

●論壇

自動車交通とその安全の摂理

村野賢哉*

Automotive Traffic and the Providence of Its Safety

Kenya MURANO*

「安全の摂理」を心得るには科学的な眼を持たなければいけない。科学的な眼とは、客観的な眼でよく観察するところから始まる。先入感をまじえて見る眼は科学的ではない。客観的な観察データが集まったら、それを如何に総合的に整理するかということになる。

ここでも、客観性が第一に要求される。客観性の中からこそ、独創的な視野が開発されてくる。創造というのは個性的、主観的だと思っている人がいたらそれは大変な思い違いだ。それは異質的ではあっても、誰をも納得させる普遍性には乏しいからだ。

創造性というのは決してある意識によって、一方的に導き出されるものではない。ひたすら客観的に多角的な視点から総合的な評価を試みている中に、思いがけない新しい発見や発想が生まれてくる。その時に、うまくいけば未だかつてなかった、独創的で、かつ普遍性の高い、論理的にも矛盾のない新しい結果が導き出されることになるのだと思っている。

そうした視点で自動車をめぐる交通安全の摂理を考えてみると、どうも従来の多くの視点は、クルマを中心に世の中は動いているといった天動説的な見方が強すぎるように思う。その証拠にクルマの機能をしっかり支えている道路を中心に据えた考え方はほとんどされていない。

クルマ屋さんは、道路が舗装されたから自動車が売れたのではなく、自動車がふえて混雑がひどくなったから、道路の改良と建設が促進されたのだと主張する。だからこそ、自動車の設計は道路構造とは無関係でよいのだ、道路側がクルマの性能をフルに生かすように設計すべきだと主張するようになる。

ところが道路屋さんの方は、ドライバーのブレーキ扱いの無謀をなじる点ではクルマ屋さんと同通だが、自動車の性能や構造については、もっと道路に対する知識を深めてほしい、特にタイヤの路面と道路の関係を知ってくれという。

これに対してクルマ屋さんは、実はタイヤは専門メーカーのものを購入しているので余り関心を示さないし、ブレーキに至ってはブレーキシューが働いて、車輪の回転を止めることまではクルマのメカに関係があるとしても、自動車本体が止るか止らないかは運転者の技能によるのだと考えている。あるいはタイヤの踏面と道路面との関係といっても自動車の性能からは二次的なものだと考えているらしい。

自動車メーカーは、タイヤも造らず、道路も、安全施設も、標識も製造していないのだから、 $f = \frac{1}{2}mv^2$ という運動エネルギーを示す方程式(f はエネルギー、 m は質量、 v は速度)の f と、この f と拮抗する力 F (タイヤと道路面との間でつくられる摩擦力)とがあつて、この f と F の2つの力関係が自動車の基礎力学だという認識はほとんど持っていないのではなかろうか。全く不思議なことだ。

道路側にしても、こうした自動車を道路側で支えるにはどうしたらよいかの工夫が足りない。NASA(アメリカ航空宇宙局)が開発して普及させた路面グルーピングを日本の道路では見たことがないのだが、何故なのだろうか。これも全く不思議だ。

* (株)ケン・リサーチ社長、東海大学教授
President, Ken Research Institute Co., Ltd.
Professor, Tokai University
原稿受理 昭和55年3月18日