

IV.活動報告

■研究報告

- 沖縄本島都市交通ビジョン
～第3回沖縄本島中南部都市圏パー
ソントリップ調査の実施～
- 観光交通調査へのプロブパーソン技
術の応用
～第3回沖縄本島中南部都市圏パー
ソントリップ調査への活用事例～
- まちづくりと交通政策そして交通行動
への提言
ー第4回仙台都市圏パーソントリップ
調査とりまとめー
- 東京の交通事故と道路交通の関係分析
- パーソントリップ調査の実態調査上の
問題点と改善手法
- 意見反映の考え方と意見集約の技術
- 社会資本整備プロジェクトにおける複
数組織間のパートナーリング
- 配慮に欠ける行政コミュニケーション
の要因分類

■海外調査報告

- 欧州諸都市の都心大改造
～歩行者と公共交通を中心とした交通
まちづくり～
- 英国におけるホームゾーンの実績
- オレゴン州の交通土地利用モデル
(TLUMIPモデル)

■国際学会報告

- 第13回ITS世界会議

■研究発表会開催報告

- IBS研究発表会

■講習会開催報告

- 日独シンポジウム・ワークショップ
ー交通とモビリティのための新たな政
策と先端技術ー
- 公共事業における市民参画（PI）の実
践スキル（基礎編） 第2回PI講習会
- 第3回総合都市交通計画研修

■IBSフェローシップ

- IBSフェローシップ活動報告

沖縄本島都市交通ビジョン

～第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査の実施～

A Characteristic of Transport Vision at OKINAWA Urban Area

鈴木 紀一* 中嶋 康博* 北村 清州*

By Norikazu SUZUKI, Yasuhiro NAKAJIMA and Seishu KITAMURA

1. はじめに

沖縄県では、那覇市を中心とする中南部都市圏(以後、本都市圏)にて昭和52年に第一回パーソントリップ調査(以後、PT調査)を実施し、本都市圏にて初めて都市交通マスタープランの策定を行った。その後、平成元年には第二回PT調査を実施し、今年(平成18年)17年ぶりに第三回PT調査の実施に至った(表-1)。

沖縄県の交通施設整備とそれに伴う集積は、前回PT調査以降も着実に進み(例えば、平成12年に沖縄空港自動車道が開通(平成12年6月西原JCT～南風原南IC開通、平成15年4月南風原南IC～豊見城IC開通)、平成15年沖縄都市モノレール(ゆいレール)が運行開始、那覇新都心への施設集積(平成10年頃より高校、銀行、ホテル、新聞社などの移転立地)等)、人々の移動は大きく変化していることが想定される。また沖縄県は、観光立県として観光客数、レンタカー台数が著しく伸びており(前回PTから観光客が約2倍、レンタカー台数が約5倍(平成元年約270万人・約26万台、平成17年550万人・約112万台))、レンタカーによる交通渋滞も発生している。更に人口は、日本全体で平成17年から人口減少となっているものの、沖縄県では平成37年まで人口が増加するという予測が発表されている¹⁾。一方で沖縄県特有の問題である米軍基地の移転は、今後、大きく進展する可能性がある(例えば、平成18年5月日米安全保障協議委員会(通称:2+2)が開催され、嘉手納基地以南の六基地の全面または一部返還を明記)。

以上のような社会情勢や交通状況の変化が見込まれる中で、第三回PT調査では、どのような都市交

通計画を策定すべきか、目指すべき都市交通ビジョンを見据えた上で、それに伴う調査項目を設定した。

そこで、本稿では、第3回沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会委員会^{2),3)}等にて議論を行った沖縄本島都市交通ビジョンと、PT調査にて実施する調査項目について紹介する。

表-1 これまでの沖縄本島中南部都市圏PT調査概要

		第1回PT	第2回PT	第3回PT
実査年度		昭和52年度	平成元年度	平成18年度
対象圏域		24市町村	24市町村	17市町村
計画課題		自動車交通需要に対応した交通体系の確立等	国際交流拠点形成、国際的規模の観光保養地形成等	戦略的公共交通の構築、実践型TDMの展開等
実査時人口		85.5万人	99.0万人	111.2万人
調査体系	本体調査	交通実態調査(約1.8万世帯)	交通実態調査(約2.7万世帯)	交通実態調査(約3.2万世帯)
	付帯調査等	スクリーンライン調査 県外客観光アンケート調査	交通環境アンケート調査 スクリーンライン調査 県外客観光アンケート調査	生活行動調査、TDM意向調査、観光周遊ニーズ調査 観光グロブパーソン調査、選好意識調査
将来計画の前提条件	年次	昭和75年(昭和65年)	平成23年(平成13年)	平成42年
	人口	夜間人口97.0万人	夜間人口122.0万人	
将来計画の概要	都市構造	那覇、沖縄を中心とする二眼レフ構造	都市軸上に新都市機能が立地した広域連関都市圏を形成	今後調査の中で検討
	道路計画	将来の道路需要に対応した道路網の提案	将来の都市構造に対応した道路網を提案	
	公共交通	モノレール導入を基軸とした公共交通体系を提案	モノレール・基幹バスを含む基幹公共交通網を提案	

*交通研究室

2. 沖縄本島都市交通ビジョン

(1) 都市交通に関する計画課題

本都市圏での人の移動は、他都市圏と同様にモータリゼーションの進展の影響が大きく“車中心”の社会である。この増え続ける自動車に対しては、現在でも道路整備が十分に追いついておらず、交通渋滞が深刻化している。また、公共交通では、念願の沖縄都市モノレールが平成15年に供用され、利用者も着実に増加している。その一方で、都市圏の主要な公共交通機関であるバスに着目すると、依然として、那覇都心一点集中型の長大路線であり、かつ、競合区間も多く存在する。さらに、バスの定時性は十分に確保されていないために、バス離れの問題が一層顕著となっている。

このような背景の下、都市交通に関する計画課題

としては、“戦略的公共交通体系の構築”、“実践型交通施策の推進”、“観光振興・地域活性化型交通システムの立案”、“道路空間の有効活用方策の推進”の4つを設定し、この課題に対応する都市交通計画を策定していくこととした(図-1)。

(2) 沖縄本島都市交通ビジョン

(1)に示した計画課題に対応する取り組むべき施策には、図-1にも示したような骨格的道路ネットワークの整備、公共交通の再構築、実践型TDMの展開等が必要である。図-2は、4つの計画課題と施策を図化した沖縄本島都市交通ビジョンのイメージである。今回のPT調査では、これら課題、ビジョンをもちながら、現状の都市交通データを取得する必要がある。

3. 調査体系

調査体系を検討する上では、調査項目毎に“なぜ、このような調査を実施するのか”ということを常に考えておかなければ、適切な調査項目を設計することはできない。

そこで、本PT調査では、2章にて示した都市交通の計画課題と交通ビジョンを都市交通マスタープランとして計画する上での必要な調査項目を考慮し、表-2に示す6つの調査を設計した。

本体調査はPT調査の基本となるトリップ調査である。但し、近年は、被験者の個人情報に関する感心が高い。そのため、各種統計調査(例えば、国勢調査、大都市交通センサス、道路交通センサス等)の回収は、従来よりも多くの労力を要している。そこで本調査では、丁寧な広報と家庭調査といったモビリティ・マネジメント手法⁴⁾やWebを活用した調査を実施し、調査票の回収率を担保するよう努めた(図-3、図-4)。

付帯調査では、生活行動調査、TDM意向調査、観光周遊ニーズ調査、観光プロローブパーソン調査(以後、観光PP調査)⁵⁾⁶⁾、選好意識調査の設計を行った。生活行動調査は、高齢社会に対応するた

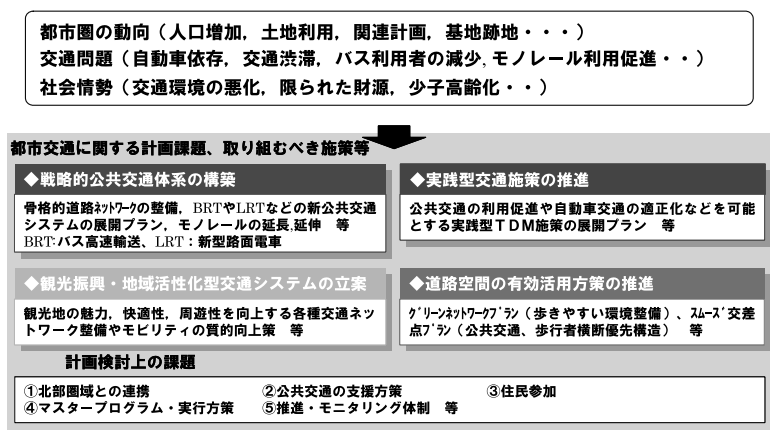


図-1 都市交通の計画課題と取り組むべき施策

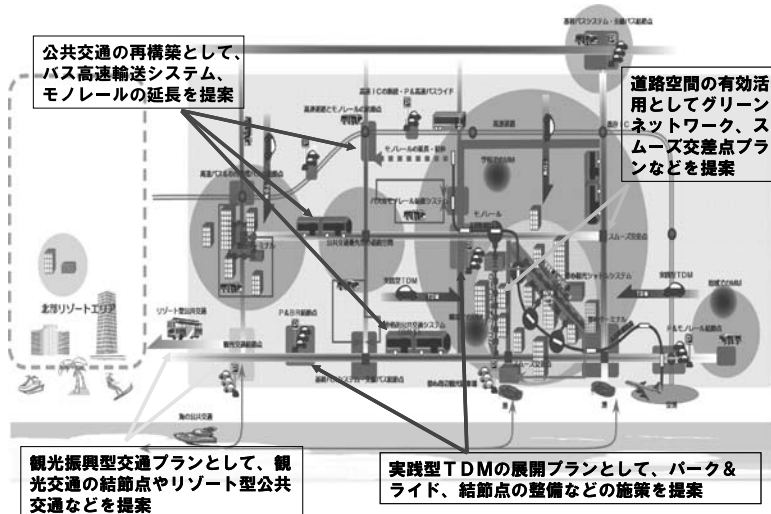


図-2 沖縄交通プラン2030イメージ図

め、特に高齢者の交通行動を詳細に捉えること、TDM 意向調査は沖縄県における TDM の各種施策の受け入れ度合いの状況を把握するよう設計を行った。観光周遊ニーズ調査、観光 PP 調査は、沖縄県の重要な基幹産業である観光を振興するための施策提案を想定し、観光客の観光周遊、経路、観光ニーズを把握するための調査設計を行った。特に観光 PP 調査は、観光客が容易に調査協力頂けるよう携帯電話の操作方法の簡略化や web アルバムの提供を行っている。参考文献 6 は、これらを詳細に説明しているため、是非、今後の観光客に関する交通実態を把握する手法としても参考にして頂きたい。選好意識調査は、現在の沖縄では実際の手段が存在していない公共交通を検討する上で、モノレールとバスとの接続等の効果や、新たな公共交通システムの導入の効果計測を検討する上で必要なデータを取得するために設計したものである。

表-2 第三回沖縄本島中南部都市圏PT調査項目一覧

		概 要
本体調査	①トリップ調査	・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：家庭訪問調査、Web 調査 ・調査規模：約 3.2 万世帯（回収率 60% 見込み）
	②生活行動調査	・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：家庭訪問調査、Web 調査
付帯調査	③TDM 意向調査	・調査規模：約 1.6 万世帯（回収率 60% 見込み）
	④観光周遊ニーズ調査	・調査期間：平成 18 年 8 月、11 月 ・手法：空港配布郵送回収 ・調査規模：約 3 千人／回（回収率 40% 見込み）
	⑤観光プロブパーソン調査	・調査期間：平成 18 年 10～11 月 ・手法：GPS 携帯貸与 ・調査規模：約 200 グループ
	⑥選好意識調査	・調査期間：平成 19 年春予定 ・手法：面接・集会調査等 ・調査規模：約 480 サンプル

4. まとめ

本論は、本都市圏における都市交通における計画課題から、それら課題を解消するために沖縄本島中南部都市圏の都市交通ビジョンを設定し、それに伴う都市交通計画を作成するために必要な交通調査について、簡単な紹介を行った。今後、ホームページや学会などの各種機会において、随時、本調査の結果報告を行っていく予定である。是非、本稿をご拝読頂いた諸兄におかれましては、各種機会にて、ご

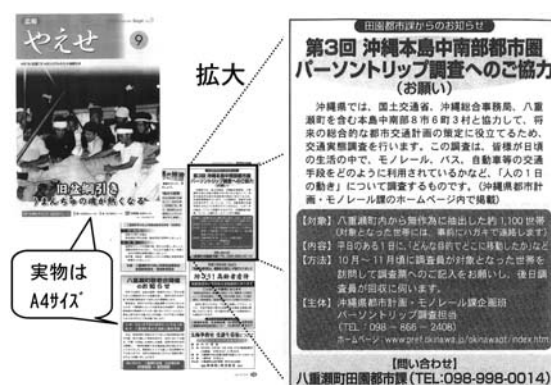


図-3 PT 調査協力依頼の広報



(オープニング画面) (個人票記入画面(一部))

図-4 web によるトリップ調査画面

批判、ご示唆等を頂けると大変ありがたく思う次第である。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所，都道府県の将来推計人口ー平成 12 (2000) 年～平成 42 (2030) 年ー，平成 14 年 3 月
- 2) 沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査ホームページ，<http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/index.htm>
- 3) 沖縄本島中南部都市圏都市交通協議会第 1 回委員会資料，<http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/p9/p9-1.htm>
- 4) 萩原・太田・藤井，アンケート調査回収率に関する実験研究：MM 参加率の効果的向上方策の検討，土木計画学研究・講演集 vol.31 (春大会)，平成 18 年
- 5) 観光プロブパーソン調査資料，<http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/pdf/p.pdf>
- 6) 中嶋・北村・鈴木，観光交通調査へのプロブパーソン技術の応用，IBS Annual Report 2006

観光交通調査へのプローブパーソン技術の応用 ～第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査への活用事例～

Applications of Probe Person Technology for Sightseeing Transport Survey

中嶋 康博* 北村 清州* 鈴木 紀一*

By Yasuhiro NAKAJIMA, Seishu KITAMURA and Norikazu SUZUKI

1. はじめに

観光の振興は、地域での交流人口の増加、観光消費による産業や雇用の創出、地域の魅力の発掘・育成等を通じて、地域の活性化に大きな寄与が期待できる。沖縄県では観光に関する収入が県内総生産(名目)の約10%(=H15年観光収入375,415百万円/H15県内総生産3,575,514百万円)¹⁾を占めており、産業別県内総生産と比べてもトップクラスである。このため、沖縄県にとって観光産業の更なる発展は、非常に大きな意味をもち、平成16年度には第2次沖縄県観光振興計画²⁾が策定された。しかし、本計画は、観光客の移動の円滑化や、宣伝と観光客来訪の促進等を提言しているものの、具体的な施策提案までは至っていない。

第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査(以後、PT調査)は、平成18年度に実態調査を実施し、平成20年には都市交通マスタープランを策定する。沖縄県への観光客は、年々着実に増加し、5年前の1.2倍(H12約450万人からH17約550万人)となった。そのほとんどはレンタカーを利用し、平成16年に1万台を突破した(5年前の約1.5倍)。また、特定の場所では、レンタカーによるうろつき行動、交通量そのものが交通渋滞の要因の一つとまで言われている。以上のような特性を反映し、都市交通マスタープランを策定する上では、観光客の交通行動も考慮した提案が必要となっている。

そこで、本稿では、PT調査にて初めて活用したプローブパーソン(以後、PP: Probe Person)技術を用いた観光交通調査(以後、観光PP調査)手法の設計思想から、実際の調査方法、得られた結果の速報について紹介を行う。

2. 観光交通調査におけるPPの設計

PP技術を活用した調査は、平成14年頃から本格的に技術が確立し、各種調査にて活用が行われている。PP調査の基本はGPS付き携帯電話を被験者が所持し、移動履歴の取得等を実施するものである³⁾。

(1) PP調査の特徴

携帯電話は、被験者にとって扱いやすい一つのツールとなっている(携帯電話の普及状況:平成18年6月現在、約9800万台、人口普及率約76%)⁴⁾。また、PP調査は、その実績からも長期間(1週間～2ヶ月)の調査に適している。同様の調査を従来の紙媒体の調査で実施することは、非常に困難を極める。但し、PP調査は、操作の複雑さ故に、調査開始前の被験者説明に多くの時間を要する。一方、これは被験者に正しい操作をしてもらうことで、正確なデータを取得するという非常に大きい意味がある。しかし、今回の観光PP調査は、レンタカー利用者を対象とするため、説明に多くの時間を費やすことができない。そこで、今回は、被験者が扱う携帯電話のPP調査機能を大幅改良し、操作の簡便化を図る必要があった。

表-1 観光PP調査の設計コンセプトと内容

コンセプト	ニーズ	内容
被験者が楽しめる	(被験者)観光目的だから、写真を取りたい	携帯電話の写真機能を活用したアルバム
5分で操作方法がわかる	(被験者)簡単な操作がよい	ワンタッチ操作
	(計画者)経路を把握したい	GPSによる位置把握(5秒間隔)
	(計画者)移動目的も知りたい	目的も把握

*交通研究室

(2) 本調査における PP の設計

今回の観光 PP 調査の設計コンセプトは、“被験者が楽しめる”、“5分で操作方法がわかる”として、設計を行った(表-1)。その結果、被験者には、観光の思い出をアルバムとして提供するシステムの作成を行った。図-1は、調査時に被験者へ配布・説明を行ったチラシである。ここでは、被験者が操作する“移動を把握する際の操作”と、“エントリ(写真を撮る等の記録の取得)の際の操作”の説明を記載している。被験者は、どの操作もほぼワンタッチで操作が可能のため、説明も5分程度で実施することができるようになっている。



図-1 観光 PP 調査方法の説明用チラシ

3. 調査の概要

(1) 概要

実態調査は、平成18年10月～11月の2ヶ月間行った。被験者は当初、200グループを見込んでいたが、調査期間を延長したこともあり(当初は1ヶ月程度)、最終的には278グループの協力を頂くこ

とができた。本調査では、移動履歴を取得するのみならず、その移動目的と手段も併せて携帯電話から取得を行った。さらに、移動中に渋滞と感じた箇所は、イベントデータとして取得を実施した(表-2)。また、調査終了後には、被験者が取得した自分の移動履歴データ、写真を閲覧、ダウンロードできるようにwebアルバムを作成した(図-2)。

表-2 調査の概要

	概要
調査期間	・平成18年10月～11月
サンプル数	・目標 200グループ ※基本的には2泊3日以上グループを対象として配布。 (収集実績: 278グループ)
取得データ	・移動履歴(時刻、緯度、経度) ・移動目的 ・移動手段 ・イベント(渋滞ポイント、写真)
調査方法	・レンタカー会社にて、携帯電話の配布回収 ・説明5～10分程度



