

実施報告

ハイブリッドシンポジウム「Well-being に向かう
産業エコシステム創生」～スタートアップエコシ
ステムとスマートシティをみる多様な視点～

2025 年 1 月

目次

1. 開催概要	2
2. 実施概要	2
3. 実施結果	3
3.1 オープニング 出口 敦(東京大学執行役・副学長/大学院新領域創成科学研究科 教授/日立東大ラボ ラボ長)	3
3.2 イントロダクション 渡部 俊也(東京大学未来ビジョン研究センター 教授)	3
3.3 基調講演「Well-Being と産業エコシステム：OECD の視点から」 Rudiger Ahrend(Head of Division, OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions & Cities)	5
3.4 基調報告「WE AT と WE AT CHALLENGE 2024」の目指すもの 藤本 宏樹(住友生命保険相互会社 常務執行役員・新規ビジネス企画部長/一般社団法人 WE AT 共同代表理事)	7
3.5 パネル討論1「世界のWell-Beingのためのエコシステムをつくる：先進国からグローバルサウスまでスタートアップ育成の取り組みの意義」	10
3.5.1 Li Lang Heng(Head, Climate and Liveability, Temasek Foundation)	10
3.5.2 足立 文緒(国際連合工業開発機関(UNIDO) 東京投資・技術移転促進事務所 所長)	11
3.5.3 前田 恵美(世界経済フォーラム G20 スマートシティアライアンスリージョナル リード)	13
3.5.4 河原 三紀郎(東京大学協創プラットフォーム開発株式会社 パートナー (協創1号CIO))	14
3.5.5 パネルディスカッション (Rudiger Ahrend、Li Lang Heng、足立 文緒、前田 恵美、河原 三紀郎、渡部 俊也)	14
3.6 パネル討論2「グローバルな幸福のためのデジタル技術とそのコンセプト」	17
3.6.1 田丸 健三郎(デジタル庁ガバメントソリューション技術統括、一般社団法人 AI データ活用コンソーシアム(AIDC)理事、日本マイクロソフト株式会社技術統括室 業務執行役員)	17
3.6.2 平井 裕秀(株式会社日立製作所 執行役常務/グローバル渉外統括本部長)	18
3.6.3 古井 祐司(東京大学未来ビジョン研究センター 特任教授/自治医科大学 客員教授)	19
3.6.4 田坂 克郎(渋谷区グローバル拠点都市推進課長/WE AT CHALLENGE Track3 審査委員)	20
3.6.5 パネルディスカッション (田丸 健三郎、平井 裕秀、古井 祐司、田坂 克郎、美馬 正司)	21
3.7 全体コメント 吉村 恵一(東京都スタートアップ・国際金融都市戦略室 室長)	23
3.8 クロージング 渡部 俊也(東京大学未来ビジョン研究センター 教授)	23

1. 開催概要

地球規模かつ世界的な課題が山積する中で、政府や国際機関と協力し、民間企業が持続的なビジネスによりこれらの問題を解決することが求められている。地球規模課題や、地域の問題、日々の健康や生活の課題を解決し、人々の幸福すなわち Well-Being を支える企業やその活動を支える産業エコシステムの確立が今求められている。

東京大学未来ビジョン研究センターでは、Well-Being を支えるスタートアップエコシステム創生のためのイニシアティブとして一般社団法人 WE AT を立ち上げ、そのためのチャレンジイベント「WE AT CHALLENGE」を11月27日(水)に開催する計画である。WE AT CHALLENGE には環境問題や、健康、都市生活の課題を解決しようとする400件近くの応募が世界中から集まった。これらの試みが世界の社会課題を解決していくことが望まれる中、このような試みをさらに加速し世界の多くの国に波及させるための方策としては、どのような手段があるだろうか。Well-Being のためのグローバルな産業エコシステム創生が、本シンポジウムで取り扱う第一のテーマとなる。そしてもう一つのテーマとしてこれらのチャレンジに欠かせないデジタル技術の役割をとりあげる。未来ビジョン研究センターでは、データガバナンス研究ユニットを中心に、同じく Well-Being を実現するデジタル技術のスマートシティへの利用やそのためのガバナンスについて研究を重ねてきた。今回のチャレンジでも分野を問わずデジタル技術は不可欠の存在である。他方データやAIなどのデジタル技術の利用は大きな便益を与える一方、リスクも伴うため、そのガバナンスも問題となる。

本シンポジウムではこのように、Well-Being のためのエコシステムをテーマに、グローバルな普及とデジタル技術の利用の2つのトピックについて、OECD、UNIDO などの国際機関の有識者を交えてパネル討論を行った。

2. 実施概要

シンポジウムについては以下の日時、場所で開催した。

日程：2024年11月28日(木)

時間：13:00-17:00 ※日本時間(JST)

会場：東京ミッドタウン八重洲5階イベントスペース

および Zoom Webinar によるオンラインのハイブリッド開催

主催(共催)：東京大学未来ビジョン研究センター(データガバナンス研究ユニット)

日立東大ラボ

後援：一般社団法人 WE AT

一般社団法人 AI データ活用コンソーシアム(AIDC)

言語：日本語/英語(同時通訳あり)

参加者数：会場 23名 オンライン 138名 (合計161名)

3. 実施結果

シンポジウムのプログラムに基づき発表、議論の内容を以下にとりまとめる。

3.1 オープニング 出口 敦(東京大学執行役・副学長/大学院新領域創成科学研究科 教授/日立東大ラボ ラボ長)

Well-being は一般には、個人一人一人の Well-being、即ち Human-Well-being が一般的な概念であるが、それぞれの個人が暮らしているコミュニティが善き状態にあるかどうかに影響されることとなり、Community Well-being が存在する。また、私たちが日常の暮らしで利用している交通インフラなどの都市環境が良い状態にあるかどうかにも影響するため、Infrastructure の Well-being にも左右されることとなる。日立東大ラボの私どものプロジェクトでは、Human Well-being だけでなく、それをとりまく Community や Infrastructure の Well-being を含めた全体を Urban Well-being としてその関係性などについての議論を行っている。

本シンポジウムは、こうした関連研究や人材育成プログラムとも密接に関係し、この Urban Well-being を実現するための未来の要件を議論することを目的としたものである。

その背景としては、地球規模課題や、地域の問題、日々の健康や生活の課題を解決し、人々の幸福すなわち Well-Being を支える企業やその活動を支える産業エコシステムの確立が求められていることが挙げられる。

そのアプローチとして、今回のシンポジウムでは、2つの観点を掲げた。

その第一番目は、Well-Being のためのグローバルな産業エコシステム創生という視点である。そして、もう一つのテーマとしてこれらのチャレンジに欠かせないデジタル技術の役割をとりあげる。スマートシティの実現において、デジタル技術は不可欠の存在である。ただ、データや AI などのデジタル技術の利用は大きな便益を与える一方で、リスクも伴うため、そのガバナンスも問題となる。

本シンポジウムではこのように、Well Being 向上のためのエコシステムをテーマに、グローバルな産業エコシステムの普及とデジタル技術の利用の二つのトピックについて、OECD、UNIDO、Temasek Foundation、World Economic Forum Japan といった国際機関などからの有識者を交えたパネル討論を行う。

3.2 イントロダクション 渡部 俊也(東京大学未来ビジョン研究センター 教授)

