

## 国際会議報告 第12回国際運輸交通理論シンポジウム (ISTTT)

A REPORT ON THE 12 TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TRANSPORTATION AND TRAFFIC THEORY

### 喜多秀行\*

Hideyuki KITA

1993年7月21日から23日まで、第12回国際運輸交通理論シンポジウム (ISTTT: International Symposium on Transportation and Traffic Theory) がアメリカ合衆国のカリフォルニア大学パークレー校にて開催された。会場となった同校 Clark Kerr キャンパスには世界各国から約140名の研究者が集まり、3日間にわたり極めて密度の高い討議が行われた。わが国からは同伴者を含め13名が参加した。

ISTTTは交通工学の黎明期である1950年代の終わりからほぼ3年ごとに開催され、交通工学および交通計画の分野における理論的基盤の形成に大きな役割をはたしてきた国際シンポジウムである。前回は1990年に横浜で開催され、また1977年にも第7回が京都で開催されているなど、わが国の研究者にもなじみが深い。これまでは毎回異なる都市で開催されてきたが、今回初めて第5回の開催地であるパークレーに戻って開催された。

本シンポジウムが対象とする分野は、当初の交通流理論や交通制御から、公共交通、ネットワーク理論、物流、交通安全解析、需要分析などへと広がってきているが、いずれの分野においても理論的アプローチが重視され、科学的な観点から輸送と交通に関する諸現象を取り扱うという姿勢が貫かれている。

この姿勢は、論文審査の厳しさにも現れており、今回投稿された127編の論文概要の中から第1次審査に残ったものは70編、フルペーパーによる第2次審査を通過しシンポジウムでの発表を許された論文は31編であった。投稿時点における著者の国別内訳は、アメリカ合衆国9編、日本6編、イギリス、ドイツ各4編、カナダ、オーストラリア各2編、フィンランド、スペイン、イスラエル、南アフリカ各1編である。

シンポジウムはすべて全体会議形式で行われ、参加者全員が3日間1つのホールに集まって発表と討議を行った。全体会議形式は、交通現象の本質を様々な方向から議論するという立場から伝統的に採り続けられているもので、採択論文数や参加者数の制限は、この形式による

開催を可能とするために設けられているといつてよい。

シンポジウムは、今回のオーガナイザーである Daganzo 教授の開会の挨拶で始められた。1講演につき20分間が発表時間に、10分間が討議時間に割り当てられていたが、いずれの講演に対しても質問やコメントが尽きず、休憩時間にも発表者を囲んで議論の輪ができるなど極めて活発な意見交換が行われていた。

31編の論文を大ざっぱに分類してみると、ミクロないしマクロな交通流理論を扱ったものが9編、交通ネットワーク上における配分や均衡を扱ったものが8編、以下、輸送計画やスケジューリングに関するもの4編、交通需要予測と交通量推計が各3編、交通制御と交通安全が各2編といったところである。交通流理論については運転行動の分析と記述、配分や均衡問題についてはドライバーの選択行動に着目したモデル化など、交通現象を構成する第一の要素である人間にあらためて目を向け、その挙動に対する理解を深めようとする試みが比較的多かったというのが印象である。また、配分や均衡を論じた論文の多くは動的な取り扱いをしており、経路誘導システムを導入する上で欠くことのできない混雑情報や混雑料金と交通挙動との関連づけを検討したもの、航空交通の分野で大きな影響要因となりつつあるハブ空港での航空機の接続問題を扱ったものなど、時代の要請を反映したホットな研究課題に理論面から取り組んだものが比較的多く見受けられた。



各国から集まった参加者たち

\* 鳥取大学助教授 工学部社会開発システム工学科  
(〒680 鳥取市湖山町南4-101)

わが国からは、ギャップアクセプタンス行動に着目した高速道路流入部の交通流解析、流入確率に基づく織込み区間長の評価、遅延リスクを考慮したネットワーク配分モデル、待ち行列を考慮した過飽和ネットワーク上の動的均衡配分モデル、輸送時間と費用を考慮した定期船の配船計画、走行実験に基づくドライバーの追従挙動の新たなモデル化、の6編の研究成果が発表された。

なお、発表された論文は全てプロシーディングス<sup>1)</sup>に収録されているため、個々の論文の内容についてはそちらを参照されたい。

今回のシンポジウムは、これまでのシンポジウムの成功に対する多大な努力と交通現象の科学的解明に比類なき貢献をした G. F. Newell 教授の栄誉を称える記念大会として開催された。筆者が Newell 教授から伺ったところによると、今から40年程前、交通工学という研究分野がまだなかった時代に、当時ブラウン大学応用数学科の教授であった物理学出身の Newell 教授をはじめ交通の混雑現象に興味をもった経済学や電気工学の研究者が集まって、何度も議論を重ねており、その中からこのシンポジウムが始まったということである。以後、今回までの12回のシンポジウム全てに参加した唯一の方だそうで、昨年カリフォルニア大学からリタイアされたが、次のシンポジウムにも参加されると話しておられたので、この記録はまだ続きそうである。

会議初日の午後に、スペイン風の雰囲気漂うキャンパスの中庭に会場がしつらえられ、レセプションが開催された。席上、Ph. D の学生として Newell 教授の指導を受けた参加者が次々と演壇に立ち当時の様子をユーモアたっぷりに語るなど、カリフォルニアの青空の下、なかなか爽やかな演出であった。また、2日目のセッション終了後にはサンフランシスコ湾上でのディナークルー

ズが企画され、夕日に染まるベイブリッジの素晴らしさに参加者全員から感嘆の声が上がった。

シンポジウムの期間中、自宅から通って来る者を除いた参加者の多くはキャンパス内の宿泊施設に滞在し、食事のたびに食堂で顔を会わせて議論や雑談に花を咲かせるなど、同じ関心をもつ各国からの参加者間で親密さが自然に醸し出される工夫がなされていた。また、リラックスした中で議論に集中できるよう気配りの行き届いた運営がなされており、セッション開始の合図に Daganzo 教授がサンフランシスコのケーブルカーで使われている本物の鐘をわざわざ用意して叩くなど、ゲストをもてなす心遣いにも素晴らしいものがあった。

シンポジウムの最後に、Newell 教授の特別講演があった。ご自身のこれまでの経験を引きながら交通現象をいかにして把握するかを述べ、「常に自己をエンカレッジし交通現象の本質を捉える努力を怠ってはならない。このシンポジウムはそのための場である」と熱っぽく語られたのが印象的であった。そして、厳しい顔つきで「次回まで準備期間は3年ある。Start it Now!」と結び、一瞬の笑顔を見せて降壇された。

この後、次回は1996年にフランスのリヨンで開催することが決定されたというアナウンスがあり、「リヨンでまた会いましょう」という Daganzo 教授の挨拶でシンポジウムは幕を閉じた。

#### 参 考 文 献

- 1) C.F. Daganzo ed. : *Transportation and Traffic Theory*, Elsevier Science Publishers B.V., 1993 (ISBN : 0 444 89439 X).

(1993.12.13 受付)