

芸術・デザイン制作活動が河内材の利用促進と地域活性化に与える効果に関する研究 —産・官・学連携『おおさか河内材研究会』における継続的实践—

研究年度・期間：平成 24 年度

研究ディレクター：壺井 勘也
(環境デザイン学科 教授)

共同研究者：山脇 悠一郎 (デザイン学科 客員教授) 齋部 哲夫 (美術学科 教授) 柿沼 祐太 (環境デザイン学科 准教授) 田口 雅一 (建築学科 准教授) 奥田 基之 (写真学科 専任講師)

学外共同研究者：戸田 都生男
(京都府立大学 大学院 生命環境科学研究科)

研究補助者：神谷 博幸 (大阪府南河内農と緑の総合事務所) 菊川 昌樹 (大阪府森林組合) 木下 祐介 (株式会社 高島屋) 古川 智之 (河内長野市環境経済部産業政策室) 堀 泰明 (河内長野市森林ボランティア)

新城 昌
(ななめら)

本研究は、『おおさか河内材活用研究会』における木工制作や森林整備活動を通じて、芸術・デザイン制作活動の継続的な実践が、河内材の利用促進と地域活性化にどのような効果をもたらすかを考察・検証する事を研究の目的とする。

この目的に対し、本年度は大きく以下の3つのテーマに分けて研究活動を展開した。

- (1) おおさか河内材を用いた木工作品を制作し、「大阪光のルネッサンス」での展示及び「南河内コンソーシアム」のプロジェクトへの参加により、河内材の宣伝・普及効果を考察した。
- (2) 学生と共に森林整備活動、里山整備活動を行い、他団体と連携し、地域貢献及び地域交流を促進すると共に、昨年度より研究を進めている「家具の耐力壁」のデザインの側面からのスタディを行なった。
- (3) 学外共同研究者の戸田都生男により、国産材有効活用事例に対する全国的な調査・研究と共に、地元河内長野市の取り組みが調査され、非常に有益な考察がまとめられている。

大阪光のルネッサンスアートプロジェクト、南河内コンソーシアムプロジェクト、神戸バスストップ計画におけるおおさか河内材の活用方法と宣伝効果について

23年度・24年度の2年間に渡り、大阪南部に産出される間伐材『おおさか河内材』の新たな活用をめざし、初年度はキャンバス・イーゼルを本学学生のアイディアとデザイン力を発揮し、今までになかった大型サイズのキャンバスを制作した。大阪の御堂筋はもとより、大阪市役所土佐堀川のウォーターフロントには、大阪光のルネッサンスという、なにわの冬の風物詩を彩るイベントに参加し、大阪芸術大学グループをおおいにアピールする作品群として、注目を集めた。また、それをインフォメーションする依り代としてのシンボル・モニュメント(テル・テル ボーイ)を制作した。24年度にはさらなる展開をめざし、間伐材による3D(三次元表現)制作を試みた。特に、芸術系大学としてのこだわりを持って、アルキメデルというテーマの元に、具体的なモチーフに重点を置き、来て見て楽しいデザイン制作を心がけた。制作スタッフとして、デザイン・キャラクター造形・環境デザイン・大学院・教育補助スタッフ(副手)による、マケット制作にはじまり、実物大サイズ900mm×1800mmサイズにまで拡大し、杉材の特色としてのやわらかさと、しなやかさをおおいに活かし、各々の造形力を発揮してもらった。

今回の光のルネッサンスは、10回目という記念すべき年であったこともあいまって、間伐材を活かした作品群に市民・府民からも喝采を受けた。実材を活かし、ホワイト・クリスマスをテーマにミルクィーホワイトに着色したことが、スポットライトの中で優しく輝き、一味違う造形作品となった。又、もうひとつの機会にも恵まれ、当初のアイディアからさらに発展し、アドブロードをテーマに南大阪コンソーシアムのプロジェクトにも同じメンバーで間伐材を活かし、見て楽しむアートに終わらず、実際に活用されるストリートファニチュアとしてのアート作品を制作した。ヒジカケニコシカケルというテーマのもと、肘掛イスの肘掛をサークルベンチとしてアイディアを出し合い、間伐材による寄木造りの技法に則り、リアルな作品づくりを目指した。一連の、制作の発表の場として、去る3月8日マイドームおおさかにて開催された、南大阪地域大学コンソーシアム「南大阪の歩きかた」にて、最も優れた作品発表として、優秀賞を戴くこととなった。同じく、一連のストリートファニチュアの考察・研究成果として、兵庫県神戸市におけるバスストップのサイン計画においても、間伐材活用のマケットを制作(5カ所)した。実際にはモデルを実材(スチール)で完成をみたが、今までにないサインとしてひろく神戸市民に紹介された。

このように、様々な学科からの学生たちのコラボレーションにより、大学研究機関の協力もあり望外なるチャンスを得たことが学生たちの将来に大いなる希望と繋がった。

活動概要

対象エリア

兵庫県神戸市界限

大阪市中之島界限（土佐堀川周辺）

兵庫県南あわじ市阿那賀 ホテルアナガ

参加学生

2 回生：中野 亜美（デザイン学科） 3 回生：大野 萌菜美（キャラクター造形学科）

4 回生：福田 海（環境デザイン学科） 大学院前期課程：中澤 公博（環境建築）

大学職員：智原 桃子（副手）

指導教員

壺井 勤也（大阪芸術大学 環境デザイン学科教授）

計画日程

2012年5月 間伐材現地調査

6月 バスストップ サインプランニング開始

10月 完成 / 現地設置・光のルネサンス プランニング開始

11月 ストリートファニチュア プランニング開始

12月 光のルネサンス完成 / イベント出展

2013年2月 ストリートファニチュア完成 / ホテルアナガ設置

3月 南大阪地域大学コンソーシアム 南大阪の歩き方 研究発表

はじめに

本大学は地域と共に大阪府アドプト・ロード・プログラムと、ストリートファニチュアに着目し、約一年間研鑽を重ねた。

まず、大阪府アドプト・ロード・プログラムとは、市民グループや企業等に道路の清掃や緑化活動などを継続的に行ってもらうことである。

そして、ストリートファニチュアとは、我々が屋外で目にするほとんどのものを示す。それらは人々が屋外生活を安全、快適に営む為の役割を持っており、また、それが置かれる地域の歴史観、特性を反映し、そのうえ将来を考慮したものでなくてはならない。

我々は、従来の大きな意味での道路美化だけに留めず、美しい街づくりにアートを取り入れ、様々なプロジェクトと連動して、進化したアドプト・ロード・プロジェクトを提案する。

神戸バスストップデザイン計画



兵庫県立美術館

海外では美術館と連動したワイナリー、オリジナルワインなどがよく見られる。それらの発想をもとに、「アートを持ちかえる」というコンセプトテーマでショッピングバッグ風にデザインした。一際目をひくであろう鮮やかなオレンジを配色した。



人と防災センター

防災・減災の拠点となる施設であり、子供や、お年寄りに分かりやすく、親しみやすいデザインになるよう心がけた。



JICA 関西

国際支援機構であるJICA 関西、地球(世界)をアイスクリームに見立て、子供たちが見て喜ぶような楽しいデザインにした。



BBプラザ

美術館やレストランなど、様々なショップが展開する様子をメリーゴーランドにたとえ、楽しく賑やかなイメージでデザインした。



原田の森ギャラリー / 横尾忠則現代美術館

ワンピースの形を模した、三面の立体モニュメントになっている。

柄がそれぞれ違っており、見る角度によって豊かに表情を変える。

特に海外ではファッションとアートの結びつきが強いこと、美術館がアート・ファッションの発信源であるということに着目し、キャラメルレッドの帽子をあしらった。

OSAKA 光のルネサンス 2012年12月14日～12月25日



光のルネサンスにおける作品の製作期間は、10月～12月の約2ヶ月間で、それぞれデザイン学科・キャラクター造形学科・環境デザイン学科・大学院から集まったチームのメンバーによる共同制作となった。チームでは様々な議論を重ねそれぞれの得意分野、個性を活かしつつも全体として一つの作品と捉えられるよう、色調の統一を始め各々が互いに強調し合える工夫を加え、共同制作ならではの作品として完成を迎えた。



