

info DRIVE ジャマガジン

# Jamagazine

Japan Automobile

Manufacturers Association

日本自動車工業会 広報誌



JAMA vol.52  
2018  
[ August ]

8 月号

巻頭インタビュー

井原

慶子

「労働人口の減少下で、女性の活躍は不可欠である」

一般社団法人 WOMEN IN MOTORSPORT 代表理事 / レーシングドライバー

特集

夏はバイクの季節!!  
バイクのイベントが相次いで開催

Drive for the Future

女子限定! 将来を考える夏の特別イベント〜あなたの想いを走らせる仕事〜

クルマ BEYOND

クルマの進化が創る日本の魅力

# JAMA

日本自動車工業会

# 2018年9月自動車関連イベント

 は二輪レース

 は四輪レース

## 国内主要イベント

日時	場所	名称
9月 4-8日	静岡県 小笠山総合運動公園ECOPA	全日本学生フォーミュラ大会
5-7日	愛知県 ポートメッセなごや	名古屋オートモチブワールド
8-9日	大阪府 インテックス大阪	大阪キャンピングカーフェア
26-28日	東京都 東京ビッグサイト	EVEX (EV・PHV普及活用技術展) 2018

## 海外モータショー/主要イベント

日時	場所	名称
9月 7-9日	イギリス ウェストサセックス	グッドウッド・リバイバル
11-15日	ドイツ フランクフルト	オートメカニカ・フランクフルト2018
19-23日	中国 上海	2018中国国際工業博覧会
20-27日	ドイツ ハノーバー	IAAハノーバー国際モーターショー
25-27日	中国 上海	Testing Expo China 2018

## 国内モータースポーツ

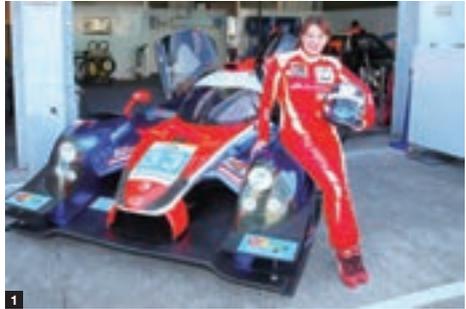
日時	場所	名称
9月 1日	大分県 オートポリス	 全日本ロードレース選手権シリーズ 第7戦
9日	岡山県 岡山国際サーキット	 スーパーフォーミュラ 第6戦
9日	奈良県 名阪スポーツランド	 全日本モトクロス選手権シリーズ 第8戦近畿大会
14-16日	北海道 帯広市	 全日本ラリー選手権 第8戦
16日	宮城県 スポーツランドSUGO	 スーパーGT 第6戦
23日	栃木県 ツインリンクもてぎ	 スーパー耐久 第5戦

## 海外モータースポーツ

日時	場所	名称
9月 2日	イタリア モンツァ・サーキット	 F1 イタリアGP
2日	アメリカ ポートランド・インターナショナル・レースウェイ	 インディーカーシリーズ第16戦
9日	イタリア ミサノ・ワールド・サーキット・マルコ・シモンチェリ	 MotoGP サンマリノGP
13-16日	トルコ マルマリス	 WRC ラリーターキー
16日	シンガポール シンガポール市街地コース	 F1 シンガポールGP
16日	アメリカ ソノマ・レースウェイ	 インディーカーシリーズ第17戦
23日	スペイン モーターランド・アラゴン	 MotoGP アラゴンGP
30日	ロシア ソチ・オートドローム	 F1 ロシアGP

# JAMAGAZINE 2018年 8月号

発行日 平成30年8月31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  
〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目1番30号 日本自動車会館  
広報室・電話番号 03(5405)6119  
©禁断転載：一般社団法人 日本自動車工業会



## 02 巻頭インタビュー

一般社団法人 WOMEN IN MOTORSPORT  
代表理事/レーシングドライバー 井原 慶子氏

### 「労働人口の減少下で、 女性の活躍は不可欠である」

## 特集

06 夏はバイクの季節!!  
バイクのイベントが相次いで開催  
第6回「BIKE LOVE FORUM (BLF)  
in 岩手・一関」

08 「バイクの日」スマイル・オン2018

10 Drive for the Future  
女子限定！ 将来を考える夏の特別イベント  
～あなたの想いを走らせる仕事～

12 キッズエンジニア2018

14 「オートモビル カウンシル2018」開催

## 16 コラム BEYOND

### クルマの進化が創る日本の魅力

三菱総合研究所  
次世代インフラ事業本部グループリーダー/インダストリー・マネージャー  
杉浦 孝明氏

## 17 記者の窓

「クルマの思い出」 中部経済新聞社 佐々木 閑

1 一般社団法人 WOMEN IN MOTORSPORT  
代表理事/レーシングドライバー 井原 慶子氏  
2 BLF in 岩手・一関 開催記念スペシャルステージ “平泉から奇跡の一本松”  
3 Drive for the Future  
4 キッズエンジニア2018  
5 オートモビル カウンシル2018

●JAMAGAZINEは自工会WEBサイトからもご覧いただけます

[www.jama.or.jp/lib/  
jamagazine/index.html](http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/index.html)



性は  
力や



一般社団法人 WOMEN IN MOTORSPORT  
代表理事／レーシングドライバー

# 井原 慶子氏に聞く

## 労働人口の減少下で、女性の活躍は不可欠である

世界最速の女性カーレーサーである井原慶子氏。2014年にカーレースのFIA世界最高峰・世界耐久選手権（WEC）の表彰台に女性で初めて上り、アジアフルマンシリーズでは世界女性初で総合優勝しました。レーサーとしての活躍に止まらず、FIA（国際自動車連盟）やJAF（日本自動車連盟）がモータースポーツにおいて女性の活躍を推進するプロジェクト「Women in Motorsport」活動に積極的に参画し、後進の育成に尽力しています。井原氏の幅広い活動内容、目標について話を聞きました。

