

私たちが考える「復興五輪」  
ーオリンピックから始まるエネルギー改革ー

明治大学政治経済学部 高峰ゼミナール チーム C

○野水 透 杉田 拓仁 春日 健希 関根 貴史

丹野 菜々子 深尾 光黄 小林 大輝

## 1. はじめに

2011年3月11日、観測史上最大のマグニチュード9.0の地震が発生し、津波や原発の事故が起き、東北地方に甚大な被害をもたらした。福島第一原子力発電所は翌日の3月12日、炉心溶融等によって一連の放射性物質の漏出が確認された。この事故は、周辺住民はもちろん農林水産業、畜産業等にも多大な被害を及ぼした。現在、原子力発電所は稼働を停止しているが、政府は再稼働を検討している。3年後の2020年7月に東京オリンピック・パラリンピックが開催されるが、東京が開催地に選定された過程に原発の問題も大きく関わった。2011年7月16日、東京都が日本オリンピック協会に確約書を提出する際には、石原元東京都知事はこの五輪を東日本大震災からの復興を目指す「復興五輪」と位置付け、招致のテーマとした。2013年9月にブエノスアイレスで行われた、開催都市を選定する最終プレゼンでは、竹田恒和理事長は「東京は福島から250キロ離れている」と発言し、さらに安倍首相も汚染水の問題について“The situation is under control”と発言した。

しかし、東京での開催が決定後も「復興五輪」に関して主だった動きは見られない。聖火リレーを宮城県からスタートすること、競技の一部を東北地方で行うこと、そしてJOCの活動の一環としてスポーツ教室を東北地方で行うこと等にとどまっている。五輪招致の際に「復興五輪」というワードを用いただけで、未だ具体的な策が明確でないように感じる。岩手、宮城、福島の42の市町村の首長に、「復興五輪の理念が薄れていると感じているか」をアンケートしたところ、半数が「薄れていると感じる」、22%が「わからない」と回答した。この「復興五輪」という言葉が独り歩きしている状態を疑問に思い、私たちは真の復興とは何かを考えた。

## 2 調査と考察

### (1) インタビュー調査

私たちは復興状況を知るため8月27日、福島県南相馬市の仮設住宅に住む被災した方々を中心に取材し、以下の3点についてインタビューを実施した。

- ①被災地の方々から見て、復興するにあたって今何が一番不足しているか。
- ②被災地の方々は何をしたいか、どのような状態が復興と言えるのか。
- ③政府は2020年の東京五輪を「復興五輪」と銘打っているが「復興五輪」については

どのように考えているか。

#### 回答例 1 南相馬市 スポーツセンター近くで作業していた 60 代男性

隣の小高区は 50%しか復興していない。理由は原発の避難区域であったからだ。原発の避難区域では放射能の問題があったため復興が遅れている。五輪に関しては開催すること自体は嬉しいことである。しかし、東京で集約していたものを福島県に分散させるのはコストがかかる。そのお金を復興予算にあてることもできるのではないか。

#### 回答例 2 南相馬市小高区の仮設住宅に住む 60 代女性

小高区の生活はお店が無くコンビニしかない。肉や野菜は 3 日に 1 回遠出をして確保している。町には若者がいないが、「戻ってきて」と言える状況ではない。地方からすればオリンピックが開催されることで人が東京に持っていかれる。

#### 回答例 3 南相馬市小高区の仮設住宅に住む 40 代男性

仮設住宅自体は人が他県に移住しているため減っている。特に子供がいる家族は将来の事を考えて他県に移住する傾向にある。震災で友達や知らない人との繋がりが増えて、人との絆を感じる。

他 9 件のインタビューを踏まえて、現地調査で分かったことは以下の 3 点にまとめられる。

- (1) 原発の地域を除いては、震災から 6 年経って町は元の状態に近づいている。
- (2) 東京五輪を開催することで復興に繋がると感じている人はほとんどいない。
- (3) 地震や津波は自然災害であるが、原発事故は人災である。

### 3. 先行研究のレビュー

調査の結果から見てきたものは被災者の方々の原発に対する恐怖と再稼働に対する批判であった。

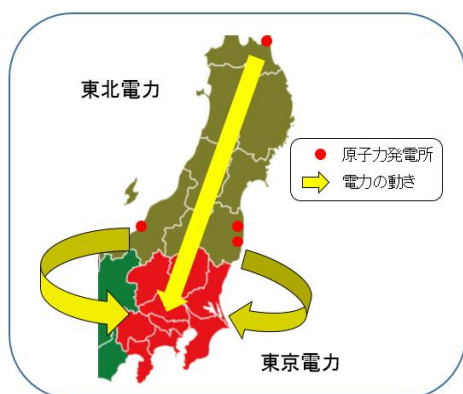


図 1 原子力発電所の電力の動き  
(オリジナル)

現在、調査結果からも見て取れるように、町は元通りの姿を取り戻しつつある。そのような状況の中で未だ尚、原発問題だけは復興の兆しがない。

そもそも、原発は何のために作られたのか。原発は今ある発電システムの中で最も効率良く多くの電気を生み出すことができ、日本のような電力消費大国にとって必要不可欠なものとして普及した。震災前、東京電力は原発 1・2 号基を福島に建設し、関東圏の電力を賄っていた。

