

世界で進むデジタル革命のインパクトを知る ~次のステージでの勝利を掴むために、新たなスタートを~

今、世界で何が起きているのか？ ~世界を変える「デジタル革命」のインパクトとは！~

○進行するデジタル革命の姿と特徴 - “ソフトウェアが世界を飲み込んでいる” (マーク・アンドリーセン)

今までも、世の中は段階を踏んでデジタル化の流れをたどってきた。しかし、ブロードバンドの普及をベースに、スマートフォンやクラウドを核としAIの進化も取り込んだ近年の(今後も進んでいく)潮流は、今までとは次元の異なるインパクトを持つ。

◆第一幕はネット上でのデータ競争

グーグルはWEB検索・閲覧履歴データ、アマゾンには購買履歴データ等、GAFAら先進IT企業が膨大なデータを収集し、巨大プラットフォームとして圧倒的な影響力を及ぼす。

| | | |
|--|--|--|
| <p>【クラウド・AI】 ・利用者の視聴行動データの分析に基づく、レコメンデーションやオリジナルコンテンツ制作により、TV業界・映画産業の地殻変動をもたらしたネット動画配信大手のネットフリックス ・トップシェアのクラウド事業と拡張を続けるeコマースに加え、実店舗を保有することにより、ネット上だけではなく、リアル空間での個人の購買データを収集し始めたアマゾン</p> | <p>【シェアリングエコノミー】 アプリを用いて、ネット上でリアル世界の供給(空き部屋、空車)と需要(宿泊・乗車要望)をマッチング。既存業界に破壊的ともいえる大きな影響を与えている、Airbnb/ウーバー</p> | <p>【メディア】 スマホとSNSの普及等で、人と人とのコミュニケーションのあり方や、社会との関わり方も大きく変容。膨大なユーザーデータの収集によりビジネスも変革</p> |
| <p>【ロボティクス】 生体情報もセンサーによってデジタル化され、フェイスブックが脳波を活用したユーザーインターフェースを研究するなど、人間とコンピュータの接点にも変化が</p> | <p>【ドローン】 高度なセンシング・フライト制御(ソフトウェア技術)と小型・飛行式のハードウェアの融合で、あらゆる業界へのドローン活用を拡大したDJI</p> | <p>【フィンテック】 ・モバイル決済を急速に普及させ、あらゆる購買データを収集するアリペイ、ウィーチャットペイ ・通貨のデジタル化とブロックチェーン等の取引技術が進化し、国家価値の保証を持たないビットコイン等の仮想通貨が出現</p> |
| <p>【高度医療】 大量の画像データとAIによる画像認識技術を用いた、高速・高精度の病理診断を実現</p> | | |
| <p>【自動運転】 自動車メーカーに加え、グーグル、ウーバーなどのIT企業やスタートアップが技術開発と実走データの収集にしのぎを削る</p> | | |

◆次のステージでは、リアル空間への適用が拡大

個人の行動や工場での生産プロセス等がデジタル化され、「クラウドでのデータ蓄積・解析に基づきリアル空間への適用」というサイクルが加速。次のステージでの競争が始まっている。

- 【破壊的】** 単なるデジタル化(電子化)ではなく、既存の産業構造や社会構造、ライフスタイルをも変革
- 【広範囲・業界横断的】** デジタルとは関係の薄かった分野も含め、業界や国境の垣根を越えた広大な範囲で進行
- 【加速度的】** デジタル世界のサービスは現実世界でのサービスとは比較にならない指数関数的な速さで普及
- 【非連続的】** 生まれるビジネスモデルは旧来の発想の延長線上ではなく、まったく新しいところから創出
- 【不可逆的】** スマートフォンとクラウドを核に革新的な体験をもたらすサービスの流れは、動き始めるともう戻らない

・次元の異なるインパクトを持ちつつある時代は次のステージに入りつつある

デジタル革命のインパクト

デジタル革命のうねりの中で、日本は ~日本の置かれている状況と課題の考察~

○一方、世界を大きく変えつつあるデジタル革命のうねりの中で、日本の状況は...

