

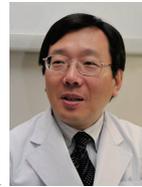
パネルディスカッション

これからの交通安全

安全確保の基本は自己防衛

谷川 今日の特テーマは、「これからの交通安全」ということですが、最初にお一人ずつ、この問題に関して日頃からお考えになっていること、感じていることをお話し願えますか。

岩貞 絶対に安全な車、安全な道というのは期待ができないので、車のドライバー、同乗者、



コーディネーター

谷川武

愛媛大学大学院
医学系研究科教授・会員

神戸大学医学部卒業、東京大学博士課程修了。医学博士。東京大学医学部助手、筑波大学社会医学系准教授、Harvard Medical School 客員講師を経て、2008年より現職。専門は睡眠予防医学、循環器疾患の疫学、産業医学、行動医学。

パネリスト

岩貞るみこ

モータージャーナリスト・会員

井上雄一

東京医科大学教授

白石修士

本田技術研究所主任研究員・会員

久保田尚

埼玉大学大学院
理工学研究科教授・会員

田久保宣晃

科学警察研究所交通科学
第三研究室長・会員



岩貞るみこ

それから自転車や歩行者も、全員が自己防衛をしなければいけない、賢くならなければいけないということが、まず大事だと思います。チャイルドシートについても、お母さんたちがきちんとした情報を入力して、しっかりとチャイルドシートを使っていたならば、万一の事態は違ってくると思います。まず、誰もがしっかりと安全について、自分たちで学ばなければいけないし、安全性の情報を発信する側は、ユーザーの手元にしっかりと納得できるかたちで伝えて欲しいと思います。また、衝突安全性については、どのメーカーも六つ星を取ったと言って喜んでいますが、ダミー人形と運転している人間のつくりは、現実には違っていますので、本当の安全は確保できていないということを、社会に伝えていくべきだと思います。

井上 睡眠の観点から事故のヒューマンファクターを提言するというところで、人を育てる、ハイリスクを識別する、眠気の感知装置をつくることが大切だと言いましたが、これらはみんなお金がかかることです。すでにいくつかパイロット的に行われているものもありますが、それぞれの実施状況にはかなり温度差があつて、資金的に潤沢なところと、そうでないところの差が歴然と出てきます。これを平均化して進めていくためには、各論に入る前に現実的な経済的議論も必要です。

白石 事故体験型シミュレーターというのは、基本的には安全運転教育用なので、シミュレーターを使っていかに教育的に、体験者に安全運転を心がけていただくかということをやってきました。そのなかで感じますのは、落ち着いて車間距離を保ったり、余裕のある時間や空



井上雄一

間を持ったりすれば、普通の方はなかなか事故を起こさないということです。要するに、事故はとんでもないときに起きる。「普通の人は自ら事故を起こさない」が原点で、従って技術のほうは、普通の方々がなぜ事故を起こさないのか、その理由を探りながら技術開発を進めることが、非常に大事だと思っています。

久保田 私は、これからの交通安全に関して心配な面があります。一つは、生活道路の安全対策を、誰がやっていたただけるのか。今までは国の大きなポリシーの下で、県市町村という構造のなかで動いてきましたが、いわゆる地方分権の流れのなかで、生活道路の管轄が市のほうにいきますと、ノウハウが市にあるのか、予算があるのか、そもそもやる気があるのかという問題が出てきて、極めてネガティブなイメージを持たざるを得ない状況です。

さらに言うと、特殊な世界の話になってしまいますが、生活道路や自転車道路のような、生活に密着した部分の安全問題を具体的に考え、案を考えるのは誰かというと、実は建設コンサルタントという職種の方々です。しかし、住民、市、警察などと相談しながら、数年かけて問題を明らかにし、アイデアを出すということを、建設コンサルタントができなくなっている。今は契約問題が非常に厳しくなって、毎年入札のような状況になっていきますので、今年はA社が調査したけれど、次の年は入札でB社になって、とりあえずデータだけでもらって引き継ぎました、などとやっているうちに、地元との関係が完全に切れてしまうのです。そういう息の長い仕事がしにくい契約体制に、日本は今なりつつあって、交通安全についても、



久保田尚

その点が大きな課題になってきています。

田久保 事故分析の立場から言いますと、数字はインパクトがあります。それをうまく使いたいと思えば、数字を前面に押し出せばいいのですが、実は数字というのは、縦横を変える面白いうように、ポジティブにもネガティブにも見えたりします。従って、何か事故の話があったときに、他者から提示された数字を単に鵜呑みにしたり、パツと数字を眺めて安易に使うのではなくて、それがどういう意味を持つのかを、自分で納得できるように考えていただきたいと思います。

