

自著を語る：

「都市のレジリエンスを高めるために

—Management of science-intensive organizations: Catalyzing urban resilience.—

岡田依里 Senior Academic Fellow at Boston Cancer Policy Institute

Visiting Researcher at Harvard College Library

元横浜国立大学教授、本学会理事

今年 2021 年 1 月、サイエンス集約型組織が都市の抱える問題解決にあたり、科学技術の受益者の範囲を「科学技術により」広げるメカニズムについて論じた学術書を上梓した。タイトルは「Management of science-intensive organizations: Catalyzing urban resilience」。用いた分析手法は Inductive-Deductive Approach である。本書原稿は一昨年 9 月の暫定的ドラフト、昨年 4 月の原稿を経て、昨年 9 月に最終査読をパスしたものである。

拙著は、Meerow, Newell, & Stults, 2016 にならい、都市のレジリエンスを次のとおり定義する：アーバンレジリエンスとは都市のシステム、ならびにそれを構成する社会経済、環境、技術のネットワークが破壊的変化を経験する中で、変化に適応し、現在または将来の適応能力を制約するシステムを素早くトランスフォームする能力をいう（拙著 3 ページ：Meerow, Newell, & Stults, 2016。Coafee & Lee, 2016; Gunderson & Holling, 2002; Yamagata & Maruyama, 2016 参照）。つまりこの概念は、元の安定した状態に戻ることを超えて、より断続的に新しい動的状況を創造することを含意する（Coafee & Lee, 2016）。

理論の出発点は Resource-based approach / knowledge-based view である。これは、最初の段階で都市開発理論（Adaptive approach, Evolutionary approach）と経営学諸理論との整合性を吟味した結果によるものである（拙著第 1 章）。

社会的公正性の観点からいうと、拙著は、Environmental Injustice を企業 / 大学の科学技術開発により解消することを意図する。即ち、自然環境の便益を受ける権利がシステム的に侵害されている層を、マーケットメカニズムによりながら、より積極的に受益者に変換するシステムを模索している。観察対象は 1990 年代、アメリカで広範囲にわたって起こった都市のレジリエンスから取り残された層、その周辺に参入した多国籍企業、社会起業家、ならびに大学である。

拙著のモチベーションは、経済学者や公衆衛生学者の実証研究に端を発する。ある経済学者の実験によると、PM2.5 (Particulate Matter < 2.5 micron: 極微小空気中有害物質) が一定量を超えて滞留する地域で室内業務を行う労働者の生産性は、スキルレベル等をコントロールしたとしても、他の地域での室内業務の生産性を下回る。また、ハーバード大学の公衆衛

生大学院のあるグループの研究では、PM2.5 が一定量を超えて滞留する地域に住むシニア層は、アメリカ監督官庁が定義する **serious illness**（日々の生活に必要な身体的機能に重要な支障をきたす病：慢性癌、呼吸機能に関わる慢性病等）にかかる割合が、他のあらゆる要因をコントロールしたとしても高い。さらにある都市では、喘息の発作で救急病院にかつぎこまれるある人種の児童の件数が他の人種の5倍を超える。前著（**Management of knowledge-intensive organizations: Governance models for transformative discoveries. Switzerland: Palgrave Macmillan**）が**道徳倫理（deontological ethics/reasoning）**と先端科学研究の推進との狭間で悩みに悩んだ結果の産物であったのに対して、今回の著書は誰がどうみてもおかしい、という状況から出発している。

ジレンマは、我々は同時に、そうした有害物質を排出する産業の製品から多大なベネフィットを受けていることである。それだからこそ、こうした状況を解消するのは、我々全員の道徳的義務である。

明るい兆しが見え始めている。1950年代の脱工業化、工場撤退の影響でほとんどゴーストタウンに近い状況となった町が、環境材料技術により蘇りつつあるという事例である。つい10年ほど前は、わずか徒歩10分圏内で3週間以内に死体が2件あがっても何の話題にもならなかった町、新産業集積創造政策やグローバルバイオファーマの参入を静かに押しつけた町が、である。この現象を理論化して他の都市にも広めることはできないものか。拙著は経営理論を出発点にレジリエンスを構成する組織をマッピングし、一定基準をみたした事例を集め、定性分析を行い、戦略的枠組み、それに必要な科学技術を模索している。

理論的貢献としては、**Resource-based approach** がナレッジを取り込んだ**進化経営・経済学的要因**をとおして、レジリエンスに結びつく軌跡を提案したことである。特定分野に焦点をあてた論理的展開ならびに実証的検証は、今後の課題である。

日本のように世界に類をみない平等性が成立しているところでは、拙著のモチベーションや理論構築のプロセスはピンとこないかもしれない。私自身、実際に取り残された人々に接し、ハードワークと成長／達成をよとするアメリカのよき伝統文化を持ちながら、彼らの力をはるかに超えた大きなものによって押し戻されてしまう（Kelly, 1994; Teitz & Chapple, 1998）、このどうしようもないシステムを理解した。今では、このレジリエンスの一部と接していることを誇りに思う。

書籍情報

書名: Management of science-intensive organizations: Catalyzing urban resilience.

著者: 岡田依里

出版社: Switzerland: Palgrave Macmillan/ Springer International