

## 【研究ノート】

# 社会インフラ政策の産学官民連携事業の展開 とネットワーク・ガバナンスに関する研究

古 坂 正 人

## 目 次

1. はじめに
2. ネットワーク・ガバナンス論
3. 社会インフラ政策における産学官民連携事業の展開
4. 結びに代えて

## 1. はじめに

本稿の目的は、産学官民のネットワークが形成され、道路や橋梁等の社会インフラを維持管理している事例を取り上げ、その事例調査からネットワーク・ガバナンスの実態を把握することである。

わが国では、人口減少や高齢化の進展、膨大な長期債務や地域ニーズの多様化・高度化、ボランティア活動への意識や関心の高まりを背景として、まちづくりや安全・安心な社会インフラの確保などの複雑な地域社会の課題について、従来の行政主導による問題解決だけでは十分であると言えず、産学官民のネットワークによる新しいガバナンスの在り方が模索されている。

例えば、岐阜大学では、2008年7月から、岐阜県と岐阜県内の建設関連企業の技術者が所定の科目を履修することにより、共通の高度な知識を持った総合技術者を養成することを目的とした「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成ユニット」を開設している。岐阜県では、地域住民に道路や橋梁の性状に関する講習会を行い、モニタリングを依頼しMEの活動を下支えす

るメンテナンスサポーター（MS）制度についても試行を始めており、社会資本アセットマネジメントを題材とした新しい地域ガバナンス形態の構築に挑戦している。長崎大学では、道路のメンテナンスを展開する「観光長崎を支える“道守”養成ユニット」を開設している。この道守には、住民参画に基づく地域ガバナンスを前提とした社会インフラの維持管理を実施しうるリーダー的役割が期待されている<sup>(1)</sup>。

東京都道路整備保全公社は、総務省が公募した「地域 ICT 利活用広域連携事業」に提案した事業が採択され、同公社は岐阜県建設研究センターなどと共同で、ICT（情報通信技術）を活用し、予防保全型の道路橋の維持管理を促進する環境を整えている。この広域連携事業の目的は、複数の地方自治体が連携して ICT を活用し、公共サービスの質の改善や利便性の向上を図るものと考えられており、地域の特性が異なる東京都と岐阜県等がデータやノウハウをそれぞれ持ち寄って、他の自治体でも活用可能な橋梁マネジメントシステムを構築し、地域住民の協力も得ながら予防保全型の維持管理を推進することである。同公社は、住民と協働で都内の橋梁など社会インフラの安全・安心を確保するため、管理者である東京都や区市町村と連携を図る民間ボランティア「ブリッジサポーター」制度を設置している<sup>(2)</sup>。

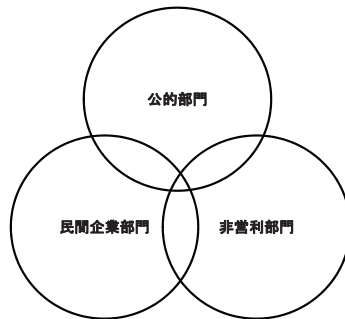
上記のように、安全・安心な社会インフラの構築という社会的な課題解決に向けて、企業や大学、自治体やボランティア団体、地域住民等の多様なアクターのネットワークによる協治のしくみ、すなわち、ネットワーク・ガバナンスの必要性は、ますます高まっていると考えられる。

行政学者の Rhodes (1996) は、ネットワーク・ガバナンスモデル（社会サイバネティックス及び自己組織性ネットワークとしてのガバナンス）<sup>(3)</sup>を、「政府を含めて一つのアクターだけが統治を行い、政策を形成実施するための全ての知識や道具、権力を持ちえない」と述べており、ネットワークのなかで相互作用が行われる機会を与え、信頼・協力関係をマネージすることが政府の役割であるとしている。今後、一層重要性の高まる社会インフラの維持管理においても、産学官民のネットワークによるガバナンスを構築することが必要であると考えられる。

## 2. ネットワーク・ガバナンス論

ネットワークという用語は、Barabasi (2002) によれば、物理的なインフラストラクチャーのシステムを描写するために使用されており、Castells (2000) によれば、それは社会的な関係を示すために用いられている<sup>(4)</sup>。このネットワークという概念は、行政学の新しいパラダイムとしても使用されており、それは行政研究者において一般的に使用されるようになっている<sup>(5)</sup>。

