

# 再編に向かう受託型システム開発業界 (SIer)

片亀光行



長谷聡太郎



## CONTENTS

- I 「情報サービス業界」の動向——市場成長の鈍化とオフショアリングの拡大
- II 「受託開発業界」の現状——3つのセグメントごとに異なる事業モデル
- III 「受託開発業界」の定量的な将来市場推計——2010年度はセグメントによって業績が変動
- IV 「受託開発業界」の再編シナリオ——3セグメントは「堅調」「板ばさみ」「淘汰・合従連衡時代」に

## 要約

- 1 情報サービス業界は、これまで安定して市場が伸びてきた。しかし、近年は、市場成長の鈍化やオフショアリング（海外委託）の増加などの環境変化に見舞われ、大きな転換点に差しかかっている。
- 2 本稿では、情報サービス業界のなかでも受託開発業界（SIer）に着目し、今後の業界再編などを考察する。受託開発業界は、元請け中心の「Tier1」、二次請け中心の「Tier2」、元請けと下請け両方を請け負う「Tier1.5」の3セグメントに分類され、各セグメントごとに異なる事業モデルが取られている。
- 3 将来の市場動向を定量的に推計すると、受託開発市場は、2007年度から10年度にかけて13.6%縮小するという結果が得られた。特にTier2の縮小幅が大きく、市場規模は同期間で27.7%縮小する。
- 4 Tier1は、今後も上位企業による周辺事業進出や海外展開などが続く。Tier1.5は、Tier1やTier2との競合激化により優勝劣敗が鮮明になる。Tier2では、外部環境の構造的な変化により各企業の収益性が低下し、業界再編が加速する。
- 5 Tier2は大幅な市場縮小が想定されるため、ニッチ（すき間）な分野で自社の得意分野をつくるべきである。Tier1は、これまで以上に、「生き金」をうまく使い、M&A（企業合併・買収）を積極的に活用し、自ら業界再編を仕掛けていく戦略も考えるべきである。一方で、Tier1企業とは逆の被買収企業の立場から見た場合、Tier1.5やTier2企業は、戦略的子会社化を有効的に活用して業界再編のうねりを勝ち抜き、成長へとつなげる戦略を考えるべきである。

## I 「情報サービス業界」の動向

### 市場成長の鈍化とオフショアリングの拡大

情報サービス業界は、顧客企業にさまざまな形で情報システムを導入することで支えられてきた。ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、データベースといったコンピュータ関連技術の進歩とともにそれらの高性能化、低価格化、省サイズ化が進み、大企業から中堅・中小企業にまで幅広く導入されることで、安定を保ってきた。

近年、この情報サービス業界には2つの大きな環境変化が生じており、大きな転換点に差しかかっている。

#### 1 | 鈍化している情報サービス市場の伸び

1990年代に米国を中心に起きたIT（情報技術）バブル以来、日本国内でもIT関連投資が盛んになり、情報サービス市場は急速な成長を遂げてきた。図1に示したとおり、1997年度から2002年度までの6年間の年平均成長率は14.2%に達し、順調な成長を遂げてきたことがわかる。

しかし、2000年の米国でのITバブル崩壊を境に、日本国内でも徐々に成長に陰りが見え始めた。ITバブルの崩壊は、多くのコンピュータ製品、部品類、半導体などに大きな影響を及ぼした。実際、2002年度から07年度までの6年間に限れば、情報サービス市場の同成長率は4.8%にとどまっており、それまでと比較して10ポイント近く鈍化している。

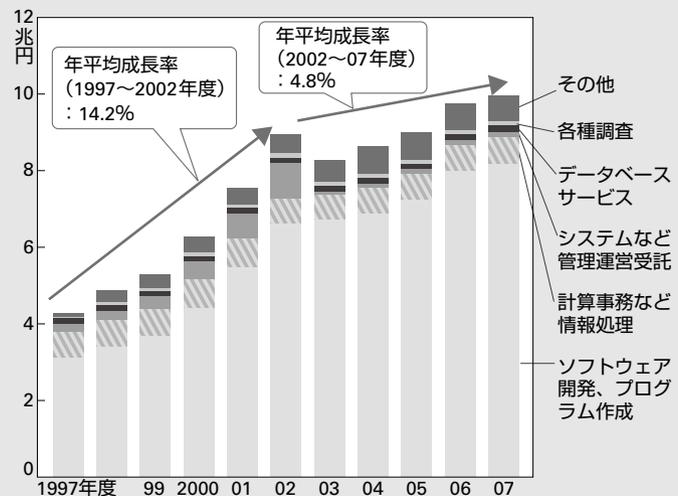
この情報サービス市場の伸びの鈍化は、民間企業の情報システム投資に一服感が出始めたことにも表れている。各企業は情報システ

