

マルチパートナーシップ型交通まちづくり活動における主体間の関係性*

The Study on Process of Formation of Local Governance of transport community development *

松村暢彦**・松浦洋平***

By Nobuhiko MATSUMURA **・Yohei MATSUURA ***

1. はじめに

持続可能な地域づくりにむけて国土交通省では安定的な経済成長の維持、二酸化炭素排出量の削減、生活の質の向上の持続可能性の3条件とそれぞれの条件における課題をまとめた¹⁾。課題の中には、公共交通利用の促進、モビリティの確保があげられており、公共交通が持続可能な都市・地域づくりの重要な要件となっていることが認識されている。その認識にもとづいて、2007年に「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」が成立し、市町村を中心に、公共交通事業者、地域住民等の多様な主体の連携・協働の方針を明確に示した²⁾。なかでも特に、住民、NPO、企業等の「新たな公」と呼ばれる多様な主体が地域づくりの担い手となり、行政との協働によって公共的な価値を育んでいくことが期待されている。

実社会でも「住民が支えるバス」という言葉に代表されるように、住民、企業が連携して、交通事業者には運行委託を行うバスの形態が生まれ始め³⁾⁴⁾、地域公共交通のローカルガバナンスが変化してきた。このように公共交通不便地域で住民や事業所が協働して住民ニーズにあったバスが運行されはじめたが、地域社会の交通問題が顕在化する前から、路線バスを対象にした住民と行政など地域が連携、協働した活動が必要とされる。その萌芽として、モビリティ・マネジメントの一環でNPOがバスマップを作成し、住民に働きかける事例がみられる⁵⁾。今後、人口減、通勤需要の落ち込みにより都市部のバス事業でさえもより一層維持が難しくなることが予想されるなか、行政セクター、民間セクター、市民セクターが連携、協働して公共的な観点から地域公共交通を支えていく必要があると考えられる。つまり、持続可能な地域づくりのためには、複合的セクター間の組み合わせで地域公共政策に対応するマルチパートナーシップ型のまちづくり組織が必要とされている。

マルチセクター間の連携、協働のためには、各主体の役割分担の明確化とパートナーシップのネットワーク構築が必要であることが指摘されている⁶⁾。さもないれば、市民、NPOが行政部門の周辺にあって下請的に働くことで終わり、既存の行政サービスの単なる置き換えで新しい公共的な活動を生み出さないとの指摘がある⁶⁾。

これまで市民組織を対象としたまちづくり事例では、プロセスを追いながら各まちづくり主体の役割を定性的に明らかにしようとした研究がみられる⁷⁾⁸⁾。一方、交通まちづくりの分野では、交通社会実験やローカル線存続の住民運動の経緯をしめしたうえで、交通分野においても住民や市民組織の関与の重要性を示した研究⁹⁾があげられる。このように、まちづくりに関わる多様な主体が関与するマルチパートナーシップの主体間の関係性は定性的に記述されるに留まり、定量的な分析の対象とはなっていない。そこで本研究では、地域の多様な主体、NPO、行政、交通事業者、住民（地縁組織）から構成されるマルチパートナーシップ型組織による交通まちづくり活動である、大阪府枚方市で続けられているバスを活用した交通まちづくり事例を通じて、マルチパートナーシップ型交通まちづくりにおける各主体の役割を個人単位で調査することにより主体間の関係性を、社会ネットワーク分析を用いて明らかにすることを目的とする。

2. バスを活用した交通まちづくりの事例の概要

(1) ケーススタディ地域の概要と活動の経緯

対象地域の大阪府枚方市は人口41万人を抱える特例市で、京都と大阪のほぼ中間に位置している。江戸時代には京街道の宿場町として栄え、高度成長以降は大阪、京都のベッドタウンとして発達した。市の西部、淀川沿いに京阪本線、東部はJR学研都市線、南部には京阪交野線が通っており、市内を京阪バスが枚方市駅、樟葉駅を起点に広範囲にわたってネットワーク化している。このように比較的高い公共交通サービス水準が確保されているにもかかわらず、京阪樟葉駅のバス乗降客数は、1990年には28,350人/日であったが、2006年には18,256人/日に36%減少している。

マルチパートナーシップ型組織による活動は、2004年

*キーワード：市民参加，モビリティマネジメント，公共交通計画

**正会員 工博 大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻 matumura@mit.eng.osaka-u.ac.jp (〒565-0871 吹田市山田丘 2-1 06-6879-4079)

***非会員 工修 静岡鉄道（株）

度のくずは地域の交通環境に係る懇談会から始まった。この懇談会で、京阪樟葉駅前のくずはモールの改築に伴って周辺の交通環境の悪化が懸念されることから、公共交通活性化総合プログラムをとりまとめた。プログラムの内容は、バス専用レーンや駅前ロータリーの改良など公共交通の利便性向上を目的としたメニューとバスマップや総合学習を活用した市民が支える地域交通の意識づくりに関するメニューから構成されていた。懇談会には、道路管理者、交通事業者、市民委員、学識経験者に加えて、交通関係者との協働のもとにバスマップを作成、配布する活動主体として期待していた、ひらかた環境ネットワーク会議公共交通部会（以降、公共交通部会）が委員となっていた。

ひらかた環境ネットワーク会議は、市民・事業者・行政が協働して環境保全活動を推進するための中核的な組織として2004年に枚方市環境基本条例にもとづいて発足した。2006年にはNPO法人に移行し、2008年現在で正会員は201名、賛助会員は43名にのぼる。ネットワーク会議は、自然環境部会、ごみ・エネルギー部会、公共交通部会、まちづくり部会、環境教育サポート部会の5つの部会から構成され、それぞれ特徴的な活動を行っている。この部会のなかでも本事例では公共交通部会が活動の中心になっている。

