

地域経済の再生と縮退

—エコノミック・ガーデニングと経済レジリエンス¹—

竹 村 正 明
(明治大学)
(商学部教授)



< 要 旨 >

本稿は、地域の新しい経済成長戦略についての論考である。まだ研究途中であることもあり、十全な答えや解決策を提供できるわけではないが、何がなぜおこっていて、そのためには何がとり得るか、その枠組みを考えるのが目的である。

その第1の要素は、都市の役割の変化である。第2は新しい経済政策である。まず、昨今の地域経済研究で多くの識者が指摘するのは、現代の新しい成長戦略は、都市とグローバル大企業にフォーカスせよ、というものである。都市の経済成長速度は国を上回り、世界の付加価値の80%はそこで活動する大企業が生み出す。そのため世界中の有力都市が競ってそれら大企業を誘致する。

それらの都市はスマートシティ化への積極的な投資や自由経済地域 (Free Economic Zone: FEZ) を設置するだけでなく、美術館やシアター、世界最先端のショッピングストリートを整備する。というのは、そういった大企業で働く人たちにとって、都市は単なる住宅地でもなければ仕事場でもないからだ。それは人びとに魅力を提供する空間なのである。

そこで第2の経済政策である。都市の魅力構築とは言うものの、それらの競争に出遅れたり、すでに敗れたり、そもそもその競争に参加できない都市や国もある。現在、日本の多くの都市が置かれている状況はそれに当てはまりそうである。成長する都市は東京をはじめ、ほんの一部であり、人口減少問題がそれ以外の都市の致命傷になりかねない。人口減少問題にもはや策はない。

もっとも人口減少そのこと自体には正否も善悪もないが、これからも経済成長を目指す場合には桎梏となる可能性がある。特に日本の場合、人口減少だけでなく、高齢化 (年齢構成の歪み) がそれに輪をかける。何よりも生産性を高めることが正統的な手法である。それだけでなく、新たな都市の経済成長政策が必要になるだろう。本稿はその課題を実践的、理論的に考察するものである。

¹ 本稿は、JSPS 科研費 17H02569 の助成を受け進める研究の成果の一部である。データの作成の一部において、明治大学 2018 年度国際共同研究事業からの支援を受けている。

目次

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. はじめに | 3. エコノミック・ガーデニングと経済レジリエンス |
| 2. エコノミック・ガーデニングの新しさとその知見 | 4. 僕たちの将来 |

1. はじめに

本稿の目的は、地域経済の維持・再生にエコノミック・ガーデニングが貢献することを示唆することである。もう少し具体的な内容に関連して述べると次のようになる。現在の日本における地域（まずは東京都とその周囲の3県以外を想定しています）は限界化しており、それらを、その最盛期まで経済再活性化させることは事実上不可能であるので、マイルドな規模縮小戦略を早急に策定するのが有効だと示唆することである。

この提言は、もちろん事実認識としても、アカデミックとしても、明らかに勇み足であることは十分承知している。にもかかわらず、このような極端な議論を冒頭で行うのは、さしあたっては、現代は大都市の時代で、その成長率は国の成長率を上回り、そこに世界的な大企業が立脚し、成長をドライブさせるという見方が支配的だからだ。これが現代的な経済成長手法である²。となると、大企業を誘致できないならば、中小企業を育成し、その都市の規模に応じた成長を目指すことが現実的だからである。

本稿に関連して、本誌「商工金融」2014年7月号に「エコノミック・ガーデニングによる中

小企業の成長」という論稿を投稿した。そこでの論点は、エコノミック・ガーデニングなる経済政策手法があること、そしてそれは中小企業を成長・長生させることが論点であった。今回は、その後の新しい知見を紹介することで、冒頭の提言が、実際問題として決して極端な予測ではないことを論証しよう。

そこで、まず、本稿で用いる聞き慣れないいくつかの用語について簡単に紹介し、そのあとで本稿の構成を述べ、議論に入ろう。

エコノミック・ガーデニング

エコノミック・ガーデニングは、2006年アメリカ中小企業白書で紹介された地域再生の手法である。具体的には、自治体が現地の中小企業にマーケティング技術の提供を行い、顧客や販路開拓を支援することである。というのは、中小企業には営業や市場調査などの機能部門がないことが多いからである。中小企業は、技術開発や小規模生産は得意だが顧客を発見することが苦手なのである。

エコノミック・ガーデニングは、1989年からアメリカのコロラド州リトルトン市で実施された中小企業育成政策である。当時のリトルトン市の経済問題は、不況による大企業の地域から

² フィリップ・コトラー & ミルトン・コトラー『世界都市間競争』碩学舎、2014年

の撤退であった。巨大な軍事企業であるマーチン・マリエッタ社の工場が閉鎖され、多くの住民が職を失ったのである。そこでリトルトン市の経済発展局は、そういった企業誘致（エコノミック・ハンティングと対照的に呼ばれます）政策ではなく、地元で根を生やす中小企業を長生させることを選んだのである。

具体的には、従業員100名規模の中小企業（「ガゼル」と呼ばれます。ガゼルは鹿に似たウシ科の動物です。素早くて足が速く、急速な成長の象徴になるからです）に企業成長の教育プログラムを提供したり、GPSデータを用いた顧客分布データやマーケティング・データを提供したりした。成長する中小企業は雇用を生み、リトルトン市は税収も増大させたのである。

経済レジリエンス

経済レジリエンスは造語である。レジリエンスは生態学で最初用いられた概念で、災害復興から復活できることを示していた。大規模災害が起こっても復活できる地域とそうでない地域があるが、復活できるとレジリエンスがある、という言い方をした。現代では、心理学や都市工学などでしばしば用いられる。前者では、いじめやストレスといった外部からの圧迫に対して耐性のある心理状態を記述し、後者では災害に対する耐性と原状復帰速度を表す。いずれにしても、外的ショックに対する耐性と復帰能力のことである。

経済レジリエンスといった場合も、外的ショックに対して、ある地域や企業が元の経済水準に回復できる能力のことを意味する。ここでの外的ショックとは、リーマンショックのような