世界中の都市がいくつかの共通要素の下、取組を行っている。その一つがスタートアップ創出支援の取組であり、日本では東京都や自治体の取組が加速して実を結びつつある。これらのスタートアップの活動が産業振興につながるわけですが、加えて地域の社会課題や地球規模の課題の解決等に資することも期待されている。こういうスタートアップをインパクトスタートアップとも呼びます。

今回、ゲストでお呼びしているシンガポールの Temasek Foundation では、脱炭素化等

の環境問題に取り組むライバビリティチャレンジを運営している。Well-Being に資するスタートアップを支援する WE AT も同様の取組を行っている。

多くの都市が取り組む共通要素のもう一つがデータや AI というデジタル技術の活用である。スマートシティではこれらの活用が必須である。我々はスマートシティの研究を進めてきたが、スマートシティの目的はデジタル技術の活用そのものではないということが重要である。住民の幸福というものが目的であるが、一方、個人情報や AI の活用にはリスクを伴うため、多くの都市や国では、ガイドライン等を整備することが行われている。我々もスマートシティのデータガバナンスガイドラインを作成しているので、是非、参照いただきたい。いずれにしても、スマートシティの取組は住民等の Well-Being に資するものでなくてはならない。

スマートシティは ICT を活用し、地域の社会課題を解決する取組というように定義されていますが、スタートアップの活用も含め Well-Being に資する活動が行われていると考えることができる。そのための仕組みやインセンティブが機能していることが新しいスマートシティの定義になるのではないか。

まずは基調講演で産業エコシステム及び Well-Being について OECD の検討状況について講演いただき、その後、WE AT の取組について紹介してもらおう。その後、第二部として Well-Being に貢献するエコシステムをいかに作り上げるか、という観点から複数の有識者でパネルを行う。

【第一部】 基調講演/基調報告

3.3 基調講演「Well-Being と産業エコシステム：OECD の視点から」 Rudiger Ahrend (Head of Division, OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions & Cities)

招へいに感謝する。昨日は、若い起業家の取組に非常に感銘を受けた。

本日は、OECD で開発しているフレームワークと、それに関係する形で産業エコシステムについてお話しする。

まず、OECD について紹介する。OECD は国連のような国際機関であり、パリを本拠地としている。主に政府を良くすることを志向しており、良い政策が良い生活や Well-Being につながる。現在、38 か国が加盟しており、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、タイ、インドネシアが加盟を検討している。

OECD では、多くの会議が開催されており、各国の代表で構成されている。また、加盟国へのコンサルティングも提供している。私は、地域における起業、中小企業振興の担当であり、同時に国レベルの政府も担当している。また、ビジネスコミュニティということでは多くの地方政府とも関係している。また、ビジネスとコミュニティの橋渡しを行っており、このような取組が Well-Being につながると考えられる。

Well-Being の話に入る前に GDP について話をする。GDP という指標はよく使われるが、これ自体が Well-Being を表現するものではない。そこで、OECD で Well-Being というものの議論を開始した。

まず、Well-Being のフレームワークを紹介する。次に企業や産業エコシステムがどのように Well-Being に影響するかについて話をする。そして、起業や産業エコシステムが Well-Being に寄与するためのレバーについて話をする。

OECD の Well-Being のフレームワークは二つの次元に分かれている。一つは現状の Well-Being を把握するためのもの、もう一つは未来の Well-Being を捉えるものである。

現状の Well-Being は複数の次元から説明できる。一つは収入と富であり、これは GDP に近い。次に雇用や仕事がある。そして、住居であるが、生活に直結するもので Well-Being への影響も大きい。健康や知識とスキルも Well-Being を形成する不可欠な要素である。環境品質も重要であり、呼吸もできないような環境では生活もできない。また、主観として Well-Being と感じるかどうか、安全でワークライフバランスが取れていることも重要であり、金持ちで健康であれば良いというものではない。社会的なつながりも重要であり、多くの国で孤独を感じる人が増えている。最後は市民参加であり、人々がどれだけ社会に貢献するかという点で重要である。我々はこれらの指標をモニタリングしている。モニタリングの中では平均を見たり、グループ間の均質性を見たり、上下の格差等を見て分析している。

次に未来の Well-Being について話す。未来の Well-Being が重要なのは、現状の Wellbeing が良くても、それが継続するとは限らないからである。未来の Well-Being のた

めの資源を資本の蓄積として見ている。つまり、自然資本、経済資本、人的資本、社会資本の四つになる。これらは蓄積だけでなく、レジリエンス（強固）であることも重要である。

南関東の Well-Being の図を示す。10 段階で評価されているが、健康の指標は 10 点になっている。ただし、これらの指標は一律に評価されるものではなく、地域の政策等と合わせて評価されるものである。関連するレポートを示しているので、是非確認してもらいたい。自分たちの地域を確認することで、今後の政策の検討に役立つ。

次に未来の Well-Being の考え方について話す。例えば、環境や経済的な蓄積については、温室効果ガスとか再生可能エネルギーの供給、生物多様性等を捕捉している。経済的な側面では、政府の財政状況や家計を見ている。同様に人的資本、社会資本も見ている。人的資本では、医療や事故等による死亡者数の割合、非雇用者の割合、また教育等をみている。社会資本では、ジェンダー平等性や政府や他人への信頼性を見ている。

最初のパートでは、OECD の Well-Being のフレームワークについて説明した。次に、起業や産業エコシステムが Well-Being にどのように影響するか、ということについて話を

する。

まず、住居は、これを供給するという面で産業が必要であり、費用を払うという面でも給与を得るための産業が必要である。ただし、規制や政策に依存する部分もある。住居については日本ではあまり問題にならないかも知れないが、大きな共通の問題ではある。収入や雇用という面では、産業と直結していることは明白である。次にコミュニティ（社会的なつながり）についてはスポーツクラブのようなサービスがコミュニティにつながる側面があり、教育についても企業の中で行われるものや高等教育が企業から提供されることもある。フランスの 42 という学校は有名で、産業での活躍を想定した人材を育成し、そのシステムにも企業のノウハウが生かされている。環境については、各国で規制があり、企業はこれを遵守する必要がある、技術革新が環境保護に貢献する。市民参加については、企業として活動を支援する予算を確保することが望ましい。また、健康では従業員の健康を精神的にも物理的にも守ることが求められる。生活満足は仕事とも直結するものであり、産業に関係する。安全は健康に類似しており、ワークライフバランスはまさに産業における従業員の労働時間との関係となる。

このように起業や産業エコシステムが Well-Being に提供している事例を紹介する。昨日のイベントでもいくつか例示があった。例えば、住宅分野では昨年、多くのイノベーションが見られた。住宅の生産性を高めることで、コストが低下し、居住環境が良くなることで Well-Being が向上する。また、コミュニティについては、昨日、ポータルを通じて人々をつなぐスタートアップについて紹介があった。環境については、技術革新により炭素削減や炭素を蓄積に取組む企業が多い。市民参加という面では、やはり昨日、障害者の社会参加を促すスタートアップについて紹介があった。このようにすべての Well-Being の次元において産業は関わっており、これを高める方向で活動することができる。

三番目のパートとして、Well-Being に寄与するよう起業、産業エコシステムをどのよう

に改善していくか、という点について話をする。基本的な考え方は良いインセンティブを与えれば、Well-Being を高める望ましい方向に動く、ということである。このために 10 の構成要素があると考えており、10 のレバーと呼ぶ。つまり、制度、文化、インフラ、ネットワーク、市場、金融、知識、才能、リーダーシップ、中間サービスである。これらはすべてエコシステムにとって重要な要素である。

