

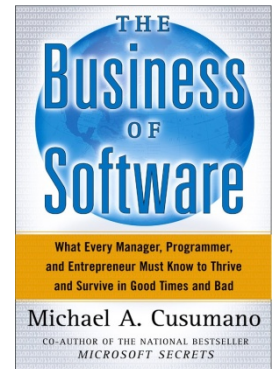
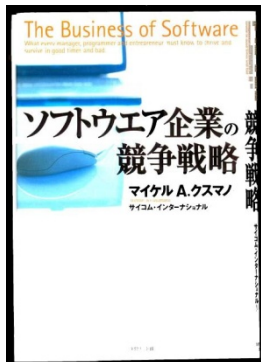
変わりゆくソフトウェアビジネス

OECD/RIETIカンファレンス
2008年10月6日

講演

マイケル A. クスマノ
マサチューセッツ工科大学
スローン経営大学院
cusumano@mit.edu

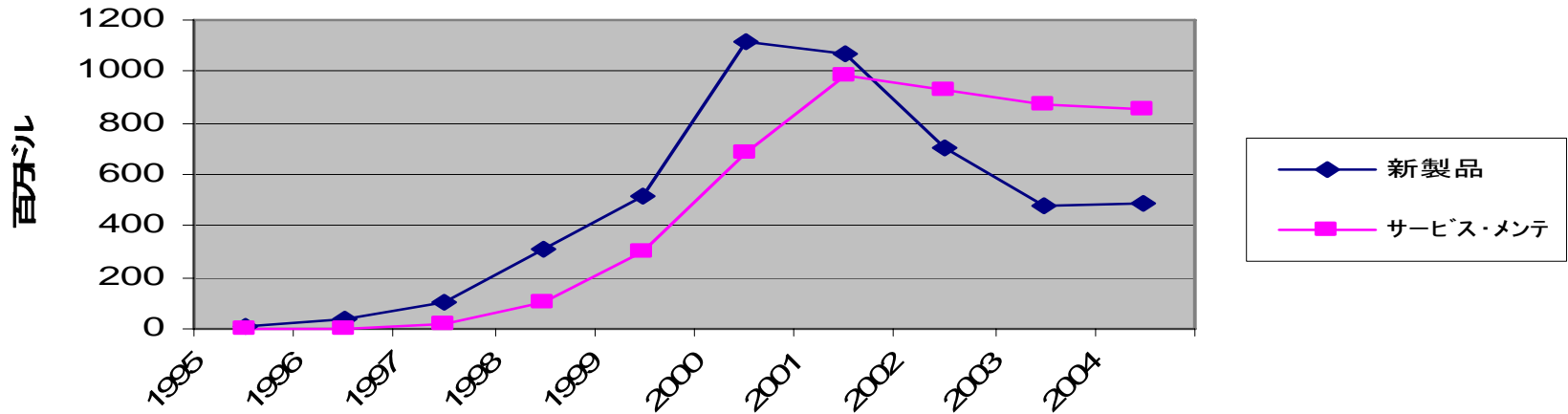
© 2008



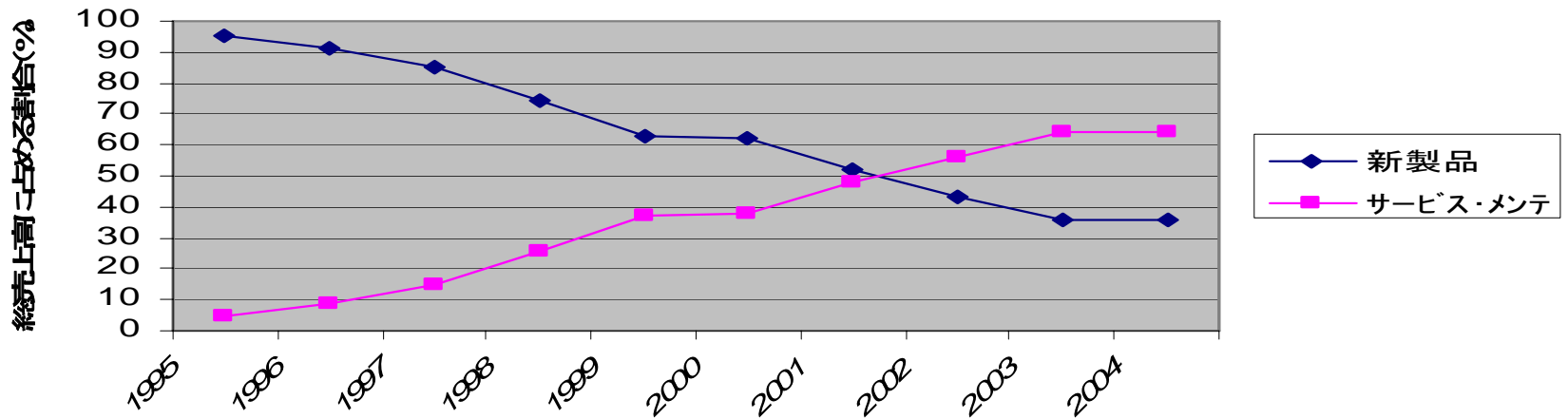
ソフトウェア製品事業

- **新規企業の売上(または価格)の低下**
 - 例外はヒット商品と“プラットフォーム”製品だけか？
- **サービス・メンテナンス事業の売上成長**
 - インターネット・ブームとY2Kに起因する技術の過剰供給
 - フリーウェアやオープンソースの普及が、一部ソフトの価格をゼロにまで押し下げ
 - 高額商品への顧客の反発
- **新たなビジネスモデル・価格決定モデルの登場**
 - **SaaS (Software as a Service: サービスとして提供されるソフトウェア)**—サポート・メンテナンス込みのより安価な製品
(例: Salesforce.com)
 - **無料じゃない無料**—広告収入がサポートするソフトウェア
(例: Google、Yahoo、Windows Live)

