

## 水産学部附属海洋資源環境教育研究センター年次報告（令和4年度）

安樂和彦<sup>1\*</sup>, 小谷知也<sup>1</sup>

### Annual report of Education and Research Center for Marine Resources and Environment, Faculty of Fisheries (2022)

Kazuhiko Anraku<sup>1,2\*</sup>, Tomonari Kotani<sup>2</sup>

**Keywords:** Kagoshima, Marine, Fishery, Nagashima-Cho, Collaboration

#### Abstract

The Education and Research Center for Marine Resources and Environment (Marine Center) of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University was established in 2000. The Marine Centre consists of three stations, Shimoarata Station in the main campus of Faculty of Fisheries, Kinko-wan Station beside the Kagoshima Bay and Azuma-cho Station in Nagashima-cho, each of which is responsible for conducting and supporting education and research related to the aquatic environment. The works of the Center are focusing on three main fields: Aquatic Biodiversity; Conservation of Aquatic Environment; and Development and Management of the Aquatic Environment. It contributes significantly to the development of fisheries in Japan and Southeast Asia. The Marine Center manages research vessels, diving equipment and fishing gears, holds seminars for students and staff. Guidelines for the use of facilities and equipment belonging to the Center are provided for interested scientists and students and are included in this report.

本稿は、2000年に設立された鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター（以下、海洋センター）の前年度年次活動経過報告である。ここでは、令和4年度の海洋センターの活動を報告する。

#### 活動目的

海洋センターは、野外における学生実習や水産資源の有効利用と環境保全のための実践的な教育研究を行う目的で、平成12年（2000）に鹿児島大学水産学部内に設立された教育研究組織である。鹿児島湾や離島を含む鹿児島県周辺海域を対象とする教育研究活動を支援している。また、研究プロジェクトや公開講座、外国人研修事業の受け入れなどを通じて、地域の水産業はもちろんのこと国際貢献に寄与することも目的としている。

#### 施設

海洋センターの施設は、平成27年度の学部組織改編にともない、鹿児島市下荒田キャンパス内の水産学部1号館、2号館、4号館、6号館および実験・実習支援棟（飼育実験設備、センターフィールド支援資材置き場）、八代海に面した東町ステーション、鹿児島市与次郎にある錦江湾ステーションに分かれている。このうち、1号館及び2号館には教員研究室、4号館及び6号館にはGC-MSやHPLCなどの分析機器を配備した化学分析室と学生院生室、教員研究室、実験・実習支援棟には生物飼育設備・組織標本作成設備や潜水機材が入っており、技術職員により潜水タンクの空気充填も行われている。平成19年度には実験・実習支援棟の内部が2階化され、2階部はフィールド資機材の設置場所となり、1階部には飼育実験室が区切られ、オープン実験スペースも整備された。同年には原子吸光光度計及びLC-MS-MSが、さらに平成

<sup>1</sup> 鹿児島大学水産学部 (Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata, Kagoshima 890-0056, Japan)

\* Corresponding Author, Email: kaminisi@fish.kagoshima-u.ac.jp  
Email: nishi@fish.kagoshima-u.ac.jp

19年には全学共用機器としてCHNコーダーが3号館のプロジェクト実験室に整備され、その維持管理を水産学部技術部の協力の下でセンター教員が行っている。

平成27年度に、東町ステーションの実験実習棟が、宿泊設備を備えた施設に改修された。水槽(屋外600t 2面, 屋根付水槽(30t 2面, 8t 2面, 4t 4面), ソーラーハウス水槽30t 1面)の他, 小型船舶「あづま(8.5t 定員30名)」と船外機付ボート2隻「はりお, はりおII」, 採泥器, 採水器, 分光光度計, 低温室, フリーザーなどが整備されている。

錦江湾ステーションでは, 小型水槽から2tまでの各種タイプの水槽が設置可能で, 濾過海水が常時供給され, 海産動物を用いた種苗生産, 育種, 飼料開発などの飼育実験が実施されている。また, 鹿児島湾内の生物と環境の調査や漁具操業実験のための小型船舶「桜島(2t, 定員13名)」は, 錦江湾ステーションに停泊し, 広く学内外に貸し出されている。ステーション内の漁具倉庫スペースの管理も技術部と共同で行っている。

