

地域づくりのシミュレーションに関する考察：

SDGs、ポストコロナ社会の考察から

*Consideration on simulation of regional development:
From the consideration of SDGs and post-corona society*

鈴木秀顕*

Hideaki SUZUKI*

WEB 公開日：2020 年 4 月 24 日 無償公開期間：3 ヶ月

Abstract：

いまだ日本社会における地域づくりの課題は解決の端緒が見えてこない状態にある。それは、地域づくりの課題が明らかになっていないからであり、曖昧な状態にあるからである。そこで、課題解決を目的におき、数値として捉えることができる状態（指標化）を作るためのシミュレーションモデルを検討する。その地域づくりに関する指標についてはSDGsを参考にする。また、プロジェクトマネジメントの手法を援用することで検証考察する。

The problem of regional development in Japanese society is still in the state where the beginning of the solution cannot be seen. This is because the issue of regional development has not been clarified, and it is in an ambiguous state. Therefore, for the purpose of solving problems, we will study a simulation model for creating a state (index) that can be grasped as a numerical value. Refer to the SDGs for indicators related to regional development. In addition, verification and consideration will be made by using the project management method...

Keywords：regional-development, SDGs, post-corona-society, simulation, Virtual-real-communication

1. はじめに

本平成22年6月9日に総務省の中に発足され、24回まで研究会が開催された、人材力活性化研究会が令和2年3月をもって休止することになった。その理由としては、「現在、少子高齢化や人口減少への対応、地域の特性を活かした地方創生の実践など、地域を取り巻く課題が一層大きくかつ多岐にわたるものとなっており、地域で活躍する人材をいかに育成・確保していくかを研究し、新たな施策の展開を検討していく

ことも重要となっています。次年度以降においては「全国地域づくり人財塾」を引き続き開催する一方、人材研発足から10年が経過するのを機に、人材研を休止し、地域で活動する人材の育成・確保に係る課題の整理、効果的な育成方法やカリキュラム、行政や地域NPO等の役割などについて、調査・研究することとしております。」とされている。

発足時その目的は、「地域活性化の基本的な要素である人材力の強化を図るため、「人材力活性化研究会」を開催し、NPO・企業等との連

携方策も含めた課題を抽出したうえで、人材力活性化の具体的な施策・目標の検討や人材力の相互交流とネットワーク形成の進め方等の検討を行い、人材力の強化・活性化に取り組もうとしている様々な主体の今後の指針となるプログラムを策定します。あわせて、人材力活性化の事例の調査等を行い、その充実を図ることとします。」とされている。

当研究会の評価としては、一定の成果があったとの評価に基づく休止のようである。その評価とは、人材力活性化プログラムの開発（平成23年3月発表）、地域づくり活動のリーダー育成のためのカリキュラムの開発（平成23年3月発表）、地域づくり人の育成に関する手引きの発行（平成24年3月）、全国地域づくり人材塾の開催（平成26年3月から、それより以前は地域づくり人育成講座：平成23年12月～平成24年7月、一日人材力活性化研究会：平成23年10月～平成24年2月）があり、その修了生を2,330名輩出したことも地域づくり人材の拡大に寄与したとされている。

しかしこれら評価は、設立当初の課題解決への寄与が評価できていない課題が生じている。この課題は、設立当初の課題設定（たとえば、地域活性化）が曖昧な状態で始まっているからであり、数値化してとらえシミュレーションでできる状態の構築がなされる前段にあるからであると考えられる。

そこで、課題解決を目的におき、数値として捉えることができる状態（指標化）を作ることから始める必要がある。その地域づくりに関する指標についてはSDGsを参考にする。また、プロジェクトマネジメントの手法を援用することで検証考察する。

そこで、まずは地域活性化の状態を明らかにし、その課題を明らかにするため、日本社会の現状を捉える。

2. 日本社会の現状

本平成20年11月4日に第1回が開催された地域力創造に関する有識者会議は、その内容を平成22年8月に「人材と資源で地域力創造を～まだまだできる人材力活性化」という形でまとめられ、その内容は人材力活性化研究会に引き継がれていった。その有識者会議の中で、「我が国の地域を取り巻く環境は依然として極めて厳しい。特に少子高齢化による人口減少、国・地方を通じた厳しい財政状況、都市と地方間の格差の拡大、東京への一極集中、地域コミュニティの脆弱化などが著しい。住民どうしの絆を取り戻さなければならないという危機感が高まってきているものの、必ずしも住民の自立意識や実際の地域活動への参画意欲に結びついているわけではない。」という日本社会の課題を提示の上、その課題解決における焦点として、地域人材育成の重要性が指摘されている。では、それら指摘されている日本社会の課題について、施策を講じた前後での推移をみる。

