

[演習林]

令和2年度 附帯施設演習林の活動報告

松田 陽介

紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター附帯施設演習林長

昨年来、猛威を振るうCOVID19による感染拡大の中にあっても、地域圏大学の使命を果たすため、FSCの傘下において学生の教育研究を下支えするとともに、山林の維持管理、地域貢献を推進した。その中では、オンラインやデジタルコンテンツの活用など、時代が要請するDXを漸進的に推進し、デジタル技術も加味した新たな活動モデルを構築しつつある。一方で、演習林が保有する高度な技術を発揮し、学内管轄の支障木の除去なども精力的に行い、機動的な現場対応を新たに進めている。

令和2年度に演習林で行われた活動の概況を以下のように報告する。

【研究】

三重県との共同研究の「人工林内の土砂移動試験」、関連教員の支援の下で演習林技術職員単独の「ナラ枯れ被害防除調査」や「演習林産スギ材を用いた三重大学ブランド商品開発」などが継続して行われた。また、「UAV-SfM技術とALSを組み合わせた森林計測手法の評価と応用」の立木調査、「三重県松阪市の事例を用いた林業収益性の分析」のデータ取得・提供、「葉の精油成分の季節変動」の試料サンプル採取など研究室の調査研究補助が積極的に行われた。

【教育】

「令和2年度演習林実習等実施計画表」にもとづき、計13回の実習が行われた。中止により

翌年度開講を余儀なくされる科目もあったが、教養教育院で開講する全学年対象の自然科学概論「森は生きている」および1年生対象のフィールドサイエンスセンター体験演習は、オンラインで実施された。2～4年生対象のものでは、森林に関連する教育を受ける学生を対象に、いずれも日帰り、上浜キャンパス敷地内による実習やオンラインに変更しての実施であった。対面かオンラインを通して、樹木学、測量学、森林土木学、林分調査法、砂防学、森林利用学など、森林管理の現場で必要になる内容を網羅しており、森林科学、森林管理に密着した実習を実施することで、実践的な人材の育成に努めた。

【地域連携・社会貢献活動】

- 美杉木材まつり（美杉木材市場）に演習林産品を出品した。また、同市場で木質バイオマス（林地残材）を発電用に集約する木の駅プロジェクトにおいて、演習林から約36tを供給した（写真1）。
- 演習林の環境を活用して飼育している養殖アマゴを地元地域の活性化の資源として釣りイベントなどに供給した。
- オンラインで開催された学内外の研究発表会、技術報告会を聴講した。
- 生物資源学部敷地内（圃場など）の支障木（クスノキ、アカマツなど）、附帯施設水産実験所の支障木（ヤマモモ、ジャカラダなど）の伐倒及び枝剪定処理を実施した。

【管理・運営】

- 崩落して通行不可であった東俣エリアの作業道を技術職員で補修し通行可能とした。
- 間伐などによる伐木量および出荷量は、木質バイオマス材も含め材積100m³超で最近10年間に於いて最も多かった。
- 伏流水及び渓流水を活用したアマゴ養殖について、5月から稚魚を養殖池で飼育し、翌年3月にあらかた出荷した（写真2）。
- 林内の森林管理で支障となるアセビ、シキミ



写真1. 美杉木材市場へ木質バイオマスを出荷するための積材作業

- の枝物を道の駅で出荷販売した。
- 試作段階だった演習林産スギ材（藤堂杉）を使用したフォトフレームの商品化に成功した（写真3）。
- 宿舎に給水している水源地から宿舎までの、取水口や給水管の保守点検を実施し、断水がないように努めた。
- 倒木による停電の影響と経年劣化により故障した浴室給湯器を新規に取り替えした。



写真2. 演習林宿舎前庭池で育て上げたアマゴの出荷作業



写真3. 台風で倒れてしまった樹齢200年の藤堂杉を活用した写真フレーム
左：組立て前，右：組立て後