

計画・交通研究会

Association for Planning and Transportation Studies

会報 2007-11

発行日：平成19年11月6日

発行元：計画・交通研究会

〒102-0083

東京都千代田区麹町5-2-1 K-WING 6F

TEL=03-3265-1774 FAX=03-3221-5489

E-Mail= jimukyoku@keikaku-kotsu.org

Homepage=http://www.keikaku-kotsu.org/

目次

Opinion	1-2
道路交通の質の向上にむけて	
News Letters	2-6
事業報告・活動報告	
Announcement	6
研究会・催事の御案内	
Backyard	7-8
事務局通信	

□ Opinion

道路交通の質の向上にむけて

中村英樹

日本の道路整備も数字上かなりの水準にまで進み、もはや道路は造らなくて良いなどという極論さえ言われて久しい。しかしながら、都市間の一般道路や主要幹線街路の旅行速度は依然として極めて低い状態にあるし、生活道路には通過交通が入り込むといった運用実態をみると、日本の道路交通の質は他の先進諸国に比較して、機能的に未だ極めて不十分な状態にあると感じざるを得ない。

その根底には、これまでの道路建設や交通運用の導入に際して、増大する交通需要を捌き渋滞させないことにまず対応することに追われてきたため、道路の機能に対応した相応の性能(サービス)を確保するという視点が十分でなかったという問題があると考えられる。もはや道路を単に仕様に合わせて造り量を拡大して行くのではなく、構造物の設計などでは常識的な性能照査型の計画設計の考え方を道路交通にも導入し、その道路に必要な旅行速度などの性能を確保するための道路構造や交通運用を採用するというアプローチを採ることによって、道路交通の質を高めて行く必要がある。このような視点に立つと、道路の計画設計において、多くの未解決の課題が浮かび上がってくるが、ここではそれらのごく基本的事項について述べたい。

道路の計画段階においては、国道か県道かなどその道路の管理区分が決められる、しかしながら、特に現状ではこれらはその道路の機能と対応したものとなっていないため、高速道路など自専用道路はさておき、その他の一般道路のネットワーク上での機能分担が不明確な状況にある。トラフィック機能とアクセス機能の分担関係が上位から下位に向けて階層的に変化するような、道路の機能的階層区分を明確にし、それぞれの性能目標を設定する必要がある。鉄道にたとえるならば、利用者にとっては、その電車がどの会社のものであるかではなく、急行か鈍行かが重要なのである。そして、異階層の道路間での接続ルールを設けることによって階層の大きく異なる道路の直接接続を避け、階層的にネットワークを組むことが理想である。このとき、各階層の道路の密度や道路の接続間隔をどうすべきかという階層的ネットワーク形状にかかわる問題は、古くから存在するものの時代を超えて重要な研究課題である。

設計段階においては、トラフィック機能を重視する道路では相応の旅行速度といった性能を確保できる構造とする必要があるし、アクセスや滞留機能を重視する生活道路などでは逆に速度を抑制し安全安心で快適な空間を提供せねばな

らない。幹線街路などの旅行速度性能を決定的に支配するのは平面交差点であるが、道路構造令では交通量に応じて単路部の車線数や横断構造の仕様が決められるのみである。肝心の交差点については個別に設計がなされるが、その際には安全性と並んで交通容量の確保が至上命題であり、短いサイクル長など信号制御による遅れを小さく抑えることに留意した設計という視点が日本では欠落している。路線としての目標旅行速度が設定されていれば、交差点の数や形式、交差点細部の設計もかなり異なってくるはずである。日本の信号交差点はその内部のサイズが必要以上に大きいものが目立つが、遅れを小さくすることを考えれば、交通島を用いた導流化や歩行者の横断方法など、交差点をよりコンパクトにするための設計上の工夫を施す余地が大いにある。これは安全性の観点からも必要なことである。また、欧米で著しい普及を見せてい

るラウンドアバウトも、交通需要の少ない地方部道路や交通静穏化を狙った生活道路などにおいて、遅れ抑制、安全性向上の観点から、有力な代替案として積極的に検討されて良いと考える。

ここではごく部分的・抽象的にしか述べられなかったが、道路交通の性能向上を実現するための、道路構造上・交通運用上の工夫による改善の余地が依然として大いであることを強調しておきたい。そして、これらへの対応は安全性・環境の観点からも必要なことであり、我々はその実用的方法論を提示して行かねばならない。また、現場においてこれらを実践する、計画論から交通運用までの幅広い知識を持った技術者も大きく不足しており、その育成も急務である。交通工学に携わる者に課せられた責務の重さを感じる。

