

研究ノート

イノベーション創発の場としての都市空間

東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 不動産イノベーション研究センター(CREI) 特任講師
長谷川 大輔
はせがわ だいすけ

1. なぜ都市にイノベーションが必要か

(1) 都市再生とイノベーション創発

1990年代以降、日本では人口減少や少子高齢化、産業・商業機能の郊外化の進行などにより、多くの都市で中心市街地衰退の問題が顕在化した。自動車交通を前提とした都市構造が形成されることにより、まちなかから人のにぎわいや交流機能が低下した。一方、近年は重厚長大産業から知識産業への転換による経済活動の都心回帰、都市のインフラ維持の効率化などの達成のために、コンパクトシティの考え方を取り入れた都市再生の必要性が高まっている。こうした課題に対応するため、2002年に都市再生特別措置法が施行された。同法によって都市再生特別地区の指定による規制緩和、税制優遇などを通じ、官民連携による新規開発・スクラップアンドビルドの再開発から、既存資源の活用や混合土地利用を重視する再生型の都市政策へと転換が進みつつある。その中で、地域から新たな価値を創出する仕組み、賑わい・活力を生むきっかけとして、イノベーションの創発を重視する動きが検討されている(国土交通省, 2019;国土交通省, 2025)。

オーストリアの経済学者シュンペーターは、イノベーションを「既存の資源・技術・生産要素を新しい形で組み合わせ、経済的価値を創出する新結合の行為」と定義した。イノベーションは単なる発明ではなく、新しい組み合わせによって産業

構造や社会の仕組みを変えるものとしている(Schumpeter, 1934)。また、我が国においては、科学技術・イノベーション基本法において、“新たな知識又は知見の創出及びそれらを活用した新たな製品、サービス又はシステムの実現を通じて、社会的又は経済的価値を創出すること”と、社会全体に影響があるものと定義されている。しかし、イノベーションは社会的・経済的な価値創出とあるような広い範囲の変革を伴うものだけではない。この点を Cunha et al. (2025)では、組織レベル(Organisational level)、コミュニティレベル(Community level)、国家レベル(National level)の3段階でインパクトの例や測定指標について示しており、最もミクロな組織レベルにおけるイノベーションでは、団体・企業の単位での業務改善、新しいサービスの提供などがイノベーションの結果として挙げられている。このようなマルチスケールの視点はイノベーションを大都市の先端的産業や研究拠点、大企業だけでなく、中小都市においても地元企業、大学、行政、金融機関の産官学金の多様な主体の活動からも生み出せることを意味する。すなわち、イノベーションは都市規模や地域の経済力に依存せず、その地域固有の資源を活かした都市再生の契機となり得る。

(2) オープンイノベーション

特に、多様な人が集積する都市におけるイノベーション創発として重要なのはオープンイノベ

ションの考え方である。オープンイノベーションはアメリカの経営学者チェスブロウによって提唱された概念であり、「組織内部のイノベーションを促進するために、意図的かつ積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの資源の流出入を活用し、その結果組織内で創出したイノベーションを組織外に展開する市場機会を増やすこと」と定義されている(Chesbrough, 2003)。チェスブロウは従来の研究開発のあり方をクローズドイノベーションと呼び、企業や研究組織が自社の人材・資源のみに依存して新製品や技術を開発し、知識の流出を防ぐ保守的な体制を取るモデルとして位置づけた。クローズドイノベーションでは、企業境界の内側でアイデアの創出から市場化までを完結させ、「知識を囲い込む」ことが競争優位とされていた。

一方、オープンイノベーションは「知識をつなぎ、広げる」ことでイノベーションを持続的に生み出す仕組みである。大学やスタートアップ、行政、大企業など多様な主体との共創活動を通じて、知識を相互に流通・共有し、新たな価値を共創していくことを目指すものである。加速する研究開発コストの増大やグローバルな人材流動化といったビジネス環境の変化、技術進歩の加速によるライフサイクル短縮などにより、こうしたオープンイノベーション的技術開発の考え方は、今や一般的なものとなっている。

こうしたオープンイノベーションを推進していくための基盤となるのは、個人・組織間の信頼関係の構築や偶発的な出会いを通じて形成される人と人とのネットワークであり、そのためには対面でのコミュニケーション(Face-to-Face Communication)が肝要である。例えば同じコワーキングスペースに位置するスタートアップ企業間では、外部の知識を統合するような知識の波及(Knowledge spillover)が確認され(Roche et al., 2022)、同じカフェやオフィス内で位置情報が近接し、交流が予想される従業員間がいた場合、企業間の特許引用数が増加する(Atkin et al., 2022)。こちらの逆説的な事例として、スペイン風邪による知識の交流の遮断によって特許出願数が減少し、