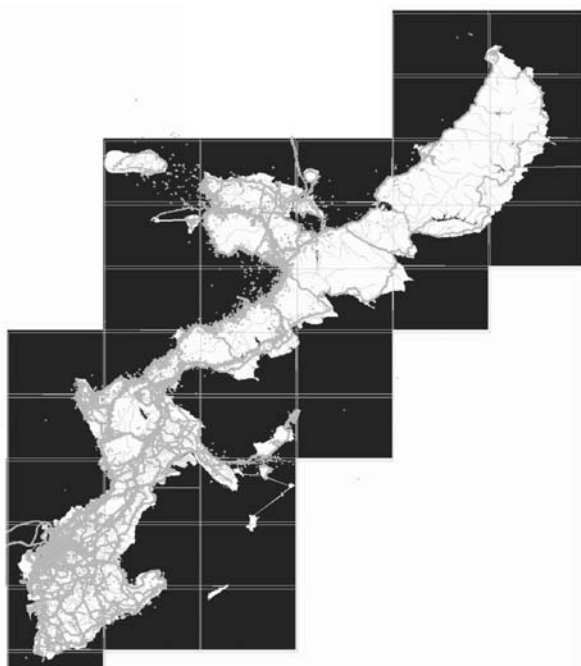
図-2 Webアルバムの画面

(2) 結果の速報

図-3は、取得した位置情報データを電子地図上に掲載したものである(マップマッチングさせたものではないことに注意)。走行履歴データは、リゾート施設が多い、沖縄本島西海岸地域(那覇市～名護市)に密集していることがわかる(図-3)。また、渋滞のイベントデータは、国道58号や那覇都心というように従来から渋滞箇所として認識されている所と同様な箇所にてデータが取得できた。写真を撮影した場所は、観光施設や、その周辺であり、写真を楽しく利用されていることが伺える。

また、調査実施後には観光 PP 調査の web ページからアンケートを行った。回収は15名であった。その結果をみると、当初の設計思想であった“被験

者が楽しめる”、“5分で操作方法が理解できる”ということが表-3のQ1~Q5の結果より概ね達成されていると考えられる。但し、自由回答欄等を見ると、“説明はわかったつもりだったが、実際に利用するとわからないところがあった”など、改善点も見受けられる。更にQ5、6より、今後の調査手法としては、携帯電話が有効なツールの一つであることも伺うことができた。



※図は取得したポイントデータを電子地図に載せただけである（マップマッチングをしていない）ため、GPSの誤差により、幅が太く見える那覇市～名護市にかけてデータが多く取れていることがわかる。

図-3 走行履歴の取得状況

4. おわりに

今回の観光PP調査は、従来のPP調査よりも“被験者が楽しく”、“如何に利用しやすくするか”ということを考慮して調査の設計・実施を行った。その結果、概ね目標が達成できたと考えられる。

今後は、この取得データを活用し、都市交通マスタープランへと結びつけていく必要がある。そのためには、取得データから観光交通の観点にて交通診断を行う予定である。分析結果は、PT調査の委員会等にて報告をすると共に、各種機会（学会等）にて積極的に情報発信をしていく予定である。その際には、本論をご一読頂いた諸兄に於かれても、是非ともご指導、ご鞭撻を頂けると幸いである。

表-3 実態調査後のアンケート結果

Q1 調査員の説明はわかりやすかったですか。

	回答数	回答者数に対する割合
・分かりやすかった	14	93.3%
・分かりづらかった	1	6.7%

Q2 携帯電話の操作はわかりやすかったですか。

	回答数	回答者数に対する割合
・分かりやすかった	8	53.3%
・分りづらかった	2	13.3%
電源オン	0	0.0%
オフ	2	13.3%
出発操作	4	26.7%
到着操作	5	33.3%
エントリ		
その他		

Q3 Webアルバムの操作はわかりやすかったですか。

	回答数	回答者数に対する割合
・分かりやすかった	14	93.3%
・分かりづらかった	1	6.7%

Q4 Webアルバムの良かった機能は、何ですか。

	回答数	回答者数に対する割合
・移動履歴がみられること	12	80.0%
・写真がみられること	7	46.7%
・入力コメントがみられること	3	20.0%
・写真ダウンロードができること	6	40.0%
・他	0	0.0%

Q5 今回の調査は紙による調査と比べてどうですか。

	回答数	回答者数に対する割合
・受け入れられやすい	14	93.3%
・受け入れにくい	1	6.7%

Q6 今後、同様の調査にて、ボランティアとして協力頂けますか。

	回答数	回答者数に対する割合
・ボランティアOK	4	26.7%
・楽しい要素あればOK	1	6.7%
・謝礼あればOK	8	53.3%
・協力できない	2	13.3%

参考文献

- 1) 沖縄県企画部企画調整課，沖縄県勢のあらまし（平成18年2月版），平成18年2月
- 2) 沖縄県観光商工部観光企画課，第2次沖縄県観光振興計画，平成17年3月
- 3) 交通工学研究会・プローブ研究会（<http://www.probe-data.jp/act/org.html>）
- 4) 総務省統計局資料（http://www.soumu.go.jp/s-news/2006/060915_4.html#bs）

まちづくりと交通政策そして交通行動への提言

—第4回仙台都市圏パーソントリップ調査とりまとめ—

Transport Plan and Policy with a Proposal of Urban Structure Reform and Travel Behavior Transfiguration

—The Fruits of 4th Person Trip Survey in Sendai Metropolitan Area—

秋元 伸裕* 小島 浩** 林 一成**

By Nobuhiro AKIMOTO, Hiroshi KOJIMA and Kazushige HAYASHI

1. はじめに

我が国の地方都市の多くは、市街地の郊外化・低密度化とモータリゼーションの悪循環が引き起こす都市問題に直面しており、さらに少子高齢化の進展が、こういった都市問題の深刻化と、今後の都市経営上の重い課題をもたらすことが懸念されている。

仙台都市圏（仙台市を中心とした20市町村）においても同様の問題が進展していることは、研究活動報告2004で既に紹介¹⁾した。こういった都市や交通の問題に対し、平成14年度により3ヵ年にわたって調査検討がなされてきた第4回パーソントリップ調査（以下PT調査）に基づき、2005年に「2025年を目指したまちづくりと交通政策および交通行動への提言」としてまとめられた。

本稿では、この提言の基本的考え方と、その概要に関して報告する。

2. 将来計画立案の基本的な考え方

(1) 第3回パーソントリップ調査における都市交通計画の中間評価

第3回仙台都市圏PT調査（1992年）に基づき策定された交通計画においては、従来型の交通計画のアプローチに基づき、2005年を目標とする中期計画および2015年を目標とした長期計画を立案していた。2005年の中期計画の達成状況を検証したところ、以下のような点で特に大きな乖離が現れた。

①土地利用計画の現実との乖離

都心部や複数の郊外商業・業務核の機能集積が計画ほどには進まず、郊外部の幹線道路沿道への商業

施設立地や一部各核地域の衰退が進行した。

居住機能についても、計画意図に反し既成市街地の人口減少、および郊外への新規住宅団地開発がいつそう進展した。

②幹線交通網計画の遅れ

2005年までの供用を計画した都市計画道路の2002年時点の供用率は50%にとどまった等、幹線交通網の整備が遅れている。

③都市交通の状況

中期計画では、2005年時点の都市圏全体の自動車利用率を40%台に想定していたが、前述の諸状況のもと、利用率は54%にまで大きく増加した。

以上の3点にも現れたように、将来想定した1案の土地利用計画を前提条件とし、その需要に追随する都市交通計画を立案するという、従来型の計画・整備の方法には限界があると考えられる。今後想定される人口減少・高齢社会の進展を見据え、望ましい土地利用と交通の将来像の実現化に向けて計画・整備手法の見直しが必要である。

(2) 都市交通の検討方針

前回計画の検証結果を踏まえ、今回は、以下の5つの方針に立ち都市交通を検討することとした。

①都市構造を考える。

今回調査では、従来は固定的に想定していた将来の「都市構造」を可能性のある複数のシナリオとして想定し、都市構造を含むより広い対象に対し積極的な提言を行うこととした。

②公共交通を考える。

都市構造への提言を行うには、公共交通と一体化した「まちづくり」が不可欠である。

今回調査では、公共交通利用を促進するための、言いかえると、交通行動を自動車利用から公共交通利用に転換するための、政策提言を行うこととした。

③交通行動を考える。

交通は市民が行う行動であり、従来交通事業者や道路管理者などが提供するサービスの中から、市民が自分にとって便利で安いものを選択してきた。しかし、こうして選択された自動車交通は、「社会に対して」交通混雑や交通環境の悪化、さらには地球温暖化の進行などの損失を生じさせることになる。

今回調査では、市民自身に社会に対する損失を考慮した交通行動をとることを、提言することとした。

④財政制約を考える。

地方自治体は、税入の落ち込みや、公債費の増加、義務的経費の増加など、必然的に交通施設整備は限定的にならざるを得ない。

今回調査では、交通施設整備への投資可能額を踏まえた、実現可能な整備計画を策定することとした。

⑤今後の見直し方法を考える。

都市構造はこれからも変化が見込まれる。

今回調査では、今後実現する都市構造さらには交通状況の変化を的確に捉え、柔軟に政策の更新と施策の選択を行っていくことを提言することとした。

以上の考え方を踏まえ、自動車利用に偏重した近年の都市構造変化と交通状況の悪循環を是正すべく、公共交通を中心とし、自動車を「かしこく」使う、持続可能な都市圏を目指す提言を行っている。

3. 土地利用政策・交通政策を組み合わせた将来シナリオの設定

(1) 将来シナリオの設定

将来シナリオは、土地利用と交通政策の方向性を組み合わせて設定する。設定に際し、不確実な将来像として、土地利用・交通各々の、現況までの趨勢的な動向と新たな計画的・政策的意図を踏まえ、その間の幅を想定して行った。なお、交通施設整備の条件については、事業費の推移やここ数年の整備ペースを考慮し、現在進行中の事業および現実的な施設整備量を各シナリオの共通条件として想定した。

①低密市街地拡散型（2025年目標）

現状の趨勢傾向がこのまま進展したシナリオであり、計画的・政策的意図が効果として最も現れないケースである。

図-1 シナリオ1：
低密市街地拡散型

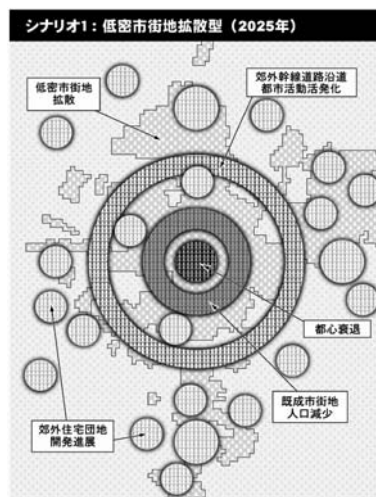


図-2 シナリオ2：
計画市街地誘導型

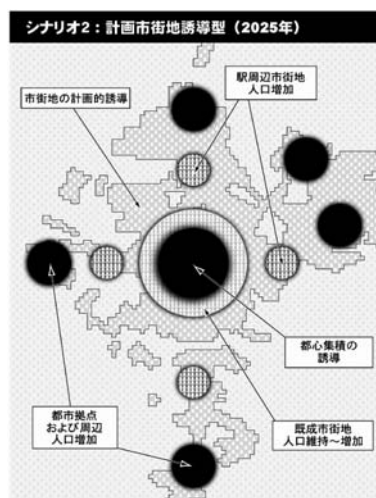
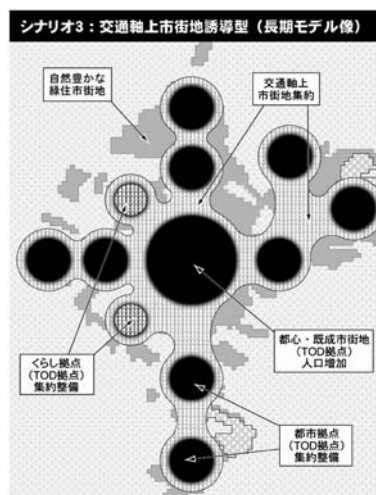


図-3 シナリオ3：
交通軸上市街地誘導型



②計画市街地誘導型（2025年目標）

現在の都市計画マスタープランの計画的・政策的意図に沿って誘導するシナリオであり、現在事業中の計画・政策の効果が最も現れているケースである。

③交通軸上市街地集約型（長期モデル像）

現状の計画の枠組みを超え、人口減少・市街地縮退時代における都市像の1つのモデルケースとして設定するもので、現状の問題・課題に対し、より望ましい都市構造が形成されるケースと考えている。交通施策はTOD（Transit Oriented Development：公共交通指向型開発）市街地内、TOD市街地相互間の公共交通利便性を最大限確保することとした。

(2) 将来シナリオの評価

①シナリオ評価指標の設定

シナリオの評価は、下表に示す計画目標を設定し、各々の達成度を示す指標に基づいて行った。

表-1 計画目標と評価指標

都市交通の目標	評価指標
1. 生活の場、都市・地域活動へのアクセスを高める都市交通基盤の実現	●通勤・私事目的平均移動距離 ●代表交通手段別平均移動距離 ●トリップ長分布別トリップ数 ●仙台駅からの公共交通30分圏域人口 ●一般道路の自動車走行性
2. 環境負荷・エネルギー消費を抑えた都市交通の実現	●自動車走行台キロ ●二酸化炭素排出量
3. 文化性豊かな都市を創造する都市交通環境の実現	●核地区への私事トリップ集中量および集中度
4. だれもが安全に安心して生活できる都市交通の実現	●公共交通サービスの高い圏域人口

②シナリオ評価結果

現状が推移するシナリオ1は、都市交通の4目標の達成が最も困難なシナリオであり、この趨勢の流れを早急に方向転換していくべきであると考えられる。

また、シナリオ3は、目標達成状況に最も優れるが、現状に対し都市構造・土地利用の大幅な改編と、これを支える強力な交通軸の整備が必要であり、実現には長い時間がかかると想定される。

一方、シナリオ2は、シナリオ3ほどではないが、ほとんどの指標において改善効果が期待され、土地利用・交通どちらの面からみても、長期的にシナリ

オ3を目指す途中の過程として位置づけられる。

そこで、シナリオ2の2025年での実現化を目指し、当面実施可能な交通施設整備、交通ソフト施策（公共交通利用促進策や自動車交通抑制策）などの都市交通政策を展開しながら、シナリオ3を長期的な目標としてまとまりある市街地形成を誘導する政策を推進していくことが望まれる。

また、こういった施策が一定の効果をあげるため、行政だけでなく市民や民間主体との協働体制を整え、日常の移動を公共交通利用へ変容させる施策と組み合わせた実施も重要になると考えられる。

4. まちづくりと交通政策そして交通行動への提言

シナリオ評価結果を踏まえ、提言をまとめた。

(1) 仙台都市圏の基本理念

『高齢社会・人口減少社会における持続可能な都市圏の形成』とする。

(2) 目指すべき都市交通の5つの目標

- ①生活の場、都市・地域活動へのアクセスを高める都市交通基盤の実現
- ②環境負荷エネルギー消費を抑えた都市交通の実現
- ③文化性豊かな都市を創造する都市交通環境の実現
- ④だれもが安全に安心して生活できる都市交通の実現
- ⑤市民、関係主体との協働による継続的な都市交通の実現

(3) 長期政策方針：市街地政策・交通政策の連動による交通軸上市街地集約型都市構造の構築

長期モデル像であるシナリオ3を目指し、市街地形成に関わる政策と交通政策を連動して進める。

- ①市街地形成：TOD型市街地形成を目指し基幹交通軸上へ市街地を集約
- ②幹線交通体系：基幹交通軸を中心とした交通ネットワーク体系

(4) 2025年を目指したまちづくりと交通政策および交通行動への提言

- ①長期政策方針としてシナリオ3を目指す
- ②20年後の目標としてシナリオ2の実現化を目指す

す

③政策の3本柱

a) 政策の柱1：まちづくり政策

将来的に「交通軸上市街地集約型」都市圏をかたちづくっていくことを目指し、当面可能な政策から実施していく。

b) 政策の柱2：交通政策

交通政策は「施設を建設すること」から「かしこく使いこなすこと」重視へ転換する。前項の交通軸上市街地集約政策と連動し、交通整備の重心を公共交通に移し、財政や高齢社会を考慮した「地域特性を見極めた選択的な施設づくり」と「交通サービスの質を高め、かしこく使いこなす」政策を推進する。

c) 政策の柱3：地域で取り組む政策

市民や民間企業の方々にも「考え行動する交通」への参加を呼びかける政策に取り組む。すぐに取り組み可能なものとして、クルマの使い方を見直す「考え行動する交通」の広報推進があげられる。

5. 提言の活用と今後の課題

(1) 着実な整備プログラムの展開と財政運営

交通施設整備（ハード施策）と交通ソフト施策は、パッケージで行うことが効果的である。ハード施策には膨大な事業費と時間を要することから、施策の実施にあたっては、地域特性に応じてハード・ソフト施策の配分や優先順位を考え、今後の財政や財源の見通しを立て、効率的かつ着実に実施していくことが重要である。

本提言では、現在の整備計画ベースを前提に、概ね20年後の供用が見込まれるネットワークをベースとしているが、各施策の着実な実施に向けては、関係機関での合意形成とその実施時期の具体的な実施プログラムの検討が必要である。

(2) 個別施策の具体化・実現化

都市交通政策との連動の必要性を前面に打ち出した市街地整備の方針については、長期の上位計画である都市計画マスタープランや総合計画の見直しなどにおいて、最大限に配慮されることが必要である。

また、土地利用を誘導するインセンティブ施策や抑制策などの制度論の議論の場や、個別事例の政策決定時においても、本提言内容に関して最大限の配慮がなされる必要がある。例えば、郊外での公共公

益施設の整備、大型商業施設の立地、新規住宅団地の開発などに対する検討があげられる。

これらの検討・実施に際しては、関連部局の協調が不可欠である。

(3) 市街地・都市交通の継続的な実態把握

今回のパーソントリップ調査は前回から10年後に実施されたが、その間の人口増加、市街地の郊外化、モータリゼーションの進展といった社会環境の変化は、予想を超えた急激なものであり、市民の生活・交通行動もクルマ依存型が大きく進んだ。

今後、人口が減少局面に入り、少子高齢社会がますます進展することが予想されるが、その具体的な変化動向を予測することは困難である。また、人口の社会移動や地域の産業構造、施設整備を左右する財政状況など、社会経済的な側面に関する今後の詳細な動向は不確定である。

このような状況においては、10年に1度のパーソントリップ調査での交通実態把握ではタイミングが合わず、有効な計画策定・政策検討が必ずしも適切な時期に行われない可能性が考えられる。必ずしも大規模なトリップ調査ではないにしても、既存統計調査や新規調査なども活用しながら継続的に社会経済状況や市街地・交通の現況データを収集し、変化動向を把握することが重要である。また、同時に施策の実施状況や各種評価指標の推移を確認して、状況に応じて軌道修正することも必要である。

(4) 継続的な協議を行う官民協働の場づくりと政策の見直し

前項でも触れたように、10年後・20年後の都市や交通の姿に相応しい計画・政策立案を固定的に考えるのは現実的ではなく、中間年次での政策の見直し体制の構築が重要になると考えられる。

前項で示した市街地・都市交通の継続的な把握を実施していくため、また本提言で触れた、市民、地元企業・団体など、交通事業者、行政の協調による、地域が取り組む施策を引き続き推進するためには、今回の総合都市交通協議会のような官民協働の場を維持しつつ、個別施策の修正や新たな実施、あるいは柱となる政策の見直しについて、協議を続けていくことが重要である。

6. 提言公表後の具体的な取り組み

本提言公表後、都市計画を所掌する宮城県都市計画課では、本提言を踏まえて、仙台都市圏を構成する仙塩広域都市計画区域マスタープランの見直しに向けて動きつつある。

一方、都市圏の中心である仙台市においても、現在策定中の都市ビジョン等にこの提言が活かされており、政策転換の動きが現れ始めている。

謝辞：本稿は、仙台都市圏総合都市交通協議会における議論を経てとりまとめられた将来提言の内容

を要約したものです。この場を借りて、提言とりまとめにご尽力をいただいた関係各位に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 林・秋元・村上, 「仙台都市圏パーソントリップ調査の活動報告—自動車依存が進行する地方都市圏—」, 「IBS 研究活動報告 2004」, 2005 年 3 月
- 2) 仙台都市圏総合都市交通協議会・宮城県・仙台市, 「第 4 回仙台都市圏パーソントリップ調査報告書 Vol.4: 提言編」, 2005 年 12 月

