

# 里山野生鳥獣管理技術者養成プログラム

実施予定期間：平成 21 年度～平成 25 年度

総括責任者：進村 武男（宇都宮大学 学長）

## I. 概要

里山では鳥獣害が深刻化し、営農意欲に大きな打撃を与え、地域の更なる過疎化・高齢化を招くという、悪循環が発生している。地域で鳥獣害の効果的な対策を行うために指導的な役割を果たす技術者が不足し、技術者と地域住民や自治体とのネットワークも十分に構築されていない。この人材養成プログラムでは、大学の教育研究の実績と自治体の実務経験を相互に補完・統合し、地域に密着した鳥獣対策の担い手となる人材を輩出するものである。

### 1. 地域の現状と地域再生に向けた取組状況

#### a. 地域の現状と課題

栃木県は関東平野の北端に位置し、総面積のうち、農林地は7割以上を占めている。平野部では、首都圏に位置する地理的優位性を生かした米麦・園芸・畜産の調和のとれた生産構造である首都圏農業が盛んである。一方で中山間地域においては、地理的に不利な条件等により農業生産活動の維持が困難であり、耕作放棄地の増加等により農村環境が悪化している。

中山間地域における過疎化・高齢化や生活・生産様式の変化により人間活動が低下してきていることに加えて、野生鳥獣捕獲の担い手である狩猟者の高齢化・減少も進行している。このため、一部の鳥獣の個体数増加と生息域拡大が進行しつつある。鳥獣害は、営農意欲に大きな打撃を与え、地域の更なる過疎化・高齢化を招くという、悪循環が発生する原因となっている。

鳥獣害対策を推進し、営農意欲を改善して地域を再生するには、地域の相談役ともなる専門的な知識・技術を有する指導者や、地域が一体となって協働する人的なネットワークを形成することが課題となる。

#### b. 地域再生に向けた取組実績と今後の方向性

宇都宮大学農学部には、宇都宮高等農林学校時代から長年に渡って積み重ねてきた農学教育・研究に関する蓄積がある。平成 16 年には、これまで培ってきた教育・研究の成果、実績を社会に還元し、地域に貢献するための窓口として「アグリ支援機構」が設立されている。平成 19 年からは、里山が直面する諸問題を、大学の教育研究課題として積極的に採り上げ、地域貢献に資する活動を行うことを目的に宇都宮大学重点推進研究として「里山科学教育研究プロジェクト」を発足させている。さらに、平成 21 年には、宇都宮大学農学部の新たな附属組織として里山科学センターを設立し、地域の里山をフィールドとした教育研究・地域貢献活動に取り組んでいる。里山科学センターの活動の柱の一つに、鳥獣害対策を位置付けている。

### 2. 地域再生人材創出構想の内容

#### a. 人材養成の目的

本事業では、地域に密着した鳥獣対策の担い手となる技術者を養成することを目的に、一般社会人と大学院生を対象にした二つのコースを設置した。一つは、地域での情報収集から解決法の提案まで、科学技術を基盤としたトータルな計画を立案できる技術者を養成する「地域鳥獣管理プランナー養成コース」である。もう一方は、野生鳥獣の生

態学的な知見から、鳥獣害の現場で適切な指導・助言を行うことができる技術者を養成する「地域鳥獣管理専門員養成コース」である。

養成修了者には、「鳥獣管理士」の称号が与えられ、鳥獣対策の専門家としての活躍が期待される。鳥獣管理士の活躍を支援するため、自治体、大学関係者を加え、ネットワーク形成を目的とした里山野生鳥獣協働管理フォーラムが構築されている。

鳥獣管理士の名簿は関係機関に配布されており、市町の設置する鳥獣害対策協議会等と連携した活躍の場が作られている。栃木県では、既往の施策や新たな取組みを通じて、鳥獣管理士の活躍の場を創出している。例えば、栃木県が各地に設置した「獣害対策モデル地区」における集落環境診断や具体的な対策実施に際して、鳥獣管理士が対策専門家として参画している。宇都宮大学農学部附属里山科学センターでは、地域と連携した鳥獣対策に関する研修会や学習会を数多く開催しており、これに鳥獣管理士が参加支援している。

