

る研究が発表され、いずれも非常に注目を受けた。後者の論文は、従来きわめて巨視的に簡単にしかたづけられていた流体伝動装置の非定常問題を掘り下げ、自動車の動力伝達軸系の振り振動との関連においてこれを新らしく解明したもので、流体伝動装置の理論的取扱いに新らしい分野を開いたものと考えられる。

B部門に属するものとしては、ダイハツ工業の林氏と古庄氏の横風に対する自動車の応答に関する研究と、筆者の一人亘理の曲線運動における自動車の運動に関する研究が発表された。いずれも今日大きな関心をもたれている事項で非常に興味をよんだ。特に後者の論文は、普通では一般解のえられない運動方程式をきわめて巧妙な手法で解き、自動車の運動の安定および不安定領域を明確に区分し、特性方程式の全領域にわたっての性質を明らかにしたもので、自動車の諸要素の諸元や性能が運動にどのような影響をあたえるかを明確に示したことはきわめて高く評価され、この結果は今後のこの方面の研究に多くの影響をあたえるものと思われる。

C部門に属するものとしては、東京農工大の山本教授の自動車運転者の視界測定の新らしい手法についての研究、日本医大の菊地氏の自動車の暖房、特に湿度の人間に与える影響についての衛生学的研究、および筆者の一人平尾の人間-自動車系としての自動車の操舵特性の改良に関する研究が発表された。C部門の研究では、これまで医学、衛生学および心理学方面の研究者が主力をなしており、主として運転者の肉体的、精神的疲労の問題が興味の中心とされていたが、今回は新らしく人間-自動車系の制御特性に関する研究が上記の平尾ほか Fiala氏などからも発表され、今後の新しい研究の方向を示唆するものとして注目を浴びた。平尾の研究は、新らしく開発された試験用操舵機構を用いて運転者と車の関連のもとに操舵特性のあり方を論じたもので、非常に関心をよび、特別な発表として長時間の講演が認められたものである。

以上のように日本から発表された研究は今回の会議の中心のテーマとして選ばれた A, B, C の三部門のすべてにわたっており、しかもその各部門においてそれぞれ一つの新しい方向を提起し、ある意味において指導的役割を果たしていたものと考えられる。すなわち、自動車

工学の研究面に関する限り、わが国の研究が欧米のそれに比べてさして遅れていないように思われた。ただ、欧米において最近タイヤの研究が盛んにおこなわれており、その面でのわが国の研究態勢の不備が痛感された。訪問した欧州の幾つかの大学において、タイヤの研究が大規模な設備と組織のもとにおこなわれているのを見て、わが国においても早急にこの問題を探りあげねばならないと思う。

3. 欧米の自動車交通雑感

スイスのルツェルンのホテルで、泊り客に渡すカードに簡単な町の案内とともに、交通規則が説明してあったのには感心させられた。その内容を要訳すると次のとおりである。「道路交通に関する国際規則と通例の信号および標識が用いられているが、特に注意深くまた礼儀正しい運転が要望される。(1) 市街地では速度制限は一般に 60 km/h である。(2) 市街地外では幹線道路(青と白で標示されている)の車が優先権をもっている。一般に市街地では左側を通行する車が優先権をもっている。(3) 電車は常に優先権をもっている。安全地帯のある停留所では右側だけ通行できる。(4) 急坂を下るときは低速のギヤに落ちてブレーキを節約しなさい。(5) 道路条件については自動車クラブか電話番号 163 に尋ねなさい。(6) 警音器は絶対に必要なときだけ使用しなさい。」(4)、(6) のような親切な忠告まで書かれている。わが国でも一考すべきことであろう。

ウィーンからチューリッヒまでのドライブの途中ボードン湖をフェリーボートで渡ったが、日本の場合と比べて船の数が多いばかりでなく、船内の設備が行き届いており、簡単な食堂の設備まである。これは運転者に気分的なゆとりを与えるのに大いに役立つものと思われる。

アメリカのほとんどのタクシーが最近自動変速機付の車を使っている。数年前に比べてこの傾向が目立ってきたのは、(1) 運転者の疲労の減少に役立つことと、(2) 自動変速機の信頼性が認められたことによるものといわれている。日本でも都会地のタクシーやバスには自動変速機付の車をすすめて運転者の疲労を減らし、事故の減少に役立たせたいものと思う。

(1966年10月24日受理)

正 誤 表 (11月号)

頁	段	行	種 別	正	誤
		下2	目 次	特性の比較	特 性 比 較
24	右	25	} (3) 式	$(1+f_i)(1+Z_i*G_i)V_{oi}h_i=U$	$(1+f_i)(1+Z_i*G_i)V_{oi}=U$
"	"	36			
25	左	6			