



**特集** クルマとこれからの高速道路

一般社団法人 日本自動車工業会

世界にまだない  
未来を競え。



**The 43rd  
TOKYO  
MOTOR SHOW  
2013**



**第43回東京モーターショー2013**

2013年11月22日(金) - 12月1日(日) 東京ビッグサイト

## CONTENTS

### 特集 クルマとこれからの高速道路

「多様化」というキーワードから見た高速道路とクルマ社会 2  
／東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科 経済学専攻教授 竹内 健蔵

高速道路インフラの安全を確保するために 8  
／東京大学名誉教授 工学系研究科総合研究機構特任教授 Ph.D 藤野 陽三

### シリーズ グローバル時代を生きる多様性マネジメント 第7回

価値を生み出せ!「ヒト」の力で「ヒト」の心を掴む 16  
／JAMAGAZINE 編集室

### 記者の窓

「車の人間化」 22  
／日本経済新聞社 緒方 竹虎

### Topics

- 会長コメント 23
  - ・ 第23回参議院選挙の結果について
- 一般社団法人日本自動車工業会役員名簿
- 2013年第1四半期および2012年度累計海外生産統計
- 第43回東京モーターショー2013
  - －1万人限定のプレビュー・ナイト入場券および前売入場券、8月1日から販売開始－



### 表紙イラストレーション

#### クルマのある風景

たかまつ ひさき  
高松 久葵

日本大学芸術学部 デザイン学科

街中を走る「移動水族館」という仮想をテーマにしたイラスト。場所や価格が定められた水族館をもっと身近に感じたい、という一心で描いた希望的作品。

『JAMAGAZINE』では表紙に、美術を専攻している大学生などの皆さんの作品を掲載しています。

## 「多様化」というキーワードから見た 高速道路とクルマ社会

東京女子大学 現代教養学部 国際社会学科 経済学専攻教授 竹内 健蔵

### 1. はじめに

わが国の高速道路は、休日1,000円料金や、無料化実験などを通じて最近大きな変化を経験してきている。また2011年3月11日の東日本大震災は、高速道路のあり方や存在意義について改めて考えさせられるきっかけを与えた。そうした中で、社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会は、今年6月25日に今後の高速道路のあり方についての「中間答申」を公表した（以下では「中間答申」と略記する）。利便増進事業の期限切れが間近に控えているという現実的な要請があったものの、近年における高速道路をめぐるさまざまな環境の変化を考えれば、この「中間答申」の公表は時宜を得たものであるといえるであろう。

最近の高速道路に関する諸政策とクルマ社会について、ひとつのキーワードとして「多様化」という言葉を取り上げることが可能である。高速道路のこれからのあり方を考える場合、この言葉を使うと一定の論点整理が可能となる。そこで本稿では、今回の「中間答申」を踏まえた上で、高速道路とクルマ社会を「多様化」というキーワードを通じて検討してみることにしよう。

### 2. 機能の多様化

1963年に名神高速道路が一部開業して以来、高速道路はつねに高度経済成長の象徴としてその先

端を歩んできた。高度経済成長期における東名・名神高速道路は、経済成長に伴って急激に増大した交通需要を賄うために、むしろ後追いの建設されたといってもあながち言い過ぎではないであろう。同じことは、首都高速道路をはじめとする都市高速道路についてもいえる。高速道路の草創期における高速道路の機能は、まさに実需に対応するということにあった。モータリゼーションの進行とともに急成長するクルマ社会に支えられ、料金収入も潤沢に得られ、それがその後の高速道路の展開につながっていった。この実需に対応するという機能は、東名・名神高速道路や都市高速道路においては今でも重要な機能である。

その後の高速道路ネットワークの拡張は、次第に地方への高速道路建設という方向を歩むことになる。いうまでもなく、都市に比べて地方の高速道路においては需要が少ない。そのため、地方の高速道路は相対的に重要な別の機能を持つ。利用可能性の確保という高速道路の機能がそれである。利用可能性とは、実際にその高速道路を利用していなくても、いつか利用するという可能性をサービスとして供給していることを指す。人々は必要に応じて高速道路を利用できるという安心感を求めて、その沿道に立地を決定することがある。こうしたサービスを高速道路は提供している。

ときどきマスコミ報道で、車が1台も通らない道路を映し出して、公共事業の無駄と一律に批判することがある。これは、すべてとはいわないまでも、利用可能性の便益を無視した近視眼的な見

方である。利用可能性を考えると、実需が少ない（採算が取れない）高速道路が無駄であるとは一概にはいえない。但し、利用可能性を考えてもなお費用対効果の点から無駄な道路があれば、それらが批判の対象となることは当然である。

こうした都市や地方の高速道路の持つ機能の他に、さらに重要な機能があることを気づかせたのが、東日本大震災である。頑丈な盛り土の上に建設された高速道路が防潮堤の役割を果たして、津波の浸入を防いだという話は記憶に新しい。また三陸縦貫自動車道（厳密には一般国道の高規格幹線道路）は、自動車専用道路であるにもかかわらず、津波からの避難路を提供して人々の生存手段として機能し、また一時的な避難地としての機能も発揮した。このことから、高速道路には防災機能や災害救助機能もあるということが注目された。

このように高速道路の機能は多様化している。高速道路に実需を満たす必要があることは当然のことながら、地方において少子高齢化が進み、人々の移動の自由が阻害されつつある中では、これまで以上に利用可能性確保の手段としての高速道路の機能が重視されることになる。いわゆる「命の道」という表現は、その典型的な形容であろう。また、本来は自動車だけのものだと思われていた高速道路が防災機能をも持つことが明らかになり、高速道路は自動車利用者だけではなく、地域住民や広く国民全体にも直接的な便益を及ぼしていることが明らかになってきた。こうした高速道路の機能の多様化は、高速道路がだれのためにあるのかということ問い直している。これは高速道路の建設、維持運営、更新に関する今後の負担のあり方にも大きな影響を与えるものとなる。

### 3. 負担の多様化

現在の高速道路の料金は、償還主義に基づいている。つまり、高速道路の建設に要した費用は、

その高速道路を利用した人が利用料金の形で負担するという制度である。このことにより、料金収入によって費用の回収が終わった時点で、高速道路は無料開放されることが原則になっている。東名・名神高速道路が供用されたころは、他に高速道路は供用されていなかったから、この原則が守られていた。東名・名神高速道路の利用者が東名・名神高速道路の費用を負担していたのである。

ところが、その後の高速道路ネットワークの拡大によって、この償還主義も拡大することになる。1972年に料金プール制が導入され、東名・名神高速道路の利用者が必ずしも東名・名神高速道路の費用を負担しているとはいえない制度となった。つまり、負担が地域的に多様化したのである。当初の制度を厳密に当てはめれば、東名・名神高速道路は償還期限を迎えて現在は無料になっているはずである。しかし、東名・名神高速道路は実際には無料になっていない。なぜならば、東名・名神高速道路の料金収入が現在建設中の他の高速道路の費用回収に投入されているからである。ただ、それにはそれなりの理由がある。高速道路は広くネットワークを構成しており、地方から東京や大阪をめざす人は東名・名神高速道路も利用することが多いので、地域間で費用を負担し合うのはそれほど非合理的なことではない。ただ、その負担のバランスはつねに議論となっており、料金プール制の見直しは以前から議論されている。

こうした地域間での負担の多様化とともに、世代間の負担の多様化も進んでいる。料金プール制導入時の償還期間は約30年であり、これに基づく30年後には高速道路建設の借金は返し終わるはずであった。しかし、高速道路ネットワークの拡大もあり、償還期間は延長を続けてきた。現在の償還期間は45年であり、「中間答申」ではさらに10年から15年の償還期間の延長が提案されている。この償還期間の延長は、建設・更新費用を負担する世代がさらに将来に広く及ぶことを意味す

る。将来の人々にも広く負担を求めるといふ、時間軸上の負担の多様化も進みつつある。

いまから約50年前に高速道路の建設に関する意思決定の中核にあった責任ある人々（すでに多くの方々は物故者であろう）に尋ねることはもはや難しくなったが、高速道路を建設し、償還主義を採用したときに、50年後には高速道路が老朽化し、更新（造り直し）が必要であることを、それらの人々がどれだけ考えていたのかは知りたいところである。確かに、世界銀行からの借款という現実的な要請もあったであろう。しかし、急増する自動車交通需要に追われ、東京オリンピックのような国家プロジェクトの期限を切られ、おそらく当時は、50年後や100年後の高速道路の造り直しまで考える余裕がなく、まずは目の前の高速道路建設と費用負担が喫緊の課題ではなかったのではあるまいか。

更新の必要に迫られている現在、更新費用の負担のあり方については改めて考えていかななくてはならない。「中間答申」では、そのひとつの解答として償還期間の延長という処方箋を示した。しかし、今回の更新の時期はしのげても、100年後、200年後にはまた同様の更新の時期がやってくる。償還期間の延長と償還後の道路無料開放の原則は、すでに制度疲労を起こしているというべきであろう。高速道路は一度造ったら終わりというものではない。100年後、200年後を見据えた負担のあり方の確立が必要である。そのためには、更新費用を含めた永久有料化という選択肢を真剣に考える時期に来ているといえる。

## 4. 制度の多様化

3.で述べた償還主義に基づいて、高速道路は着実にそのネットワークを広げてきた。しかしその一方で、進行する少子高齢化と都心への一極集中により、地方における高速道路への需要は減少

している。そのため、料金プール制を通じた地域間での内部補助で地方の高速道路の建設のすべてを支えるのが難しいことも多くなり、国と地方自治体が費用を負担する無料の高速道路が建設される状況になっている。これが、いわゆる「新直轄方式」と呼ばれる高速道路である。これにより、有料が原則であった高速道路制度は多様化することになった。新直轄方式の道路は、必ずしも需要が小さい地域ばかりにあるとはいえない。しかしそれでも、新直轄方式の高速道路は地方において建設されている。そのため、地方では従来の方式と新直轄方式の高速道路が入り乱れており、わかりにくい制度となっている。

また「合併施工」による道路、及びそれに起因する「薄皮有料」という制度も存在する。これは高速道路建設の費用を一般道路事業と分割して負担するために、建設費用の全額を償還主義に基づいた料金として徴収することができず、有料の程度が「まんじゅうの薄皮」程度に低いという、いわば無料と有料（正規料金）の中間にあるような道路である。しかし、この言葉を理解できる高速道路利用者はそれほど多くはないであろう。負担軽減や整備の迅速化という意味で、こうした制度が一定の効果を持つことは否定できない。しかし、道路利用者から見れば理解が難しい制度であり、このような制度の多様化は高速道路利用者の理解を超えたものとなっていないかが憂慮される。

これまで本稿では、特に断りなく「高速道路」という用語を漠然と用いてきた。しかし、この用語は必ずしも一般の人々にとって明確なものとはなっていない。通俗的に「高速道路」を高速道路会社（NEXCO3社）によって供給される高速自動車国道だけに限定する人もいれば、一般国道の自動車専用道路を含める人もいる。その他にも、地方高規格幹線道路や、それらいずれにも分類されない自動車専用道路もある。高速道路利用者がこれらの制度について十分に理解しているとは必

ずしもいえない。さらに、それぞれの異なった種類の高速道路が接続し合っているため、利用者は不便を強いられる場合がある。例えば東京の場合、首都高速道路やNEXCOによる高速自動車国道、圏央道のような一般国道の自動車専用道路などが入り組んでいる。そのため、高速道路利用者は料金ゲートを何度も通るようなことがあり、そうした高速道路を使い慣れていない利用者にとっては、どこでだれに対してどれだけ負担しているのかがなかなかわかりにくい状況となっている。

