

南小国町における地域資源活用（木材） 関連支援プロジェクト

南小国町「F A B L A B 阿蘇」での商品開発等の支援に向けた連携強化

プロジェクトメンバー

熊本大学大学院自然科学研究科複合新領域科学専攻 准教授 佐々木満、

熊本大学パルスパワー科学研究所

崇城大学芸術学部 教授 岩上孝二、くまもと地方産業創生センター

連携機関 (株) FOREQUE、F A B L A B 阿蘇（南小国町）

プロジェクトの概要・目的

南小国町は国が実施する地方創生加速化プロジェクトに採択され、デジタルからアナログまでの多様な工作機械や木質精油を取得できる蒸留器等を備えた実験的地域工房「F A B L A B 阿蘇」を設立する。

この取り組みに呼応して、地域企業である(有)穴井木材工場は新会社FOREQUEを設立し、「F A B L A B 阿蘇」を活用した商品開発製造販売に取り組む予定。

これら一連の取り組みは、ブランド杉「小国杉」を有する南小国町が地域のネットワークや当該地域資源等を活用し、自由なものづくりの可能性を拡げ、阿蘇地域全体の活性化へ貢献できるものである。

そこで、本プロジェクトは、学生参画により(株)FOREQUEをパートナー企業として、同社が「F A B L A B 阿蘇」で実施する商品開発等を技術的に支援する。

具体的には、申請者の指導の下、学生（4年生）がブランド杉「小国杉」から取得できる「小国杉精油」と「小国杉加工製品」について、高品質かつ安定的な精油抽出技術の確立、精油や加工製品の用途開発や使いやすいデザインやパッケージングの探索などに向けた企業等との意見交換や加工体験を行う。また、関係者及び学生を参加者に地域産業の見学会を実施する。

学生（4年生）が小国杉精油の生産技術の開発、加工製品の用途開発や商品デザインに積極的に意見交換や加工体験を行い、(株)FOREQUEが「F A B L A B 阿蘇」で行う商品開発等に貢献する。また、地域産業見学会については学生（4年生）が同行して3年生、2年生が参加することにより、地域産業への理解を一層深める。

本プロジェクトにより(株)FOREQUEの商品開発等が推進され、「F A B L A B 阿蘇」で製造された商品の市場展開が順調に実施されれば、阿蘇地域の産業振興につながる。また、学生参画による取り組みにより学生の地域への理解が一層深まり、地域への就職を希望する学生の増加にもつながると期待される。

活動内容と成果・効果

1 地域見学会の実施（平成28年9月30日）

学生8名（熊本大学 2名（院2年生2名）、崇城大学 6名（学部2年生5名、学部4年生1名））が、(有)穴井木材工場、及び、阿蘇森林組合南小国支所を訪問し、穴井俊輔 専務取締役、及び、佐藤武弘 支所長から、製材所や森林組合の業務及びその業務環境について説明を受けた。また、その後、黒川温泉べっちゃん館において、学生と穴井俊輔氏との意見交換を行い、今後の作業（「F A B L A B 阿蘇」の商品等に関する検討）について確認した。

2 「F a b L a b 阿蘇」の商品等に関する検討（平成28年10月1日～平成28年11月17日）

(1) 熊本大学

旅館や一般家庭をターゲットとした小国杉を活用した商品（例えば、スギの衣紋かけ、タンスの防虫・消臭剤など）のアイデアを募るため学科内3年生50名にアンケート調査を実施し、結果を取りまとめた。

(2) 崇城大学

地域活性をテーマにして、次のとおり取り組んだ。

①小国杉の加工品として、その効能を活かした日本酒のブランド「霧くぐり」と小国杉で制作した酒器のアイデアを提案

②黒川温泉の旅館の協力を前提とした、小国杉の特質を活かした「小国杉づくしのスペシャルルーム」のアイデアを提案

3 検討結果報告会（平成28年11月18日～19日）

学生8名（熊本大学 2名（学部4年生2名）、崇城大学 6名（学部2年生6名））が、(有)穴井木材工場にて杉精油の取得研修（技術説明 熊本大学 佐々木准教授）を受けた（平成28年11月18日）。また、「F a b L a b 阿蘇」の商品等に関する検討の結果を報告した（平成28年11月19日、木魂館（小国町））。報告会には地域産業界より穴井俊輔氏が参加。報告を受け、穴井氏は「小国杉を用いた商品等について大変興味深い検討結果を聞かせていただいた。今後の開発の参考にしたい」と講評を述べた。

一連の取り組みを通し、参加した学生は地域企業の取り組みへの理解が深まったと思われる。また、「FabLab 阿蘇」の商品等について、学生の視点から新鮮な提案があり、また、その商品開発に向けて技術的な問題課題についてのイメージを掴むことができた。

西九州化学工学懇話会等の主催によりシンポジウム「九州産杉の高付加価値化による復興と地域創生」を実施した（平成28年11月16日、熊本県立大学）。南小国町を始め、杉の産地である大分県日田市、宮崎県日南市からも参加があり、今後、F a b L a b 阿蘇を活用した地域振興に向けたプロジェクトにもつなげていく。



地域見学会 穴井木材工場



意見交換



精油取得研修



報告会



「霧くぐり」コンセプトの提案



酒器のアイデア提案

九州産杉の 高付加価値化による 復興と地域創生

参加無料

主催：西九州化学工学懇話会

共催：熊本県立大学

日時
場所

2016年
11月16日(水) 13時~17時

熊本県立大学CPDセンター
〒862-8502 熊本市東区月出3丁目1番100号

第1部

13:00~14:50 「九州産杉の新たな機能性を探

講師: 塩田清二(星薬科大学 特任教授)

城戸宏史(北九州市立大学 教授)

木口 実(研)森林総合研究所 研究コーディネーター)

佐々木満(熊本大学 准教授)

第2部

15:00~17:00

「パネルディスカッションと意見交換会

～各自治体の取り組みとこれから」
大分県自由市、宮崎県吉野市など

セミナー事務局 (熊本大学 化学工学研究室内)

ご予約
お問い合わせ

E-mail: msasaki@kumamoto-u.ac.jp

Fax: 096-342-3665

九州地方は森林の生育に恵まれた地域で、特に杉においては小国、飢肥、日田など有名林業地が形成されています。

このたびの震災により、国土強靱化としての森林の役割が再認識されましたが、一方では海外産製材との競争力激化や国産材価格の下落なども懸念されており、木材の新たな用途開発も喫緊の課題となっていることも事実です。

本セミナーでは、医学的、化学工学的な見地から九州産杉の新しい機能性、加工技術を探り、付加価値の高い商品開発の可能性について、それぞれの専門家よりご講演いただきます。

さらに杉の高付加価値化に積極的な自治体を交えたパネルディスカッション及び意見交換会を実施いたします。

多くの方のご参加をお待ちしております。

<お申し込み方法>

メールで・・・

お名前、所属、お電話番号をご明記の上 msasaki@kumamoto-u.ac.jp まで御送信下さい。

ファクスで・・・

お名前、所属、お電話番号をご明記の上 096-342-3665 まで御送信下さい。

<交通アクセス>

熊本県立大学へのアクセス

<http://www.pu-kumamoto.ac.jp/others/access.php>

キャンパスマップ

<http://www.pu-kumamoto.ac.jp/about/facility/haichizu.php>