東京の交通事故と道路交通の関係分析

An Analysis on the Relationship of Traffic Accident to Road Traffic

小島 浩* 佐藤 弘子** 鈴木 紀一***

By Hiroshi KOJIMA, Hiroko SATO and Norikazu SUZUKI

1. はじめに

全国の交通事故における死者数は、これまでの交通事故対策の実施により減少を続け、平成17年は6,871人にまで減少している。

これは、これまでの交通事故対策が、「事故多発地点」又は「事故危険箇所」などを重点的に選定し、対策内容を講じてきた結果でもある。

しかしながら、死亡事故は減少傾向にあるものの、事故件数は依然として横這いとなっており、更なる交通事故対策が求められている。

近年の事故の特性をみると、東京都では、高齢者事故や二輪車事故の件数が増加していることが見出されている。

本調査は、事故件数を削減するには、これら増加している高齢者事故及び二輪車事故件数を抑制することが効果的と考え、これらの事故がどのような箇所で開催し、どのような対策を講ずればよいかを検討すべく、事故と道路構造及び交通特性との関連を明らかにしたものである。

活用した交通事故データは、平成12年から15年迄の4年間の交通事故統合データベースである。

2. 東京都の交通事故の特徴

(1) 増加する高齢者事故と二輪車事故

東京都の交通事故をみると、近年の高齢社会の進展に伴い高齢者に関わる事故が著しく伸びている。特に、第1当事者が高齢者である事故の増加が著しく、また、高齢者の事故は重大事故の割合が高いことが特徴となっている（図1）。

また、交通手段でみると、東京都の二輪車事故の割合は全国と比べ高く（図2）、近年、自動車事故より増加する傾向にある（図3）。

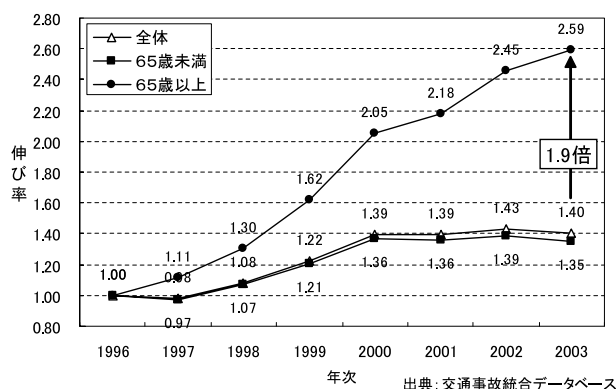


図-1 高齢者事故の伸び率

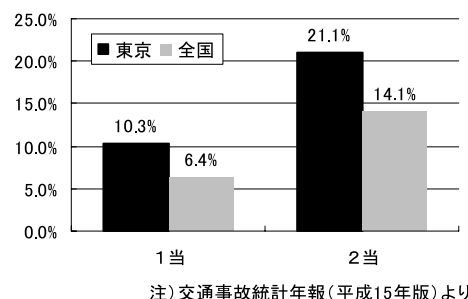


図-2 二輪車事故が全体に占める割合

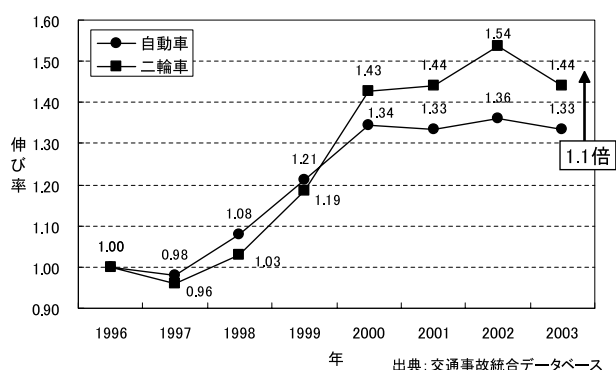


図-3 二輪車事故の伸び率

(2) 高齢者事故の特徴

高齢者の自動車事故が“いつ”発生しているのかを分析すると、件数そのものは昼間で多いが、平成

10年東京都市圏パーソントリップ調査データを活用して、自動車発生量あたりの事故件数でみると、夜間の事故は、昼間の3倍以上の発生密度となっている（図4）。

また、事故が起きる“場所”は交差点で多く、高齢者の歩行者は、横断中に右折車両に巻き込まれる事故のケースが多くなっているのが特徴である。

高齢者事故が多発している地点（平均2件／年以上発生）は、商業系の沿道環境で鉄道駅に近いところであり、自動車や歩行者などの多様な手段が交錯する地域において高齢者事故が多発していると言える。

東京の人の動きは、高齢者社会の進展に伴って、高齢者の一人当たりのトリップ数は過去と比べ増大しており、さらに高齢者が自動車を利用する機会は増えてきている。

今後、高齢者に関わる事故削減に向けた取り組みの必要性が益々高まっている。

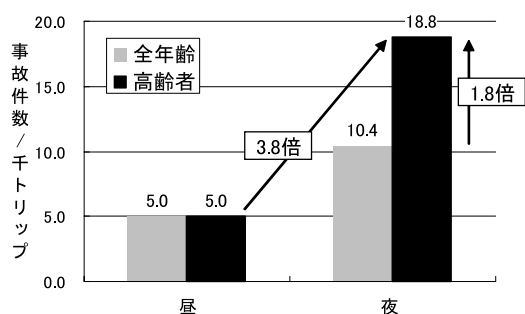


図-4 千トリップ当たりの事故件数

(3) 二輪車事故の特徴

東京都市圏パーソントリップ調査の手段別トリップ数を活用して、トリップ当たりの事故件数を二輪車と自動車と比較すると、二輪車は自動車の約3倍の事故発生率となっている。

特に、夜間における発生密度が高いことが顕著となっている（図5）。

また、二輪車の交通事故は、交差点部の右左折車両と衝突するケースが多くなっている。

二輪車の交通事故は、事故の相手側が自動車であるケースが多く、自動車交通量の増大とともに二輪車事故が増大することが懸念される。

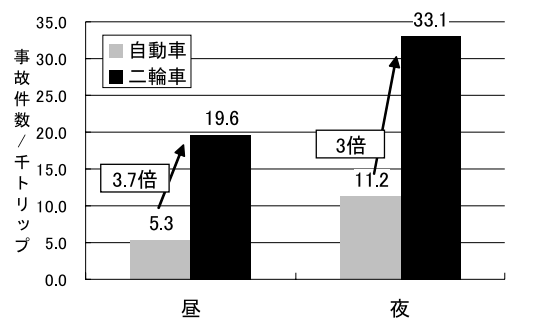


図-5 千トリップ当たりの二輪車事故件数

3. 道路・交通特性と交通事故

次に、道路・交通特性と高齢者事故、二輪車事故の関係について整理する。

(1) 道路構造と交通事故

東京都の車線数別の道路延長は、車線数が増えるに従い道路延長は短くなる。これとは対照的に、単位距離当たりの事故件数（高齢者事故及び二輪車事故ともに）は、車線数が増えるに従い高くなる（図6）。

また、単位距離当たりの交差点数も同様であり、交差点数が多くなるに従い道路延長は短くなるが、事故密度は高くなる（図7）。

交差点数が多く、人の往来が多い道路で事故密度が高いものと想定される。

(2) 交通量と交通事故

東京都の交通量区分別の道路延長は、交通量が増えるに従い道路延長は短くなる。高齢者事故及び二輪車事故ともに、単位距離当たりの事故件数（事故密度）は、交通量が増えるに従い概ね高くなる傾向にある（図8）。

一方で、高齢者事故は、交通量が少ない道路ほど高齢者事故割合が高いことから、高齢者の事故は、交通量が多い等の道路だけでなく、交通量が少ない道路等においても幅広く注意喚起・対策を行うことが必要である。

二輪車は、二輪車交通量が多い道路ほど、二輪車の事故は多くなるが、交通量の増分以上に事故の危険性は高まることが把握された。

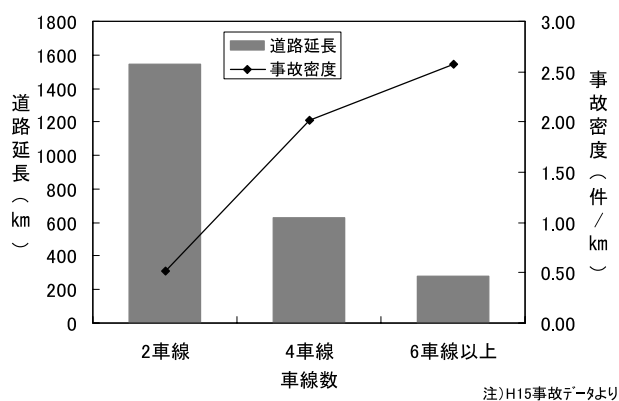


図-6 車線数別道路延長と事故密度

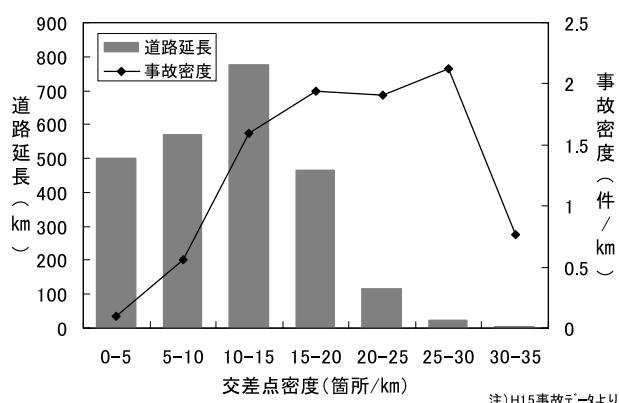


図-7 交差点密度別道路延長と事故密度

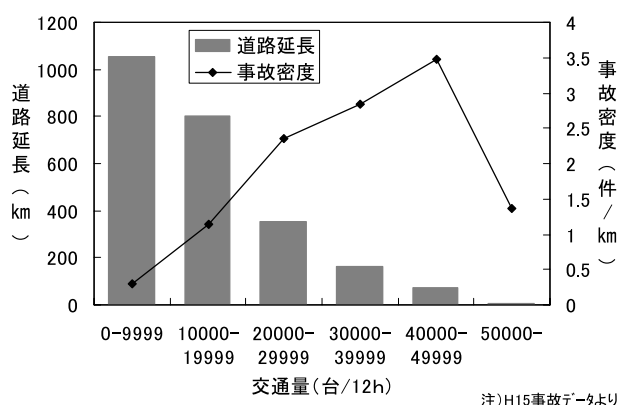


図-8 交通量別道路延長と事故密度

4. おわりに

本稿で紹介した東京都の交通事故特徴及び道路・交通特性と事故の関係分析結果は、平成18年4月にパブリックコメントでホームページやチラシにより広く紹介された。平成18年9月には、このパブリックコメントを踏まえ、高齢者事故及び二輪車事故の多発地点の観点から45箇所の対策箇所が抽出

されたところである。

本稿の分析は、交通事故統合データベースにより、交通事故と道路・交通特性に関わるマクロ的な分析である。道路・交通特性は、道路交通センサデータの日単位の交通量や道路属性により分析したものである。

今後、具体的な事故対策を検討していくためには、抽出された対策箇所の詳細な事故分析を行い、事故の要因を明確にし、具体的な事故対策を検討していくことが必要であろう。

また、今回の分析により交通事故は交通量との関係が強いことが明らかになった。

プローブカーデータ等、交通のデータストックを活かして、交通量が多く渋滞している区間の事故と交通の関係分析をより詳細に行い、渋滞対策と事故対策を同時に検討していくことも有効であろう。

パーソントリップデータを組み合わせて、さらに事故分析を進めることで、交通特性からみた事故特性を明らかにすることもできよう。

東京の交通事故を全国比較すると、台キロ当たりの事故件数は全国1位であるが、台キロ当たりの交通事故死亡者数は35位となっている（何れも平成15年時点）。死亡者数が少ない原因は、東京では交通量が多く旅行速度が低いことが一因と想定されるが、安全性確保に向けた対策の重要性が日増しに高まっている中、今後、交通事故に関わる詳細分析の蓄積が待たれる。

謝辞：本稿は、東京都道路交通環境安全推進連絡会議で検討されたものの中から、データ分析結果を中心にとりまとめたものです。調査の遂行にあたっては、推進連絡会議事務局である東京国道事務所交通対策課及び相武国道事務所交通対策課の皆様及び関係機関の皆様に、分析検討する機会を頂きました。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 東京都道路交通安全推進連絡会議：第3回推進連絡会議資料，2006
- 2) 東京都市圏交通計画協議会：平成10年東京都市圏パーソントリップ調査報告書現況把握編（その1），2001
- 3) 三橋・鹿野島：事故件数と交通量の関係についての分析，土木計画学研究・講演集21（1），1998

パーソントリップ調査の実態調査上の問題点と改善手法

A Study of Technical Issues and Improvements of Person Trip Surveys

森尾 淳* 中野 敦*

By Jun MORIO and Atsushi NAKANO

1. はじめに

国民のプライバシーに対する意識が高まる中、平成 17 年 4 月より個人情報保護法が全面施行された。この影響もあり、平成 17 年 10 月の国勢調査の実施時には、協力者の減少など様々な問題が起こった。国土交通省で同時期に実施した全国都市交通特性調査においても、調査票の回収率がこれまでになく低下するなど、いくつかの大きな問題が生じた。このため、パーソントリップ調査の調査手法について緊急に再検討すべき状況にあると考えられる。

また、都市や交通に対する社会的な要請の多様化

や、社会経済情勢の変化に伴い、交通計画や施策も多様化しており、パーソントリップ調査においてもこれらの新たな課題への対応もあわせて検討する必要がある。

一方で、財政的な制約から、実態調査費用の縮減についても重要な検討課題となっている。本稿では、全国都市交通特性調査における調査票の回収率について分析し、今後のパーソントリップ調査の調査手法の方向性について示す。

表-1 全国都市交通特性調査の概要

	全国都市交通特性調査 (H 17)	
	都市調査	町村調査
調査方法	家庭訪問調査 (訪問配布・留置・訪問回収)	郵送調査 (郵送配布・郵送回収)
抽出方法	調査区(町丁目単位に 30 地区)を抽出し、住民基本台帳を用いて調査区から世帯を無作為抽出	住民基本台帳から世帯を無作為抽出
抽出数	1,000 世帯(1 都市あたり)	240 世帯(1 町村あたり)
標本数 想定有効回収世帯	500 世帯(1 都市あたり)	50 世帯(1 町村あたり)
調査対象都市	62 都市 (うち時系列分析対象都市: 41 都市)	60 町村
調査対象日	10~11 月の平日・休日各 1 日	
調査対象者	対象世帯の 5 歳以上全員 (意識票は 18 歳以上の全員)	対象世帯の 5 歳以上全員
調査票	世帯票・個人票・意識票	個人票
調査項目 (個人票)	・出発地、到着地 ・移動目的 ・所要時間 ・自動車運転者 ・到着地駐車場所	・移動の有無 ・出発地、到着地 ・出発時刻、到着時刻 ・移動目的 ・交通手段 ・移動距離

*交通政策研究室

2. 全国都市交通特性調査の状況

(1) 全国都市交通特性調査の概要

平成17年度に実施した全国都市交通特性調査は、昭和62年、平成4年、平成11年に実施された全国都市パーソントリップ調査を継承した調査である。都市圏のパーソントリップ調査が実施されていない地方の小規模都市を含め、全国の都市の交通手段分担の特性について把握できる調査である。都市圏のパーソントリップ調査では通常実施しない休日にも調査を行うことが特徴である。

また、今回から町村を調査対象とした町村調査もあわせて実施した。

3. 全国都市交通特性調査の状況

(1) 実態調査運営

パーソントリップ調査では、調査会社が調査本部を設けて実態調査を行うことが多い。従来、調査拒否の通知、訪問日の指定、調査票の記入に関する質問などの問い合わせは調査本部で行ってきた。

今回の全国都市交通実態調査では、国土交通省に合計で658件の電話があった。このうちの518件(78.7%)が「国土交通省が実施しているのか」という問い合わせであった。

問い合わせの主体をみると、警察(23件)や消費生活センター(15件)、その他国土交通省の出先機関、都道府県、市区町村からの問い合わせがあった。

これは、調査対象者が上記の機関に問い合わせしたためで、近年の振り込め詐欺などの犯罪行為の増加を反映した結果と考えられる。

(2) 調査票回収状況

平成17年10月から11月にかけて実施した実態調査では、先にも述べたように世帯回収率^{注1)}の低下を伴った。

世帯回収率を具体的にみると、人口規模が大きい都市ほど世帯回収率が低く、特に三大都市圏の中心都市やその周辺都市における世帯回収率が低かった。世帯回収率が低い三大都市圏の都市でも、平成11年の全国パーソントリップ調査では回収率が5割を超えていたが、今回の調査では4割を下回る都市があった。

また、単身世帯率が高いほど世帯回収率が低い傾

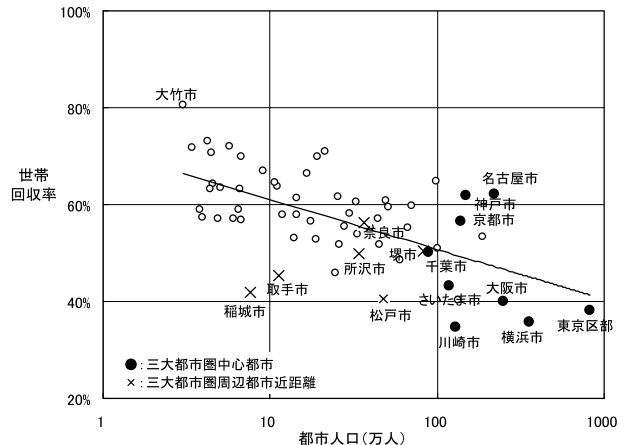


図-1 人口規模と世帯回収率の関係

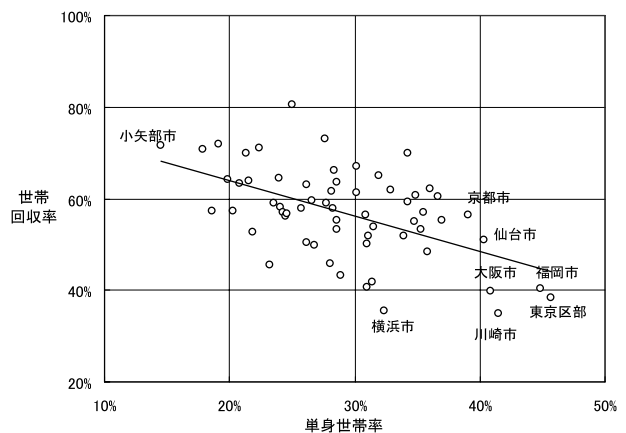


図-2 単身世帯率と世帯回収率の関係

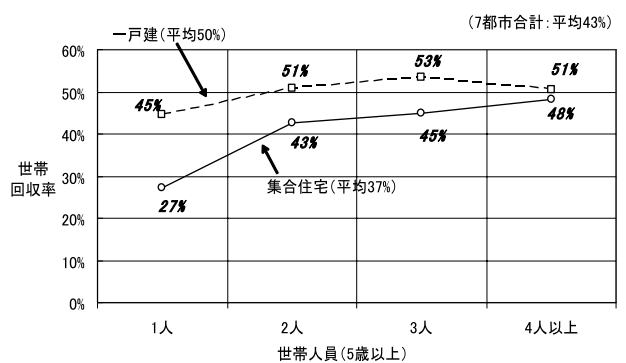


図-3 住宅の建て方・世帯人員別世帯回収率

注) 大都市圏内の調査対象都市及び政令指定都市の調査対象都市のうちの7都市(仙台市、松戸市、東京区部、横浜市、川崎市、大阪市、広島市)の平均値。

向があり、住宅の建て方・世帯人員別の世帯回収率をみると、集合住宅の回収率が一戸建てより低い傾向がある。

(3) 調査員アンケートの結果

実態調査終了後に実態調査を担当した調査員にアンケートを行った。主な意見を整理すると以下のようになる。

表-1 調査員アンケートの主な意見

- ・集合住宅の世帯や単身世帯は何度訪問しても不在の世帯が多い。居留守の世帯があった。
- ・個人情報保護の関係から拒否が多かった。
- ・表札がないなど対象世帯の確認が難しかった。
- ・調査員の負担との賃金への不満があった。
- ・調査内容が複雑で細かく対象者への説明が難しく、記入内容のチェックも大変である。