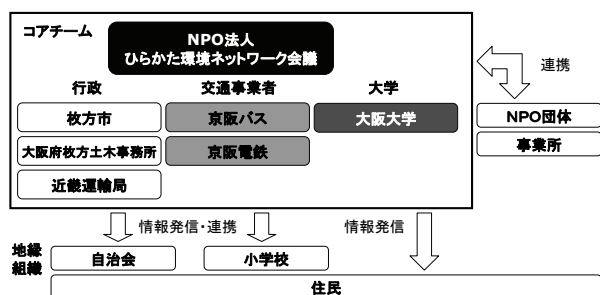
プログラム策定後の2005年度からくずは地域のバスマップの作成に取り組んでいく中で、マルチパートナーシップ型組織が形成されていった。この組織は、公共交通部会が中心となり、行政セクターとして枚方市土木総務

課、大阪府枚方土木事務所、近畿運輸局、民間セクターとして京阪バス(株)、京阪電気鉄道(株)、市民セクターとして大阪大学がコアチームとなり、バスマップの作成、活用を行っている（図－1）。活動内容によって、地縁組織である住民自治会や小学校、他のNPO団体等とゆるやかな連携をとってきた。

（2）マルチパートナーシップ型組織の活動

a) 上下分離型バスタウンマップの作成

マルチパートナーシップ型組織の特徴的な活動の一つにバスタウンマップの作成が挙げられる。近年では、モビリティ・マネジメントの普及に伴って、地形図を用いたわかりやすいバスマップや店舗や公園など地域資源を掲載したバスマップが各地で作成され好評を得ている。バスマップは、バス路線やバス停など交通事業者による情報と市役所や図書館などの公共施設の情報、さらに魅力的な店舗や施設などの多数の参加を得て収集した情報が掲載されていることが望ましい。しかしながら、行政機関が作成したマップには公共交通の情報をきわだたせることは難しい、公平性の観点から特定の店舗の情報を掲載しにくい、などの問題があって、こういったマップの作成はNPOがその主体となることが多い。NPOが主体となった場合、費用の確保や情報の更新が困難であることが課題となる。そこで、それらの課題を解消するために、バスマップの掲載情報の種類によって分けて、上下分離型バスタウンマップを作成した。ここで、掲載情報は、バスや公共施設のような公共・企業等が収集・作成・蓄積し、公表する情報であるプロダクト知と多数の参加を得て、収集・作成・蓄積し、公表あるいは利用する情報である公共のプロダクト知に分けた。そして、バス停やバス路線、公園、役所などの情報（プロダクト知）を透過性の高いクリアファイルに印刷したバスマップと魅力的な店舗や史跡などの情報（公共のプロダクト知）を紙に印刷した地域資源情報シート（情報シート）を作成する（図－2）。バスマップと情報シートを重ね合わせることで、魅力的な地域資源とバス情報が対応づけられた



図－1 マルチパートナーシップ型組織の構成



図－2 くずは・男山バスタウンマップと情報シート（公園・史跡編）



表－１ 各回のバスのってスタンプラリーの概要

	年月	テーマ	場所	参加者数
第１回	06/03/26	寺社・公園	樟葉男山地区	186名
第２回	06/11/12	店舗・寺社	樟葉男山地区	126名
第３回	07/06/03	自然学習・環境学習	山田池公園	130名
第４回	07/11/11	枚方八景	枚方市全域	205名
第５回	08/04/06	花見	枚方市全域	238名
第６回	08/10/25	農業体験・神社	枚方市東部	126名

バスタウンマップができあがる。こうして情報を2つに分けて作成することで、費用を公共的負担とNPOや自治会、商店会、企業の負担に分けることができる、情報の種類ごとに多様な主体が参画して情報シートを作成できる、利用者にとっては自分が気に入った情報をシートに差し込むことで必要な情報が強調されたマップができあがる、などの利点がある。

このようなコンセプトのもとで、くずは・男山バスタウンマップを作成し、最初の情報シートで地域の特徴的な公園、史跡を紹介した。これらの情報を選定するために、地域の自治会を通じて地域資源アンケート調査を行い、さらに住民ワークショップを3回開催して情報を分類していった。その結果を用いて、公園・史跡シートは、ポイントの簡単な説明と写真、もよりのバス停を含んだ地図、住民からのおすすめ理由などを示している（図－２）。できあがったバスタウンマップは、対象地域の自治会を通じて約3万世帯に2006年3月に配布した。その後、バスタウンマップによる交通行動変容効果を測定するためにマップ配布地域と未配布地域にアンケートを配布したところ、未配布地域はバス利用頻度の変化はなかったが、配布地域は7%増加しておりバス利用促進効果が確認された¹⁰⁾。また地域の公園に行く頻度も配布地域は10%増加し、バス利用頻度と公園来訪頻度の増加が地域愛着の増加につながることが統計的に検証された¹⁰⁾。

b) バスのってスタンプラリーの実施

バスタウンマップをより有効に活用してもらうためには、広く知ってもらうことと使ってもらう機会を提供する必要がある。特に、マップを使ってもらう機会を提供することは、態度行動変容において行動プラン法と経験誘発法が有効であることが繰り返し実証されていることから重要であるといえる¹¹⁾。

そこでバスタウンマップを使ったイベントであるバスのってスタンプラリーを行うことになった。このイベントは、情報シートに掲載されている地域資源にスタンプポイントを設けて、バスタウンマップを使いながら、半日を使ってバスと徒歩で巡ってもらうという企画である。第1回バスのってスタンプラリーは2006年3月26日に開催した。幼稚園児からお年寄りまで幅広い年齢層186名が参加してくれ、10時30分スタートで各自思い思いのルートでスタンプラリーを行った。参加者アンケートの自由

記入欄からは、「ふだんバスをほとんど利用しないが、バスに乗ってまちを廻るのも意外と便利で楽しい」、「どのバスに乗ればよいか分かった」、「車イスで始めてバスに乗った」など好評だった。参加してくれた人は、週に1日もバスを使わない人が75%もいたが今回のイベントに90%が面白いと感じ、バスに乗ってみたいと思った人は74%を占めた。これらのことから、バスに普段あまり乗っていない人に対して楽しみながらバスに乗ってもらう機会を設けるというこのイベントの趣旨はある程度達成できたと考えられる。

