

Title	変革を捉える事業経営(その2)
Author(s)	坂下, 誠司; 犬伏, 浩之; 伊原木, 正裕; 永田, 淳次; 平林, 裕治; 光岡, 正秀; 吉川, 高正; 阿部, 仁志
Citation	年次学術大会講演要旨集, 25: 565-569
Issue Date	2010-10-09
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/9361
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

変革を捉える事業経営（その2）

○坂下誠司（パナソニック㈱）、犬伏浩之（㈱東芝）、伊原木正裕（横河電機㈱）、
永田淳次（沖電気工業㈱）、平林裕治（清水建設㈱/北陸先端科学技術大学院大学）、
光岡正秀（ソニー㈱）、吉川高正（パイオニア㈱）、阿部仁志（科学技術と経済の会）

1. はじめに

従来の商品やサービスの開発にも、数多くのイノベーション事例を見ることができる。
この中で、筆者らは、企業の存続のために「イノベーションを起こす経営とは何か」という課題を設定し、イノベーション事例から、そのキーになることを導きだせるか議論を進めてきた。既に「変革を捉える事業経営（その1）」にて、ニーズの変革点を捉えることについての考察を行なったが、本稿では、変革点を捉えることを整理分類し、その変革点を捉えて、持続的にイノベーションを如何に創出し続けるのかのプロセスについて考察を行なった。

2. 変革点を捉えることを4分類

それでは、その変革点がどこにあったのかという視点から、事例の分析を通じて、『変革点を捉える』パターンを次の4つに分類、整理した。

- (1) 法制度、標準化の変化から変革点を捉える
- (2) 社会システムの変化から変革点を捉える
- (3) 顧客ニーズの変化から変革点を捉える
- (4) 技術シーズの変化から変革点を捉える

いずれのパターンもイノベーションを引き起こし、新しい価値を創出している。

「変革を捉える事業経営（その1）」の考察からも、モデルを変えるときには、技術シーズだけではなく、顧客や社会のニーズにも変革点が生じていた[1]。社会ニーズには、法規制、標準化、社会システムからのニーズが含まれていた。

また、捉えた変革点の対象範囲は異なっており、国際レベル、国・地域レベル、業界レベル、事業レベル、商品・サービスレベルという粒度の異なるレイヤーが存在している。そのレイヤーで起きる変化から上記の4つの分類で整理される変革点の捉え方があると考えた。

(1) 法制度、標準化の変化から変革点を捉える

国際レベル、国・地域レベル、業界レベルが共通して影響を受ける諸問題には、各国や地域や業界で共有する新しい法制度や標準化が必要となってくる。

産業界の例では、新商品やサービスの品質維持や安定供給であったり、ネット接続のようにインターフェース仕様を決めたりする標準化が必須となる。事業経営では、この法規制や標準化の内容や時期が新規事業の立ち上げ時期や取り組み方を決定する要素となる。そのために、法制度や標準化の変革点を捉えることは、大きく事業を変革し成功に導く点でも重要である。

世界的なデジタル化の動きも、技術革新がドライバーとなり新たな市場を連鎖的に起こすことができた事例であるが、完全デジタル放送化への法規制や技術の標準化提案は大きな変革点であり、新事業立上げに、この法規制と標準化の変革点を捉えつつ、技術革新も続けてきたことが鍵であったといえる。

(2) 社会システムの変化から変革点を捉える

日本では、社会システムが変わる背景の例として、日本人の人口減少による年齢構成の不均衡がある。この変化は次第に社会システムと人の関係を変えていくであろう。

よりエコな社会や安全な社会と人の関係から考えると、次世代ロボットが生活とどう融合していくのか、高度交通システム（ITS）と次世代自動車の関係、またIT企業におけるサービスイノベーションといった視点も重要だといえる。

これは国内に限らず、近隣新興国での中産階級の急速な増加による彼らの行動、ニーズ、ライフスタイルの変化が、今後日本の社会システムにも影響を与えられ、そのように国際レベル、国・地域レベルで社会システムの変化を分析する必要があると考える。

(3) 顧客ニーズの変化から変革点を捉える

顧客のニーズは、顕在化されたものは解かりやすいが、極めて近い将来のものになってしまいがちである。顧客ニーズ自体は予測が困難であるが、企業はまだ顕在化していないニーズを掘り起こし、そのニーズの変革を捉えて新規事業を創出していかなければならない。

