



お客様

田中科学機器製作株式会社
(<https://www.tanaka-sci.com>)

製品とサービス

- Dynamics 365 Business Central

業界

製造業

組織の規模

1～49人

国

日本

属人化に頼ってきた運用から抜け出すために、Dynamics 365 Business Central を“ノンカスタマイズ”で導入。「会計」「販売」「購買」そして「在庫」までを一貫して、クラウド上で管理できる環境へと、わずか5か月で変革

創業から 127 年の歴史を誇る田中科学機器製作株式会社は、中国に拠点を構えるほか、世界 30 か国に販売代理店を展開。売上の 70% 以上を海外市場から得ているこのビジネスを少人数の本社スタッフで支える中で、資材の在庫管理など、さまざまな業務において社員の能力に依存する“属人化”が進みました。しかし、“属人化”が進むと、離職や定年退職という雇用のライフサイクルを乗り越えて業務を継承していくことが困難になります。この課題を解決し、業務承継を確実に支えられる環境を 10 年以上にわたって模索してきた同社が、たどり着いた解決策が、中小企業向けに設計された包括的なビジネス管理クラウドソリューション「Dynamics 365 Business Central」でした。

田中科学機器製作株式会社（以下、田中科学機器製作）は、ファブレス経営によって石油・石油化学分野における自動試験器や分析機器などを製造・販売しているメーカーです。1892 年（明治 25 年）に創業し、日本における石油ビジネスと共に歩んできた同社は、出光興産の創業者・出光佐三をモデルとしたとされる映画『海賊と呼ばれた男』にも技術協力として参加。当時の石油検査機器の再現協力（模型）と、当時の検査方法の所作のアドバイスをを行っています。

田中科学機器製作は、その長い歴史の中で理化学機器の商社から石油試験器のメーカーへと変遷。現在では中国に現地法人・上海田中科学仪器有限公司を構えるほか、世界 30 か国に代理店を設定して、70 か国以上に輸出および現地でのメンテナンスまで行える体制を整えるまでに至っています。縮小が続く日本国内の石油精製業界に合わせて輸出を拡大してきた同社の売上は、今ではその 70% 以上が海外市場から得られています。

こうして時代に合わせて力強くビジネスを展開してきた同社ですが、長く解決できずに足踏みしていた課題がありました。それが、“業務の属人化からの脱却”です。

少数精鋭ゆえに定着した“業務の属人化”から脱却するために ERP の導入へ

田中科学機器製作 代表取締役 社長 下平 克彦 氏は、次のように説明します。

「今、海外への輸出が当社のビジネスの軸となっているわけですが、大手を含め 30 か国に展開している代理店とのペーパーワーク処理は、Excel を用いた帳票 が中心となっています。また、サプライチェーンも旧態依然とした帳票処理のままとなっていました。この非効率な状況を何とか改善したいと思っていたのですが、なかなか解決策が見つからずいました。さらに、社内の管理においても課題は多く、約 20 年前に会計及び販売を管理するパッケージソフトを導入したものの、データを完全に連携管理するまでには至っておらず、生産・資材・購買管理にいたっては、自社の業務フローに適するパッケージソフトと巡り合えず、未導入のままの状態です。こういった影響で即時的に正確な情報を把握して経営に活かすといったことが、ずっとできずにいたのです」

約 20 年前に導入したパッケージ同士のデータ連携が不十分であったため、経営判断に役立つレポートを得るのに時間を要しただけでなく、それぞれのデータを手入力までまとめていく過程でヒューマンエラーが生じる可能性もありました。

また、システムが日本語にしか対応していなかったため、輸出用の帳票類が自動発行できないなど、さまざまな非効率があったといいます。さらに顕在化したのが、「業務の属人化」です。会計が実質 1 名、生産・資材・購買は実質 2 名での運用で長年が経過しました。特に深刻な状態であった後者について、同社 取締役生産部部长 関谷 知博 氏は振り返ります。

「20 年前に導入したパッケージソフトの中に、資材管理の機能も含まれていたのですが、当社のニーズには適さないものでした。このため、この部

門だけはシステムの導入ができず実質 2 名に頼るほかないまま、孤立状態で時間だけが過ぎました。それでも、彼らが優秀であるがゆえに、現場がしっかりと回っていたのです」

