

工場内棚卸しなどIT導入前のサービスを本格化

—デジタライゼーションの新たなアプローチ—

日立システムズ

日立システムズは統合資産管理(EAM[※])サービスの一環として、新たに棚卸し作業代行や可視化などのプレサービス(稼働前サービス)の拡販に乗り出した。同社は従来、ITシステムの構築や保守・運用などを主な業務としてきたが、製造業などの現場でIT化の下地が不十分なことに注目。全国拠点網のカスタマーエンジニアを活用して新業務に取り組むことにした。すでに2015年度から16年度にかけて57億円を売り上げるなど実績も伸ばしている。同社では同業務を将来のアドバンストサービスを見据えた「デジタライゼーションの第一歩」と位置づけ、強化していく方針だ。

IT化以前の問題に着目

日本社会に「デジタライゼーション」の波が到来しつつある。デジタライゼーションとは、ビジ

ネスや生活に関わるあらゆるものをデジタル化し、AI(人工知能)やIoT(モノのインターネット)、ビッグデータなどの先端技術を駆使して、新たなビジネスモデルの創出や経営の効率化、生活の質的向上を図ろうというものだ。ただし、そのアプローチ方法は、企業やソリューションを提供するシステムベンダーによって大きく異なる。

中でも異彩を放つのが大手情報サービス会社の日立システムズの取組みだ。同社は長年にわたり顧客企業の情報システム部門などを対象にITシステムに関するさまざまなサービスを提供してきた。その一方で、近年はデジタライゼーションの進展に伴い、生産技術や財務、経営など従来とは異なる部門と接する機会が増えている。こうした中から、特に製造業では設備・資産管理に関するニーズが大きいと判断。2014年度下期に設備・資産の稼働率向上や長寿命化、管理コストの削減などをITによって行う統合資産管理(EAM)サービスを起案した。

EAMサービスそのものは他のベンダーでも手がけており、特に目新しくはない。同社が他社と異なるのはそこから先の展開である。15年度に入りプレマーケティングを始めると、製造業の現業部門の状況が当初、想定したものと異なることに気づいたのだ。

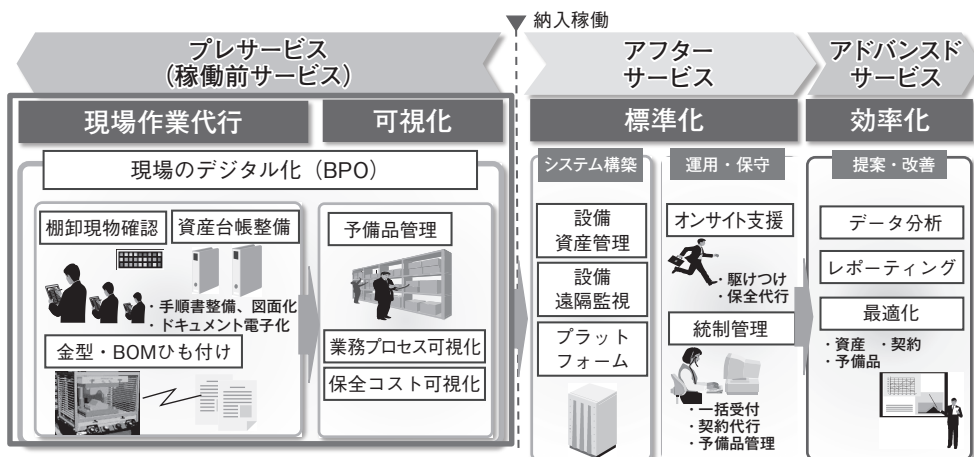
「われわれはITによる資産管理の提供を考えていましたが、お客様の反応が今一つだったのです。中でも決定的だったのは、あるお客様から『うちの課題は資産管理のIT化ではなく、実は製造設備の資産管理がまったくできてないことなのです』と打ち明けられたことでした」とサービスライフサイクルマネジメント推進部部長の遠藤尚氏(写真

