

報 告 書

平成28年5月20日

岡山県議会議長 井元 乾一郎 殿

議員氏名 蓮岡 靖之



派遣の概要は次のとおりでした。

1. 目的 各種取組の視察
 - ・トラフグ養殖の取組
 - ・長崎港のクルーズ船受け入れ拡大の取組
 - ・福岡県における世界遺産の取組
 - ・「水素リーダー都市プロジェクト」の取組
2. 派遣場所 長崎県、福岡県
3. 派遣期間 平成28年3月28日 ～ 平成28年3月30日

【 報告事項 】

別紙のとおり

* 報告事項（相手方、日時、場所、内容、結果等）について、詳細にご記入ください。
* 適宜、資料を添付してください。

【派遣報告書】

《長崎県におけるトラフグ養殖の取組について》

〔1. 目的〕

トラフグ養殖の全国1位、約50%のシェアを有する長崎県を訪問し、これまでにわたるその取組や、施策について各々その説明を受け視察をし、翻って本県水産業との比較や、対応状況、今後の方向性等について調査するため。

特に本県漁業は比較的、水産行政について施策やその取組について消極的な側面があると認識しており、これからの漁業は水産資源の減少傾向において「育てる漁業」がさらに重要となることから、その先進県である長崎県の水産行政を詳細に調査し、視察することで本県の一助となるような提言を行おうとするため。

〔2. 日時〕

2016（平成28）年3月28日（月）13：30～16：00

〔3. 場所〕

長崎県総合水産試験場（愛称「マリンラボ長崎」）

長崎市多以良町 1551-4 （電話：095-850-6293）

〔4. 相手〕

長崎県水産部総合水産試験場 場長（農学博士）

藤井 明彦氏

同 次長兼種苗量産技術開発センター所長

長嶋 寛治氏

漁業資源部 部長

伊東 誠 氏

管理部 部長

溝口 徹 氏

水産部水産振興課養殖振興班 主任技師

濱崎 将臣氏

同 資源管理課資源管理班 課長補佐

松村 靖治氏

〔5. 概要〕

平成9年4月に供与開始された「長崎県総合水産試験場」は、新長崎漁港における国際マリン都市構想に基づく国際海洋総合研究ゾーン形成のリーディングプロジェクトとしての役割になっており、また長崎県における21世紀に向けた水産業振興の基本方針として策定された「長崎県水産業振興基本計画」の実現を技術面から支援し、加えて「開かれた試験場」として水産業界のニーズに即した試験研究が行えるよう組織研究体制が整備されている。「マリンラボ長崎」の名称はこの施設が広く県民に親しまれ、水産業についての知識の習得やふれあいの場として活用してもらえよう公募により決定したもの。

施設規模は、敷地面積約44,600㎡、本館をはじめ水産加工開発指導センタ

一、養殖技術開発指導センター、種苗量産技術開発センター、取水機械棟、餌料棟等の施設があり、建物延べ面積は約 14,000 m²。この他、海面に稚魚の中間育成等を行う棧橋筏や、採卵用親魚の養成を行う沖筏が設置され、調査船「鶴丸」（99トン）と「ゆめとび」（19トン）、魚類の飼育管理を行う作業船「あさづるII」（4.6トン）を有している。

試験場の組織及び職員については管理部、企画開発推進室、漁業資源部、種苗量産技術開発センター、水産加工開発指導センター、環境養殖技術開発センターの2部、1室、3センターからなり、職員数は研究員35名、行政職5名、海事職13名、嘱託職員6名、計59名の職員の他、委託職員や臨時職員によって施設を運用している。

特に、漁業資源部海洋資源科では、水産資源を将来にわたって安定的に利用することを目的として、重要な魚種の資源状態を把握するとともに、漁業者ニーズに応じ、最新の的確な漁海況情報を提供している。また新たな魚種の資源評価や漁況予測のための技術開発研究を行うとともに、経費節減に対応する漁業技術導入開発改良や低・未利用漁場の有効利用を促進するための取組などを行っている。また漁業資源部栽培漁業科では、トラフグ、ホシガレイ、オニオコゼ、アワビ、ナマコなど沿岸重要資源について「栽培漁業」をより効果的に推進するために、適正放流サイズや適正放流場所等最適放流手法の開発や放流効果の解明を行っている。

