

環境性と経済性が安定して恒続する森林を目指して ～育成木の選木方法の検討～

飛騨高山高校 環境科学科 森林整備班

○吉川 裕示
○中齋 秀友

要旨

スイスフォレスター講習で育成木施業について学習し、本校演習林（約 100 年生のヒノキ人工林）の管理に取り入れました。持続的な森林の安定を目指して取り組んだ内容について、紹介します。

はじめに

戦後の日本では拡大造林が行われ、近年伐期に達している森林の管理がされ始めています。私たちの暮らす高山市は、総面積の 92%を森林が占め、日本一森林面積が広く、森林資源が豊富な市です。しかし、人工林面積の約 60%が保育を必要とする森林であり森林整備は緊急かつ最大の課題となっています。（図-1）そこで現在高山市を含む日本全国で国産材利用の取り組みが積極的に行われており、CLT 構造材を使った中高層ビルへの利用や木質バイオマスなど、林業の 6 次産業化への取り組みが進められています。

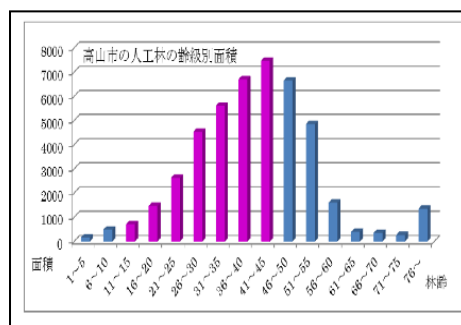


図-1 高山市の人工林の林齢別面積

1 課題に取り組んだ背景

本校演習林のヒノキ人工林（林齢約 100 年）は、昭和 43 年頃から今現在に至るまでの約 40 年間、適切な管理がされてこなかったため、光が林床まで届かず、下層植生が豊かでない閉鎖した森林になっています。そこでスイスのフォレスターや飛騨農林事務所の方を招き、森林づくりについてアドバイスを頂きました。そして、目標林型を「多様な森林」とし、環境的にも経済的にも安定した森林を目指し活動を行っています（図-2.3）。



図-2 フォレスター講習



図-3 育成木の選木

2 取り組みの経過

演習林全体の測量・植生調査を実施し、森林の管理方法を明確にするために植生などの特徴や目的ごとに演習林を 5 つのゾーンに分けました。その内ヒノキ人工林（2.05ha）の整備について計画を立て針広混交林に導くため育成木施業に取り組んでいます。H28 年度からはヒノキ人工林のうち 0.34ha の対象区の管理を行っています。

<現状調査>

植生調査や土壌調査を実施しました。植生・土壌調査より、ヒノキ人工林の土壌型は、BA～BD 型であると判断できます。針葉樹ではヒノキ、ヒメコマツなど、広葉樹ではクリ、ナラなどの成育に適しています（表 - 1）。

表-1 調査項目

地理条件	土壌型 (Bb, Bc)
気候	冬季: 多雪 (高山市平均33.4cm)
森林の現況	林齢約100年 風雪害の被害あり
植生・樹種	針葉樹: ヒノキ・ヒメコ・アカマツ・モミ 広葉樹: ナラ類・クリ・ホノキ・ヤマザクラ