

創発 Mail Magazine

創発は‘インキュベーション’のプロ集団。-問題解決のための新しい戦略・進化-

当メールマガジンは、日本総研/創発戦略センターの연구원と名刺交換させていただいた方に配信させていただいています。>> [登録解除はこちら](#)
当メールマガジンは、HTML形式で配信させていただいております。うまく表示されない方は>> [こちらからご覧ください](#)

[日本総研-創発戦略センター](#) | [연구원紹介](#) | [セミナー・イベント](#) | [書籍](#) | [掲載情報](#) | [ESG Research Report](#) |

次世代交通トピックは、われわれが主体的に行っている実証で感じたことをお届けしています。
今回のトピックは、無人の自動走行移動サービスを事業として成立させるためには
運賃以外の収入手段の必要性だけでなく、文化や価値観の変革も必要になるという主張。
独自の視点が盛りだくさんです。

1. Ikuma Message

[IoTの時代をリードするための日本の活動スタイル](#)

2. 創発Eyes

[トランプ政権で重み増す国内投資とLNG](#)

3. 連載_次世代交通

[自動走行ラストマイルで町をよみがえらせる \(第3回\)](#)
[無人の自動走行移動サービスを成立させるために](#)



創発戦略センター
所長
[井熊 均](#)

IKUMA Message

IoTの時代をリードするための日本の活動スタイル

「IoTが生み出すモノづくり市場2025」という本を出しました。AIは、新聞に話題が載らない日はない、とっていいほど注目されていますが、IoTはAIの前提でもあります。影響を及ぼす範囲はAIより広く、製造業の割合が大きい日本は他国に比べてIoTの影響を大きく受けることになります。上手く取り込めば得意の製造業を次世代に向けた成長産業に転じることもできますが、取り込み失敗すれば世界のトップレベルにある製造業も生き残りを問われることになりかねません。日本にとって、1990年代から続くIT革命の最大の山場、とっていいでしょう。

個人的には、技術力や企業体力で見れば、日本企業は十分にグローバル市場をリードできる素養を持っていると思います。一方で心配することもあります。IoTは文字通りITとモノの境界領域にある技術ですから、企業、研究機関、政府機関等の間での活発な連携が欠かせません。そこで大事なものは、秀でたアイデアやプランを軸に連携を加速させていく、スパイラルアップ型の動きです。ここではコンセンサス重視の日本企業の活動スタイルが減速要因になってしまう可能性があります。

社内の会議でも、複数企業が集まる会合でも、日本では閃きの優れたアイデアやプランに対して、聞いていない、根拠は何だ、唐突だ、という意見が出がちです。関係者の納得が必要なのは分かりますが、こうした意見は尖がったアイデアを平凡なものに換え、異才を萎えさせ、スケジュールの戦略性を落とすことにもつながります。IoTの時代をリードするには、秀でていると思うアイデアやプランがあれば、それに筋骨をつけるために、短時間で関係者のベクトルが一致す

る、という活動スタイルなのです。

100年に一度とも言える革新の波に乗るためには、長年培ったコンセンサス重視の文化を捨て去るくらいの気持ちが必要なのかもしれません。

■最新の書籍



[大胆予測！IoTが生み出すモノづくり市場2025](#)

＝「I」を起点にバリューを織り込め＝

井熊 均／木通 秀樹

日刊工業新聞社 2018年3月26日発行



創発戦略センター
シニアスペシャリスト

[瀧口 信一郎](#)

創発eyes

トランプ政権で重み増す国内投資とLNG

2018年3月13日に米国のトランプ大統領は、ティラーソン氏が辞任し、新たな国務長官にマイク・ポンペオCIA長官が就任すると発表した。トランプ大統領とティラーソン氏の間に確執があると言われてきたが、ついにティラーソン氏が解任された形だ。北朝鮮との対話路線を主張したティラーソン氏の発言が直後にトランプ大統領によってツイッター上で否定されるなど、ティラーソン氏は幾度となく面目をつぶされてきた。CEOとしてエクソン・モービルという世界最大の石油企業を率いたティラーソン氏にとって耐えがたい屈辱が何度もあったことだろう。これまでも多数の政権幹部が辞任に追い込まれているが、政権内の内紛が改めてクローズアップされた。

