

まちづくりから決断科学へ

まちづくりにおける意思決定モデルの構築

土中 哲秀

徳永 翔太

古橋 寛子

オペレーションズ・リサーチ

政治学

歯科放射線学

1. はじめに

日本は現在、過密、過疎、少子高齢化が深刻化している。我々はこれまで、八女、対馬を中心にまちづくりの様子を実際に現地に行つて視察し、まちづくりに取り組む人々にヒアリングを行った。まちづくりはヒト・モノ・カネが相互に関わり、時間とともに流動的に変化するため、あらゆる決断が存在する。また、その土地柄、歴史的経緯、都市や村の規模、時代背景などによっても変化していく。

決断科学プログラム統治モジュールでは、このような

まちづくりにおける様々な決断を分類、理論化することを試みている。本稿では、2016年度に実施した統治モジュール問題解決セミナーにおいて、1年にわたり議論してきた内容をまとめ、まちづくりにおける決断の理論化の一部分を示す。

2. 「決断」の定義

まちづくりにおける決断プロセスを理論化するにあたって、議論を明確化するために、はじめに「決断」を定義することは重要である。ここで問題となることは、

「決断」と「決定」の違いである。広辞苑によると、決断とは「きっぱりときめること」、決定とは「はつきりときめること。はつきりきまること、また、そのきまった事柄。」と書かれている^{※1}。両者の意味は似ているが微妙にニュアンスが異なるため、我々は本研究のテーマである「まちづくりにおける決断の理論化」において、「決断」と「決定」をどのように扱うかということを議論した。以下では、議論の中で出てきた様々な視点からの「決断」と「決定」についての意見を示す。

①「決定」の部分集合としての「決断」という捉え方(図1)。

②「決断」は後戻りできにくい、すなわち「決定」より後戻りのコストが相対的に高い。

③「決断」は意思のある「決定」であり、特定の人の主体性や責任がより前面に出る一方、「決定」は非人称で、

※1 新村出編(2008)『広辞苑』第六版、岩波書店のp.88を参照のこと。なお、決定については、法律、生命の観点から以下のようにも定義されている。「法」裁判所が行う判決および命令以外の裁判。「生」個体発生において、胚のある組織・細胞の発生運命が定まって、条件を変えても別の方向への分化が起きなくなるこ

客観的に決められたゆえに責任の所在も不明確である。

①、②での「決断」と「決定」の違いは図1のような包含関係のような捉え方をしており、③は実行する主体や責任の所在から「決断」と「決定」の違いを捉えている。その他にも、政治学で扱われるシユミットの決断の概念^{※2}や①のような包含関係に近い「難しい問題についての意思決定」『決断』とした矢原の定義^{※3}などについても検討した。その結果、両者の微妙な違いはあるものの、現段階においてまちづくりにおける意思決定モデルの構築にこれらのニュアンスの差異は大きくは影響しないという結論を出し、「決断」≡「決定」という仮定を置いた。以下、本稿ではこの仮定の上で、両者を含む一般的な概念として「決定」を定義付け、まちづくりににおける「決定」プロセスを明らかにする。