4. 実態調査における問題と対応課題

(1) 実態調査における問題

全国都市交通特性調査における状況や国勢調査等のその他の調査の状況を勘案すると、実態調査における問題として、①調査対象者と会えない、②調査対象者の協力が得られない、③調査員の不足が考えられる。具体的には以下のようなことが考えられる。

表-2 実態調査における問題の要因

■調査対象者と会えない

- ・生活時間が多様化しており、調査員の訪問時に調査対象者が不在であることが多い。
- ・オートロックマンション等では居留守がしやすい。部外者がポストにたどり着けないため再訪問カードを配布できない。

■調査対象者の協力が得られない

- ・個人情報保護法施行後、調査に協力しなくても構わないという風潮ができた。
- ・振り込め詐欺等の犯罪の増加により、調査員に対して不審を抱かれる。
- ・オートロックマンション、インターホンの普及により調査員と顔を合わせずに断れる。
- ・一旦調査票を受け取っても、質問項目が多く記入が難しいため回答を断念してしまう。

■調査員の不足

- ・調査員のなり手が少ないため、1人の調査員に対する負担が大きくなる。
- ・不在世帯が多いため調査効率が悪く、途中で辞める調査員が多い。

(2) 家庭訪問調査における対応課題

家庭訪問調査の問題要因から、調査における対応課題として、①配布・回収方法の変更、②調査対象

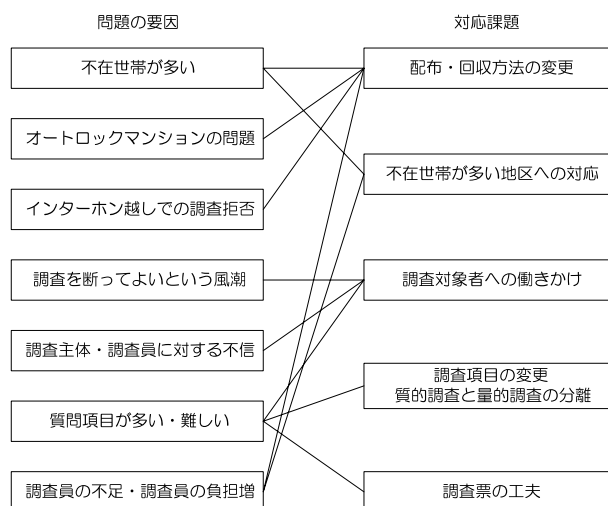


図-4 実態調査における問題の要因と対応課題

者への働きかけ、③不在世帯が多い地区への対応、④調査項目の変更、質的調査と量的調査の分離、⑤調査票の工夫があげられる。「質的調査と量的調査の分離」とは、パーソントリップ調査として不可欠なOD交通量などを把える調査項目を「量的調査」と位置づけて、本体調査の調査票に盛り込み、それ以外の大量のサンプルを必要としない質的な情報を把握する必要がある項目を「質的調査」として、別の調査票に分けることを指す。具体的には後述する。

5. 実態調査手法の改善の方向性

(1) 配布・回収方法の変更

単身世帯や共働き世帯の増加などにより、生活時間が多様化している。特に都市部ではその傾向が強いと想定される。早朝、夜間での訪問調査活動は現実的には難しいことから、調査対象者に会えない。また、オートロックマンション等では居留守がしやすく、また部外者がポストにたどり着けないため、再訪問カードを配布することができない。そこで、調査票の配布・回収方法の変更が考えられる。

①郵送配布・郵送回収

不在がちな世帯にも調査票を配布、回収ができる。生活時間の多様化が著しい都市部での活用が考えられる。ただし、回収率は訪問留置・訪問回収の回収率と比較して低い。

②WEB回収

紙の調査票の他にWEB上に回答サイトを用意して入力してもらう方法である。回答サイトへのアク

セス方法を配布できれば、不在がちな世帯からも回答が得られる。回答できるのはインターネットが利用できる人に限られるが、紙の調査票で回収率が低い若年層から回収ができる。

(2) 調査対象者への働きかけ

個人情報保護法施行後、調査に協力しなくても構わないという風潮が強くなっている。これを改善するために、調査対象者への調査の意義の丁寧な説明や粗品の進呈などの調査対象者への働きかけを行うことが考えられる。

① 調査の意義の丁寧な説明

パーソントリップ調査の調査結果がどのように活かされているかを分かりやすく丁寧に説明することが重要である。近年は、調査依頼文に知事や市長などの首長の写真や署名の掲載を行う例も見られる。

② 粗品の進呈

調査対象者への謝礼として粗品を進呈することが考えられる。調査票配布時にボールペン等の粗品を封入する、回答者に抽選で粗品を進呈することなどが考えられる。

(3) 不在世帯が多い地区への対応

特に都市部では、単身世帯や共働き世帯の増加の増加などにより、生活時間が多様化しており、調査員が訪問できる時間帯には不在である世帯が多い。

このような不在世帯が多い地区でも一定の回収が得られるように配布数を多くすることも考えられる。パーソントリップ調査の調査対象者は、通常住民基本台帳から抽出することが多い。住民基本台帳からの抽出数を増やすことが考えられる。また、集合住宅単位で調査対象を選定し、抽出することも考えられる(集合住宅抽出調査)。

(4) 調査項目の変更、質的調査と量的調査の分離

1人の調査対象者にたくさんの質問をすることで、負担感を感じ協力をしてもらえないこともある。訪問留置・訪問回収で行う場合、調査票配布時には協力を取り付けられても、回収に訪問してみると、「難しいので回答できなかった」と言われることも少なくない。

これに対処するために、パーソントリップ調査として不可欠なものだけを設問項目とすることが考えられる。必須の調査項目として、移動目的、代表交通手段、出発・到着時刻、出発・到着ゾーンなどがあげら

れる。この他に、目的種類や代表交通手段の区分の削減、出発地、到着地の書き方の工夫等が考えられる。

質的調査の概念についてはまだ確立されていないが、現段階では調査項目として、モデルの精度向上の観点、本体調査で削減した項目の観点から、複数日調査、交通手段等の選択理由等が考えられる。これらの質的調査においては、調査負担が大きいと想定されるので、モニターの募集や民間調査会社のモニターの活用が考えられる。

(5) 調査票のレイアウトの工夫

郵送配布・郵送回収では、調査員による記入方法の説明や記入内容のチェックができないため、記入内容の精度や回収率が低下する恐れがある。

そこで、調査票のレイアウトを工夫し、記入内容の精度や回収率を向上させることが考えられる。この場合、調査項目の削減と併せて行うことが効果的と考えられる。

6. おわりに

国土交通省では、平成18年度に道央都市圏においてに新たな手法の試行調査を行っている。また、郵送配布・郵送回収調査は山口都市圏(平成15年)、日立都市圏(平成14年)で試行されており、WEB調査については、北部九州圏(平成17年)、沖縄中南部都市圏(平成18年)で実施されている。

調査環境悪化に対応するために、今後は、これらの調査成果を整理・分析し、効率的でかつ効果的なパーソントリップ調査の実態調査を実用化していくことが必要である。

表-3 道央都市圏における試行調査

■回収方法の変更と粗品の提供

- ・配布回収方法(訪問調査と郵送調査)と粗品提供有無を組み合わせる調査

■モニター調査

- ・民間調査会社のモニターに謝礼付きで調査

■集合住宅調査

- ・都心部の集合住宅を抽出して、全世帯に調査票をポスティングで配布

補注

注1) ここでは、世帯回収率を回収世帯数/調査票配布対象世帯数と定義する。

意見反映の考え方と意見集約の技術

A Concept of Reflecting the Public Comment and Technique for Public Comment Analysis

石神 孝裕* 矢嶋 宏光*

By Takahiro ISHIGAMI and Hiromitsu YAJIMA

1. はじめに

公共政策や個別事業を計画する過程では、市民の意見を把握するためにしばしばアンケート調査が用いられる。こうしたアンケート調査には、計画に対する賛否を問う形式の設問や、複数の政策や計画の案の中から望ましいと思う案を選択させるようなものもある。仮に、2つの案の中から1つの案を選択させる形式のアンケート調査が実施され、A案に賛成する人が80人、B案に賛成する人が20人との結果が得られたとしよう（図-1）。この結果をどう計画に反映すればよいだろうか。A案に賛成した多くの市民のために、A案を選択するのか。そうだとすれば、B案に賛成した市民の意見は反映されなくてもよいのであろうか。

このような問題意識のもと、本稿では、意見反映の考え方と意見集約の方法について整理する。最初に、従来の意見反映の方法における問題を明らかにし、意見反映の新たな考え方を示す。次に、計画に反映し得るような意見集約の技術と事例について報告する。

Q. あなたはA案とB案のどちらの案を望みますか？

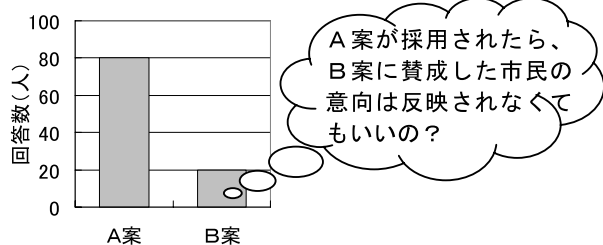


図-1 アンケート結果の例

2. 従来の意見反映の方法における問題

図-1の例で示したようなアンケートの結果が得

られた場合、どちらかの案を選択すれば、他方を支持する声は反映されなくなる。このように計画に賛成もしくは反対する市民の声を同時に反映することができないため、行政は行政案に反対する市民に対して技術的な妥当性を説明し、案を受け入れるように説得することとなる。市民の立場からすれば、一方的に説明されるばかりで、何を言っても意見を聞いてもらえない。市民のこうした不満が行政不信や事業の紛糾長期化につながってしまうこともある。

3. 意見反映の新たな考え方

ここで、例を交えて、どうすれば意見が反映できるのかを示してみたい（図-2）。高速道路の計画において、インターチェンジの設置を提案し、市民からインターチェンジ整備に反対する意見が出された状況を考えてみる。もしインターチェンジを整備することとなれば、整備に反対との市民の声は反映されないことになる。

そこで、市民が反対する理由を行政担当者が聴き出し、「インターチェンジ周辺の生活道路が抜け道として利用され、安全性が低下する」とのニーズが明らかになったとしよう。そうすれば、「インターチェンジ整備とあわせて、周辺の交通対策を実施する」という解決策を見出すことができ、整備に反対していた市民のニーズを満たす方策を考える余地が生まれる。

意見を賛成、反対等の立場（position）として捉えたと、いずれかの立場しか反映できない。しかし、賛成、反対の裏側にある利害・関心（interest）を聴き出して捉えれば、他の対策を見出す可能性が生まれ、両方の市民のニーズに対応した解決策を見出せる¹⁾（注：interestにもとづくコミュニケーションの考え方については参考文献2に詳しい）。

*都市政策研究室

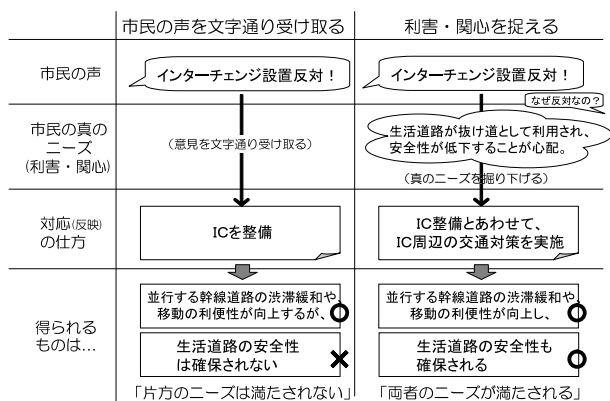


図-2 市民の声を計画に反映するには

市民が一見、無責任とも思える発言をする背景には、声を荒げて反対しない限りニーズを無視されてしまうとの不安がある。反対の声を文字通り受け取り、それが反映できないからといって切り捨ててしまい、発言の裏側にある利害・関心を無視してしまえば、新たな紛争の理由を生み出してしまう。市民の発言の裏に隠された利害・関心を導き出し、相手を慮ることが必要である。

市民の意見には利害・関心が直接表現されているとは限らず、着目してほしいほど、攻撃的な言葉や立場だけが表現される傾向がある。このため、利害・関心を聴き出す努力が必要となる。直接的な対話では、傾聴技法²⁾を用いて利害・関心を聴き出せばよいが、書面による意見では発言者に問い返すことができないため、利害・関心の把握は困難となる。

アンケート、はがき、手紙、電子メールなどで集められた膨大な数の意見から、どうしたら利害・関心を把握できるのだろうか。クレイトン³⁾は、パブリックコメントの分析において、表明された意見の裏にある価値観を明らかにすることの重要性を以下のように述べている。「パブリックコメントのもう一つの重要な側面は、コメントに言い表された価値観や根底にある政治的哲学である。価値観とは、我々が物事の正否、道徳、公平さを判断する尺度である。ある話題に対する人の見方は、新たな情報や他のグループとの対話によって変わるものであるが、基本的な価値観は比較的に変わらない。そのため、価値観は、意見の内容そのものよりも、人々の最終的な立場を長期的に予測しやすい判断材料となる。」つまり、集められた意見からも、利害・関心を抽出する努力が必要であり、このため、問いかけを工夫し、理由を記述する様に求めるとともに、記述内容を分

析して利害・関心を取り出す処理が必要となる。次項では、具体的な処理方法について記述する。

4. 集められた意見を集約する技術

分析者は、表明された意見を読み込み、計画の内容や進め方に関して、意見表明者が心配、懸念、期待しているであろう要素を探しだし、利害・関心を想定する。同種の利害・関心は集約してとりまとめる。利害・関心を想定することで意見を操作していると理解される可能性があるため、集約した利害・関心は市民の利害・関心そのものではなく、行政がどう解釈し受け止めたかを表明したものであることを明確にするとともに、受け止められていない利害・関心を市民が追加する機会を設ける(図-3)。

意見を利害・関心として整理することで、意見の数の重みを排除することができる。数の重みを重視すると、少数派の利害・関心が軽視されることになる。このことが新たな紛争の要因となるばかりでなく、計画を改善しようとする動機を減じ、計画の質的低下を招くことになる。また、数の大小で判断していることが伝われば、少数派は数を増やす努力を始め、ネガティブキャンペーンや住民運動を活発化させる。さらに、政治案件化すれば、特定の利害関係者のみに有利な結果さえ招きかねない。

なお、市民の利害・関心を把握し、それを計画に反映するための処理には費用がかかるが、紛糾長期化のリスクヘッジの費用と見れば割に合うのではないか。長期化による機会費用の膨大な損失額と比べれば、上記の処理費用は取るに足らない額となるだろう。

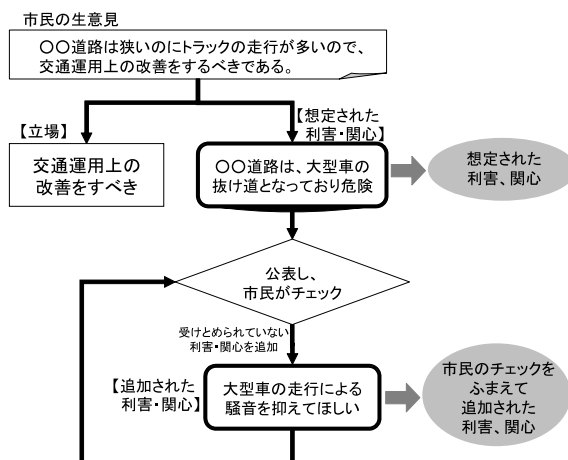


図-3 利害・関心を想定するには



図-4 利害・関心を分けて整理した例

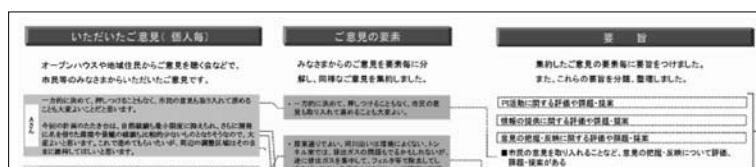


図-5 意見集約方法の情報提供の例

図-6 オープンハウスでの意見把握の様子
(左右写真とも左のファシリテーターが来場者に直接聴き取る方法で利害・関心を把握している。)

5. 事例

(1) 意見集約の事例

意見の利害・関心を分析し把握した事例を示す(図-4)。これは事業に関わる意見をアンケート、はがき、電子メールなどで収集し利害・関心として整理したもので、対象は1,588枚のアンケートをはじめとする多量の意見である。利害・関心が指している場所がわかるように、図面上に落として整理している。集約した利害・関心は市民の確認を経て、最終版としてとりまとめられた。なお、収集した全ての意見はホームページに掲載された。また、他の事例では、意見を集約した結果だけでなく、意見集約の方法も公表された(図-5)。

(2) 意見把握を工夫した事例

アンケートなどで集められた意見では利害・関心は想定するしかないが、意見把握の際に直接問い返しができれば、確実に本人の利害・関心を捉えることができる。この事例では、オープンハウスでのアンケートにおいてファシリテーターを投入し、傾聴技法を用いて直接市民から利害・関心を聴きとったものである(図-6)。結果の記入もファシリテーター

が代行したが、記入内容について本人の確認を得るようにした。

6. 終わりに

ここで報告した意見集約の技術や事例は、市民の意見を計画に反映させるための過程の一部にすぎない。つまり、これまでの意見把握の方法では反映し得なかった意見が反映可能な形で把握され集約されただけである。多様な利害・関心を計画に反映するためには、計画に関する技術力と創造力が必要であり、地域づくりへの想いが不可欠である。

参考文献

- 1) 土木学会誌編集委員会編、「合意形成論総論賛成・各論反対のジレンマ」, 2004
- 2) 矢嶋宏光, ワークショップ事例集第6章ワークショップ実施上の留意点, (社)全日本建設技術協会, 2006
- 3) James L. Creighton, "The Public Participation Handbook", Jossey-Bass, 2005

社会資本整備プロジェクトにおける複数組織間のパートナーリング

Multiagency Partnering for Infrastructure Development Projects

岩佐 賢治* 遠藤 園子*

By Kenji IWASA and Sonoko ENDO

1. はじめに

社会資本整備のプロジェクトには、通常複数の組織が関わる。国のプロジェクトであっても、県、市町村の関わりがあり、また同一組織内にも計画策定部署のみならず、事業実施部署、環境関連の部署など複数の組織が存在する。一般に縦割り行政がもたらす弊害が言われるが、複数の組織が必ずしも同じ目標を共有していないことが非効率を生むリスクを高めている。そのため、アメリカでは、複数の関係組織の対立を未然に防ぎ、各組織の利害を満たすために、パートナーリング(partnering)という手法が用いられている。

