

第14回IATSSトーク (2010年7月16日、東京・学士会館)

岩貞るみこ氏 (モータージャーナリスト、作家)

斎藤 誠氏 (東京大学大学院法学政治学研究科教授)

白石修士氏 (本田技術研究所主任研究員)

永田潤子氏 (大阪市立大学大学院創造都市研究科准教授)

シンポジウム部会企画委員会では平成22年度に新たに会員となられた先生方を皆様にご紹介する場として、IATSSトークを開催しました。新会員4名に専門分野についての話題を提供していただきました。

岩貞るみこ 車両安全と現実



救急救命の現場で強く感じたこと

岩貞るみこと申します。私の仕事をお話する機会をいただいたことを大変感謝しております。

衝突アセスメントで車両の安全性が公開されるようになってから、車両(特に車内)の安全性は向上したと言われています。しかし現実には安全装置を正しく使われないことによって、負傷者が多数出ています。どこをどうけがし、防ぎ得る死や負傷をなくすためにはどうしたらいいのか。また、今後の交通事故死傷者数削減には、ユーザー関係の再構築と、医工連携が欠かせないといったことをお話したいと思います。

私はブリヂストンの安全運転インストラクターをさせていただいています。普段、インストラクターとして多くの方々にアドバイスや指導を行っていますが、大人に「シートベルトを後部座席でくださいね」とか、「ドライビングポジションをちゃんととってくださいね」とお伝えしても、皆さん、「いや、私はもう免許を取って30年間運転してきて、一回も事故を起こしていないから大丈夫です」という

ふうに言って、なかなか聞く耳を持ってもらえないんですね。

ところが、私は小学生や中学生向けに本を何冊か書いているのですが、それを読んだ小学生や中学生は、とても素直な読後感想文を送ってくれるんです。

例えば、みなさんもご存じかもしれませんが、沖縄の美ら海水族館の「フジ」というイルカの話。病気のために尾びれがなくなってしまったイルカなんです。尾びれがないと泳ぐことができなくて浮くばかりです。それを知ったブリヂストンの人たちが立ち上がり、人工の尾びれをつくりました。この人工尾びれの装着で泳ぐことができ、さらに改良を重ねてジャンプもできるようになりました。このプロジェクトは2年間かかっているのですが、私は最後の半年間取材させていただいて、それを本にまとめ、映画化もされました。この取材を通じて、私は命の大切さというのをものすごく感じる事ができたんですね。

小学生や中学生はその私の思いをきちんと受け止めて、同じように命の大切さというものを感じてく

れているんです。

こういうことを体験して、私は大人の人に安全運転を一から教え直すよりも、子どもたちに命の大切さ、家族の大切さ、仲間と力を合わせることの尊さなど、そういったものを感じてもらえるようになったほうが、最終的に安全運転をしてもらうことにつながるのではないかと思うようになりました。そこから児童向けのノンフィクションを書くようになりました。

そのなかの一つにドクターヘリの本があります。日本医科大学千葉北総病院救命救急センターは日本一のドクターヘリ出動回数を誇りますが、そのセンター長である益子邦洋教授にコンタクトをとり、約2か月間、延べ30日ほど取材させていただきました。

私もいろいろと車の記事や文章を書いたり国交省の検討委員をさせていただいたりして、交通事故が起こるまで、要は事故を起こさないように、それから事故が起こったときにどのようにアクティブセーフティ、パッシブセーフティで人が守られているかというところまでは取材をしていたのですが、じゃあ、事故が起こった後、その人は一体どうなるのだろうということにはあまり知らなかったんですね。それでそのことに興味を持ちまして、それに、子どもたちにチームワークの尊さ、命の尊さを伝えるのに非常にいい題材にめぐり会えたと思って興味深く取材させてもらいました。救急救命やドクターヘリといった取材はフライトナースの話も含めて、ノンフィクションと小説という形で4冊、書かせていただきました。

これらの本の中にはチャイルドシートをしていなくて傷ついてしまった子どもや、シートベルトをいっかげんにして内臓損傷を起こして緊急手術になってぎりぎり助かった人、そういった交通事故の事例を積極的に入れていきます。そうすることで、子どものときから交通安全とか、どれだけ安全機能がついていてもちゃんと使わないと意味がないということを少しずつすり込んでいこうと思っています。

簡単にドクターヘリと日本医科大学千葉北総病院について紹介させていただきます。北総病院は印西市にあって、成田空港に近いところに位置しています。ドクターたちは救命救急センターや病棟など、院内のあちこちにて、ドクターヘリの要請があると走ってきて、ヘリに乗り込むという形になっています。

ヘリには心電図の機械や血圧計、酸素ボンベ、無線用の機械など、必要な機材が使いやすく積み込まれています。医師はもちろん、フライトナースが座る席もあります。正直言ってたいへん狭いです。もう少し大型のヘリもあるらしいのですが、北総病院の考えとしては、狭くても、ものすごくコンパクトで軽い機体なので要請が来てから3分間で離陸ができる、それに狭いほうがいろんな機材に簡単に手が届くということで、この小さいヘリにしたということです。

例えば交通事故が起こります。大抵の場合は、まず救急車が出動していきます。救急車が現場に行つて、重篤な患者さんであると判断したときにドクターヘリを要請してきます。要請されるとホットラインが鳴って、それを受けてドクターヘリが出動する。乗り込むのはヘリの機長とナビゲーター役の整備士、それから医師とフライトナースの2名です。機長たちはドクターやナースよりも先にヘリに乗ってエンジンを始動させています。そしてあつという間に離陸します。本当に3分ぐらいで離陸します。北総病院の場合は、平均で3分3秒とか10秒とか、そのぐらいで離陸しています。よく消防のヘリとか、自衛隊のヘリで代用ができるのではないかという意見も聞きますが、ああいったヘリは大型で重いので、エンジン始動から回転翼を回して飛び立つまでに10分近くかかるそうで、それでは患者さんを救えないということで、こちらのドクターヘリの機動力というのが非常に注目されています。

ドクターヘリの中で無線で救急車と連絡をとりあいます。患者さんの様子、脈拍、呼吸数、けがの状態、ショック状態かどうかといったことを全部確認して、到着後に患者と接触したらすぐにどういった手順で治療を開始できるかを考えます。同じようにナースも、その会話をヘルメットの中に入っている無線でキャッチして、輸液の準備、呼吸管理のための気管挿管の準備など、必要になりそうなものの準備をどんどん始めていきます。

ドクターヘリは大抵はランデブーポイントというところに降ります。千葉県ではあらかじめ1,000か所ほどのランデブーポイントが用意されていますので、すぐに消防本部が決めた場所に降りられるように無線でコンタクトをして、救急車もそこに患者さんを運んできます。ランデブーポイントには支援隊という消防自動車が出てきて、ヘリに対する安全を確保します。野球場などではヘリが降りるときに砂ぼこ

りが立つので水をまくこともあります。

ヘリが着陸したらドクターは救急車の中に入って初期治療を開始して、ある程度簡単な治療をしたらすぐにヘリの中に収容します。収容したらすぐにヘリが離陸し、北総病院に帰ることもありますし、事故の発生現場がほかの第三次救命救急センターに近い場合はそちらのほうに運ぶということもあります。UターンもしくはJターンという形で運びます。

離陸してからは再び無線で病院とコンタクトをとって、患者さんがどういう状態なのかというのを病院にいるドクターやナースに伝えます。そうして病院側では受け入れ態勢を整えます。普通は手術はオペ室で行われますが、非常に重篤でオペ室まで移動しては間に合わないという場合は、初療室で緊急開腹手術になることもあります。

パッシブセーフティの見直しをするべきでは

こういう現場に立ち会ったりしながら取材を続けていくうちに、だんだん、車の中は本当に安全なのだろうかという疑問を持ち始めました。

確かにアクティブセーフティやパッシブセーフティはよくなっています。救急病院には本当にひどい状態で運ばれてくるんですね。シートベルトをしていながら小腸、大腸、肝臓、S字結腸、そのあたりがぼろぼろになって、緊急開腹手術をしなければいけない患者さん。誤った情報が伝わって、シートベルトをしないまま運転席で事故に遭って、肺と心臓が破裂して助からない妊婦さん。それから、大人用のシートベルトを2人合わせてさせられて、亡くなっている子どもとか、チャイルドシートをしていながらその装着があまりがために頭をBピラーにぶつけている子どももいました。まっすぐぶつかっていれば頭はまっすぐ前に行くんですけども、やはりどうしてもオフセットしますのでねじれがかかって、Bピラーにぶつけて頭蓋骨骨折、脳挫傷。そ

- 身体的に弱くなる高齢者
 - ・現在のダミー人形 (178cm×85kg) で日本の高齢者を守れているのか
 - ・アセスメントのありかた再考へ
- エアバッグが凶器になる日
 - ・小柄な体格の人への加害性をもつエアバッグ
 - ・近すぎるシートポジションをどう改善していくか
- シートベルトの加害性＝サブマリン
 - ・シートベルト外傷＝内臓損傷
 - ・ダッシュボードにひざを打ち、骨頭骨折、腰骨骨折＋静脈損傷

Fig. 1 体型別、パッシブ・セーフティを見直すとき

れから、ハーネスは中途半端に着けられていますから、ハーネスで大腿骨と、膝下の2か所を折って運ばれてきているような子どももいます。車内の安全性は上がった、上がったというふうに言われていますけれども、そうではないと、取材を通じて強く感じています。

このような体験を通じて、そろそろパッシブセーフティを、衝突アセスメントを含めて少し見直していかなければいけないのではないかなというふうに思っています(Fig.1)。

今一番感じているのは、例えば、ダミー人形がアメリカサイズであまりにも大きすぎるのが問題だと思います。それから衝突アセスメントのときに、担当者がシートベルトの位置、ダミー人形の着座姿勢といったものを非常に細かくセッティングして数字を得ているにもかかわらず、一概に自動車メーカーのコマーシャルを見ていると、衝突安全性がすぐれています、車内の安全性が保てました、家族の命を守っていますということが言われています。そのため、ユーザーは安全装置がしっかり使いこなせていない現状があると考えています(Fig.2)。

それから最近非常に多くなっているのは、ほとんどのユーザーがシートベルトとエアバッグを使うようになって、確かに頭部と胸部という即死状態になるような事故は減っているのですが、そのかわりにシートベルトが加害性を持ったり、エアバッグが加害性を持ったりして、シートベルト外傷で内臓損傷をしたり、それからサブマリン現象を起こして大腿骨骨折、それから大腿骨の骨頭が欠けるというようなことが起こっていることです。

それから今度、後部座席でもシートベルトをするようになりますけれども、これからの課題かと思うのですが、実際に胸骨を骨折して心タンポナーデ、あるいは心臓破裂ということで運ばれてきている患者さんもいるということです。いつだったかトヨタ

- ユーザーの強力なくして安全なし
 - ・クルマにばかり万能を求めると
 - ・いいものを上手に使うこそ、生活の質が上がる
 - ディーラーやカタログを通じての情報提供
 - ・読まない取扱説明書になにを書いても無駄
 - ・カタログ、HP、テレビCMでの情報提供
- ↓
- せめて、ヘッドレストの位置を正しく
ジュニアシートの情報、妊婦のシートベルトの使い方
情報を入れるべき

Fig. 2 積極的で効果的な情報提供を

さんにお聞きすると、加重の値を600キロくらいでつくっているそうです。メルセデスは450だそうです。その差は何かといたら、メルセデスは国交省アセスメントの試験でいい点数をとるよりできるだけ胸骨骨折などを減らしたいということがあって、フロントシートは450でつくっているという話を聞いたことがあります。実際にこういったことが本当に日常茶飯事で起きていますので、何とかしなければいけないというふうに感じています。

そしてもう一つ、安全技術の効果評価の問題があります。国土交通省の安全技術検討会に出させていただいていると、例えば、ABSをトラックに標準装備にして、装着した場合の効果評価をどう評価するかという、つけられる前の車と、つけられてある程度普及した後の車の事故件数を比べたり、死傷者数を比べたりして、最終的に評価がありましたというような出し方をしているんですね。多分オープンになっていると思うのですが、歩行者保護のために、メーカーはすごく努力をして費用をかけてボンネットがやわらかくつぶれるようにした。でも現実には日本では、1年間にわずか6名しかそれによって命が守られていないというような結果が出ています。やはり単純な死者数比較というのは、安全技術の確実な効果評価にはつなげていないと思います。

先ほどお話したドクターヘリが頻繁に稼働して、救命救急体制が整っている病院の死者数と、極端な話、北海道の東部エリアなどの第三次救命救急センターがないエリアで起こっている事故を、単純に同じように死亡者数で評価するのは無理だと思っています。

救急隊の質というの也被問われています。患者に接触したときに救急隊はどういったケアをして病院に運べばいいのかというJPTECという作法みたいなものがあるのですが、それを受けている救急隊員が多い県というのは確実に救命率が上がっているんですね。

つまり、車の安全性とかだけでなく、そういう外部要因にすごく左右されていくのが車の安全性の効果評価のやり方だと思いますので、今後は医療との連携は不可欠であろうと考えています(Fig.3)。

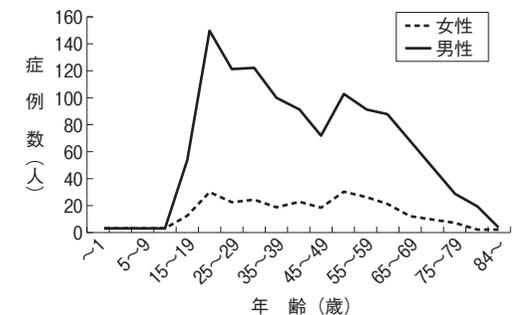
医療との連携の必要性

Fig.4は日本外傷学会からお借りしてきた

データです。横軸は四輪車の事故を起こした年齢なのですが、実線が男性で、若い男性が多いというのはわかるんですが、高齢者が多いかと思いきや、実はその手前、50代になるとまたこのように事故を起こす方が増えているということがわかります。それから Fig.5 は、これも日本外傷学会からお借りしていますけれども、運転席の死者数です。これでも50代でまたはね上がるという現象が出ています。実はこれは分母がはっきりしていなくて単純な数ではあるんですが、ただこの図から考えられることとしては、50代ぐらいになると既往症というのが増えてきます。動脈硬化や心筋梗塞の既往を持っていたりと