Women in Motorsport

— 最近特に力を入れていることについて。

やはりWomen in Motorsportの活動です。今、FIA（国際自動車連盟）とJAF（日本自動車連盟）、また実際の運営は一般社団法人WOMEN IN MOTORSPORTで、自動車産業およびモータースポーツでの女性の活躍を推進する活動に注力しています。この活動で訓練を受けた女性が、カーメーカやタイヤメーカーのエンジニアとして、または自動車メーカーの研究所に研究員として就職したり、レーサーやメカニック、レポーターになったりしています。クルマが好きな女性が自動車産業で活躍するために、業界全体の理解を得ながら発展していくように努めています。自動車知識や技術などを学ぶ訓練受講希望者を募集したところ、今までに18歳から68歳までの1000人以上が応募してくださっています。労働人口が減少する昨今、女性の活躍は不可

# 女性ドライバーの優位 コミュニケーション能 順応性、冷静さ

欠であり、この活動は、  
メーカーや組織の垣根  
を越えて自動車業界  
全体で幅広く支援  
の和が広がってき  
ています。

—グローバルで見た場  
合の女性レーサー事情  
について。

このWomen in Motor  
Sportの活動はFIAで力  
を入れていきますので世界でも女  
性の活躍が広がっていますが、  
現在は、日本が一番開達に進ん  
でいます。それは日本にはたく  
さんのカーメーカーが存在して  
いて、私自身も多くの企業や組  
織に協力をお願いしてまいりま  
した。例えば、女性のモーター  
スポーツライセンスホルダーも、  
2014年までは下降傾向に  
ありましたが、JAFでWomen  
in Motorsport活動を始  
めてからは、毎年、約4%ほど増  
えています。

## 世界の女性で初 ルマン総合優勝

—女性レーサーの開拓者として

の活動を通して何が印象に残り  
ますか。

2014年に世界の女性で初  
めてルマンシリーズ総合優勝し、  
世界最高峰シリーズFIA世  
界耐久選手権(WEC)で女性  
ドライバーとして世界最高成績  
を獲得できたことです。日本で  
レースを始めた20年前は、自動  
車業界でも女性の採用はゼロと  
か、やっとの思いで参入しても女  
性だと結果を出しても認められ  
ない風潮があったり、成績が良  
くても不況であれば競技活動を  
続けることができず、厳しい現  
実を感じました。しかし海外で  
挑戦してみると、人種などの壁  
もありましたが、男女を問わず、  
結果を素直に認めてくれる環境  
がありました。小さなアジア人  
女性1人では乗り越えるのに心  
細い時もありましたが、日本か  
ら長きにわたって応援してくれ  
た方々のおかげで年齢、性別、人  
種、国籍など様々な壁を乗り越  
えて世界最高峰にたどり着いた  
時は本当に嬉しかったです。

—障壁が多い中でのモチベー  
ション維持について。

一番は、多様な人たちとタッ

グを組んで、本気と能力を出し  
合うことでしょうか。本気で取  
り組めば、その結果が成功して  
も失敗しても達成感や成長感、  
悔しさなどを強く感じ、その感  
情が次なる挑戦の源泉となり  
ます。意見や価値観、立場が違  
う人たちと言葉と時間を共有  
しながら理解を深め、様々な壁  
や波を乗り越えながら物事を  
成し遂げるといことが、何に  
も代えがたいというか『生きて  
るな』と感じます。また、結果が  
1000分の1秒単位の数値と  
なると明示される世界で、それ  
によって多額の予算や責任が発  
生する競技でもあり、レースは、  
頭脳も身体も人間の持ち合わせ  
る資質・能力を出しきらなけれ  
ばいけない。人間と機械という  
複雑性の高い領域で人間の本気  
が重なることにより1人では成  
し遂げられない大きな目標を達  
成できるところも醍醐味です。

—女性のレーサーになりたいと  
いう人たちは結構いますか。

若い人に限らず18歳から68  
歳まで幅広い世代からの応募  
があり『本当は以前から自動車  
に携わりたかった』という声が

多くあります。時代の風潮とし  
て、性別や年齢、国籍を制限す  
る時代ではないと思います。人  
生100年時代なので、60から  
レースを始めるというのもあり  
でしょう。私が海外在住から帰  
国して感じたのが、国内には女  
性のみならず、若手メカニック  
が少ないということ。レースや、  
ディーラーなど整備工場でも整  
備士不足で、また、物事をインテ  
グレートできる新自動車産業  
に必要なエンジニアも育成が追  
いついていないと感じました。  
だから教育や人材育成はすく  
重要だと思っています。

## 速さは一部の能力 多様な能力が必要

—女性だからこそその優位性に  
ついて。

コミュニケーション能力や順  
応性、冷静さだと思います。レ  
サーにとって速さはほんの一  
部の能力に過ぎず、世界選手権  
レベルでは、チームとのコミュニ  
ケーション能力や開発能力、短  
時間で結果に結びつける順応性  
など多様な能力が必要とされま  
す。女性は、感情のコントロール



一般社団法人 WOMEN IN MOTORSPORT  
代表理事/カーレーサー  
井原 慶子氏に聞く

が得意であり、環境に柔軟に適応する能力も優れているので、チームのハブとなり結果に結びつける原動力となると思います。あと男性と比べると体力が少ない分、いつも危機感を持っていて工夫せざるを得ないところが強みだとも思います。コミュニケーション能力や順応性、冷静さ、危機感など今までなかなか可視化できなかつた能力が、生産性効率を求められるこれからの時代に重要になってくると思います。

—欧州のスポーツ科学研究所に在籍されていました。

食へ物や血流での感情のコントロールや、集中と回復など、どうしたら最高のパフォーマンスを出せるかをフランス在住時にはスポーツ科学に関する研究をしていました。女性は男性より体力が少ないので、男性と同等もしくはそれ以上の結果を出すには、知恵を絞って工夫しないとやっていけません。しかし、人間の能力で開発しきれいな

い部分や使い切れていないところを使えるようにすれば、体力が少なくても結果を出すことができます。食へ物や血流、交感神経、副交感神経などで間接的に身体をコントロールして人間の資質、能力を出しきるといっては欧州で学びました。

—その経験をいかに人材育成に生かしていますか。

成長過程を効率化して結果を早く出すために、IoTとスポーツ科学を活用しています。最近では、スマートフォンで何ができるので、例えば私がアメリカに出張に行っていて日本に

