

未来の産業(社会)ロードマップ化の 意味・役割と手法

— 未来構想(仮)に対するデザイン等による視点 —

Y&Iジャパン 代表

伊藤 由紀美

要約

筆者はマーケティング関連の専門書籍の監修業務を担当し、10年先迄の未来構想(仮)を策定する機会があった。手法は、市場レベルでの未来像を検討した上で、その為の商品やサービスの未来像を描き、さらにそれに基づいての適用する技術の未来像を描くというものであった。一方、目的は異なるが、政府が策定する未来構想(仮)においては、イノベーション施策や5ヶ年の科学技術政策を立案する為、現在実現段階の新しい技術(IoTやAI)やデータの利活用の視点から未来を構想するスタイルである。本来の国民等の受益者には理解しにくく、具体的に落とし込みにくい情報である。近年は、産業界全体で、成長というより質的な発展をねらったイノベーションを実現する事に腐心している。その手法の一つとしてデザイン思考等が重視されている。可視化しにくい未来のイメージを夢想し実現する事や、意味を再考する事によって新しい市場を形成させる事に力点が置かれている。政府を初め、各産業に属する企業にとって、こういったトレンドを理解しフレキシブルな産業構造の変革を受容し、今後の10年、20年を構想する事が重要な時期にきている。

キーワード

イノベーション, デザイン思考, 産業構造, Society 5.0

1. はじめに

昨年は、マーケティング関連の専門書籍の監修の機会があった。書籍は一般的なマーケティングのテーマというより、マーケティングおよび流通業界における10年後の未来像を構想し、今後の10年間のロードマップを策定するものであった。

監修者としては、テーマを40前後選定し、テーマ毎に適切な執筆者を選定及びコンタクトし、執筆原稿をチェックするところ迄が業務範囲であった。自らも総論に加えて、興味があり対応可能な3つのテーマを選択し、ロードマップを作成した。

1. ロードマップとフレームワーク

民間機関が策定し書籍等で公開しているITロードマップ等では、AIやIoTといった最新で注目される要素技術毎に、ロードマップとして5年後がイメージできるアウトプットとして紹介される事が多い。また書籍の紹介文からは、“ビ

ジネス・経済・社会のしくみを変える技術トレンドを徹底予測・”といった表現からも、ITの要素技術ありきで、技術がビジネス、経済、及び社会のしくみを変えるイノベーションのドライバーそのものと捉える事ができる。

今回策定したロードマップのフレームワークの特徴は、最初に、市場レベルから10年後迄を俯瞰した上で、それを満たす商品(含むサービス)を検討する。その後に商品を実現する技術について落とし込むというものである。(フレームワークの構造は図-1参照)

また対比して示したITロードマップの場合は、ほぼ同一のフレームワークにより、毎年、新たに注目される技術要素を取り上げ、内容を更新した上で策定されており時系列での連続性が保たれている。

また選定したテーマ毎に、図-1に示す共通のフレームワークを使用し、執筆者の独自の視点でロードマップを展開する。

2. マーケティング流通におけるテーマと前提および限界

(1) テーマ構成

マーケティングおよび流通業界におけるテーマは、表-1の様に選定し構成した(表-1は抜粋版)。

第1章～第3章は、マーケティングの機能の側面から、業界横断的なテーマを選定しているが、各テーマのレベル感の基準はない。技術レベルそのもののテーマにもなるIoTや3Dプリンター等も選定している。一方、社会経済的なトレンドとしては、最近のムーブメントでもあるシェアリングエコノミー等も対象とした。

第4章は、これまでの流通業界の話題となる、サプライチェーン全体、および各プレイヤーでもある小売業(含むEC等の業態)およびチェーン全体で活用される流通システムを構成するハード&ソフト、およびしくみである業界標準等についても対象とした。