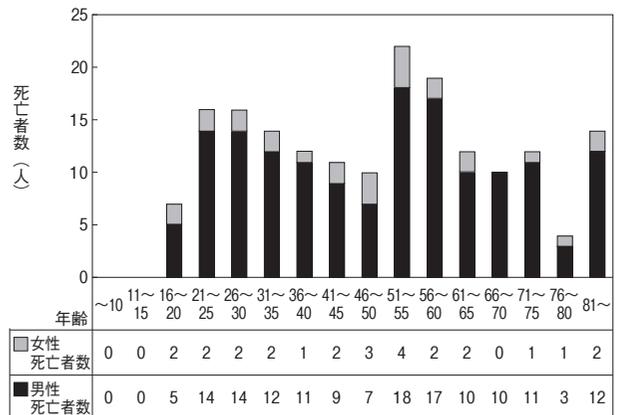
- CIREN (crush injury research and engineering network)
- 事故捜査ではなく、事故調査の必要性
事故現場に被害者に押しつけられる=甘え
- 事故現場で患者と向き合う
救急隊、救命救急センターとの連携が不可欠
- 事故は研究室でもアメリカででもなく、日本人により、日本の道で起きている

Fig. 3 日本版CIREN



出典) 日本外傷学会の資料より。

Fig. 4 四輪車事故(運転者) 症例数の性別年齢分布



出典) 日本外傷学会の資料より。

Fig. 5 性別および年齢別運転死亡者数

- チャイルドシート問題
着用率が約50%
- チャイルドシート卒業生をどうするか
後席シートベルトは身長135cm以上に対応
- ↓
- ジュニアシートを用いなければ子どもの安全は確保できない現実

Fig. 6 高齢社会=少子化 子どもたちを守るために

- 妊婦のシートベルト 指導から義務へ
- ・エアバッグはSRS。補助安全装置ではない
 - ・シートベルト未着用でも起きる胎盤剥離
- 母親を守らなければ胎児は守れない
- ・ショック状態になれば胎児への血流はストップする
- 周産期妊婦でもつけやすいシートベルトへ
- ・太った男性用シートベルト優先の矛盾
 - ・スカート着用時でも使いやすいシートベルトを

Fig. 7 子どもを産みやすいクルマ社会へ

いう人が増えてくるので、そういったことがこういった死亡者数にかかわっているのではないかというふうにも考えられます。先日、独協医科大学の法医学の一杉正仁先生のお話を聞かせていただいたところ、交通事故が全体に起こっている中の2%から4%ぐらいは、先に心疾患、脳疾患を起こして、そして事故を起こしているという数字があるそうです。ですので、そういったことを一つとってみても、やはり医工連携というのは欠かせないものだというふうに思っています。

日本医科大学千葉北総病院では、新たな試みとして、救命救急センターに運ばれてきた患者さんの中で、良好な人間関係を築けた患者さんに対して、「どのようにシートベルトをしていましたか」「どういった姿勢で運転をしていましたか」などを聞き取り調査、もしくは再現してもらって、「どうして頭にけがをしたのか」「どうして内臓損傷をしたのか」ということを日本大学の工学部の先生、理工学部の先生などのいろいろな専門の方と、一つひとつのけが、事故といったものを洗い出すというのを始めています。

ドイツでは官民一体となった事故調査体制が非常

にしっかりとできていて、メルセデスベンツにしてもフォルクスワーゲンにしても、事故が発生したら警察からダイレクトに連絡をもらって、事故が発生してから1時間以内にメーカーの研究機関、研究をしている人たちがその場に駆けつけて、まだ道路封鎖をした状態で警察と一緒に、ブレーキ痕から何から全部メジャーを使って測ってということができるようになっています。

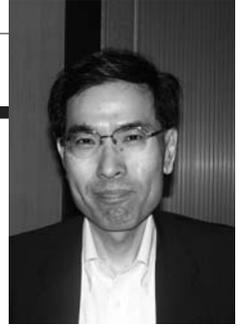
ただ日本の場合、個人情報保護の関係でそういったことができるのはITARDAだけということになってはいるのですが、やはり今後、事故の原因を捜査するのではなく調査をしていくためには何が必要なのかを考えなければいけない。救命救急センターなどと積極的に調整をして、いろいろと事故防止について考えていきたいと思っています。

特に私がやっていきたいと思っているのは子どもの安全です(Fig.6)。自動車メーカーは、身長135センチ以下の人はシートベルトがまともに使えない状態であるにもかかわらず、そういった情報をほとんど出していない。今後一般道でもリアシートでシートベルトの罰則が強化されていけば、子どもが大人用のシートベルトをさせられて亡くなるというケースが確実に出てくると私は思っています。そうなる前に、ユーザーにしっかりと安全装置を使うための情報を提供するという、それから今後は、できれば小児の救急外科をやっているドクターと組んで、こういった事故が起こっていて、車両側では何を改善し、ユーザーにはどういう情報を伝えていかなければいけないのかといったところを中心に、何かできればいいと思っています。今日はお話する時間がありませんでしたが、妊婦さんについても同じように調査、検証、改善がなされなければならないと思っています(Fig.7)。

私の話は以上です。ご清聴ありがとうございました。

齋藤 誠

地方分権改革と道路交通行政



地方分権改革と行政改革、規制改革

齋藤でございます。よろしくお願いたします。

私は法律学が主たる専門です。第2次地方分権改革では、現在の政権になってからは地域主権改革という言葉になっていますが、地方自治体の自主性・自立性の拡大を目指してさまざまな改革プランが提案され、実施の途についています。道路交通行政ではどのような改革がなされつつあるのか、分析して、国と地方のあるべき関係についての私の考えを述べてみたいと思っています。

まず、地方分権改革といえますのは、自治体、それが都道府県であれ、市町村であれ、国の官庁が行うよりは都道府県、あるいは市町村にいろいろなことを委ねたほうがよりうまくいくという発想で進められています。そうすると、ここ何十年来ずっと進めている他の改革との関係はどうなるのかということが問題になってきます。特に行政改革、それから規制改革というものと分権改革をどう位置づけるのか。これがまさに三位一体で、どれも予定調和的に三つを進めていくというのであれば話は単純なのですが、どうもそうはいかない。分権を進めるという観点から見ると、規制改革や行政改革に少し注意すべき点がある。それを最初にお話ししたいと思います。

規制改革というのは、規制緩和と言われることもあります。1990年代以降、民間にできることは民間に委ねるべしという考えで進められています。行政はできるだけその任務を手放して民間に委ねる。場合によっては、今までレギュレーションとして行政が行ってきたことに対して民間の参入を認める。このような手法が取り入れられるようになってきました。

しかし、それが地方自治、あるいは自治体にどう影響を与えているのでしょうか。

例として一つ、建築確認業務の民間開放と偽装建築問題を挙げたいと思います。従来はこれから建てる建物が安全かどうかチェックするという

建築確認は自治体という行政組織が行う

ようになっていました。そういう仕組みだったのですが、前世紀の終わりになりまして、これはそうではなくて、民間にそれを委ねるべきだ、そちらのほうがうまくいくということで、建築確認業務を民間の事業者に開放しました。

ところが昨今、少しマスコミ的には古びてしまったかもしれませんが、いわゆる偽装建築問題が大問題になりました。あのときに偽装建築を見抜けなかった。もちろん自治体自身が確認を相変わらず行っていたところもありましたが、問題を起こした多くは民間の建築確認機関でした。つまり的確な建築確認ができるという保証のないままに民間開放してしまうと、ああいっただ問題が起きてしまう。そして従来の建築確認の機会をとらえて、自治体が環境整備のために建築主に対して働きかけるという手段を、民間開放と同時に一部失ってしまいました。民間の私的確認機関のほうが早く建築確認を出してくれますからディベロッパーは当然そっちを選ぶということで、これは分権改革の観点から見ると、非常に問題のある規制改革がなされたという例の一つになります。

それから行政改革ですが、これも自治体であれ、国であれ、無駄な行政はスリム化すべきだという考え方でですね。ところが、それでは、どちらの行革がどれだけ進んでいるかといいますと、国の側がいろいろな手段を使って削れ削れと言うものですから、自治体の職員数というのは折れ線グラフで描くとかなり右下がりになっています。ところが、これもこのところ大きな問題になっているように、国の機関、特に国の地方出先機関といわれるものは旧態依然とした形で行革がそれほど進んでいない。これはまさに順番が逆なのです。

行政改革という言葉自体、これは大変昔から使われておりまして、これから引用する言葉が、一体これはだれによって、いつごろ言われたのかというのを少し考えていただきたいと思います。どういう言

葉かといいますと、こうです。

「行政改革ということはよく気をつけないと弱い者いじめになるヨ…(中略)…全体、改革ということは公平でなくてはいけない。そして大きいものから始めて、小さいものを後にするがよいヨ。言い換えれば、改革者が一番に自分を改革するのサ」(勝海舟／江藤淳、松浦玲編『水川清話』2000年、P.242)

これは実は、明治26年に勝海舟が言った言葉です。当時から行政の整理、あるいは行政改革ということでいろいろな課題があったのですが、今もやっていることは同じですね。改革者から、改革を唱えている者から最初にやってはいない。どうも地方に押しつけているという状況があります。

義務付け・枠付けの見直しのためには

地方分権改革が継続的に重要な課題として唱えられてきて、いろいろな段階を経てやっとある程度実施の段階に至っています。その中でここで取り上げるのは、国の法令による義務付け、枠付けの見直しというテーマです。これが現在まだ続いている第2次分権改革での大きな課題になっています。

自治体が自分の任務を行うというときに、国の法令で、あしなさい、こうしなさい、こういう事務を実施しなさいとがんじがらめに縛られている。その上に、実施するときにはこういう手法でやりなさいということの義務付けが山のようにある。

もちろんいくら自治体の任務ではあっても、国の側で縛る、義務付けをするということがある程度必要な事務も残ります。

例えば、最近、まさにこの点が問題になりました。宮崎県の口蹄疫の牛をどう処分するのか。宮崎県の東国原知事は、非常に重要な種牛が残っていて、宮崎県の判断によればその種牛がいる地域はもう口蹄疫の危険は去った、だから、それらの牛は生かしておいてくれという主張をしました。ところが、農林水産省の意見はそれとは違って、そのあたりはまだ口蹄疫に汚染されているのだから、その種牛を放っておいてはやはり再度危険が生ずる、処分すべきだというもの。こういったタイプの事務は、これはそのような伝染病が他に蔓延しますと全国的な問題になりますから、最終的に県と国の見解でどちらが勝つかというと、これは裁判まで行くこともありますが、裁判を通じて国のほうが正しいということになれば、国の見解が最後に通用するという制度になっています。それは特別な事務だからです。ただ

しこの件は、県のほうも、国がそういう指示をするという態度に出たのに対して、それなら県の判断を改めようということで、ハードランディングの解決にはならないという方向のようです。

しかし、これは特殊な例で、一般的に自治体が自分の判断、つまり県なら県、市なら市が自分の判断でことを行えばよりうまくいくというものが多いはず。ところが、そういったものも含めて国の法律で縛りをかけているものが、地方分権改革委員会の調査では、条文の数にすると1万条ぐらゐある。いろいろな法律の中で1万条が自治体に対していろいろなことを命じている。自治体はそこに自分たちの工夫でプラスマイナスをしたいけれども、場合によってはプラスマイナスすら禁じてしまう。

例えば、建物の緑化ですが、建物の外壁を緑化しましょうと、そのときの基準ですね。その基準についてやっぱりこれは国のほうで決め切ってしまう。自治体側でそれをプラスマイナスするということをやなかなか認めない。あるいは、認めているとしても非常に狭い範囲でしか認めない。そういうものが多い。それが1万条はある。

そこで委員会ではそれを精査して、そのうちの4,000条項は見直しが必要だと提案しました。その義務付け自体を廃止するか、あるいは条例で自治体の独自の基準のプラスマイナスを認める。こういう形にしたらいいのではないかと提案をまずいたしました。その際に、国が決め切ってしまうことができる事務は限定しましょうということで、メルクマールを立てました。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> i. 地方自治体が私有財産制度、法人制度等の私法秩序の根幹となる制度に関わる事務を処理する場合 ii. 補助対象資産又は国有財産の処分に関する事務を処理する場合 iii. 地方自治に関する基本的な準則（民主政治の基本に関わる事項その他の地方自治体の政治構造の根幹）に関する事務を処理する場合、及び他の地方自治体との比較を可能とすることが必要と認められる事務であって全国的に統一して定めることが必要とされる場合 iv. 地方自治体相互間又は地方自治体と国その他の機関との協力に係る事務であって、全国的に統一して定めることが必要とされる場合 <p>a～g項省略</p> <ul style="list-style-type: none"> v. 国民の生命、身体等への重大かつ明白な危険に対して国民を保護するための事務であって、全国的に統一して定めることが必要とされる場合 vi. 広域的な被害のまん延を防止するための事務であって、全国的に統一して定めることが必要とされる場合 vii. 国際的要請に係る事務であって、全国的に統一して定めることが必要とされる場合 |
|---|

Fig. 1 義務付け・枠付けの存置を許容する場合のメルクマール

Fig.1が、国のほうでこれは決め切ってもいい、自治体に義務付けてもいいという指標、メルクマールということになります。例えばviですが、先ほどの口蹄疫問題は考え方としてはここに入り得ます。ある程度国のほうで決め切ってしまうことに合理的な面があるという事柄です。

