

## V .研究室活動報告

- 交通研究室の活動報告
- 交通政策研究室の活動報告
- 都市・交通研究室の活動報告
- 都市・地域研究室の活動報告
- 都市政策研究室の活動報告
- 経済社会研究室の活動報告
- 環境資源研究室の活動報告
- 言語情報研究室の活動報告
- 情報システム研究室の活動報告
- 東北事務所の活動報告
- 東京都市圏物資流動調査の取り組み

## 交通研究室の活動報告



### 1. 活動の概要

交通研究室は IBS の設立当初から創設された研究室であり、パーソントリップ調査をはじめとした都市圏の交通マスタープランの立案、マスタープラン策定に関する様々な技術の開発やその実践を進めています。近年は、今日的な経済社会情勢を反映した幅広い調査や研究に取り組んでいます。

主な調査研究テーマとしては、

- ・交通マスタープランの策定
- ・需要予測技術の研究開発
- ・道路交通センサス(OD調査)の計画とデータ活用
- ・移動体観測データ(プローブビークルデータ、プローブパーソンデータ)に関する研究
- ・交通計測の新技术に関する研究(ICカードデータ活用、ITV データ活用、タグデータ活用、他)
- ・動的交通需要マネジメントに関する研究
- ・環境 ITS を目指した環境計測技術に関する研究
- ・モビリティ・マネジメントに関する研究
- ・規制緩和後のバスサービスに関する研究
- ・BRT( Bus Rapid Transit )のあり方に関する研究
- ・交通シミュレーションを活用した都心部交通戦略評価や動的交通需要マネジメント評価の研究などです。

また、当研究室では国の審議会や委員会などを支援する活動を行っており、例えば、「道路交通センサスに関する検討会」や「将来交通量予測のあり方検討委員会」などの委員会活動の支援、業績評価報告書や達成度報告書の渋滞評価に関する支援を行っています。

スタッフは鈴木(紀)次長、牧村室長をはじめとして、研究員 11 名、情報員 3 名の 14 名です。

### 2. その他研究活動の紹介

#### (1) 交通計画の基礎技術に関する普及啓蒙活動

交通計画の基礎的な技術について、研究室が主導となり、セミナーや講習会などの活動を行っています。これまで、移動体観測技術に関する高度情報セミ

ナーや IT 交通データ報告会を開催しており、また、土木計画学会春大会の企画セッション(プローブセッション)のオーガナイズなども行ってきております。

#### (2) 学会などの活動

研究室では、土木学会や交通工学研究会などの委員会活動にも積極的に貢献しています。平成 17 年度には、

- ・土木計画学研究委員会(規制緩和後におけるバスサービスに関する研究小委員会、土木計画のための態度・行動変容小委員会、社会基盤の政策マネジメント研究小委員会、交通需要予測技術検討小委員会、観光小委員会)
- ・交通工学研究会(交通工学ハンドブック、自主研究委員会、広報委員会、交通まちづくり委員会、EST 委員会)
- ・JCOMM 実行委員会

などに委員やメンバーとして参画しています。

また、国際標準化活動として、

- ・TC 204 WG 8 (公共交通)
- ・TC 204 WG 16 3 (プローブデータ)

等には専門家として参画しています。

#### (3) 出版活動

近年の出版物として交通研究室のメンバーが、

- ・建築設計資料集成 - 地域・都市Ⅱ設計データ編、日本建築学会
- ・道路交通需要予測の理論と適用 第Ⅰ編 利用者均衡配分の適用に向けて、土木学会
- ・「交通渋滞」徹底解剖、交通工学研究会発行
- ・交通まちづくり、交通工学研究会発行
- ・道路交通需要予測の理論と適用、第Ⅱ編の 4 出版に参画しています。

### 3. おわりに

本研究室には、交通計画や交通工学に関する数多くの専門スタッフが在籍しておりますので、お気軽にお声をおかけ下さい。

# 交通政策研究室の活動報告

## 1. 研究室のテーマ

交通政策研究室は、都市交通をはじめとする交通計画・交通政策の分野を対象に、説明責任を果たし得る計画策定とその実現化、必要な技術開発と普及を行うことを目指しています。われわれの主な活動は、(1)交通計画のあり方の検討や手法開発等の計画論・方法論を検討する調査研究と、(2)それらを適用して都市圏や都市といった実際のフィールドで計画策定等を行う調査研究に分かれます。

## 2. 本年度の主な調査研究活動

### (1) 交通計画のあり方や手法の調査研究

#### a) 交通計画全般について

近年、政策決定の合理性・透明性に対する市民の関心は急速に高まってきていて、交通計画の分野でも対応が不可欠です。本年度は、適切な政策立案の基礎となる情報を把握するための全国を対象とした交通実態調査を企画・実施しました。都市圏の総合的な交通計画を検討するパーソントリップ(PT)調査に関しても、引き続き取り組みました。

