



研究ノート

ジェイコブズの都市論

—イノベーションは都市から生み出される—

ほそや ゆうじ
細谷 祐二

財団法人 日本立地センター 特別客員研究員¹⁾

1 はじめに

ジェイン・ジェイコブズ(Jane Jacobs)の著作、例えば「経済の本質」(2001年、日本経済新聞社)などをお読みになった方は少なくないだろう。しかし、日本を代表する経済学者である今井賢一氏が、「彼女こそノーベル経済学賞を受けるべきだったとまで評価されている都市経済学者ジェーン・ジェイコブズ」と著書²⁾で紹介していると聞くと意外なのではないだろうか。彼女がノーベル賞に値するとすれば、それは“The Economy of Cities(1969)”によるものであり、現に経済学の最先端分野である新しい経済地理学やイノベーションに関連した論文に、多数引用され参照文献として言及されている。

彼女の学術上の最大の貢献は、19世紀にアルフレッド・マーシャルが体系化した同一の産業からなる集積とは別に、異なる業種に属する多様な企業が集まった「都市」という集積があり、それがイノベーションとりわけプロダクト・イノベーションのインキュベーターの役割を果たすことを実証的に明らかにしたことである。のちに経済学者は、都市に集まる企業が享受するメリットを、彼女の名を冠して「ジェイコブズの外部性(Jacobs externalities)」として理論化した。これは、多様な産業が存在すること自体がさまざま

な恩恵を立地する企業にもたらす「多様性(diversity)の外部経済」といわれるものである。

イノベーションを通じた日本経済の活性化の必要性が叫ばれ、グローバリゼーションの進展に伴い世界の都市間競争が激しさを増す中で、ジェイコブズの“The Economy of Cities”(以下、“EOC”と言う。)は今もって多くの深い示唆を含む必読の書である。しかし、邦訳「都市の原理」(鹿島出版会)は絶版となって久しく、また分かりやすく要点を紹介した文献は数少ない³⁾。本稿では、都市とイノベーションのダイナミックな関係を多くの具体的事例によって活写し、そのメカニズムを浮き彫りにしたEOCの内容を詳しく紹介し、現代日本経済への教訓を引き出すこととしたい⁴⁾。

2 ジェイコブズの人とEOC以前

最初にジェイコブズが正規の高等教育を受けたアカデミックな学者ではないことを強調しておきたい。彼女は、1916年米国ペンシルバニア州の炭鉱町スクラントンに生まれ、残念ながら2006年4月、カナダのトロントで亡くなった。高校卒業後すぐ仕事に就き、大恐慌後の不況下、ニューヨークに出てさまざまな職業に従事し、大都市における仕事の仕組みをつぶさに観察したとされる。

1) 経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ地域政策研究官。

2) 今井賢一(2008)「創造的破壊とは何か 日本産業の再挑戦」(P.111脚注)

3) (財)日本地域開発センターの機関誌「地域開発」では、2006年に「ジェイコブズの都市思想と仕事」という特集を行っており、さまざまな視点からそれぞれ専門家による論考がなされている。しかし、EOCを紹介したものは含まれていない。

4) これまで、地域政策に関連した講演や学習院大学等の講義で、事例を中心にEOCを紹介してきた。反響は少なくなく、中には文章化して広く知っていただいてはどうかと勧めくださる方もおられた。幸いにして、今回、(財)日本立地センターの特別客員研究員となる機会を得たことから、編集者の御了解を得て、機関誌「産業立地」を発表の場とさせていただいたものである。

その後、業界紙の記者をしつつ、ニューヨーク・ヘラルド・トリビューン紙やボーク誌に自由契約の記者として寄稿するようになり、第2次大戦中は戦時情報局に勤務し建築家ロバート・ジェイコブズと知り合い、結婚する。

