

# クラウド時代に向けた 日本企業の課題考

2010年11月19日  
宮城大学 高橋 浩

# 骨子

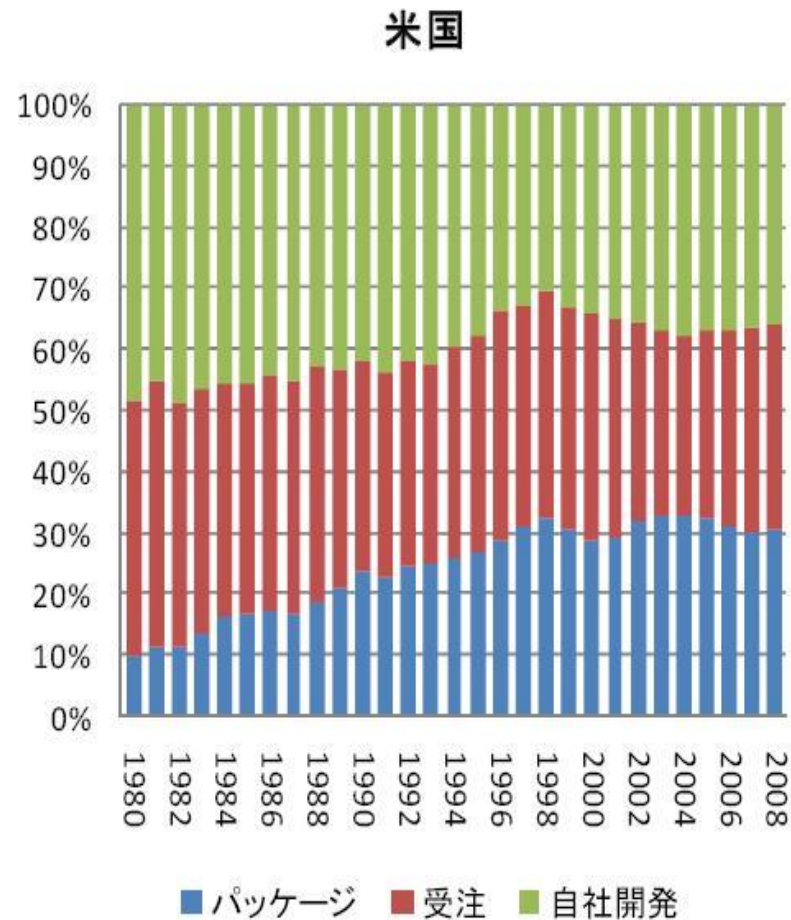
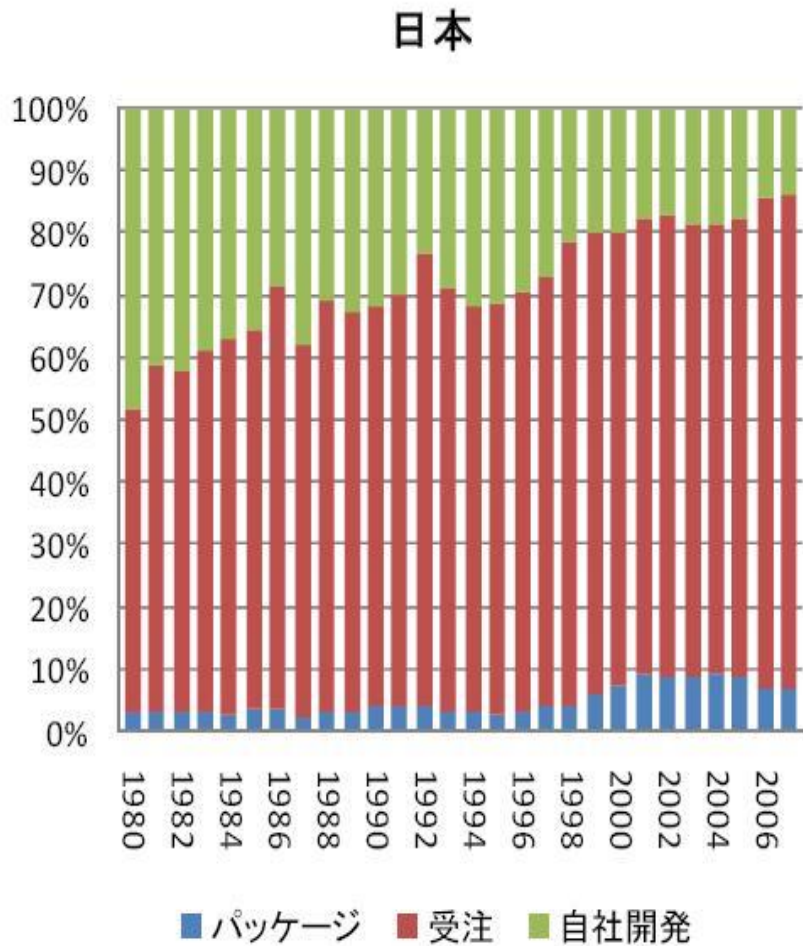
- クラウド・コンピューティングにより“**所有から利用**”へ。変革の主体は“**提供者側から利用者側**”へ
- これはITユーザー企業、大手SI企業双方に大きな変革をもたらす。
- この状況に**変化適応の立場**から取組む。
  - ⇒ **日本独自のIT活用形態（カスタムソフト比率大など）の是非が問われる。**
  - ⇒ **現行ソフト資産を継承しつつ最適合理的な移行パスが問われる。**
  - ⇒ **この過程で、利用者側・提供者側双方に、「企業文化の幅広い変革」が発生する。**

