

〔(公) 病害虫防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕

アフリカマイマイ被害回避手法の検討

～アフリカマイマイ誘引捕獲トラップの設置時期の検討～

遠藤拓弥・北山朋裕*・小野寺洋史*・森本真悟*²・伊藤 大*²

(小笠原農セ・営農研修所*・小笠原支庁産業課*²)

【要 約】6月および9月に誘引捕獲トラップを設置すると、他の月に比べアフリカマイマイの捕獲数が多い傾向であった。また、本調査では調査前2日間の合計降水量が10 mm以上あった場合、アフリカマイマイの捕獲数は多くなった。

【目 的】

アフリカマイマイ (以下、マイマイ) の個体数減少の効率化に向けて、昨年度は改良した誘引捕獲トラップの捕獲効果を検討した。今年度は適切な設置時期を定めるため、マイマイの活動期間中にトラップを設置し、捕獲したマイマイの個体数および殻高等を調査する。

【方 法】

1. これまでの調査からマイマイ生息密度が高い母島の蝙蝠谷 (3地点)、乳房山入口 (1地点) に誘引捕獲トラップ (遠藤ら, 2022) を1地点あたり1個設置した。誘引餌は刻みオクラを用い、毎回、トラップを同一地点で夕方に設置して翌朝に回収し、これを連続する2日間で実施した (調査日: 6月20・21日, 7月24・25日, 8月16・17日, 9月26・27日, 11月16・17日 ※10月の調査は台風15号の影響により中止)。トラップに捕獲されたマイマイの個体数、殻高および卵の有無 (殻高30 mm以上対象) を調査した。

【成果の概要】

1. マイマイの捕獲数において、6月および9月は他の月に比べて多い傾向であった (図1)。2023年の月合計降水量は調査期間中6月が最も少なかったが (図3)、調査前日までの2日間の合計降水量が10 mm以上あったため、直前の降水がマイマイの活動に影響を与えたと考えられる (表1)。また、9月の調査日と気温が同程度の8月では、調査前日までの2日間の合計降水量が0 mmであった (表1)。この時、マイマイは冬蓋を形成し活動休止状態 (夏眠) であった (図4)。なお、調査前日まで降水量の少なかった11月でもマイマイの冬蓋形成が確認された。
2. 幼貝 (殻高30 mm未満) の捕獲は7月から確認された (図2)。幼貝の殻高は月当たり約10 mm成長するが、殻高30 mm未満の個体では越冬できない可能性が高い (竹内ら, 1988)。このため、全捕獲数に対して幼貝数が多い11月では、トラップによる個体数の減少効果は小さいと考えられる。
3. 蔵卵が確認されたマイマイは9月の1頭のみだったことから、蔵卵個体の捕獲による次世代個体数の減少効果は小さいと考えられる (データ略)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 12月～翌年3月までは気温が低く、多くのマイマイは活動を休止しているため (竹内ら, 1988)、トラップによるマイマイの捕獲数は少ないと考えられる。
2. 2018～2023年度で得られた知見を関係機関に提供する。