#### 代表的な調査研究

全国都市交通特性調査(全国PT)

全国のあらゆる規模の都市を対象とした少サンプルのPT調査です。結果は、国の政策決定の基礎資料として活用され、また、公開されて公共団体や研究者にも活用されています。平成17年秋に62都市を対象に調査を行い、引き続き分析を進めています。

総合都市交通計画研修

本年度も、PT調査をベースとする総合都市交通体系調査に関する研修会を開催しました。この研修では、標準的調査方法を解説するのに加え、都市交通調査・計画に関する最新テーマを取り上げ、新しい手法や事例を紹介する分科会も開催しています。

#### b) 予測・評価などの手法について

交通計画の基礎的な技術の一つである交通需要予測・評価手法の改善に、継続的に取り組んでいます。

近年、取り組んできている利用者均衡配分手法の研究に引き続き取り組みました。この成果を活用し、IBS職員も執筆者として参画して土木学会から「道路交通需要予測の理論と適用 第Ⅱ編」が出版されました。このマニュアルには、下記の業務の成果が生かされています。また、大規模な都市開発に伴う交通への影響を評価する手法に関する検討も行いました。さらに、近年の交通実態調査への国民の協力度の低下に対して、実態調査手法の改善の検討も重要な課題となってきています。

#### 代表的な調査研究

高速道路利用を含む利用者均衡配分手法の開発  
大規模開発地区関連交通計画マニュアル改訂のための大規模施設の交通実態分析  
実態調査への協力度の低下を踏まえた、新たな実態調査手法の研究

### (2) 都市圏や都市での交通計画の策定

#### a) 大都市圏の交通計画策定等

東京都市圏では、PT調査、物流調査の提案の実現化に向けた活動に継続的に取り組んでいます。

#### 代表的な調査研究

提案内容のPR活動の企画

ニューズレター作成/シンポジウム企画/ホームページ作成 等

#### b) 地方での交通計画

地方の都市での交通計画にも取り組んでいます。

#### 代表的な調査研究

高知都市圏における南海地震に対応した交通計画、対策のあり方検討(土佐国道事務所)

## 3. 今後の展望

新年度は引き続き、総合都市交通体系調査の手法の改善と普及に取り組めます。また、平成20年度に予定されている次回の東京PTのあり方の検討にも取り組んでいきたいと考えています。

## 都市・交通研究室の活動報告

### 1. はじめに

当研究室は、まちづくりの目標を交通に軸足を置いて達成するための諸々の施策や取り組み(交通まちづくり) それにかかわる手法や技術について調査・研究に取り組んでいます。交通まちづくりという言葉が最近使われるようになってきていますが、当研究室は交通まちづくりにかかわる広域からコミュニティを対象としたテーマ、それに関連する国内外の調査・研究まで幅広く取り扱っています。

### 2. 活動の概要

当研究室の室員が取り組んでいる主な調査・研究テーマは次のとおりです。

#### (1) 交通政策・計画全般について

- ・総合都市交通体系調査のあり方に関する研究(西遠都市圏などを対象に)
- ・都市交通戦略に関する研究
- ・交通施策アクションプログラムに関する研究
- ・コンパクトな市街地形成に資する公共交通整備に関する研究
- ・地方における道路のあり方に関する研究
- ・都心交通計画に関する研究
- ・EST( Environmental Sustainable Transport )に関する研究
- ・モノレールの利用促進策に関する研究
- ・空港アクセスに関する研究
- ・モビリティ・マネジメントに関する研究
  - 総合都市交通体系調査における MM
  - トラベルフィードバックプログラム
  - 学校教育における MM
  - 企業行動に着目した MM
- ・参加・協働型の交通まちづくりに関する研究
  - ワークショップ
  - プロセス設計・管理

#### (2) 交通需要予測・事業評価について

- ・街路事業評価手法に関する研究
- ・利用者均衡配分モデルの適用に関する研究(都市圏レベル、都市高速道路網等)
- ・実務ニーズに対応する発展モデルに関する研究(多様な料金制度の評価、車種別配分、時間帯配分、統合モデル等)
- ・動的交通シミュレーションを活用した交通施策の評価に関する研究(広域、都市高速、中心市街地、駅前広場)

#### (3) 海外の事例等について

- ・都市内公共交通の支援制度に関する研究
- ・成果を重視した補助金制度や、一括補助金制度に関する研究(英国の地方交通計画 LTP など)
- ・交通環境改善に着目した都市・地区再生に関する取り組みの研究(英国のホームゾーンなど)
- ・世界の道路行政の動向に関する研究(ドイツの費用便益分析など)