「アルキメデス」

大阪なにわの歴史的なスタイル「そぞろ歩き」から着想を得て歩き・愛でる。とした。

「レリーフ・えんぴつ」

大阪芸術大学グループの5つの施設それぞれを、鉛筆をモチーフに親しみやすい色調でパネル化した。

「ワンダーランド」

影絵の文字盤を用いてファンタジーの世界を表現した。

「マイ・ルーム」

学生たちの日常を本棚の中に構築し、様々なグッズで表情豊かに展開した。



「ホワイトクリスマスー光のファンタジー」

ホワイトクリスマスをテーマとし光と影で表現した。

「光と音の織り成す世界」

大阪芸術大学、演奏学科にちなんでクリスマスにときめく美しい音楽を光と色彩でデザインした。

開催日の風景





「キンダーガーデン」

大阪芸術大学グループ付属幼稚園をイメージし子ヤギのお面を並べ幼児も楽しめる雰囲気を作り出した。

「机下の風景」

日頃見下ろしている机や椅子のある風景を足元から見上げることで新しい世界を発見する。

「壺中の天」

ワインのボトルに大阪芸術大学の地形模型を据え南大阪への郷土愛を表現した。

「イン・ザ・ワールド」

曲線の棚とジオラマでデフォルメした地球を表現した。

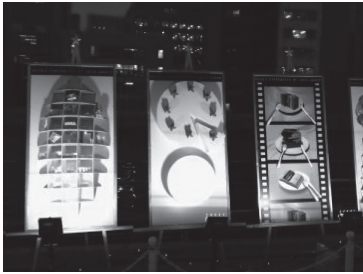
「ピースオブアート」

「芸術のかけらを」タイトルとし、アートを楽しく単純に捉え、遊び心を

くすぐる作品を制作した。

「知見の皿」

写真や素材を魅力的に構成し、フォークとナイフを立体パーツで配置し見るものが主体になれる作品とした。



ストリートファニチュア～ヒジカケニコシカケル～

我々大阪芸術大学は大阪府からの間伐材の活用方法の提案を依頼され、それに対し我々は、芸術を取り入れた間伐材の活用方法を考えた。

間伐材

間伐材とは間引きの為に伐採した木材のことを指し、主に杉・ヒノキ材になる。

森林の成長過程で密集する立木を「伐採・間引・集積」という工程で行われる。今回活用する間伐材は、土木用資材として利用されない、幹周りが20cm弱のものである。



コンセプト

今日において現代社会はスピーディに行動することを強いられている。そこで机の角や椅子の肘掛けに腰掛けたりする動作がオフィスでもトレンドだ。

肘掛けに腰掛けるというアクションをそのままストリートファニチュアとして再構成する事に力点を置き、椅子の肘掛けを模したベンチのデザインを考案した。

肘掛け椅子の起こりと歴史

かつてライオンが生息していた紀元前21世紀から紀元前15世紀の時代に獅子狩りは、王家の力を誇示することを意味していた。一方で、王家や貴族たちは獅子の強い力や威厳に憧れを持っていた。

獅子座の思想

玉座に獅子の装飾が用いられるようになったのは、百獣の王である獅子を脚部に従えることで、王としての威厳を示すためだったと思われる。だが獅子が絶滅した後世は、その霊獣の霊力を王の権威の背景とし、またその霊力を借りることで王位の長久を願っていたと考えられる。

制作風景



既存のベンチと違い、座面がなめらかな曲線とわずかな高低差を持っている。足の長い人短い人、深く座る人浅く座る人、どのような人にも座り心地のいい部分が見つかるはずだ。

肘掛けがそのまま表現されており、肘から手のひらを置く部分が形から容易に想像できる。

大きな肘掛けというインパクトをだしつつも、親しみのある家具の一部の姿をしているため、飽きることなく使われ続けるはずだ。

2013年1月19日撮影(森林組合)

完成写真

次の写真が塗料を施した完成写真の一つだ。

木の木目が綺麗に出ていたので、それを損なわないように気をつけながら塗装した。

2013年2月25日撮影(大阪芸術大学キャンパス)

次の写真は南淡路のホテルアナガに設置が決まり、おかせていただいた時の写真である。芝の上にあるベンチがはっきりとした輪郭と存在感を出しつつ、空に溶け込んでいくような色合いがこの風景の一部として見える。

2013年2月28日(南あわじホテルアナガ設置写真)有史以来、玉座に見られる華やかな装飾こそないが、一つのデザインとして時代に左右されないベンチとして長く親しまれるはずである。

発表風景 2013年3月8日
南大阪地域大学コンソーシアム 研究発表
優秀賞 受賞



おわりに

今回の南大阪の歩き方の報告会における発表の成功は、現在、様々な場面で活躍している専門職の方が芸大のOBであり、協力を得たことが大きいです。

神戸のバスストップ、光のルネサンス、ベンチ、これら全て実践的な研究であり、かえがたい大きな経験となりました。

このようなチャンス、機会をいただきました事を、この場をお借りしてお礼申し上げます。私達の専門分野であるアート、デザインがより良いまちづくり、環境づくりに力を発揮できるよう、今後も精進する所存です。

実践的な創作活動における

「おおさか河内材」活用の可能性について

アートプランニングチーム

「ななめら」新城昌 松本紋佳

1、研究の目的

様々な地域での空間をテーマにした実践的な創作活動を通して、「おおさか河内材」の活用に対する可能性について研究を行う。

2、はじめに

まずは、アートプランニングチーム「ななめら」について簡単に説明しておきたい。

大阪芸術大学通信教育部、建築学科、デザイン学科の卒業生を中心としたメンバーで構成され、「みんなで楽しく生きていくために みんなで話をして みんなで考えて みんなで手や体を動かすやつら（人達）」というコンセプトのもと、空間をテーマにした作品制作やインスタレーションを行うグループである。

在学中である平成 21 年から、アドプトフォレスト活動には学生として参加していたが、卒業後もチームの活動の一環として継続的に参加していた。今年で参加 5 年目になるが、作品を制作するにあたり活動の初期段階から、「大阪府森林組合 ウッドベースかわちながの」の協力のもと、「おおさか河内材」を多用してきた。正規の製材された材を購入し使用するだけでなく、アドプト活動を通じて自らの手で間伐した木を製材してもらった材や、木材の生産の際に出る端材や廃材を、空間を変化させる為の素材として使用してきた。

その流れの中で、平成 23 年度は「家具的耐力壁の実験研究」において試験体の制作の依頼を受ける形で設計・制作を行ったが、平成 24 年度は、共同研究という形で大学院の授業に参加し、研究を発展させつつ、試験体の制作ノウハウを学生に伝承する事を意識しながら研究を進めた。

又、アートプランニング手法を用い、アドプトフォレスト参加者や地域の方々と作品の制作を行った。

3、活動内容

本年度の活動については、「家具的耐力壁の実験研究」の共同研究、河内長野市出合いの辻地区における高島屋との共同活動に対する「天見空間美術館」の提案及び試験的作品の制作、河内長野市天見公民館における地域の方々との協働制作、「天見公民館子ども陶教室作品展」、天見公民館主催事業「山のこたつ～未来の話をしませんか～」、その他の活動について報告したい。

4、活動の詳細及び考察

各活動内容の詳細と考察をそれぞれ以下に記す。

4-1、「家具的耐力壁の実験研究」の共同研究 (大阪芸術大学 建築学科 田口研究室)について

昨年度の試験体制作については、初期データとしては非常に興味深いデータを得る事ができたが、制作期間が短期間で限られていた事もあり、ななめらが中心となって制作を行い、一部の学生有志に協力してもらいながら完成及び実験する事ができた。

本年度の共同研究を行うにあたって、我々が中心になるのではなく、あくまでも学生を中心と考えて、制作ノウハウを学生にいかに伝承するかを留意しながら進めた。

具体的には、学生に対して昨年度の資料等や新たな資料を提供し、本研究への理解を深めてもらうと同時に、本年度の研究に対する発展の模索や方向性の立案に対して、積極的に意見を出してもらった。その意見に対して、実際に制作する際に考える問題点や対処方法を我々がアドバイスする形で進めた。しだいに学生から具体的な案や、自らのアイデアを模型やイラストで提案するなど、自主的で積極的な動きが出始めた。

それら全体に対して田口准教授から構造的な整合性に対する的確なアドバイスを頂ける為、学生も我々も自由な意見やアイデアをのびのびと出すことが出来た。結果、試験体に対して最も重要なユニットのアイデアが決まり、部分的な模型の製作に入る事ができた。昨年度の実験結果を踏まえながら、木材生産の際に大量に発生する端材を使ったユニークな形状になった。

制作ノウハウを伝承するにあたって、最も重要な事は、受ける側の学生に、研究がいかに楽しく自由で有ることを理解してもらい、心に火をつけるかだと考えている。部分模型の完全な完成には至らなかったが、学生の中から、来年度も継続して研究に参加したいという申し出があり、その事が抽象的ではあるが、本研究の重要な成果の一つではないかと考えている。

来年度は、試験体の実物大全体模型の製作を目標とすると同時に、制作ノウハウの伝承だけでなく、技術の開発・発展しながら、いかに蓄積するかについても留意しながら研究に参加したいと考える。



4-2、河内長野市出合いの辻地区における高島屋との共同活動における「天見空間美術館」の提案について

河内長野市出合いの辻地区における高島屋との共同活動については、前述したように在学中から参加している。

当初は、学生として参加していたが、単に山での活動が新鮮で楽しい為、卒業後も参加できるように、ななめらとして森林ボランティア保険に平成23年より加入し、継続的に参加できる環境を整備した。昨年度は経験年数も長くなった事と、活動に対して一定のスキルを得たため、学生を指導する立場で参加するようになった。本年度はその経験から、活動に対する方向性の検討についても参加させて頂く事になり、活動全体に対する現状の把握に努めた。その結果、本活動が4年目に入り、さらに契約更新を来年度に控え、継続的に活動するにあたり、参加する各団体の規模の違いはあるものの、様々な問題が出てきている事を知った。各団体の代表者や担当者の話を聞いていくうちに、いくつかの課題を見つける事ができた。

長期的かつ継続的な活動に対して、

- ・参加者に、いかにしてこの活動の楽しさを伝え、感じてもらうか
- ・各団体の状況を踏まえつつ、全体を包括する具体的なプランと方向性が見えにくい
- ・各団体の担当者や構成メンバーの変化による運営ノウハウの構築と伝承が難しい

という事が課題として見えてきた。そこで田口准教授と検討を繰り返す中で、全ての問題をクリアするものではないが、まずは山の活動が楽しいと体感できるツールと、完全なものでもたたき台としての具体的なプランと方向性が必要ではないかという考えに至り、「天見空間美術館」という企画を立案し提案した。