1952年から62年まで「アーキテクチャル・フォーラム」の編集同人を務め、ルウィス・マンフォードなど多くの都市専門家の知己を得る一方、独自の都市観を作り上げていった。61年の著書“The Death and Life of Great American Cities（邦訳「アメリカ大都市の死と生」鹿島出版会）”では、住み慣れたニューヨークのグリニッジ・ビレッジを理想の都市像として、ゾーニングによる都市計画、スラムの再開発計画など当時の主流の考え方を批判した。女性で高卒でママさんでジャーナリストの著作ということで、当初専門家や学会からの反発は大きかった。しかし、ユニークな着眼と数多くの事例を通じた説得力によって、その後世界的に高い評価を得て今や20世紀を代表する古典となっている⁵⁾。

68年に愛着の深い米国ニューヨークを離れカナダ・トロントに移住し、69年にEOC、84年“Cities and the Wealth of Nations（邦訳「都市の経済学」）”、92年“Systems of Survival（同「市場の倫理、統治の倫理」）”、2000年“The Nature of Economics（同「経済の本質」）”、2004年“Dark Age Ahead（同「壊れゆくアメリカ」）”を執筆、いずれも各国語に翻訳され、広く愛読されている。一言で言えば、都市経済などさまざまな分野で影響力の大きな著書を次々と発表してきた独立不羈の知的巨人といえることができる。

「アメリカ大都市の死と生」では、有名な「都市が発展するための4条件」が提示され、都市論

者として彼女の名を不朽のものとした。EOCにつながる議論であり、簡単に紹介したい。

ジェイコブズの4条件とは、①異なるいくつかの目的で、異なる時間帯に、さまざまな人が利用すること（例えば昼は職場やショッピング、夜は観劇や飲食、夜中はそこに居住）、②短いブロックで区切られ、横道が沢山あって、目的地にいろいろな行き方ができ、通りに多様性があること、③異なる古さ、タイプ、サイズ、管理状況のビルが混在していること、④人口密度が（昼も夜も）高いことの4つである。

彼女は、この処女作で、この4条件が都市の多様性を確保しイノベーションの苗床機能につながると既に指摘している。しかし、同時にこれらの条件が安全で人間らしい暮らしを保証する⁶⁾とも主張しており、こちらの文脈で現在も引用されることが多い⁷⁾。

また、この著書で、ジェイコブズは中小企業の集積は「都市的現象」にほかならないとしている。中小企業は内部資源に乏しく、都市の他の企業が供給する多様な製品やサービスが、中小企業の経済活動にも従業員の生活・余暇のためにも不可欠であるため、「都市がなければ単に存在することもできない。」と述べている。そして「都市に存在する他の企業もたらす大きな多様性に依存しながら、中小企業はさらに多様性を付け加えることができる。この点が最も重要であり、都市の多様性はそれ自身更なる多様性の余地を作り多様性を促進する。」と指摘している。

3 EOCのポイント

次に、EOCのポイントをまず列挙することとしよう。ジェイコブズは古今東西の豊富な実例を

5) 米国の出版社ランダムハウスの“The Modern Library”という世界の古典を集めた叢書に釈迦、アリストテレス、シェイクスピア、アダム・スミスなどの著作とともに収められている。

6) 例えば、②の条件は、高層のエレベーターが逃げ場がなく安全上問題があるという現在でも指摘される点を想起すると分かりやすい。ジェイコブズはエレベーターに既に言及している。

7) 例えば、宇沢弘文「社会的共通資本」（2000年、岩波新書、P.117～122）では、「広々とした空間のなかに、高層建築の群が点々と存在し、それぞれ単一機能をもつ区画に整然としてゾーニングが施され、全ての建物は、直線的で、幅の広い自動車道路に直面している」というル・コルビュジエが「輝ける都市」で理想とした都市は「人間が欠如している。」とし、ジェイコブズの「アメリカ大都市の死と生」がそれを批判し都市の4条件を示したことを高く評価し、「とくに若い建築家、都市設計家の心をとらえて、新しい都市理念の、いわば『聖書』としての存在になった。」と述べている。