※2 カール・シユミット(1970)『政治的なものの概念』、田中浩・原田武雄訳、未来社

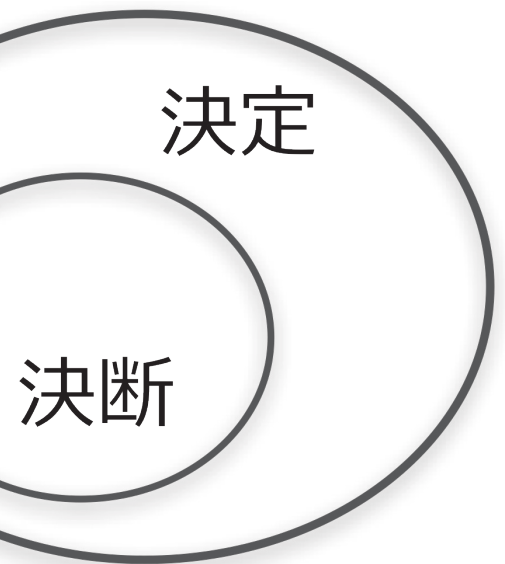


図1. 決断と決定の関係

3. 決定プロセスの種類

決定プロセスは、決定する対象、主体、状況、規模などによって大きく異なる。例えば、緊急性を要する決定と時間的余裕のある決定、都市における大規模な意思決定と小さな村における閉じた空間での意思決定などを考えてみても、それらの決定プロセスのあり方に違いがあることは容易に想像できる。

様々な条件のもとで、多くの決定プロセスが存在するが、それを体系化するためには決定プロセスを構成する条件を抽出し、分類することが重要である。最も一般的な決定プロセスはPDCAサイクルであるが、あまりにも一般的すぎるため、実際の決定プロセスにそぐわない場合がでてくる。矢原が提案した決断サイクル(図2)も同様のことが予想される^{※3}。本稿では、より具体的にまちづくりにおける意思決定に焦点を当て、決定プロセスを分析、体系化する。

※3 矢原徹一(2017)『決断科学のすすめー持続可能な未来に向けてー』、どうすれば社会を変えられるか?』、文一総合出版

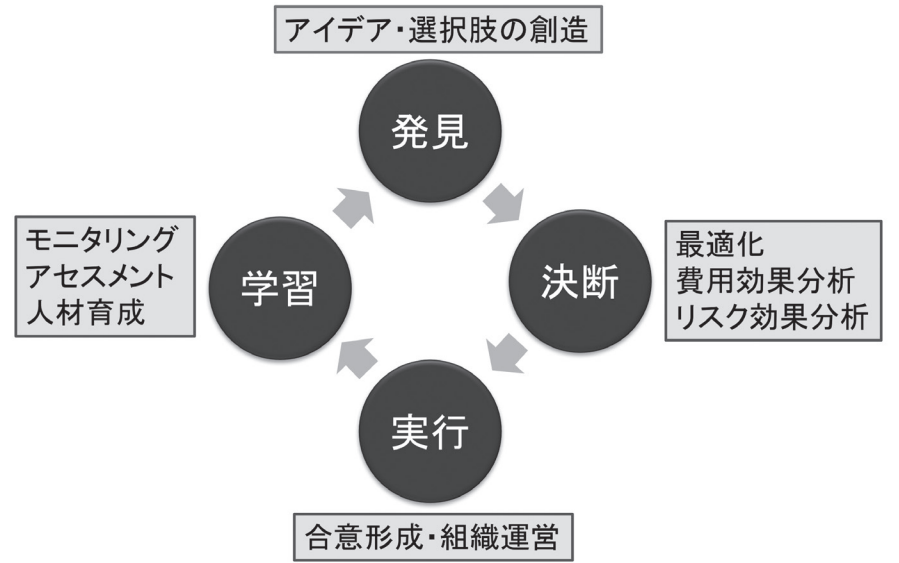


図2. 矢原の決断サイクル

3. 1. 自発的集団とプロジェクト型決定プロセス

本稿において、まちづくりにおける意思決定に焦点を当てるが、我々はそれをより細かな分類に分けることを考える。その中でも、我々はまちづくりにおける意思決定の主体に着眼する。

自発的集団とは、一般に目的が与えられて生じる集団である。すなわち、ある問題が生じた時に、その問題を解決するために人々が集まり活動する集団である。この集団は、ある問題が生じた時にそれを解決するための集団であるため、変革的かつ一時的な集団という性質を持つ。また、集団と記述してはいるものの自発的個人の場合もある。この自発的集団と対応する決定プロセスがプロジェクト型決定プロセスである。プロジェクト型決定プロセスとは、ある問題が生じた時に、ビジョンや目標が先行して定められ、それに基づく形で特定の個人や組織（自発的集団）によって公的事業・取り組み開始の決定がなされ、その後ステークホルダーを巻き込むといった形の決定プロセスである。国家の補助金による公的事

