

# 第3節

## 首都圏における都市開発を通じたイノベーション空間の創出

### 1. 都市開発を通じたイノベーション空間の創出

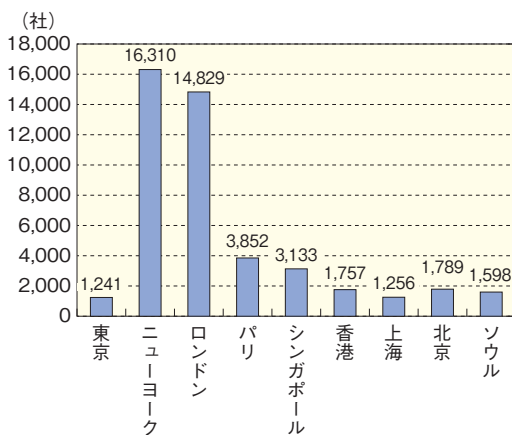
人口減少社会において経済成長を持続するには、生産年齢人口の減少による影響を上回る生産性向上が必要である。

生産性向上にとって、イノベーションの創出は、その重要な鍵を握る要素である。20世紀前半の経済学者シュンペーター (Joseph Alois Schumpeter) は、イノベーションの本質について、知と知の「新たな結合」(neue Kombination) であると述べているが、イノベーションの創出を通じ生産性の向上を実現するためには、「新たな結合」を支援する経済的循環を活性化するとともに、「新たな結合」を生み出す空間形成を行うことが重要である。

スタートアップはイノベーションの重要なトリガーであり、各都市におけるスタートアップ企業数は、それぞれの都市のイノベーション創出環境を測る上での一つの指標となるものと考えられるところ、東京におけるスタートアップ企業数は、世界の主要都市に比較して、依然として十分な水準に達しているとは言い難いのは事実である (図表1-3-1)。

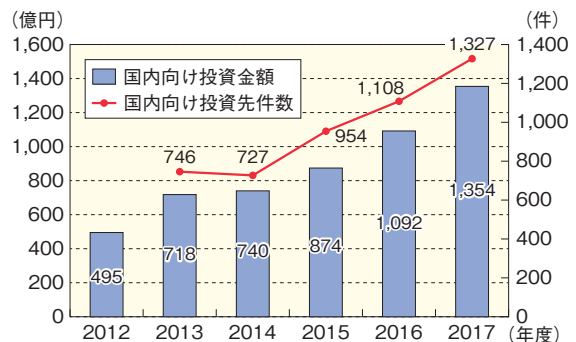
一方、近年、日本国内のベンチャーキャピタルに対する投資額は着実に増加しているとともに、特に一昨年、昨年と、多様な人材や企業の交流を促し、「新たな結合」を指向する新たな形のオフィス空間であるコワーキング・オフィス (コワーキングスペース) が、東京の渋谷や五反田等の地域を中心に急激に増加しつつある。これは、我が国においてイノベーション創出に向けた動きが活発化しつつある一つの表れと評価される (図表1-3-2、1-3-3)。

図表1-3-1 諸外国主要都市のスタートアップ企業数 (2018年)



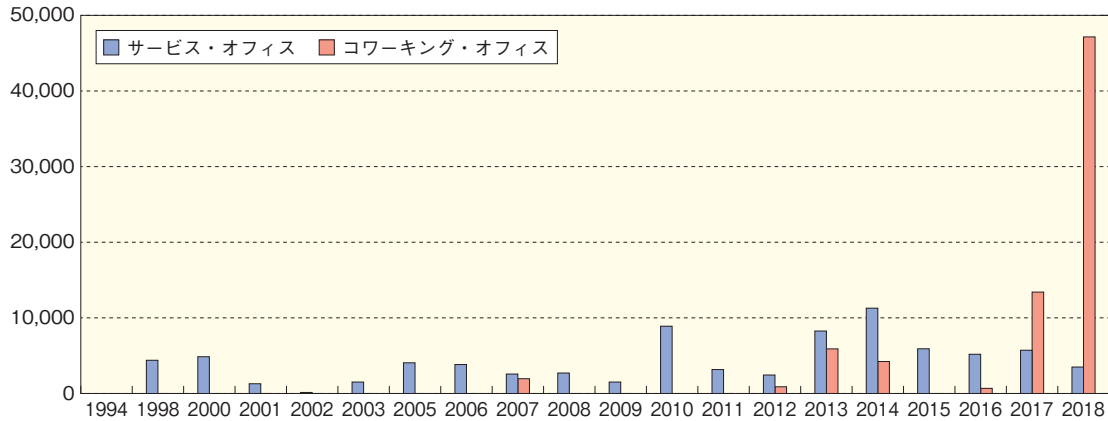
※) ベンチャー企業データベースcrunchbase登録企業  
資料: 「crunchbase pro」(Crunchbase Inc.) に基づき国土交通省都市局作成

