Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ.,
Vol. 54, pp. 89～92 (2005)

水産学部附属海洋資源環境教育研究センター年次報告 (平成16-17年度)

野呂忠秀*

Annual Report of Education and Research Center for Marine Resources and Environment, Faculty of Fisheries (2004-2005)

Tadahide Noro*

Key words : Kagoshima, marine, fishery, Azumacho, collaboration

Abstract

Education and Research Center for Marine Resources and Environment, Faculty of Fisheries, Kagoshima University consists of three research laboratories; Bio-diversity, Eco-toxicology, and Fishery Technology. Research boats, diving equipment, and fishing gears are provided with technical staff for the research and educational activities of the university. Monthly seminar was held for students and staff and newsletters on fishery technology were also published occasionally. Monitoring data collected by the research vessel *Nansei-maru* in Kagoshima Bay was provided for the fishermen of the area. In the field station at Azumacho, another monitoring for local fishermen was conducted and poly-culture of abalone-seacucumber-seaweeds started by local staff of the station. The guide information for the scientists and students who are eager to use the facility and equipments in the coasts of Kagoshima Bay and its vicinity is presented in this report. Activities of the center have been published as "*Bulletin of Marine Resources and Environment, Kagoshima*" while this bulletin was absorbed to *Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ.* since this issue.

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）では，定期刊行物"*Bulletin of Marine Resources and Environment, Kagoshima*"を１年おきに出版してきた。しかし，平成17年度(2005)から，本誌は鹿児島大学水産学部紀要(*Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ.*)と統合される形で刊行されることになった.本稿は従来*Bulletin*誌上に掲載されてきた海洋センターの年次活動経過の報告である。

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。その活動は，鹿児島湾や離島を含む鹿児島県周辺海域を対象として行われる。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も寄与することを目標としている。

組織の概要

生物多様性分野（野呂忠秀教授，山本智子助手）

干潟や藻場，珊瑚礁，マングローブ域に生息する生物（特に海藻やベントス）の分類と分布，生活史や個体群動態，種間関係などの生態を研究し，その多様性維持の

附属海洋資源環境教育研究センター（Education and Research Center for Marine Resources and Environment, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata , Kagoshima 890-0056, Japan）
* Email address; noro@fish.kagoshima-u.ac.jp

メカニズムを明らかにする。

環境保全分野（小山次朗教授，宇野誠一助手）

沿岸域の物質循環を明らかにし，海水中の汚染物質の挙動と海洋生物に対する影響を調査研究する。また，生態系の自然浄化機能や生産機能を診断評価し，汚染の著しい海域を健全な状態に修復する手法を開発する。

開発管理部門（井上喜洋教授，山中有一助教授）

熱帯や亜熱帯域をはじめとする沿岸海域での漁業活動が水産資源に与える影響を明らかにし，適正な漁労管理手法ならびに環境保全と総合的開発に必要に海洋の情報管理システムを開発する。また，発展途上国の現状に即した水産開発援助に関する研究や教育を行う。

平成17年度の学生と教職員は合計52名（教員６名，技術職員７名，大学院生13名，学部３～４年生26名）。

施　　設

海洋センターの施設は，鹿児島市下荒田キャンパス内の水産学部管理研究棟・旧福利厚生施設・ボイラー室と，八代海に面した東町ステーションに分かれている。このうち，管理研究棟には教員研究室，旧福利厚生施設には化学分析室と学生院生室，教員研究室，旧ボイラー室には生物飼育設備・組織標本作成設備・漁網張力計や潜水機器が入っており，センター技術職員により潜水タンクの空気充填も行われている。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「敬天(1.1t，定員10名)」が広く学内外に貸し出されている。一方，鴨池臨海地の漁具倉庫スペースの管理も行っている。

さらに，東町ステーションには実験実習棟，宿泊棟(40名)，水槽(屋外600ｔ２面，屋内30ｔ２面，８ｔ２面，４ｔ４面，ソーラーハウス水槽30ｔ１面)の他，小型船舶「あずま8.5ｔ定員30名」と船外機付ボート２隻，採泥器・採水器・分光光度計・インキュベーター・フリーザーなどが設備されている。

