

# OSSのビジネスモデル (“The Magic Cauldron” (魔法のおなべ)を中心に)

教育部「情報産業論」11月20日

社会情報研究所 助教授

田中 秀幸

# 製造業モデル サービス産業モデル

- ◆ 製造業モデル: 販売価格は、開発コストや代替コストに関係

固定価格からの収入だけで、サポート・コスト維持が可能なのは、市場が急拡大している間のみ。

- ◆ サービス産業モデル: 販売価格は、サービスの期待将来価値に関係 (倒産ベンダーのソフトウェアの例)

成熟したソフト産業では、顧客との間でサービスが継続的に行われる価格構造が必要。

# C.f. 「コスト・プラス法からの脱却」

(産業構造審議会情報産業部会報告(1993))

- ◆ コスト・プラス法 (プロジェクトに投入すべきSEのランク・数と必要な工数の想定に基づき積算(人月制)・人件費算出、外注費、販売管理費等を加算して予想原価、 $\text{予想原価} + \text{一定利益}$ ) (カスタム・ソフトウェアを対象)
- ◆ ソフトウェアの価値、品質、生産性が価格に反映されず。
- ◆ The Mythical Man-Month (Brooks, Fredrick (1975))  
man and month : not interchangeable

# The Tragedy of the Commons, The Tragedy of the Anticommons

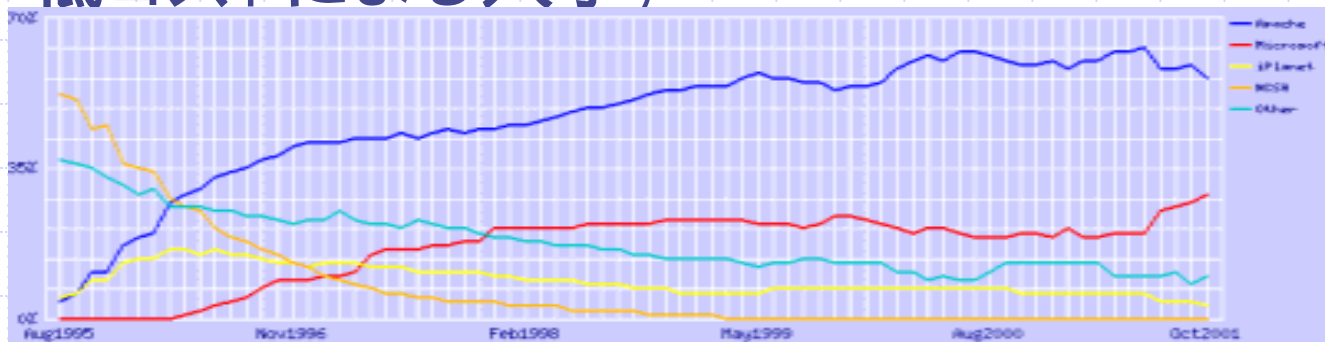
- ◆ The Tragedy of the Commons (Harding(1968)) :  
混雑した公共財 or 使いすぎ

## 知的所有権による解決

- ◆ The Tragedy of the Anticommons (Heller(1998)) : 共有地の細分化、  
共同のプールされる作業の量が急減
- ◆ OSSの問題は、共有地の悲劇ではなく、ただ乗り問題(提供不足)

# ビジネス・モデル(1)

- ◆ Apacheの例: コストシェアリング(圧倒的なウェブ・サーバ・シェア、ユーザーによるOSS開発投資 = 低コストによる入手)



<http://www.netcraft.com/survey/>

- ◆ シスコの例: リスク分散(開発者がいなくなることのリスクをOSS化によってヘッジ)

# ビジネス・モデル(2)

- ◆ ロスリーダー・市場ポジション確保(ネットスケープ)
- ◆ 刺身のつま(ハードメーカー用:MacOSX、ハードのドライバ:商品サイクルの短縮の影響)
- ◆ レシピをまいて、レストランを開け(レッド・ハット社)
- ◆ アクセサリー(オライリー社)
- ◆ その他(未来をフリーに売れ、ブランドを売れ(Sunmicro)、コンテンツ(AOL)を売れ)

# ビジネス・モデル(3)

## ◆ コミュニティ・アライアンス戦略(国領編集 (2000)

ー コミュニティにおける開発と普及のための  
ビジネス・プレイヤーの活用という戦略  
の組み合わせ(VAリナックス、レッド・ハッ  
ト社)。

ー コミュニティとビジネスが自立しながら、  
相互に依存しあうという関係の構築。

# OSSとClosedのそれぞれのメリット

- ◆ OSS: 独立のピア・レビューは可能。しかし、秘密の部分からのレントなし。
- ◆ Closed: 秘密の部分からのレントあり。しかし、独立のピア・レビュー不可能。
- ◆ 注: Security through Obscurityの評価 (ESRは否定的だが。。。)

# OSSの差別化要因

- ◆ 信頼性、安定性、スケーラビリティ(質的拡張性)が重要な場合
- ◆ デザインや実装の正しさが、独立ピア・レビュー以外で検証できない場合
- ◆ 利用者のビジネス展開を決定的に左右する場合
- ◆ 共通のコンピュータ、通信インフラを確立するか可能にする場合
- ◆ 鍵となるメソッドが、一般的な工学的な知識の一部である場合

# ソフトウェアの三類型

- ◆ インフラ(インターネット、ウェブ、OS):オープン・ソース化
- ◆ ミドルウェア(データベースエンジン):オープン・ソースとClosedの混在
- ◆ アプリケーション: Closed
- ◆ 標準化技術・サービスの一部の共有物化:  
アプリケーション    ミドルウェア    インフラ  
へ移行

# 追加参考文献

- ◆ Hardin, Garrett(1968), “The Tragedy of the Commons”, Science Vol. 162, pp.1243-1248.
- ◆ Heller, Michael A.(1998), “The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets”, Harvard Law Review, 111(3), pp.621-688.
- ◆ Heller, Michael A. and Rebecca S. Eisenberg(1998), “Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research”, Science Vol. 280, pp.698-701
- ◆ 通商産業省機械情報産業局編(1993), 『ソフトウェアの適正な取引を目指して』コンピュータ・エージ社.