挙げて以下のような議論を展開している。

- ①都市の多様性がイノベーションを生み出す。異なる業種に属するさまざまな企業、とりわけ中小企業の存在が、都市の多様性の源泉となる。
- ②都市の発展はイノベーションが持続的に生み出されることによってもたらされ、それが行えなくなった時に都市は衰退する。
- ③国の経済発展の源泉はイノベーションであり、それを生み出す都市の存在が国の盛衰を決定する。
- ④プロダクト・イノベーションは、古い仕事の一部にほんのわずかな新しい仕事を付け加えるということで生み出される。都市では、都市特有の多様な分業がどんどん枝分かれしていくという形をとる。
- ⑤それまで輸入していた製品を地場技術により自前生産に切り替える輸入置換(import replacement)が都市を発展させる原動力になる。
- ⑥既存企業からのスピアウト（彼女の用語では“breakaway”）により次々と中小企業が生まれ、都市経済のニッチを埋める形で増殖していくことが、イノベーション、都市の発展に不可欠である。
- ⑦都市がイノベーションや新しい企業を生み出すインキュベーターの役割を果たすためには、目利きのできる資金提供者（今で言うベンチャー・キャピタル）が必要である。

列挙した①から⑦を見て、同じような議論を聞いたことがあると思われた方も多いのではないだろうか。①の企業を人に置き換える、すなわち「異なる職業・生活習慣を有するさまざまな住民、とりわけボヘミアンといった芸術家の存在が」とするトリチャード・フロリダ(2008)の「クリエイティブ階級の台頭」の議論になる。③の「都市」を「クラスター」に、「盛衰」を「競争優位」に変えると「国の経済発展の源泉はイノベーション

であり、それを生み出すクラスターの存在が国の競争優位を決定する。」となり、マイケル・ポーター(1999)の議論になる。

シュンペーターは、イノベーションを「新結合を生み出す企業家の行為」と定義したが、④の新製品の誕生のプロセスは新結合にほかならない。シュンペーターの「経済発展の理論」は1911年の出版で、ジェイコブズが先学のアイデアを借りたといえるが、彼女は具体的な分かりやすい事例で抽象的なシュンペーターの議論に現実味を与えている。

⑥や⑦の問題提起は、新規開業率が低く、ベンチャー企業を支えるベンチャー・キャピタルが育ちにくい日本では、現在進行形の課題を突いている。

このようにEOCは、今から40年も前の著作であるが、その核心的なアイデアは決して過去のものではない。

4 現在の経済学との関係

EOCが、ノーベル賞に値するとすれば、都市とイノベーション、経済発展の関係を分析する概念化(conceptualization)に成功したからであるといえよう⁸⁾。加えて、もちろん「ジェイコブズの外部性」の発見者という功績も大きい。

このジェイコブズの外部性に対して、マーシャル・タイプの同一の産業の集積をもたらす力をマーシャルと他の2人の経済学者の頭文字をとって「MAR外部性」という。これまで存在してきた集積は、基本的にジェイコブズの外部性とMAR外部性が共に働いた結果と考えてよい。しかし、どちらが集積を作り出す力(agglomeration forces)としてより大きいのか、イノベーションにどちらが効いているのか、特にプロダクト・イノベーションと関係が深いのはどちらかといったことを各国、各都市のデータにより実証する研究は現在も盛んに行われている⁹⁾。

8) 輸入置換、breakaway、そして何よりも多様性(diversity)がその例である。ちょっとした工夫が加わり新しい商品が生み出される様子について、多様な人々が文化創造の場に会し交流を通じて芸術作品が生まれることになぞらえて“improvisation”、すなわち即興という用語を用いているのも彼女ならではの概念化として興味深い。

9) Paci and Usai(1999)、Feldman and Audretsch(1999)などが代表的な研究である。特に後者は、米国のデータによりプロダクト・イノベーションにジェイコブズの外部性が大きく寄与しているという頑健な実証結果を示している。

MAR外部性は、「マーシャルの外部経済」というより一般的な概念を集積にあてはめたものである。マーシャルの外部経済とは、企業間、産業間の連関によって、「産業全体の生産量の増加とともに、その産業に属する企業の費用が逡減する現象」をいう。例えば、自動車産業の生産量が拡大すると部品專業の下請企業の重層的分業体制が構築され、個々の企業の費用が低下するというのが典型である。

