

次世代テクノロジーも、 あっという間に“常識”になる



01

図表① 先行産業を牽引した3つの技術革新と、
今後普及する3つの技術革新



かけにユーザー数が増加。23年1月1日には同時アクセス数が9・2万人に達しました。VRChat上では、VR版のコミックマーケットに当たる「バーチャルマーケット」も開催され、メタバース空間内でビジネスの機会が広がっています。その他、近未来のSF的な都市が構築されている「[Universe]」や、現代アート系の「[Everyrealm]」など、メタバースにもさまざまなバリエーションが生まれています。Web3は、ブロックチェーン技術に支えられた分散型インターネットの世界観を指します。Web3の世界では、NFT(非代替性トークン)によってアセットの価値が保証されます。例えば「NOT A HOTEL」は、別荘に宿泊する権利をNFTで発行しています。権利を持つ人は47年間にわたり、毎年1回の宿泊が可能です。

また「[Socios.com]」では、プロスポーツチームのファントークンを販売。あるチームのNFTを購入すると、そのクラブのファン限定イベントに参加できるなどの特典があります。NFTは売買可能で、所有するトークンの人気が高まって値上がりすれば、譲渡して利益を得ることもできます。そうした性質を利用して投機的に投資する人もいますが、新しい使い方としてDAO(Decentralized Autonomous Organization＝分散型自律組織)に注目です。これまで株式会社で社員にストックオプションを発行していたように、DAOの形態にして仲間にトークンを与え、一緒にビジネスをつくっていくのです。

3つ目の次世代AIについては、THE GUILD代表・深津貴之さん

株式会社リブ・コンサルティング事業開発事業部
DXチームアシストマネージャー／
ACROBAT所長
森一真氏



「次世代テクノロジー」を活用し、 新たなモデルを設計

自社のビジネスが成熟して、新たな需要を創出しなければ今後の成長はない。

そのような状況下で取り得る選択肢は2つあります。1つは、既存の市場でDXを進めて新しい需要を創出する道。もう1つは、まだ市場が確立していない先進テクノロジー領域や新社会トレンド領域(サステナビリティ、ウェルビーイングなどで需要を創出する道です。これらのうち、新社会トレンド領域を除くと、先進テクノロジーが必要とされています。

すでにDXが進んでいる業種業界——マーケティング、ITサービス、金融、EC、コンテンツ——は、3つのテクノロジーで新しい需要が創出されています。それが「スマホ」「クラウド」「データ・AI」です。例えばYouTube、Netflixなどの動画配信プラットフォームは、今紹介した3つのテクノロジーが全て使われています。また、AmazonはECサイトでそれらのテクノロジーを使いつつ、クラウドコンピューティングサービスであるAWS(Amazon Web Services)でも大きな売上を立てています。

時代を変える、3つの 次世代テクノロジー

さらにこれから普及して産業に大きなインパクトを与えるだろうテクノロジーもあります。「メタバース」「Web3」「次世代AI」です(図表①参照)。すでにDXを先行して進めている業種業界でも、次世代のテクノロジーをうまく取り込むことで新たな需要を創出できます。また、リアルな現場が存在してDXで立ち遅れていた業種業界——建設、製造、医療、不動産、教育など——も、次世代のテクノロジーをきっかけに新需要を創出できる可能性があります。むしろ出遅れていただけに、うまく取り込めたときの爆発力は、先行産業以上のものがあるでしょう。

次世代テクノロジーと言われてもピンとこないという方のために、具体例を紹介しましょう。

メタバースで現在最も普及が進んでいるのは「VRChat」です。これはVR空間のSNSのようなもので、MetaがVRゴーグル「Meta Quest 2」を発売したことをき

のお話(24ページ)に詳しいので、ここでは割愛します。

これらの次世代テクノロジーは、社会実装が始まったばかり。しかしご紹介したように、すでに一部では新しい需要を創出して、ビジネスとして成立しています。「スマホ」「クラウド」「AI」が登場したときも、最初は一部の熱狂に過ぎませんでした。今やイノベーションに欠かせない基礎技術になりつつあります。次世代テクノロジーも、いずれそうなる可能性が高い。市場創出のためには避けて通れないものだと考えておいたほうがいいでしょう。

