

## 1 事業の内容

### ① 沿岸環境の現況を把握するための調査研究に関する事業

なし

### ② 里海づくりのための調査研究、技術開発に関する事業

#### (1) 海洋酸性化適応プロジェクト

世界的な規模で進む海洋酸性化は、沿岸域でもその進行が報告されており水産業への影響が懸念されるが、特に脆弱な貝類養殖の適応策は世界でも重要な課題である。しかし、日本では、国、県、貝類養殖業者も含め、持続可能な漁業生産を守るための適応策は全く検討されていない。特に、沿岸貝類養殖の海洋酸性化への適応策は喫緊の課題であるが、科学的知見の収集、問題解決のためのネットワーク、そして適応策実施に関する具体的な取り組みはない。これまでの研究では、海洋酸性化による我が国水産業への被害は1兆円を超えるとも言われ、「適応策」の知見とその実施に関わる分野横断的ネットワーク（科学・政策・利害関係者）が、今後の日本沿岸域の未来のためにいま緊急に必要とされている。そこで、NPO 里海づくり研究会議として、現状と問題点・課題を整理して多様な主体が連携した実施計画をアクションプランとして作成し、2019年6月に日本財団に提案、協議交渉を重ねて2020年4月に「日本財団 海洋酸性化適応プロジェクト」として採択され、2020年4月16日より事業期間2020～2022年度の3年間、2020年度事業費41,160千円で事業に着手した。全体計画は別添1、2020年度事業報告書は別添2のとおりである。

本事業は、ワシントン大学及び国内の複数の研究機関、関係漁協など多くの組織・機関による協働態勢で取り組むものであり、円滑な推進にあたっては綿密な連絡調整並びに協議が不可欠である。しかし、コロナ禍の長期化により関係者が参集しての協議の場を設けることが叶わず、専らオンライン会議やメール等による手段に頼るしかなく、現地におけるヒアリング調査や現地検討会を開催することができなかつた。また、海洋酸性化に対する緩和策・適応策等の海外先進事例の調査、アンケートやヒアリング等による意識調査などについてもコロナ禍の拡大により実施できなかつたため、これらに係る予算が執行できず、執行額は32,253千円となり、8,907千円の執行残が生じた。

なお、本事業に関する予算執行にあたっては、一般会計とは区分し特別会計として処理した。

## (2) 白石島新漁港を活用した漁業振興計画

豊かな海づくりのために笠岡市漁業協同組合および水産技術を有する貝殻利用研究会が協働して水産資源の増養殖事業を立ち上げ、漁業の活性化を図り持続可能な漁村地域の発展に寄与することを目的とする事業が、2020～2023年の事業期間で計画された。NPO 里海づくり研究会は、本事業の調査研究部門の委託を受け、効果調査や技術提案を行い、「白石島漁港(新港)におけるマダコ産卵保護育成礁効果調査および漁港水域内環境調査報告書」(別添3)としてとりまとめた。

## (3) 愛媛県岩城島における「ヒジキ・マナマコ複合的増養殖システムの開発」

海洋建設(株)水産環境研究所が、令和2年度倉敷市ががんばる中小企業応援事業の助成を受けて愛媛県上島町岩城島における漁業振興に取り組むこととなり、地元の特産品として生産量の回復が望まれているヒジキの養殖技術の開発と、需要の拡大が顕著に見られるマナマコ増殖技術を組み合わせた「ヒジキ・マナマコ複合的増養殖システムの開発」に関する実証試験を提案した。NPO 里海づくり研究会は、その効果調査と技術開発について委託を受け、「令和2年度ヒジキ・マナマコ複合的増養殖システムの開発に関する調査報告書」(別添4)としてとりまとめた。

