

巻頭特集

新たな社会を見据えた3領域が発足 未来社会創造事業、提案の公募開始

社会・産業が望む未来社会の実現を目指し、社会的にインパクトのあるターゲットを明確に見据えた研究開発を支援する未来社会創造事業。既存の5領域に加え、2021年度からは新たに3つの領域がスタートする。研究開発提案の公募にあたり、各領域の運営統括に話を伺った。

1 新しい技術やサービスを作り出す 「次世代情報社会の実現」領域

運営統括 前田 英作

近年、情報技術は飛躍的に進歩し、社会における価値や役割も劇的に変化している。特に人工知能の進化は目覚ましく、研究者たちの予測をもはるかに越えるスピードで浸透し、産業構造を変えつつある。今後、これまで考えもしなかった技術やサービスが出てくると予想するのは、「次世代情報社会の実現」領域の運営統括を務める東京電機大学の前田英作教授だ。「あらゆる分野で既存の枠にとらわれずに、新しい社会のあり方を考えていかなければならない時代です」と語る。

新しい技術が世界を大きく変えつつある中、大切なのがHumancentric、すなわち人間を中心に据えた視点だ。領域の重点公募テーマも「Human centric デジタルツイン構築による新サービスの創出」とした。人間のさまざまな活動が地球環境に影響を与えているAnthropoceneともいわれる人新世時代、人間と社会の生活や行動様式そのものに対する変革が求められる。「社会の構造そのものが変わっていく中で、私たち人間はどう生きていけばよいのかを真剣に問い直す必要があります」と前田さん。

産業やサービスの創出を見据えたこの領域には、あらゆる産業界、技術

分野が関わることになる。新しいアイデアを持つ幅広い分野から積極的に応募してほしいという。「デジタルネイティブと呼ばれる若い世代の問題意識や実際にフィールドで活躍している人たちが見いだした具体的な課題を拾い上げ、それらを解決可能にする新しい技術の開発を進めたいと考えています。分野間の連携や融合も含め、課題解決に向けて最適な領域を設計します」と方針を掲げる。

技術をより発展させて社会に生かすことでどのような課題が解決し、その後どんな未来が考えられるのか、研究者自身の言葉で語ることが重要だ。「奇想天外なアイデアを楽しみにしています」と熱意ある研究者たちの独創的な提案に期待を寄せている。

まえだ えいさく 前田 英作

東京電機大学
システムデザイン工学部
学部長・教授



2 持続可能な循環型システムに挑む 「顕在化する社会課題の解決」領域

運営統括 高橋 桂子

新型コロナウイルス感染症や頻発する自然災害など、日本が抱える課題は多い。これらの社会課題は複数の要因が絡み合い、1つの技術だけでは解決できない。広い視野で社会を捉え、解決への道筋を模索することが求められている。そこで「顕在化する社会課題の解決」領域の運営統括を務める

たかはし けいこ 高橋 桂子

早稲田大学 総合研究機構
グローバル科学知融合研究所
上級研究員／研究院教授



早稲田大学の高橋桂子研究院教授は、複雑な課題を読み解く鍵として「持続可能な環境・自然資本を実現し活用する新たな循環社会システムの構築」を重点テーマに掲げた。

多様な社会課題を「公衆衛生」「都市・地方」「気候変動・災害・インフラ」「食料・水・環境」「脱炭素・エネルギー」「消費・生産」「少子高齢化・人口動態」の7つの切り口で捉え、初年度は「気候変動・災害・インフラ」を核に複眼的に解決を目指す提案を募集する。

高橋さんは「複雑な社会課題を扱う訳ですから、初めから完璧なビジョンを描かなくてもいいのです」と語る。研究者自身が課題応募を検討する中で、解決に至るまでに存在する問題を見つめ直し、自分の研究を客観視することを重視している。自身の研究で不足している内容を見極め、自分が担えることを提案する形もあり得るだろう。

採択後は探索研究の2年半で研究者と密に連携し、ともに解決の手段と道筋を模索する。「社会実装に向かう研究ですから、これまでの研究とは違うベクトルで考えなければならないこともあるでしょう。論文に直接結びつけるのに苦労するかもしれません。し

かし、それらを越えて踏み出す勇気のある人財を求めています」と高橋さん。研究者へのサポートを手厚く行う一方で、「課題解決への種が育ちつつあることを社会に向けて発信していくことも大切です」と説明責任を果たすことへも意欲的だ。

誰もが知っている社会課題でも、誰も気付いていない解決方法が存在するはずだ。「私たちを唸らせるような考え方、ビジョンを待っています」と高橋さんは期待をにじませた。

3 集団の多様性を測定して読み解く 「個人に最適化された社会の実現」領域

運営統括 和賀 巖

計測技術の進歩により、人に関する健康状態などのさまざまなデータが数値化できるようになってきた。しかし、利他的な行動によって得られる幸福感をはじめとした、人間の複雑な状態、感性や思考は十分に数値化できてはいない。個人の集合である集団にとっての最適な状態を測定するにはほど遠い状況だ。多面的に新しい計測アイデアを募集し、データを集め、読み解き、多くの人にとって最適な社会のために活用しようとするのが「個人に最適化された社会の実現」領域だ。

運営統括を務めるNECソリューションイノベータの和賀巖プロフェッショナルフェローはこう語る。「従来からある計測技術の高度化ではなく、個人とは何か、最適とはどのような状態かといった人文科学的な先行研究を踏まえて考えてほしいです。何をどう測ればよいのかを定義するところから進める必要性を感じています」。

そこで初年度は、「人というものを、再現性よく測る、わかる、理解する」ことを目指した計測技術を広く募る重点公募テーマを設定。人や集団の多様な行動を測定して集団の最適な状態を見いだすウェルビーイングに必要な技術を見極めていく方針を掲げている。

和賀さん自身は「若い研究者たちがチャレンジしやすいように伴走することが役割になるでしょう」と話す。研究に専念できるように、研究者には、積極的にコミュニケーションを取り、これまでの経験を生かしてマーケティングやELSIなど社会実装に向けたサポート準備を計画している。

一方で厳しい評価の視点が飛躍のきっかけになることも多いことから、評価を行うチームも別に組織するという。支援と評価の両輪で進展を見守りながら、成果の最大化を図る柔軟な運営体制を構築していく考えだ。「多様性のあるチームで未来のことを語り合いながらテーマを読み解き、世界に例のない技術を生み出したいです。未来を背負う人たちがこの領域を通じて成長してくれることを願っています」と意気込みを語った。

わが いわお 和賀 巖

NECソリューションイノベータ株式会社
プロフェッショナルフェロー



公募情報

- 公募締切 2021年6月15日(火) 12:00(正午)
- 公募説明会 2021年5月12日(水)

公募内容や公募説明会の詳細は
ホームページをご確認ください。

未来社会創造事業
令和3年度研究開発提案募集について
<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r03/>