第5章に関しては、消費材や旅行等のサービス等を提供する業界ごとでのテーマをピックアップしているが、当然

ながら全業界を俯瞰するものは想定してはいない。あくまでもサンプルとして選択した。

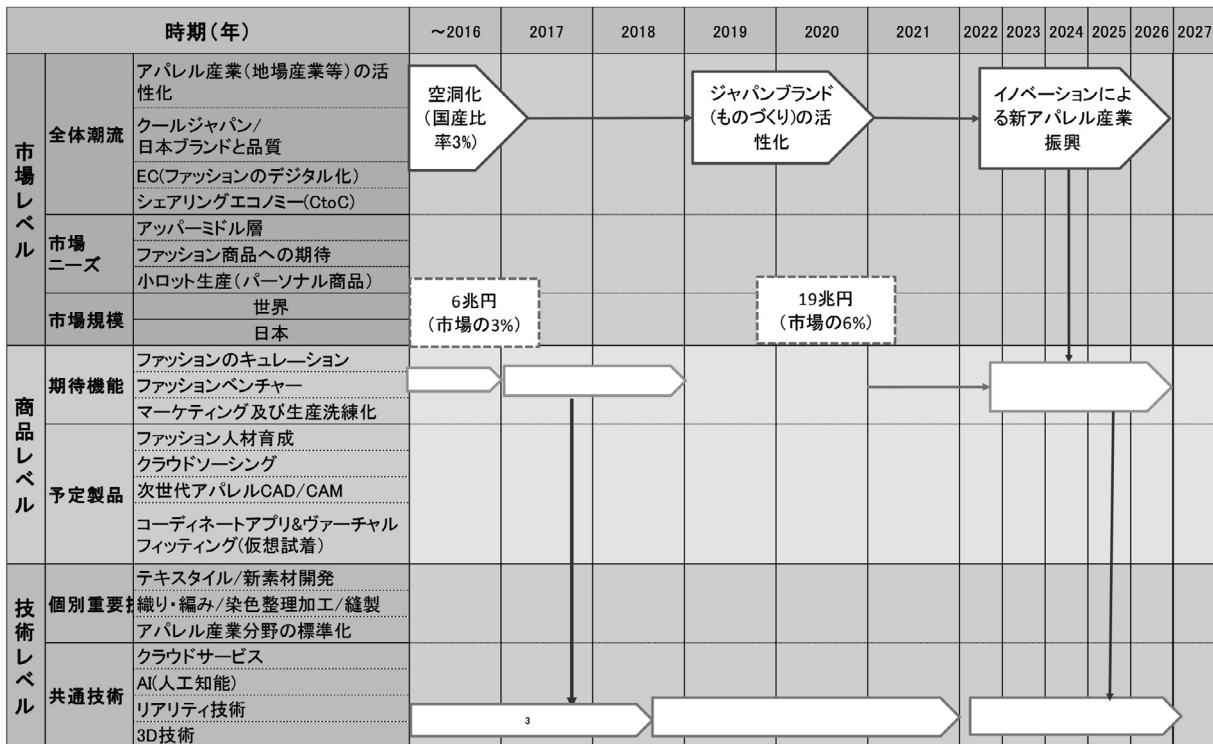
(2) 前提および限界

今回のテーマ選定に関しては、網羅性を目標にしたものではないので、主要なテーマが漏れている。また予定したスポーツ業界等の今日的なテーマや、筆者自身が興味を持っているデザインやカラーマーケティング等については、期限の制約があり、適した執筆者のソーシングの限界もあった事は否めない。

マーケティングにはBtoBの生産財マーケティングの分野も存在するが、今回は消費財メーカーから小売業迄のサプライチェーンの範囲を対象とした。

また価値観マーケティング等の“**マーケティング”で、執筆者と一部の関係事業者にしか認知されていないマーケティング概念もテーマに含めた。

図-1 ロードマップのフレームワークの構造



3. ロードマップ化の利用目的(考察)

本ロードマップが想定する利用目的(一例)については、一義的には、ITロードマップと同様にIT企業等が新事業を企画するにあたっての方向性のギャップを確認する為の役立ちとする事である。

しかしながら技術オリエンティッドではない事業分野においては、そもそもの事業を行う意義(目標)から検証する必要がある。“シェアリングエコノミー”の例でいえば、シェアリングエコノミー型の新規サービスとしての事業化を行うにあたっての、市場性、実現性、コスト等を検証しなければならない。

他の分野やテーマにおいても類似の事が言えるが、概して日本企業等の場合は、目的が“シェアリングエコノミー”である様な認識がされる傾向があり、これに着手しないと同業他社に先を越されるという安易な発想がされやすい。

ロードマップ化によって、事業(商品化等)を行う意義について、最終的な目標と合致するかどうかを吟味する、ビジネスプラン策定より前の段階を重要視して利用される事が

望ましい。

(1) 最終目標例(価値の提供)

マーケティング分野に関して言えば、例えば最終顧客(消費者)に価値を提供できているかどうか、あるいはどんな価値が優先事項なのか等について、市場レベルの検討段階で行う事にメリットがある。

(2) 事業の未来構想(仮)の共通理解

新規事業等を実施する企業等の組織のみならず、共同化を行うパートナー事業者や、当然ながら、モデル顧客(候補)に対しても、本ロードマップが描く未来構想(仮)を理解する為に、本ロードマップをツールとして、共同で洗練化するという利用方法も考えられる。

表-1 マーケティングおよび流通業界のテーマ(抜粋)

章	番号	テーマ(45テーマのうち、22抜粋)
第1章: マーケティング新潮流	1	オムニチャネル・リテイリング
	2	顧客体験(カスタマー・エクスペリエンス)
	6	コンタクトセンター/CRM
第2章: マーケティングプラットフォーム	1	マーケティングインフラ
	2	データマネジメントプラットフォーム(DMP)
	7	IoT(internet of things)
第3章: マーケティングイノベーション	1	シェアリングエコノミー
	2	VRM(vendor relationship management)
	3	移動者マーケティング
	8	VR(仮想現実)/AR(拡張現実)
	9	3Dプリンター
第4章: 流通サプライチェーン	10	ニューロリサーチ
	1	グローバルSCM
	2	グローバルEC
	5	ネット通販
	8	コンビニエンスストア
第5章: 業界別のマーケティング・流通	9	次世代POS
	1	アパレル流通
	2	消費者とファッション
	6	旅行サービス
	9	エクセレントサービス
	10	ホスピタリティマネジメント

II. 未来構想(仮)の考察

1. 将来や未来についての思考行動や最終形

今回のテーマに選択した種類のロードマップの作成行動そのものを一般化する為、本稿では“未来構想(仮)”という用語で統一する事とする。

ちなみに、いくつかの関連用語と比較し、そのニュアンスの違いを整理した。(詳細は表-2参照)

例えば、未来予測(Future Prediction)に関しては、人口予測等の様に、科学的な知識やデータ等を元に統計的に予測する行為である。将来において、その適合度を何がしかの基準で評価する事になろう。

将来ビジョンについては、将来のあるべき姿を描き、バックキャストイングして行く方法である。ビジョンという用語が示す様に、こちらは、ある決められた視点により、可視化可能が最終イメージを示す必要があるが、視野が狭いと希望する結果が得られないと考える。

