

「第 86 回 イノベーション交流分科会」議事録

【実施概要】

日時：2022 年 11 月 1 日火曜日 18：00～20：00

場所：zoom によるリモート開催 参加人数：18 人

講演者：三枝 幸夫 氏 出光興産株式会社 執行役員 CDO、CIO

講演テーマ：

「コトづくりを実現する、現場起点のイノベーション」

～Data is The New Oil！石油からデータビジネスへ～

【講演内容】

1.講師紹介

- ・ブリヂストン社で FA やプロセス制御等を専門とし、タイヤものづくりの職人技術を AI 化アルゴリズム化に成功した。その後、タイヤの付加価値向上を目指し、デジタルソリューションによるサービスビジネスを手掛け、全社の DX、タイヤから車両全体の管理まで業務範囲を拡大した。
- ・2020 年より出光興産に招かれ執行役員に就任。DX によるビジネスプロセス全体の変革に取り組んでいる。

2.出光興産について

- ・出光興産は 1911 年北九州創業の古い会社。2019 年に昭和シェル石油と合併し、ガソリンスタンドをアポロステーションとして展開。約 6000 拠点。創業精神として家族主義が有名であるが、高いチャレンジ精神も歴史に刻まれている。
- ・現在まで、売上げ収益の殆どを化石燃料分野に依存している。有機 EL 材料等の高機能材料部門や電力再生可能エネルギー分野などにも事業展開しているが、売上げシェアは小さい。
- ・ガソリンスタンド事業は 1999 年をピークに減少が続いている。
2030 年頃には化石燃料依存が大幅に縮小するエネルギー変革が顕在化すると予想されており、出光興産も事業ポートフォリオの変革が急務という認識が高まっている。

【2030 年ビジョンの策定】

エネルギーの安定供給と共に社会課題の解決に貢献することが当社の責務と認識。責任ある改革者を 2030 年のビジョンとして掲げている。

◇地球と暮らしを守る責任：カーボンニュートラル：循環型社会へのエネルギー・マテリアルトランジション

◇地域のつながりを支える責任：高齢化社会を見据えた次世代モビリティ&コミュニティ

◇技術の力で社会実装する責任：これらの課題解決を可能にする先進マテリアル
3つの責任を事業活動を通じて果たしていく。

3. 将来に向けたポートフォリオ転換

- ・ 2050年に向けて化石燃料中心から再生可能エネルギー・バイオマス・合成燃料・水素等の新しいエネルギーへのトランジションを実現する。更に次世代モビリティ&コミュニティ領域、先進マテリアル領域を拡大する。
- ・ 将来構想としては、コンビナート等を基盤とするCNX（カーボンニュートラル・トランスフォーメーション）センターをDXで最適化しつつ、顧客課題の解決を実現する「スマートよらずや」更にデジタルビジネス基盤の3つを想定している。
- ・ 本講演では、次世代モビリティ&コミュニティ領域を中心にDXの展開を述べる。

4. DXへの取り組み

- ・ 出光興産の経営陣はDXの重要性・必要性について全面的に賛成・認識していた。既に様々なDXを展開していたが、実のところうまくビジネスに繋がっておらず、まだまだ時間が必要な状況であった。
- ・ また、現場の抱える課題とDX専門部署の解決策との間で意思の疎通が上手くいかず、せっかく創ったソフトが有効に使えていないケースも少なくなかった。結果として現場の不満やDX担当のモチベーションが下がるといった問題も生じていた。
- ・ そこで出光興産では、DXを独自に再定義した。

DXを「ビジネスプロセス全体をデジタル技術で変革させ、新たな社会価値・顧客価値の創造・従業員体験向上」とし、エコシステムを作り上げるため主に3つの視点での共創に取り組んでいる。専門部署だけでなく、全社でやるものだと刷り込むことが必要である。

ビジネスパートナーとの共創	企業間連携による共創 大企業、スタートアップ、オープンイノベーション等
顧客との共創	顧客に対する新たな価値提供 既存顧客のサービスレベル向上 新規顧客の獲得
従業員との共創	従業員の新しい働き方創造 全社横断/業務プロセス変革による全体最適化

5. 社会価値・顧客起点からのバリューチェーン

- ・ 顧客視点の課題探索から新しい事業を発見するため、まずバリューチェーン全体を考える。
特にチェーンの上流ではB2Bビジネスが多いこともあって、目の前の直接取引顧客のみ