資材管理部門ならではの「勘」や「経験値」によって大きな支障もなく業務は遂行されてきましたが、その裏では彼らへの負担が増すばかりでした。また、特定の人物に頼り切る運用では「定年退職」という壁を乗り越えて、後進に業務を引き継ぐことも非常に困難になります。

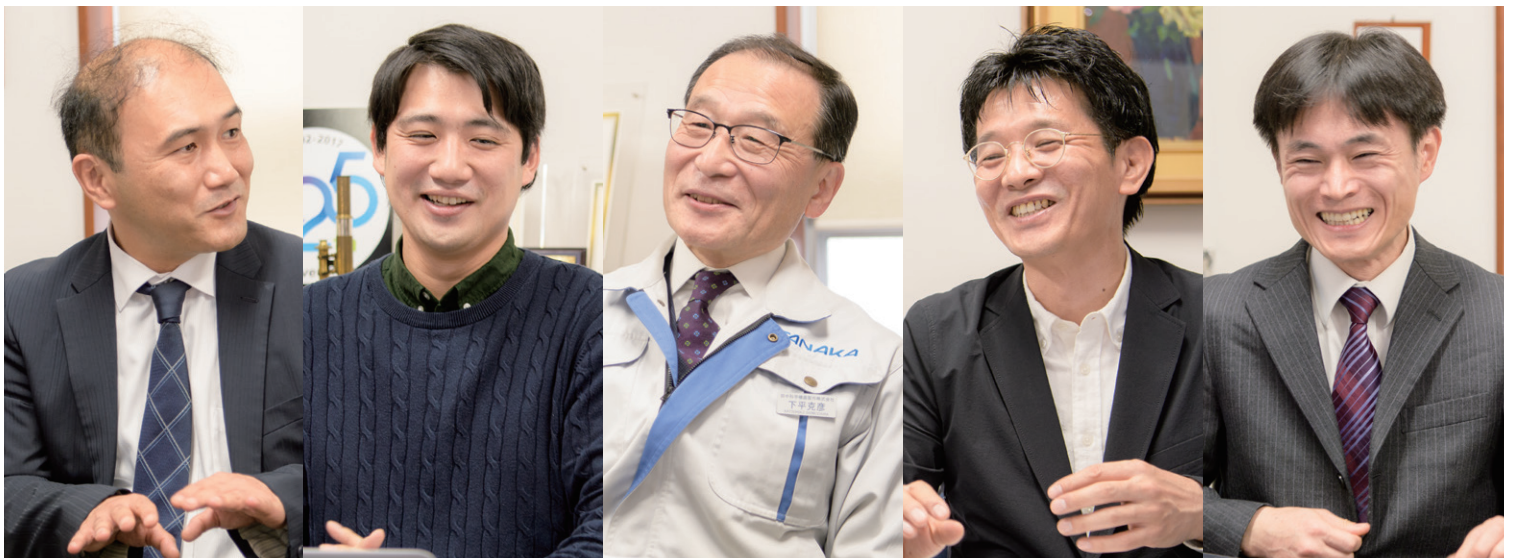
これらの課題を解消するために 2017 年、「システムの不足に起因する課題をすべて解消する」という使命を受けた関谷 氏(当時は営業部次長)は、「会計」「販売」「購買」「在庫」そして「生産」までを一元管理する ERP (Enterprise Resources Planning) 導入に向けたプロジェクトが開始されました。

キーワードは「クラウド」と「多言語対応」、そして「ノンカスタマイズ」

こうして動き出したプロジェクトのもう 1 人のキーマンとなったのが、2015 年に入社した総務部主任システム管理担当 熊田 順之 氏です。

「これまで当社には、IT に詳しい人材はおりましたが、専門部隊がありませんでした。IT に疎かった私としては、熊田の存在はとても心強かったです。」と関谷氏は語ります。

熊田 氏は積極的にさまざまな ERP を模索し、関谷 氏と共に詳細に比較検討していきました。そして 2018 年 3 月、株式会社パシフィックビジネスコンサルティング (以下、PBC) が主催するセミナーに参加し、中小企業向けに設計された Microsoft Dynamics 365 Business Central と出会ったのです。



