

[成果情報名] 漁港内におけるイワガキの短期蓄養が身入り度に及ぼす影響

[要 約] 天然イワガキを餌環境が良好な漁港内で1カ月間蓄養したところ、蓄養前後で身入り度に差は見られなかったが、同時期に天然海域に生息するイワガキに比べて身入りは良好だった。

[部 署] 山形県水産試験場・浅海増殖部

[連絡先] TEL:0235-33-3150

[成果区分] 研

[キーワード] イワガキ、蓄養、身入り度、漁港、クロロフィル

[背景・ねらい]

近年、イワガキの身入りが悪いため出荷を自粛せざる得ない年もある。しかし、今のところ身入り不良の原因は分かっておらず、餌料環境の悪化が一因として考えられる。そこで、身入り不良と餌料環境との関係性を明らかにするため、天然海域で漁獲したイワガキを餌環境が良好な漁港内で蓄養することで、蓄養前後で身入りがどの程度変化するのか検証する。

[成果の内容・特徴]

- 1 平成30年7月3日に遊佐町吹浦沿岸で採取したイワガキを耳つり式蓄養資材を用い、7月31日までの期間、吹浦漁港内の2箇所において蓄養した(図1、2)。蓄養期間中、ロープにデータロガーを取り付け、水温の連続データを収集した。また、旬1回毎採水し、塩分とクロロフィルを測定した。
- 2 平成30年7月31日に取りあげを行ったところ、回収率は漁港奥で99%と高い値を示したものの、漁港入口では34%と低く波浪の影響で脱落したものと考えられた(表)。
- 3 蓄養期間中の水温は21.3-28.5℃の範囲で変動し、概ね上昇傾向を示したが、台風に伴う大時化の影響で2回程大きく降下した。塩分は29.2-33.3pptの範囲で変動していた(図3)。
- 4 クロロフィルは漁港奥で1.9-8.1 μ g/l、漁港入口では1.6-6.2 μ g/lで推移した(図4)。漁港外の天然海域が概ね1 μ g/l以下(平野ら, 1999)であることを考慮すると、期間を通して餌環境は良好だったと考えられる。
- 5 良好な身入りを示す身入り度10%以上の個体の割合は平成30年7月31日に遊佐町吹浦沿岸で採取した天然海域で成育したイワガキ(対照区)が1カ月間で有意に低下したのに対し、漁港内で蓄養したものは蓄養前と比べて有意差はみられなかった。また、蓄養したものは対照区に比べて有意に高かった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 身入り度(%) = $\frac{\text{むき身重量}}{\text{むき身重量} + \text{殻重量}} \times 100$
10%以上: 良好 10%未満: 不良
- 2 今年天然海域で身入りが良好だったこともあり、蓄養前の時点で比較的身入りが良好な個体が多かったため、蓄養の効果が見えにくかった可能性がある。
- 3 今回は蓄養期間が1カ月程度と短かったこともあり、はっきりした効果は見られなかったが、蓄養開始時期を早めて、より長期間蓄養することで、効果増大が期待できるものと考えられる。
- 4 漁港内は天然海域に比べて大腸菌や雑菌が多いため、紫外線殺菌による浄化試験も併せて実施している。

[具体的なデータ]

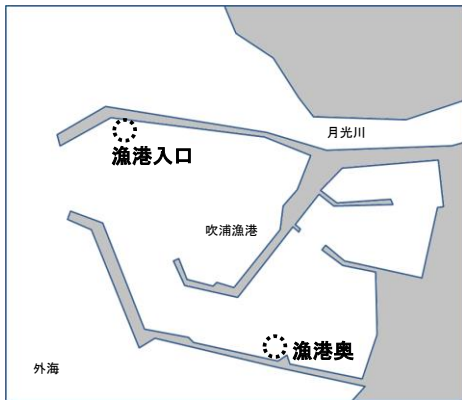


図1 蓄養場所(漁港入口、漁港奥)

