飛騨の森林（もり）から魅力発信！
～知る・学ぶ・伝える～

飛騨高山高校　環境科学科　２年　○谷腰怜央（たにこしれお）　岩本芽依（いわもとめい）

要旨

H27 年度～H29 年度にかけて、株式会社 井上工務店と連携を図り、本校演習林内の１本の木を対象に「森林の川上から川下」までの一連の流れを「知り、学ぶ」ことができた。Ｈ２９年度からはより多くのユーザーが木材を知り、森林に興味をもってもらえるように、「伝える」活動に取り組みました。

1　はじめに

私たちが住む高山市は全国で最大の面積を有しており、広大な農地や森林の恵みによって、豊かな水産資源や農産物などを育んでいます。また、他県の方々に対する知名度も高く、海外の方々も多く訪れる観光都市として有名です。しかし、観光客が訪れるのはこの広い高山市の一部のみで、面積の９割以上を占める森林部分は観光とはほぼ無縁の状態にあります。

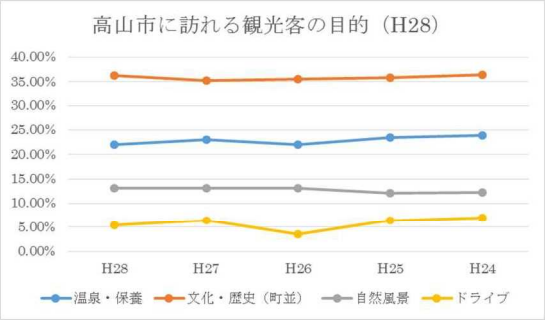

図１：観光客の目的

2　活動動機

これまでの先輩方は、本校演習林の管理を行う中で、いわゆる「川上」と呼ばれる、森林の現状を知るための調査の手法やその技術を学びました。また、本校演習林にスイスフォレスターのロルフさんを招いて、育成木の施業方法に対する考え方を学びました。

図２：育成木施業研修

しかし、「伐採後どのように本校の木材が利用されているのか」「川下にあたるユーザーがどのような木材を求めているのか」わからないのが現状で、今後どのような森林を育むべきなのか、目標の見直しを図ることが必要だと考えました。そこで私たちは、地元企業と連携し森林から木材になるまでの過程や地域木材の価値を「知り学ぶ」。この２点を目標に活動を開始しました。

3　活動内容

第１章　―知る、学ぶ―

（１）現状調査～伐採・運搬

平成２７年度から平成２９年度（※平成２７年度：「柱材」、平成２８年度：「付け土台」、平成２９年度：「柱材」。）にかけて、地元企業が求める木材を調査しました。

図３：伐採及び運搬

樹種はヒノキ。３年間で計７本選木し、胸高直径や

樹高を観測しました。その後、私たち生徒と井上工務店の指導のもと伐採を行いました。求められている木材の長級に採材し運搬を行いました。（図３）

（２）材積計算～製材・乾燥

長級や径級を測定し、材積を算出し木材の価格決定を行いました。単価を決定する際には、高山の木材市場に出向き、市場調査を行った上で単価を決定しました。また、製材の過程を見学、定期的に乾燥の経過を測定しました（図４）。井上工務店では低温乾燥が行われており、木材の持つ艶や香りを引き出し付加価値をつけている。

図４：材積計算及び含水率の測定

（３）上棟

十分に乾燥されＪＡＳの規格値に達した木材は、高山市内にある高齢者施設の「大黒柱」や国府町の国府児童館の「付け土台」として施工されました。その現場に出向き施工中の見学や施工に携わらせて頂きました。（図５）

図５：上棟

—結果及び考察—

（１）地元企業からの評価

井上工務店からも「１００年を超えるため目が細かく、求めていた直径もある。また、非常に加工しやすい良い木材であった」と評価を受けました。これまで育成木施業の検討を行うなかで、川上のことばかりに偏重しており、本来「こんな木材がほしい」という需要に見合った木材を供給できなければいけません。今後どのような木材が求められているのか、ユーザーの需要を理解した上で育成木施業の検討を行っていく必要があることを知り、学ぶことに繋がりました。（図６）