業などは、ほとんどこのプロジェクト型に含まれると考えられる。これまで統治モジュールの活動で見てきた決定プロセスもこのプロジェクト型がほとんどである。例えば、対馬市における域学連携事業^{※4}や八女市が推進する「旅する茶のくに週間」プロジェクト^{※5}などである。よくに週間」プロジェクト^{※6}などである。

3. 2. 地縁的集団と寄り合い型決定プロセス

地縁的集団とは、地域的な繋がりを持つ集団であり、継続的に存在するという性質を持つ。例えば、寄り合いや町内会などが挙げられる。このような地縁的集団は、昔ながらの地縁的繋がりや歴史的に形成され蓄積された社会的基盤、社会内の信頼関係、コミュニケーションプラットフォームの存在などを含む社会関係資本（ソーシャルキャピタル）があるため、特定の個人や組織によ

る先行的なリーダーシップがなくなるとも、脱中心的な寄り合い型調整プロセスが開始される。さらに、プロジェクト型に見られるビジョンや目標といったものは想定されず、自発的課題や目的は最初からあるとは限らない。ここでは、日常的な会話のなかで提案・意見調整・具体的な取り組み、実施の段取り、役割分担等の決定がなされるため、特定個人や組織による決定は存在しない。多くの場合、閉じられた空間スケールとそこでの人的関係性に依拠するため、ステークホルダーの追加的参加は通常はない。地縁的集団と寄り合い型決定プロセスは1950年代の対馬・伊奈地区で見られ^{※7}。現在では島根県雲南市における小規模多機能自治がそれに類するものと考えられる^{※7}。

3. 3. 自発的集団と地縁的集団の可換性

これまでに述べてきた自発的集団と地縁的集団はそれ

※4 対馬市役所対馬市域学連携地域へん推進計画 (http://www.city.tsushima-nagasaki.jp/policy/cat21/post_112.html)

※5 八女市茶のくに観光案内 (<http://ame.travel/meet/experiences/>)

※6 宮本 第一 (1984) 『扱われた日本人』 岩波文庫

※7 『季刊地域』編集部編 (2015) 『シリーズ田園回帰2：人口減少に立ち向かう市町村』(第7章 小規模多機能自治で地域力アップ：島根県雲南市、農文協)

