
(共同研究 2)

「情報化と経営・労働」

阿 部 修 一
山 崎 和 海

目 次

- I. はじめに
- II. IT サービス産業におけるサービス形態
 - 1) IT ベンダから見たサービスの提供形態
 - 2) 受注ソフトウェアへの傾斜
 - 3) 日本の IT サービス企業の強み
 - 4) 日本の IT サービス企業の弱みと IT スキルの体系化
- III. IT サービス産業とビジネストレンド
 - 1) アウトソーシング
 - 2) オフショア (offshore) 開発
 - 3) SI 事業とソリューションビジネス
 - 4) ソフトウェア開発と国際規格
- IV. ICT サービス企業にみられる事業システム
 - 1) 顧客価値と IT ベンダ提供サービス
 - 2) アウトソーシング・ビジネス
- V. テレワークと新しい働き方
 - 1) テレワークの定義と類型
 - 2) 雇用形態で行われるテレワーク (テレワーク雇用)
 - 3) 非雇用のテレワーク (在宅就業)

I. はじめに

個人の能力に頼りがちなソフトウェア開発を、組織として体系化 (プロジェクトマネジメント) し、ソフトウェアベンダの業績の安定化を目指すような動き (例: ソフトウェア・エンジニアリング・センター [SEC] 事業)、ソフトウェアプロセスとそのアセスメントに関する国際規格化 (例: 「CMM / CMMI」) の潮流、また情報技術 / 情報システム (IT / IS) の運用課題への取り組み (例: 「ITIL [IT Infrastructure Library]」) や IT サービスの明確化や保証をする制度 (例: SLA [Service Level Agreement]) などの動きの顕在化とともに、IT サービス・プロフェッショナルの教育・訓練のための共通の枠組み (例: IT スキル標準) などが

阿 部 修 一 (立正大学経営学部教授)

山 崎 和 海 (立正大学経営学部教授)

昨今開示されてきている。

そこで情報化を進めていく上での中核となっている IT サービス産業を取り巻くグローバル・スタンダード化の狙いや動向について、情報サービス産業白書（2004年版）などによる基本資料の整理とともに、下記のような機関への聞き取り調査を行った。

- ・ SEC（ソフトウェア・エンジニアリング・センター）、富士通ソリューションスクエア、富士通大分シラボ、日立製作所戦略アウトソーシング事業統括本部、野村総合研究所・情報技術調査室、CSK、日本情報システム・ユーザー協会

II. IT サービス産業におけるサービス形態

情報サービス産業白書（2004年版）などの白書類や IT 関連文献などを参考に、IT サービス企業（IT ベンダ）の事業システムを検討する上での基礎知識をまず整理してみた。

1) IT ベンダから見たサービスの提供形態

厳しい経営環境の中で「選択と集中」という考えが浸透する中、IT ベンダがユーザ企業に提供している基本的なサービス形態について、簡潔に整理してみると以下のように示すことができる。なお具体的なサービス内容やその詳細については省いた。

業務・システム運用の一括肩代わりサービス

例 1：BPO（Business Process Outsourcing）、OS（Outsourcing Service）など

例 2：業種・業務、特定分野（ネットワーク、セキュリティなど）での専門的対応
市場ニーズ先取りによる汎用品提供サービス

例 1：パッケージソフト（ERP パッケージなど）、ASP（Application Service Provider）サービスなど

例 2：顧客ニーズに基づいたベンダ所有の汎用製品適用、継続的な顧客サポートほか

表 2 - 1. ICT ベンダ提供サービス形態とビジネス対応要件

提供サービス形態	新たなビジネス対応要件 - 顧客からの受注要件 -	主要参加企業類型
業務・システム運用の一部肩代わりサービス ・ BPO、OS	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運用サービスの安定性、高信頼性 ・ 従量制課金制度 ・ SLA（Service Level Agreement）の確立 ・ 業種・業務、特定分野での専門的対応 	元請型・下請型 自立型 今後、海外利用も
市場ニーズ先取りによる汎用品提供サービス ・ ASP サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別開発からベンダ提供パッケージ適用 ・ 海外ベンダの利用、ユーザ企業との連携強化 ・ 継続的な顧客サポート ・ ビジネス標準・テクノロジー標準への準拠 	元請型・下請型 自立型 オフショア開発 海外業者活用
個別要請対応の特注品提供サービス ・ 個別システム開発 ・ SI	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユーザ企業の戦略的事業展開の ICT 支援 ・ プロジェクトリスクへの対応 ・ 海外ベンダ利用、・ユーザ企業との連携強化 ・ 特定業種・特定業務でのコア・コンピタンス ・ 技術動向調査 ・ システム・アーキテクチャ開発 	元請型・下請型（垂直構造） オフショア開発 元請型・自立型/ユーザ企業 （水平分業構造）

出所：情報サービス産業白書2004、図表 5 - 2 - 2（p.246）を一部加筆・修正

個別要請対応の特注品提供サービス

例 1：個別システム開発、SI (System Integration) など

例 2：ユーザ企業の戦略的事業展開のシステム構築における支援ほか

2) 受注ソフトウェアへの傾斜

IT サービス産業の中でソフトウェア産業に限定した売上高（約 1 兆 4 千億円 / 2002年）を眺めてみると、「ソフトウェア業務が73.2%」を占めており、その内訳は受注ソフトウェア（特定のユーザからの受注により開発・作成されたオーダー・メイドのソフトウェア）が82.9%、ソフトウェアプロダクト（不特定多数のユーザを対象として開発・作成されたレディー・メイド、またはイージー・オーダーのソフトウェア）が17.1%となっており、圧倒的に受注ソフトウェアの割合が高いことがわかる。

