

DESIGN
DISCOURSE,

DPD

Degree Program in Design
Graduate School of Comprehensive Human Sciences
University of TSUKUBA, JAPAN

2023-2024

design discourse, DPD

Degree Program in Design
2023-2024

Introduction

Degree Program in Design (DPD) is a dynamic research program that spans academic fields, regions, and cultures. The program serves as a meeting point where individuals with diverse perspectives and skill sets can study together.

In this booklet, we share the “theory” that is the cornerstone of design studies and report on the various practices of the organization that nurture creative human resources to face the question, “What is design?”

はじめに

筑波大学デザイン学学位プログラム：Degree Program in Design (DPD) では、分野、国と文化をまたいだ研究活動が活発に行われ、異なる思考とスキルを持つ人材が研鑽を積む交錯地点となっています。本冊子では、デザイン学研究の礎となる「論考」を共有し、「デザインとは何か？」という問いに向き合う創造的人材の育成を目指す様々な教育の実践活動を報告します。

Contents

- 01 Introduction
- 02 The role of design in DX perspectives
- 08 Distinguished Course – Research Project in Design A
- 10 Distinguished Course – Research Project in Design B
- 12 International Joint Design WS
& International Symposium in Convergence Design
- 16 Report on FD Training for Improving Degree
Conferral Rates
- 18 List of Student Research Results for 2023-2024
- 21 List of Activities for 2023-2024
- 22 List of Thesis Titles for 2023-2024

目次

- 01 はじめに
- 02 DXを通して見るデザインの役割
- 08 特色ある授業 – プロジェクト演習A
- 10 特色ある授業 – プロジェクト演習B
- 12 国際共同デザインWSおよび
国際統合デザインシンポジウム2023
- 16 学位授与率向上のためのFD研修実施報告
- 18 2023年度学生研究成果一覧
- 21 2023年度の活動一覧
- 22 2023年度修了研究題目一覧

The role of design in DX perspectives

YAMADA Hiroyuki

“Digital Transformation” (DX) is an ongoing trend in 2024, and various organizations are working on internal reforms within under the banner of DX. DX SQUARE¹⁾, a DX portal site published by the Information-technology Promotion Agency, Japan, defines DX as “transforming the shape and style of business, society, and lifestyles through digital technology.” Although design should play a major role in this, in reality, the “digital” aspect has inevitably taken precedence, and it is not considered to have much to do with design. However, from the perspective of transformation, design is at the core of DX and is in a position to drive change. In this discussion, I would like to consider how design can contribute to DX in terms of its role.

Definition of “design”

The word “design” is derived from the Latin “designare,” meaning both “to show” (to designate) and “to draw,” but the word “design” in Japan refers mainly to creating the look and style of arts and crafts. It focused on the

superficial decoration and shape of things, and the main purpose was to pursue styling in terms of beauty and artistry and ease of use as a form of human contact. However, in English, the word “design” also means “to devise.”²⁾ The meaning of “design” in English is also included as part of the meaning of the Japanese word for “design”.

Despite this slightly twisted interpretation of design, the concept of design in the 21st century has shifted from mere “Styling design” to proper “design.”

This is due to the spread of Design Thinking, which considers objects and services from the user’s perspective and emphasizes their functionality, usability, and experience. Design Thinking is an approach that uses empathy, prototyping, and testing as a problem-solving process to create innovative solutions that meet the needs of users.

A key figure in popularizing this approach is David Kelley, founder of the American design firm IDEO and one of the founders of the d.school (design school) at Stanford University. Kelley

viewed design as a process for creating human-centered innovation, rather than simply the act of determining the shape and appearance of an object. His thinking and practice had a major impact in shifting the meaning of design from “styling design” to “design management”.

Design Thinking is now also being applied to the business world. Companies began to realize that when developing products and services, it is important to provide experiences that are not only functional but also address users’ deeper needs and emotions. This has made design a key component of competitive advantage for products and services and has become an integral part of business strategy. Thus, in sync with global trends, the meaning of the word “design” in Japan has evolved from mere “Styling design” to a broader and deeper concept of “design.” The popularization of Design Thinking, the contributions of David Kelley, and the concept’s application to business are behind this evolution.

In addition, academics often explain

DXを通して見るデザインの役割

山田 博之

「DX」という言葉は、ちょうどこの原稿を書いている2024年時点では現在進行形のトレンドで、様々な組織がDXを掲げて企業内の改革に取り組んでいます。独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) が公開するDXポータルサイト「DX SQUARE¹⁾」では、DXについて「Digital Transformation (デジタルトランスフォーメーション) の略称で、デジタル技術によって、ビジネスや社会、生活の形・スタイルを変える (Transformする) こと」と定義づけています。「ビジネスや社会、生活の形・スタイルを変える」という点では、デザインが担う役割は大きいはずですが、実際のところ、どうしても「デジタル」の部分が先行してしまい、あまりデザインと関係のある分野だとは思われていません。しかし、変革という観点では、デザインこそがDXの中核を担い、変革を牽引する立場にあると言えます。この論考では、デザインの役割から、どのようにDXに貢献できるのかについて考えてみたい

と思います。

デザインという言葉の定義

「デザイン」はラテン語の「デシグナレ」(designare) が語源で、「示すこと」(to designate) と「描くこと」(to draw) の両方の意味を持っていますが、日本での「デザイン」という言葉は「意匠」と翻訳されており、主に美術や工芸品などの見た目やスタイルを作る事を指すものと思われていました。これは物事の表面的な装飾や形状に焦点を当てたもので、美しさや芸術性と、人間が接する部分の造形としての使いやすさの観点からスタイリングを追求することが主な目的でした。しかし、デザインという言葉は「設計」がその英単語の意味であり、「意匠」という言葉の意味にも「工夫をめぐらすこと」と定義されています²⁾。

いしょう【意匠】①工夫をめぐらすこと。趣向。「意匠を凝らす」②美術工芸品・工業製品などの形・色・模様などをさまざまに工夫す

ること。また、その結果できた装飾。デザイン。

このような若干ねじれた解釈があったデザインですが、21世紀以降のデザインの概念は単なる「意匠」から正しく「設計」へと変化してきたといえます。これは、物やサービスを利用者の視点で考え、その機能性や使い勝手、体験を重視するデザイン思考が広まったことに起因します。デザイン思考は、問題解決のプロセスとして、エンパシー (共感) やプロトタイプング (試作)、テストといった手法を用いて、ユーザーのニーズに合わせた革新的なソリューションを生み出すアプローチです。

このアプローチを普及させた重要な人物は、デビッド・ケリーです。彼はアメリカのデザイン会社IDEOの創設者であり、スタンフォード大学のd.school (デザインスクール) の創作者の一人でもあります。ケリーは、デザインを単なる物の形や見た目を決める行為ではなく、人間中心のイノ

design using Ralph and Wand's definition³⁾. This concept is based on the same ideas as Design Thinking in that it is intended to achieve objectives under specific environments, constraints, and requirements:

To create a specification of an object, manifested by an agent, intended to accomplish goals, in a particular environment, using a set of primitive components, satisfying a set of requirements, subject to constraints.

Thus, design is a practical science for problem solving in human society, and we believe that its findings can be applied to improving problems within organizations, which is needed in today's DX environment.

DX initiatives and the role that design should play

So what design approaches are actually needed in DX initiatives?

A common mistake in DX initiatives is to think that introducing digital tools as part of normal business operations equals "DX." It is true that the introduction of digital tools has

the advantage of improving processing speed and eliminating paper. However, the introduction of such tools requires a change in the usual workflow, and work to adapt to a new style of behavior is necessary. As a result of introducing digital tools, procedures that were previously completed by verbally contacting one's colleague may end up going through multiple systems with three or four input forms, resulting in a loss of business efficiency due to reduced listing, which is counter to the aims of DX. In some cases, local optimization increases the man-hours of those otherwise involved, and it is undeniable that in the trend toward promoting DX, there may be a pattern of rushing implementation at the expense of operational efficiency in order to answer the practical demands of achieving a proven track record. It is also incorrect to take the current business flow and digitize it as it is. A famous example of this is the systemization of Mizuho Bank. As described in detail in "Mizuho Bank System Integration: 19 Years of Struggles"⁴⁾,

this was a huge project that attempted to absorb the differences in business flow among multiple banks on the system side without changing existing business practices, and it required the investment of long-term resources to develop a system with an unprecedentedly complex structure. The project was completed in February 2021 but failed eight times between February and September 2021, which not only significantly affected consumers but also resulted in the bank receiving a business improvement order from the Financial Services Agency. A design approach imagines this eventual loss of efficiency and ponders the most upstream part of the process: how to prevent this loss from occurring and how improve the process. What is needed for this is not, in fact, to replace existing tools and methods with other tools, including digital tools. The approach is to question the "rules of human behavior" that were created in the absence of digital tools, to define how human behavior should change, and to improve the situation

バージョンを生み出すためのプロセスと捉えました。彼の考え方と実践は、デザインの意味を「意匠」から「設計」へとシフトさせる大きな影響を与えました。

そして、このデザイン思考はビジネスの世界にも応用されるようになりました。企業は製品やサービスの開発にあたり、単に機能的であるだけでなく、ユーザーの深層のニーズや感情に対応した体験を提供することが重要だと認識し始めました。これにより、デザインは製品やサービスの競争力を高めるための重要な要素となり、ビジネス戦略の一部として組み込まれるようになりました。

このように、世界の動向に同期する形で、日本における「デザイン」という言葉の意味は、単なる「意匠」から、より広範で深い「設計」の概念へと進化してきました。デザイン思考の普及、デビッド・ケリーの貢献、そしてビジネスへの応用がその背景にあります。

また、学術的にはデザインをRalph and Wandの定義³⁾を用いて説明する事が多いです。特定の環境・制約・要件下での目的達成を意図しているという点で、デザイン思考と同じ発想の概念といってよいでしょう。

To create a specification of an object, manifested by an agent, intended to accomplish goals, in a particular environment, using a set of primitive components, satisfying a set of requirements, subject to constraints. このように、デザインは人間社会における問題解決を行うための実学であり、現在のDXで必要とされている組織内の問題改善についても、その知見を応用できるものと考えています。

DXの取り組みとデザインが果たすべき役割

では、実際にはDXの取り組みにおいて、どのようなデザインのアプローチが必要なのでしょうか。DXに関する取り組みでありがちな

は、通常業務の一部にデジタルツールを導入すること=DXと考えてしまう事です。デジタルツールの導入は、確かに処理速度の向上やペーパーレスというメリットがあることは事実です。しかし、その導入のためには、それまでの慣れた業務フローを変革し、新しい行動様式に合わせる作業が必要になります。デジタルツールを導入した結果、それまでは目の前の人に口頭で連絡すれば終わっていた手続きが、3つ4つの入力フォームを挟んで、複数のシステムを経由し、結果的に一覧性が低下して業務効率が落ちる、などという、冗談のような結果を招いてしまうことがあります(図1)。局所最適化によって、それ以外の関係者の工数を増加させるというケースも見られます。DXを推進する流れのなかで、実績を積むという現実的な要求に答えるためには、業務効率は犠牲にしても導入を急ぐパターンが発生する可能性は否めません。また、現在の業務フローを元にして、そのままそれ

by encouraging natural changes in behavior through the provision of tools without making people aware of these changes. Particularly in this period of change, it can be said that the crux of this approach lies in the idea of “reviewing the inefficient habits of the past” under the pretext of “DXing.” In other words, the idea is to accept the result that the introduction of digital tools is unnecessary as a result of the “DX” attempt. This is where design knowledge can be utilized. Thought experimentation from a more multifaceted perspective and repeated trials with actual prototypes should be used. We believe that “observation” and “ingenuity” are necessary skills for this.