ムインフラを整えるために積極的なIT投資を行い、民間企業の設備投資に占める情報化投資の比率は1980年代初頭の5%未満から90年代後半には20%弱へと大きく伸びた（図2）。しかし、それ以後は20%前後でゆるやかに推移しており、伸びが鈍化していることがうかがえる。

#### 2 | オフショアリングによる受託開発の低価格化の進行

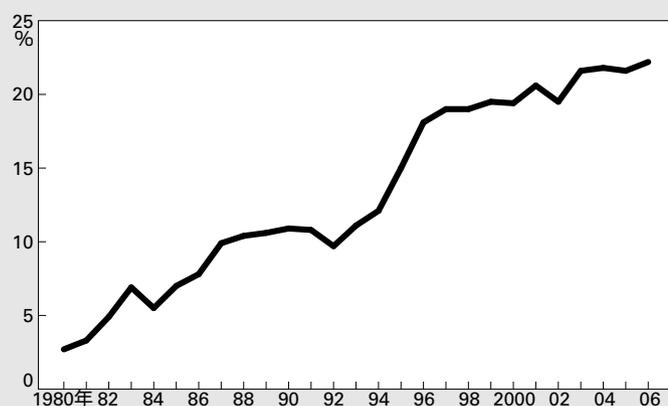
近年、日本の情報サービス業界における受託型システム開発業界（SIer：システムイン

図1 情報サービス市場規模の推移



出所) 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査(情報サービス業)」2008年

図2 民間企業の設備投資に占める情報化投資比率の推移



出所) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」2008年

テグレーター、以下、受託開発業界)では、オフショアリングの動きが活発化している。オフショアリングとは、中国やインドをはじめとする海外の企業や子会社にソフトウェアやシステムの開発、運用管理などを委託することである。

日本企業がオフショアリングを利用し始めた当初は、言語や文化の違いから、委託先の企業が設計書や仕様書を十分に理解することができず、プロジェクトは必ずしもうまくいかなかった。しかし、委託元および委託先での人材の育成やパートナーシップの締結などにより、現在は改善が進んでいる。

日本国内での人材不足や開発コストの上昇という課題を抱える情報サービス業界にとって、オフショアリングの活用はメリットが大きい。特に人件費面でいえば、中堅エンジニアの月額報酬が、東京で平均70万~80万円(7000~8000ドル、1ドル=100円で換算)であるのに対し、上海で240~630ドル、ニューデリーやムンバイで190~390ドル、ホーチミンやハノイで90~210ドルと、かなり低い水準にある<sup>注1)</sup>。また、中国やインドでは、ITエンジニアの開発能力がここ数年で格段に向上しており、さらに人材の層の厚さも魅力とされている。このような背景から、人材不足に対応し、また二次請け費用などの上昇で膨らんだ開発コストやサポートコストを削減する

ため、情報サービス会社によるオフショアリング利用は拡大している。

しかし一方で、オフショアリングが招く価格低下により、国内の二次請け企業がさらに厳しい価格競争にさらされていることも指摘できる。二次請け企業にとっては、価格競争の激化に伴って労働環境や業界イメージが悪化し、人材獲得がより一層難しくなることが懸念される。

## II 「受託開発業界」の現状

### 3つのセグメントごとに異なる事業モデル

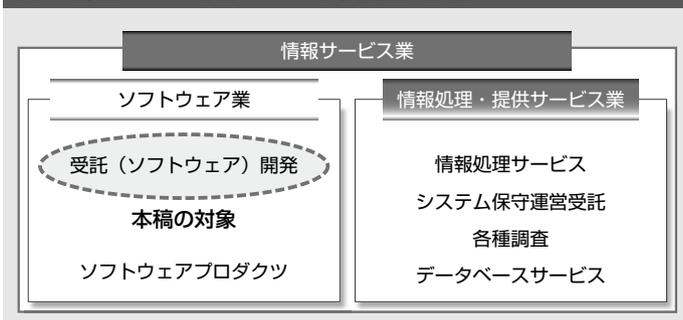
#### 1 | 情報サービス業界における受託開発業界の位置づけ

情報サービス業界は、ソフトウェア業と情報処理・提供サービス業の2つに大別できる。前者のソフトウェア業は、「受託(ソフトウェア)開発」と「ソフトウェアプロダクツ」を含み、後者の情報処理・提供サービス業は、「情報処理サービス」「システム保守運営受託」「各種調査」「データベースサービス」などを含んでいる(図3)。