その後数年間にわたって影響があった(Inoue & Nakajima, 2022)。このように人々の交流によって推進されるオープンイノベーションは、経済活動の中心となり、人々が物理的に近接する都市空間の方が場所として適していると言え、そのような都市型のオープンイノベーションを興すための考え方として「イノベーション地区」が新たな都市再生の手法として着目されている。

2. イノベーション地区

(1) イノベーション地区の3要素

イノベーション地区という標語はブルッキングス研究所より発表された「The rise of innovation districts」によって提唱された概念である(Katz & Wagner, 2014)。具体的には、「最先端のアンカー機関や新興企業、ビジネスインキュベーター等と接続する地理にまとまった領域で、交通機関、混合用途の住宅、オフィス、小売店などがコンパクトにまとまっている」地区であり、経済的資産(Economic Assets)、ネットワーク資産(Network Assets)、そして物理的資産(Physical Assets)の三要素を満たしていることが必要とされている(図1)。

経済的資産(Economic Assets)

イノベーション豊かな環境を駆動・育成・支援する企業、機関、組織のことを指す。これらは以下の要素に細分化される。

- ▶ イノベーション推進主体(最先端技術、製品、サービスを市場向けに開発する企業やスタートアップ、また研究・医療機関)
- ▶ イノベーション育成要素(起業支援機関、インキュベーターアクセラレータ、技術移転オフィス、共同オフィス空間、職業訓練機関、地域の教育機関)、
- ▶ 地域支援的アメニティ(医療施設、食料品店、レストラン、カフェ、ホテル、小売店等、地域住民や働く人々を支える日常的サービス)、地域コミュニティ

経済的資産が強固である地域は、地域内で多様なプレーヤーがいることで、産業間のクロスオー

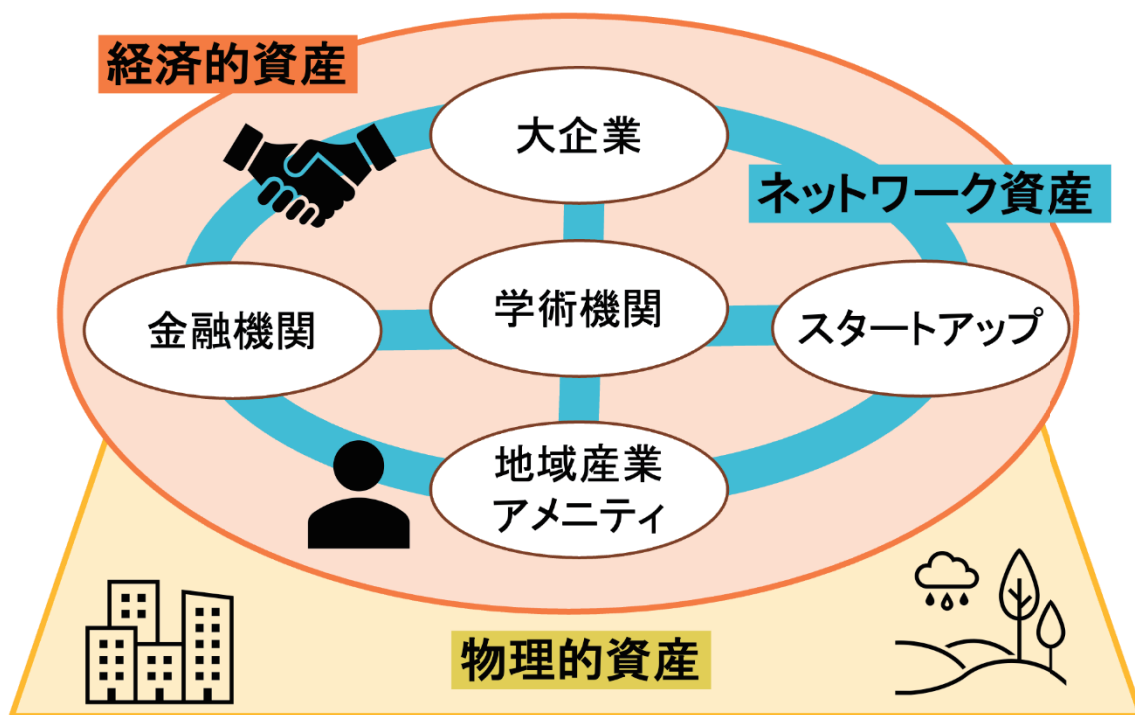


図1 イノベーション地区の概念図 ((Katz & Wagner, 2014) を元に筆者作成)