しかし、ここでメルクマールに当てはまらない、より自治体の自由度を上げてもいいはずだという条項が、先ほども申しましたが4,000条あります。そこで各省庁に対してこの4,000条を見直してくださいと、まず投げかける。4,000を見直してくれというのはミニマムな要求です。そこで省庁は、ちょっとだけ認めましょうということ言うかもしれない。今まで20%という基準をつくっていたけれども、自治体のほうで20プラスマイナス1とか、20プラスマイナス0.5までは認めましょうと。

しかし、それではあまり改革の意味がない。そこで4,000条のうち特に問題がある分野、つまり自治体が行政を展開するに当たって、特に法律によって問題のある縛りをかけられている、そういう分野については、どういう見直しをするかをさらに具体的に提言するという段階に進みました。

それがFig.2に挙げたものです。まずなにか三つの重点事項かという、施設・公物設置管理の基準、協議、同意、許可・認可・承認について、それから計画などの策定およびその手続です。

(a)施設・公物設置管理の基準

自治体がいわば自分の施策のツールとして持っているのが施設や公物です。それについて国にいろいろ言われるというのは非常に制約になります。ですから、施設や公物設置管理の基準についてはこういう形で具体的に見直すということで、より突っ込んだ勧告をしています。国が定めているのであれば、これは原則廃止するという事です。

その上でどうしても国の基準が必要なものがあるのなら、それも非常に限定して考えます。

(b)協議、同意、許可・認可・承認

自治体は何かを行うときにいちいち国にお伺いを立てる。大臣と協議する。その同意があって初めてできる。このような仕組みが山のようにありますから、これについても、どうしても必要なものは類型を限って認めて、他は廃止するという事です。

(c)計画等の策定およびその手続

このところ自治体がやたらと、何々計画というのをつくられる。自治体自身がものを考えて計画を

つくって、その地域地域に合った政策を展開するのなら問題はないのですが、国のほうが、例えば、地球温暖化防止について計画をつくれという。これも多分に国の側のエクスキューズの面があって、とにかく自治体に計画をつくらせる。県、あるいは市町村にどんどんあれこれの計画をつくらせる。そうすると、その自治体自身の自分の頭で考える政策というのを、計画の義務付けが阻害している。こういう面が強いので、計画についても「義務付け」ではなくて、できる規定にする。つくってもいいですよくらいの規定にしたり、あるいは廃止する。こういう具体的な勧告をいたしました。

そして、その3分野についてどの程度の量の見直

1. 三つの重点事項について具体的に講ずべき措置の方針

(a)施設・公物設置管理の基準

- 廃止又は条例へ委任の措置を講ずる。
- 条例へ委任する場合における条例制定の基準は「従うべき基準」「標準」「参酌すべき基準」に類型化。
- 「従うべき基準」の設定は真に必要な場合に限定されるべきであり、次の場合に限定。
 - ①当該施設・公物の利用者の資格のうちの基本的な事項について特に「従うべき基準」を示す必要がある場合
 - ②①のほか、当該施設・公物の本来的な性格・機能等に係る基本的な枠組みを定める場合
 - ③当該施設・公物において必要とされる民間共通の士業等の資格について特に「従うべき基準」を示す必要がある場合
- 「標準」の設定についても真に必要な場合に限定されるべきであり、次の場合に限定。
 - ①当該施設・公物について全国的見地から一定のサービス水準を維持するために利用者の数、施設・公物に配置する職員の数について特に「標準」を示す必要がある場合
 - 他方、必要最小限のものについて、条例制定に当たって「参酌すべき基準」(十分参酌した上で判断しなければならない基準)を国が設定することは許容。

(b)協議、同意、許可・認可・承認

- 一定の類型(資料省略)に該当する場合に限って許容。いずれにも該当しない場合には廃止。

(c)計画等の策定及びその手続

- 計画等の策定及びその内容の義務付けについて、廃止、単なる奨励への移行(「…できる」「…努める」等)等の措置を講ずる。
- ただし、次の①～③に係る部分を含む場合、義務付けを許容。
 - ①私人の権利・義務に関わる行政処分の直接的な根拠(私人、他の地方自治体の費用負担の直接的な根拠を含む)となる計画を策定する場合
 - ②地方自治体の区域を超える一定の地域について総量的な規制・管理を行うために計画を策定する場合
 - ③基本的な事項について市町村による一定の判断があることを直接的な根拠として都道府県が計画を策定する場合
- また、次の④に係る部分を含む場合、当該部分の計画等の内容の義務付けは許容した上で、策定の義務付けは単なる奨励へ移行。
 - ④法制度上、国の税制・財政・法制上の特例措置が講じられる計画又は特例措置を講ずることを促す計画を策定する場合

Fig. 2 三つの重点事項について具体的に講ずべき措置について(義務付け・枠付けの見直し)(概要)

しを求めたかについては、Fig.3をごらんください。(a)(b)(c)で892の条項は見直すべきだということになりました。しかしこれも国の委員会が一方的な判断で決めたら、まさにこれは分権とマッチングしない手法ですから、こういう分野についてはぜひ見直してくれという自治体からの要望も精査した上で892の条項を見直すということを求めました。

これを行うとそれぞれの法律がどう変わるかという、Fig.4にやや細かい、法律技術的な話で恐縮ですが、講ずべき措置のイメージが出ています。従来、例えば(a)の施設であれば、市町村長は大臣が定める基準に従って施設を管理しなければならないとなっていたものを、その市町村の条例で基準を自分でつくることのできるようにする。そのときに、国の側ではガイドラインのようなものは参酌すべき基準として示すことはできるけれども、それはあくまでガイドラインであって、自治体は参照すればよくて法的に自治体を拘束するものではないということにする。参酌すべき基準というのに変えるという形になります。

(b)はそれに比べれば少し単純で、今まで協議や同意が必要だった条文を、例えば、事後の届け出に変える。それから、国の同意がなくても、あるアクションを起こして、後でこういうことをしましたよと言って届け出ればいい。そのように変えるということです。

(c)についても、法的義務ではなく努力義務に変える。それから、計画をつくる場合に、従来はこういう内容は盛り込みなさいと国がいつてきて、細かい内容まで書いていました。しかし、それを大枠的なもの、大綱的なものに変えて自治体の行政の自由度を上げるということを勧告しました。

道路交通行政の場合

その提言を受けて民主党政権が、まず昨年(2009年)の12月に地方分権改革推進計画というものを鳩山政権の段階でつくりました。そこでこの3分野のうちのある程度のもは、各省庁を拘束する国の計画ができた。それはしかし、条文としてはその800以上のすべてを取り上げたものではなかったので、今回の菅政権になってからの地域主権戦略大綱の中で、その積み残し分、その892のうち昨年の計画で取りまとめることができなかつた分が、さらに実現に向けてようやく走り出したというところではあります。

そこで、それではこういった大枠の中で進んでいる分権改革について、道路交通行政の分野ではどうなのか、どう進んでいるのかということを見ていきたいと思ひます。

道路交通規制は安全の確保ということになって、これは地域によって全くばらばらというのは常識的にはあり得ないことです。例えば、飲酒運転のアルコール濃度の許容度が、東京都と神奈川県で大幅に違うというのは考えられません。隣同士の自治体なのに東京都と神奈川県で制限速度が大幅に違うというのも考えられない。ですから、道路交通行政の分野においては、国で一律というものがあつる程度は残らざるを得ない。しかし、道路交通行政全てがそのような、全てが国の一律の基準で決め切らなければならないかということ、そうは言えない。

そこで、今回の地域主権戦略大綱の中には、いくつか道路交通行政にかかわる弾力化、義務付けの緩和というものが行われております。

その一つの例を挙げたのが、Fig.5のパーキング・メーターに関するルールです。パーキング・メーターの法的な根拠が一体どこにあるのかということとはあまりごらんになつたことがないかもしれません。その大もととはFig.5に挙げた道路交通法49条で、パーキング・メーターを各都道府県の公安委員会が設置、管理するという規定になっています。

では、パーキング・メーターの機能等についてはだれがどう定めているかということ、法49条のいう内

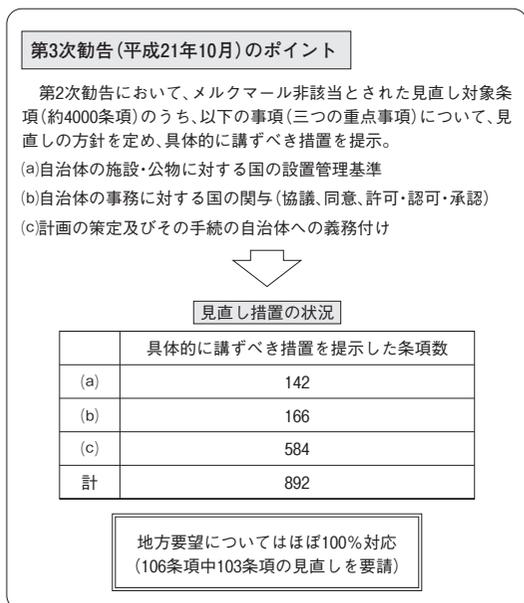
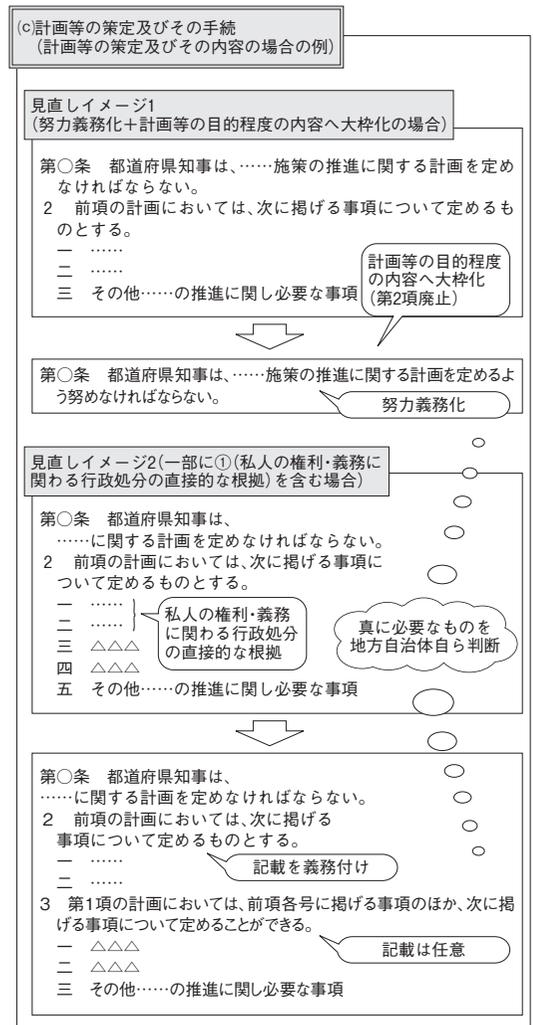
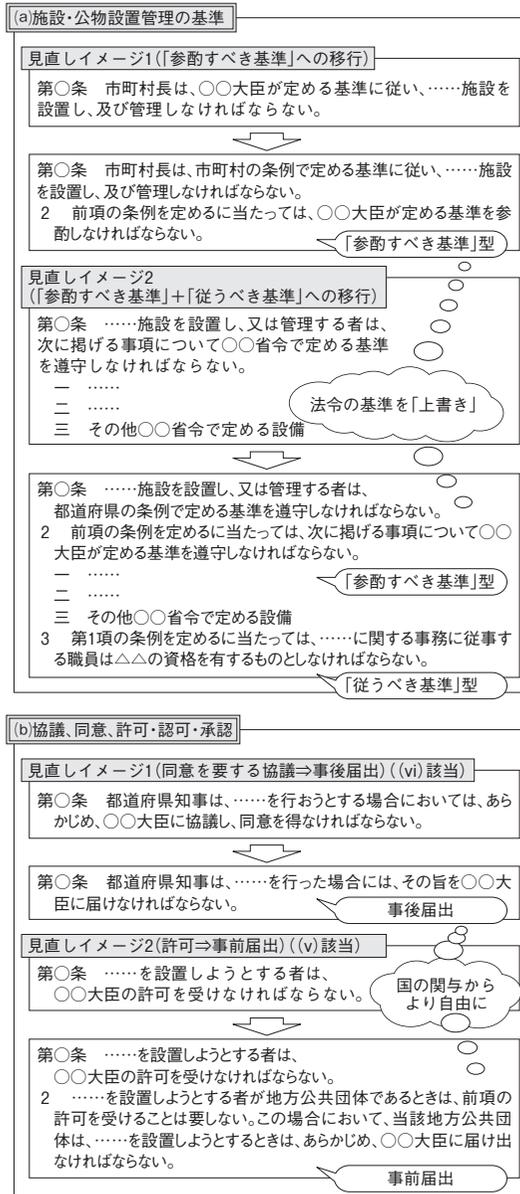


Fig. 3 第3次勧告(平成21年10月)のポイント

閣府令が道路交通法施行規則で、パーキング・メーターかくあるべしということを決め切っている (Fig.6)。1号から5号までの要件が掲げてあって、そのうちの四角で囲んだ3号の作動の方法について必要な事項が表示されていることと、パーキング・メーターの基本的な機能の条件に加えて、こういうことを書きなさいということまで定めている。それから5号。高さが1.2m以上1.5m以下であることを国の法令で決

め切っている。しかし今回、この3号と5号は廃止という計画になっています。見ようによっては非常に細かい話だなと思われるかもしれませんが、しかし、例えば5号ですが、ある地域で大きなトラックは入ってこないような道路で、景観とか環境の関係で1.2m以下のパーキング・メーターをつくらうとすると、今まではできなかった。しかし周りの環境との調和を考えて自治体の判断でこれより背の低いパーキング・メーターをつくってもいいですよということになります。そして、3号の作動の方法についての表示というのも、今までどおりでなくてもいいということになります。自治体が判断するのであれば、そ



