

## Ⅲ.活動報告

### ■研究報告

- 第1回調査から40年、5回目を迎えた東京都市圏パーソントリップ調査
- 沖縄中南部都市圏パーソントリップ付帯調査から交通問題を探る
- 大都市圏の交通モニタリング  
～官民連携による交通計画技術の発展を目指して～
- 都心交通施策の環境負荷軽減効果の推計  
～札幌都心部を例に
- 都市・地域総合交通戦略の実践に向けて  
～静岡市をケーススタディとして～

### ■国際学会報告

- 第5回土地利用交通モデルシンポジウム

### ■研究発表会開催報告

- IBS研究発表会

### ■講習会開催報告

- 第5回総合都市交通計画研修
- 公共事業における市民参画（PI）の実践スキル 第4回PI講習会
- 大規模開発地区関連交通計画セミナー
- エコ通勤推進のための職場MM技術講習会

### ■IBSフェローシップ

- IBSフェローシップ活動報告

# 第1回調査から40年、5回目を迎えた東京都市圏パーソントリップ調査

The 5th Tokyo Metropolitan Person Trip Survey – Marking Four Decades since the 1st Survey

森尾 淳\* 秋元 伸裕\*

By Jun MORIO and Nobuhiro AKIMOTO

## 1. はじめに

我が国で初めて広島都市圏でパーソントリップ調査が行われた翌年、1968年に第1回東京都市圏パーソントリップ調査は実施された。当時は高度成長期の真っ只中であり、都市部へ集中する人口、急増する民間投資に対し、公共投資、とりわけ都市基盤・交通インフラ整備は遅れ、急拡大する交通需要に見合う施設整備は行政の急務であった。

こうした時代背景の中、これまで実施されたパーソントリップ調査では、拡大する都市圏人口がもたらす膨大な交通需要に対応するため、必要な交通インフラの整備計画を中心としたハード施策がまずは重要な課題であった。その後、急速な東京一極集中と都市圏の郊外拡大の進展により、インフラ整備が必ずしも需要に追いつかないこともあり、TDM施策を中心とするソフト施策とのパッケージングへと、政策の重心が移動していった。

バブル崩壊後、長期的な景気の低迷を経て上向きになるとともに、継続的に重要度を増してきた環境負荷への対応、バスを中心とする公共交通機関の衰退、人口の都心再集中など、都市圏の課題も多様化しており、少子高齢時代への本格突入を目前にした時代背景の転換点において、都市圏パーソントリップ調査が直面し対応すべき政策課題が、まさに変容しつつあるのが現状といえる。

本稿では、第1回調査から40年、2008年に第5回パーソントリップ調査を行った東京都市圏での取り組みについて報告する。

## 2. 実態調査に関する検討

### (1) 事前調査の設計

東京都市圏においても第4回調査までは、訪問留

置・訪問回収により実施されてきた。しかし、既報告<sup>1)</sup>のように訪問による実態調査においては、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調査員の不足などの問題が顕在化している。東京都市圏は、単身世帯や集合住宅居住世帯の比率が非常に高く、調査規模も大きいことから、上記①から③のいずれにも対応できる調査手法を導入する必要があった。そこで、平成19年度に事前調査を実施し、新たな調査手法の導入可能性について検討を行った。事前調査の調査内容について以下に示す。

#### a) 配布回収方法

不在がちな世帯にも配布・回収でき、調査員に個人情報を持たせずに調査できることから、事前調査では、郵送配布・郵送回収を基本とし、希望者はWEBで回答できるようにした。

#### b) 調査対象者への働きかけ

郵送配布・郵送回収による調査において回収率を高めるためには、調査対象者への働きかけが重要であり、首長からの依頼状、パーソントリップ調査のPR資料を同封することとし、調査の説明資料には、調査主体である都県政令市の問い合わせ先を明示した。また、粗品・懸賞の進呈の効果について事前調査で比較することとした。

#### c) 調査項目や調査票のレイアウト

調査項目や調査票のレイアウトについて複数の案を作成し検討を行ったが、結果的に事前調査では第4回調査と概ね同様の調査票となった。なお、調査票に対する自由に記入できるアンケート用紙を同封した。

#### d) その他の工夫

一度に全ての調査対象者に調査票を配布すると、調査対象者からの問い合わせ等が集中することが想定されることから、複数のロットに分けて配布することとした。調査票を含む調査物件一式は、指定す

\*都市交通研究室

る調査日の前週末に届くようにし、調査日の翌週末を返送期限とした。また、御礼状を兼ねたりマインダーを返送期限頃に到着するように送付した（図－1）。

## (2) 事前調査の結果

### a) 回収状況

#### ①WEB 回収状況

郵送及びWEBで回収された世帯全体に対するWEB回収世帯の比率（WEB回収比率）は約10%であり、平成17年の北部九州圏の13%とほぼ同程度であった。

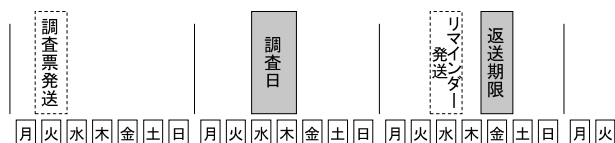
#### ②粗品・懸賞による回収状況

「粗品あり」の世帯の回収率が最も高く、24%であった。一方「懸賞あり」の世帯の回収率は20%を割り込んだ。

#### ③世帯人数による回収状況

2人世帯の回収率は31%と比較的高く、単身世帯の回収率は18%にとどまった。3人以上の世帯は同程度であった。

#### ④日別の回収状況



図－1 事前調査の流れ（概略）

表－1 事前調査の概要

配布回収方法	郵送配布・郵送回収 (WEBによる回答も可能)
調査時期	平成19年9月～10月 期間中に3回に分けて送付
調査対象市区	都県市から2市区ずつ (合計18市区)
調査対象世帯	1市区当たり1375世帯に配布。 18市区合計で24750世帯に配布。 ※1市区の標本数を275世帯 回収率を20%と想定して設定。
配布物件	・説明資料(WEB用パスワード入り) ・首長からの依頼状 ・調査票(世帯票、個人票) ・PT調査PRチラシ ・返送用封筒 ・意見票 ・粗品あるいは懸賞応募用紙※注

※注) 粗品・懸賞の効果を把握するために、①粗品、②懸賞、③なしで比較することとした。

粗品：のし袋入りボールペンを同封

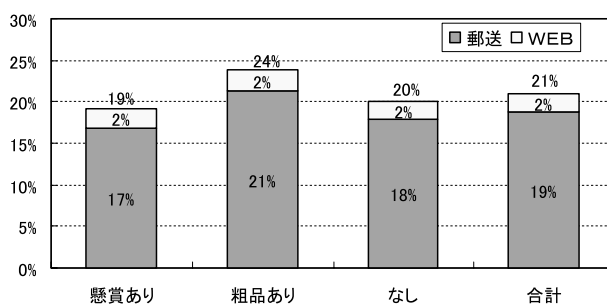
懸賞：図書券1000円分の抽選応募用紙を同封

なし：粗品・懸賞ともに同封せず

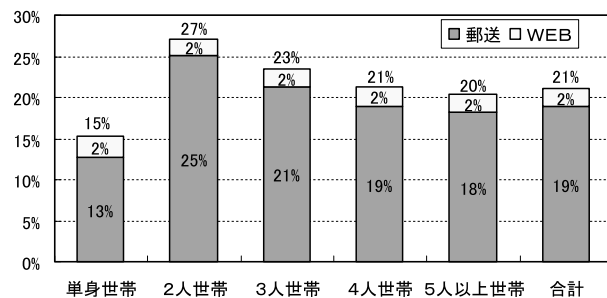
調査日以後の回収状況をみると、返送期限直後の週明けまでに約9割の調査票が返送されている。

### b) 記入状況

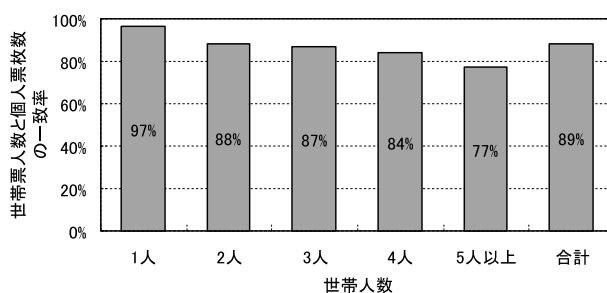
世帯票に記載された人数と回収された個人票の枚数について比較したところ、世帯票に記載された人数と個人票の枚数が一致する比率は家族の人数が多くなるほど低下する傾向があった。また、全ての設



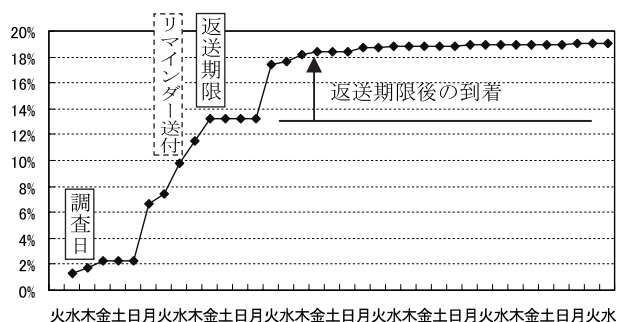
図－2 粗品・懸賞有無別回収率（事前調査）



図－3 世帯人数別回収率（事前調査）



図－4 世帯票の記載人数と個人票枚数の関係（事前調査）



図－5 日別回収状況（事前調査第1ロット）

間について記入状況を確認したところ、枝間がある設問の一部に未記入が多いことが判明し、調査票のレイアウトの変更が課題となった。

### (3) 第5回調査の調査手法

#### a) 配布・回収方法

目標とする20%以上の回収率が得られたことから、郵送配布、郵送回収及びWEB回収とすることとした。また、本調査では6回に分けて調査票を配布し、御礼状を兼ねたリマインダーも送付することとした。

#### b) 調査対象者への働きかけ

粗品を進呈した場合が最も回収率が高く、費用的に効果的であることから、調査票郵送時にはボールペンを同封するとともに、首長からの依頼状、パーソントリップ調査のPR資料、調査主体である都県政令市の問い合わせ先の明示についても事前調査同様に行うこととした。また、封筒の返送先は、可能な限り調査主体である都県政令市にすることとした。

#### c) 調査票のレイアウト

また、前述のように枝間がある設問の一部に未記入が多かったことから、枝間を矢印で誘導するなど工夫を行うとともに、記入欄の拡大など調査票のレイアウトの変更を行うこととした。

## 3. 調査成果に関する検討

今回の東京都市圏パーソントリップ調査では、少子高齢化・人口減少社会の本格的到来という成熟時代を迎え、この時代背景に相応しい成果のあり方について、学識経験者にもご参画いただいた調査研究会を通じて検討を進めている。ここでは、現在検討中のトピックについて紹介する。

### (1) 総合的な都市交通計画・政策の検討

温暖化防止など地球環境問題への関心が高まる中、クールアース推進構想(2008年1月)を皮切りに、洞爺湖サミット直前にいわゆる「福田ビジョン」(2008年6月)において、政府による2050年までの長期目標として、「現状から60~80%のCO<sub>2</sub>削減を掲げて、世界に誇れるような低炭素社会の実現を目指す」と示された。

環境省が運営する戦略的研究プロジェクト「脱温暖化2050プロジェクト」の前期研究期間の成果報

告によると<sup>2)</sup>、「技術イノベーションと住みやすい街づくり等社会そのものを変革するような社会イノベーションを織り込んだ2050年の望ましい将来を想定し、それを実現するための道筋を考える、いわゆる『バックキャスティング』に基づいたシナリオアプローチを採用し、まず、2050年における我が国の削減ポテンシャルを推測」とあり、「我が国が、2050年までに主要な温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>を70%削減し、豊かで質の高い低炭素社会を構築することは可能である」と結論づけている。

