

The background of the entire page is a dark, textured surface, possibly wood or stone, with several colorful human figures scattered across it. The figures are in various colors including yellow, orange, green, red, blue, and pink. They are stylized, simple human shapes with no facial features.

ポスト・コロナにおける東京の構造改革 32人の有識者からの意見集

2020年10月 ポスト・コロナにおける東京の構造改革 有識者会議

Positioning

本意見集の位置づけ

- 本意見集は、コロナとの戦いの先に、誰もが輝ける、世界から選ばれる東京を創り出す。そのために東京が今成すべき構造改革について、各界の有識者32人から頂いた貴重な意見を取りまとめものである。

[個別意見を掲載した会議等]

- ポスト・コロナにおける東京の構造改革 有識者会議
 - ・ 9月 9日 第1回Web会議
 - ・ 10月 9日 第2回Web会議
 - ・ 10月12日 ポスト・コロナを見据えた
東京のDXの推進に向けたオンラインシンポジウム
 - ・ 併せて、各界の有識者への個別ヒアリングを実施

Members

ポスト・コロナにおける東京の構造改革 有識者会議

(敬称略、50音順)

秋池 玲子	ボストン コンサルティング グループ マネージング・ディレクター&シニア・パートナー
大洞 達夫	アロボ・インターナショナル株式会社 代表取締役
芹澤 ゆう	株式会社フォルマ 代表取締役社長
出口 治明	立命館アジア太平洋大学 (APU) 学長
中林 美恵子	早稲田大学社会科学部 教授
三木谷 浩史	楽天株式会社 代表取締役会長兼社長 一般社団法人 新経済連盟 代表理事
ロバート・アラン・フェルドマン	モルガン・スタンレーMUFG証券 シニアアドバイザー

ポスト・コロナを見据えた東京のDXの推進に向けたオンラインシンポジウム パネリスト等

(敬称略、50音順)

石黒 不二代	ネットイヤーグループ株式会社 代表取締役社長 CEO
ジャスパー・チャン	アマゾンジャパン合同会社 社長
平野 未来	株式会社シナモン 代表取締役社長CEO
村井 純	慶應義塾大学 教授
宮田 裕章	慶應義塾大学医学部 教授

Collaborators

安宅 和人	慶應義塾大学環境情報学部 教授、ヤフー株式会社 CSO
イアン・ブレマー	ユーラシア・グループ 社長
市川 宏雄	明治大学 名誉教授、大都市政策研究機構 理事長
入山 章栄	早稲田大学大学院経営管理研究科・早稲田大学ビジネススクール 教授
岩本 敏男	株式会社NTTデータ 相談役
小澤 杏子	株式会社ユーグレナ 初代CFO (Chief Future Officer: 最高未来責任者) ※他Futureサミットメンバー6名 (入倉鍛斗レオナルド、木田結太郎、貴田悠斗、來海潤一郎、西堀琴莉、檜垣大峯)
落合 陽一	メディアアーティスト
各務 茂夫	東京大学大学院工学系研究科 教授、産学協創推進本部 副本部長
河合 薫	健康社会学者 (Ph.D.)
川口 伸明	アスタミューゼ株式会社テクノロジーインテリジェンス部 部長

ご意見をお伺いした各界の有識者の方々

(敬称略、50音順)

岸井 隆幸	日本大学理工学部土木工学科 特任教授、計量計画研究所 代表理事
キャシー・松井	ゴールドマン・サックス証券株式会社 副会長
隈 研吾	建築家、東京大学 特別教授・名誉教授
高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授
滝澤 美帆	学習院大学経済学部 教授
仲 暁子	ウォンテッドリー株式会社 代表取締役CEO
林 修	東進ハイスクール・東進衛星予備校 現代文講師
宮永 博史	東京理科大学大学院経営学研究科技術経営専攻 (MOT) 教授
村上 芽	株式会社日本総合研究所創発戦略センター シニアマネジャー
吉村 有司	東京大学先端科学技術研究センター 特任准教授

有識者からの意見集 Index

- 0 コロナ禍における世界の動向、ポスト・コロナを捉える視点 P 8 ~ P15
-
- I デジタルトランスフォーメーション（DX）など、構造改革を強かに推進するための視点 . . P16 ~ P43
-
- II コロナ禍でのダメージから、より良い社会システムへと繋げていく視点 P44 ~ P63
-
- III ポスト・コロナの社会において、世界から選ばれる都市となるための視点 P64 ~ P89
-

0 コロナ禍における世界の動向、 ポスト・コロナを捉える視点

① コロナ禍における世界の動向

② 持続可能性に関する視点

③ ポスト・コロナを捉える視点

① コロナ禍における世界の動向

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、イアン・ブレマー、岸井 隆幸、宮田 裕章 他

[グレートリセット、コロナによる価値観の変化]

- 世界経済フォーラムで「グレートリセット」がテーマになるなど、経済合理性だけを至上にする世界はもう終わりにしなくては**いけないという考え方が出てきた**。アメリカはBlack Lives Matterに象徴されるように、人権や差別の問題がある。ドイツでは社会保障に何倍も予算を積み上げ、ベーシックインカムの議論を始めている。多元的な軸の中で都市を作っていくということが今すごく求められている。例えば、コペンハーゲンではSDGs、バルセロナではシビックプライドを軸とし、経済だけでなく、教育や環境などを回している。**東京が、経済ももちろんだが、多様な豊かさ、多元的な軸で新しく駆動すると、日本も変わっていく。**

[資本主義やグローバリゼーションへの影響]

- 資本主義に関して、これからの世界のあり方として議論が巻き起こっている**。特に、十分な恩恵を受けていないと思われる人々から批判的な目で見られている。また、政府はこれまでグローバリゼーションを拡大させてきたが、国境を封鎖するなど自分たちの足元を見るようになってきている。**今後も中国の輸出は続くし、人は旅行するし、各国の依存関係は続いていくが、グローバリゼーションの軌道は変わってくる。**
- 世界は小さくなっている。中国で起きたコロナがあっという間に世界中に広がった。**コロナを収束させるためには、国際協力が必要である。**
- グローバル化はこれまで「価格が安価な国・地域で調達する」といった経済合理性の文脈で語られることが多かったが、**コロナ禍は今までの「グローバル化」を見直す機会となるだろう。**

[ナショナリズムの台頭]

- **米国、中国、新興国などでナショナリズムが台頭しており、英国もそうなる可能性がある。**一方で、ユーロ圏内では、比較的裕福な国が大きな痛手を受けた国を救済するスキームになっており、ヨーロッパ諸国でのナショナリズムは弱まっている。中国はGDPの約6%にあたる経済刺激策を行ったにも関わらず、成長がゼロであることを踏まえると、ナショナリズムを強めていくことは戦略としてあり得る。香港での動きもその一つの現れとして見るができる。大きな動きで言えば、**健康被害の負荷がかかる貧困層において、格差が広がっており、格差が生じている国では、ナショナリズムの台頭が見られる。**

[テクノロジー、デジタルトランスフォーメーション（DX）に関する視点]

- **テクノロジーに関する米中の冷戦、ロボット、ビッグデータ、AI学習の進展など、各業界における動きがコロナによって加速しているのが、現在の大きなトレンドだ。**コロナ禍においても生き延びている企業はテクノロジーをうまく活用している。業界の再構築という意味で、新たな強者が出てくることになるが、その動きは加速している。
- DXは、本来であれば2年かかるところ、コロナ禍で2か月に凝縮して起きており、**急速なDXの中で、ビジネスモデルや規制のあり方がどうあるべきか、国際社会のトレンドの一つになっている。**また、中国は、東南アジアやアフリカなどの資本の少ない国に投資して、データを活用しながら影響力を大きくしている。

[東京や日本のプレゼンスの確保]

- **テックカンパニーの台頭があり、今後も米中のパワーは強まるだろう。**現在生じている米中のパワーバランスの変化をどう見るかが重要。ヨーロッパは、ハードパワーでは米中に劣るが、個人情報や環境面の規制、標準化といった面で、影響力を発揮しており、ソフトパワーという面で、パワーを取り戻してきている。**東京や日本は、ヨーロッパのようにソフト面でいかに自らのパワーを発揮できるかが重要だ。**大事なことは、自らが実践したうえでの基準作りやルール作りを行い、それを事例としていかに外に出していけるかである。領域としては、**グローバルヘルス、テクノロジー、環境、スマートインフラ**が挙げられる。また、**高齢社会における基準や事例を策定して、世界に示すことでプレゼンスを確保できるだろう。**

② 持続可能性に関する視点

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

イアン・ブレマー、落合 陽一、キャシー・松井、芹澤 ゆう、高村 ゆかり 他

[持続可能な国家づくり、信頼性の構築]

- ・ 持続可能性を加味した地域づくり、都市づくり、国家づくり、国際連携をしていかないと、コロナを封じ込めることはできない。しかし、米中の対立や各国の国境封鎖など、国際協調とは反対の動きも見られる。
- ・ 今回このコロナで世界で出てきた言葉が「トラスト」、信頼性だ。東京でやっているものは信頼できる、東京都の制度も信頼できる。東京の安全・安心というものが、信頼できるものなんだというトラストシェーディング、いかに信頼性を構築し、そしてそれをPRしていくかがすごく重要だ。

[様々な面からの格差の拡大]

- ・ 世界的に「分断と同質化」が同時に進行するだろう。貧しい人、弱い人たちに感染被害が大きいことは明白で、他にもITリテラシーの有無による就業や教育の優劣など、様々な面で格差が生じる。結果、各国内の階層間での軋轢、分断が高まる可能性が高い。一方で、今回のコロナ禍は世界中の人々が共通して経験している災害であり、SDGsやESGに代表されるグローバルな価値観の共有はより進むだろう。
- ・ 日本だけでなく世界中の教育現場で、貧困の子供たちがオンライン教育にアクセスできない問題がコロナによって明らかになった。オンライン授業にアクセスできる子供は学習が進む一方で、低所得の子供や家庭を支える必要のある子供は、勉強時間を確保できない上に、物理的にもアクセスできない。

[SDGsやESGへの関心の高まり]

- 医療体制や貧困の格差の問題は非常に大きい。あらゆる貧困を止めないと公衆衛生の観点からヒトを守れない、医療体制の格差によって持続的発展の問題が生じるなど、SDGsの概念は従来から言われていたが、それを世界中の人が目の当たりにしたのが、今回のコロナだ。アフリカの貧困問題を解決しない限りコロナ感染は止まらないし、感染の抑え込みに成功した国でも貧困地域から感染が再拡大している。その意味では、持続可能性や公衆衛生に対する私たちの意識は大きく変化している。
- コロナ禍では、危機に対してレジリエントな企業への投資が注目されている。SDGsやESGに配慮した企業への投資は、今後ますます重要なファクターとなる。ESG関連商品の運用成績は、コロナ以前も相対的に優れていたが、コロナ禍でさらなる超過リターンを得ている。今後は、ESGに強い企業にお金が集まり、そうではない企業にはお金が集まらない状況がより顕著になる。今までESGに関心が無かった経営者も、完全に無視できなくなった。
- SDGsやESGへの高まりは、企業だけではなく都市間競争にも影響し、今後はSDGsやESGへの意識の高い都市、低い都市という区分もあり得るだろう。例えば、アメリカではLEED（リード）認証システムという環境評価性能システムがあるが、環境に配慮した都市であることが、今後、企業が都市を選ぶ際の基準になるかもしれない。

[生命、健康、環境への関心の高まり]

- 今回のコロナの影響で、生命、健康、環境に大きな関心が寄せられている。コロナで症状が重くなる要因として、大気汚染の状態も関係があることなど、生命、健康、環境の3つは密接に関わっている。また、危機管理だけでなく、今後ますます、生命や健康に応える産業が大きな価値を生むだろう。東京は、世界に先駆けて生命、健康、環境に関わるような産業、サービスを一つの柱として育成していくことが重要だ。
- 近年の若者は環境問題等への意識が高い。例えば商品を購入する際には、環境に優しい取組をしている企業か、従業員の差別問題に取り組んでいる企業の商品かなどを調べ、その情報をSNSで拡散している。今後、若者が都市を選ぶ際にも、各都市がどれくらい環境に考慮しているか、どれくらい多様なコミュニティを創出しているかなどといった観点にも注目するだろう。

[より良い復興、グリーンリカバリー]

- コロナ禍で被った社会経済のダメージをグリーンに、あるいはより良い社会づくりに向かった復興にしようという「グリーンリカバリー」の考え方が、欧州を中心にかなり強くなっている。欧州のグローバル企業を中心に、金融の企業などからも大きなコミットメントが出てきており、世界経済フォーラム年次総会（ダボス会議）でも気候変動対策・環境政策を軸にした経済発展が、一つの大きなテーマとなるなど、関心が高まっている。
- テクノロジーを持った企業が台頭する中で、インフラや食料生産、医療サービスの提供が効率的に行われ、より創造的な「より良い復興」「サステナブルリカバリー」に貢献する動きがある。デジタル化の進展などにより、社会の効率性が向上するとともに、労働力の活用・資本の分配も見直され、より良い復興のコンセプトに進んでいくと思われる。

③ ポスト・コロナを捉える視点

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

大洞 達夫、落合 陽一、川口 伸明、岸井 隆幸、出口 治明、中林 美恵子 他

[コロナがもたらした影響]

- コロナのために何かが新しく起きたというより、むしろ改めて気づかされたとか、これまでの動きが加速化されたということだろう。デジタルトランスフォーメーション、働き方改革、満員電車の解消など、本来いずれ取り組まなければならなかった課題が、先送りできない事項として対応が迫られている。これまでの延長線上の変化のスピードが劇的に早まったと捉えることもできる。また、経済を選ぶのか、医療・健康を守るのか、公共の安全を優先するのか、プライバシーを優先するのか、様々な価値の対立がコロナとの戦いによって先鋭化するだろう。
- これまで私たちの社会がわずか数か月の間でここまで大きく変わることはなかった。従来、都市に出勤していた人々の通勤が不要となり、余暇時間が増えた。その余暇時間はエンタメ、教育、休暇などの分野に充てられるようになり、大きな行動変化が見られる。例えば、働き方でいえば、副業など稼ぎ方の選択肢が増えたとし、余暇についてもデジタルを活用することで今までにない選択肢が登場した。さらに、このような変化は日本だけではなく、世界同時に発生したことが今回のポイントだ。
- 衣食住を含む都市構造の変化と、働き方・余暇・消費行動などの時間の使い方が、日本だけでなく世界同時的に発生した影響は大きい。余暇時間が1.5時間増えて、家事・育児の時間が増えた一方で、自己研鑽の時間は増えていないなど、時間・お金を何にどのように使うか考えさせられるようになった。

[対策を時間軸で考える]

- **新型コロナウイルスは自然現象であり、大きい災害の後は時間軸で考えることが重要だ。** コロナによる危機もワクチン開発など対策手法が確立されればやがて風化するだろう。毎年多くのインフルエンザ感染者がいながら緊急事態宣言が発せられないのは慣れと知見獲得の結果だ。従って、**ワクチン開発など対策手法が確立されるまで、コロナの影響による負のインパクトをどう緩和するかが重要だ。**

[ニューノーマルへのパラダイムシフト]

- ポスト・コロナのニューノーマルへのパラダイムシフトという構図で考える必要がある。**変革への圧力には常にそれに抵抗する力が出現し、それを克服することによって初めて「望ましいニューパラダイム」が生まれる。抵抗力への対応が不十分だと「欠陥のあるニューパラダイム」になりかねない。**ただ「元に戻そう」という考え方は危険であり、元に戻せない、戻すべきでないものを見極め、「望ましいニューパラダイム」に向けた取組が必要になる。
- 時間軸として、短期 = No Normal、中期 = New Normal、長期 = Back to Old Normal があり得る。ニューノーマルから離脱しようとする人が出てくることは、懸念事項の一つ。Back to Old Normalへの動きが強まっていく可能性がある。**そこを回避するために、働き方の多様化や過密の分散化などをどう整理するかが重要となる。**

I デジタルトランスフォーメーション（DX）

など、構造改革を強力に推進するための視点

- ① DXが遅れた要因と、それを取り戻す変革
- ② 変革を阻む障壁と、必要となる規制緩和
- ③ 都庁自らが取り組むべき改革

① DXが遅れた要因と、それを取り戻す変革

● 社会全体のデジタルトランスフォーメーション

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

安宅 和人、川口 伸明、ジャスパー・チャン、平野 未来、宮田 裕章、村井 純 他

[コロナ禍で露呈した日本のDXの遅れ]

- 今回のコロナ禍では、日本のデジタル化の決定的な遅れが露呈した。行政などのハードウェアによるシステムは50年ぐらい遅れている。ソフトウェアベースの汎用性の高いITプラットフォームに変えていかなければならない。既存システムの改善では無理で、抜本的に新しいものを作って段階的に移行させる必要がある。
- DXがどうして進まなかったのか、遅れを取り戻すにはどうすればいいのかは、これから重要な課題となってくる。日本でDXが進まなかったのは、行政、企業、一般ユーザーの間で、どのようなメリットがあるのか、どう実現するのか、といったミッションがなかったことが一つの原因だろう。ミッションと目標、期限を決めて、どう具体的にやるかが重要だ。
- RPAやAIを導入したときのポテンシャルがある国で、日本が第一位だというランキングがある。これはいかに日本が非生産的なことをしているかということの裏返しであり、伸び代がすごくあるということでもある。DXやAIを導入していくことで、日本のポテンシャルは一気に放たれるだろう。
- AIなどの先端分野で中国の特許数がずば抜けている。特許の質が悪いという意見もあるが、質は5～10年あれば改善され、たいした問題ではない。それだけの事実を蓄積していることが重要で、そこにもっと脅威を感じるべきだ。中国では優秀な若手をシリコンバレーなどに留学させ、一流雑誌に論文を掲載できる程度に成長した段階で呼び戻し、20代で教授となる人材もいる。韓国でも近いことをやっており、特許数も上昇している。一方、日本の特許数は横ばいか下降しており、研究費も伸びていない。

[DXによって創出される新しい体験価値]