2.1 地域おこし協力隊の状態（採用自治体の推移、隊員数の推移、任務終了後地域に残留した割合）

地域おこし協力隊は、都市地域から過疎地域等に移住し、一定期間、地域に居住して、地域ブランドや地場産品の開発・販売・PR等の地域おこしの支援、農林水産業への従事、住民の生活支援などの「地域協力活動」を行いながら、その地域への定住・定着を図る取組として平成21年に制度化され施行されたものである。その平成21年度は、隊員数89人、採用自治体31団体から始まり、平成30年度には、隊員数5,359人、採用自治体1,061団体と、人数は約60倍、採用自治体は約34倍と数字上は拡大している。しかし、その地域おこし協力隊の目的のひとつである、任期終了後の定住は約6割と地域人材の強化が図られたとは言い難い状況にある。

これまでの取組										
年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
隊員数	89人	257人	413人	617人	978人	1,511人 (1,629人)	2,625人 (2,799人)	3,978人 (4,090人)	4,830人 (4,976人)	5,359人 (5,513人(税込済))
団体数	31団体	90団体	147団体	207団体	318団体	444団体	673団体	886団体	997団体	1,061団体

※総務省の「地域おこし協力隊推進要綱」に基づく隊員数
 ※隊員数のカッコ内は、名称を統一した「田舎で働き隊(農林水産省)」の隊員数(26年度:118人、27年度:174人、28年度:112人、29年度:146人、30年度:154人(税込済))と合わせたもの。

隊員の約4割は女性

**隊員の約7割が
20歳代と30歳代**

**任期終了後、約6割が
同じ地域に定住**
※H29.3末調査時点

図1 平成30年度「地域おこし協力隊」の活動状況(内閣府「平成30年度「地域おこし協力隊」の活動状況報道資料より 平成31年3月22日」)

2.2 人口減少のこと、東京一極集中のこと

人口減少は、いまだに解決されておらず、現状が続けば、2060年には人口約8,700万人まで減少されることが推計されている。

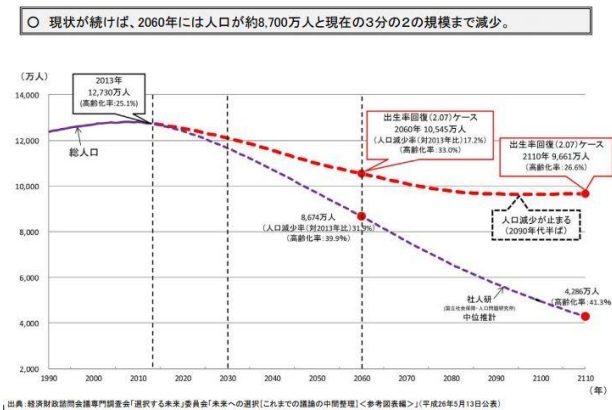


図2 長期的な人口(総人口)の推移(経済財政諮問会議専門調査会「選択する未来」委員会資料より 平成26年5月13日)

また、そのような人口減少が収まらない中、東京一極集中の課題における推移について検証する。東京一極集中においては、東京圏への転入超過数で推移を見ることが出来る。以下の図は、第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会資料に掲載されたものである。この資料によると、2011年に落ち込んだ転入超過数は、その後継続的に転入超過数が増加し続け、2018年には135,600人の転入超過になっている。



図3 東京圏の年齢階層別転入超過数(第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会資料より 令和元年5月17日)

この転入超過数が増加し続ける状態は、単純に数が増えているという状態のほか、日本人口数全体が減少していることのみから考察しても、東京一極集中の傾向が強まっていることが明らかになっている。

これら人口減少や東京一極集中による地方人材の流出といった課題解決に向けた制度が施行された2014年以降も、地方の課題解決へ寄与度は低い。

3. 地域づくりのシミュレーションの骨子

今までの地域づくり活動や地域活性化施策は、課題解決に向けての寄与度が低いことが確認された。それは、谷島によると要件定義が不十分、本多・塚本らによると、目標設定が不明確といった、課題が明らかになっていない状態でプロジェクトを進行させていくことによるプロジェクト特有の課題である。