こうした高速道路の制度の多様化は、むしろ高速道路利用者の立場から見れば複雑化ととらえられるかもしれない。それぞれの制度にはそれなりの存在理由や経緯があることは否定しない。しかし、それでも高速道路利用者はこのような多様化した高速道路制度の中でよくわからないままに料金を支払い、それがどのように使われるかも理解しにくくなっていることは確かである。高速道路という交通社会資本は公的部門との関連の深いものであるだけに、そこには説明責任を果たすという必要がある。しかし、こうした高速道路制度の多様化は、その説明責任を果たすことをかなり難しくしている。

## 5. 料金の多様化

一般的な高速道路の利用料金では対距離料金制が取られており、利用1回当たりのターミナルチャージとして150円が、そして標準的には、1km走行当たり24.6円（普通車の場合）が徴収されている（これに消費税が賦課される）。この24.6円/kmという料率は1995年4月から実施されており、それ以来20年近く変化がない。このようにしてみると、料金体系は単純であり、わかりやすくなっているように見える。確かに、以前はこの料率に基づく原則が貫かれており、わかりやすい料金体系であったことは事実である。しかしその後、料

金体系は多様化することになった。

政権交代で政治の世界が迷走する時期と前後して、休日1,000円料金、高速道路無料化社会実験の実施やその取りやめなど、料金施策の迷走が続いた。またこれとは別に多様な料金割引が現在も実行されている。例えば、通勤割引、深夜割引、平日3割引、休日5割引、マイレージ割引、大口・多頻度割引などである。これに加えて、本四高速（本四架橋）やアクアラインでは、しばしば料金の割引や新料金設定が行われている。極端に言えば、どの時間帯を利用しても割引が適用されるような状態にあり、24.6円/kmという正規の料率を支払っているのが珍しいくらい状況となっている（筆者は、これを「高速道路料金の携帯電話料金化」と呼んでいる）。

さらにETCの普及が問題を複雑にしている。ETC割引も料金の多様化に拍車をかけているものの、それ以上に重要なことは、ETC利用による支払いは自分のポケットの中から現金が出ていくという実感を伴わず、請求は後でまとめて行われるため、高速道路利用の判断に料金抵抗の実感が伴わないということである。経済学でいう需要曲線を持ちだすまでもなく、消費者は価格が高ければ利用を控え、価格が安ければ利用が増える。しかし、現在のETCによる高速道路利用では、利用者が利用しようとする高速道路にどれだけ支払いが必要になるのかについて実感しにくくなっている。そのうえ、携帯電話料金化した多様な料金割引制度が複雑に絡み合っている状態では、利用者は価格に対して合理的に判断する力を一層持つことができない。高速道路の料金割引には、利用促進という大きな目的があった。ところが、価格に反応しにくい現行料金システムでは、その目的の達成は難しくなっている。事実、3割引のときの一般道路から高速道路への転換量に比べて、4割引、5割引のときの転換量はそれほど大きくないということが報告されている。この利用者行動

には精査が必要ではあるが、この事実から、利用者が3割引も4割引も5割引も区別できなくなっているという推測も成り立つ。

こうした料金の多様化（むしろ割引の多様化）は、償還のために本当に必要な料金水準を不明確にする。高速道路会社による営業上の割引は別として、料金を単純でわかりやすいものにするべきであり、このことは「中間答申」にも盛り込まれている。しかし、料金をやみくもに単純化することは良いことばかりではない。「中間答申」では、基本的な料率を普通区間、大都市近郊区間、海峡部等特別区間の3本立てとして料率の集約を図っている。しかし、各路線の建設費用はまちまちであるので、3本立ての料金水準ではそれらの多様な費用負担額が反映できないという欠点がある。またこれと同様に、車種別の料金体系に対する考察も必要であろう。現在の車種別料金体系はむしろ単純化しすぎているかもしれない。例えば二輪車は軽自動車と同じ車種区分となっているが、二輪車として別料金を立てる方が費用負担の観点から望ましいかもしれない。

このように考えると、料金の多様化について一律にその是非を評価するのではなく、その料金制度を個別かつ詳細に検討していかなくてはならないことがわかる。

## 6. 利用者の多様化

ここまでは高速道路の整備、維持運営、更新という、供給側の立場からの多様化について述べてきた。しかし、需要側である高速道路利用者、そして自動車ユーザーの多様化についても検討しておく必要がある。少子高齢化の進行、経済の成熟、長期にわたるデフレ経済傾向は、高速道路サービスの需要面にも多様な影響を与えている。

高度経済成長期においては、自動車を保有することは一種のステータスシンボルの役割を果たし

ていた。所得が高くなるにつれてより高級なクルマを求めて買い替えを進め、そして、そのクルマを駆使して（高速道路も利用して）ドライブを楽しむということが、一般的な自動車に関する消費の姿であった。その傾向は、団塊の世代をはじめとする高齢者層では現在も依然健在であるといえる。しかしその一方で、同様の傾向が自動車免許取得世代になった若年者世代にもあるかといえれば、必ずしもそうではなくなってきた。

若年者層の免許取得の意欲が後退している。運転者の年齢階層構成（主として個人使用者）の変化を見ると、着実に高齢者層へのスライドが見られる。自動車メーカーもクルマを購入する前に、まず免許を取ってもらうことから消費者を誘導する必要に迫られている。若年者層の「クルマ離れ」は、いろいろなデータから見て取れる。大学生の興味関心のある製品・サービスランキングでは、自動車は着実にランキングを落としている（表）。逆に軽自動車の購入は増加傾向にある。単純な判断は避けなくてはならないが、自動車は、乗って楽しんだりステータスを表わしたりするものから、（特に地方では）生活必需品へと転換しつつあるということもひとつの見方として成り立つであろう。自動車の買い替えの頻度が少なくなり、車齢が長引いているというデータも、車がステータスとしてよりも生活の手段であることを示しているように見える。

これは高速道路の利用にも影響を与える。生活の手段としての軽自動車を使って高速道路を縦横無尽に長距離走することは考えにくいので、それは高速道路の利用量にマイナスに働く可能性がある。特に規制緩和によって高速バスの需要は急増しており、自ら長距離走行に向けた自動車を保有するよりも、安価な高速バスを利用の方が割安だと考える消費者がいても不思議ではない。若年者層のクルマ離れは、高速道路の利用促進という点においては決して好ましい傾向ではない。もち

表●興味関心のある製品・サービスランキング

順位	1970～1980年ころ	1990～2000年ころ	2008年
1	ファッション	パソコン	パソコン
2	国内旅行	ファッション	ファッション
3	外食・食べ歩き	通信機器	携帯音楽プレイヤー
4	書籍	国内旅行	通信機器
5	音楽	音楽	国内旅行
6	映画	外食・食べ歩き	音楽
7	自動車	海外旅行	書籍
8	パソコン	携帯音楽プレイヤー	アニメ・漫画
9	海外旅行	書籍	ゲーム
10	オーディオ	自動車	外食・食べ歩き
...			...
17			自動車

出典) (社) 日本自動車工業会『2008年度乗用車市場動向調査報告書』より作成。

ろん高速道路は物流の動脈としての重要な役割を持っており、ドライブするためだけのものでない。しかし、こうした世代間での消費者のクルマに対する見方の多様化は、今後の高速道路施策に重大な影響を及ぼすことは間違いない。

## 7. おわりに

これまで、「中間答申」をときおり参考にしながら、「多様化」というキーワードで高速道路とクルマ社会について見てきた。高速道路とクルマ社会をめぐる多様化には、好ましいものもあれば好ましくないものもある。それはそれぞれの点において個別に検討するべきものである。しかし、少なくともいえることは、多様化には対応の難しさが伴う、ということであろう。高度経済成長の時代から続いている高速道路ネットワークの展開の中で、われわれは多様化しつつある高速道路とクルマ社会の状況への新たな対応策を見出していかななくてはならない。6.で述べたクルマ需要の質の変化への対応に自動車メーカーが苦慮しているように、高速道路の供給に関わる国土交通省や高速道路会社をはじめとする関係諸機関もまた、高速道路の供給という点での対応に苦慮することに

なるであろう。

多様化を積極的に評価して、より良い高速道路体系をめざすと同時に、「多様化」が単なる「複雑化」と化すことで高速道路の利用に障害を生じさせることのないように、今後の高速道路の施策は難しい舵取りを迫られているといえるであろう。

### <参考文献>

- ・国土交通省社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会(2013)、『中間答申』。
- ・竹内健蔵(2013)、『なぜタクシーは動かなくてもメーターが上がるのか：経済学でわかる交通の謎』、NTT出版。
- ・(社)日本自動車工業会(2009)、『2008年度乗用車市場動向調査報告書』。

(たけうち けんぞう)

### 高速道路インフラの安全を確保するために

東京大学名誉教授 工学系研究科総合研究機構特任教授 Ph.D 藤野 陽三

#### 笹子トンネルの事故

昨年12月に中央自動車道の笹子トンネルでは天井板が約140mにわたって落下し、走行中の3台の車はその下敷きになり、9名もの命を奪う事故が起きた。換気のためのコンクリート板が天井から吊るされた状態で頭上にあるとは、社会基盤構造学が専門である私でも正直なところ知らなかった。

わが国の道路の災害事故では1995年兵庫県南部地震による被害をはじめ、地震災害は多い。事故となると、1996年、北海道の国道で起きた豊浜トンネルの事故が広く知られている。これは死者が20名に達した大事故であるが、周辺地山の岩盤亀裂という自然現象が深く絡んでおり、自然災害の色彩が強い。一方、今回の事故はトンネル内の人工物そのものの崩壊による事故であり、また死者を出した初めての事故である。また、インフラの高齢化に起因し、膨大なインフラを保全するという将来にわたる大きな課題をわれわれに突きつけた。このように意味は重く、歴史的なインフラ事故として認識されることになるであろう。

国土交通省に事故調査委員会が設けられ、報告書がすでに出されている。材料、構造などの見地からさまざまな実験や調査・分析が行われており、貴重な記録を残している。ここでは今回の事故の持つ意味と今後の対応を考えてみたい。

#### インフラの保全の難しさ

今回の事故はインフラの保全の難しさを物語る象徴的な事故であった。

まず、第一に、落下した天井板は「付属物」と言われているもので、本体とは明確に区別されている。トンネル本体ならば、永久にもたせるのは無理があることはわかっているものの永久構造的な考えで、長年のさまざまな蓄積の中で設計基準、施工基準が整えられ、それに従って設計施工される。適切な維持管理のもとで少なくとも50年は問題なく使えるようにという考えが広く浸透している。

一方、付属物の場合、明確な設計基準がないことが多い。寿命の概念も極めて曖昧である。いずれ交換するであろうという考えのもとで設計施工している。また、付属物はさまざまなタイプが存在し、その安全性は十分な検証を経ていないものもある。トンネルの付属物ということで、トンネルの担当者のチェックは受けていたであろうが、構造の専門家からのチェックを受けない。要するに十分な目が行き届かない面がある。2011年3月11日の東日本大震災でも建物や体育館の吊天井の落下で死傷者が出る被害が数多くあったが、あれも付属物であり、同様の背景がある。

笹子トンネルの場合、厳しい工期の問題があったと言われている。いわゆる「突貫工事」である。また、本体の工事が進んだ段階で、換気のための

天井板形式が検討され、現在の方式が決まったと理解している。簡便な方式で済むトンネル頂部に樹脂を使ったケミカルアンカーが採用されたのもそのせいと思われる。この方式は笹子トンネルで初めて使われたわけではなく、ヨーロッパでも使われていた方式であり、実績があるということで使用されたが、耐久性という意味での実績は新しいやり方なので当然皆無である。工期に合わせるために休みもなく工事をするという事はいろいろな所にしわ寄せがくるのである。