一方、ティラーソン氏解任で再認識すべきことは、トランプ氏の大統領としての個人的な資質云々ということよりむしろ、トランプ政権が政権樹立前に目論んでいたロシア協調政策が終焉するということである。ティラーソン氏は、エクソン・モービルCEO時代にプーチン大統領とも親交があったことが、ロシアとの協調路線を模索していたトランプ大統領の目に留まった面がある。たとえ大統領とそりが合わなくても、ロシア協調がアメリカ外交の重要な位置を占めていれば、ティラーソン国務長官は活躍の場を得ていた可能性もある。解任に至ったことは改めて当初のトランプ政権の目論見が外れたことを示す。

アメリカとロシアの協調路線終焉は、エネルギー政策の観点で天然ガス生産量世界1位のアメリカと2位のロシアによる天然ガス市場共同支配の可能性が広がったことを意味している。アメリカとロシアが組めば、世界の天然ガス生産量の3分の1超を占め、2大国に迫る生産量を持つ国は他にないため、市場を支配できると考えたふしがある。ティラーソン氏はエクソン・モービル時代にロシアとの関係構築を行い、天然ガス権益を多く獲得しており、米ロ協調の素地はあった。

しかし、2017年末に、トランプ政権発足後のロシアとの関係後退を受けてエクソン・モービルが、ティラーソン元CEOの最大の功績とされたロシア国営企業ロスネフチとの合併撤退に至った。ロシアとの関係が良好であれば、さらなる拡大にもつながり得る合併だったが、急速にブレーキがかかった。

ロシアとの協調の可能性消滅で、トランプ大統領にとって残された天然ガス政策は、国内のシェール開発への集中である。多くの批判に反し、アラスカなど生態系への影響が懸念される地域でも、国有地で事業者にリースしてシェール開発を全面的に許可する方針だ。

既にエクソン・モービルは国内回帰を進め、トランプ政権1年目の最大の成果である法人税大幅減税による巨額の節税効果を元手に、2018年1月には5年間で500億

ドル（約5.5兆円）の国内投資計画を公表するなど、大手石油会社によるシェール権益確保は拡大の一途を遂げている。

ユーラシア大陸とパイプラインが繋がっていないアメリカのシェールガス急増は、LNG（液化天然ガス）輸出に直結する。アメリカとロシアの協調がなくなったことでLNG市場に競争が生まれるメリットもある。ただし、石炭から天然ガスへの転換を進める中国の本格的な参入を呼び起こし、価格変動リスクが高まる可能性がある。実際、シェールガス増産で、中国はアメリカからのLNG輸入拡大を模索しており、2018年2月には国有企業である中国石油天然気集団（CNPC）がアメリカLNG大手のシェニエール・エナジーと長期輸入契約を行った。中国は2017年に前年比50%を超える輸入量増加で、韓国を抜いて日本に次ぐ世界2位のLNG輸入国になっている。

LNG市場が不安定になれば、日本の天然ガス火力発電や事業用・家庭用の天然ガス供給に影響する。日本では長期価格変動リスクヘッジや余剰のLNGを売買できるLNG取引市場整備、取引に必要なLNG基地の確保が懸案事項のみである。必要性が認識されながら進まないのは、日本国内の長期の需要減退、LNGの政策上の位置づけ後退を懸念し、取引市場整備、天然ガスインフラ投資を本格的に進めてよいのか政策当局、事業者の迷いがあるからだと筆者の目には映る。しかし、多様なエネルギー源で、国内に資源を有しない環境をしのいできた日本にLNGを捨てる選択肢はない。LNG価格変動のリスク対策を日本も真剣に考える時期に来ている。



創発戦略センター
シニアマネジャー
[井上 岳一](#)

連載プログラム

— 次世代交通 —

自動走行ラストマイルで町をよみがえらせる（第3回）
無人の自動走行移動サービスを成立させるために

今年1月、トヨタ自動車は米国のCES（Consumer Electronics Show）において、旅客、物流、物販など多目的に活用できるモビリティサービス専用の次世代電気自動車「e-Palette Concept」を発表した。e-Paletteは、自動走行が前提の、運転席のない電気自動車だ。個人が所有するオーナーカーではなく、企業が使用するサービスカー（商用車）という位置づけだが、余計な装飾を廃した箱型のデザインは、商用車のスタンダードとなっている「ハイエース」を彷彿とさせる。ハイエースのように、デジタル時代の商用車のスタンダードのポジションを取りたいというトヨタの野心を感じさせるデザインだ。

