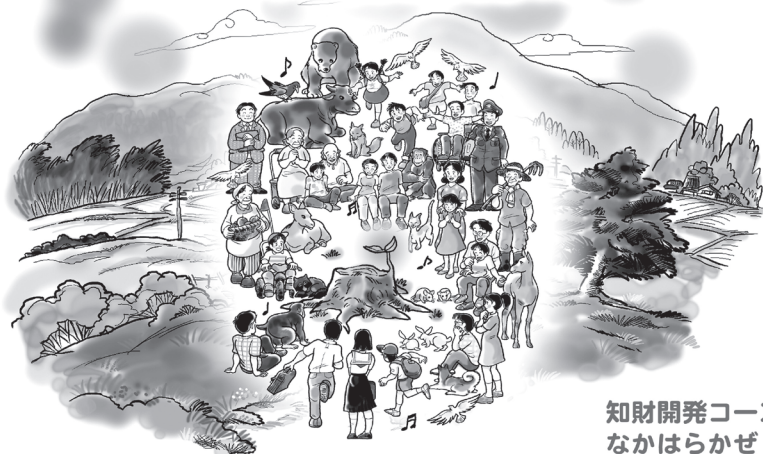


平成29年度徳山大学地域貢献研究プロジェクト 「山口県産木材の魅力発信に関する研究」



知財開発コース
なかはらかぜ

平成29年度 徳山大学地域貢献研究についてご報告いたします。

山口市徳地にある大林産業株式会社より提案書をいただき、徳山大学知財開発コースの学生たちとプロジェクトを立ち上げました。

大林産業株式会社からいただいた提案書内容は下記のとおりです。

(図①参照)

研究タイトル

「山口県産木材の魅力発信に関する研究」

研究対象

ハイテク時代の中、だからこそ木というぬくもりのある素材で、人間の心を温かく和ませる、その木材が豊かな日本だからこそ、大いに活用する時代だと思います。健康に自然食品が重宝されると同様に、住まいにも自然の木造住宅を取り入れ、心身ともに健康な人生が楽しむことが望めます。

最近、学校建築も鉄筋コンクリート造りから木造住宅へと見直され、子どもの健康と情操

教育に大いに役立っています。

また、徳地地域は山口県のほぼ中央に位置し、古くから木材の産地として名高く、歴史的にも奈良の東大寺再建や仁王像などに徳地から切り出された木材が用いられるなどしています。

現在も主な産業の一つとして林業が挙げられていますが、最近では安価な外国産材に押され、需要が伸び悩んでいるのが現状です。

このような現状ではありますが、大林産業株式会社は木材の総合一貫メーカーとして、販売は南の沖縄から、東は東京まで良質の山口県産材の普及に日夜努力しているとのことでした。

研究内容

徳地地域をはじめとする県産材の歴史的な側面や、地域材を用いる効用・メリットなど、地域の木材の持つ魅力をイラストや漫画で分かりやすく、広く県内外に発信するための研究を希望するという提案でした。

プロジェクトのスタート

知財開発コースの学生たちの中から、参加希

望の学生を募りました。さっそく手を挙げてくれたのが、4年生ふたり、3年生ひとり、2年生ひとりの計4人でした。4年生と3年生の3人は、2016年から2017年にかけて、光市からの依頼をうけて制作した「マンガ概要版・第2次光市総合計画」の地域連携プロジェクトにも参加した経験者です。

プロジェクトで重要になるのは参加スタッフの役割分担と全体を見わたして指揮をとるマネジメントです。マネジメントは全員がなかはらゼミということもあり、担当教諭のなかはらがおこなうことになりました。

役割分担はできるだけ学生の意向にあわせて決めました。結果的には、それは学生自身の得意な作業にあわせた役割となり、もっとも効率の良い仕事ができる配置になったと考えています。

4人の担当が決まったところで、まずは予備知識なしで林業という仕事について考えました。身近な職業ではないので、HP等で調べてくるように指示をだしました。専門ゼミの時間の中で資料を見ながら意見交換や進め方について話し合いを行いました。

