

CACの運用アウトソーシング・サービスの現状と将来

システムの安全・確実な運用に加え、ビジネスの改善・改革に貢献する「運用アウトソーシング」へ



執行役員
AMOユニット長
村上 祐三

1. 「運用アウトソーシング・サービス」 特集にあたって

1.1 運用アウトソーシングへの顧客ニーズの変化

ここ数年、当社のお客様との会話や、またさまざまな調査資料などから、お客様が運用アウトソーシング・サービスに求めるものが、確実に変化してきていることを実感している。

かつては、決められた運用業務を正確・確実に遂行し、システムを安定的かつ安全に稼働させ、お客様のビジネスを着実に支援するということが基本であった。

しかし現在、お客様は、それ以上のことを運用アウトソーシングに求めている。言い換えると、システムの運用だけでなく、システムによって実現される業務、すなわちお客様のビジネスそのものを、より幅広くカバーしてほしい、また、システム運用を通じて、業務の効率化、あるいは業務の改善に貢献してほしい、そのために運用サービスを担当する側から、積極的に提案・提言を示してほしい、等のニーズである。

その背景には、たとえば次のようなことが考えられるだろう。

- ・ 厳しい企業間競争の中、各企業においては、本業への経営資源の集中を図る必要が高まり、ITに関しては、なるべく多くの範囲をアウトソーシングしたいと考えている。
- ・ ビジネスとITが密接不可分なものとなり、システム運用とビジネス遂行も一体として考える必要が高まっている。
- ・ 進化し続けるITにキャッチアップするためには、本来IT専門企業ではない自社で人材育成を図るよりも、外部リソースを活用することが得策である。

ほかにも理由は考えられるし、事情は企業によっても異なるのだろうが、運用アウトソーシング・サービスに期待される範囲が拡大していることは間違いない。

そこで、本号では、「運用アウトソーシング」を特集した。当社の運用アウトソーシング・サービスの現状を紹介しつつ、お客様の新たなニーズにどのように対応していくか、その方向性を示したい。

情報技術（IT）と業務（ビジネス）は、もはや切り離して語ることはできない。その意味で、特集タイトルも「システム運用アウトソーシング」ではなく、「運用アウトソーシング」なのである。言い換えれば、「システム運用アウトソーシング」から「ビジネス運用アウトソーシング」へと、CACのビジネスをいかに脱皮させるか？ それがおお客様のビジネスにいっそう貢献できる「運用アウトソーシング」を確立させる鍵とも言えるだろう。

1.2 特集の構成について

今回の特集にあたって、まず当社の「運用アウトソーシング」の実例について紹介しようと考えた。

ただ、お客様のシステム構成や当社の受託業務範囲などは、守秘義務によってお客様の了解なしに公表できない性質のものである。先述のように、情報システムとお客様のビジネスが一体化している現在、当社が具体的な事例について述べようとするれば、お客様のIT戦略、ビジネス戦略についても触れないわけにはいかない。

とすれば、アウトソーシングをお引き受けしている当社が語るより、発注者であるお客様ご自身に「CACへの運用アウトソーシングの事例」について紹介していただくのが、早道ではないか。

このような当社の勝手なお願いを何社かのお客様に打診し、株式会社リクルート様、株式会社アスクル様、キリン

ビジネスシステム株式会社様の3社にお引き受けいただくことができた。お忙しい中、当社のためにご寄稿いただいた3社の各位には、この場を借りて改めて厚く御礼申し上げたい。それぞれの方々からは「CACへの期待」という形で、当社へのご要望も頂戴した。今後当社のサービスを通じて各社のご期待に応えていくことが、今回のご恩返しと胆に銘じている次第である。

当社および当社グループは、現在、お客様のニーズに最も適切な形でお応えできる運用アウトソーシング・サービスとして「統合運用サービス」の確立を進めている。

特集の冒頭に置かれる本稿では、「統合運用サービス」を中心に、当社の運用アウトソーシング・サービスの概要、特色、将来展望などについて概説する。

「統合運用サービス」を構成するサービスの1つである「シェアード運用サービス」については、別稿（P.26）で詳しく紹介する。

また、システム運用関連のプロジェクト事例として、2件を掲載した。いずれも、ここ数年課題となっている、システム運用サービスの「見える化」=可視化に関する、異なったアプローチであり、同じようなことに頭を悩ましておられるお客様のご参考になればと思う。

