



日本総研

The Japan Research Institute, Limited

お問い合わせ

株式会社 日本総合研究所 広報部

電話: (03)6833-5691

メール: webmaster@jri.co.jp

東京都品川区東五反田 2 丁目 18 番 1 号

大崎フォレストビルディング 〒141-0022

<https://www.jri.co.jp/>

日本総研ニュースレター

2020年7月号 第144号

コロナ後に加速する 製造業 DX の3つのポイント

—— 2

創発戦略センター シニアスペシャリスト 木通 秀樹

経済・政策レポート

—— 3

レポート

定期刊行物

トピックス

—— 5

ニュースリリース



次世代の国づくり

コロナ後に加速する 製造業 DX の3つのポイント

創発戦略センター シニアスペシャリスト 木通 秀樹

コロナ後に期待される企業変革力

ものづくり基盤技術における政府の振興策をまとめた「令和元年度 ものづくり基盤技術の振興施策」(以下「白書」)が5月29日に閣議決定された。白書では、新型コロナウイルス感染症のほか、気候変動、国際的な政治不安等による急速な環境変化に対応するため、製造業はデジタル・トランスフォーメーション(DX)を推進し、企業変革力(ダイナミック・ケイパビリティ)を強化すべきとの方針が示された。また、企業変革力の発揮には、①脅威や危機を『感知』し、②既存の資産・知識・技術等の『リソースの再構成と機会の捕捉』により競争力を獲得し、③競争力を持続的なものにするために組織全体の『変容』(トランスフォーメーション)が必要としている。

10年かかるとされてきたDXの本格普及までの期間は、新型コロナウイルス感染症によって2、3年に短縮される見通しとなり、モノづくり企業は本格的な変容を迫られることになる。白書でも、レガシーシステムや人材などの問題が挙げられているが、ここではより直接的な課題解決のポイントを、企業変革力の3つの能力の視点で提示したい。

企業変革力①『感知』

脅威や危機を感知する際、従来は断片的な情報から傾向を分析し、状況判断することが多かったが、DX技術の向上で、「連続的」データの「多面的」な分析が可能となった。そこで、連続的なデータを多面的に分析して市場や企業の変化を正確に捉え、各種の因果関係を把握するという、感知能力が格段に高いモデルが開発されるようになった。

エネルギーの利用状況を時系列で分析し、工場や工事現場、オフィスなど様々な場所の健全性や柔軟性などをモニタリングする技術などはその代表例だ。

企業変革力②『リソースの再構成と機会の捕捉』

白書では企業の既存資産の再構成が重視されているが、DXの進展によって、従来のエコシステムだけでなく、従来は価値が認められてこなかった有形無形の潜在的な社会リソースを取り込むことが重要になっている。

例えば、Uberは評価システムによって一般ドライバーの信頼という見えないリソースを掘り起こし、さらにマッチング

システムによって家で眠っている自家用車というリソースを掘り起こして新たな市場を創出した。潜在的な社会リソースには、人の思いや行動、技術、時空間などの無形なものもあり、コロナ禍では市民の団結力などとしても顕在化した。このようにDXでは、自社のリソースだけでなく、潜在的な社会リソースを掘り起こして付加価値を付けることが重要だ。

企業変革力③『変容』

白書では、DXによる商品開発とサプライチェーン、さらに保守・サービスなどを含む長いチェーンの高度な連携を求めている。しかし、環境や市場変化に適切に対応するには、チェーンの効率化のほか、仕組み自体の変容が欠かせない。チェーンの大きい企業は大きな事業にならないと参入しにくい、市場の小さな変化に敏感に反応し、小さくニッチな市場に参入できる仕組みとすることが必要だ。

DX初期に急成長したのは、Uber、Airbnb、メルカリなどのリユース市場だった。しかし今後は、多様でニッチなニーズに応える、安価で多品種少量生産できるモノづくり技術の台頭が予想される。この2、3年で急速に進化した部品のインテリジェント化による製品構築の容易化と、3Dプリンターなどの加工技術の低コスト化が、この変革の原動力だ。技術の進化が、拡大するニッチニーズと呼応して、リユースから小規模モノづくりにシームレスに市場は変化していく。

