特集

インクルーシブ・デザイン

Feature:

Inclusive Design



表紙写真:東京大学先端科学技術研究センター インクルーシブ・アカデミア・プロジェクト のシンボル 多様な研究者が互いに感化し合う姿をプリズムの光や色で表現している。 GK デザイングループはシンボルのデザインの他、プロジェクトのホームページ等の制作を担当している。

Cover Photo: Symbol of the Inclusive Academia Project, Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo
It expresses with light and colors like a prism in which various researchers mutually influence each other.
GK Design Group designed the symbol and the project website.

特集 インクルーシブ・デザイン		Feature: Inclusive Design	
4	WORLD DESIGN ASSEMBLY TOKYOを終えて 田中一雄	4	After the World Design Assembly 2023 Tokyo Kazuo Tanaka
	特集		Feature
10	東京大学先端科学技術研究センター インクルーシブ・アカデミア・プロジェクト 熊谷晋一郎	10	Inclusive Academia Project (IAP) Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo Shinichiro Kumagaya
14	障害のある学生・研究者に開かれた大学を目指して インクルーシブ・アカデミア・プロジェクトにおける デザイン活動 加藤完治		Toward a University Open to Students and Researchers with Disabilities Design Activities in the Inclusive Academia Project Kanji Kato
20	気づきからはじまる 京都大学 DRC (障害学生支援部門) ブランディング 小林皓介	20	Inspired by Awareness Branding for the Disability Resource Center at Kyoto University Kosuke Kobayashi
26	Topics GK デザイングループ創立 70 周年記念祝賀会 開催		Topics GK Design Group Celebrated the 70th Anniversary
30	Topics	30	Topics
32	Project News		Project News
 35	Column 道具文化往来 手塚 功	35	Column Dougu-Culture Crossroad Isao Tezuka

### WORLD DESIGN ASSEMBLY TOKYOを終えて

世界デザイン会議東京2023実行委員長 GKデザイン機構 代表取締役社長 田中一雄 たなかかずお デザイン領域の国際組織であり、国連の特別諮問機関でもある World Design Organization:世界デザイン機構(以下、WDO)が主催する「世界デザイン会議東京2023」は、2023年10月29日 三日間の幕を閉じた。日本での開催は実に34年ぶりであり「DESIGN BEYOND」をテーマに、世界32の国と地域から192名のデザイン関係者や、エコロジー・エンジニアリング・コミュニケーション・サイエンス・テクノロジーなど幅広い領域の前線を担う関係者が結集し、延べ1,300名が来場およびライブ配信により会議に参加した。三年間のコロナ禍を経て開催された今回の会議は、深い示唆に富む大変刺激的な会議であった。

WDO の前身は International Council of Societies of Industrial Design: 国際インダストリアルデザイン団体協議会(以下、ICSID) であり、世界会議の日本での開催は、ICSID の時代を含め3回目となる。これまでに「Soul and Material Things: 人の心と物の世界」をテーマとして1973年に京都、そして「Emerging Landscape:かたちの新風景」をテーマとして1989年に名古屋で開催されている。なお、1960年に日本の建築・デザイン界の主導で開催された「World Design Conference:世界デザイン会議」は、日本のデザインを海外に知らしめるためのものであり、ICSIDやWDOによるこれまでの会議とは異なる。

今回の会議テーマは「DESIGN BEYOND」であった。これは 明日が見えない時代といわれる今、人類が直面する多様な課題 の中で、デザインは何処へ行くのかを考えることを目指したも のである。そこでは、Humanity、Planet、Technology、Policy の4つのサブテーマが設定された。その背景には、世界が直面す

#### After the World Design Assembly 2023 Tokyo

Kazuo Tanaka Chairperson, World Design Assembly Tokyo 2023 Organizing Committee President / CEO, GK Design Group

World Design Assembly Tokyo 2023 closed the curtain of its three-day event on October 29, 2023. It was organized by the World Design Organization (WDO) which is an international body in the field of design, and a UN special advisory body. It was hosted by Japan after 34 years. Under the theme "Design Beyond," 192 design related people and front-line people in ecology, engineering, communication, science and technology from 32 countries and economies gathered, and 1,300 people in total participated in the assembly at the conference site and through live streaming. Held after the three years of pandemic, the assembly was stimulating with full of suggestive ideas.

The predecessor of WDO was the International Council of Societies of Industrial Design (ICSID). Japan hosted two ICSID assemblies, one in Kyoto in 1973 under the theme of "Soul and Material Things," and the other in Nagoya 1989 with the theme of "Emerging Landscape."



Apart from these assemblies, the World Design Conference was held in 1960 led by the architecture and design communities in Japan to show Japanese designs to the world. But this conference is different from events organized by ICSID and WDO.

The theme of WDA Tokyo 2023 was Design Beyond. It aimed to consider where design should go in this age when the future is said to be unseeable with diverse challenges. Under the main theme, four sub-themes, Humanity, Planet, Technology, and Policy were prepared. Behind these subthemes are major changes that the world is undergoing such as the crisis of the environment, and the digitalized transformation of society led by AI.

#### Planet: Crisis of the Environment

Design has developed along with the industrial and economic growth of the world for over 100 years. But insatiable human desires caused serious damage to the environment of the earth. Knowing this fact, we have been asked "why we cannot change ourselves." In this difficult age, can design find a new future? What design should aim in order to help people live humanely while compromising with the environment? These points were discussed.

One thing is clear. That is the necessity of reviewing the human-centered worldview that we have entertained since the Renais-

sance. While reconfirming the critical situation that we face, at the conference, we found that humans have wisdom to overcome these issues, for example, to change social systems including a shift to a circular economy, to hold expectations in scientific technology to realize a decarbonized society, and to transform people's consciousness on living. We noticed the need for our creative conceptions, and a viewpoint as members of the earth to approach these problems.

#### Technology: Digital Transformation of Society Led by AI

The long lingering COVID-19 pandemic accelerated the digitalization of our life. We find that design is pressed to transform its role between humans and digital technology. We are questioned anew what design can do so that human nature would not be deprived by technology. In the age of AI, it is obvious that AI is beginning to override human values in many aspects. Then, where will our value system go? For the time being, AI can learn the way humans consider, but it is difficult for AI to go beyond human creativity. It is true many of human abilities will be taken over by AI, but it is questionable whether AI will have an ability to truly create new value and to make value judgements just as humans.

While sharing expectations on the infinite potentiality of ongoing digitalizing society, we were forced to consider the true roles of















会場の一つ千葉大学墨田サテライトキャンパスでは、1日目の「研究・教育フォーラム」が開催された。

また、会場では、地域パートナー展示「すみだモダン」の取り組みや協賛企業の展示が行われた(写真左下)。

2日目は六本木アカデミーヒルズを会場とし、デザインカンファレンスが行なわれた。基調講演では、アバディーン大学社会人類学名誉教授の ティム・インゴルド氏(写真中左)をはじめとした4名による、これからの社会におけるデザインが果たすべき役割についてのセッションが行なわれた。 午後には、Humanity、Planet、Technology、Policyの4つの分科会が行なわれ、各セッションを経て得られた結論を総括セッション(写真中右)にて統合。 科学技術の視点で大変革点にある現在、デザインが地球的視野での共感性をもってさまざまなモノゴトを繋いでいくことの重要性を確認した。

At the Sumida Satellite Campus of Chiba University, where the Research and Education Forum was held on the 1st day. At the same time, activities by its local partner Sumida Modern and sponsoring corporations were exhibited. (photo lower left) On the second day, Design Conference was held at Roppongi Academy Hills. In the morning, a keynote speech was delivered by Tim Ingold, Prof. emeritus in social anthropology at the University of Aberdeen (photo center left).

Following him, a session on the role of design to play in the future society was held by four speakers including Tim Ingold.

In the afternoon, four workshops on Humanity, Planet, Technology and Policy were held, and the conclusions of the workshops were integrated in the plenary session (photo center right). The importance of design at the technologically great turning point was confirmed to link various material and non-material things with empathy on a pan-globe perspective.

る大きな変化がある。それは「地球環境の危機」と、「AIが導く DX社会」である。

#### Planet:地球環境の危機

デザインは、過去100年あまりを、世界の産業・経済の成長とともに歩んできた。しかし、人類の飽くなき欲望は地球環境に深刻なダメージを与えてしまった。私たちは、その課題を認識しつつも「なぜ我々は変わることができないのか」が問われてきた。この困難な時代にあって、デザインは新たな未来を見出すことができるのか。そして、人間がこれからも地球環境と折り合いをつけながら、人間らしく生きていくために、デザインが目指すべきことは何なのかが討議された。

一つはっきりしていることは、ルネッサンス以来続いてきた人間中心の世界観を見直す必要性である。会議においては、何よりも現在私たちが直面する危機的状況を再確認するとともに、人類はこの課題を乗り越える叡智を持っていることを実感することができた。それは、サーキュラーエコノミーなどの社会システムの変化や、脱炭素社会を実現するさまざまな科学技術への期待、そして人々の日々の暮らしに対する意識の変革などである。私たちは、そうしたさまざまな問題解決への取り組みに、デザインの持つ創造的な発想と地球を構成する一員としての人間への眼差しが必要だということに気づかされた。

#### Technology:AIが導くDX社会

一方、長く続いたコロナ禍は、生活のデジタル化を急激に加速さ

humans. No doubt, AI will develop and permeate into our life in the future. When it occurs actually, we will know that creativity and logical sense of value of humans are important. Digital technology including AI is a new technology that we have never possessed. With a new kind of wisdom, new tools and humans must get along well without conflict. As a matter of course, we are not able to go against technological advancement. Technology, on the other hand, is able to expand human abilities and explore new human potentiality. We are asked to engage ourselves in designing new days with insight to discern the essential value of things along with advancing technology.

#### **Humanity: New Human Figures**

In addition to issues under Planet and Technology, we had to consider where humans were heading. In the long history, humans overcame numberless difficulties and adopted with some confusion various new technologies and systems. Now at the middle of the 21st century, a new figure of humans may appear. They might be people who do not have a human-centered value system since the Renaissance but who have a pan-globe consciousness somehow oriental in a sense. We learned that humans cannot live only thinking about our own interest just as business corporations can no longer survive

せた。私たちは今、人間とデジタル技術の狭間で、デザインが果たすべき役割も大きな転換を迫られていることに気づいた。そして、デジタル技術に人間性を奪われないために、デザインは何ができるのかが問い直された。AIの時代を迎え、AIが人間の存在価値をさまざまな局面で乗り越え始めていることは明らかだ。その時、私たち人類の価値は何処へ行くのか。しかし当面、AIが「人間の考え方を学ぶ」ことはできても、「人間の創造性を超える」ということは困難であろう。勿論、数多くの人間の能力はAIに取って代わられていくことは間違いない。だが、真に新しい価値を創造する能力や、人間としての純粋な価値判断までをおこなうことができるかは疑問だ。

会議においては、社会のデジタル化のなかで、AIの持つ無限の可能性に期待を寄せつつ、人間の本来的な役割とは何かを考えさせられた。今後、AIは益々発展し、より一層生活に浸透していくことは間違いない。その時私たちは、人間の持つ創造性と倫理的な価値観が大切であるということに気づくだろう。AIに代表されるデジタル技術は、未だ私たちが手にしたことの無い道具である。この新しい道具と人間は、対立することなく、新たな叡智をもって付き合っていくことが問われている。勿論、技術の進歩に逆らうことはできない。一方、技術は人間の能力を拡大し、新しい可能性を拓くことも可能だ。私たちは、本質的な価値を見抜く視点を持って、Technologyとともに新たな日々をデザインすることが求められている。

just by seeking the maximization of their profits. Suppose design aims to enhance people's living and society, how should design function in the future? In the conference, empathy for all living things was considered as a keyword. We realized that we should perceive what only humans can do not considering selfishly about humans alone, and engage in design with a global perspective. I became confident that today when we face an environmental crisis and a digitalized society led by AI, the theme Soul and Material Things, of the Kyoto Assembly, is linked with Design Beyond after half a century.

#### Policy: Linking Society and Design

Under this subtheme, advanced cases were shown from the viewpoint of design policy for people and society rather than that for promoting industries. In a sense, they were like demonstrating design power in society in a new age. On this perception, I keenly felt the need for guiding principles for tomorrow, and for policies on a human perspective which will lead to changing the quality of administration and services. As a result, our living and industries will change.

