

Deloitte.

デロイト トーマツ



ベンチャー起点での デジタル社会変革

デロイト トーマツ ベンチャーサポート株式会社 (DTVS)
2020年6月26日



MAKING AN
IMPACT THAT
MATTERS

since 1845

今こそベンチャー企業の重要性

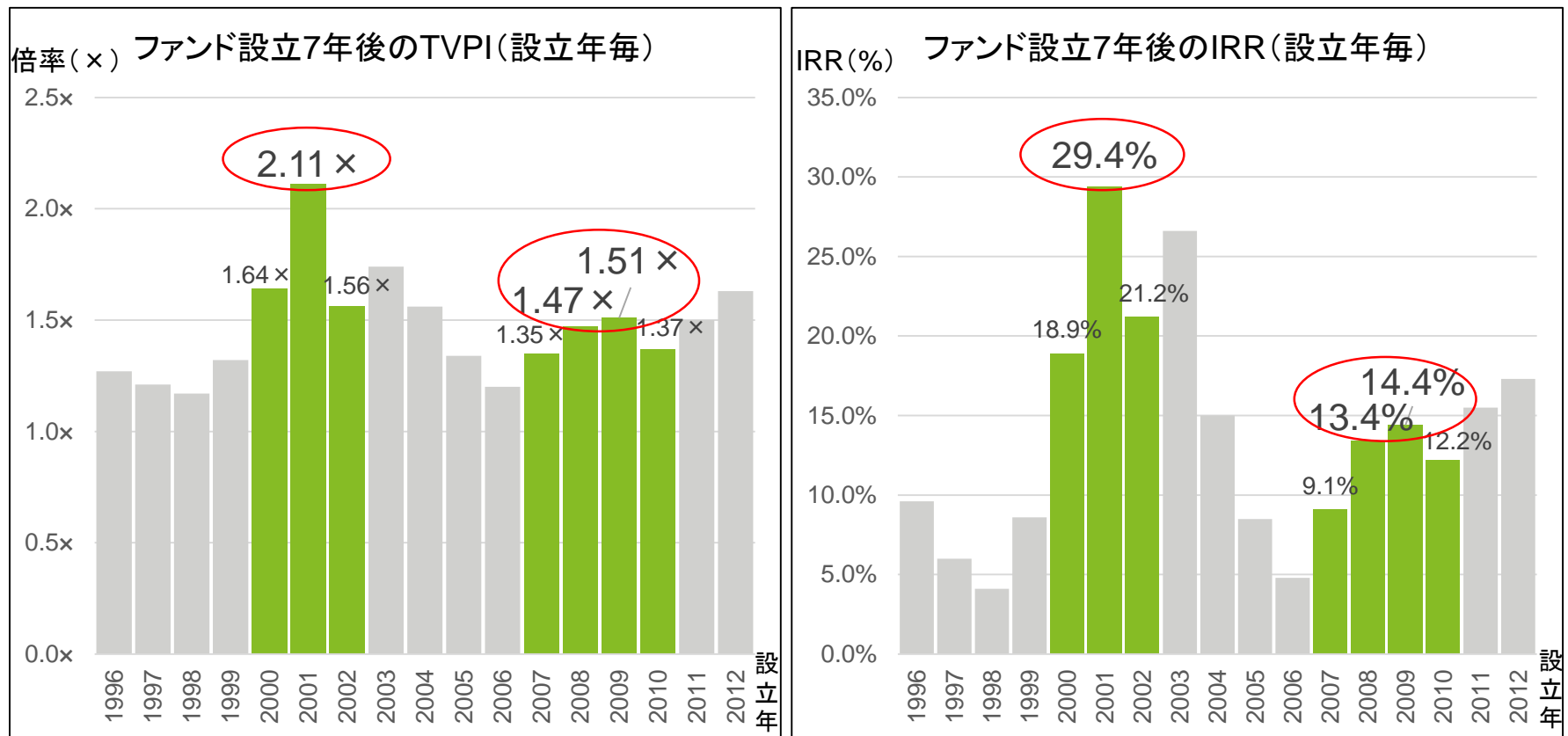
メガベンチャー企業が創出され、2040年の時価総額トップ10を、
ベンチャー企業が塗り替え得る

メガベンチャー企業の創出

2040年
時価総額トップ10を
ベンチャー企業が塗り替える

危機時に組成されたファンドのパフォーマンス(TVPIとIRR)が、過去最高またはそれに準じる水準となっている

グローバルでのファンドの設立年とパフォーマンス



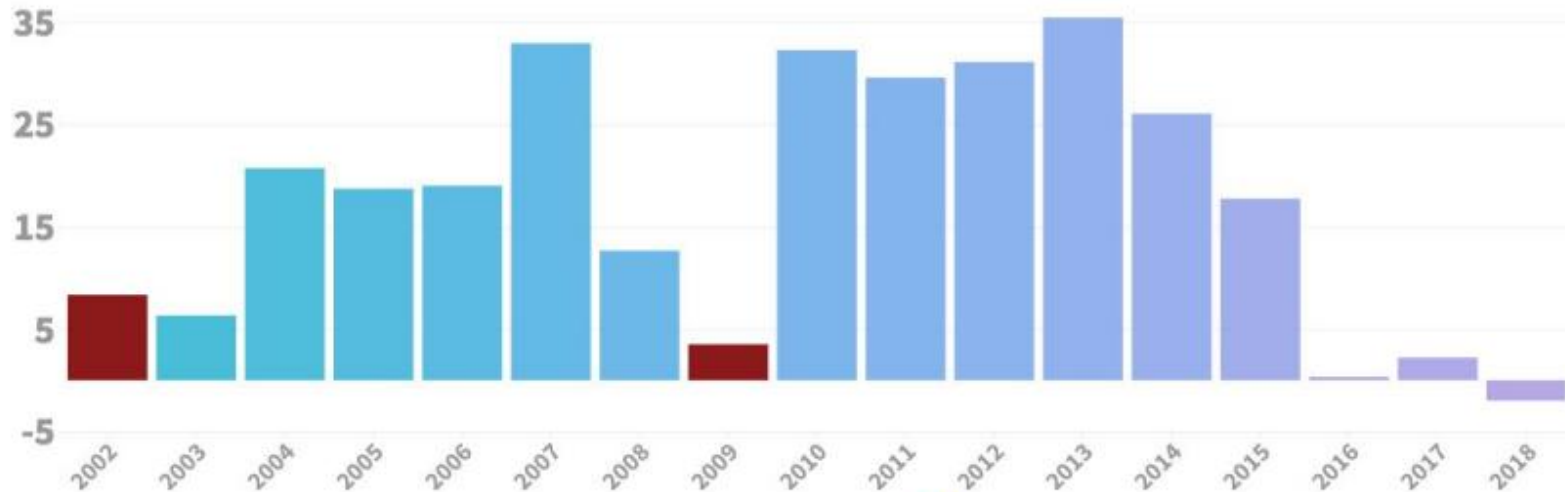
出所: <https://pitchbook.com/news/reports/q2-2020-pitchbook-analyst-note-buyout-funds-in-times-of-crisis> を基にDTVS作成

