

未来をつかむ自動車ビジネス誌

NEXT MOBILITY

ネクスト モビリティ 2019/8 vol.11 隔月発行 ¥870 税込



LEADERS VOICE

木村 隆之

ボルボ・カー・ジャパン
代表取締役社長

5Gが切り拓く つながる未来



米フォードから
中国の資本傘下で、
プレミアムブランドのボルボに進化

ホンダ、技術研究所で
将来ビジョンを発表

AEBSの国際基準が
日本主導で設立

ブリヂストン、产学連携で
バス停縁石のバリアレス化を実現



04

MOBILITY INSIGHT

欧州発の自動車業界再編の背景にEU環境規制リスク
佃 義夫/NEXT MOBILITY主筆

2019年版「交通安全白書」と高齢ドライバーの暴走事故
福田俊之/経済ジャーナリスト

キャッチコピー「年金100年安心プラン」に思うこと
熊澤啓三/アーサメジャープロ代表取締役

持続可能な開発目標に、どう立ち向かう
松下 次男/佃モビリティ総研・編集委員



08

LEADERS VOICE**木村 隆之**

ボルボ・カー・ジャパン代表取締役社長

米フォードから中国の資本傘下で、
プレミアムブランドのボルボに進化

聞き手：佃 義夫

市場変化の中、自動車販売は真のサービス業を目指す



16

NM NEWS CHECK

最新ニュースから辿る次なるNEXT



44

特集**5Gが切り拓く
つながる未来**

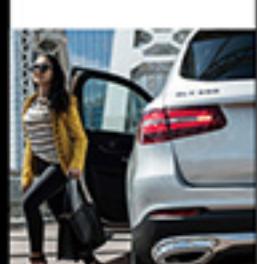
第1章／情報革命が人の未来を変えていく

第2章／0Gから紐解く暮らしの中の電波

第3章／通信の世代変遷と自動運転を巡る取り組み

第4章／5Gは単なる次世代移動通信ではない

第5章／5Gを巡り激化する国際間競争



54

行政 Watch

AEBSの国際基準が日本主導で設立



60

各省、令和の白書を公表

64

官民連携で新モビリティサービスを推進



66

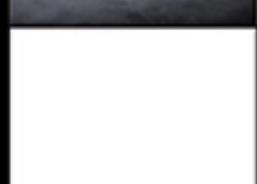
未来の処方箋

MaaSの将来展望と半導体への期待

70

WORLD TREND

次世代自動車技術を巡る世界の動きを追う



75

EDITOR'S TALK



LEADERS / VOICE / 11

米フォードから 中国の資本傘下で、 プレミアムブランドの ボルボに進化

ボルボ・カー・ジャパン代表取締役社長
木村 隆之

「ボルボ」と言えば、北欧スウェーデン生れのブランドで知られる。そのボルボの躍進が近年、目覚ましい。日本の輸入車市場に於いてもボルボ車の販売が急伸長している。日本カー・オブ・ザ・イヤー（COTY）にボルボ車が2年連続で受賞した。並みいる国産車を振り切って輸入車が2年連続で栄冠に輝いたのは、COTY日本カー・オブ・ザ・イヤーの歴史で初めてのことである。

ボルボは、スウェーデン本国のボルボ・カーズの世界販売も過去最高を更新するなど、今一番勢いがある。ボルボは、乗用車部門のボルボ・カーズを米フォードが2010年に中国・吉利汽車の親会社である浙江吉利控股集團に売却して中国企業傘下となっている。（ちなみに、ボルボ商用車部門は、ABボルボとしてスウェーデンのコングロマリットとして存在。日本の旧日産ディーゼルを完全子会社化しUDトラックスになっている）

このフォードグループからの離脱でボルボ・カーズは、完全自社開発で次世代プラットフォーム展開、安全の追求を主体にEVやCASEへの取組みも進める。このスウェーデン発のプレミアムブランドが独自性を強めて急伸長を示しているのはなぜか。日本での

ボルボ乗用車ブランドの復活をどう進めたのか。木村隆之ボルボ・カー・ジャパン社長は、トヨタからユニクロ、さらに日産と異色のキャリアを持つトップだが、その木村社長に「ボルボ」躍進には何があったのか、またボルボはこれからどの方向を目指すのか、木村社長のキャリアについても掘り下げて聞いた。（主筆・佃義夫）

