

阿嘉島臨海研究所の 2011 年 (平成 23 年)

保坂 三郎*

熱帯海洋生態研究振興財団理事長

岩尾 研二

阿嘉島臨海研究所

The year of 2011 at AMSL

S. Hosaka* · K. Iwao

* E-mail: saburo@amsl.or.jp

2011年の全国的なニュースは、なんとと言っても東日本大震災でしょう。東北地方を中心に甚大な被害をもたらしたのは、ご存じのとおりです。あの日、日本の広い範囲で津波警報が出されましたが、阿嘉島周辺も例外ではありませんでした。島の人たちも、阿嘉小中学校に避難したり、沖に船を出したりで、やはり異様な一日でした。阿嘉漁港では、最大で60cmほどゆっくりと潮位が昇降し、津波が見られました。ゆるやかな変化だったせいか、幸いにも大きな被害はありませんでしたが、四国などでは潮位の変化は大きくなかったけれども、海中の設備が移動したり破壊されたりしたという話を聞きますから、やはり大量の水が動く時のエネルギーはすさまじいものだとことでしょう。それを実感させられたのは、5月の台風2号でした。ここ数年、慶良間はあまり台風の直撃を受けていなかったのですが、2011年は1号から直撃コースで、「今年は先が思いやられるなあ」と思っていたところでした。2号は慶良間の真上を通って行ったのですが、実を言うと、陸上の被害はほとんどなく、直後はほっとしていました。ところが数日後、海の中を見たダイビングショップの人たちから、屋嘉比島や久場島の西側のさんご礁がとんでもないことになっていると聞かされました。そこは、最近たくさんさんのさんごが成長して、10数年前のような美しい群集が形作られていた場所でした。その岩盤の上面が、ブルドーザーで削られたようになにもなくなっていると言

うのです。それは無残な光景でした。11月に環境省のモニタリングサイト1000調査の際に島の人たちと一緒に調べたところ、屋嘉比島の西側でのさんご被度は19.2%とやや高い値でしたが、それは波浪の陰になっていたらしい谷間の部分に多くのさんごが残っていたからで、岩盤の上面は張り付くように生息する被覆状のミドリイシ類がいくらか見られるだけでした。また、久場島の西側のさんご被度はわずかに9.7%で、台風前は同じくらいの被度だったと思われるそのすぐ北側の浜の被度が27.0%であることをみると、いかに大きな被害を受けたかがわかります。

こうした大きな被害を受けたさんご群集も、環境さえ良ければ自然に再生するものでしょう。しかし、場合によっては、それには大変長い時間がかかるかもしれません。特に新たなさんごの加入が少ないと思われる慶良間周辺では、その最初の一步を人の手で後押ししてやることは、速やかなさんご群集の再生のためには有効なことだと思われます。沖縄県でも、平成22年度から「さんご保全再生事業」が動き始め、慶良間はその対象海域の一つになっています。詳細な計画は把握していませんが、地形や潮流、先述のようにさんごの加入が少ないこと、近年さんご食動物が慢性的に存在していることなどを十分に考慮して、慶良間の特徴に合った方針や方法で事業が展開され、豊かなさんご礁が再生されることを期待しています。

阿嘉島臨海研究所のサンゴ群集再生の活動も、一つ次の段階に入りました。これまで開発してきたサンゴの種苗生産と移植の技術を利用して、多くの生物が生息したり、さんご礁地形を守ったりする、機能の高いサンゴ群集を再生していこうという取り組みに着手しました。そのために、2011年には、複数種のサンゴの種苗生産をおこない、また、移植後のサンゴの魚類との関係などを研究しました。さらに、今年度も地元の人たちの協力のもとサンゴ群集形成のための移植作業

を実施しました。こうした活動をおこなうにあたり、日本財団をはじめとして、たくさんの人たちや組織にご助成とご協力をいただきました。深く感謝いたします。

今後、阿嘉島臨海研究所では、これまで継続してきたさんご礁生態系の研究やサンゴ群集再生技術の開発に加えて、長年蓄積してきた経験や知見を、地元をはじめとした人々の生活に活かす取り組みをもう一つの柱として活動していきたいと考えています。さらなるご助力とご協力をいただければ幸いです。

2011年(平成23年)阿嘉島臨海研究所の1年間の動き

List of research activities at AMSL by visitors and staff members in 2011

●主な利用者と研究課題など(敬称略)

