

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年9月11日現在

機関番号：55402

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K01048

研究課題名(和文) 消滅可能性離島における産業史の継承 造船と島人の暮らし

研究課題名(英文) Inheritance of maritime legacies in an extinction possibility island

研究代表者

清田 耕司 (SEIDA, KOUJI)

広島商船高等専門学校・練習船広島丸・准教授

研究者番号：50216503

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：大崎上島は、瀬戸内海の中央にある江戸期の国内輸送を支えた廻船問屋が多く存在した完全離島である。大崎上島が造船に関わる島となったのは、1800年頃から木造船の防水に必要な「まきはだ」の製造が大きく関与している。造船及び関連産業・柑橘栽培で発展した離島であるが、現在では消滅可能性離島と呼ばれる地域となり、船舶に起因する風景や記録は風化しつつある。そこで、離島における造船史・島の暮らし等を次世代に継承するため、聞き取り調査・資料収集を行い、収集資料のデジタルアーカイブ化、大崎上島等で建造された船舶及び造船所の変遷を調査した。収集データを活用して、郷土学習教材の作成や情報発信を行うことを目指した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

消滅可能性離島といわれる大崎上島の歩んだ歴史を島で育つ次世代の子ども達へ継承するために、離島の造船(大崎上島等で建造された船や縁のある船)・離島の海運(北前船の廻船問屋が存在した離島に関わる海運)・船員教育(瀬戸内海の離島で培われた船員教育)に関連する調査及び資料収集を行った。収集資料のデジタルアーカイブ化を行った。建造された船舶については、調査が可能であった明治6年～昭和57年の期間において調査を実施、1622隻分のデータを得た。また、「大崎上島造船史」を元にして造船所の変遷を調査した。これらのデータを活用して郷土学習教材の作成を行い、離島における郷土愛の醸成の一助となることを目指した。

研究成果の概要(英文)：Advancing toward "due to the ships of large areas (knowledge) and skill inheritance" as an island of Osakikamijima mainly the geiyo Islands near Maritime Center shipbuilding and inland shipping (ship) research and data collection.

研究分野：海事史

キーワード：海事史 離島 継承 消滅可能性離島 伝承 郷土学習 船員教育 海運史

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

<大崎上島における背景と課題>

大崎上島は瀬戸内海のほぼ中央に位置する架橋されていない離島である。また、近隣の芸予諸島や竹原・安芸津は、日本が大陸と交易を始めた古の時代から現代へと続く海上交通の拠点の一つである。大崎上島は、かつて北前船などと呼ばれた**弁財船を多く所有する廻船問屋**がいくつも存在した島である。また大崎上島では、1856年に最初の造船所が創業し以降造船業が盛んになった。昭和33年には島内に25軒の造船所があるなど、島の住民の多くが造船業や造船関連産業に携わりその発展に関わったことが観察される。大崎上島の木江港は、近隣の御手洗港などと並び潮待ち風待ちの港として栄えた港町であり、江戸期から昭和中期頃までは、物や人だけの輸送(移動)だけではなく日本各地の文化や言語も運ばれていたと推測できる。これは、人の動きとして、木江地区の出身者が遥か離れた和歌山県串本町に多いこと、また、文化として明石地区に伝わる盆踊りと佐賀県唐津市の盆踊りで**特徴的な足運びがとても似ている**等その由来を調査することの価値は高い。造船のみならず、徒弟制度の北前船から、船乗り免許を持たせる政策が取られた。そのような時代背景のもとに、島の産業を支える人材育成場として商船学校や造船学校が作られ、また、地域の暖かく穏やかな気候を利用した地場産業として明治期以降柑橘栽培を導入して盛んに行われてきた地域である。大正期に建築された木造三階建てや五階建ての家屋は、当時の造船技術の高さと地域の繁栄を顕著に示している。しかし、多くの船が産まれた島は、木造船の機帆船から鉄鋼船への変化の時流によって、造船所は次々に閉鎖され今ではそのほとんどが痕跡もなくなっている。木造船の船底に付く貝や海洋生物を火で炙って駆除する船蓼場(ふなたでば)も数多く設けられ、船を導く水路は子ども達のプール代わりであったが、これも同様に場所さえも判らなくなっている。

