

シンポジウム「東アジアにおける将来の有蹄類個体群の管理に向けた探求」の記録

鈴木 正嗣¹, 伊吾田宏正², 上野真由美³, 荒木 良太⁴

¹ 岐阜大学応用生物科学部

² 酪農学園大学農食環境学群

³ 北海道立総合研究機構環境科学研究センター道東野生生物室

⁴ 自然環境研究センター

摘 要

本シンポジウムでは、まず東アジア諸国において生息数過剰となった有蹄類個体群の管理の現状について情報共有を行った。次いで、欧州での先行事例を参考に、将来の個体数管理に関わる留意点や戦略を論議した。狩猟は、欧州諸国では野生動物管理システムの重要要素として認識されているが、娯楽目的の狩猟者に依存しすぎることによるリスクも顕在化している。狩猟者は、より多くの収穫を得ることを最重要視し、生息数過剰によって生じる諸問題を軽視しがちなためである。東アジア諸国においては、欧州で生じているこの問題について、十分に留意しておく必要性が指摘された。

はじめに

セッション 22 のシンポジウム「東アジアにおける将来の有蹄類個体群の管理に向けた探求 Seeking for future strategy to control ungulate populations in East Asia」は、環境省の提供のもと 2015 年 7 月 27 日午後開催され、参加総数は最大 157 名（学会参加者、一般聴講者、関係者を含む）を数えた（環境省 2016）。その開催趣旨は下記のとおりである。なお、この開催趣旨ならびに後述の各「講演の概要」は、一部の補足修正箇所を除き、原則的には環境省から各都道府県に向けて送付された案内状（環自野発第 1506235）ならびに当日配布資料に記載された和訳の転載である。

【開催趣旨】

東アジアは有蹄類管理のターニングポイントに直面し

ています。日本の「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」では、野生鳥獣による生物多様性、生活環境、及び農林水産業への被害を管理、防除するために、増えすぎた個体数を低減させるための政策を打ち出しました。日本では狩猟者数が減少しているため、狩猟に依存している管理システムから指定管理鳥獣捕獲等事業を導入する等、各国に先駆けて行政が個体群管理を主導する手法に移行しつつあります。日本以外の東アジアの国々では、野生動物の乱獲の歴史を受け、狩猟が禁じられてきましたが、種によっては個体数の過多が問題として浮上しています。台湾の国立公園では、移入されたニホンジカ (*Cervus nippon*) の過剰な採食による被害に苦しんでいる一方で、NGO 団体は個体数調整に反対しています。東アジアの状況について、我々は有蹄類管理の長い歴史をもつ西洋の国々とは異なる角度から考える必要があります。欧州の多くの国々では、有蹄類が増加する一方で娯楽目的の狩猟者が減少しており、日本と同様に、必要な管理とキャパシティの間にミスマッチが生じています。欧州における法律と行政のシステムは国によって異なりますが、より良い代替手段があるかもしれません。本シンポジウムでは、まず始めに“増えすぎた”または“保護されすぎた”東アジアにおける有蹄類管理の現在の状況を説明します。次に、欧州の事例を学ぶことにより、娯楽目的の狩猟者のみに依存ができない場合における有蹄類の個体群を管理するための将来的な戦略について意見交換をします。

開催趣旨にも述べたとおり、本シンポジウムは「娯楽目的の狩猟者（以下、「狩猟者」と記す）のみに依存することの問題点ならびに将来的に依存できなくなった状況

での戦略」についての議論を目的のひとつに据えていた。

日本では、すでに狩猟者の減少と高齢化が著しく（伊吾田 2013；松浦ほか 2015）、狩猟者だけに頼れない時代の到来は目前に迫っている。しかし現状では、地域の人間関係等により、たとえ成果が上がらなくても、ほとんどの自治体や地域で狩猟者依存が続いている。そのため、捕獲事業全般が狩猟者への丸投げとなり、計画性と事業評価とを担保するための行政による監理・監督等の統制（関西広域連合 2015）が十分に機能していない。安田（2013）も、自らの行政経験にもとづき、上記の依存体質が「狩猟者とのトラブルや軋轢を恐れる」考え方や態度に起因する点を厳しく指摘している。行政が主導する事業であれば、当たり前である監理・監督や事業評価業務が適切に行われな限り、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（以下、「鳥獣保護管理法」と記す）により創設された指定管理鳥獣捕獲等事業制度や認定鳥獣捕獲等事業者制度の効果的な展開と定着は望むべくもない。