平成 29 年度徳山大学「地域貢献研究」研究提案書（地域振興・産業振興版）			
ふりがな	おおばやしさんぎょうかぶしがいのしや		
提案者(団体)名	大林産業株式会社		
団体の場合	代表者名		
	担当部局名	総務部	
	担当者ご氏名		
ご住所	山口市徳地		
電話番号	0835-56-5005	FAX 番号	0835
電子メール		ウェブサイト URL	http://obayashi-sangyo.com/
研究タイトル	山口県産木材の魅力発信に関する研究		
対象地域の概況	徳地地域は、山口県のほぼ中央部に位置し、古くから木材の産地として名高く、歴史的にも奈良の東大寺再建や仁王像などに徳地から切り出された木材が用いられるなどしている。 現在も主な産業の一つとして林業を挙げられるが、最近では安価な外国産材に押されているのが現状である。		
研究で明らかにしてほしいこと	徳地地域をはじめとする県産材の歴史的な側面や、地域材を用いる効用・メリットなど、地域の木材が持つ魅力をイラストや漫画などで分かりやすく、広く県内外に発信するための研究を希望します。		
担当希望教員名	なかはらかぜ先生		
研究に当たって協力できること	・木材関係の知識の提供 ・山林視察、工場視察		
その他ご要望等	研究の中で作成していただいた漫画やイラストを、弊社のウェブサイトへも掲載したいと考えております。		
申込日		受付日	

図①「地域貢献研究」研究提案書（地域振興・産業振興版）

1回目の打ち合わせ

2017年8月18日金曜日に大林産業株式会社との打ち合わせを行いました。徳山大学の地域連携授業として学生たちが学内で学ぶだけでなく、自分たちの地域に目を向け、日頃の学びを活かした協力ができないかを確認しました。中でも、学生たちが自ら考え提案

していくアクティブラーニングとしての活動にもなること、また、漫画やイラストを使ったビジュアル面でのわかりやすさを優先したいということで、徳山大学知財開発コースの学生がこの提案して頂いた地域貢献研究にふさわしいのではないか、この点も共通認識として確認させて頂きました。



大林産業株式会社・全景



工場内木材・原木置き場

大林産業株式会社 概要

▶ 社名	大林産業株式会社
▶ 住所	山口市徳地八坂700番地
▶ 電話	0835-56-5005 (代表) 0835-56-5010 (製材部)
▶ FAX	0835-56-1005
▶ 資本金	1,000万円
▶ 代表者	代表取締役 大林 真信
▶ 創業年月日	昭和32年12月
▶ 従業員人数	144人
▶ 事業の内容	一般住宅の木材である杉、桧の国産材専門挽きの製材工場・上記工場用の原木の調達のため山林の買い付け業務及び山林の伐出業・木造住宅の設計、施工・内装、外装板の加工
▶ 敷地面積	24,828平方メートル (本社)
▶ 年商	37億3千万円 (平成29年11月期)
▶ 年間原木消費量	84,753立方メートル (平成29年11月期)
▶ 主な仕入れ先	・山口県森林組合連合会・(株)小月原木市場・当社山林事業部 ・住友林業フォレストサービス(株)
▶ 販売先	・大手ハウスメーカー・大手プレカット工場・木材問屋
▶ 関連会社	・徳地材生産協同組合
▶ JAS認定	タイプB：人工乾燥構造用製材 機械等級区分構造用製材 【認定番号】JLIRA-B・54・01 人工乾燥処理造作用製材 【認定番号】JLIRA-B・54・08 種類：集成材 区分：低ホルムアルデヒド構造用集成材(小断面・中断面) 認定番号：JPIC-LT249
▶ 事業所	・佐山事業所 〒754-0894 山口県山口市佐山3-47 (山口テクノパーク内) TEL：083-989-6871 (代表) FAX：083-989-6873 ・小幡事業所 〒753-0212 山口県山口市下小幡3416番地 TEL：083-927-7550 (代表) FAX：083-927-7551

携わった学生を中心に、冊子についての制作コンセプトをどのように具体的にまとめていったかを説明させ、また、制作上の苦労した点を中心にプレゼンテーションさせました。「マンガ概要版・第2次光市総合計画」はとくに、図と解説、イラストレーション、ストーリーマンガを組み合わせた画期的な冊子となったので、活字による内容説明、イラストによる図と同時にビジュアルで説明できるわかりやすさ、マンガで物語を利用した読者目線で理解出来る手軽さ、がどのように活かされているかを説明してくれました。

どんなに素晴らしいデザインがされていて、制作費をかけた立派なものを作っても、みなさんが手にとって読んで、理解してもらえなければ意味がありません。「マンガ概要版・第2次光市総合計画」は、その部分を重点的に考えて、時間をかけて構成を考えた冊子です。