ガバナンス (Governance) は広範な用語であり、それは、政府だけではなく、全ての種類の組織 (公的、準公的機関、民間企業等) を包含し、公共の利益の追求に貢献するものであると考えられる。ガバナンスにおけるネットワークの議論と実践は、政府という「公的部門 (public sector)」, 企業という「民間部門 (private sector)」, そして、公的部門と民間部門のインタラクティブゾーン<sup>(6)</sup> としての「非営利部門 (nonprofit sector)」の3つの部門間で見られるようになっている (図1参照)。



(出典) Koliba (2010), p.71.

図1 ガバナンスにおける三部門モデル

この3部門間の関係の変遷を概観すれば、1960年代と1970年代の福祉国家の全盛期では、公的部門 (政府) の領域とその役割が強調されていた。1980年代になると、政府の効率化、規制緩和の流れのなかで、民間部門 (企業) が、より重要な役割を持つと捉えられていた。そして、1990年代以降、非営利部門

(NPO や NGO) の活動の有効性や効果に関する事例やデータが数多く提出され、ガバナンスにおける 3 部門間のネットワークが強調されるようになった<sup>(7)</sup> と考えられる。

ネットワークは、ガバナンスの議論と実践において必要不可欠な要素になっていると考えられるが、ガバナンス論者のネットワークに対する見解や位置づけは明確であるとは言えず、ガバナンス論におけるネットワークの捉え方は、論者によって多様であり変化して用いられている<sup>(8)</sup>。

例えば、Powell (1990) は、ネットワークがヒエラルヒーと市場の両方から区分されるものであると主張している<sup>(9)</sup>。一方で、Williamson (1991) は、ヒエラルヒーと市場の間を媒介するようなハイブリットシステムとしての特徴を持つものとしてネットワークを位置づけている<sup>(10)</sup>。これらの対照的な研究は、有益であり、Sørensen と Torfing (2007) は、これら先行研究をネットワーク研究の第一世代と名付けている<sup>(11)</sup>。また、ネットワーク論は、政策過程を理解するための新しいアプローチや、組織を分析する新しいツールを提供していると論じるものもある。そして、行政学の領域における広範な研究動向をフォローし、「ガバナンス・ネットワーク」という概念を用いて行政学のパラダイムを整理したり<sup>(12)</sup>、ネットワークの第二世代研究論を提唱<sup>(13)</sup>する行政研究者も登場している(表 1 参照)。

表 1 4つの行政学のパラダイム

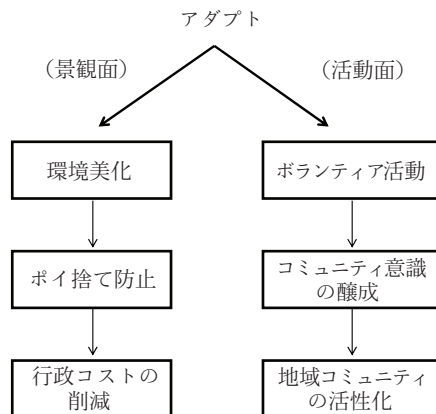
行政学のパラダイム	主な行政構造	中心的な行政力学
古典的行政学	公的な官僚制	命令とコントロール
新公共経営 (NPM)	公的な官僚制または民間企業	競争, 譲歩と妥協,
協働型公共経営	民間企業, 非営利, そして市民とのパートナーシップ	協働と協調, 譲歩と妥協
ガバナンス・ネットワーク行政	ガバナンス・ネットワークの混合形態	命令とコントロール, 競争, 譲歩と妥協, 協働と協調, 調整

(出典) Koliba (2010), p. 33.