注) (a)~(c)それぞれにおいて、「見直しのイメージ」として示したものはあくまで例示にすぎず、今後、具体的に講じられる措置がこれらに限定されるものではない。

Fig. 4 具体的に講ずべき措置のイメージ

第四十九条 公安委員会は、時間を限って同一の車両が引き続き駐車することができる道路の区間であることが道路標識等により指定されている道路の区間（以下「時間制限駐車区間」という。）について、当該時間制限駐車区間における駐車に適正を確保するため、パーキング・メーター（内閣府令で定める機能を有するものに限る。以下同じ。）又はパーキング・チケット（内閣府令で定める様式の標章であつて、発給を受けた時刻その他内閣府令で定める事項を表示するものをいう。以下同じ。）を発給するための設備で内閣府令で定める機能を有するもの（以下「パーキング・チケット発給設備」という。）を設置し、及び管理するものとする。

Fig. 5 パーキングメーターに関するルール：道路交通法

第六条の四 法第四十九条第一項のパーキング・メーターに係る内閣府令で定める機能は、次に掲げるとおりとする。
 一 車両を感知した時から当該車両が引き続き駐車している時間を自動的に測定すること。
 二 前号に規定する時間又は当該車両が駐車を終了すべき時刻を表示すること。
 三 作動の方法について必要な事項が表示されていること。→廃止
 四 車両が法第四十九条の三第二項又は同条第四項の規定に違反して駐車しているときは、その旨を警報すること。
 五 高さが一・二メートル以上一・五メートル以下であること。→廃止

Fig. 6 道路交通法施行規則

ういうことができるようにしましょうということですので。

それからもう1点例を挙げますと、市町村交通安全計画の見直しです。さっき言った計画の義務付けにあたります。Fig.7は交通安全対策基本法で、市町村ごとにこういう計画をつくらなければならないという規定になっています。そして、その計画をつくる場合にはこういう内容を定めなさいということが3項で定まっていますが、これも今回のプロジェクトでは、四角で囲んだように、こういう計画をつくってもいいしつくらなくてもいいですよということになります。つくる場合でも、3項で掲げた内容は例示、あるいはもっと大枠化したものを示すことになっています。

これがなくなったからといって、交通安全について自治体が何も考えなくなるというものではありません。むしろ交通安全に関するいろいろな独自の自治体の取り組み、あるいはまちづくりに関するいろいろな自治体ごとに持っている計画、その中に交通安全のものを取り込んでいく。むしろそれによって自治体の、いわばオーダーメイドの交通安全計画ができるようになる。国によってお仕着せの計画をつくらされるよりは、やはり一歩自主性といいますか、自律性が進むということになろうかと考えます。

以上は道路交通ですが、道路自身の構造についても、例えば道路の構造基準の見直しが予定されてい

第二十六条 市町村交通安全対策会議は、都道府県交通安全計画に基づき、市町村交通安全計画を作成しなければならない。

→できる規定、努力義務化

2 市町村交通安全対策会議を置かない市町村の長は、前項の規定により市町村交通安全計画を作成しようとするときは、あらかじめ、関係指定地方行政機関の長及び関係地方公共団体の長その他の執行機関の意見をきかなければならない。

3 市町村交通安全計画は、次の各号に掲げる事項について定めるものとする。

→例示化、大枠化

一 市町村の区域における陸上交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱

二 前号に掲げるもののほか、市町村の区域における陸上交通の安全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

4 市町村長は、必要があると認めるときは、市町村の区域における陸上交通の安全に関し、当該年度において市町村が講ずべき施策に関する計画（以下「市町村交通安全実施計画」という。）を作成しなければならない。→できる規定、努力義務化 この場合において、市町村交通安全実施計画は、都道府県交通安全実施計画に抵触するものであつてはならない。

5 市町村交通安全対策会議は、第一項の規定により市町村交通安全計画を作成したときは、すみやかに、これを都道府県知事に報告するとともに、その旨を公表しなければならない。

→努力・配慮義務化

6 市町村長は、第四項の規定により市町村交通安全実施計画を作成したときは、すみやかに、これを都道府県知事に報告しなければならない。

7 第二項及び第五項の規定は市町村交通安全計画の変更について、前項の規定は市町村交通安全実施計画の変更について準用する。

Fig. 7 市町村交通安全計画の作成義務：交通安全対策基本法

ます。これも全国一律であるべきものも残りますが、そうではないものについては自治体自身で考えましょうということになりました。案内標識とか警戒標識の、道路法上の寸法とか文字の大きさについても、基本的には県が変わったら標識の意味が変わるのは困りますが、寸法とか文字の大きさについては大丈夫であるということに変わります。

最後に、今後に向けてですが、自治体にこのように分権化で委ねると、サービスであれ規制であれ、それでは水準が切り下げられるという論議があります。例えば保育所の設置基準等についてはその反論が昨年来、結構出ているのですが、それは決してそうではなくて、それは自治体を持っているほかのリソースと組み合わせて最適な基準というのをつくるのだということですね。ですから、交通行政、道路交通行政の分野でもそういう自律性、自主性の確保によって、より有効なレギュレーションになるという分野については、今後とも分権を進めていくことが重要ではないかと考える次第です。

最後はやや駆け足になってしまいましたが、ご清聴どうもありがとうございました。

(Fig.1~4は地方分権改革推進委員会第3次勧告およびその参考資料から作成した。)

白石修士

走行安全と自動車技術の発達 —技術開発の体験を通して見た過去と現在—



車の誕生と同時に生まれた安全問題

今ご紹介にあずかりました白石と申します。私は機械エンジニアなものですから、少し硬い話になるかもしれませんが、よろしくお願いたします。

走行安全というのは私がずっとかかわってきた技術なのですが、今日はなぜそういった技術が生じたのか、走行安全の意味はなんなのかについて、お話させていただきたいと思います。

自動車というのは、蒸気自動車で始まったのですが、最初のうちは50人乗りの大型バスのようなもので、車輪は太く、後輪が前のわだちを消しながら進んで行く、まるでロードローラーのようです。こういったものが19世紀の初めにすでに運行されていました。それが先行していた馬車と競争を始めました。馬車のほうは、時速というと30キロぐらい。蒸気自動車のほうがそれを超えるようになると、商売がたぎってきたわけです(Fig.1)。

そうこうしているうちに、蒸気自動車のほうも事故を起こすようになります(Fig.2)。交通事故だけではなく、ボイラーを積んでいるものですから爆発したり何かしたんですね。こういったこともあって、安全上の課題がどんどん顕在化してきました。しかも、蒸気機関車みたいなものですから、Fig.3のようにばい煙、煙を吐いて迷惑をかける、それから火花をまき散らすということで大変迷惑な存在でもあったのです。そこで蒸気自動車の先進国であったイギリスでは1865年に赤旗法というのが成立して、図のように蒸気自動車の前に人が先導して、歩くスビ

ードでしか走っちゃいけないということ

にした。だから、都市の中では時速3キロぐらいでしか走れなかった。赤旗法は30年間施行されます。したがって、イギリスではこんなすばらしい技術があったのに発達がとまってしまったのです。

この30年の間に海の向こうのドイツでは、ベンツが三輪自動車というもののパテントをとって、世の中に売り出していきます。Fig.4はベンツの自動車のエンジン部分ですが、非常に小さい。先ほどの蒸気自動車のと比べれば圧倒的に小さいということで、このガソリン・エンジンが今後普及していくことになりました。

さらに20年たつと、有名なT型フォードというのが出てきます(Fig.5)。T型フォードは農作業でも使われていまして、これは非常に普及した大衆車になったわけです。この後出てくる大量生産と相まって値段も下げて、台数をどんどん増やしていくわけです。

この間に自動車のブームはオープンボディからクロズドボディといいますか、屋根つきがブームになっていきます。T型フォードも屋根つきにして値段がちょっと上がるんですけど、それでも値段は1924年の広告で685ドルで、箱型ボディとしては非常に安かった。これから数年してT型フォードはなくなっていくわけですが、ちなみにほかの自動車は、例えばビュイックは同じ1924年で2,300ドルもしました。4倍ぐらいですね。キャデラックになりますと1927年で最低で3,000ドルもしました。



出典 『人間は何を作ってきたか1』NHK出版。
Fig. 1 馬車と蒸気バスの競争

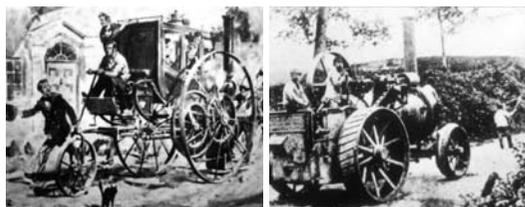


出典 『人間は何を作ってきたか1』NHK出版。
Fig. 2 ボイラーの爆発による事故 (1834年イギリス)

こういったことがあって、第1次大戦が終わって第2次大戦までの間に、自動車は非常に発達して、華麗な車、クラシックカーの中のクラシックカーみたいなものが出てきます。第2次大戦が終わると、ヨーロッパのほうは荒廃してしまうけれども、アメリカのほうは無傷の大陸で、自動車メーカーも勢いがありました。50年代に入ると非常にけばけばしいというか、羽の生えたような車が登場してきます。Fig.6にあるのはテールフィンといってGMの主任デザイナーが考案したと言われています。左にあるロッキードP-38という戦闘機のデザインを取り入れたと言われています。これは山本五十六を撃墜した戦闘機ということになっています。

このあとさらに戦争にも勝って、豊かな国になったということで、大きくてけばけばしい車になっていきます。

ところが、50年代も終わりごろ、要するに半ばを



出典) 『人間は何を作ってきたか1』NHK出版。
Fig. 3 煤煙を吐く蒸気バスとイギリス1865年の赤旗法



出典) 『メルセデスベンツ 栄光の歴史』TBSブリタニカ。
Fig. 4 ベンツのガソリン・エンジン



出典) 『人間は何を作ってきたか1』NHK出版。
Fig. 5 郊外を走るT型フォード(1908)とニューヨークのT型フォード(1917)

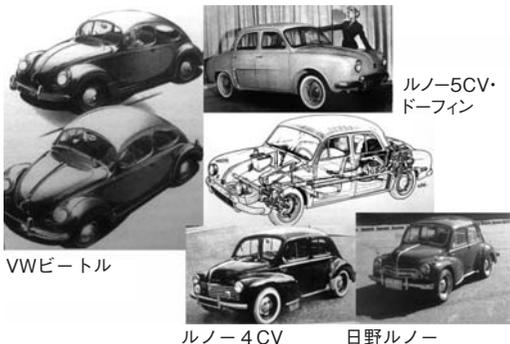
過ぎてくると、立ち上がってきたヨーロッパからどんどん小型車が入ってきます(Fig.7)。筆頭がフォルクスワーゲンのビートルですね。有名なボルシェ博士が設計したビートルです。それから、フランスからは、ルノーのドーフィンといまして、4CVの拡大版という、これは皆さんも記憶にあるかと思うんですが、4CVは日野がつくったタクシーでよく使われたものです。こういうヨーロッパの小型車はアメリカで、新興住宅のサラリーマンの奥さんのセカンドカーとして売られるということになってきます。

そこでビッグ3が慌てまして、1960年までにそれぞれ小型車を出すこととなります。一つは、GMのコルベア。これは後で問題になってくるんですが、非常にエレガントで粋な車です。それからフォードのファルコン。それからクライスラーのバリエント。この中ではファルコンが売れたと言われています。

1960年といえばケネディが61年から大統領になって、ケネディの時代になっても国防長官は元フォードの社長のマクナマラということで、ビッグ3の力というのは当時はやはり相当強かったということです。



出典) E.ロスチャイルド『デトロイトの曲がり角』金沢文庫。『世界の自動車』二玄社。
Fig. 6 50年代のテールフィンをもつ巨大な車



出典) 『世界の自動車』二玄社。
Fig. 7 ヨーロッパからの小型車

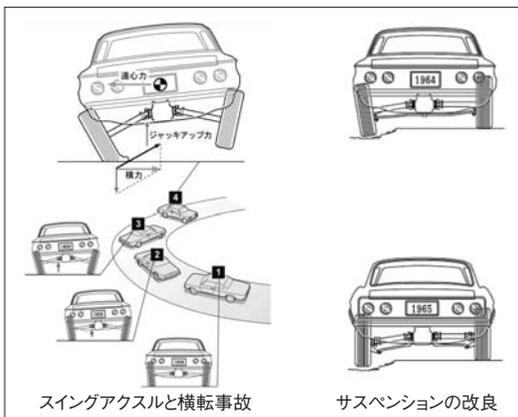
コルベアはどのくらいの大きさだったかというと、Fig.8の下がフルサイズの大型車です。ホイールベースは3mを超えています。だから、そんなに小さくはなかった。フォルクスワーゲンよりは大きかった。コルベアはあまり成功しなかったので、GMがスポーティーなイメージでどんどん改良を加えていくんですね。屋根を取っ払ってしまったりいろいろなことをして、とにかく売ろうとしたと言われています。ところが、これが操縦安定性の問題を引き起こす。旋回中に横転してしまうというような事件が起きてくるわけです。

Fig.9は、ラルフ・ネイダーさんが書いた本の中から抜粋・加筆させてもらったのですが、車が旋回していくときにコルベアという車は、車体が持ち上がって横転する傾向があった。コルベアという車はフォルクスワーゲンと同じような、リアにエンジンがあって後輪駆動で、サスペンションも同じような形式を持った車で、特別変わったことはなかったんです。ところが、フォルクスワーゲンよりも大きな車



出典) 『モーターマガジン臨時増刊 1960年世界の自動車特集』モーターマガジン社。

Fig. 8 小型車コルベア (上) と普通のシボレー (下)



