

〔研究紹介〕

第1次産業主体の地域でのデザインによる地域振興の研究 —青森県東通村を対象に—

梅田 弘樹¹⁾・森川 彬²⁾・桑原 信之³⁾

Promotion of local industry by design –a case of Higashidori village

UMEDA Hiroki¹⁾, MORIKAWA Akira²⁾, KUWAHARA Nobuyuki³⁾

Abstract

The aim of the project is to explore the possibility of promoting a local community by design. The targeted community is Higashidori village in Aomori prefecture, where the main economical activity is limited in so-called “primary industry”, such as forestry, stock-raising and fishery. We seek the solution which can realize both the publicity of the attraction of the village and raising the motivation of the community members. Following the first design proposal of stamp rally system, we designed and built prototypes of the wooden bench, which is made of cedar tree, one of the Higashidori's main products.

1. プロジェクトの概要

本研究は、主な経済活動が林業、畜産業、漁業などの第1次産業にほぼ限られる地域である青森県下北郡東通村を対象に、デザインが産業と文化の両面においていかにその活性化に貢献できるか、その可能性を探ることを目的とする。外部へ向けての村の魅力の発信と、内部への働きかけすなわち村民の地域振興への参加意識向上をリンクさせるような仕組みをハードウェア、ソフトウェアのデザインというかたちで提案することを目指す。

従来の「デザインによる地域振興」のプロジェクトの多くは、地域にすでにある第2次産業の業者との連携が前提であったが、このプロジェクトを通して1次産業主体の地域へのデザイン貢献という、新しい分野に関する知識が集積できるという、デザイン学の観点からの意義もある。

2. 先行プロジェクト

2-1 現地調査

2010年5月から7月にかけて、株式会社ヴォイスおよび東通村役場、東北電力株式会社、

-
- 1) 東北工業大学ライフデザイン学部クリエイティブデザイン学科 准教授
Associate Professor, Dept. of Creative Design, Faculty of Life Design, Tohoku Institute of Technology
 - 2) 株式会社ヴォイス 代表取締役
President, Voice Co., Ltd.
 - 3) 家具工房「結」 代表
Director, Furniture Workshop “Yui”

宮城教育大学，東北芸術工科大学，東北工業大学梅田研究室などが参画するプロジェクト「東通地点地域振興方策調査業務～デザイン視座による地域資源再発見～」が行われた。この中で当研究室では，5月下旬に現地調査を行い，地域の風物，自然，文化の中から外部へ向けてのアピールのためのヒントを洗い出した。

2-2 提案

上記調査結果を元に，同村の「集落集合体」という性格に着目し，訪れた観光客が楽しみつつ「集落めぐり」ができ，同時に住民にとっては集落間のライバル意識と共に一体感を育めるような集落訪問スタンプラリーのシステム「ひがしクエスト」を提案した（図1）。なお，このシステム自体は採用されてはいない。



図1 スタンプラリー「ひがしクエスト」

3. 「村のベンチ」の作成

3-1 アイテム選定の経緯

上記スタンプラリーシステムの実現の第1ステップとして，集いの場のシンボルとなるストリートファニチャーの導入を提案することにした。具体的にはスタンプブースに置かれ，観光客や村民の憩いの場となるベンチをデザイン，制作することにした。

3-2 アイデア展開

デザインに先立ち，デザイン条件を以下のように定めた。

- 村の代表産品である杉材を使う

村の産品というものに対する村民の意識，愛着の向上という効果も念頭において。

- 素材の「味」「質感」「雰囲気」を生かす

杉材を使うからには，その素材としての魅力，特徴を十二分に引き出したデザインにする。特に，他の木材に比べて木目がはっきりしているという特徴が，外観の方向性を決める鍵になると考えた。

