

## 島嶼での外来ネズミ類駆除に関する国内外の根絶判断の事例について

### 0. はじめに

ドブネズミ (*Rattus norvegicus*) をはじめとする外来ネズミ類は、特に島嶼生態系において強い害性を示し、生物多様性保全上の大きな問題と位置づけられている。そのため、海外ではその根絶を目指した対策事例も多く、既に 200 を越える実績を有する。

外来ネズミ類の駆除では、ごく小面積の島嶼などの一部事例を除き、大半は殺鼠剤の散布による短期的な駆除の実行によって一気に根絶を目指すものである。よって、駆除の成否を判断するために、駆除後複数年をかけ、複数の手法（わな、噛み跡トラップ、足跡トラップ、自動撮影カメラなど）を用いてモニタリングを行なう事が一般的である。

本資料では国内外における根絶判断に関する事例を示す。

### 1. 国内（小笠原諸島）での事例

- 小笠原諸島では、平成 19 年に西島で駆除が実施されて以降、合計 11 島において、殺鼠剤（ダイファシノン製剤）の空中散布、ベイトステーションによる散布、人力散布による駆除が実施されてきた。
- 駆除実施後、10 島では（うち 1 島は上陸できないため駆除後のモニタリング実施せず）カゴわな、噛み跡トラップ、足跡トラップ、自動撮影カメラ等を用いたモニタリングを実施し、根絶の成否を判断してきた。
- 駆除実施後、最も早い事例では 1 ヶ月後（弟島）、最も長い事例では 3 年 8 ヶ月後（西島）に、クマネズミ (*R. rattus*) の生息が確認された事例がある。

小笠原諸島の事例からは、根絶の確認に万全を期すには、4 年以上のモニタリング実施が望ましいと考えられるが、西島などの例では周辺島嶼からの再侵入による再確認である可能性もあるため、そうした要因も踏まえる必要がある。

表1 小笠原諸島（およびユルリ・モユルリ島）における駆除後の外来ネズミ類発見状況

島名	駆除手法	駆除実施時期	外来ネズミ類再発見時期	再発見に要した期間	備考
西島	ベイトステーション	2007年3月	2009年8月	2年5ヶ月	
西島	空中散布	2010年2月	2013年10月	3年8ヶ月	兄島などからの再侵入の可能性有り
東島	空中散布	2008年8月	以後発見無し	-	
東島	空中散布	2010年2月	以後発見無し	-	
賀島	空中散布	2008年8月	2009年3月	7ヶ月	
賀島	空中散布	2010年3月	以後発見無し		
兄島	空中散布	2010年1月	2012年9月	2年8ヶ月	弟島・父島からの再侵入の可能性有り
弟島	空中散布	2010年2月	2010年3月	1ヶ月	
人丸島	空中散布	2010年2月	2013年7月	3年5ヶ月	兄島などからの再侵入の可能性有り
瓢箪島	空中散布	2010年2月	2013年9月	3年7ヶ月	兄島などからの再侵入の可能性有り
巽島	空中散布	2010年2月	以後発見無し	-	
孫島	空中散布	2010年2月	以後発見無し	-	
南島	手撒き・ベイトステーション	2012年1月	2013年10月	1年9ヶ月	
ユルリ・モユルリ島	空中散布	2013年10月	以後発見無し	3年0ヶ月経過 (未発見)	

※ 小笠原諸島の各島では、駆除実施翌年から、年に2～5回のモニタリング調査を、多様なモニタリングツール（カゴわな、捕殺わな、噛み跡トラップ、足跡ラップ、自動撮影カメラなど）によって実施した。

※ モニタリングの調査地点数は兄島（787ha）で最大33地点、賀島（257ha）で最大25地点、西島（49ha）で最大8地点であった。

## 2. 海外での事例

➤ 外来ネズミ類駆除に関する総説である Keitt et al. (2015)<sup>1</sup>では、根絶確認の原則について、以下のように記述されている。

「外来ネズミ類個体群の繁殖期が2回経過した後にモニタリングをする事を推奨しており、そうすることで効率的に根絶を判断するための情報が得られる。ネズミ類は熱帯地方では年に3回程度繁殖する事があるが、温帯では概ね1繁殖期は1年に相当するため、2年後のモニタリングが重要となる」

➤ ニューージーランド保全省（DOC）の外来ネズミ類の島嶼での根絶に関する指針である Broome et al.(2014)<sup>2</sup>では、駆除実施後に根絶を宣言する際に考慮すべき点について、以下のように記述されている。

✓ モニタリングに係るコストを最適化するために、駆除後2年（ないし2繁殖期）

<sup>1</sup> Keitt, B., R. Griffiths, S. Boudjelas, K. Broome, S. Cranwell, J. Millett e, W. Pitt and A. Samaniego-Herrera. 2014. Best practice guidelines for rat eradication on tropical islands. Biological Conservation

<sup>2</sup> Broome, K., A. Cox, C. Golding, P. Cromarty, P. Bell and P. McClelland. 2014. Rat eradication using aerial baiting current agreed best practice used in New Zealand. Department of Conservation.

以上経てからモニタリングを実施する事が望ましい。

- ✓ どのぐらい長期に亘って生息が確認されていないか。(対象となるネズミの繁殖サイクルに関わり、生息が検出される程度に残存個体数からの増殖が見られるであろう期間)
- ✓ モニタリングの努力量はどの程度なされたか。
- ✓ 対象となるネズミ類のみならず、それが害を及ぼしていたであろう種のモニタリングを実施し、その数が増加していること。
- ✓ 再侵入対策が十分であり、そのおそれが高いこと。
- ✓ 保護すべき種の再導入などが必要な状況でなければ、根絶の判断はより慎重になるべきだ。
- ✓ 根絶が達成されていないのに根絶したと誤解することのリスクは（保護対象種を再導入する場合をのぞき）それほど大きく無い。
- ✓ モニタリングのコストを考慮し、他の目的の調査と一緒に実施するなど、効率的な方法を考えるべきだ。
- ✓ モニタリングの対象地は、その対象種がもっとも「いそうな場所」を選択するべきだ。
- ✓ 糞などの痕跡にも十分に注意を払ってモニタリングすること。ただし糞は長期間残存する場合もあるので、根絶前から存在していた物である可能性も考慮する。
- ✓ 夜間の観察が可能であれば実施すべき。
- ✓ ネズミ探索犬は非常に有効な探索ツールである。
- ✓ 可能であれば、ネズミに害を受けていた非標的種の死体を数日放置し、それにネズミの食痕が見られるか観察する。
- ✓ 多様なモニタリングツール（捕獲わな、足跡トラップ、噛み跡トラップ、自動撮影カメラ、食痕や糞などの痕跡）を併用し、モニタリングがなされることが重要だ。