これまでは、事業の目標、市場と顧客の設定、そしてニーズの変化がゆっくりであり理解が容易であったが、現在ではこれが動的变化へと移行してきている。そして設定すべき目標は、この顧客ニーズと技術シーズそれぞれの予測に基づいて行われるものである。

ここで、顧客ニーズに基づきイノベーションを起こし顧客価値を創出するとき、顧客価値を事業へ反映させるタイプを類型化すると次の4つに整理できる。

- ①自明型： 見える顧客価値に設定
- ②VOC型： 顧客の不満から次の顧客価値を設定
- ③仮説検証型：顧客価値を仮説モデルで実証し新価値を設定
- ④共創型： 顧客とともに創造し新価値を設定

①、②は従来型のビジネスのパターンであり、③、④が今後特に重要となってくるもので、顧客ニーズの変化予測を盛り込んだ対応を行うものとなる。従って今回の研究では、この仮説検証型、共創型にあたる事例を通しての議論を行っていくこととして捉えた。

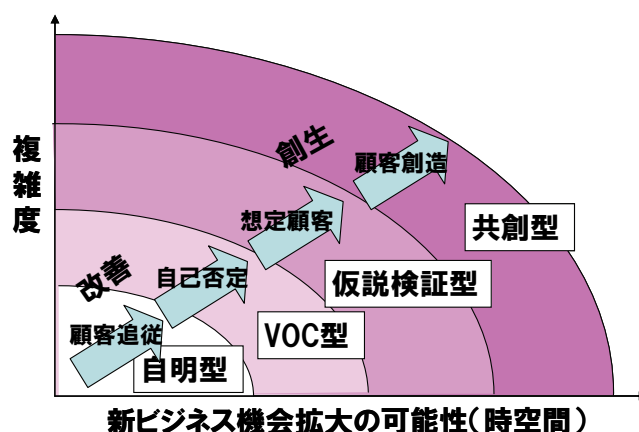


図 1 顧客価値を事業へ反映させるタイプ分類

(4) 技術シーズの変化から変革点を捉える

社会や顧客ニーズの変革点を捉え、そのニーズに合った事業を実現するためには、技術シーズの変化からシーズ変革点を予測し、社会や顧客ニーズの変革点との整合を取ることで新たなイノベーションにつなげていくことができる。「変革を捉えた事業経営（その1）」で考察した事例からもこのことが理解できる。

新たに予測される社会システムや顧客のニーズの変化から必要とされる革新的技術は、従来の延長線上での技術変化だけでなく、従来と異なる理論や知見に基づいた新規技術も必要とされる。そこに大きな変革点があると言える。

その変革点を捉えイノベーションを創出した結果、新しい価値が形成され、そこからさらに次のニーズ変化へと循環される。妹尾氏の「成長」か「発展」かの違いがそこにあるといえる[2]。

これまでの事例でも、社会ニーズと技術シーズが整合し最適化されるように事業構造や技術開発の仕方を変えている。

環境産業革命の例では、環境問題と直結しているエネルギー、ガス・石油だけではなく、人口増加、

食料や水の確保、レアメタル争奪等、技術やビジネスで語ることができない大きな課題が内在する。

環境産業は、こうした課題を解決する解を用意することが必要である。これは、かつての産業革命に匹敵することが、今まさに起ろうとしており、イノベーション真只中であると解釈できる。このように社会からの強い要求がニーズの変革を引き起こし、シーズに大きく影響を与え始めている。例えば太陽電池をはじめとする再生可能エネルギー、レアメタル代替、超低消費電力化というところで技術革新が進められている。

技術シーズの変革からは、さらに共通化や標準化の基盤整備が必須となる。例えば産業用電池の場合では、鉛蓄電池の実績が豊富であるが電気自動車にはリチウム系の電池が使用される。リチウム系の電池もメーカー個別の仕様を続けていけば、社会の変革にまでは繋がらないであろう。賛同者や参入者の増加により、社会の変革につなげていくように、社会システムを変化し新たな制度が設計されて、政策や規制を変化させる場合もある。

これらの社会や顧客ニーズの変革を捉えて、自らの経営革新を達成できた企業が生残っている。このことを前提にしてイノベーションという問題と真正面から取り組む事業経営が望まれる。