将来予測の様に現在からスタートするフォワードキャストイングの場合は、線形に予測して行く事が一般的と言える。

上記の既存の手法と比較すると、鷲田等が提唱する未来洞察(Foresight)は、未来の不確実性のマネジメントを行うと共に、仮説により突発的な未来の芽を発見する事

による優位性がある。

(1) 未来構想(仮)

ロードマップ作成を行う事を、本論文においては“未来構想(仮)”と設定する。

前述のとおり、用語“未来洞察”には行動も最終系(Sight)の概念も存在しているが、“顧客洞察”等の例外を除いて、実務ではあまり一般的に使用しない。“構想(Concept)”という用語の場合は考え方を提示するため、思考過程やシナリオとも一緒に結果を提示できる優位性がある。

(2) 思考手法の重視

未来像や未来シナリオ等の結果の良し悪しを評価するよりも、未来構想(仮)は、その考え方の過程において根拠となる仮説の創造自体が重要であると思われる。

後述するが、最近注目されているデザイン思考等の活用も、思考手法を重視する傾向の一端である。

(3) 創造性発揮とリスク思考

21世紀初頭において、ベンチャー等の新事業を行うに当たっての新規のアイデアとしてのビジネスプランコンテスト等が持て囃されていたのは記憶に新しい。しかしながらネットバブル崩壊後は、アイデアの新規性だけでは投資マネーが動かなくなった事も実態である。

表-2 将来や未来についての思考行動他

用語	内容	考え方/例
未来予測 (Future Prediction)	・現在のエビデンスを評価し、どの様な未来になるかを予測 ・未来に起こる事象を客観的・科学的根拠により予測する	人口動態予測、経済予測
将来予測(Forecast)	現在の能力と意思を勘案し、将来達成可能な目標に向かって実行する	フォワードキャストイング
将来ビジョン (Future Vision)	未来の理想的なあるべき姿を描き、課題を整理し解決する	バックキャストイング
未来洞察(Foresight)	未来シナリオ手法を用いた意思決定やアイデア創造	仮説的推論(アブダクション)
【その他の用語】未来(将来)シナリオ、未来(将来)構想		

近年は、事業成長に対する不確実性に対するリスク思考の重要性も認識される様になった。

(4) 技術とビジネス(市場)のジレンマ

今回のロードマップの各著者は、IT関連の専門領域、流通関連のサブインダストリー、および学術領域の知見者等の構成となった。今回のロードマップ策定は、シンクタンク等のコンサルタントの著者を除いては、日頃から技術系(広義)及びビジネス系の両方の視点で分析する機会がないとバランスのある記載には限界があると認識した。また、比較的小規模であるが企業の経営者(経営企画層)の場合は、全体的な視点を持った行動をしている為、説得力のある結果を得る事ができた。

この傾向は、未来構想(仮)において、各種の職種または知見者により共同で練り上げていく事の重要性を示唆する。

2. イノベーションとの関連性(考察)

(1) 新規性&創造性の観点

ロードマップ作成においては、イノベーション(革新)の概念が前提として存在する。

つまり事業の市場規模やGNP等をベースにした経済目標には、緩やかながらもプラスの成長が期待される為、量的な指標による拡大は当然重要である。

しかしながら、我が国は生産人口が量と質(活力)の両面で減少していく中で、質的(知的)な成長の為には、何がしかのイノベーションが必要とされる。

とはいえ、イノベーションも新たな革新というのみならず、これまでの資源を有効に活用するリノベーション等も含めて革新を図るという事が重要である。シュンペーターが唱える新結合とも関連があると思われる。

イノベーションというと新しい事というイメージはあるが、創造性(Creativity)という意味での創造性は、イノベーションをおこす前提であると言える。

(2) オープン化

昨今は、"オープンイノベーション"という概念が注目されている。実際に、GoogleやIntel等がプラットフォームの技

術やサービスをオープンにする事により、当該事業と連携したサービス/製品/商品の提供をタイムリーに実施する事の優位性が認識されている。

一企業内での垂直統合型の事業のパラダイムは終焉し、どういう形であり複数企業との連携は必須事項となりつつあり、組織体集団としてのエコシステム化が要請されている。

余談であるが、マーケティングにおいては、専門誌の宣伝会議が"JAPAN CMO CLUB"を2014年後半からセールスフォース・ドットコム社のコーディネートの協力を得て主催し、数十社の異業種の次期マーケティングリーダーがオープンに意見交換し、コラボ商品化につながるケースも少なくないと聞く。このトレンドは、各社のカスタマージャーニーマップを共有する事で、緩やかながらも、企業間のオープン化の重要性を示唆するものである。

(3) 技術偏重からの脱却

イノベーションというと、政府が推進するイノベーション政策が示す様に、対象が技術分野を前提としている傾向がある。

後で具体的に示すが、Society 5.0とは、欧州が示す第4次革命に対抗し、それを超える、狩猟、農耕、工業、情報社会に続く人類史上5番目の社会を意味する。サイバースペースでITを活用し積極的なデータの利活用を通して新しい価値やサービスを創出し、豊かさをもたらす社会が想定されている。

技術主導でイノベーション戦略が語られている事が多いが、今後は経済の主要セクタとなるIT等も含めたサービス業やサービス部門でのイノベーションが重視されている。IT等の業界が自らおこすイノベーションに加え、支援者として利用者にあたる各種業界を主役とするイノベーションを支援するという、未来のスタイルを描く事が期待されている。ファッション業界で言えば、"ファッションテック"という言葉が示す様に、IT等のテクノロジーとコアのファッションビジネスの融合等が重視される。