## ③ 沿岸環境の現状・課題・問題点及び里海づくりに関する広報や提案など、里海の推進、振興、普及に関する事業

### (1) 「備前市里海・里山ブランド推進協議会with ICM」への提言・指導

「全国アマモサミット2016 in 備前」の大会宣言を実践し、備前市日生を拠点として備前市全域の地域振興に資するべく、NPO 里海づくり研究会として備前市に協力してきた。2017年2月6日に「備前市里海・里山ブランド推進協議会 with ICM」の設立を果たし、田中丈裕事務局長はアドバイザーに就任、同年4月には専門委員会と4つの専門部会(ブランド戦略部会、商品開発部会、観光戦略部会、まちを愛する物語部会)が設置され、備前市における里海づくり及び里海・里山・「まち」を繋ぐ体制づくりが推進された。特に2018年度には、同協議会からの依頼に基づき、NPO 里海づくり研究会として「里海と里山と“まち”をつなぐ交流拠点推進プロジェクト」を策定して提案、2019年1月に本協議会の活動の基礎となる基本構想として採択された。その後、本構想の内容が日本財団から高く評価されて助成事業の誘因を受け、本事業の運営母体として「(一社)みなでびぜん」が2019年4月1日付けで設立され、田中丈裕事務局長が備前市副市長とともに監事に就任、2020年3月には「渚の交番事業」として事業費2億5千万円で採択された。交流拠点施設の愛称も公募により「ひなせうみラボ」に決定し、2021年2月に着工し7

月末の竣工に向けて工程は順調に進んでいるが、コロナ禍の収束が見えない中、人流が大幅に制限されている状況下での事業の推進は極めて困難であり、今後の事業開始の見極めが最大の懸案事項となっている。

## (2) 里海と里山と“まち”をつなぐ交流拠点推進構想に基づく取り組み

里海と里山と“まち”をつなぐ取り組みを拡大するため、NPO 里海づくり研究会として、2018年11月に備前市を核とした笠岡市・真庭市を加えた3市による連携事業を日本財団に提案、田中丈裕事務局長はそれぞれにおける基本構想及び基本計画づくりについて助言指導するとともに、3市の連携協力体制の構築に向けてコーディネーター及びアドバイザーとして主体的な役割を果たした。備前市「渚の交番事業」については田中丈裕事務局長が年間を通じて協議交渉に当たり、2020年3月には備前市における「渚の交番事業」の事業化が決定、3月27日には契約に漕ぎつけ、その後の進捗状況については前項のとおりである。

真庭市においては、2020年6月から日本財団と具体的な内容について協議に入り、基本構想について合意を得た後、2021年3月に「渚の交番事業」として事業採択されて施設整備に着手した。

笠岡市においては、2020年8月に笠岡市離島振興地域協議会（会長：松田治理事長、アドバイザー：田中丈裕事務局長）を設立し、事業構想の策定に着手しようとしたものの、コロナ禍の拡大によって関係者の参集が困難となり、現時点に至るまで開催できていない状況にある。

## (3) 里山との交流と連携

里山資本主義を実践し“里山づくり”のトップランナーと言われる岡山県真庭市と備前市日生における「海の森づくり」等を通じて里海・里山の交流を深め、多くの農業関係者に里海と里山と“まち”をつなぐ活動とその重要性について理解を広めるべく計画したが、コロナ禍の拡大により中止となった。

## (4) エコツーリズムの推進

東京、大阪など都市部住民や海外からの研修旅行等をターゲットにした「備前市里海・里山エコツアー」を企画提案し、里海・里山と都市部を繋ぐエコツーリズムの実現と推進に務めたが、コロナ禍の拡大により中止となった。

## (5) 国際協力機構 JICA 「メキシコ国シェルナースを用いた持続可能な漁業」に係る中小企業海外展開支援事業（普及・実証事業）への技術協力

2017年に、国際協力機構 JICA より「メキシコ国シェルナースを用いた持続可能な漁業

に係る案件化調査」のうち生物多様性に関する考察について受託し、実施内容の検討や調査計画の作成にあたって助言したほか、松田治理事長が現地に赴き、現地スタッフとともに現地調査や実証試験の解析に携わり、メキシコにおける里海づくりの礎を築いた。これらの成果は「メキシコ国シェルナースを用いた持続可能な漁業に係る案件化調査成果報告書」としてとりまとめられ、2018年度に海洋建設(株)による企業海外展開支援事業(普及・実証事業)が採択されたが、昨年コロナ禍が拡大して以来、すべての動きが遅延している。

#### (6) (公財)おかやま環境ネットワーク「里海づくり推進部会」との協働企画

岡山県、備前市、笠岡市、生活協同組合コープおかやま、市民活動グループ、関連企業、有識者、漁協などで構成され、田中丈裕事務局長が部会長を務める「里海づくり推進部会」が、沿岸環境保全、海洋教育、里海づくり、森里川海の連携強化等を推進していくための実践的な協議母胎として計6回開催され、市民参加によるアマモ場再生活動など様々なイベント等が企画が企画されたが、コロナ禍の拡大によりすべて中止となった。

