

道路の体温



片 平 信 貴

ワイン・レッド、アイボリー、あるいは濃紺など、美しい輸出用の自動車が、次々と自動車専用輸送船に吸いこまれてゆく。世界市場の需要に応えるためである。

自動車が走っている。世界の道路の上ではない、日本の道路の上である。おかしい。分離帯のある高速道路なのに、あまり速度は出ていない。一台が路肩に待避した。また一台が……。

テレビで、日本の自動車が世界にはばたいてゆく映像を見る度に、私の目の裏に、名神高速道路での日本の自動車——国産自動車——の走行試験のありさまがダブってくる。

昭和33年、名神高速道路の起工式が、山科で行われて5年後の昭和38年のことである。そして、この試験の2ヵ月後の7月には、栗東～尼崎間74.1kmが、日本の最初の高速道路として供用を開始している。

この“国産車両走行テスト”で、自動車業界を含むわれわれ道路関係者は少なからぬショックを受けた。それは、100km/hの速度で、連続走行を果たした車は数えるほどしかなかったことである。車体の振動、ボルトの

ゆるみ、エンジンおよびブレーキの不調、タイヤの過熱等、故障が続出したのである。この試験結果は公表されなかったが、自動車関係技術者は、直ちにその改善に全力を傾注したのはいうまでもない。そして、自動車業界は、僅かの期間で、連続高速走行に耐える“国産車”を生み出したのも見事というほかはない。いま続々と専用輸送船に吸いこまれてゆく自動車の祖先が、当時のひ弱い“国産車”であったとは、信じられないのであるが、私の追想の中でこの試験は常に現在の自動車にダブるのもまた止むを得ないのかも知れない。

追憶といえば、日本道路公団発足当時の岸道三総裁以下職員の間にははやりつめた空気も忘れられない。新橋駅に近い旧東電ビル——今は取壊されて新しい建物になっている——の道路に面した一室で、毎日朝食会が開かれていた。未だ机やその他の備品も揃わない建物の中で、白木の細長い机をコの字に置いて、総裁から課長までが、一般職員の出勤前にその日の重要事項を話しあうのである。備品が揃い事務室が次第に形をととのえてゆくのと速度をあわせて、この朝食会は、公団の進路を定め、仕事の内容を明確にしていった。

創業の喜びと力が、この会合には常にあふれていた。公団の家庭的な団結や、常に前進する気風は、この時から生まれてきたと思う。

そして間もなく、高速道路の建設がはじまる。近代道路技術一般については、経験もあり、知識の自信もあった日本の道路技術者であったが、100km/hという速度に対して何が起り、何が問題になるのか、未知に対する不安があった。一方で財政の面で世界銀行からの借金が成立して、その条件としてコンサルタントを雇うることになった。高速道路一般として、ドイツのアウトバーン建設の経験者であるドルシュ氏が推薦されたが、のちに、米国から土質・舗装の専門家としてソン

デレガー氏が推薦された。

この土質・舗装については、ちょっとした挿話がある。世界銀行の調査団が来日している時に、その中の技術者が、建設省の試験所、特に土質関係を見たいと言いだしたのである。当時建設省の土木研究所の土質関係は、赤羽分所に見すばらしい一室があったにすぎなかった。日本全国の建設省の事業の土質関係の研究が、ここで行われているとあっては、世界銀行でなくても、日本の土質関係技術を信用しかねたのは止むを得なかった。そして、ドルシュ氏のほかにソンドレガー氏が追加されたのである。

波々依頼したコンサルタントであったが、この2人が残した功績は大きかった。ドルシュ氏によって導入されたクロノイド曲線、平面曲線と縦断曲線との組合せの基本的な考え方等は、高速走行を支える道路の基本的な問題を解決したものであった。またソンドレガー氏によってもたらされた、軟弱地盤の処理や、盛土、切土の法面の安定に関する計算の現場への活用等は、理論として進んでいた日本の土質工学の現場技術への前進として貴重であったし、アスファルト舗装を高速道路のような高級道路に使用することのための設計、施工技術の進歩も見落とせない貢献であったといえよう。

いまでこそあたりまえになっているこれらの技術も、日本の風土や従来の技術と融合して、新しいわれわれの技術として実際の設計に適用されるまでには、コンサルタントとわれわれの間で、多くの討論と検討が繰り返されて、完全に咀嚼されていったのである。

さらにこのような新しい技術を摂取する空気の中で、高速走行を支えるためのその他の施設——標識、防護柵、照明、トンネル防災、景観設計等について、実験による検討が展開された。例えば、標識については、設置位置、板の大きさ、文字の形や大きさ、板

の地色と文字の色等を定めるために、教室の標識板を実際に設置して、車からの見え方の実験を繰り返した。この中で、スコッチライトの青がヘッドライトによって緑色に見えることや、白地に書いた黒文字はハレーションで実際より細く見えることなどは、夜の実験で確かめられ、案内標識板の地色を緑色にした根拠ともなっている。防護柵では、ガードレール、ガードケーブル、オートガード等の実物に実車を衝突させて、車の挙動や柵の応力等を観測して、その設計および設置基準の根拠を求め、照明では、数種の照明器具とランプの組合せを実際に設けて、路面の明るさ、その平均度等を測定して、器具、高さ等の設計の資料とする等々、特に実験、実測による研究が進められて、高速道路建設の未知に対する不安は、次第に少なくなっていくた。

そしてやがて、本格的な建設がはじまるのであるが、施工方法や施工計画の面で、設計とは違った新しい問題の解決が必要であった。例えば、一定の層厚で一定の含水比で締固めるよう規定されている盛土の施工を忠実にを行うために、雨の予報の前日には、それまでの盛土の上を大きなビニール・シートで被って保護したというようなことは、仕様書を作る段階では考えてもみなかったことである。

いずれにしても、道路公団の発足から高速道路の完成まで一貫してわれわれに共通したことは、道路建設を愛する心であったと思う。

高速道路供用開始の前日に、アスファルト舗装の表面を撫でながら、明日から見知らぬ車両を支えなければならない道路を愛んでいた道路技術者の姿は、最も強烈な追憶の中の映像である。その時ともに触れてみた舗装は温かく道路の体温かと錯覚した私も、センチな一人の日本人であったかも知れない。

とまれ、道路を愛する心が、これからも、日本の道路を支えて欲しいと念願するのである。

(関片平エンジンアリアリング会長)