#### b. 人材養成の手法

カリキュラムは、いずれも新規に開講した講義 5 科目、演習 2 科目、実習 2 科目、インターンシップ 1 科目から構成される。鳥獣害に関する知識、技術の習得に加えて、里山における農林水産業の現状や、里山生態系の持つ価値、地域再生のための方策について幅広く学ぶことができるように科目が編成されている。講義と演習は宇都宮大学が受け持ち、実習は栃木県が受け持ち、インターンシップは関係自治体の協力を得て実施している。カリキュラムは、宇都宮大学の立地特性を生かし、鳥獣害が発生する里山の現場で学ぶ機会を多く創出するように工夫していることが特徴である。

到達度の判定は、履修単位数、学習時間、修了課題によって実施している。プログラムの修了には、必修科目 7 単位を取得した上で、修了課題に合格することを要件としている。学習時間は、講義や演習等を実施する際に毎回出席状況を確認し、総時間数を集計することで認定している。120 時間以上の学習時間が記録された者に対して、宇都宮大学から履修証明書を授与している。

平成 22 年度は、被養成者の備える知識・技術を客観的に評価・保証するとともに、被養成者の継続的な学習を促すためのフォローアップを目的に、到達度判定試験を導入した。この試験結果に基づいて、被養成者は「鳥獣管理士」準 1 級～3 級の資格を取得できる。平成 23 年度以降は、鳥獣管理技術協会にて認定試験を実施し、資格判定を行っている。

本プログラムを通じて、里山で深刻化する野生鳥獣による被害の背景を、地域の実情に合わせて総合的に理解する能力を備え、科学技術を基盤とした適切な対策を計画して鳥獣対策を実施できる優れた能力を備えた人材を養成する。このような人材は、地域ぐるみの対策を行う上で必要となるコミュニケーション能力や、協働作業・合意形成のプロセスを設計するファシリテーション能力を備え、食肉加工による新産業や林業・観光業と連携した里山管理等、野生鳥獣を素材として地域の新たな魅力を創出する積極的な意思を備えた人材として地域で活躍することが期待される。

里山科学センターでは、プログラム専任の教職員 4 名に加え、農学部や教育学部に所属する専任教員 19 名を協力

教員として迎え、人材養成のための地域拠点が形成されている。講師は、里山科学センターの教員に加え、栃木県の実務経験者、早稲田大学・筑波大学等他大学からの外部講師、国や県の試験研究機関、NPO 法人、企業、地元猟友会等が務め、受講生に対して、関連する知識、技術に加えて、地域に関する情報を提供できるようにした。

### 3. 自治体との連携・地域再生の観点

#### a. 自治体との連携の具体的な内容

平成21年9月、プログラム実施に際して、宇都宮大学と栃木県の間で連携協定を締結した。栃木県は関連市町と連携し、地域でプログラムを実施して実践的効果を上げるための「獣害対策モデル地区」を設置した。このモデル地区は平成22年度に3地区設置済みで今後も追加して設置する予定である。獣害対策モデル地区は、プログラムの実施フィールドや鳥獣管理士活躍の場として機能している。

栃木県では、とちぎ農業成長プランに基づく計画や生物多様性地域戦略等において、鳥獣害対策を重要施策に位置付け、里山科学センターと連携し、鳥獣害対策の中心的役割を担う人材の育成や活動できる体制づくりを進めることを明記している。また一方で、鳥獣害対策を推進するための冊子を里山科学センターと協力して作成し、関係自治体や住民に配布している。

市町と宇都宮大学は、自治体の鳥獣害担当者等をプログラムの受講生として受入れることを通じて連携を図っている。さらに、里山科学センターでは、市町等からの要請を受けて、地域の鳥獣害対策につながる学習会等の開催について、連携支援活動を行っている。一方で市町は、インターンシップを通じて受講生を受入れている。これまでに32名の受講生がインターンシップ科目を履修した。

#### b. 地域再生の取組等との関連性

栃木県は平成19年に策定した「第10次鳥獣保護事業計画」を策定し、この中で地域の相談役ともなる専門的な知識・技術を有する指導者を、必要とされる現場において適切に配置することを、施策の重要目標に掲げている。平成21年に策定した地域再生計画「人とケモノが住み分けるふるさと栃木のづくり」においては、野生鳥獣の保護管理を担う人材の養成を主要目的としており、本プログラムの実施は地域再生計画を実行する上での根幹を成すものとして位置付けられている。

