

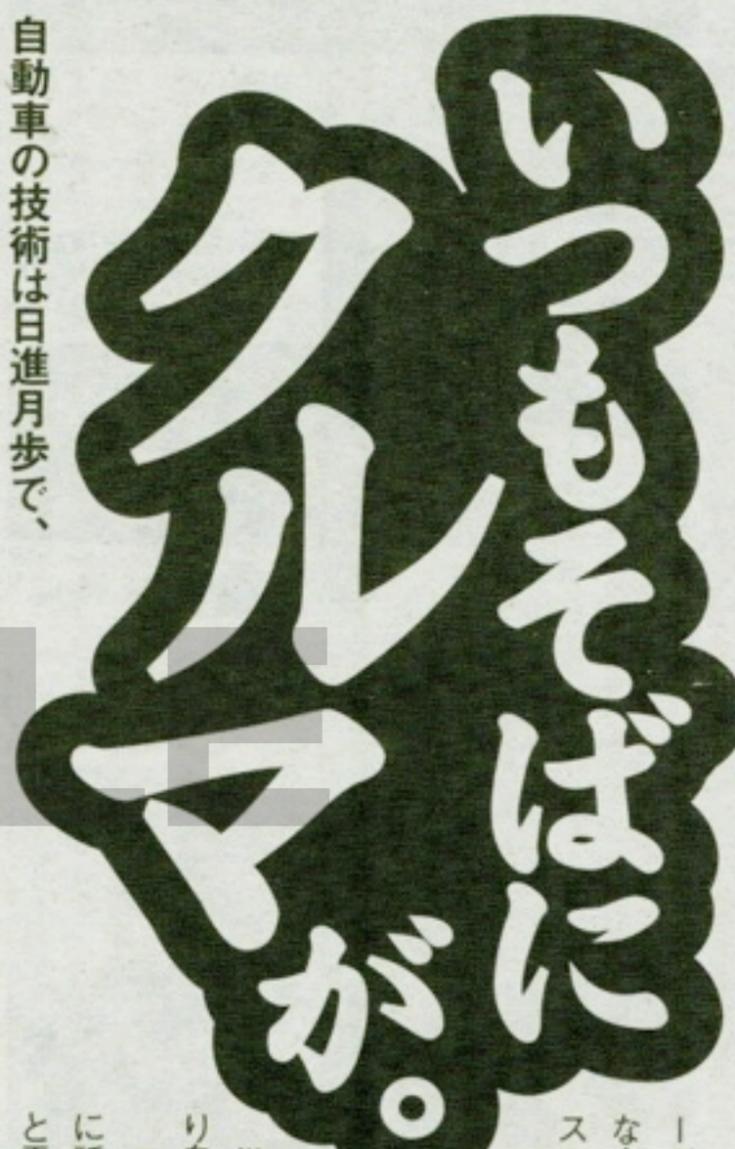
最近は電子制御技術の進歩が著しい。ABS、横滑り防止装置、その他、各種安全デバイスがどんどん実用化されていく。これは良いことなのか？

安全や人類の幸福に本当に貢献するのか、などと言ったら「何を専門家がバカなことをツ」と一蹴されるだろうか。

本来安全はクルマ、道路環境、そして「人」の三位一体でバランス良く向上させるべきだろう。しかし技術進化が人を置き去りにしているように思えてならない。今回は技術進歩の功罪について考察してみた。

**バイワイヤ技術に
漠然と怖さを感じたワケ**

近年、交通事故の死者数は減少傾向にある。しかし人口10万人当たりの事故件数は先進国中、日本がワースト1位（2009年総務省発表）。考えてみれば



ード燃費数値を良くする工夫がなされている。しかし実際には、スロットルを踏んでもリニアに加速せずイライラする。それで僕は愛車には独自に開発したスロットル・コントロールローラーを装着している。ワイヤリングも実用燃費も純正を上回る。やっぱり自然が一番だと思っつ。

ステアリング・バイワイヤに話を戻そう。ハンドルを切ると電気信号がECUに行つてそこからの指示でタイヤが動く。逆にタイヤ側からの情報はECUに入つて、そこでハンドルに伝えるかどうかをECUが判断する。これが危つと思っつ。