- 村の自然と調和させる

主役である村の自然と風物を引き立てつつしっかり機能は果たす，さりげない存在感を目指す。

- 村民や観光客の集いの場の象徴となる存在感を持たせる

前項との両立を目指すことでユニークな提案ができると考えた。

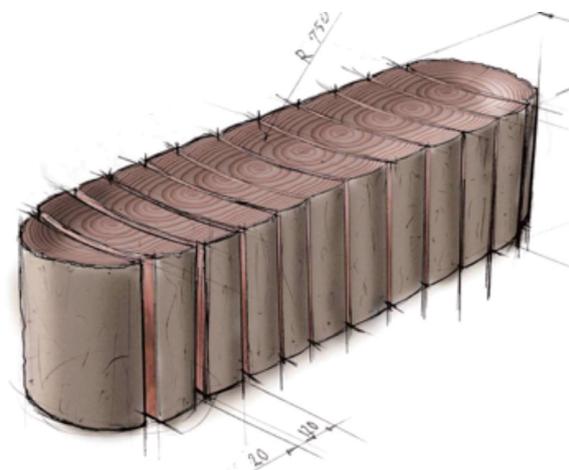


図2 アイデアスケッチ

スタイリングに際しては，特に「自然との調和」という観点から，「切り株」をモチーフにすることにした。自然な存

在感を備えつつ、複数の人が憩える「長い切り株」の実現のために、一度適当な幅にスライスした丸太材を、必要な長さ分を足しながら並べ直して固定するという、基本構造のアイデアを得た（図2）。

3-3 詳細設計・製作

3-3-1 材の選択

杉丸太は、切り口が直径40cm程度の正円に近く、なるべく末と元の径の差が少なく、表皮が全面的に残り、反りの少ないものを選ぶ。

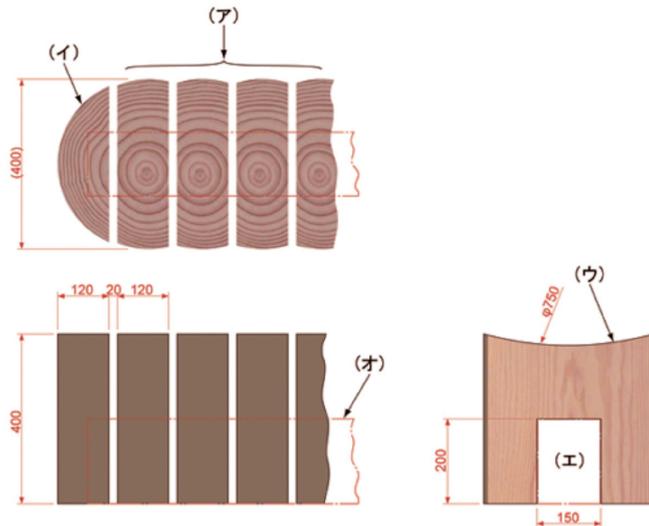


図3 「村のベンチ」3面図

3-3-2 パーツ取り

丸太材を、表皮をつけたまま高さ約400mmの輪切りにしたあと、中央部を125mm厚に切り出す。その後、水圧バーカー（強力高圧洗浄機）で表皮をはぎ、多少の傷は滑らかに掘り下げて目立たなく

する。つづいて、急激な乾燥による割れを防ぐために木口にボンドを塗布する。乾燥が進んでから厚さを120mmに決め、側面がバランスの取れた台形になるよう上下を切り揃える。

3-3-3 座面の加工

両端以外の矩形パーツ（図3・(ア)）については、座面は円弧状にバンドソーで切り、大型の固定式サンダーで仕上げる（ウ）。両端のパーツ（イ）の座面は、円弧部の上端の高さは40cmで一定、隣のパーツに面する直線部の高さは他のパーツと同じ円弧を描くような3次曲面で設計した。この面を出すために、可能な限りバンドソーで切り、荒い番手のサンドペーパーをつけたグラインダーで型をあてながら徐々に削る。

3-3-4 組みつけ用の切り欠き加工

両端以外の矩形パーツの下端をコの字型に切り欠く（エ）。

3-3-5 塗装

自然な風合いを残しながら表面強度や耐水・耐候性を向上させるために、透明なウレタン塗装を施した。

3-3-6 組み立て

両端のパーツを柱（オ）でつなぎ、それをまたぐように矩形パーツをはめ込む。パーツ同士の間隔を一定にするために、厚さ20mmのコの字型のベニヤを挟み込む。パーツが乾燥し痩せたら、ベニヤの厚さを変えて対応する。

3-4 完成品

完成品第1号を図4に示す。



図4 「村のベンチ」第1号（撮影：高橋吉勝）

なお、ネーミングは「切り株をスライスして再構成」という造形コンセプトをそのまま表す「きりりかかかぶ」とした。

3-5 改良版の作成

3-5-1 組み立て固定方式の改善

乾燥から生じる木材の変形、割れに対する対策として、新たなパーツ固定方式の必要があると考え、両端に逆向きのネジ溝が切ってある金属製の胴＝ターンバックルを用いた、図5のような構造を考案した。

