

AI および Beyond 5G 時代のデジタルビジネス の戦略と組織の研究 ～機能部門の事例～

Research on Digital Business Strategies and Organizations

in the Age of AI and Beyond 5G

～The Case Studies of Functional Sectors～

安岡 寛道

Hiromichi Yasuoka

要旨

AI や 5G が隆盛する現代において、企業のデジタルビジネスを活用した戦略はどうあるべきか。また、その戦略に沿った組織はどうなるのか、前号[1]に引き続き、これまでの研究を整理し、考察する。なお、前号では、コンシューマー（消費者）ビジネスの 3 業種を取り上げ、その萌芽事例を探り、VSPRO モデルを用いることで、事業戦略（S）の策定から最終的に組織（O）の設計へ落とし込んだ。今号では、機能別の部門として、商品企画、販売企画、コールセンター、および人事を取り上げ、これらの機能戦略から部門組織へ落とし込む。なお、AI や 5G（およびその先の 6G）などの先端技術の活用はより一層活用されることが想定され、これらを見据えた発想方法として、前号ではリフレーミングの思考方法も取り上げたが、今号ではそれを簡潔に総括する。

〔キーワード〕 AI×5/6G、機能戦略の策定、部門組織の設計、VSPRO モデル、リフレーミング

1. はじめに

日本の労働人口の約 49%が、技術的には AI（人工知能）などのコンピューター技術で代替可能になると推計され、一方では、創造性、協調性が必要な業務や非定型な業務は、将来においても人が担うとされている[2]。

これらの AI がより浸透した社会、さらにどこでも速く、正確に繋がる 5G（第 5 世代移動通信システム）やその先の 6G が展開され、全国津々浦々に整備される近未来には、企業は創造性を生かすべく、既存の枠を超えた新たな創造的なデジタルビジネスも行う必要がある。

このようなデジタルビジネスの現状や今後はどうあるべきなのか、またその萌芽事例は何かあるのか、それに対応するための企業の機能戦略はどうあるべきか、その戦略に沿った部門組織はどうなるのか、前号[1]のコンシューマー向けのビジネスに引き続き、機能別の部門について、以降で論じていく。

2. 戦略から組織に落とし込むフレームワーク

デジタルビジネスが展開され、それらが広まった社会においても、企業はそれらに関する戦略が当然に必要なになる。もちろん、それらを実行するための組織も必要になる。

戦略自体の策定方法は、文献[3]などに譲る。また、戦略から組織に落とし込む過程については、前号[1]で「VSPRO モデル」(図表 1) について説明した。簡単に振り返ると、策定した戦略 (Strategy) を実行するためには、その業務プロセス (Process) を明確にし、その業務を遂行するためのソフト (人材スキルなど) やハード (設備など) のリソース (Resource) が必要になる。特に人材リソースを指揮命令系統で動かすために組織 (Organization) が必要になる。このモデルは、各々の構成要素の頭文字を取った名称であり、マネジメントシステムの理想と現状を分析するのに有効な分析手法である。

ここでは、デジタルビジネスが展開された理想の社会において、一部の機能別の部門を取り上げ、現状との差を埋めていく。また、理想社会に対しては、企業の機能においても基本となるビジョン (Vision) は変えず、既に存在する前提でこのフレームワークを用い、機能別の戦略から部門の組織に順番に落としこむ形式で、残りの構成要素 (SPRO) を分析する。

図表 1 : VSPRO モデルのフレームワーク

| VSPRO | 改善する内容 | 備考 |
|----------------------|---|--------------|
| Vision (ビジョン) | 「その組織がどのようなビジョンを掲げているのか」 「そのビジョンは適切なものなのか」 | 既に存在 する想定 |
| Strategy (戦略) | 「戦略はビジョンに沿ったものになっているか」 「競合と差別化できる戦略になっているか」 | |
| Process (プロセス) | 「戦略実行のためのプロセスはどのようなになっているか」 「そのプロセスは戦略に沿ったものになっているか」 | |
| Resource (リソース) | 「プロセスを遂行できる十分なリソースを持っているか」 | |
| Organization (組織) | 「戦略・プロセスを実行できる組織構造になっているか」 「従業員はビジョンや戦略を理解しているか」 | |

3. 商品企画部門の事例

機能部門の一つの事例として、まずは商品企画部門を取り上げる。特に商品企画は、顧客ニーズに対して、企画や開発部門のシーズを合せた、タイミングを逃さない素早いマッチングが必要であり、近年ではリアルタイムに近いマーケティングが要求されている。

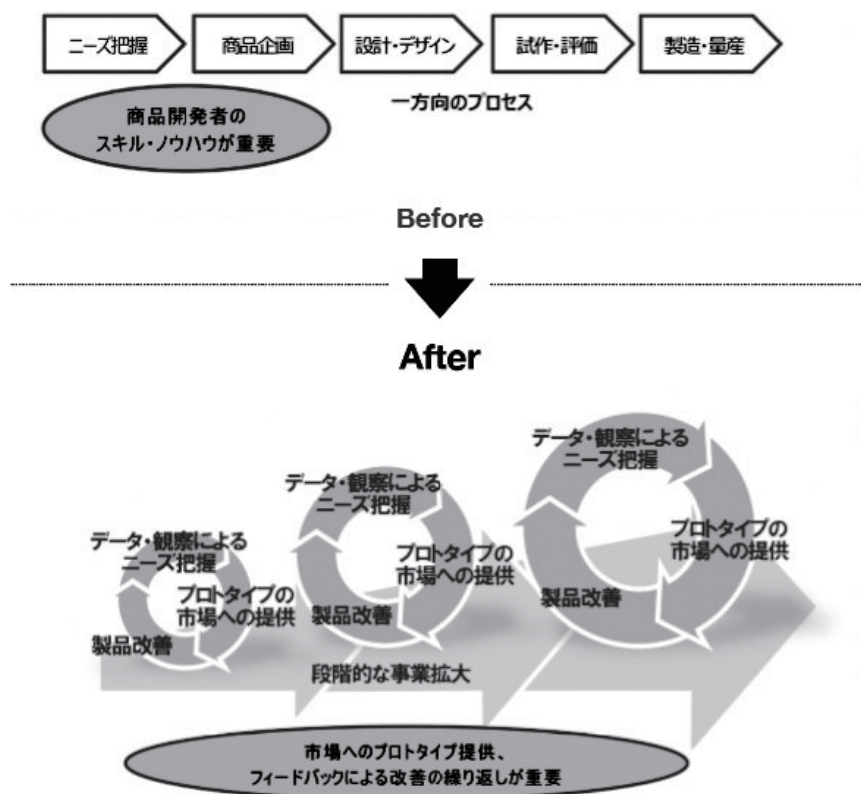
3.1 商品企画部門の現状と今後

これまでの商品企画では、市場調査、試作品開発、アンケートやインタビューといった定性調査と、過去の売上などの定量情報をもとに、企画・開発担当者が商品を企画・開発してきた。しかし、市場調査では、消費者自身が認識している顕在的なニーズしか把握できない