DXが製造業のサステナビリティを向上

新型コロナウイルスの影響で、DXによる変革は加速された。モノづくり企業には、既存事業の効率改善に留まらず、拡大するニッチ需要とニッチ商品・サービスを結びつける多様な市場への参入が避けられなくなる。

今後、企業のサステナビリティ評価には、社会や環境の持続可能性への貢献だけでなく、社会や環境の大転換、資本主義の大転換のなかでの柔軟な対応力も含まれていくだろう。DXはそうした時代に不可欠な、企業変革力およびサステナビリティを向上させるツールとなる。



木通 秀樹(Hideki Kidohshi)
1988年慶応義塾大学理工学部を卒業後、㈱IHI入社。AI、制御の技術開発に従事。1997年慶応義塾大学理工学研究科後期博士課程修了。工学博士
2000年㈱日本総合研究所入社。DXによる新市場創出、新事業開発を多数手がける。著書に『エナジー・トリプル・トランスフォーメーション』(エネルギーフォーラム)、『アグリカルチャー4.0の時代 農村DX革命』(日刊工業新聞社)、『AI自治体 公務員の仕事と行政サービスはこう変わる!』(学陽書房)等(すべて共著)

経済・政策レポート

(2020年6月1日～2020年6月30日)

レポートの全文は、原則的に全て日本総研ホームページ(<https://www.jri.co.jp/>)の“経済・政策レポート”内に掲載されています。

レポート

リサーチ・アイ

(ホームページ: 経済・政策レポート>リサーチ・アイ)

2020年1～3月期法人企業統計の評価と2次QE予測

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 成瀬道紀／2020年6月1日)



2020年1～3月期の法人企業統計季報によると、外出自粛や資源価格の急落に伴う在庫評価損などが響き、経常利益は全産業ベースで前期比▲11.6%の減益。2次QEは前期比年率▲2.1%と、1次QE(同▲3.4%)から上方修正される見込み。

国家安全法で危ぶまれる国際金融センターとしての香港

—リスクは高まるものの、大幅な地位低下の公算は小—

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 野木森稔／副主任研究員 成瀬道紀／2020年6月1日)



中国の国家安全法導入決定により高度な自治への懸念が高まり、香港の金融機能を危ぶむ声も。しかし、米株式市場から撤退する中国企業が香港市場を選択する動きも支えになるなど、香港は引き続き国際金融センターとして重要な地位を占める見通し。

2020～2021年度改訂見通し

—今年度は▲4.6%、コロナ前に戻るのは2022年以降—

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 村瀬拓人／2020年6月4日)



4～6月期の成長率は、リーマンショック時を上回る年率▲20%程度のマイナスとなる見込み。新型コロナの新規感染者の減少を受け、7～9月期にはプラス成長に転じるとみられるものの、自粛ムードの残存などを背景に、V字型の力強い回復は期待できず。

米国では迅速な政策対応が企業の資金繰り破綻を回避

—ただし、今後はデレバレッジの動きが設備投資などの重石に—

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 井上肇／研究員 橋高史尚／2020年6月10日)



米国では政府やFRBの迅速な政策対応により、多くの企業がロックダウン期間中の資金繰り破綻を回避。もともと今後は、新型コロナ流行前の時点で企業債務が高水準であったことも相まって、デレバレッジの動きが設備投資などの重石に。

政府主導で中国の工業生産が急回復

—一時的な上振れで、今後再び鈍化する見通し—

(調査部 マクロ経済研究センター 主任研究員 関辰一／2020年6月17日)



中国では、操業再開率の引き上げ競争が激化。工業生産の急回復によって、政府が重要視する雇用・所得環境も急ピッチで改善。もともと、先行きは外需の停滞、在庫調整圧力、活動制限の強化が足枷となり、2020年は+0.2%成長にとどまると予想。