これは、実際に美術館を作ろうという物ではなく、空間をテーマにした仮設の作品を参加者と協働で生み出す事で、山の楽しさや、山の空間の魅力を伝え、各団体が山で集まっている事自体に可能性がある事を感じてもらうものである。結果的に、山を育てるだけでなく、人も育つような仕組みに発展するきっかけになる事を願った。

この企画を、本年度4月に高島屋労働組合事務所にて、森林ボランティアトモロスの代表、田口准教授、大学院生と共にプレゼンテーションを行い、同時に具体的な作品の提案として、「山の床」「山のこたつ」と「森のすのこ」を提案し好評を得た。

5月23日の活動の際に、各団体関係者及び参加者に対し企画案のプレゼンテーションを行いこちらも、さまざまな良いコメントを頂いた。

4-3、高島屋との共同活動における試験的作品、「山のこたつ」について

作品を制作するにあたり田口准教授の助言を頂きながら、山主さんや大阪府南河内農と緑の総合事務所、河内長野市 農林課といった団体をまわり意見の聞き取り及び調整を行い、森林ボランティアトモロス及び高島屋と11月7日の活動の具体的なプログラムの調整を行った。この作品は、この天見の地に、高島屋をはじめ地元の森林ボランティアトモロス、大阪府や、河内長野市職員の方々、そして大阪芸術大学や我々ななめらといった人々が集って協働作業を行っていること自体が素晴らしく、様々な可能性を秘めている事、そして作業する場としての山だけでなく、この山自体の美しさに気が付いて欲しいという思いを込めて制作を行った。最終の仕上げと組み立てを高島屋とトモロス、そして各団体の参加者が協働で完成させることができ、参加者がとても良い表情となごやかな雰囲気で作成してもらったことができたことを報告する。



4-4、高島屋との共同活動における試験的作品、「森のすのこ」について

「森のすのこ」は、間伐後の切株を構造材と考えて、周辺環境を含めた自分の好きな切株を見つけ、その切株に対して廃材を利用したすのこを設計・制作し山の空間を体で感じてもらう作品である。今回は大阪芸術大学建築学科有志の学生が課題の合間をぬって制作を行ってくれた。単純な「すのこ」ではあるが、周辺環境、野性味あふれる素材、そして作り手の個性が合わさると、ひとつひとつが全く異なる素晴らしい作品が多数仕上がった。日程の都合上、設置当日に学生は参加できなかったが、学生が制作したすのこを、高島屋の参加者が切株に設置し、少しの時間ではあるが、山の空間をいつもの活動時とは異なった形で味わってもらう事ができた。それは参加者の子どもにかえったような晴れやかな表情が全てを物語っていた。アドプトフォレスト活動の森林整備に対する道づくりについても、以前より傾斜が急でメンテナンスがしにくいという活動地の最下段において、森林ボランティアトモロスの堀氏の指導のもと林業家 大橋慶三郎氏の道づくりを参考に、作業道をつくった。11月7日以降も点検及び落石の除去を定期的に6回ほど行った。その際に山主さんをはじめ、活動地と隣接する地域の方々とコミュニケーションを取りながら、活動に対する意見や要望を聞くことができた。



4-5、「天見公民館子ども陶芸教室作品展」について

平成23年の12月7日に高島屋、トモロスと合同でクリスマスリース作りを地域の天見公民館を会場として行ったが、その際に天見公民館の辻本館長より田口准教授に対して公民館主催事業に対して協力の要請があった。その後、少しずつ交流を深めていき、今年度平成25年3月17日に、天見公民館・田口研究室・ななめらで「山のこたつ～未来の話をしませんか～」を行った。内容については次項で記すが、その準備で公民館を何度も訪れた際に、3月5日から行う「天見子ども陶芸教室作品展」の展示計画に対して、ななめらの松本に協力の依頼があった。そこで陶芸作品の担当者や、公民館に併設される図書室の職員の方々と意見交換を何度も行い、子どもたちの作品と向き合うことで、陶芸作品・図書館の本・松本の撮影した天見の写真を一緒に展示し、さらに河内材の廃材を利用し展示用の看板や展示用のプレートを作成し、天見の自然と私たちが繋がっていることを感じてもらうことをコンセプトに展示を行った。

展示計画を行う際に注意したことは、我々が感じた事を一方的に押し付けるようなものでなく、関わってくれている方々の意見に向き合い、参加してくれる方々から何かを学ぶような目線で展示を作り上げようと考えた。これは後に行われる共催事業でも考え方の中心にしようとして公民館館長や田口准教授と共に考えていたが、実際に行うとなると容易ではなかった。しかし、作品展の準備を進める中で、子ども達の作品から読み取れるメッセージを陶芸の担当職員さんと松本が言語化し、そのキーワードや雰囲気にあった本を図書室の職員の方々が探しそれらを組み合わせる事で全体的なイメージを作り上げる事ができた。そのプロセスの中で関わった方々が雰囲気を伝えるだけで、その雰囲気に合った本のページを提示してくれるなど素晴らしい能力を見せてくれる場面があり、松本も全体の調整を行いながら伝えたいメッセージをより明確な形で表現していくことができた。それは公民館館長や田口准教授と共に今回チャレンジしたかった進め方そのものであり、関わった方々が次に控える「山のこたつ」に対しての進め方を共有できた瞬間でもある。

展示の結果は、公民館を利用する方々が展示に足を止め、子どもの作品の可能性や魅力に対して感想を述べてくれると同時に、普段見慣れている天見地域の美しさや、河内材の木目に対する美しさについて感想を述べてくれた。それらは職員の方々や我々ななめらにとっても次の「山のこたつ」に対しての共有感と自信につながった。



4-6. 天見公民館主催事業「山のこたつ」～未来の話をしませんか～について

当初は公民館館長から講演会のようなことをお願いできないかと依頼があったが、参加してくれる方々から何かを学ぶような目線で何かができないかと考えた。そこでまずは公民館の辻本館長をはじめ職員の方々と情報交換を何度か行いながら方向性を模索していった。地域の特性として人口が1000人程度と少ないため、参加対象者の年齢層を限定すると参加者が少なくなるとの事で、参加者の年齢は限定せず行う事になり、当日になるまで参加者の幅は全く分からない状態の中で、ごく自然な形で参加者が天見の未来について語り合える雰囲気を作り出すにはどうすれば良いか、議論が続いた。そのプロセスの中で、まずは様々な年齢の天見地区の中でも異なった人たちが、公民館に集まり同じこたつに入る事が最も重要である事が整理された。そのことの象徴として「山のこたつ」の最終仕上げを参加者全員で行い、一緒に集まる場である「こたつ」を完成させる事になった。今回のこたつについても、ウッドベースの協力のもと、木材生産時に出る端材、廃材を使用した。

また、未来の話をする為には、「今」としていねいに向き合う事が重要だと考えて、事前に天見公民館周辺の地図と天見の好きなところを、公民館活動に参加する子ども達や保護者の方々に書いてもらい貼り出していった。また、公民館の敷地内にある魅力に向き合う事で、美しい植栽として、満天星つつじと栃の木を見つけ、それぞれの魅力を伝えるツールとして、図書職員の方々が「モチモチの木」の絵本と、公民館の側にある「塞のかみさん」の話を読みあげてもらう事になった。

イベント当日については、まず参加者全員で「山のこたつ」の仕上げと組み立てを、幼児・小学生からお年寄りまで全員で行った。次に図書室に移動し、天見地区の魅力を書いた地図や、公民館から見える美しい風景を背景に、職員の方々が思いを込めて絵本の読み聞かせと、お話を頂いた。そして「山のこたつ」が出来あがるまでの写真展示を行った上で、完成したこたつで参加者が集まって、地元の方に作って頂いたおやつを食べながら、様々な話が出来た。結果、こたつでの話は大いに盛り上がり、使用した木材の魅力や森についての話から、参加者の皆さんが各自の子ども頃の話、親の話、今の子ども話、その延長上として自然と天見地区の未来について、参加者の皆さんにとっても自然な形で語ってもらう事ができた。



4-7、その他の活動について

大阪芸術大学の環境がインキュベーション的な役割を果たし、その環境から生み出される作品や活動が少しずつではあるが、様々な分野で好評を得ている事を報告する。

- ・堺市 NPO法人 放課後児童クラブ ホップ(しょうがい児学童保育)で、河内材を使用した「ななめ箱」ワークショップを行い、生活の場であるクラブ内に作品が2週間近く滞在した。その間、子ども達のコミュニケーションに対して新たな発見や変化が見られた。平成25年度は、子ども達や職員の方々と協力しながら作品制作を行うプロジェクトに発展し新たな展開を見せている。
- ・堺市 八下西のびのびルーム(学童保育)では、平成20年より継続して子ども達の生活の場に河内材を使用した作品を設置し続けている。施設及び継続的活動について、文部科学省科学研究費補助金研究「子どもにとっての新しい親密圏に関する研究」の調査対象となり、調査及びインタビューを受けた。調査後の意見交換において「大変特殊で興味深い」とコメントを頂く。
- ・河内長野市 農林課 岩湧の森「四季彩館」主催 岩湧の森まつりにて 「ななめ箱」インスタレーションを行った。時折小雨の降る悪天候にも関わらず、市民の方々に箱を体験して頂き、「普段見ている景色と違った景色に見える」などといった感想を頂いた。主催者の方々からも好評を得た。河内材を使った作品が河内の森に囲まれている姿を見て、木の里帰りだと表現したメンバーもいた。
- ・河内長野市 教育委員会 滝畑ダム周辺にて河内長野の小学生50人と「いすながや」ワークショップを行う。木材の生産時に出る廃材を利用し、子どもと滝畑そして一緒に参加した他の子ども達との繋がりを生み出す作品を提供した。その作品はイベント終了後に子ども達に持って帰ってもらい、日常生活に帰っても木や森、滝畑と繋がっていることを感じてもらうことをねらった。