3. 破棄と再構築を継続しイノベーション価値を拡大する

イノベーションによる新しい価値創造には、社会価値の創造と顧客価値の創造があることは、これまで述べてきた。事業経営を継続するには、このイノベーションを如何に持続していくかが重要なことで、そのために法規制等、社会システムのニーズ、顧客のニーズ、そして技術のシーズにおいて、その変革点を捉え、それが整合していくように自らの事業構造も変えていくことが重要である。

事業の本流の中で大きく変化する変革点を捉え、より大きなイノベーション価値に拡大し続けられるかが鍵である。

図2に示されるように、技術の革新には技術シーズ変革点を捉えて、従来の技術 PF を破壊し再構築することで実現した[3]。So-netM3、電子コンパス、そしてデジタル放送では情報技術革新が技術開発手法も含め大きく変わり、新技術 PF が構築した事例である。

一方で、社会システムにおいても、人口、環境、資源などの社会問題に対処するために新しい社会システムへのニーズが高まり、その結果、各国が認め合える、より公平な要求作りが始まる。今の環境産業革命と呼ばれているのがそれに当たる。この要求を実現するために、国際、国・地域、産業界の各プレイヤーで政策や制度や標準化が推進される。

このことは、今までとは異なる社会システムを構築することであり、技術の革新と同様に社会システムの革新が行なわれることである。破壊し創造する再構築が行なわれることと言える。

これらの社会ニーズによる社会システムの再構築と技術 PF の再構築が整合し進化できることが、持続したイノベーション価値の拡大に繋がると考える。



図2 社会システムの破壊・創造・再構築を繰り返す

事業経営では、社会からの信用を得ながら、新規事業や新商品を生み出し続けることが最も重要なことであり、そのために社会や顧客のニーズ変化にいち早く気づき、企業自らも事業構造を過去にとらわれずに改革していくところが生き残る。

それは日々の外部環境の変化に対応して、身近な顧客ニーズ変化や同業者との競争情勢もあるが、その多くは商品の特徴を変えるなどが多い。つまり改善、改良の磨き上げによる差別化が行われる。

しかし、これまでの事例のように産業分野そのものに変化が起きる大変革もある。世界規模での課題に立ち向かう環境資源問題、安全保障問題、人口問題、などは一企業、一国では解決しがたい問題である。それらを引き起こしている課題を解決するためには、厳しい国際法規制や国際標準化が検討され、各国の協調のもとに新しい枠組みを形成する動きが起きる。このとき前述の国際、国・地域、業界の各レイヤーにも相互に連携して変化が起き、その変革点を捉えることは重要である。

持続的価値創造には、社会や顧客や技術の変化を予測し変革点を捉え、そこから社会や組織の構造や技術開発の仕組みを一新していくことで新しい価値を生み続ける必要があり、新しい要求を満足するために価値をスパイラル状に高めていくことと理解した。

従って、イノベーション価値向上の過程では逐次、変革点を捉えていると言える。

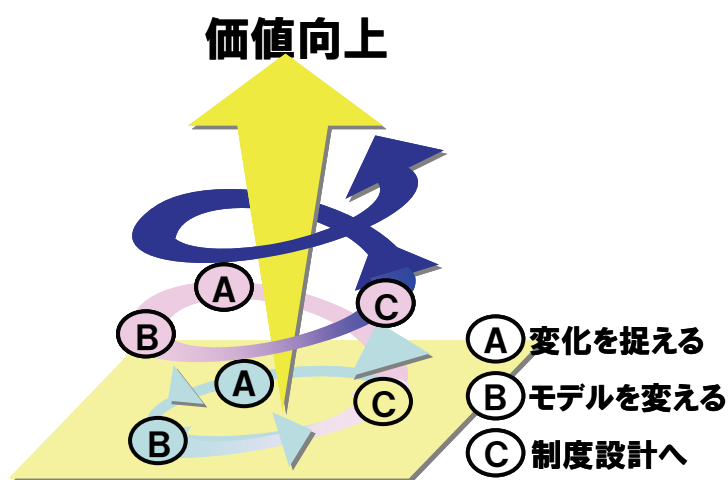


図 3 スパイラルアップし価値を高めるイノベーション

それを模式的に表現したのが図3である。A：変化を捉える、B：モデルを変える、C：制度設計のサイクルを継続しながら価値を向上していく。図2の破壊と創造による再構築の繰り返し同様に、A、B、Cを循環させることでイノベーション価値を向上していくと理解した。