その後、第6回までバスのってスタンプラリーを継続して実施している（表－１）。毎回、テーマを変えながらもバスと徒歩で地域資源をめぐるという形は変えずに実施してきた。第2回は、くずは地区の自治会を通じたアンケート結果をもとにして決めた評判のレストランや店舗をポイントに設定した。このときには、店舗前にスタンプ台を置いてもらうだけでなく、店によっては様々な参加賞（割引券や商品など）を用意してくれたところもあった。以降、シニア自然大学など他のNPO団体の協力をえながら、1つの都市公園のなかで環境をテーマにした回、枚方八景、枚方市内の桜の花見名所をポイントにした回、東部の農村地域で農業体験学習を組み合わせた回といったように重ねてきた。いずれの回も150名前後の参加があり、高い満足度が得られている。

3. 調査の概要

マルチパートナーシップ型組織が行ってきた活動の実態を明らかにするために、過去の会議録や資料、メーリングリストの情報収集と組織の構成メンバーにヒアリング調査を行った。

表－２ ヒアリング調査のスケジュールと対象

月日	対象者の所属	人数
08/10/31	大阪大学	1名
08/11/05	ひらかた環境ネットワーク会議	3名
08/11/06	京阪バス	2名
08/11/07	枚方市役所土木総務課	3名
08/11/12	大阪府枚方土木事務所	2名
08/11/13	ひらかた環境ネットワーク会議	1名
08/11/14	京阪電鉄	2名

2005年6月から公共交通部会を含めたコアチーム（図－1）でおおよそ月に1回のペースで会合を持ち、今後の活動に関する会議を積み重ねてきた。さらに2005年11月にメーリングリストをたちあげ、会議で決まった作業の進捗状況の報告や次の会議では間に合わない検討事項などの意見交換を行ってきた。この会議録やメーリングリストのメール内容をもとにして、誰がどんなアクティビティをいつ、どこで誰と行ったかの事実情報を収集した。

また会議録やメーリングリスト以外にも打ち合わせをしたり、作業をしたりしている可能性もあるので、コアチームのメンバーに対してヒアリング調査を行った。

ヒアリング対象者には過去活動に関与していたが、現在は所属替えや私的な都合から関与していない京阪バスの職員とひらかた環境ネットワーク会議の会員を含んでいる。ヒアリングにあたっては、会議録等から作成したアクティビティの事実情報や会議の配付資料やバスのってスタンプラリーの資料や写真などを持参し、その間の活動を思い出して頂く補助材料とした。ヒアリングは1名あたり2時間程度、表－2のスケジュールで実施した。ヒアリングで得られた情報はその場でヒアリング対象者に確認しながら追加していった。記入漏れも想定されるので、対象者に許可を得た上で、ICレコーダーで録音し、後日ヒアリング内容を聞き直し、不明な点は本人に確認

年 月	期間 (準備会)	活 動	活 動 主 体 (地 域 連 携 型 組 織)										
			住民	自治会	小学校	地域の 事業者	交通 事業者 (京阪バス 京阪電鉄)	行政 (大阪府)	行政 (枚方市)	行政 (近畿 運輸局)	地域の 他のNPO	NPO (ひらかた 環境ネット ワーク会議)	学識 (大阪大学)
05 年 01 月	①	①くずは地区公共交通活性化基本計画の策定 (05/03)					委員	委員	事務局	事務局		委員	座長
05 年 04 月													
05 年 07 月													
05 年 10 月	②	②くずは地区地域資源調査アンケートの実施 (05/11)	調査表の 記入	調査表の 配布						自治会へ 機渡し		調査票の 作成・運 搬・集計	
06 年 01 月	③ ④	③くずは・男山マップの WS の実施 (05/12)	WS への 参加						広報案内			会場準備	ファシリ テーター
06 年 04 月		④くずは・男山地区バスタウンマップ、第 1 弾 公 園・史跡シートの配布 (05/03)	マップ 受け取り	マップ 配布						自治会へ 機渡し	マップの 費用負担	マップの 運搬	マップの 作成
06 年 07 月	⑦	⑤第 1 回バスのってスタンプラリーの実施 (05/03)	イベント に参加	ちらし 配布		商品提供	イベント 企画・人 材提供	後援	会場確保 人材提供 など	後援	イベント に参加	イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供
06 年 10 月	⑥	⑥第 2 弾 地域のお店シートの配布 (06/11)	シート 受け取り	シート 配布		費用負担				自治会へ 機渡し		シートの 作成運搬	
07 年 01 月	⑨ ⑧	⑦第 2 回バスのってスタンプラリーの実施 (06/11)	イベント に参加			スタンプ ポイント 協力	イベント 企画・人 材提供	後援	会場確保 人材提供 など	後援		イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供
07 年 04 月	⑩ ⑪	⑧第 3 弾 四季とバスの旅シートの配布 (07/04)	シート 受け取り				バス車内 等で配布		自治会へ 機渡し			シートの 作成運搬	
07 年 07 月	⑫ ⑬	⑨第 3 回バスのってスタンプラリーの実施 (07/06)	イベント に参加			商品提供	イベント 企画・人 材提供	後援	会場確保 人材提供 など	後援	スタンプ ポイント 協力	イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供
07 年 10 月	⑭ ⑮	⑩ひらかたバスデーバスタウンマップの配布 (07/11)	マップ 受け取り		マップ 配布		マップの 作成		事業費負 担・機渡 し			マップの 運搬	マップの 作成
08 年 01 月	⑯ ⑰	⑪第 4 回バスのってスタンプラリーの実施 (07/11)	イベント に参加			商品提供	企画人材 提供費用 負担	後援	会場確保 人材提供 など	後援	観光ポイ ントでの 説明	イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供
08 年 04 月	⑱ ⑲	⑫第 5 回バスのってスタンプラリーの実施 (08/04)	イベント に参加			商品提供	企画人材 提供費用 負担	後援	会場確保 人材提供 など	後援	観光ポイ ントでの 説明	イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供
08 年 07 月	⑳ ㉑	⑬枚方東部みどころバスマップの配布 (08/10)	マップ 受け取り		マップ 配布		バス車内 等で配布		機渡しな ど			マップの 運搬	マップの 作成
08 年 10 月	㉒ ㉓	⑭第 6 回バスのってスタンプラリーの実施 (08/10)	イベント に参加			商品提供	企画人材 提供費用 負担	後援	会場確保 人材提供 など	後援	観光ポイ ントでの 説明	イベント の企画・ 準備運営	イベント 企画講演 人材提供

