

Report of

INNOVATIVE CITY FORUM

2016

2016.10.19 (Wed) — 20 (Thu)

目次

	October 19th	
【キーノートセッション】	4	シティブレインストーミング
	5	基調講演1 – 未来創造の手法 ヘザウィックスタジオの統合的デザインアプローチ
	6	基調講演2 – POST CITY、その次に来るもの
	7	基調講演3 – マシン・インテリジェンス、その可能性と未来
【先端技術セッション】	8-9	人工知能との共生
	10-11	ニューメタボリズム: 創造性のクレブス回路
【アート&クリエイティブセッション】	12-13	宇宙、その極限環境に生きる
	14-15	国際交流基金アジアセンターセッション 未来のアジアのライフスタイル 歴史、文化、環境からの発想
	October 20th	
【未来東京セッション:TOKYO2035】	16	オープニング
	17	Future Living -人は誰と、どこで、どのように暮らすのか?
	18	Future Work -人はなぜ、どこで、どのように働くのか?
	19	Future Mobility -人はなぜ、どのように移動するのか?
	20	Future Entertainment -人はなぜ、どこで、どのように遊ぶのか?
	21	ラップアップ
【スペシャルセッション】	22-23	スマートシティを司る“2番目の脳”都市のホロバイオント
【ICFクローズングセッション】	24-25	ICF2016の振り返り

【開催概要】

日程: 2016年10月19日[水] – 20日[木] (2日間)
 会場: 虎ノ門ヒルズフォーラム
 定員: 400名
 言語: 日英同時通訳
<http://icf.academyhills.com>

主催

IMF Institute for Urban Strategies
THE MORI MEMORIAL FOUNDATION

MORI ART MUSEUM

academyhills

共催

JAPAN FOUNDATION MIT Media Lab

協力

IHI 公益財団法人 国際文化会館
International House of Japan

WIRED

loftwork

NIKKEI

NEXT TOKYO

会員

MORI BUILDING

大林組
OBAYASHI

LIXIL
Link to Good Living

Panasonic

docomo

FUJITSU

accenture
ハイパフォーマンスの実現へ

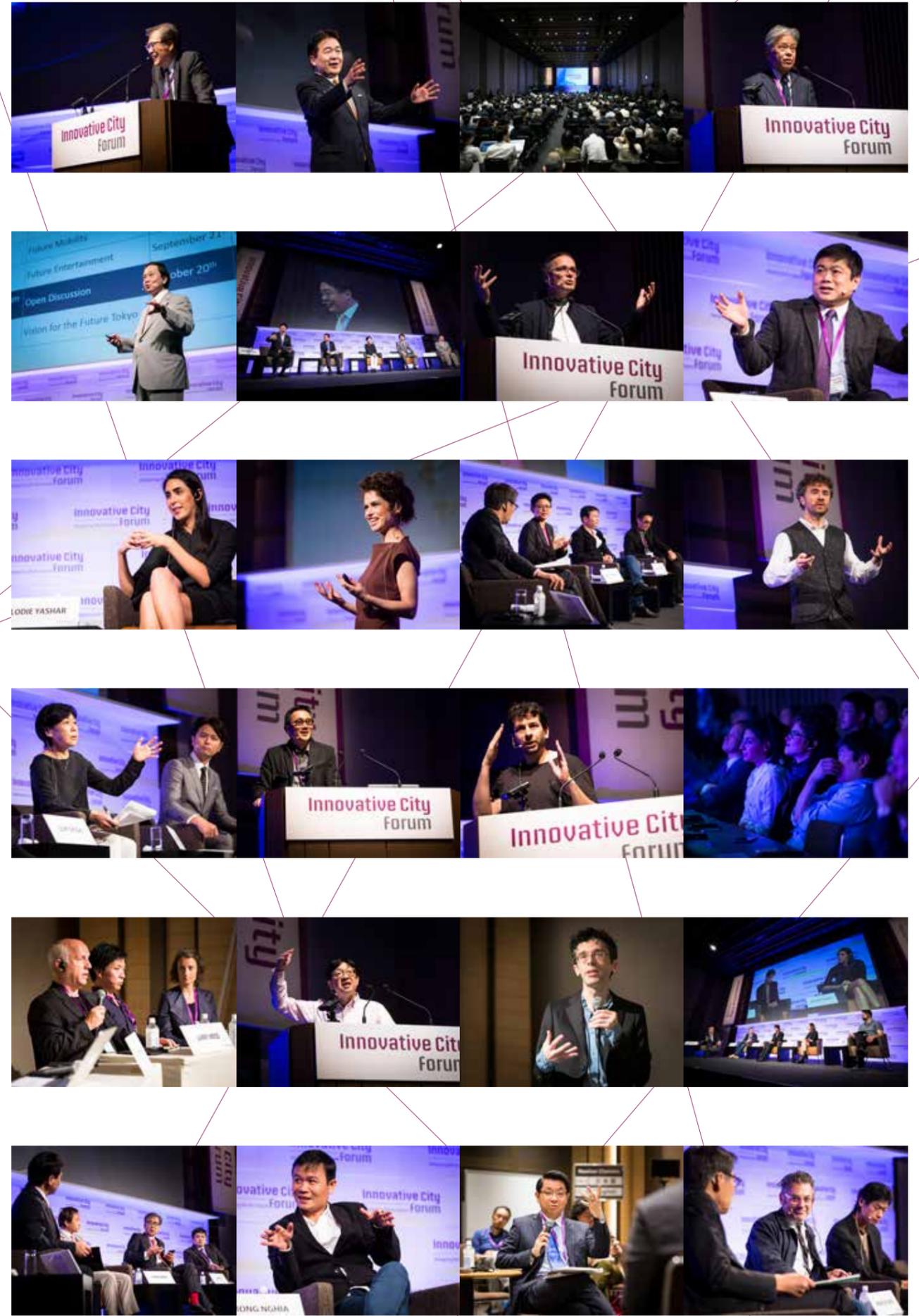
dentsu

TOPPAN

DOUTOR

Invesco

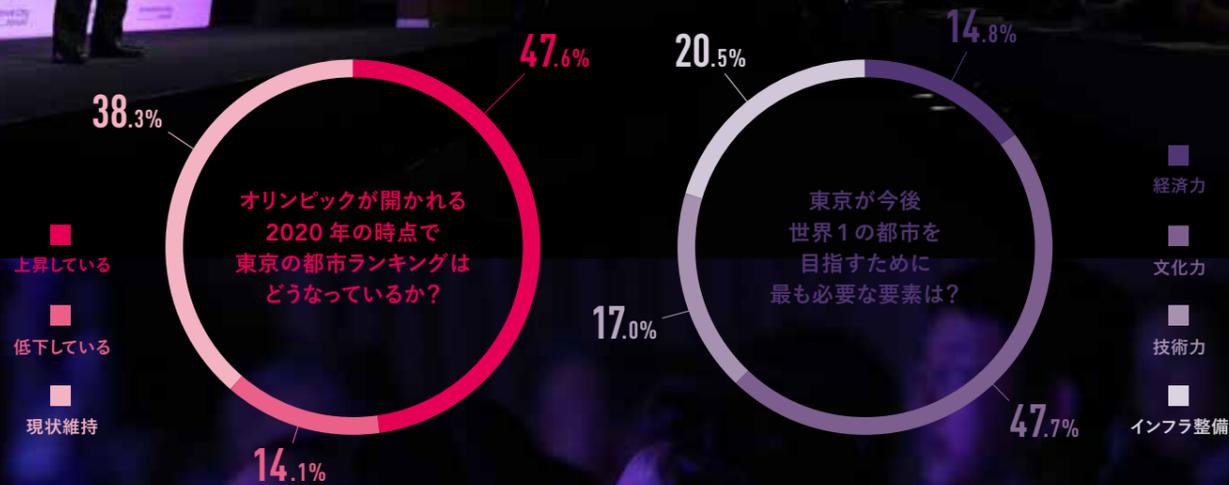
World Forum on Sport and Culture



WELCOME ADDRESS

CITY BRAINSTORMING

[オープニングアンケート集計結果]



東京の未来に最も求められるのは文化力

ICF2016の主催者を代表して森記念財団都市戦略研究所の所長・竹中平蔵氏と国際交流基金理事長・安藤裕康氏の挨拶によって、本フォーラムは開会した。竹中氏から提示されたのは、2日間にわたる各セッションにおける議論のための、東京という都市をめぐる現状認識と展望である。

人と人、企業と企業、アイデアとアイデア、それらの新たな結びつきによるイノベーションを可能にする場として、都市がもつ意義は極めて重要なものとなってきている。さらには、人工知能やビッグデータ、ロボット、シェアリングエコノミーなどに代表される第四次産業革命（インダストリー4.0）という現象において、都市

は革新的なライフスタイルを提供する、大きな役割を果たしていくことだろう。その都市の新たなあり方をもたらすクリエイティブ人材の源泉としてアートがあり、またアートとテクノロジーの融合によって、未来のライフスタイルが切り開かれていくはずであると提示された。

主催挨拶後のシティブレインストーミングにおいては、参加者との間でのインタラクティブなアンケートによって、東京という都市を考えるうえでのプラットフォームが提供された。「世界の都市は、どのような方向に向かっていていると思うか?」、「オリンピックが開かれる2020年の時点で東京の都市ランキングはどうなってい

るのか?」、「東京が今後世界一の都市を目指すために最も必要な要素は?」、「小池都政により、東京はどうか?」、これらの質問と回答から浮かび上がったのは、多くの参加者が東京という

都市の未来に希望を抱き、またその期待は年々増しているという結果だった。2日間にわたって展開されていく議論の共通基盤となる問題意識を共有し、フォーラムは各セッションへと進んでいった。

—人、企業、アイデアの結びつきによって新たなライフスタイルを生み出す都市

—第四次産業革命を迎えた今、都市は極めて大きな役割を果たす

—参加者へのアンケートで確認された、東京への右肩上がりの期待

KEYNOTE ADDRESS 1

“未来創造の手法”
ヘザウィックスタジオの統合的デザインアプローチ

- 「古い建物を壊して、新しいものを作る」を止めるために、遺産の活用が不可欠
- デザインの力で、分断された人や都市を繋ぎ合わせたい
- 開発によってどの都市も似通ってくる今日、東京には独自性を育むことを期待している