この依存体質から脱却するためには、行政自らが個体群管理に関わる国際情勢や各国で生じている諸課題を踏まえた上で、効果的な将来戦略を立て、それを遂行するための「気運」の浸透と強化が不可欠と考えられる。そのため本シンポジウムでは、地域で有蹄類個体群を管理する現場で働く鳥獣行政担当者の方々が出来るだけ多く参加し、国際情勢や将来に関わる現状や課題についての認識を深めてもらうことが肝要と考えた。

本シンポジウムは環境省提供として開催される運びとなり、同日に同省主催の「IWMC 円卓会議（指定管理鳥獣捕獲等事業に関する意見交換会）」等が実施されたことから、多くの都道府県から参加者を得ることができた。行政担当者の参加希望者数は、シンポジウムが 43 名、ラウンドテーブルが 44 名であったと報告されている（表 1）（環境省 2016）。そのため、「鳥獣行政担当者への認識の浸透」という開催目標については少なくとも達成できたものと認識される。

ただし全都道府県からの参加があったわけではなく、次世代の担当者にも諸認識を継承するためには、指摘のあった論点や質疑応答の内容等（環境省 2016）を参照

しやすい記録として残す必要がある。本記録は、このような認識にもとづきまとめられた。

なお、しばしば誤解される論点ではあるが、「狩猟者に依存しない体制の議論」とは決して「狩猟者不要論」ではない。狩猟者は、地元の社会や地形等の状況に詳しく、住民とも懇意であることが多いため「地域に根ざした被害管理や個体群管理」の遂行には効率的に活躍できる側面がある（伊吾田・鈴木 2015；鈴木 2016、本シンポジウムの講演 1 や講演 5）。また、近年国内でも盛んに議論されるようになった「ジビエとしての活用」については、自然資源としての鳥獣の価値を高める効果と同時に、個体群管理上の課題やリスク（小寺 2011；江口 2013；鈴木 2016）も踏まえた慎重な議論が不可欠である。これらの点については、いくつかの講演の中で言及されているが、無用な誤解を避けるため、あらかじめここで強調しておきたい。

以下、上記の認識にもとづき、各講演の概要ならびに講演と質疑応答を踏まえた著者なりの論点整理を列挙する。

講演 1. 台湾における代替管理手法としての先住民狩猟 Aborigine hunting as an alternative to wildlife management in Taiwan

Ying Wang (National Taiwan Normal University)

【講演の概要】

無秩序な狩猟や生息地の破壊の反動として実施された保護政策の結果、台湾では野生動物による被害が発生するようになったほか、先住民の狩猟文化の衰退が進んだ。伝統的な先住民の狩猟文化の復活とその活用を通じた野生生物の保全が提案されている。

【著者による論点整理】

この講演では、先住民の伝統的狩猟文化の復活による対策の利点として次の 4 点が挙げられた。

- 1) 地理的アドバンテージ：生息地に近い山間地に生活しているため、保護管理対象地域へのアクセスや現場での役割分担が容易である。
- 2) 伝統的なアドバンテージ：伝統や生活様式が、野生動物の生息状況や保護管理と関連深い。
- 3) 法的なアドバンテージ：先住民権法で野生動物資源を収穫する権利が認められている。
- 4) 習慣的アドバンテージ：現在でも習慣的に狩猟者としての生活様式を存続させている場合が多い。