III. 未来構想(仮)の事例からの考察

本節では、今回テーマとしたロードマップ化による具体的な未来構想(仮)の策定や、既に策定済みの構想結果についての考察(レビュー)により、未来構想(仮)の特徴等を整理する。

もう一つの構想の事例としては、産業構造について言及している政府の戦略やビジョン等を採用した。実際のところ、大手であっても個別企業を例にとったマップの場合はマクロな視点を持つ事に限界がある為、マクロな視点の例として参考になると考える。

1. 全体潮流を考える(参考情報)

今回は筆者が策定した3つのロードマップの中から、「消費者とファッション」の例を取り上げる。ロードマップの上位の市場レベルで取り上げる。その中でも全体潮流の部分は、社会経済に加え、生活文化、環境等の多種の社会課題のテーマから考察する必要がある。

その考察の入り口となる情報源として、昨年(2016年)に公表されたSociety 5.0や、経団連が2015年度に策定した、「2030年迄に目指すべき国家像」を参考にした。(表-3 経団連による国家像(2015年)参照) Society 5.0では、「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢・性別・地域・言語といっ

た様々な違いを乗り越え、活き活きと快適にくらすことのできる社会」である。

この情報は、具体的な施策の根拠となる中期(5年)的な視点のものと、10年~15年の長期の視点のものがない交ぜになっている。

この捉え方は、マーケティング流通に関するテーマに対し、ほぼ共通に採用すべきマクロな視点を提示している。

(1) 経団連の国家像の見方

表-3の(1)と(2)の項目については、市場をとらえるにあたり、エンドとなる消費者(生活者)を起点にしている。(1)の「豊かで活力ある」という視点は、GDPによる経済的な指標のみならず、質的な変革の必要があり、あるべき姿を示すものである。また生活者の意思の表明として、「望むライフスタイルの実現」はありたい姿(理想形)を意味する。しかしながら、構想レベルである為、具体性に欠ける表現となっている。

(2)については、生活者が住まう都市や地域等の自治体において、自主的な取り組みが期待されている。

(1)及び(2)においては、官が支援する施策として、科学技術イノベーション施策や、産業振興策としてのジャパンブランドやスマートシティ等が挙げられている。これらの具体的な施策はロードマップで言えば、商品レベルにマップされる。

表-3 経団連による国家像(2015年)

経団連(2030年までに目指すべき国家像)(2015年)		
(1)豊かで活力ある国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・GDP名目3%成長 ・国民生活を大きく変革するイノベーション創生 ・見づから望むライフスタイルの実現 	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術イノベーション政策 (IoT、ビッグデータ、AI&ロボット) ・活き活きと働ける環境 ・起業促進 ・ジャパンブランドの構築
(2)人口1億人の維持。魅力ある都市・地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ・50年後も安定した人口構造 ・地域のイノベティブな取組み(観光振興) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティ
(3)成長国家の強い基盤確立	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな成長産業の育成/金融市場の活性化 ・行政改革(電子行政の推進) 	
(4)地球規模の課題解決		

“国民生活を大きく変革するイノベーション創生”という表現には、市場レベルで設定する目標を具体的に細分化し、その為には“**の要素技術によるイノベーションが必要”という思考のプロセスによって、実際に、AIやIoTの適用が必要だという展開になると説得力を増す。

2. 事例1 - 消費者とファッション

テーマをファッションのみとせず、消費者を加えたが、消費者の本来のあるべき姿を掘り下げることができれば良いと考えた。ここでは、ファッションに関心がありECを活用して購買を行うアッパーミドル層を前提としている。この市場は、日用品として購入される衣料分野とは一線を画し、嗜好性のあるファッション商品や化粧品等も含めた市場を対象とした。また消費者とファッション業界の未来を合わせて考え

ていく事とした。

(1) サマリ

市場トレンド、商品トレンド、および技術トレンドについてのサマリは表-4のサマリにまとめているが、個別の要旨については、以下に概説する。

(2) ロードマップの概説

図-2-1の市場レベルでのトレンドとしては、現在の産業の空洞化の課題から、活動予定が見えている2020のオリンピック迄の具体的な活動、および不確実性の高い10年後迄は、イノベーションによるアパレル産業振興を目標とした。消費者は、幸福感とゆとりを与えるファッションへのニーズが高いという構想を描いた。

表-4 消費者とファッション (サマリ)

テーマ名: 消費者とファッション	
市場トレンド	ファッション商品のECでの購入はアッパーミドル層で活発である。アパレル産業としては空洞化が加速するが、ICT等によるイノベーションによる新産業の振興が不可欠である。オリンピックを契機に、 ジャパンブランド により訴求し自信を取り戻すが重要である。
商品トレンド	仮想試着ができるアプリケーションや顧客の嗜好を理解するAIによるコーディネート支援サービス、先進的な オンデマンドのパーソナル仕様の服づくり 、および小ロット生産を可能にするクラウドソーシングの バーチャルなスマート工場 等の新事業が J∞QUALITY企業 やベンチャーにより発展する事が期待される。
技術トレンド	日本が優位な服作りのノウハウや規格適用をリードする事で、グローバルなファッションテックを推進できる。また、 先進的なAIの技術 、 3Dスキャンおよび3Dプリンターの技術 を積極的に活用する事で、顧客に感動を与える次世代のファッション商品を創造する事ができる。

図-2-1 消費者とファッション (市場レベル)

