

## 産業変革時代の企業経営と知財戦略

——直面する社会構造転換を企業経営と知財から考える——

浅 見 正 弘\*

**抄 録** 産業変革時代に企業経営を支える知財戦略をどのように考えるべきか、本稿では従来型事業転換の例として富士フィルムのケースを概観した後、ICTの飛躍的進化がもたらす新たな社会・産業構造における企業経営と知財戦略を考察する。従来型事業転換では、リニア型バリューチェーンを前提に新規事業開発が進められる。一方、現在進行している産業構造変革では既存のバリューチェーンは解体されオープンプラットフォーム型に置き換えられ、その新たな生態系の主導権を巡る競争が展開される。そこでは多くのプレイヤーの参加を促すための標準化戦略が不可欠であり、SDGs等の社会課題をいかに旗印として掲げるかが重要視される。さらに、新しい産業構造に適應する企業経営では、IoT、Big Data、AIを要素とするプラットフォームシステムを活用するためのビジネス起点の発想が重要であり、その観点から知財戦略を策定するための知財人材の育成が求められている。

### 目 次

- はじめに
- 従来型事業転換における知財戦略
  - 1 銀塩写真の凋落と富士フィルムの事業転換
  - 2 企業の事業転換に向けた技術資産の獲得とオープンイノベーション
  - 3 富士フィルムの技術資産転換と知財戦略
- 今進行している産業構造転換
- プラットフォームビジネスと標準化
- 何故社会課題が注目されるのか
- ビジネス起点発想への転換のすすめ
- これからの知財人材
- おわりに

### 1. はじめに

コンピュータ(CPU)の急速な進歩によって人間社会は工業社会から情報社会に移行した<sup>1)</sup>。時代を追うにつれてICT進化のスピードはさらに加速し、2000年代に入り超情報化社会に向けた社会・産業構造の大変革の時代が始まったと

指摘されている。それを駆動しているのは言うまでもなくIoT、Big Data、そしてAIといった高度に進化したICTである。簡単に振り返ると、Internet of Things (IoT) という用語と概念は1999年に提唱<sup>2)</sup>された後、未来技術として議論されるようになり、2010年頃からはその産業応用の具体的提案が次々に行われ現在に至っている。Big Dataについては2000年代以降ICT進化とともに取り扱うべき、また、蓄積されるデータの爆発的な増加が意識されるようになり、2012年に米国政府はBig Data Research Initiativeを発表した。Artificial Intelligence(AI)という概念の誕生は古く1956年に遡るが、50年を経た2000年代中頃からCPU能力の飛躍的な進化で多層Neural NetworkによるDeep Learningが実用化されたことを受けて第三次ブームが起き、2010年代にはIBMのWatsonやGoogleのAlphaGOがAIの威力を強烈に印象付け、話題をさらった。

\* 日本知的財産協会 参与 (元富士フィルム株式会社)  
Masahiro ASAMI

これらの技術進歩を背景に、Industrie 4.0構想が2011年にドイツで政府に提案され、2012年のハノーファーメッセで取り上げられた。この「新たな産業構造の変革」という概念は、第四次産業革命として議論されるようになる。一方、米国では2014年にIndustrial Internet Consortium (IIC) が発足し、程なく約300社の企業が参加して新たな産業アーキテクチャとその標準化の活発な議論を行う場に発展した。

この10年来、「社会・産業構造の大変革が始まっている」と言われ続けてきたため、その変革の中身も既に分かりきったこととして済ませてしまいがちだが、産業構造の何がどう変革されるのか、産業全体のフレームワークの変化を実感できるレベルで理解することは難しい。

本稿では、こうした難しさを含んだ問題を企業経営と知財戦略の視点から考えていきたい。特に、ビジネスの仕組みの変化に乗じて自社事業を優位に誘導するための知財戦略を標準化戦略

も含めて考察し、そうした戦略の実行者として知財人材に求められるものを考えたい。

## 2. 従来型事業転換における知財戦略

市場の環境変化によって企業がその主力製品を失ったとき、事業転換をどのように進めたのか、またそれに対応する知財戦略はどのように策定遂行されたのか、を論じる典型的なケースとして、デジタル化によって銀塩写真事業の縮小を余儀なくされた富士フィルムの例がしばしば取り上げられてきた<sup>3)</sup>。これは、デジタルカメラの登場によって、2000年をピークとして10年足らずで出荷量が最盛期の10分の1以下に激減したカラーフィルムの凋落が稀にみる顕著な産業構造の変革現象であったためである。また、売上の約20%をカラーフィルムに負っていた富士フィルムがこれを失う危機を何とか凌ぎきって新たな事業構造への転換に成功したのと対照的に、かつては世界の写真市場に君臨した