個体数管理が必要な地域すべてに先住民が生活しているわけではなく、その場合は先住民を地域住民に置き換えても 1 と 2 は成立し得る。したがって台湾における発

表 1. 行政からの参加希望者数（環境省 2016）

	シンポジウム	IWMC 円卓会議*
申込者数	43 名	44 名

* シンポジウム後に開催された「IWMC 円卓会議（指定管理鳥獣捕獲等事業に関する意見交換会）」

想は、先住民のみならず地域住民や地元の狩猟者が参画することの効果を示唆している。また、この見解は前述の「地域に根ざした被害管理や個体群管理」に関わる著者らの認識とも共通している。

台湾では、この30年でシカ肉の市場価格が2倍に高騰したことも報告された（政府による特段の働きかけがあったわけではないとのことである）。肉の活用のみならず、野生動物を見るエコツアー（wildlife viewing）として、先住民の伝統的な狩猟と文化をガイドすることも収益につながっているという。有蹄類を環境収容力以下に維持することで、他の希少な種が生息する空間もエコツアーに活用できるとのコメントもあった。厳密な環境経済学的検証が必要ではあるが、これらの事例は「野生動物資源の多様な活用の可能性」を提示していることにほかならない。

講演2. 中国の陸上生態系における野生有蹄類の管理に関する重要な課題

Key issues on managing wild ungulates in terrestrial ecosystem of China

Kun Shi (Beijing Forestry University)

【講演の概要】

野生有蹄類の管理にあたっては、捕食者や生息環境も考慮した統合的な戦略が必要であり、具体的には、科学的評価に基づく個体数管理と、捕食者不在下での生態系モニタリングが重要である。事例研究からは、捕食者不在下で管理を行う場合、個体群や生息地に対する人為的かく乱を縮小する必要性とのバランスを考慮しなければならない。

【著者による論点整理】

中国においては、有蹄類の個体数管理は国の優先事項ではなく、モニタリング体制の整備も遅れていることが報告された。これは、生物多様性の保全策として、「種の保存」が中心に据えられてきたためとのことであった。「生物多様性の保全」を「種の保存」と同義に捉える誤解は、国や地域を問わずしばしば認められる現象である。したがって本事例は、生物多様性にかかわる正確な理解を、行政にも浸透させる必要性を示している。

なお現在の中国においては、国家レベルでの個体数管理の仕組みは整えられていない。しかし、陝西省のように、地域的に結成されたチームにより問題となっている種に対処している事例は存在する。

講演3. 日本の野生鳥獣保護管理制度

Wildlife protection and control system of Japan

東岡礼治（環境省）

【講演の概要】

ニホンジカやイノシシ (*Sus scrofa*) 等が急速に増加しており、森林生態系や農林業被害が深刻化している。これまでも対策は取られてきたが、状況は十分に改善していない。政府は2023年までにこれらの個体数を半減するとの目標を設定するとともに「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」の改正を行った。主な改正点は集中的かつ広域的な管理を可能とする都道府県主導の捕獲事業を制度化したことであり、政府も交付金事業などでこれらを支援している。将来的な捕獲従事者の確保を目的に、認定鳥獣捕獲等事業者制度も立ち上げている。なお、質疑応答にあたっては、農林水産省や厚生労働省による野生鳥獣肉の普及に関わる取り組みについても報告された。