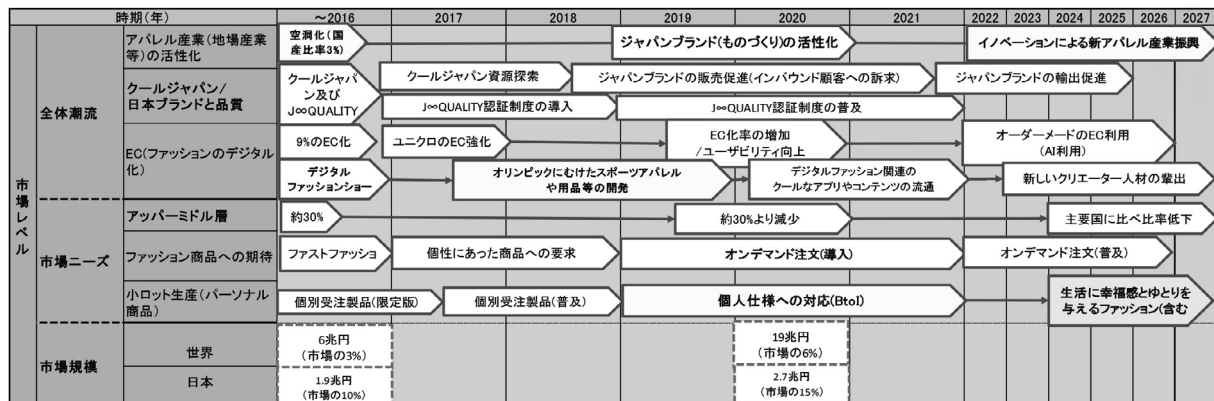


図-2-2の商品レベルでのトレンドとしては、顧客の嗜好にあった商品選択におけるアプリケーションの強化や、パーソナル仕様の服創り等の構想を描いた。

最後に、図-2-3の技術レベルでのトレンドとしては、顧客に感動を与えるファッション商品を創造し提供する為に、AI、3Dスキャン及び3Dプリンター、IoT、及びクラウドサービスを使用した服づくり等の構想を描いた。

(3) レビュー

一つの局面として作成したロードマップであるが、最適解はなく、考案者によって結果は異なる。

後半に行くに“イノベーションによるアパレル産業振興”や、“幸福感とゆとりを与えるファッション”等の抽象度の高い表現となったが、更なる掘り下げや、未来のシナリオ等も多数用意して検討する必要がある。

技術レベルにおいては、既に市場に投入されているものから発想したが、他分野で使用されている要素技術等を検討しても良いだろう。(後述のAI応用の洗濯物折り畳み機等の影響を、市場レベルの後半のイノベーションの構想に活用すると、変革の芽としての切り口を付加することができる。)

高齢化や温暖化による人口動態的な変化を想定し、身

体機能や人々のライフスタイルの変化から、未来構想(仮)を描く必要がある。

3. 事例2 - 政府の未来構想(仮)

安倍政権(内閣府)が毎年策定し発表している、未来投資戦略2017(日本再興戦略2016)と、各省での行動指針やビジョンにあたる例を引用する。

(1) 未来構想(仮)の概要

2016年1月に、前述の“Society 5.0”のワードが誕生し、第5期の科学技術政策の基本計画が策定された。この言葉は、超スマート社会を意味している。2017年は、その実現に向けた具体的な改革を「未来投資戦略2017」として閣議決定された。この戦略は昨年の日本再興戦略2016の骨子を引き継いだものでもある。この戦略の骨子と合わせ、これに符合する関連省庁(一部)の方針やビジョンについても、表-5に概要として示す。

昨年はIT基盤整備や観光等に関しては順調ながらも、グローバル人材等については、ほとんど進展していない。

本年度は、健康寿命の延伸/移動革命の実現/サプライチェーンの次世代化/快適なインフラ・まちづくり/

図-2-2 消費者とファッション (商品レベル)

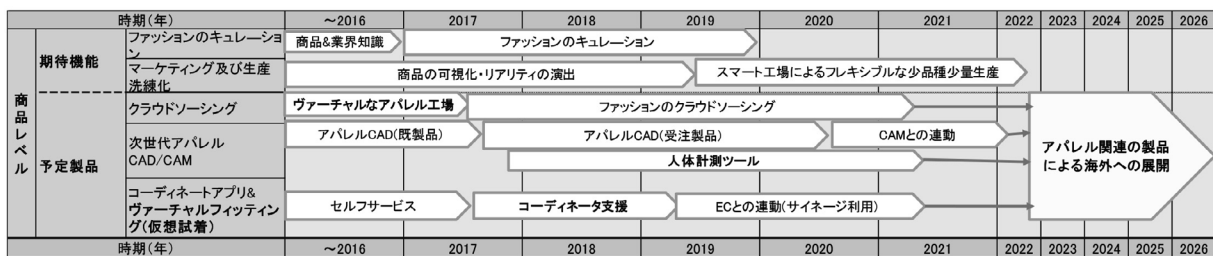
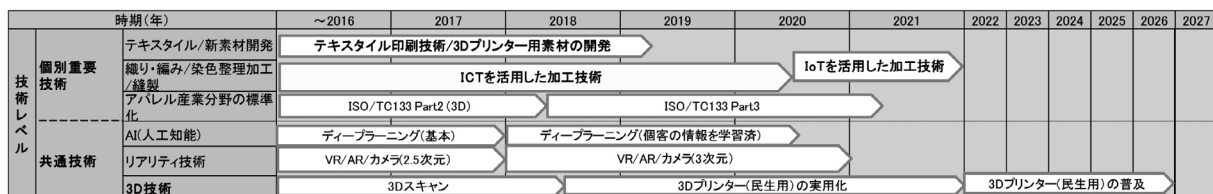


