

# 持続可能なオリンピックのマネジメント

—2012年ロンドン大会から学ぶ2020年東京大会の課題—

Sustainable Olympic Management

—Issues of Tokyo 2020 Game learned from London 2012 Game—

宮崎 正浩

Masahiro MIYAZAKI

## 要 旨

近代オリンピックの目的はスポーツを通じた世界平和の実現と健康の増進等であったが、1992年の地球サミットを契機に「スポーツ」と「文化」に次ぐ3番目の柱として「環境」が位置付けられ、接続可能なオリンピックを目指すこととなった。

これを受けたロンドン大会(2012年)は、最初の持続可能な夏期オリンピックとされた。しかし、他の比較対象となるものが見つけにくいこともあって、ロンドン大会の持続可能性の評価は容易ではない。このため、2020年に開催される東京大会の計画策定においてどのような教訓をくみ取ってよいのかが明らかではない。

本研究の目的は、ロンドン大会を事例として取り上げ、2020年に開催される東京大会を持続可能なオリンピックとするための課題を考察することである。

本研究では、2020年の東京大会を接続可能なオリンピックとするためには以下の3つの課題があると結論付けた。第1に環境負荷の最小化のために新設する施設を持続可能性の視点から再評価し、カーボンニュートラルを目指すこと、第2に自然と共生する都市環境の整備のために野生生物の生息地である葛西臨海公園に新規にカヌー(スラローム)競技場を建設する計画に対する適切な環境影響評価を実施すること、第3は開発途上国の人権、社会、環境等に配慮した持続可能なサプライチェーンマネジメントを導入することである。今後これらの課題を解決していけば、2020年の東京大会は「真の」持続可能なオリンピックとなるであろう。

キーワード：オリンピック、東京、ロンドン、持続可能性、イベント、マネジメント

## 1. はじめに

近代オリンピックの目的はスポーツを通じた世界平和の実現と健康の増進等であったが、1992年の地球サミットを契機に環境ガバナンスはオリンピックの枠組みの一部となった。国際オリンピック委員会（IOC）は、1994年に開催された「100周年オリンピック会議」でこのことを確認し、「環境」をオリンピック・ムーブメントの「スポーツ」と「文化」に次ぐ3番目の柱として位置付けた（IOC, 2012）。

2012年に開催されたロンドン大会では、「一つの生きている地球（One Planet Living）」をテーマに掲げ、最初の持続可能な夏期オリンピックと称された。

このような流れの中で2020年に開催される東京大会についても持続可能性への取り組みが強く求められており、ロンドン大会の事例から学び、大会運営・レガシー（遺産）の持続可能性の最大化を図ることとなっている（東京2020招致委員会、2013）。しかし、ロンドン大会の持続可能性に関する情報はかなり公開されているが、4年に1回開催される世界最大規模のイベントであるオリンピック大会は他に比較対象となるものが見つけにくいこともあって、その持続可能性の評価は容易ではない。このため、東京大会の計画策定においてどのような教訓をくみ取ってよいのかが明らかではない。

本研究の目的は、ロンドン大会を事例として取り上げ、2020年に開催される東京大会を持続可能なオリンピックとするための課題を考察することである。

## 2. オリンピックの持続可能性

### 2.1 オリンピック精神と持続可能性

IOC（2012）によると、オリンピック・ムーブメントの創設者であるクーベルタンは、スポーツが社会と経済の開発のための強力な触媒であると考えた最初の教育者であり、スポーツが「人間の調和がとれた発展」と「人間の尊厳を維持する平和な社会の実現」をもたらすことができると信じていた。この考え方は1992年の地球サミットで採択されたアジェンダ21の「責任ある発展」の精神と一致するものである。

既述の通り1992年の地球サミットを契機として環境を第3の柱としたオリンピック・ムーブメントは、環境保全に取り組むための制度改革を行った。まず、1994年には国連環境計画（UNEP）と協力関係を構築した。その後1996年にオリンピック憲章を改正し、IOCの役割を、環境問題

## 持続可能なオリンピックのマネジメント

に関心を持ち、啓発・実践を通してその責任を果たすとともに、オリンピック競技大会開催において持続可能な発展を促進すること（第1章第2第13パラ）、また、オリンピック競技大会の優良なレガシーを開催国と開催都市に残すことを推進することとした（同第14パラ）。

更には1999年にオリンピック・ムーブメントの「アジェンダ21：持続可能な発展のためのスポーツ」を採択した。その要点は以下の通りである。

- ① 各国はアスリート（競技者）が最適な条件でトレーニング・競技する健全な環境（空気、水、食事・栄養、緑地・スポーツ施設）が必要であることを認識する。
- ② 持続可能な発展のためのオリンピックの価値を促進し、消費者行動を転換し、健康保護、住環境の改善等を行うことにより、社会経済的な条件を改善する。
- ③ 持続可能な発展の尊重、自然保護区等の保護、スポーツ施設の最適な利用、環境に優しいスポーツ器具の調達、エネルギー消費削減・再生可能エネルギー利用、水源保全・水質汚濁防止、環境汚染の最小化等により、自然資源の保全と管理を行う。
- ④ 主要なグループ（女性、若者、先住民など）を強化する。

IOCは、上記のアジェンダ21を実施するため、大学や専門家とのネットワークを築いて大会の持続可能性に関するデータ収集のために測定可能な一連の指標を開発した（2003年）。この指標を用いて実施するオリンピック大会の持続可能性の評価は、開催都市決定の2年前から大会終了3年までの12年間を対象期間とし、大会開催地候補となった段階、大会の準備段階、大会終了後1年と3年の合計4回報告書を公表することとされた。

トリノ冬季オリンピック（2006年）が欧州環境マネジメントシステム規格（EMAS）を採用した最初の大会であった。また、北京オリンピック（2008年）では、中国政府は北京の環境保全に取り組んだ。2012年のロンドン大会は、既述のように最初の持続可能な夏期オリンピックと呼ばれ、英国の国内規格BS8901「持続可能なイベントマネジメント」の認証を受けた。

## 2.2 イベントの持続可能性に関する国際規格

国際標準化機構（ISO）は、英国の国内規格BS8901（既述）を基にISO20121（イベントの持続可能性に関するマネジメントシステム—要求事項と利用手引）を2012年に発行した。