- DXという言葉は広がっているが、結局単なるITの導入とか、デジタル化による効率化、無人化、ロボティクスによる個別最適化などで止まってしまっていて、DXが非常に大きい変化をもたらすということに、多くの人が気付いていないのではないかと。DXは単なるIT推進や、効率化・無人化による経費削減ではない。DXによって創出され、提供される、今まで考えたこともなかった体験・ストーリーにこそDXの本質がある。それ自体パラダイムシフトであり、ビジネスエコシステムの創出でもある。組織の競争優位性を高めることが一つの大きな目標であり、このような発想を持たないとDXは進まない。
- DXの一番大事な部分は新しい体験価値を作るということ。例えば、医療の分野では、患者の個別の状況に応じてサポートを届けることや、ウェアラブルなインターフェースを使い、まだ病気ではない、歩行速度が落ちてきた段階からサポートするといったことも可能となり、健康の価値そのものを高めることができる。こうした今までできなかったことを可能としていくために、共有資源であるデータという考え方が重要であり、データが多いほど良い医療が受けられるということになってくる。日本で最も多くのデータを持っている東京で、産官学で協力して、データ活用の新しい世界を開いていくべきだ。
- AIは単なるコスト削減ではなく、競争戦略として捉えると全然変わってくる。例えばアメリカで急成長した損害保険会社では、90秒で保険に入ることができ、事故があった際も数分でお金が返ってくるというユーザーエクスペリエンスをAIによって実現している。AIを活用すれば、行政の給付金を配る際も90秒でできるとか、登録する前からもう振り込まれているとか、そういった都民にとって非常に良いエクスペリエンス、良いデザインで政策を組み立てることが可能になる。
- デジタルを導入するのが目的ではなく、生活をどう変えるか、このバリューからのデザインがすごく重要だ。例えば、中国では、お年玉を孫に配るときに、デジタルマネーで配るとクーポンがついてくる。孫のためにみんなが必死になってスマホに買い替えて一気に進んだ。どういう体験価値で人々を変えるのかを考えていかないといけない。

[DXによる職の多様化、人と人の繋がり]

- **DXが進むと仕事が無くなる人が増えるという話になりがちだが、全く新しい業務も出てくる。**例えば、DXを進めるための指導や、お年寄りや子供を新しい世界に適用させるなど、様々な人材が必要になる。アナログしか分からない人が、デジタルとのインターフェースになることの持つ意味は大きい。**DXによって職が無くなるのではなく、新しい職域や職のあり方が広まり、職の多様化が起きる。**例えば、未来の漁師も、データサイエンティストやロボティクスの専門家のようにコンピューターを使ってクラウドで漁業を行う人がメインになってくる。従来の漁業では求められなかった人材が、漁師として活躍する時代になる。**未来は、このように全く異なる世界から、各々の職業に従事できる時代になる。**
- ゲームの世界では、サイバロンなど脳波で競争するという技術も出ており、今後、脳や目の視線移動を使って盛り上がるネットワークゲームなども出てくるだろう。ゲームの世界のみならず、**DXは、物理的な分断や障害の有無に関わらず人と人が繋がることを可能にし、今まで社会に参加できなかった人にもチャンスが広がる時代が訪れるだろう。**また、VRライブでは、バーチャルセッションなどの新しい音楽ジャンルが発展しており、従来のリアルなライブよりかえって面白いものができる可能性がある。このような取組への支援や普及は社会の可能性を広げるものだ。
- **東京の最大の特徴は多様性だが、それぞれの多様性が分断しているのではないか。それらを繋ぎ合わせるストーリーが必要だ。**東京には色々あり過ぎて一つとなるコンセプトが希薄に感じる。東京にはすごい人や面白い人はたくさんいるが、個々人がバラバラで好きなことをやっている。それがいいと言う人もいるが、今後、人口減社会、高齢社会、長寿社会となる中で、共通のストーリーが無いと、都市の力を十分に発揮できないのではないか。**行政と民間が一緒になって、DXがもたらす東京の未来のストーリーを創り、フェスのような演出で祝祭性を持たせて共有していくことも一つの手だ。**

[データ化、A I化による新たな価値の創造]

- データ化やA I化の産業の世界で、日本は大幅に出遅れたが、逆転のチャンスはある。**データ化、A I化の世界は、今後、外部からの情報の仕分けである「入口系」の話から、ヘルスケア、住宅、教育、金融などの産業面、調達、製造、物流、マーケティング、人事などの機能面、「出口系」へとフェーズが移っていく。**出口系のデジタル化は、日本が得意な深いドメイン知識に基づく作り込みとセミカスタム力がカギとなる。また、日本はこうした出口系の産業を、ほぼフルセットで、世界レベルで持つ数少ない国であり、A I的なソリューションを生み出すためのデータを揃えられる強みも大きい。
- **データ化、A I化の出口領域として、ライフサイエンスとデータサイエンスの融合が急速に進みつつあるが、日本は、生命科学の分野で世界のトップ3（米英日）の1つだ。**2010年代だけでも4人ものノーベル医学・生理学賞受賞者を生み出しており、研究と人材の厚みがある。ハードの世界でもナノスケールなものづくり、カーボンナノチューブ、原子レベルの撮像技術など日本は世界のトップレベルの基礎技術を持っている。
- 今の日本の社会は、そもそもA Iを議論する、活用する用意ができていない。ただ単に人間の仕事を機械に置き換えるということではなく、可能なものは当然自動化した上で、A Iとデータのカで、これまで不可能だった新しいことを行い価値を生み出す。**自治体、学校なども含めた全ての業界がデータ化、A I化し、あらゆるところで恩恵を受けられる。そういう社会を目指し、各組織が、一つひとつステップを踏みながら変革を行っていく必要がある。**

[デジタル技術による生産性の向上]

- **日本企業のホワイトカラーやサービス業の生産性は欧米の2/3と言われており、A Iやデータ技術を含むデジタル化は、その問題への有力な解決策の一つだ。**eコマースや自動倉庫の伸長、リアルな営業や販促活動のバーチャルへの切り替え、店舗での非接触技術の活用など、デジタル化の効果が明確に表れ、企業経営者などのDXへの関心度は急速に高まっている。今後デジタル化は生活者、企業や行政の活動のあらゆる場面で進展するだろう。**省力化、キャッシュレス化、自動化など、誰もが使えるテクノロジーを発展させることも重要だ。**

[デジタル人材の育成、獲得]

- デジタル人材の育成も重要。例えば、グーグルは大学に匹敵するような教育プログラムを始めることを発表した。**民間の大手企業、特にグローバルスタンダードな企業に頼って知恵を借りていけば、面白い取組が可能になるのではないか。**
- DXの推進には人材の育成が重要だ。もちろんエンジニアやプロダクトマネージャーなどは大事だが、**企業の中でも行政の中でも、IT人材や開発側の人間だけにDXを任せるようでは成功しない。**経営者や政治家、デザイナー、あらゆる分野の人たちが、テクノロジーとデータの扱い方を理解した上で、**DXを自分の世界の中でどうやって展開するか、どうやって新しい価値を生み出していくのかということを考えられる、**そういう人材をどんどん増やしていくことがすごく重要なことだ。
- 日本人の平均的な知識レベルは高いが、テック企業が獲得したいAIエンジニアや科学者の人材プールは少ない。一方、アメリカでは現在、大卒、院卒、Ph.D取得者の留学生が就職困難に陥っている。もし、**日本企業がアメリカの大学キャンパスに足を運び、積極的にリクルートすれば、AIエンジニアなど日本に足りない人材を確実にリクルートすることができるだろう。**ただし、何もしなければ、日本企業が就職先になることはない。日本への留学などを通して早い段階から日本との接点を創出するなど、積極的に仕掛けないといけない。

[DXを進めていく際に留意すべき視点]

- **DXを進めていく上で「1人も置いてきぼりにしない」ということがとても大事だ。**今まではついてこれない人がいるかもしれないからやらないということが、何度も繰り返されてきたが、この言い訳はもうやめて、置いてきぼりにしない方法を頑張って試行錯誤し、完全デジタル化、デジタルファーストを徹底的に進めるべきだ。
- **DXを進めるには目標期日を決めることが重要だ。**例えば、日本で一番偉大だったDXは、地上テレビのアナログ停波ではないか。2011年7月にアナログを停波する法律が決まった訳だが、それに向けて病院のテレビ、旅館のテレビ、家のテレビから、アンテナや放送局、皆が力を合わせて変革させた。そういう意味で、目標期日は皆を動かす力になる。

● デジタル技術を徹底活用しコロナを封じ込める

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

小澤 杏子（他Futureサミットメンバー6名）、川口 伸明、三木谷 浩史 他

[デジタル化による感染症対策の強化]

- コロナとの戦いは情報戦争の世界に入っており、成功した国はIDシステムで、ピンポイントに抑え込んでいる。接触追跡アプリなどのデジタル技術、最先端技術をこれまで以上に駆使し、コロナを封じ込め、安全な東京を作らなければならない。
- 保健所からファックスで情報を集めているようでは話にならない、都と区市町村、医療機関、保健所などをデジタルでネットワークをしっかりと繋ぎ、医療提供体制、検査体制などの感染症対策を見直していくことが重要だ。例えば、学校や介護施設などで感染者が出た場合、すぐに対策を考えるためには、組織間をどう繋ぐかがポイントとなるが、ハードウェアによるシステムではデータ連携ができない。ソフトウェアによるシステムに刷新し、縦割りをぶち壊して、データを組織横断的に繋げていくことが重要だ。
- コロナ封じ込めに関して台湾の取組が賞賛されているが、日本との決定的な違いは、アプリの開発が3～4日という短い期間で行われて、早い段階で実用化できたことにある。多少のバグがあっても、早く出すことで市民からの報告により修正することができる。緊急時における対応として非常に理にかなっている。一方、日本では、バグを徹底的につぶして、徹底的に会議をして、多くの決裁を経て、やっとリリースされる。日本でも失敗を恐れず、より合理的な対応を取るべきだ。

[非接触やサーベイランスなどのデジタル技術]

- **非接触で素早く多くの人をチェックできるデジタルヘルスの技術をインフラ化することが重要だ。カメラやレーダーを使って、離れた位置から健康状態を計測する技術は、既に確立してきている。**具体的には、各スポットでの対象者の動画から、血流の流れによる顔色の変化を読み取り、心電図や体温を計測する。この技術を活用すれば、今後は危険な病気にかかっていないか、カメラだけで分かるかもしれない。**役所や学校の入り口で市民や生徒の健康状態をチェックする、バス停、電車の中、空港などの人口動態の大きい場で活用するなど、このような技術の普及を後押しすることも考えられる。**
- 個人の健康をチェックする技術は、ウェアラブルではかなり進んでいるが、**道路やビル、空港、学校、車などにカメラやセンサーを埋め込んで、健康状況をチェックするような、社会のインフラ化に向けた取組はほとんどない。**データ保護や個人情報の問題は、関係者との交通整理が大変だが、生体情報を取り込んだDXは非常に重要である。これを中心に据えることで、日本のDXは相当進む。特にコロナ禍では健康チェックへの人々の関心は高い。
- 生体情報や生体認証は、DXの中でもものすごく重要だが、DXの文脈で語られることが少ない。**DXとして生体情報や生体認証の仕組みを社会インフラ化していくことが重要。**生体情報や生体認証に関するDXは、5G、6Gが実現していくにしたがって、スムーズになる可能性がある。ここ1、2年の話ではなくて、長期的に5～10年を見据えて考えた方がいい。少なくとも2025年あたりまでのスパンで考えてやらなければならない。
- ドローンなどのテクノロジーは研究が進んでいるのに、実際に使われていない。今後、人類は次々と新しいテクノロジーを開発していくことになるが、開発しただけでは駄目で、きちんと実社会で使えないといけない。例えば、**バスやタクシーの自動運転や無人店舗などはどんどん実装すべきだ。人と人の接触を避けるという点で感染症対策にもなる。**
- **コロナと共存できる非接触経済のモデルケースを作っていくことが重要だ。**例えば、東京でショーケース的に近未来ゾーンを作ってはどうか。**無人店舗、ロボットやドローン配送などの「非接触ゾーン」、席数を減らしオンライン接客を行う「3密緩和ゾーン」、イベント入場時のサーベイランスや本人同意を得た上での個人情報のトラッキングなどによる「接触しても安全ゾーン」など。**こうした実験はリアルでしかできない。集積が必要だ。密集が多い東京で実験し、広げていくのが良い。

● 医療、介護のデジタル化

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、石黒 不二代、落合 陽一、出口 治明、中林 美恵子 他

- コロナ禍で逼迫した状況が続いている医療の現場、重症化リスクが高い介護の現場は、特にデジタル化が急務だが、実際には規制や機材の不均衡のためなかなか進んでいない。オンライン診療や、介護の見守りシステムなど、感染症対策になるとともに、現場の負担を減らすことにも繋がる。現場の知恵を活かし、徹底的にデジタル化すべきだ。
- 医療のデジタル化では、電子カルテのスタンダードを統一して全国に張り巡らせる必要がある。全国が難しければ、まずは東京でそれを実践する意義は大きい。カルテを電子化して自分のスマートフォンに入れて持ち運べれば、何度も同じような検査をしなくて済み、これだけでも医療の効率は大変上がる。また、コロナ禍において各部分で行ったデジタル化を全体として繋げ、ユーザー目線で必要な部分のデジタル化を重点的に行っていくことが重要。例えばオンライン医療が解禁となったが、医師と患者だけでなく薬局とも繋がらなければ仕組みとしては不十分だ。
- これから作っていくべき社会は、人が移動せず、物が動く社会だ。例えばオンライン診療では、患者も医者も動かずに診療を受けられ、薬局にデータを移動させることで、薬をデリバリーしてもらうことが可能になる。こうした社会を築いていくためには、いかにして、データを出すことで自分にメリットがあるということをより良く示していくということが重要だ。
- 子供の医療データを保護者管理のもとで提供することも考えられる。役所の予防接種や健診などのお知らせと小児科のデータが紐づいていると、親の負担の緩和にも繋がる。子育てに関する役所での各種手続きや、保育園、幼稚園、小学校関係の手続き、子供の医療関係のデータなどが繋がりが、オンライン化、デジタル化できれば、子育てがしやすくなる。子育てがしにくいと言われている東京の政策としてもおもしろいのではないか。

● デジタル化時代の基盤の強化

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

安宅 和人、市川 宏雄、入山 章栄、岩本 敏男、岸井 隆幸、芹澤 ゆう、林 修 他

[ネットワーク環境の重要性]

- デジタル社会では、ネット環境そのものがライフラインになる。水、電気、ガスがないと生きていけないように、もはやネットがないと必要最低限度の生活が送れない。教育の現場のみならず、テレワーク、オンライン診療、ネット上でのギグワーク的な働き方など、高速インターネット通信インフラが不可欠になる。**ネットワーク環境はハイパフォーマンスなものに刷新すべきであり、行政は最低限の環境を保障する必要がある。**これが、できた・できないで、5年以内には確実にGDPに影響を与え、10年以内には社会保障費問題に直結し、子供たちの教育に与える負の影響は50年出てしまうので、急いで対応すべき問題だ。

[サイバーセキュリティの重要性]

- 世の中がデータで動く仕組みになればなるほど、相対的に危険度が高まっていくのがWeb上のウイルスだ。**DXが進めば進むほど、金融、防災、治安、医療、教育などへの影響は大きくなる。記録を壊す類のものであれば、全てが止まるだけでなく、復元不可能になる。また、**AIと共存する世界は、ものすごく便利だし、効率良くなるが、そこには必ず悪意あるコンピューターウイルスが存在する。**例えば、レベル4の自動運転の車がコンピューターウイルスに感染したら大事故につながる。
- デジタル化が進んだ都市のセキュリティやレジリエンスをどのように確保していくのかが都市機能として大変重要になってくる。**東京都はいくらやってもやり切れないという思いで、カネとヒトを投資しなければならない。**ITのレジリエンスについても、建築基準法のように、基本的な法制度を作っていく必要があるのではないか。**

[デジタル化時代のコミュニケーション]

- 人が生きていく上では、接触はリアルとオンラインの2通りあるが、リモート化が進めば進むほど、人は会いたくなり、Face to Faceの重要さがわかった。**オンラインでは得られないものが存在し、対面で行うコミュニケーションに大きく劣る側面がデジタルにはある。**デジタル化による人間へのストレスなど、弊害も存在する。**今後はリアルとオンラインのベストミックスがあらゆる場面で重要になってくるだろう。**双方の良いところだけを抽出して、より効率良く行うという視点が重要だ。
- デジタルコミュニケーションは今後も進化し、**アバターの登場や自動翻訳機能により言語の壁がなくなるなど、飛躍的に進歩するだろう。**一方で、**会社の存在意義・方向性などの重要な内容を議論する場合には、共感が必要となるので、リアルで熱い議論することが望まれる**など、デジタルとリアルの使い分けが明確化していくだろう。

[エンドユーザーとの間の中間項]

- デジタル化する場合、**エンドユーザーとの間の適切な「中間項」、例えばタクシーを呼ぶアプリのように2つのものを繋ぐ存在が必要だ。**システムだけ先行しても**「中間項」がなくては成り立たない。**若者が今後起業する場合、どの分野でも中間項が重要になる。システムを徹底的に研究して、どこか分かりにくいところを探して中間項として機能することが大事だ。パソコン等が使えないのは高齢者の世代であり、その世代をないがしろにできない。だから中間項が必要だ。

● 行政のデジタルトランスフォーメーション

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、安宅 和人、岩本 敏男、芹澤 ゆう、出口 治明、三木谷 浩史 他

[行政手続きのデジタル化、オンライン化]

- **なぜ日本の行政手続きはオフラインなのか。欧米と比べて、同じ時代かと疑問になるくらい遅れている。** 全ての人が24時間365日アクセス可能にすべきであり、**オンライン、非接触で、スマホから解決できるようにすることが重要だ。** また、都庁の手続きか区市町村の手続きかなどは住民にはわかりづらい。確定申告や、引っ越し、結婚、出産などのライフイベント関係などの**出来事ベースで、ワンストップで、オンライン化すべきであり、DXに前向きな基礎自治体と連携して取り組むべきだ。**
- **行政サービスのオンライン化に際しては、ユーザー目線、デザインシンキングが非常に重要だ。** 例えば、今回のコロナ禍における支援策でも、役所目線だと、福祉、産業などの各部局が支援策を実行するが、サービスの需要者からはわかりづらい。各部局が個別に伝えるのではなく、その人が受けられるサービスを都としてパッケージで伝えることが重要。**海外では、デジタル化された、ワンストップの住民コンタクトセンターを設置している自治体の事例もある。**

[マイナンバーを活用した行政のデジタル化]