いなくても、育成ドライバーが、富士スピードウェイで走っている車載動画を海外からリアルタイムで見ながら双方向通信できます。例えば運転中、どこに視線を置くと安全に速く走れるかや、どういうタイミングで呼吸をしていると緊張が持続してミスが少なくなるかなど、リアルタイムで遠隔アドバイスができます。それによって、マニュアル免許を取って3か月で女性が表彰台に上るなど、今まで男性が10年や20年かかかってやっと到達し

た結果に女性が2、3年で到達できる時代になりました。

—STEM人材育成プロジェクトR24が1月に発表されました。

男女問わず国内の若手整備士やエンジニアの養成、Science, Technology, Engineering, Math産業分野での女性の活躍を広げるため、R24では日本自動車大学校と一緒にスーパー耐久レースに参加し、学生と女性がリアルな現場で挑戦しながら学ぶProject based learningを行っています。

—R24の最終的な目標について。

プロジェクトで育成された女性レーサーやメカニック、エンジニアと一緒にルマン24時間レースに参戦し優勝することです。人材育成は、どんなに効率化しても時間はかかると思いますが、まずは一步を踏み出し目標は高く持ちながら裾野も広げていきたいです。

—自動車産業の発展やモータースポーツの裾野を広げるには、

経済産業省の、未来の教室実

証」というプロジェクトで、高等学校の授業で自動車産業が抱える課題にAI、Big dataを活用しながら挑む試みを行っています。カーメーカーなどから頂いたテーマを探索し解決するProject based learningの授業を三重県教育委員会などと研究開発しています。生徒たちが将来の自動車産業を切り拓いてくれるかもしれない。また、モータースポーツでも同じように底辺層を厚くすることが重要だと思っています。組織やメーカーの垣根を越えて協調領域では業界全体で人材育成や環境改善をし、競争領域では切磋琢磨しながら発展していく文化を創出していきたいですね。また、あらゆる制限なしに参画する機会を増やし、「メカニックとして入賞に貢献できた」「審判員としてビッグレースでジャッジした!」「ボランティアとして大会の安全に一役買った!」など見るだけでなく参加する機会を増やして「やっぱりクルマって面白いよね」という経験が、最終的にはクルマ文化の構築に発展すると思

います。

WEC 世界女性初の表彰台



Women in Motorsportの皆さん

自宅はEV2台  
誰でも自由に移動

—今後、電動化が進んでいきます。政府の電気自動車インフラ整備政策策定に携わらせていただいたこともあり、自宅に所有する車は2台ともEVです。EV

ならではの最高のレスポンス、エネルギー・回生もしながら発進・加減速・停止の操作をできる効率は楽しいです。逆に電気自動車がすごく増えてくると「ガソリンエンジンでぶっ放したくなる」ということはあると思いま

す(笑)。それはやはり火でしか得られない爆発的なパワーと音というものがあると思うので、CASE(Connected、Autonomous、Shared、Electric)が進む中、ダイバーシティに富んだパワートレインやMAAS(Mobility as a service)によってこれからのモビリティが益々楽しみです。

—自動車メーカーの役員になられたり、様々な場で活躍されていますが、果たしていきいたい役割について。

誰でも自由に移動できるモビリティ社会の形成に貢献したいと思っています。3歳でも100歳でも安全に自由に移動できるように。それには、日本の自動車産業がダイバーシティや流動性によって高い競争力を持ち、持続的に発展することが不可欠です。世界70か国をレースで転戦してきたことや企業経験、中小、大企業の経営に携わらせていただいている経験から安全法令順守や情報公開の透明性、ダイバーシティなど意見具申し、貢献していきたいと思っています。

profile

1973年生まれ。法政大学経済学部卒業。1999年、フェラーリチャレンジJAPANでレースデビューし優勝。以後、世界70か国を転戦。2013年、日産ゼロエミッションモビリティアンバサダー就任。2014年、WEC世界耐久選手権日本ラウンド、バーレーンラウンドにて世界女性初で連続表彰台、女性最高位獲得。BMW電気自動車アンバサダー就任。2015年、「Love drive株式会社」設立・取締役就任。2017年、一般社団法人「WOMEN IN MOTORSPORT」代表理事就任。2018年、日産自動車社外取締役就任。ほか、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科特任准教授。FIAアジア代表委員。経済産業省産業構造審議会委員など幅広い役職を歴任。

特集 夏はバイクの季節!!  
バイクのイベントが  
相次いで開催

# 第6回「BIKE LOVE FORUM(BLF) in 岩手・一関」(8月3日開催)



三輪車市場活性化に向けてパネルディスカッションや対談で新たな意見が交わされた

第6回「BIKE LOVE FORUM(BLF) in 岩手・一関」が8月3日、ペリーノホテル一関(岩手県一関市)で開かれ、二輪車市場の活性化を目指し官民一体となって意見を交換しました。翌日には「BLF in 岩手・一関 開催記念スペシャルステージ“平泉から奇跡の一本松”」として、MFJ東北復興応援ツーリングのキックオフイベントが開催され、全国から多くのライダーが参加。当日は吉野正芳復興大臣が来場され「走ることが復興につながる。見て、食べて思う存分堪能して下さい」と述べ、ライダーの結集に感謝の言葉をかけました。



8/4は復興応援を目的に多くのライダーが集結した

## 二輪車市場の活性化

ライダーに焦点を当てた今回のフォーラム。日常的にライダーと接している二輪専門誌の編集長や、二輪で復興に関わる著名人を招き、バイク文化の創造や国内バイク市場の将来展望、バイクユーザーの未来への導き方など多彩なテーマをもとに、パネルディスカッションや対談を行いました。東日本震災にまつわるバイクユーザーの自発的なボランティア活動や、現在のライダーがバイクに対して、「自由と交流」「自立」「体験」等を求めているというマーケティング分析が披露されました。高齢者ユーザーのさらなる深耕と、女性ユーザーや若年ユーザー層の開拓など編集者としての新たな視点から、国内二輪車市場の活性化に向けた