この規格では、持続可能性に関する課題を設定する目安として、「廃棄物」「エネルギー」「アクセシビリティ」「経済指標」など30以上の課題が紹介されているが、課題の選択や達成には強制力はない。同規格の目的がイベントのマネジメントシステムを構築し、イベントが終了するその時まで常に修正を行うものであるという特性上、課題解決の達成度よりも、達成に至る過程を重視している（越川、2012）。

ロンドン大会は、既述の通り英国規格 BS8901 の認証を受け、ISO20121 の発行後はこれに移行した。また、その後 ISO20121 は多くのイベントで採用された。越川 (2012) によると、EU Presidency などの国際イベントやコカ・コーラ社、マンチェスター・ユナイテッドなどが認証を取得した。これらの流れからすると、東京大会においても ISO20121 の認証を受けることが望ましいと考えられる。

また、企業の持続可能性に関する情報開示の国際的なガイドラインを作成しているグローバル・レポーティング・イニシアティブ (GRI) は、イベントに関する補足ガイドを 2012 年に作成した。このガイドは、イベント特有の活動についての説明責任 (アカウンタビリティ) を果たすための情報開示項目として下記のことを挙げた (GRI, 2012)。

- サイト選定
- イベントで働く人、参加者、ボランティアの雇用と訓練
- 材料、物品・サービスの調達
- イベントがコミュニティ、自然環境、地域・世界経済へ与える影響に関するマネジメント
- 潜在的なレガシーの計画とマネジメント
- アクセシビリティ

ロンドン大会の持続可能性に関する報告書は、この GRI 補足ガイドに従って書かれた。このため、東京大会においてもこの GRI 補足ガイドを用いて報告書を作成することが望ましいと考えられる。

つぎに、ロンドン大会は、持続可能性の視点からどのように評価されるかについて検討する。

### 3. ロンドン大会の持続可能性の評価

#### 3.1 ロンドン大会の概要

ロンドン大会組織委員会 (LOCOG) によると、ロンドン大会では、オリンピック 26 種目及びパラリンピック 20 種目が実施され、200 か国以上から 15,000 人以上のアスリートとその倍の数のメディア関係者が来場し、また、20 万人の労働者 (スタッフ、ボランティア、契約企業等) によって運営され、1,100 万人以上の観客が競技を観戦した (LOCOG, 2012)。

ロンドン大会は、工場や廃棄物処理場があったために有害物質によって汚染されたロンドン東部の土地をオリンピック公園として再開発し、ここを大会終了後はレガシーとして公園に改造する計画であった。すなわち、ロンドン市は、オリンピック大会を契機として、環境汚染地域の都

## 持続可能なオリンピックのマネジメント

市再開発を行うことで都市環境を改善することを意図したものであり、これは優良なレガシーであるとして開催都市選定の際に IOC から高く評価された。

また、LOCOG は会場や交通インフラにおける環境配慮を行うとともに、様々な材料や製品・サービスの調達や、ライセンス及びスポンサーシップの契約においては下記のルールを設けてその持続可能性を最適化することに取り組んだ。

- 優先支出分野のすべての契約は「LOCOG 持続可能な調達規約」及び適用されるガイドラインに従って行う。
- LOCOG の公式ライセンスは持続可能性の許可プロセスを遵守する。

上記のうち、持続可能な調達は、倫理的な調達とサプライチェーンマネジメントに関する専門機関である Chartered Institute of Purchasing & Supply (CIPS) が作成したガイドライン「Ethical and Sustainable Procurement」を基に実施した。このガイドラインは、サプライチェーンにおける倫理上のリスク（強制労働、賄賂等）の特定、その評価と対応の優先順位付け、サプライヤーとの関与と調達計画の作成、サプライヤーの評価と候補の選択、調達数量枠の設定とサプライヤーの決定、契約とその遵守状況の管理、調達プログラムの改善、という手順を進めるマネジメントツールである（CIPS、2013）。

次に、ロンドン大会において LOCOG が掲げた目標がどの程度達成されたかを LOCOG（2012）を基に見てみる。

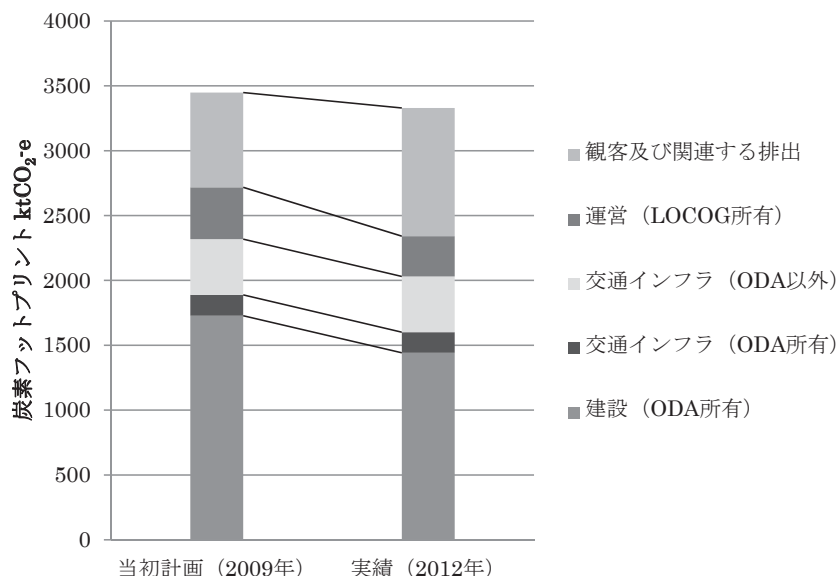
### 3.2 低炭素

ロンドン大会では、当初は「カーボンニュートラル」を目標に掲げたが、その後この目標を取り下げ、低炭素を目標とした<sup>2)</sup>。この目標の達成のため、大会用の施設はできる限り既存の施設を使い、新しい施設はレガシーとして役立つ場合にのみ建設するとし、他は臨時的施設とした。これに加え、オリンピック公園をコンパクトなものとし、公共交通や新しい公共施設への投資と利用にコミットした（LOCOG、2012）。

オリンピックのようなイベントには炭素排出量などの基準がなく、来場者数など予想がたい要素があって低炭素のための戦略を構築することは難しい。そこで、LOCOG は、2009 年 12 月に「参照フットプリント」と名付けた炭素排出の想定モデルを開発した。その後、計画を見直し、その結果修正された計画による排出削減量を計算した（LOCOG、2012）。CO<sub>2</sub> 排出量の計算期間は、オリンピック開催の決定からオリンピックの終了までの 7 年間を対象とした。この計算においては、恒久施設のライフサイクル全体の排出量は除外したが、期間中のエネルギーの使用からの排出だけでなく、使用する製品の生産時に発生する CO<sub>2</sub> など内包された炭素排出も含めた。また、フットプリントを最小化するための方法の優先順位を①排出の回避、②排出削減、③代替手段の