Positioning of “observation” in design

The University of Tsukuba’s design degree program is an interdisciplinary

organization that takes advantage of its location within a comprehensive university. The program is distinct from those of other organizations that only offer styling design in that it utilizes research related to people, such as psychology and sensitivity science, and has earned a certain reputation as a place to learn more advanced “design” in a practical manner.

However, the skills required upon entering the program include many elements of so-called styling design, and simply designing as a thought experiment is not enough to achieve this ideal. There seems to be a part of the so-called design trend that contradicts this. In Design Thinking, “prototyping,” in which one makes things and tests them, is an indispensable element, so it can be said that it is supplemented by the act of “making things with one’s hands,” but what is particularly important is the “observa-

tion” element.

The skills required to draw can be broken down into three main categories: observation, thinking, and drawing. The process of “drawing” is realized only when one observes the world by seeing it with the eyes or touching it with the hands, thinks about how it is structured, and reconstructs the result. The artist looks at the result of his/her own drawing, verifies the difference between the result of his/her thinking and the result of the drawing, and draws again. By repeating this process, the degree of perfection of the final result is enhanced. If you cannot see the thing, you cannot draw it in the first place, and you cannot create the opportunity to go through the improvement process. This requires thorough observation of the object. In the basics of drawing and styling design, this “observation” part is thoroughly developed. This is slightly different

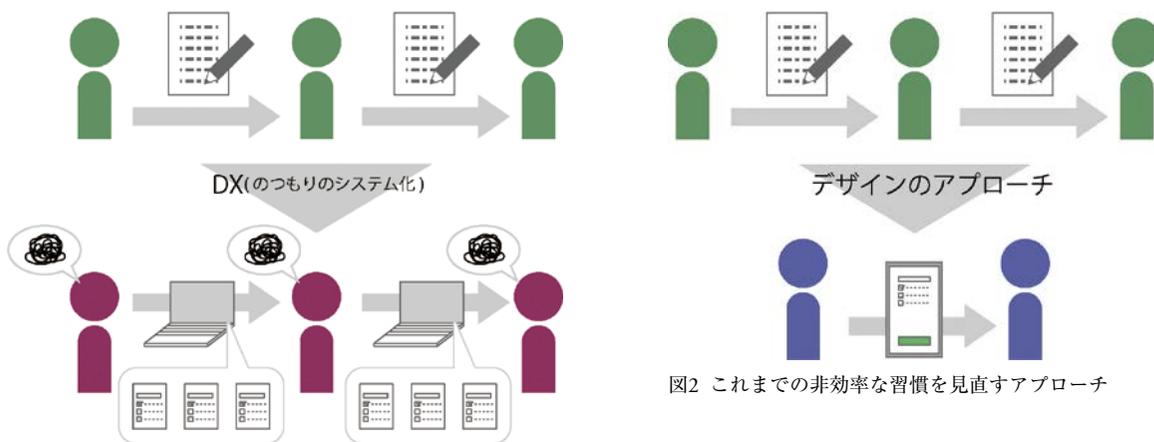


図2 これまでの非効率な習慣を見直すアプローチ

図1 システムの導入によって手続きが増えるケース

をデジタル化してしまうというのも誤った方法です。これは、みずほ銀行のシステム化がその事例として有名です。「みずほ銀行システム統合、苦闘の19年史⁴⁾」でもその詳細が語られているように、既存の商習慣を変えることなく、複数銀行の業務フローの差異をシステム側で吸収しようとした巨大プロジェクトで、過去に例を見ないほど複雑な構造のシステム開発に長期のリソースが投入されました。その結果、2021年2月から9月にかけて、計8回のシステム障害を起し、消費者に大きな影響を与えたばかりか、金融庁からの業務改善命令を受けています。

デザインのアプローチとは、この最終的な効率の低下を想像し、それを発生させないためにはどうしたら良いか、さらに良くするためにはどうするかという、最も上流工程の部分について思案するものです。そのために必要なのは、実は既存の道具や方法をデジタルツールをはじめとした他の道具に置き換えることではありません。それまでデジタルツールのない時代に作った「人間が行動するルール」の方に疑いを持って、人の行動がどのように変わればよいかを定義し、それを人に意識させず、ツールの提供によって自然な行動の変化を促すことで状況を改善していこうというアプロー

チです。特にこの変革期においては、DX化という口実のもと、「これまでの非効率な習慣を見直す」という発想で取り組む事にこそ、その本丸があるといえます。つまり、最終的には「DX」を試みた結果、デジタルツールの導入は不要だった、という結果も容認するという考え方です。ここにデザインの知見が生かされます(図2)。より多角的な視点からの思考実験と、実物の試作による試行を繰り返す事。このために必要なスキルとしては、「観察」と「工夫」が必要であると考えます。

from gaining knowledge by reading books and is similar to physical training in that it raises the resolution with which we view the world. Therefore, the ability to perform styling is also required in today's design education, in that being able to perform styling output is proof of high observational skills.

The observation that is made using this “seeing” part is not limited to static material objects but can also be applied to human behavior and life. In DXing, improvements are often made through local optimization, but what is most necessary is thorough observation of the current situation from a holistic viewpoint. The method of recording and improving human behavior in detail by observing it is described in a book by Tom Kelley (David Kelley's brother), a co-owner of IDEO, entitled “The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm⁵⁾,” and is a well-established design methodology that enables users to develop generalized tools such as customer journey

maps (UX maps).

“Ingenuity” in Design Thinking

The Design Thinking process includes a methodology called the Lean Production Method. Design Thinking and Lean Manufacturing methodologies

both aim for innovation and efficient process improvement, but they differ in their starting point and application scope. Design Thinking takes a user-centered approach to product and service development, focusing primarily on creativity and finding solutions



図3 様々なデザインの分野でリーダーとして活躍する卒業生によるシンポジウム

デザインにおける「観察」の位置づけ
筑波大学のデザイン学学位プログラムは、総合大学の中にある特徴を生かした学際的な組織です。心理学、感性科学などの人に関わる研究を生かしたデザインを行うという点では、いわゆるスタイリングデザインのみを行う組織とは一線を画しており、より先進的な「デザイン」を実践的に学ぶ場として一定の評価を得ているといっ

てよいでしょう (図3)。しかし、入学して求められるスキルには、いわゆるスタイリングデザインの要素を多く含んでおり、単純にデザインを思考実験として行うだけでは、その理想を実現することはできません。いわゆるデザインのトレンドとは逆行している部分があるように思えます。デザイン思考において、ものづくりを行って試行する「プロトタイピング」は切っても切れない要素ですので、「手を動かしてものを作る」という行為によって、それを補っているといえますが、特に重要なのは「観察」

の部分です。絵を描くために必要なスキルは、大きく分けて「観察」「思考」「描画」の3つに分解されます。目で見たり、手で触れたりすることで世の中を観察し、それがどのような構造を持つのかを考え、その結果を再構成してはじめて「描画」のプロセスが実現されます。自身で描いた結果を見て、考えた結果と描いた結果との違いを検証し、再度描く。この繰り返しを行うことで、最終的な成果物の完成度を高めていきます。見えてない事にはそもそも描くことはできませんし、改善プロセスを組み立てるきっかけを作ることができません。このためには、徹底的に対象物を観察することが必要になります。デッサンやスタイリングデザインの基礎では、この「観察」の部分を徹底的に鍛えます。これは本を読んで知識を得るという事とは少し異なり、世界を見る解像度を上げるという意味では、身体能力の訓練に近いものがあります。結果的に、スタイリングの

アウトプットを行えることが、高い観察力の証明になっているという点で、スタイリングを行う能力が現在のデザイン教育にも求められています (図4、5)。

また、この「見る」の部分を使って行う観察は、静的な物質を対象としたものだけではなく、人間の行動や生活にも通じる部分があります。DX化においても、局所最適化による改善が行われることが多いですが、最も必要なのは、全体を俯瞰した視点からの、現状の徹底的な観察です。人間の行動を観察する事によって詳細に記録し、改善につなげる方法は、IDEOの共同経営者であるトム・ケリー (デビッド・ケリーの弟) の著書「発想する会社! — 世界最高のデザイン・ファーム IDEOに学ぶイノベーションの技法⁵⁾」でも語られている方法で、カスタマージャーニーマップ (UXマップ) の制作などの汎用化されたツール開発につながる、デザインの手法としても確立されている方法論です。

based on user needs. Lean manufacturing, however, is a management philosophy that focuses on increasing efficiency, reducing waste, and maximizing value in the manufacturing process.

In Design Thinking, these Lean manufacturing principles may be applied to the prototyping and product development process. In the Design Thinking process, it is important to quickly shape ideas, test and learn, and make improvements. The “eliminate waste” principle of Lean manufacturing helps to eliminate unnecessary work in this iterative process to develop user-centered solutions faster and more efficiently. This is where “ingenuity” comes in.

The Lean Production System is a management philosophy derived from the Toyota Production System⁶⁾, and its influence extends into the realm of Design Thinking. The principles at the heart of the Toyota Production System, such as “just-in-time” and “self-activation” (using nimbed labor), are based on the concept of providing

what is needed when it is needed, without excess inventory. This is also a guiding principle in the Design Thinking process for efficient prototyping and validation of ideas. It facilitates an iterative process to learn quickly and bring products and services to market without wasting resources.