参考までに、ソフトウェア産業売上を構成している各種のサービスを示すと、ソフトウェア開発に続くものとしては、「システム等管理運営受託11.3%」、「計算事務等情報処理7.2%」、「データベースサービス1.6%」、「各種調査1.2%」、「その他5.5%」という内訳になっている。

3) 日本の IT サービス企業の強み

日本企業が競争力を有し、最近の景気回復の一端を担うデジタル家電や携帯電話を始めとした多くの情報通信機器は、その小型化・多機能化に伴い、製品の多くが「組み込みソフトウェア（機器などのシステムに組み込まれるソフトウェア）」によって実現されてきており、情報通信機器などの付加価値の源泉として重要性を増しつつある組み込みソフトウェアの開発分野において、日本の企業は国際競争力を有している。

なお SEC などでも、日本の「組み込みソフトウェア」の開発力を高めるためのプロジェクトを現在、精力的に推進している。

4) 日本の IT サービス企業の弱みと IT スキルの体系化

急成長している組み込みソフトウェアで日本企業が競争力を有している一方で、日本の IT サービス産業は、日本語及び日本の商習慣という壁の中で、「GDP 世界第二位の国内市場」の中で競争を主眼とした企業活動を進めてきたため、基本的に内向きの産業構造となっている。

一方でソフトウェアは大規模化・複雑化し、さらにユーザからの納期短縮要求やコストダウン要求が強まる一方で、ソフトウェア開発の現場では、IT 技術者の離職率の高さとともに、依然として非効率な開発が行われており、ソフトウェア・エンジニアリングの普及・向上策の検討と、高度な実践的な人材の育成が急務となっている。

そこで最近では先述の SEC などが中核となって、経済産業省が定めた個人の IT 関連能力を職種や専門分野ごとに明確化・体系化した指標である「IT 産業における人材のスキル体系 (ITSS : IT スキル・スタンダード)」を利用した、IT エンジニアのキャリアパスを推進している。この「ITSS」は、個人の IT 関連能力が IT エンジニアの成長段階のどの位置にあるかを客観的に判断できるため、IT 企業の「戦力」の正確な把握や、研修プログラム開発の際の目安として活用されている。

なお ITSS では、IT サービスの分野・職種（横軸）を、「マーケティング」「セールス」「コンサルタント」「IT アーキテクト」「プロジェクトマネジメント」「IT スペシャリ

スト」「アプリケーションスペシャリスト」「ソフトウェア開発」「カスタマサービス」「オペレーション」「エデュケーション」の11分野に大別し、それぞれの専門分野ごとに達成度指標を、指標ごとに必要とされるスキル、熟達度（縦軸）を7段階（レベル）で定義している。

Ⅲ. IT サービス産業とビジネストレンド

産業全体の競争力を高める上での戦略的な IT 投資の重要性の高まりや、IT サービス産業の付加価値の源泉がハードウェアからソフトウェアに移行しつつある現状、また情報通信機器などの付加価値の源泉として重要性を増しつつある組み込みソフトウェアへの期待などを考慮すると、日本の IT サービス産業の将来性や成長性に関しては、引き続き大きな可能性を秘めていると考えられる。

一方で IT 技術のオープン化の潮流、例えばオープンソース・ソフトウェア（open source software）の世界的な進展は、企業や組織、国境の壁を超えてオープンな環境のもとで開発・更新作業ができるため、ユーザの選択肢の多様化、イノベーションの促進を強めている。しかしながら過剰なオープン化の弊害も見受けられるようになってきた昨今は、過度なオープン化の反省として、顧客に有効なシステム構築という当然の対応（ビジネス・ソリューションの提供）が強く求められてきている。

そこで以下では、IT サービス産業が当面しているビジネストレンドとその課題について、要約的に整理してみよう。

1) アウトソーシング

厳しい経営環境の中で日本の企業にとっては「選択と集中」という考え方が浸透しつつあり、ユーザ企業における外部資源（アウトソース）の利用の動きと軌を一にした、IT アウトソーシング市場もその成長を維持している。

しかしながら、同時にコンピュータやネットワーク市場の飽和感と価格低下に危機をもつハードベンダ、通信事業者などの相次ぐアウトソーシング・ビジネスへのシフトにより、アウトソーシング市場における競争は熾烈なものとなってきており、サービスのコモディティー化・低価格化を回避すべく、それぞれのベンダはより高い付加価値を自らのサービスに付け加えるような工夫に努めている。

2) オフショア（offshore）開発

製造業におけるオフショアリング（海外拠点、海外企業での生産などの海外業務委託）の戦略的な活用の波が、サービス活動である IT サービス産業にも押し寄せてきている。その一因は、間違いなく IT 自体が有用なコミュニケーション・ツールへと進歩したからにほかならない。

ところで、IT オフショア対象国として期待が高い国がインドと中国であり、最近さらにはベトナムやブラジルなどの国々が次代の候補地として上がってきている。インドが米国企業からの大量のソフトウェア開発請負やアウトソーシングの仕事を獲得し、インド国内の一大産業に IT サービス産業を育て上げることに成功している。インドの IT 企業は新たな大市場である日本へのブランチ開設などの動きを強め始めているが、日本企業から見た場合は、言語の壁

と2バイト（2 byte）言語といった課題から、さらに地理的な面からも中国でのオフショア開発への関心がより高いものとなっている。特に日本語仕様によるシステム開発に際し、日本語や日本の習慣をよく理解する中国人技術者による日本と中国側の橋渡しを担当する「ブリッジSE」という役割を置いた小～中規模のソフトウェア開発での多くの成功事例が最近多く報告されてきている。