そして、「システム運用生産性向上」、「ITIL (Information Technology Infrastructure Library) の最新動向」と

いう、運用アウトソーシングに関連する技術レポートも収録した。

運用アウトソーシングについて紹介する切り口は、他にもあるだろうし、特に運用アウトソーシング実績については、もっとさまざまな事例もご紹介したいところだが、今後の『SOFTECHS』あるいは他のメディアを通じて、随時、情報提供していければと考えている。

2. CACの「運用アウトソーシング・サービス」の概要と特色

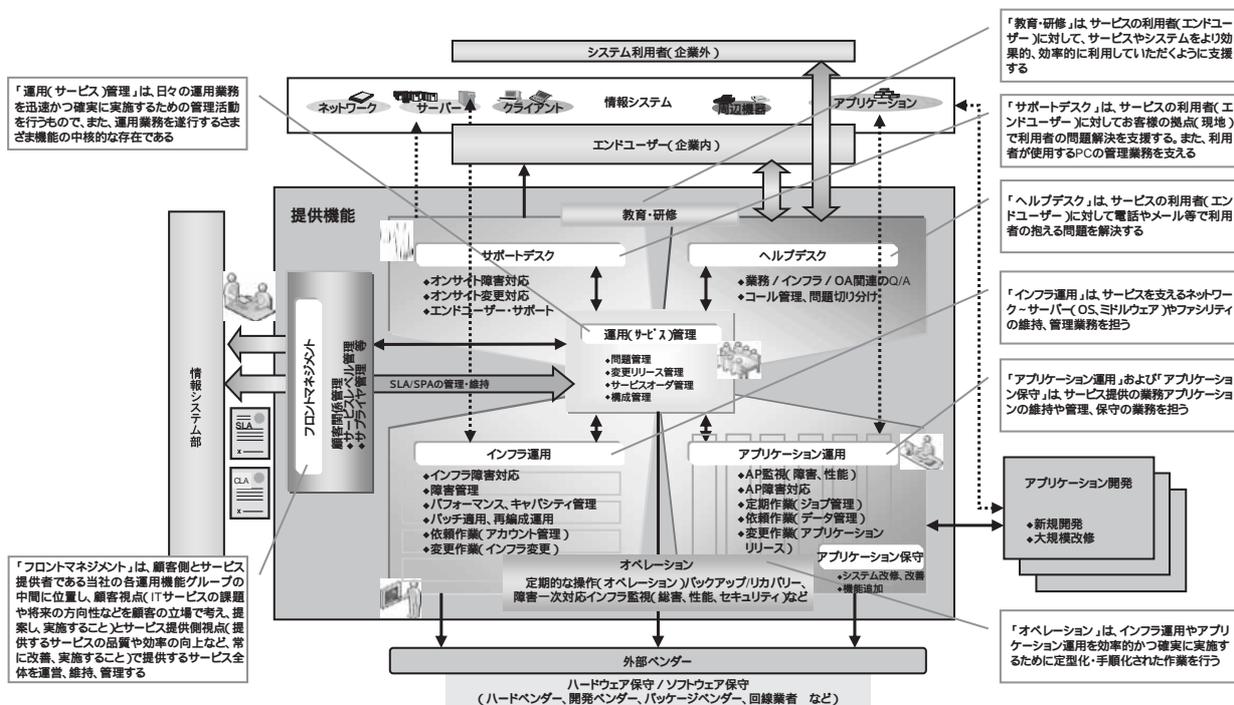
2.1 統合的、かつ一貫性のあるサービスの提供

当社の運用アウトソーシングは、1971年にサービスの提供を開始して以来、35年以上の長きにわたって、数多くのお客様向けにサービスを提供し続けてきている。

この間、メインフレーム中心の時代から、ダウンサイジング、オープン化、ネットワーク化、インターネットの急速な普及など、ITの面では急激に進化した。

それらのITの変化に即応しながら、各企業の情報システム部門と一体となって、安全・確実かつ効率的なシステム運用のあり方を考え、絶えず時代適合のシステム運用サービスの確立を追求してきた。

その結果、システム運用業務のほぼすべてをカバーする



システム運用機能：サポートデスク、ヘルプデスク、インフラ運用、アプリケーション運用、アプリケーション保守、オペレーション、教育・研修
 マネジメント機能：運用(サービス)管理、フロントマネジメント(プロジェクト管理)