#### c. 地域としての個性・特色及び地域のニーズの内容

栃木県は、全国に先駆けて平成6年度よりシカ保護管理計画を開始し、科学的・計画的な野生鳥獣の保護管理対策に取り組んでいる。現在は、法に基づく特定鳥獣保護管理計画を、ニホンジカ、ツキノワグマ、ニホンザル、イノシシについて策定し、各種対策に取り組んでいる。特定鳥獣保護管理計画を実施する際には、市町をはじめとした関係主体によって構成される野生鳥獣保護管理連絡調整会議において、モニタリング結果の報告や現場ニーズの把握、合意形成を行っている。

#### d. 地元の企業等からの協力の内容

鳥獣害対策の一つの方法として、電気柵やわな等の施設の設定による対策がある。有効な施設を開発するためには、防除施設を製造する企業との研究開発が必要となる。これらのメーカーは、シンポジウムの実施に際して機器を展示する等して協力している。また、野生鳥獣の食肉加工による特産品の開発については、現時点で栃木県内1カ所に食肉加工場が開設されている。ここでは、研究資料として捕獲個体が大学に提供されている。この他、野生鳥獣等を素材とした里山管理体験等の観光事業の開発等について、事業開発の相談が寄せられている。

#### e. 成果として見込まれる地域再生への貢献度

本プログラムを通じて、鳥獣対策を担う技術者として、5年間で60名以上の鳥獣管理士を輩出する。さらに、鳥獣管理士を中心として大学と自治体及び地域住民が協力して組織される里山野生鳥獣協働管理フォーラムが組織され、人的なネットワークが構築される。これによって、地域ぐるみで鳥獣害対策に取り組むことが可能となり、対策の効果も向上することが期待できる。鳥獣管理士が各地域に密着して活躍することにより、被害が低減して営農意欲が向上することが期待できる。さらに、野生鳥獣を素材として積極的に地域の活性化を図ろうとする、より能動的な試みに対する支援も行われて、地域の再生に大きく貢献するものと考えられる。

### 4.3 年目における具体的な目標

3年目には、鳥獣害対策の計画を策定することができる総合的な能力を備えた「地域鳥獣管理プランナー養成コース」の修了者を10名、地域の実情に合わせた具体的な獣害対策を助言・指導できる実務的な能力を備えた「地域鳥獣管理専門員養成コース」の修了者を20名輩出する予定である。さらに、本事業を契機として構築される「里山野生鳥獣協働管理フォーラム」の運用を開始する。

### 5. 実施期間終了後の取組

実施期間終了後は、宇都宮大学大学院農学研究科に新たなコースを設置することで人材養成の取組みを継続する予定である。栃木県は、設置した獣害対策モデル地区において、大学と連携して現地研修を継続して実施する予定である。さらに、鳥獣管理士が自主的に運用する里山野生鳥獣協働管理フォーラムが地域の相談窓口として機能し、技術者、行政、住民が連携した鳥獣対策が推進される。

### 6. 期待される波及効果

農作物の被害金額は全国で200億円に達しており、鳥獣対策と地域の再生は全国的な課題となっている。これまで狩猟者や農家の自助努力で対策が実施されてきたが、狩猟者・農家の減少や高齢化が進展しつつある。このため、鳥獣管理の新たな担い手を求める声が高まりつつある。

地域の事情に精通し、地域に密着して活躍する鳥獣管理の担い手となる人材を、継続的に地域で輩出する取組みは全国的にも例がない。大学と自治体が連携して鳥獣管理士を養成する本取組みは、全国紙で扱われ、英字新聞で海外にも報道されている。