まず、制度であるが、規制であるが、税制等も起業に関係する。例としては環境に関する規制があり、企業の活動が環境に影響する。OECD では、製品市場規制指標というものがあり、各国の規制システムがどの程度うまく機能しているか、さまざまな分野で規制がどの程度強力で、どの程度うまく機能しているかを比較的に整理している。二番目のレバーは起業家文化である。Well-Being に影響するものとして信頼があり、紹介している文献を参考にしてもらいたい。インフラも重要であり、交通機関だけでも重要な役割を果たしている。昔は知らない場所にいくのに様々な労力が必要であったが、今はアプリ一つでたどり着ける。デジタルインフラという面でも Well-Being の向上が見られる。ネットワークは非常に重要である。昨日は、特に、ポテンシャルの高い若い起業家同士が交流するネットワーキングイベントもありましたが、より経験豊富な起業家とも交流し、これが利益になるという考えられる。ハンブルクの例が挙げられる。OECD で地元の商工会議所と連携して中小企業のカーボンニュートラルの取組をネットワークで推進した。市場と金融は起業エコシステムにおいて最も重要であり、Well-Being にも大きな影響を与える。OECD はこれについて継続的に調査しており、昨日の Temasek も適切な事業に提供されることで Well-Being を高めることに寄与する。知識、才能、リーダーシップの必要性についても昨日のイベントで確認できた。ただし、一人でできることには限界があり、専門家の支援が必要であり、そのための教育等も必要である。ほとんどの OECD 加盟国では、これらのスキルを持つ人材が十分に供給されていない。したがって、Well-Being を高めるために成功して欲しい分野で働く人を育成することも重要になる。

3.4 基調報告「WE AT と WE AT CHALLENGE 2024」の目指すもの 藤本 宏樹(住友生命保険相互会社 常務執行役員・新規ビジネス企画部長/一般社団法人 WE AT 共同代表理事)

WE AT は Well-Being Economy Accelerator Tokyo の略である。Well-Being の大きなエコシステムを日本発で世界に広めていこうということで活動を行っている。WE AT では OECD のフレームワークで設定されている Well-Being のカテゴリーを念頭に、自然資本、人的資本、社会資本、経済資本の蓄積に寄与するスタートアップの事業、大企業の取組、学生の取組を支援している。人間中心ではあるが、人と人とのつながり、その根底にある地球環境等をテーマにしている。OECD のフレームワークを活用しているので、先ほど Ahrend さんから紹介があった 11 の指標にどのように影響するのかを見させてもらっている、ただし、一つだけ WE AT オリジナルで付け加えており、それが右下の創造性になる。

主な活動であるが、社会課題解決のための起業教育を行いソーシャルアントレプレナーの育成を行うだけでなく、ピッチコンテストやそれに基づくスタートアップの継続的な支援として大企業とのネットワーキング、海外進出支援等を行っている。

東京大学、東京科学大学、京都大学、東大 IPC、博報堂、キャノンマーケティング、そして住友生命、これらのメンバーで TIB やジェトロの支援を得て WE AT を立ち上げている。少しずつメンバーも増えており、京都大学イノベーションキャピタル、三井住友信託銀行、パナソニック、日産、三菱電機、三井住友銀行という感じで広がっている。あと、数社加入予定の企業もあるが、この仲間づくりを広げていき、日本発の Well-Being 産業創造のためのエコシステムとしていくことを考えている。

先ほど説明したように、スタートアップ、社内起業家、学生等に WE AT Challenge というコンテストに参加してもらい、認定を受けたところにはグローバル市場との接続、国内エコシステムとの連携などを行う。また、これだけの日本のトップの大学が参画しているので、この取組を踏まえて政策提言等にもつなげていきたいと考えている。運営諮問委員会には、東京大学の藤井総長、東京科学大学の田中学長、京都大学の湊総長、UNIDO の足立東京事務所長、JETRO の石黒理事長という方々に入ってもらっている。また、様々な理事がおり、全員ではないが理事と事務局で毎週議論している。昨日行われた WE AT Challenge においては、東京大学の先生方にサイエンティフィックアドバイザーを務めてもらうとともに、審査員として Temasek 等、様々な方に参画してもらっている。

ここから昨日の WE AT Challenge の報告になる。

主催は WE AT、共催が東京大学、京都大学、東京科学大学となる。トラック 1 が GLOBAL LIVEABILITY ということでクリーンエネルギー、カーボンの問題、フード、アグリ等を扱っている。トラック 2 が HEALTY LIFE、トラック 3 が LIVING & CITY となっている。特徴は、各トラックで最優秀にはノンエキイティで 1 千万円の賞金を提供する。

応募してきている企業は例えば GLOBAL LIVEABILITY だとスライドに示す 5 社が Finalist の企業となる。初年度である今回は 32 か国、400 社ぐらいから応募があった。この中から 3 トラック合計、16 の企業や組織が Finalist になり、WE AT CHALLENGER として登壇してもらっている。GLOBAL LIVEABILITY での優勝者は blusink さんで、海底を炭素貯蔵庫に変える革新的なバイオエンジニアリング炭素除去システムということで、シンプルですが、効果の高いソリューションで高評価を得た。トラック 2 の HEALTY LIFE についても、メディカル、子育て支援等、様々な取組の提案があったが優勝となったのは Physiologas Technologies さんである。透析には大量の水が必要であるが、病院に行かなくても自宅で水を使わずに循環型でできる透析装置の開発を行っている。トラック 3 が LIVING & CITY ということで、スマートシティ関連の取組が多くあったが、最終的に Halu さんという会社の IKOU が選ばれた。障害児育児の課題を起点としてインクルーシブデザインを展開するものである。受賞した 3 社にとどまらず、WE AT CHALLENGER である 16 社全体を国内外に PR していきたいと考えている。また、スタートアップだけでなく、学生のスタートアップも支援していることも特徴であり、女性ホルモンの測定を通じた女性の

健康支援事業を提案した東京大学の学生を選定している。この他、企業内での起業への支援も行っており、LIFUL Agriloop と NEC に企業賞を差し上げている。

全体の枠組みであるが、WE AT Challenge 等から WE AT Award という形でスタートアップを認定し、企業との連携、認知度向上、グローバル市場展開支援等を行っていく。また、卒業というものが無いので対象企業は毎年増えていくと考えている。企業向けにも先ほど紹介したように Social Entrepreneur Camp ということで企業における社会起業家の創出を目指した養成プログラムを展開している。

最後に、なぜ住友生命がこのような取組を行っているかを紹介する。我々の目的は「社会公共の福祉に貢献すること」であり、経営理念の最初に掲載している言葉である。Vitality という保険で健康に対するリスクをサポートしているが、健康寿命だけでなく、Well-Being を目指して、健康ではない人も含めて幸せになれるような、病気のマネジメント等も含めたサービスを広げていきたいと考えている。これは1社だけでは実現できないので、WE AT や認定企業とも連携して進めていきたいと考えている。

