

## 2017年度京都大学公開森林実習Ⅰ「近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴」実施報告書

森林情報学分野 教授 吉岡 崇仁

【実習の概要と目的】上賀茂試験地における近畿地方中部の里山の特徴を有する都市近郊林の自然植生とナラ枯れ・マツ枯れ被害、マツ類を中心とする外国産樹種とその特徴、芦生研究林における日本海側の多雪地帯の要素を有する原生的森林植生とニホンジカの食害による植生の変化、由良川源流域の水質調査について、講義と実習を通して学ぶ。シカの有害捕獲に関わる問題点や山での生活、山の恵みについての講義や京都における原木売買の歴史と現状について講義を受け、木材市場の現場を視察し、森と人間社会の関係についても理解を深めることを目的としている。

なお、今年度は、受講希望者が多く、また、他の実習と日程が重なったことから、受講生を2回に分けて、2つの日程（Ia：8月17-19日、Ib：8月28-30日）で実施した。

### 【受講生】計 27名

Ia：人間環境大学人間環境学部 14名

Ib：筑波大学生命環境学群、広島大学総合科学部、東京農工大学地域生態システム学科、早稲田大学人間科学部、九州大学農学部、日本自然環境専門学校、京都学園大学バイオ環境学部 以上、各1名、公立鳥取環境大学環境学部 6名

筑波大学生と広島大学生は、農学部の特別聴講学生として受け入れ、人間環境大学、京都学園大学、公立鳥取環境大学の計21名は、3大学連携科目である「共同フィールドワーク」として受け入れた学生であり、自大学から単位が認定される。

【担当教員】吉岡崇仁・徳地直子・伊勢武史・石原正恵・寄元道徳・坂野上なお・中川光（フィールド科学教育研究センター）

【ティーチング・アシスタント（TA）】角和暁・野田佳愛・安松亮（京都大学大学院農学研究科）

### 【日程】

Ia：平成 29 年 8 月 17 日（木）～ 8 月 19 日（土）

8月17日

ガイダンスおよび上賀茂試験地の概要説明、安全講習

里山近郊二次林・マツ林・ナラ枯れ被害・マツ枯れ被害の見学・解説

講義「芦生の森の歴史」鹿取悦子氏（NPO 法人芦生自然学校）

8月18日

芦生研究林の概要説明、樹木識別法実習、河川水質分析実習

芦生研究林上谷周辺の天然林の観察、オオバアサガラ林毎木調査、森林心理学実習、水質分析実習

8月19日

南丹市美山町北地区伝統的建造物群（かやぶきの里）見学（ボランティアガイド：大萱安雄氏）

北白川試験地・材鑑室の見学、レポート作成・提出

Ib：平成 29 年 8 月 28 日（月）～ 8 月 30 日（水）

8月28日

ガイダンスおよび上賀茂試験地の概要説明、安全講習

里山近郊二次林・マツ林・ナラ枯れ被害・マツ枯れ被害の見学・解説

講義「芦生の暮らし」藤原 誉氏（田歌舎）

8月29日

芦生研究林の概要説明、樹木識別法実習、河川水質分析実習

芦生研究林上谷周辺の天然林の観察、樹木識別実習とシカ食害に関する現地踏査

北海道研究林との間でネット回線による TV 会議システムを利用した情報交流

8月30日

京都市市有林見学、(株)北桑木材センター見学、(株)カモノセログ見学(大前昌史氏)

北白川試験地・材鑑室の見学、レポート作成・提出

#### 【実習の内容】

上賀茂試験地では、安全教育の後、試験地の林分の変遷を学んだ上で、外国産樹種を含め多数の樹木が生育する林内を観察し、植物の多様性を学んだ。また、マツ枯れ、ナラ枯れやシカ食害など、森林植生への影響の実態を直接目で確かめ、森林環境保全について人と自然のかかわりから考える機会を設けた。芦生研究林では、芦生地域で有害捕獲事業にも携わっている地元猟師 (Ia: 鹿取氏、Ib: 藤原氏) から、森での暮らしや鹿・猪を森の恵みとして利用することなどについて話しを聞いた。

二日目については、日程 (Ia と Ib) により実習内容が異なった。Ia 日程では、降雨の影響で林内実習を長治谷から野田畑湿原の周辺に規模を縮小して実施した。その後、シカ食害後に生育したオオバアサガラ林の毎木調査班と下谷にある大カツラ周辺での環境心理学に関する調査班に分かれた。オオバアサガラは、ニホンジカが好まないことからほぼ純林のような景観を呈していたが、最近、シカによる樹皮剥ぎが見られるようになってきた (写真 1)。データ解析の結果、胸高直径の大きい (太い) 木ほど被害に遭っていることが示唆された。一方、心理学実験では、同じ森林景観においても、個人によって緊張したりリラックスしたりする傾向が違うことが示唆された。Ib 日程では、杉尾峠から長治谷まで樹木識別をしながら、由良川源流域を下り、各所で実施されているシカ柵実験地を視察しながら、長治谷まで移動した。その後、事務所構内に戻り、前日設置したライトトラップで補修された昆虫の同定を行った。両日程とも、渓流水質の分析実習に取り組んだが、時間が限られていたことから、履修生に直接測定してもらうことができず、教員と TA が測定したデータを利用して考察を行った。

三日目、Ia 日程では、人間と森林の関わりを体験するため、かやぶきの里で地元のボランティアガイド大萱氏から、茅葺き住宅の特徴や歴史について解説を受けた (写真 2)。Ib 日程では、京都市の市有林を見学した後 (写真 3)、(株)北桑木材センターを訪問し、京都府中部での木材の利用と流通について教員からの解説を受けたほか、(株)カモノセログでは、地域産材の新たな利用について説明を受けた。両日程とも、最後に京都大学キャンパス内にある北白川試験地を訪れ、見本園で主な樹種についての解説を受け、材鑑室では、100 種以上の樹種について樹皮を間近に観察した。フィールド研会議室にてレポートを作成の後、解散した。

Ib 日程では、二日目の実習終了後、北海道研究林との間で TV 会議システムを利用した情報交換会を開催した (写真 4)。北海道研究林で同時期に実施中であった京大農学部生が研究林実習 (III) においても、樹木実習とライトトラップによる昆虫相の実習を行っており、その結果を芦生と比較させた。本州と北海道という異なる植生帯で実習を受講している学生間で意見交換、質疑応答をすることができ、履修生の森林生態系に関する理解を深める一助となったと思われる。

受講生に対する講義や解説に関して、鹿取悦子氏、藤原誉氏、大萱安雄氏、大前昌史氏に大変お世話になりました。また、(株)北桑木材センターでは、木材の搬入作業でお忙しい中、場内の視察を快く許可いただきました。本実習は、各施設の技術職員、事務職員、さらには、農学研究科の TA の皆さんの多大な協力により、安全かつ効果的に実施することができました。本実習の特色でもある TV 会議システムを用いた遠隔交流授業については、北海道研究林の館野林長はじめ教職員のみなさん、さらには、質疑・討論に参加した研究林実習 III の受講生のみなさんにもお礼申し上げます。



写真1 オオバアサガラの毎木調査 (Ia)



写真2 大萱氏 (右端) の説明で茅葺きの里を見学 (Ia)



写真3 京都市市有林での解説を聞く



写真4 北海道研究林とのTV会議 (Ib)