

オガサワラオオコウモリの農地での被害実態の把握（緊急要請課題）

～父島の農作物の食害実態および食害リスク評価～

宗 芳光・鈴木直子*・千葉徹也**³

(小笠原農セ・*小笠原自然文化研究所・**小笠原支庁) ³現水道局

【要 約】これまでに父島でオガサワラオオコウモリにより被害を受けた農作物は9科 26種で、新たに10種の部位が明らかになった。給餌試験結果から、これまで被害報告がないパパイア、ジャボチカバ、アテモヤの果実は将来的に食害リスクが高いと評価した。

【目 的】

小笠原村父島では天然記念物のオガサワラオオコウモリ（以下、オオコウモリ）による農作物の葉、花、果実の食害が農家の畠だけでなく、さらに住宅街の家庭菜園でも確認されている。農作物被害の拡大が懸念されており、最新の被害農作物リストの作成は喫緊の課題となっている。しかし、オオコウモリの食性は稻葉ら（2004）による報告が最後である。そこで、小笠原村で栽培されている農作物の被害状況を再調査するとともに、被害が確認されていない農作物の食害リスクを評価し、被害対策の基礎資料にする。

【方 法】

①農作物被害調査：2010年4月から2012年12月にかけて亜熱帯農業センターの二子、小曲、洲崎圃場およびその周辺で食害を受けた農作物を目視で観察した。また、2012年は隨時、当センターに隣接する父島の生産者5名にこれまでに食害された農作物に関するヒアリングを行った。②給餌試験：これまでに被害報告がない、または被害の有無が疑わしい農作物5種を2011年11月から2012年3月にかけてNPO法人小笠原自然文化研究所（以下、i-Bo）で保護している推定年齢2歳の亜成獣2匹（オスとメス）に与え、食害リスクの評価を行った（表2）。

【成果の概要】

1. 農作物被害調査：本調査、生産者ヒアリングおよび既往文献よりオオコウモリにより被害を受けた農作物は9科26種であった（表1）。新たな知見としてブンタンの花、オレンジの花と果実、菊池レモンの成葉、甘夏の成葉、タンカンの未完熟果と花、ホワイトサポテの果実、三尺バナナの葉と花、アップルバナナの葉、ヘリコニア・フミリスの葉、コーキーノキの花と果実が被害を受けることが明らかになった。
2. 給餌試験：パパイア、ジャボチカバ、アテモヤは完熟果の果肉を完食し、果皮は飲み込みます、咀嚼した後にペレットを吐き出した。パッションフルーツについては果肉が露出すると食べた。（表2）。
3. まとめ：父島で被害を受けた農作物は9科26種で、新たに10種の部位の食害が明らかになった。また、給餌試験からパパイア、アテモヤ、ジャボチカバの果実の食害リスクが高いことが明らかになった。パパイアは沖縄県ではクビワオオコウモリに食害されるが、小笠原村では被害報告がない。給餌試験では食べることから、今後の注意が必要である。

表1 父島におけるオガサワラオオコウモリによる農作物の食害実態

科	種	食害部位	確 認 方 法 ^a		
			本調査	生産者 ヒアリング	文 献 ^b
ミカン	ブンタン	成葉	○	○	○
	花	—	—	○	—
	マンダリンオレンジ	果実	—	—	○
	オレンジ	成葉	○	○	○
	※柳橙オレンジ含む	花	—	○	—
		果実	—	○	—
	甘夏	成葉	○	○	—
	菊池レモン	成葉	○	○	—
		花	○	○	○
	タンカン	果実	○	○	○
		(未完熟果含む)			
		花	—	○	—
	グレープフルーツ	葉	○	○	○
		花	—	○	○
		果実	—	○	—
	メキシカンライム	葉	—	○	—
		花	—	○	○
	キンカン類	果実	—	—	○
	シークワーサー	花	—	○	—
		果実	—	○	—
	ホワイトサボテ	果実	○	—	—
フトモモ	グアバ	果実	○	○	○
		(未完熟果含む)			
	キバンジロウ	果実	○	○	○
ムクロジ	レイシ	果実	—	○	○
	パンレイシ	果実	—	—	○
	トゲパンレイシ	果実	—	○	○
	リュウガン	果実	—	—	○
バショウ	キングバナナ	葉	○	○	○
		花	—	○	○
		果実	—	○	○
	三尺バナナ	葉	—	○	—
		花	—	○	—
		果実	—	○	○
	アップルバナナ	葉	○	—	—
	ヘリコニア・フミリス	葉	—	○	—
ウルシ	マンゴー	果実	—	○	○
アカネ	コーヒノキ	花	—	○	—
		果実	○	○	—
トケイソウ	オオミノトケイソウ	果実	—	—	○
バラ	ビワ	果実	—	○	○
クワ	パンノキ	果実	○	—	○

a) 表中の「○」は食害あり、「—」は未確認。 b) Inaba, M. et al. (2004) Food habits of Bonin flying foxes, *Pteropus pselaphon*, Layard1829 on the Ogasawara Islands, Japan. Ogasawara Research **30**:15-21。

表2 被害が未確認の農作物を使用した給餌試験結果および将来的な食害リスク評価

科	種(品種・系統)	給餌部位	食害状況	リスク
パパイア	パパイア (サンライズ)	完熟果	果皮および果肉を食べ、わずかに果皮のペレットを出す。 種子は食べない。	高
フトモモ	ジャボチカバ (大葉系)	完熟果	果肉を食べ、果皮のペレットを出す。 種子は食べない。	高
ムクロジ	アテモヤ (ヒンクスマンモス)	完熟果	果肉および果皮を食べ、一部の果皮のペレットを出す。 種子は食べない。	高
トケイソウ	ハッショングルーツ (台農1号)	完熟果	果皮をかじるのみ。輪切りにすると果肉を食べる。 種子は食べない。	中
カタバミ	ゴレンシ (甘味系) (酸味系)	完熟果 完熟果	食べない。細かく切って、手で渡すと果汁を吸う。 食べない。	低 低

a) 野生で保護され、i-Bo で飼養している推定年齢2歳の亜成獣のオスとメスの2頭に給餌した。