### 7. システム改革の実現性とその実施体制

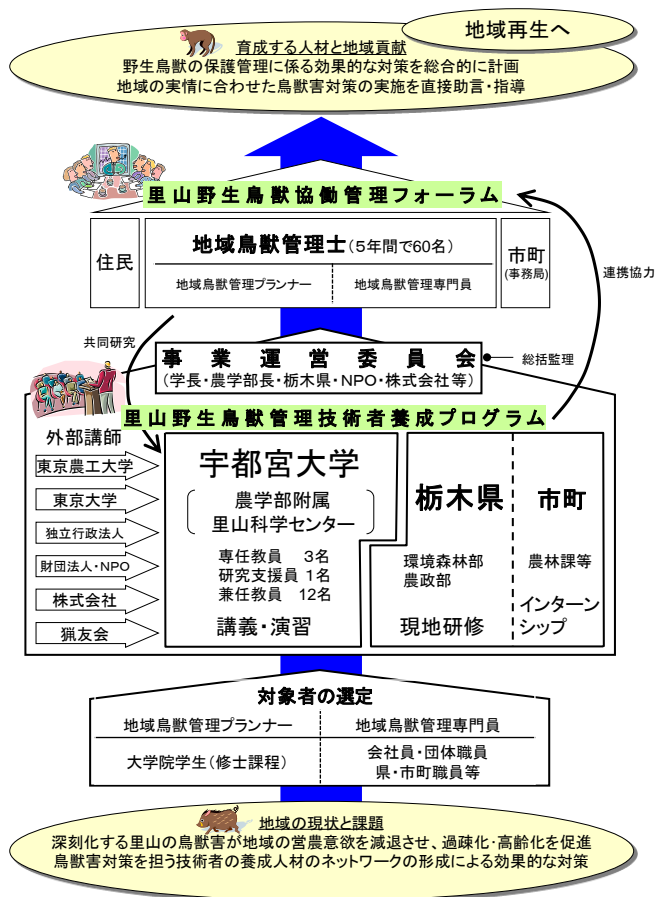
#### a. システム改革の実現性

本事業は、大学と自治体が連携し、相互の実績を補完して人材養成プログラムを構築し、地域の求める鳥獣対策の担い手となる人材を輩出して地域再生につなげる試みである。人材養成ユニットを構築するため、農学部を中心とした横断的な組織として里山科学センターを設立した。ここには、将来的に鳥獣管理士が中心となって運営する予定のネットワーク組織の拠点が、暫定的に設置されている。全国的に鳥獣による被害が深刻化する中で、本取組みはシステム改革の一つのモデルになることが期待される。

#### b. 実施体制の特長

本プログラムでは、宇都宮大学と栃木県・市町が連携し、地域の鳥獣対策を担う人材養成プログラムを共同で開発して実施する。拠点機関となる宇都宮大学に里山科学センターが設置され、大学に人材養成ユニットの拠点が形成されている。本取組みでは、ここを拠点として人材養成の取組みと同時に、地域の人的なネットワークを形成する取組みが進められることが特長となっている。

# 里山野生鳥獣管理技術者養成プログラムの実施体制



氏名	所属部局・職名	提案課題における役割
◎進村 武男	宇都宮大学・学長	統括責任者
杉田 昭栄	宇都宮大学農学部・農学部長	部局責任者
小金澤 正昭	宇都宮大学農学部・教授	講師・演習
高橋 俊守	宇都宮大学農学部・特任准教授	講師・演習
小寺 祐二	宇都宮大学農学部・特任助教	講師・演習・現地実習
江成 広斗	宇都宮大学農学部・特任助教	講師・演習・現地実習
野元 加奈	宇都宮大学農学部・特任技術職員	演習補助
大久保 達弘	宇都宮大学農学部・教授	講師
平井 英明	宇都宮大学農学部・教授	講師
加藤 弘二	宇都宮大学農学部・准教授	講師
原田 淳	宇都宮大学農学部・准教授	講師
飯郷 雅之	宇都宮大学農学部・准教授	講師
山本 美穂	宇都宮大学農学部・准教授	講師
佐々木 和也	宇都宮大学教育学部・准教授	講師
青山 真人	宇都宮大学農学部・准教授	講師
西尾 孝佳	宇都宮大学農学部・准教授	講師
入野 好市	栃木県環境森林部自然環境課・課長	運営委員会委員
津布久 隆	栃木県環境森林部自然環境課・課長補佐	講師
松田 奈帆子	栃木県環境森林部自然環境課・主査	講師・現地実習
渡邊 和明	栃木県農政部農村振興課・課長	運営委員会委員
玉田 浩之	栃木県農政部農村振興課・主査	講師・現地実習
大金 重秀	栃木県	講師
高橋 安則	栃木県県民の森管理事務所	現地実習
吉田 稔	栃木県林業センター	現地実習
三浦 慎悟	早稲田大学人間科学部人間環境学科・教授	講師・運営委員会委員
森 良	NPO 法人エコ・コミュニケーション・センター・代表	講師・運営委員会委員