図－3 地域連携型組織の役割分担

をとって補足するようにした。

このように会議録・メーリングリストの内容とヒアリング調査から作成した活動の事実情報の一覧表を再度、コアチームのメンバーに送付して追加や修正の意見を聞いたうえで活動主体の活動経緯の事実情報とした。

その結果、2006年度に647、2007年度に706、2008年度に1152、合計2505の事実情報を収集することができた。

4. マルチパートナーシップ型組織の役割分担

(1) マルチパートナーシップ型組織の役割

3章の調査結果からえられた情報を個人別に活動をまとめなおし、活動プロセスシートとして順番に作成する。さらに組織別に結果をとりまとめて時系列で表現したのが図-3になる。以下のこの図をもとに考察を行う。

複数回繰り返してきたバスタウンマップや情報シートの作成、バスのってスタンプラリーの実施において各主体の役割はほぼ一貫している。マップやシートの作成では、公共交通部会と大阪大学が企画、情報収集、作成の各段階で主要な役割を担っており、枚方市役所はマップの情報収集や配布の際に、公共施設、コミュニティ協議会や小学校と公共交通部会の橋渡しを行っている。印刷のための費用負担は、初期段階では近畿運輸局や枚方市役所の負担になっているが、最近の活動では京阪電鉄(株)や京阪バス(株)なども負担して、多様な主体が印刷費の負担に協力しはじめている。またバスのってスタンプラリーについては、企画、スタンプポイントの交渉、

ポスターの作成は公共交通部会が担当し、広報は枚方市役所、京阪バスや京阪電鉄が段取りを行い、景品確保は、京阪電鉄(株)、京阪バス(株)、枚方市、大阪府枚方土木事務所等が関わっている。イベントのテーマによって、地元事業者、他のNPOなど多様な主体が商品・サービスの提供やスタンプポイントの協力に関与している。このように、公共交通部会、枚方市役所、京阪バス(株)、京阪電鉄(株)、大阪府枚方土木事務所、大阪大学がコアメンバーとなっており、そこからマップの配布等を担当してもらう地縁組織のコミュニティ協議会、イベント等で一時的に関与する他のNPO組織、地元の事業者、枚方市役所の他の部署等によってネットワークが形成されている。

(2) ネットワークの可視化

(1)で明らかにされた役割は組織に割り当てられたのではなく、組織に所属する個人の活動がベースになっている。そこで、特定の個人がどのような活動を誰と一緒にに行っているか、誰と関係性を取り結んでいるのかの事実情報から、その個人を中心としたネットワークを掘り起こしてネットワーク全体の構造を把握していくアプローチが必要となる。

そこで交通まちづくり主体間の関係性を、社会ネットワーク分析を用いて解析する。社会ネットワーク分析とは行為者間の様々な関係のパターンをネットワークとしてとらえ、その構造を記述・分析する方法である¹³⁾。個々の行為者(主体)をノード、主体間の結びつきを表すものを紐帯とし、それぞれの関係をグラフとすることで、関係の可視化やネットワークの中での主体の役割の定量的な評価が可能になる。

まず、主体間の関係性からネットワークの構造を把握するために、ネットワークの可視化を試みる。可視化にあたっては、3章で作成した事実情報のデータを用いることとし、行為者間で何らかの関係があった場合に1とカウントした。たとえば、ミーティングに出席した場合は出席者同士、仕事の依頼を行った場合には発信者から受信者に対して1として関係性のマトリックスを作成した(図-4)。したがって、マトリックスとしては有値かつ有向グラフになる。交通まちづくり活動が始まった2006年から1年ごとにマトリックスを作成し、Analytic Technologies社が開発したNet Drawを用いて、ネットワークを可視化した。またそれぞれの年次のマトリックスごとに対してノード数3以上のクリークを特定し、それぞれのクリークのタイプを中心メンバー等のように分類し、図示した。たとえば、紐帯が密な中心の円上のクリークは中心メンバーのクリークを配置してある。例として2006年のクリークの特定の結果を表-3に示す。表中の主体の凡例を表-4に示す。このように社会ネットワ

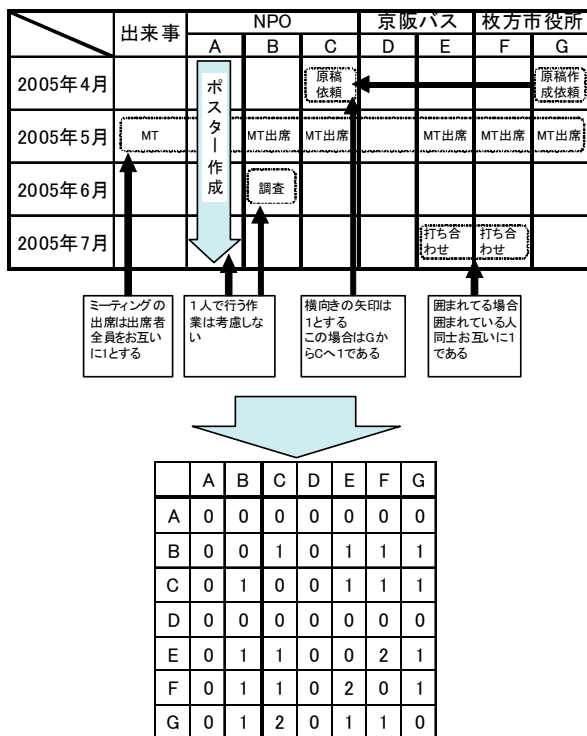


図-4 マトリックス化の例

表-3 クリークの特定 (2006 年)

