

# 産学官連携をとおした鉄道路線における サポーターによる組織活性化と場の創出による 組織と地域の活性化

上 原 衛

## 1. はじめに

組織や地域の活性化のためには、様々な人々や組織の間をつなぐネットワークを設計し実現するという、コミュニケーション・ネットワークをデザインし、探求し、実践していく必要がある。企業や自治体や市民をはじめとするステークホルダーのコミュニケーション・ネットワークを構築するためには、双方向的なコミュニケーションを実現するための、場や活動が重要であると考えられる。

2013年9月から2016年度にかけて、愛知高速交通(株)、愛知県、長久手市と産学官共同で、学生がコミュニケーション・ネットワークの場と活動を創出し、リニモと地域の活性化に資する活動(「Myリニモ&Myタウン」プロジェクト)を行ってきた。この活動をとおして、リニモという地域鉄道路線やリニモの沿線施設のネットワークと、学生が創出するコミュニケーション・ネットワークにおける新たな場と活動を利用し、大学と学生が主体となって地域活性化を支援し、後押しを行うことを目指してきた。

著者は、高橋伸夫のI-I図(I-I chart; Identification-Indifference chart)[1]に注目し、地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワークを提示し、「Myリニモ&Myタウン」を適用例とした実証分析により、鉄道路線のサポーターの活性化と地域の活性化の関係性について検討してきた。

一方、産学官の連携による地域活性化の一つの解決策として、場という概念をベースとした地域の活性や地域のイノベーションの創出について研究されている。

本研究では、著者らが先行研究で提示した「I-I chartを用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」に、地域における産学官連携の推進における場の機能の導入を試み、組織におけるメンバーの活性化と組織活性化の概念と、組織や地域における場の概念の統合を図る。さらに、その統合概念について、ネットワークにおける弱連結と異なり場の連結が中連結であるという考えに基づき、連結の強さを反映させた定量化分析モデルを新たに提示する。地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性のフレームワークと場の概念の統合ならびに、これを表現する定量化分析モデルを提示することにより、産学官連携による鉄道路線の活性化と地域の活性化の推進につなげることを研究目的とする。

## 2. 先行研究

### 2.1 鉄道路線の果たす役割と第三セクター化

鉄道路線は、非常に公共性の高いサービス（交通手段）であり、とりわけ自動車を運転することができない移動制約者（老人・子どもや中学生・高校生等）にとっては、欠くことのできない交通手段である。さらに、沿線住民のみならず、その地域を仕事や観光で訪れる人々にとっても、重要な交通手段となっている[2]。山下・金子[2]は、こうした鉄道の特徴について、主に自動車（バス・自家用車・トラック）との対比の視点から多面的に検討し、以下の7点の特徴を指摘している。すなわち、①公共性(生活密着性)、②営利性、③高速性・時間正確性(バスとの対比)、④副業可能性(百貨店経営・不動産販売・関連グッズ等)、⑤環境負荷低減性(低CO<sup>2</sup>排出量)、⑥飲酒者の移動安全性、⑦貨物輸送の積載効率性である。

しかし、山下・金子[2]は上記のような特徴（優位性）を持つにもかかわらず、実際には多くの地方鉄道路線が廃止の危機に直面しているとも指摘している。人口の少ない地方では鉄道網があまり整備されておらず、次々と地方鉄道が廃止に追い込まれているか、または、何とか廃止を回避したとしても、地域の自治体からの支援なしには経営が成り立たず、第三セクター化する路線も多い[3]。

### 2.2 鉄道路線のサポーター組織について

経営難に陥った鉄道路線は、地域の自治体からの支援による第三セクター化のみに頼るのではなく、自身の創意工夫により廃止の危機を免れて来た地方鉄道路線も少なくない。山下・金子[3]は、こうした地方鉄道路線に多く見ることのできる利用者の「マイレール意識」に注目し、その存続要因に関する一連の研究を展開している。地方鉄道路線にとって、利用者や沿線住民の「マイレール意識」は路線存続のための大きなパワーとなっている[3]。規模が小さく、かつ利用者が少ない地方鉄道路線では、マイレール意識を持ったひとりのパワーが相対的に大きな役割を果たす可能性を秘めているからである[4]。