マーシャルは、集積現象の分析からむしろ「マーシャルの外部経済」につながる重要な発見を行った。すなわち彼が“Principles of Economics (1890)”(経済学原理)で指摘した集積の経済をもたらす正の外部性とは、同一の産業や関連の深い産業が特定地域に集まると、①その産業に必要なとされる特殊技能労働者のプールができる、②個々の企業は小さくても、その生産に必要な部品、原材料などの中間投入財のまとまった需要ができ、それを供給する専門分化した企業の高度な分業ネットワークが周辺に形成される、③産業のノウハウ、技術などが企業間にスピルオーバーし、イノベーションが生み出されやすくなる、というものである。このうち、マーシャルの行った主要な発見としてしばしば言及されるのはむしろ①と②である¹⁰⁾。

これに対して「ジェイコブズの外部性」は、イノベーションへの効果が主要なものであり、都市における異なる産業に属する多様な企業間の異花受粉効果(cross-fertilization effect)がイノベーションを促進する現象と理解されている。

こうした背景から、例えば、Duranton and

Puga (2001) は、製品のライフサイクルの初期段階、すなわち新しい製品を市場に出そうとして最適な生産方法を探索している段階¹¹⁾ではジェイコブズの外部性を利用するため都市に立地し、生産方法が確立し量産に移行する段階ではMAR外部性が効き、マーシャルの指摘した①、②のメリットから同一産業が集積している地域に立地するというモデルが構築可能であるという我々の直感を裏付ける理論的分析を行っている。このように企業の立地選択の要因¹²⁾の1つとしても、ジェイコブズの外部性は認識しておく必要がある。

5 具体的な事例—古今東西の都市の物語

それでは、EOCに記載された興味深い事例をいくつか紹介していこう。

①イノベーションは都市の多様性が生み出す—マンチェスターの衰退とバーミンガムの発展(86ページ¹³⁾—

マンチェスターは、英国産業革命の最盛期1840年代には、大規模工場における綿製品の大量生産で栄え、資本主義を代表する都市としてマルクスら同時代人に注目された。一方、バーミンガムは、工業都市ではあったが、生産、雇用の大部分を従業員が1ダースに満たない小さな組織が占めていた。また、有能な者は絶えずbreakawayして自らの工場を作り、仕事の分化を促進していた。

マンチェスターは、他の地域、例えばインドの追い上げにより莫大な市場を失ったが、代わりうる産業がなく衰退の一途をたどり、その後長期停

10) ウォール街に証券会社が集中しているため勤める人は会社が潰れてもすぐに別の勤め先を見つけることができるといった身近な例で我々も確認することができる。

11) 定式化の関係上、Duranton and Puga (2001) は、新製品の開発(プロダクト・イノベーション)そのものではなく、新しい製品の最適な生産方法の発見という形を取っている。

12) 集積と関連して企業の立地選択に影響する要因としては、他に輸送費と混雑現象が重要である。輸送費が高すぎると消費地生産となりゼロだと立地制約がなくなることから、集積が生じるには適当な輸送費が前提となる。関税や規制を含めた広義の輸送費は産業革命以降着実に低下してきており、過去一定の時期まで先進国における工業集積を促進する方向で作用してきたが、近年逆に集積を途上国などに拡散させる方向に作用しているとも考えられる。一方、混雑現象(congestion)はより一般的に企業が集まることによる負の効果を意味し、dispersion forces(拡散させる力)ともいう。この負の力に対する耐性が産業、企業ごとに異なることが重要で、例えば労働集約的産業は耐性が低く賃金の安い地域や国に移動しやすい、逆に金融業など都市型産業は影響されにくく一方フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが重要であるためますます都市に集中するといった差が生じる。