図-2-3 消費者とファッション (技術レベル)



Fintechの5つの戦略分野の主要テーマに対して、政策資源を集中投入し、未来投資を促進する事が決定した。

(2) 構想プロセスの評価

未来投資戦略の“サプライチェーンの次世代化”について、策定のプロセスと構想について評価する。

目指すべき社会像として、①開発・製造・販売・消費のあらゆる段階のデータをリアルタイムに取得・利活用する事が可能になる⇒②個々の顧客のニーズに即した革新的な製品・サービスの創出⇒③データ連携による無駄のない最適化されたサプライチェーン、スマート工場での安全で生産性の高い製造プロセスの実現⇒④労働生産性2%向上という考え方により整理されている。

ここで②に相当する市場のニーズについては、変革後に“消費者が着たい服を入力すると好みの服が作られ、低価格で購入できる”というワンシーンが示されている。

今回例示したロードマップ化のプロセスと比較すると、最初に市場から構想する事と大きく異なり、方法(手段)⇒市場ニーズ⇒産業(企業)ニーズ⇒KPIのプロセスで構想されている。

経済産業省の「新産業構造ビジョン」は、IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボットに代表される技術革新によっ

て、あらゆる構造的課題にチャレンジし、解決していく、そしてそれを経済成長にも繋げ、一人ひとりにとって、より豊かな社会を実現することを目的に策定したものである。

日本の勝ち筋を実現するための中長期的な(2030年代)「将来像」と戦略を描き、具体化の為に「目標逆算ロードマップ」を定めた上で、制度改革を見据えた「突破口プロジェクト」をまとめている。

例えば、スマートサプライチェーンの例を挙げると、2020年迄の目標の一例として“スマートストアの実現”がある。この目標設定例においては、最終的に受益者に対する便益が明確でない。つまり消費者にとってのベネフィット(満足度等)が伝わらない。またスマートストアのストアという用語は、そもそも消費財が在庫(Store)される表現となっており、総じてスマートな目標例とは評価できない。

IV. 未来構想(仮)の事例からの考察

1. イノベーション概念のレビュー

未来構想(仮)においては、何がしかの革新(イノベーション)が起こる事を前提とする事が多い。今や、まさに“イ

表-5 各省庁の未来構想(仮)の概要

	主要戦略	キーコンセプト	補足
政府 (内閣府)	未来投資戦略2017	Society 5.0の実現に向けた改革(人・企業・消費者・モノ等のさまざまなものをつなげるConnected Industries)	本年度は、健康寿命の延伸/移動革命の実現/サプライチェーンの次世代化/快適なインフラ・まちづくり/Fintechの5つの戦略分野に注力
	日本再興戦略2016	Society 5.0(超スマート社会の実現)	2016年度から5年間の科学技術政策の基本指針「第5期科学技術基本計画」。総合科学技術・イノベーション会議で検討され、2016年1月に閣議決定。
各省	情報通信(総務省)	データ主導経済と社会変革(2017)	-
		IoT・ビッグデータ・AI～ネットワークとデータが創造する新たな価値～(2016)	-
	新産業構造ビジョン(2017年)(経済産業省)	IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボットに代表される技術革新によって、あらゆる構造的課題にチャレンジし、解決していく、そしてそれを経済成長にも繋げ、一人ひとりにとって、より豊かな社会を実現することを目的に策定	日本の勝ち筋を実現するための中長期的な「将来像」と戦略を描き、具体化の為に「目標逆算ロードマップ」を定め、制度改革を見据えた「突破口プロジェクト」をまとめる。

ノベーション”という用語は、21C 初頭のネットビジネス全盛の頃のベンチャー等の概念が普及した頃のムーブメントと類似する関心度の高さがあると言える。

しかしながらベンチャー等の新規ビジネスの企業においては、まずやってみる事を前提でビジネスプランが策定され投資が行われた。その事業の新規性や成長性等も視野に入れてはいるが、アイデア自体を精査していくプロセス、つまり事業構想がなかったのかと思われる。

今日のイノベーションが主体となるパラダイム変化に呼応し、中長期視点にたつてアイデアを吟味する必要がある。(ビジネスプラン策定前でスクリーニングをする意義がある。)

表-6では、イノベーションの概念を複数の要点から整理し、アンチテーゼを考える事で、イノベーション自体の意義をレビューした。

(1) 国家と生活者

イノベーション政策の場合は、国家の経済成長や、持続可能性を保持する事を主眼にしているが、それだけではなく、生活者にとっての価値を具体的なイメージがわくレベルで伝えなければならない。

(2) 創生 vs 融合及び再編

イノベーションは、創造性 (Creativity) の概念とも似ているが、必ずしも新規に事業等を開発し運営するだけではなく、リノベーションや他との共創等による融合によっても達成できる。

近年注目されている、“シェアリングエコノミー”等は、まさに遊休資産の活用等のモデルである。また経済産業省が推進するジャパンプランドやクールジャパン機構による各種の事業も、グローバル経済の中で、改めて、国の産業や文化の価値を再構成したものといえよう。

(3) 技術偏重のイノベーション

政策的に見ると、製造業等の産業発展の為には、その基礎となる先端分野の技術開発や産業応用の振興が優先される傾向にある。しかしながら、サービス経済においては、技術とかけあわせたサービスの開発や革新を重視しなければならない。