- 1月 「有孔虫に共生する紅藻の系統分類学的研究」横山亜紀子ほか(筑波大学大学院生命環境科学研究科)
- 2月 「飼育および野外の枝状ミドリイシの形態変異と遺伝的多様性について」山本広美ほか(海洋博覧会記念公園管理財団)
- 3月 「塊状ハマサンゴの異質パッチ生息状況調査とミドリイシ着生誘導バクテリアの解析」服田昌之(お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科):5月、6月にも実施
大森 信所長が、福井県立大学にて特別講義「海の生物多様性」をおこなった。
- 4月 大寺 晶氏(オレゴン大学卒業)に対して、7月までサンゴ種苗生産技術研修を実施した。
- 7月 「海洋動物プランクトンのバイオアッセイへの利用」雑賀 修((株)日曹分析センター)
大森所長が、北海道大学水産学部にて特別セミナー「サンゴ礁の話」をおこなった。
- 8月 「サンゴ温暖化影響評価」立田 穰(電力中央研究所)
「Visual ecology of box jellyfish」Anders Garm (University of Copenhagen, Denmark)ほか
「褐虫藻共生性海綿動物の分類および生態学的研究」伊勢優史(東京大学大学院理学系研究科)
- 9月 大森所長が、Istanbul University 水産学部(トルコ)に招かれ、「Coral reefs are dying, but we can prevent it only if we act now」を講義した。
第7回刺胞・有櫛動物研究談話会(山口県平生町)で岩尾研二研究員が「阿嘉島周辺での刺胞動物(イシサンゴ類を除く)の有性生殖の記録」を発表した。
- 11月 那覇市で開催された日本サンゴ礁学会第14回大会において、大森所長が「卵から育てて移植したウスエダミドリイシの群体間の受精および幼生の着生:天然サンゴ群体との比較」(岩尾研二ほか)を、谷口洋

基研究員が「オニヒトデの大量発生から 5 年、阿嘉島周辺のさんご礁の現状と将来の展望」(谷口洋基)を
発表し、公開シンポジウム“めざせ！ちゅら海：島人が取り組むサンゴ礁の保全・再生”では大森所長が
「移植への取り組みの考え方」を講演した。また、同大会で大森所長が日本サンゴ礁学会賞を受賞し、受
賞講演「日本サンゴ礁学会賞を受賞して」をおこなった。

12月 大阪自然環境保全協会主催の“海辺の自然・インタープリター講座 第10回講座”(大阪市)で岩尾研究
員が清水麻記氏(NPO法人ミュージアム研究会)とともに「海を伝える、海を知る！サンゴの海のワークショ
ップ」をおこなった。

海洋博研究センター主催のサンゴシンポジウム“サンゴの移植⑥：有性生殖と無性生殖による種苗生産技
術”(沖縄県本部町)で岩尾研究員が「阿嘉島臨海研究所における有性生殖によるサンゴ種苗生産の取
組み」を講演した。

●その他の主な来所者(来所日順)

市岡裕次(神奈川県立座間高等学校)、三浦信男ほか、櫻又涼子ほか(環境省那覇事務所)、藤田和彦ほか
(琉球大学理学部)、綿貫 啓((株)アルファ水工コンサルタンツ)、川本恒彦ほか(グリーンクロスジャパン)、垣
花 健(座間味村役場)ほか、津波古豊子ほか(名護市立大北小学校)、SBS 取材班(韓国)、久保弘文(沖縄
県水産海洋研究センター)、富永千尋ほか(沖縄県環境生活部自然保護課)、福田鐘行ほか(日建工学(株))、
名護市立大北小学校児童、大森 享ほか(北海道教育大学)、金城辰雄(沖縄県南部農林土木事務所)、平
尾隆夫(日本財団)、沖縄県島尻地区教員一行、中村勇次(沖縄県水産業改良普及センター)、植田明浩ほか
(環境省那覇事務所)、吉永 聡(水土舎)、神谷大二郎ほか(沖縄県環境衛生研究所)、秋山繁治(ノートルダ
ム清心学園)、神奈川県立座間高等学校修学旅行一行、伊良波直人ほか(沖縄県農林水産部水産課)、シニ
アダイバーズクラブ一行、地球環境学ネットワーク一行、横井仁志(オフィス横井)、福田光則(味の素バイオ・ファ
イン事業本部)ほか、西村香三((株)国建)、平田春吉ほか(渡嘉敷ダイビング協会)

●AMSL 刊行物

「みどりいし」No. 22、「アムスルだより」No. 107-112

●発表論文等

Nakamura R, Ando W, Yamamoto H, Kitano M, Sato A, Nakamura M, Kayanne H, Omori M (2011) Corals
mass-cultured from eggs and transplanted as juveniles to their native, remote coral reef. *Marine
Ecology Progress Series* 436: 161-168

大森 信 (2011) 阿嘉島の海. にじのひろば (至光社) (7): 5

大森 信(監修) (2011) サンゴの命をつなぐ、小さな藻類. 日本プランクトン学会(監修) ずかんプランクトン.
技術評論社、東京. pp54-55

大森 信 (2011) サンゴ礁を修復・再生する. 日本サンゴ礁学会(編) サンゴ礁学. 東海大学出版会, 神奈川.
pp338-354