

経営者自ら先進技術の 動向を理解し デジタル改革の主導を

先進技術による
新事業創造委員会
(2018年度)

委員長
程 近智・小柴 満信

産業構造の変化の背景には「収穫加速の法則」および「パーソナライゼーションとリージョナライゼーション」という二つの潮流がある。

2020年代後半には、真のデジタル革命が訪れると予測される中、企業にどのような改革が必要か。

程近智委員長と小柴満信委員長が語った。

(インタビューは4月18日に実施)



無形の価値を収益事業化するには デジタル技術の活用が鍵になる

小柴 人類史に大きな影響を与える技術革新は、活版印刷から第一次、第二次の産業革命、インターネットと続き、進化が起こる期間はどんどん短くなってきています。2020年代後半にはAIの大幅な低コスト化や省電力化が進み、真のデジタル革命が訪れるでしょう。

19世紀後半に始まった第二次産業革命は工業製品の大量生産を実現し、20世紀後半には多様な製品を低コストで製造するマス・カスタマイゼーションも可能になりました。そして2000年ごろからは、顧客や地域ごとに個別化された製品・サービスを提供する「パーソナライゼーション」と、ITを活用した製品・サービスの新たな市場が不連続かつ爆発的な速度で立ち上がる「リージョナライゼーション」への移行が始まりました。背景にあるのは、モノ余りの時代が続いてきたことです。この変化に対応するためには、モノの価値だけではなく、無形の価値を収益事業化(マネタイズ)する必要があり、鍵となる

のがデジタル技術の活用です。

程 現在、人々の活動がデジタル化し、大量のデータがバイラル(viral)に氾濫しています。ネットワークにつながる機器が2025年には750億になるといわれており、このデータを活用できるかどうかで、勝者と敗者が決まる可能性があります。経営者はこれを前提に企業経営をしていかななくてはならない時代だと思います。「ITの専門家ではないので」と言う経営者は次世代では通用しません。自分でプログラミングしなくても、情報通信技術(ICT)のトレンドとそれがもたらすパワーを経営のツールとして理解していないと、チャンスを逃すことになります。

真のデジタル革命の到来で 新たな価値の創造が可能に

小柴 本委員会は300人を超える会員が参加していました。経営者はデジタル革命が喫緊の課題であることに気付いているのですが、会社や事業とどうつなげるか、明確なイメージができていないようです。企業の努力はもちろん必要ですが、一方で国の役割も重要

です。例えば、東京オリンピック・パラリンピックを契機に、東京に5Gのインフラを整備してもらいたいですね。

程 インフラが整い、AIが進歩して、高度なデータ活用があらゆる領域に浸透すれば、コミュニケーション、物流、エネルギーの三つの領域で技術革新が実現するでしょう。その時が真のデジタル革命の到来で、そうした先進技術の実装によって新たな価値の創造が可能となります。モノ作りの分野だけでなく、医療・ヘルスケアやバイオテクノロジーなどにも大きなインパクトがあるはずです。

小柴 これからの医療は、AIとゲノム解析とロボットが支えていくでしょう。日本が強い分野なので期待したいです。

改革に備えるための時間は残り少ない 立ち止まらずに加速していきたい

程 本委員会は、経営者にデジタル革命について理解していただくために始まりましたが、同時に「行動する経済同友会」を標榜^{ぼう}して、分科会も設置しました。会員の所属企業の社員にもご参加いただき、自社に知識を持ち帰り、



小柴 満信 委員長 (写真左)
JSR 取締役社長

1955年東京都生まれ。80年千葉大学大学院工学研究科修士課程修了後、81年日本合成ゴム(現JSR)入社。2002年理事、電子材料事業部電子材料第一部長、04年取締役、電子材料事業部長、08年専務取締役などを経て、09年より現職。09年6月経済同友会入会。12~18年度幹事、19年度より副代表幹事。17~18年度先進技術による新事業創造委員会委員長。19年度グローバル・ビジネスリーダー対話推進TF委員長代理。

