフィードバックするというユニークな取り組みを実践している。今後もトライアスロンを通じた環境配慮の取り組みを、より多くの人々へ発信し、地球環境への意識を高めることを目的に、継続的に開催していくことが予定されている。

なお、2018年8月19日インドネシア・ジャカルタで開催された「第18回アジア競技大会OCA総会」では、アジア・オリンピック評議会がスポーツ分野における優れた環境活動を行う個人または団体を表彰する制度として新設した「OCAスポーツと環境賞」に、JOCから日本トライアスロン連合（JTU）及び「ITU世界トライアスロンシリーズ横浜大会」の取り組みである「グリーントライアスロン」が推薦され、その環境活動の取り組みが評価され、受賞をした。

こうしたスポーツイベントが大会組織委員会、開催地の自治体、そして市民や企業等と協力して、環境などの持続可能な開発目標（SDGs）への意識を高める一助にもなるという点において評価に値する。

参考文献

横浜トライアスロンウェブサイト, <https://yoko-hamatriathlon.jp>
横浜市ウェブサイト, <https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/on-danka/>

1) 東海大学

3-3 国民体育大会における環境保護対策

石塚 創也¹⁾

国民体育大会（以下、国体）では、これまでに総合開会式における環境保護を啓発するパフォーマンス（演出）のほか、ゴミの分別やリサイクル、美化活動が中心に行われてきた。特に、近年の国体では先進的な取り組みがなされている。本節では近年の国体における環境保護活動を紹介する。

○第73回国民体育大会 「福井しあわせ元気国体」

2018年の福井県で開催された第73回国民体育大会「福井しあわせ元気国体」（以下、「福井国体」）では、1968年に福井県で開催された国体で使用された炬火台が再使用されるとともに、その炬火の燃料には水素が使用された。これは、国内における公式のスポーツ大会において初の試みである。また、総合開会式の当日には、燃料電池バスが運行された（写真1）。

○第72回国民体育大会 「愛顔（えがお）つながえひめ国体」

2017年の愛媛県で開催された第72回国民体育大

会「愛顔（えがお）つながえひめ国体」（以下、「愛媛国体」）では、「環境に優しい大会」を実現するため、県民に対し、マイカー利用自粛等の協力を要請することにより、開・閉会式の開催による渋滞を大幅に緩和した。また、県内企業と協力し、大会期間中のバス輸送に係るCO₂排出量を100 t 相殺（カーボン・オフセット）した（写真2）。

カーボン・オフセットとは、発生する温室効果ガスの排出量を数値化した上で一定のルールに従いクレジット化し、温室効果ガス排出削減プロジェクトや、再生可能エネルギー開発プロジェクトに投資する制度。例えば、スポーツ大会の開催により発生する二酸化炭素排出量が100トンであった場合、二酸化炭素を100トン吸収できる数の樹木を植林するための費用をスポーツ大会主催者が負担する、というものである。

ちなみに、笹川スポーツ財団が主催する大学生による日本のスポーツ政策に関する提言を行う「Sport Policy for Japan (SPJ)」の2017年大会では、当協会はもとより国体にとって興味深い発表が行われた。東海大学の天津ゼミナールの学生は、



写真1 「第73回国民体育大会『福井しあわせ元気国体』第18回全国障害者スポーツ大会『福井しあわせ元気大会』報告書」より

1) 日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室



写真2 「第72回国民体育大会『愛顔（えがお）つなぐえひめ国体』第17回全国障害者スポーツ大会『愛顔（えがお）つなぐえひめ大会』報告書」より

「国民体育大会におけるカーボンオフセットの可能性－持続可能な「スポーツと環境」の共生を目指して－」と題し、国体にカーボン・オフセットを導入することで、スポーツ界において環境問題を解決に導くためのモデルケースになり得る内容を提示した。この提言が影響したかどうかは定かではないが、近年のスポーツ界では環境問題を解決するために、効果的で具体的な取り組みが行われ始めているといえよう。今後の国体においても、開催地組織委員会を中心として環境保護活動を積極的に実施することが見込まれる。

私たちがスポーツをしたり、大会を開催する限り、必ず環境破壊の原因となる温室効果ガスが発生する。しかし、環境を保護するためにスポーツをしない、大会を開催しない、という選択をすることは現実的ではない。したがって、国体はもとより日本スポーツ協会の主催事業において、カーボン・オフセットの導入を含めた温室効果ガスを最大限削減するための対策を行うことが必須であると考えられる。それは、「わが国におけるスポーツの統一組織」であり、「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」と掲げる日本スポーツ協会の使命ではないだろうか。