バー創発やスピンオフの機会、社会実験・社会実装の機会が増え、研究・技術から事業化までの時間を短くできる。

また、スタートアップを構成するための最小のチームとして求められる人材は Hustler (ビジネスを推進する事業家)、Hipster (製品の魅力を高めるデザイナー)、そして Hacker (製品を開発する技術者) と言われる (Rudic et al., 2021), (Ellwood, 2012)。こうした多様な人材が集いやすい地域という点も重要である。

ネットワーク資産 (Network Assets)

経済的資産として挙げられる個人・企業・組織間の関係性、信頼、協業が実現されるような情報伝達・知識交流のことを指す。この交流のありかたについては、Granovetter によって提唱された「紐帯」の概念によって説明される2つのタイプがどちらも必要とされている。

- ▶ 弱い紐帯 (Weak Ties) は異なる分野、セクター間、これまで接点のなかった個人間の関係性であり、異分野・異質な、普段触れることのないアイデアが得られるきっかけになりうる偶発的な交流・セレンティピティのあるつながり (Granovetter, 1973)
- ▶ 強い紐帯 (Strong Ties) は過去の業務提携や共同研究といった、協働的な問題解決・リスクの共同負担を可能とする長期的な信頼関係、知識の深化を生むつながり (Granovetter, 1985)

ネットワーク資産が充実していなければ、経済的資産・物理的資産が充実していてもイノベーションにおいて重要となる知識の交換、コラボレーションが生まれにくいいため、地域のイノベーションの効果は限定的となる。

物理的資産 (Physical Assets)

地域の物理的空間・インフラ・建築物・オフィス・公共空間といった物理的な空間要素を指す。物理的資産は役割によって以下のように分類される。

- ▶ 公共領域 (Public realm) は公園・広場・通り・歩道などの公共に開かれた場所で、人々

が偶発的に出会うような場所、空間を実験場として扱うリビングラボとしての役割を持たせることが求められる。

- ▶ 私有領域 (Private realm) はオフィスビルや研究施設、住宅、コワーキングスペースなどの業務・居住空間である。イノベーションの創発においてはスタートアップやスモールビジネスを行う組織がアクセスのしやすい建築環境が必要とされる。
- ▶ 地区の内々・内外の接続性 (Knitting / Connectivity Infrastructure) は地区内において施設間を繋ぐ街路、ペDESTリアンデッキ、緑道などの地域内アクセシビリティ、ウォークアブル性、および地区と広域都市圏を結ぶ交通インフラ、通信網、電力網、安心安全などの全般的な都市インフラの充実さを指す。

Gao & Lim (2023)によると、物理的資産において重要となるのは「都市・地域としての魅力度」「プレイヤーの受け皿」「自然と交流が生まれる設計」である。これらの要素が充実していない場合、経済的資産を担う組織へと参加したい人材を増やせないことや、人材・組織間の交流が抑制されてネットワーク資産が充実しない。また、物理的資産は混合土地利用の地区設計が重要となる。混合土地利用は居住・労働・学習・交流といった多様な目的、社会属性の人々を物理的に近接させる (Jacobs, 1961)。ニューヨークの Paley park や大阪市のグラングリーン大阪などでこの考え方が採用されており、Gao & Lim (2023)において、商業地区、ホワイトゾーン (用途が自由な地域) を散在させ、要素間が公園で結ばれたシンガポールの One North 地区は混合土地利用的な考え方で設計されており、異なる来訪目的・社会属性の動線が重なる傾向にあることを GPS データによって定量的に検証している。さらに Jacobs (1961)では、古い建築物の重要性も指摘している。これはスタートアップなどの若く、支出能力の低い企業が入居する、アフォーダブルなオフィスとしての役割を持つだけでなく、地区の多様性や活気を支える存在としての意味合いを持つためである。

以上の3資産が揃うことによってはじめてイノベーション地区における人的資源の循環を支える生態系、エコシステムのサイクルが稼働する。イノベーション地区として代表的な地域としては、マサチューセッツ州ケンブリッジの Kendall Square が知られている。Kendall Square はおよそ1平方マイル(約2.6 km²)の、MITに近接する、ライフサイエンス、AI、Climate Techを含めた先端技術、学術、資金調達、スタートアップのカルチャーが集積している、経済的・物理的資産の存在するエリアである。さらに、これらの企業・大学が共同出資して Kendall Square Association を運営しており、地区のデザイン・コントロール、イベント運営等を実施しており、ネットワーク資産に資するマネジメントが行われている。