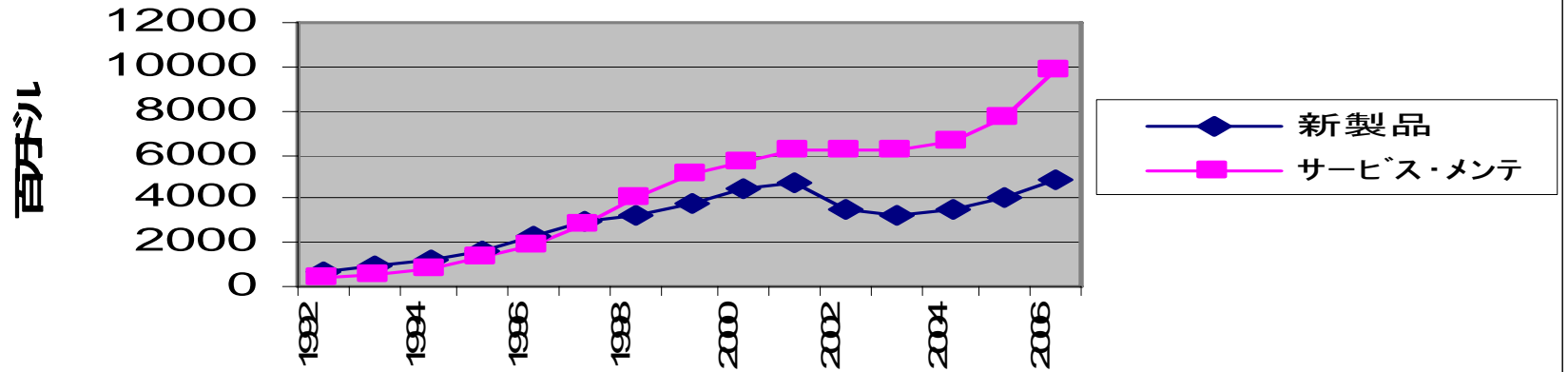
Siebel



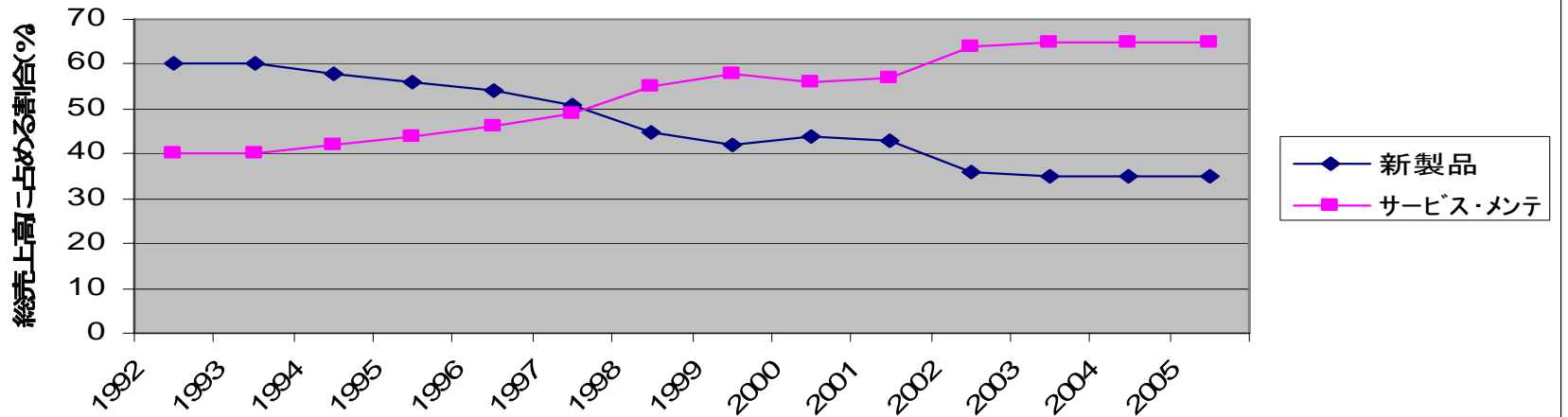
Siebel



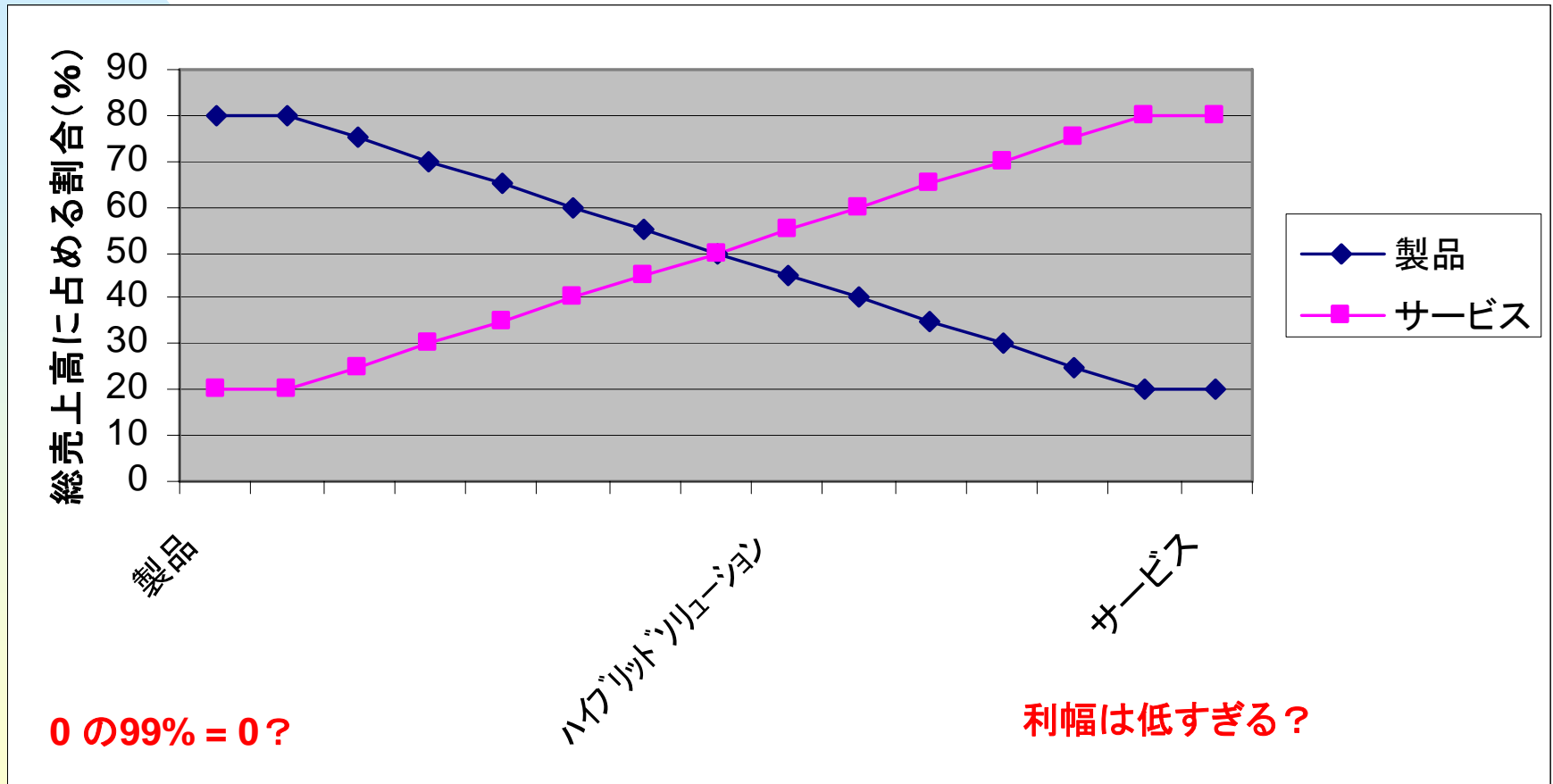
Oracle



Oracle

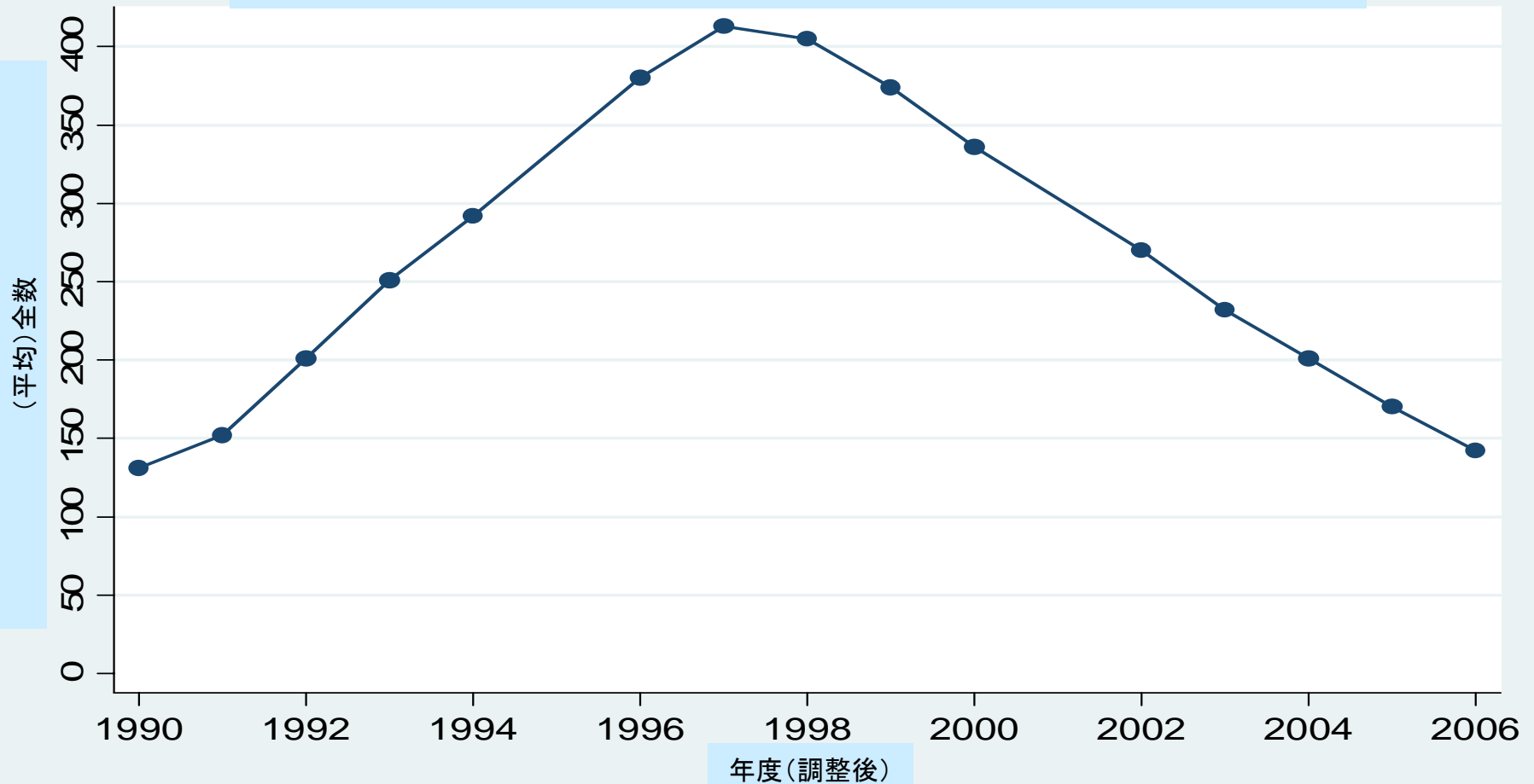


ビジネスかライフサイクルモデルか？

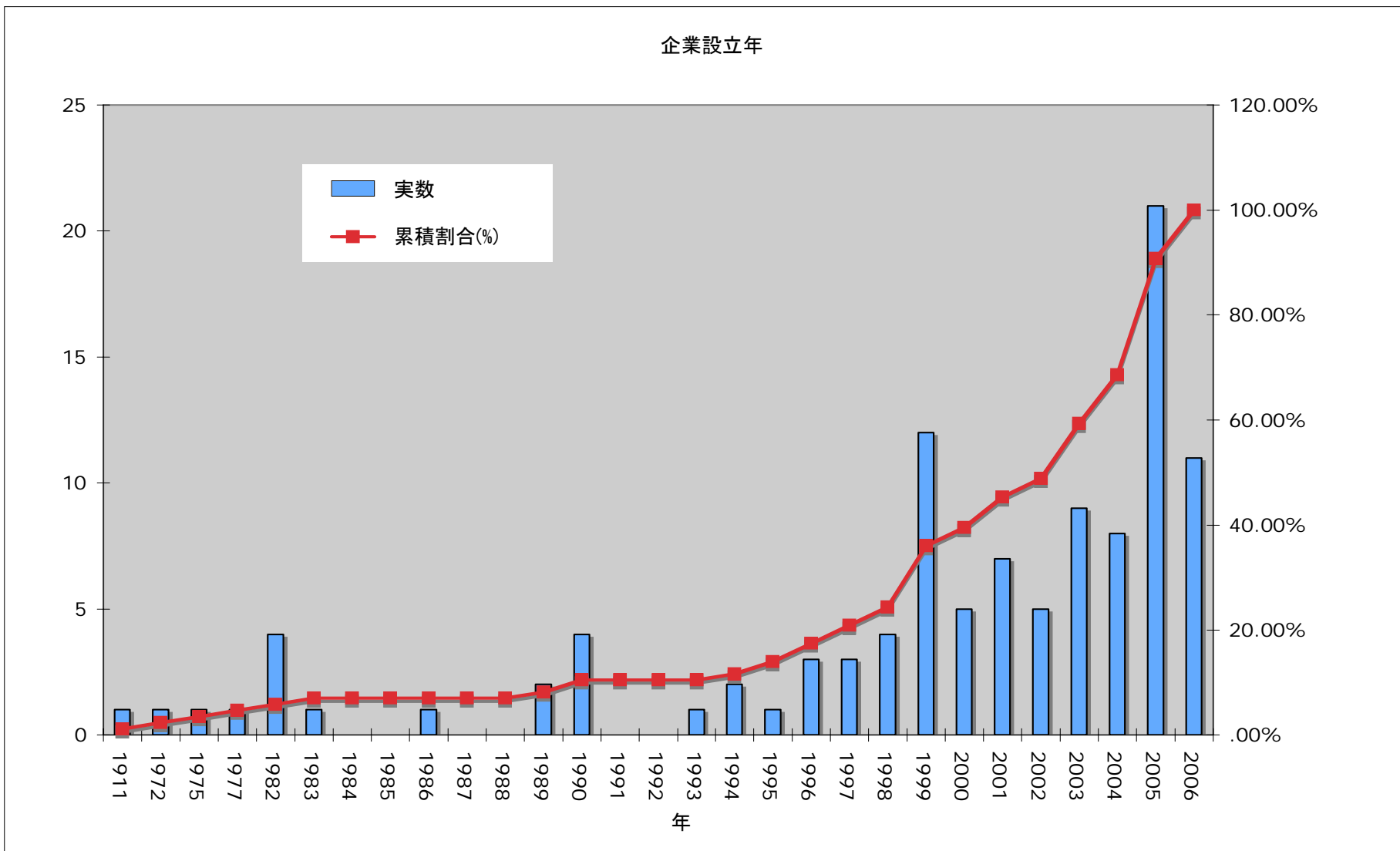


パブリックソフトウェア製品企業 米国株式市場に上場している企業数 (SIC 7372)

