

行政視察報告書

参加議員	里村誠悦、小倉尚裕、木戸喜美男、舘山善也、木村淳司
調査期間	令和8年5月19日（火）～令和8年5月20日（水）
調査先 及び 調査事項	長崎県五島市 洋上風力発電について

視察概要

■ 調査先 長崎県五島市

■ 調査事項 洋上風力発電について

■ 調査内容

〔調査期日〕 令和8年5月20日（水）

〔調査先対応者〕

五島市議会事務局 次長兼議事係長 都々木 俊明
五島市議会事務局 議事係 祝 新一郎
五島市総務企画部 未来創造課 主査 原 龍文

1. 視察の目的

人口減少や地域経済の縮小が進む中、地域に存在する資源をどのように活用し、持続可能な地域づくりにつなげていくかは、地方自治体にとって重要な課題となっている。

五島市では、離島という地理的条件を踏まえ、豊かな風資源を活用した浮体式洋上風力発電に取り組み、実証段階を経て商用化を進めている。

今回の視察では、五島市における浮体式洋上風力発電の取組について、導入の背景、これまでの実証、商用化に至るまでの経緯、発電した電力の地域内での活用、系統制約への対応、地域経済への波及などについて学び、今後の青森市における再生可能エネルギー政策や地域資源の活用について考察することを目的とした。

2. 人口が減少する島で、なぜ洋上風力なのか

長崎県五島市福江島の象徴ともいえる鬼岳に登ると、山頂付近には木々に遮られない草原が広がっている。丸みを帯びた山肌を覆う緑の草原、その中を歩いて振り返ると、眼下には福江の市街地が広がり、その先には青い海と島々が連なっている。山とまちと海が一つの視界に収まる。五島を象徴するような景観である。

島には古くから椿が自生し、海岸線を走れば青い海と複雑な島影が次々と現れる。NHK連続テレビ小説「舞いあがれ！」の舞台にもなった五島列島は、自然にも文化にも恵まれた地域である。

しかし、数字を見ると全く違う五島の姿が見えてくる。五島市の人口は、1955

年の9万1973人をピークに減少を続け、2020年の国勢調査では3万4391人。ピーク時の4割を切り、ほぼ3分の1になった。

今回、五島市で洋上風力発電をはじめとする再生可能エネルギー政策について話を聞きながら「五島の人には、もともと新しいものに挑戦する、進取の気風があるのでしょうか。」と質問したところ、返ってきた答えは意外にも「いや、そうでもないですよ。」というものであった。

ではなぜ五島市では、浮体式洋上風力、潮流発電、地域新電力、オンサイトPPA、水素利用など、地方都市としてかなり先進的な取組が次々に行われているのか。

話を聞きながら感じたのは、新しいものが好きだからというよりも、このままでは地域そのものが持たないという危機感が、その背景にあるのではないかということである。

人口が約70年間で、ほぼ3分の1になった。鬼岳から見下ろした美しいまちと海、その風景をこれから誰が支えていくのか。五島市が向き合っているのは、そんな現実なのだと思う。

そして、その地域の未来を考える中で、五島市が着目した地域資源の一つが風であり、その風を活用する取組が浮体式洋上風力発電である。

3. 離島の弱点を、地域の資源で乗り越える

エネルギー政策にも、離島ならではの事情がある。ガソリンなどの燃料は島外から運ばなければならず、輸送コストがかかる。電気についても、本土と比べて条件が厳しい。さらに、島外からエネルギーを買い続ければ、その代金は地域の外へ流れていく。

一方で、島の周囲を見渡せば、そこには風があり、太陽があり、強い潮の流れがある。

ならば、島外から高いエネルギーを買い続けるのではなく、島にある資源からエネルギーをつくり、できるだけ島の中で使えないか。

五島市の再生可能エネルギー政策は、単なる脱炭素政策というよりも、離島が自分たちの地域経済をどう維持していくかという政策として見ると、その狙いがよく分かる。

その中でも、五島市が大きな可能性を見いだしているのが、周囲を海に囲まれた地理的特性と豊かな風資源を生かした洋上風力発電である。

4. 五島市における浮体式洋上風力発電

五島市沖では、浮体式洋上風力発電が実証段階から商用段階へ進み、2026年1月には2.1メガワットの風車8基、合計16.8メガワットの商用ウィンドファームが運転を開始した。

