

報告 Report

秩父やまなみ街道物産販売所共同事業

—ものづくり大学設立 10 周年・秩父やまなみ街道開通 10 周年記念共同事業—

原稿受付 2014 年 3 月 20 日

ものづくり大学紀要 第 5 号 (2014) 63~68

大島博明※1

梶山隆史, 鈴木奉文, 挽野太希, 山口雄太郎, 山下雄太, ※2

高田和輝, 関拓真

※1 ものづくり大学 技能工芸学部 建設学科

※2 ものづくり大学 技能工芸学部 建設学科 大島研究室学生

1 はじめに

大学の設立 10 周年と埼玉県道路公社「秩父やまなみ街道」開通 10 周年を記念して、記念事業が企画され、皆野料金所前の駐車場スペース内にある地域物産販売所を取り込んだ御休み処の提案を大島研究室で行うこととなった。企画、デザイン、施工と学生達による一連の活動を報告する。

現況の売店コーナーは、夏の強い日差しを受け、商品の傷みが激しく、休憩コーナーとしては十分な家具やテーブル施設等がなかった。そこで風通しがよく、夏の日差し対策を考えた快適な御休み処であり、旅行者にとって魅力あるスペースの提案を求められた。

当初、皆野商工会は、テナントとしての参加であり、大学と公社で検討を進めたが、地域振興の視点が評価され、皆野商工会も含めた 3 者による共同事業に発展した。

2 敷地及び現況



図 1 敷地位置図



写真 1 現況写真

所在地 : 秩父郡皆野町大字下田野 4 9 4 (皆野寄居有料道路料金所前サービスエリア内)

皆野寄居有料道路は国道 140 号線のバイパスとして、特に渋滞の激しい寄居町から皆野町間に整備された。地域の生態系に配慮し、周辺環境への影響をできるだけ緩和した有料道路として整備され、自然にやさしい“エコロードとして誕生した。有料道路に直接面し、片側を谷があるため、風が強い場所でもある。夏は暑さの厳しい場所であるが、谷側には、ホテルが生息する場所があり、景勝地である。

与えられた敷地は駐車場スペースの端部に位置する三角形の勾配のある狭い敷地であり、ドライバーから目立たない場所となっていた。3つの仮設店舗があり、地域の食材や物産が売られていた。

3 基本計画および基本設計

既存の店舗ブースが3か所あった。店舗も新設する案も検討したが、予算上の制限があり店舗は既存のものを活かす計画とした。店舗を出店している新井武平商店の工場や本店などを見学し、新井社長のご意見を伺いながら、基本計画を進めた。

3.1 計画与件の整理

1. 道路から守られた快適な空間づくりをする。
2. ドライバーの目に留まる建築とする。
3. 強い日差し対策を考える。
4. 旅行者等が休め、談話や軽食ができる家具コーナーを作る。
5. 景観と調和した建築とする。
6. 地域性を表現する建築とする。
7. 予算を抑えた建築とする。
8. 夏の繁忙期にオープンする。

以上が埼玉県道路公社及び皆野商工会を交え、打合せを行い、整理した与件である。

3.2 デザインテーマ

第1のテーマは旅行者の目に留まる「動き」であり、第2のテーマは「地域性の表現」である。多くのスタディを行い、埼玉県道路公社と協議しながら、最終案を作り上げることができた。

研究室では、このお休み処を、秩父のやまなみの木々を伝う風をイメージして「ウインド」と呼んでいる。入口側の建物を「ウインドⅠ」と呼び、水平の動きを、奥の建物は「ウインドⅡ」と呼び、垂直の動きを表現している。

皆野の環境から生まれた建築を目指し、「地元の食材を、地元の木でつくられた木の空間の中で、楽しんで頂きたい」「秩父の間伐材で作られたヒノキのイスに座り、秩父のやまなみを楽しんで頂きたい。」という思いをデザインの手掛かりとした。



写真2 新井社長と打合せ



写真3 新井商店工場見学



写真4 検討会議



写真5 検討模型

4 実施設計

当初RCと木構造の混構造による表現を考えていたが、予算及び工期の両面から、木造表現に決定した。屋外という点及び予算上から、ヒノキの丸太材を主材料とした。基礎も植栽との取り合いを考え、布基礎の予定であったが、予算上、独立基礎に変更した。

現況の地盤は、勾配がきつく休憩スペースとしては、難があった。また、夏場はアスファルト面が加熱され、たいへん過しづらい休憩スペースとなっていた。これらを大学に寄贈されたヒノキの間伐材を製材して、無垢のヒノキ材のデッキとして設計した。家具も、無垢のヒノキ材によって設計し、素材を活かしたシンプルなデザインとした。塗装は、オスモのクリアーを使い、素材を活かす表現とした。

やまなみ側の手すりは道路側とある程度の離隔を取った方がよいと考え、基本設計ではやや高めに設定していた。ホテルの生息する「やまなみ側」の景観との連続性を高め、景観を楽しめる設計とするために、現地を確認し、低くした。



写真6 道路側よりの全体模型



写真7 東屋 WIND II 鳥瞰模型



写真8 エントランス廻り模型



写真9 最終検討会議

5 施工

施工予算及びスケジュールの厳しい計画であり、様々な施工上の工夫が必要となった。当初限られた施工費用が条件であったが、皆野商工会新井社長の追加援助や工務店側の協力等があり、実現することができた。施工は、熊谷市の時田工務店に、協力をお願いし、学生達がインターシップに行く形で行った。テーマである「動き」を木造で表現するため、現場で原寸図を描きながら、施工した。「かぶらずか」の施工は、組み方が難しく、学生達にとってたいへん貴重な体験となった。