# 目次

1. 日本のIT活用の独自性
2. 新パラダイムの特徴
3. 利用者側に求められる適応性
4. 提供者側に求められる適応性
5. 新パラダイムへ適応の課題
6. 課題解決への展望

# 1. 日本のIT活用の独自性

日米のソフトウェア資産・投資内訳の相違



出典:元橋一之,「ITと生産性に関する日米比較:マクロ・ミクロ両面からの計量分析」,日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No.10-J-2, 2010.

# 日本企業のソフトウェア選択と生産性

- 米国では20年以上前にカスタムソフトは非主流に
- 一方、日本では依然としてカスタムソフトが主流



- 日本企業は**何故カスタムソフトを使い続けてきたの  
だろうか？**
- 日本企業**の生産性（IT活用度）は低いのだろうか？**
- ◆**クラウドに向けてどのような選択をするのだろうか？**
- ◆**クラウドに向けてどのような適応が必要なのだろうか？**

# 生産性の高い企業ほどカスタムソフトを使用

- カスタムソフトは企業特有のノウハウを活かすように設計することが可能だから
- 日米のソフト選択の差はそれぞれの強みを生かした結果と推定される。

	日本	米国
競争力の源泉	社内に蓄積したノウハウ	機動的ですばやい変化への対応
社会の仕組み	長期雇用	労働の流動性
適性のあるソフト	カスタムソフト	パッケージソフト