今ではほとんど使わない吊天井板はその構造に対してはいろいろな批判を受けた。トンネル方向に寸法が1.2m×5.0mの天井板が両側に5枚ずつ、垂直の仕切り板がやはり5枚の計15枚の板がひとつのブロックとなっている。重量は20トン足らずで、それが天井から吊り下げられていた(図1)。各ブロックはトンネルの頂部にあけた穴に差し込んだねじ棒に樹脂を埋め込んで荷重に耐える、いわゆるケミカルアンカー10数本によって支えられていた。換気の密閉性のために密閉性が確保できる程度に天井板同士がつながっていた。そのためか、今回、あるところで壊れはじめたのがひとつのブロックで終わらず、破壊が伝播したため、約140mの長さにわたってドミノ倒しのように壊れてしまった。

予備ワイヤーでもつけて万が一に備えるfail-

図1●笹子トンネルの換気用天井コンクリート板



出典)「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会報告書」より作成。

safeの仕組みをなぜ入れておかなかったのか！設計として信じられない！と多くの方に非難されたところである。このような指摘は十分に理解できるものの、見方を変えれば、組パネルを吊るす10数本のアンカーは重量を分散する構造になっており、一本のアンカーが抜けてもほかのアンカーが力を負担し、崩壊を免れるようになっている。もちろん一本一本のアンカーも破断に対して3とか4の安全率、すなわち3倍とか4倍の重量にも耐える設計が行われていた。40年前の設計であり、その当時はfail-safeの考えがそれほど浸透していたとは思われない。結果的にはドミノ的に壊れてしまったのであるが、いろいろな崩壊パターンが考えられる中で実際どのように壊れるかは工学的にも高度な問題であり、実際に壊してみないとわからない要素も多分にある。今回の吊天井も過去に壊れた例がなく、どのように壊れるかはわかっていなかったに近い。

今回の事故は樹脂によるケミカルアンカー部から破壊が始まったと言われている。その部分は鋼板に隠れて目視ではまったく見えない。よく使われる打音検査でもよほど劣化してないとわからない。定期検査の結果、目立った変化がなければ、問題なしと判断するのは極めて自然である。仮に、何か変状がみられたとしても、大きな補修工事を行うとすれば費用の問題だけでなく、何ヵ月にわたって交通に多大の影響を与えることも考えに入れなくてはならない。使用者からの苦情も覚悟しなくてはならない。最優先の安全の問題とは言え、判断にはいろいろなことが影響を及ぼすのである。

## 高速道路の建設とメンテの歴史

高速道路といえば、東名高速道路などのように国内の高速ネットワークを形成するもの以外にも首都高速や阪神高速などの都市内高速道路ネットワークがある。本論では全国ネットワーク、すな

わち旧日本道路公団（現在ではネクスコ東日本、中日本、西日本の3社）が管理していた高速道路を議論の主たる対象とする。なお、首都高速道路などの発展の歴史もほぼ同じである。

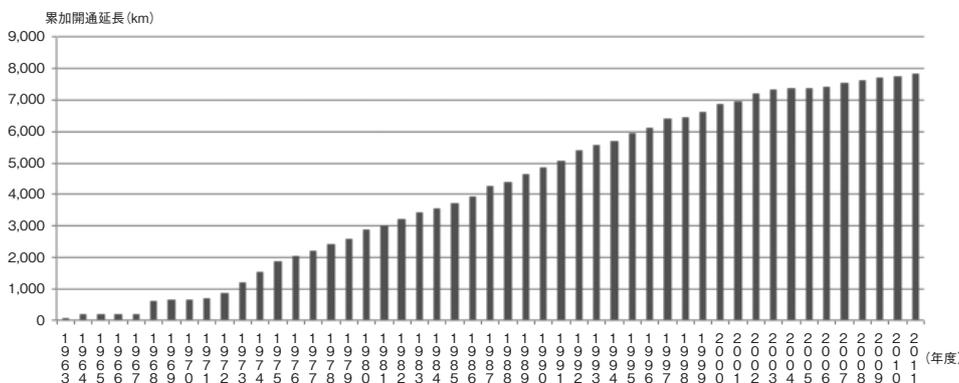
わが国の高速道路は1950年台後半から建設が始まり、1964年の東京オリンピックが始まる直前の1963年に名神高速道路の一部が供用開始された。2013年は高速道路開通50周年にあたる。ちなみに首都高速道路の開通は1962年である。

図2に示すように供用区間延長は順調に伸び、現在は8,000km近くに達している。わが国の高度成長期は高速道路の発展の歴史と重なる部分が多い。現在では東京、名古屋、大阪などの大都市を結ぶだけでなく、地方都市間の連携に使われている面も強く、交通量は年間2,000百万台（500万台/日）に迫ってきている。

日本の高速道路の特徴は起伏の激しい地形を反映して、トンネルや橋梁、すなわち構造物が多いことである。図3に示すのは構造物や盛土や切土などの土工の比率とその延長である。構造物比率は25%で、その延長はほぼ2,000kmに達する。国土全体が平坦なイギリスの高速道路では構造物比率が1%以下と聞いたことがある。日本の高速道路の構造物比率は非常に高いのである。このことは単位長さ当たりの建設コストにもきいてくるし、維持管理のコストもどうしても高くなる。土工部は切土や盛土のどちらかで斜面安定の問題を抱え、地震や豪雨などに対する安全性の確保も大きな課題である。

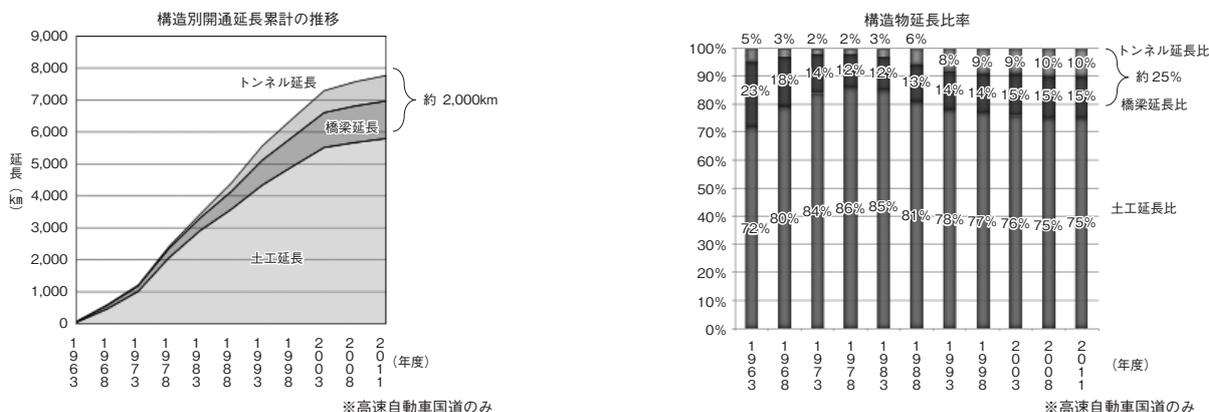
図4に示すのは、新規に開通した道路延長の年変化である。昭和の時代までは高いレベルにあるが、平成に入ると次第に減り、この10年は明らか

図2●高速道路の累加開通延長（km）の経年変化



出典) NEXCO東日本交通統計。

図3●高速道路の構造物別累積延長と比率



出典) NEXCO系3社資料より。

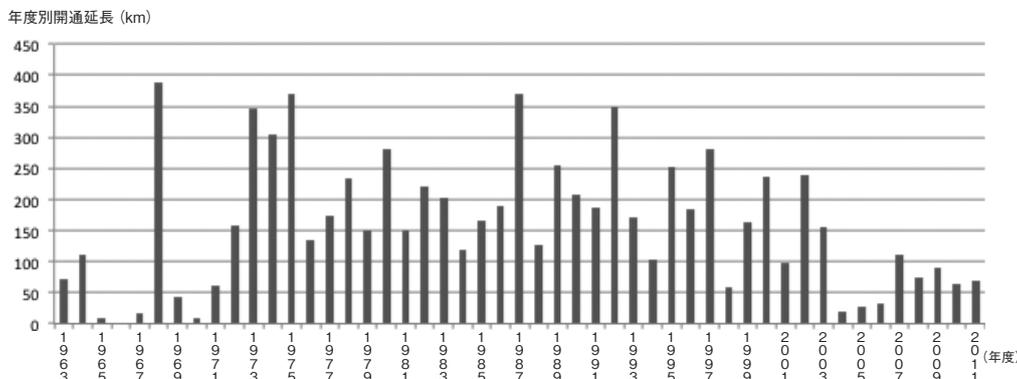
に減少の傾向を示している。古いものは建設してから50年を経過し、日本の高速道路が建設の時代から保全の時代へと移ってきていることを示している。図5に示すように、現在は平均年齢がおおよそ25年であるが、30年もすれば高速道路の平均年齢は50歳を超える。

日本の道路で維持管理が一番しっかりしているのは、首都高速や阪神高速も含めた高速道路と言える。日本道路公団時代から保全部を有し、技術者を配置してきた。費用もかけてきた。高速道路を管理してきた50年の歴史の中で、これまでも大小さまざまな事故災害はあった。大きなものとしては日本坂トンネルの火災、兵庫県南部地震など地震による高架橋の損傷や降雨などによる斜面崩壊などである。しかし、構造物のメンテナンスに関連した大事故は幸いなかった。トンネルや高架橋からのコンクリート塊の落下は十数年前か

らときおり生じており、メンテナンスに対する関心が次第に高まりつつあった。昨年11月には道路系3会社が長期保全のための計画を策定する委員会を立ち上げた。その矢先に笹子の事故が発生したのである。

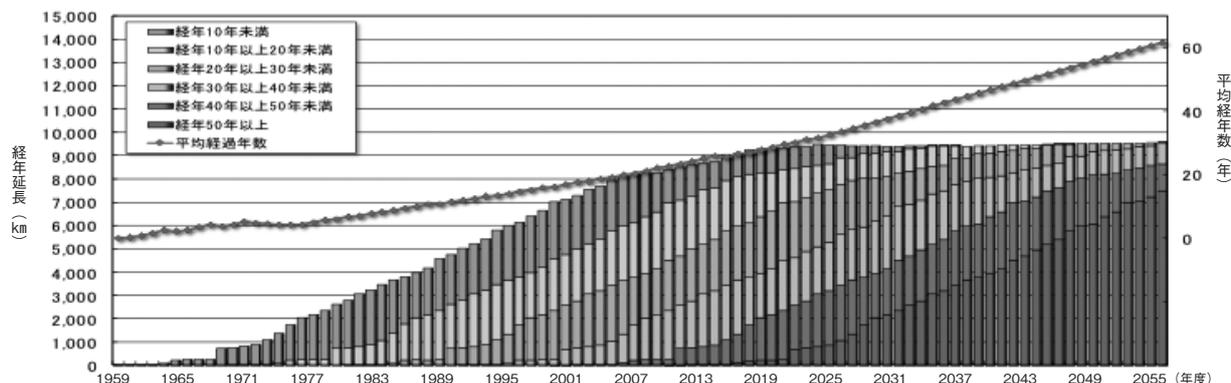
わが国の高度成長期、すなわち1960年代、70年代には高速道路はもちろん。一般道路、上下水道、港湾などのインフラが大量に建設され、現在、供用してから40年、50年が経過したものが急増している。前述したように、かつては工期に迫られた突貫工事がごく普通であった。急げば「質」の面でも問題を残すものが出てくる。また、当時の技術水準は今の水準に比べ低く、現在は許されない、使われない構造も多い。笹子トンネルの換気のための吊天井もその例のひとつであり、最近では使われない構造である。排気ガス規制が厳しくなったため換気量が少なくなり。トンネル内の換気が