ソフトウェア企業数 — 全サンプル



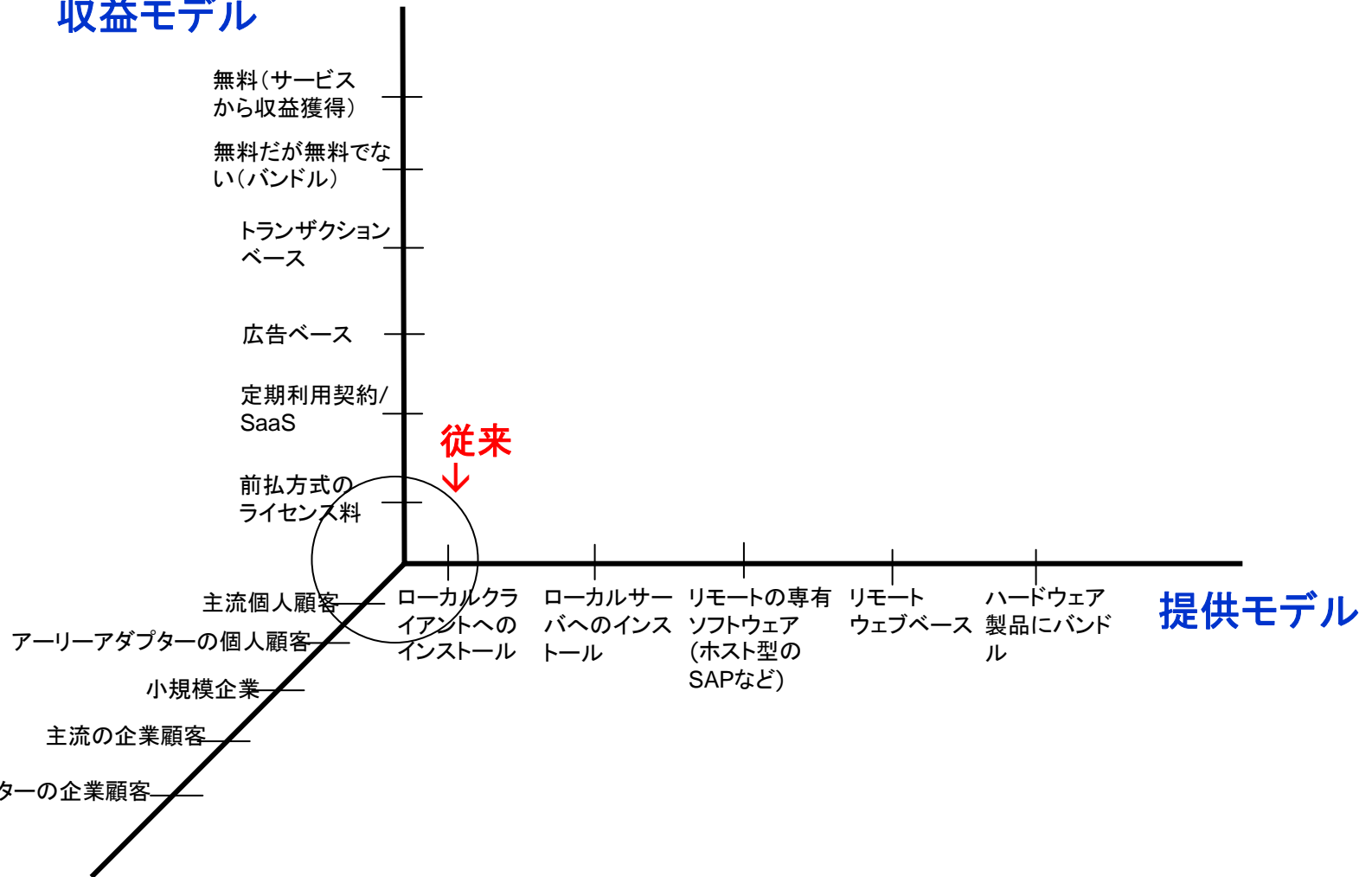
ウェブベースのエンタープライズソフトウェア業者



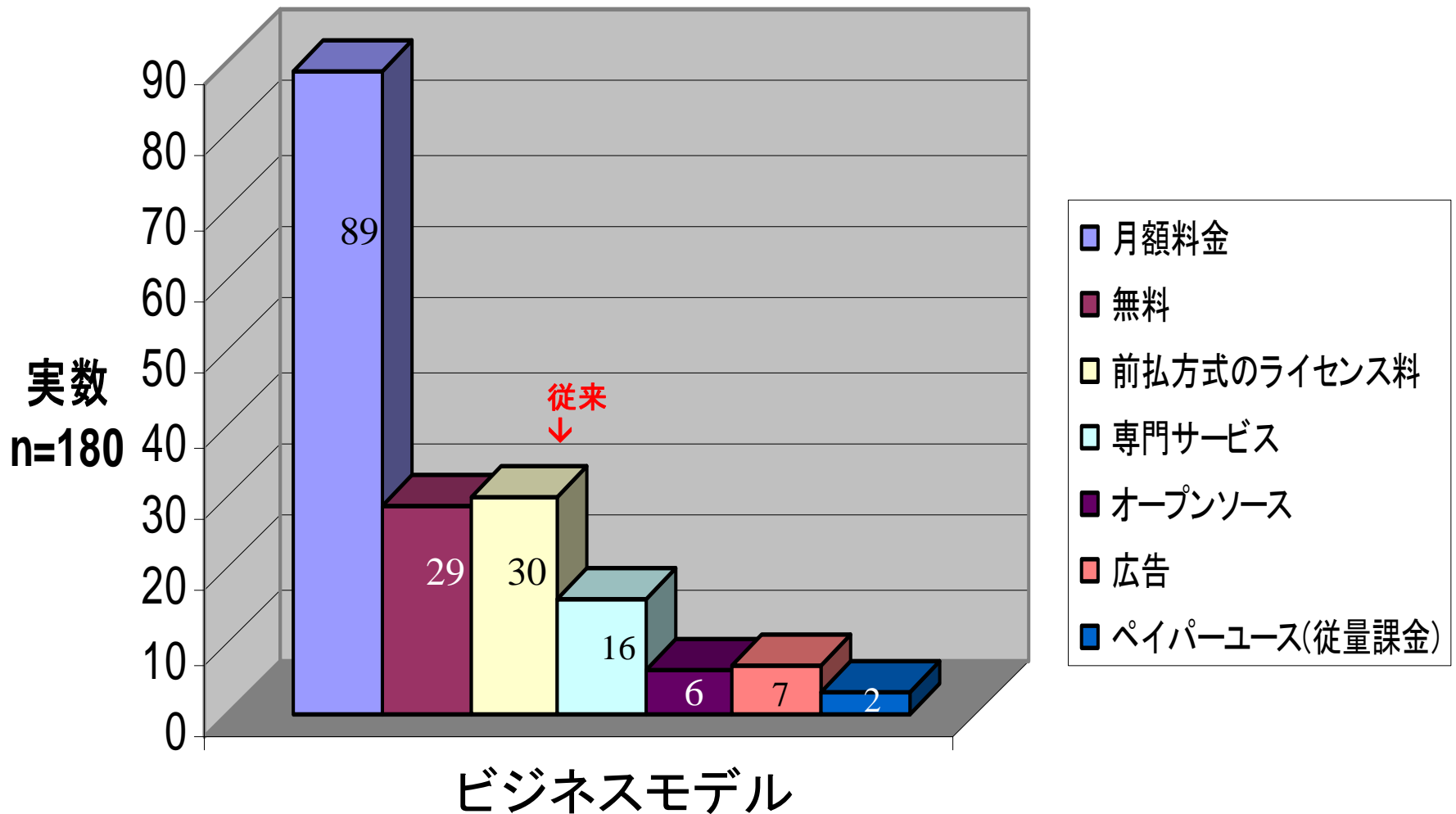
出典: Andreas Goeldi の調査 (MIT 修士論文、2007年) n=108

新たなビジネスモデルの特性

収益モデル



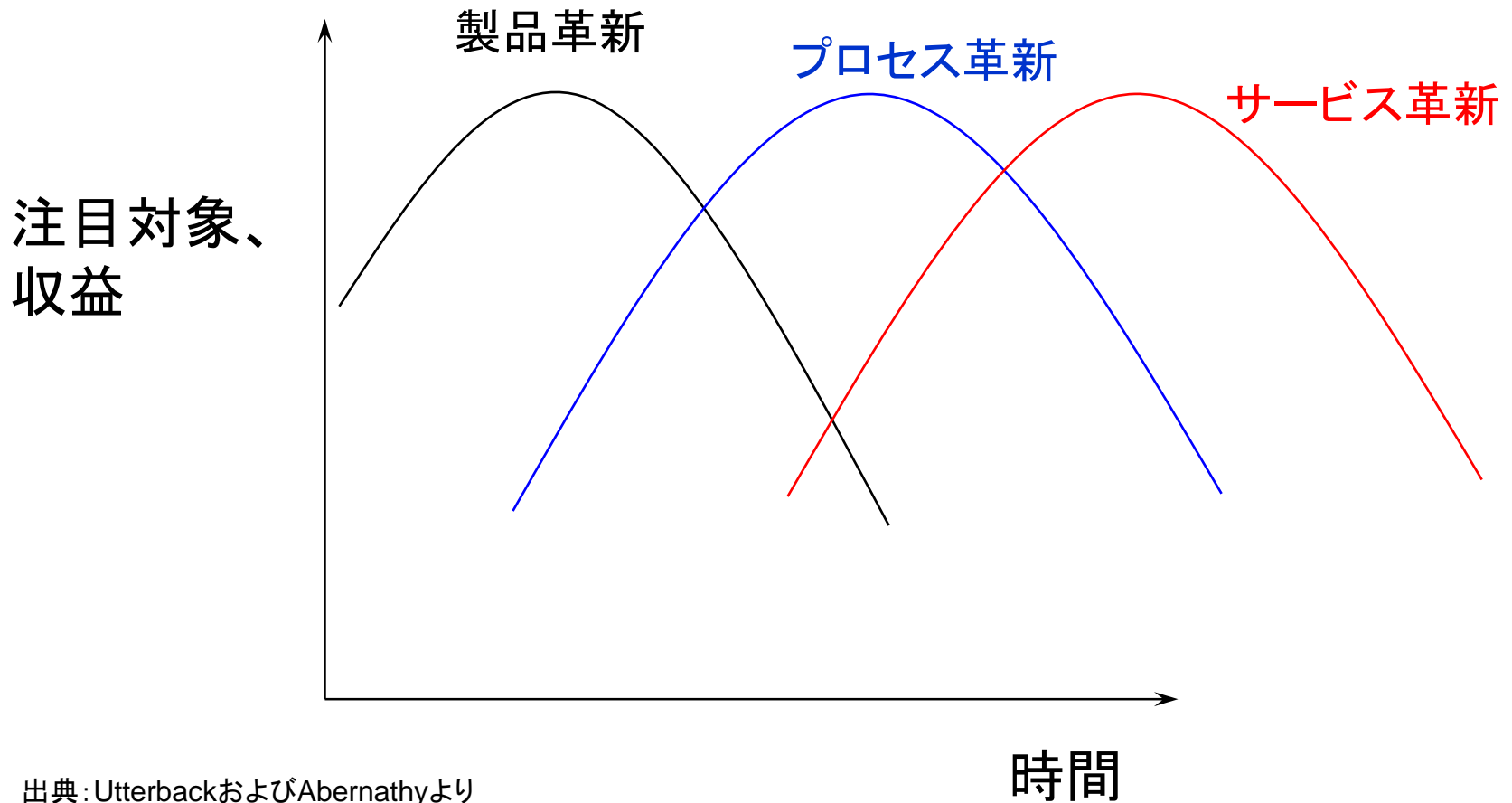
ウェブベースのエンタープライズソフトウェア業者108社



出典: Andreas Goeldi の調査 (MIT 修士論文、2007年)