それから、事故調査で当事者のいろいろな話を聞いていると、これは自分のせいではなくて、相手が悪い、道路がいけない、規則が問題だと、ほかが悪いから警察に何とかしてくださいという考え方をする人がいます。こういう自己中心的な人たちが、これから増えていったときに、成熟していくべき自動車社会になっていくのかと、ある種の不安を感じている面もあります。

情報を伝えられない人への対策

谷川 皆さんからお話のあった、ハイリスクとか自己責任ということは、我々が専門としている公衆衛生のなかの生活習慣病の予防と、非常に似ている面があります。要するに、だい



白石修士

たいの方がリスクは知っているけど、リスク管理をしていないわけです。我々もよく、地域のなかに向いて検診をしたり、いろいろな健康教育をしますが、健康な方ほどそういうところに出てきて、本当に受けて欲しい人は、なかなか出てこないという状況があります。つまり、情報に本当にアクセスして欲しい人に、なかなかアクセスしてもらえないという問題があるわけですが、この点についてはどうお考えですか。

岩貞 ドライビングスクールの例でお話ししますと、皆さんに一番聞いてもらえるのは、言葉は悪いですが、いわゆる「脅す」ことです。「こうしましょうね」と言うだけでは、「そんなことをしなくても、同じことを五〇年続けてきて、ぜんぜん事故に遭ってないから」と言われてしまいますが、「こうなりますよ」とお伝えすると、ようやく驚かれる。ですからシートベルトの話でも、「きちんと締めましょう」と言うだけではダメで、そうしないとサブマリ現象（前面衝突などの場合、乗員の体が、シートをすべり台のようにしてヒザから前面に飛び出すこと）を起こし、シートベルトが腹部に食い込んで内臓損傷を起こし、大変なことになりますよと言って、パツとそういう写真を見せると、かなり効き目があります。これは高齢の方でも同じで、ある程度そういうインパクトのある伝え方をしないと、なかなか理解してもらえないような気がします。

谷川 確かに脅しは、一定の水準では効く方法ですが、健康教育に関してはなかなか効きません。これは恐らく事故との違いだと思います。事故は、遭ったら終わりという面がありま



田久保宣晃

すから、脅しは相当効きますが、「俺は血圧が高いけど、二〇年これでやってきた」という人たちは、なかなか難しい。この点はどうでしょうか。

久保田 例えば、知的障害者のなかに、いわゆる徘徊される方がいますが、そういう方々に、安全のために何かをしてもらいたいと思っても、伝わらなくてできない状況が存在します。最後にはこうした方々を前提に考えなければいけない、という問題があります。例えば、道路そのものが安全になって、そういう方々をフツと危ないところで立ち止まらせるような、そういう仕組みなり、インフラを考えざるを得ないということです。

谷川 健康教育では、地域ぐるみで塩分を控えめにする、といった取り組みがありますが、それと似ていますね。しかし、道路をいじるとなると予算もかかるし、なかなか難しい。高齢者用の靴には、必ず反射板がかかるとに付いているといった、もう少しベーシックな対応も含めて、やっていく必要がありますね。

岩貞 「あなたは高齢者だから、反射板を付けてくださいね」と言われたら、高齢者は付けなと思います。反射板は賛成ですけど、それがしつかりとファッションのなかに組み込まれていて、高齢者だけでなく、誰もがモード的に「付けたい」と思うようなデザインに仕立てるなど、もっと提供側で工夫を凝らすことが大事だと思います。

谷川 会場からさまざまな質問が寄せられています。ここからは、具体的な項目ごとに、質問に答えていただくかたちで、議論を進めたいと思います。

Q1 運転シミュレーターに関する質問

運転シミュレーターで事故回避訓練をするそうですが、事故は思いがけなく起こるものなので、回避はできない。軽トラックの前に水たまりがある、モノが落ちているなど予想外ですから、シミュレーターには組み込めないでしょう。しかし、緊急事態のときはそんな悠長ではいられません。本当に事故体験シミュレーターで、事故防止の訓練ができるのですか。

白石 それは難しい質問です。私どものシミュレーターは、あくまでKYT（危険予知トレーニング）…事故を未然に防ぐことを目的に行う危険予知訓練（訓練）という危険予知訓練です。要するにそうした訓練を、テキストで勉強するのではなく、実際にハンドルを握って、危険のパターンを覚えてもらいたいということです。質問のように、本当の事故は思いがけなく起きるもので、思いがけないことに対し、我々の技術では判断のしようがない。従って、危険予知の

訓練を受けてもらうしかない面があります。シミュレーターは、事故が起こってしまったときに、被害や事故の程度を軽減するために、衝突直前に自動でブレーキをかけるとか、車輪をロックさせないとか、シートベルトを自動で強く締めるといった、技術が物理的にできることを体験してもらうことも前提に開発しています。