たとえば通常、路面の凸凹やわだちではハンドルにガタガタが伝わってくる。タイヤが滑つてグリップが失われると、操舵力でそれを感じる事ができる。ハンドルの感触は運転にとって大事な情報だ。試乗した試作車は、まだ制御が控えめで「少し運転しにくいな」程度であった。しかし技術が進むと、ガタガタをなくして高級車の味付けにしよらうと考える技術者も出てくるだろう。それでも機械なら自ずと限界があるが、電気信号では情報を完全に遮断できてしまふ。

僕は技術者の技術力のすごさは認めるが、倫理観や社会性には疑いを持っている。原発がそうであるように、一般的感覚として、廃棄物の半減期が一万年以上もかかるのに処理方法を考へないなんてあり得ない話だが、そこを見ずに突き進んでしまうのが科学者や技術者だ。

そういうことで技術者に情報操作のすべてを委ねることになるステアリング・バイワイヤ採用に強い恐怖を感じるのだ。

技術者は自動操縦の方向でナビに行き先を入れれば何もしないで目的地にたどり着くようなクルマを作ってみたいのかもしれない。でもそれが本当に安全なのか、人類の幸福につながるのか、現時点では誰もわからない。議論を重ねて慎重に進めるべきではないか。

自動車の技術は日進月歩で、どんどん革新的な技術が生み出されていく。それ自体は良いことなのかもしれないが、太田は先日、とある新しい安全技術を目の前にして、ちよつとした違和感というか怖さを感じたという。それはいったいどういうことなのか。自動車技術進歩の功罪について考えてみた。

■文：太田哲也

日本は幹線道路でも歩道が分離されないなど道路環境が悪いところが多い。でも国土が狭いから抜本的対策は難しい。となるとどうしても「クルマの安全性をさらに高めよ！」という方向に突き進むのだろう。しかしそれで良いのだろうか？

技術進歩に改めて疑問を抱いたきっかけは、日産が発表した新技術「ステアリング・バイワイヤ」搭載の試作車に乗る機会があったからだ。

ステアリングとタイヤが物理的には接続されず、電気信号で

アクチュエータを介してタイヤを動かす仕組みだ。そもそも僕はこのシステムのプレスリリースを見た時、漠然とした「怖さ」を感じた。クロール羊ドリーのような倫理的な議論は必要なのだろうか。

すでにスロットルおよびブレーキはバイワイヤ（伝達を機械ではなく電気信号に置き換える技術）化されている。ブレーキに関してはブリウスのトラブルでプログラムの瑕疵が目立った。スロットルに関しては立ち上がりを故意に鈍くして、モ

**技術の進化で運転者の
責任や意識が薄れている**

スバルのアイサイト搭載車の販売が好調だ。これも最初のうちは、「人間のミスを補完し衝突軽減」と説明されていたはずだが、近頃は「ぶつからないクルマ」と呼ぶようになった。でも氷結路や暗闇ではぶつかることもあるわけだ。もちろん注意書きには「限定状況下で」とあるようだが、ユーザーはそれを正しく認識しているだろうか。

先日、ディーラーマンから笑



えない笑い話を聞いた。お客さんから「ぶつからないクルマはこれ？」と聞かれ、「いえ、あちらです」と答えたら、「じゃあこれはぶつかるクルマなのね」と。

以前、僕はペダル踏み間違いでファミレスの壁に突っ込んだ奥さんを介抱した。前面がつぶれたクルマから降りてきた奥さんが、「急に走りだしたのよ」と。

急に走りだしたのではなく、クルマが悪いのではなく、運転者が間違えたのだ。世の中どんどんクルマが何とかがしてくるという考えが充満し、そのぶん、運転者の責任や意識が薄れているように思えてならない。