有益な意見交換が行われました。また、ツーリングで震災復興や地域活性化に貢献するライダーの姿勢も浮き彫りになりました。

## ロードマップの進捗

経済産業省製造産業局の河野太志自動車課長は、開会挨拶において、2014年に公表した二輪車産業政策ロードマップについて、「国内のバイクユーザーをどう増やしていくか。皆様方と一緒に盛り上げていきたい」と意気込みを示し、日本モーターサイクルスポーツ協会(MFJ)との初めてのコラボレーションとなるツーリングイベントにより、地域振興と国内活性化に役立てたいとしました。続いて、内藤貴浩同課課長補佐は、AT小型限定普通二輪免許の取

# 晴天の岩手を駆ける BLF in 岩手・一関開催記念 スぺシャルステージ「平泉から奇跡の一本松」(8月4日開催)



晴天のなか一斉にスタート



吉野復興大臣とともにキックオフ

M F J 東北復興応援ツーリングは、ライダーによる東北への応援を目的に2015年からスタートしました。日本モーターサイクルスポーツ協会(M F J)の主催で、今回初めてBLFとコラボレーションしました。応援ツーリングはスタンブラリーや各地でのイベントなど8月の一か月間に亘って行いました。

一関市総合体育館ユードームで開かれたキックオフイベントには吉野正芳復興大臣がはじめて出席し、参加したライダーを前に「震災直後には安否確認や医薬品の輸送などで活躍していただいた」と感謝の意を伝えるとともに、震災後も「イベントや交流会を開催して、東北への観光客が激減するなかでツーリング客は減少しなかった」と復興を応援する二輪車文化に理解を示しました。M F Jの大島裕志会長は「4年前から少しでもお役に立てればと始めたと述べ、ライダーを歓迎しました。」

会場では一関市の祝い餅つき振舞隊による餅つきパフォーマンスや、トークショー、じゃんけん大会などを開催、奇跡の一本松に向けて一斉にスタートしました。



吉野復興大臣  
「走ることが復興につながる」

得簡便化や、ETC二輪車ツーリングプランの拡充と、今回のフォーラムにあわせた特別コースの設定などロードマップ各施策の進捗状況を説明しました。

## バイク文化の創造

日本自動車工業会の二輪車特別委員会委員長を務める日高祥博ヤマハ発動機社長は、東



経産省・河野自動車課長  
「ロードマップの取り組みは一つ一つ進んでいる。フォーラムにより地域振興と国内市場の活性化のきっかけにしていきたい」



自工会・日高二輪車特別委員会委員長  
官民一体となって二輪車の将来を考えるBLFについて「こういう場があることが素晴らしい」

北の復興支援に貢献するライダーの姿を受けて「東北復興の呼びかけに応じ集まってくれる社会性の高いライダーが増えた。こうしたライダーがバイク文化の底辺を支えてくれておりこれは大変素晴らしいこと。メディアを通じてこうした良い面を発信していかなければいけない。バイクは目的地へ行くのも楽しい、行つてからも走つたほうがより楽しいので、ライダーの皆さんには集まる目的やイベントを提案していくことが大事だ。バイク文化のさらなる良質化と市場の広がりにスピードをあげて取り組みたい」と述べました。

懇親会で一関市の勝部修市長は出席者を歓迎するとともに、BLFの活動の成功を祈念しました。自民党オートバイ議員連盟会長の逢沢一郎衆議院議員は、100万台に向け意気込みを示すとともに、二輪車高速道路料金の適正化や都心部駐車場問題などの解決に向けた取り組みを説明し、目標達成に向けて「力を合わせて頑張っていこう」と述べました。



「三輪を盛り上げていきたい」と豊田章男自工会会長

## 国内二輪車4メーカーが 新型車を一堂に展示 「『バイクの日』スマイル・ オン2018」にファンや 家族連れが詰め掛ける

「『バイクの日』スマイル・オン2018」が8月19日、ベルサークル秋葉原（東京都千代田区）で開かれました。日本自動車工業会会長の豊田章男トヨタ自動車社長をはじめ二輪車特別委員会・委員長の日高祥博ヤマハ発動機社長らが出席しました。会場では国内二輪車4メーカーの新型車を一堂に展示し、多彩なイベントを開催。今年は日曜日の開催とあって多くの二輪車ファンや家族連れが詰めかけました。警視庁は白バイの展示だけでなく、女性白バイ隊「クイーンスターズ」による交通安全ステージを行い、実践的な二輪車の交通安全意識の啓発を図りました。

### ■急遽、豊田会長が参加

「『バイクの日』スマイル・オン

2018」は、1989年に当時の総務庁（現内閣府）が二輪車の交通事故撲滅を目的として制定した「バイクの日」（8月19日）に合わせ、日本自動車工業会（自工会）と日本二輪車普及及安全協会が、二輪車ユーザーをはじめ広く一般の方々に対して交通安全意識の啓発とバイクの日の認知度向上を図るとも

に、バイクの楽しさ・魅力を感じていただくために開催するイベント。

今回は、自工会会長として二輪車を盛り上げたいとの思いから豊田会長も参加しました。開会式では「バイクやクルマは好きなときに好きなところへ行き、自然とふれあいうるんな景色と出合い、ドライブフイーリングを味わい、さらに仲間とも触れ合えるとても楽しいモビリティだ」と思う。しかし、自宅に帰るま





山回さんらのトークショーで自らのオートバイ体験を披露する豊田会長



コンパウトで荷物が積めるバイクが好きですと壇蜜さん

## 多彩なイベント、タレントの山口智充さんや壇蜜さんも登壇

ライダーでもある山口智充さんや中野さんらのトークショーには豊田会長も参加し、モビリティが大きく変化するなかで「二輪や四輪など(今までのように)区分してられないのでは」と語りました。山口さんは「乗るのが好きな人間はいろんなものに乗りたい」とモビリティの今後にも期待を寄せました。豊田会長に二輪車免許の取得を勧めるシーンもあり、会場は大きく盛り上がりました。

二輪車を買ったという壇蜜さんのゲストトークショーでは、「走る前の確認を心掛けている」と、事前の点検整備を重視しているとしました。安全装備にも気を配り、使用する胸部プロテ