#### 組織の構成

令和4年度の所属職員の構成は, 以下の通りである。

- ・海洋センター長(小谷 知也 教授(兼任))
- ・環境微生物学部門(吉川 毅 教授, 奥西 将之 准教授(兼任))
- ・環境保全学部門(宇野誠一 教授, 國師 恵美子 助教, 山崎 雅俊 助教(兼任))
- ・東町ステーション(國師 恵美子 助教, 尾上 敏幸 技術専門職員, 丸儀 雅孝 再雇用職員)

#### センター施設利用実績

##### ・東町ステーション利用実績

令和4年度の利用延べ人数は253人・日で, 学内利用が205人・日, 学外利用が48人・日であった。日帰りで利用は延べ181人, 宿泊は72人・日であった。

##### ・小型船舶利用実績

令和4年度的小型船舶利用実績は, あづま4日, はりお25日, さくらじま22日であった。

##### ・潜水調査等支援実績

潜水調査等に使用するスキューバタンクの貸し出しは延べ493本, 充填130本であった。

#### 海洋センターセミナーおよび学外セミナー開催

令和4年度はコロナ禍のため, センター関連セミナーは学内外共に開催出来なかった。

#### 発表研究論文等

令和4年度の海洋センター所属教員の発表論文は以下のとおりである。

- 1) Practical Application of Urinary Zearalenone Monitoring System for Feed Hygiene Management of a Japanese Black Cattle Breeding Herd-The Relationship between Monthly Anti-Müllerian Hormone and Serum Amyloid A Concentrations. Oky Setyo Widodo, Makoto Etoh, Emiko Kokushi, Seiichi Uno, Osamu Yamato, Dhidhi Pambudi, Hiroaki Okawa, Masayasu Taniguchi, Mirni Lamid, Mitsuhiro Takagi, Toxins 2022, 14, 143. <https://doi.org/10.3390/toxins14020>.
- 2) ヒメダカ胚を用いた石川県河北潟水域の底質影響評価. 今村和貴, 松尾純平, 福上周作, 國師恵美子, 本田匡人, 鈴木信雄, 宇野誠一. 環境毒性学会誌, 25, 48-60, 2022.

#### 謝 辞

令和4年度の海洋センターの運営に当たり, 鹿児島県漁業協同組合, 鹿児島県, および民間企業等のご支援を頂きました。ご協力いただいた方々に心より御礼申し上げます。

#### 海洋センターの教育研究支援サービス

海洋センターでは水産学部技術部の協力を得て次のようなサービスを行っております。

- ・小型舟艇の運航(「桜島(2.2t 13名)」, 「あづま(8.5t 30名)」, その他の小型船舶)
- ・スキューバ潜水, シュノーケリング機器の貸出しと潜水タンクへの空気充填
- ・簡易水質分析機器, 簡易測定機器及び野外調査用機材の貸し出し
- ・CHN分析計および原子吸光光度計による試料分析
- ・東町ステーションの利用(実験室, 水槽, 小型船舶, 潜水機器, 宿泊施設)
- ・公開講座や講演会への講師派遣の斡旋

ご利用希望の方は, 下記ホームページを参照されるか, 問い合わせ先にご連絡願います。

#### 問合せ先

- ・鹿児島大学水産学部会計係: Tel 099-286-4250
- ・鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター: 〒890-0056 鹿児島市下荒田4-50-20, Tel/Fax:

099-286-4296

- ・同センター東町ステーション：〒 899-1403 鹿児島県  
出水郡長島町諸浦字蛤潟 1620-3, Tel/Fax : 0996-64-  
5013, 尾上敏幸 (onouet@fish.kagoshima-u.ac.jp)
- ・ホームページ : [http://www.fish.kagoshima-u.ac.jp/aboutus/  
ercmre/azuma\\_station/](http://www.fish.kagoshima-u.ac.jp/aboutus/ercmre/azuma_station/)