「戦略的顧客サポートに向けたＩＴの活用」

オークマ株式会社

株式会社富士通中部システムズ

■ 執筆者Ｐｒｏｆｉｌｅ ■

柴　田　明　仁

1982 年　オークマ（株）入社
　　　　CNC・サーボ制御装置の開発担当
1995 年　オークマヨーロッパ GmbH 赴任
2000 年　サービス部サービス IT プロジェクト参画
2002 年　サービス部 海外サポートグループ リーダ

近　藤　祐　朗

2000 年　（株）富士通中部システムズ入社
　　　　ＣＲＭ／コンタクトセンター
　　　　ソリューション「ナレッジセンター」
　　　　拡販担当

■ 論文要旨 ■

オークマの属する工作機械業界は海外，日本国内ともに競合がひしめきあう市場であり，製品の品質，価格での差別化も困難な状況になっている．

また，設備産業であるため景気動向に敏感且つ大きく左右される市場である．

このような市場において競合他社に打ち勝つための戦略として，アフターサービスを差別化の切り札と位置づけ，サービス部に入る情報をＩＴを用い管理し，機械故障からの復旧時間の短縮，対応品質の向上を実現．サービスがオークマの強みとなることを目指す．

さらに蓄積した情報を分析し，関連部署に情報発信全社的ＣＲＭの推進源となるとともに，情報をもとに待ちのサービスではなく，攻めのサービスを行いサービスという分野に新たな市場を見出す試みである．

■ 論文目次 ■

１．はじめに ……………………………………………… 《 3》
１．１　当社概要
１．２　工作機械業界の特徴

２．サービスに対する従来の評価 ……………………………… 《 4》

３．オークマのサービスの課題 ……………………………… 《 4》
３．１　顧客特性
３．２　2000年時点の状況

４．情報システムの整備 ……………………………………… 《 5》
４．１　情報システムの整備
４．２　効果
４．３　成功のための運用上の注意事項

５．戦略的サービスへ ………………………………………… 《 7》
５．１　問合せ情報の管理と社内へのフィードバック
５．２　お客様別情報管理によるＣＲＭの推進
５．３　ナレッジＷｅｂ公開によるサポート

６．まとめ …………………………………………………… 《 9》
６．１　サービスのプロフィット化
６．２　サービス部の使命

■ 図表一覧 ■

表１　日本の工作機械業界需給動向（四半期別） ……………… 《 3》
表２　システム概要／ワークフロー ……………………………… 《 6》
表３　定性効果 ………………………………………………… 《 6》
表４　サービスセンタはＣＲＭ情報発信源 ……………………… 《 8》

１．はじめに

１．１　当社概要

弊社は数値制御装置付きの旋盤，つまりＮＣ旋盤や，マシニングセンター，研削盤といった，工作機械の製造と販売を行っている総合一貫工作機械メーカである．機械本体だけではなく機械をコントロールする数値制御装置についても開発から製造･販売まで手がけており，機械本体とその数値制御装置の双方を自社開発している日本で唯一の，世界でも稀なメカトロ工作機械メーカである．

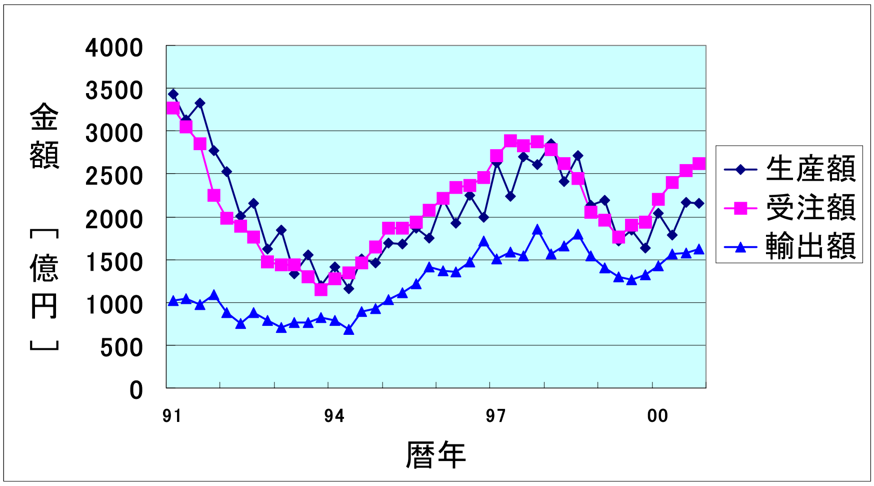
創業：　　1898年
資本金：　121億5,800万円（東証１部上場）
売上高：　連結919億円，単独672億円（平成13年度）
従業員数：1,397名（平成14年4月時点）