クターはメンテナンスにも心がけ「お風呂場で洗っている」とも。女性ライダー同士でのツーリングにも期待を寄せていました。

警視庁女性白バイ隊「クイーンスターズ」とピーゴ君による交通安全ステージも行われ、走行時の注意点やヘルメットや胸部プロテクターなど装備の重要性を訴えました。胸部プロテクターは来場した女性が参加し、実際に体験。エアバッグ方式とあって作動には「びっくりしたが安心感がある」と、走行時の安全性を確認していました。会場では一般参加者と中野さんによるゲーム対決も行われアキバラしく幅広い層が楽しんでいました。

警視庁交通総務課の谷井義正課長は、二輪車の交通事故の現状を伝えるとともに、胸部プロテクターの重要性を訴えました。元世界選手権MotoGPライダーの中野真矢さんは、国際レースの経験者として安全装備の重要性を訴えたいとしました。開会宣言で日高委員長は交通安全意識の啓発を図るとともに、国内二輪車4メーカー新型車に「見て、触って、感じていただければ」と、来場者に伝えました。

### ■安全運転が何よりも大事

だがドライブレザーであり安全運転が何よりも大事だ。交通ルール、マナーを守って素敵なバイクライフ、カーライフを過ごしていただきたい」とバイクに対する思いを語りました。

また今年にはルマン24時間レースでバイク部門はホンダが、四輪部門はトヨタが優勝したことも触れ、ともに日本のチームが優勝したことについて「日本を母国とする日本自動車産業として、1人のモータースポーツファンとして大変うれしく思う」と述べました。



# Drive for the Future

## 女子限定！ 将来を考える夏の特別イベント ～あなたの想いを走らせる仕事～

# 理系の魅力を伝える 「スペシャルイベント」

日本自動車工業会（自工会、豊田章男会長）は、7月16日に大阪、22日に東京で女子中学生・高校生を対象にしたイベント「ドライブ・フォー・ザ・フューチャー」を開催しました。第一線で活躍する自動車メーカーの女性エンジニアたちが講師を務め、進路選択前の学生たちに理系や自動車エンジニアの仕事の醍醐味を紹介しました。自工会は、同イベントなどを通じて、理系女子の裾野を広げるための活動をしています。

### ■女性エンジニアへの期待

ドライブ・フォー・ザ・フューチャーは文理選択前の女子中学生・高校生や、理系に進学を希望する高校生を対象に、女性エンジニアたちが自身の進路選択の経験や現在の仕事を紹介するイベントです。

自動車業界では、まだまだ女性エンジニアは多くはありませんが、クルマを運転したり、利用したりする人のうち半分は女性です。車の魅力を向上させるには、作り手側である女性エンジニアをもっと増やし、

女性の視点をクルマづくりに採り入れていくことが重要といえます。

### ■理系の進路から

女性エンジニアの活躍に期待がかかる一方で、自動車エンジニアの採用母体となる理系の学生は、圧倒的に男性比率が高いのが現状です。そこで、自工会は将来の女性エン

ジニアを増やすには、まず理系に進学する女性を増やすことが重要と考え、同イベントを開いています。

イベントのオープニングでは、女性エンジニアと理系の女子大学生によるクロストークを行いました。同イベントに女子大学生が講師として参加するのは今回が初めての試みです。「なぜ理系を選択したか」「進学に向けて悩んだことは」など、中高生らが進路選択する上で疑問や不安に思うことに対して答えました。

東京会場午前の部のクロストークに登壇した日産自動車の女性エンジニアは「リアルなモノを作り出せるのが文系との違い」と理系の魅力について語りました。また、中高生にとって身近な立場である女子大学生の「理系を選択した友人が少ない中、どっさり越えたか」といった話も、学生たちの関心を集めました。

### ■仕事内容の紹介

その後、自動車メーカーの女性エンジニアたちによる進路選



女性エンジニアと女子大学生によるクロストークは今回から採り入れた試みです



フリートークでは、中高生からの素朴な疑問が出ました



体験コーナーの様子。トヨタのKIROBO miniに「歌を歌って」と話しかけています



日産のEPOROは、前にいる人に追従して動きます。参加者は不思議そうに眺めていました



女性エンジニアによる自身の経験や仕事の内容についてのレクチャーがありました

扱と仕事  
内容を紹  
介するレ  
クチャー  
を行いました。  
自動車で、  
冷却装置の  
設計に携わ  
る女性エン  
ジニアは「理  
系のなかでも  
女性は医薬系  
や建築系に進  
学する人が多  
い。機械工学  
系を選ぶ人が  
少ないのは、勉  
強したことがど  
んな仕事に結び  
つくかイメージ  
しづらいからで  
はないか」と考え  
て、学生時代の勉  
強が現在の仕事  
にどう生きてい  
るかを紹介しま  
した。

SUBARUで  
「アイサイト」の開  
発を担当する女性

エンジニアは「理系は  
人が生きていく上で必  
要不可欠な学問。日常  
生活にある多くの『な  
ぜ』を知識で解決でき  
る」といったことが理  
系の強みだと話しま  
した。

フリートーク  
女子会

さらに気軽に話を聞  
くことができる場とし  
てフリートーク女子会

も開きました。講師役を務めた  
女性エンジニアたちを囲み、お菓  
子を食べながらというリラック  
スした雰囲気で行われました。  
女子中高生からは「理系の就職  
のしやすさはどうか」といった  
疑問を女性エンジニアに投げか  
けていました。

最新技術を体験

自動車メーカーの最新技術に  
触れられる体験スペースも設け  
ました。トヨタ自動車の小型ロ  
ボット「KIROBO mini」  
と日産自動車のロボットカー「E



ホンダのUNI-CUBは操作感覚をすぐに掴んで乗りこなす人が多くいました

PORO」、ホンダのパーソナル  
モビリティ「UNI-CUB」  
などを体験しました。

中学生の比率が高まる

保護者と一緒に来場した女  
子中学生は「因数分解などがど  
んな場面で使われているかが分  
かった。数学の授業を頑張ろう  
と思った」と感想を述べていま

かという文系タイプ。でも、  
理系がどういうものかを理解し  
てから文理選択をしてほしかっ  
た」と子どもと一緒に来場した

Drive for the Future とは？

2015年から始まった理系女子向けイベント。理系に進むとどんな仕事につくのだろうか？理系の女性社会人はどんな進路選択をしてきたんだろう？そんな理系女子学生の疑問に答えるため、日本の基幹産業である自動車産業で活躍する女性社会人と会って話せるスペシャルイベントです。