図4●高速道路の年度別開通延長



出典) NEXCO東日本交通統計。

図5●高速道路の経年別分布と平均年齢の推移



出典) NEXCO系3社資料より。

途中途中に置くジェットファンで済むようになったからである。

1995年の阪神・淡路大震災以降、耐震補強はある程度実施されているが、それ以外の補強となると手がついていないケースが多い。インフラの保全の重要性は頭の中では理解されているが、補修したところでその効果が目で見えるわけではなく、つつい新設インフラにお金が回るのが現実である。このような中で、笹子の事故は流れを変えるきっかけにならなくてはいけない。

## 欧米の教訓

インフラ建設という意味で先を行くアメリカでは1960年代後半から、橋の崩壊事故が続いた。最初の事故で有名なのがシルバー橋である。建設後40年経過した1967年に、腐食のために鋼材が切れ、橋全体が川に落ち46名もの犠牲者が出た。その後も事故が続き、「荒廃するアメリカ」と呼ばれる時代が続くことになる。このような状況を踏まえ、70年代初めに、連邦政府はすべての道路橋に2年に一度の点検を義務化し、点検体制を整えた。たいへんな決定であったと思うのだが、アメリカはこういうことを果敢に決めるところが凄い。現在は、毎年約30万の橋の点検のために千億円を超えるお金を連邦政府は支出している。

アメリカでは、点検で蓄積されていく結果から、傷みの進行が激しい部位の同定、損傷した部位の余寿命などを明らかにし、それを使ったインフラの維持管理マネジメントを確立した。しかし、すべてがうまくいったわけではない。それは点検と言っても、近くに行って目で視る近接目視であり、判定には個人差が出る。見えないところは手の打ちようがなく、見落としも出てくるからである。非破壊検査やセンサーを使って、もう少し客観的なインフラの状態監視ができないかということで国のプロジェクトが始まった矢先に起きたのが、

まだ記憶に新しい2006年8月のミネソタ州、州間高速道路（Interstate）での橋の崩壊事故である。

このトラス橋の鋼材には前々から疲労クラックが発生し、以前から問題の多い橋であった。2000年以降、2度にわたって大規模な調査も行われた。調査では致命的に悪いところは見つからず、点検の間隔を1年程度に短くするというで落ち着き、観察状態にあった。ただ、補修すべきところが多々あり、2006年夏、補修工事が始まり、橋の上に重い補修資材が置かれ、その下にある鋼部材をつなぐ板がその重みのために切れ、橋全体が崩壊したのである。よく調べてみるとその板があるべき厚さの半分しかなく、資材の重みに耐えられず、切れたのであった。板が薄かったのは設計ミスだったのである。

この橋はシルバー橋が落ちた1967年の完成で、40年間は無事であったが、懸念されていた疲労クラックとはまったく関係ない、設計ミスが原因で、それも補修するための資材の重みがトリガーとなって崩壊するという皮肉な結果になってしまった。この例もそうであるが、過去の大きな事故を調べてみると、想定してない箇所想定していない壊れ方をすることが多い。

ヨーロッパも過去に橋梁の大規模な崩壊事故をいくつか経験している。1960年、70年代に作られたのは質が悪く、今その対応に苦慮していると聞く。ヨーロッパのエンジニアの友人によると、それは価格競争が影響していると言う。ミネソタの崩壊した橋梁もアメリカが徹底的な競争入札を行っていた時代の産物であった。

材料を少なくするためにぎりぎりの設計を行い、入札で安く受ければ、赤字を出さないために、どうしても品質が劣る、余裕のないものを作ることになる。同一のものが大量に出回る電化製品や自動車などでは、その善し悪しは数年で判明するが、インフラの場合は一つひとつが異なる単品生産であるため、20年、30年使わないと品質がなか

なかわからない。品質が劣るのはあとあとでの維持管理の負荷が著しく大きくなる。橋を作り替えるとなると、その間の交通への対処もあるので、新規に作る費用の3倍以上がかかる。

競争は大事である。しかし、価格主体の競争となると概して品質に影響し、後の世代にツケを残すことになる。安全性とか耐久性に余裕を持たせた設計施工でできた構造物はあとあと維持管理の負担が格段に少なくなる。こういうことは専門家の間ではよく知られたことである。少しぐらい高くとも、長い目で見たとき、質の良いものを作ることがインフラ建設の原則であると思っている。経営という面からは、なかなかこのことが理解されないのは極めて残念なことである。

## インフラの寿命

ニューヨーク運輸局のヤネフさんは私の20年来の友人である。彼はコロンビア大学で博士号を取った学識の高い方である。ニューヨークの橋がいろいろ事故を起こした1980年代の半ばに維持管理の担当として彼は市に加わった。以来、つなぎを着て、1890年にできたブルックリン橋から市内の高架橋に至るまで800余りの橋を毎日のように自ら見て回っている（図6）。橋が傷むと、その泣き声がそばと通ると聞こえてくると彼は言う。点検結果から橋の状態のランク化をする方法を自分の経験をベースに開発し、それを補修の優先順位づけや補修の効果の可視化などに利用する「ブリッジマネジメント」を30年かけて完成させた方で、ニューヨーク市の橋守と呼ばれている。700ページを超える、Bridge Management（邦訳『橋梁マネジメント』技報堂、藤野ほか訳）というこの分野ではバイブルと呼ばれる本の著者としても有名である。

ヤネフさんは、豊富な点検データをもとに、橋は一切、手を入れないと、危険域に達するには平

図6●橋の点検をするヤネフさん  
（ブルックリン橋のタワー付近で）



均が60年で、劣化の速いのは最短で30年。但し適切な補修を施せば、物理的な寿命は80年を越すという結果を明らかにしている。このようなことは、いくら計算機を回しても出てこない結果であり、30年にわたる橋梁点検があつてこそ知りうる情報である。事実、ニューヨークに行くと、損傷事故により死者を出したため40年で取り壊された高架橋がある一方で、維持管理、補修補強がちゃんとできていると70年経過してもまったく問題がなく、これから30年も40年も使えそうなのがある。寿命は維持管理によって大きく変わることができる。

わが国のインフラで心配なのは地方自治体の管理しているものである。市や町ではどれだけの橋やインフラをもっているかさえ把握していないところがある。点検はもとより維持管理がまったくされていないものも多い。危険域に入っているのがあると理解すべきである。

それに比して、高速道路の維持管理レベルは前述のように低くはないが、アメリカのようなシステム化という点ではまだまだ遅れているように思う。

## インフラの事故をなくし、長持ちさせるために

インフラの高齢化、老朽化は高速道路の橋やト

ンネルだけではない。地面の下にあるので目立たないが下水道などはすでに深刻な状態になることは目にみえている。劣化に起因した事故リスクも高まる。国家的な問題と言える。ヨーロッパ、北米など先進国に共通した問題である。経済発展が急速なアジアなどではインフラの建設が盛んであるが、その質は高くないものも多く、これらの国でも遠くない将来に大問題になるであろう。

インフラの劣化は何十年という時間が絡み、技術的にも極めて難しい問題である。例えば、コンクリートの時間劣化は一般には極めて緩やかであるが、塩分の付着や水の浸入などによってそのスピードは何十倍に加速される。影響する因子も多く、場所場所により状況が大きく変わる。コンピュータがあれば片づく問題ではない。まめにデータを長期間にわたって計測し、やっと何かがわかる世界である。

インフラの保全、維持管理という大問題にどのように取り組んでいくべきなのか？ 私は3つのことが大事だと思っている。それは社会からの理解、情報、人の3つである。

### ・社会からの理解

橋やトンネルなどのインフラの事故防止、維持管理のための支出は未来への投資であるが、新しい橋やトンネルを作る投資とは異なる面がある。後者は新しい見える形で価値や効用を確実に社会にもたらす。一方、前者の維持管理は将来起こるかもしれない事故による社会的損失や劣化による経済的負担を軽減する、すなわち、不確実性のある負荷に対する投資で、その効用や価値がなかなか見えない。

最近、予防保全という考えがようやく浸透しつつあるように見える。ことが起きてから事後に対応するのではなく、致命的に悪くなる前に、処置をするという考えである。また、事故防止に向けたフェイルセーフの考え方も知られている。言うのは簡単であるが、これらを実行するのはそれ

ほど容易なことではない。損傷が起こるかどうかははっきりしない段階で補修補強を行うわけで、場合によっては無駄な支出になるかも知れないからである。無駄と余裕は紙一重であり、この費用が無駄ではなく、余裕のため、安全のためのものと見る社会の理解、言ってみれば安全文化が必要であることを指摘しておきたい。大事故や大災害を経験した人や社会の間では理解が得られるが、時間や空間距離とともに弱まる。

### ・情報

多種多様なものがあるインフラのメンテナンスではさまざまなことが発生する。劣化の速度も一般には緩やかであり、その中で重要な変状を初期の段階で見つけ、対応することが必要となる。設計では想定していない挙動を知ること極めて事故の防止という意味では重要である。

これまでの点検は基本的には目視で行ってきている。ベテランの目で視るとするのはなにごとに変えられない情報が得られる場合が多いが、目視にも限界があることも事実である。目視ではパスした橋が落橋というような事例がいくつもアメリカでは報告されている。

急速に進歩しつつある、非破壊検査法も含めセンサー技術への期待は大きい。定量的なデータをベースに橋の状態診断を行うというのは正道である。私もその方面の研究をしているが、正直、今すぐ使える技術にまでは発展していないところがある。損傷劣化は概して極めて局所的であり、その時間的変化が極めて緩やかである。歴大なインフラにセンサーを付け始めたらきりがなく、有意な損傷劣化が計測される前にセンサーの寿命が来てしまう。将来性の高いセンサーをはじめ先端技術のうまい使いかたを考えていきたいものである。

2007年のミネソタでの落橋事故では、上流の水門を監視するビデオカメラがあり、たまたま下流にあった橋の方向を向いており、落橋の瞬間を映像として捉えている。動画は事故分析に重要な役

割を果たしただけでなく、社会への警鐘という意味でもその価値は大きい。

大事故や大災害調査報告書も出され、知識の共有化が可能である。大事故、大災害の影に多数の事故災害が起き、未然に事故や災害の発生を防いだ場合も多い。このような情報こそ学ぶべき点が多く有用なのであるが、組織としては公にしにくい、したくない情報でもあり、なかなか共有化されない。日本道路公団時代とは異なり、今は3つの組織に分かれており、情報の共有化という意味ではやりにくくなったのではないかと推測する。

インフラというのは社会的共通資本とも言われ、みんなが使えるみんなのものと定義することができる。インフラを管理する組織は別々でも、事故や災害、劣化損傷といった情報は共有化できないものであろうか？ 事故調査委員会なども管理するところが実施する例が多いが、本来はもっと中立的な立場のところが行うべきである。アメリカでは全米交通安全委員会 (National Transportation Safety Board : NTSB) が大統領の下で組織として存在し、ミネソタの落橋事故をはじめ、事故調査に当たっている。このような組織が日本にもあってしかるべきであらう。前述の事故や災害の情報を一手に集め、さまざまなインフラの合理的維持管理に向けて整理する組織として活動ができればなおさらよいと思う。

維持管理で問題となるのは概して古いインフラである。情報という意味では、図面はもとより、過去の補修補強履歴は重要である。これからのインフラの保全ということを考えるならば日本の高速道路の橋、トンネル、土工図面などはすべて情報化し、維持管理のためだけでなく、地震、津波、豪雨性などが定量的に検討できる体制を整えることこそ、あとあと役に立つと思っている。

#### ・人

さまざまなレベルの情報が欠かせないが、最終的には人が異常を感じ、対策を講じるのであるか

ら、インフラを保全する組織にはニューヨークのヤネフさんのような目利きが絶対に必要である。日本のインフラ関係の組織は、組織の保持のための人事体制の面が強く、技術の保持を考えた人事体制にはなっていない。2、3年で担当が変わる今の日本の組織で技術のプロは育ちにくい。一昔前のような大型の新設インフラのプロジェクトがなくなっており、若いエンジニアは放っておくと技術を修得する機会が減っている。意識的に技術に触れる機会を作り、インフラの世話を責任をもって行うプロを育てる必要がある。

