



開催日時:2025年12月3日(水)14:00~18:00

開催場所:東京都港区西新橋1丁目1-1 日比谷フォートタワー11階 日比谷スカイカンファレンス (ハイブリッド開催)

参加人数:現地27名、オンライン49名(大学教職員・研究機関・電力インフラ系・コンサル・製造業・行政機関等)

議論の主なテーマ:18年間にわたりデザインシンキングに基づく産官学連携を実践してきた慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科(KMD)の事例を通じて、多様な「知」をどのように組み合わせ、社会課題の解決や新たな価値創出に結びつけてきたかを議論する。

プログラム概要:

- ・開会挨拶
- ・基調講演
- ・KMDの総合知実践事例紹介(4件)含むパネルディスカッション
- ・総合知実践グループワーク(対面のみ)

【開会挨拶】

「「総合知」の基本的考え方および推進について」

永澤 剛 (内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局参事官)

第6期科学技術・イノベーション基本計画における総合知の基本的な考え方を紹介し、現代において総合知が求められる背景が説明された。また、総合知の活用を推進する上での論点として、場の構築、人材育成、人材活用とキャリアパスが特に重要であり、重点的に環境整備を進める必要があると説明された。

加えて、内閣府が進めている総合知キャラバンの取組や、総合知の活用事例の整理状況が共有され、これらが政策形成に向けた基盤となると説明された。最後には、イノベーションが多様化する中で、科学技術・イノベーションへの国民理解を広げる観点も含め、総合知の取組をさらに拡大していく方針が示された。



【基調講演】

「これからの時代、なぜ「総合知」が求められるのか

—持続可能な社会におけるリーダーシップとインパクトのあるプロジェクト実践

稻蔭 正彦（慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科委員長/教授メディアデザイン研究科付属メディアデザイン研究所所長
Keio-NUS CUTEセンター共同所長 Keio STAR 所長）

サステナビリティの先を見据えるリジェネレーションや、生成AIからフィジカルAIへの移行が進む中で、複雑な社会課題に対応するためには、知を統合しながら新たな価値を生み出す総合知の発揮が重要と説明された。具体的には、「個としての総合知」「チームとしての総合知」「新しいリーダーシップ」という三つの観点から説明された。

「個としての総合知」については、個性そのものが協働における知の源泉となることが示され、その基盤としてリベラルアーツや異分野学習の重要性が強調された。また、集中しすぎない状態が新たな着想を生む点にも言及があった。

「チームとしての総合知」については、他者の語りを丁寧に受け取る姿勢が不可欠であり、価値観や文化の違いに触れることで発想の幅が広がるという考え方が示された。こうした考え方を裏づける例として、米国のクリエイティブ・テック企業における、組織全体で創造性を継続的に発揮できる場づくりの取組や、デンマークのレストラン企業において、空間デザインとチームビルディングを通じて独自のクリエイティブ体験を生み出している事例が紹介された。

さらに、これらの個やチームの知を社会に接続していく上では、「新しいリーダーシップ」が重要となると説明された。急速かつ複雑に変化する現代社会においては、単一の正解や固定的なリーダー像に依存するのではなく、異なる視点や価値観を尊重しながら、点と点をつなぎ、大きな力へと編み上げていく姿勢が求められる。また、個別の現場に根差した課題を丁寧に捉える視点と、全体を俯瞰して方向性を見定める視点の双方を行き来する力が、今後のリーダーに不可欠であると強調した。

以上を踏まえ、複雑化する社会課題に向き合うためには、まず個人が持つ多様な知や経験を出発点とし、それをチームの中で共有・組み合わせながら発展させていくことが重要であり、さらにその知を未来のあり方から逆算して方向づけ、社会の中で具体的な形へとつなげていくための、リーダーシップが求められるという考え方を提示した。



【パネルディスカッション】

パネルディスカッションでは、伝統工芸、デジタル触覚、ニューロダイバーシティ、共生知能など、多様な総合知の実践事例をが紹介された。続いて、「総合知の実践における障壁とその乗り越え方とは」をテーマに、「『総合知』の基本的考え方及び戦略的に推進する方策 中間とりまとめ」で整理されている論点に沿って議論を行った。具体的には、「場」の構築、人材育成、人材の活用とキャリアパス(評価)、問い合わせの立て方(課題設定)の論点をもとに、各分野における実践上の課題や、それを乗り越えるための工夫・アプローチについて実例をもとに議論が行われた。

①「JAPAN CRAFT EXPO 未来への共創と総合知」原岡 知宏 (日本工芸産地協会 事務局長)