2. 新しい革新の考えかた

今やイノベーションという用語は、新しい事の創生で、ポジティブで、なにか大きな変化がある事を示唆する概念である。しかし現実世界では、実現性やコスト等が制約とな

表-6 イノベーションの概念

イノベーション概念の要点	アンチテーゼ	示唆	新しいイノベーション概念
(1)国家(経済)にとっての望ましい未来が優先	価値提供の対象を国民(消費者)にフォーカスする。	顧客価値	
(2)イノベーションは、新規産業を創生する事	クリエイティブな事であるが新産業のみではない。発想の転換により新結合や再構成によるイノベーションもありうる。	デザイン思考 既存産業の育成 (クールジャパン)	デザイン・ドリブン・イノベーション
(3)政策は、IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボット等の技術毎でとらえる	技術をベースにする要素技術(ハード)ありきの政策策定になっている。	-	ソフトイノベーション
(4)製造業(生産財)が主体	サービス経済化に応じて、サービス業での展開。多様に考える。	知財(意匠・商標含む)	サービス・イノベーション
(5)オープンイノベーション(エコシステム)	縦割り行政により実現性が低い。業界の競争原理の制約がある。	オープン&クローズド戦略 ブルーオーシャン戦略 プラットフォームの活用	
(6)イノベーター人材	事業構想、デザイン思考ができる人材が少ない。教育制度も弱い。	次世代デザイナー(経営&技術)	

り、大きな変革はできず現状を少し変えて改善していく方に流れるケースが一般的であった。

グローバルにも製造業が経済成長を実現したのも、現場力を活かしたQCやシックスシグマによる改善の積み重ねが効を奏していた。しかしデジタル時代には、この制度や仕組みも疲労し経営的な成果を得にくいと聞く。

しかしながら、日米欧の先進国の経済成長も鈍化し、高齢化が進んでおり、量的な生産性の向上には意味がなくなり、知的生産性を高め、付加価値を向上する事を主眼にしなければならなくなった。この実態に気が付いている企業は、既に新しい革新方法を探索し試行錯誤を行っている。

デジタル革命の進展によって、これまでのコア領域とデジタル領域を掛け合わせ、他の組織とのオープンな連携を図れる様になり、業界のビジネスモデルも変化している。その結果、企業の価値観や企業文化も、変革する必要に迫られている。

(1) 産業構造の変化

妹尾等が提唱する、産業構造自体を生態系としてとらえ、時代の流れに流動的な変化が可能なエコシステムとして適応していく捉え方も興味深い。GEやGoogle等の米国企業の変遷も先行例である。サービス経済にシフトしているにもかかわらず、名実共に、産業分類が変わらないまま、ハードウェア等を製造する企業が強いという幻想が、いまだに残っている様に思う。

(2) デザインとデザイン思考

マーケティング分野では、デザイン(狭義)は装飾的・加飾的な技術であり、商品のパッケージ等に施されるビジュアルな要素で、商品の差別化にも影響がある。

一方、デザイン思考は、昨今、製造業の活性化の観点でも注目されている。ここでのデザイン(広義)は、存在しないものを作る創造力を活かすコト(顧客体験)作りのためにも、新たなマーケティング手法として期待される。具体的には、米国のデザインのコンサルティングファームのIDEOが、企業に対し、多くの支援を行い、実績を残している。

マーケティング分野のみならず、IT分野のSEやデザイン分野のクリエイターやデザイナー等の専門家は得意分

野のデザイン力自体はそなえている。それに加えコミュニケーション力や他領域のデザインに関心を広げる必要がある。

文献からはCEOというリーダーに求められる重要な資質はデザインであるとの見方により、新たに”DEO”(デザインするリーダー)を提唱している。

ここにきて、この新しい変革期を乗り切れるリーダーに求める資質も、既世代とは異なるものとなり、まさにデザイン経営が重要であるのだ。

組織のブランディングにおいても、良好な顧客体験のデザインを行うには、組織全体に大所高所の立場に関わる必要がある事を示唆する。

この様に経営層に当たる、CEOやCMOに求める資質や、現在成功している、あるいは期待されている企業のリーダー等の素養も、20年の間に、すっかり様変わりしている。

3. ”イノベーション”の考え方の進化形

(1) ビジネスモデルイノベーション

妹尾等が提唱するビジネスモデルのデザインにおけるイノベーションも、考え方を考えていく事を重視している。これまでと同じ発想では成果は得られない。今までと異なる考え方でビジネスモデルを変革しなければならないと説く。

(2) デザイン・ドリブン・イノベーション

ロバート・ベルガンティが提唱するデザイン・ドリブン・イノベーションは、事業や商品の意味自体をとらえなおすデザインによって、新しい市場を見出すという手法である。

これまでマーケティング分野での手法の一つとして人間中心のアプローチと比べて異なる点は、決して、顧客やユーザのニーズや振る舞いを起点にしてアイデアを見出すわけでもなく、専門的なスキルをもったデザイナー等によってアイデアを構想する事に違いがある。

V. まとめ

1. 2つのイノベーション事例からのヒント

(1) 革新的な服づくり/コラボレーション

“消費者とファッション”のロードマップでは、具体的で近い将来の商品例として、デジタル技術により、個人のサイズと嗜好(色,柄,生地等)にあったパーソナル商品を製作できる次世代のアプリケーション例を取り上げた。

ロードマップ作成の後付けではあるが、2015年のイッセーミヤケのアート展で「A-POC(エイ・ポック): A Piece Of Cloth(一枚の布)」という、ITを用い、一本の糸から一体成型で服をつくりだす製法の事を思い出した。まさに新しい時代(Epoch)という構想が可視化されていると言える。