Another key element of the Toyota Production System is “problem solving.” This is also at the core of Design Thinking; in this process, it is important to gain a deep understanding of the user’s problem and find a creative solution. These principles of Lean and Toyota Production Systems are positioned as effective tools for innovation and efficiency in the Design Thinking process, but what is needed for this is the ability to “devise.”

The meaning of the word “design” also suggests “to devise” from the beginning. In the midst of the DX promotion, we tend to focus only on efficiency, but the power of design is still needed to reform the structure through “observation” and “ingenuity” and to create new innovations for the

next 100 years.

Finally, regarding “ingenuity,” an area in which the Japanese are at their best, RHYMESTER, one of Japan’s leading hip-hop groups, raps in their song “K.U.F.U.”⁷⁾ as follows.

Always researching, always practicing.

Combining our wisdom to rescue you.

If there is one more thing to remember, it is to “Rescue You.” Such a feeling is very important when designing.

デザイン思考における「工夫」

デザイン思考のプロセスには、「リーン生産方式」という手法があります。デザイン思考とリーン生産方式は、ともにイノベーションと効率的なプロセス改善を目指す方法論ですが、出発点と応用の範囲において異なる特徴を持ちます。デザイン思考は主に製品やサービスの開発においてユーザー中心のアプローチを取り、創造性とユーザーのニーズに基づく解決策を見出すことに重点を置きます。一方、リーン生産方式は製造プロセスの効率化、無駄の削減、価値の最大化に焦点を当てた管理哲学です。

リーン生産方式の位置づけとして、デザイン思考においては、このリーンの原則がプロトタイピングや製品開発のプロセスに応用されることがあります。デザイン思考のプロセスでは、アイデアを素早く形にし、テストして学び、改善を重ねていくことが重要です。リーン生産方式の「無駄をなくす」という原則は、この反復的なプロ

セスにおいて、 unnecessary作業を省き、より速く、効率的にユーザー中心のソリューションを開発するために役に立ちます。ここに「工夫」の余地があります。

リーン生産方式は、トヨタ生産方式⁶⁾から派生した管理哲学であり、その影響はデザイン思考の領域にも及んでいます。トヨタ生産方式の中心にある「ジャストインタイム」や「自動化（ニンベンの付いた働を使う）」などの原則は、過剰な在庫を持たず、必要なものを必要な時に必要なだけ提供するという考え方を基盤としています。これはデザイン思考のプロセスにおいても、プロトタイピングやアイデアの検証を効率的に行うための指針となります。リソースを無駄に消費することなく、迅速に学習し、製品やサービスを市場に出すための反復的なプロセスを促進します。

トヨタ生産方式のもう一つの重要な要素は「問題解決」です。これはデザイン思考の核心でもあり、デザイン思

考プロセスにおいても、ユーザーの問題を深く理解し、その問題を解決するための創造的なソリューションを見出すことが重要とされています。リーン生産方式とトヨタ生産方式のこれらの原則は、デザイン思考のプロセスにおけるイノベーションと効率性を高めるための有効なツールとして位置づけられますが、このために必要なのは「工夫」をする力です。

そういえば、「意匠」の意味にも「工夫をめぐらすこと」と最初から示されていましたね。設計をするときに工夫すること、これがデザインという言葉に含まれていること忘れてはいけません。DX推進が叫ばれる中、どうしても効率化ばかりに目を取られがちですが、「観察」と「工夫」によって構造改革を行い、100年先に向けた新たなイノベーションを生み出すためには、まだまだデザインの力が必要とされています。

最後に、日本人が最も得意とする分野でもある「工夫」について、日本

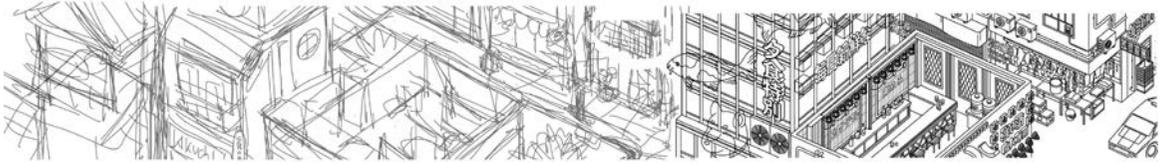


図4 大量のインプットを元にしたデザイン



図5 堅実なスタイリングの能力を求める事例

を代表するヒップホップ・グループであるRHYMESTERは、自身の曲「K.U.F.U.⁷⁾」で次のようにラップしています。

常に研究 常に練習 知恵を結集し
君をレスキュー

もう一つ忘れてはいけない事がありました。「君をレスキュー」ですね。こういう気持ちは、デザインする上ではとても大切なことです。

参考文献

- 1) DX SQUARE, 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA), <https://dx.ipa.go.jp/> (参照: 2024-03-31)
- 2) 松村明, 三省堂編修所, スーパー大辞林3.0 (バージョン 4.2.4), 三省堂, 2020
- 3) Palph & Wand, A Proposal for a Formal Definition of the Design Concept. Design Requirements Engineering: A Ten-Year Perspective, pp.103-136, 2009
- 4) 日経コンピュータ, 山端宏実, 岡部

- 一詩, 中田敦, 大和田尚孝, 谷島宜之, みずほ銀行システム統合, 苦闘の19年史, 日経BP, 2020
- 5) トム・ケリー, 発想する会社! — 世界最高のデザイン・ファームIDEOに学ぶイノベーションの技法, 早川書房, 2002
- 6) トヨタ生産方式, トヨタ自動車株式会社, <https://global.toyota/jp/company/vision-and-philosophy/production-system/> (参照: 2024-03-31)
- 7) RHYMESTER, K.U.F.U., Ki/oon / Sony Music Entertainment, 2010

Distinguished Course – Research Project in Design A

BAO Suomiya

Period: April 2023 – June 2023

Theme: “Design for Office Environment in the Era of the Metaverse”

Teachers in charge: Suomiya Bao, Sari Yamamoto (University of Tsukuba), Tatsuya Yuge (PLUS Corporation)

Participating Students: Master’s Program in Design (8 students)

In “Research Project in Design A”, we discuss the relationship between virtual and real spaces, focusing on social activities in virtual spaces and imagining the future society and way of life with “Metaverse” as the keyword, and propose designs accordingly. Last year, the sub-theme was “educational environment,” and various proposals were made for educational activities. This year, with “office environment” as the sub-theme, students were asked, “What kind of working environment do you want to create in the Metaverse era?” and they were asked to come up with design proposals.

In this year’s class, we invited Mr. Tatsuya Yuge from PLUS Corporation as a part-time lecturer to share his ex-



Lectures & visit at PLUS Corporation
PLUS株式会社オフィス見学および講義



Design works exhibition in virtual space
仮想空間での作品展示

特色ある授業 – プロジェクト演習A

索米亜

実施期間: 2023年4月～2023年6月
テーマ: 「メタバース時代におけるオフィス環境のあり方」
担当教員: 索米亜、山本早里（筑波大学）、弓削達也（PLUS株式会社）
参加学生: デザイン学学位プログラム博士前期課程（計8名）

「プロジェクト演習A」では、仮想空間と現実空間の関係性を議論し、仮想空間上での社会活動を中心に、未来の社会と生活の在り方を想像した「メタバース」をキーワードとし、デザイン提案を行います。昨年度は「教育環境」をサブテーマとし、教育活動に対する様々な提案を行いました。今年度は、学生たちに「これからのメタバース時代におけるどのような働き環境を築きたいか」という問いを投げ、「オフィス環境」をサブテーマとしてデザイン提案を考えてもらいました。

今年度の授業では、PLUS株式会社の弓削達也氏を非常勤講師として招き、

オフィスの環境づくりにおける経験と問題点を学生たちと共有し、東京都恵比寿ガーデンプレイスにある同社の最先端のオフィスを見学しました。授業の前半では、グループワークを中心に、学生たちがメタバースに関する文献調査と問題提起を行いました。後半は個人制作とプレゼンテーショ

ンを交互に行い、ディスカッションとフィードバックを通じてデザイン提案をブラッシュアップしました。

授業の終盤では、学生たちが考案したデザインプロトタイプをデジタル化し、メタバース空間プラットフォームにアップロードし、仮想空間上での

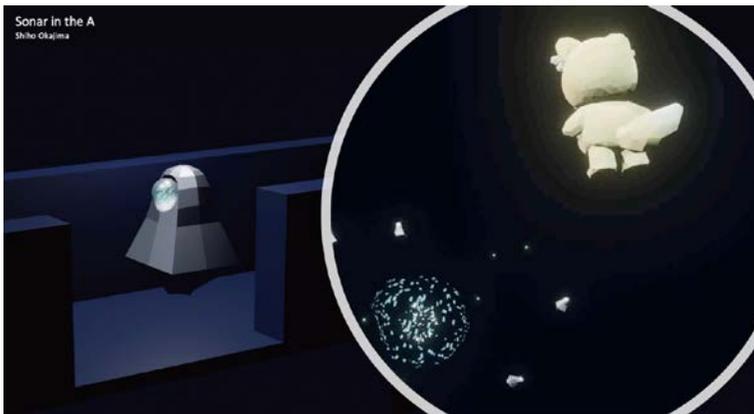


“Rifura”: A coaster that function as communication device (Yoshikawa)
「りふら」: 通話機器デバイスになるコースター (吉川)

periences and issues in creating office environments. Students visited PLUS Corporation’s state-of-the-art office in Ebisu Garden Place, Tokyo. In the first half of the project, students conducted literature research and raised issues related to the Metaverse, mainly through group work. In the second half, they alternated between individual works and presentations, and refined their design proposals through discussions and feedback.

At the end of the class, students’ design prototypes were digitalized, uploaded to the Metaverse space platform, and an exhibition experience in the virtual space was held. Anyone could access the virtual space from various devices such as smartphones to VR goggles and experience the design works through avatars.

As the construction and infrastructure development of the Metaverse progress, it is unpredictable when the future will arrive, but the Degree Program in Design emphasizes the cultivation of talent that can adapt to future changes.