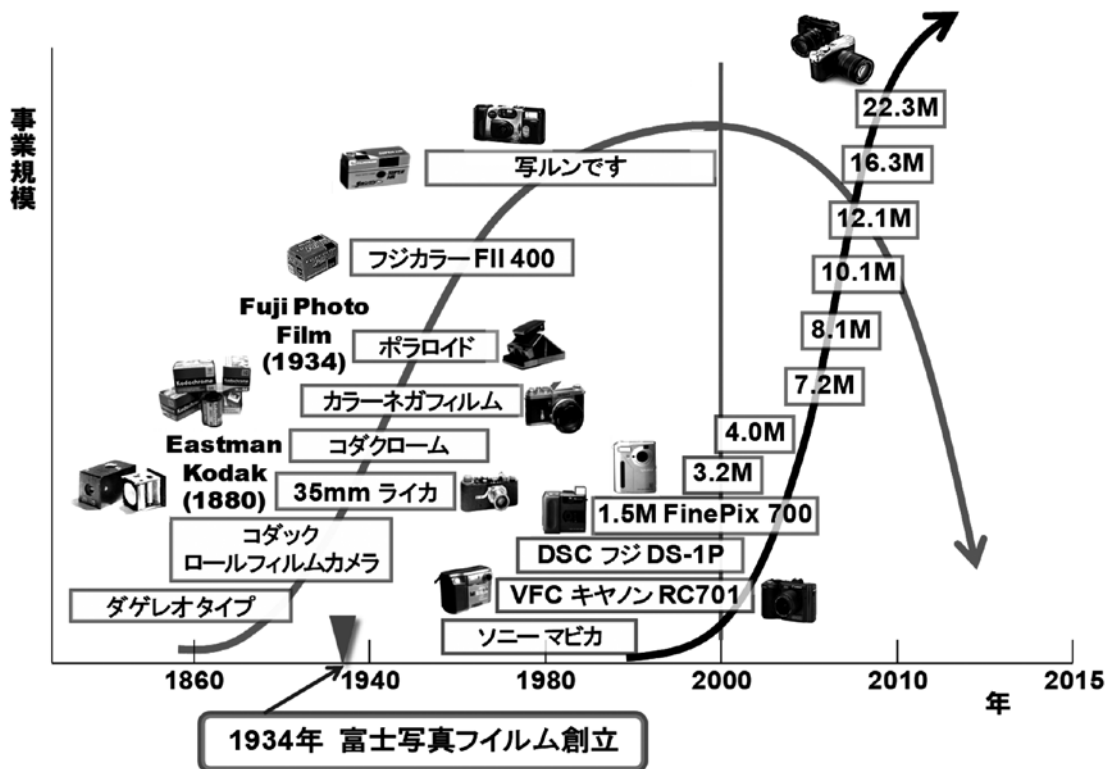


図1 写真産業の歴史とデジタル化の歴史

Eastman Kodakが写真市場の消失への対応策が奏功せず、2011年に米国破産法Chapter 11を申請するに至ったことも注目を集めた。

富士フイルムが銀塩写真事業から高機能材料、メディカル・ヘルスケア事業へとビジネスを転換していった過程については、以前に企業の技術資産とオープンイノベーションの観点から論じた<sup>4)</sup>が、まずこれを概観し、事業転換期における知財戦略を考察する。

## 2. 1 銀塩写真の凋落と富士フイルムの事業転換

ハロゲン化銀を感光素子として用いる所謂銀塩写真を中心とした写真産業は、19世紀半ばの誕生から百数十年かけて市場を拡大してきたが、デジタルカメラやカメラ付携帯の登場で10年余りの短期間のうちにほぼ消失した(図1)。

写真感光材料の国産化を目的に1934年に富士写真フイルム株式会社として創立された同社は、銀塩写真とその周辺製品・サービスを主力事業として成長・発展してきたが、この市場の大変化により、その事業構成を機能性材料、ヘルスケア製品、および、ドキュメント製品へと

大きく転換し(図2)、2006年には社名を富士フイルム株式会社として現在に至っている<sup>5)</sup>。

## 2. 2 企業の事業転換に向けた技術資産の獲得とオープンイノベーション

そもそも企業の事業経営には、製品開発から製造、販売に関わる有形無形の技術資産が必要であり、その中には製造設備や研究施設といった有形で明示的なものもあれば、研究者や技術者の知識や技能といった黙示的に保有されているものもある。こうした技術資産は長い時間をかけて主力の事業に最適化されてきたものであり、当然ながら、それまでの主力事業が縮小を余儀なくされたからといってすぐに別の事業を始められるわけではない。特に材料メーカーにとって、主力製品の製造設備はその製品の需要が減ったとしても簡単に取り換えられるものではなく、また、顧客との間に築いてきた関係や販売ルートも新たに始める事業に転用することは難しい。さらに、製品開発に携わる研究開発陣も、新たな技術分野にターゲットを設定し、研究成果を出すまでには長い期間を要する<sup>6)</sup>。

したがって、こうした技術資産の転換は一般

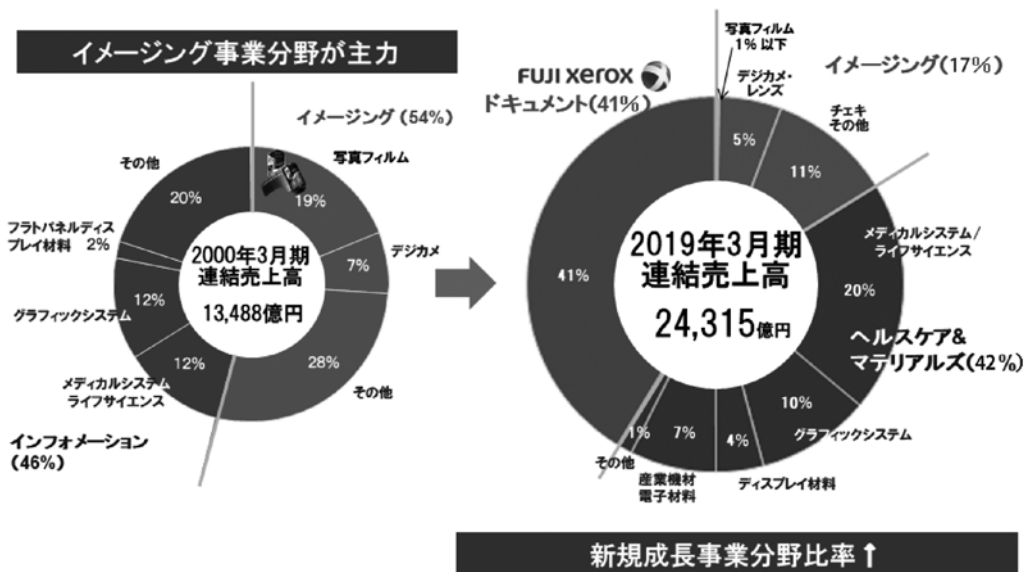


図2 デジタル化に伴う富士フイルムの事業構成変化

には極めて難しいプロセスとなる。経営環境の激変に直面したときにどういふ対応をとるのか、縮小しつつあることが分かっているながら旧来の事業に固執し、企業全体としてその立て直しの躍起になってしまうのも十分に理由のあることなのである。それを断ち切り、新規分野に向けて内部資産の転換を進めるには経営方針の転換を明確にし、トップダウンで断行していくことが不可欠である<sup>4)</sup>、<sup>5)</sup>。既存事業に最適化された企業内資産に取り囲まれた状況でボトムアップで改革を待つことは極めて非効率であり、実効性は殆ど期待できない。