ネットワーク・ガバナンス理論の研究は現在も発展を続けているが、社会的課題が山積しているわが国において、その理論的な検討を行いつつ、実践としてのネットワーク・ガバナンスを考察していくことが重要であると思われる。

### 3. 社会インフラ政策における産学官民連携事業の展開

ネットワーク・ガバナンスにおける協働の取組みで注意すべき点は、多様なアクターの役割分担を明確にし、それらが協議しやすい環境をいかに整えるかであると考えられる。この課題を克服するためには、多様なアクター間の交渉や調整といったネットワーク・ガバナンスの実態を把握することが必要になる。わが国の社会インフラ政策では、政府や施設管理者と協力して住民グループやボランティア団体、企業や大学などが、ネットワークを形成し、維持管理活動に取り組む事例が数多くみられるようになっている。そこで、本章では、社会インフラ政策における産学官民連携の取組みとして、地方自治体のアダプト・プログラムの事例を取り上げ、ネットワーク・ガバナンスの実態を調査する。



(出典) 島田・及川 (2002), p.80.

図2 アダプト・プログラムの特徴

平成10(1998)年、徳島県神山町が「クリーンアップ神山」というアダプト・プログラムの活動を開始した。アダプト(ADOPT)は、英語で「養子縁組」の意味であり、アダプト・プログラムとは、ボランティア住民や企業が「里親」になり、国や県、市町村が管理する道路等の区域を「養子」とみなして、清掃や植栽等の美化活動を定期的に行い、面倒をみるという事業のことである。この活動をきっかけとして都道府県・市町村で同様の取組みが展開されている。平成21(2009)年9月時点で、アダプト・プログラムは、47都道府県のうち45都府県において導入されている<sup>(14)</sup>。

アダプト・プログラムの活用は、景観面では、「道路をきれいにしよう」という環境美化活動から始まって、それがポイ捨て防止を促し、行政コストの削減につながるという利点を持っている。活動面では、地域社会におけるボランティア活動を通じて、コミュニティ意識が醸成され、地域コミュニティの活性化が期待されている<sup>(15)</sup>(図2参照)。

### 3.1 文京区「文の京(ふみのみやこ)ロードサポート」事業

東京都文京区(以下「区」とする。)では、地域住民と区が協働で快適なみちづくりを進める「文の京ロードサポート」制度を設けて、地域住民や企業等がグループ(サポート組織)をつくり、地域に密着した道路の美化清掃活動等を継続的に行っており、ネットワーク・ガバナンスの構築に積極的に取り組んでいる事例の一つであると考えられる<sup>(16)</sup>。

区では、平成16年当時、各地でアダプト・プログラムが展開されていることから、文京区でも類似の制度を導入しようという動きになり、地域住民の中にも、地域の環境を良くしたいという声上がり、「文の京ロードサポート」を実施することになったという。

区のロードサポート組織の参加者(対象者)は、文京区の在住・在勤者で、5名以上のグループをつくると誰でも参加が可能である。町会や商店会、近所同志、会社の有志でも参加でき、対象区域は、商店街等の一定区域・区間の全区道である。

ロードサポート組織の種類としては、①個人・夫婦家族、②自治会・町会、③商店会、④NPO・ボランティア団体、⑤学校・大学（教員中心と学生中心の2種類あり）、⑥企業などがある。ロードサポートの参加団体の年齢構成について、その詳細は明確ではないが、学生等の比較的若い年齢層が多いという特徴がある。平成16年度に「文の京ロードサポート制度」がスタートしてから3、4年は、サポート組織数は10前後であった。

サポート組織の活動内容は、①美化清掃活動（空き缶やたばこの吸殻などのごみの除去等）、②カーブミラーや防護柵の破損等の連絡、③道路整備計画の検討協議会の運営である。

区からの協力・支援としては、活動に係る清掃用具等の支援、活動区域に団体の名称を示すサインボードの設置、道路整備計画検討協議会等の運営協力、道路付属物等の整備・街路灯整備である。

清掃活動を通じての区への問い合わせで多いのが、①街路灯の電球が切れていること、②不法投棄、③道路の陥没等である。これらの問い合わせは、サポート組織が清掃活動を行っている最中に気が付くケースが多く、サポート組織が美化清掃活動の取組みを行うことで、大きな事故を未然に防ぐ効果があると考えられる。