資料) ラルフ・ネイダー 『どんなスピードでも自動車は危険だ』ダイヤモンド社。

Fig. 9 コルベアの横転傾向と改良案

で、豪華な車です。しかしコストはフォルクスワーゲンと同じくらいをねらったらしいのです。それで安全装備などは、コストの関係で絞られたと言われています。そのためにジャッキアップ力というんですが、要するにコーナリングフォースがかかったときに、足のつけ根を持ち上げる力が発生して、どんどん車体が持ち上がっていく。それで横力と遠心力のモーメントで、一気に横転してしまうというようなことが起きたわけです。

そこで、GMも重い腰を上げていよいよこれの対策に着手しました。サスペンションが軟らかいからこういうことが起きるといことで、一種の板ばねのようなものを入れて、あまり持ち上がらないようにする。それでもまだ不安があるものですから、とうとう下にもう1本リンクを出して、しかもつけ根にもう一つジョイントをくっつけて、サスペンションの形式を全く変えてしまうんですね (Fig.9)。こういったこともやってタイヤが横に寝ないような形にした。この形式は姉妹車だったコルベットという車のサスペンションを後ろにもつけたもので、かなりよくなって、スポーツ誌なんかで絶賛されたらしいんですが、車としてはやはり評判を回復することはできなかったということです。では一体、これはなぜ起きたのでしょうか。

今日の安全技術の始まり

車というのは、人間がいて車を操縦して、それが道路を走っていると。その情報をまた人がもらうことによってうまく回っているわけです。自動車メーカーは当時そういう車をつくるべく一生懸命努力し

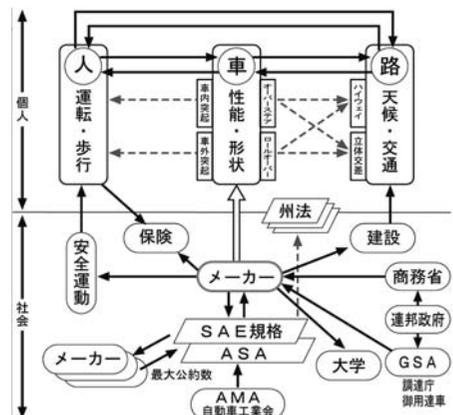


Fig. 10 60年代アメリカの車をめぐる個人と社会とメーカーの関係

ていた。ところが、つくった車がオーバーステアになったり、ロールオーバーしてしまったり、あるいはテールフィン、車外にいろいろな突起を突き出したり、あるいはデザイン上、車室内もいろいろなところが出張っていたんですね。こういった車をメーカーはデザイン最優先でつくっていた。それにヨーロッパから小粋な小型車が入ってきたということで、あまり自分たちで自利心を持たずにつくっていた(Fig.10)。

当時は、SAEという規格もあったんですが、こういった自動車技術会がつくる規格なんかも、どちらかというメーカー同士の最大公約数的な規格になりがちだったんです。それから、自工会のほうもこういったものを認めていたということがあります。ただ、GMクラスの会社になると、すでに大学なんかいろいろな委託研究をして、すばらしい研究も同

時に行っていました。また、連邦政府が自分のところで使う車をGSAという調達庁を經由してメーカーに発注していたんですが、この発注ではこういう安全装備をつけてほしいというような要求をして実現してもらっていた。しかしやはり3大メーカーは、おいそれとは動かないということで、どちらかというと独走していたということになります。

しかも、交通安全運動のほうも、全国安全協議会なるものが1915年からアメリカにあったんですが、そこにメーカーが資金や人を送って、車というのは運転なんだ、運転こそしっかりしてもらいたいみたいなことで、車自体のほうはあまり気にしなかったんですね。

そこでどうしたかという、1963年のケネディ暗殺後に政権を継いだジョンソン大統領がいろいろ社会主義的な政策を打っていくんですね。そのときに国家交通・自動車安全法を制定します。そのもつでDOT(運輸省)の中に高速道路安全局という局を設定して、そこが連邦として自動車の安全基準を定めるようにした。そして、この安全基準に基づいて車をつくってもらいましょうと、規制、すなわち縛りをつけるようになります(Fig.11)。

同時にこの縛りが適正かどうかということ判断するためにESV計画というものを始めます。ESV計画というのは、自動車メーカーにExperimental Safety Vehicle、実験安全車というんですけれども、この実験安全車をつくらせて、具体的にみた上で基準を定めるということにしたんです。しかしこれをメーカー自身が最初からつくるとまずいので、メーカーはあまり初めから口を挟めないようにするために、メーカーではないところに事前に検討させます。そして、ESVの仕様というものを定めてから、各社にこのESVをつくってくれと頼むようになります。欧米のメーカーも日本のメーカーも、その求めに応じてESVをつくりました。実はそのときに、私のかかわったアンチロック・ブレーキなども始まりました。こういうふうにしていよいよ以前のように州の法律だけで、メーカーだけに任せきりにしない、もう少し社会的、国家的に縛りを入れ

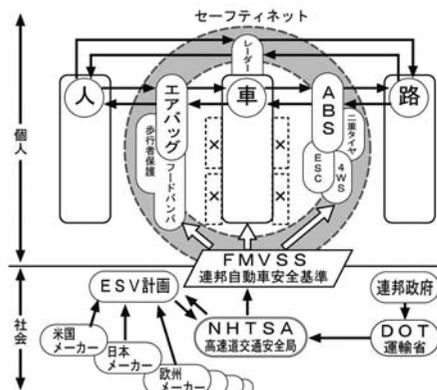
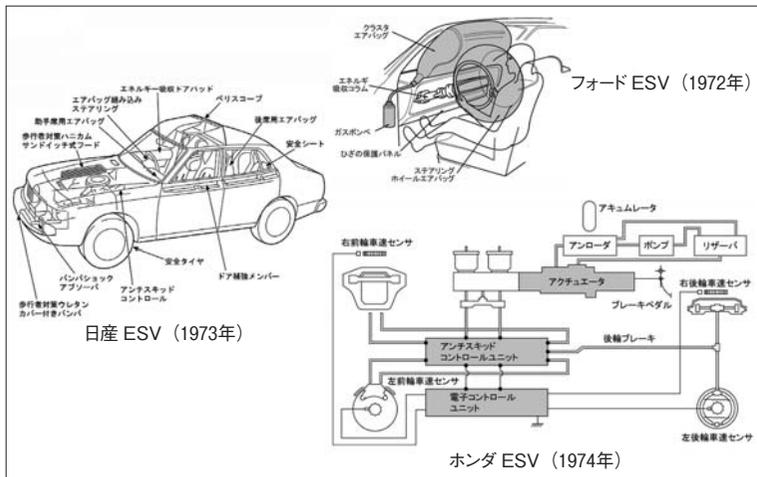


Fig. 11 1966年以降のアメリカの個人と社会とメーカーの関係



出典) 『自動車工学全書』山海堂。
Fig. 12 新しい取り組み：ESV計画

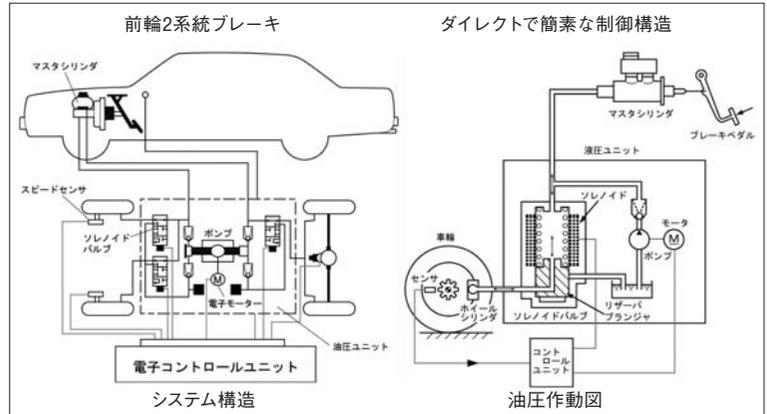
ることにしたわけです。

ABSの開発、成功まで

ESVは具体的にはFig.12のようなものになりました。アメリカのメーカーは、最初はあまり積極的ではなく、対して日本のメーカーはかなり一生懸命やったと言われています。日産のESVではすでにアンチロック・ブレーキや、今で言う二重タイヤ、安全タイヤ、それから歩行者保護のフードとか、ウレタンバンパー、ヘッドレスト、ペリスコープ、エアバッグなども満載しています。フォードもESVではいろいろな装備を開発しています。ホンダもESVに参加したときにはアンチロック・ブレーキを搭載しています。

アンチロック・ブレーキというのは、ご存じのようにブレーキは強く踏みすぎたらロックして、それを戻すようにに圧力を抜く(Fig.13)。抜くためにブレーキ系統のところにソレノイドバルブを入れています。これは電磁力で動く、油路を断ったり、油圧を入れたり抜いたりするようなものです。ブレーキはこの時代には2系統ブレーキといいますか、一つだとそれが失陥するとノーブレーキになってしまうのを恐れて、ブレーキを二つに分けるんですね。前後とか斜めとかに。

ABSをもう少し簡単に書いたのがFig.14です。左はテルデックスを継いだボッシュというところが商品開発したアンチロック・ブレーキです。ブレーキを踏むとシリンダーの中で油が押されて伝わって、



出典) 『自動車の制御技術』朝倉書店。
Fig. 13 ABSの仕組み① (ボッシュ、1979年)

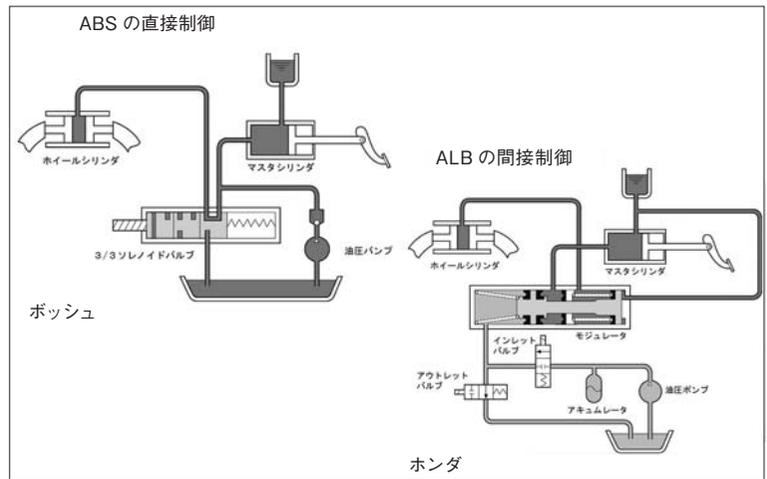
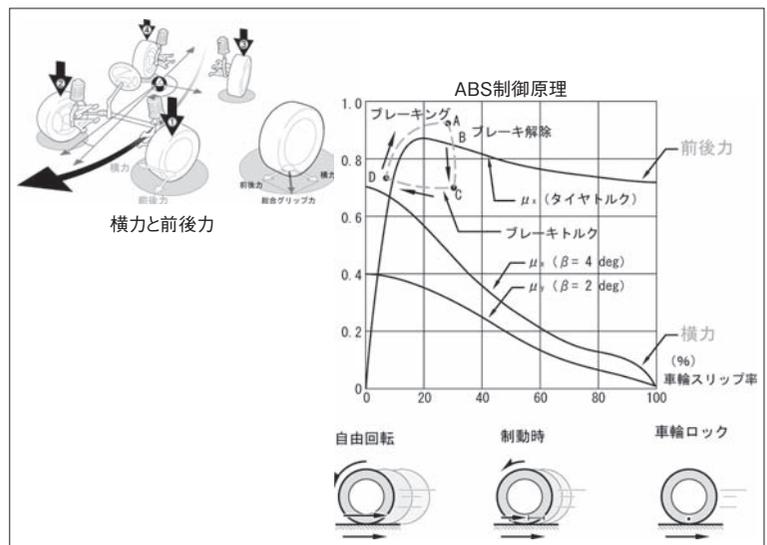
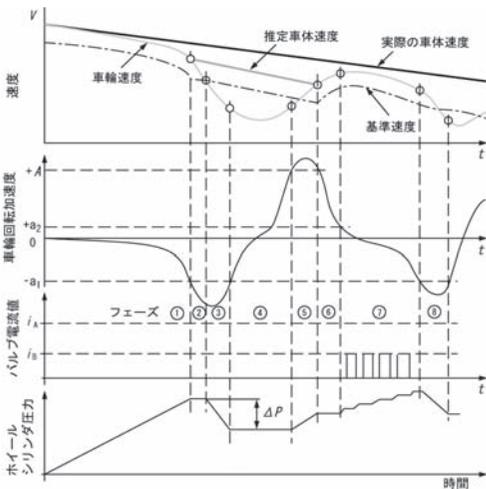


Fig. 14 ABSの仕組み②



出典) 『自動車の制御技術』朝倉書店。
Fig. 15 ABSの原理

ホイールシリンダーに入ってブレーキがかかる。ここにソレノイドバルブが仕込んであって、三つある部屋を切り替える。すると油路が断たれて、例えばブレーキを踏んでもこの油圧がちらに伝わらないとか、それからホイールシリンダーにあった圧がリザーバーというタンクに開放されて流れて出ていく。そういうようなことを電磁的に切り替える仕組みで