- マイナンバーカードは、健康保険証との一体化により普及が一気に進むだろう。マイナンバーは、社会保障や税・災害対策などの分野に限らず、再配分政策のツールや、運転免許証など複数の資格証明書の代わりにもなり得る。国が提供するサービスだけでなく、**都独自の住民サービスも提供していくべきであり、東京からマイナンバーをデジタルIDとした行政手続きのワンストップ化を実現すべきだ。** 都民、国民への利益は非常に大きいだろう。

[5つのレス（ペーパーレス、ファックスレス、はんこレス、キャッシュレス、タッチレス）の推進]

- コロナ禍において、「押印」のためだけに会社に出社せざるを得ない人が続出した。民・民の手続きは電子契約等、はんこレス、ペーパーレスへの動きが加速しているが、行政のオンライン化の動きは鈍い。民間企業が対応する行政コストを従事人数に換算すると年間71万人というデータがある。**行政には、どこかの段階でハンコ社会からの脱却を大々的にアピールしてほしい。ハンコをなくし、契約を含め、すべてデジタル署名や指紋認証にする、それくらいインパクトがあることをやってほしい。**
- 日本は決済の現金比率が高いがそれは現金が便利だから。日本は市中に膨大な量の現金が流通しており、ATMも至る所にある。現金社会は、所持する現金の範囲内で購買活動をしようとするため、消費を抑制し、経済が伸びない原因ともなる。**変えるためには、オンライン決済をしなければ、地方税の税率を上げるなどインセンティブを与えればよい。**何が問題かを考え、そこにインセンティブを与えていくのが行政の仕事だ。
- デジタル技術は、急激に仕組みを変えていく可能性があるが、問題はそれを受け入れるかであり、受け入れる側の意識と規則の変更が重要になる。**行政が最も遅れており、率先して進めなければならない。日本はペーパーレス化も遅れており、イギリスでは、タブレットで見るのが定着しており、紙を出さない。**まずはトップダウンで絞り込んだ目標を設定し、最適なチームを組む必要があるだろう。都庁やその関係団体で、際立ってデジタル化を進めることができそうなサービス分野、業務で徹底的にデジタル化を進めると良い。
- 都庁には、**5つのレス（ペーパーレス、ファックスレス、はんこレス、キャッシュレス、タッチレス）を、目標と期限、責任者を決め、1日も早く実現していただきたい。**

[東京から行政のデジタル化のモデルケースをつくる]

- 今後、国がデジタル化の方針を出してくるはず。都は、できればその歩みに合わせつつ、しかし、他の自治体の先頭に立ってデジタル化に取り組まなければならない。国の人口規模は実験するには多すぎるが、東京の人口規模くらいなら実験するにはいい規模だろう。**東京は東京の流儀で、なるべく早くデジタル化のモデルケースを作り、それを国や他の自治体が採用するくらいの速度でやるべきだ。**そのためには、都庁での組織の作り方や国との連携の仕方も考えていかなければならない。
- エンジニアにとっては、お金ではなくてプロジェクトが重要だ。面白いプロジェクトであれば人は集まる。**知事が主導して、東京のデジタルトランスフォーメーションを進めるんだという本気度と、プロジェクトの魅力が伝われば、若い人、優秀な人が集まると思う。**大きな変革を成し遂げていくためには、若手や民間の人を積極的に活用していくことが不可欠だ。

● 都市のデジタルトランスフォーメーション

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

岩本 敏男、小澤 杏子（他Futureサミットメンバー6名）、落合 陽一、川口 伸明、吉村 有司 他

[都市OSのデジタル化で新たな価値を生み出す]

- 都市のDXで重要な要素は2つ。1つは、**都市のコンテンツで、防災、MaaS、センサーネットワークなどで、こういったコンテンツで便利な社会を作っていくことができる。**もう一つ、忘れられがちなのは、都市のOSという考え方。**都市そのものを1つのコンピューティング世界と考えると、どう制御していくかが重要だ。**東京は、コンテンツはアピールされているが、DXでOSの部分を変えていくような取組は見えてこない。もっと強くアピールする必要があり、それが都市のDXに繋がる。
- **都市のOSに関するキーワードはCPS（サイバーフィジカルシステム）拡張性であり、東京をモデルとしたCPS都市を作り上げていくべきだ。**CPSは、都市のデジタルツインのように、VR空間の中に作りこんだ世界とリアルの世界を行き来できるようにすること、あるいは都市で起こっていることをクラウド上で理解することであり、このシステムが重要だ。アリババクラウドのように、**人や車の流れ、商業活動など、東京で起きていることをリアルタイムで可視化した上で、事故や火事など問題が起きたときにデジタル上で操作を加えることで、リアル世界の現地に置かれたロボットなどのインフラが反応して、問題を解消する仕組みを作ることが重要だ。**サイバー、フィジカルが繋がれば、世界とも繋がり、様々な機会が増える。そのことによって、都市満足度・生活幸福度に寄与するのがDXの本質だということを忘れてはいけない。

[東京の膨大なデータで新しい行政サービスを生み出す]

- 我が国が目指すべき未来社会の姿として「Society5.0」というコンセプトが提唱されている。これは、情報社会の次の社会として、リアルとバーチャルの融合した人間中心の社会であるが、この概念を最初に実現できる都市は東京だ。**東京には多くの人が集積しており、産業界のデータ、人々の購買データ、食のデータなどあらゆるデータが存在している。これほどの超ビッグデータがある都市は東京しかない。**様々なデータを分析し、新しい行政サービスを生み出していくべきだ。
- デジタル技術の活用は行政施策のあらゆる分野で有効だ。例えば、**廃棄物、モビリティ、上下水道、建物、冷暖房、エネルギー、防犯・防災設備などについて、センサー、データ、IoT、AIなどを最大限に活用して制御することで、より豊かで安全・安心な暮らしや持続可能な都市へと繋がるだろう。**また、ビッグデータをしっかり分析することで、効果的な行政施策が立案できる。例えば、バルセロナでは、歩行者空間の開放に際し、ある地域で一定期間試行し、その前後での小売店の売上げをクレジットカードデータから分析し、効果検証を行ってから可否を決定した。

[プライバシーデータの活用]

- マイナンバーが普及しない要因の一つに「プライバシーが侵害されるのではないかという不信感」があるが、**コロナにより「感染防止とプライバシーはトレードオフ」という状況が生まれる中で国民のプライバシーへの意識も変わりつつある。**
- 社会のデジタル化が進む中、**個人情報取扱いについてガイドラインの議論が必要だ。**民間レベルでは医療サービスを含めて、各事業者が連携を取り合うことが重要であり、国には個人情報にアクセスしやすいデータの基盤作りが求められる。利用者にとってメリットの大きい分野から始めるのが効果的であり、自治体の窓口に行く理由を考えると、子育ての手続きのことが多い。**子供の誕生を契機にデータの提供を行うようにすれば、次の世代では、自分のデータが国に預ける時代が当たり前になる。**
- 日本人は個人情報の活用に関する理解度が低く、第三者に利用されることを忌避している傾向がある。**欧州ではプライバシーデータの取扱いについて、市民や関係者と行政がしっかりと議論し、対話を通じて活用への理解を深めてもらったり、情報漏洩に関する安全性を納得してもらい、データ活用に対して同意を得ている。**個人がデータを自分のサーバーで管理しながら必要に応じてGAFANAなどに切り売りして対価を得ることができる仕組みの検討も進んでいる。

[デジタル技術を活用した市民参加型の行政]

- **今後は、デジタルを使って、行政と市民を繋げることが、重要になってくる。**行政と市民が繋がれば、相互の情報交換をスピーディに行うことができる。例えば、いくつかの自治体には、市民が発見した道路の損傷を写真で撮って自治体に伝える仕組みがある。そういう形でもいいので、日頃から行政と市民のつながりを構築しておけば、緊急時にもその仕組みを応用できる。
- **究極的には市民全員の声拾うことが理想だが、そんなことはできないと考えられてきた。しかし、デジタルを活用すればその可能性が広がる時代だ。**例えばバルセロナ市では、市民が政策に関する議論を行えるデジタルオープンプラットフォームを作り、議論の内容を行政施策に反映させている。実際にこの4年間で1,500の施策に市民の意見が反映された。また、市の予算の3%がこのプラットフォームで決定した政策のための予算として確保されている。**日本、東京でも、デジタル技術を活用した市民との対話をもっと増やしていくべきだ。**
- **ポスト・コロナでは今までのパラダイムとは異なる情報の発信が求められる。**多様化が進む社会において、全ての人が一括的に求める情報は存在しない。**今後は、デジタルを活用して、一人ひとりにカスタマイズされた行政情報の提供が行われていくべきだ。**例えば、今はどの給付金がもらえるかを自分で調べないといけないが、納税履歴等のデータから、適切な給付金を行政側から案内するようなことが可能となるだろう。

● 教育のデジタル化

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

小澤 杏子（他Futureサミットメンバー6名）、中林 美恵子、林 修、村上 芽 他

[デジタル教育の推進]

- 日本では「一斉休校」の措置がとられたが、フィンランドでは、オンライン上で学びを続け「対面授業の中止」と言った。また、学校が閉鎖になっても給食はやめない、必要な子供には給食を食べられるようにすると言った。コロナで辛い境遇に陥っている子供の方を向いて施策を行っている。逆に、日本はICT環境やタブレット端末が足りないなど、技術や機械の話になる。デジタル化の遅れを取り戻すことは急務だが、それ以前に施策のスタンスの違いもあるのではないかと。全部揃わないとできないではなく、知恵を絞って今やれることをやっていくことが大事だ。
- 生徒一人ひとりにタブレットが支給されることによって、例えば、家庭学習の進捗状況の把握やつまずきやすい箇所の理解など、個々の子供ごとにカスタマイズされた教育ツールとして使うことができる。また、別のパンデミックに備える意味でも、家計の状況に関わらず平等にデジタル教育が受けられる機会を提供することが必要であり、そのためのハードやソフトを、民間企業と一体となって提供し、危機に備えていくことが必要である。
- 学校側のデジタル環境として、プロジェクターや電子黒板、ディスプレイなどの普及も進めるべきだ。例えば、紙だとちょっとした印刷ミスでも、また印刷することがよくあるが、デジタルであれば、すぐに直して各生徒に配布することができる。

[コロナ禍でオンライン授業などを経験した生徒の声]

- 自粛期間中は、8時半からホームルームがあり、その後は昼休憩だけ挟んで3時半までずっとオンライン授業だった。**オフラインの場合は休み時間に友達と話したり頭を切り替える時間があったが、オンラインになると逆に効率が良くなりすぎて、空き時間が無くなる。**毎日ずっとコンピューターを見ながら授業を受け続けることがすごく不自然に感じて、精神的にもきつかった。休憩時間での友人とのコミュニケーションが大事で、そこはオンラインで賄えないところだ。
- 私は、現状はオンライン授業よりオフライン授業の方が良かったと思っている。**オンラインだと授業の臨場感が欠けてしまう。**また、オンライン授業中は、友達とコンタクトを取って分からない箇所を確認したが、テキストとかビデオコールだけで話すのはやはり感じが違って対応の仕方も変わってくる。**オンラインではオフラインを完全に再現することはできないと感じた。**
- オフライン授業の方が得られる情報量は多いので、**基礎力を付ける段階はオフラインで授業を行い、その後はより利便性の高いオンライン授業を行うなど使い分けることが効率的だと感じた。**
- **オンライン授業では、学校間の格差が生じている。**私の学校では問題なくオンライン授業に移行できたが、妹の学校ではプリント問題が配られた。学校の先生の解説も無しにプリント問題を解くのは大変だったと思う。**デジタル化やインターネット普及率に関しては、東京は世界水準と比べて上位であると思われるが、学校間での格差を埋めていかないといけない。**
- 私の学校ではオンラインでの文化祭開催に向けて準備を進めているが、学校の雰囲気はどうやって来場者に伝えていくのがが課題で、**企業と相談しながらVR・ARのような立体的な映像を提供できるツールを使うことで、その差を埋めようとしている。**
- これからは、**学校で早い段階から生徒にタブレットを貸与して、オンライン環境やデジタル機器の使用に慣れてさせておくことが重要だ。**特に、貧困の子供たちに向けた取組を強化する必要がある。**各家庭へのWi-Fi普及やフリーWi-Fiなどの環境整備も必要だ。**オンライン教育が進むと、その過程で生じた格差を埋めるのは難しい。韓国では政府が民間企業と提携して、無料タブレットを低所得の子供たちに配布している。

[教育格差の固定化の懸念]

- 教育の機会均等が実現すると、逆に格差が拡大・固定化するという面もある。まさに自粛期間中にそうなった。**オンラインで、無料で教育が受けられれば、できる子は、どれが良い情報か見極めて、よりできるようになる。一方、できない子は、無料だからということで、特にアクションを起こさず、格差が固定化されてしまう。**情報自体に価値があって、それを握る人間が勝つ時代は終わりを迎えている。情報の公開が進み、逆にいらない情報がものすごく増えた。いらない情報を適切に遮断して、自分に必要なものだけを取捨選択するというスキルがとても重要になっている。

② 変革を阻む障壁と、必要となる規制緩和

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

川口 伸明、岸井 隆幸、隈 研吾、芹澤 ゆう、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[ホワイトリスト方式からブラックリスト方式へ]

- ・ 東京は自由な場所である、やっていいことの羅列ではなくて、やってはいけないことが少しかけて、あとはもう青空であると、そうした価値観の大転換があれば東京の魅力は数倍になる。
- ・ 日本の規制はホワイトリスト方式で、受け入れる対象を列挙し、それ以外は拒絶する方式。これでは想定したことしか起きず、変革は生まれない。それどころか、検討を重ねてリストができたときには既に時代遅れになっている。構造改革をしようとするなら、やってはいけないことを列挙し、それ以外は自由にやらせるブラックリスト方式に変えるべき。多少の不具合は起きるだろうが、その都度カスタマイズしていけば良い。日本はリスクがあるものに対する抵抗感が強すぎる。特定の分野のネットワークを持っている人間が自由に振る舞えるように制度や環境を整えて個性を発揮させれば、街の魅力の創出に繋がる。

[規制緩和によるDXの推進]

- ・ デジタル化の効用は、業種ごとに様々であり、またその業種の中でも色々なミックスがあり得るだろう。その最適値を探るためには、最大限の規制緩和が必要になる。例えば医療分野では、安全に考慮するため多くの規制が存在する。また、業界ごとに分断の傾向があるため、すでに使用可能な技術が存在するにもかかわらず、デジタル化が進んでいない部分もある。こうした風通しを確保すれば、デジタル化はあらゆる業種で加速が可能だろう。
- ・ プロセスイノベーションは雇用を壊すが、プロダクトイノベーション、新しい商品が出てくれば新しい雇用を作ることができる。医療など規制が強い分野でデジタル化を進めていく際には、規制の構造を作り直すことで、プロダクトイノベーションを促進させる視点が重要だ。

[規制緩和による公共空間の豊かさの創出]

- **行政が権限・規制を緩めるだけで民間の活動の自由度が高まり、東京の活力・都市力が増大する。**例えば、道路での店舗営業のみならず、公園でイベントを開催したり、道路を歩行者空間に変えたりなど、行政が持つ様々な資産の有効活用で産業を刺激することができる。また、平等と自由のバランスをどう取っていくのかが重要。**まったくの官だと平等だが、自由がなくおもしろくない。官と民とが協力して、公共の土地と民間の土地を含めてエリアマネジメントをやっていくと良い。**単に道路・公園だけでなく、公開空地やパブリックな場所も含めてやっていくべき。
- 既にコロナ禍で、店舗営業などでの歩道空間の活用が可能になったが、今後も引き続き規制緩和が進むことが必要だ。例えば、今後、**自動運転をはじめとした新しいトランスポーテーションの技術が開発される中、道路のあり方自体を見直す必要がある。**また、それに合わせて、**歩道空間のあり方も重要になる。**
- 公園にも様々な規制があり、園内に建物をつくるハードルが高い。人間が活動するためのパビリオンや庇のある建物の建設を可能にし、公園の環境を豊かにすることが必要だ。例えば、既存のベンチは雨が降ると使えなくなるが、庇がついているだけで雨の日でも活動が可能となる。また、**園内にカフェを建てようとしても、非常に厳しい制限がある。**これからのカフェは、単にコーヒーを飲む場所ではなく、コワーキングスペースとしての役割も果たし、公共空間の機能も担うだろう。**新しい日常に向けた規制緩和を行う必要がある。**
- 今までは容積率の緩和という視点はあったが、**どのようなテナントが入り、それが市民に対してどのようなサービスを提供するかという視点が行政には欠けていた。**例えば、建物の低層部のリデザインを促すための新たな規制の設定や既存の規制緩和が必要だ。ニューヨークでの大規模な都市開発では、ハコの低層部には必ず花屋を入れなければならない。実際に花屋があるだけでも、雰囲気はだいぶ変わる。**行政やデベロッパーは「建物の低層部＝公共」という概念を意識して、建物の低層部にどのようなテナントを入れるかを検討すべきで、それが都市における公共空間の豊かさに繋がる。**

[規制緩和の具体的なモデルケースの構築]

- **日本はドローン技術が高いのにビジネスに発展しないのは、規制が厳しくて飛ばせないからだ。**東京はもちろん、地方に行ってもドローンを飛ばせない。このような状況下ではビジネスとして発展する訳がない。特区やスーパーシティ構想の中で規制緩和を行う方法もあるが、**いかに規制緩和を行いつつ行政の支援策と具体的な事業とを結び付けていくかが重要だ。**技術の軸と社会課題の軸から考え、どの分野に効果があるのか、どのような人に必要なのかを明らかにしていくことで、支援や投資を加速させることができる。
- 今までリアルでやっていたことのデジタル化や、サーベイランスのための技術開発などに際し、規制緩和が重要なカギとなるが、**規制緩和とセットで安全の確保が重要であり、そのために色々な実験をしていく必要が出てくるだろう。**こうした実験を行っていくためには、スタートアップの力を最大限に活かすべきだ。スタートアップはアイデアを持っているが設備や場所を持っていない。設備や場所は行政や大企業が持っている。**行政のアセットの開放や大企業とのマッチングなどを進めることで、規制緩和の具体的なモデルケースを生み出すための様々なチャレンジが可能になる。**

[行政と民間のスムーズな連携体制]

- 都庁のデジタルチームにも、民間の技術者にどんどん来てもらうべきだが、**今の法制度では、地方自治体では1回民間企業を辞めてから来るということになり、これでは給料や退職金の算定、ストックオプションの問題など色々と問題が出てくる。**地方自治体も、国と同じように民間企業を辞めずに出向の形で来て戻れるような仕組みが必要だ。