No	クリークに属するノード	クリークのタイプ
1	s1 s6 u1 b1 b2 h1 h2 h3 h4 h6 h9 h12 m	中心メンバー
2	s1 u1 b1 b2 h1 h2 h3 h4 h26 m	
3	s1 b1 b3 d2 h1 h2 h3 h4 h26 m	
4	s1 b1 b2 d1 h1	
5	s1 h1 h2 h26 c5	コミュニティ協議会会長 とのクリーク
6	h1 h2 h3 c6	
7	s1 h2 h3 c2	
8	h3 h4 c1	
9	h1 h2 c4	地元事業者とネットワーク会議の クリーク
10	j1 h1 h6	
12	j5 h1 h2	
13	h1 h6 h15	
14	s9 h1 h6	ネットワーク会議のクリーク
15	s11 h1 h2	行政を通じた広報のためのクリーク その他

表-4 主体の凡例

	主体	記号
行政 セク ター	枚方市	Ⓢ
	大阪府	△
	近畿運輸局	Ⓤ
民間 セク ター	京阪バス	ⓑ
	京阪電鉄	ⓓ
	地元事業者	ⓙ
市民 セク ター	ひらかた環境ネットワーク会議	ⓗ
	大阪大学	Ⓜ
	コミュニティ協議会	Ⓒ
	その他の NPO	Ⓝ

注) 記号中の番号は個人の識別子

ーク分析を行うことによって、個人の活動を基礎としたグルーピングを行うことができた。

2006年、2007年、2008年の主体間のネットワークと主体を図-5～7に示す。有値グラフを反映させるために、紐帯が大きいほど太く設定してある。いずれの年も各主体同士の紐帯が多数あって、マップの作成やスタンプラリーの開催で中心的な役割を担っているのは、中心メンバークリークに属する公共交通部会 (h1～h4、h6、h9、h12、h26)、枚方市役所土木総務課(s1、s6)、大阪府枚方土木事務所(o3)、京阪バス(b1～b3)、京阪電鉄(d2、d3)、大阪大学(m)であることがわかる。コアメンバー以外はひらかた環境ネットワーク会議の他の部会、他のNPO、コミュニティ協議会、枚方市役所の土木総務課以外の部署である。

2006年の時点では活動が始まって間もなかったため、2007年や2008年に比べると、ネットワークにある主体の数が少ない。近畿運輸局から予算を負担してもらうなど、役割が大きかったこともあり、近畿運輸局(u1)が中心メンバーに入っている。また、コミュニティ協議会(c1～c6)は、公共交通部会のメンバー(h1、h3)や枚方市役所職員(s1)につながっており、他の年と比べて多くの主体と結びついている。これは地域資源調査アンケートを配る際に依頼をしたり、調査票を持参したりするなどの関係を持ったことによる。NPOは地縁組織と疎遠になりがちになることが多い⁶⁾が、最初の段階で市役所を媒介としてNPOのメンバーと地縁組織が関係を持つことができたのは、その後のNPOと地縁組織の関係性の確立

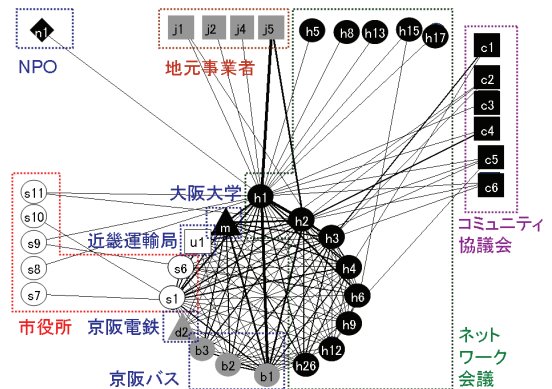


図-5 ネットワークの可視化 (2006 年)

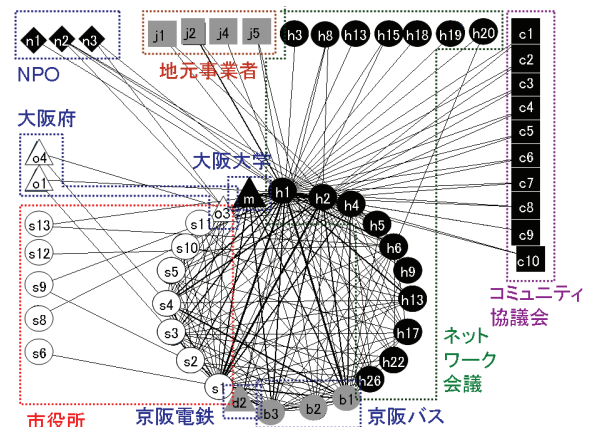


図-6 ネットワークの可視化 (2007 年)

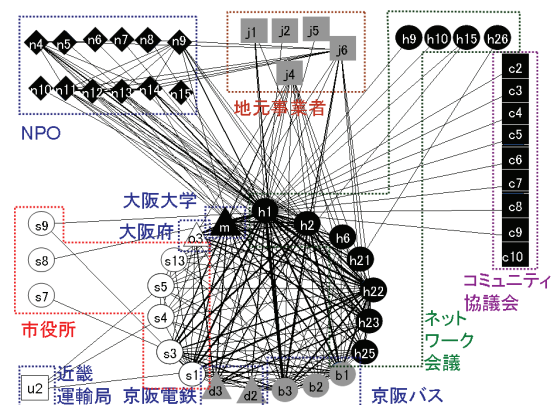


図-7 ネットワークの可視化 (2008 年)