5、まとめ

ななめらは、空間をテーマにした実践的な創作活動を通して、「おおさか河内材」を活用し様々な作品の制作を行った。作品の結果に対して「おおさか河内材」の可能性を抽出しまとめることで研究の報告としたい。

4-1、「家具的耐力壁の実験研究」の共同研究(大阪芸術大学 建築学科 田口研究室)

この研究はユニット内の部材に構造材と意匠材、そして家具としての機能を求めている。今年度の研究において、その部材に、木材生産の際に生ずる端材を使用できる可能性が見えた事は非常に重要だと考える。又、学生と共同で行う事で、木材に対する理解や、技術の開発及び伝承に対しても意義があると考ええる。

4-2、河内長野市出合いの辻地区 高島屋との共同活動における「天見空間美術館」の提案

今後山を活用するには様々な課題を含んでいるが、その根底の一部として森林に対する関心の無さがある。その状況で、木を育成中の森林空間を空間美術館として使用する提案は、森を楽しむ視点を生み出す事で、森に対する関心や美術作品を通して森と人を接続する間口を広げる意味でも可能性があると考ええる。

4-3、高島屋との共同活動における試験的作品、「山のこたつ」

4-2の提案を確認する意味での試験的作品であるが、結果として参加して頂いた方々に、普段の作業時とは異なった山の楽しみや美しさを伝えることができる手ごたえを得た。今後は、この「こたつ」という場を活用し、ここでしか出来ないようなワークショップを考えるなど、運用的な実験に発展させたい。

4-4、高島屋との共同活動における試験的作品、「森のすのこ」

4-2の提案を確認する意味での試験的作品であるが、学生が制作した作品を高島屋の作業に参加して頂いた方々に体験してもらおう事で、間接的ではあるが、学生と高島屋の皆さんを河内材の廃材を使用した作品で接続できたと考ええる。今後は作品を体験している姿を学生に見てもらおうなど、さらにリアルな繋がりにしたい。

4-5、「天見公民館子ども陶教室作品展」

地元の地域の方々と繋がり、地域の方々から学びながら何かを作り上げる事は、言葉で書くほど単純な物ではない。その事を実際に行い地域の方々に受け入れてもらい評価して頂いた事は、規模は小さいながらパイロットケースとして非常に重要な成果であり、4-6を成功に導いた要因でもあると考ええる。

4-6、天見公民館主催事業「山のこたつ」～未来の話をしませんか～について

まずは地域の方々と森や地元の未来について語り合う第一歩を踏み出せた。今後はこの機会を大切に、継続的な活動に発展する事ができて初めて可能性が見えはじめると考ええる。まずは地元の方々から「学ぶ」目線と、ひとりひとりと会って話をする事を大切にしながら次のステップへ進めて行きたい。

4-7、その他の活動

子どもは未来への可能性そのものであり、地元や河内長野市内だけでなく、他市の子ども達とも、作品を通して木に直接接続する機会を増やす事は、子どもの未来に木の可能性をつないでいく活動だと考える。

最後になるが、山のこたつの報告として河内長野市のホームページに掲載された感想を記す。

- ・書道の保護者です。子どもが帰ってきて「山のこたつ」を手伝ってきたと言われたが、イメージがわからなかった。今日参加してそれが分かった。こたつを囲んで皆さんとお話ができて楽しかった。
- ・子どもの様子を写真で見せてもらって、「山のこたつ」の講座に参加できて、こういう場を作ってくれた公民館に感謝している。
- ・子ども書道の時に「ななめら」の新城さんが公民館に来るのを子どもが楽しみにしていた。
今日、日頃できないことを経験させてもらえて良かった。
- ・こういう井戸端会議をする場所が必要だと思う。公民館を井戸端会議の場に。
- ・天見に住んで25年、今日初めて公民館に来ました。公民館デビューです。
- ・こたつ端会議を来年もしてほしい。「山のこたつ」作りは今日で終了したが、今度はツリーハウスを作るプロジェクトを。地元の間人が想いを持ってやっていかなければ。地元の想いがある外部の人に来てもらう形が良いと思う。
- ・日本一暖かいこたつです。
先日83歳で亡くなった父は林業に従事していた。地元の林業が下火になって寂しい想いをしていた。外部から来た若い人が森を守っている姿を父にも見せたかった。
- ・地元が森や自然を守らなければいけないと意識することが大切。

「田口先生」から

- ・河内材をいかに使い普及させるかと考えて、この地域に関わってきたが、これを如何に地域に還元させるかという想いに変わってきた。ここを出発点にしてまずは人の交流が大切。初めて公民館で自分達がしていることを見せてもらった。
これから色々形を変えて天見地区に関わっていきたいので、ご協力お願いします。
天見地区の自然は、生活の一部に美術館や博物館の要素が含まれている。

「ななめら」のメンバーから

- ・地元の人は何も無いと言うが、こんなに素晴らしい自然がある。
自然と生活との境目がない美しさは他にはない。(新城)
- ・天見に住んでいる人達と森の中や「山のこたつ」で一緒に時間を過ごせたことが良かった。(松本)

「公民館職員」から

- ・4年前に赴任したときに天見公民館は利用人数が減少していると言われた。それから4年、地域の方達と相談し、公民館に人を呼ぶ事業、自然を活かした事業を考えたが、初めは上手くいかなかった。来年もこの事業を継続していきます。残る3人が引き継いでくれます。(館長)
- ・天見の人の気持ちを詰め込むことによって素晴らしいものができる。
この講座は初めどうなるかと思ったが、良いものができる。

「おおさか河内材」活用調査研究 その2

地域産木材を活用した取組みに関する事例の比較研究

大阪芸術大学芸術研究所 学外共同研究者

京都市立大学大学院生命環境科学研究科学術研究員 戸田都生男

1. 研究の目的

本報では既報¹⁾に基づき、各地の地域産木材の活用事例を継続調査し、それらと「おおさか河内材」活用の実態を具体的に比較し考察することを目的とする。

2. 方法

2012年5月11日から2013年2月17日迄の間、以下の7団体（企業、大学等）及び大阪府河内長野市の関連2団体、合計9団体の製品・建築・プロジェクト等を対象にヒアリング及び現地視察を実施した。

表 1：対象団体の概要

No	所在	団体名	製品・建築・プロジェクト名	種類・区分	樹種	キーワード	主な関係者
1	徳島県徳島市及び大阪府堺市	廣永ジョイナー有限会社	指物	建具・家具等	杉・檜等	組工 曲線 癒し	企業(有限会社・指物師)
			因念寺	建築内装			
2	徳島県那賀郡那賀町	徳島大学地域再生塾 徳島大学地域再生センター	地域再生塾 本願杉ツアー	地域づくり	本願杉	一本乗り 筏 鼓袋櫃	行政、大学、林業家等
3	奈良県田原市	渡辺豊和建築工房	龍神村体育館	建築	杉等	異種混成造 曲線 集材	個人事務所(建築家)、行政
4	三重県伊賀市	建築製材所(鳥ヶ原木材工業有限会社)	ホゾプロ(建築製材所プロジェクト)	地域づくり及び家具	杉・檜等	「貸し工房」DIYの延長	企業(有限会社・製材所)等
5	大分県大分市	九州旅客鉄道株式会社 JR九州 大分支社	JR九州大分支社 社屋木質化計画	建築(新築)・インテリア	杉・檜等 天井のみ板の積層指合板(地元産材)	地域と森と社員を育むオフィス 企業・消費者・杉・鉄道「立ち止まらず賞賛に」	企業(株式会社)、個人(木工作家)
6	岡山県美田郡西粟倉村	株式会社 西粟倉・森の学校	ユカハリ・タイル	建築内装	杉・檜による500mm角フロリングユニット 厚さ計13.5mm 本節12mm、下地ゴム1.5mm	足元から暮らしを変える働き方・空間の提案	企業(株式会社)等
7	大阪府大阪市	オークヴィレッジ株式会社 大阪ショールーム	大阪ショールーム及び一連の製品	インテリア・雑貨・家具等	広葉樹・針葉樹全般	人間と自然の共生進化	企業(株式会社)
8	大阪府河内長野市	大阪府森林組合河内支店河内長野市立林業総合センター木根館	ままごとキッチン	木工教室・玩具・雑貨	河内材(杉・檜)	手作り・プレゼント・ストーリー性(物語)	行政(森林組合)等
9	大阪府河内長野市	大阪府森林組合ウッドベース河内長野 おおさか河内材利用促進ネットワーク協議会(OKネット)	近畿・南海河内長野線河内長野市立ども子育て総合センター	建築内装	河内材(杉)	おおさか河内材のPR 高野前道の玄関口	企業・行政

活発な三重県と岡山県の団体の取組み及び地元の大阪での取組みに着目した。

尚、各団体の担当者には1.5時間程度の間、主に8項目（製品・建築・プロジェクト名、種類・区分等、樹種、キーワード、開発経緯、主な関係者、戦略等、メリット等）についてヒアリングをして、その後、現地の視察をおこなった。現地視察ができなかったものは、担当者に写真等で確認をした。調査対象の主な事業内容を表1に示す。

