

ビジネスモデルの構造

2015年2月27日(金)
2014年度第4回SWIM研究会
@機械振興会館
小松昭英

小松昭英

1

あらまし

- ・ 一般に、企業は連結子会社と提携会社などの要素から構成される企業システムを形成している。
- ・ その企業システムを基盤にして、ビジネスモデルが構築されている。
- ・ その企業の事業部門がある取引企業と恒常的な連携関係に入ると、それに応じて元来のビジネスモデルは、提携関係を含む構造に変わるばかりでなく、場合によっては企業システムの構造も変わるようになる。

小松昭英

2

目次

- ・ はじめに
- ・ 企業システム
事例 - 伊藤園、ビジネスシステムの構成要素、
- ・ ビジネスモデル
定義、事例 - ファーストリテイリング、事例 - 東レ
- ・ 東レのビジネスモデルの構造
企業システム、ビジネスモデル
- ・ 協働型ビジネスモデルの構造
プロジェクト組織、ビジネスモデルの構造、
- ・ まとめ

小松昭英

3

はじめに

- ・ 一般的に、資源を持たず、国内市場の拡大も多くを望めないような我が国の企業にとっては、海外の原料生産地あるいは海外の市場に企業活動を拡大せざるを得ないのは宿命であると言えよう。だとすれば、その手段の一つとして企業間提携が考えられる。
- ・ その典型的な例が、ユニクロを一部門とするファーストリテイリング(以下ユニクロと呼ぶ)と東レとの「未来の教科書に載る世界一の異業種コラボ」(林英樹、齋藤美保、小笠原啓(2014))であり、その結果、「ヒートテック」という著名な商品を生み出したと言われている。

小松昭英

4

はじめに つづき

- 東レは繊維原料の開発と生産のために、国内事業部、海外各社、研究開発部門、技術開発・生産を束ねるユニーク総合窓口であるグローバルオペレーション(GO)推進室を発足させ(赤江宏一、田原次郎(2014))既存のビジネスモデルにグローバルオペレーションモデルを重ねて二層化したとみなすことができよう。
- たとえば、インダストリー4.0 (Ploner(2014))が実現されて、複数の工場をネットワークでシームレスに結んで運用することになれば、頻繁に起こることになると考えられる。
- そこで、このような想定の下で、ビジネスモデルの構造について検討する。

小松昭英

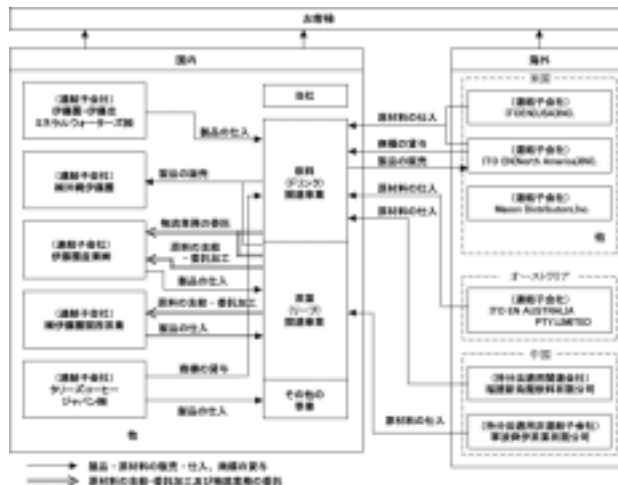
5

企業システム

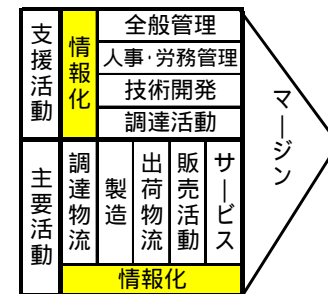
- 一般に、企業システムというと、企業情報システムと取られがちであるが、本稿では「企業システムを、親会社、連結子会社、提携会社を構成要素とするシステム」とする。
- そして、企業システムをブロックフローダイアグラム(Block Flow Diagram, BFD (Turton et al (2013))で図示し、企業システムダイアグラム(Enterprise System Diagram, RSD)と呼ぶことにする。
- この定義に最も近いものに、有価証券報告書(金融庁(2015))に記載されている事業系統図がある。例えば、その典型的な系統図として「伊藤園」のものを示す。