例えば、オレゴン州ポートランド市と、空港や港湾を運営するポート・オブ・ポートランド(Port of Portland、以後「ポート」)が、パートナーリングを活用している。港湾へのトラックの迅速な出入りを最優先するポートに対し、ポートランド市は、住みよいコミュニティを作り、騒音を減らし、トラックを住宅地から排除することに関心がある。例えば、港湾への唯一のアクセスである市道では、トラックと一般車両が互いの走行の妨害になるといった問題も起きている。そのため、市とポートの間に摩擦が生ずることもあった。そこで、市とポートはファシリテーターを入れたワークショップ形式の会議を含むパートナーリングを導入し、その結果、二組織の当事者が互いを個人的に知り、互いの業務の重要さを認識するとともに、共通の目標を見出すことができ、プロジェクトをより円滑に進められるようになった。

ここでは、パートナーリングの概要とプロセス、事例について報告する。

2. パートナーリングとは

(1) パートナーリングの考え方

パートナーリングとは、端的に言えば複数の組織が協力関係(パートナーシップ)を形成するための手法のことである。社会資本整備プロジェクトにおけるパートナーリングは、公共組織が主導し複数の組織が関わるプロジェクトを、より効率的かつ円滑に実施するために、共通目的の実現を図る継続的協力関係を構築するツールないしプロセスである¹⁾。具体的には、プロジェクトの関係組織に属する人の呼びかけで、重要なステークホルダーが集まって議論し、協力してプロジェクトを進めて行くための合意を締結する。AASHTO(アメリカ全州道路運輸行政官協会)は、パートナーリングを『合意や生産的な関係を通じて重要な成果を達成する、協力的なチームワークのプロセス』と定義している²⁾。

(2) パートナーリングの効果

TRBの全米共同道路研究プログラム(NCHRP)³⁾のガイドラインによると、パートナーリングは以下の目的を達成するとしている。

- ・複数の組織の強みを活用すること
- ・プロセスの効率化を図ること
- ・複雑な問題の解決を図ること
- ・プロジェクト資金を調達し、資金を共有すること
- ・便益を共有し、投資収益を増大させること
- ・リスクをシェアすること
- ・ものの見方を広げ、意識を高めること
- ・ステークホルダー間のコミュニケーションを促し、課題に対する理解を深めること
- ・プロジェクトの質と利用者満足度を高めること
- ・プロジェクトや交通機関の計画、デザイン、実施や継続的な運営稼働を遂行すること

(3) 社会資本整備におけるパートナーリングの確立

1980年代、米国陸軍工兵隊の大規模公共事業で、紛争予防のためにパートナーリングが初めて導入され、陸軍工兵隊におけるパートナーリング手法がオレゴン州ポートランド管区で確立された。1990年代前半には多くの州の交通局がパートナーリングを導入し、現在、複雑な交通プロジェクトの計画段階で広範に活用されている³⁾。

TEA-21やSAFETEA-LUでも環境影響評価プロセスの迅速化を図るために組織間の連携が求められており、パートナーリングのような組織関係構築の手法は今後益々必要性が高まると考えられる^{6),7)}。パートナーリングの手法は、TRBの研究プログラムなどでも調査研究され、その成果がTRBの全米共同道路研究プログラム(NCHRP)のガイドラインのシリーズで出版されるなど、普及している³⁾。

(4) パートナリングの種類と適用プロジェクト

パートナーリングの種類は、一般的に、参加組織の構成と、パートナーリングの目的の2点に基づいて分類されることが多い。一つ目は、参加組織が公共組織のみか民間組織も入るか、もう一つは目的がプロジェクトの効率的な推進にあるか、あるいはプロジェクトと関係なく複数組織の関係改善にあるか、という分類である。

アリゾナ交通局やAASHTOでは、パートナーリングを公共や民間の組織がプロジェクトごとに行うプロジェクトパートナーリング、主に交通局(DOT)などが他の政府機関と行うパブリックパートナーリング、同一組織内のメンバー同士で行う組織内パートナーリングの3種類に大別して紹介している⁸⁾(表-1参照)。

また、パートナーリングを適用するプロジェクトは幅広い。米国では、パートナーリングは、社会資本整備プロジェクトの計画、設計・建設、管理の各段階で用いられている³⁾。

表-1 AASHTOによるパートナーリングの分類⁸⁾

	公共組織のみ	公共 + 民間
プロジェクト	パブリック パートナーリング	プロジェクト パートナーリング
プロジェクト 以外	組織内 パートナーリング	

3. パートナリングのプロセス^{3),4)}

① プロセスの開始

パートナーリングのプロセスは、パートナーリングの必要性を認識した組織が、他の組織に呼びかけることから始まる。その際、各組織の上層部の支持を得、推進役となってもらうことが重要である。推進役は、各々の組織においてパートナーリングの活用を推奨し、必要な権限委譲や組織的変更を支援する。

② 参加者の決定

パートナーリングに参加すべき組織をリストアップする。パートナーリングの初期段階から、適切な組織や人に参加してもらえよう、慎重に考慮する必要がある。ただ、ここで挙げた参加候補組織が全て最終的にパートナーリングへの参加に同意するとは限らない。

③ ファシリテーターの選定

パートナーリングは、参加組織が集まってワークショップ形式のミーティングで進めて行くことが一般的である。そのため、参加者の決定後、パートナーリングワークショップを企画、進行するための、ファシリテーターを選定する。

④ パートナリングワークショップを実施

参加者とファシリテーターが決まった後、ワークショップが企画される。最初のパートナーリングワークショップは特にキックオフ・ワークショップと呼ばれる。キックオフ・ワークショップでは、パートナーシップに参加することが決まった組織が初めて一堂に会し、公式に活動を始める。

⑤ パートナリングの協定書(合意文書)と実行計画を作成

ワークショップでの議論を経て、全ての組織が共同で、合意内容をまとめた協定書(charter)を作成する。この協定書を結ぶプロセスは、しばしばチャーターリング(chartering)と呼ばれる¹¹⁾。

協定書は、合意文書や覚書と呼ばれることもある。協定書の一般的な内容は、パートナーシップの目的、各々の役割と責任、連絡方法や頻度などがまとめられる。内容はプロジェクトによって異なるが、多くの協定書には以下のような項目が含まれる。

- ・ ミッションステートメント
- ・ チームの目標・目的
- ・ チームメンバーの行動規範・指針
- ・ 意見の対立を解決するためのプロセス

- ・権限委譲(エンパワーメント)計画
- ・共同予算編成
- ・コミュニティインボルブメント

協定書の他に、協定書の内容を実行するための詳細を定めた、実行計画を作成する場合もある⁵⁾。パートナーシップを組むための協定書を締結し、共通の目的や指針、紛争解決の方法などに合意するところまでがパートナーリングのプロセスである。

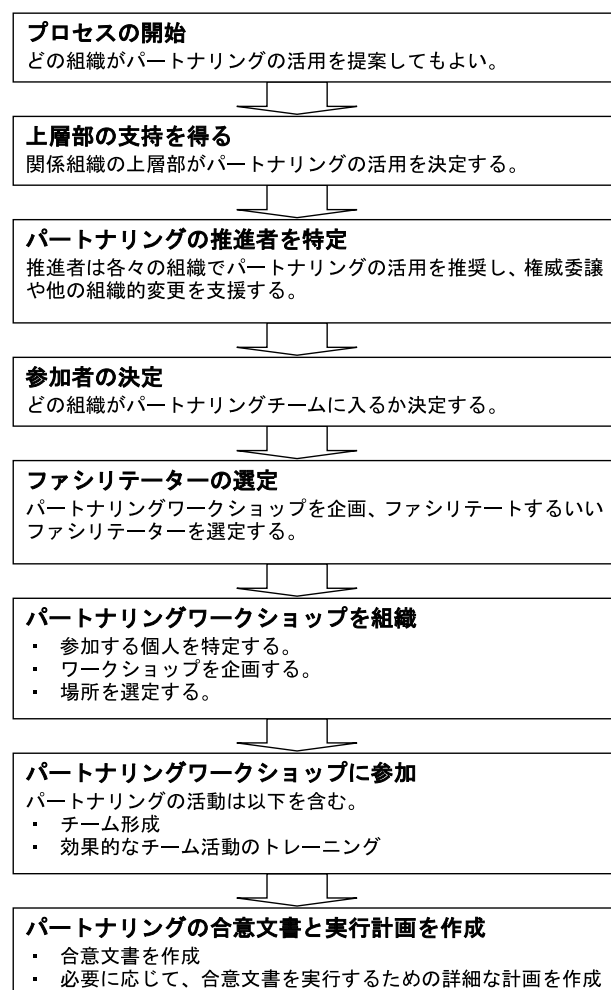


図-1 パートナリングのプロセス⁴⁾

⑥ 協定書締結後

協定書を締結した後は、定期的なワークショップなどで良好なパートナーシップの関係維持を図る努力が続けられる。パートナーシップは、プロジェクト終了まで、あるいは協定書の期限が切れるまでの継続的な協力関係で、長期に渡ることもある。

4. 事例：ニューヨーク・オンタリオ国境交通プロジェクトにおけるパートナーリング⁹⁾

(1) パートナリングの背景

アメリカ北東部のニューヨーク州とカナダ南東部のオンタリオ州の境界にはナイアガラリバーという川が流れ、国境を成す。二州に挟まれたナイアガラリバーには4つの橋がかかり、国境を行き来する交通が渋滞を引き起こし、問題となっている。渋滞の原因は、橋の要領不足と入国管理局での煩雑な出入国手続きである。そのため、問題解決のためには、単に交通基盤のみ整備するのではなく、入国管理の問題も解決しなければならない。

しかし、通関や入国管理担当者は、出入国の手続きに時間がかかることが渋滞の原因となっていることにも、迅速な交通の処理にも無関心である。また、国境を横断する物品に関心のある税関と、人物に関心のある入国管理局など、同一組織内でも異なる利害関心があるため、ニーズをまとめることが最大の組織的課題である。関係組織の間では、国境の交通渋滞解消のためには、長期的な橋の交通容量よりも、入国通関手続きの運営の方が主要な課題であると認識されている。

この国境の問題を解決するために、アメリカ・カナダ共同の国境計画調査の提言を受け、オンタリオ交通局(MTO)の呼びかけによって、パートナーリングプロセスが始まった。

(2) パートナーシップの参加者

このパートナーシップには、FHWA(連邦道路局)、ニューヨーク州交通局、オンタリオ州交通局、ナイアガラフォールズ橋梁委員会、ニューヨーク州高速道路委員会、カナダ運輸省、アメリカ税関・入国管理局、カナダ税関・入国管理局などがパートナーとして加わっている。

(3) パートナーシップの概要

a) パートナーシップに基づく連合組織

1994年2月に、パートナーシップに基づく複数の関係組織の連合体である、ITS(高度道路交通システム)委員会が組織され、キックオフが行われた。

1995年5月に、ITS委員会はナイアガラ国際交通技術委員会(NITTEC)と名前を変え、1995年晩

夏にパートナーシップの覚書(MOU)が締結された。

b) パートナーシップの目的と取組み

ITS 委員会が設置された当初の主要な目的は、シームレスな国境横断というコンセプトを目指すことである。そのため、出入国審査の容量改善や、ITS や、ナイアガラリバー国境の入国管理所と税関を通る車から通行料を徴収し、自動通関手続きを行う AVI(自動車両認識)システムを活用してニューヨーク・オンタリオ国境の交通マネジメントの改善に取り組んでいる。

c) パートナーシップの成果

最初の成果は、利害の異なる多くの関係者が集まって特定の課題や利害について話し合うことができたこと、また ITS 委員会がそれらに優先順位をつけることができたことである。そして、委員会メンバーは委員会の成果や議論をそれぞれの組織に持ち帰り、各組織が引き続き人材、時間、資金などのサポートをすることで、プロジェクトを進行することができた。また、パートナーシップを形成することで、参加組織が協力してプロジェクトコストの負担を配分し、資金源を特定することにも成功した。将来、ニューヨーク・オンタリオ国境の交通マネジメントと出入国手続きが改善されることが期待されている。これらの成果は、パートナーシップの直接的な効果であると考えられている。

5. まとめ

パートナリングは、利害や目的の異なる複数の組織が関わるプロジェクトを、より円滑に実施するために効果的なツールである。組織間の利害の対立や目的の相違を解消するとともに、各組織の強みを活かすことでプロジェクトをより良いものにする。そのため、広域的なプロジェクトなど、複数の組織の管轄にまたがるプロジェクトにその効果を発揮する

と考えられる。我が国においても、広域的な複数組織の管轄にまたがるプロジェクトの円滑化、効率化やプロジェクトの質の向上への貢献が期待される。

参考文献

- 1) Construction Industry Institute. http://www.construction-institute.org/scriptcontent/more/ir102_2_more.cfm
- 2) American Association of State Highway and Transportation Officials. (2005) “AASHTO Partnering Handbook 2005.” AASHTO: Washington, D.C.
- 3) National Cooperative Highway Research Program (1999) “Guidelines for Developing and Maintaining Successful Partnerships for Multimodal Transportation Projects.” National Research Council, Transportation Research Board
- 4) U.S. Army Material Command. “Partnering for Success: A Blueprint for Promoting Government—Industry Communication & Teamwork.”
- 5) Department of Defense Environmental Program. (1996) “Partnering Guide for Environmental Missions of the Air Force, Army, Navy.”
- 6) Federal Highway Administration. (2001) “Transportation Equity Act for the 21st Century.” pp. 141—144 <http://www.fhwa.dot.gov/tea21/tea21.pdf>
- 7) U.S. Government Printing Office. (2005) pp. 1857—1865 http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=109_cong_public_laws&docid=f:publ059.109.pdf
- 8) Standing Committee on Quality Partnering Subcommittee, AASHTO. <http://partnering.transportation.org/>
- 9) National Cooperative Highway Research Program (1997) “Volume II Case Studies of Multimodal Partnerships: Final Report.” National Research Council, Transportation Research Board

配慮に欠ける行政コミュニケーションの要因分類

Analysis on Public Officer's Communication Manners Considered Insensitive

丸元 聡子* 大塚 裕子*

By Satoko MARUMOTO and Hiroko OTSUKA

1. はじめに

平成13年度文化庁「国語に関する世論調査」(平成14年1月調査)において、日本人の日本語能力の向上のために「敬語や配慮の表現に関する知識を増やす」ことが第1位(69.9%)に挙げられているように、コミュニケーション能力の向上、配慮の表現に関する知識へのニーズは高い。しかし、現在のところ、この要請に応えられるような、言語学的知見に基づく具体的な指針はないといえる。

そこで、我々は、配慮の言語行動の具体的な運用方法の提案を目指して、近年、注目されている「行政と市民とのコミュニケーション(以下、行政コミュニケーションと記す)」に着目し、配慮の言語行動に関する分析を行う。行政コミュニケーションという特定の状況に着目したのは、1) 社会に役立つ具体的な運用方法の提案のためには具体的な応用場面が必要と考えたこと、2) 特定の状況ではあるが、関与する人々は一般市民と幅広いこと、3) 住民構成の多様化および情報量の増加により円滑なコミュニケーションが一層重視されていること、という三つの理由による。

本研究では、市民が「配慮に欠けている」と感じる行政の言語行動に着目し、その具体的な事例を収集、分析することにより、どのような言語行動を、なぜそう感じたのかを明らかにする。そのうえで、円滑な行政コミュニケーションに求められる具体的な要件の整理ならびに改善案の提示を目指す。

2. 先行研究

円滑な行政コミュニケーションに関する研究は萌芽的であり、数少ない。その一つである(国語研2004)では、対話の際に配慮すべき事項として、敬

語や語彙の分かりやすさなど、言葉遣いだけではなく、口調や話しぶり、表情などが挙げられているが、具体的に、どのような口調などが望ましいのか、もしくは、望ましくないのかについては明らかにされていない。

言葉遣いの配慮に関連する研究としては、敬語研究、敬意表現研究、ポライトネス理論の研究があり、いずれも細かい分析が進められている。特に敬語研究は歴史も長く、表現に関して様々な知見が蓄積されているが、従来の敬語研究は、敬語を言語表現に限定して検討することが多く、コミュニケーション行動の一部とはあまり捉えられていない。そのため、人間関係や状況、場面への検討が不足している。また、従来研究では、話し手の発話を聞いたり、態度を見たりした受け手がどのように感じるか、という「受け手の認識・感情」という観点がほとんど考慮されていなかった。本研究では、この観点を重視する。

3. 行政コミュニケーションにおける配慮に欠ける言語行動の調査・分析

(1) 調査概要

a) 調査目的

行政コミュニケーションにおいて、市民が配慮に欠けていると感じる要因を明らかにする。

b) 調査内容

上記目的に向けて、下記のように二段階に分けて、質問紙調査を行った。

- i) プレ調査：学生以外の20代～70代の男女を対象に、「行政担当者の言動に対して、配慮に欠けていると感じた経験、失礼だと感じた経験があるか」を尋ねる。特定の行政地域の問題に偏らないよう、調査対象者の分布を日本全国にほぼ均等にした。

ii) 本調査：i) の問いに「ある」と答えた人を対象に、下記項目について、自由記述形式で事例を収集する。

- (a) 「配慮に欠ける」という感情を抱いた場面
- (b) 行政担当者によって行われた言動
- (c) (a)における、話し手と受け手の関係
- (d) (a)における、受け手(回答者自身)の感情
- (e) (d)の感情を抱いた理由
- (f) 受け手(回答者自身)が推測する(b)の理由
- (g) その他関連事項

c) 調査結果

プレ調査では、9,444人から回答を得た。このうち行政担当者の言動に対して、配慮に欠けている、もしくは失礼だと感じたことが「ある」と答えた人は、6,855人(72.6%)であり、「ない」と答えた人は2,589人(27.4%)であった。この数値からも行政コミュニケーションの問題解決のニーズがうかがえる。本調査では「ある」と答えた6,855人のうち、1,183人から事例を収集した。

この1,183事例から100事例をランダムサンプリングし、具体的な記述内容について検討した結果、特徴的な傾向として、行政担当者の発話の態度・口調に関わる言及が多く見られた。態度・口調に関わる否定的な言及があるかを軸に事例を分類したところ、100事例中72事例(72%)に表-1のような態度・口調に関わる何らかの言及があった。これを、類似する態度・口調にまとめたものが表-2である。なお、1事例に対して、複数の言及があった場合があるため、合計数は一致していない。

表-1 市民の記述した態度・口調に関する言及

横柄な態度、なれなれしい口調、事務的に言われた、上からものを言う態度、偉そうな態度、常に高圧的に感じた、馬鹿にした態度、面倒くさそうに言われた、慥慥無礼であると感じた、人を見下すような感じの言い方、など

(2) 市民が配慮に欠けると感じる要因の分析方針

前節の通り、行政コミュニケーションでは、行政担当者の「態度」に問題が多いことが、多く指摘されている。では、「態度が悪い」とは具体的にどういうことを指し、何を改めればよいのだろうか。この疑問を解くために、行政コミュニケーションにおける「態度が悪い」という感覚が、どのような要因

表-2 配慮に欠ける言語行動における態度・口調

態度・口調	出現数	態度・口調	出現数
疑ってかかる態度・口調	1	生意気な態度・口調	1
慥慥無礼な態度・口調	3	馴れ馴れしい態度・口調	2
横柄・偉そうな態度・口調	12	馬鹿にした態度・口調	10
高圧的態度・口調	9	無愛想な態度・口調	5
軽薄な態度・口調	1	見下す態度・口調	12
事務的態度・口調	9	無神経・不躰な態度・口調	3
真摯でない態度・口調	2	無責任な態度・口調	1
責める態度・口調	3	面倒そうな態度・口調	15
冷たい態度・口調	2	やる気がない態度・口調	5
合計			96