コスト削減をリーンに行えるベンチャー企業は、過去の不況をバネに成長を遂げている

不況をバネにしたベンチャー企業の成長

While the total value of VC deals dropped during the past two economic crises, the number of companies getting funded grew

% Change in Global Number (Count) of VC Investments



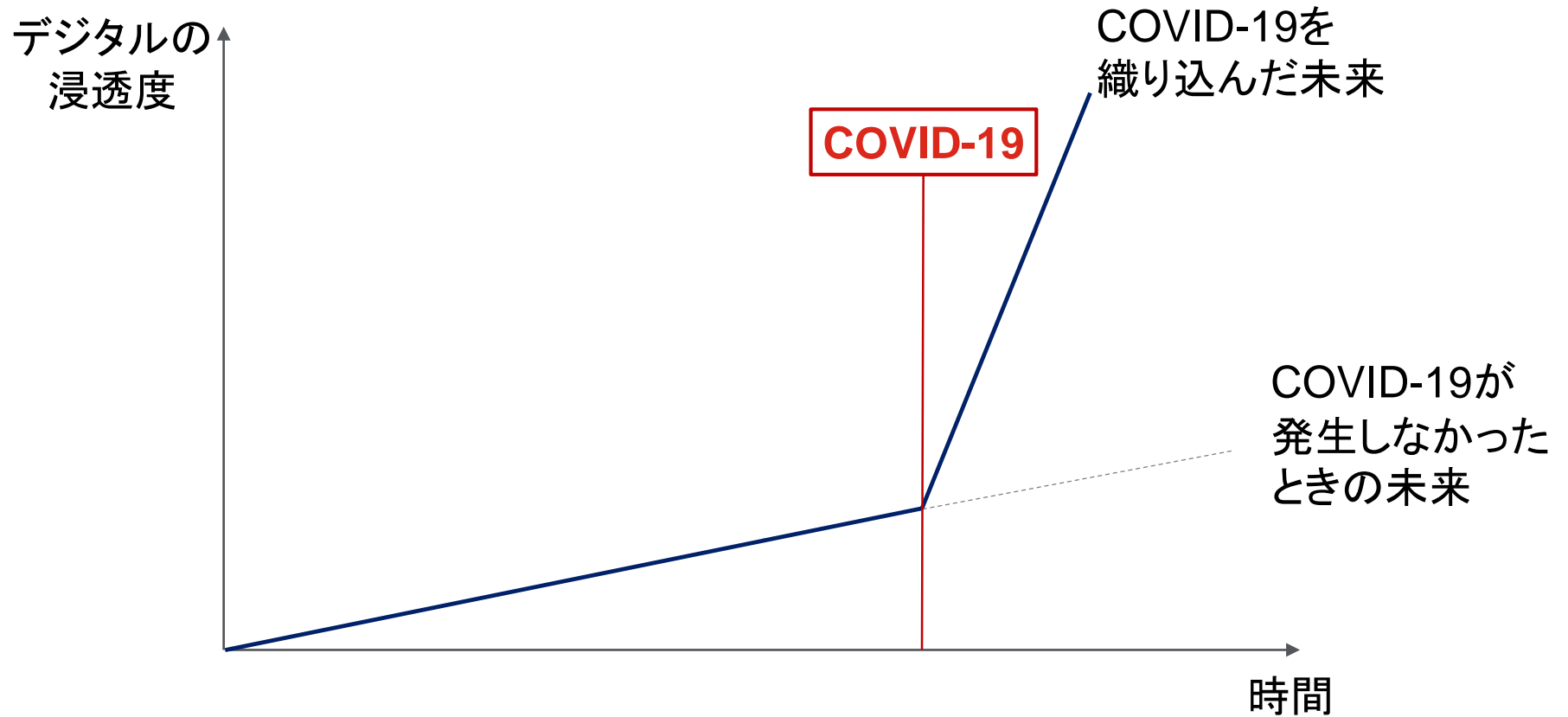
Source: Arnobio Morelix, Startup Genome calculations from Pitchbook

- 不況時に一時期にVCからの投資ディールは減るが、その後より多くの企業が資金調達を実施
- Fortune500の企業や企業価値総額1,450憶ドル以上にもなる50以上のユニコーン企業(Airbnbを含む)は、2007~2009年の間に創業されている

日本・東京にとってのチャンスと勝ち筋

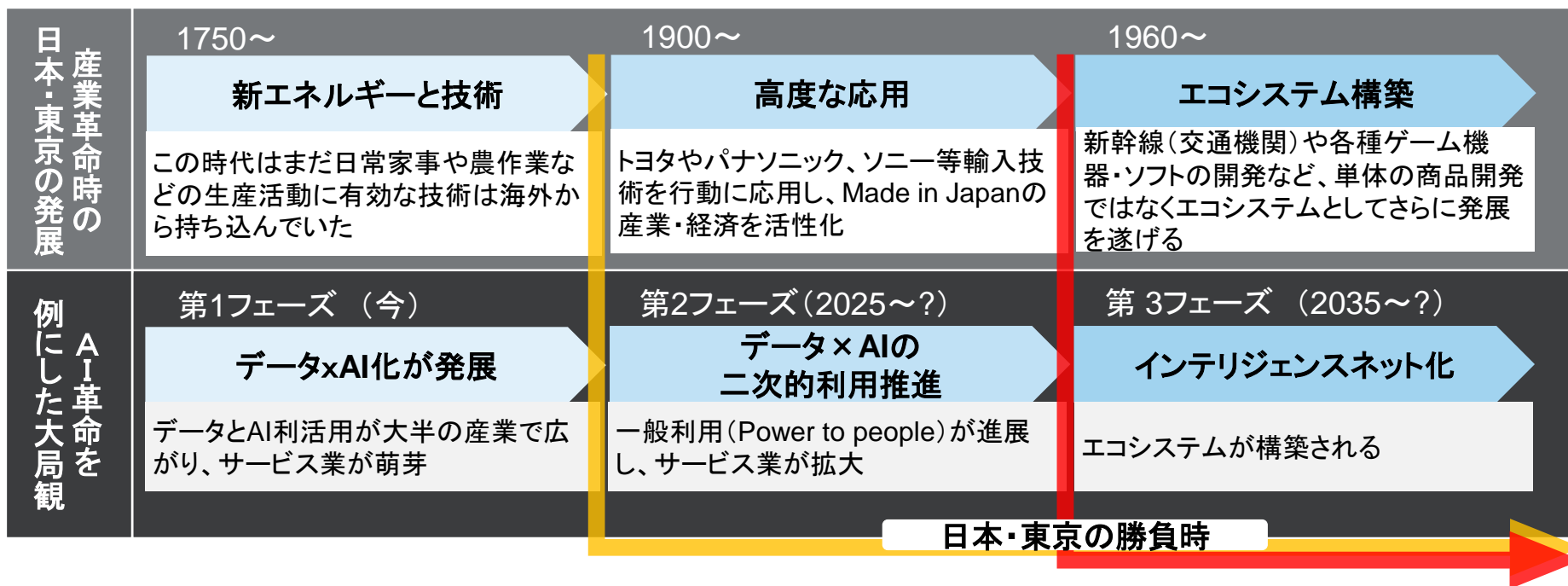
デジタル化の流れが急激に加速化し、リーチし得る顧客層、顧客数が変化し、取り得るビジネスモデルも変化する可能性がある