出典) 『自動車の制御技術』朝倉書店。

Fig. 16 車体速度の推定方法

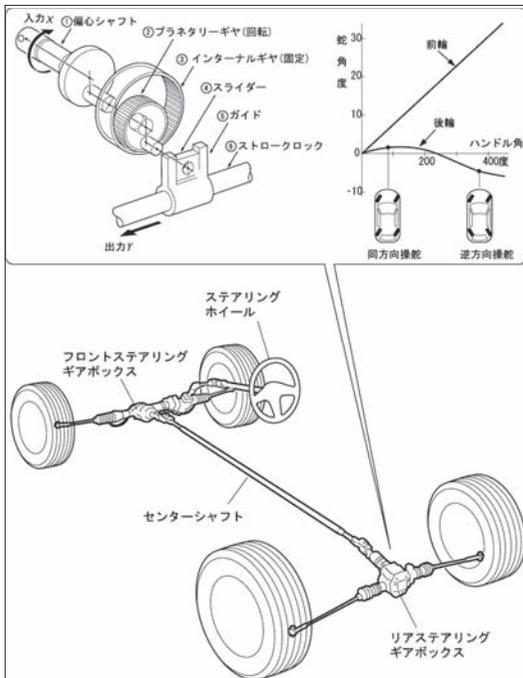


Fig. 17 操縦安定性の向上を目指した4WS

す。

ところがこれだと、このソレノイドバルブに信頼性がないと油が漏れてノーブレーキになってしまう可能性があります。そこでHondaは、右のようにモジュレーターというものを真中に仕込んで、このモジュレーターを経由してメインのブレーキ系統はそのまま残して、後ろからピストンを押すようにしました。このピストンであれば、これはマスターシリンダーと同じ構造、同じ部品ですむものですから信頼性も確保できます。

ABSはソフトウェアが非常に大事です。Fig.15のように、車が進行していくとタイヤには前進するための前後力と、横に踏ん張るための横力というものが生じます。その前後力と横力はタイヤの回転の具合によって変わります。タイヤが自由に回転するとき、ブレーキが少しかかったとき、ロックしたときでは、この横力がぐーっと落ちてしまって、ロックすると横に踏ん張る力がなくなってしまいます。したがってロックしない、20%とか、10%とか、それぐらいのロック状態のところをねらって、車輪の回転速度をコントロールするのがABSなんです。

このABSを最初につくったのはやっぱりフォードなんですね。ESVを制作中の1969年にはフォードはすでに世界で初めてのABSを世の中に出しています。このとき、現代制御と言われている宇宙航空技術で使われるような制御技術を使いました(この年月面着陸)。しかし初期のものは制御したとき車輪が暴れて、なかなか使い物にならなかったといいます。後輪に使う場合にはいいんですけども、前輪に使うとステアリングが暴れるわけです。それを解決したのがボッシュでした。Fig.16をごらんください。車輪の速度にうまく山と山をつなぐ、傾きの定まった直線でなぞるというアイデアを使って、車の速度を安定的に推定しました。そして不必要に変動

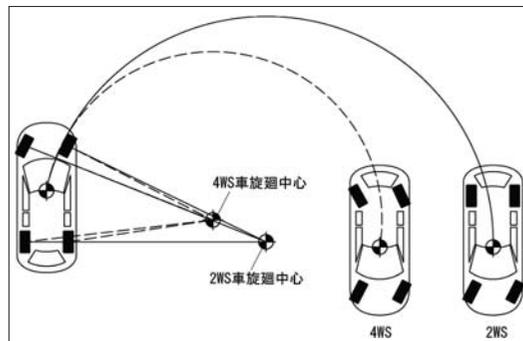


Fig. 18 4WSの小回り機能 (ホンダ)

しない車体速度から車輪のスリップを精確に計算して、ABSを成功させたのです。

究極の安定化装置ESCの登場

Fig.17に4WSというのが唐突に出てきますが、実はESVの中で一番大事なことは操縦安定性、つまり事故回避性能ということだったんですね。ESVはコルベアの操縦安定性問題がきっかけで始まっていますから、この事故回避性能を直接ねらおうということで、Fig.17~19のような四輪操舵の研究というのが行われ、私も参加しました。ホンダで始めた四輪操舵というのは、後輪を操舵して、小回りだけではなくて事故回避性能、レーンチェンジを非常に速やかにする目的のものです。こういう車は小回りさせるのに四輪操舵で後ろを切ると、旋回中心がちょっとずれてくる。少し後輪が外へはみ出すんです。性能上は問題なくて、スタビリティとかは普通の車と一緒になんですけど、運転に少し慣れが必要だということで現在に至っています。

1980年代中にNSXというスポーツカーを市場に投入することになりました。新しい時代のスポーツカーですからホイール・スピンしないように駆動力をうまく使わなければならない。でも駆動力を抑えるだけではいけないということで、これに見合うようなトラクションをコントロールするような装置を開発しました。トラクションコントロールはすでに1971年にGMが出して、世界初のTCSも3大メーカー、ビッグ3がすでに出しています。我々はそれらの応用・進化として新しいトラクションコントロールをつくる必要がありました。

さらに実は、四輪操舵のほうで、ある先進的な考え方がもう生まれていました。これは、機械式の四輪操舵ではなくて、電子制御を使ってドライバーの期待する車の運動というのを計算して、それと実際の運動を比較して、それが異なったらパラメータを変えようというようなことが起きていました。これをうまく使って駆動力の制御目標を変えたところ、

ファンと安全を両立するようなトラクションコントロールができてきました。このときに他社はブレーキ制御を使ったものが多かったんですが、もっとスムーズにドライバーに反応するようにつくろうとい

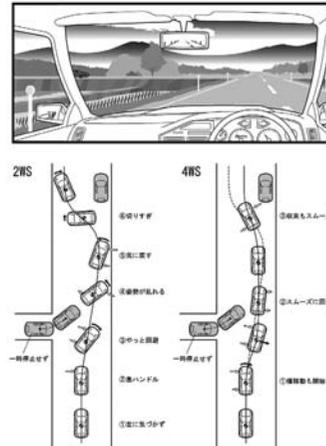


Fig. 19 4WSの緊急回避性能 (ホンダ)

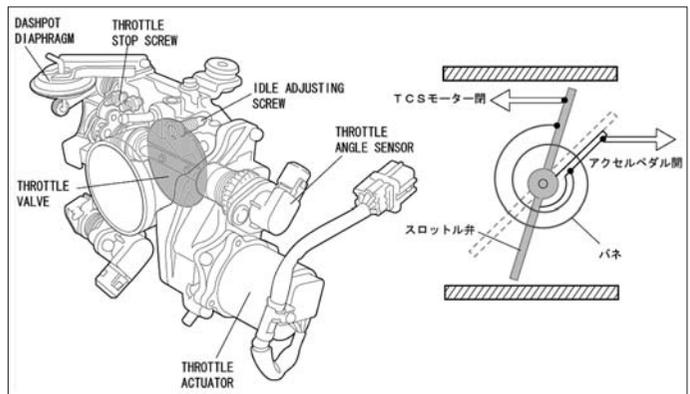
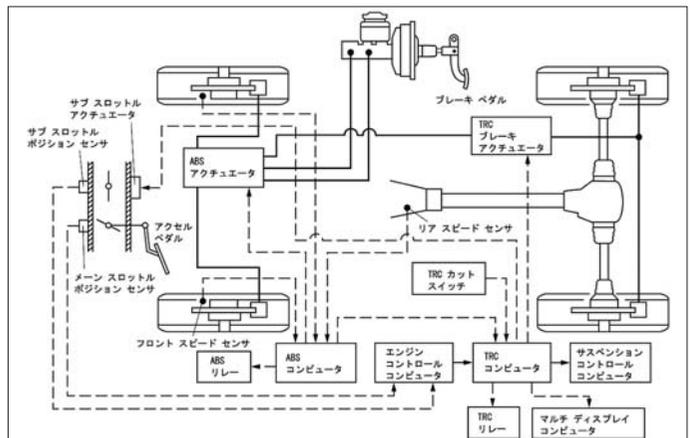


Fig. 20 ホンダTCSのスロットル制御方法



出典) 『自動車の制御技術』朝倉書店。

Fig. 21 トヨタのTCS (トヨタTRC,1988)

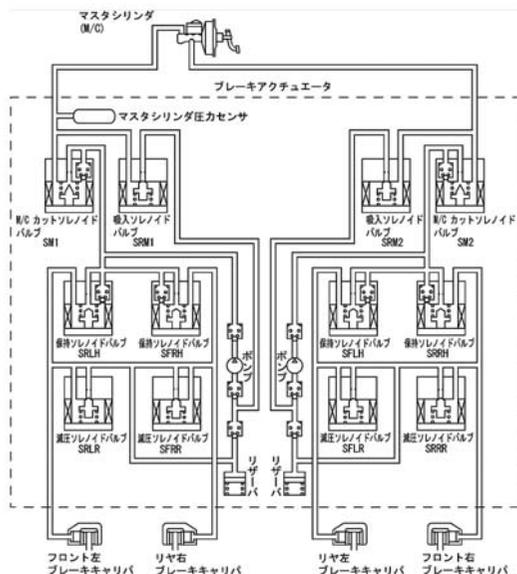
うことで、エンジンのスロットルを制御してつくりました(Fig.20)。そして、スロットルもロストモーション機構にして、人がアクセルペダルでスロットル弁を開いても、制御はとじ側だけに閉じるようにしました。失陥時の安全を考え、ばね機構を使ってロストモーション分だけ働くようなスロットルボディを開発して、搭載したわけです。

ちなみにFig.21は当時トヨタが出したトラクションコントロールです。スロットルボディにはスロットル弁が2個あります。パラレルで2個あるんです。ホンダは1個でやりました。それから、トヨタはブレーキ制御も使って左右同時にブレーキをかけるといこともやっています。当時ベンツは左右独立のブレーキを使ってうまく切り抜けたんですが、トヨタといえどもやはりSA(サドン・アクセラレーション)だとか、片ぎきブレーキが怖かったために、こういう同時ブレーキにしたのでしょう。後に独立制御になっています。

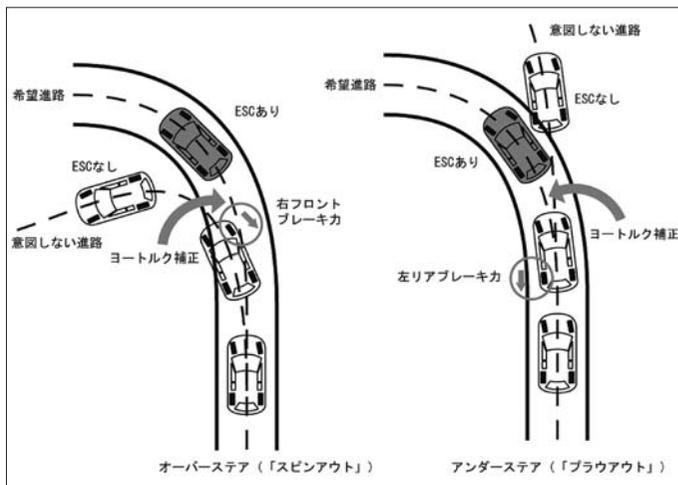
ここまで来て、4WSの考え方から、ドライバーが期待する運動と実際の運動を比較して制御ができるじゃないか、しかも、うまく片ぎきブレーキを使えるじゃないかということがわかってくると、これをインテグレーションしようということになって、電子車両運動安定化装置(ESC)、つまり究極のABSとでもいうものが生まれてきます。

Fig.22はちょっと複雑ですが、基本はABSの油圧回路です。ABSの回路を使って、人間がブレーキを踏んでいないのに、必要に応じて片ぎき用ブレーキをかけるものですから、このメイン系のところにカットバルブ

を入れて踏力側をカットしておいてから勝手にブレーキをかけると。こういう装置を使ってどういことをやったかという、車が旋回するとき、普通の車だとスピンするような場合に、前輪の外側にブレーキをきゅっとかける。そして車の方向を戻してやって、そのまま希望進路に行く。スピンさせない。それからアンダーステアが出る。普通の車だとずっと外へ出ていってしまうところ、リアの内輪にちょっとブレーキをかけて内向きにしてやる(Fig.23)。こういうようにいろいろと4WSの考え方だとかを使って、しかもアクチュエータは、要するに、ABSを



出典) 『自動車技術ハンドブック』自動車技術会。
Fig. 22 ESCの油圧回路



出典) 連邦自動車安全基準EMVSS126より。
Fig. 23 ESCの効果

使ったということなんです。

これが究極の安定化装置ESCということで、2011年にアメリカで装着が義務化されます。それに続いて日本、ヨーロッパでも義務化されます。

ESCの登場でコルベアで始まった車両スピンの問題がこれでようやく全て技術的には解決したということで、私の話を終わらせていただきます。ご清聴どうもありがとうございました。

永田潤子

ソーシャル・マーケティングと 社会変革



CSRと女性消費者と女性マーケティング

皆様、初めまして。永田と申します。今日は「ソーシャル・マーケティングと社会変革」ということでお話をさせていただきます。大きく分けて、「企業と社会をめぐり関係」「企業と顧客の関係」「女性視点マーケティング」「ソーシャルマーケティング」の四つを柱にして進めていきたいと思っています。

昨今企業の社会的責任ということで、CSR(Corporate Social Responsibility)という言葉が2003年から言われるようになっていきます。私は社会の一般的なCSRを概念的に議論するのではなく、「女性や生活者が企業の社会的責任をどのように捉えているのか」というところをここ数年やってまいりました。といいますのは、最近、購買決定権の7割から9割を女性が持っていると言われていきます。車だとか、家だとか、そういった非常に高い値段を出して買わなければいけないものは7割で、日用品、スーパーマーケットで買うようなもの、それから白物家電と言われていきます冷蔵庫や炊飯器、洗濯機とかのように白い色をしている家電、そういうものは大体女性が9割の購買決定権を持っています。ですから、女性たちが企業に何を求めているのか、企業の社会的責任をどう見ていくのかということが、これからの社会を考える上では重要ではないかと思ひ、前半部分で女性生活者の視点からCSRをご説明したいと思っています。

そして、CSRとは違うんですが、マーケティングの視点から女性の購買を見ていると、どうも男性と視点が違うということがだんだん明らかになってきました。そこで、「女性視点から車をとらえる」とどうなるのかについて、お話ししたいと思っています。

そして最後に、ソーシャル・マーケティングという視点を生かして、名古屋でこの秋からユニーというスーパーマーケットで脱温暖化、つまり環境問題を買い物を通じ日々の暮らしの中で解決していくというテーマの社会実験プロジェクトがスタートする