#### (7) 「美しく豊かな海づくりに関する協定」に基づく活動

2016年5月26日に笠岡地区漁業連絡協議会(笠岡市漁協・大島美の浜漁協)、豊かな海づくり協力会(生活協同組合おかやまコープ・天野産業(株))、笠岡市、岡山県、NPO里海づくり研究会議の5者により締結された「美しく豊かな海づくりに関する協定」に基づき、アマモ場再生、稚魚放流、海ごみ回収等の活動が企画されたが、コロナ禍の拡大によりすべて中止となった。

#### (8) 海洋教育の推進

備前市立日生西小学校、日生中学校、岡山学芸館高校における海洋教育への協力を通じて、地域と世代を越えた里海づくりに取り組むべく、子供たちによるアマモ流れ藻回収、アマモ種子の採取・選別等が企画されたが、コロナ禍の拡大により中止となった。アマモ実生ポッドの作成のみ日生西小学校、日生中学校及び岡山学芸館高校を対象に、オンラインでの田中丈裕事務局長による作成指導を実施し、実生の観察日記や生育条件等に関する実験を行った。子ども達が作成した約50個のアマモポッドはアマモ種苗として育成され、2021年2月に備前市日生町鹿久居島千軒湾地先に潜水作業により定植し、順調に活着し生育している。

#### (9) 国土交通省委託：令和2年度「みなと親子学習会」の企画開催

2015年度に国土交通省中国地方整備局宇野港湾事務所海洋教育の一環として「みな

と学習会」の企画を提案し、同事務所と協働して2016及び2017年度には倉敷市立下津井中学校の1年生約30名を対象に、2018、2019年度には岡山県下に居住する親子を対象に公募して30～40名を参集し開催した。本年度についても、9月26日に水島港において、コロナ禍の中で感染対策を徹底して実施内容を縮小しての開催であったが、小学校3～6年生とその家族72名の参加が得られ極めて高い評価が得られた。

#### (10) アマモ流れ藻有効活用技術の開発

アマモは古くは暮らしの中で様々なものに利用されてきた。アマモは藻塩草とも呼ばれ製塩にも利用され、アマモから溶出する成分が独特の風味を醸し出す。今では埋没してしまったその製塩技術を発掘し活用することは伝統の復活とともに海と人の関係を見直すうえで意義深く、2021年度竣工予定の「ひなせうみラボ」での着手に向けて準備を進めた。また、イギリスのオーガニック化粧品・香水メーカー「ヘッケルズ社」は、海岸線に生息する自然の恵みを原材料とすることに拘り、海と人の関わりについて確固としたコンセプトを有し、アマモに対しても多くの可能性を見出している。NPO 里海づくり研究会議として、子ども達と漁師が協働して回収した流れ藻から種を取り出した後のアマモ草体を活用しヘッケルズ社と協働したアマモ石鹸・化粧品の開発を試みることを「備前市里海・里山ブランド推進協議会 with ICM」に提案、2019年度にはアマモ石鹸の商品化を達成し販売を開始した。今後とも、さらに未利用資源の発掘と有効活用を前提に、新たな香り「備前の香り」の創出を目指している。

#### (11) 環境省「播磨灘北西部における底層溶存酸素量類型指定検討会」への協力提言

環境省の要請により、田中丈裕事務局長が「播磨灘北西部における底層溶存酸素量類型指定検討会」に委員として参画したが、コロナ禍の拡大により検討会の開催はすべて見送られた。

#### (12) 大崎上島の新たな漁港漁場再生事業計画策定グループへの参画

「大崎上島の新たな漁港漁場再生事業計画検討委員会」からの要請により、田中丈裕事務局長が実証実験実施グループに参画し、アマモ場再生、アサリ漁場整備等に関しアドバイザーとして提言、助言を行った。3回の検討会はすべてオンラインによって行われ、2020年度末をもって完了し事業計画書としてとりまとめられた。

#### (13) 「第2回 里海カンファレンス in 志津川湾 2020 ～里海里山 ひとつながりのマンダラに学ぶ～」の企画

2020年10月、宮城県南三陸町志津川湾において「第2回 里海カンファレンス in 志津川湾 2020 ～里海里山 ひとつながりのマンダラに学ぶ～」の開催を企画し、準備を進

