

【学術賞受賞者講演】

2014 年度日本建築学会技術部門設計競技

自然物の優れた力学的特性を取り入れた新たな構造デザイン

日本建築学会関東支部第 16 回提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」

栃木市のDNA ―栃木市の歴史を活かしたこれからの拠点のすがた―

〔佳作（一般社団法人 日本建築学会） 作品題目：PineCone～環境に適応して変化する複合的構造デザイン～ 「2014 年度日本建築学会技術部門設計競技 自然物の優れた力学的特性を取り入れた新たな構造デザイン」平成 26 年 9 月 12 日〕

日大生産工 ○野田 りさ
川岸 梅和

1. はじめに

2014年度日本建築学会技術部門設計競技「自然物の優れた力学的特性を取り入れた新たな構造デザイン」は、自然の優れた特性を取り入れた新たな建築構造のデザインを求められており、構造設計の自由度の向上だけでなく、美観や施工性等も配慮され、新たな付加価値を伴ったデザインを期待されたものである。募集内容は以下の通りである。①基本的コンセプト、考慮した「自然物の優れた力学的特性」、構造デザインの新規性、が明記されていること。特に、「自然の優れた力学的特性」が、新たな構造デザインにどのようにつながっているのかが明確に記載されていること。②デザインされた建物の構造的合理性の検証が示されていること。③建物種別や想定条件は、応募者が自由に設定してよい。④すでに実在している建物でもよい。

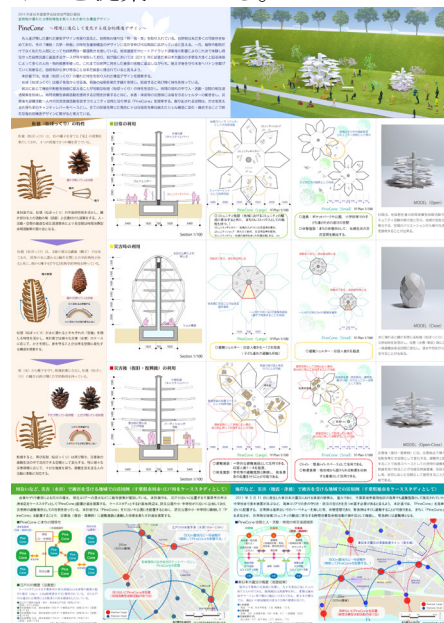
2. 審査経過・結果

本設計競技の応募作品数は全24作品であり、第一次審査により8作品が選出され、第二次審査にて応募者によるプレゼンテーションによるヒアリング審査を経て、最優秀賞（1点）、優秀賞（3点）、佳作（4点）が決定された。ヒアリング審査では「考慮した自然の力学的特性」と構造デザインとのつながりと、これらへの新たな創意・工夫について明確にすることが求められ、質疑に関してもこの点が中心となった。第二次審査に進んだ応募作品の多くは自然物の静的な特性ではなく動的な特性に着目していた。

3. 作品講評

本作品「PineCone ―環境に適応して変化する複合的構造デザイン―」は、「松毬」の優れた特性を構造デザインに取り入れたオリジナリティに溢れた作品であることが評価された。

種子を雨から守るため、部屋の役割を果たす鱗片を閉じ、乾燥すると再び開く「松毬」の特性に着目し、時間の流れのなかで人・活動・空間の相互浸透関係を紡ぎ出し、水害や津波等の災害から身を守るシェルターとして、状況に応じて機能や形態を自由に変えることが可能なデザインを提案している。



参考文献

一般社団法人 日本建築学会：建築雑誌 JABS Journal of architecture and building science 2014 年 11 月号
Vol. 129 No. 1664 (2014)、pp. 62-69

[佳作(一般社団法人 日本建築学会関東支部) 提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」 栃木市のDNA－栃木市の歴史を活かしたこれからの拠点のすがたー 平成26年11月23日]