一方、平成10年の第4回パーソントリップ調査に基づく将来提言「東京都市圏の望ましい総合交通体系のあり方」(平成13年4月)によると、実現可能性が比較的高いと考えられる施策では、自動車によるCO<sub>2</sub>排出量の削減が京都議定書目標(平成2年比6%減)を達成できず、実現可能性を考慮した最大限の施策導入により10%減になるとされている<sup>3)</sup>。

前述のように、2050年に現状CO<sub>2</sub>排出量の半減ないし70%減という社会的な長期目標が共通認識されつつある中、今回の東京PTにおいても、同様の認識の上に立った計画・政策検討の必要性について、検討を始めているところである。

この計画・政策検討においてポイントとなるのは、前述の「脱温暖化2050プロジェクト」でも実践されている「バックキャスト」手法である。バックキャスト手法とは、スウェーデンにおいて持続可能な社会を目指すための行動計画策定の際に用いられた手法として知られているほか<sup>4)</sup>、環境省の超長期ビジョンの検討<sup>5)</sup>でも採り入れられている。

従来型のフォアキャスト手法(現在から将来を見通し、長期ビジョンが不明確のまま現状追認型で検討)に対し、長期ビジョンを明確に設定し、目標達成のために必要な行動を洗い出した上で、その道筋上にあるかどうか検証しながら進んでいくことが特徴であり、長期目標達成のため短中期的に実施すべき政策をPDCAサイクルで検証・見直ししながら進めていくという、戦略的な手法にも馴染みやすいと考えられる。

一般的に都市圏パーソントリップ調査では、20年後を目標年次とした長期計画を立案するが、政府のCO<sub>2</sub>70%削減の長期目標は2050年と概ね40年後であり、今回の東京PTでもいわば超長期ともいえる40年後の目標設定・検証を行っていくかどうかどう

かは、その手法も含めて今後の課題である。さらに、都市圏パーソントリップ調査では、CO<sub>2</sub>削減に代表される環境負荷低減目標だけでなく、例えば現段階での東京 PT でも「少子高齢社会における移動利便性」、「国内・国際社会における一定の機能・役割分担」、「安全・安心」といった複数の目標を検討中であるが、これら全ての目標について、バックキャストで政策を検討できるのか、目標値設定、具体的な推計手法、評価指標などの作業レベルも含めて、今後の検討課題である。

## (2) PT データの効果的な活用方策の検討

同一都市圏で初めて5回目のパーソントリップ調査を迎えた東京都市圏では、40年間にわたる10年ごとのトリップデータが蓄積されることになる。モニタリングシステムとは、蓄積されたトリップデータのほか、関連するさまざまなデータ（他の統計・調査データ、各種プローブや交通系 IC カードなどの観測データ、交通サービスデータや GIS・ネットワークデータなど）とも組合せたデータベースと、都市圏内の都市・交通の現状を表す指標や、計画・政策の PDCA サイクルのための評価指標などを算出するツールで構成されるイメージのシステムである。

実際のシステム構築とその運営、データの収集やアップデート、データ提供といった、各局面における、実行主体や作業、費用などをどう考えるか、これからの検討、整理が必要である。東京都市圏交通計画協議会として、単独でモニタリングシステムそのものを運営するのは難しいが、トリップデータとどんなデータを組み合わせたシステムの設計が考えられるか、東京 PT データの普及・活用を拡大していく方策として具体的な検討を行い、関係各所に提言をしていくことは、大きな意味をもつものと考えられる。今後引き続きシステム構築の可能性を検討していく予定である。

## (3) その他、政策的課題など

東京都市圏においても、高度成長時代を経て市街地の郊外へのスプロール化が進み、車に依存しなければ生活が成り立たない地域が、鉄道路線網から離れて広がっている。こういった地域では、今後高齢化の進展とともに、移動が困難となる高齢者が増加すると考えられ、生活の足の確保、あるいは公共交

通の便利な地域への居住を誘導するといった、いわゆる集約型都市構造への転換が、環境負荷低減効果も期待される中、検討の方向性として議論されているところである。

前回 PT の将来提言では、上位計画として第5次首都圏基本計画で示されていた「分散型ネットワーク構造」や「業務核都市」、「環状拠点都市群」をベースとしているが、今回は、来年度策定予定の広域地方計画（首都圏）の考え方を参考に、大都市圏における集約型都市構造の具体像をどう描くか、またその姿への転換を着実に進めるにはどのような施策が有効か、といった検討が必要になってくると考えられる。また、このほかにも検討すべき政策課題がないか、検討を進めている。

## 4. おわりに

今回のパーソントリップ調査は、少子高齢化社会の進展のもと、東京都市圏として初めて都市圏人口減少下での将来需要推計、計画・政策検討を行うことになる。時代の転換期をにらみ、従来とは異なる手法や活用の方向性など、検討すべき課題は山積みであるが、関係行政主体、関係各位のご指導ご協力をいただきながら、有益な成果が得られるよう担当研究員一丸となって取り組む所存である。

### 参考文献

- 1) 森尾・中野：「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」、IBS 研究活動報告 2006, pp.85-88, 2007
- 2) 環境省報道発表資料：「地球環境研究総合推進費戦略的研究プロジェクト「脱温暖化 2050 プロジェクト」成果発表のお知らせ～2050 日本低炭素社会シナリオ：温室効果ガス 70% 削減可能性検討～」, (平成 19 年 2 月 15 日), <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=8032>
- 3) 東京都市圏交通計画協議会：「東京都市圏の望ましい総合交通体系のあり方」, 平成 13 年 4 月
- 4) 小澤徳太郎：「スウェーデンに学ぶ「持続可能な社会」安心と安全の国づくりとは何か」, 朝日新聞社, 2006
- 5) 環境省：「超長期ビジョン検討について」[http://www.env.go.jp/policy/info/ult\\_vision/about.pdf](http://www.env.go.jp/policy/info/ult_vision/about.pdf), 2006

# 沖縄中南部都市圏パーソントリップ付帯調査から交通問題を探る

Finding Urban Transportation Problems from Person Trip Additional Survey

鈴木 紀一\* 中嶋 康博\*\* 千葉 尚\*\* 北村 清州\*\* 金城 一也\*\* 鈴木 多恵子\*\*

By Norikazu SUZUKI, Yasuhiro NAKAJIMA, Takashi CHIBA, Seishu KITAMURA, Kazuya KINJO and Taeko SUZUKI

## 1. はじめに

沖縄県中南部都市圏パーソントリップ調査（以後、沖縄PT調査）では、どの都市圏でも実施している平日のトリップ調査（以後、本体調査）以外に付帯調査を実施した。付帯調査は、平成17年度の予備検討の段階で本都市圏の人口動向や交通問題、観光特性などの視点から、本体調査以外で明確にしなければならない点を絞り込み実施した調査である。

本論では、現況把握を充実化させ、適切な問題、課題を浮き彫りにする付帯調査に着目し、その有効性を紹介する。

## 2. 生活行動調査とTDM意向調査の概要

沖縄PT調査の付帯調査は、5つの調査を実施した。詳細は、参考文献1を参照されたい。本節では、付帯調査のうち“生活行動調査”と“TDM意向調査”の概要を紹介する。

### (1) 生活行動調査

本体調査は、平日ある1日の調査であるため、非就業者にとっては通常の交通行動が取得できない恐れがある。例えば、週3回通院する高齢者は、本体調査では把握できない可能性がある。また、その移動は、高齢者にとって移動上の重要な問題が隠されているかもしれない。

そこで、生活行動調査は、高齢者など非就業者の生活行動の実態やモビリティニーズを把握するために実施し、その結果は“住民満足度の要求に応じた地域交通計画の立案への活用”を目指している。

### (2) TDM意向調査

沖縄県では、平成16年度にTDM施策推進アク

ションプログラムを策定し、行政、事業者、住民の役割分担を示している。但し、実際の住民の意向は把握できていない。

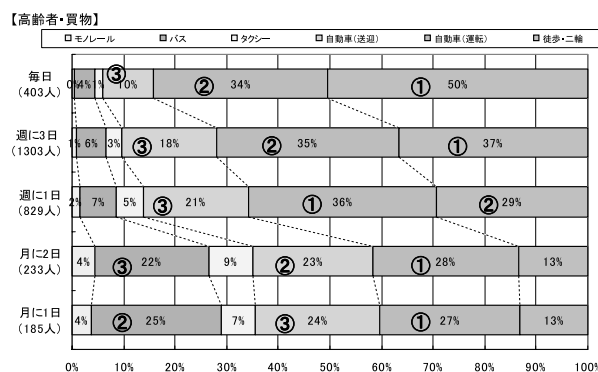
そこで、TDM意向調査は、住民のTDMに関する意識、実施可能性や課題を把握するために実施し、その結果は“地域別の意向や、実際の移動特性に応じた実践的なTDM施策立案への活用”を目指している。

## 3. 高齢者の交通行動と問題・課題を探る

本節では、生活行動調査の中から、特に高齢者の交通行動分析結果を示す。

### (1) 徒歩圏以遠で増える公共交通サービス依存

生活行動調査では、目的別に、移動頻度と交通手段を調査している。その結果、高齢者の買い物交通は、毎日の場合、近所での移動となるため、徒歩や二輪の利用が多いことがわかった。しかし、週1日～月1日となると、近所よりも遠い所への買い物となり、それに伴い、移動手段もタクシー、バス、モノレールといった公共交通系交通サービスを利用す



※図の中の○数字は、大きい方からの順番を指す。

図-1 高齢者の買物目的、頻度別、交通手段分担率

る割合が増える（図-1）。一方、15歳以上の高齢者以外では、自らが運転する自動車での移動が頻度に係わらず多いことが明らかとなった。

## (2) “行きたい場所”と“行った場所”の相違

生活行動調査では、移動場所も本体調査のような実際の移動のみでなく、ニーズも把握している。図-2は、時間に制約がある人（特定の時間帯に自宅に居なければならない人）の「実際に移動している場所」と同一目的で「行っただい場所」を比べたものである。後者は、現在行っている場所よりも遠く、各地域の拠点となる商業地や那覇都心、おもろまち、北谷、沖縄市に集中していることがわかる。

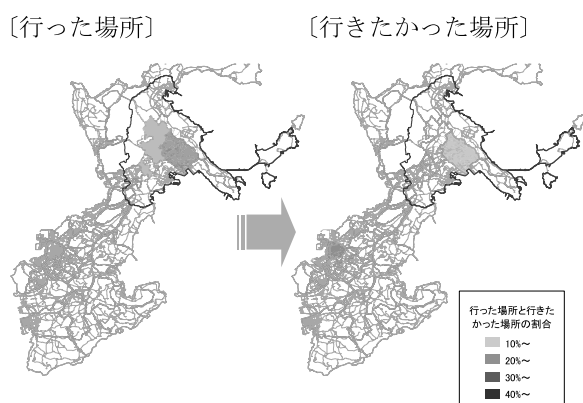


図-2 制約ありの人の実際の行動と希望の場所

## (3) 交通費用による交通行動の制約

移動に際しては、1ヶ月あたりの頻度と費用も調査しており、1回あたり交通費用が安いほど移動頻度が高く、交通費用の負担額が移動の制約になっている傾向が明らかとなった。特に公共交通利用者で