採用、④代償の順とした（LOCOG、2012）。

その結果、ロンドン大会の炭素フットプリントの実績は図1の通りである。



出所：LOCOG（2012）から筆者作成

図1 ロンドン大会の炭素フットプリント

図1に示されたように、当初計画に比較し建設からの排出は削減できたが、大会への観客数が予想以上に多かったために観客が排出するCO<sub>2</sub>が増え、全体としては微減にとどまった。

### 3.3 廃棄物ゼロ

LOCOGは、埋立処分する廃棄物をゼロとすることにコミットした。その主要な目標は、①LOCOGが管理する施設からは直接埋立処分する廃棄物をゼロとすること、②大会運営から生じる廃棄物の70%（重量ベース）以上を再使用、再生利用又はコンポスト化すること、③施設の建設と除去から生じる材料の90%（重量ベース）以上を再使用又は再生利用することであった（LOCOG、2012）。

大会運営から生じた廃棄物のうち直接埋立処分されなかったものの割合（%）は、2010年、2011年はそれぞれ92%、96%となり、2012年1-6月は99.7%、オリンピック開会中は100%となった（LOCOG、2012）。

しかし、廃棄物の行き先の内訳をみると、再使用、再生利用、コンポスト化されたのは全体の62%であり、37%がエネルギー回収であった（LOCOG、2012）。このエネルギー回収とは、廃棄

物を焼却した際に生じる排熱からエネルギー回収（発電等）するものであり、その結果生じる焼却灰は埋立処理される可能性があり、この点の説明が曖昧である。

### 3.4 持続可能でアクセシブルな交通

ロンドン大会は、オリンピック大会を実施するためだけでなく、ロンドン及び英国での長期のレガシーの便益を最大化することが目的であった。それには、交通インフラの物理的な継続的改善だけでなく、オリンピックがもたらす将来のより持続可能な交通モードに対する教育的・啓発的な役割が含まれていた。

LOCOG（2012）では以下の成果が報告されている。

オリンピック大会中は公共交通を低価格で利用できる900万枚以上のトラベルカードを発行し、鉄道、バス、パークアンドライドを推進した。この結果、オリンピック中のEurostarの利用者が例年よりも4%増え、地下鉄は6200万人（通常の年の35%増）、Docklands Light Railway（DLR）は690万人（通常の倍）、London Overground 鉄道は640万人（通常の26%増）となった。また、障害をもつ人々に対するアクセシビリティの改善が行われ、約4万人の車いす使用者が競技を観戦した。

また、ロンドン大会では徒歩と自転車が奨励された。ロンドン中央部ではオリンピック期間中に自転車利用者が29%増となり、ロンドン東部では自転車利用が58%増、歩行者が158%増となった。

一方、大会で使用された自動車やバスの多くは低公害車が使用され、大会でのすべての施設では認証を受けた自動車のみがアクセス可能とした。

以上の報告から、ロンドン大会における持続可能な交通への転換については一定の効果があったことがわかる。しかし、交通面での多くの成果は、その評価基準が明記されていないために客観的な評価が困難であり、また、大会後はどうなったかの調査結果が公表されていないため、どの程度持続する効果があったのかを評価することは困難である。

### 3.5 持続可能性の経済的便益

LOCOG（2012）によると、ロンドン大会は、持続可能性が実現可能であり、かつ費用対効果が高いことを実証するよい機会であった。特に、ロンドン東部地域を社会的・経済的に再生する野心的な計画は、すべての政党と企業からの支持を得た。

LOCOGの国内スポンサープログラムでは、50以上の企業から、合計約7.5億ポンド（1ポンド170円で換算して約1300億円。以下同じ）の資金提供を得た。マーケティングパートナーの選定に

においては、持続可能性を不可欠な要素とした。このように調達において持続可能性を不可欠な要素とすることは、企業にとっては持続可能性を高めることでリスクを緩和し、評判を高め、前向きな考え方をもつことに繋がるものであり、当初から持続可能性に関する要求事項が明確であれば顕著なコスト増にはならないとされた。これらの結果として、根拠は不明であるが、LOCOG (2012) は、数千万ポンド(数十億円)の収入増となったと推測している。

しかし、スポンサーの選定条件の中に持続可能性を加えることによって資金提供額が増加すると主張する LOCOG (2012) の論拠は明確ではない。スポンサーシップの応募において持続可能性を条件とした場合、スポンサーとなろうとする企業は、持続可能性が高いことを示すために例えば第三者の監査を受けるための追加的な費用を支払うであろう。また、企業は持続可能性を高める行動によって経済的なメリットが得られる(例:省エネ投資によって電気代が節約できる)としても、それは長期的なものであり短期的には初期投資のためにコスト増となる。すなわち、企業が持続可能性を高める行動を取ると短期的にはコスト増となるため、企業業績に変化がないとすれば、スポンサーとして提供できる資金はそれだけ減少するはずである。

以上のことから、スポンサーシップの応募において持続可能性を条件とすることは、企業の持続可能性を高めるインセンティブとはなるであろうが、オリンピック大会のスポンサー収入を増加させるという主張は論理的な根拠がない。

一方、LOCOG (2012) によると、このような調達方針の結果、調達額の96%以上が国内企業から調達し、サプライヤーのうち70%以上が中小・零細企業であった(調達額では26%を占めた)。

このように、調達においては、英国国内の中小・零細企業を優先し、この結果を持続可能性への取り組みの成果であると LOCOG は主張している。しかし、持続可能な発展という世界共通の目標の中心的課題である開発途上国の貧困問題や経済格差のことは調達方針には含まれていないし、その実績も報告されていない。調達におけるこのような国内企業優先をもって持続可能な発展に貢献したとする主張は一面的である。

また、LOCOG (2012) によると、電気、発電用ディーゼル燃料、バス燃料、水の調達において25~40%の節約がされたが、この理由として、非常用に用意した燃料を結果的に使用しなかったことや、当初の需要量が過大評価であった可能性もあると自ら指摘している。この節約額の計算では、通常の運営におけるBAUシナリオをどのように描いたのかの説明がなく、この点が十分ではない。