当研究室ではこれらのテーマについて調査・研究を進め、国や地方自治体の取り組みを支援しています。

また、土木学会、日本建築学会、日本都市計画学会、交通工学研究会に所属し、研究成果を発表するとともに、学会が設置する委員会活動に積極的に参画しています。代表的なものと言えば、土木学会の土木計画学研究委員会や態度・行動変容研究小委員会などがあります。

### 3. 今後の展開

当研究室は平成 17 年 9 月に新設されて丸一年が経過しました。今後も時代が要請するテーマを的確にとらえて、交通まちづくりを支援する研究テーマに積極的に取り組んでいきます。

# 都市・地域研究室の活動報告

## 1. はじめに

都市・地域研究室は、転換期を迎えた大都市圏のあり方、複雑化する都市・地域の問題、地方分権や情報公開などの動向を踏まえ、都市・地域の再生・活性化、個性を活かした協議型まちづくり、計画行政ネットワークづくりの支援を主要なテーマに新たな理論・制度・計画手法の構築に向け、各分野の専門家や研究機関との連携を図りながら具体的な都市をベースとした調査研究業務に取り組んでいます。

## 2. 主要な調査研究活動

### (1) 都市・地域の再生・活性化

人口減少社会を迎えつつあるなか、大都市圏の郊外部における人口減少、高齢化の見通しについて交通条件との関連から検討し、これからの市街地整備のあり方について調査研究を行っています。

一方、地方都市においては、各地域の既存ストックに着目し、ICを活用した生活や産業の交流拠点づくりに向けた事業化の仕組み、公益施設のストックマネジメントについて研究・提案を行っています。

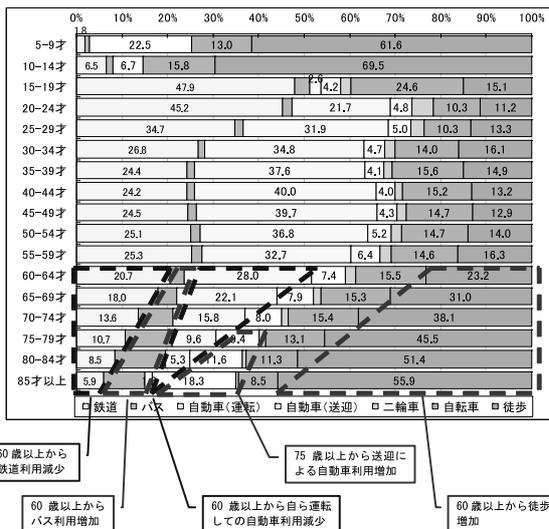


図 東京都市圏全体の年齢階層別交通手段分担率 (全目的 - 1998年) 資料：東京PT調査

### (2) 地域の個性を活かした協議型まちづくり

限られた財政状況の下、持続可能な地域づくり、コンパクトな市街地形成をめざし、土地利用と交通体系のバランスがますます重要になってきています。

地方都市において、幹線道路の整備と沿道土地利用の規制誘導に着目し、合理的な地域づくりに向けた市民・企業の声を反映し、知恵と工夫を凝らして協議しながら進めていくプロセス・仕組みづくり、そのためのシナリオづくりについて研究・提案を行っています。

### (3) 計画行政ネットワークづくりの支援

今後の、都市・地域づくりにおいては経営的発想による自治体間の連携・協議・調整が大きな課題になっています。

継続的に支援している東京都市圏の交通計画協議会や政令指定都市の国際都市計画交流組織推進協議会、全国のまちづくりセンターネットワークでの経験を活かし、広域連携マスタープランの策定、関連事業計画の連携協議、共通のまちづくり支援制度などについて研究・提案を行っています。



図 指定管理者制度に係る行政担当者研修会

## 3. 今後の展開

次年度以降も、引き続き地域の実情を踏まえつつ新たな計画制度の枠組み、地域にあった整備の仕組みについて具体的な提案を進めていきます。

## 都市政策研究室の活動報告

### 1. 活動の概要

近年、社会基盤整備の計画においては、市民参画型の計画プロセスの設計や実施支援のニーズが顕在化しつつあり、制度的な改革も必要な状況になってきています。都市政策研究室では、PK(パブリック・インボルブメント)を取り入れた計画プロセスの設計とマネジメントおよびPIの実施支援を柱として、社会の幅広い分野における政策の戦略検討を支援するコンサルティングを展開しています。

### 2. 具体的な活動の例

#### (1) 計画プロセスの設計とマネジメント

社会基盤整備の計画において、PIを取り入れた計画プロセスを設計し、マネジメントしています。計画プロセスについては、PIを取り入れて、効率的な計画策定が進められるような段階的なプロセスを設計しています。プロセスのマネジメントにおいては、プロセスを明示して共有化することで、円滑な議論ができるようなハンドリングに努めています。また、プロセスの円滑な進行のための体制構築を提案しています。これらのノウハウは、幅広い事業分野での適用が可能で、これまでに幹線道路、高速道路、河川整備、空港整備や橋梁の架け替えなど、多様な展開を行っています。また個別事業だけでなく、都市圏のマスタープランやビジョン策定におけるPI計画も手がけていく予定です。