③ 都庁自らが取り組むべき改革

● 改革の考え方に関する視点

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、岸井 隆幸、中林 美恵子、宮永 博史、吉村 有司 他

[これからの行政に求められる特徴]

- 東京都庁は、この変革の時代に際し、日本が変革するためのリーダーシップを発揮すべきであり、いかに世界と競争し発展を遂げ、そのことによって国民全体の幸福を実現できるかを、分かりやすく目標として掲げるべきだ。
- 世界の魅力的な都市は、多様な能力や資格を持った人々が社会に対して積極的に働きかけることができる、オープンでコラボラティブな環境を持っているといった特徴を共通して有している。
- これからの行政は、よりネットワーク化され、市民のニーズに対してレスポンスブルでなくてはならない。効率性や競争力を重視するのではなく、「共感」を軸として、公共サービスを通じて社会がどう変わったのかという実際の効果を指標として評価されなくてはならない。

[ユーザー目線、デザイン思考]

- 「**デザイン思考**」はちゃんと見たり、体験したり、気づいたり、がスタートだ。課題を勝手に想像することなく、自分の目で観察し、何が問題かを発見し、それから開発することが大事。現場には構造的な課題が溢れているが、現場の人間に聞いても、構造的な課題であればあるほどそれが当たり前となっていて問題ではないと言ってしまふことがある。**課題を解決しようとする人が、実際に現場で一週間くらい働いてみるなどして、体験してみることで、解決すべき構造的な課題が見えてくるだろう。**
- **行政サービスの情報をきちんと届けるためには、受け手の視線に立った情報提供が必要だ。**受け手の視線に立った情報提供とは、支援策そのものの情報ではなく、支援策の全体像を示すことと、どのような到達点を目的とした支援策なのかを示すことである。全体像や目的がないと、ゴールをイメージできる人しか支援を受けることができないことになる。

[改革のスピード]

- 今は、改革を行うべき千載一遇のチャンス。いずれやらなければと思われていた課題が目の前に来ている。**必要なことは「スピード」。「スピード感」ではダメ。**対策会議を開いて、報告書を取りまとめてでは「スピード」が足りない。良い案があったら、その場で採択して、明日からやって一週間など期限を切って実証してみる。すぐに走って、走りながら修正していくという意識が必要。**やらないと世界から取り残されるという危機感を持つことが重要だ。**
- 実証実験をしようと思った場合、頭で考えるより、実際に手を動かし、ダメなら手直しをする。小さくてもよいから、まず始めることが重要。東京都全体では何かしようとしても規模が大きすぎるので、**コントロール可能な実験範囲を絞り、ステップアップしながらチャレンジしていくサクセスストーリーをいくつか手掛けるとよい。**

● 組織のあり方に関する視点

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

安宅 和人、市川 宏雄、入山 章栄、大洞 達夫、仲 暁子、宮永 博史、吉村 有司 他

[オープンな組織、多様な視点]

- 都庁をもっとオープンにしてはどうか。社会変革にはミクロな視点が必要。業種、業態ごとの細部の知識なしに、マクロな視点だけでは具体策が浮かんでこない。各分野ごとに民間から人材を募り、スポット的に都庁で採用し、協働することで、よりミクロな視点からの変革が可能となるだろう。また、都が一個一個きめ細かくやっていくよりは、より柔軟に動ける民間などをハブとしてかませたほうが、レバレッジも効かせられるしニーズが的確かもしれない。ヒアリングして実行するところには現実がずれる。日々現場で動いている民間等といかに協働していくかが重要だろう。
- 海外の各自治体には、各部署にスーパーエリートの専門職（Ph.DやMBA保有者）が、長期間継続して在籍しており、デベロッパー主導ではなく、自治体がリーダーシップをとり、一貫性のあるまちづくりを行っている。都庁もそうあるべきで、世界に向けて発信できる東京の魅力を磨いていくことへと繋がる。また、一見門外漢と思われるような分野の専門家や市民の意見も取り入れながらまちづくりを行うべきだ。例えば、バルセロナ市のまちづくりを担当する部署では、建築家はマイノリティで、数学者や物理学者など様々な業種とともに議論を行い、多様性のある意見を取り込みながら進めている。実際に暮らす市民は建築家などの専門家だけではない。専門家のみの議論では、市民に馴染みのないものになってしまう恐れもある。
- パブリックの人は新卒で入るので外の世界を知らない。半分以上は中途にするなど、民間経験がある人材をもっと採用すべきだし、出向などの交流をもっと増やすべきだ。短期間でローテーションするのも問題。2年で担当が変わるようでは、これまでの前例を踏襲していくことで精一杯で、抜本的な変革を行ったり、新しい方向性を打ち出したりするのは難しいのではないかと。

[デジタル化への対応]

- 行政に求められるニーズは複雑多様化しているため、職員の負担を減らし、**住民に対して真に価値を生み出す仕事にどんどんマンパワーをシフトしていかなければならない**。世界の各国は、**機械的な仕事にリソースを取られていては本来果たさなくてはならない仕事を行政ができなくなってしまうという危機感**を持って、DXを進めている。
- **行政職員にDX部隊がないことが、デジタル化が進まない原因だ**。大企業のベンダーを呼ぶのではなく、アジャイルにやらないといけない。保守ではなく、アップデートをする側に職員を投入し、事務的な仕事のDXを徹底的に進め、付加価値を生む仕事にシフトしていかなければならない。
- **都庁内でのデジタル人材の活用と英語教育をもっと進めるべきだ**。東京は世界で一番人口の多い都市だが、デジタル人材は世界の主要都市と比べて圧倒的に少ない。行政のDXを進めるにあたり、デジタル人材の内製化が必要であり、海外の先進事例をもとに英語で政策について議論を行っていくことも必要だ。

[縦割り組織の弊害]

- 行政の最大の課題は縦割りだ。特に国は顕著だが、同じ組織でも横で話をしない。都と区市町村の住民サービスの境も一般市民には分かりにくい。**行政の政策の実効性を高めるためには、住民目線で組織横断的に実施していかなければならないが、縦割り行政が障壁となっている**。専門的観点から用意された施策を利用者目線でわかりやすく案内できるセクション・プラットフォームが必要だ。
- **行政の政策のあらゆる分野でビッグデータを活用していくためには、縦割り組織に縛られないデータ管理が必要だ**。例えば、バルセロナでは、情報局が行政データを一元管理している。そこでは、専門資格を持った人材が長期間配置されており、集約された膨大なデータが、街づくりや様々な行政分野に活用されている。このように**特定の組織にデータが一元管理されるため、縦割り組織に縛られないデータ活用が可能となっている**。

[成果主義、職員のモチベーション]

- **リモート化によりプロセスよりも成果が求められるようになり、行政もより成果主義的にならざるを得ないだろう。**例えば、民間企業がやっているように、ベンチャー企業のアイデア受理数などの具体的なK P Iの達成度と人事評価を連動させていくと、前例踏襲ではない変革や新たな価値の創造が評価されるようになる。行政なので全ての業務をK P Iで評価していくことは難しいかもしれないが、こうしたやり方がマッチするセクションもあるだろう。
- **おもしろい仕事とは自分のアイデアを自分でかたちにできる、自分で決定できる仕事で、つまらないことを周囲から言われない仕事だ。**現場にもっと裁量権を持たせる、若い人たちがアイデアをかたちにできるチャンスをもっと作るなど、組織の力を活かすような改革も必要だろう。また、大きい組織ほど、中枢の人と末端の人との意識に差が生じる。**末端の人も中枢の人と同じような意識で取組を実行できる仕組みづくりが必要**であり、組織内で意識を統一する仕組みができれば効率性も上がるだろう。

Ⅱ コロナ禍でのダメージから、 より良い社会システムへと繋げていく視点

- ① 感染症や災害などへの対応力の強化
- ② コロナ禍における社会経済活動を軌道に乗せる
- ③ コロナ禍を踏まえたセーフティネットの強化

① 感染症や災害などへの対応力の強化

● 感染症への対応力の強化

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、市川 宏雄、三木谷 浩史、宮永 博史、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[コロナ禍の教訓を活かした危機管理体制の強化]

- **SARSやMERSでの経験をベースに対策を行っている国では、ルール作りがしっかりとできている。**例えば、学校で感染者が何人出たら学級閉鎖、学校閉鎖とするなど、分野毎に明確なガイドラインを作っていくことは、すぐにできる重要な取組だ。また、**コロナを封じ込めていくためには、国同士、地域同士の連携が重要だ。**危機が起きた際にどのように動くか、都内、近県内の企業や生活者とあらかじめ共有することが必要であり、**様々な層の人たちが連携して動くための、「関東有事協力会」のような仕組みが必要だ。**
- 従来のBCPは緊急時にどう対応するかが中心で、事態が収束することを前提としていたが、**コロナの経験を踏まえると、緊急時が収まったとしても、元に戻らないことも考慮する必要がある。**例えば、緊急時は2割、半年は5割、1年後に8割という状況もあるかもしれない。そのことを既存のBCPに反映させる必要がある。
- かつては災害が起きると地方自治体が責任を負うという考えだったが、阪神淡路大震災のときに、自治体も被災し、自治体がそこまでパワフルではないことが分かった。それを契機に、従来の公助中心の考えに「共助」という考えが芽生えた。東日本大震災後の地域防災計画の見直しにも「共助」の考え方が反映されている。**今回も同じで感染症に対しても自助、共助、公助という考え方が必要となるのではないか。行政による補償ありきの自粛要請を、今後どこまで続けられるかは分からない。**厳密な答えはないが、みんなで支え合う体験を創るしかない。

[複合災害を想定したシミュレーション]

- コロナ危機は、日常生活が如何に簡単に脅かされるかを実感させた。**首都直下型地震、富士山の噴火、コロナなどの感染症の拡大など、想像したくないものが同時発生した時のことや、今回のような世界レベル、全国レベルで発生するリスク時のシミュレーションなどを行っていくことが必要だ。**両極端の2つのシナリオに対して対策を想定する、いわゆるシナリオプランニングの手法なども使える。
- シナリオプランニングでは、**未来を予測することは不可能という前提に立っており、将来起こり得る、両極端の二つのシナリオを作成し、どちらのシナリオも同じ確率で起こるようにストーリーを描いていく。**その目的は、将来起こり得る変化に対する戦略思考を実践する場であり、経営計画が将来の変化に耐え得るかどうかチェックするためのものだ。**二つのシナリオのいずれが起こっても組織の構成員が対応できるようにしておくことが重要だ。**

● 有事の際にも機能するライフライン

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、市川 宏雄、高村 ゆかり、中林 美恵子、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[感染症への医療機関の対応力の強化]

- 人が密に集積する都市のウイルス拡大に対する脆弱性は、私たちの価値観に大きな影響を与えつつある。東京は過密都市だが、他国の都市より感染規模が小さいことは興味深い。東京として自然災害だけでなく感染症などの社会リスクに対する医療機関の対応能力を高めて、国際社会に主張すべきだ。どの国も少子高齢化が進み、医療段階に至らず健康に生活することが重要となる中、「公衆衛生」という価値を発信できれば、東京は新しいポジションを獲得できる。

[有事の際の電力の安定確保]

- 様々な災害が起きた際のインフラのベースは電力で、いかに安定的に供給していくかが重要だ。多数の小規模発電所や電力の需要抑制システムをまとめて制御するVPP（バーチャル・パワー・プラント）などの新技術の活用や、電柱の地中化を進めるべきだ。東京が日本をリードするという形の電力供給の多様性を促すといった施策が重要になってくる。
- 意識的に都内にクリーンエネルギーを持つことが重要だ。例えば、電力需要は少ないが発電ポテンシャルはある東北などの自治体と連携し、送電してもらい、都内で再エネ100%ゾーンを作ってはどうか。エネルギーを通じて地方と連携関係を作ることは、災害時の提携の基礎にもなる。そのためには、再エネが調達しやすい制度改革や送電線の利用をしやすいするなど、具体的な規制緩和のモデルケースを国と一緒に作っていかなければならない。

[食料品の地産地消の推進]

- **最近の技術革新により、食料品の工場栽培技術が極めて進んでいる。**例えば、大豆から作られるフェイクミートは、肉と比べて生産のためのCO₂排出量が10分の1で、こういった食料品の生産を都内でもやったらよい。太陽光や水素などの再エネを使った工場を都内のビルに作れば、環境負荷の低下にも貢献する。**こうした新しい技術革新を後押しし、地産地消により、災害が起きた際にも食料品がきちんと供給できるような体制を構築するべきだ。**

[強靱なサプライチェーンの構築]

- 医療物資など私たちの健康維持に欠かせない製品が実は海外頼りだったことも、パンデミックに襲われるまで実感することがなかった。**何をどこから供給しているのか、様々なサプライチェーンをITを使って可視化し、有事の際の対応力を強化する必要がある。**また、有事でも供給が止まらないよう国内で一定量の生産を担うなど、サプライチェーンの分散が必要となるだろう。**特に防護服やマスクなど国民の健康維持に必要な製品は一定量を国産化すべきであり、こうしたサプライチェーンに中小企業を組み込むことで雇用を生み出すことにも繋がる。**

● コロナ禍を踏まえた都市のリデザイン

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

安宅 和人、大洞 達夫、川口 伸明、岸井 隆幸、隈 研吾、吉村 有司 他

[開疎の時代における東京]

- 企業のオフィスの縮小などに代表される動きがあるが、**なぜ東京に本社を置くのか、オフィスを持つのか**が問われている。働きやすい地方でみんな働くかもしれないし、多摩地域など都内での分散もあるかもしれない。一方で、**クリエイティブな仕事をするには集積の意味がある**。ソーシャルディスタンスを確保するために逆に広く場所をとる企業もある。**分散できる部分、できない部分の見極めが重要だ**。
- 地方に本社機能の一部を移転する企業の報道もあったが、VR空間への本社移転を決めた企業もある。地方だけではなく、VR空間まで含めれば、企業の分散はかなり浸透するかもしれない。**VRに抵抗感を抱く人もいるが、活動範囲を広げるという意味では、こういう世界を使っていくことも重要だ**。
- 「閉密」から「開疎」への動きが加速され、店舗や職場にも開疎が求められるとともに、都市から地方への分散の動きも強まるだろう。しかし、飲食、医療、暮らしやすさなどのインフラは、やはり東京が便利であり、ブランドやサービスのトップも東京にある。物流も、工場は地方で、大消費地である東京をハブにでき上がっている。**働く場所が地方に移ったとしても、本社は相変わらず東京にあり、経済活動の中心が東京であることは変わらないだろう**。

[オフィスやインテリジェントビルの機能]

- 都心のオフィスは、今後どの様な仕様が求められ、どの様な使われ方をされるのか。都内の高層マンションなども、どの様な意味を持つのか。 **大手デベロッパーだけに任せず、価値の再定義を議論し、共有する場が必要ではないか。**
- 自分の机があるのがオフィスではなく、そこに集まり、コミュニティの風を感じたり、雰囲気を確認しあうのがオフィスであり、 **本当は、会議室、休憩所などが、オフィス機能を果たす上で、大事な場所だったということではないか。** 新しいオフィスをどういう風に作っていくかが重要だ。コロナ前からの大きなトレンドとして、直天井で、室内に緑が溢れているランドスケープ型のオフィスが挙げられるが、このトレンドもコロナを経てさらに加速するだろう。
- 多くのビルは窓が開かず、空気の換気ペースが悪い。密閉されたインテリジェントビルを開放的にするというのは、大きなリノベーション需要でもある。 **建て直す必要はないので、シンボリックなビルをつくり、これがビル建築の未来だ、みたいなものを示してはどうか。**

[都市づくりにおける行政と民間の連携]

- **これからの都市開発には行政のデザイン力が求められる。** 都市開発では、行政、デベロッパー、鉄道会社等の各事業者の連動が大切になってくる。今までのデベロッパーは多くのテナントが入れば利益が上がるという図式の中で、建物単体で考える傾向があった。一方で、鉄道会社は、沿線全体、都市全体という広い視点を持つことができる。 **都市開発のプロジェクトの早い段階から、行政のデザイン力と鉄道会社などとの連動が必要だ。**
- 鉄道会社は、通勤客が減り経営が厳しくなる中、 **この沿線に住むと良い生活ができるというような、交通サービスと暮らしのサービスを融合させていく取組が必要になってくる。** 地域サービスを軸に鉄道やバスなどの交通を組み、結果として得られる暮らしを魅力的にしていかなければならない。 **そうした民間の取組を各路線で競わせても良いのではないか。** 企業単独の世界では厳しく、融合しながらやっていくことが大事になっていくだろう。

[これからの都市づくりの視点]

- コロナが都市にもたらした一番の影響は、高密度であることを良しとしてきた都市の価値観が揺らいだこと。**ポスト・コロナで都市の魅力を創造するためには、単に低密度にすればよいという訳ではなく、人間中心で徒歩圏内で生活できる都市づくりを進めるべきだ。**
- 20世紀の都市モデルでは、オフィスも住宅も、人工的な建物の中に人間を閉じ込めて効率性を向上させてきたが、これからは、高層ビル群を建てる都市開発ではない方向の東京のリデザインが重要であり、**「ウォークブル」や「グリーンインフラ」という流れが加速していこう。**都市における公衆衛生とは、都市の風通しを良くするという一方で、自然の風や光を感じられる都市にどうやって戻していくか。また、**地面レベルに近い場所で人間が働いたり住んでいるということは、都市の活気の基本であり、パリやロンドンは地面に近いところで人々が活動している。**そういう視点が今までの東京には欠けていた。
- 従来の公共交通機関もまた、ハコの中に詰め込まれてきた。その中で、今後、自転車の果たす役割は大きくなる。**世界の他都市と比べて、東京の自転車レーンは発展途上で、道路の中に自転車レーンを整備することがもっと必要になってくる。**自転車シェアシステムの普及が進めば東京の魅力はもっと向上する。世界の各都市を上回るような自転車シェアシステムを構築すべきだ。
- ヨーロッパと日本の集合住宅を比較して一番感じることは、日本のマンションの1階部分が非常に暗い印象になっていて、それが道路全体のイメージを悪くしているということ。**マンションの低層階は、コワーキングスペースや保育園など、地域のインフラ機能を持ち得る。**地域住民とマンションの間で建設的な意見が交わされる場が必要であり、行政には、マンションの低層部をオープンな空間にすることの義務付けや、事業者がメリットを得られるシステムの設定が求められる。**マンションの1階部分をリデザインしてコワーキングスペースにするなど、オープンな空間にすれば、自宅にテレワークスペースが無い住民や地域住民の活動場所になり得る。**

