

地域公共交通の活性化のために、“モビリティ・マネジメント”の活用を.

京都大学 大学院工学研究科 都市社会工学専攻
藤井 聡

1. 疲弊する地域公共交通

今日、日本国中の様々な自治体行政において、地域の公共交通のモビリティの確保は重要な課題となっている。その背景には、人々のマイカー依存傾向の増進と公共交通の利用者場離れがある。こうした流れは、公共交通事業収入の低減と、それを通じた地域の公共交通モビリティの質的低下、ひいては“消滅”をもたらした。つまり、モータリゼーションの中で、様々な地域でバスや鉄道のサービス水準の低下や廃止が繰り返されてきたのである。そしてそのしわ寄せが、クルマを運転できない人々、すなわち主として“高齢者”に訪れてしまい、高齢者の生活の質が著しく低下するという社会問題が発生してしまったのである。

こうした地域公共交通の疲弊した状況を打開すべく、日本国政府も地域公共交通の活性化のための法案を成立させた。そして、その裏付けの下、そうした自治体の努力を支援するための財源制度が整備された。日本全体を覆うモータリゼーションの大きな流れに比して、こうした法案や財源制度の力はまだまだ限定的なものではあるものの、孤軍奮闘を続ける様々な自治体にとっては極めて重要な後ろ盾であることは間違いない。そして、各自治体は、それぞれの地域の実情に併せて、コミュニティバスを運行したり、バス路線の再編を行ったり、LRTやBRTの導入の検討を開始したり等の、かねてから独自に取り組んできた自発的な取り組みを、さらに進展させるべく地道な努力を続けてきている。

本稿は、そうした地域の公共交通のモビリティの向上のために、地道な努力を続ける様々な地域の人々に、一つの新しい施策の考え方、いわば、新しい一つの“処方箋”を紹介することを目的としたものである。

その処方箋とは、“モビリティ・マネジメント”と呼ばれる、対住民、対利用者を対象としたコミュニケーションを主体とした取り組みである。

2. 公共交通利用促進のためのモビリティ・マネジメント

モビリティ・マネジメントとは、我が国においては2004年に初めて、ある公文書（近畿運輸局における運輸政策審議会の答申）の中で言及された、新しい交通施策の考え方である。その後、その導入例が急速に増加してきていることから、読者の中にも既に聞き及んでおられる方々も多数いらっしゃるのではないかとと思われるが、ここでは改めて、モビリ

ティ・マネジメントの基本的な考え方を述べたいと思う。

今日的なモビリティ・マネジメントについては、藤井・谷口（2008）によれば、“**当該の地域や都市を、「過度に自動車に頼る状態」から、「公共交通や徒歩などを含めた多様な交通手段を適度に（＝かしこく）利用する状態」へと少しずつ変えていく一連の取り組み**”を意味するものと説明されている。すなわち、自動車からの「モーダル・シフト」を、「既存の交通インフラ」を適切にマネジメントすることを通じて達成しようとする一連の取り組みである。

ここに、クルマからのモーダルシフトは、道路行政における渋滞対策にとっても意義あることであるし、環境行政における地球温暖化対策にとっても重要な意味を持つものであり、そして、都市行政においても中心市街地活性化や街の賑わいの増進を通じた都市の活力増進策としても大きな意味を持つものであるが、それらと同時に、「地域公共交通活性化」の取り組みにおいても、「公共交通の利用促進」とそれを通じた「公共交通の収益性の増進」に直接繋がる取り組みである。

そして、モビリティ・マネジメントの重要な特徴は、「既存の交通インフラを適切にマネジメントすること」を通じて、モーダルシフトを達成しようとするところにある。すなわち、必ずしも巨額の財源がなく、新しい鉄軌道や地下鉄、あるいは、LRTやBRTといった新しい交通インフラの整備を必ずしも行わなくとも、既に整備されている既存の公共交通施設を有効に活用することを通じて、モーダルシフトを達成しようとする取り組みが、モビリティ・マネジメントなのである。

既存の交通システムをそのまま活用しつつ、公共交通の利用促進を図るにおいては、様々な工夫が必要となる。ダイヤ編成の工夫は言うに及ばず、鉄道端末での情報提供法の改善などが重要な位置を占めることとなる。そして、その中でもとりわけ重要視されるのが、「公共交通をあまり利用していない人々、例えば、普段クルマを利用している人々の意識と行動が、公共交通を利用してもらうような方向へと変容していくことを促していく」という取り組みである。言うならば、既存の交通インフラをそのままにしつつ利用促進を図ろうとするからには、**利用者の意識と行動の変容の促進**が必然的に求められるのである。

