

### DAY 1

東京大学は2021年12月2日と3日の2日間にわたり、科学と人の心をテーマとした「東京フォーラム2021」をオンライン開催した。科学の発展によってもたらされた不安とどう向き合うべきかについて、多彩な領域の専門家が対話を重ねた。

#### 開会挨拶① 未来を形作るために 求められる対話と協働

科学の飛躍的な発展は、我々人類の生活を快適にした一方で、社会の分断や新たな不安、そして地球環境の危機をもたらした。こうした様々な課題に対処するにあたって最も重要なのは対話である。多様な背景をもつ人々が、人類共通の課題に真摯に向き合い、対話を重ねることで相互の理解と信頼を築き、協働することが求められている。東京大学が開催する「東京フォーラム」は、この対話と協働の場として大きな意味を持つ。科学と人の心の複雑な関係について、多面的な視点から対話が行われ、対話を通じてどういった未来が提示されるのか期待している。



藤井 輝夫  
東京大学総長

#### 開会挨拶② 技術と人の心の両輪で よりよい世界の実現を

よりよい世界の構築に重要なものは人の心、人的資源である。例えば、気候危機を解決する技術は、実はすでに存在している。しかし、技術を迅速かつ大規模に展開するには政治的意志や結束、ソリューションを実現可能にする強固なフレームワークが必要になる。その優れた例が、東京グリーンボンドやTokyo Green Finance Initiativeである。これは企業が環境に優しい技術の開発に投資することを支援する仕組みだ。我々が協働していけば、より豊かで持続可能な未来を形作るができるだろう。我々SKグループもこれらを全力でサポートする。



チェ・テウオン氏  
韓国SKグループ会長

#### 基調講演①

#### 脳イメージングとAIが 加速するインクルーシブ社会

脳神経科学の発展によって、脳の活動状況から人間の心を読み取り、記憶や注意力などの領域で個人の認知能力を予測できるようになってきた。特定の人間に対する脳分析は、機械学習によって大幅に強化されている。fMRIによるスキャンニングは、AIの活用により「人が思い描いた顔」を復元することも可能となってきた。個人情報保護などのルール化も同時に進められる必要があるが、こうした脳科学と人工知能の進化と融合は、様々な疾患や障害を持つ人々を含むすべての人々の生活を改善し、インクルーシブな社会の実現に寄与するだろう。



マーヴィン・チョン氏  
イェール大学 イェール・カレッジ長 心理学 / 神経学 認知科学 教授

#### 基調講演②

#### 転機を迎える 都市と科学の役割

人類の歴史は大きな転機を迎えている。自然への回帰が模索されており、都市づくりにおいても、コンクリートと鉄に代わり、新しい手法、新しい素材が求められている。私が新国立競技場などの設計にあたって重視したのは、木材や竹、茅などの国内や地元で採れる素材の活用である。また、自然の風や光を取り込み、CO<sub>2</sub>排出量を抑えながら心地よさを目指した。これらの構造や環境の実現に寄与しているのがコンピューターシミュレーションである。こうした科学の力の活用により、新しい時代の都市モデル、建築デザインが形成されていくだろう。



隈 研吾氏  
建築家、東京大学特別教授・名誉教授

#### 「サイエンスとヒューマニティ」

ハイレブルトークセッション「サイエンスとヒューマニティ」の藤垣裕子氏が「ヒューマニティ」という言葉には、人間性といった意味があるが、ヒューマニティという複数形になると、人文学を指す言葉となる」と説明。そのうえで、1955年に原水爆による人類の危機に直面して発表されたラッセル・アインシュタイン宣言の一節、「リメンバ・ユア・ヒューマニティ（人間性を心にこめよう）」を紹介。科学者が負う責任について見解を求めた。



藤垣 裕子  
東京大学理事・副学長、大学院総合文化研究科教授

で、次のように見解を述べた。「人類の歴史や思想史を思い起こす」という意味合いを含んでいるのではないかと。平和を求めた先人たちの知恵から何かを学べるだろう」と。ウルリケ・フェルト氏は、科学と責任に関する考え方の変遷を取り上げ、ヒトゲノム研究が進んだ90年代に、新技術が社会に与える影響を、予算をかけて多角的に検討するELSI（倫理的・法的・社会的課題）の必要性が提唱されたこと。そして、2010年頃から広まったRRI（責任ある研究&イノベーション）はその発展形であり、「研究者は持続可能なイノベーションを目指すために、市民、政治家、企業などと連



吉川 弘之氏  
東京 / 大阪国際工科専門職大学学長、日本学士院会員



ウルリケ・フェルト氏  
ウィーン大学 科学技術社会学部長 研究プラットフォーム「学術実践における責任ある研究とイノベーション」(RRI)責任者

#### 「科学と共感にもとづくグローバル・コモンスの責任ある管理」

初日のパネルディスカッションは、「地球環境の破壊を回避するための猶予は10年」と警告を発した「東京フォーラムオンライン2020」のフォローアップとして開催された。地球環境問題の専門家が、世界全体の二層の取り組みが急務だと訴えた。ポール・ボルマン氏はCOP26の解決に当たるとへの期待を示した。ヨハン・ロックスストロム氏は、地球環境システムの保全に向けての経済システム転換について、国や産業界が現在想定している目標を達成したとしても、グローバル・コモンスが不可逆な壊滅状況に陥るのを防ぐには不十分と警告。アニルダ・ダスグプタ氏も、温暖化抑制に必要な40のサブシステム転換の進捗について、加速させる必要があると述べた。