13) 以下、記載してあるページ数は、原書であり最も安価で入手しやすい“Vintage Books”版(1970)のもの。

滞する都市の象徴となった。一方、バーミンガムは、鞍と馬具からはじまり、雑多な工業製品が作られてきた。モザイク状の非効率で小さい産業は、常に新しい仕事や企業を派生し、現在も英国で経済的に活力を示しているのは、ロンドンとバーミンガムだけである。

②都市はイノベーションが持続的に生み出せなくなった時に衰退する。－自動車産業の成功がデトロイト衰退の元（123ページ～）－

1820年代にデトロイトが成長を開始した時には、主な輸出品¹⁴⁾は小麦粉で、製粉工場の近くには、機械を修理する機械工の掘立て小屋と小麦粉を運ぶ船を作る小さな造船所があった。1840年代になると間もなく、造船所は、海洋航行用の蒸気船建造で世界の草分け的存在になった。造船所の輸出向け生産の成長に伴い、エンジンの部品生産や組み立てが拡大する一方、船のさまざまな装備品や原材料を供給する関連業者の成長も促された。1860年代になると、海洋航行用のエンジンがデトロイトの主要輸出品になり、ヨーロッパにまで販路が拡大した。

その後、真鍮製のバルブなど金属製品の生産が拡大し、地元の鉱石を用いて材料の銅の合金を作る精錬所ができた。その結果、1860年から80年の間に、銅製品はデトロイトの最大輸出品目となった。

1880年代には、精錬所は鉱山に近い山脈地帯に移ったが、塗料、ニス、蒸気発生機、ポンプ、ストーブ、医薬品、家具、スポーツ用品など非常に多くの輸出品があり精錬所を埋め合わせて余りあった。これはまさに繁栄し多様性を示す都市経済の典型を示した物語である。しかし、その20年後には自動車産業が出現し、その成功が逆に都市経済を行き詰まらせる元凶になった。

成長産業に財・サービスを供給する企業が多数あってそれぞれが創造的な活動をしている、有能な従業員が breakaway できる機会が豊富に存

在する、さらには創造的な目的に向けられる資本が多く存在するといった、都市成長のプロセスやそれを支える環境の全てが、特定の成長産業のみ向かうと、企業城下町に変貌し多様性のない都市となる。デトロイトは自動車産業が衰退した時、代わりの産業を持たず、都市そのものが衰退することとなった。

③国の経済発展の源泉であるイノベーションを生み出す都市の存在が国の盛衰を決定する。－コペンハーゲンの発展で最貧国を脱したデンマーク（170ページ～）－

19世紀はじめには、コペンハーゲンは貧しく停滞した都市であり、デンマークは世界の最貧国の1つであった。飢餓と病気のため国の人口は7世紀間にわたり停滞した。たまにリューベックやアムステルダム向け的小麦、牛馬の輸出で潤ったこともあったが、こうした一時的な貿易の拡大から新たな仕事の流れは生まれなかった。18世紀には、オランダとイギリスのより安い農産物生産の増加により、デンマークは輸出のほとんどを失い、国民は飢餓のぎりぎりの線にさらされることになった。

デンマークは食料を豊富に作る能力はあったが、都市成長のプロセスが欠如していたのである。しかし、1825年頃から、ロンドンが爆発的に成長しデンマークに大きな市場が生まれた。今回は商品の多くがコペンハーゲンで加工され、コペンハーゲンを通じて出荷され、ついに都市成長の新しい機会が十分活用されることになった。そのうちコペンハーゲンは新しい輸出品を生み出すとともに輸入品のいくつかを自ら作りはじめた。さらにコペンハーゲンが成長すると国内外に拡大する市場を提供する存在となり、デンマークも大きく発展した。

14) EOCでは都市を単位とした議論をしているため、輸出はある都市からそれ以外に対するもの、輸入は他地域から都市へのものということを意味する。

④**プロダクト・イノベーションは、古い仕事にわずかな新しい仕事を付け加えることで生み出される。**－ミネアポリスの磨き砂商から世界ブランド3Mへ（52ページ～）－

