



ドイツ産業戦略：インダストリー4.0が意味すること



大矢 卓司

株式会社・オルタナティブ部

シニア・ポートフォリオ・マネジャー



2015年3月31日

2014年から一般メディアでも、『インダストリー4.0』、あるいは『第4次産業革命』という言葉を目にすることが多くなってきた。現時点で特定企業への影響や投資機会を考えるのは時期尚早だが、将来的にはグローバルな製造業の競争地図を激変させる可能性を持つコンセプトなので、ここに紹介したい。

インダストリー4.0とは、ドイツが産官学連携で進めている産業高度化イニシアティブで、いわゆる生産工程のデジタル化、あるいは『スマート・ファクトリー』への取組である。ドイツの産業界ではインダストリー4.0プラットフォームという共同団体が設立され、シーメンスやフォルクスワーゲン、SAPなどドイツの代表的企業が幹事会社となっている。

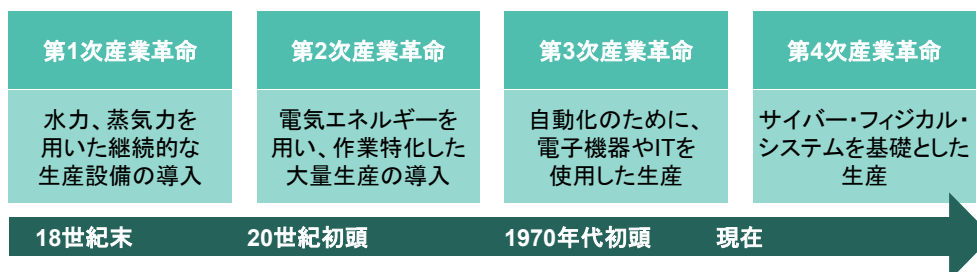
生産プロセスは、自動車生産で見られるようにロボットとソフトウェア導入で既に自動化が進み、サプライチェーンやプロダクト・サイクル管理も著しく進化している。イン

ダストリー4.0は、次のステージとして全プロセスをネットワーク化しリアルタイムでプロセス・コントロールする、いわゆるサイバー・フィジカル・システムを基礎とした生産を目指す。しかも、サプライヤーやディストリビューターも巻き込み、全体を『仮想工場化』する。

具体的イメージとしては、各部品に識別用チップやバーコードがつけられ、工場内で多くのセンサーと対話しながら、最適の生産ラインに自律的に移動し、組立て作業を受けるというものである。そして、需要予測や生産計画はリアルタイムで変化していく。必要なのはセキュリティレベルの高い高速通信網や様々な標準化である。

効果としては、生産コストの大幅削減、省エネルギー化、柔軟な多品種製品の生産、生産拠点の分散化などが期待されている。ドイツの狙いは、生産コストが高いドイツの競争力の向上と生産拠点としての生き残りである。また、ドイツ自動車産業が米国中心のネット産業からの

【図表】 産業革命の4段階



出所: Industrie 4.0プラットフォーム

当資料は、2015年3月16日現在の情報を基にアライアンス・バーンスタイン株式会社が作成した資料であり、いかなる場合も当資料に記載されている情報は、投資助言としてみなされません。当資料は信用できると判断した情報をもとに作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また当資料の記載内容、データ等は今後予告なしに変更することがあります。上記の個別の銘柄・企業については、あくまで説明のための例示であり、いかなる個別銘柄の売買等を推奨するものではありません。アライアンス・バーンスタイン(以下、「AB」)はアライアンス・バーンスタイン・エル・ピーとその傘下の関連会社を含みます。アライアンス・バーンスタイン株式会社は、ABの日本拠点です。

参入(自動運転など)に強い危機意識を持っているとも言われている。もちろん、他の国も動きは始めているが、予算規模や総合的なアプローチ、政府と企業の本気度という点で、現時点ではドイツが大きく先行している。

米国では、GEが2012年からインダストリアル・インターネットというコンセプトで、事業機会の創出を図っており、昨年にはシスコシステムズやインテル等とともにコンソーシアムを立ち上げている。また、グローバルには、国際電気標準会議(IEC)においてドイツと米国が主導する形で、インダストリー4.0の国際標準化に向けた議論

が、昨年末に開始された。

日本では、企業が個別に対応し始めているものの、政府レベルでは2014年に経済産業省が有識者会議で議論し始めたばかりで、遅れは否めない。日本はロボット先進国として、技術面のキャッチアップは難しくないだろう。しかし、日本のソフトウェア力や国際標準化に向けた政治力といった点では心配である。日本の製造業の将来を見据え、官民一体で取り組むことが喫緊の課題と言えるだろう。

アライアンス・バーンスタイン株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第303号

【加入協会】一般社団法人投資信託協会／一般社団法人日本投資顧問業協会

<http://www.alliancebernstein.co.jp>

当資料についての重要情報

当資料は、投資判断のご参考となる情報提供を目的としており勧誘を目的としたものではありません。特定投資信託の取得をご希望の場合には、販売会社において投資信託説明書(交付目論見書)をお渡ししますので、必ず詳細をご確認のうえ、投資に関する最終決定はご自身で判断なさるようお願いいたします。以下の内容は、投資信託をお申込みされる際に、投資家の皆様に、ご確認いただきたい事項としてお知らせするものです。

＋ 投資信託のリスクについて

アライアンス・バーンスタイン株式会社の設定・運用する投資信託は、株式・債券等の値動きのある金融商品等に投資します(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)ので、基準価額は変動し、投資元本を割り込むことがあります。したがって、元金が保証されているものではありません。投資信託の運用による損益は、全て投資者の皆様に帰属します。投資信託は預貯金と異なります。リスクの要因については、各投資信託が投資する金融商品等により異なりますので、お申込みにあたっては、各投資信託の投資信託説明書(交付目論見書)、契約締結前交付書面等をご覧ください。

＋ お客様にご負担いただく費用:投資信託のご購入時や運用期間中には以下の費用がかかります

- ＋ 申込時に直接ご負担いただく費用…申込手数料 上限3.24%(税抜3.00%)です。
- ＋ 換金時に直接ご負担いただく費用…信託財産留保金 上限0.5%です。
- ＋ 保有期間に間接的にご負担いただく費用…信託報酬 上限2.0304%(税抜1.8800%)です。

その他費用…上記以外に保有期間に応じてご負担いただく費用があります。投資信託説明書(交付目論見書)、契約締結前交付書面等でご確認ください。

上記に記載しているリスクや費用項目につきましては、一般的な投資信託を想定しております。費用の料率につきましては、アライアンス・バーンスタイン株式会社が運用する全ての投資信託のうち、徴収するそれぞれの費用における最高の料率を記載しております。

ご注意

アライアンス・バーンスタイン株式会社の運用戦略や商品は、値動きのある金融商品等を投資対象として運用を行いますので、運用ポートフォリオの運用実績は、組入れられた金融商品等の値動きの変化による影響を受けます。また、金融商品取引業者等と取引を行うため、その業務または財産の状況の変化による影響も受けます。デリバティブ取引を行う場合は、これらの影響により保証金を超過する損失が発生する可能性があります。資産の価値の減少を含むリスクはお客様に帰属します。したがって、元金および利回りのいずれも保証されているものではありません。運用戦略や商品によって投資対象資産の種類や投資制限、取引市場、投資対象国等が異なることから、リスクの内容や性質が異なります。また、ご投資に伴う運用報酬や保有期間中に間接的にご負担いただく費用、その他費用等及びその合計額も異なりますので、その金額をあらかじめ表示することができません。