写真1 サービスライフサイクルマネジメント
推進部部長 遠藤 尚氏



※ EAM=Enterprise Asset Management

図1 統合資産管理(EAM)サービスの全体像



1)は話す。その後、全国のサービス拠点からも同様の報告が多数もたらされたという。

「お客様の立場から見れば、主役はITシステムやプロダクトではありません。IT化以前にやらなければならない作業がたくさんあるのです。言い換えれば、われわれに対して『自分たちと一緒に問題箇所を整理し、現場を改善してほしい』というニーズがきわめて高いことがわかりました」（遠藤氏）。

プレサービスに注力

EAMサービスの当初の目的は、設備資産管理システムやオンサイト支援など、IT活用のためのプロダクトやサービスの提供だった。しかし、こうした状況から戦略を練り直し、15年度からは新しいEAMのスキームの下で業務を行うことにした。

図1に同社の新しいEAMサービスの全体像を示す。注目すべきは図の中心付近にある点線だ。これまで、同社では得意のIT技術を駆使し、主に点線右側のアフターサービスやアドバンスドサービスなど、納入稼働をサポートしてきた。これに対し、サービスライフサイクルマネジメント推進部が中心となって今、最も力を注いでいるのは、現場作業の代行や業務の可視化など、点線左側のシステム化以前のプレサービス（稼働前サービス）のほうである。実際に、現場作業の代行では、棚

卸し現場の確認、資産台帳の整備、金型/BOMひも付け、手順書の整備、予備品設備調査などを実施。可視化では予備品管理、業務プロセス、保全コスト、遊休資産などを実施している。

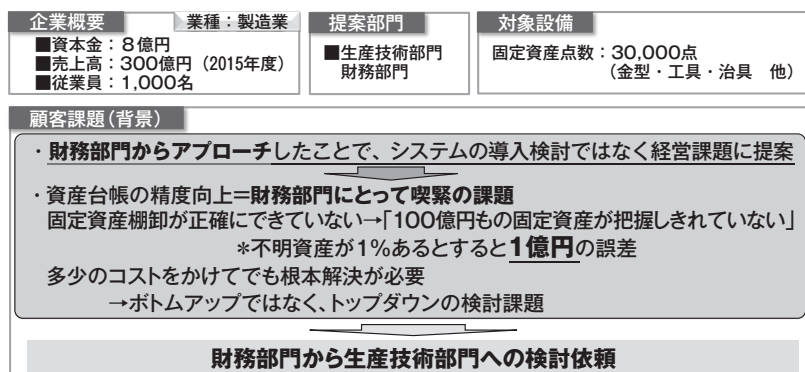
これらは「IT会社らしからぬサービス」と言えなくもないが、同社が他社のやらない新サービスに踏み切ったのは、大きく2つの理由からである。

1つは将来性があること。現場業務を代行する際、IT技術を活用することで、現場業務のデジタル化が図れる。デジタル化の潮流の中で、こうした動きは今後さらに加速していくと見ており、有望市場だと考えているからだ。

もう1つは、業界随一のマンパワーが活用できること。同社は全国約300カ所に拠点をもち、保守サポートを行うカスタマーエンジニアや顧客企業への駐在に慣れているシステムエンジニアを多数抱えている。これらの人材を活かした他社にはないサービスが可能であり、顧客の工場が点在している、最寄りの拠点の人材が活用できるというメリットもあるからだ。

ただし、これまでのビジネスと異なるのは、生産管理など情報システム以外の直接部門から対価をもらうため、コスト削減や生産性向上などの結果が求められることである。顧客にシステム導入を検討してもらうこととは違い、経営課題への提案が必須となる。また、最も重要なのは顧客の現業部門へのヒアリングを徹底して行うことができるか否かである。そうした時に、同社のカスタマ

図2 金型管理で固定資産を最適化



ーエンジニアは、情報系で培ったIT化の下地づくりの知識ノウハウを豊富に持っているため適切なヒアリングや提案活動が行える。これらを総合的に考え、「成算あり」と判断したのである。

金型管理で固定資産を最適化

プレサービスの事例の1つに、部品メーカーA社における金型管理に関するサービスがある。A社はグローバル展開に向けた体質強化の一環として固定資産を正確に管理し、コストを削減してキャッシュフローを増やすことをトップミッションとしていた。同社では顧客企業の財務部門からアプローチし、経営課題に提案するという形をとった。