雇用面では、LOCOG の雇用と技能戦略は、失業者に職業人としての能力を高めるための貴重な経験を積ませることを目的とし、雇用するスタッフのうちの元失業者の雇用者の割合を7~12%とすることを目標に掲げ、ピーク時にはこれが39%に達した。また、雇用するスタッフの15~20%をオリンピック開催地近郊の6つの行政区から雇用することを目標とし、実績は23.5%となって目標を達成した(LOCOG, 2012)。



これらのことによってロンドン大会は雇用面でも貢献したと主張しているが、大会終了後にロンドンの雇用情勢がどうなったかを調査しないと、大会の効果を評価することは困難であろう。

### 3.6 持続可能な生活の促進

ロンドン大会では、CO<sub>2</sub>の排出抑制に努力をしてもゼロにはできないため、その代償として、オリンピックを通じて持続可能な生活を促進するために以下の活動を実施した（LOCOG、2012）。

- ① オリンピックの主流の通信チャンネルに持続可能性のメッセージ（リサイクルの促進、カーボンオフセット等）を入れた。
- ② 観客に接する主要点（旅行、食事、廃棄物）の持続可能性を強調した。
- ③ オリンピックの開催前と開催中、積極的にメディアに関与し、持続可能性に関する取り組みを説明し、メディアの評価を受けた。
- ④ 持続可能性に関する行動（オリンピック公園の徒歩コース等）を実施した。
- ⑤ 施設や景観の質を高めた。

LOCOGが大会会場への訪問者を対象にアンケート調査を行ったところ、「オリンピック大会が持続可能で環境に優しいものになるであろう」と答えた人は2010年6月には26%であったものが、開催直前の2012年7月には21%に低下し、終了後の2012年9月の調査では「大会が持続可能であった」と答えた人が39%となった（LOCOG、2012）。このことは、オリンピック大会の持続可能性に関するポジティブな認識は、オリンピック開催中に生じたものであり、開催直前に低かったのはネガティブなキャンペーンやメディアの報道、オリンピックが成功するかどうかに対する一般の不安がその原因であり、実際のオリンピックを経験する中で持続可能性が可視化されたために改善したと推測されている（LOCOG、2012）。

しかし、上記のようなオリンピック大会での一時的な取り組みでは、消費者の行動を変化させるためどの程度の永続的な効果があるのかは明確ではない。

### 3.7 レガシー

大会用のオリンピック公園が建設されたロンドン東部地域は、元は工場等の跡地で土壤汚染地域であったために利用が困難だったことを考えると、オリンピック大会を契機に土壤を浄化してオリンピック公園として整備し、大会後は「エリザベス・オリンピック公園」に改造し、市民が利用できるようにすることは、オリンピックのレガシーとして高く評価できるであろう。

### 3.8 まとめ

LOCOG が採用した 10 の持続可能性目標の達成度をまとめると表 1 の通りである。

表 1 ロンドン大会の持続可能性目標とその達成度

目 標	目 標 の 内 容	結 果
1. 効果的な持続可能性マネジメントシステムを運用する。	① BS8901：2009 の認証を取得し、維持する。 ② 準備から雇用、事後の解体作業の中に持続可能性を組み込むように関係部局と協力する。 ③ 「持続可能なロンドン委員会」によるレビューで問題が指摘されないこと。	達成した。
2. 低炭素の大会を実施し、気候変動への適応の見本となる。	① カーボンフットプリントを定義する。 ② 炭素排出の削減とケーススタディによる定量的評価を行う。 ③ 大会会場でのエネルギー使用を CO <sub>2</sub> 換算で 6000 トン減らす。 ④ ベストプラクティスの採用や行動変化のためのイニシアティブの実施等代償措置によって不可避の炭素排出を緩和する。	達成した。
3. 廃棄物ゼロとし、資源管理の実践の例を示し、長期的な行動の変革を促進する。	① 大会期間（77 日）中は閉鎖系会場から埋立に直接行く廃棄物をゼロとする。 ② 廃棄物の 70% 以上は再使用、リサイクル又はコンポスト化する。 ③ 仮設の施設の設置から解体までの作業から生じる廃棄物を重量ベースで 90% 以上再使用又はリサイクルする。 ④ 開放系施設においても同様の廃棄物管理を行う。 ⑤ 廃棄物が少ないライフスタイルを促進する活動を行う。	② はほぼ達成。その他は達成した。
4. ロンドン 2012 食品ビジョンを実施し、商業的・教育的なパートナーシップを育成することによってロンドンと英国に強力で持続可能なレガシーを残す。	① 飲食品は「ロンドン 2012 食品ビジョン」に合致したものを提供する。 ② 産業界が「ロンドン 2012」基準を支持し、実施するようイベント等を通じて奨励する。	達成した。
5. 調達、ライセンス、スポンサー契約を通じて持続可能性を最適化する。	① 「優先支出分野」では「LOCOG 持続可能調達基準」等に従ってすべてを調達する。 ② LOCOG の公式な契約はすべて持続可能性承認プロセスに従う。 ③ すべての材料は LOCOG 方針に従って調達する。 ④ すべての木材・木材製品は LOCOG 方針に従って調達する。 ⑤ ロンドン生活賃金の適用が可能で適切であるすべての契約者はこれを最低賃金とすることを約束させる。 ⑥ 持続可能性に関するすべての合法的な苦情は適切に処理する。	①及び②はほぼ達成した。その他は達成した。
6. LOCOG の会場と運営の計画と実施に持続可能性を組み込む。	① LOCOG の会場とインフラは、「LOCOG 会場・インフラ持続可能性戦略」に従って提供する。 ② 選手村の管理は「LOCOG 選手村持続可能性戦略」に従って実施する。	⑥、⑧、⑨、⑫ はほぼ達成。その他は達成した。