ボルボは、選択と集中による新世代プラットフォーム開発でプレミアムを標榜

——まずは、このところボルボの商品力向上が目覚ましい。グローバルでも日本に於いても急伸長を見せていますが、ボルボの商品力が向上した理由をどう捉えていますか。

木村▼やはり、新世代プラットフォームのSPA・CMAを開発して相次いで市場投入してきたことは大きい。これはスウェーデン人、スウェーデン本社のエンジニアリングの高さを示したことですね。それと、選択と集中の戦略を明快に打ち出したこと。商品力で欠かせないデザインやカラー、内装に至るまでスウェーデンの本質を追究したクルマづくりに変わりました。

ボルボ乗用車ブランドの復活をどうやつてスウェーデンらしさ、スウェーディッシュなクルマにということを、ショナルで出来るようになつた。スウェーデンの本質、デザインの良さは内装まできちんと出来て、これらが相俟つて商品力としてまとまつたのです。——それは、ボルボが米フォードグループから中国資本に移行したことが大きいのですか。

木村▼フォード傘下時代もフォードのプラットフォームでボルボの持ち味を出していて良かったのですが、中国資本になつて「自由にやつていいよ」と解放してくれたことで、ボルボとしてやりたいこと、知見が溜まつていたことが一気に力になつたといふことでしょう。オーナーの中国の浙江吉利がクレバーなんでしょうね。だいたい、オーナーが口を出し過ぎると、おかしくなる（笑）。

ボルボの安全思想と対応は、非常に深いものがある

——ボルボと言えば、「安全」が大きな特徴です。安全へのボルボの最近の取組みについて聞かせてください。

木村▼ボルボの安全に対する考え方は、創業来の歴史もあり非常に「深い」ものがあります。例えば、日本のメーカーは安全対策で法規対応に汲々としたところがあるが、ボルボは安全思想を綿密と追求し続けてきたこと、安全に対して一番長く考えているし、まさに深いなと思います。

ウーバーが自動運転実験走行で事故を起こしたケースがあるが、ボルボはレベル3をスキップしていくと言います。つまり、完全自動運転



特集

5Gが 切り拓く つながる 未来



2020年、いよいよ5Gの時代がやってくる。通信の高速化・大容量化という枠を超えて、あらゆるモノとつながり社会インフラの形を変える。私たちはそんな未知の世界に足を踏み入れようとしている。そもそも5Gとは一体どこから来て、どんな未来を創るのか。ビジネスの姿がどうなっていくのだろうか。今回は5Gが創る過去と未来を追跡する。

今から30万年前の人類は、毎日の「狩猟」を糧に刹那的に生き延びてきた。そんな過酷な環境下で互いに協力し合うことに駆られた彼らは、身ぶり手ぶりを駆使して「言葉」を編み出し、およそ1万年前、育てた植物を備蓄して自らの生活を安定化させることに成功する。これが人間社会を新たなステージに押し上げた農耕時代の到来だった。

また組織間の意志疎通であれば、トーキングドラムなどの太鼓を打ち鳴らして事象や事件を伝えたり、戦の情報を友軍に示す狼煙や、烽火など、原始的かつ多様な方法が採られた。このような相手に伝えたい情報を、視覚や聴覚に置き換

第1章

情報革命が人の未来を変えていく

悠久の時間軸の中で
人は意思疎通の仕組みを
発明してきた

合うことの便利さを知った当時の社会は、程なく拡張し始める。まず小さな村社会が王国となり、物々交換を経て、それが豊かな帝国となる。また石炭を発見して蒸気を「人の労働力」に置き換える産業革命も経験した。（坂上賢治）

える工夫が今日に至る情報革命の
覺醒に繋がっていく。

我が国でも物理的な意思疎通の仕組みとして、弥生時代には日本海沿いの高台に狼煙台が設けられ、外洋からの侵入者をいち早く統治者に伝えるシステムが導入されていたという。西暦1500年半ばの甲斐・武田氏は、信州長沼城と甲斐の居城間に狼煙台を設けて毎日、赤・白・黒など複数色の狼煙を揚げることでアナログな視覚情報を多ビット情報に置き換えて詳細な軍況を的確に伝えていた。