に寄与したと考えられる。また、スタンプラリーを実施したことによってスタンプポイントに設定した地元の民間事業者(j1～j5)と公共交通部会のメンバー(h1、h3)のつながりがうまれている。このようなつながりは行政セクターではなく公共交通部会のように市民セクターであることに注意したい。通常のパスマップやイベントであれば、特定の民間事業者に行政から声をかけることは公平性の観点から難しいことが多いが、市民セクターであればやりやすくなっているのを反映していると考えられる。

2007年は関わる主体が増加した。いくつか要因が考えられるが、そのうちの一つは、枚方市役所から枚方市制60周年記念事業の一つとして委託を受けたことがあげられる。これによって、他の記念事業を実施している主体との連携をはかったり、バスマップを発行するにも市役所内部の関係部署と調整、確認をとったりする作業が発生したことから、枚方市役所土木総務課（s1）以外の主体が多くなった。ただしこれらの主体は、中心的に活動するのではなく、必要に応じて土木総務課を通じてネットワークを構成する段階にとどまっている。もう一つの要因は、バスマップの対象地域を拡大し、枚方市全域のマップを作成したために、関与するコミュニティ協議会の主体数が拡大したことがあげられる。コミュニティ協議会は公共交通部会のメンバー（h1）に代表されるネットワーク会議にのみつながるようになっている。これは前年度、アンケート調査依頼を行うなど一緒に活動した経験をもっていたため、市役所職員に仲介を依頼する必要がなかったことによると考えられる。さらに2007年のスタンプラリーでは、地域内の他のNPOに協力してもらって、環境学習を受けたらスタンプをもらうようにポイントを設定したことにより（たとえば山田池公園の草花の観察など）、他のNPO（n1～n3）とのつながりがうまれている。

2008年は、スタンプラリー開催時に枚方観光ボランティアガイドのメンバー（n4～n15）にスタンプラリーのポイント地点でガイドとして協力してもらった。その協力を得るための交渉や研修を行った公共交通部会のメンバー（h1）とガイドのメンバーとのつながりはさらに大きくなっている。地元事業者（j5）はそこが研修の場所となったこともあり、ガイドや公共交通部会のメンバーとのつながりが広がっていった。秋のスタンプラリーでは、農業体験と組み合わせたために、食育のサークルや地元農業従事者（j6）との新しい関係が生まれることになった。

（3）マルチパートナーシップ型組織の特徴

（1）および（2）でネットワークの可視化と解釈を行った結果から、枚方での交通まちづくりにおけるマルチパートナーシップ型組織の特徴について以下の点が挙げられる。

・役割分担が明確である

マルチパートナーシップ型組織の中で、中心メンバーのクリークが固定されており、その中心メンバーから周辺のクリークに対して働きかけを行ってきたという活動主体とその活動内容の解釈を行った結果から各主体が行ってきた役割が明確になっていることがわかった。本事例では当初から役割分担を決めた上で、活動をすすめてきたわけではない。むしろコアメンバーが月に1回程度

集まって、個人が所属する組織ですべきこと、できることと個人としてできることを考えて、自発的に役割を分担してきた。例えば行政ならば他の市役所や関連する課への連絡、バス事業者ならばバスに関する情報提供である。このように役割が明確になっていることで、担当者が異動で部署をかわっても後で引き継いだ人が役割を担うことが可能になり、組織としての継続性が担保される。ただこの場合でも役割分担以外には口を出さないというわけではなく、自分の役割分担の周辺の作業、たとえばバスに関する情報提供をバス事業者任せきりにするのではなく、公共交通部会のメンバーがどんな情報を住民が必要としているかの意見を出したり、場合によっては路線図を作成したりするなど、完全な分業体制ではなくバックアップを含んだ緩やかな役割分担の構造にあった。このような緩やかな分業体制については、効果的な協働のあり方に関する既往の研究¹²⁾で指摘されていることと合致する。また、自発性を引き出すためには、具体的な活動を定期的に行うこととその目標を明確にしたうえで、メンバー間のフラットな関係を維持してきたことによるところが大きいと考えられる。

・イベントで多様な主体との関係が生まれる

中心メンバーのクリークからその周辺の活動クリークに紐帯が結ばれて、活動主体が広がってきたきっかけはバスのつてスタンプラリーというイベントであることが明らかになった。バスマップだけであればコアメンバーで作成することができる。しかし、マップの作成だけではなくテーマを工夫したイベントを組み込むことで、地縁組織や地元商店、その他のNPO、地域住民など多様な主体にイベント協力を依頼することで巻き込んでいる点の特徴的である。こうしたコアメンバーだけではできない、周辺クリークへ働きかけたり、逆に他の活動に参加したりするようなオープン性を有した活動とそのための組織がネットワーク型で構築されている。自治会など地縁組織と連携するためには市役所を通じての協力依頼、地元商店には直接NPOのメンバーが出向くなど主体に応じてコアメンバーが対応するような体制が自然と生まれている。

5. 各主体の中心性に関する社会ネットワーク分析

（1）中心性指標の概要

まちづくりにおいてはキーパーソンの役割が重要であると言われるが、定性的に述べられることが多い。そこでネットワークの中でどのまちづくり主体がどの程度中心的な役割を担っているのか定量的に示すために、社会ネットワーク分析を用いて主体のネットワークにおける中心性を評価する。

ネットワークのノードの中心性については様々な尺

度の中心性指標があるが、ノードのもつ紐帯の数、ノードの持つ媒介性に分類することができる。各ノードがもつ紐帯の数を次数といい、紐帯の数が多いほど、ネットワークのなかでの接触数が多いほど中心性が高いと考えることができる。そこで、次数を次数が最大となる場合で除して標準化した値が次数中心性である。次数中心性は、次式で表すことができる。

$$C_d(v_i) = \frac{\deg(v_i)}{n-1} \quad (1)$$

n ; ノード数、 $\deg(v)$: v の次数

本研究が対象としているネットワークは有向グラフであるため入次数と出次数それぞれで算出することができる。入次数は別のノードから発信されて受けた数で、出次数はそのノードから発信された行為の数を示す。

