



Title	広域的に分布する外来哺乳類における外来種管理研究：アライグマ管理の担当者における課題と管理の進展に向けて [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	鈴木, 高彬
Citation	北海道大学. 博士(文学) 甲第12964号
Issue Date	2018-03-22
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/70344
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Takaaki_Suzuki_abstract.pdf (論文内容の要旨)



[Instructions for use](#)

学位論文内容の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（文学）

氏名： 鈴木 嵩 彬

学位論文題名

広域的に分布する外来哺乳類における外来種管理研究：

アライグマ管理の担当者における課題と管理の進展に向けて

・本論文の観点と方法

本論文は、日本における外来哺乳類であるアライグマ (*Procyon lotor*) の管理に着目し、広域的に分布する外来種に対する管理の課題と現状を明らかにし、今後の展望について論じたものである。

現在、外来種による在来生態系、農林水産業等、人間の健康や生命への影響が広く社会的にも認識されており、特に生物多様性保全の観点から、対象の外来種に対して管理を実行することが世界的な共通認識となっている。日本においても 2005 年に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（外来生物法）が施行され、環境省では特定外来生物防除等推進事業や外来種リストの作成など、地方行政では外来種の規制に関する条例制定や地域に生息・生育している特定の外来種に対し、現場での捕獲・除去などが実施されている。本論文で中心的に扱うアライグマは、農林水産業等への被害が大きく、特定外来生物として外来生物法による指定を受ける前から有害鳥獣捕獲を中心に管理されてきた。現在、外来哺乳類として約 50 種類がリスト化されているが、中でもアライグマは全国的な問題として象徴的な種である。

本論文ではまず、アライグマ、及びその管理について、学術的背景である外来種研究、及び日本での研究状況のレビューを行うことでアライグマ問題の位置付けを整理し、次に研究の第一段階として、アンケート調査を用いて全国的な管理の状況と課題を明らかにした。さらに、アンケート調査から明らかになったアライグマ管理の課題について、問題の解消に成功していると考えられる地域を対象にヒアリング調査を行い、その取り組みと残された課題を明らかにした。最後に、文献レビュー、アンケート調査、ヒアリング調査のそれぞれから明らかになったアライグマの研究、及び管理の課題を踏まえた上で、今後のアライグマ管理の方向性について論じている。

・本論文の内容

第1章では、アライグマ、及びその管理について、背景にある外来種研究の中での位置付けを踏まえて整理し、そこから着目される研究課題を明らかにしている。アライグマの生態や侵入のインパクトに関する情報は比較的蓄積されており、一部の地域では、侵入段階 (invasion stage) に対応する妥当な制御 (control) を実施し、その目標である低密度化を実現している。一方で、残りの大多数の地域においては適切管理や低密度化が達成されていないという課題が明示され、侵入が確認された多くの地域での即時の管理開始や、管理が進行中の地域における低密度化達成のための管理の向上を図る取り組みの必要性が示唆されている。

第2章では、アライグマ管理のより具体的な現状、及び課題を全国の都道府県、及び管理を実施している市町村を対象に実施したアンケート調査から明らかにしている。1章で整理されたアライグマの位置付け、及び課題を基に、管理の担当者がどのような課題に直面しているのか、またその課題の背景にはどのような現状があるのかが明らかにされる。具体的には、担当の人員や予算不足、捕獲事業の実施に終始して防除の評価が行われていないことなどが全国的な課題として挙げられた。管理の現状においては、約1名という業務担当者数や数十万円規模の予算では、物品購入や防除業務の展開が困難であること、管理に対する評価指標が設定されておらず、捕獲後のモニタリング調査も実施されていないことから、地域におけるアライグマの個体群動態を明らかにすることが困難で、防除の評価に至っていないことなどの課題を明らかにしている。このような結果をもとに、多くの地域で低密度化までへの取り組みが実施できる状態ではない（具体的にはモニタリングを含めた必要な順応的管理が実施できていない）という日本のアライグマ対策の現状を整理している。

第3章では、アライグマ管理において必要な取り組みを実施している地域の管理状況、及び課題を明らかにした。2章で明らかになった全国的な課題を受け、それらの課題を解消している可能性のある地域の取り組みを分析し、さらに残された課題を明らかにしている。具体的には、外来種管理の手順で必要とされる項目を実施している地域を対象にしたヒアリング調査より、取り組み内容として、普及啓発、侵入・生息状況の把握、防除の実施において多様な協力関係、手法が構築されたことを明らかにした。モニタリングについては、カメラトラップから餌トラップ、痕跡調査まで確度やコストが比較的高い手法から低い手法まで予算に対応して実施され、また、農業被害対策以外の被害意識、専門的知識を持つ人材の参画などにより、外来種の invasion stage によって必要な管理を実践している地域も存在している。一方、さらに残されている課題としては、市町村の管理対象が予算と人員の関係で住宅地域に限られてしまうため、人間の居住域以外の山林や河川環境における侵入・生息情報の収集や管理対策の構築、あるいは見直し可能な政策オプションが少ないことなどが挙げられた。これらは、現在実施している取り組みを維持または発展させる（効率化を図る）ためにも対応が望まれる課題となっている。

第4章では、総合討論に向け1章から3章における結果の補足と総括を行っている。1章において明らかになったアライグマの位置付けを、日本における外来哺乳類全ての中での位置付けとして再整理し、他の外来哺乳類と比べても影響が多岐にわたって大きく明らかなことを示し、生態研究のみならず管理手法・戦略の研究に目を向ける必要があることを提言している。また2章で述べたアンケート調査における情報共有に関する回答を補足し、都道府県や市町村にかかわらず、また侵入や管理実施の有無にかかわらず、各地の事例や問題の共有、効果的防除手法の共有が期待され、相談の場を求めていることが明らかにされている。さらに3章で述べた地域のヒアリング調査に、必要な取り組みを実施できていない他地域の事例を加えた上での管理パターンを類型化して課題を明示した。その結果から、積極的に防除を実施している地域の非効率化を招かないためにも、受動的防除を実施している地域や未実施地域が、侵入・生息状況の把握から積極的な防除を開始。展開することが必要であると提言している。

第5章では、アンケート調査やヒアリング調査から明らかになったアライグマ管理に関する課題をいかに解消するかを検討している。すなわち、低密度化に至っていないような多くの地域、言い換えればモニタリングを含めた必要な取り組みを実施できていないような地域の課題を解消することと、必要な取り組みを実施できている地域の取り組みをいかにして普及させるかである。ここでは、海外の外来種管理先進国の取り組みを参考に、事例の共有、モニタリング、意思決定の補助システムの有用性及び日本における適用可能性を検討し、従来の被害に対する対症療法的対策から科学的な防除戦略構築への転換を提言している。