一方、地域づくりや地域活性化は地域における普遍的な課題であり、その課題解決が求められていることも明らかである。しかし、この地域における課題解決プロジェクトを構築していくにあたっては、その概念が広範に及び曖昧であるためプロジェクト化していくことの困難さがある。そのため、その地域づくりや地域活性

社会・デザイン・ビジネスレビュー No1

化をプロジェクト化し、プロジェクトマネジメント手法を援用し運用するには困難となる。プロジェクトマネジメントにはそのプロジェクトにおける共通概念が必要となる。そこで、プロジェクトマネジメント手法を援用するため、地域活性化プロジェクトの共通概念を定義する必要が出てくる。ここで地域づくりプロジェクトを考察をするにあたり【生きることが楽しいことや生き甲斐を持てる地域づくり】を地域活性化プロジェクトの共通概念とした上で検証考察をすることとする。そしてその共通概念を基盤として、普遍的な地域課題に関する考察を行い、その後地域独特の地域課題の考察を行い、地域づくりのシミュレーションが行える状態を構築する骨子に関する考察を行う。

3.1 地域活性化に必要な経済的価値

地域活性化を検討していく上では、地域資源の活用や地域人材の育成・活用による経済的価値循環の必要性が指摘されている。しかし、地域資源の活用や地域人材の育成・活用といった概念は、地域活性化プロジェクトの共通概念とは異なり、住民の内面から生じている課題解決ではない。そのため、ここで指摘されている経済的価値は地域活性化プロジェクトの共通概念とは異なるところにおける経済的価値となっている。

ここで地域活性化プロジェクトにおける経済的価値について考察する。

地域社会における経済価値を考えるために、地域資源から産み出されるものを基軸とした形で分類する。

- 生活（生きること）に（食を中心とした）必要なもの：1次経済価値
- 生活を楽にするもの：2次経済価値
- 生活を楽しくするもの：3次経済価値

この分類の場合、1次経済価値をはじめ、2次3次経済価値についても、域内の地域資源から産

み出すことをしていく企業や産業の創出され、人材の育成にまで発展させていくこととなる。そして、この経済的価値を産み出す活動をしていくことが、働くことや仕事となり、地域の人の生き甲斐を生んでいくこととなる。この生き甲斐を得るためには、自分が地域に価値をもたらしている実感が必要である。そして、その実感を得るためには、その地域における立ち位置を明らかになり、認識できるレベルにまで落とし込むことができる状態を構築することが必要となる。

また、地域活性化に資する経済的価値を産み出すにあたり、地域資源の利用がある。その地域資源は、域内の地域資源の利用がベースになくはならない。域外の地域資源利用は、産み出す過程で域内の地域資源が不足する部分においてのみ活用し、その分は何事にも交換可能な金銭的価値にてまかなうようにする。ただし、経済的価値の産出過程で、域内の地域資源利用 > 域外の地域資源利用 の状態を保たないと、その地域にいる意味が薄れ、立ち位置がなく、生き甲斐が生じなくなる可能性が高まるので、地域活性化プロジェクトの見地からは注意が必要となる。

3.2 SDGsによる指標化の課題

指標化するにあたり、プロジェクトマネジメントの概念を援用する。当該プロジェクトは地域活性化プロジェクトであり、その地域活性化プロジェクトの達成目標（以下、スコープという）を設定しなければならない。ここでのスコープは、短期（3年から5年）・中期（10年から30年）・長期（50年から100年）で設定し、バックカスティングアプローチをとることとする。ただし、ここでのスコープは、タイムマネジメントや環境要素との相関を勘案しながらマネジメントをする必要が出てくる。この概観を想定した上で、WBS (Work Breakdown Structure) に落としこむ。

SDGs は、2015年に国連サミットで採択さ

社会・デザイン・ビジネスレビュー No1

れた「持続可能な開発のための2030アジェンダ」である。その内容として、3領域・17ゴール・169ターゲットが設定されている。3領域とは「経済・環境・社会」である。その3領域がお互いに関係することを認識しながら17ゴールを達成していこうとしているものである。17ゴールとは、

- 目標1 あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ
- 目標2 飢餓をゼロに
- 目標3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する
- 目標4 すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
- 目標5 ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る
- 目標6 すべての人々に水と衛生へのアクセスを確保する
- 目標7 手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する
- 目標8 すべての人々のための包摂的かつ持続可能な経済成長、雇用およびディーセント・ワークを推進する
- 目標9 レジリエントなインフラを整備し、持続可能な産業化を推進するとともに、イノベーションの拡大を図る
- 目標10 国内および国家間の不平等を是正する
- 目標11 都市を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする
- 目標12 持続可能な消費と生産のパターンを確保する
- 目標13 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