異なる展開曲線

製品、プロセス、そして次は **サービス**？



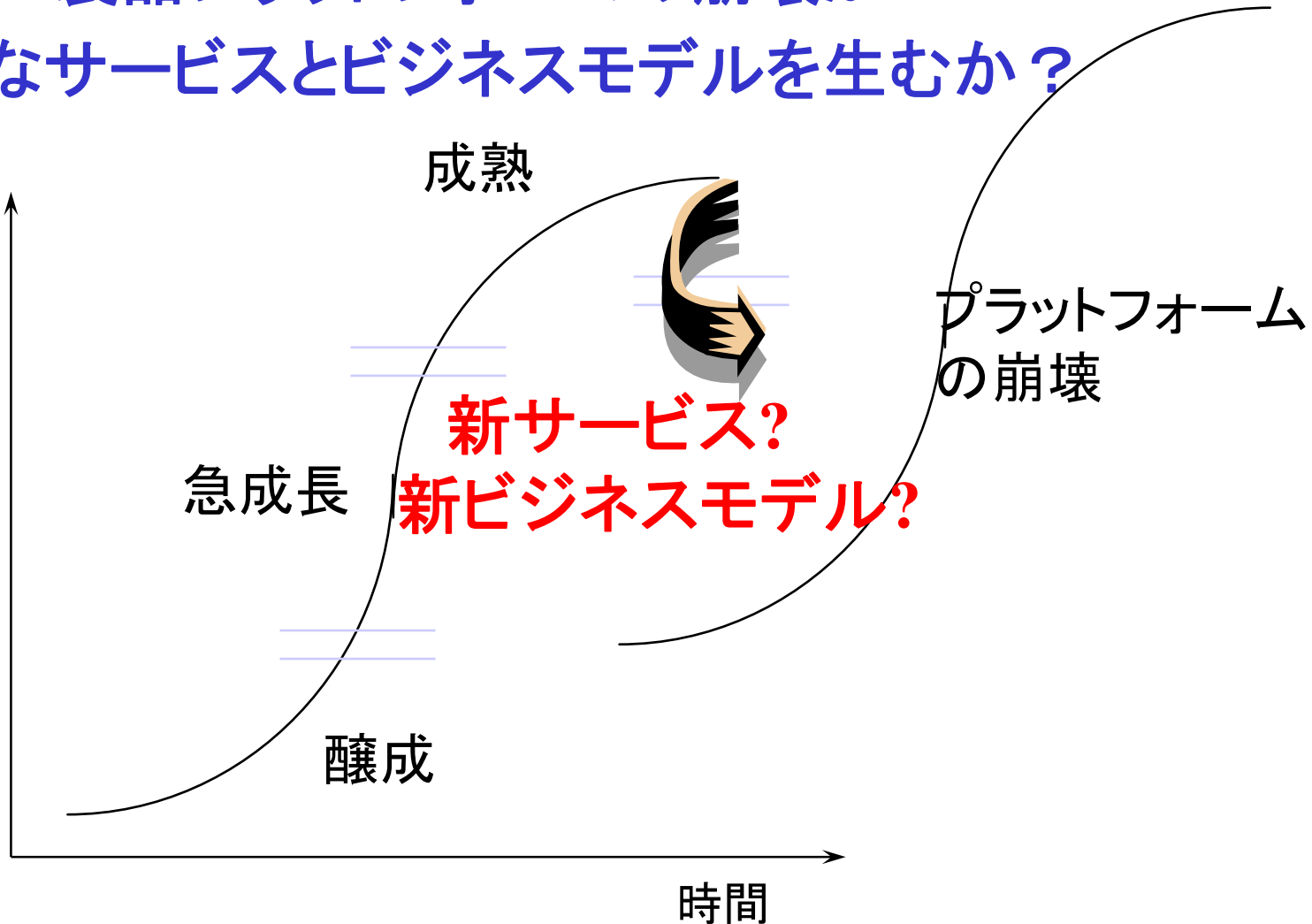
出典: UtterbackおよびAbernathyより

異なるS字曲線を描くダイナミクス

製品プラットフォームの崩壊が

新たなサービスとビジネスモデルを生むか？

実績



戦略上の疑問

サービスの増加や新たなビジネスモデルは
一時的か永続的か？

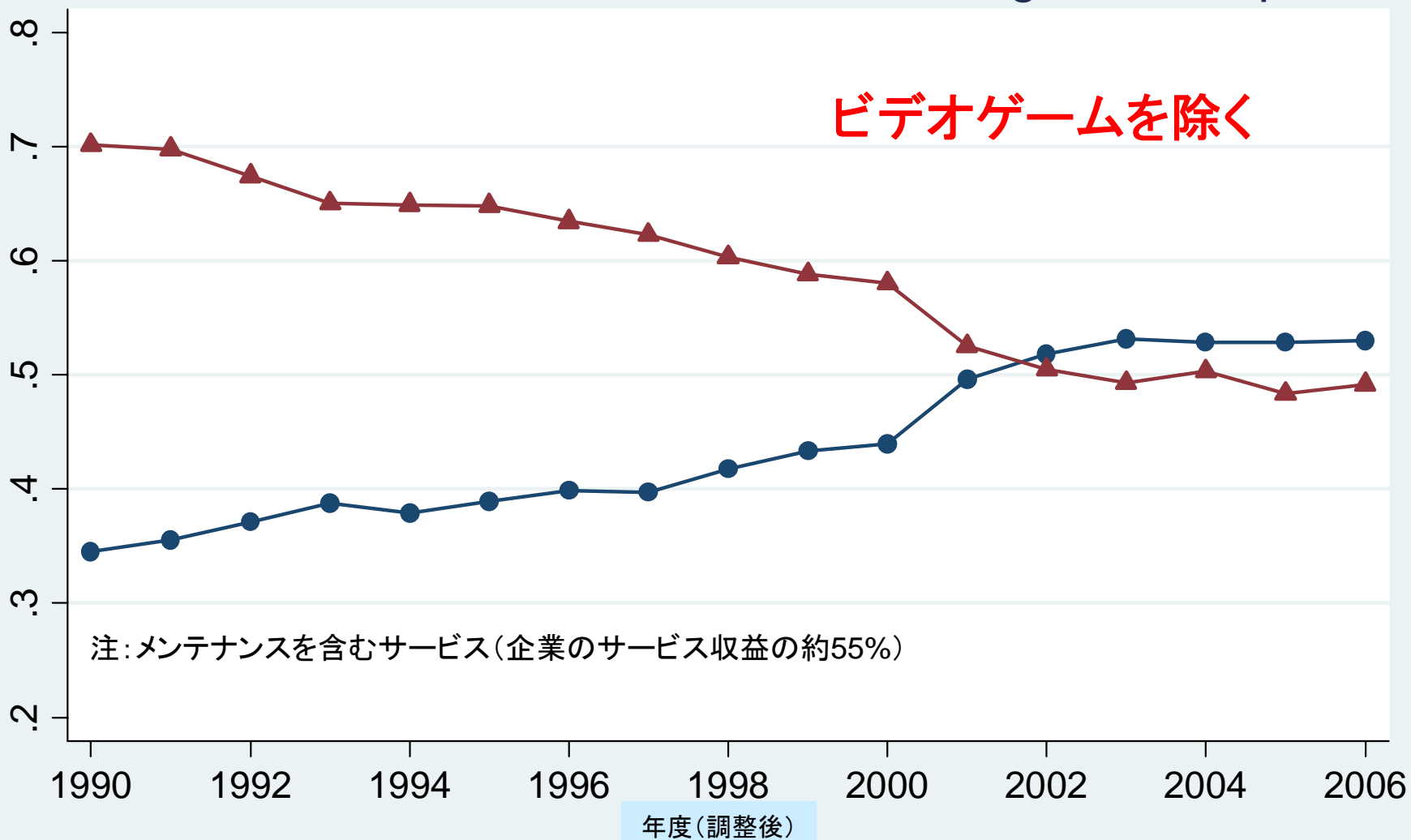
- “一時的”論者：現在は、プラットフォームやビジネスモデルの革新における移行期（クライアントサーバからインターネット、ウェブサービスへと移行中）
- “永続的”論者：今やソフトウェアは日用品化（commoditize）しており、標準製品に関しては価格がゼロ近くまで低下するだろう。将来的には、ソフトウェアはサービスもしくはは広告等の間接収入に支えられる“無料だが無料でない”商品となる。家電製品や自動車を始め、数多くの技術ベースのグローバル産業が同じ道を辿るのか？

ソフトウェア製品企業 データベース調査

- フェルナンド・スアレス教授(ボストン大学)およびスティーブ・カール(シカゴ大学GSB)との共同研究プロジェクト
- パブリックソフトウェア“製品企業”約500社を特定(SICコード7372・**プリパッケージソフトウェア**分類で米国株式市場に上場している企業)
- 2003年から、Compustat、Mergentおよび直接10Kレポートからデータをダウンロード
- 年間3000件以上の有効な観測結果
- 1990年以降の平均10余年にわたる詳細な財務データ

売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%)—全サンプル平均

ビデオゲームを除く



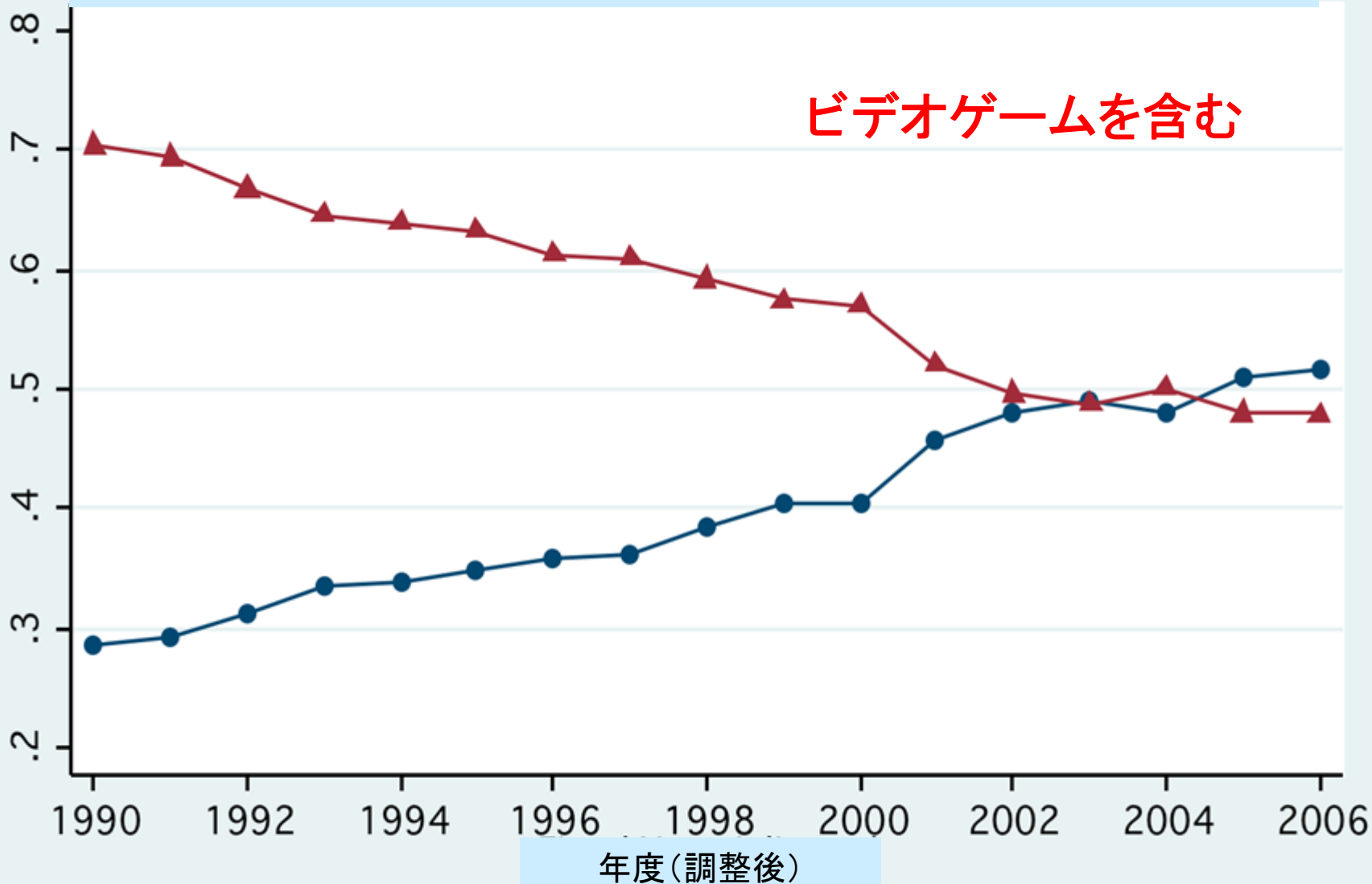
注: メンテナンスを含むサービス(企業のサービス収益の約55%)