What can we leave as a legacy of the assembly? One thing is clear. We are at a great turning point from a humanity perspective since the Renaissance and from a technological perspective since the first in-

#### Humanity:新たな人類の姿

こうした、PlanetとTechnologyという課題とともにありながら、 私たち人類は何処へ行くのかを、改めて考えさせられた。長い歴 史のなかで、人類は幾多の困難を乗り越え、さまざまな新しい技 術やシステムに戸惑いながらも、それを取り入れてきた。今、 21世紀の半ばに差し掛かろうとするとき。新たな人類の姿が生 まれてくるのかもしれない。それは、ルネッサンス以来の人間中 心的な価値観ではなく、ある面で東洋的ともいえる、汎地球的意 識を持った人類ではないのか。企業活動の目的が「利益の極大 化」だけでは成立しなくなったように、私たち人類は自らのこと だけを考えて暮らすことができなくなったことを知らされた。デ ザインが日々の暮らしと社会を創っていくものだとすれば、こ れからのデザインは、どうあるべきなのか? 会議では、あらゆ る命への「Empathy:共感」が、キーワードとなった。人間にしか できない人の本来性を自覚すると同時に、利己的に人間だけを考 えるのではなく、地球視野でデザインに取り組んでいく必要があ ることを、私たちは再認識した。人類が「地球環境危機」と「AIが 導くDX社会」に直面した今、「Soul and Material Things」という 京都会議のテーマが、半世紀を経て再び「DESIGN BEYOND」 へと結びついていくと私は確信した。

Policy:社会とデザインを繋ぐ

このサブテーマにおいては、産業振興策としての「デザイン政 策」というよりも、人と社会のための「政策デザイン」という観点 から、世界の先進的な取り組みが紹介された。それは、新たな時

代におけるデザインの力の社会実装という立場である。こうし た認識の上に、明日の行動規範が生まれ、次の時代の人間目線の Policyが導き、行政とサービスの在り方を変えていく必要性を痛 感させられた。その結果、生活や産業のあり方も変わるに違いない。

そして、この会議を経て私たちは何をレガシーとして残したのだ ろうか? 今、一つはっきりしていることは、私たちは「人間性と いう視点でルネサンス以来」、そして「科学技術の視点で第一次産 業革命以来」の大変革点に立っているということである。私たち はこの世界デザイン会議を通して、とても多くの気づきを得た。 私たちは、その気づきをもとに、新たな人類の姿とは何か、次な る生活の規範とは何か、そして、求めるべき価値とは何かを考え ていく必要がある。そして、そこには必ずデザインの力が必要だ と私は信じている。WDOはそうした変革の推進者であるだろう。

最後に、基調講演者のティム・インゴルド氏の言葉を引用したい。 The future, after all, is not a problem to be solved. It is a life to

「結局のところ、未来は単なる解決すべき問題ではない、人間ら しく生きるための人生こそが未来なのだ。」

dustrial revolution. We gained many inspiring findings through the assembly. Based on these findings, we need to consider new human figures, a standard code for living in the future, and value systems for us to follow. I believe that there is need for the power of design for this pursuit. WDO can act as a driving force for such change.

Finally, I will quote the following from Mr. Tim Ingold's keynote speech.

"The future, after all, is not a problem to be solved. It is a life to be lived."

Kazuo Tanaka



#### WDO世界デザイン会議東京2023開催概要

開催期間:2023年10月27日(金)-29日(日)

一般公開は10月27日、28日のみ

·10月27日 [Research & Education Forum]

デザイン研究と教育に関するフォーラム

(研究・リサーチ等の発表・ポスター展示、及びディスカッション)

会場:千葉大学 デザイン・リサーチ・インスティテュート(東京・墨田)

·10月28日 [Design Conference]

各国のスピーカーによる国際デザインカンファレンス (キーノートスピーチ、及びサブ・テーマに基づく分科会・パネルディスカッション)

会場: 六本木アカデミーヒルズ(東京・六本木)

·10月29日[WDO General Assembly]

WDO加盟メンバーのみが参加する総会

会場:六本木アカデミーヒルズ

登壇(総会参加)者 27日:25名、28日:50名、29日:117名 来場者 延べ1,300名

#### World Design Organization(WDO)について

「デザインによる、よりよい社会の実現 (Design for a Better World)」を目指して活動している国際的なデザイン組織。国連の経済社会理事会の特殊諮問機関として、持続可能な開発目標(SDGs)のデザインによる達成をミッションとして掲げている。1957年にインダストリアルデザインの重要性を喚起することを目的とした国際団体 International Council of Societies of Industrial Designers (ICSID)として設立され、2017年に名称を World Design Organization (WDO)に変更した。現在、約40の国と地域から約180の団体や教育機関、企業等がメンバーとなっており、日本からは、日本デザイン振興会の他に、日本インダストリアルデザイン協会、千葉大学、武蔵野美術大学、多摩美術大学、国際デザインセンター、東芝、ヤマハが加盟している。

Notes on WDO World Design Assembly Tokyo 2023

Dates: October 27 (Friday) to 29 (Sunday) October 27 and 28 are open for public.

October 27: Research & Education Forum

Presentations of research studies, poster exhibition, and discussion Venue: Chiba University Design & Research Institute (Sumida, Tokyo)

October 28: Design Conference

International design conference by participants from the world Keynote speech and workshops under four subthemes, and panel discussion Venue: Roppongi Academy Hills (Roppongi, Tokyo)

October 29: WDO General Assembly attended only by WDO affiliates Venue: Roppongi Academy Hills

Numbers of presenters and participants:

Oct. 27: 25 persons, Oct. 28: 50 persons, Oct. 29:117 persons Visitors: 1,300 persons in total

#### World Design Organization (WDO)

International organization with the purpose of Design for a Better World. As a special advisory body to the Economic and Social Council of UN, WDO has a mission to achieve Sustainable Development Goals through design. Its predecessor International Council of Societies of Industrial Designers (ICSID) was established in 1957, to call for public attention to the importance of industrial design. In 2017, the name of the organization was changed to World Design Organization. Currently, 180 organizations, educational agencies and business corporations in 40 countries and economies belong to WDO. From Japan, Japan Institute of Design Promotion, Japan Industrial Design Association (JIDA), Chiba University, Musashino Art University, Tama Art University, International Design Center, Nagoya, Toshiba and Yamaha Corporations are affiliated.







特集:インクルーシブ・デザイン 東京大学先端科学技術研究センター インクルーシブ・アカデミア・ プロジェクト

熊谷晋一郎



障害学・修辞学が専門の研究者であるドルメージは、著書『アカデミアにおける能力主義:障害と高等教育』において、障害者施設と大学という組織が、いずれも社会から隔離された排他的な収容施設となっていることを指摘しているが、両者は排他性の基準において対極にある。というのも、大学人には能力(ability)が備わり、障害者には能力障害(disability)があるとされ、前者が後者を一方的に研究する関係が正当化されてきたのだ。大学は、価値ある能力/無価値な能力の線引きをする権限を独占することで、この権威勾配と、自らのアイデンティティを維持してきたともいえる。

しかし歴史を振り返ると、そのような 大学の在り方が、障害者差別を正当化す る優生学的な知識を社会に流布してきた 面も無視できない。インクルーシブな社 会の実現が共通目標となった現代におい て、大学はその役割や知識生産過程の変 革を求められている。

共同創造・当事者研究・ インクルーシブデザイン 障害者を包摂する社会の実現に資する知識 の生産が、重要なミッションの一つとなった大学において、障害者はもはや単なる研究対象であってはならない。障害者を、研究を駆動する「生きた経験」をもつ専門家として迎え入れなくてはならないのである。

研究対象者・サービス利用者といった受動的な立場におかれてきた障害者が、研究やサービスの開発者として、デザイン・生産・社会実装に関与する共同創造(coproduction)という概念が、世界では重視され始めており、すでにさまざまな具体的取り組みが行われている。

日本でも、障害などの困難をもつ当事者が研究者となって「苦労の専門領域」を共有する仲間(peer)とともに探求する、「当事者研究」という営みが2001年に在野で誕生した。当初は、精神病院から出て地域で暮らし始めた精神障害の当事者たちが、病院のなかでは経験しなかった、地域社会ならではの苦労を対象に研究を始めたが、やがて依存症や発達障害、認知症や聴覚障害など、多様な苦労の領域に広がっていった。東京大学先端科学技術研究センター(以下、先端研)では、2001年にバリアフリー分野ができ、障害のある多様な研究者が糾

Feature: Inclusive Design Inclusive Academia Project (IAP) Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo

#### Shinichiro Kumagaya

In his Academic Ableism: Disability and Higher Education, Jay Timothy Dolmage, academician majoring in disability studies and rhetoric points out that institutions for disabled people and universities have become exclusive institutions isolated from society. However, they are at opposite positions in the criterion of exclusiveness. People in universities have ability and people in institutions have disability, and it has been justified that the former unilaterally study the former. In other words, universities have maintained their authority gradient and identity by occupying the right of

drawing a line between worthy ability and worthless ability.

Looking back on the history, however, it cannot be slighted that such status of universities has disseminated eugenic knowledge that justify discrimination against disabled people. Today, when the realization of inclusive society has become a common goal, changes in the role of universities and their knowledge producing process are required.

# Coproduction, Tojisha Kenkyu (Studies by the disabled), and Inclusive Design

For the university where knowledge production that helps the realization of society to include the disabled has become an important mission. The disabled must be accepted to drive research studies as experts with actual experience.

The disabled who have been placed in a passive position are now considered as developers of research studies and services.

The concept of coproduction to involve them in the process of design, production and social application is gaining social recognition, and various concrete initiatives have been implemented.

In Japan, the activities of Tojisha Kenkyu (studies by the disabled themselves) began outside the established academia in 2001, by disabled people who intended to become researchers together with peers. At the beginning, people with mental disorders began studying their difficulties in living in local communities which they never experienced while staying in mental hospitals. Then their studies were expanded to dependence, developmental disorder, hearing impairment and other fields of suffering.

At the Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo in 2001 introduced a barrier-free field. Researchers with different disorders began to gather together to promote research

合し、インクルーシブな社会の実現を目指す研究を推進し始めた。2020年には、インクルーシブ・デザイン・ラボラトリーを設置。STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) 分野の教育研究環境を改善すべく、活動を進めている。

また、同年、インクルーシブ・アカデミア・プロジェクト(以下、IAP)がスタート。脳性まひの私をはじめ、自閉スペクトラムの綾屋紗月特任准教授や車いすユーザーの並木重宏准教授などが中心となり、大学内にある権威勾配を是正し、障害インクルーシブな社会の実現に資する知識を共同創造するアカデミアを実現するために、全学組織および部局組織が連携し、障害当事者が主導しながら、物理的・制度的・人的・文化的にインクルーシブな大学の実現を目指している。

### 人的・文化的インクルージョンに むけた取り組み

2021年9月に東京大学は、自らの目標と行動計画を定めたUTokyo Compassを発表。 その中では「障害があるからこそできる業務や職域」の開拓がうたわれ、「マイノリ ティ・グループに限定した研究者のためのポスト」を設置すると述べている。そのひとつに、2018年より実現したユーザーリサーチャー制度がある。障害のある人々を一定期間研究者として招き、研究の共同創造を行うというもので、先端研では6名のユーザーリサーチャーが雇用されている。

例えば、転職を繰り返してきた発達障害のユーザーリサーチャーは、当事者研究を導入することで、障害の有無を超えてすべてのメンバーが、各々抱えている困りごとを脅かされずにオープンにしながら補い合えるチームが実現し、仕事を継続することができたという経験をした。これを検証するためにオンライン当事者研究導入講座を開発し、13社48名に予備的に提供、その成果を論文化した。

また、「心理的安全性」「知識の共有」「謙虚なリーダーシップ」の3つを測定する尺度を翻訳し、これらの要因と、ウェルビーイングやパフォーマンスの指標との関連を調べた。発達障害者雇用を積極的に推進しているデジタル分野の企業を対象とした横断調査の結果、心理的安全性、包摂的な物理的環境、本人の仕事の熟練度という三要

因が高まると生産性の低下が防げること、またリーダーの謙虚さが、心理的安全性の高さや包摂的物理的環境の実現を媒介として生産性の低下を防ぐ可能性が示唆された。当事者研究導入の効果を検証すべく、独自に開発したプロトコール(東大倫理審査専門委員会No.19-373)に基づいて2022年8月に介入試験を開始。2023年7月時点で4企業、12チーム、80名が研究参加している。

他にも多くのユーザーリサーチャーが、 みずからの持つ困難に基づいた研究活動 を行っている。その成果が対外的にも認 められることで、キャリアパスが切り開 かれ始めている。

多様な構成員が活躍できる組織の文化的条件に関する上記の知見は、障害のある研究者が活躍できる大学の実現にも示唆を与える。私たちはこれらの研究実践を総動員し、無意識のバイアス解消や少数派への配慮に関わる意識改革や行動変容を推進する教職員研修プログラムを作成し、全学に向けて提供している。また医学のダイバーシティ教育研究センターと共同し、医学部生向けインクルージョンプログラムや、STEM+M領域におけるロールモデルのイ

studies to realize an inclusive society. In 2020, the Inclusive Design Laboratory was established. Activities to improve the educational and research environment in the fields of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) are being promoted.