また、近年は複数のイノベーション地区が存在することが都市全体のエコシステムに寄与するものと指摘されている。図3に示すように、先例の Kendall Square のあるケンブリッジ・ボストン周辺も同様に、ハーバード大学を中心とした基礎研究・社会科学・政策系研究機関が集積する Harvard Square、ボストンのビジネスディストリクトに近接し、ハーバードメディカルスクールや多数の医療機関が集積する臨床・医療の社会実装拠点である Longwood Medical Area、ボストンのベイエリア再開発によって形成された、ロボティクス・クリエイティブなど空間を必要とする企業が集積する Boston Innovation District といった複数のイノベーション地区で構成されるエコシステムが形成されている(在ボストン日本国総領事館, 2021)。こうしたイノベーション地区の連節は「イノベーション地区の星座(constellations)」として表現され、多くの都市において複数のイノベーション地区の形成が進んでいる(Katz & Wagner, 2025)。ただし、一般的にはイノベーション地区同士は企業・人材の確保で競合関係になることがあるため、先進的とされるイノベーション地区群でも明確な「連携」ということは進んでいないということが報告されている(諸隈, 2026)。そのため、前例のボストン/ケンブリッジにおけるエコ・システム

のように、その地域のアンカー機関の役目や、地域の空間的制約・家賃相場などによって自然と棲み分けができ、結果的に補完関係となることがイノベーション・エコシステム形成に望まれる。

3. イノベーション地区における既存ストックの重要性

(1) 物理的資産である既存建築ストック

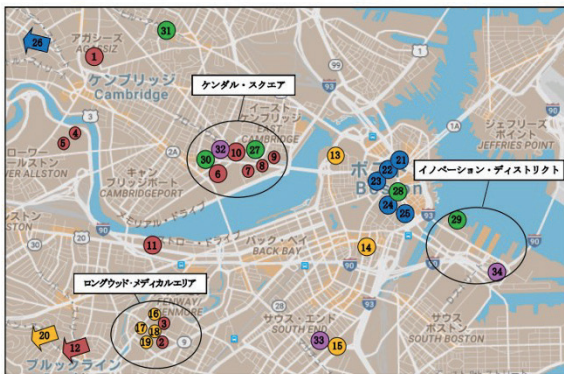
都市におけるイノベーション創発のためには、専用のオフィスや実験可能なイノベーション拠点を新設することも選択肢の一つとなりうるが、老朽化した建築や遊休不動産はイノベーション地区における重要な物理的資産の一部となりうる。これは、物理的資産の説明でも記載したとおり、既存建築ストック、あるいはリノベーション物件は新築開発に比べて初期投資・賃料・維持費を抑えたアフォーダブルなオフィスとなり、スタートアップやスモールビジネスを実施する小規模事業者、クリエイティブ層、学生など経済的な制約のある人に対して、利便性の高い地域における活動場所を提供できるためである。こうしたリノベーションされた遊休不動産がイノベーション・クリエイティブ産業の拠点とする例は国内外問わず存在する。海軍の造船施設であった施設をインキュベーション施設にリノベーションしたニューヨーク・ブルックリンの Navy Yard (Newlab, 2016)や、鉄道の廃線跡をウォークアブルな歩道として整備されたハイラインに近接する鉄道施設跡をオフィス用途にした Terminal Warehouse などが知られている(cookfox, 2025)。国内においても再開発が決定しているオフィスビル、商業用途であった有休不動産をスタートアップ、スモールビジネスの拠点としてリノベーションされたものとして、東京・八重洲の xBridge (東京建物, 2018)、有楽町の Tokyo Innovation Base (東京都, 2024)や、北九州市の MIKAGE1881 (北九州家守舎, 2012)、つくば市の co-en (つくばまちなかデザイン, 2022)など、大都市、地方都市を含め実例が存在する。

さらに、リノベーション施設はものづくり・実験の場として自由度の高い、オープンイノベー



図2 Kendall Square, Kendall Headhouse, Innovation Space (画像出典：国土交通省, 2025; CRA, 2025)