富士フィルムにおいては、数十年に亘って写真事業を発展させる過程で、生産能力や開発能力といった技術資産が銀塩写真感光材料、およびその周辺製品事業に最適化された形で社内に蓄積されていた。写真事業に代わる新たな事業展開に必要な新たな技術資産の獲得をどのように進めるのか、急務となった事業転換にあたって、手持ちの資産をどのように活用・転用していくか、そして、さらに必要となる新たな事業のための技術資産をいかに短期間に獲得するか、ということが重要課題となったのである。

こうしたプロセスをマネージするにはオープンイノベーションの発想が有用である。事業転換を試みる企業が、自社だけの努力で技術資産の転換を進めるプロセスは時間を要する過程である。これを加速するには、社外の技術資産に目を向け、必要なものは積極的に取り込んでいくことが効率的である。

一方、事業転換といっても全く新規の領域を目指すことはリスクが高く、かつ、非効率である。自社で全く経験のない領域の技術資産を整備するには、M&Aで包括的に獲得する場合を除き、長い時間と多額の投資を要する。従って、事業転換を短期に進めるには、自社の技術資産が活用できる分野で新規事業化テーマを選定することが基本となる。

つまり、それまでの事業で獲得してきた資産の転用を基本にして、新規事業で不足する資産を外部から獲得することを目指すことになる。オープンイノベーションでは、他社との協業を漠然と考えるのではなく、自社の技術資産を補完する資産の取込みを念頭に協業先と協業内容を考えることが必要である。

富士フィルムの「第二の創業」と呼ばれる事業転換では「融知創新」をスローガンに掲げ<sup>5)</sup>、それまで別々の組織体系に細分化されていた技術資産を統合して、その中から新たな組合せを創出していく、謂わば社内におけるオープンイノベーションを実施したのである。こうしたプロセスの有用性を実感し、創立80周年の2014年、顧客との価値共創の場としてオープンイノベーションハブを開設した。現在は社外とのオープンイノベーションを積極的に展開し、活性化を図っている。

## 2. 3 富士フィルムの技術資産転換と知財戦略

前節で述べたように、事業転換／新規事業開発を進めるには、開発、製造、販売、のそれぞれについて保有する資産の把握とその転換方針を考える必要がある。現業の縮小が急速に進む中で、短期間に確立できる事業と、長期の開発や設備整備が必要な事業とを明確に区別し、それぞれに必要な資産整備を実行することになる。こうした技術資産の転換を会社の外から見ると、売上の製品構成の変化と同時に、設備投資とR&D投資の変化として顕著に表れる。写真事業の縮小に伴う富士フィルムの設備投資（図3）と、R&D投資（図4）のセグメント別の変化を次頁のグラフに示した。

2000年をピークに縮小の一途をたどった写真市場に対応して、まず設備投資が写真事業を対象とするイメージング分野から、ディスプレイ用光学フィルムなどを対象とするインフォメー

ション分野に比較的短期間のうちにシフトした。続いてR&D投資もイメージング分野からインフォメーション分野にシフトしたが、これには数年の期間を要している。こうした変化が技術資産の転換プロセスの特徴を明確に示している。

研究開発分野の転換を詳述すると、富士フィルムが写真産業の縮小に直面した際に採った行動は、まず当時保有していた技術資産の棚卸しと、それに基づいた新規事業分野の選定であっ

た。長年に亘る銀塩写真感光材料とその周辺材料、また、写真に関わる機器開発により、社内には膨大な技術資産が蓄積されていた。この資産を改めて洗い直し、整理することで事業転換の方向性を定め、それに向けた新たな研究開発投資を開始したのである<sup>5)</sup>。

銀塩写真感光材料はそれ自身、数多くの素材から構成される極めて複雑な材料システムであると同時に、その製造、市場での利用、周辺機器等に関わる多種の技術を総合して事業が成り

