



International Wildlife
Management Congress
Satelite Congress
in Kobe, Hyogo
JAPAN

2015

なぜ イノシシは 都市に出没 するのか？

～世界のイノシシ管理から学ぶ～

日時：2015.8.1(土) 13:30～17:00(受付12:30～)

場所：兵庫県公館 1F 大会議室

主催：兵庫県森林動物研究センター・アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN)

共催：第5回国際野生動物管理学会・神戸市・兵庫県立大学

後援：環境省近畿地方環境事務所・農林水産省近畿農政局・

農林水産省近畿中国森林管理局・「野生動物と社会」学会

協賛：(株)野生動物保護管理事務所・(株)一成・(株)ニュージェック・(株)地域環境計画



開催趣旨

イノシシをはじめとする大型野生動物は全国的に増加しており、それに伴う農林被害が深刻化しています。兵庫県では、農林被害だけでなく、神戸市など市街地でのイノシシ出没による人身事故の発生や、淡路島における野生化したイノブタ問題など、自然環境と人の生活圏が隣接していることによる問題が深刻化しています。このような市街地への出没や野生化問題は、日本国内だけでなく欧米諸国やアジア地域でも社会問題となってきました。海外において先進的に対策に取り組んでいる地域の管理技術は、今後の兵庫県での野生動物との共存を考えるうえで、重要な知見となります。

本シンポジウムでは、海外におけるイノシシ管理に関する状況を紹介するとともに、兵庫県の現状について、海外からの提言をいただき、今後の兵庫県における対策について議論します。

プログラム

開会

開会あいさつ

井戸 敏三（兵庫県知事）

講演

1. 「ヨーロッパにおけるイノシシの管理」

マルコ・アポロニオ教授（サッサーリ大学：イタリア）

2. 「アメリカにおける野生化したブタの対策と管理体制」

マーク・スミス准教授（オーバーン大学：アメリカ）

3. 「韓国ソウルにおけるイノシシの出没の現状と課題」

リー・ウーシン教授（ソウル国立大学：韓国）

4. 「六甲山におけるイノシシ管理の現状と提言」

横山 真弓准教授（兵庫県立大学 / 森林動物研究センター）

パネルディスカッション

コーディネーター：林 良博（森林動物研究センター 研究統括監 / 国立科学博物館館長）

閉会



ヨーロッパにおけるイノシシの管理

サッサーリ大学 自然環境科学科 教授
(専門分野 行動生態学)
野生動物研究大学連携センター所長

豊富な実務経験を基に、欧州のシカやイノシシをはじめとする偶蹄類の保全と管理に取り組んでいる。



Marco Apollonio
(マルコ・アポロニオ)

はじめに

ヨーロッパでは、イノシシは非常に広域に分布し、また各地で分布拡大と密度の増加が続いており、現在では約 400 万頭いると推定されています。ヨーロッパでは昔からイノシシの狩猟が盛んで、現在、毎年 170 万頭のイノシシが狩猟されています。ドイツやフランスでは年 50 万頭近くを捕獲しています。その一方で、近年では狩猟者の減少と高齢化が見られます。



ヨーロッパにおけるイノシシの分布

何がイノシシの個体数に影響を与えているのか？

ヨーロッパにはオオカミがいますが、オオカミによる捕食はイノシシの個体数にあまり影響を与えていません。オオカミは年間でイノシシ個体数の 5.7% を捕食し、その 9 割弱は 35 kg 以下の個体です。それに対し、狩猟者は 53.4% ものイノシシを狩猟しており、その 6 割程度は 35 kg 以上の大きな個体です。イノシシの個体数には狩猟者の方がオオカミよりも大きく影響しています。しかしそれでも、狩猟やオオカミによる捕食ではイノシシの個体数にあまり影響を与えず、むしろドングリ類の豊凶に左右されることが判明しています。

イノシシによる被害

ヨーロッパでは、年 8 千万ユーロ（約 108 億円）もの農作物被害がイノシシにより発生しています。イタリアやフランスでは、農作物被害の 70-90% はイノシシによるものです。フランスでは野生動物による農作物被害は国が補償するため、その補償額は増加傾向にあり、近年では年 2 千万ユーロ（約 27 億円）に達しています。被害を防ぐため、防護柵や電気柵、爆音器や人工給餌などを行っていますが、どれも単独では十分な効果はありません。また、イノシシの銃猟だけでは農作物被害を減らすことができていません。ただし、ワナにより特定の場所で効果的に捕獲できているケースもあります。ヨーロッパでは、交通事故で死亡するイノシシやシカなどの有蹄類は年 100 万頭近くに達しています。これによる被害額は、フランスでは年 1 億ユーロ（約 135 億円）、ドイツでは年 4 億 4 千万ユーロ（約 594 億円）と推定されています。また、有蹄類との交通事故の 5% は人身被害につながり、ドイツでは年間 25 人の死者と 2,500 人の負傷者、フランスにおいても 20 人の死者と 340 人の負傷者が推定されるなど大きな問題となっています。