2. 研究の目的

完全離島である、大崎上島の海事に関する歩みを風化させず次世代へ継承するため、大崎上島を起点として、造船(大崎上島町で生まれた船や縁のある船)・瀬戸内海の家運(北前船の廻船問屋が存在した)及び当地で産まれた船員教育の場である藝陽海員学校から創設120年を越えた現在の広島商船高等専門学校に関連した調査研究及び資料収集に取り組んだ。研究調査のため、学内に「広島商船高等専門学校COC大崎上島歴史文化研究会」を立ち上げ、島内外の歴史学・民俗学に造詣の深い学識経験者(広島民俗学会など)と連携する体制(図1)で行った。

現地調査を主に行い、大崎上島で生まれた船や島内の造船所の移り変わり(大崎上島の産業史)、島の暮らしに関わりの深い船(島の暮らし・海運史)などについて、アルバムの写真・本棚に眠っている航海日誌などの船に関わる文献資料・無形・有形文化財等の調査収集を行った。

収集した資料は、デジタルアーカイブ化を行うこととした。データを活用して、歴史的変遷を分析するため、地域に残る資料の調査及び再構成を行い、郷土学習教材の作成・大崎上島の造船産業史MAPなどの作成及び、島内外へ発信するための「パッチャル地(知)と技の歴史博物館」を作成することを計画し、離島である大崎上島の活性化への一助を目指した。

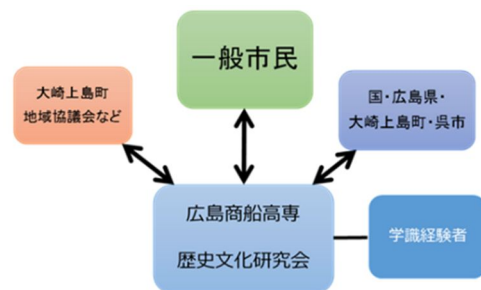


図1 研究体制

3. 研究の方法

大崎上島歴史文化研究会メンバーを中心に、大崎上島の資料収集・聞き取り調査を行い、収集資料のデジタル化を行った。また、地域との連携を考え大崎上島地域協議会やNPO自然環境ネットワークSARENとも事業連携をとりながら行った。

(1) 離島である大崎上島を拠点として、次の項目について次世代に継承していくことを目的に研究分担者と作業を分担して写真資料や文献資料の調査及び聞き取り調査を実施した。また、関係する無形・有形の文化遺産も広く対象とした。収集した資料の編集整理には、地域の歴史学・民俗学・自然科学に詳しい学識経験者の協力を得て行った。

船舶の変遷に基づいた町の変遷

島内で建造された船の変遷及び船にまつわる話(聞き取り)・造船所の歴史(木造・鉄鋼)・木造船用の材料(1マキハダ)、船による行商・町が形成されていく様子

1 マキハダ: 木造船の板と板のすき間に詰めて防水に使われた。材料は桧の皮であり縄状になめして使う。大崎上島明石地区で生産されていた。多い時期には国内の70%を製造して国内の行商だけでなく海外へも輸出され、広く用いられた。

船と島人の暮らし

港の変遷・地勢の変遷(塩田、段々畑など)・年中行事の変遷(正月、お盆、秋祭りなど)

自然を知り、船を操る

地域性のある複雑な潮の流れ、浅瀬(岩礁)、風・地乗り(安芸地乗り:沿岸航海術、目印にしていた山や島など)・沖乗り(沖を通ることで短い距離で走る・時間短縮)、観天望気

船と信仰

寺社信仰の分布（金比羅参拝，巖島信仰）・祭礼行事の分布と変遷（神事，神楽など）

(2) 調査対象地域は，大崎上島・大崎下島等の芸予諸島及び近隣市町村を中心に調査を行った。大崎上島とも縁の深い弁財船についても，寄港地にある資料館などへの訪問調査を行い船や航海の様子を調査した。また，大崎上島において建造された船の情報を「船舶原簿」（船の戸籍帳簿）の閲覧調査や日本海事センター海事図書館などに所蔵されている明治期からの「船名録」から建造船の船名等を抽出する作業を行った。

