

地域の緑環境を守るグリーンスタッフ活動等支援事業 平成27年度報告

事業代表者 農学部附属演習林・講師 大島潤一

構成員 雑草と里山の科学教育研究センター・教授 小金澤正昭、農学部森林科学科・教授 大久保達弘
農学部附属演習林・教授 飯塚和也、栃木県環境森林部環境森林政策課・主事 嶋原知佳
公益社団法人とちぎ環境・みどり推進機構・理事長 佐藤崇、嘱託員 鮎沢利夫

1. 事業の目的・意義

本事業は、栃木県環境森林部と公益社団法人とちぎ環境・みどり推進機構が行なっている「グリーンスタッフ養成講座」の講義と森づくりの実践を農学部附属演習林を会場として実施し、大学および演習林が持つ知識と技術を地域へ普及啓発を図り、地域の緑資源の充実に貢献することを目的とするものである。

2. 事業内容

栃木県環境森林部環境森林政策課および公益社団法人とちぎ環境・みどり推進機構が実施している「グリーンスタッフ養成講座」において、講師として「森林と生物多様性」、「里山のしくみ」、「人工林のなりたち」「多様な森林の育成と森林生態系」について講義を行い、併せて「実践的な森づくりの基礎（作業実習）」を開講する。

3. 事業の実施状況

最初に、第1回目の講座を平成27年10月18日(日)に開催し、20名が受講した。講座の前半は、農学部森林科学科大久保教授が「森林と生物多様性」と題して、講義を行った。講義の内容は、

- 1) 森林の生物多様性とは何か？
 - ・里山の生物多様性
 - ・異なるレベルの生物多様性
- 2) 森林の再生とは何か？
 - ・攪乱と生態遷移とは？
- 3) 森林再生の事例紹介
 - ・弱い攪乱後の場合
 - ・生態的機能回復の例
 - ・強い攪乱後の場合

・土地の改良の例

4) 森林再生の順応的管理の重要性

を題目とし、森林生態系、生態系サービスや森林の再生などについて解説を行った。

講座の後半は、実習として船生演習林南団地で森林観察を行い、講師の説明を聞きながらカタクリ生育地(樹木園)、長伐期試験林、ハンノキ林、列状間伐試験林、雪害被害箇所を観察した(写真1~2)。

次に、第2回目の講座を平成27年11月15日(日)に開催し、21名が受講した。講座の前半は、大久保教授が「里山林のしくみ」と題して、講義と実習内容の説明を行った。講義の内容は、

1) 里山林の取り扱い(更新法)の基礎

- ・現代の林野利用
- ・里山、奥山と都市の地理的位置
- ・里山の森林
- ・森林の更新法の種類

2) 里山林整備の進め方

- ・整備の考え方
- ・整備技術の要点
- ・落葉広葉樹二次林施業の流れ
- ・落葉広葉樹二次林の間伐目的と原則

3) 間伐選定実習の手順

を題目とし、里山林の位置づけ、種類および管理方法について解説を行った。

講座の後半は、船生演習林北団地5林班の広葉樹林において、講師指導のもと4班に分かれて「広葉樹間伐木選定実習」を行った(写真4)。また、実習後に列状間伐、萌芽更新、アカマツ林天然更新等の展示林を見学した。

続いて、平成27年12月12日(土)に第3回の講

座を開催し、18名が受講した。講座の前半は、農学部附属演習林大島講師が「人工林のなりたち」と題して、講義を行った。講義の内容は、

- 1) 森林資源と林業
 - ・日本の森林資源
 - ・木材生産の動向
 - ・栃木県の森林資源
 - ・森林の現状
- 2) 森づくりの技術
 - ・人工造林
 - ・初期保育
 - ・枝打ち
 - ・間伐
 - ・収穫

を題目とし、森林・林業に関する基礎知識、森林を整備するために必要な施業方法について解説を行った。

講座の後半は、樹木園のフモトミズナラ植栽試験地、少花粉スギ植栽試験地を観察しながら移動し、船生演習林南団地3林班において、「実践的な森づくりの基礎（作業実習）」として、農学部附属演習林飯塚教授、大島講師の指導のもとスギの枝打ち作業を体験した（写真4）。受講者は、作業後に実施前と実施後の林内の違いを確認し、枝打ちの効果を実感した。

平成27年12月19日（土）に第4回の講座を開催し、23名が受講した。講座の前半は、雑草と里山の科学教育研究センター小金澤教授が「多様な森林の育成と森林生態系—クマやシカによる森林被害を防ぎ、豊かな森林生態系を創る—」と題して、講義を行った。講義の内容は、

- 1) ツキノワグマによる樹皮はぎ被害
- 2) 樹皮はぎ被害発生都道府県
- 3) クマによる森林被害これまでにわかってきたこと
- 4) ツキノワグマによる樹皮はぎ被害の発生
- 5) ツキノワグマによる樹皮はぎ被害の発生原因を

考える

6) ツキノワグマによる樹皮はぎ被害の発生原因は

何か？

- 7) 被害防止法と今後の課題
- 8) 被害防止資材に求められる要件
- 9) これまでの資材の評価
- 10) 具体的な被害防除
 - ・個体数の抑制
 - ・林業被害、農作物被害の防除
 - ・林業的対策
 - ・生態学的対策

を題目とし、クマによる森林被害とその防除、並びに保護管理について解説があった。講義後、講師指導のもと生分解性ディックバンドを使用して樹皮はぎ防止テープを受講者が作成した（写真5）。

講義の後半は、船生演習林北団地6林班のヒノキ林において樹皮はぎ防止テープの取り付け作業を行い（写真6）、ツキノワグマによる樹皮はぎ被害箇所を観察した。

4. 事業の成果

平成27年度の「グリーンスタッフ養成講座」は、農学部附属演習林で計4回開催し、延べ82名が受講した。今回、受講者の中から新たに約10名がグリーンスタッフとして登録される見込みであり、栃木県内の森林づくり・緑づくりに関する体験活動やボランティア活動等において、リーダーとして活躍することが期待される。

5. 今後の展望

本事業の一環として、グリーンスタッフ養成講座が平成15年度から宇都宮大学農学部附属演習林において開催され、本年度で13回目となった。講座への参加者からの要望は、森林施業における個々の技術の習得とその役割について学ぶことであり、特に森林施業の内容とその学理的な裏付けを把握することに強い要望があった。演習林における実践とその理論についての解説は、きわめて

評判が良く、それぞれの地域におけるボランティア活動の場で、指導する際の知識が得られ、大変有意義であったと評判が高い。このことから、今後も引き続き地域貢献事業として提携を続けることを希望する。

林班



写真 1. 「森林と生物多様性（森林観察）」、平成 27 年 10 月 18 日、船生演習林南団地長伐期試験林



写真 2. 「森林と生物多様性（森林観察）」、平成 27 年 10 月 18 日、船生演習林南団地カタクリ生育地



写真 3. 「里山林のしくみ（広葉樹間伐木選定実習）」、平成 27 年 11 月 15 日、船生演習林北団地 6



写真 4. 「人工林のなりたち（枝打ち作業）」、平成 27 年 12 月 12 日、船生演習林南団地 3 林班



写真 5. 「多様な森林の育成と森林生態系（講義風景）」、平成 27 年 12 月 19 日、船生演習林愛山寮



写真 6. 「多様な森林の育成と森林生態系（樹皮

はぎ防止テープの取り付け作業)」、平成 27 年 12
月 19 日、船生演習林北団地 5 林班