市場は競争するものから 共創のエコシステムに

先進テクノロジーを活用してイノベーションを起こすには、どうすればいいのか。方法論をこれから解説していきますが、前段階として、まずは「市場」の概念を再定義する必要があります。「新しい市場を創出する」といっても、市場の在り方が以前と変わっており、かつての方法論が通用しにくくなっているからです。

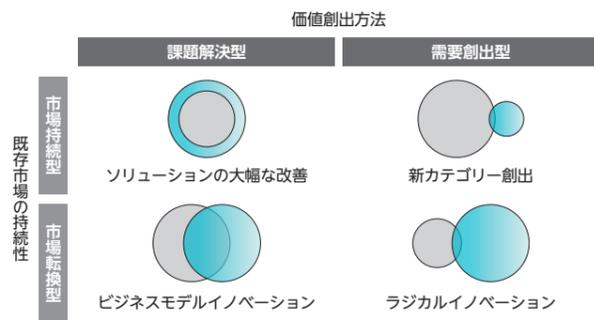
市場の古典的なイメージは、売り手と買い手がいて、需給のバランスで価格が調整される「マーケットプレイス」というものでしょう。経営学が発展してくると、マイケル・ポーター教授(ハーバード大学経営大学院)のファイブフォース分析に象徴されるように、既存の競合他社、新規参入、代替品といった要素が加わり、各プレイヤーの競争によって市場が成立しているという考え方が主流になります。

しかし近年は、競争を軸とした世界観ではイノベーションを説明できなくなりました。この考え方に基づけば、全てのイノベーションが破壊的イノベーションになってしまうからです。

今の市場の在り方として最もしっくりくるのは、「市場とは複数のプレイヤーでつくるエコシステム」というものではないでしょうか。つまり競争ではなく、共創です。共創の在り方も以前とは変わっています。かつてはサプライヤーが順につながり、次の工程に渡していくバリエーション構造で消費者に価値を届けていました。し

イノベーションは「新発明」とは違う。 肝心なのは、市場を生み出すこと

図表③ 先進テクノロジーによる市場創出の4つの類型



以前からある課題を「ビジネスモデルのイノベーション」によって解決して市場を創出します。ビジネスモデルが変わると、たいいてはプレイヤーも一部入れ替わるため、市場転換型といえます。

例えば「Uber Eats」。料理を配達してほしいというニーズは以前からあり、一部の料理店は自社の配達員を使ってデリバリーしていました。しかし、「Uber Eats」は一般の人が時間のあるときに配達するビジネスモデルを構築したのです。これにより、配達員を抱える余裕のなかった料理店もデリバリーできるようなりました。プラットフォーム

従来と同じ市場に、これまでになかった「新カテゴリ」を創出することで新しい市場をつくり出します。わかりやすいのは「ポケモンGO」です。広い意味ではスマホゲーム市場の1つであり、スマホのプラットフォームやゲーム開発会社といったスマホゲームの

③課題解決×市場転換
以前からある課題を「ビジネスモデルのイノベーション」によって解決して市場を創出します。ビジネスモデルが変わると、たいいてはプレイヤーも一部入れ替わるため、市場転換型といえます。

例えば「Uber Eats」。料理を配達してほしいというニーズは以前からあり、一部の料理店は自社の配達員を使ってデリバリーしていました。しかし、「Uber Eats」は一般の人が時間のあるときに配達するビジネスモデルを構築したのです。これにより、配達員を抱える余裕のなかった料理店もデリバリーできるようなりました。プラットフォーム

④需要創出×市場転換
これまでない需要を新たなエコシステムでつくる、ラジカルなイノベーションです。例えばビットコインやボーカロイドなどは、従来の延長線上の改善ではなく、新発明といつていいでしょう。

従来は金融、後者は音楽になりましたが、市場をつくったのは、それらと異なる領域のプレイヤーが中心です。

以上、市場創出型イノベーションの4つの類型を紹介しました。一般的に新市場創出というと、④を思い浮かべるかもしれませんが、①②③で紹介した商品やサービスも、世間ではイノベーションな例として知られ、実際に市場を拡大・創出しています。必ずしも、無から有を生むようなものでなくても、新市場創出は可能なのです。