伝統工芸産業は、この30年で出荷額が約5分の1にまで減少しており、産業として新たな価値創出が求められている。こうした課題意識のもと、工芸を旅の目的地とする「工芸観光」が立ち上げられ、文化的価値と経済的価値の双方を社会に伝える取組が進められてきたことが説明された。

また、KMDとの連携を通じて、触覚技術を活用した身体感覚の数値化など、工芸の現場に蓄積された知と最先端技術を接続する取組が進められ、新たな価値創出につながってきたことが説明された。これらの活動を通じて創出された経営モデルを企業へと展開することを目指し、工芸を持続可能な経営に活用可能な知として整理・体系化していく方向性が示された。

②「身体性メディアによる工芸技能のデジタル伝承」南澤 孝太 (慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授)

最先端の身体性メディア技術について、研究室内で完結させるのではなく、実際の生活や現場での活用につなげる取組について紹介された。その中では、研究者が「誰が、どこで使う技術なのか」という問い合わせを持ち、病院や障害者コミュニティなど多様な現場と関わりながら、技術の意味を社会の中で再整理してきたプロセスが示された。

工芸分野との連携においては、触り心地や身体の使い方といった職人の暗黙知をデジタル技術によって可視化し、次世代へ継承する取組が進められてきたことが説明された。研究者による一方的な技術提示にとどまらず、職人側の関心や課題提起を起点として、プロジェクトが推進されてきたことが示された。

これらの取組を通じて、総合知の実践においては、異なる立場の知を往復させながら協働し、技術の社会的意味を形成していくことが重要であるとの考え方が提示された。



【パネルディスカッション】(続き)

③「みんなの脳世界～超多様～」石戸 奈々子 (慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授)

自身がこれまで取り組んできた教育分野およびニューロダイバーシティ分野における産官学連携の実践を通じて、総合知を社会に実装していくための考え方が示された。総合知とは、単に多様な専門分野を集めることではなく、立場や専門、価値観の異なる人々が共通の問い合わせを起点に知を持ち寄り、相互に翻訳・接続しながら解決策を生み出していくプロセスであると説明した。そのためには、異なる分野や組織が対等な共創者として関われる場を設計し、多様な知が交わり、継続的な協働が生まれる環境を整えることが重要であると指摘した。

また、ニューロダイバーシティの文脈においては、個人の困難さを能力の問題としてではなく、制度や環境の設計の問題として捉え直す視点が示され、これは総合知による社会課題解決全般に通じる考え方であると位置づけられた。さらに、企業や自治体との連携による実証や社会実装を通じて、制度変化や社会的理 解へとつなげていくこと、そのための継続的な場やネットワークの重要性が強調された。

④「総合知と共生知能」西川 嘉樹 (NTT株式会社 人間情報研究所 共生知能研究プロジェクト プロジェクトマネージャー)

NTT株式会社 人間情報研究所 共生知能プロジェクトでは、みんなが共に未来を紡ぐ共生社会の実現に向けて、人の内面的な特性に着目し、その特性が十分に発揮されるよう支援する「共生知能」に関する研究が進められている。この研究では、例えば、目の利益に流されやすいといった行動特性がある人でも、本来の目標に沿った行動を選択・継続できるよう支援する技術の開発を行っている。

こうした考え方を社会の中で検証する取組として、ニューロダイバーシティプロジェクトの実践事例が紹介された。高校生が制作したすごろくを活用し、認知症への理解を深める教育プロジェクトである。本事例では、神奈川県や学校、認知症当事者等との連携により、学生や認知症当事者の積極性が引き出され、学生だけでなく広く一般に認知症理解を促す活動へと発展したことが説明された。これらの実践を通じて、個々の「こうありたい」という思いを起点に、多様な主体の知を往復させながら社会的価値を共創していくことが、総合知の実践において重要であるとの考えが提示された。



【パネルディスカッション】(続き)

(場の構築)

- ・個社の役割や保有するリソースには限りがあり、一社単独での取組には限界があるという認識が、経営者層の間で共有された。この危機感の表れが、連携を検討する出発点となった。
- ・産業観光を通じて工芸の魅力を伝える取組を、複数の主体が協力して実施することで、新たな価値を生み出せることがわかった。そして、この認識が連携を具体的な行動へと移すきっかけとなった。
- ・参加者を広く募るのではなく、各地域から一社に限定し、独自の価値や評価を有する事業者に中心メンバーとして参加を呼びかける形をとった。その結果、参加者一人ひとりが自分ごととして関われる立場を保ったまま、無理なく参加できる場が形成された。
- ・実際に手を動かして形を作る活動を場の中核に置くことで、参加者が持つイメージの違いが具体として表れ、認識のズレに早期に気付ける。認識のズレに気付いて調整する往復が早まることで、対話が空回りしにくくなり、共通理解を更新しながら進める運営になりやすい。