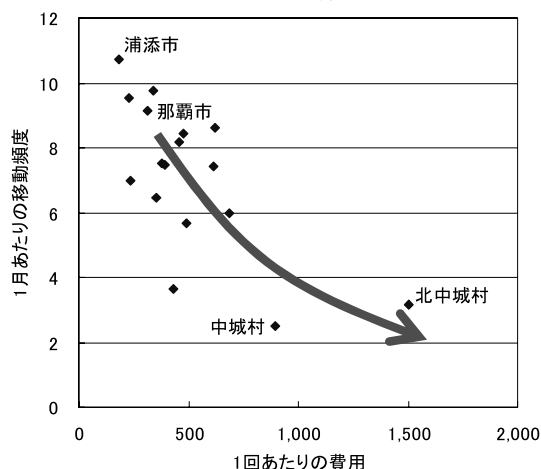


図-3 公共交通利用者の移動1回あたりの費用と月あたりの移動頻度

は、都市部より地方部の方が、その傾向が高くなる（図-3）。

## 4. ソフト施策の意向と交通上の問題を探る

本節では、TDM 意向調査の中から、TDM の参加意識や実行可能性の分析結果を示す。

### (1) 通勤利用者が感じる渋滞区間

TDM 意向調査では、通勤経路とその経路での渋滞区間を把握しているため、時間帯別に渋滞区間を表すことができる。これより、7～8時台で約70%が渋滞を感じていることがわかる（図-4、5）。

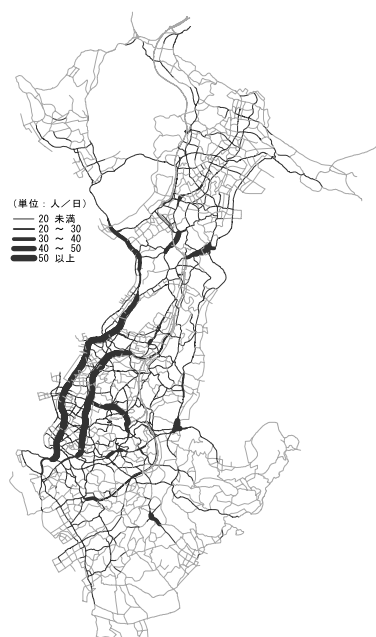


図-4 通勤利用者が渋滞を感じている区間

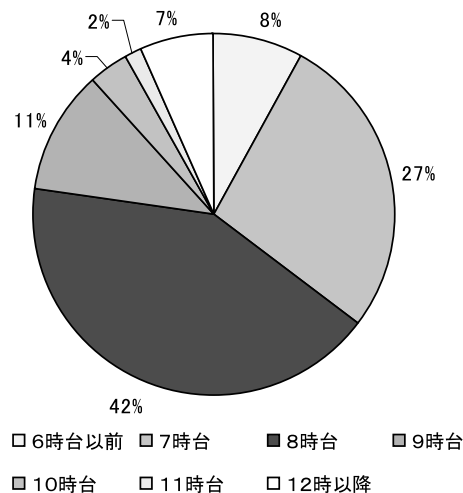


図-5 通勤利用者が渋滞を感じている区間の時間帯構成比（時間帯は通勤目的先の到着時刻）

## (2) 交通問題やTDMに関する意識

交通問題や、その解消に対する意識の強さは、自らが渋滞を体感しているピーク時間帯の通勤者で高いことがわかる。一方、依然として車利用に対する意識の高さは根強く、自らの交通手段の変更に興味がある利用者は少ないことが明らかとなった(図-6)。

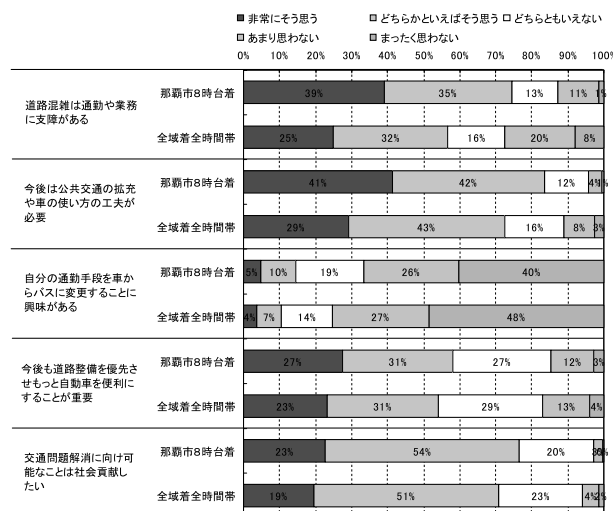


図-6 自動車通勤者の交通問題や今後の取組みに対する意識

## (3) 大規模事業所と相乗り施策の可能性

TDM 意向調査からの“TDM 施策で興味がある人”、本体調査からの“その人の居住地、勤め先”を組み合わせることにより、施策の可能性が明らかになってくる。図-7は、大規模事業所での相乗りに

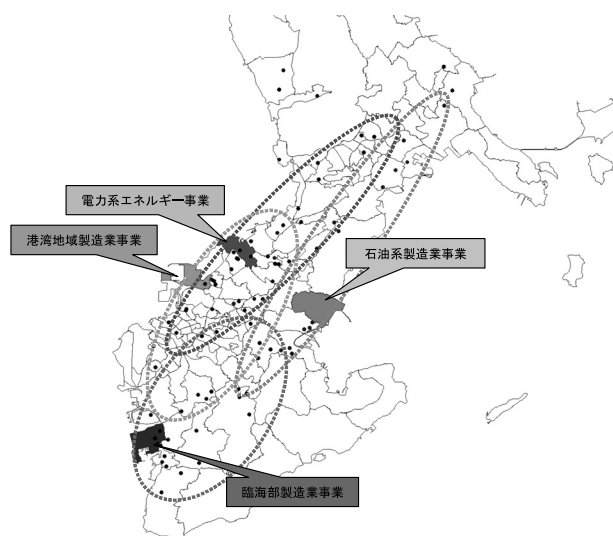


図-7 相乗り施策に興味がある人の大規模従業地とその居住地(※点が居住地)

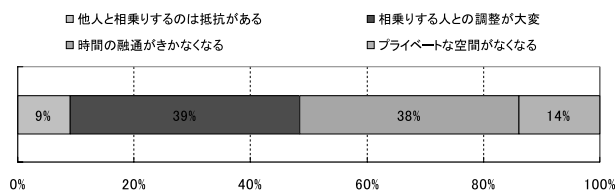


図-8 相乗り施策に興味がある人の心配や懸念

興味がある人の居住地を示したものであり、施策に興味のある人の居住地に方向性が見られる。但し、実施する上では、相乗りする人の調整があるため、今後、民間事業者と、その従業者も交えた具体的展開可能性の検討が必要となる(図-8)。

## 5. おわりに

現況の交通分析を幅広く分析するには、付帯調査が一つの手法であり、その結果、本論で示したように、いくつかの特徴的な分析を行うことが出来た。

但し、地域毎には、特有の課題テーマがある。そのテーマに対応するには、調査環境が厳しい中でも、知恵を絞りながら、更に適切な調査手法や分析手法の改善が望まれる所である。

## 参考文献

- 1) 沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会, 第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査報告書1.実態調査編, 平成19年3月
- 2) 沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会, 第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査報告書2.集計解析編, 平成20年3月
- 3) 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>
- 4) 北村, 中嶋ら, プローブパーソン調査手法の簡素化と観光交通行動調査への適用, 土木計画学研究・講演集 vol. 35, 2007.6
- 5) 北村, 中嶋ら, パーソントリップ調査データ収集のためのWeb調査の改良, 土木計画学研究・講演集 vol. 36, 2007.11

# 大都市圏の交通モニタリング

～官民連携による交通計画技術の発展を目指して～

*Performance Monitoring in Metropolitan Area*

道路計画研究室

By Transport Research Division

## 1. はじめに

情報通信技術の飛躍的な進展により、大都市圏の交通状態をモニタリングできる環境が既に整いつつある。従来の定点観測インフラデータと人や車の移動体観測データを融合することで、飛躍的な進歩を成し遂げる可能性がある。

既に欧米では、都市圏を中心に官民連携による様々な交通サービスやモニタリングが実現しており、フランス（全土及びパリ都市圏）、英国、ドイツ（ベルリン）、米国（主要都市）は数年前から民間企業と道路交通管理者がデータを共有相互利用し、交通モニタリングデータの活用を始めている<sup>1)</sup>。

本稿では、本研究所での成果を紹介しながら、わが国における都市圏レベルの交通モニタリングの可能性について考察する。

## 2. 先進諸国のデータ共有、相互利用動向

### (1) 米国

米国では、約 62.5 万台のトラック、タクシー等

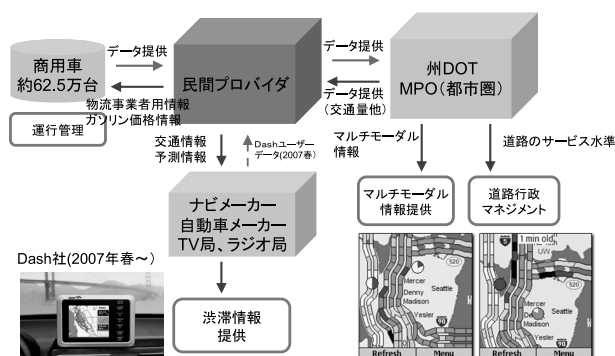


図-1 米国のデータ共有相互利用によるモニタリングの例

のプローブデータを用いて、民間企業（ナビメーカー、自動車メーカー、TV局、衛星ラジオ局他）は道路交通情報ビジネスや商用車の運行管理、官は道路行政マネジメントやマルチモーダルな情報提供などに活用している（図-1）。サービスプロバイダーでは、現状の交通状況の提供だけではなく、州DOTの交通量データ、気象データ、イベント情報等、様々な情報を組み合わせた予報情報の提供を進めている点も大変興味深い。2007年2月現在、全米92都市圏、7.5万kmのサービスが可能なデータを保有している。

### (2) 英国

英国交通省（DfT：Department for Transport）では、2004年に民間企業が保有するプローブデータについてデータ利用契約を結んでいる。トラック、高速バス、自家用車など約5万台のプローブ情報を保有しており、英国交通省や英道路庁（HA）はこれらデータとトラカンデータ、AVIデータ等の組み合わせた交通データを生成して道路の信頼性をアウトカム指標とした業績評価やマルチモーダル情報

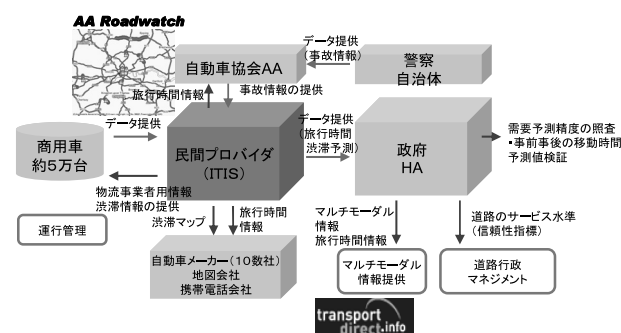


図-2 英国のデータ共有、相互利用による交通モニタリングの例

提供を目的としたウェブサイト（Transport Direct）での移動の支援情報、需要予測モデルの精度検証用データとして利用している（図-2）。

### 3. 大都市圏の交通モニタリング

#### (1) 官民連携による渋滞ポイントのモニタリング

1996年4月にVICSサービスが東京圏で開始され、2003年2月には全国でサービスが開始されている。VICSサービスにより全国レベルでの渋滞状況がカーナビを通してリアルタイムに提供され、履歴情報から渋滞ポイントの抽出や渋滞状況のモニタリングが現実のものとなっている<sup>2)</sup>。ただし、VICSサービスが提供する路線は都市部の幹線道路等に限定されており、エリア外の交通状況や提供外の路線については、把握ができない。

一方で会員制のプロブ情報サービスは、VICSサービスの提供路線以外の幹線道路等においても情報収集と情報提供を行っている（図-3はホンダの会員向けサービス、仙台市内の例）。既に自動車メー

