

岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアムの取組み ～森林所有者自らが取組む森林獣害対策を目指して～

岐阜県立森林文化アカデミー 和田 わた 敏 さとし
(岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアム事務局)

要 旨

岐阜県では、平成 29 年 3 月に策定した第 3 期岐阜県森林づくり基本計画では、「森林の少子高齢化が進行する中で、次世代につなぐ森林資源の確保と、森林が有する公益的機能の維持増進との両立」が課題となっていることから、林齢構成の平準化に向けた主伐再造林を進めています。

一方、県内でもニホンジカの増加と生息区域の拡大により、獣害対策を実施しなければ、植栽木が成林しない状況となっています。

そこで、「岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアム」の保育の合理化ワーキンググループ（以下、「保育WG」という。）において、これまで取り組んできた獣害対策の内容を公表します。

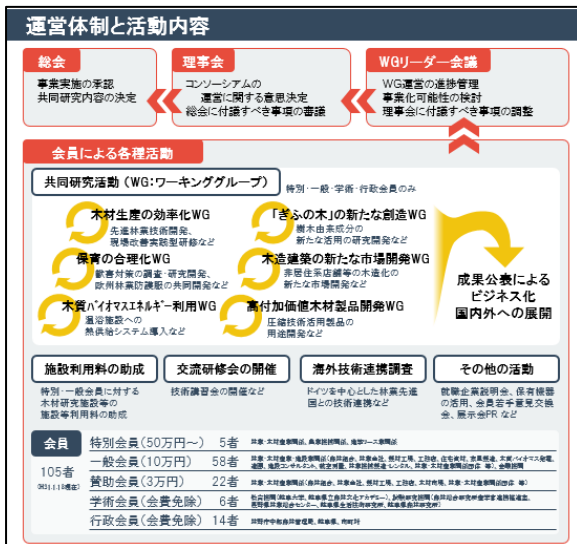
はじめに

岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアムとは、森林・林業・林産業を新たな成長産業とするため、産学官連携や海外連携により新たな技術の開発やその普及を図るため、2014 年 9 月に設立した団体です。主な活動は、会員企業が抱える技術課題をワーキンググループにより、共同で研究する活動や、交流研修会の開催、海外技術連携調査などを行い、その中で得られた成果を会員企業の事業や県への施策提案につなげる活動を行っています。

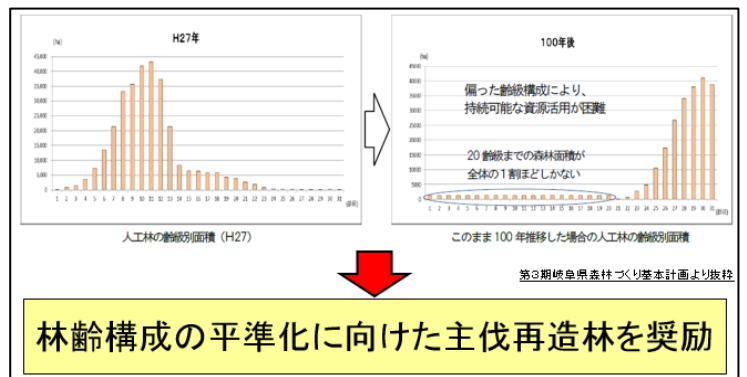
また、コンソーシアムの活動資金は、会員からの会費収入から賅っています。会員は、県内外の事業者のほか、学会会員として岐阜大学、試験研究機関として国の森林総合研究所、行政会員として中部森林管理局にも加入いただき、現在の会員数は 105 者となっています（図－1）。

さて、前述のとおり岐阜県では第 3 期岐阜県森林づくり基本計画の「100 年先の森林づくり」に基づき、将来にわたり森林資源を循環利用しながら、次世代へ豊かな森林をつなぐための各種施策に取り組んでいます。

その課題の一つとして、県内の森林が戦後の拡大造林をピークとして少子高齢化が進み、偏った林齢構成となっていることから、将来に渡り持続可能な森林資源の活用が危惧されている状況にあります（図－2）。そこで、「林齢構成の平準化に向けた主伐再造林」を進めています。