①課題解決×市場持続
既存の課題を、これまでとほぼ同じ顔ぶれで解決するのは「イノベーションではない」と思われるかもしれませんが、このカテゴリでも、ソリューションの大幅な改善によって市場を拡大させることができます。機能改善で、既存市場の周辺にいた顧客を取り込むイメージです。

例えば機械翻訳ツールの「DeepL」。機械翻訳は以前から存在しましたが、自然言語処理AIの大幅改善により、従来の機械翻訳に満足できなかったユーザーを取り込むことに成功しました。この他にも、メッセージアプリの「LINE」、

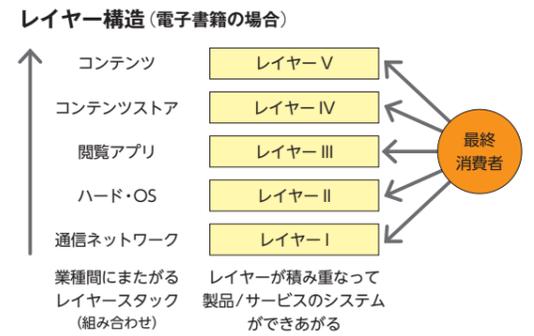
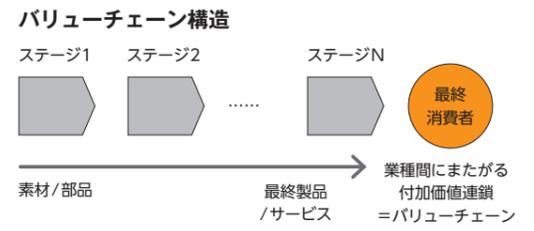
イーロン・マスクは いかに事業を発想したか

ここからは、イノベーション構想的具体的な方法論に入りましょう。事業のチャンスは、市場の変曲点で訪れます。では、市場の変曲点とは、いつ、どのような形でやってくるのか。それを探るには、まず将来のビジョンあるべき将来像を描く必要があります。

あるべき将来像を描く方法の1つとして、シナリオプランニングがあります。テーマに影響する環境要因をさまざまな方法で洗い出したあと、重要環境要因を特定して、ベースとなる要素と不確実性の高い変数を組み合わせるいくつかのシナリオを策定します。

シナリオプランニング自体は確立された手法なので、決まったやり方に沿って行えば、それほど難しくありません。重要なのは、複数のシナリオをどのように選択、統合して、自社独自の未来ビジョンを描くか。選択や統合には、自社のパーパスやチームの意思が影響します。パーパスドリブンで、未来で実現したいビジョンを明確に

図表② バリューチェーン構造から
レイヤー構造へ



出典: 経済産業省
資料: 根来龍之・藤巻佐和子(2013)「バリューチェーン戦略論からレイヤー戦略論へ: 産業のレイヤー構造化への対応」『早稲田国際経営研究』No.44, pp145-162を参考に作成

2つの軸で説明できる 市場創出型イノベーション

将来はメタバースが進展して、プラットフォームはスマホからVRゴーグルに変わっていくかもしれない。そのときどのようなエコシステムが形成されるのか、どのようなジョブが生まれるのか。そういった視点からイノベーションを考えるのもいいでしょう。

競争から共創、バリューチェーン構造からレイヤー構造になった市場を踏まえて、先進テクノロジーによる市場創出の類型を、2つの軸で整理してみましょう。

横軸は価値創出の方法による整理で、「課題解決型か/需要創出型か」で分類します。課題解決型は既存ニーズを満たすビジネス、需要創出型は未顕在、あるいはまだ存在していないニーズを満たすビジネスです。

一方、縦軸は既存市場の持続性による整理。「市場持続型か/市場転換型か」で分類します。現在の市場はエコシステムですから、それに参加しているプレイヤーの顔ぶれが変わるのかどうかと考える

もらってかまいません。

2つの軸を掛け合わせると、

- ①課題解決×市場持続
- ②需要創出×市場持続
- ③課題解決×市場転換
- ④需要創出×市場転換

という4つのカテゴリができることとなります(図表③参照)。市場創出型イノベーションは、これら4つのどこかにマッピングできます。1つずつ、特徴と事例を紹介していきます。

①課題解決×市場持続
既存の課題を、これまでとほぼ同じ顔ぶれで解決するのは「イノベーションではない」と思われるかもしれませんが、このカテゴリでも、ソリューションの大幅な改善によって市場を拡大させることができます。機能改善で、既存市場の周辺にいた顧客を取り込むイメージです。