持続可能なオリンピックのマネジメント

	<p>③大会の技術は「LOCOG 技術持続可能性戦略」に従って提供する。</p> <p>④大会での輸送は「LOCOG 輸送持続可能性戦略」に従って提供する。</p> <p>⑤「大会家族 (Games Family)」の車両の構成は最適化する。</p> <p>⑥競技で用いる M1 乗用車は平均 km 当たりの排出量を 120g (CO<sub>2</sub> 換算) 以下する。</p> <p>⑦「大会家族」のバスの 100% は最低限欧州 IV 基準を満たす。</p> <p>⑧ LOCOG 認証会場に入るすべての車両は「LOCOG 低炭素会場方針」を満たす。</p> <p>⑨国内長距離旅行者及び近隣の外国からの旅行者に対し鉄道を用いることを奨励する。</p> <p>⑩「大会家族」はロンドンの公共交通機関を利用することを奨励する。</p> <p>⑪報道関係者の活動は、ロンドン持続可能性目的に従って行う。</p> <p>⑫持続可能性への負の影響を最小化し、ロンドン 2012 持続可能性ストーリーの広報を支援するため報道機関と協力する。</p> <p>⑬すべての清掃サービスは BS8901:2009 の認証を受けたマネジメント・システムに従って実施する。</p> <p>⑭ LOCOG の持続可能性目的に従って解決策を見つけるためにパートナーと協力する。</p> <p>⑮開会式と閉会式は LOCOG の持続可能性の目的を尊重するように実施するためにパートナーと協力する。</p> <p>⑯聖火リレーは LOCOG の持続可能性の目的を尊重するように実施パートナーと協力する。</p> <p>⑰他の部局に持続可能性の特定の目的を設定することを要求するかどうかを決定する。</p>	
<p>7. 「LOCOG ダイバーシティ・インクルージョン戦略」を実施し、アクセスとダイバーシティを促進することによって最もインクルーシブな大会を開催する。</p>	<p>①「LOCOG ダイバーシティ・インクルージョン方針」の優先課題と関連するパフォーマンス指標の実施を監視し、報告する。</p> <p>②「LOCOG ダイバーシティ・インクルージョン憲章」の実施を監視し、報告する。</p>	<p>①は達成。②はほぼ達成した。</p>
<p>8. 「LOCOG 雇用と技能戦略」を実施し、大会終了後には個人的・専門的生活を高めることに役立つ仕事と生活の経験を積ませる。</p>	<p>①「LOCOG 雇用と技能戦略」の優先分野の実施を監視し、報告する。</p> <p>②「LOCOG 雇用と技能憲章」の実施を監視し、報告する。</p>	<p>達成した。</p>
<p>9. アウトリーチなイニシアティブと商業的な協力関係を梃子として用いることによって、持続可能な</p>	<p>①「LOCOG 持続可能性コミュニケーションとステークホルダーエンゲイジ計画」で設定されたイニシアティブを開発し、実施する。</p> <p>②「場所を変える (Changing Places)」プログラムの目的を達成する。</p>	<p>⑤は実施中。他は達成した。</p>

生活を促進する。	③「積極的な旅行 (Active Travel)」プログラムの目的を達成する。 ④ LOCOG が管理する内外向けのすべての主なプログラムに持続可能性を組み込む。 ⑤すべての主要な LOCOG 及び関連する文化オリンピックプロジェクトは、「企業と公的なイベントのためのロンドン 2012 持続可能性ガイドライン」を遵守する。 ⑥イベントマネジメントの持続可能性に関する新たな規格を開発するためにパートナーと協力する。 ⑦アスリートと「オリンピック・パラリンピックムーブメント」が関与するプログラムを開発する。	
10. 包括的な知識マネジメントの移転と透明な持続可能性報告を通じて、イベントマネジメントの持続可能性のための知識レガシーを創る。	① GRI ガイドラインに従ってロンドン 2012 持続可能性報告書を作成する。 ②すべての企業の持続可能性の目的（すべての目的から最低一つ）から「遺産を学ぶ (Learning Legacy)」ケーススタディを行う。 ③オリンピック大会影響調査を完成させ、IOC へ知識伝達義務を果たす。	③は実施中。 他は達成した。

出所：LOCOG (2012) から筆者作成

ロンドン大会での持続可能性への取り組みは、低炭素など地球環境保全目的のものもあるが、その大部分はロンドンの都市再開発と英国企業からの調達など国内社会に対する好影響が狙いであり、それらを成果として説明している。しかし、多くの成果の説明には比較対象がないために客観的な評価が難しい。国内雇用への影響や人々の持続可能な生活を促進するための行動の効果は、これが永続的なものかどうかは不明である。また、国際社会が取り組んでいる持続可能な発展の中心課題である開発途上国の貧困や環境問題については、ロンドン大会はほとんど考慮が払われていない。このようにロンドン大会は持続可能なオリンピックとしては、不十分な点が多い。

## 4. 2020年東京大会の計画と課題

### 4.1 計画

東京 2020 オリンピック・パラリンピック招致委員会（以下「東京 2020 招致委員会」という。）が作成した立候補ファイルの中では「環境」が一つの章を構成している。ここでは、「オリンピックには、競技自体のすばらしさに加えて、環境学習及び環境意識に影響を与える偉大な力、他に比べるものない発信力があり、世界最大規模かつ先進的な都市の一つである東京の中心でオリンピックを開催することは、総合的な環境政策を示し、いかにして都市・人間・環境保護の必要

## 持続可能なオリンピックのマネジメント

性を密接に協調させるかの典型的な実施例を示すことになる」と記述し、教育的効果を強調している。

この理念を受けて作成された「2020年東京オリンピック・パラリンピック環境ガイドライン」では、下記の3つを柱に挙げている。

第一の柱は「環境負荷の最小化」である。大会でのカーボンニュートラルを実現するため、再生可能エネルギー、公共交通機関、低エネルギー車両の活用、廃棄物の再生利用の考え方などを据え、エネルギー・資源の消費やCO<sub>2</sub>の排出を縮小する。

第2の柱としては「自然と共生する都市環境計画」を挙げている。都市の緑化を促進させる契機にもなり、自然環境と共生する快適な都市環境をより楽しめるようになる。会場設計・施設は、エネルギー・資源・水の保全の観点から持続可能なデザインとし、その会場及びその周辺は、東京臨海部を中心に緑地と緑の回廊で東京の中心部と結ばれ、そこに息づく多様な生物に特別に配慮する。

3番目の柱は、「スポーツを通じた持続可能な社会づくり」である。2020年東京大会は、スポーツを通じて地球・地域環境の大切さを発信する大会である。良好な環境は、優れたパフォーマンスを引き出す必要条件である。一方、スポーツが与える喜び・感動や、模範となるモデルや優れた手本による影響力は、人を具体的な行動へと駆り立てる力を持つ。したがって、スポーツを通じた持続可能な社会づくりも、2020年東京大会の柱であり、強力かつ重要な指針として、教育・参加・協調などの様々なアプローチにより推進していく。