種苗量産技術開発センター魚類科では、クロマグロやクエ等新魚種の種苗生産技術の開発に取り組むとともに、種苗生産機関等への情報提供・技術指導を行っている。また、既存魚種の高付加価値化を目指してトラフグの全雄生産技術の開発や優良形質をもった親魚の探索にも取り組んでいる。

そして、長崎県の養殖生産量は平成25年で21,310トンであり、その内訳はブリ類45%、クロマグロ14%で国内生産量第1位(H26)国内シェア30%を占めており、トラフグは12%で国内生産量第1位、国内シェア54%(H26)を誇っている。マダイ11%、貝類5%、その他13%となっている。またその生産額は27,941百万円(H25)で県全体の約3割を占めており、内訳はクロマグロ31%で国内生産額第2位国内シェア30%、ブリ類24%、トラフグ14%で国内生産額第1位国内シェア44%、真珠14%で国内生産額第2位国内シェア35%、マダイ7%、その他10%。特に、養殖トラフグは平成20年から国内の約50%以上を占め、全国1位のシェアを維持している。

平成27年3月に策定された「九州海域トラフグ栽培漁業広域プラン」では、山口県、福岡県、佐賀県、熊本県、鹿児島県を関係県として資源造成目標と放流尾数の確保、親魚養成と採卵、種苗生産、種苗放流、適地放流の推進、資源造成型栽培漁業の検証のためのモニタリング、資源管理方策の推進等について示さ

れている。

以上の説明を聴取した後、「トラフグの放流技術」について栽培漁業科戸澤科長から視察説明を受け、「オープンラボ（フィッシュアナライザー）」について加工科桑原科長から、「超雄固体由来精子を用いた全雄生産」について魚類科山田科長から、「トラフグの陸上養殖」について養殖技術科宮本科長からも視察説明を受けた。

〔6. 考察〕

訪れた瞬間から敷地や施設の破格さに圧倒された。敷地総面積約 44,600 m²、建物総床面積約 14,000 m²もさることながら、日本海・東シナ海・瀬戸内海系群で資源量 700t が維持できる有効放流数約 170 万尾の確保を目指すということで、広域的な施策の中核的な役割を果たしており、もはや長崎県 1 県の施設ではないという印象も受けた。そのような成果として、トラフグ養殖の生産量日本一を誇り、天然ふぐにも引けをとらない全国ブランドとして 800 g 以上のものを「長崎ふぐ」として養殖することに成功していることを鑑みればこの施設の有効性は間違いないものと思った。さらに、親魚技術を用いることで次の世代が全て雄になるトラフグ超雄固体の作出にも成功し現在成熟に向けた飼育を実施していることも伺った。高級食材として人気のある白子（精巣）を量産することで、メスよりも 3 割程度高く取引される結果となり、水産業の振興につながるものと期待されている。遺伝子操作も行わないことから安全性も高いと説明があった。いずれにしても、漁業者や生産者、消費者そして長崎県においても有益な活動を確実に果たされていると思った。中でも、試験場内に「水産加工開発指導センター」があり、ここでは水産加工業の発展を目指し多様化するニーズに対応した水産加工・流通技術の開発や改良を行うとともに、水産加工業者が行う製品の開発や改良を技術的に支援しており、まさに「開かれた試験場」としての役割も、十二分に果たしていると思った。

〔7. 岡山県へのアプローチ〕

比較検討しても致し方ないとは思いますが、本県の水産試験場は、大変厳しい行財政改革のあおりを受け、岡山県農林水産分野研究機関の統合により平成 22 年 4 月 1 日から、岡山県農林水産総合センター水産研究所となっている。在り方からしても水産部という独立した部を持っている長崎県とは桁違いも甚だしい。職員も長崎県は 59 名だが本県は 16 名。組織も人員も比べようもない。長崎県のような取組をすぐさま岡山県に求めても無理だが、瀬戸内海を有する本県は、やはり水産行政に積極的に取り組まなければならないと思う。本県でもその目的として、「近年、漁場環境の悪化や乱獲により魚介類は減少し、漁業生産は低迷している。こうした現状を打開し、本県漁業の発展とその活性化を図るため、資源の維持培養や養殖業の振興を目的とし、漁場の改良・造成技術の開発及び海

