

ブリにおける補償成長試験の飼育成績について

○黒原 健朗 (高知水試)

【背景】

養殖業は漁船漁業に比べて計画的な生産が可能である反面、餌代が経費の7割を占め、飼料価格の変動が経営に大きく影響する特性を有している。こうした中、配合飼料価格は社会情勢の変化や魚粉価格の影響を受けて2021年以降急激に上昇し、販売価格の値上げも年に数回発生している。ブリは本県の重要な養殖対象種であるが、飼料中の魚粉含量が多く、価格上昇の影響をより強く受ける。他方、これまでに演者らは、一定期間であれば絶食後の給餌再開で成長が追いつく「補償成長」を活用した飼育試験をマダイで実施し、給餌コスト削減や赤潮対策後の成長回復に関する知見を得ている。そこで、ブリ養殖におけるコスト削減に向け、本魚における補償成長の効果を検証した。

【材料及び方法】

試験には、市販のエクストルーデットペレットを週5回の頻度で飽食給餌を行う区を対照として、14日間および21日間絶食区の計3区を設けた。両絶食区では、絶食期間終了後は対照区と同様に給餌した。供試魚には1,600g前後の天然由来のブリ1歳魚を用い、水産試験場占有海面生簀(3×3×6m)に84尾ずつ収容して2024年8月28日から同年11月20日までの84日間(水温24.3~30.8°C)試験を実施した。試験期間中は、14、21、28、35日後と以降14日ごとの計9回の総魚体重測定を行うとともに、給餌量を元に増重率、日間給餌率、飼料効率及び増肉係数を算出した。

【結果及び考察】

試験期間中、対照区および14日間絶食区で各1尾、21日間絶食区で3尾の死亡が認められた。対照区の平均体重は28日後までの停滞を経た後上昇し、終了時には2,414gであった。一方、両絶食区では絶食期間終了時に開始時より9%低下したが給餌再開後に上昇し、終了時には14日間絶食区で2,376g、21日間絶食区で2,431gと対照区と同等に達した。両絶食区の給餌再開後の増重率は対照区を大幅に上回り、「補償成長」による急成長がみられたと考えられた。しかし、対照区に占める総給餌量の割合は14日間絶食区で97%、21日間絶食区で100%となり、給餌量削減には至らなかった。これは、今夏の異常水温の影響により、対照区における摂餌が終始不活発であったことが要因と考えられた。14日間絶食区の飼料効率及び増肉係数は対照区と同等もしくは優れていたが、21日間絶食区では悪化した。以上から、21日間の絶食でも成長は回復するが、飼育成績を考慮すると絶食期間は14日間が適当と判断された。