写真2 サービスライフサイクルマネジメント推進部担当部長 宮川 浩幸氏



固定資産の中でも相当なウエイトを占めるのが金型だ。「IT部門の資産というと、1個10万円以下のものがほとんどですが、金型の場合は1個当たり数千万、数億円と金額の張るものが多い。ところがその金型が、どこの工場のどの倉庫に何台あり、資産価値はどのくらいかなどが把握されていなかったのです」と、サービスライフサイクルマネジメント推進部担当部長の宮川浩幸氏(写真2)は話す。

日立システムズでは、顧客と一緒に棚卸しを実施。現物を見ながら資産台帳を作成した。調べると固定資産は約3万点にのぼり、この大半が金型・工具・治具類であった。金額換算で100億円以上。これらは、それまでほとんどわからなかった数であり金額だ。仮に不明資産が1%あると、その誤差は1億円以上になる。言い換えれば、それを明らかにするだけで相応のキャッシュフローを生み出すことができるのだ(図2)。

金型以外にも、すでに償却されて存在しない設備や工場の保全部門が自分たちの判断で購入した設備なども混在していた。そこで、棚卸しの実施と同時に、操業に必要な設備と遊休設備、不要設備に分類するなど棚卸しのルールづくりを行った。最終的には正確な設備台帳をつくり、それを可視化した。可視化が必要なのは、属人化を排除することや、ルールを徹底し、決して後戻りしないようにするためである。

一連の作業により顧客企業の資産管理はきわめて正確に行われるようになり、「ITを入れたわけではなく、お客様と一緒に棚卸しを行い、それを

図3 カラーコードを使用した管理の改善



可視化したということでしたが、経営陣や現業部門の双方から感謝されました」(宮川氏)。この顧客との間では今後、IT化にステージを移すことになっているという。

人とITによるトータルサービスへ

プレサービスの基本は、顧客企業の現業部門のヒアリングを通して、それぞれの企業に見合った業務改善策を見つけることだが、ITの資産課目の棚卸しなどで培ったノウハウも活かされている。カラーコードを使用した管理の改善もその1つだ。

カラーコードは色の配列によって、バーコードやICタグを代替できる認識技術のことである。備品の入った容器にカラーコードを付けるだけで、タブレット端末をかざせばコードを認識し、棚卸しリストを自動で消し込める。これにより、棚卸しの所要時間が格段にスピードアップする(図3)。カラーコードは、もともとは紙に印刷したもののだが、破れないようにラミネート加工するなどの工夫も凝らしている。

「オフィスとは違い、広い現場の中でモノのあるなしを確認するのは労力がいりますが、カラーコードは端末の画面に小さく映りさえすれば認識できるため、お客様からも『現場で簡単に使えてとても便利だ』と評価されています」(宮川氏)。

下地のできていない現場に単にITシステムを入れても、マスターデータが実際のものと乖離してしまっているの、まったく意味をなさない。それ

よりも、ヒアリングを重ねながら顧客企業の中で見えなかったものを可視化すること。それがデジタル化の第一歩であると同社では捉えている。最初にITありきではなく、日々の業務活動の中でルール化できていないものをルール化し、人とITのトータルサービスによって最終的にIoTなどのアドバンストサービスを実現するという流れだ。

「当社では従来、製造業に関しては、生産管理や在庫管理などアウトプットされたものを管理することはやってきましたが、製造過程における資産管理の部分は顧客側で行うものとし、われわれのビジネスの範ちゅうには入れていませんでした。しかし、そういうところから始めるとお客様との間に信頼関係が築け、長期間にわたり継続的な関係が維持できることもわかってきました」と遠藤氏は話す。一般的なEAMサービスとは異なり、「フィー型のBPO」(長期間継続する業務委託)と呼べるビジネスモデルなのだ。

EAMサービスの売り上げは、スタート当初の2014年度は1億円に過ぎなかったが、15年度は25億円、16年度は32億円になるなど、上々の立ち上がりを見せている。しかもこの売上げのほとんどはIT化以前のプレサービスによるものであり、顧客件数は増加中だ。さらにIT化によるアフターサービスやアドバンストサービスが始まれば、売上高の飛躍的な伸びが期待できそうだ。

(森野 進)