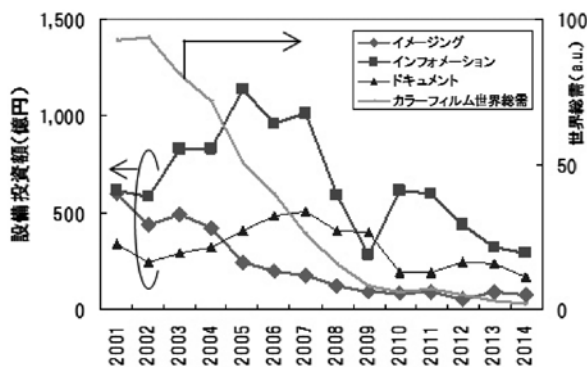


図3 富士フィルムの設備投資額推移

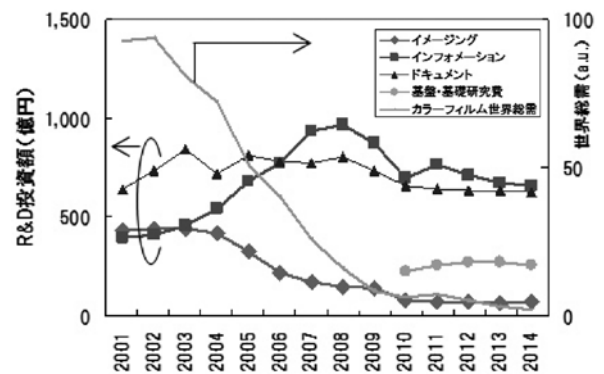


図4 富士フィルムのR&D投資額推移

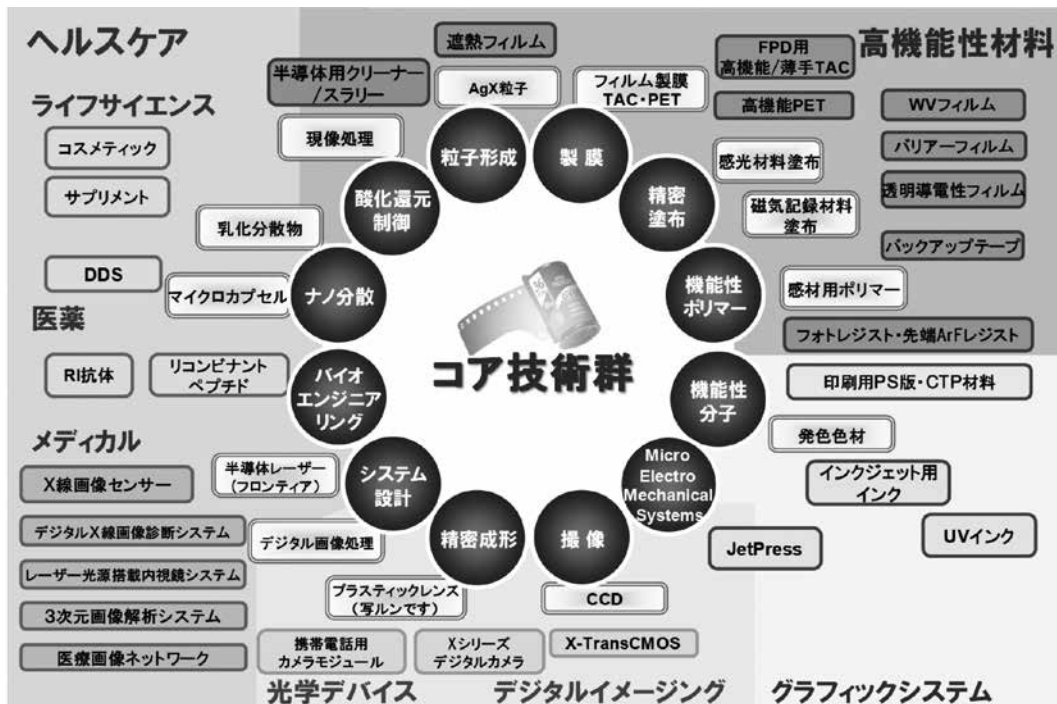


図5 写真感光材料事業で培われた富士フィルムのコア技術群

立っているという特徴がある。これらを支える多様な技術群は、写真製品の競争優位を維持するためのコア技術として深耕され、社内に保有されていた（図5）。

「これらの技術資産を構成するコア技術の新たな組合せ、転用により、銀塩写真以外の新たな機能材料事業を構築できるはずである。」こうした考えから、将来に亘り発展拡大する市場はどこか、その市場の中で当社の技術資産の活用によって実現できる競争優位な製品は何か、市場参入後も競争優位を保ち続けられるか、その結果として高い売上と利益を継続して確保できるか、を指標に、新規事業を担う新規製品のターゲティングと、それらの製品化に向けた研究開発を開始した。

事業転換のターゲットとした新規分野は、高機能材料およびヘルスケア分野である。高機能材料分野では、写真市場の急激な縮小にやや先立つ90年代後半から偏光板保護フィルムを中心に液晶ディスプレイ材料事業が拡大し始めていた。

それら機能性光学フィルム事業の拡大に並行してさらに新規材料開発を進め、透明導電材料、遮熱フィルム等の様々な高機能材料を上市した。これらの材料開発では、写真材料開発で蓄積されてきたコア技術が新たな組合せで転用され、顧客ニーズに適合した高機能材料として製品化されて新規事業拡大に貢献したのである。

ヘルスケア分野では、創業当時からX線診断材料や診断機器・システムなど「診断分野」に事業を展開していたが、新たに化粧品やサプリメントといった「予防分野」、医薬品や再生医療材料等の「治療分野」をターゲットに加えて新規事業開発を進めた。このとき、化粧品やサプリメントの開発には、高機能付与のための技術として写真材料の開発に用いられてきたナノ分散技術が活用された。

それまでの富士フィルムの知財ポートフォリオは、その半数以上が写真感光材料事業を支え

るコア技術を保護する特許の権利化を目的とするものであり、想定される適用範囲も写真感光材料とその製造技術、そして周辺材料、機器技術にフォーカスされ、寡占状態の同業者間の競争を前提に整備されてきた。

新規分野への事業転換にあたり、新たな事業分野での製品開発に関わる課題解決のための発明をいかにして抽出し、権利化していくかという課題が急務となり、知財ポートフォリオもまた短期間のうちに組み換えが要請された。

発明の特許化の実務で考えると、産業上の利用分野も、従来の技術も、解決しようとする課題も全く異なる技術分野において、事業の保護に必要な特許ポートフォリオの迅速な構築を求められたが、開発部門と知財部門の連携を強化し、数年のうちに転換を完了した（表1）。

表1 富士フィルムの事業転換に伴う特許ポートフォリオの転換

特許数		2005年度	2011年度
		10,153件	12,548件
内訳	イメージング	58.2%	34.9%
	ヘルスケア	14.7%	17.3%
	マテリアルズ	24.8%	38.1%
	その他	2.3%	9.7%