3) SI 事業とソリューションビジネス

競争のグローバル化、国際会計基準への対応、さらに市場での再編が進む中で、日本企業がその競争力の強化を図るため、経営資源である「人・物・金、そして情報」の最適化を目指したマネジメントを志向している。ということは、一方でITベンダにとっては、業務プロセスを改善し、市場に求められるサービスをスピーディに提供するというソリューション・サービス（SI サービス）、特に情報化戦略にあっては「ERP（統合基幹業務システム）パッケージ」の導入とその運用サービスが重要なテーマに上ってきている。

ビジネス領域の拡大や複雑化・多様化に伴い、「経営とITの関係」がかつてないほどに重要なものと認識されてきた一方で、大きな組織では、結果的に部分最適を目指して導入されてきた相互運用性に欠けているITシステム群（サブシステム群）の複合体が、多額のランニングコストをかけながらもビジネス要件に十分に答えられない状況を生み出してきている。この状況を解きほぐし、そして「全体最適化およびビジネスとITを連携することを可能とするための手法や方法論としてのEA（Enterprise Architecture）」が最近注目されてきた。そのような背景の下で、ITサービス企業/ベンダ企業は、彼ら（含む、グループ企業）の有するIT知識と付加サービスを通じて、EAソリューションとしての「顧客の事業戦略レベルの課題を解決し企業価値創造に貢献するための最新のビジネスモデル」を市場に広めるというソリューションビジネスを展開し始めている。

4) ソフトウェア開発と国際規格

個人の能力に頼りがちなソフトウェア開発プロジェクトマネジメントを組織として体系化し、ソフトウェアベンダ/ITベンダの業績の安定化を目指すような動きや、ソフトウェアプロセスとそのアセスメントに関する国際規格が開発され、IT企業もその評価機関からの認証を獲得する動き（グローバル・スタンダード化）が加速している。

特に「CMM/CMMI」は国際市場で、インド型モデルとも言われ、インドではCMMの成熟度判定で最高レベルであるレベル5の判定を受けた企業がアメリカ以上に多く存在し、それに呼応するようにソフトウェアサービスの輸出が拡大し、インドの輸出に大きな貢献を果たしているとの評価を得ている。

さらに昨今は、英国政府官公庁における情報システムの管理として作成されたフレームワーク（IT運用全体を対象としたベストプラクティスの集合体）である「ITIL（IT Infrastructure Library）」が注目を集めている。情報システムの運用管理基盤の指標となるITサービス・マネジメントのベスト・プラクティス（既に使用され実績があったIT業務プロセス）が示されたITILの導入は、システム運用管理基盤に新たな息吹を与え、ビジネスに利便性とスピードをもたらすと期待されている。それはベストプラクティスの集合体であるITILを適用してITプロセスを設計・構築する事により、サービスの提供・享受者にとって「明確

(「SLA : Service Level Agreement」を使用)」で、「変化に柔軟」に対応することの出来る、「高品質」のプロセスを「低コスト」で実現する事が可能となるからでもある。

そして、このようなグローバル・スタンダード化した国際規格化の動きの中で、ソフトウェアのオフショア開発市場は拡大しつつある。

IV. ICT サービス企業にみられる事業システム

ここでは、大手 IT サービス企業 (IT ベンダ) が取り組んでいる「経営・事業構造や事業システム (ビジネスシステム)」について、特に「アウトソーシング」の動向について、検討を加えてみることにしよう。

1) 顧客価値と IT ベンダ提供サービス

まず始めに情報サービス産業白書を引用しながら、IT ベンダから見た提供サービス形態とユーザ企業からのビジネス対応要件を再整理しつつ、「IT サービス企業と顧客価値との関係」について、整理してみる。

先に示した図 2 - 1 はベンダ側 (サービス提供側) から捉えた現状の基本的なサービス形態であったが、次に IT 投資を進めるユーザニーズ (顧客価値) からの視点よりの IT サービスの価値について、以下で考察を進めることにする。

ユーザ企業にとって考えられる情報化推進の狙い (顧客価値) は、まず「業務の効率化とコスト削減」にあり、これは IT 投資における基本的かつ終わりの無い永遠のテーマである。企業は耐えざる経営環境の変化の中で、事業構造やその事業システム (ビジネスシステム) の抜本的かつ継続的な見直しを常に迫られている。その中で IT 投資効果の最大化 / 満足化を実現するため、IT 投資の可視化を図り、一般的には固定費経営からの脱皮に努めつつ、ユーザ企業は業務効率を向上させ、自社の特性 (業種・業務などの特性) を踏まえた、高品質で、コスト面で優れた情報システムを、短期間で実装 / 構築させたいとのニーズを持っている。

このようなニーズに対して IT ベンダとしては、サービスの範囲や性能、品質に関して目に見えるような明確な形 (例 : SLA の採用など) での、ユーザ企業の特性に即した BPR (Business Process Reengineering) / ERP (Enterprise Resource Planning) コンサルテーションや SI (System Integration) サービスとともに、アウトソーシング (OS : Outsourcing)、BPO (Business Process Outsourcing)、パッケージ (PKG : Package) サービス、そして ASP (Application Service Provider) サービスなどの提供が求められてきている。

第二として、ICT を単なる業務効率化のツールとして利用するという枠を超え、本業回帰やコア・コンピタンス経営の実践などに向けた業務改革の牽引力となるようなシステム面からの支援サービスが期待されてきている。「ビジネス戦略と合致した IT 戦略」もしくは「IT を活用した戦略的事業展開 (差異化、差別化など)」といったユーザニーズへの対応といった、適切なタイミングでの、新たなソリューションとして新技術を展開していくような支援サービスの発揮を、IT サービス企業は求められてきている。