程 近智 委員長 (写真右)
アクセンチュア 相談役

1960年神奈川県生まれ。82年米スタンフォード大学工学部卒業、同年アクセンチュア入社。91年米コロンビア大学経営大学院(MBA)卒業後に復職、06年代表取締役社長、15年取締役会長、17年取締役相談役などを経て、18年より現職。07年3月経済同友会入会。09~16年度幹事、17年度より副代表幹事。17~18年度Japan 2.0検討PT委員長、先進技術による新事業創造委員会委員長。19年度デジタルエコノミー委員会委員長。

報告書概要(3月4日発表)

真のデジタル革命を勝ち抜く

—二つの潮流に対応するために企業のデジタル変革は待ったなし—

I 問題意識 二つの潮流

●収穫加速の法則

人類史に大きな影響を与える技術革新は、加速度的な進化を続けているという経験則

●製品・サービスのパーソナライゼーションとリージョナライゼーション

- ・パーソナライゼーション：製品・サービスが顧客や地域ごとに個別化すること
- ・リージョナライゼーション：ITを活用した製品・サービスの新たな市場が新興国で不連続かつ爆発的な速度で立ち上がること

●パーソナライゼーションとリージョナライゼーションへの移行(2000年以降)

- ・消費者のモノの所有に対する関わりが薄れ、コトを重視する傾向が顕著になる。顧客に

パーソナライズされた製品・サービスを提供する流れが強まり、これはシェアリングエコノミーなどのP2P経済の発展にも通じる。

・リージョナライゼーションの広がりによって、先進市場で確立した製品・サービスを新興市場へ拡大していくグローバル事業戦略は必ずしも成功しなくなった。

●二つの潮流への対応手段

パーソナライゼーションとリージョナライゼーションの底流には、モノ余りの時代がある。産業構造の急激な変化に企業が対応するためには、先進的なデジタル技術を活用し、モノの価値だけではなく、無形の価値をマネタイズする必要がある。

II 真のデジタル革命のコアとなる先進技術

●次なる産業革命に不可欠な三領域の革新

- ①コミュニケーションの革新：AIなどのデジタル技術やIoT機器の社会への普及
- ②物流の革新：自動運転の普及やサプライチェーンの変革
- ③エネルギーの革新：再生可能エネルギーの普及

●三領域の革新のコアとなる先進技術と、実用化により可能になること

量子コンピュータ／ニューロモルフィック・デバイス／5G／高性能蓄電デバイス：再生可能エネルギー／電気自動車、IoT機器の普及など

III 先進技術による新事業創造のために企業が取り組むべき改革

- ・長期的視点と強いコミットメントに基づく経営者自らによるデジタル変革の主導
- ・キャッチアップが必要な領域とフロンティアを目指す領域の峻別、勝負する分野の絞り込み
- ・IT人材育成、インフラ整備、企業風土改革など短期的な投資期待効果によらない、デジタル変革を推進する施策への大胆な投資
- ・デジタル技術の特徴である指数関数的な拡張性を備えた事業モデルの設計

- ・「オールジャパン」の発想からの脱却と世界の国々や企業との強^{しな}かな連携
- ・東京オリンピック・パラリンピックにおいて先進技術の実装・活用例を世界に発信することで日本の社会・市場をアピール

実践することを目的に活動しました。例えば「非IT企業によるデータサイエンティスト育成分科会」では、デジタル変革を担う人材であるデータサイエンティスト育成のために経営者が果たすべき役割を検討する一方、企業の社員の方たちが集まって異業種のワークグループをつくり、データサイエンティストの育て方を考える活動などを行いました。

小柴 データサイエンティストを育成するには、IT分野ではなく、事業や技術を俯瞰できるサイエンスやエンジニアリング分野の人材にIT技術を獲得してもらう方が、速いのではないかとこの分科会を通じて感じました。

変革に備えるための時間は残り少ないと思いますが、焦ってもいけません。企業のデジタル変革は短距離走ではなく、マラソンのつもりで、一步一步着実に進めていくことが大事です。

程 技術の進化は、加速度的に進んでいます。真のデジタル革命を勝ち抜くためには、経営者自身が立ち止まらず、絶えず注意を払い、改革を進めなければならないと考えます。

詳しくはコチラ

