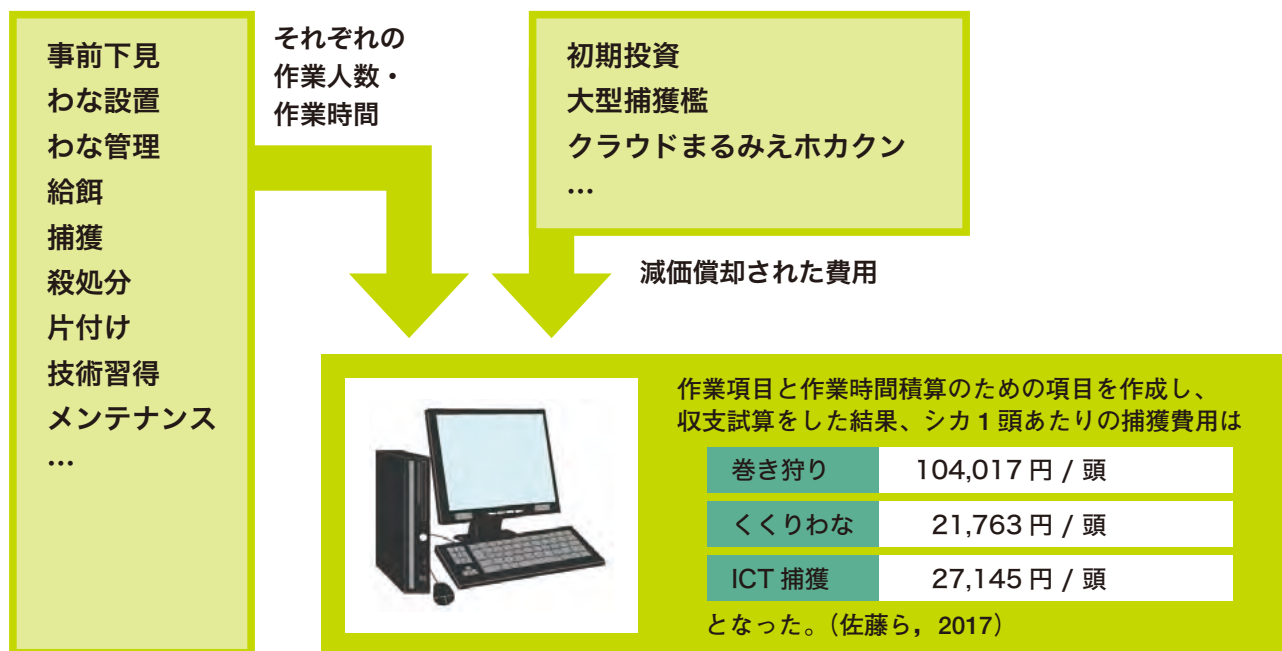


# 社会的背景が異なる地域での、被害軽減、担い手の育成、捕獲効率向上の社会実験的実証

## ⑥地域実証の経済性評価とICT捕獲の導入判断指針の策定

### 要 約

- 経済性評価の基準となる捕獲の技術体系モデルの構築手法を提示した。
- 技術体系モデルを用いて、ICT 捕獲、くくりわな、巻き罠の3手法の経済性評価法を提案した。
- 従来型の罠いわなと ICT を利用したわなで費用対効果比較に基づく導入の判断指針を策定した。

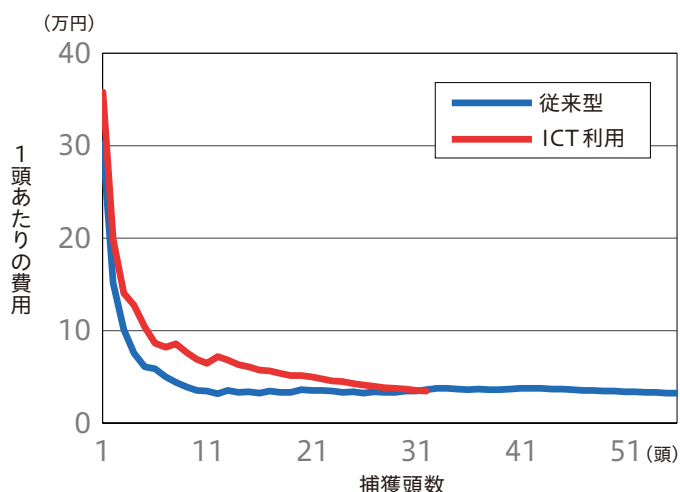


試算根拠：手法ごとの捕獲状況は三重県の事例や専門家からの聞き取りを実施し、労賃は 1,500 円 / 時間、捕獲された個体は食肉用の販売を想定している。

出典：佐藤ら 2017. 野生動物捕獲に関する技術体系の構築と獣害対策への活用, 関東東海北陸農業経営研究 107, 55-61.