が意識され、新しい発想が生まれてこない。最終顧客を考えないアイデアは先行しても無駄が多くなる。

- ・まずは、最終顧客と最も接するガソリンスタンドから、燃料供給だけでなく顧客に価値を提供するものは何かという視点から考えることとした。

6. 「スマートよろずや構想」

- ・スマートよろずや構想は、マーケット創造と併せて豊かでサステイナブルな社会を創造することを目的としている。具体的には apollostation ネットワーク(ガソリンスタンド網)を地域住民の生活を豊かにする新しい時代の「よろずや」HCX : Human Centered transformation と位置付けた。
- ・地域の困りごとを徹底的に検討し生活者の QOL 向上と地域の活性化に寄与するビジネスを検討し、高齢者の移動を助ける超小型 EV による MaaS ビジネスを準備中である。更に「健康・食」をターゲットとしたビジネスを開始している。
- ・例えば移動 MRI 搭載車両の脳ドックビジネス、フードトラック、野菜バスによる直販ビジネスなども試行している。【動画による紹介】これら徹底したマーケットリサーチからスコアの高いものを抽出して決めている。
- ・食に関連して農業にも注目している。日本の農業は後継不足から転換期にある。イギリスで広く普及しているアグリテイメントをモデルとして、農業の民主化を千葉県で挑戦している。これは体験型農業を継続化したもので、農業に興味のある人に実践の場を提供するものである。

7. 組織や人を動かす/人材や体制について

- ・出光興産内部での DX の浸透と従業員との共創は、現業部門と担当の丁寧な対話が重要である。【ドラマ仕立ての動画紹介】
- ・Agile 開発では、発注しました、ハイできました の関係では上手くいかない。両者が同じチームとして取り組みより良いアプリを作り続けるという組織風土の醸成が必要である。
- ・DX 開発のワンチーム化による基礎づくりは、将来のエネルギー変革による製油事業所の変革 (CNX センター) や周辺サービスにおける新事業開発に大いに活かされると考えている。

8. 周辺事業の拡大と新分野からの攻略

- ・目指す姿は、顧客視点の新たな価値提供であり、新たな体験の提供と新たな行動の促進の二つのループを回していくことが重要である。
- ・現場に対して顧客の声のエビデンスを十分に説明し納得を得る必要がある。更に創業者の言葉にある「社会への貢献」「黄金の奴隷となるな」といった金言も後押ししてくれる。

- ・既存ビジネスに対する DX による新しいサービス提供といった応援も必要。
- ・顧客の見えにくい上流の部門に対して社会課題視点や顧客の潜在課題などを抽出し提案するイノベーション推進部門も必要である。
- ・人作りは「塾」という形態で行っている。塾は「スマートよろずや」と「CNX センター」の 2 系統で展開し、DX リテラシー向上と起業家マインド醸成を図っている。

スマートよろずや塾	地域・特販店・社会課題等のニーズを抽出しビジネスモデルを構想する。 4 か月コースで年間 100 名が卒塾
CNX センター塾	現場の技術ドリブンの塾 製油所、発電所、研究所、事業部、関係会社群

9.DX 推進の 3 つの鉄則

- 1) 社内外へのトップの本気意思表示
- 2) 経営者を支える優秀な人財
- 3) チャレンジを推進する企業風土

- ・今後のエネルギーは何がマジョリティーとなるのかは定まっていない。研究開発においても複雑なエネルギーミックスを想定して取り組んでいる。一方でどんなエネルギーでも売り切りビジネスでは立ち行かない。顧客へのサービス対応が重要になる。出光興産は DX を通じて顧客接点におけるトータルエネルギーソリューション企業となるべきであると考えている。

【質疑応答】

- 生え抜きでないものの DX 推進の苦勞と経営の期待について
- 本業に対して収益の低い新ビジネスを推進するポイントはなにか
- よろずやとコンビニの、エコシステムについて、新ビジネスの競合との差別化について
- カーボンニュートラルの危機感と DX による人財育成のつながり、バックキャストの結果なのか
- DX 推進のため、現場と推進部隊に対しどのようなマネジメントが行われるのか
- スマートよろずやのビジネス選択の考え方、戦略、スタートアップとの組み合わせ
- DX による生産性向上の効果について
- DX 推進によるプラスアルファ効果は
- R&D と DX について
- 起業家研修後、現場に戻っての弊害について
- ガソリンスタンドの減少について
- DX の実装は、自社内かベンダーか

※クールスプリングス㈱の紹介

以上。

文責：清水 克彦