カー、ナビメーカー、サービスプロバイダー等が同様のサービスを大都市圏中心に開始している。

VICS情報やトラカン情報と民間が保有するプロブ情報のデータ共有、相互利用を進めることで、交通状態の量的な拡大や質的な向上が期待できる。

図-4aは、東京23区を対象にVICS情報と会員制プロブ情報（ホンダイントerpプレミアムナビ会員）のカバー延長を比較した結果である。2007年9月の1ヶ月間の実データから比較したものであり、VICS情報が密な東京エリアにおいても、カバー延長が約1.6倍に増加し、特に都道やその他道路でカバー延長が大きく増加することが分かる（図-4b）。

また、VICS情報は渋滞度での提供路線も多く、プロブ情報はリンク間の旅行時間を直接計測できるため、情報の質が格段に向上することが期待できる。

既に一部の自治体と民間企業との連携が始まっており<sup>4)</sup>、このような取り組みが普及拡大していくことで、効率的かつ透明性を確保した渋滞対策の実施や運営が現実のものとなる。



図-3 インターナビプレミアムクラブが提供する路線（仙台市内）<sup>3)</sup> 注）太線が独自提供対象路線

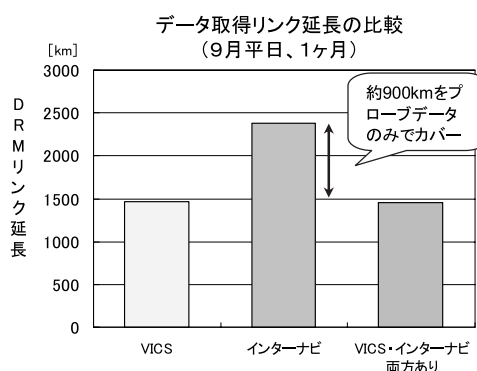
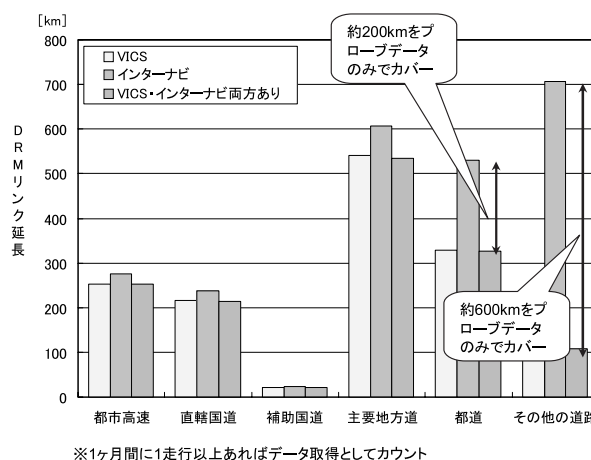


図-4a VICS情報と会員制プロブ情報との比較（東京23区を対象に）

#### (2) 商用車による大都市圏のCO<sub>2</sub>モニタリング

都市部においては商用車が占める走行割合は高く、街中を隈無く走行しているタクシーの走行データを利用することで、非常に安価なコストで広大なエリアのマクロな交通状態の観測が可能な状況になりつつある。タクシーの走行データを用いた取り組みは過去数多く実施されてきたものの、ほとんどが社会

#### 道路種類別データ取得延長 (9月平日、1ヶ月)



※1ヶ月間に1走行以上あればデータ取得としてカウント

データ：2007年9月の平日

図-4b VICS情報と会員制プロブ情報との比較道路種類別カバー延長（東京23区内）

実験で終わり実用化していない。その要因の一つにプローブ情報を収集するコストが大きなネックとなっていた。

一方、タクシーの運行管理の仕組みが近年飛躍的に向上し、アナログの無線通信からデジタル通信への更新が全国各地で進められている。デジタル化に伴い車両の位置情報等の収集頻度を高め、高品質な配車管理のデータを再利用したプローブ情報ビジネスがこの1~2年で日本の主要都市に展開していくことは確実である<sup>5)</sup>。

図-5は2008年7月の平日5日間のタクシー運行管理データ(約2000台)の履歴情報から東京23区のCO<sub>2</sub>排出量を図化したものである。縦軸はキロ当たりのCO<sub>2</sub>排出量を示しており、図の面積が総CO<sub>2</sub>排出量を示している。算定に用いた交通量はH17年度道路交通センサスであり、センサス区間毎に1時間毎のCO<sub>2</sub>排出量を推計した。

また、図-6は60台規模のタクシーの走行データから月別に統計処理を行い、東京23区を対象に月別にCO<sub>2</sub>排出量をモニタリングした算定例である。

毎月の交通状態のモニタリングが安価に実現でき、従来型による調査費用の100分の一程度の予算で可

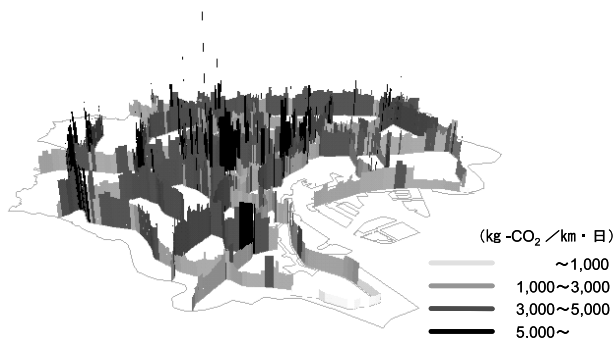


図-5 東京23区のCO<sub>2</sub>排出量3Dマップ  
タクシー2000台、平日5日間のデータよりIBS作成

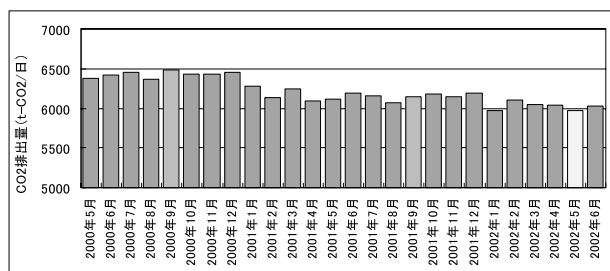


図-6 東京23区の月別CO<sub>2</sub>排出量  
タクシーデータよりIBS作成

能である(図-7参照)。これにより、原油高や景気動向によるマクロな影響、高速道路の料金政策や駐車監視員制度導入などの交通政策によるマクロな影響を日々モニタリングできると言える。

### (3) ICデータによる人と道路のモニタリング

公共交通機関のICカードは全国各地で実施及び計画がされ、今後全国での普及が確実と言える。ICカードは、利用者が乗車した駅(バス停)とその時刻、降車した駅(バス停)とその時刻が取得され、これら情報を個人情報に配慮した形で加工処理することで、人の移動パターンがモニタリングでき、また、道路データや系統データ等と組み合わせることでバスのサービス水準や運行状態、渋滞の状況などが再現可能である<sup>6)</sup>。

図-8は2008年4月現在のパスモデータの収集エリアを図化したものであり、関東全域に広がっている。エリア及び利用者は拡大の一途を辿っている状況である。これらパスモの利用履歴からパスモ利

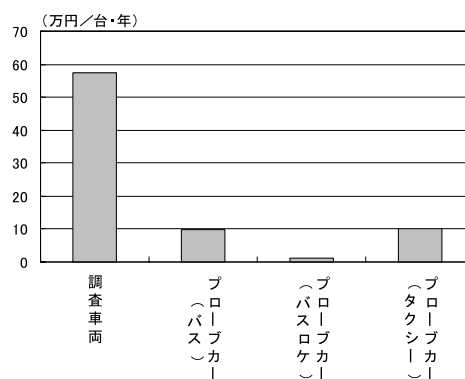


図-7 従来型調査とタクシーデータ利用とのコスト比較



図-8 パスモデータ収集エリア(2008年4月現在)



図-9 東京 23 区のリンク別平均旅行速度（14 時台）  
注）2007 年 4 月～12 月 8 ヶ月データより作成

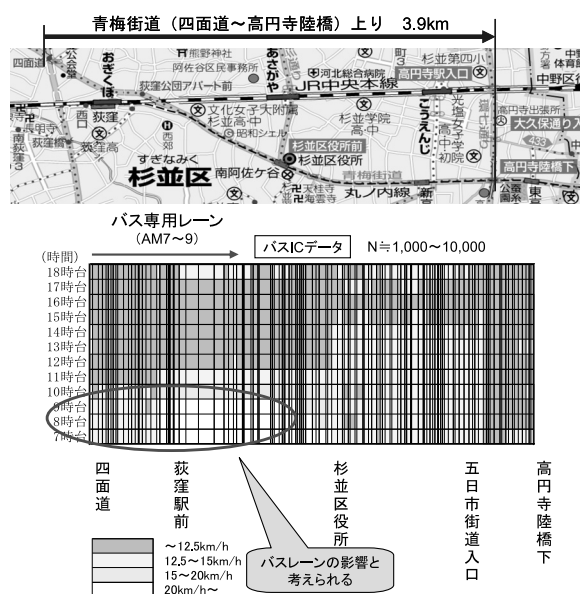


図-10 バスのいつどこ渋滞マップ  
（青梅街道上り荻窪駅付近）

用者のバス停間の OD データが生成でき、また、系統情報や道路の GIS データを利用することでバスの走行状況やバスのサービスレベルを日々モニタリングすることが可能となる。図-9 は東京 23 区の 14 時台のリンク別平均旅行速度を図化したものであり、季節変動や曜日変動、時間変動を日々モニタリングが可能な状況となっている。また、図-10 は青梅街道上り荻窪駅付近約 4 km 区間におけるバス専用レーン時間帯とそうでない時間帯でのバスの走行状況を示したものである。IC カードの利用履歴からバス専用レーンが機能しているかどうか、その効果についても再現が可能である。

これらは官民連携による成果のほんの一部である

ものの、例えば地球温暖化対策を考えた場合、バスの走行環境が阻害されている場所や時間帯等が即座に把握、抽出でき、科学的なデータによる効率的効果的な対策や運用が可能な環境が既に整いつつあり、戦略的な交通政策の重要性を示していると言える。

#### 4. おわりに

大都市圏においては、自動車メーカーやナビメーカーが保有するプローブ情報、タクシーやトラック、バスなどの商用車の運行管理情報、公共交通の IC カード情報など、総合的な交通のパフォーマンスをモニタリングできる環境が整いつつあり、これら民間等が保有する情報と行政が保有する情報の共有、相互利用を推進してことで、従来把握できなかった交通現象や交通行動、これまで特定期間や特定日しか把握できなかった事象がより詳細かつ精度高く、安価に把握できる。

社会経済情勢の不透明さが増し、将来のビジョン形成のための様々な見通しを立案していく上でも広域的なエリアでのマクロな動向をモニタリングしていくことは重要かつ喫緊の政策課題である。

#### 参考文献

- 1) 塚田幸広・牧村和彦（2007）：プローブデータの共有、相互利用の世界的潮流、道路、2007年9月号
- 2) 国土交通省（2007）：基本政策部会、2007年2月19日
- 3) ホンダ技研：インターナビプレミアムクラブ公式サイト（<http://www.premium-club.jp/index.html>）
- 4) 本田技研（2007）：四輪製品ニュース、インターナビ・フローティングカーデータを埼玉県に提供～渋滞解消対策などの道路整備に活用～、2007年12月4日
- 5) 例えば、デンソー（2007）：記者発表、デンソー、富士通、富士通テン、松下電器が「タクシープローブ実用化研究会」を設立、2007年12月21日
- 6) 絹田裕一・矢部努・中嶋康博・牧村和彦・齋藤健・田中倫英（2008）：バス IC カードデータから所要時間及び移動履歴へのデータ変換方法に関する検討、第 38 回土木計画学研究発表会（秋大会）、2008.11