3Mは、Minnesota Mining and Manufacturing Co.の頭文字で、金属加工向け磨き砂の製造販売業としてミネアポリスに1902年に創業された。磨き砂からの最初の派生商品は紙やすりで、既にある紙やすり市場に後発として参入を図った。しかし接着剤の不具合で暗礁に乗り上げ、彼らは接着剤の開発に注力することとなった。

接着剤の探求は、まず塗装時のマスキング用としてガムテープの製品化につながり、さらに電気工事用テープ、圧力感应性接着剤テープ（スコッチテープ）、音声録音用磁気テープへと順次発展した。そのいくつかは3Mの真のプロダクト・イノベーションであった。この他、接着剤、磨き砂の派生品も続々誕生し、現在の3Mの事業を構成している。

⑤**輸入品を地場技術で自前生産に切り替える輸入置換が都市発展の原動力になる。**－修理から完成品生産へ～東京の自転車産業(63ページ～)－

古い仕事から新しい製品が派生する場合、真のイノベーションはほんの一部であり、試行錯誤が少ないイミテーションによる輸入置換が都市発展の近道になることが多い。

日本は直接投資を受け入れ最新鋭の工場を欧米企業に作らせる方式も採れたが、別の方法で自転車産業を確立した。自転車とその部品は当初全て輸入品であり、極めて高価であった。そこで自転車の修理を生業とする小規模店舗がたくさん東京に生まれた。そして、彼らは見様見真似で部品生産をはじめ、部品生産が拡大すると部品メーカーと契約して完成品を作る組立工場ができるようになった。

この方法は、その後日本のお家芸となった。通信機器の大企業ソニーも、戦後、ラジオの組立メーカーに国産の真空管を納入する東京の小さな部品工場として始まったのである。

⑥**活発な既存企業からのbreakawayがイノベーション、都市の発展に不可欠である。**－ロチェスターの発展を止めたイーストマン（97ページ～）－

ニューヨーク州のロチェスターは、breakaway が活発であり、そうして生まれた企業は高度な科学技術を利用した多様な機器を開発した。19世紀末から20世紀はじめ、ロチェスターは、米国で最も経済上創造的な都市になると期待されていた。

イーストマンがコダック社を創業できた理由の1つは、ロチェスターが精密機械、光学機器の生産で高度に発展していたからであった。ちなみに、ロチェスターにおける光学製品の製造は、19世紀の半ばに、ボシュ・ロム社がメガネフレーム製造を始め、その後レンズ製造に展開したことに由来している。

イーストマンは、ひとたびコダックを強力な企業として確立すると、彼を離れ自らの企業を作ろうという野心のある人間を長く辛い法廷闘争に巻き込み、breakaway を徹底的に阻止する行動に出た。一方、コダックはロチェスターの経済的、政治的、文化的な生活さえも支配するようになり、その結果、他の企業からの breakaway も次第に下火になった。

イーストマンがロチェスターを企業城下町として以来、半世紀以上たって、唯一ゼロックス社だけが特筆に値する事業をこの都市から生み出した。ゼロックスは、コダックが都市を支配する前からあったハロイドという小さな写真関係卸商が発祥で、コダックと無縁に生き延びてきた。しかし、第2次大戦の直後、多くの大企業に採用されなかった複写機に関する発明の権利を買うことから成功した。この成功は、偉大な成功であったが、ロチェスターを活気があったかつての都市に戻すことはできなかった。

⑦**都市がイノベーションのインキュベーターとなるためには、企業への資金提供の仕組みが必要である。**－米国のベンチャー・キャピタルの始めはボストンから（204ページ～）－

19世紀に次々新しい工業製品を生み出し工業生産で栄えた米国北東部ニューイングランドは、20世紀になると工場は閉鎖され、労働者はレイオフされた。多くの人は、経済的衰退の原因を産業の喪失に求め、その背景に南部の安い労働力、時代遅れの工場、スイスや日本からの輸入増加にあると考え、劣った点を立て直し、優れた点を維持しようとした。

しかし、ラルフ・フランダースは違っていた。彼は人生の大半をバーモントの工作機械メーカーの社長として過ごし、のちに合衆国の上院議員になった人物である。第2次大戦中は、ボストンの連邦準備銀行の総裁を務め、地域の金融機関の活動に優れた見識を有することになった。