輸出比率は50%を超えており，中国，台湾，東南アジア，オーストラリア，ドイツ，アメリカ合衆国，ブラジルに海外現地法人，合弁企業，駐在員事務所等の海外拠点14を構えている．

１．２　工作機械業界の特徴

日本の工作機械業界需給動向10年間を見ると，四半期毎の生産額，受注額は1200億円から3500億円の範囲で振れている．年間に直すと6000億円から１兆3000億円の幅になり，景気の良い時と悪い時ではマーケットサイズが２倍以上変動する，というように，好景気と不景気の差が大きいのが業界の特徴である．（**表１**参照）

表１　日本の工作機械業界需給動向（四半期別）



10年間で2倍以上の変動

経営の観点からはこの不安定さを何とかしたいところであり，工作機械本体の商売以外にも安定した収益源の創出が求められている．

また，工作機械そのものは技術的に成熟期にあり，機械単体での他社差別化が困難になってきている．

以上のような状況で工作機械メーカとしてサービスに注目するのは自然な成り行きである．

また，業界誌が昨年10月に実施した工作機械ユーザ1000社に対するアンケートからは，顧客が工作機械メーカを選ぶ理由のトップがアフタサービスであるという結果が示されており，サービス品質は顧客の最大関心事となっている．「商品の質」の競争が終わり「サービスの品質」の競争にシフトしてきたといえる．

２．サービスに対する従来の評価

工作機械業界においてアフタサービスへの関心が高まっている一方，アフタサービスのイメージは無料奉仕作業，付帯作業でありアフタサービス部門はコスト部門で日陰の存在と見られてきた．つまりトラブル対応中心で進めてきたサービスには早く直して原状復帰する事が強く求められ，直して当たり前，往々にして次の商談を控えているために，サービスフィーはまともに請求できない，という状況にあり，サービスフロントおよび役務サービス要員は日々ストレスにさらされていた．お客様の設備機械稼動率を支え，製造業の根底をささえる仕事を担う部門としてこれからはサービス品質に見合った対価を頂き，更に一層のアフタサービス品質の向上に努めることがモノ造り日本の競争力を今後も持ち続けるために必要なポイントである．

３．オークマのサービスの課題

３．１　顧客特性

オークマの日本国内の顧客は延べ３万５千社，出荷済み製品の数は，数値制御装置単体での外販なども含めると 350 機種・10 万台になる．これらの製品の多くは耐用年数が長く，次の更新需要まで平均で 11 年強使われる，という実績となっている．20 年 30 年と使っていただける機械もたくさんある．このように多くの弊社製品がいろいろな部品加工に使われており，機械の稼働状況はまさに千差万別である．多くのお客様は極限までに加工時間を短くした加工プログラムを組む事により生産性の向上やコストダウンを実現し，注文主の要求に応えようとしている．長い目で見れば，メンテナンスをキチンと実施する事が機械稼働率を上げる最短の道であるが，メンテナンス工数も惜しんで部品加工を行っているのが日常化している所もある．

３．２　2000 年時点の状況

システム導入以前のサービス部の体制は典型的な個人に依存した運用であった．前述の如き物量･特徴の製品が弊社のサービス業務の対象となっており，１人で全製品のサービスを行うことは知識習得の点からも無理である．その結果多くのサービスマンが機種を分担してサービスを提供するという，労働集約型の業務となっていた．しかし，最近の製品の

複雑化が進んだこともあってサービスマン個々のスキルに頼るだけではすぐ限界に達してしまい，かといって利益をあげる事が困難な状況では要員の増強もままならない．つまり，少ない人員で多くの機種について個々のユーザの使い方に合わせてサポートを行なうという，スマートなサービスの確立が求められている．