すなわち IT ベンダとしては、ユーザの視点に立った事業戦略段階からのユーザ企業支援が可能な組織対応が求められてきている。業種・業務に関する専門的な知見・経験と実行力を一方のベースに、他方でビジネス動向や競合先動向を踏まえ、IT の専門事業者としての高品質かつプロジェクト遂行力あるソリューション提案力が期待されてきている。このような IT サー

表4 - 1 . 顧客価値とITベンダ提供サービス

顧客価値	ユーザニーズ	IT サービス
業務の効率化・コスト削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ IT 投資効果 ・ IT 投資の可視化、変動費化 ・ 業務の抜本的見直し (BPR 展開) ・ 期間短縮・品質向上・コスト削減 	ERP / BPR SI BPO、OS、 パッケージ、ASP
IT による戦略的事業展開	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業システムの組み替え ・ システムの総合化・全体最適化 ・ 特定業種・特定業務でのコア・コンピタンスの発揮 	コンサルテーション EA / BPM OS、パッケージ
新たな価値協創づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ IT ベンダとのビジネスパート構築 ・ ビジネス・ソリューション ・ 新規事業、新規市場開発 	パートナーシップ ソリューションビジネス

出所：情報サービス産業白書2004、図表5 - 2 - 1 (p.244) を一部加筆・修正

ビスとして、「IT コンサルテーション」や「BPM (Business Process Management)」が、同様にビジネス領域の拡大や複雑化・多様化に伴い開発してきた既存の IT システム群 (サブシステム群) の複合体を解きほぐし、全体最適化およびビジネスと IT を連携することを可能とする「EA ソリューション」などの提供力が求められてきている。

そして第三番目として、IT ベンダが持つ IT の豊富な経験や高度な技術・ノウハウと、ユーザ企業が展開する事業間での「協創 (コラボレーション)」、「パートナーシップ」を期待する向きも出始めている。例えばネットビジネスやe ビジネスでの、新商品や新サービスなど、ベンダとユーザとの共同での創出も期待されてきている。まさに顧客の企業価値創造に貢献するための最新のビジネスモデルを市場に広めるといったソリューションビジネスへの期待でもある。

以上述べてきた顧客価値と IT ベンダ提供サービスの三項目をまとめると、表4 - 1 のように再整理することができよう。

2) アウトソーシング・ビジネス

ビジネス構造が変化していく中で、事業システムの抜本的な見直しを進めるにあたって「事業の選択と集中」という経営行動が日本の企業では浸透し、事業の非中核部分 (ノンコア部分) は外部資源 (アウトソース) を利用しようとする経営行動が加速している。

企業間取引を始め、物流、販売、顧客サービスなど、企業活動のあらゆる側面で「IT を活用した情報システム」が企業の根幹を担う中、一方で経営のスリム化の観点から「IT 総コスト抑制の圧力」が高まってきている。企業にとっての命題である『「業務の効率化とコスト削減」と「IT リソースの利用による経営と事業の抜本的な改革」』という、相反する課題に日本企業は直面している。

このような企業の情報化の推進に際し、IT を非中核部分 (ノンコア部分) と捉え、アウトソーシングの対象と考えている企業も多く見られるようになってきており、バックオフィス業務 (後方支援の事務部門) の新興アウトソーシング (例：シェアドサービス・センター、ASP など) が台頭する一方で、IT 部門を切り離すような IT アウトソーシング市場も成長傾向に拍車をかけてきた。

ところでe ビジネスが進展する一方で、IT アウトソーシング業界にあっては、コンピュー

タやネットワーク市場の飽和感と価格低下に危機をもつハードベンダ、通信事業者などの相次ぐアウトソーシング・ビジネスへのシフトにより、そのアウトソーシング市場での価格競争などの企業間競争は熾烈なものとなってきており、「IT サービスのコモディティ化」を回避すべく、それぞれのベンダはより高い付加価値を自らのサービスにつけるような工夫に努めている。その高付加価値化の方向性としては、一般的には以下の三つのよう取り組みが考えられている。

IT 基盤（ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク）自体に深い専門知識を包含させたサービスの提供

例 1：安定性や無停止運用、堅牢性や防災性、セキュリティ対策、管理・監視などに対する高信頼性サービス

例 2：IDC（Internet Data Center）、ホスティングサービス/ハウジングサービス

ユーザにとってよりアプリケーションの方向にシフトした専門知識を包含させたサービスの提供

例 1：アプリケーションの運営管理、アプリケーション機能自体の提供、ビジネスプロセス自体の提供

例 2：BPO（Business Process Outsourcing）、AMO（Application Management Outsourcing）、ASP（Application Service Provider）

顧客企業との合併会社の設立、情報子会社の買収や IT 要員を吸収するフルスコープ型の戦略的アウトソーシング（SO：Strategic Outsourcing）への志向

例 1：IT 資産共同活用

例 2：フルアウトソーシング・サービス

日立製作所では、従来の IT システムの運用を中心としたアウトソーシング事業の範囲を拡大し、上記したようなより高い付加価値の提供を志向した IT サービスとしてのアウトソーシング・ビジネスの本格的な展開を始めている。具体的には、今後経営革新を目指す企業向けに、企業情報システムの上流コンサルテーションからシステム開発・運用・保守に至る一貫したアウトソーシング・サービス（「フルアウトソーシング・サービス」）の事業を展開すべく、日立グループ全体のアウトソーシング事業の指令塔としての役割を担う「戦略アウトソーシング事業統括本部」を2001年12月に設立し、マーケット対象をこれまでの民間企業から行政分野、例えば電子政府・地域情報化を中心とした電子自治体分野に向けたアウトソーシングなども積極的に展開し始めている。