### 3. 今進行している産業構造転換

今、世界の産業構造が大きく転換しようとしている。これは前章までに概観した写真のデジタル化を含む産業転換の規模をはるかに上回る規模になるであろうと予測されている。これを引き起こしているのは言うまでもなくICTの急速な進化である。

あらゆるものをインターネットで接続し、コネクテッドワールドを実現するIoT、そしてつながったデバイスから収集されるBig Dataを基にバーチャルなサイバー空間に構成されるDigital Twin、それらを用いることでAIが現実

世界をリアルタイムに再現することが可能になりつつある。結果として、現実の機械、工場、交通、電力、医療、人間の動き、などの状態モニタリング、最適化制御、機器の予測メンテナンス、様々な構造改変のシミュレーションとデザイン作業、といった産業上重要な機能がサイバー空間で実現できるようになる。

これは、人間の現実空間の把握と将来予測に関する能力が飛躍的に高まりかつ拡大することを意味する。例えば、サプライチェーンに関する情報を広く(グローバルに)、深く(あらゆる階層に関するデータが)リアルタイムで(実効上の遅延なく)知ることができるようになる。こうした技術は、調達と販売のビジネス慣行をこれまで以上に根本的に変えていくであろう。また、例えば販売した機械製品やデバイスの稼働状況に関しても世界中の顧客の現場の情報をリアルタイムでモニターし、消耗品の補充や不具合の修正、予測メンテナンス等の必要なサービスを遅滞なく提供することが可能となる。さらには、顧客ごとのカスタマイズやコンサルティング等の個別サービスの提供も可能となる。これは、従来のモノ売りをベースとしたビジネス

アーキテクチャをサービス起点の構造に根本的に転換してしまうであろう。

こうした現実世界とサイバー空間が重なる世界での知覚、認識、分析、判断、検証、がビジネスにどのような変化を生じさせるのか、ある意味では想像を超えた構造転換が待ち受けていると考えるべきである。

これらの一連の変化は、技術革新→ビジネス構造→事業戦略→知財戦略→権利の思想、という連関の中でとらえることができる(図6)。

技術の進化为新たなビジネス構造を可能にし、これを基にして新たな事業展開の戦略思想が生まれ、その中で守るべき権利とそれを保護する新たな思想が定着する。知的財産に携わる者としては、これらの全体を俯瞰したうえでビジネスの構造転換を進めていくための駆動力となる知財戦略を考えていかなければならない。

#### 4. プラットフォームビジネスと標準化

こうした産業構造の転換を典型的に示しているのは、プラットフォームビジネスの台頭である。そこでは、これまで私たちが慣れ親しんできたリニア型のバリューチェーンを構成してい

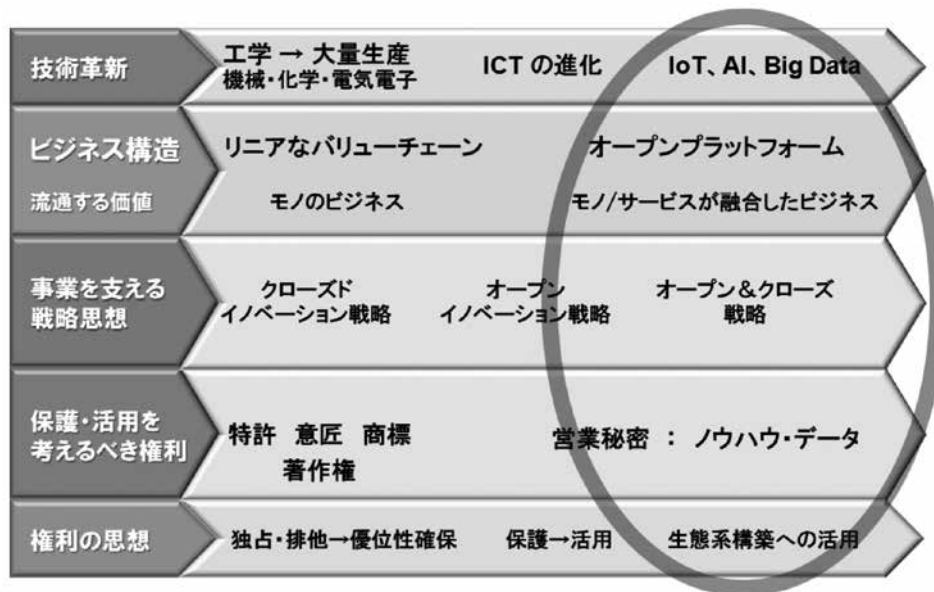


図6 技術革新が産業構造におよぼす影響

た1対1で閉じられた購買関係の連鎖が解体され、多数のサプライヤーと、膨大な数の顧客が開かれた（オープン）プラットフォームに参加してビジネスが展開していく形態となる。

こうしたビジネス構造の特徴として、競争関係にあるサプライヤーの数も、顧客として位置づけられるプレーヤーの数も、共に飛躍的に増加するということが挙げられる（図7）。

特にB to Cビジネスの場合では、高度な利便性と多様なサービスの提供を武器に顧客への魅力的な価値提供が容易になるため、ネットワーク効果も相俟って顧客数は指数関数的に増大する。サプライヤーにとっては他の選択肢を失いプラットフォームに参加せざるを得なくなる。同時にプラットフォーム型バリューチェーンではビジネスへの参加ルートがオープン化（標準化）されるため、新規サプライヤーの参加も容易になり、数も増加する。その結果サプライヤー間では性能/コストを巡って熾烈な競争を強いられることになるが、このことが顧客へのさらに高い価値提供につながるという循環構造が出来上がる。これがポジティブフィードバックを生み、プラットフォーム構造をとることで市場規模は急速に拡大し、新たなサービスが生まれ、

