

アマミヤマシギの交通事故は月夜に多い 一月の明るさがアマミヤマシギの道路への出現に与える影響

水田拓^{1,2}・鳥飼久裕²・石田健^{2,3}

(¹環境省奄美野生生物保護センター ²奄美野鳥の会 ³東京大学)

背景

- 夜行性であるアマミヤマシギは昼間は観察しにくい
- 夜間には道路に出現する(→交通事故も発生)
- 調査は夜間の道路で行なわれてきた
- 同じ場所でも日によって出現したりしなかったり
- 出現に影響する要因は？ その要因は交通事故に影響する？

アマミヤマシギ *Scolopax mira*

分布：奄美諸島と沖縄諸島の一部
生息環境：常緑広葉樹の森林
生態：ミズなど土壌動物を食べる
3月頃につがい形成、地上営巣、
4～6月頃にヒナが出現



調査 I

アマミヤマシギはどのような環境要因のもとで道路に出現しやすいか？

調査 II

出現に影響する環境要因は、アマミヤマシギの交通事故の発生に影響しているか？

方法

いちりばる
市理原地域で1年を通じて行なったセンサス結果(計77回)を分析
①月別の平均出現個体数を比較
②出現個体数に影響する環境要因をGLMを用いて検討



調査地とセンサスルート

方法

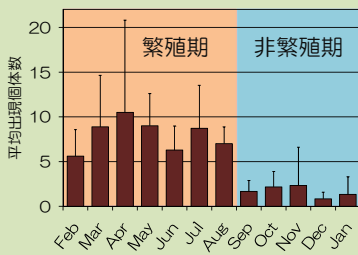
'01～'07年度に奄美野生生物保護センターに集められた死体*の拾得情報(計29例)を分析
*道路上で見つかったもので、交通事故死と思われる
①交通事故の発生場所、②月別の発生件数、
③発生件数の月齢による偏りを検討



事故死体

結果

I-① 1回のセンサスにおける平均出現個体数(月別)



出現個体数は2～8月に多く、9～1月に少ない
→繁殖期、非繁殖期とし個別にGLMを作成

結果

II-① 交通事故の発生地点



国道58号線や県道85号線で事故が多く確認されている

アマミヤマシギが出現しやすい、あるいは車の速度が出しやすい場所がある？

I-② 出現個体数に影響を与える要因

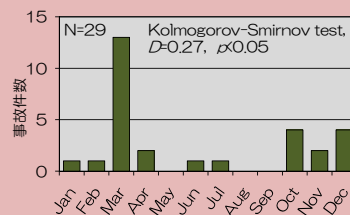
モデル	要因(独立変数)				AIC	ΔAIC	wi
	調査時間帯	雲量	気温	風の速			
1	-	-	-	+	285.2	0.0	0.3
2	-	-	-	+	285.8	0.6	0.2
3	+	-	-	+	287.0	1.8	0.1
4	+	-	-	+	287.7	2.5	0.1
5	-	-	-	+	288.5	3.3	0.1
w合計値					0.28	0.85	0.41

モデル	要因(独立変数)				AIC	ΔAIC	wi
	調査時間帯	雲量	気温	風の速			
1	-	-	-	+	95.6	0.0	0.2
2	+	-	-	+	96.5	0.9	0.1
3	-	-	-	+	97.6	2.0	0.1
4	-	-	-	+	97.6	2.0	0.1
5	-	-	-	+	97.8	2.1	0.1
w合計値					0.42	0.71	0.28

*月の明るさは15-115-月齢×調査中に月が地平線に出ている時間の割合

両時期とも、雲量と月の明るさが出現個体数に影響
→雲が少なく、月が明るいほど多く出現

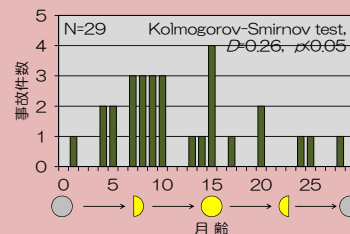
II-② 月別の交通事故の発生件数



交通事故の発生は季節による偏りが見られる(3月に突出して多い)

3月はつがい形成時期で、開けた路上で活動するため事故が多い？

II-③ 月齢別の交通事故の発生件数



交通事故の発生は月齢による偏りが見られる(朔望周期の前半に多い)

月の明るい夜に路上で活動するため、事故が多い？

考察

アマミヤマシギはどのようなときに出現しやすいか？

→月の明るい、雲の少ない夜に多く出現する

➢道路上で視覚を用いた活動をしているのだろう(求愛、採食、休憩、移動…)

➢道路上で個体数を調べる際は月齢を考慮する必要あり

考察

月の明るさは交通事故の発生に影響しているか？

→影響していそう(月齢による偏りが見られる)

➢場所や季節による偏りもあり、より詳細な調査が必要
➢夜間に車を運転する場合、朔望周期の前半は特に路上にいるアマミヤマシギに注意