

メガトレンド —エネルギーとテクノロジーが拓く未来

PROVISION 86号 コンテンツ・リーダー

関口 秀雄 Hideo Sekiguchi

「われわれは、エネルギーのイノベーターである」
—2015年4月30日、EV (Electric Vehicle) ベンチャーのリーダー企業であるTesla Motors社が、革新的な製品をベースに家庭用・法人用エネルギー市場へ、さらに5月末にはアイルランドのエネルギー市場への本格参入を発表し、関係者に大きな衝撃を与えました。以降、ヨーロッパ系のグローバル自動車メーカーによるエネルギー市場への本格参入のアナウンスが続いています。

今やとてもポピュラーなテーマとなった電力・ガス小売りの全面自由化、発送電・パイプラインの分離は、私たちの社会に何をもちたらしめていくのでしょうか。なぜ、このように全く異業種の企業が、コスト負担が大きく責任が重いと言われてきたエネルギー・ビジネスに本格参入するのでしょうか。これまでこの市場で実績を積んできたプレーヤーは、今どのように変革とイノベーションを進めているのでしょうか。本号は、すでに大きな潮流が生まれ、未来が現実化しつつある現在、これらの問いに対する「大きな解」を求めていくためにお届けします。

読み解く鍵の一つが、「グローバル化におけるエネルギーの意味的転換」です。20世紀の後半は、「開発の時代」。先進国から新興国への移転により経済が拡大することが前提であり、「エネルギーを含めた消費を拡大すること=成長モデ

ル」でした。2000年代に入り世界はリアルタイムに結びつき、地球環境・エネルギーのテーマは国家単位では容易に対応し得ない、代表的なグローバル・ 이슈となりました。温暖化問題に関する長い年月にわたる利害の対立を経て困難を乗り越えつつある現在、「エネルギーを節約し上手に使えることこそが、成長のドライバー」という大きな価値軸の転換が図られ、各国は気候変動やエネルギー安全保障の目標達成に向けて、それぞれの国情を踏まえてエネルギー効率を上げ始めました。

そして「ネットワーク・モデルの進化」と「パーソナライゼーション&カスタマー・セントリック」です。顧客は需要に応じて料金を支払う存在でしたが、電力システム改革が先行したヨーロッパにおいては、垂直統合の構造は発電・送配電・小売りの3つの事業に分離され、ネットワークが巨大化・複雑化・双方向化し、今や顧客や地域コミュニティは発電者となっています。一般家庭と、これまでこの業界と直接関係のなかった幅広い新規参入者がネットワークにつながり、急増するこれらのビッグデータを活用するための新たなアナリティクスや最適化技術の活用が加速しています。このモデル転換において、カスタマーは受け身な従来の需要家から「積極的でデータを活かす力のある顧客」へと変化し、「エネルギーは自分で選び、



自分で上手に活用する時代」になりました。まさに、中央集権から分散ネットワークへの潮流が加速しているのです。

また、硬直的な価格や取引制度からの学習フェーズを経て、金融セクターにおいても、既存のUp Stream主体の商品開発やビジネスモデルのみならず、登場しつつある新たな巨大エネルギー・マーケットへのアプローチが再検討されています。再生可能エネルギー、スマート・グリッド、分散発電、EV、エネルギー貯蔵などを支える革新的なテクノロジーや製品、ソリューションが続々と出現しています。政策、法規制の成熟化に伴い、こうしたテクノロジーの進化は、新たなビジネス・モデルを志向する新規参入者へのフォローアップとなります。まさに、グローバルのすべてのセクター、業界にとってエネルギー・システムの位置付けが変容しつつあります。

日本では、電力、ガスの小売全面自由化のフェーズにまもなく突入します。2015年は、一般家庭へのスマートメーターの本格的導入が加速し、今年を含む5年間で新たに5000万台のスマートメーターが「相互接続」され巨大なインフラを形成する計画です。このインフラ面の整備が、エネルギー・ビジネス・モデルとシステムの変化をさらにスピードアップさせる大きな要因となっています。

本号は、このような「大きな転換の潮流」が最も急流となるであろう2020年を目前に控えた現在、社会は、地域は、企業は、そして私たち個人は、エネルギーとテクノロジーに対し、「どのような新しいビジョンを持って将来を切り拓くべきなのか」を考察するため、実際に先頭に立って取り組まれている、各分野におけるイノベーターやチャレンジャーの方々の人物像、その発想と取り組みの本質をひもとくべく、総力取材を敢行しました。グローバルの事例や情報については、そこから何を学ぶことができるかご自身で発見していただくためのホット・トピックを厳選し、工夫を凝らしました。また、先端テクノロジーの研究・開発分野の紹介、新しいビジネス環境を支える主要なソリューション領域についても、国内外のエキスパートによる最新のインサイトを基にした「書き下ろし」を徹底しています。

「メガトレンドーエネルギーとテクノロジーが拓く未来」——本号が皆さまの新しい未来を再構想し、デザインするためのお役に立つことができましたら、編集チーム一同これに勝る喜びはありません。それでは、ご一緒に、未来への扉を開けてまいりましょう。企画の趣旨に賛同、ご理解・ご協力いただいた方々すべてに、あらためて深謝申し上げます。