

〔(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 14 回全島調査結果)～

飯塚 亮・中村 淳・荒井那由他・吉原恵子・五十嵐清晃*

(小笠原農セ・*営農研修所)

【要 約】 前回の調査と比べて、父島での生息地点は 2 地点、母島では 7 地点増加した。父島では市街地で生息密度が大きく増加するとともに、前回に引き続き市街地以外の地点で発生しており、局所的な増加の傾向が認められる。

【目 的】

アフリカ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、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 (2018 年 5 月 23～24 日)、母島 (同年 5 月 14～16 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。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: 近似的に密度とする) を調査した。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 2016 年の調査時より 2 地点増えて 5 地点となり (図 1)、発見地点率は 10.4% だった (図 2)。母島では 2016 年より 7 地点増えて 36 地点となり、発見地点率は 72.0% だった。また、父島での生息密度は 0.067 個体/分であり 2016 年の 0.023 個体/分より増加した (図 3)。一方、母島では 0.24 個体/分であり、2016 年と同値だった。父島の市街地では発見効率が 2.5 個体/分であり (図 1)、2016 年の 0.2 個体/分から大きく増加した。また、父島は 2006, 2010, 2012, 2014 年では市街地のみの発生だったが、2016, 2018 年は市街地以外でも発生が認められており、局所的に増加傾向にあると考えられる。
2. 蔵卵率は父島では 1.04% であり、2016 年の 5.88% より低下した (図 4)。一方、母島では 5.83% となり、2016 年の 0.0% より増加した。父島では 1992～2006, 2010, 2014 年の調査では 0.0% であり、2008, 2012 年に一時的な増加が認められるにとどまったが、2016, 2018 年は 2 回の調査で続けて蔵卵が確認された。父島での局所的増加との関係は明らかではないが、今後の動向を注視する必要がある。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 父島では増加傾向が認められるため、原因の究明および対策が必要である。
2. 本種の生息地点および生息密度などの変化の傾向に対応するためにも、今後も継続して全島調査を行う必要がある。

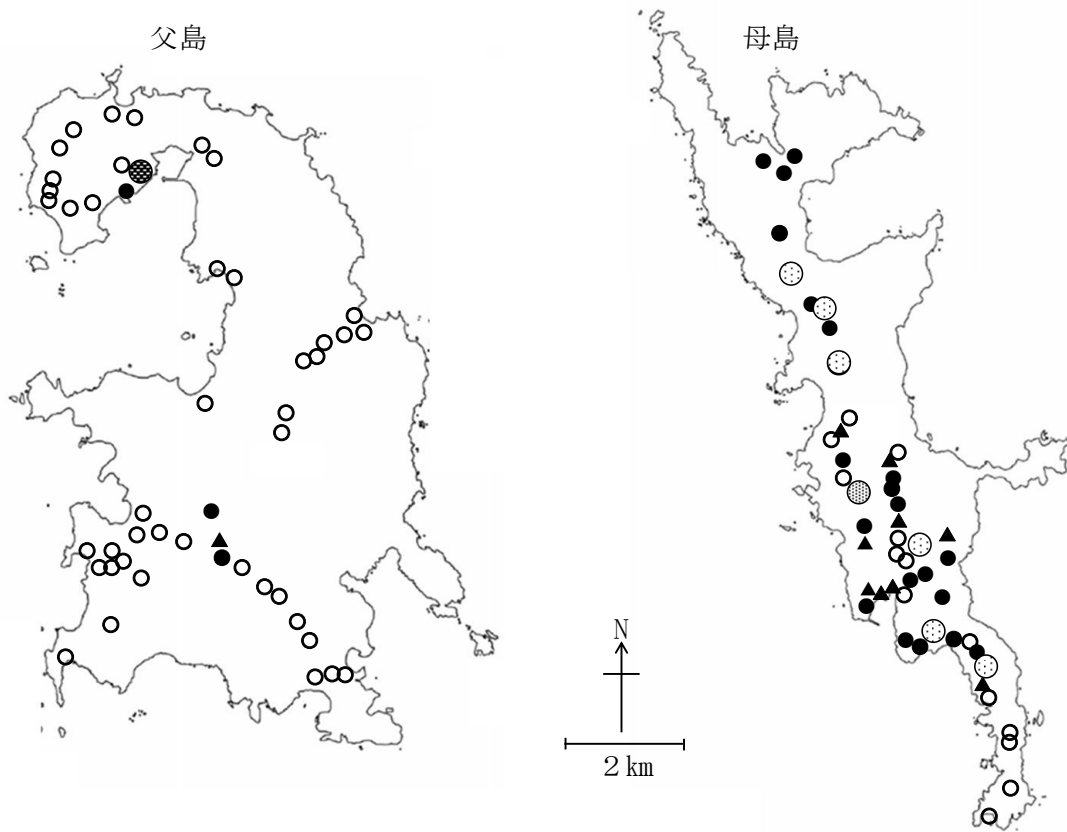


図1 父島と母島におけるアフリカマイマイの生貝分布ならびに各調査地点での生息密度
 ○ : 0, ▲ : $0 < \sim \leq 0.1$, ● : $0.1 < \sim \leq 0.5$, ⊙ : $0.5 < \sim \leq 1$, ⊕ : $1 < \sim \leq 2$, ⊗ : $2 < \sim$

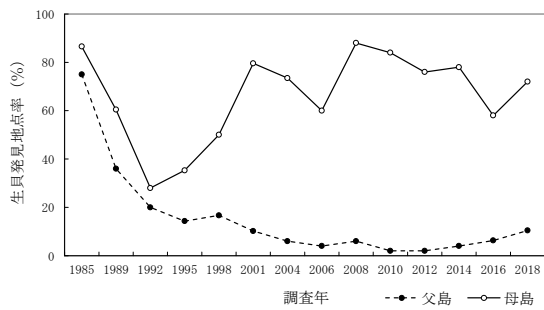


図2 アフリカマイマイ生貝発見地点率の推移 (1985~2018年)

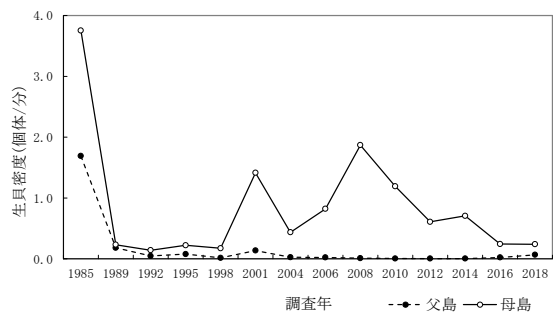


図3 アフリカマイマイ生貝密度の推移 (1985~2018年)

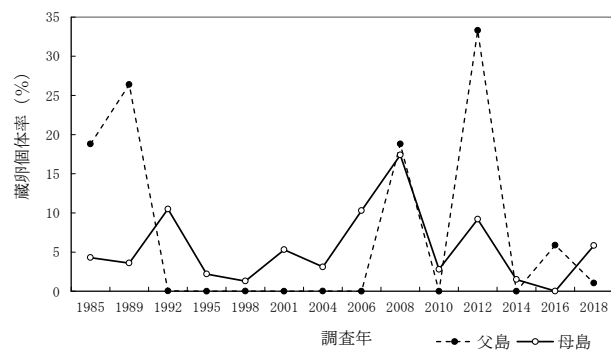


図4 アフリカマイマイ蔵卵率の推移 (1985~2018年)