



日本産業の将来を考える

- 30年間の空白を反省しつつ -

第3編 情報通信編

特集

「日本産業の将来のあり方の提言」

第1回：総務省チーム報告

第2回：日本の課題の分析と対応・・・本質を見よう・・・

第3回：日本産業の今後の発展に向けての5つの論点
(情報通信分野の視点から)

第4回：失われた30年と呼ばれる時代を振り返って - 今後への教訓 - 概説



日本産業の将来を考える - 30年間の空白を反省しつつ - 第3編 情報通信編

「日本産業の将来のあり方の提言」

第3回

～ 日本産業の今後の発展に向けての5つの論点 (情報通信分野の視点から) ～

一般社団法人技術同友会 代表理事、技術経営士 宇治 則孝

まえがき

「失われた30年」とも言われる過去を振り返りつつ、今後の日本産業の活性化のためには何が必要かを情報通信分野の視点から考察する。

この時期は、平成の30年間とも重なる時期であるが、その後半は、クラウド・アプリケーションの時代とも言えて、世界レベルでの急速な技術革新や新しいプレイヤーの登場など、情報通信分野に大きな変革がもたらされた時期でもある。

今につながる、アメリカのGAFAMの大展開は、相対的に日本の停滞につながったとも言える。その間のICTの投資額の各国比較を見ても、アメリカをはじめとする欧米諸国と日本を比べると、各国の伸びに比べ、日本の伸びの少なさは顕著である。(総務省白書)

「デジタル敗戦」という言葉も出ているが、日本として、デジタル化の波に乗り遅れたのは、確かだと思われる。



さて、そういう過去を振り返りつつ、今後の発展に向けてどうすれば良いかについて、筆者は情報通信分野の観点から以下の5つの論点が重要だと認識している。

- ① グローバルを視野に入れたビジネス展開と国際競争力強化
- ② 大企業依存ではなく、スタートアップ企業の育成
- ③ 構造改革や新事業推進に向けてのDXの推進
- ④ 革新的次世代情報通信基盤「IOWN」構想の骨太の展開
- ⑤ 国全体としての人的資源有効活用



これらは、④項以外は、これまで充分対応出来ていなかった内容であり、情報通信産業が、今後の日本の発展に向けての推進役として、精力的に取り組んでいくことが重要だと考えている。

また、④項については、日本初の新しい構想として期待できるものであり、NTTグループのみならず、産官学連携して、またグローバルの視点から骨太で戦略的な展開を推進することが不可欠である。

これらについて、以下でその内容を個別に見ていくこととしたい。技術経営士花澤隆氏との意見交換も有益であった。感謝したい。

【1】グローバルを視野に入れたビジネス展開と国際競争力強化を

◆グローバルを視野にいれたマーケット戦略が不可欠。

・かつてグローバルに活躍した電機産業が、自動車産業のように成長しなかった。

・日本にそこそこのマーケットがあるため、グローバル視点に欠けた。企業のマーケティング視点が国内向き、グローバルに向かず。

・日本で売れたものを外国で売るという発想ではなく、製品・サービス開発の段階からグローバル市場（少なくとも複数の特定の国）を意識し、ビジネス展開を図るべき

- ・性能、機能、規格、デザイン、法的制限など
- ・国別のニーズ、ビジネスモデルの検証

・技術で勝って、ビジネスで負けることのないように。

・国際的なルール形成への取り組み



◆国内外での企業間連携・M&A活用の推進を

・日本に競合会社が多すぎる上に、国内での過当競争に。日本での国内競争に注力しすぎて、海外を視野に入れた競争力に欠けた。

・国内企業同士の連携・統合も必要。
連携・統合による企業価値向上（相乗効果）の視点へ。結果として国際競争力強化

・グローバルM&Aの活用による、ソニー、NTT、日立、KDDIなど日本を代表する時価総額10兆円以上で上位の大企業の更なるグローバル化と世界レベルでの存在感期待。
そしてこれに続く企業が多数活躍することを期待。

◆NTTグループも更なるグローバル展開と国際競争力の強化が不可欠。

- ・NTTもグローバル順位（時価総額世界順位）を目標にすべき。
かつての世界第一位は無理としても、50位以内は目指せるのでは？
通信産業というより、ICT総合産業としてのNTTのグローバルな発展を期待。
他業界連携展開が不可欠。
- ・One NTTによるグローバル新展開に期待

◆情報通信産業の競争環境の変化への対応も

【2】 大企業依存ではなく、スタートアップ企業の育成とユニコーン創出を

◆大企業にのみ依存したイノベーション（革新的新ビジネス創造）では限界があり、スタートアップ企業の増加施策を

- ・意思決定の速さ、リーンアプローチ（スモールスタート）のやりやすさなど、大企業の欠点を補い新しいビジネスが沢山出て来る仕組みの定着化が重要。
- ・ベンチャを大きく育てる社会的メカニズム。環境整備（リスクマネー供給と労働流動性）
- ・ベンチャの集積エリアという概念での展開も必要。（日本にもシリコンバレー等の「場」が）
- ・国としての取り組みの強化が必要。スタートアップ育成5か年計画の遂行に期待。
投資額10兆円、スタートアップ10万、ユニコーン100社という計画。
- ・スタートアップの育成。大企業との連携の促進。
最近の若者の価値観の変化に注目。必ずしも大企業一辺倒ではなくなりつつある。
失敗を許容する文化風土に。
- ・大学発ベンチャの促進、最近の伸びは喜ばしい事。社会への組み込み方が重要。
- ・資金的環境が、海外に比べて見劣り。長いレンジでのフォローアップも必要。
早く成果を求めると成長が制限されがちなので、要注意。
- ・未来をクリエイトするところにお金が集まるという循環が不可欠。
- ・企業内起業などもスピノフ、スピアウトなどを視野に入れ、日本の産業育成という視点で新しいビジネスを育てる方法も考える必要。（大企業の中ではつぶれてしまう良いアイデアもある）