長崎県五島市島山島における罠いわなの捕獲実証により、わな、環境、作業者が同じ条件で罠による従来型捕獲と ICT 捕獲における損益分岐点を暫定的に算出した。

初期費用は ICT 機器を活用したほうが高額になるが、見回り頻度の減少により変動費が抑えられる。実証地域では、おおよそ 30 頭の捕獲が可能かどうか、ICT 導入の経営的判断指標となった。



### まとめ

- 地域実証を事例とした具体的な経営評価から、遠隔地で見回りコストがかかる場合や捕獲頭数を見込める場合は ICT 捕獲の導入が薦められる。

# 社会的背景が異なる地域での、被害軽減、担い手の育成、捕獲効率向上の社会実験的実証

## ⑦付録：ICT捕獲システムの費用対効果と導入の考え方

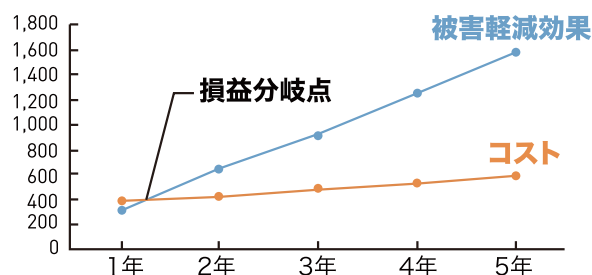
### 要 約

39 ページの①の集落を例に、本実証での ICT 捕獲システム導入の費用対効果を算出した。また、導入にあたっての地域での分担体制の例として、同じく 39 ページの伊賀市阿波地域での運営体制を例示する。



防護柵と併せ、ICT 捕獲システムで集落周辺の加害個体を 70 頭程度捕獲した結果、被害はほぼゼロとなった。水稲 12,000 円/俵、反収 7 俵、野菜 74,000 円/反で計算すると、このケースの被害軽減効果は約 350 万円となった。

| 項 目  | 金額・数   |                                                 |
|------|--------|-------------------------------------------------|
| ホカクン | 200 万円 | 100 万円 × 2 台                                    |
| 大型柵  | 120 万円 | 60 万円 × 2 台                                     |
| 人件費  | 120 万円 | 705 円 / 台 × 2 × 192 回<br>(1,200 円 / 日で 17 基を管理) |
| 通信費  | 20 万円  | 10 万円 × 2                                       |
| エサ代  | 7 万円   | 3000 円 / 袋 × 24                                 |
| 計    | 374 万円 |                                                 |



この事例で使用した ICT 捕獲システムは 2 台で、捕獲に係る経費の概算は 374 万円/年だった（左図）。この効果が維持できたとすると、2 年以上の継続で導入効果が表れると考えられる。

|           | 餌付け、管理 | 捕獲後処理 | 捕獲実行<br>(ボタン押し) | 柵の設置 | 捕獲計画 | 捕獲計画 |
|-----------|--------|-------|-----------------|------|------|------|
| 集落住民      | ◎      | ○     |                 | ◎    |      |      |
| 集落の狩猟者    |        | ○     | ○               | ○    |      |      |
| 中核的狩猟者    |        | ◎     | ◎               |      |      |      |
| 自治協議会・市役所 |        |       |                 | ○    | ◎    | ◎    |
| 研究チーム     | ○      |       | ○               | ○    | ◎    | ○    |

伊賀市阿波地域の実証例では、地域の狩猟者だけでなく、利活用施設を有する中核的な狩猟者が捕獲と処理を集積することで、円滑な捕獲体制が構築できている。

### まとめ

ICT 捕獲システムは初期費用は高額である。また、通信費などのランニングコストもかかるため、決して安価な技術ではない。しかし、防護柵と併せた加害獣捕獲を進められることで、被害が軽減できるならば、導入効果は高いと考えられる。重要なことは、被害軽減効果が出るように導入することである。また、システムの運用体制は非常に重要であり、住民、狩猟者、行政機関の役割分担を事前に十分協議し、持続的な運用が可能な体制を作ることが導入の成否に繋がる。