洋湖沼河川の環境保全、資源管理型漁業及び栽培漁業の推進や増養殖技術並びに水産情報の提供や水産関連技術の普及、指導に努めている。」とある。であるならば、養殖業の先進県である長崎県をまずお手本に、いろいろな施策を展開すべきではないだろうか。しかし、一口に言っても養殖業は餌の食べ残し等による漁場の汚染も問題であることから、漁業者や生産者の協力が必要不可欠である。そのあたりは、長崎県においても課題とされていた。今般、県は「豊かな海」の実現に向けた新たな施策指針となる「瀬戸内海環境保全計画」を策定中である。今後は、議会質問等を通じて、県の積極的な水産業施策の展開を要望していきたいと思う。

【派遣報告書】

《長崎港におけるクルーズ船受入拡大の取組について》

〔1. 目的〕

昨年の外国船社クルーズの寄港回数ランキングで全国 2 位である長崎港の取組や対策等を調査し、近年のインバウンド誘致への、本県観光施策の一助となり得るよう提言するため。

〔2. 日時〕

2016（平成28）年3月29日（火）10:00～12:00

〔3. 場所〕

長崎港 松が枝地区国際ターミナル

長崎市松が枝町7-16（電話：管理事務所095-895-9512）

〔4. 相手〕

長崎県土木部港湾課 振興班 主任技師 坂口 曜三氏

長崎県文化観光国際部 観光振興課 係長 江口 詔一氏

（クルーズながさき事務局）

〔5. 概要〕

長崎港は日本本土の最西端に位置し、イーストアジアクルーズには非常に適したゲートウェイとなっており、東アジア圏内の主な港は、長崎から1日で到達できる範囲に位置している。昨年は寄港数180船のうち131船、43万人を超える乗員乗客を記録しており、博多港に次いで全国2位となった。その要因としては長崎市には数多くの史跡や独自の文化により発展してきており、さらに長崎港は市の中心部に隣接し、観光地にも非常に近く、クルーズ船にとって最適な場所に係留施設があるからである。2010年3月には「長崎港松が枝国際ターミナル」を、2012年8月には「同 第2ビル」がオープン。屋上は芝生で覆われ、客船を歓迎できる展望デッキで、ターミナル全面は縦ガラス張り、最大20ブースでの入国審査が可能となった。誘致・受入体制としては長崎県や各地区の協議会が入った「長崎県クルーズ振興協議会（クルーズながさき）」が平成21年4月に発足。客船の誘致、招聘や広域観光コースの開発、港の受入態勢整備や県産品の販売促進などを県が受持ち、各地区協議会は歓迎イベントや観光案内等に力を入れている。平成28年では大型客船誘致促進プロジェクト推進事業として5,639万4千円を計上している。

〔6. 考察〕

長崎港は地理的にも釜山まで約380キロ、上海まで約800キロと1日の航行で到着できる距離にあり、中四国的高速交通網の結節点たる本県と同様、非常に有利な潜在力を有しているといえる。また、ターミナルのインフラも非常に充実している上、長崎市内の観光資源へのアクセスも容易となっており、クルーズ船受入拡大の取組も必然と思われる。海外からみたとき、歴史的、文化的背景を有する長崎の観光資源は非常に魅力的に映ることが容易に想像されるが、クルーズ船受入拡大との相乗効果は大きな成果が見込めるのではないか。しかしながら、入港数の増加・船の大型化に伴い、県外バスの利用率が上昇しており、貸切バスの手配が困難な状況にあることや、そのためのバス駐車場の確保や、市街地の交通渋滞等の課題が増加している。今後は関連機関との協議の場を通じ、ルールの徹底や渋滞緩和や、バス駐車場の確保等に向けて取り組んでいるところである。また、長崎県としてはWi-Fiや外国語表示設置等に対する補助や、銀聯カード等の多機能端末機の整備に対する補助、長崎市ではトイレ・休憩スペース・観光情報発信機能を備えた施設を昨年9月に設置したり、本年2月には免税一括カウンターを開設している。本県としては、このあたりの施策対応が非常に遅く、消極的である。翻って、長崎県の取組みは大型客船の寄港地としての優位性があるものの、大変、積極的な観光施策を展開しており、インバウンド誘致を標榜している本県にとっても大いに参考になった。