石井 菜穂子  
東京大学理事、グローバル・コモンス・センター ディレクター



ジェフリー・サックス氏  
コロンビア大学 University Professor, 国連持続可能な開発ソリューション・ネットワーク所長



ヨハン・ロックスストロム氏  
ポツダム気候影響研究所 (PIK)所長、ポツダム大学地球システム科学教授



ジェレミー・オッペンハイム氏  
SystemIQ創業者 兼シニアパートナー

一方、ジェフリー・サックス氏は「グローバル・コモンス・スチュワードシップ (GCS) 指標の最新レポートを紹介。地球環境危機は高所得国や上位中所得国が引き起こしたものであり、そのおかげで下位中所得国や低所得国が貧困や環境負荷で苦しんでいる」と指摘。モデレーター石井菜穂子氏は「高所得国は低所得国からの輸入で、間接的にグローバル・コモンスを棄損している。解決には、先進国と発展途上国がパリューションを通じて協働する必要がある」とした。

ベラ・ソウエ氏は、ビジネス・リーダーが国家ベースの枠組みを超えた新しい機関を設立し、発展途上国の環境問題をグローバルに協議するよう提案。ジェレミー・オッペンハイム氏は環境問題の影響を最も受ける途上国の参加が不可欠だとし、サックス氏はG20にアフリカ連合を加えたG21の設立を提唱した。ディスカッションを通じて、グローバル・コモンスを守る有効なガバナンス構造の構築と、先進国の責務の遂行が、喫緊の課題であることが明らかになった。



ポール・ボルマン氏  
ユニリーバ・グループ 取締役、活動家、「ネット・ポジティブ」共同著者



ベラ・ソウエ氏  
国連事務次長、国連アフリカ経済委員会 事務総長



アニルダ・ダスグプタ氏  
世界資源研究所 (WRI) 代表・CEO

### DAY 2

#### 包摂的な世界をめざし 対話が繰り広げられる

2日目は多岐にわたるテーマで対話が開かれた。「協働的な行動に向けた信頼感の構築」をテーマとしたディスカッションでは、マイケル・サンデル氏が「成功者は謙虚さを持って社会の公共財について考えていく必要がある」と発言。自然と調和して生きる姿勢、新しい公共の倫理を確立する必要性を説いた。

「信頼されるAIと寛容な社会の構築に向けて」では、サステナビリティや包摂性に配慮したAI倫理の確立の重要性などが語られ、「脳と心の健康について」では、イチロー・カワチ氏が「コミュニケーションの参加を促すことが災害対策としてのレジリエンスを高める重要な要因となる」と発表。リチャード・デビットソン氏も「ウェルビーイングはスキルであり、トレーニングで高まる」という研究結果を発表した。

また、「科学技術と人間性」では、個人に寄り添うパートナーのようなAI、すなわちPAIが普及する可能性を橋田浩一氏が示唆。PAIが信頼を持って受け入れられるには、プライバシーの問題の再整理や、政府や企業が協調して信頼性の高いビジネスモデルを構築していくことが重要だと指摘。そして、「科学技術の進展がもたらす、国際関係への不安」においては、あらゆる分野で国際競争が激化する中、「人類共通の利益と共通の価値観を追求し、規範を明確にすべき」とジェシカ・ウエスト氏が発言。「まずは共通の価値観を持つ国がグループとなり、徐々に規範を広げる」という道筋が示された。

活発な意見が交わされたパネルディスカッションの後には、2日間を締めくくると総括セッションが行われた。登壇したのは、各セッションを聴講していた新進気鋭の研究者6名。数学、心理学、政策など様々な分野を代表し、また、次世代を担う立場から発言した。「科学と共感にもとづくグローバル・コモンスの責任ある管理」を聴講していたケリー・レビン氏は「気候問題などには緊急性・説明責任・包摂性を持った取り組みが必要であることが再確認された。各国が方向性を一つにしなくてはならない」と発言。これらを踏まえ、ティーン・ジー氏は、諸問題をスピーディに解決するには「抜本的なコロレーションを行い、様々な領域の知を結果することが必要。いかにして共通の価値観のもと協力関係を作っていくかが重要である」と訴えた。

最後にバク・インクク氏と藤井輝夫氏が閉会のあいさつとして、参加者に感謝の意を述べ、東京フォーラムの継続を約束した。



マイケル・サンデル氏  
ハーバード大学文学部 政治学教授

広告

志ある卓越。



CHEY CHEY INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES

Tokyo Forum 2021 の詳細はこちら <https://www.tokyoforum.tc.u-tokyo.ac.jp/>

