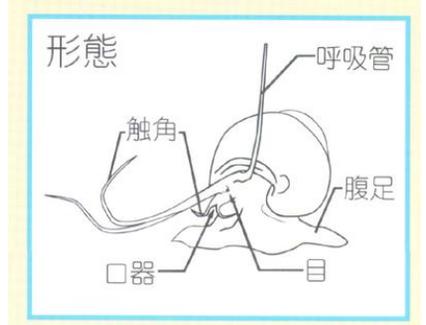


スクミリンゴガイの生態と防除対策

1 見分け方



スクミリンゴガイ (*Pomacea canaliculata*) は、南米ラプラタ川原産の淡水棲巻貝で、在来のタニシ類と近縁 (同じタニシ上科に属する) である。

タニシと比べ

- ・大きい
- ・ずんぐりしている
- ・開口部が大きい
- ・タニシは胎生なので雌をつぶしても卵塊はないが、スクミリンゴガイは卵生で、雌をつぶして卵塊があれば確認できる。
- ・赤色の卵塊があれば確認できる。



スクミリンゴガイ

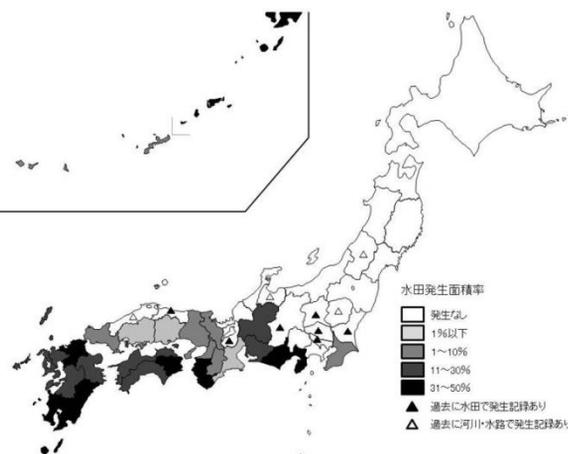


タニシ

2 分布

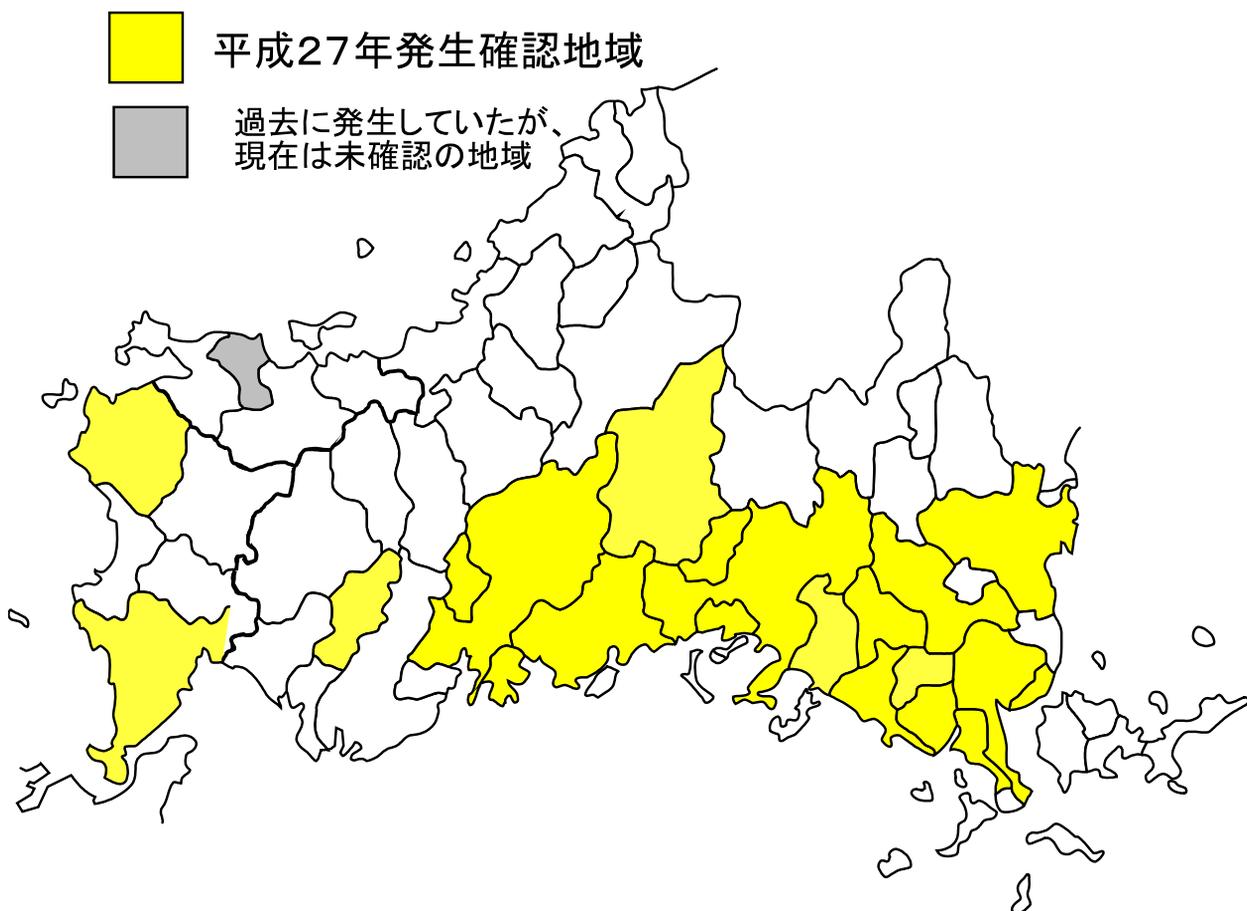
昭和56年頃から食用目的に業者が台湾等から輸入したが、販売不振により放置されたため昭和59年頃から農作物での被害が問題となりはじめた。

山口県では、昭和60年に水稻での被害を確認し、県瀬戸内海沿岸部を中心に発生地域が拡大傾向にある。



水田におけるスクミリンゴガイの発生面積率
(都道府県から農水省に報告されたデータから作図:2012年)

九州沖縄農業研究センターHPより



3 スクミリングガイの生態

(1) 卵塊

スクミリングガイの卵塊は、長さ3cm、幅1.5cmほどで、水上の植物やコンクリート壁などに産み付けられる。孵化までの期間は、温度によって大きく異なるが、25℃の場合は2週間程度である。



(2) 成長、寿命

条件がよければ2か月程度で成熟する。オスは殻高25mm、メスは30mm程度で繁殖可能。さらに成長すると5cm程度になる。日本の水田では、基本的に1年数か月しか生きないようである。10-20mm程度の大きさの貝が最も越冬後の生存率が高い。



(3) 交尾、産卵

2、3日に1度産卵し、1度に数百の卵を産む。年間の産卵数は2400～8600卵粒程度(タニシは50～60個程度)である。繁殖の期間は4～10月頃である。

(4) 環境耐性

大変乾燥に強い貝である。半年以上水がなくても生き延びることができる。

耐寒性はそれほど高くなく、 -3°C ではほとんどの個体が3日以内に死ぬ。

摂食活動は水温 $15^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ で活発であり、 14°C 以下では活動を停止し、休眠に入る。

日本における野外での越冬後の生存率は10-70%程度である。



越冬貝

(5) 天敵

ネズミ・サギ・カモ(アヒル)

