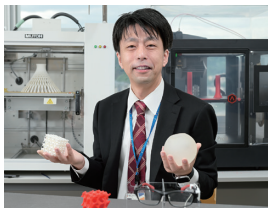


## デザイン学科

### キーワード

プロダクトデザイン、UI/UXデザイン、設計工学、スマートシティ、伝統工芸・地産産業



教授 / 博士 (工学)

**小川 貴史**  
Takashi Ogawa

### 学歴

金沢大学 工学部 人間・機械工学科、名古屋市立大学大学院 芸術工学研究科 芸術工学専攻 博士前期課程、大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 博士後期課程

### 経歴

フリービット株式会社、株式会社JTOWER

### 相談・講演・共同研究に応じられるテーマ

プロダクトデザイン全般、UI/UXデザイン、スマートシティ及びスマートタウン、デジタルモノづくり

### メールアドレス

ogawa@fukui-ut.ac.jp



## 主な研究と特徴

### 「歴史や未来をデザインすることで理解する：構成論的アプローチ」

将来の社会情勢を予測し、必要となるモノごとを構想し機能や形態を決定し、カタチを提案するアドバンスデザインという手法が知られています。これはデザインする過程において、問題・課題・議題を明確化していく手段でもあります。つくることデザインすることを通じて理解を深める手法を構成論的なアプローチととらえ、デザインされた造形物を通じ専門家・利用者・開発者、そしてデザイナーの間のコミュニケーションを元にした課題解決手段や発想の方法論を研究しています。具体的には、福井県の産地を中心とした歴史的伝統工芸品の革新、スマートボールなどスマートシティ関連の先進的製品、ユーザーインタフェースに着目した医療福祉製品などをデザインする対象として、3Dプリンターや3Dスキャナーを用いたプロトタイプング技法の開発、AR/VR装置及びシステムを用いた新しいデザインレビュー及びプレゼンテーション手法を開発しています。さらに、デジタルデザインツールを元に、従来は実現できないような造形を、陶芸や織物、刃物のような古典的ものづくりに適用するプロダクトデザインの研究をしています。



図. 3Dスキャナーを用いたデザイン事例及びARによるデザインレビュー事例

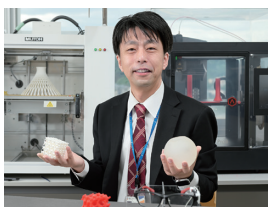
## 今後の展望

3Dプリンターを一般的な方法で使用するだけでなく、特殊な材料を使用するために改造したり、出力用のデータから生成するなどよりアドバンスな使用方法を研究をしています。この研究成果を工芸への応用、新たな表現手法確立を目指します。

## Department of Design

### Key words

Product Design, UI/UX design, Smart city, Engineering Design, Traditional crafts and local industries



Ph.D. in Engineering / Professor

**Takashi Ogawa**

### Education

Kanazawa University Faculty of Engineering, Nagoya City University Graduate School of Design and Architecture Master's Course, Osaka University Graduate School of Engineering Doctoral Course

### Professional Background

FreeBit Co., Ltd. JTOWER Inc.

### Consultations, Lectures, and Collaborative Research Themes

Product Design, UI/UX design, Smart city & Smart town, Digital Manufacturing

### e-mail address

ogawa@fukui-ut.ac.jp



## Main research themes and their characteristics

### Understanding Through Designing History and the Future : A Constructivist Approach

A method known as advanced design involves forecasting future social conditions, envisioning the products and systems that will be needed, determining their functions and forms, and proposing concrete shapes. This approach serves not only to guide the design process but also to clarify the problems, issues, and themes at hand. It employs a constructivist approach, deepening understanding through the act of making and designing. Our research explores methodologies for problem-solving and ideation through communication facilitated by designed artifacts—between experts, users, developers, and designers.

Specifically, our work focuses on the innovation of historically rooted traditional crafts in Fukui Prefecture, the design of advanced products related to smart cities such as smart poles, and medical and welfare devices with an emphasis on user interfaces. We are developing prototyping techniques that utilize 3D printers and 3D scanners, as well as new methods for design reviews and presentations using AR/VR devices and systems. Furthermore, we are conducting product design research that applies digital design tools to traditional crafts such as ceramics, textiles, and cutlery—enabling forms and expressions previously thought to be impossible.



3d scanning for design and AR design review

## Future prospects

We are researching more advanced applications of 3D printers, not only using them in conventional ways, but also modifying them to accommodate specialized materials and developing methods for generating printable data. Through these research outcomes, we aim to apply 3D printing to craft production and establish new forms of creative expression.