デジタルシフトのスピード



応用・エコシステムフェーズを得意とする日本・東京のイノベーションは、この先20年が成長の勝負となる

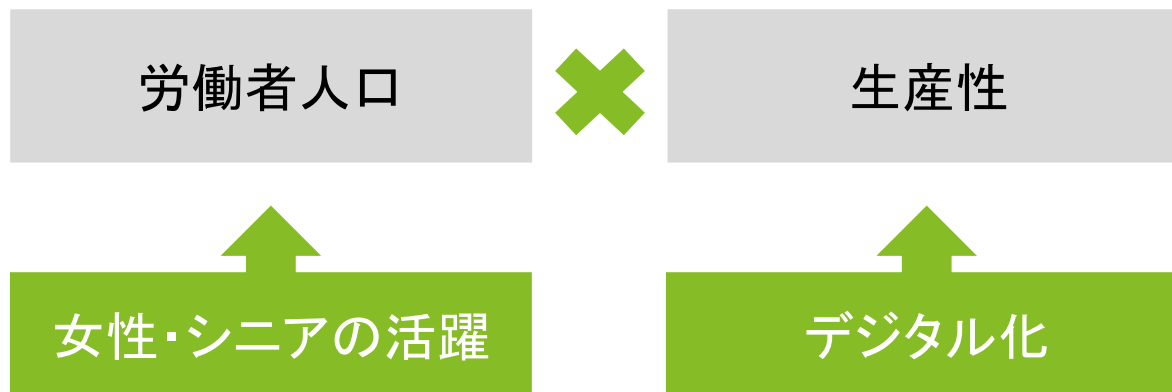
日本・東京の過去のエコシステム構築による経済成長成功



出所: 安宅和人氏「シン・ニホン」を基にDTVS作成

今後の日本・東京の勝ち筋としては、女性・シニアの活躍による労働者人口の増加と、デジタル化による生産性の向上が、鍵となる

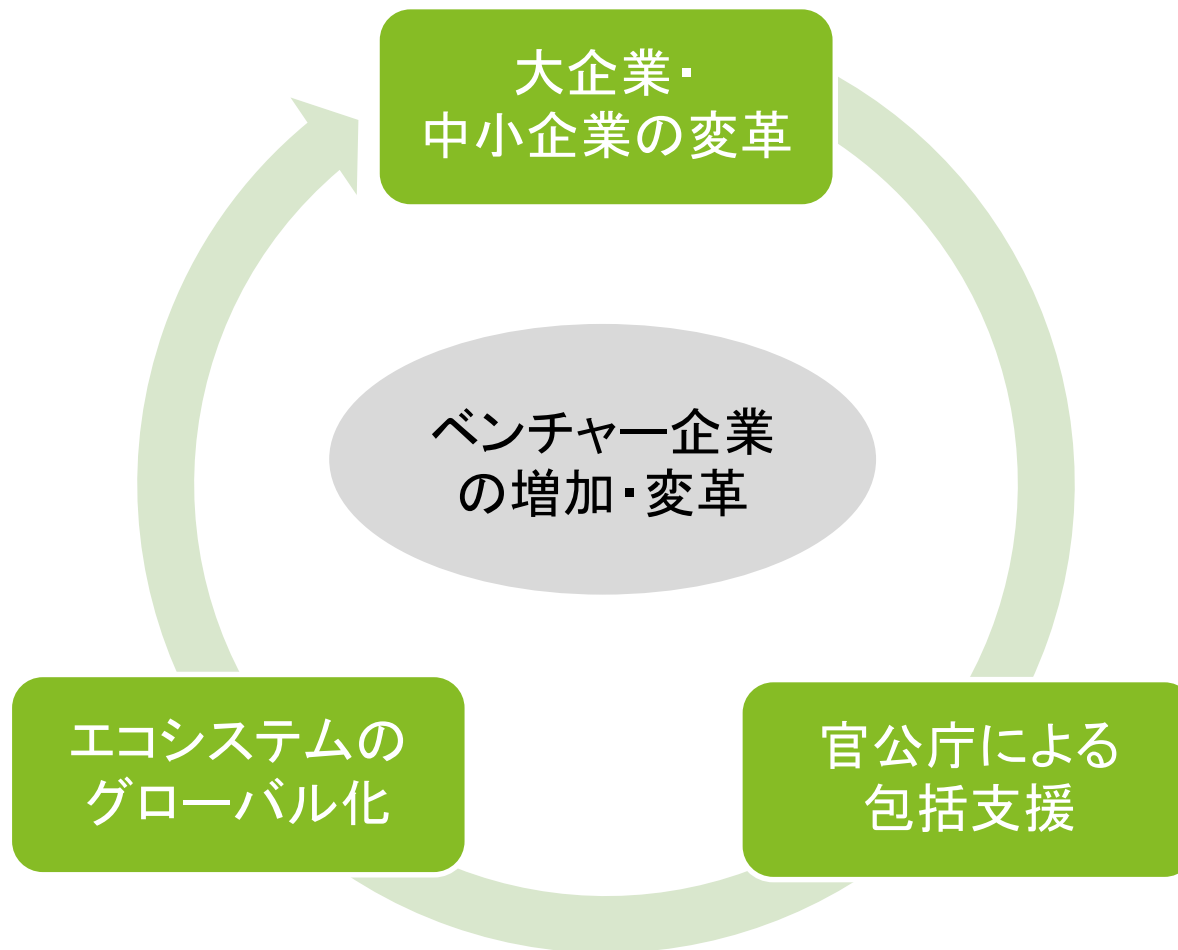
今後の日本・東京の勝ち筋



ベンチャー起点のデジタル社会変革

デジタル社会変革には、ベンチャー企業の増加・変革、大企業・中小企業の変革、官公庁による包括支援、グローバル化が必要である

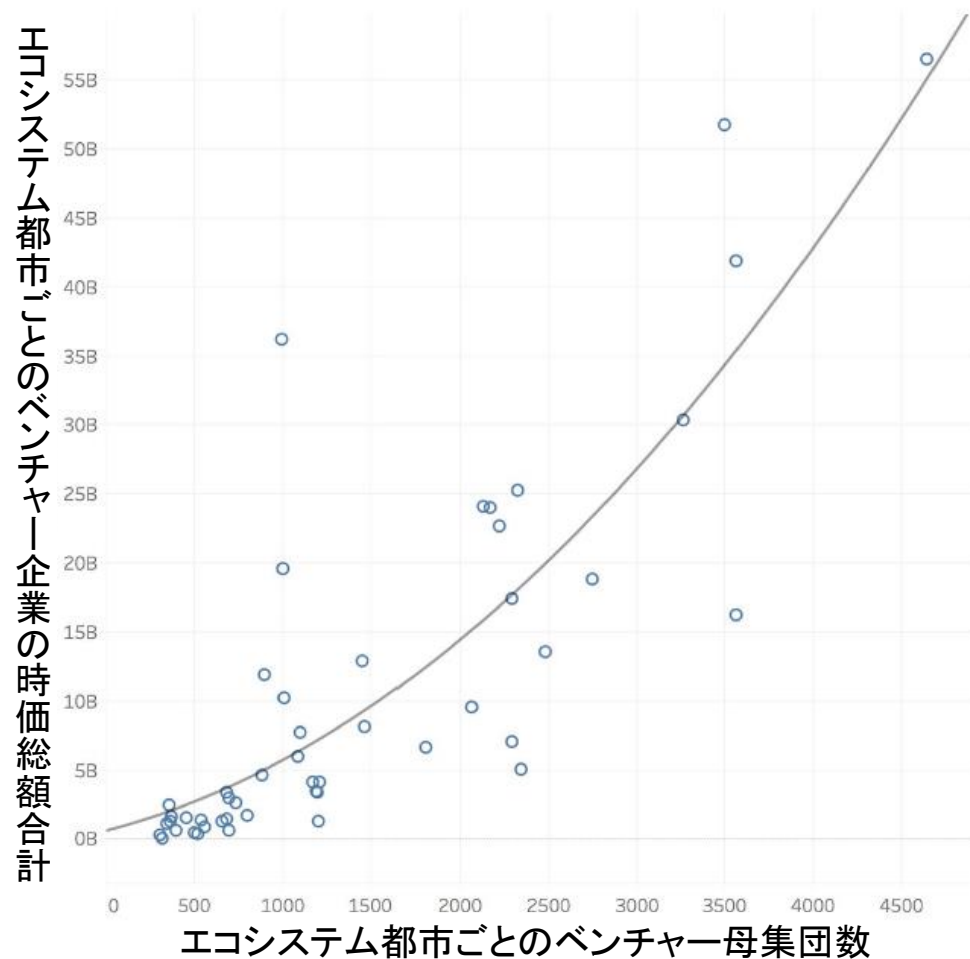
ベンチャー起点のデジタル社会変革に必要な要素



ベンチャー企業の増加・変革

ベンチャー母集団数の拡大により、ユニコーン企業が多数生み出され、エコシステム都市全体の時価総額合計も指数関数的に増加する

ベンチャー母集団数の拡大



Source: Startup Genome | www.startupgenome.com

エコシステム都市ごとのベンチャー企業の時価総額合計を上げるには、ユニコーン企業を多数生み出すことが必要である

ユニコーン企業を多数生み出すには、ベンチャー母集団の拡大が必要である

APT Womenと小池都知事の支援により、東京の女性ベンチャー都市ランクが向上したが、この流れで女性起業家の成功事例が増加し得る

女性起業家の成功事例増加

- 国際起業都市の調査を行い定期的なレポートを発行しているDELL社に、APT Womenと小池都知事の女性起業家支援の取り組みの情報提供をすることで、「Tokyo City Blueprint」の「Recent Positive Developments」として、APT Womenと小池都知事の紹介が、2ページにわたり世界に発信された
- その効果もあり、成長志向のある女性ベンチャーに望ましい国際経済都市ランキングDell Global WE Cities Rankingsで、東京は39位から34位に5ランクアップした

Tokyo's culture around women and education not only inhibits the skills that women can accumulate to scale a business, but also impacts other important contributors to scaling, for example by resulting in a dearth of mentors and role models.

IHS Markit

Fewer women in business schools contributes to the low ratio of Women/Men with executive Experience and the percent of Company Board members that are Female in the city.

There are also few city-level events for women entrepreneurs, and there are no women leading major business associations such as the Tokyo Chamber of Commerce and Industry or the Keidanren (Japanese Business Federation).

