

次世代のソフトウェア開発方法論に関する研究分野の技術動向と展望

准教授 中鉢 欣秀

IT 産業界においては IT を用いたサービスをビジネスチャンスに応じて迅速に展開し、グローバルなマーケットにおける競争力を高めることが急務となっている。そのためには、マーケットが求めるソフトウェアプロダクトをタイムリに市場に投入し、利用者の満足を継続的に得続けなくてはならない。そのような中で、従来型のユーザ・ベンダ型の産業モデルには今後、多くの問題が発生すると予測する。

我が国における従来型の産業構造として典型的な情報産業の構造を図 1 に示す。これはユーザ企業が自社のビジネスを支援する情報システムをベンダ企業に発注し、マーケットにいる顧客（カスタマー）にサービスを提供するというものだ。ベンダ企業は、情報システムを使うユーザ企業に対してビジネスを行っている。情報システムを利用する「エンドユーザ」はユーザ企業の社内に存在する。ベンダ企業のミッションはエンドユーザ向けに、ユーザの業務に即した適切な機能や性能を備える情報システムを作ることである。

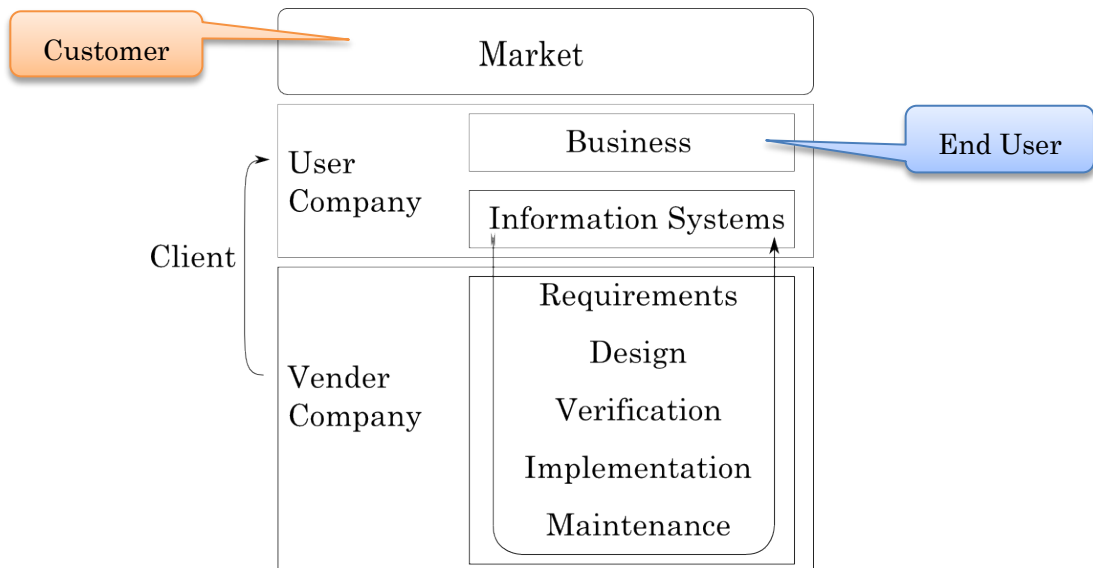


図 1 日本におけるベンダ企業・ユーザ企業・マーケットの構造

この図から分かるとおり、ベンダ企業からは、ユーザ企業のマーケットは間接的にしか見えてこない。ベンダ企業の業務はユーザ企業のビジネスを支える情報システムを開発することであるから、その先にあるマーケットにいるカスタマについて考慮する必要はなかったのが従来型のモデルの特徴である。

ところが近年のクラウドテクノロジーの発達によりこの状況が変化している。様々な変化のうち、ここでは情報技術を備える企業（IT 企業）が直接マーケットと対話することが従来よりも容易になっていることを指摘したい。

図 2 に、クラウド型のプラットフォームを活用した IT 企業のイメージを示した。従来は間接的にしかマーケットと接触できなかった IT 企業はクラウドプラットフォームを利用することで自社の技術を活かしたサービスを直接的にマスマな消費者に提供できるようになった。つまり、従来は図 1 の構造であった IT 企業が、図 2 の構造に変化できるかどうか、クラウド化が進展する情報技術産業に企業が対

応できるかどうかの大きな分かれ道なのである。

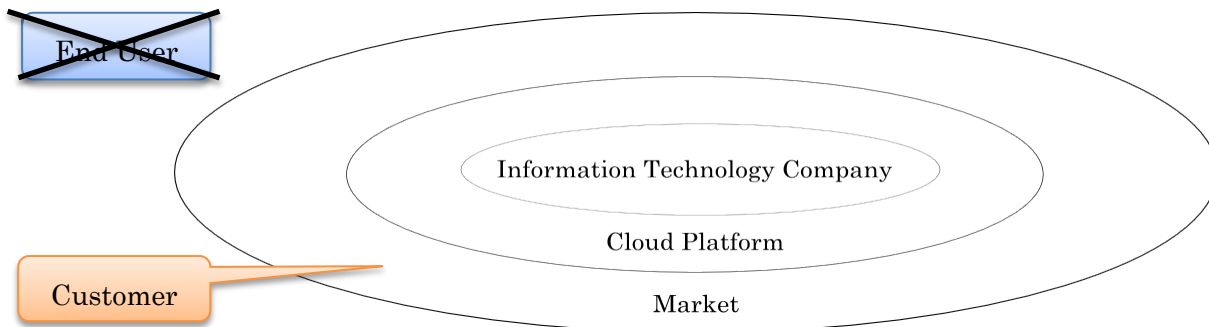


図2 クラウドを活用する新しいIT企業

従来、ベンダ企業が開発していた情報システムは特定のエンドユーザを想定していればよかった。エンドユーザは、ユーザ企業の業務が遂行できることが目的なのであるから、多少使いにくいシステムであっても文句を言わないことがある。しかしながら、IT企業が直接マーケットにサービスを提供する場合、システムの利用者はカスタマとなる。カスタマはサービスに対してエンドユーザよりもより厳しいことが一般的だ。よって、今まで以上にユーザの満足度が高い情報システムを構築することが求められるようになる。

このような状況の変化に対応するために、IT企業は新しいソフトウェア開発方法論に対応する必要がある。ここでは、そのためのポイントとして、次の2つをあげる。

1. ステイクホルダに対してコラボレイティブである。
2. マーケットに対してコ・クリエイティブである。

1.については、ユーザとベンダ（発注者と受注者）という対立構造が無くなることで、ソフトウェア開発に加わる全てのステイクホルダが対等な関係で協調的に振る舞うという状況が今までよりも多くなることが予想できる。これについては、いわゆるアジャイル型のソフトウェア開発の手法が発展する形で、よりコラボレイティブなソフトウェア開発方法論の研究へとつながるだろう。

2.で用いたコ・クリエイション（co-creation:日本語では共創あるいは協創）とは、一般的にはマーケティング分野の用語であり、商品やサービスの開発にあたり企業が顧客を巻き込むことでよりよいものを創り出すことを指す。しかしながら、この考え方はLinuxを代表とするオープンソース型のソフトウェア開発のスタイルにも通じるところがある。そのため、次世代のソフトウェア開発のスタイルを考える上で大いに参考になる概念であろう。

以上述べてきたとおり、クラウド型の情報技術インフラストラクチャの普及は、情報技術産業の構造自体を変化させるものになる。それに伴い、従来のソフトウェア工学では対応できない新しい課題が登場することも予見できる。今後は、このような状況の変化に対応した次世代のソフトウェア開発方法論について研究を進める必要がある。