

野生鳥獣による農林業被害軽減のための農林生態系管理技術の開発（鳥獣害） 研究実施基本計画

1 研究目的

野生鳥獣、なかでもシカ、サル及びイノシシによる農林業被害が大きな社会問題となっている。特に、中山間地域では農業等の産業振興を図る上で大きな阻害要因となっている。

こうしたなかで、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」の改正により、特定鳥獣保護管理計画を都道府県が策定する制度が創設され、野生鳥獣の個体群について、科学的知見を踏まえた保護管理目標を設定し、これに基づき、個体群管理、被害防除対策等の手段を総合的に講じることにより科学的・計画的な保護管理を推進することが求められている。

このような情勢に対応し、深刻化している野生鳥獣による農林業被害を軽減するため、野生鳥獣の生態を個体群として把握するとともに、適正な個体群管理を通じて、農林業被害を軽減する総合的な農林生態系管理技術の開発を行う。

2 達成目標

- (1) 野生鳥獣の最適密度管理の技術を確立することにより、野生鳥獣を存続させつつ、農林業被害を軽減する技術を開発する。
- (2) 野生鳥獣の分布や行動と土地利用の形態の関係を明らかにすることにより、森林や農地の管理手法、各種の防除技術を通じて農林業被害を軽減する方策を明らかにする。

3 研究内容

- (1) 野生鳥獣の個体群管理のための技術的検証（I系）

ア 研究目的

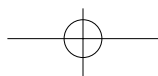
大規模の実験柵等を活用して、シカの個体数を精密に推定する手法を開発するとともに、シカ密度と植生の関係を検証することで、適正なシカの個体群密度を明らかにする。さらに、サルについて、被害地調査に有効な遺伝標識を用いて個体群構造を明らかにする。

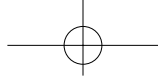
イ 研究内容

シカを対象に大規模の実験柵等を活用して、糞粒法と他のセンサス法等の個体数推定技術の比較検討を行うとともに、各手法の推定精度を向上させる。また、大規模の実験柵等を活用して、シカの適正密度及び共生密度水準を検証するとともに、個体群密度をコントロールした場合の農林生態系へのインパクトを検証する。さらに、サルについて、個体群構造の調査に用いる遺伝標識の有効性を検討し、遺伝的多様性に及ぼす個体群サイズ、分布の連続性、環境要因の影響を検証する。

ウ 達成目標

- (ア) シカについて個体数を精密に推定する手法（糞粒法、センサス法）が開発される。
- (イ) シカについて農林生態系と調和する適正な個体群密度が明らかにされる。





(ウ) サルについて被害地における個体群構造の評価方法が明らかにされる。

(2) 農林地の管理形態と野生鳥獣の相互関係の解明 (Ⅱ系)

ア 研究目的

農林地において、シカ、サル、イノシシについて、個体群がどのように土地利用しているかを解析することで、農林業被害発生メカニズムを解明する。

イ 研究内容

シカ、サル、イノシシを対象にテレメトリー調査により、個体を追跡し、森林、農地を含む生息域で、農林地の植生とえさ資源量を調査するとともに、個体群がどのような土地利用を行っているか農林業被害との関連から解析し、生息地としての農林地を評価する。特に、シカについては、大規模な調査により、季節的な土地利用の変化を調査し、その土地の環境収容力を算定する。

ウ 達成目標

シカ、サル、イノシシについて、農林地における土地利用形態や被害発生との関連が明らかにされ、これらの行動を考慮した植生、えさ場の適正配置が提案される。

(3) 農林業被害の社会経済的要因の解明及び軽減手法の開発 (Ⅲ系)

ア 研究目的

イノシシによる農林業被害発生社会的要因を解明するとともに、液果類の豊凶によりヒヨドリの渡来数を予察する手法を開発する。また、サルやイノシシについて、これまで行われてきた各種の防除技術の評価、技術面での改良について検討する。

イ 研究内容

農山村における過疎化に伴う土地利用の変化と農林業の被害や被害の収入比を解析し、イノシシが加害行動をもたらした過程を解析する。また、液果類の豊凶とヒヨドリの渡来数や移動時期の関係を解明する。さらに、サルの忌避条件付けやイノシシの行動に基づく適切な柵のデザイン設計等について検討するとともに、既存防除技術を定量的に評価する。

ウ 達成目標

(ア) イノシシによる農林業被害が増加した社会的要因が解明される。

(イ) ヒヨドリの渡来数予察手法が開発される。

(ウ) サルやイノシシについて、これまでの防除技術の組合せ手法が提示されるとともに、行動に基づいた防除技術の改良が提示される。