ボストン/ケンブリッジにおけるエコ・システム関連地図



大学・研究機関	病院	政府関連機関	起業支援組織	民間団体
1. ハーバード大学	13. マサチューセッツ総合病院 (MGH)*	21. マサチューセッツ州国際貿易投資事務主 (MOITI)	27. ケンブリッジ・イノベーション・センター (CIC)	32. マスバイオ (医療機器協会)
2. ハーバードメディカルスクール	14. タフズメディカルセンター	22. ボストン市庁舎	28. CICボストン	33. マスメディック (バイオテクノロジー協会)
3. ワイツ研究所	15. ボストンメディカルセンター	23. マサチューセッツ・テクノロジー・コラボラティブ	29. マスチャレンジ	34. マスロボ ティックス
4. ハーバードレジネンス・ケール	16. ペス・イスラエル・ディ・コネ・メディカルセンター*	24. マサチューセッツ・グリーンエネルギー・センター	30. ラボセントラル	
5. ハーバード・イノベーション・ラボ	17. ダナ・ファーバー癌研究所*	25. 在ボストン日本国総領事館	31. グリーンタウンラボ	
6. MIT	18. ボストン・チルドレン病院*	26. マサチューセッツ・ライフサイエンス・センター		
7. MITメディアラボ	19. プリガム・アンド・ウィメンズ病院*			
8. MITスロン・スタール	20. ユーマス・メモリアル・メディカルセンター			
9. MIT ILP				
10. ブロード研究所				
11. ボストン大学				
12. バブソン大学				

*はハーバードメディカルスクール系列病院

図3 ボストン/ケンブリッジにおけるエコ・システム関連地図 (画像出典：在ボストン日本国総領事館, 2021)

ョン創発の場としての価値もある。自由度の高い空間は異なる分野、所属の人々が緩やかに交わる場として機能し、ネットワーク資産の「弱い紐帯」を形成する上で有効となる。Granovetter (1973) において指摘されているように、弱い紐帯は異質な情報によるイノベーションや新結合を促すものである。新設の建築空間は多額の資金が必要とされ、金融機関や議会において説明責任が生じることが多い。故に用途が指定・限定され、単一機能に最適化するような形で運営が行われるようになる傾向にある。一方、リノベーション施設は建築資金が抑えられることから、その傾向は薄れることとなる。同時に施設の運営についてもコストを抑えることが考えられるため、施設利用の自由度が高まる。このような用途の曖昧さは、施設での偶発的な出会いや越境的・異質な行動を受け入れやすくする。また、共用のラウンジやカフェ、オープンワークスペースなどの共有空間は、固定的なコミュニティに属さない人々の出入りを可能にし、緩やかな関係性の形成を促す。Sailer & McCulloh (2012) は研究室やオフィスの空間レイアウトが開放的で、両者に可視性があり、移動経路が短くなるほど、部門を超えた交流や新規の接触を増やすことを示している。さらに、リノベーション施設に対して、以前からの施設・地域の関係者は、改修前にどのような利用をしていたのかという過去の記憶を持っている。また、リノベーションのようなコストを抑えた再利用が行われる際には、施設の運営者がリノベーションの設計・作業に直接関わっている場合も存在する。このような歴史や経験が地域の関係者と施設運営者、来訪者との会話のきっかけとなり、関係を媒介する役割を担う可能性が考えられる。

(2) 既存ストックを活用した施設におけるネットワーク資産の形成

ここでリノベーション施設における交流の特徴、ネットワーク資産への寄与についての事例(長谷川, 2024)を紹介する。新潟県長岡市のオープンイノベーション拠点「NaDeC BASE」における、2023年1月1日～6月30日の利用者を対象に、BLE

ビーコンを用いて施設内の滞在場所を取得し、施設内で同じ空間に滞在していた場合に交流があったと見なす対面交流状況を計測し、誰と誰が、どのくらい交流していたかを示すソーシャルネットワークを構築した。NaDeC BASE は市内の4大学1高専から人材育成と産業振興を推進する施設として、元百貨店で市が庁舎として利用していた施設の空きスペースをリノベーションして整備された施設である(2023年7月より新施設へ移転)。図4に施設の写真、フロアマップを示す。施設の空間的特徴としては、入り口から正面に受付があり、イベントスペース、3Dプリンターや工作機器のあるFABスペース、布の仕切りがあって個人やチームで作業可能なオープンワークスペースがあり、入り口から見通せる開放的な空間構造をしている(図4写真参照)。施設は無料で利用が可能であり、受付兼コミュニケーターの管理によってBGMの再生や、利用者が制作した作品の展示が行われており、自由度が高く雑談のしやすい運用が行われていた。

