

〔(公) 病害虫防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕

世界自然遺産登録地に適したアフリカマイマイ管理技術の検討

～父島および母島におけるアフリカマイマイの分布 (第 16 回全島調査結果)～

遠藤拓弥・吉原恵子・宮地尚樹・村田崇真・北山朋裕*・小野寺洋史*

(小笠原農セ・*営農研修所)

【要 約】 今回の調査では、母島では生貝発見地点数と生貝密度および蔵卵率は前回より大幅に減少した。一方、父島では密度は減少したが、蔵卵率は前回から増加傾向である。

【目 的】

アフリカマイマイ (以下マイマイ) は植物防疫法で有害動物に指定されており、父島および母島における本種の発生分布などを 1985 年以降 2～4 年ごと (2004 年以降は 2 年ごと) に調査してきた。本調査では引き続き本種の分布、生貝密度および蔵卵率を調査し、長期的な変動を明らかにすることで、今後の防除対策の基礎的知見とする。

【方 法】

調査は父島 (2022 年 5 月 24 日, 6 月 2～3 日), 母島 (同年 5 月 9～11 日) の定点にて行った。定点は父島 48 地点, 母島 50 地点の計 98 地点とした。なお、父島の調査日の降水量 (アメダス) は 5 月 24 日 : 0 mm, 6 月 2 日 : 0 mm, 3 日 : 7.5 mm, 調査前 1 週間 (5 月 17～23 日, 5 月 26 日～6 月 1 日) : 平均 10.3mm, 3.4 mm であり、母島の調査日の降水量は 5 月 9 日 : 0 mm, 10 日 : 0 mm, 11 日 : 0 mm, 調査前 1 週間 : 平均 1.5 mm であった。調査方法は、調査員 3～5 名の延べ 15 分の時間単位採集法とし、各調査地点のマイマイの発見効率 (個体/分 : 近似的に生貝密度とする) を調査した。また、各調査地点で採集された個体のうち殻高 30mm 以上のものは卵の有無を確認することで蔵卵個体率を調査した。

【成果の概要】

1. 生貝発見地点は父島では 2020 年の調査と同じ地点数 (3 地点) であり、発見地点率は 6.3% だった (図 1, 図 2)。母島では前回より 4 地点減って 28 地点となり、発見地点率は 58.0% だった。
2. 生貝密度で父島では 2020 年より 0.010 個体/分減少して 0.016 個体/分となり、母島でも 2020 年より 0.21 個体/分減少して 0.34 個体/分となった (図 3)。特に母島の調査実施前の降雨は極めて少なかったため、マイマイの活動が抑制され発見効率の低下につながったと考えられる (図 4)。
3. 蔵卵率は父島では 8.3% であり、2020 年と比べて 3.0% 上昇した (図 5)。一方、母島では 6.0% で、2020 年より 11.7% 減少した。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 今回の調査で父島での生貝密度は減少傾向であったが、蔵卵率は上昇していることから、引き続き、密度推移などを注意する必要がある。