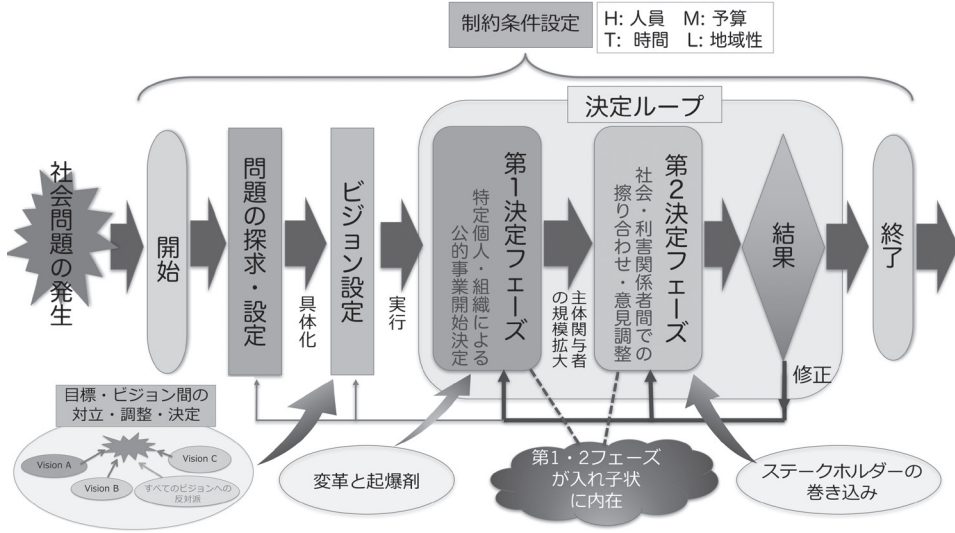


図3. プロジェクト型決定プロセス

それぞれ異なる性質を持つが、この2つの集団が可換的である例も存在する^{※8}。富山市八尾町西町では、伝統的な祭り「おわら」の練習を行うため、地縁的集団である商店会や自治会が強固であり、商店会幹部3人がリーダー的存在だった。その地域では、少子高齢化・人口減少が問題であったため、2005年度に1年ほど大学と住民でまちづくり活動を協働した結果、最終的に地縁的集団を基礎としたまちづくり組織立ち上げの要望がリーダーの1人から出された。これは、地縁的集団が自発的集団へと移行した一例であると言える。

4. プロジェクト型決定プロセス

前節では、自発的集団と地縁的集団という2つの決定主体からプロジェクト型決定プロセスと寄り合い型決定プロセスの存在について述べた。これまでの統治モジュールの活動では主にプロジェクト型決定プロセスに

※8 江口久美、三澤茂樹(2006)「八尾町西町におけるまちづくり活動を通じたまちづくり気運の高まりについての考察」、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1.1015-1016.200609.

基づくまちづくり活動について調査してきたことから、本稿ではプロジェクト型決定プロセスについて分析する。なお、寄り合い型決定プロセスについては今後の統治モジュールの活動により調査していく予定である。

4. 1. プロジェクト型決定プロセスの可視化

3. 1節でプロジェクト型決定プロセスの概要を述べたが、本節ではより詳細にプロジェクト型決定プロセスを分析・可視化する。我々が提案するプロジェクト型決定プロセスは図3のようなイメージになる。以下では図3について説明する。

はじめに、何らかの社会問題が発生してプロジェクト型決定プロセスが開始する。社会問題とは、例えば地方自治体の少子高齢化、過疎などである。これらの社会問題を解決するために決定プロセスが開始されるが、様々な問題がある中で、その地域で重要・深刻な問題や有効性のある解決方法について調査するフェーズが「問題の探求・設定」になる。例えば、様々な問題の中で過疎化が特に重要な課題であると思われるとき、過疎化を問題

に定めるフェーズである。次に、「ビジョン設定」へと移行する。「ビジョン設定」では「問題の探求・設定」をより具体化し、最終的な目標を定める。具体的には、若者の雇用創出、古民家再生による生産年齢人口の誘致、大規模IT化による企業誘致など過疎化に対する複数の問題解決方法がある中でひとつのビジョンを選択するフェーズである。ここでは、様々なビジョンが考えられ、どれが有効な手段か見極め決定する必要がある。また、異なるビジョン間での対立・調整も生じうる。例えば、都市計画の景観づくりにおける、古民家再生による歴史的景観の維持・保存と最新スマートシティとしてのまちの近代化などが挙げられる。ビジョンが決まると、いよいよ実行に移る。「第1決定フェーズ」は、ビジョンを設定した個人または集団が定められたビジョンを達成するための公的事业や諸々の取り組みについて具体的に決定するフェーズである。この時点においては決定に対するステークホルダーはいない、すなわち内部的な決定となる。したがって、「第1決定フェーズ」において決定に関わる人々は、ビジョン