急激な景気変動のことである。個別企業では災害によって生産が突然停止するような例を考えればいだろう。地域にも経済レジリエンスが高い地域があるのである。われわれは本研究の一部として、全国800都市の中から、経済レジリエンスの高い地域を特定した。本稿ではその一部を紹介する。

都市縮退

縮退とは物理学の用語で、自由度が減ることをいう。量子力学や宇宙物理学でも用いられ、前者では1つのエネルギー順位で複数の状態が対応すること（沸騰と凝固が同時に発生する液体が存在します）であり、後者では高密度になった恒星の内部が液体状態になることをいう。コンピュータ学では、運動を止めるよりも性能を下げても運転し続けることをいう（CPUが高熱になった際、クロックスピードを下げるのがそれにあたります）。

翻って、都市縮退とは、典型的には人口減少により規模が小さくなる都市が公共サービス機能を削減したり、空洞化する集合住宅団地を転用したりしていくことである。

上記の用語紹介からも容易に推察できるだろうが、本稿は、縮退していく都市（あるいは地域）が、機能を削減しながらも現地の企業を長生させることで地域の経済成果を維持していくことは可能か（そんな戦略があるか）、という問題を考えることが課題である。もちろん、人口減少問題などは、わたくしのごとき浅学非才が本小論で解決できるような課題ではないので、あくまでもいくつかの可能性を提示するだけであ

るが、この課題を達成するためには、以下のような構成が適当であるだろう。

まず、先のエコノミック・ガーデニングに関する前回（「商工金融」2014年7月号 論稿、本論文P.26参照）の要約と新たな知見を簡単に紹介する（2. エコノミック・ガーデニングの新しさとその知見）。それが経済レジリエンスとどのように関連するかを紹介する。そしてわれわれが発見した経済レジリエンスのある14都市と、その特定方法を紹介しよう（3. エコノミック・ガーデニングと経済レジリエンス）。最後に、縮退都市の戦略を考える（4. 僕たちの将来）。

2. エコノミック・ガーデニングの新しさとその知見

すでに用語を紹介したとおり、エコノミック・ガーデニングは地域（ここでは、地元という意味になります）の中小企業を成長・長生させることを目的とする政策である。すでによく知られた話ではあるが、1990年から2005年までの取り組みで、雇用が15,000件から35,000件に、売上税の歳入が680万ドルから1,960万ドルまで増大したという地域政策のことである³。

この見事な成果は、アメリカ合衆国の他州にも影響を与え、オークランド（カリフォルニア州）、サンタ・フェ（ニュー・メキシコ州）、マジソン（ウィスコンシン州）、シャイアン（ワイオミング州）、そしてジョージア州では州を上げて、エコノミック・ガーデニングに取り組みを始めた。

とはいえ、中小企業の育成政策は日本にもないわけではない。それどころか中小企業の保護や育成を目的とした予算（支援事業、助成、補助金など）は、2017（平成29）年度、2,040億円、2018（平成30）年度で1,771億円にもなる⁴。予算の多寡の正否や適不適を一義的に判定する基準はないので、問題はその予算がリトルトン市のようにそれ以上の産出（付加価値）となって地域に還元されたかどうか、である。

日本でも、そして世界中の多くの国で、中小企業を育成し成長させる中小企業政策はある。そして、エコノミック・ガーデニングも本質的には中小企業育成政策である。そうであるなら、次の問いは、ではエコノミック・ガーデニングは既存の中小企業育成政策と何が違うのか、になるだろう。

この問いに対しては、今のところ2つの応え方をするのが適当であろう。すなわち、一つは、まるで違うであり、もう一つは方法論が違う、である。前者の意味については、再び、リトルトン市の取り組みをみてみよう。

まるで新しいというエコノミック・ガーデニングの考え方

エコノミック・ガーデニングが、通常想定される中小企業政策と決定的に異なる、と考えるのは、その違いは政策の実現手段に注目した場合である。すなわち、エコノミック・ガーデニングでは、中小企業に助成金や補助金を与えるのではなく、直接的な経営支援を行うことである。リトルトン市の場合は、いわゆるマーケテ

3 山本尚史「地方経済を救うエコノミック・ガーデニング：地域主体のビジネス環境整備手法」 新建新聞社、2010年

4 これがどれくらいの規模かという点、似たような額で比較すると国土交通省の東日本大震災から復旧・復興特別会計（「復興特区」と呼ばれる）が2,259億円、防衛省米軍基地再編等関連経費が2,212億円、文部科学省の原子力関連予算が1,481億円である。

イング・プログラムを中小企業に提供し、顧客分析や販路開拓に貢献した。

ただし、そこに至るまで、いくつかの試行錯誤はしている。リトルトン市では、地域経済の再生に効果があると予想した3つの課題を策定した。それらの実行を通じて、どれが長期的に貢献するかを調査したのである。第1は、インフラの整備である。この場合のインフラとは、道路や教育サービスのみならず、地域のコミュニティ資源を商業や生活の質に結びつける支援を開発することである。例えば、カルチャーセンターなども設置された。第2は、接続性の開発である。接続性とは事業経営者とそこに資源を提供する人々との（具体的には、取引企業や、公共部門の支援機関、それに研究組織などである）関係構築を促進させることである。そして第3に、市場情報の提供である。市場や顧客、それに競合他社の情報を中小企業に提供した。これは、GIS (Geographical Intelligence System: 地域情報管理システム) を整備したり、データマイニング・システム、マーケティング教育プログラムを用意したりすることで実現した。

それらのうち、中小企業経営者に最も評判がよかったのは第3の市場情報提供プログラムであった。GISやデータマイニングによる顧客探索分析は、経営資源の豊富な大企業が優先的に利用できる技術だった。中小企業は、元来、営業やマーケティングといった間接部門はもたないことが多く、経営資源にも制約があるのでそういったハイテクな情報技術は採用できなかったからである。しかも、中小企業の場合は、顧客から受注をして部品をつくることが多いの

で、営業して顧客を探すということもあまり得意ではないのだ。そこに、顧客を探し出す情報システムが安価で提供されたのであるから、成長志向のある中小企業には渡りに船だったのである。