から成り立っているかを事例に基づき整理する。この分析にあたり、面接調査(鈴木 2002)において、ノンバーバル・コミュニケーションの構成要素とされている項目を対人コミュニケーションの分析指標として利用する。これは、面接調査での対話と行政コミュニケーションには、相手に合わせた発話の方略が必要であり、意図的なコミュニケーションが求められるという共通性を前提としている。ノンバーバル・コミュニケーションには、(1)動作、(2)周辺言語、(3)近接空間、(4)接触、(5)対物、(6)環境要因、(7)時間、(8)画像の8つの構成要素が示されている。

(3) 市民が配慮に欠けると感じる要因の分析結果

100事例のコミュニケーション上の問題を、バーバル・コミュニケーション(以下VCと記す)と、ノンバーバル・コミュニケーション(以下NVCと記す)に整理したものが表-3である。なお、1事例について、複数の要因が該当する場合がある。

VCのうち「(A)発話内容の不適切」については、「婚姻届を出す際に、『女性側の苗字を名乗りたいのだが、男性を世帯主にしたい』と相談したら『離婚するしかないですね』と言われた」「建築許可に問題があったので申し立てに行ったところ『そんなに文句あるのなら引越したらどうですか?』と言われた」のように、他にどのような発話上の配慮をした

としても、発話内容自体が行政担当者のものとして不適切であるというもののみを取り上げている。NVCについては、前節で挙げた8つの構成要素のうち、(1)(2)(3)(5)(7)に該当するものが出現した。

(4) 市民が配慮に欠けると感じる要因の考察

表-3から、VCの要因に比べて、NVCの要因の方が出現数が多く、また、要因の種類が多いことが分かる。行政コミュニケーションにおいては、発話内容自体の要因や、表現選択上の要因もあるものの、態度に関わるNVCの要因が、市民に配慮に欠けるという感覚を強く与えていると言え、この改善が求められる。特に、話を聞かない、顔を見ない、無表情、無言は、それぞれ5例以上の指摘があり、市民は、真摯に向き合い、話を聞く姿勢を求めている傾向がある。

なお、今回の分析で、コミュニケーション上の問題以外の事例が50例強、見つかった。これは例えば、サービスという感覚の欠如、指摘した事項にすぐに対応しない、自分から仕事をしようとし、プライバシーに配慮していない、伝言内容を伝えていない、などである。行政に期待する行動と実際の行動とのギャップが配慮に欠けるという感覚を生じさせていると考えられ、システムが整っていないために起こる、行政特有の問題点とみなせる。これらの整理については、今後の課題である。

4. おわりに

本稿では、行政コミュニケーションに関する予備的分析を行った。今後、検討データを増やし、実験を行って、行政コミュニケーションのモデルを構築する予定である。これにより、行政コミュニケーションの具体的指針として、改善策の提案に繋がりたいと考えている。

※本研究は、文部科学省科学研究費補助金(18720126)の助成を得たものである。

参考文献

- 1) 国立国語研究所：行政情報を分かりやすく伝える言葉遣いの工夫に関する意識調査(自治体調査)，

表-3 市民が配慮に欠けると感じる行政コミュニケーションの要因

種別	要因			出現数	
バーバル・コミュニケーション (VC)	(A)発話内容	不適切	人生の節目にそぐわない発話内容	3	
			担当者としてふさわしくない発話内容	6	
		不足	説明不足	12	
			配慮の一言がない	2	
			不備への謝罪がない	1	
	(B)表現選択	敬語の不使用	5		
		専門用語で話す	1		
バーバル・コミュニケーション合計				30	
ノンバーバル・コミュニケーション (NVC)	(1)動作	アイコンタクト	顔を見ない	5	
		表情	無表情	5	
			嫌な顔	2	
		姿勢	立ち上がらない	2	
			挨拶がない	2	
			話を聞かない	7	
		身振り	話に割り込む	1	
			物を乱暴に扱う	2	
			指さす	1	
			動きが遅い	3	
	(2)周辺言語	声の質	いらいらした口調	4	
			責める口調	1	
			けんか腰の口調	1	
			吐き捨てるような口調	2	
			聞き取りにくい	1	
		スピード	早口	2	
		声の大きさ	大声(知られたくない内容)	4	
		その他	方言	1	
			ため息	1	
			舌打ち	1	
	鼻歌		1		
	無言		6		
	(3)近接空間	無視	1		
		(3)近接空間		届かない位置に置く	1
		(5)対物		ふさわしくない服装	2
		(7)時間	昼休みに待たせて休む		3
長時間、待たせる			1		
早く閉める			3		
ノンバーバル・コミュニケーション合計				66	

国立国語研究所，2004

- 2) 鈴木淳子：調査的面接の技法，ナカニシヤ出版，2002
- 3) 国立国語研究所：言語行動における「配慮」の諸相，くろしお出版，2006

欧州諸都市の都心大改造

～歩行者と公共交通を中心とした交通まちづくり～

Reconstructions of City Centers for Pedestrians and Public Transports in European Cities

及川 潤* 中嶋 康博* 牧村 和彦*

By Jun OIKAWA, Yasuhiro NAKAJIMA and Kazuhiko MAKIMURA

1. はじめに

欧州の各都市の多くは、自動車の過度な依存による渋滞の悪化、都心部の賑わいの喪失、大気環境の悪化といった問題に対応するため、歩行空間の創出や公共交通を軸とした交通まちづくりが進められ、近年その成果が現れてきている。

著者らは2006年10月に欧州の都市をいくつか訪問し、その状況を視察、ヒアリングする機会を得た。本稿ではその概要を紹介する。

2. 各都市におけるトラム・バス運用の概要

(1) ナンシー (Nancy)

フランスでは、1982年のLOTI法（国内交通基本法）にて「誰もが容易に、低コストで、快適に、同時に社会コストを増加させないで移動する権利（交通権）」の精神が唱われている。そこで、フランスの各都市ではその権利に基づいた交通施策が展開されている。ナンシー（フランス北東部、市の人口は約10万人（都市圏人口は約24万人））は、意欲的な数多くの取り組みを進めている都市の一つである。交通施策の代表的な取り組みとしての一つは、2003年に1系統開業したTVRである。TVRはトラムに似た外観であるが、レールが1本（走行ガイドとして機能）でゴムタイヤ駆動の「ガイド付きトロリーバス」である。郊外部ではガイドウェイから外れ、通常のトロリーバスとして運行されている。

また、都心の商店街はTVRと緊急車両以外は通行できないトランジットモールとして整備されている（写真-1）。同時に都心部の駐車場は量を抑制し、買い物客の一時駐車と住民の駐車を優遇して通勤者



写真-1 歩行者モールに大改造された中心市街地のメインストリート(走行しているのはTVR)



写真-2 都心部を走行するユーロトラム

の利用を抑制する料金施策をとっている。

以上のような施策は全てPDU（Plan de Déplacements Urbains：都市圏総合交通戦略）により予算確保、計画策定、施行、事後評価が一体的に進められている（PDUについては、交通工学2007年新年号にて詳細に紹介しています）。

(2) ストラスブール (Strasbourg)

ストラスブールはドイツとの国境に接するフラン

*交通研究室



写真-3 フリンジ部のパークアンドライド駐車場
(写真手前が駐車場、奥がトラムの停留所)



写真-4 トラムとバスが共存する
トランジットモール

ス北東部の都市で、市の人口は約 26 万人である。

1994 年に「ユーロトラム」の名称でトラムが開業し、同時に環状道路を整備、都心部では歩行者とトラムを優先する大改造を行った（写真-2）。

現在トラムは 4 系統あり、全ての車両が車内の段差が一切ない 100% 低床車となっている。

また、フリンジ部や郊外にはパークアンドライド駐車場を計画的に配置している（写真-3）。

(3) バーゼル (Basel)

バーゼルはフランス、ドイツと国境を接するスイス北西部の都市で、人口は約 17 万人である。

トラムの運行系統は 14 あり、非常に密なネットワークが整備されている。都心部は自動車を排除したトランジットモールとなっているが、トラムの軌道上をバスが走行する区間（写真-4）があり、停留所では両者を区別しないで到着までのカウントダウン表示等を行っている。

主要な交差点部ではトラムに対して青信号を自動車より数秒～十秒程度先に出す優先制御が行われて



写真-5 トラムに対する優先信号現示
(左側がトラムに対する進行現示、
右側は自動車に対する停止現示)



写真-6 トランジットモール（バーンホフ通り）
を走行するトラム

いる（写真-5）。これにより、トラムの定時性の確保ばかりではなくトラムに乗降する人の道路横断の安全の確保も図っている。

(4) チューリッヒ (Zürich)

チューリッヒはスイス北部に位置するスイス最大の都市で、人口は約 37 万人である。

トラムは 13 系統あり、バーゼルと同様の密なネットワークを形成している。

中央駅を起点とするメインストリート（バーンホフ通り）はトラムのみが走行できるトランジットモールとなっている（写真-6）。

また、トラム間、及びトラムと他の交通機関との結節点では平面接続が考慮されており、平面移動だけで別系統のトラム、バス、近郊鉄道に乗り換えることが可能となっている（写真-7）。

(5) エジンバラ (Edinburgh)

エジンバラはイギリス北部、スコットランドの首



写真-7 トラムと近郊鉄道の平面乗り継ぎ



写真-9 ロンドン都心部のバス停留所の例



写真-8 ガイドウェイを走行するバス

都であり、人口は約44万人である。

エジンバラの公共交通はバスが主であるが、一部が郊外でガイドウェイ区間を通過する。ガイドウェイは交通量の多い交差道路を連続してオーバークロスし、定時性の確保を図っている（写真-8）。

3. トラム・バス停留所の運用状況

今回訪問した都市では、いずれもトラム・バスの乗車前にチケットを購入する方式であり、停留所には自動券売機とベンチ、屋根等が整備されている（写真-9）。また、都心部では「系統番号」「行き先」「到着までの残り時間」を表示するカウントダウン表示板が整備され、乗りたい系統があと何分で来るのかが一目で分かるように配慮されている（写真-10）。これらバス停留所での配慮は、バス待ちの際の安心感や、遠くからバス停を探す際に非常にわかりやすく、日本でも広く普及・展開が望まれる施策である。

4. おわりに

我が国においても、特に地方都市において自動車

パリ(フランス)
バス停留所ロンドン(イギリス)
バス停留所ナンシー(フランス)
TVR停留所ストラスブール(フランス)
トラム停留所バーゼル(スイス)
トラム・バス停留所
(34系統のみバス)フライブルク(ドイツ)
トラム停留所

写真-10 停留所におけるカウントダウン表示板

の過度な依存による都心の空洞化、渋滞の悪化が深刻となっており、対策が急がれている。今回訪問した各都市ではいずれも、明確な目標と実効性の高いマスタープランや総合交通戦略が存在し、その結果、計画的なまちづくりが進められてきた経緯がある。

我が国の都市における都市交通戦略を実効性のあるものにしていく上で、今回訪問した都市の取り組みはおおいに参考となるであろう。

謝辞

本稿を取りまとめるにあたり、ヒアリングに協力いただいたナンシー都市連合（Grand Nancy）のCUNHA氏及びDIDIER女史に感謝の意を表する。

英国におけるホームゾーンの実績

Some Achievements of Home Zone Schemes in England

高橋 勝美* 平見 憲司* 國山 淳子*

By Katsumi TAKAHASHI, Kenji HIRAMI and Junko KUNIYAMA

1. はじめに

英国では、都市再生、地区再生について、様々な取り組みが多面的に試みられている。そのひとつとして交通面の施策を実施することにより地区、コミュニティを再生させようとする施策であるホームゾーンが実施されている。この英国の経験は、我が国における地区再生の取り組み検討のために参考となる有益な事例と考えられる。本稿はホームゾーンの概要、実績等について、平成17年11月に実施した現地ヒアリング調査および収集資料を元に報告する。

2. ホームゾーンの概要

(1) ねらい

ホームゾーンは、住宅街の道路を自動車の走行や駐車のための空間ではなく、人が歩き回ったり、賑わうための空間として整備し、使うことにより、生活の質を向上させることをねらいとした施策である。交通静穏化等の地区交通施策の活用、街区のデザインの工夫を住民との協議などを行いながら実施することで、荒廃した地区を安全・安心して暮らせる地区に再生する取り組みである。

(2) 法制度

1998年に発行された交通白書¹⁾において、質の高い居住環境をつくるための手法としてホームゾーンが位置付けられ、2000年に施行された交通法²⁾により法的位置づけが与えられた。この法律によって地方当局にホームゾーンの地区指定権限が与えられ、地区内におけるスピード制限や道路空間の利用方法や利用規制を設定できるようになっている。

(3) 施策の内容

交通法では具体的な施策の内容は定められていないが、多くの地区で次のような施策が実施されている。

- 地区の出入り口(門)のデザインの工夫
- 自動車の速度抑制のためのデザインの工夫
- 道路空間の再配分—車道を狭め、歩道を拡幅
- 地区住民や自動車利用を助長しないような駐車場の配置
- 地区の安心感を向上させるための照明の配置等の工夫
- 子供達の路上の遊び場の確保



写真-1 道路を交通機能以外で利用する例
(フリーマーケット実施の様子)

(4) ホームゾーンの進め方

ホームゾーンは、基本的に地方交通計画(Local Transport Plan、以下「LTP」とする。)に組み込むことで実施される。LTPとは、地方政府の都市交通に関する目標を達成するために必要なパッケージ施策の5ヵ年プログラムである。

LTPの仕組みを用いたホームゾーンの実施は、まず地方政府がホームゾーンを望む地区の住民と協議し、地区住民の要望や意見を取り入れながらホームゾーン計画を策定し、LTPの中を含める。中央政府はそれを審査して補助金を地方政府に交付する。地方政府は、LTPの補助金等を使ってホームゾーンを実施する。このとき中央政府から明示された国としての目標を達成するための施策の一つにホームゾーンが含まれているため、ホームゾーンが含まれている地方政府のLTPは、中央政府の評価が高くなり、補助金が多くなる。このような地方政府にとってのインセンティブを設定することにより、ホームゾーン実施が推進されている。

3. ホームゾーンの実績³⁾

(1) 実施状況

中央政府は1998年に9地区で「パイロットスキーム」を実施した。そのうち8地区が完成し、1地区はコミュニティの意見がまとまらずに取り止めとなった。

また、中央政府は2000年から2005年の間にホームゾーンを全国的に広めるために「ホームゾーンチャレンジ」を実施した。それは、全国61地区に総額3,000万ポンド(約62億円)の補助金を拠出し、ホームゾーンを実施する大規模な取り組みであった。その結果、59地区が完成し、残りの2地区は住民と行政が協議の結果、必要無いという判断が下され、取り止めとなった。

(2) 評価

a) 中央政府の評価

地区内交通への効果や間接的な効果として様々な効果があったと評価している。中央政府は、ホームゾーンは当初の目標を概ね達成し、地区の再生に十分に寄与するものと考え、今後このようなコンセプトに基づく整備を進めていこうとしている。

①地区内交通への効果

39地区で地区内を走行する自動車の旅行速度が時速10~15マイル低下している。また、地区を走行する自動車交通量も地区によって差があるものの、ほとんどの地区で減少している。

②間接的な効果

ホームゾーンによる間接的な効果として、「コミュニティの結束の強化」「地区の再生」「居住環境の改善」「犯罪の減少」「健康の増進」「資産価値の上昇」といった効果が挙げられている。

b) 地方政府の評価

地方政府においても整備の有効性は広く認められている。従来からNPOによるコミュニティ活動が活発な地域においてホームゾーンを実施した場合、行政との議論が活発に行われるため、質の高い整備が実施され、その後の維持・管理もコミュニティの自発的活動に支えられるとともに、NPO等のコミュニティ活動自体もあわせて活発化する事例も報告されている。

4. おわりに

英国において実施されている住宅地内の街路の再整備等を通じて地区再生を行うホームゾーンの概要と実績について現地調査をもとに報告した。

この英国のコミュニティとの対話と協働を重視した取り組みは地区交通改善に留まらず地区再生、コミュニティ再生に資する取り組みとなっていることから、わが国の身近な居住環境の改善、歩いて暮らせる集約型市街地の形成にむけた取り組みを進める上で参考になると思われる。また、地区交通改善や地区再生を総合的な都市交通戦略の一環として推進する仕組みとしても参考になると考えられる。

参考文献

- 1) DfT: "A New Deal for Transport: Better for Everyone-white paper", 1998. 7
- 2) "Transport Act 2000 Chapter 38", 2000
- 3) DfT: "HOME ZONES Challenging Scheme Summaries", 2006. 3
- 4) 松浦利之、高橋勝美、平見憲司: 「英国におけるホームゾーンによる地区再生の試み」, 新都市 2006. 6

オレゴン州の交通土地利用モデル（TLUMIP モデル）

TLUMIP Model (Transportation and Land Use Model Integration Program)

小島 浩* 吉田 朗**

By Hiroshi KOJIMA and Akira YOSHIDA

1. はじめに

米国オレゴン州では、アクティビティアプローチを適用し、土地利用モデルと統合した壮大な TLUMIP モデルの開発が進められている。

我々は、これまでに、TLUMIP モデルについて、ホームページ上でモデル開発状況を調べ、必要に応じて資料を請求し、開発動向を注目してきた¹⁾。

本稿は、平成 18 年 4 月にオレゴン州の TLUMIP モデルの開発主体であるオレゴン州運輸局 (ODOT) 及びモデルの技術開発を担当している PB コンサルタントにヒアリングを行う機会が得たので、ヒアリング結果とこれまでの成果の概要を合わせて報告するものである。

2. TLUMIP モデルの開発経緯

(1) 連邦政府の動向

米国では、1970 年に国家環境政策法 (NEPA) が施行されたのを皮切りに、連邦が実施ないし助成する事業については、環境影響評価や影響を緩和する代替案の提案などを行うことが義務づけられた。1990 年初頭には、環境問題への高まりから 1990 年に改正された大気浄化法 (CAAA) において、州政府は、連邦が定めた大気環境基準とその達成スケジュールにもとづき、大気環境基準を達成・維持するための実施計画を作成しなくてはならなくなった。

さらに、1991 年には総合陸上交通効率化法 (ISTEA) が制定され、MPO に対して、土地利用と経済発展と整合する長期交通計画策定の責任と、地域の交通資金を配分する権限を与え、諸利害の調整と合意形成の役割を担わせた。これらの法律により、交通施設整備や交通需要マネジメント (TDM) の導入が大気環境改善に与える効果を正確に評価す

る必要性が高まった。

(2) オレゴン州の対応

オレゴン州では、州の都市計画のあり方を規定する州法として、1973 年にオレゴン州土地利用法 (Oregon Land Use Act) が制定され、州内のすべての自治体に対して、総合計画と土地利用規制の採択が義務付けられた。このオレゴン州の州レベルの成長管理政策の導入は米国の中でも早く、その後成長管理策を導入した他州に影響を与えてきた。この法律により、オレゴン州土地保全・開発委員会 (LCDC) が、自治体が検討すべき計画課題を指定するとともに、自治体の計画および法令が順守しなければならない州全域の基準を設定している。これには土地利用および開発、住宅、交通、ならびに自然資源の保全に関する 19 項目の州全域計画目標があり、交通に関するものでは、「他の地域で見られるような大気汚染や自動車交通、その他住みやすさに関する問題を回避するように安全で快適、経済的な交通システムの構築を促進すること」が目標として掲げられている。