代表取締役からは、うちもこのようなカタチにしたいとご意見と要望をいただき、この日に方向性の確認と、次のステップへの打ち合わせができました。

2回目の打ち合わせの内容を学生たちと整理した結果、5つの伝えたいコンセプトにまとめることが出来ました。

- ①日本の林業を取り巻く現状 → 高齢化→若者へのリクルート
- ②歴史ある徳地の林業 → 重源の里 → 歴史的建造物に使われてきた
- ③日本の木材 → 山口県の木材の良さを知らせたい！
- ④木材だからこそあるセラピー効果
- ⑤漫画やイラストを多用したい → 子どもにもわかりやすく

日本の林業は昔に比べると、機械化による合理化も図られ、その過酷な労働場所や作業量なども大きく改善されてきました。とはいえ、若者にとって人気の職業とは未だに言われず、新たな就業者を確保するには困難が多いのが実状です。

また、熟練した作業員が多いとはいえ、やはりその高齢化が問題となっています。漫画やイラストレーションを使った解説によって、林業が魅力ある職業であること、また以前のような過酷な労働条件ではないことをわかりやすく伝えて、若い人たちに関心をもってもらい若返りを図りたいという要望でした。それによって高齢技術者の熟練技術を若い人へも伝える機会も増えるようになることが理想です。

林業は労働作業としても巨木をあつかうことになるので、たいへんな作業ではありますが、なによりも長い時間をかけて育てた木材を敬意をもってあつかう、蕩々と流れる歴史と共にある仕事、それが林業だと感じました。曾祖父や祖父、父が植えた木が巨木となり、資源となり、それをいま活用することが出来るのです。そして、子どもや孫のためにいま、植林をするのです。長い時間の流れが林業を支えています。即席に出来る加工品とは違います。その歴史の厚さをも表現できないかとも思いました。

徳地には重源の話が伝わっています。

重源は1133年、真言宗の醍醐寺にて出家しました。また、浄土宗の開祖である法然に、浄土教を学びました。中国の南宋に修行のために三度にわたって訪れ、その経験をいかして、帰国後は舍利殿建立事業の勧進を請け負うこととなります。この舍利殿建立事業に取

り込む過程で、木材調達のため日本中を歩き回り、周防国徳地（今の山口県山口市徳地）に良質な木材を見つけることとなります。これが重源と徳地との出会いでした。

奈良の東大寺が1180年に平重衡の南部焼討によって大部分を焼失したため、再建を提言し東大寺勸進職に就くこととなります。自らの足で見つけた徳地の良質な巨木を奈良まで運ぶために、巨木を切り出す山に、佐波川上流から道を開き、川には堰を作り、巨木を筏のようにして運ぶ、そのすべてを指示したと言われています。徳地の山から奈良まで運ばれた巨木は、長さ約40メートル、直径が約1.5メートルあったようです。そのように歴史的から見ても徳地の木材の良質なことがうかがえます。

木材には人の心に働きかけるやさしさがあります。木のぬくもりが心を穏やかに包んでくれるセラピー効果があります。近年、多くの小学校や中学校が統廃合され、新しい校舎が建設されています。その時に使われるのが、木のぬくもりを活かしたセラピー効果のある国産の木材を使った校舎なのです。また、木材は呼吸しているため、湿気の多い時期は木材が湿気を吸って湿度を保ち、室内を快適空間にすることができるのです。自然の中で生まれた素材は、自然にも人にもやさしいことを伝えられると良いと考えます。

これらの大きな柱を元に「マンガ概要版・第2次光市総合計画」で説明したように、誰にでもわかりやすくこの柱を表現できる、漫画、イラスト、解説といったビジュアル中心の構成を考えることになりました。

そして冒頭に説明しましたように、学生たちによる役割分担が決まり、それぞれの学生が自

分の得意な（どちらかというと得意な）パートを担当することになったというわけです。

2年生の学生によるざっくりとした物語の草稿があがってきました。それをシナリオの形式に整理したものが以下添付したものです。シンプルな構成ではありますが、子どもを主人公にすることで物語に入りやすく、家族を通しての林業への愛情もほのかに感じられる展開となっています。また、4年生によるキャラクターデザインも完成しました。以下、掲載します。