この取り組みは、しかし、日本では必ずしもそのまま採用できる政策の枠組みにはならない。何よりも、成長企業を区別し政策をそこにシフトするというのが、日本の中小企業政策では（まだ）できない。平等で様に遍く、というのが今まだ日本の公共政策の枠組みである。そこで第2の違いになるだろう。

方法論が違うエコノミック・ガーデニングという考え方

一方、方法論が違う、という考え方は、エコノミック・ガーデニングを日本に導入するためには、何をどうすればいいか、という実践的な可能性を問う。これは既存の中小企業政策の枠組みの中で（つまり企業を区別することなく）、それをどのように変容すればいいか、という問題意識に関連する。ここで方法論というのは、中小企業政策をどのように実現するか、という意味である。抽象的には、一方通行の補助金(や助成金)政策から、双方向の地域力政策へと変容していくことである。他人事から自分事へ行動が変わることである。

というのは、少し直截的に言えば、これまで中小企業政策は補助金(や助成金提供)でよしとしているとみなされてきたからである。これまでの政策は、しばしば「お上発想」であるとか、「おさがり」であると思われてきた節があることは疑いない。リトルトン市がやったエ

エコノミック・ガーデニングをすれば成功すると考えるのではなく、それがなぜ効果があったのかを学ぶことが有効なのである。そのためには「中小企業政策」と「地域力政策」の融合が不可欠なのである。これこそが、方法論が違うという内容である。

日本的なエコノミック・ガーデニングの最新事例

日本にエコノミック・ガーデニングを導入するためには、方法論が違うという考え方に立脚し、手順を考えるのが有効であろう。これは、本研究の共同研究者で、日本にエコノミック・ガーデニングを導入した拓殖大学政経学部、山本尚史（やまもと たかし）教授もそのように主張する。日本でエコノミック・ガーデニングを実践するには、まずは、地域を知って、協力体制を整えることが出発点だと言う。それこそすなわち「地域力をつくりだす政策」なのである。

この「地域力政策」の先駆的な取り組みとして、大阪府商工労働部中小企業支援ものづくり支援課が中心となって組織化した「EGおおさか」を指摘することができるだろう。「EGおおさか」は、山本教授の指導の下、2014（平成26）年度より始まった、地域経済の主体（自治体、商工会・商工会議所、公的産業支援機関、

大学、金融機関を想定）が協働して、大阪府内のものづくり中小企業等を発掘・育成し、成長に繋げる連携（ネットワーク）のことである。ここでは、主に月例の交流会やSNSを用いた情報発信が行われている。

もちろん、この手の「ネットワーク」というのは、少し気の利いた積極的な自治体ではすでに機能している。それらと大阪府の違いは何かが、ここで知りたいことであろう。それは「EGおおさか」には、「地域コンシェルジュ養成研修」があることである。「地域コンシェルジュ」とは、ホテルのコンシェルジュをイメージしたらよいが、何でも相談できる人である。なぜ、こんな何でも屋さんが地域に必要かといえば、その意義は、先に紹介した2006年アメリカ版中小企業白書によるエコノミック・ガーデニングの知見を考察すれば一目瞭然であろう（表1）。

第1は、成長企業を発見することである。しばしば楽観的な地域経済論は、成長を抜きにした再生論を言う。例えば、幸福感は規模の成長（経済成長）では測れないとか、行き過ぎた市場経済が地域経済を破壊するとか、である⁵。そのかわり何がどうか、というとそれらは、ほとんど解決策や具体的活動を指摘することはない。せいぜい、地域コミュニティの再生である

表1 リトルトン市のエコノミック・ガーデニングからの4つの知見

成長企業こそが主役	狙いとなる市場を明確化しそのニーズを理解せよ
長期的なコミットメント	政治的時間と経済的時間を調和させよ
起業家風土の育成	エコノミック・ガーデニングを取り巻く文化風土に注目せよ
リーダーシップ	長期コミットメントを擁護する主唱者を見つけよ

（出典：The Small Business Economy for Data Year 2005: A Report to the President, pp.171-172.）

⁵ ここでは、それらの著作や著者の主張点の正否を問うことが目的ではないので、あくまでも、このようなキーワードを使って論争を煽るような議論がある、という事実があることが了解できればよい。

とか、地域（地元）「名産」の再評価によって、幸福感や地元の誇りを取り戻そうとしているだけである。

成長なく幸福達成やコミュニティの再生はできない、とは言わないが、資本主義には成長がそもそも定義として含まれているので、それのない資本主義は理論的に存在しないのである。資本主義とは、安く買って高く売ることができる仕組みだからだ⁶。資本主義を批判する議論は、最初から批判する相手を（あえて？）間違えているのである。幸福も関係ないし、行き過ぎて地域を破壊することもない。幸福感は今持っている量から増える量（限界効用と言います。たくさん持っているの一つ増えてもあまりうれしくないです）で決まるし、地域コミュニティが破壊されるのは人々が出ていくからである（一番の理由は仕事がないからですが、付き合いが嫌になる場合もあります。それはしばしば老害と呼ばれます）。

若者が経済量以外の幸福を探さねばならないのは、それが大きくなるからであって、大きくなるなら、いくらでも地元に残るだろう。それが東京にしかないから、地域コミュニティを捨てて東京に出ていくのだ。しかも、どんな幸福論であっても、コミュニティ論であっても、どこかに何かの差（つまり成長）を暗黙に含んだ議論をしている。それを隠して、資本主義や市場主義を批判するのは厚顔無恥の誹りを免れないだろう。

第2は、長期のコミットメントである。もう少し厳密に言えば、エコノミック・ガーデニングは長期の取り組みだと理解することである。

企業誘致（エコノミック・ハンティング）は、短期で成果が達成できる。工場の誘致に成功すれば、その稼働が始まった瞬間に雇用が万と生まれるだろう。それが証拠にアマゾン第2本社をめぐる全米20都市の誘致合戦は凄まじい。シカゴ市は20億ドルの優遇措置を提案し、ニューアーク市はアマゾンの投資を超える70億ドルの税控除措置を準備しているなどとまことしやかに叫ばれる。なんといっても50億ドルの投資に5万人の雇用が一夜にして生み出されるからである。市長の再選は決まったも同然である。