４．情報システムの整備

４．１　情報システムの整備

前述のような状況を踏まえて，情報システムの整備を０１年４月より着手した．我々が選択したシステムはナレッジベースを標準装備した富士通中部システムズのCRM／コンタクトセンターソリューション「ナレッジセンター」である．選定理由としては数社比較検討を行ったが，製品としては構築スピードの速さ，コールトラッキングとナレッジベース，データ分析ツールとの連携，拡張性が選定のポイントであった．パートナー選定理由はみずからセンター運用，構築経験が豊富な点，サポートビジネスの運用経験等から富士通中部システムズを選定した．

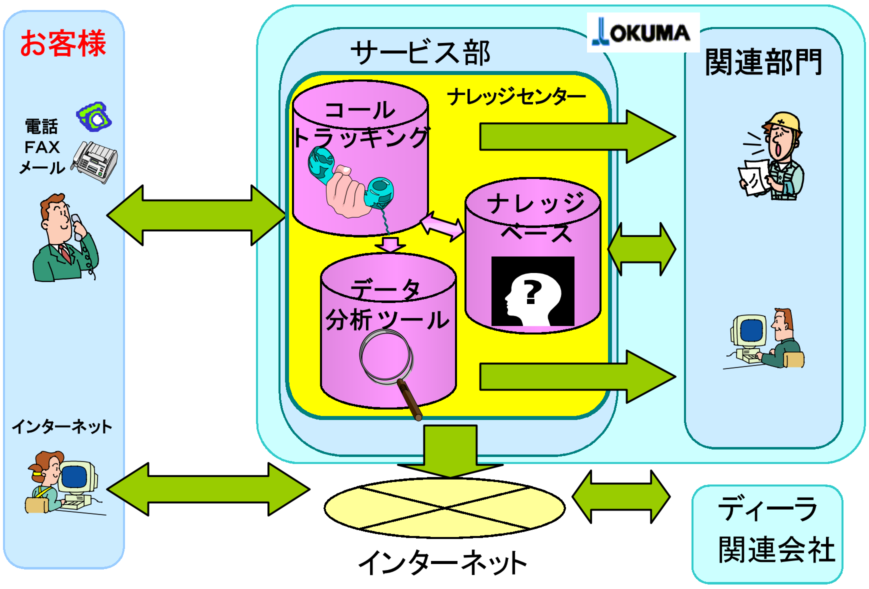
機能１．コールトラッキングシステム
　機能：顧客情報管理・対応履歴管理
　狙い：対応情報共有の実現．組織での応対が可能．「だれでも貴社の担当者」となることを目的としている．サービスセンタの核となるシステム．柔軟なカスタマイズと拡張性の柔軟性がポイントである．

機能２．ナレッジベースシステム
　機能：問題解決ノウハウの蓄積と再利用
　狙い：問題解決時間の短縮，　ベテランのナレッジを伝承
ベテランが問題を切り分けるときに無意識に行う逆質問をビギナーでも行えるように逆質問項目を提示してくれる検索ロジックをもつユニークなナレッジベース．「誰でもベテラン」となるべく，対応品質の底上げを狙う．また，歴代の機械の対応知識を伝承することもサポート期間が１０年以上に渡るサポートを行う上で重要なポイントである．

機能３．データ分析ツール
　機能：情報を色々な切り口で分析・報告
　狙い：市場情報の的確かつ迅速利用
マウスのみで迅速で多角的な分析，帳票の作成が可能

お客様からの問い合わせをコールトラッキングシステムで全件管理し，ナレッジベースにて，問題の解決を補助．ナレッジベースに解決策が無い場合，調査を行い，その場でナレッジをリアルタイムに構築していくことにより，ナレッジを蓄積，成長させる．蓄積したナレッジをインターネットで公開し，ユーザーの自己解決を促すセルフサポートシステムも実施予定である．これにより24時間いつでもサポートを受けられる安心感をお客様に提供する事ができる．（**表２**参照）