ソフトウェア業において、売り上げ構成比が圧倒的に高いのは受託開発である。一方、ソフトウェアプロダクツは、「業務用パッケージソフト」「ゲームソフト」「基本ソフト」から構成されるが、大部分は、既存のパッケージソフトをカスタマイズして顧客に納入する業務用パッケージソフトが占める。

受託開発と業務用パッケージソフトは、互いが業務システム関連の市場における競合である。最近では業務標準化のために業務用パッケージソフトを導入する大企業が増えつつあるが、本稿は、従来からソフトウェア業界

図3 情報サービス業界における受託開発の位置づけ



の中心を担ってきた受託開発業界について、その再編をテーマに議論を進めたい。

## 2 | 受託開発業界の3つのセグメント

受託開発業界は、顧客との関係性から、主に元請けを担う「Tier1」企業、二次請けが中心の「Tier2」企業、元請け・二次請け両方を請け負う「Tier1.5」企業——の3つのセグメントに分けられる（図4）。

Tier1企業は、最終顧客（ユーザー企業）と直接取引をする元請け中心の企業である。具体的には、二次請け比率<sup>※2</sup>が20%以下の企業を想定している。大多数が大企業であるが、最終顧客を直接押さえている中堅・中小企業も含まれる。

Tier2企業は、最終顧客と直接取引をせず、元請け（Tier1もしくはTier1.5）企業からの二次請けを主な業務とする。Tier2企業は、二次請け比率が70%以上の企業を想定しており、前述のオフショアリングの影響を最も受ける。数多い同業他社との競争を勝ち抜くには、価格面、またはそれ以外での差別化が求められる。

3つ目のTier1.5企業は、顧客企業からの元請けと、元請け（Tier1企業）からの二次請けの両方を請け負い、二次請け比率が20%より多く70%未満の企業である。ばらつきはあるものの、売上高が数百億円規模の中堅企業が大部分を占める。

## 3 | 各セグメントの現状

### 3-1 4パターンのアライアンス戦略を取る Tier1企業

多くの企業がすでに情報システムを整備し、業務用パッケージソフトの採用が進んで

いる環境下で、業界自体は成熟しているといえる。そのような業界に身を置くTier1企業は、顧客を新たに開拓する余地が少なく、同時に、新規顧客を獲得するために必要な業務ノウハウを獲得する機会も乏しい。そのため、既存の組織をベースに内部的に成長を遂げていくのは困難な状況にあり、そのため近年ではM&A（企業合併・買収）や他社とのアライアンス（企業連携）などの戦略を取る企業が多くなっている。その戦略は、次ページの図5のように、顧客と商品・サービスの2軸から4パターンに分類される。

まず、コンサルティングなど高付加価値サービスを強化することにより、多様な顧客ニーズにトータルで対応しようとする動きである（図5の①）。2002年のIBMによるPwC（プライスウォーターハウスクーパース）のコンサルティング部門の買収がきっかけとなって、業界内で同様の動きが活発化した。他の具体的な事例としては、2004年のNECによるアビームコンサルティングとの戦略的資本提携が挙げられる。NECは、トータルソリューションサービスの提供を目指し、コンサルティングサービスやERP（総合業務パッ

図4 受託開発業界における3つのTier

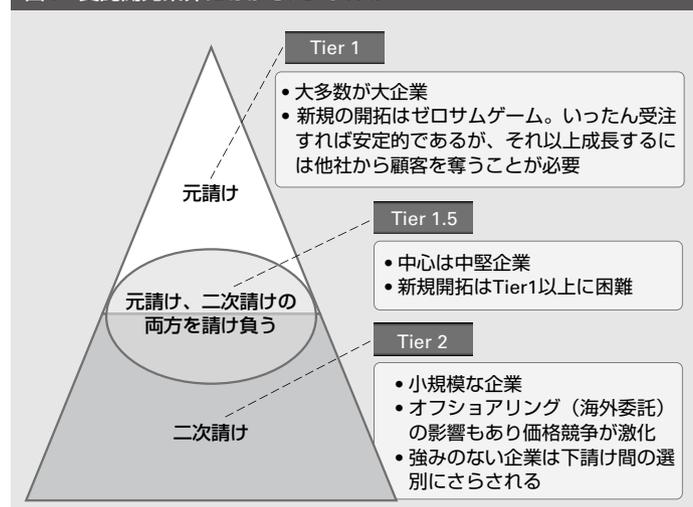
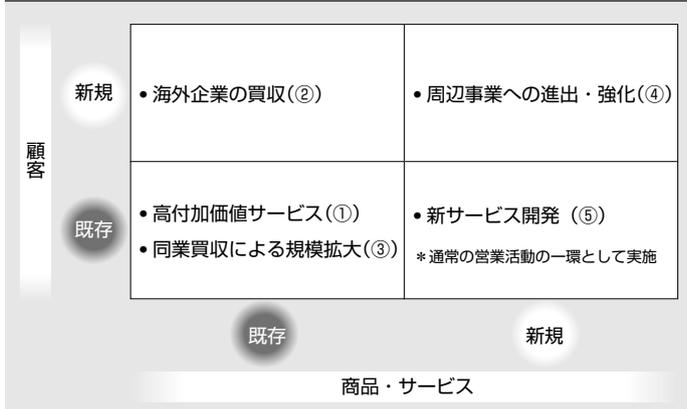