3. 結果及び考察

表1の9団体の調査結果と考察をそれぞれ以下に記す。

3-1. 富永ジョイナー有限会社 現代指物師の挑戦

富永ジョイナー有限会社代表の富永啓司氏は先代の富永建具製作所で修業し、現在は明治28年創業の阿波四代目指物師である。徳島の木工業の歴史²⁾として阿波国徴古雑妙に記述のある御細工人は、武士の指物をつくる仕事をしており、このあたりには町人大工や船大工が住んでいた。これらが徳島の木工業の始まりといわれている。なかでも徳島市福島には明治天皇により木工コンビナートがつくられ、木工の街として隆盛を誇っていた。現在、富永氏は徳島県内に限らず他県やアジアでも協働可能な職人や建築家等とのネットワークを再構築し³⁾、地域の伝統技術の継承と展開に尽力している。

一般的に指物師は障子等の建具を制作するが、氏の制作は収納棚やベンチ、椅子をはじめとする家具等、多岐に渡る。また、障子の枠にも曲線美を取り入れる等、意匠的な工夫もみられる。このような制作の主旨は「ほっとするこだわりの空間」である。つまり、単に家具や建具を設置するのではなく、見て触れて人の心を癒す役割を担うアートの要素を含ませている。氏は指物技術で人の生活環境をより豊かにしようとしており、木を使った空間で人が癒される姿を「休」という漢字の如く、人が木に寄り添って休む情景をイメージして制作活動に取り組んでいる。例えば、大阪府堺市西区津久野町にある因念寺の準備室は氏の制作した建具や家具、欄間がある。障子の足元には磨りガラスと曲線の組子が用いられ、室内から廊下を通る者の気配が緩やかに伝わる。床の間にも月やかもめ等の造形が施され、障子の組子はすすきのような曲線美や鈴虫の木彫（写真1）と合わせて日本の花札にある情景を表現している（写真2）。加えて、障子のすすきを模した曲線の組子は全て同一位置に重なり、開閉時ともにその情景を見事に保っている。これらは全て徳島県産材のすぎで制作され、お寺の行事の準備に携わる人たちが穏やかに心を静める空間が指物技術により見事に設えられている。



写真1：鈴虫の木彫



写真2：すすきを模した曲線

また、作品は対外的な評価も高い。平成13年に第1回「木になる徳島」東京展にて徳島県産杉パネルによる家具指物や四方転び組子による建具等の展示発表や平成18、19年には全国建具組合主催第40、41回全国建具展示会で「天心」、「昇竜障子」の作品がそれぞれ、全国技能士会連合会会長賞、全国建具組合連合会技術委員長賞を受賞している。

このように富永氏は指物師として日本の木に関する伝統文化や産業を技術のみならず、生活する人々の感性や情緒等、人に与える心理的・社会的な影響に配慮して継承している点で、地域産木材活用においても可能性に満ちた取組みといえる。

3-2. 徳島大学地域再生塾 徳島大学地域創生センター＋スギダラケツアー 木材運搬の歴史 と仕組み

徳島大学地域再生塾では地域の「意欲」と大学の「知」の出会いをテーマに平成18年から県内の那賀郡那賀町と地域再生をテーマとする協定締結を行い、まちづくりや人づくりに関する活動を実施している。この地方は木頭杉という徳島県の林産地である。本章では既報¹⁾で紹介した日本全国スギダラケ倶楽部で徳島大学：真田純子助教の案内のもと開催されたツアーでの知見を基に、徳島的那賀町での取組みを紹介する。那賀町は四国山脈の東端に位置し、町域の9割以上を森林が占め、町西部が木頭地方といわれている⁴⁾。地域再生塾の平成24年度夏期公開講座では、阿波的那賀川・筏師達の昔語り・木頭林業を支えた那賀川の筏流し、その終わりを知る元筏師達との座談-と題した催しが開催された。かつて、木頭地方では、陸路の発達が遅く昭和中期頃まで木材の搬出は那賀川に依存していた。そのため、水量の少ない沢等では木材を流す際に鉄砲堰を用いた(写真3)。沢の両岸に固定のアテ堰をつくり、中央を可動式の堰で塞いで水量や水圧を調整し使用した。また、下流まで木材を運搬するために「筏」を組み、上流では管流という丸太のまま流す方法を実践した。その際、川縁や岩に引っかかった残留木を整理するため「一本乗り師」と呼ばれるトビのついた竹竿を手に丸太に乗って荒瀬を移動する人たちが多くいた(写真4)。これらは現在、木材運搬には用いられていないが、年に一回、「木頭杉一本乗り大会」が那賀川で開催され、全国各地から大会に参加する者もいる。筆者らも一本乗りを体験した結果、長時間長距離の進行は困難で相当な技術を要することを実感した。又、木頭地方では、水運の困難な山中においては木馬運搬⁵⁾が行われていた。木馬の路面にはツバキ、サルスベリ、リョウブ、アブラチャン等の丸太を用い、盤木(枕木)を敷き、木馬部分はアカガシやシラカバ等を枕木とカスガイで固定した。地元林業家の橋本光治氏⁶⁾によると「道を使えば他人雇わず自分で木を伐り出せる」と、作業道づくりで有名な大阪府南河内郡千早赤阪村の林業家：大橋慶三郎氏に教えを受けたものの、ナタの使い方から学習する林業人生であった。橋本林業は180年生の天然林と100年生の人工林を合わせて80haを所有し経営している。昭和55年から学んだ大橋慶三郎式路網の総延長は約26kmでhaあたり約230mの路網密度になる。木頭地方の古くからの言い伝えでは「スギを植えても山の上1/3と川の端は広葉樹のまま残す」とされており、橋本林業でも実践している。このことで山腹法面の崩壊等も予防できるという。単にスギの拡大造林や伐採に終始することなく、山全体の将来を見据えて維持管理していく術を見事に踏襲している。このような木頭地方の水運や木馬を利用した木材運搬や林業家の作業道づくり、山の管理等は、全て伝統的な林業の歴史に基づくわけだが、現在の「杉の一本乗り大会」のような新たな活用方法でも何らかの要素が継承されていくことが期待され、有意義な取組みである。



写真3：鉄砲堰



写真4：杉の一本乗り師

3-3. 離島寒村の建築家・渡辺豊和 龍神村体育館の試み

建築家：渡辺豊和氏⁷⁾は、過疎の山間部や離島に多くの公共建築を実現させている。特に国土の約7割を占める森林地域での設計を求めてきた。それは氏の建築思想に日本の縄文様式と呼ばれる深い森林を生活の場とした人々の文化が根底にあるからである。本章ではこのような地域に多数ある建築のうち、和歌山県日高郡龍神村（現在、田辺市）にある龍神村体育館（写真5）を取り上げる。契機は役場から芸術村の計画依頼が渡辺氏にあったことである。当時は廃校となった小学校を利用して、ボランティアでささやかな芸術村づくりを始めたが、村長からの三村合併30周年を記念した体育館の設計依頼に変更になった。設計に関しては森の形象化が最大のテーマになった。しかし、渡辺氏



写真5：龍神村体育館全景

は世界最大の木造建築といわれ、重源が指揮した東大寺南大門には及ばない、まして木造のみでは近代建築に及ばないと考えた。さらに日本の土蔵にみられる石などによる重厚な組積造壁の上に木造の屋根が軽やかに載った混成の美に魅せられ、木造の柔らかさと鉄筋コンクリート造の耐火性を活かした異種混成造を採用した。着目されることは、単に下階を鉄筋コンクリート造、上階を木造とする混構造としなかったことである。

ここでいう異種混成造とは、鉄筋コンクリート造を木構造が内外部に至り包み込む構成法である。具体的には鉄筋コンクリート造の柱を木造の屋根と壁で包み、木造の大スパンの立体トラスを架け渡し、高さ5mを越す木造カーテンウォールを構築し、風圧に耐えるよう木造バットレスを張り出した構成となっている。この建築構法のうち、木造立体トラスによる大スパン架構が現存しない建築基準法第38条「特殊の材料又は構法」の申請を余儀なくされ、戦後初の最大木造建築として大臣認定を得ることになった。つまり、龍神村体育館は伝統的木構造と異なり、ホゾや継手の職人技術を継承するのではなく、むしろ伝統構法を身に着けた職人不足の現状を逆手にとり、プレカットや接合金物を駆使して将来の木造建築業界ひいては社会に貢献したと考えられる。このことは、林業や製材はじめ、現在の地域産木材の活用を考えるにあたり創造的な展開を示唆している。また、異種混成造は地域産木材を用いた家具づくり等で必ずしも木材だけを使用するのではなく脚材にスチールを用いる等、全体のバランスを考慮したデザインの様相と似て非なるものとも考えられる。

3-4. 穂積製材所に見るコミュニティ

三重県伊賀市鳥ヶ原はかつて、鳥ヶ原村だったが平成の大合併で伊賀市に吸収された。この地には穂積製材所⁸⁾はじめ、製材業や林業も僅かながら産業として成立していた。しかし、各地の林産地とほぼ同様に木材の需要低下等により、担い手が減少し山の管理も疎かになり荒廃が進行した。そのような状況のなか、伊賀市でコミュニティーデザイナー：山崎亮氏のランドスケープに関する講演会があり、穂積製材所代表取締役の穂積亨氏が、山崎氏に製材所を閉めて跡地の公園計画の相談を持ちかけた。これを受けた山崎氏は製材所を閉鎖するの