KEYNOTE SPEAKER

トーマス・ヘザウィック氏

ヘザウィックスタジオ創設者
デザインディレクター

都市開発に求められるデザインは新旧を繋ぐもの

2004年に最年少で王室工業デザイナーに任命されて以来、世界のデザインシーンの最重要人物であるトーマス・ヘザウィック氏。ヘザウィック・スタジオは、2010年の上海万博で異彩を放った英国のパビリオン「種の聖殿」や、「ニュー・バス・フォー・ロンドン・プロジェクト」等で知られ、今も世界各地でプロジェクトが進んでいる。講演では彼らのクリエイティブな活動を象徴するような4つのキーワード-遺産の再定義/ソウルフルネス/ヒューマン・スケール/未来の場-が掲げられた。

まず、「ニュー・バス・フォー・ロンドン・プロジェクト」を取り上げて、「遺産を再定義すること」の重要性を唱えた。ヘザウィック・スタジオは、プロジェクトのリーディング段階で、ロンドン市内の赤いバスが7,000台にも及び、特定の建築物も

り頻繁に目に入ることに着目。そのことから、ロンドンには様々な文化遺産があるが、建築物だけでなく名物の赤い2階建てバスも同様だとヘザウィック氏は指摘した。「古い建物を壊して、新しいものを作る」ということを止めたい、と語り、新しいものを都市に作り出せるという特権を許された数少ない人物として、遺産をもっとうまく活用したいという姿勢を明らかにした。

2つ目の「ソウルフルネス」とは、無機質な建築物や都市に対してどうすれば人が愛情を持てるのかという視点によるもの。これは、2015年シンガポールに新設された南洋理工大学のラーニングセンターの事例を持って語られた。コミュニケーションを促し、新しいアイデアの創発を目指したこの建築物は特異な形状が目目されがちだが、実は壁面にも

工夫が宿る。褐色のコンクリートに不規則で立体的な装飾を施すことで、フラットで無機質な壁面とは異なり、開設したての建築物だとしても居心地の良い空間になるように仕上げられた。

「ヒューマン・スケール」は、現在進行中の、ニューヨークの建築設計事務所『BIG』とのここ数年で最大級の共同プロジェクト「グーグルのカリフォルニアの新社ビル」を題材に、空港の様な広さの巨大建築とひとりの人間の個性との両立を実現させる上での大切な視点として紹介された。8~9万人が行き来し、数千人が常駐する様な建物においても、1人ひとりの存在が小さくなってしまわないよう、人間の感覚や活動に最適な大きさの空間が求められていると指摘した。

「未来の場」では、テムズ河の両岸をつ

なぎ人が集まる庭園をもつ橋のプロジェクト「ガーデン・ブリッジ」が紹介された。昔は都市が川を中心に形成されていたが、今は川によって分断されている変貌に触れ、デザインの力で、人と人の出会い、街同士の出会いを繋ぎ合わせようという試みを語った。構想された出会いの場所としての橋は、『ガーデン・ブリッジ』と名付けられる通り、自然美溢れるデザインに仕上がっており、会場スライドに映された建築レンダリング目掛けて会場からはシャッター音が響いた。

最後に、開発によってどの都市も似通ってくる現在の都市開発の問題に触れながら、世界各都市を頻りに巡るヘザウィック氏から、今後東京がより独自性を発揮し続けるために何が必要かをInnovative City Forumで議論してほしいという期待を語った。

KEYNOTE SPEECH 2

“POST CITY、その次に来るもの”

- アルスエレクトロニカ・フェスティバルが提示した「POST CITY」
- アルスエレクトロニカは都市の変化を反映する、市民参加型のテクノロジーの祭典や文化施設
- IoTに象徴されるようにモノからコトへ移る未来、モノに特性や人格のような“魂”を見出すアニミズムという日本文化には可能性がある



KEYNOTE SPEAKER
ゲルフリート・ストックアー氏
アルスエレクトロニカ
総合芸術監督

都市はインフラではなく コミュニケーションの場

アルスエレクトロニカ総合芸術監督を務めるストックアー氏は、2015年のアルスエレクトロニカ・フェスティバルでテーマとした「POST CITY」を中心にレクチャーを行った。デジタル革命によってこれまでとは異なった生活様式を営んでいる私たちにとって、21世紀の都市とはどのような場所になるのか、もはや時代は都市をインフラとして捉えるのではなく、コミュニケーションと対話の場として考えるべきフェイズに入っていると示した。

アルスエレクトロニカでは、1979年に初めてフェスティバルを開催した時から一貫して、現在のソーシャル・メディアを先取りするようなラジオ等のメディアを使った市民参加型のプロジェクトが実

施されてきた。また、広い層の人々とテクノロジーの橋渡しをする、教育的側面をもつ機関としてのアルスエレクトロニカ・センターに代表されるように、都市の変化に応じ、文化とアートの変化に合わせた文化施設の転換にも対応してきたことを紹介した。

「POST POST CITY」、すなわち「POST CITYの次に来るもの」を思考する際に重要なのは、単に都市がどのような様相を呈しているかを考えるのではなく、その都市において私たちにはどのような機会があり、それを活用できるのか理解するということであると述べた。その好例として、藤本社建築設計事務所による、パブリック（公）とプライベート（私）が融合していく全面ガラス張りの家

「House NA」が紹介された。さらに、アイデンティティが流動化する都市において、特に日本社会では、社会的役割がより大きくなる女性にとってのロールモデルが刷新されていくことでイノベーションが加速していくこともストックアー氏は付け加える。

また、インテリジェントで自律的なシステムによって構成されるスマートシティにおいては、たとえば自動運転車と歩行者の新たなコミュニケーション様式を探りながら、人と車の関係性の変化による新たな都市について考えることができると述べた。自動運転車をつくるのではなく、その過程で抽出される、移動をめぐる新たなエコシステムを理解することこそが真の挑戦なのだ。つまり、テクノ

ロジーそのものにフォーカスするのではなく、そのテクノロジーを理解し、どのように展開していくかが重要であると語った。講演の最後にストックアー氏は、IoTに象徴されるようにモノからコトへ転換するテクノロジーの未来に対して、モノに特性や人格のような“魂”を見出すことのできるアニミズムという日本文化の可能性を指摘し、参加者にエールをおくった。

KEYNOTE SPEECH 3

“マシン・インテリジェンス、その可能性と未来”

- マシン・インテリジェンスにおけるクリエイティビティが現実味を帯びてきた
- 本来的な神経工学が再注目されることで、コンピューターの創造性が開花
- 社会的なバイアスを取り除いたニューラル・ネットワークの必要性



KEYNOTE SPEAKER
ブレイス・アグエラ・ヤルカス氏
グーグル プリンシパル・サイエンティスト

コンピューターが 創造性を持つ可能性

グーグルのプリンシパル・サイエンティストであるヤルカス氏は、人間の生理学的な脳機能と、人工的なニューラル・ネットワークの関係性を研究している。この見地から今回のプレゼンテーションで語ったのは、コンピューターを単に分析や演算をするものとしてみずのではなく、マシン・インテリジェンスにおけるクリエイティビティという考え方であり、またそうしたアート・メディアによる社会の形成についてであった。

19世紀以降、元来は密接するものとして考えられていたニューロサイエンスとコンピューターサイエンスだが、その後は無関係なものとしてそれぞれ発展していくこととなった。しかし約10年前から、ディープ・ラーニングを契機にして、本

来的な神経工学が再び注目されるようになってきているとヤルカス氏は研究の系譜を説明した。また、これによって、マシンによるクリエイティビティという可能性が見いだされてきているのであると述べた。

たとえば、鳥の画像を鳥として認識するプログラムを逆に走らせることによって、鳥の新たな画像を生み出すことが可能となってきた。つまり、カオスやノイズの中から、概念をもとに画像という秩序をつくりだすという、フィードバック・ループによる創造的なプロセスが具体化されつつあるのだ。人間の脳の中で起きていることも最終的には技術的に再生することができると言える。こうしたシステムはアーキテクチャーとして人間の脳

に近いものであり、インテリジェンスと呼ぶものに届こうとしている。しかもこのニューラル・ネットワークは、パーソナルなデバイスにおいて機能しうる。複数のデバイスを一元管理し、巨大なデータによるトレーニングを積みまくとも、ローカルに分散した形で学習することが可能なのだ。

最後に、ヤルカス氏は、パーソナルな状況において、社会やメディアを通じて得るデータ、およびその学習から生み出されてしまうバイアスの存在を、今後の課題点として挙げた。差別や偏見を取り除く技術を開発し、バイアスの入らないニューラル・ネットワークをつくりだしていくことの必要性を訴えた。

LEADING-EDGE

SESSION1 “人工知能との共生”



AIを人間の能力の外縁に位置づける

1990年代から人工知能研究の最前線を歩んできた北野宏明氏は、多くの優れた研究者を世に輩出するソニーコンピュータサイエンス研究所の代表をも務め、人工知能研究の権威と呼ぶに相応しい影響力を持つ。世界の英知を集わせるために国際的ロボット競技会「ロボカップ」を、北野氏が発起したのが好例だ。

災害救助や介護と異なり全世界共通のルールのサッカーをテーマにする「ロボカップ」は、世界中の研究者が参加できる舞台を用意したと言えるだろう。北野氏は、ロボカップの20年の成果として、ロボカップで4連覇したコーネル大学の研究チームが「KIVA Systems」という倉庫内ロボットの会社を立ち上げた後にAmazon社へ約800億円で買収されたことを紹介し、競技会で培われたテクノロジーが物流を大きく進化させることに言及した。研究過程で生み出された技術で社会・産業を変革する、というロ

ボカップの設立趣旨は見事に具現化されつつある。

競技ロボットの次に、一般人を乗せた世界初の自動走行タクシーサービスの実証事例を通して、自律ロボットの技術が、街に出ていく様子が共有された。1つずつの小さなテクノロジーが連なって、「都市」という高度なテクノロジーが構築される世界観が再確認でき、「都市」の拡張としての人工知能・ロボットに一層の期待感が高まる。

一方、「人間」の拡張という文脈では多岐に渡る研究を紹介しながらも、北野氏は今までセレンディビティーに大きく依存してきたともいえる科学的発見を人工知能で実現することに強い関心があるとした。背景として、膨大な論文(例えば、生物医学領域では年間150万件以上)を研究者が読み切れない点や、認知バイアスによって人間が見た通りに記述

—20年後の社会問題を解決するために世界のロボット研究者を集めた場が「ロボカップ」

—人工知能やロボットは、都市の拡張として物流や自動走行を、人間の拡張として科学的発見を実現する

—人工知能は「考えることを助ける道具」から「自ら知識を生み出す道具」へと進化する

できない点、ならびに言語による曖昧な現状認識で正しく伝達されない点を挙げ、人間単体による科学的発見の限界性を明らかにした。例えば、99%の論文がA、1%の論文がAの真逆を主張した際に、人間の場合、その1%を見逃すもしくは無視してしまう可能性が高いと指摘する。しかし、人工知能によるビッグデータ・大規模並列計算・高度な機械学習技術を活用すれば、人が見過ごしていたものを見えるようにする、さらに