【著者による論点整理】

本シンポジウムで報告された他の東アジア諸国（台湾や中国、韓国）では、増えすぎた有蹄類個体群に対する問題意識は必ずしも高くはなく、個体数管理のための仕組みも整えられていないことが明らかにされた。この意味においては、日本は過剰生息数に起因する課題を早期に認識し、先行的に法整備（旧法の改正による「鳥獣保護管理法」の制定）も含めた対応策を講じたことになる。しかし、認定鳥獣捕獲等事業者制度においては、客観的な審査（検定試験）は導入されておらず、英国の資格制度と比較すれば未整備と言わざるを得ない（伊吾田ほか2015）。狩猟者とプロフェッショナルの捕獲従事者との役割分担も十分に実質化には至っていない。安田(2013)や講演7で指摘されているとおり、捕獲により発生する「個人的利益」と「公共の利益」とのジレンマも未整理のままである。したがって、報告がなされた国々に限ることかもしれないが、日本の状況は「他の東アジア諸国よりは先行するものの、欧州諸国と比肩し得る段階には至っていない」と位置づけられる。このことから、日本の野生動物保護管理に関わる研究と実務には、下記の二つの役割が課せられていると認識すべきである。

- 1) 欧州諸国で先行している諸制度の長所と短所を検証し、その結果を国内の制度や体制の整備に効果的に生かすこと。
- 2) 東アジア諸国の一員として、近隣の国々に先進事例を提示する国際的な責務を負っていること。

講演 4. 韓国における循環型狩猟ライセンスシステムによる挑戦

Challenges for South Korea's cyclic license hunting system

Arthur Miller (Tokyo University of Agriculture and Technology)

【講演の概要】

可猟区域の未発達、鳥獣被害の増加、不十分な補償、生息地の縮小・分断化、猟期外駆除数の多さ、狩猟鳥獣に関するデータ収集の欠如等が韓国の野生動物保護管理に関する課題となっている。制度改革も行われているが、野生動物の違法取引や密猟が継続する一方で、環境を守る捕獲従事者の数は追いついていない。野生鳥獣の肉の経済的価値も低いままである。開発が優先されたため、依然として狩猟制度は未成熟であり、更なる制度改革が必要である。

【著者による論点整理】

概要に記された諸問題は存在するものの、野生動植物保護法 (Act on Protection of Wild Animals and Plants) ならびに野生生物の保全および管理に関する法律 (Act on Wildlife Conservation and Management) の制定により、この 10 年間で進められた制度改革は特筆に値する。これらの法律と日本の「鳥獣保護管理法」等との共通点と相違点の検討・整理は、東アジア地域における有蹄類管理の進展に貴重な情報を提供するものと考えられる。

なお、演者は欧州諸国の事情にも詳しいことから、講演 7 での質疑応答の中で「狩猟振興と被害対策とは常にトレードオフの関係にある」旨を指摘し、以下二点の事例を挙げた。

- 1) ドイツやオーストリアでは、イノシシやノロジカ (*Capreolus capreolus*) については「被害を減らす目的での年間捕獲目標数」が達成された年はない。
- 2) 狩猟者は生態系におよぼす被害を気にすることはなく、冬季の餌付けを継続している。

講演 5. ノルウェーにおけるシカ狩猟と個体群管理の体制

The Norwegian system of deer harvest and population management

Duncan Halley (Norwegian Institute for Nature Research)

【講演の概要】

ノルウェーのシカのモニタリング・管理・狩猟制度の中核は、それぞれの責任が明確化されている政府、土地

所有者 (狩猟権者)、狩猟者のパートナーシップで、これを専門的な管理技能や狩猟数や個体数のモニタリングが支える。政府は野生鳥獣の肉の市場の活性化にも取り組んでいる。管理制度が機能するためには社会的な側面も重要である。環境・社会・経済の各方面について考慮した制度の運用を通じて、市場も拡大し、土地所有者、狩猟者、消費者の利益となっている。

【著者による論点整理】

ドイツやオーストリアなどでは狩猟と管理とを切り離して考えているが、ノルウェーにおいては狩猟システムがシカ類の個体数管理を支えている点が強調された。

土地所有者はシカ類による食害に苦慮する一方で、狩猟権を販売することで狩猟者から金銭的な恩恵を得ることが可能となる。また、土地所有者は地域の捕獲計画の構成員となっていることから、シカ管理に主体的に参加しているといった図式も成り立つ。このような狩猟システムの存在 (上野 2011) により、土地所有者、狩猟者、消費者の三者間での経済的な流れが生じ、これにより農林業地域における食害への許容度が大きく高められている点には注目すべきであろう。