フランダースの結論は、①この地域の困難は、古い産業が無くなったからではなく、新しい産業が不足していることによる、②経済的困難は大都市地域、ボストンに集中しており、そこでは健全な都市の発展に不可欠な「新しい仕事を孵化する」という機能が失われている、③ボストンは新規開業率が低すぎるが、それは新しい企業が必要とする資金が不足しているためである、④ボストン全体として資金が不足しているのではなく、税控除の対象となる政府債や鉄道会社などオールド・エコノミーに属する大企業の株式や社債といったあまり生産的でない活動に向けられ、域外に流出している、というものであった。

しかし、フランダースは新しい企業を育てるのに死に体の銀行に頼ろうとはしなかった。ボストンに必要なのは、伝統に縛られない、新生企業への資金提供に特化した新しい金融機関であると考えた。彼は実験のためと言って2、3人のボストンの投資家を説得し、1946年に American Research and Development (ARD) という会社を設立した。当初の資本金は500万ドルに満たなかった。

フランダースの独創的な点は、「ARDは投資した企業に対し経営支配権を行使しない」というポ

リシーを確立したことである。こうした方式は1946年当時にはほとんど無く、今日でも極めて例外的である。また、ARDは新しく将来性のあるボストンの事業であれば区別せず投資するという方針であった。

ARDの最初の顧客は、Tracerlab という科学技術に基礎をおく企業で、ハーバード大学に在籍する3人の科学者によって1945年の末に設立された。彼らは貯金や個人ローンで数千ドルを集め、驚くほど家賃の安いダウントウンの古いビルで事業をスタートさせた。のちにフォーチュン誌のインタビューに、「もし町の中心に便利で安いスペースを見つけられなければ、我々は何も始められなかつただろう。」と述べている¹⁵⁾。当初の事業は、放射性同位元素を仕入れ、パックして、診断・治療用にボストンの病院に納入することだった。ここからすぐにアイソトープからの放射線量の計測器という新しい事業が派生し、注文は50台以上になったが、市場のほんの一部に過ぎないことは経営陣にとって自明であった。しかし、量産を図るには、家族、友人を含めた個人の資産をはるかに上回る資本が必要であった。

T社の経営陣は、ボストンの銀行や投資家を訪ね、ニューヨークの銀行家にも掛け合ってみたが、1ドルも引き出せなかった。ようやく、ウォール・ストリートで、複数の投資家を見つけたが、彼らは交換条件として、51%の議決権付き株式を要求した。この申し出を断れば、アイソトープの袋詰で油を売るしかないと分かっていたが、経営者は丁重に断った。この時点で、ARDは既に存在しており、T社の経営者はすぐさま接触を図った。ARDは、会社と事業計画を速やかに検討し、T社に必要な資金は15万ドルであるとし、すぐさま投資を行った。これは経営者が申し出た金額をかなり上回っていた。

この取引は、ARD、それ自身の発展にも大きく影響した。T社の成功によって、ARDは、それまで経済関係者のコミュニティー一般に経済活

15) 「アメリカ大都市の死と生」の都市4条件の1つ③異なる古さ、タイプ、サイズ、管理状況のビルが混在していることは、さまざまな家賃のスペースを企業や住人に提供することを可能にし、多様性の源泉になる。

動から金を稼ぐ能力が先天的に欠けていると見なされていた人々、象牙の塔の住人と見なされていた人々にビジネスの観点から好意の目を向けるようになった。ARDは、エレクトロニクス、有機化学、物理といった科学分野に基礎をおく他の企業に次々投資することになった。まもなく、こうした企業から breakaway が生じ、それにも投資が行われた¹⁶⁾。