# 企業がカスタムソフトを選んだ条件

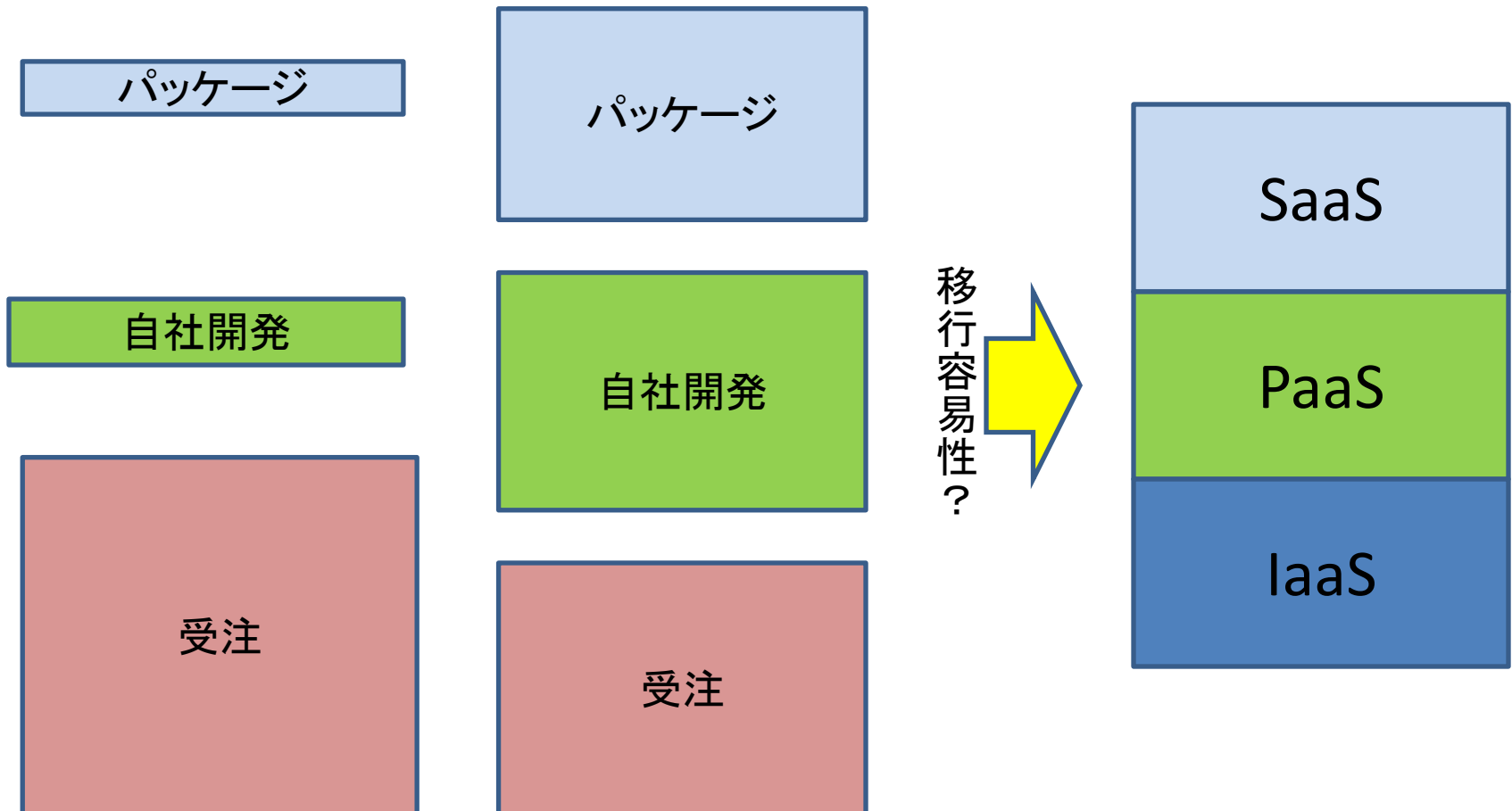
- 労働者のITリテラシーが低かった時
- 提携先企業がカスタムソフトを使用していた時
- 発注先のソフト会社が子会社・関連会社であった時
- カスタムソフトの製品寿命が長いと思っていた時
- 自社の業務のやり方が他社と異なると考えた時
- 情報システムが競争力の源と考えた時

# クラウドへの移行容易性

日米のソフトウェア資産・投資内訳の相違

日本

米国





## 2. 新パラダイムの特徴

- 新パラダイム(クラウド)を切り開いた主要プレイヤーは**先進インターネット企業**  
(Google, Amazon.com, SalesForce, ...)
- インターネット普及が一定の段階を超えたことで登場してきた新パラダイム  
⇒ **新たなビジネスモデルの登場**



- 顧客への無料価値提供～**FREE**

# 「ロングテール」に続く「FREE」

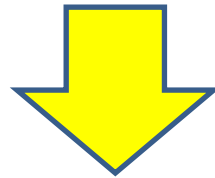
- クリス・アンダーセンの「ロングテール」に続く「FREE」
  - ネットで無料サービスが爆発的に増加
  - グーグルの圧倒的成功
  - インターネット企業が仕掛けたクラウド・コンピューティング時代への確実なシフト
  - 既存ハードウェア／ソフトウェア・ブランド価値の陳腐化  
(製品価値、サービス価値の従来基準が大幅に変化)



- 新たな顧客価値創造の時代へ
  - 無料顧客価値の再発見！！
- 利用者主導の価値選択の時代へ

# 無料顧客価値とは何か

- 検索エンジン使用時、顧客は価値を提供している企業に対して料金を支払わない。
- それにも関わらず、それらの顧客は(顧客の存在が広告主のような料金を支払う買い手を引き付けることによって)企業に価値を与えている。



- 従来、ネットワーク形態での顧客価値は評価できなかった。
- ネットワーク形態では、一方の顧客の存在が他方に影響を与える。現在、このような価値の重要性が増している。
- 価値は、①市場活動(価格、広告など)、②直接的ネットワーク効果、③間接的ネットワーク効果の3つからなる。