マスカスタマイゼーションも容易になる。

プラットフォーム型ビジネスでは、製品・サービスの供給や対価の授受に関するコストの圧縮と、支払い形態のフレキシビリティの向上のため、インターネットを通じたサプライチェーンの整備が必須となる。社会のあらゆる階層へのICTの浸透がプラットフォーム型のビジネスを急激に普及させたと考えてよいであろう。

これらのプラットフォーム型ビジネスを成功させるための要因の一つがサプライヤーとして参加するプレーヤー数の拡大である。そのためには、製品の接続やサービス提供のインターフェースとなる規格を統一し、開発を容易にするオープン化のための施策が必須になる。欧米企業は、これから構築しようとしているビジネスを支える機器やその利用形態の仕組みを規定するため、フォーラムやコンソーシアムを組織して標準化に熱心に取り組んでいる<sup>7)~9)</sup>。

多くの日本企業にとっての標準化活動は、対象とする機器や素材の在り方に対して様々な数値限定を行い、認証レベルを適切に設定することで商品の差別化に利用するための営みである。現時点で存在していないビジネスに対してそれを標準化していくという発想は経験が少な

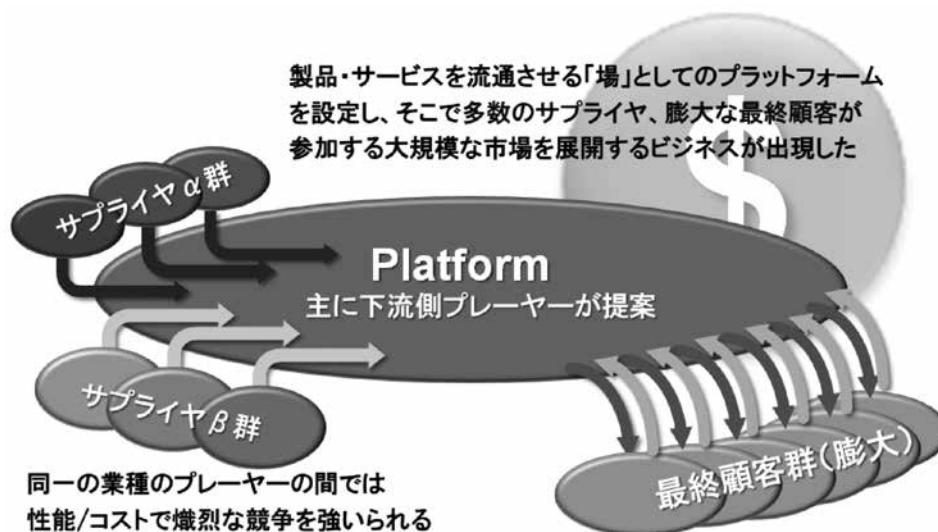


図7 多数のプレーヤーが参加するプラットフォームビジネスの構造



いどころか、欧米企業が標準化活動に注力する理由が理解できないというのが本音であろう。

新しいビジネス分野で主導権を握るには、そこで主流となるビジネススキームの必須構成要素の知的財産権を確保したうえで標準を策定し、プラットフォームへの参加プレーヤーを集め（この時、どうやれば参加できるのか、を明確にし、また、参加することへの対価の徴収も明示的に設定するためには、その物理規格と相互運用の標準化が必須になる）、そこで展開されるビジネスから利益を得ていくことが必要である。

既に出来上がったプラットフォームに後から参加する経験が殆どであった日本企業にとっては、こうした自ら仕組みを構築していく発想は極めて苦手な思考の枠組みだろうと思われる。これらの新たなビジネスを規定する標準化活動が活発に行われるコンソーシアム／フォーラムの位置付けを下図（図8）に示した。

## 5. 何故社会課題が注目されるのか

国連が2015年に採択したSDGsが話題になり、背広の襟にカラフルなドーナツ状のバッジをつ

けている人も最近よく見かけるようになった。持続可能な世界を実現するために目指すべき人類共通の17のゴールがSDGsであり、貧困の撲滅や地球環境の維持保全など、社会として取り組むべき課題が選ばれている。これらはどれをとっても大変重要な社会的な課題であり、これを目指すことに異を唱える者は殆どいないに違いない。

だが、ビジネスの観点からは簡単に有望な切り口と見ることはできない。それぞれの課題達成には大小様々な規模の多種多様な事業活動が必要であるが、その多くは収益の見込みが難しいものである。そうでなければこれらの課題も現在まで残されてこなかったであろう。

にもかかわらず、何故、グローバル企業はSDGsに賛同し熱心にPRするのか。そこには標準化活動に通底するビジネス視点が存在する。基本的な考え方は、オープン&クローズ戦略と同様、誰もが賛同する社会課題達成のためのプラットフォームを設定し、数多くのプレーヤーが参加できるよう標準化・オープン化を進めることにある。そして最も重要なことは、その中