（図3、図4参照）

漫画パートのシナリオ(案) 2年生制作 登場人物

- ・「原木ヒノキ」小学5年生
- ・「原木マツオ」ヒノキの父親
- ・「原木サクラ」ヒノキの母親
- ・「森林スギオ」製材工場の職人

山口県の中央部、山口市の徳地という地域があります。まわりを山や森に囲まれた自然豊かなところです。

町の真ん中を佐波川という大きな川が流れています。川の恵みは周囲の広大な田に十分に注ぎ込み、美味しいお米を育てています。

そんな平凡な街にヒノキと言う小学生の元気な男の子がいました。夏休みでヒノキくんが毎日家にいることをいいことにして、お母さんはすぐにヒノキくんにお手伝いを頼むのでした。ちょうどヒノキくんが午前中の夏休みの宿題を終えて遊びに飛び出そうか、そんなタイミングを見事にねらって、お母さんの声が響くのでした。

母「ヒノキ〜っ、お手伝いお願い！」
ヒノキ「また、かあちゃんにつかまったあ！」
母「ほらヒノキ、とうさんにお弁当とどけんと」

夏休みのヒノキの仕事のひとつが、父親の仕事場にお昼のお弁当を届けることでした。

しぶしぶ母親からお弁当を受け取ると、自転車のカゴにお弁当を突っ込み、勢いよく自転車をこぎ始めた。夏とは言いながら、山間のこの町は午前中さわやかな風が吹き、周りを山に囲まれたそのせいか木々が自然のブラインドとなって、夏の日射しをやわらかくしてくれているかのようでした。

ヒノキの家から父親の仕事場まで、自転車でおおよそ10分程度。軽く上りになってはいませんが、途中から右手に佐波川が開けてくるので、きらきらと夏の日射しに川面が揺れる、山間とはまた違った美しい風景を眺めることができるのです。ヒノキはふと自転車を止めて、いつも見ているのに、今初めて気づいたかのように、その美しい風景にしばらく見入ってしまっていました。
ヒノキ「おっと、かあちゃんに頼まれた弁当をはやく届けないとな〜」

再びヒノキは自転車のペダルを思いっきり踏み込みました。

やがて、佐波川沿いの道路とに挟まれた広大な敷地に、山のように積まれた木材が見え始めました。この工場のどこを見ても大きな木材や、運び込まれたばかりの丸太が所狭しと積み上げられているのです。その間を重機がゴウゴウと音を立てて、それらの木材を運んでいる！まさに巨大な「木の王国」にでも紛れ込んだ錯覚を小学生のヒノキは感じてのりでした。

そんな一角にある事務所の入口の前に自転車を止めると、事務所のドアを開ける前に声をかけてきた人がいました。

森林「やあ、こんにちは」
ヒノキ「こんにちは！」
森林「あ！きみ、原木さんのとこの子じゃろ？」
ヒノキ「はい、おにいさんは…？」
森林「原木さんと同じ山林部で働く森林って言うんだ」

やさしそうな森林さんは、にこにこしながらヒノキに話しかけたのでした。

森林「お父さんの所まで案内するよ」
ヒノキ「わーい！ありがとうございます」

森林さんに案内されながら後をついていくと、けっこう急な山道に入っていました。少しヒノキは不安になりながら、それでいて少し好奇心でわくわくする気持ちも感じながら森林さんに声をかけました。

ヒノキ「森林さん、お父さんが働いている、サンリンブって、何をするとところなん？」
森林「僕たち、山林部は山から大切な木を切り、その木を工場の選木所に運ぶまでが、ボクたちの仕事なんだ」
ヒノキ「へ〜そうなんだ！一番最初に木と出会う仕事なんだね」