という限界があり、かつそれを商品化する際には、昨今の時代変化のスピードに乗り遅れてしまうという課題があった。そのため、「目利き」の能力がある企画・開発担当者の役割はまだ大きく、それが可能な担当者の数も限られている。

今後は、AI を用いることで、これまでは調査スキルやノウハウを持った人材にしかできなかった「目利き」に基づいた商品企画に、どのような人材でも広く対応できるようにしていかなければならない。例えば、購買などの様々なデータを AI によって自動分析し、定量的な分析を分かりやすく提示することに加え、利用者へのインタビュー結果のテキストマイニング、店頭観察時の表情分析を行うことで、ターゲット顧客層に合った潜在的な顧客ニーズの仮説候補を AI が提示し、商品企画・開発担当者に“気づき”を与えていく。つまり、AI が相応に優秀な担当者の不足を補うことになる。(図表 2)

図表 2：商品企画部門の Before（現状）と After（今後）の例



出所) 文献[4]「機能別ソリューション “商品企画”」より抜粋、2020 年 2 月

また、デザイン思考の発想支援も広まるだろう。例えば、エスノグラフィー（人々の活動現場を観察し、明確には認識・言語化されていないニーズを洞察・発見する定性調査手法）などによって企画・開発者が構築した仮説から、3D プリンタによるプロトタイプを作成する。さらに、VR/AR を用いた商品イメージを消費者に提示することで、仮説に基づいた商品案について、消費者からのリアルタイムに近いフィードバックを受けて改善を行う。これらを迅速に繰り返すことで、商品の完成度を上げるための過程をスピードアップする。加えて、こ

これらの過程や結果のデータが貯まっていくことで、企画・開発および改善の過程が格段に進化し、商品企画・開発の過程において、人が考える部分以外の自動化が進む。(図表2)

これらによって、消費者にヒットする成功確率がより高くなっていくものと考えられる。

3.2 商品企画部門の萌芽事例

企画・開発および改善の過程が格段に進化し、スピードアップさせられる事例として3Dプリンタを用いた事例、ARを活用したバーチャルショールームの事例を紹介する。これらの萌芽事例は、既にある技術で実装できるため、取り入れることはさほど難しくはない。

3.2.1 3Dプリンタ活用の例

3Dプリンタを用いることで、コンシューマー（消費者）向け商品の家電、自動車などの大型商品において、高い造形技術で、リアルなプロトタイプの製作が迅速（数週間）にできるようになった。これらの目覚ましい進化は、既に2012年に、これからは消費者が製造業に成り得ることまでが触れられている[5]。例えば、ストラタシス株式会社では、リアリズム、正確性、スピード、性能の新しいレベルを提供しながら、3Dプリンティングで可能になることを常に模索し、デザイナー向けの大型の3Dプリンタなどを提供している。

これらの3Dプリンタを活用することにより、世に無い商品のプロトタイプを現実的に作り出し、それを企画担当者などが自ら確認することができる。つまり、商品企画の段階から、企画した商品を確認し、改善していくことで、迅速な商品企画の過程を作り出せると考えられる。

3.2.2 バーチャルショールームの例

バーチャルショールームを用いると、ARによって自宅で商品を体験することができ、企画・開発および販売の担当者としても、商品の機能を消費者の好きな視点（大きさや角度など）で演出することができる。このバーチャルショールームでは、商品を疑似的に回すことで全体像を見ることができ、そのサイズ感を確認することができる。なお、ARとは、普段の現実世界にコンピューターの視覚情報を加味して表示させる拡張現実のことであり、代表例はスマホで出来る人気ゲームの「ポケモンGO」などがある。これをショールームに適用したものがバーチャルショールームである。

このようにバーチャルショールームは、手元にはない商品の大きさを確認したり、例えば家具ならば、その設置や組立方法などを確認したりすることができる。そのため、ECなどで消費者向けに購入前の商品の特性を、自分の部屋の間取りなどに応じて確認することができる。手に取れる商品のみならず、昨今のコロナ禍の前から、住宅展示での住戸の間取りなどでも活用されている。

目の前に無い商品のショールーム化ができるならば、まだ世に無い商品を仮想的に作り出し、それを消費者に確認してもらうこともできる。つまり、商品企画の段階から、企画した仮想商品を消費者アンケートなどに挿入し、その状況を確認し、フィードバックしてもらうことで商品企画に十分に生かせるものと考えられる。

3.3 商品企画部門の戦略～組織

以上のような萌芽事例や今後の予測をもとに、商品企画部門の機能戦略の策定から部門組織の設計を論じる。

ここでは、商品企画部門の一般的な事象を捉えて、前章で説明した「VSPRO モデル」を用いて、戦略（S）→プロセス（P）→リソース（R）→組織（O）へ順番に落とし込むように分析した、各々の構成要素での改善する内容を示す（図表 3）。特に、既に商品企画・開発を行っている一般的な企業をもとに、その改善において各種ツールでデジタル化していくモデルに焦点を当てる。