日銀短観(6月調査)予測

—新型コロナで輸出や消費が落ち込み、景況感大幅悪化—

(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 北辻宗幹／2020年6月17日)



日銀短観6月調査では、新型コロナの影響で経済活動が停滞したため、業況判断DIが大幅に低下すると予想。もともと、電気機械、情報サービスなど、落ち込み幅が軽微となる業種もあり、総じてみるとリーマンショック時ほどの悪化には至らない見通し。

抗議デモで米大統領選はバイデン候補が有利に

(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 野田一貴／2020年6月23日)



米国では、黒人男性の暴行死事件に抗議するデモが拡大。この背景には、米国社会に根深く存在する人種差別や経済格差(富・雇用格差)の問題も。2020年11月に控える大統領選に向けて、抗議デモの動きは黒人からの支持が高いバイデン氏にとって追い風に。

リサーチ・フォーカス

(ホームページ: 経済・政策レポート>リサーチ・フォーカス)

米中ハイテク対立が台湾経済に飛び火

—ファーウェイ制裁で台湾 GDP が 0.9%減少—

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 野木森稔／副主任研究員 成瀬道紀／2020 年 6 月 4 日)

米国の制裁強化を受け、台湾 TSMC がファーウェイからの新規受注を停止。米中対立の激化は、台湾の中国離れを進め、台湾経済の下振れリスクを高めている。また、さらに規制が強化される場合、「第 2 の TSMC」が現れる可能性がある。

新型コロナ対策で見た地方税の偏在

—求められる住民の選択による地方財政運営—

(調査部 主任研究員 蜂屋勝弘／2020 年 6 月 16 日)

地方自治体による新型コロナ対策では、給付額等に顕著な地域差が発生。その背景にある地方財政運営の現実を明らかにするとともに、今後のあるべき対応の方向性を考察。



超高齢社会を支える債務保証システムとは

—求められる個人保証からの脱却—

(調査部 副主任研究員 星貴子／2020 年 6 月 18 日)

住宅の貸借や入院時に連帯保証人を立てることが慣行となっているが、今後、少子高齢化に伴い連帯保証人を立てられない高齢者が大幅に増加する見込み。こうした高齢者が不利益を被らないよう、超高齢社会における債務保証システムを検討。



注意したい対韓輸出管理強化後の「脱日本化」 —国産化の進展により落ち込んだわが国フッ化水素の輸出—

(調査部 上席主任研究員 向山英彦／2020 年 6 月 25 日)

対韓輸出管理強化後、韓国での国産化が進展したことにより、フッ化水素の輸出が管理強化以前の 2 割程度に落ち込む。他の分野でも、国産化や海外企業の現地生産が進むことから、日本企業には韓国ビジネスのスタンスの見直しが必要に。



リサーチ・レポート

(ホームページ: 経済・政策レポート>リサーチ・レポート)

コロナ危機により増幅する金融リスク

～金融当局による”ポストコロナ”への対応が重要に～

(調査部 金融リサーチセンター 副主任研究員 谷口栄治／2020 年 6 月 16 日)

コロナ危機による国際金融市場の混乱は、当局による政策対応により収束。もともと、緩和的な金融環境が金融システムの脆弱性をもたらしたという点では、寧ろ問題は大きくなったと言える。今後、金融当局による”ポストコロナ”の対応が重要となる。



コロナ・ショック後のタイ経済

～短期・中期の観点から～

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 熊谷章太郎／2020 年 6 月 18 日)

コロナ・ショックにより、2020 年のタイ経済はアジア通貨危機以来の大幅マイナス成長になると見込まれる。グローバル化をめぐるスタンス、サプライチェーン、エネルギー政策などが今後どのように変化するかを展望する。



ビューポイント

(ホームページ: 経済・政策レポート>ビューポイント)

ウイズ・コロナからアフター・コロナにつなぐ雇用対策

～「良質な雇用」創出のための安全網と「シェアリング型一時就労」～

(副理事長 山田久／2020 年 6 月 12 日)

