

## 第8回 国際自動車技術会議

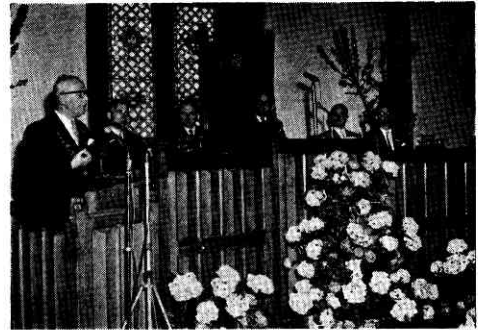
平 尾 収

本年の5月9日から13日までの5日間にわたってオランダのハーグで表題にかかげた会議が開かれた。これは FISITA (Federation Internationale des Societes d'Ingenieurs des Techniques de l'Automobile) が主催する講演会で2年ごとに開られることになっており、第1回は1947年にパリで開かれており、以後1948年にトリノ、1950年にマドリッド、1952年にミュンヘン、1954年にローマ、1958年にはパリでそれぞれ開かれ今回のハーグの会議となった。なお次回は英国のロンドンで開かれることに決定した。

この FISITA はいまから13年前に現在名誉会長となっている M. Norroy 氏(当時のフランス自動車技術会会長)が創立したもので現在はフランスのルノー公団の理事の F. Picard 氏が会長をしており、オーストリア、ベルギー、フランス、イギリス、イタリア、オランダ、スペイン、スイス、西ドイツの諸国が加入している。

また本年から日本も新たに加入することになった。わたくしが日本を出発するときには日本の自動車技術会はいまだ正式に加入の手続きをとっていなかったが、途上で加入することに決定したから、わたくしに日本代表として FISITA の理事会に出席して新加入の挨拶をするようにとの連絡を受けた。しかしこの理事会は5月9日の午後3時から開かれることになっており、同日の4時半からはわたくしの講演が始まることになっているので、時間的にはたして FISITA の理事会に出席し得るかどうかを心配していたが、実際には両方の会場が非常に近い所であったので、理事会の方は約1時間ほどで中座することで出席することができた。まず Picard 会長から今回日本の自動車技術会が新たに FISITA 機構に参加することになったという報告があってその代表としてわたくしが紹介された。そこで「日本の自動車技術会の会員は先輩諸会員のご援助を得て自動車技術の発達と国際親善の推進に貢献したいと望んでおります。またさらに近い将来に FISITA 主催の技術会議を日本において開くことにご賛同下さることを望みます」と挨拶したら全員拍手して歓迎してくれた。ことにみんな日本および日本の自動車工業には深い興味と関心を持っていて、ぜひとも日本へ行ってみたいと考えている様子で「なんとしても日本までの旅費がかかりすぎる。その点についてなんらかの処置が可能ならば1,000人くらい member が会議に参加するだろう」ということであった。

さて今回のハーグの技術会議に話をもどすと会場はハーグ郊外の保養地スケーピングゲンの一番大きなホテル・クルールハウスの1,000人くらい入れる大ホールが使用さ



開会式場 (Knights' Hall)

れ、開会式はまた国会等の開会式場にも使われるという最高の議場とされている Knights' Hall が使用されて盛大に行なわれた。また会議の運営はオランダ皇太子を後援会長にいただいて、財政的にはオランダの工業界の支持を得て、また実行委員にも一流の人物を揃える等大変な力の入れ方であった。

講演題目は5部門に分かれており、すなわち

- A 自動車の総括的な問題に関する部門
- B 原動機部門 (ガスタービン、動力伝達機、潤滑および滑油、燃焼、燃料を含む)
- C シャシー、懸架機構、タイヤ、ブレーキ、安全機構
- D ボディ、補機、空気力学、スタイリング
- E その他

で、自動車に関する問題はすべて包含されるようになっており、A部門に属する講演は3編でそれぞれ「今日の自動車」、「明日の自動車」、「将来の自動車」というものであった。B部門に属するものが10編あり、筆者の論文もその中に含まれていた。C部門が7編、D部門が5編、E部門が4編、合計29編の論文がこの会議で読まれたわけである。講演は午前と午後に行なわれ、午前の部は9.00~12.00、午後の部は14.30~17.30とそれぞれ3時間ずつで1日に8人~9人の講演が行なわれた。言葉は仏、英、独が用いられそのうちの一つの国語で講演が行なわれると特設のボックスの中にある通訳係によって他の二カ国語に翻訳されたものが各自のイヤホンに流れてくるが、同時通訳といっても講演者がしゃべる