図表1-3-2 国内のVC投資金額とVC投資先件数の推移



資料: 一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「2017年度ベンチャーキャピタル等投資動向速報」に基づき国土交通省都市局作成

図表1-3-3 東京における新規床面積（コワーキング・オフィス、サービス・オフィス）開設時点



資料：JLL提供データに基づき国土交通省都市局作成

また、このような動きは東京におけるもののみでなく、地方都市においても、中心市街地における空きビルや廃校のリノベーションといった創意工夫を施したイノベーション空間の形成等を図る取組が始まりつつある。

さらに、オフィス空間に緑や自然音等の効果を取り入れ、イノベーションの創出、生産性の向上を図る「バイオフィリックデザイン」について、近年、日本におけるインキュベーション施設等においても、この考え方（デザイン）を導入した空間づくりの取組が見られつつある。

以下、現在、首都圏内において行われている、イノベーション空間の創出など生産性向上を指向した空間形成に関する取組について、その背景や具体的内容を検証・紹介し、今後、首都圏内、引いては全国において創意工夫に富む取組が拡大することを期待するものである。

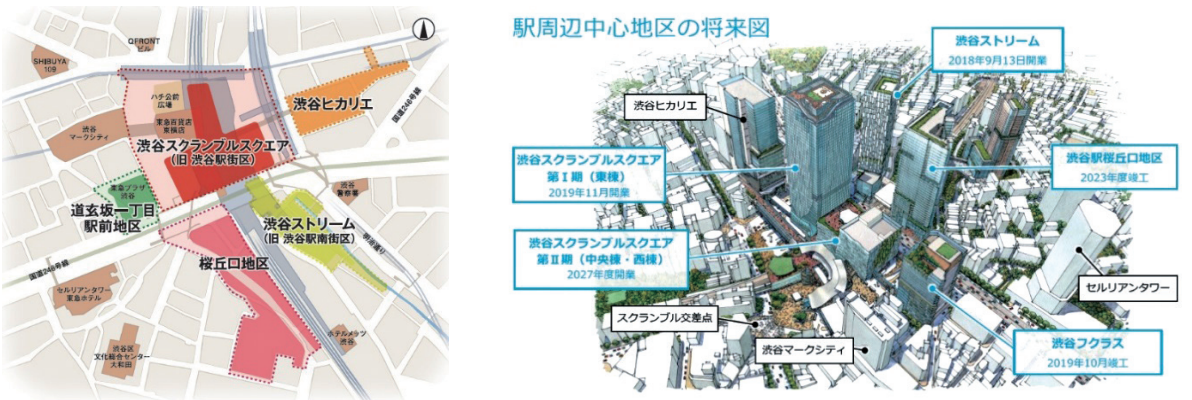
## 2. イノベーション空間の創出による都市の国際競争力強化等

### ① SHIBUYA +FUN PROJECT（東京都渋谷区）

#### 駅まち一体整備×エリアマネジメント

現在、渋谷駅周辺においては、東京メトロ副都心線との相互直通運行に伴う東急東横線の地下化を始めとする駅の再整備、東急文化会館や都営住宅など駅周辺の建築物の老朽化に伴う都市空間の更新等を契機として、多数の大規模再開発プロジェクトが同時並行的に進められている（図表1-3-4）。

図表1-3-4 渋谷駅周辺再開発エリア



資料：渋谷駅前エリアマネジメント提供

渋谷駅を中心とした大規模再開発プロジェクトについては、公共交通機関の利用を前提にした都市開発により、多くの人が集まる駅と周辺のまちとのつながりを良くし、人の集積をまちの価値向上につなげる取組がなされている。

また、良質なオフィス空間や商業施設の整備、帰宅困難者の一時滞在施設や防災備蓄倉庫等のほか、クリエイティブ・コンテンツ産業等の交流施設や支援施設等、イノベーションの創出につながる空間を形成することにより、国際競争力の強化を目指すコンセプトとなっている。

平成27(2015)年8月、開発事業者、土地区画整理事業施行者による「一般社団法人渋谷駅前エリアマネジメント」が発足し、都市再生推進法人として、渋谷の魅力が駅前から発信する「SHIBUYA +FUN PROJECT (シブヤ プラスファン プロジェクト)」を推進している。