図1 CACの運用アウトソーシング提供機能

サービス提供機能を有し、それらの機能を統合的に組み合わせた体系を確立するに至っている（前ページ図1）。

また、運用企画から、運用環境構築、実際の運用・保守の実施、そして運用改善まで、一貫性のあるサービス体制を整備している。

2.2 システム構築と連携したシステム運用管理

当社は、元来、独立系のコンピュータ・ソフトウェア開発専業会社としてスタートした。その後、システム運用管理サービス事業を新規に立ち上げ、ITインフラ構築も含めたシステム・インテグレーションに事業を拡大して今日に至っている。

現在も、システム・コンサルティングを含めたシステム構築事業と、システム運用管理事業は、当社の事業の大きな柱となっている。

そのため、システムの設計・開発からシステム運用・保守まで一貫してお引き受けすることも多く、これも当社の強みの1つとなっている。なぜならば、システムの運用を効率的かつ円滑に行うには、システム設計段階から、システム運用設計を作り込んでおくことが重要だからである。また、システム構築を担当しているからこそ、システム稼働後のシステムの改善やシステム保守にもきめ細かく対応できる。

2.3 「統合運用サービス」

当社では、複数の業務システム（ITインフラと業務アプリケーション）を一元化されたマネジメント機能の下で横断的に管理することを「統合運用サービス」と呼び、各種サービスを効率的かつ効果的に組み合わせ、システム運用業務をトータルな形で提供している。

統合運用サービスでは、下記の3つのポイントに重点を置いてサービスを提供している（図2）。

・「顧客密着型サービス」

顧客の事業、業務の特性を正しく理解した上で、顧客のニーズを迅速に把握し、的確な判断に基づいたシステム運用サービスを提供する。また、サービスの提供に際しては、当社がアウトソーシングを請け負ったサービス範囲以外の事柄でも、必要に応じてお客様とコラボレーション（collaboration：協働）しながら、対応する。

・「ワンストップ・サービス」

企画・設計・実装・運用まで一貫したサービスを提供する。同時に、顧客窓口、マネジメント機能の一元化によって均一なレベルのサービスを提供する。顧客から見れば、複合的で複雑なアウトソーシング・ニーズも、当社のマネジメント機能がワンストップで（一元的に）実現しているように見える。

・「見えるサービス」

アウトソーシングしたために、顧客側が細かな業務内容を把握しにくくなり、サービスレベルの評価が難しくなるといった事態にならないよう、顧客に“見える”サービスを提供する。具体的には、アウトソーシングの業務範囲、業務内容、およびサービスレベルについて、顧客と共通の認識に立てるよう、サービスの定義とサービスレベル評価基準を明確にする。

この3つのポイントによって、お客様の変化に対応した柔軟な対応や、お客様のコア業務への集中を促進するといったお客様のメリットを実現している。

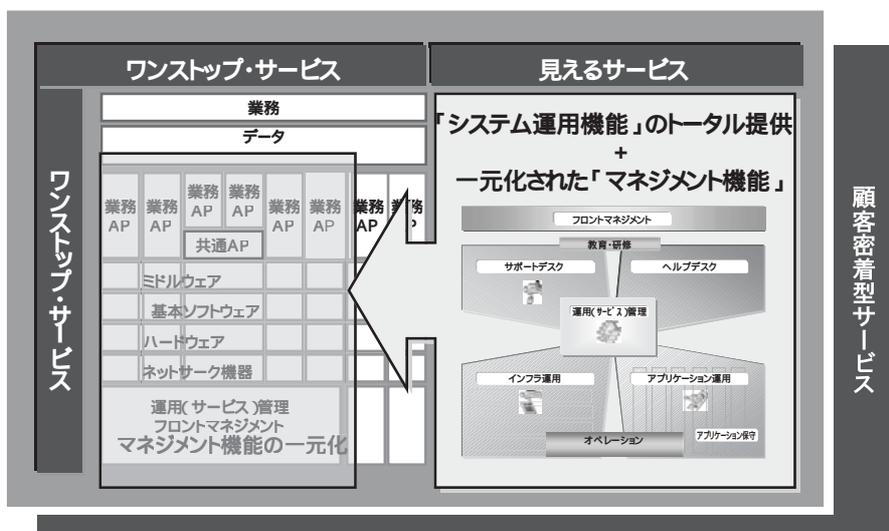


図2 「統合運用サービス」の3つのポイント

3. 運用アウトソーシングの サービス提供形態

当社の運用アウトソーシングでは、サーバーやネットワーク設備などお客様の機器のほぼすべてをお預かりして、フルアウトソーシングに近い形でサービスを提供している事例もあれば、サーバーの設置場所だけを提供している「ハウジングサービス」まで、サービス形態は幅広い。当社はあくまで、お客様のIT環境や情報システム・ポリシー、アウトソーシング・ニーズを重視し、それらに応じて適切な形でサービスをご提供しているからである。