彼らの当初の事業計画によると、社内の各事業部からのシフトに加え、社外からも BPR（Business Process Reengineering）等の上流コンサルテーション要員を含む IT 技術者/専門知識者を積極的に採用し、2005年には300名のプロフェッショナル集団を編成し、そしてアウトソーシング事業の売上目標としては「2005年度1,200億円（2001年度240億円）」を見込んでいる。

顧客の IT 人材や技術の修得、運用の複雑さの観点から DC 型のアウトソーシングは増える見込みであるが、DC 型に AMO や SO も加えて収益のバランスをとることがより重要である。しかしながら収益性が高いと見られた SO といえども、現状では税引前利益で10%を確保することは至難の業のようなビジネスモデルでもある。

そこで日立では SO（戦略アウトソーシング事業）の推進に際し、『ユーザ企業の経営ポリ

シーに添った情報システムに関する長期包括契約を狙いつつ、業種別事業部体制で培った業種・業務ノウハウを活かしながら、ユーザ企業の基幹情報システムを市場の動向にどのように対応すべきか分析し、企業経営全般にわたる観点から情報システムの見直しを進め、そして情報システム全体の企画から開発・運用・保守まで含めたフルアウトソーシング・サービスの提供』という事業システムを目指している。

そしてこのフルアウトソーシングを実現するために、ユーザと連携した IT 情報システム会社の共同設立や、他の IT サービスプロバイダーとのアライアンス、さらには各地の受託計算センター等とのアライアンスなどの戦略的展開を考えている。

なお日立製作所では、彼らが提供するアウトソーシング・サービスの種類（提供形態）を、以下のように分類し、それぞれのサービス提供の仕組み作りに努めている。

戦略型：ユーザと共同で JV（合併会社設立または ICT 資産共同活用）による企業情報システムのフルアウトソーシング

委託型：・ユーザが開発した情報システムの業務運用サービス
・バックアップセンターの提供

共同センター型：日立と複数企業が共同で開発した情報システムのアウトソーシング

ASP 型：日立が開発したアプリケーションや第三者のアプリケーションをネットワークを介して提供するサービス

そして現在、日立のアウトソーシング・ビジネスとしては、非中核（ノンコア）業務であるコストセンターに属する業務プロセス支援（例：シェアドサービス）とともに、日立グループとして多様な企業群がもつノウハウや日立製作所自体が進めてきた業務改革をナレッジ化した BPR などの実績を背景に、中核（コア）業務を直接支援する業務プロセスにおけるパートナー連携をも視野に入れた「BPO (Business Process Outsourcing)」サービスに力点を置きつつ、同時に国際評価基準に準拠（例：ITIL 準拠の運用管理サポートなど）したサービスの提供というビジネス展開を進め始めている。

なお BPO サービスは、社内の人材をコア・コンピタンスに集中していくという、業務と人材のスルム化を目指す日本の企業にとって、今後有効な選択肢になると予想され、日立やアウトソーサーとして国内市場で第一の富士通を始めとして、BPO サービスの開発と拡充にそれぞれの ICT サービス企業は努力している。BPO や ASP はいわば、業界や業務に関する専門知識をサービスの形に構成して提供・販売する商売であり、日立グループが展開しているように、ユーザ企業が IT アウトソーシングベンダと協業・連携して、サービスを提供するというビジネスも今後予想される。

V. テレワークと新しい働き方

1) テレワークの定義と類型

パソコンの広範な普及やネットワーク技術の進展などの情報通信技術（ICT）の急速な発展、パートや派遣、在宅就業といった雇用形態・就業形態の多様化、フレックスタイム制や裁量労働制などの柔軟な労働時間制度の導入等により、時間や場所にとらわれない新しい働き方（ワーク・スタイル）が広がりつつある。とりわけ情報通信技術の発展は、インターネットを利用して仕事を受注したり、パソコンを使用して仕事を行ったり、電子メール等での成果物を送付することが可能となり、新しい働き方を促進するといわれる。

最近こうした新しい働き方を表す言葉として「テレワーク」が注目されている。他にも「SOHO」、「在宅勤務」、「サテライトオフィス勤務」、「モバイルワーク」、「在宅就業」、「在宅ワーク」などがあり、それぞれの意味内容を明確にする必要がある。

まずテレワークであるが、テレワークとは、テレ「Tele - 遠い、遠隔の」とワーク「Work - 働く、仕事」とを組み合わせた造語であり、文字通りには「遠く離れた場所で働く」という意味であるが、わが国で用いられている「テレワーク」の定義をいくつか紹介すると、次のようなものがある [日本労働研究機構『テレワーキングと職業観』調査研究報告書 No.131]。

- ・厚生労働省「「テレワーク」とは、情報通信ネットワークを活用して、時間と場所に制約されることなくいつでもどこでも仕事ができる働き方をいう。」
- ・日本テレワーク協会「テレワークとは情報通信手段を活用して、時間や場所に制約されない柔軟な働き方をいう」
- ・日本労働研究機構「イ. 事業主と直接契約（雇用契約であるか否かは問わない）を結んでおり、当該事業主のために調査対象の4週間で10日以上働いている。ロ. 労働時間のうちで半分以上が自宅あるいは自宅をベースにしている。ハ. 通信機器とコンピュータを使用しており、それなしでは自宅勤務ができないと管理者が判断している。」
- ・テレワーク推進会議「雇用労働者が、通勤負担が軽減されるような、業務上の上司から離れた場所（サテライトオフィス、自宅等）で情報通信を活用しつつ、終日（1労働日単位で）勤務することによって、企業内の制度に則って行われるもの（頻度に関しては全労働日において行う場合から、週1日程度や月1日程度不定期に行うものまで含む）。」