アメリカにおける野生化したブタの対策と 管理体制

オーバーン大学 森林野生生物学部 准教授
(専門分野 ノブタの被害管理)
アラバマ協同公開システム公開担当官

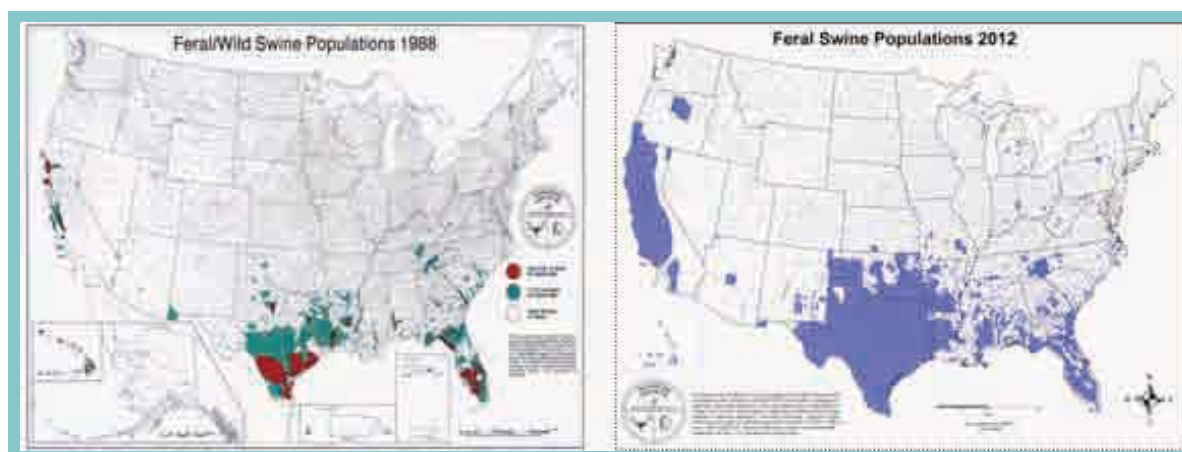
米国のノブタの被害管理を専門とし、全米規模の取り組みを
主導する等、精力的に活動している。



Mark Dean Smith
(マーク・スミス)

はじめに

アメリカでは、野生化したブタ（ノブタ）が分布域を拡大し、様々な被害が発生しています。ブタがアメリカに家畜として導入されたのは16世紀で、逃げ出したブタが野生化して繁殖し、今では全米50州のうち45～47州に分布が拡大しました。20世紀初頭には20州足らずがノブタの存在を報告しており、その状態が続いておりましたが、1990年代に入ると急激にノブタが存在するとされる州が拡大しました。



1988年（左）及び2012年（右）のノブタ分布

どんな被害をもたらしているのか？

ノブタは全米で年15億ドル（約1800億円）もの被害をもたらしています。アラバマ州の農作物被害は年5千万ドル（約60億円）で、ジョージア州では年8100万ドル（約98億円）もの被害をこうむっています。ノブタによる被害とは、農作物被害、生態系の改変、在来種との競合が挙げられます。これらの被害対策として、様々な関係者と協力し、州や連邦の機関と連携し、政治家とも協力し、全米ノブタタスクフォースを設置して取り組んでいます。

ノブタの管理手法

ノブタの被害を抑え、ノブタと人との軋轢に対処していくために、ノブタの命を奪う手法と命を奪わない手法の両方を活用しています。罠や銃を用いた狩猟で殺すこともあれば、電気柵などで追い払うこともあります。ノブタの8割を殺処分してもノブタの個体数は減らなかったという研究結果もあるほどの繁殖力を持っています。ノブタの群れ全体をもれなく捕獲するための戦略的捕獲が重要となります。

韓国ソウルにおけるイノシシの出没の 現状と課題

ソウル国立大学 森林科学科 教授
(専門分野 応用動物学)
韓国、及び韓 ASEAN 環境回復技術学会会長

韓国のイノシシによる被害と生息地管理をはじめ、幅広く活躍している。



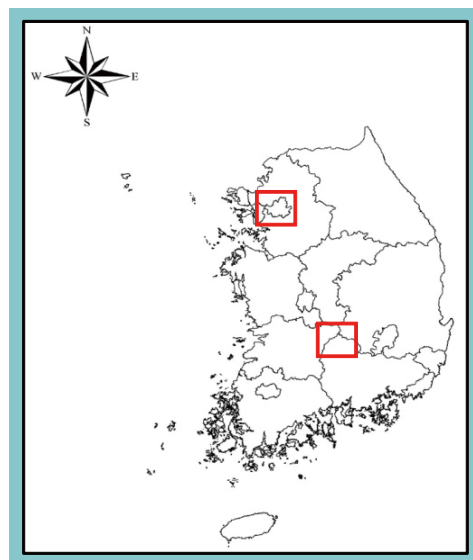
李 宇新
(リー・ウーシン)

はじめに

韓国では近年イノシシの個体数が増大し、農作物被害と都市部への出没が問題となっています。農作物被害は年1千万ドル(約12億4千万円)に達し、ソウルのような都市部へのイノシシの出没は、人々が野生動物に対して嫌悪感を持つ原因となっています。イノシシの動向や食性などを理解し効果的な管理計画を立てることで、都市部と農村部両方での被害を減らすことが急務となっています。