図5 Tier1企業の4パターンに分けられる戦略



ケージ) 関連サービスを拡充した。

次に、飽和している国内から抜け出し、新たな市場を求めて海外企業を買収するケースが挙げられる(図5の②)。この具体的な事例としては、2008年に合意した、NTTデータによる、ドイツのBMWの子会社サークエント買収が挙げられる。NTTデータは、同社買収により、欧州における金融業のITノウハウを取り込み、海外の金融機関向けシステム開発の受注獲得につなげることを目的としている。

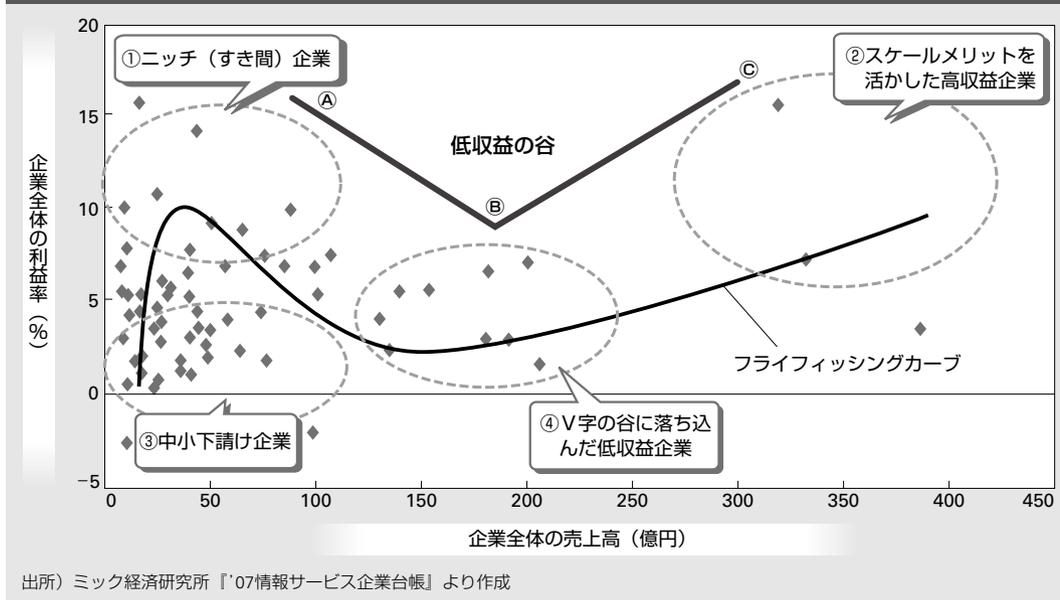
このほかにも、規模の拡大を目指して同業を買収する動き(図5の③)や、周辺事業を手がける企業を買収することで周辺事業への進出・強化を図る動き(図5の④)、新サービスを開発する動き(図5の⑤)などが見られる。

### 3-2 「フライフィッシングカーブ」を描く Tier2企業

Tier2企業の置かれている現状は、「フライフィッシングカーブ」により、大きく4パターンに分類できる。フライフィッシングカーブとは、図6に示されるような企業規模と収益性との関係を指す。縦軸に利益率、横軸に企業規模を取って各企業を平面上にプロットすると、ある程度水準までは、企業規模が大きくなるほど利益率が高くなる(図6の①)のに対し、その水準を超えると利益率が悪化し(図6の②)、さらに次の水準に達すると再び利益率が上昇する(図6の③)傾向が表れる。

図6は、二次請け比率が70%以上のTier2

図6 Tier2企業の「フライフィッシングカーブ」



企業を抽出して3Dプロットしたものである。同図を見ると、規模が小さいながらもニッチ（すき間）な分野に特化することで高収益を獲得する企業（図6の①）や、スケールメリットを活かして高収益を獲得する企業群（図6の②）がある一方で、規模の小さな中小下請け企業（図6の③）や、スケールメリットを活かすほど規模のない、V字の谷に落ち込んだ企業（図6の④）が低収益な構造にさらされている。