今後は、「普通の人は、なぜ自ら事故を起こさないのか」ということが、技術開発の方向性ではないかと思っています。いわゆる「普通の人」は、車が出てきそうなところに来ると減速して、よく確認するといった、事故にならないような行動をいろいろ取っています。ところが、携帯電話がかかったときなど、そうした注意を怠ったときに、ほとんどの事故が起きるのではないかと思えます。従って、運転手が不注意になったときに、事前に車の側で、何とかその情報を提示するといったことができれば、ある程度事故を防げるのではないか。さらに、とんでもなく急に何かが飛び出して来た場合は、防ぎようがないので、そのときには自動車の衝突安全技術によって、被害を軽減してもらうことを考えるわけです。

Q2 睡眠衛生に関する質問

睡眠衛生の重要性はわかりますが、生産工場での交代勤務、運輸業界での深夜走行の実態を見ますと、睡眠学でいう、一番眠くなる時間帯を避けて仕事をしろというのは、難しいのではないのでしょうか。

井上 おっしゃる通りで、シフトワークはこれからますます増えていくし、深夜走行も多くなると思います。その対策として、そのなかで覚醒度をいかに保つかという話になります。それについて睡眠科学の世界では、例えば、効果的な仮眠をどこに取り入れると、覚醒度が一番保てるのかという研究が進められています。それが明らかかな効果を得ることを立証した時点で、実際に深夜労働をなさる方々に、この時間とこの時間に運転するなら、仮眠を取るべきだということを示す。ある程度の改善策を見つけたら、それを取り入れることにメリツトを示す、あるいは取り入れないことに罰を与えるような仕組みを、考えるしかないのだからと思っています。

谷川 実は、公衆衛生の領域では、居眠り運転をするリスクが、夜間走行ではこれだけ高くなるというデータが、すでに出ています。ところが、役所はそれをまったく取り上げようとしない。ですから、問題は井上先生が言われたように、それをどうやって教育に落とし、実践に落とししていくかです。例えば、国土交通省がトラック業界に対して、Gマークなどいろいろと出していますので、年間五時間、睡眠衛生について研修することをGマークのなかに入れるとか、トラック運転手の教育に、眠くなったときの対処法を入れる、といったことが重要です。これは健康教育と同じで、まずは一般の運転者にそうした教育を行い、トラックのような、いったん事故を起こせばいろいろな人を巻き込んでしまう車の運転者には、よりハードルを上げた教育をする。そうしたことが、国の仕組みとしてまったくなされていない

ことが問題だと思っています。ヨーロッパなどでは、当たり前のようになされていますが、日本の場合ほとくに、医学的な面で遅れが目立ちます。

Q3 生活道路の事故防止に関する質問

ドイツの高速道路で、時速100km制限のところを、100kmぐらいで走っていたら、写真を撮られて罰金が追いつけてきました。先ほどの脅しではありませんが、罰金が怖くて交通違反はしたくないという気になります。生活道路の事故防止では、ハンブ以外にも、そういう事故の多い特定場所にカメラを設置して、写真を撮って罰金を取るという方法もあるのではないのでしょうか。

久保田 カメラというのは速度が測れるもので、ある速度以上だったら、オービス（自動速度違反取締機）を生活道路に付けることになります。問題は住民が、普段生活をしている場のいろいろなところにカメラが付きまぐることに、納得するかという点です。もう一つは、そもそもオービスやカメラでいろいろなことが取り締まれるのであれば、路上駐車取締りとか、すでにいろいろとやっているはずですが、それなのに警察がやっていないのは、やはりプラス面、マイナスを総合して、そうした判断になっているのだと思います。ですから、生活道路にカメラを入れるのは、実際には難しいのではないのでしょうか。

谷川 コストパフォーマンスで言えば、カメラを置けばいいと思いますが、そこに住む人は嫌がると思いますね。健康管理においても、総背番号制にして、どういう人がどういう薬を飲んでいるか、どういう食生活をしているか、全部調べればきちっとリスクもわかっているのですが、そういうアクセスはさせてくれない。やはりプライバシーの意識が非常に高まっていますので、そういうことは難しいのです。

久保田 それと、事故の多い特定の場所とおっしゃいましたが、そこが生活道路の難しいところで、どこが危ないかわからないのです。至る所が生活道路であり、特定の場所が危ないというわけではありません。

田久保 カメラで言いますと、今、交通事故自動記録システムが、事故の多発交差点に付いています。付けるのはいいのですが、その後のメンテナンス等に関して、わが国はきちんとフォローアップする仕組みができていません。従って、ハンブは一回つくってしまえば七〇万円でも済んでも、カメラはその後のメンテナンスにお金がかかり、大変だと思えます。ただ方向性からすると、事故の調査にしろ、捜査にしろ、今は新しいカメラとか、そういう記録機器を使う流れにはなってきています。