● (平均)売上高に占めるサービス割合 ▲ (平均)売上高に占める製品割合

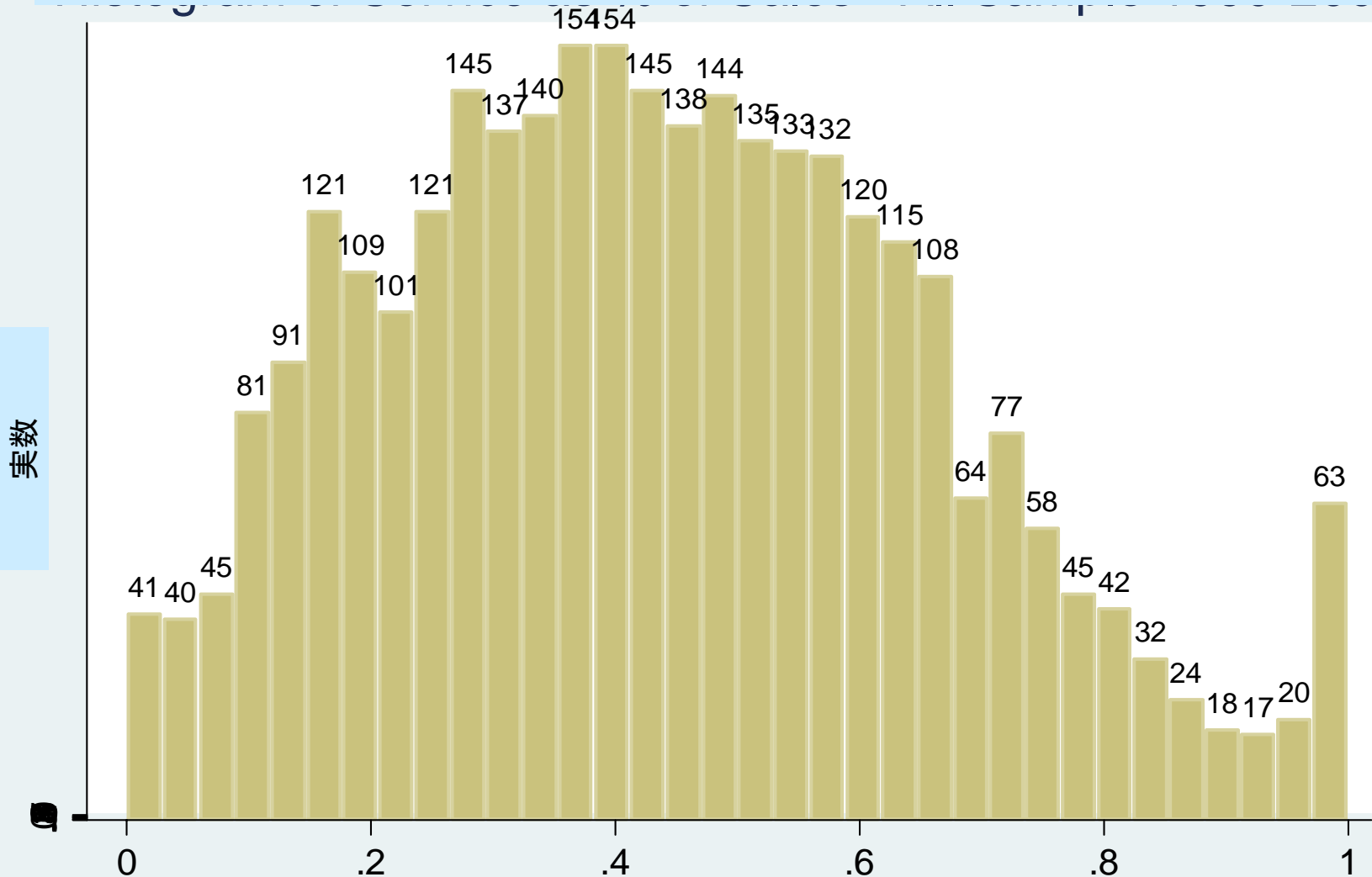
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%)—8カテゴリー全体

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合

ビデオゲームを含む



売上高に占めるサービス割合(%)の分布—全サンプル 1990～2006年

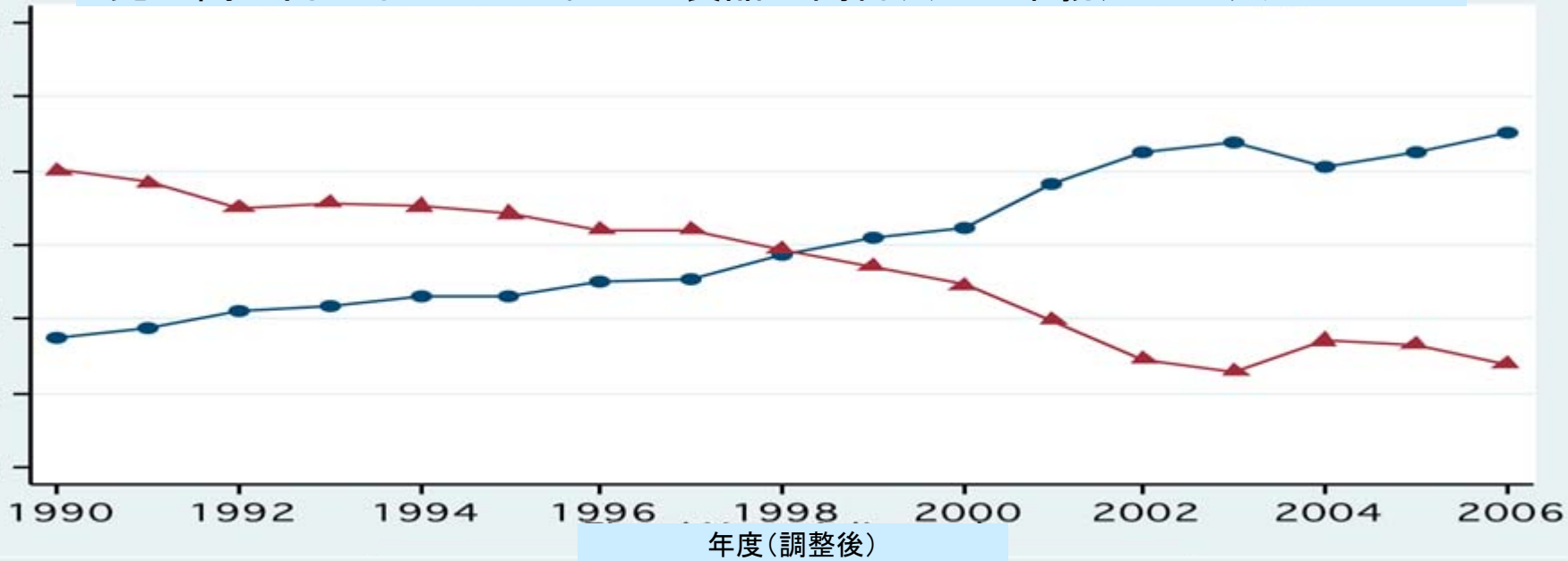


100% 製品

100% サービス

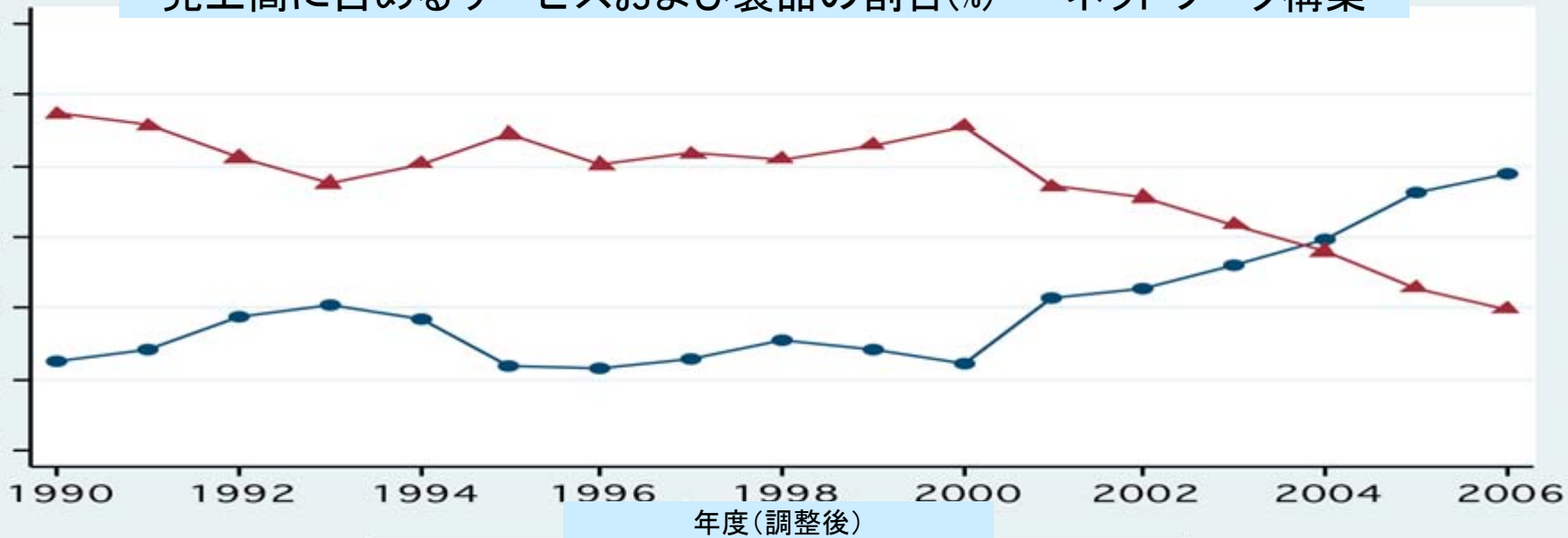
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) — 業務用アプリケーション

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) — ネットワーク構築

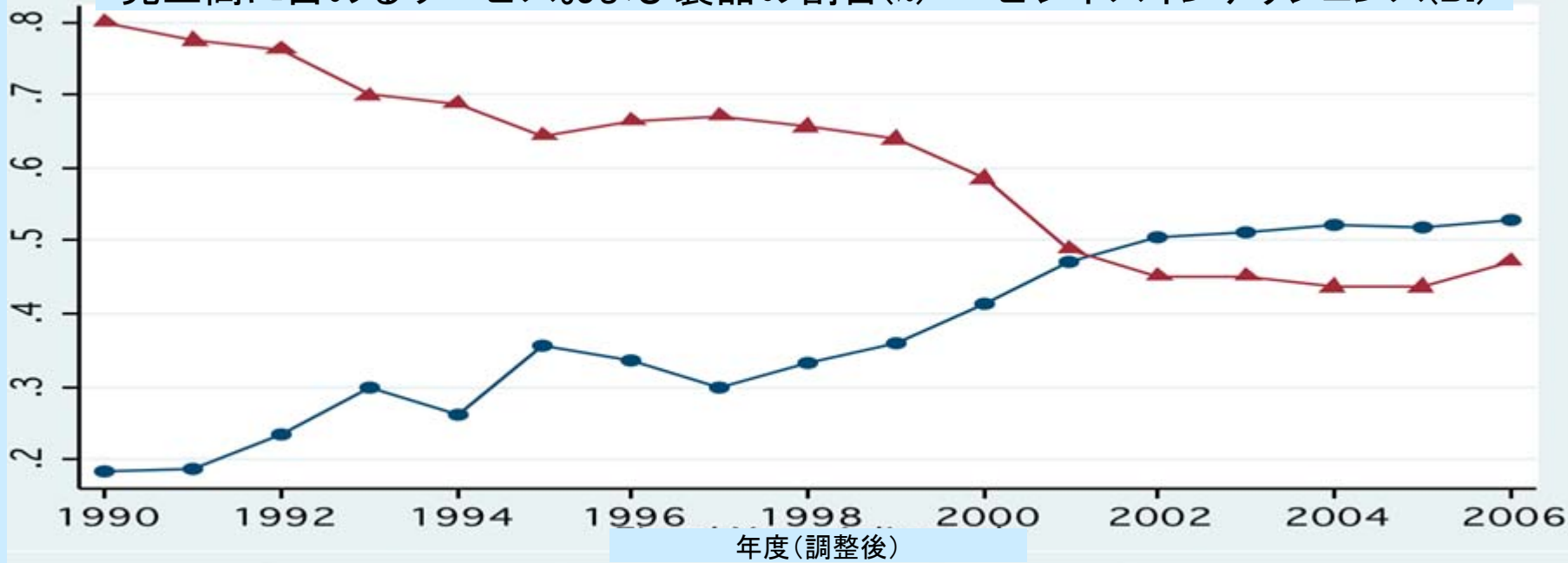
総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