最近のロードサポート組織に関する傾向は、企業や大学がサポート組織の申請をするケースが多くなっていることである。企業の中には、CSR（Corporate Social Responsibility）活動や地域貢献をしたいという動きが活発化しており、それが文の京ロードサポート事業への参加につながっているように思われる。大学では、学生が主体となってロードサポート組織の申請を行うケースが増えている。次節からは、文の京ロードサポートに、参加している「跡見学園女子大学エコキャンパス研究会」と「東洋大学環境改善サークル To SKY」を取り上げてネットワーク・ガバナンスの実態を調査する。

### 3.2 跡見学園女子大学エコキャンパス研究会

跡見学園女子大学エコキャンパス研究会（以下「エコ研」とする。）は、跡見学園女子大学マネジメント学部の教員有志が、大学における環境教育の一環として、学生を主体とする活動により、大学における環境配慮を推進する研究会の設置を呼びかけて、2008年5月に設立された。2010年から、埼玉県新座市で「埼玉県 彩の国ロードサポート」に参加することになり、同年、文京区「文の京ロードサポート」にも参加し、ともに周辺道路の美化清掃活動を開始した。美化清掃活動は、月に一度、平均10名前後が参加して実施している。ロードサポート事業に参加するきっかけになったのは、環境関連NPOによる紹介であったという。2010年からは、HPを作成し、エコ研での活動を公開している。エコ研のロードサポートの活動については、活動状況の写真をHPに掲載したり、新座市でのロードサポートの活動状況をYouTubeにアップロードしたり広報活動に努めている。今後は、他のロードサポート組織との交流を図り、地域ぐるみでクリーン活動を展開したいと考えている。

### 3.3 東洋大学環境改善サークル To SKY

2004年、東洋大学社会学部社会学科青木ゼミ（環境社会学）の「実践班」を母体に、「学生主体の環境改善」「ささやかでも確かな実践」を主旨として、東洋大学環境改善サークル To SKY（以下「To SKY」とする。）が設立された。2010年10月、To SKYは文京区と「文の京ロードサポート」の協定を結んだ。ロードサポート活動は、月に一度、毎回10名程度が参加して実施している。文の京ロードサポート事業には、顧問の青木辰司教授のつながりにより参加することになったという<sup>(17)</sup>。今後は、東洋大学周辺で環境美化・清掃活動を行っている他のロードサポート組織と知り合うことができれば、協働でロードサポート活動を行う機会が増え、活動に広がりが出てくるのではないかと考えている。

### 3.4 文の京ロードサポート事業の今後の展開

区としては、今後、文の京ロードサポート事業に関する大イベントを開催す



ることで単純にロードサポート組織を増やすということではなく、地味ではあるけれども、口コミでも構わないので、ロードサポート活動の地域的な広がりが出てくると良いと考えている。例えば、ロードサポート活動に参加していない地区の人々がその活動の話を聞き、活動を知り、その地区の人々が「自分たちもやろう」という気持ちになり、ロードサポートに参加するといった連鎖が起こることを期待している。また、ロードサポート事業に関して、他の自治体やサポート組織等との横のつながりが出てくれば良いとも考えている。文の京ロードサポートによる地道な美化清掃活動を通して、地域のコミュニケーションが生まれることが大切である。

#### 4. 結びにかえて

本研究の事例調査から、一例ではあるが、実態としてのネットワーク・ガバナンスは、「ロードサポート」(アダプト・プログラム)という制度を通じて、公的部門(文京区)、民間企業部門、非営利部門(大学等)の多様なアクターのネットワークが形成されており、そのネットワークは、三部門間を媒介するようなハイブリットシステムとしての特徴を持っていることが確認された。

今後の研究上の課題としては、事例調査を継続して行いネットワーク・ガバナンスの実態を把握し理解を深めるとともに、①産学官民のネットワークを形成しうる制度、②ネットワークのマネジメントとインセンティブの設計、③ネットワークの評価についても考察していきたい。

#### 謝辞

今回ヒアリング調査を行うにあたり、数々のご協力ご教示を賜りました文京区土木部管理課道路観察係 係長 今井賢吾氏ならびに文京区土木部道路課維持係 田中武人氏には、ここに記して深く感謝の意を表します。