当社の運用アウトソーシングのサービス形態を分類すると、「顧客専任型サービス」「シェアード運用サービス」「顧客専任型+シェアード運用」という、3つの形態がある。

(1) 顧客専任型サービス

比較的規模の大きなお客様は、自社ですでにセンターを保有し、情報システム部門のガバナンスのもとで、システムの維持・更新を進めていこうというポリシーをお持ちの場合が多い。その場合には、当社のオペレータ、エンジニアがお客様のセンター等に常駐して運用サービスを提供する形態をとる。

ただ、そのサービス範囲やお客様との役割分担は、十分に話し合いながら決めていき、当社の責任においてサービス体制を組み、安全・確実な運用サービスを提供している。業務実績についても定期的（多くの場合、月次）にデータに基づいて報告し、サービスレベルについて責任を持ち、改善に向けた提案も積極的に行っている。

(2) シェアード運用サービス

サーバーやネットワークなど、ITインフラの監視・管理・運用も含めて、企業全体のシステムの運用を、よりトータルにアウトソーシングしたいというニーズをお持ちのお客様には、当社のセンターの設備とサービス機能を活かしたサービスを提供している。

当社のセンター設備、サービス機能、エンジニア/スペシャリストを複数のお客様がシェアして利用するので「シェアード運用サービス」と呼んでいる。

お客様がシェアード運用サービスを利用するメリットとしては、比較的低コストで高品質なサービスを享受できることが挙げられる。

このサービス形態の詳細については、本特集の別の記事として紹介している（P.26）ので、そちらを参照していただきたい。

(3) 混合型（顧客専任型+シェアード運用）サービス

上記(1)と(2)を組み合わせて提供するサービスである。

たとえば、お客様のシステム全体の監視・管理・運用は、お客様企業のセンターに常駐して行うが、インターネット

系のシステムについては当社のIDC（Internet Data Center）を利用するというケースがある。

このほか、お客様の情報システムの特性や、IT戦略に応じて、さまざまな組み合わせが考えられる。

運用アウトソーシング・コストのトータルな削減のためには、当社は今後も、このような複合的な形態を推奨したいと考えている。

4. 「統合」によるメリット

4.1 一元化されたマネジメント機能 フロントマネジメント

大規模なお客様では、多数の業務システムの運用をお任せいただき、またITインフラのシステムも複数にまたがっている場合がある。そのような場合、事前にお客様とよく刷り合わせて、各アプリケーションやインフラごとに相互の担当者を明確にし、指示・連絡・報告など情報伝達システムも確認する。当社側の総責任者もはっきりさせる。しかし、実際にシステム運用業務が動いていく中では、緊急の案件も多く、情報伝達経路があいまいになり、業務システムごとに縦割りになってしまいがちである。システム横断的に情報を共有するというのは、意外に難しい。

そこで、複数の業務システムをお引き受けしているお客様については「一元化されたマネジメント機能」を設け、少なくとも当社がお引き受けしている範囲では、たとえ担当している業務システムが異なっても、全体として情報が共有できる体制を確立している。

この「一元化されたマネジメント機能」を「フロントマネジメント」と呼ぶ。

「フロントマネジメント」が、一元的・定期的にデータを集約・分析し、運用業務の実績およびサービスレベルについて報告し、お客様の要望があれば適宜、反映していく。従って、お客様は、運用アウトソーシングの業務内容を明確に把握でき、サービスレベル（品質）および価格が適正かどうかについても、判断しやすくなる。

4.2 共通する業務のシェア化による効率化

各業務システムに共通する同様な業務があれば、統合して業務の重複を省き、効率化を図ることができる。たとえば、サーバー監視・管理など、複数顧客がシェアする形で提供しているサービスに置き換えても問題ない業務であれば、シェア型のサービスに移行することによって、さらに大幅なコストダウンを図ることができる場合が多い。

4.3 スペシャリストの統合による高度な技術サポート

特に「インフラ運用」に関わる部分として、特定のメーカー/ベンダーから中立の立場で、複数のお客様に対して、マルチベンダー・システムの構築・運用サービスを提供し

ている。

CACにはメインフレーム系、オープン系（Unix、Windows等）、インターネット系を問わず、さまざまな分野のスペシャリストが在籍している。また、サーバー、PC、ネットワーク、セキュリティなど幅広い分野のスペシャリストが揃っている。運用アウトソーシングでは、さまざまな技術的問題事象に対応しなければならないという性格上、これらのITスペシャリストを厚く配置してある。また、センターとしての性格上、セキュリティについては、特に高度なスペシャリストが対応する体制となっている。