—●— サービス —▲— 製品

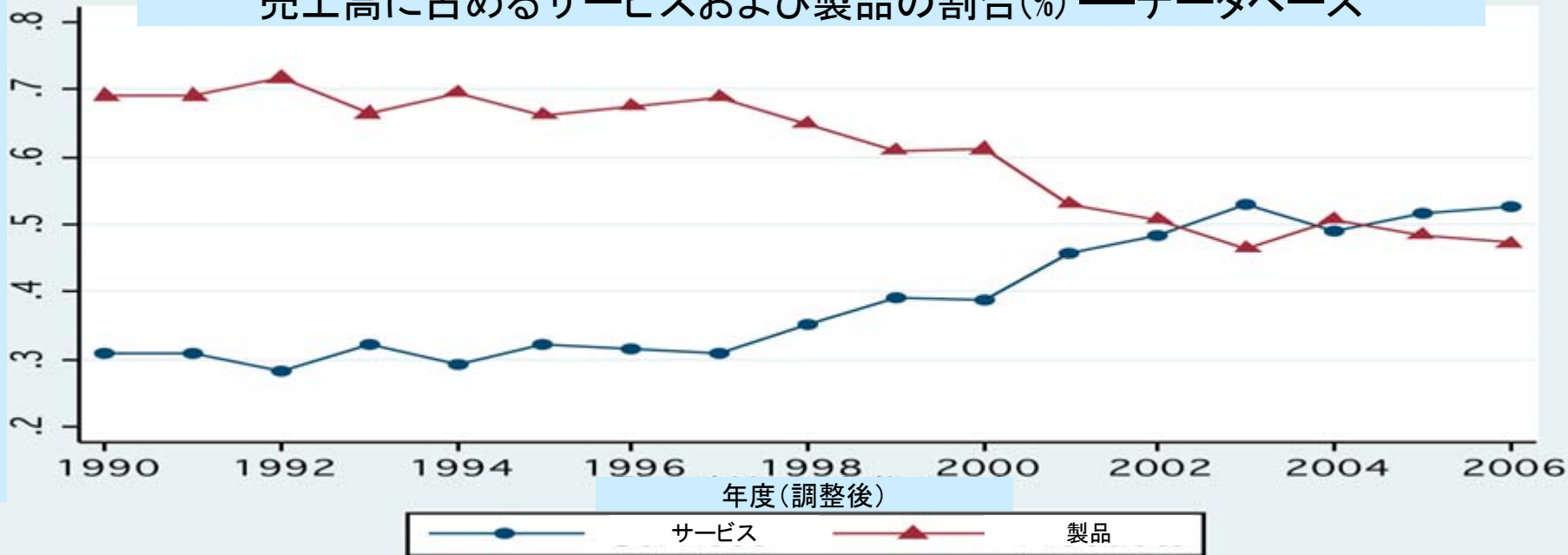
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) — ビジネスインテリジェンス(BI)

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



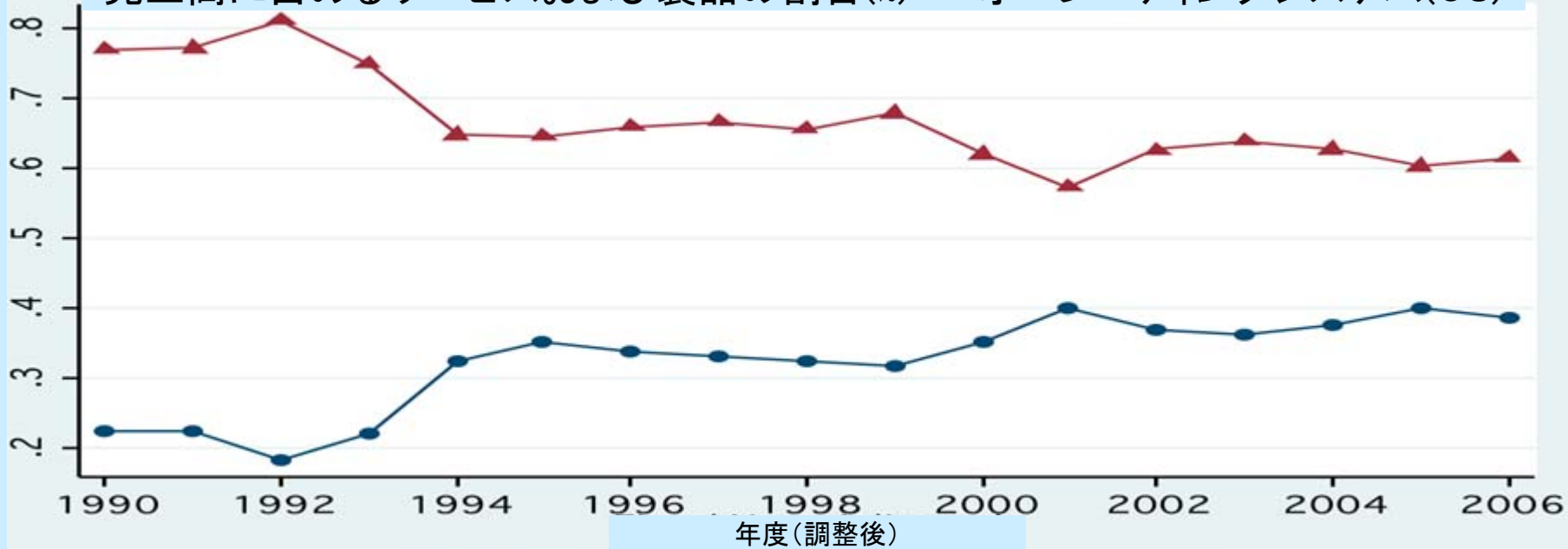
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) — データベース

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



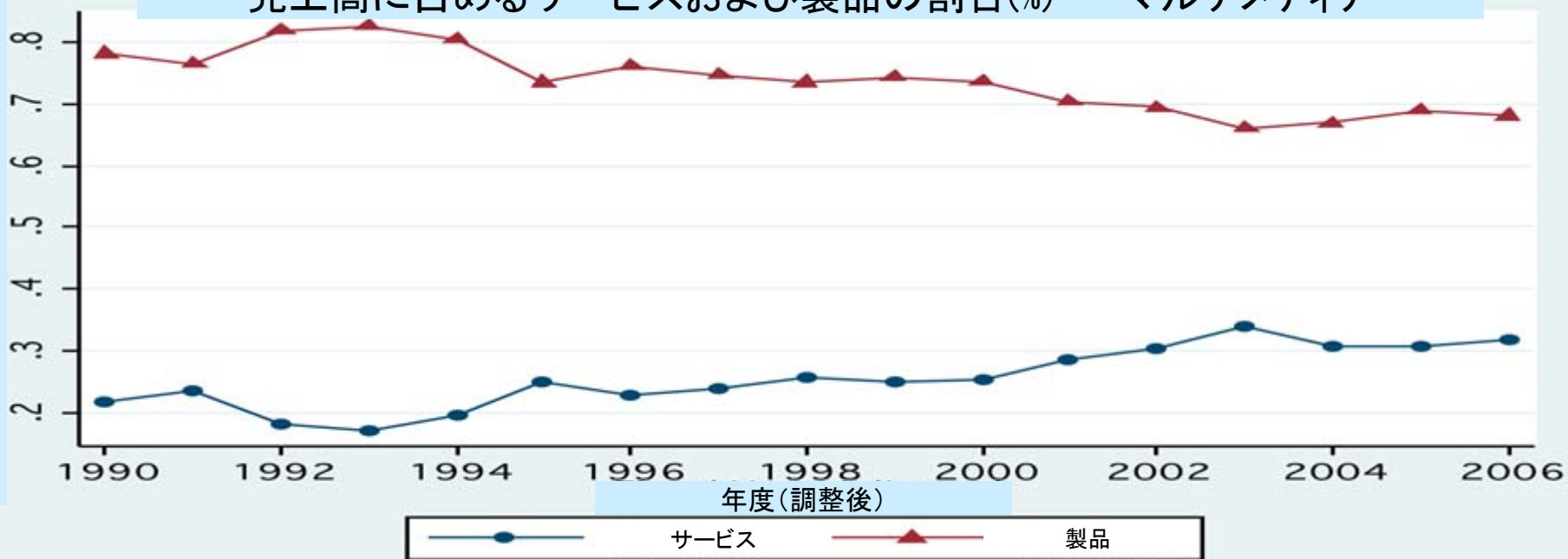
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) —オペレーティングシステム(OS)

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



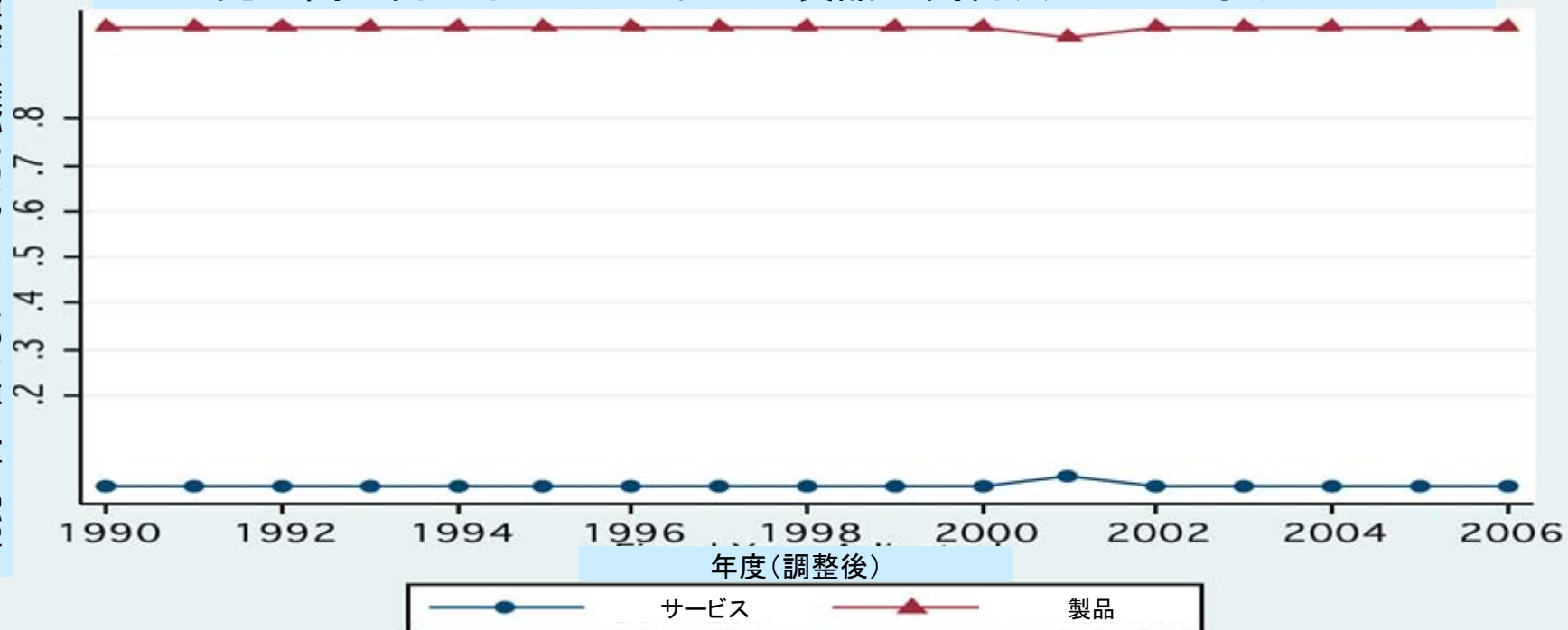
売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) —マルチメディア