きっかけを話しました。  
今回、大阪会場には計65人東  
京会場には計79人の中高生とそ  
の保護者が来場しました。今年  
の傾向は、前年よりも参加者に  
占める中学生の比率が高まった  
ということです。  
自工会は「女子中高生に理系  
について正しく理解してもらう  
ことで、理系に進学するハード  
ルを下げていきたい」と考えて  
います。今後も同イベントなど  
を通して、理系女子の裾野拡大  
に向けた活動を展開していきます。



車をデザイン



タイヤの取り付け



賑わう会場

## 親子連れを中心に4367人が参加 自動車メーカー10社が出展

自動車技術会(坂本秀行会長)は7月27日、「キッズエンジニア2018」をパシフィコ横浜(横浜市西区)で開催し、盛況に閉幕しました。台風の影響で予定していた2日目は中止を余儀なくされたものの、親子連れを中心に4367人が来場しました。このイベントは、小学生を対象に、自動車に関連する科学分野に触れてもらい、モノづくりを体験してもらうことが狙いです。自動車メーカーや部品メーカーを中心に、小学生向けに41プログラムが出展され、過去最高のプログラム数となりました。

### ■教室型と体験型

当日は、自動車メーカーや部品メーカーが中心になって、企業や大学のエンジニアが講師となつてじっくり学べる教室型30種、気軽に体験できる体験展示型11種の2タイプの小学生向けプログラムを用意しました。出展内容を大別すると、部品体験が13件で最多なほか、自動車体験関連10件、次世代自動車関連6件、プログラミング関連6件など。完成車メーカーは、トヨタ、日産、ホンダ、マツダ、スバル、スズキ、ダイハツ、三菱、日野、ヤマハの10社が出展しました。

次世代自動車関連プログラム

では、トヨタとホンダが燃料電池関連の教室を開催しました。トヨタは、参加者が同社のエンジニアとともに、発電実験や水素で走るラジコンカーの操縦を通して燃料電池の仕組みを学びました。ホンダは水素でLEDを光らせる実験を行ったほか、燃料電池を積んだミニカーで競争し、その結果をもとに燃料電池のパワーの出し方を学べるプログラムでした。日産は電気自動車(EV)の模型を作って、「電気をつくるための使う」実験を体験する教室型プログラムを開催しました。日野は小型EVバスを出展。子ども達は、ベビーカーや車椅子でも楽に乗り降り

できる開放的な室内、また公園の中のようにリラックスできる内装の次世代バスを体験しました。

このほか、スバルは参加者が自分で模型を作って2輪駆動と4輪駆動の違いを体験する教室、ダイハツは授業・工作・実験を通じて車の安全技術を学べる教室に加え、車を上手くスケッチするカーデザイナー教室、三菱は車の模型を使って空気抵抗について学べるプログラムを実施しました。二輪車関連プログラムでは、スズキがバイクのエンジンを一度はらばらにしてまた元に戻すことでエンジンの仕組みを学べるプログラム、ヤマハが



日産・わくわくエコスクール—電気をつかって模型を走らせよう！



トヨタ・燃料電池教室—水素で走るラジコンカーで楽しく学ぼう—



ダイハツ・カーデザイナーによるスケッチ教室



スバル・二駆と四駆の違いってなに？ 模型をつくり、走らせ調べよう！



スズキ・バイクのエンジンってどーなっているんだろう



ヤマハ・キッズバイクのエンジンをかけてみよう！



三菱・「空気の抵抗」って何？クルマの模型を作って考えよう！



マツダ・チャレンジ！プログラマーロボットを自在に動かせるかな—



ホンダ・水素でクルマを走らせよう



日野・小型EVバス—電気モーターで走り快適な室内の次世代バス—

### ■プログラミングも体験

キッズバイクのエンジンを実際にかけて仕組みを学べる教室を実施しました。

一方、車の構造に関するプログラムとは別に、プログラミング関連の出展が目立った点も今回の展示の特徴です。マツダは、参加者がグループごとにパソコンを使ってデータをロボットに入力し、チームワークでロボットを思い通りに動かす教室

型プログラムを出展しました。外資系総合自動車部品メーカーは、参加者がロボットカーを使い、ゲームをしながらプログラミングを楽しく学べる教室型プログラム。同じくプログラミング教育を行う企業も、小学校低学年向けと高学年向けに分けて、2つのプログラミング体験教室を開催しました。

マシンの使い、楽しみながら実験の進め方を身につけました。「モノづくり」をテーマにした体験型ブースは、車や風車を作るワークコーナーと、コックピットモジュールの組み立て体験コーナーを用意。特に組み立て体験コーナーは、順番待ちの行列ができるほど人気でした。

# 「オートモビル カウンシル2018」開催(8月3~5日)

今年のオートモビル カウンシルには  
3万人を超えるクルマファンが集まった



## 名車から最新モデルへの系譜が見える 日本メーカー5社と 海外メーカーや 販売店などが出展

世界の名車や旧車などを展示販売する「オートモビル カウンシル2018」が8月3~5日、幕張メッセ(千葉市美浜区)で開かれました。3回目を迎えた今回のテーマは「クラシック・ミーツ・モダン」。日本車メーカー5社、海外車メーカー1社、ヘリテージカー販売店32社が約100台を出品して過去の名車から最新車につながるクルマの進化の系譜を一堂に紹介しました。自動車文化のヘリテージ(歴史)が味わえるこのイベントは開催ごとに規模が拡大しています。今年は前回は10.8%上回る3万484人のファンが来場しました。