顧客常駐型の運用アウトソーシングでは、ITスペシャリストを常駐で配置することが難しくとも、シェア型サービスを利用すれば、スペシャリストがお客様のインフラに対応することが可能となる。

お客様から見れば、高度な技術サポートを常に受けられるというメリットがあり、お客様が自社でITのスペシャリストを養成・確保する必要も低くなる。

5. 高品質な運用サービスを支える仕組み

5.1 お客様の固有業務や企業文化の理解に基づくサービス

各サービスは、個別のサービスとして提供可能な単位でメニュー化しているが、お客様のビジネス、IT戦略、システム特性などに合わせ、複数サービスを組み合わせられた形でも提供している。

また、長期的・継続的に信頼関係を維持・構築しながら運用アウトソーシング・サービスを提供することを旨とし、お客様の企業文化や企業風土まで理解した上で、お客様のビジネスに密着した付加価値の高いサービスを提供している。お客様のビジネスをより深く理解するという意味では、情報システム部門はもちろん、ユーザー部門の方々とも業務のあり方について話し合い、最適なシステム運用・サービスを提案している。

5.2 運用改善サイクルの実施

問題が生じてから事後対処的（リアクティブ）に改善活動を行うだけでなく、運用リスクの低減や業務の効率化に向けた予防対策的（プロアクティブ）な活動を行う。そのために、運用実績データの集計・分析に基づき、問題点の発見と改善提案を行い、効率化へのステップアップを図っていく「運用改善サイクルプロセス」をお客様と協働して実践する。

5.3 CLA契約方式による、品質/コストの適正化

多くの企業は運用のような定常的な部分をアウトソーシングすることで管理コストを削減したいと考えている。

一方で、アウトソーシングの範囲を拡大することで、シ

ステム運用の業務内容が見えなくなり（ブラックボックス化）、適切な運用が適正なコストで行われているかがわかりにくくなるのでは、という懸念も抱いている。

その大きな要因は、運用サービスの契約金額が通常、工数積み上げ方式の見積りによって決まっているところにあると考えられる。

運用サービスを委託する場合、サービス範囲が決まると、サービス提供者側は、そのサービスに必要なオペレータ、エンジニア等の要員数を算出し、それぞれの「単価×工数（人月）」を積算して見積金額を提示する。この「工数積算」を前提とする限り、対価は労働時間に対して支払われることになってしまい、「提供したサービスの内容」あるいは「提供したサービスの価値」として、正当なものかどうかを測るのは難しい。

近年、運用サービスの「見える化」=可視化ということがテーマとなり、SLA（Service Level Agreement）の導入が話題になっているのは、サービスレベルに見合った適正な対価でアウトソーシングすることの必要性がクローズアップされているからである。

しかし、現在のところ、SLAは目標とするサービスレベルについて、ユーザーとサービス提供者とが共通認識を持つために用いられていることが多く、SLA全体を運用アウトソーシング契約と結びつけるのは容易ではない。一般的にSLAでは、サービスを細かくブレイクダウンし、そのサービス単位ごとにサービスレベル目標を設定するため、その1つひとつを契約に反映していくと、契約が極めて煩雑なものになってしまう。

また、運用アウトソーシングは、単純にアウトソーシング委託側と受託側とで線引きできる性質の業務ではなく、お客様とサービス提供者がコラボレーションしながら対応すべき部分が少なくない。そこで当社では、SLAの要素を含みながら、契約にも直結できる考え方として、CLA（Collaboration Level Agreement）を提唱している。

これは、各サービス項目に対して、業務量だけでなく、必要なスキルやシステムの重要性などを数値化して加味することによって、アウトソーシング範囲の全サービス項目をポイント化し、このポイントに応じて対価を決めようという契約方式である。サービス提供者側の努力によるサービスレベルの向上やコスト削減が、サービス提供者とユーザーの双方で享受できるような契約方式になるのではないかと考えている（詳細は、本特集P.32からの「システム運用管理アウトソーシングへのCLA契約の適用」を参照していただきたい）。