本間 義信	(株)朝日カルチャーセンター朝日 JTB 交流文化塾・交流文化部長	講師・運営委員会委員
渡辺 祐介	なかがわ水遊園	講師
柴田 晃	NPO 法人大平山南山麓友の会	講師
青木 豊	(財)自然環境研究センター・上席研究員	講師
米田 政明	(財)自然環境研究センター・研究主幹	講師
上條 隆志	筑波大学・准教授	講師
山田 眞一	茂木町農林課農業振興係・課長補佐	講師
加藤 ななえ	NPO 法人バードリサーチ	講師
金田 正人	関西野生動物研究所	現地実習
古谷 益朗	埼玉県農林総合研究センター	現地実習
藤本 信義	宇都宮大学・名誉教授	講師
羽澄 俊裕	野生動物保護管理事務所	講師
關 義和	日本獣医生命科学大学・研究員	講師
羽山 伸一	日本獣医生命科学大学・教授	講師

## 8. 各年度の計画と実績

### a. 平成 21 年度

・計画 業務従事者の選考・採用。養成対象者を募集・選考。カリキュラムの開発と実施。人材養成にかかわる研究推進と教材開発。

・実績 プログラム実施ユニットを設置する宇都宮大学農学部附属里山科学センターの設立。宇都宮大学と栃木県のプログラム実施に伴う包括連携協定の締結。地理情報システムを用いた鳥獣害データベースの整備開始。受講生計 39 名(地域鳥獣管理プランナーコース 17 名、地域鳥獣管理専門員養成コース 22 名)の受け入れ。外部評価委員会の設置。

### b. 平成 22 年度

・計画 養成対象者を募集・選考。カリキュラムの実施。カリキュラムの見直しと、人材養成にかかわる研究推進と教材開発。里山野生鳥獣協働フォーラムの準備。単位取得者に対する「鳥獣管理士」認定試験の実施。

・実績 受講生計 31 名(地域鳥獣管理プランナーコース 12 名、地域鳥獣管理専門員養成コース 19 名)の受け入れ。市町を受け入れ先とするインターンシップの実施。修了課題発表会の開催。34 名の修了者を輩出。鳥獣管理技術協会

及び「鳥獣管理士」資格制度の創設。「鳥獣管理士」認定試験の実施。里山野生鳥獣協働管理フォーラムの設立。

### c. 平成 23 年度

・計画 養成対象者を募集・選考。カリキュラムの実施。カリキュラムの見直しと、人材養成にかかわる研究推進と教材開発。里山野生鳥獣協働フォーラムの運用。「鳥獣管理士」認定試験の実施。

・実績 受講生計 23 名(地域鳥獣管理プランナーコース 12 名、地域鳥獣管理専門員養成コース 11 名)の受け入れ。インターンシップの実施。修了課題発表会の開催。11 名の修了者を輩出。里山野生鳥獣協働管理フォーラムの運用。

### d. 平成 24 年度

・計画 養成対象者を募集・選考。カリキュラムの実施。カリキュラムの見直しと、人材養成にかかわる研究推進と教材開発。里山野生鳥獣協働フォーラムの運用。

### e. 平成 25 年度

・計画：養成対象者を募集・選考。カリキュラムの実施。里山野生鳥獣協働フォーラムの運用。単位取得者に対する「鳥獣管理士」認定試験の実施。

・人材養成事業継続に向けた検討・計画、体制の構築

## 9. 年次計画

項目	1 年度目	2 年度目	3 年度目	4 年度目	5 年度目
人材養成業務従事予定者の招へい	⑩				
養成対象者の選考	⑧⑨	⑫③	⑫③	⑫③	⑫③
講義(5科目)	⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①
演習(2科目)		⑦⑨	⑦⑨	⑦⑨	⑦⑨
現地実習(2科目)	⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①	④⑥⑩①
インターンシップ		⑥ 適宜 ①	⑥ 適宜 ①	⑥ 適宜 ①	⑥ 適宜 ①
修了課題発表会	②	⑨ ②	②	②	②
フォーラムの運用			←		→
養成目標人数 <在籍者数>	0 <15>	15 <30>	15 <30>	15 <30>	15 <30>