もうひとつはビジネスとして成立する仕組みを作ることである。メンテナンス、補修補強は工事規模としては小さい。鉄やコンクリートなどのモノには払うが、ノウハウとか技術へ払う風土が乏しいのがわが国である。メンテナンスに絡む仕事は調査、検討項目も多く、高度な判断を要するので技術料をしっかりと見積もる仕組みにならないと、魅力あるビジネスにはならず、有能な人は来ない。このような地味で大事な、そして頭脳、技術を使う仕事をビジネスとして成立させ、有能な人が入って来るようにすることが、結局はインフラの安全につながる。

#### おわりに

笹子トンネル事故は極めて不幸なことであったが、社会に対して高速道路などのインフラの安全性、とりわけ保全の重要性を訴える機会となった。社会から理解、支持を受けながら、インフラの維持管理保全のための体制を整え、実行していくことがわれわれ当事者の責任である。高速道路の関係者においては、この不幸な事件を忘れることなく、信頼されるインフラのためにさらなる努力が期待されている。

(ふじのようぞう)

## グローバル時代を生きる多様性マネジメント

新興国台頭による市場拡大、国境を越えたパートナーシップ、働き方の多様化、マイノリティの登用など、多くの企業はダイバーシティ（多様性）に富んだ企業環境におかれている。本シリーズでは、各社米国拠点のキーパーソンへのインタビューを通じ、多様性に対するマネジメントの考え方や取り組みについて、現地での貴重な体験談等を交えて紹介する。

## 【第7回】 スバル・オブ・アメリカ

## 価値を生み出せ！ 「ヒト」の力で「ヒト」の心を掴む

スバルには代々スバル車を乗り継いできたという生粋のスバル車愛好家が多い。自分自身もスバルを乗り継ぎ、そしてそのクルマは子どもや親戚に大切に受け継がれていくので、スバル車が中古車市場に出てくる数は他社に比べると少ないという。スバルはニッチに熱烈に愛されるブランドなのだ。その背景には、富士重工業のモノづくりの理念を根底に、独特のスバルスピリッツにあふれた実直なクルマづくりがある。その結果、走り、耐久性、使い心地が秀逸なクルマが生み出される。しかしスバルスピリッツはクルマづくりでは終わらない。「ヒトの力を通して、目に見えない価値を提供し続けることこそがスバルの存在価値である」と繰り返し強調したのは、今回取材を行ったドール社長だ。



Thomas J. Doll 氏  
(トーマス J.ドール)

ドール氏は1982年にSOAに入社。1985年から1988年までは財務オペレーションマネージャーを務め、1988年に財務オペレーションディレクター、その1年後には経理ディレクターに昇進。1991年に事業戦略企画バイスプレジデントに就任後、最高財務責任者（CFO）に昇進し、事業戦略企画、予算、会計監査、経理、財務報告全般の責任者になる。2009年4月には最高オペレーション責任者（COO）、2013年4月に社長に就任、現在に至る。前職はアーサーヤング・アンド・カンパニー（当時）。

ドール氏はペンシルバニア州ヴィラノバのヴィラノバ大学にて会計の学士号、ドレクセル大学で修士号を取得。現在、米国CPA協会を含むさまざまなファイナンシャル関連団体に所属している。

◆まずはSOAの歴史を簡単に教えてください。これまでどのようなチャレンジがありましたか？  
ドール：SOAは1968年にディストリビューターとしてスタートしました。厳しかったのは80年代半ばから後半にかけて為替が急速に円高に進んだ時期です。銀行から借り入れられるほどの強い財務環境になかったため、持ち合わせの資産を少しずつ使ってしのいでいきました。86年にやっと販売が上向き財務環境も改善しました。それまでは富士重工業はSOAの資本の一部しか所有していませんでしたが、1990年8月に残りの株を購入しました。SOAは利益率、キャッシュフローも大幅に向上し、富士重工業にとっても良い投資になったのではないかと思います。

好調な販売を達成できた背景には、アウトバックの誕生があります。当時アメリカ市場ではSUVが人気を博していたのですが、われわれSOAのラインナップにはSUVの車種はありませんでした。そこでトラックと乗用車の両方の良さを兼ね合わせたアウトバックを誕生させ市場に乗り込んでいきました。アウトバックは、トラックのように頑丈で耐久性に優れ荷室空間も広く、また通常のエンジンより重心が低いので乗用車のように操縦安定性にも優れ、雪の中でも自在に走ります。同時に、使い心地、実用性の高さではSUVの要素をふんだんに取り入れているので、アウトバック



クは一般のSUVとは異なる新たな魅力を提供したのです。

アウトバックに続いて人気を博したのがフォレスターです。この2つの車種が、SOAのその後の成長に大きく寄与し、市場での地位と、信頼の基礎を作っていました。

おかげさまで過去5～6年、とても良い成績で推移しています。6年ほど前には年間販売台数約18万台だったレベルから、本年は約40万台を達成できる見込みです。

◆過去5～6年で販売台数が倍以上に成長しているのですね。アウトバックとフォレスターの投入で一度ブレイクスルーを経験されていますが、過去5～6年の間にもまた別のブレイクスルーがあったのでしょうか。

ドール：はい。ブレイクスルーというよりも、日本本社とともにSOAが思い切った決断をしたことに起因します。ちょうど2006年～2007年の時期にアメリカ市場でのラインナップを大幅に刷新し再ポジショニングを行い、新たなSOAとして生まれ変わったのです。今のSOAの成功はこの決断に由来しているといっても過言ではないでしょう。

1997、8年から2006、7年ころまで約10年間の間を見ると、販売台数は年間18万台のレベルで推移し、ほとんど成長していませんでした。成長しなかった理由はいろいろありますが、一言でいうと、われわれが変容する市場ニーズに敏感に反応できていなかったということです。当時アメリカ市場は大きな車体を求めているのにわれわれは小さな車体のままでした。市場はもっと大きな馬力を求めていましたがわれわれの車種はまだ足りませんでした。さらに燃費面でも遅れをとっていました。

しかし2006、7年ころにようやくわれわれは目が覚め、これらのニーズに対応し、さらに競争力

のある価格で商品を提供できるようラインナップを大きく転換しました。つまり、アメリカ市場が求めているものをめざしてわれわれが生まれ変わったのです。最初のブレイクスルーのきっかけとなったアウトバックやフォレスターも例外ではなく、新世代のものとして生まれ変わらせました。われわれはそこから急成長していき、マーケットシェアも増えていったのです。その結果として、ターゲットの拡大にもつながっていきました。それまでわれわれはずっと変わらないニッチなターゲットに向けて販売しており、それがロイヤリティーにもつながっていたのですが、新世代の車種はそれまでよりもっと大きく、燃費も良く、機能性も高いものを揃えていきましたので、以前よりもっと多くの人々に受け入れられるようになっていきました。

市場が求めるものに最大限にフォーカスすることが販売力につながるということをわれわれは身を持って知ることになりました。

◆日本本社とアメリカ現地法人のSOAがともに手を取って、大胆な意思決定をしていったのですね。日本本社とコミュニケーションする中で、異文化を感じることはありませんか？

ドール：日本企業の良いところは、まさにコミュニケーションです。上下、左右、すべての方向において素晴らしい連携が取れています。

米国には、販売会社であるSOAのほか、生産拠点のSIA（インディアナ）とR&D拠点のSRD（ミシガン、カリフォルニア）があり、各社、日本本社と密にコミュニケーションを取って情報を共有しています。SOAも、長年のやりとりを通して異文化への理解は深まっていますが、もちろんすべてにおいてパーフェクトにはいきません。そんなとき、現地駐在の日本人の仲間たちが、日本本社とSOAの間に立って橋渡しとして活躍してくれています。彼らのおかげで本社とのスムーズなコミュニケーションができています。例えばこんな例があります。ビジネスプランを構築する際、アメリカ人は必要以上に情報を集めて複雑にプレゼンテーションしてしまう傾向にありますが、私の上司をはじめ日本人の仲間たちは、「キーメッセージは何なのか」に着目し、だれにでもわかりやすく理解できるようにシンプルに説明するよう

アドバイスしてくれます。伝えたいことはたくさんあるのですが、その中から重要ポイントを引き出して、海の向こうの異文化の仲間たちにもわかるように伝えるわけです。

◆異文化チーム間でなんらかの対立や意見の不一致などが生じたときには、どのように両者を納得させ、合意に導くのですか？

ドール：良い質問ですね。その問題・課題の根本的本質を見極め、そこに焦点を置くことです。そのうえで、アメリカ市場ではなぜそのようなアプローチを取る必要があるのかを説明するのです。ここで本質から離れていろいろな方向性で分析を始めてしまうと収拾がつかなくなってしまいます。

日本側チームとコミュニケーションを取る際、2つの重要な点があります。ひとつは証拠、もうひとつは信頼です。日本側は不確実性を回避する傾向にある文化ですので、データなどの証拠を求めできるだけ「確かなもの」を探ろうとします。一方、アメリカ側はある程度の不確実性は避けられないものと考えて、代わりに「信頼」を重要視する傾向にあります。一見、相反するフィロソフィーのように思われますが、長年、定量的に証明し続けてくれば、信頼が積み上がっていきます。ですから現在では日本側チームも、証拠よりも信頼を優先して意思決定してくれることもあります。

アメリカ市場での戦い方は日本市場での戦い方と異なります。日本とアメリカでは売り方もコミュニケーションの仕方も大きく異なります。また、アメリカ国内だけでも多様な文化がありますから、変化のスピードも早く、アメリカ市場ではそれだけスピード感を持って毎日対応していかなければなりません。私は1982年からずっとSOAにいますから、SOAのアップダウンをすべて経験してきました。ですから日本側チームもそれを覚えてくれていて、私を信頼してくれています。日米双方のチーム間にしっかりとした信頼感が構築されていると感じます。自分のチームメイトが、どんな反応をするかもわかっています。このレベルでの信頼感を共有していると物事を進める速度も速くなるのです。

◆長年培ってきた信頼感があるのですね。そんなチームに新しいメンバーが入ってきたときはどうでしょう？

ドール：われわれのチームに早くなじめるよう皆が全力でサポートするとともに、新メンバーが加わることは新しい風が入ってくることにもなり、既存メンバーにとっても良い刺激となります。これまで当たり前だと思っていたことに対して疑問が投げられたりすると考えるきっかけにもなります。ですから、新メンバーの意見に耳を傾けることはとても重要です。

一方で大切なのは、どうしてそのような意思決定に至ったのか、その背景をしっかりと説明し理解してもらおうというプロセスを踏むことです。

われわれの理念やミッション、ゴールなど「WHAT」の部分は普遍なものですが、それをどうやって実践するかという「HOW」は常に変わっていきます。例えば15年、20年前にはインターネットで見て車を買うなど考えられなかったことです。しかし今はインターネットが出現して価格も押し下げられてきましたから、戦い方、つまりHOWが変わっていきます。しかしそれにそのまま従って価格を下げて売るという姿勢を持ってしまうと、ディーラーの存在価値も下がってしまいます。われわれは叩き売りをして価値を出すことはしないんです。それは変わらない「WHAT」の部分です。ではどこで価値を出すか？ その価値の出し方、HOWも変わっていくわけです。