② コロナ禍における社会経済活動を軌道に乗せる

● 感染拡大の防止と社会経済活動の両立

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、安宅 和人、大洞 達夫、落合 陽一、高村 ゆかり、中林 美恵子 他

[経済、各産業への打撃]

- 国際的な人の移動がいつ再開するかが大きなファクターだ。国際的な移動が制限される中で、モノだけが移動しているが、**国際的な人の移動制限が、インバウンドのための観光産業、宿泊産業、イベント産業などに及ぼす影響は大きい**。さらに、そのような直接的な影響を受ける産業のほか、**小売業・外食産業など国内消費で回っていくと思われていた産業も客足が戻らず、7割、8割の経済活動を余儀なくされている**。飲食産業ではソーシャルディスタンスを確保した席を設定せざるを得ないため、必然的に従来より客足は落ち込むことになる。
- 客足が戻らず7割、8割の経済活動を余儀なくされている産業では、残りの2～3割を埋めるために、**従来とは異なる顧客を呼び込むような経済活動にシフトしないといけない**。その場合、B to Cなどデジタルでの経済活動と従来のフィジカルな経済活動のバランスが重要となる。また、経済と感染拡大防止対策の両立という構図はどこの国でも同じだが、**日本人は安全・安心により重点を置く傾向があり、日本は他国よりも経済の回復に時間がかかる可能性もある**。
- **デジタルによって伸びている産業として、音楽・映像配信、宅配、ゲーム、SNSアプリ等がある**。また、カメラ、スピーカー等の、オンラインで使うための機器の需要も伸びている。一方で、自動車などの高価だが外に出ることによって利用されるモノを製造する産業が伸びていない。

[消費への影響]

- **たとえ価格が上がっても消費者が買おうと思えるような、価格で比較されない唯一無二の価値を持ったモノ・サービスを提供するビジネス**が成り立つよう、経営者が事業を見直すことが重要だ。コンテンツ産業も、**価格の高いコンテンツはリアル、価格の低いコンテンツはネット**といったような二極化が進むだろう。
- ネットで何でも無料で見られるといった状況は無くなるのではないか。お金を払ってこそ知識の差別化が行われるといったことが一つの常識となる。**コンテンツにお金を払って知識を深めるといったような知識社会の推進が見られる**。イベントに関しては、ネット配信のマネタイジングが重要となるだろう。

[感染拡大防止と経済・生活の場としての魅力]

- コロナからのダメージ回復に向けて、自治体は地域ごとの特色や課題に応じて各々の取組を行うべきである。その中で、東京は日本で一番密な経済都市であり、博物館、美術館、歴史的な建造物などの文化施設や、金融セクターも集中している。金融セクターはオンラインに移行できるかもしれないが、**芸術活動、コンサート、イベント、食はリアルな集積の中で価値を高めてきた**。この状況下で、**感染拡大対策と経済活動の両輪を回すことを継続しなければならないので、他都市に比べて東京のウィズコロナは長くならざるを得ない**。
- 都は感染症の拡大を防止しながら、東京という場を経済・生活の場として魅力的にしていく必要があり、集積が進んでいる東京にとって、とてもチャレンジングな課題だ。**将来も出てくるであろう感染症に対し、どうやってレジリエントな東京をつくるか**というのは、働く場としても、ビジネスの集積地としても非常に重要なことだ。

[経済のリカバリーに向けた視点]

- 経済への影響やリカバリーは業界ごとに様々であり、**対策を考えるにはミクロな観測が必要**となる。家庭内消費を支えるスーパーマーケットや、IT産業など、コロナ禍が故に伸長している業種もあるが、飲食、宿泊、観光、エンタメ、ファッション、一部の耐久消費財などの需要は元に戻らず、**様々な試行錯誤と構造改革が進むだろう。全体の中で、コロナ禍がプラスに働く業種は少数派である。**
- デジタル技術の活用なども含め、検査、隔離、モニター、個人の経済活動復帰援助などの対策を素早く実践できる国や地域が、他のそうでない地域よりも、経済的に先んじることになる。**感染予防のノウハウやニューノーマル下のビジネスの模索など、業種ごとの知見の収集と共有化、これを指導する体制づくりが極めて重要だ。**テイクアウトなど、新しい安全のスタンダードとして公の基準が必要であり、ガイドラインを官が作成することは、東京の先進性に繋がる。また、共同キッチン、共同デリバリーのような飲食店のビジネスも出てくるだろう。**前向きな業態転換も、想像力を働かせて積極的に支援すべきだ。**
- 特に飲食と小売りが大変な状況。**屋上、ビルの合間、路上、公園、道路や多摩川沿いなどの川べり等への出店が可能となるように、そういった場所の開放がカギとなる。**“開疎（開放×疎）”という概念がすごく重要で価値がある。そういった部分は自治体の権限が多く、そこからやっていくべき。また、コンサートホールなどは、例え観客がまばらでも、壇上のプロフェッショナル同士で感染しクラスター化していく危険性がある。**コンサートやイベント系は、屋外に持っていくことを考えなければならない。**

● テレワークなど新しい働き方の定着

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、市川 宏雄、落合 陽一、岸井 隆幸、キャシー・松井、滝澤 美帆 他

[コロナ禍における働き方の変化]

- ・ テレワークの普及により、週に2日ほど都内に出勤し、残り3日は他県の自宅で仕事をするという働き方も現実的になってきた。東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県ではすでに職と住の分離が日常になっているが、今後は、山梨県・長野県・群馬県・栃木県・茨城県と、さらに遠方の県に広がっていく可能性がある。**テレワークもビデオ会議によるコミュニケーションも、一過性ではなく、日常的になっていくだろう。**
- ・ **コロナ禍で一番テレワークの導入が進んだ、一番人々の意識改革が進んだのは、圧倒的に東京だ。**ポスト・コロナとしてやっぱり一番変わる可能性を持っている人が集っているのは東京だし、東京にはすごく大きな可能性がある。
- ・ 大企業では従前から働き方改革が進んでおり、コロナ禍でもスムーズに働き方が変化している。一方、**中小企業では、新しい働き方への装備が十分でなかったり、あったとしても十分に使いこなす人材がいなかったりして、従来の働き方へ戻る可能性がある。**企業数の99%、就業者の7割は中小企業に勤務しており、ここが変わらないと日本全体では変わっていかない。
- ・ **コロナ禍で、オフィスのデジタル化が一気に進んだ。**稟議、議論、資料作成・送付、請求書の発行など、今までフィジカルでしかやっていなかった作業が、RPA、チャットツール、電子捺印・電子署名ツールなどにシフトし、全ての処理がオンライン化した。逆に、フィジカルでないとできないものはハードウェアの取扱いや体験価値の議論などで、それ以外のことはデジタルに移行できることが分かり、不可避にデジタル化が加速すると考えられる。そのうえで、**個人が家で働く時代になったとき、通信環境や住環境の面でモデルケースを考える必要があるが、この分野はまだまだ知見が足りない部分でもある。**

[コロナ禍における暮らしの変化]

- これから社会のパラダイムシフトに対応していかなければならない。その中で、**テレワークの浸透が第一歩となり、DXや人と文化の分散化、都市の過疎化が、5、10年程度のスパンで進むのではないか。**恐らく就学・就職のライフイベントを機に、住む場所や働く場所を検討することになる。
- 子供が生まれてから初めて濃密な時間ができたという声もある。**家族との時間を大切にする、という欧米では当たり前の価値の大事さに改めて気付いた方も多いのではないか。**オンラインでのコミュニケーションが増えていく中で、時間の管理の仕方やコミュニケーションの在り方など、我々の生活も大きく変わっていくだろう。

[都心と郊外の融合、東京の混雑緩和]

- 工業化社会の時に郊外に住宅地ができて、職住分離の生活スタイルができ上がった。その後、サービス産業社会に移行する中で、住まい方、働き方も変わってきていたが、今回加速している。**これまで都心は働く場、郊外は居住する場と、単機能型の都市空間を作ってきたが、都心と郊外の関係性を少しずつ融合させていくことが必要だ。**融合が進めば、オフィスと消費者の距離が近くなり、直接声を聴く、サービスを提供するなど、新しいことも生まれるだろう。**都心と郊外の融合により、多様な生活、新しい生活ができるということを効果的に発信できると良い。**
- 郊外で父親たちが家にいることが増えているが、こういうワーカーはオフィスワーカーであり、デジタルを使える人たちである可能性が高い。**そういう人たちが地域に長く時間を置けば置くほど地域の課題解決に参加していく可能性がある。**また、リタイアした人がローカル、スモールに、ソーシャルなビジネスで活躍できると良い。社会参加になるし本人のためにもなる。**こうした事例を作り、加速化させていくことが、新しい働き方や暮らし方を定着させていく上で重要だ。**
- **東京が混雑するのは全員が一緒に出勤するからであり、時間によって価格を変え、人々の移動を分散させればよい。**飛行機ではピークロード・プライシングを採用している。デジタル技術を使えば電車とバスでも実現可能ではないか。混雑時の通勤定期代が高くなれば、企業のコストが上がり、従業員の9時出社をやめさせる動きになるだろう。

[テレワークを定着させる視点]

- 少子化、高齢化が進む中、テレワークを含めた多様な働き方を許容する社会の体制構築が必要である。多様な働き方の許容、人材と企業のマッチング、働き方の変化による空間的制約の減少などが、生産性の向上に繋がる。**多少の強制力は必要で、リモートワークも、対応しにくい中小企業にやってもらうことが大事だ。**今までやらなくてもよかったことをやってもらう必要があり、多少お金がかかってもいいからやるという強制力が必要だ。
- 東京はテレワークの導入率が高い。東京都庁は、**個々の民間企業のベストプラクティスを分析・蓄積・発信することで、社会全体におけるテレワークの定着にアプローチすべきであり、東京でモデルケースを実践し、メッセージを発信していくべきだ。**
- テレワークを定着させるためには、デジタルで済むものはデジタルで済ませ、時間を有効活用する必要がある。日本人の労働生産性の低さはフィジカルに会わなければいけないことが要因にある。これからは、よりベターな方をとるのではなく、それで済むなら済ませるという考え方が大事だ。**フィジカルな方がリッチな体験ができるかもしれないが、それを分かったうえで、デジタルで済ませることが大事で、そうでないと生産性は上がらないし、社会の持続可能性にもつながらない。**

[まちづくりの視点からの働き方の変革]

- **働き方をドラスティックに変えていくためには、新しい価値観を発信していくことが重要だ。**例えば、地域にサテライトオフィスのようなスペースがあってそこで仕事ができれば、地域の商店街でランチするといった事象も創出され、お金の落ち方も「密」ではなくなる。保育所の横で親が仕事ができるスペースを作るなど、選択肢が増えれば子育てや働き方も変わる。**働き方を変えた先にある社会について、リアリティのある議論を行い、具体的なまちづくりに反映させていくべきだ。**
- テレワークによりパフォーマンスが下がる要因としては、日本の住環境が狭く、テレワークに対応していないこと、家は本来休むところで、そこで年中仕事をするのは違うという考えが挙げられる。だからこそ、シェアオフィス、コワーキングスペースが重要だが、現状はいずれも都心にある。今後はサテライト型も普及すると思われるが、**人が交流する場所や子供が遊ぶ場所などがある、魅力的なサテライトオフィスが作れば、テレワークが定着していくだろう。**

[職場づくりの視点からの働き方の変革]

- 人事管理制度や職場の物理的な環境を変えずにリモートワークを取り入れると、家庭での軋轢が増えたり、管理者との意思疎通がうまくできなかつたりして、人間関係だけではなく、業績の悪化にもつながる。**会社側がきちんと指針を示して、出社・在宅勤務を使い分けていくことが必要だ。**
- **ゴールセッティング、チームビルディングがきちんとできていないと、テレワークをしても生産性は上がらない。**別にコロナがなくてもそうで、逆に言うと本当に大事な本質の部分が問われているということだろう。具体的な声としては、リモートワークだとより効率よく営業に回れるといったポジティブな声や、テレワークでは子供の世話をしながら仕事をしなくていけないとむしろ大変といったネガティブな声もある。
- **テレワークが定着しない原因として、成果主義より勤続年数や年功序列を基盤にした人事評価が挙げられる。**リモートで働くようになると、何の仕事をどのようにいつまでにやるか、ジョブディスクリプションが大切で、テレワークを定着させるためには、成果主義の導入が不可欠である。特に、若者世代は自らのK P I 設定やそれに基づく人事評価を気にする傾向がある。

[制度や法律を変えていくアプローチ]

- **今の法体系はデジタル化が進む前のものであり、デジタル化の進展にあわせて法体系を変えていかなければならない。**例えば、労働基準法は、仕事の中身ではなく場所と時間で労働を定めており、テレワークには対応していない。**テレワークの普及は、勤務時間で拘束していたものを業績評価にしなければならず、民間も行政もこれまでのしきたりを大きく変えなければならない。**障害となる制度や法律を変えていくアプローチが必要となる。

③ コロナ禍を踏まえたセーフティネットの強化

● コロナ禍における格差の拡大

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

大洞 達夫、落合 陽一、岸井 隆幸、キャシー・松井、出口 治明、中林 美恵子 他

[社会的弱者等への影響]

- 今回のコロナ禍で一番恥ずかしいと思ったことは、**日本でコロナにかかった方に対する差別等が起こったことだ**。感染したこと自体に罪はなく、誰でもかかり得ることで、こういう差別はいけない。一方で、フランスでは、夜の8時になったら、**みんながベランダに出てエッセンシャルワーカーを拍手で迎えよう、こういう人々が働いてくれているおかげでステイホームができるんだというメッセージを一早く送った**。これは素晴らしいことだ。
- 疫病は誰でもかかるという点では平等だが、致死率、病院のケアなど社会の格差があり、平等ではない。**コロナ禍の影響が、特に社会的な弱者にしわ寄せがいくという現実を目の当たりにし、より弱者に寄り添った支援や制度を求める意見が強まるだろう**。より多くの財政支出に繋がる要求が増大する可能性が高い。一方で、給付金など、財政をある種大盤振る舞いしていれば、いずれ財政に響き、福祉や教育などの行政施策の継続に支障が出てくる。**そういったものを最小限にしながら、いかに変革を別の形で促すかを重視すべきだ**。
- **コロナ禍で、「大きく持つものはより持ち、持たざるものはより持たない」という構図が顕著になった**。例えば、GDPは下がっているのに株価が下がらない状態は、お金の価値が下がっていることを意味する。この状況下は、資本家には有利だが、そうではない人にはどんなに働いても富が得られずに格差が広がる。

[コロナ禍における失業者の増加]

- 小売業界などが厳しくなったことで、不均等な雇用の喪失が起こっている。特に、低所得者層やオンライン上の会議形態で事業を進めることができないような人々を直撃している。コロナ禍が長引けば長引くほど苦しい状況となっていき、企業側も、生産性や働き手、雇用関係を考え、見直しを行わざるを得ない状況が来るだろう。スキルアップして付加価値の高い仕事に従事できれば良いが、そう簡単なことではない。
- オンラインでの新しい仕事を見つけることのできる人は、元々オンライン上でのタスク遂行や情報交換に長けている人である。新しい労働に合わせたセーフティネットが必要で、具体的には何かしらの雇用を行政が創出するしかないのではないかと。あるいは、フィジカルな労働を必要とする民間企業への補助金なども考えられる。

[エssenシャルワーカーの重要性]

- デジタル化された仕事とそうでない仕事との格差が生まれるだろう。オフィスの人にはリモートで働けるがエssenシャルワーカーはそうはいかない。一方で、こうしたリモートワークできない人たちで社会が成り立っていることも明らかになった。また、エssenシャルワーカーは、重要な仕事であるにも関わらず、十分な報酬に恵まれていないケースも散見される。こうした人たちに対するデジタル教育や補償制度など、何かしらのセーフティネットがあってもいいのではないかと。働く女性や高齢者を支える方々への選択肢にも繋がっていく。
- サービス業を中心に、医療関係者、小売業、運輸業、レジャー業など、在宅勤務不可能な職業が多く存在する。それらに従事するエssenシャルワーカーが受けたダメージはコロナが収束しても継続するリスクがある。例えば、スキルアップを通して他の業種への転職を促すなど、何かしらの支援が必要。今後、同様のパンデミックが訪れることも視野に入れながら、どのようなセーフティネットが好ましいのか、リスク管理の観点からも検討していくべきだ。

● 様々な視点からのセーフティネット

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

大洞 達夫、河合 薫、出口 治明、中林 美恵子、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[誰一人取り残さない社会]

- ・ 誰一人取り残さない社会ということが重要であり、これはSDGsの考え方と通じるものだ。東京の計画を全てSDGsの項目と紐付け、東京は世界一SDGsを考えた都市であるとPRできれば、それだけでも国際的なアピール力は強くなる。
- ・ 今回のコロナの給付金も、今の日本では一律に配らざるを得なかったが、デジタルを使えば一人ひとりの痛みに応じて配ることができる。今まで個別化はコストがかかりすぎて難しかったが、データとAIによって、個別にサポートし、誰も取り残さないという政策がコストをかけずに実現できるだろう。
- ・ どんどん技術が変わる時代であり、勉強できる余裕がないと良い人材は作れない。勉強がしたくてもお金がなくて学費が払えない、時間もない、そういう所得の低い人たちに対し、ベーシックインカムのような制度を作ったら良い結果が出るのではないか。
- ・ 弱っている人を救う一番大事な支援は、リアルでの人と人との繋がりであり、顔が見えるサポートだ。そのためには、行政職員だけではリソースが足りない。例えばまだまだ元気な高齢者、会社は週3日程度の出勤になった60代の方など、色々な人を巻き込んで、顔が見える支援を行っていくことが重要だ。今の日本は研修や資格取得が必要だったり、こうした活動のハードルが非常に高い。これから超高齢化社会が進む中、普通の人たちをいかにエンパワーメントしていくかが重要になる。社会的な役割を持つことが生きがいにも繋がる。

[雇用を維持する仕組みづくり]