田中科学機器製作株式会社：代表取締役社長 下平 克彦 氏 (中央)、取締役 生産部 部長 関谷 知博 氏 (中央右)、総務部 主任 システム管理 熊田 順之 氏 (中央左)
株式会社パシフィックビジネスコンサルティング：営業本部 第 2 営業グループ 部長 大西 満 氏 (左)、NAV 事業部 アプリケーションコンサルタント 河村 新一 氏 (右)



“ 当社の ERP 導入に際しては、グローバル対応、BCP 対策、ランニングコストの最適化などを含めてクラウド サービスこそが最善の選択肢でした。ただし、今回のような大掛かりなプロジェクトは「システムの優劣」だけでは判断できません。社内の「チーム ビルディング」、そして信頼できる IT パートナーの存在など、人間同士の泥臭い部分こそ、大事にしなければなりません。”

—下平 克彦 氏： 代表取締役社長
田中科学機器製作株式会社

熊田氏は「大企業向けの Dynamics AX という製品は知っていましたが、中小企業向けのサービスまで用意されているとは知りませんでした」と、当時は振り返ります。

「この時はまだ、Dynamics 365 Business Central (当時の名称は、Dynamics NAV) の機能について深く理解していませんでしたが、会計に販売、購買、在庫そして生産管理まで、すべての領域をカバーしている上に、Excel をはじめとするマイクロソフト製品との連携など、非常に柔軟に私たちのニーズに応えてくれそうな印象を持ちました。加えて、始めから多言語対応になっていたことも重要なポイントでした。導入する場合、中国の拠点はもちろん、海外の主要代理店との連携も視野に入っていましたので。」

その後も検討を重ね、最後に残った課題は実際のワークフローとのマッチング。そこで、この時点で第一候補であった Dynamics 365 Business Central にターゲットを絞り、2018 年 11 月にワークショップの実施を PBC に依頼。各部門からマネージャーと実務担当者を募って実際に製品を体験してもらい、ある程度の感触をつかんでもらうことと、どの程度のギャップがあるのかを確認することが目的でした。結果的にこのワークショップでの経験で「致命的な不一致はない」ことが確認でき、本採用へと前進しました。

「私たちが検討を重ねている間に、クラウド版 (3 月のセミナーで見た Dynamics NAV はオンプレミス版の製品) が新たにリリースされていたのも、非常にタイミングが良かったです」と熊田氏。田中科学機器製作の IT システムについては、徐々にクラウド化を進めていき、管理を省力化するという基本方針がありました。

「従来から、社内にはサーバーが設置してあり、トラブルも頻繁に発生していました。そうしたリスク回避に加え、東日本大震災の経験から BCP (災害時事業継続計画) の重要性も強く認識していました。『物理的なサーバーを極力持たない』というのは、意思決定の上でも重要な要素でした」(熊田氏)

そしてもう 1 つ、田中科学機器製作として重視したことが「カスタマイズを一切しない(機能拡張のためのプログラム開発は行わず、パッケージ標準機能のパラメータ設定のみ) で導入する」ということでした。熊田氏は、次のように説明します。

「カスタマイズを行えば、その分、コストもかさみます。また、メンテナンスなどのランニングコストを考えると、カスタマイズを一切しない方がメリットが大きいと考えていました。そして、11 月のワークショップのおかげで、大まかな感触を得られたことは大きかったです。そこで、『Dynamics には一切手を加えずに導入する』という決意のもと、正式に Dynamics 365 Business Central を選択するに至りました」

迅速な意思決定と、メンバー全員が熱量を維持したチームビルディングの成果

ここから、田中科学機器製作の ERP 導入プロジェクトは一気に加速します。年が明けた 2019 年。1 月に稟議書をまとめると、2 月には承認が下り、3 月 8 日にキックオフ。この時点で新たにメンバー 4 人が加わり、関谷氏、熊田氏と合わせて 6 人によるプロジェクトがスタートしました。さらに驚異的だったのが、そこから半年足らずの間にシステム構築を終えて、8 月に正式稼働させるという超短期スケジュールを達成したのです。