In the same year, the Inclusive Academia Project (IAP) began. I with cerebral palsy, specially-appointed associate professor Satsuki Ayaya with autistic spectrum and associate professor Shigehiro Namiki, a wheelchair user worked together in this project. Our purpose is to rectify the authority gradient within the university, and to create academia by promoting disabled people to take initiative to coproduce knowledge useful to build a disability-inclusive society. By linking all the organizations and faculty organizations in the university, people with disabilities act to create a physically, institutionally, humanly, and culturally inclusive university.

# Activities for Human and Cultural Inclusion

Tokyo University published UTokyo Compass in September 2021 describing its goals and action program. Here, the need for exploring business types and job categories which can be carried out better by people with disabilities was expressed, and the establishment of researcher positions only for minority groups was announced. The user researcher system was included in this initiative. People with disabilities were invited as researchers for a certain period of time to be engaged in coproduction activities. In our center, six user researchers are employed.

One member with developmental disorder who has repeated job change succeeded in working continuously in one place in the environment where Tojisha Kenkyu was introduced in which all members, non-disabled and disabled, could openly compensate each other in the team not being scared of their

difficulties. In order to verify this fact, an online lecture course was developed, and we distributed the program to 48 persons in 13 corporations as a trial, and its outcome was reported in a thesis.

Another example is that we translated the scale to measure Psychological Safety, Knowledge Sharing and Modest Leadership, and studied these factors as to their relations with indices of wellbeing and performance. Then we conducted a cross-sectional survey among corporations in the digital industry which are actively employing people with developmental disorder. It was found that when psychological safety, an inclusive physical environment, and one's degree of proficiency are heightened, the lowering of productivity is prevented. Also, it was suggested that leaders' moderate attitudes can prevent lowering productivity through achieving psychological safety and an inclusive physical environment. To examine the

ンタビューを公開している。

### 物的・制度的インクルージョンにむけた 取り組み

障害のある研究者が活躍できるキャンパスを実現するためには、建物や設備、什器などの物理的環境もインクルーシブにする必要がある。

例えば、国の登録有形文化財に指定されている先端研の13号館は、車いす利用者が地下の部屋にアクセスできない状態だった。そこで私たちは、正面西側の階段に車いす利用者向けの階段昇降装置IKOOを開発、設置した。

開発に当たっては、「A. ユーザビリティ」「B. 文化財である設置環境との調和」「C. 安全性」の3点から検討を進めた。Aについては、当事者研究を専門にする熊谷、インクルーシブ・デザインを専門にする並木と、多様な障害者のニーズを知る(株)バリアフリーカンパニーが中心となり、自己操作や動線確保、手すりの設置などの評価を行った。また、Bについては、先端研の先端アートデザイン分野の教員である伊藤節・伊藤志信と東京本学キャンパス計





上:車いす利用者向け階段昇降装置 IKOO

下:膜天井、調光ライト、吊り下げコンセントが備えられたセミナー室

top: IKOO, Staircase lift for wheelchair users

bottom: Seminar room equipped with a membrane ceiling, dimming control devices and hanging outlets

effectiveness of Tojisha Kenkyu, based on the protocol developed by us (Tokyo University Ethical Review Board No. 19-373) we began an intervention examination in August 2022, and four business corporations, 12 teams and 80 persons took part in research as of July 2023.

Many other user researchers conduct research activities based on their own difficulties. As their results are recognized in society, their career paths are beginning to open. The above knowledge on the cultural environment of an organization in which people with diverse backgrounds can display their potentiality suggests that it is feasible for a university to become a place where researchers with disabilities can play active parts. Mobilizing all these research activities, we developed a teachers' training program to remove unconscious bias and to promote consciousness change and behavior transformation to consider the minority, and offer it

to the university. We also work with UTokyo Center for Diversity in Medical Education & Research in the medical field and published an inclusion program and interviews on role play models in the field of STEM + Medical.

# Activities for Physical and Institutional Inclusion

To bring the campus into being where researchers with disabilities can act positively, physical settings such as buildings, equipment and furniture must be arranged accordingly.

Our Building No. 13 is designated as a registered national tangible cultural property, and there was no means to access our room in the underground. So we developed a chair lift IKOO and installed it on the staircase at the western side of the main entrance for wheelchair users.

For its development, we considered A) usa-

bility, B) harmony with the environment as a national tangible property, and C) safety. For A), Kumagaya, myself, specializing in Tojisha Kenkyu, Namiki, majoring in inclusive design, and Barrier-Free Company, worked to evaluate self-operation, securing a flow line and the positions of handrails. For B), Setsu Ito and Shinobu Ito, both teachers in Advanced Art Design Lab in our center and a teacher at the Campus Planning Office worked out a design. For C), Daido Kogyo Co., Ltd. was fully in charge.

We worked together with the GK Design Group (GK), and Yamato Scientific Co., Ltd., to physically improve laboratory fixtures. The team studied a laboratory table for students with disabilities to work together, sinks wheelchair users can use and others, and proposed a Lab Scape System which won the Good Design Award in 2022. Currently, the team is conducting a case study in preparation for establishing accessibility standards

画室の教員が、13号館の建築思想である 19-20世紀の欧州建築と日本の社寺建築 の折衷思想を踏襲したデザインに反映させ、 石川県からの派遣職員が文化庁や東京都と の事務的な調整を担当した。Cについては 大同工業(株)が担当した。

設備の改善では、GKデザイングループ (以下、GK)やヤマト科学(株)と共同し、障害のある学生がグループで作業するため の実験テーブルや、車いすで利用できる流し台などの研究・実験用什器システム「Lab Scape System」(2022年度グッドデザイン 賞)を提案した。現在は実験室環境のアクセシビリティ基準の策定に向け、事例調査を行っている。

また、聴覚障害のある研究者にとってのアクセシブルな研究環境を整えるために、研究室専任の情報保障コーディネーターを雇用し、地下に情報保障スタジオを共同創造した。加えて、重要な情報がやり取りされる日常的な雑談をインクルーシブにするために、ピクシーダストテクノロジーズとも共同して、「雑談の見える化プロジェクト」を進めている。

「セミナー室」では、GKや太陽工業(株)と

共同し、反響が少なく、調光調色可能な照明でなければアクセスしにくい綾屋の意見を踏まえ、膜天井と特殊な照明を取り入れた。また、車いすでの移動を考えた吊り下げコンセントなど、情報保障に必要な設備一式が備えられている。

#### アウトリーチ

IAPの成果を学外に還元するアウトリーチ活動としては、看護理工学会、VR学会、日本リハビリテーション医学会、日本リハビリテーション工学協会、小児神経学会、認知科学会、日本精神神経学会、日本産婦人科医会など、多様なアカデミアで本事業の成果を紹介するとともに、開発した各種プログラムを職場のインクルーシビティ向上に生かそうとする企業や自治体、行政機関に提供してきた。

私自身も現在、内閣府障害者政策委員会 委員長や日本学術会議会員などを務めてい る。こうした立場から、今後より積極的に、 政策評価の過程への障害当事者参画を推進 していきたいと考えている。

#### おわりに

切実な困り事やニーズをもつ当事者が主 導して、インクルーシブな社会の実現に 資する知識を共同創造するべく、大学を 変革しようとする私たちの挑戦は始まっ たばかりだ。しかし、東京大学は明示的 に多様性と包摂の理念を掲げ、組織変革 を力強く進めている。来年度以降も、さ まざまな展開を予定しているので、志を 共有し、ともに共同してくださる方から のお声かけをお待ちしている。

熊谷晋一郎 くまがやしんいちろう 東京大学先端科学技術研究センター 当事者研究分野 准教授

このプロジェクトの一部は、皆様からの ご寄付によって支えられています。 「障害のある学生や研究者の活躍応援基金」 The project is partially supported by public donations. —Fund to support students and researchers with disabilities—



for laboratory environments.

In order to arrange an accessible laboratory environment for researchers with hearing disorder, an information assurance coordinator was employed to exclusively engage in the laboratory. An information assurance studio was coproduced on the underground floor. In addition, as an effort to make daily talks among peers inclusive, we are working with Pixie Dust Technologies, Inc. to promote a Project to Visualize Talks.

Together with GK and Taiyo Kogyo Corp. a membrane ceiling and special lighting system were adopted in a seminar room in response to the request by Ayaya who has difficulty in working in a room with a resonant sound and a non-dimmable lamp. A set of fixtures required for information assurance is equipped, including hanging electric outlets for wheelchair users.

#### Outreach

As our outreach activities, IAP's achievements are conveyed to different sectors of academia including the Society for Nursing Science and Engineering, Virtual Reality Society of Japan, Japanese Association of Rehabilitation Medicine, Rehabilitation Engineering Society of Japan, Japanese Society of Child Neurology, Japanese Cognitive Science Society, Japanese Society of Psychiatry and Neurology, and Japan Association of Obstetricians and Gynecologists. Other than these, various programs we developed have been offered to business corporations and local governments, and national governmental agencies which intend to enhance the inclusivity of their workplaces.

Currently I serve as the chairperson of the Commission on Policy on Persons with Disabilities under the Cabinet Office and a member of the Science Council of Japan. In my capacity such as above, I would like to

endeavor more actively promote the participation of disabled people themselves in the policy-evaluating process.

#### Conclusion

Our challenging activities initiated by those who have serious troubles and needs to reform the university to facilitate the coproduction of knowledge contributing to the realization of an inclusive society just started. Tokyo University expressly holds diversity and inclusion as its concept, and pushes forward the organizational change vigorously. We have various plans for the coming years, and look forward to proposals to work together from like-minded people.

Shinichiro Kumagaya, associate professor, Tojisha-Kenkyu, Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo 特集:インクルーシブ・デザイン 障害のある学生・研究者に 開かれた大学を目指して

インクルーブ・アカデミア・プロジェクト におけるデザイン活動 加藤完治

学問の教育や研究の機会が、全ての人に等しく認められるべき権利であることに、異を唱える人はいないだろう。しかし、現在の初等中等、高等教育は、心身の障害がある場合に、充分な機会が提供されているとは言い難い。

大学に進学する障害のある学生は、増加してはいるものの、身体の感覚や運動機能が求められる実験や実習が必要なSTEM (科学・技術・工学・数学)\*\*1分野への進学や就労の割合は著しく低い。障害のある学生や研究者のインクルージョン(包摂)は、立ち遅れている。

大学の入試や授業において、障害への支援や環境整備に見通しが立たないために、 進学の機会が制限されるだけでなく、希望 するキャリアを断念する学生は少なくない。 本稿では、東京大学の附置研究所である 東京大学先端科学技術研究センター(以下、 先端研)が中心となって立ち上げた「インク ルーシブ・アカデミア・プロジェクト」(以下、 IAP)において、GKデザイングループ(以下、 GK)が共同研究者として参画する活動の 概要を報告する。

#### 障害当事者による研究プロジェクト

先端研には、材料、環境・エネルギー、情報、生物医化学、バリアフリー、社会科学に大別される40以上の独立した異分野の研究室が一つに集まっている。研究は、基礎から応用、社会実装まで広範囲な領域をカバーしており、部局を横断した研究活動が進められている。

障害のある人は、マイノリティとして研究の対象とされることはあっても、研究の主体となることは稀である。IAPは、障害のある研究者らが中心となり、自らの経験を踏まえて、大学をより開かれた場とする活動である。

このプロジェクトは、さまざまな困難を 抱える当事者の視点を研究コミュニティに もたらす方法論としての「当事者研究」と、 当事者が中心となって行う「アクセシブルな教育研究環境の構築」を2本柱としている。そして、当事者の視点で大学組織のデザインを提案し、キャンパスに実装することを目的としている。

障害のある研究者をはじめ、障害のある 人たちを支援する専門家、障害に関わる学 問の研究者や民間企業等がプロジェクトに 参画し、さまざまな活動を進めている。

#### 社会課題に向けた研究活動

GKのIAPへの参画は、GKが設立期から続ける行動規範である「運動・事業・研究」の三翼回転の実践活動の一つである。また、大学へ研究を委託する産学連携とは異なり、デザイン業務で培ったスキルや知見を活かして社会課題に取り組む、プロボノ\*\*2プロジェクトとしての活動でもある。

大学の場に限らず、デザインがもたらす ミスマッチがバリアとなり、利用できる人 とできない人を分けてしまう。デザイナー は、無自覚に排除される人を決めてしまっ ている。インクルージョンという社会課題 は、デザインに課せられた避けられない テーマの一つである。

Feature: Inclusive Design Toward a University Open to Students and Researchers with Disabilities Design Activities in the Inclusive Academia Project

#### Kanji Kato

Nobody makes an objection against the concept that opportunities of academic education and research study should be granted equally as a right to every person. However, it is hardly admitted that students with physical and mental disabilities in primary, secondary and higher educational institutions can have sufficient education and research opportunities.