はその探索作業を管理することで新しい科学的知見・知識を生み出せるようになる」と語った。人工知能と人の共生を前提にしながら、その形態に2段階あることが示されたとも言える。今後、より具体的に人工知能との共生を社会全体で論じるときに、後者の自ら知識を生み出す人工知能は人を凌駕する可能性もあるため、国や分野を超えて人工知能が「人間」の能力の外縁として役立つ策を追求していく必要があると提示した。

TECHNOLOGIES

多様な課題を抱えるAIとの共存には計画的な準備が必要

先端技術セッション1のパネルディスカッションは、北野宏明氏、ブレイス・アグエラ・ヤルカス氏そしてプログラムコミッティの伊藤穰一氏によって行われた。

はじめに、「コンピューターが人より賢くなれば社会は脅威を憶えるが、いつまでも人の方が優秀ではその社会は賢くなっていない」という英サイエンス誌に掲載された話を引用する形で、伊藤氏がAIの重要性に触れ、AIの社会的な位置づけについての議論が始まった。

グーグルにて機械学習の研究を進めるヤルカス氏は、AIによるデータ学習のバイアスはなくならないため全ては自動化できないとし、ある条件下においてバイアスを前提にAIを位置づけなければならないと述べた。

北野氏も、バイアスの存在を認めた上で、人間をどこまで信頼できるのかという問いでもともと唱えた。人為的なミスによる事故が無くなるからこそ、自動運転

や自動走行車が登場したと付け加えた。伊藤氏は、金持ちの乗車する自動走行車が事故を起こした場合に、他の人より早く救助サービスが行なわれるべきかという倫理的な問題がAIを語る上で存在するとし、「安全」という観念さえもバイアスが生まれるとも鋭く指摘した。

次に、伊藤氏はAIを統べる「フェデレーション」に着目し、コンピューターとはたくさんあってもスマートにはならないため、存在するコンピューターを最大限活用することが重要だろうと述べた。北野氏も、人工知能システムは、そのアルゴリズムや学習データなどの違いから、各々得意不得意があり、組み合わせで最大限に活用することが必要と重ねた。

AIの社会的な位置づけを探る上で、単体ではなくネットワークに注目すべきと合意した後、AIは都市においてどのような意思決定をするのかという議題に進んだ。ヤルカス氏は北野氏の講演内容

にあったロボカップを例に挙げながら、複数のロボットが互いに交信しながら自律的に意思決定するようでない都市のシステムは脆弱になってしまうと述べた。北野氏も同様に、堅牢さを構築することが大事だと語った。

それに対して、ロボットが種として生存・進化していくシステムをゼロから人が作り上げるのはあまりに時間がなく難しいのではないかと、適者生存という進化論の発想から伊藤氏は指摘した。さらに、社会とロボットがどのように密に連携しながら進化していくのかという面白い視点だと語り、労働力を奪うからという理由でAIを課税対象にしようとする欧米社会と、宗教的にまた労働力不足とい

う社会構造的にAIとの相性が良きような日本の違いに着目するべきと述べた。

また、AIと仕事を語る中で、就業意識の高低がある現代においては、AIが平準化される未来を見据えて計画を立てる重要性も伊藤氏から提案された。同時に、AIが仕事を助けるソリューションになるとき、効率化よりも最適化が重要ではないかと仮説立て、最適化の基準となる幸福度やGDP、ほかにマザーズでもAIの価値を計り、創ってもいけると語った。

最後に、AIが学術的に、そして何より文化的に社会に溶け込むためには何かしらエンジンのようなものが必要で、長期的には楽観的に考えられるとまとめた。

—AIの社会的な価値は倫理的な考慮によって大きく左右される

—欧米と日本のAIの普及を見比べることで、AIと社会の共進化の様子を迫る

—AIはソリューションの効率化よりも最適化を実現するのに役立つ

SPEAKER



北野宏明氏
ソニーコンピュータサイエンス研究所
代表取締役社長

MODERATOR



ブレイス・アグエラ・ヤルカス氏
グーグル プリンシパル・サイエンティスト



伊藤穰一氏
MITメディアラボ所長



LEADING-EDGE TECHNOLOGIES SESSION 2

“ニューメタボリズム：創造性のクレブス回路”

複数の異なる分野を1人でまたぐ重要性

既存の視野では無関係に見えるような、複数の異なる分野をまたいだ研究のあり方としてのAntidisciplinary。そして、狭義のデザインをより広く科学と接点を持たせる考え方としてのJoDS(Journal of Design and Science)。モデレーターを務めたMITメディアラボ所長の伊藤穰一氏のイントロダクションにおいて強調されたこうした新時代のクリエイター観を象徴する存在として、同ラボのメディアアート・サイエンス学部准教授であるオックスマン氏がプレゼンテーションを行なった。同氏は、デジタルデザインと生物学的デザインの統合を追究するリサーチグループをラボ内で創

設、牽引している建築家、デザイナーである。彼女は第4次産業革命が謳われる現在において、以前は製造業の従属的な存在だったデザインを解放し、「マテリアル・エコロジー」というメンタリティーのもとに、生態学を人工物の世界に結びつけようとしているとし、そこで生み出されるすべてのプロダクトは、周囲の環境と緊密な関係を築きながら、そのなかで息づくようになるとも語った。

たとえば、オックスマン氏が紹介したプロダクトのひとつである《Wanderers》シリーズは、人間が惑星間航海をする際に生命維持装置として機能するウェアラブルである。合成微生物が組み込まれたこのウェアラブルは、宇宙空間における過酷な環境で人間が生きるためのリビングウェアラブルとして考えている。こうしたプロダクトは密度や色、形状などを自由自在に操作することができる3Dプリンターのテクノロジーによって可能となったもので、ウェアラブルとバイオ組織の融合である《Mushtari》においては、光合成をする藻類と大腸菌を組み合わせ、藻類が光合成によって糖を生成し、大腸菌がその糖を消費してバイオ

燃料をうみだすと説明した。これは体の外に位置する消化器官のようなものであり、同時に人間の身体の表面上で成長を続けるプロダクトとなっているとオックスマン氏は述べた。

そして、こうしたマテリアル・エコロジーのアプローチの先に、都市設計への応用を見据えているとオックスマン氏は語った。透明性があり水にも溶け、生物が分解可能な物質を大規模に展開するという、デザイナーがケミストリーの領域まで踏み出す実践である《Ocean Pavilion》のほか、オックスマン氏はガラス素材の3Dプリンターを共同開発した。現状ではまだ小さなプロダクトの段階だが、今なお実験を繰り返しているように、いずれ大規模な建築として展開することを目指していると語った。その背景として、ガラスの内部の状態まで微細に形成することが可能になったことを述べ、建築物の生物学的な制御も考えることができるようになる未来を提示した。

—デジタルデザインと生物学的デザインを「マテリアル・エコロジー」の元につなぐ

—人の生命を維持する物質を生成し、かつ自らも成長する微生物のウェアラブル

—都市設計や建築物を生物学的なネットワークのもとに刷新する

- 半世紀前に構想されたメタボリズムは、テクノロジーの進展で今ようやく実現可能に
- 生物学が起こすデザイン革命の中心に、デザイナーや建築家がいる
- 動きや形状など物理的要素を学ばないとクリエイティビティを発揮できない

現代のテクノロジーがメタボリズムという夢を形に

オックスマン氏の講演後、伊藤氏が加わり、二人のMITメディアラボのメンバーによって、メタボリズム、デジタルデザイン、そして科学とアートの関係性について話し合われた。

はじめに、オックスマン氏はメタボリズム建築作品を尊敬する建築家のご両親のもと育ち、幼いころから部屋には東京湾のポスターが貼ってあったというエピソードを通じて、メタボリズムとの深いつきあいを語った。そして、戦後の日本において前向きに未来を構想したメタボリズム建築家を評価する一方、もし当時、現代のような生物学に対する知見やデジタルツールがあれば彼らの抱いた概念を的確に実現できたのではないかと指摘した。具体的には、当時は組み立てながら設計していたが、今では演算能力も高く解像度も上がったツールが揃ったため、いわゆるメタファーに留まらず

現実につくることが可能となり、さらに、ゲノムサイズでも設計可能と付け加えた。そして、現在のデザイナーや建築家は革命の中心に在るとし、その中心には生物学があるのだと説明した。

テクノロジーの進展がデザイナーたちをエンパワーするオックスマン氏の発言を受けて、伊藤氏はデザイナーや建築家の可能性についてこのように述べた。オックスマン氏を含めデザイナーたちはツールを作ることができ、実際にツールを作ること、使うことができればクリエイティビティの内容も変わってくるだろうと。そして、ツールや科学のことをわからなければ、複雑な建築を作ること、完成したものを見て想像することもできないとも指摘した。

オックスマン氏は、顕微鏡を机に置くとこの例え話を通じて、現代のデザイ

ナー・建築家たちの具体的な成功シナリオを述べた。それは、異なるレンズを使い分けて世界を見ることで認識を変化させることができ、新しい方法で建築や製品を見ることにつながるということだ。人間レベルではない微生物のレンズで世界を見渡すことによって、大きなものを得られるとも説明した。

伊藤氏はオックスマン氏の発言に合意する形で、動きや形状など物理的要素を学ばないとクリエイティビティをその領域で発揮できないと唱えた。このことから、アートとは物理的な認識であり、同時に、ある認知を科学に変換することとし、多様な視点を内包することがアートとサイエンスをつなぐ人材になると語った。

SPEAKER



ネリ・オックスマン氏
MITメディアラボ
メディアアート・サイエンス
学部准教授

MODERATOR



伊藤穰一氏
MITメディアラボ所長

立 体造形を中心に活動するアーティストのトム・サククス氏は、手元にある素材を組み合わせて新たなプロダクトをつくりあげるブリコラージュ、また類似したものを提示することで影響関係をつくりだす類感技術といった文化人類学的手法によって作品やプロジェクトを創出している。これは、粘土製のカメラをつくった10歳の頃から、サククス氏を突き動かしているメソッドである。

たとえば、チャンネルのロゴを用いて作成したギロチンが、パリのボンビドゥー・センターに展示されている。フランスの歴史を物語る象徴としてのギロチンが、ボンビドゥー・センターの常設展に置かれているということは、アイコンの組み合わせによって起こる刺激的な出来事だとサククス氏は語った。このように、彼のスタジオでは、1+1が2になるような