「遊び心で、渋谷を動かせ。」をキーワードに、渋谷のまちの魅力を高める様々な施策を国土交通省、東京都、渋谷区、鉄道事業者と協力しながら実施しており、渋谷の将来像や工事の進捗等の情報発信を行うウェブサイトの開設や、工事現場の仮設通路等の装飾、歩行者動線MAPの掲出、子供達の参加するイベントの開催等を行い、渋谷のまちのにぎわいを創出している (図表1-3-5)。

図表1-3-5 ワークショップ「渋谷の街をレゴ®ブロックでつくろう！」の様子



資料：渋谷駅前エリアマネジメント提供

未来の渋谷を担う子供達と渋谷の街を作るワークショップ「渋谷の街をレゴ®ブロックでつくろう！」が、SHIBUYA +FUN PROJECTの一つとして、一般社団法人渋谷駅前エリアマネジメント等の主催により、平成30(2018)年1月と平成31(2019)年2月に開催された。

LEGO社から優れた作品制作能力が認められたレゴ®認定プロビルダーが子供たちとともにレゴ®ブロックで渋谷の街を再現し、展示・公開することで、渋谷の街および駅周辺の再開発へ興味を持ってもらうことを目的としている。



## ②五反田バレー（東京都品川区）

### スタートアップコミュニティ×オープンイノベーション

従来、ベンチャー・スタートアップ企業については、特に渋谷における集積の度合いが高かったが、近年、渋谷での賃料が上昇し、空きスペースも減少する中、「賃料が安価」、「交通の利便性が高い」、「社員が住みやすい街」等の観点から、五反田に関心が集まるようになり、五反田におけるベンチャー・スタートアップ企業の集積が高まっている。

平成30(2018)年7月には、五反田に立地したベンチャー企業6社が一般社団法人五反田バレーを設立し、現在その加盟企業を増やしつつある。資金調達や人材確保等の創業時の課題を相互に支援することで、ベンチャー・スタートアップ企業の集積を促進するとともに、広報等を通じ五反田エリアのベンチャー・スタートアップ企業の集積地としての認知度を上げ、五反田バレーに参画している企業の成長に貢献することを目的としている。また、品川区と連携協定を締結し、官民連携により、五反田エリアの創業支援、企業の成長支援等を行うこととしている（図表1-3-6）。

さらに、平成30(2018)年12月に開催された地元の団体や学校の主催による中学生向けの合同しごと説明会「ドリームジョブツアー in 五反田バレー」に、五反田エリアのベンチャー・スタートアップ企業がツアーガイド（講師）として参加し、地元中学生が、これらの企業の経営者等との対話を通じて、「これからの社会で求められること」、「働くということ」等を学ぶ教育機会の実現に寄与している（図表1-3-7）。

図表1-3-6

品川区と（一社）五反田バレーとの協定締結式



資料：品川区提供

図表1-3-7

ドリームジョブツアー in 五反田バレーの開催状況



資料：未来協育推進機構提供

## ③アーツ千代田 3331（東京都千代田区）

### PRE（公的不動産活用）×イノベーション

アーツ千代田 3331は、文化芸術を通して人々の生活の質を高め、様々な自己表現の場や交流の機会を広く提供する目的で、学校統合により閉校となった中学校校舎をリノベーションして誕生した、千代田区初の新たな文化芸術活動の拠点施設である。千代田区の実施したプロポーザルを通じ、PPP（Public Private Partnership）方式により、校舎のリノベーション、施設の運営が行われ、既存施設の活用により費用対効果を高めるとともに、体育館をイベントホールとして利用する等、元中学校としての特性を活かしたものとなっている。

アートギャラリーやカフェ等が入居し、現代アートの展覧会、ワークショップ、講演会等の

文化的活動の拠点として利用されているほか、クリエイティブ企業等のオフィススペースやコミュニティスペースといったイノベーション空間も備えている。

様々な講座やワークショップも実施されるなど「地域の憩いの場」ともなっており、誰でも無料で利用できるフリースペースは、昼時には近隣で勤務する人やベビーカーを押すお母さんたちでにぎわい、夕方には宿題をする子供たちの姿も見られる。第一線で活躍するアーティストやクリエイターから、地域の子供達までが集い、日常的に創造力を育む文化的活動に触れることができる場となっている（図表1-3-8）。

施設名称の「3331」は、祝いの席で行われる江戸時代からの風習である「江戸一本締め」の手拍子のリズム（シャン・シャン・シャン、シャン・シャン・シャン、シャン・シャン・シャン、シャン）を数字に変換して表記したもの。