のを聞きながらそれを追いかけて訳してゆくわけであるから、どうしても講演者よりも早口になるし、また、その間には口ごもったりもするので正直のところイヤホンから流れてくる英語の半分も聞きとることはむずかしかった。

わたくしは、あらかじめ前刷作成用に提出しておいた約 4,000 語の英文の外に約 1,500 語くらいの講演用の原稿を用意してそれを約 20 分くらいかかってゆっくり読み上げた。



講演会場 (Kurhaus Hotel)

あとで同行の Y, K, F の諸氏がなかなかよく出来たとほめて下さったので、まずは及第点であったかと思っているが、そのあとが一騒動であった。それはわたくしの講演に対して 3 人の質問者が現われ、初めの 2 人は英語でしかもあらかじめ Chairman に頼んでおいたので、非常にゆっくり質問してくれたからなんとか相手を満足させる返事をする事ができたが、3 人目の質問者はスペイン人で、英語はできないからフランス語で質問するというので、幻灯を使って質問を始めた。あわててイヤホンを耳にあてて通訳嬢の英語を聞き始めたがこれが先にも述べたようにすばらしく早口で、口ごもったりつかえたり、言いなおしたりという調子(質問者のフランス語がすでにその調子のようであった)でまた幻灯に出てくる図中の記号がわれわれの使うものとまったく異なるので質問の内容の見当さえもつかないということになってしまった。しかたがないので Chairman に「わたくしには通訳の英語がまったくわからない」と小声でいったところが、それがわたくしの前にあったマイクから会場へ流れ通訳嬢の耳に入ってしまったので通訳嬢が柳眉を逆立ててわたくしのところへ飛んで来て、「自分はいかのフランス語を完全な英語に訳しているのに、それをわからないといわれたのでは明日からはやめなければならない」といって、たいへんな見幕でつめよってきたのはまったく閉口した。通訳の英語が不完全なためではなく、わたくしの英語の能力が limit されているためにわからなかったという意味をいっただけで決してあなたの通訳が悪いとは思っていないのだとあやまったり、なだめたりして、また Chairman も「自分はフランス語がわかるが質問者のフランス語はだいたいスペインなまり

のかなり不完全なものだし、第一その質問内容がむずかしくて自分にもよくわからないのだ。それをあなたはよくあれだけうまく英語に訳したと思う。しかしその英語を聞いても質問者のいっていることがわからないのも事実だ」といって取りなしてくれたりして、やっと通訳嬢には無事お引き取りを願うという一幕があった。そこで言語上の障害によって会場での質疑応答はむりだから後刻講演者と質問者と直接よく話し会ってその結果を論文の印刷のときに掲載するというのでそのときは終わりになった。そこでその晩のリセプションのときに、そのスペインの先生といろいろ話をするように努力したが先にも述べたように、わたくしとかれとの間に満足に意志を伝え得るような共通の言葉がなく、結局かれに仏語の質問状を作成してもらってそれを大会事務局で英訳してもらい、それにわたくしが回答を英文で作り、それを事務局で仏訳してかれにわたすということになった。その翌朝事務局から「かれの仏語の質問状を受け取ったから今晚か明朝英訳してわたくしの手元にとどける」という連絡を受けたが、それがわたくしの手に入ったのは約 1 カ月の後であった。こんな騒動もあったが講演が終わったら、「自分もまさに同じテーマについて研究していたのだが」といって「おめでとう」と握手をしてくれる人がいたり、「自分はその問題を他の方法で実験的に研究したことがあるが、お前の考えの方がよっぽどよい」とほめてくれる人々がいたりして、まあ大部分は儀礼的にほめてくれるのだと思っても、なかなか良い気分のものであった。わたくしの講演は前にも述べたように第 1 日目であったので、2 日目からは人の講演を聞いたり、質問状を作って質問してみたりして楽な気分になれたのと、みんながわたくしの顔と専門をおぼえていろいろと話しかけてきてくれたりしてたいへんゆかいな 5 日間をすごすことができた。会議の第 4 日目は見学旅行にあてられ五つの班に分かれてそれぞれバスで午前中は見学、午後は遠足といった催しに参加した。

#### 見学先は

第 1 班 Amsterdam の Royal Dutch/Shell Laboratory の見学、午後は水上ボートにより運河を通して Amsterdam 市内の見物。

第 2 班 Delft の Vehicle Research Laboratory of the Technological University の見学、午後は Rotterdam の港を遊覧船で見物。

