

起業的アプローチによる交通マネジメント*

Transportation management by entrepreneur approaches*

小林潔司**

by Kiyoshi KOBAYASHI**

1. はじめに

多くの先進諸国において、公共的サービスを提供する上で、ボランティア組織は欠くことのできないサービス資源になりつつある¹⁾。ボランティア組織には、NPO、NGOのみならず、極めて多様な形態があり、それを厳密に定義することは極めて困難である。近年各地で、さまざまな交通政策に関する社会実験や心理学的な施策を導入する試みが実施されているが、それらの政策を実施するにあたりボランティア組織が重要な役割を担っている場合が少なくない。

多様な形態をとるボランティア組織ではあるが、1) 組織という枠組みに拘束されない、2) 自主的・自発的に参加している、という共通した特性を有している。「組織でない組織」、「入るのも、出るのも自由な組織」が一体として行動するためには、成員の間に靱帯が必要となる。多くのボランティア組織には、成員の間で価値観や行動の目的を共有化する傾向が見られる¹⁾。また、ボランティア組織は、信頼を基盤にしている。ここでいう信頼とは、知識や技能という個人の資源に対する信頼であり、他方では人柄や誠意という資源である。公共サービスの提供を、「責任遂行能力に限界があるボランティア組織に委ねていいのか」という懐疑的な見方もある。しかし、公共サービスの提供にボランティア組織を活用しようとする背景には、もとより「多くのボランティア組織が泡のような存在である可能性がある」ことが暗黙の了解となっている。むしろ、社会が大量の泡を必要としているといった方がいい。「ブクブク泡だってくれる」ことが、社会にとって必要なのである。

交通行動は、多くの関係主体の意思決定の相互作用を通じて決定される。個人が他人の行動や社会の慣習や制度と無関係に、個人の効用最大化によって自由に意思決定できる領域は極めて小さいと考えることが妥当であろう。このような交通市場では、需要と供給の関係により、予定調和論的に市場均衡が

実現されるとは思えない。個人行動が他者の意思決定や多くの制度的相補性の下で実現される場合、そこには極めて多くの(場合によっては無限に多くの)均衡状態が存在する。複数均衡の中で低位均衡に陥った場合、より高位の均衡に移動するための政策が必要となる。このような均衡選択の問題を、外部経済を内部化するような伝統的な交通政策では解決できない。つねに、既存の均衡状態を改善しようとして「ブクブク泡だってくれる」ことが必要である。重要なことは、このような泡の発生メカニズムを何らかの方法で規律づけ、より望ましい均衡状態に移行することが可能であるかという点である。

本稿では均衡選択政策を、1) 行政主導的アプローチ、2) 実験的アプローチ、3) 起業的アプローチに分類し、起業的アプローチの有効性を指摘する。さらに、起業的アプローチにおいては、地域学習が重要であるが、本稿では代表的な地域学習メカニズムについて考察する。

2. 戦略的補完性と複数均衡

多くの交通行動は、ミーティングの派生需要として生成される。交渉・集金・打ち合わせという多くの業務トリップ、友人や恋人との交際等はミーティング自体を目的としている。通院、通学、通勤、買物トリップを規定する多くの制度的条件や慣習も人間のミーティングの積み重ねにより形成されたものである。これらの交通行動の形成には、ミーティングに関する合意形成が前提となる。複数の個人の間で、ミーティングの時間・場所を確定するために、互いに行動を調整することが必要となる。このような行動の調整は、個人間だけに留まらない。同一の個人においても、複数の交通行動の間で、互いに調整がなされる。例えば、家計は往路と復路の双方における交通手段の利用可能性を考慮に入れて、トリップチェーン全体の交通手段を選択する。このように家計の交通行動には、往路と復路のいずれかのトリップにおける手段選択の結果が、いま一方のトリップの手段選択に制約条件として機能するという技術外部性(以下、手

*キーワード: 交通マネジメント, 起業政策, 地域学習

**フェロー会員 京都大学経営管理大学院

(〒606-8501 京都市左京区吉田本町 TEL・FAX 075-383-3222)

	プレイヤー2	
プレイヤー1	行動1	行動2
行動1	(1,1)	(1,0)
行動2	(0,1)	(2,2)