【第二部】パネル討論「Well-Beingに貢献するエコシステムをいかに作り上げるか：グローバル市場におけるデジタル技術の役割」

3.5 パネル討論1「世界の Well-Being のためのエコシステムをつくる：先進国からグローバルサウスまでスタートアップ育成の取り組みの意義」

3.5.1 Li Lang Heng (Head, Climate and Liveability, Temasek Foundation)

Temasek Foundation の取組について紹介する。シンガポールおよびアジアにおいて気候と居住性を支援するために我々が行っていることを簡単に紹介する。

Temasek Foundation はシンガポールの投資会社である。一部の企業では私たちがソブリン ファンドと呼んでいるがそうではない。何年か経って、企業が一定の利益を上げた時、彼らは利益の一定割合を得る。そして、Temasek Trust という基金を持っており、基金の収益の4%を Temasek Foundation として、投資に回している。我々はパイロット的な事業の触媒を果たすものであり、政府や民間の投資会社にとって代わるものではない。プロジェクトにはハイリスクのものがあるが、Temasek Foundation はこのリスクを低減することに貢献し、民間資金にとって魅力的な規模にすること役立っている。この点は念を押しておきたい。パートナーシップは非常に重要であり、私たちが行うすべてのプロジェクトで、政府、民間セクター、慈善基金を関与させる方法を検討している。

Temasek Foundation で私は気候と居住性の分野を担当しており、健康と Well-Being、教育、次世代の若者の支援を担当する同僚もいる。これらは私たちにとって重要な分野である。

気候の分野において少し我々の役割について話す。昨日の WE AT Challenge のトラック 1 にもあったようにディープテックを扱っており、ソリューションを探索している。ソリューションは世界のどこからでも提供でき、アジアでのパイロットを試していきたい。また、自然に対するソリューションを支援するため、三つのキーロールを担っている。

一つは助成金の提供者である。テクノロジーソリューションのレベルを底上げするために資金提供しており TRL (Technology Readiness Level) が 6 から 9 のものパイロット等を推進している。二つ目の役割はファシリテーターである。イノベーターはパイロットを行う上でのパートナーを必要としており、これらのファシリテートを担っている。また、規制にも関わる場合があるので、規制関係への接続も支援している。三つ目は商業化する時のコネクターの役割で、投資家や主力パートナーとの接続を支援する。

我々の Liveability Challenge はシンガポールで 7 年目を迎えた。昨年はインドネシアとベトナムで Challenge を実施し、今年はもちろん、東京大学との WE AT のパートナーシップに参加し、来年は中国に進出することを目標としている。私たちは中国に注目しており、緊密に連携している。イスラエルも同様であり、非常に革新的なソリューションが出てきている。

Liveability Challenge についてももう少し説明する。今年は 100 か国以上から 1,000 件を超える応募があった。つまり、応募者がどこから来たかは問わない。二つのソリューショ

ンに対して、それぞれ 100 万ドルの賞金を提供している。獲得しました。1 位は GAFT という会社で、廃棄食用油相当物のバイオジェニック二酸化炭素を使って持続可能な航空燃料に変えるという試みをしている。シンガポールは土地がないのでコオロギや昆虫のタンパク質は、将来的に私たちがタンパク質を得るための手段の一つなる可能性がある。

我々がイノベーターたちをどのように支援しているか、例を挙げる。Equatic という会社は UCLA の教授が立ち上げた会社で、3 年前、Liveability Challenge を受賞して、100 万ドルを獲得している。彼らは「海水中の二酸化炭素を炭酸塩に変えて永久隔離したい」と考え、淡水化プラントの隣に拠点を構えている。我々は彼らがシンガポールで多数の淡水化プラントを運営している水道局と連携し、迅速にパイロットテストを実施できるよう支援した。2025 年以降、実際は 2026 年 1 月までに、彼らはシンガポールに 1 日 10 トン、年間 3,650 トンのシステムを構築すると発表した。そのシステムは 2,000 万ドルの費用がかかる。そして今年中ごろ、6 月に彼らはカナダと共同で、カナダで 10 万トンの CO2 除去施設を建設し、同時にグリーン水素とカーボンクレジットを生産すると発表した。ご存知かと思いますが、これで全体が商業的に実行可能になり、カーボンクレジットとグリーン水素はボーイングが飛行機の運行の枠で引き取る。これは小規模なパイロットが商業的に成功すれば実際に大きな成果を上げることができる事例である。

過去 7 年間、5 年間は 1 件の受賞、ここ 2 年は 2 件の受賞で、合計で 9 件の受賞している。これらのプロジェクトは現在、商業化に近づいており、総融資で 45 億ドルに達している。つまり、民間資本が注入されて、さらに前進している。

次に、インドネシアでの Competition について簡単に触れたい。昨年開始し、100 億ドルをプールファンドとして投入し、50 か国から 500 件の応募を集めた。Sungreen H2 は、シンガポールの会社であるが、インドネシアのエネルギー市場に精通している方のために採択された。最後に紹介するのはベトナムでのネットゼロチャレンジで終了したばかりである。55 か国から約 500 件の応募があり、多くの戦略的投資家が参加している。

イノベーションをお持ちで、投資家として時期尚早だと思ふことがあるなら、是非我々に紹介してもらいたい。そのイノベーションを市場、特にシンガポールだけでなく、東南アジアの市場に投入する。また、ベンチャーキャピタルで、気候変動対策への投資を検討している方は、ぜひ我々の流れに乗ってもらいたい。

3.5.2 足立 文緒(国際連合工業開発機関(UNIDO) 東京投資・技術移転促進事務所 所長)

UNIDO にはあまり馴染はないかもしれないが、国連にはニューヨークを本部とする国連から独立した専門機関が 20 ぐらいあり、その一つである。その名の通り加盟国の産業化の支援を行っている。SDGs の 9 番目の目標の産業の部分を担当している。UNIDO 東京事務所は、日本企業と途上国の企業とのビジネス関係の構築を支援している。

これから話す内容は、Ahrend さんから、Well-Being のための産業エコシステムの 10 要素について話があったが、その内のリーダーシップとカルチャーが中心になる。

今回のシンポジウムの主催機関と後援機関である WE AT が Well-Being をテーマとして設定していることに敬意を表す。日本社会において英語の Well-Being という言葉をあえて使っており、そうすることによって携わる人に解釈の余地を与えていると理解している。そうなる携わる人それぞれに Well-Being とは何なのかを解釈する責任が生じてくる。

国連にも、SDGs という目標があり、その前はミレニアムゴールというものがあり、SDGs が終了する 2030 年後はまた新たな目標が設定されるかもしれない。私は時代時代が変わっていく目標にかかわらず、国連が目指している価値とは何かを考えるようにしており、それは、基本的人権、人間の尊厳の確保であると考え、仕事をしている。基本的ということなのでギリギリのところにいる人の人権を確保することを目的とすべきと考えている Well-Being に関する仕事に携わっていること自体で既に尊いが、さらに、弱い立場の人は戦争や気候変更、パンデミック、また普通の病気である肺炎という環境の変化によってさえ、確実にいとも簡単に生きていくことさえも困難な状況に追いやられる、ということ認識してもらいたい。

このセミナーの趣旨は、Well-Being でのスタートアップを支援するというものであるため、UNIDO 東京事務所が取り組んでいる日本企業による途上国でのビジネス展開への支援事例を二つ紹介する。

一つ目は女性用機能ショーツの縫製技術を教えるプロジェクトであり、日本企業がエチオピア人に対して技術移転を行っている。UNIDO はミシンと研修生の旅費のみを提供しており、それ以外は企業が提供している。企業はエチオピアの市場性を踏まえて研修事業に協力している。研修生は職業訓練学校の教員であり、寄宿舎学校の教員でもある。寄宿舎学校では恵まれない子供達が共同生活をしており、教員が日本で習得した技術をその生徒達に移転する。また、UNIDO 東京事務所ではテクノロジーデーというイベントを行っている。我々は途上国の社会課題を解決できる日本企業所有の技術のデータベース化を行っており、そのうちのいくつかの技術を展示するものである。これを途上国の大使館の大使や外交官の方に紹介している。今年は、「女性、米、廃棄物処理」というテーマで実施し、150 人ぐらいが来場したが、ショーツの展示が最も盛況であった。それは、各国で女子生徒が学校に行けない期間があり、教育機会を喪失しているためである。