◆急速に変貌する市場の中で、常に最新の「HOW」を実践するための秘訣は何でしょうか？

ドール：各方面にアンテナを張っておくことです。ビジネスにおいてすべては「ヒト」なのです。新車を売るのも中古車やパーツを売るのもサービスもすべて「ヒト」を通して行われます。インターネット上の売買でさえ「ヒト」を通しています。つつい戦い方について複雑に考えてしまいがちですが、「ヒト」と「ヒト」とのインターアクションが何よりも重要ですべての根源となるものです。そのダイナミックさを忘れてはいけません。

◆「WHAT」の部分で変わらないものに企業理念があるかと思います。SOAの企業理念はどのようなものですか？そしてその理念をどのようにして社員に浸透させていますか？

ドール：富士重工業の企業理念も取り入れながら独自の企業理念を構築しています。まず富士重工業はエンジニアリングの強い会社ですから、安全

性、信頼性、耐久性、そして性能が高く、良い投資になる商品づくりを行うという理念が根底にあります。この富士重工業の理念の上にSOAの企業文化があります。これはまさに日本文化とアメリカ文化の融合で、新しい考え方を常に持ちながら同時に互いの信頼、向上心を促進する文化です。SOAは日系企業ですがアメリカの会社です。現地社員には日本人のよき精神の影響を受けながらも、アメリカ市場に俊敏に対応できるアメリカン・スピリットを持ってほしいと思っています。

次にわれわれSOAのミッションは、より優れたオーナーシップ経験を提供することです。優れた商品を提供するだけではなく、それ以上にクルマをわれわれから購入する際にご満足していただくということです。お客様がSOAと触れあうすべてのタッチポイントにおいて、一貫してお客様が素晴らしい経験をするとすることを何よりも重要に考えています。

もうひとつのミッションは、特徴のある商品を通してお客様の生活を向上させるということです。クルマを購入するという行為は意識的な選択です。われわれの商品やサービスを通して、お客様の生活を向上させることができなければ、お客様はすぐに違うブランドに移ってしまうのです。これはアメリカの文化的特徴からもいえることですが、お客様たちはその商品が自分にとって価値があるかどうかを重要だと考え、どの商品が自分に価値を提供してくれるのかを彼らはとても良く知っているのです。それを考えるとスバルブランドはとても光栄なことにお客様ロイヤリティーが非常に高く、お客様は一度スバルを購入すると、また戻ってきてくださるのです。

さらに、このミッションに加えて、SOAは5カ年ビジョンを掲げ、そのビジョンを実践するために社員一人ひとりに求められる責任や行動指針を明確化しています。そして、ゴールも社員全員に明確に伝え、自分が日々の業務の中で具体的にどの要素を実践し達成できているかをいつ聞かれても答えられるようにしています。例えば、「私は、日々の営業で、“チームマインド”、“信頼できる”、“お客様視点”の3点を常に実行しています」というようなことです。私自身も、常に「正直」で「オープン」なコミュニケーションを欠かしません。

このミッション、そしてビジョンをまとめたステートメントは、社内の至るところに貼ってあり、社員がどこにいても目に付くようになっていました。やはり、書かれたものを毎日毎日目にしていると、しっくりとしてくるものなのです。理念は可視化することで社員に浸透していくのだと思います。

◆企業理念を、頭だけでなく、心でも理解し、常に有言実行することができるレベルまでに社員一人ひとりに深く落とし込んでいくことはそう簡単なことではないと思います。どのような工夫がありますか？

ドール：例えば子どもに何か言い聞かそうとしても、子どもはあなたのいうことなんて耳を傾けないでしょう？ 代わりにあなたの「行動」を見ていますよ。ですから、あることを説いておきながら違う行動を取っていたら、ギャップがあることがすぐにバレてしまうんです。企業理念の浸透にも同じことがいえます。トップマネジメントがいいことを言って、実際はそれを実行していなかったら、社員はすぐに見抜きます。「有言実行」とおっしゃいましたが、まさにその通りなんです。言っていることを確実に忠実に行動に反映させること、そして企業理念を体現して社員にも常にそれを見せること、それがリーダーの役目です。

例えば、SOAでは、オープンな文化を促進していますが、ランチの時間にカフェテリアに行くとき、私を含め、トップエグゼクティブ自ら他の社員たちに混じってカフェテリアのテーブルに座って食べます。また、エグゼクティブフロアは5階にありますが、エレベーターで5階のボタンを押せばだれでもすぐに来られます。パスワードもなければセキュリティガードも居ません。エグゼクティブフロアの会議室も、社員とのミーティン



グに使われますし、社長の私も社員のフロアに毎日行って歩き回り、みんなと話をします。

SOAは仲間としての関係をとっても大事にするという日本的な精神を大切にしている文化なのですが、例えばこのようなカフェテリアのようにごく単純なことでも、積み重ねていけば社員たちは、スバルの文化の一員なのだ実感し、チームメンバーとして働いていく意識が醸成されていくのです。

◆ここアメリカでは多様な文化の出身者が多いと思いますが、企業理念を伝える際、あるいは日常業務で接する際、アプローチを変えて相手に適応させるというような苦勞などはありますか？ あるいは社員マネジメントにおいて心がけていることなどはありますか？

ドール：各社員との面談などの際にはできるだけ事実をそのまま伝えるようにしています。しかし、モチベーションは各人それぞれ異なりますから、文化や人種ごとに適応させるというよりも、個人に焦点をあて、何が彼らにとってのモチベーション向上になるのかを探り理解することに注力しています。そして、その人その人のモチベーションに合わせるようにすることです。ある人はもともとモチベーションが高いので、こちらからモチベーション向上要素を与えなくてもよいかもしれません。またある人は、こちらがチアリーダーとなって鼓舞する必要があるかもしれません。努力を認知されたいというニーズを持つ人がいるかもしれません。ですから、多様な人材をマネージするには、各人の出身文化的背景を理解することも参考にはなりますが、最終的にはその人その人特有の価値観を探っていくことが鍵だと思うのです。

◆多様性を受容し、効果的に管理していくためのグローバルリーダーに必要な資質とはどんなものでしょうか？

ドール：グローバルリーダーとは多様な市場の違いを理解できることがまず大切だと思います。多国籍ではなくコスモポリタン（世界的視野と行動力をもつ人）な感覚を持っていることです。一昔前は、グローバルというと多国籍企業であることのように捉えられていました。多国籍というのは、同じ商品を多様な海外市場で販売していたというグローバル化の段階です。しかし現在では各市場

にあわせて商品の仕様を変えたり、運営もその市場に合わせて最適化していくのです。ですから、グローバルリーダーはあらゆる市場において特有のニーズを理解する必要があります。しかしそのニーズすべてに対応できるわけではありません。ここで重要になってくるグローバルリーダーの役割は、各市場で何ができるのかを判断し、その市場での競争に勝ち抜いていくために必要な意思決定をしていくことです。世界中を出張して回るといふ体力も必要ですね。

◆SOAは社会貢献活動も活発にされていますね。例えば、Subaru “Share the Love” というプログラムは2008年に開始し、翌年にはコーズマーケティングフォーラム\*でベスト・プリント・クリエイティブ銀賞に輝いています。御社のCSRのアプローチについて教えてください。

\*コーズマーケティングフォーラムとは、社会貢献をマーケティングと融合させ事業戦略として展開する手法（コーズマーケティング）を促進する団体。毎年、優秀なプログラムを表彰しており、SOAは2009年、印刷媒体を通じたPRの創造が際立ったものに贈られる賞ベスト・プリント・クリエイティブ賞の銀賞を受賞した。

ドール：“Share the Love” はとてもユニークなプログラムです。われわれのお客様は地域社会に何かを還元したいという気持ちが高い人たちです。それをSOAもよく理解をしていました。2008年はご存知の通りリーマンショックで不況に陥り、自動車メーカー各社は大幅値下げによる消費喚起を試みていたのですが、われわれはまったく異なるアプローチを取りました。値下げではなく、新車購入一台につき\$250の寄付金をSOAが絞り込んだ非営利団体のリストの中から購入者の希望するチャリティ団体へ寄付するというキャンペーンを行いました。この結果、多額の寄付金が5つの団体に提供され、不況下でも尊厳を保ち“少しでも良いことに貢献したい”という消費者の心をつかむキャンペーンとして高く評価されたのです。このキャンペーンは、われわれのお客様の心を反映したものであり、同時にスバルというブランドのスピリット、つまり常に地域社会とともに歩み地域社会へ還元していくという姿勢をも反映したもののなのです。

また、SOA従業員は地域コミュニティで数百

時間分のボランティア活動を行っています。例えばこのオフィスキャンパスの中にも畑があって、野菜を育て近隣のフードバンクに届けたりしているんですよ。また、スバル・ファンデーションを通して、全米各地のさまざまな非営利団体に寄付金を提供しています。さらに、環境への貢献にもコミットしています。それは商品にも反映されていてハイブリッド車にも力を入れています。

このような活動は、在米の日系企業としてはユニークだと思います。しかしアメリカでは慈善活動の観念が強く、営利企業や個人が自らの資産の一部を地域社会に還元するというのが当たり前の文化なのです。SOAは日系企業ですが、このような面でもアメリカの文化と融合し、このアメリカという地にしっかりと根をはっているのです。

“Share the Love”プログラムを開始してから売上も向上しています。このプログラムの目的は、売上向上そのものではなく、「善き行い」を社員にもお客様にも、ディーラーにも、地域社会にも共有していくことであり、この「善き行い」はどんどん広がっていき、それがスバルブランドの価値を高めているのだと思います。ですからお客様ロイヤリティも高まります。

“Share the Love”プログラムは、ホリデーキャンペーンとして開始しましたが、現在では毎日、なんらかの“Share the Love”活動が行われています。スバルの販売店に行ってみてください。必ず「Love」を感じられると思いますよ。それは目に見えるものではなく、とても潜在的なものだと思いますが、それこそがわれわれが達成したいことなのです。

“Share the Love”プログラムも日々進化しています。常に前進しています。そしてスバルが関



わるすべての人たちにとって、共感できるブランドでありつづけることをめざしています。

◆最後に、ドール社長は30年以上もSOAに在籍していらっしゃるようですが、転職が普通であるアメリカでは非常に珍しいですね。SOAのどんなところが好きで勤続年数30年以上につながったのでしょうか。

ドール：仲間たち、そしてこの会社が好きなんです。すでに退職した仲間たちもいますが、いまだに連絡を取り合っています。もし私が日本に行って何か必要なことがあったとしたら、必ずだれかが助けてくれると思いますよ。

私が好きな部分は、富士重工業、そしてスバルのスピリットなんです。小さいメーカーだからかもしれないませんが、会社全体を通して上から下までパーソナルでありながら同時に互いの尊敬の念も忘れない、とても良い人間関係を保つことができるんです。裏表がないんですね。これまで富士重工業、そしてスバルの中で聞いてきたことはすべてその通りだったし、とても誠意があるんです。まさに“Share the Love”です！もし30数年前に戻ったとしても、私は同じ選択をしていると思いますよ。

#### 【あとがき】

「“Share the Love”というプログラム名通り、心からの誠意と愛情を持って「ヒト」の力で価値を出し勝負していく。それがスバルスピリットの真髄なのだろう。心からスバルを愛し、それを共有していくという姿勢は、「30年前にタイムスリップしたとしても、同じ道を選ぶと思う」とにこやかに断言したドール社長をはじめ、社員、そしてスバル愛好家のお客様たちにまでもしっかりと浸透している。

価値観を共有し、固有の優れた組織風土を持つ企業は競争力が高いことはさまざまな学者の研究や企業の事例でも実証されている。さらに、価値観の共有とは、個人の価値観を明確にし、組織での役割とベクトルを合わせるプロセスが何よりも重要だと言われているが、ドール社長の今回の取材から、SOAがまさにそれを実践している企業であるということを感じさせられた。

(JAMAGAZINE編集室)