参考文献

西野友菜・加藤木千尋・高橋千紘・平田名津美・宮崎真太郎（2017）東海大学大津ゼミ「国民体育大会におけるカーボンオフセットの可能性－持続可能な『スポーツと環境』の共生を目指して－」。

http://www.ssf.or.jp/Portals/0/resources/spfj/2017/pdf/E/E-6_sm.pdf（確認日：2019年10月18日）

福井しあわせ元気国体・福井しあわせ元気大会実行委員会（2019）第73回国民体育大会「福井しあわせ元気国体」第18回全国障害者スポーツ大会「福井しあわせ元気大会」報告書。

愛顔（えがお）つなぐえひめ国体・愛顔（えがお）つなぐえひめ大会実行委員会（2018）第72回国民体育大会「愛顔（えがお）つなぐえひめ国体」第17回全国障害者スポーツ大会「愛顔（えがお）つなぐえひめ大会」報告書。

3-4 日本アイスホッケー連盟（JHIF）の活動

石塚 創也¹⁾

はじめに

各中央競技団体では、それぞれの競技特性等に
応じて、様々な環境保護活動を行っている。そこ
で、環境保護に関する取り組みを積極的に実施し
ていると判断したスポーツ関係団体に対し、ヒア
リングを依頼することとした。

本報告では、2019年1月に開催された「2019IIHF
女子U18アイスホッケー世界選手権」において、
カーボン・オフセットを中心とした環境保護活
動を実施した日本アイスホッケー連盟（以下、
“JHIF”と省略する）に対して行ったヒアリング
調査結果を紹介する。

1. ヒアリング調査概要

日時：2019年11月20日(水) 16：00～17：20

会場：日本スポーツ協会会議室

調査対象者：日本アイスホッケー連盟（JHIF）

事務局長 建部 彰弘 氏

調査担当者：石塚 創也

面談方法：録音により調査内容を記録

主な調査内容：環境保護への取り組み

○環境保護に関する理念・コンセプト

○具体的な環境保護活動・対策の実践事例

○環境保護に関するイベント

2. ヒアリング調査の内容

Q：環境保護に関する理念やコンセプトを掲げて
いますか？

A：JHIFとして独自に設定しているものは特に
掲げていませんが、日本オリンピック委員会（以
下、“JOC”と省略する）や国際アイスホッケー
連盟（以下、“IIHF”と省略する）などが掲げて
いる内容に賛同しています。

Q：JHIFは環境保護活動に関するイベントを行っ
ていますか？

A：沖縄県の宜野湾市のイベントに参加し、地元
出身の理事（環境担当委員）を中心に桜の木の植
樹をしました。しかし、このままではまだまだ受
け身だと感じています。

環境保護活動そのものを実施することは大変重
要なことですが、活動を通して副産物が得られる
ような気がしています。女子中高生の全国大会で
は、地元の住民が集まって飲食を振る舞ってい
ますが、リユース食器を使用しています。さらに、
地元の住民は、大会に来た子供たちとコミュニ
ケーションするという楽しみが生まれているのだ
と思います。そのような楽しみもあるからこそ、
活動を続ける糧になっているのだろーと思いま
す。環境を守ろうという意識が高揚するとともに、
「楽しさ」という副産物が生まれることは、環境
保護活動やそれに関するイベントを継続する上で
重要なことであると考えます。

Q：JHIFが主催、もしくは協力している大会に
おいてどのような環境保護活動を行っています
か？

A：IIHFが環境保護に関するコンペを実施して
いるため、帯広で開催された「2019IIHF女子U18
アイスホッケー世界選手権」（以下、「世界選手権」
と省略する）の開催に伴い、コンペにエントリー
することから活動が始まりました。具体的な活動
としては、大会に協賛・賛同して頂いた企業のお
力添えを頂いて環境に優しい素材のタオルを配布
しました。協賛企業であるIKEUCHI ORGANIC
株式会社は、風力発電によって生産された電力で
タオルを製造しています。大会では、日本には環
境に配慮した素晴らしいタオルがあるということ
を世界に紹介しましょう、ということになり、参
加国の全選手にタオルをプレゼントしました。こ
のタオルは、環境に配慮しているだけでなく、品

