

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 DAHAL Nabin Kumar
 論文題目 Human wildlife conflict and policy towards coexistence
 in the Koshi Tappu Wildlife Reserve, Nepal
 (ネパール・コシタップ野生生物保護区における人間と
 野生生物のコンフリクトと共生に向けた政策)

論文審査担当者

主査	名古屋大学教授	原 田 一 宏
委員	名古屋大学教授	戸 丸 信 弘
委員	名古屋大学准教授	岩 永 青 史
委員	名古屋大学准教授	中 川 弥 智 子
委員	京都大学東南アジア地域研究研究所	連携教授
		安 藤 和 雄

論文審査の結果の要旨

東南・南アジアやアフリカなど、途上国の多くの国で、野生生物と人間との衝突が頻繁に起こっており、多くの被害が報告されている。野生生物と人間との衝突は、人間の生命や財産に対する脅威である。生物多様性保全や気候変動緩和を目的として世界の多くの国で保護地域が設定されることは野生生物の保護に寄与している。一方で、皮肉なことに、保護地域の増加は、保護地域の周辺に居住し、保護地域内外の森林資源に依存しながら生活をしている地域住民に、野生生物の被害をもたらす要因ともなっている。野生生物と人間との衝突は、野生動物の攻撃による人的被害や負傷、農産物への損害や零細農家の生計への影響をもたらす。ネパールでも野生生物保護やエコツーリズム推進のために、保護地域が設定されている。人口の約66%が農業で生計を立てているネパールでは、日常的に消費する米が主要な食用作物であり、保護地域に近接して居住する地域住民の生計に打撃を与えている事例が後を絶たない。また、野生生物による被害の事例も多数報告されている。本研究では、保護地域の一形態である野生生物保護区、コシタツプ野生生物保護区を対象として、野生生物保護区に生息する野生生物による、保護区の周辺に居住する地域住民への被害状況について明らかにすることを目的とした。

本研究の対象地であるネパール東部に位置するコシタツプ野生生物保護区は1976年に設定され、175km²のコアエリアと173km²のバッファゾーンとで成り立っている。バッファゾーンとは保護地域と住民の居住区の間にある緩衝帯のことで、バッファゾーン設定の目的は、地域住民がバッファゾーン内の森林資源を利用することにより、地域住民による保護地域内の森林や野生生物への圧力が軽減され、森林や野生生物の保護が達成されることにある。コシタツプ保護区はネパール南東部のコシ川の氾濫原にあり、スンサリ県（東）、サプタリ県（西）、ウダヤプール県（北）の各県にまたがっている。保護区の南側はインドとネパールの国境となっており、保護区は周囲55kmのほぼ長方形に近い形をしている。コシタツプ野生生物保護区は1987年にラムサール条約の湿地にも指定された。バッファロー、シカ、バイソン、様々なトリなどが生息し、豊かな生態系を構成している。コシタツプ野生生物保護区では、これらの野生生物、特にゾウやバッファローと人間との衝突が頻繁に発生していた。保護区設定の際に、約12,000世帯の地域住民が他の地域に強制的に移住させられ、新たな場所での野生動物との衝突が長く続いてきた。しかし、移転させられた住民は、いまだに十分な補償を受けられていない。

本研究では、既存文献を基にネパールの自然保護に関する政府の政策について分析し、さらに、ネパールの東部に位置するコシタツプ野生生物保護区を対象に、野生生物と地域住民との衝突の状況についてフィールド調査を実施した。調査では、コシタツプ野生生物保護区の東部（Sunsari）、西部（Saptari）、北部（Udayapur）から各1村を選定した。これらの地域では、多くの住民の主要な生計手段は農業