The number of students with disabilities is increasing in liberal arts, but that of students and employees in the fields of Science, Technology, Engineering and Mathematics

(STEM)\*1 is very small as they require physical senses and motor functions to carry out experiments and practical training. The level of inclusion of students and researchers with disabilities is still lagging behind.

There are students with disabilities to whom opportunities to advance in higher educational institutions are limited, or who have to give up desired careers due to lack of support and environmental arrangements.

In this article, activities by the GK Design Group as a co-researcher in the Inclusive Academia Project (IAP) organized mainly by the Research Center for Advanced Science and Technology (RCAST), the University of Tokyo are outlined.

#### Research Projects by the Disabled

The center covers more than 40 laboratories of different fields including materials, environment & energy, information, bio-medical chemistry, barrier-free studies,

and social science. Their research covers everything from basics to applications and social applications, and interdisciplinary research activities.

The disabled are often considered minority as targets for research, but they seldom become players of research. IAP is a place where researchers with disabilities are the main players based on their experiences to make the university more open.

The project has two pillars. One is Tojisha Kenkyu (research activities by the disabled) and establishing an accessible education and research environment in which the disabled work as main players. It also intends to design the university organization from a disabled person's perspective in an effort to apply to the campus.

In addition to researchers with disabilities, experts supporting the disabled people, researchers in academic study in disability, and business corporations concerned are



大学進学を目指す、障害のある高校生が参加する科学実験のワークショップ(DO-IT Japan 2023\*3)が、IDLに設置されたアクセシブルな実験用什器のプロトタイプを使用して実施された。普段の実習では同級生の作業を見学することが多い中、自ら体験することで、個別に必要となる支援を知る機会となった。実験用什器の設計・製作は、GKとヤマト科学(株)が担当している。

Scientific experimental workshop for high school students with disabilities intending to enter university (DO-IT Japan 2023\*3) conducted using the prototype of accessible experimental devices placed in IDL. In general practical training, the disabled students just watch their peers' activities, but in this workshop, they experience training themselves to find what support they need. GK and Yamato Scientific Co., Ltd. designed and produced experimental devices.



東京大学で最も新しい附置研究所である先端科学技術研究センター(1987年設立)は、学際性・流動性・国際性・公開性を基本理念に掲げ、文系・理系の垣根を越えた領域横断の研究活動を行っている。

Research Center for Advanced Science and Technology (est. 1987) is the latest institute in Tokyo University. Its basic principles are being interdisciplinary, flexible, international, and open. It conducts research works across the border of liberal arts and scientific fields.

taking part in the project to carry out diverse activities.

#### Research Activities for Social Issues

GK's participation in IAP is a practical application of our activity standards, a System of Revolving Three Propeller Blades of Movement, Business and Research, which has been practiced since the beginning. Unlike usual industry-academia collaboration by which an industry consigns research to a university, it is a pro bono 2 activity making use of our skills and knowledge accumulated through our design profession to address social problems.

It often happens that a mismatch is caused between a design and user's needs. This becomes a barrier dividing users and non-users. Designers unconsciously determine people who are to be excluded. The social issue of inclusion is one of unavoidable themes for designers.

# Examining Accessible Laboratories —Inclusive Design Lab

IAP has the Inclusive Design Laboratory (IDL) as a means to establish an accessible education/research environment.

IDL is studying designs for accessible laboratories to promote the inclusion of students and researchers with disabilities in STEM fields.

Factors preventing opportunities to work in education and research in STEM fields because of disabilities are as follows:

- Physical barriers in laboratories
- Lack of knowledge on reasonable accommodation\*4
- Absence of role models
- Psychological and social barriers

The role of design is important to propose a physical facility environment and apply the proposal to the campus to get rid of barriers in laboratories considering reasonable accommodation.

Support for students with disabilities is increasing as knowhow for them in lecturing classes is being established, however, support for testing and practical training in STEM fields has not been progressing. For example, texts of science education are mainly visual, therefore they are informational barriers for visual disabled students. For wheelchair users, many devices in laboratories are physical barriers, thus, they cannot be appropriate environments from the viewpoint of safety management.

A solution to these situations is a challenge for universities which are responsible to provide students and researchers with basic environments and reasonable accommodation under the Disability Discrimination Act, and the Act for the Promotion of Persons with Disabilities.





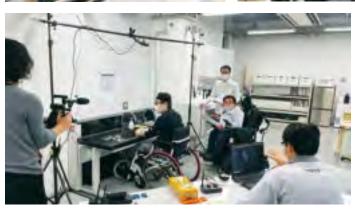


上:実験用什器や機器が所狭しと設置された研究室や実 習室。車いすを使用する研究者は、実験を行う以前に移 動に困難を伴う。

中:車いすを使用する先端研の研究者らが中心となって 実験用什器の開発に参画している。当事者のアイデアを 基にモックアップを作成し、デザインの評価・検証を行っ ている。

top: Laboratory and practical training room filled with experimental devices and apparatuses. Wheelchair user researchers have difficulty in moving from one place to another.

middle: They participate in the development of experimental devices in our center. Mock-up models are produced based on their ideas, and designs are evaluated and verified.





左下: 実験用什器への物理的なアクセスだけでなく、実験作業の精度や安全に関わる効果を検証するため、TOTO(株) UD研究所との共同研究により、IMU(慣性計測装置)を用いた動作計測・解析を行っている。

右下: 車いすで容易にアクセスできる緊急用シャワーを実験室内に設置するため、ヤマト科学(株)と日本エンコン(株)との共同研究により、 国際規格の流量を排水できる防水パンの仕様を検証している。

bottom left: In addition to physical access to experimental devices, we work together with TOTO Research and Development Center to verify the effectiveness of accuracy and safety in experimental work by conducting motion measurement and analysis using an inertial measurement unit. bottom right: To install an emergency shower for wheelchair users in a laboratory, we are testing drip trays to ensure the flow rate of drain to the specifications under the international standards with Yamato Scientific Co., Ltd. and Nippon Encon Manufacturing Co., Ltd.

# Co-Designing Laboratories —Design development

### for experimental devices

In IDL, associate professor Shigehiro Namiki in biology on a wheelchair leads to prototype experiment devices to be used in laboratories.

Motion analyses of experimental activities in a standing position find inconveniences and troubles mainly in actions to move from one place to another, to transport things, and to reach some items.

The facility environment of laboratories varies according to the purposes and methods of experiments, however, there are commonalities to any kind of experiment such as for preparation, for cleaning up after use,

and for emergencies.

Taking into consideration the frequency of use, effectiveness of barrier solution, and avoidance of high cost involved in the improvement of accessibility, studies on a sink, a testing table, an emergency shower for wheelchair users, are now underway.

#### Focusing on the Exclusion by Design

For inclusive design, the following principles have been designated to focus on minority users who are not able to use tools with conventional designs.

- Recognizing exclusion
- Learning diversity
- A solution for one person should be expanded to many others.

This is a design approach. Starting with a case of exclusion by design which no designers or engineers have experienced. Through the elimination of barriers in a design from a perspective of the disabled who were excluded, the design will become valuable to many people.

Laboratories are equipped with highly complicated equipment and furniture for testing. Besides, there are dangerous chemicals and equipment, and an unexpected test result may cause a major accident.

If there is someone related to laboratory design who has experienced exclusion of any kind, they may offer ideas or knowledge useful to remove barriers. But if nobody has experience or perception of exclusion, a re-



IDLを主宰する並木重宏准教授。元は昆虫の神経行動を専門とする基礎生物学の研究者だったが、米国留学中に難病を発症して歩行困難となり、一度は研究職を辞するも、バリアフリー分野を新たな研究テーマとした経歴をもつ、障害のある研究当事者でもある。

Associate professor Shigehiro Namiki, leader of IDL. Formerly a basic biology researcher specializing in neurobehavior of insects. While studying in the U.S., he fell victim to an intractable disease and became unable to walk. He quit being a researcher, but then found the field of barrier-free as a new research subject. User researcher in a wheelchair.

アクセシブルな実験室の検討 —インクルーシブ・デザイン・ラボ

IAPは、その活動の柱の一つである「アクセシブルな教育研究環境の構築」に向けて、「インクルーシブ・デザイン・ラボラトリー」(以下、IDL)を設置している。

IDLは、STEM分野で障害のある学生や研究者のインクルージョンを進めるため、アクセシブルな実験室のデザインを検討している。

障害を理由にSTEM分野での教育や研究 を阻む理由として、主に以下の要因が挙げ られる。

- ・実験室の物理的なバリア
- ・ 合理的配慮※4に関わる知識の不足
- ・ロールモデルの不在
- ・心理/社会的なバリア

特に、実験室のバリア解消と合理的配慮の検討に向けて、物理的な施設環境を提案し、キャンパスへの実装を進める上では、デザインの果たすべき役割が重要となる。

大学での障害のある学生への支援は、講義における配慮のノウハウが確立しつつある一方で、STEM分野における実験や実習等への支援は進んでいない。例えば、科学

教育の教材は視覚的な教材が中心であるため、視覚障害者にとっては情報面での障壁となっている。また、車いす使用者には、 実験室の多くの設備が物理的な障壁となり、 実験の安全管理においても適切な環境とは 言えない。

こうした状況は、障害者差別禁止法や障害者雇用促進法の基で、障害のある学生や研究者に対して、基本的環境整備と合理的配慮の提供の義務を負う大学にとって、大きな課題となっている。

#### 実験室のコ・デザイン

#### ―実験用什器のデザイン開発

IDLでは、生物学の研究者であり車いすを使用する障害当事者でもある、並木重宏 准教授を中心に、実験室で使用する実験用 什器のプロトタイピングを進めている。

車いすを使用する以前に、立位で行っていた実験作業の動作分析では、主に「自身の移動」や「物品の運搬」、「リーチング動作」の制限に関わるさまざまな不便さや課題が抽出された。

実験の目的や方法によって実験室の施設 環境は多種多様だが、いずれの実験作業に



IDLでの共同研究の成果を活かし、ヤマト科学(株)は実験用什器システム「Lab Scape System」を開発した。 GKは製品のデザイン開発を担当した。車いす使用者に配慮した実験室の環境づくりが評価され、2022年度 グッドデザイン賞を受賞した。

Taking advantage of the result of co-research at IDL, Yamato Scientific Co., Ltd. developed an experimental device system Lab Scape System. GK designed the product. The laboratory environment with consideration to wheelchair users was duly appreciated, and the system won the Good Design Award in 2022.





も共通する「準備」や「後片付け」、「緊急用 設備」は、使用する什器が共通する。

実験室での使用頻度の高さやバリア解消の効果、アクセシビリティの改善に伴う高いコストの回避を考慮し、車いす使用者に配慮した流し台や実験台、緊急用シャワー等の検討を始めている。

#### デザインによる排除に焦点を当てる

インクルーシブデザインでは、マイノリティである従来のデザインを利用することができないユーザーに着目する考え方として、以下の原則が挙げられている。

- ・排除を認識すること。
- ・多様性に学ぶこと。
- ・一人のための解決が、多くの人々に拡張 されること。

これは、デザイナーや技術者が自ら経験 したことのない、デザインによる排除を起 点とする。そして、排除された当事者の視 点によるバリアの解消を通して、多くの 人々にも価値あるものとしていく、デザイ ンのアプローチである。

実験室は、高度で複雑な実験のためのさ まざまな什器や機器を備えている。また、







実験用什器の配置や実験作業の評価・検証の他、障害のある学生・教員・施設管理者が連携して合理的配慮の検討を図るため、(株)kaimenとの共同研究により、遠隔地でも複数で同時にVR空間を体験できるシステムの活用を検証している。GKは実験室環境の設計を担当している。

Besides evaluation and verification of the layout and experimental activities, the use of Online Multi-user Collaboration VR system is being verified as a co-research activity with kaimen Co., Ltd. to facilitate the examination of reasonable accommodation in cooperation with students with disabilities, teachers, and facility managers. GK was responsible to design the laboratory environment.

sultant design may create a new kind of exclusion.