図表 3：商品企画部門のデジタルビジネス展開に伴う VSPRO モデル

| VSPRO | 改善する内容 |
|----------------------|--|
| Strategy (戦略) | ① 試行錯誤（試作品作成）のスピードを上げて、迅速に商品企画・開発を行う。 ② ユーザー（潜在/顕在）の声を素早く把握し、成功確率の高い商品企画・開発を行う。 |
| Process (プロセス) | ① 試作品作成の業務（フロー・流れ）を標準化する。 ② ユーザーの声の収集の方法（ステップ、メディア等）を決定する。 |
| Resource (リソース) | ① 試作品作成のための CAD/CAM と 3D プリンタを整備する。 ② 意見収集のための VR/AR/MR とそれを企業サイト（ホームページ）で展開できるように整備する。 |
| Organization (組織) | ① 商品企画・開発部門での CAD/CAM と 3D プリンタ、VR/AR/MR とその企業サイトへのアップ方法の習得（→既存の企画担当者） ② CAD/CAM と 3D プリンタ、VR/AR/MR（および企業サイト）の導入・メンテナンス担当 |

注) Vision（ビジョン）除く

4. 販売企画部門の事例

次に、販売企画部門を取り上げる。販売企画部門は、商品企画・開発を終えた、市場に出る/出た商品を、如何に確実に顧客に販売できるかが勝負である。もちろんニーズに即していなければならないが、出来上がった商品に対して、ニーズがある顧客は誰か、それに適合する説明ができる販売員は誰か、そのタイミングはいつかなど、明確にデジタルを活用して把握しておけば、販売できる確率は上がるはずである。

4.1 販売企画部門の現状と今後

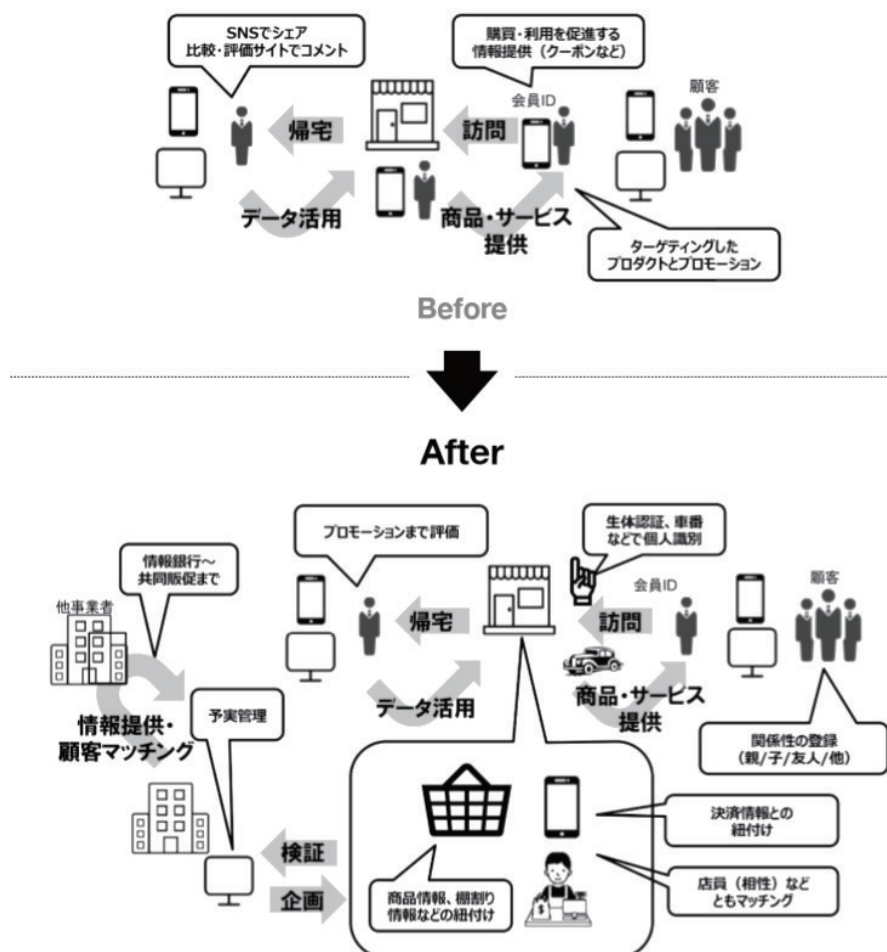
顧客 ID を商品企画～販売企画、アフターサービスに活用することは、今やあらゆるビジネスにとって常識である。個人の属性情報のみならず、消費行動の情報などを採取し、SNS 上の情報なども踏まえて、顧客セグメント別のターゲットに見合う商品・サービスを企画・

開発し、適切なチャネル（店舗など）や価格で提供していく。それが販売企画の基本である。

今後は、顧客 ID と紐付けられる識別情報はさらに広がっていく。キャッシュレスで決済した場合の情報、顔や指紋などの生体認証の情報、移動時の情報（車のナンバープレート、電車の座席番号）、家族・友人・同伴者に関する情報、店舗に設置されたカメラで識別される移動場所（店外看板～店内隅々まで）の情報、商品・サービス購入時の閲覧商品（店内什器、商品棚割りなど）の情報、購入商品に紐づく嗜好（商品 DNA）の情報など、あらゆる識別情報が個人の顧客 ID と紐付けられる。つまり、顧客 ID、棚割り ID、商品 ID などを紐付けることで、販売企画を自動的に最適化していくことができる。（図表 4）

また、プロモーション施策とその予算・実績まで紐付けて、リアルタイムに近い状態（実際はデイリー程度）で分析・検証し、直後（実際には翌日程度）には商品・サービスの需要から販売企画に反映し、最適化させることができる、これらの一連の流れを各々の ID で追跡し、「どの施策がどういう結果になったか」の事例を作り上げていくことで、次の販売企画に活用することができる。

図表 4：販売企画部門の Before（現状）と After（今後）の例



出所) 文献[4]「機能別ソリューション“販売企画・検証”」より抜粋、2020年2月

これらの活用の検証結果をもとに、カスタマーエクスペリエンス（CX、顧客体験）に合った個人向け訴求ツール、販売員 ID との相性などとマッチングさせる。また、事業者は「属性～行動～関係性」の情報をもとに販売企画の PDCA（Plan-Do-Check-Action）を回し、販売企画の検証（評価・改善）まで実施することができる。

さらには、顧客の同意を得て情報の共有ができれば、それらの検証情報を活用したい別事業者への提供も行える。顧客から行動履歴（購買情報など）をもとに、顧客にメリットのある他の事業者とマッチングすることによって、共同の販売企画も行える。