- 目標14 海洋と海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
- 目標15 森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る
- 目標16 公正、平和かつ包摂的な社会を推進する
- 目標17 持続可能な開発に向けてグローバル・パートナーシップを活性化

これらの目標は、それぞれが相互に関与しあいながら成立している。そのことは、閉じられた世界での循環が前提となっており、常に増え続ける状態とは不適合である。SDG sの達成に関する評価を見ていると、多くの目標評価は個々での評価になっており、相互関連の評価は見られない。その評価指標の成り立ちを見ていると、SDG sの目標の中での相互関連性という考えが抜けているため、持続可能性の実現を困難にしていると考えられる。ここにおける課題解決を図るためには、経済成長理論に基づく経済学から、資源循環と経済成長を目指す循環経済を基盤概念とした考えに移行することの必要性が考えられる。この循環経済を考えていくときに大切なことは、価値の考え方である。

元来経済学の中には、富の再分配という考えがある。ここでいう富は経済的価値とつながる。本来の経済学における経済的価値とは、人々が求めるものに対して、充足してくれるものに感じられたもののはずである。この考えを基盤とすると、貨幣を貯めて不安を解消することよりも、貨幣も含めた循環を生み出すことで経済的価値を生み出すことの方が持続可能性が生まれることが考えられる。

持続可能な地域づくりを考えていくにあたり、またその指標を検討するにあたり、SDG sの各項目は参考になるが、循環経済を基盤とした相互関連を考慮していく必要がある。

社会・デザイン・ビジネスレビュー No1

3.3 地域活性化要素の検証

2019年、世界中にパンデミックを起こした新型コロナウイルスは人類に大きな不安を招き、人類の活動を不活性化し、不健康な状態を作り出した。健康の定義としてはWHOによると「健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。（日本WHO協会訳）」とされている。つまり、「身・心・社会」そのすべてに不安がないことと理解される。その定義に照らし合わせると、地域を活性化させていくためには、健康な地域が前提となろう。そして、そのような健康地域で活動することが活性化につながっていくと考えられる。

しかしコロナ禍の社会では、その活動そのものを停止せざるを得ない状況を作り出し、社会の在り方さえも大きく変える契機となりそうな状況である。それは、コロナ禍以前から進められていた働き方改革を大きく前進させることとなると考えられる。つまり、時間に対する対価から結果（価値の提供）に対する対価への変化である。その変化は、5Gサービスが始まるこれからの社会の下、進歩を早めていくこととなる。この5Gサービスは、社会活動の動きを大きく変えようと考えられていた。それは、フェイストゥフェイスのコミュニケーションを大切にしてきた日本社会の中において、フェイストゥフェイスのコミュニケーションでなくともコミュニケーションが実現できる可能性であった。そのようなバーチャルリアルコミュニケーション（VRC）の社会への変化が、早まって実現していく可能性の高まりである。

また、コロナ禍後の社会はVRCの世界であるため、物理的な貨幣価値は低下していくこととなる。その理由としては、サプライチェーンシステムと貨幣価値の関係の変化がある。今までの経済社会では、サプライチェーンシステムを重ねていくことで貨幣価値が高まっていく関係にあった。が、VRCの世界では物理的な製品の

取引が一部しか生じないため、今まで考えられていたサプライチェーンシステム、つまり物理的なものとの取引を基盤としたシステムにおいて不整合が生じ、無駄が省かれたシステムとなっていく結果として貨幣価値が低下していくのである。

そのことは市場の力関係にも変化を及ぼすこととなる。それは、市場と消費者の距離が近づくことによる、生産者志向から顧客志向への変化である。顧客志向マーケットでは、生きることの重要性が増す。それは、なんでも買えば生きていける状態から、生きる（生活する）には呼吸をし食べなければならない、という当たり前の感情を消費者に再認識されることとなり、今まで貨幣価値が低かった1次経済価値分野の重要性が高まるのである。

これら3つの要素は、東京一極集中の課題を解決する可能性が高めることとなるが、コロナ禍にある中では、まずは新型コロナ感染拡大防止のための移動制限が解除され、不安が払しょくされてからになるだろう。しかし、あらゆるプロジェクトで大切な「準備八割」の観点から、同時にコロナ禍収束後の社会における準備は必要となるだろう。

