

ソフトウェア企業の競争戦略 (マイケル A・クスマノ) 2004.12.2 ダイヤモンド社発行より

1. ソフトウェア・ビジネス


○ソフトウェア・ビジネスを営む企業の四つの基盤

- ① ビジネスモデル
- ② 製品戦略
- ③ 人材(特にソフトウェア技術者)
- ④ ソフトウェア開発管理 **【コア業務】**

様々な面で、**独自性**を發揮しなければ生き残れない

また、市場が急激に変化する可能性を考慮した非常に高い**柔軟性**を持った**組織構造**が必要となる

(1) ビジネスモデル

- a. ソフトウェア製品企業 … いつの間にかサービス企業やハイブリッド企業に変貌してしまう
新製品(ソフトウェアライセンス料)販売
- b. ソフトウェア・サービス企業
ITコンサル、顧客向けソフト開発、システム・インテグレーション、システムサポート/システムメンテナンス、製品機能のカスタマイゼーション
- c. ハイブリッド・ソリューション企業 … 製品企業とサービス企業の間 
製品とサービス両方を同時に販売できるかどうか、“事業成功の鍵”となる
サービスやメンテナンスが全社売上高が80%に達する
(ライセンス購入者との長期契約による継続的な製品のアップデートや機能強化)からのもの
結局は、製品企業からも変貌せざるをえない(ソフトウェア事業の事実上の“法則”といえるだろう)

◇ビジネスモデルの比較 (ソフトウェア企業の戦略まとめ)

・製品企業

ベストセラー本の印刷会社を目指すべきだ …なぜなら、販売コストを極端に低くできる可能性があるから

ソフトウェア販売によるライセンス料収益をサービス収益と比較すると、最も大きいのは粗利益がかなり高く、人員を増やさずに成長することが可能であろう

・ハイブリッド・ソリューション企業とサービス企業

大きな資産基盤(長期サービスとメンテナンス契約を組み合わせた既存顧客の基盤)をもつ銀行的?な業務を目指して努力すべきだ

この基盤からの収益構造は、ソフトウェアのパッケージ製品を販売するよりも**労働集約的**でコストは高くつくかも知れないが、安定した収益の流れが期待できるであろう

(2) (ハイブリッド企業) 事業成功の鍵

- ・「ソフトウェア・ビジネスを営む企業の四つの基盤」のとおり、
ビジネスモデル、製品戦略、人材(ソフト技術者)、ソフトウェア開発管理 といった様々な面での独自性と、高い柔軟性をもった組織構造が重要だ
- ・ロイヤルティの高い顧客が握る
製品のアップグレード、バグ修正、カスタマイズなどのサービスについて長期契約を結び、「**継続的に**」料金を支払うような製品とサービスに満足したユーザーをしっかりとつかんでいることだ

※ 経営者、プログラマー、起業家は一般的に法人向けソフトウェア企業の行く末に何が待っているのか、また将来に対して効果的に対処し、適応するにはどうしたらよいかを理解することを忘れないこと

(3) 「ブルックスの法則」

ソフトウェア・ビジネスにおいては、「遅れているプロジェクトに多くのマンパワーを投入しても、より遅らせてしまう」ということを言っており、そのとおりの状況が発生してしまうことが多い

だが、**本当に怖いのは、継続的に商品を販売、サポート、アップグレードすることはどうにもできそうにない、顧客から見切りをつけられることによって、もっと大きな下方へのスパイラルが加速することだ**

(4) 安定したレベルの成長と収益性

○効率的な方法 ❀

- ・1つのプロジェクトから得られた技術とナレッジを、他に活用する方法を習得
- ・複数ユーザーのニーズに合うように、ソフトウェア技術をパッケージ化する
- ・多額の資金を使わず製品をカスタマイズ

○やるべき大事なこと ❀

- ・顧客一人一人との関係を深める
- ・クライアントとの強力な関係
 - 大企業ほどソフトウェアに高い値段を支払ってくれる傾向が強い
- ・別のサービスに乗り換えることが難しい”粘っこい”ソリューション
- ・十分な技術的柔軟性
- ・技術コンサルティング企業をめざす

2. ソフトウェア企業の戦略

(1) 製品、市場、戦略ポジション

(2) 最も健全なソフトウェア企業

- ・好況時には利益を生みながら急速に成長できる
- ・好不況にかかわらず入ってくる継続的な収益源が確保できている
 - 不況時にも生き残れるだけの収益を、製品とサービスからバランスよく確保できる
- ・基本的財務指標を一般的に言うと、（一人あたり売上高を20万ドルあれば）（p53）
 - 売上高営業利益率を20～30%に！
 - 経費を一定の割合に抑える
 - （販売管理費は25～30%、一般管理費は5%程度、研究開発は10～15%）

(3) ハイブリッド・ソリューション・モデル

- ・製品とサービスの両方をバランスよく販売
 - “テイラーメイドな製品”も提供
 - コンサルティング他のサービス
 - メンテナンスのアップグレード（機能拡張を含むサービスなど）
- ・ソリューション販売
- ・カスタマイズ
 - 技術が複雑でPKG製品として売るのが難しい
 - 製品のコモディティ化（価格下落）により、機能の2～30%をカスタマイズ（サービス収益）
- ・インテグレーション（統合）作業／インストール
- ・IT投資の上昇／下降に対してもうまく対応
- ・とてつもなく高度な技術的、組織能力を必要とする
- ・製品企業とサービス企業の両方のスキルの組合せは非常にマスターし難い
- ・サービスやメンテナンスの収益は、財務的には弱点であると同時に強みだ ……継続的な売上を生み出す
- ・廉価なセミカスタム・ソリューション