エコノミック・ガーデニングに、そんな力はない。ガゼルと呼ばれる中小企業が成長することで、地域を再活性化させようとするのであるから、まずはそれらの企業に成長してもらわねばならない。そしてその成長（ここでは企業の規模が大きくなること）をもって、雇用が発生するのである。市長の任期をはるかに超える時間である。それらに耐えられるかが最初の試練である。

第3は、地域における起業家精神の育成である。これはその地域に、起業を貴ぶ精神が土壌としてあるかどうか、ということである。例えば、日本で有名な中小企業の町では、小学生のうちから社会見学で地元の中小企業を訪問し、それらが自分たちの生活の周りであることを経験する。その効果を実証的に示した議論はないが、長期にわたる地域の環境整備の点では納得がいくだろう。事業承継問題は中小企業には常に付きまとう課題なので、選択肢として残すべき手法である。

⁶ それが可能になるのは、財産権が認められているからで、資本主義は財産権の有無で定義することが学説的である。

第4は、リーダーシップである。これは個人的にはあまり強調したくないのだが、結局、何かを為すのはリーダーシップなのである。ここでいうリーダーシップとは、他人事（誰かがやるだろうとか、自分はそれはやりたくないだとかという姿勢）でなく、自分がやるという態度表明のことである。他人事ではコトは達成しない。結局、自分がやり遂げるのだ。リトルトン市では、経験もあり、終身在職権も得た専任の担当者（Chris Gibbons さんです）がこの問題に最初から最後まで取り組んだのだ。特に、最初の小さな成功が、資源動員のきっかけになるのだが、それをやり抜くのはリーダーシップである。

「EGおおさか」の「地域コンシェルジュ養成研修」は、このうちの3つ、長期的コミットメントと起業家精神のある地域風土の育成、そしてリーダーシップの獲得を目指した講座なのである。地域コンシェルジュとは、地元根付いて散らばっている情報を統合し、何でも相談に乗れる、そんなリーダーなのである。リトルトン市のGibbons氏はまさにそれであった。

2014年度に、簡単な調査を行って受講以前と受講終了後で、何が変わったか（講座の効果と考えられる）を特定している。この調査の考

え方と結果は表2のようになる。

表2は、大きくは3つの情報から構成されている。第1に、地域コンシェルジュ能力である。これはエコノミック・ガーデニングを実現するために、地域の経済情報を何でも知っているという能力である。第2は、「能力の内容」である。これらが地域コンシェルジュ能力の中身である。つまり、地域コンシェルジュが必要な能力とは、情報に関する能力（政策課題認識力、分析力）であり、企業家風土の構築できる能力（利害関係認識力、つながり力）であり、そしてリーダーシップ（顧客志向力）なのである。そして第3に、それらについての理解度を、研修前と研修後で比較した。どの項目も、研修後に数字が大きくなっているが、統計学に基づいて、それらに差があると言ってよいのは、網掛けした「分析力」と「利害関係認識力」である。

本研修によって、地域コンシェルジュを育成することができるかとまでは言わないが、日本型エコノミック・ガーデニングの第一歩を踏み出したと考えられるだろう。大阪府の「EGおおさか」は、地域コンシェルジュを養成することから始める気の長い取り組みである。しかし、このような地元の経済経営についての何でも屋が浚刺と活動できる地域こそ、活力があるビジ

表2 地域コンシェルジュ養成研修の効果

概 念	構成要素	研修前	研修後
地域コンシェルジュ能力	政策課題認識力	3.48	3.64
	分析力	1.98	2.72
	利害関係認識力	3.95	4.13
	つながり力	3.03	3.33
	顧客志向力	4.03	4.36

注：各能力の内容について、講義前1：あると思わない、5：あると思う、講義後1：ついたと思わない、5：ついたと思う、という質問を行った。

ネス（商売でもモノづくりでもどちらでもよい）の街となることだろう⁷。

3. エコノミック・ガーデニングと経済レジリエンス

大阪府の取り組みは、エコノミック・ガーデニングを実現するために、地域のリーダーを育成し、長期的に企業が成長する土壌を育てようという考えに立脚する。方法論を変えよう、という意味はここである。もはや補助金や助成金を与えて話完了、というわけにはいかないのである。地方では、経済成長が早急に求められており、そのためには地域の誰もが当事者（意識を持つ）となる地域内連携が欠かせないだろう。そのとき、連携を推進するのは、詰まるところ、リーダーである。エコノミック・ガーデニングを進める自治体は多いが、それらのどの町にもリーダーがいるのだ。

とはいえ、それだけでは単なる成功例の紹介に過ぎない。そういう場合はえてして、最後は規範論（べき論で、この場合は、例えば、再生するには中小企業政策を変更すべきだ、というような訓示を垂れること）に成り下がってしまうことが多い。規範論が出てきたら最後で、「そうはいつでも、うちの場合は特殊だから」と読み手は極端に適合しない理由を言い訳にして、方法論の転換を受け入れないだろう。それが自分たちの既得権を守る方法だからだ。

本稿は学者の書き物であるから、事例紹介だけでも、規範論にもならないようにするために、理論的な問いをたてることにする。理論は、なぜに対する説明を与えるからである。ではエ

コノミック・ガーデニングのなぜは何か、ここでの課題になる。それは、なぜ地域連携は経済成果を高めるのか、である。地域連携を実施している自治体はすでにあるのに、パフォーマンスに差が出るのはなぜか、を問うことである。実践的には、このような連携で十分なのだろうか、という反省につながるだろう。

