HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Social science research on invasive species management : Insights from outdoor cat management [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	豆野, 皓太
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第14388号
Issue Date	2021-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/81307
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Mameno_Kota_review.pdf, 審査の要旨

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学 位 論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野の名称　博 士（農 学）　　氏名　豆 野　皓 太

審査担当者	主 査	准 教 授	庄 子　康
	副 査	教 授	中 村　太 士
	副 査	教 授	柿 澤　宏 昭
	副 査	准 教 授	愛 甲　哲 也
	副 査	主任研究員（国立環境研究所）	久 保　雄 広

学 位 論 文 題 名

Social science research on invasive species management: Insights from outdoor cat management
（外来種管理に対する社会科学的研究: ノネコ管理に基づく考察）

本論文は、図 10、表 10、引用文献 176 を含む 150 頁の論文であり、参考論文 1 編が添えられている。

侵略的外来種であるイエネコ（ノネコ）は国際自然保護連合の侵略的外来生物ワースト 100 に掲載されるなど、生物多様性を保全する上で最も大きな脅威の一つとなっている。一方、イエネコは世界的に主要な伴侶動物であり、その管理については利害関係者間で対立が生じている。そのことが生物多様性の保全を進める上で大きな障害となっている。本博士論文のゴールは、よりよいノネコの管理戦略を立案することを通じて、生物多様性の保全に貢献することである。そのゴールを見据え、利害関係者間での対立の原因となっているノネコ管理に対する人々の選好が把握されていないことに着目し、本博士論文では三つの課題を設定して研究を行った。なお、本研究では、outdoor cats、つまり、飼主を持たない野外に生息するイエネコをノネコと定義されている。

第一の課題（第二章）では、生物多様性の保全が求められる奄美大島を事例地として、半構造型聞き取り調査によりノネコやその管理に対する地域住民の選好を把握した。聞き取り調査では、希少種であるアマミノクロウサギやケナガネズミなどの生息地域（森林地域）と居住地である集落や市街地では、ノネコ管理の主要課題が異なっていることを想定し、それぞれの地域ごとに選好されるノネコ管理について把握した。聞き取り調査で提示して管理方法は、致死的管理、捕獲後避妊去勢し再放獣（TNR）、捕獲後里親を探す、の 3 つであった。分析の結果、地域住民は森林地域に生息するノネコを否定的に捉えており、集落や市街地におけるノネコとは異なる対応が求められていることが明らかとなった。選好される管理方法については、致死的管理は全般的に否定的であり、TNR の適用に対する選好は回答者間でばらつきが大きかった。捕獲後里親を探すことについては肯定的な評価が多かった。これらのことから、森林地域でノネコの個体数を減ら

すことに同意は得られると思われるが、利害関係者間での対立を最小限に抑えるには、捕獲後里親を探すことが望ましいと考えられた。一方、捕獲後里親を探すというノネコ管理は、致死的管理と比較して実施費用が高額であり、それをどのように賄うのかが新たな課題として提示された。

第二の課題（第三章）では、引き続き奄美大島を対象とし、観光客のノネコ管理への参画に対する選好を把握した。奄美大島への観光客の多くは、奄美大島の豊かな自然環境を目的に訪れていることから、生物多様性の保全に協力するインセンティブを持っていると考えられる。先に述べた捕獲後里親を探すというノネコ管理に対して、資金的な負担をしても構わないと考えているならば、その高額な実施費用を賄える可能性がある。そこで仮想評価法を用い、森林地域でノネコを捕獲し、里親を探すことへの支払意志額を評価した。分析の結果、観光客の約 80%に捕獲後里親を探す事業への募金意欲が存在した。支払意志額は一人当たり平均 1374.1 円であった。これらのことから、観光客を奄美大島のノネコ管理に巻き込むことで、地域住民間での対立を最小限とするノネコの管理戦略を実現しうることが明らかとなった。

第三の課題（第四章）では、ノネコの問題が全国的な問題であることを踏まえ、奄美大島で行われているような生物多様性の保全を目的としたノネコ管理が、人々に受け入れられるものであるかどうかを把握した。日本の一般市民を対象に、人々が望ましいと考えるノネコの管理目的に対する選好を、ベスト・ワーストスケーリング（BWS）によって定量的に明らかにした。分析の結果、一般市民はノネコの管理目的に対して糞尿被害をはじめとする公衆衛生への対応を据えることが最も妥当であると評価していることが明らかとなった。一方、生物多様性を保全への対応は、公衆衛生への対応、トキソプラズマなどの感染症拡大防止への対応に次ぐ三番目の評価を与えられていた。このことから、生物多様性の保全という目的を掲げてノネコ管理を行っても、現時点で人々の協力は得られづらく、公衆衛生や感染症拡大防止といった対応と組み合わせながら、ノネコの管理戦略を考える必要性が示された。

以上のように本論文は、侵略的外来種であるノネコ管理に対する人々の選好を、地域住民、観光客、一般市民という幅広い対象について定量的に明らかにし、利害関係者間での対立を回避し、生物多様性の保全を進めるための方向性を示している点が高く評価される。同時に本研究の成果が奄美大島のノネコ管理に具体的に反映されている点も高く評価されるものである。よって審査員一同は、豆野皓太が博士（農学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認めた。