特別展示された1960~70年代の名車たち



### トヨタ・60年代に フォーカス

トヨタ自動車は、高度成長期で名車が多数誕生した1960年代をフォーカスした展示を行いました。出展テーマは「元気!! ニッポン1960s!!」です。

開会初日のプレスカンファレンスでトヨタ博物館の布垣直昭館長は、スローガンに掲げた「トヨタ博物館 meets AUTO

MOBILE COUNCIL」のねらいについて、「meetsには『会う』という意味のほかに『意気投合する』という意味も込めました。モーターショーは競い合う場ですが、こつしたイベントでは一緒にあってヘリテージを盛り上げていきたいと思えます」と述べました。

その布垣さんの言葉通り、トヨタの展示ブースでありながら1964年の東京オリンピック

で聖火を搬送した日産「セドリック」のほか、国内7社の名車ボスターやカタログを展示するなど、トヨタ車だけにとどまらないメーカーの垣根を越えた展示スタイルが注目を集めました。

### マツダ・コンパクト ハッチバックストーリー

「STORY」を今年のテーマにしました。マツダの屋台骨を支えるコンパクトハッチバックモデルの進化の歴史を余すことなく紹介しました。

カンファレンスでは、デザイナー本部の土田康剛チーフデザイナーとマツダ在職中に数多くのハッチバック車のデザインを手がけた鈴木英樹さんの二人が登場。大ヒットモデルとなった5代目「ファミリア」(80年)から「マ

マツダは、「MAZDA CO  
MPACT HATCHBACK



トヨタの展示ブースで行われたプレスカンファレンスの模様



日産は往年のラリー車から最新EVマシンまでを展示



マツダブースでは2人のデザイナーが握手を交わした



SUVモデル一色に演出されたスバルブース

## ■SUBARU・SUVの進化系譜

「SUBARU SUV STORY」量産初の乗用AWDをつくった、SUBARU SUVの進化の系譜「」のテーマ通り、SUV一色で埋めつくされました。

1972年に量産初の乗用ベース4WD車として発売した「レオーネ4WD」をはじめ、WIDEステートバンの「レオーネ4WD」を初め、UVの「パイオニア」として登場した「レガシイ グラントワゴン」

(95年)、

いまやスバルの世界最量販モデルに成長した「フォレスター」の初代モデル(97年)と今年9月に発売する最新モデルの「アドバンス」グレードを展示しました。カンファレンスでは70年に東北電力が乗用タイプ4WDの開発を宮城スバルに依頼したことがスバルSUVの歴史の始まりだったことなどが披露されました。

## ■日産・レースマシン展示

日産自動車は、往年のラリーカーから最新のレースマシンを展示しました。初の国際ラリー挑戦から60年の節目を迎えることにちなみ、1958年の豪州一周ラリーでクラス優勝した「ダットサン1000セタン富士号」を展示したほか、日系メーカーとして初めての参戦を予定する電気自動車「フォーミュラカーレース」F1AフォーミュラE選手権「出場予定の「NISSAN Formula E」マシンを紹介しました。

カンファレンスでは行われませんでした。カンファレンスでは会期中、日産開発部門のOBで構成さ

れる「日産アーカイブズ」のメンバーが車両説明員を務め、来場者と会話する姿が見られました。

## ■ホンダ・レジェントヒストリー

ホンダは、「LEGEND HISTORY」が四輪車ブースのテーマ。そのタイトルが示す通り、1985年に登場した初代「レジェント」から2代目(90年)、4代目(04年)、そして今年マイナーチェンジを受けたばかりの現行の5代目モデルまで、4台の歴代レジェントをシンブルに展示しました。

四輪車だけでなく二輪車も扱うホンダらしく、二輪車ブースには99年型「ゴールドウィングGL1500SE」と最新型の「ゴールドウィングGL1800」の新旧2台の大型高級バイクが展示され、二輪車ファンの視線を集めました。会期中、会場には往年の名車と最新モデルの融合をゆったりと楽しむカップルやグループ連れの姿が目につきました。来年は開催時期を繰り上げて4月に開く予定としています。

三菱総合研究所



次世代インフラ事業本部  
グループリーダー／  
インダストリー・マネージャー  
すぎうら たかあき  
杉浦 孝明氏

## クルマの進化が創る日本の魅力

### ■海の京都

日本随一の観光地、京都。近年は、外国人観光客も急増し、世界でも有数の観光都市となった。その京都中心部から北へ延びる京

都縦貫道を1時間ほど

ドライブすると京都府

北部の「海の京都」と呼ば

れるもう一つの京都に到着

する。

天橋立―その昔、イザナギ

ノミコトが天と地を結ぶ「天橋

立」をつくり、それが倒れたと伝

わる有名な景勝地であるが、特

に関東にお住まいの方は、クルマ

で高速道路を使い、簡単にアクセ

スできることをご存知の方は少

ないかもしれない。

「海の京都」には、数々の観光

地が点在しており、中でも筆

者が気に入ったのは「伊根の

舟屋」と言われる伊根町の

伝統の家屋である。複雑

に入り組んだ入江の奥

に位置する伊根町で

は、波のほとんどない海面沿いの家屋

の低層階部分が、漁のための船の「格

納庫」となっており、2階以上が住宅と

しての生活空間となっている。エメラル

ドグリーンの穏やかな海面に舟屋が並ぶ風景は、都会や作られたレジャー施設にはない、ゆつくりとした時間を醸し出す。

### ■クルマが創る日本の魅力

日本では、東北から首都圏、近畿、九州までを結ぶ高速道路がいち早く完成したが、21世紀に入り徐々に太平洋側と日本海側を結ぶ高速道路の建設、共用も進んでいる。日本では、観光時の移動手段の8割以上はクルマである。こうした新たな高速道路の共用により、これまで全国規模で知られていなかった観光地、クルマでのアクセスが難しかった観光地も魅力が次々と再発見され、これからは外国人観光客も、こうした魅力的な観光地へ足を伸ばすに違いない。

### ■クルマの機能の革新

#### ―ACCと先進安全技術

自動運転の話題が毎日のようにニュースに流れるようになって久しい。

特に、高速道路での自動運転技術の導入は加速度的に進みそうだ。

高速道路での利用を前提としたACC(アダプティブ・クルーズコントロール)は2025年には、ほぼすべて

の新車に装着され、高速道路のドライブ時のドライバー負担を大幅に軽減する。ACCは、高速道路の分岐・合流をもスムーズに走行するなど機能も高度化し、日本の高速道路は「高速自動運転道路」へと進化する。