4.2 販売企画部門の萌芽事例

POS 分析による商品の識別（商品番号）、既に分かっている顧客の識別（会員 ID）、さらにその掛け合わせの ID-POS 分析による顧客×商品を識別する事例は近年かなり増えてきた。一方で、会員化されていない顧客は簡単には分らない。そこで、店内に入ってきた非会員の顧客の動線を識別した事例を取り上げる。

4.2.1 店内での AI センサー/カメラ活用の例

顧客が店内に入った際、その動線の分析を行っている事例も徐々に増えてきた。例えば、スプリームシステム株式会社では、POS 分析では分からない非購買顧客の行動も把握しようと、店内の回遊を店内カメラで追跡するシステムを提供している。これらを用いると、その時の顧客の行動をもとに、店内レイアウトのみならず、商品の品揃えの改善、広告効果の検証、従業員の接客の改善などにつなげることができる。顧客のアプローチ先（メルアド、LINE アカウントなど）が分かれば、顧客の動線に応じた店内のデジタルサイネージでのターゲット広告のようなインストアマーケティングとの連携、帰宅後にメールや LINE での One to One プロモーションも実施できる。

同じく、株式会社 ABEJA では、店舗解析サービス「ABEJA Insight for Retail」によるデータ活用によって、店舗レイアウトの最適化や接客キャパシティの最大化などに取り組んでいる。その他、これらのソリューションを活用することは、無人店舗でも可能であり、AI カメラによる画像認識により、不審者検知による防犯や危険感知、さらには忘れ物の搜索などの安全管理でも利用できる。

4.2.2 店内での AI タッチラリー活用の例

AI カメラが無くとも、非購買顧客（非会員）の動向は把握できる。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）と産業技術総合研究所（AIST）、ABEJA は、株式会社丸井グループと共同で、2019 年 9 月 14 日から 9 月 16 日まで、有楽町マルイのインクルージョンフェスにて、「AI タッチラリー」の実験を行った。コロナ禍に入る前の実験であったため、顧客は通常の状態であった。本実験では、店舗に来店した顧客に、非接触型の通信機能（NFC）が組み込まれたリストバンドを配布し、顧客が各テナントの入口に設置された NFC 機器にタッチすることで、店舗内の顧客の回遊行動を記録した。その他、各テナントを訪れた際の感情を、顧客自身で入力させた。これによって記録した回遊行動と感情を、AI 技術の確率モデリング技術によって分析することで、新たな顧客セグメントの分析を実現した。主に AIST では、本実験

で得られた顧客の行動と感情を分析して、顧客の満足度を向上させる店舗運営や経営施策などの提言が可能なAI技術を開発するとともに、開発したAI技術の実証を目指している。

こちらの実験は、AIカメラなどよりも一般的な技術を活用しており、すぐにでも実証に移れる簡易な方法であるため、コロナ禍が明けた際の実証が待たれる。

4.3 販売企画部門の戦略～組織

以上のような萌芽事例をもとに、販売企画部門のデジタルビジネス展開に伴う機能戦略の策定から部門組織の設計を論じる。

ここでも一般的な販売企画部門を想定するが、NFCやAIセンサー/カメラなど、少なくともデジタル化ツールを予算的にも用意できる企業を想定する（図表5）。

図表5：販売企画部門のデジタルビジネス展開に伴うVSPROモデル

| VSPRO | 改善する内容 |
|----------------------|---|
| Strategy (戦略) | ① どうすれば売れるか、出来るだけ自動的に対応する。 ② 売れる物（商品・サービス）を、売れる場所（棚・スペース）で、売れる人（従業員）によって、売れるタイミング（時間帯）に、売れる企画（キャンペーン価格等）を提供して行う。 |
| Process (プロセス) | ① 売る前後の情報（購買、非購買含む）を取得する。 ② 各々を識別するため、商品、棚、従業員、企画などのデータを取得する。 |
| Resource (リソース) | ① カメラ、センサー、近距離通信（WiFi、Bluetooth、Beacon、赤外線通信、NFC/FeliCaなど）の設備を整備する。 ② 商品ID、棚ID、従業員ID、企画IDなど（各識別情報）を付与して整備する。 |
| Organization (組織) | ① 各設備の導入・推進担当組織 ② 各ID情報管理および分析担当組織 ③ 現場スタッフの情報操作の習得 |

注) Vision (ビジョン) 除く

5. コールセンター部門の事例

商品企画～販売企画のような一連のバリューチェーンに直結する部門ではなく、ここではコールセンターを取り上げる。コールセンターは、お客様相談室や、何がしかの問合せ対応窓口のような名称の部門も含むことになる。

5.1 コールセンター部門の現状と今後

コールセンターは、顧客と直接会話ができる数少ない接点として重要視されてきた。近年ではオペレーションは高度化され、コールセンターを国内各地のみならず時差のある世界中

に分散させ、いつの時間でも、いずれかのコールセンターで対応ができるようになった。また、自動音声応答（IVR）によって、定式化された対応の自動化の取り組みも一般化されてきた。

さらに、顧客の対応情報の管理も進んでおり、過去のコール履歴の記録やその活用による連携のみならず、音声認識で架電者の感情を常に分析し、個人に対して快・不快な応対を随時に見極めるといった技術活用も進んでいる。これらの情報は各種ビジネスにも活用される。

今後は、コールセンターにおいて、AI や 5G などのデジタルツールによって、顧客の要望に沿ったフォローの体制を整えるため、人的リソースが最適かつ自動的にマッチングできる。