もう一つは、日本に住んでいるウクライナ人女性と学生に対する起業家教育プログラムである。6 月に 1 週間、9 月に 1 週間、それぞれ 40 人ずつ参加した。日本にはウクライナ人は 2,500 人ほど住んでいるが、今年、難民認定を受けさらに 5 年間日本に住めるようになった。そのため、日本で生活していくのであれば起業も一つの生活のための道となる。また、戦争が終わって母国に帰れるなら母国で起業し復興に貢献したり、日本と橋渡しするようなビジネスを創出することもできるであろう。来年の 3 月には起業家研修の成果をピッチコンテストで発表してもらおう。昨日の WE AT のピッチコンテストのようなレベルではないかも知れないが、もし投資家としてご興味があれば連絡をもらいたい。また、起業家教育に加え、日本企業 10 数社にインターンシップも実施してもらっている。その中にはインターン生を雇用したいとする企業も出てきている。

最後に、Well-Being に焦点を当てる中で、グローバルサウスの諸国についても意識し、「発展途上国の社会課題解決」というトラックを設けていただきたい。また、日々基本的人権と言ったことを意識しなくてもそうした視点をプロジェクトに取り入れるために、UNIDO 東京事務所では、アフリカ諸国を重点対象国としていること、プロジェクトでは人材育成要素を入れるようにしていること、また分野やテーマとしてベーシックヒューマンニーズに近いところとして食料、災害、婦女子等を取り入れるようにしていることを、参考となることを願って紹介しておく。

3.5.3 前田 恵美(世界経済フォーラム G20 スマートシティアライアンスリージョナルリード)

世界経済フォーラムの取組と、私が所属するセンター・フォー・アーバントランスフォーメーションの取組、特にスマートシティとイノベーションに関するところに着目してお話します。

まず、世界経済フォーラムであるが、行政、民間ビジネス、学識経験者、市民団体等、マルチステークホルダーでグローバルな社会課題について議論するプラットフォームの役割を担っている国際機関となる。

世界経済フォーラムの中には重要な課題を扱った 10 個のセンターがあり、ヘルスケアであったり、AI を扱う第四次産業革命センター等がある。私が所属するセンター・フォー・アーバントランスフォーメーションは名の通り、都市開発や都市の発展について検討するチームになっている。

都市は最近、どんどん人口が集中しており、経済の中心ともなり、そのため社会課題にも直面するということが増えている。不平等不均衡の解消だけでなく、気候変動、イノベーション等に関する取組を行っている。都市に着目しているため、グローバルな課題をローカルで実現するということを目標にしている。

世界経済フォーラムはジュネーブに拠点を置き、EU が中心に始まった機関であるが、世界 30 か国の 130 の都市がアーバントランスフォーメーションの取組に関わっている。センターのプライオリティとしては、地域経済の成長、自然環境、Well-Being にも関わる生活 QoL の 3 点に置いている。ただ単に経済的に発展すれば良いのではなく、自然環境を豊かにし、文化等も含めた QoL を重視している。このプライオリティ実現のために様々な取組を行っているが、その中でスマートシティとイノベーションに関するものを紹介する。

まず、G20 グローバルスマートシティアライアンスというものがある。各国でスマートシティに取組む際に課題に対してポリシーを検討するが、このモデルポリシーを検討することを行っている。プライバシー、セキュリティ等、データのガバナンスに関するモデルポリシーをつくるだけでなく、SDGs の実現や社会課題の解決のサポートになるようなモデルポリシーも作成している。例えば、サステナビリティ、プロキユアメント（公共調達）、アクセシビリティなどがある。

最後にアーバンイノベーションのアライアンスについて紹介する。各都市がスタートア

ップやイノベーションのエコノミーを作っていくことを支援している。サポートの中身は、ビジネスやスタートアップと、都市の連携と強めること、グローバルの連携によるユースケースの共有等を行っている。

3.5.4 河原 三紀郎(東京大学協創プラットフォーム開発株式会社 パートナー(協創1号CIO))

我々はVCとしては比較的グローバル化やダイバーシティに注力してきたと自負していたが、本日他の方の話を伺って、更にもっと広い視野を持たないといけないと感じた。

最初に東大のスタートアップエコシステムについて触れる。東大は国内で起業家教育を始めたパイオニア的な大学であり、20年以上前から取り組んでいる。その間、スタートアップも着実に増えており、現在は日本のアカデミアの中で一番大きなスタートアップエコシステムになっていると考える。東大スタートアップも500社を超えており、このスタートアップに対する投資も大きく伸びている。また、既に30社以上が東証に上場しており、エコシステムは非常に大きく育ってきている。実は、渡部先生の任期の10年の間にエコシステムが大きく伸びている。東大IPC自体は東大が100%出資するというちょっと変わった投資事業会社である。東大周辺のエコシステムの発展を目指し8年前から始まっており、私も8年前から参画している。最近では、東大周辺だけではなく、日本全体やグローバル連携を視野に入れたエコシステムについて議論・実践するステージに来ている。

我々の活動は、基本は投資事業会社なのでファンドを運営している。最初のファンドは2016年設立で、現在は三つのファンドを運営しているがそれぞれスコープが違う。2016年に始まったIPCファンド1はベンチャーキャピタルとの連携がスコープであった。2020年に始まったAOIファンド1は企業さんとの連携がスコープであった。三番目は東京都から多大なるバックアップを得ているが、こちらはファンド・オブ・ファンドであり、スタートアップに直接投資するのではなく、スタートアップに投資するVCに投資するものであり、先ほど話したように日本全国とグローバル連携をスコープにおいている。全体のAUMは550億を超えており、75社以上の東大スタートアップに投資している。その中には7社以上グローバルなスタートアップが入っており、米国、ヨーロッパのスタートアップで東大と共同研究などを行っているところに出資している。

投資と併行してインキュベーションプログラム「1stRound(ファーストラウンド)」も提供している。最初は東大内だけで行っていたが、現在は22の大学に共催してもらっている。また、23のコーポレートパートナー、つまり企業からバックアップをして頂いている。一般的なアクセラレータープログラムと違ってスタートアップからは株式を含めて何も見返りを取らずに、資金提供とハンズオン支援を行っている。こちらも日本全国とグローバルのエコシステム連携を広げようとしている。

3.5.5 パネルディスカッション(Rudiger Ahrend、Li Lang Heng、足立 文緒、

前田 恵美、河原 三紀郎、渡部 俊也)

(渡部) Well-Being については Rudiger さんからフレームワークを提示してもらったが、やはり先進国、途上国によって捉え方も異なる。つまりダイバーシティがある。足立さんの話も出てきた人権というキーワード、これは途上国に限定したものではなく、後半で議論があるデジタル技術は人権侵害を引き起こす可能性もある。Well-Being の考え方自体がダイバーシティを前提に捉えなければならない。多様な Well-Being への取組のポイントというものをそれぞれの立場から話をしてもらいたい。