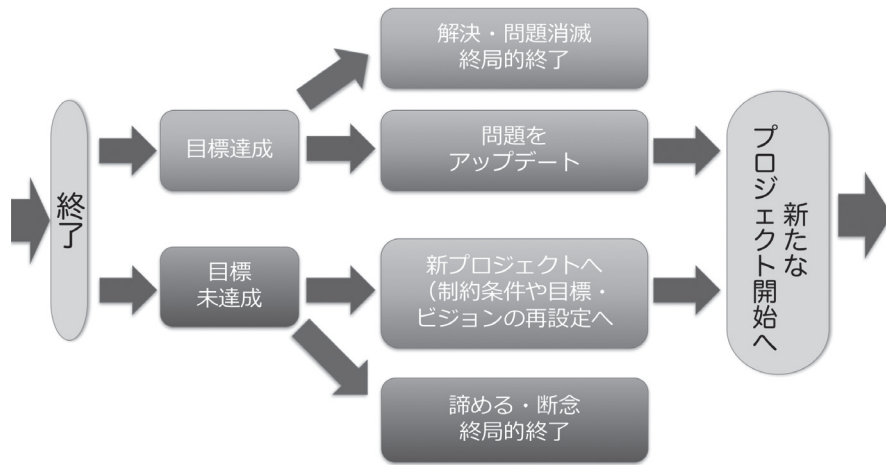


図4. プロジェクト型決定プロセス終了後の分岐

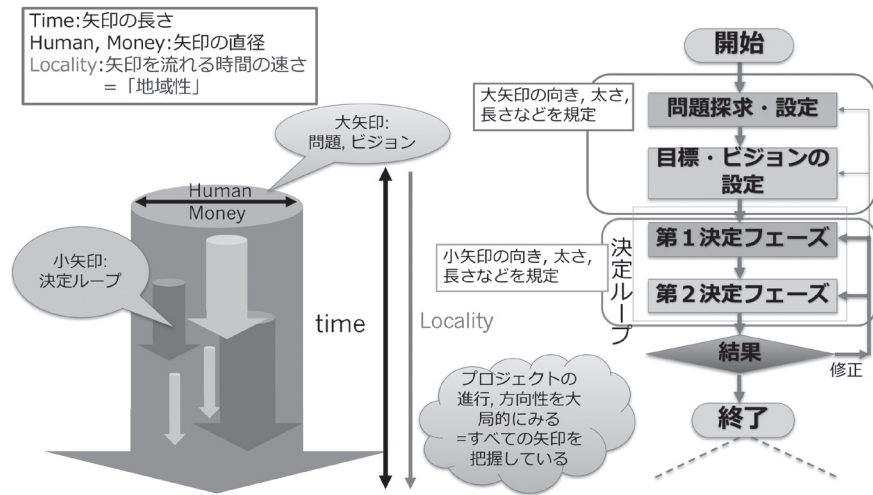


図5. プロジェクト型決定プロセスのストリーム

を設定した特定個人または集団であり、比較的小規模であることが予想される。したがって、小規模ではあるが、現状からの変化が始まる起爆剤的役割を持つフェーズである。

「第1決定フェーズ」の次は、「第2決定フェーズ」に移行する。このフェーズでは、これまで内部的に特定個人または集団で決定したことをもとに、対外的にビジョンや事業・取り組みを示し、これらに関わる社会・利害関係者間との合意形成を図る。「第2決定フェーズ」になると、多くの社会・利害関係者が関わってくるため、決定に関わる人々は大規模化し、複雑になる。

これらのフェーズにより何らかの結果が得られるが、その結果を踏まえ、「第1決定フェーズ」と「第2決定フェーズ」において修正を繰り返しながら決定プロセスが進行する。これらの決定フェーズ内でのループを決定ループと呼ぶことにする。一方、「問題探求・設定」や「ビジョン設定」まで戻って修正することもありうる。しかし、決定ループのようにその都度繰り返すということではなく、ある程度固定されていると考えられる。

