

アマミクドア症に関する研究*1

杉山 昭博・新里 喜信

本研究は平成7年度魚病対策技術開発研究成果報告書に発表しているもので、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相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) 魚体内でのシスト形成過程：本部海域で一定期間飼育した後に固定し、組織学的に体内でのシスト形成過程を観察する。
- (3) 同居試験：今帰仁由来ブリを本部由来ブリと水産試験場の水槽で同居飼育して、アマミクドアの感染の有無を調べる。水槽内でアマミクド

アの感染系が確立するためにはなるべく長期間の飼育が必要と思われる。

- (4) 季節によるクドア症発生の違い：冬季と夏季での発症の違いを検討する。
- (5) 魚種による感受性の違い：カンパチとブリで比較する。
- (6) 感染試験：コレクターとサンゴを本部から採集して水槽に入れ、その中で約1カ月間ブリを飼育する。
- (7) 中間宿主の探索：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に生息する無脊椎動物を検査する。

3. 結果

- (1) 地理的発生状況調査：今帰仁、伊江島、与那原では平成6、7年度ともクドア感染ブリは認められない。読谷ではカンパチにクドアシストは見られなかった。座間味ではブリで23尾中2尾にクドアシストが見られた。
- (2) 魚体内でのシスト形成過程：組織学的調査の結果、飼育1カ月目で筋肉繊維細胞内に多核の栄養体が見られ、蛍光抗体法で陽性反応が見られた。また、12月の寄生体は周囲をコラーゲン性結合織によって被包され、内部では孢子形成が見られた。
- (3) 同居試験：本部で飼育していたブリはほとんどクドア症に感染しており、また今帰仁由来魚は35尾総てが陰性であった。
- (4) 季節によるクドア症発生の違い：本部で冬季(平成6年11月~平成7年3月)飼育したブリ48尾の内、クドア症と確定できたものはなかった。また、夏季(平成7年3月~12月)飼育したブリ14尾の内、13尾(93%)がクドア症であった。
- (5) 魚種による感受性の違い：ブリでは23尾中21

*1:日本水産資源保護協会委託事業