まさにこの点こそ、モビリティ・マネジメントの重要な特徴なのである。すなわち、既存の交通インフラの利活用を目指すモビリティ・マネジメントにおいては、必然的に、一人一人のクルマや公共交通に対する意識と行動の変容を促すことが中心的な目標となるのである。

例えば、近年めっきり利用者が減ってしまった路線バスや鉄軌道の多くは、その利用者の減少の主たる原因は、人々の意識とライフスタイルが、クルマを利用するそれへと様変わりしてしまったことが主たる原因である。それ故、そんな路線バスや鉄軌道は、もう一度周辺の人々が、クルマ中心のライフスタイルから、公共交通を中心としたライフスタイルへと変容することがもしもあるのなら、再び、公共交通が活性化することはあり得るのである。しかも、そうして公共交通が復活すれば、その事業収入も上昇し、それを通じてさらに新しい投資が可能となり、公共交通はますます便利なものとなっていくことも期待

される。そうした公共交通の利便性の向上はさらなる利用者を呼び込むこととなるのであり、こうして、地域の公共交通がますます活性化し、人々はますます、公共交通を中心とした豊かなライフスタイルを享受することが可能となるのである。

つまり、現代における地方の公共交通の活性化は、人々の意識とライフスタイルが、如何にして、クルマを中心としたものから公共交通を中心としたものへと変容しうるのか、というその一点にかかっているのである。もしもそれが成功することがあるのなら、公共交通は再び息を吹き返すのであり、もしも、それができないとするなら、公共交通は二度と復活することなく、衰退したまま放置され続けることとなるのである。

3. 人々の意識とライフスタイルは、変わりうるのか？

しかしながら、抜本的な公共交通のサービス水準の向上が無いままに、人々の意識とライフスタイルが、公共交通をより重視したものへと変わりうる事など、あり得るのであるのか？

無論、それは、「あり得る」、のである。

事実、2000 年前後から始められたモビリティ・マネジメントの研究的、パイロット的取り組みと、それを踏まえた様々な実務的施策はいずれも、それが「可能である」ということを力強く証明している。ここでは、それらの事例のうち、藤井・谷口（2008）等で紹介されている代表的な事例の中からいくつかを抜粋して紹介する事としよう。

（1）宇治での職場MM

京都府の宇治地域は、3つの鉄道路線が整備されているとともに、その駅周辺には大規模な事業所が立地している。この地域には上記鉄道に加えて様々なバス路線もあるものの、自動車通勤者が多く、朝夕には道路混雑が生じているのが実情であった。2005 年、この地域の商工会議所の参加全企業に協力を依頼して、各企業の全ての従業員に「ワンショット T F P」と喚ばれるコミュニケーション施策を実施した。これは、京都府や宇治市などからなる協議会から、

①環境や健康のためにクルマ以外の通勤を行うことが望ましい、ということ呼びかける冊子と

②宇治地域の公共交通マップを、

③アンケート票と共に配布するというものである。

ここに、このアンケートは、同封した冊子やマップの感想を尋ねることでそれらに目を通すことを促し、最後に、クルマ以外での通勤の具体的な方法を自由記述してもらう、というもので、「調べる」というよりはむしろ「通勤を考え直すきっかけ作り」のためのものであった。

その結果、宇治地域の鉄道駅の朝の 7、8 時台の定期外利用者が約 4 割増加し、一年後でも、ほぼ同水準の需要があることが確認されている（図 1 参照）。また、鉄道事業の増収

は、年間で2千万円以上であると試算されている。これは、投入した費用の10倍前後の水準である。またこれらに併せて、近隣の道路渋滞長も、3割程度削減したことが確認されている。