表２　システム概要／ワークフロー



また，コールトラッキングシステムで蓄積したデータのデータ分析を行い，故障傾向や，QAの傾向をすばやく発見し，関係部門にフィードバック可能．

さらにツールの導入だけではなく，業務改革ワーキンググループを発足，運用の見直しからセンター担当者の意識教育を実施．それによって，業務を効率化させ，高品質な対応を実現しお客様満足度を向上させるのが当初の狙いであった．

４．２　効果

単に業務効率化だけでは今回のシステム導入の目的の半分にもみたない．今回のシステムは戦略ツールとして位置づけ，導入を行ったものである．

・定量効果として即答率２０％から７０％向上，同一人員で処理能力２倍の効果．

・定性効果は（**表３**）のようにそれぞれの立場で効果が見込める．

表３　定性効果

経営者	・オークマブランドの維持 、向上
サービス部	・業務効率化、品質向上 ・情報共有による個人から組織のサポート ・個人負荷軽減 ・1to1サポートの実践による信頼感の向上
営業部門	・サービス品質向上による他社差別化 ・お客様サポート状況の把握
製造部門 開発設計	・製品毎の故障、問合せ分析データフィードバック による製品品質の向上
お客様	・サポート品質の向上による稼働率、CS向上

実際のサービス部担当者の声を聞くと担当が替わっても引継ぎがスムーズに行える，現地修理指示も正確に引き継げるなど具体的な効果が出てきている．

４．３　成功のための運用上の注意事項

システム導入のみで運用が成功する事はありえない．ＣＲＭ，ナレッジマネージメントを掲げるシステムの本当の価値を生み出すためにはシステムを運用する人間の目的意識とそれに邁進する意志が必要である．そのためにサービス部内で毎週ミーティングを開催し，受付状況のチェックから対応未完了件名の組織的フォローの確認，ナレッジの精査といったポイントで品質上のチェックを行っている．

また，なぜこのような運用を行うのか，なんのために行うのかを全員に徹底的に理解させること，管理者のリーダシップで牽引していくことが重要と考えている．

(1) お客様の稼働率向上のため．
(2) オークマのサービス品質向上のため．しいてはオークマの競争力強化のため．
　また，会社，お客様のメリットばかりでなく，個人のメリットにもつながるものである．
(3) 自分が休んでも同僚が当該仕掛かり業務を引き継げるような体制を確立する．
(4) 自分のスキルを組織で共有し，後輩に引き継ぐ事により特定個人への偏りを無くす．
　このようなメリット，目的を部内全員で意識させる事が重要である．

５．戦略的サービスへ

５．１　問合せ情報の管理と社内へのフィードバック

お客様から寄せられるＱＡやクレーム，修理対応状況を全件管理する事により，機種別，お客様別，部品別，季節要因別などで傾向分析を行い，故障の多い機種には設計変更依頼，ＱＡが多い機種にはマニュアルの整備や操作説明方法の見直しを関連部門にフィードバックする．例えば，次のような事態を想定している．

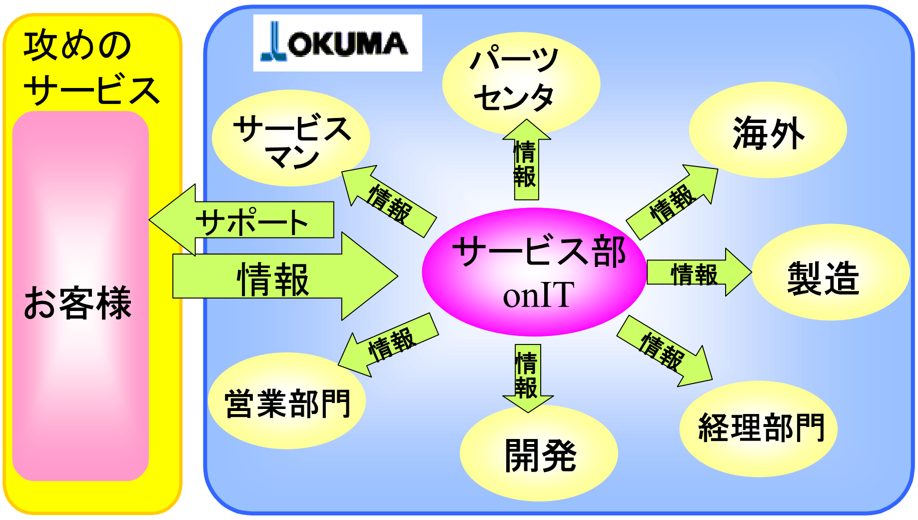
（例１）特定機種は納入後３ヶ月たつとオペレーションミスと思われる故障が頻発する傾向にある事が判明．マニュアルの操作方法の記述方法を再検討し，納入３ヶ月後に訪問，電話などのフォローをすることにより未然に故障を防ぐ施策を打つ．