From 1 April 2016 a new law came into effect requiring companies with more than 301 employees to publish numbers of female colleagues and managers, and draw up action plans to hire and promote more women. However, there is no penalty for firms that fail to meet their self-set targets.

Recent Positive Developments:

- In September 2017 the Tokyo Metropolitan Government launched a start-up accelerator aimed at supporting female entrepreneurship through mentorship and training. The programme is called **APT Women** (東京都女性ベンチャー成長促進事業).

Recent Positive Developments:

- In September 2017 the Tokyo Metropolitan Government launched a start-up accelerator aimed at supporting female entrepreneurship through mentorship and training. The programme is called **APT Women** (東京都女性ベンチャー成長促進事業).

Recent Positive Developments:

- In the July 2017 election for Tokyo's metropolitan assembly, a record-breaking 36 women were elected (out of a total possible 127 seats).
- The current Governor of Tokyo, Yuriko KOIKE, is female. Koike is one of a few prominent female Japanese politicians in recent decades; she is a former Minister of Defence and was a member of the House of Representatives of the Diet from 1993 to 2016.

Tokyo's relatively low number of female role models in the business world is also mirrored in the political world. A relatively lower number of women in politics is likely to translate into fewer policies that helpful for women.

IHS Markit

There is a relative dearth of women in political office, both because they do not run as often and because they are not elected as often as men.

