

# 地域内における自律・分散・協調型ネットワークモデルの構築

[研究代表者] 羽田 裕 (経営学部経営学科)

## 研究成果の概要

わが国において地域社会が抱える問題は多様であり、これまでに様々なアプローチによる解決が図られてきた。しかしながらこれらの取り組みが、全体的に成功しているとは言い難い。このような状況の中で、本研究は、地域社会が抱える次の3つの課題、①持続可能な水道事業の実現、②開発提案能力強化に向けた中小企業支援、③高齢者支援に着目している。これらの課題に共通して必要となるものは、「持続可能なモデルの構築と実践」である。

そこで本研究は、経営学的視点からそれぞれの関係性、①地域社会と水道事業、②地域社会と中小企業、③地域社会、社会的企業および高齢者、について再定義を行い、自律・分散・協調型ネットワークを軸としたモデルの検討、構築を行い、実践へと移していくことを目的としている。

**研究分野：**経営戦略，マーケティング，地域経済，産学官連携

**キーワード：**自律・分散・協調，「場」の理論，ネットワーク，共通価値の創造（CSV），地域活性化

## 1. 研究開始当初の背景

今後の人口減少化社会の到来に向けて、わが国において重要となる視点が、「地方創生」である。地域社会が抱える課題は多様であり、これまでに様々なアプローチによる解決が図られてきた。しかしながら現状を見る限り、一部の地域において成功事例は存在するものの、全体的に成功しているとは言い難い。そこで本研究は、地域社会を取り巻く環境の中で、下記の3つの側面に注目している。

第1は、地域社会と水道事業の関係性である。地域社会において重要な存在である水道事業は、大変厳しい局面を迎えている。施設・設備等の老朽化に伴う更新費用が年々増加しており、水道事業の運営に重くのしかかっている。一方では人口減少、ミネラルウォーターや省水型製品の普及により水道水使用量が減少しており、唯一の収入源である水道料金に大きく影響を与え始めている。本研究で実施した水道事業者に対するアンケート調査においても、約75%の水道事業者が将来経営が厳しくなると予測する結果が得られている。このような状況が続くと、水道事業の衰退は免れることができず、地域経済に大打撃を与えることになる。そこで持続可能な水道事業の実現に向けたモデ

ル構築が急務な課題となっている。

第2は、地域社会と中小企業との関係性である。地域社会の活性化において、地域と密接な関係にある中小企業に大きな期待が寄せられている。しかしながら中小企業を取り巻く環境は、年々厳しくなっている。この状況を打破するためには、中小企業は「稼ぐ力」を身につける必要がある。この稼ぐ力を具現化するものが、開発提案能力の強化である。中小企業が単独で開発提案能力の強化に取り組んでいくことには限界があり、オープンイノベーションによって中小企業を支援していくモデル構築が必要となる。

第3は、地域社会、社会的企業および高齢者との関係性である。わが国において「少子高齢化」という大きな問題が存在する。具体的には、①地域社会から断絶された高齢者をどうするのか、②「高齢者が人間らしく生きる」とは何か、である。これらの問題を同時に解決するために、高齢者を地域資源として捉え、継続的に地域内で活用できる仕組みを構築する必要がある。

2. 研究の目的

上記の3つの側面に共通する点は、「持続可能なモデルの構築および実践」である。そこで本研究の目的は、経営学的視点からそれぞれの関係性について再定義を行い、自律・分散・協調型ネットワークを軸としたモデルの検討、構築を行い、実践へと移していくことである。

3. 研究の方法

(1) 「共通価値の創造 (CSV)」の観点

本研究は、すべてのモデルにおいて、「共通価値の創造 (CSV)」の概念を導入している。CSVは、企業が事業として社会的ニーズ・課題に取り組み、社会的価値を創出すると同時に、経済的価値を創出していくというものである。地域がひとつの単位となり、CSVに取り組むことによって地域と企業の発展という好循環が生み出されていくことになる。そこで、上記3つの側面に対して、CSVの概念を用いて再定義することによって、これまでとは異なる視点でのモデル構築を目指している。