#### Role as a Showcase

Education-research environments at universities do not extend support to students and researchers with disabilities because they do not know concrete methods to do so. Reasonable accommodation in experiment and other activities is provided by some enthusiastic teachers but not in an organized way.

In the future, we plan to actively publish the prototypes of accessible laboratory equipment developed by IDL as a showcase.

By so doing, students with disabilities can understand through experiments what they can manage themselves and by means of other people's support. It is expected that they will clarify the need for reasonable accommodation and develop self-advocacy's skills to request adequate accommodation from supporters.

Concerned university personnel understand the reality of physical barriers and the need for their elimination; they are expected to study the means of support and apply the improvements to laboratory environments.

#### **Toward Future Research Activities**

IDL aims to present the guidelines for accessible laboratories and application within the university in the future. We need to promote cooperation with students, researchers, university teachers and interested people in facilities, outside education & research institutions, manufacturers of experimental devices and apparatuses. We would like to continue to participate in this research activity so that accessible laboratory environments developed through co-research with them become a model, and inclusion at universities will be promoted.

Kanji Kato, Executive Vice President, GK Sekkei 危険な薬品や装置を使用しており、予期せ ぬ実験結果による、重大な事故につながる リスクもある。

実験室のデザインに関わる誰かが、何らかの排除を経験したことがあれば、そのバリアの解消に役立つアイデアや知見を得ることができる。しかし、排除の経験がなく、その認識がなければ、結果的に新たな排除を生み出すことになるだろう。

#### ショーケースとしての役割

大学の教育研究環境においては、障害のある学生や研究者への支援の具体的な方法が 分からず、対応されないことも多い。また、 実験等における合理的配慮は、一部の熱心 な教員の取組みに終始し、組織的な取組み は行われていない。

今後は、IDLで開発されるアクセシブルな実験室のプロトタイプをショーケースとして積極的に公開することを計画している。 それによって、障害のある学生は、実験

を通して、自分でできる対処や支援の方法 を理解することができる。そして、必要な 合理的配慮を明らかにすることや、支援者 に適切に配慮を要請するためのセルフアド ボカシー\*\*5・スキルを身に付けることが期待される。

また、大学関係者は、物理的なバリアや 排除の実態を理解することで、支援の方法 を具体的に検討し、実験室環境の整備に活 かすことが期待される。

#### 今後の研究活動に向けて

IDLの研究活動は、将来的には、アクセシブルな実験室のガイドラインの提案と学内への実装を目的としている。今後は、障害のある学生や研究者、大学教員や施設関係者、他の教育・研究機関、実験用什器や機器メーカー等との連携をより一層進める必要がある。この共同研究を通して開発するアクセシブルな実験室環境がモデルとなり、大学のインクルージョンを推進できるよう、今後も継続的にこの研究活動に参画していきたいと考えている。

加藤完治 かとうかんじ GK設計 取締役副社長

#### ※1 STEM (ステム)

Science (科学)・Technology (技術)・Engineering (工学)・Mathematics (数学)のそれぞれの頭文字をとった理系の4つの科学技術分野の総称。

※2 プロボノ

社会的・公共的な目的のために、職業上のスキルや 経験を活かして取り組む社会貢献活動。

※3 DO-IT Japan (ドゥーイット・ジャパン)

障害や病気のある若者の高等教育への進学とその後のキャリアへの移行支援を通じたリーダー育成プロジェクト。https://doit-japan.org/

※4 合理的配慮

個々の場面における障害者個人のニーズに応じて、過重負担を伴わない範囲で、社会的障壁を除去すること。

※5 セルフアドボガシー

「自己権利擁護」自分自身で権利、利益、ニーズを 主張すること。障害があっても、意見が尊重され、 最善の利益が考慮されるための支援や自身の意見が 代弁される権利。

#### \*1 STEM

A general term covering Science, Technology, Engineering and Mathematics

\*2 Pro Bono

Pro Bono Publico (Latin). Social contribution activities making use of professional skills and experience for social and public purposes

\*3 DO-IT Japan

Leadership training project to help young people with disabilities and diseases go to higher educational institutions and seek future careers.

https://doit-japan.org/

\*4 Reasonable Accommodation

Eliminating social barriers for persons with disabilities to meet their needs without imposing excessive burden

\*5 Self-Advocacy

Protecting one's own rights. Speaking for one's rights, interests and needs. The right of persons with disabilities whose views are respected, and their best interests are considered, and this right is advocated and spoken for them.

### 特集:インクルーシブ・デザイン 気づきからはじまる

京都大学DRC(障害学生支援部門) ブランディング 小林皓介

京都大学 DRC: Disability Resource Center (学生総合支援機構 障害学生支援部門) は、障害のある学生や関係する教職員等 との対話を根幹に、さまざまな選択肢や 方法を探り、平等な学びや研究のために 必要な資源を提供するための窓口となる 部門である。GK京都では、DRCの前身である京都大学身体障害学生相談室の設置初期の頃より、デザインによってその 活動をお手伝いしている。

#### 気づき/はじまり

初めての依頼は、2008年。バリアフリーマップを作りたいというものであった。

当時、国際的な潮流や学内のニーズの高 まりもあり、京都大学においてもそのよう なマップの作成が求められていた。特に身 体障害学生相談室としては、その活動を学 内にわかりやすく示すことのできる、目 玉ともなるようなマップを希望していた。

この依頼を受けた際、GK京都では偶然、 下肢障害をもつ学生がインターンとして 来ていた。そこで、その学生にも一緒に プロジェクトに参加してもらい、どのよ うな地図を作るべきかブレインストーミ ングを行った。

そこで導き出されたのは、障害当事者の「バリアフリーマップ」への驚くべき認識だった。いわく、これまでのバリアフリーマップと呼ばれるものは、ここを通りなさいと示すものが多く、障害のある当事者からすれば、このように動きなさい・言うことを聞いておけばよい、と考えられているよう感じられる。また、バリアフリーという言葉自体がバリアを定義し、生み出しているように感じる、ということだった。

当時のプロジェクトメンバーそれぞれ、 もちろん差別意識など持っているつもりは なかったが、皆一様にハッと気づかされた。

この出来事を境に視点が変わり、「自分 の道を自分で選ぶことができる」情報を載 せた、これまでにない「フリーアクセ ス」マップを作ろうということになった。 まず現地にて、何を載せるべきかの検討を 含めてさまざまな調査を行った。そうする と、いわゆる健常者であれば気にもとめな いような段差や、ゆるい傾斜、駐輪によっ て狭くなった道など、思いもかけないもの が実はバリアとして存在していることに気 づかされた。

プロジェクトを通して何度も、視点として欠けているものを認識することの難しさ、また自分たちが考えている以上に分からない、分かっていないことの方が多いのだということを実感させられ、気づくこと・知ることの重要性を改めて認識させられた。

このような調査・検証を重ねることで、マップは画期的なものとなった。このマッププロジェクトが高く評価されたことから、ロゴマーク・活動内容パンフレット・案内サインなど、現在に至るDRCとの活動が本格的にスタートした。

#### 気づきを広げる

フリーアクセスマップの作成には、調査も 含めて時間がかかる。キャンパスは広大で あり、依頼後数年かけて4地区の地図を作 成。これらの地図は、前述のことからバリ

Feature: Inclusive Design Inspired by Awareness Branding for the Disability Resource Center at Kyoto University

#### Kosuke Kobayashi

Disability Resource Center (DRC) at Kyoto University provides resources for study and research necessary to explore options and methods for equality based on dialogues between students with disabilities and interested faculty and management members. GK Kyoto has been assisting these activities through design since the inception of its precedent, Support Office for Students with Disabilities.

#### **Initial Activity**

A request to create a "barrier free" map was given to us in 2008. The production of ac-

cessibility maps was an international trend, and Kyoto University found the need for one. The Support Office for Students with Disabilities desired to have a map to easily show its activities in the campus.

When we received the request, we happened to have a student who had a dysfunction of lower extremity as an intern in our office. We invited her to join the project team and brainstormed to see what kind of map we should produce.

We found that the existing "barrier free maps" just showed the roads for people with disabilities to take. She told us that users of these maps felt that they were told to follow the maps for their safety. They also felt that the word "barrier free" may define barriers or even create barriers.

Project members were startled to hear this comment although we were conscious that we did not have discriminatory feelings. We changed our standpoint and decided to produce a new "free access" map with various relevant information for users to choose.

In addition to studying what to include in the map, we conducted field surveys on the campus. We found differences in the levels of the road, gentle slopes, and narrowed roads because of bicycle parking. These things were little noticed by ordinary students but could become barriers for the disabled.

We recognized the difficulty of admitting what we had missed to see and understand as barriers. As a matter of fact, there were more barriers than we had thought or understood. We realized the importance of becoming keenly aware of existing and possible barriers.

Upon conducting field surveys and testing, an epoch-making map was created. As the map project was highly appreciated, our activities with DRC were expanded to create





#### 「フリーアクセスマップ(部分)」(2023年現在)

主に車椅子利用者など、移動困難者の目線で作成したマップ。車椅子対応の入り口やスロープ(%1)、坂路や傾斜(%2)、5 cm 以上の段差(%3)や、砂利・凸凹の悪路(%4)などのアクセシビリティに関する情報が優先的に標記されていることが特徴。通行困難な箇所を一律に通行不可とするのではなく、示された情報を基に、利用者本人がルートを選択できるよう考えられている。

#### "Free Access Map (part)" as of 2023

Map prepared from the perspective of wheelchair users and others with difficulty in moving. Priority is given to information on accessibility such as entrance for wheelchair users (\*1), ramp (\*2), difference in level higher than 5 cm (\*3), gravel and rough road (\*4). The map is intended to help users choose their ways based on the information instead of uniformly regulating impassable points as being prohibited.









#### 現地調査の様子

GK京都メンバー自ら車椅子に乗ってキャンパス内 を調査。実際に体感した通行の阻害要因や困難度 合いをメモしていく。

#### Survey in the campus

GK Kyoto members themselves used wheelchairs to survey accessibility in the campus taking notes on hindering factors and the degrees of difficulty in moving around.













左:「12key Accessibility Calendar」しおりにもなる小さな卓上カレンダー。裏面に気づきのための小さなエピソードが記されている。

右:「ひろがるアクセシビリティポスター」キャンパスライフに潜む、意外と多くの困難に気づいてもらうためのポスター。

やわらかい表現のイラストを採用。学内に掲示されたポスターを見た人たちの意識に訴え、みんなで良い環境を作りだすきっかけとなることを意図している。

left: "12 key Accessibility Calendar" Small desk calendar each leaf of which can be used as a bookmark.

A small episode on accessibility is printed on the back.

right: "Poster on Expanding Accessibility" Poster to help people notice unexpected difficulties hidden in campus life.

A gentle illustration is adopted. It is intended to call for viewers' consciousness to encourage them to create a better campus environment.

#### 「キャンパスアクセシビリティレポート」

キャンパスにおけるアクセシビリティの向上を実現 するため、構内の現状を整理することに加え、バリ ア・ポイントを顕在化。大学としての理念や指針な ど目指すべき方向を提言としてとりまとめている。

#### "Campus Accessibility Report"

To improve accessibility on the campus, barriers were indicated in addition to drawing a picture of the current status of the campus. The concept and guidelines for the university to pursue for the future are compiled as a proposal.