The central government has pledged substantial funding aimed at supporting female entrepreneurship in developing countries (e.g. through World Bank programs), but the same cannot be said for domestic Women Owned Businesses.

The policy for parental leave in Japan is relatively progressive, even among OECD countries: it permits up to 12 months of paid leave for both parents. In practice, however, only up to 3% of fathers take this leave.

Recent Positive Developments:

- In the July 2017 election for Tokyo's metropolitan assembly, a record-breaking 36 women were elected (out of a total possible 127 seats).
- The current Governor of Tokyo, Yuriko KOIKE, is female. Koike is one of a few prominent female Japanese politicians in recent decades; she is a former Minister of Defence and was a member of the House of Representatives of the Diet from 1993 to 2016.

出所:

https://i.dell.com/sites/csdocuments/CorpSecure_Docs/en/Tokyo_Blueprint.pdf?newtab=true&fbclid=IwAR1y5OLV9FS-zhYYP8D_oMYapmJCDqbQwr_nO4TZ81H7zxloEboki944NgU
<https://forbesjapan.com/articles/detail/29528/4/1/1> を基にDTVS作成

ベンチャー企業を中心に、ビジネスのトランスフォーメーションが始まっている

海外のベンチャー企業のビジネス刷新例

	企業名	Before COVID-19	With COVID-19
新商品の提供	Airbnb	宿泊予約、訪問先の現地での“ローカル体験”サービスの提供	オンラインでの体験サービスを提供開始
	Uber, Uber Eats	ライドヘイリング ToC向けの宅配 サービスを提供	ToB 向けの宅配 個人宅間の宅配 小売りからの宅配を開始
遠隔需要への対応	Miro	デジタルホワイトボードなど 在宅・遠隔でのリアルタイム コラボレーションツール開発	Fortune100の80%が顧客 になり、\$50Mを追加調達 陣容を1.5倍に拡大予定
	ClassPass	ジムのフィットネス セッションの予約サービス	ライブストリーミング トレーニングの提供開始
規制緩和の活用 政府との協力	LabCorp	がんや糖尿病の在宅での 検査キットを開発	EUAを活用してCOVID-19の 在宅テストキットの初FDA認可
	Ola	モビリティプラットフォーム ライドヘイリングサービス提供	政府と協力し、市場で170万 人以上の農業従事者と 車両の動きを追跡管理

出所: 各社ホームページなどからDTVS作成

「空き」情報を可視化するベンチャー企業「バカン」は、非3密の最適化を推進し得る

東京のベンチャー企業のビジネス刷新例

企業概要

■ 株式会社バカン

- トイレ、飲食店、商業施設などあらゆる場所の「空き」を可視化し無駄な待ち時間を減らす
- ✓ センサー・カメラ等のハードウェアと高度なデータ処理技術を組み合わせることで、高精度・リアルタイムでの「空き」情報を検知
 - ・ センサー類は既存施設に簡単に取り付け可能
 - ・ 空き情報は各種デバイスで表示させるほかAPIにより多様なシステムと連携可能

今後の想定取り組み例

- スーパー・ドラッグストアや飲食店の混雑情報のリアルタイム配信・順番待ちの管理
- 宿泊施設その他公共施設における共用部(大浴場・トイレ等)の空き情報のリアルタイム配信



出所: バカン社ホームページからDTVS作成

大企業・中小企業の変革

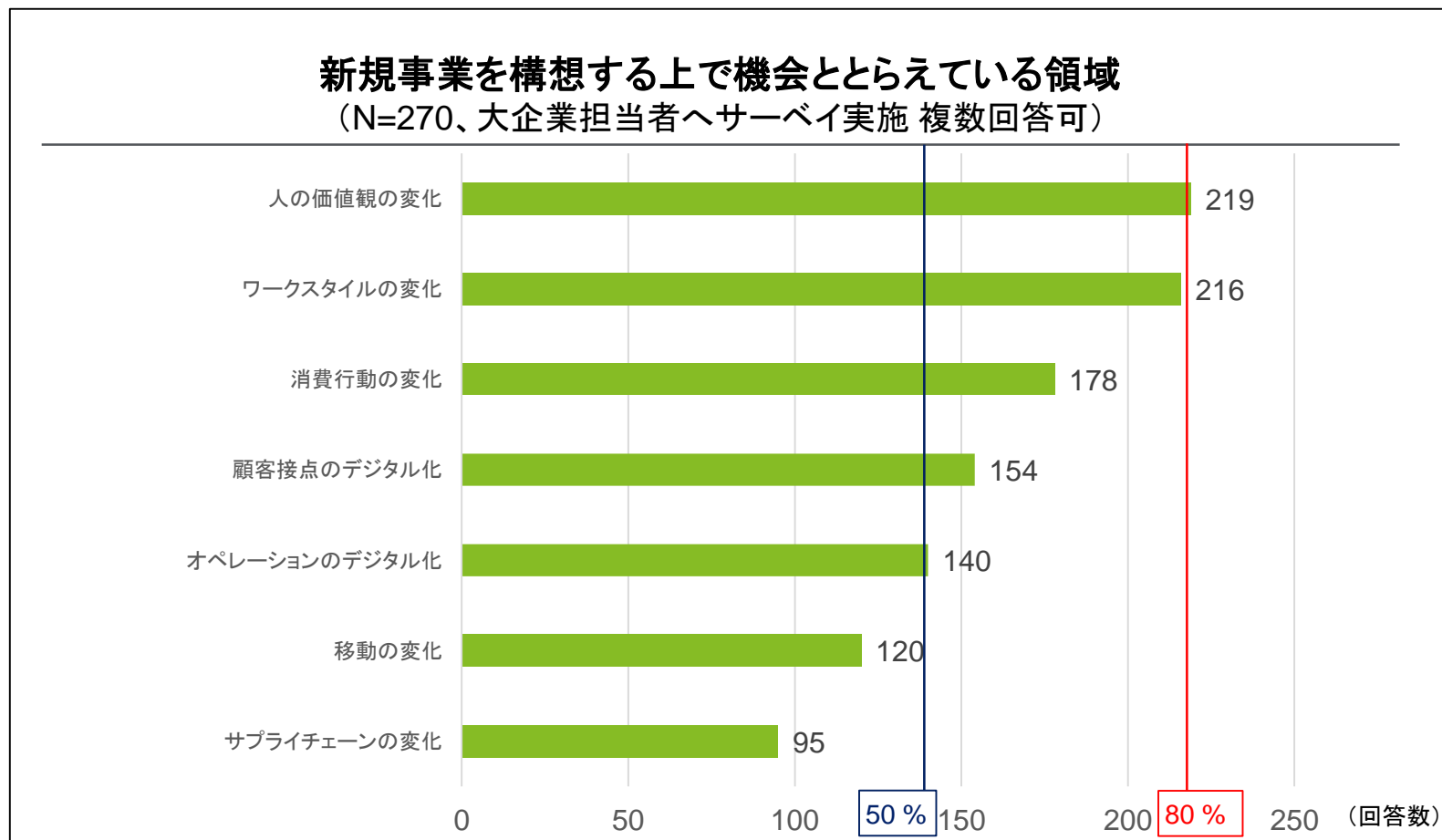
若手リーダーとして、30代の大企業社内起業家からの大企業内社長が増加し、大企業が変革し得る