1) 日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室

質も非常に良いものでした。タオルには大会のロゴが入っており、また協賛企業がそれぞれの国についてイメージした色のタオルを選定して配布したため、選手には好評でした。

Q：世界選手権ではカーボン・オフセットを実施したとも聞いておりますが、実施されたのでしょうか？

A：様々な活動を実施することを試みましたが、最終的にはカーボン・オフセットの実施がメインの活動として落ち着きました。カーボン・オフセットを実施するため、会場の所有者である帯広市に相談し、公益財団法人北海道環境財団を紹介して頂き、同団体には二酸化炭素排出量の計算、クレジットの算出・売却およびカーボン・オフセットの認定を行って頂きました。

認定書は拡大して会場に掲示しました。また、選手や訪れた方々が何のことか分からない場合があるので、収入の一部を二酸化炭素の削減に役立てていることがわかる説明パネルを掲示することや、認定証を大会プログラムのパンフレットに掲載しました。なお、大会グッズ売場には、カーボン・オフセットの実施に関するパネルを掲示し、売り上げの一部をそのための経費にすることを明示しました。

カーボン・オフセットのために支出した金額は予想していたよりも安価でした。アイスホッケーは、室内でスケートリンクの維持のために電力に支えられているスポーツであるため、非常に多くの電力を使用していると思っていました。但し、会期が冬であったため、冷凍機の出力をそれほど強くする必要がなかったからかもしれません。

確かにカーボン・オフセットを実施し、理論上は相殺し二酸化排出量がゼロになりました。しかしながら、環境保護活動をしたという実感はあまりできていません。今後は、カーボン・オフセットを実施したことに実感を持てるようなシステムがあると良いと考えています。例えば、会場に電気消費量や二酸化炭素排出量を可視化して、来場者が確認できるようにし、募金できるような形にすれば、大会に関わる全ての人により実感できるのではないかと考えたりもします。

Q：環境保護活動に関する準備はいつ頃から始めたのでしょうか？

A：私は12月上旬には現地に入り準備を開始しました。世界選手権は1月上旬に開催されましたので、年末年始を挟んでの準備でした。そこから準備を開始したため、なかなか思うように進みませんでした。もっと早い段階で準備を開始すべきだったと実感しました。

Q：やはり、大会の招致が決まった段階で準備を開始すべきでしょうか？

A：そうですね。環境保護活動は、大会自体の成功のために必要な要素1つとして考えなければならないのではないのでしょうか。大会の成功にとってホスピタリティについて考えるのは重要なことですが、大会の運営における主要な部分と認識されないため、競技の運営等と同じレベルで推進していくことは難しいと感じています。そのため、初期の段階で担当部署等を設置し、主要な大会運営と同じレベルで取り扱う必要があると感じています。世界選手権では、仮設のシャワールームや仮設控室を設置しましたが、多くの経費の支出や調整が必要になり、改めて早い段階での準備の必要性を感じました。また、開会が近づくと、IIHFから指摘に対し迅速に対応しなければならないこともあります。

Q：環境保護活動に係る会場との連携についてはいかがでしたか？

A：基本的には施設運営者に任せています。昔は整氷車も黒い煙を吐いて走行していましたが、今はガスや電気で行走するものがほとんどです。しかし、ガスを生成するにも、電気で行走する製氷機もやはり電気を使います。世界選手権の会場は、帯広市の施設であるため市のルールで運営されており、建築段階から市のルールに則っています。私たちができることは、会場の現状を把握しつつ、大会の競技レベルに応じた環境保護に関する指針を設け、スケートリンクの在り方について啓発することは可能ではないかと思います。これからの課題です。

また観客に対するサービスについても見過ごせ

ません。会場は寒いので、採暖スペースを設け、試合の合間に利用してもらいます。環境保護を優先して、我慢するというのは競技の発展にも繋がるとは思えません。

Q：その他に環境保護活動を行いましたか？

A：また、帯広市では、バイオ燃料を使って市内の路線バスが運行されています。帯広市では、スーパーなどでペットボトルに入れた廃油を回収する場所があり、それを市が回収し、燃料にして路線バスの燃料に使用しています。今回の世界選手権では、そのバスを利用しようという話になったのですが、開催した時期が寒すぎて、その燃料が使えませんでした。試合会場に廃油を回収する場所を設置し、環境保護活動をアピールしようと考えましたが、残念ながらできませんでした。もしバイオ燃料で路線バス使用できたとすれば、今後それを広く推奨していきたいとおもっています。環境保護に向けた活動という意味だけでなく、パーク＆ライド方式でシャトルバスを運行することができれば、観客の利便性と環境保護の両立をすることが可能になると思います。両方にメリットがあるシステムを構築する必要があると思います。