(計画・交通研究会 正会員/名古屋大学大学院
工学研究科社会基盤工学専攻 教授)

□ News Letters

事業報告・活動報告 □

■2007年10月 特別懇談会

- 日時：平成19年10月2日(水)17:30~20:30
- 会場：東京大学工学部1号館14号講義室
- 演題：「民衆のために生きた土木技術者たち」
- 講師：高橋裕先生（東京大学名誉教授）
- 司会：上田孝行先生（東京大学教授）

【概要】

今回の懇談会では、まず、映画「民衆のために生きた土木技術者たち」（監修＝高橋裕（東京大学名誉教授） 監督＝田部純正 撮影＝藤崎彰、ナレーション＝江守徹、企画＝大成建設株式会社 制作＝大成建設株式会社・(株)日映企画 中嶋康勝）が上映され、参加者一同で鑑賞した。この映画は、明治の新時代を拓いた土木技術者、青山士（あきら）、宮本武之輔、八田與一（よいち）の生涯を描いたものである。この映画を鑑賞した後に、監修にあられた高橋先生からご講演をいただいた。以下は講演の概要である。

東京大学・土木工学科で広井勇先生は人類愛と国際感覚を持った優れた技術者を多数育成した。

広井の教育方針はこの映画が描いた三人に特に顕著に表れた。人類愛というのはなかなか大学では教えられないものである。

私（高橋先生）が学生の頃には、当時の教授たちから広井先生の思い出話を聞くことがあった。広井先生は学生が講義に遅刻して教室に入ってくると、怒って講義を止めて居室に戻ってしまうというほど、厳格な方であった。一日が終わると、ともし火を消して一日を反省して振りかえるというまじめな方であった。広井先生が関わった小樽築港では、当時



▲講演される高橋 裕先生

のコンクリートを百年後の耐久性試験のために残した。現在もそのテストピースは保管されている。はるか将来のこの技術発展を見据えていた。

ここでいう人類愛は内村鑑三の影響と見ることができる。内村鑑三は後世への最大遺物とう書の中で土木技術者になれるのは万人に一人の選ばれた者であるとして、土木事業の偉大さを記している。

青山士は日露戦争後の反日運動の激しくなりつつあったアメリカにわたった。そして、労働者の十人に一人が死亡するという過酷な環境でのパナマ運河建設に携わった。私は青山先生宅を訪れてパナマ運河建設や大河津分水建設のお話を聞く機会に恵まれた。日露戦争に反対した内村鑑三の弟子であることや大河津の碑がエスペラント語で書かれていることから反政府主義者と誤解されたことがあった。そのため特高警察の取調べを受けたこともあった。当時は人類愛よりもまずは大和民族という風潮の時代であった。また、荒川放水路の工事費が軍艦よりも安いといった発言をしたこともあり、軍部からの反発を買ったこともあった。

宮本武之輔は技術者の地位向上に貢献したことで知られている。今で言う技術立国への道を念頭に置いていた。関東大震災後にはイギリスにわたり、その際に社会主義者協会であるフェビアン協会を訪ねている。そこから救民思想を学び、海外からは、技術だけでなく技術を生んだ社会的背景も一緒に学ぶべきと考えた。このあたりについては、今回の映画とは別に宮本武之輔についての書物で描かれている。興味ある方は参考にされたい。

講演後には、高橋先生を交えて参加した会員による自由な懇談が行われ、映画や講演についての活発な意見交換が続いた。懇談会は盛会のうちに終了した。



▲聴講風景

■2007年9月 計交研・当て塾共催セミナー (第Ⅶ講・第8回)

●日時：平成19年9月5日(水)17:00～20:00

●場所：計画・交通研究会会議室

●講師・演題

①「当て塾」塾長 鈴木 忠義 先生

みんな で つく る 美 し い ま ち (3)

②(株)ラック計画研究所 研究員齋 藤夕紀子氏

富岡市中心市街地の景観形成

●参加者：16名 (うち計交研関係5名)

〔講義概要〕

◆特別講義4◆ (鈴木忠義)

みんな で つく る 美 し い ま ち (3)

本講は「にいがた景観まちづくりフォーラム」の講演準備の続き(その3)である。

前回までに解説した構成のうち、「3. 景観の二・三の法則」について下記のように修正し、事例写真を多く用いて分かりやすくした。

3. 景観の二・三の法則

(1)景観の要素と構成 (⑦を(2)に)