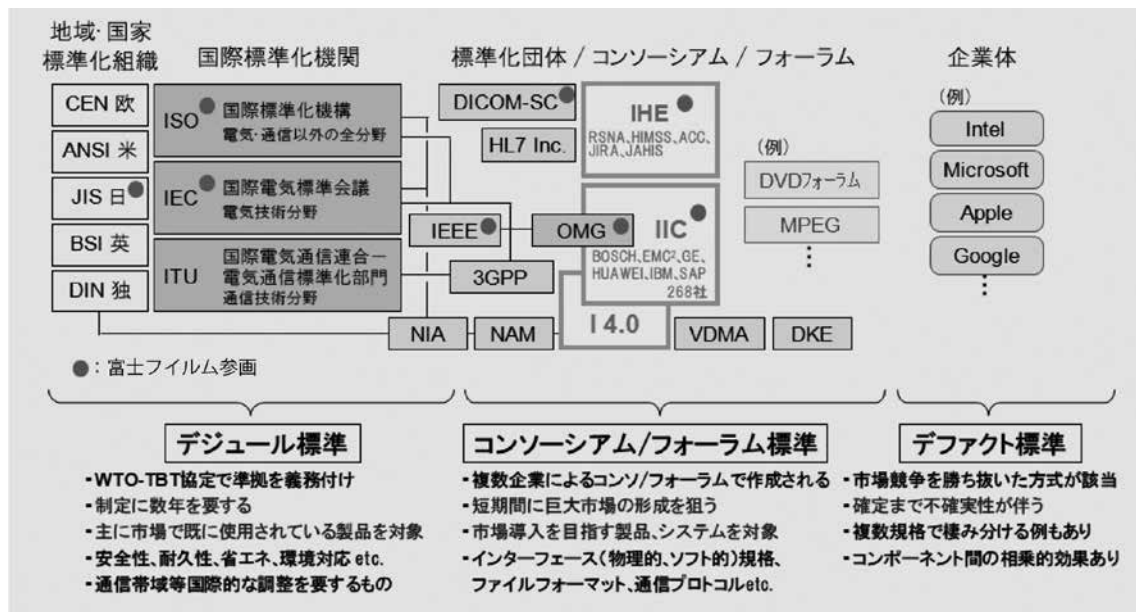


図8 標準化を進める様々な組織の関係

で付加価値の得られる部分をできるだけ早期に押さえることで全体ビジネスの主導権を握るということである。また同時にESG投資の潮流も追い風になり、こうしたSDGsプラットフォームへの参加はこれからの企業経営にとって極めて重要な評価指標となることは確かである。

標準化によってオープン化されたプラットフォームが構築できれば、多くのプレーヤーを呼び込み、より健全な運営が期待できる。そこで主導権を握った企業にとっては持続的な魅力のある事業を展開すると同時に、社会的、投資的評価を上げることが可能となる。

こうした思惑がグローバル企業においてSDGs活動に傾注させる理由となっている。

重要なことは、こうした企業活動に対して安易にその是非を論じるのではなく、オープンプラットフォームの形成やそれを推進するための標準化の狙いといった思考の枠組みを理解することである。そのうえで、それぞれの立場で今後の国際競争力強化のための経営戦略を策定していくことが必要であるということを描き出す。

ておきたい。

## 6. ビジネス起点発想への転換のすすめ

よくある笑い話として、日本企業の経営層に新しい事業提案をすると、経営層からは「これはどこか他の企業がやっているのか?」という質問が出され、Yesなら提案は承認、「早くやれ」とせかさされ、Noなら却下される、というものがあつた。他社が既に行っているビジネスの土俵があつて、それがうまくいってれば、そこに参入するのにリスクはない、という発想であろうが、そこには知財リスクへの配慮もなければ、自社優位なポジションを確保するための知財状況の構築といった発想もない。さらには、これまで説明してきた産業構造の大転換期には通じないことは明らかである。産業構造が大きく転換する中で、一旦他社に土俵—プラットフォームを押さえられてしまうと、そこには容易には参入することができず、参入するためには高い対価を要求され、薄利でビジネスをすることを余儀なくされるのである。

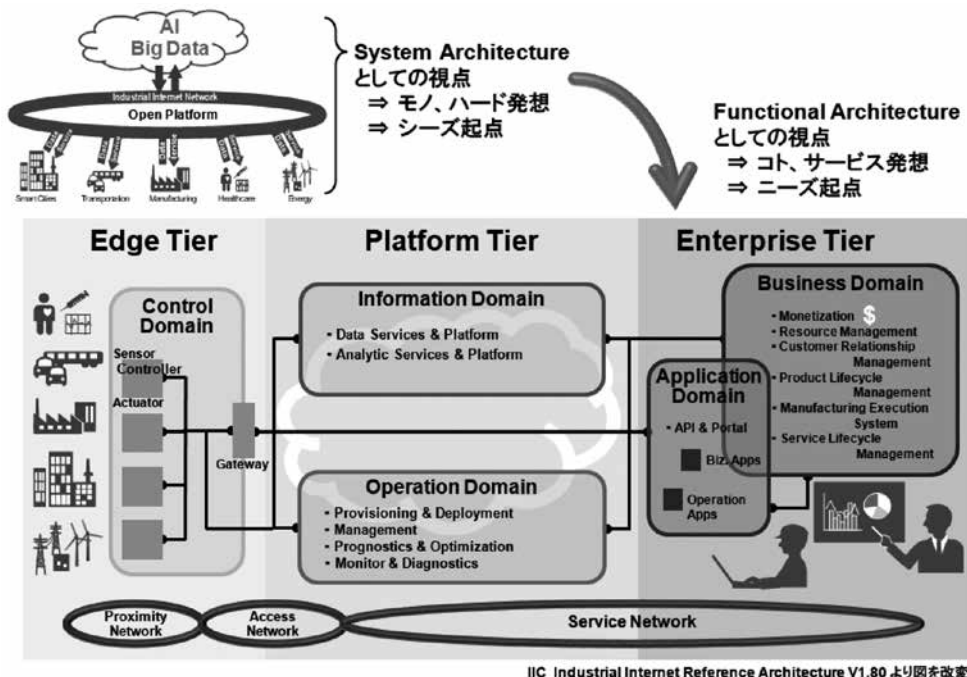


図9 IoTビジネスを考えるための3 Tiers

ではどうするのか、一言で言えば具体的なビジネスの姿が市場に現われる前に取り組むということである。その際に今までのような視点で末端の機器から発想してネットワークにつなぎ、さらにクラウドAIを活用して…とモノ発想・シーズ起点で考えていくのではなく、エッジとそれをつなぐプラットフォーム全体をビジネスの視点で俯瞰して各機能を明確化したアーキテクチャをデザインし、自社の押さえるべき要点を戦略的に整理し、具体化していくことである。