洋上風力発電には、海底に基礎を固定する着床式と、海面に浮かべた浮体に風車を設置する浮体式がある。

五島市沖は水深が深く、着床式の導入には地理的な制約がある。そのため、海に浮かべる浮体式という方式が採用されている。

これは、単に風車を海に設置したということではない。

五島市では、浮体式洋上風力発電について実証を積み重ね、実際の海域での運用や発電、設備の維持管理、漁業との共存など、商用化に必要な課題を検証してきた。

そして、実証を経て商用段階へ進んだことは、浮体式洋上風力発電の社会実装を考える上で重要な事例である。

5. 「風車を建てる」だけでは終わらない。

しかし、風車を増やせばそれで終わりという話ではない。

五島は離島である。本土との送電網、つまり系統が細い。大量の再生可能エネルギーをつくっても、それを自由に本土へ送れるわけではない。

将来的に数百メガワットから 1000 メガワット級へ洋上風力を拡大するのであれば、現在の系統では足りず、本土へ送る新たな送電線も必要になる。

ここで重要になるのが、発電した電力をどのように地域で活用するかという視点である。

発電する
↓
島外へ送る
だけではなく、
発電する
↓
島の中で使う
↓
島の中でお金を循環させる
という考え方である。

地域新電力を通じて、地域でつくった電気を地域で供給する。建物の屋根などに太陽光発電設備を設置し、オンサイト P P A によって発電した場所で電気を使う。

さらに再生可能エネルギーが余る時間帯には、水素など別の形に変えて貯蔵し、エネルギーとして活用できないかという構想もある。

つまり、洋上風力発電を単なる発電設備として捉えるのではなく、地域のエネルギー政策、産業政策、地域経済政策につなげていくことが重要なのである。

系統が細いという離島の弱みを地域でエネルギーをつくり、地域で使う仕組みを構築する契機に変えようとしているわけである。

6. 洋上風力発電を地域経済につなげる

今回の視察で特に重要だと感じたのは、洋上風力発電を再生可能エネルギーの導入という一つの事業として捉えるのではなく、地域経済の循環につなげようとしている点である。

エネルギーを島外から購入すれば、その費用の多くは地域外へ流出する。

一方、地域でエネルギーを生産し、それを地域で利用することができれば、これまで地域外へ流れていたエネルギー関連の支出を、地域内に残す可能性が

生まれる。

また洋上風力発電の導入には、設備の建設・運用・保守、関連するサービスなど、さまざまな産業が関係する。

したがって、洋上風力発電を地域の産業振興や雇用創出と結び付けることができれば、単に発電量を増やす以上の地域経済への効果が期待できる。

人口減少が進む地域にとって重要なのは、どれだけ発電したかだけではない。

発電したことによって、地域にどのような仕事生まれ、どれだけの経済効果が生まれ、地域の暮らしがどう変わったのか。そこまで見ていく必要がある。

7. 洋上風力発電には課題もある。

五島市の取組がすべて成功しているということではない。人口は今も減少している。

浮体式洋上風力には、発電コストや系統という大きな課題がある。また、海上に設置された設備を長期間にわたり安定的に運用するためには、維持管理や設備更新などの課題もある。

さらに、海を利用する以上、漁業との共存や海洋環境への影響についても継続的な検証が必要となる。

今後、洋上風力発電をさらに拡大していくためには、

- ・ 発電コスト
- ・ 設備の稼働率
- ・ 維持管理費
- ・ 系統容量
- ・ 送電インフラ
- ・ 漁業との共存
- ・ 海洋環境への影響
- ・ 地域経済への波及効果

などを具体的な数字で検証し、事業としての持続可能性を判断していく必要がある。

8. 「やったこと」ではなく「変わったこと」を評価する。

今回の視察を通じて、洋上風力発電についてもう一つ重要だと感じたことがある。

それは、洋上風力発電を導入したという事実だけを成果として評価してはいけないということである。

例えば、

- ・ 風車を何基設置した。
- ・ 発電設備を何メガワット導入した。
- ・ 実証実験を何回行った。

こうした数字は、事業の進捗を把握する上で必要である。

しかし、それだけでは十分ではない。本当に知りたいのは、その結果として、

- ・ 発電量はどれだけ増えたのか。
- ・ 地域内でどれだけ電力を利用できたのか。

- ・エネルギーコストはどう変化したのか。
- ・地域にどれだけ雇用が生まれたのか。
- ・地域企業への経済波及効果はどの程度あったのか。
- ・地域外へ流出していたエネルギー関連支出を、どれだけ地域内に循環させることができたのか。