(問い合わせの立て方)

- ・関係者がそれぞれ異なる方向を見ており、問い合わせ目的が分散していたため、場としての一体感が生まれにくい状況にあった。そこで、分かりやすく共有可能な目標を設定し、2025年日本国際博覧会を共通のターゲットとして据えた結果、関係者の目線がそろい、問い合わせ整理された状態で活動を進めることができた。
- ・場の構築において、初期には問い合わせが揺れ動くことを前提としつつ、具体的な到達点を設定することで、参加者間の認識をそろえることが有効である。一方で、目標の役割が終わった段階では、次のフェーズに向けて改めて問い合わせや目線を調整する必要が生じるため、問い合わせは固定的なものではなく、状況に応じて更新される。また、場全体で共有される根本的な問い合わせと、活動の過程で個々の参加者が向き合う問い合わせでは粒度が異なっており、両者を切り分けて扱うことが、場を円滑に運営する上で重要となる。



【パネルディスカッション】(続き)

(人材育成・キャリアパス(評価))

- 今後は、答えを出す人材だけでなく、問い合わせを立てる人材の重要性が高まる。社会や人類の在り方が変化する中で、「2050年的人類はどのような姿であるべきか」といった大きな問い合わせが発点となり、そこから多様な人材それぞれの立場や関心に応じた問い合わせが生まれていく。
- エンジニア、デザイン、人文・社会科学など、幅広い学域に携わる人材が、個別の問い合わせに対して集まる体制が求められる。
- 最上位の問い合わせは人類共通である一方、解に至る道筋は人材ごとに異なり、その違いを個性として扱うことが重要となる。
- 既存の枠組みの中で最適解を探すのではなく、他の機関では行われていない方法や解決策を構想し、それを実装可能な形に組み上げていく力が求められる。このような人材を育成するためには、個々の問い合わせを起点に人が集まり、役割や進め方を柔軟に設計する場を用意するとともに、新たな取組を成立させるためのルール作りまで含めて経験させることが必要である。

(会場からの質問・応答)

- 言語的コミュニケーションが困難な相手とどのように意思疎通を図るべきかという質問があった。それに対して、パネリストから認知症の方が見ている世界をシミュレーションするように、相手の立場を体験的に理解できる環境を整えることが重要と回答があった。
- 文化的多様性を総合知の中でどのように位置付け、人材育成につなげるのかという質問があった。それに対して、パネリストから、総合知を発展させる中で多様性は不可欠であり、価値観の形成には文化以外の要因も大きく影響する。そのため、人が持つ多様性を理解する姿勢を重視して取り組む姿勢・問い合わせを調整しながら合意形成を行う力を育てる設計が求められると回答があった。



【アンケートにおける主な意見】

(場の構築)

- ・ 社内で40代前後の異分野の若手研究者を集めて学際融合テーマを探索するプログラムを行っている。
- ・ 私は主体的に場づくりを行っているわけではないが、展示会や大学見本市に参加することで交流を行っている。交流においては、セキュリティが確保されていることが前提であり、情報を搾取する目的のみで参加する者を排除する仕組みが必要である。また、専門分野、現在取り組んでいる内容、直面している課題などが把握できるデータベースがあれば、人的交流をより効果的に進められると考えている。
- ・ 精神保健福祉領域で活動していた際に芸術領域に関わり、どの領域でも「場づくり」が重要であると理解するに至った。市民が箱物づくりの初期段階から参加できる仕組みが、長く愛される美術館につながると考えており、これも場づくりの一形態であると捉えている。
- ・ 総合知の活用の場だけでなく、共創の場や新たな出会いの場を既存の枠組みを超えて増やしていくことが必要である。また、そのような場を企画・調整するコーディネート役の人材育成も重要である。データベースは存在した方がよく、そのデータを基にしたマッチングを通じて偶発的な出会い(セレンディピティ)を創出し、一つのテーマに基づく人的交流を試みることが有效であると考えている。
- ・ 専門家でも、大学関係者でも大企業の幹部でもない人が議論の場に参加する環境を作ることは難しい。しかし、その環境を実現することができたら、生活から乖離しない議論が実現できるのではないかと考えている。
- ・ 様々な異文化交流イベントに参加している。また、社内のダブルワーク制度などを活用し、全国各地の多くの部署の人々と交流することで多様な刺激を受けている。こうした多様な接点が、新たな発想や総合知形成の基盤になると感じている。
- ・ 「専門知」が大切だということは、確かにその通りだと思うが、「総合知」に関して言えば、どのような人もその人自身の経験を持っていて、その「知」も活かせる場が必要であると感じている。
- ・ どのような場をつくりたいかの前に何を成したいのかを決めることが先決ではないか。
- ・ 心理的安全性を確保するためには、分野・文化・言語の壁を乗り越えて混ざり合える仕掛けが必要である。
- ・ 所属しているコミュニティは、歴史的に国際的な交流や文化的コミュニティを育んできたレガシーを有しており、現代のデジタル技術や新たなコミュニティ形成と高い親和性を持つ地域資産が存在しているにも関わらず、それを総合知の文脈で捉え直す場が十分に形成されていない。地域DXは、人が集い、対話し、知を交差させる場を再構築することが重要である。人的交流を起点とした場の形成こそが、地域の結束やコミュニティの再生につながる。