①視点／②対象／③つなぎ (ひき) 空間／
④背景／⑤天空 (自然現象) ／⑥副対象

(2) 景観のいろいろな構成

形態・色彩 緑、水、光、音、香、味、心・・・
景観－風景－情景

静景－動景

(3)平面と立面と法面

(4)景観の主体と対象

景観で最も重要なのは主体と対象である。動景とスケール概念を取り入れると、主体(視点)は人と車のスケールに分けられる。対象を大・中・小の3区分で捉えると、全体で6つの分類することができる。

		主体(動と静)		主体(視点)	
		対象の規模		車 (モータースケール)	人 (ヒューマンスケール)
対 象	大(大きな自然)			A	a
	中(都市、田園 等)			B	b
	小(街路、地点等)			C	c

□事例写真の一例

○景観の要素と構成／視点場：神戸市

フェリーターミナル駐車場の屋上のデッキで、水面より5～6m高い。水面が引き空間とな

り、丁度良い距離に対岸がある。タワーや樹木等による水平・垂直の構成も良い。景観の要素と構成の全体が表現されている。



○みんなで作る：札幌市

花壇は業者に貸し付けられ、名盤が付けられる。業者は競って美しい花々を植えてメンテナンスを行う。公園は美しく保たれ、かつ行政の費用はかからない。こういったオペレーションが重要である。



◆観光地づくり事例紹介—5◆（齋藤夕紀子） 富岡市中心市街地の景観形成

○歴史的建造物等を核としたまちづくり

〔主体〕群馬県富岡市

〔期間〕2006年度

〔課題〕歴史的建造物の修復・活用による街並み形成／観光拠点・周遊ルートの整備／増加する観光客の受入基盤、交通対策 等

〔目標〕世界遺産登録へ向けた富岡製糸場周辺地区（緩衝地帯）の景観保全

〔成果〕街路における主要ビスタの形成（富岡製糸場への「城町通り」の電線地中化）

〔観光客への配慮〕回遊性の向上

〔主要事業〕富岡製糸場周辺（世界遺産緩衝地帯）における景観形成のあり方の検討

〔プロジェクトの段階とキーワード〕

◇計画：緩衝地帯の景観的・観光的位置づけ
（文責：「当て塾」事務局 野倉 淳）

■2007年10月 計交研・当て塾共催セミナー （第Ⅶ講・第9回）

●日時：平成19年10月10日(水)17:00～20:00

●場所：計画・交通研究会会議室

●講師・演題

①(財)栃木県建設総合技術センター 本橋 稔氏
観光地における交通行動の調査・分析プロセスの改善と駐車場政策への適用に関する研究

②(株)野倉計画事務所 野倉 淳氏
塩原温泉郷一地区まちづくり計画

●参加者：20名（うち計交研関係7名）

〔講義概要〕

◆フォーラム当て No.7◆（橋本 稔）

観光地における交通行動の調査・分析プロセスの改善と駐車場政策への適用に関する研究

本報告は、平成12年に宇都宮大学に提出した博士論文の概要を紹介したものである。

余暇活動に対する関心の高まりから、観光地において種々の交通問題が発生し、交通政策が検討されるようになったが、都市交通と比べて観光交通に関する研究は遅れているのが現状である。こうした状況から、新たに観光交通行動の調査方法を構築することで観光交通の需要予測プロセスを改善し、それを駐車場政策に適用し、その有用性を検討することを研究の目的とした。

観光交通行動の調査方法として、対象地域に来訪する観光者の日単位の入込客数を母集団とした交通行動の調査・集計方法を構築し、この調査を数日間実施することにより、時間的に変化する要因の観光交通への影響を計測する交通行動の調査体系を提案している。これを基に観光周遊行動モデルと駐車行動モデルを構築し、駐車場政策のシミュレーション分析を行ったものである。

○観光地における交通行動調査と需要予測のプロセス（第3章）

交通行動の調査・集計方法と需要予測のプロセスの具備すべき要件を示し、具体的な方法と集計方法を提案するとともに、奥日光地域へ適用して有用性を示し、観光交通の需要予測プロセスの改善点を示した。

○自然環境の優れた観光地における駐車行動特性の分析（第4章）

奥日光地域を対象に、観光者の駐車行動を地域レベルの周遊行動と地区レベルの駐車場選択行動及び駐車時間の決定行動に分けて要因を整理・分析し、駐車場政策の具体的なシナリオを提示した。

