

# アマミクドア症に関する研究\*1

杉山昭博・蔵下 環

本研究は平成8年度魚病対策技術開発研究成果報告書に発表しているため、ここでは要約を記載する。

## 1. 目的

昭和50年に開催された沖縄海洋博覧会において、政府出展ブリにアマミクドア(*Kudoa amamiensis*)症が発生した。そこで関係者による原因調査が行われ、沖縄奄美海域に広く分布しているスズメダイ類にアマミクドアシストの存在が確認された。そして、この海域はアマミクドアの常在地域であり、感受性が高いと思われるブリ、カンパチ類の飼育は不適当と考えられてきた。しかし一方、奄美大島では現在民間業者がブリに比べてアマミクドアに対する感受性が低いと考えられるカンパチ養殖を行い、また海域によって発生状況が異なるらしいと経験的に感じている。さらに、沖縄県内各地の漁業者は在来種のヒレナガカンパチの短期間(約2~5カ月間)蓄養経験があり、これらのことからアマミクドアに感染する海域は従来通説の沖縄奄美海域よりもっと地理的に狭い変異性があるのではないかと考えられた。そこで、沖縄県内各地での飼育試験を通して、アマミクドア症の実態解明を試みる。

## 2. 材料及び方法

- (1) 地理的発生状況調査：県内各地でブリ、カンパチ当才魚を飼育し、アマミクドアシストの有無を検査する。
- (2) 本部での月別飼育試験：本部海域で1~2か月間飼育した後に水産試験場でシスト観察可能サイズまで飼育し、感染の有無を調査する。
- (3) 継続飼育試験：栽培センターで1,2,3,及び5か月間飼育し、シストの成長過程を調べた。
- (4) アマミクドアの生活史と感染機構の解明：本部で採集したサンゴと養殖生簀に垂下したコレク

ター等に生息する無脊椎動物を顕微鏡及びPCRで検査した等に生息する無脊椎動物を顕微鏡及びPCRで検査した

(5) 感染試験：新鮮、冷蔵、及び冷凍シストを経口的に投与して感染の有無を試験した。

## 3. 結果

(1) 地理的発生状況調査：本年度陽性例が見られた地域は運天原である。なお、本部海域ではほぼ100%近くの感染率であるが、その他の海域では散発的に数%の割り合いで陽性個体が出現するのみであり、本部とその他の海域でアマミクドアの発症に明らかな相違が見られる。

(2) 本部での月別飼育試験：各月の陽性出現率を比較すると平成8年6月3%、7月22%、8月24%、及び9月90%と上昇し、11~12月72%、平成9年1~2月は63%で減少する傾向がある。また、平成9年7~8月は50%であった。

(3) 継続飼育試験：1,2か月間の飼育魚に陽性個体は見られなかった。また、3か月飼育魚は67%、5か月飼育魚では82%の陽性出現率であった。また、シスト粒径頻度分布には個体毎に分布モードとレンジに相違が見られ、3か月と5か月飼育魚を比較すればシストの発育傾向が見られる。

(4) アマミクドアの生活史と感染機構の解明：サンゴ岩ではホシムシ類と多毛類が、コレクターではホシムシ類と多毛類が、砂では貧毛類と多毛類が見られた。なお、いずれの無脊椎動物からも放線胞子虫は発見できなかった。

(5) 感染試験：いずれの試験区もクドア陽性個体は見られなかった。

\*1：日本水産資源保護協会委託事業