作品題目：共に生きる・活きる暮らし 「第16回 栃木市のDNA－栃木市の歴史を活かしたこれ

1. はじめに

日本建築学会関東支部第16回提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」栃木市のDNA－栃木市の歴史を活かしたこれからの拠点のすがたー(主催:日本建築学会関東支部、共催:栃木市、栃木市教育委員会、科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業「伝統的建造物保存地区における総合防災事業の開発」プロジェクト、後援:栃木県建築士会、栃木県建築士事務所協会、日本建築家協会関東甲信越支部、栃木県建築構造設計事務所協会、栃木県設備設計事務所協会、栃木県建設業協会下都賀支部、栃木商工会議所、栃木市観光協会、栃木市商店会連合会、栃木市中央商店街振興組合、下野新聞、栃木ケーブルテレビ、栃木の例幣使街道を考える会、栃木蔵街暖簾会、とちぎ蔵の街職人塾、NPO 全国町並み保存連盟)は、実在の市街地を対象に、今後の「まち」をテーマに、建築・都市の専門家等が参加する提案競技であり、日本建築学会関東支部継続事業である。

今回のテーマは「栃木市のDNA－栃木市の歴史を活かしたこれからの拠点のすがたー」である。栃木市は江戸時代、日光例幣使街道の宿場町、巴波川の舟運を活かした物資の集積地として繁栄し、現在も多くの蔵が残る「蔵の街」として景観や自然、歴史(DNA)を伝える文化資産が息づいているまちである。拠点としての歴史を重ねてきた一方で、現代の日本の中心市街地が抱える様々な問題(空洞化・人口減少・低未利用地の増加等)と同様に、諸課題を抱えている現状がある。本提案競技では、栃木市の歴史や地域の特徴を踏まえた上でこれからの栃木市の中心市街地が担いうるあるいは担うべき拠点のあり方を考え、拠点性を再構築するために対象地(栃木駅から蔵の街大通りを経て伝統的建造物群保存地区に指定されている嘉右衛門町地区までの一帯、巴波川沿い、旧栃木町役場や旧市庁舎の立つ県庁堀界隈、神明宮などを含む。)に点在する未利用・低利用の土地や建物等の歴史的な資産をどのように活かすのかを具体的に示し、新しいまちのすがたを提案することが期待された。

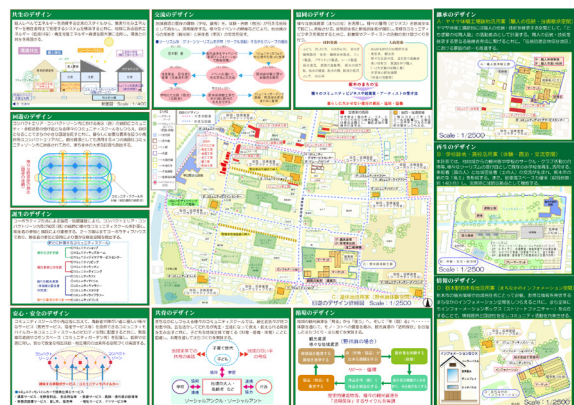
2. 審査経過・結果

本提案競技の応募作品数は22作品であり、第一次審査により8作品が選出され、第二次審査にて応募者によるプレゼンテーションによる

ヒアリング審査を経て、最優秀賞(1点)、優秀賞(3点)、佳作(4点)が決定された。

3. 作品内容

本作品は「共に生きる・活きる暮らし」を作品のタイトルとし、「コーポラティブ方式による持続可能な住まいづくり(居住者主体の暮らしづくり)」と「住民の参加と協力を基盤にしたまちづくり・まち育て(地域コミュニティ全体で支援・創造・応援・育成・維持)」を提案の縦糸に、12のデザイン(相互浸透、共生、交流、協同、継承、再生、情報、循環、共育、安心・安全、誕生、回遊)を横糸とし、提案する縦糸と横糸によって『コーポラティブ・コミュニティによる暮らしの創出』を実現する拠点づくりを提案している。時間の流れの中で紡ぎ出される人々の豊かな暮らしと受け継がれてきた歴史的な景観は、「拠点」としての栃木市の新たな「風景」と「風土」を創出する。



参考文献

一般社団法人 日本建築学会 関東支部: 第16回提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」募集要項・結果報告 <http://kanto.aij.or.jp/proposalcompetition> (2014)