例えば機械翻訳ツールの「DeepL」。機械翻訳は以前から存在しましたが、自然言語処理AIの大幅改善により、従来の機械翻訳に満足できなかったユーザーを取り込むことに成功しました。この他にも、メッセージアプリの「LINE」、



ストーリーを語り、誰もが「できる!」と思える事業を

してください。

シナリオプランニングでビジョンを描いたら、次はそのビジョンを実現するための課題やその解決法を考えます。これにはさまざまなアプローチがありますが、ここでは3つ紹介します。

1つ目は、産業構造変革を導くイノベーション構想です。例えば、イーロン・マスクはSpaceXで「火星に100万人を移住させる」という壮大なビジョンを描いています。これをいきなり自社単独で実現するのは無理です。そこでまず自社でできるイノベーションによって産業構造変革のきっかけをつくることで産業のイノベーションを起こし、最終ゴールに到達するという、産業構造変革を導くよう構想したのです。

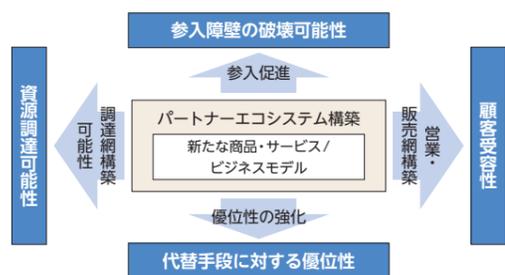
具体的に言うと、火星に100万人を送るには、宇宙産業をエコシステムとして活性化させる必要があります。その課題の解決策として、マスクは、宇宙航空のコストを下げることを決めます。宇宙航空コストを下げるには、再利用可能なロケットの開発が欠かせません。開発の手段として始めたの

3つ目が「隠れた真実」です。これはPayPal創業者のピーター・ティールが『ゼロ・トゥ・ワン』で示した考え方で、「賛成・賛同する人がいない大切な真実」という意味です。そして「隠れた真実」は「簡単な定説」と「不可能な解けない謎」の間にあり、それに基づいて新しい事業をつくれれば独占できると、ティールは説きました。具体的には「Airbnb」「Uber」「SpaceX」のように、人や社会の問題で非常識とされているところや、科学的に解明されていないところに、隠れた真実は眠っています。

これらの思考法を使って課題やその解決法を浮かび上がらせることができれば、次はそれをつなげて、「なぜ自社がそれをやるべきなのか」という競争優位の戦略ストーリーを描きます。例として「SpaceX」のケースを挙げたので参考にしてください(図表⑤参照)。

コツは「過去、他社が解決できなかった理由」「隠れた真実」「現在、自社が解決できる理由」「将来、代替/無消費に陥らない理由」を入れること。これらの要素が入るとストーリーの説得力が高まります。

図表④ 産業変革課題の解像度を高める



図表⑤ 競争優位の戦略ストーリーの描き方 (SpaceXの事例)

パーパス	宇宙開拓を通じて人類がより良い未来を信じられるようになる ※将来、地球に人類が消滅するリスクを示唆
ミッション	MAKING HUMANITY MULTIPLANETARY 人類を複数の惑星で生存可能にする
ゴール	2050年に火星に100万人を送る
産業の現状	まだ火星への有人着陸すら実現していない
狙うべき産業構造変革	多くの会社が宇宙産業に参入・投資し、ロケット製造や火星コロニー投資するなど、産業が劇的に活性化される状態をつくる
変革の課題	そのためには宇宙航空コストを劇的に下げなければならない
イノベーションのコンセプト	再利用可能なロケットをつくることで、コストを劇的に下げる
過去、他社が解決できなかった理由	<ul style="list-style-type: none"> NASAの独占領域だった ロケットの再利用は技術的に非常に難しい 特注部品を大量に手作業で組み合わせて製造
隠れた真実	<ul style="list-style-type: none"> ロケット再利用のキーファクターである「垂直着陸」は、材料科学、誘導制御、ロケットエンジン等の進歩により実現可能である ロケットの原材料費は製造コストのわずか2%であり、再設計によって製造コストを劇的に下げることが可能である
現在、自社が解決できる理由	<ul style="list-style-type: none"> 起業以前から「垂直着陸」を研究し、実現可能性を信じていた NASAのISS物資輸送の民間委託プログラムが開始された 機器の7割以上を内製化する垂直統合を追求 3次元モデルでの設計・製造や、ソフトウェア化を駆使 非常に優秀な技術者を集め、失敗を恐れずスピーディーにトライアンドエラーを繰り返す文化を築いた
将来、代替/無消費に陥らない理由	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙関連サービス多様化が進み、人工衛星の利用が増加、ロケット打ち上げ市場は高い成長率で拡大 コスト競争力と技術力を武器に、独自の地位を獲得 自社でもStarlink等の宇宙関連サービスを提供し収益拡大