● ● ●
先日、あるメーカーの広報マンから質問を受けた。

「○○さんから（有名自動車評論家）、『現代にMTなんかいらない、運転が複雑で危ない』と言われたんですけど、太田さんはどう思いますか？」

俺に聞くなよ！と思ったが、僕は正反対の考え方だ。僕が療養生活を送っていた時の話をしよう。入院していると体はもちろん頭も衰える。術後2週間ベッドで寝ていると、新聞さえも読むのがつらくなる。元に戻すのにテレビを見て漫画を見て新聞は三面記事から始めて、と頭のリハビリが必要だった。人

間はストレスがなくなると頭も体も心も衰えてしまうものだ。

運転は同時に複数動作を行うので、頭と体の免疫力を高めるのに絶好だ。知人のお母さんは、80歳になった今でもMTを運転している。ATをすすめたら、「怖い」と言われたそう。MTを運転できる人は踏み間違い事故は起こさないだろう。

技術崇拜主義はこうした人間の特性を無視しがちで、そこに大きな問題がある。それでも事故が減るならいい。でも頻繁に起きてくる単純な「ペダル踏み間違い」でさえ抜本的解決方法がない。免許試験場の試験官に聞いてもメーカーの開発者に聞いても誰も答えられない。

踏み間違いでもぶつからないクルマを作ることとは可能だ。でもまた別の問題が出てくるはずだ。人間の特性を見ないで技術に頼りすぎではないか。

運転者のスキルアップにも目を向けるべき。

問題はアクティブセーフティとパッシブセーフティのふたつに分けて考えるべきかもしれない。衝突安全などのパッシブに關してはどんどん進めたらいい。死亡事故減少はその恩恵だ。僕が問題視しているのはクルマが運転者の領域に介在するア

クティブセーフティだ。そしてそれを具現化する電子制御だ。機械的な装置なら自然なフィードバックを抹消できないが、特性がガラッと変更できるデジタルな制御は慎重に行うべきだ。

たとえば車線逸脱装置も最近では良くなって、かなりの正確性で高速走行でのふらつきを知らせてくれる。しかし僕は「ちょっとくらい目をつぶっても大丈夫」と思っている人が出てくると思った。すると今度は眠らせない装置を作って、あるいは眠っても大丈夫な装置の開発が進んで……。まるで星新一のSFの世界だ。

● ● ●
先日、横浜地区の大手損保会社の支店長に聞いたところ、近年、支払金額の割合が増えて、契約金の7割近くになってきているそうだ。会社や地区によっても違うだろうが、クルマの安全技術が進んでも事故は減っていないという見方ができるのでは。

たとえばマツダロードスターはもともと素の状態に近い。あれは危険だろうか？ そんなことはないはずだ。むしろアクティブセーフティに関しては理想的であろう。運転者に情報がしっかりと伝わってくるからだ。安易に電子デバイスに頼らず基本に戻って、いわゆる走る曲がる止まるの基本性能を磨いて

「自動車技術の進歩は、もちろん歓迎だが、クルマ、道、そして人の進歩も必要だ」



▲日産は先進技術説明会2012&試乗会で次世代のステアリング技術を発表。これはハンドルの動きからドライバーの意図を読み取り、電気信号に置き換えてタイヤを操舵するというもの。また、道路前方の写真の方向を認識し、自車の進行方向とのズレを認識した時に、そのズレを低減するようにタイヤ角とハンドル制御する機能も盛り込んだ。この技術自体は素晴らしいが、人間の安全に対する意識改革とスキルアップも必要だと太田は考える（写真はテスト車両での試乗）

安全性を確保するということをもっと重視すべきではないか。とは言いながら、自動車メーカーが気の毒なのはユーザーに、「お前がヘタなんだ、運転うまくなれ」とは言えないこと。僕が思うに、日本人の多くは運転がヘタだ。これを引き上げずに、クルマに頼るような世の風潮がさらに運転者の意識を低くする。

てならない。考えてみれば、教習所を卒業したら運転技術を上達させる機会がない人がほとんどだろう。そもそも教習所は「免許を取る方法」を教える所だ。高度な技術を必要とする運転なのに、教えずに野に放すこと自体に問題があるのかもしれない。となると自動車メーカーも損保会社も国土交通省も、運転者のスキルアップに目を向けて活動を始めてほしい。