

【3K163003】イノシシ、ニホンジカ等の適正かつ効率的な捕獲個体の処理および完全活用システムの開発に関する研究（2016～2018 77,520千円）

研究代表者 平田 滋樹（長崎県農林技術開発センター）

1. 研究開発目的

鳥獣保護管理法により野生鳥獣の捕獲は原則禁止されているものの、「生物の多様性の確保、生活環境の保全、農林水産業の健全な発展を図るため」に一定要件のもと、イノシシやニホンジカの捕獲行為が可能となっており、この中で捕獲した鳥獣の放置等の禁止があり「原則として持ち帰ることとし、やむを得ない場合は生態系に影響を与えないような適切な方法で埋設することにより適切に処理し、山野に放置することのないようにする」旨の規定が存在する。

捕獲行為には様々な作業工程が存在するが、これらは作業者の負担となっている現状にある。特に捕獲の最終工程にあたる搬出や埋焼却処分は、作業者だけで完結する行為ではなく、土地所有者などの地域住民や焼却場を管理する行政などとの関係性があり、かつ処分のために作業者も行政も多大なコストを要している状況にある。

そこで本研究では、捕獲状況に応じた移送回収方法や環境負荷の少ない埋焼却方法の検討、食肉利用残渣や利用できない個体に適した分解処理や化製処理の実証、処理生成物（肉骨粉など）の成分分析と農林水産業分野での飼料や肥料の原料としての利用促進など、従来は研究や技術開発が個別的であった課題に対し、産学官が分野横断的にコンソーシアムを結成し、省力的かつ効率的なイノシシ、ニホンジカ等の処分、減容化、再資源化の一貫体系システムの開発を行い、捕獲の推進や地域資源の創出を図ることで、野生鳥獣の適正管理と里地・里山等の保全および人と自然との健全な共存関係構築に寄与することを目的とする。

野生動物管理のための捕獲（個体数調整）に関しては、捕獲手法によって一部の工程は異なるものの、殺処分（止め刺し）や捕獲個体の最終処分（焼却や埋設などの適性処分）などの様々な工程が捕獲作業として鳥獣保護管理法（野生鳥獣の保護および管理並びに狩猟の適正化に関する法律）に基づき実施されており、それに付随して作業者等への負担が存在している。

現在、ICT捕獲機材や電気止め刺し器などの新技術の導入により部分的に作業負担の軽減が図られているものの、依然として埋焼却などの捕獲個体の最終処分に関する作業者や行政機関の負担が大きい現状にある。

2. 本研究により得られた主な成果

（1）科学的意義

これまで実態把握が困難であったイノシシやニホンジカの捕獲個体のデータについて、都道府県だけではなく、より捕獲現場に近い市町村レベルにおいても捕獲個体の

体重や性別などの個体情報や活用・処分状況などの情報データが不足、焼却施設での対応や埋設時の労力や場所の確保が捕獲強化におけるボトルネックとなっていることが明らかとなった。

また、イノシシ捕獲個体を化製処理することで捕獲個体の減容率を算出、生成物であるイノシシ由来タンパク質の成分分析により安全性を確認するとともに、飼料・肥料原料としての効果を実証し、新たな資源利用の可能性を示唆することとなった。ただし、研究実施当初、化製処理生成物であるイノシシ肉骨粉から国の飼料・肥料原料として利用する場合の基準値を超える鉛が検出された（化製処理により5倍程度濃縮されたことも原因の一つ）ことから、鉛の流入経路の解明と除去方法について検討、鉛リスクの軽減方法についてマニュアル化を行った。

（2）環境政策への貢献

本研究の成果をもって、「捕獲個体の有効活用の拡大について」の提言を環境省および農林水産省に対して実施、途中成果も含めてデータ等の提供を随時行って来た。

<行政が既に活用した成果>

本研究成果であるイノシシの化製処理生成物の成分分析結果およびそれに関わる政策決定者向けサマリー等を参考に、「イノシシ由来たん白質の肥料原料としての利用」について平成29年12月27日付け農林水産省消費・安全局長通知により規制が解除された。

また、捕獲個体の食肉利用が全国的に推進されている中、食肉利用できない個体や食肉残渣はゴミとして処分されていたが、本研究によりそれら食肉利用不可個体や食肉利用不可部位についても新たに資源利用できる可能性が見出されたことから、平成31年度から鳥獣被害防止総合対策交付金の捕獲活動経費において「化製処理場等への持ち込み」が明記、増額措置されることとなった。

加えて、野生動物の捕獲（殺処分）を安全に行い、かつ食肉や肉骨粉などの資源利用を図る場合、鉛混入リスクを軽減するため、電気止め刺し器の導入や食肉解体処理施設等での金属探知機の導入など、都道府県や市町村での技術導入が取組まれている。

<行政が活用することが見込まれる成果>

政策決定者向けサマリーにおける2つの提言について、上述のとおり採用済み。

また、焼却施設がない市町村や焼却施設の新設により野生動物を搬入できない地域、焼却炉の能力により捕獲個体の裁断等の作業が必要な地域において、既存の化製処理場の活用を検討されている。

（現在、野生動物管理の主体が市町村に権限移譲されており、本研究成果は市町村による活用が想定される）

※財務省、農林水産省、内閣府の視察に対応、農林水産省（鳥獣対策室、畜水産安全管理課、農産安全管理課等から情報提供の依頼があり対応 環境省 指定管理鳥獣捕獲等事業 都道府県担当者研修会および農林水産省 鳥獣被害対策基盤支援事業利活用技術指導者育成研修など国の研修会での講演により研究成果を報告

3. 委員の指摘及び提言概要

全国的に大きな課題に学術的な切り口で取り組み、限られた期間、予算、人員で多くの成果を挙げ高く評価できる。本研究に基づく提言により「イノシシ由来たん白質の肥料原料としての利用」の規制が解除されたことは、環境政策への貢献があったと判断できる。今後は、新たな従事者を生み出せるようなシステム構築、長崎県以外の自治体への適用などに向けて、地域特性、環境、経済、法律など社会実装するための方策を検討し、得られた研究成果を論文発表、技術雑誌への投稿、講演会の開催など積極的に発信されたい。

4. 評点

総合評点：A