しかし今、原発問題に苦しんでいる人は東北地方で生活を送っていた被災者である。インタビューに答えてくださった福島の人々はその関係性に違和感を抱いていた。その違和感とは、電気を消費する地域で電力を生産せずに、福島に、危険を伴う原子力発電所を作り、電気を東京に送るという東京と福島の関係だ。本来、管轄内で必要な電力は管轄内で生産すべきである。私たちは、復興とは震災前の状態に戻すことではなく、違和感を覚えるこの関係を是正することだと考えた。

そこで私たちは電力会社が自分の管轄内で危険の伴わない電力システムを用い発電を行い、この関係性を正すことが真の復興と考える。現在、東京電力内の発電割合において新エネルギー発電の割合は僅か 0.1%であり、火力発電や水力発電が大半を占めている。

発電方法	全体に対する割合
水力	15%
新エネルギー	0.1%
火力	45%
石油	16%
石炭	5%
原子力	19%

図 2 東京電力のエネルギー別の発電割合  
(東京電力ホームページより)

しかし、火力発電は液化天然ガスを海外から輸入する上に、二酸化炭素を大量に排出する。東京電力としても 2030 年までに新エネルギー発電の割合を 30%と目標としているが今のところ具体的な数値の向上は見られていない。つまり、私たちはここを向上させる必要があると考える。

私たちは、これを電力自給自足プログラムと位置付け、そのプログラムを考えることによって提言としたい。

#### 4 政策提言

私たちの政策提言は、まず東京電力が自分達の管轄内で電力を自給自足し、福島などの管轄外での発電に頼らずに、管轄内の人々が生活を送れるような新エネルギーを用いた発電を行うことから始める。次に、新しく構築した電力システムを利用し、今ある電力供給におけるいびつな関係性を是正する。なぜ、私たちが現在のエネルギー問題を考えるにあたりオリンピックという機会を利用するかというと、政府が大会招致の際に東京五輪に東北の復興を結びつける発言をしたからだ。

エネルギー改革の先駆けとして、2020 年の東京五輪の選手村を例に挙げ、論拠する。なぜ、選手村を例に挙げるのか。それは選手村という小規模での自給自足のエネルギー発電システムを成功させることで、さらに大きな規模である市区町村、都道府県での、新エネルギー社会の実現に近づくと考えるからである。つまり、東京五輪の選手村を新たな電力システムのシミュレーションの例として成功させることで、大目標である国のエネルギー改革を推進したいという考えだ。

### ○選手村の概要

場所：東京都中央区晴海五丁目町内

人口：選手 10,500 人 面積：180,000 m<sup>2</sup>

役員 5,000 人

滞在日数・・・24 日(開催日数 7/24~8/9+ 1 週間)

予想使用電力・・・(滞在人数 15,500 人)×

(一日の一人当たりの平均使用電力)=

15,500 人×25kw=387,500kw

よって、以上の電力を東京五輪開催地内で新

エネルギーを中心に発案したいと思う。

○マイクロ発電 約 1,900kw/日 (1 基)

○太陽光発電 約 2,450kw/日 (選手村の居住区の屋根に設置した場合)

○風力発電 約 2,400kw/日 (1 基)

○波力発電 約 8,200kw/日 (1 基) ○洋上発電 約 8,000kw/日 (1 基)

これらの発電方法を組み合わせることで、選手村の電力を賄うことが可能であろう。

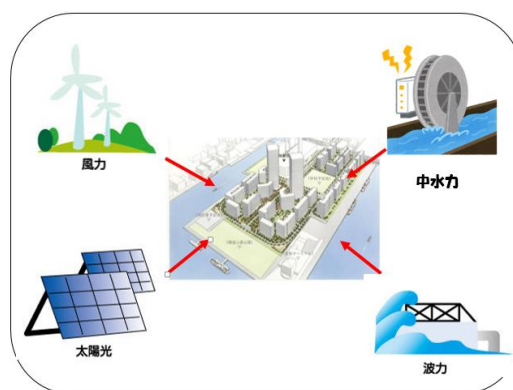


図 3 選手村電力供給イメージ図

(オリジナル)

### 5 今後の展開

東京五輪の選手村という小規模の居住区域で新エネルギー発電を成功させることで、将来的には都道府県規模で新エネルギー発電による電力供給が可能になると考える。結果として、東京電力が自社管轄内で電気を賄うことで、管轄外の原子力発電所に頼らない電力システムができる。つまり、私たちが考える復興五輪とは、オリンピックを契機に電力を自社管轄内のみで自給自足する電力システムの構築を目指し、今ある電力供給のいびつな関係性を是正することである。さらには、選手村をモデルとした自給自足の電力システムを日本中に広げることである。

#### <参考文献>

福島県における今後のエネルギー政策

<http://criepi.denken.or.jp/jp/serc/discussion/download/11038dp.pdf>

10kw の太陽光発電システムを設置するのに必要な面積はどのくらいか？

<https://www.eco-hatsu.com/question/answer4/14551/>

毎日新聞 2017 年 3 月 10 日 東京朝刊 被災 42 自治体首長アンケート

<https://mainichi.jp/articles/20170310/ddm/010/040/020000c>

スマートジャパン 2016 年 3 月 29 日 波力発電で 24 世帯分の電力を作る

<http://www.itmedia.co.jp/smartjapan/spv/1603/29/news039.html>

タイナビ switch 一日の電気使用量 <https://www.tainavi-switch.com/sp/contents/1255/>

東京電力ホームページ <http://www.tepco.co.jp/index-j.html>