**見る・聴くことを原点に
空間を超える情報伝達手段が
生まれた**

江戸時代中期・1730年代の大坂・堂島では手旗信号を使い、大阪から和歌山まで十三峠を皮切りとする複数の旗振り場を経由してわずか3分間。京都までなら4分間。遠く広島へも27分間程で米の相場情報を発信していた。当時、点在していた旗振り場の間隔は3里（約12km）が一般的とされており（約12km）が一般的とされており



設され、さらに1866年には大西洋横断電信ケーブルが開通している。また今の携帯電話に繋（つな）がる技術開発では、1895年にイタリアの発明家グリエルモ・マルコーニが無線通信の実験に成功。1903年には日本海軍が同無線システムを搭載。結果、日露戦争の勝利を引き寄せることに成功した。

スの携帯電話は74年ほど遡った1945年に完成していた。その機能は搬送波という周波数の高い波を作り、これに伝えたい信号を乗せて電波として送り出すというアナログ的なもの。当時、第0世代（0G）の移動体通信システムと謳われていたが、利用用途は決まつた基地局間のみの通話に限られていた。

セルを介した基地局展開が
移動通信システム誕生に
繋がる

その後の1971年、AT&Tは多くの利用者が同時に携帯電話を利用できるよう、通話サービスの提供エリアを小さな区画に分割。各セル毎に基地局を設けてセル内の端末と基地局が通信する商用の携帯電話機を開発した。

その後の1971年、AT&Tは多くの利用者が同時に携帯電話を利用できるよう、通話サービスの提供エリアを小さな区画に分割。各セル毎に基地局を設けてセル内の端末と基地局が通信する商用の携帯電話機を開発した。

見る・聴くことを原点に
空間を超える情報伝達手段が
生まれた

江戸時代中期・1730年代の大坂・堂島では手旗信号を使い、大阪から和歌山まで十三峠を皮切りとする複数の旗振り場を経由してわずか3分間。京都までなら4分間。遠く広島へも27分間程で米の相場情報を発信していた。当時、点在していた旗振り場の間隔は3里（約12km）が一般的とされており

ルスは1844年にワシントンD.C.とボルティモアの間の64キロメートルに2本のワイヤーを渡してモールス信号の伝送に成功。その後の1851年には全米で3万2000キロメートル以上の電報網を構築した。

同時期のイギリス海峡では、国際間通信のための海底ケーブルが敷

今日、海外市場で「セルラー・
フォン」と呼ぶ無線システムベー

第2章 世代から紐解く 暮らしの中の電波

MaaSの将来展望と半導体への期待

Intel
野辺氏 SEMIジャパン
浜島氏

浜島 ■ 大変不穏ですが、まずは野辺さんの今日のご活躍の背景をお教え下さい。

野辺 ■ 1980年代、海外市場向けのIBM PC互換機を手掛けたのが私自身のキャリアスタートです。その後1990年代国内にIBM PC互換機を導入し、PCでのマルチメディアとインターネット利用の拡大に関わりました。2001年からインターネット事業そのものに参画し、2004年から2012年迄、それまでの知見を活かしクルマのIoT化に取り組みました。

浜島 ■ 2000年頃の日本にはi-Mode等、携帯電話をインターネットに繋げるための高度なインフラ技術がありましたね。

野辺 ■ その通りです。さらに当時、日本の自動車産業界は世界初のナビゲーションシステム(ナビ)の商用化に成功し、2000年代は市場普及率50%から70%に達する成長期でした。

同時に携帯電話でデータ通信とインターネットが市場に普及しており、ナビに繋げて車両データをデータセンターにアップロードして分析し、ドライバーやクル

マに情報を提供する技術が日本では商用化されていました。これは正に今までいうIoTと呼べるものでした。

浜島 ■ 日本は移動体通信の世界で当時、先頭を走っていたということですか。

野辺 ■ はい。一方、2008年以降国際的にスマートフォン(スマホ)が普及し、スマホから吸い上げられる莫大なデータ量とデータセンター上の計算能力の爆発的な拡大とともに

2012年頃から「ディープラーニング」が現実味を帯びてきました。たまたまその年に、私はインテルに活動の場を移しました。

浜島 ■ ディープラーニングとは、子供が自然に行うタスクに倣い、コンピュータが自己学習するあ

れですか。

野辺 ■ 例えば、大量な画像とともに、そこに写っている物の名前を逐一教え、人間の脳の構造を模したコンピュータとネットワークの処理にかける事により、多くの物の特徴をコンピュータが学習します。その後、新たな画像を見ると、その名称を言い当てるといった事を実現しています。もし間違

