

学術、技術、芸術の統合による、豊かな生活環境の創出に関する研究と実践

研究代表者 古谷 誠章
(創造理工学部・建築学科・教授)

1. 研究課題

1-1. 建築デザイン研究の特徴、関連分野の統合

実際にひとつの建築を生み出すためには、建築学の全分野の知識、経験が総合的に必要となる。構造、環境、生産など専門分野ごとに深化されている建築の工学系諸分野の研究も、歴史や都市などを含む「建築デザイン」にフィードバックされることによって実証されます。関連諸分野の相乗的な協働による建築作品制作を図る。

1-2. 公共空間計画やコミュニティ再生、市民協働

マスメディアや通信手段の変革などにより、今日の建築や都市に求められる「公共性」も変容しつつある。専門家や官主導の都市環境・住環境整備から、より多くの住民が直接参加する、市民や利用者との協働による公共空間整備やコミュニティ再生の方向へと大きく舵を切らねばならない。その手法のさらなる模索、確立を目指す。

1-3. 大学院における PBL の実践、環境体験型研究教育

20 世紀の西欧近代主義に根ざす建築学研究とその教育法に代わり、現在では世界中の様々な環境・風土を体験することを通じて学ぶ、新たな建築学研究／教育が模索されている。特にアジア地域での多様な気候風土、民族文化からは、今後地球上に求められる「持続する生活環境デザイン」への大いなる示唆を得ることができる。本重点研究においては、これら多様な題材に基づいた PBL (Project Based Learning) を基本とし、これからの人類の生活環境を、「どう作るか」だけでなく、今あるリソースを「どう使うか」についても深く研究し、広く全世界に発信できるものとする。

2. 主な研究成果

2-1. 金網を使った身体から建築スケールのオブジェクトのデザインの研究

2-1. 金網を使った身体から建築スケールのオブジェクトのデザインの研究

2016 年度より、小岩金網株式会社と古谷誠章・藤井由理研究室との共同研究によって開始したプロジェクトである。建築の「資材」として考えられている金網を「素材」として見直し、その多様な種類と特性を理解することで、金網に対する考え方を拡張し、その価値を再検討、再発見することを目的とする。そして、金網を用いて、家具から建築までの間の身体スケールでの新しい空間デ

デザインを研究・提案をする。2020年度はさど銀河芸術祭に向けて金網を用いたアート作品の提案を行なった。年間の活動の流れとしては、小岩金網株式会社との共同研究会、金網の特性を知るためのサンプル見学会、佐渡島現地視察、さど銀河芸術祭公募へのプレゼンテーションボードの作成を行なった。

2-1-1. 産学共同研究会

研究では、素材としての金網の多様な特性と種類を知ることによって金網に対する理解を深め、その使い方や価値観を再発見し、金網を使った新しいデザインの研究を目的としている。金網の特性を活かしたオブジェクトをさど銀河芸術祭に出展することを最終成果とし、研究を行なった。

本年度はさど銀河芸術祭に金網を用いたオブジェクトの提案というテーマのもと

- ・今あるいくつかの技術や素材と金網を組み合わせた新しい活用方法
- ・金網なしでは成立せず、金網があるからこそ成立するもの
- ・佐渡島の自然や歴史の魅力を引き出すようなデザイン

を含んだ作品を作成した。



fig.1 金網サンプル見学会の様子

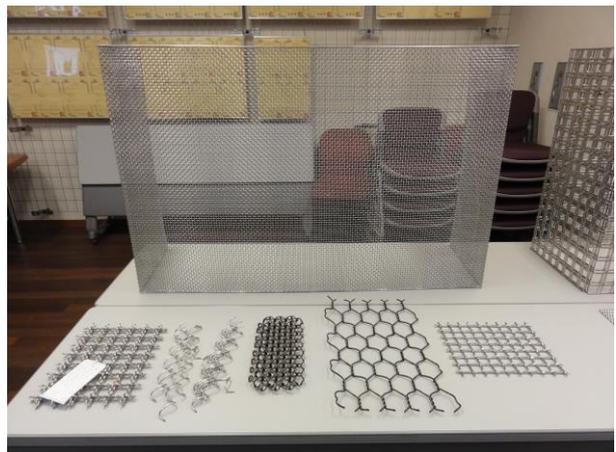


fig.2 金網のサンプル



fig.3 公募プレゼンテーションボード



fig.4 公募プレゼンテーションボード

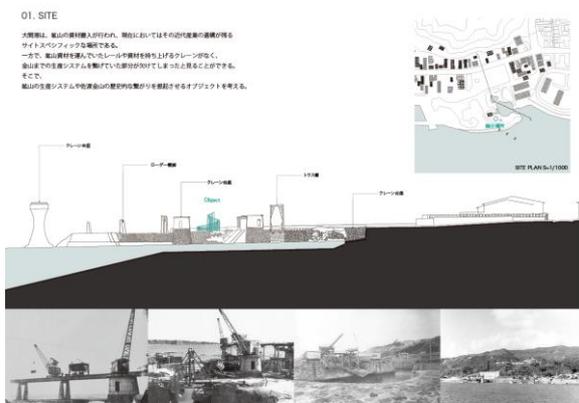


fig.5 公募プレゼンテーションボード



fig.6 公募プレゼンテーションボード

2-1-2. さど銀河芸術祭での展示 (2021年度8月-10月を予定)

さど銀河芸術祭の公募を通過し、2021年度8月-10月に佐渡島大間港跡にて実際に展示を行う。
2021年度から施工のためのデザイン修正や、実際の展示に向けた活動を行なっていく。

3. 共同研究者

斎藤 信吾（創造理工学部・講師）
根本 友樹（創造理工学部・嘱託研究員）
王 薪鵬（創造理工学部・講師）
宮嶋 春風（創造理工学部・助手）
池田 理哲（創造理工学部・助手）
陳 麟（創造理工学部・助手）

4. 研究業績

特になし

5. 研究活動の課題と展望

5-1. 金網を使った身体から建築スケールのオブジェクトのデザインの研究

今年度はさど銀河芸術祭に出展を目標とし、金網を用いたアート作品の制作を行なった。作品を提案するにあたって、金網の特徴をいかし、異素材である木板や蛇籠で使われる技術を作品の表現に応用するなどの試みを行なった。アート作品の表現の中で、金網の特徴をいかし、その形状を変化させることや異素材を組み合わせることで今までにない使い方や印象を与え、なおかつ金網という素材の特性を活かした活用方法をデザインすることができたところに、金網の可能性を見出すことができた。今後の展望としては金網の意匠的特性と機械的特性を活かしつつ家具や土木で使用される範疇にとどまらず、アートや建築表現のなかに既存の概念に捉われないような新しい金網の使い方を模索することで、製品としてより広範に社会に浸透できる金網の活用方法をデザインすることができるのではないかと考えている。