(Rudiger Ahrend) 興味深い発表で、起業家、スタートアップのエコシステムを Well-Being につながるように適応させるような方向は伺える。また、そしてもう一方では、先進国と発展途上国の間には異なる側面があることを少し示唆している。当然です。人々が理解する適切な幸福のレベル、つまり国における適切な Well-Being のレベルは国によって異なることは明らかである。Well-Being 幸福は明らかに GDP と所得レベルに関係している。したがって、一般的に、一人当たりの GDP が比較的高い国では、Well-Being のレベルが高くなる傾向がある。金持ちでも不幸になることもあるが、少なくとも健康に使えるお金が増え、食べ物やその他に使えるお金も増える。つまり、幸福に直接結びつく明確な発展の側面がある。ただし、先ほど話したように所得、GDP がすべてではない。例えば、日本ほど所得水準が高くない発展途上国であっても、幸福度を向上させるために何かを行うことはできる。つまり、中所得国であっても保健制度が適切に機能している場合もあれば、中所得国であっても保健制度が非常に悪い場合もある。そうすると、大きな違いが生まれる。つまり、Well-Being を向上させるために何を必要とする必要があるかという具体的な取組は、国によって大きく異なり、所得水準によっても異なる。すべての国で実行できることがあり、起業家エコシステムのもそれに当たる。日本で Well-Being を向上させるスタートアップは、例えばアフリカの国や南アジアの特定の国で Well-Being を向上させるスタートアップとは非常に異なる。しかし、だからといって、それらが同等に重要ではないということではない。始め方は同様であろう。つまり、資金需要への対応であり、規模の違いによって供給の仕方が異なる場合はあるかも知れない。

(渡部) Temasek Foundation の Liveability Challenge が様々な国で展開され、WE AT とも連携してもらっているが、国によって状況は異なり、ダイバーシティがある。先進国、途上国等の違いも踏まえて取組の考え方を紹介してもらいたい。

(Li Lang Heng) 我々は世界中からクラウドソーシングで解決策を見つけ、アジアで解決策を展開したいと考えている。日本、シンガポール、インドネシアやベトナム。我々にとってもっと重要なのはネットワーク効果である。多くの国に対して、優れた日本企業が進出したいと考えている。我々は Liveability Challenge のネットワークを活用して、現地に足を運ぶことができる。先ほど挙げたインドネシアのエネルギー会社がエネルギー、グリーン水素に取り組みたいと考えている例であるが、私たちは彼らをインドネシアのエネルギー会社である PrIn に接続した。パートナーシップが非常に重要であり、3 つの P がある。民間 (Private)、人々 (People)、そして私たち慈善団体 (Philanthropic organizations) が連

携する。

(渡部) インドネシアの事例を紹介してもらったが、もうすぐ OECD に入ると聞いている。WE AT Challenge ではアフリカからの参加が多かった。ナイジェリアのチームとか頑張っていた。来てもらう際にはケアできる体制がないといけない。この辺は WE AT として整備を進めないとけない。足立さんには、アフリカのような地域の振興を踏まえ、スタートアップのメンバーに考慮してもらいたいことについて少し話をしてもらいたい。

(足立) やはり現場を見てもらいたい。アフリカと言っても 50 か国もあり全然違う。ルワンダというと虐殺のイメージしかないかも知れないが、30 年も経っており、非常に街や社会制度が整備されている。是非、若い方に行ってもらいたい。東大の学生にアフリカを見てもらうという新規の共同プログラムを開始したところである。渡航中のリスク対応等は UNIDO で担当している。もう一つは、我々は実施機関であり、研究はしていない。WE AT のような機関が、途上国開発に関するアカデミックな研究成果を実地で使えるように知の統合をする役割を担ってもらえるとありがたい。

(渡部) 河原さんには WE AT のような取組との連携の枠組みは非常に重要であるが、1stRound 等との関係も含めて話をしてもらいたい。

(河原) 1stRound は、アカデミア周辺で、これから会社を作ろうというチームや、あるいは作ったばかりという段階のスタートアップを支援対象としており、ディープテックの研究開発型のスタートアップが多いが、今回の WE AT の支援対象は更に広くダイバーシティがあるところを支援している印象があり、例えば、スタートアップだけでなく、立ち上がってある程度年数が経っている企業もあると理解した。特に VC の視点としては、投資対象がいかにかスケール(大きく成長)するか、ということを見がちであるが、本日の議論を踏まえて、OECD のフレームワークを参考に、異なる軸でスタートアップを評価する軸を作れば良いと考えている。

(渡部) 前田さんにはプライベート、パブリックのパートナーという立ち位置の世界経済フォーラムの立場でダイバースな Well-Being についてコメントをもらいたい。

(前田) 2点コメントしたい。ダイバーシティへの配慮という点では、アーバンイノベーションのアライアンスの中にプレイスメントチャレンジという各都市の企業と連携してスタートアップを支援する取組がある。これは元々、サンフランシスコで行っている YesSanFrancisco をモデルとしている。これはコロナ禍で停滞した経済を立て直すために公共と企業が連携して始まったもので、ごみ問題やウェストマネジメント等に取組むスタートアップを支援した。先月、サミットが行われ、ダイバーシティに配慮して世界の国に展開するということでインドのムンバイ市、メキシコのモンテレイ市、米国のデトロイト市、マイアミ市、サウジアラビアのリアド市という五つの都市に拡大することがアナウンスされた。それぞれの地域のガバメント、企業と話をし、問題をベースにチャレンジをってもらうことになっている。インドでは交通渋滞が課題として設定されている。

(渡部) 色々な議題は用意していたが時間が来たので終わる。多様な視点は出せたと考えている。

3.6 パネル討論2「グローバルな幸福のためのデジタル技術とそのコンセプト」

3.6.1 田丸 健三郎(デジタル庁ガバメントソリューション技術統括、一般社団法人 AI データ活用コンソーシアム(AIDC) 理事、日本マイクロソフト株式会社技術統括室 業務執行役員)

デジタル庁の仕事もしているが、AI&マイクロソフトではイノベーションセンターとしてスタートアップの支援に携わっている。

従来と一番異なる環境の変化はインターネットの普及とクラウド化の進展であり、時間や場所の制約がなくなり、スタートアップ等のビジネスを立ち上げるために必要なリソースの調達も容易になってきている。ネットワークに接続さえできれば起業ができる。つまり場所にとらわれなくて柔軟な働き方が起業をより容易にしている。

スタートアップ支援を見ていると二極化している。都心で起業する人も多い反面、地方で起業する人、あえて地方から起業する人も増えて来ている。

マイクロソフトは自治体との連携も進めており、いかに地域の雇用を創出できるか、という側面からも連携をしている。

マイクロソフトから見えているところでは、AI に関連したスタートアップが非常に多いことも特徴であり、AI モデルの開発や AI を活用したツールの開発、あるいは AI のシステムインテグレーション等を事業としたものが見られる。

スタートアップは技術力が高い反面、時間がない。また、プライベートな時間を重視する傾向もあり、地方での社会貢献も意識した起業も増えてきている。

マイクロソフトではあまり外向きにアピールしていないが、Microsoft AI & Innovation Center を整備し、自社だけでなく、関連企業の技術者の育成を行うだけでなく、スタートアップの育成等も行っている。IT ベンダーなので提供できるものは大きく二つに集約される。一つは IT に関する知識の移転であり、もう一つは Azure 等のクラウド環境の提供になる。このような支援においては、自治体や地域の団体とも連携をしており、地域の雇用創出等に如何に貢献するか、ということを考えている。