えば、その画像を含めて学習し直す。これは、言葉を覚えたての幼児が、自分の画像認識に言葉を割り当てて整理していく作業に似ています。

米国で「Large Scale Visual Recognition Challenge」と呼ばれる画像認識のコンテストがあり、2012年にこのディープラーニングを利用した画像認識が圧倒的な正確性の向上を示し、広くディープラーニングの有用性が認識されるようになります。また、物の名前を教えることなく大量の画像を学習させ続けると、ある段階

で「猫」の画像に反応するようになったという事が確認されました。これが所謂「グーグルの猫」と言われるもので、これも同じ2012年に実現しました。2015年には「アルファ碁(Alpha Go)」が市場に登場し、人間の作業を学習し人間より巧く作業をこなすディープ・エンフォースト・ラーニングという新たな技術も生まれました。こうしたディープラーニング技術は指数関数的に高度化し、近年では自動運転を実現する鍵にもなっています。自動車が停止標識を認識したり、電柱と人間



野辺 繼男



自動車産業を巡る世界の動きを追う

サービスには50を超える車種展開があり、多くのドライバー向けに幅広いメニューが提供される。またアトランタではAMGモデルのみの新サービスもテストする。こうしたサービスは「クルマは購入するもの」という消費者の概念を変えつつあり、今や複数の自動車メーカーが参入している。但しその結果、課題を抱えるブランドもある。数多の自動車メーカーの中で2017年に「ブック・バイ・キヤデラック（月額1800ドル）」を開始したGMは、利用者数が伸び悩み翌年12月に一時、事業を休止した。またボルボが2017年に発表した「ケア・バイ・ボルボ」はカリフォ

ルニア州の販社から「自動車メーカーの販社との競合を禁止する州法に違反する」と申し立てられた。

一方、メルセデス・ベンツが新たにサービスインするアトランタは、富裕層が増加傾向にあるため高級車ブランドのサービス展開に適した市場と判断した。

これまでMMNAは1988年にメルセデス・ベンツUSAのアダム・チエンバレン営業担当副社長は「多くの家族やカップルが自動車の運転を楽しむために、あるいは沢山の車種を試すために当サービスをご利用下さっています。その結果は、私たちの期待を遥かに超えました。全体の82%がメルセデス・ベンツに接点を持つのが初のお客様です。同サービスを実施したからこそ、若いお客様に当ブランドに触れて頂ける機会をご提供できたのかも知れません」と語っており、新たなクルマの利用形態を通して若年顧客層を開拓したい考えだ。

メルセデス・ベンツ、車両サブスクリプションサービスの試験導入を拡大

メルセデス・ベンツは米国時間の6月3日、自動車サブスクリプションサービス「メルセデス・ベンツ・コレクション」のパイロットプログラムをテネシー州ナッシュビル、ペンシルベニア州フィラデルフィアに続き、ジョージア州アトランタでも開始すると発表した。



三菱自動車ノース・アメリカ、本社をテネシー州フランクリンに移転

三菱自動車の米国子会社であるミ

米国

リカ・インク（MMNA）は今年6月26日に、本社をカリフォルニア州サイプレスからテネシー州フランクリンへ移転する意向を示した。この移転はMMNAが進める事業改革の一環で、今後の成長をさらに加速させるためだという。

これまでMMNAは1988年にカリフォルニア州ファウンテン・バレーからサイプレスに拠点を移し活動してきた。今回の本社移転は今年8月に開始され年内に完了する予定。現在、MMNA本社では約200名が勤務中。販売、マーケティング、IT、人事、広報、アフターセールス、商品計画、ディーラー・オペレーション、財務、法務を含むすべてのコールポート部門が移転する。併せてMMNA本社近くにある西海岸部品流通センター（PDC）も、アライアンスの効率化とコスト削減の取組みのひとつとしてカリフォルニア州リバーサイドに新設された北米日産との共同施設に移転する。

今後、ルノー・日産・三菱自は購買や研究開発・投資コストの効率化を目指して国際的な連携を深めていく。MMNA本社が日産自動車の北米拠点近くに移転することは、事業環境が一新