

令和元年度太平洋クロマグロ漁獲抑制対策支援事業（要約）

田中友樹・伊藤欣吾

目 的

クロマグロは資源回復を行うため漁獲規制が行われている。定置網は、受動的漁法であることから特定魚種の入網を避けることが難しい。そのため本種漁獲量の抑制を着実に実行するため、これまでにいくつかの取り組みがなされてきたが、地域によってクロマグロや定置網の状況が異なることは、既存技術を応用するうえでの障害となっている。そこで、地域の特性等に応じた技術開発を実施することとし、当所では青森県海域の概要把握のため、漁獲状況等の基礎的データの取りまとめ及び解析を行った。なお、本調査は、令和元年度太平洋クロマグロ漁獲抑制対策支援事業において実施した。

材料と方法

2019年の5月～8月の青森県深浦町（深浦地区）の大型定置網の漁獲データの取得と解析を行った。

日別魚種別銘柄別漁獲量から、クロマグロ小型魚（30kg未満、以下小型魚）、クロマグロ大型魚（30kg以上、以下大型魚）と漁獲量の多いブリ、マダイ、サワラについての漁獲量を集計した。また、小型魚については漁業者による放流個体数から概算重量を割り出し、放流分として漁獲量に含めて解析を行った。また、水深1m水温、潮流観測、定置網各部の深度変化をそれぞれ観測した。

結果と考察

2019年の深浦地区定置網では、クロマグロ小型魚は7月下旬の56トンを中心に7月から8月にかけて、大型魚は7月中旬で2トン漁獲されていた。一方ブリが6月中旬に250トン、マダイが6月上旬に62トン、サワラが5月中旬に6トンと、5～6月を中心として漁獲が多かった。また、クロマグロ資源管理のため、7月下旬から8月上旬にはクロマグロ小型魚の放流を行っており、乗組員の目視による放流個体の計数と同時期に漁獲されたクロマグロ小型魚の体重から計算すると、84トン以上の放流が行われていたと推定された。2019年におけるクロマグロの漁獲のピークは7月にあったが、過去には6月を中心にみられており、それよりも1か月ほど遅かったが、他魚種の漁獲ピークは例年通りであった。定置網近傍の海面下1mにおける月平均水温は、5月14.3℃、6月18.6℃、7月22.2℃、8月26.3℃となっており、過去4年平均値並みであった。また、定置網の各部位に取り付けた深度計の観測記録を見ると、速い潮流により浮上、沈降する様子が見られ、その上下動は過去の変動幅の範囲内であった。

本海域においては、水温とクロマグロの来遊との関係は明瞭ではなく、来遊時期そのものも年によって異なる場合があることから、クロマグロの来遊・入網を予測することは難しい。同様に他の海域においても、網起こしをして初めてクロマグロの入網に気づく場合が多く、クロマグロ資源管理の対応策は網起こし時の対処が一般的である。しかし、網起こし前にクロマグロの入網を把握することができれば、漁獲を回避する対策を講じることが可能になり、放流等の操業時の労働負担を軽減できる。そこで、クロマグロと漁獲の多いブリ等の他魚種をユビキタス魚探によって判別する基礎技術を開発する必要があると考えられた。