

7. 「生産サイクルの早い」短期養殖推進事業

横山文彦

本事業では、養殖業の所得向上を図るため、養殖期間が1年程度の魚種の導入による魚種の多角化や、養殖期間の短縮に向け、陸上水槽でトラフグを冬期加温することによる養殖期間短縮を行い、出荷が少ない時期に高く販売することを目的とした技術開発に取り組んでいる。

本年度は、平成26年度から飼育していたトラフグを用いて養殖試験を実施した。

I. トラフグの陸上養殖試験

方法

養殖施設等 飼育は、閉鎖循環型陸上20kL水槽を使用して行った。

供試魚 平成26年度に民間種苗生産機関が生産したトラフグ種苗を総合水産試験場の陸上水槽で冬季加温して飼育したものを用いた。

給餌 餌は市販のトラフグ用EPのフロートタイプを用い、給餌頻度は2日に1回の飽食とした。

魚体測定 1ヶ月に1回飼育魚を取り上げ、全長、体長、体重を測定した。

水質管理 DO、pH、水温、アンモニア濃度を測定した。エアーストンでの空気曝気と酸素発生器に接続したエジェクター（水中ポンプ使用）を用いて酸素を供給し、アンモニア濃度は自動測定装置（セントラル科学AT-3000）を用いた。日換水率は200%を目安としたが、水質悪化時と施設の改修工事期間等には一時的に400%へ変更した。

水温 5月までは20℃を下回らないように加温し、5月から試験終了の7月22日までは自然水温で飼育した。

結果

試験期間中の飼育試験成績を表1に示す。4月1日の飼育尾数1,342尾から試験終了までの生残率は82.4%だった。なお、生残率82.4%は6月2～3日

に選別した魚（209尾）を死魚として計算しており、これを除いた場合の生残率は98.0%だった。

表1 トラフグ陸上養殖試験の飼育成績

平均体重(g)		収容密度(kg/m ³)		日間増重率 (%)	日間給餌率 (%)	増肉係数	生残率 (%)
開始時	終了時	開始時	終了時				
723	1034	48.5	47.9	0.33	0.54	1.65	82.4%

体重の推移を図1、飼育水温の推移を図2に示した。体重は5月に800g、7月22日の試験終了時に1,034gとなった。トラフグは800g程度から出荷が始まることから、陸上水槽で最低水温を20℃で飼育することで海面養殖トラフグの出荷が少ない6月頃から出荷が可能となると考えられる。

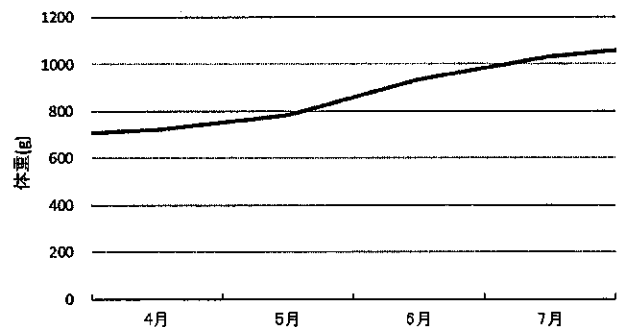


図1 トラフグ陸上養殖試験の体重の推移

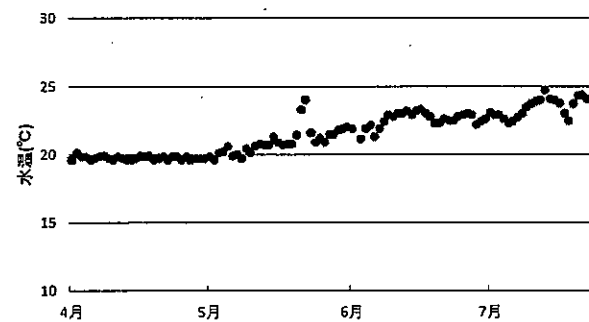


図2 トラフグ陸上養殖試験の飼育水温の推移

まとめ

- 1) 体重は5月に約800g、試験終了時の7月22日に1,034gとなった。

(担当：横山)