めていたが、コロナ禍の拡大により延期を余儀なくされた。

#### (14) 海洋教育シンポジウムの開催

(公財)おかやま環境ネットワーク、笠岡市、生活協同組合おかやまコープ、笠岡市漁業連絡協議会、天野産業㈱と協働し、小中高や市民と漁師達との連携の取り組みをテーマとしたパネルディスカッション等を盛り込んだ「里海シンポジウム“豊かな海の再生”ー増やそう海の応援団ー」を2021年3月27日(土)に開催する計画であったが、コロナ禍の拡大により中止した。

#### (15) 内閣府「地域活性化伝道師」としての活動

田中丈裕事務局長が2018年度に内閣府により地域活性化伝道師として承認登録されたが、本年度についても引き続き承認登録された。

※「地域活性化伝道師」派遣制度とは、地域活性化に向け意欲的な取組を行おうとする地域に対して、地域興しのスペシャリスト(地域活性化伝道師)を紹介し指導・助言などを行うものである。

#### (16) 里海に関する講演活動及び広報活動

田中丈裕事務局長が、水産庁からの依頼により、2021年2月24日にオンライン開催された「令和2年度全国磯焼け対策推進協議会」において「岡山県日生町地先におけるアマモ場再生の取り組み」の演題で講演した。また、環境省による「令和2年度 瀬戸内海における豊かな海の確保に向けた方策検討業務 有識者ヒアリング」の対象に選任され、オンラインによるヒアリングに参加した(別添5)。沿岸域学会からの依頼により、NPO里海づくり研究会議のこれまでの活動と今後の展望について、沿岸域学会誌に寄稿した(別添6)。

### ④ その他この法人の目的を達成するために必要な事業

#### (1) 邑久町漁協のMSC認証の継続にあたってのアドバイザー

邑久町漁協がMSC(Marine Stewardship Council)認証を申請する際に、田中丈裕事務局長が協力を要請されアドバイザーに就任、2019年11月にMSC認証を取得したが、その後も認証を継続していくにあたってアドバイザーとして協力を要請され、環境保全活動や品質向上に関して助言、指導した。

#### (2) 里海米の普及と推進

NPO里海づくり研究会議として、2016年度から全国農業協同組合連合会岡山県本部が

取り組んでいるカキ殻を米づくりに活用した「里海米」の開発と普及に協力している。

「里海米」は、その品質の良さとも相まって、初年度400俵の作柄から年々拡大し、2019年度の作柄は2万俵、2020年度には4万俵近くに達するなど目覚ましい発展を遂げている。これをきっかけとして、2018年度から農業関係者が初めて「海の森づくり」に参画するようになり、里海・里山の連携と森里海の連環の重要性を広く農業関係者に知らしめるのに大きく寄与している。また、本年度から「瀬戸内かきがらアグリ基金」による里海づくりへの支援がスタートし、NPO里海づくり研究会議に対し23,598円が寄付された。

### **(3)海中熟成酒“里海の環(わ)”の開発**

「里海米」は酒米である「雄町米」にも活用され、これを使って愛媛県の梅錦山川(株)が日本酒「里海の環(わ)」を開発し、好評を博しているが、2019年度にはNPO里海づくり研究会議も協力し、「里海の環」を日生町漁協のカキ養殖筏に吊るして海中熟成酒の製造に着手、本年度も拡大して実施し、まろやかで爽やかな旨味のある熟成酒に仕上がりに、品質的に大成功を納め、好評を博している。

## 2 事業の実施に関する事項

### (1) 特定非営利活動に係る事業

定款の事業名	事業内容	実施日時	実施場所	従事者の 人数	受益対象者 の範囲及び 人数	事業費 (千円)
①沿岸環境の現況を把握するための調査研究に関する事業	—	—	—	—	—	—
②里海づくりのための調査研究、技術開発に関する事業	海洋酸性化適応プロジェクト	令和2年6月～令和3年3月	岡山市	理事ほか5名	約 3,000 名	19,070
	白石島新漁港を活用した漁業振興計画	令和2年6月～令和3年3月	笠岡市	理事ほか4名	約 200 名	396
	愛媛県岩城島における「ヒジキ・マナマコ複合的増養殖システムの開発」	令和2年6月～令和3年3月	愛媛県上島町	理事ほか6名	約 100 名	484
③沿岸環境の現状・課題・問題点及び里海づくりに関する広報や提案など、里海の推進、振興、普及に関する事業	国土交通省中国地方整備局宇野港湾事務所 みなと親子学習会	令和2年10月27日	倉敷市	理事ほか数名	約 30 名	183
計						20,133