【アンケートにおける主な意見】(続き)

(人材育成)

- ・「ここに来れば何でも安心して話せる」と感じられる安全地帯を構築するには、信頼を得られるコーディネーターやURAの存在が不可欠であり、そのためには人格的な信頼を得られる人材であることが重要である。
- ・課題解決はもちろん重要であるが、「わからないものをわからないまま耐える力」が未知の課題に対応する際に必要であると考えている。この姿勢は総合知を担う人材に求められる基本的な素養である。
- ・人材育成においては、個人情報の扱いとは別に、社会的受容性が重要であると考えている。多様性を受け入れる姿勢を持つことが、人材が活躍するための基盤になると認識している。
- ・組織内に総合知を活用する部署を構築し、組織内外で活動できる体制を整備することが重要である。課題解決のために集う人々の意思疎通や情報交換を促進するには、広い視野を持ったコーディネーターや、大学におけるURAの活躍が不可欠であると考えている。
- ・総合知を活用できる人材育成には、多能工的な経験が必要である。
- ・課題解決のために集う人々の意思疎通や情報交換を推進・促進するために、広い視野を持ったコーディネーターが必要である。
- ・行政や自治体、金融機関、大学、マスコミの方と多くお付き合いしてきたが、セクショナリズムや域内主義が横行して、日本が動脈硬化している原因と思い危惧している。大学も民間から入って来た先生は、共通の危機感を共有しているので価値観を共有できる方が多い。



【アンケートにおける主な意見】(続き)

(人材活用・キャリアパス(評価))

- ・ 産業界で制度的にキャリアパスに組み込み、総合知を高める活動を促すことで、企業活動に還元するべきである。
- ・ MBAやMFAのように、それを取得したりコースを履修したりすることに対して、何らかの報酬が必要である。
- ・ 博士課程修了などをキャリアパスの必須要件とする考え方自体を特に重要とは考えていない。市民として学歴がなくても、多様な活動をしている人は多数存在する。
- ・ 企業から大学への出向や大学院進学の経験から言えば、直接大学教員になった方は視野が狭いと感じる。逆に企業側の人間も、大学の方から見れば同様である。他機関での出向や業務経験は必要である。
- ・ 博士号を持つ人が研究職以外の領域、例えば「総合知プロデューサー」として専門性を生かして活躍し、キャリアアップできるようなキャリアパスを、企業を含む社会全体で構築することが重要である。
- ・ 日本企業でイノベーションが起きにくい要因の一つは、役員が新規事業の経験を持たず、正しく評価できないことである。海外では「新規事業の経験がない者は昇進させない」といった事例もあり、トップ層に理解があるかどうかの差は大きい。同様に、研究の社会実装を進めるためには、総合知に関する経験(コラボレーションや大学以外での業務経験)を昇進の必須項目とすることは有効である。
- ・ 地域DXの取組において、業務効率化に偏った人材活用が進んでいる状況に対し、本来は価値創出型の取組を担う人材の役割を強化すべきである。しかし、現状では行政側に十分受け入れられておらず、地域が有する歴史的・文化的背景やコミュニティ資産を踏まえた総合知の観点から人材を活かす発想が不足している。人的交流を通じて知や価値を結び付ける担い手が可視化・評価されていないことが、価値創出型の取組が進まない要因である。

(その他)

- ・ 「総合知」は理想ではあるが、各々の組織の目指すもの、目的が異なるので難しい。長い目で見れば必要であるのは理解できるが、売り上げに繋がらないことはなかなか認められない。お互いにメリットがあってWIN-WINの関係が築けるような戦略を考える必要がある。
- ・ 実際に総合知のアプローチで巨大な利益を得ている組織もあるので、そこに出資するのもわかる。一方で、すぐに利益に直結しない専門知や基礎研究が疎かになってしまっている状況も見えてきていて、色々な人が警鐘を鳴らしていると感じる。
- ・ 「総合知」は、ひとによって違う価値観を繋ぐ「要素」と考える。繋ぐ道筋、つまりシナリオが重要と思う。ここにコーディネーターや大学が求められると考える。