

## 直播水稻栽培におけるスクミリンゴガイの機械的防除のための目標殻高設定

高橋仁康・西田初生・關 正裕 (九州農業試験場)

Kimiyasu TAKAHASHI, Hatsuki NISHIDA and Masahiro SEKI :

Research for the Size of Golden Apple Snail Attacking Direct Seeding Rice

直播水稻に対するスクミリンゴガイの食害回避のため、筆者らは主にロータリ耕転で圃場個体密度を低下させることを目的とし、機械的防除技術の開発を行っている。通常の稚苗移植水稻の場合、殻高(大きさ)2cm以上のスクミリンゴガイが、移植後2週以内の水稻に大きな被害をもたらす。しかし、直播水稻ではより小さな個体が加害すると考えられる。今回、水稻直播時の殺貝殻高目標を設定するため調査を行った。

## 1. 実験方法

スクミリンゴガイの殻高(4段階)と直播水稻の入水時期(4段階)を変化させ、第1表のように試験区16区と対照区2区を設定した。各水槽に摂食量が同じになるよう個体数を調整している。水槽あたり酸素発生剤被覆種子を120粒、1cm深さに播種し、2日後から順次入水(水深2cm)、調査を開始した。

さらに水深を考慮し、水深1cm以下の浅水区と水深2cm以上の深水区で、それぞれ水槽あたり殻高7~8mm, 0頭(対照区), 5頭, 10頭の個体を直播水稻出芽前に投入した。

第1表 食害実験区設定

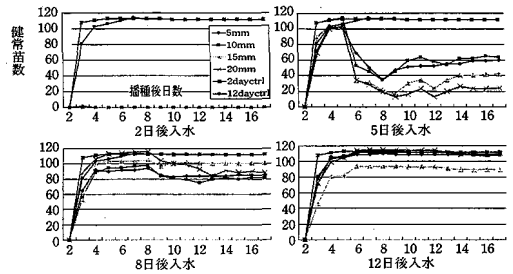
スクミリンゴガイ殻高(個体数)	5(64), 10(16), 15(4), 20mm(2頭)
播種後入水日	2, 5, 8, 12(日後)
対照区(2区)貝なし	入水2, 12日後

## 2. 結果および考察

第1図に播種後の入水日毎の結果を示す。2日後入水は出芽前に入水となり、個体を投入していない対照区以外は全て食害を受け苗立ち0という結果となった。入水時期が遅れるにつれて、食害は次第に減り、12日後入水区では食害は少なくなった。結果を写真1に示す。

水深を考慮した場合、実験結果は第2図のように浅水、深水に関わらず、ほぼ上試験と同様ほぼ全て食害となった。結果を写真2に示す。

以上の結果より、水槽実験であることを考慮すれば、2週間程度の落水管理で食害を回避できる。しかし、大雨の場合、また浅水管理や完全に落水できない圃場では、スクミリンゴガイの幼貝による食害が発生する。この場合の機械的防除を行う殺貝目標は、ほぼ全ての殻高の個体となる。



第1図 入水日と食害の関係

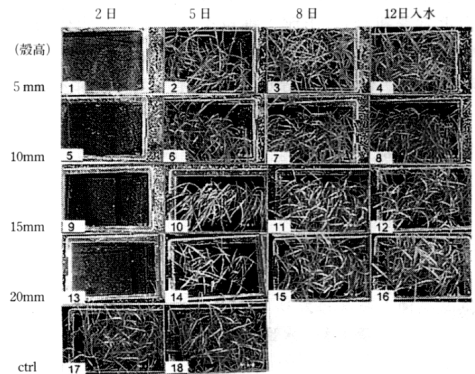
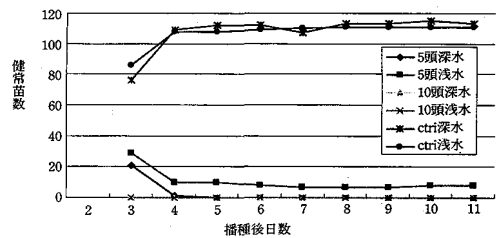


写真1 入水日別食害結果(17日後)



第2図 水深管理での食害結果(幼貝)

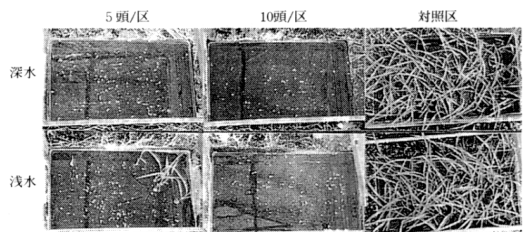


写真2 水深管理による食害結果(11日後)