つづいてノードのもつ媒介性にもとづいて中心性を当該のノードが失われたときに、ネットワークが分断される度合いと定義し、以下の式で表すことができる。

$$C_f(v_k) = \frac{\sum_{i < j} f_{ij}(v_k)}{\sum_{i < j} f_{ij}} \quad (2)$$

このフロー中心性はネットワークを構成する上での媒介的な役割を表現するとともに、ノードごとが占めるネットワークの脆弱性も示している。

なお、ネットワーク分析には「Ucinet6 for Windows」を使用した。

(2) 結果

表一5に、全体と各年における次数中心性が高い上位10名を示す。この結果、公共交通部会のh1、h2の次数中心性が各年を通じて大きく、特にh1は出次数、入次数ともに突出していることから、ネットワークにおいて中心的な役割を担っていることがわかる。この2人は出次数が入次数を大きく上回っており、この2人からさまざまな主体に働きかけの発信が行われていることがわかる。それ以外は、京阪バスのb1、枚方市役所のs1、大阪大学のmと、各セクターおよび組織において、公共交通部会に中心的に関わっている人物の中心性が高くなっている。視覚化を行った際は、中心メンバーのグループの特定ができたが、その中でも誰が中心であることを明確にすることができた。

表一6に、全体と各年における標準化媒介中心性が高い上位10名を示す。これは次数中心性以上に、ネットワーク会議のh1とh2の値が他よりも大きく、特にh1の値は2位以下を大きく引き離している。ネットワーク会議のh1が、違う組織に属する各主体をつなげる、すなわち媒介するという役割を大きく担っていることがわかる。さらに枚方市役所のs1とs3の方が交通事業者のb1やb3よりも大きいという結果になっている。コミュニティ協議会等の地縁組織、他の市役所や近畿運輸局等と媒介するという役割によるものと思われる。また、o3は2007年に上位に上がっている。これは第3回バスのってスタンプラリーの際に、山田池公園で活動している他のNP0を公共交通部会に紹介したのを反映している解釈できる。

表一5 次数中心性

全体			2006		
人物記号	標準化出次数	標準化入次数	人物記号	標準化出次数	標準化入次数
h1	10.23	7.35	h1	9.25	6.42
h2	6.15	5.25	h2	5.94	4.65
b1	4.39	3.96	b1	4.60	3.96
s1	4.20	4.11	h3	3.80	3.69
m	3.53	3.60	s1	3.69	3.53
b3	3.15	2.84	m	3.21	3.48
s3	1.94	1.92	h4	2.78	2.73
h22	1.90	1.86	b3	1.98	1.77
h4	1.79	1.79	h26	1.87	1.82
b2	1.52	1.48	b2	1.87	1.82

2007			2008		
人物記号	標準化出次数	標準化入次数	人物記号	標準化出次数	標準化入次数
h1	7.54	5.88	h1	12.66	8.72
h2	4.63	3.90	h2	7.06	6.71
s1	3.47	3.35	h22	6.64	6.57
b1	3.16	2.90	m	6.09	5.95
b3	2.13	1.95	b3	5.48	4.91
s4	1.73	1.73	s1	4.78	4.84
h4	1.73	1.77	b1	4.78	4.57
m	1.69	1.77	s3	4.22	4.36
s3	1.69	1.58	h23	3.81	4.01
s2	1.07	0.92	o2	2.84	2.84

表一6 媒介中心性

全体		2006	
人物記号	標準化媒介中心性	人物記号	標準化媒介中心性
h1	33.14	h1	9.54
h2	9.33	h2	2.12
s1	4.49	s1	1.65
s3	3.02	h6	1.42
h6	3.00	h3	1.01
m	2.11	h4	0.23
b1	1.50	b1	0.21
h3	1.38	b2	0.13
s4	1.33	m	0.07
o3	1.24	h26	0.05

2007		2008	
人物記号	標準化媒介中心性	人物記号	標準化媒介中心性
h1	11.90	h1	12.49
h2	3.47	s3	2.48
h6	2.12	s1	1.52
s1	1.86	m1	1.50
o3	0.81	b3	1.03
s4	0.60	h22	1.02
b1	0.49	h2	1.02
h4	0.27	h21	0.76
b3	0.26	h23	0.49
s2	0.16	b1	0.26

逆に、回数中心性で上位にあがっていた交通事業者は媒介という点では役割が小さいことがわかる。

6. 結論

本研究で明らかになった点は以下の通りである。

- ・マルチパートナーシップ型組織のメンバーのヒアリングによって、バスタウンマップの作成、バスのつてスタンプラリーの実施において各主体の役割分担は固定的であることが明らかになった。このことがコアメンバーがかわっても活動の継続性に寄与していると考えられる。またこの役割分担は完全な分業体制ではなく、バックアップ機能を含んだ緩やかな分業構造にあった。このような役割分担は当初から決まっていたわけではなく、メンバーの自発性におうところが大きかった。
- ・組織のネットワークの可視化により、コアメンバーは大きくは変わっていないが、それ以外の関わる主体がマップやスタンプラリーのコンセプトによって変化していることが視覚的に明らかになった。特に公共交通部会のメンバーの入れ替わりが大きく、公共交通部会が多様な参加形態を認めている体制をとっていることを反映していると考えられる。枚方市役所は地縁組織や地元事業所と公共交通部会の仲介を行ったり、市役所の他部局との連携とったりする役割を果たしている。京阪バス、京阪電鉄の交通事業者もマップの情報収集、イベントの企画や運営に関与することでコアメンバーとして活動している。
- ・マップづくりだけではなく地域の他の組織とイベントを協働して行っていくことで組織のネットワークの広がりがみられる。交通は場所と場所をつなぐ機能を本来有しているので、まちづくり活動を行っている主体間の連携を生み出すという効果もみられた。
- ・社会ネットワーク分析の中心性指標を使ってローカルガバナンスにおける中心的な役割を果たしている主体が誰なのか、またその程度を定量的に示すことができることが明らかとなった。さらにNPOの代表的な人物の媒介中心性の高さによって、そのガバナンスがNPOの中心的な人物1人だけに大きく支えられているという弱点も明らかとなった。また、年ごとに指標を算出することで、ガバナンスの変化を詳細に明らかにすることができた。