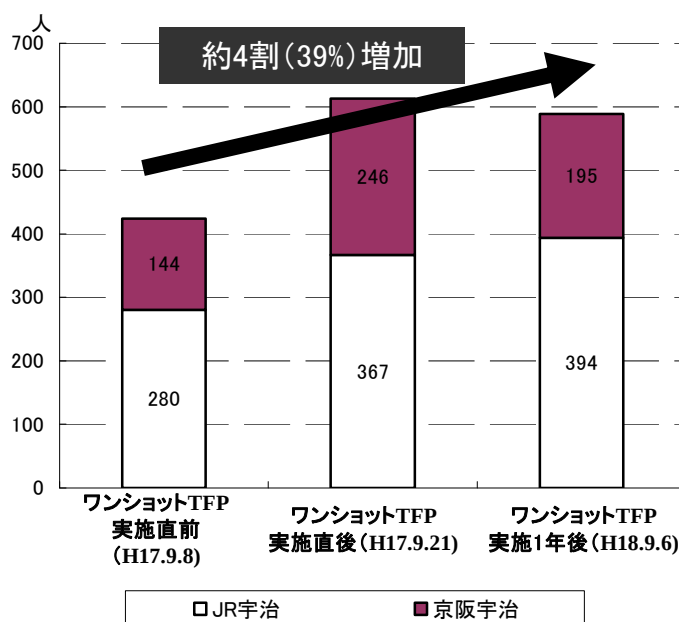
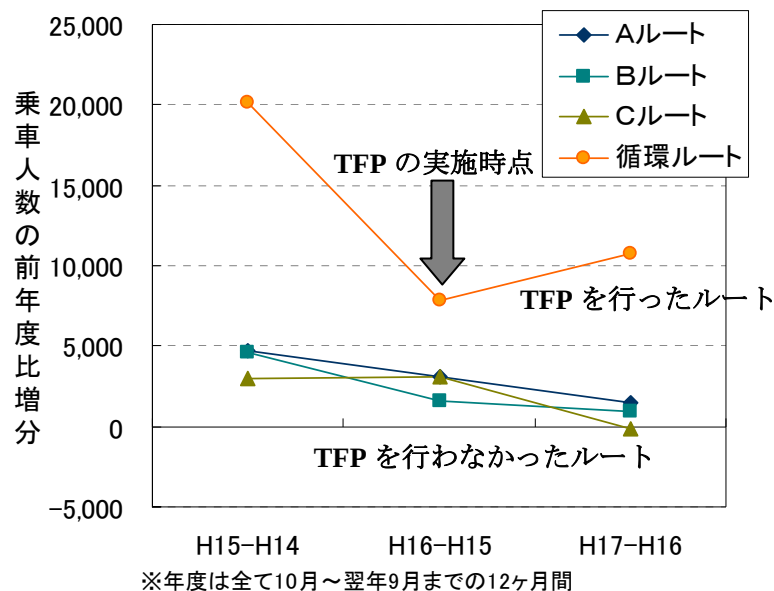


図1 JR宇治駅と京阪宇治駅における朝7・8時台の定期外利用者の推移（藤井・谷口，2008より）

(2) 龍ヶ崎のコミュニティ・バス利用促進の居住者対象MM

龍ヶ崎市では、民間のバス事業者では交通サービスが提供できていない地域の公共交通サービスを提供するために、コミュニティ・バスを運用している。導入当初は、周知が進むにつれて需要は徐々に伸びてきたが、その伸びも2、3年程で「頭打ち」となってしまった。こうした背景を受けて、利用促進を図るために、①バス利用促進のためのニューズレターを市報と共に全戸配布すると共に配布した。そしてそれと共に、②特定の路線（循環ルート）の周辺5000戸を対象に、宇治で行ったものと同様のTFPツールを配布した。ただし、この事例では宇治の事例とは異なり、説得メッセージやバス情報を提供する前に、簡単な事前調査を行い、その結果を踏まえて、よりきめ細やかな個別情報を提供した。

その結果、図2に示すように、他のルートでは需要の伸びが低下しているところを、TFPを行った循環ルートにおいてのみ、需要の伸びが、昨年度よりさらに向上するという結果が得られた。なお、さらなる継続調査より、その効果が一年以上継続していることも確かめられている。



(3) つくば大学でのMM

つくば市にある筑波大学は、その立地の関係から、教員の通勤自動車の分担率が75%を超え、その一方でバスの分担率は8%弱という水準であった。そんな中、2005年に「つくばエクスプレス」という鉄道が整備されたのをきっかけに、抜本的な大学アクセスバスの改善が行われた。最寄り駅（筑波センター）からのバス頻度を約4～5倍程度にあげると共に、つくば大学関係者専用の年間バスを発行した（学生4200円/年、教員8400円/年）。そしてその上で、利用促進のためのワンショットTFPを実施した。このTFPでは、バス利用を促すメッセージと、マップと時刻表、ならびに、年間バス申し込み票を一枚のリーフレットに収め、これを全学生教職員に配布する、というものであった。こうした一連の取り組みをへて、教職員の自動車分担率は約2割減少し、バス利用率は2倍以上となった。なお、ワンショットTFP前後でバス利用者は、約1.7倍以上となったことが確認されている。