Aには、従来PEST分析などが有効と思えるが、これまで外部要因としてきた部分にも、モデルを変えることにより新たな制度設計を行なうことから、また新しい外部要因における変化を捉えることができる。この循環が価値向上に繋がると思える。

4. まとめ

現状の社会システムや事業モデルの理解から、法規制や標準化による新たな社会システム構築へ向けての変化や顧客の志向の変化が業界の本流に大きな影響を及ぼす『変革点』を捉えることが必要である。それによって個々の変革点に沿った部分最適を行なうのではなく、全体最適を頭に置いた破壊と創造による再構築を進めることが望まれる。

ビジネスインテリジェンスとテクノロジーインテリジェンス、すなわち事業経営で収集する情報とデータの側面と、事業経営においてのビジョンや意思決定の側面から見える変化が、変革点を生むともいえるのではないだろうか。その予測から革新的な技術開発や事業経営の仕組みを変えるには、客観的情報やデータの収集・分析だけではなく、事業経営の意思は重要な要素でもある。

経営革新からいえば、経営そのものをどう破壊し創造するのかというリーダーの深い視点と決断力が必要であり、今後の環境産業革命あるいは低価格本物志向という変革にどう向き合い、リーダーシップをどう発揮するかは重要な課題になるといえる。

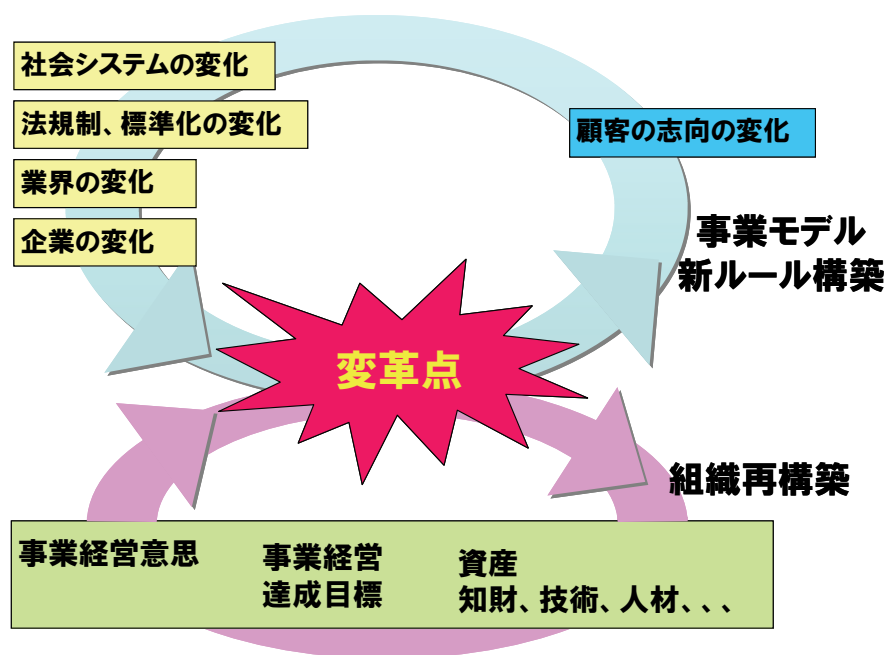


図 4 内外環境の変化から変革点を生む

図 4 のように、下のループ（企業内部）と上のループ（社会内部）の変化からそれぞれの変革点を捉える。

社会内部には、顧客志向の変化から、社会システム、法規制と標準化、業界、企業と各レイヤーで変化が生じているし、企業内部では、事業経営の達成目標のために、資産を有効に活用できる組織を構成して事業が行なわれている。

このとき、上下のループの接点において大きな変革点が生じ、イノベーション創出の発火点となる。その変革点を捉えた結果、社会内部には新しい事業モデルやルールが再構築され、企業内部には、新たな価値を創出できる組織に再構築される変革が起きていくと考えた。このループが繰り返えされることにより持続的なイノベーション創出に繋がっていくものと考えた。

本研究は、「科学技術と経済の会 技術経営会議 イノベーション志向型経営研究専門委員会」での議論を参考に、有志がデスカッションペーパーとして論文にとりまとめたものである。

【参考文献】

- [1]坂下誠司他、変革を捉える事業経営（その 1）、研究技術計画学会大会、2010. 10.
- [2]妹尾堅一郎、技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか、ダイヤモンド社、2009.
- [3]今井賢一、創造的破壊とは何か、日本産業の再挑戦、東洋経済新報社、2008.