雇用維持を狙った雇用調整助成金の効果を過大評価すべきでなく、今求められているのは、失職を余儀なくされた人々を救済する多様なセーフティーネット。それは、支援対象者が「良質な雇用」に就くことに効果があるものとしなければならない、「シェアリング型一時就労」も有効な対応策。



消費が牽引するV字回復を実現するために

～新型コロナ感染に低リスクの若年者から活動正常化を～

(調査部長 森村秀樹／2020 年 6 月 23 日)

所得環境が崩れていないため、消費を牽引役としたV字回復は実現可能。そのためには、活動再開の動きを一段と加速させることが必要。とりわけ、新型コロナ感染のリスクが低い若年者の活動は全面的に再開すべき。



JRI レビュー

(ホームページ: 経済・政策レポート>JRI レビュー)

ビジネスと子どもの権利を考える

一子どもの抱える課題を解決するために

(創発戦略センター シニアマネジャー 村上芽)

「子どもの権利」という概念を手掛かりに、海外の取り組みを参照しながら、企業(ビジネス)と子どもの課題の接点を検討。児童労働などの個別テーマにとどまらず、ESG 全体の視点からリスクと機会の存在を指摘。



利水ダムを活用した新たな治水のあり方

—2019 年台風 19 号襲来時の信濃川水系のリスクシナリオに基づく検証と提言

(創発戦略センター コンサルタント 石川智優)

近年、高頻度・大型化する台風や線状降水帯。多目的ダムだけでは洪水を防げなくなりつつある。そこで、利水ダムとの連携による治水効果の向上を検討。2019 年台風 19 号をモデルに利水ダムの治水利用による効果を検証した。



トピックス

ニュースリリース

全文は日本総研ホームページ(<https://www.jri.co.jp/>)の“会社情報>ニュースリリース”内に掲載されています。

経済産業省「サービス産業強化事業費補助金(認知症共生社会に向けた製品・サービスの効果検証事業)」における事業者等の公募開始について



(リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー 紀伊 信之/2020 年 6 月 1 日)

経済産業省からの補助を受け、掲題の事業に参画する事業者を募集します。本事業は、認知症になっても自分らしく暮らし続けられる「共生」を目指す取り組みの一環として実施されるものです。具体的には、認知症フレンドリーな製品・サービスを社会実装することによる、本人や家族の QOL 向上やインフォーマルケアコストの削減といった社会的な効果、および介護費への影響や認知症の人の社会参画の強化等による経済的インパクトについて分析・評価する効果検証事業を対象とした補助を行います。

VR 技術を活用した「社会課題の疑似体験」試験サービスを開始



～職場内で社会課題理解の場を提供し、SDGs への組織的対応力を強化～

(リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー 田中 靖記/2020 年 6 月 4 日)

日本総研およびクロスフィールズ、Synamon は、社会課題に対する探求心の強化・共感獲得における VR 技術の効果検証のための試験サービスを実施します。社会課題が発生している現場を、VR 技術によって疑似体験することで得られる効果を検証するものです。バーチャル空間での疑似体験を通じて、参加者が社会課題の深刻さや課題解決の必要性に対する実感、深く課題を知りたいという探求心の獲得、そしてそれらの課題に直面する人々への共感を、どの程度獲得できたかを測定します。

定期刊行物

日本経済展望 <2020 年 6 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>日本経済展望)

米国経済展望 <2020 年 6 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>米国経済展望)

欧州経済展望 <2020 年 6 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>欧州経済展望)

中国経済展望 <2020 年 7 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>中国経済展望)

為替相場展望 <2020 年 6 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>為替相場展望)

原油相場展望 <2020 年 6 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>原油相場展望)

最近の経済指標(国内) <毎週月曜日>

(ホームページ: 経済・政策レポート>最近の経済指標(国内))

アジア・マンスリー <2020 年 7 月>

(ホームページ: 経済・政策レポート>アジア・マンスリー)