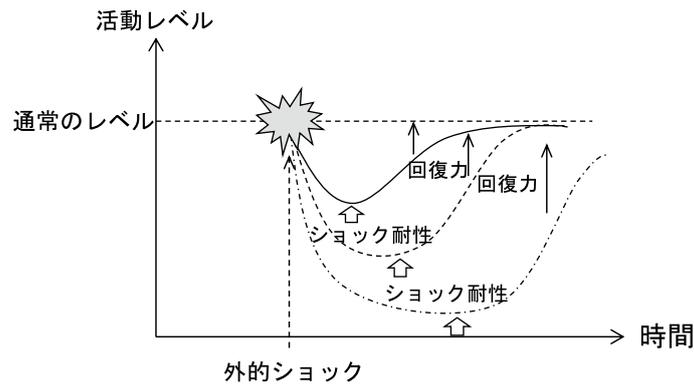
それは、連携の方法に違いがあるからなのだ。何でもかんでも連携すればエコノミック・ガーデニングがうまくいく、というわけではない。この問いにある程度の説明を与えているのが、経済レジリエンス理論である。冒頭でも説明したとおり、レジリエンスとは、外的ショックに対する回復度（回復させる能力）のことである。結論的に言えば、レジリエンスが外的ショックに強いのは、内的要素のつながりが有機的であるからである。壊れた個所をすぐに補う助長性があるのだ。そこで、ここではまず、レジリエンス研究の知見を簡単に紹介し、われわれが行った経済レジリエンスの高い都市の特定方法を紹介しよう。

レジリエンスがなぜ問われるか

冒頭で紹介したとおり、レジリエンスは自然生態が外的ショックに対して回復する能力のことを言う。一般的には図1のようなになる。図1は2つの軸で構成されている。横軸は時間の経過である。単位は特に特定しないが、生態の場合は年（もしかしたら10年が1単位）だろうし、都市工学であれば日（時間）になるだろう。縦軸は、活動レベルである。曖昧な概念であるが、要するに、普段の生活の水準を想定するとい

⁷ この研修は、こういった分析結果を反映させ、カリキュラムを修正しながら、現在も継続中である。

図1 レジリエンスの概念モデル



だろう。通常のレベルとは、電車が正確に動いているとか、電話がかかるとか、コンビニには商品がある、というような状況である。

ところが、外的なショック（例えば、災害）があるとわれわれの生活水準は下がってしまうだろう。それを3つの線で表わしている。実線と点線と一点鎖線である。それらはどれもが外的ショックの後、レベルが下がることになる。例えば、電車が止まったり、電話がかからなくなったりとか、コンビニの棚から商品がなくなるというようなことである。それがひどいと一点鎖線のようにかなり下がり、あまりひどくないと実線ぐらいまで下がることになる。この落ち具合の違いを、「ショック耐性」と呼ぶ。それは外的ショックに対して、どれだけの対策を立てていたか（準備していたか）に依る。

横軸は時間の経過を表す。外的ショックの後、時間の経過とともにレベルが上がっていくことがそれを表している。それが回復力である。一点鎖線は通常レベルに回復するのに時間がかかっている。点線はもう少し早く通常レベルに戻っていて、実線はさらに早く回復していることがわかるだろう。これは概念的な図なので、こ

こにはどんな形状の線でも描ける。例えば、ショック耐性は大きく（下がり方が小さく）ても、回復に時間がかかることもある。

反対に、一点鎖線のように大きく下がっても、V字回復と言って、一気に通常水準に戻ることもある。例えば、2016年11月8日早朝、福岡市博多区博多駅前2丁目の交差点付近で起こった大規模な道路陥没事故を思い出すといいだろう。午前5時15分ごろ、道路に亀裂が入り、20分ごろ陥没が始まった。7時20分には最終的に縦横約30メートル、深さ約15メートルの巨大な穴が開いてしまった。レジリエンスを考えると、これぞ外的ショックが起きた瞬間である。道路が使えないだけでなく、ライフラインも一部寸断し、周辺の商店が営業できなくなる、という通常レベルの生活ができなくなった。ショック耐性がなく、かなり活動レベルが下がったと考えられるだろう。ところが、復旧工事は1週間で完了し、日本中はもとより、世界中から称賛を浴びた。回復力は圧倒的に高いと考えられる。

ここからわかるのは、ショックに耐えられるシステムと、壊れるそれがあること、そして回

復の早いシステムと遅いそれがあるということである。この差こそ、今ここで問うている、なぜ地域連携が成果を高めるのか、という課題の論点なのである。すなわち、どんな連携をすれば、レジリエンスが高いのか、なのである。

どんなレジリエンスが有効か

レジリエンスは、地域コンシェルジュ同様、複数の要素が含まれた構成概念である。表2と同様に考えれば、表3のようにレジリエンスも、信頼と多様性、適応力、そしてリーダーシップによって特徴づけられる。つまり、レジリエンスというショック耐性と回復力は、信頼の有無、地域内の多様性の程度、人々の工夫の程度、そしてリーダーシップの程度に依って決まってくると考えられるのである。

信頼

信頼は人それぞれに定義があるかのような多義的な概念（言葉）である。そうであっても、唯一欠かせない要素は、不確実な条件での期待である。何が起こるかかわからないし、どんな結果になるかわからないけれど、やってみる（やってくれる）という期待が信頼である。地域の経済成果を高めるためにレジリエンスに信頼が

必要なのは、ここである。

すなわち、誰が何をできるかわからないし、どんな成果が達成されるかわからないけれど、その地域の人々が互いに期待をするのである。この期待は、人々の間に協力関係を生み出し、前向きな問題解決を行うようになる。地域の連携を生み出すには、その中の人々が信頼しあうことが必要条件になるのである。

多様性

多様性とは、地域内（一般的にはシステムと呼ばれます）の要素に種類があることである。種類が多いと、何がいいかと言えば、外的ショックに対して要素の壊れやすさに違いが出るからである。たとえば、欧州によくあるレンガ造りの家は冬の寒さや風に強いけれども、揺れに弱くて、日本ではあまり適当ではない。反対に木造建築は揺れにはしななって耐えられるが、寒さや風には弱いだろう。外的ショックは、どちらかの建築を破壊するかもしれないが、一方は残るだろう。

この多様性は、一般的には冗長性と呼ばれている。冗長性とは、余分なものを抱え込んでいるという意味である。もちろん、航空機のようにフェイルセーフ機構とって、安全装備は二

表3 レジリエンスの構成要素

概念	構成要素	理由
レジリエンス	信頼	協力関係を引き出すから
	多様性	破壊される要素と残る要素が含まれるから
	適応力	工夫やアイデアを生み出すから
	リーダーシップ	多様な人々を結びつけるから

(出典：アンドリュウ・ゾッリ&アン・マリー・ヒーラー『レジリエンス 復活力：あらゆるシステムの破綻と回復を分けるものは何か』（須川綾子訳）ダイヤモンド社、2013年）