これらの定義から、テレワークの特徴として2点を挙げることができる。第1点は情報通信技術を活用していること、第2点は時間や場所に制約されない働き方である。

厚生労働省は、上記の定義に従ってテレワーク等の用語を以下のように区分・定義している [厚生労働省編『労働経済白書（平成13年版）』]。まず、テレワークを雇用形態で行われるテレワークと非雇用のテレワークに分けている。前者を「テレワーク雇用（在宅勤務等）」といい、そのうち、雇用労働者が主として自宅で働くのが「在宅勤務」である。雇用労働者が自分の属する部署があるメインのオフィスではなく、郊外の住宅地に近接した地域にある小規模なオフィスなどで働くのは「サテライトオフィス勤務」である。さらに、ノートパソコンや携帯電話などを活用して、臨機応変に選択した場所をオフィスとして使用する形態を「モバイルワーク」（「モバイル勤務」もほぼ同義）という。後者の非雇用のテレワークは「SOHO」（Small Office, Home Office）といい、そのうち、企業形態でなく、他人を雇っていない就業形態は「在宅就業」である。同種の用語として「在宅ワーク」があるが、これは「在宅就業」という意味で使われたり、他の者が容易に代わりうる作業（例えば、文章入力、テープ起こしデータ入力等）を在宅で行う場合に使われることもあり、注意を要する。非雇用のSOHOには企業形態をとっているか、他人を雇っている形態があり、この場合にはベンチャー企業等を含めた広い意味で使われることも多く、多義的である。

以上の区分に基づいてテレワーク等の類型を表にまとめると、以下のようになる。

	テレワーク		
	雇用（テレワーク雇用（在宅勤務等）） 246万4千人 分類不能の人数も含む	非雇用（SOHO）	
		在宅就業	企業形態又は 他人を雇用
自 宅	在宅勤務 112万6千人	在宅就業 17万4千人	
自宅以外	サテライトオフィス勤務 10万6千人 モバイル勤務 95万1千人		

出所 日本テレワーク協会『日本のテレワーク実態調査研究報告書』（2000年度版）
厚生労働省編『労働経済白書』（平成13年版）

以下では、雇用形態で行われるテレワーク（テレワーク雇用）と非雇用のテレワーク（在宅就業）の順に、調査資料等を利用してテレワーク雇用の人口やテレワークの特徴・実態をみていく。

2）雇用形態で行われるテレワーク（テレワーク雇用）

まずテレワーク雇用の人口であるが、日本テレワーク協会の調査〔『日本のテレワーク実態調査研究報告書』（2000年）〕によると、2000年におけるテレワーク雇用の人口は、在宅勤務（が主たるテレワーカー、以下同様）が112万6千人、サテライトオフィス勤務が10万6千人、モバイル勤務が95万1千人で、上記の組み合わせのテレワーカーが10万6千人、その他いずれにも分類できなかった者も含めた合計は246万4千人と推計している。この人口は5年後にはおよそ445万人に増加すると予想されている。（なお本調査は、608社と1,620人の常用雇用の従業員を対象に行われた。実施時期は、企業調査が2000年1月～2月、ワーカー調査が同年2月～3月）

国土交通省が総務省、経済産業省、厚生労働省と連携して実施した『テレワーク・SOHOの推進による地域活性化のための総合的支援方策検討調査』（厚生労働省『労働経済白書』（平成15年版））によると、2002年時点でテレワークを週8時間以上実施しているテレワーカーは、雇用者で約311万人（雇用者全体の約5.8%）、自営業者で約97万人（自営業者全体の約8.2%）、合計約408万人と推計している。男性が約304万人（74.5%）、女性が約104万人（約25.5%）である。年齢分布をみると、男性では雇用型テレワーカーは30歳台前半から40歳台前半の割合が高く、自営型テレワーカーは50歳台の割合が高い。女性では、雇用型は30歳台後半が最多で、自営型は30 - 40歳台が中心となっている。

両調査から、テレワーク雇用の人口の増加が確認できるが、テレワーク人口の増加については、欧米ではインターネットやパソコンの普及によりいつでもどこでも仕事をするのがより容易になり、時間や場所について柔軟性がある就業機会を望む労働者および雇用主が増加したこと等が指摘されており（前掲白書）、この指摘は日本についても当てはまるといえるだろう。

日本テレワーク協会『日本のテレワーク実態調査研究報告書』（2000年）の「企業調査」からテレワークの取り組み状況をみてみよう。

- (1) テレワーク実施企業は、回答企業の12.7%であり、「会社のルールはないが、上司などの裁量で実施している」企業は9.7%であり、「会社のルールとして認めている」企業はわずか2.9%にすぎない。

- (2) テレワークの実施部門は、「全ての部門」が5.4%すぎず、「一部の部門」が55.4%となっている。「一部の部門」は、「営業・販売」が最も多く31.1%、次いで「企画・調査」(13.5%)、「事務(総務・経理・人事など)」(13.5%)、「ソフト開発」(12.5%)などである。
- (3) 1企業当たりのテレワーカー数は、中小企業で6.5人、大企業で87.6人であり、少数にとどまっている。
- (4) テレワークに利用する施設(場所)は、「従業員の自宅」が最も多く48.6%であり、他は「移動中の交通機関の社内」、「他事業所(自社の支店・営業所・工場など)」、「顧客先のオフィス」であるが、いずれも1割台にとどまっている。
- (5) テレワークの実施目的は「勤務者の移動時間の短縮・効率化」が最も多く45.9%、次いで「顧客満足度の向上」(27.0%)、「定型的業務の効率・生産性の向上」(24.3%)、「創造的業務の効率・生産性の向上」(24.3%)、「勤務者の自己管理能力の向上」(21.6%)の順となっている。
- (6) その効果については、「非常に効果」、「やや効果が上がっている」の合計で最も高いのは「勤務者の移動時間の短縮・効率化」(85.3%)、次いで「定型的業務の効率・生産性の向上」(83.4%)、「勤務者の自己管理能力の向上」(75.0%)の順となっており、「勤労者にゆとりと健康的な生活を与える」(78.6%)も高い割合を占めている。