(2) 事例分析

本研究は、座学による理論ベースにとどまるものではなく、「理論」と「実践」を両軸とした点に大きな特徴を持っている。そのため、これまでに各地域で取り組まれてきた事例を理論という軸から分析を行い、体系化していく。

(3) 理論に基づいたモデル構築と実践

次に、体系化した事例分析の結果とこれまで学術的に構築されてきた理論を軸に、新たなモデルの検討、構築を行っていく。本研究において柱となる理論は、「場」の理論である (Nonaka and Konno 1998)。場は、「対話と実践を通じて知識を継続的に創造していくためのプラットフォームとしての空間」となる。本研究のモデルにおいて、この場をいかに構築し、マネジメントしていくことができるかが大きなポイントとなる。

4. 研究成果

(1) 水道事業におけるモデル構築

共同研究者は、堤行彦教授 (福山市立大学) である。現時点では本研究は、図1で示した持続可能な水道事業の実現に向けたモデルを検討し、提案した段階にある。モデル

の検討にあたり、CSVの観点から再度、水道事業の定義を行った点に大きな意義が存在する (図2)。これまでの水道事業では生産工程に力が注がれてきた。そこでCSVの観点から捉え直すと、これまでとは異なる水道水の製品形態の追究による差別化やりポジショニングを追求していくことがひとつの方向性となる。つまりこれまで注目されてこなかった流通プロセスでの取り組み強化という視点が見えてくるのである。

現在、本モデルに関連する「水道水の付加価値向上に向けた取り組み」に関する水道事業者へのアンケート調査の分析を行っており、今後、この結果を踏まえて、どのような形で実践へと移行させていくのかを検討している。

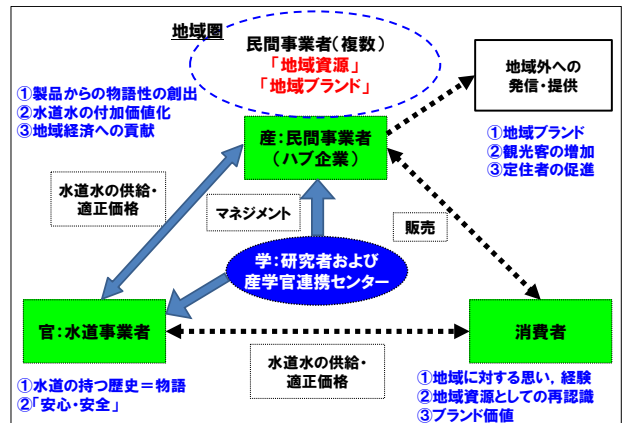


図1 持続可能な水道事業の実現に向けたモデル

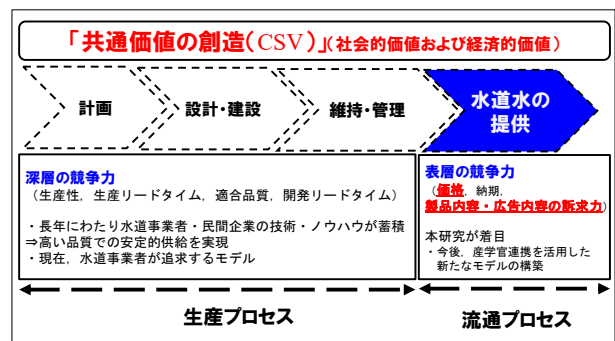


図2 CSVから捉えた水道事業

(2) 中小企業支援に向けたモデル構築

共同研究者は、後藤時政教授 (愛知工業大学) と羽田野泰彦氏 (公益財団法人名古屋産業科学研究所中部 TLO) である。現在、本研究は地域内において産学官連携支援機関と大学を軸に中小企業を支援していくモデルを検討、構築し、実践を行っている段階にある (図2)。今回は、輸送用