州全域計画目標の記述は極めて簡潔であるため、これを関係機関に実践させるための手続きを詳細に定めた解説が必要となるが、交通に関してはオレゴン州交通規則 (Transportation Planning Rules TPR) がある。

TPR が対象とする計画については、ODOT が策定するオレゴン州交通計画 (OTP) が基本となる。OTP は、州の長期的な総合交通計画であり、向こう 25 年間の課題に対処するための方針と戦略、ならびに主導的な施策を定めることにより、交通投資に関する意思決定の指針となる。OTP に従って州全域の交通手段別計画および主要課題に対する計画が策定される。

*東北事務所 **東北芸術工科大学

MPO および郡・市は、それぞれ当該地域の長期的な交通計画ないし交通システム計画（TSP）を、これら上位計画と整合したものでなければならないとしている。

(3) オレゴン州モデリング改善プログラム

交通計画規則（TPR）を受け、政策代替案がもたらす環境や経済などへの多面的な影響を考慮した上で、オレゴン州では計画が策定される。

このため、オレゴン州は総合的な視点から代替的な政策を見出していくために、1994年に、土地利用と交通、経済の相互関係を表現するモデル開発を中心としたオレゴン州モデリング改善プログラム（OMIP）に着手した。政策決定者は、ここで開発されたモデルによって予測される情報およびモデルでは扱えない地域の実情ならびに関連計画との整合性について検討し、最終的な判断を行う。

OMIPは、モデル開発自体に止まらず、円滑にモデル開発が進むよう、また、モデルを実際に政策立案に活用していただくために、そのための組織体制づくりや人材育成、利害関係者の情報交換と新規アイデア開発を行うフォーラム開催、モデル使用に関するトレーニングなど、総合的な取り組みを体系化したものである。OMIPの中で、モデル開発自体に当たる部分が、オレゴン州の交通・土地利用モデル統合プログラム（TLUMIP：Transportation and Land Use Model Integration Program）であり、ODOTは1996年にこの開発に着手した。

このように TLUMIP モデルは、連邦や州の規定に従って開始したのではなく、州として大気質やその他さまざまな影響について考慮しなければならないため、それを独自で行えるモデルを自発的に開発し始めたものである。

3. TLUMIP の全体像

ODOTは、オレゴン州全域に適用できる TLUMIP モデルを開発し、これを様々な地理的スケールにおける交通計画等の政策立案で使用することを目的としている。このため、世界的に著名な研究者をピアレビュー委員会に迎えてモデルの開発運用を検討し、世界最先端のモデル技術の実装を目指している。

1996年からの開発当初のモデルを第1世代モデルと位置づければ、現在（2004）のモデルは、第2世代モデル（厳密には暫定モデル）と位置づけられる。

第2世代モデルは、大都市レベルと州全体レベルに分けた第1世代モデルとは対照的に、地理的スケールを一本化し、図-1に示すように8つのモジュールと、これらのモジュールを統括するモジュール（AOモジュール）の合計9つのモジュールから構成されている。

土地利用や交通、経済活動などが相互に関連し合う状況は、各モジュールについてある時点の出力情報が次期の入力情報として直接及び間接的にフィードバックされるという構造によって表現されており、フィードバックを繰り返しながら、長期予測が行われる。モデルの開発は、モジュールごとに行われ、複数のコンサルティング会社と大学が作業を担当している。

土地利用や交通、経済活動などが相互に関連し合う状況は、各モジュールについてある時点の出力情報が次期の入力情報として直接及び間接的にフィードバックされるという構造によって表現されており、フィードバックを繰り返しながら、長期予測が行われる。モデルの開発は、モジュールごとに行われ、複数のコンサルティング会社と大学が作業を担当している。

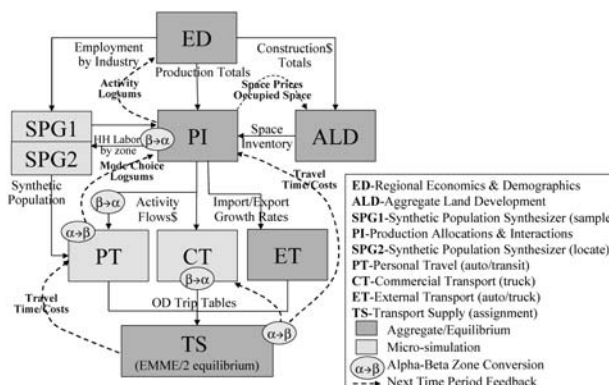


図-1 TLUMIP モデルの全体像

4. TLUMIP モデルの役割

TLUMIP モデルは、土地利用や経済活動などをモデル内に取込むことにより、予測できる影響の種類を増やすことで、政策代替案がもたらす環境や経済などへの多面的な影響を考慮した上で、政策判断の妥当性を高めるのに貢献している。

ODOTでは、モデルの予測結果はあくまで判断材料の一部であるとの認識から、単一指標で政策代替案を順位づけてしまうようなことはせず、最終的な判断はあくまで政策決定者に委ねられている。

TLUMIP モデルは、政策代替案のさまざまな影響について政策決定者が知りたい情報を詳細に（総合化せずに）提示することにより、政策決定者の判断を支援するという役割を担っている。

TLUMIP モデルは、これまでに新しいオレゴン州交通計画（OTP）およびウィラメット・ヴァレーの長期構想策定プロジェクト、大規模橋梁改築プロジェクト等の計画の策定に使用されている。

5. 今後の改良点

第1世代モデルは1996年に開発が始められ、1999年に適用が開始された。

第2世代モデル（暫定）は、第1世代モデルの制約だった、ゾーン区分やネットワーク、土地利用区分の粗さ、簡略的な交通モデルについて改善しており、2006年中に開発を終了し、適用を開始する予定ということであった。

次期第2世代モデルでは、世帯の加齢をモデル化することや、土地利用について区画ごとのマイクロ・シミュレーションを行うためED（経済）モジュールの移出入ゾーン区分を分割するなどの改善が行われる予定ということである。

6. おわりに

ヒアリングを通じた感想を3点ばかり挙げる。

一つはモデル開発の背景である。オレゴン州の交通問題の一つとして、住民は混雑が問題であると考えているようである。オレゴン州のポートランド都市圏では今後30年間で人口が2倍になると予想されており、交通システムや土地利用システム、経済政策により人口増加の負の影響を如何に最小限に抑えるかが計画上の課題になっているという。

また、モデル開発前（1994年時点）では、都市の成長が環境などに与える影響が主要な関心事であったようだが、2001年の経済不況の後の近年は、雇用の創出に対する関心が高まっており、経済や生活水準の維持がより重視されているようである。

今後も住みやすさが計画のキーワードになると考えられ、シアトルやサンフランシスコを比較対象としながら、ポートランドの住みよさを維持するにはどうすればよいかということが考えられているとのことである。

オレゴン州で統合型モデルが開発されたのは、地

域の住みやすさに対する関心が他の地域よりも高いことが関係していると筆者らは感じた。

二つ目は、モデルの活用方法である。開発されたTLUMIPモデルの主要な用途の一つに、政策策定の関係者の間の合意形成のツールとして活用され、より良い意思決定を支援するためのモデルとして使用されている点である。すなわち、政策レベルに応じてモデルが使い分けされている。一つのモデルで全てを予測評価するのではなく、モデルの長短を踏まえ、政策レベル及び用途に応じたモデルを適用していく方法を今後さらに注目していきたい。

3つ目は、開発の推進体制及びその推進方法である。OMIPでは利害関係者を集め情報交換と新規アイディア開発を行うフォーラムを開催したり、モデル適用に関する教育とトレーニングに力を入れている。このため、TLUMIPモデルはオープン・ソースとなっている。これにより大学等から技術的支援を得られやすく改善しやすいとのことであった。ここで得られた知見は、オハイオ州の州全域モデルの作成に活用され、既存のプログラムを使ってより安価な予算でのモデル開発が取り組まれているようである。

オレゴン州のモデルは、時代のニーズに対応したモデルに向けて着実に進歩し続けている。米国のモータリゼーションのはじまりは我が国よりも早く、その対策及び検討手法は見習う点も多々ある。我が国のモデルで採り入れられていない先進的な手法の動向を今後とも注目し、国内の計画に採り入れるべきものは、少しでも早く実務に適用できるよう調査研究を進めていきたい。

謝辞：元交通政策研究室森田哲夫氏（現群馬工業高等専門学校助教授）には、ヒアリングを行う機会を頂きました。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 小島・森田：オレゴン州における交通・土地利用モデルの概要，PRI Review，2005年春期
- 2) 小島・森田：サンフランシスコ湾岸地域における交通需要予測手法，IBS Annual Report，2003
- 3) 小泉・西浦：スマートグロース，学芸出版社

第13回 ITS 世界会議

13th World Congress on Intelligent Transport Systems, London in United Kingdom, 2006

及川 潤* 中嶋 康博* 牧村 和彦*

By Jun OIKAWA, Yasuhiro NAKAJIMA and Kazuhiko MAKIMURA

1. はじめに

ITS 世界会議 (World Congress on Intelligent Transport Systems) は、欧州地域、アジア太平洋地域、北米地域の持ち回りで毎年開催されている。今回は13回目であり、2006年10月8日～12日にイギリスのロンドンにて開催された。本稿ではその模様を報告する。

2. 第13回 ITS 世界会議の概要

会場は、ロンドン東部の再開発地区ドックランズにある国際展示場、エクセル・ロンドン (ExCeL London) であり、75 カ国から約 8,000 人が参加した。

(1) 展示発表

展示発表には 270 の団体・企業 (うち日本から 18 の団体・企業) が参加した。

その内容は、各国の行政機関による自国の ITS に対する取り組みの他、自動車メーカー、電機・通信機器メーカー等が自社の ITS 関連技術・製品の紹介を行っていた (写真-1)。

特に地元であるロンドン交通局 (TfL: Transport for London) は広大なスペースを確保しており、GPS 車載器を用いた走行距離課金の実験、DSRC を用いたゾーン課金の実験等の様々な施策の紹介や車載機器類の展示を行っていた (写真-2)。



写真-1 展示会場の全景

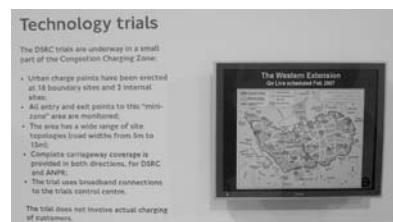


写真-2 TfL による DSRC の課金試験紹介

(2) セッション

論文発表・討論は、会場内にて 238 のセッションが開催され、各国の行政機関、自動車メーカー、電機メーカー等から ITS 関連の最新情報が紹介され、いずれも活発な議論が交わされた (写真-3)。

著者らが聴講したセッションでは、ドイツ航空宇宙局 (DLR) が発表した携帯電話が接続する基地局の変遷から車両の速度を推測するプローブカーシステム、ヨーロッパ全域レベルで道路交通情報インフラの構築を目指す EuroRoadS プロジェクト等があり、いずれも我が国の ITS 施策にとって大いに参考となるものであった。



写真-3 セッションの様子

3. おわりに

2007 年の第 14 回 ITS 世界会議は中国の北京で開催される。中国の近年の経済成長はめざましく、ITS についても熱心に取り組んでいると聞いている。来年の世界会議はどのようなイベントとなるのか、今から大変楽しみである。

IBS 研究発表会

主催：(財)計量計画研究所

日時：2006年7月18日(火) 10:00~12:30

場所：スクワール麹町

IBS は、現在様々な研究活動に取り組んでおり、その研究成果を広く披露し意見交換を行い、IBS の研究活動のより一層の充実を図ることを趣旨として毎年7月に「IBS 研究発表会」を開催しております。

本年度は、2006年7月18日(火)にスクワール麹町にて、「IBS フェロシップ発表会」と同時に開催し、約200名の方にご参加頂きました。

「IBS 研究発表会」では、IBS 研究員より以下の5題の発表を行いました。

① 都市の課題に対応した新たな物資流動調査

～第4回東京都市圏物資流動調査より～

柴谷大輔(経済社会研究室)

東京都市圏では、それぞれ10年ごとにパーソントリップ調査と物資流動調査を実施し、東京都市圏における総合都市交通体系のあり方を提言してきており、平成15、16年度には第4回東京都市圏物資流動調査を実施し、「物流からみた東京都市圏の望ましい総合都市交通体系のあり方」をとりまとめた。

都市・交通の課題に対応するため、今回、抜本的に改良した調査体系とそのねらい、及び、調査結果から明らかになった都市の課題を紹介し、とりまとめた物流施策の概略を紹介した。

② 名古屋圏における環状道路

～歴史的経緯と整備効果～

佐藤徹治(経済社会研究室)

名古屋圏では、2005年3月に東海環状自動車道の東部区間(73km)が供用開始となるなど、東京圏、大阪圏と比較して、環状道路の整備が進んでいる。

名古屋圏における自専道の環状道路である名古屋高速都心環状線、名古屋環状2号線、東海環状自動車道を取り上げ、その整備の変遷、計画担当者へのヒアリング等に基づく計画の歴史的経緯、シミュレーション結果に基づく整備効果(交通への影響、地価への影響、社会経済への影響)等について概説した。

③ 社会資本整備における紛争解決手法の研究

～「メディエーション」について～

荒井祥郎(都市政策研究室)

家庭内の争い、企業の労使紛争、近所同士の揉め事など

の紛争を回避、解決する一手法として「メディエーション」がある。

この「メディエーション」をわが国の社会資本整備に導入することを提案し、米国の経験や状況を踏まえて、メディエーション導入にあたっての論点を整理し、あり方をとりまとめた。

④ 敬語関連研究の評価と展望 ～「敬語・敬意表現研究」から「配慮の言語行動研究」へ～

丸元聡子(言語情報研究室)

従来、敬語の知識や使用の方法については語句や表現を中心に研究、教育されている。近年その見直しとして提唱された審議会答申の「敬意表現」についても本質的には変わらない状況である。

言語行動の状況や人間関係、対人感情を重視し、人が誰かの言動に対して「配慮がない」と考える事例を収集、分析し、「配慮の言語行動」の諸相を明らかにする。これにより「ある状況で何をどのように言うべきでないか」という具体的なコミュニケーション指針を提案することができる。特に分析の枠組みについて報告した。

⑤ 東京都市圏 PT 調査事後評価

～自動車交通の予測結果の実際との比較分析～

杉田 浩(戦略開発研究グループ)

東京都市圏では過去4回パーソントリップ調査が実施され、総合都市交通計画の策定が行われている。4回のパーソントリップ調査実施時の時代背景、計画課題、実査方法、予測手法等については、「新都市」58巻2号(2004年)に取りまとめ掲載したが、結果の事後評価を報告するまでは、十分に至らなかった。

その後、IBS 自主研究として事後評価についての研究を実施し、今回その研究成果の一部を、ここに報告するものである。事後評価といっても広範にわたるため、今回は、53 PT の交通需要予測(2000年)結果を H 10 PT の実績値(1998年)と比較し、予測値と実績値の乖離の要因を明らかにした。

2007年度は、2007年7月17日(火)にアルカディア市ヶ谷(私学会館)にて「IBS 研究発表会・フェロシップ発表会」を開催する予定です。ご案内は詳細が決まり次第、ホームページに掲載する予定です。多くの皆様方のご参加をお待ち申し上げます。

(総務部総務課 谷貝 等)

講習会開催報告

日独シンポジウム・ワークショップ ー交通とモビリティのための新たな政策と先端技術ー

Germany—Japan Symposium/Workshop

New Policy Measures and Advanced Technologies for Transport and Mobility

**主催：交通技術システムネットワーク／ベルリン技術財団、ベルリン日独センター、
(財)運輸政策研究機構、(財)計量計画研究所**

日時：2006年2月28日(火)～3月2日(木)**場所：主婦会館プラザエフ・(財)運輸政策研究機構**

わが国におけるドイツの魅力のアピールと日独の経済・技術交流の活性化を図ることを目的とした「日本におけるドイツ年」の一環として、日独双方の交通運輸分野の研究者による意見交換を目的として、「日独シンポジウム・ワークショップ ー交通とモビリティのための新たな政策と先端技術ー」を日独の関連4団体により開催しました。

シンポジウムは、2月28日(火)主婦会館プラザエフにて開催し、大学等の研究者、関係行政機関、交通事業者など約140名の皆様にご参加頂きました。佐藤信秋国土交通省国土交通事務次官と Mrs. Maria Krautzberger ベルリン州都市開発庁交通・環境担当次官からご挨拶を頂き、「21世紀の交通システムのあるべき姿ー持続可能なモビリティの提供」と題して3編の基調講演と「交通とモビリティにおける新たな挑戦と政策」をテーマに7編の鉄道と道路に関する研究報告を行いました。IBS 黒川洸理事長は「日本の都市開発と交通運輸政策」と題して基調講演を行い、中村英夫武蔵工業大学学長には、特別講演として、「日本とドイツの交通の対比と相互協力の方向性」についてご講演頂きました。

ワークショップは、翌3月1日(水)に「日本とEUの鉄道ー政策と技術ー」、「交通とモビリティのための小型衛星の活用と技術開発」、「公共交通ー政策と技術ー」、「自動車ー政策と技術ー」の4つのテーマについて日独双方の研究者、交通事業者等から合計19編の研究報告が行われました。

3月2日(木)は、テクニカルツアーを実施し、つくばエクスプレスを利用してつくばを訪問しました。(財)日本自動車研究所ならびに国土交通省国土技術政策総合研究所を訪れ、交通の先端技術の開発現場を視察しました。

日独シンポジウムプログラム

開会挨拶 森地 茂 運輸政策研究所長

来賓挨拶 佐藤 信秋 国土交通省国土交通事務次官

Mrs. Maria Krautzberger, Permanent Secretary

in the Senate Department for Urban Development, State of Berlin

基調講演「21世紀の交通システムのあるべき姿ー持続可能なモビリティの提供」

モデレータ: Prof. Ueda Koji, Deputy Secretary General,

Japanese-German Center Berlin

(1)「交通とモビリティの革新ー課題と目標」

Assist. Prof. Wolfgang H. Steinicke, Managing Director TSB/FAV Berlin

(2)「日本の都市開発と交通運輸政策」

黒川 洸 財団法人計量計画研究所理事長

(3)「ベルリンの戦略的モビリティマネジメント」

Mrs. Maria Krautzberger, Permanent Secretary

in the Senate Department for Urban Development, State of Berlin

特別講演「日本とドイツの交通の対比と相互協力の方向」

中村 英夫 武蔵工業大学学長

シンポジウム

「交通とモビリティにおける新たな挑戦と政策」

第1部 モデレータ: 森地 茂 運輸政策研究所所長

(1)「東海道新幹線 21 世紀戦略」

葛西 敬之 東海旅客鉄道株式会社代表取締役会長

(2)「国境なき後の鉄道ー未来の競争的なヨーロッパの鉄道システムのための戦略」

Assist. Prof. Wolfgang H. Steinicke, Managing Director, FAV/TSB Berlin

(3)「公民パートナーシップによる東京副都心としての渋谷の再生」

太田 雅文 東京急行電鉄株式会社鉄道事業本部事業統括部事業推進課長

第2部 モデレータ: 黒川 洸 財団法人計量計画研究所理事長

(1)「道路インフラ資金調達方法としての公民パートナーシップ」

Dr. Thorsten Beckers, Technical University Berlin

(2)「ノンストップ自動料金支払いシステムの利用促進」

畠中 秀人 国土交通省道路局有料道路課企画専門官

(3)「岐路に立つ交通安全研究ー安全性向上のための挑戦と方向性」

Prof. Burkhard Horn, Transport Counsellor, Institute of National Telecommunication Bureau, Clamart, France