作品ではなく、より大きな化学反応によって直感を刺激することを目指している。

他にもマクドナルドといったブランドを題材に、アイコンを援用し組み合わせることで消費社会を相対化する作品を手掛けてきたサククス氏は、NASAに象徴される宇宙開発のプロジェクトに関心を向けるようになった。アポロの月着陸船を模した作品や、女性初の火星着陸の物語を語る作品などを通じてサククス氏が問うのは、「世界の見方」、宇宙開発のプログラムも含めた「ものの作られ方」そのものである。また、生命が存在すると考えられている木星の衛星・エウロパを探索するという設定でつくられたプロジェクトにおいては、地球上で生命体を採取するという行動を通じて、植民地主義者としての人間のあり方を問い直したいと述べた。

近年では、宇宙空間における人間の行動を見つめ直した結果たどり着いた、茶道についての作品も多い。NASAのロゴが刻まれた手作りの歪な茶碗などがそのひとつだが、その茶碗に自身の「指紋」が2,000年後も残るであろうと語った。

他に、5,000回試さないで茶道を極められないとする中、電気を活用した全自動仕様により一気に茶道の習得を目指す自動茶筌も紹介され、アイコンを自在に組み合わせるアーティストによる独自の宇宙観が会場に共有された。

—消費社会の再考を提案してきたブリコラージュ表現を、宇宙をめぐる問題へ応用

—NASAのロゴや宇宙船を模した作品で問うのは、「世界の見方」と「ものの作られ方」

—アイコンを組み合わせた作品に「指紋」を刻むというアーティストの営み



ART & CREATIVITY SESSION

SESSION1 “宇宙、その極限環境に生きる”

ゲノム料理センター (The Center for Genomic Gastronomy) の共同設立者であり、ダブリンサイエンスギャラリリサーチャーでもあるアーティスト、ザック・デンフェルド氏は、自身が主宰するセンターの取り組みを紹介した。2010年に設立され、人間の食物におけるバイ

オテクノロジーと生物多様性を研究している同センターは、科学者やシェフ、農家、ハッカーらと協力し、北米やアジア、ヨーロッパでプロジェクトを展開するシンクタンクであり、研究成果はオブジェクトや展示会、食事会、ラボやワークショップ、出版物といった形で発表されている。たとえばセンターの共同設立者である

キャサリン・クレイマー氏は、2008年の北京オリンピックにおいて開会式を晴天にするため人口消雨のロケット弾が約1000発発射されたことにヒントを得て、ストロベリーアイスクリームの雪を降らせるプロジェクトを実施した。

このように議論を活性化するような数々のプロジェクトを推進しているゲノム料理センターは、主に地球上における食物のあり方について研究を進めてきたが、近年宇宙における食物のあり方について優れた研究が発表されていることにインスパイアされ、ESA (欧州宇宙機構) のワークショップに参加するなど、新たな領域に踏み出しつつある。こうした研究は、現代の著名なシェフや研究者が先導する形となって台所の科学分析を進めた分子ガストロノミー (代表的なレストランはエルブリ)、およびオーガニックに農家発信のレストランとしての

スタイルを強く打ち出したFARM TO PLATE (代表的なレストランはNoMA) といった、近年の潮流を受けたものとし、宇宙空間も含めた「FARM (農場)」で何を育てるかという点にフォーカスしているのだとデンフェルド氏は語った。

ゲノム料理センターは現在、そうした宇宙規模の視座から、「味の問題」に取り組んでいる。90%が空気となる泡立てた卵をつかってスモッグのテイस्टィングをすることで私たちの環境はどんな味がするのか検証し、また人間の涙を摂取する蛾を利用して私たち自身はどんな味がするのかをリサーチしている。こうした視野は、Gaian Gastronomy (地球の美食学) およびParmaiculture in Outer Space (宇宙空間における半永久的な農業) といった広大な概念に到達しつつあると語った。

—ゲノム料理センターは、食物におけるバイオテクノロジーと生物多様性を研究するアーティスト集団

—分子ガストロノミー以降の動向にアジャストしながら、宇宙規模へ食物の問題を拡張する

—地球のガストロノミー、宇宙空間における半永久的な農業の探究へ

建 築家のメロディ・ヤーシャー氏と曾野正之氏は、それぞれニューヨークのSpace Exploration ArchitectureとClouds Architecture Officeの共同創設者を務める。両社は2015年に提携し、幅広い分野の専門家チームを集め、火星に居住する4人の乗組員のための、NASAの3D

プリンター住居環境コンペティションに参加した際、火星の表面の下から氷を利用するという革新的な提案であった『火星の氷の家』で最優秀賞を受賞した。火星の表面の下には豊富な氷が存在することが証明されたものの、誰も氷の利用法を住居と結びつけようとは考えてい

なかったと曾野氏は述べた。氏は続けて、チームが火星固有の建設資材を使用するというコンペの要件を満たす方法を調べながら、氷が生命を維持する水の供給源であるだけでなく、紫外線を遮断することを発見し、火星での長期間滞在を可能にすることに気づいたことを紹介した。居住地を地下に埋めることが多く、且つ、基本的な建築資材として土土 (レゴリス) を採用する従来の火星住居に対する代替案を鮮やかに示したのだ。

適切な環境圧が生成された後、3Dプリンターで内壁を構築することを可能にした。付け加えて、自然光の浸透を可能にする氷の半透明性、および建築材料としての美しさに引き寄せられたことも述べた。

彼らは、地球上でも採用され得るようなデザイン思想に基づいた火星住居の設計を行ない、また、外的環境の設定や計画が異なることや、設計に何十年もかかることが、設計の変更不及にしようとしたとも説明した。機能性だけに注目するのではなく、生命のランドマークとしての役割を果たすデザインにも目を向けたと付け加えた。

人間性とテクノロジーの両方を重視した今回のアイデアがNASAから評価されたことで、宇宙開発技術が地球上の我々だけに恩恵をもたらすかについて新たな視点を得たと語ったヤーシャー氏と曾野氏らのチームは、現在、ラングレー研究所と共同で火星居住関連の開発とデザインを行なっている。

—『火星の氷の家』は、素材と構造の2つの意味で従来の火星住居の常識を覆した

—火星居住は未来の話だが、居住者は結局のところ人間であるため、建築は親しみやすく、人間性に基づいた価値観で設計されるべき

—水氷の採掘は、火星で人類の長期滞在を達成するために必要不可欠なミッション

さ まざまな立場から宇宙をめぐるプロジェクトを立ち上げ取り組んでいる登壇者によるディスカッションは、宇宙に対して人間が関係する時に発現する可能性を語り合うものとなった。

NASAの宇宙開発プログラムを、ハンドメイドで模倣することによって相対化しているサククス氏は、エンターテインメントの手法によって人間が歩んできたネガティブな歴史を見つめ直し、新旧の世界をひとつの構造体として提示することで、人同士が繋がり合うことを目指していると述べた。

ており、「パワー」を秘めている。宇宙になぜ人間自体が行かなくてはいけないのか、ロボットでは駄目なのかという問いに対して、宇宙に行った人間が戻ってくることで新たな文化が生み出されるのだとデンフェルド氏は強調した。曾野氏も、ロボットではなく人間が宇宙に行くことによって、実は効率よく新たな見地を得られると同意した。

プロジェクトはすべて「現実」のものだという発言を受けて、想像力を刺激しながらも圧倒的なリアリティを併せ持つ宇宙は、科学技術と人間の関係性を考える上で、どこまでも示唆的な存在だと南條氏はまとめた。続けて、人間が携わるという点において宇宙の問題は常にアートを含めた文化の問題を含んでもいるという、南條氏から見解が述べられ、パネルディスカッションは終了した。



—宇宙プロジェクトは今、エンジニア以外にも門戸が開かれたチャレンジングな状況

—宇宙にロボットではなく人間自身が赴くことのイノベティブな意義

—科学技術と人間の未来を、常に示唆してくれる宇宙という絶対的な存在感

SPEAKER



トム・サククス氏
アーティスト



ザック・デンフェルド氏
アーティスト/ゲノム料理センター
共同創設者 / ダブリン
サイエンスギャラリリサーチャー



メロディ・ヤーシャー氏
スペース・エクスプロレーション・
アーキテクチャー建築家/
プラット・インスティテュート助教



曾野正之氏
Clouds
Architecture Office
共同設立パートナー

MODERATOR



南條史生氏
森美術館館長

ART & CREATIVITY SESSION 2

国際交流基金アジアセンターセッション
“未来のアジアのライフスタイル”
歴史、文化、環境からの発想



- 文化遺産は、相違ではなく共通の価値に注目して共有される
- コミュニティへの帰属意識がジョージタウン遺産祝賀祭の成功要因
- 文化遺産とは、私たちが重要と認め、次代へ引き継がれることを望まれるもの

マレーシアのペナン島にあるジョージタウンは、上野公園の約5倍の大きさに当たる。他では見られない町並みと、町の中に貴重な文化遺産が現存するという背景から、2008年7月、古都マラッカと共に、ユネスコ世界遺産に登録された。

アン・ミン・チー氏は、タイやスウェーデンなどで多文化の公共政策専門家を務めた後、ジョージタウン世界文化遺産法人のゼネラルマネージャーに就任。彼女は現在、文化遺産の保存・保護活動において政策の実施と地域社会の利益の溝を埋める役目を果たしている。両者の合意形成は簡単ではないが、支援活動や教育活動がさまざまなプログラムとプロジェクトを通じて現在も継続されているとアン氏は述べた。

ジョージタウンには、貴重な有形文化財があり、また、ここでしか見られない町の景観が無形文化財として存在する。アン氏は、有形文化財を管理する「ジョージタウン特別地域計画」の成立に貢献し、現在、無形文化財の保護活動に専念していると経緯を説明した。また、その一連の保護活動の中に、毎年7月に開催される「ジョージタウン遺産祝賀祭」があるとし、毎年異なるテーマで町を見つめ、多様な視点から町を観察するものだとして述べた。ジョージタウンに暮らすさまざまな人々を再発見し、あるいは、地域のアイデンティティの再発見でもあると言葉を換えながら説明した。2016年のテーマは、伝統スポーツとゲーム。現在では流通していないオモチャを使うゲームが、イベント期間中のみ見事に復活し、イベントには8,000人を超える参

加者が集まったとして、イベントの盛り上がりで紹介された。

祝賀祭の特徴は、その開催方法にある。アン氏は、民族、文化、言語の多様性の中で、人々は古い世代から受け継がれる知恵と知識に感謝し、良いものを次の世代に伝えることを望んでいる、と述べ、彼女のチームが町の人々とコミュニケーションし、文化的要素を確立しながら重要な情報を文書化する保護活動について紹介した。また、そうした要素を一括にまとめ、「遺産祝賀祭」で交流・啓蒙ができるよう活動していることも付け加えられた。そして、これらの保護活動のために、日本円にして1,000万円の予算をペナン州政府から受け取り、43人の契約スタッフに給与として支払っていることが共有された。スタッフの中に