### Ⅲ 「受託開発業界」の定量的な将来市場推計

#### 2010年度はセグメントによって業績が変動

前章までは、受託開発業界の現状について述べた。本章では、今後の業界動向を考えるために、同業界の定量的な将来市場推計をする。定量分析に際しては、前章までで検討したシナリオを前提とする。

#### 1 | セグメントごとの将来市場推計

受託開発業界<sup>注4</sup>の将来市場推計に際しては、情報システム投資のマクロな動向をベースに規模を算出した。なお、本推計には、業務用パッケージソフト市場は含めず、受託開発市場のみを対象とし、全社の設備投資に対する情報システム投資の割合が飽和することを前提条件とした。また、元請けと二次請けに分けて計算した<sup>注5</sup>。

その結果、業界の構造変化や景気悪化の影響により、今後、受託開発業界全体の市場は、2007年度から10年度までの3年間で13.6%縮小する（年率4.4%減）という推計となった（図7）。このうち、元請け市場は、2007年度から10年度の間に約4.8%縮小する。

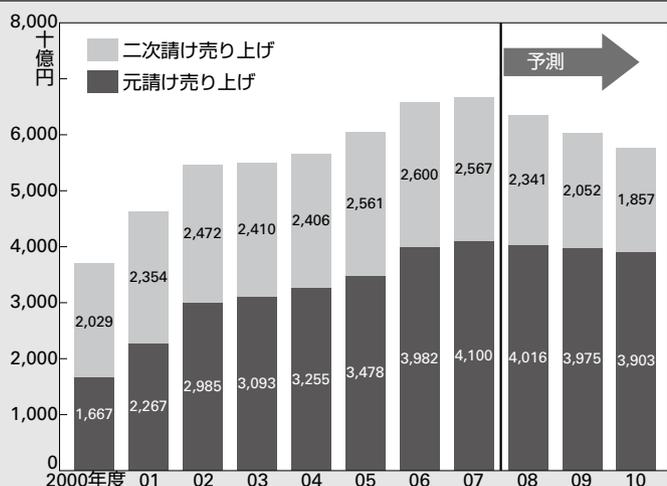
一方、二次請け市場は同期間に約27.7%も縮小する結果となった。

このように、IT市場全体のなかでも、顧客のニーズに合わせてシステムを一からつくり上げる受託開発の形態は、事業モデルとしても行き詰まり感があり、当面は縮小傾向になると想定される。一方で、今回の推計対象には含めていない業務用パッケージソフト市場は、業務の標準化推進というトレンド（傾向）もあって、相対的には景気悪化の影響などは受けにくいだろう。したがって、受託開発市場が縮小するという今回の推計結果は、「宮大工モデル（一からつくり込む開発モデル）」と呼ばれる受託開発が、IT市場のなかで縮小していく構造変化の一側面ともいえる。

#### 2 | 各セグメントにおける個別企業への業績インパクト予測

受託開発市場全体が縮小していくことは、各企業の収益性にも、当然、影響があるだろう。そこで、市場規模の縮小が個別企業に与える定量的な影響を考察するため、個別企業の損益インパクトをシミュレーションした。

図7 受託開発業界の将来市場推計



出所) 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査(情報サービス業)」(2008年)より作成。2008年度以降は野村総合研究所推計

このシミュレーションでは、市場規模の縮小による業績への影響を、「損益ポジション倍率」の変化を計算することにより定量化した。損益ポジション倍率とは、「売り上げ」を「損益分岐点売り上げ」で除した数値である。ここでは、豊富な時系列財務データが取得可能な上場企業53社を分析対象とした。各企業の損益分岐点を計算するには、多くの時系列データが必要となるからである。また、本シミュレーションでは、各企業の売上高は市場規模に比例すると仮定した。

現状と将来の損益ポジション倍率を、抽出企業ごとにプロットした結果を図8に示す。損益ポジション倍率が1倍とは、その企業の売り上げが損益分岐点売り上げに等しい、すなわち利益がゼロであることを意味する。損益ポジション倍率が1倍を切ると、その企業は赤字である。

2008年度第2四半期時点では、分析対象企業53社のうち6社（全体の約11%）が赤字で、赤字企業の割合はTierごとにほとんど変わらない。しかし、2010年度の市場規模を前提とすると、新たに8社が赤字に転落し、合

計14社（全体の26%）が赤字となった<sup>注6</sup>。また、市場規模が縮小する影響は各Tierの企業で大きく異なった。具体的には、売り上げ減少幅の小さいTier1の企業では新たに赤字となる企業はなかったが、売り上げ減少幅が相対的に大きいTier2企業では、全体の約33%が赤字となった。

