

長期データを用いたホシガレイ成長式の再検討

福島県水産資源研究所 種苗研究部

1 部門名

水産業－種苗研究（開発）－ホシガレイ

2 担当者名

渡部 翔

3 要旨

東日本大震災（以下、震災）等の影響により十分に整理されていない状態であった震災以前の各種調査におけるホシガレイのデータを統合・整理し、一元的に管理可能なデータベースとして再構築した。ホシガレイでは既往知見（島村ら 2007）以降の成長式の検証がなされていないことから、本データを使用して von Bertalanffy の成長式を求め、より長い調査期間を反映した成長曲線を得た。

- (1) 1983～2018 年度の 5,432 データについて、調査項目等を整理した上でデータベースにとりまとめ、一元的に利用可能な状態に再構築した。
- (2) 震災前の調査で年齢・雌雄・全長の別が記録されている、雄 1～5 歳・1,772 データ、雌 1～7 歳・975 データを使用し、von Bertalanffy の成長式を求めて成長曲線を作成した。
- (3) 今回算出の成長式は雄： $TL=365 \times (1 - e^{-0.931(t+0.145)})$ 、雌： $TL=555 \times (1 - e^{-0.574(t-0.321)})$ で、既往知見は雄： $TL=350 \times (1 - e^{-1.452(t-0.437)})$ 、雌： $TL=516 \times (1 - e^{-0.675(t-0.410)})$ であった。概ね同等の結果であったが、雌雄ともより長い調査期間を反映した成長曲線を得た。

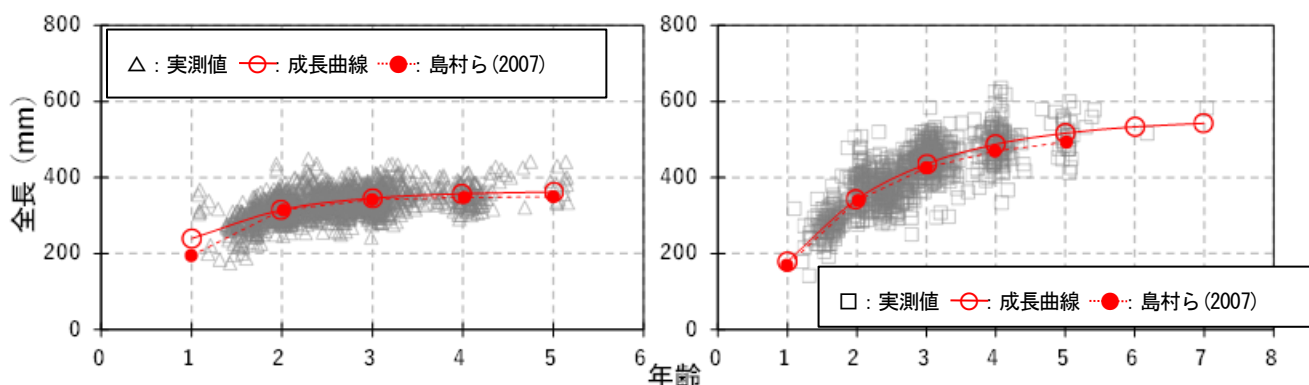


図1 von Bertalanffy の成長式（左：雄、右：雌）

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和 3～7 年度
- (2) 研究課題名 栽培漁業対象種の放流技術に関する研究

5 主な参考文献・資料

- (1) ホシガレイに関する研究－II 漁業実態と福島県沿岸における生活史，島村信也・安岡真司・水野拓治・佐々木恵一・根本芳春，福島県水産試験場研究報告書第 14 号，2007，p69-90.