であった。

第一の研究の目的は、既存文献や政府が発行するデータを基に、世界の各地域での政府による自然保護政策、その中でも特にネパールの自然保護政策や、野生動物と地域住民との衝突の現状について明らかにすることである。東南・南アジアなどでは多くの野生動物と人間との衝突があり、それに対処するための法制度も制定されている。ネパールの自然保護政策は、過去半世紀にわたる紆余曲折を経て今日に至っている。ネパール政府は元来保全に重点を置いたトップダウン・アプローチを採用したが、地域社会に対する利益を考慮していなかったため、この政策はうまく機能せず、政府とコミュニティの対立は危機的な状況に陥った。1973年に制定された政府の法律によって、ネパールの保護区の面積は拡大したが、地域住民がこの政策に反発し、政府は1980年代に法律を改定した。この法改正により、保護区内での観光が許可され、住民が薬草、野菜、キノコなどの森林産物を保護区から採取することがある程度許容されるようになった。その後、ネパールの様々な保護区で推進されている統合的な保全アプローチ以降、政府によるトップダウン方式は徐々に見直され、ボトムアップ戦略へと変わっていった。1993年には、法律でバッファゾーンが承認された。また、保護区は観光などの収入の30~50%を地元のインフラ整備のために分配するようになった。保護区の利益を政府と住民の間で共有するという方針は、住民のバッファゾーン内の生物多様性保全へのモチベーションを高めることになった。しかし、住民が野生生物による損失に対して支払われる補償を得るために必要な行政手続きや、損害を評価する仕組みを改善する必要があることも明らかになった。

第二の研究の目的は、コシタツ野生生物保護区に生息する野生生物が、隣接する地域住民や地域住民の食糧に及ぼす影響を明らかにすることである。具体的には、住民に危害を与えている野生生物や、被害を受けた農作物の種類を把握した。さらに、野生生物の被害に対処するための戦略や予防策に対する人々の関心度を評価した。世帯調査の結果、ほぼすべての住民(96%)が過去3年間に野生生物の被害に遭っており、中でもゾウによる被害が最も多く、次いでバッファロー、イノシシが多いことがわかった。被害が大きかった農作物は、サトウキビ、果物などの換金作物に加え、コムギ、トウモロコシ、コメであった。これらの結果から、隣接するコミュニティは、食用作物の消費量の3分の1を野生生物に奪われ、コメに関しては1世帯あたり年間300kg不足しており、野生生物が地域のフードセキュリティを脅かしていることが明らかになった。行政は保護区の境界に太陽光フェンスを設置し、野生生物の被害の抑制をしようとしているが、フェンスの維持管理が不十分なために十分な成果は得られていなかった。

第三の研究の目的は、野生生物被害の補償の状況と課題、野生生物と住民の共存に関する住民の意見について明らかにすることである。調査の結果、汚職や手続き

の煩雑さが、補償の大きな障害になっていることが明らかになった。多くの住民が透明性の高い制度による迅速なサービス、補償金支払いの申請手続きの簡素化、隣接するコミュニティの生命と財産の保護、保護区の管理への参加者の増加などを期待していた。野生生物との共存に関しては、農業を主な生業とする世帯よりも、農業以外の主な代替収入を得ている世帯の方が肯定的であった。このことより、ホームステイやホテル・ロッジなどのビジネス、観光関連ビジネスなど、地域住民が代替的な生計手段を持つことは、野生生物と地域住民の共存を促進する上で有効であると考えられる。また、農業に関しても、野生生物が興味を示さない柑橘類などの代替作物を普及させることも効果的であると考えられる。また、地域住民は行政が主導する保護区管理に協力する意思があることも明らかになった。

DAHAL Nabin Kumar 氏の博士論文は、途上国全般における野生生物と人間との衝突の状況に関する文献調査や、ネパールにおける長期にわたる詳細な現地調査によって、保護区設定が野生生物と地域住民の衝突をもたらしていること、農作物の被害は住民のフードセキュリティを脅かしていること、野生生物の被害を軽減するためには、政府の補償に頼るだけでなく、地域住民が代替的な生計手段を取得することが不可欠であることを明らかにした。本研究は、国際的な気候変動や生物多様性保全の重要性が増すにつれて、年々増加する保護区の設定がもたらす地域のコミュニティの負の側面を明らかにし、さらにはその解決策について言及した研究であり、本論文が博士（農学）の学位を授与するに十分な価値があると認め、合格と判定した。