

「触れずに、つながる。」 -野生動物の間接的活用による持続可能な社会設計-

布野 麻菜美（鳥取大学 農学部）

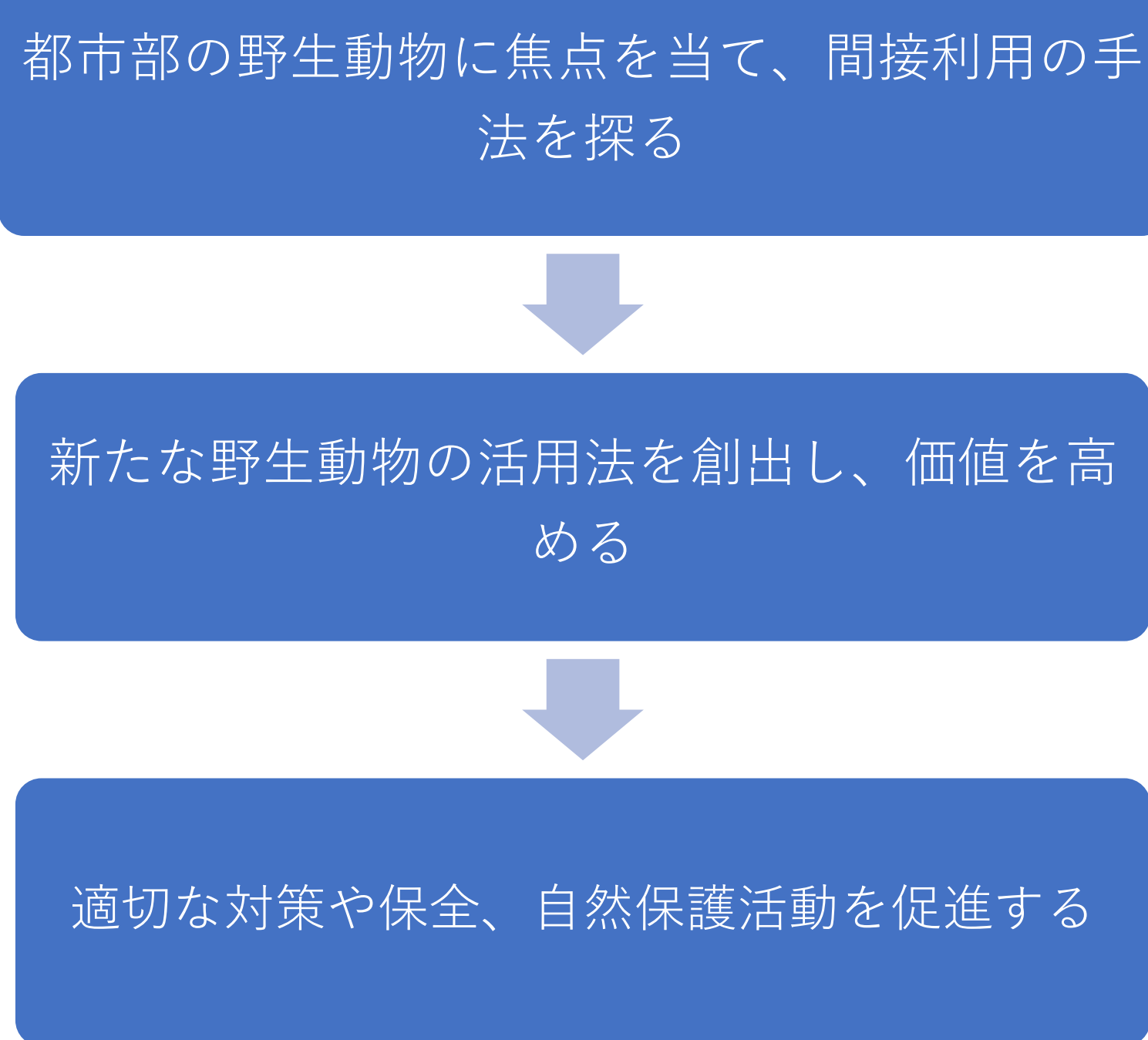


学生アイデア
ファクトリー

研究アイデアの概要

野生動物は人間にとって不利益も利益もある。本研究では、経済活動と環境保全を同時に行う社会設計を目指し野生動物を直接的に利用せず、アプリを通じて間接的に活用する方法を提案する。
アプリはまず四択クイズ機能を実装し、遊びながら野生動物について学べる仕組みを開発した。
今後は写真・音声・VRを組み合わせ、誰もがどこでも自然や野生動物について学べるシステムを目指す。