小松昭英

6



企業システムの機能構成要素



Porter(1985)

小松昭英

8

企業活動の海外展開

- ・ 現実に企業は、これもまたポーターの「グローバル企業の競争戦略」(1986)で述べられているように海外への配置・調整問題に挑戦している。
- ・ 例えば、わが国の製薬企業は、次に示す(小松昭英(2009))ように、研究、研究開発、生産、販売に関わる数十社の連結子会社・関連会社を持っている企業もある。
- ・ このような場合には、多数の企業をすべてBSDに描くことは現実的でなく、幾つかの類型に分けて描かざるを得ないであろう。すなわち、ビジネスモデルの構築も類型別に取り進めることになる。

小松昭英

9

企業活動の海外展開

価値活動	配置問題	調整問題	
製造	コンポーネントと最終製品の工場の配置	分散工場の役割 分散工場の連結 技術の工場間交流	
	販売・マーケティング	製品ライン選定 国(市場)の選定 広告と販促資材の制作	ブランド名の共通化 売上高の国別調整 チャネルと製品ポジショニングの統一 価格の統一
		サービス	拠点の配置 基準と手順の統一
技術開発	R&Dセンターの数と配置	研究課題の配分 人事交流 国別ニーズに応じた製品開発 国別新製品販売順序	
		調達	資材購入拠点場所 国別に資材供給業者の場所決めと管理 資材市場情報の交換 共通資材購入調整

Porter(1986)

小松昭英

10

海外展開事例

	武田薬品	大日本住友製薬	参天製薬	エーザイ
企業機能	製造、販売	製造、販売	製造、販売	製造、販売
連結子会社	47	2	11	63
持分膾炙	17	9		1
提携膾炙		7		
合計	64	18	11	64
研究委託先	国内、米州、欧州、アジア			国内、北米、欧州
開発委託先	国内、米州、欧州	米国、欧州	北米、欧州	国内、北米、欧州、アジア
製造委託先	国内、欧州、アジア	国内、中国	国内、米州、欧州、アジア	国内、北米、欧州、アジア
販売委託先	国内、米州、欧州、アジア	中国	米州、欧州、アジア	国内、米州、欧州、アジア

小松昭英

11

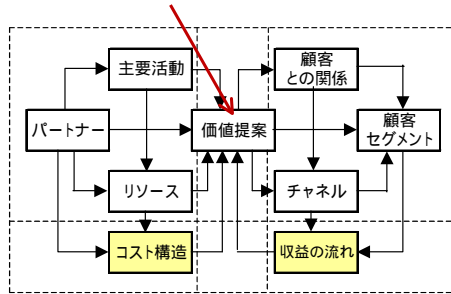
ビジネスモデルの定義

- ・ Magretta (2002)は「一つは物をつくることに関わる活動、すなわち設計や原料の調達、製造など、もう一つは物を売ることに関わる活動、すなわち顧客の絞込み、売上の成立、製品やサービスの提供など、」
- ・ Osterwalder & Pigneur(2010)は「どのように価値を創造し、顧客に届けるかを論理的に記述し、4つの領域(顧客、価値提案、インフラ、資金)をカバーする、9つの構築ブロック(顧客セグメント、価値提案、チャネル、利益の流れ、リソース、主要活動、パートナー、コスト構造)から構成され、組織構造、プロセス、システムを通じて実行される戦略の青写真となる。」と述べている。

小松昭英

12

ビジネスモデルの定義 つづき



Osterwalder & Pigneur(2010)

小松昭英

13

ビジネスモデルの定義 つづき

- Aulet (2013)は端的に「製品が顧客にもたらす価値の一部を顧客から回収するためのフレームワーク」とし、次の検討項目をあげている。(一部省略)
- **顧客** - 顧客が何を進んで行くかを理解する。意思決定者と対価を払ってくれる顧客獲得のプロセスを特定したときに得た知識を活用する。
- 価値の創造と獲得 - 製品が**顧客**にいつ、どのくらいの価値をもたらすかを知り、価値獲得のためにどのような方法と組み合わせればうまくいくかを判断する。
- 流通 流通チャンネルには製品を**売る動機**を十分に与える。