Q 4 ハンプに関する質問

子どもや高齢者にハンブの上を歩かせたり、自転車走らせたりして大丈夫なのでしょう。また、交差点にガラスを砕いてキラキラした舗装をして警告するなど、生活道路の事故防止に有効な方法が、ほかにあれば教えてください。

久保田 まず安全性についてですが、今までに設置された形のハンブは、まったく問題ありません。それどころか、オランダではあのサインカーブのハンブを、自転車道に付けている例もあります。自転車道が遊歩道などを跨ぐところで、自転車が気を付けろというときに、手前にサインカーブのハンブで、自転車が衝撃を受けるように設置しています。路面をキラキラと反射させることについてですが、それは一定の効果はあると思いますが、逆の学習効果というか、舗装があることをだんだん覚えてきて、警告効果が薄れるという、いわゆるイメージ反動の弱点があると思っています。

ハンブ以外の方法で、生活道路に入ったら、どんなにアクセルを踏んでも時速三〇km以上出ないようにすればいい、というご意見が必ず出ます。研究者もぜひ、そうした仕組みをつくりたいと思いますが、政府のほうは乗り気ではないようです。

つまり、国民的に乗り気ではない面があって、それは、車は自分で操る自由な乗り物であるという、文化的な価値観があるからです。そういうこともあって、ヨーロッパでもなかなかこの分野には踏み込んでいません。日本でもこれからではないかと思っています。

Q5 自転車対策についての質問

日本において、ヨーロッパのような自転車対策が果たしてできるのでしょうか。

久保田 これも非常に大きな問題だと思います。自転車の政策を進めるにあたって、ヨーロッパと日本は根本的に違うのではないかと、というご指摘だと思います。ヨーロッパの町を自転車で走ってみますと、国によっても、都市によってもかなり多様です。自転車道の幅が四〜五mあるような、立派な道路を持っている都市もあります。一方で、日本のように歩道の上を自転車用に色付けしているだけの、相当無理してやりくりしているところもあります。日本だけが特殊ということでもないわけです。ですから、程度の差はありますが、今進めている方向で間違っているとは思っていません。

Q6 車のライト点灯に関する質問

先進国では、車のライト点灯がしっかりできていたり、カナダではきちんと法律化されています。なぜ、日本ではそうしたことが法的に徹底されないのでしょうか。

岩貞 その件については、安全技術検討会でも検討を重ねているところです。カナダだけでなく、ヨーロッパ諸国でもすでに導入しており、ボルボの車などは、そのままヘッドライトがつくようになっていきます。日本では、懸念されていることが一つありまして、ライトをつけたことによって事故が増えたケースがあるという報告が、国交省から出されています。どういう事故が増えているのか、現在、調査中です。

Q7 安全なクルマに関する質問

安全な車を定義すると、どのような車になりますか。例えば、六五歳以上の高齢者が安全に運転できる車とは、どのような車でしょうか。

白石 大変難しい問題です。安全問題が大きくクローズアップされたのは、一九六五年に、アメリカのラルフ・ネーダーという弁護士が、『どんなスピードでも自動車は危険だ』という内容の本を出版したのがきっかけです。しかし、車とは本来、危険なものだと言ってしまおうと、その先の答えがなくなってしまう。ただ、先ほども話がありました。人間は車というものを、自由な乗り物、楽しい乗り物として開発してきたわけです。せっかく手に入れたそういうものの代償として、必ず危険が付きまとうわけで、その自覚なしには運転できないも

のである、という認識が必要だと思うのです。自由であるはずなのに、そう簡単には自由ではないのです。

車は基本的には、物理的に動くものですから、あり得ないスピードでコーナーに進入したら、とんでもないことになるのは摂理です。従って、六五歳でも絶対安全に運転できる車があるか、と聞かれれば、それは恐らくないと思います。六五歳になれば、六五歳に合った運転ができるように、健康面に気を付けるだけではなく、KYTをやってみるなど、常に自分を磨いていただきたい。それは結局、よりよく生きるということと同じことだと思います。

Q8 交通安全医学に関する質問

交通安全医学の観点から、事故に至るリスクファクターの分析を徹底し、その検証評価を国家プロジェクトとして採用できないのでしょうか。

井上 日本では、特定地域については、事故原因がわかるデータが部分的に公開されていますが、国全体では、そうしたデータが公開されていないのが現状です。この方面では、日本の交通安全医学の整備は十分とは言えないでしょう。

谷川 それはまさしく、行政の縦割りりで、警察はなるべくデータを隠したい、国土交通省は

予算を付けたくない、という状況ですね。しかし、我々がもう少し予算を付けてもらえたら、相当な方々の命を救えるような、交通安全につながる医学的な根拠を出せると思います。それらが出せないような仕組みになっていることが、一番の問題だと思います。

さて、今日の議論はここまでにしたいと思います。本日はお忙しいなかお集まりいただき、どうもありがとうございます。