イノシシはどこでどう動いているのか？

ソウル近郊の北漢(ブカン)山、ソウル市内、韓国南部の居昌(コチャン)郡の3地点でイノシシを生体捕獲してGPS首輪をつけ、その動きをモニタリングしました。行動圏はソウルで $20.0 \pm 12.7 \text{ km}^2$ 、居昌で $5.56 \pm 1.54 \text{ km}^2$ であることが判明しました。生息地の適性モデルでも、北漢山山麓と居昌の農地に隣接した森林部にイノシシが生息していることが示されました。



調査地：ソウル(北)と居昌(南)

イノシシによる被害

居昌でのイノシシの個体数調整プログラムで得られた79頭の胃内容物を分析し、その食性が明らかになりました。農作物を含む植物質が全食物の93.5%を占め、イノシシが食べていた農作物は主にクリ(33%)、米(33%)、リンゴ(24%)でした。これらの農作物は、イノシシが冬に備えるための、秋の重要な食資源となっているようです。また、我々の調査により、イノシシの食性は季節によって大きく異なっていることが明らかになっています。

人とイノシシの軋轢を解決するために、都市部や農地といったそれぞれの生息地に対応した管理計画の実施を考える必要があります。すなわち、箱ワナや銃猟などによる捕獲、防護柵や電気柵の設置などによる被害管理、森林部の下層植生の刈り払いなどによる生息地管理などの適正な実施に加え、密猟などの問題にも対処していくことが重要です。

六甲山におけるイノシシの管理の 現状と提言

兵庫県森林動物研究センター 主任研究員
(研究分野 野生動物管理学)

兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 准教授

兵庫県のツキノワグマ、シカ、イノシシ等の生態に基づく
保護管理に取り組んでいる。



横山 真弓
(よこやま まゆみ)

はじめに

六甲山系では、都市部にまでイノシシが出没し、様々な被害が発生しています。この問題を解決するために、いま何が必要なのでしょう。野生動物を管理していくうえで、重要な考え方に「野生動物管理の3本柱」があります。「生息地管理」、「個体数管理」、「被害管理」です。「生息地管理」は絶滅危惧種や個体数が減少している種に対して重要な方法ですが、現在のシカやイノシシのように増加している動物では、「個体数管理」と「被害管理」が重要です。



個体数が増加しているということは、生息環境が良好であることを反映していると考えられるからです。

なぜ出没するのか？

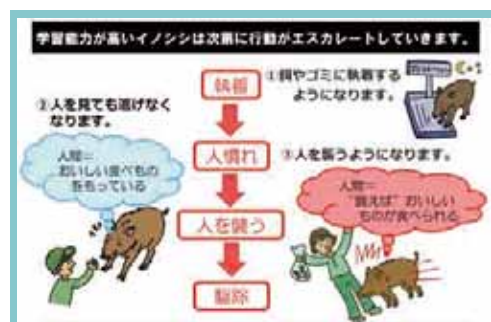


では、生息環境が良好であるにもかかわらず、なぜ、今野生動物たちは人の生活圏にまで出没しているのでしょうか？イノシシなどの大型哺乳類は学習能力が高いために、栄養価の高いものを効率よく得られる場所として人の生活圏を学習しているためです。つまり餌付け場所やごみ置き場を餌場として

認識してしまっているのです。被害の80%が餌付け場所から500m以内で発生していることから餌付けの問題の大きさがわかります。

イノシシとの関係の再構築

人を恐れずに出没行動をとるほどにまで行動がエスカレートしてしまうと、捕殺する以外の選択肢はありません。本来の自然なイノシシは、人間を見ると警戒して逃げる行動をとるものです。「六甲山のイノシシは、たくさん生息しても、人前に姿を見せない」という本来の自然と野生動物としてのイノシシにもどす必要があります。そのためにも、まずは人間が餌付けなど山から街へ誘引してしまう行為をやめ、イノシシとの不必要な接触を起こさないことが最も重要です。



パネルディスカッション

皆様に記入していただいた質問票をもとに進めます。話題提供を行った、発表者との討論を行います。

コーディネーター



林 良博（はやし よしひろ）

【現在の役職】

兵庫県森林動物研究センター 研究統括監
東京大学 名誉教授
公益財団法人山階鳥類研究所 所長
国立科学博物館 館長 等

【主な経歴】

1969 年 東京大学農学部畜産獣医学科卒業
1975 年 東京大学大学院農学系研究科獣医学専攻博士課程修了
1990 年 東京大学農学部 教授
1996 年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
2004 年 国立大学法人東京大学 理事・副学長
2005 年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
2010 年 東京農業大学農学部 教授
2013 年 国立科学博物館 館長

天井川イノシシ





MEMO



兵庫県
森林動物研究センター
Wildlife Management Research Center, Hyogo

〒669-3842 丹波市青垣町沢野 940
TEL : 0795-80-5500
FAX : 0795-80-5506
URL : <http://www.wmi-hyogo.jp/>