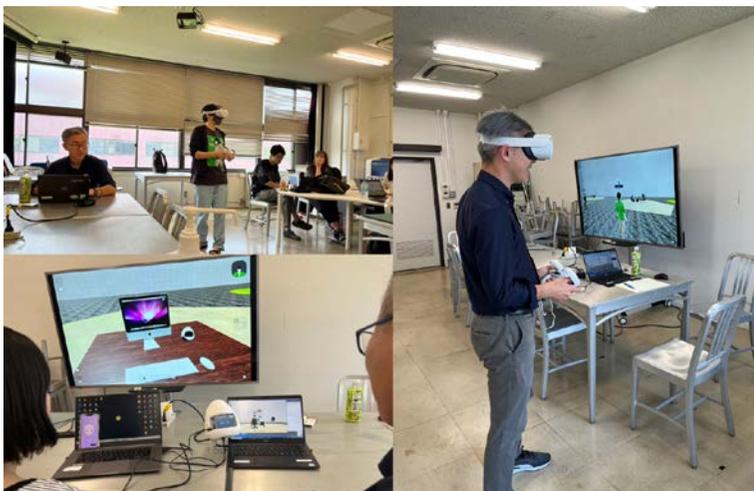
“Sonar in the A”: An audio game for office workers to relax during breaks (Okajima)
 「Sonar in the A」: 休憩時間でリラックスできるオーディオゲーム (岡島)



“NINO”: A foldable office desk that you can make the park as your office (Fukiage)
 「NINO」: 公園をオフィス環境にできる折り畳み式デスクのデザイン提案 (吹上)

展示会を開催しました。スマートフォンからVRゴーグルまで様々なデバイスを使って、誰もが仮想空間にアクセスし、アバターとしてデザイン作品を鑑賞することができました。

メタバースの構築とインフラの整備が進展している中、実現される未来がいつ訪れるかは予測不可能ですが、デザイン学学位プログラムは未来の変化に適應できる人材の育成を重視しています。



Experiencing the design works
 デザイン作品体験会

Distinguished Course – Research Project in Design B

KATO Osamu

Period: October 2023 – December 2023

Theme: Renewal Project for The Junior and Senior High School at Komaba and The Special Needs Education School for the Mentally Challenged, University of Tsukuba

Teachers in charge: Shinichi Koyama, Kuniko Otomo (Research Project B-I), Osamu Kato (Research Project B-II), Satoru Nagasawa (Guest Professor)

Participating Students: 23 Students of Master's Program (7 Students for Research Project B-I, 16 Students for Research Project B-II)

Project Exercise B comprises two courses: Project Exercise B-I, which covers issues in the art and design science and information/product design fields, and Project Exercise B-II, which covers issues in the architectural design field. The joint exercise was also held in FY2023. The unique feature of this exercise is that students from different areas of expertise make design proposals from their own perspectives on a common problem, providing students with an opportunity to learn about de-

sign from a cross-sectional perspective in graduate school education, where each area of expertise is becoming more specialized.

In 2023, Project Exercise B students were given the task of planning the renewal of The Junior and Senior High Schools at Komaba (Setagaya-ku, Tokyo) and The Special Needs Education School for the Mentally Challenged (Bunkyo-ku, Tokyo), both affiliated with the University of Tsukuba, as a proposal for inclusive education in which regular schools and special support schools are co-located. As a condition of the proposal, we suggested that the attached Otsuka Special Needs School be relocated to the Komaba campus and that both schools be located on the same site. Although the student demographics and educational policies of the two schools are very different, we believed that educational synergies could be expected and we sought design proposals for a symbiotic approach to creating a rich educational environment.

The class was attended by several current Komaba teachers. The students

were able to obtain feedback on their design proposals from the field perspective and develop their proposals into the next step. The ability to develop a proposal from discussions with users is a necessary skill for designers, but experience in dialogue with users is difficult to obtain in a university exercise. The fact that we learned how to create a design through dialogue with users in a practical way was a unique part of this exercise.

In Project Exercise B-I, we began by discussing the direction of the proposal and sharing it with everyone. Consequently, we defined “inclusive education” as the keyword and proposed the design of mechanisms and tools to create an environment in which all students can learn and grow together regardless of their attributes. In Project Exercise B-II, we first researched a layout pattern that would co-locate the buildings of both schools on the Komaba site. We made a design proposal for a new school building, seeking a state in which the education of both schools is managed separately, yet the students of both schools are in harmony.

特色ある授業 – プロジェクト演習B

加藤 研

実施期間: 2023年10月～2023年12月
テーマ:「附属駒場中・高等学校と附属大塚特別支援学校のリニューアル計画」

担当教員: 小山慎一・大友邦子（プロジェクト演習B-I）、加藤研（プロジェクト演習B-II）、長澤悟（東洋大学名誉教授、(株)教育環境研究所所長）

参加学生: デザイン学学位プログラム博士前期課程 計23名（プロジェクト演習B-I：7名、プロジェクト演習B-II：16名）

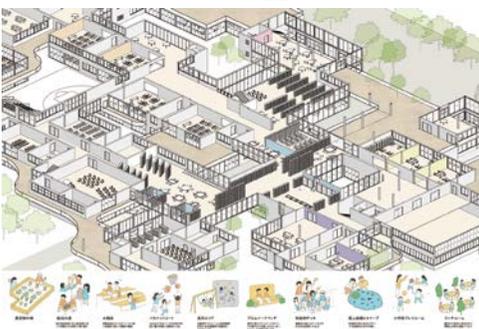
プロジェクト演習Bには、構成領域と情報・プロダクトデザイン領域の課題を行うプロジェクト演習B-Iと、建築デザイン領域の課題を行うプロジェクト演習B-IIの2科目がありますが、合同で演習を行うことがプロジェクト演習Bの恒例であり、2023年度も合同演習を実施しました。共通課題に対して、異なる専門領域の学生がそれぞれの視点でデザイン提案を行うことが本演習の特色であり、領域ごとに

専門性が高まる大学院教育においてデザインを横断的に学ぶ機会を学生に提供しています。

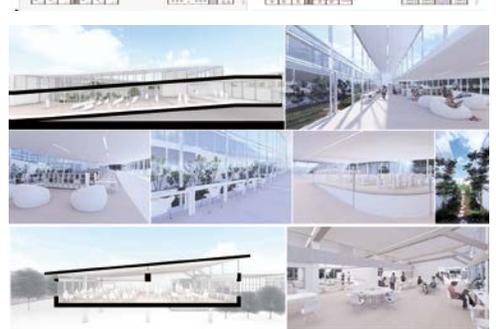
2023年度プロジェクト演習Bでは、普通学校と特別支援学校を併置したインクルーシブ教育の提案として、筑波大学附属駒場中・高等学校（東京都世田谷区）と筑波大学附属大塚特別支援学校（東京都文京区）のリニューアル計画を課題としました。提案の条件として、附属大塚特別支援学校を筑駒キャンパスに移設して、両校を同一敷地に併置することを課しました。両校の生徒属性と教育方針は大きく異なりますが、それ故に、共生による教育上のシナジー効果が期待できると考え、豊かな教育環境をつくり出す共生のあり方のデザイン提案を求めました。授業には、現役の筑駒の先生方に多数ご参加いただきました。学生は自身のデザイン提案に対する現場視点からの意見を得て、提案を次へと展開することができました。ユーザーとの議論から案を練り上げる能力はデザイ

ナーに必要な能力ですが、大学の演習においてユーザーとの対話は得難い経験です。ユーザーとの対話からデザインをまとめる方法を実践的に学べたことも本演習の特色ある部分となりました。

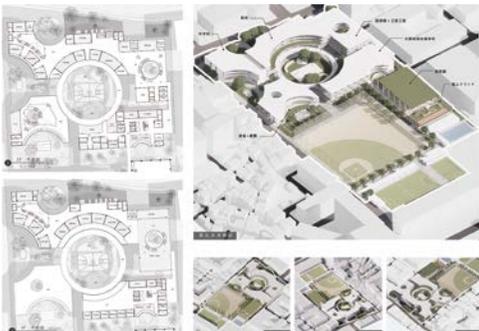
プロジェクト演習B-Iでは、提案の方向性を議論し、全員で共有するところから作業を始めました。その結果、「インクルーシブ教育」をキーワードに定め、属性に関わらずに全ての生徒が共に学び成長できる環境をつくる仕組みや道具のデザイン提案を行いました。プロジェクト演習B-IIでは、両校の校舎を筑駒の敷地に併置する配置パターンの研究から作業を始めました。両校の教育が個別に運営されながらも両校の生徒が自然と共生している状態を求めて、新築校舎の設計提案を行いました。



松本 亜香里・宮里 美早



蛸名 祐一・馬場 倫太郎



XIA SHANSHAN · TSENG YI CHING · ZHANG LEYI



Hu Yixuan · ZHANG YAOYUN · Maryna Osadcha

FY2023 Graduate School of Comprehensive Human Sciences Strategic Project International Joint Design WS & International Symposium in Convergence Design 2023

YAMADA Kyota

International Joint Design WS

In the 2021 and 2022 academic years, the Degree Program in Design hosted online international joint design workshops in partnership with the École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble/Université Grenoble Alpes (ENSAG/UGA), a CiC partner institution of the University of Tsukuba. This initiative evolved into an international joint design workshop combining online sessions with an on-site visit to Grenoble, France. The workshop, hosted by ENSAG/UGA, a unique hub for the rapidly growing field of digital design and fabrication, involved creating small-scale architectural and product designs at full scale using 3D modeling and computer-controlled large-scale machinery. Specifically, participants designed and built play equipment for children, which was then installed at a Montessori Children's House, a children's learning facility equivalent to a kindergarten.

Participants from the University of Tsukuba engaged in a preliminary workshop for about one month in July and August 2023, followed by the international collaborative design workshop comprising one week online and one week on-site in Grenoble in September. In total, 51 people participated, including 14 from the Master's Program in Design within the Graduate School of Comprehensive Human Sciences and 9 from the School of Art and Design, University of Tsukuba, 24 master's students from ENSAG/UGA, and 4 faculty members.

Feedback from the students highlighted the value of using computer-controlled large-scale machinery as a rare opportunity to explore new techniques and ideas. They found the rapid iteration of provisional designs and full-scale model production, integrating handcrafting, to be a refreshing experience for materializing ideas. Furthermore, from the perspective of

the workshop's community contribution, students appreciated the richness of collaborating with stakeholders, recognizing the importance of completing projects within deadlines, and the joy and responsibility of seeing their creations being used. The workshop was a valuable opportunity to broaden participants' understanding and perspectives on design. Throughout the period, unique activities such as homestays and home parties were organized, fostering student interaction and deepening cultural experiences and understanding. Consequently, many participants felt an improvement in their English proficiency and communication skills, which are foundational for international activities.