でなく、むしろ地域の図書館のような感覚で木のものを造りたいが、道具、場所、材料等に満たされない都市部の人たちに開放する「家具づくりスクール」の提案をした。読み書きのリテラシーがあるように、ものづくりにも基本的な能力が必要で、そのための「貸し工房」である。また、製材所の敷地は約3,000㎡以上あり、大阪・京都・名古屋のほぼ中間地に位置する駅前を訪れるにも好条件の立地であった。単に木の流通を促すだけでなく、人と人の出会いのある、人を呼んでくる力のある場を造る主旨である。近年の都市住民を主とした環境意識の高まりや日曜大工等の木作業のニーズを把握し、週末滞在型の活用を狙い、先ずは穂積製材所プロジェクト（通称：ホヅプロ）と称して地域住民とデザイナー、学生の協同で地域産木材を用いた宿泊のための木造コテージを6棟、製材所内に制作し、敷地内に休憩可能なデッキやベンチ等（写真6）も制作した。2007年からこれまでに延べ2,000名以上の多くの若者が参加している。これまでの広報戦略としては、水都大阪、北加賀屋みんな農園等の大阪市内のイベントに協力し、「ホヅプロ」という社名でなく、プロジェクト名で覚えてもらっていることが大きい。また、任意団体の活動という位置づけのため応援されやすい



写真6：敷地内のデッキ等

こともある。今後は元々、工務店も経営しており職人を抱えていたこともあり、ホヅプロ参加経験者で製材所の若手スタッフ：内田泰平氏らが設計事務所登録もする予定で新たな展開が期待される。目標は「山の環境をよくしたい」ことから「木材を使う仕組みづくり」の構築である。とくに柱、梁だけの従来の一般的な活用だけでなく、若者のよそ者としてのアイデアを伝え、特注サイズや現場合わせ、修理等の特異な需要に狙いを定め、自分自身にしかつけれないオーダーメイドを目指している。製材所のデザイナー（設計者）として図や絵を描くことのサポートをおこない、造ることは依頼のあった方が主体的に行うことで、単に家具を買うのではなく、どこの木でつくられているか理解し、長く修理して使ってもらえる木のものづくりを目指している。また、製材所にあるストック材は減少傾向だが豊富な材料が放置されているため、情報整理して、ユーザーの細かなニーズに答えることも検討中である。

これらの取組みは山から木、製材、製品の一連の流れをパッケージ化した体験を越え、広場や宿泊、工房を提供することで得られるコミュニティによるこれからの製材所が担う新たな役割を示した好例である。環境や交流をテーマに製材所に人を呼び、木に関する無関心層の開拓や契機を与える可能性に満ちている。

3-5. JR九州 大分支社 地域と森と社員を育むオフィス

大分県には日田市という林産地があり、大分市と隣接した別府市には木造温泉建築で有名な竹瓦温泉⁹¹⁰がある。このような地域に根ざすJR九州では以前より工業デザイナーの水戸岡鋭治氏と共同で、地域産木材を外装や内装に活用した観光列車「海幸山幸」を実践する等、画期的な木のデザインを手掛けている。

2012年度初頭、大分駅南土地地区画整理事業により支社移転を兼ねて「社屋木質化計画」が実行された。一方で、大分連立一体高架事業という鉄道の高架化により大量に発生する高架下空間の有効利用がテーマにあり、振動や騒音などのため一般に利用しにくい場所をいかに魅力的な空間に活用可能かが求められた。このような状況に加え、現在のJR九州支社長：津高守氏が本社の建設事業を担当する元施設部長であり、地域貢献に地元の杉を活用したい思いがあり、自社の内装に地域産木材を活用した。基本設計は（株）内田洋行、（株）パワーブレイスが担当し、実施設計はJR九州コンサルタンツ（株）、構造設計は東京大学生産技術研究所の腰原研究室、施工は九鉄工業（株）が担当した。構造と規模はそれぞれRC造、1階建て2,400㎡である。原則、地元のスギ・ヒノキを内装に用いており、天井はヒノキの構造用合板を使用している。空間設計のテーマは「地域と森と社員を育むオフィス」である。JR九州の大分支社長は「立ち止まらず貪欲に」が口癖で、地元の木を満ち溢れさすために積極的に使う貪欲さと完全な木造に拘らない潔さを信条としている。そのため、内装も完全な木質化でなく家具の一部はスチール製の既成品であり天板を木板にする等、随所に工夫がみられる。エントランスホールにはスギコダマという地元の大径木を削り磨いたオブジェ（造形作家：有馬晋平氏の作品：写真7）があり、休憩ベンチの役割やコミュニケーションの媒体にもなっている。このような木質空間は企業の広報宣伝も担っており、ガラスを壁面に使用したことで、一般の人にも外から木質化された内装が目立つように設えられている。乗客を乗せた列車内から車窓を楽しめるように、鉄道企業社屋の内装がまちの景観を形成している様子は見事である（写真8）。



写真7：スギコダマ

内装の木質化の効果として、社員へのアンケート結果では社内をオープン化することで活気づけ、1フロアにしたことで社員の意見が出やすくなったことや働きやすい環境の創出、木による癒し等があげられた。他にも木を視覚化したことで、ものの整理を意識するようになったこと等、最小限の整理整頓の意識が形成され、特にガラス壁面の際には不要なものは置かなくなったことがあげられた。また、本社屋は日経オフィス賞を受賞する等、対外的な評価も高い。一方、デメリットとして1フロアのため機密情報の取り扱いが困難なことがあげられた。これらのことは単に木をインテリアデザインとして活用するだけでなく、使用する人間側に多様な影響を与えているという意味で注目される。また、社内は運転士や内勤者等、様々な担当者が共存しており、安全第一の鉄道企業にとって木の空間で落ち着いて過ごすことは、精神的な安定や気分転換の役割を担っていることが考えられる。



写真8：高架下の内部木質

今後、JR九州では大分支社をモデルケースにし、他支店等での木質化等の展開も検討されている。

3-6. 株式会社 西粟倉・森の学校 足元から暮らしや働き方を変える

岡山県西粟倉村あたりはかつて、鉄の山といわれ砂鉄等で繁栄した¹¹⁾。木材、林業はあくまで戦後造林のため歴史は浅い。そのような人口約1,600人の村が2004年に近隣の市町村合併をせず「百年の森林構想」を掲げ自立の道を歩む決断をした。村民の伴走者でありたいと賛同した(株)トビムシは村と共同出資し2010年に地域プロデュース会社:(株)西粟倉・森の学校を設立した。社屋は廃校となった地元の中学校を活用している。なかでも体育館の中に実物大の木造モデルハウスや遊具の設置(写真9)、配送前の木製品や木材がストックされており、来訪者にとってもリアルに地域産木材が体感できる場となっている。代表取締役:牧大介氏のもと脱材木屋・地域商社として地域資源や外部からの人を巻き込んだ取組みが着目される。社のロゴマークは渦巻き型であり、ぐるぐるめぐるという社のキャッチフレーズにもあるとおり、自然環境が循環する様子をイメージしている。事業化の特徴として、割り箸ファンドや共有の森ファンドという都市に住む人等を対象に資金を募り、出資者には村のツアーへの招待や特産品の送付等、外部の関係者との関係性も大切にしていることがあげられる。牧氏は西粟倉村に10年は根差し、日本の各林地等にも展開する目標がある。社員もまずは西粟倉村で学び、いずれは独立を志す者もおり、今後の日本の林業や木材産業を継承する人材を輩出していくことが期待される。



写真9: 体育館内の遊具等

本章では数ある社の取組みのうち、「ユカハリ・タイル」(写真10)という既存の床の上からも気軽に貼れ、取り外しも容易なスギ・ヒノキ間伐材を活用したフローリングユニット製品を紹介する。寸法は縦横500mm角、厚さは計135mmで木部12mmと滑り止めの下地ゴム1.5mmである。全体売上の15~20%を占め、商品のテーマは、足元から暮らしを変える・働き方・空間の提案である。主に一般ユーザーを対象とした賃貸住宅むけの無垢材の普及を目的に、木の調湿作用や香りに着目し、タイルユニットにして置くだけで完成可能にし、施工手間の削減を図った。現在は口コミやホームページ、SNS等でオフィスの需要へ展開中で、世代は30から50歳代の経営者からの依頼が多い。業種はNP



写真10: ユカハリ・タイル

O、SE、IT、金融業界等が多く、東京ではコワーキングスペースからの依頼もあった。靴を脱いで仕事することや長時間のパソコン作業の癒し効果等、ワークスタイルへの提案も考慮した。例えばグーグル社は勤務中2時間の自由時間を設ける等、昨今、様々な働き方の実践がみられるが、オフィス空間がこのような働き方のニーズに追いついていない状況だといえる。

現在の「ユカハリ・タイル」の仕様は安定感と遮音性に配慮し、裏地をゴムにしてノントルエンの糊で接着している。これは初期モデルでは下地に養生シートをタッカー留めしたも

のだったが、がたつきや浮き等のクレームにより考案された。また、OL等ピンヒール対応にも配慮し木口を化粧面としたバージョンも開発した。このようにユーザーの声を素直に汲み取ることで多くのファンの期待に応えている。