## 「車の人間化」

緒方 竹虎  
日本経済新聞社

◇車がほしい。

多くの人にとって、普通のこと聞こえるでしょう。でも私にとって、こう思えることはかなりの進歩です。

◇正直に言うと、私は車がこわい。

さかのぼること30数年。保育園に向かう道すがら、車をいったん止めようとした母の、ブレーキとアクセルの踏み間違い。大事には至りませんでした。あわや目の前のガレージにぶつかりそうになり、震え上がったことがあります。

それが、一番古い、私の車の記憶。

大学生のとき、当たり前のように教習所に通い始めました。初めての路上教習で、ドキドキしながら一般道に出ようとした瞬間、停車中の車にぶつかりそうになり、教官に思い切りブレーキを踏み込まれました。これも、記憶に刻み込まれています。

無事に免許を取得したにもかかわらず、長らく完全に運転から遠ざかっていたのは、たぶん車から逃げていたのでしょう。

◇しかし、最近、この長いトンネルをようやく抜けたと感じています。

自動車メーカーが開いた試乗会。なんと反応の良いことか！ ハンドルを回し、アクセルを踏む。イメージしたことが、きびきびと実現されるのではないですか。

自分の思いが、素直に実行される。気持ちよ

さというかテンションの高まりというか、うまく表現できませんが、普段得られない感覚が、じわりと自分を満たすようでした。

私のおなかにはほっこりして、自動車に例えればワゴン型？（要するにメタボです）。すぐに疲れ、燃費は落ちるばかり。思う通りに体は動いてくれません。だから、久しぶりに思いのままに動いてくれるシャープな体を得たようで気持ちよかったのかもしれない。

車が、人間の手足のように動く。車の人間化。それが、車がほしいと思うようになった理由です。

もっと早く、走りたい気分をつかむことができたらよかった。自分のこれまでのためらいを悔いさえます。

◇ひとつ、提案があります。だれでも、好きなように乗りまわせる車と場所を提供するようなことができないものでしょうか。使えるのは、いま車を持ってない人だけにする。乗ってもらえば、免許を持っているけど乗る楽しさを忘れた人、あるいはこわがっている人の「もう車はいいか」という気持ちを変えられるのではないのでしょうか。実現は難しいでしょうが…。メーカーが競い合って、いい車がたくさん出ているいま、多くの人にハンドルを握ってもらいたいと強く思います。

（おがた たけとら）

2013年7月22日

●第23回参議院選挙の結果について

今回の参議院選挙の結果は、三本の矢に代表される迅速な経済政策への取り組みなど、安倍政権の実行力に対する有権者の強い期待の表れと認識している。

政府・与党には、「成長戦略」や政権公約に掲げた政策を迅速かつ着実に実行に移していただき、回復の兆しが見えてきた日本経済の再生及び持続的な成長を実現していただきたい。

自動車業界としても、そうした政府の政策を最大限に活用しつつ、日本経済再生のために、国際競争力の強化や国内市場の活性化に取り組んでいく。

国内市場の活性化に向けては、国際的に見て過重な税負担を強いられている日本の自動車ユーザーの負担軽減が必要であり、自動車関係諸税軽減策の早期実行を強く要望する。

一般社団法人 日本自動車工業会 役員名簿

2013年7月19日

会 長	豊 田 章 男	トヨタ自動車株式会社	代表取締役社長	(非常勤)
副 会 長	○池 史 彦	本田技研工業株式会社	代表取締役会長	( 〃 )
〃	志 賀 俊 之	日産自動車株式会社	代表取締役 最高執行責任者	( 〃 )
〃	○小 飼 雅 道	マツダ株式会社	代表取締役社長	( 〃 )
〃	益 子 修	三菱自動車工業株式会社	代表取締役社長	( 〃 )
副会長・専務理事	名 尾 良 泰			(常 勤)
常務理事	内 藤 政 彦			( 〃 )
理 事	細 井 行	いすゞ自動車株式会社	代表取締役社長	(非常勤)
〃	月 岡 良 三	〃	取締役副社長	( 〃 )
〃	鈴 木 修	スズキ株式会社	代表取締役会長兼社長	( 〃 )
〃	原 山 保 人	〃	代表取締役副社長	( 〃 )
〃	伊 奈 功 一	ダイハツ工業株式会社	代表取締役会長	( 〃 )
〃	三 井 正 則	〃	代表取締役社長	( 〃 )
〃	加 藤 光 久	トヨタ自動車株式会社	代表取締役副社長	( 〃 )
〃	前 川 眞 基	〃	代表取締役副社長	( 〃 )
〃	古 橋 衛	〃	取締役	( 〃 )
〃	山 下 光 彦	日産自動車株式会社	取締役副社長	( 〃 )
〃	今 津 英 敏	〃	取締役副社長	( 〃 )
〃	川 口 均	〃	常務執行役員	( 〃 )
〃	○市 川 正 和	日野自動車株式会社	代表取締役会長	( 〃 )
〃	○市 橋 保 彦	〃	代表取締役社長	( 〃 )
〃	吉 永 泰 之	富士重工業株式会社	代表取締役社長	( 〃 )
〃	近 藤 潤	〃	代表取締役副社長	( 〃 )
〃	伊 東 孝 紳	本田技研工業株式会社	代表取締役社長 社長執行役員	( 〃 )
〃	峯 川 尚	〃	専務執行役員	( 〃 )
〃	吉 田 正 弘	〃	取締役常務執行役員	( 〃 )
〃	山 内 孝	マツダ株式会社	代表取締役会長	( 〃 )
〃	○光 田 稔	〃	常務執行役員	( 〃 )
〃	西 岡 喬	三菱自動車工業株式会社	代表取締役会長	( 〃 )
〃	相 川 哲 郎	〃	常務取締役	( 〃 )
〃	鈴 木 孝 男	三菱ふそうトラック・バス株式会社	取締役会長	( 〃 )
〃	○アルパート・キルヒマン	〃	代表取締役社長	( 〃 )
〃	柳 弘 之	ヤマハ発動機株式会社	代表取締役社長 社長執行役員	( 〃 )
〃	木 村 隆 昭	〃	代表取締役専務執行役員	( 〃 )
〃	坂 上 優 介	UDトラックス株式会社	代表取締役社長	( 〃 )
〃	○小 川 博	〃	執行役員常務	( 〃 )
理事・事務局長	大 上 工			(常 勤)
監 事	一 丸 陽 一 郎	トヨタ自動車株式会社	常勤監査役	(非常勤)
〃	山 下 雅 也	本田技研工業株式会社	常勤監査役	( 〃 )
〃	杉 山 雅 洋	早稲田大学	名誉教授	( 〃 )

○印は新任

## 2013年第1四半期および2012年度累計海外生産統計

2013年7月30日

2013年第1四半期の海外生産台数は、アジア・北米・中南米地域において現地生産が増加したことから、前年同期比101.2%の4,197,494台となった。

2012年度（2012年4月～2013年3月）は、欧州地域を除く全地域において現地生産が増加したことから、前年比114.9%の15,876,187台となった。

### ■2013年第1四半期実績

(単位：台)

	2013年1-3月	2012年1-3月	前年同期比 (%)
アジア	2,271,288	2,189,508	103.7
中近東	0	0	—
欧州	373,047	417,048	89.4
EU	358,881	386,386	92.9
北米	1,145,190	1,141,518	100.3
米国	930,421	892,231	104.3
中南米	321,863	306,565	105.0
アフリカ	63,390	68,784	92.2
大洋州	22,716	24,657	92.1
合計	4,197,494	4,148,080	101.2

### ■2012年度実績

(単位：台)

	2012年4月-2013年3月	2011年4月-2012年3月	前年同期比 (%)
アジア	8,585,898	7,652,980	112.2
中近東	0	0	—
欧州	1,440,109	1,442,493	99.8
EU	1,356,078	1,336,013	101.5
北米	4,257,541	3,315,760	128.4
米国	3,362,893	2,617,296	128.5
中南米	1,249,882	1,072,053	116.6
アフリカ	243,317	240,764	101.1
大洋州	99,440	93,094	106.8
合計	15,876,187	13,817,144	114.9

**第43回東京モーターショー2013**

—1万人限定のプレビュー・ナイト入場券および前売入場券、8月1日から販売開始—

2013年7月31日

一般社団法人 日本自動車工業会（会長：豊田 章男）は、第43回東京モーターショー2013のプレビュー・ナイト入場券および一般公開日の前売入場券のオンラインチケット販売を、8月1日（木）より開始致します。

今回初めて導入するプレビュー・ナイトは、特別招待日（11月22日（金））の午後5時30分より午後8時に入場者を1万人に限定し実施致します。3,000円の入場料で、ゆったりと東京モーターショーを楽しんでいただくことが可能です。

ご購入は、東京モーターショー公式Webサイト（<http://www.tokyo-motorshow.com>）から。

なお、鉄道会社、旅行会社、コンビニエンスストア等での前売入場券の販売は10月25日（金）より開始する予定です。

**【取扱入場券】**

取扱入場券		販売価格 (税込)	販売期間
プレビュー・ナイト入場券*		3,000円	8月1日（木）～11月22日（金）
一般公開日	前売券	（一般） 1,300円	
		（高校生） 400円	
	当日券	（一般） 1,500円	11月23日（土）～12月1日（日）
		（高校生） 500円	

\*1万枚限定販売、売切れ次第終了となります。

中学生以上は入場券が必要です。小学生以下は無料となりますが、保護者の同伴が必要です。

**【販売方法】**

世界約50ヶ国で利用されているオンラインチケットシステム「e-tix」によるオンライン販売。

クレジットカードによる決済後、自宅やオフィスで入場券をプリントアウトしてご利用いただけます。海外からの購入も可能です。

また、今回は、スマートフォンやタブレット端末の画面に表示したバーコードを読み取ることでご入場いただけるサービスも実施いたします（このスマートフォン、タブレット端末向けのサービスは、10月以降開始予定です）。

＜本件に関するお問い合わせ＞

東京モーターショー 東京ビッグサイト事務局（株式会社東京ビッグサイト内）

TEL：03-5530-1369／FAX：03-5530-1699 E-mail：ticket-tms@tokyo-bigsight.co.jp

## 自動車図書館の沿革と利用案内

日本自動車工業会がある日本自動車会館の1階には自動車関連の資料が収蔵してある図書館があります。前身は自動車工業振興会図書館で、昭和45年に開設という伝統のある図書館です。約13,000冊の図書を所蔵しており、どなたでもご利用いただけます。会館にお越しの際は、ぜひ自動車図書館にお寄りください。

### 所蔵資料など

自動車産業と車両に関する資料を中心に、幅広く所蔵しています。また雑誌のバックナンバーもご覧いただけます。その他、交通安全やモーターショーの記録を綴ったビデオの視聴や貸出しも行ってまいります。

◇図書の分類◇ 総記（自動車、自動車工業、関連工業、産業・資源、白書）、交通（都市・交通、運輸、道路、新交通システム、交通事故）、歴史（自動車工業史、自動車会社史、自動車人伝記、交通・運輸史、関連工業史、車両史、自動車博物館、その他）、年鑑（自動車、その他）、技術（自動車工学、構造・整備、カーデザイン、安全・公害、その他）、統計（自動車、交通・運輸、産業・資源、動向調査、その他）、経営（自動車工業、ディーラー、部品工業、その他）、型録（乗用車、商業車、二輪車、諸元・形式、その他）、競技（解説一般、スポーツカー、スピード記録、その他）、事典（用語・一般、人名・企業、法律、その他）、時事（新聞縮刷版、編年史）、ショー（規定、報道記事、その他）

### ご利用について

受付でお名前をご記入いただければ、どなたでもご利用いただけます。筆記用具・ノート以外はお持込みできませんので、備え付けのロッカーへお預けください。図書館は開架式ですので、資料は自由にお手に取っていただけます。閲覧席が16席設けてありますので、ゆっくりとご覧ください。



