～IT融合人材育成連絡会 検討成果報告セミナー～

ユティリティ化するIT利活用とイノベーション

2014.05.20

AITコンサルティング株式会社
代表取締役　有賀　貞一

2012年経済産業省産業構造審議会情報経済分科会人材育成ワーキンググループ委員長
特定非営利活動法人ITコーディネータ協会理事
東京工業大学非常勤講師
イノベーション融合学会準備委員会委員長

ユティリティ概念＝クラウド化のインパクト：1961ユティリティ化宣言 MIT100周年記念講演に於いて、ジョン・マッカーシー教授

「我々が現在取り組んでいるようなコンピュータ（MULTICS型リソースシェアリング）が、未来のコンピュータの姿を示唆しているとすれば、「コンピューティング」は、電話システムがそうであるように、将来パブリック・ユティリティとなるであろう。コンピュータ・ユティリティは、新しくて重要な**産業の基盤**となりうるのである。」

各種技術開発の結果、50年かかって実現

- ●分散化されたリソースを統合する高速ネットワーク（インターネット）
- ●高性能なタイムシェアリングコンピュータ
- ●リソースの供用を可能にする仮想化技術
- ●フォールトトレランシー技術
- ●高度なユーザ・インタフェース
- ●2006ころからようやくサービスメニュー化（AWS、Google、MS、Salesforce・・・）

→

- ・ICTパワー利用の物理的制約からの解放
- ・ビジネスの実験コストの削減
- ・ビジネスモデル作りのアジャイル化
- ・繰り返し実験可能なことから来る成功確率向上
- ・イノベーション創出の加速

クラウドがIT利活用の容易化を加速

- ICTパワーやストーレッジの巨大さが重要というより、クラウド上にあることにより、ワークプレイスが無限大にかつ迅速に拡大できる、アクセシビリティが格段に拡大する、管理・統制が向上、低廉なコストで利用可能、オフィスソフトのような汎用ソフトが、どこからでも、低廉な価格で使える、といった側面が重要
- 情報システム専門技術者は、生産会社側の生産設備・供給網のプロと、利用者側の業務がよくわかる利活用のプロに二分化
- 各種業務分野における利活用知識・技術の方がよりが重要
- ICTパワーのみで実現できること（機械）対「人」の競争が激化（MIT教授エリック・ブリニョルフソン：Race Against The Machine、2011）

対応策

- 組織革新の強化
  - 進化し続けるテクノロジーと人間のスキルを十分活用し、イノベーションを促進する組織への改革、新しいプロセス、ビジネスモデルの開発、構築を、質とスピードの両面で推進
- 人的資本（改善余地がきわめて大きい教育分野）への投資
  - 現在のみならず、将来に求められるスキルを習得させる
  - イノベーティブな人材の育成

人vs機械ではなく、人＊（協働）機械へ

- 多様なことが、物理制約から解放されて、スピーディにできるようになる
  - 大量データの処理、分析：M2M、IoT（ Internet of Things ）、ビッグデータ
  - 画像認識・識別：静止画、動画、画像マッチング、大量動画処理
  - 大量インテリジェンス蓄積、分析、活用（AI）
  - 感性処理、知識表現、機械学習、自然言語処理
  - 単純労働代替・・・・・・・

- 人の知恵とテクノロジーの可能性との組合せ、その組合せ方の拡大、新しいテクノロジー出現への期待と生み出す努力
  ⇒新しいモノ・コトを生み出すイノベーションが必須
  - イノベーティブな人材への要請急増
  - クラウド化による、制約からの解放を最大限活用
  - 資金も重要だが、アイデアを事業化していく「知恵」が重要
  - 知恵を重層化して、コラボラティブに商品、サービスを生み出す仕組みが必要
- 連絡会がプロセスとしてのイノベーションを定義
  ⇒従来の殻を破って、実行するのみ！