【図－1 コンソーシアムの概要】



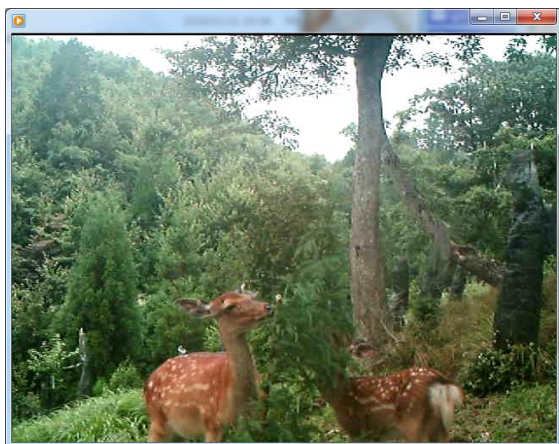
【図－2 岐阜県の人工林林齢構成】

1 ニホンジカ捕獲の必要性

岐阜県においてもニホンジカの増加と生息区域の拡大が進んでおり、主伐後に植栽してもシカに食べられ成林しないのが現状です。このため、森林獣害防除が必須行為であり、これまで忌避剤の散布や、ネット柵の設置、単木保護工の施工などを行ってきました。

保育WGでは、さらに効果的な獣害防除を行うため、新たな製品開発に取り組みました。それが、岐阜県立森林文化アカデミーと海外連携しているドイツ・ロッテンブルク林業大学が、欧州企業と共同開発した単木保護カバー「TUBEX（チューベックス）」です。これを日本で初めて導入、平成28年度から県内で試験施工を行ったところ、施工が簡単で、かつ植栽木の成長が良いなどの一定の成果が得られています。

しかし、ニホンジカの生息密度が高い地域では、単木保護カバーだけでは防除の効果が期待できない場合があります。数年前から保護カバーを施工していたものの、スギ植栽木が保護カバー内でいっぱいになり、スギの成長を阻害していることから保護カバーを外したところ、二時間後にメスジカが集まり、植栽木をむさぼる様に食べ始めました（写真－1）。結果、保護カバーを外してから一週間後には、スギの葉は食べ尽くされ、樹皮も剥がされ、見るも無残な姿となりました。この結果を目の当たりにし、シカ対策は捕獲も必要と痛感しました（写真－2）。



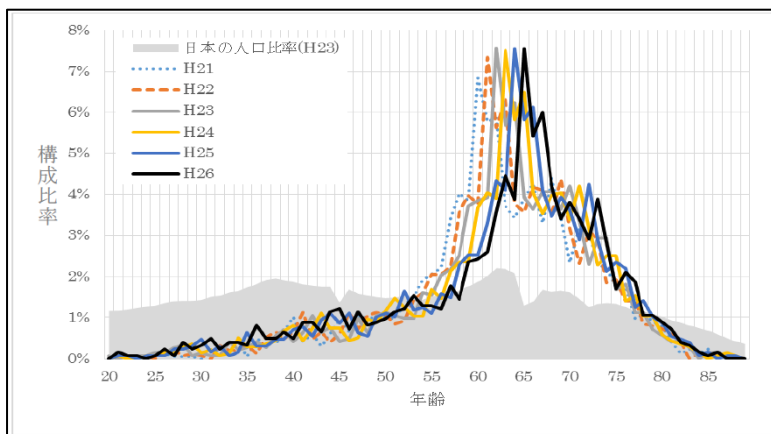
【写真－1 シカによる食害状況1】



【写真－2 シカによる食害状況2】

一方、これまでシカ捕獲を支えてきた狩猟者の動向を見ると大きな課題が分かります。

図－3は、県内の狩猟者（第一種狩猟登録者）の年齢構成比率の推移であり、この図から、狩猟者の年齢ピークが毎年1歳ずつ高齢化し、75歳を区切りに狩猟活動を辞めていることが分かります。その結果、今後数年で県内の狩猟者が激減することが予測されることから、狩猟者の養成が喫緊の課題となっています。



【図－3 第一種狩猟登録者の各年齢の構成比率の推移】

※狩猟者のピークが毎年高齢化
※75歳で狩猟を辞めている

数年後、狩猟者が激減する！

岐阜県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）より抜粋

2 プロジェクト研修の立ち上げ

以上の経緯から、保育WG内に、「森林獣害対策担い手育成研修」を立ち上げることにしました。

この研修では、「持続可能な森林・林業に向け、林業関係者自らが取組む獣害対策で必要とする知識と技術を習得する」ことを狙いとしています。研修受講生の到達目標は、「森林被害の現状把握、加害動物の生態、対策方法を理解すること」「現場状況に応じて必要な対策を自ら計画し実行できる」人材を育成することです。