（文責）道路計画研究室室長 牧村和彦 博士（工学）

# 都心交通施策の環境負荷軽減効果の推計～札幌都心部を例に

*The Estimation Method of the Environmental Effect of the Transport Measures in the Central Area in Sapporo*

福本 大輔\* 高橋 勝美\*

By Daisuke FUKUMOTO and Katsumi TAKAHASHI

## 1. はじめに

近年、地球温暖化への対策が求められ、環境に配慮した交通施策を導入する事例が増えつつある。平成16年には、「国土交通省環境行動計画」が策定され、交通施策がEST（環境的に持続可能な交通）モデル事業として選定されるようになった。モデル事業の主な施策例を図-1に示す。

札幌市では、平成16年7月に「さっぽろ都心交通計画」を策定し、人と環境を重視した新しい時代の都心交通の創出を目指している。これに基づき、平成17年度から平成19年度までの3年間、多様な都市活動を支える環境負荷の少ない都心交通施策について検討し、その環境面での改善効果を把握するとともに、その推進を図ることが、ESTモデル事業として選定された。

しかしながら、各交通施策を導入した際の環境負荷軽減効果、すなわちCO<sub>2</sub>排出量の削減量を推計する方法は、必ずしも確立されているとは言い難く、

具体的数値目標を設定することや効果を把握することが困難な状況にある。

そこで、本稿では、図-1に示す交通施策のうち、札幌市都心部において「自動車交通流の円滑化」や「普及啓発」を目的として実施した交通施策を対象に、施策効果としてのCO<sub>2</sub>削減量を推計するための方法について検討する。具体的には、自動車交通流の円滑化策として「(1) 路外荷さばき場の設置」と「(2) 違法駐車対策の推進」を、普及啓発策として「(3) 広報活動の実施」を取り上げて検討する。

また、1年間の効果として推計する際に、積雪期の交通状況を加味するために、積雪状況が違法駐車対策等に与える影響について整理する。

## 2. 施策の概要

今回の検討において、CO<sub>2</sub>削減効果を推計する3種類の施策の概要を整理する。

### (1) 路外荷さばき施設の配置

これは、荷さばき業者が都心内での自動車移動を削減するために、路外駐車場やビルの一部を利用したサービスセンター（デポジットシステム）に荷物を集約し、台車で運搬する施策である（図-2）。

これにより、都心内での配送効率が向上し、うろ



図-1 ESTモデル事業における主な施策例  
(太字下線が本検討の対象)



図-2 路外荷さばき駐車場とデポジットシステム

\*交通まちづくり研究室

つき交通などが減少するため、荷さばき車両の走行台キロが減少する。また、荷さばき車両の路上駐車が減少することにより、都心内道路を走行する一般車の旅行速度が向上することも期待できる。

## (2) 路上駐車対策

これは、平成18年6月に施行された改正道路交通法により、民間の駐車監視員が違法駐車を取り締まることができるようになったことを背景に、路上駐車対策を強化する施策である（図-3）。

都心内での路上駐車を抑制することにより、道路交通容量が確保され、都心内道路の旅行速度が向上する。また、路上駐車していた車両のうろつき交通がなくなることや他手段への転換により、走行台キロの減少も期待できる。



図-3 路上駐車対策の強化の様子

## (3) タクシー客待ち環境改善

これは、タクシー乗場で客待ちしているタクシーに対し、アイドリングストップキャンペーンを実施し、意識啓発する施策である。さらに、現場での呼びかけを実施し、アイドリングストップする台数・時間を増加させることをねらいとする（図-4）。

その結果として、タクシーの客待ち中における燃料消費量が減少する。

なお、隔地タクシープールが設置できる場合は、タクシーの路上駐車台数が減少するため、都心内道路の旅行速度向上も期待できる。



図-4 タクシーへの呼びかけの様子

## 3. 効果推計の方針

各施策のCO<sub>2</sub>削減量を推計するにあたり、施策別に影響を受ける交通に着目し、それぞれの変化を「走行台キロの減少」「旅行速度の向上」「(アイドリングストップによる)燃料消費量の減少」に分類し、その変化量からCO<sub>2</sub>排出量の削減量を推計することとした。

このとき、複数の施策が同時に実施されることにより、各施策の影響を個別に積み上げることが困難な場合には、複合効果として推計する（図-5）。

## 4. 各施策のCO<sub>2</sub>削減量の推計

### (1) 路外荷さばき施設の配置の効果

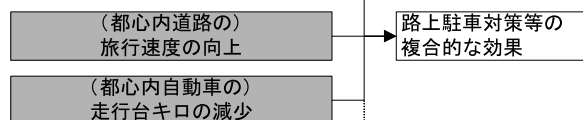
路外荷さばき施設の配置によるCO<sub>2</sub>排出量の変化を推計するために、まず、荷さばき施設を配置する前後の走行経路や運行回数について、各事業者ヒアリングし、繁忙期・通常期別に把握した。それに基づき、各時点における荷さばき車両の都心内および都心外の走行台キロを算出した。

また、他の施策と複合的な効果として変化する旅行速度の影響の二重計上を避けるため、各時点の旅行速度別排出原単位は、どちらの時点も施策実施前の旅行速度データに基づく原単位を適用した。このとき、都心内および都心外の平均旅行速度をそれぞれのエリアを走行する荷さばき車両の平均旅行速度と見なすこととし、都心内はH18プローブデータ、都心外はH11道路交通センサスの調査結果に基づ

### (1) 路外荷さばき施設の配置



### (2) 路上駐車対策



### (3) タクシー客待ち環境改善

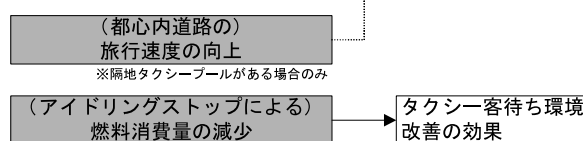


図-5 都心交通施策によるCO<sub>2</sub>排出量の削減フロー

いて設定した。速度別車種別原単位は、国総研の排出原単位を適用した。<sup>1)</sup>

上記の結果を式(1)に当てはめることにより、路外荷さばき施設の配置前後のCO<sub>2</sub>排出量を算出することが可能となり、排出量の差分を取ることで削減効果を算出した。

$$X = \sum_i (a_i \times b_i \times c_i \times d_i) \cdots (1)$$

X: CO<sub>2</sub> 排出量 (g-CO<sub>2</sub>)

i: 都心内および都心外の経路

a<sub>i</sub>: 経路 i を走行する車両 1 台の 1 回当たり移動距離 (km/回/台)

b<sub>i</sub>: 経路 i を走行する車両数 (台)

c<sub>i</sub>: 経路 i を走行する 1 台当たりの走行回数 (回/台)

d<sub>i</sub>: 経路 i のエリア別平休別の旅行速度別原単位 (g-CO<sub>2</sub>/台 km)

この結果、平成 19 年度における路外荷さばき施設の配置は、約 40 t-CO<sub>2</sub>/年の削減効果があったと推計された。

## (2) 路上駐車対策等の複合的な効果

路上駐車対策等(路外荷さばき施設の配置を含む)の複合的な効果によるCO<sub>2</sub>排出量の変化を推計するために、まず、道交法改正前後における調査結果を用いて、都心内の平均旅行速度を平休別に算出し、その速度に応じた車種別のCO<sub>2</sub>排出原単位を都心内の道路を走行する全車両に対し、車種ごとに適用することとした。

また、各時点の走行台キロを調査することは困難であるため、H6道央都市圏パーソントリップ調査に基づく配分結果から得られた都心内の走行台キロと各時点の都心内における観測交通量の比を用いて、各時点の都心内走行台キロを推計した。

上記の結果を式(2)に当てはめることにより、改正道路交通法の施行前後のCO<sub>2</sub>排出量を算出することが可能となり、排出量の差分を取ることで削減効果を算出した。

$$X = \sum_i (a_i \times b_i) \cdots (2)$$

X: CO<sub>2</sub> 排出量 (g-CO<sub>2</sub>)

i: 車種 (普通車 or 大型車)

a<sub>i</sub>: 車種 i の旅行速度別 CO<sub>2</sub> 排出原単位 (g-CO<sub>2</sub>/台 km)

b<sub>i</sub>: 車種 i の走行台キロ (台 km)

この結果、路上駐車対策等の複合的な効果として、2,592 t-CO<sub>2</sub>/年の削減効果があったと推計された。

ただし、札幌市の都心では、改正道路交通法が施行される以前から、台キロが減少する傾向となっており、全てが施策効果とは言い切れない。そのため、施策効果としては、台キロは変化することなく、旅行速度に基づく排出原単位のみが変化したものと仮定して、803 t-CO<sub>2</sub>/年の削減効果があったと推計結果を整理した。

## (3) タクシー客待ち環境改善の効果

タクシー客待ち環境改善によるCO<sub>2</sub>排出量の変化を推計するために、まず、タクシー乗場における実態調査の結果から、「各車両の待機時間」と「前の車両が動いた後に前進するための時間」の関係を整理した。その結果、総待機時間の9割以上がアイドリングストップ可能な時間と算定することができたため、安全側に見てアイドリングストップ可能率を90%として設定した。また、アイドリングの単位時間当たりCO<sub>2</sub>排出原単位として、348 g-CO<sub>2</sub>/10分を適用することとした。<sup>2)</sup>

次に、タクシー乗場における総待機時間については、1時間ごとの待機台数の調査結果が1時間継続すると仮定することによって推定した。

さらに、キャンペーン前とキャンペーン中の調査日における待機台数とアイドリングストップしている台数の割合を算出し、これを各時点のアイドリングストップ率とすることとした。

上記の結果および都心内における平休別のタクシーの総待機台数・時間を式(3)に当てはめることにより、各時点のアイドリングストップによるCO<sub>2</sub>削減量を算出することが可能となり、その差分を取ることでキャンペーンによる削減効果を算出した。

$$X = a \times b \times c \times d \cdots (3)$$

X: CO<sub>2</sub> 削減量 (g-CO<sub>2</sub>)

a: タクシー乗場における総待機台数・時間 (台・時間)

b: 待機時間におけるアイドリングストップ可能率 (%)

c: アイドリング 10 分間あたりの LPG 車 CO<sub>2</sub> 排出量 (g-CO<sub>2</sub>/10 分)

d: キャンペーン前後のアイドリングストップ率 (%)

この結果、平成 19 年度の 6 日間におけるアイドリングストップキャンペーンは、約 15 t-CO<sub>2</sub>/6 日間の削減効果があったと推計された。

なお、平成 18 年度に期間を限定して、都心周辺部にタクシープールを設置する実験を行ったところ、

路上での客待ち車両が削減されただけでなく、プール内のアイドリングストップ率が向上することも確認された。今後の本格実施が期待されるところである。

## 5. 積雪が環境改善効果に与える影響

各施策の効果として推計したCO<sub>2</sub>削減量は、ある数日の調査結果に基づくものであり、1年間の効果として推計する際には、その効果が平均的に1年間継続するものとして、拡大推計している。しかしながら、特に積雪期の効果が夏期と同様に得られるかどうかについては、判断する材料が不足している状況であった。

そこで、積雪期における路上駐車状況と交通状況の関係について調査を行った。

結果として、積雪期においても無雪期と同様に路上駐車台数が多いほど、速度が低下する傾向が見られた。また、路上駐車台数が少ない時は、積雪の有無による旅行速度の差は僅かで、路上駐車台数が多くなるほど、積雪期の旅行速度の低下が顕著となることが分かった。これは、積雪と路上駐車が重なることで車線数や車道幅の減少が大きくなるため、通過する車両の走行に大きな影響を与えていると考えられる。(図-6、図-7)