6 おわりに

以上、EOCから具体的事例を紹介した。国、時代、テーマが実に多様で、いきいきとイメージが湧き、現在の我々にも多くの示唆を含む事例である。

もちろん1969年の執筆当時と今の日本では都市の状況は大きく異なっている。最大の相違は製造業の比重が大幅に低下し、都市がサービス産業の集積地になったことである。しかし、ジェイコブズがEOCで示したコンセプトは依然大きな意味を持っている。特に重要なのは「多様性 (diversity)」であり、サービス経済化が著しい都市を理解する上で、ますますキーコンセプトになっているといえよう¹⁷⁾。

広く都市やイノベーションに関心を持つ方がEOC¹⁸⁾に触れ豊富な事例から有益な示唆やひらめき¹⁹⁾を受ける契機に、本稿がなれば幸いである。

<参考文献>

今井、賢一. [2008], 『創造的破壊とは何か 日本産業の再挑戦』, 東洋経済新報社.

- フロリダ, リチャード. [2008], 『クリエイティブ資本論—新たな経済階級の台頭』, ダイヤモンド社
- ジェイコブズ, ジェーン. [1969], 『アメリカ大都市の死と生』, 鹿島出版会.
- ジェイコブズ, ジェーン. [1971], 『都市の原理』, 鹿島出版会.
- シュンペーター, ジョセフ E. [1977], 『経済発展の理論 上, 下』, 岩波文庫.
- ポーター, マイケル E. [1999], 『競争戦略論Ⅱ』, ダイヤモンド社.
- マーシャル, アルフレッド. [1966], 『経済学原理Ⅱ』, 東洋経済新報社.
- 宇沢, 弘文. [2000], 『社会的共通資本』, 岩波新書.
- Duranton, G., D. Puga. [2001], “Nursery Cities, Urban diversity, process innovation, and the life-cycle of products,” *American Economic Review* vol. 91, issue 5, pages 1454-1477.
- Feldman, M. P., Audretsch, D. [1999], “Innovation in cities: science-based, specialization and localized competition” *European Economic Review* 43, 409-429.
- Florida, Richard. [2002], *The Rise of the Creative Class: And How It’s Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books
- Glaeser, Edward. [1996], *Why Economists Still Like Cities*, *City Journal*, Spring. (http://www.city-journal.org/html/6_2_why_economists.html)
- Jacobs, J. [1961], *The Death and Life of Great American Cities*, Random House
- Jacobs, J. [1969], *The Economy of Cities*, Vintage Books, Random House.
- Paci, R., S. Usai. [1999], “The Role of Specialization and Diversity Externalities in the Agglomeration of Innovative Activities,” Working Paper, CRENoS.

16) アナリー・サクセニアン「現代の二都物語」(1995年、講談社)もARDを米国初のベンチャー・キャピタルとして、その後の展開も含め紹介している。しかし、フランダースには触れず、MIT (マサチューセッツ工科大学) との関係重視しており、EOCの着眼とは大きく異なっている。

17) 例えば、米国の代表的都市経済学者のGlaeser(1996)は、都市経済に関する実証研究を紹介し、サービス化の進展が大都市の発展につながり、多様性のある都市ほど繁栄していること、今後の都市発展の鍵は高度技能者の多さにかかっていることを述べている。これはジェイコブズの現代版とされるFlorida(2002)の議論に通じる。

18) EOCの翻訳は既に絶版になっており図書館などで入手する必要がある。しかし、あまりよい翻訳とは言えず、できれば原著を読まれることをお勧めする。

19) 1990年代末から日本各地に整備されたインキュベーション施設を例に挙げれば、施設というハードウェアだけでなく、インキュベーション・マネージャーによるソフト面の支援、大学など研究機関との連携、さらに資金の提供と経営上の支援を同時に行うフルサービスのファンドも必要である。しかし、施設が立地する都市というセッティングをより大きなインキュベーターとして認識すると、別の視点が生まれてくる。例えば、インキュベーション施設が海に浮かぶ孤島のようにあるのではなく、インキュベーション施設側の積極的な働き掛けを通じ、都市の多様な人や企業が頻りに島を訪れ、逆に入居企業が他の島を訪問し、互いにネットワークで結ばれ、インキュベーション施設が都市ならではの多様な分業を生み出す結節点になることを目指すというような発想である。