4. 研究成果

(1) 聞き取り調査

地域住民への聞き取り調査で，島の暮らしや船に関わられていた方には，航海の様子や造船で使われていた鏝鑿（つばのみ：舟釘を打つ穴をあける）（図2）や槌鑿（とよのみ・ホーコーンノミ：マキハダを挟み込む）などの木造船で使用されていた専用工具やまきはだの提供を受けることができた。また，同地区で多くの方が携わられていた「行商船」（図3）についてもお話をうかがうことができた。行商船が日本各地に運んでいた，「舟釘」は島内でも製造されていたが多くの場合は福山・尾道で製造されていた。販売見本と共に商われていた。また，国内でも特に大崎上島の明石地区で盛んに製造されていた「まきはだ」については，既に島内での製造は行われていないため，今後も引き続き製造に関わられていた方への聞き取り調査やマキハダの材料を出荷していた奈良県桜井市などの現地調査を計画している。



図2 鏝鑿（つばのみ）



図3 行商船の正月風景

(2) 資料調査

海事に特化した蔵書が国内最大級である海事図書館（東京 永田町），国会図書館などを訪れ，海事資料の閲覧調査や同図書館の司書の方々に資料調査の支援をいただいた。また，海事図書館では，明治期からの「船名録」がほぼ全巻備えられていることから，船舶原簿調査及び別に入手している船舶の画像から判明した船名などを元に，閲覧調査することで各船舶の詳細情報を得ることが及びデータの補完を行うことができた。

(3) 写真資料の収集

船や暮らしの様子が判る写真を地域協議会や地元住民の協力を得て収集している。

(4) 船舶原簿・船名録，戦時日本船名録の調査

大崎上島等で建造された船舶を調査するため，明治期か昭和後期にかけて，船舶原簿，船名録等の調査を行った。大崎上島で建造若しくは縁のある船舶の調査のため，中国運輸局尾道海事事務所において船舶原簿（紙媒体）の閲覧調査を延べ20回行った。調査により，明治6年2月（船舶番号347）～昭和57年11月（船舶番号127241）の期間に建造された中で，1613隻分のデータを抽出することが出来た。入手したデータは，各船舶の船名，船舶番号，信号符字，トン数，長さ，幅，喫水，進水年月，造船地・造船者，船籍港などであり，船名録などと照合を行い，一覧表としてまとめた。引き続き，別に入手している画像データとも照合し，データベース化を行う。調査・照合の結果としては，造船地に関して旧木江町が最も多いという結果であった。これは，安政3年に島で一番古い歴史を持つ森造船所が存在したこと，旧広島県立木江工業高校が存在し数多くの職工を輩出していたことなどが遠因として考えられる。現在でも島内最大の造船所である佐々木造船（株）が操業中である。また，大崎上島に船籍を置いていた船舶数も木江港が一番多いという結果であった。これは木江港が古くから瀬戸内海の海上交通の要衝であったこと，千石船，帆船の時代より潮待ち・風待ちの港として栄えてきた過去を持っていることが関係していると推測することができる。

(5) 大崎上島の造船所調査

大崎上島は，瀬戸内海のほぼ中央に位置し，温暖な気候と内海航路の要衝であったところから，徳川時代より幕府の始めた参勤交代のため，九州各藩が瀬戸内を往復した際に，途中，御手洗（大崎下島），木江（大崎上島）に寄港し，年と共に回数が増えてきて，文化の交流と共に造船と海運に関心が高まり，安政3年その先駆として木江地区に木造船所（森造船）が誕生した。明治末，

大崎上島には 23 の造船所が存在し、木造帆船 115 隻（70024 総トン数）の建造があった。大正 6 年には造船所 29 ヶ所、職工数 1553 人という規模を誇った。大正から昭和の初期にかけて 1000 トンクラスの日本最大級の木造船建造が当地で行われていた。昭和期には、内航造船では全国の 30% 近いシェアを占める実績を上げ、島の基幹産業として大きな一翼を担っていた。昭和 48 年、オイルショック以来、造船・海運を取り巻く情勢は悪化の一途をたどり、深刻な状態に陥ることにより、昭和 57 年行政と業界とが協力し、この難関を切り抜けようと、木江地区造船海運振興協議会を結成した。昭和 30 年代後半から 40 年代前半にかけて、木江を初めとして大崎上島の造船所は、木造船から鋼船（鉄鋼船）に切り替わり、昭和 33 年には、木造造船所 5 社、鉄鋼造船所 25 社となった。現在では、大崎上島で新造船を造る造船所は 3 社にまで減少したが、造船業は今も昔も大崎上島の基幹産業である。