# 市場の2面性を生かしたビジネスが増加

異なる2種類(複数種類)のユーザー・グループを結び付けるビジネス  
⇒一方を優遇または無料化することが多い。

インターネットの普及が当該市場と看做せる領域を拡大させている

- ①固定費が大きく変動費が小さい、
- ②広域普及が容易

eマーケットプレイス  
オークション・サイト

クラウド・コンピューティング

検索エンジン

新聞

クレジット・カード

OS

ショッピング・モール

ウェブ・サイト

「消費者」と  
「加盟店」

「消費者」と  
「加盟店」

「購読者」と  
「広告主」

「検索者」と  
「広告主」

「コンピュータ利用者」と「アプリケーション開発者」と「コンピュータ関連機器開発者」

「情報利用者」と  
「情報提供者」

「サービス利用者」と「各種サービス提供者」

SaaS, PaaS, IaaS, ..

# 2面市場への取組み課題

- 1) 「**価格戦略**」: どちらのユーザー・グループをどのくらい優遇するか？
- 2) 「**一人勝ち**」対応: 社運をかけた決断を如何におこなうか？
- 3) 「**隣接市場からの強敵参入**」への対応: 如何に戦うか？

出典: トーマス・アイゼンマン他, 「ツー・サイド・プラットフォーム戦略」, DHBR, June 2007.

# 隣接市場からの強敵参入

- 各プラットフォームはしばしば重なり合い、まるごと飲み込むことがある。
- その場合、市場の境界が曖昧な収斂が起きる。
  - 新聞とウェブサイト
  - クレジット・カードとショッピング・モール
  - インターネット・サービスとクラウド・コンピューティング



- 仮説:「インターネット企業がSI企業を飲み込もうとしている(隣接市場からのSI事業への参入)」
- 背景:インターネット企業の“クラウド・コンピューティング”提唱をコスト推進要因の範囲拡大と見ることができる。

# 3. 利用者側に求められる適応性

- 一般企業にとって当該サービス利用は“**諸刃の剣**”
  - 上手く利用すれば効率化や顧客拡大に有用
  - ビジネス成功を保証してくれる訳ではない。
- 一般企業は売れ筋/コアに注力していることが多い(**ロングテールではない**)。
- 一方、サービス提供側は**ロングテール戦略を取る**ことが多い。
- 具体戦略がないまま当該サービスを利用するとコモディティ化する危険がある。

# 利用時の注意

- サービス提供側は、利用企業を犠牲にして自らの利益を図ることがある。
  - 利用企業が成功すればするほど、提供者側はその利益を自分のものにしたいという誘惑に駆られる。
  - 成功しているサービス提供企業は利用企業と顧客とのインタフェースを制御することがある。
  - 提供者側は成功すると利用料金を上げることがある。



# 利用のポイント

- サービス企業を一つに絞るか、複数利用するかを戦略的に決めねばならない。
  - 特定サービス企業が主導権を握るのが望ましいのは、規格統一で市場が拡大し、その企業によって自社が脅かされない場合のみ
  - それ以外は、サービス企業を一つに絞らず、競合するサービス企業を複数利用の方がベター
- 主流となるサービス企業の見極めは極めて難しい。
- サービス利用の基本は**マルチ・サービス戦略**と
  - ライバルとの差別化
  - サービス企業から脅かされるリスクの軽減

# 4. 提供者側に求められる適応性

- サービス企業としての素早い立ち上げ
  - 多様なユーザー・グループの自サービスへの素早い結集
  - ネットワーク効果による集客力の向上
  - 他サービス企業に対する競争差別化
  - 成功を期待させる各種条件の充実
    - 見込みユーザーとの良好な関係性の構築
    - 勝算が高いという期待の醸成
    - 消耗戦に耐えるに必要な十分な資金の準備
- など

# 無料顧客価値の再発見

- 顧客の生涯価値確保の視点からの評価
- 無料顧客価値の的確な把握と活用
  - サービス立上げ時の集客力
  - サービス競争力の向上
    - 成長に向けた最適な方法～何時、どのような投資
    - 企業の真の価値～投資、買収企業の評価
    - 最適な組織デザイン
- 自社内の無料顧客担当部門、有料顧客担当部門に横断的な組織デザイン
- 報償制度の設計
- 企業文化の変革、など