・スッポン・コイ・フナ・カニ

・ホタルの幼虫・ヒルなどが天敵として挙げられる。

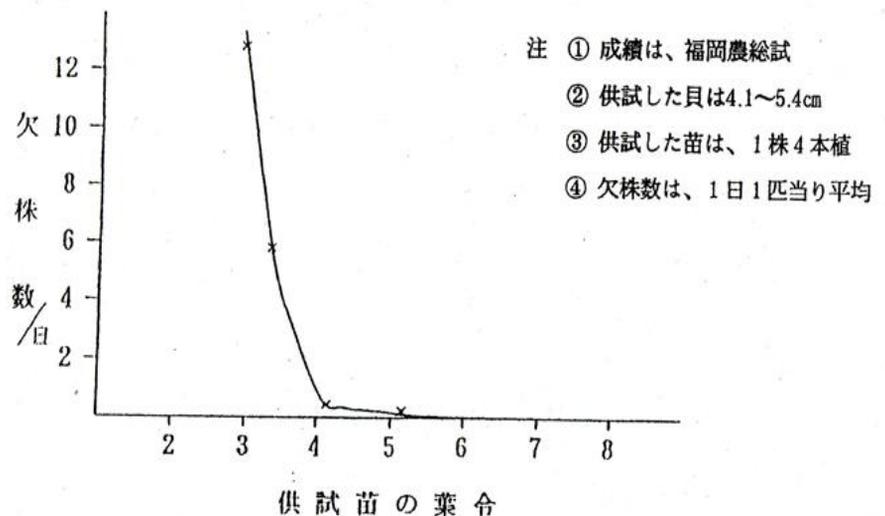
特に、アヒルやコイは東南アジアで実際に貝の防除に使われている。

4 食性と被害

水中で水生植物等の柔らかい茎葉を摂食し、硬化した作物や水面上の植物の被害はない。

被害が確認されている植物は水稻、レンコン、イグサ、ミズイモ、食用マコモ、カラー(花き) 等がある。

稲の場合、大きくなるとほとんど食べない(移植後約3週間頃まで)。



5 防除対策 (物理的防除)

(1) ほ場耕起

貝は地下0～5cmで越冬する。耕起により貝が傷つき、死亡率が向上する。厳寒期に2回程度耕起するのが望ましい。

(2) 侵入防止

取水口、排水口に金網(10mm程度)を設置する。ゴミ除けとして外側に2cm程度の大きな網をつけて2重に網を付けると良い。



(3) 発生源の除去

周辺から水が流入する休耕田で多発した事例がある。休耕田への侵入、休耕田からの拡散を防ぐよう地域的な取り組みが必要である。



(耕種的防除)

(1) 浅水管理

貝が水稻に被害を及ぼすのは田植え後3週間までであるため、その間、水深を出来るだけ浅く保つ。

(2) 成苗移植

貝は柔らかく小さい稲を好むので稚苗の被害が大きい。頑丈な成苗を植えると、貝は稲を水中に引きずりこめず食害が軽減される。貝による稲の被害は、移植後、稚苗だと3週間、成苗だと2週間程度である。この期間、警戒が必要である。

(3) 早植え

気温が低く、貝の行動が抑えられるため、早植えを行うと被害が少ない。

(4) 畑地化

畑作へ転換する。

(化学的防除)

(1) 石灰窒素施用(秋期または移植前1回)→元肥の調整が必要 <秋期の防除>

水稻収穫後(水温15℃以上)に3~4cmに湛水し、1~4日後、石灰窒素(20~30kg/10a)を全面に散布し3~4日放置する(漏水を防止する)。

<移植前防除>

荒起し後、3~4cmに湛水し、3~4日後石灰窒素(20~30kg/10a)を全面に散布し3~4日放置後に植代を行う(漏水を防止する)。

(2) 箱施用

パダン粒剤4を育苗箱施用することで食害防止効果がある。

(3) 本田施用

スクミノン剤(殺貝)、キタジンP粒剤(殺貝)、スクミハンター剤(食害防止)、スクミンベイト3剤(食害防止)、パダン粒剤4(食害防止)等の散布で10日~2週間程度の効果がある。

注意

魚や貝類へ影響するため、河川や水路で使用できる薬剤はないので本田以外では使用しない。

スクミリンゴガイの発生生態と対策

生育ステージ

対策

