

沿岸に生息する魚類相と分布密度の調査

真鍋尚也

(鹿児島大学共通教育)

フィジー諸島共和国ビチレブ島東部の Naikawaqa 村。常夏の島とは思えぬ肌寒い風が吹き、海岸のマングローブ林の影響か、目の前に見える海には泥水が流れ込んでいる。初めて見るフィジーの海だ。私はフィジー浅海域の魚類調査をするために 2005 年 9 月 6 日から 8 日にかけてこの海に潜った。

人と自然の共生の問題を考察するためには、自然の恵みの一つである魚類の生息種とその密度を把握する必要がある。そこで目視観察によるラインセンサス法により調査を行った。今回お世話になった Naikawaqa 村の沖合に調査ポイントを 2 地点 (Telaw と Nairogo) 設定し、各調査ポイントにおいて 50m のロープラインを 1 本設置した。素潜りでライン上の海面を一方向にゆっくり泳ぎながら、幅 4m の間で観察できた魚種をその個体数とともに記録した。各地点の環境要因として、水温、塩分濃度、造礁サンゴ類の被度と底質を記録した。造礁サンゴ類は各ラインに沿って 4m×5m 枠ごとにその被度 (10%単位) を目視で求めた。

潜ってみた。フィジーでも海水温の急上昇によりサンゴの白化現象が見られたという事であったが、Telaw と Nairogo の両地点ともにサンゴは健康そうであった (写真 a)。



Telaw は底質が泥で、造礁サンゴの被度は最大 30%であった。ここでは、テンジクダイ科のイトヒキテンジクダイやマンジュウイシモチ、クロユリハゼ科サツキハゼ属の 1 種など内湾性の魚種が多く見られた。Telaw より沖にある Nairogo は底質が砂で、サンゴの被度は最大 60%であった。サンゴ塊の周りにはスズメダイ科のデバスズメダイ、クラカオスズメダイやロクセスズメダイ、フエダイ科のニセクロホシフエダイとヒメフエダイが群れていた。サンゴ礁らしい色鮮やかなチョウチョウウオ科魚類も多く見られた。サンゴ塊の周りとは対照的に付近の砂地には魚影は少なく、マダラトラギス (トラギス科) やヒメユリハ

ゼ（クロユリハゼ科）などが少数見られたのみであった。ポイント間で比較してみると、Telaw より Nairogo のほうが種数が多く、密度も高いようだ。また、Naikawaqa 村の人々はフエダイ科やフエフキダイ科の魚類をよく漁獲しているとの事だったが（写真 b）、これらの魚類も Nairogo で多く観察された。



造礁サンゴの被度は Telaw より Nairogo のほうが高いことや、多くのサンゴ礁魚類にとってサンゴ礁の複雑な構造は隠れ家として重要であることから、Nairogo のほうが魚類の分布密度が高かったのは、生きているサンゴの分布状態が理由の一つかもしれない。

潜水調査では 2 地点で合計 19 科 57 種の魚類が観察された。出現種数の多い科はチョウチョウウオ科 10 種、スズメダイ科 9 種およびハゼ科 6 種であり、いずれも代表的なサンゴ礁魚類であった。個人的に不思議に思ったのが、ベラ科魚類の数が少ないことだ。沖縄本島でのある調査によるとベラ科が最も出現種数が多く、70 種確認されたという。今回の調査では 3 種しか確認されず、分布密度も低かった。この違いについて、環境条件をフィジーと沖縄で比較して検討すると面白いかもしれない。

岸近くでは、大きな魚が背びれを水面から出し、バシャバシャ泳いでいる光景にしばしば出会った。Naikawaqa の人たちがよく獲っているカナゼエ (kanace, ボラ科の 1 種、写真 c) だ。



この魚は透明度の悪い泥底に生息しているため、潜水目視調査ではその分布密度を調べることはできなかった。来年はカナゼエを漁獲して分布密度を調べる

予定である。

調査最終日には、フィジーの人たちがどんな魚を食べているかを知るために Suva の市場を見学した。売られている魚を写真撮影し、種名を調べた。市場では 26 科 55 種の魚が売られており、ブダイ科などサンゴ礁の海らしいカラフルな魚が目立った（写真 d）。売られている種数の多い科は、ブダイ科 7 種、ニザダイ科 7 種およびフェダイ科 5 種であった。



今回のフィジー調査は、私にとって初めての海外旅行・海外調査であり、また初めて他分野の研究者との共同研究ということもあって非常に不安だったが、共同研究者の皆様の温かい励ましもあって無事調査を終えることができた。Naikawaqa 村の人達には現地で数々の援助をいただいた。ありがとうございました。

参考文献

RANDALL, J. E., ALLEN, G. R. and STEENE, R. C. 1997. Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea. 557pp, Crawford House Publishing Pty Ltd, Bathurst NSW.