トヨタは、その野心を「モビリティサービスプラットフォーマー」という言葉で表現する。単に車としてのスタンダードになることを目指すのではなく、モビリティサービスのプラットフォームになることを目指しているのだ。サービスのプラットフォームとしての位置づけを強調するため、トヨタは、通販大手のアマゾンや宅配ピザのピザハット、ライドシェアのウーバーやDiDi（中国）と共にサービス開発をしていくことも併せて発表した。もちろん、協働の相手はこれに留まらない。e-Paletteは、車両制御のインターフェースをAPI（※）で公開するとしており、この車を使ってサービスを提供したい事業者がサービス提供用のアプリを開発できるように配慮している。APIを公開することでサービス提供者を集めるのはスマホでは当たり前のやり方だが、それを車の世界に持ってこようとしている点にトヨタの革新がある。自動運転時代になると車がスマホ化するとはよく言われることだが、スマホ化するなら、単なる端末メーカーでなく、AndroidやiOSを提供できるポジションをとらないと旨みがない。トヨタはそのポジションをとりに行くのだという宣言が、e-Palette発表の核心だ。

（※）Application Programming Interfaceの略：あるシステムを外部のプログラムから制御するためのインターフェースのこと。e-Paletteを使って何らかのサービスを提供したい事業者は、APIに従ってアプリをつくることで、e-Paletteの制御ができるようになる。

日本人はあうんの呼吸で擦り合わせることは上手だ。それをモノづくりの領域

で、芸術的なクオリティにまで高めたのがトヨタだが、プラットフォームはそれとは全く別の論理で動く世界だ。言葉も文化もスキルも異なる多様な存在が自由に気ままにプラットフォームの上でやり取りをする。その多様性を許容しながら全体を調和させることができなければ、プラットフォーマーにはなれない。まさに生態系が育つ場づくりをしないとイケないわけだが、そういう多様な存在が共に生きる場をつくる経験とノウハウが、同質な社会に慣れた日本人には圧倒的に不足している。トヨタが踏み込もうとしているのは、オープンな生態系づくりという、日本人にとって未踏の領域なのだ。

無人の自動走行移動サービスを政府は「限定地域」内の低速走行から解禁する方針だ。低速だから、走行距離も短くならざるを得ない。いわゆるラストマイルだ。ラストマイルの悩みは、走行距離が短いために多額の運賃がとれず、運賃収入に多くを期待できない点にある。運賃以外の収入手段を持たなければ事業として成立しないため、e-Paletteのように、車を使った様々なサービスを開発し、全体で収支を合わせるようなことが必要になる。つまり、ラストマイルは必然的に単なる移動サービスではなくなるはずだ。そうすると、e-Paletteと同じく、オープンな生態系づくりが必要になる。それを事業主体として実施するのは誰か？交通事業者か？しかし、バスだ、タクシーだという規制の中で、十年一日のビジネスをやってきた交通事業者がオープンな生態系づくりが果たしてできるのか？そもそも規制に縛られた交通事業の中で、自動走行のメリットを生かしたモビリティサービスの立ち上げができるのか？それらの課題を一つ一つ解いていかなければ、自動走行移動サービスがビジネスとして大きく花開くことはない。つまり、自動走行を普及させるには、技術や法制度の問題だけでなく、文化や価値観の変革も必要になるということだ。

このように、技術革新と共に社会変革が求められる点が、自動走行の難しさであり、面白さでもある。

この連載のバックナンバーは[こちら](#)よりご覧いただけます。

■最新の書籍



[ビジネスパーソンのための SDGsの教科書](#)

足達 英一郎 / 村上 芽 / 橋爪 麻紀子 (創発戦略センター)
日経BP社 2018年3月27日発行

国連SDGs(持続可能な開発目標)達成のカギとなるESG投資が拡大しています。全編263頁、SDGsを巡る世界の動向、金融市場、企業の先行事例など、企業がSDGsでどう向き合えばよいのか、を考えるヒントが満載です。

株式会社日本総合研究所 創発戦略センター Mail Magazine (第2・第4火曜日配信)

このメールは創発戦略センターメールマガジンにご登録いただいた方、シンポジウム・セミナーなどにご参加いただきました方、また研究員と名刺交換した方に配信させていただいております。

【発行】株式会社日本総合研究所 創発戦略センター
【編集】株式会社日本総合研究所 創発戦略センター編集部
〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目10番2号
東五反田スクエア
TEL: 03-6833-0900 FAX: 03-5447-5695
<配信中止・配信先変更・配信形式変更>

<https://www.jri.co.jp/company/business/incubation/mailmagazine/privacy/>

※記事は執筆者の個人的見解であり、日本総研の公式見解を示すものではありません。

Copyright (C) 2018 The Japan Research Institute, Limited.