食事面については、地産地消を目指しました。食材は十勝地区の農協が提供してくれました。しかしながら、暖かいときは作物ができますが、冬にできる野菜がほとんどないため、夏場に採れた野菜の加工食品を提供してもらいました。その点については全く問題ないのですが、もっと早い段階で準備をし、地元の方とコミュニケーションを取っていれば、廃棄される予定の食材をもっと利用できたかもしれません。世界選手権を開催する場合、選手に対するいろいろな提供義務があり、必ず毎日フルーツを用意したり、軽食を用意したりしなければなりません。それも帯広の食材で、売り物から省かれないちごなどを提供して頂けないかと思っていたのですが、なかなか想定通りにはいきませんでした。

挑戦したものの実を結ばなかったことが多くありました。とはいえ、その土地、その時期、その地域においてとこのようなことが環境保護になるのか。そして何ができるのか、を考えるきっかけと

なりました。その地域に在住している人々に寄り添って思考しない限り、本質は見えてきませんよね。

また、IIHF主催の大会では、規程上ボトル詰めされた飲料水の提供が義務付けられています。以前、北欧で世界選手権が開催された際に、サステナビリティの推進に関する取り組みとして、参加チームの了承のもと、タップウォーター（水道水）を使用するという取り組みがありました。容器は世界選手権の組織委員会が準備しました。

また、宿舎から競技場への移動で自転車を利用することを奨励した大会がありました。雪深いところではできませんが、レンタサイクル等を利用し、大会役員はもちろん、選手も試合のない日は自転車で移動し大型バスの利用を削減するという取り組みもあります。

Q：アイスホッケーは用具を多く使うスポーツですが、それに関する課題はありますか？

A：一昔前までアイスホッケーのスティックは木製でしたが、今はほぼカーボン製になっています。カーボン製が主流になり、全体のパフォーマンスも向上しました。しかし、カーボン製のスティックを製造するプロセスで、環境負荷が多くなることはあると思います。とはいえ、木製よりも耐久性が向上しています。

また、カーボン製のスティックはシャフト部分が空洞になっておりますので、そこに交換用のブレードを差し込み使用することができます。大人用の折れたスティックを加工して、子供たちが再利用することもあります。また、子供は成長に従って身長が伸び、体も大きくなるので、防具サイズが合わなくなります。そこで、個人やチーム単位で防具等のおさがりを当たり前のように行うことが、昔から根付いている地域もあります。

さらに、昔はスケートのホルダーとエッジ（刃）を分解することができず、エッジが磨耗するとどちらも廃棄していました。しかし、現在はエッジだけ交換ができるので、非常に便利になるとともに、環境負荷を軽減することができていると思います。企業努力と環境保護は表裏一体であると改めて感じました。

Q：環境保護に関して日本スポーツ協会に求めることはありますか？

A：例えばJOCは、環境・地域セミナーの開催や、担当者会議を開催し、ワークショップを実施しています。競技毎に考え方も環境も違いますから、それぞれの立場を尊重しつつ、議論するような体裁をとっているように思います。日本スポーツ協会には、JOCのような取り組みを踏まえつつ、それぞれの競技の取り組みを促すような事業を展開して頂きたいと思います。IIHFが実施していたように、アワードを創設し表彰することも一つの考え方ですね。また、国民体育大会等においてカーボン・オフセットを導入することも不可能ではないと考えています。

おわりに

以上、JIHFへのヒアリングによって明らかになったことは、まず、競技特性や環境によって制限がかかる場合があるため、可能な範囲の中で複数の活動を取り入れる必要があるということが挙げられる。例えば、1) 環境への負荷が少ない方法で生産した電力で製造したタオルの配布・販売、2) 環境へのバイオ燃料によるシャトルバスの運行、3) リユース食器の利用、の3点を取り入れるなどである。その上で、カーボン・オフセットを導入し、二酸化炭素排出量を相殺し、理論上温室効果ガスによる環境負荷をゼロにすることが望まれるであろう。