三重であることが有効性を高めるので、余分だからといって不要でも無用でもない。

例えば、地震に備えて重機の在庫を100台から300台に増やすのは冗長性を高めていることになる。その考え方は次のようになる。通常地震で在庫80台が破壊されるとすると、100台あれば20台が残ることになる。ところが、想定外の巨大地震が起きたならば、100台以上が破壊されるかもしれない。在庫の冗長性を高めれば（300台ぐらいあれば）、使える在庫が残る確率が高くなる、と考えるのである。

適応力

適応力とは、特定の環境で生き延びる術を持つことである。そもそもわれわれは、どんな状況でもその場その場で、そこでうまくやっていく方法を開発し続けている。しかし、その場に長くいるといちいち新しい術をつくりださなくても生き延びていけるので、新しい方法開発を忘れてしまっているのである。

この適応力は、特に、環境が変化したときが重要である。つまり外的ショックが起きた時、破壊された環境でどのように生き延びていくのかという問題になるからである。しかし、安心してよいのは、われわれはどんな場に置かれても何か工夫をして生き延びるのである。むしろ、その新しく開発された術が、地域社会に広く行き渡るの方が重要なのである。つまり、新しく開発された技術が普及していくことがレジリエンスを高めるのである。

この新技術の普及で興味深い逸話がある。それは「100匹目の猿」という話である。この話自体は、願いは通じるとか、思いは広まると

か、そういうある種のミステリアスな伝説（あるいはオカルト話）として知られているかもしれない。以下のようなストーリーである。

宮崎県幸島^{こうじま}は野生猿の生息地である。この幸島で、いずれ「イモ」と呼ばれることになる子猿がサツマイモを水で洗って食べたというのである。このサツマイモ洗いはやがて周囲の猿に広まり、その数が100匹目になったとき、すべての猿がサツマイモ洗いを始めただけでなく、隣の島にも伝わったというのである。この話を紹介した生物学者がライアル・ワトソン（実際に広めたのはケン・キースです）であったことがさらに重要である。不思議だけれども、それはありえそうだと思えたからである（たぶん、こういう話はあって欲しいという希望だったのだと思います）。

ところが、のちにこの話は、理論的に否定されることになる。これは新しい技術の普及ルートの話なのである。どのようなルートを通れば、新技術が普及をするのかという発見だったのだ。すなわち、サツマイモ洗いが広まったのは、まずまわりの子猿からであった。子猿は「イモ」と友だちであり、そして好奇心があるからである。実際、歳をとった猿は、子猿がどれだけサツマイモ洗いを新しく行っても、誰も採用することはなかったのである。

それがいきなり島中に広まったのは、「イモ」が今度は親猿になり、子どもたちに教えるようになったからである。すなわち、技術の伝達ルートが上から下（親から子ども）に変わったのである。だから新技術の普及が容易になったのである。何も、思いは全員に通じる、というようなオカルトではないのだ。

この逸話の重要な点は、新技術を普及させるためには適当なルートがある、ということである。この効率的な情報伝達ルートの課題は、社会ネットワーク構造論が得意であるが、ここではテーマが異なりすぎるので、その指摘だけにしておこう。

リーダーシップ

最後はやはりリーダーシップである。リーダーシップは、何においても必要条件でありすぎて、もうこれ以上、新しさを感じられないかもしれない。そこで、ここではレジリエンスに必要なリーダーシップの条件だけを指摘しておこう。

これまでのリーダーシップは、率先性であるとか、自覚であるとか、リーダーの主体的な強さを要件としてきたと考えてよいだろう。レジリエンスに求められるリーダーシップは、「通訳としてのリーダー」と呼ばれる。通訳としてのリーダーとは、多様なグループの間に立って、それぞれの言い分を他方のわかる言葉でしゃべる人のことである。すなわち、レジリエンスのある地域には多様性があるので、それぞれがそれぞれの小集団の利害をもって対応している。ここでそれらの間に信頼がなく、思い思いに活動をすると、レジリエンスは実現しない（回復が遅れます）。そこで、それら利害関係者の間に入って、言い分をそれぞれの言葉に翻訳する機能が有効になるというわけである。

例えば、地域創生の成功には、「ヨソモノ、ワカモノ、バカモノ」が必要だと言われる（トチモノが入ってくることもあります）。ヨソモノが新しいアイデアを持ち込み、ワカモノがそ

れに共感し、バカモノがリスクをとって大きくするという意味である。これは特に地方創生に限らず、イノベーションが成功するときは、企業の内部でも同じことが起こっている。新しいアイデアと、それを評価する仲間、それにかけてみるリスクテイクが必要なのである。

このとき、新しいアイデアをみんなにわかるように「通訳」できると新技術の普及に有効である。この仕事には、リーダーシップの自覚性が不可欠である。だから通訳としてのリーダーなのである。

経済レジリエンスの高い都市

ここまでレジリエンス理論を参考に、その構成要素を紹介した。ここでは、では現在の日本で経済レジリエンスの高い都市はあるのか、あるならどこか、という調査を行ったので、それを紹介しよう。この作業は、もう少し大きな研究（科学研究費助成研究基盤研究（C）研究代表者 山本尚史 レジリエンスのある地方都市の社会経済エコシステムに関する研究）の一部であり、成果について十全な紹介はまだできないが、ここでは都市特定の方法論と最初の発見を紹介しよう。

日本の経済における外的ショックは、円高や地震などしばしば起こっているのだが、今回はできるだけ効果が強調されると考えられる大きなショックに注目した。それは何といても世界金融恐慌2007-2008である（日本国ではリーマンショックと呼ばれます）。