従って、積雪期においても、路上駐車対策による旅行速度の向上の効果が期待できる。少なくとも積雪期の効果は、無雪期の効果よりも小さくならないと考えられるため、無雪期の効果を1年間の効果に拡大しても、過大推計にはならないと言える。

## 6. おわりに

今回の検討結果により、各施策の数値的な効果および原単位を算出することができるようになった。この方法は、計画段階における代替案施策の評価やCO<sub>2</sub>排出量の削減目標の検討などに活用することが考えられる。また積雪期における効果についての考え方についても整理することができた。

残された課題としては、関係機関と連携したモニタリング、ヒアリングなどの効率的なデータ収集方法、燃料消費量の観点から算出する推計方法との比



図-6 積雪と路上駐車による道路幅員減少の様子

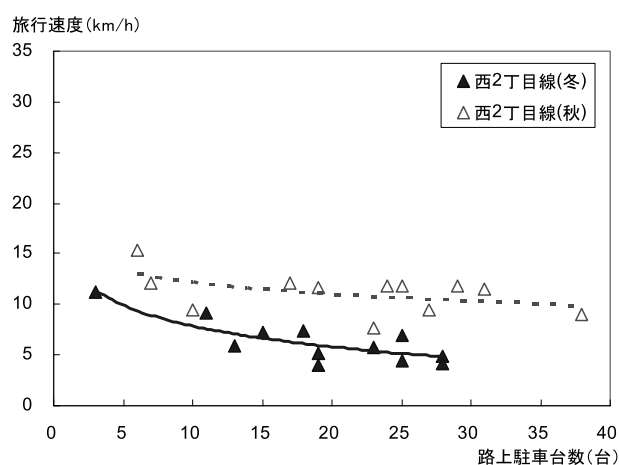


図-7 路上駐車による旅行速度の関係(秋冬比較)

較などについて、引き続き検討することが考えられる。

また、今回対象としていない施策についてもCO<sub>2</sub>排出量推計方法を構築して、多様な施策代替案を比較し、より効果的な地球環境対策を抽出できるようにすることが重要である。さらに、その予測結果(目標値)に留まらない削減効果が得られるように関係機関と連携しながら、効果を確認し、PDCAサイクルで進めていくことが望まれる。

## 参考文献

- 1) 大城ら：自動車走行時の燃料消費率と二酸化炭素排出係数，土木技術資料，VOL 43 NO.11，pp 50-55，2001
- 2) 交通エコロジー・モビリティ財団：エコドライブの推進方策に関する調査報告書，2005

# 都市・地域総合交通戦略の実践に向けて

## ～静岡市をケーススタディとして～

*Practical Approach to Comprehensive Transport Strategy*

*～A Case Study of Shizuoka City～*

鈴木 弘之\* 鈴木 奏到\* 逸見 朋子\*

By Hiroyuki SUZUKI, Kanato SUZUKI and Tomoko HEMMI

### 1. はじめに

昨今の都市を取り巻く社会経済情勢の変化を踏まえ、今後の都市交通施策及び市街地整備施策のあり方を考える上で、拡散型の都市構造を見直すことが重要であるとして、国土交通省は社会資本整備審議会答申（第一次答申：平成18年2月1日、第二次答申<sup>1)</sup>：平成19年7月20日）の中で「集約型都市構造」を提言した。更に、集約型都市構造を実現するための根幹的な施策を都市交通施策と位置づけ、総合的かつ戦略的に推進していくことが言及されている。

具体的には、①都市交通施策を実施するためのステークホルダーによって構成される協議会を設置し、将来の都市の目標像を明確にした上で、②必要となる都市交通施策やアクションプログラム等を盛り込んだ「都市・地域総合交通戦略」を策定し、確実に推進する体制を構築することとしている。これまで自治体の都市交通施策は、「いつ、だれが、どのようにして」実施していくのが不明確であったため、「絵に描いた餅」になりがちであったが、総合的・戦略的に計画を実現する体制の構築が位置づけられた意義は大きい。

静岡市は、平成15年4月に静岡市と清水市が合併し、平成17年4月に政令指定都市となり、静岡・清水両都心を核とした将来の都心交通のあり方が求められ、都心地区まちづくり交通計画を策定するとともに、将来的には都市・地域総合交通戦略として展開しようとしている。

本稿では、静岡市をケーススタディとして、都市・地域総合交通戦略の実践に向けた初年度取り組みと、今後の展開を報告する。

### 2. 都心地区まちづくり交通計画の概要

#### (1) 全体計画

本調査は3ヵ年調査の枠組みの中で、1年目は都心交通実態調査に基づく課題を明確にし、都心まちづくり交通計画の基本方針を設定する。2年目は基本方針に基づく将来の都心交通ビジョンを策定するとともに、これを実現化するための施策・事業の洗い出しと施策検証のための社会実験を行なう。そして、3年目はこれらの施策・事業を有効かつ効率的に実現するための施策パッケージと展開プログラムによる都心交通戦略を策定する。

#### (2) 都心地区まちづくり交通計画の基本方針

上位計画・既往調査及び交通実態調査から静岡市では以下の都市交通特性が抽出された。

- ・静岡－清水都心間の連携が強い。
- ・公共交通（鉄道、バス）の分担率が低い。
- ・郊外まで伸びるバス路線は不採算路線となっている。
- ・鉄道を軸とする集約型都市構造が形成されている。

また、平成17年度に策定された静岡市総合交通計画<sup>2)</sup>では、自動車に過度に依存せず、地域のニーズに応じて公共交通や自動車により快適に移動できる総合交通体系を目指すことが目標とされた。

これまでの静岡市の総合交通体系の目標、並びに、現在の静岡市の都市交通特性及び国の動向を踏まえ、都心地区まちづくり交通計画の基本方針を以下のように設定する。

- ・公共交通を活用し、歩行者・自転車を中心とした集約型都市構造の強化
- ・①つなぐ、②めぐる、③たまるの3つの視点から

\*都市・地域計画研究室

## 都心交通戦略を構築

- ・都市交通関係主体の計画当初からの参画
- ・交通社会実験による検証型都市交通施策の展開

## 3. 都心交通の課題と対応方針

## (1) つなぐ（都心アクセス）課題と対応方針

「つなぐ」視点から見ると、静岡市は他の政令指定都市に比べて公共交通の分担率は低いが、自転車の分担率は高く、環境にやさしい交通の利用促進が課題である。

特に、公共交通の利用促進策として、図-1の都市交通ビジョン（案）に示すように、静岡-清水都心間の基幹公共交通軸の強化とそれに合わせたバス路線網の見直しが必要である。

## (2) めぐる（都心内回遊）課題と対応方針

「めぐる」視点から見ると、静岡・清水両都心が有する課題はそれぞれ異なる。

静岡都心は、商業地域が面的に広がり、JRと静岡鉄道の駅も離れているため、歩行者の回遊性の確保が課題である。歩行者回遊性の確保策としては、

図-2の静岡都心交通対応方針（案）に示すように、歩行者ネットワークの形成とこれと錯綜しない自転車、自動車、荷捌き交通の動線確保と運用システムの構築が必要である。

清水都心は、JRと静岡鉄道の駅、並びに日の出地区の集客施設がそれぞれ離れているため、これら3拠点間の連携が課題である。また、臨海部としての特性を活かした市街地と港湾の連携も課題である。これら拠点間の連携策としては、図-3の清水都心交通対応方針（案）に示すように、拠点間を移動するための公共交通システムの導入や歩行者ネットワークの形成など、清水都心のウォーターフロントとしての特性を十分に活かした交通施策の展開が必要である。

## (3) たまる（滞留）課題と対応方針

「たまる」視点から見ると、特に静岡都心は、休憩施設の不足や路上駐輪が多く、歩行者空間における快適性の確保が喫緊の課題である。この快適性確保策としては、道路空間の再編による休憩スペースの確保や自転車駐輪対策が必要である。