上記3つの柱を実現する方法としては、立候補ファイルでは表2の計画を掲げた。

表2 2020年東京大会で実施予定の環境配慮

実施事項	概要
持続可能な会場設計及び建設	① 37 競技会場のうち 15 会場が既存施設である。また、28 会場を選手村から 8km 圏内に配置する。 ② 新設の競技会場は、市街地内の未利用地等に建設するため、地域社会や自然・文化資源に悪影響を及ぼすことはない。
環境負荷の少ない輸送	① 公共交通機関を最大限活用することで、CO <sub>2</sub> の排出量を抑制する。 ② 観戦チケット保有者が、公共交通機関を無料で利用できるようにするとともに、競技会場は公共交通機関でアクセスしやすいようにコンパクトに配置することで、観客が 100%公共交通機関・徒歩で会場等に移動することを実現する。 ③ 大会関係車両は、全て、電気自動車、燃料電池自動車やハイブリッド車などの低公害かつ低燃費な自動車を使用する。
大気汚染及び騒音公害対策	① 低公害かつ低燃費車両や、低騒音・低振動型建設機械などを活用する。 ② 福島原子力発電所事故に係る放射線や放射性物質のモニタリングを確実かつ計画的に実施する。

<p>廃棄物から資源へ</p>	<p>①徹底的に廃棄物を無くす。                  ②大会組織委員会は、包装や使い捨て容器の削減などについて、スポンサー・ライセンサー・サプライヤー・場内売場などと連携する。                  ③「もったいない」の精神を世界に普及させる5R【発生抑制 (Reduce)、再利用 (Reuse)、再利用 (Recycle)、エネルギー回収 (Recover Energy)、都市の自然環境の再生 (Restore the Urban Nature)】モデルを採用し、次世代を中心とした地域社会へのレガシーとして啓発し、意識の向上を図る。</p>
<p>水管理及び下水処理</p>	<p>①会場・施設の整備に当たっては、雨水・再生処理水の使用により、水資源が有効に活用されるようにする。                  ②施設から排出される汚水は、東京都の水再生センターで高度処理する。</p>
<p>土壌</p>	<p>①会場・施設の整備に当たっては、土壌の調査・対応を適切に実施する。</p>
<p>エネルギーの供給と保護</p>	<p>①競技会場の建設や運営にできる限りエネルギーを使わない、カーボン排出の少ない大会とすることを目標とする。                  ②既存施設を可能な限り活用するとともに、新設施設や大規模改修を行う施設にはパッシブデザインや環境負荷の少ない機能及び技術を積極的に導入するなど、低エネルギー化を進める。大会用のCO<sub>2</sub>排出量のモニタリング・評価モデルを構築する。                  ③東京都は2020年までにCO<sub>2</sub>排出量を2000年の排出量から25%削減することを目標とする。                  ④大会施設・会場において、再生可能エネルギー（太陽光発電・太陽熱利用機器等）の導入・利用とともに、グリーン電力・熱証書の活用により、グリーンエネルギーを100%使用する。</p>
<p>自然環境と文化遺産の特筆すべき特徴の保護及び強化</p>	<p>①東京都の旧長期計画「10年後の東京（2006～2016年）」のもと、既に463haの新たな都市公園や植樹などの緑地が創出された。「2020年の東京」のもとでは、2020年までには537haが創出される。                  ②大規模緑地とそれをつなぐ緑の回廊は、多様な生物が息づく自然環境に特別に配慮しながら形成される。</p>
<p>環境に対する意識の向上</p>	<p>①「フェアプレイ・フォー・アース」の精神の下、環境に対する意識を向上させ、環境保護を促し、環境への責任を持ち、その環境対策を明示する。                  ②環境学習・人材育成として、大会組織委員会は、東京都や環境NGOと協力して、学生やユースキャンプ参加者、観客、メディア視聴者に対して、環境教育と環境に対する意識を高めるためのプログラムの実施又はメッセージを発信する。こうしたプログラムはオリンピックの閉会後も継続する。</p>
<p>「オリンピック・ゲーム・インパクトの環境指標」のモニタリングの実施</p>	<p>①オリンピック・ゲーム・インパクトの環境指標に沿った環境のモニタリング調査を実施する。                  ②IOCと連携しオリンピック・ゲーム・インパクト・プログラムは、2020年東京大会の個々の政策や要素と最大限の整合性を図るようにする。</p>

出所：東京2020招致委員会（2013）から筆者作成

次に、ロンドン大会での持続可能性への取り組みを基に、また、最近の地球環境問題や持続可能な発展に向けた国際社会の取り組み状況を踏まえた2020年東京大会の持続可能性を高めるための課題を検討する。

## 4.2 カーボンニュートラルの達成

地球規模での気候変動が最重要な課題となっている中で、オリンピックにおいても低炭素化への取り組みが極めて重要である。既述の通り、ロンドン大会では、当初は「カーボンニュートラル」を目標に掲げたが、その後この目標を取り下げた。

東京は、2016年オリンピックの候補であったときには、CO<sub>2</sub>の排出量を超える削減効果を実現する「カーボンマイナス」を目標に掲げた（辻阪、2009）。しかし、2020年東京大会の目標ではこの目標は採用されず、「カーボンニュートラル」に代わった。

この点だけを見ると、2020年東京大会は2016年の時と比較して環境面では後退したように見えるが、「カーボンマイナス」を目標とすることには以下に述べるような問題がある。

「カーボンマイナス」を実現するためには、オリンピック大会から排出されるCO<sub>2</sub>量をできる限り削減し、その後に残る分は、グリーン電力の購入や植林等によってオフセットし、「カーボンニュートラル」を超えて更にカーボンクレジットを購入する必要がある。このことは、オリンピック大会の主催者が、他のCO<sub>2</sub>を排出する事業者に対し補助金を与えることに等しい。それらの事業者はCO<sub>2</sub>排出に伴う外部負経済である地球温暖化を防ぐためのコストを負担することなく、他者のコスト負担によって実現するCO<sub>2</sub>排出量削減によって得られる環境上の利益を受けることになる（すなわちフリーライダーとなる）。このことは、環境政策の基本原則である「汚染者負担の原則」に反する。

また、オリンピック大会の主催者が、「カーボンマイナス」を目指すことは、大会の財政的な持続可能性にも負の影響を与えるであろう。持続可能性は、経済、社会、環境のトリプルボトムラインを目指すものであるが、「カーボンマイナス」はマイナス幅を大きくすればするほど、環境には良いが、経済的にはコスト負担が増加する。「カーボンマイナス」では環境と経済が両立しないことは明らかである。