共同研究者の山本（2017）は、地方都市の経済レジリエンスを測定した⁸。まず、3つのモ

⁸ 山本尚史「経済レジリエンスおよび頑健性のある地方都市の特定」地域活性化研究、第8号、デジタル版9ページ、2017年

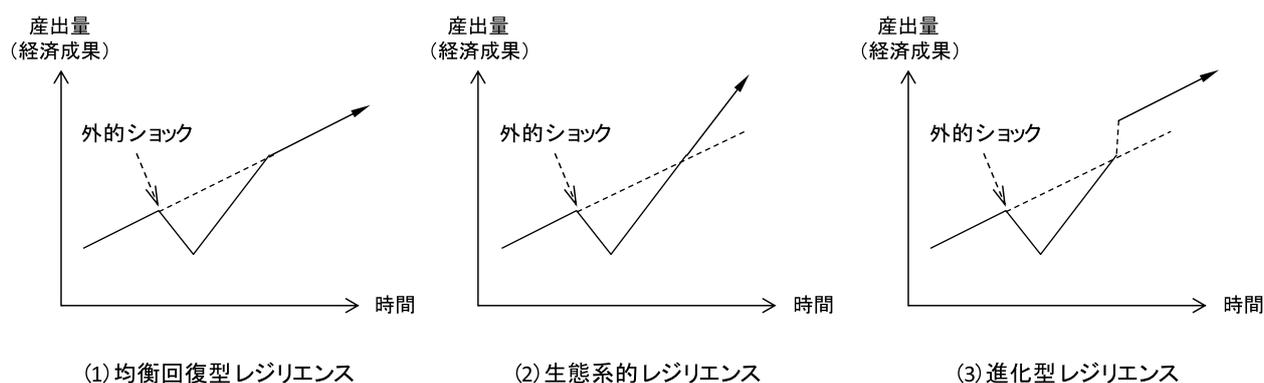
デルを想定する。均衡回復型レジリエンス、生態系的レジリエンス、そして進化型レジリエンスである（図2）。これらは、その地域がどのような経済レジリエンスを持っているか、特定するためのモデルである。経済レジリエンス程度の判定基準と考えてもいいだろう。(1) 均衡回復型レジリエンスは、ショック前の成長経路に回復することが判定基準である。(2) 生態系的レジリエンスは、ショック後に、成長経路が異なることが特徴である。図2 (2) では、従来よりも高速な成長経路を描いている。この場合、その都市は生態系的レジリエンスを持っていることになる。そして最後は、進化型レジリエンスである。これは、外的ショックから回復するときに、完全に従来の成長経路と異なるレベルで復活することである。ゼロベースでの成長や

戦争で都市が完全に破壊されたような場合に観察される可能性がある。ここでは、進化型レジリエンスは想定しにくいので、前の二つの判定基準を採用している。

均衡回復型レジリエンスを推定する尺度として、耐性と回復力を推定した。耐性は、経済の落ち込み具合である。2009年の工業生産高が2007年の何%かで測定した。回復力は、2013年の工業生産高が2007年の何%かで測定した。均衡回復型レジリエンスの推定手順をまとめると表4になる。

第2に、生態系的レジリエンスを推定する手法として、各市の経済状態を推定した。具体的には、2003年から2007年までを第1期（安定的な成長をしていた時期）、2007年から2009年を第2期（リーマンショックが一番大きかった

図2 3種類のレジリエンス



(出典：山本、2017)

表4 均衡回復型経済レジリエンスの測定尺度とアイテム

概念	尺度	アイテム	判定基準
耐性	工業・消費変化度	2009年工業生産高 / 2007年工業生産高	100%以上：頑健 100%未満：敏感
回復力	工業・消費変化度	2013年工業生産高 / 2007年工業生産高	100%以上：回復 100%未満：停滞

期間)、そして2009年から2013年を第3期（アベノミクスによる成長経路の発現）と措定した。

それぞれの期間で工業生産高の年平均変化を測定し、第2期が第1期に比べてどれだけ大きいかで、その都市の耐性（ここでは頑健性と概念化しています）が特定できる。それはリーマンショックの影響が軽微であったことを意味している。一方、第3期の数値が第1期よりも大きい場合に、生態系的レジリエンスがあると解釈した。表5が、ここまでの手順をまとめた一覧である。

これらの分析のために用いたデータは工業統計と商業統計である。データは、これらの期間について工業統計と商業統計を、2013年に存在し両統計表に記載されている813都市について集めた。そこから、以下の結果を得た（表6）。ただし、本稿では工業統計分のみを掲載する。

経済レジリエンス測定の注意点

われわれは、ある手法を開発することで、日本の都市の経済レジリエンスを測定しようとした。まだまだ初期の作業なので、これがどれほど理論的に確立できるかは不明である。これから作業を継続し、それが実現するよう努力するだけである。

とはいえ、それらの作業からいくつかわかることもある。それらは主に次の3つである。第1に、統計から都市の経済レジリエンスを推定できそうだ、ということである。商業統計も工業統計も日本国の統計法によって定められた調査なので、これが日本のもっとも信頼できるデータソースなのである。議論の余地があるとするれば、われわれの測定手法である。しかし、今のところは、いたってシンプルではあるが、リーマンショック前と後での回復度は測っている

表5 生態系的レジリエンスの測定尺度とアイテム

概念	尺度	アイテム	判定基準
耐性	工業・消費変化度	第2期工業生産高／第1期工業生産高	第2期>第1期：頑健 第2期<第1期：敏感
回復力	工業・消費変化度	第3期工業生産高／第1期工業生産高	第3期>第1期：あり 第3期<第1期：なし

表6 経済レジリエンスがある都市

産業特性	頑健かつ回復、経済レジリエンスがある ^{注①}	敏感かつ回復、経済レジリエンスがある ^{注②}
少数の産業に特化した都市	白岡市、土佐市、宗像市 (埼玉県) (高知県) (福岡県)	大崎市、太田市、高梁市、唐津市 (宮城県) (群馬県) (岡山県) (佐賀県)
3つ以上の産業を持つ都市	登別市 (北海道)	日高市、能美市、あわら市、 (埼玉県) (石川県) (福井県) 加西市、真庭市 (兵庫県) (岡山県)
不明	なし	甘日市市 (広島県)

(出典：山本 (2017)、表2を一部修正)