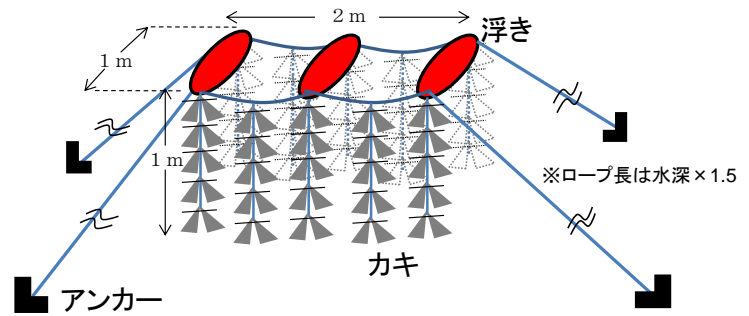


図2 耳つり式蓄養資材一式

表 蓄養数と回収状況

	A 蓄養数(個)	B 回収数(個)	B/A 回収率(%)
漁港奥	100	99	99%
漁港入口	50	17	34%

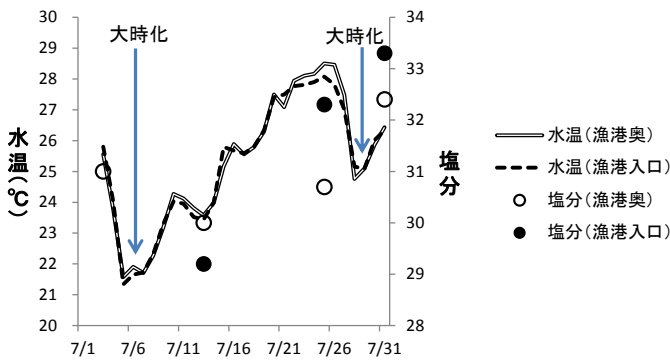


図3 蓄養期間中における水温・塩分の推移

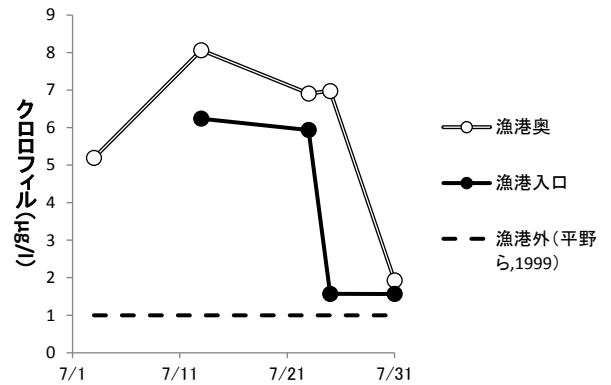


図4 蓄養期間中におけるクロロフィルの推移

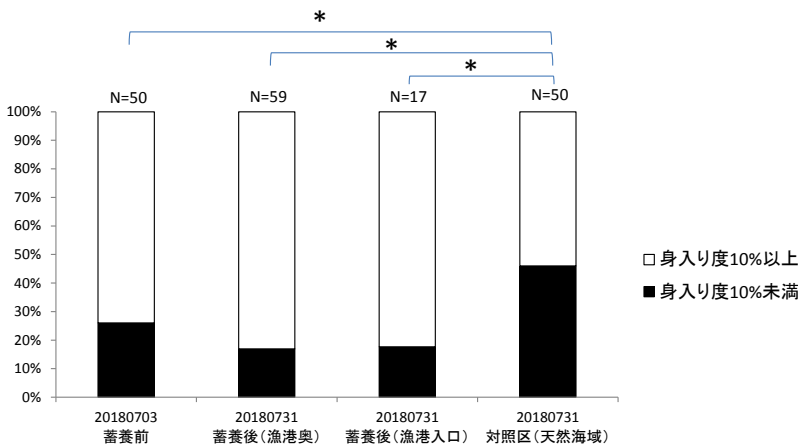


図5 蓄養前後における身入り度の変化 (* $p < 0.05$, Steel-Dwass の多重比較)

[その他]

研究課題名：庄内浜トップブランド水産物創出事業 (イワガキ資源回復・地域ブランド化事業)

予算区分：県単

研究期間：平成 30 年度 (平成 30~32 年度)

研究担当者：工藤 充弘、齋藤 哲

発表論文等：なし