「マイレール意識」と類似の概念として、「サポーター意識」[5]がある。地方鉄道の衰退が進行する中で、地方鉄道路線を活性化させるために活動する住民が主体となったサポーター組織が、近年誕生しており、この組織が地域活性化活動を行うなど、活躍の場を広げ、地域に大きな影響を及ぼしている[5]。高橋光斉[5]は、サポーターを「主にローカル線が運行される沿線地域において、そのローカル線の維持・活性化のために何らかの支援・貢献活動をする人」と定義し、サポーター組織の取り組みは、鉄道会社の収益や地域経済に貢献し、一定の活性化効果をもたらしていることを指摘している。

名古屋都市圏の東部に位置する名古屋東部丘陵地域は、「あいち学術研究開発ゾーン」の中核地区と位置づけられ、2005年の博覧会開催をはじめ、産業技術の中核圏域の一翼を担う地

域とすることが目指され、その地域の施設をつなぐ足として、リニモが整備導入されることとなった。リニモ事業においては、インフラ部の整備は愛知県などの地方公共団体が行ったが、インフラ外部の整備は、軌道法に基づき第三セクターである愛知高速交通(株)が行い、現在も、リニモ運行管理等を行っている[6]。博覧会が開催された平成17年度こそ58,000人であったが、平成18年度には14,000人弱と大幅に減少し、赤字が続いた。平成24年度には1日平均利用者数は19,100人まで増加し、経営改善（顧客サービスの向上、増客増収、経費削減、地域との連携）により、収入でランニング・コストは賄えるようになった。特に、地域の学生や住民と連携した増収増益の取り組みや、リニモのファンづくりの推進、社員に対するCS取り組み推進が功を奏してきた。このように、リニモにおいてもサポーター組織の取り組みが一定の活性化効果をもたらしている。

### 2.3 組織におけるメンバーの活性化と組織活性化

山下[7]は、組織におけるメンバーの学習と、それによるメンバーの「活性化」を重視し、高橋伸夫[1]による「組織活性化の定義」およびそれを図示した「I-I chart」に従って、「活性化されたメンバー」を定義し、さらに、「組織活性化」の概念を整理している。

高橋伸夫[1]は、組織活性化の問題を視覚的に捉えるために、図1のようなI-I chartを提案している。図において無関心度指数（Indifference）は無関心圏の大きさを表し、これが小さいほど能動的な状態であることを意味する。逆に、無関心圏が大きい場合は、組織の命令に対して従順で上から言われたことに従うが、自分から能動的に問題を見つけて解決しようとならない。一方、一体化度指数（Identification）は、組織と目的・価値を共有している程度を表し、これが大きいほど組織と一体化していることを意味する。したがって、活性化されたメンバーは無関心度指数が低く一体化度指数が高いタイプ3のメンバーであり、タイプ1は組織の命令に忠実であるがあまり自分から能動的に行動しようとならない。また、タイプ2は目的・価値の

