

報 告 Report

ものづくり大学花手水プロジェクト その1

-プロジェクションマッピング「二分間ノ四季」と花手水「透花光」に関する報告-

原稿受付 2024 年 7 月 29 日

ものづくり大学紀要 第 14 号 (2024) 45~48

大竹由夏^{*1}, 清水俊輔^{*2}, 松本修弥^{*2}, 三井実^{*3}, 永井孝^{*3}^{*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 建設学科卒業生^{*3}ものづくり大学 技能工芸学部 情報メカトロニクス学科

キーワード: プロジェクションマッピング 花手水 原寸再現 小さな家

1. はじめに

2024 年度 3 年生の新授業「ランドスケープ設計および実習 I (2Q)」「ランドスケープ設計および実習 II (3Q)」において, 学園祭「碧蓮祭」にて花手水を用いた空間設計を展示することを検討している. 本報では, 2023 年 10 月 28 日 29 日に開催された学園祭「碧蓮祭」にて展示した作品について報告する.



写真 1 完成した作品

2. 展示作品について

2.1 展示作品の概要

花手水の展示は、ル・コルビュジェ「小さな家」原寸レプリカに投影したプロジェクションマッピングを背景となるように行った。「小さな家」原寸レプリカは、コンクリートの土台と階段が完成しており、外壁側には単管パイプを建てるための穴が空いてあり、そこに単管パイプを建てることで建物の大きさを再現できるようになっている。しかしながら、それを再現し、多くの人に鑑賞して頂く機会がこれまでなかった。そこで、本作品では、「碧蓮祭」にて、「小さな家」原寸レプリカを単管パイプを用いて再現し、さらにプロジェクションマッピングと花手水を展示することで多くの人に鑑賞して頂きたいと考えた。