んですが、その総責任者をやっております。

まさに実際の購買行動、つまり日々の暮らしの中から社会の問題、よりよい社会に向けての行動変革を起こしていくという、名古屋で開始される事例についてご紹介したいと思っています。

CSRに女性の視点を持ち込んでみる

さて、アメリカで1980年代末に大変おもしろい動きがありました。それは、1人の女性が「ショッピング・フォー・ア・ベター・ワールド/買い物によりよい世界をつくる」というのをキャッチフレーズにして、企業の良心、今で言う企業の社会的責任に近いと思うんですが、それを評価するというを行うという動きがありました。このNPOの代表の女性はアリスさんというのですが、1988年に「ショッピング・フォー・ア・ベター・ワールド」という、ハンドバッグに入れられるサイズの1冊の冊子をつくり上げたんですね。そこにはコカ・コーラだとかナイキだとか、そういった私たちがスーパーマーケットで目にするような日用品や食料品を製造している企業の良心、例えば児童労働をさせていないかとか、兵器にかかわるような資金の拠出をしていないかとか、マイノリティー、人権に配慮しているかとかが評価として書かれていました。アリスさんたちが議論した目線で評価項目が作られていました。例えば、ナイキは児童労働は×(やっている)です。

この冊子を手にした結果、なんと5人のうち4人までが買い物の仕方や商品の選び方を変えたという驚くべき現象が1980年代後半にあったのです。ハンドバッグに入るので、女性たちがそれを持ってスーパーマーケットに行き、ハインツのケチャップを買おうとするときにハインツのページを開いて、「あら、ハインツってこんなことをやっているのね。だったら買うのをやめようかしら」または喜んで買おう、のようなことがあったということなんです。ですから、まさに企業の社会的責任が具体的な行動

に影響を与えたハンドブックだったわけです。

企業の社会的責任については最近、GRIのガイドラインや、ISO 26000(Social Responsibility)などのさまざまな規格があるわけですから(Fig.1)、ある意味、企業は何でもやらないといけないようになっていくという見方もできるわけです。

日本ではそういった企業の社会的責任をどのように議論されてきているかという(Fig.2)、2003年が企業の社会的責任(CSR)の日本の元年と言われている

GRIガイドライン (Global Reporting Initiative)
 持続可能性の報告書における質、厳密さ、利便性の向上を目的としたガイドライン

- ①経済
- ②環境
- ③社会 (労働慣行及び公正な労働条件、人権、社会、製品責任)

ISO26000
 SRに関する規格。社会的責任の主要素。

- ①環境 ②人権 ③労働慣行 ④組織統治
- ⑤公正な事業活動 ⑥社会開発 ⑦消費者課題

Fig. 1 企業をめぐるさまざまな規格

- さまざまなステークホルダー (顧客、株主、従業員、将来の世代、地域社会など) を広く視野に入れながら、企業と社会の利益を、その時代の社会ニーズを踏まえて高い次元で調和させ、企業と社会の相乗発展を図る経営のあり方 (経済同友会2003年3月「第15回企業白書」)
- 一般に、法令遵守、消費者保護、環境保護、労働、人権尊重、地域貢献など純粋に財務的な活動以外の分野において、企業が持続的な発展を目的として行う自主的取り組み (経済産業省2004年4月「企業の社会的責任を取り巻く現状について」)
- CSRの基本戦略は社会の動向に「対応する段階」から社会の「インパクトを創出する段階」に移行。事業活動を通じて社会的課題を解決することは企業の競争力を高める。CSRイノベーション… CSRによる事業活動の変革、CSRに対する変革 (経済同友会2007年5月「CSRイノベーション」報告書)

Fig. 2 企業のCSRをめぐる論議

ます。ただ2003年以前に企業の社会的責任が問われなかったかというそうではなくて、企業の社会的責任という言葉はなかったのですが、例えば公害問題などの形で常に責任は問われていたわけです。ところが、2003年以降、CSRという言葉とともに、環境問題であるとか労働の問題であるとか人権の問題であるとか地域貢献の問題であるとか、そういうものが企業の社会的責任として語られるようになったわけです。

私が着目したのは、Fig. 2の一番下に書いてあるCSRイノベーションです。守らないといけない規格としてCSRをとらえるのではなくて、新たな視点を企業の事業活動の中に取り込むことによって、イノベーションを起こしていく視点を経済同友会が2007年にまとめています。企業のCSRにアリスさんがやったような女性生活者の視点を入れることによって、何らかの新しい社会の変革が起きていくのではないかと可能性に着目しました。

もともと私は地方自治や行政改革が専門でずっと研究していたのですが、社会変革を考えるときに、国や地方の仕組みを変えることも大事なのですが、日々を暮らしている私たちの暮らし目線から社会を変えていくことも、両輪として大事ではないかと考えたんです。ところが、ヨーロッパやアメリカと日本を比べた場合に何が違うかという、私たちが生活の中で何を大事に考えていて、何を疑問に思っているかというところを仲介する、アリスさんたちのような活動を行うNPOやNGOといったものが、日本ではまだそれほど育っていないわけですね。そうなってくると企業はそのままお客さんと対峙しない

といけなわけです。健全な外圧としての存在という部分を仲介するような研究ができないかということで、女性生活者のCSRに着目しました。

Fig.3は日本企業と欧米企業のCSRの特徴をまとめました。実はCSRとひと口に言ってもヨーロッパとアメリカは歴史的な背景から違いがあって、アメリカの企業のCSRというのは稼いだお金を地域や社会にどう分配するかです。だからフィランソピー型で、文化事業を支援したり地域のNPOを支援したりというのが主流でした。ところがヨーロッパのCSRというのは、企業の事業プロセスの

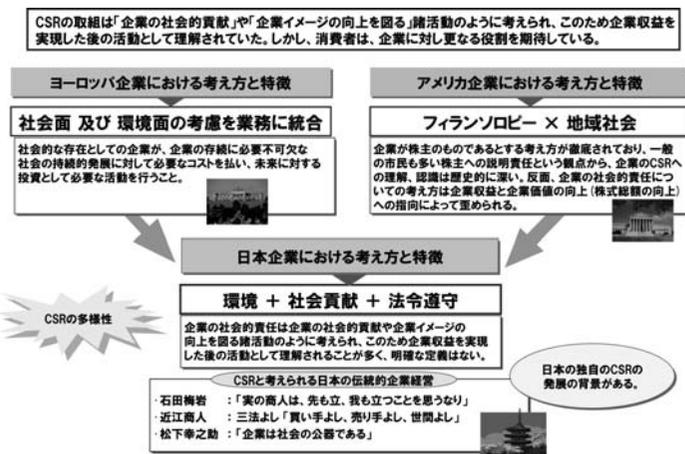


Fig. 3 日本企業と欧米企業のCSRの特徴

中に社会問題を説いていくわけですから、例えば生産していくその事業活動の中に女性をどれだけ登用しているかとか、ワークシェアリングをしているかとかいうことを問われます。アメリカはどちらかという、稼ぐまでは問われないのですが、稼いだ後のお金をどう社会に分配するのが問われます。

Fig.3に日本もあげてあります。日本は環境、社会貢献、法令遵守全てが言われるようになっていきます。日本はそれまでも、松下幸之助さんが「企業は社会の公器」と言ったり、近江商人の「三方よし。買い手よし、売り手よし、世間よし」があるように、日本型のCSRの考え方がありました。言葉が片仮名になったり、英語になったりして日本に入ってくる。とまるで日本がそれまで全くやっていなかったような感じがするのですが、そうではなくて、日本には日本独自のさまざまな発展があって、世界の標準に合わせるのではなくて、日本発のいろいろなものをもっと発信できたらいいなと常々思っています。

社会還元システムの工夫

企業は社会問題の解決を事業の活動に取り込むということで、コーズマーケティングというのがあります(Fig.4)。これは例えば、「1リットル for10リットル」というキャッチフレーズでボルヴィックが1リットルの売り上げに応じてアフリカに10リットルの井戸を掘りますという活動です。これをコーズマーケティングといいます。つまり、売り上げをどう使うかを最初に明示して、そして購買行動なりにつなげていくということです。日本だと、例えば森永がチョコレートの売り上げに応じて子どもたちの教育に寄付をするとか、ちょっと注意してみると、さまざまな社会の問題を企業が、購買行動と関連させています。

アメリカンエクスプレスというクレジットカード会社が、自由の女神修復のキャンペーンでコーズマーケティングをやったのが最初です。人間というのは使い道がわかっているとお金を出すものなんです。使い道をはっきりさせないお金を「社会のために使いますから、皆さんお願いします」と言うとならないんですけれども、何に使うかがわかれば私たちは共感を持って出すわけです。これがかなり成功しまして、コーズマーケティングというのがそれ以降、企業の中で消費者参加型のマーケティングとして機能するようになりました。ただ最近では、コーズマーケティングが売り上げにつながるの、

企業は売るためにコーズマーケティングをやっているんじゃないかという批判もあります。私は消費者参加型のマーケティングとして、一つの新しい動きだというふうにとらえています。

さらには、地域再生、地域活性化という観点から企業をとらえてみると、おもしろいなと思っているのが、北海道電力が北海道グリーンファンドというNPOと組んで、風力発電の資金の援助をやっている事例です。これもただ単に北海道電力が北海道グリーンファンドに寄付をしているのではなくて、北海道電力に契約している住民が電気料金を毎月納めるときに、定額か5%の定率かを選んで電気料金の請求に加算されて請求される仕組みです。例えば私が定率のほうを選んでいて、3,000円電気料金を使ったら、その分の150円が上乗せされた3,150円が電気料金として請求されて、その150円分がNPOのグリーンファンドに行くということです。現在、このモデルを使って風力発電が各地に出てきています。

この場合、企業の何が効果的かと考えるとPR力なんです。NPOのグリーンファンドというのが、エネルギーの転換を訴えるために「風力発電を自分たちは市民のお金でやります」と言っても、なかなか周知徹底はできません。PRはお金がかかりますから。しかし北海道電力という企業は、多くの顧客にメッセージを伝える力を持っていますから、北海道電力がグリーンファンドの活動を伝えることができますね。それから、これはNPOへの寄付の仕組みが簡便ですね。寄付に毎月行けと言われてもできませんが、請求書の中にそれが組み込まれるのであれば、自然と簡単に実行できます。この二つの点から私は非常におもしろいと思っています。

- 社会問題や環境問題などへの企業の積極的な取り組みを対外的にアピールすることで顧客の興味を喚起し、利益の獲得を目指すマーケティング手法。
- あらかじめ、売り上げの一部が社会問題や環境問題の解決に役立てられることを明示。社会的貢献とビジネス目標の達成を同時に実現しようという考え方。消費者参加型のマーケティング手法ともいえる。
- 米国アメリカンエクスプレス社が展開した「自由の女神修復キャンペーン」(クレジットカード利用1回ごとに、1セントを寄付するもの)が起源とされる。最近では、ピンクリボン活動への支援、発展途上国の子どもの健康支援などで売り上げを伸ばしている企業もある。
- コーズマーケティングは、最終的に顧客ニーズを満たし利益を上げることに主軸を置いている。社会にとっての利益を考慮して活動すべきとする社会志向のマーケティング(ソーシャルマーケティング)とは違いがある。

Fig. 4 Cause (コース) マーケティングの大義

女性企業イメージをどのように持つか

私はハー・ストーリィという10万人の主婦を抱えているマーケティング会社とともに女性生活者のCSR調査分析を行いました(Fig.5)。この調査分析には3年間変化を観察、座談会形式の聞き取り調査やアンケート調査を、前期と後期に分けて、2007年度は7,438名に、2008年度は4,018名に行いました。CSRという言葉自体を女性や生活者は知らないですから、「気になる企業って何ですか」「何でその企業が気になるんですか」というようなところから聞き取り調査をしてその後分析をし、まとめたのがこのCSR指標です。

結果的に、女性は商品サービスを通じて企業を見ているということがわかりました。例えばここにペットボトルがありますが、このペットボトルをつくらしているコカ・コーラという会社が環境に配慮しているかどうかは、多分男性だとウェブで、その企業がどういう環境行動をやっているかというのを見ると、女性生活者は何で見るかというと、そのペットボトルのラベルのはがしやすさで見ると、ごみの分別をやっているのは

大半は女性です。男性もごみ出しはしているかもしれませんが、ごみ出しのときにマニキュアがとれずにフィルムがはがしやすいかどうかで、その企業が環境に配慮するところまでやっているか否かを女性生活者は見るわけです。ばかばかしいと思うかもしれませんが、実はコカ・コーラの方と意見交換した際、そのとおりでしたと言われました。お客様相談室をつくったところ、一番最初に多かったのはペットボトルのフィルムがはがしにくいので何とかしてほしいということでした。ですから、まさに女性は商品、サービスを通じて企業を見ているということの一例です。コカ・コーラの「い・ろ・は・す」という潰しやすいペットボトルの開発にもつながっているようです(Fig.6)。

東京商工会議所でやっているエコ検定の受験者の8割以上は男性です。ところが私は、エコバッグやマイ箸を持っている男性に会ったことがほとんどありません。エコ検定を8割受けているわりには日々の行動の中でエコをやっている、実践している男性に会うことがないんですね。バッグに入れづらいとか、さまざまな原因はあると思うのですが、どうしても男性はビジネスマンなので、環境問題にしても安全の問題にしても、自分のビジネスの目線を通じて見ているような気がします。ところが女性は日々の生活の中から見ているから、マイ箸やマイバッグを持っているわけです、ごみを少なくしたいですね。だからその辺の違い、女性は自身とのかかわり、身近なところから企業を見ているということがわかりました。

そして最終的には、1から6のカテゴリーで女性生活者のCSR36指標として、全部で36指標をつくりました。カテゴリーだけFig.7に挙げておきます。これは36指標を全部使ってくださいという意味ではなくて、女性生活者はこういう目線で見ているので、企業の方はこれをどうぞ活用してくださいと思っ