段的技術外部性と呼ぶ)が存在する²⁾。このような複数の行動の間に存在する相互作用を、表-1に示すようなcoordination game³⁾で表現しよう。このcoordination gameには、ペイオフが(1,1)と(2,2)となる2つのナッシュ均衡が存在する。いずれの均衡が実現するかは歴史的経緯に依存する。もちろん、ペイオフ(2,2)の方が効率的であるが、効率的な均衡が実現するという保証はない。一度、ペイオフ(1,1)の均衡が実現した場合に、各プレイヤーの独立した行動で均衡解を変化させることは極めて困難となる。このように、2人のプレイヤーが行動を互いに調整することにより、より効率的な均衡解が実現する場合、2人のプレイヤーの戦略の間に戦略的補完性が存在するという。極めて多くの交通現象に、このような戦略的補完性が介在する。個人の交通行動に戦略的補完性が存在する場合、結果として実現する均衡解は1つとは限らない。現実には、選好や行動様式の異なる主体が、不完全な情報や不確かな憶測や期待の下で行動を繰り返している。その結果として、極めて多くの(もしくは無限に多くの)均衡状態が存在し、たまたま、その中の1つの均衡状態が実現しているのみかも知れない。

3. 外部性と戦略的補完性

一般に、市場に外部経済が存在する場合、資源配分の非効率性が発生し、政府による市場介入が必要となる。外部性とは「市場機構に包摂される経済活動が、市場機構の枠組みをはみ出す効果を他の経済主体に対して付随的に及ぼしてしまう現象を意味する。他の経済主体の行動が、当該経済主体の技術条件や嗜好を変えることによって生じる外部性を技術外部性、当該経済主体の関係する財・サービスの価格を変えることによって生じる外部性を金銭的外部性と呼ぶ。一方、規模の経済性とは、生産の平均費用が産出量の拡大につれて減少する場合に生じる。

交通市場の失敗をもたらす要因として、1) 道路混雑、2) 固定費用、3) 手段補完性、4) 市場厚の外部性等に着目しよう。道路混雑は道路の利用技術に起因して生じる技術的外部性である。道路利用者が増加すれば、走行時間が増加するという外部不経済が発生する。交通企業の経営には固定費用が存在

要因	戦略的補完性	タイプ	主体
道路混雑	無	技術的外部性	家計
固定費用	無	規模の経済性	交通企業
市場厚の外部性	有	金銭的外部性	家計
手段補完性	有	技術的外部性	家計

する。交通サービスの可変費用が一定であれば、公共交通の利用者の増加により利用者1人当たりが負担する固定費用は減少する。さらに、公共交通利用者が増加すれば自動車交通量が減少し、道路利用者全体の一般化費用の減少をもたらす。このような固定費用の存在がもたらす規模の経済効果は道路混雑と同様に、道路利用者の厚生に影響を及ぼすものの、公共交通市場におけるポジティブフィードバックの原因ではない。

公共交通サービス市場では、時間軸上の限られた時点でサービスが提供されるため、公共交通利用者に待ち時間という取引費用が発生する。公共交通利用者が増加し運行本数が増加すればサービスの取引費用(待ち時間)が減少し、サービスの市場取引が効率化される。このように、公共交通利用客の増加と公共交通企業のダイヤ設定行動の相互作用を通じて生じる金銭的外部経済性を市場厚の外部性と呼ぶ。さらに、家計の交通行動には、往路と復路のいずれかのトリップにおける手段選択に関する制約が、いま一方のトリップの手段選択に制約条件として機能するという手段補完性が存在する。往路と復路のバス利用確率 P が独立であれば、往路・復路を通じたバスの利用確率は P^2 と表される。このようにバス利用トリップには、一方のトリップにおけるバス選択確率の増加(減少)が、いま一方のトリップにおける選択確率の増加(減少)をもたらすという戦略的補完性³⁾が存在する。市場厚の外部性、手段補完性はいずれも戦略的補完性であり、ポジティブフィードバックの原因となる。

一般に、道路混雑のような外部経済性が存在する場合、例えば交雑税のように外部性を内部化することにより、(あるいは、直接的な、改善・誘導政策を通じて)資源配分の効率性を改善できる。固定費用の存在による非効率性も、補助金政策等の導入により、市場均衡の非効率性は改善可能である。しかし、戦略的補完性によって生じる非効率性は、交通市場が非効率的な均衡にとどまることにより生じるものであり、伝統的な混雑税、補助金政策のみにより解決することは不可能である。戦略的補完性による非効率性を解決するためには、1) 戦略的補完性によるポジティブフィードバックのメカニズムを補正す