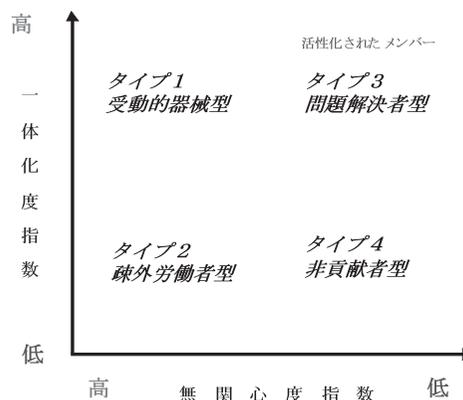


図1 高橋伸夫 [1] のI-I char

点では組織と一線を画しているが行動の点では命令に従うタイプであり、さらに、タイプ4は組織的な行動をまったく期待することができない非貢献者タイプである。

このように、高橋伸夫[1]は、組織活性化の議論を視覚的に展開し、その理論的基盤を与えているが、どちらかといえば議論の主眼は、組織よりもむしろメンバーの活性化の問題に当てられている。そこで、山下[8]は、I-I chartの焦点を組織のメンバーに定め、高橋伸夫のいうタイプ3(活性化された組織)を「活性化されたメンバー」として位置づけ直すことにより、組織における活性化されたメンバーを次のように定義している。組織における活性化されたメンバーとは、組織と目的・価値を共有している度合い(一体化度指数)が高く、かつ能動的に問題を見つけ解決しようとする度合いが高い(無関心度指数が低い)メンバーである。一方、「組織活性化」については、活性化されたメンバーが多くなることで(その相乗効果も含めて)、組織全体の一体化度指数が高く、無関心度指数が低くなることとして位置づけている。

#### 2.4 鉄道サポーターにおけるメンバーの活性化とサポーター意識の関係性

高橋光斉[5]が指摘しているように、地方鉄道路線のサポーターは、鉄道路線の維持・活性化のために支援・貢献活動をする人であり、その活動が鉄道会社や地域経済の貢献し、活性化効果をもたらしていることが分かる。著者ら[9]はこのことを、山下[7][8]ならびに高橋伸夫[1]の組織におけるメンバーの活性化と組織活性化、I-I chartを用いて表現し、以下のフレームワークを提示した。

ここで、高橋伸夫[1]の言うタイプ3の活性化されたメンバーを積極的なサポーターとして位置づける。すなわち、この組織(ここでは、サポーターも潜在的な組織参加者として認識する)における活性化されたメンバーは、組織と目的・価値を共有した度合い(一体化度指数)が高く、かつ能動的に問題を見つけ解決しようとする度合いが高い(無関心度指数が低い)メンバーであり、積極的なサポーターとなる。この活性化されたメンバーであるサポーターが多くなることで、組織全体の一体化度指数が高く、無関心度指数が低くなり、組織が活性化するという、「I-I chartを用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」を提示した。

さらに、著者ら[9]は、上記で提示したフレームワークを踏まえ、一体化度指数および無関心度指数とサポーター意識との関係性を表現する定量分析モデルとして、(1)式を提示した。

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 \quad (1)$$

ただし、 $y$ : サポーター意識

$x_1$ : 一体化度指数

$x_2$ : 無関心度指数

$a_1$ : 一体化度指数に関わるパラメータ

$a_2$ : 無関心度指数に関わるパラメータ

## 2.5 場の概念とネットワークの概念と地域における産学官の推進への適用

ネットワークにおける相互作用の基盤として場を概念化することを試みている研究に、伊丹 [10]、Nonaka・Konno [11] などがある [12]。秋庭 [12] は、これらの研究は、主として組織内における相互作用を分析対象としていると指摘しており、さらに、場の概念を地域内の相互作用を分析するために用いた以下の野中ら [13]、金井 [14] の研究があると述べている。野中ら [13] は、地域を知識が充満している知識創造の場として捉え、複数の主体間の相互作用を記述するために4つの場（共感場、対話場、サイバー場、実践場）を提唱し、多様な場のあり方が多様な相互作用を促し、知識創造を促進することを指摘している。また、金井 [14] は、地域における戦略的社会性を持ったネットワークの形成と展開のプロセスを、場の創造および場と場の連結のプロセスの観点から明らかにしている。

さらに、伊丹 [15] は、企業のゆるやかな連結であるネットワークをマネジメントするという新しい課題に対して、共同体意識と情報共有が、個別組織の遠心力とネットワークの求心力のバランスの基盤であり、この基盤形成のためにネットワークとしてのアイデンティティと場の共有が重要であると指摘している。そして伊丹 [16] は、システム志向からプロセス重視の経営への転換の必要性を指摘し、その本質を情動的相互作用からある種の秩序が生まれるプロセスと考え、そのベースとなる場のマネジメントについて分析している。伊丹 [16] は場の成立要件として、メンバーシップ、アジェンダ（情報は何に関するものか）、解釈コード（情報はどう解釈すべきか）、情報のキャリアー（情報を伝えている媒体）、連帯欲求の5つの変数をあげている。そして、金井 [14] は、地域を場という視点から分析を行っており、伊丹 [16] が提示する場の5要素の中でアジェンダとそれに基づくメンバーシップが場を有効に創造し、機能させるうえで最も重要な要件であることを確認している。そのうえで、場という概念は、産学官のネットワークを含む多様な相互作用を基礎とする地域におけるイノベーションの分析に有効な概念であると指摘している [14]。さらに、金井 [17] は、ネットワークと場との相違について、ネットワークは弱連結であるのに対して、場は中連結を持つ主体間の関係を意味し、ネットワークに比較してコンテキストの共有度が大きい特徴があると述べている。