「ユカハリ・タイル」はじめ、様々な商品を販売することで、幅広い分野の方々に西粟倉村の木のことを認知させ、ユーザー独自の多様な使われ方がブランディングにもつながっている。その他、例えば合コンツアー等では木材や森林、林業の専門以外の方々が参加する。その結果、ツアー参加者の移住、リフォームの発注依頼、アウトドアウェディング等の新企画の提案に展開している。これらのことが結果的に地域の活性化にもつながっている。また、社内にはバイテンという商品販売所があり、西粟倉のものに限らず、FSC認証材をとった製品の販売や地元の鹿肉や米、野菜の販売も行っており、まさに地域商社として木材のみならず地域全体を視野に入れた100年先の未来を見据えた取組みである。

3-7. オークヴィレッジ大阪ショールーム 飛騨匠の技・都市の情報発信地

オークヴィレッジは1974年に飛騨高山の納屋を拠点にナラ材を主とした受注生産の工房として、稲本正氏らが未墾の地を開拓したことから始まった¹²⁾。1976年には本拠地を岐阜県大野郡清見村（現在、高山市清見町）に移した。「人類と自然の共生進化」というヴィジョンを掲げ、「木」という再生可能な資源を活用し、伝統工法を進化させた技術を駆使して次世代まで受け継がれる作品を提案し続けている。その主な理念は、100年かけて育った木は100年使えるものにする、お椀から建物まで造ること等である。また、「子ども一人、ドングリ一粒運動」では、山から木をもらったら山へ木を一本返そうという主旨で荒地だった場所を整備して植林し、現在はNPO法人ドングリの会として活動をしている。また1991年に後継者育成を目的として森林たくみ塾を創設し、1981年には東京に、1997年には大阪にショールームを開設した。このように飛騨の山奥という不便な場所からでも都市に向けて地域産木材の啓発を図る活動を継続している。

大阪ショールーム（写真11）は大阪梅田の阪神百貨店にあり、この場に開設されていることで地域産木材に興味関心がない人にとっても他の買い物ついでにショールームを訪れることも考えられる。各地のショールームはじめ、インターネットでも高山で制作された家具や雑貨等を展示販売している。例えば、「KOBAKO」という木の収納ボックスは継手に金物はなく伝統的技術で全て組み合されている。「森の動物積み木」はサクラ、ホオ、クリ、シラカバ、ナラの樹種で絵本作家がデザインした様々な動物を積み上げることで、親子や命、地球のつながりを学べる。6音の木琴「小さな森の合唱団」は同じ長さだが、ブナ、ナラ、トチ、ホオ、サクラ、ヒノキ、センダン、カエデ等、樹種の違いでドレミを奏でる。

また、稲本氏は地域産木材を使った持続可能な循環モデルを模索し続けている。例えば家



写真11：ショールーム

具等を制作する際、これまで幹は使用するが枝葉は捨てていた。しかし枝葉からアロマテラピーのエッセンシャルオイルを抽出し事業化に成功した¹³⁾。とくにクロモジはシャネルの5番と同じリナロールを含む精油で免疫を強化し精神的な安定を保つ効果がある。このことは木造建築において製材所の職人や大工の棟梁あるいは設計者が歩留りよく木材を余すことなく用いることに似ているが、樹木そのものを俯瞰し枝葉も余すところなく活用することで、建材利用の至らぬ点を克服した取組みといえる。

このようにオークヴィレッジでは約40年間継続して地域産木材を活用し、現在も新たな取組みに挑戦し、「自然との共生」の可能な社会を目指している。

3-8. 河内林業の歴史と大阪府森林組合 河内長野市立林業総合センター：木根館^{きんこんかん}

「河内林業地」¹⁴⁾は大阪の南東部、奈良、和歌山県との境にある金剛・岩湧山系一帯に連なる森林からなる。大阪では最も古く最大の林業振興地域である。河内長野市を中心に千早赤阪村、河南町、和泉市の4市町村に広がる大阪の森林面積の約4分の1を占める。金剛生駒紀泉国定公園を含むおよそ14,000ヘクタールの森林がその範囲で林業地としては小規模だが、全国有数の林業地：吉野林業の影響を受け、約300年もの昔からスギやヒノキの人工造林が行われてきた。また、多くの人々が暮らす河内平野に接しており大消費地がすぐ近くにあったため流通コストが少なく、森林所有者が農業と兼業しながら細やかな施業を行ってきた。地理的な有利性を活かしてスギとヒノキの混合密植を行い、間伐材生産を経営の中心とする河内林業が発達した。

このような地域に平成2年、河内長野市が「おおさか河内材」の普及の一環で木のぬくもりに出会う場所として河内長野市立林業総合センター（愛称：木根館^{きんこんかん}）を設立した。現在は指定管理者として大阪府森林組合が管理運営を行っている。河内長野市は近年、人口流出が府内で上位であり、市としても「おおさか河内材」の普及や大阪発のアウトドアブランド、(株)モンベルのフレンドタウンとして府内で唯一、登録する等、地元の活性化に尽力している。

木根館では、木工室を活用した木工教室や間伐体験等の森林環境教育、「おおさか河内材」を用いたクラフト品の展示販売等を行っている。また、ホームセンターのように「おおさか河内材」の板材を立て掛けて展示販売（写真12）もしており、小規模ながらユーザーの需要に対応したきめ細やかさがみられる。本章では数ある取組みの中から木工教室と玩具（雑貨）の両者の役割を担っている「ままごとキッチン」（写真13）について紹介する。

「ままごとキッチン」は「おおさか河内材」のスギで製作



写真12：板材の展示販売



写真13：ままごとキッチン

された玩具キットである。従来、森林組合の木製品は高齢者が好むような雰囲気の商品が多かった。そこで、若い30代の女性スタッフが主体となり、木工関係の雑誌等を参考に情報収集し、子育て世代の主婦を対象としたカントリー、アンティーク調の商品を開発した。キーワードは、手作り・プレゼント・ストーリー性（物語）である。主に親が子どもや孫のために手暇かけて、いっしょに製作した木製の商品をプレゼントすることで子どもも楽しさやありがたさを憶えることになる。色は白、オールナット、無地等であり、価格は8,000円（キット代）で教室利用料200円は減免される。

このような木工教室では元建具職人の方を指導者とし迎え、基本的には一般の参加者が自ら製作することで「おおさか河内材」に触れ合うことになる。また、広報戦略として、ホームページや河内長野市広報誌の他、チラシ5,000部を堺市、泉南市、大阪市の青少年センターや生涯学習センター等に配布した。これらは主に子ども会等の窓口になっており、今後の展開が期待される。このように大きなニーズでなくとも小さなニーズでも積極的に営業を実施することでニッチな木工教室をユーザーにとって貴重な体験とさせ、新たな需要を構築している。今後、木根館として各キットの意匠登録を予定しており、スギの他、ヒノキの宣伝普及も視野に入れている。

3-9. おおさか河内材利用促進ネットワーク協議会（OK ネット）

OK ネットとは大阪府森林組合内に立ち上げられた「おおさか河内材」の利用促進を担う事務局である。平成7年から8年にかけて国の林業に関する支援を受け、「おおさか河内材」の特徴をアピールする取組みを始めた。このような経緯のなか大阪木材工業団地協同組合、高島屋、大阪府南河内農と緑の総合事務所、大阪府森林組合南河内支店、OK ネット、大阪芸術大学等が産・学・官共同でとして「おおさか河内材」を大阪から全国にアピールし、商品化を目標にしたプロジェクトが平成20年に開始された。地域産木材の使い方として住宅建築材以外にも例えばおもちゃ等、暮らしの中により、木材を活用していくことが主旨である。現状は、具体的な商品化には至っておらず、府や森林組合、労働組合等の担当者が数年単位で人事異動することもあり、事業をより継承していく仕組みづくりが喫緊の課題となっている。また、継続的な広報宣伝も今後の展開には欠かせない。さらに、OK ネットのある森林組合では一般的な製材所の機能に加え、プレーナーを導入し、鉋掛け仕上げを行い製材の付加価値を上げている。本章では近年の「おおさか河内材」の活用事例として、①子ども・子育て総合センター「あいっく」及び②近鉄・南海河内長野駅の2つのプロジェクトを紹介する。

①子ども・子育て総合センター「あいっく」（写真14）は平成24年10月に竣工した。センター内はほぼ木質化されており、その経緯は設計段階において、設計者から子育て施設に明るい木質化の提案があり、従来より子育て施設に木を使っていた市の担当課の意向や、河内長野市としての「おおさか河内材」の普及に向けた取組みが合致したため、可能な



写真 14：子育て総合センター

部位でおおさか河内材を使用することとなった。

②近鉄・南海河内長野駅（写真 15、16）は平成 24 年 3 月に竣工した。「おおさか河内材」使用の経緯は河内長野駅の改装工事にあたり、河内長野市の玄関口としてふさわしい景観づくりや歩行者空間づくりを行うため、南海電鉄(株)、近畿日本鉄道(株)、河内長野市の 3 者が協定を締結し、河内長野駅の美装化事業に取組んだことによる。「おおさか河内材」を使用するに至った理由は、「おおさか河内材」を用いることで高野街道を感じられる内装にするという 3 者の意向や河内長野市として地域産木材の P R をするという意向があったためである。

以上二つの事例からも分かるように、商品化でなくとも現状の施設に「おおさか河内材」を活用することで利用者へのアピールにもなると考えられる。商品化にむけた取組みの停滞は数年ごとに各所の担当者が変わることにより一要因があると考えられるが、まずはこのような既存施設等の内装に活用する等、日常的に大勢の人が目にする機会がある公共的な場での「おおさか河内材」の活用の積重ねが重要だと思われる。