Program:

Pre-workshop at the University of Tsukuba (only for UT students)

Friday, 7 July:

Preparatory briefing, collecting

<2023年度学術院・研究科戦略プロジェクト支援事業>

国際共同デザインWSおよび国際統合デザインシンポジウム2023

山田 協太

国際共同デザインWS

2021、2022年度にデザイン学学位プログラムがホストを務め本学CiC協定校であるグルノーブル国立建築大学／グルノーブル・アルプ大学（ENSAG/UGA）とオンラインで実施した国際共同デザインWSを発展させ、オンラインとグルノーブル（フランス）の実地訪問を組み合わせた国際共同デザインWSを実施した。本WSでは、近年急速に成長するデジタル・デザイン/ファブリケーションのユニークな拠点であるENSAG/UGAがホストを務め、3次元モデリングとコンピュータ制御された大型工作機械を用いて実寸大での小規模建築・プロダクトの制作をおこなった。具体的には、子どもたちの遊ぶ遊具をデザイン、制作し、幼稚園に相当する児童学習施設であるモンテッソリに設置した。筑波大学からの参加者は、2023年7、8月に

約1か月間のプレWSを実施した後、9月にオンライン1週間とオンサイト（グルノーブル）1週間からなる国際共同デザインWSに参加した。筑波大学人間総合科学学術院博士前期課程デザイン学学位プログラムから14人、筑波大学芸術専門学群から9人、ENSAG/UGA修士課程から24人、教員4人で合計51人が参加した。

参加学生からは、コンピュータ制御された大型工作機械の使用は、新たな技法と考え方に触れる貴重な機会であったという意見、暫定的デザインと実寸大のモデル制作をつうじたデザインの検証とを手仕事を交えて早いペースで繰り返しおこないアイデアを実体化する経験が新鮮であったという意見に加えて、WSの社会貢献事業としての側面から、ステークホルダーと協働することの豊かさを認識し、時間内に完成させることの重要性



Fig. 1 Townscape of Grenoble
図1 グルノーブルの町並み

を認識したという意見や、つくったものが実際に使われることの喜びを知り、また責任を実感したという意見があり、デザインについての理解と視野を広げる貴重な機会となった。期間中はホームステイやホームパーティなどユニークな企画があり、WSは学生間の交流、文化の経験と理解の深化を伴うものでもあった。結果として、国際的活動の基礎となる英語力、コミュ

cases of play equipment and digital fabrication, analysis

Friday 14 July:

Presentation of play equipment types and characteristics of each type, presentation of digital fabrication techniques

Friday 4 August:

Presentation of 3D models of play equipment prototypes for digital fabrication

Friday 1 September:

Critique of play equipment prototypes

UGA-UT Joint Design Workshop Online

10:30-13:00 (France) / 17:30-20:00 (Japan)

Mon 11 September:

Explanation of the program, virtual kindergarten visit

Tuesday 12 September – Thursday 14 September:

Online group work

Friday 15 September:

Mid-term critique session

(16 and 17 September: Travel days)

@ Grenoble

Monday 18 September – Thursday 21 September:

Group work at École Nationale supérieure d'Architecture de Grenoble / Université Grenoble Alpes (Transfer of 3D models to machining programs for digital machine

tools, cutting out components, assembling components, making play equipment with digital machine tools)

Friday 22 September:

Installation of play equipment in Montessori Children's House, final critique session

Saturday 23 September:

Break up

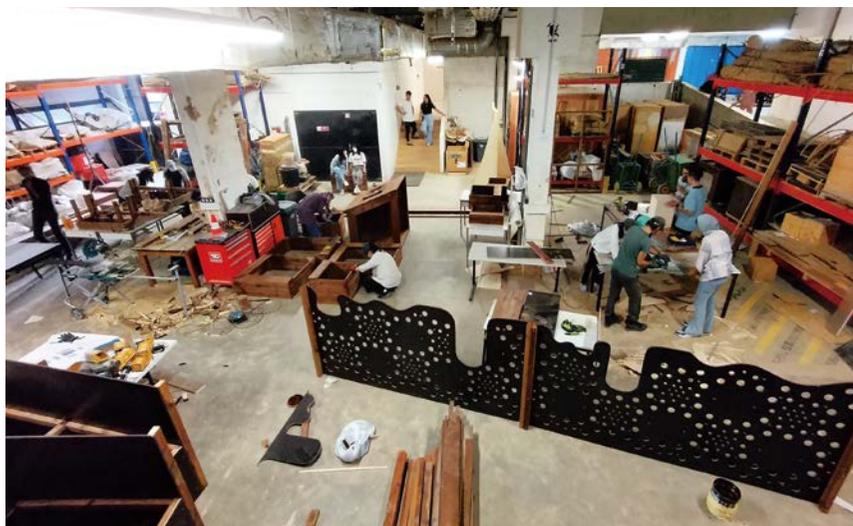


Fig. 3 Working in the Atelier @ENSAG/UGA 2
図3 アトリエでの作業@ENSAG/UGA 2

ニケーション力の向上を実感したという意見もあった。

—プログラム—

プレWS

2023年7月7日 (金)

プレWS説明会、グループ分け、遊具およびデジタル・ファブリケーションの事例収集・分析

2023年7月14日 (金)

遊具タイプと各タイプの特徴の発表、デジタル・ファブリケーション技法の発表

2023年8月4日 (金)

デジタル・ファブリケーションを前提とする遊具試案の3Dモデルの発表

2023年9月1日 (金)

遊具試案講評会

国際共同デザインWS

[オンライン実施期間] 10:30-13:00 (France) / 17:30-20:00 (Japan)

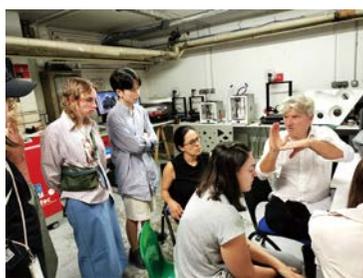


Fig. 2 Working in the Atelier @ENSAG/UGA 1
図2 アトリエでの作業@ENSAG/UGA 1



Fig. 4 Working with digital machine tools
図4 デジタル工作機械での作業



Fig. 5 Assembly in the montessori
図5 モンテッソリでの組立て

International Symposium in Convergence Design 2023

In November, the University of Tsukuba's Degree Program in Design hosted the International Symposium in Convergence Design 2023. Our guest speakers were Professor Philippe Liveneau and Senior Lecturer Amal Abu- Daya from ENSAG/UGA, who served as this year's hosts. We also welcomed Cheng-Luen Hsueh, Head of the Department of Architecture, Associate Professor En-Yu Huang, and Assistant Professor Sabrina I-Hsuan Wang from National Cheng Kung University (NCKU) in Taiwan, another CiC partner institution with whom we have had exchanges since 2019. The symposium featured discussions with our own Professor Emeritus Toshimasa Yamanaka, Associate Professor Kyoto Yamada, Associate Professor Kuniko Otomo, and Assistant Professor Suomiya Bao from the Degree Program in Design. The symposium

focused on ENSAG/UGA's activities, the outcomes and evaluations of this year's international joint design workshop, and the potential for future developments.

Program:

International Symposium in Convergence Design 2023 (Hybrid)
 "Digital Technology Empowered Local Revitalization: Development and Deepening of International Collaborative Programs of Design Education, Research and Practice"

Date: 2 November 2023 (Thu) 9:00-10:40 (JST)

9:00-9:05 Opening Remarks

9:05-9:50 Lecture

"Outcome and Future of UGA-UT Joint Design Workshop 2023 at Grenoble"

Philippe Liveneau
 Professor, ENSAG-UGA (France)
 Amal Abudaya

Senior Lecturer, ENSAG-UGA (France)

9:50-10:35 Discussion

Discussants

Cheng-Luen Hsueh, Associate Professor / Chair of Department of Architecture, National Cheng Kung University (Taiwan)

En-Yu Huang, Associate Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)



Fig. 6 Presentation party scene
 図6 発表会パーティー風景



Fig. 7 Children play on the play equipment 1
 図7 遊具で子供たちが遊ぶ1



Fig. 8 Children play on the play equipment 2
 図8 遊具で子供たちが遊ぶ2

2023年9月11日 (月)

課題説明、モンテッソリ教員との意見交換

2023年9月12日 (火) ~14日 (木)

オンラインによるグループワーク

2023年9月15日 (金)

中間講評会

[グルノーブル実施期間]

2023年9月18日 (月) ~21日 (木)

グループワーク (デジタル工作機器等での部材切出し、部材仮組み・実寸モデル制作、部材組立て・遊具制作等)

2023年9月22日 (金)

モンテッソリへの遊具の設置、最終講評会

ヤ上級講師をゲストスピーカーとし、2019年度から交流実績のあるもう1つのCiC協定校国立成功大学 (台湾) の Cheng-Luen Hsueh 建築学系長、En-Yu Huang 副教授、Sabrina I-Hsuan Wang 助理教授、本学山中敏正名誉教授、デザイン学学位プログラム山田協太准教授、大友邦子准教授、索米亜助教をディスカッサントとする International Symposium in Convergence Design (国際統合デザインシンポジウム) 2023を開催し、ENSAG/UGAの活動、今年度国際共同デザインWSの成果と評価、今後の展開可能性等を議論した。

—プログラム—

International Symposium in Convergence Design 2023 (Hybrid)
 "Digital Technology Empowered Local Revitalization: Development and Deepening of International Collaborative

Programs of Design Education, Research and Practice"

Date: 2 November 2023 (Thu) 9:00-10:40 (JST)

9:00-9:05 Opening Remarks

国際統合デザインシンポジウム2023

11月には筑波大学において、今年度ホストを務めたENSAG/UGAのフィリップ・リヴノー教授、アマル・アブーダ

Sabrina I-Hsuan Wang, Assistant Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)
 Toshimasa Yamanaka, Professor Emeritus, University of Tsukuba (Japan)
 Kyota Yamada, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Kuniko Otomo, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Suomiya Bao, Assistant Professor, University of Tsukuba (Japan)
 10:35-10:40 Closing Remarks

Furthermore, from 22 July to 9 October 2023, Metaverse with 3D scan models of Mito city center and student works, which were outcomes of last year's international joint design workshop between the Degree Program in Design and ENSAG/UGA, were exhibited in a special exhibition at Art Tower Mito titled "Publicness of the Art Center 2023 - Playing Locality."