〔7. 岡山県へのアプローチ〕

インバウンド対策にはまず、観光地におけるWi-Fi整備や、観光看板やパンフレット等への多言語標記が基本であるが、まだまだその取組が稚拙な本県では、外国人観光客の誘致に向けて真剣さが不足している。また、県内にいずれかの港を大型客船が入港できるようなことも考えていかなければならないと思った。いずれにしても、東京オリンピックへ向けたインバウンド対策は急務であり、県としてもその対策は急がれる。ぜひ、執行部へ提言していきたい。

福岡県庁 世界遺産の取り組み 視察報告

日時：平成 28 年 3 月 30 日（水）10:00～11:00

場所：福岡県庁 議会棟会議室

説明①「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」

説明②「『神宿る島』宗像・沖ノ島と関連遺産群」

説明者：

- ・福岡県 企画・地域振興部 総合政策課 世界遺産登録推進室 室長 松崎 賢明 氏
- ・福岡県 企画・地域振興部 総合政策課 世界遺産登録推進室 近代化遺産係
係長 森井 啓次 氏
- ・福岡県 企画・地域振興部 総合政策課 世界遺産登録推進室
室長補佐（兼）宗像・沖ノ島係長 島川 義隆 氏
- ・福岡県 商工部 観光・物産振興課 企画監 中島 徹也 氏
- ・福岡県 商工部 観光・物産振興課 国内市場班長 安森 一二 氏

説明①「明治日本の産業革命遺産 製鉄・鉄鋼、造船、石炭産業」

平成 16 年 8 月頃から準備を始め、平成 21 年 1 月 5 日、「九州・山口の近代化産業遺産群」としてユネスコの世界遺産暫定リストに登録されたことから、同年 4 月に福岡県「世界遺産登録推進室」を設置。その後、推薦準備作業として、平成 25 年 4 月に「日本の近代化産業遺産群－九州・山口及び関連地域」として推薦書原案を国に提出し、同年 8 月に政府において、「明治日本の産業革命遺産 九州・山口関連地域」として推薦候補に選定され、9 月の「世界遺産条約関係省庁連絡会議」において政府推薦案件としてユネスコへの推薦が決定された。

平成 26 年 1 月に国からユネスコへ推薦書正式版が提出され、同年 9 月～10 月にイコモス現地調査を行った。翌年の平成 27 年 5 月 4 日、ユネスコの諮問機関であるイコモスから世界遺産への「記載」勧告（名称を「明治日本の産業革命遺産製鉄・製鋼、造船、石炭産業」へと変更）があり、同年 6 月 28 日～7 月 8 日第 39 回世界遺産委員会が開催され、審議の結果、7 月 5 日に世界遺産委員会において世界遺産登録が決議され、平成 27 年 7 月 8 日に「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」として世界遺産リストに登録された。

世界遺産の目的は、万全の保護、管理体制で、価値ある資産を後世に伝えていくことであり、有形の不動産が対象となる。顕著な普遍的価値を有する記念物、建造物群、遺跡、文化的景観などの文化遺産、顕著な普遍的価値を有する地形や地質、生態系、絶滅の恐れ

のある動植物の生息・生育地等の自然遺産、文化遺産と自然遺産の両方の価値を兼ねそなえている複合遺産の3つの種類がある。

日本は、幕末から明治時代にかけて西洋以外の地域で初めて、かつ極めて短期間のうちに近代工業化を幡司、飛躍的な発展を成し遂げた。その原動力となったのは「九州・山口を中心として重工業」、石炭産業、製鉄・製鋼、造船であり、この遺産群が示す産業発展の過程は世界史的に特筆すべき価値を有しているということから、密接に関連する遺産群が全体で一つの産業遺産として“顕著な普遍的価値”を持つと認定された。