貴重な顧客接点であるコールセンターの活用は、いくつかの方向性が考えられる。

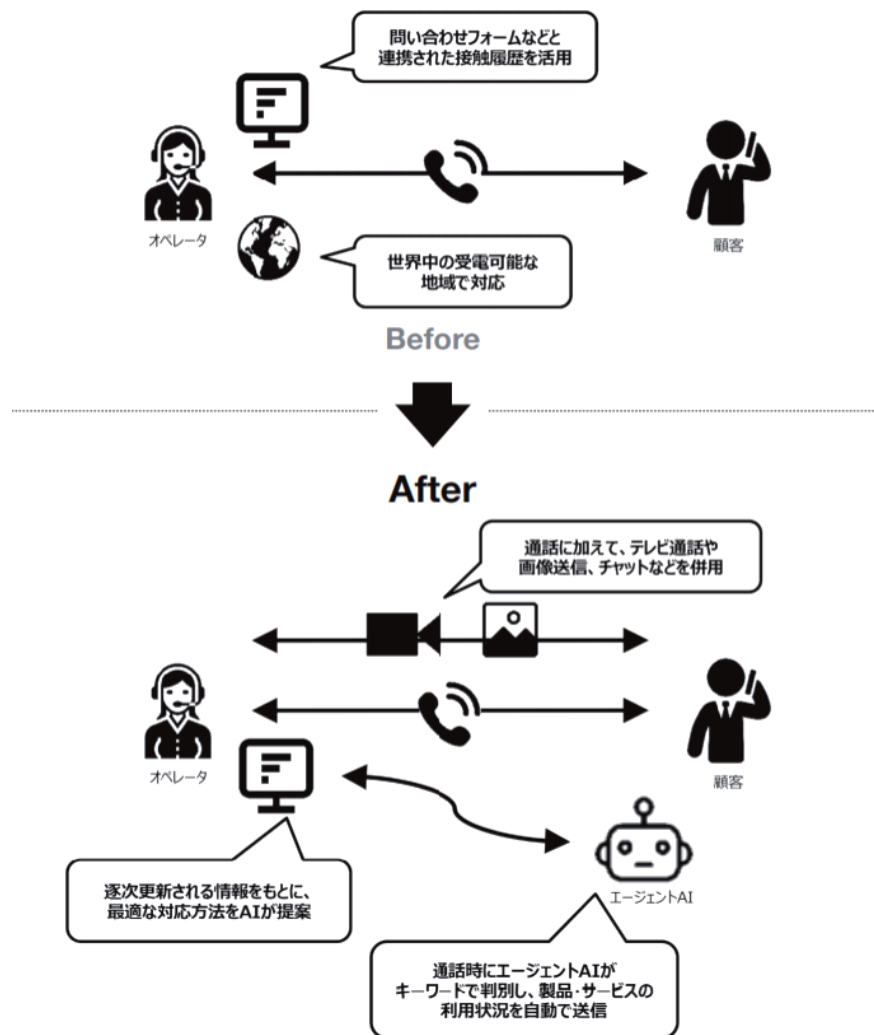
まず始めに、音声による会話に加え、同時に取得できる情報を増やすというアプローチである。既に金融機関ではビデオチャットが活用されているが、ちょっとした相談やクレームでは、遠隔とはいえ対面で会話をするのは少し抵抗感があるという顧客には、その他の方法が望ましい。例えば、スマートフォンで会話しながら写真を撮って送信することは可能である。相談の対象が商品であれば、商品をインターネットに接続し、商品の診断情報をコールと同時に送信するといったことも可能である。また、AI がキーワードで判別し、商品・サービスの FAQ（よくある質問とその回答とを集めたもの）の中から最適なものを顧客に提示することもできる。（図表 6）

次に、顧客対応の高度化も進む。コールセンターではインバウンド（受電）の際に IVR が一般的に用いられるが、質問に答えつつボタンを押しする操作は時間もかかるし煩わしい。そこで、顧客が要件を述べると、音声認識とキーワード抽出を行い、適切な担当者へつなぐことや、商品の購入履歴や Web の閲覧情報と組合せて顧客の架電目的を推定し、適切な担当者につなぐといった取り組みができる。

さらに、コールセンターの適切な担当者には、専門的に働いている人はもちろん、産休や育休中だが一時的に働きたい人、ダブルワークやトリプルワークで働きたい人などの活用も可能である。これらの人材をすべて活用し、電話を掛けてきた顧客の属性や応対履歴に応じて、対応するスキルのある担当者（遠隔地の対応者含む）をマッチングし、リアルタイムに最適かつ自動的につなぐことができ、フォロー体制の高度化ができる。その際、オペレータへの支援として、逐次更新される情報をもとに、AI が最適な対応方法をオペレータに提案することも可能である。

また、顧客からのコールの情報を適切な担当者に連携したり、顧客単位で情報を統合したりする取り組みも重要となってくる。一般的に、コールセンターへ架電する消費者は、クレームも含めて商品やサービスに物申したい、あるいは相談や購入をしたい、熱心なユーザーである。従って、彼らの意見を購入相談やアフターサービスのみではなく、商品の企画・設計に反映し、よりきめ細やかなメンテナンスへ活用するなど、顧客と接点を持つ前、あるいは持った後へ活用していく取り組みは顧客に価値ある活動となる。

図表6：コールセンター部門の Before（現状）と After（今後）の例



出所) 文献[4]「機能別ソリューション “コールセンター”」より抜粋、2020年2月

5.2 コールセンター部門の萌芽事例

コールセンターは、顧客接点であるため、特に効率化かつ高度化した対応が要求される。そのためには、諸々の施策の導入の試行錯誤が繰り返されるが、ここではいくつかの代表的な事例を取り上げる。

5.2.1 AIによるチャットボット導入の例

チャットボット等のAIを導入し、質が向上した事例が多数存在する。チャットボットには、大きく分けて次の4つの方法があると言われている。1つ目は、決められたシナリオに沿って選択式で会話を行う方法である。2つ目は、会話のログを蓄積、利用することで文脈に近い会話を行う方法である。3つ目は、辞書に登録されたテンプレートを元に会話を行う方法である。最後は、相槌で返答、言葉を要約して聞き返す会話を行う方法である。これらから、シチュエーションや要望に合わせて4つの方法を選択し、チャットボットを設計している。これらのシステムを開発・販売しているチャットプラス株式会社では、既に2020年6月時点

で 3100 社以上の導入事例が存在する。

なお、このチャットボットを活用するメリットは大きく 3 つあり、人的コストを削減すること、顧客接点を増加させること、検索ニーズとマッチングができることである。

5.2.2 AI によるオペレータ支援の例

例えば、東日本旅客鉄道株式会社のある窓口では、顧客からの問合せに対し、回答内容の候補や関連資料を瞬時にオペレータの対応画面に表示することで、オペレータが回答する時間を短縮させた。この結果、問合せの待ち行列が減り、繋がりがやすくなったと言われている。