注①：頑健は工業生産高の変化度を測定しており、それが100%を超えているので、リーマンショックの影響に耐えたことを示している。

注②：敏感は頑健に対して、リーマンショックの影響が強く表われており、経済システムが過剰に反応しがちだと考えられる。

と考えられる。あとは、デフレートするか、地域特性を考慮した係数を与えるかである。

第2に、それらの都市は経済レジリエンスがあったことはデータで示されたが、ではその都市はなぜそれが高いのか、はまだ何も手つかずだということである。すでにそれらの都市のエコノミック・ガーデニング成果（人口増減、財政）についてはデータベースを作成済みであるが、特段、全国平均から突出しているわけではない。人口が増えている都市もあれば、そうでない都市もある。歳入が増えている都市もあれば、そうでない都市もある。まだ何もわかってないので、その解明作業を始めている、という報告をするのみであるが、どのような作業を予定しているかが、次の第3である。

それは、それらの都市の経済レジリエンスの中身の調査である。もちろんそれらの都市の中小企業政策（エコノミック・ガーデニング）は調査対象であるが、今の時点で、その具体的な導入が実現していることはない（GISや販路開拓情報などはいくつかの都市で行っているが、リトルトン市のようなレベルで提供されているわけではない）。むしろ、それらの都市の経済レジリエンスは、エコノミック・ガーデニング導入の素地をつくるので、その調査が当面は有効であろう。となると、調査はつながりのうまさや工夫にフォーカスすることになるだろう。

すなわち、商業成果が高いということは、消費者が多い（消費量が多い）ということである。これらは消費者と小売業の空間配置を調べることで特徴が明らかになるだろう。そして工業成果が高いということは、売り先があるということである。工業産出は産業連関表を分析するこ

とで、特徴を析出できると考えており、その作業にかかっている。

4. 僕たちの将来

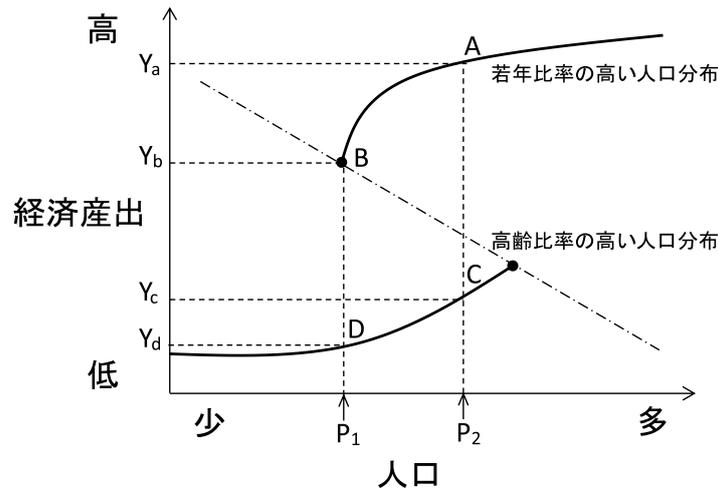
この小見出しは、言うまでもなく、中島みゆきの曲名である。曲中、若い二人は、デートにはあまり夢があるとは言えない「24時間レストラン」で「切れないステーキに腹をたて」、あまりうまくいっていない二人の関係についての「危ない言葉をビールで飲み込ん」で、「僕たちの将来はよくなっていく筈だね」と夢をみる。

今、日本国に住むわれわれも同様である。いろいろうまくいっていないことを、恨みの言葉を他人（政治家を含む）に浴びせることで解消し、根本的な問題は見ても見ぬふりをしてやり過ごす。あるいは、too late.と気づいているからかもしれない。

しかし、確かなこともある。

中島みゆきの「はじめまして」がリリースされた1984年には、日本の人口減はすでに予想されていたことである。当時の予測は、しかし驚くほどに楽観的だった。1984年には日本の人口は、1億1,948万人であった。そのとき、21世紀に入ってまもなく（10年程度であろう）1億3,000万人でピークとなり、それから数十年間緩やかな人口減が続き、21世紀の末には「現在の人口とほぼ同じ規模」の静止人口に落ち着くと予想していた。21世紀の末に1億1,900万人の予想である（1984年『人口白書』）。何をどうすれば、そんな甘えた予想になったのだろうか。今では2060年には8,600万人まで減ると予想されている。21世紀末など考えたくもない人口だろう。といっても6,600万人ぐらいなら

図3 経済レジリエンスの概念モデル



現在の英国、6,400万人でもフランス、6,000万人ですらイタリア、4,600万人になってもスペインであり、どれもが大国である。ライフスタイルをシフトできるなら、人口減で経済問題はあまりないと思われる。

そこで課題となるのが縮退戦略である。これは人口減がおこったとき（外的ショックと考えられる）、経済レジリエンスを構築できるかどうかである。それは、われわれの想定する人口減モデルからの予測があるからである（図3）。

図3は、2つの軸で構成されている。横軸は人口（数）である。縦軸は経済産出である。これはGDPや地域内工業生産高などを考えればいいが、さしあたって抽象概念である。基本的な考え方は、ある人口（数）の下で、どれだけ経済産出があるかを表している。

われわれのモデルの特徴は、人口の年齢構成によって2つの産出関数にとりえることを示している点である。ABの線が若年比率の高い場合で、CDは高齢化社会の場合である。この意味は、仮に同じ人口（ P_2 をご覧ください）であっても、年齢構成の違いによってAとCのよう

に経済産出が違ってくことを示している（ $Y_a > Y_c$ になっています）。それは、生産年齢人口の違いによる。ABならば生産性は高いけれど、CDはそうではなくなっている。

もしこのモデルの予想が正しいとすれば、日本国や地域の高齢化は悲劇的な結論を導くことになる。次のようなストーリーである。これまでわれわれはABの年齢人口構成で P_2 の人口を抱えて Y_a の経済産出を実現してきた。今、人口が P_2 から P_1 に向かって減っていくことは避けられない傾向である。このとき、高齢者比率が高まったならば、Bの産出（ Y_b ）は突然D（ Y_d ）に落ち込んでしまうのである。生産年齢人口が減るからであり、消費が減るからである。

となると、せめて次はDをCまで引き上げることである。今や、日本国はすでにCDの人口分布であり、その生産関数であることを認めることが第一歩であろう。その場合、経済産出がもうかつてほどではないことを前提にした社会設計（これこそが縮退戦略です）を進めることができるようになるだろう。