## 3. 鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化フレームワークへの場の概念の導入

著者ら [9] は、第2節で述べたとおり高橋伸夫 [1] のI-I chartの概念を利用し、組織における活性化したタイプ3のメンバーを積極的なサポーターとして位置づけた。すなわち、組織（ここでは、サポーターも潜在的な組織参加者として認識している）における活性化されたメンバーは、組織と目的・価値を共有した度合い（一体化度指数）が高く、かつ能動的に問題を見つけ解決しようとする度合いが高い（無関心度指数が低い）メンバーであり、積極的サポーターとなることを指摘した。そのうえで、この活性化されたメンバーであるサポーターが多く

なることで、組織全体の一体化度指数が高く、無関心度指数が低くなり、組織が活性化するという、「I-I chart を用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」を提示した[9]。

一方、金井[14]は、場という概念は、産学官のネットワークを含む多様な相互作用を基礎とする地域におけるイノベーションの分析に有効な概念であると指摘したうえで、場を活性化させるための要件として、魅力あるテーマと有能な参加者の2点の重要性を指摘している。有効なコラボレーションの場を形成するための要件として、基本的に目的も行動原理も異なる多様な主体（企業、大学、官庁、顧客）を連結する魅力的なテーマを創造できるか否かが、有効なコラボレーションの場を形成できるか否かを大きく左右するとし、産学官の多様な組織が持っている能力を引き出し、それらを統合する共通のテーマの提示が場づくりに必要不可欠な条件となると述べている。そして、次に必要な場づくりの要件は、有能な参加者の確保であり、ここでの「有能」とは単にテーマに「貢献できる能力」を持っているだけでなく、テーマに「貢献したい意欲」を持っていることを含んでいることに注意を要すると指摘している[14]。ここで、金井[14]が活性化した場の要件としてあげたテーマと参加者は、伊丹[10][15][16]の提示する場の5つの成立要件の一部である、テーマ（アジェンダ）とメンバーシップであり、場が活性化するか否かはこの2つの要件が重要となる。

上述のとおり、金井[14]は産学官の多様な組織の活性化の要件である「有能な参加者」と「貢献できる能力・貢献したい意欲」を、伊丹[10][15][16]のテーマ（アジェンダ）とメンバーシップに対応させている。一方、産学官にサポーターを加えた組織を考えると、金井[14]の産学官の組織の活性化の概念に、著者ら[9]が提示した「I-I chart を用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」を適用し融合することにより、前者の「テーマ（アジェンダ）」と「メンバーシップ」と後者の「一体化度指数」と「無関心度指数」を対応させて概念化することが可能となる。

ただし、ここで注意を要するのは、2.5節の最後に述べたネットワークと場との相違、すなわち、ネットワークは弱連結であり場は中連結であるという金井[17]の指摘である。場の魅力あるテーマづくりにおいて、テーマを共有しているというだけの弱連結ではなく、連結の強さがより強い中連結である必要がある。また、有能な参加者においても単に参加しているだけという弱連結ではなく、「貢献できる能力」と「貢献したい意欲」を持っている中連結でなければ、場を形成することはできない。「I-I chart を用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」では、タイプ3の積極的なサポーターは、単に組織と目的・価値を共有している度合いが高い「一体化度指数」が高いのみならず、能動的に問題を見つけ解決しようとする度合いが高い「無関心度指数」が低いメンバーであることを示しており、まさに、場の概念における、「統合し共通したテーマを共有」し、「貢献できる能力」と「貢献したい意欲」を持っている有能な参加者に該当する中連結を形成している。