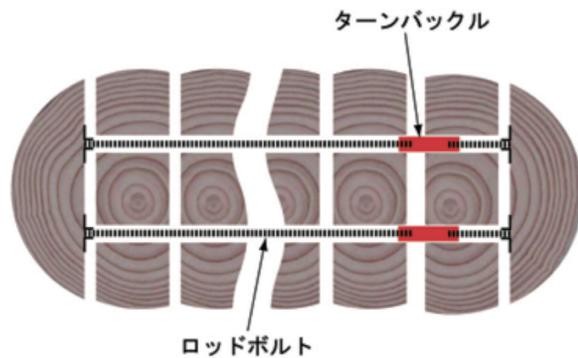


図5 「改良版」の固定方式

一方の端のパーツに金属板を木ねじで固定し、さらにそこに長いロッドボルトを2本、ベンチ全体を貫くように固定する。反対側の端パーツにも同様に短いロッドボルトを固定し、向き合うボルト同士をターンバックルで締め付けて常に両側から圧力がかかるようにする。これにより、ねじの両端は外から見えず、緩んできても増し締めが容易になる。設置する場所でこの作業をすれば、床の微妙なゆがみにも対応できる。

3-5-2 塗装の改善

塗装は、メンテナンス時にハケで簡単に塗れるよう水性ウレタンに変更した。

4. 現時点までの成果

4-1 「東通村産業まつり」への出展と反響

2010年10月24日に東通村体育館にて同村主催で開催された「東通村産業まつり」に、上記第1号試作を出展した。会場には多くの一般村民の他に、越前靖夫村長、佐藤桂一・東通小学校長、川畑修二・同村教育委員会教育長らも訪れ、プロジェクトおよび本提案のコンセプトに対する理解を得た。

4-2 村施設への設置

「産業まつり」での一般、関係者からの好評価を受け、同村の観光スポットの一つで地域産品販売施設でもある「野牛川レストハウス」および東通村立東通小学校への設置のための追加制作依頼を受けた。これにもとづき、3-5の改良版を2台作成して、2011年4月に納品した。

5. 考察

今回提案したベンチ「きりりかかかぶ」を、観光拠点であるレストハウスと村民のための施設である小学校の両方に設置できたことは、外部へ向けての村の魅力の発信と村民の地域振興への参加意識向上という当初の目的達成に向けての、一つの到達点とみなせよう。

ベンチの外観に関しては、最も象徴的な「年輪」という形で木目、すなわち素材の第一の魅力をも効果的に見せること、また東通村の自然と融和しながら集いの場としての存在感をもかもし出す、という当初の狙いの一部は達成できたと考える。また、座面に設けた逆アーチ状の凹みにより、快適な座り心地を実現することができた。なお、今回の提案ではシンプルな直線状のタイプを作成したが、カーブさせたり丸い輪にするなど、集いを演出するさまざまなデザイン展開も考えられる。

製作技術の観点からは、材の魅力を活かす他に、加工作業の簡便化とシステム化、木材の経年変形に対応できるような組付け方式の工夫をこらし、良好で応用可能な解決策を見出すことができた。

6. 今後の展開

東通小学校に設置できたことを受け、これを地域における「デザイン教育」の実践の端緒にできるとよいと思う。ここでいう「デザイン教育」とは、デザイナーになるための教育ではなく、生活者として、社会と自分たちの関係を、作られ使われる「もの」の存在を通して理解し、そこに能動的に働きかける態度を養うための教育を指す。知識つめこみ型教育の弊害が指摘される昨今、「学び」を「生きるための力」に変換するための媒介としてデザインに着目し、これを初等教育の中で活用する方法を考えることは、極めて有効かつ意義深いことと考える。東通村は、人口規模や産業構造、教育体制（小中学校統合というタイミング）などの観点から、「デザイン教育」の先進的試みを行う対象として非常に適している。

本物の天然材料から作られたこのベンチに触れ、その素材や形の成り立ちを考える経験から、プラスチックに囲まれた環境で育つよりもずっと豊かな「生きる力」を、こども達が得てくれることを願う。

参 考 文 献

- 1) 報告書「Compose ～東通地点地域振興方策調査業務～デザイン視座による地域資源再発見～」制作：株式会社ヴォイス 2010年
- 2) 報告書「Excavation ～東通地点デザイン視座による持続的地域振興方策調査業務」制作：株式会社ヴォイス 2011年