森林「ははっ、そうだね。ボクたちが男前や美人の木たちを見つけるの得意なんだよ」

ヒノキはそんな男前の木とか、美人の木とかがわかるようになれるといいなあ、と思いました。ヒノキにはまだ、どの木も同じにしか見えなかったからです。

ヒノキ「おとうさ〜ん！」

ヒノキは急斜面になっている山肌で作業している父親を見つけました。

原木「よく来たな、ヒノキ」

ヒノキは父親にお弁当を渡すと、そのお弁当の包みの中に小さいお弁当がもうひとつ入っているのに気づきました。

原木「ほらっ、ちゃんとヒノキのお弁当も入っちゃるぞ！」

ヒノキ「わーい！！」

山から佐波川にそって遠く防府の街まで見下ろせる斜面で、お昼のお弁当を食べるヒノキと原木と森林たち。

森林「ヒノキくん、良かったら仕事見ていくか？」

ヒノキ「いいの！うん、やったあー」

原木「ヒノキ、森林くんはメカを扱うプロなんじゃぞ！」

目を輝かせて森林を見るヒノキ。

お弁当を食べ終わった後、森林さんがヒノキに声をかけた。

森林「ヒノキくん、プロセッサーに乗ってみるか」

ヒノキ「スゲーカッコいい！」

巨木を易々と掴みあげるプロセッサーに感激のヒノキ。

ヒノキ「おじさんあれは何？」

シンリン「あれは、フォワーダ丸太を運ぶスーパーマシーンだな」

ヒノキ「すげえ！すげえ！」

まさに山の現場で見る専用重機による作業は、ヒノキの好きなロボットアニメの世界そのままのように思えたのでした。

原木「ヒノキ君この先の工程も見ていくかい」

ヒノキ「うん！」

ヒノキは山から木を切り出す仕事のことは知っていたけれど、父親の仕事にあまり関心がありませんでした。しかし、初めて山の現場を見た時、むかし学校の図書館で見た「木こり」の話の絵とはまったく違う、近代的でSFちっくな场景にすっかり魅せられてしまい、興奮してしまったのでした。

お昼時間を利用して、ヒノキと父親の原木と森林さんは工場へと降りてきました。さきほどの敷地内に山のように集められた木材が見えます。

森林「ここには、木の種類、長さ、太さ、グレード(品質)によって分けられて積んであるんだよ」

原木「ここでは、丸太の検査をしているんだ」

原木「何と、毎日千本を一本一本検査しているんだ」

ヒノキ「へ～知らなかった」

森林「ボクたちが切り出した、木材が大切に扱われていると思うと嬉しいよ」

原木「森林くんは、木を切る事以外興味が無いのかと思うちょっとよ(笑)」

森林「ひどいですよ！原木さん」

ヒノキ「あははっ」

3人は加工場へと移動すると、ヒノキはその建物の中に巨大マシンが所狭しと並んでいるのにめを見張った！

ヒノキ「すごい！丸太が一本そのまま入るんだね！」

森林「当たり前だよ。どんなサイズの丸太でも、その注文にあわせて製品へと加工することができるんだ」

原木「しかも、安全にね！」

森林「検査が終わった木は加工場で材木に生まれ変わるんだよ」

製品となった木材が並べてある。乾燥機も見えている。

森林「ここでやっと、みんなが使いやすい製品となって完成だ」

ヒノキ「すごい種類だね！」

原木「木材の良さは加工のしやすさもそのひとつじゃろ。でも建築現場での加工は手間も時間ももったいないので、ある程度の規格製品はここでぜんぶ揃うように加工しとるんじゃ」

森林「ヒノキくん、その製品は一本一本職人さんの目で直接ね、選別と検査をしているんだよ」

ヒノキ「一本一本！！」

森林「だって、何十年もかけて、みんなが大切に育ててきた木材だからね」

ヒノキはその一本の木に、多くの人たち愛情がこもっていることを初めて知りました。。そして、父親の仕事の本当の姿を見た気がしたのです。

原木「ヒノキ、とっておきの場所を見せちゃろう！」

再び山に登ってきた3人。少し奥まったところに着きました。

ヒノキ「お父さんここは？」

原木「ここは、苗木を植えとるんじゃ」

森林「ボクたちは、ここで木を切っているけど、ここまで立派な木を切るには何十年もの月日がかかるんだ」

ヒノキ「うん、こうして今も木の家を作る事が出来るのは、大昔の人が木を大事にしていたからなんだね」

原木「ヒノキ、こっち来てみ」

ヒノキ「この木は？」

原木「あれは、大昔にヒノキのおじいさんが植えた木で、この山で一番大きい木じゃ」

ヒノキ「凄い、ボクぜったい将来、お父さんたちと同じ仕事したい！」

原木「そうかそうか」

森林「じゃあ、ボクの弟子にしてやろう！」

ヒノキ「わあ！よろしくお願いま～す」

原木「あはははっ！」

その時、さあーっと風が渡り、木々の枝が揺れた。それはまるで、木々たちがなにか喜んでいるように、ヒノキには感じられたのです。

おわり



図3



図4