開館時間 : 平日 午前 9:30~午後 5:00

休館日 : 土・日・祝日、年末年始

コピー料金: モノクロ 1枚10円 カラー 1枚50円

貸出 : 貸出はビデオのみになります。図書は貸出しておりません。

フォトサービス: 1970年までの国産車のモノクロ写真を、プリント版にてお受けしております。

●お問い合わせ: 一般社団法人 日本自動車工業会 自動車図書館 TEL 03-5405-6139

〒105-0012 東京都港区芝大門 1-1-30 日本自動車会館 1階 (地図参照)

・JR線 浜松町駅北口 徒歩 8分

・地下鉄 都営三田線 御成門駅 出口A 2またはA 3 徒歩 3分

都営浅草線・大江戸線 大門駅 出口A 4 徒歩 4分

# ホームページ Homepageのご案内

## 自工会インターネットホームページ [ info DRIVE ]

<http://www.jama.or.jp/>



### ●自工会会員各社のホームページアドレス

いすゞ自動車(株)	<a href="http://www.isuzu.co.jp/">http://www.isuzu.co.jp/</a>	富士重工業(株)	<a href="http://www.fhi.co.jp/">http://www.fhi.co.jp/</a>
川崎重工業(株)	<a href="http://www.khi.co.jp/">http://www.khi.co.jp/</a>	本田技研工業(株)	<a href="http://www.honda.co.jp/">http://www.honda.co.jp/</a>
スズキ(株)	<a href="http://www.suzuki.co.jp/">http://www.suzuki.co.jp/</a>	マツダ(株)	<a href="http://www.mazda.co.jp/">http://www.mazda.co.jp/</a>
ダイハツ工業(株)	<a href="http://www.daihatsu.co.jp/">http://www.daihatsu.co.jp/</a>	三菱自動車工業(株)	<a href="http://www.mitsubishi-motors.co.jp/">http://www.mitsubishi-motors.co.jp/</a>
トヨタ自動車(株)	<a href="http://www.toyota.co.jp/">http://www.toyota.co.jp/</a>	三菱ふそうトラック・バス(株)	<a href="http://www.mitsubishi-fuso.com/">http://www.mitsubishi-fuso.com/</a>
日産自動車(株)	<a href="http://www.nissan.co.jp/">http://www.nissan.co.jp/</a>	ヤマハ発動機(株)	<a href="http://www.yamaha-motor.co.jp/">http://www.yamaha-motor.co.jp/</a>
日野自動車(株)	<a href="http://www.hino.co.jp/">http://www.hino.co.jp/</a>	UDトラックス(株)	<a href="http://www.udtrucks.co.jp/">http://www.udtrucks.co.jp/</a>

### ●自工会会友のホームページアドレス

日本ゼネラルモーターズ(株) <http://www.gm-japan.co.jp/>

### ●主な自動車関係団体のホームページアドレス

一般社団法人 日本自動車部品工業会	<a href="http://www.japia.or.jp/">http://www.japia.or.jp/</a>	一般社団法人 自動車再資源化協力機構	<a href="http://www.jarp.org/">http://www.jarp.org/</a>
一般社団法人 日本自動車車体工業会	<a href="http://www.jabia.or.jp/">http://www.jabia.or.jp/</a>	一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会	<a href="http://www.jaspa.or.jp/">http://www.jaspa.or.jp/</a>
一般社団法人 日本自動車機械器具工業会	<a href="http://www.jamta.com">http://www.jamta.com</a>	一般社団法人 日本モーターサイクルスポーツ協会	<a href="http://www.mfj.or.jp/">http://www.mfj.or.jp/</a>
公益社団法人 自動車技術会	<a href="http://www.jsae.or.jp/">http://www.jsae.or.jp/</a>	一般社団法人 全国レンタカー協会	<a href="http://www.rentacar.or.jp/">http://www.rentacar.or.jp/</a>
一般財団法人 日本自動車研究所	<a href="http://www.jari.or.jp/">http://www.jari.or.jp/</a>	自動車基準認証国際化研究センター	<a href="http://www.jasic.org/">http://www.jasic.org/</a>
一般財団法人 日本自動車研究所 JNXセンター	<a href="http://www.jnx.ne.jp/">http://www.jnx.ne.jp/</a>	一般社団法人 日本中古自動車販売協会連合会	<a href="http://www.jucda.or.jp/">http://www.jucda.or.jp/</a>
一般社団法人 日本自動車販売協会連合会	<a href="http://www.jada.or.jp/">http://www.jada.or.jp/</a>	公益社団法人 全日本トラック協会	<a href="http://www.jta.or.jp/">http://www.jta.or.jp/</a>
一般社団法人 全国軽自動車協会連合会	<a href="http://www.zenkeijikyoo.or.jp/">http://www.zenkeijikyoo.or.jp/</a>	一般社団法人 全国自家用自動車協会	<a href="http://www.disclo-koeki.org/02b/00479/index.html">http://www.disclo-koeki.org/02b/00479/index.html</a>
一般社団法人 日本自動車会議所	<a href="http://www.aba-j.or.jp/">http://www.aba-j.or.jp/</a>	一般社団法人 日本自動車リース協会連合会	<a href="http://jalnet.jp/">http://jalnet.jp/</a>
一般社団法人 日本自動車連盟	<a href="http://www.jaf.or.jp">http://www.jaf.or.jp</a>	公益社団法人 日本バス協会	<a href="http://www.bus.or.jp/">http://www.bus.or.jp/</a>
日本自動車輸入組合	<a href="http://www.jaia-jp.org/">http://www.jaia-jp.org/</a>	公益社団法人 全国通運連盟	<a href="http://www.t-renmei.or.jp/">http://www.t-renmei.or.jp/</a>
一般社団法人 自動車公正取引協議会	<a href="http://www.aftc.or.jp/">http://www.aftc.or.jp/</a>	一般社団法人 日本自動車タイヤ協会	<a href="http://www.jatma.or.jp/">http://www.jatma.or.jp/</a>
日本二輪車協会	<a href="http://www.nmca.gr.jp/">http://www.nmca.gr.jp/</a>	一般社団法人 自動車用品小売業協会	<a href="http://apara.jp/">http://apara.jp/</a>
公益財団法人 日本自動車教育振興財団	<a href="http://www.jaef.or.jp/">http://www.jaef.or.jp/</a>	自動車税制改革フォーラム	<a href="http://www.motorlife.jp/">http://www.motorlife.jp/</a>
公益財団法人 自動車製造物責任相談センター	<a href="http://www.adr.or.jp/">http://www.adr.or.jp/</a>		
公益財団法人 自動車リサイクル促進センター	<a href="http://www.jarc.or.jp/">http://www.jarc.or.jp/</a>		

## 編集後記 Editor's Notes

◇つい先日まで、広報室を題材にしたドラマが放送されていた。あらゆる職業を取り上げたドラマは数多くあるが、その舞台が広報室というのはなんとも珍しい。純粋にドラマの本編を楽しみたいところだが、つつい広報目線で言動をチェックしてしまうのは、間違いなく広報部員の性だろう。

◇新人広報マンに向けて、こんなセリフがあった。「間違った主張を黙って聞くな。但し、腹を立ててもキレるな。」「理解してもらう努力なしに、わかってもらおうなんて虫が良すぎる。」

◇頭ではわかっていても「どうして?なんで?」、有事の際など感情が先走りになりがちだが、そういうときこそ冷静な対応が求められる、日々のコミュニケーションで信頼関係を築くことは、広報ならずとも大事な心得だ。

◇通信手段が多様化し、一方的に伝えたつもりになりがち最近の傾向に、日々の行動を顧みる。最近では景色の一部になりかけていた会社の壁に貼られている「広報部の心構え10ヶ条」も読み返し、あらためて初心に帰ることができた出来事だった。(M)

### JAMAGAZINE編集委員(会報分科会)

分科会長: 日産自動車(株)/志水純之

分科会委員: いすゞ自動車(株)/金子恭子、川崎重工業(株)/利根川 徹、スズキ(株)/望月 英、

ダイハツ工業(株)/中大路康太、トヨタ自動車(株)/三好幸子、日野自動車(株)/手塚英信、

富士重工業(株)/川原麻美、本田技研工業(株)/岡田友博、マツダ(株)/新田 梢、

三菱自動車工業(株)/稲田 開、三菱ふそうトラック・バス(株)/品田善之、ヤマハ発動機(株)/鎌田陽子、

UDトラックス(株)/栗橋恵都子

自工会事務局委員: 大上 工・藤巻篤史・吉野紀咲・木村真帆

### JAMAGAZINE8月号 vol.47

発行日 平成25年8月10日

発行人 一般社団法人 日本自動車工業会

発行所 一般社団法人 日本自動車工業会

東京都港区芝大門1丁目1番30号

日本自動車会館

郵便番号 105-0012

電話 03(5405)6119 (広報室直通)

印刷 こだま印刷 株式会社

©禁断転載: 一般社団法人 日本自動車工業会

# 美しい地球を次の世代に引き継ぐために、 あなたもエコドライブしませんか。

エコドライブをご存じですか。

それは、環境を守るために、いつもの運転をちょっと工夫する、誰にでもできる簡単な運転方法。

たとえば、アクセルをゆっくり踏んだり、ブレーキを早めにゆっくり掛けたり。

ただそれだけで、CO<sub>2</sub>の排出量が抑えられ燃費も向上します。穏やかな運転だから、安全運転にもつながります。



いつもの運転に、やさしさをプラス。 **エコドライブ10**のすすめ

**7** **タイヤの空気圧から始める点検・整備**  
タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう。

**1** **ふんわりアクセル「eスタート」**  
発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう。

**4** **エアコンの使用は適切に**  
暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチをOFFにしましょう。また、冷房が必要なときは、車内を冷やしすぎないようにしましょう。

**8** **不要な荷物はおろそう**  
運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。スキーキャリアなどの外装品は、使用しないときには外しましょう。

**2** **車間距離にゆとりをもって、  
加速・減速の少ない運転**  
走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。

**5** **ムダなアイドリングはやめよう**  
待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際は、アイドリングはやめましょう。<sup>\*1</sup>  
エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。<sup>\*2</sup>

**9** **走行の妨げとなる駐車はやめよう**  
迷惑駐車は、渋滞をもたらし、燃費を悪化させるのでやめましょう。

**3** **減速時は早めにアクセルを離そう**  
信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。減速時はエンジンブレーキを活用しましょう。

**6** **渋滞を避け、余裕をもって出発しよう**  
出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先やルートをあらかじめ確認し、時間に余裕をもって出発しましょう。

**10** **自分の燃費を把握しよう**  
自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。

\*1 交差点で自らエンジンを止める手動アイドリングストップは、以下の点で安全性に問題があるため注意しましょう。(自動アイドリングストップ機能搭載車は問題ありません。)

・手動アイドリングストップ中に何度かブレーキを踏むとブレーキの効きが悪くなります。・慣れないと誤動作や発進遅れが生じます。またバッテリーなどの部品寿命の低下によりエンジンが再始動しない場合があります。

・エアバッグなどの安全装置や方向指示器などが作動しないため、先頭車兩付近や坂道での手動アイドリングストップは避けましょう。

\*2 -20℃程度の極寒冷地など特別な状況を除き、走りながら暖めるウォームアップ走行で充分です。

**安全運転で楽しいドライブ!!**

クルマの正しく安全な使い方については <http://www.anzen-unten.com>

**JAMA** 一般社団法人 日本自動車工業会  
JAPAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.

〒105-0012 東京都港区芝大門 1-1-30 日本自動車会館



# JAMA

JAPAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.

自工会インターネットホームページ「info DRIVE」URL <http://www.jama.or.jp/> 自動車図書館 TEL 03-5405-6139