(6) 大崎上島の建造隻数の変遷

調査を行った結果、大崎上島の船種別 1 年毎の造船隻数（図 4）は図表のようになった。調査結果から、1917 年～1919 年を境に帆船から機帆船に移り変わっていているのがわかる。これは、第一次世界大戦が終わりに近づき軍需物資の輸送などで当時の造船・海運業界が潤っていたことが推測でき、その利益金を用いて比較的建造費の安い帆船から高価な機帆船への需要が増え、建造が可能になったのではないかと考察する。また、地区別及び船種別の

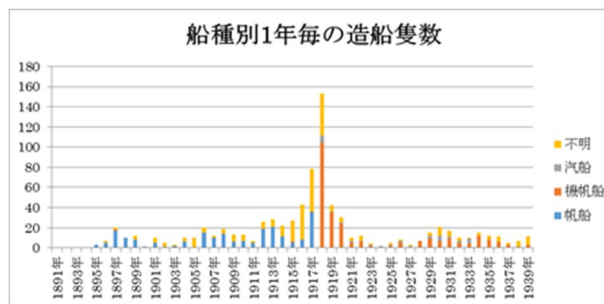


図 4 船種別 1 年毎の造船隻数

10 年毎の造船隻数を示す（表 1、表 2）。

1890 年～1918 年までは、旧大崎町と旧東野町での造船が半々を占めており、1920 年を境に旧木江町の造船所での建造隻数が増加していることが判明した。

表 1 地区別 10 年毎の造船隻数

	東野	中野	木江	建造地不明
1890年代	14	20	1	17
1900年代	39	49	0	17
1910年代	230	193	2	14
1920年代	28	16	48	6
1930年代	61	19	37	2

表 2 船種別 10 年毎の造船隻数

	帆船	機帆船	汽船	不明
1890年代	43	1	0	8
1900年代	60	0	0	43
1910年代	111	141	9	178
1920年代	0	60	15	21
1930年代	0	58	14	47

建造地不明とは、大崎上島で造られたことは確実であるが、地区（造船所）の特定が不可能だったものを指す。1910 年代（特に 1918 年）に隻数が急増しているのは、それまで帆船であったものが、機関の発展により機帆船に改装し、それを船舶原簿上では新船と見なしているためと思われる。また、それ以降、わざわざ帆船を造るメリットは無いため、帆船扱いのものは機帆船扱いにしている。

(7) 訪問調査

国内で、保存されている船や海事に関わる博物館等を訪問して、芸予諸島などとの関わりの調査、船の保存の様子、同所で保管されている資料の閲覧調査を行った。訪問調査した保存船は、摩周丸、八甲田丸、明治丸、氷川丸、日本丸、海王丸、みちのく丸（復元北前船）、白山丸（復元北前船）などである。特に、帆船海王丸（海王丸財団）は、広島商船を含めた地方商船学校の生徒のために建造され多くの卒業生が帆船実習を経験した船であり、同船で行われた船員教育の実績を継承するため、同船に保存されている、昭和 5 年就航当時から航海日誌などのデジタル化保存（図 5）の協力を行っている。また、現在では現物を見られることが希な「コリジョンマット」（図 6）及び万能工作機械の現物を見ることが出来た。他に、訪問調査した海事系博物館などは、佐渡国小木民俗博物館、伏木北前船資料館、日本郵船歴史博物館、銭屋五兵衛記念館、北前船の里資料館、海の博物館、瀬戸内海歴史民俗資料館、神戸大学附属図書館海事科学分館、呉市海事歴史科学館などである。また、現在ではほぼ消滅した「機帆船」の研究家の方へも聞き取り調査を行えた。鳥羽市海の博物館では、大崎上島で最後となった行商船として 39 年間活躍した、「正宝丸」（図 7）の陸揚げ保存状態も見学できた。訪問現地調査を通して、当地でしか見ることのできない資料や現物に触れるなど多くの知見を得ることが出来た。また、各地で見かけた保管されている船の為す術がない現状から、あらためて木造船の長期保管の困難さを実感した。