講演 6. 英国におけるシカ狩猟者の育成と認定 Training and certification of deer stalkers in the United Kingdom

Nick Lane (British Association of Shooting and Conservation)

【講演の概要】

英国における狩猟者の訓練・検定ならびに認証の制度について、娯楽目的の狩猟者とプロフェッショナルとしてのシカ管理者の役割の比較、シカ猟に関する資格制度 (DSC) の歴史や職業資格制度と連携させた取り組み、実際の訓練内容等の紹介を通じ概要を報告する。

【著者による論点整理】

英国には日本のような狩猟免許制度は存在しない。しかし、シカ捕獲者を訓練し認証する制度が整えられている。その制度 (Deer Stalking Certificate) は、全国の関係機関が共同で運営しており、シカ狩猟者の約 1/4 がレベル I 認証を取得している。同認証には欧州連合 EU の獣肉検査資格が含まれており、取得すれば捕獲したシカ肉を流通させることも認められる (松浦・伊吾田 2012; 鈴木 2012)。この制度が、「狩猟者の中から一定以上のスキルを持ってシカ管理に積極的に参加する者を育成し、彼らの活力を捕獲および資源利用にうまく生かす」システムの基盤となっている。日本のように、狩猟者に

報奨金にもとづく駆除を依頼し、その肉を無駄に廃棄している国は欧州には存在しない。

英国では、多くの土地所有者がシカを捕獲・管理するディアマネージャーを雇用しており、とくにスコットランドにおいては、そのような人材がシカ狩猟者の約1/15を占め、全捕獲数の約半分が彼らによって捕獲されている。これらのことから、英国においては、一般狩猟者、一定のスキルをもった狩猟者、そしてディアマネージャーが役割分担をしつつ共同して資源としてのシカを持続的に“収獲”管理していることが窺える。

また、英国においてはシカ肉が食肉として幅広く受け入れられるようになった。シカ肉に経済的価値を付与するためには、主婦層に積極的にオーガニックでヘルシーな肉として取り入れてもらう必要があるとのコメントもあった。

講演7. シカの資源としての利益とコストのバランス、およびシカがもたらす土地利用への損害：娯楽狩猟は、推進となるのか、阻害となるのか？

Balancing costs and benefits of deer as a resource, and the damaging impacts which deer may have on other land-use interests: is recreational hunting the driver or the effector?

Rory Putman (University of Glasgow)

【講演の概要】

ほとんどの欧州諸国が有蹄類等の管理を娯楽狩猟に依存しているため、狩猟するために個体数を多く維持したいとする意見と、過剰な個体数とその影響を抑制したいとする意見との対立が多く、この二つの需要を満たすために欧州各国が導入している行政措置について点検する。同時に、娯楽狩猟者への依存が効果的な管理を実現しているのか、それとも過剰な個体数や被害につながっているのかを検証する。多くの国では、有蹄類の数は増加する一方で、娯楽狩猟者の数は減少しており、将来的には管理需要と管理能力の間にギャップが生じる恐れもあり、他の管理手法を検討すべきかもしれない。

【著者による論点整理】

ここで指摘されたのは「狩猟者の個人的利益と被害管理・個体数管理上の公共の利益とのジレンマ」であり、講演4の論点整理でも言及した「狩猟振興と被害対策とは常にトレードオフの関係にある」と共通する問題提起である。その上で演者は、下記二点を明言した。

1) 管理が娯楽狩猟に依存するならば、狩猟者が興味の

ある狩猟動物の個体数を維持しようとして、他の土地利用の目的と対立してしまう懸念がある。

2) 狩猟者は、趣味としての利便性から個体数は多い方がよいと考え、生息環境や農林業などに対する影響を気にかける必要がない。したがって、個体数管理を狩猟に依存するのは危険なモデルと考えられる。現実に欧州の国々では、狩猟に依存し過ぎていることが問題を引き起こしている。