第 3 班 Eindhoven の D.A.F. (トレーラー、トラック、バス、小型乗用車の製造会社) の工場見学。

第 4 班 Eindhoven の Philips Electrical Industries Ltd. の見学。

第 5 班 Rotterdam の Caltex Central Laboratories. の見学。

であった。わたくしは第 2 班に加わって Delft の Te-

chnological Univ. の車輛研究室を見学した。Delft は Hotel から 15 km ほどのところにある町で、ウィリアム二世が 1842年に創立した“Academy for the training of civil engineers, for the Civil Service and for the Industry” というものが前身となっており、これが 1864年に“Polytechnic School”という名前となり工業学校程度の教育をする学校となった。これが 1905 年に工業大学に昇格して今日に至ったものであるということであって、現在の陣容は

Professors (ordinary & extraordinary)	135 人
Lecturers	53 人
Scientific staff	340 人
Assistants (mainly students)	353 人
Technical staff	221 人
Clerical staff	349 人
Auxiliary staff	953 人

で年間約 31 億円の政府予算でまかなわれており、そのうち 19 億は人件費、12 億が物件費となっているということである。学科の数は 12 あって次のようになっている。

1. mathematical engineering
2. civil engineering (building and hydraulics)
3. geodesy
4. architecture
5. mechanical engineering
6. metallurgical engineering
7. electrical engineering
8. chemical engineering
9. mining
10. physical engineering
11. naval architecture
12. aeronautical engineering

また 1958 年と 1959 年中に新設された研究設備としては  
 aircraft for research purposes  
 electronic computing machine  
 laboratory for electronics and automation  
 laboratory for chemical appliances  
 laboratory for machine parts  
 laboratory for refrigerating engineering  
 laboratory for vehicle engineering  
 laboratory for microbiology  
 laboratory for soil mechanics  
 laboratory for hydrodynamics  
 laboratory for physical technology

等がある。

われわれはこの内の laboratory for vehicle engineering を見学したわけである。見学者一同はその規模の大きいのと設備の完備しているのを目をみはった次第

である。この研究室の長は Prof. Edlic Theem であって、その下に約 15 人の engineering staff がおり、研究補助者や作業員まで入れると約 50 人の人員をようしている。また研究設備としては直径約 2 m の回転ドラムを有する自動車試験台、操舵角および操舵力、実舵角、加速度計、記録用オシログラフ等の諸計測機器を備えた実験用自動車、タイヤの横すべり角と横すべり力との関係を実際の道路上で求めるための特殊な設備と計測機器を装備したトレーラー、タイヤの力学的な性質を精密に求めるためのタイヤ試験装置、ブレーキドラムおよびシューのライニングの特性を求めるためのブレーキ試験機、自動車の駆動歯車系の負荷耐久試験装置、空気ばねを含めた懸架ばねおよび緩衝系の試験装置、アンペックスの磁気記録および解析装置等、いずれも最新の測定技術を十分取り入れ、十分な費用を注入して完備した姿になっているのは大いにうらやましいと思った。しかしこれらの設備はいずれもわれわれが考え及ばなかったというような性質のものではなく、むしろそういうものの必要性はわれわれとしてもずいぶん前から痛感しており、精度、使い易さなどという点では問題であるにしても、費用のかからない方法でなんとか目的を達するものを間に合わせにつくってきたものと本質においては同じものばかりであったとてよいかと思っている。したがって研究している内容の点においては現在のところではそれほど差がないと感じている。むしろ理論的な面については日本の方がよほど進んでいる面があるくらいである。しかし今後の進歩の速度の点においてはこのような研究設備の完備しているかどうか大きな影響を持つものと思う。日本の自動車工業はその規模において造船工業をぬいて、その生産額において日本の機械工業の第一位に立ってからすでに久しいが、これが輸出産業としても確固たる基礎を固めて真に日本の経済を支える背骨となるかどうかはこれからの数年間に決まろうとしているとてよい。この意味において日本の自動車の産業は一つの峠にさしかかっているものといえよう。この峠を乗り切るためには日本の自動車の技術水準をいま一歩進めて性能の点でも価額の点でも魅力のあるものに仕立てることが必要である。このオランダの Delft 大学の自動車研究室を見学しながらこのようなことがなんとなく心に浮かんだ次第である。この見学を終わってからバスで Rotterdam に行き、昼食をとってから遊覧船に乗って港内の見物に向かった。(1960. 7. 13)

◇ ◇ ◇