写真 15：河内長野駅改札口天



写真 16：河内長野駅通路

4. 総合的考察

以上、各地の事例と河内材の取組みを紹介した。以下にそれぞれの関係性を考察する。

3-8、3-9 の「おおさか河内材」関係者へのヒアリングによると、「おおさか河内材」の特色として、工務店等からスギの赤身が相対的にやや黒いとの指摘をうけることがあり、おそらく伐採後、間もない搬出が多いことや土質、水質の違いが要因と考えられている。また、密植による目の詰まった年輪により、ヤング係数も約 200 弱のスギ材もあり比較的たわみにくく曲げ強度が高い。これらのことは吉野林業の影響を受けているとはいえ、他地域での同様の事例もほぼなく、河内林業や「おおさか河内材」独自の特性と推測される。ただし、スギの赤身部分の黒さとヤング係数の相関を示した明確な実験データが不明なため、両者は有意な関係とはいえない。

3-2 の林業家：橋本光治氏は大阪府南河内郡千早赤阪村の林業家：大橋慶三郎氏に教えを受けており、3-8、3-9 の河内林業や「おおさか河内材」との何らかの関連も推測される。もともと河内材は吉野林業の影響を受けており、大橋氏の一番弟子は吉野林業地で代々、山林を経営する清光林業の 17 代目で林業家：岡橋清元氏であることから、吉野地方と河内地方の両者の関係はもとより、木頭地方の橋本氏をはじめ、他地域への影響もあることがわかる。吉野林業は日本の山林王：土倉庄三郎¹⁵⁾ の提唱した吉野式密植法が主流で各地に広がっている。地域間に山林経営の影響があるように、地域産木材の活用においても何らかの関連性を

活かすことが期待される。

3-1の指物師：富永氏は生活する人々の感性や情緒等、人に与える心理的・社会的な影響に配慮した作品を造り、その技術を継承している。3-5のJR九州大分支社社屋の内装木質化は使用する人に多様な影響を与えている。3-6の「ユカハリ・タイル」は靴を脱ぎくつろいで仕事ができる癒し効果を持ち、3-7のオークヴィレッジの稲本氏らは枝葉から抽出した精油で、人の精神的な安定を保つ効果を実証している。これらは木に対して人間側が受ける影響を主に心理や精神面で捉えており、地域産木材を活用する際のポイントの一つといえる。昨今、森林療法等の人の健康面や保養休養に配慮した森林と人間の関係を取り戻す取組み¹⁶⁾があり、地域産木材を活用した空間等においても同様の効果が期待される。

3-3の建築家：渡辺豊和氏は龍神村体育館において木造伝統構法の職人不足を解消するのではなく、むしろプレカットや接合金物を活用することで地域産木材をより多く使用し、木造建築業界や社会に貢献した。一方、3-1の指物師：富永氏は多様なジャンルの関係者と共に地域の指物をはじめとする伝統技術の継承と展開を図ることで業界や社会に貢献している。いずれも方法等は異なるが、地域産木材の業界と社会へ向けた啓発の実践として注目できる。これらは伝統技術に対して、保守的に継承すること、継承しながら新たな試みをおこなうこと、継承しないこと、いずれかの選択による決断でなく、現在や将来の社会情勢を鑑みた実践と考えられる。つまり、近年のソーシャルデザイン¹⁷⁾という地元の資源や人材を最大限に活用してデザインの方で社会問題を解決する試みと類似した取組みが、既に日本にも実在したと推察される。

3-4の穂積製材所プロジェクトでは道具や材料、工房等の場所を都市部の人へも提供することで様々なコミュニティを創出し、製材所が担う新たな役割を示した。3-8の木根館においてもホームセンターのような板材の立て掛け販売や木製玩具キットを一般の方が専門職員の指導の下、自ら制作すること等、森林組合による新たな役割がみられる。このように既存の施設や組織でも多角的な視点でアイデアを練ることで都市部等の多数のユーザーのニーズに応える新たな役割と施設の活用目的の定め方が重要と考えられる。他にも3-2の「杉の一本乗り大会」や3-3の異種混成造、3-6の「ユカハリ・タイル」、3-7の枝葉から抽出したアロマセラピーのエッセンシャルオイルも新たな役割あるいは活用と考えられる。

3-6の「ユカハリ・タイル」等、多様な木製品を開発する西粟倉・森の学校では、クレーム等ユーザーの声を率直に商品に反映することでバージョンアップをしている。3-8の木根館においても木工関係の雑誌等から情報収集し、子育て世代の主婦を対象にした製品の開発やチラシを青少年センターに配布する等、小さなニーズも積極的に捉え、新たな需要を開拓している。このように企画者や生産者、販売者側がユーザー側の立場で考えることでニーズを定める重要性を示している。

3-9のOK ネットは「おおさか河内材」を駅舎や子育て支援施設の内装に用いることで、日常的に多様な世代の大勢の人が目にするよう公共的な場での地域産木材活用をした。それは3-4の穂積製材所の取組みが木に関する無関心層の人々の開拓になる可能性や3-6の森林、林業の

専門以外の人々のイベント参加、3-7のオークヴィレッジ大阪ショールームを百貨店内に設けることと同様に、単に専門家や興味関心のあるユーザーだけでなく、潜在的ユーザーへ向けた地域産木材活用の問いかけである。すなわち、地域産木材活用の未来を担う者たちへの投資とも考えられる。

5.まとめ

以上、「おおさか河内材」の関連2団体とその他各地域7団体、計9団体の取組みを対象にヒアリング及び現地視察を実施した。地域産木材の活用に向けて得られた知見を以下に示す。

- 1) 木製品や木の空間等による無関心層へのアプローチ (3-4、3-6、3-7、3-9)。
- 2) 木製品や木の空間が人に与える心理的・精神的な効果のアピール (3-1、3-5、3-6、3-7)。
- 3) 木製品・木に関する活動・樹木を多角的な視点で捉えた新たな役割や活用 (3-2、3-3、3-4、3-6、3-7、3-8)。
- 4) 木製品ユーザーの特性等を重視した新たな需要の開拓 (3-6、3-8)。
- 5) 木造や木工技術の社会情勢に見合った建築業界や社会への貢献 (3-1、3-3)。
- 6) 各所属機関の人材育成と人事異動に対応したシステムの構築 (3-9)。

本調査研究は一定の範囲であるが、得られた知見は有意義と思われる。これらを可能な範囲で実践し、将来の「おおさか河内材」の具体的活用として多様な実践が期待される。

謝辞

本調査研究を進行するにあたり学校法人塚本学院大阪芸術大学藝術研究所研究調査補助を受けた。また、ヒアリング及び視察をさせて頂いた各地の関係者皆様に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 戸田都生男「おおさか河内材活用調査研究」,藝術研究所研究調査報告書,第11号,2012年度,大阪芸術大学藝術研究所,pp.35-42,2012.6
- 2) 富永啓司,内野 輝明,三井 篤:地域の伝統工芸技術による建築空間デザインの研究-その1 指物技術と建築設計事務所の出会いによる癒し空間,学術講演梗概集, E-1, 建築計画I, pp.655-656, 2004.7
- 3) 富永啓司,内野 輝明,三井 篤:地域の伝統工芸技術による建築空間デザインの研究-その2 木工職人コラボレーションによる建築癒し空間の創出,日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, 建築計画I, pp.601-602, 2005.7
- 4) 真田純子:木頭出原谷の鉄砲堰-賑わう山村に思いを馳せて-土木学会誌 vol.95,no.9,pp.32-33,2010.9
- 5) 安岡茂樹,榊野誠,河野博章,小原亨,西村芳啓,高石康夫:木頭村誌,徳島県那賀郡木頭村,1961.12
- 6) 天野礼子:緑の時代をつくるためにインタビュー連載 (13) 妻と造った“作業道”が経営を支えた 橋本光治さん・延子さん,全国森林組合連合,月刊森林組合,No.435,2006.9
- 7) 渡辺豊和:離島寒村の構図 森と海のコスモロジー,住まいの図書館出版局,pp.104-201,1992.4
- 8) 籠祐介,issue + design project: 地域を変えるデザイン コミュニティが元気になる30のアイデア,英治出版,pp.122-129,2011.11
- 9) 村松幸彦:別府近代建築史 地霊ゲニウス・ロキ,別府観光産業経営研究会,pp.93-121,1994
- 10) 藤田洋三:別府近代建築史 未来への遺産を捜して,別府観光産業経営研究会, 1993.12
- 11) 米谷章夫:鉄のふるさと 岡山県英田郡西粟倉村 永昌山鉄山と針金工場,アトリエZ社,1988
- 12) 稲本正,平良敬一:制作集団オークヴィレッジの30年-「木の文明」再構築を目指して-稲本正の原点,住宅建築no.378,建築資料研究者,2006. 9
- 13) 稲本正:緑の国へ 生まれ変わる日本のシナリオ,株式会社オルタナ,2011.6
- 14) 大阪府南河内農と緑の総合事務所,大阪府環境農林水産部みどり・都市環境室森林課:河内林業,2007
- 15) 古瀬順啓:日本の山林王 土倉庄三郎抄伝,NPO法人芳水塾,2010.3
- 16) 上原巖:森林療法序説 森の癒しことはじめ,林業改良普及双書No.142,社団法人全国林業改良普及協会,2003.2
- 17) Studio-L,山崎亮:ソーシャルデザインの最前線(アメリカ編),BIOCITY No.53,株式会社ブックエンド, pp.8-9,2012.12