また、プロジェクションマッピングは松本¹⁾が、花手水は清水²⁾が、それぞれの作品テーマを考えた。

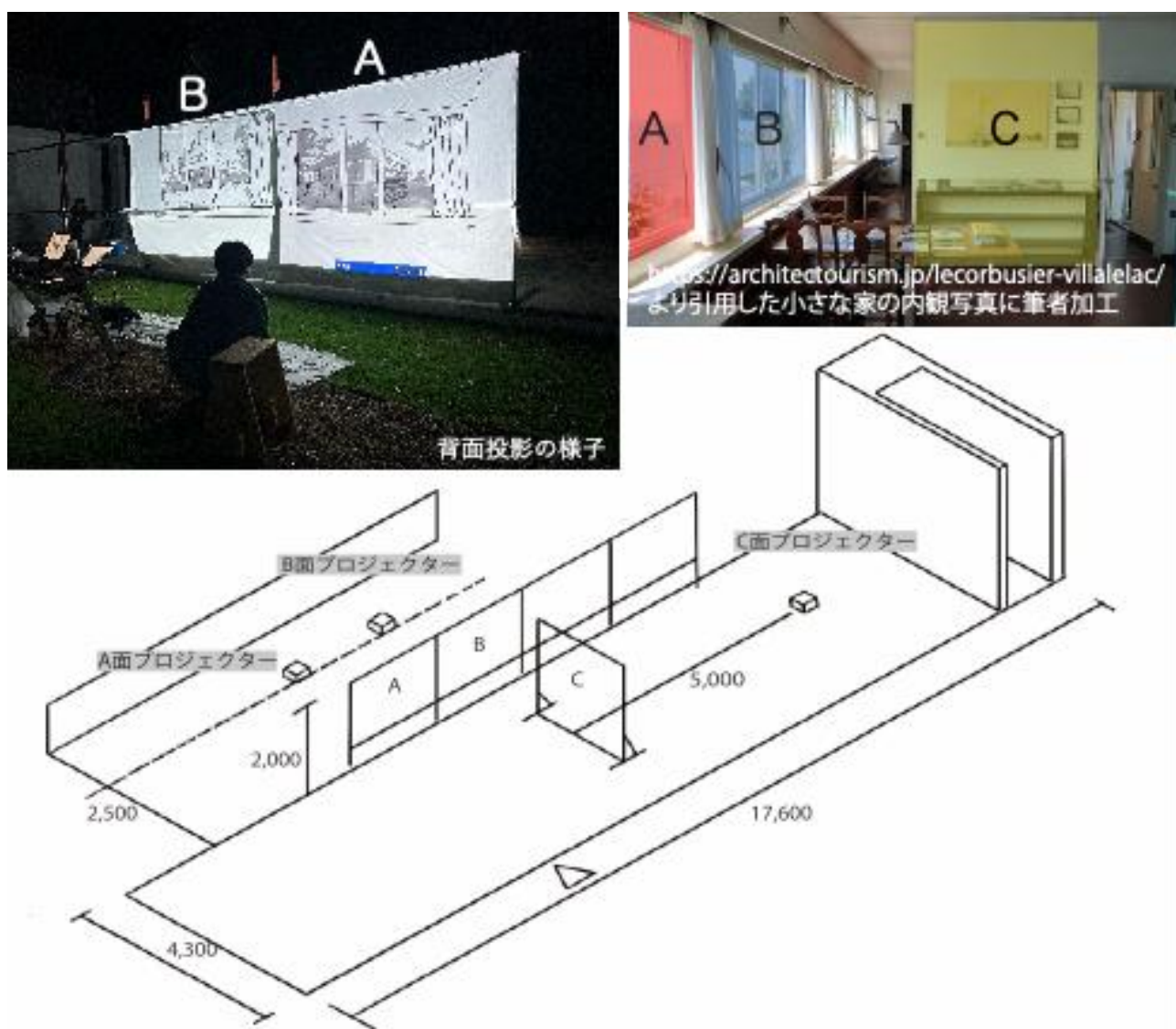


図1 プロジェクションマッピングの投影



写真2 制作した花手水



写真3 花の隙間から光が漏れる様子

2.2 プロジェクションマッピング「二分間ノ四季」

図1のように、スクリーンおよびプロジェクターを配置し、プロジェクションマッピングを投影することで、「小さな家」のリビング空間を再現し、「二分間ノ四季」と名付けたプロジェクションマッピングを投影した。

スクリーンについては、A面B面は、既存の小さな家のレプリカ壁に単管を増設しそれらに白布を覆うことで壁面を模した。C面については、既存の小さな家の原寸レプリカでは壁が再現されていないので、単管パイプでパネル壁を制作し、そのパネル壁に白布を覆うことで壁面を模した。

プロジェクターの投影については、A面B面C面それぞれ、スクリーンの背面から動画を投影した。背面投影することにより、鑑賞者がリビング内に入り空間を体感できるように計画した。

「窓」「建築物」「モデュロール」「環境」の4つ素材を別々に描き合成した作品は、ル・コルビュジェの建築と日本の四季の移り変わりを表現した。また、モデュロールを原寸で投影しスケールを意識した演出となっている。

2.3 空間を彩る透花光 花手水の制作

学園祭前々日の2023年10月26日に、小林愛恵講師のもと、花手水の制作を行なった（写真2）。

傷んだ花びらを取り除くことで花の腐敗と水の濁りを予防した。また、一つの花器に同系色の花を使用するデザインとした。また、透明な樹脂製の花器を用い花と花の隙間から光を照らすことを計画した（写真3）。

2.4 配置と空間設計

「二分間ノ四季」のプロジェクションマッピングを、「小さな家」原寸レプリカのリビング内に入り空間を体感して頂くために、花手水を「小さな家」に向かって誘導するように配置した。プロジェクションマッピング「二分間ノ四季」と花手水「透花光」を同時に鑑賞、そして写真撮影して頂けるように、正面から見た時に花手水ひとつひとつが被らないように配置した（写真4、写真5）。



写真4 花手水が被らない配置している様子



写真5 照明と花手水の被りを確認している様子



写真6 碧蓮祭にて鑑賞して頂いている様子

3. まとめ

本制作は、「碧蓮祭」に来てくださった多くの方に鑑賞頂けた（写真6）。今後は、「ランドスケープ設計および実習Ⅰ（2Q）」「ランドスケープ設計および実習Ⅱ（3Q）」にて、照明計画や空間設計に取り組み、広報とも連携し、本学を技術やデザイン、アート性を対外的にアピールしていきたい。

謝辞

本研究は、2023年度ものづくり大学教育力・研究力強化プロジェクト「ものづくり大学花手水プロジェクト」についてまとめたものである。この場を借りて深く感謝の意を表する。

文献

- 1) 松本修弥:スケール感覚を養う空間アニメーション「二分間ノ四季」-ル・コルビュジエ・モデュロールを使用したプロジェクションマッピング-, ものづくり大学建設学科 2023年度卒業研究梗概集 2024. 1
- 2) 清水俊輔:空間を彩る透花光-ものづくり大学花手水プロジェクト-, ものづくり大学建設学科 2023年度卒業研究梗概集 2024. 1