本結果は、あくまでさまざまな仮定を置いたうえでの委託開発業界の将来市場推計ではあるが、外部環境が大きく変化するという点では十分想定される結果だと考えられる。

#### IV 「受託開発業界」の再編シナリオ

### 3セグメントは「堅調」「板ばさみ」「淘汰・合従連衡時代」に

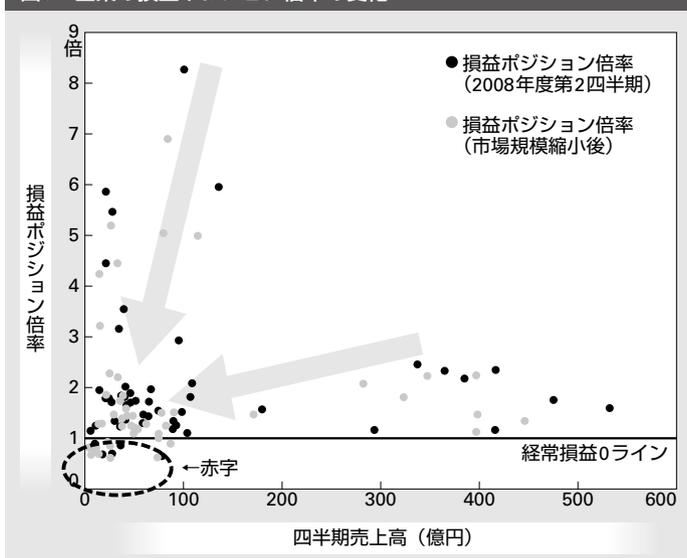
前章では、将来市場と各企業への損益インパクトを定量的に分析した。本章では、前章の分析に加えて定性的な影響まで考慮し、受託開発業界における今後の業界再編に関して考察する（図9）。

#### 1 | 余力のあるTier1上位企業は当面積極展開を継続

まず、Tier1上位企業では、基本的にはこれまでと同様に、海外展開や周辺事業進出など積極的なM&Aやアライアンス戦略が続くと考えられる。

特に、これらの企業は企業規模も大きく、受託開発以外にも保守・運営受託などのより安定した事業を展開しているケースも多い。この場合、相対的に安定した事業ポートフォリオになっており、積極展開するための財務基盤がある。成熟した国内市場を考えると、上述の海外展開や周辺事業への展開は必須の選択肢だろう。したがって、従来のM&Aや

図8 企業の損益ポジション倍率の変化



アライアンスのトレンドは今後も継続すると想定される。

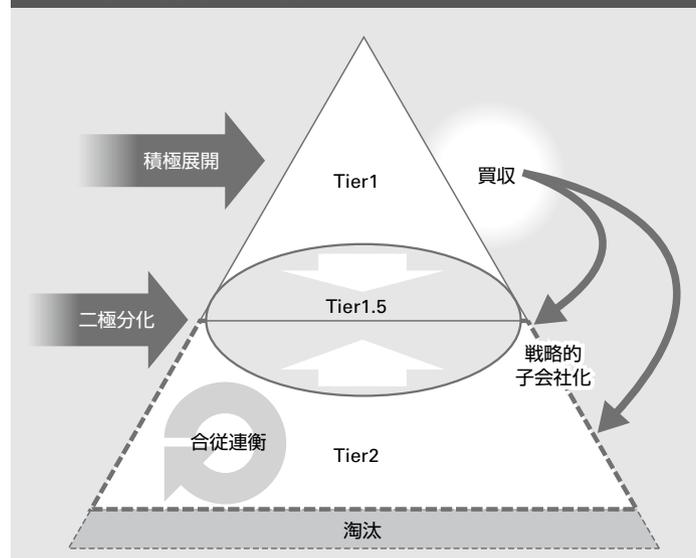
## 2 | Tier1.5はTier1とTier2の板ばさみで、優勝劣敗が明確化

Tier1.5企業は、Tier1やTier2企業との板ばさみにより優勝劣敗がより明確化すると想定される。次ページの図10に示すように、その理由は大きく、①元請け同士の競争激化、②Tier1企業の外注費削減の影響、③Tier2企業との価格競争——の3つある。これは、業界におけるTier1.5企業が置かれた構造的な問題で、その結果、Tier1.5企業同士の競争を激化させ、優勝劣敗を明確にすると考えられる。