これらの問題提起は、今後の日本における施策や支援策を検討する上で極めて示唆的である。現時点では、「狩猟者の確保や増加こそが個体数管理の進展の切り札」と認識されている場合が少なくない。講演1の論点整理等で触れたとおり、地域における狩猟者の確保は欠かせないが、欧州諸国で発生している「狩猟者依存に起因する諸問題」については先行事例として十分に留意する必要がある。

一方、国内では大日本猟友会のリーダーシップのもと、個体数管理に関わる社会的ニーズ等を踏まえた提言書（狩猟と環境を考える円卓会議2011）がまとめられ、「野生動物管理に果たす狩猟と狩猟者の役割と貢献」が整理されている。行政としては、「量としての狩猟者人口」のみならず、「質としての狩猟者意識」にも気を配り、その周知と強化とを念頭に置いた対応を進めるべきと考えられる。

なお、国内で話題となっているジビエ振興についても、趣味としての狩猟と同じリスクを生み出す可能性がある。ジビエとしての供給量の安定的確保には、やはり個体数が多い方が好都合なためである。ジビエ振興が個体群管理や被害対策の一環（ときに切り札）として語られている場面は少なくないが、このような自己矛盾を内包している点は十分に認識しておくべきであろう。

またPutman氏は、シンポジウム終了後の「IWMC円卓会議」の場で、夜間銃猟に関する下記の見解も提示した。

- 1) ライフル銃やスコープを併用すれば、短期間で多くのシカを捕獲する大変効果的なツールとなり得る。
- 2) 発砲音抑制器（いわゆるサイレンサー）を使用すれば、動物からは発砲地点を察知されにくい。
- 3) ただし、安全性や倫理性的の観点から、科学的・社会的な事前調査の実施を前提に、捕獲のプロフェッショナルが従事すべきである。

とくに注目すべき点は、同時に報告された「英国では、すべての狩猟者が夜間銃猟に反対している」という現実である。これは、3)の「夜間銃猟はプロフェッショナルが従事するプランである」との考えが定着し、狩猟者との間での役割分担が徹底していることの表れである。

また、プロフェッショナルと認知されるための閾値が極めて高いことも、反対意見の増大に関与しているものと思われる。

以上が各講演における報告や指摘の概要である。指摘事項に含まれている海外での「先行的失敗事例」には、くれぐれも留意する必要がある。行政や関係団体、研究者がこれら事例を深く洞察し、同じ失敗を繰り返すことのないよう、今後の施策や方針の決定に役立てて頂ければ著者としては望外の幸せである。

謝 辞

稿を終えるにあたり、シンポジウムの提供のみならず数々の運営上のサポートを頂いた環境省に厚くお礼を申し上げます。なお本報告は、科学研究補助金 No.15K14816 の助成により取りまとめた。