# 無料顧客活用(案)

- 無料体験期間の設定
  - 無料サービスの設定
  - 無料サービス機器の提供(端末など)
  - 連携サービスとのグループ使用時の値引き・無償化
  - 条件付き無料化の拡大(小規模事業所向けへのディスカウントなど・・・)
  - 既存システムからの無料移行サービス
  - 既存システムからクラウドへの無料移行見積もり
  - 既存システムからクラウドへの無料移行プラン策定
- など

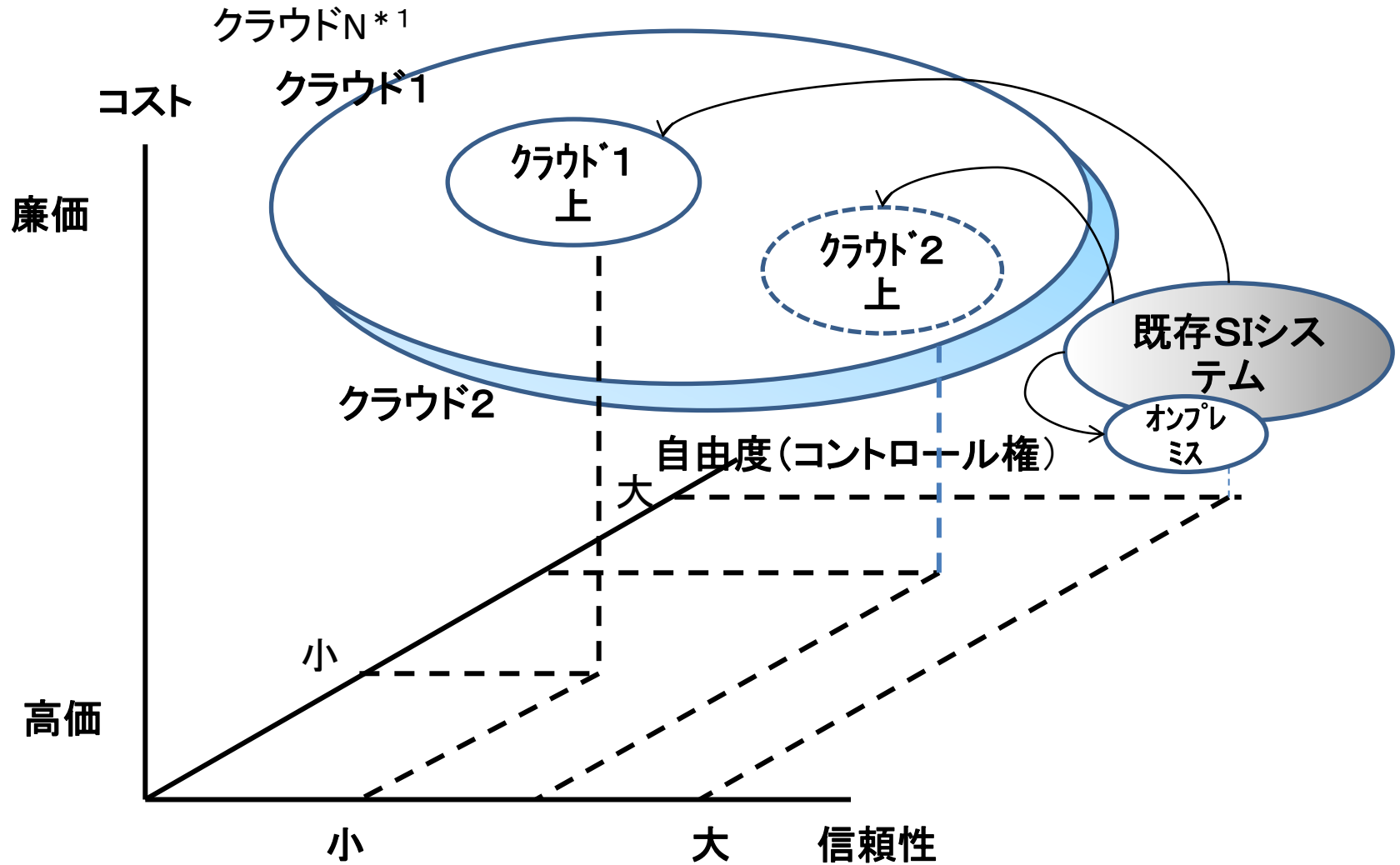
# 5. 新パラダイムへ適用の課題

- クラウド市場は無料顧客活用の新たなターゲット
- 今後、サービス提供者の種類と、クラウド・ベース・ビジネスの比率は確実に増加してくる。



- 顧客ニーズに漸近的にフィットさせることを狙いとしたクラウド・サービス事業は増す。
- 大手SI企業にもチャンスがある。
- 日本のITユーザー企業の実態に合った差別化がポイント
- 各方面でのきめの細かさと連携の精緻さ、融合の巧緻さが重要