大企業社内起業家からの若手リーダー創出

30代の大企業社内起業家
からの大企業内社長が増加

80%以上の大企業が、“人の価値観の変化” “ワークスタイルの変革” を新規事業の機会としてとらえている

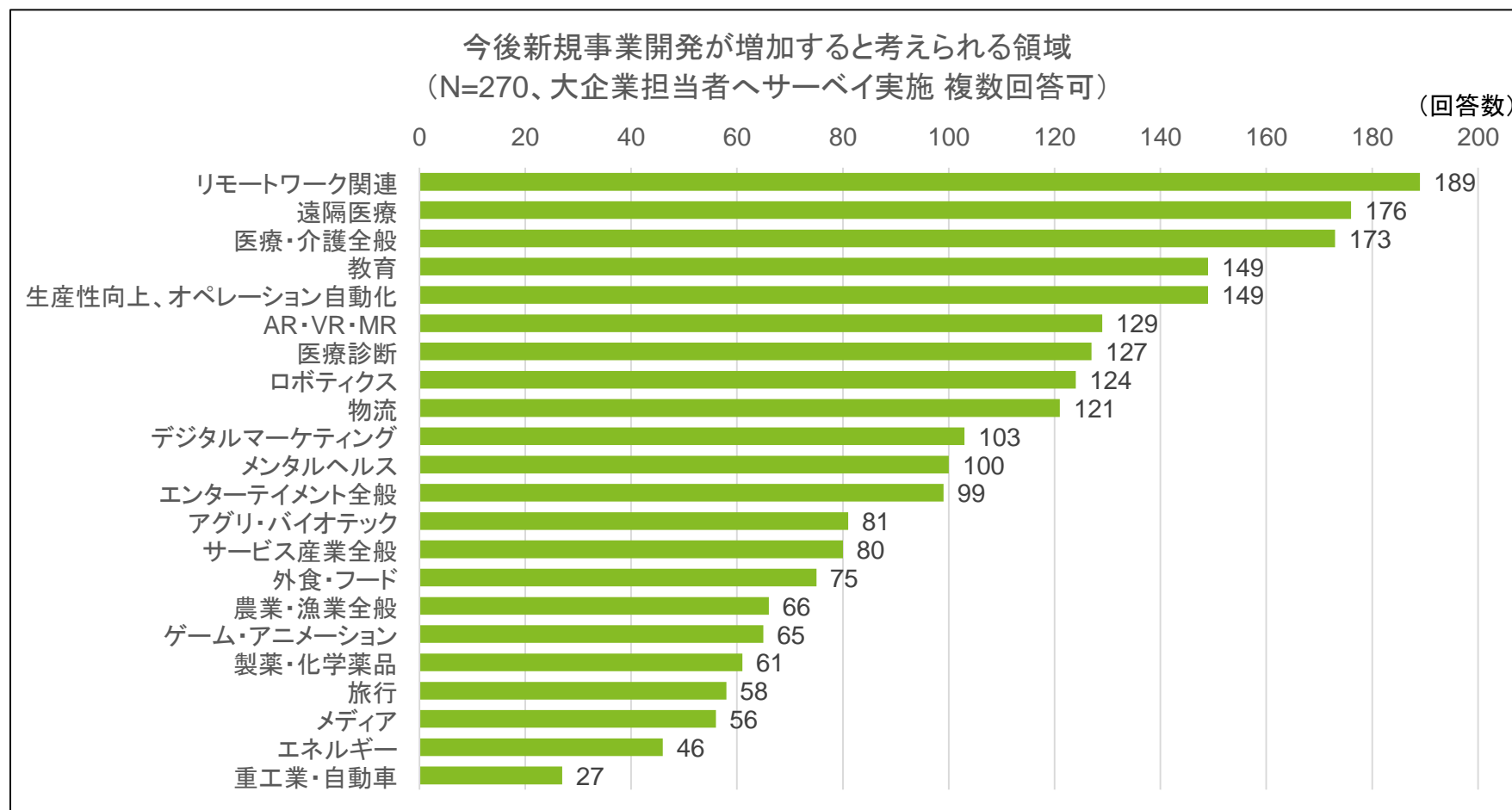
大企業が新規事業を構想する上で機会ととらえている領域



出所:DTVSが実施したオープンイノベーションへの影響調査を基にDTVS作成

遠隔、非接触関連の新規事業に、大きな期待が寄せられている

大企業で今後新規事業開発が増加すると考えられる領域

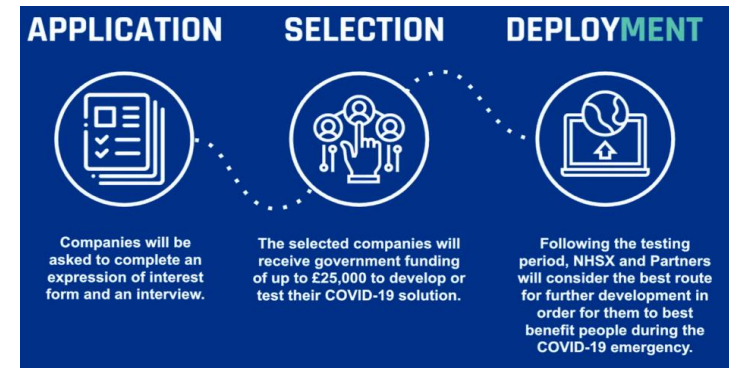


出所:DTVSが実施したオープンイノベーションへの影響調査を基にDTVS作成

官公庁による包括支援

【イギリスの例】 COVID-19による遠隔・隔離状態の問題をデジタル技術で解決するベンチャー企業を支援している

ベンチャー企業を通じた遠隔被害者の解決策・デジタルサービス開発の政府による加速化



- 英国の国民保険サービス(NHS)のイノベーション推進機関であるNHSXは、デジタル技術で人々を支えられるプロジェクトを提案したイノベーターやベンチャー企業に50万ポンド(約6,500万円)を出資するコンペTechforce19を実施
- メンタル面のサポートや公的介護を必要とする人々、さらに長期間の自宅待機によって大きな影響を受ける人々への支援活動に集中的に提供され、具体的には下記のようなサービス案を募集
 - 遠隔介護の提供
 - 介護とボランティアの最適化(人材募集、訓練、地域のボランティアを医療ワーカーと非医療ワーカーに選別するためのツールを開発など)
 - メンタルヘルスの支援を改善するもの
 - その他、国中の医療ワーカーとケアワーカーの需要を予測し、人材の派遣と管理を改善するものや、この時期にサービス提供者の負担を軽減し、人々の不安を解消できるもの
- 資金は、1団体につき約330万円までで、数週間以内にそのソリューションを大規模に展開できることが条件