#### (2) 多種多様なPI手法の企画と実施支援

PIを取り入れた計画プロセスにおいては、特に「対話型コミュニケーション」の手法を重視して、計画の背景や状況に応じ、適切なPI手法の選定・適用と実施を支援しています。具体的には、市民と行政の意見交換の場におけるファシリテーションの導入、市民が気軽に行政スタッフと対話の機会を得ることのできるオープンハウス、課題の掘り起こし

や目的の共有化のためのワークショップなどを企画、実施支援しています。また、集められた意見の計画への反映の仕方やノウハウも提供しています。



#### (3) PIの制度化支援

国レベルでは、PIの制度化に向けて、各種ガイドラインの策定が進みつつあります。また、近年では市民との協働型政策づくりを方針として掲げる地方自治体が多くなってきています。こうしたPIのガイドラインや指針の策定も支援しています。

#### (4) 実務者のPI技術向上ための支援

国土交通大学のレギュラーコースをはじめとして、行政担当者やそれを支援する民間の技術者等を対象に、コミュニケーション技術やPI計画の策定の仕方などの理解を深めるためのトレーニングコースを数多く開催しています。トレーニングを受講した行政担当者はその経験を活用し、市民との円滑なコミュニケーションを実現しています。

#### (5) 紛争解決手法の調査・研究

社会基盤整備においては、紛争予防のためのPI導入の他、紛争が起きたときの解決手法も司法制度改革の一環で注目されつつあります。そこで、米国で発展しているADR(メディエーション等の裁判外の合意形成手法)の調査・研究に取り組んでいます。

# 経済社会研究室の活動報告

## 1. はじめに

我が国における社会資本整備施策に関しては、近年の厳しい財政状況を考慮し、資源配分の効率性の視点が今まで以上に必要となっています。そのため、費用便益分析の適用による客観的定量評価が不可欠となっています。一方で、社会資本整備による地域間格差の是正、地方部に対する公平性の視点からの施策評価も要求されています。

経済社会研究室では、社会資本整備の費用便益分析や都市交通政策の経済効果計測、有料道路の料金値下げ社会実験の効果分析を主たるテーマとして、国・地域・都市が抱える交通関連の諸問題を経済的視点から解決する調査研究業務を行っています。以下は、その具体的内容について示したものです。

## 2. 主な調査研究活動

### (1) 社会資本整備に関する調査研究

経済社会研究室は、評価マニュアルからは計測できない社会資本整備の間接効果を計測しています。そして、分析対象となる各個別案件の実態に合わせた分析手法の選定を行っています。

具体的な効果計測の手法としては、①交通網整備による経済活動へのフロー効果・ストック効果を捉えるマクロ計量経済分析、②交通網整備による空間的帰着便益を捉える応用一般均衡分析（CGE）、③公共投資の乗数効果を計測する産業連関分析、④社会資本整備による資産価値の上昇を捉えるヘドニック分析、⑤アンケート調査により社会資本整備に対する支払い意思額を捉える仮想市場法（CVM）、⑥交通市場の需要関数の推定による消費者余剰分析、⑦個人の交通選択行動を捉える非集計交通分析などが挙げられます。

社会資本整備に関する調査研究は、今後さらに論理性・客観性が要求されるため、理論研究と実証分析の双方がより一層重要となっています。

### (2) 有料道路の料金割引社会実験調査

有料道路の料金割引社会実験に関して、割引路線を対象に需要の価格弾力性分析、アンケート調査による利用者特性の把握分析を行っています。また、全国の社会実験の事例を収集し、有料社会実験に関する知見を整理しています。

これら社会実験の効果分析により、利用者にとって真に使いやすく、社会的便益が改善される料金水準に向けた検討を行っています。

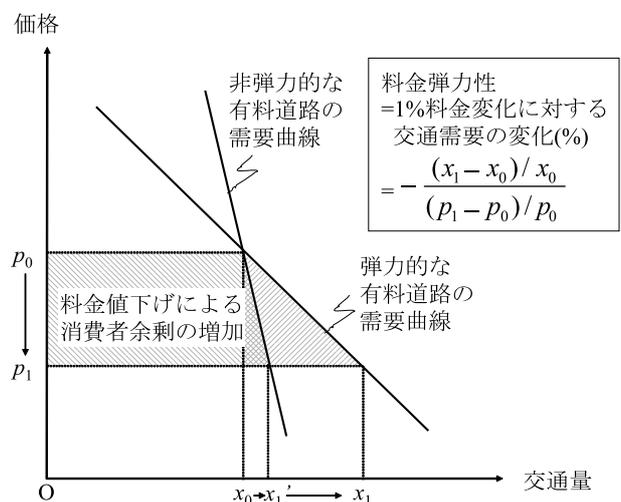


図 - 1 有料道路の割引による料金弾力性と消費者余剰

### (3) 海外主要国の交通網整備に関する調査研究

我が国が今後適切に交通網整備を進めていく上で、諸外国の交通政策の動向を理解することは極めて重要です。

経済社会研究室では、海外主要国（米国・英国・仏国・ドイツ・中国・イタリア）の交通網整備の進捗状況や財源制度の情報収集を行っています。また、米国の SAFETEA-LU、EU の TEN 計画などの総合交通計画の動向や、ロードプライシング等の革新的取り組みについても調査しています。