学内外研究プロジェクト運営

・トコブシ放流実践調査に係わる漁場評価調査（種子島・南種子・屋久町漁業協同組合委託，平成16，17年度，代表者野呂忠秀)。

・奄美大島の有用海藻ソゾノハナ大量培養試験（名瀬市委託，平成17年度，代表者野呂忠秀)。

公開講座実施

・鹿児島の海と環境（平成16年８月，担当小山次朗他）参加者５名。

・海藻押葉教室（平成17年７月，担当野呂忠秀他）参加者12名。

海洋センターセミナー開催

16.４.28「水田農薬の河川への流出および淡水棲貝類への蓄積～茨城県小貝川におけるモニタリング調査から～」宇野誠一（海洋センター）

16.５.26「紅藻ソゾ属の利用と培養についてCultivation and uses of the red algal genus *Laurencia*」Gregory N. Nishihara（海洋センター）

16.６.29「二酸化炭素が海洋生物に与える影響」および「トビハゼ・ムツゴロウの空気を利用した再生産」石松　惇（長崎大学水産学部）

16.７.26「オセアニア・シンガポールの研究機関を訪ねて～甲殻類の分類と生態，そして形態と機能～」鈴木廣志（資源育成科学講座）

16.９.27「女性ホルモンによるジャワメダカの生殖能への影響」今井祥子（海洋センター）

16.10.27 Ontogenetic development and food intake of the Japanese abalone, *Haliotis diversicolor* Reeve. Lota B. Alcantara（海洋センター）

16.11.24「インターネットにおけるセキュリティ」升屋正人（学術情報基盤センター）

16.12.22「招かれざる客～海産移入種はなぜ問題か～」山本智子（海洋センター）

17.１.26「ミナミマグロ問題に見られる日本とオーストラリアの関係」高鮮徽（海洋社会科学講座）

17.３.７「ハワイ諸島沿岸における地域固有の海藻の種多様性と移入種の増加」寺田竜太（資源育成科学講座）

17.４.27「褐藻ホンダワラの内部形態と分類」島袋寛盛（海洋センター）

17.５.15「Abalone aquaculture, with emphasis on the Taiwan experience. Lota B. Alcantara（海洋センター）

17.６.29「わたしがみたタンザニア」城本朋美（海洋センター）

17.７.25「マレーシアにおける環境ホルモン汚染の現状」小山次朗（海洋センター）

17.10.12 Fisheries and fisheries education in Bangladesh. Saleha Khan (Dep. of Fisheries Management, Bangladesh Agricultural University)

17.10.26 Coastal livelihoods and resource enhancement: Are they compatible? Margarita de la Cruz (University of the Philippines at Visayas)

17.11.29「女性ホルモンがジャワメダカの再生産に及ぼす影響」今井祥子（海洋センター）

17.12.21「炭素輸送に果たす鉛直移動性カイアシ類の役割」小針　統（資源育成科学講座）

学外セミナー開催

・第四回鹿児島県水産研究交流セミナー（16.5.18於鹿児島県水産技術開発センター）参加者70名。

・第五回鹿児島県水産研究交流セミナー（17.5.18於鹿大水産学部）参加者50名。

学外シンポジウム開催

・鹿児島県藻場造成研究会公開シンポジウム「海の森と草原は今…」(17.3.5於鹿大水産学部，海洋センター・鹿児島県・鹿児島県漁連・鹿児島県港湾漁港建設協会/鹿児島県藻場造成研究会主催)参加者150名，演題：藻場と磯焼け（鹿大水産学部野呂忠秀），鹿児島県の藻場と藻場造成（鹿児島県水技センター田中敏博），自然調和型漁港（鹿児島県漁港課早田明人)。

海外研修受け入れ

・OFCF研修「水産技術者養成講習コース」(16.9.20-12.4，担当井上喜洋他，受講生5名)

・「インドネシア水産学校研修」(16.11.8-10，担当野呂忠秀，参加者12名)。

ニューズレター発行

・ 漁労通信（不定期発行，編集井上喜洋)。

講習会開催

・スポーツダイビング講習会（毎年10月，外部インストラクターによるCカード取得を目的とした講習会，参加者10名)

・潜水士国家試験受験指導と斡旋(申込6月，試験8月，参加者40名)。

学会大会開催

・第30回日本藻類学会大会開催(18.3.27-29)参加者200名，大会委員長野呂忠秀)

発表研究論文

井上喜洋（2004）. 漁業のモラルと漁撈技術. 日本水産資源保護協会 月報, **476**: 7-10。

稲留陽尉，山本智子（2005）. 桜島転石海岸の潮間帯における貝類群集と転石の特性の関連. *Venus*, **64**(3-4): 177-190.