その中で必要なプラットフォームの構造と参加すべき（させるべき）プレーヤーを協業と競争の観点から整理してビジネス生態系の構築を進めていくことが肝要である。

この視点は、コト発想・ニーズ起点であり、IoTを産業に活用したビジネスを目指す企業が多く参加するコンソーシアムであるIndustrial Internet Consortium (IIC) では、Enterprise Tierからの視点として定義されている<sup>10)</sup> (図9)。

この考え方では、初めに全体を俯瞰してビジネスとマネタイズの仕組みを考え（Enterprise Tier）、その実現に必要なプラットフォーム（Platform Tier）と、そこに具備されるべきエッジシステム（Edge Tier）とに展開し、それらの要所をIoTでつないでシステム化する。システムの構成要素はダイナミックな機能（Functional Domain）で関係づけられる。

全体システムの中で付加価値が少なく利幅の薄い部分は他のプレーヤーが容易に参入できるようなインターフェースを標準化したうえでオープン化し、参加プレーヤーの数を増大させ競争原理によってコストを下げる一方、最も付加価値の高い部分はクローズ領域として自らが押さえるための知財戦略を策定し優位なポジションをしっかりと確保することが戦略の骨子となる。

標準化への取組みと同様に、こうしたビジネス起点の発想は多くの日本企業が苦手としてき

たところであり、国際競争を勝ち抜くためにも是非とも経営戦略および知財戦略に今後取り込んでいくべき視点であると考えられる。

## 7. これからの知財人材

以上述べてきたように、私たちは産業変革時代ともいうべき社会の大きな転換期に直面しており、その中で新たなビジネスの展開とそれを可能にする知財戦略を考えていかなければならない。従来の「知財」の概念を超える新たな視点と、それによって見えてくる新たな知財戦略とをしっかりと考え、それを具現化する施策を遂行していくことが求められている。そのためには知財に携わる人材として何が必要になるのであろうか。

本章では企業内の知財部門の人材に求められるものを、産業変革時代の企業の事業経営とそのため知的財産という視点から整理したい。

まず、私たちが生きている現在と近未来の産業社会の変化に対する客観的で本質的な理解が必要である。そして、その中で社会から求められる価値創造とは何かを改めて捉えなおすことからビジネス起点で事業を考えることを始めなければならない。さらに、それらを踏まえたビジネスを効果的に進めていくための要素としての知的財産の在り方とその保護・活用のための戦略を考えることが重要である。

次に、知財業務に特化した人材として、狭い視野、業務設定、活動にとどまること—所謂サイロ化を脱し、新たな広い視点とそれに基づく戦略を考え、具体的な施策の遂行に取り組むことが求められている。これには、企業の事業戦略の指定が必要であり、そのためには、今進行している社会・産業構造の変革について学び、上記の施策を実践していくためのしたたかな志が重要である。

イノベティブに考えろ、と言われながら、従来の知財に限定された枠組みでの議論を強い

られたり、イノベティブに行動しろ、と言われながら、従来の組織の枠を越えた新たな試みが否定されたり、イノベーションのための新たな概念や手法を学ぶことに消極的な環境であったり、障害は数多く存在するかもしれない。

私たちが新時代を切り拓くために、今までの知財の概念を「超えて」踏み出していくには、それらの障害を超えていくことが必要なのだが、困難は多い。

しかし、私たちは一人で孤独な戦いを続ける必要はない。産業変革時代には、新たな時代を見据え、志を同じくする知財の仲間が数多く出現してきているはずである。多くの同志があらゆる分野のあらゆる階層に居ることに勇気づけられながら進むことを目指したい。

## 8. おわりに

筆者をはじめとして、知的財産に携わる人間、特に企業の知的財産部門に所属する人間にとって、第四次産業革命と名付けられた産業構造の変革は自分自身と組織のミッションを問い直すよい機会であると考えて。とはいえ、実態としては雑誌やメディアで様々な情報が飛び交い、覚えきれないほどのバズワードが目まぐるしく躍る中で、その変化の本質や自分たちに及ぶ影響については判然としない、というのが偽らざるところであろう。

本稿ではIoT, Big Data, AIがもたらすプラットフォーム化というビジネス構造の変革を軸に、経営戦略を支える知財戦略について考察し、標準化を活用したビジネス戦略がグローバルに展開される動きの中で社会課題が注目される理

由を概説した。そうしたグローバルな状況を理解したうえで、本特集号をきっかけに知財を取り巻く環境変化を考え、来るべき変化に果敢に挑戦するベンチャー・スタートアップの姿からこれからの知財部門のミッションと自らの今後の進むべき方向性を掴んでいくことは極めて重要なことであると考えて。

## 注 記

- 1) アルビン・トフラー「第三の波」(1980) 日本放送出版協会
  - 2) That 'Internet of Things' Thing-In the real world, things matter more than ideas. By Kevin Ashton <https://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>
  - 3) Gavetti, Giovanni; Aoshima, Yaichi; Tripsas, Mary "Fujifilm: A Second Foundation" (2007) Harvard Business School Publishing On Demand Service
  - 4) 浅見正弘 産学連携学 Vol.12, No.2, pp.48-54 (2016)
  - 5) 古森重隆「魂の経営」(2013) 東洋経済新報社
  - 6) 伊丹敬之「経営戦略の論理」第3版(2003) 日本経済新聞社
  - 7) 妹尾堅一郎「技術力で勝る日本が、何故事業で負けるのか」(2009) ダイアモンド社
  - 8) 小川紘一「オープン&クローズ戦略」増補改訂版(2015) 翔泳社
  - 9) 鮫島正洋, 小林誠「知財戦略のススメ」(2016) 日経BP社
  - 10) IIC The Industrial Internet of Things Volume G1 : Reference Architecture p.42 (2019) <https://www.iiconsortium.org/pdf/IIRA-v1.9.pdf>
- (URL参照日は全て2019年12月1日)

(原稿受領日 2019年11月19日)