9:05-9:50 Lecture
 "Outcome and Future of UGA-UT Joint Design Workshop 2023 at Grenoble"
 Philippe Liveneau
 Professor, ENSAG-UGA (France)
 Amal Abudaya
 Senior Lecturer, ENSAG-UGA (France)
 9:50-10:35 Discussion
 Discussants
 Cheng-Luen Hsueh, Associate Professor / Chair of Department of Architecture, National Cheng Kung University (Taiwan)
 En-Yu Huang, Associate Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)
 Sabrina I-Hsuan Wang, Assistant Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)
 Toshimasa Yamanaka, Professor



International Symposium in Convergence Design 2023 (Hybrid)

"Digital Technology Empowered Local Revitalization: Development and Deepening of International Collaborative Programs of Design Education, Research and Practice"

Date: 2 November 2023 (Thu) 9:00-10:40 (JST)
 Venue: D116, Laboratory of Advanced Research D, University of Tsukuba
 Online:
<https://us02web.zoom.us/j/86517253333?pwd=UnlRVzUye-FU4Z0N3NzVXQ1RrS2FUZz09>



[Program]

9:00-9:05 Opening Remarks

9:05-9:50 Lecture
 "Outcome and Future of UGA-UT Joint Design Workshop 2023 at Grenoble"
 Philippe Liveneau
 Professor, École Nationale Supérieure D'Architecture De Grenoble-Université Grenoble Alpes (ENSAG-UGA) (France)
 Amal Abudaya
 Senior Lecturer, École Nationale Supérieure D'Architecture De Grenoble-Université Grenoble Alpes (ENSAG-UGA) (France)

9:50-10:35 Discussion
 Discussants
 Cheng-Luen Hsueh, Associate Professor / Chair of Department of Architecture, National Cheng Kung University (Taiwan)
 En-Yu Huang, Associate Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)
 Sabrina I-Hsuan Wang, Assistant Professor, National Cheng Kung University (Taiwan)
 Toshimasa Yamanaka, Professor Emeritus, University of Tsukuba (Japan)
 Kyota Yamada, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Kuniko Otomo, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Suomiya Bao, Assistant Professor, University of Tsukuba (Japan)

10:35-10:40 Closing Remarks

Contact:
 Kyota Yamada
 Associate Professor,
 Institute of Art and Design,
 University of Tsukuba
 yamada.kyota@u.tsukuba.ac.jp

本シンポジウムは令和5年度学術院・研究科戦略プロジェクト「デジタル技術と地域創生を核とする国際協働デザイン教育・研究・制作プログラム開発と連携深化」の支援を受けています

Fig. 9 International Symposium in Convergence Design 2023

図9 国際統合デザインシンポジウム2023

Emiritus, University of Tsukuba (Japan)
 Kyota Yamada, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Kuniko Otomo, Associate Professor, University of Tsukuba (Japan)
 Suomiya Bao, Assistant Professor, University of Tsukuba (Japan)
 10:35-10:40 Closing Remarks

なお、2023年7月22日から10月9日の期間には、デザイン学学位プログラムとENSAG/UGAとの昨年度国際共同デザインWSの成果である水戸市街地の3Dスキャンモデルを用いたメタバースと学生作品が水戸芸術館の企画展「アートセンターをひらく 2023 - 地域をあそぶ」に展示された。



Fig. 10 The special exhibition at the Art Tower Mito

図10 水戸芸術館での企画展

Report on FD Training for Improving Degree Conferral Rates

KOYAMA Shinichi

One good way to improve the degree conferral rate would be to be more active in research and increase the number of papers submitted to academic journals. At the very least, this method of improving degree conferral rates should make students, faculty, and universities happy. In particular, if you are able to write papers in English, you are more likely to let researchers around the world know about your research and send you feedback that will help you in your future research. However, writing papers in English also increases the likelihood of rejection, and students and young faculty members who are expected to produce results in a short period of time are often hesitant to take on the challenge. To this end, the author held an FD training session on February 13, 2024, entitled “Writing Research Papers in English for Top 10% Papers,” and shared his own experience with the participants.

During the session, the author pointed out that (1) the advantages of writing

papers in English are great and papers should be written in English whenever possible, (2) machine translation tools are very useful, (3) the risk of prolonged peer review and/or reject can be reduced by checking journal scopes and average number of days for peer review on journal websites, and (4) the impact factor and visibility of a journal do not necessarily correlate with the difficulty of peer review, and journals with high impact factors and visibility are often notified of the results of peer review earlier, so active submission to these journals is recommended, and (6) writing and submitting more papers than the number of papers required for the review of dissertations increases the possibility of publishing the prescribed number of papers within the scheduled period.

The author also introduced a few training methods he uses in his laboratory to write quality papers. After the presentation by the author, Guyue Tang, a Ph.D. (Design) student in the author's lab, reported on his experi-

ences of writing journal papers, from a student perspective. At the end of the session, all participants had a discussion. During the discussion, participants from various research fields such as architecture, art and design science, visual design, product design, and sculpture provided information on their respective fields, which led to a meaningful discussion.

学位授与率向上のためのFD研修実施報告

小山 慎一

学位授与率を向上させるためには研究を活発に行い、学術雑誌への論文投稿を増やすのがよい。少なくともこの方法で学位授与率の向上を目指せば、学生も教員も大学もハッピーになれるはずである。特に、英語で論文を書くことができれば、世界中の研究者に自分の研究を知ってもらえたり、将来の研究に役立つフィードバックを送ってもらえたりする可能性が高くなる。しかし、英語で論文を書くこととリジェクトされる可能性も高まることから、短時間で成果を出すことを求めている学生や若手教員は挑戦することを躊躇してしまうことも多い。このため、筆者は、2024年2月13日に「Top 10%論文を目指して英語で論文を書く」という題目でFD研修を対面で開催し（図の写真是機械翻訳用の画面）、自らの経験を参加者と共有した。

研修の中で、筆者は①英語で論文を書くメリットは大きく、可能な限り英語で論文を書くべきであること、②機

械翻訳ツールを積極的に活用すべきであること、③雑誌のホームページでジャーナルのスコープや平均査読日数などを調べることでより査読の長期化とリジェクトのリスクを減らせること、④インパクトファクターや雑誌の知名度と査読の難易度は必ずしも一致せず、インパクトファクターや知名度の高い雑誌は査読結果の通知も早いことが多いことから、これらの雑誌への積極的な投稿が推奨されること、⑤EndNoteやRefWorks等の文献管理ソフトを用いることによって、リジェクトされても短時間で別の雑誌への投稿準備が整うこと、⑥学位論文の審査要件となっている論文本数以上の論文を書き、投稿することによって、規程の本数の論文を予定期間内に発表できる可能性が高まること、などについて述べた。また、質の高い論文を書くために研究室で行っているいくつかのトレーニング方法を紹介した。筆者による情報提供後に、筆者の研究室で博士（デザイン学）を

取得したGuyue Tang氏が学生の視点から論文投稿の経験について報告した。最後に参加者と行った意見交換の際には、建築、構成、ビジュアルデザイン、プロダクトデザイン、彫塑など、さまざまな研究分野の参加者からそれぞれの分野の現状について情報提供があり、有意義なディスカッションを行うことができた。

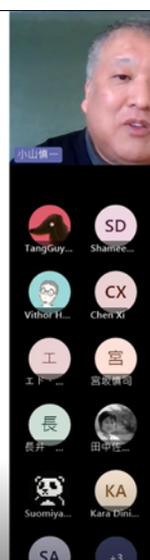
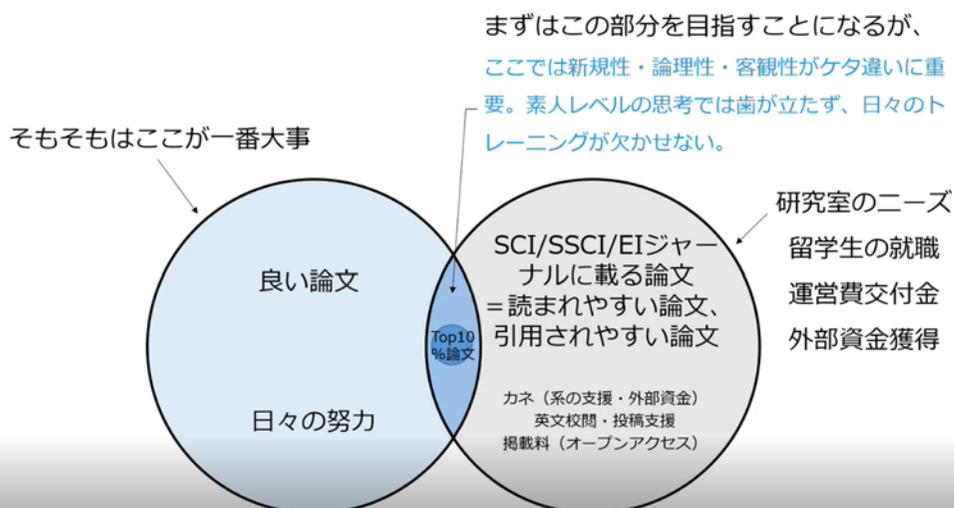
リスクマネジメント

- インデックスのついたジャーナルはリジェクト率が高い
- リジェクトされたらすぐ次のジャーナルに投稿
 - EndNote/RefWorks
- 一番のリスクマネジメントは論文を多く書くこと。博士後期の学生の場合、博士論文の提出期限を考えると2本では危ない
- リジェクトされた論文もいずれは掲載されるので、長期的には業績が増えるというメリットもある



その他に教員のできることに

- 査読者・エディターを積極的に引き受ける
- Special Issue を企画するなどして、出版社とも話す機会をもつ
- 自分自身の論文を様々な雑誌に投稿して、投稿先を開拓する
- 情報と経験を学生と共有



List of Student Research Results for 2023-2024

2023年度学生研究成果一覧

【博士前期課程】

査読付き論文

1. Guyue Tang, Kairi Izumi, Megumi Izumisawa, Shinichi Koyama, Japanese Consumers' Attitudes towards Obtaining and Sharing Health Information Regarding Over-the-Counter Medication: Designing an Over-the-Counter Electronic Health Record, *Healthcare* 2023, 11(8), 1166, 2023.4.18
2. Guyue Tang, Kairi Izumi, Megumi Izumisawa, Shinichi Koyama, Analysis of Japanese consumers' attitudes toward the digital transformation of OTC medicine purchase behavior and eHealth literacy: an online survey for digital experience design, *Frontiers in Digital Health*, 5, 1173229, 2023.5.24

