日本経済復興に向けて

次世代自動車が創り出す 新たな日本

特別セミナー会場

日本能率協会コンサルティングと時評社が主催し日刊工業新聞社が共催、モノづくり推進会議が協力した「日本経済復興に向けて　次世代自動車が創り出す新たな日本」と題する特別セミナーが6日、東京・虎ノ門のホテルオークラで開かれた。自動車産業の成長の方向性や環境面を考慮した自動車のあり方を、東日本大震災も踏まえ多様な視点から検討した。会場は自動車関連だけでなく再生可能エネルギーやスマートシティー、インフラに関心を持つ来場者で埋まり熱気を帯びた。このイベントは引き続き月内に12日大阪、13日名古屋、25日広島、26日福岡で開催。冒頭あいさつに立った米盛康正時評社社長は、まず東日本大震災の被災者へのお見舞いを述べたうえで「自動車産業が国際間の熾烈な競争にある中、次世代自動車は今後、経済、雇用のリーディング産業として日本経済復興に向けた原動力になると確信する」と幕開けを宣言した。

特別セミナー

モノづくり推進会議　超モノづくりへの挑戦

主催者あいさつ
時評社社長　米盛　康正氏

自動車産業をめぐる現状と課題

経済産業省
製造産業局長
鈴木　正徳氏

サプライヤーの経営基盤強化

震災後、現場の復旧の力は極めて強い。自動車の増産も下期からと考えていたが、スピードは速まっている。だが電力需給のひっ迫と、そのコストの上昇懸念などから、日本のモノづくりの復興に対して強い危機意識を持っている。サプライチェーンの海外展開が加速する可能性がある企業も多く、空洞化対策を進めなければならない。エネルギー対策をしっかり進め、規制緩和についても一から見直さなければならない。

自動車産業の方々からはどうすればより強い自動車産業を作っていけるか意見をいただいている。大きくは「新たな社会的課題への対応」「サプライチェーンの構築」「国内生産体制の維持・強化」だ。これらを踏まえ昨年まとめた「次世代自動車戦略2010」を徹底的に行っていく。高齢化・知識経済社会への対応は必要だし、強い電池産業を育てていかなければならない。これらを踏まえて次の日本を作り上げていく。復旧ではなく、復興だ。

次世代自動車推進の意義と課題

新エネルギー導入促進協議会　代表理事
石谷　久氏

ベストミックスで技術実現・普及へ

最近の環境エネルギー問題については大きく分けると、エネルギーセキュリティーと地球環境の2点に行き着く。自動車の場合は石油に依存していたところからどうやって脱却するかが課題だ。内燃機関という意味では電気自動車（EV）、あるいは燃料電池車、中間にあるプラグインハイブリッド車という風にしてCO_2（二酸化炭素）を減らせるようになってきた。かつてはコスト的にも性能的にも問題にならなかった「夢」だったのだが、電池の技術向上、コスト低減は著しい。

どのぐらいのエネルギーを投入するか、CO_2がどれくらい出るかのバランスを考えると、可能であればEVにできるだけ移行したほうがよい。その技術をいかに早く実現し普及させるかが、今後の世界的傾向だ。コストや性能を考えながらEVやハイブリッド車などのベストミックスで最終的な目標を実現していくのが今後の流れだ。

いま世界各国にEVブームが起きている。米国、ドイツ、中国などを考えると、日本の自動車産業、電池産業も脅かされるかもしれない。ただ、日本の今の技術は数歩先を行っている。国もそれを認識してもらいたい。その上でエネルギー政策も考えなければならない。原子力の問題や自然エネルギー、スマートグリッドの推進など。こういったものが組み合わさりEV推進の原動力になるのではないか。

インフラとしての自治体における取り組みと課題

日本能率協会総合研究所
リサーチ&コンサルティング事業主任研究員
平石　浩之氏

大規模・集約型の検証モデルを

次世代自動車には乗用車だけでなく超小型モビリティーから大型の商業車まで多様なものがある。充電設備をはじめ多様なインフラはどうしても避けられないが、これまではメーカーが主体で経済産業省といろいろな取り組みをしてきた。これからスマートコミュニティーなどとなると、さらに広く目配りをしなければならなくなる。

そうした中、各地でインフラを含めた実験が進みつつある。まだまだ一般の声がメーカーや自治体などいろいろな方々に届いていない面もあるが、横断的に情報をやりとりする連携も始まっている。昨年度は経産省と国土交通省から「電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のための充電設備設置にあたってのガイドブック」が出され、やっと一般が充電インフラ整備に取り組む環境ができつつあるとは思う。ただ次世代自動車利用の本命である都市部での利用多様性や市場評価という点では、各自治体との連携もあるが、より大規模な市場を見ていかなければならない。

パリやロンドンなど海外ではもっと大きな規模で実験が進んでいる。現在の各地での取り組みより二回りぐらい大規模で集約型の検証モデルがあってもいい。

新たな社会づくりのために企業がなすべきこと

今回のイベントは次世代自動車が創り出す新たな日本をテーマとしたこともあり、幅広い層からの来場があり、官民さまざまな角度からの意見が提示された。まとめとして「新たな社会づくりのために企業がなすべきこと」をテーマに、浅野隆日本能率協会コンサルティング社長が「次世代自動車は新技術立国に向けた大きなチャンス。企業にとっては消費者・生活者・顧客・企業・社会に新しい価値を提供して、発展するチャンスである」と述べた。次世代自動車をきっかけに日本のモノづくりの力を強くし、日本の復興に結び付けようという考えを再認識して会を閉じた。