本研究では、この連結の強さによる結びつきの相違に注目した。そのうえで、先行研究[9]で「I-I chart を用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレーム

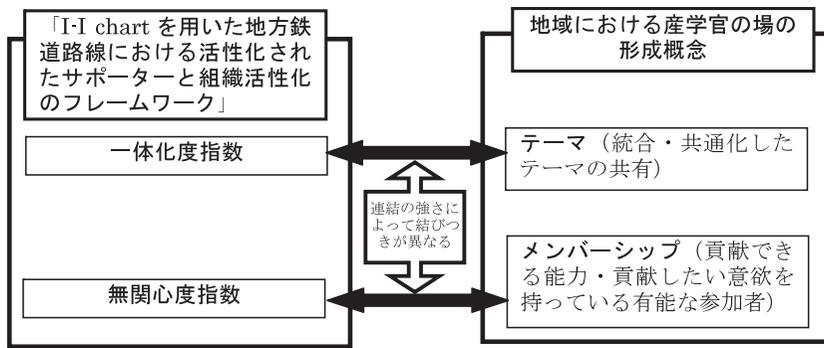


図2 「I-I chart を用いた地域鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」と地域における産学官の場の形成概念との対応関係

ワーク」を踏まえ提示した，一体化度指数および無関心度指数とサポーター意識との関係性を表現した定量化モデルである (1) 式について，地域における産学官の場の形成概念を対応させ結合した上記の概念において，連結の強さ  $j$  を反映させた定量分析モデルを (2) 式として新たに提示する。

$$y = \sum_j b_{1j}x_{1j} + \sum_j b_{2j}x_{2j} \quad (2)$$

ただし，

$y$  : サポーター意識

$j$  : 連結の強さの違い

$x_{1j}$  :  $j$  別の一体化度指数

$x_{2j}$  :  $j$  別の無関心度指数

$b_{1j}$  :  $j$  別の一体化度指数に関わるパラメータ

$b_{2j}$  :  $j$  別の無関心度指数に関わるパラメータ

## 4. 適用例による実証分析

### 4.1 実証分析の調査概要

- (1) 調査時期：2016年7月～9月.
- (2) 調査対象：愛知高速交通(株)の愛・地球博記念公園駅構内で開催された「駅ナカショップ」に来店した10歳代から60歳の男女.
- (3) サンプル数：211名（有効回答数211名）
- (4) アンケートの内容
  - (a) サポーター意識を問う質問：リニモのサポーターになりたいか否かを5件法で問う.

- (b) 一体化度指数を問う質問：表1の質問に対して、その程度を5件法で問い得点とする。
- (c) 無関心度指数を問う質問：表2の質問に対して、その程度を5件法で問い得点とする。
- (d) 連結の強さの違いを分けるための質問：今回のイベントに関して、SNSを通じて知ったか否かについて問う。

表1 一体化度指数に関わる質問

住民を交えた地域の会合がある
SNS (Facebook, Twitter など) からの情報を豊富に発信する
サポーターが実施するイベントがある
リニモのサポーターになったら何らかの特典がもらえる

表2 無関心度指数に関わる質問

リニモは、地元の路線として、地域のため、なくてはならない存在であると思いますか？
リニモの運行サービス、および広報活動やイベント等について、関心を持っていますか？
リニモの運賃や運行サービスの改善点について、積極的に発言したいと思いますか？
リニモの沿線施設との共同利用に関する新しいサービスができれば、ぜひ体験したいと思いますか？