○駐車場案内システムの導入効果に関するシミュレーション分析（第5章）

地域レベルでの分析モデルを構築し、空間的、時間的な分散利用についての効果と、年間を通して案内システムが有効に作用する入込台数及び期間を明らかにした。

○観光地区レベルの駐車場政策のシミュレーション分析（第6章）

地区レベルの分析モデルを構築し、新たな駐車場の配置と料金設定が駐車場利用の空間的・時間的分散へ与える効果を分析し、モデルの有用性を示した。

◆観光地づくり事例紹介—6◆（野倉 淳）
塩原温泉郷—地区まちづくり計画

○住民がつくり実践する地区観光プラン

〔主体〕旧塩原町、地区まちづくり協議会

〔期間〕平成12年度～平成15年度

〔課題〕活気ある温泉街の再生／温泉旅館・飲食物産店の経営安定及び後継者育成／連続滞在・周遊の魅力づくり 等

〔目標〕住民の主体的な参画による活性化の実現／回遊と滞留の場づくり／議論と実践の繰り返し・継続による着実な前進

〔成果〕「地区まちづくり」という取組方式の実現、新市への継承／住民の自主的な活動の展開／行政による観光施設の整備 等

〔主要事業〕回遊路の整備（河川沿い遊歩道、吊橋、テーマ別ルート、案内 等）／各種受入体制の整備（イベント、食、もてなし等）／温泉街のプロムナード整備（計画）

〔プロジェクトの段階とキーワード〕

◇企画：回遊の仕組みづくり

◇計画：計画づくりの仕組み、行政への反映

◇設計：街並み・修景の基本イメージ

（文責：「当て塾」事務局 野倉 淳）

■2007年10月 計交研・アジア交通学会・土木学会（計画学）共催セミナー

●日時：平成19年10月30日（火）

16：00～17：30

●場所：計画・交通研究会会議室

●テーマ：SPATIAL MICROSIMULATION OF CHARACTERISTICS AND LOCATION CHOICES OF INFORMAL HOUSEHOLDS IN METRO MANILA: IMPLICATIONS FOR SPATIAL ANALYSIS

●講師：フィリピン大学・講師

Noriel Christopher C. Tiglao 先生

●司会：筑波大学 准教授 岡本直久 先生

*講演は英語にて実施。

●講演概要

Abstract: Rapid urbanization and high in-migration rates coupled with weak land use controls have contributed to the proliferation of informal settlements in Metro Manila. The uncontrolled pattern of development has encouraged low-density developments in the outer areas and location of informal households in the inner city areas. However, there is a lack of understanding on the spatial implications of such phenomenon.

Spatial analysis is hampered due to serious data limitations and the complexity of issues. On the other hand, the existence of household and individual microdata and spatial microsimulation approaches have great potential in providing spatially-disaggregate information which allow for more comprehensive analysis of spatial patterns and relationships. This paper focuses on the development of a spatial microsimulation model for the City of Manila and discusses the potential application of spatial microsimulation in analyzing the location choices of informal households.

Keywords:spatial microsimulation,
informal households, location
choice, spatial analysis



▲講師：Noriel Christopher C. Ti g lao先生

□ Announcement

研究会・催事の御案内 □

■2007年11月 見学会

●目的：飛騨地域、伊那地域の風景街道を中心としたプロジェクト等の見学

●日程：平成19年11月8日（木）～11月9日（金）

●費用：29,000円

（宿泊7400、懇談会7000 観光バス10000
雑費4600（昼食2回、車内飲み物など）

別途往復の交通機関は各自手配し費用も各自負担

●集合場所：名古屋駅新幹線口 銀の時計前

●集合時間：11/8 10：00厳守

●行程 移動は観光バス（東急鯨バス）

<1日目> 11月8日(木)

名古屋駅集合→白川郷→飛騨トンネル→飛騨
地域風景街道→高山市内→市内泊

<2日目> 11月9日（金）

高山市内→安房トンネル→権兵衛トンネル→
信州伊那アルプス街道→伊那市内→JR茅野駅
にて解散

◎詳細は、10/22送付の見学会案内最終版を
ご覧ください。

【本件についてのお問い合わせは】

計画・交通研究会 橋本まで・

電話03-3265-1774

■2007年12月 特別講演会・懇親会

●日時：平成19年12月11日（火）

○特別講演会：17時～18時

○懇親会：18時～20時

●場所：プラザエフ（主婦会館）四谷駅前
千代田区六番町15

TEL3265-8111

(<http://www.plaza-f.or.jp/>)