日本能率協会コンサルティング社長
浅野　隆氏

サスティナブルモビリティ実現に向けたトヨタの取り組み

トヨタ自動車
製品企画本部常務理事
小木曽　聡氏

技術蓄積で全方位対応

次世代自動車の開発をずっと担当しており、「プリウス」以来ざっと18年携わっている。「トヨタは少しハイブリッドに偏って頑張っている」という印象があるかもしれないが、電気自動車（EV）の開発推進もずっとやってきている。

プリウスは14年かかって累計300万台。安く良いものを作り商品力を上げてきたが、環境資源・エネルギーに責任を持って応えるとともに販売実績をあげるのは非常に大変だと実感している。トヨタのハイブリッド販売比率は18・2%。米国で10%、欧州で6%、その他ではまだコンマ台だ。これをしっかり加速させるにはまだまだ技術開発が重要だ。

トヨタはハイブリッドに技術蓄積があるが、EV、プラグインハイブリッド車、燃料電池車と全方位で対応していく。技術的にも一長一短があり、使い分けていく。EVは少し短距離・コンパクトな車から広げる。ハイブリッドはグローバルに増やす。水素を活用する燃料電池車は少し大きくて長距離を走るような、バスとかトラックとかに広げて採用していく。お客さまのニーズは幅広いし、次世代車はエネルギーの需給にしっかり適合させなければならないからだ。それを踏まえて「あなたに、あなたの、エコカー」とうたっている。やはり適材適所ということだ。

電気自動車の時代　EVが創り出す未来

日産自動車 Nissan
PV第一製品開発本部主管
徳岡　茂利氏

ゼロエミ社会実現に貢献

次世代車両の開発をずっとやってきていて、今は電気自動車（EV）「リーフ」に携わっている。背景には「温暖化およびエネルギー依存度への危機感」がある。これを解決するために自動車会社として何ができるかを考えてきた。

昨年12月にリーフを日米欧で発売した。ラミネート型のリチウムイオン電池を積み航続距離は200キロメートル。欧州や米国でも賞をいただいている。EVの魅力として、まずあるのが「テールパイプがなく排ガスが出ない」というゼロエミッションだ。加えて「家庭で充電ができる」「電力も電気代も安い」。充電スポットが近くにあるかといった情報をITを活用して知らせる「24時間接続によるサービス提供」も。さらにエンジンの爆発音がない「静粛性」という点。モーターの特性を生かした「軽快な走り」によって面白い乗り物となっている。

効率の良いゼロエミッション社会の実現に、EVがうまく貢献できれば、と考える。まずスマートグリッドを使えば、EVはバッテリーとして社会インフラの役割を果たせる。ナビゲーションと通信をうまく使って渋滞を避けたり、電車との乗り換えを効率的に行ったりもできる。これらを実現するためにもEVをきちんとビジネスにすることが弊社の最も重要なタスクと思っている。

モノづくり推進会議

モノづくり推進会議　超モノづくりへの挑戦

会員企業各社　(五十音順)

アイコクアルファ株式会社
アイシン精機株式会社
アイダエンジニアリング株式会社
愛知製鋼株式会社
旭化成株式会社
朝日新聞社
株式会社アマダ
株式会社アルゴグラフィックス
アンリツ株式会社
イグス株式会社
伊藤忠商事株式会社
岩谷産業株式会社
NTN株式会社
オーエスジー株式会社
オークマ株式会社
株式会社岡村製作所
花王株式会社
鹿島建設株式会社
兼房株式会社
キヤノン株式会社
キリンビール株式会社
金属技研株式会社
株式会社クボタ
コネクレーンズ株式会社
コマツ
サントリーホールディングス株式会社
JX日鉱日石エネルギー株式会社
株式会社ジェイテクト
シャープ株式会社
昭和リース株式会社
独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
新日本製鐵株式会社
シンフォニア テクノロジー株式会社
株式会社スギノマシン
スズキ株式会社
住友化学株式会社
株式会社スリーボンド
積水ハウス株式会社
ゼネラルエンジニアリング株式会社
株式会社ソディック
ソニー株式会社
大同特殊鋼株式会社
株式会社ダイヘン
タカハシテクニア株式会社
ダッソー・システムズ株式会社
中興化成工業株式会社
株式会社椿本チエイン
THK株式会社
TDK株式会社
株式会社デンソー
株式会社東海理化
株式会社東芝
東レ株式会社
豊田合成株式会社
トヨタ自動車株式会社
株式会社豊田自動織機
豊田通商株式会社
トヨタ紡織株式会社
日特エンジニアリング株式会社
日本精工株式会社
日本電気株式会社
日本トムソン株式会社
日本航空電子工業株式会社
株式会社ハイオス
パナソニック株式会社
原精密ダイス株式会社
日立金属株式会社
日立建機株式会社
株式会社日立製作所
日立ツール株式会社
非破壊検査株式会社
平田機工株式会社
ファナック株式会社
株式会社不二越
富士精工株式会社
富士通株式会社
富士電機株式会社
文化シヤッター株式会社
株式会社北陸銀行
本田技研工業株式会社
株式会社前川製作所
丸紅株式会社
三井化学株式会社
三菱化学株式会社
株式会社三菱総合研究所
三菱電機株式会社
株式会社森精機製作所
株式会社安川電機
ヤマザキマザック株式会社
株式会社山武
ヤマハ発動機株式会社
株式会社りそな銀行
リンナイ株式会社

モノづくり推進会議事務局　〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14番1号（日刊工業新聞社内）　Tel.03-5644-7608　www.cho-monodzukuri.jp