図5 現地作業（海王丸：教室）



図6 コリジョンマット



図7 行商船「正宝丸」

(8) 北前船の調査

大崎上島は、北前船（弁財船）を多数所有していた廻船問屋（船主）が多く存在していた地域であり、寄港地の一つであった。明治31年5月10日豊田郡東野村外12か町村組合立芸陽海員学校（現広島商船高等専門学校）が設立される時に尽力されたのは、廻船問屋「御下屋：大望月」の当主の望月東之助氏であり、島内の競争相手であった「稲葉屋：宮本家」の両家で約70隻の千石船を所有していた。近隣の産物である、塩、石材や九州の石炭などの国内輸送を行っていたようである。これらの史実から北前船の寄港地にある、資料館等の訪問調査も行い、大崎上島や芸予諸島をはじめとする地域との関係を調査した。北前船は、政府が推進した西洋型船に役割を奪われ明治中期以降衰退したこともあり、現存するものは無いが、復元北前船として、青森県野辺地町が所有する「みちのく丸」、佐渡国小木民俗博物館に所有されている「白山丸」を訪れ、実物の大きさを実感するとともに、往時の航海の様子を想像することができた。

(9) 地域貢献

大崎上島には、昭和中期頃に10軒以上の写真館が存在した時期があった。その内の1軒に保存されていた、昭和26年～昭和34年に撮影された、ガラス乾板や大量のサイズが異なる、ネガのデジタル化を地域の住民と地域のNPO法人からの協力要請を受け、231箱のネガ保管箱（1箱に50枚～100枚のネガ）に入った、総枚数11913点におよぶデジタル化を行った。元写真館であったため、ほとんどが、記念に撮られた個人写真や集合写真であった。当時は未だ、カメラの個人所有が少なかった。保管箱によっては、雨漏りの影響を受け状態が悪く固着してしまっているものもあり、多くはカビ等を除去しながらの作業であった。デジタル化を行う作業は、通常の写真を取り込むよりも手間がかかることになったが、より良く取り込むための技術向上には役立ったと思われる。今回の保存は、ネガのまま取り込み保存することにした。情報発信する際には、加工して掲示出来ることとした（図8）。このデジタル化作業によって、当時の進水式、建造船や、お祭り、海水浴の様子、冠婚葬祭等、島で暮らす人々の節目の様子が判る資料を51点入手することができた。

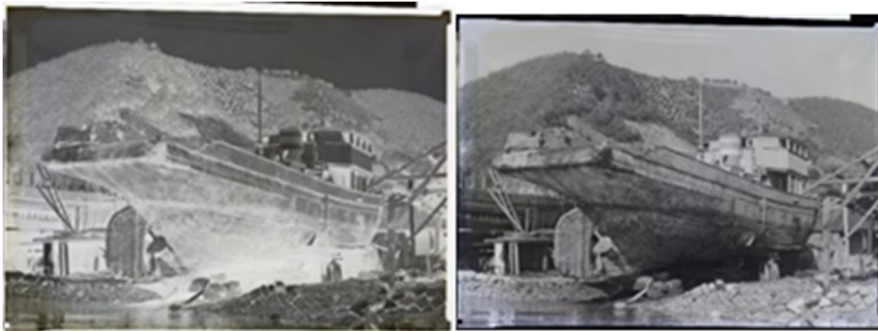


図8 ネガのデジタル化(左)とポジ加工(右)

(10) まとめ

成果等としては、収集した資料・写真データをもとに再編集して、大崎上島と本校の歴史年表（第一版）、「瀬戸内海と我が校（再編集版）」を作成した。

研究環境を整備し、引き続き資料収集、島内での聞き取り調査を積極的に行いたい。

今後は、平成29年度学習指導要領改正により小中学校で海運が学ばれることから、本研究で収集した資料等の活用として、郷土史の継承から子ども達が海運を学べる学修教材の作成に取り組み、併せて島の内外へも造船による産業史や海運史についての情報発信を行い、離島の活性化となる人材育成の一助となることを目指したい。