# 既存システムからの移行モデル



\*1:クラウド中では4番目の軸としてクラウドのメリット(スピード向上/柔軟性、TCO削減、資産の変動費化、..)を享受

# サービス提供側、サービス利用側 双方に大きな変革を迫る。

- サービス提供側
  - 無料(優遇)顧客を引き付ける本格サービスの早期提供
  - 上記を基幹サービスとして提供し、多数顧客の早期獲得のための既存組織の大改革
  - このような変革を伴う企業文化の改革
- サービス利用側
  - 経営戦略、その基盤となるIT活用法の再構築
  - 既存IT資産を見直し、各種サービス活用(マルチ・サービス戦略)を可能とする組織への改革
  - このような変革を伴う企業文化の改革

# 6. 課題解決への展望

- サービス提供側
  - ◆ 無料顧客価値の実現
  
- サービス利用側
  - ◆ 競争力の源の再検討



# 無料顧客価値実現の課題

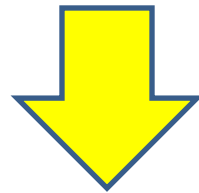
- 無料範囲・無料期間を設定した上で、トータルで利益拡大可能なビジネス・モデルの構築
- 無料顧客担当部門、有料顧客担当部門混在組織への移行



- 特定の活動に関わるコストを担当部門間で配分する仕組みの実現
- これらを前提とした成果評価の一本化
- 顧客へスキル・アピール可能な体系の実現

# 競争力再検討の課題

- 各方面とのきめ細かい連携の精緻度、融合度を洗練させられる組織の構築
- 各事業部間の壁、連携企業との壁を乗り越えた融合による価値を構築可能な組織への移行



- 多様な連携活動を主体的に実施できる組織・担当チームへの権限移譲の仕組みの実現
- これらを前提とした成果評価の一本化
- 顧客へのスキル・アピール可能な体系

# 課題解決の展望

- クラウドの本格活用は企業または企業群を一体的に俯瞰し全体最適を樹立する格好の機会  
⇒部分最適から全体最適へ
- 従来の延長での工夫を乗り越え、何を将来のコアとすべきかの本質を見直す機会  
⇒各種のイノベーション
- 多様な人材が、それぞれの能力を発揮し、それが成果に直結できる環境実現の機会  
⇒ダイバーシティの推進

# 参考文献

- [1]元橋一之,「ITと生産性に関する日米比較:マクロ・ミクロ両面からの計量分析」,日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No.10-J-2, 2010.
- [2]田中辰雄「日本企業のソフトウェア選択と生産性ーカスタムソフトウェア対パッケージソフトウェアー」RIETI Discussion Paper Series 10-J-027,2010.
- [3]クリス・アンダーセン,「FREE」, NHK出版, 2009.
- [4]Geoffrey Parker, Marshall Van Alstyne, “Information Complements, Substitutes Strategic Product Design”, Proceedings of the twenty first international conference on Information systems , pp.13-15,2000.
- [5]S.Gupta,C.F.Mela,J.M.Vidal-Sanz,“ The Value of a “Free” Customer ”, Harvard Business School Working Paper 07-035, 2008.
- [6]トーマス・アイゼンマン他,「ツー・サイド・プラットフォーム戦略」, DHBR, June2007.
- [7]アンドレイ・ハジウ, 他,「あなたの会社の“グーグル戦略”を考える」, DHBR , August2009.
- [8]スニル・グプタ他,「FREE時代の顧客価値創造」, DHBR, July2010.
- [9]高橋浩,「ユビキタス社会に向けたパラダイム変化と日本企業の適応性」, 情報文化学会誌,Vol.11,no.1, pp.49-56, 2005.
- [10] 経済産業省,「『IT経営力指標』を用いた企業のIT利活用に関する現状調査」,2007.