査読なし論文

1. Weiran Cui, Sunao Iwaki, "Color-temperature Cross-modal Association: The Relationships of Hue, Saturation, and Brightness with Temperature" in *Color and Imaging Conference*, pp. 49-54, 2023 <https://doi.org/10.2352/CIC.2023.31.1.10>
2. 長井春雅くらはら、山田協太、『生命の種 - 砂漠に適応するバイオインスパイアード建築のデザインと実践 その1 炭酸カルシウム法 (MICP) の考察、2023年度日本建築学会 (材料施工)、京都大学、pp.1375-1377、2023.9.13
3. 長井春雅くらはら、『生命の種 Seed of Life』受賞、2023年度日本建築学会 (建築デザイン発表会)、京都大学、pp.396-397、2023.9.14
4. 松本亜香里、児童養護施設の小舎化における子どもの居場所に関する研究、2023年度日本建築学会大会 (近畿)、京都大学、pp.199-200、2023.9.15
5. 宮里美早、商店街アーケードに対する地域の愛着と存続の課題 - 牧志地区商店街アーケードの保存をめぐる議論を通じて -、2023年度日本建築学会大会 (近畿)、京都大学、pp.25-26、2023.9.13
6. 若山新太郎、建築学会街の賑わいをつくる仮設建築物の建築的特徴 - 高知市日曜市を事例として -、2023年度日本建築学会大会 (近畿)、京都大学、pp.803-804、2023.9.12-15

国際学会発表

1. Weiran Cui, Color-temperature Cross-modal Association: The Relationships of Hue, Saturation, and Brightness with Temperature [Conference presentation]. CIC31 (Color and Imaging Conference), Paris, France, 2023.11.13-17

作品発表

1. 岡島紫穂、『PlayRec!』「Sonar In The A」、ソフトウェア、音で遊ぶ展、筑波大学アートギャラリーT+、2023.11
2. 長井春雅くらはら、『生命の種 Seed of Life』Connect展、スタジオ'S (つくば市)、2023.6.3-18
3. 長井春雅くらはら、『生命の種 Seed of Life』学生設計優秀作品展 - 建築・都市・環境 - 通称「レモン展」受賞、明治大学駿河台キャンパス、2023.6.24-26
4. 吉田実紀、『Nakadai apero garden - かすみがうらの古民家再生計画 -』、日本建築学会 2023年度支部共通事業 第64回全国大学・高専卒業設計展示会、2023.5.17-12.17
5. 高橋龍星、若山新太郎、馬場倫太郎、『CARNIVOROUS SHINJUKU』、第11回ヒューリック学生アイデアコンペ、佳作受賞、ヒューリック本社、2023.11.12

学会口頭またはポスター発表

1. 出水海里、林鍾沅、唐古月、泉澤恵、小山慎一、OTC医薬品情報のデジタル表示化に伴う情報デザイン検討のための基礎調査、第25回日本医薬品情報学会総会・学術大会、WEB配信、2023.6.10-30
2. 出水海里、林鍾沅、唐古月、泉澤恵、小山慎一、OTC医薬品における環境負荷情報のニーズの研究、第25回日本感性工学会大会、2023.11.21
3. 宮田康平、首藤文洋、泉澤恵、BAO Suomiya、小山慎一、OTC医薬品外箱に対する脳血流計測の試み - fNIRSを用いた一般消費者と専門家の比較 -、第25回日本感性工学会大会 OTC医薬品外箱に対する脳血流計測の試み、日本感性工学会、タワーホール船堀、2023.11.21
4. 吉田雅登、交感の場 - 石岡市複合文化施設計画 -、スタイロフォーム、900*1800*500、第22回JIA関東甲信越支部大学院修士設計展、2024.3.15
5. Segura Hernandez, M.C.、Costa Da Silva, V.H.、Aguiniga Guzman, T.L.、& Koyama, S. Text or Color?

A Comparative Analysis of Tokyo Metro's Visual Elements Use Between Japanese and Foreign Users. [Conference presentation abstract]. The nineteenth Spring Annual Meeting of Japan Society of Kansei Engineering, Fukuoka, 2024, 3.7-8

https://confit.atlas.jp/guide/eventing/jske2024spr/jske2024spr_40_20240308/proceedings

6. Aguiniga Guzman, T.L.、Costa Da Silva, V.H.、Iwata, Y.、Segura Hernandez, M.C.、& Koyama, S. An Exploratory Study on the Evaluation of Hospital Art using a portable EEG device. [Conference presentation abstract]. The nineteenth Spring Annual Meeting of Japan Society of Kansei Engineering, Fukuoka, 2024, 3.7-8 https://confit.atlas.jp/guide/eventing/jske2024spr/jske2024spr_40_20240307/proceedings

【博士後期課程】

著書

1. 江良智美、『第9章：デジタルファッションの未来 - DXによる「着ること」の価値変容 -』『ソシオ情報シリーズ』、p.23、pp.143-155、(総説、目白大学社会学部社会情報学科編、共著)、三弥書店、2024.3.29

査読付き論文

1. Shen, J., Tang, G., and Koyama, S, Robot occupations affect the categorization border between human and robot faces. *Sci Rep* 13, 19250 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46425-0>
2. Anjie SU, Junyi SHEN, Xiaofan ZHANG, Fuko ABE, Sari YAMAMOTO and Shinichi KOYAMA. (accepted)., Greater Variance In Wallpaper Color Evaluation In Users With Visual Sensory Hypersensitivity Revealed In A Virtual Reality Experiment. *JOURNAL OF THE SCIENCE OF DESIGN*
3. 佐藤百香、阿部拓也、山田協太、ワットパクナム日本別院の形成とそのタイ系居住者との関わり、日本建築学会計画系論文集、日本建築学会、第810号、pp.2348-2359、

- Tang & Shinichi Koyama, Survey on Trends in Internet Sales of OTC Medicines. In The 25th Annual Meeting and Conference of the Japanese Society of Drug Informatics, P.55 (oral presentation), Kyoto, 2023
2. Izumi Kairi, Jongwon Lim, Guyue Tang, Megumi Izumisawa & Shinichi Koyama, Basic Survey for Information Design Study on Digital Display of OTC Medicines Information. In The 25th Annual Meeting and Conference of the Japanese Society of Drug Informatics, P.81 (poster), Kyoto, 2023
 3. Jongwon Lim, Izumi Kairi, Guyue Tang, Megumi Izumisawa & Shinichi Koyama, Comparison of OTC Medicines and Foods' Sustainability Information. In The 70th Spring Conference of the Japanese Society for the Science of Design (JSSD 2023), 9C-06 (oral presentation), Shibaura Institute of Technology, Tokyo, 2023
 4. 江良智美、青柳艶子、「病院・施設等で長期生活する高齢者のその人らしさを大切にされた病衣デザインの開発必要性：先行研究の現状と課題について」、ファッションビジネス学会本部主催30周年記念全国大会、文化学園大学、2023.11.18
 5. T. L. A. Guzman, V. H. C. da Silva, Y. Iwata, M. C. S. Hernandez, and S. Koyama, "An Exploratory Study on the Evaluation of Arts in the Hospital Using a Portable EEG Device", [Poster Presentation]. JSKE 第19回日本感性工学会春季大会, 2024.3.6
 6. 出水海里、林鍾沅、唐古月、泉澤恵、小山慎一、OTC医薬品における環境負荷情報のニーズの研究－OTC医薬品、機能性表示食品、食品を比較して－、第25回日本感性工学会大会、タワーホール船堀、2023.11.23
 7. 林鍾沅、田子健、高沢宇、小山慎一、感覚過敏傾向をもつ人によるマスクの模様の評価、第28回日本顔学会大会（茨城）、2023.10.15
 8. 林鍾沅、出水海里、唐古月、泉澤恵、小山慎一、OTC医薬品と食品のサステナビリティ情報表示ニーズの比較、日本デザイン学会第70回春季研究発表大会、芝浦工業大学豊洲キャンパス、2023.6.25
 9. 出水海里、林鍾沅、唐古月、泉澤恵、小山慎一、OTC医薬品情報のデジタル表示化に伴う情報デザイン検討のための基礎調査、第25回日本医薬品情報学会総会・学術大会、京都薬科大学、2023.6.11
 10. Su Anjie, Shen Junyi and Koyama Shinichi, An analysis of correlation between the most comfortable speed of moving dots and interoceptive sensitivity and subjective time, -A basic study for the design of comfortable space for people with sensory hypersensitivity- the 70th Annual Conference of JSSD, 2023.6
 11. Su Anjie, Shen Junyi, and Koyama Shinichi, An analysis of the correlation between the most comfortable speed of moving dots and interoceptive sensitivity, subjective time, visual discomfort, and anxiety -A basic study for the design of comfortable space for people with sensory hypersensitivity- the 19th Spring Annual Meeting of Japan Society of Kansei Engineering, 2024.3
- その他
1. 江良智美、「デジタルファッションと被服心理」、(一社)日本家政学会被服心理部会40周年記念誌、p.3、2023.12
 2. 江良智美、青柳艶子、「研究報告：病院・施設等で長期生活する高齢者の「その人らしさ」を大切にされた病衣デザインの開発必要性－先行研究の現状と課題について－」、ファッションビジネス学会会員誌「GAKKAIPRESS」vol.4、4-6、所属会員限定オンライン配信：2024.4.15公開
 3. Kara Dinissa Alisjahbana, "Introduction to cute research: A virtual workshop in Teams and Metaverse", awarded for Teaching Facilitator Excellence Award 2023 by Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba.