は、所長、プロジェクト・コーディネーター、事業計画コーディネーター、デザイナーなどがいた。また、そうした支払いだけでなく、120日に及ぶ準備期間の費用も予算から捻出しているとアン氏は述べ、活動準備には、調査、書類作成、宣伝、事業計画の調整などを含むとした。さらに、「遺産祝賀祭」では、約400人の若いボランティアが動員され、当日のイベントの実行をサポートしていること、また、地元の人々の協力を得て、遺産のある場所では交通が制限されていることなど、アン氏は町の支援を受けて人々が文化遺産活動に従事できるようになっていることを述べた。

文化遺産の保存という点でアン氏が言及したのは、文化遺産を広く人々に知ってもらい、見てもらうには戦略が大切だという点。活動の枠組みを決め、世代や言語背景に応じて、ターゲットとなる多くの人々の利益とニーズに応えることも含むとした。2016年の「遺産祝賀祭」では、地元の人々を調査し、コミュニティと会談して製造されたゲームカードが、4カ国語（タミル語、中国語、マレー語、英語）に翻訳され、ウェブサイトから無料でダウンロードできるようになった。また、うまくプレーできた人にステッカーを配布して競争心を煽るなど、イベントを盛り上げるための施策も実施された。最後に、無形の文化遺産を毎年色々な角度から掘り当て現代的に保存するというこのイベントは、2017年は7月7日～9日の開催と紹介された。

ヴェトナムは人口が1億人弱であり、面積や国の形も含めて日本と似通った規模にある国である。そのヴェトナムを拠点に国際的に活動する建築設計事務所ヴォ・チョン・ギア・アーキテクトの代表を務める氏は、高等専門学校時代から日本で学び、東京大学大学院では内藤廣氏に師事、2006年に帰国。ヴェトナムの都市で緑が圧倒的に不足している状況を打開するべく、建築や都市計画についての解決を考えている。

ホーチミン市では、一人あたり0.7㎡しか緑地を持っていない。東京が10.6㎡、シンガポールでは60.0㎡ということ考えれば、圧倒的に都市に緑が少なく、コンクリートジャングルの様相を呈している。バイクや車が年々増加しており、住環境が悪化。結果として、POLLUTION（汚染）、FLOOD（洪水）、OVERHEAT（気温上昇）、そしてそれらによる人々のINACTIVENESS（非

- 日本の参照枠となるヴェトナムで取り組まれている「建築による緑地化」
- 「木を植えたポット」で立体的な庭を持つ住宅にする斬新なアイデア
- 学校の敷地全体を、緑によってアクティビティスペースに変える



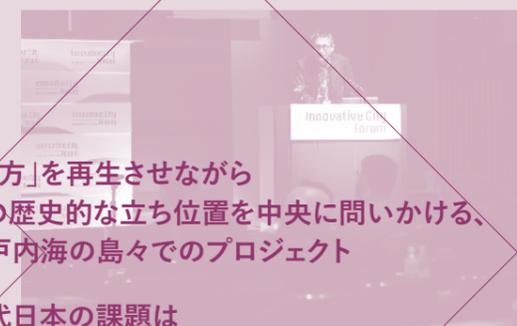
活動的な状態）が、ヴェトナムの都市を苛んでいる。こうした状況に対し、ヴォ氏は、たとえば家を部分ごとに「ポット」化する——部屋の屋上部分に木を植えた「ポット」を組み合わせて緑化住宅を構築する、というデザインに取り組んでいる。熱帯地域のヴェトナムでは雨量・光量ともに申し分なく、植物のメンテナンスはほぼ不要。ひとつの住宅、ひとつの建築物をつくる時に、できるだけ多くの緑を増やす、ことが肝要だと

語った。住宅の様々なレベル（高さ）に立体的に庭を設置するというヴィジョンも手掛けている。寝室からは庭の向こうにダイニングルームが見える、というように、用途も配慮されたデザインも相俟って、室内の各所から多様なレベルの庭が視認できる。他にも勾配屋根の上を公園のようにデザインし、周囲の風景と有機的に絡ませた住宅も含め、都市の中に緑地を増やす様々な形態を実現してきた。

1980年代から、美術をめぐるシステムを相対化し、ユーモアと批評性に溢れる作品を世に問うてきたアーティスト・柳幸典。現在、広島県尾道市に住みながら、瀬戸内海の離島を繋ぎ、その島々の建築物を再生させるプロジェクトを展開している。

かつてニューヨークで活動し、現地の美術界においても高い評価を得ていた柳氏は、しかし状況に呈するそのアートマーケット自体、資本とアートの共犯関係に疑念を抱いていたと語った。日本で自分の魂に触れるような、ライフワークといえる仕事に携わりたいと思っていた矢先に出会ったのが、瀬戸内海の東に位置する犬島だった。人口約40人のこの小さな島には、明治時代に建築された銅の精錬所がある。日本が西洋の背中を追いつつ近代化する過程において、しかし多くのものを得ながらも失い廃墟

となった精錬所。近年では都市生活者が出ず産業廃棄物の持ち込みも問題となった場所であり、「地方の搾取」という、第一原発事故の起きた福島と東京にも似た関係性を柳氏は指摘する。この地で柳氏が手掛けたのが「犬島精錬所美術館」である。機械室さえないというこの建築物では、煙突による空気の流動などによって、エネルギーが確保されている。そして、展示の大きなモチーフとなっているのが、戦後日本の経済成長のなかで失われていくものに警鐘を鳴らした三島由紀夫だ。東京にあった三島の《松濤の家》を部分的に再利用しながら、近代日本の歩みを批評的にとらえる作品を柳氏は展開している。そこでイメージされているのは、太陽に近づきすぎて地に落ちてしまったギリシャ神話のイカロスであり、テクノロジーを中心に自らを過信してしまった近代の姿である。その他にも、「小鷲島ピアオイル計画」や、



- 「地方」を再生させながらその歴史的な立ち位置を中央に問いかける、瀬戸内海の島々でのプロジェクト
- 近代日本の課題は犬島精錬所美術館で相対化される
- アートによって瀬戸内海の島々を繋いでいく

「アートベース百島」など、地方と中央の落差を表現しながら通常の美術館ではできない展示を行っている。瀬戸内海において「橋のない限界集落の島を、環境と共生する自立した生命体として再生するプロジェクト」を柳氏は手掛け続け、海路によるアートツーリズムを提案するに至っている。

- 都市において新規のプロジェクトを立ち上げる時、歴史的な遺産とどう関係性を切り結ぶのか
- 「生きたミュージアム」としての都市
- ジェントリフィケーションに求められるバランス

アン・ミン・チー氏、ヴォ・チョン・ギア氏、柳幸典氏によるパネルディスカッションでは、既にその都市にある歴史的な遺産を、新規に立ち上げるプロジェクトにおいてどのように生かすのか、という課題が話し合われた。

世界遺産であるジョージタウンUNESCOの都市計画に携わるアン氏からは、建築構造だけではなく、そこで働き、生活する人々、そして彼らによる有機的な関係性も遺産であるという指摘がなされた。目に見えるものだけでなく、見えない遺産を保護することは、持続可能な遺産マネジメントをする上での重要なポイントとなる。

一方で瀬戸内海の犬島において、明治時代の銅の精錬所をもとに美術館をつくった柳氏は、むしろそのなかにおさめるアートも含めて、建築物そのものが持つメッ

セージ性こそが重要だと述べた。広島で爆撃した建築物も、世界において唯一無二の存在として、アートと組み合わせれば強いメッセージを生み出すと語った。

ヴェトナムで都市建築を手掛けるヴォ氏も、緑化が求められる都市において再び人間と自然をつなぐことが建築家の仕事、という言葉に象徴されるように、建築家の役割自体が問い直されている時代の潮流を自覚しつつ活動している。こうした議論に対し、アン氏は、街全体が「生きたミュージアム」であると反応し、その中で人間が歩き、話し、そのやり方全てが展示物であると考え、ミュージアムの定義も再考されつつある現状を提示した。フロアとの質疑応答においては、都市においてアーティストが流入し文化活動が活性化することによる「ジェントリフィケーション」のポジティブ部分とネガティブ部分が取り沙汰された。アン氏は、壁画のある場所に観光客が殺到する事で



MODERATOR



南條史生氏
森美術館館長

SPEAKER



アン・ミン・チー氏
ジョージタウン
世界遺産公社
ゼネラル・マネージャー



ヴォ・チョン・ギア氏
建築家/
ヴォ・チョン・ギア・
アーキテクト代表



柳幸典氏
アーティスト

現地の人々の暮らしを害している例を紹介。これら観光客への対応策として、遺産にまつわる価値観を示すアートエキシビジョンを通じた教育プログラムが考えられると指摘した。ヴォ氏も、世界遺産に従事する立場から、都市における新たなプロジェクトと人々、そしてアジアの歴史的な遺産の関係性が考え続けられるべきであることが確認された。

FUTURE TOKYO SESSION TOKYO 2035

- 未来東京セッションは、ブレインストーミング形式で未来を想像する
- テクノロジーの進展による変化を、人の気持ちからマクロな経済環境まで広く捉える
- 働き方の変化への期待は、参加者一人ひとりの課題意識の現れ

OPENING



足立直樹氏
株式会社レスポンスアビリティ
代表取締役



大越いづみ氏
電通総研所長



小泉耕二氏
株式会社アールジーン
代表取締役 / IoT News 代表



市川宏雄氏
明治大学公共政策大学院
ガバナンス研究科長・教授 / 森記念財団理事

MODERATOR



竹中平蔵氏
東洋大学教授 / 慶應義塾大学名誉教授 / 森記念財団都市戦略研究所所長 / アカデミーヒルズ理事長

知識より想像力を重視する発想のもとで

ICF初の取り組みとなった未来東京セッションのオープニングでは、プログラムコミッティの竹中氏が司会を務めて、ブレインストーミング形式で2035年の東京を議論する意義や、4つの分科会を設けた狙いを共有し、また、知識より想像力が重視だというアインシュタインの言葉を引用し、参加者に自由な発想を促した。

20年後の東京の生活を考える「Future Living」においては、株式会社レスポンスアビリティの足立氏が、テクノロジーの進展で変化する暮らしの在り方について議論するという方向性を示すと

時に、何のために生きるのかといった哲学的な議論にも発展するだろうと述べた。また、3Dプリンターやeコマースなど、多様な領域の専門家がリソースパーソンとして参画することも紹介された。