決定ループは、ある条件が満たされると終了する。終了時には、ビジョンで定めた目標が達成、または未達成の2つの状況が存在する。未達成にもかかわらず終了する理由は、これら一連の決定プロセスに図中上側のような制約条件がかかってくるからである。制約条件としては、「プロジェクトに関わる「人員 (Human)」「予算 (Money)」「時間 (Time)」「地域性 (Locality)」がある。すなわち、限られた人員、予算、時間の中で、ビジョンを達成しなければならない。また、地域性はまちづくり特有のものであると考えられ、その地域の人間関係や地形、生業などその地域特有の性質を指す。後述するが、地域性は直接の制約とはならないが、時間という定量的制約に影響を与える。これら制約条件が破られたときに決定プロセスは終了する。例えば予算がなくなったときや期限が来たときなどである。

決定プロセスが終了したあとも図4のように複数の分岐が存在する。目標が達成された時は、当初の問題が解決されて終了する、または目標は達成されたがさらなるアップデートをしてより良い問題解決に取り組むため

に新プロジェクトへ移行する選択肢が考えられる。一方、目標が未達成だった時は、制約条件、ビジョン・目標を再設定し新たなプロジェクトへ移行する、もしくは、完全に諦めるという2つの選択肢が存在するであろう。以上がプロジェクト型決定プロセスの説明であり、次節ではプロジェクト型決定プロセスにおけるリーダーの性質や役割について述べる。

4. 2. プロジェクト型決定プロセスにおけるリーダーの役割

前節では、プロジェクト型決定プロセスを平面的に可視化し、フェーズ毎に具体的な説明をした。一方で、プロジェクト型決定プロセスを立体的に見ると、図5のようなイメージになる。プロジェクト型決定プロセスはP D C Aサイクルや矢原の決断サイクルとは異なり、一部にループはあるもののサイクルではなく、図5の矢印のようなストーリーのイメージである。

それぞれのフェーズでの決定は、矢印の大きさと方向性を定めることに対応する。「問題探求、設定」と「ビジョ

ン設定」において、大まかな活動に対する決定の方向性と枠組みを表す外枠の大矢印が定められ、決定ループにおいて、その中にある具体的な活動、取り組みに対する決定の方向性・枠組みを表す小矢印が定められる。このとき、「人員 (Human)」「予算 (Money)」「時間 (Time)」「地域性 (Locality)」が矢印の形状・性質に影響する。「人員」「予算」は矢印の太さ、すなわち事業・取り組みの規模に影響し、「時間」は、取り組みの期間に影響する。これに対して、「地域性」は矢印内部を流れる時間の早さに影響する。例えば、地域によって、歴史的背景、人々の性格、慣習などは異なる。これによって、合意形成がなされる時間などに差が生じる。これは、定量的指標である「時間」に「地域性」が影響を与えていると考えられる。

このようにして、図5左のようなイメージでプロジェクト型決定プロセスを捉えることができる。ここで、プロジェクト型決定プロセスにおけるリーダーの役割は、プロジェクトの進行、方向性、位置関係などを大局的に見ることができ、図で言えば全ての矢印について把握していることである。これによって、ビジョンに基づく

適切な対処が取れると思われる^{※6}。

4. 3. フェーズ別決定の性質

最後に、プロジェクト型決定プロセスにおけるフェーズごとの決定の主体、決定への関与者、決定の性質・様態、求められるリーダー像を表1にまとめた。決定の主体、関与者に関してはフェーズが進むにつれ、規模が拡大していく。決定の性質・様態としては、大まかな決定から徐々に具体化する流れになっている。各フェーズで求められるリーダー像としては、「問題探求・設定」では広い視野を持って、情報を集め分析する力、「ビジョンの設定」では長期的視野、「第1決定フェーズ」では積極性と主導性が求められる。「第2決定フェーズ」では拡大していく関与者の意見をすり合わせ、合意形成を促すために、人々をうまく調整しつつ巻き込んでいく力が必要になると考えられる。そして「終了後の選択」で