当初は Biz Spark という名称であったが、現在は Microsoft for Startups というプログラム名称で支援を提供している。

Microsoft for Startups には Founders Hub というサービスで、Azure 等の機能の無償の提供だけでなく、ファンディングの支援も提供している。最長期間は 5 年となる。設計、開発、成長、スケールというそれぞれのステージあわせて支援の内容を拡充するような内容になっている。

日本国内においても先日、加賀市で人材育成と起業支援のためのイノベーションセンターというものを共同で開設した。このような自治体との取り組みは全国の様々な地域で展開させてもらっている。

3.6.2 平井 裕秀(株式会社日立製作所 執行役常務/グローバル渉外統括本部長)

Well Being とスタートアップ創生にデジタル技術がどのように貢献できるか、という観点から日立における取組を紹介する。

一つ目は、スマートシティにおけるエコシステムとデジタル技術の貢献である。日立東大ラボは、Society5.0 の実現をめざす、人間中心の社会をスマートシティで実現するための取り組みを進めている。

人間中心のスマートシティにおいて重要なことは、市民の課題を解決し、暮らしをよりよくするサービスを持続的に創出すること、そのために重要なのが、市民と行政、地場企業やスタートアップを含む、企業との間でのエコシステムを形成し、市民の声を取り込んだサービスを作ることである。日立東大ラボでも、柏の葉や松山市で、リビングラボとして、市民・行政・企業の3者でサービスを協創する取り組みを進めてきた。こうしたリビングラボの取り組みでは、合意形成、が重要なカギを握っており、デジタル技術が貢献する。例えば、サイバー空間での実証実験、Cyber-PoC により、どのような変化が生じるかと確認しながら合意形成を図ることができる。

スマートシティには、共通する課題というものが6つほどある。

- ・技術が社会に受け入れてもらえない
- ・市民が参加してくれない
- ・施策の効果が見えない
- ・人財がない
- ・データの利活用が進まない
- ・個人情報の取り扱いに不安がある

日立東大ラボは、こうした課題を解決する機能や施策をスマートシティの持たせることがスマートシティの成功には必要だと考えており、データガバナンスについて紹介する。

- ・社会的な需要
- ・スマートシティの生活の質(QoL)観点での評価
- ・データインフラのエコシステム形成
- ・生活者参画
- ・データガバナンス
- ・人材育成

Sidewalk Toronto の失敗事例からも分かるように、スマートシティの推進においてデータの取扱いに関する信頼醸成が不可欠であり、そのためにデータガバナンスの取組が求められる。日立東大ラボでは、このためにスマートシティデータガバナンスガイドラインを整備し、各プロセスで対応すべき事項をとりまとめている。このガイドラインは、OECD との Well-Being についての議論を踏まえたアップデートしている。スマートシティの目標となる Well-Being、地域に応じた Well-Being を捕捉するためにはデータの品質が重要であり、また、使える人と使えない人の格差に配慮する等の視点からもガバナンスを促進すること

が重要である。スマートシティにおける Well-Being 実現にデータガバナンスも必要な不可欠な要素と考える。

3.6.3 古井 祐司(東京大学未来ビジョン研究センター 特任教授/自治医科大学客員教授)

データヘルスという文脈でスマートシティに関する取組を紹介したい。

10 年前に国民皆保険制度の中に健康寿命の延伸を目指すデータヘルスという制度が導入された。これはデータに基づき、それぞれの健康課題にあった健康増進サービスを提供するものである。また、スタートアップによるサービス開発及び実装も想定している。

データヘルスのコンセプトは、誰一人取り残さないインクルージョンと、実効性を持つということである。その普及を通じて標準治療や標準予防というものを構築し、高齢化が進む諸外国へも輸出するとコストから投資への転換が可能になると考えている。

全世代型社会保障というのが国の大きな政策になっており、2024 年の骨太方針で示された。これまでは保険証を持っているから病気になっても安心だという漠然とした仕組みであったが、全世代型社会保障ではまさに国民の Well-Being を目標に置いている。それを実現するためにヘルスケアデータから価値を創造するヘルスケアトランスフォーメーションを進めていくことを掲げている。

ヘルスケアデータの価値のひとつを働き盛り世代で表現した例がある。三角形で表された上位の体調不良の層と下位の健康な層とでは労働生産性の損失額が 100 万円違うことが可視化された。これは WHO の国際指標を活用してあきらかになった。一方、ダボス会議の資料で示されたように、輸出産品の多様性、複雑性は 20 年以上、日本がトップである。これを支えているのは働き盛り世代の主体性や創造力であることは米国の専門家から示されている。また、健康状態と Well-Being が連動する構造は、国内だけでなく海外でも示されている。

データヘルスで目指すところは、適当な QOL を維持しながら寿命を迎えるようなところであり、スマートシティの中でデータを活用してその人なりの生活を維持することと連動するものであり、Well-Being にもつながる。

デジタルデータがスタートアップエコシステムにつながるという話をしたい。20 年前に東大病院からヘルスケアコミティという会社を立ち上げ、300 万人のデータを集め、新しいソリューションを開発及び実装するという事業を行った。スタートアップにとってデータは非常に重要である。データを活用して、たとえば終末期医療のパターンを分析した事例もあり、デジタルデータを活用することでスマートシティにおける人の状況に合わせたサービスをデザインすることができる。

一方、EU で進む EHDS (European Health Data Space) の取組は非常に参考になる。ヘルスデータの一次利用を重視しながら、二次利用の促進を目指している点が参考になる。これがスマートシティにおける QOL の基盤にもなる。

西海岸のスタートアップエコシステムを調査して、うまくいく二つの要素が挙げられた。

一つは支援する企業、VC 相互のコミュニケーションで、色々な業種がスタートアップと組み合わさってリスク分散投資を試行していた。もう一つは、日本では規制を突破できない部分を海外で社会実装を進めていること。いずれにしてもデータガバナンスによる信頼性の醸成は非常に重要である。

3.6.4 田坂 克郎(渋谷区グローバル拠点都市推進課長/WE AT CHALLENGE Track3 審査委員)

渋谷区では 5 年前にスタートアップの部署を作っており、同時にスマートシティの部署もできていたが、今年 4 月の部署が一つに統合された。したがって、ただエコシステムを作るだけでなく、そこで起きたイノベーションが地域にどう落ちていくかという部分にチャレンジしなければならない。

渋谷は東京で一番スタートアップが集積していると言われていたが、このエコシステムに自治体がどのように寄与できるのかと考えた。

国際化ということで、スタートアップのトップ人材はシリコンバレーに行ってしまうので、どうやったら渋谷に来てもらえるかチャレンジしている。経産省のスタートアップビザという事業を使い、3 年間で 80 人以上のファウンダーを連れてきている。つれてくるのも非常に大変で、海外の人にとって日本は暮らしにくい。口座が開けない、家が借りれない、こういうところの支援もしている。オフィスも用意している。

どうやったらイノベーションに結びつけるのか、ということで PoC についても 3 年間で 80 件以上やってきている。区民がモニター登録して、どんどん試してくれる。また、S-Startup ということで、スタートアップに与信を与える事業もやっている。成功事例として、オランダの SOLARDUCK という会社を紹介したい。これは東京都の事業でも認定を受けており、洋上にソーラーパネルを広げて発電するもので、東京湾でも整備を進めている。