続けて、事前のアンケートで最も変化が期待されていた「Future Work」の趣旨を電通総研の大越氏が説明した。大越氏は、ICF2016でも幾つもの講演があったAIやロボットをキーワードに挙げ、人間との共生社会について議論すべきと述べた。また、クラウドソーシングという新しい働き方を社会に提供するという会社の2人がリソースパーソンとして参

画することにも触れながら、新しい働き方が経済に与えるインパクトをマクロな視点で捉える必要性も語った。

「Future Mobility」と題された分科会で、日進月歩の自動運転などの事例を通じて2035年の東京の移動について議論を深めたいとしたのは株式会社アールジーンの小泉氏。メディアで紹介されることの多い領域であるが、各専門分野で実践と知見を重ねているリソースパーソンたちと、移動が変わることで都市そして一人ひとりの生活がどう変わるのか話し合いたいと述べた。

最後に、プログラムコミッティでもあり、当分科会のファシリテーターでもある市川氏より「Future Entertainment」について紹介された。市川氏はエンターテイメントが広い概念であることから、1) 家庭用ゲーム機に代表される室内でのエンターテイメント、2) 映画に代表される屋外型、3) 複合的な施設としてのショッピングセンター、4) 公共的空間などの屋外型という4つのシーンに絞って議論すると述べた。その中で、未来を想像する上で過去から考えながら、昔から人の気持ちが変わってないのか、環境が変われば変わるのか、といった普遍的な人間性についても追究したいと語った。



暮らしが多様化する社会は個人に多様性を求める

先進企業との協働により生物多様性の問題に取り組んできた足立氏の司会によって進められた当セッションにおいては、技術の進歩、環境の変化によって規定され直す、人々の生と暮らしのありようをめぐって活発な議論が展開された。

インターネットというインフラストラクチャーにおいて人々の生活の変化を見つめてきた楽天株式会社執行役員の市原氏は、eコマースにおけるパーソナライゼーションの未来を展望した。ものを買う・持つという営みがシェアによってリブレイスされ、「所有」というあり方が見

つめ直されるとともに、作り手・売り手・消費者が常にコミュニケーションをとりながら、欲しいものを消費者自らが形にしていくという究極的な形が見えつつあると述べた。また、そうした新たな消費生活をめぐるプラットフォームの構築も急がれるという。

世界規模で3Dプリンタの普及を進める株式会社ストラタシス・ジャパン代表取締役社長の片山氏も同様に、マスコスタマイゼーションの時代であり、家庭に一台

FUTURE LIVING

- 消費者がプロダクトに携わるマスコスタマイゼーションの到来
- 経済的価値ではなく、感性を共有するコミュニティ価値が重視される未来?
- 死生観をも含めた暮らしの多様性を許容する社会の設計

3Dプリンタが導入される真にパーソナルな状況が20年ほどのスパンならば考えられようとも付け加えた。

「知識製造業」を標榜し、企業のイノベーションを産学連携のなかで推進してきた株式会社リバネス代表取締役CEOの丸氏も、研究者集団である自らの会社での経験から、パーソナライズの先にある未来の社会のあり方について言及した。人々が各々の感性や志向性によってネットワークを築くマニアックなコミュニティが数多く出現するだろうという丸氏は、ライフスタイルの中心が経済的価値のベクトルからコミュニティ価値のベクトルへのパラダイムシフトが起こるだろうと述べた。

ただ、あらゆる働き方に革新が起こるであろう未来社会においても、必ずしもクリエイティブ志向でない人の存在は想定される。人それぞれで充実感や幸福感を抱く生き方は異なるわけであり、社

会が抱えるこうした多様なベクトルをどのように考えるのが議論的となった。足立氏が提示した、プロダクターとコンシューマーの境界が溶解した「プロシューマー」といったあり方を含めて、人々の生活の多様性をどのように考えるのかという問題は何度も意見が交わされ、当セッションが提示した重要な課題となった。

また、2035年を見据えたとき、バイオプリンティングを始めとした医療の発展によって、健康寿命も延びていくことが予想される。その時は、生のあり方だけではなく、死のあり方をめぐっても様々な価値観が生まれていくというアジェンダも、生活という観点から論じられた。他方で、こうしたイノベティブな進展を阻みかねない日本社会への同調圧力への懸念も示され、来るべき暮らしのイノベーションと、それゆへの課題に取り組むことができる未来こそが望まれるという結論に至った。

FACILITATOR & RESOURCE PERSON



足立直樹氏
株式会社レスポンスアビリティ
代表取締役



市原敬介氏
楽天株式会社
執行役員



片山浩昌氏
株式会社ストラタシス・ジャパン
代表取締役社長



丸幸弘氏
株式会社リバネス
代表取締役CEO



FUTURE WORK

- 正規雇用／非正規雇用の区分の消滅、新たなカラーやクラスの出現
- テクノロジーが業務を代替し、企業の役割が縮減する今、労働者一人ひとりに求められるのは希少性
- 自由になると同時に責任を負う個人、未知なる職業のあり方を支えるシステムを構築すべき

200年ぶりの産業革命で社会構造が変容

社会に対してイノベティブなソリューションを提供している電通総研の所長・大越氏の司会のもと、これからの社会における働き方そして企業のあり方について、研究者と企業家が集い、理論的な分析と実践に基づいた具体的な議論が相まって展開していった。

未来の働き方として、まず粗上に挙げられたのが、正規雇用／非正規雇用という区分が消滅するということだった。早稲田大学ビジネススクール教授である根来氏は、長期的に見れば非正規という概念がなくなり、かといって全員がフリーランサーになるのではなく、いわば“一時所属”として、個人が自分で働きたい時間に働きたい場所で働くようになるだろうと状況を概観。株式会社クラウドワークス代表取締役社長兼CEOの吉田氏はかつての産業革命時、1810年代にブルーカラーが機械導入による失業を恐れ起こしたラッドライト運動に触れ、その後200年経ってホワイトカラーにAIが導入されることで、新たなカラーが生まれるだろうと予想した。C2C型のプラットフォームを運営する株式会社ココナラ代表取締役社長の南氏も、個人が選択的に働き、すべてを判断するようになる未来において、新たな“クラス”が出現するのではないかとの見解を示した。

そこで企業の存在はどう変わるのか。根来氏は、資本を持ち大きなプロジェクトを動かせる企業体は必要とされる、また、契約主体としての企業の役割は残る

と述べた。プロジェクトごとに企業が仕事を外注するうえで、文脈を共有するためのコミュニケーション・コストが下がれば、人々の働き方は自由になり、何らかの希少性を備えた人間が重用されるようになっていく。そのうえで、個人で引き受けきれない契約の問題を企業が引き受けるのだと背景を説明した。

ロボットやAIが台頭してくる時代において、働く人間に求められる希少性は、非線形性や非連続性の仕事に関するものだと言及した。今ここにない事象についてグランドデザインを描いたり課題を設定したりする能力が、今後の働き方のデザインを左右する。南氏も、情報の非対称性が中心である業務は、テクノロジーで置き換えられるようになっていくであろうと予想した。それは限定された職業だけの話ではなく、会社で上司から教わった仕事を後輩に伝えていくといったようなことも無くなっていく、ということである。自分で考えて試行錯誤していく人間が価値をもつ時代になっていく未来に向け、質疑応答を含めて活発な議論が交わされた。

大越氏が問題提起したように、自由になった個人には自己責任が伴い、そこで厳しい環境に置かれる個人はどのようにエンパワーされるのかという問題は残っている。また、未だ明確に定義されざる新たな職業のあり方を定着させるための制度整備も提案され、これから20年間の可能性と課題の両面をフロアに投げかけてセッションは締めくくられた。



FACILITATOR & RESOURCE PERSON



大越いづみ氏
電通総研所長



南章行氏
株式会社ココナラ
代表取締役社長



根来龍之氏
早稲田大学ビジネス
スクール教授 / 早稲田
大学IT戦略研究所所長



吉田浩一郎氏
株式会社
クラウドワークス
代表取締役社長 兼 CEO

FACILITATOR & RESOURCE PERSON



小泉耕二氏
株式会社アールジーン
代表取締役 /
IoT News代表



野辺継男氏
インテル 事業開発・
政策推進ダイレクター、
チーフ・アドバンスト
サービス・アーキテクト /
名古屋大学 客員准教授



谷口恒氏
株式会社ZMP
代表取締役社長



金谷元気氏
akippa 株式会社
代表取締役社長

企業間の競争と協調が東京のモビリティを形成

株式会社アールジーン代表取締役・IoT News代表の小泉氏がファシリテーターを務めた当セッションでは、自動運転車やシェアリング・エコノミーといった新たな潮流によって、これからの移動がどう変わるのか、さらには移動の変化が都市や生活にどのような影響を及ぼすのかが議論された。

車がコンピューター化する自動運転車のテクノロジーを追求しているインテルの事業開発・政策推進ダイレクター野辺氏は、端末としての車がデータサーバーと連携しながら走るという将来において、コンピューター・テクノロジーの見地から意見を述べた。これに対し、ロボットタクシーなどの実証実験を進めている株式会社ZMP代表取締役社長の谷口氏、駐車場のシェアサービスを運営するakippa株式会社代表取締役社長の金谷氏が、移動をめぐるサービスにフォーカスする立場から議論を喚起していった。

ディスカッションの多くを占めたのは、ドライバーである人間が安全を管理する

レベルから、自動運転への移行時に起きる問題に対する技術的な課題、および都市環境との関連性というテーマだった。基本的に自動運転でありながら時に人間の制御を必要とし、ドライバーにも運転責任が発生するレベル3、そして完全な自動運転化が果たされるレベル4の間には、大きな違いが存在する。野辺氏と谷口氏の議論では、各企業による開発競争だけでなく、協調領域としてのデータの整備、すなわち地図情報や三次元の空間情報を蓄積してディープ・ラーニングを施すサーバー構築の必要性が確認された。集中管理された情報が自動運転車という端末にダウンロードされ、互いに連携しながらローカルな処理が行われることで、渋滞の解消もスムーズに進むという。またそうした状況を見据える金谷氏は、スタジアムやテーマパークといった大規模施設につきものである広大な駐車場が省スペース化され、小さな駐車場に分散させるサービスの可能性について触れた。