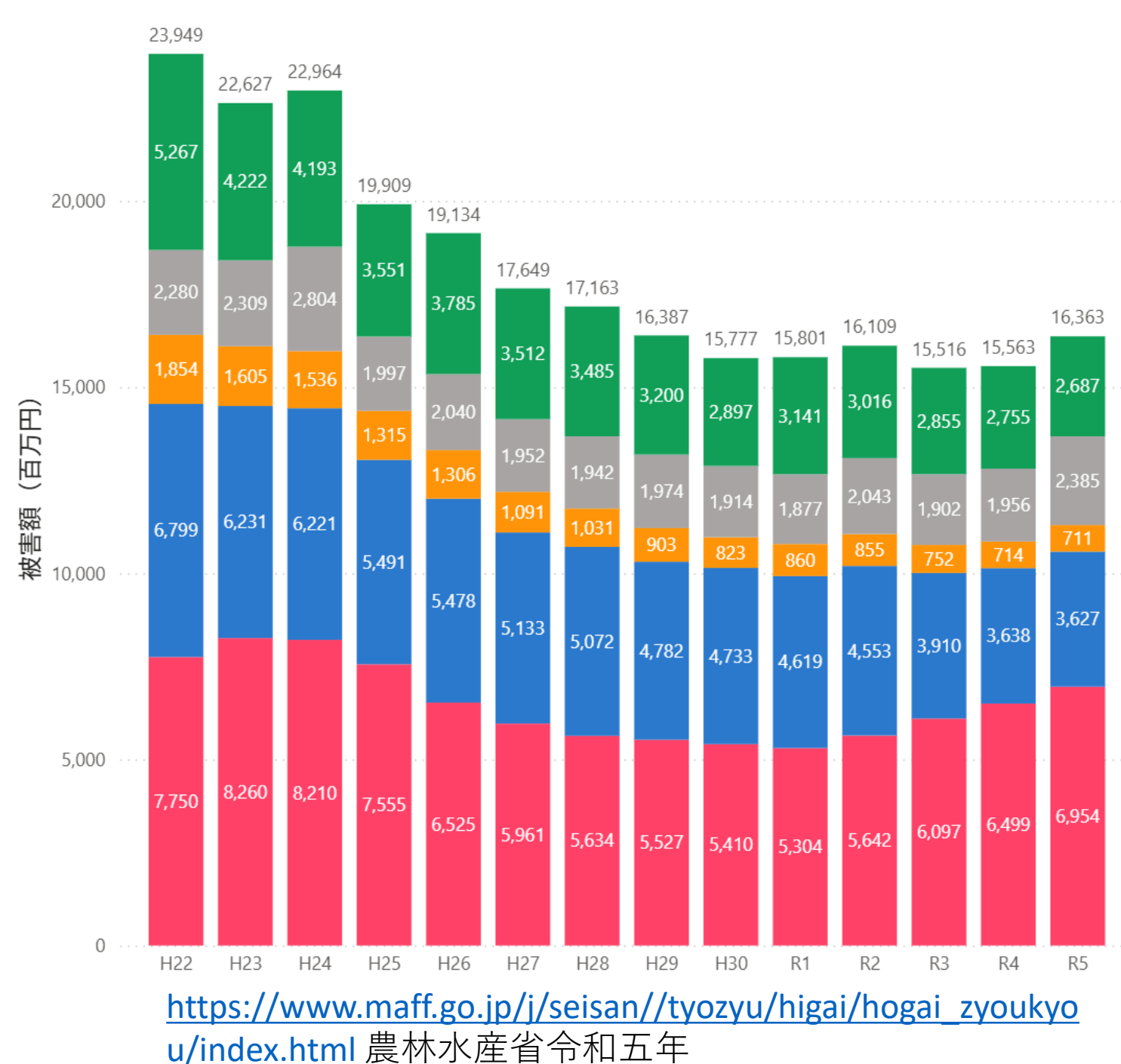
研究目的



背景

- 農作物被害額が近年高水準：令和5年度で全国で約 164億円（前年対比 +8億円）
- 被害の多くはシカ・イノシシ・クマ等が占め、被害面積や量も増加傾向
- 人と野生動物の接触が増え、事故や被害も拡大
→駆除・対策は行われているが、根拠が明確になっていないことある