コロナ禍収束後の社会では東京一極集中が薄れ、地方分散が起こり、VRC社会の中の地域づくりに移っていく可能性が高まる。しかも、急速に疲弊していった経済社会を早急に再興していくための準備をする必要がある。しかし、このVRC社会の中の地域づくりは今まで経験したことがないことに加え、早急に構築していかなければならない条件が追加されることになる。そのため、地域づくりに関して、プロジェクト化し、プロジェクトマネジメント手法に従い進行させ、短期中期長期の目標達成率を高める必要がある。

まずVRCの中の地域づくりであるが、それはサプライチェーンシステムに頼らない、自律した地域をつくることになる。その地域づくりを進めるためには、地域づくりプロジェクトを立

ち上げるために必要な要素を数値化し、シミュレーションができる状態を構築することが必要になる。数値化するためには、人工物と自然物の区分し、地域をメッシュ状に区切り、自然物から得られる地域資源について、自然物の制約要素を数値化（関連の精査、及び足し引き）する。また、関連の精査は、SDGs項目を参考に行うようにする。

それら項目を認識しながら、循環経済やエネルギー保存の法則を援用する形で、地域資源の1次経済価値の総量を算出することから始める。そして、地域づくり活動をエネルギーとして捉え、人を中心として自然物はエネルギーを与える存在として、あらゆる活動についてはエネルギーを失う存在としてシミュレーションできる状態を構築する。その後、1次経済価値の総量を1とし、その総量に基づき、地域で受け入れ可能な人数を規定する。そして、その人数と架空の役割をメッシュ上に割り振り、立ち位置を設定する。また、架空の枠割を設定する際は、SDGs項目を参考にし、活動量を数値化し、評価項目の数値化として割り当てるよう検討する。ただし、各役割における平均値の検討は必要。

4. まとめ

今回のシミュレーションモデルは、域内地域資源に基づいた1次経済価値の数値を総量とし、それを活動に割り振るモデルとなっている。その充足度を高めることで、地域の健康度を高め、課題解決への寄与度を高める可能性が検討できるモデルとなっており、地域づくりのシミュレーションが行えるモデルの検討である。しかし、地域づくりのシミュレーションを行うためには、そのための要素検証はまだまだ足りない。今後、さらなる検証を行っていききたい。

参考文献

著者（発表年）「題名」発行者もしくは発行学会等、号巻、頁.

総務省(2020)「人財力活性化研究会」
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/jinzai/index.html (2020.4. 19)

筧裕介(2019)「持続可能な地域のつくり方」英治出版

日本WHO協会(1951)「世界保健機関憲章前文（日本WHO協会仮訳）」
<https://www.japan-who.or.jp/commodity/kenko.html> (2020.4. 19)

内閣官房・内閣府 まち・ひと・しごと創生本部
(2019)「第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」策定に関する有識者会議（第4回）及び第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会（第5回）参考資料1」

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/meeting/senryaku2nd_sakutei/r01-05-17.html (2020.4. 19)

総務省(2019)「平成30年度「地域おこし協力隊」の活動状況 平成31年3月22日」

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei08_02000160.html (2020.4. 19)

総務省統計局(2020)「人口推計（令和元年（2019年）10月確定値、令和2年（2020年）3月概算値）（2020年3月23日公表）」

<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.html> (2020.4. 19)

総務省(2020)「地域力創造に関する有識者会議」

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/chiho/c-sinko/index.html (2020.4. 19)

本多信幸, 塚本芳昭(2003)「2C11 研究開発プロジェクトの成功・失敗要因分析：地域新生コンソーシアム研究開発事業を対象にした分析結果(ニーズを見据えた研究開発1)」研究・イノベーション学会,年次大会講演要旨集 18(0), 465-468

谷島宣之(2018)「プロジェクト失敗の理由、15年前から変わらず」日経ビジネス

<https://business.nikkei.com/atcl/opinion/15/100753/030700005/?P=2> (2020.4. 20)

柿崎平(2007)「地域資源活用を通じたコミュニティ・イノベーション」日本総研

<https://www.jri.co.jp/page.jsp?id=6989> (2020.4. 20)

国際連合広報センター (2019)「SDGs (エス・ディー・ジェズ) とは? 17の目標ごとの説明、事実と数字」

https://www.unic.or.jp/news_press/features_backrounders/31737/ (2020.4.21)