また、三井住友銀行株式会社のある窓口では、コールセンターの全席で AI を装備する取り組みを行った。この取り組みでは、顧客からの問合せをリアルタイムでテキスト化することで、その問合せに対する回答内容の候補をオペレータに提示させた。こうすることで、オペレータが迅速で正確な回答が行えるようになり、その業務の効率化と高度化が実現できた。

以上のように、デジタル化ツールを活用したコールセンター業務支援の事例は増えてきた。

5.3 コールセンター部門の戦略～組織

以上のような萌芽事例というよりも既に一般化した事例をもとに、コールセンター部門のデジタルビジネス展開に伴う機能戦略の策定から部門組織の設計を論じる。

ここでも一般的なコールセンター部門を想定するが、IVR や AI チャットボットなど、少なくともデジタル化ツールを予算的にも用意できる企業を想定する（図表 7）。

図表 7：コールセンター部門のデジタルビジネス展開に伴う VSPRO モデル

| VSPRO | 改善する内容 |
|----------------------|---|
| Strategy (戦略) | ① スキルのあるオペレータを出来るだけ確保する。 ② 問合せてくる顧客の状況を架電前に出来るだけ認識・理解する。 ③ 問合せ内容を出来るだけ収集し、自動またはオペレータで対応しやすくする。 |
| Process (プロセス) | ① オペレータのスキルを評価出来るようにする。 ② 顧客情報を収集・集約する。 ③ 問合せ内容およびその返答内容（情報）の収集・集約・分類する。 |
| Resource (リソース) | ① スキルのあるオペレータ（人）を繋げられるようにする。 （遠隔地でもネットワークで繋ぎ、管理できるようにする。） ② 顧客情報と架電・問合せ（情報）を連携する。 （架電の番号通知や事前の IVR の装置などを AI で連携する。） |
| Organization (組織) | ① 遠隔オペレータの採用契約・管理担当組織 （またはその自動化の担当組織） ② 顧客情報管理システムとコールセンター応対システムとの連携担当組織 |

注) Vision (ビジョン) 除く

6. 人事部門の事例

最後に、人事部門を取り上げる。人事は企業の中核でもあり、そのさじ加減次第で、企業の浮沈を左右すると言っても過言ではない。

6.1 人事部門の現状と今後

人事においては、まだ属人的な対応・業務も多いが、採用活動や人事評価、異動や昇進・昇格において、成果を入力したテキストや数値の自動分析は実施され始めている。例えば、企業において求められる人材の要件を人事担当者が設定し、採用時のエントリーシートや業務状況のデータを、自動的にAIで解析して、そのような要件に当てはまる人材の抽出が行われている。さらに、人事データベースを活用して、AIによる社員間の相性までを分析するようになった。

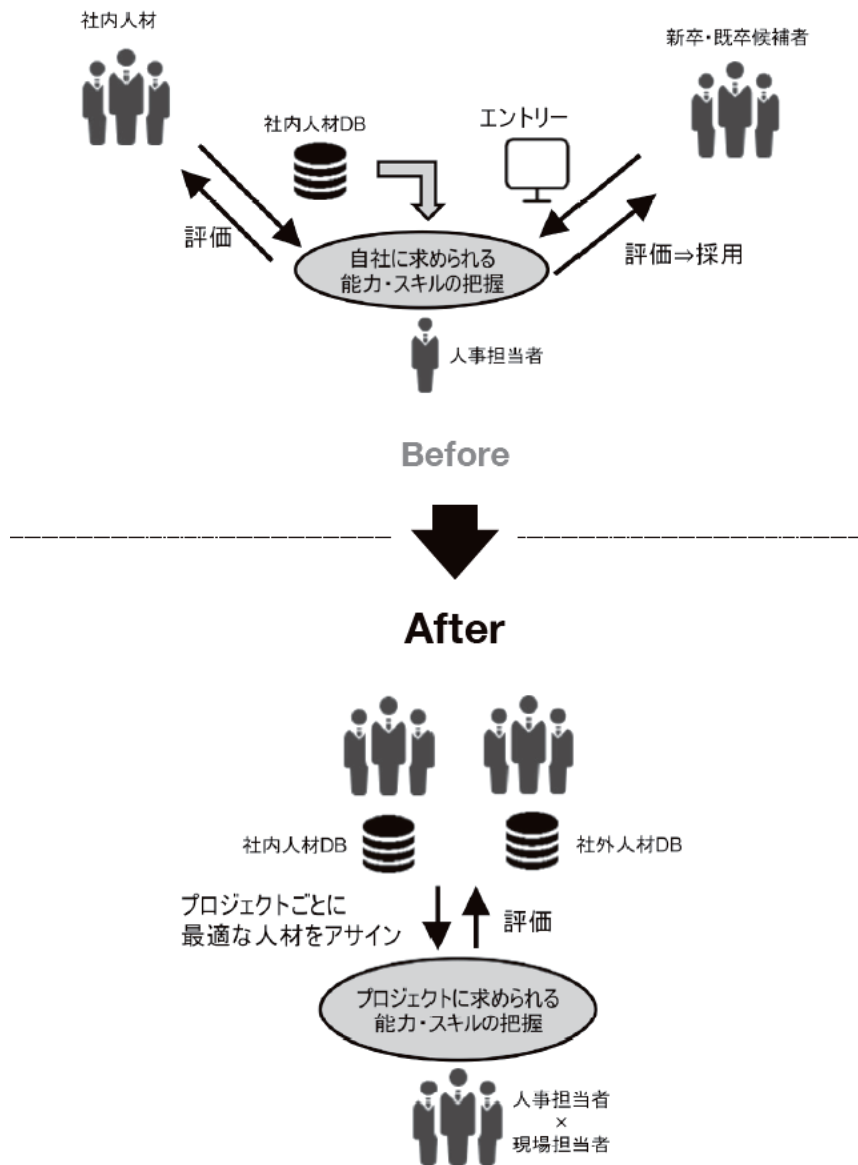
一方で、AIによる分析が良くない方向にも進んできた。例えば、内定者の辞退予測の情報が分析・抽出され、その情報が採用元企業に利用され、辞退しそうな学生に内定を出さないように出来てしまう事例も散見された。この事例は、個人情報保護法を改正する一つのきっかけにもなり、社会問題化されてしまった。