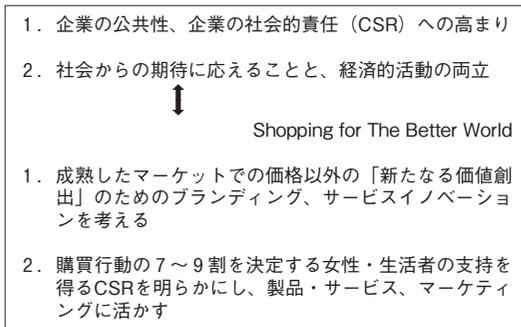


Fig. 5 女性・生活者のCSR調査分析 (女性のあした研究所)

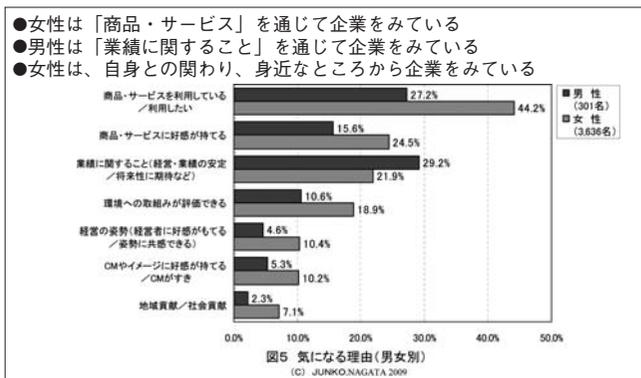


Fig. 6 評価している理由 (男女別：2007年)

たればと思っています。一つだけ、3番目の製品のライフサイクルを例にして、その内容を紹介します。例えば、通販会社はカタログで物を買うということをやっているのに、物を売るときだけ送りつけてきて、なぜ最後回収してくれないのか。これがビジネスモデルであるならば、宅配業者と契約して、いつでもごみ

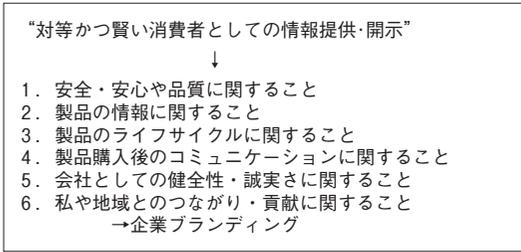


Fig. 7 女性・生活者CSR36指標

としてカタログを出せる仕組み、そこまでやるのが企業の社会的責任じゃないかというのが、製品のライフサイクルに関することの一つの指標の中に入っています。こういう目線で女性たちは企業を見ているわけです。

女性視点マーケティング

男性はFig.8の中の五角形の部分、事実や物から先ほどのCSRのように物を見ますが、女性は外側の波線の円の部分、感覚やイメージ、直感とか、人、共感、快感、イメージというところで物を見ます。例えば、私がお話をするときに、男性は私の肩書が一応大学の先生というだけでとりあえず話を聞いてみようかと思われま。ところが、女性は共感が持てる女性かどうかによって話を聞こうというシャッターが開くか閉じるかが決まるわけです。ですから、私は女性たちの前で話すときのほうが服装などにけっこう気を使います(笑)。

買い物についても、女性はショッピングといえます。男性の買い物はバイですね。男性の場合はデパートに行ったら一目散に目的の売り場を探し、そしてそこに行き、ほかの製品と比較し物を買う。女性は買いたい物は決まっていますが、あっちに寄ったりこっちに寄ったりしながら最後に自分の買いたいエリアに行き着き、買い物が終わった後もまたぶらぶらしながらデパートを徘徊している。つまりショッピング、楽しみがそこにあるわけで、男性と女性は違うわけです。

Fig.9は女性生活者の五つの価値です。女性は子どもたちや命というのを育むという性を持っていますから、未来の子どもたちのためになるとか環境にも配慮したいとか、地域社会の役に立ちたいという社会的価値も潜在的に持っています。ですから男性より物選びが厳しいわけですね。

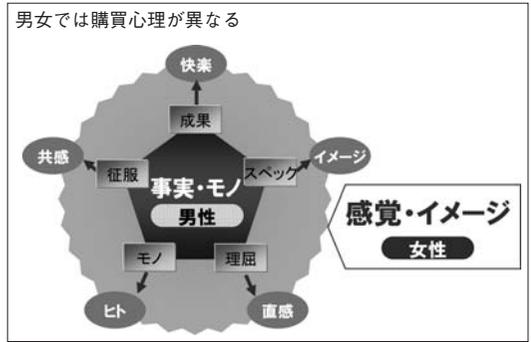


Fig. 8 女性と男性は違う？

男性は表の下のほうのスペックにこだわっています。

男性とは異なるアプローチが必要

では、女性視点からのマーケティングのお話をしたいと思います。

車を例に考えてみると、車を売らずにイメージを売るというのは、女性を対象にした車のCMを見れば感じると思います。車の性能の話は出でこないで、ライフスタイルや車のストーリーを展開しています。

もう少し詳しくお話しすると、多分、男性が見ると驚きだと思のですが、まずショールームに行った場合、「どれが売り物の車なのかわからない」「車のグレードの違いがわからない」といったことが女性の率直な意見として出てきます。男性でしたら、「買いに行く前に調べるだろう、車を買うのだから」ということになると思うのですが(笑)。また、安全という観点から車のメンテナンスを取り上げれば、「交換やメンテナンスの時期がわからない」「点検すれば何が変わるのかわからない」といった意見が出てきます。つまり、女性たちは車についてはわからないことだらけ、何がわからないかがわからないとも言えます。そして、車を扱っている関係者は、実は女性たちはこんなことを考えていたということが

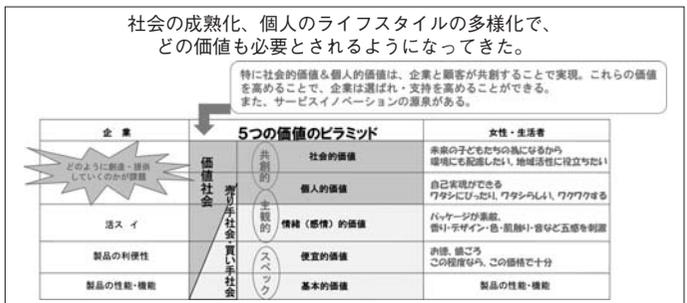


Fig. 9 女性・生活者の五つの価値

わからない(笑)。

女性の視点からのアプローチや商品説明が必要なのだと思います。

先ほど、男性はスペック志向とお話しましたが、例えば、女性に車のスペックを伝える場合、「トランクの広さは〇〇」というよりも「ゴルフバックがそのまま入ります」というほうが伝わるということ

- JST(独) 科学技術振興機構 採択
「名古屋発! 低炭素型買い物・販売・生産システムの実現」プロジェクト
(実施期間: 2008年10月~2013年3月予定)
- プロジェクトのテーマ
消費者・流通販売者・生産者の三者が協働して、低炭素社会を目指す
- 昨年度までの提案内容
 - ・お客様に低炭素型の買物行動に転換できるような情報を提示する
 - ・お客様の声をお店を通じて生産者やメーカーへフィードバックする仕組みをつくる
 - ・低炭素型商品を購入したお客様、店舗へ徒歩もしくは自転車でお来店したお客様へ、EXPOエコマネーを付与する

2009年10月 社会実験のご提案

2010年1月~ より効果のある社会実験に向け再検討

Fig. 10 プロジェクトの背景

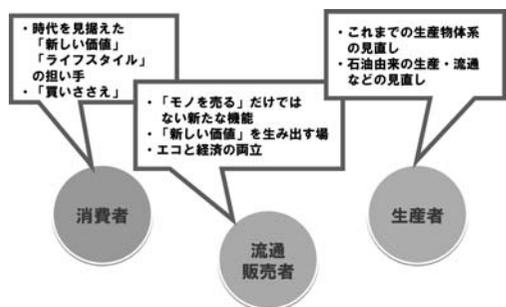


Fig. 11 お買い物革命: 協働による低炭素社会の実現

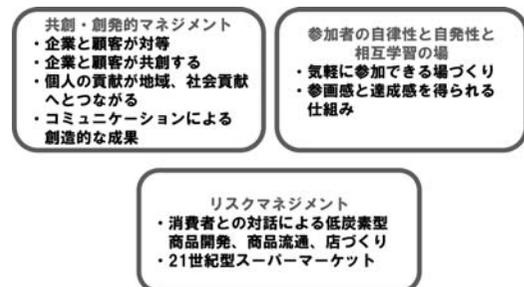


Fig. 12 骨格

です。また、メンテナンスも車を走らせている状態でのストーリーを語る、例えば、コーティングについては「雨の日、前が見にくくありませんか」などのようなストーリーです。

女性は車について苦手意識を持っていますし、ショールームにも行きづらい、売りつけられそうで怖いという意見も出ています。ですから、女性が入りやすい接客法なども考えないといけませんね。

女性視点で考えることは売り上げを伸ばすことにもつながるでしょうが、女性視点マーケティングをやることで、組織の新たな視点が加わり、組織の活性化にもつながると思います。あるシンポジウムで一緒したディーラーの社長さんから聞いたのですが、女性視点から考えるようになって、ますます、自分たちの社会的責任について考えるようになった。自分たちの仕事は車を売ることではなくお客様に喜ばれること、安全を確保することが車を販売する企業として必要なことではないかということがはっきりしてきた。そこでお客様に喜んでもらえることをやろうということで、チャイルドシートの装着状況のチェックを無料サービスで実施したそうです。自社の車だけではなく、どんな車でもOKということで、女性たちが多く来場したそうです。その結果、7割以上の車がきちんと装着できていなかったそうです。もちろん、きちんと装着してあげたそうですが、このディーラーは何が嬉しかったかということ、自分たちがお客様に「ありがとうございます」ということはあっても、お客様から「ありがとう」と言われることは、今まであまりなかった。それが嬉しく、みんなやる気になったと、そんな副産物もあったようです。考えてみますと、車のディーラーは、地域に密着していて、車の最初の接触であり入口でもありますから、「街の安全ステーション」のような役割にもっと着目してもいいのかもしれない。

名古屋でのお買い物革命とは

最後に名古屋でやっているお買い物革命の話したいと思います。これは脱温暖化につなげていくために、JSTという科学技術振興機構が競争的な資金を設けており、大学なり研究者が応募して獲得するものなのですが、お買い物革命プロジェクトが採択されました。5年間の計画でより効果のある脱温暖化のための仕組みや社会実験を計画しています(Fig. 10)。

お買い物革命はFig.11にある、消費者と流通販売

者と生産者、この三者のそれぞれの問題点を見直しながら、三者の距離、それからコミュニケーションを変えるとということがテーマです。例えば、環境に関しては私たちの認知度も上がっているし、環境配慮型商品はずいぶん世の中に出ています。しかしスーパーに行くと、環境にいいとわかっていても、市民の顔と消費者の顔がありますから、やっぱり価格で買ってしまいうわけです。ここに三者間のコミュニケーションのギャップがあり、環境意識と行動が乖離しているわけですから、このギャップをうまくつないでいかなければ買物を通じた環境問題改善はできないわけです。

プロジェクトの骨格をFig.12に、そのなかの創発的管理をFig.13にまとめました。

具体的にはFig.14にあるように、三者のコミュニケーション設計による新たな価値や相互学習、仕掛けや対話学習の場というのを、実際のスーパーマーケットでやるわけです。フロアマネジメントというのは、スーパーなどで、お客さんと一緒に先ほどの車のように素朴に疑問に思っていることや知りたいことを買物とセットでやっていこうという試みです。生活レシピというのは、物を買って帰った後のライフスタイルを変えていかなければ脱温暖化にはつながらないわけですから、例えば、洗剤と重曹を半分ずつ使うと水を汚さなくて環境にいいんだよというような、そういう生活レシピを作成してライフスタイルを変えようというようなこともやっています。

この交通安全学会で、今名古屋でやっているようなことや女性視点マーケティングを生かして、安全

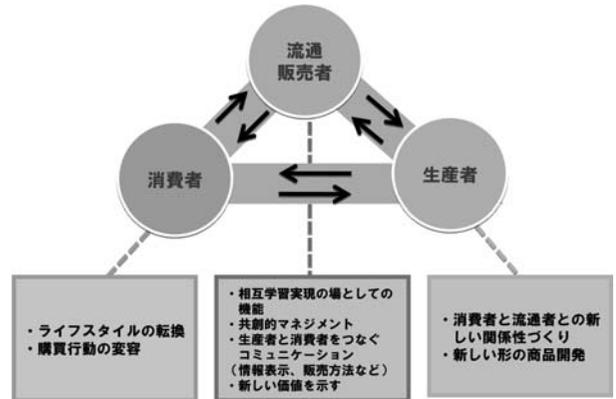


Fig. 13 創発的管理

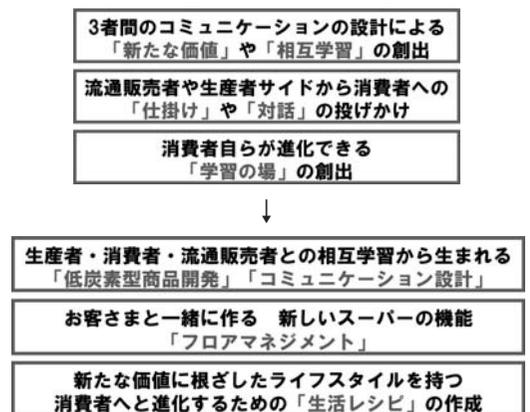


Fig. 14 ポイントと実施される三つの試み

などの交通問題を解決できるような検証もしつつ、実際の社会を動かしていくプロジェクトが何か提案して実現できればいいなと思っています。

ご清聴、ありがとうございます。