また、降りた駅から自宅までの移動、物流や配送のトラックを駐車した後の荷下

ろしや人力による配達といった、いわば「ラスト1マイル」の問題も取り上げられた。保育施設から自動運転で子どもをピックアップし駅で合流して帰宅する、配達物はトラックから各戸ヘッドローンで輸送するといった発展が今後見込まれている。もちろん、自動運転車に関しては速度の規制問題などを含め、こうした技術に人々が馴致するまでの移行段階をどうするのか、すなわち人が比較的少ない郊外から徐々に広げていくのか、あるいは集中的に実験する開発特区が必要とされるのかといった、地域環境とのすり合わせという課題への懸念も示しつつ、当セッションはモビリティの変化が間違いなく私たちの暮らしにもたらす大きなイノベーションを詳らかにした。

FUTURE MOBILITY

- 自動運転車の発展や、シェアリング・エコノミーの普及が、都市の様態を変化させる
- 自動運転におけるビッグデータという、企業の枠を乗り越えた協調領域が必要となる
- 人々の細かな移動をサポートする「ラスト1マイル」のモビリティ



FACILITATOR & RESOURCE PERSON



市川宏雄氏
明治大学公共政策大学院
ガバナンス研究科長・
教授 / 森記念財団理事



葛西秀樹氏
株式会社 大林組
テクノ事業創成本部
PPP事業部 担当部長



佐々木龍郎氏
株式会社
佐々木設計事務所
代表取締役



廣瀬通孝氏
東京大学大学院
情報理工学系研究科
教授



北野宏明氏
ソニーコンピュータ
サイエンス研究所
代表取締役社長

FUTURE ENTERTAINMENT

エンタテインメント都市・東京にはリアル空間もヴァーチャル空間も存在

ゲーム機器の進化による室内でのエンターテインメントの進化。一方で屋外でのエンターテインメントとしての映画の進展、そして複合的な娯楽施設として機能するようになったショッピングセンターの変容。さらには、プロジェクトマッピングなどによって動興しつつある都市空間におけるエンターテインメント。明治大学公共政策大学院ガバナンス研究科長・教授であり、森記念財団理事の市川氏によって提示された4つの論点を元に、当セッションは進められた。

東京大学大学院情報理工学系研究科教授である廣瀬氏は、ゲーム機器においても、あるいは依然としてマスメディアとして力を持っている映画に関しても、VRやARといった技術の進展を経て、ユーザーや観客との間でインタラクティブな方向性が模索されていくであろうことを指摘した。ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長の北野氏も、SNSがインタラクティブ性によってエンターテインメント化していることに注目し、リアルワールドがゲーミングワール

ド化していくことでアディクティブなユーザーを生み出しつつある状況に言及した。

一方で、都市のハードを司る建築家の側からも刺激的な議論が提示された。株式会社佐々木設計事務所代表取締役の佐々木氏は、山形県鶴岡市において実施された道路上のシアターに注目。テレビに象徴されるように建築物の奥深くにしまい込まれてしまったエンターテインメントを引っ張り出すことで、都市との間

に未知なる接点をつくりだし、街全体をショッピングモールとして見立てることができる時代が到来しているのだという。また、株式会社大林組でテクノ事業創成本部PPP事業部担当部長を務める葛西氏は、都市におけるエンターテインメントを建築の側から考える際に必要とされる、環境問題もふくめた複合的な視野の必要性を強調し、具体例として水辺の空間の再開発を取り上げた。2015年11月に大林組が発表した「スマート・ウォーター・シティ東京」建設構想においては、深さ50mの地下に建設する雨水貯蔵施設、大型クルーズ客船が停泊する東京湾の人工島と共に、前回の東京五輪以降に都市の後景に退いてしまった運河・水路網を、景観性や親水性に配慮しながら整備・復元してアクティビティスペースに転換することを提言している。

こうした水辺空間はかつて運輸面で興隆したにもかかわらず、1964年の東京五輪における都市開発以降、人々が見過ぎしがちになってきたスペースである。しかし、ヴァーチャルな技術を筆頭にテクノロジーの急激な進化によって、むしろリアルな空間が秘め持っているエンターテインメント性のポテンシャルが、逆説的に注目を集めるようになっている現状を市川氏が複数の事例を通じて指摘した。最後に、楽しみの多様性と共、生物学的な多様性をも取り込んだバイオダイバーシティの重要性について佐々木氏が指摘して、セッションは締めくくられた。

—テクノロジーの進化がもたらす
インタラクティブ性への傾倒

—都市空間のエンターテインメント化が進んでいる

—エコシステムとして再設計した時に、
東京の可能性が拓かれる

WRAP UP

—多様な生き方・働き方が予想される未来、
いかに多様性を許容できるか

—イノベティブシティにおいては、
今までにない規模の
企業間コラボレーションが重要

—テクノロジー、都市、人の気持ちで
変化の時間軸は異なるが、
おそらく主導するのはテクノロジー

東京の競争力はテクノロジーによる価値創出が重要

未来東京セッションは4つの分科会が同時進行するため、ラップアップ・セッションでは最初に、各分科会で何が話し合われたのかが各ファシリテーターより共有された。その際、ラップアップの司会を務めたプログラムコミッティの竹中氏や会場から質問がファシリテーターに向けられ、2035年の東京を想像する議論がより一層深まった。

東京の暮らしの未来を考える「Future Living」では、ファシリテーターを務めた足立氏より、現在の制約がテクノロジーの進展によって各方面で解き放たれ、2035年は人それぞれ異なる生活を送るようになるため、その多様性を許容できるような社会を目指していくべきだという結論が紹介された。その発言に触発されるように出た、2035年東京に暮らす価値とは何かという会場からの質問に、足立氏は東京に住む必要性は薄れるため、東京には都市としての独自性を発揮するためのイノベーションが必要と回答した。竹中氏は明治維新で大きく変わった居住の概念で議論するのも重要では

ないかと述べた。次に、大越氏より「Future Work」においては、AIやロボットが定型・線形的な仕事を代替し、非連続・非線形的な仕事だけが残り、ホワイトカラーの働き方に激震が走るであろうという共通認識があったことが紹介された。また、企業のこれからの存在価値として、個人が持ちえない圧倒的な資本を持つこと、時代の変化を観察することの2点の重要性が説明される一方、人の働く意義としてありがたいと言われたいという気持ちが人間にあるからではないかという参加者の意見も紹介された。

自動走行やシェアリングエコノミー、ロジスティクスが話し合われた「Future Mobility」では、事例を生み出す様々な可能性について小泉氏より紹介された。例えば、人それぞれ目的地の異なる通勤においては、パーソナルモビリティによって通勤の混雑が低減されるのではないかという可能性、人とロボットが協働しながらの運転では不具合が予想されるため、完全自動運転の社会が突然現れる可能性など多岐に渡る。その一方、何かやってみて問題があれば法を整備する欧米に比べると、法が無ければ何もやってもいけないという日本の体質が一番の課題として挙げられ、技術的には2035年と言わず2020年にできることもあると述べた。また、シェアリングエコノミーの発達に伴い都市はどのようなインフラを持つのかという会場からの質問には、自動車メーカーや情報サービス企業同士が連携していくべきと小泉氏は回答し、イノベティブシティにおける企業間コラボレーションの重要性を唱えた。

最後に、「Future Entertainment」を通じて市川氏は、エンターテインメントの未来はバーチャルな世界観がどこまでリアルな空間に落とし込まれるか、また、ライブ感をどこまで演出できるかであると述べた。映画は館内で観て楽しめるが、都市のどこかで具体的に体験できればさらに楽しめるという具体例も指し示した。また、テクノロジー、都市、人の気持ちで、それぞれ変化の時間軸が異なり、おそらくテクノロジーの変化が他の2つを主導するだろうということが理解できたとも付け加え、東京の競争力として注目のテクノロジーを注視し続ける重要性も示唆した。



足立直樹氏
株式会社
レスポンスアピリティ
代表取締役



大越いづみ氏
電通総研所長



小泉耕二氏
株式会社アールジーン
代表取締役 /
IoT News 代表



市川宏雄氏
明治大学公共政策大学院
ガバナンス研究科長・教授 /
森記念財団理事

MODERATOR



竹中平蔵氏
東洋大学教授 /
慶應義塾大学名誉教授 /
森記念財団都市戦略研究所所長 /
アカデミーヒルズ理事長





目に見えない微細なものに都市のアイデンティティが映る

MITメディアラボでメディアアート&サイエンス助教の任にあるケヴィン・スラヴィン氏は、未来のスマートシティデザインを考えるにあたって、都市の見えない存在を把握する「2番目の脳」の重要性を問うた。我々が認識できる建築物など以外にも、都市にはまるでポケモンGOや「もやしもん」のキャラクターのような、一見不可視の存在が生息している。そうした見えない世界を見るための方法としてメタゲノムと呼ばれる研究を進めてきたと述べ、都市の環境から生きたDNAを断片的に採集、復元すること

で、都市に存在するものの正体を明らかにしていく過程であると氏は説明した。具体的には、蜂が採集してくるさまざまな物質を遺伝子解析しているとスラヴィン氏は述べた。周辺環境の物質(微生物を含む)を集めるために最適化された「メタゲノミクス巣箱」を使用して、都市の遺伝子情報の肖像、いわば都市の指紋を再構築していると、巣から1〜2マイル離れたところまでしか飛んでいかない蜂の習性を利用して、これまでブルックリン、シドニー、メルボルン、ペニ

ス、東京でこのプロジェクトを実施してきたという。これらの情報を用いて、我々の周囲にある、目には見えない世界を把握するための視覚的表現への転化を企てている。スラヴィン氏は、スマートシティを考える上での、不可視の世界の「文化的想像」を追究していると訴えた。例えば、ナマケモノという動物を目にする時、実は私たちは、その動物の皮膚上で共存している真菌や虫や苔も同時に見ている、と氏は指摘する。そして、すべての生物の共同体を示すホロバイオントという概念を引き合いに出しながら、生物のアイデンティティと同様に、都市のアイデンティティも目に見える部分だけではないと強調した。氏曰く、将来のスマートシティを構想するにあたっては、その定義、誰にとって、何がスマートなのか、その賢さはどこからくるものなのか、といった観点が欠かせない。すべての生物体を含めた都市のことを考え、そのための解像度・規模で生物について考えることができるかどうかが鍵だと、スラヴィン氏は聴衆に課題を投げかけた。

SPECIAL SESSION

「スマートシティを司る“2番目の脳”都市のホロバイオント」

—先端技術によって都市自身が「賢くなる」というスマートシティにおいては、実は微生物に代表される不可視な存在が、都市のスマート性を担う

—各都市のミツバチの巣箱の底に溜まる堆積物の遺伝子解析を通じて、周辺環境、すなわち都市の生物の遺伝子状況を把握できる

—スマートシティの構想には、すべての生物を含めた共同体=ホロバイオントという観点が必要である



都市の正しい衛生・健康について微生物との共存から再考

バイオテクノロジーのスタートアップ、AOBiome。そのチーフメディカルオフィサーである医学博士ラリー・ワイス氏は、自社が取り組んでいるニトロソモナス・ユーロピアと呼ばれる、アンモニアを酸化させ、窒素酸化物(亜硝酸)をつくりだす細菌について発表した。我々人類の先祖の体に生息していたこの細菌は自然界の至るところに存在しているにもかかわらず、石鹸などに弱いため現代人の皮膚表面からは失われていると