今後は、社会問題化は避けるのは当然であろう。さらに、技術変化や競争環境の変化によって、企業の人材に求められるスキルもすぐに変化していくため、特定のスキルを持った人材を長期雇用するのではなく、必要に応じて社外の人材を活用する方向へとシフトするだろう。その際に、社外の人材についてその能力を評価・管理することは、人事担当者の属人的な管理では困難になるため、社外も含めた人材や人的ネットワークの分析において、AIの活用が進むであろう。そこでは、様々な人材のスキルシートや過去の業務に関する申告情報、SNSなどの情報を合せて、各人の特徴に関してスキルごとの点数化が進むであろう。そのデータをAIが分析することで、求められる業務に最適な人材（若手／高齢者を問わず社内の埋もれた人材、および社外の人材まで含む）の提案まで行うことになる。既にAI技術において、昇進・昇格（まずは候補）を判定することも可能になってきた。（図表8）

また、季節、月間変動などの実績から必要な人材の予測も行い、忙しくなる前にAIが提案することも可能になる。つまり、求められる業務内容と量に対して、最適な人材の提案までをAIが実施できる。さらに、社内で活用する人材のみならず、顧客、取引先などのステークホルダーとの連携までも広がっていくであろう。つまり、社外も含めた人材や人的ネットワークの分析においてAIの活用が進展する。（図表8）

また、これまでは知的労働とは考えられていなかった分野においても、AIやロボット、RPA（Robotic Process Automation）の活用は加速度的に進んでいく。その中で必要とされるスキルとして、AIやロボットと協働できることが重要になる。その際、必ずしもモデルの構築やパラメーターの設定などが行えるというレベルに達している必要はないが、AIやロボットの行動に合わせて、自身の行動を調整する場面は増えていくであろう。つまり、対人コミュニケーションだけではなく、特に対AIのコミュニケーション能力が求められるようになり、そうしたスキル開発や評価制度も生まれてくると考えられる。つまり、「AI対応力」が評価

図表 8：人事部門の Before（現状）と After（今後）の例



出所) 文献[4]「機能別ソリューション “人事”」より抜粋、2020 年 2 月

6.2 人事部門の萌芽事例

人材（社員）の各種情報の分析を行い、その情報からその人材の状況を“見える化”する仕組み（ソフトウェア・システム）が出始めている。このような人材の状況（感性など）を数値化できれば、あらゆることに活用できるはずである。

6.2.1 社員のモチベーションを“見える化”する例

株式会社プラスアルファ・コンサルティングでは、「タレントパレット」というソフトウェアを提供し、社員のモチベーションを“見える化”している。社員のモチベーションが分かると、その社員の動的配置（ダイナミック・アサイン）が可能になり、必要な時に必要な人を割り当てやすくなる。こうすることで、該当の社員のやる気を上手く活用し、さらに有効

性を上げることができる。一方で、社員がやる気がない時や調子が悪い時は、一時的に休ませ、次に備えることもできるであろう。

このような人材の状況を“見える化”する仕組みを用いることで、人事評価から組織内の人材の最適配置、人材の育成のみならず、採用のミスマッチの防止、経営の意思決定の支援なども行うことができる。

6.3 人事部門の戦略～組織

以上のような萌芽事例をもとにした事例をもとに、人事部門のデジタルビジネス展開に伴う機能戦略の策定から部門組織の設計を論じる。

ここでも一般的な人事部門を想定するが、AI ツールなど、少なくともデジタル化ツールを予算的にも用意できる企業を想定する（図表9）。

図表9：人事部門のデジタルビジネス展開に伴う VSPRO モデル

| VSPRO | 改善する内容 |
|----------------------|---|
| Strategy (戦略) | ① 社外も含めた人材や人的ネットワークを最大限に活用する。 ② (社外も含めた) 人材間の相性まで見ていく。 |
| Process (プロセス) | ① 社外も含めた活用できる人材の情報を精査する。 ② (社外も含めた) 人材間の相性の情報を精査する。 |
| Resource (リソース) | ① 社外も含めた活用できる人材情報データ (DB) を収集・整備・管理する。 ② (社外も含めた) 人材間の相性情報データまで収集し、人材情報 DB に統合する。 |
| Organization (組織) | ① 社外人材情報の収集・分析・管理担当組織 ② 社内人材情報 (特に現在無い相性情報など) の収集・分析・管理担当組織 ③ 人材情報 (相性情報含む) DB のシステム (AI のソフトウェア含む) 導入・管理担当組織 |

注) Vision (ビジョン) 除く

7. デジタルビジネスの発想に求められるリフレーミングの思考方法

リフレーミングとは、異なる参照フレームを「思考」にあてはめること[6]である。前号[1]でもこのリフレーミングの思考方法を取り上げたが、今号ではそれを簡潔に総括しておく。

デジタルビジネスは、デジタル技術のテクノロジーの話に終始してしまう場合が多い。しかしながら、AI や 5G/6G が隆盛する時代において、足元のテクノロジーだけの発想になると、目的を見失いがちになり、進化の止まった企業のように、そのテクノロジーを導入することが目的となってしまう。これは本末転倒であり、必要なのは AI に与える変数、5G/6G で送信する内容の視点を常に変えてみるのが重要である。したがって、デジタルビジネス