このスピード感について、当初から窓口に立って関谷氏たちとコミュニケーションしていた PBC 営業本部 営業第 2 グループ 部長 大西 満氏は次のように振り返ります。

「今回の案件でとても印象的だったのは、皆様と打ち合わせをさせていただく内容が、毎回とても濃厚だったということです。それは思うに、Dynamics 365 Business Central の機能云々よりも以前に、『田中科学機器製作として何が必要で、今後のためにどんなことが重要か』ということ、皆様がとても明確に意識されていたからだったのだと思います」

最大のポイントは、社長決裁に時間がかからなかったことです。下平氏は「彼らが嫌になるくらい、繰り返し『大丈夫なのか』と念を入れた。今でも入れている」と笑いながら、次のように話します。

「クラウドに不安を覚えなかったわけではありません。私は、1970 年代からさまざまなシステムを見てきたせいで、昔の貧弱なネットワークの記憶もぬぐい切れず『ネットワークがつながらなくなった時はどうする?』という懸念が捨てきれなかったのも事実です。それでも、彼らが熟考を重ねた上で、『会社の

ために』と熱量をもって提案してくれた言葉を信じました。今回のような大掛かりな IT 導入では、『システムの機能』よりも、『チーム ビルディング』の方が大切だと思います」

チームを直接率いた関谷 氏も「熱量が大切」と振り返ります。「8月本稼働というのは、イレギュラーなしでの理想スケジュールでしたが、実際には検討事案が頻発しました。しかし、一度戻込みしてしまうと長期化するだけでなく、チームの熱量が下がってしまう恐れがありました。それだけでは何とか避けたいという想いは、当初から強かったです。とは言え、多忙を極めるメンバーを見ていると『稼働日をずらした方が良いのではないか』という気持ちが芽生えたことも事実です。しかし、結果的には初志貫徹でやり遂げました。さらに、“ノンカスタマイズ”も貫きました。微少なカスタマイズの誘惑は何度もありましたが、それを1つ対応してしまうと、歯止めがきかなく恐れがありましたので。とにかく今は、このような状況を打破してくれたメンバーに頭が下がる思いです」

Dynamics 365 Business Central の導入から構築をサポートした PBC NAV 事業部 アプリケーションコンサルタント 河村 新一 氏は、“ノンカスタマイズ”を実現したことに「驚いた」と振り返ります。

「実は当社としても Dynamic 365 Business Central には手を加えず、標準機能のまま導入することをお勧めしています。しかし、プロジェクトが進んでいくうちに『ここは、業務に合わせて手を加えよう』という気持ちが出てしまうのです。これまでも、ほとんどのお客様がカスタマイズの誘惑に負けていました。もちろん、それが悪いということではありません。しかし、クラウド サービスですから常に最新の修正パッチプログラムが適用されていますし、バージョンアップも割と頻繁に行われます。そうした時に、カスタマイズが原因でトラブルが発生することもゼロではありません。長い目で見ると、標準機能のまま導入される方が、メリットは大きいと考えています」

今回、ノンカスタマイズでの導入を完遂できた一因には、月締め請求機能、消費税レポート、ファームバンキング対応など日本固有の商習慣に対応した PBC のオプション「J-Pack」の活用も貢献しています。

Power BI を活用したグラフィカルなレポート。パートナーに依存しないシステム運用

こうして田中科学機器製作の ERP は、予定通り 2019 年 8 月から本稼働を開始しましたが、まだ日が浅いこともあり、定量的な効果などは「まだ言える段階ではない」と関谷 氏。プロジェクトメンバーを対象に行ったアンケートでも、まだまだ課題が寄せられていると話します。

「今はまだ、過渡期ですね。新しいシステムが一気に導入されたわけですから、混乱するのも当然です。余計に忙しい思いをさせてしまっていることは申し訳ないのですが、ERP 導入の必要性については理解してくれておりますので、皆、前向きに対応してくれています」

また、田中科学機器製作では、8月本稼働の時点では「生産管理」の機能は展開しないと予め決めていました。

“ Power BI は、Dynamics 365 Business Central から直接データを取り込めて、アウトプットも構築しやすいところがとてもいいですね。Power BIによって、いつでも最新の情報が確認できますので、経営陣の意思決定にも役立つと思います。”