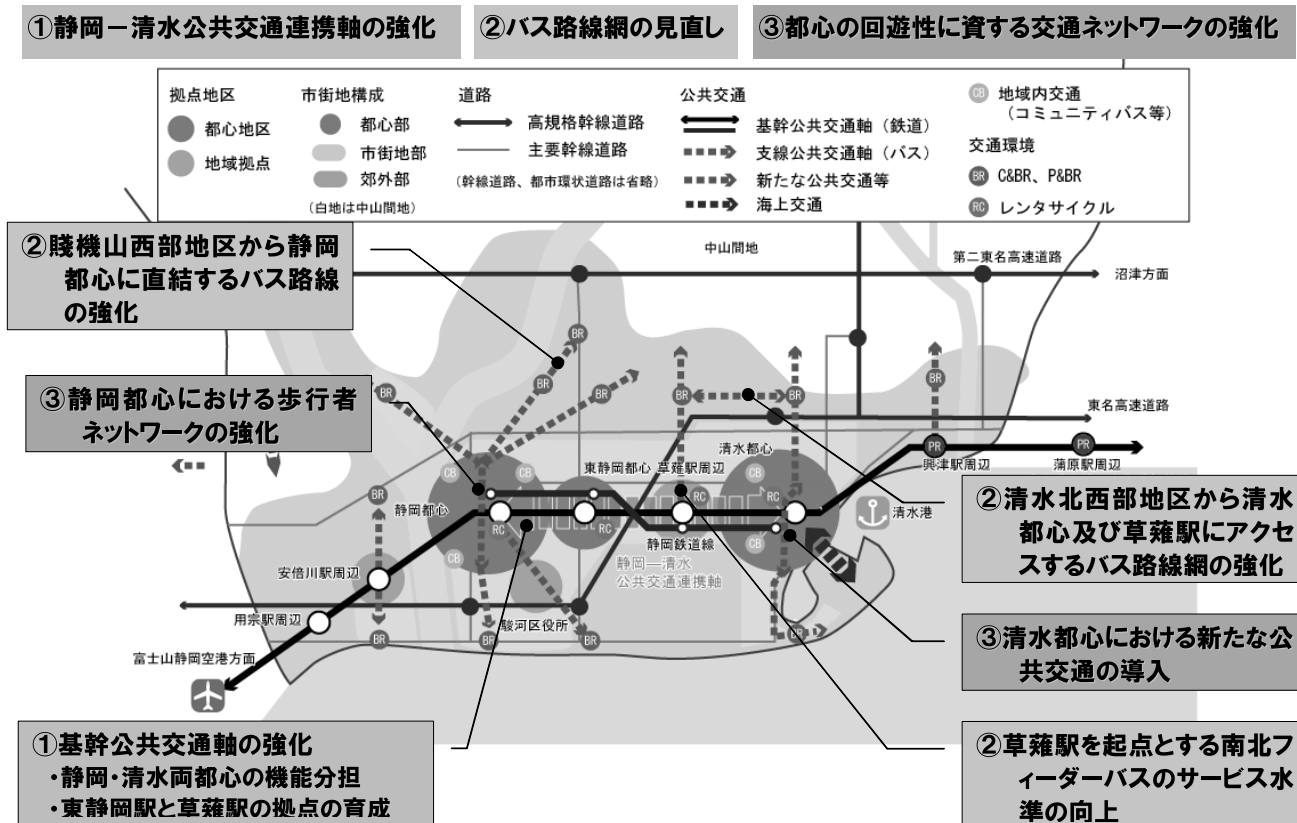


図-1 静岡市全体の都市交通ビジョン（案）

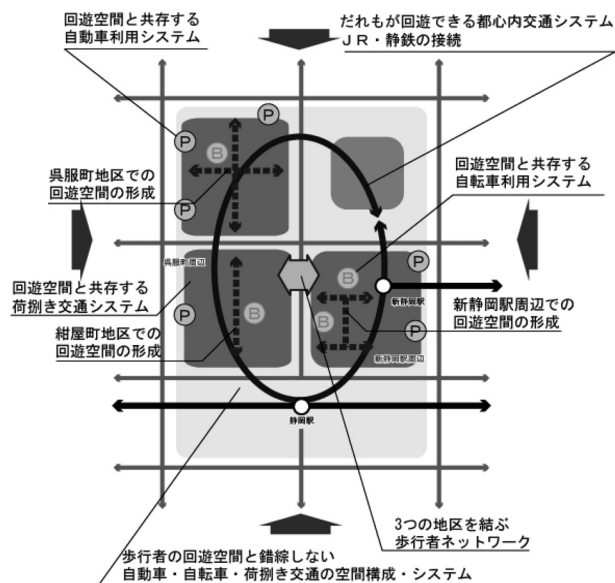


図-2 静岡都心交通対応方針（案）

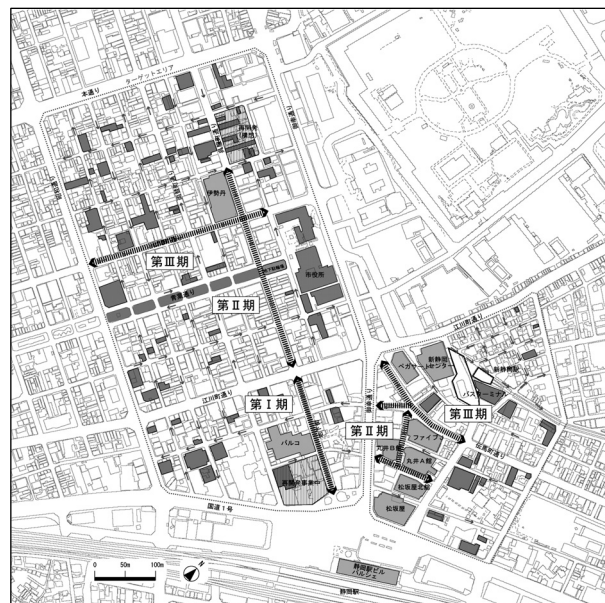


図-4 段階的歩行者モール社会実験計画（案）

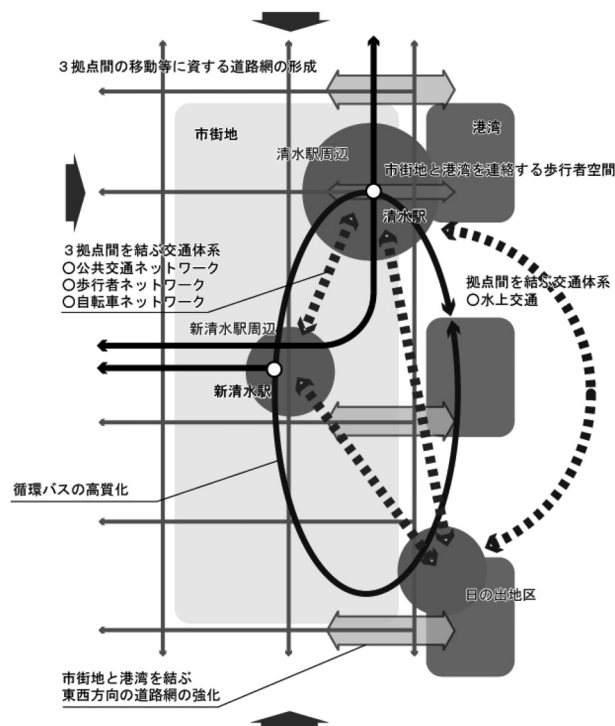


図-3 清水都心交通対応方針（案）

#### 4. おわりに

今後の展開としては、図-2、3の静岡・清水両都心の交通対応方針（案）に基づく都心交通ビジョンを策定するとともに、これを実現するための具体的な施策・事業の洗い出しを行う。

特に静岡都心については、歩行者・自転車を中心とした賑わいのある中心市街地の形成を目標とする都心交通施策を展開する。具体的には、図-4のように第Ⅰ期～第Ⅲ期に渡る段階的な歩行者モールの社会実験を行い、交通施策として実施することが可能かどうかを検証しながら、実験だけで終わらせることなく、実現化に向けた戦略的な展開を推進する。

#### 参考文献

- 1) 社会資本整備審議会：新しい時代の都市計画はいかにあるべきか。（第二次答申：平成19年7月20日）
- 2) 静岡市：静岡市総合交通計画（平成17年）

## 第5回土地利用交通モデルシンポジウム

5<sup>th</sup> Oregon Symposium on Integrating Land Use and Transport Models

小島 浩\*

By Hiroshi KOJIMA

### 1. はじめに

オレゴン州交通局では、1994年から土地利用交通モデルの開発を進めてきている。

このモデル開発に伴い、土地利用交通モデルに関わる各国の研究者が集う国際シンポジウムを、1998年から始め、2～3年に1度のペースで開催している。本稿は、2008年6月に米国ポートランド市で行われた第5回シンポジウムの概要を報告する。

### 2. 第5回シンポジウムの概要

第5回シンポジウムは2008年6月19日から20日の2日間、ポートランド州立大学で開催された。

シンポジウムでは、モデル開発業務に携わっている行政担当者、学識経験者などが百名程度参加し、活発な議論が行われた。

シンポジウムは、以下の4つのテーマに分けられて、主に北米及び欧州における取り組み事例が報告された。

- ①オレゴンモデルの改良について
- ②土地利用交通統合モデルの実用例
- ③地域経済モデルのチュートリアル
- ④地域経済モデルの実用例

### 3. 知見

オレゴン州が開発を進めているモデルは、開発が始められて既に10年が経過するが、現在も改良・開発が続けられている。ポートランドを含めた広域行政体のメトロで開発されているモデルも、オレゴンモデルと同様に、10年以上の開発が続けられていることが報告されていた。

近年では、モデルの開発進捗に伴い、徐々に活用範囲が広がってきており、議員や市民から、モデル

への要求が高まってきているという。特に、経済インパクト・コストに関わる要望が多くなっており、モデルへの経済評価の重要性が高まっているとのことである。本シンポジウムにおいても、経済的な側面へのアプローチ強化が大きな議題となっていた。

一方、モデル開発の課題として、物流・貨物車の予測や、土地供給・企業立地などに関わる土地利用の予測は、複雑な要因がからんでいるため、依然難しいことが報告されていた。解決に向けたひとつの考えとして、不確定な要素はそのまま不確定なものとして複数のシナリオを想定し、幅広い将来像を分析・整理することで、一定の傾向を読みとる方法が報告されていた。そのためにも、モデルの実行時間の短縮化が技術的な課題であるとしていた。

### 4. おわりに

今後我が国では、集約型都市構造に向けた都市政策・交通政策の検討・策定が求められ、益々土地利用交通モデルへの期待は高まると想定される。

今後も、実用化が進む海外モデルの動向に注視し、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。



写真-1 LRT 沿線に開発が進むポートランド

\*東北事務所

## IBS 研究発表会

主催：(財)計量計画研究所

日時：2008 年 7 月 17 日(木) 10:00~12:30

場所：アルカディア市ヶ谷

「平成 20 年度 IBS 研究発表会」を 2008 年 7 月 17 日(木)にアルカディア市ヶ谷にて、「IBS フェロシップ発表会」とあわせて開催しました。

約 100 名の方にご参加いただき、当財団研究員による発表と、皆様との意見交換を通じて、充実した発表会とすることが出来ました。

### ① パーソントリップ調査 (PT 調査) の課題と改善方策に関する考察

中野 敦 (都市交通研究室)

パーソントリップ調査は、日本の都市交通に多大な貢献をしてきたが、近年多くの課題も指摘されている。

これまで当財団が携わってきた調査・研究などの成果をもとに、調査の現状と課題を体系的に整理するとともに、いくつかの改善方策に関する研究成果を示して、今後の展望を試みた。

### ② トランジットコリドーが導く都市再生

大熊 久夫 (総括首席)

前世紀における急激な日本の都市化を支えてきたのは、明治以来営々と整備が続けられてきた鉄道網である。それは、広域的に張りめぐらされた鉄道ネットワークと、結節点である駅周辺での市街地形成といったトランジットコリドーとも云うべき日本特有のネットワーク型都市構造を形成してきた。

現在、本格的な人口減少・高齢社会に突入するに当たり、様々な問題が露呈してきた大都市圏を再度見詰め直し、日本特有のネットワーク化された鉄道網を活用した都市再生戦略を試みた。

### ③ 意見収集・分析のためのインタビュー・システム開発

大塚 裕子 (言語情報研究室)

2005 年から始まったパブリック・コメント (意見公募手続き) 制度や、近年の市民参画型の政策立案および事業計画プロセスにおいて、多数の市民の意見を収集し、多様な意見を集約・分析するニーズは急速に高まっている。民間においても、web 上のブログ、掲示板などに書かれた意見への言語処理技術の活用が企業

評判分析やマーケティング分析に向けて検討されている。これまでの意見収集法では一方向型であり、得られた意見が表層的、建前的なものに留まることも少なくない。

本研究は、アンケートを対話型で実施し、発言に合わせて質問を行うことにより、発言者の意図や理由、根拠、そして背後にある関心や懸念まで掘り下げることが目的としている。

発表では、対話型アンケートの背景技術、現状、課題、そして今後の展望について報告した。

### ④ 地方都市圏における交通と都市構造の検討 (交通土地利用モデルの検討に向けて)

小島 浩 (東北事務所)

都市構造の変化は、交通及び環境、そして生活に及ぼす影響が大きい。

我が国は、人口減少社会を迎え、持続可能な都市の形成に向けて、総合的な観点からの都市政策・交通政策の評価が求められている。又、効果的な政策を選択・実施するにあたっては、都市構造の変動を加味した長期的な観点から、都市構造・交通の相互関係の分析が不可欠である。

発表では、交通と都市構造の研究に関わる当財団のこれまでの取り組みと今後について、紹介した。

### ⑤ 交通需要推計関連システムの構築

名倉 俊明 (情報システム研究室)

道路の交通需要推計における交通量配分は、論理性・客観性の高い利用者均衡配分法の実務への適用がすすめられている。

当財団では、その普及活動をはじめとして、交通需要推計に関する多くの調査研究に携わってきた。現在、自主研究として、これらの蓄積された知見・計算技術等をより活用していくことを目的として、システムの構築・改良に取り組んでいる。

発表では、自主研究の活動成果の中から、利用者均衡配分とそれに基づく分析を支援するシステムの概要を紹介した。

(企画室 中川 裕二)

## 講習会開催報告

## 第5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：2008年10月9日(木)～10日(金)

場所：川崎市産業振興会館

「第5回総合都市交通計画研修」を国土交通省の後援をいただき、2008年10月9日、10日に川崎市産業振興会館で開催しました。

わが国の主要な都市圏においては、これまで、パーソントリップ調査の実施とこれに基づく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。しかしながら、これらの調査や計画の実施には、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になります。

このため、当財団では、都市交通に携わる行政職員の方々を中心に、都市交通調査や計画に関する技術的知識を効率的に習得していただくことをねらいとして、昨年に引き続き研修会を開催しました。

第5回目となる今回も、都市交通計画に携わる方々を中心に約100名の方のご参加をいただき、研修内容について約9割の方から、有益であった・ある程度有益であったという評価をいただきました(アンケート結果)。



写真-1 研修会の様子

今回の研修では、総合都市交通体系調査について、国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市計画調査室の阪井室長から講習していただき、総合都市交

