

南米原産のスクミリンゴガイ (*Pomacea canaliculata* Lamarck, 1822) は、1981年に初めて日本に食用目的で持ち込まれた。全国各地で養殖が行われていたが、日本人の食味の嗜好に合わず、広く普及することはなかった。さらに、養殖場から逃げ出した個体がイネなどの水田作物を食害していることが確認された。そのため、1984年に植物防疫法によって有害動物に指定され輸入禁止になった。その後、養殖業は衰退し生貝および卵塊の殺処分が不十分なまま捨てられ、野生化した個体が定着した。西日本を中心に生息範囲を拡大していき、現在では北関東までの侵入が確認されている。本種の防除法として田面への薬剤散布が行われているが、環境面や食品の安全性の面から使用回数が制限されている。また、水路における卵塊除去や田面を低水位に維持することによる本種の活動抑制も試みられているが、いずれも労力に見合った効果は得られていない。そこで本研究では、田面におけるスクミリンゴガイのトラップ捕獲方法の検討および効果的な卵塊除去に向けた産卵条件の把握を目的に調査を行った。

トラップ捕獲には、誘引剤として酒粕を入れたペットボトルトラップを用いた。水田に接続する水路から貝を採取し、トラップから4mの範囲に距離に応じて標識を付けて放流した。時間毎にトラップに入った貝を回収し、トラップからの距離と捕獲率について検討した。産卵条件の把握では、水路における卵塊の付着状況の定点観測を行った。毎日、卵塊の位置を確認し、産卵が行われた場所の水深、方角、壁面の状況等を調べた。また気象条件や潮汐条件などの環境要因について把握し、どのような条件の日・場所で産卵頻度が高くなるのかを予測した。

トラップ捕獲調査では、トラップとの距離が近い個体ほど早く再捕獲された。全体の最終的な再捕獲率は17.1%で、トラップから2m以内の個体の再捕獲率は50.0%であった。再捕獲されなかった個体は田面全体に拡散していた。今後は効果的な誘引剤を開発するとともに、田面における水の流れを考慮したトラップの設置位置や密度について検討する必要がある。卵塊調査では、産卵の頻度を予測するためには気温の重要度が高く、天気や潮汐条件の重要度は低いということが分かった。また、卵塊は多様な条件の場所に産み付けられていた。したがって、どの日に産卵頻度が高くなるかの予測は可能であるが、卵塊を産み付ける場所の条件を予測することは困難であることが分かった。しかし、壁面に段差などの障害物があるとその直下で卵塊が確認された。このことは、障害物によって登壁行動が阻害された可能性を示唆している。本種は水上で産卵を行うため、壁面に障害物を設置し堰板等で水位を障害物の高さに維持することによって、産卵を抑制することができるのではないかと考えた。この方法を実用化させるためには、本種の登壁行動を十分に阻害しつつ、水路の通水機能や環境などに与える影響を最小限に抑えた障害物の素材や形状を検討する必要がある。