（例２）夏になるとサーボドライブ装置の故障が発生する傾向が見えるため，保守品ストックを増やして対応する．お客様には機械設置場所の再考やスポットクーラなどを用いた冷却を促すなどの故障，トラブルを未然に防ぐ施策をうつ事によりお客様の稼働率を向上させる．

これは従来の待ちのサービスからオークマ社内外への情報発信による予防保全サービスへの意識改革である．（**表４**参照）

データマイニングツールによる迅速な傾向分析が有効と考えている．

表４　サービスセンタはＣＲＭ情報発信源



コストセンタから経営のキーポジションへ！
「サービス部を核とした情報発信センタ」

５．２　お客様別情報管理による CRM の推進

お客さま機械の稼動状況を個別に管理し，交換部品の定期交換を促進したり，予防保全サービスの提供を実現して行く．

お客様別に納入時期や機械稼動状況からサービス履歴を管理し，然るべき時点にて消耗品の交換を事前に促す．これも従来の待ちのサービスから個々のお客様や納入機械に応じて定期部品交換を働きかけることにより故障を未然に防ぐ予防保全サービスとなる．

方法としてはコールトラッキングシステムによるお客様別の機種情報，アフターサービス履歴管理が活用される．さらにはＮＣ制御装置から具体的な機械稼働情報をインターネット経由で入手し，納入機械別のよりきめ細やかな部品交換のタイミング情報が提供可能となる．

５．３　ナレッジ Web 公開によるサポート

対応事例やナレッジのＷｅｂ公開による他社とのサービス品質の差別化を進めて行く．

これらの情報をＷｅｂにて公開することにより，お客様自身がインターネットで検索し自己解決を図る事が可能となる．単なる事例を列記するのみでなく，自然語検索が可能なシステムでのナレッジ公開を行い，自己解決率の高いインターネットサービスを提供する事により電話以外のコンタクトチャネルを提供，いつでもサポートを受けられる安心感を提供．また，お客様の自己解決によりサービス部に入る電話処理量の低減を実現し，サービス部の運用コスト低減にもつなげて行く．

上記施策を実行する事により，単なる待ちのサービスから，戦略的サービスを実施し，お客様の機械稼動率向上を実現する．結果としてサービス部へのコールが減少し，サービス部の運用負荷が減り，高効率化へとつながる好循環のスパイラルを生み出していく．

６．まとめ

６．１　サービスのプロフィット化

お客様が我々に期待することは

(1) 機械稼動率を限りなく１００%に近づける.

(2) 機械にトラブルが発生した場合には即刻原状復帰させる.

つまりはお客様ご自身の付加価値創造のお役に立つことである.

いつまでも待ちのサービスで日陰のコストセンターでは満足なサービス品質確保が困難である. お客様のためにも我々はサービスのプロフィットセンター化の必要があると考えている.

つまりアフタサービスにふさわしい対価を頂き, 高品質なサポートを維持するための体制を確保する必要がある.

そのベースにはＩＴによる顧客管理, ナレッジ管理による迅速でお客様ごとの高品質なアフタサービスを提供していくことが前提条件になる.

６．２　サービス部の使命

サービスセンタはお客様の接点として情報を社内にフィードバックするCRM情報の発信源となる, 経営のキーポジションになるべき部門である.

コストセンターといわれる日陰の部門より経営のキーポジションとなるプロフィットサービスセンターへ脱皮すること. 迅速で高品質, お客様ごとのきめ細やかなサービスにより, お客様の稼働時間を向上させ, ＴＯＣ削減に寄与する事. これが我々の目標であり使命である.

以上