私たち自身がその“距離感”を見直す教育的な仕組みが必要



区 分	被害面積	対前年度	被害量	対前年度	(単位:千ha, 千t, 百万円)	
					被害金額	対前年度
鳥類	カラス	1.5	0.0	13.4	▲ 1.0	1,339 ▲ 3.8
	カモ	0.3	0.0	1.7	▲ 0.3	385 ▲ 44.5
	ヒヨドリ	0.4	0.0	1.9	▲ 0.3	333 ▲ 30.8
	ムクドリ	0.5	0.0	0.5	0.0	180 8.8
	スズメ	0.4	0.0	0.8	▲ 0.1	176 5.5
	ハト	0.2	0.0	0.6	0.1	90 14.6
	その他鳥類	0.2	0.0	2.6	▲ 0.4	185 ▲ 17.3
	鳥類計	3.6	0.0	21.3	▲ 2.0	2,687 ▲ 67.8
	シカ	29.5	5.5	420.3	36.8	6,954 454.4
	イノシシ	3.8	0.0	24.9	1.8	3,627 ▲ 11.6
獣類	クマ	1.2	0.6	29.6	8.0	747 340.5
	サル	0.6	▲ 0.1	3.2	▲ 0.5	711 ▲ 2.6
	アライグマ	0.5	0.3	3.4	0.1	488 31.7
	ハクビシン	0.4	0.0	1.1	▲ 0.1	365 4.2
	タヌキ	0.1	0.0	0.8	0.1	145 10.0
	ウサギ	0.3	0.1	1.7	▲ 0.6	99 ▲ 3.9
	カモシカ	0.1	0.0	0.6	0.0	84 10.4
	ヌーリア	0.0	0.0	0.3	0.0	50 ▲ 1.6
	ネズミ	0.1	0.0	0.3	0.0	47 ▲ 6.6
	その他獣類	0.6	0.4	4.4	▲ 1.0	360 43.8
獣類計		37.3	6.7	490.6	44.8	13,876 868.5
合計		40.9	6.7	511.9	42.8	16,383 800.8

https://www.maff.go.jp/j/seisan//tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/index.html 農林水産省令和五年

研究方法

1

- アプリの開発
- アプリの操作検証

2

- アンケート（効果調査）
- ログ解析（効果調査）

3

- アプリの改善
- アプリ機能の拡張

都市特化

意識変容

音



今後の展望

- アプリの実証実験・利用者フィードバック反映を行いアプリの充実を行う。
- 拡張機能の開発とリリース、フィードバックを行いアプリの機能向上を図る。
- アプリ利用による野生動物への意識変化の調査を行う。
- 教育機関や地域保全プロジェクトとの連携。

参考文献

https://www.maff.go.jp/j/seisan//tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/index.html
農林水産省「野生鳥獣による農作物被害」令和五年
https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/index.html
農林水産省・ALSOK「農作物被害現状」
<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort1/effort1.html>環境省「鳥獣プロデータバンク」
https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/hyousyou_zirei/youyou_jirei/47kamisibai/47zirei.htmlIoT技術を活用した野生鳥獣対策“事例報道”
https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5/imatora_fin.pdf “いま、とらなければならない理”生態系被害報告
<https://www.scj.go.jp/member/iinkai/yaseidobutu/pdf/shiryo2401-9.pdf>野生動物関連の施策と日本における現状・課題

我が国の生物多様性が直面する3つの危機

- 第1の危機 「人間活動や開発による危機」
- 第2の危機 「人間活動の縮小による危機」
- 第3の危機 「人間により持ち込まれたものによる危機」