小松昭英

14

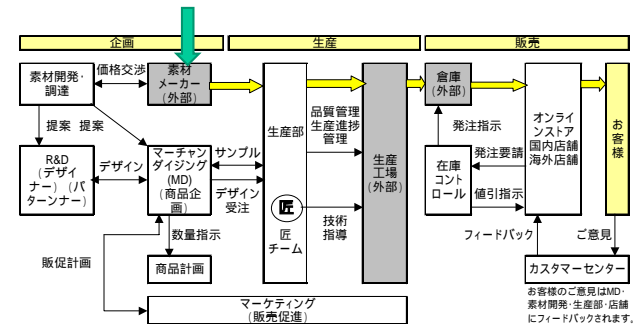
ビジネスモデルの定義 つづき

- Magretta (2002)、Osterwalder & Pigneur(2010)、そしてAulet (2013)と時間の経過と共に、その定義領域は狭くなってきている。
- 特に、Aulet (2013)は、製品を顧客に届けるまでを重視し、物を作ること自体については触れていない。物売ることに重点を置いた定義と言えよう。
- **3者とも、研究開発に言及していない。**そこで、本稿では、研究開発は「物をつくることに関わる活動」に含まれていることにする。
- 事例としてユニクロと東レのビジネスモデルを取上げる。

小松昭英

15

ユニクロのビジネスモデル



小松昭英

16

ユニクロのと東レの協働

- この図には、ユニクロのビジネスの仕組みとユニクロと協力する素材メーカーと製品生産メーカーとの関係が明快に示されている(小松昭英(2014))
- この図で、素材メーカー(外部)と示されている企業の一つが東レであり、ユニクロと東レとの協働の効果は2005年ごろから認められるが、赤江宏一、田畑次郎(2014)によると、
- 1999年、東レの繊維素材を利用した防寒アウター分野での取引が始まった。
- 2003年、吸水速乾機能を保持する**中空紡績糸(ポリエステル)**夏物メンズ用インナー、**ヒートテック一号**が誕生した。

小松昭英

17

ユニクロのと東レの協働 つづき

- 2006年、「戦略的パートナーシップ契約」が締結され「次世代素材開発チーム」が両社メンバーによって編成され、**レーヨン繊維**による吸湿発熱効果、**アクリル繊維**による高い保温性、**ポリエステル繊維**による速乾性を組み合わせた究極の素材が生み出された。
 - さらに、原綿を元に糸をつくり、それを生地にして後加工を施し、縫製品にするまでの**すべての工程を東レが**担当することになった。
- という経緯を辿ったと言う。
- 次に、東レの事業系統図を示す。「伊藤園」のような企業間関係は描かれていないが、

小松昭英

18

東レのビジネスモデル

- 東レについては、ビジネスモデルらしいものは、ウェブサイトにも有価証券報告書にも記載されていないが、当該報告書に記載されている事業系統図を示す。次に、ウェブサイトに記載されている対ユニクロ総合窓口GO推進室の図を示す。
- この二つの図を見ると、事業系統図には、東レ自体の組織が記載されていないので、GO推進室に記載されている部場所に対応する社内組織を見出すことができない。そこで、ウェブサイトの組織図からGO推進室と関連する部場所を特定し、その関係を図に示す。

小松昭英

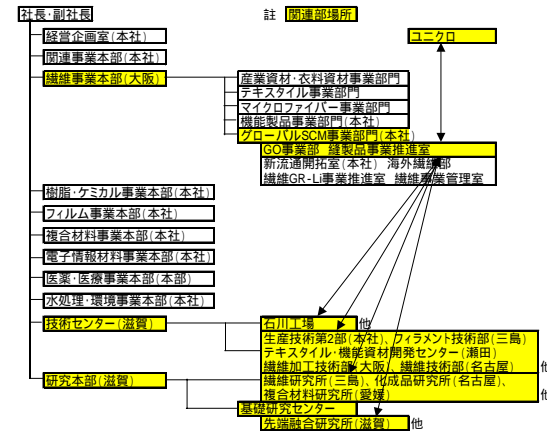
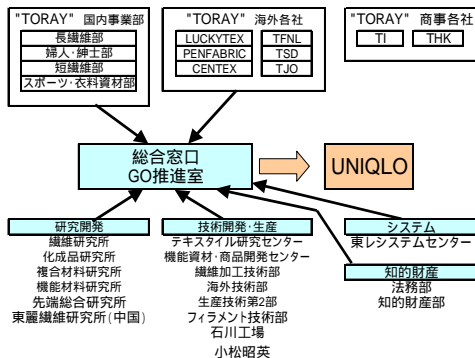
19