(4)「ガリレオ衛星ナビゲーションシステム」

Prof. Klaus Brieß, Technical University Berlin

閉会挨拶

Assist. Prof. Wolfgang H. Steinicke, Managing Director FAV/TSB Berlin



写真-1 シンポジウムでの来賓挨拶

※シンポジウム・ワークショップの講演要旨については、「運輸政策研究 Vol.9 No.2(通巻第33号)」に掲載されておりますのでご参照下さい。
(総務部総務課 谷貝 等)

公共事業における市民参画（PI）の実践スキル（基礎編） 第2回 PI 講習会

主催：(財)計量計画研究所

日時：2006年11月10日(金) 10:00～18:30

場所：弘済会館「萩」

IBSでは、財団の社会貢献事業の一環として、2005年に市民参画型計画プロセス(PI:パブリック・インボルブメント)に関する技術の普及を目的としたPI講習会を開催し、参加された皆様方より大変ご好評を頂きましたことから、昨年に引き続き第2回目のPI講習会を開催し、多数の行政担当者にご参加頂きました。

近年、道路等の基盤整備や環境政策の場において、市民の参画が一般化されてきましたが、対話の仕方、会議の運営、プロセスの組み方など参加の場面によって、様々な実践スキルが求められます。本研修は、米国連邦道路局PI講習会をベースに、日本初のPIトレーニングコースとして開発され、国土交通大学をはじめ、地方整備局や自治体等の職員研修として、また、事業へのPI導入の際の担当者スキルアップとして、これまでも多数実施されています。

本研修は、PIの基本的な考え方や実践的な技術や手法などについて、基礎的な内容を習得することを目的としています。

PIの技術は、特定の事業分野のPIだけでなく、行政内における意思決定や行政間調整など、様々な局面で応用でき、これからの時代において不可欠であるとの認識から、今後も本講習会の開催を継続する予定です。次回は2007年8月31日(金)東京で開催を予定しています。ご案内は詳細が決まり次第、ホームページに掲載する予定です。本研修を職員のスキルアップの場として今後ともご活用ください。

なお、本研修は土木学会継続教育(CPD)・都市計画CPDプログラムに認定されています。

公共事業における市民参画（PI）の実践スキル PI講習会の講習内容

1. PIとは
PI（パブリック・インボルブメント）発展の歴史的背景や国や自治体での取り組み状況なども交え、参加型プロセスであるPIの基本的な考え方を学びます。
2. コミュニケーション理論
PI型のコミュニケーションの基礎となる理論と共に、信頼を構築するための考え方やPIに取り組む姿勢について学びます。
3. 聴く技術・再構築とファシリテーション
コミュニケーションの理論を実践に結びつける対話の技術を、1対1で他者の話を「聴く」ための基本的テクニックと会議や集会の場を司会進行するファシリテーションの両面から学びます。
4. 場のデザイン
代表的なPIツール＝参加の場や道具立てにはどんなものがあるかを、運営上の配慮点や工夫と共に国内外の事例に基づいて学びます。
5. プロセス設計
PIを前提とした計画プロセスの理論、設計手法、推進体制づくりなどを、従来型のプロセスとの比較や事例を通じて学びます。



写真-1 講習会での演習の様子

公共事業における市民参画（PI）の実践スキル 2007年第3回PI講習会のご案内

日時：2007年8月31日(金)

場所：弘済会館

参加費：12,000円程度

定員：50名程度（対象：行政職員）

※ 土木学会継続教育(CPD)・都市計画CPDプログラム申請予定

☆ 詳細が決まり次第ホームページでお知らせします

(総務部総務課 谷貝 等)

講習会開催報告

第3回総合都市交通計画研修

主催：(財)計量計画研究所 後援：国土交通省

日時：2006年10月12日(木)～13日(金)

場所：川崎市産業振興会館

わが国の主要な都市圏では、1970年代以降、パーソントリップ調査と総合都市交通計画の策定が継続的に行われ、都市交通環境の改善と透明性の高い都市交通行政の推進に大きく寄与してきました。

一方、調査の実施や計画策定には、さまざまな特有の技術を用いることから、担当する行政職員の方々に、その内容を十分に理解してもらうことが重要であります。そのため、IBSでは、平成16年から都市交通を担当する行政職員の方々を主な対象として国土交通省のご後援を得て「総合都市交通計画研修」を実施しています。研修のねらいは以下の4点にあります。

- ①総合都市交通体系調査実施の実施を推奨(主にしばらく調査を実施していない都市圏が対象)
- ②総合都市交通体系調査の円滑化・レベルアップ(主として今後調査を実施予定の都市圏が対象)
- ③総合都市交通体系調査成果の有効活用の促進(主として最近調査を実施した都市圏が対象)
- ④調査・計画技術のストック(国土交通省・IBSからの情報発信)



写真-1 分科会の様子

第3回目となる今回の研修は、2006年10月12日(木)～13日(金)の2日間の日程で川崎市産業振興会館において実施し、合計120名を超える大勢の方々にご参加を頂きました。研修では、総合都市交通計画策定の流れに従った8テーマの講習、事例紹

介として新潟県と岐阜市の取り組み、当財団黒川洗理事長より「都市再編成と交通戦略」と題した講演を行いました。今年度は、参加される方のニーズにより合致した研修内容とするため、4テーマ毎に分かれる分科会を合計2回開催いたしました。

第3回 総合都市交通計画研修プログラム

主催：財団法人計量計画研究所
後援：国土交通省
会場：川崎市産業振興会館

◇ 第1日目/10月12日(木) 10:30～18:00

10:30	開会	
10:30	主催者挨拶	常務理事 矢島 隆
10:40	研修内容の紹介	
10:50	講習1：総合都市交通体系調査の概要と意義	国土交通省都市交通調査室長 徳永 幸久
		中野 敦
11:20	講習2：総合都市交通体系調査の企画・準備	
12:00	— 昼休憩 —	
13:10	講習3：実態調査等	佐藤 昭平
13:50	講習4：現況分析	杉田 浩
14:30	— 移動 —	
14:45	分科会(その1：4テーマを並行実施)	
16:45	— 移動 —	
17:00	講演：「都市再編成と交通戦略」	理事長 黒川 洗
		(筑波大学名誉教授・東京工業大学名誉教授)
17:40	— 移動 —	
18:00	意見交換会	

◇ 第2日目/10月13日(金) 9:00～16:30

9:00	講習5：都市交通マスタープランの立案	秋元 伸裕
9:40	講習6：都市交通戦略の立案	高橋 勝美
10:10	— 休憩 —	
10:20	講習7：予測評価手法	毛利 雄一
11:00	講習8：計画・施策の達成に向けた取り組みとデータ活用	鈴木 紀一
11:40	— 昼休憩 —	
12:40	分科会(その2：4テーマを並行実施)	
14:40	— 休憩・移動 —	
14:50	事例紹介(1)	
	「第3回新潟都市圏総合都市交通体系調査について」	新 潟県
15:40	事例紹介(2)	
	「岐阜市総合交通政策について」	岐阜市
16:30	終了	

次回は、2007年10月に第4回の研修を開催予定です。ご案内は詳細が決まり次第、ホームページに掲載(2007年6月頃を予定)する予定です。多くの皆様方のご参加をお待ち申し上げます。

第4回総合都市交通計画研修のご案内

日時：2007年10月18日(木)～19日(金)

場所：川崎市産業振興会館

参加費：12,000円程度

※ 土木学会継続教育(CPD)・都市計画CPDプログラム申請予定

☆ 詳細が決まり次第ホームページでお知らせします

(総務部総務課 谷貝 等)

IBS フェローシップ活動報告

IBS は、わが国の学術研究活動に寄与することを目的として、研究助成制度（IBS フェローシップ）を実施している。これは、IBS の創立 30 周年を記念して創設されたもので、1994 年度より第 1 回目開始された。以降、毎年 2 課題についてそれぞれ一人の研究者を公募し、2 年間の研究期間にわたり、海外における特定課題の研究を助成し、研究成果を公表している。

これまでに 20 編の報告がなされ、1 編は現在継続中、平成 18 年度は新たに 3 課題の委嘱研究者を決定した。

本年度は、研究成果として第 10 回の第 1 課題「パ

リ大都市圏開発におけるニュータウン整備公社の評価」(委嘱研究者 川野英二) ならびに第 2 課題「東南アジア諸国における人力車（シクロ、その他）の成立と発展過程の都市交通機能から見た分析」(委嘱研究者 黒川基裕) について最終報告がなされた(概要を pp. 57~68 に掲載)。

また、新たに 3 課題について公募し、12 名の応募者の中から選考の結果、第 12 回目として 3 名の研究者に研究を委嘱した。研究課題と委嘱した研究者は次の通りである。

平成 19 年度の募集要綱を p. 114 に掲載している。

平成 18 年度（第 12 回）の新たな研究課題と委嘱研究者

第 12 回第 1 課題：「中国における道路関係社会資本の発展と物流の変遷の関連性」

近年の中国経済の発展にともない、物流活動も活発化している。貨物取扱量の増加に対して、港湾をはじめ社会資本整備が精力的に進められているが、中でも国内輸送に大きな役割を果たす高速道路をはじめとする道路関係社会資本の整備は著しい。中国は人口規模のみならず地理的な国の規模もきわめて大きく、また、近年急速に経済成長をとげ、モータリゼーションなど社会の近代化も急激である。

本課題は、急激に変化しつつあると考えられる現代の中国本土を中心とする国内物資流動について道路関係社会資本の役割を、鉄道、航空などと対比させながら、また、中国が国際社会とのかかわりを急激に進める過程との関連で検討する。

趙 勝川(大連理工大学管理学院教授)

第 12 回第 2 課題：「北欧諸国における地域循環型社会形成が都市形成に果たす影響」

京都議定書の発効により先進諸国は厳しい対応が迫られるが、持続可能な社会形成には京都以後への展望がさらに重要である。その方向として、北欧で展開されている循環型社会を目指す都市づくりが注目される。日本では多くの人口が都市に居住する中で人口の減少期を迎え、都市縮退の議論がさかんとなり、都市成長期にとられたニュータウン政策をはじめとする郊外化対策が大きな転換期を迎えている。20 世紀後半、北欧でも都市拡大を経験し同様の政策が進められたが、それと同時に循環型地域づくりも進められた。

本課題は、北欧諸国における循環型社会形成、持続可能な社会形成にかかわる取り組みを対象に、EU、国、地域などさまざまなレベルにおける動きが都市形成に及ぼす影響を検討する。

山下 潤(九州大学大学院比較社会文化研究院助教授)

第 12 回第 3 課題：「アメリカにおける地域クラスターの形成と都市形成の関連性」

科学技術に立脚した企業を中核としたイノベーション活動の地域的集積が経済発展を牽引する可能性に着目して、世界各地で地域クラスター政策が進行している。アメリカでは、1980 年代あたりからこのような集積により爆発的な成長を遂げた地域が、シリコンバレーをはじめいくつか見られる。その一つとしてテキサス州オースティン都市圏は短期間に大規模なクラスター形成に成功した事例である。この地域は、大学を中心にハイテク企業が急激に集積し、都市の拡大・成長も急激に進行した。また、この中で商業活動など活気ある都心部を維持している。

本課題は、オースティン都市圏を対象にして、地域クラスターの形成がいかに都市形成をもたらしたか、都市圏形成における郊外部と都心部の相互依存性はどのように変化したか、持続可能な都市形成のためにどのような取り組みがなされたか、といった点に焦点を当て、産業・科学技術振興と都市形成の関連性を検討する。

有田 智一(筑波大学大学院システム情報工学研究科助教授)

表 研究課題および委嘱研究者

(肩書きは最終報告時)

第1回 1994年度	第1課題 「業務拠点都市・クロイドン開発の歴史的経緯」 西山 康雄（東京電機大学 建築学科 教授）
	第2課題 「Milton Keynes における自動車の利用と道路計画に関する実証的研究」 高橋 洋二（東京商船大学 流通情報工学科 教授）
第2回 1995年度	第1課題 「Hammerfest の戦後復興における市街地整備に関する研究」 谷口 守（岡山大学 環境理工学部 環境デザイン工学科 講師）
	第2課題 「キティマッソーリソース・フロンティアにおけるサステナブル・ディベロップメントの可能性」 榎戸 敬介（株式会社 アーバンハウス都市建築研究所 研究員）
第3回 1996年度	第1課題 「地方空港の歴史と将来 ―シャノン・ガンダー・中標津―」 田村 亨（室蘭工業大学 助教授）
	第2課題 「新首都の誕生と成長 Canberra の100年」 岸井 隆幸（日本大学 理工学部 土木工学科 教授）
第4回 1997年度	第1課題 「田園地帯の計画と保全―田園都市論の影響と今日的意義―」 風見 正三（大成建設 設計本部 環境デザイングループ）
	第2課題 「ロンドン・ミューズの誕生・死・再生―世界の都心居住空間の再生を目指して―」 宇高 雄志（広島大学 工学部 建築学科 助手）
第5回 1998年度	第1課題 「ローマ市郊外と東京都市圏の大型ショッピングセンター形成化にかかわる比較研究」 堀江 興（新潟工科大学大学院 教授）
	第2課題 「メキシコの小都市メクスカルティトランの都市の自立性とその将来について」 斉藤 麻人（ロンドン大学 政治経済学院 地理環境学部 大学院）
第6回 1999年度	第1課題 「カナダ内陸部の或る住宅団地形成経過の考察」 勝又 太郎（株式会社 東京三菱銀行 ストラクチャードファイナンス部）
	第2課題 「欧州と日本における港湾と企業物流の動向」 土井 正幸（筑波大学 社会工学系 教授）
第7回 2000年度	第1課題 「コパカバナ地区で働く人々の住宅と職場の関係」 土生 珠里（九州大学大学院 人間環境学研究科 空間システム専攻 社会人博士課程）
	第2課題 「イギリスの地方都市ニューベリーのバイパス道路について」 村上 睦夫（株式会社 都市プラン研究所 代表取締役）
第8回 2002年度	第1課題 「米国大都市圏計画制度の経緯と背景にある政策意図の分析」 服部 圭郎（明治学院大学 経済学部 講師）
	第2課題 「『サッチャリズムの都市計画』の特徴と成果、問題点の考察」 東 秀紀（清泉女学院大学 人間学部 教授）
第9回 2003年度	第1課題 「韓国における土地区画整理手法の変遷」 朴 承根（東京大学先端科学技術センター 研究員）
	第2課題 「レッチワース田園都市の財政状況の歴史的変遷の分析」 中井 検裕（東京工業大学大学院 社会理工学研究科 教授）
第10回 2004年度	第1課題 「バリ大都市圏開発におけるニュータウン整備公社の評価」 川野 英二（大阪大学大学院 人間科学研究科 助手）
	第2課題 「東南アジア諸国における人力車（シクロ、その他）の成立と発展過程の都市交通機能から見た分析」 黒川 基裕（高崎経済大学 地域政策学部 助教授）
第11回 2005年度	第1課題 「シンガポールの都市国家形成の評価」 藤井 康幸（みずほ情報総研株式会社）
第12回 2006年度	第1課題 「中国における道路関係社会資本の発展と物流の変遷の関連性」 趙 勝川（大連理工大学 管理学院 教授 国際合作交流处处长）
	第2課題 「北欧諸国における地域循環型社会形成が都市形成に果たす影響」 山下 潤（九州大学大学院 比較社会文化研究院 助教授）
	第3課題 「アメリカにおける地域クラスターの形成と都市形成の関連性」 有田 智一（筑波大学大学院 システム情報工学研究科 助教授）

○第13回 IBS フェローシップ募集

IBS(The Institute of Behavioral Sciences—財団法人計量計画研究所)は、わが国の学術研究活動に寄与することを目的として、研究助成制度「IBS フェローシップ」を実施しています。毎年、研究者を公募し、海外における特定テーマの研究を助成致します。関心のある方は積極的に応募してください。なお、研究成果は公刊致します。

◆2007 年度研究テーマ：

2007 年度は下記 2 テーマについて実施。

①アジア諸都市の開発における交通社会資本に関する BOT 手法の評価

アジア諸都市における都市開発、交通社会資本整備においてこれまで BOT を代表とする民活手法が広くとられてきたが、その有効性が低下してきているとの指摘がある。そこで、適切な対象国・都市を選定した上で、交通社会資本を主たる対象として、BOT 手法の適用状況の把握と有効性の検討を行い、有効性変化の原因を分析する。

②オランダの計画制度とネットワーク型都市連携手法の調査研究

オランダは、EU の空間開発計画(ESDP)とともに国土計画で広域的な土地利用を制御し都市・村落づくりを進めている。現在第五次の国土空間計画報告がなされているが、そこでは都市ネットワークを策定している。この方策は第五次報告で新しく盛り込まれた。計画制度のパフォーマンスを調査分析するとともに、そこにおける都市連携手法の有効性を分析する。

◆助成対象研究者：2つのテーマにそれぞれ1名。

◆助成金額および期間：2つのテーマそれぞれ2年間で150万円。

◆応募要領

・資格：学歴職歴は不問。原則として、海外生活経験者。

・応募方法：IBS ホームページ(<http://www.ibs.or.jp/>)上で実施要領および募集要領を確認の上、以下の必要事項を記入(A4版用紙1枚分、書式自由)の上、E-mail 又は郵送にて送付。

1. 姓名
2. 性別
3. 生年月日
4. 連絡先(住所、TEL、FAX、E-mail)
5. 学歴(最終学歴を記述)
6. 職歴
7. 研究歴(著書、発表論文ならびに主宰・協力または参加した諸活動を念頭に記述)
8. 海外生活体験(具体的に記述)
9. 研究方針(テーマを選択の上、具体的に記述)

・締め切り：2007 年 6 月 15 日(金)必着。

・発表：2007 年 6 月 22 日(金)、本人宛通知(応募の秘密厳守)。

◆発表会への参加：研究の委嘱が決定した場合、2007 年 7 月 17(火)開催予定の IBS フェローシップ研究発表において研究方針についてご発表頂きます。

IBS 財団法人 計量計画研究所

IBS フェローシップ運営委員会

黒川 洸

〒162-0845 東京都新宿区市ヶ谷本村町 2-9

TEL: 03-3268-9911 FAX: 03-3268-9919

資料請求・問合わせ先：総務部総務課 手塚・谷貝

〈電子メールでのご応募〉 E-mail: fellowship@ibs.or.jp

※IBS および IBS フェローシップについての詳しい情報を IBS ホームページ (<http://www.ibs.or.jp/>) に掲載しております。

IBS フェローシップ実施要領 (抜粋)

- 課題は毎年原則として 2 課題とし、それぞれ、1 名の研究者に委嘱する。
- 研究者は、学歴、職歴を問わないが、海外生活経験者を原則とする。
- 募集は関係機関(大学、団体、学会その他)機関紙・誌等を通じての公募とし、運営委員会の選考を経て、研究者を決定、公表する。
- 選考された研究者は、以下の報告の義務を負う。
 - ① 選考された年の IBS 創立記念研究発表会(通常 7 月 14 日)に研究方法の概要を発表
 - ② 2 年目の同発表会に中間報告を発表
 - ③ 同年度末までに最終報告書を提出
 - ④ 3 年目の同発表会に最終報告を発表
- IBS は、提出された最終報告書を 3 年目の発表会で公表する。
- 上記以外の研究成果の発表は研究者の自由である。
- 提供する研究費は毎年定めるが、その用途についての制限は設けない。研究者が研究費により入手した資料の所有権は研究者に帰属する。