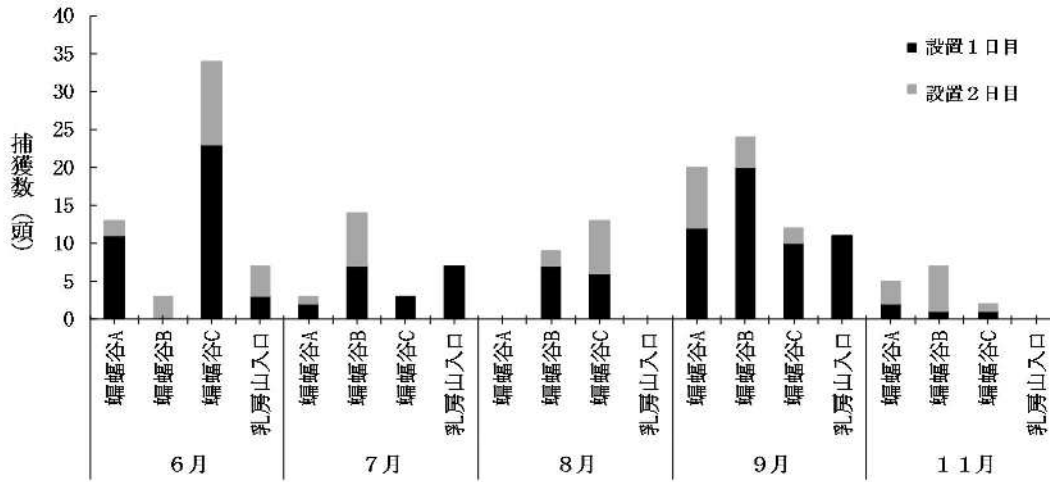


図1 アフリカマイマイの月別捕獲数

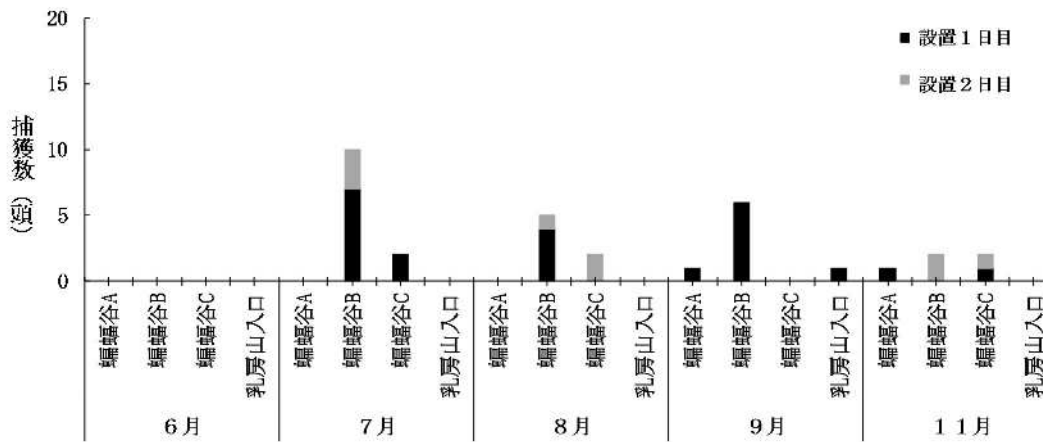


図2 アフリカマイマイ幼貝^aの月別捕獲数

a) 最高30mm未満

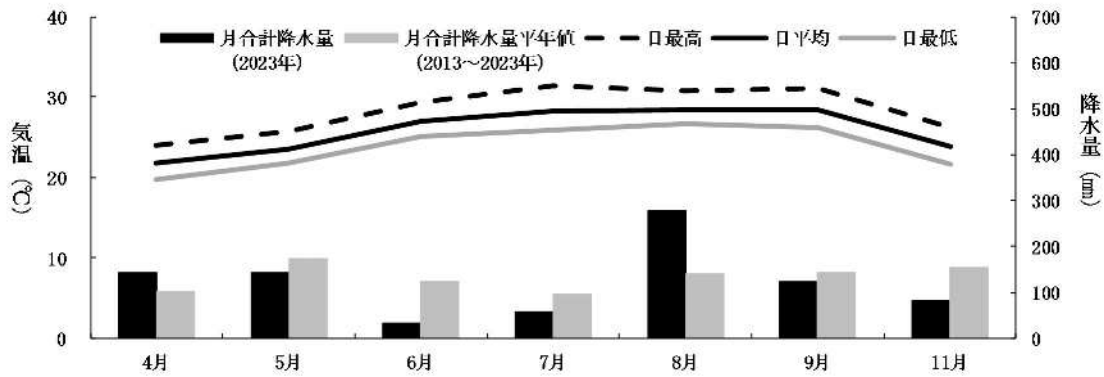


図3 各月の合計降水量^aおよび気温 (2023年4月~9月, 11月) ^b

a) 母島アメダス参考 b) 母島アメダスでは気温を観測していないため、父島アメダスを参考

表1 各調査日の気温および合計降水量

	調査日					
	6/20	7/24	8/16	9/26	11/16	
気温	H平均	25.2	29.3	28.4	28.4	23
	日最高	27.1	32.7	31.4	30.7	26.3
	日最低	23.7	26.5	26.1	26.9	20
2日間合計降水量 ^a	11	8	0	11	0.5	

a) 調査前日までの2日間



図4 冬蓋形成の様子 (赤枠, 撮影日: 8月16日)