る構造化政策，2) 経済主体の行動を集団として補正し，より効率的な均衡解に一気に移行する均衡選択政策がある．前者の例として，カーシェアリング，レンタサイクル等の交通手段の共有化施策，片道定期券制度，深夜バスの運行等，公共交通の市場を厚くする施策が該当する．後者の例として，モビリティマネジメントが該当しよう²⁾．

4. 交通政策のイノベーション

交通政策の発展段階は，1) 新しい外部経済性の創出（ハードインフラの整備），2) 外部不経済の内部化（ソフトインフラの整備），3) 非効率性の罍からの脱却（交通イノベーション）という系譜で整理できる．このうち，新しい交通施設等のハードな施設の整備は，それを利用する家計のモビリティの向上をもたらす．ハード施設の整備は，利用者に新しい外部経済性をもたらす．一方で，家計の自動車利用が原因となって発生する道路混雑，環境問題等の外部不経済を抑制するために，家計の交通需要をマネジメントするような政策手段が実施されてきた．さらに，交通市場の非効率性が，前述したような戦略的補完性に起因して発生する場合，非効率性の罍から抜け出すための政策アプローチが必要となる．交通市場で実現している均衡状態は経路依存的，かつ状況依存的であり，ある地域で成功をもたらした政策が，別の地域では失敗する可能性がある．普遍的に利用可能な一般的な政策が存在するわけではない．地域ごとに，問題解決のための新しい政策手段の発見に努めるとともに，試行錯誤の中から地域に望ましい解決手段を行政，家計，交通企業が模索するという交通イノベーションが必要となる．

交通イノベーション政策は，その政策実行のガバナンスに着目すれば，1) 行政主導的アプローチ，2) 社会実験的アプローチ，3) 起業的アプローチの3通りに分類できる．行政主導的アプローチは，行政がリーダーシップを発揮し，新しい政策の企画・立案とその導入を実行するアプローチである．行政主導的アプローチでは，政策の効果が理論的，経験的方法により予測可能であることが前提となる．しかし，交通市場における調整の失敗は極めて文脈依存的であり，行政が問題の個別的な文脈を理解することは容易ではない．むしろ，その地域に居住する住民や利用者の方が，詳細な情報や問題解決のためのアイデアを有していることが少なくない．行政的アプローチは情報収集能力や政策発案能力において限界がある．一方，社会実験アプローチ，起業的アプローチでは，地域住民，交通企業と行政が協働しながら，

新しい交通政策を創意工夫するとともに，実験的に新しい政策を導入し，その効果を事後的に評価することにより，交通市場の均衡状態を漸進的に改善することを目的としている．無限に多くの均衡状態が存在する場合，政策の効果をあらかじめ予測することが困難である．さらに，均衡選択を実施するためには，関係主体の行動を互いに調整することが必要となる．社会的実験は，このような均衡状態の選択を，公表された実験という形態で一気に実施することを目的とする．そこでは，社会実験により，関係主体の学習効果が期待されている．社会実験により，実現した均衡状態において，交通主体の厚生がすべて改善されるのであれば，新しい均衡状態は長期的に持続可能である．社会実験の実施においては，依然として，行政が主導的な役割を果たすことが期待されており，地域住民や利用者の文脈依存的なアイデアや創意工夫，自らの行動変容を誘導することには限界がある．

起業的アプローチでは，民間部門，市民組織等が，政策の企画・立案や新しい政策のアイデアを提案し，行政との協力関係の下で実験的，漸進的に交通市場を改善することを目的とする．そこでは，地域住民によるボランティア組織，民間企業，行政等のパートナーシップが期待されている．このようなパートナーシップ型の起業アプローチが有する効用として，1) 時間コストの低減，2) 行政サービスの革新，3) 個別事例の重視（easy of tailoring programs），4) 潜在的なクライアントの検出等が期待されている⁴⁾．中でも，個別事例が重視されるため，個別的な文脈依存的な問題構造の発見や，漸進的な問題解決の方法として有効である．さらに，ともすれば見逃されてしまう交通弱者のニーズや，コミュニティ間の利害対立の構図等を把握したり，そのための解決策を見出す機会を提供する可能性がある．

5. 地域学習過程

交通市場に関わる調整の失敗が，地域特有の個別的な文脈の中で発生する場合，交通問題を解決するための処方箋があらかじめ用意されているわけではない．地域，コミュニティの交通市場に関わる行政，民間企業，市民が，交通問題の実態の解明とその解決の方向に向けて努力を重ねていくことが必要となる．そのためには，地域に居住するさまざまなステークホルダー達が，互いに交通問題の解決に向かって学習していくメカニズムを確立することが必要となる．このような地域学習のガバナンスを確立するためのアプローチとして，1) 市民参加アプローチ，2)

