

異なる漁場におけるモニタリング検体として採捕されたアワビの特徴

福島県水産試験場 栽培漁業部

部門名 水産業－栽培漁業－アワビ

担当者 渡邊 亮太

I 新技術の解説

1 要旨

東日本大震災の発生以降、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による水産物への放射性物質の影響を把握するため、福島県では放射性物質のモニタリング調査を継続して実施してきた。アワビについても調査を実施しており、水産試験場ではいわき市の各地先の調査データを蓄積している(相馬海域については水産試験場相馬支場で実施)。これまで、様々な地先における成長等の資源状態に関して調査した事例は少ないため、現在集約しているサンプルを使用し異なる地先におけるアワビの年齢組成、成長の差異についての知見を得た。

- (1) 調査対象とした地先は久之浜、江名、下神白の3地点で、2014年4月～2016年6月に採取されたサンプルを用いた。モニタリング調査で処理した後の貝殻の殻長を測定、天然・人工を判別するとともに、酢酸で殻皮を剥離し輪紋数から採捕時点での年齢査定を行い、各輪紋における殻長を測定し成長履歴を得た。
- (2) 採捕された個体の殻長組成には地先毎に差がみられ、平均殻長は久之浜が118mm、江名が128mm、下神白が136mmであった(図1)。天然・人工の比率は久之浜、江名では天然個体が優占し約7～8割を占めたのに対し、下神白では人工個体が優占し約6割を占めた(図2)。
- (3) 年齢査定の結果、全ての地先で7歳の個体の割合が最も高く、次いで6歳の個体が優占した(図3)。年齢組成に地先間での大きな差はみられなかった。各年齢時の殻長では、1歳時の殻長に差はみられなかったが成長とともに差が生じ、下神白が最も大型となった(図4)。各年齢間の平均殻長差では特に久之浜で若齢時の成長が遅れている傾向がみられた(図5)。
- (4) 成長履歴からみた各年齢における殻長95mm到達割合は、4歳時点で下神白で約7割、江名で約5割、久之浜で約2割と地先により差がみられた(図6)。特に若齢時における成長速度の差により漁獲加入する年齢にも差が生じていた。

2 期待される効果

地先によるアワビ資源の特性として成長に関する知見が得られることで、種苗放流の適地について検討する際の材料となる。

3 適用範囲

漁業関係者、栽培事業者(県、アワビ種苗生産機関)

4 普及上の留意点

モニタリング検体として採捕された個体であり、採捕場所、個体選別の有無等で特徴が現れている可能性があるため、地先ごとに採捕状況について聞き取り調査を行い確認する必要がある。

II 具体的データ等

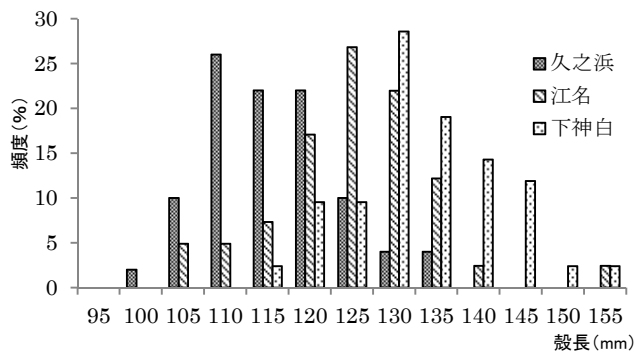


図1 地先別殻長組成

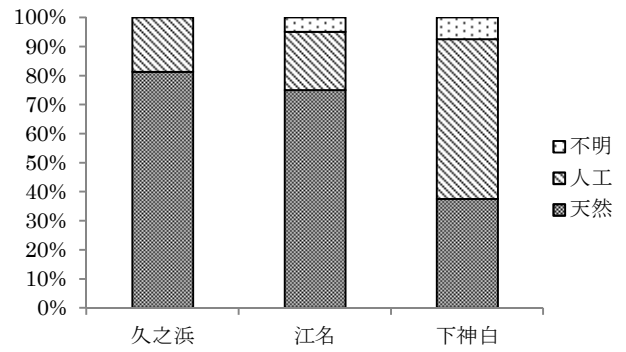


図2 地先別天然・人工比率

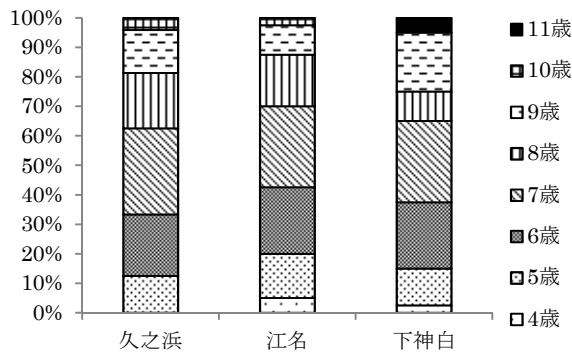


図3 地先別年齢組成

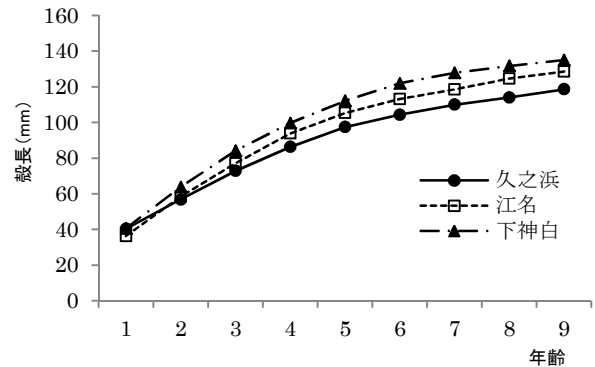


図4 年齢別平均殻長の推移

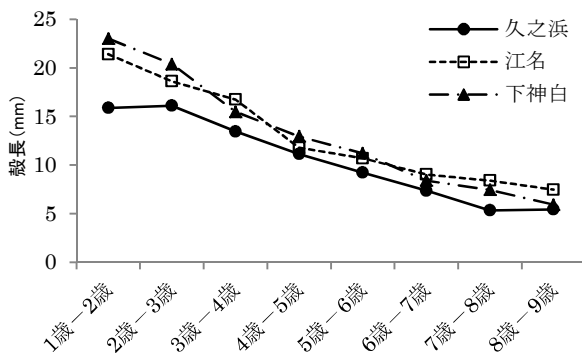


図5 年齢間殻長差

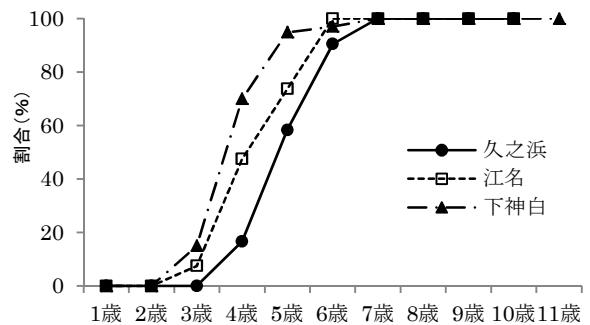


図6 殻長95mm到達個体の割合

1 執筆者

水産試験場 栽培漁業部 渡邊亮太

2 実施期間

平成 28 年度～32 年度

3 主な参考資料・文献

平川直人:再生産力の向上を目的としたアワビ類の資源管理・増殖技術の開発、平成 22 年度福島県水産試験場事業概要報告書、6-7 (2011)