

梶尾義規・高永圭子・魚田勝臣  
専修大学 経営学部 情報管理学科

### 1. はじめに

ソフトウェアプロダクトとは、元になるモデルが存在し、それをカスタマイズし、それぞれの利用者に適合する商品を作りインストールしているソフトウェアであると捉えている。一般にいわれる業種・業務パッケージに相当するが、いわゆるシュリンクラップパッケージとの混同を避けるためにプロダクトと称している。そしてこれを扱う事業をプロダクトビジネスと呼び、その仕組みをグラウンデッドセオリなどを用いて調査している。

調査の過程で、プロダクトビジネスの発展に重要な影響を与える要素として、初期の段階から開発に参加しているSEの存在が浮かび上がった。これらのSEは営業活動とシステム構築の間に位置して、営業からプロダクトのインストールに至る全部の過程のキーを握っていることが分かった。ここではこのようなSEをPreSEと呼ぶ。

本稿では、PreSEとプロダクトビジネスとの関係およびPreSEの特性について、成熟期にあるプロダクトの調査に基づいて論述する。

### 2. 研究の背景

われわれはこれまでに、グラウンデッド・セオリを応用して、プロダクトビジネスに取り組んでいるシステムインテグレータ(SI)9社、関連する一つの協会を対象に、計13回の面接調査を行い分析して、つぎのような結論を得ている。

---

An evolution scenario of software products.  
Yoshinori KAJIO, Keiko TAKANAGA and  
Katsuomi UOTA,  
Senshu University

### (1) ソフトウェアプロダクトの進化構築

ソフトウェアプロダクトには、もとになるモデルがあり、モデルを個別の顧客に適合させるためのアダプタによってカスタマイズして、プロダクトとして顧客に導入する。既存のモデルで顧客の要求に適合できない場合には、新たな機能を生成して補う。生成の結果は、モデルやアダプタの更新時に反映させる。以上の過程を繰り返して、プロダクトが進化する。

### (2) プロダクトビジネスの発展段階

(1)で示した進化の観点から、さらに調査分析を進めた結果、プロダクトビジネスの発展段階は図1の4つに区分できることが分かった。

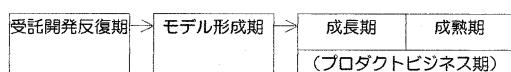


図1 プロダクトビジネスの発展段階

過去二度にわたって調査を実施した流通小売業のプロダクトを扱う1社に対して、さらに詳細な調査を進めることができたので、その結果を報告する。

### 3. プロダクトビジネスのプロセス

プロダクトビジネスのプロセスは図2のとおりである。受注前活動はプロダクトの仕様を顧客と共同で決定する作業である。そして、カスタマイズの内容を顧客との交渉によって最終的に決定するのが、ここで採り上げているPreSEである。カスタマイズ内容をもとに、納期や受注金額の見積りを行う。内容は、オーダーテーブルとしてSEに渡され、開発の段階で、これに基づいてカスタマイズ作業が行われる。開発の結果、新しいプロダクトが完成する。プロダクトをテスト、インストールした後、エンド・ユーザに操作方法を指導する。

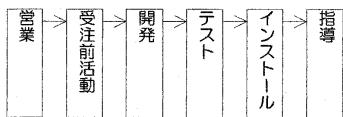


図2 プロダクトビジネスのプロセス

#### 4. PreSE がプロダクトビジネスに与える影響

##### (1) 個々のプロダクト開発について

PreSE は受注前活動で、顧客の要求分析、デモ、カスタマイズ内容の決定などを行う。これらは、その後の開発作業の内容を決定し、さらに受注金額や納期など、ビジネスプロセス全域に影響を及ぼす。

##### (2) モデルやアダプタの進化について

PreSE が受注前活動で決定したカスタマイズ内容によっては、アダプタによるカスタマイズだけでカバーしきれないために、新しい機能の追加が生成によって行われる。生成によるカスタマイズの結果は、モデルとアダプタの更新時に反映される。この繰り返しによってモデルやアダプタが進化する。

以上の2点から、PreSE は各プロダクト開発とモデルやアダプタの進化の両方に大きな影響を与え、パッケージビジネスの成否を決定づける存在であると言える。

#### 5. PreSE の特性

分析の結果として PreSE は、次のような特性を持っている SE であることが分かった。

##### (1) モデルの構築経験

PreSE は図1の4段階において、受託開発反復期またはモデル形成期に担当していた経験がある。すなわち、PreSE としては、現在のモデルが作られた経緯を理解していることが重要である。

##### (2) 多数の顧客に対する導入経験

すなわち、受注からインストールまでの導入を多くの顧客において経験し成功を収めた経験がある。そして過去の導入経験を、顧客名を挙げて顧客に提示できることが、PreSE の条件である。

##### (3) 業界業務の知識

業界業務の知識とは、業務の流れ、業務を規定する法律、専門用語など、顧客が属する業界での

共通の知識である。これらについて顧客以上の知識が必要である。

##### (4) プロダクトの優位性の知識

プロダクトの優位性の知識とは、自社プロダクトが競合他社のプロダクトよりも優れている点についての知識である。

以上のうちモデルの構築経験についてはこれまであまり重要視されてこなかった。これはプロダクトの歴史を理解していることに他ならない。歴史は教えないので、後発の者にとって持つことが困難な特性である。これが真に役立つ PreSE の育成を難しくしている要因であり、このことが、プロダクトビジネスの拡大を阻害している原因となっていると言える。

#### 6. おわりに

以上、プロダクトビジネスでは PreSE がキーとなることと PreSE の特性およびその中でモデルの構築経験が特に重要であることを述べた。成熟期ではこうした PreSE をいかにして養成するかが重要であり、今後の課題である。

本稿で述べたことは、調査対象とした SI 一社のデータを分析した結果に基づくものであり、厳密に言えば、一つの仮説である。この仮説が適用できる範囲を明確にすることも今後の課題である。

謝辞 本研究は専修大学より研究助成を受けて行った。感謝の意を表する。

#### 参考文献

- 1) 石鍋由記子、梶尾義規、魚田勝臣：業種別パッケージ調査におけるグラウンデッド・セオリの応用、情報処理学会第70回情報システムと社会環境研究会、pp.9-14(1999).
- 2) 魚田勝臣：パッケージビジネスの確立と展開について—2000年問題後のソフトウェア産業の繁栄を目指して—、情報処理学会第57回全国大会、pp.4-293-294(1999).
- 3) チェニツ、W.C.,スワンソン、J.M.著、樋口康子、稻岡文昭監訳：グラウンデッド・セオリー一看護の質的研究のためにー、医学書院(1992).