出所: <https://jp.techcrunch.com/2020/03/26/2020-03-25-uks-national-health-service-launches-500000-covid19-tech-competition/>
<https://techforce19.uk/> を基にDTVS作成

【フランスの例】ベンチャー企業による医療・薬品物資取引マーケットプレイス開発を政府が支援している

ベンチャー企業と政府によるマーケットプレイス開発



- マーケットプレイスを構築する仏国ベンチャー企業のMiraklは、フランス政府の支援を受け、「StopCovid19.fr」というマーケットプレイスを開発
- StopCovid19.frでは、COVID-19対策で必要不可欠な物資の需供を一元化させ、企業と公的機関間の対話を支援する
- 例えば、化学薬品会社が大量の消毒剤を保管するために、包装メーカーと連携するケースや、公立又は私立の病院が、各メーカーに直接連絡を取る時間を無駄がかかる状況を解消する
- フランス政府はマーケットプレイスに掲載されるすべての販売主を審査し、アカウント作成にはMiraklに連絡する必要があるため、クローズドなマーケットプレイスとなり、今後は国内の必要在庫数(例: マスクなど)確認にも活躍が期待される



Sellers and buyers identified with state support

All of the platform's suppliers, distributors and buyers have been identified with the support of the Ministry of Economy and Finance. Each partner is then supported for the creation of their account.



Easy ordering and tracking

For buyers, the StopCOVID19.fr platform allows you to have access to all the production and distribution players who are committed to responding to the health crisis. They can place their orders directly online and track them centrally.



Fluid supply

StopCOVID19.fr connects supply and demand allowing buyers to see suppliers with available stock at all times, and producers to be able to report their offer to the market in terms of stock, packaging, price and delivery option.

出所: <https://jp.techcrunch.com/2020/03/26/2020-03-26-france-launches-marketplace-to-manage-essential-products-against-covid-19/>
<https://stopcovid19.fr/customer/account/login/>
<https://www.mirakl.com/mirakl-launches-stopcovid19-fr-platform-in-partnership-with-the-french-government-to-facilitate-distribution-of-essential-commodities/> を基にDTVS作成

【アメリカと中国の例】 COVID-19の影響による外出困難状況緩和のため、自動運転車両の運用を加速している

自動運転車両の積極活用の政府による後押し

KYLE WIGGERS @KYLE_L_WIGGERS MARCH 20, 2020 6:30 AM



Image Credit: Nuro

規制緩和による自動走行車両の導入

- アメリカの配送ロボット会社ニューロ(Nuro)は先月、連邦政府から初めて自動運転搬送車について安全規定の適用除外を認められ、近隣への生鮮食品の自動配送計画実現に向けて大きな一歩を踏み出した(Houston, Texas)
- 生鮮食品を扱うWalmartや宅配ピザDominoのサービスを行う
- 今回の認可は2年間有効で、特別仕様のロボット車が米国内の公道を走行できるとする米運輸省の規制当局の考えを示唆している

助成金による自動走行車両の活用の加速

- 中国の車両製造会社新石器は、アリババグループやフードデリバリー事業を展開する美团点評を顧客に持ち、昨年5月迄125台しか製造していなかったが、2020年に入り200台以上を受注
- 車両はCOVID-19震源地となった武漢などの病院で医療品の運搬に用いられており、道路の消毒や、感染拡大を阻止するために最前線で働いている人々への食糧配達にも利用されている
- 中国の地方政府は管轄区における無人搬送車の購入、運用に対し、定価の最大6割まで奨励金を拠出しており、政府補助金により車両の販売を促進され、今年1,000台の販売を見込む



中国のスタートアップ企業、新石器が江蘇省常州市で生産する無人搬送車（ブルームバーク）

出所: <https://www.sankeibiz.jp/macro/news/200326/mcb2003260700002-n1.htm>

<https://venturebeat.com/2020/03/20/despite-setbacks-coronavirus-could-hasten-the-adoption-of-autonomous-vehicles-and-delivery-robots/> を基にDTVS作成

【韓国の例(1/2)】 国策でICT大国を目指している韓国は、With/Post COVID-19でさらにデジタル化を加速させるとしている

「韓国版ニューディール」「DNA+US」プロジェクト

S Korea set to launch digital New Deal resurrect economy after virus

2020.05.07 13:59:26 | 2020.05.07 14:07:29



[Photo by Yonhap]

Prime Minister Chung Sye-kyun (国務首相)は、情報やアイデアが自由に行きかうデータエコノミーの加速に向け、すべての大臣に、来年までにセンシティブでないパブリックデータはすべて開放することを求めている

- 4月に文大統領により発表されたこのプロジェクトは、政府の経済復興に向けた役割を強調するものとなっている
- 要旨の頭文字をとって“DNA+US”と呼ばれる2-3年計画のこのプロジェクトは、主にオンライン産業や公共サービスのデジタル化により牽引される予定

D: データ

データ関連産業投資への予算引き上げ予定を含む

N: ネットワーク

5G含むネットワークの活用拡大

A: AI

AIを活用したコロナ(含む)感染症対策の構築や、AI産業やクラスター、専門家の養成



U: 非接触

チャットボット技術活用やバーチャル教育を含む、“非接触”で行われる新産業の成長を目指すバーチャル化がさらに進むEコマースやゲーム産業も含まれる予定

S: ソーシャル

社会活動のデジタル化/スマートシティ移動(自動運転やFuture of Mobility)や建築など、都市計画を指す

出所: <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2020&no=466656> を基にDTVS作成

【韓国の例(2/2)】 文大統領は就任3周年特別演説で、Post COVID-19でのデジタル加速化とそのためのベンチャー支援の重要性を明言

「デジタル大国」化させるためのベンチャー企業の活躍と政府の支援の重要性



Korea.net(韓国政府サイト)から全文の一部抜粋

出所:
<http://www.korea.net/NewsFocus/policies/view?articleId=185414&pageIndex=1>
<https://jp.yna.co.kr/view/AJP20200510000200882> を基にDTVS作成

4



Fellow Koreans,

It is the economy that matters.