# 環境資源研究室の活動報告

## 1. はじめに

環境資源研究室では、沿道大気汚染や騒音等の局所的な環境問題から、地球温暖化に代表される地球規模の環境問題に至るまで、幅広いテーマを対象に調査研究を行っています。

### 大気汚染

- ・大気汚染物質排出インベントリーの作成
- ・地域汚染モデル（NO<sub>x</sub>、SPM濃度）による解析

### 交通環境対策

- ・沿道大気環境の予測評価と対策検討
- ・道路交通騒音の予測評価と対策検討

### 地球環境とエネルギー

- ・温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量推計
- ・ヒートアイランドの構造解析

### 環境計画・環境共生

- ・環境と共生する都市づくりの制度検討
- ・計画段階の環境アセスメント制度の策定支援

本年度は、大気汚染研究の基礎資料となる大気汚染物質の排出インベントリーの作成や、TDMやITS、渋滞対策等の道路環境対策の効果を予測する手法について主に調査研究を行っています。

## 2. 主要な調査研究活動

### (1) 大気汚染物質排出インベントリーの作成

昨年度に引き続き2002年度を対象に多成分排出インベントリーを1km×1kmのメッシュデータとして整備しました。本年度は対象を拡大し、全国のインベントリーとして整備を行っています。

- ・対象物質：窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、一酸化炭素（CO）、非メタン揮発性有機物（NMVOC）、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）
- ・対象発生源：固定燃焼発生源（工場、民生等）、固定揮発発生源（塗装、印刷施設等）、移動発生源（自動車、船舶、航空機等）、自然発生源など

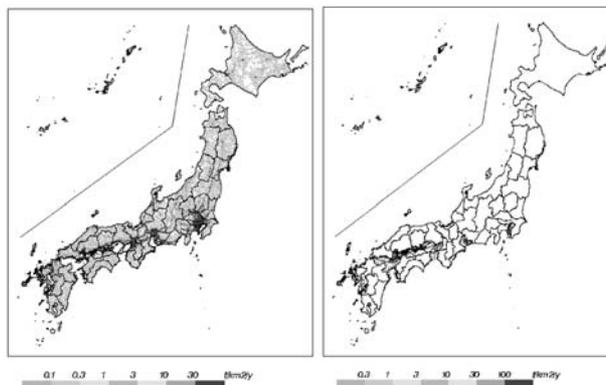


図 - 1 自動車及び船舶からのNO<sub>x</sub>排出量分布

### (2) 道路環境対策の効果予測に関する基礎研究

速度や加速度等の変化を反映した排出係数（走行特性対応排出係数）と交通マイクロシミュレータを用いてNO<sub>x</sub>・PM排出量を推計する方法を検討しました。平均車速排出係数を用いる通常の推計方法と比較を行った結果、区間全体（交差点を含む750m）ではほぼ同様の値となりましたが、交差点内は1.7倍と差異が大きくなり、加減速の影響を反映した排出量を推計することができました。また、信号制御の最適化と立体交差化の環境改善効果を推計したところ、両施策とも排出低減効果があることがわかりました。

表 - 1 推計方法の比較(上) 環境改善効果の推計(下)

	対象区間	NO <sub>x</sub>	PM
①平均車速排出係数を用いた排出量	全区間 (750×280m)	17,000	1,850
②走行特性対応排出係数を用いた排出量		19,200	1,850
②/①		1.1	1.0
③平均車速排出係数を用いた排出量	交差点内 (20×20m)	550	60
④走行特性対応排出係数を用いた排出量		940	100
④/③		1.7	1.7

		現況	信号現示の最適化	立体交差化
NO <sub>x</sub> 排出量の変化率 (現況と比較)	乗用車	-	-7.0%	-14.1%
	バス	-	-10.9%	-23.0%
	小型貨物車	-	-7.3%	-20.4%
	大型貨物車	-	-5.4%	-1.2%
	合計	-	-6.7%	-10.3%
PM排出量の変化率 (現況と比較)	乗用車	-	-6.5%	-10.7%
	バス	-	-15.3%	-35.2%
	小型貨物車	-	-6.8%	-12.4%
	大型貨物車	-	-12.8%	-37.4%
	合計	-	-10.4%	-25.5%

