

試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究・普及
課題名：ノリ養殖におけるクロダイ食害の実態			
〔要約〕東京湾で行われているノリ養殖の不作原因として、クロダイによる食害が観察された。食害の強度および期間は主に水温に左右されていること、クロダイは防除ネットの僅かな隙間から侵入すること、さらに、防除ネットの外側からでも摂食する場合があることなど、極めて深刻なクロダイの食害実態を明らかにした。			
キーワード ノリ養殖，東京湾，クロダイ，食害，短縮化			
実施機関名	主 査	水産総合研究センター東京湾漁業研究所	
	協力機関	-	
実施期間	2018年度～2020年度		

〔目的及び背景〕

本県のノリ養殖は、2015年度漁期以降、生長したノリ葉体が切れて短くなる短縮化症状を原因とする不作が継続している。原因を調査した結果、クロダイがノリを食べる様子が観察された。しかし、その食害強度などの詳細は不明であり、クロダイの侵入を防止するネット（以下、防除ネット）を設置したにも関わらず、短縮化する事例も数多く発生した。そこで、東京湾のノリ養殖場において、水中タイムラプスカメラを用いてクロダイの食害実態を明らかにすることとした。

〔成果内容〕

- 1 クロダイの食害は、水温 14℃前後の 12 月にピークとなり、水温 10℃付近にかけて低下し、10℃以下で終息した。このため、漁期毎に食害の強度および期間が異なる要因として、水温の影響が大きいと考えられた。
- 2 クロダイの食圧が強い場合、ノリ葉体が約 5 cm まで伸びたノリ網 24 枚が 3 時間後に約 1 cm まで短縮化した（図 1）。食圧が弱い場合には、ノリ葉体が数日間かけて徐々に短くなる事例があり、食圧の強度によって短縮化のパターンが異なっていた。
- 3 クロダイは、養殖施設と防除ネットの僅かな隙間からネット内に侵入すること（図 2）、ベタ漁場（ノリ網の下を袋状に囲う防除ネット）では、潮が速くノリ網と防除ネットが接近した場合に、防除ネット越しに外側からノリを食べることを確認した（図 3）。
- 4 11～2 月にノリ漁場で漁獲したクロダイ 97 個体のうち 66 個体（68%）がノリを食べており、全長が大きい個体ほど摂食量は大きく、最大で 1 個体あたり 241g・wt であった。

〔留意事項〕

ノリ養殖は東京湾の市川市～富津市で行われており、各海域の漁場特性が異なるため、クロダイの食害行動も異なる可能性があり、漁場に応じた対応が必要である。

〔普及対象地域〕 東京湾ノリ養殖地域

〔行政上の措置〕 なし

[普及状況]

短縮化の原因が明確になったことにより、令和3年度漁期の養殖現場における防除ネットの普及率はほぼ100%になった。

[成果の概要]



図1 クロダイの食害によるノリ葉体の時間的変化
(A: 0分, B: 約120分後, C: 約180分後)



図2 クロダイが防除ネット内に侵入する瞬間(a)と侵入後にノリを食べる状況(b)



図3 防除ネット越しにノリを食べている状況

[発表及び関連文献]

ノリ不作をもたらすクロダイによる深刻な食害の実態, 海の森づくり推進協会ホームページ, 2020年

[その他] なし