が、宇宙に物を運ぶ事業、つまり「SpaceX」でした。世界規模で注目を集めるSpaceXのロケット発射は、「火星に100万人を移住させる」という壮大なプロジェクトの、ほんのスタート地点に過ぎないというわけです。

2つ目のアプローチは、「意図的に機を熟させる」。起業家のビル・グロスは、TEDで「新規事業の一番の成功要因はタイミング」と指摘しました。しかし、機が熟すの

ストーリーが弱いと、スタートアップなら投資家から相手にされず、既存企業の新規事業なら企画を潰されてもらえません。それどころか、チームや自分自身も新規事業の成功を信じられないはずで、新規事業はハードシグの連続で、モチベーションも低下しやすいものです。成功を確信できるレベルまで、ストーリーをしっかりと構築してください。

何をするか、誰と組むか。優先すべきはどちらか

新市場創出の類型を整理するとき、「課題解決型か/需要創出型か」「市場持続型か/市場転換型か」という軸を使いました。この軸は事業開発の方法を考えるとときに有効です。

課題解決型は、解くべき課題が明確なので、課題ドリブンでソリューションを探索します。一方、需要創出型はどうでしょうか。解くべき課題が具体化していないので、課題から発想することはできません。ただ、「こんな世界をつくりたい」というビジョンはあるはずです。そこで、ビジョンに共感し

を待っているわけにはいきません。

ノーベル賞を受賞した吉野彰博士がリチウムイオン電池の原型を開発したのは1985年でしたが、事業化して普及したのは90年代後半です。リチウムイオン電池は最終的に日の目を見ましたが、せっかくイノベーションを起こしても、機が熟さずに会社が倒れてしまう可能性もあるのです。

では、どうすれば「機」を意図的につくれるのか。参考になるの

てくれるローンチカスターを探索することから始めます。

もう1つの軸はどうか。市場持続型は、既存のエコシステムをベースに機能改善や新カテゴリー創出を考えます。それに対して市場転換型はエコシステムが変わるため、賛同してくれるパートナーの探索が必要になります。

2つの軸をまとめると、課題解決型・市場持続型は「何をするか」、需要創出型・市場転換型は「誰と組むか」を優先的に考えるべきだといえます。

前者と後者の注意点も付け加えておきます。「何をするか」を考え、実行するときは、ピボットや撤退を恐れてはいけません。市場環境は目まぐるしく変化するので、判断が遅れると大げなになりかねない。また、変化のスピードがあがつ

ていることを考えると一歩目も重要。まずできることからとにかく始めてみるべきです。

「誰かと組む」ときには、自分たちが種火となって、周りに共感してもらうことが大切です。そのため、まず自分たちの中でパーパスやビジョンを明確にして共有しておくことが欠かせません。そのうえで何をやるかについては、あえて余白を残しておきましょう。最初は緩く連携して、細部のすり合わせはあとでやればいいのです。

以上、新市場創出の方法論を解説してきました。ここで紹介した方法論は、ソリューションが先進テクノロジーだったり、プレイヤーが先進テクノロジー企業だったりする場合でも、問題なく使えます。ぜひ参考にして、新しいビジネスをつくってください。



(もり・かずま)公認会計士協会準会員取得後、新卒で財務・M&Aコンサルティング会社に入社。前職のデジタル系コンサルティング会社では、大手パートナーと連携し、エンタープライズ向けデータ・AI活用コンサルティング事業開発を担当、新規ソリューション企画・開発や登壇活動を行う。リブ・コンサルティングではデジタル領域コンサルティング全般およびDX事業開発を担当。先進テクノロジー領域のビジネス活用に強み。