—熊田 順之 氏：総務部 主任 システム管理
田中科学機器製作株式会社

「生産管理については、数年後をゴールとして順次進めていきます。PBC さんから『一度にすべての機能を導入すると、混乱が増すことも考えられます。そうなれば、せっかくの機能を使いこなすことができなくなり、費用対効果が下がってしまう』と、助言いただいたことに従って立てた計画です。Dynamics 365 Business Central の本当の恩恵が実感できるのは、もう少し先のことになるでしょう」

しかし、現段階においても確かな手応えを感じているポイントがあると、熊田氏は続けます。それが、BI ツールである Power BI です。

「Power BI は、Dynamics 365 Business Central から直接データを取り込めて、アウトプットも構築しやすいところがとてもいいですね。Power BIによって、いつでも最新の情報が確認できますので、経営陣の意思決定にも役立つと思います。これまではこうしたレポートを作成するために、労力を要していましたが、これからは自動的に取得できるので、大幅な効率化です」

熊田氏は、Power BI レポートの作り込みに関して、PBC のサポートもほとんど受けず、独力で習得したと続けます。

「とにかく、ニーズに合わせたレイアウトでデータを視覚化できるのが素晴らしいです。そのレポートもオンライン で共有できますし、今後もさらに磨きをかけたいと思っています。」

大きな変革には「従来業務をよく知る人」より「変革に順応できる人」が適任

田中科学機器製作の Dynamic 365 Business Central 導入は、まだ第一段階を終えたばかりです。「生産管理」の稼働、そして中国の拠点を始め、主要代理店との連携に向けて、プロジェクトはまだまだ続きます。

関谷 氏はしかし、プロジェクトの第一段階を終えた時点で「とても大きなことに気がついた」と話します。

「今までは、システムの選定や導入に関しては『業務をよく知っている熟練者』が適任なのかと思っていましたが、そうではなかったことに気づかされました。必要なのは、変革に抵抗なく順応できること。今回新たに

加わった 4 人のメンバーのうち 3 人は入社 2 年以内の社員でした。このメンバーで構成されたチームがうまく機能したのは、必然だったのかもしれませんが。彼らにとっては、当社そのものが“新しい環境”であり、慣れ親しんだ基準を持たずに『どうしたら効率よく業務を回せるか』と考えるわけですから。今思うと、そういうことが重要だったのだと実感します」

最後に、下平氏は言います。

「以前から、アメリカで当社の代理店をしてくれているメーカーの社長が ERP を活用して、非常に有機的にデータを参照して経営に活かしているのを見ていました。今回 Dynamics 365 Business Central と Power BI のおかげで、そうした環境が完成しつつあります。今後はさらにこのシステムのメリット、効果を引き出せるように、海外拠点との連携や、国内で製品の組み立てをお願いしている協力会社さんを含めた在庫の最適化などができればいいと期待しています」

“今までは、システムの選定や導入に関しては『業務をよく知っている熟練者』が適任なのかと思っていましたが、そうではなかったことに気づかされました。必要なのは、変革に抵抗なく順応できること。その点、今回のプロジェクトでは熊田を始めとするチームメンバーに恵まれました。本当に感謝しています。”

— 関谷 知博氏：取締役 生産部 部長
田中科学機器製作株式会社



お客様事例についてのお問い合わせ

本お客様事例は、インターネット上でも参照できます。<https://customers.microsoft.com/ja-jp/>
本お客様事例に記載された情報は制作当時(2019年12月)のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。
本お客様事例は情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。
製品に関するお問い合わせは次のインフォメーションをご利用ください。

■インターネット ホームページ <https://www.microsoft.com/ja-jp/>
■マイクロソフト カスタマー インフォメーションセンター 0120-41-6755
(9:00 ~ 17:30 土日祝日、弊社指定休業日を除く)
※電話番号のおかけ間違いにご注意ください。

*記載されている、会社名、製品名、ロゴ等は、各社の登録商標または商標です。
*製品の仕様は、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

日本マイクロソフト株式会社 〒108-0075 東京都港区港南 2-16-3 品川グランドセントラルタワー