

調査報告

スクミリンゴガイ被害抑制に向けた水田管理技術の再考

—ジャンボタニシは IPM で解決する—

千葉県農林総合研究センター 病理昆虫研究室 しみず 清水 みず 水 けん 健*

はじめに

近年、関東各県の水稲ではスクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck) が発生し、移植直後の苗を食害することにより、しばしば経済的被害の原因となっている (図-1)。本種に対する化学的防除にはメタアルデヒド粒剤、カルタップ粒剤、チオシクラム粒剤、燐酸第二鉄粒剤等複数の殺虫剤の登録があるものの、貝の発生密度が高い圃場では、これらを使用した場合でも甚大な被害が発生する場合がある。米価の低迷も問題視される昨今、防除のための新たな投資は抑えつつ、本種による減収を食い止めることが喫緊の課題である。

千葉県では養殖目的で海外から導入された個体が放棄され、1986年に野生化が確認された (廣田・大木, 1989)。その後分布が拡大し、現在は県北東部を中心に被害の拡大が認められている (松下, 2015)。本種は千葉県内では水田の土壤中で越冬可能であることが確認されているが (廣田・大木, 1989)、その生存率には冬の低温が

大きな影響を及ぼすため、被害の大小には年次変動が認められる (松下, 2012)。また、被害の発生程度は、同じ年の同じ地域内においても圃場ごとに大きく異なる事例が散見される (図-2)。これらは主に各生産者の防除への取り組みの違いによる結果と推察されるが、このことは同時に、本種による被害は対策の取り方次第で抑制できる問題であることを示唆する。既に現地において取り組まれている既存の防除技術の効果を改めて検証し、方法を見直すことによって、より効果的な防除につなげる必要があると考えられた。

そこで千葉県では、2020年の作において被害がほとんど発生しなかった圃場と、隣接する甚大な被害が発生した圃場において、それぞれで異なる各生産者の水田管理技術に着目し、各種技術による被害抑制効果を再検証した。まず、収穫後の耕うんによる物理的防除効果の違いを明らかにした (清水, 2022)。次に、スマート機器を活用し、両圃場における田面の均平度を比較することにより、被害の発生に影響しうる水田管理技術の違いを



図-1 スクミリンゴガイ成貝 (左) と甚被害の発生した水田 (右) (2021年7月29日撮影)

Reconsideration on Paddy Cultivation Methods to Suppress Damages from *Pomacea canaliculata* (Lamarck) (Gastropoda: Ampullariidae). By Ken SHIMIZU

(キーワード: スクミリンゴガイ, IPM, PTO, ドローン, RTK-GNSS, 均平)

*現所属: 千葉県農林水産部 担い手支援課 専門普及指導室