次に、テレワーク雇用の特徴・実態を同調査の「ワーカー調査」に拠ってみよう。

- (1) テレワーク雇用者の91.4%が男性で、女性は8.6%にすぎない。年齢は30歳台34.3%、40歳台35.7%で7割を占める。
- (2) どのような職種が多いかをみると、「営業・販売」(25.7%)が最も多く、次いで「技術」(20.0%)、「事務(総務・経理・人事等)」(15.7%)、「ソフト開発」(14.3%)の順となっている。

在宅勤務 - 「事務」(72.7%)、「研究開発」(66.7%)、「ソフト開発」(60.0%)の順が多い。

サテライトオフィス勤務 - 営業・販売がほとんど。

モバイルワーク - 企画・調査(55.6%)が最も多く、次いで技術(50.0%)、研究開発と営業・販売は同率の33.3%と続く。

- (3) テレワークの実施場所は、「自宅」が最も多く(67.1%)、次いで「他事業所[自社の支店・営業所等]」(31.4%)、「移動中の交通機関の車内」(24.3%)の順となっている。
- (4) テレワークの実施頻度は、「毎日」(20%)、「週に1、2回」(30%)、「月に1、2回」(20%)、「週に3、4回」(18.6%)とさまざまである。
- (5) 自宅からオフィスまでの通勤時間をみると、「30~45分」と「46~60分」が同じ21.4%となっており、「30分未満」の15.7%を含めると58.5%を占めている。
- (6) テレワークに利用している情報機器は、「携帯電話・PHS」(64.3%)、「一般加入電話(通常回線)」(58.6%)、「ノートブックパソコン」(57.1%)、「デスクトップパソコン」(51.44%)で、5割を超えている。他に、「ファックス」(41.4%)、「一般加入電話(ISDN回線)」(21.4%)も利用されている。携帯汎用(専用)情報端末(10%)は少ない。
- (7) テレワークで行う仕事の内容は、「資料や情報の収集」(65.7%)、「報告書・日報・月報等の文書作成」(55.7%)、「企画書・見積書等の資料作成」(42.9%)、「データ入力」(32.9%)等が多い。

- (8) テレワーク中のネットワークの利用状況を見ると、「電子メール」(78.6%)が最も多く、次いで「インターネットでホームページへのアクセス」(51.4%)、「データ通信」(28.6%)となっている。「電子会議」は2.9%にすぎないが、上場企業では多少利用されている(12.5%)。
- (9) テレワークのメリットについては、「仕事の生産性が高くなる」(62.9%)が最も多く、「通勤の疲労がなくなる」(31.4%)、「家族との団らんが増える」(28.6%)、「家事や育児の時間が増える」(10%)、デメリットについては「上司等とのコミュニケーションが不足する」(32.9%)、「家族に迷惑がかかる」(18.6%)、「孤独感や孤立感を感じる」(11.4%)、「仕事の評価に不満である」(10%)の順となっている。
- (10) テレワークで働いている労働者の89%が今後も続けたいと考えており、テレワークをやめたいと考えている者はわずか1%にすぎない。

「ワーカー調査」の多様な自由意見から、テレワーク導入・実施の阻害要因・問題点が企業の組織・制度等、社会的な問題点、人間関係やコミュニケーション、情報機器や通信環境等、企業やワーカーの意識改革、職種や業務内容、コスト、情報セキュリティー、その他にまとめられているが、今後テレワーク雇用が一層拡大するためには、これらの問題点の解決に向けての企業の努力が特に求められよう。

ここで、テレワーク雇用の中で人数が最も多い在宅勤務について企業の動向をみてみよう。現在のところ、在宅勤務を導入する企業はまだ育児や介護等の特定の事情や職種・職場に限定している場合が多いようである。

日本IBMの事例を紹介する[今野浩一郎他『人事管理入門』日本経済新聞社、2002年]。日本IBMは、1999年6月に「育児・介護ホーム・オフィス制度」を導入した。これは、自宅で勤務が可能な仕事に従事する副主任以上の社員が、育児あるいは介護と仕事の両立を目的に、1日の勤務時間の一部について自宅で勤務することを認める制度である。ただし、必ず1日に一度は出社する必要があるほか、育児の場合の適用期間は小学校入学までと短期間であり、導入当初は限定的な仕組みに留まっていた。同社は、2000年4月に育児や介護と仕事の両立をはかるために、会社が仕事に支障がないと判断した場合、完全在宅勤務を認め、また育児の場合の制度適用期間を小学校卒業まで延長するなどの「e-ワーク制度」を新たに導入した。そして2001年秋には、「e-ワーク制度」の実績を踏まえ、研究開発や人事・経理など間接部門の社員5,000人を対象に在宅勤務制度を拡大した。制度の対象者は、勤続1年以上でかつ副主任以上で、部門の責任者が認めた場合はパソコンとネットワークを介して自宅で仕事ができるようにしている。

他に在宅勤務を導入している主な企業としては、村田製作所、パステル、東芝、日立製作所、富士製薬工業、日本オラクルなどが挙げられる。

3) 非雇用のテレワーク (在宅就業)

次に、非雇用のSOHOに分類される在宅就業についてみてみよう。

在宅就業は、以前から存在する家内労働とは情報通信機器を活用して仕事を行うという点で異なり、また企業に雇われずに、請負契約・自由契約で仕事を行うという点で、企業の雇用者が行う「在宅勤務」とも区別される。