これらの結果は、適切な公共交通システム改善とコミュニケーション施策で、バス利用促進と、自動車分担率の削減が達成可能であることを意味している。それと共に、システム改善を行った際には、適切なコミュニケーション施策を併用することが、その潜在的有効性を高めるためにも極めて重要であることを意味している。

(4) “新聞”を活用したモビリティ・マネジメント

以上はいずれも特定の公共交通路線の利用促進を目的としたモビリティ・マネジメントであるが、居住者全員を対象として、当該地域の公共交通の分担率の向上、すなわち、地

域の公共交通全般の利用促進を図った事例として、京都市における、新聞を活用したモビリティ・マネジメントが挙げられる。

この取り組みは、主婦層を中心とした女性が主たる読者である地域マスメディアである「リビング京都」を活用したものである。ここに「リビング京都」とは、京都リビング新聞社が毎週土曜日付で発行している、地域の様々な情報を掲載したもので、京都西南、中央、東南の3地域に計約51万部を無料配布しているタブロイド紙である。このモビリティ・マネジメントでは、このタブロイド紙の1ページを行政が買い取り、その記事の中で、「環境や健康、ダイエットのためにも、クルマの利用を少し見直し、できるだけ、電車やバス、自転車を利用したライフスタイルに変えていきましょう」という趣旨を、京都市民に呼びかけるというものであった。記事の中には、クルマを利用しているとカロリー消費量が少なく、健康にもダイエットにも望ましくないという情報（図3参照）や、環境に優しい行動の中でも、「クルマ利用を控える」という行動がダントツで環境に優しい行動であるという情報（図4参照）を、わかりやすい解説と共に提供し、その上で、クルマからの公共交通等へのモーダルシフトを呼びかけている。

移動に伴う消費カロリー（kcal）

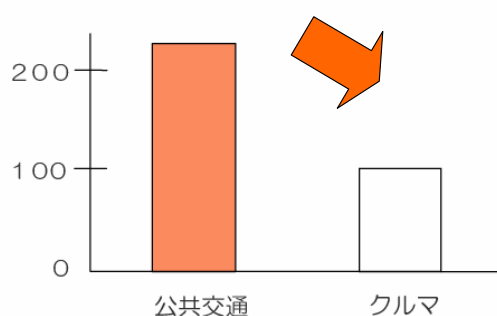
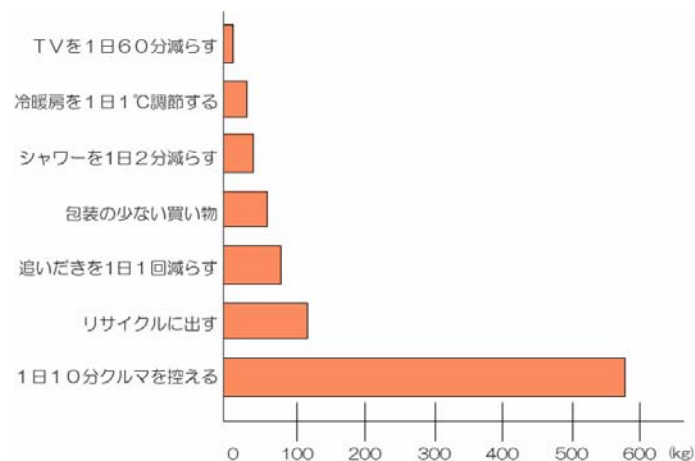


図3 リビング紙に掲載した、同一目的地に行く場合の消費カロリーの、公共交通利用時とクルマ利用時の間の相違のグラフ。



(注：1日クルマを10分控えるという行動が、ダントツで大量のCO2排出量を削減できることが分かる)

図4 リビング紙に掲載した、様々な環境に優しい行動を1年間続けた場合に期待される、CO2の排出削減量の総量。

その結果、京都市民を対象としたランダムサンプルで行った交通行動調査より、新聞の内容を善く覚えている市民の割合が3%存在しており、その人々は、一ヶ月あたり、約2.4回、それ以外の人々よりも公共交通の利用頻度が高い水準にあることが示された。3%と言えばごく一部であるとも言えるが、母集団が約50万世帯であることから、少なくとも1万5千世帯程度に対しては、この新聞によって公共交通の利用促進効果が見られていると考えることができる。ついては、京都都市圏における平均的な公共交通利用実態を踏まえて計算したところ、京都都市圏全体で、年間で約1億2600万円の公共交通利用促進効果が推計されている（島田他，2008）。