※6 リーダーと決断/決定の関係については、本特集の花松論文を参照のこと。

フェーズ	決定の主体 (agent)	決定への関与者 (agent)	決定の性質・様態	求められるリーダー像
問題探求・設定	・個人、少人数 ・組織、その長	・情報提供者 (マスコミ、研究者、ネットなど) ・困っている人	・多数の選択肢から実行するものを選ぶ ・世界、社会との接触 ・主体の意向が強く働く	・情報強者 ・広い視野 ・社会問題に敏感、影響を受けやすい ・冷静な分析と正確な現状把握
ビジョンの設定	・個人、少数 ・組織の長	・組織従事者 ・いない場合も	・制約・期間を考慮する選択 ・世界、現状からの離脱、新たな世界構築能力 ・プロジェクトへの影響が一番大きい	・長期的視点に立つ
第1決定フェーズ	・少数	・なし→徐々に増える	・主体中心的、比較的小規模 ・独善、独断、テイクオフ	・積極性 ・主導的
第2決定フェーズ	・コーディネータ ・ファシリテータ (ただし彼らが「決める」とは限らない)	・巻き込まれる多くの人々	・比較的大規模 ・妥協、交渉、継続、集団 ・責任大 ・後戻り出来ない? ・多数決、みんなの意見	・調整、擦り合わせ、巻き込み
終了後の選択	・個人、少人数 ・全従事組織の長	・これまでに関与した人 ・それぞれの組織の従事者	・学習 ・解釈	・今後の見通し、諦めの勇氣 ・客観的な判断、反省的な人 ・説明責任 ・チャレンジ精神

表1. フェーズ別決定の性質

は今後の見通しや諦めの勇氣、説明責任などが求められると思われる。これは、統治モジュール問題解決セミナーにおいて、議論してきたことをまとめたものであり、今後の実習調査をもとにさらなる検討が求められている。

5. まとめ

本稿では、これまで提唱されてきた決定プロセスに対して、まちづくりという視点から決定プロセスについて分析してきた。はじめに、まちづくりにおける意思決定の主体に基づいた決定プロセスの分類を行い、その上で、プロジェクト型決定プロセスに主眼を置き、フェーズ毎に分析した。さらに、これまで平面的に捉えてきたプロセスの流れを立体的に捉えることを試み、そこからリーダーの役割についても考察した。今後の課題としては、フェーズごとの決定についてより深く考察するとともに、地縁的集団と寄り合い型決定プロセスについて現場の事例を踏まえながらモデル化することが挙げられる。



土中哲秀 はなか てっしゅう

九州大学大学院経済学府経済工学専攻 博士2年
決断科学大学院プログラム 統治モジュール

1991年山口県山陽小野田市生まれ。
専門は、計算科学、オペレーションズリサーチ。

地域おこし協力隊制度活用のススメ タイプ分けから考察する特徴・適地・支援の工夫

古橋 寛子
齒科放射線学

「平和だ……だがこのあたりに仕事はない」「仕事だ……仕事を探さねば！」

2016年秋の人気ドラマで、両親のリタイア後に神奈川県横浜市から移住した先、千葉県館山市の海辺で二〇代の主人公がつぶやいた言葉である*。地方移住した両親を訪ね、ふと同居の選択肢を考えた際に出てきたこの言葉からも、若者の地方移住にあたって雇用の有無が大きく影響していることが垣間見える。結局ドラマ

の中では、主人公は地方移住を選ばず、横浜市に戻る決断をする。

高度経済成長に端を発する地方の過疎問題は、とどまるところを知らない。これに対応すべく、最近では都市圏への人口集中を緩和し、地方創生を目指して国や地方自治体、民間団体などによる様々な取り組みが行われており、そのひとつとして移住・定住支援が充実してきた*。こうした支援を追い風に、実際に移住者および移住

*1 TBS火曜ドラマ「逃げるは恥だが役に立つ」第八話・離婚と実家と運命の相手（2016年11月29日放送）

*2 例えば、情報提供の取り組みの「つとて」ニッポン移住・交流ナビ（http://www.nippon-nir.jp/）などを参照のこと