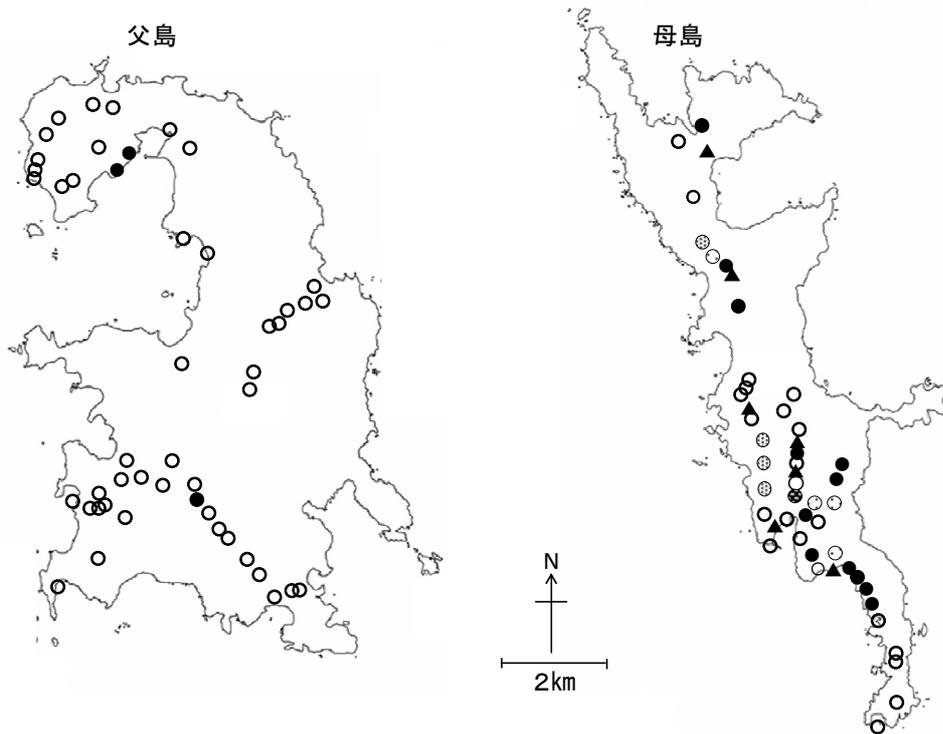


図1 父島と母島におけるアフリカマイマイの生貝分布ならびに各調査地点での生貝密度 (個体/分)

○ : 0, ▲ : $0 < \sim \leq 0.1$, ● : $0.1 < \sim \leq 0.5$, ⊕ : $0.5 < \sim \leq 1$, ⊗ : $1 < \sim \leq 2$, ⊘ : $2 < \sim$

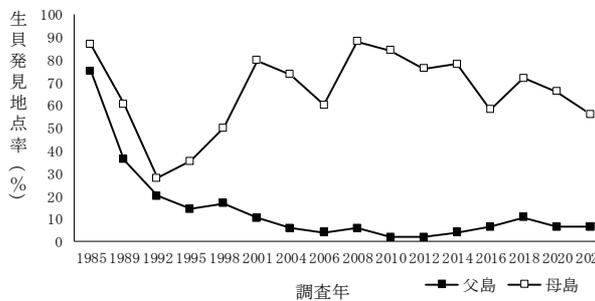


図2 アフリカマイマイ生貝発見地点率の推移 (1985~2022年)

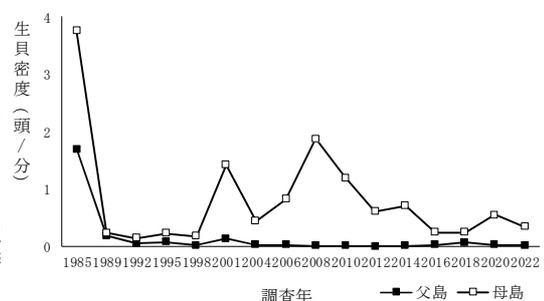


図3 アフリカマイマイ生貝密度の推移 (1985~2022年)

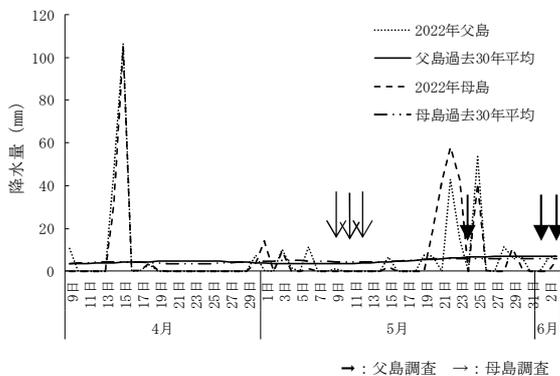


図4 調査前1ヶ月間の降水量

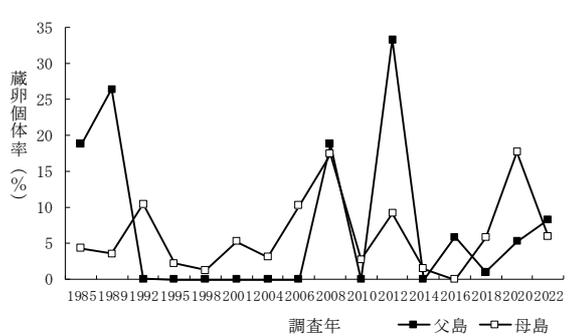


図5 アフリカマイマイ蔵卵率の推移 (1985~2022年)