5.4 CAC・IPとITILへの取り組み

当社では、運用業務全般についての標準的な手順や、自動化ツール、各種運用ノウハウなどを1996年頃から

「CAC・IP (CAC-Intellectual Property)」として蓄積している。

ITサービスマネジメントに関する、国際的なデファクト・スタンダードとしては、「ITIL」(英国政府OGCが策定したITサービスマネジメントのガイドライン)が、よく知られている。

CAC・IPとITILとは、同一ではないが、整合性は取るようにしている。

CAC・IPは、実際に運用業務に適用する中で生まれた改善点などの反映を行い、CAC・IPに含まれていないITILの要素を補強し、随時、拡張・改定してきた。2008年1月からは「CAC・IP ver.3.0」として順次リリースしている。

今後とも当社は、世界的な標準等も参考にしながら、CAC・IPに運用のノウハウを蓄積して、お客様に高品質の運用サービスを提供していく。

6. 運用アウトソーシングの今後

6.1 お客様のビジネスに入り込む運用アウトソーシング

お客様はもはや、運用アウトソーシング・サービス会社に、決まり切ったシステム運用業務を安全・正確・確実に遂行することだけを求めているわけではない。システムの安全・正確・確実な運用は、ITサービス会社として当然のことである。システムの先にある業務やビジネスまで視野に入れた活動をお客様は期待している。

システム運用は、お客様のビジネスを運用することと表裏一体である。そのことを踏まえて、我々はシステム運用担当者ならではの視点から、ビジネスの改善・改革につながる提案を求められている。そのためのデータは、システム運用実績データの中に隠れているかもしれない。そのような視点で運用業務をとらえなければならない。

当社が運用を担当しているシステムによって行われる業務/ビジネスについて理解するだけでなく、お客様と同じ視点に立ち、思考することが必要なのである。言い換えれば、お客様のビジネスにより深く入り込んでいく運用アウトソーシング、それが求められている。

6.2 システムを超えた運用アウトソーシング

お客様が当社にアウトソーシングしているのは、システム運用だが、システムが動けば業務が動く。その業務が定型的・定常的なものならば、なるべくアウトソーシングしたいというのも、お客様のニーズである。アウトソーシングできる業務は、できるだけアウトソーシングして、本業や戦略的業務に経営資源を集中したい。これは今、多くの企業に共通した経営課題である。

システム運用と同時に、そのシステムに関連している業務も当社が引き受けられないかを考えてみよう。

いわゆるBPO (Business Process Outsourcing) である。人事業務や会計業務では、当社も既に一部、事業化しているが、ある業種に(あるいは業種を問わず)共通的な業務であり、定型的であって、戦略的とは言えない業務はまだまだあるはずである。当社は、そういった業務をシステム運用とともに実施し、BPO事業を拡大していく方針である。

また、一連の業務をまとめてお引き受けし、新しいシステムによってビジネスのプロセスそのものを変革してアウトソーシング・サービスとする、すなわちBTO (Business Transformational Outsourcing) も、製薬業界における創薬関連業務の一部では既に試行しているが、こういったアウトソーシング分野も増やしていきたいと考えている。

7. 新しい「運用アウトソーシング」に向けて、「人間力」を高める

ITが変わり、運用技術も変わる。これらはスキルであり、必要に応じた教育・研修を通じて対応することができる。

ITによってビジネスが変わる、お客様のビジネス環境が変わる、アウトソーシングに関するニーズも変わる。これについては、我々マネジメントが率先して意識を変えていかなければならない。

今までの運用アウトソーシングの基本理念が、「システム運用を確実に遂行することによって、お客様のビジネス遂行に貢献する」だったとすれば、これからの運用理念は、

- ・運用を通じてシステムを進化させ、永続的にお客様のシステムを支える。
- ・未来を見据えた運用管理を通じて、お客様の企業価値向上を支援する。

ということになるだろう。

この理念を実現するには、お客様の業務内容を十分に理解すると同時に、ビジネスの戦略や方向性などについても深く理解できる人材を育成しなければならない。

現行システムの改善によるビジネスの改善・改革だけでなく、次世代システムの企画など新たなビジネスの原動力となることが求められるからだ。

日々の運用業務において、作業は正確・確実に遂行し、安定的かつ継続的にサービスを提供し続ける。と同時に、お客様の業務やビジネスについて深く理解し、積極的に提案・提言ができる人材の育成は、知識やスキルの教育だけで実現できるものでなく、日々の意識や意欲も含めた、いわば「人間力」の側面が大きいだけに、容易ではない。ただ、人材のローテーションも含めて、次代の運用アウトソーシングを担う人材の育成を考えていくことも我々の責務に違いない。