小松昭英

20

対ユニクロ総合窓口GO推進室



東レのビジネスモデル つづき

- GO事業部は、縫製品事業推進室とともに、繊維事業本部のなかのグローバルSCM事業部門(本社)に所属している。
- さらに、長繊維部と短繊維部は産業資材・衣料資材事業部門に、婦人・紳士衣料事業部(本社)とスポーツ・衣料資材事業部はテキスタイル事業部門に属し、この両部門が繊維事業本部に属している。
- 研究開発については、繊維研究所(三島)、化成品研究所(名古屋)、総合材料研究所(愛媛)と基礎研究研究所(機能(先端?)材料研究所、先端総合研究所)が研究本部(滋賀)から参加している。

東レのビジネスモデル つづき

- 技術開発・生産については、テキスタイル研究センター/機能資材・商品開発センター(テキスタイル・機能資材開発センター(瀬田)?)、繊維加工技術部(大阪)生産技術第2部、フィラメント技術部(三島)と石川工場が生産本部(滋賀)から参加している。なお、海外技術部(海外繊維部?)は繊維事業本部(大阪)から参加している。
- この組織構成をみると、事実上繊維事業本部(大阪)のグローバルSCM事業部門(本社)が、次々と、ファーストリ向けに新製品を生み出し生産するプロジェクトを管理するプログラムマネジメントを担って来たものと言える。

東レのビジネスモデルの構造 協働型ビジネスモデルの構造

小松昭英

25

東レ - 企業システム

- まず、本社はウェブサイトの組織図に従うと、事業本部としては、繊維・樹脂・ケミカル、フィルム、複合材料、電子情報材料、医薬、医療、水処理 - 環境の7つ(事業系統図ではフィルムが情報通信材料に統合されて6つ)があり、技術センター、生産本部、研究本部が横断的に設けられている。
- そして、連結子会社は6つの事業分野別に、繊維製品等(112社)、樹脂・ケミカル(72社)、情報通信材料等(41社)、炭素繊維複合材料(27社)、ライフサイエンス(6社)、環境エンジ(46社)、サービス(49社)、合計353社である。

小松昭英

26

東レ - ビジネスモデル

- この354社には、定款により、その目的、組織、活動、構成員、業務執行、分掌業務、権限規定、業務要領が決められており、さらにそれらを支援する情報システム、すなわち、ビジネスモデルが構築されているのである。
- そして、この企業システム構造に基づく基盤的なビジネスモデルの上に、さらにユニクロとの提携で生まれたプロジェクト・プログラムマネジメントモデルが、各部門を横断的に統治するのである。
- さらに、炭素繊維複合材について、米国ボーイング社と次世代航空機の部品や素材などを共同で開発していくことになると言われている。ユニクロと同様な関係になり、同様な組織を編成・運営することになるのではなかろうか。

小松昭英

27

プロジェクト組織

- 一般に、プロジェクト組織には、機能型、マトリクス型、プロジェクト(タスクフォース)型があるとされ、プラント建設プロジェクトの場合には次に示す機能組織との関係がある(小松昭英(2007))。
- そして、機能型ではプロジェクトマネジメントの目標期限と目標コストを達成しないことが予想されることから、タスクフォース型かマトリクス型が取られることになる。
- ただし、繰返しの多い小型プロジェクトには前者が、大型プロジェクトには後者が取られる。大型プロジェクトは立ち上がりと終結に向かうときにプロジェクト要員の過不足が起り易く、組織全体の生産性を低下させるからである。

小松昭英

28

プロジェクト組織

機能組織	プロジェクト組織		
	機能型	マトリクス型	タスク フォース型
基本計画			
プロセス設計			
機器設計			
計装			
電気			
配管			
土木			
建築			
オフサイト			
ユーティリティ			
環境			
工務		(注1)	(注2)
購買		(注2)	(注2)

(注1) Eng'g Mgr & Staffs/Adm. Mgr & staffs (専任)

(注2) 購買とプロジェクトで分担

小松昭英

29

プロジェクト組織 つづき

ただし、マトリクス組織の場合、「機能組織とプロジェクト組織を組み合わせたものであるため、『二次元体制』と呼ばれることがある。一方の次元はラインまたは機能活動であり、…もう一方の次元は、プロジェクト計画そのものを構成する。…しかし、複雑な組織環境を発生させ、2系統の権限関係を生み、葛藤状況を引き起こしやすい。(Badawy (1982)).