このブランドの創始者の三宅一生自身は、欧米のファッション業界で活躍し、一目おかれた尖ったデザイナー達の代表格である。

衣服のファッションデザインだけでなく、各分野のデザイナーとコラボレーションを図り、デザインミュージアム等も創設している。まさに、デザインが生活産業において重要であり、付加価値を作る事を示唆する。

(2) 家事をする新時代のロボット

2016年のCEATECの展示で話題をさらっていた一つのショーケースが、ランドロイド(Landroid)という洗濯物折り畳み機のブースであった。企業名はセブンドリーマーズで、大手2社とも提携し、多額の資金調達を行い、同製品化を進めている。

興味深いのは、開発者の奥様が、こういった商品があったらいいという着想が発端の様である。これはデザイン・ドリブン・イノベーションの事例とされる任天堂のWiiの製品化のきっかけとも符合する。

また企業名からもDreamer(夢想家)という名称が、イノベティブなアイデアを重視していると思われるが、その実現の為に、宇宙開発やAI等の既存技術というリソースがあった事が実現を具体化した事は忘れてはならない。

2. 未来構想(仮)のブラッシュアップ

今回の“消費者とファッション”のロードマップ作成において、10年後の未来像が抽象的で具体的なイメージがわ

きにくいという課題は、今後の未来構想(仮)を行う機会があれば克服したい。

また政府の示す2030年代の目指すべき将来像を策定する過程においても、“革新的技術・データの利活用”からスタートし、本来の到達すべき社会像がイメージできない。またシナリオ例もピンポイントのケースによる積み上げとなり全体像が把握できない(ただし時間とコストの問題もあるのでやむ負えない現状もあると思われる。)

いずれにしても、現状行われている未来構想(仮)の策定プロセスは、その目的にもよるがブラッシュアップの余地がある。

3. 主なチャレンジアイデア(提案)

各種の業界において、適切なイノベーションを行うに当たり、業界団体、個別企業において、これまでの戦略策定より前段階の事業構想等の未来構想(仮)において、既存のアプローチでは限界がある。それぞれの立場でのチャレンジが求められている。

また、単に欧米で成功しているケースを模倣するだけでは抜本的な革新は実現できない。

(1) 思考の変革

製造業が得意としてきた現状からの課題を見つけて改善していく分析的アプローチは、中期的計画策定には適用できるかもしれない。しかしながら、10年以上の長期や、50年以上以降のメガトレンドを構想する場合は、現時点で存在しないものが一般的に存在する新しい世界像(社会像)は構想する事が困難である。SF的なアプローチも必要かもしれない。

1.で取り上げたイノベーションの事例は、10年、20年前から進めてきて、最近になって公知されたものだ。過去の時点では、実現性、つまり技術の限界があった事業や商品等のアイデアは、夢や理想や絵空事に近いが、将来への理想的な姿が十分描かれている点で思考面でも優れている。

見た事もない世界を、現在の技術や将来発展する技術だけから構想する事には限界がある。

最後に繰り返しになるが、デザイン思考等の手法をとりいれ構想する事は必至と考える。

(2) マルチディシプリン

政府が考える、初等教育からITのプログラミングの知識を習得させていくという実現性が乏しい施策も、目的を誤らなければ意味のある事であろう。ネットジェネ時代が主役になる時代に向けて、ITや技術は門外漢という企業人は少なくしたい。

デザイン思考については、経営層から一般職迄がデザイン思考等の新しい思考法を重要なビジネススキルとして習得し、現場で実践できる環境作りが必要である。逆に従来のデザイナーや感性工学の研究者や実務家、ITのSE等の専門職人材等も、ビジネス(経営)の知識を習得し興味をもつ事で、ビジネス(経営)に役立つ意味のある仕事に貢献する事ができるであろう。

デジタル化が進展し多様な形態で多種の情報にアクセスしやすくなったが、一方で習得する知識の幅と量は増えている。大多数の社会人がマルチディシプリン武装によって、豊かなライフスタイルを手に入れる未来を描きたいものだ。

(3) オープンマインド

政府や官公庁、各種の産業界、学界等の縦割りの組織の状況は、20年前から大きく変わっていない。グローバル人材に対する施策を考える以前に、国内で他の組織との連携をうまく進めていかなければ”Connected Industries”も絵空事になってしまう。

今や文系や理系といった垣根も必要でなくなった。マルチディシプリン化によって、各組織と個人間での具体的な交流が必要である。エコシステムの中で個々の人々がオープンマインドを維持できる制度作りや新しい価値観を醸成する必要もある。

参考文献

- 経済産業省(2017)『新産業構造ビジョン』
内閣府(2017)『未来投資戦略』

杉光一成, 川上智子(2017)『デザインとイノベーション』特許庁(グローバル知財マネジメント人材育成推進事業 短編教材)

江藤学(一橋ビジネスレビュー 2017 SPR 特集論文)『政府が行うべきイノベーション支援』東洋経済新報社

鷺田祐一(2016)『未来洞察の為の思考法』勁草書房

一橋ビジネスレビュー(2015 SPR)『特集 デザインエンジニアリング』東洋経済新報社

マリア・ジュディース, クリストファー・アイアランド(2014)『CEOからDEOへ - 「デザインするリーダー」になる方法』ピー・エヌ・エヌ新社

清成忠男(2013)『事業構想力の研究』事業構想大学院大学(宣伝会議)

ロベルト・ベルガンティ(2012)『デザイン・ドリブン・イノベーション』同友館

妹尾堅一郎(2009)『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか—画期的な新製品が惨敗する理由』ダイヤモンド社