* 販売するソフトウェアがあっても、サービス収入が大きい理由（p43）

ソフトウェアの技術が複雑で、既製のパッケージ製品として売るのが難しいという事情がある
その結果、カスタマイズや特別な統合作業（インテグレーション）とインストールを必要とする「ソリューション」を売ることになる

○ハイブリッド・ソリューション企業の効率化 ❀

製品やカスタムソフトウェアを製造・構築したり、プロジェクトを管理する能力はもちろん
一般的には個別の顧客毎に応えるだけではなく、顧客管理に関しても優れたスキルが必要だ

最も効率的であるためには、

一つのプロジェクトから得られた技術とナレッジを、顧客との守秘義務の下で、他のプロジェクトに活用する方法を習得する …… つまり、複数ユーザーのニーズに合うように、ソフトウェア技術をパッケージ化する方法

法を学ばなければならない ❁

あまり多額の資金を使うことなく、個々の製品をカスタマイズし顧客一人一人との関係を深める

【要約すると、】

ソフトウェア製品(ライセンス料)は、おおむねサービス&メンテナンスよりも利益率がかなり高く、人員を増やさずに成長することが可能であると言えそうだ。

ソフトウェア企業が、顧客向けのサービスや独自のテクニカル・サポート、労働集約的な教育や統合サービスなどの負担を負うことなく、標準化した製品を売ってライセンス料を稼ぎたい理由が、まさにこれである

3. ソフトウェア開発

ソフトウェア開発を、常に一貫した方針とやり方で適切に管理し続けることは極めて難しい
何をしないかの決定は、何をするか決定と同様に重要

(1) 中心的な技術活動

製品・システムの開発、インストール、カスタマイズ(テーラーメイド)

(2) 高度の構造

・(製造活動ではなく)製品設計

プロセスの基礎を定義し、別のプロジェクトでも繰り返して利用可能にする必要がある

製品の性質に適合しなければならない

市場とビジネス戦略に適合しなければならない

・製品、市場、顧客のニーズに応じて、別々のプロセスを決定する必要がある

「唯一最良のプロセス」は存在しない

あらゆる顧客に対応した、最良のソフトウェア開発手法などというものは存在しない

(3) 「同期安定化プロセス」・・・参考まで

・PCソフトウェア企業が、出版業界のビジネスモデルをもとにした開発プロセスを考案して、ビジネスを成功させたといわれているもの (p196,221)

・製品開発上の考え方&具体的なコンセプトや技術のこと

・一般大衆ユーザー向けの新製品を生み出すには有効

・製品の機能レベルでプロジェクトの変更を容易にし、比較的素早く製品リリースを繰り返すことが可能

・ソフトウェア開発の組織構造と柔軟性を組み合わせるための、ベスト・プラクティスを表現したもの

・同時並行して作業を進めながら、たえず同期をとる

・核となる考え方

プログラマーたちにイノベーションや実験的活動を奨励しながら、製品の「ビルド」(作業用バージョン)を何度も作り出すことによって、それぞれが設計した内容を他のチーム・メンバーのものと同期させ、次の開発作業に取りかかる前に、定期的に彼らのコードを安定化、(デバッグと統合)させる

・第1ステップ「開発目標書」で、目標と市場を定義

・ユーザーの活動内容と優先順位

・機能仕様を決めるときに開発者に意見を聞く必要がある

4. 破滅への道

○ほとんどの問題の発生原因 ❁

・コーディングを開始する前に十分な要件書と仕様書を完成させていない (p252)

・コードや設計に対して後になってから変更を加えること

これらが、製品を不安定化させ、バグを生み出し、プロジェクトを遅延させる

【これらの対策として】

日本のソフトウェア工場は、品質保証部門に多大な権限を与えることで問題を回避してきた

・1つのプロジェクトであまりにも多くの技術的挑戦に立ち向かう

・テストに「やりすぎ」はない

・カスタムソフトウェア開発のプロジェクトの場合、ユーザーは実際に目の前でシステムの一部が見えてこなければ、欲しいものが何かよくわからないものだ

5. ソフトウェア・ビジネスとし成功するための方法（まとめ）（p191-3）

「過去の教訓」となるポイントを強調しておく、

* 第一に、

大企業、中企業向けのソフトウェア・ビジネスは、サービスの占める比率が非常に高くなるとされる

* 第二に、歴史が示唆しているように、

ソフトウェア・ビジネス(製品かサービスか)のどちらにどれだけの重点を置くかという判断そのものも、ソフトウェア企業の顧客ベースや製品ラインの進化に応じて変わっていかなければならない

* 第三に、

プラットフォーム技術の変化によって、顧客が既存のソフトウェア資産を再利用することを支援する新しい製品やサービスへの需要が生まれる

* 第四に、ビジネスの歴史が物語っているのは、

ニッチなアプリケーションや新しいプラットフォームが、新しいソフトウェア製品やサービスにとってのビジネスチャンスを見つけるための格好の場所となる