(4) “都心活性化”と“公共交通活性化”を意図したモビリティ・マネジメント

以上は主として「公共交通の利用促進」を主な目的としたものであったが、「都心活性化」も併せて目的としたモビリティ・マネジメントも、京都市のまちなかにおいて実施されている。この取り組みは、宇治や龍ヶ崎と同様の取り組みと同様の「ワンショット TFP」という技術が活用されたものである。すなわち、約1万5千人弱の京都市民を対象に、図3や図4と同様の情報、ならびに、まちなかにはクルマで来訪すると町中の景観が劣化する、といった情報を含めた「アンケート調査」を配布し、事後にそれを郵送で回収する、という取り組みを行った。なお、アンケートの最後には、「少しでも車利用を控えていただきたい」というメッセージを記載した。その結果、約35%の方々（約5千人）から回収が得られた。またその後、このアンケートの効果を測定するための事後調査を改めて行ったところ、TFP対象者においては、TFPを対象としなかった人々に比べて、京都の都心部に公共交通で来訪する傾向が増進し（図5）、かつ、自動車で来訪する傾向が低下している傾向（図6）が示唆された。さらに、まちなかの魅力についてのメッセージを提供したTFP対象者は、図7に示したように、非対象者に比べてまちなかそのものへの来訪頻度が高い水準となっ

ていることが示された。

これらの結果は、適切に TFP を行えば、公共交通へのモーダルシフトが達成されるばかりではなく、都心活性化において不可欠な都心への来訪頻度の向上を期することができる可能性を示唆するものと言うことができよう。

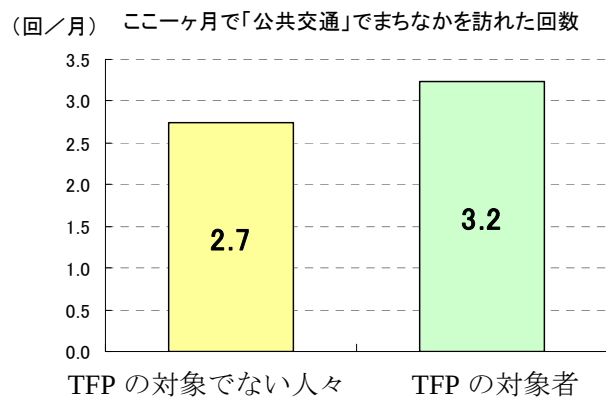


図 5 京都の都心に公共交通で来訪する一ヶ月間の回数

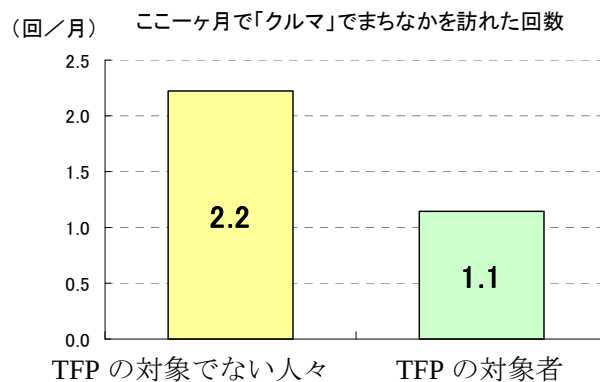


図 6 京都の都心に自動車で来訪する一ヶ月間の回数

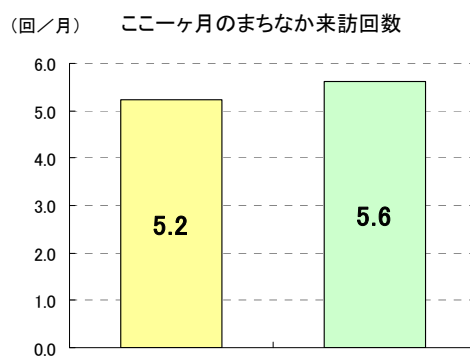


図 6 京都の都心に来訪する一ヶ月間の回数

4. 公共交通の活性化のために“モビリティ・マネジメント”の活用を.