図表1-3-8 アーツ千代田 3331



資料：アーツ千代田 3331提供

### 3. イノベーション空間の創出による地方創生

#### ①M-WORK（エム・ワーク）〔茨城県水戸市〕

##### 地方創生×スタートアップ

M-WORK（エム・ワーク）は起業家やクリエイターの輩出を目指すコワーキングスペース（シェアオフィス）&カフェであり、中心市街地空洞化の進む水戸市の地方創生を目的に、実業家や行政等による新たなまちづくりを進める「水戸ど真ん中再生プロジェクト」の一つとして、平成30(2018)年10月にオープンしている。

市中心部にある、築50年程の老朽化ビルを、クラウドファンディングにより集めた資金等によりリノベーションし、地下1階には、水戸の中心市街地活性化を目的としたまちづくり会社「株式会社まちみとラボ」と共同運営するイベントスペースを設置し、1階にはカフェ、2、3階にはコワーキングスペースを整備するとともに、屋上にはテーブルやソファ等を置いた多目的利用スペースを設け、施設を利用する人が交流できる空間としている。また、若者を中心とした起業を支援するための教育プログラム等のイベントも実施している。

水戸から新しいビジネスを生み出し、地域活性化につなげることを目指し、起業を目指す個人、法人や学生に居場所や交流の場を提供している（図表1-3-9）。



図表1-3-9 M-WORK (エム・ワーク)



資料：M-WORK提供

## ②子育て世代向けのクラウドソーシング〔山梨県小菅村〕

### クラウドソーシング×地方創生

山梨県小菅村では長年人口減少の問題を抱えているところ、教育・観光事業（小菅村源流親子留学）に力を入れた結果、平成26(2014)年から平成30(2018)年10月までの間に、中学生以下の子供37人を含む19世帯が移住する成果を上げている。

しかし、移住世帯の多くが子育て世代である一方、子育てをしながら働ける仕事環境が、村の地理的条件等から少ないことが課題となっていた。そこで、村は、平成28(2016)年6月、村の活性化への寄与を目的とした「NPO法人多摩源流こすげ」、クラウドソーシングサービスを運営する民間企業と3者連携協定を締結し、廃校となり遊休施設になっていた小学校白沢分校を活用して、コワーキングスペース兼コミュニティスペースを整備するとともに、クラウドソーシングによる仕事づくり、ビジネス機会の創出に取り組んでいる。

クラウドソーシングとは、企業がインターネット上で不特定多数の者にホームページの作成等の業務を発注するというアウトソーシングの一形態であり、これを活用した働き方であれば、地理的条件の不利を克服することができるとともに、子育てしながら働くことも可能となり得る。村はこれに着目し、3者連携協定に基づき、コワーキングスペースを活用してオンライン講座等を実施し、クラウドソーシングによる仕事づくりに関するスキルアップやその普及啓発を図るとともに、オンライン講座の受講を通じ、移住者や従来からの住民の方々々がコワーキングスペースに集うことにより、地域としてのコミュニケーションの活性化を図ることとしている（図表1-3-10）。

なお、本取組は、必ずしもスタートアップ等を促すことを直接の目的とするものではないが、クラウドソーシングによる仕事づくりを促進し、地理的条件の不利を克服したビジネス機会を創出することにより移住者の生活を担保するとともに、移住者と従来からの住民の方々との交流を促進する仕掛けをつくり、地域のコミュニティ形成を図るという村の取組そのものが、地域づくりのあり方としてイノベティブであり、かつ、地方創生の一つのモデルになり得るものと評価したため、紹介するものである。

図表1-3-10 山梨県小菅村のワーキング兼コミュニティスペース



資料：NPO法人多摩源流こすげ提供

## 4. 緑等を取り入れた空間形成による生産性向上

### ① BUSINESS HUB インキュベーションラウンジ〔東京都千代田区〕

#### バイオフィリア×イノベーション

バイオフィリア (Biophilia) は、「人間には“自然とつながりたい”という本能的欲求がある」とする概念であり、この概念を空間に反映し、建築物に植物、自然光、水、香り、音等の自然環境の要素を反映したデザインはバイオフィリックデザイン (Biophilic Design) と呼ばれている。

バイオフィリックデザインをオフィス空間に取り入れることにより、緑や自然音等の効果でオフィスワーカーのストレスが軽減し、集中力が増すことより、幸福度、生産性、創造性が向上するという研究結果が発表されており、欧米諸国では、既に、バイオフィリックデザインを本格的に導入したオフィスの事例が各地で見られるところである。特に、シアトルのダウンタウンのAmazon本社やシリコンバレーのGoogle本社は、このデザインを大規模に導入した代表的な事例と言われている。