引 用 文 献

- 江口祐輔. 2013. 資源化（獣肉利用）と被害対策. 最新の動物行動学に基づいた動物による農作物被害の総合対策（江口祐輔, 監）, pp. 157-166. 誠文堂新光社, 東京.
- 環境省. 2016. 平成 27 年度特定鳥獣に係る保護管理施策推進のための人材育成研修及び対応等調査・検討業務報告書. 環境省, 東京, 361 pp.
- 関西広域連合. 2015. 広域連携による鳥獣捕獲等事業監理・監督者研修会テキスト. 関西広域連合広域環境保全局, 滋賀, 45 pp.
- 伊吾田宏正. 2013. 新人ハンターと専門的捕獲技術者の育成. 野生動物管理のための狩猟学（梶 光一・伊吾田宏正・鈴木正嗣, 編）, pp. 119-127. 朝倉書店, 東京.
- 伊吾田宏正・松浦友紀子・東谷宗光. 2015. 次世代の大型哺乳類管理の担い手を創出するには?～英国シカ捕獲認証を参考に～. 野生生物と社会 3: 29-34.
- 伊吾田宏正・鈴木正嗣. 2015. 狩猟者と専門的捕獲技術者の養成. 野生動物の管理システム（梶 光一・小池伸介, 編）, pp. 185-193. 講談社, 東京.
- 小寺祐二. 2011. 捕獲したイノシシの活用. イノシシを獲る（小寺祐二, 編）, pp. 111-129. 農山漁村文化協会, 東京.
- 松浦友紀子・伊吾田宏正. 2012. 英国の一次処理と資格制度（特集：ニホンジカの食資源化における衛生の現状と将来展望）. 獣医畜産新報 65: 451-454.
- 松浦友紀子・伊吾田宏正・寺田千里・鈴木正嗣. 2015. 狩猟事故の要因を探る～2007年から2011年の狩猟事故分析～. 野生生物と社会 2: 1-8.
- 鈴木正嗣. 2012. 欧州委員会（EC）の規則に準拠した英国の HACCP モデル（特集：ニホンジカの食資源化における衛生の現状と将来展望）. 獣医畜産新報 65: 455-458.
- 鈴木正嗣. 2016. 鳥獣害対策における諸課題の整理. STOP！鳥獣害～地域で取り組む対策のヒント～（全国農業会議所, 編）, pp. 1-16. 全国農業会議所, 東京.
- 狩猟と環境を考える円卓会議. 2011. 提言書. 大日本猟友会, 東京, 15 pp.
- 上野真由美. 2011. ヨーロッパにおけるシカ類の管理の歴史. シカと日本の森林（依光良三, 編）, pp. 176-193. 築地書館, 東京.
- 安田 亮. 2013. 鳥根県美郷町の取り組み. 野生動物管理のための狩猟学（梶 光一・伊吾田宏正・鈴木正嗣, 編）, pp. 127-133. 朝倉書店, 東京.

ABSTRACT

Special Report

IWMC2015

A report on the IWMC symposium “Seeking for future strategy to control ungulate populations in East Asia”

Masatsugu Suzuki^{1,*}, Hiromasa Igota², Mayumi Ueno³ and Ryota Araki⁴

¹Faculty of Applied Biological Sciences, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu-City, Gifu 501-1193, Japan

²College of Agriculture, Food and Environment Sciences, Rakuno Gakuen University, 582 Bunkyo-dai-Midorimachi, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, Japan

³Eastern Hokkaido Wildlife Research Station, Institute of Environmental Science, Hokkaido Research Organization, 2-2-54 Urami, Kushiro-shi, Hokkaido 043-0044, Japan

⁴Japan Wildlife Research Center, 3-3-7 Koutoubashi, Sumida-ku, Tokyo 130-8606, Japan

*E-mail: mszk@gifu-u.ac.jp

In this symposium, we discussed the current status of ungulate management in East Asian countries where ungulates are overabundant. We also discussed future strategies to control ungulate populations by learning precedents from Europe. Hunting is considered to be one important factor for wildlife management systems in European countries. However, problems have become apparent when ungulate population control depends on recreational hunters, because recreational hunters tend to be more interested in their harvest than issues relating to overabundant populations. East Asian countries should recognize this fact as precedence for failure.

Key words: ungulate, deer, population control, wildlife management, hunting

受付日：2016年4月28日，受理日：2016年8月13日

著者：鈴木正嗣，〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1 岐阜大学応用生物科学部 ✉mszk@gifu-u.ac.jp

伊吾田宏正，〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582 酪農学園大学食農環境学群

上野真由美，〒501-1193 北海道釧路市浦見2-2-54 北海道立総合研究機構環境科学研究センター道東野生生物室

荒木良太，〒130-8606 東京都墨田区江東橋3-3-7 自然環境研究センター