実験では10分以上同じ空間にいた方々を、何らかの交流があったものとみなして交流の有無を計測し続けた。図5は観測された対面交流の関係性を可視化したソーシャルネットワークである。各ノードが各利用者とその種類を示し、エッジ幅は対面交流時間の長さを示している。ノードのサイズは利用者間をどのくらい介在できているかを示す媒介中心性の高さを示している。ネットワークの特徴としては、計画された打ち合わせによって、小さい交流のかたまり(コミュニティ)がいくつか形成されているが、複数のコミュニティが結合した、大きなコミュニティが形成されていることが確認できる。この状況から多くの利用者間での交流が行われる「弱い紐帯」が形成されやすい交流実態があったといえる。このような交流ネットワークが形成された理由として、個別の打ち合わせよりも大人数でのイベントに適する開放的な空間であったこと、施設の自由な雰囲気によって自然な会話をしやすい環境となっていたことが要因の一つと考えられる。また、受付スタッフ兼コミ

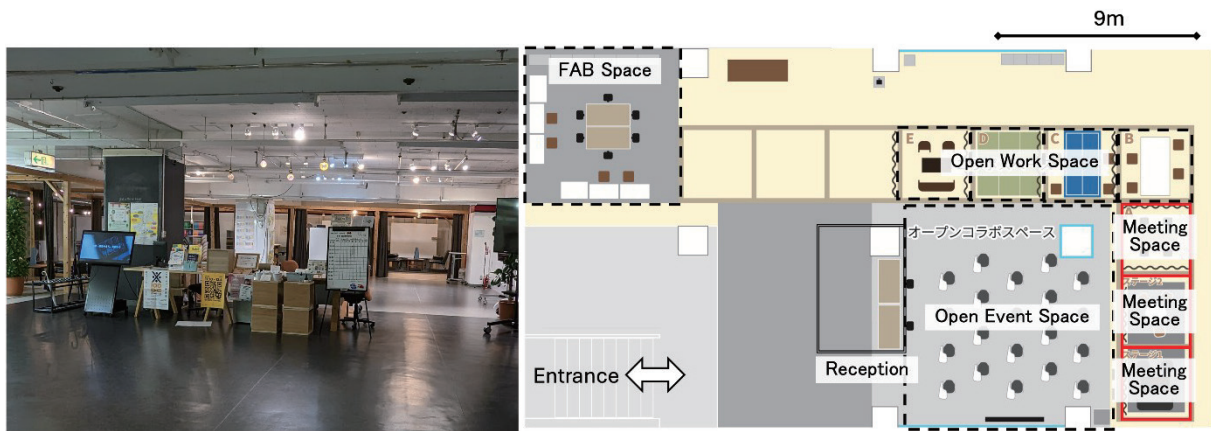


図4 NaDeC BASE 写真・フロアマップ (出典: 長谷川 (2024))

