

# 国民体育大会におけるカーボンオフセットの可能性

## ー 持続可能な「スポーツと環境」の共生を目指して ー

東海大学 大津ゼミ

○西野 友菜      加藤木 千尋      高橋 千紘  
平田 名津美      宮崎 真太郎

### 1. はじめに

#### (1) 研究に至った背景

21世紀は「環境の世紀」と言われるほど、人類は地球環境との関わり方が問われている。スポーツの現場においても様々な地球環境への配慮やエコ対策が講じられてはいるものの、世界規模の環境問題は悪化の一途をたどっている。

まず、「スポーツと環境」との関係性を検討するには2つの側面（被害者・加害者）を理解せねばならない。1点目は、本来スポーツ活動は処方さえ誤らなければ健康に寄与するものであるが、悪化した環境ではスポーツ参加者自身の健康を害するものになってしまうという点である。一方で、スポーツ施設の建設に伴うインフラ整備に代表される森林伐採や、スポーツイベント開催時にかかるエネルギーの問題や大量の廃棄物など、環境に大きな負荷をかけているという点である。これらの問題を解決するにあたり、スポーツ関係者の理解と現場での実践を早急に推進していくことが求められる。

そこで、47都道府県を巡る国民体育大会（以下「国体」とする。）に着目した。なぜならば、定期的に毎年行われている点、そして毎回約2万人の関係者が一堂に会す点において、環境教育を展開するには適したイベントであることが考えられる。しかし、国体には運営費の肥大化による地方財政の圧迫などから、不要・廃止論が唱えられているのが現状である。

#### (2) 解決すべき課題

##### ア 「スポーツと環境」の関係性についての理解

NPO 法人グローバル・スポーツ・アライアンス(GSA)が『スポーツと地球環境問題に関する意識』について調査したところ、「スポーツと地球環境問題の関係性を考えたことがあるか」という質問に対して66.5%の人が「ない」答えた(図1)。つまり、人々はスポーツと地球環境問題の関係性への意識が低いと言える。このことから、スポーツ消費者(注1)を対象とし、環境への啓発活動を行うことを課題とする。

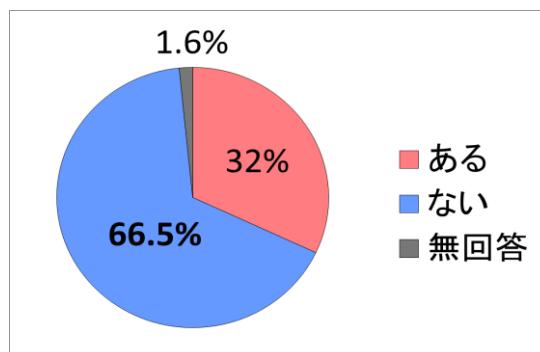


図1：スポーツと環境に関する意識調査

## イ 国体存続に関する問題点

国体不要・廃止論が唱えられる大きな原因として、運営費の肥大化・大規模化による地方財政の圧迫が挙げられる。2017 年度開催の愛媛大会では、開催地の負担金としておよそ 5 億 8 千万円が愛媛県から支払われていた。例えば、少子高齢化や地方圏の過疎化により人口が少ない、または少なくなると予想される都道府県において、国体開催に伴う開催地の負担金は大きなデメリットとなる。そのため、国体において開催地の負担金を抑えることが課題といわれている。

## 2. 研究の方法・結果

問題を解決するため、国体へ環境保全活動を取り入れることを解決仮説とした。

### (1) 文献調査①：日本体育協会(2011)「スポーツ宣言日本」

#### 日本体育協会(2014)「国民体育大会開催基準要項」

目的：日本体育協会が定めるスポーツの概念と国体の運営に関する調査

結果：

- 国体は、国民にスポーツを普及するとともに、国民の健康増進と地方スポーツの振興、地方文化の発展を目指している。
- 大会費用は国庫補助金や開催県負担金・準備金、入場料等でまかなう。大会参加負担金の額は日本体育協会が定め、大会に参加する各道府県の体育協会が日本体育協会へ納入する。
- 日本体育協会は日本オリンピック委員会とともに公表した「スポーツ宣言日本」において、「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を寄与する」ことを掲げている。過去 5 年間の国体開催時には以下のような環境活動が行われた。

表 1：過去 5 年間の国体における環境活動事例

年	開催地	環境活動
2013	東京	「花いっぱい運動」で都民に花の種やプランターを配布
2014	長崎	競技会場でのおもてなしの食事に地元の食材を利用
2015	和歌山	「県内一斉クリーンアップ」で県内 44 カ所を実施
2016	岩手	地域団体が花巻市総合体育会などの会場周辺の清掃活動
2017	愛媛	総合開会式で地元の小中学生が“自然のつながり”を表現

### (2) 文献調査②：世界トライアスロンシリーズ横浜大会 ホームページ

目的：スポーツ大会で行われている環境保全活動の先進事例を明らかにする。

結果：世界トライアスロンシリーズ横浜大会（2015 年～）において、「横浜ブルーカーボン事業」が行われていた。これは、参加者の会場までの移動により生じる CO2 排出量を金額に換算し、参加者のエントリー料金に含まれる環境協力金で、