最後に、写真資料の収集や提供、調査に関してご助力・ご助言いただいた、大崎上島町地域協議会、高橋豊子様、安広尚子様、加瀬野久志様、藤井名誉教授、大橋前船長他大崎上島町の皆様に深く感謝致します。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 13件)

- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における海事史の継承(3), 広島商船高等専門学校紀要, 第41巻, 査読有, 2019, 23-35
- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における産業史の継承, 第22回高専シンポジウム in 小山, 査読無, 2019, 1-24
- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における海事史の継承(2), 広島商船高等専門学校紀要, 第40巻, 査読有, 2018, 127-132
- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における海事史継承の基礎的研究, 日本船舶海洋工学講演会 CD-ROM 論文集, 第22号, 査読有, 2017, 133-136
- 清田耕司 他, 離島における地(知)と技の継承事業, 平成28年度COC/COC+全国シンポジウム, 査読無, ポスター発表, 2017
- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における海事史の継承(1), 広島商船高等専門学校紀要, 第39巻, 査読有, 2017, 113-118
- 清田耕司 他, 離島のインテリジェント化に向けた構想, 広島商船高等専門学校紀要, 第39巻, 査読有, 2017, 107-112
- 清田耕司 他, 離島における船舶に起因する地(知)と技の継承, 第22回高専シンポジウム in Mie, 査読無, 2017, J-12
- 清田耕司 他, (郷土における知の伝承)船舶に起因する地(知)と技の継承事業, 日本島嶼学会大崎上島大会発表要旨集, 査読有, 2016, 30-33
- 清田耕司 他, 離島における地(知)と技の継承事業, 平成28年度全国高専フォーラムポスター発表, 査読有, 2016
- 清田耕司 他, COC+事業による高専教育の高度化と地方創生, 平成28年度全国高専フォーラムオーガナイズドセッション, 査読有, 2016
- 清田耕司 他, 離島における地(知)と技の継承事業, 平成28年度全国高専フォーラムポスター発表, 査読有, 2016
- 清田耕司, 瀬戸内海の離島から考える海事史の継承, 第20回海事技術史研究会会報, 査読有, 2016

〔学会発表〕(計 8件)

- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における産業史の継承, 第22回高専シンポジウム in 小山, 2019
- 清田耕司 他, 消滅可能性離島における海事史継承の基礎的研究, 日本船舶海洋工学講演会, 2017
- 清田耕司 他, 離島における地(知)と技の継承事業, 平成28年度COC/COC+全国シンポジウム, 2017
- 清田耕司 他, 離島における船舶に起因する地(知)と技の継承, 第22回高専シンポジウム in Mie, 2017
- 清田耕司 他, (郷土における知の伝承)船舶に起因する地(知)と技の継承事業, 日本島嶼学会, 2017
- 清田耕司, 離島における地(知)と技の継承事業, 平成28年度全国高専フォーラムポスター, 2016
- 清田耕司 他, COC+事業による高専教育の高度化と地方創生, 平成28年度全国高専フォーラムオーガナイズドセッション, 2016
- 清田耕司, 瀬戸内海の離島から考える海事史の継承, 第20回海事技術史研究会会報, 2016

6. 研究組織

(1)研究分担者

- ・水井 真治 (MIZUI SHINJI), 広島商船高等専門学校, 商船学科, 教授, 50249843
- ・大内 一弘 (OUCHI KAZUHIRO), 広島商船高等専門学校, 練習船広島丸, 准教授, 90610064
- ・藪上 敦弘 (YABUGAMI ATSUSHIRO), 広島商船高等専門学校, 練習船広島丸, 助教, 60610061

(2)研究協力者

- ・庄司 邦昭 (SHOJI KUNIAKI)
- ・松島 勇雄 (MATSUSHIMA ISAO)
- ・山田 健治 (YAMADA KENJI)
- ・脇山 功 (WAKIYAMA ISAO)
- ・岡崎 環 (OKAZAKI TAMAKI)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。