

岩見沢農業高校月形演習林における 掲示教育の推進活動の記録(2022)

北海道岩見沢農業高等学校 森林科学科2年 大森 煌樹

細谷瑠希乃
宮城 輝拓

本荘 杜虎
山下 優弥

研究の背景・目的

【背景】

本校は、空知管内の中部西端に位置する月形町に約 184haの演習林を保有しています。私たちの所属する森林科学科では、1年生から3年生まで、通年にわたって月形演習林を森林・林業の根幹となる実習フィールドとして活用しています。

しかし、月形演習林は広大であることに加え、毎回同じ実習地ばかりではないため、私たち生徒にとって演習林内にある林道や林分位置等の様々な情報を把握することは難しく、森林を管理する上で全体像を理解しづらい状況にあります。

研究の内容・成果

【研究の内容・計画】

○現在の月形演習林の利用に対する生徒のイメージ

本活動を進めるにあたり、現在の月形演習林をどのように感じているか、日頃から月形演習林を利用している全森林科学科生徒 108名にアンケートをとりました(図1)。

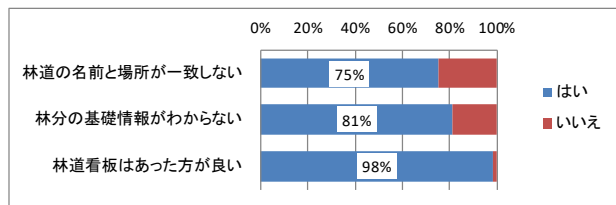


図1 月形演習林の利用に対するアンケート

このアンケートにより、学年が上がるごとに月形演習林についての理解は高まるものの、その理解度自体が低いことがわかりました。



林道の位置関係を把握することで、月形演習林の全体像がイメージしやすくなり、実習の展開が理解しやすくなる。

○2022年の活動内容

アンケート結果を受け、2022年は林班や小班の境界となりうる林道(作業道)の案内看板を作成することとしました。

○実施計画

月形演習林は11林班と12林班からなる2林班構成で、大別して11の林道に分けられています(図2)。これらすべての林道に案内看板を作成・設置することとしました。

【計画の手順】

- 1 現地の踏査 (2021年に実施済み)
- 2 看板づくり
- 3 看板の設置
- 4 看板設置後の生徒の反応を調査

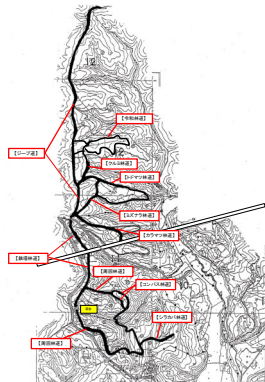


図2 月形演習林平面図

【目的】

この活動は、掲示教育の一環として、私たち生徒にとってわかりやすく、利用しやすい月形演習林の理解を深められる案内掲示板を作成・設置することを目的としています。これにより、林道や林分の位置関係はもとより、林分の情報を現地地で得ることによって造林実習等の意味や実態が把握しやすくなると仮説を立てました。

《案内掲示板設置後の月形演習林に対する理解度について検証》

月形演習林の概要：大正5年に道庁から交付。天然林7割、人工林3割で構成され、人工林のうちトドマツが90%以上を占める。

【活動の内容】

○看板づくり

木材加工機を用いて、看板部と、看板脚部に加工し、部材としました(図3)。

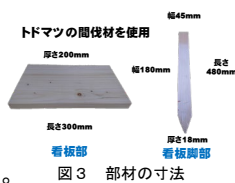
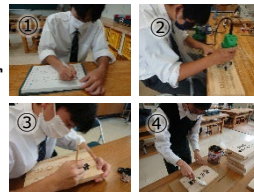


図3 部材の寸法



【看板の作成手順(写真1)】

- ①文字等をカーボン紙で看板部に複写。
- ②ハンドルーターで、複写した文字等を削る(深さ3mm)。
- ③削った溝に水性塗料を施す。
- ④看板部の表面を磨き、木材の保護剤を全面に塗布する。
- ⑤看板部と看板脚部をボルトで固定する。



写真1 看板の作成手順

○看板の設置

完成した看板を設置するにあたり、実習の妨げにならないよう、また山林の景観を損ねないよう低い位置とし、41ヶ所設置しました(写真2)。

○看板の設置後の生徒の反応を調査

看板を設置してから2ヶ月後に林道の案内看板に対する簡単なアンケートを実施しました(図3)。なお、この2ヶ月の間に、各学年の本科生は数回の演習林実習を実施しています。その結果、9割以上の生徒が看板の存在に気づき、看板に気づいた生徒のほとんどが月形演習林の位置関係がわかりやすくなったと回答しました。



写真2 看板の設置

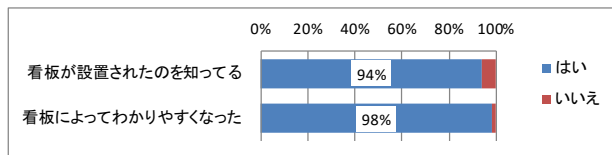


図3 林道の案内看板に対するアンケート

今後の展開

月形演習林における掲示教育をスタートできたことは私たちにとって大きな前進となりました。今後は、この活動を継続していき、今年度に作成・設置した看板に加え、林分の林齢や面積などの情報を踏まえた看板や、林班や小班の境界を明確にする看板を作成・設置していく予定です。そして、本校の生徒たちがより効果的な学習を演習林実習で展開してくれることを期待しています。