このように組織によって役割が与えられていない、多様な主体による自発的な活動に支えられたまちづくり活動を対象に社会ネットワーク分析を適用することによって、個人間の活動のつながりからまちづくり組織のネットワークを可視化することができ、ネットワーク構造を大まかに把握することができるという利点がある。ま

た、キーパーソンといわれる主体を結びついている主体の多さ、主体を媒介して結びつける機能の両面から、定量的に評価することが可能になり、それらをつかってガバナンスの時間的変化を定量的に把握することができるという利点も併せ持つ。その一方で、あるガバナンスの状態を記述することはできても、あるべき論を導くことはできない。また、本研究の分析結果においても特定の人物が中心的な役割を果たしていることが明らかになった。そのような人材をどうやったら見つけることができるか、育てることができるかについては教えてくれない。このような限界がありつつも、本分析の結果明らかになった市役所のように、ひらかた環境ネットワーク会議のメンバーのように中心性が高い人と比べると地味で隠れているがフロー中心性では比較的重要な役割を定量的に示すことができるのが社会ネットワーク分析の利点と思われる。

マルチパートナーシップ型組織による交通まちづくり活動は、上下分離型バスマップに象徴されている。バス事業者は利用者のニーズを反映したバス路線、バス停を設定し、安全で快適なバス運行を継続する責務があり、地方公共団体は道路の適切な管理と公園や学校、図書館、公民館など公共的な施設の立地を進める必要がある。しかしながらそれだけでは住民の公共交通利用に対して協調的な態度を形成することはできない。住民にとっては、むしろ魅力的な店舗やレストラン、心落ち着く風景、歴史を感じさせる寺社とそれらの地域資源に対する住民の記憶や思いを共有することではじめて、その場所を訪れてみたいと思う。そうした情報は行政やバス事業者だけでは収集することはできず、NPOなどの中間集団によって収集、分類、整理、作成することができる。この上層と下層の両方が合わさることによって始めて、地域資源を訪れる交通手段としてバスや鉄道などの公共交通の利用意図が活性化される。つまり、地図に示されている地域の主体がそれぞれの役割を果たし、連携しあうことによって初めてボトムアップ型の交通まちづくりが有効に機能すると考えられる。

参考文献

- 1) 国土交通省都市・地域整備局：大都市圏におけるコンパクトな都市構造のあり方に関する調査，2002。
- 2) 国土交通省交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会：地域による地域のための公共交通の活性化・再生を目指して，2007。
- 3) 中川大：地域にとっての移動手段の価値：京都・醍醐コミュニティバス，都市計画，Vol. 55，No. 2，pp. 38-39，2006。
- 4) 森栗茂一：交通を活かしたまちづくりと市民参画・協働・ボランティア起業，交通工学，Vol. 42，No. 1，pp.

25-35, 2007.

- 5) 金森康：Webと連携した阪神都市圏広域バスマップの取り組み，交通科学，Vo. 1. 39, No. 1, pp. 44-46, 2008.
- 6) 白石克孝・新川達郎：参加と協働の地域公共政策開発システム，日本評論社，2008.
- 7) 滑川達・田村聡子・山中英生・澤田俊明・花岡史恵：市民組織育成を目的とした市民参加型プロセスの基礎分析，建設マネジメント研究論文集，Vol. 12, pp. 27-38, 2005.
- 8) 橋爪直洋・高田光雄：市町村連携住宅政策のための市町村関係分析：大阪府におけるケーススタディ，日本建築学会計画系論文集，Vol. 533, pp. 165-172, 2000.
- 9) 辻本勝久：貴志川線の社会的価値と住民運動の展開，運輸と経済，Vol. 65, No. 11, pp. 72-81, 2005.
- 10) 松村暢彦：モビリティ・マネジメントによる交通行動変容と地域愛着の関係性，環境情報科学論文集，No22, pp. 127-132, 2008.
- 11) 藤井聡：社会的ジレンマの処方箋—都市・交通・環境問題のための心理学，ナカニシヤ出版，2003.
- 12) E. ハッチンス：チーム航行のテクノロジー，認知科学ハンドブック，共立出版，pp. 21-35, 1992.
- 13) 安田雪：ネットワーク分析：何が行為を決定するか，新曜社，1997.
- 14) 金光淳：社会ネットワーク分析の基礎：社会関係資本論にむけて，勁草書房，2003

マルチパートナーシップ型交通まちづくり活動における主体間の関係性*

松村暢彦**・松浦洋平***

持続可能な地域づくりにおいては，行政セクター，民間セクター，市民セクターの複合的なセクター間が連携，協働するマルチパートナーシップ型組織による交通まちづくりが必要とされている．そこで本研究では，ひらかた環境ネットワーク会議を中心としたマルチパートナーシップ型組織のよるバスタウンマップの作成とバスのってスタンプラリーの実施を中心とした交通まちづくり事例をケーススタディとしてその組織の構築プロセスを通して，各主体の役割を明らかにした．その結果，主体の役割分担が明確になっていることと地域の組織を巻き込んだイベントを行うことによって主体間の連携をうみだし，まちづくり主体の連携を促進することがわかった．

The Research on Relationship among Transport Community Development Actors in a Multi-Partnership Association*

By Nobuhiko MATSUMURA **・Youhei MATSUURA ***

It is necessary to cooperate with governmental sector, enterprise sector and civil sector to make the transportation and urban planning and develop the community sustainably. This paper aims to identify the role of community development activities with “Multi-partnership Association” in Hirakata City, reviewing planning process and partnership building. As a result, several significant views were obtained as follows. The role and the way for the three sectors to cooperate at each stage. The significance of the event with a community based on locality.