あと、自治体で何ができるか考えると規制緩和がある。東京都は戦略特区であり、東京都と連携して内閣府にお願いしている。去年はエンジェル投資家ビザというものを発行してもらいたい、というお願いを出している。エンジェル投資家が日本に来れない。現行のビザは日本で会社を立ち上げるか、日本の会社に所属しないと発行されない。申請の結果、来年からエンジェル投資家ビザが使えるようになった。しかしながら、エンジェル投資家は現時点で日本のスタートアップに興味を持っていないが、今後、インパクトスタートアップ等に結び付けられれば良いと考えている。

コンソーシアムをつくっており、その中で口座開設等の支援も行っている。また、不動産業者と連携して、スタートアップが成長と 5 年定借との調整を図れるようなガイドラインの検討もしている。IPC や OIST とも連携している。また、テックイベントを持っていくということで来年はイーサリウムのテックイベントを開催する予定である。

渋谷区も出資してスタートアップ支援の会社を立ち上げた。テーマとしてはエイジングソサエティと漫画やアニメの IP コンテンツの二つがメインであり、女性ファウンダーが多いのも特徴である。

自分が住んでいたサンフランシスコで格差が広がり、治安が悪化して住めない街になっている。一方、日本は住みたい、ではあるが、産業として強いというところになっていない。WE ATで目指しているWell-Beingとスタートアップエコシステムはまさにこれに該当すると考えている。これを目指して来年度は、産業とまちづくりの循環が発生するようなところを目指して活動をしたいと考えている。文化をつくる、協創のプラットフォームをつくる、スタートアップも育つというコミュニティを作っていきたい。最初はケアコミュニティ等のテーマで取り組むことを考えている。

3.6.5 パネルディスカッション（田丸 健三郎、平井 裕秀、古井 祐司、田坂 克郎、美馬 正司）

（美馬）Well-Being、スタートアップエコシステム、スマートシティの関係性について、皆さんの考えを発表してもらいたい。

（田丸）田舎出身ではあるが都心から移ってきている人がいる。なぜ移ってきているかというところでも働けるような環境になってきていることが大きい。起業もビジネスもできる、しかもグローバルに対して行うことも可能である。場所の制約が無くなったので、Well-Beingを重視して住むところを定め、そこでビジネスをしていくことが重要であり、そういう部分のサポートをしていきたい。

（平井）Well-Beingは多義的ではあるが、ヘルスケアという面ではあまり異論をはさまないと考えられ、その意味で関連したサービスの担い手として自治体が果たす役割は大きい。フィジカル面でのモノの豊かさだけでなく心の豊かさが重要であり、ここでデータの活用が必要になってくる。データを活用したビジネスがその一翼を担うことになるが、サステイナビリティ等を考慮した場合、また早急にマネタイズできないという特性も考慮すると、必ずしも大企業が担い手ではない。その意味でスタートアップがアジリティ等を含めて、住民と会話しつつ手触り感のあるサービスの創出に適している面がある。

（古井）三点整理したい。リアルタイムで連続性（時間と分野）のあるデータが取れることが市民のQOL向上に貢献する。二つ目は、Well-Beingに関わるデータというのは機微情報であったりもするし、複数のステークホルダーに跨って活用されることで初めて価値を発揮するという部分もあるので、その意味でデータガバナンスということが当然に重要である。三点目は、Well-Beingやデータガバナンスを意識したスタートアップというのは社会からも信頼性が高くなる。ファウンダーもそのような側面を求め、スタートアップに親和性が高いと考える。

（美馬）先ほどの古井先生のお話で、データの供給がスタートアップにおいては重要だということポイントと考えており、データガバナンスによりスタートアップに安心してデータが供給される仕組みが必要と感じた。

（古井）個人的な反省としては、以前経営したスタートアップではサービス実装が個々の組織に閉じており、地域のような面でデータを継続して取れなかったことがイノベーションにマイナスになったと考えられる。

（美馬）平井様の言われていたサステナビリティという面でもその点が重要であると理解した。

（田坂）イノベーションの定義で、内発的に業界の構造や文化が変わる、というのがあるが、スタートアップについては、まさにそのような側面がある。しかしながら、Well-Being についてスタートアップが取り組むのは容易ではなく、例えば、介護であれば、1人で見られる人数は3人までと法律で規制されており、それ以上できない。したがって、行政も企業もマインドセットを変えていく必要がある。

（美馬）PoC というキーワードも出てたが、トライ&エラーがスタートアップのエコシステムには重要で、行政、自治体等も含めたマルチステークホルダーでこれを支援する仕組みがエコシステムにもつながると理解した。

3.7 全体コメント 吉村 恵一(東京都スタートアップ・国際金融都市戦略室 室長)

ちょうど1年前に未来ビジョン研究センターのイベントに参加し、その際、WE AT の取組についても紹介を受けた。東京都のスタートアップ戦略の Innovation Vision の2つのイニシアティブとして Tokyo Innovation Base や SusHi Tech を打ち出している。WE AT の取組と二人三脚で進めさせてもらっている。

最初の基調講演で示されたナチュラルキャピタル、エコノミックキャピタル、ヒューマンキャピタル、ソーシャルキャピタルという Well-Being のフレームワークは、我々が SusHi Tech で目指しているサステナブルなイノベーションとも通底している。後半のセッションで Well-Being が多様であること、また、それを実現するためにデジタルやスタートアップが役立つことを理解するとともに、このような場でまさに議論すること、ネットワークを形成することが重要であると実感している。

ちょうど今は Tokyo Innovation Base の First Anniversary Week であり、今回の WE AT のイベントを基軸にスケジュールを組ませてもらった。Tokyo Innovation Base と八重洲ミッドタウンは走れば5分なので、この距離を活かして連携したい。来年は5月の8~10日の三日間、SusHi Tech Tokyo を開催するので是非、皆さんにも参加してもらいたい。

3.8 クロージング 渡部 俊也(東京大学未来ビジョン研究センター 教授)

本日冒頭で Ruderer さんから OECD の Well-Being のフレームワークのご紹介がありました。そこでは起業、インダストリアルエコシステムが Well-Being にどのような影響が与えられるかということがトピックとなっておりましたが、WE AT チャレンジの事例はまさにそのような内容にふさわしいものでした。さらにパネルで紹介された Liveability Challenge や UNIDO の取り組みなど皆さんが取り組まれていることが、実は Well-Being に貢献するスタートアップエコシステムを創生している、ということが分かったという一日にもなったのではないのでしょうか。Ruderer さんからは Well-Being に資する10個のレバーという概念を紹介してもらいましたが、皆さんがやっている取組も10個のどれかのレバーを押していると考えることができます。

Well-Being とスタートアップエコシステムを図で示すと、左右の軸にあるように多くの自治体がエコシステムの形成を後押しするような活動を進めています。このとき縦軸に Well-Being についてポジティブかどうかという軸を取ると、この図で右上、すなわち Well being に貢献するエコシステムを形成するための10個のレバーが存在すると考えることができます。WE AT、テマセク、UNIDO、WEF、渋谷区の取組もこの図の右上に進むための取組として捉えることができます。さらにデジタル技術を活用することでこの取組を加速することができますが、同時にガバナンスを進めることで信頼ある取組になり、これも Well Being に貢献します。

こう考えるとき10のレバーを押すようなインセンティブ、制度があることが大事です。取り組みのダイバーシティは重要であります。一方で人権重視などのファンダメンタル

な原理も必要です。このような図の右上に向かう取り組みを目指すこと自身がスマートシティの定義になるのではないかと考えています。

我々としては今回の議論を踏まえて、政策提言を作成していきたいと考えています。