アフリーというよりも「アクセシビリティ」という視点で作成していた。

この活動を続ける中、学内に「アクセシビリティ」を広めたいという依頼をいただいた。これに対して、学内教員や職員向けの「キャンパスアクセシビリティレポート」、キャンパス利用者向けの「ひろがるアクセシビリティポスター」、広く一般に向けた「12 key Accessibility Calendar」を提案した。

キャンパスアクセシビリティレポートでは、フリーアクセスマップの調査時に撮り溜めた写真なども活用。どのようなものがバリアとなっているか気づきを示すなど、提言をレポートとして取りまとめ、より良い大学環境づくりを目的として全学に向けて発信した。レポート作成の過程において、支援に関わる教員だけではなく、実際の京都大学のキャンパスづくりを担う建築の教員や学生部職員、施設担当職員の方々にもワーキンググループへ参画してもらい、学生との座談会を行うなど、気づきを直接得ていただくキッカケとなった。

こういった活動の積み重ねが、狙い通り 学内の施設改修の加速や改修時の意識改革 にもつながった。車椅子で建物内にアクセス可能な入口や、自転車置き場の整備が行われ、これまで好き放題止められていた駐輪車は激減、フリーアクセスマップの更新時に、記載から消すことができるようになるなど、施設改修・地図改修の良いサイクルを生み出した。

気づきがひろがり、共有されることで良 い潮流が生まれたのである。

#### 真似てもらうこと

DRCの活動でよく言うのは、真似してもらいたい、広がって欲しいということである。基本的に一般企業で行うデザインの仕事はいかに差異を作り出すかへのフォーカスが大きい。しかし、DRCでは、良い活動や考え方を真似してもらうことで、結果としてより多くの人に気づきが広がり、より活動が強くなることを、そして、京都大学だけでなく、多くの学生により良い環境を提供できることを望んでいる。

そのため、マップなどプロダクトそのも のだけではなく、コンセプトシートやプロ グラム開催方法のペーパーもデザインする など、真似してほしいコア(コンセプト)も 伝わるよう発信している。気づきのきっかけは多ければ多いほど、その気づきの内容は普通のこととなり、社会に定着していく可能性が高い。

#### サポートからリソースへ

活動を続ける中で、DRCは何度かの組織改変・名称変更を経て部屋は拡大した。わかりやすい場所へ移り、メンバーも増え、大学や支援活動をしている他の団体などとの関わりなど、活動の幅も広がった。相談室は部門に昇格し、2022年に現在のDRC(Disability Resource Center:障害学生支援部門)となった。GK京都ではその際、ロゴマーク、Webサイトなどさまざまな要素の見直しを行った。

DRCでは、障害学生"支援"部門という漢字名称よりも、Disability "Resource" Center という英語名称を主として使っている。それは、この組織が提供しているのは、「支援("おこなってあげる"の意を多少なり孕むことを感じさせる)」ではなく、平等に学ぶために必要な「リソース」であり、環境整備である、というメンバーの強い意識の表れである。DRCは、学ぶことや研究

its logo, activity brochure and guide signs.

#### Wider Awareness

The production of a free access map is time consuming including field surveys. As the campus is wide, it took us several years to complete maps of 4 districts. These maps were produced from an accessibility viewpoint.

While working for the maps, the university requested us to plan ways to increase accessibility in the campus. We proposed a campus accessibility report for teaching and managing staff, a poster to widen accessibility for the visitors to the campus, and a 12 Key Accessibility Calendar for the public.

The Campus Accessibility Report included photos taken during field surveys, and points to be aware of barriers. Our proposals for betterment were compiled in this report and published to all concerned in the university.

In the process of compiling the report, a

working group was formed joined by teachers supporting students with disabilities, teachers teaching architecture engaged in campus development, staff members in the Student Division, and staff members responsible for facility maintenance. The working group had discussion meetings with students which facilitated members to increase their awareness of barriers.

As we intended, these activities resulted in the accelerated repairs of facilities, and consciousness transformation of people concerned at the time of repairs. Doors were renovated to allow easy entrance for wheelchair users. Bicycle parking lots were improved, and the number of bicycles parked at random decreased largely. A favorable cycle was created from facility renovation and map revision. A positive current surged by spreading and sharing awareness.

#### Duplication

Working for DRC activities, we often hope that our activities will be duplicated, and spread widely. Design activities usually intend to give differences from other designs. For DRC activities, we allow, or rather wish that our concept and activities will be imitated by other universities. When awareness spreads, activities increase, and as a result, university environments will be improved.

For the purpose of encouraging duplication by other universities, we give not only products such as maps, but also offer our concept paper, paper indicating methods to open a program so that the core information can be conveyed. The more chances of becoming aware of barriers, the greater the possibilities of application of our concept.

# From Offering Support to Providing Resources

While we were working on the project, the

することに障害(社会的障壁/ Disability) が生じた時、対話を根幹に、さまざまな選択肢や方法を探り、障壁の除去のために必要な資源(Resource)を提供するための窓口なのである。

ひとつではない解決策、選択肢、さまざまな個性を示すため、DRCのロゴマークは、ベースカラーとロゴタイプのみを決め、外形を自由とすることで、さまざまな可能性や柔軟性を表現するものとして、デザインした。

Web Siteも同様に、「情報(Resource)を届ける」という役割の原点に立ち返るデザインを行なった。「The Basic-Raw information」をコンセプトに、どのような設定のブラウザでも、"実利用において"目的の情報にアクセスしやすいよう、要素を出来うる限り削ったシンプルなものとした。

考えてみれば当たり前ではあるが、障害を持つユーザーの多くは、それぞれの特性に合わせたブラウザ設定を行っていることが多い。例えば、スクリーンリーダを利用して文字を読み上げる、デフォルトの文字サイズを一行数文字レベルまで超拡大する、



#### ロゴデザイン

ベースカラーとロゴタイプの組みのみを決め、マーク外形は自由とすることで、さまざまな可能性や柔軟性を表現。通常はいくつか用意した基本形の中から選択して使用している。例えば、Webサイト左上に配置されているロゴマークは、リロードするたびに形が変わる。Web Site デザイン

各個人の障害特性に合わせた、それぞれのブラウザ設定の阻害をしない、 要素をできる限り削ったWebサイトデザイン。

#### Logo Design

Only its basic color and logotype are determined to allow users to flexibly design the shape as they like to express various possibilities and flexibility. Usually, logos are used from among the basic shapes prepared. For example, the shape of logo on the upper left of the website changes when it is reloaded.

Website Design

To help users reach the site with any browser for their convenience, only the basic raw information with minimum additional elements is given.



京都大学DRC Webサイト Kyoto University DRC Website

Support Office underwent organizational and name changes. A larger room was provided at an easily accessible location. The number of members increased as well as relationships with the university office, and other supporting organizations. The Support Office became the Support Division, and in 2022 the Disability Resource Center (DRC). At each occasion, GK Kyoto retouched its logo, website and other design elements.

In place of support, DRC offers resources and a better environment to help students with disabilities study equally with other students. The members share this concept, and prefer to use the name Disability Resource Center in English to the Japanese title in kanji which implies "support or assist" students with disabilities. The Center is meant to offer resources when students are faced with obstacles in study or research (social barriers, disabilities) necessary to

solve them upon searching options and methods based on dialogues with them.

As to the DRC logo, only its basic color and logotype are determined to allow users to flexibly design the shape as they like.

The same thing is true with website design. To help users reach the site with any browser, only the basic raw information with minimum additional elements is given.

Many people with disabilities use specific browsers according to their conditions: Read out texts using a screen reader, enlarge the font size to read even small letters, or operate the computer just with a keyboard due to inability to move a mouse, and so on. Therefore, we prepared its website to easily accommodate any browser types as much as possible.

In order to obtain web accessibility, we asked outside partners for their cooperation. We deepened our understanding through di-

alogues with them. "Adopting to the standards of web accessibility and ensuring usability are different, although they look alike." "Different methods should be applied to meet the needs of individual disabilities. There is no such thing as a universal solution." These findings led us to the concept of "basic raw information."

#### **Kind Consideration**

As the accessibility standards, we refer to the Japanese Industrial Standards (JIS) X 8341-3:2016 which provides web content accessibility guidelines on communication devices, software and services for elderly and disabled people. In the guidelines, we consider its level AA as our goal.

We take the guidelines into our consideration instead of conforming to them. If we try to meet all the requirements, it becomes difficult to create new contents as it takes time, expenses and human resources. We マウスを動かすことができないためキーボードのみで操作する、など。そこで、文字の拡大縮小機能を備えたりするのではなく、ユーザーそれぞれの設定を邪魔せず、出来うる限りどのようなデバイスやブラウザ設定でも適合しやすいサイトにすることを心がけた。

サイトの制作にあたっては、Webアクセシビリティ確保のため、外部パートナーの協力を得、対話をしながら理解を深めた。その過程でさまざまな気づきが得られたが、「Webアクセシビリティの基準に適合することと、ユーザビリティを確保することは似て非なるもの」、「それぞれの障害に対してそれぞれ全く別の対応が必要であり、ユニバーサルな解決というものはほぼない」ということに気づけたことが、前述のコンセプトにつながっている。

#### やさしさとは/配慮とは

Webアクセシビリティの基準としては、日本産業規格JIS X 8341-3:2016「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第3部:ウェブコンテンツ」の適合レベル「AA」に

配慮することを目標としている。

「準拠」ではなく「配慮」、としているのは、 規格の全てに対応しようとした場合、時間 的・費用的・人的リソースを考えると新たな コンテンツを生み出すこと自体が難しくな ることや、準拠することそのものが目的化 しないようにという意味がある。そして、 必要であれば、周りの人間が伝えれば良い、 サポーターの人にきちんと伝われば良いで はないか、という思想もその根底にある。

現在、健常者としてカテゴライズされる人にもそれぞれ得手不得手があり、互いに補い合って日々を過ごしている。障害のある学生だけが全ての情報を自身の力のみで手に入れなければいけない訳はないはずで、前述のバリアフリーという言葉のように、健常者・障害者という言葉で私たち自身の中に境目を作る必要はない。

私たちは他人にはなれない。だがその感覚を想像することはできる。しかしそれには多くの視点を持てること、気づけることが絶対的に重要だ。

私たちデザイナーは、仕事柄、ビジュアルやシステムとしての解法をつい考えてしまう。しかし、人は困った時には助け合え

るものであるという前提に立った場合、実はその解法自体が不必要なこともあることは忘れないようありたい。そのように自然と考えられる気づきや知識を広く伝えることも、このプロジェクトを通して行ってきたデザインの仕事である。

小林皓介 こばやしこうすけ GK京都 デザインディレクター

do not think that conforming to the guidelines should be our purpose. It is sufficient that people around us, if necessary, will convey our concept and products to supporters. We have strong and weak points respectively and we live together while complementing weakness in each other. It is not justifiable that students with disabilities should obtain necessary information all by themselves. It is not necessary for us to draw a division line between able-bodied people and disable people.

We are not able to become other persons, but we can imagine what others feel. For this, we must have various viewpoints and senses to be aware of others.

Being designers, we tend to think of visual or system solutions for our assignments. But if we consider that people mutually help each other when necessary, such solutions may not be needed. We should not forget this. To spread knowledge wide and what we

notice in our life is also the role of designers. We have practiced this through the project.

Kosuke Kobayashi, Design Director, GK Kyoto

## **Topics**

#### GKデザイングループ創立70周年記念祝賀会 開催 GK Design Group Celebrated the 70th Anniversary

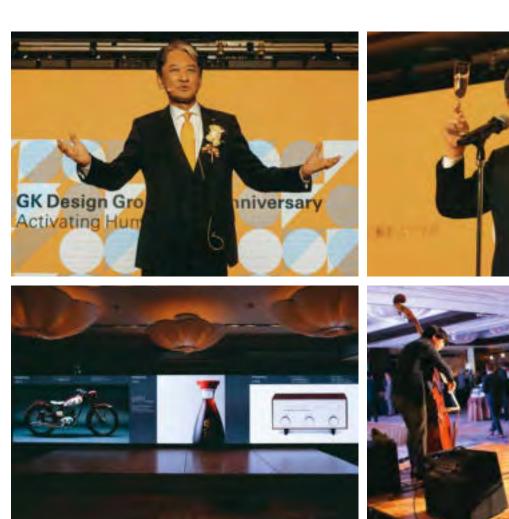
2023年10月3日、新宿·京王プラザホテルにおいて、GKデザイングループ創立70周 年記念祝賀会が開催された。当日は400名近い方々のご出席をいただく盛会となった。 会場では、GKデザイングループの70年の軌跡をムービーや展示で紹介。冒頭のGK デザイン機構代表取締役社長 田中一雄の挨拶では、デザインを通じて新しい社会を 創るというGKの理念を引き継ぎながらも、新たな時代に向けて、デザインによる物 事の本質的な価値を追求していくことが語られた。

GK Design Group celebrated its 70th anniversary at the Keio Plaza Hotel in Shinjuku, Tokyo on October 3, 2023. The event was a great success, attended by nearly 400 people. At the venue, GK Design Group's 70-year-long history was presented through movies and exhibits. In his opening remarks, Kazuo Tanaka, President/CEO of  ${\sf GK}$ Design Group Inc. spoke of  $\mathsf{GK}'\!\mathsf{s}$  commitment to the new era: pursuing the essential value of things through design while carrying on the company philosophy of creating a new society through design.











