

## (報告書要旨)

### 『中小受託ソフトウェア企業の今後の展開

### ～顧客の動向と組み込みソフトウェアの市場性～』

昨年度当機構が調査したところによると、「オフショア開発」というグローバルなアウトソーシングが着々と進行しており、国内ソフトウェア開発企業の経営状況は厳しさを増している。受託ソフトウェア開発業界の階層構造の中で、上層の大手・中堅ソフトウェア開発企業（以下、大手ソフトウェア企業）に比べ、下層のポジションにある中小ソフトウェア企業には特に厳しい環境にあると思われる。このような状況に対して中小ソフトウェア開発企業はどのように企業の方向性を検討すればよいのか。本稿では、「①大手元請け企業に近いポジションを目指し、オフショア開発との価格競争に巻き込まれないよう強みを持つこと」「②下請けから脱却し、ユーザー企業と直接取引をすること（開発規模の関係から中小企業がターゲット）」「③業務アプリケーション開発者にとって転用性があると思われる組み込みソフトウェア開発へ参入すること」の3つの視点から、それぞれについて調査・検討した。

#### 第一部 大手ソフトウェア企業との関係性強化

第一部では、主に大手のシステム開発者を対象に実施した Web アンケートの結果を分析している。ユーザー企業は、開発費の削減のためオフショア開発を利用することに問題はないと考えている。大手ソフトウェア企業が外注先への発注を増やす場合、開発者は国内下請け企業を、企業や上司はよりオフショアを重視する傾向が見られるが、全体としてオフショア開発に不満でもある程度避けられないものと見ている。大手ソフトウェア企業のオフショア化は、中小ソフトウェア企業に対して「発注量の減少」「開発単価のディスカウント要求」「よりきめ細かい対応の要求」等の厳しい影響を与えている現実が浮かび上がった。一方で大手ソフトウェア企業から見ると「低コスト対応」以外のすべてについて国内下請け企業が高い評価になっている。大手開発会社が下請け企業を選択する上で特に重視しているのが「成果物の品質」「開発者の開発能力」「低コスト対応」である。現在、「成果物の品質」「開発者の開発能力」については国内下請け企業の方が優位であるが、オフショア開発企業の能力が向上しているとの認識が見られた。「大手ソフトウェア企業から中小ソフトウェア企業に対する丸投げ」や「下請け企業である中小ソフトウェア企業がエンドユーザの業務知識を持つ」ということは、国内開発で多く見られるが、オフショア開発でも一割強の割合で見られるという驚くべき結果が出ている。オフショア開発企業のキャッチアップが進んでおり、国内中小ソフトウェア開発企業には厳しい現実が裏付けられた結果となった。下請け受託開発を継続するにしても、今後は自社の戦略をしっかりと策定する必要があるだろう。

#### 第二部 中小ユーザー企業との直接取引

第二部では、中小ユーザー企業および中小ソフトウェア企業対象の郵送アンケート結果、中小ユーザー企業のインタビュー等にもとづき、ユーザー企業との直接取引の可能性を探っている。中小

ユーザー企業の実態としては、全般的に IT 化が遅れており市場開拓の余地は大いにあるものの、企業の仕事の特性、規模、人材、投資金額等の制約が多く、開発案件として見たときに利益をあげるようにすることは容易ではない。また、中小ソフトウェア企業は取引相手（顧客）として IT 活用が高度なレベルにあるユーザー企業を希望しており、現実とのギャップは大きい。両者とも「オーダーメイドでシステム開発をし、自社でサーバーを設置する」というシステム構築イメージを持っており、ASP への反応は鈍い。ユーザー企業はコンサルティングに対するニーズは低く、ソフトウェア障害に不満を持ち、しかしよほどのことがない限りベンダーを変えないという、予想外の結果も得られた。また、中小ソフトウェア開発企業の顧客である中小ユーザー企業についてもインタビュー調査を実施した。そこでは図らずも、アンケート結果を裏付けるような事実が明らかになっている。しかし、本稿ではターゲットとする顧客と提供する製品サービスを上手にマッチさせれば中小ユーザー企業との直接取引は可能であると指摘している。その際には、ソフトウェアの低価格化のための取り組み、開発から企画・運用・保守を含めたトータルサポート、製品ごとに最適化したプロモーション、そしてそれらを支える人材の育成がポイントとなる。

### 第三部 組込みソフトウェア開発への参入

第三部では、きわめて裾野の広い組込みシステムの代表的な応用分野を分類した上で、ハードウェア、ソフトウェアを含めた組込みシステム開発の全体枠組みを俯瞰した。組込みシステム製品の市場規模は約 62 兆円（2007 年：経済産業省推計）とされている。この製品に組み込まれるソフトウェアは年々高機能化し、製品の価値そのものを決定する要因になっている。一口に組込みと言っても実に幅広く、対象としている製品によって必要な技術も様々である。それゆえに一般的には業務システム開発との違いを強調されるが、コンピューターシステムである以上、技術上の本質的な違いは無いことを指摘している。また、組込みソフトウェアベンダーにインタビューを実施し、成功要件として 3 つの論点を導出した。それは戦略的志向、独自能力の形成、エンジニアのスキルセットの向上である。インタビューでは、①事業概要、②沿革、③強み、④採用と人材育成、などについて焦点をあてており、それらを企業事例としてまとめている。その内容はバラエティに富み、経営上の多くの示唆を得られた。新規参入を検討するための貴重な資料となる。

### まとめ 中小受託ソフトウェア企業の今後の展開

前述の第一部から第三部までの考察を踏まえて全体をまとめている。具体例として先進事例のヒアリングを実施し、3 つの視点から成功のポイントを例示した。元請け企業に近いポジションを目指すならば、オフショア開発との差別化（品質・納期）を実施し業務知識を深めること。逆にオフショア開発を自ら活用することや M&A により、大規模案件の受注体制を整えること。中小ユーザー企業との取引を目指すなら、開発だけでなく運用管理などシステム部門を肩代わりするようなサービスの拡充を図ること。組込み開発に参入するなら、アプリケーションに近い分野から入り、ソフトウェア・エンジニアリングを生かせる形でプロジェクト参加すること。いずれの場合も最終的には人月単価から脱却し、ソフトウェアの価値から対価を得ることを目指す必要があるだろう。