

〔(公)病害虫防除試験(農林水産部食料安全室所管)〕

アフリカマイマイの実用的防除技術の現地実証

～父島および母島におけるアフリカマイマイの分布(第9回全島調査)～

近藤 健・河野 章・菊池 豊^{*}・森本直樹^{*2}

(小笠原亜熱帯農業センター・^{*}営農研修所・^{*2}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。蔵卵率も上昇傾向にあることから、適切な防除対策が引き続き必要である。

【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。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されており、今回の調査は第9回目にあたる。

【方 法】

調査は小笠原の梅雨期にあたる5月13～14日、5月21～23日に実施し、父島50カ所、母島50カ所、合計100カ所で定点調査を行なった。調査方法は、調査員3～6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(個体/分)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た。なお、調査個体数は一調査地点につき30個体までとした。

【成果の概要】

- 1) 父島のマイマイ発見地点は市街地2カ所および山間部1カ所のみであり、分布域はごく一部に限られ、発見効率も低かった。一方、母島では、乳房山1カ所、南崎5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、発見効率も高かった(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) 父島では1992年から2006年までは蔵卵個体はみられなかったが、2008年は19%(3個体)の蔵卵個体が発見された。母島の蔵卵率は1995年から2004年まで概ね5%以下で推移していたが、2006年以降はやや上昇し、2008年は17%(179個体)であった(図3)。
- 4) まとめ：父島では市街地など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島全体に高い密度で生息している。また、次世代の個体数を予想する際の指標となる蔵卵率が上昇傾向にあることから、今後、個体数の増加が懸念される。そのため、特に母島においては、今後も引き続き適切な防除対策を行う必要がある。

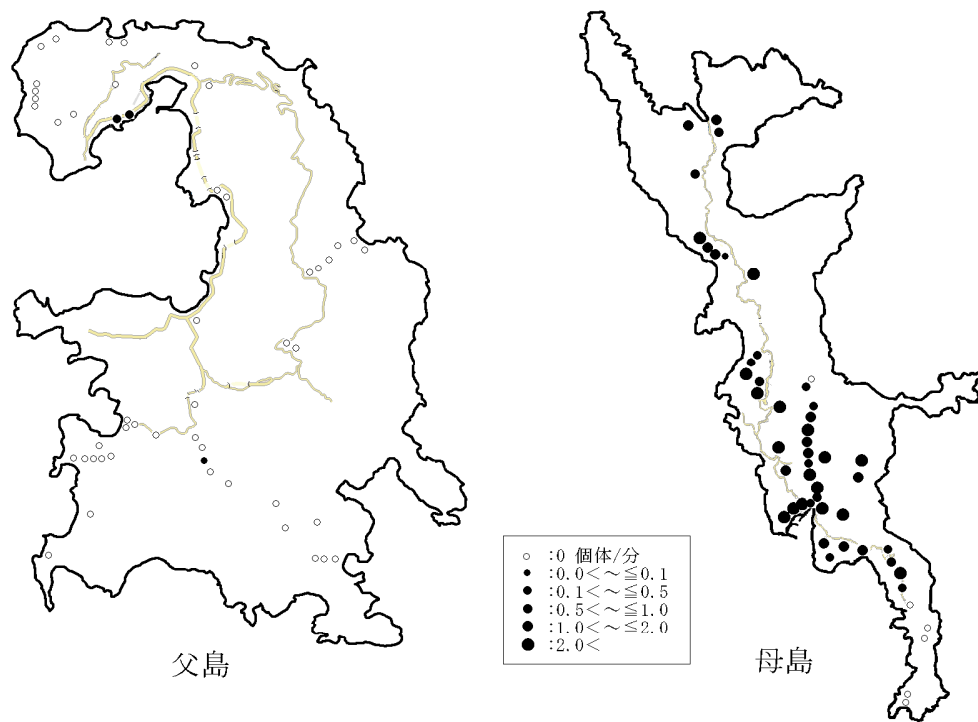


図1 調査地点でのアフリカマイマイ発見効率（2008年）

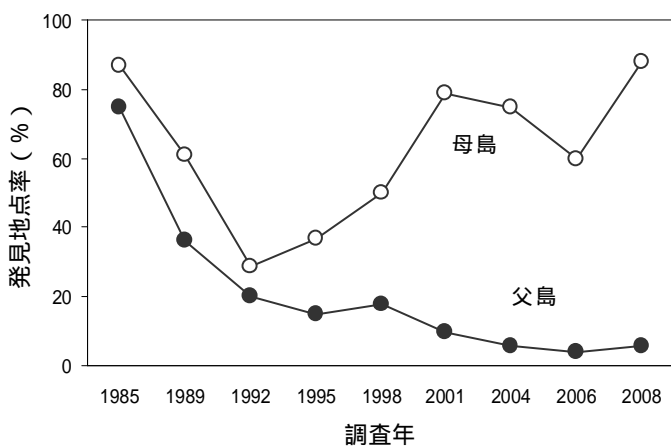


図2 アフリカマイマイ発見地点率の推移
 調査地点数：父島50カ所，母島50カ所

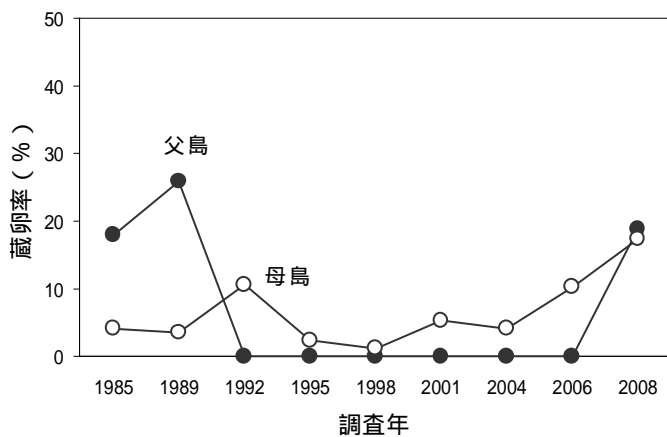


図3 アフリカマイマイ蔵卵率の推移
 2008年調査個体数：父島n=16, 母島n=1,031