ステークホルダーアプローチ, 3) 権源的(entitlement)アプローチが考えられる。このうち, 市民参加アプローチは, 例えば社会実験のように, 行政が地域学習の機会を提供し, そこに市民が参加することにより, 市民に学習する機会を与える方法である。ステークホルダーアプローチは, ステークホルダーの教育を通じて, ステークホルダーの行動を誘導しようとするアプローチである。今日, 多くの地域や組織でモビリティマネジメントの試みが実施されているが, その多くはステークホルダーアプローチと位置づけることができよう。しかし, これら2つのアプローチにおいて, 地域住民の学習過程が受動的であるという限界がある。

権源的アプローチは, 地域住民が交通サービスの生産や政策立案に対して関与できる機会を与える方策である。地域住民の能動的な学習過程を実現するためには, 地域住民が交通サービス生産に対して一定の資源と裁量の機会を賦与するとともに, 地域住民に対して政策行使に対するアカウントビリティを求める必要がある。このような権源的アプローチの1つとして, Sundeen等が主張する協働生産(coproduction)⁵⁾があげられる。このような協働生産の形態としては, 1) サービスの創造(joint creation), 2) 政策の決定過程への参加(coprovision), 3) サービス資源の集積への参加(cofinancing)という3つの段階が存在する。しかし, いずれの場合においても, 協働生産を実施するためには, 地域住民によるボランティア組織の関与が不可欠である。このような協働生産が成立するための条件として, Brudney⁶⁾は

- 1) 市民の参加が前提
- 2) あくまでも建設的な参加
- 3) 協働であり, 応諾や習慣ではない
- 4) 受身ではなく積極的な参加
- 5) 集合的な関係があり, それを制度に取り込む。特定の個人や団体との関係ではない

が成立する必要があると指摘している。

6. おわりに

起業的アプローチにおいて, ボランティア組織が重要視される背景には, 特に大都市部, 郊外地域における伝統的な地縁的コミュニティの衰退があげられる。しかし, コミュニティに代替するのがボランティア組織でなければならないというものではない。公的な支援に依存せず, 困ったときは助け合い, しかも公的な支援を活用できるようなサービスミック

スのシステム化を図ることが必要である。ボランティア組織は, 内部的には「烏合の衆」であり, 制度的な統制が利かないという難点がある。また, ボランティア組織が自己利益的に行動し, 行政に対して強力な利益集団となる(enpowermentされる)危険性がある。行政は普遍主義に基礎を置かざるを得ないため, 両者の間には対立が発生する可能性がある。また, 一部の発言者が世論を誘導しようとするパワーポリティクスが発生する。地域学習過程を成功させるためには, 1) 制度的なフレーム, 2) 既存のソーシャルキャピタルの活用, 3) 地域学習の成果を評価する第三者機関, 4) 地域学習におけるビジョンの共有化, 5) 危機感の共有化, 6) ビジョン重視のリーダーシップが不可欠である⁷⁾。行政と地域住民の間に, 相互に依存しながら, 地域住民が自立を得るといった関係を確立することが望ましい。このような相互依存は, 互いに活動のための資源を持ち合うという健全な委託者-受託者関係を確立することによって成立する。今後, このような委託者-受託者関係におけるガバナンスに関する研究を進展させることが必要である。

参考文献

- 1) Douglas, J.: Political Theories of Nonprofit Organization, in: Walter W.P. (ed.), *The Nonprofit Sector*, Yale University Press, 1987.
- 2) 松島格也: 戦略的相補性と交通市場, 土木計画学研究・論文集, No.21, 招待論文, pp.11-22, 2004.
- 3) Cooper, R.W.: *Coordination Games: Complementarities and Macroeconomics*, Cambridge University Press, 1999.
- 4) Sidel, J.R.: Dimensions of interdependence: The state and voluntary-sector relationship, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol.18, pp.335-347, 1989.
- 5) Sundeen, R.A.: Coproduction and communities: Implications for local administration, *Administration & Society*, Vol.16, pp.387-402, 1985.
- 6) Brudney, J.L. and England, R.E.: Toward a definition of the coproduction concept, *Public Administration Review*, Vol.52, pp.474-480, 1992.
- 7) Waddock, S.A.: Understanding social partnership: An evolutionary model of partnership organizations, *Administration & Society*, Vol.21, pp.78-100, 1989.