List of Activities for 2023-2024 2023年度の活動一覧

4月 April	5	入学式、 新入生オリエンテーション（1日目）	Entrance ceremony, Orientation for new students（1st day）
	6	新入生オリエンテーション（2日目）	Orientation for new students（2nd day）
	21	研究成果報告書、研究計画届等の提出	Due date for Report of Research Result, Research Plan
5月 May	27	大学院説明会	Open Campus and guidance for entrance exam
6月 June	23	D2 早期修了申請締切	D2 Deadline for early completion application
7月 July	7～21	8月実施入試募集期間	Admission Period for the Examination in August
8月 August	1	D1 研究構想発表会	Presentation of Research Plan by D1
	29～30	8月実施入試	Entrance Examination for August
	31	M2,D2-3 達成度自己評価	M2, D2-3 Self Assessment of Achievement
9月 September	20	D3 博士論文予備審査申請	D3 Submission of Application for Preliminary Doctoral Dissertation Examination
	25	学位記授与式	Graduation Ceremony
	26	M2 中間指導発表会 D2 研究発表会	Interim research presentation by M2, D2
11月 November	13～17	M2 修士論文題目確定届提出	M2 Submission of thesis title for Masters'
	20	D3 最終達成度自己評価	D3 Final Self Assessment of Achievement
	20～21	D3 博士論文本審査申請	D3 Application for Doctoral Dissertation Review
12月 December	1～15	1-2月実施入試募集期間	Admission Period for the Examination in January- February
	20	M2 修了研究提出	M2 Submission of thesis for Masters'
	22	M2 最終達成度自己評価	M2 Final Self Assessment of Achievement
1月 January	9～26	M2 修了研究発表会・展覧会（～1/26）	Thesis presentation and exhibition (-26) by M2
	15	D3 学位論文審査会	D3 Dissertation Review Board
	31	1-2月実施入試	Entrance Examination for Jan-Feb
2月 February	6	M1, D1, D2 研究発表会	Research presentation by M1, D1-2
	13	M1, D2 達成度自己評価	M1, D2 Self Assessment of Achievement
	13	芸術FD	FD Workshop for Arts
3月 March	15	M2, D3 修了者 研究成果報告書提出	M2, D3 Completers Submit report of research results
	21	「筑波大学芸術賞」「茗溪会賞」等 表彰式	Awards Ceremony for the University of Tsukuba Art Prize, Meiki-kai Prize, etc.
	24	学位記授与式	Graduation Ceremony



List of Thesis Titles for 2023-2024

2023年度修了研究題目一覧

【博士前期課程】

氏名	論文題目
何 靖 HE Jing	新型コロナウイルスの流行を契機としたテレワークスペース利用に関する研究 - 中国北京における在宅勤務を対象として - Research on the Utilization of Telework Spaces During the COVID-19 Pandemic: Focusing on Telework in Beijing, China
鈴木 琢己 SUZUKI Takumi	男性用スキンケア商品のパッケージが男性消費者の購買意欲に与える影響についての研究 Research on the influence of men's skin care product packaging on male consumers' purchase intentions
中葉 史人 NAKABA Fumito 筑波大学芸術賞および デザイン学最優秀論文賞、 人間総合科学学術院長賞	歴史的都市パタン（ネパール）の南北マニマンダパの構法と構造 - 南アジア木造建築の架構事例として - Construction method and structure of the North-South Manimandapa in the historical city of Patan, Nepal: A Case Study of South Asian Wooden Structures
安東 尚 ANDO Nao	建築形態と人流データを考慮した空間分析に関する研究 Research on Spatial Analysis Considering Architectural Form and People Flow Data
出水 海里 IZUMI Kairi	OTC医薬品における環境負荷情報表示ニーズの研究 A study on consumer's needs of information regarding environmental issues
大日向 さや OHINATA Saya	産業跡地と自然環境を活用した滞在型創作拠点の可能性 - 滞在者の視界に着目した場の要素について - Possibility of a residential creative site that utilizes industrial sites and the natural environment: Regarding the elements of the place focusing on the visitor's field of view
辻井 凜汰 TSUJII Rinta	周囲の音に反応してゆらぐLEDランタンがコミュニケーションに与える影響と実践的応用 作品「Matatake」「Matataco」及び研究報告書 Influence on Communication and Practical Application of Interactive LED Lanterns that Flicker in Response to Ambient Sound Work "Matatake" and "Matata.Co" with Research Paper
内藤 恵介 NAITO Keisuke 若狭会賞および デザイン学優秀作品賞	指示語を用いた遠隔コミュニケーションMRゲームの開発 作品「SPACE! こそあどベンチャー」及び研究報告書 Development of a Remote Communication MR Game Utilizing Demonstratives Work "SPACE! Ko-So-Adventure" with Research Paper
野口 翔矢 NOGUCHI Shoya	管理状況及び修繕履歴のマンション住戸市場価格への影響 Impact of management status and repair history on the market prices of condominium units
細谷 耕太郎 HOSOYA Kotaro 筑波大学芸術賞および デザイン学最優秀作品賞	朝の生活を振り返る際に使用するボードゲーム型ツールの開発 作品「生活可視化&共有ツールクウ、ネル、オキル、フリカエル、朝編」及び研究報告書 Development of a Board Game Type Tool to Be Used in Morning Life Reflections Work "Life Visualization & Sharing Tool Ku, Neru, Okiru, Furikaeru, Morning Version" with Research Paper
宮田 康平 MIYATA Kohei	OTC医薬品外箱記載情報に対する生理的反応の計測 - fNIRSを用いた一般消費者と薬学知識所有者の比較 - Measuring physiological responses to information on the outer packaging of OTC drugs: Comparison of general consumers vs. pharmaceutical knowledge holders using fNIRS
吉田 雅登 YOSHIDA Masato	現代市民ホールにおけるホールの利用形態に関する研究 - 「交感の場 - 石岡市複合文化施設計画 -」及び研究報告書 Research on the utility form of halls in modern civic halls Work "The place of sympathy: Complex cultural institution in Ishioka" with Research Paper
魏 可婧 WEI Kejing	小児病院外来患者用学習スペースの提案 - 茨城県立子ども病院における事例研究 - A proposal of learning space for outpatients in children's hospital: Case study at Ibaraki Prefectural Children's Hospital
ゴイ WU Yi	混住型学生寮の共用空間の使われ方と居住者の意識に関する研究 A Study on the Usage of Common Spaces and Residents' Awareness in Mixed-Resident-type Dormitories
洪 浩麟 HONG Haolin	アーチネットの構成原理の幾何学的分析と再構成による空間表現の可能性 Geometric Analysis of the Constitutive Principles of Arch-net and the Possibility of Spatial Representation through Reconstruction
崔 蔚然 CUI Weiran	How do people perceive the temperature of color? Subjective feelings of temperature change based on cross- modal association (色の変化による主観的な温度知覚変化)
曾 兆宇 ZENG Zhaoyu	都市内集落城中村の自発的空間形成の特徴とそれを踏まえた更新提案 - 中国広州市珠村を事例として - 作品「連結と余白」及び研究報告書 Characteristics of spontaneous spatial formation in Urban Village and a proposal for updating based on these characteristics: A case study of Zhu Village, Guangzhou, China Work "Connection and White Space" with Research Paper
チョウ シュウウ ZHAO Zongyu	つくば研究学園都市記念館計画 - 戦後建築において探求された水平円筒形態の空間的効果とその応用 - 作品「つくば研究学園都市記念館計画」及び研究報告書 Tsukuba Science City Memorial Hall Plan: Spatial effects of horizontal cylindrical forms explored in postwar architecture and their applications Work "Tsukuba Science City Memorial Hall Plan" with Research Paper
張 沢 ZHANG Ze 筑波大学校友会江崎賞	高齢者の視覚特性に配慮した避難所のサインデザイン 作品「避難所のサインデザイン」及び研究報告書 Sign design for evacuation center considering the visual characteristics of the elderly people Work "Sign design for evacuation center" with Research Paper

張 澤鋸 ZHANG Zeju	ポストコロナの商業施設開発のあり方に関する議論－神宮前青山病院跡地開発を事例として－ 作品「私とあなた、みんなの廻り道」及び研究報告書 Discussion on the state of post-Corona commercial development: A Case Study of the Development of the Former Jingumae Aoyama Hospital Site Work “The Exciting Detours for All of Us” with Research Paper
呂 钰婷 LYU Yuting	歴史的な街並みにおける屋外広告物の色彩を活用した地域性づくり－北条商店街を事例として－ 作品「北条商店街の新旧屋外広告物」「北条商店街の新旧立面図」「停留所の標識サイン」及び研究報告書 Creating Local Character through the Color of Outdoor Advertisements in Historic Streets: A Case Study of the Hojo Shopping Street Works “New and Old Outdoor Advertisements in Hojo Shopping Street” “New and Old Elevations of Hojo Shopping Street” “Bus Stop Sign” and Research Paper
マリア カタリナ セグラ ヘルナンデス Maria Catalina Segura Hernandez	Differences in Strategies for Using Subway Map’s Visual Elements between Japanese and Foreign Users Revealed by Eye-Tracking (アイトラッキングによって明らかになった、日本人と外国人利用者の地下鉄路線図の視覚的要素の利用戦略の違い)
タニア リゼット アギニガ グスマン Tania Lizet Aguñiga Guzman	Quantitative Evaluation of the Anxiety-Reducing Effects of Hospital Art using Electroencephalography (脳波検査を用いた病院アートの不安軽減効果の定量的評価)

【博士後期課程】

氏名	論文題目
トウ コゲツ TANG Guyue	An Exploratory Study for Designing an Over-the-Counter Medicine Vending System with Electronic Health Record (電子的な健康記録情報を活用した一般用医薬品自動販売システムのデザインに関する探索的研究)
シン ジュンイ SHEN Junyi	Effects of robot occupations and user characteristics on perceptions of robots (ロボットの職業とユーザーの特性がロボットに対する認識に及ぼす影響)
津留崎 聖斗 TSURUSAKI Masato デザイン学最優秀論文賞	日常災害防止を目的とする押し入れ改修型浴槽レス浴室の構成要素に関する研究 A Study on the Components of a Closet Renovation-Compatible, Bathtub-Less Bathroom Aimed at the Prevention of Building-Related Accidents



中葉 史人 NAKABA Fumito
筑波大学芸術賞 + デザイン学最優秀論文賞



細谷 耕太郎 HOSOYA Kotaro
筑波大学芸術賞 + デザイン学最優秀作品賞



内藤 恵介 NAITO Keisuke
茗溪会賞 + デザイン学優秀作品賞



張 沢 ZHANG Ze
筑波大学校友会江崎賞

design discourse,
Degree Program in Design 2023-2024
ISBN 978-4-910114-51-4

Cover Design OTOMO Kuniko

Published by Degree Program in Design,
Graduate School of Comprehensive Human Sciences,
University of Tsukuba
Printed by ISEBU Co., Ltd.
Published on August 31, 2024

© Degree Program in Design, University of Tsukuba

表紙デザイン 大友邦子

発行 筑波大学人間総合科学学術院
人間総合科学研究群デザイン学学位プログラム
印刷 株式会社イセブ
発行 2024年8月31日

©筑波大学デザイン学学位プログラム



ISBN 978-4-910114-51-4