まず、①の元請け同士の競争激化である。この背景には、予算削減による顧客の情報システムベンダーの絞り込みや、顧客自体の再編・統合による顧客数そのものの減少がある。そのため、新規顧客の獲得競争だけではなく、既存顧客の奪い合いまで生じうる。すなわち、顧客の予算削減を受け、数社あった情報システムベンダーが半分に絞られたり、統合した顧客をめぐるTier1.5企業が競合したりする例が増加するだろう。その結果、勝ち組・負け組がより明確になる。

次に、②のTier1企業から受注する二次請けとしての売り上げ減少である。受託開発業界の市場が縮小していく局面では、Tier1企業の売り上げが減少すると、同企業は利益を確保するためコスト削減に動く。そのなかでも特に大きな割合を占める外注費の削減に向かう可能性が高い。Tier1企業は、固定費である内部の件費を無駄にしないためにも、これまで外部に委託していた仕事まで内製化

図9 今後の受託開発業界再編の方向性仮説



する。このような動きは、Tier1.5企業の競争を激化させ、Tier1.5企業の優勝劣敗が明確になる方向に作用する。

最後の理由は、③のTier2企業との価格競争面での劣勢である。Tier1.5企業は、ケースによって元請けと二次請けの両方で業務を請け負っている。一般的に、必要とされる機能や人材スキル（技能）の組み合わせの差などにより、元請けよりも二次請けのほうが価格競争力に勝るケースが多い。そのため、Tier2企業との価格競争になると、Tier1.5企業は苦境に立たされてしまう。やはりここでも、勝ち組・負け組がより明確になる力が働くであろう。

このように、Tier1.5企業では優勝劣敗がより鮮明になり、業界再編が起りやすい環境が生じる。一般的に、業界再編が起こるのは、業界が成熟してパイの奪い合いが起こり、負け組が明確になる場合である。Tier1.5企業はまさにその状況下にある。

### 3 | 業界の構造的な変化に起因する Tier2の収益性低下と淘汰・合従連衡

前章での受託開発業界の将来市場推計の分析結果を前提とすれば、取り巻く外部環境の構造的な変化により、Tier2企業の収益性は低下し、赤字企業も相当数増える。したがって、筆者らは、今後、Tier2企業の淘汰や合従連衡が頻繁に起こると考えている。

まず、当然、市場の縮小を受けて淘汰される企業が出てくる。特に、Tier2企業には小規模の事業者が多いため、売り上げが減少した際、市場の変化に企業の方向性を合わせていく間、持ちこたえるだけの体力を有していない企業が多い。

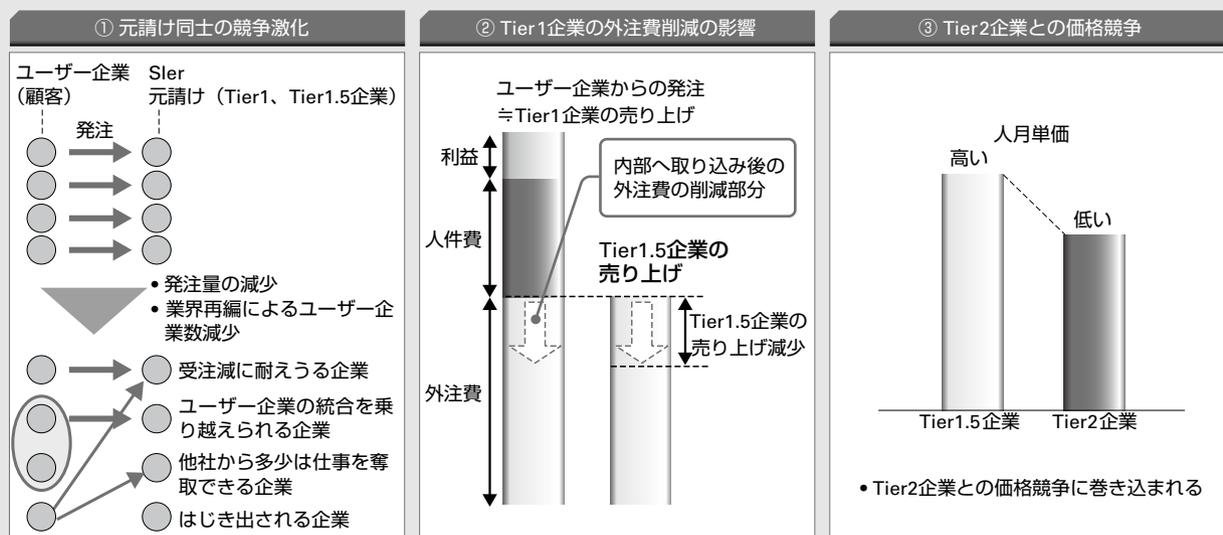
一方、そのような逆境下でも勝ち残るために、規模拡大を目論む企業も出現するはずである。生き残りをかけたTier2企業の合従連衡である。Tier2企業にはオーナー系企業も多いため、統合の際には、持ち株会社方式などによる緩やかな形態も増えるだろう。