カーボンオフセット(注2)を行っている。

### 3. 提言

#### (1) 提言の概要

国体にカーボンオフセットの仕組みを導入することを提案する。参加者(競技者・監督)の開催地までの移動におけるCO<sub>2</sub>排出量(カーボンフットプリント)の平均値を日本体育協会が金額に換算する。各都道府県体育協会はこれを環境協力金として今年度の開催都道府県に納入する。開催都道府県は納入された環境協力金でグリーン電力を購入し、大会運営に利用することでオフセットを行う。また、パンフレットを通してこのカーボンオフセットの仕組みを説明することで、参加者への環境啓発活動も行う。

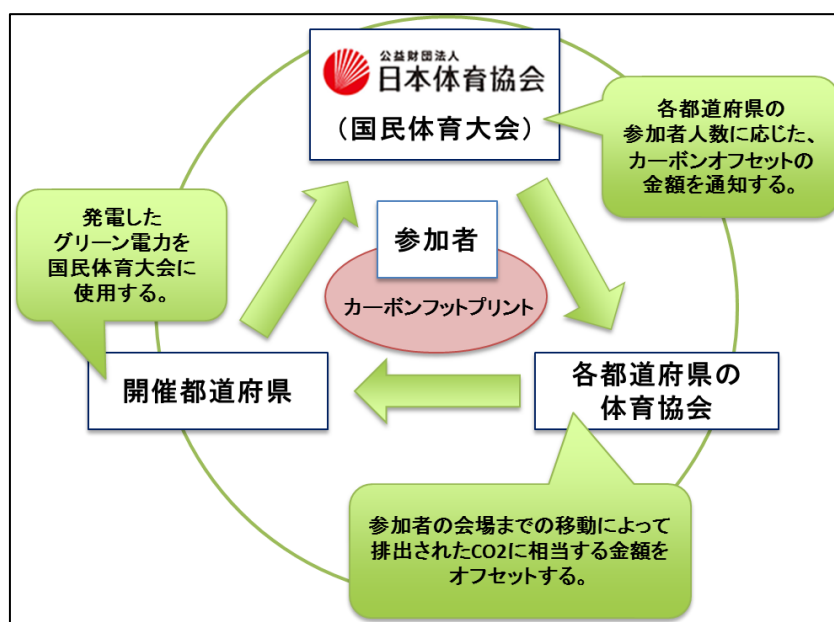


図2：国体におけるカーボンオフセットの流れ

#### (2) カーボンオフセットの金額設定

##### ア 1人あたりのCO<sub>2</sub>排出量

国体参加者の開催地までの往復距離を平均し、人ひとりが1kmを公共交通機関で移動する場合のCO<sub>2</sub>排出量を乗算する。

##### イ 1人あたりのカーボンオフセットの金額

アで求めた排出量の1kgにつき10円を環境協力金とする。環境協力金は、文献調査②の世界トライアスロンシリーズ横浜大会で行われているカーボンオフセットの金額設定を参考とした。

##### ウ 各都道府県のカーボンオフセットの金額

イで求めた金額の参加者人数分を、各都道府県のカーボンオフセット金額とする。

以上の計算方法から、各都道府県のカーボンオフセットの金額が算出される。

$$\begin{aligned}
 & \text{国体参加者の往復平均距離[km]} \\
 & \quad \times \text{1人が1km移動する場合のCO2排出量[kg]} = \text{CO2排出量[kg/人]} \\
 & \text{CO2排出量[kg/人]} \times \text{10円/kgの環境協力金[円]} \\
 & \quad = \text{カーボンオフセットの金額[円/人]} \\
 & \text{カーボンオフセットの金額[円/人]} \times \text{各都道府県の参加人数[人]} \\
 & \quad = \text{各都道府県のカーボンオフセットの金額[円]}
 \end{aligned}$$

図3：カーボンオフセットの金額の計算式

### (3) 考察

この政策から以下の効果が予想される。

- ・ 参加者をはじめとしたスポーツ消費者の、スポーツと環境の関わりへの意識が向上する。
- ・ 参加者が環境問題を解決するロールモデルとしての役割を果たすことが期待できる。
- ・ 日本体育協会が「スポーツ宣言日本」で掲げた社会的責任を果たすことができる。
- ・ 国体に、環境に配慮したスポーツ大会という新しい存在意義が生まれる。
- ・ 「国体不要・廃止論」の原因である負担金を削減できる。
- ・ 各都道府県のクリーンエネルギーが活性化される。

したがって、国体にカーボンオフセットを導入することで、「スポーツと地球環境問題」「国体不要・廃止論」の2つの問題の改善が期待できる。

#### 【注および参考文献】

注1) スポーツ消費者とは、スポーツをする人・見る人

注2) カーボンオフセットとは、日常生活やスポーツ活動時において避けることのできないCO2などの温室効果ガスの排出について、できる限り排出量を抑え、それでも排出されてしまう温室効果ガスに相当する額を削減活動に投資し、埋め合わせをするという考え方。

- ・ 荒木剛ほか(2017)「等保健体育改訂版 教授用参考資料」大修館書店 pp.527-533
- ・ NPO グローバル・スポーツ・アライアンス(GSA) (2013)  
「スポーツを愛する者として知っておきたいこと-スポーツと地球環境問題に関する意識調査レポート-」(最終閲覧日 2017年9月22日)  
<http://www.ssf.or.jp/Portals/0/resources/spfj/2016/pdf/point/A-7A.pdf>
- ・ 世界トライアスロンシリーズ横浜大会 ホームページ(最終閲覧日 2017年9月27日)  
<http://yokohamatriathlon.jp/wts/index.html>