一方、日本においてもバイオフィリックデザインが導入され始めている。千代田区大手町にあるBUSINESS HUB((株)パソナグループ)は、ベンチャー・スタートアップ企業を始めとする多様な人材・企業を対象としたインキュベーションラウンジとして平成29(2017)年6月に開設しているが、快適でクリエイティブな空間形成により生産性向上を図るため、平成30(2018)年6月からバイオフィリックデザインを導入している。オフィス内では、視野に入る植物の割合(緑視率)が一定の水準となるような植栽配置計画(「コモレビズ」提供)や、ハイレゾ音(高



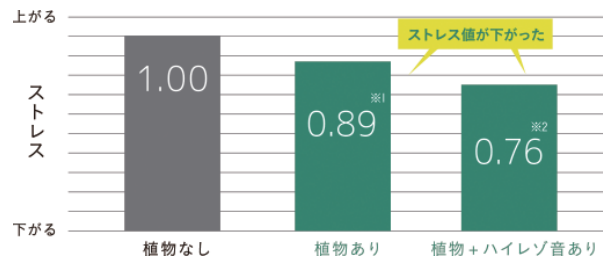
質自然音)の効果により、イノベーションの創出等の効果を指向している(図表1-3-11、1-3-12)。

なお、バイオフィリックデザインについては、株式会社竹中工務店が、2018年に実施した東京本店(江東区新砂)のリニューアル工事に併せ、共創、多様性、健康の3つの視点で「生産性向上と新たな価値創造」を目的に、バイオフィリックデザインを本格的に導入したオフィス空間を創出するとともに、首都圏内の事例ではないが、平成29(2017)年11月、ヤンマー株式会社本社(大阪市)が、国際的な環境建築の顕彰「Biophilic Design Award」(International Living Future Institute主催)において入賞(Honorable Mention)しており、我が国におけるバイオフィリックデザインを導入したオフィス空間形成の先駆けと評価されている(図表1-3-13、図表1-3-14)。

図表1-3-11 BUSINESS HUB



図表1-3-12 植物あり、なしのストレス軽減効果



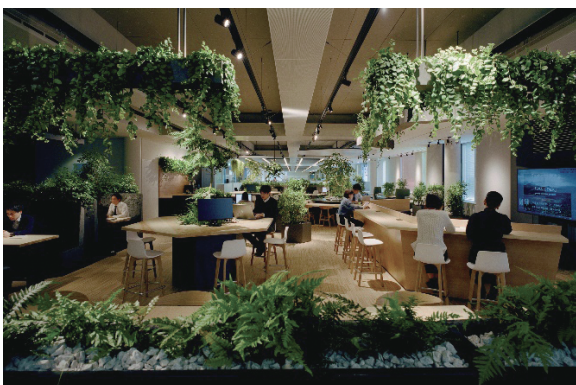
※1 実験期間：2016年10月～2017年3月 実験場所：日本テレネット(株) A居室

日本テレネット開発のストレス指標アルゴリズムにより、植物なしの時の居室在席者全体のストレス値平均を「1」とし、植物ありの効果が出た時の同様の平均ストレス値を比較。

※2 期間：2017年10月16日～2017年11月17日 実験場所：株式会社ジンズ本社

資料：パナソニック・パナソニック ビジネスサービス(株)が提供する「コモレビズ」のHPより抜粋

図表1-3-13 株式会社竹中工務店東京本店



資料：株式会社竹中工務店提供(撮影：小川泰祐)



図表1-3-14 ヤンマー株式会社本社



資料：ヤンマー株式会社提供

## 小括

首都圏において、都市・地域空間の官民ボーダーレス化を通じ、都市インフラの持続可能な維持更新、まちや地域のにぎわい創出、生産性の向上、地域の課題解決等を指向する様々な取組について、その背景や意義、内容等について検証、紹介してきた。

無論、それぞれの取組について未だ多様な課題を抱えているものもあり、更なる創意工夫が求められているものも存在する。しかし、このような都市・地域の空間について官民の壁を取り払い、柔軟に相互に乗り入れることを可能とし、更には、連続する公共空間、半公共的空間、民間空間を一体的に、空間利用者の視点からヒューマンスケールで再構築（トータルリノベーション）を進めることは、都市・地域空間の魅力を高め、ひいては、国際競争力の強化や地方創生のまちづくりにつながるものである。

今後は、このような取組の一層の拡がりに向け、首都圏内のみならず、全国各地において創意工夫に富む取組の創出を促すとともに、制度面も含め、取組の一層の深化を可能とする施策について検討を進めることが重要である。