日本の危機感

- ・元来、まったく新しい**基盤技術やプラットフォームの構築**は不得手。
- ・得意としてきたはずのものづくりにおいても、**アジア勢に主導権を奪われるなど、他国にリードを許した分野もあり。**
- ・科学技術力の凋落も指摘され、**基礎研究分野で苦境に立つ現状も。**
- ・今後あらゆる産業の基盤となっていくプラットフォームの領域では、既に**米国・中国勢が圧倒的影響力**。日本は新技術開発競争やサービス化の対応において世界先端の潮流からは周回遅れも。

○分析(課題の考察) ~何が足りなかったのか~

- ・ものづくりの強みを活かす方向性は間違っていないが、その強みに囚われ、**既存の枠組みの延長線**上だけの発想に陥っていないか
- ・前例や実績重視の傾向がスピード感の欠如を生み、国際市場での敗北につながっていないか
- ・事業化人材育成の壁：ビジネス色の薄い研究現場、技術がわからないビジネスプランナー
- ・国家戦略が明確でないまま横ばいであった研究開発予算

総括：デジタル革命時代を迎えている日本の現状の姿

- デジタル革命が進展する中、**第一幕においては、その対応に立ち遅れており、次のステージでの真価が問われている。**
- 企業経営者は、デジタル革命の進展に対し、**漠然とした不安や焦りを抱きつつも、有効な対応策を見いだせていない。**
- 政府は、ビジョンを示し施策を講じてはいるが、変化の激しいデジタル革命の時代にあっては、**「さらなる施策の拡充とスピード感」が求められる。**

提言

全体メッセージ 我々は進行している「デジタル革命」のインパクトを知り向き合うとともに、次のステージでの勝利を掴むために、新たなスタートを切るべき。

提言 1. リアル空間(現実社会)のデータ利活用が今後の浮沈の鍵を握る。各産業領域での独自の存在感の発揮を。

1. **良質なデータ構築と活用のあり方** = 各企業等が保有するデータとパブリックな汎用データの組み合わせ等により価値を増大させていくことが重要で、各産業領域での垂直型のプラットフォームが鍵
2. 大阪大学データリテリシティ機構、関西健康・医療創生会議等の先駆的取り組みや健康医療分野の研究機関等の集積といった強みを活かし、**関西らしい取り組みを加速していくべき**
3. あわせて、課題解決先進国としての知見を活かすとともに、誘致を目指す2025年万博などの国際イベントを先端技術と新たなビジネスの実証の場として活用すべき

提言 2. 経営目線のシフトチェンジをーマーケットインの徹底による社会課題解決、枠を超えた企業間連携・チーム組成力が求められる。

1. 我々は、技術は手段であることを認識したうえで、まず第一歩として、**今あるもののデジタル化から始め、クラウドも活用していくべき**
2. **プロダクトアウト型ではなくマーケットインを徹底し、持続性確保のためにも先端技術のビジネス化を図って社会課題の解決につなげていくべき**
3. 個社の力だけで立ち向かうのではなく、優れた技術を持つ有力ベンチャーとの協業等、**企業規模の大小や業界の枠を超えたチーム組成力が鍵**

提言 3. デジタル社会の発展に寄与する人材育成・確保と前向きな社会的コンセンサスの醸成を。

1. AI等先端技術を使いこなせる人材や、技術に加えビジネスモデルを理解する(発想力・洞察力を備えた)人材、**基礎研究分野で活躍できる人材をグローバルに確保し育成すべき**
2. 新しい技術や既存の枠組みを覆す斬新な発想を速やかに実証・実現できるよう、**政府は各種規制の改革や税制等によるインセンティブの拡充を進めるとともに、前向きな社会的コンセンサスの醸成も図られていくべき**