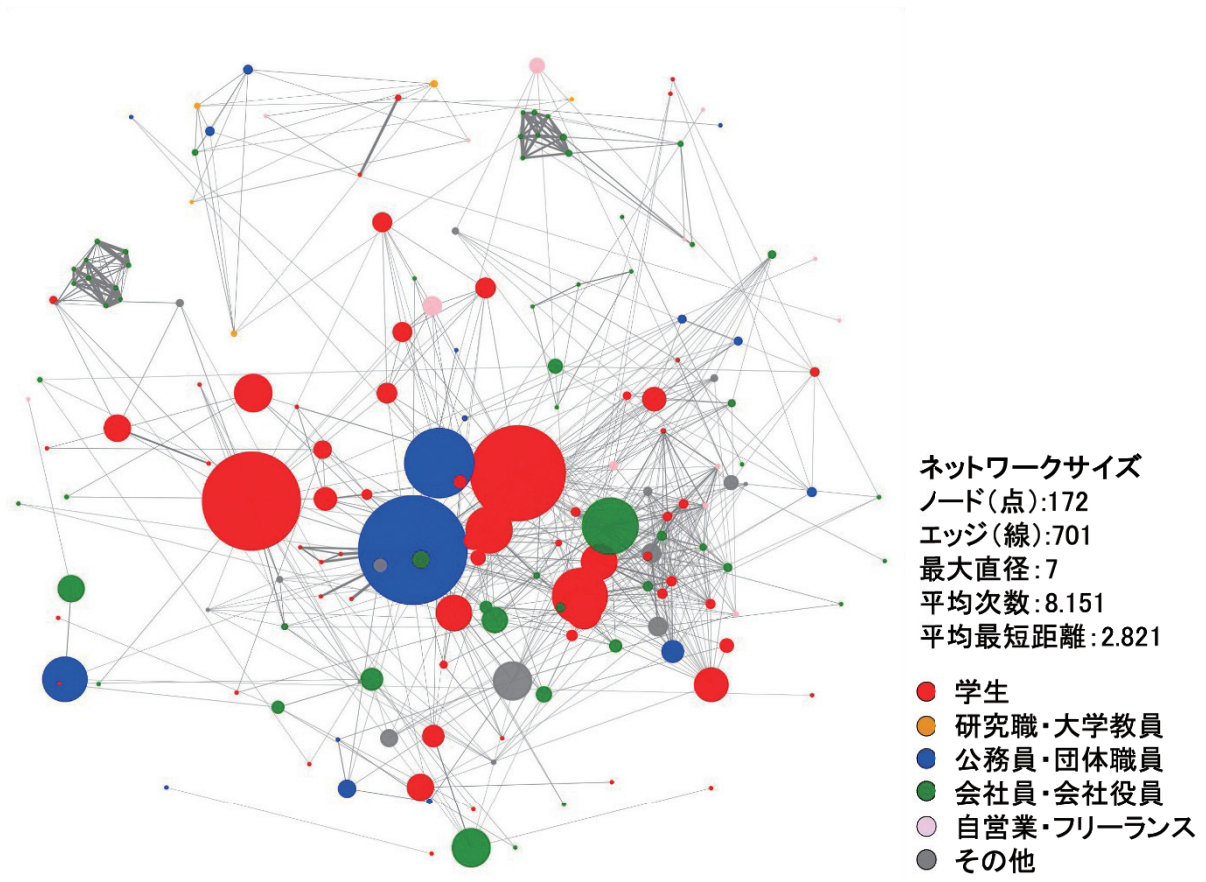


図5 観測された対面交流ネットワーク (出典: 長谷川 (2024))

表1 媒介中心性の高い利用者へのヒアリング結果 (出典:長谷川(2024))

質問	利用者1/大学生 20代	利用者2/高専生 20代	利用者3/高専生 20代
利用頻度	仕事で週1, 個人的に週1	週3	月1, 2くらい
NaDeC の場やここでの交流によって得られていること	大いにある。雑談から話がすすむことが多く, 色々な発展がある。	学校外の知り合いが増え, 学校での人間関係に困ったときの気晴らしになった。友達作り, ビジネスのアイデアなど, 多岐にわたるアイデアの相談などもできている。	大いにある。雑談から起業のアイデア・相談をする人が何人かいる。
NaDeC をきっかけにして起業を考えているか。起業をしている人との交流はあるか。	起業は将来の選択肢として入る。造形大は起業したい人が多く, 積極的にイベント参加している人も多いし, クリエイター気質が高い。	自身が NaDeC イベントの企画をおこなっており, 将来的に起業したいと考えている。NaDeC で知り合った人から影響を受けたので, NaDeC がなかったら起業は考えてなかった	起業を考えている。クラスメートで起業している人はいるけれど, NaDeC のほうが地域活動をしている人が多い。

ユニケーターと, 数人の学生の媒介中心性が高く, 交流の中心にあった人物とみなすことができる。計測後, 媒介中心性の高い学生3名に対し, 2023年10月に実施したインタビュー結果を表1に示す。インタビューの中で, 施設での交流については, 雑談のような日常的な交流や, その場で形成される人間関係が色々なアイデアにつながっているということが伺えた。また, 起業の意識については, 施設を利用する社会人との交流や, 自らイベントを企画する立場になるなどから影響をうけ, 起業意識が高まったという意見があった。実際, インタビュー対象のうち2名は卒業後に起業したことを筆者が確認している。このように, 施設内での交流で得た知見が, 学生に対する起業意識を高めることにつながっており, リノベーション施設での交流がイノベーション地区におけるネットワーク資産の構築に寄与した事例と言える。

3. おわりに

本稿では, オープンイノベーションの創発の場として都市空間が有する潜在力に着目し, その具体的な構成要素としてイノベーション地区の枠組みを整理したうえで, 既存建築ストックを活用したイノベーション拠点の意義を検討した。都市は多様な主体が近接し相互作用することで, 知識の交換や偶発的な出会いを生み出しやすく, イノベーション創発に適した環境を備えている。こうした特性を具現化するイノベーション地区においては, 経済的・物理的・ネットワーク資産が相互に作用するが, とりわけ既存ストックを活かしたりイノベーション施設は, 単なる建物の再生ではなく, 人と人の交流・知識の交換を誘発する物理的環境の再構築であり, 地域固有の資源を活かした創造的な「場」の実現につながる。すなわち, 多様な主体の活動を受け入れる空間を生み出す点でイノ

