

国際会議報告

第26回自動車技術及びオートメーションに関する
国際シンポジウムTHE TWENTY SIXTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AUTOMOTIVE TECHNOLOGY
AND AUTOMATION

宇野伸宏*

Nobuhiro UNO

第26回自動車技術及びオートメーションに関する国際シンポジウム (ISATA, International Symposium on Automotive Technology and Automation) が、1993年9月13日から9月17日まで、technical vistを含めて5日間にわたり、ドイツのアーヘン市にある Eurogress Conference Center を主会場として開催された。

このシンポジウムは、毎年1回ヨーロッパの諸都市を開催地として開かれているものであり、本年度の会合が既に26回目という長い伝統のある国際シンポジウムである。そのメインスポンサーとしては、主として自動車メーカーならびにコンピュータメーカーが持ち回りで当たっており、過去においては、フォルクスワーゲン、ボルボ、フィアット、インテル、モトローラ等の日本においても非常に著名なメーカーの名も多く見られる。

このシンポジウムでは、その研究テーマに応じた複数の conference が並行して開催される形式をとっている。今回のシンポジウムを構成する10の conference を表-1に示す。本シンポジウムの名称及び conference のテーマを見ると、このシンポジウムの元々の目的は、自動車製造技術の高度化、効率化及び安全性の向上等に寄与する研究ならびに新技術について討議し、技術の全体的なレベルアップを図ることにあると考えられる。しかしながら、近年の自動車をとりまく状況の変化（交通混雑の激化、環境問題への配慮、安全性に対する高い要求等）に対応するため、新たな研究テーマを対象とした conference が加えられてきており、本シンポジウムの目的、対象領域も少しずつ変容してきている様である。これは、状況の変化に対応するため、自動車交通を構成する要素（車両、人間、道路）の間の相互作用を考慮することが、自動車の製造段階でも必要となりつつある点、及び、それを技術的にサポートできる電気通信技術が、近年長足の進歩を遂げている点を反映したものと考えられる。特に、土木計画に関連の深い conference としては、Advanced Transport Telematics (ATT)/Intelligent Vehi-

cle Highway Systems (IVHS) Towards Development and Implementation (以下では「ATT/IVHS 関連」と記す)ならびに、Advanced Logistics and Communications in Road Freight Transport (「物流関連」と記す)を挙げることができる。前者は、第24回のシンポジウムから加えられた部門であり、後者は今回新たに前者より独立した部門であり、ISATA の中では最新の conference である。

回を重ねるごとに会議の規模は拡大しており、今回のシンポジウム全体での発表申込件数は1000件余、主催者側の発表による参加者は、1500人以上に達している。会議の開催場所、ならびに、これまでの経緯からヨーロッパ諸国の参加者が、最も多いが、その他アメリカ、オーストラリア、日本等の遠方からの参加者も多数見受けられ、国際シンポジウムに相応しく、国の枠を超えた有意義な研究討議が活発に行われていた。また、非常に広範かつ今日的な研究テーマを対象としているため、その参加者の所属も自動車メーカー、電機メーカー、金属メーカー、大学、コンサルタント、官公庁と多岐にわたっており、各々の立場からの様々な意見の交換が随所で行われていた。

表-1 ISATA を構成する Conference

1. Advanced Transport Telematics/Intelligent Vehicle Highway Systems Towards Development and Implementation
2. Advanced Logistics and Communications in Road Freight Transport
3. Road and Vehicle Safety
4. Laser Applications in the Automotive Industries
5. New and Alternative Materials for the Automotive Industries
6. Mechatronics
7. The Motor Vehicle and the Environment-Demands of the Nineties and Beyond
8. Electric/Hybrid and the Alternative Fuel Vehicle-Progress in Technology and Infrastructure
9. Lean Manufacturing in the Automotive Industries
10. Supercomputer Applications in the Automotive Industries

* 京都大学工学部交通土木工学教室 助手
(〒606-01 京都市左京区吉田本町)

土木計画と関連する上記2つの conference での主な研究発表のテーマは、次の通りである。

【物流関連】

- 1) 先端技術を応用した自動車物流の革新
- 2) 自動車物流における政策的課題
- 3) ロジステックシステムの構築と標準化
- 4) ロジステックシステムの導入効果
- 5) 在庫管理についての新たな考え方

【ATT/IVHS 関連】

- 1) ATT/IVHS の最適システム構成
- 2) マン・マシン系でのヒューマンインターフェース
- 3) ATT/IVHS における政策面・財源面の諸課題
- 4) ATT/IVHS 導入の効果分析
- 5) 交通情報作成のためのデータ収集技術
- 6) 情報及びデータの通信技術
- 7) 動的交通流シミュレーションの開発

表-2は、「物流関連」ならびに「ATT/IVHS 関連」について、その研究発表のファーストオーサーの国別分布を示したものである。2つの conference ともヨーロッパ特にイギリスからの発表が目立っている。また、ヨーロッパ以外では、上記テーマに関する研究開発の必要性の高さ、及び、その進展状況等を反映して、アメリカそして日本からの研究発表の数が非常に多く見受けられる。しかしながら、ATT/IVHS 関連の conference に着目した場合、日本からの研究発表は、上記の5)、6)、7)のハードウェア面の研究開発に関するものの割合が、相対的に高いと感じられた。現在検討中の VICS 等が実効性の高いシステムとして構築されるためには、このようなハードウェア面の研究開発とともに、どのような情報をどのような形でやりとりするかという、ソフトの面についても議論を深める必要があり、2)、3)、4)に関する研究の蓄積が、一層重要になると考えられる。

学会が開催されたアーヘン市は、ドイツ北西部のベルギー、オランダとの国境に接した場所に位置しており、同伴者向けのプログラムとしては、これら3カ国をわずか5時間で訪問するツアー等も行われていた。常日頃日本にいる場合は余り意識することのない「国境線」の在

表-2 研究発表の国別分布

地域	国	発表件数	
		物流	ATT/IVHS
ヨーロッパ	イギリス	7	27
	フランス	1	19
	ドイツ	0	14
	オランダ	2	7
	ギリシャ	0	5
	イタリア	0	5
	ベルギー	0	4
	スペイン	3	0
	その他	3	6
	小計	16	87
北米	アメリカ	4	19
	小計	4	19
アジア オセアニア	日本	6	16
	オーストラリア	1	5
	台湾	0	2
	小計	7	23
合計		27	129

存について、あらためて認識させられたものであった。また、学会開催中はあまり天候には恵まれなかったものの、静かに降る雨が、深まりゆくドイツの秋をより一層彩っていた様に私には感じられた。そして、日本より一足早く訪れた秋の風景を肴に名産のビールやワインを楽しまれた参加者は、私の知る範囲でも少なくはなかった様である。

尚、本シンポジウムの開催意義及び対象領域の変化を背景として、次回よりは、その名称が International Symposium on Advanced Transportation Applications (略称は ISATA のまま)に変更されるとのことである。次回(第27回)のシンポジウムは、今回と同じアーヘン市にて、来年秋に開催される予定である。

(1993. 11. 22 受付)