# 言語情報研究室の活動報告

## 1. はじめに

言語情報研究室では、近年、1) 自然言語処理の知見の活用、2) コミュニケーションデザインの提案、という二つの柱で調査研究活動を行なっています。対話支援のシステム化(下記1)b)やコミュニケーション分析(下記2)a)~c))のテーマは先進的であるため、公的研究助成の採択課題として調査研究を進めています。今後は、これらの研究成果を持続的に社会還元するためにも、業務運営化の方法を考えていきたいと思ひます。

## 2. 研究調査内容

上記の二つの柱に基づき、具体的なテーマ内容を示します。

### (1) 自然言語処理の知見の活用

#### a) 検索サービスポータルサイトの運営サポート

本業務では、1) 形態素解析用の辞書への同義語や新語などの登録、2) 自動生成されたインデクスの追加・削除などのメンテナンスを行っています。この作業は、検索ログの分析および時事やトレンドを把握し検索が見込まれるものの予測に基づき実施しており、検索精度を上げることに成功しています。

#### b) 市民参加型道路計画の対話支援技術の開発

本研究は、新道路技術会議(国土交通省道路局)の新道路技術研究開発事業において、都市政策研究室との共同提案により『市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術についての研究開発』(代表:東京工業大学屋井鉄雄教授)というテーマで採択されたものです。言語情報研究室では、東京工業大学奥村学助教授の研究室と共に、市民からの意見の分析の知見と言語処理技術、ならびにファシリテーション手法を合わせた対話型アンケートシステムを開発しています。コミュニケーションのPI ツールを増やし、市民との対話支援につなげたいと考えています。

### (2) コミュニケーションデザインの提案

#### a) 相手に配慮した言語行動に関する調査研究

本研究は、博報児童教育振興会第1回博報「ことばと文化・教育」研究助成で採択された調査研究課題として進めています。本研究では、コミュニケーション円滑化の手段としての言語行動の中で、特に配慮の言語行動に焦点を当て、その諸相を明らかにし、その表現や行為の具体的な運用を支援することを目的としています。

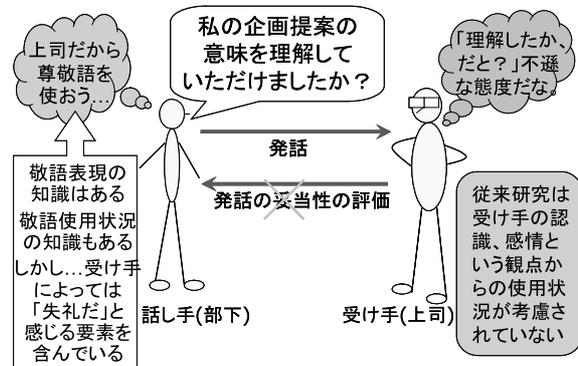


図-1 配慮に欠けるコミュニケーションの要因

#### b) 裁判員制度の評議コミュニケーションの提案

2009年度から施行される裁判員制度における裁判官と市民との協働に向けて、様々な工夫が提言されていますが、事実認定や量刑判断のための評議におけるコミュニケーションデザインについては検討が不十分です。言語情報研究室では、都市政策研究室のPI設計の知見を参考に模擬評議の対話データ分析に基づき、この公益的課題について積極的な提言を行なっています(科研申請中)。

#### c) 自律型対話プログラムによる科学技術リテラシーの育成

大学生のコミュニケーション能力の育成により科学技術リテラシーを向上させることを目的とする本研究は、科学技術振興機構(JST)社会技術開発センター(Ristex)の研究開発事業における平成18年度の採択課題として選ばれており、今後3年間研究を進めていく予定です。

# 情報システム研究室の活動報告

## 1. はじめに

情報システム研究室は、主に交通関連の調査研究業務における情報システムの開発・提供、データ解析処理等を行っています。また、研究所内の情報インフラを独自に構築・運用し、調査研究活動を効果的に支援する環境整備や情報化を推進しています。

## 2. 主な活動内容

### (1) 交通関連システムの開発・提供

本研究室では、パーソントリップ調査や道路交通センサス OD 調査などの交通実態調査を効率的に実施するためのシステムや、交通計画の策定を支援する交通需要推計・評価システムなどを開発・整備しています。また、交通データやプローブカーデータを活用した分析処理、システム提供にも取り組んでいます。