また、研修カリキュラムとしては、全部で8科目、36時間を設定しました。既存の研修等で取得できるものは、その研修を紹介することとし、既存に無いものを今回のプロジェクトで実施するよう設定しました。

3 プロジェクト研修の開催

まずはじめに、コンソーシアム会員を対象としたキックオフ研修を平成30年2月に開催しました。このキックオフ研修では、「研修の趣旨説明」と、岐阜大学から講師を招き「森林獣害対策の必要性」を解説いただきました。また、県内で初めてシカにGPS発信機を取り付け行動範囲調査した結果も報告しました。

その結果、コンソーシアム会員から6名（林業事業体・森林組合の職員や市職員）の方が研修に参加いただくことになりました。

研修は、昨年9月にスタートし、第1回目(9/28)は「森林獣害の基礎知識」を行い、第2回目(10/19)は「対策技術（視察編）」を行い、第3回目(11/27～28)は「対策技術（実践編）」と、延べ4日間の研修会を開催しました。

また、研修講師は、岐阜大学で獣害対策専門の研究者をはじめ、森林文化アカデミーの教授、ICT技術を活用した捕獲システムのメーカーなどに依頼しました。

第1回目の研修では、被害把握や対策の現状、関係法令などの講義と、くくり罠の種類や取り扱い方法の注意点の説明などの講義中心の内容で開催しました。



被害把握、対策の現状の講義



くくり罠の種類ごとの解説



くくり罠の注意点の説明

第2回目の研修では、対策技術として、岐阜大学の研究者に、ニホンジカの生態と捕獲に関する講義と、実際の現場でセンサーカメラの取り扱いや設置方法を解説していただきました。また、ICT技術を活用した捕獲現場を視察し、囲いわなの設置方法と、装置の仕組みをメーカー担当者から説明していただきました。



ニホンジカの生態と捕獲の講義



囲いわな捕獲現場の見学



ICT捕獲装置の説明

第3回目の研修では、囲いわなで捕獲されたシカを実際に止め刺しする方法と、捕獲されたシカをジビエ加工場まで搬入し、衛生的に解体されるまでの一連の流れを見学しました。

また、現場でくくり罠を設置するまでの実技研修を行いました。設置した罠を評価するため、罠設置箇所を研修受講生が歩き、上手に設置された罠に受講生がかかってしまう場面もありました。



捕獲個体の搬出



ジビエ加工場での解体処理見学



くくり罠設置方法の説明

さらに、捕獲時の安全な保定作業（シカが暴れ出さないように動きを止める方法）や止めさし方法を解説したビデオも視聴しました。この解説ビデオは、岐阜森林管理署の松嶋さんに制作していただいたものです。

最後に、くくり罠の作り方や、壊れた部品を補修するメンテナンス方法も学び、一連の研修を終えました。



捕獲時の保定作業、止め刺し方法



くくり罠の製作



補修メンテナンスの説明

4 プロジェクト研修の評価

以上のプロジェクト研修に取り組んだ成果としては、次のとおりです。

①研修受講者の満足度調査では、平均 80 点以上の高い評価を受けました。

②研修受講者 1 名が今年度狩猟免許を取得し、残りの受講者も来年度狩猟免許を取得する予定です。

今後は、岐阜大学を交え、今回の研修の評価と来年度以降のカリキュラムの見直しを行います。そして、2020 年までには、森林獣害対策の担い手として、15 名以上の育成に取り組むたいと考えています。

おわりに

わなを使った捕獲方法で最も事故が多いのは、オスジカやイノシシ、クマと言った大きな獲物が捕獲された場合の止めさし作業です。この作業を安全に行う方法は、銃器を用いた方法が一番安全と言われています。

しかし、銃規制の厳しい日本では、猟銃に触れる機会はほとんどありません。

一方、ドイツでは、一般の方でも射撃場でライフル銃を撃つことができ、実銃を使った構造の説明や取り扱い方法などの安全管理を大学で学ぶことができます。

こうしたことを海外技術連携により実現できることも視野に入れつつ、関係する機関と連携を図りながら、今後も保育のワーキンググループにおいて、森林獣害対策に必要な人材の育成に努めていきます。