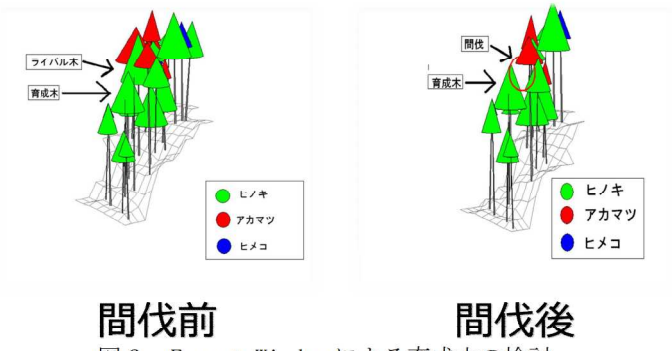

図６：Forest Windowによる育成木の検討

（２）過程を知る

これまで明らかにはならなかった本校演習林の川上から川下までの過程を「知り、学ぶ」ことができ、地域資源の在り方を考え直すキッカケになりました。（図７）

図７：川上から川下までの流れ

―課題―

これまでの活動を通して、ユーザーが「こんな木を使いたい！」というニーズが生まれるべきなのだが、私たち自身もそうであったように、私たちの生活と林業が明らかにかけ離れているため、「ユーザーが木材を選べる、知る環境がない」ということが問題なのではなのいかと考えました。

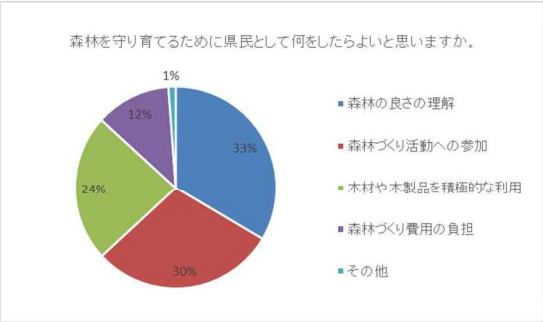

図８：アンケート結果

図８は、岐阜県の林政課が公表している「森林づくり」に関するアンケート調査結果になります。「森林を守り育てるためには県民として何をしたらよいのか？」という問いに対して、「森林の良さを理解」「森づくり活動への参加」「木材や木工製品の積極的な利用」があげられ、県民からもそのニーズが増加傾向にあると考えられます。私たちはその中でも特に、「森林の良さを理解」、「木材や木工製品の積極的な利用」に注目しました。私たち高校生が何らかの形でアプローチを行うことができれば、地域住民や観光客などに、木材を知るキッカケを提供できるのではないかと考えました。

第２章　―伝える―

（１）プランター製作

井上工務店へアプローチし、大工の方から木製プランターカバーの製作方法をレクチャーしていただいた。その後、私たちは本校園芸科学科とタイアップし、高山駅に園芸科学科が作ったプランターの寄せ植えと、私たちが製作したプランターカバーを提供しました。高山駅を利用する地域住民や観光客に森林の魅力を提供することができました。（図９）

図９：プランターカバー贈呈式

（２）ひのう講座

今年の９月に行われた中学生を対象に行われた「ひのう講座」で、森林から木材が販売されるまでの過程を説明し、独自で製作した木製パズルやオリジナルコースターの製作を行ってもらいました。子供たちに木材に触れるキッカケを提供することができました。（図１０）

（３）木とことフェスタ

ひだの木くらしっくが主催する「木とことフェスタ」に参加し、木製プランターカバーや木製カッティングボード、木製コースターの販売を行いました。多くの方から「これはどんな材なのか？」という質問を受け、樹種によって異なる木材の特徴を説明することができました。（図１０）

図１０：体験及び販売の様子

（４）ひのう祭

本校が運営する学校祭（ひのう祭）で、丸太切りやアロマ体験コーナー、木製製品の販売などの運営を行い、地域の方々に木材の魅力を伝えることができました。（図１０）

4　考察

これまでの活動を通して、各種新聞社で私たちの活動が取り上げられました。また、中京テレビ「イッポウ」にて私たちの活動が放映され、地域の方々だけでなく中京圏に対しても周知させることができました。私たちの「知る」、「学ぶ」が、「伝える」ことに繋げられ、高校生として最大限の魅力発信を行うことができました。現在、学科のフェイスブックのアカウントを作成し、様々な形で森林の魅力をＰＲできるように、これまでとは異なる観点からも活動を行っています。（図１１、図１２）

図１１：中京テレビ「イッポウ」放映

図１２：環境科学科 Face Book

おわりに

今後も３つの柱を軸に活動を行うことで、魅力発信という大きな目標に繋がると考え活動していきたいです。また、今後は行政や地元企業に声をかけ、森林の魅力を伝えられるツアーを企画し高校生で運営していきたいです。

協力機関

株式会社井上工務店　井上 守 様、飛騨五木株式会社　井上 博成 様

株式会社スマイルネット 様、株式会社ケア高山 様

参考資料

・高山市商工観光部観光課「平成２８年　観光統計」
http://www.city.takayama.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/008/430/28_kankoutoukei.pdf
・岐阜県林政課「森林づくりに関するアンケート調査結果」
http://www.pref.gifu.lg.jp/kensei/koho-kocho/iken-teian/11103/monitor-anketo.data/2015_03_2sinrindukuri.pdf