#### 4.2 適用例による実証分析の手順

- (1) 「サポーター意識」の得点として、リニモのサポーター意識を問う質問の回答（5件法）を用い、被説明変数  $y$  とする。
- (2) 一体化度指数の4つの回答を回答者毎に平均し、説明変数  $x_1$  とする。
- (3) 無関心度指数の4つの回答を回答者毎に平均し、説明変数  $x_2$  とおく。ここでは、平均が大きいと無関心度指数が低いと認識し、小さいと無関心度指数が高いと認識する。
- (4) モデル (2) 式の連結の強さの違いを分けるための  $j$  に関して、今回のイベントを、SNSを通じて知った人を  $j = 1$  とし、イベントをSNS以外で知った人を  $j = 2$  とする。そのうえで、 $j$  別の一体化度指数を説明変数  $x_{1j}$ 、 $j$  別の無関心度指数を説明変数  $x_{2j}$  とする。
- (5) 重回帰分析を用いて、モデル (1) 式と (2) 式のパラメータを推定する。

#### 4.3 分析結果（パラメータの推定）および考察

- (1) 式の  $a_1$ 、 $a_2$  の推定結果を表3に示す。

表3  $a_1, a_2$  推定結果

一体化度指数に関わるパラメータ $a_1$	無関心度指数に関わるパラメータ $a_2$	自由度調整済み決定係数
0.567	0.328	0.890**

\*\*1%有意

適用例においては、サポーター意識に対しては、無関心度指数より一体化度指数の影響が大きいことが表現されている。

(2) 式の  $b_{1j}, b_{2j}$  の推定結果を表4に示す。

表4  $b_{1j}, b_{2j}$  推定結果

	$j$ 別の一体化度指数に関わるパラメータ $b_{1j}$	$j$ 別の無関心度指数に関わるパラメータ $b_{2j}$	自由度調整済み決定係数
イベントをSNSで知った人： $j = 1$	0.864	0.142	0.895**
上記以外の人： $j = 2$	0.502	0.379	

\*\*1%有意

適用例においては、(2) 式のモデルも (1) 式のパラメータ推定結果と同様、イベントをSNSを通じて知った人 ( $j = 1$ ) とイベントをSNS以外で知った人 ( $j = 2$ ) とも、サポーター意識に対しては、無関心度指数より一体化度指数の影響が大きいことが表現されている。しかし、前者 ( $j = 1$ ) と後者 ( $j = 2$ ) のパラメータ  $b_{1j}$  と  $b_{2j}$  において、興味深い点が明らかになっている。すなわち、前者 ( $j = 1$ ) において、サポーター意識に対して  $b_{11}$  が0.864と大きく影響しているが、 $b_{21}$  が0.142となっておりその影響が小さくなっている点である。後者 ( $j = 2$ ) において、サポーター意識に対して  $b_{12}$  が0.502の影響であり、 $b_{22}$  が0.379であることと比較して考えると、SNSというネットワークという弱連結で場に結びついている場合（本研究では  $j = 1$  の場合）、サポーター意識に対して一体化度指数は強く影響するが、無関心度指数の影響は小さくなっている。一方、SNSというネットワークではない方法で場に結びついている場合（本研究では  $j = 2$  の場合）は、 $j = 1$  の時ほど一体化度指数はサポーター意識に影響しないものの、無関心度指数は  $j = 1$  の時よりサポーター意識に大きく影響している。

このことは、SNSというネットワークによる弱連結を利用した場の形成では、一体化度指数はサポーター意識に影響するが、無関心度指数はあまり影響しないことが表現されている。伊丹[16]は、場の中で人々が心理的共振を起こし、それが場の集団の心理的エネルギーを高めることを指摘している。そして、人の判断（決定）と行動の間には深い溝があり、何らかの行動が必要だと判断することと、実際にその行動を実行に移すという間にはジャンプがあり、そのジャンプをさせるのが心理的エネルギーであると述べている[16]。SNSというネットワークによる弱連結で場に結びついた場合、組織と一体化するという行動が必要であるという判断がサポーター意識に大きく影響するとしても、実際に能動的に行動に移す（低い無関心度指数

につながる)ほど心理的エネルギーが高まらず、サポーター意識にあまり影響しないということが表現できているものと考え、このように、(2)式は、活性化されたサポーターと組織活性化における一体化度指数と無関心度指数と、場におけるテーマとメンバーシップへの対応関係において、連結の強さが反映されたモデルとなっている。