For the remainder of my term in office, I will do my best to turn crises into opportunities while fully devoting myself to overcoming this national crisis along with the people. I will strive to pave the way for the Republic of Korea to take the lead globally.

First, we will blaze a trail in the post-COVID-19 era with a pace-setting economy. We will work to help the Republic of Korea emerge as a globally leading “digital powerhouse” with innovative business ventures and startups serving as the main driving force. We will create future growth engines by fostering three new growth industries – system semiconductors, biohealth and future cars – more vigorously.

President pledges to support startups via 'K-unicorn' project

May 15, 2020



President Moon Jae-in on May 14 announces his commitment to fostering venture start meeting with the Next-Generation Global Youth Startup Leaders in Seoul's Gangnam-gu Dis (News)

将来の創業担い手にも大統領自らが訪れ、COVID-19禍でのベンチャー企業の貢献を讃えるとともに、今後韓国発の“グローバル規模のユニコーン企業”輩出に向け、積極的に政府がベンチャー支援を行うことをアピール





出所:
<http://www.korea.net/NewsFocus/policies/view?articleId=185578&pageIndex=1> を基にDTVS作成

- ベンチャー企業が主力になって世界をリードする「デジタル大国」へと大韓民国を飛躍させる
- システムLSI(大規模集積回路)、バイオヘルスケア、未来の自動車の3大新成長産業をより強力に育成することで、未来の成長エンジンを創出する

【イスラエルの例】ベンチャー企業がPoCを行うための“実験場”を提供する大企業を採択・助成し、大企業がベンチャー企業を選び支援

ベンチャー企業のPoC支援政策「Innovation Labs Program」

対象となっている重点セクター
および“実験場”を提供する大企業の採択例

Industry 4.0 and flow systems	Let-lab by Ham-let	
Automotive	Alliance Open Innovation Lab by Renault-Nissan-Mitsubishi	
Smart Infrastructure and Construction	INFRALAB by Enel, Shikun&binui, Solel Bohne Infrastructure	
Novel materials and (2D & 3D) printing technologies	PMatX Ltd by Merck Ventures B.V. & Flextronics (Israel)	
FoodTech, functional ingredients, nutraceuticals	FoodNxt by Frutarom Industries	

Ham-Let が Industrial 4.0ベンチャー企業に提供する“実験場”

支援内容

- 100万 NIS (約3000万円) の資金サポート
- 最先端の設備を備えた“実験”環境の提供
- Ham-Let の顧客を含む多様な提携企業との事業化検討
- PoCを推進する上での、技術や知見の提供
- コラボレーションが可能な作業スペースの提供
- メンタリング、戦略構築
- SUエコシステムへのネットワーク提供

支援対象

- AI and Machine Learning
- Big Data Analytics
- Industrial AR/VR
- Industrial IoT
- Process Optimization
- Robotics and Automation
- Smart flow system

出所：Israel Innovation Authority, Ham-Let Websiteを基にDTVS作成

With/Post COVID-19では、官公庁が目指していたデジタル化の社会実装スピードが、一気に加速される

COVID-19で顕在化したデジタル化ニーズ

フィジカル活動の制限による社会課題増加

(特に要支援者等の)孤立化の促進

メンタルヘルス問題の増加

教育・情報格差の拡大

デジタル化後進企業(中小企業等)の事業継続困難化

⋮

非対面での事業・日常生活継続ニーズ

遠隔医療等、各種サービスのデジタル化

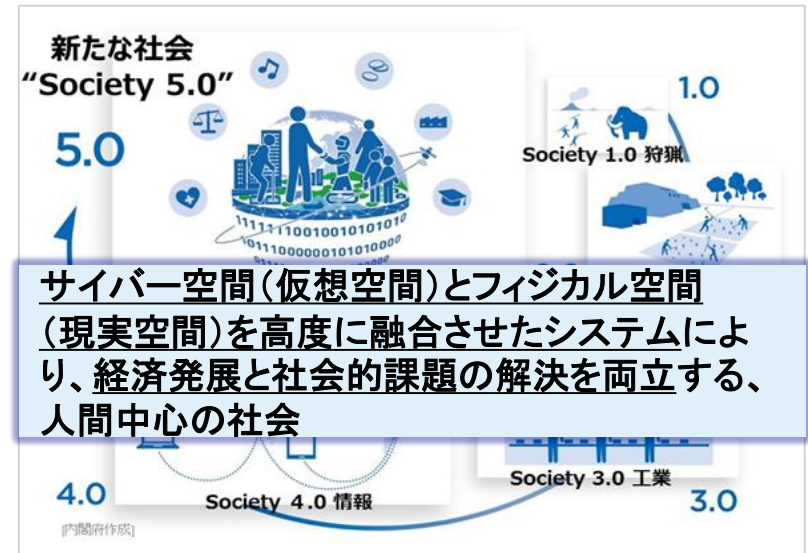
事業活動(会議等)のオンライン化推進

オンライン授業の実施

各種行政サービス等、窓口業務混雑の解消・手続きの簡素化・自動化

⋮

Society 5.0とデジタルニューディール



実現の加速化

デジタルニューディールの大綱

テレワーク・企業のデジタル化投資

オンライン診療・服薬の充実

遠隔教育・地方大学におけるオンラインSTEM人材育成

地方の中核市等を中心としたスマートシティの実現

次世代型行政サービス・デジタルインフラの整備

出所: https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/

<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2020/0331/agenda.html> を基にDTVS作成

魅力を高めるサービスが次々と実装される東京 生活の質が改善され続ける東京

With/Post COVID-19時代の東京(多摩や島しょ部を含む)のあり方へのアプローチ

目的

東京の発展
地域住民(住む)、通勤(働く)、来訪者(買う)にとっての価値向上の実現

問い

スマートシティに求められるサービスと
そこで利用されるデータは？

発展の 方向性

魅力的なサービスを持つベンチャー企業を発掘して
魅力があふれる東京を想像する

エコシステムのグローバル化

世界ベンチャー・エコシステム都市ランキングで、グローバル化に関する要素は1/4を占め、重要である

Startup Genomeの世界ベンチャー・エコシステム都市ランキングの要素と重みづけ(%)



出所：Startup Genome「Global Startup Ecosystem Ranking」を基にDTVS作成

ベンチャー企業とともに 東京の未来を切り拓く