また、跡見学園女子大学エコキャンパス研究会の池田友紀子氏ならびに石橋詩織氏(当時)、東洋大学 環境改善サークル To SKY の佐藤鞠子氏(当時)に

もヒアリング調査にご協力を頂きました。ここに記して感謝の意を表します。

## 引用・参考文献

- (1) 岐阜大学社会資本アセットマネジメント技術研究センター (2010)「地域の道をみんなで守る：暮らしの安全と地域再生への挑戦 (上田孝行先生メモリアルシンポジウム)」(<http://www1.gifu-u.ac.jp/~ciam/100423Sympo.pdf>)。
- (2) 山崎一邦 (2010)「複数の自治体が連携して橋の予防保全」『日経コンストラクション (10月号)』日経BP社, 15頁。
- (3) Rhodes, R.A.W. (1996) “The New Governance: Governing without Government,” *Political Studies*, Vol.44, No.4 (September), pp. 652-667.
- (4) Wachhaus, Aaron., and Penn State Harrisburg. (2009) “Networks in Contemporary Public Administration: A Discourse Analysis,” *Administrative Theory & Praxis*, Vol.31, No.1 (March), pp.59-77. Barabashi, A.-L. (2002) *Linked: the new science of networks*, New York: Perseus. Castells, M. (2000) *The rise of the network society*, Malden, MA: Blackwell.
- (5) Agranoff, R., and McGuire, M. (2001) “Big questions in public network management research,” *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol.11, No.3, pp.295-326.
- (6) 須藤修 (2004)「電子自治体と地域公共マネジメント < 報告3 > < 特集II 中間組織と公共性 >」『社会・経済システム学会 社会経済システム (25)』 pp.62-74.
- (7) Head, Brian W. (2008) “Assessing Network-Based Collaborations: Effectiveness for whom?,” *Public Management Review*, Vol.10, Iss. 6, pp.733-749.
- (8) Wachhaus, Aaron T. (2012) “Anarchy as a Model for Network Governance,” *Public Administration Review*, Vol.72, Iss.1 (January/February), pp. 33-42.
- (9) Powell, Walter W. (1990) “Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization,” *Research in Organizational Behavior*, Vol.12, pp. 295-336.
- (10) Williamson, Oliver E. (1991) “Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives,” *Administration Science Quarterly*, Vol.36, No.2, pp.269-296.
- (11) Sørensen, Eva, and Jacob Torfing (eds.). (2007) *Theories of Democratic Network Governance (Introduction)*, pp.1-24, New York: Palgrave Macmillan.
- (12) Koliba, Christopher, Jack W. Meek and Asim Zia. (2010) *Governance Networks in Public Administration and Public Policy*, Boca Raton: CRC Press.

- (13) 堀雅晴 (2010) 「民主的ガバナンス・ネットワーク論: Eva Sørensen & Jacob Torfing のマルチ理論アプローチの場合」『立命館法学 (5・6号)』 pp.1194-1286.
- (14) 財団法人 道路新産業開発機構 調査部 (2010) 「道路管理における民間活用分科会の報告概要 ～新道路利活用研究会～」『道路行政セミナー (10月号)』 pp.1-2. ([http://www.hido.or.jp/14gyousei\\_backnumber/2010data/1011/1011kenkyukai\\_douro-kanri\\_HIDO.pdf](http://www.hido.or.jp/14gyousei_backnumber/2010data/1011/1011kenkyukai_douro-kanri_HIDO.pdf)).
- (15) 島田英俊・及川秀一郎 (2002) 「第3章 プログラム導入と運営にかかる課題の分析 第1節 制度上の制約」北海道自治政策研修センター政策研究室編『アダプト・プログラムの可能性と展開 - 市民との協働による公共用物管理の新技术』 pp.76-87.
- (16) 文京区 HP 「文の京 (ふみのみやこ) ロード・サポート」 ([http://www.city.bunkyo.lg.jp/sosiki\\_busyo\\_douro\\_road\\_saporto.html](http://www.city.bunkyo.lg.jp/sosiki_busyo_douro_road_saporto.html)).
- (17) 東洋大学社会学部社会学科ホームページ (2011) ([http://www.toyo.ac.jp/soc/dsoc/aoki\\_j.html](http://www.toyo.ac.jp/soc/dsoc/aoki_j.html)). 青木教授は、「特定非営利活動法人日本グリーンツーリズム・ネットワークセンター」の代表理事等、様々な社会的貢献活動を行っている。