## 5. おわりに

本研究は、著者ら[9]が先行研究において提示した、「I-I chartを用いた地方鉄道路線における活性化されたサポーターと組織活性化のフレームワーク」に、地域における産学官連携の推進における場の機能を導入し、前者の一体化度指数と無関心度指数に後者のテーマとメンバーシップを対応させることにより両概念を結びつけることができたものと考え、

さらに、両者を結びつけた概念において、場の連結が中連結でありネットワークにおける弱連結と異なるという点に注目し、連結の強さを反映させた定量化分析モデルを新たに提示した。このモデルによって、適用例においては、地方鉄道路線におけるサポーター意識に対して、SNSのようなネットワークによる弱連結では、組織と一体化するという行動が必要であるという判断(一体化度指数)はサポーター意識に大きく影響するものの、能動的に行動に移すという無関心度指数はサポーター意識にさほど影響しないという、連結の強さによるサポーター意識への影響の相違を表現することができた。今後も、産学官連携による場を創成して、鉄道路線であるリニモの活性化と地域の活性化の推進につなげていきたいが、SNSなどのネットワークを通じた場の連結のみならず、無関心度指数の低い能動的なサポーターによる場の創成を検討することが重要であると考え、

(本研究は、2016年度愛知淑徳大学研究助成費研究の一環として行われたものである)

## 参考文献

- [1] 高橋伸夫：組織の中の決定理論，朝倉書店，1993
- [2] 山下洋史，金子勝一：“福島県・宮城県の被災地におけるローカル鉄道路線の果たす役割” 明治大学社会科学研究所「総合研究」2013年度研究成果報告論文集，129-142，2013
- [3] 山下洋史，金子勝一：“長野県における鉄道路線の存廃と第三セクター化に関する研究—長野鉄道としなの鉄道を中心に—”，明治大学社会科学研究所「総合研究」2013年度研究成果報告論文集，147-15，2013
- [4] 金子勝一，山下洋史：“銚子市の地方活性化と銚子電鉄”，第45回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集，198-201，2010
- [5] 高橋光斉：“鉄道会社とサポーターによるローカル線と地域の活性化：サポーター組織の活性化効果と存在意義” 北海道大学大学院国際広メディア・観光学院院生論集，8，57-70，2012
- [6] 愛知県：愛知県における外部監査（平成22年度）「地域振興部交通対策課及び同課が所管する出資法人にかかる財務に関する事務の執行について～リニモ事業を中心として（第5章）」<http://>

[www.pref.aichi.jp/0000037171.html](http://www.pref.aichi.jp/0000037171.html), 2015年4月23日取得

- [7] 山下洋史：人的資源管理の理論と実際，東京経済情報出版，1996
- [8] 山下洋史：“組織における情報共有と知識共有の概念を基礎としたマネジメント・モデルの研究”，明治大学博士（商学）学位論文，2004
- [9] 上原衛・鄭年皓・山下洋史：“I-I Chart を用いたリニモのサポーター意識に関する研究”，第54回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集，148-151，2015
- [10] 伊丹敬之，場のマネジメントー：経営の新パラダイム，NTT出版，1999
- [11] Nonaka, I, Konno N., “The concept of “ba”: Building a foundation for knowledge creation”, *California management review*, 40(3), 40-54, 1998
- [12] 秋庭太，地域プロジェクトにおける場の形成，オフィス・オートメーション，21(1)，91-98，2000
- [13] 野中郁次郎，パトリック・ラインメラ，柴田友厚，知識と地域，オフィス・オートメーション，19(1)，1998
- [14] 金井一頼，地域におけるソシオダイナミクス・ネットワークの形成と展開，組織科学，32(4)，48-57，1999
- [15] 伊丹敬之，ネットワーク・マネジメントの枠組み，組織科学，24(4)，10-18，1991
- [16] 伊丹敬之，場のマネジメント序説，組織科学，26(1)，78-88，1992
- [17] 金井一頼，地域における産学官連携の推進と場の機能，龍谷大学経営学論集，44(3)，1-12，2004