以上のことから、持続可能性の視点からは、「カーボンマイナス」ではなく、「カーボンニュートラル」を目指すことは適切であると考えられる。

しかし、「カーボンニュートラル」の目標自体の実現は決して容易なものではない。東京大会においては、大会開催中の「カーボンニュートラル」を実現するために電力の100%グリーンエネルギー化することを目標としている。このことは再生可能エネルギー設備を設置することやグリーン電力の購入によって実現可能であろう。しかし、新しい施設の建設や大会終了後の解体から生じるCO<sub>2</sub>排出等を含めたライフサイクルで考えると、これでは「カーボンニュートラル」の実現とは言えない。ただし、新設の恒久施設はオリンピック後も利用するものであるから、そのライフサイクル全体で排出されるCO<sub>2</sub>をオフセットするための費用は、オリンピック主催団体とその終了後の施設の所有者が公平に負担すべきであろう。

### 4.3 野生生物の生息地の保護

東京2020招致委員会(2013)によると、「初期段階の環境影響評価を行ったところ、競技会場の約4割は既存の会場を利用し、新たな会場は市街地の未利用地や既存会場の敷地内等に建設するため、環境への影響は大幅に削減される。第三者の専門家で構成される評価委員会では、アセスメント結果が審査され、5つの会場(計画中1、新設会場3、既存会場1)で、軽減及び是正措置を講じなければ樹木や生息地の一部喪失等があり、環境全般で中程度のネガティブな影響があると評価されたが、重大な影響があるとの評価は一つもないことが確認された。対策を講じれば、中程度の影響があると評価される会場もなくなると思われる。厳格なグリーンビルディング建築ガイドラインに従ったエネルギー効率のよい環境対策を実行することで、ポジティブな影響も期待できる」としている。

上記の評価では、既存施設の利用が多いことを強調しているが、逆に言うと6割の施設は新設である。重大な影響はないとするが、どのような基準で判断したかが明確ではない。新設の施設については既存の施設の利用が可能かどうかをどの程度検討したのかについての説明はない。また、新設は未利用地や既存会場の敷地内等に建設するため、環境への影響は大幅に削減されるとしているが、以下に述べるように葛西臨海公園でのカヌー(スラローム)会場の新設については野鳥の生息地を改変するものであり、この点については具体的な説明がない。

新聞報道によると、カヌー会場は葛西臨海公園西側の約3分の1に整備予定であり、全長300メートルのスラロームコースを設ける予定である(日経、2013)。また立候補ファイルによると、この施設は、座席数12,000、立ち見席3,000、合計15,000人の観客を収容できるものとして計画され、建設工事費は、恒久工事として24億円、仮設工事費として8億円、合計32億円とされている。恒久工事は2017年12月に開始し、2019年5月に完成する予定である。オリンピック開催中には、この会場では7月26日から30日まで5日間カヌー競技が行われる予定である<sup>(3)</sup>。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会(以下「東京組織委員会」という。)のホームページによると、カヌー(スラローム)の会場となる葛西スラロームコースは、大会後には、カヌー競技のほか、ラフティングなどのレクリエーションにも使える施設が残る。これは東京都が所有し、広く地域の人々が、水辺に親しめる施設となる、としている。

この計画に対し日本野鳥の会は、豊かな自然を破壊すると反発し、会場変更を要望している(日経、2013)。葛西臨海公園は、2007年には環境省の絶滅危惧種リストに記載されているセイタカシギ(絶滅危惧Ⅱ類)の繁殖が10年ぶりに確認されたというニュースが流れたように、都内でも有数の野鳥の渡来地である(中村、2009)。

東京招致委員会によると、工事に先立ち実施する環境影響評価(アセスメント)に2年程度が見込まれるため、2015年ごろまでには詳細な設計図を用意する必要があるとのことである。こ



の環境影響評価は、国の環境影響評価法や東京都の条例の対象事業ではなく、IOCからの要請に基づいて行われるものである。

2020年東京大会では既述のとおり自然と共生することが方針である。そうであるならば、カヌー会場の立地は代替案の検討を含めた立地と規模の検討から環境影響評価を実施し、環境への影響の回避・最小化を図り、それでも残る影響についてはそれと同等のものを他の場所で作ることによって代償し、ネットでの生息地のロス进行ゼロとする（ノー・ネット・ロス）を目指すべきであろう。

#### 4.4 持続可能なサプライチェーンマネジメントの導入

既述の通り、ロンドン大会では、ロンドンの都市再開発、調達における英国企業の利益、地域の雇用等が持続可能な社会作りの重点とされ、世界的に持続可能な発展の中で最重要課題とされている開発途上国の貧困問題の解決等への貢献についてはほとんど考慮がされなかった。

近年のグローバリゼーションの進展の結果、企業のサプライチェーンは世界的に拡大しており、その原料採取から始まるサプライチェーン全体での持続可能性に対する影響を軽減することが求められており、その中では開発途上国の人権、社会、環境への配慮が重要課題となっている。このことは、国連グローバルコンパクト（2000年）、国連人権理事会ラギー報告（2008年）、ISO26000（組織の社会的責任）（2010年）、OECD多国籍企業行動指針（2011年改正）、Sustainability Reporting Guidelines 第4版（2013年）などで明記されている。

このような国際的な動向の中で開催される2020年東京大会では、持続可能な発展に貢献するよう、開発途上国の貧困、人権、環境等の問題の解決に繋がるような持続可能な原材料や製品（例えばフェアトレード品）を優先的に調達し、また、企業スポンサーの選択においてはこれらに配慮していることを選定基準に入れるなどによって、持続可能なサプライチェーンマネジメントを構築することが課題となるであろう。

## 5. おわりに

本研究では、ロンドン大会の事例を基に、持続可能なオリンピックの実現に向けた、2020年東京大会の課題を考察した。

最初の持続可能なオリンピックとされたロンドン大会では、カーボンニュートラルが当初の目標とされたが、途中で取り下げられた。東京大会は、カーボンニュートラルを目標としているが、それは大会開催中のCO<sub>2</sub>排出のみを対象としている。しかし、現在の計画では、施設を新設し