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合

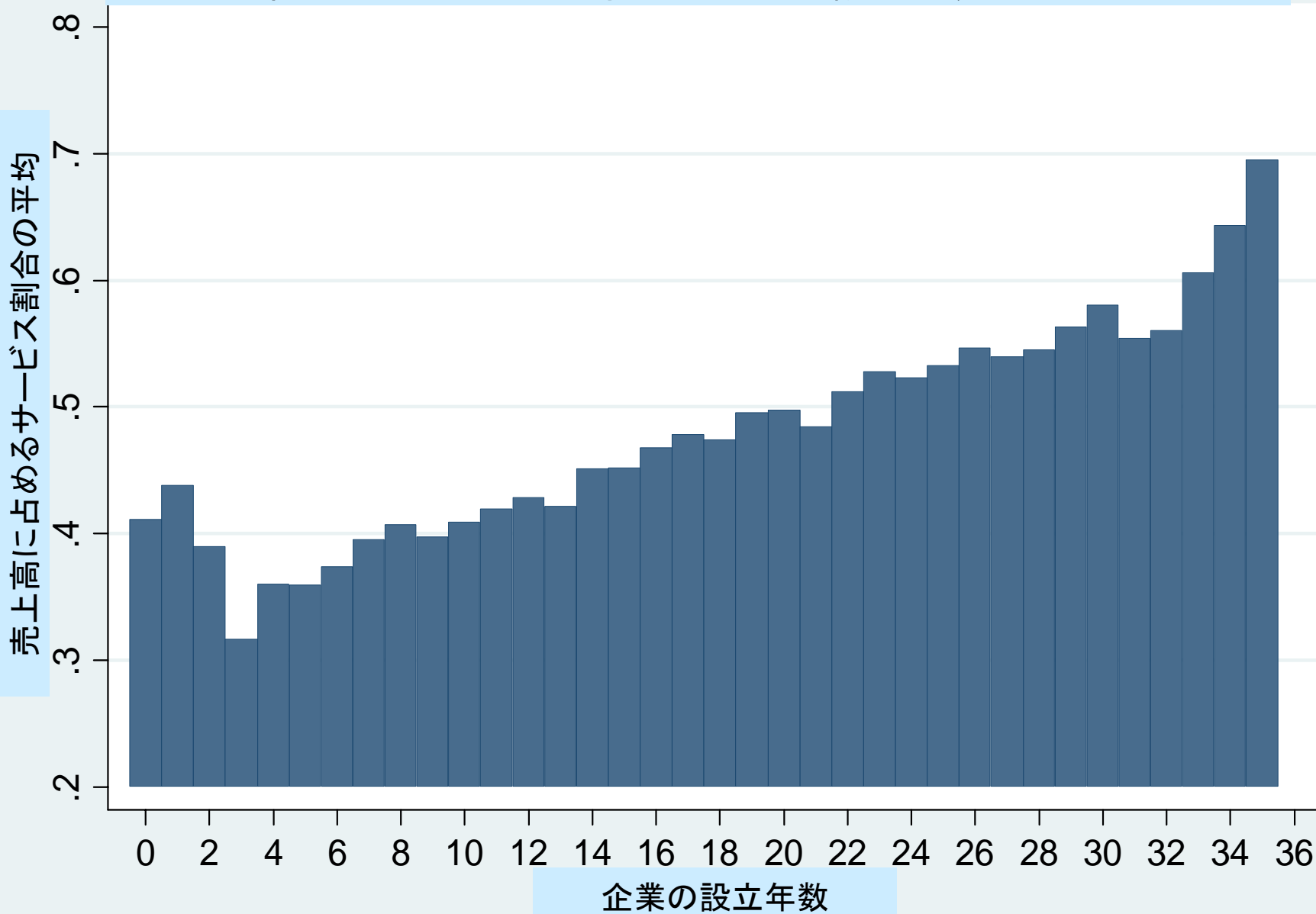


売上高に占めるサービスおよび製品の割合(%) —ビデオゲーム

総売上高に占めるサービスまたは製品の割合



売上高に占めるサービス割合(%)と企業の設立年数—全サンプル



ソフトウェア製品企業の多くが サービスへ移行するのは何故か？

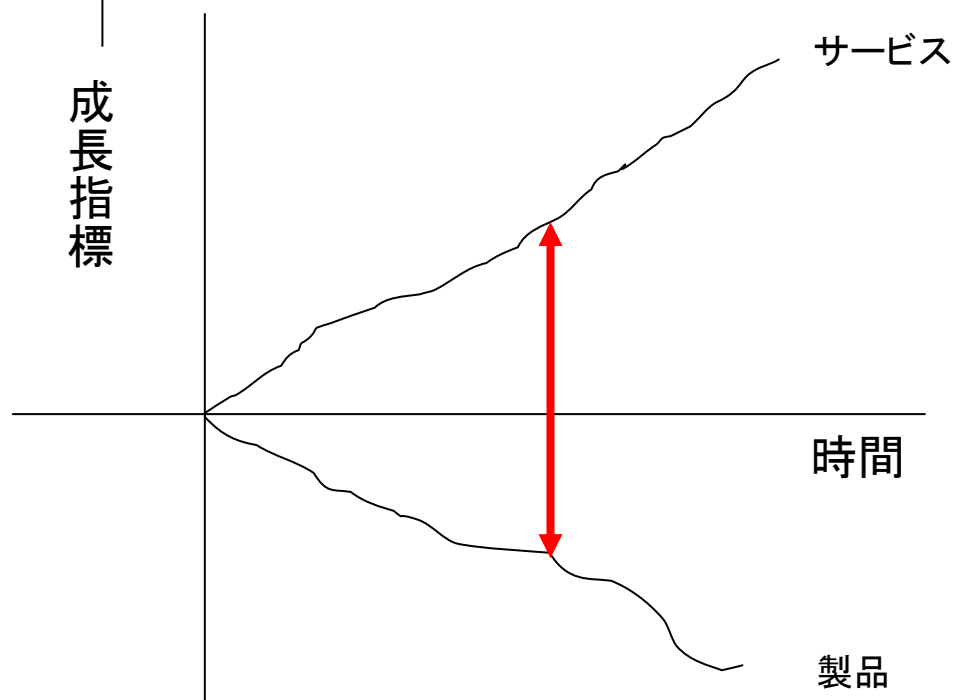
(回帰分析)

以下の進行とともに、総売上高に占める
サービス売上の割合が増大

- 企業設立年数(年1.8%の割合でサービスが増大)
- 製品売上高成長の減速
- 業界統合(成熟度、価格競争)
- 業界不況(2001～2003年—価格の下落)
- インターネット製品の登場(崩壊?)
 - 企業効果による一年数、製品成長の遅滞、総売上高の遅滞—最も重要な効果



A: 製品とサービスが互いの収益を補強しあっている企業のケース

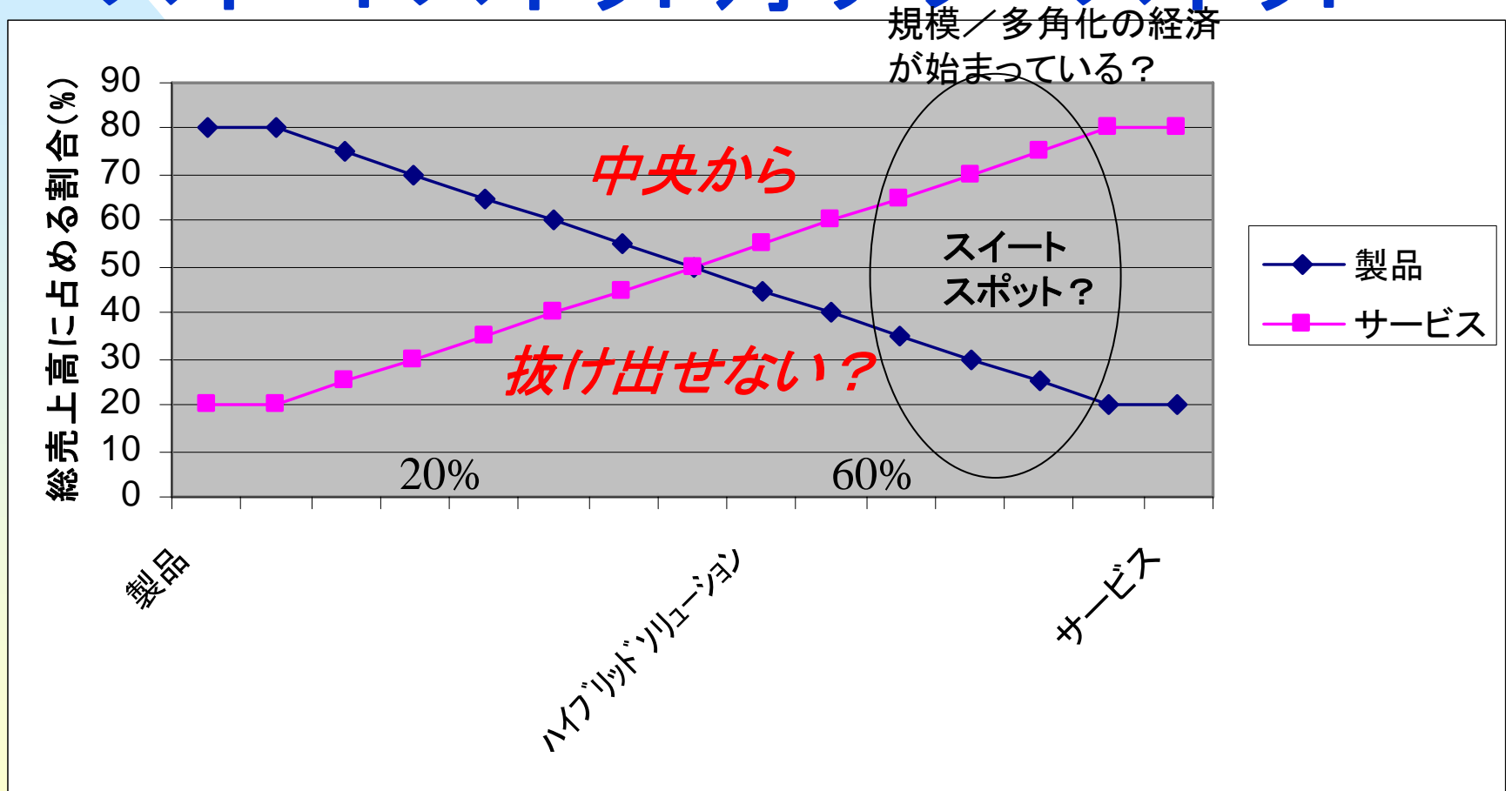


B: 製品とサービスが互いの収益を補強しあっていない企業のケース

データ分析補足

- サービス売上高が総売上高の60%程度に達すると、製品企業の営業利益にプラスの影響を与える
 - 収益性の観点からは、製品売上高が70%程度を占めるのが最適
- **ハイブリッド企業** は、平均的な“純粋”（100%製品売上の）ソフトウェア製品企業よりも、一般に (1)利益は安定して大きく、(2)市場評価額も高い
 - しかし、こうした純粋製品企業は、ソフトウェア業界から姿を消しつつある
- ソフトウェア製品企業ではサービス収益の約**55～60%**をメンテナンスが占め、この分の粗利益が高い
 - サービス・メンテナンス総収益に占めるメンテナンスの割合が10%増加するごとに、サービス・メンテナンスの粗利益が5%増大する