通体系調査の実施手順に沿って、調査企画・準備から、計画策定などに至る過程を7つに分けて当財団の研究員が講習を行い、事例紹介として三重県の取り組みを稗田寿次郎氏(三重県県土整備部都市政策室主幹)、熊本県の取り組みを村上昭太郎氏(熊本県土木部都市計画課参事)から、それぞれご紹介いただきました。更に、当財団黒川理事長より「今後の都市のあり方と交通」と題した講演を行いました。

又、充実した研修会とするために、前回に引き続き、4テーマ毎に分かれた分科会を合計2回開催いたしました。

## 研修会プログラム

## ◇第1日目/10月9日(木)

開会

主催者挨拶

常務理事 矢島 隆

研修内容の紹介

中野 敦

講習2：総合都市交通体系調査の企画・準備

中野 敦

講習3：実態調査等

平見憲司

講習4：現況分析

小島 浩

講習5：都市交通マスタープランの立案

秋元伸裕

分科会(4テーマを並行実施)

講演：「今後の都市のあり方と交通」

理事長 黒川 洸

意見交換会

## ◇第2日目/10月10日(金)

講習1：総合都市交通体系調査の概要と意義

国土交通省都市計画調査室長 阪井清志

事例紹介

「中南勢都市圏PTを中心とした三重県の取り組み」

三重県県土整備部都市政策室主幹 稗田寿次郎

「熊本都市圏都市交通アクションプログラム」

熊本県土木部都市計画課参事 村上昭太郎

講習6：予測評価手法

毛利雄一

講習7：計画・施策の達成に向けた取組みとデータ活用

鈴木紀一

分科会(4テーマを並行実施)

2009年度も第6回の研修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。

(企画室 中川 裕二)

# 公共事業における市民参画（PI）の実践スキル 第4回PI講習会

主催：（財）計量計画研究所

日時：2008年7月1日（火）

場所：弘済会館

当財団では、社会貢献事業の一環として、従来から蓄積してきた参画型計画策定プロセス（PIプロセス：パブリック・インボルブメント）に関する知識・技術の普及に寄与するため、2005年からPI講習会を開催してきています。今年度も、7月1日弘済会館において行政担当者の方を対象に開催しました。

近年、道路等の基盤施設整備や環境政策などにおいて、計画策定のプロセスに市民の参画を求めることが一般的となってきましたが、円滑に業務を推進していくためには、市民が計画や政策を十分に理解し、納得することが大切です。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、要請される実践的なスキル（技能）は様々です。

本講習は、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2002年に開発され、国土交通大学をはじめ、地方整備局、県、市町村で、行政職員を対象に、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。

PIの基本的な考え方、実務を行う際に参考となる市民とのコミュニケーション手法や最新事例を具体的に紹介することに加え、参画型行政に求められる先端スキルを体験学習できることが特徴となっています。



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 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实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。
6. ふりかえり  
1日の研修で印象に残った事柄、疑問に残っている事柄をふりかえり、疑問点には講師からの応答を行うことで習熟度を高めます。

（企画室 中川 裕二）

## 講習会開催報告

## 大規模開発地区関連交通計画セミナー

主催：(財) 計量計画研究所

後援：国土交通省

日時：2008 年 6 月 25 日(東京)、7 月 25 日(大阪)

場所：すまい・るホール (東京)、建設交流館 (大阪)

大規模な都市開発に伴う交通を事前に見通し、対策を検討することは、良好な都市と交通を実現する上で重要な課題です。このために、国土交通省は「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」を公表しており、最新の知見に基づいて 2007 年 3 月、改訂を行いました。当財団は、このマニュアルの作成、改訂に携わって参りましたが、今回の改訂にあたって、大規模開発地区関連交通計画の基本、マニュアルの中心的内容である交通量予測の方法、改訂内容などについて、趣旨、内容、根拠となるデータ分析を詳しく解説した解説書を出版したところです。また、この解説書で示されたマニュアルの趣旨や改訂内容の理解を深め、マニュアルの適切な利用を推進するため、国土交通省の後援をいただき、セミナーを開催いたしました。

## セミナーの内容と講演者

東京・大阪：大規模都市開発と関連交通計画の論点  
 …(財)計量計画研究所 常務理事 矢島 隆  
 東京・大阪：マニュアルと改訂内容・計算方法の解説  
 …(財)計量計画研究所 都市交通研究室長 中野 敦  
 東京・大阪：マニュアル改訂の趣旨、活用状況紹介  
 …国土交通省都市・地域整備局都市計画課  
 都市計画調査室 課長補佐 青柳 太  
 東京：東京都におけるマニュアル運用について  
 …東京都都市整備局都市づくり政策部  
 土地利用計画課長 砂川俊雄  
 大阪：大阪市における拠点開発とその交通対策について  
 …大阪市計画調整局計画部都市計画担当課長  
 高橋 徹  
 東京：大手町・丸の内・有楽町地区の都市開発と地域  
 ルール  
 …三菱地所(株) 代表取締役 専務執行役員 長島俊夫  
 大阪：事例からみた大規模都市開発の展望  
 …大阪工業大学教授・リエゾンセンター長  
 立命館大学総合理工学研究機構客員教授  
 村橋正武

このセミナーは、大規模都市開発に携わる行政官や実務者を対象に、東京と大阪で開催しました。内容は、別記のとおりですが、国土交通省ならびに当財団からのマニュアル解説に加え、マニュアルを活用している行政機関からの運用状況のご紹介、学識経験者やデベロッパーによる大規模都市開発に関するご講演もいただきました。参加者は、東京開催約 180 名、大阪開催約 120 名でした。

なお、IBSでは、前述のとおりマニュアルに関する解説書(本誌 P 73 参照)を出版しておりますので、都市開発、都市交通に携わる方は、是非、ご覧ください。

## セミナーの概要

## &lt;東京開催&gt;

日時：2008 年 6 月 25 日(水)

場所：すまい・るホール (住宅金融支援機構内)

参加者：約 180 名

## &lt;大阪開催&gt;

日時：2008 年 7 月 25 日(金)

場所：建設交流館 702 会議室

参加者：約 120 名

\*都市計画 CPD プログラム認定

\*土木学会継続教育(CPD)プログラム認定



写真-1 セミナーの講習の様子(東京開催)

(都市交通研究室 中野 敦)

## エコ通勤推進のための職場 MM 技術講習会

主催：(財) 計量計画研究所

日時：平成 20 年 6 月 9 日(月)～10 日(火)

場所：都道府県会館

平成 20 年度、国土交通省などにより、モビリティ・マネジメント(MM)によるエコ通勤の普及・推進が図られています。今後の都市交通計画や交通対策においては、地球温暖化対策の観点から、企業等の通勤・業務交通も含めて、かしこいクルマの使い方を進めていくことが重要となってきています。

また企業等では、独自のエコ通勤に関する取組みとして、従業員バスを導入や通勤補助制度の見直しなどが進められています。このような企業等の動きを踏まえ、自治体や交通事業者と連携したエコ通勤を推進していくことが望ましいと考えられます。

このため、当財団では、都市交通や交通対策を担当する自治体の担当者等、エコ通勤の推進に関わる関係各位が、技術的知識を効率的に習得していただくことをねらいとして、「エコ通勤推進のための職場 MM 技術講習会」を国土交通省の協力を得て、2 日間の日程にて開催いたしました。



写真-1 技術講習会の様子

本技術講習会では、講習内容として、各方面で MM やエコ通勤の取組みに携わっている有識者を講師としてお招きし、それぞれ立場でのご経験や知見に基づく講習を行っていただきました。

まずは MM の総論として、東京工業大学藤井聡教授より、職場 MM 概論として岡山大学谷口守教授よりご講演いただいた上で、行政によるエコ通勤の取組み事例の紹介や、エコ通勤の薦め方(手引き)の解説、エコ通勤に関わる国の支援制度についての紹介を行いました。

今回の技術講習会では、2 日間に渡り、エコ通勤の推進に関わる行政担当者やコンサルタントの方々を中心に、100 名を超える大勢の方にご参加いただきました。また、参加者の 9 割以上の方々から“有意義であった”という評価をいただきました(参加者へのアンケート調査結果より)。

### 技術講習会プログラム

#### ◇第 1 日目/6 月 9 日(月)

##### 開会

主催者挨拶

常務理事 矢部 努

##### 講習会の内容紹介

牧村和彦

1) MM 概論

藤井 聡(東工大)

2) エコ通勤(職場 MM) 概論

谷口 守(岡山大)

3) 自治体の取り組み事例

村尾俊道(京都府)

4) ツール等の作成方法: 概論

藤井 聡(東工大)

5) ツール等の作成方法: 技術面

矢部 努

新森紀子(北海道開発技術センター)

##### 意見交換会

#### ◇第 2 日目/6 月 10 日(火)

6) 「エコ通勤」の手引きの解説

矢部 努

藤井 聡(東工大)

7) 事例: 共同バスの導入(京都府南部の事例)

酒井 弘(まち創生研究所)

8) 事例: マスコミと連携した取組み(ベスト運動)

(国土交通省福山河川国道事務所)

9) 事例: 地域企業懇談会・協議会による取組み

萩原 剛、藤井 聡(東工大)

10) エコ通勤に関わる国の支援制度等について

(国土交通省交通計画課)

(国土交通省街路課)

今年度、全国各地で実施中のエコ通勤の取組み結果については、紙面を改めてご紹介する予定です。

(道路計画研究室 矢部 努)

## 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 23 編の報告がなされ、3 編は現在継続中、平成 20 年度は新たに 2 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 12 回の第 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」(委嘱研究者 山下 潤)、ならびに第 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」(委嘱研究者 有田 智一) について最終報告がなされた（概要を pp. 17～23 に掲載）。

また、新たに 2 課題について公募し、選考の結果、第 14 回目として 2 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 20 年度（第 14 回）の新たな研究課題と委嘱研究者

#### 第 14 回第 1 課題：「フィンガープラン（デンマーク・コペンハーゲン）の到達点と今日的意味付け」

フィンガープランは、交通施設整備と都市発展のダイナミックな関係に着目して交通軸上に市街地形成を計画することに特徴があり、我が国で議論されている集約型都市構造を実現する上で参考となる事例と考えられる。そこで、プラン提案から 60 年を経た現在から見て、どのような実践過程を経て、どのような効果を上げたかを整理し、サステナブル都市づくりへの効果と我が国の今後の都市づくりに対する示唆を得る。

西 英子（熊本県立大学環境共生学部居住環境学科准教授）

#### 第 14 回第 2 課題：「ジャカルタ首都圏における都市鉄道とトランスジャカルタの評価」

ジャカルタ首都圏の交通渋滞は悪化の一途を辿っている。それを打開する施策として既存鉄道の都市鉄道化のみならずトランスジャカルタの整備を拡大し、利用者也順調に増加している。そこで、これら交通機関が成功している要因となる背景（生活習慣など）や利用者の属性、サービスレベルなどを分析して、都市圏形成における当該交通システムの評価を多角的にまとめる。

イマム ムトハー（九州大学大学院工学府都市環境システム工学専攻博士課程）

### 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。

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 「キティマットーリソース・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」 齊藤 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 「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」 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 国際合作交流処処長)
	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 准教授)
	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 准教授)
第 13 回 2007 年度	第 1 課題 「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」 花岡 伸也 (東京工業大学大学院理工学研究科 准教授)
	第 2 課題 「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」 石田 智美 (ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン大学院)
第 14 回 2008 年度	第 1 課題 「フィンガープラン (デンマーク・コペンハーゲン) の到達点と今日的意味付け」 西 英子 (熊本県立大学 環境共生学部居住環境学科 准教授)
	第 2 課題 「ジャカルタ首都圏における都市鉄道とトランスジャカルタの評価」 イマム ムトハー (九州大学大学院 工学府都市環境システム工学専攻 博士課程)