( Design

tivating





会場に設置した幅10m×高さ2mのLEDスクリーンでは、70年の軌跡を表現したムービーや海外からのビデオメッセージ、グループの作品などを紹介した。ご来賓の森田健太郎様(経済産業省 商務・サービスグループ 商務・サービス政策統括調整官)、日高祥博様(ヤマハ発動機株式会社 代表取締役社長)、内藤廣様(公益財団法人日本デザイン振興会会長)よりご祝辞をいただき、宮田亮平様(日本芸術院会員・日展理事長・前文化庁長官・元東京藝術大学学長)より乾杯のご発声をいただいた。最後はGKデザイン機構取締役副社長の菅原義治と朝倉重德より、グループ各社の代表を紹介し、これからもグループー丸でデザインによる社会への貢献を志していくことを誓い、皆様へのお礼の言葉とした。

A large LED screen (10 meters in width and 2 meters in height) was installed at the venue to show a movie to show the 70 years of the company's history, video messages from overseas, and the works produced by the members of GK Design Group. Guests of honor Mr. Kentaro Morita, Deputy Director-General, Commerce and Service Industry Policy Group, METI; Mr. Yoshihiro Hidaka, President, Chief Executive Officer and Representative Director of Yamaha Motor Co., Ltd.; and Mr. Hiroshi Naito (Japan Institute of Design Promotion) gave congratulatory speeches, and Mr. Ryohei Miyata (Member of the Japan Art Academy, President of Nitten, Former Commissioner for Cultural Affairs, Former President of Tokyo National University of Fine Arts and Music) offered a toast. Mr. Yoshiharu Sugawara and Mr. Shigenori Asakura, Vice Presidents of GK Design Group Inc. introduced the representatives of each group company and pledged that the entire group would continue to contribute to society through design.

# **Topics**











会場内に設けたギャラリースペース。今日のGKデザイングループを代表する数々のモデルをはじめ、新たに製作された「インタラクティブデジタル地球儀「触れる地球(小型版)」」、モーターサイクル「XSR900(ヤマハ発動機株式会社)」、また2023年8月に開業したばかりの「芳賀・宇都宮 LRT(模型)(宇都宮市、芳賀町、宇都宮ライトレール株式会社)」などが展示された。

The gallery space at the venue was filled with many iconic models of today's GK Design Group, as well as the newly created interactive digital globe "Tangible Earth (small size)", the "XSR900" motorcycle (Yamaha Motor Co., Ltd., Japan), and a model of the Haga Utsunomiya LRT (Utsunomiya city, Haga town, and Utsunomiya Light Rail Co., Ltd.), which started commercial operation in August 2023, were also displayed.

#### AXIS 10月号增刊

#### 「Activating Human Society: GK Design Group」

国際的な総合デザイン誌AXISの増刊として、GKデザイングループ特集号が発行された。創立70周年を機に、今日のGKデザイングループの全貌を示すとともに、明日へのメッセージとしての一冊となっている。グループ内外の視点で語られるGKの特性、新しい時代への提案など、人と社会に向けたGKデザイングループの考え方や活動などが多面的に紹介されている。

発行:株式会社アクシス 発行日:2023年9月27日 定価:1,000円(税込)

判型: A4変型(297×227mm)

総頁数:カラー96頁 ISBN:4910015021036

## AXIS October 2023 Extra Issue "Activating Human Society: GK Design Group"

A special issue on GK Design Group has been published as an extra issue of AXIS, an international comprehensive design magazine. To celebrate the 70th anniversary, this volume presents a complete picture of the GK Design Group today and serves as a message for tomorrow. It introduces the GK Design Group's concepts and activities for people and society from many perspectives, including GK's characteristics discussed from perspectives both inside and outside the Group, and proposals for a new era.

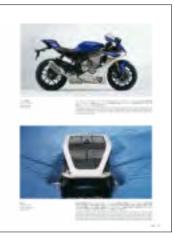
Publisher: AXIS Inc.

Release date: September 27, 2023 Price: 1,000 yen (tax included) Size: A4 variant (297 x 227mm) Total number of pages: 96 pages in color

ISBN: 4910015021036











### **Topics**

#### GK京都50周年パーティー「みらいにいく50」開催









GK京都創立50周年を祝う「みらいにいく50」が、去る 2023年6月30日に国立京都国際会館にて開催された。 参加者は来賓及び関係者など約400名という、大変な 盛会となった。

会場には、「バトラーカー」をはじめとしたGK京都 が50年の間に携わったデザイン活動の成果が、展示 された。また、ジャズユニット soraya によるライブ 演奏や、同社顧問井上聡によるGK京都50年の歴史の 説明なども行われた。

来賓には京都府副知事 山下晃正様、京都市長 門川 大作様、ヤマハ発動機 上席執行役員 マリン事業本部 長 井端俊彰様、京都大学名誉教授 林春男様など、こ れまでGK京都と共にデザイン活動を行なってきた 方々をお招きし、祝辞を頂戴した。また、京都信用金 庫 理事長 榊田隆之様に乾杯のご発声をいただいた。

同会において榎本信之から麻田風児への社長交代な ど、新しい経営陣が発表された。50年の節目と同時 に新たな歩みをアピールする場となった。

#### 新·代表取締役社長 麻田風児

「VUCA時代の中、メンバー一丸となりイマジネー ション豊かに未来を描いていきたいと思っております。 どうぞ宜しくお願い申し上げます。」

#### GK Kyoto Held 50th Anniversary Party 'Mirai ni Iku 50'

GK Kyoto's 50th anniversary party 'Mirai ni Iku 50' (literally "To the Future 50") was held at the Kyoto International Conference Centre on June 30, 2023. The event was a great success, with approximately 400 people in attendance, including guests of honor and related parties.

The exhibition at the venue included the "Butler Car" and other works created in the GK Kyoto's design activities over the past 50 years. There was also a live performance by the jazz group soraya and a presentation of GK Kyoto's 50-year history by company advisor Sa-

Guests of honor included Akimasa Yamashita, vice-governor of Kyoto Prefecture; Daisaku Kadokawa, mayor of

Kyoto; Toshiaki Ibata, Senior Executive Officer, Chief General Manager of Marine Business Operations at Yamaha Motor; and Haruo Hayashi, professor emeritus at Kyoto University. These esteemed people have been involved in design activities with GK Kyoto and were invited to deliver congratulatory speeches. Takayuki Sakakida, President of the Kvoto Shinkin Bank, gave the toast.

At the same meeting, the change of president from Nobuyuki Enomoto to Fuji Asada and a new management team were announced to mark a new chapter in the company's 50 years of history.

Greeting from the new president, Fuji Asada: In the age of VUCA, the members of GK Kyoto will work together to envision the future with imagination. I would like to ask for your continued support.

#### 芳賀·宇都宮LRT開業



GKデザイングループがトータルデザインとして携わった〈芳賀·宇都宮LRT〉(宇都宮市、芳賀町、宇都宮ライトレール株式会社)が、2023年8月26日に開業した。このLRT事業は、国内で75年目となる全線新設の路面電車であり、VIや車両・停留所等のみならず、沿線住民の意識づくりを醸成する企画も行われた。GK設計、GKインダストリアルデザイン、GKグラフィックスの三社は、地元のデザイナーや企業と協力して、これらの課題に取り組んできた。開業日には記念式やパレード、関連イベントが開催され、沿線に集まった多くの市民や全国の鉄道ファンに祝福された。

#### < Haga Utsunomiya LRT > Opened

The Haga Utsunomiya LRT (operated by Utsunomiya City, Haga Town, and Utsunomiya Light Rail Co., Ltd.), for which GK Design Group was responsible for the total design, opened on August 26th, 2023. The LRT is Japan's first new tram system in 75 years, and GK not only created the visual identity and designed the vehicles and stations, but also promoted awareness among the residents along the line. GK Sekkei, GK Industrial Design, and GK Graphics worked closely with local designers and companies to address these challenges. On the opening day, a commemorative ceremony, parade, and other related events were held and celebrated by the many citizens and national railway fans who gathered along the tram line.

#### 次世代操船システムHARMO 徳島市にて実証運航

GK京都が開発に携わっているヤマハ発動機株式会社の次世代操船システムHARMOを用いた実証運航が、徳島市のひょうたん島クルーズにおいて行われた(2023年8月~11月)。電動モーターならではの、低振動・低騒音・エコロジーという特長が、市街地を流れる川の観光クルーズにおいて、ゆったりとした乗船経験をもたらすことができる。

### Electric Propulsion Unit < HARMO > Demonstration in Tokushima

The demonstration operation of Yamaha Motor Corpora-

tion 's innovative electric boat propulsion system HARMO, for which GK Kyoto is involved in developing, was conducted by Hyotanjima Cruise in Tokushima City (August-November 2023). As an electric motor, HARMO boasts low-vibration, low-noise, and ecological features, and was successful in providing a relaxing boarding experience during a sightseeing cruise on a river flowing through an urban area.



#### GKモノ/コトLab. 活動展開中



GKダイナミックス有志メンバー主催『GKモノ/コトLab.』。企業の枠や年齢を越えて、誰でもモノコトづくりに挑みたい人が集まり、アイディアを持ち寄ってプロジェクトを立ち上げる体験創造型コミュニティ。車いす用レインポンチョ開発「雨でも車いすで出掛けたい」プロジェクトをはじめ、いくつかのプロジェクトを精力的に進めている。

#### GK Mono / Koto Lab. Activities

Mono / Koto Lab. is organized by volunteer members of GK Dynamics. It is a hands-on creative community where those who want to take up the challenge of creating tangible and intangible things, regardless of age or affiliation, come together across the corporate boundaries to bring their ideas and launch projects. Several projects are underway, including "Let's Go Out in a Wheelchair on a Rainy Day", a project to develop a wheelchair rain poncho.



#### GKインダストリアルデザイン Webサイトリニューアル



GKインダストリアルデザインのWebサイトがリニューアルした。新サイトでは、これまでのプロジェクト情報が充実。今後一層の情報発信を行なっていく。

#### **GK Industrial Design Website Relaunched**

GK Industrial Design has renewed its website. The redesigned website provides extensive information on past projects and will now serve as an information portal.



#### **■ GK**グラフィックス、GK京都 新社長就任

2023年6月26日開催の定時株主総会にて、GKデザイングループニ社に新たな社長が就任した。

GKグラフィックスでは、木村雅彦が社長に就任。 GK京都では、麻田風児が社長に就任し、前社長の榎 本信之は相談役に就いた。

木村と麻田は、同時にGKデザイン機構の取締役にも就任した。

#### GK Graphics and GK Kyoto Appointed New Presidents

At the Annual General Meeting held on 26 June, new presidents were appointed for two of the GK Design Group companies.

Masahiko Kimura was appointed President of GK Graphics, and Fuji Asada was appointed President of GK Kyoto. Nobuyuki Enomoto, the former president of GK Kyoto, was appointed as an advisor.

Mr. Kimura and Mr. Asada also became directors of the GK Design Group.

### **Project News**

#### 芳賀·宇都宮LRT 車両HU300形〈LIGHTLINE〉 宇都宮市、芳賀町、 宇都宮ライトレール株式会社 GKインダストリアルデザイン

「雷都を未来へ」というトータルデザインコンセプト のもと、GKデザイングループ各社が地元と協働し たプロジェクト。GKインダストリアルデザインは 新型車両〈LIGHTLINE〉のデザインを担当した。

本車両が導入された芳賀·宇都宮LRTは、2023年 度グッドデザイン賞ベスト100グッドフォーカス賞 を受賞した。

#### Haga Utsunomiya LRT Type HU300 "LIGHTLINE" Utsunomiya city, Haga town and Utsunomiya Light Rail Co., Ltd. GK Industrial Design

Under the Total Design Concept of "Thunder Capital to the Future," different GK Design Group companies collaborated with the local community on this project. GK Industrial Design was in charge of the design of the new "LIGHTLINE" car.

The Haga-Utsunomiya LRT, which uses this vehicle, received the Good Design Best 100 and Good Focus Award for 2023.