●特別講演会

○演題：『首都高距離別料金へのチャレンジ』

○講師：首都高速道路（株）執行役員

渡口 潔（わたりぐち きよし）氏

○司会：計画・交通研究会 事務局長・

東京大学 教授 清水 英範先生

●懇親会

○参加費*3,000円

特別講演会に引き続きまして、立食パーティー
を行います。会員相互の交流と親睦がはから
れば幸いです。

◎お申し込みは既に10月31日発送の申込書
にてFAX・Mailにてお願いします。

■当て塾との共催セミナー

●開催日程

第11回 11月14日（水）17時～

第12回 11月28日（水）17時～

第13回 12月12日（水）17時～

●場所：計画・交通研究会会議室

●報告・事例とも未定。追って連絡します。

■会議室等の御利用について

当研究会の会議室、応接室をご利用下さい。

定例研究会や個別研究会の開催時以外は部屋が空いています。会員の皆様はお気軽にご利用下さい。個別研究会等で会議室を御利用になる場合は、取りあえずお電話を下さい。

会議用にはOHP、スライド（Kodak）、液晶プロジェクター（APTi）が有ります。

個別に利用できるデスクがあります。貸し出し用ノート型パソコン（IBM Think Pad）、FAX、電話、コピー、E-mailもご利用いただけます。

なお、会議室は現在利用率が非常に低い状況にあります。どうぞ、お気軽に御利用ください。

■個別懇談会のお申し込み

会員各位個別の研究やプロジェクト等につきまして、当会のフェロー会員・個人会員（地域的にも研究部門の面でも多彩な教授・助教授がおられます。既送の会員名簿を御参照下さい）が個別に御相談・懇談に応じます。ご希望により日時を調整しますので、事務局まで遠慮なくご相談下さい。出来れば具体的な研究課題・プロジェクト内容と、希望されるフェロー会員・個人会員のお名前をご連絡下さい。

■原稿の募集

会報に掲載する下記の原稿を募集します。

- ・ **Publication/Documents**：刊行物・文献資料。
- ・ **Announcement**：研究会・催事の御案内
会員による講演会等の御案内も随時掲載します。
日時・会場・事務局等を明記願います。

- ・ **Report**：報告
海外研修報告、国際会議参加報告等

●原稿執筆上のご注意

- ①原稿のテキストファイルを電子メール(推奨。本文挿入または添付ファイル)あるいは3.5インチのフロッピーディスクでお送り下さい。ワードプロセッサを使用される場合は、MS-Word形式もしくは一太郎形式で文書ファイルを保存して下さいようお願いいたします。
- ②編集の都合上、400字を1単位としてその整数倍（上限4単位＝1ページ分：表題・図表を含む）になるように調整して下さい。2ページ以上に及ぶ場合は御相談下さい。
- ③写真を使用される場合は、プリントされたものを郵送願います。
- ④締め切りは偶数月の15日（必着）です。

■ホームページの刷新

ホームページを刷新しました。まだ不十分なところもありますが、逐次改善していきます。ご意見をいただければ幸いです。

アドレスは

<http://www.keikaku-kotsu.org/>

計画・交通研究会

会長	黒川 洸
副会長	森地 茂
副会長	石田 東生
事務局長	清水 英範
会報編集委員長	藤井 聡
会報編集責任者	橋本 昭夫

〒102-0083

東京都千代田区麹町5-2-1 K-WING 6F

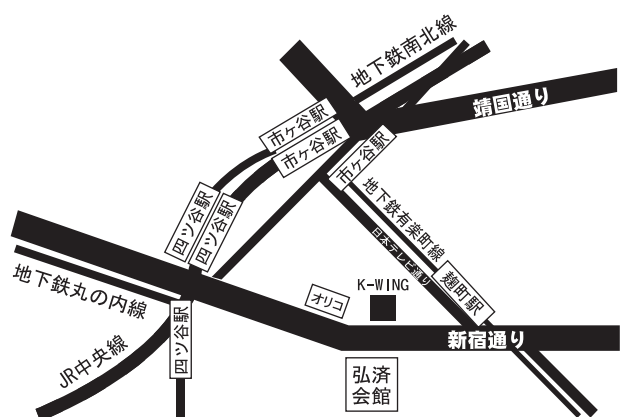
TEL=03-3265-1774

FAX=03-3221-5489

Homepage =

(新) <http://www.keikaku-kotsu.org/>

(旧) <http://www008.upp.so-net.ne.jp/keikaku-kotsu/>



計画・交通研究会案内図

交通

JR中央線四谷駅麹町口から徒歩6分/地下鉄丸の内線四谷駅徒歩6分/南北線四谷駅徒歩7分/有楽町線麹町駅4番出口より4分

弘済会館前の大きなビル（オリコ）の右隣、1階にドラッグストア（クスリ）の入った小さなビル。