Ishiguro, Etsuji, Shin-ichiro Yoshimoto, Daitaro Ishikawa, Hiroyuki Kikukawa, and Tadahide Noro (2005). Monitoring of the environment around Kagoshima Bay using remote sensing data －Development of the identifying method for seaweeds growing region. *J. Agric. Meteorol.* (農業気象), **60** (5): 409-414.

小松輝久，仲岡雅裕，川井浩史，山本智子，竹野海洋生物研究会，大和田紘一（2005）. GISを用いた岩礁域潮間帯生物相に及ぼすナホトカ号重油流出事故の影響評価，流出油の海洋生態系への影響-ナホトカ号の事例を中心に-. 水産学シリーズ, **145**: 120-134.

Koyama, Jiro and Akira Kakuno (2004). Toxicity of heavy fuel oil, dispersant, and oil-dispersant mixtures to marine fish, *Pagrus major*. *Fishery Science*, **70**: 587-594.

Koyama, Jiro, Seiichi Uno, Kumiko Kohno (2004). Polycyclic aromatic hydrocarbon contamination and recovery characteristics in some organisms after the Nakhodka oil spill. *Marine Pollution Bulletin*, **49**, 1054-1061.

小山次朗（2005）. 油濁汚染の現状と海洋環境に及ぼす影響. 日本水産資源保護協会月報, **484**: 3-5.

小山次朗，田中博之（2004）. 沿岸魚介類への体内残留物からみた流出油汚染からの回復，流出油の海洋生態系への影響ーナホトカ号の事例を中心にー. 水産学シリーズ, **145**: 85-95.

Nishihara, Gregory N., Ryuta Terada and Tadahide Noro (2005). Effec of temperature and irradiance on the uptake of ammonium and nitrate by *Laurencia brongniartii* (Rhodophyta, Ceramiales). *Journal of Applied Phycology*, **17**: 371-377.

Noro, Tadahide (2004). Marine algae in the vicinity of Biological Institute on Kuroshio, Kochi Prefecture, Japan. *Kuroshio Biosphere*, **1**: 1-6+4pls.

Noro, Tadahide, Lota B. Alcantara and Yasuji Masuda (2004). Research project on fishery management of the subtropical abalone, *Haliotis diversicolor* in Kagoshima University（附属海洋資源環境教育センター共同プロジェクト　トコブシの資源管理に関する研究）. *Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ.*, **53**: 37-40.

Okuda, Takehiro, Takashi Noda, Tomoko Yamamoto. Norihiko Ito and Masahiro Nakaoka (2004). Latitudinal gradient of species diversity: multi-scale variability in rocky intertidal sessile assemblages along the Northwestern Pacific coast. *Popul Ecol*, **46**: 159-170.

Yamamoto, Tomoko (2004). Prey composition and prey selectivity of an intertidal generalist predator, *Muricodrupa fusca* (Küster) (Muricidae). *P.S.Z.N.: Marine Ecology*, **25** (1): 35-49.

アンダーラインはセンター所属者を示す。

海洋センターの教育研究支援サービス

海洋センターでは次のようなサービスを行っております。問合せは並松実技術職員まで(括弧内は担当技術職員)。

- 「敬天(1.1 t 10名)」と「はりお(3.8 t 30名)」等小型船舶の運航（児玉正二，長野章一）
- 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（児玉）
- 野外調査用胴長靴の貸し出し（並松）
- 潜水士免許取得斡旋（６月）（並松）
- 救急救命講習会（４月）
- 漁具や木工品の製作（児玉，長野）
- 海洋生物調査への技術職員派遣（谷和博）
- トラック運転
- インターネット接続アドバイス（東　輝）
- カード式国際携帯電話機貸し出し
- 簡易水質分析機器の貸し出し
- 簡易測量機器の貸し出し
- 東町ステーションの利用（実験室，水槽，ボート，潜水機器，宿泊施設）（加世堂照男，尾上敏幸）
- 鴨池臨海地（鹿児島市与次郎）の漁具倉庫スペース利用（児玉）
- 公開講座や講演会への講師派遣と斡旋
- 産学共同研究，受託研究斡旋
- 海外標本類持ち込み手続きアドバイス

問合せ先

・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，並松実）
・同センター東町ステーション(899-1403 鹿児島県出水郡東町諸浦字蛤潟1620-3 Tel/Fax:0996-64-5013，携帯電話090-4992-1806，加世堂照男)

ホームページ：
http://www.fish.kagoshima-u.ac.jp/p1/f0master.html
(English available)