- ニューヨーク市では、クラスターが発生した際の感染者たちの行動歴を追跡するトレーサーという仕事を、1日のトレーニングで、在宅でできるようにしている。**仕組みさえ作ってしまえば、行政がテンポラリーに人を雇ってリソースを増やし、集中的に対応できるし、職を失った人への支援にもなる。**行政の中のリソースだけで解決するのではなく、誰もがリモートで仕事ができるような仕組みを作ることが重要だ。
- サービス業、タクシー、旅館など様々なところが雇用を維持できなくなっているが、有事の際に機能するワークシェアリングの仕組みを構築することも賢明だろう。例えば、兵庫県では、阪神淡路大震災の後、雇用が戻ってこないため、自治体が旗振り役になりワークシェアリングを徹底的にやり、雇用を増やした。**今回のコロナ禍でも、会社と会社を結びつけるWebサイトを作り、雇用維持が苦しくなっている会社の人や人手の足りない農家等で働くなどのマッチングを行っている。**東京の中でやってもよいし、地方と共同でやってもよい。会社同士、人同士の交流が生まれ、自分も世話になったと社会貢献意識も芽生える。

[リカレント教育や職業訓練などの就業支援]

- 産業は時代と共に変化し、その谷間に落ち込んでしまう層が生じるのは、否定できない現実である。**新しいスキルを獲得してニューノーマル時代の職業に就きやすくする能力開発の機会を増やす必要がある。**デジタルスキルもその一つ。**リカレント教育や職業訓練などの長期的な就業支援を行政がしっかりとやるべきだし、能力開発を目的とした奨学金、貸付制度なども考えられる。**こうした取組により、一度は失業した人の社会復帰が可能となるとともに、産業構造の変化やサプライチェーンの国内回帰などの動きを後押しすることにも繋がるだろう。
- 学校を出てしまうと、時々刻々と変化していく社会について行けなくなる人がどうしても出てくる。特に、子育てや介護があったり、給料が足りない、時間が足りない、その日をぎりぎりでも過ごしている方などが置いていかれやすくなる。従って、**学校を卒業した人でも費用をかけずに、時間の節約にもなるオンライン上で、リカレント教育を受けられるような仕組みが必要であり、都立大学などが中心になって、民間企業とも連携し、積極的に発信していく必要がある。**

[デジタルデバイドによる格差の拡大]

- 暮らしや働き方、教育などは、デジタル化の進展によって選択肢が増え、その人、その組織に合ったやり方を選ぶことができるようになり、生産性も上がると思われる。一方で、ICT環境が整っていない地域、ITリテラシーが低い人々、低い組織は、そもそもその選択肢を選ぶことができず、結果、色々な面で格差が拡大する。ICT機器の有無は、オンライン授業ができる、できないといった学校間の格差にもつながる。
- デジタルデバイドの問題に対しては、開発側の教育と利用者側の教育双方が大事であり、誰もが開発されたソフトを使えるようにすることが重要だ。様々なアプリなど、これからテクノロジーを使ったインフラがどんどん開発されていくと思うが、格差を生まないために、いかに皆が乗っかれるプラットフォーム、皆が使える技術としていくかが重要であり、高齢者や働く女性、中小企業や飲食店就業者などに対するサポートも重要となるだろう。
- デジタル技術が必須のライフラインとなっていく中で、オンライン上で自分から情報を取れる余裕がある人はいいが、そうでないと情報すら届かないことになる。情報を必要としている人にきちんと情報を届けるためには、デジタルに加え、人と人との繋がりでアメーバ式に情報を広げていくためのネットワークを構築していく必要がある。

[子供や若者がチャレンジしやすい社会]

- 都立大学の中にSTEM教育ができる児童施設を作り、子供たちに将来の希望を見せられるようにしてはどうか。今の児童施設は18歳になったら施設を出て自立するということになっており、子供たちに良い希望を見せられているかという点に疑問が残る。特にコロナ禍の中で、絶望を抱いている子供たちも将来に希望を持ちながら頑張れるのではないかな。
- 若者がチャレンジしないと言われるが、東京にはそもそも経験もアセットも無い若者がチャレンジできる環境が無い。チャレンジのハードルを下げる仕掛けが必要で、例えば、活動のための場所を無料で貸す、失敗した際に家賃を一定期間免除するなどが考えられる。チャレンジショップのように、キッチンカー、フードコートなど、飲食店をスタートさせる設備や場所を都が用意すれば、イニシャルコストが不要になる。料理の腕が確かなら客がつくようになる訳で、軌道に乗った段階で独立すれば良い。

Ⅲ ポスト・コロナの社会において、 世界から選ばれる都市となるための視点

- ① 全ての「人」が輝く社会の実現
- ② 稼げる、国際競争力のある産業の創出
- ③ 変革を迫られる「都市」の価値

① 全ての「人」が輝く社会の実現

● 成長の原動力ともなる多様性

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

入山 章栄、大洞 達夫、キャシー・松井、出口 治明、ロバート・アラン・フェルドマン他

[多様性を繋げイノベーションを生み出す]

- 色々な人が混ざっているという多様性がイノベーションのベースにある。女性、若者、高齢者、外国人、障害者、LGBTなどの多様性が、東京だけでなく全国的にもまだまだ足りない。考え方の多様性は、より良い社会の実現だけではなく、イノベーションの創出においても重要だ。同じバックグラウンドや教育、所得レベルから構成される社会では、新しいアイデアが生まれてこない。より多様な人々が集まれば、摩擦は起きるかもしれないが、イノベーションやクリエイティビティが生まれる。
- イノベーションを活性化させるためには、柔軟な労働市場の中で人とアイデアが動くことが重要だが、日本は新卒一括採用、終身雇用、定年で一斉退職といった、非常に同質的な組織構成であり、労働市場の流動性も低い。高度成長時代ではうまく機能したが、新しいコンセプトを作るとなると、この組織体系だとよくない。色々な人がいて想定外の機会を活用していくことが大事。これは効率が悪いが、それを許容できる社会になることが望ましい。
- 今後、働き方、雇用形態、評価の全てにおいて多様化が進み、転職なども増え、雇用の流動性も高まっていくと考えられる。こうした中で、より重要性を増してくるのが人や価値が会い、新たなイノベーションを生む場所を作っていくことだろう。小さくてもかまわないので、その場所に来ると様々な人と出会い、異業種交流やコラボできるような場所があるとよい。様々な人や文化と触れることが大事であり、多様性を繋げていくことに価値がある。

[女性や外国人が活躍できる社会]

- 日本の一番の問題は女性の地位の低さだ。東京が先頭に立って男女差別をなくす、おじさん社会から女性が輝ける社会に直していく、これはすごいアピールになる。そもそも**サービス産業の受け手は女性が多く、供給サイドに女性がいないと社会は成長しない**。男女平等を建前でやるのではなく東京でクオータ制をやるのも手だ。東京がクオータ制をやれば日本中に広がっていく。
- **働く女性への支援、特に子供を育てながら働ける選択肢の確保がとても重要だ**。フルタイムで働くのが当たり前という社会のあり方が、女性のキャリアアップを妨げる大きな原因となっている。企業が女性のキャリアアップに取り組もうとすれば、制度を変えるだけでなく、結婚や子育てに際してキャリアから外れないように社員を指導したり会社を説得したり、色々な努力が必要になる。**ところが実際に女性の役員が増えれば、会社の展開が広がり、業績も上がる**。やってみると効果がわかるが、やってみないとわからないということがある。**だからこそ行政側で、ある程度の強制力を持って前に進めないといけない分野だ**。
- 東京はもっと圧倒的に多様性を高める必要がある。一つは世界中の人に来てもらうことだが、**日本は言語のバリアが大きい。日本語が話せない人が家族を連れて東京に移住するハードルは高い**。英語の徹底した教育が必要で、英語が話せないと働けないエリア、日本語のバリアに守られない英語特区などがあってもいい。
- **家事代行の選択肢の少なさは、外国人材が、日本ではなく他のアジア都市を選択する原因にもなっている**。香港やシンガポールには安く雇える家政婦が多く、現地の言語が分からなくても生活が成り立つ。一方、日本では、外交官や高度外国人材でないと、各家庭が外国人家政婦と直接契約できない。外国人材をどのようなシステムで受け入れていくのか、規制緩和も含めて考えるべきだ。
- 日本の永住権を持っている外国人の生活環境の改善も大事。今回のコロナで、日本の永住権を持った外国人でさえ、国外に出ると戻れなくなってしまうといったこともあった。また、**銀行口座やクレジットカードを作りにくい、インターナショナルスクールが少ないなど、外国人が定着しにくい環境になっている**。こうした環境を改善し、海外から高度人材がどんどん来るような東京にしていかなければならない。

[流動性の高い労働市場]

- 今回のコロナ禍で、会社の正規メンバーだけが出勤し、居座るといようなことがあまりにも非生産的だったことがあぶり出されたのではないか。例えば、シリコンバレーでは、フリーランサーによって半分くらいの雇用が賄われている。**日本でも、兼業、フリーランサーの活用など、流動性を持った雇用が進み、ダイバーシティとインクルーシブが一緒になり、多様な働き方がどんどん進むだろう。**
- 欧米はジョブ型雇用が主流だが、各人の業務範囲が固定的で業務の隙間が生まれるデメリットもある。一方、日本のメンバーシップ型雇用は、業務の隙間があっても、チームワークでうまく埋めていく風土が生まれやすい。**業務内容によってメンバーシップ雇用とジョブ型雇用を柔軟に使い分けるとよい。行政組織も取り入れるべき考え方ではないか。**
- 日本は平成の30年間、正社員ベースで2,000時間働いて1%成長だが、日本とよく似たドイツやフランスは1,500時間で2%成長だ。**働く時間を減らして勉強してアイデアを出さなければ、成長していかない。**誰もが輝くために勉強するには、労働時間の管理がすごく大事だ。
- 日本では、従業員は同じ会社に長期間在籍し、色々な職場を転々としており、自分の専門性、強み、市場価値が分からないことが多い。欧州では、企業が従業員に対して「あっちの会社に行ったら給料上がる」と言えるが、それは会社も本人もその人の価値が分かっているからであり、転職がスムーズになる。今後、日本でも雇用の流動性が高まり、**帰属する会社とその人の価値ではなく、個人の中にある能力や成し遂げたい想いが重要な価値となるだろう。**
- 平均寿命がぐんぐん上がり、退職してからも仕事がしたいという人たちが増えており、**定年年齢を上げていくことが不可欠になってくるだろう。**東京都がルールを変えて定年を75歳にする。これと組み合わせて学び直しの支援を入れることで、何歳になっても常に学びながら、元気に、生産性も高く働けるというような社会を作っていく必要があるだろう。同時に、**労働市場の流動性を高めていくことで、自分が就きたい仕事ができるようにする。**東京でこうした良いモデルケースが作れば、他のところも真似していくだろう。

● 働き方や暮らしの選択肢を増やす

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、大洞 達夫、出口 治明、三木谷 浩史、宮永 博史、村上 芽 他

[デジタル化で広がる働き方や暮らしの選択肢]

- コロナ禍では、リモートワーク、リモート会議など、働き方の選択肢が増え、多様な働き方のイメージが具体的になった。オフィスに出勤しなくても仕事ができる中「職住近接でなくいい」という価値観も生まれた。重要な点は、**人々の生き方や、子育て、介護など人生のステージに応じて働き方を選択できること**であり、その橋渡しの役割を果たすのがデジタルである。
- テレワークやオンライン教育はリアルでは実現できなかった私たちの暮らしや働き方の可能性を広げていこう。例えば、出張していた頃よりも、遠隔地の人とのコミュニケーションがより密になる、通学の時間的制約を気にせず社会人が大学院で学び直しやすくなることなどが期待される。一方で、Web上でのコミュニケーションの増加により、リアルの良さに気づかされることも多い。**重視する価値に合わせて、様々なバリエーションを作っていくことが重要で、今後は、リアルとオンラインの共存が日常化し、そこで新たな働き方、暮らし方、学び方が出てくるだろう。**
- デジタル化できるものとできないものを正しく見分ける必要がある。デジタル化できるものにおいては、生産性や効率性という意味で、私たちの生活にポジティブな影響を与えることになるだろう。**テレワークの促進からリモート会議の増加まで、より高い価値を生み出すために効率の良い働き方を選択できる余地が拡大している。**

[選択肢を拡大していくための視点]

- テレワークする場合、子供を預けられないと仕事にも影響が出てしまう。**子育て、介護、病院、教育など、今までよりも高い目標を掲げ、選択肢を増やしていく取組が重要となる。**特に、働く女性や学生、中高年のITスキルといった問題に対処することで、働き方の選択肢を広げることは優先度が高い。例えば、**待機児童もゼロからさらに進んでマイナスを目指すなど、コロナ禍でも機能する保育施設を目指すことなどが考えられる。**5G、食のインフラ、メディカルサービスの質の高さ、街の安全性なども含め、暮らし方や働き方の選択肢が多いところは、生産性も高く魅力的で、イノベーションを生み出す原動力ともなる。
- 仕事、職業、働き方、暮らし方、私的な生活の充実のさせ方など、人生の選択肢が増え、それを自分で選択できることが、誰もが輝ける社会に繋がる。**その基盤には、子育てや介護に支援があること、デジタルのプラットフォームが多くの方に与えられ、共有されていることが大事であり、デジタル教育、英語教育、そして60代以降も含めて、また仕事をしたいという方のためのリカレント教育が非常に重要だ。**デジタル、それから英語がわかることによって人生の選択肢が増え、人と接する量、取得できる情報の量が圧倒的に違うものになる。

[子供を産み育てやすい環境の整備]

- 東京は世界で一番赤ちゃんを産みやすい都市を目指すべきだ。子供が産みやすい、子育てがしやすいというのは、人が暮らすための根本的な条件だ。出生率1.8をどこよりも早く達成する、そういうビジョンを出さなければいけない。出生率向上のためには、**クォータ制の導入、条例で夫婦別姓を認める、男性でも育児休業を最低3か月義務化する**など、いくらでもやることはある。
- 夫婦別姓、パートナー制度など家族観を多様化させることは、少子化対策になると考えている。フランスやスウェーデンでは、伝統的な結婚とは違う中間的な制度があるが、日本では結婚するかしないかの2択しかない。価値観が多様化した現代の若者たちにはそこが合わないのかもしれない。若い女性にとっては夫婦別姓がいつまでたっても実現しないことに失望感があると思う。**選択肢が増えれば、早めに子供をつくろうというパターンもできるのではないか。**

[シェアリングエコノミー]

- 仕事と生活の両立の重要なポイントの一つはシェアリングエコノミーだ。例えば、ウーバーとかリフトのドライバーは、芸術家や音楽家などが多い。今まで免許制で縛られていた仕事が解放され、誰もが隙間時間でできるようになることで、また、雇用という概念で一つの会社に縛られて働くという単一の選択肢から解放されることで、自分の好きなことができるという可能性が、より多くの人に広がっていく。空き家の民泊、車のライドシェア、モノの配送など、アセットを最大限使うためのシェアリングというコンセプトが、人の生活や人生のダイバーシティを生むための一つの有効な手段になるだろう。こうした規制緩和は区市町村単位でノーということができてしまうので、都の強いリーダーシップで徹底的に進めるべきだ。

● 新しい時代を担う人材の育成

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

秋池 玲子、安宅 和人、小澤 杏子（他Futureサミットメンバー6名）、出口 治明、林 修 他

[9月入学制のメリット・デメリット]

- 9月入学制は、ずっと議論されているが未だに実現されておらず、今回も先送りになった。**義務教育では難しいかもしれないが、大学レベルであればいくらでもできる。都立大学などできるところから進めていくことも必要ではないか。**都立大学の学生の半分ぐらいを海外からの優秀な留学生にする。それぐらい大きな変革を行う覚悟がなければ、日本のGDPをきちっと高めていくようなことは困難だろう。都立高校の一部などでセメスター制も含めて検証してみるのも良い。海外の学校への接続がしやすくなり、海外からの留学生の増加に繋がるとともに、日本の学生にとっても留学などグローバルな学びが充実できるだろう。
- **9月入学にしたら今の課題が解消されるとは思わないが、リセットするという意味でのインパクトはある。**グローバルのスケジュールに合っていると、最初からグローバルを意識した行動になる。出口の方から合わせて、遡って色々なことをピン倒しのように変えていくというイメージで、9月入学がスイッチの入れどころの1つという考え方もある。
- 9月入学制による**制度切り替えコストは高く、切り替えの狭間にいる学生は犠牲にならざるを得ない。**大事なことは、9月入学になったら留学生が増えるかということであり、英語力の向上やデジタル技術を活用し、海外の学校との交流機会を増やすなど、**教育のグローバル化に向けて取り組まなければいけない要素は他にもある。**
- 9月入学について、制度には大賛成だ。ただし、前倒しなら。1年遅らせるのはあり得ない。後ろ倒しの場合、誰に影響があるかという理系の頭脳レベルの高い持ち主だ。**後ろ倒しをする場合は、優秀な学生は飛び級を認める、高1から大学受験ができるようにする、2～3年分まとめて入試をするなどの対応が必要だ。**

[自分の頭で考えられる力、多様な教育]

- 社会や技術の進歩のスピードが速くなり、将来、何が起こるかの予測が難しくなる中、**探求力、問いを立てる力、常識を根底から疑う力など、自分の頭で考え、自分の言葉で自分の意見を表現できる力がますます重要となる**。一方で知識がなければ考えられないため、知識を教えることも大事。技術進化が速く、知識が陳腐化する中で、物事を本質的かつロジカルに考えないとやっていけないというのが世界共通の認識だ。
- 脳科学的には、創造脳・芸術脳を持っているか、持っていないかが重要。異質なものを、例えば、違う価値観、感触、今まで見たことないモノなどと触れることで脳がびっくりする。びっくりすることで挑戦脳、冒険脳が活性化される。**この脳の部分が人類を進化させるためには非常に重要で、挑戦脳、冒険脳を活性化させるためには、体験価値が一つの重要なキーワードとなる**。自然を体験できる場所は、国内にまだまだたくさんある。その世界にVRを通して繋がるだけでもだいぶ違う。
- 教育の選択肢の多様性は一つのポイントになる。日本では通学が当たり前だが、アメリカでは、オンラインスクールやホームスクールが選択肢として存在しており、不登校の生徒でもオンラインの授業であれば積極的に参加している。多様な教育の選択肢というのは、今後、一般的になってもいいのではないか。日本の「不登校」という言葉はネガティブな印象を与えがちだが、アメリカでは、ホームスクールという表現が一般的だ。**オンライン授業の普及を通して、通学するのが当たり前という固定概念を持たずに社会に出る子供が育っていくことが、長期的には新しい価値観の創造にも繋がるだろう**。
- 価値観や考え方が多様になっていく中で、複線的に勉強しても卒業できるような制度があってもいいのではないか。海外の学生には「ギャップイヤー」が定着しており、時間が空くことに対して抵抗はない。**高校を出てすぐ大学に入るだけではなく、働いてから大学に入ったり、色々なタイミングで入学することを大学が受け入れることが必要だ**。