いう。しかし本来、これらは健康な皮膚に不可欠なマイクロバイオーム(微生物叢)であると、ワイス氏は主張する。マイクロバイオームの中で生息している人間の姿を否定し、こうした細菌を衛生的に除去してしまうことで、現代人は全身の炎症などに悩まされているという仮説を、氏は提唱した。氏によれば、この最近では腎臓や肝臓と同じ、我々にとって最も古代人の皮膚表面からは失われていると

マイクロバイオームの研究は科学において最も注目を浴びている分野なのだ。では、健康的な人間の皮膚のマイクロバイオームとは何なのか。ワイス氏は、世界各地から報告された、文明と未接触であった部族の調査を例示した。アマゾン

のヤノマミ族の皮膚と胃腸にはニトロソモナス・ユーロピアがしっかりと定着し、彼らの皮膚は美しく保たれていたことを紹介した。ペルーとニューギニアの狩猟・採集民族には、ニキビが全くないことも分かっているという。これらの事例から氏は、炎症性疾患に苛まれる現代人に対して、再考を促した。決して狩猟・採集の生活に戻ることを提案するのではなく、「健康」とはどのようなものなのかを再び理解し直し、現代世界で生活する上でこうした情報をどのように得て、どう活用するか。

被験者にスプレーでニトロソモナス・ユーロピアを噴射し、疾患と関係する細菌が減少した試験を経て、ワイス氏は、化粧品や、最近を殺さないクレンジングとシャンプーの開発・販売へと歩みを進めていると述べた。健康的な細菌感染という考え方を創出し、人間を「名詞」的存在ではなく、大きく複雑な処理プロセスの中にある「動詞」的存在として捉え直すこと。将来の都市をデザインし始めるにあたって、生物学的に物事を考えるよう、氏は呼びかけた。

—古来、人類の皮膚上で共存していた細菌が失われ、現代人は炎症に悩まされている

—文明と未接触にある部族は今なお細菌を保持し、その肌は美しい。「健康」の再定義が必要とされている

—未来の都市設計にあたって、健康的な細菌感染を評価し、人間を生物学的=「動詞」的プロセスにある存在として捉え直すべき

SPEAKER



ケヴィン・スラヴィン氏
MITメディアラボ、
メディアアート&サイエンス 助教



ラリー・ワイス氏
AOBiome チーフメディカルオフィサー



石川雅之氏
漫画家



エリザベス・エナフ氏
ワイル・コーネル・メディカル・カレッジ
博士研究員

微生物の存在を認識する科学と文化の両視点が都市に重要

蜂の巣を利用した都市環境におけるDNA採集・分析を進めるケヴィン・スラヴィン氏、人間が本来有していた皮膚上のマイクロバイオーム(微生物叢)を見つめ直すラリー・ワイス氏。菌を目視できる農業大学生を主人公にした人気コミック『もやしもん』の作者・石川雅之氏、そしてニューヨークのワイルコーネル医科大学でコンピューティショナルな生物学を探究するエリザベス・エナフ氏によるセッションは、都市設計において重要な「見えない世界」をめぐる各氏が意見を交換した。

川氏の観点に、スラヴィン氏は同意し、生命を探究する科学者が、研究の対象の大半に関して実は正体を知らないと言った。ワイス氏も、複雑かつ膨大な研究対象の世界に対し、そのエキサイティングな「入り口」に自分たちは立っていると反応した。世界各地の地下鉄の駅に生息する微生物を探るなど、多くのプロジェクトを進めているエナフ氏は、人間主体の微生物研究のパラダイムが転換し、まさに『もやしもん』の世界のような、我々の周囲に満ち溢れている「見えない世界」の想像と探究に向かい始めていると述べた。

を微生物が発達させていったというエナフ氏は、都市の建築環境をデザインし、建築資材を検討する上で、微生物に積極的な影響を与えられるかどうか問われると問題提起した。ワイス氏も、共存することで「健康」を促す微生物を定着させる環境設計を求めた。石川氏は『もやしもん』に関して、常に未知の分野を開拓する研究者たちの業績を参照するにあたり、その「緊張感」に作品が影響されているかもしれないと述べたが、スラヴィン氏は、まさにこうした「見えない世界」の表象が、微生物に関する正しい考え方の普及に繋がると期待を寄せ、科学と文化の両方が進んでいく必要があるとして、セッションを閉じた。

石川氏は、農業大学の醸造学科を描こうとする中で、日本酒メーカー見学時のエピソードを紹介した。氏は、タンクの中で発酵する酵母のブツブツという音に関して、メーカーの担当者による「酵母の“声”を聴く」という表現に注目。声が聞こえてくるのならば、人間に姿が見えてもいいし、菌が話し出してもいいのではないか、というのが作品の発想の元であったと振り返った。

人間が興した産業に端を発する汚染によって、有害物質を分解させる遺伝経路

未知なる存在が発する声に着目した石

—微生物に積極的な影響を与えて、人間との共存を図る都市設計が必要

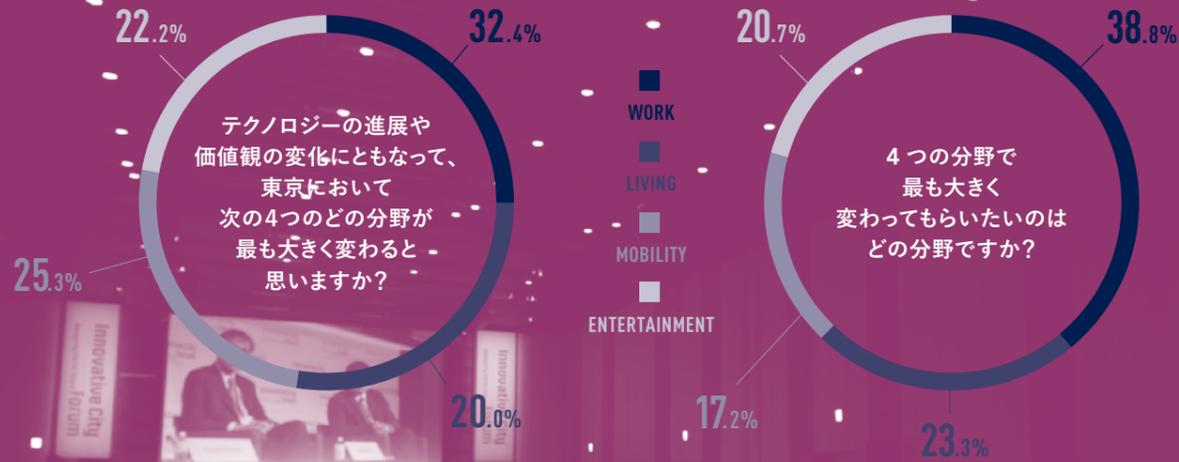
—「見えない世界」を描く『もやしもん』と、未知の世界の端緒にある科学者たちの対話

—未知の生物に関するパラダイム転換は、科学と文化の双方が進めていくべきである



CLOSING SESSION

[クロージングセッションアンケート集計結果]



クロージングセッションのパネルディスカッションでは、プログラム委員会の竹中氏、市川氏、南條氏、そして伊藤氏から、今回のInnovative City Forumで何を強く感じたかが共有された。

南條氏は、印象深かった具体的なテーマとして、現代のテクノロジーによる1960年代のメタボリズム建築を挙げ、今後の

都市に大いに影響すると述べた。また、今回の新しい取り組みであった分科会での議論において具体的なイメージを各分野で持つことができたのが良かったと述べ、それぞれ共通することを見渡すと、社会は個人に最適化されたものと移り変わり、個人の存在が大きく変わると感じたと言った。



それに対し、伊藤氏は自身が担当したAIのパネルディスカッションを例示しながら、各論の話が出てイメージは持てたが、1企業単体・政治主導だけでは完結しえない複雑性もあり、総論では具体化までは至ってない、言い換えれば、次にどうすればいいのかわからない、誰がオーナーシップを持つかわからないという印象を受けたと指摘した。そして、自身の職住の拠点である米国を例に、政治と都市経済の関連性を説き、民主主義として政治の在り方についても考えるときかもしれないし、東京五輪がそのテストの機会になるだろう、と述べた。

都市の多機能性が再確認される形で、政治、医学、移民などの視点でも議論する必要が今後あると各人から述べられた。そして、最後の議題として今後の東京の都市戦略が掲げられ、議論が進

められた。京都や奈良に比べて歴史がないので、東京は新しいアイデアを生み出すことに専念すべきだと指摘したのは南條氏。さらにアイデアを独占するのではなく共有して、他都市とコラボレーションしていけば世界最高の都市になれると断言した。

市川氏も、都市のイメージ調査の、東京に来たことのある人は“東京は清潔で、ハイテクで、都市運営が素晴らしい”、来たことのない人は“汚くて混雑している”という正反対の結果に触れながら、海外が評価する都市運営のノウハウそしてコンセプトがこれからの東京には一層必要ではないかと指摘した。

さらに伊藤氏も、トップダウンや効果指標ありきの既存の都市づくりから脱却し、新しいアイデアが面白いと世界中から認められ、勝手に真似され伝播していくような仕組みを東京が持てれば良いと述べた。規制はありながらも、クリエイティブな人材が東京にたくさんいることがそれを実現するとも補足した。

最後に、竹中氏も、東京が面白い都市として世界に認知される必要性を述べ、グローバルなコンテキストを携えることの重要性が確認された。

—トップダウンや効果指標ありきの都市づくりから脱却し、アイデアを軸にする

—東京は京都や奈良に比べて歴史がないので、新しいアイデアを生み出すべき

—ランドマークがない東京は、都市運営ノウハウが強みで、今後はコンセプト作りも必要



ICF PROGRAM COMMITTEE



竹中平蔵氏
東洋大学教授 / 慶應義塾大学名誉教授 / 森記念財団都市戦略研究所所長 / アカデミーヒルズ理事長



市川宏雄氏
明治大学公共政策大学院 ガバナンス研究科長・教授 / 森記念財団理事



南條史生氏
森美術館館長



伊藤穰一氏
MITメディアラボ所長





事務局

アカデミーヒルズ
〒106-6149 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒルズ森タワー 49 階
電話：03-6406-6649 E-mail: icf@academyhills.com
<http://icf.academyhills.com>