すなわち、技術に責任を持つ機能組織のマネジャーと期限とコストに責任を持つプロジェクトマネジャーが対立関係に陥り易いという問題がある。

小松昭英

30

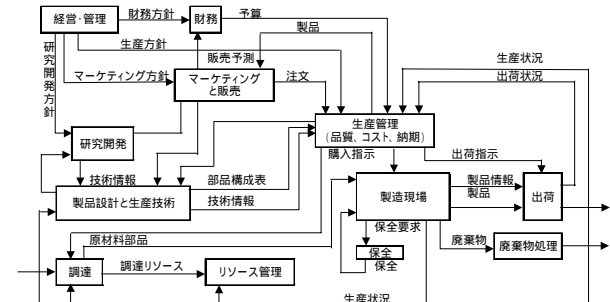
ビジネスモデルの構造

- この東レの繊維事業本部については、ユニクロの戦略的パートナーとしてGO推進室体制が確立された時点で、たとえば次に示す一般的な生産企業のビジネスモデル (ISO(1990))にGOビジネスモデルが加わって「二元的組織」になるものと考えられる。
- なお、「マーケティングと販売」は、提携製品に限ってユニクロに委嘱したことになる。さらに、石川工場がユニクロ向け専用であるとすれば、プロジェクト組織に、その一部として包含されることになるが、研究開発については、ビジネスモデルもプログラムマネジメントモデルが重ねられて、二層階層を形成したものと考えられる。

小松昭英

31

生産現場の参照モデル



ISO/TR 10314-1(1990)

小松昭英

32

まとめ

- 従来、ビジネスモデルとして、企業システムという物理的システムを区別せず内包して考えられてきたが、元来同一の企業システムに異なるビジネスモデルを構築することは可能と言うよりは、あり得るものと言えよう。
- 本論で取上げたユニクロ/東レ・繊維事業本部の場合は、少なくとも東レ側が、その繊維事業本部を核とする新たなマネジメント体制を編成し、そのパートナーシップを現実のものとした。
- すなわち、東レ・繊維事業本部は従来のビジネスモデルにプログラムマネジメントというビジネスモデルを重ねて、新たな2階層のビジネスモデルを、図らずも形成したものと見えよう。

小松昭英

33

まとめ つづき

- このユニクロ/東レ・繊維事業本部のような事例、あるいは同様な状況を迎えるボーイング/東レ・複合材料事業本部のような事例は、インダストリー4.0が目指す「繋がる時代」が実現されるにつれて、多くなるのではなかろうか。
- もちろん、企業システムとビジネスモデルは表裏の関係にあり、一方が変われば他方も変わることになる。たとえば、ボーイング/東レの場合は新工場の建設が予定されているのはその例である。
- 「繋がる時代」になるとすると、生産現場あるいは研究開発現場を巻き込んだ新しい垂直統合モデル、さらには多業種間の提携を張り巡らせた水平統合モデルが輩出するのではなかろうか。

小松昭英

34

まとめ つづき

- この検討から、協働ビジネスモデルを築く際、企業システムと組織の構造と、例えそれが概念に留まるとしても、この例でいうと「マーケットと販売」というような機能モジュールの存在が重要な手がかりになるのではなかろうか。
- さらに、推論することが許されるならば、一般的に言っても、ビジネスモデルの構築は企業システムの構造、組織構造、そして予め用意されている機能モジュールに基づいて為されるべきなのではなかろうか。
- そして、ヒト、モノ、データに繋がる企業システムネットワークの時代が到来するとなると、その上に、どのようなビジネスモデルを構築することになるのであろうか。今後の研究課題と言えよう。

小松昭英

35

ご清聴有難うございました

小松昭英

36