

〔(公) 病害虫防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕

父島および母島におけるアフリカマイマイの分布

～第10回全島調査結果～

近藤 健・佐藤澄仁*・舛屋浩二*²

(小笠原農セ・*営農研修所・*畜産指導所)

【要約】アフリカマイマイは、母島において依然として島全体に高い密度で生息している。蔵卵率は父島、母島ともに低下したが、今後の密度変化にどの程度影響を及ぼすのかは、さらに検討が必要である。

【目的】

父島および母島は植物防疫法上で他地域への移動が禁止されているアフリカマイマイ(以下、マイマイ)の発生地域であり、特に母島では、毎年、深刻な農業被害が発生している。この調査は父島と母島のマイマイの分布、密度および蔵卵率を調べることで長期的な変動を明らかにし、今後の防除対策に役立てることを目的とする。

【方法】

調査は小笠原の梅雨期に実施し、父島50カ所(5月20～21日)、母島50カ所(5月25～28日)で定点調査を行なった。調査方法は、調査員4～9名による延べ30分間の「時間単位採集法」とし、各調査地点のマイマイの発見効率(頭/分、近似的に密度とする)を調査した。多数のマイマイが生息している調査地点では、各調査員が30個体採集した時点で調査を終了し、調査開始から終了までの所要時間を記録した。各調査地点で採集された個体のうち殻高30mm以上の成貝について卵の有無を確認することで蔵卵率を調査し、調査個体数は一調査地点につき30個体までとした。なお、この調査は1985年から2～4年ごとに同一の方法で実施しており、今回の調査は第10回目にあたる。

【成果の概要】

1. 父島のマイマイ発見地点は市街地1カ所のみで分布域は北部の一部に限られ、平均密度は0.01(頭/分)であった。一方、母島では、乳房山2カ所、南崎5カ所、桑の木山1カ所を除くすべての調査地点においてマイマイが発見され、平均密度は1.19(頭/分)であった(図1)。
2. マイマイ発見地点率の年次推移は、父島では1985年の調査開始から急速に減少し、特に2001年以降は10%以下の低い値で推移した。一方、母島では1992年までに一旦減少したものの、その後上昇し、2001年以降は80%前後の高い値で推移した(図2)。
3. 父島の蔵卵率は1992年から2006年まで0%であったが、2008年に一時的に19%まで上昇し、2010年の調査で再び0%になった。母島の蔵卵率は1995年から2004年まで概ね5%以下で推移し、2006年～2008年にかけて上昇傾向を示したが、2010年には再び約3%まで低下した(図3)。
4. まとめ：父島では市街地の限られた地域にしかマイマイは分布していないが、母島においては依然としてほぼ全域に高い密度で生息している。次世代の個体数を予想する際の指標となる蔵卵率は2010年には低下していたが、これがどの程度、密度変化に影響するのかは、今後、さらに検討する必要がある。

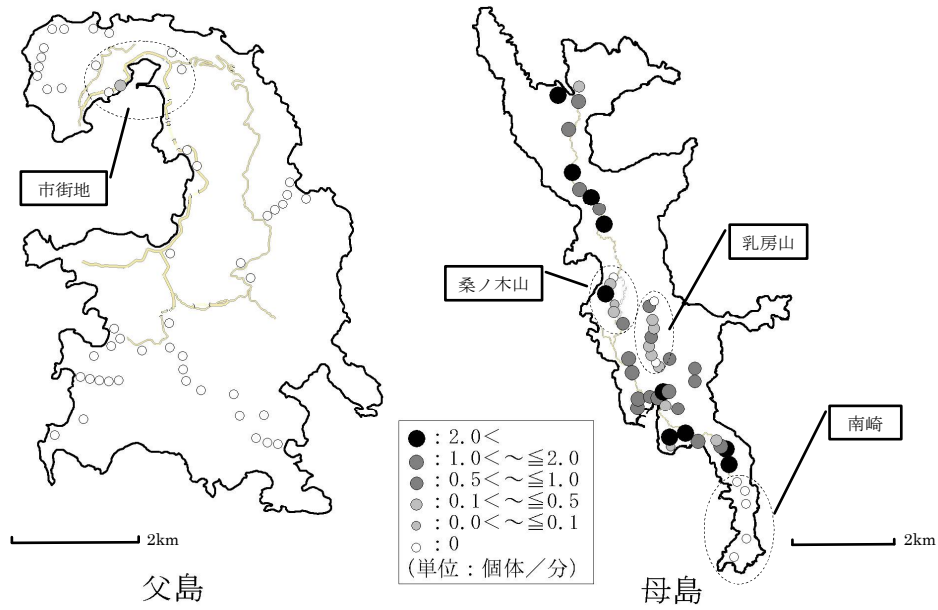


図1 調査地点でのアフリカマイマイ発見効率 (2010年)
 (平均密度: 父島 0.01 (頭/分), 母島 1.19 (頭/分))

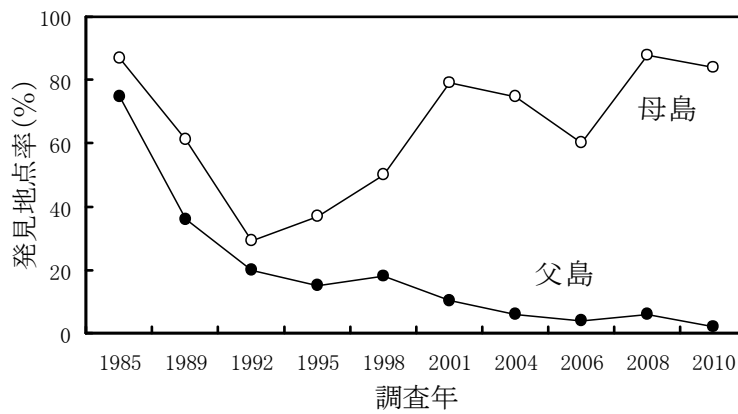


図2 アフリカマイマイ発見地点率の推移

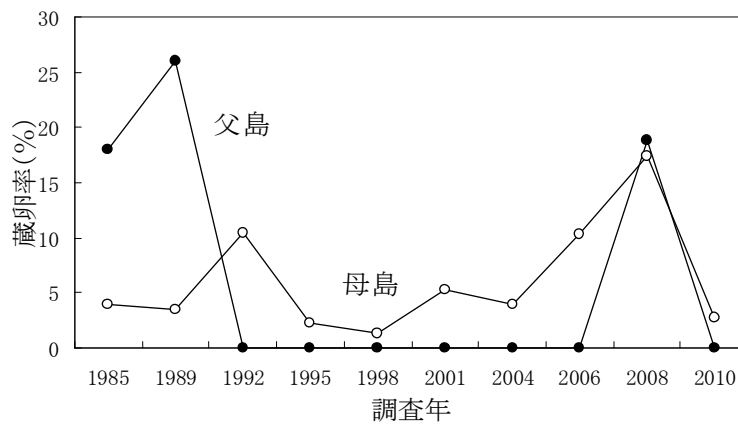


図3 アフリカマイマイ産卵率の推移