機器関連産業という確固たる基盤は存在しているが、中長期的な視点から地域経済を支える次世代産業の育成が求められている東海地域を実践対象としている。そして次世代産業として注目した分野が、ヘルスケアである。本研究は、東海地域におけるヘルスケア分野で、中小企業による事業化および市場の育成に向けた場をデザインしていく。まず特許情報から東海地域において中小企業による事業化の可能性のあるヘルスケア分野の絞り込みを行い、場の方向性を示すところから着手している。

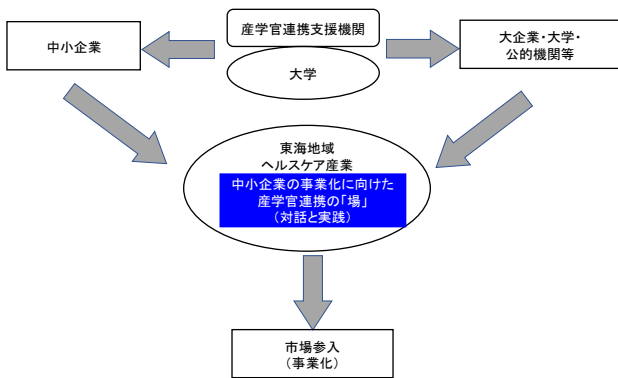


図2 東海地域における中小企業支援モデル

(3) 地域社会、社会的企業および高齢者との関係性

本研究は、社会的企業が中心となって、シニア層を起点とした世代を超えたつながりとなる「場」を構築し、そしてこれらの場を地域内ですなわいでいくことによって持続可能な地域社会を実現していくモデルを想定している(図3を参照)。社会的企業が管理・調整という役割を担い、それぞれの場が自律・分散した形で部分最適を追求し、これらの場が地域内で協調することにより、地域としての全体

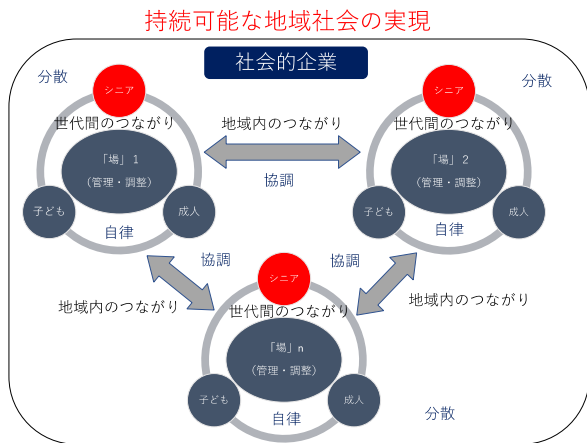


図3 社会的企業と高齢者を軸とした地域内モデル

最適が実現されていくという仕組みになる。本研究は、大学コンソーシアムせと「新しい文化創造プロジェクト」の一環として、「高齢者、大学生、子どもが協働で行う地域資源の発掘・創出」という形で実証実験を行っていく予定となっている。

参考文献

羽田裕, 後藤時政, 羽田野泰彦 (2019) 「中小企業の支援・育成に向けた産学官連携のあり方」『経営情報科学』 Vol.13, No.2, pp.33-44.  
 羽田裕, 堤行彦, 渡邊明 (2016) 「共通価値の創造(CSV)」を軸とした水道事業への転換に向けた産学官連携モデルの構築」『日本経営診断学会論集』 Vol.16, pp.68-73.  
 Nonaka, I., and Konno, N., “The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation,” *California Management Review*, 40(3), 40-54, 1998.  
 Porter, M. E., and Kramer, M. R., “Creating Shared Value”, *Harvard Business Review*, Vol.89, No.1/2, pp.62-77, 2011.