平成 29 年度日本水産学会論文賞受賞

Association of early juvenile yellowfin tuna
Thunnus albacares with a network of
payaos in the Philippines*

[Fisheries Science, 2012; 78(1): 15–22]

光永 靖,^{1a} 遠藤周之,¹ 安樂和彦,²CORNELIO M. SELORIO Jr.,³ RICARDO P. BABARAN³¹近畿大学農学部, ²鹿児島大学水産学部,³フィリピン大学ピサヤス校

研究内容

初めて受賞の知らせを受けた時には正直、随分と昔の論文が今頃になってなぜ? と思った。推薦理由には「キハダ幼魚は、夜間は比較的浅く狭い層を遊泳し、昼間は深く広い層を遊泳する日周鉛直移動や日周水平移動など、これまでに報告されている成魚とよく似た行動を示す一方、成魚のようにパヤオネットワーク内には長くともどまらず、回遊の途中であることを示したもの」とある。総評には「過去6年間における被引用数が多かった報文の功績表彰については、他者に最も多く引用された報文を推薦する。特に海外での引用が多く、Fisheries Science 誌の認知度を国際的にも高める上で貢献していただいたことに感謝を表したい」とあるのを見て、初めて賞の重みを実感した。それと同時に、当時、鹿児島大学の安樂先生とフィリピン大学のババラン先生とのパートナーシップのもと、近畿大学の4年生から博士前期課程にかけて研究に取り組んだ遠藤君とフィリピン大学の大学院生だったコーネリオ君とのフレンドシップを懐かしく思い出した。

一連の研究の舞台はフィリピン共和国パナイ島で、バイバイノルテという漁村から、今にも転覆しそうな地元の漁船に乗り込んで沖を目指す、まるで漂流者が乗っているかのようなイカダが浮いている。この竹でできたパヤオは水深約1,000 mの海底までロープで繋がっており、その周囲でキハダを含む浮魚を狙う漁が行われ、世界的にFAD (Fish Aggregating Device) と称される浮漁礁の原型とされる。当初はたった1台の超音波受信機をパヤオに設置して超音波発信機を装着するキハダを釣り上げるのにも苦労した。苦肉の策として混獲されたツムブリにも発信機を装着して行動を比較した。¹⁾ 船上ではコミュニケーションにも苦労した。我々日本人が話す英語を、ババラン先生がタガログ語に、コーネリオ君がイロン語に通訳して初めて、地元の漁業者との会話が成立する。しかし、こちらも漁業研究者のはしぐれ、研究の終盤には「ここは釣れない、ポイントを移動しよう」などアイコンタクトで意思の疎通ができるように

写真 パヤオの上で記念撮影 (撮影者: 光永 靖)

なった。漁業者も研究の内容をよく理解してくださり、釣り上げから発信機の挿入、放流までスムーズにサポートしていただいた。

受賞論文では複数台の受信機を持ち込み、パヤオを単体ではなくネットワークと捉え、十分なサンプル数のキハダに発信機を装着して追跡したが、特に海外での引用が多かったのは、キハダのサイズによるものと思われる。それまでもFAD単体やネットワーク周辺でキハダの研究は行われていたが、いずれも成魚、あるいは幼魚と称しても体長30 cm以上のサイズばかりであった。タイトルにearly juvenileとあるように30 cm未満のキハダを追跡した例はなかったが、フィリピンにはキハダの産卵場が存在するという地の利があった。加えて、当時EUのプロジェクトMADE (Mitigating Adverse Ecological impacts of open ocean fisheries)では、世界中のFADにおける混獲を問題視していた。その中心人物であったフランスのローレント・ダゴーン氏に「靖、以前にレインボーランナー (ツムブリ) の研究をしていたよね。」と言われた時には、妙な縁を感じた。ツムブリもまた混獲種として研究対象となっていた。また次の国際会議ではFAD研究の今後の展望として「幼魚と群れ」をハワイのキム・ホーランド氏が唱える中、ちょうどパヤオ周辺のキハダ幼魚の群れ行動について発表した。²⁾ こうした一連の動向も海外での引用をもたらしたと考えられる。

最後に、今は亡きコーネリオ君に本論文賞を捧ぐ。

文 献

- 1) Babaran R, Endo C, Mitsunaga Y, Anraku K. Telemetry study on juvenile yellowfin tuna *Thunnus albacares* around a payao in the Philippines. *Fish. Eng.* 2009; **46**: 21–28.
- 2) Mitsunaga Y, Endo C, Babaran R. Schooling behavior of juvenile yellowfin tuna *Thunnus albacares*, around a fish aggregating device (FAD) in the Philippines. *Aquat. Living Resour.* 2013; **26**: 79–84.

(光永 靖)

* フィリピンのパヤオネットワークとキハダ幼魚の関係

^a Tel: 81-742-43-6274. Fax: 81-742-43-6274. Email: mittsu@nara.kindai.ac.jp