在宅就業者人口は、日本労働研究機構の1997年調査で出版印刷、情報サービス、専門サービ

ス等の業種に限定して集計されたデータによると、17万4,000人程度と推計されている。

ここではまず、日本労働研究機構が1999年に実施した「在宅ワーカー実態調査」から、在宅就業者の特徴・実態をまとめると、以下の通りとなる〔厚生労働省『労働経済白書』（平成13年版）〕。

- (1) 在宅就業者は育児中の女性が中心であり、年齢は30歳台が7割を越えている。男性は在宅就業者の4分の1程度であり、女性に比べて比較的年齢の高い者が多い。
- (2) 在宅就業者を就業スタイル別に「専業自営」、「内職アルバイト」、「副業兼業」に分類すると、「専業自営」が最も多く45.1%、「内職アルバイト」31.7%、「副業兼業」14.1%である。子供のいる女性では「内職アルバイト」が5割、「専業自営」が4割強となっている。男性では「専業自営」が大半を占めている（78.1%）。
- (3) 在宅就業を選択した理由は、専業自営では「自分がやった分だけ報われ、働きがいがある」（62.2%）、「自分のペースで柔軟・弾力的に働けるため」（54.1%）、「仕事を選べる、自分の専門分野の仕事ができる」（44.1%）が多いが、内職アルバイトでは「家族の世話や家事のため」（87.7%）が突出しており、次いで「自分のペースで柔軟・弾力的に働けるため」（52.3%）、「パソコンを買った、パソコンの仕事が好きだから」（36.9%）の順となっている。
- (4) 職種をみると、「ワープロ・データベース入力」（58%）を中心に、「DTP・電算写植」、「クリエイティブワーク（デザインなど）」、「ソフト関連」、「ライター」、「テープ起こし」など多岐にわたっており、1人が複数の職種を行っているケースも少なくない。
- (5) 平均年収は約250万円であるが、労働時間との関連が大きく、週20時間未満で80万円週45時間以上で480万円となっている。
- (6) 在宅就業の課題については、在宅就業者が仕事や取引先との関係で困っていることとして、「仕事の確保」（51%）、「不安定な収入」（50%）をあげる者が多い。

なお、在宅就業者のうち、報酬支払いなどのトラブルの経験がある者は2割にのぼっており、公正な取引環境の整備等が課題として指摘されている。

さらに、厚生労働省『情報通信機器の活用による在宅就業実態調査』（2002年）の「在宅就業者個人調査」から在宅就業の実態をまとめると、以下の通りである。（なお本調査における「在宅就業」とは、パソコン、ワープロあるいはファックスなどの情報通信機器を使って自宅で請負・フリーの仕事を行うことと定義されている。）

- (1) 在宅就業者の属性は、男性が29.1%（平均年齢44.5歳）、女性が70.1%（同39.8歳）となっている。
- (2) 在宅就業を始めた理由は、男性は「自分のペースで柔軟・弾力的に働けるため」（55.5%）が最も多く、「自分がやった分だけ報われ、働きがいがあるから」（42.7%）「会社勤務からの独立のため」（40%）と続く。女性は「育児や介護等、家事と仕事の両立のため」（59.7%）が最も多く、「自分のペースで柔軟・弾力的に働けるため」（45.2%）、「自分がやった分だけ報われ、働きがいがあるから」（25.9%）、「仕事の依頼があった、職場の人に勧められたから」（25.9%）と続いている。
- (3) 現在の主な職種としては、男性は「設計・製図・デザイン」（38.2%）、「システムの設計・プログラミング」（20.9%）が多く、女性は「文書入力」（30.4%）、「設計・製図・デザイン」（15.6%）、「データ入力」（14.8%）が多い。
- (4) 年収については、男性は4人に1人（26.4%）が500万円超であり、300万円を超える者が

- 5割を超えている。女性は7割近くが150万円未満となっており、男女間格差が大きい。
- (5) 就業日数は「14～21日」が最も多く39.7%、「21日以上」(24%)がこれに続く。
 - (6) 仕事をした日の平均作業時間は、「5～8時間未満」(36%)が最も多く、次いで「2～5時間未満」(24.8%)となっているが、「10時間以上」も13.3%ある。(調査時点の2002年2月中)。仕事を行う時間帯は、「午後13～17時」が最も多く、次いで「午前8～12時」(49.9%)、「夜20～24時」(38.7%)と続く。深夜0～4時も12.5%ある。
 - (7) 依頼主とのトラブルを経験している者は2割に及ぶ。トラブルの内容は「報酬の支払い」(男性71.9%、女性63.6%)が最も多く、次いで「仕事の納期」(男性31.3%、女性36.4%)、「依頼される仕事の量」(男性21.9%、女性27.3%)となっている。
 - (8) 在宅就業者が今困っていることは、「仕事の確保」(53.3%)が最も多く、次いで「単価が安い」(35.2%)、「ハード、ソフトウェアのレベルアップ」(26.7%)、「能力・知識の不足」(20.8%)などである。

在宅就業は上記のように様々なトラブルや困難を抱えており、在宅就業者に対して今後きめこまかい支援策が求められるが、自分のペースで柔軟に働きたい、家事と仕事の両立を図りたい、やった分だけ報われ働きがいがあると思う人々にとって、在宅就業が個人の自律した働き方として選択されるとともに、企業にとっても専門的業務への対応、繁忙期への対応、人件費の削減等(「発注者調査」)の必要から今後も活用されていくものと思われる。

以上若干の参考文献と調査資料に基づいて、テレワークの特徴や実態を簡単にまとめたが、今後テレワークが、従来の働き方とどの程度異なる新しい柔軟な働き方となるのか、さらに具体的な事例を含め詳細に検討していきたい。