終了後は撤去又は規模縮小する施設も多く、これらは持続可能性の視点からみると疑問である。このため、ライフサイクル全体でのカーボンニュートラルを目標として、施設は既存のものを最大限に利用し、仮に施設を新設する場合には大会終了後はそのまま継続使用することを原則とし、その上で新規に建設が必要な施設は、建設から撤去までのライフサイクルで評価を行い、環境への影響の回避・最小化・代償を検討するべきであろう。

2020年東京大会では、自然との共生を謳っているが、野鳥の貴重な生息地である葛西臨海公園に新規にカヌー（スラローム）競技場が建設されることによる野生生物への影響についての検討が十分されていない。立地と規模の検討を含めた環境影響評価を実施し、環境への影響の回避・最小化を図り、それでも残る影響についてはそれと同等のものを他の場所で作ることで代償し、ネットでの生息地のロスをゼロとする（ノー・ネット・ロス）を目指すべきであろう。

持続可能な社会への貢献については、ロンドン大会での調達は英国内の中小・零細企業を優先したが、開発途上国の持続可能な発展への貢献は考慮されていない。2020年東京大会では、開発途上国の持続可能な発展に貢献するよう、その貧困、人権、環境等の問題の解決に繋がるような持続可能なサプライチェーンマネジメントを構築することが課題となるであろう。

オリンピックは世界中の人々の注目を浴びる世界最大規模のイベントであり、その影響力は大きい。ロンドン大会は最初の持続可能なオリンピックと言われているが、本研究で指摘したように、持続可能性の視点からみると不十分な点が多い。2020年東京大会は、ロンドン大会の経験を参考として、本研究で指摘したような課題を解決していけば、「真の」持続可能なオリンピックとなるであろう。

人類は、2050年頃に世界人口のピークを迎える中で、開発途上国の貧困問題、気候変動や生物多様性等の危機に対して協力して立ち向かい、持続可能な発展を実現していかなければならない。2020年東京オリンピック大会は、日本が持つスポーツ精神、おもてなしのこころや自然との共生の文化、最先端の環境・エネルギー技術を結集して大成功させ、人類が直面している課題に対し世界の国々が協力して取り組むことの必要性和緊急性を共有する契機となることを強く期待したい。

## 注

- (1) インクルーシブなイベントとは、ステークホルダーが、①自分が誰であり自分の意見を自由に述べることができる；②民族、性、皮膚の色、宗教、性的好み、文化、出身国、収入、(心的、知的、感覚、身体的)障害にかかわることなくイベントに平等に、安全で、自信をもって、独立し、尊厳をもって完全に参加できる；③不当な扱い、ハラスメントや不当な批判を受けないイベントをいう（GRI, 2012）。
- (2) ロンドン大会は当初はカーボンニュートラルを目標としたが、そのために必要なカーボンオフセットの費用が膨大なものとなり、しかも主に海外のカーボンオフセットプロジェクトへ資金が流れることとなる

## 持続可能なオリンピックのマネジメント

ため、2011年にこの目標を取り下げた。

<http://www.bloomberg.com/news/2011-08-31/olympics-drops-carbon-offset-plan-to-focus-on-u-k-benefits.html>)

- (3) オリンピック競技が行われる5日間に毎日15,000人の入場者があり、本件仮設工事費(8億円)のすべてをこの観客からの入場料で賄うとしたら1人1.1万円の負担となる。

### 参考文献

1. Chartered Institute of Purchasing & Supply (CIPS) (2013) “Ethical and Sustainable Procurement”.  
[http://www.cips.org/Documents/About%20CIPS/CIPS\\_Ethics\\_Guide\\_WEB.pdf](http://www.cips.org/Documents/About%20CIPS/CIPS_Ethics_Guide_WEB.pdf)
2. The London Organizing Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd. (LOCOG) (2012) “London 2012 Post-Games Sustainability Report — A Legacy of Change”.  
<http://learninglegacy.independent.gov.uk/documents/pdfs/sustainability/5-london-2012-post-games-sustainability-report-interactive-12-12-12.pdf>
3. The London Organizing Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd. (LOCOG) (2011) “London 2012 Sustainability Report — A Blueprint for Change”.  
<http://learninglegacy.independent.gov.uk/documents/pdfs/sustainability/2-london-2012-sustainability-report-a-blueprint-for-change.pdf>
4. Economic & Social Research Council (ESRC) (2010) “Olympic Games Impact Study — London 2012: Pre-Games Report, Final”. October 2012, The London Organizing Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd.  
[http://www.uel.ac.uk/geo-information/documents/UEL\\_TGfS\\_PreGames\\_OGI\\_Release.pdf](http://www.uel.ac.uk/geo-information/documents/UEL_TGfS_PreGames_OGI_Release.pdf)
5. Global Reporting Initiative (2012) “Sustainability Reporting Guidelines & Event Organizers Sector Supplement”  
<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/EOSS-G3.1-Complete.pdf>
6. International Olympic Committee (2012) “Sustainability through sport: Implementing the Olympic Movement’s Agenda 21-2012”.  
[http://www.olympic.org/Documents/Commissions\\_PDFfiles/SportAndEnvironment/Sustainability\\_Through\\_Sport.pdf](http://www.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/SportAndEnvironment/Sustainability_Through_Sport.pdf)
7. ISO 20121 (イベントの持続可能性に関するマネジメントシステム—要求事項と利用手引)
8. 越川延明 (2012) 「ISO12021 イベント持続可能性 MS—イベントマネジメントの新潮流：ロンドンオリンピックへの適用」アイソス、NO. 179, pp. 42-47.
9. 中村忠昌 (2007) 「葛西臨海公園鳥類園における自然回復への取り組み—絶滅危惧種セイタカシギの繁殖成功を中心に—」No. 179, pp. 34-37.

10. 日経新聞 (2013) 「カヌー会場 自然守れる？」2013年10月1日付け夕刊15頁
11. 辻阪吟子 (2009) 「オリンピックを契機とした東京の環境の再生—東京オリンピック環境ガイドライン等に係る手法検討及び策定—」ブレック研究所 Project Report-01, pp.66-71.
12. 東京2020オリンピック・パラリンピック招致委員会 (2013) 「立候補ファイル」  
<http://tokyo2020.jp/jp/plan/candidature/index.html>
13. 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会ホームページ：  
<http://tokyo2020.jp/jp/plan/outline/index.html>

本研究は、日本私立学校振興・共済事業団平成25年度学術研究振興資金の助成を受けた研究成果である。  
ここに記して御礼申し上げます。