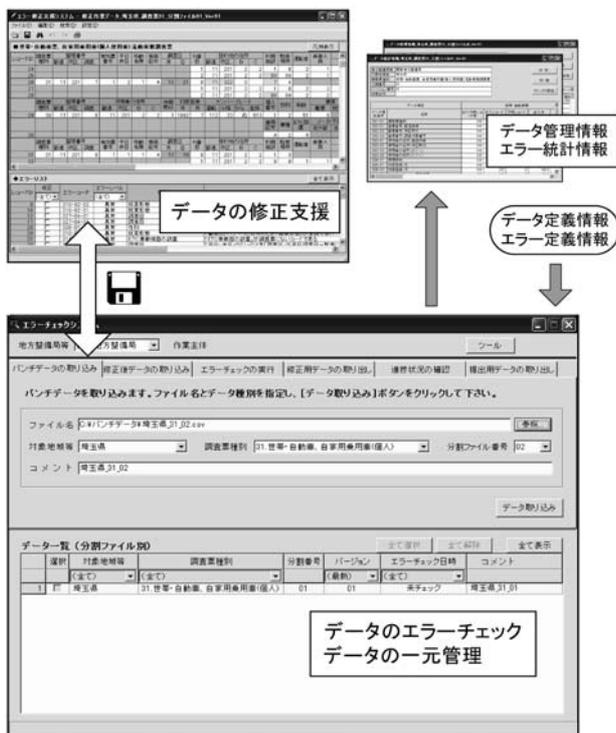


図 - 1 交通調査データチェックシステム

### 主な開発システム

- ・ 交通量配分システム  
統合モデル、均衡配分、公共交通配分等
- ・ 交通調査支援システム  
データチェックシステム  
データ提供システム
- ・ プローブカーデータを活用したシステム  
情報提供システム（経路、所要時間等）  
道路管理支援システム（工事、計画・管理等）
- ・ 物流データを活用したシステム  
物流施設立地分析システム  
大型貨物車走行ルート分析システム

### (2) 所内情報化の推進

情報システムを取り巻く環境は日々刻々と変化してきています。本研究室においても、従来からの調査研究活動の支援に加え、業務効率化のための所内情報化、情報リスクマネジメント、コスト管理、セキュリティ対策等を行っています。

#### 所内における活動

- ・ 情報システム整備計画策定
- ・ 情報インフラ構築  
ネットワーク構築、セキュリティ対策等
- ・ 情報システム開発  
勤怠管理システム、プロジェクト管理等
- ・ 運用・保守  
LAN、WEB、メール、PC、サーバ等
- ・ 利用者支援  
ヘルプデスク、各種情報発信、GIS サポート

## 3. おわりに

今後も、分析システム等の開発・提供、所内の情報化推進に取り組んでいきたいと考えています。

# 東北事務所の活動報告

## 1. はじめに

都市が成長する時代から成熟する時代へ移行しつつある現在、都市政策は大きな転換期にあります。かつては都心や商業機能の集積地を中心に市街地がコンパクトにまとまり、市民の行動も徒歩や公共交通の利用が中心でした。しかしながら高度成長期には、増大する人口の受け皿となる開発が進み市街地は低密度に拡散しました。また、急激なモータリゼーションの進展が、市街地の拡大を後押ししました。現在、地方部での生活は、自動車が無ければ成り立たないといわれるまでになっています。

今回の都市計画法、中心市街地活性化法の改正では、将来の都市像として「歩いて暮らせるまちづくり」を目指した集約型の都市構造を提示し、従来の拡散型の都市構造を前提とした都市政策から大きく方向転換しました。このような都市政策の転換期にあたり、その計画技術は従来と異なるアプローチが求められています。ここでは、都市政策の転換期にある現在、仙台都市圏で行った計画検討を紹介します。

## 2. 平成 17 年度の調査研究活動

### (1) 仙台都市圏パーソントリップ調査

仙台都市圏では、平成 17 年に第 4 回パーソントリップ調査のとりまとめを行いました。前回までの調査では、拡大する市街地や土地利用計画を所与として、その下で発生する交通需要を処理するための交通施設計画の立案が主要なテーマとなっていました。今回調査では、高齢化の進展や人口減少への転換期にある現状、前回調査で想定した以上のモータリゼーションの進展、交通施設整備の計画との乖離などを踏まえ、市民生活の質を高める目標を定め、複数の政策シナリオを比較評価し、目標達成に向けて都市政策を選択する検討プロセスをとりました。

政策シナリオは「生活アクセスの向上、環境・エネルギー負荷の抑制、賑わいある都市拠点の集客性向上、安全で安心な交通の確保」の視点から評価を行いました。この結果、仙台都市圏パーソントリップ調査協議会では、趨勢的な市街地拡大を回避し、公共交通軸上への市街地の集約誘導をめざすことを選択しました。そして、実施可能な交通施設整備・ソフト施策、集約市街地の誘導策の実施やシナリオの合意形成と市民の公共交通利用への行動変容に取り組むことを内容とした提言をとりまとめました。

宮城県は、提言内容を次期の広域都市計画に反映する方向で検討するとしており、具体の都市計画の場で本調査成果が活かされ、集約市街地誘導のまちづくりの実現に向けて動き出すことが期待されます。