そして、市民の暮らしや地域の持続可能性にどのような変化が生まれたのか。こうした結果を測ることが重要である。

9. 五島市の人口戦略から考えた「数字」の重要性

この数字で結果を見るという考え方は、再生可能エネルギーだけではない。五島市の「まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」を見て青森市との大きな違いを感じた。

五島市では、

- ・市の施策による雇用創出数を 742 人から 1,100 人へ
- ・市民税所得割課税者 1 人当たりの総所得金額を 272 万 1000 円から 297 万 5000 円へ
- ・観光消費額を 93.4 億円から 129 億円へ
- ・UI ターン者数を 272 人から 300 人へ
- ・出生数を 166 人から 170 人へ

かなり具体的な数字が並んでいる。

ここで重要なのは、単に数字がたくさん書いてあるということではない。どこまで変えるのかが書いてあることである。洋上風力発電についても同じである。導入するだけではなく、

- ・何メガワット導入するのか
- ・どれだけ発電するのか
- ・地域でどれだけ利用するのか
- ・地域経済にどれだけ波及させるのか

という具体的な目標を設定し、その結果を検証することが必要である。

10. 青森市への示唆

一方、青森市の総合戦略を見ると、最上位の数値目標は、総所得金額等を「現状より増加」、人口の社会増減数を「現状より改善」、合計特殊出生率を「現状より上昇」としている。

方向性は分かる。しかし、どこまで改善すればよいのだろうか。

例えば人口の社会減が 1189 人から 1188 人になれば、確かに「現状より改善」である。

しかし、それで青森市の人口減少対策が成功したとは言えないだろう。

洋上風力発電をはじめとする再生可能エネルギー政策についても同様である。設備を導入したこと自体を成果とするのではなく、

- ・その結果、地域に何が生まれたのか。
- ・市民生活はどう変わったのか。
- ・地域経済はどう変わったのか。

を測定することが重要である。行政評価は、行政の努力に点数を付けるためだけのものではない。

目標を数字で示す。

↓

結果を測る。

↓

目標との差を見る。

↓

なぜ届かなかったのかを考える。

↓

次の政策や予算を変える。そのために評価があるはずである。

11. 視察を通じて考えたこと

今回の五島市視察を通じて、洋上風力発電について最も強く感じたのは、洋上風力発電を導入することそのものを目的にしてはいけないということである。

五島市が向き合っているのは、人口減少、離島特有のエネルギーコスト、系統制約など、地域の持続可能性に関わる現実的な課題である。

その課題に対して、地域に豊富に存在する風という資源を活用し、洋上風力発電という新たなエネルギー産業を生み出そうとしている。

さらに重要なのは、発電した電力を単に島外へ売るだけではなく、地域でつくったエネルギーを地域で使い、地域内で経済を循環させることを目指している点である。

つまり、風があるから風車を建てるのではなく、地域の課題を解決するために、風という地域資源をどう活用するかという発想である。

この考え方は、青森市が今後、再生可能エネルギー政策を考える上でも重要な視点になると考える。

12. まとめ

鬼岳から見下ろした、海と山と市街地が織りなす美しい風景。その一方で、五島市の人口はピーク時から約3分の1にまで減少している。

この地域を次の世代に残していくために、何をするのか。

五島市は、その一つの答えとして、地域にある風という資源に着目し、浮体式洋上風力発電に挑戦してきた。実証から商用化へ進んだことは大きな成果である。

しかし本当に重要なのは、ここからである。洋上風力発電によって、どれだけの電力が生み出されるのか。その電力を地域でどれだけ活用できるのか。どれだけ地域経済を循環させることができるのか。どれだけ雇用や産業を生み出せるのか。

そして、その結果として、人口減少が進む地域の持続可能性にどのような変化をもたらすことができるのか。

風車を建てたというやったことではなく、風車を建てた結果、地域がどう変

わったのかを見ることが重要である。

今回の五島市視察を通じて、洋上風力発電は単なる発電施設の整備ではなく、地域資源を活用して、エネルギー、産業、雇用、地域経済をどのようにつなげていくかという地域政策そのものであると感じた。

青森市においても、再生可能エネルギーを導入する際には、設備の導入量や事業の実施件数だけを成果とするのではなく、その結果として市民生活や地域経済にどのような変化を生み出すことができたのかを具体的な指標によって検証し、次の政策や予算に反映させていくことが重要である。

五島市の取組は、青森市が同じ事業をそのまま導入するためのモデルというよりも、地域の課題を起点として地域資源を活用し、その結果を数字で検証しながら政策を進めていく姿勢を学ぶ事例として、大きな示唆を与えるものであった。