

Human Factorと 車のHardware

堀内 数

北海道工業大学
工学部教授

Kazu HORIUCHI

Professor, Faculty of Engineering,
Hokkaido Institute of Technology

交通事故防止対策を考えると、その発生原因を知ることが必要になる。最近の警察の発表によると、高齢者と若者の事故が多いとのことである。毎日の報道では、事故の原因は、①速度の出し過ぎで、②ハンドル操作不適で、③発見が遅れたので、④無理な追い越して、⑤居眠り、⑥その他、のパターンで報道され、件数の多いのも①から⑤までで、この順位になっている。これらは新聞やTVの速報性として貴重な意義があるが、これだけでは市民の安全意識の高揚として、スピードを出すな、慎重な運転をせよ、追い越しはするな等のキャンペーンを重ねることになり、やがては、日常茶飯事となってしまう。

事故は人為的原因によるものであるから、何故速度が出過ぎたのか、何故ハンドルを切り損ねたのか、何故発見が遅れたのか、何故無理な追い越しをしたのか、等の間接的な原因、すなわち、そこには人と車、車と道路、人と車と道路(環境)の関わりがあって事故が起きているものであるが、これらが報道されないままに、これまではマクロな各行政サイドの対策が期待され、実行され、ある程度の効果を上げてきたところであるが、近年では限界の様相を呈している。マスコミには、直接的、間接的な事故原因を広く深く解明した報道を、交通安全運動期間とか、季節毎に特集するよう期待する。交通事故は刑事事件であるため、報道の限界があるものと思われるがあえて期待するところである。

北海道における平成6年の上半期の死亡事故の第一当事者(乗用車)の車両番号と事故態様(道警資料の一部)から、車両検査証の写しを入手して銘柄(メーカー)別、車両構造、機能、登録年数等を調査したところ、以下のことが判明した。

①事故車両の銘柄別台数はおおむね販売台数に比例しているようである。②事故車の登録年数では銘柄別で60~70%は6年までであり、各銘柄とも1年以内が10%である。③保険査定価格のうち銘柄平均では127万円であるが事故件数の多い銘柄では平均87万円である。これは比較的排気量の小さい車両で価格が安い車両が多く含まれていたことによるものである。しかし、新車当時の価格では銘柄平均では1.5倍相当と推定される。④排気量別では1,501cc~2,000ccが48%、2,501cc以上が21%、1,500cc以下21%、2,001cc~2,500ccは10%である。⑤21歳以下の事故形態の70%は単独事故で、28%は正面衝突である。また25歳以下の事故車の車名は2, 3のものに集中している。

これらのことから、車両の装置や機能について事故原因を考えると、ユーザの特性(Human Factor)と車の特性(Hardware)のアンバランスを危惧するわけである。排気量の大きい車、価格の高い車、若いユーザに好まれる車、高齢者などの事故が減少しないのは何故か。事故原因の的確な解明、特にHuman Factorの解明がなされ、それが車の設計や開発に生かされ、さらにユーザに還元されることがこれからの対策であると考えられるわけである。

原稿受理 1995年5月20日