### (2) 公共交通の利用促進

仙台市では、過度な自動車利用に起因する交通問題を改善し、快適な市民生活と機能的な都市活動を支えるため、公共交通を軸としたコンパクトな市街地の誘導を目標としています。「アクセス 30 分構想推進計画」は、この目標に沿って公共交通に関連する施策体系を示したものであり、本年度は平成 27 年に向けた施策の見直しを行い、鉄道とバスの連携を目指した鉄道駅へのバス結節や、幹線道路への高いサービスレベルのバス導入など、公共交通軸を形成するための施策を打ち出しました。経年的にバス利用者数が減少する中、質の高い公共交通サービスを提供することで、公共交通が地方都市において自動車に代わる移動手段としての地位を確立することが期待されます。

## 3. おわりに

都市政策の転換期にある中、東北事務所では、生活者の視点に立ち、より質の高い暮らしを達成する政策提言を行っていきたいと考えています。

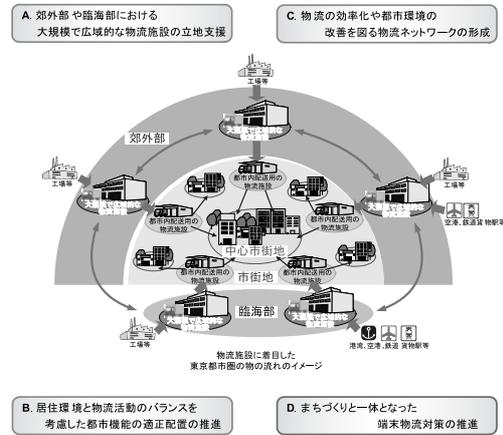
# 東京都市圏物資流動調査の取り組み

## 1 . 東京都市圏物資流動調査と IBS

東京都市圏交通計画協議会<sup>注</sup>（以下、協議会）では、旅客に対してパーソントリップ調査（以下、PT調査）、物流に対して物資流動調査を継続的に実施し、これに基づいて都市交通計画を検討しています。IBSは、昭和43年の第1回PT調査より、継続的かつ積極的に調査に係わり、我が国の総合都市交通体系調査の先導的役割を果たして来ました。

物資流動調査に関しては、平成15年度に第4回東京都市圏物資流動調査が実施され、IBSでは、実態調査の企画から施策提言までの検討を、研究スタッフの常駐体制で担当しました。

注）国土交通省、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、（独）都市再生機構、東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社



出所：東京都市圏交通計画協議会「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」（平成18年5月）

図 - 1 東京都市圏で提案された物流施策の方向性

## 2 . 第4回東京都市圏物資流動調査の成果報告

第4回物資流動調査の成果は「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（以下、あり方）」として取りまとめられ、平成18年5月に協議会より公表されました（図-1）。

第4回東京都市圏物資流動調査では、調査内容を大きく変更しただけではなく、実態調査の企画段階から企業ヒアリングを実施して、企業における物流活動の動向と課題を踏まえ、これを都市計画・都市交通計画の視点から調査データで確認するというステップで課題把握・施策検討を行ってまいりました。

東京都市圏で取り組むべき物流政策を取りまとめた「あり方」の策定では、協議会の主催のシンポジウムを、現況把握、課題把握、施策提言の各段階で実施し、企業の物流担当者を含めて有益な助言をいただきながら検討を進めて参りました（図-2）。

また、総合物流施策大綱（2005～2009）など、物流に関連する計画立案のタイミングに「あり方」の公表が合致し、東京都市圏での検討成果が盛り込まれるなど、部局を超えた調査成果の活用といった、これまでに無い新たな展開も図られました。

H13	事前検討	企業ヒアリング 事前企業ヒアリング ◆平成13年度 12社	
H14		◆平成14年度 6社 ◆平成15年度 2社	
H15	実態調査	企業ヒアリング ◆平成15年度 30社	
H16	現況分析	◆平成16年度 14社 (平成15年度対象企業より8社)	第7回シンポジウム 東京都市圏の物流の現状と課題
H17	施策検討	合計36社(延べ44回)	第8回シンポジウム データでみる東京都市圏の物流 H17.9.30 基本方針 H18.3.8 あり方(案) H18.5.19 あり方 第9回シンポジウム 物流とこれからの都市づくり
H18			

基本方針：『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（仮称）基本方針』  
あり方（案）：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（案）  
あり方：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

図 - 2 第4回東京都市圏物資流動調査の経緯

## 3 . 調査成果の活用

物資流動調査の調査データや成果は、協議会ホームページで公表されております（「<http://www.tokyo-pt.jp/>」）。調査成果が、幅広く調査・研究調査研究に活用されることを願っております。

IBSでの、物資流動調査に対する常駐体制は終了しておりますが、調査実施で蓄積されたノウハウを、今後の調査・研究に生かしていきたいと考えております。