また、クルマの先進安全機能も、さらに充実。ドライバーの見落としや誤操作による事故も大幅に削減され、普段運転しないことから運転に不慣れなドライバーや外国人、高齢者でも安心して、快適なドライブが楽しめるようになる。

### ■クルマの進化と観光、そして地方創生へ

#### そして地方創生へ

高速道路も安全、ラクにドライブ、そして不注意による事故も未然に防ぐことができる。これからのクルマ社会。さらなる、高速道路の供用や、働き方改革などによる余暇時間の増加により、家族や友人とのドライブで、気軽に地方独自の風景や歴史、食べ物を気軽に堪能することができるようになる。地方は、外国人を含めた来訪客により経済も活性化。クルマの進化の先には、日本の新たな生活スタイルと地方創生が見える。

**profile** 1993年慶應義塾大学工学部管理工学科卒業、1995年同大学院理工学研究科管理工学専攻修士課程修了後、(株)三菱総合研究所 入社。現在、同社次世代インフラ事業本部 スマートインフラグループリーダー 主席研究員。ITS (Intelligent Transport Systems)、自動車の情報化、カーライフスタイル関連が専門。著書に、『自動車ビッグデータでビジネスが変わる!プロローグ―車最前線』(共著 (株)インプレスR&D, 2014)、『道路交通政策とITS』(共著 大成出版社, 2014)等がある。



中部経済新聞社

さ さ き のどか  
佐々木 閑

## クルマの思い出……………

④自動車メーカーの開発担当者取材の際、ご本人とクルマとの思い出話を伺うことがある。あるチーフエンジニアはクルマをつくる時、必ず後部座席の左側に座って考えるという。子どもの頃、指定席にしていた場所だそう。運転席に見える横顔、車窓からのぞく風景、車内で交わした会話一。お気に入りの場所には、クルマを通じたさまざまな記憶が刻まれていることだろう。

④私にとって印象的なクルマの思い出は、小学生の時に我が家にきたホンダの「HR-V」だ。それまでのマイカーはセダン一辺倒。初めてスポーツタイプ多目的車(SUV)を選んだのは、アウトドアや遠出のためではない。広い荷室に愛犬を乗せるのが目的だ。一回り大きな車室空間に、犬も私も大はしゃぎした。駅まで迎えに来てくれたクルマに愛犬が乗っているのを見つけると、嬉しくて仕方なかった。愛犬も特等席を気に入ったようで、興奮気味に尻尾を振り回していた。移動手段としてのクルマが、楽しい遊び場に変った瞬間だった。

④運転免許を取得したのは、卒業を間近に控えた大学4年の時だ。初めて運転席に座り、恐る恐るアクセルを踏んだ感覚を覚えている。車両感覚がつかめず、怖くなるとすぐに急ブレーキを踏む癖を教官に繰り返し注意された。高速道路の実習は、生きた心地がしなかった。卒業論文のため研究室と教習所を行き来し、やっと最終試験に合格したのは、就職のため名古屋に引っ越す3日前のことだった。恥ずかしながら、その後の名古屋勤務、現

在の東京勤務では一度も運転をしていない。

④現在、夫と二人暮らしの我が家にクルマはない。実家も引っ越しを機にクルマを手放した。「テントと寝袋を背負って電車に乗り、キャンプに行こう」と夫から提案されたが、猛暑を理由に受け流した。もしもクルマを所有していれば前向きに検討したと思う。クルマを持たない生活に不便さを感じることは少ないが、こうした機会に二の足を踏んでしまうのは残念だ。移動手段としてだけでなく、かつて感じた“楽しい遊び場”感覚をまた味わいたい、との思いもある。

④先日、ダイハツ工業の企業博物館「ヒューモビリティワールド」を見学した。館内の一角には、歴代の車両と当時の人々の生活が模型で再現されていた。道に沿って歩くと、背景にある木造のトタン屋根が新興住宅街へと変わっていく。「大卒女性の増加」「環境意識の高まり」などのトピックスと共に、時代を代表するダイハツ車の移り変わりを見ることができる。時代をタイムスリップしながら、自動車メーカーがいつの時代も人々の暮らしに寄り添い、クルマの開発を続けてきたことを実感した。

④自動運転、カーシェアリング、空飛ぶクルマ。100年に一度の大変革期を迎え、クルマの在り方は大きく変化しつつある。姿や機能が変わろうとも、今後も多くの人にとってかけがえのないクルマとの思い出が紡がれていくことに期待している。…………… 

## ヤマハ初となる鈴鹿8耐4連覇、 通算8回目となる優勝を獲得



### おめでとう。鈴鹿8耐、ヤマハ4連覇！

7月29日(日)、第41回鈴鹿8耐は、雨のなかで始まりました。YAMAHA FACTORY RACING TEAMは、エースライダーの中須賀克行選手が前日の転倒で負傷してしまい決勝を走ることではできませんでしたが、マイケル・ファン・デル・マーク選手とアレックス・ローズ選手の二人の力強い走りによってYZF-R1を8時間トラブルなくゴールへ導きました。

レースとしては11号車 (kawasaki)、33号車 (HONDA)、12号車 (SUZUKI) など各メーカーを代表する強豪チームやプライベートのチームが盛り上げてくれました。特にワールドスーパーバイクシリーズ (WSB) のチャンピオン、ジョナサン・レイ選手の世界レベルの走りは凄かったし、それを上回る走りをしたYAMAHAチームの「絆」「結束」は更に素晴らしかった。豪雨による影響で幾度となくセーフティーカーの導入もあり荒れたレースとなりましたが、今年の8耐は非常に見ごたえのあるレースでした。来年は、ヤマハの5連覇? いやいや来年はHONDA、KAWASAKI、SUZUKIのチームはそれを阻止にかかるでしょう。JAMAGAZINE8月号が発行される頃には、バイクメーカー、部品メーカーは来年の夏に向けて既に始動していることでしょう。バイクファンや8耐ファンは、ゴール後の打ち上げ花火を想像し、1年先のレースでさえも今からワクワクドキドキ楽しみにしているのです。

(JAMAGAZINE編集部)