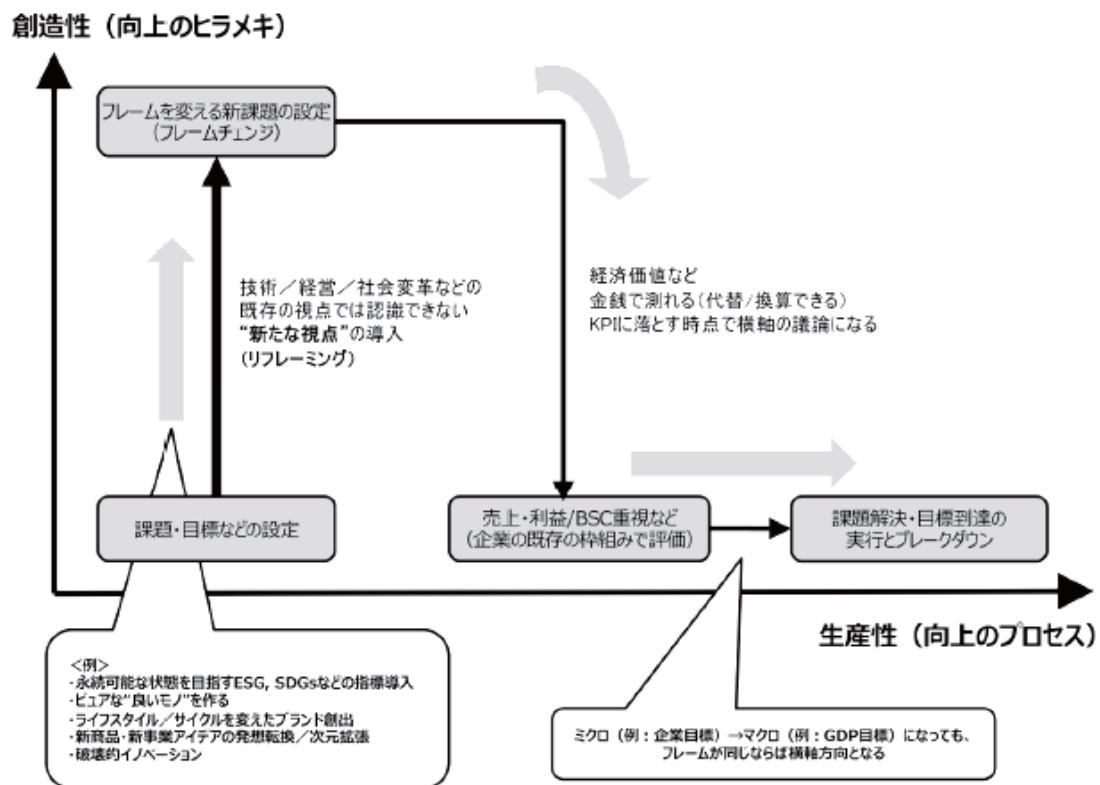
において必要がせまれる発想は、まさにこのリフレーミング、言い換えると枠組みを変えるフレーム・チェンジ、あらゆる視点で枠組みを捉えるマルチ・フレームとも言われる発想、思考方法が重要である。

現在まで、AI によって生産性を向上させることはできるが、創造性を発揮させることはできず、これは人間にしかできないとされている[2]。AI は、あくまでも与えられた変数の中での最適化ができ、人間の創造性を誘発するデータの提供は可能であろうが、創造自体は人間が行うことになる。つまり、図表 10 において、AI が行えるのは横軸の生産性の向上であり、縦軸の創造性の発揮は難しい。しかしながら、人間が常に創造性を発揮できるとは限らない。そこで必要となるのがリフレーミングのような思考方法である。このリフレーミングによって、視点を変えることや多面的に見ることで、人間は気付きを得て、創造性を発揮できる。

例えば、商品企画と販売企画、さらに人事の各機能をつなげる発想は、人間が個々の機能を把握した上で、機能同士を繋げる（機能の情報を連携する）ことを発想しないと、現時点の AI ではそこまではできない。

以上のように、AI などの新技術を活用するデジタルビジネスの範囲を広げる、進化させるためには、リフレーミングのような思考方法が必要となる。

図表 10：「生産性×創造性」におけるリフレーミング



出所）文献[4]「イメージ創出の発想」より抜粋、2020年2月

9. まとめ

AIや5Gが隆盛する現代において、商品企画、販売企画、コールセンター、および人事の4つの機能部門を取り上げた。

また、そのデジタルビジネスの萌芽事例と共に、その機能における企業のデジタルビジネスを活用した機能戦略はどうあるべきか。また、その戦略に沿った部門組織はどうなるのかについて整理し、改善する内容を簡潔に考察した。未だに続くコロナ禍において、オンライン化は避けて通れず、今後コロナ禍が収束しても、あらゆるデジタルビジネスの進化は止められないであろう。この状況下において、AIや5G（およびその先の6G）などの先端技術の導入・活用は、これまでよりも一層増えることが想定されるが、その導入・活用は、今回取り上げた4つの機能別部門の事例で示した「VSPROモデル」の改善内容のように、順番に検討すれば、前号[1]の業種別の議論と同様に、必ずしも難しいことではない。

しかしながら、その際に陥りやすい、その導入が目的とならないよう、単なる技術志向でなく、リフレーミングのような思考方法が必要となる。このような思考方法を取り入れ、デジタルビジネスをより進化させるため、全体を俯瞰して機能横断で考えるべきである。

ここ最近、CXからDX（デジタルトランスフォーメーション）に関するビジネスの取り組み、研究は目覚ましく増えてきた。デジタル技術（デジタル信号処理等）の研究が広まって既に30年以上が経つが、それが現場のビジネスに取り込まれたのは意外にも近年である。本研究内容はその一つであり、前号の業種、今号の機能のみならず、その他の展開（業種、機能の横展開も含む）にも活用できるはずであり、今後も広く、深く検討していきたい。

「参考文献」

- [1] 安岡寛道 (2021)『AIおよび5G時代のデジタルビジネスの戦略と組織の研究～コンシューマービジネスの事例～』, 明星大学『経営学研究紀要』第16号.
- [2] 野村総合研究所(2015):「NRIと英オックスフォード大学のマイケル A. オズボーン准教授およびカール・ベネディクト・フレイ博士との共同研究」『NRI News Release』, 2015年12月2日.
- [3] 安岡寛道 (2019):『事業戦略一策定の手引き<第3版>』, (公財)高知県産業振興センター.
- [4] 安岡寛道, 稲垣仁美, 木ノ下健, 松村直樹, 本村陽一(2020):『デジタルマーケティング2.0～AI×5G時代の新・顧客戦略～』, 日経BP.
- [5] クリス・アンダーソン, 関美和(翻訳) (2012):『MAKERS 21世紀の産業革命が始まる』, NHK出版.
- [6] 栗木契, 水越康介, 吉田満梨(2012):『マーケティング・リフレーミング』, 有斐閣.