外装:まちの顔となる「独自性」、地域固有の風土を感じる「雷の光 (稲妻)」、将来イメージを牽引する「先進性」を流線形の車両形状 として具現化。

内装:高いバリアフリー性や、ユニバーサルデザインを確保する とともに、芳賀・宇都宮の地域風土に基づく意匠モチーフを採用。

Exterior: We embodied "Originality" as the face of the city, "lightning" to highlight the unique local climate, and "innovativity" to drive the futuristic image forward, in the streamlined shape of the vehicle.

Interior: The design motifs are based on the regional climate of Haga and Utsunomiya, while ensuring barrier-free accessibility and universal design.

#### QuaPro-B 住友ナコフォークリフト株式会社 GKデザイン総研広島

小型クラスのバッテリーフォークリフト。端部を大 きくカットしたバッテリーカバーが、乗降性の進化 として目に映るよう特徴的な造形にまとめた。また 先行して進めた企業ブランディングから導き出した 「Lift up as ONE」のメッセージを台形のパターンと して抽象化し、車体に展開している。2023年度グッ ドデザイン賞受賞。

#### QuaPro-B SUMITOMO NACCO FORKLIFT CO., LTD. GK Design Soken Hiroshima

This 2023 Good Design Award winner is a small battery forklift truck with a distinctively shaped battery cover with a large cutout to emphasize the evolution of the ease of getting in and out of the vehicle. The "Lift up as ONE" message, derived from the ongoing corporate branding, was abstracted as a trapezoidal pattern, and applied to the vehicle body.



エンジニアとの試行錯誤とリファインの繰り返しによって、 小さくもダイナミックな佇まいを生み出した。

After a lot of trial and error in refining the design with the engineers, a small but dynamic look has been achieved.





里海珊瑚プロジェクトに関わる事業者 サンクスラボ株式会社:珊瑚の水槽飼育、障がい者就労支援 アクセンチュア株式会社:企業市民活動の一環としてIOT技術支援・障がい者のスキル育成支援 株式会社GK設計:珊瑚移植基盤の設計・製作

Businesses involved in the Satoumi Coral Project

thankslab. Inc.: Raising coral in tank, employment support for the disabled people

Accenture Corporation: IoT technology support and skill development support for people with disabilities as part of its corporate citizenship activities

GK Sekkei: Design and production of coral transplantation infrastructure



#### 里海珊瑚プロジェクト サンクスラボ株式会社、 アクセンチュア株式会社

GK設計

海洋環境保全を推進する企業や自治体、漁協等との協働により、陸上で育てた珊瑚を海に還す「里海づくり」を目指すと同時に、障がいのある方の就労支援として、IOTを活用した珊瑚の飼育技術の習得を支援する取り組み。GK設計は、海中に珊瑚を植え付けるための移植基盤の設計・製作を担当し、珊瑚を守る新たな魚礁として、自然に還る海の環境をつくっている。

#### Satoumi Coral Project thankslab Inc. and Accenture Japan Ltd GK Sekkei

This initiative aims to create a "Satoumi" or Home Sea by returning corals raised on land to the sea through collaboration with companies, local governments, and fishery cooperatives that promote marine environment preservation and support people with disabilities in the acquisition of coral breeding techniques using IoT as an employment support. GK Sekkei is responsible for designing and manufacturing transplantation platforms for planting corals in the sea, creating a marine environment that returns to nature as a new fish reef to protect corals.







#### 共創ラボ 空間デザイン ベッコフオートメーション株式会社 GK京都

ものづくりの町大田区に設立された、顧客と社員のイノベーションを生み出す共創ラボ。ショールームとラボの機能を併せ持つ空間は、パネルカーテンで自在に区切ることができ、使用目的に応じた空間の切り替え(Switch space)や開発テーマに応じた思考の切り替え(Switch thoughts)を促す、「Switch²-スイッチスクエアド-」のコンセプトを実現している。インテリアにはコーポレートカラーを印象的に配しながら、温かみやフレンドリーさを表現した。

#### Co-Creation Lab - Space design Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

This co-creation lab was established in Ota Ward, known as a city of Monozukuri, in Tokyo for customers and employees to deliver innovation. The space was developed based on the concept of "Switch2" (Switch Squared), which means to "Switch Space" for different purposes and to "Switch Thoughts" for different themes. Therefore, the showroom and laboratory functions can be switched with the sliding panels for free use of sections. The interior design expresses warmth and friendliness using the corporate colors in a striking way.

### **Project News**

#### 新生児/未熟児用 かかと採血器具 株式会社旭ポリスライダー

GKインダストリアルデザイン

新生児の血液検査に用いるディスポーザブルの採血器具。主に米国で使用されている。使用される側である我が子を見守る母親の気持ちを考えてデザインを行った。円弧をモチーフとした柔らかなシルエットは、使用方法を明示するカラーリングと相まって、優しいイメージでありながら記憶に残るアイコニック性も合わせ持つ。

#### Heel Lancet Newborn / Preemie Asahi Polyslider Co., Ltd. GK Industrial Design

A disposable blood collection device used for blood tests on newborns mainly in the United States. In the design process, we imagined a mother taking care of her baby and assumed what she would think. The soft silhouette with an arc motif, combined with the coloring that clearly indicates how to use the device, creates a gentle image that is also iconic and memorable.



左:未熟児用(ピンク) 右:新生児用(ブルー) left (pink): For preemie right (blue): For Newborn



#### みそパウダー パッケージデザイン*/* リーフレットデザイン 有限会社せい

GKデザインインターナショナル

粉末みその米国向けパッケージデザイン。米国市場において馴染みのない商品である粉末みそに対して、親しみと高品質感、そして作り手の思いを感じられるよう、アメリカンビンテージと日本の伝統的なデザインの調和を意図した。近年の米国での食の健康志向に合わせ、幅広い世代に受け入れられるモダンなデザインとなった。

### Miso Powder packaging design / leaflet designs Say Inc.

#### **GK Design International**

Packaging design for miso powder for the US market, where miso is still relatively unknown. The design was intended to blend American vintage with traditional Japanese design to convey familiarity, high quality, and the spirit of the producer. The design is modern enough to be accepted by people of all ages, in keeping with the recent trend toward healthier eating in the U.S.







### 道具文化往来

#### 26. 危険の接点

駅のホームドア整備が進み、ラッシュ時のあふれそうな乗客や、足元の怪しい酔客などにとっても、ホームがより安全な環境へと進化しつつある。また鉄道と道路の立体交差化によって踏切の数が少なくなり、踏切事故も減少しつつある。家庭ではガスコンロの多くに安全装置が装備され、そもそもIHにより火と接することのないキッチンも少なくない。危険な要因が少しずつ排除されながら、より安全な環境が様々な場面で実現されている。

その一方で、危険な体験が少なくなると、安全に対する意識も希薄になっていくのではないかという懸念もある。あらゆるところで100%安全な環境が整備されることは考えにくい。多様な環境で起こりうる危険を予測する力を養い、それらを回避するための意識や行動を学んでいくことは、少なからず必要だろう。ハードとしての環境整備と、ソフトとしての教育や啓発は、安全の両輪といえる。

特殊な危険を伴う労働環境の安全教育では、VRが活用さ

れ始めている。一方的に見せられる映像と異なり、自身の行動に応じてモノや空間を認識できるVRは、より効果的な学習ツールとなろう。VRもゴーグルによる疑似的視覚体験だけでなく、触覚フィードバックを伴うデバイスなども開発されている。自身の行動をより実感しながら、安全を学ぶことも可能となりそうだ。

VRは高齢化による身体の衰えを擬似体験することに活用される事例もあり、自身の行動だけでなく、多様な身体感覚を通して危険を認識することも可能になっている。子どもから高齢者、あるいは身障者など、多様な状況を想定して危険を認識することは、より安全な環境づくりに有効だろう。危険を排除する一方で、危険の接点をどのように持ち続けていくかも重要だ。

手塚 功 てづかいさお GKデザイン機構常務取締役COO

# Dougu-Culture Crossroad Isao Tezuka, Executive Managing Director / COO

#### 26. Risk Prediction

As the process of installing automatic platform doors has progressed, railway platforms often overcrowded with passengers in rush hours have become safer for commuters and drunken people shaky on their feet. Increased two-level crossings of railways and motorways have reduced the numbers of accidents at railway crossings. At home, fail-safe devices are equipped with many gas cooktops. Now an increasing number of kitchens in new houses have induction cooktops, and people have fewer chances to get in touch with fire. As such, dangerous elements are reduced one by one, and we enjoy safer environments in various aspects in our life.

While enjoying smaller numbers of dangerous experiences, some are concerned that people have become less conscious about safety. It is hard to believe that totally safe environments have become available in all sectors of our life. We need to develop a sense to predict danger that may occur in various situations and to take actions to avoid them. Fail-safe physical

environments and safety education are indispensable for safety.

Virtual reality (VR) devices are beginning to be deployed for safety education in working environments with specific dangers. They can be effective study tools which allow users to feel materials and spaces according to their actions unlike just watching videos. In addition to simulated visual experience through googles, devices with a tactile feedback function are being developed. We will be able to have safety training while feeling what we are doing.

In some cases, VR devices are applied to have a simulated experience of physical weakness due to aging. They can be used to recognize danger through different physical senses. Recognizing possible danger from the standpoint of children, aged people or people with disabilities is useful in designing safe environments. In addition to removing dangerous elements, we should continue to try to predict dangers around us.



No.44/2024.2

#### 編集後記

インクルーシブが実現された社会のことを「インクルージョン」と呼ぶそうだ。この言葉には、宝石の用語としての意味合いもある。この場合は、鉱物が生まれる過程で取り込まれた包有物のことになる。従来はインクルージョンのない透明度の高いものほど人気が高かったが、最近ではルチルクォーツやキャッツアイなどのような、個性ある石の人気も上がってきているそうだ。インクルージョンがキズではなく、それがあるからこその美しさが認められる。私たちの社会にも、インクルーシブ・デザインによって新たな良さが見出されることを願う。

岩田彩子

#### Post Editorial

The term 'inclusion' is often used in the context of a diverse society, but when used in relation to gemstones it refers to materials that are trapped within the gemstone as it is formed. Traditionally, transparent stones without inclusions have been more popular, but more recently unique stones such as rutile quartz and cat's eye have gained popularity. Inclusions are not flaws but they add to the beauty. It would be nice if our society could find new benefits through inclusive design.

Ayako Iwata

### **GK Design Group**

#### GKデザイングループ

株式会社GKデザイン機構 株式会社GKインダストリアルデザイン 株式会社GK設計 株式会社GKグラフィックス

株式会社GKダイナミックス 株式会社GKデック 株式会社GKデック

株式会社GKデザイン総研広島 GK Design International Inc.

(Los Angeles / Atlanta)

GK Design Europe bv (Amsterdam) 青島海高設計製造有限公司(QHG)

上海芸凱設計有限公司

GK Design Group

GK Design Group Inc.

GK Industrial Design Inc. GK Sekkei Inc.

GK Graphics Inc. GK Dynamics Inc. GK Tech Inc. GK Kyoto Inc.

GK Design Soken Hiroshima Inc. GK Design International Inc.

(Los Angeles / Atlanta)

 $GK\ Design\ Europe\ bv\ (Amsterdam)$   $Quindao\ HaiGao\ Design\ \&\ Mfg.\ Co., Ltd\ (QHG)$ 

GK Design Shanghai Inc.

#### GK Report No.44

2024年2月発行 発行人/田中一雄

編集顧問/手塚功、木村雅彦 編集長/酒井達彦

編集部/岩田彩子 編集協力/中村将大 翻訳/林千根、中林もも

発行所/株式会社GKデザイン機構 171-0033

東京都豊島区高田3-30-14 山愛ビル Telephone: 03-3983-4131

Facsimile: 03-3985-7780 URL: www.gk-design.co.jp/ 印刷所/株式会社高山

#### GK Report No.44

\_ \_

Issued: February 2024 Publisher: Kazuo Tanaka Executive Editor:

Isao Tezuka, Masahiko Kimura Chief Editor: Tatsuhiko Sakai Editor: Ayako Iwata Editing Collaborator: Masahiro Nakamura

Translator:

Chine Hayashi, Momo Nakabayashi Published by GK Design Group Inc. 3-30-14, Takada, Toshima-ku, Tokyo 171-0033 Japan Telephone: +81-3-3983-4131 Facsimile: +81-3-3985-7780 Printed by Takayama Inc.



GK Design Group Website GK Report Back Number