◆色々な多様性が、イノベーションに不可欠。

【3】 デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進を

◆IT活用によるビジネス改革を

- ・日本は30年前に始まったデジタル革命に乗り遅れ、「デジタル敗戦」とも言われている。
[世界デジタル競争力ランキング29位/63か国。労働生産性27位/38か国]

・DXとは「ITを活用し自社のビジネスプロセスとフロー全体を変革することで業務効率やコスト削減を目指し、この動きを会社全体・組織横断的に行い、ビジネスモデル、企業文化や風土なども含めて変革していき、市場競争力を優位にすること。」であり、単なるIT化とは異なり、構造改革が不可欠。

・イノベーション（ビジネス創造、新事業創造）を起こすためにもDX推進が重要。

・DXの遅れが企業の存続にかかわる重要な課題であるとの危機感が経営レベルで欠如。

・経営者がIT/ DXへの関心を持つことが不可欠。
経営戦略とIT戦略/DX戦略の融合

・IT技術者が、ベンダ会社のみならず、ユーザ企業でも活躍すべき。

◆情報通信産業が、デジタル化、DXの推進役になるべき。



【4】IOWN構想の骨太の展開を

◆IOWN構想（Innovative Optical and Wireless Network：光技術を活用した革新的次世代情報通信基盤）の力強い展開を。

・NTTにとっては、久しぶりの大テーマ。社会的な動き、新しい産業の創出に結びつけるべき。

NTTだけでなく、多くの企業・組織との連携が不可欠。
[IOWNフォーラム、仲間づくり]

・超省電力、オール光ネットワーク技術、光電融合技術など幅広い展開。
社会課題の解決としてもグローバル視点で重要。

・ヨーロッパでも産業競争力強化のための国家予算が付く色々なプロジェクトが動いている（ホライゾン ヨーロッパ、デジタル ヨーロッパ、GAIA-X <クラウド、データインフラ構築> 構想）など。IOWNもそうした国家的骨太の位置づけと考えるべきではないか



◆IOWN推進を戦略的に（構想から実現へ）

・ネットワークインフラ分野とコンテンツ/アプリ分野と区分した戦略

・インフラ分野には、国家戦略として産官学の連携、経済安全保障の視点が必要

・コンテンツ/アプリ/デジタルツイン分野では、相互接続性の担保など一定の協調を前提とした競争による成長が重要（ビジネスモデル構築力、マーケティング力、意思決定の速さが勝負のカギとなる）

・R&D + マーケティングによる次世代デジタル基盤としての社会実装への展開を。

技術力を実装していくパワーに欠けた。技術で優れてもビジネスで負ける。

技術開発とその技術を活用したビジネスモデルは「二刀流」で同時に進行し、デザイン思想的に検証されるべき

・実際にサービス開始していくことにより、実社会でのアピールを。

・活用面の社会的意義づけの検討も必要。

サイバー、フィジカルシステムの高度な融合のもとでの新たな生活・経済活動への対応には多くの課題がある。
人文科学、社会科学の側面からの議論の広がりにも期待。

◆日本発のAIの展開も

- ・NTTの生成AI「tsuzumi」の特徴を活かした展開に期待
小型軽量、柔軟なカスタマイズなど。
IOWN×AI によるサービスで新しい可能性も。



【5】国全体としての人的資源有効活用を

◆産業構造の変化に対応した労働移動を

- ・これから伸びる産業へのシフト。人材の流動化の加速。リスクリングの促進。
- ・昭和型 終身雇用制度からの脱却。
- ・スタートアップ企業への人的サポートも。

◆働き方改革の更なる推進を

- ・「人」への投資が不可欠。「やる気」「働きがい」を生む働き方改革。
- ・テレワークの拡大による生産性の向上。新しい働き方としての重要なツール。
- ・メンバシップ型、ジョブ型双方の良さを取り入れた人事戦略。

◆教育改革が重要

- ・ベンチャマインド、戦略マインドを育てる教育
- ・教育体系を抜本的に検討すべき。
理系/文系の早期区分も考え直す必要あり。
- ・博士課程人材の充実
博士になることのモチベーションを。
産業界ニーズにマッチした高度な能力を有する人材育成。

◆生産性向上と一人当たりGDPの向上策を

- ・人口減少トレンドの中でのGDP全体の議論より、一人当たりのGDPに注目すべき。
人口要素の多いGDP全体より、一人当たりGDPの増加がポイント。
[現在世界31位、G7の中で最下位、アジア4位]

以上