[データ化、A I 化の時代の人材育成]

- 膨大なことを細部まで知っている、決まりを正しく理解し、そつなくやるなど、本質的にマシンの方が得意な力を鍛えることにはさして意味がない時代に入つつある。これからの時代は、**データ化、A I 化の持つ力を解き放てること、その上でその人なりに何をどのように感じ、判断し、自分の言葉で人に伝えられるかが重要となる**。マシンの能力が高いこれまでのエリート層とは大きく異なり、「異人」というべき人がカギになる。**普通の人が目指さない新しい世界を描き、それを様々な技術、領域を繋いで形にすることができる人をどれだけ生み出せるかが重要になる**。
- データ化、A I 化の力は、知識として身に付けるのではなく、実感してもらうことが大切だ。**いくつかの初等中等教育が共同で使えるようなファブがあり、そこで放課後や週末に様々な試みができる**とよい。例えば、**自分たちの学校の混雑パターンをセンサーを使って分析する、ネット上で動く簡単なゲームを作るなど、リアルで具体的な試みとして体感することが重要だ**。空き時間は近くのスタートアップや事業者、高校生、大学生などに開放すれば有効利用はいくらでもできる。子供の減少に伴い、廃校も増えている中、場所探しには困らないだろう。
- 学校で情報の授業はあるが、生活に紐付いた教育ではない。今後、**社会のデジタル化が進む中で、ネットとの付き合い方など生活に密着したデジタル教育を行うべき**。学校は、プログラミングなど専門的なデジタル分野を教える傾向がある。
- 日本のデジタル化の遅れの原因の一つに、教員のデジタルリテラシーの低さが挙げられる。このことは、OECD調査でも示されている。**教員のデジタルリテラシーが低ければ、当然生徒のデジタルリテラシーの向上も見込めない**。

[語学に関する教育]

- 英語のための英語の勉強というほど苦痛なものはない。何かを勉強するために必要だから英語を使うというのが最も高いインセンティブで語学を習得できる。**ブロークンイングリッシュでも構わないので、リカレント教育なども含め、授業は英語で行うということが大事だ。**
- 個人的には、英語教育がそんなに必要かと思っている。むしろ、**今後A I 翻訳機能がインフラ化・ウェアラブル化する中で、英語だけで足りるのかは疑問であり、マルチリンガルになる必要があるのではないか。**あるいは、ラテン語、古代ギリシャ語を勉強するのが面白いなど、語学学習は知的好奇心を満たすためのツールに移行した方がいい。むしろ、**幅広い知識を活用できるようにするためには、数学、歴史、芸術、自然体験の教育が必要であるが、これらは言われているほど行われていない。**

[オンラインと対面による教育、飛び級制度]

- 教育の方法について、1対1と1対多、オンラインと対面の2軸で分け、4つのフェーズで考えることもできる。**一番いいのは1対1の対面。それができないから、1対多の対面が教育の中心だった。**オンラインだと1対1も可能になるので、この優劣をどのようにつけるかということだと思う。対面でしかできない勉強は基本的にはない。できる子ほどオンラインで自分のペースでできるメリットの方が大きい。また、**平等に同じ教室で授業をやるということは、ターゲットのレベルが揃っていないため、相当不平等を生んでいる。これを補完するために、各先進国では飛び級制度がある。**

② 稼げる、国際競争力のある産業の創出

● 成長を生み出すための産業政策

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

入山 章栄、各務 茂夫、キャシー・松井、滝澤 美帆、出口 治明、三木谷 浩史 他

[日本経済の低迷、経済政策の方向性]

- **都市としての魅力の大きなポイントは成長することだ。**今の日本のGDPのレベルは、一人当たりで見たら世界で33位、G7では最下位、アジアの中でも、シンガポールや香港、台湾に大きく水をあけられ、トップ5にも入れていない。この現実をしっかりと直視すべきだ。昔のような高度成長は必要ないが、そこそこの成長なくして魅力ある都市が作れるはずがない。成長しないところに、世界中の若者が集まってくるはずがない。**イノベーションをもっとがんがん生み出して新陳代謝を促し、東京が日本を引っ張るということ**を根幹に据え、**都市としての成長発展に向けた青写真を描くべきだ。**
- 平成が失われた30年になったのは、イノベーションが起きなかったからだ。**良い意味での企業の新陳代謝や、従業員がスムーズに次に移れる環境が重要。**GAFANAなど世界トップの会社は創業20年以内の会社が占めている。**20年後には、今は名もないようなベンチャー企業が日本のトップ企業を占めるようでないといけない。**
- **日本は、主要先進国の中で国民一人当たりGDPは低く、時間当たりの労働生産性はさらに低い。**経済が停滞している理由としては、①TFPの低迷：ICT投資やR&D投資は他国と比べ低い訳ではないが使いこなせていない、②労働時間の短縮：高齢化や長時間労働の是正など、③労働の質の向上の鈍化：非正規化、人的資本投資の低下など、④資本装備率の低下：資本が古いまま投資もあまり行われていない、などが考えられ、経済対策としては、**①新しい技術設備への投資サポート、②人的投資へのサポート、③雇用のミスマッチの解消など資源の効率的配分を達成するための施策**などが考えられる。

[行政の産業政策が持つべき視点]

- 今の産業をそのまま生かすことだけが目的の行政施策であってはならない。**産業全体・社会全体を俯瞰し、戦略的にマーケットを作り上げ、産業や社会のトランスフォーメーションを具現化していくことこそ、国、自治体が行うべき産業政策だ。**デンマークでは、2050年には化石燃料を一切禁止するといった明確な政策を打ち出し、これまでの基幹産業であった造船産業のインフラやスキルワーカーを、再生エネルギー関連産業へとシフトさせることで、新しいマーケット、雇用、経済圏を生み出している。
- **行政の補助金は、古い産業が残る温床となり、イノベーションが起きなくなる副作用もある。**企業の存続という意味で、いわゆるゾンビ企業のようなものが、何らかの行政の政策によって生き残らされている側面は、日本ではあまり着目されていないのではないか。証券会社が破綻し、その人材がベンチャーキャピタルの人材になっていくなど、本来はそういう新陳代謝がもっとあるべきで、**人材が新しい産業、スタートアップなどに向かうような変化、モビリティがもっと必要になるのではないか。**
- **行政による産業への支援策は、どのような産業、社会を創りたいかという思想を持ち、その政策目的を実現するためにあるべきで、戦略的に企画していくことが重要だ。**例えば、エコポイントなどのキャンペーンで終わらせるのではなく、環境系のスタートアップを大量に作り出せば、日本の高度な環境テックに海外から金が入ってくるような将来が描ける。キャッシュレスも同様で、キャッシュバックなど代理店のような発想になっているが、ミッションに基づくもっと戦略的な政策を作っていくべきだ。

[中小企業の競争力を高める]

- **行政は、成長性のある優良な中小企業をサポートすべきであり、べったり全体を支援しては成果は出ない。**例えば、補助金政策では、企業側も申請に関する知識がない中、支援すべき優良企業の目利きができるベンダーがマッチングなどをしていくことが重要であり、単に補助金制度をつくるだけでは、制度を知っている企業に対しての既得権益となりかねない。
- **日本の中小企業は高い技術を持っているが、広く情報発信する力・ノウハウが弱いので、そこを支援すると急成長していくと思う。**例えば、3Dプリンタを使って、心臓のモデルを柔らかい素材で、短期間で作る技術があり、これにより手術のシミュレーションができる。英語でネット配信すると世界中から注文が来る。**こうした宝を発掘し、外に発信する手伝いや、繋げることができる人材が必要で、繋げるためには色々知っていること、シーズ、ニーズを積み上げることが重要だ。**

[東京がアジアの経済・金融の首都を奪い返す]

- **東京がアジアの経済・金融の首都を奪い返すことを目指すべきだ。**東京に外資が集まらない大きな原因は法人税が高いこと。**税制も含め、外資の誘致など、東京の取組をワンメッセージでわかりやすくPRしていくべきだ。**
- **東京に外資企業や外国人材が入ってこない理由の一つに、高い税金がある。**金融業界では、外国人によるスタートアップや金融ファンドの創設にかかる規制や税率の高さが大きな課題となっている。欧州やアジアの人にとって、所得税などの日本の税金は各国と比較して相対的に高い。このことは、長期的な滞在を考える際には、特に憂慮すべき要素となる。
- **国際金融都市は外国人を対象に取り組まなければいけない。**そのためには、東京がどれだけグローバル化しているかが重要となる。イギリスからの返還後も、香港が国際金融都市としての地位が揺らがなかったのは、中国本土でできないことが、香港でできていたから。それを踏まえて国際金融都市を目指すのは素晴らしい着眼点であるが、相当チャレンジングでもある。
- 組み立て加工型の時代は良かったかもしれないが、ソフトウェアやエコシステムという時代になると、政府指導の護送船団方式からでは、新しいイノベーションはなかなか生まれにくい。特に、東京ということ言うと、**いかにITで先を行くかが重要であり、世界中から優秀な人材や企業が集まってくる。その中でR&Dが起こり、アプリケーションで使われていくということが重要だ。**そのためには、東京が高度な外国人材にとって住みやすい場所であることが必須となる。インターナショナルスクールを増やすなどの環境整備や優遇策など、様々な施策を講じる必要がある。

● 未来を切り拓く産業

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

大洞 達夫、川口 伸明、高村 ゆかり、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[今後成長が見込める産業分野]

- 今回のコロナで、これまで準備してきたインバウンド向けの経済や、古い産業が延命されるといった経済の維持・拡大をあてにすることが、今後できなくなると見た方が良い。そういう意味で、足元を固めることの重要性が高まっている。**パンデミックや複合災害への備え、古い産業から新しい産業への移行の手助けが重要になってくる**。また、**東京は、オフィスや飲食店、公共空間のスペック、空気循環の技術、ロボットのような非接触技術などに対する先進都市であるべき**であり、特区の活用など、色々な支援を行っていくべきだ。更には、江戸から繋がる東京の匠の技、その延長線上にもある環境制御技術、精密加工技術、健康的な食などを、**世界の他の国でもその国のニーズに合わせて形を変えて使ってもらうような発信基地としての東京の機能を追求する**ということもあり得る。
- **エネルギー、農業、ヘルスケアなどの分野**は、今後成長が見込めるだろう。また、**病気になってから治すシックケアではなく、病気にならないためのヘルスケア分野**の潜在需要も大きいだろう。
- **長寿化や高齢化はコロナと関係なく、今後手厚くサポートしていく必要がある**。例えば、パワーアシストスーツなどの高齢化に伴い弱くなった体を支援するテクノロジーや、トレイグジスタンスなどの身体性を拡張するテクノロジーも出てきている。知覚と身体性の拡張は長寿社会では必須であるし、コロナ禍の社会でネットワーク化していくためにも重要だ。

[ヘルスケア、マイクロバイオロジー]

- **今後は予防医学にもっと力を入れないといけない。**例えば、腸内細菌は脳の機能や体の恒常性維持でも非常に重要な役割を果たしていることが分かっており、**マイクロバイオロジー（微生物学）に関連する生体内変化についても、様々なセンシング技術がある。**生体内変化は、ウェアラブルとかカメラだけでは難しく、体液、糞便、血液などを見る必要があるが、その辺りを非侵襲的、低侵襲的にする研究をサポートしていくことが重要だ。また、**血中のマイクロRNAを分析するだけでがんリスクを評価できる研究もあり、RNAによる感染症の研究が進む可能性もある。**こういったものを行政が支援することもあり得る。
- **メンタルヘルス向けのサービスやコミュニケーションロボットなど、テクノロジーを孤独や自殺などの課題に応用させようとして取り組んでいる人、企業、グループへの支援は、産業の振興のみならず、社会課題の解決にも繋がる取組だ。**今までのAIの概念はガチガチのテクノロジーだった。しかし、人に寄り添うAIロボットが出てくるなど、AIも優しいテクノロジーに変化している。役所でもこういうロボットを置いたりするなど、すぐにできる支援策もある。

[クリーンエネルギー]

- クリーンエネルギーの産業分野は、風車を作るだけでなく、金融や建設業など、裾野の広い産業であり、**アジアにおけるハブとしての役割を果たしていければ、モノの売り買いに留まらず、投資にも繋がる魅力的なビジネスとなる。**また、再エネ100%でないと世界的企業の取引相手になることができないという状況が生まれ始めている。こうしたトレンドの中、**再生可能エネルギーが東京で問題なく使えるという政策がないと、東京にグローバル企業が来なくなる**という状況も考えられるだろう。
- 再生可能エネルギーは調整が困難だが、デジタル技術で需要側をコントロールし、収益を得る「アグリゲータービジネス」が生まれている。東京・日本は地震も含めて災害リスクが高い。太陽光、EVの蓄電池などのリソースをうまく繋ぎ、コントロールできる仕組みがあると良い。地域のレジリエンスが高まる。こうした、**再エネに関する新たなビジネスをどうサポートしていくかが大事で、特区のような試行・実証できる場を作るのが良いのではないか。**

[水素エネルギー]

- 東京は、水素社会への関心が高く、水素ステーションの整備や、水素の運搬や収容量増加等に資する水素パイプラインの整備をパイオニア的に行っているが、これらは、**東京が先進的なエネルギーを使用する史上最大規模の都市となる機会である**。都内で水素社会が実現すれば、欧米企業からも注目が集まるだろう。

[資源循環型経済]

- **資源循環型の経済は、新しい技術をもとに新たな市場が開拓できる分野であるといえる**。世界的にプラスチック製品を使わないことが主流になっており、大きなビジネスチャンスがある。例えば、製紙会社はペーパーレスで紙需要が落ちているが、従来プラスチックが使われていた製品に替わる傾向がある。感染症対策・気候変動対策の観点からも、大量廃棄型の産業構造・生活様式を改善して資源循環型に変更しないといけない。

● スタートアップの力を活かす

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

各務 茂夫、キャシー・松井、芹澤 ゆう、出口 治明、仲 暁子、中林 美恵子 他

[社会課題の解決にも貢献するスタートアップ]

- **スタートアップは多様化する社会課題の解決という点でも重要な役割を果たしている。行政としても積極的に活用し、育てていくべきだ。** コロナに関して、例えば、エアロゾルを解消する研究、換気のシステムを作る研究、下水道からウイルスを探知する研究など、大学ではワクチンを含めて様々なコロナに関する研究を行っている。学生の起業家志向も近年高まってきており、**大学の研究成果を社会実装し、コロナにどう対応していくのか、エッジの利いたスタートアップが活躍する場でもあるだろう。**
- 東京大学では、インキュベーション施設の増設、大学関連の投資機関やライセンス機関と連携した支援、人材育成やプロジェクト支援などの取組を拡大させている。アントレプレナー道場という学生起業教育プログラムの卒業生が、これまで100社くらいの会社の創業に関わっており、今度は彼らが起業家教育の講師、メンターになったり、ベンチャーキャピタルを創ったり、人と人が結びつき、エコシステムができ上がりつつある。**こうした大学発ベンチャーがもっと広がれば東京がもっと元気になるのではないか。**
- シリコンバレーを見ても分かるように、イノベーションを生み出すためには、大学が一つの鍵を握っている。都立大学の研究機能を強化し、研究成果にエンジェルインベスターがつき、企業化できる、そういったエコシステムを作っていくべきであり、**都立大学をコアにして東京バレーを作るような発想を持つべきだ。**

[スタートアップへの支援]

- **スタートアップへの支援としては、行政調達の優先的な対象とする政策が一番早い。**アメリカではアフーマティブ・アクションと言っているが、スタートアップの製品に対して下駄をはかせて積極的に調達を行っている。東京都であれば、産業政策の部署だけでなく、**都立学校、都立病院なども含めた全体でやると良い。**行政からのお墨付きがあれば、大きなPR効果が期待できる。他にも、販路開拓、マッチングイベントなどのネットワークづくり、就業体験などの雇用面からの支援なども有効だろう。
- 東京には、医療や企業のデジタル化など、高い技術やユニークなアイデアを持った様々なスタートアップが既に存在しているが、開花する前の段階で苦しんでいる。**社会のデジタル化が急務となったこの機会を捉え、日本オリジナルのデジタル技術を育てていくべきだ。**例えば、東京都が募集プログラムを創設し、既存の技術に絞って募集をかけ、PR費用を支給すれば、見えていなかったものが見えてくる可能性がある。または、地域の活性化や医療・介護のデジタル化に資する製品やプログラムに与える「賞」を創設し、東京都が率先してその製品やプログラムを推奨する、という殆どお金のかからない案も可能だ。**既存の技術やイノベーション、アイデアを東京都が表に浮かび上がらせる役割、あるいは手助けを行うという視点が重要だ。**
- 数年前までの大企業は、オープンイノベーションとはいいいながらも、基本的には自前主義が実態で、CSRの一環としてベンチャーを支援するという構図だったが、ここにきて変わり始めており、**大企業もベンチャーとの協業なしでは生き残れないという目線になりつつある。**先進的な企業や大企業等とスタートアップとの連携が進んでおり、オープンイノベーションの素地をつくっていくチャンスである。
- **東京の多摩や島しょ地域、観光地などに、スタートアップ企業だけが集積でき、リモートで仕事ができるとともに、保育園などの生活に必要なサービスも揃うような拠点を作ってはどうか。**家賃負担が重い都心の固定的なスペースを小さくすることに繋がるとともに、新しい働き方、開疎の流れを作るという点においても有効ではないか。

[社会課題の解決に向けたロールモデル作り]

- リスクを取る日本人は近年増加傾向にあるが、それでもシリコンバレーや中国と比較すると、大卒後すぐにスタートアップの道を選ぶ人は少ない。日本では、大企業に就職した後に起業する傾向が多く見られる。全体としてリスクを取って失敗しても大丈夫という意識が低いのではないかと。
- スタートアップを後押しする意味で、コンテストなど、ロールモデル作りを後押しするような施策も有効だ。特に若い人たちの中で、リスクを取ってでも新しいことにチャレンジし、社会的価値と経済的価値を整合させるという、難しい問題に対して解を求めていく価値が高まってきている。こうしたことを良しとする機運醸成、ロールモデル作りを行政に後押ししてもらおうと良い。
- 「いい学校を出て、官僚になる」というのが従来のフランス人の志向だったが、日本よりも条件の良いエンジェル税制が設けられ、成功するスタートアップ企業が多く世に出ることで、エリート志向も変わってきている。フランスのように税制を変えれば、日本にもイノベーションハブができ、日本人のリスク回避の気質も変わっていくのではないかと。特に、東京には、大企業の本社が集中し、インフラも充実しており、人口も増加している。スタートアップ企業が生まれる土壌は十分にある。