以上、本稿では、公共交通の活性化が重要な社会的な課題となっていること、そして、とりわけクルマから公共交通へのモーダルシフトが不可欠であることを冒頭にて指摘した。そして、そのモーダルシフトのためには、LRT や地下鉄の整備等の抜本的な公共交通システムの改善が重要であると同時に、提供された公共交通システムの有効な利活用を目指した「モビリティ・マネジメント」が強力な政策ツールとなりうることを、いくつかの事例を簡潔に紹介しつつ、述べた。

本稿で概観したように、モビリティ・マネジメントは、公共交通活性化に向けた様々な取り組みの中で、様々な形で活用可能なのである。既存の公共交通システムの有効利用を目指すために、龍ヶ崎の事例のように“周辺住民”に TFP 等で働きかけたり、宇治の事例のように“事業所・職場”に TFP 等ではたらきかけることで、当該の公共道路線の利用者像が期待できることとなる。このように、交通システムの改善を行うだけの十分な財源が見いだせない様な場合においても、限られた財源の中でコミュニケーションのみを行うことを通じて公共交通の活性化を目指すことができる一方で、交通システムの改善が可能である程の一定の財源がある場合においてもやはり、ハード施策にあわせてコミュニケーション施策を実施することが極めて重要となる。すなわち、新しい交通システムを導入した場合には、導入直後にすかさず TFP 等の方法で幅広く利用者に働きかけることで、筑波大学の事例のように大幅な公共交通利用促進を達成することが可能となるのである。さらには、都市全体のクルマからのモーダルシフトと公共交通の利用促進を図るためには、リビング京都を活用した事例のように、マスメディアを適切に活用する方法も考えられる。さらには、中心市街地活性化を含めた「交通まちづくり」を目指す場合には、京都市の事例のようにモーダルシフトに加えて都心の魅力を伝えるメッセージを伝えるコミュニケーションを設計するという方法も考えられる。

この様に一口にモビリティ・マネジメントといっても、その地域の諸種の状況や、その取り組みの目的に応じて、実に様々なヴァリエーションが存在する。これは、効果的な働きかけを目指すためには、その場その場の状況を適切に勘案しつつ、臨機応変にコミュニケーションを図っていくことが重要だからである。それ故、モビリティ・マネジメントにおいては、必ずやその地域のモビリティを改善してみせるのだという強い意志の力と、地域の状況に応じたコミュニケーションのあり方を見いだす柔軟さの双方が、極めて重要な要素となっているのである。

いずれにしても、そうした意志の力と柔軟さの双方を兼ね備えた実務者であるのなら、

どういう状況であったとしても適切なモビリティ・マネジメントを通じて、地域の公共交通を活性化することが確実に可能なのである。そうである以上、そうした実務者がモビリティ・マネジメントを一つの重要な施策オプションと捉えておくことは、絶対的に求められる合理的な態度だと言わねばならない。そして、「この状況では、モビリティ・マネジメントが、求められているのではないか」と思える瞬間が訪れればすかさず、その状況に対応した最も効果的なコミュニケーション方法を検討していくことこそが、地域交通計画や交通まちづくりの文脈のなかで、強く求められているのである。

[付録]

モビリティ・マネジメントを具体的に実施する場合には、その概要を理解する意味でも、「モビリティ・マネジメント入門」（藤井・谷口，2008）が入門書として適切である。また、より詳しい情報やさらなる他の事例を参照する場合には、「日本モビリティ・マネジメント会議」（JCOMM）にて発表された事例がいずれも、そのホームページ（<http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/jcomm.html>）に掲載されているので、そちらを参照されたい。

文献

- 藤井 聡・谷口綾子（共著）モビリティ・マネジメント入門：～「人と社会」を中心に据えた新しい交通戦略～，学芸出版社，2008.
- 宮川 愛由・島田 絹子・酒井 弘・藤井 聡：モビリティ・マネジメントにおける大規模コミュニケーションの有効性に関する研究～メディアを活用した取り組みにおける実務的課題と展望～，土木計画学研究発表会・講演集，CD-ROM, No. 37, 2008.
- 島田 絹子・宮川 愛由・酒井 弘・藤井 聡：大規模 MM 施策の費用便益分析 ～リビング京都を活用したコミュニケーション施策の評価事例～，土木計画学研究発表会・講演集，CD-ROM, No. 38, 2008.
- 宮川愛由・木村裕・田中均・藤井聡：京都市におけるまちなかの賑わいに資するモビリティ・マネジメントの試み，土木計画学研究発表会・講演集，CD-ROM, No. 39, 2009.