5.2 基礎工事

予算上の問題があり、布基礎から独立基礎に変更した。型枠も予算を抑えるためPCボックスを埋め殺して省略し、右図のアンカー金物を25箇所設置し、基礎とした。勾配があるため、レベル確認を正確に行い、金物をセットした。



写真10 アンカー金物 写真11 基礎打設完了

5.3 建て方

木材は構造材を埼玉県ときがわ町のヒノキ材を使用した。柱及び壁柱は120φの丸柱を用いた。丸太材を使用することにより、耐候性を向上させながら予算を抑えることができた。また、ウェーブする壁を施工することも容易となった。

独立基礎に柱を立て、つなぎ梁、登り梁はユニック車を使い取付けた。原則として金物を使わず、組

物を原則する伝統工法とした。

東屋の屋根部分は、かぶらずかの手法を用いた。組物による伝統工法であり、設置がかなり難しかったが、満足のゆくデザインとなった。



写真 12 建て方開始

写真 13 つなぎ梁施工

写真 14 建て方完了

写真 15 かぶら束詳細

5.4 デッキ工事

デッキの実施は、予算上の制約でたいへん厳しかったが、秩父地区森林振興木造建築普及の会より寄贈されたヒノキの間伐材を無償で製材して頂き、実現することができた。既存のアスファルト面の勾配解消と夏季の床面からのふく射熱対策の二つの目的がある。



写真 16 デッキ施工

5.5 塗装工事

木材の素材感を出すために、色は付けない方針とした。ルーバー及び構造材すべてに天然素材であるオスモクリアーの2回塗りを行った。学生達がすべての塗装をおこなった。塗装は、木材のメンテナンス上、大切な要素であるので、今後も担当予定である。



写真 17 かぶら束塗装 写真 18：間柱塗装

5.1.4 家具工事

デッキと同じく、秩父地区森林振興木造建築普及の会より寄贈されたヒノキの間伐材を無償で製材して頂き、施工することができた。移動可能なベンチを 10 か所とテーブル 2 か所無垢材で制作設置した。



写真 19 ウインドⅠ家具

写真 20 ウインドⅡ家具

写真 21 家具組み立て準備

写真 22 間伐材

5.1.5 ものづくり大学展示コーナーの設置

皆野商工会新井社長からの御好意により、3店舗ブースの1つを「ものづくり大学の展示スペース」とすることになり、「ものづくり大学の情報発信の場」とすることができた。建設学科だけでなく、製造学科の作品、大学のイベント情報などを展示予定である。長く有効に使いたいと考える。



写真 23 大学展示コーナー

5.1.6 オープンセレモニー

2011年8月12日、埼玉県道路公社が、盛大にオープンセレモニーを開いた。埼玉県道路公社の皆様、皆野商工会の会長や新井社長及び秩父地区森林振興木造建築普及の会の皆様が参加し、お祝いをして頂くことができ、たいへんうれしいイベントになった。



写真 24 大島研究室 3, 4 年生と参加者



写真 25 全景



写真 26 オープンセレモニー風景



写真 27 新井社長と大島研 4 年担当者

6.1 おわりに

企画及び設計に約4カ月、施工に約1カ月の厳しいスケジュールであったが、無事に完成し、オープンすることができた。地域振興という視点でも、産学官の共同事業及び学生の社会貢献事業としてもたいへん意義深い活動であった。

【今後の計画】

植栽工事は予算上順次行う予定である。この計画は、埼玉県と大学とのコラボレーション活動であり、皆野商工会も交え、今後も継続発展する事業である。風鈴コンテストなど各種イベントを埼玉県道路公社側と共同で行う予定となっている。

【謝辞】

われわれの活動を暖かく見守って頂いた埼玉県道路公社の皆様、新井商店新井社長、秩父地区森林振興木造建築普及の会の皆さま及び時田工務店皆さまに重ねて厚く御礼申し上げます。



写真 28 埼玉県道路公社より感謝状



写真 29 皆野商工会及び新井商店に感謝状

参考資料

- 1) 挽野太希, 2011 年度卒業研究・制作・設計梗概集, ものづくり大学設立 10 周年記念事業
秩父やまなみ街道物産販売所共同事業「WIND」の設計
- 2) 山下雄太, 2011 年度卒業研究・制作・設計梗概集, ものづくり大学設立 10 周年記念事業
秩父やまなみ街道物産販売所共同事業「WIND」の施工
- 3) 挽野太希, 2011 年度卒業研究・制作・設計作品集, ものづくり大学設立 10 周年記念事業
秩父やまなみ街道物産販売所共同事業「WIND」の設計
- 4) 日本経済新聞, 「料金所 PA 改装」, 2011 年 8 月 9 日.
- 5) 埼玉新聞, 「地元産木材で休憩施設 皆野の秩父やまなみ売店新装オープン」, 2011 年 8 月 13 日.
- 6) サンデー毎日, 「秩父市県産木材, 学生的设计施工, 学生展示コーナー等」, 2011 年 9 月 11 日.
- 7) 彩の国商工会だより NO.387 号, 「秩父やまなみ売店を改装 皆野町商工会」, 2011 年 11 月 1 日.
- 8) 秩父ケーブルテレビ, 「秩父やまなみ売店 報道」, 2011 年 9 月 11 日.