「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」は、構成資産の一つ一つが顕著な普遍的価値を持つのではなく、全てが組み合わせられて世界遺産価値を有すること。産業に関する遺産群であること、現役の工場等、国内初の稼働中の産業遺産を含む推薦であることが特徴とされる。また、構成資産は、8県11市にまたがっている。

事務局は鹿児島県で、費用負担は8県と11市が二分の一ずつ負担している。

もともと、九州自治体会議の中で鹿児島県から世界遺産登録の希望があがったことからスタート。九州・山口を中心とした遺産候補から、1850年代～1910年までの日本の製鉄史ということで静岡県、岩手県が加わった。

観光面への波及については、登録から半年でもあり、徐々に波及しつつある。県としては、観光パンフレットの制作や、ツーリズム EXPO ジャパンでのPR、ヴィジュアルにこだわった特設WEBサイトを中心に産業革命遺産に関する情報や楽しみ方の発信などを行っている。世界遺産としての保全と観光振興へのバランスをこころがけている。

説明②「『神宿る島』宗像・沖ノ島と関連遺産群」

平成21年1月5日にユネスコ世界遺産暫定リストに掲載されたことを契機に、平成21年1月24日、行政・経済団体・市民などの代表者を構成メンバーとする「宗像・沖ノ島と関連遺産群」世界遺産推進会議を設置。推薦書素案の作成、気運の醸成に向けたPRなどを重ねて、平成26年4月18日に文化庁に推薦書素案を提出したが、この年のユネスコへの推薦は「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」に決定した。その後、専門家の意見を聞きながら、推薦書素案のブラッシュアップを重ね、翌年、文化庁へ推薦書素案を提出。同年7月28日の文化審議会世界遺産・無形文化遺産部会において、ユネスコへの推薦が決定され、平成28年1月15日閣議了承、1月27日に国がユネスコへ推薦書正式版を提出。

今後は、今年の夏から秋頃に、イコモスによる現地調査があり、翌年1月に中間報告。5月頃に、評価結果及び勧告の通知、6月～7月に世界遺産委員会による審議が予定されている。

『神宿る島』宗像・沖ノ島と関連遺産群では、沖之島で始まった古代祭祀の変遷によって、4世紀から9世紀の東アジアにおける価値観の交流を示すこと、「神宿る島」を崇拝する文化的伝統が古代から今日まで発展し継承されてきたことを物語ること、海上の安全を願う生きた伝統と明白な関連があることから、「神宿る島」を崇拝する伝統が古代東アジアにおける活発な対外交流が進んだ時期に発展し、今日まで継承されてきたことを物語る稀有な物証として“顕著で普遍的な価値”を有している。

以上

(文責：木口京子)

○福岡市道路下水道局中部水処理センター

1 視察日時 平成28年3月30日(水) 13:30~14:45

2 説明者 福岡市道路下水道局計画部下水道計画課 宇室 俊秀氏

3 説明概要

- ・この事業は、福岡市が九州大学、三菱化工、豊田通商らと共働で取り組んでいる、下水バイオガス活用事業。
- ・「下水バイオガス前処理技術」、「水素製造技術」、「水素供給技術」の組合せにより、下水バイオガスから水素を効率的に製造し、燃料電池自動車へ供給するシステムで、これにより、下水汚泥から究極のエコカーといわれる燃料電池自動車を走らせることが可能となったとのこと。
- ・下水汚泥を消化槽によりメタン発酵することでメタンガスが発生するが、このメタンガスを水蒸気改質することで水素を製造する。主に膜分離法を組み合わせた水素製造装置の性能評価や供給水素の品質評価とともに、総合的エネルギー創出効果なども実証していた。
- ・国土交通省の「下水道革新的技術実証事業」(B-DASH)として実施されている。
- ・全国で生成される消化ガスのうち、年8,700万 m^3 もが余剰ガスとして処分されており、同量の消化ガスから年2億4,400万 m^3 の水素を供給可能とのこと。

4 所 感

- ・これにより、下水道事業が「水素エネルギー社会」の実現へ貢献することとなり、下水汚泥から究極のエコカーといわれる燃料電池自動車を走らせることが可能となる素晴らしいプロジェクトであり、岡山県でもぜひ水島工業地帯の関連企業等を活用して同様の事業を実施できればと感じる、大変示唆に富む有意義な視察であった。