③ 変革を迫られる「都市」の価値

● リアルとバーチャルで生み出す都市の価値

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

入山 章栄、各務 茂夫、川口 伸明、岸井 隆幸、宮永 博史 他

[デジタル化がもたらす都市の進化]

- デジタル化の推進により、今までの集積とは異なる集積の概念が生まれてくるだろう。デジタル化により、リアルでは分散化しているが、バーチャルでは集積化している状況を生み出すことが可能で、情報発信、創出の余地は多分に残されている。これまでの渋谷・丸の内などのように高度集積化によって、価値ある情報や世界の優秀な人材を集め、新たな化学反応が起こしながら、どんどん新しいビジネスや情報を世界に発信していたのが今までの東京だが、これからは集積の場所はリアルワールドである必要がなくなっていくだろう。
- 従来はフィジカルに多額の経費をかけて呼んでいた著名人も、デジタル化が進んだことで、意外と簡単に接点を持つことができるようになり、集積の意味も変わってくるだろう。様々な世界の要人を集積させるバーチャルな空間を作ることが東京のバリューになるかもしれない。例えば、本郷の界隈での大学病院の集積をベースに、Web上でライフサイエンスに関する世界の課題解決を行うなど、知の集積のネットワークをインフラとして持つことができれば、集積の価値をもっと強く打ち出せる。
- 仮想空間での情報集積は地理的な制約にとらわれる必要がない。世界と日本、都市と地方とを繋げることができる。例えば、VRで東京都美術館に行った後に、ルーヴル美術館に行くことができれば、双方の都市の魅力が増す。VRで海外都市の観光スポットを経由して、東京を訪れることもできる。外国人がVR空間で東京のお土産を買い、リアルの世界に届き、実際に手に触れることで、リアルの世界でも東京に行きたくなるということも考えられる。サイバーとフィジカルは敵対しているものではなく、表裏一体で繋がっており、その相互作用が非常に重要だ。

[リアルでしか生み出せない価値]

- 浅い情報はネットで分かる。**都心に行かないと安心できない、都心には信頼できる人が集まる**といった特徴を都市は持つようになるだろう。一つの例として、シリコンバレーがある。そこでコミュニティに入れば、投資家がいてチャンスがある。**信頼性のあるコミュニティがたくさんあればあるほど多様性を持った魅力的な都市になる**。そのためには、尖がったものを育てていくことが重要。また、日本の消費者は賢いので、**東京で成功するサービスを提供できれば、アジアで成功し、世界に羽ばたける**。そういう雰囲気、ドリームを都市に内包させることも重要。
- **リアルとデジタルの共存を考えた場合、リアルに集積しないとアイデアは発酵しない**。モノづくりの現場では、ものを見る・触る・感じるということはリアルに敵わない。**クリエイティブなことをしたければ、都心に行ってリアルの中で刺激を受けることが大事**。ピーター・ドラッカーは、7つのイノベーションの機会の中で一番成功する確率が高い機会を「想定外の機会の活用」としている。これもリアルでしか生まれない価値である。
- 都心においても、リアルとバーチャルの使い分けが必要で、リアルには魅力的なコンテンツが必要。**重要なのは五感で、視覚・聴覚はデジタルで補えるが、嗅覚・味覚・触覚はリアルには勝てず、それらを体験でき、感動を生む体験が重要となるだろう**。エンターテインメントは、リアルで観ることの付加価値が爆発的に伸びる可能性があり、価格を上げてても需要がある。
- リアルでしか体験できない価値として、例えば東京の多種多様で質の高い飲食店、ライブハウスや世界的に評価の高いアンダーグラウンドミュージックがある。また、ジャズ喫茶も日本独特の文化で、客の半分以上は外国人である。**訳の分からないモノやヒトを含めた文化資本にもっと目を向け、もっと楽しい、わくわくできる東京にしていくべき**。

● 東京の魅力を磨く

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

市川 宏雄、大洞 達夫、岸井 隆幸、隈 研吾、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[東京の都市としての魅力を高める]

- 東京にいるリスクを下げ、経済成長を実現することで、東京の価値を見出していくことが大事だ。非常に高い医療体制や医療サービスが実現すれば東京の魅力の一つとなるし、災害に強いこと、大気汚染が少ないこと、廃棄物が少ないことなどが住民にとっても魅力となる。また、世界の先進都市の中で、東京はきれいで、自然も多く、サービスの質も高い。公共交通のきめ細かさも世界に類のないものだ。今後高齢化が避けて通れない中、高齢者にとっての暮らしやすさが必要で、車なしでコンビニに行け、病院もあちこちにあるなど、利便性、近距離性もすごく大事である。そういったものが東京の先進性であり、ブランドを創っていくのではないか。
- 上野、秋葉原、新宿、品川と10分足らずで異なる文化に行ける都市は世界的に見ても他にはない。これらの多様な東京の価値を高めていくことで、都市の魅力をさらに向上させることができるだろう。なぜ東京がいいのかを外国人に聞くと「刺激がある」「そこに行くとか何か新しいものがある」からという答えがあった。今まで東京が高めてきた価値をもっと磨いていく、もっと目標値を高くしていく必要があるのではないか。また、パリ・ロンドンは訪問前後のイメージに大きな変化はないが、東京は、訪問前後で「混雑、ストレス」から「クリーン、礼儀正しい」に変わるとの民間の調査結果もある。東京のポジティブな面をもっと世界に発信していくことも重要。

[東京の文化の面からの魅力を高める]

- 東京はポテンシャルの塊、うまく活用すると良い。日本人らしさ、お寺や食べ物のおいしさ、アニメコンテンツなど、視覚と聴覚でとらえられる、便利なものではないもの、そういうもののブランド化が弱い。徹底的にやるべきだ。
- 東京にあって世界には無い魅力は路地や地形の豊かさであり、幹線道路からわずかに入っただけで非常に狭い別世界が広がっているのは、東京の持つ路地の魅力だ。既に神楽坂など路地が魅力的な街はある。今後、都内の様々な場所で路地の再整理を行うとともに、壁面緑化など、路地と緑の新しい組み合わせを進め、ヒューマンスケールでの緑の多い路地を実現していくことが重要だ。そういう都市空間の魅力が増すことで、都市のウォークアブル化が進み、別の角度から東京がもう一度世界から注目されることになる。
- パリにはエッフェル塔や凱旋門、ニューヨークには自由の女神、ロンドンにはビッグベンなどがあるが、東京にはシンボルになる建物が無い。東京のシンボルとして江戸城を再建したらどうか。また、皇居と丸の内の中に空いているスペースに武家屋敷を作り、飲食店や東京の歴史と今を感じられる店舗を入れたらどうか。
- 東京の文化資産は、所管が国、東京都と分かれていて、各コンテンツの連携が弱い。例えば、上野のエリアは、東京国立博物館、東京都美術館など文化の集積地であるが、ルーヴル美術館の来館者数に遠く及ばない。また、文化イベントも数は多いが、バラバラに行われている。こうした縦割りも束ねて一体化し、そこから生まれる新しい融合性を打ち出していくことで魅力を発信できるのではないか。

[都市のネットワークを強化する]

- ネットワークの資本コストやランニングコストは限りなくゼロに近づいていく。イノベーションにはアイデアを繋ぐネットワークが必須であり、東京の強さのためには、各主体が有機的に繋がらなければならない。例えば、良いエネルギー政策の実現には、ソーラーや風力発電設備などの実物インフラ、それらを繋げる電子インフラ、産業構造やSTEM教育などを有機的に繋げていく必要がある。

● 東京と地方の結びつきの強化

ご意見を頂いた主な方（敬称略、50音順）

入山 章栄、川口 伸明、宮永 博史、ロバート・アラン・フェルドマン 他

[東京と地方が直接結びつくネットワーク]

- **東京と地方が直接結びつくネットワークを強化することも重要。**日本全国には様々な集積地があり、集積地同士のコミュニケーションが活発になることによって、地方の情報・魅力が全国に共有され、共存に発展していく。労働対価や地価の比較的低い地方に生産拠点および労働力を見つけることができれば、サプライチェーンの海外依存を減らす手立てになる。また、例えば、お台場沖に、都心から15分程度で行けるような飛行場を作り、電気飛行機を優先的に飛ばすなど、人や物の流動性を高めることも有効だろう。**環境さえ整備すれば都民の創意工夫で様々なイノベーションが生まれていく。**
- **様々な特徴を持った都市がデジタルを活用して横に繋がると強大な文化圏となり得る。**そこでは、ホロニックコミュニティネットワークとして様々な特徴を持った小さい都市と大きい都市とが連携してWin-Winの関係を築いていくことが可能だ。これは、東京のような巨大都市としても、新しいネットワークをできるという点でメリットは大きい。相互にWin-WinとなるDXのカタチを追求していくべきだ。**自然、文化、伝統芸能から研究、医療まで、東京にはないコンテンツを持つ地方都市とネットワークを結んでVRやテレグジスタンスを使って行き来することができるようになれば可能性が広がる。**

[日本各地へのインバウンドの拠点]

- **インバウンドとグローバル化は一時的に分断されているが、移動したいという人の欲求は消えず、いずれ復活するだろう。**その時に、例えば、高級レジデンス、長期間滞在できるレジデンスがあれば、世界中からもっと人が来るだろう。長期滞在希望者が多いのに、短期間で帰ってしまうのは長期のレジデンスが無いことが理由で、規制があるわけではない。**東京に長期滞在可能な高級レジデンスを増やし、日本各地へのインバウンドの拠点としてもらうとよいだろう。**

[拡張都市、複数拠点生活]

- 10年経つとリニアができ、東京—大阪があつという間に繋がるが、日本全体のサステナビリティのためには、東と西に拠点があるとよい。また、東京だけで完結せず、地方都市と繋がりがある拡張都市という考え方も広がっていくだろう。東京からアクセスがよく、一定程度の環境が整っている都市などが注目されていく。**東京と地方をうまく繋ぐことが重要で、東京と地方の複数拠点生活というような感覚も増えていくだろう。**

参考資料 アンケート調査結果

- **ポスト・コロナを見据えた東京の構造改革について、都民アンケート調査を行いました。**
 - ✓ 調査方法：インターネット調査（都内在住のインターネットパネル登録モニター）
 - ✓ 調査期間：9月23日～9月30日
 - ✓ 回収数の割り当て（サンプル数の設計）
性別・年齢階層別（10歳毎）で同数を均等に割り当て
 - ✓ 全回答者数：**1,462人**

[回答者の属性]

<職業>

会社員・公務員	470
経営者・役員	28
自営業・自由業	103
パート・アルバイト	151
専業主婦・主夫	218
学生	187
無職	199
その他	21
無回答	85

<居住>

区部	866
多摩	382
島しょ	1
無回答	213

<婚姻>

既婚	658
未婚	719
無回答	85

質問1：新型コロナウイルスにより、社会全体があらゆる面でダメージを受けています。このダメージから社会がより良い回復、復興をするためにはどのようなことを重視すべきだと考えますか。（選択式・3つまで）

- 医療・介護従事者など、エッセンシャルワーカーの待遇改善については、10代や高齢層の関心が高い
- テレワークなど、時間や場所にとらわれない柔軟な働き方の定着については、20代、30代で関心が高い

選択肢	全体	＜年代別割合＞							（%）
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代超	
医療・介護従事者など、社会生活に必要不可欠な業務に従事する労働者の待遇改善	52.3%	53.8	38.7	41.7	49.3	54.7	61.6	67.8	
テレワークなどによる時間、場所にとらわれない柔軟な働き方の定着	47.1%	48.9	51.9	56.4	48.3	41.0	44.5	38.4	
マスクや防護服など、国民の生命・健康に関わる物資の国内生産強化	41.7%	30.6	34.4	29.9	40.3	51.9	50.2	54.0	
EC（電子商取引）の拡大など、3密（密閉・密集・密接）を回避した経済活動やビジネスモデルへの転換	28.7%	23.1	32.5	29.9	31.8	25.5	32.7	25.6	
オンライン教育を受けられる環境の整備	28.1%	43.0	33.5	29.9	25.6	24.5	20.4	20.9	
感染症対策の観点を取り入れた自然災害への備え	25.2%	22.6	25.0	24.6	21.8	28.3	26.5	27.0	
フリーランスや非正規労働者などに対するセーフティネットの充実	21.6%	16.1	23.6	26.5	29.4	22.6	17.5	15.2	
オンライン診療の推進による医療分野の利便性向上	18.2%	17.2	16.5	17.1	19.0	18.9	20.4	16.6	
持続可能な再生可能エネルギーの利用拡大	13.4%	17.2	15.6	13.7	10.4	12.7	12.8	12.3	
文化、芸術、スポーツなどに安心して親しむことができるリアルとバーチャル双方の環境の確保	13.2%	15.6	17.9	15.2	9.5	13.2	7.6	13.3	
職業訓練などによる能力開発や就業機会の充実	8.7%	11.3	9.0	13.7	12.3	6.6	3.3	4.3	
その他	1.8%	0.5	1.4	1.4	2.4	0.0	2.4	4.7	

質問2：新型コロナウイルスの収束後を見据え、日本や東京が成長していくためにはどのようなことを重視すべきだと考えますか。（選択式・3つまで）

- 子供や若者が将来への希望を持てる環境の整備については、特に70代以上の関心が高い
- 気候変動対策の強化や環境に配慮した投資活動の促進については、50代以降の関心が高い

選択肢	＜年代別割合＞							
	全体	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代超
子供や若者が将来への希望を持って、自ら伸び、育つことのできる環境の整備	57.9%	59.7	53.3	59.2	48.8	56.1	59.7	70.1
AIやロボットなど先端デジタル技術の活用による生産性の向上	48.2%	36.6	43.9	43.6	50.2	47.6	55.9	58.3
新卒一括採用等の雇用慣行見直しによる労働市場の流動性確保	35.5%	38.2	36.3	39.3	37.9	40.6	27.5	29.4
気候変動対策の強化や環境に配慮した投資活動の促進	34.9%	27.4	24.1	28.4	33.2	40.1	44.5	45.5
女性が自らの希望に応じた生き方を選択できる環境の整備	30.8%	33.9	38.2	27.0	28.0	30.7	31.3	28.0
成長のけん引役となるスタートアップやベンチャー企業の育成	29.7%	24.2	30.2	32.7	28.4	27.4	30.8	33.2
5Gなどの高速・大容量通信環境の整備	28.7%	35.5	32.1	31.3	36.5	27.4	22.7	15.6
英語教育の徹底によるグローバル人材の育成	17.3%	26.3	22.2	21.3	13.7	15.1	11.8	10.9
海外の金融機関や人材を呼び込むための環境整備	14.9%	16.7	19.3	15.6	18.5	14.6	12.8	6.6
その他	2.1%	1.6	0.5	1.4	4.7	0.5	2.8	2.4

質問3：3密（密閉・密集・密接）を避けるため、デジタル化の必要性が指摘されています。
 今後、デジタル化を進めていくことが重要だと考える分野は何ですか。（選択式・3つまで）

- 医療、介護分野のデジタル化については、年代が高いほど関心が高い傾向にある
- 教育分野のデジタル化については、10代、30代の関心が特に高い

選択肢	全体	＜年代別割合＞							（%）
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代超	
医療、介護	63.5%	50.0	54.2	57.3	68.2	70.8	68.7	72.5	
教育	50.9%	58.1	49.1	57.8	47.9	49.5	50.7	45.5	
金融、決済	49.7%	50.5	50.5	52.1	49.3	50.5	47.9	47.9	
交通	31.3%	34.4	32.1	30.3	28.4	33.0	30.8	30.3	
防災	26.3%	25.3	24.5	25.1	26.5	27.8	29.9	25.1	
エネルギーシステム	25.7%	23.7	22.6	27.0	28.4	24.5	25.1	28.9	
ものづくり	20.5%	19.9	31.1	20.4	20.9	14.6	16.6	19.9	
観光	16.5%	20.4	21.2	16.6	11.4	16.5	15.2	13.3	
農業	13.7%	16.1	13.2	12.8	16.6	11.3	11.8	14.2	
その他	1.8%	1.6	1.4	0.5	2.4	1.4	3.3	2.4	

質問4：3密（密閉・密集・密接）を避けるため、デジタル化の必要性が指摘されています。
 仕事や日常生活の中で、デジタル技術の利用機会が増えていくことについて、どう感じますか。

●40代までは約半数が生活が便利になると感じる一方、70代以上の高齢層の半数が不安を覚えている

選択肢	全体	<年代別割合> (%)						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代超
生活が便利になる	44.3%	48.4	51.9	51.7	49.8	36.3	43.1	29.4
うまく対応できるか不安	31.9%	26.3	22.2	23.7	29.4	35.8	35.1	50.2
どちらともいえない	19.7%	18.3	21.7	22.3	17.5	23.6	18.5	16.6
これ以上デジタル技術の活用を進めるべきではない	3.1%	7.0	4.2	2.4	2.4	1.9	1.9	1.9
その他	1.0%	0.0	0.0	0.0	0.9	2.4	1.4	1.9

質問5：仕事や日常生活の中で、デジタル技術の活用を進めていく上での課題は何だと思えますか。（複数回答可）

●通信料の低価格化や個人情報などのセキュリティ対策は、年代が高いほど関心が高い傾向にある
 ●50代以上は、操作が簡単な機器の普及に関心が高い

選択肢	全体	<年代別割合> (%)						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代超
通信料の低価格化	58.5%	47.3	39.2	54.0	67.8	62.7	68.7	68.7
個人情報などのセキュリティ対策	57.4%	41.9	47.6	47.4	58.8	63.7	68.2	73.5
操作が簡単な機器の普及	50.3%	38.2	36.3	45.5	47.9	63.2	53.6	67.3
機器の低価格化	48.3%	41.9	32.1	50.2	52.6	55.7	54.0	51.7
5Gなど高速通信環境の整備	30.4%	32.8	32.1	32.7	37.0	23.6	29.4	26.1
デジタル技術に関する学習機会	23.1%	25.3	22.6	19.0	19.4	22.6	24.6	28.4
その他	1.4%	1.6	1.4	1.9	0.9	1.9	1.4	0.9