このように、受託開発業界においては、今後、何らかの業界再編は不可避になると筆者らは考えている。そこで最後に、今後予想される激動の環境下を勝ち抜くために、各企業が取るべき戦略に関して論じる。

まず、Tier2企業は、自社の得意分野を確立すべきである。経営資源を特定分野に投入し、ニッチとして生き残る戦略である。たとえば、特定業界の顧客への特化、自社ブランドによる特定Webサービスへのシフトなどがあるだろう。特に小規模の企業は、ニッチな分野で存在感を示せなければ、常に淘汰の危機にさらされ続ける。得意分野をつくることは容易ではないが、生き残りのためには大胆な戦略転換も必要である。

そのためには、地域ごとの合従連衡も効果的だろう。各地域単位での再編の場合、地域内に経営資源が集中するため、統合により規模が拡大した際に、強みの強化に必要な経営資源の再配分がしやすい。また、地域再編の推進には、地域金融機関などの後押しも有効である。合従連衡は、一歩引いた立場から見

図10 Tier1.5企業を取り巻く事業環境



注) Sler: システムインテグレーター、人月 (にんげつ): 1人が1カ月間で行うことのできる作業量の単位

ることができる第三者の介在によってよりスムーズに進むため、地域に根差した地域金融機関などの仲介によって、業界の再編はより促進される。地域金融機関の融資先間での再編を後押しすることは、地域の活性化にもつながり、地域に根差した経営を推進する地域金融機関にもメリットは大きいだろう。

Tier1企業は、これまで以上に「生き金」をうまく使うことが肝要である。Tier1企業には財務的に余裕のある企業が多く、M&Aを推進することも可能である。M&Aを積極的に活用し、業界の将来を自ら主導していくという意気込みで業界再編を仕掛けていくことも選択肢の一つである。

一方で、Tier1企業とは逆の立場であるTier1.5やTier2企業にとっては、戦略的子会社化<sup>27</sup>が有効である。戦略的子会社化とは、被買収企業（Tier1.5やTier2企業）自らが積極的に買収企業（Tier1企業）の傘下に入り、買収企業の持つ豊富な経営資源を活用してさらなる成長を図るという、被買収企業の戦略を指す。被買収企業は、買収企業のブランドやノウハウなどを活用することで、単体では実現不可能だった「打ち手」も取ることが可能になる。Tier1.5やTier2企業は、自社のより優位な状況への転換を可能とする戦略的子会社化も戦略の一つとして考えるべきだろう。

このように、変化の激しい時代には、各Tierの企業は、自らが再編を主導していくことがますます重要になっていく。各Tierの企業にとっては、一見これからは厳しい状況にも見えるが、業界再編という流れを逆手に取り、テコを利かせ、大きな果実を得る戦略を取ることも一つの選択肢である。

その結果、Tier2企業を中心とした地域再編なども進み、日本の受託開発業界が地方を中心に再度活性化することが期待される。

#### 注

- 1 ジェトロ（日本貿易振興機構）により、2008年1月現在値で比較
- 2 二次請け比率の定義：（ソフトウェア開発売り上げ+人材派遣売り上げ）／全社売り上げ
- 3 対象企業は、ミック経済研究所『07情報サービス企業台帳』データベースの四百数十社から、分析条件に見合う企業を抽出
- 4 過去実績値は、経済産業省「特定サービス産業動態統計調査（情報サービス業）」（2008年）。ここでは、受託（ソフトウェア）開発から、業務用パッケージソフトとゲームを除いた市場を対象にしている
- 5 データソースが異なるため、厳密には第II章の定義とは若干異なるが、ここでは大きな差異はないものと仮定している
- 6 ここで計算した対象は上場企業であるため、サンプルとしては偏りがあるが、全体の傾向は変わらないと仮定している
- 7 皿田尚、片亀光行「株主関係の再構築による企業価値向上」『知的資産創造』2006年10月号、野村総合研究所

#### 著者

片亀光行（かたかめみつゆき）

NRIセキュアテクノロジーズ事業開発部マネージャー（2009年3月末までNRI産業革新コンサルティング部上級コンサルタント）  
専門はグループ再編、全社改革、新規事業開発、IT・サービス業界の事業戦略立案

長谷聡太郎（はせそうたろう）

産業革新コンサルティング部コンサルタント  
専門は企業再生支援、中期経営計画策定、金融事業戦略策定など