サービスが利益および市場価値に与える影響： スイートスポット対サワースポット

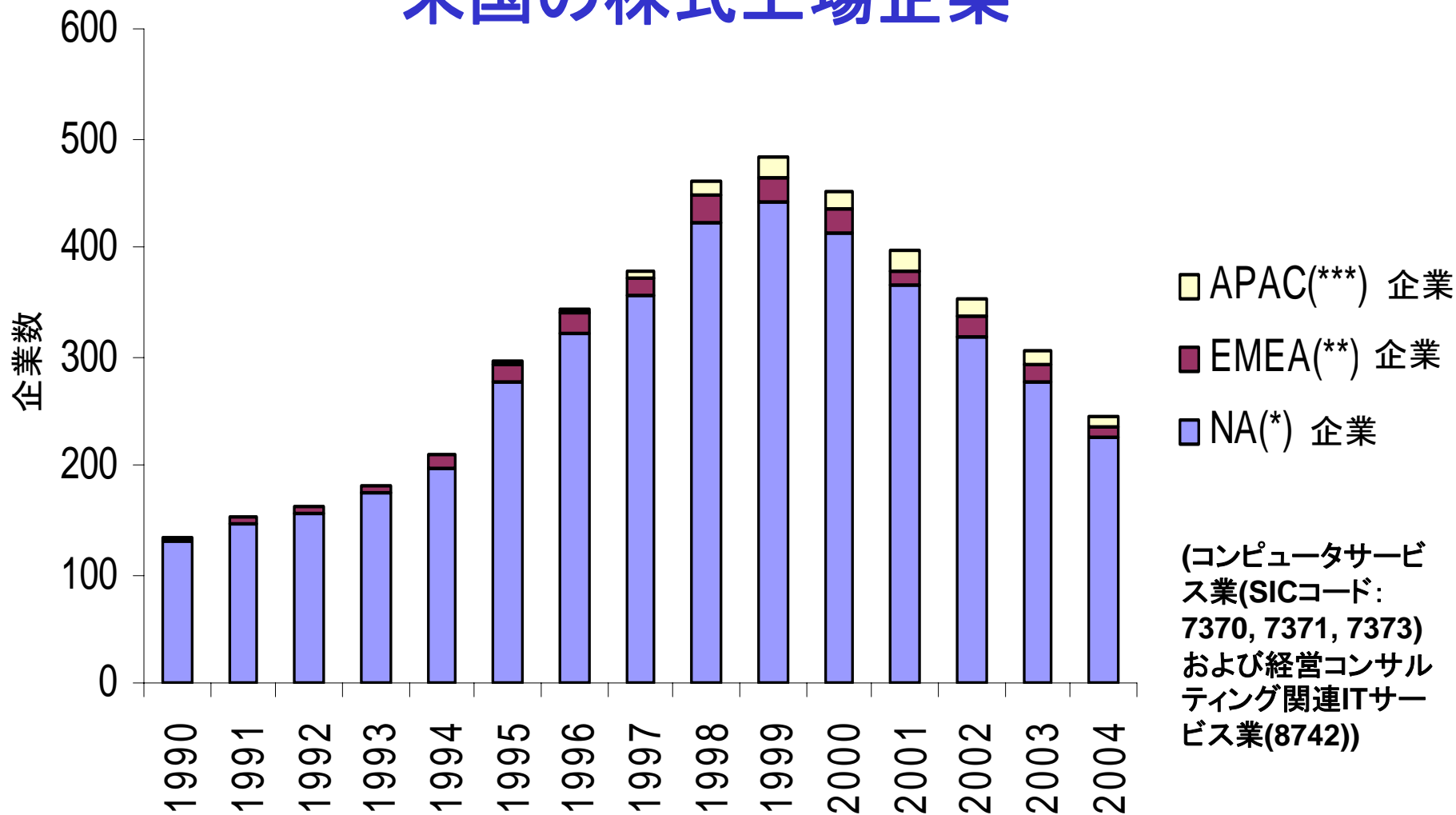


サンプル：ソフトウェア製品企業

ソフトウェア業界の変化が SI企業やIT企業に及ぼす影響とは？

- クライアントサーバ方式からインターネットへの変化により、米国ではパブリックITサービス企業が大幅に増加
- 一方、ITサービス企業の間で業界内合併や製品事業の統合も見られる
 - データベース中の上場企業数が、2000年の約550社から2005年には400社を切るほどまで減少（概算推定値、複数のSICコードを含む）
 - サービス企業における製品売上高は **20%** を占めていたが、現在は **3%** まで急激に低下したと推定
- **ソフトウェア製品やその他の技術企業は、自らサービス事業をより広く手がけられたはずー将来的には、もっとサービス事業に大きく乗り出してゆくだらう**

パブリックITサービス企業 米国の株式上場企業

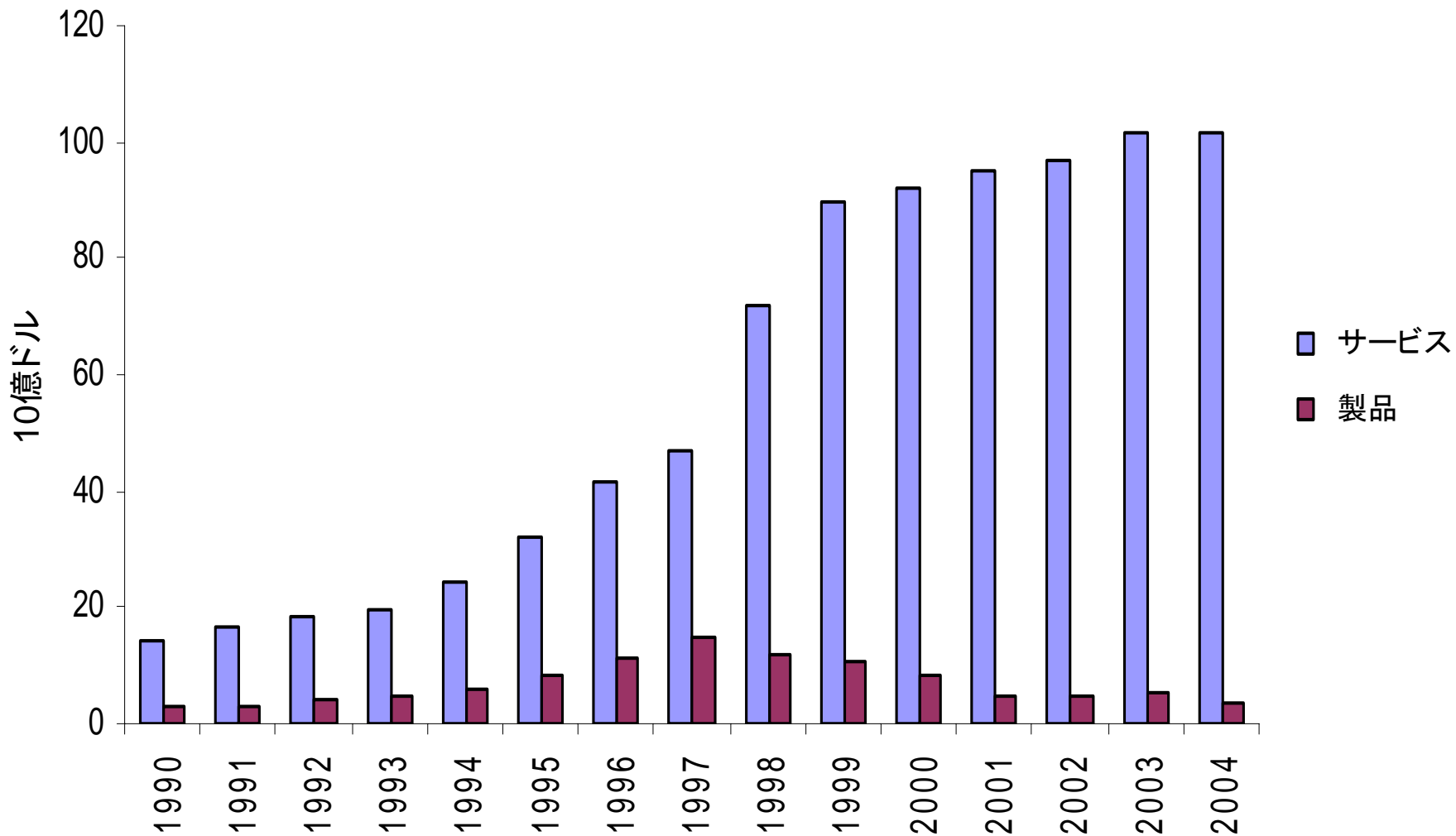


* ケイマン諸島、バミューダ諸島を含む北米地域

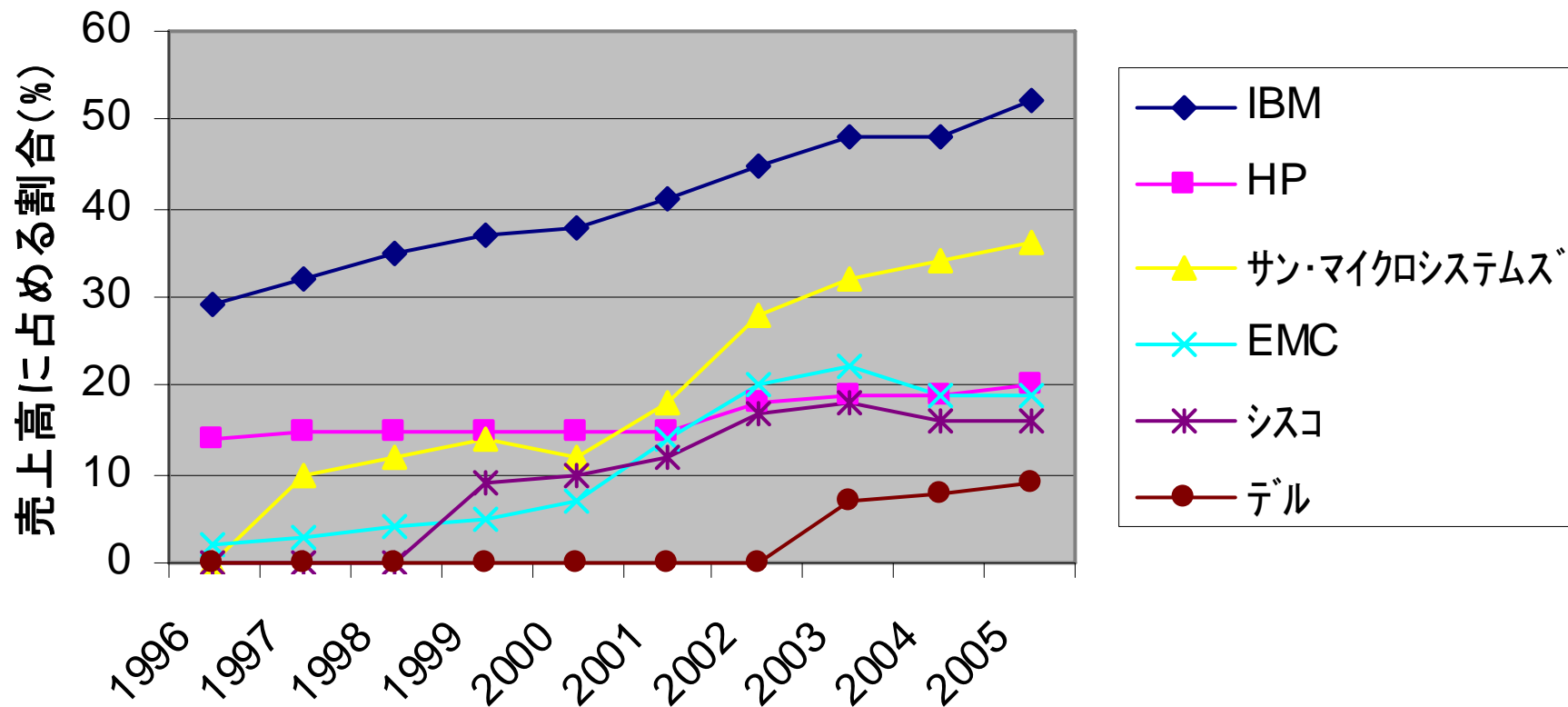
** ヨーロッパ・中東地域

*** アジア・太平洋地域

ITサービス企業の売上構成



主要ハードウェア企業の売上高に占めるサービスの割合(%)



結論

- 一部のプラットフォーム・リーダーおよびヒット商品企業を除き、純粋なソフトウェア製品企業は姿を消しつつある
- “純粋な”ITサービス企業もまた消えつつある。インドなどから提供される低価格高品質のサービスもIT企業を脅かしている
- これまで製品企業のパートナーであったITサービス企業は、今や同じサービス収益を製品企業と奪い合わなければならない！
- しかしサービスは、非日用化製品技術にとって不可欠であり、新たな収益・利益源となる：

→ハイブリッドビジネスモデル

- 製品は、新たなサービス・メンテナンス収益を生み出す“エンジン”として重要であり続ける
- あらゆる企業がサービス力を強化しなければならない

ソフトウェア業界の変化が IT企業に及ぼす影響とは？

- クライアントサーバ方式からインターネットへの変化により、米国ではパブリックITサービス企業が大幅に増加
- 一方、ITサービス企業の間で業界内合併や製品事業の統合も見られる
 - 上場企業数が、1999年の約500社から2006年には250社を切るほどまで減少（概算推定値、複数のSICコードを含む）
 - サービス企業における製品売上高は **20%** を占めていたが、現在は **3%** まで急激に低下したと推定
- **ソフトウェア製品企業の戦い：今や、これまでパートナーであったまたは現在パートナーであるIT・SI企業と同じサービス収益を奪い合わなければならない！**