

ホンモロコの産卵回数・産卵数

藤岡 康弘

1. 研究目的

琵琶湖におけるホンモロコ資源量が大幅に減少し漁獲量が急減しているため、卵や種苗放流による資源回復対策事業が実施されている。本事業におけるホンモロコ親魚の養成や種苗生産において、事業の効率的な推進を図るためには、本種の産卵回数や産卵数などの産卵繁殖に関連した基礎的情報が重要であるが、それらに関する情報は未だ未解明な部分が多いことから本研究において明らかにしようとした。

2. 研究方法

琵琶湖の沿岸水を注水した大型プラスチック角形コンテナ 10 個に、成熟したホンモロコ親魚の雌雄各 1 尾のペアを 10 組収容し、水面付近に人工産卵巣を置いて 4 月 10 日から産卵の見られなくなった 7 月 31 日まで日毎の産卵数等を観察した。実験期間中は毎日コイ用配合飼料を自動給餌機を用いて体重の 5% 与えるとともに、データロガーを用いて 1 時間毎に水温を測定した。産着卵がある場合は 17 時に取り上げて同じ湖水を注水した別の水槽でふ化管理を行うとともに、卵の発眼を確認した時点で全ての卵数を計数した。また、その一部を 5%ホルマリンで固定し、基本的に 50 粒について卵の直径を計測した。

3. 研究結果

各ペアの産卵は、全ての組で認められたが、雌親が途中で死亡した 1 組を除く 9 組で産卵終期までの観察ができた。産卵は 4 月 15 日から 7 月 15 日までの 3 ヶ月間にわたって見られ、この間の日毎の最高水温は 10～25℃であった。この間の各組の産卵回数は 1 組で 2

回であった外は 5～8 回であった。1 尾の雌 1 回の産卵数は 100～3635 粒と大幅に変動し、初回または 2 回目に最も多く産む個体が多く、その後は産卵数が減少する傾向を示した。産卵の間隔は、初回から 2 回目の間がどの組も最も長く平均 20 日であったが、これ以降は徐々に短くなり 5 回目以降はほぼ 10 日間となった。各親の産卵総数は 1109～11609 粒で大型個体ほど多くなり、全長 10cm では 1 万粒を超えていた。これは従来の体長と妊卵数から推定されている産卵数をかなり上回る値であった。産卵毎の卵サイズを 8 組で測定したところ、6 組で初回が最も大きく、その後は徐々に小さくなる組が多かった。