バージョンの基盤となる可能性を持つ。したがって、今後の都市再生はスクラップアンドビルド型の更新だけでなく、既存建築ストックを活用した空間づくりを通じて、地域の創造性を高め、イノベーション創発につながる人材のエコシステムを育む実践が一層求められる。

参考文献

- 1)Atkin, D., Chen, M. K., & Popov, A. (2022). The Returns to Face-to-Face Interactions: Knowledge Spillovers in Silicon Valley. NBER WORKING PAPER SERIES. <https://doi.org/10.3386/w30147>
- 2)Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press.
- 3)cookfox. (2025). Terminal Warehouse. <https://cookfox.com/projects/terminal-warehouse/>
- 4)CRA. (2025). The Cambridge Redevelopment Authority. <https://www.Cambridgeredevelopment.org/>
- 5)Cunha, J., Silva, F., Ferreira, C., Araújo, M., Nunes, M. L., & Dall-Orsoletta, A. (2025). Determining the impact of social innovation across different contexts: a review and survey on supporting metrics. *SN Social Sciences*, 5(9), 140. <https://doi.org/10.1007/s43545-025-01138-1>
- 6)Ellwood, A. (2012). The Dream Team: Hipster, Hacker, and Hustler. <https://www.forbes.com/sites/andyellwood/2012/08/22/the-dream-team-hipster-hacker-and-hustler/>
- 7)Gao, T., & Lim, S. (2023). Socio-spatial integration in innovation districts: Singapore's mixed-use experiment. *Cities*, 140, 104405. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104405>
- 8)Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380. <https://doi.org/10.1086/225469>
- 9)Granovetter, M. S. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510. <https://doi.org/10.1086/228311>
- 10)Inoue, H., & Nakajima, K. (2022). The Role of Face-to-face Contact in Innovation: The Evidence from the Spanish Flu Pandemic in Japan (RIETI Discussion Paper Series).
- 11)Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- 12)Katz, B., & Wagner, J. (2014). The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America (Number May).
- 13)Katz, B., & Wagner, J. (2025). The new innovation geograph(ies). <https://giid.org/articles/the-new-innovation-geographies/>
- 14)Newlab. (2016). newlab, Brooklyn. <https://www.newlab.com/locations/brooklyn>
- 15)Roche, M. P., Oettl, A., & Catalini, C. (2022). (Co-)Working in Close Proximity: Knowledge Spillovers and Social Interactions. NBER WORKING PAPER SERIES, 30120. <https://doi.org/10.3386/w30120>
- 16)Rudic, B., Hubner, S., & Baum, M. (2021). Hustlers, hipsters and hackers: Potential employees' stereotypes of entrepreneurial leaders. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00220. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00220>
- 17)Sailer, K., & McCulloh, I. (2012). Social networks and spatial configuration-How office layouts drive social interaction. *Social Networks*, 34(1), 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2011.05.005>
- 18)Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4324/9781003146766>
- 19)つくばまちなかデザイン. (2022). co-en. <https://co-en.space/>
- 20)北九州家守舎. (2012). MIKAGE1881. <http://www.mikage1881.jp/>
- 21)国土交通省. (2019). 都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会. https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_fr_000004.html
- 22)国土交通省. (2025). 都市におけるイノベーション

- 創発のあり方に関する検討会. https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/toshi_daisei_tk_000117.html
- 23) 在ボストン日本国総領事館. (2021). ボストン／ケンブリッジにおけるエコ・システム関連地図. <http://www.boston.us.emb-japan.go.jp/files/100523455.pdf>
- 24) 東京建物. (2018). xBridge-Tokyo. <https://xbridge.tokyo/>
- 25) 東京都. (2024). Tokyo Innovation Base. <https://tib.metro.tokyo.lg.jp/>
- 26) 諸隈紅花. (2026). 「イノベーションとともにある都市」 研究会 | vol.10 イノベーション地区の世界大会への参加. <https://note.com/nikken/n/n5afb53b9ed9a>
- 27) 長谷川大輔. (2024). オープンイノベーション創発のための対面インタラクションの効果分析 —新潟県長岡市 NaDeC BASEを対象として. 季刊不動産研究, 66(2), 44-49.