

●食品工場

IT導入指南

連載ナンバー 005

(株)アップワード
代表取締役
情報システムコーディネーター
●高橋員二



●たかはし・ていじ
1956年5月20日埼玉県生まれ。千葉商科大学付属高校卒業後、東京急行電鉄(株)に入社。(株)エスイーラボ、(株)インテンシア・ジャパンを経て、現在、(株)アップワード代表取締役。

IT化の成功例・失敗例

本誌1月号では、食品製造業を対象にしたアンケート結果を紹介しました。IT化というものが、いかに全体像がつかみにくく、評価したいものであるかが、少なからずご理解いただけたかと思えます。今回は数社の事例を紹介します。

「他社がやらないことを行う」 トップの決断が成功の鍵

まず、一つ目は売上高180億円、従業員400人の企業の事例です。

この企業のモットーは「他社がやらないことをする」で、5年ほど前に約4億円の費用を投じて生産管理と財務管理の再構築を行いました。生産管理システムは自社開発で、財務管理はパッケージを導入しました。これは成功し、現在は順調に稼働しています。

このプロジェクトがうまく進んだ理由は、以下の通りです。

- 「他社がやらないことを行う」というトップの意志が非常に強く、全社がうまくまとまった
- トップがプロジェクトの選任要員6人を選び、その要員が一年半の間大きな活躍をした。
- もともとITに力を注いでおり、IT要員5人が経験を積んでいた
- 財務パッケージのカスタマイズを出来る限り行わず、業務をパッケージの機能に合わせた
- プロジェクトを依頼した協力会社は大手ではないが、要員のスキルが高く、会社ぐるみで非常に協力的であった

約1億円かけて開発するが 一部の機能を除いて使えず

次は失敗例です。企業規模は売上高80億円、従業員250人。10年前に大手のITベンダーに依頼して、1億円近い費用をかけて行った、初めての全社的なプロジェクトでした。

生産管理システム、販売管理システムを構築しましたが、このシステムは開発したものの、ある一部の機能を除き、ほとんど使用できませんでした。仕方なく、企画の要員が1人で必要な機能のみを改めて、VBという専門家でなくても使用できる簡単なプログラム言語でコツコツと開発しました。

1億円近い費用をかけたシステムは10年が経過して、ほんの一部使用している機能をほかに乗せ替えて、すべて廃棄することを検討しています。

下記にそのプロジェクトの問題点を挙げます。

- 企業としてIT開発の経験が少なかつた
- 自社のプロジェクトの体制がうまく作れなかつた
- 選任のIT部門がなかつた(本格的なIT化を行った後もIT部門は作らなかつた)
- 開発を依頼したITベンダーに業務知識がない上に、意志の疎通がうまくい

かず、最後は相手の判断だけで機能を作られてしまった
この企業は10年前のIT化失敗を受けて、現在IT化については非常に後ろ向きになっています。

オートメイトと インフォメイトの違い

もう一社の失敗事例は売上300億円内の企業ですが、ITに関しては非常にレベルが高く、利益率も業界ではトップの企業です。社長がITに理解があり、中堅企業の見本のような堅実なIT投資をされています。情報システム部長も優秀な方で、今回は次のような文章を書いていただきました。参考にしてください。

「動かないIT化をしてしまった
システム担当者の懺悔の言葉」

多少乱暴ではあるが、現場発信の情報システムは「オートメイト(自動化・機械化)」であり、経営から要望される情報システムは「インフォメイト(情報化)」となる。どちらも情報システムと呼ばれ、既存の仕組みを変え利益に結び付けるといふ点では同じであるが、中身にはたいそうな違いがある。

この違いを各階層(特にシステム担当者)が理解しないままIT化を進めると俗に言う「動かないシステム」を構築し



てしまい、無駄な投資が発生する。

以前当社でも、営業系のIT化を行った際、このような状態に陥ってしまった経験がある。もちろん、IT化を開始するに当たっては、IT化の目的や目標値は定めたはずであった。にもかかわらず、なぜこのようなことが起こったのか。端的に言えば、「業務改善→IT導入」を「IT導入→業務改善」の順で行ってしまったからである。

それ以来当社では、

- ・オートメイト▼「計算」→「作業」→「移動」のスピードアップ
- ・インフォメイト▼「事実認識」→「事実共有」→「意思疎通」→「判断」→「意思決定」のスピードアップ

とし、システムコンセプトの違いを明確化した上でのIT開発を行うこととしている。

また、これらのバックボーンとなるのは、企業内における情報技術活用と情報活用の違いへの理解と、経営戦略と業務をうまく融合させうる「情報化戦略」である。

システムの管理より

「人の心」の管理が大変

上記は、IT化の成功例と失敗例ですが、これからIT化の成功か失敗か考えさせられる2社の興味深い話を紹介します。

両社とも売上高2500億円前後で従業員が2000人ほどの企業です。このような大手の事例を出すと、中堅中小企業の方は規模が違うから比較にならないと言われますが、これは企業の規模にかかわらず、どのような企業でもありうることなので、参考にしてほしいと思います。

まず、ある食品製造業の工場長との話を紹介します。その企業は全国で十数カ所の工場を持っていますが、今回伺った工場は、全社のモデル工場として建てられました。プロジェクト開始の際には、要員は全工場から優秀なメンバーが集められ、IT設備や機械設備も最新のものが導入されました。

完成後は、全社でも常に生産性トップの成績を収める素晴らしい実績を持つ工場となりましたが、その最先端の工場に現在、工場長が何に悩んでいるのかを聞いてみたところ、答えは「人」の問題でした。次にその理由を挙げます。

- 最新のIT設備・機械設備を導入したために、運用のレベルが高くなり過ぎってしまった
- 作業員個々にIT面、設備面のスキルが偏ってしまった
- 要員が少ないために急な移動、退職などがあると補充が利かない
- IT設備・機械設備が進んでいるためにモノづくりのラインが目で見えづらく、ITに強い若手要員に業務に強い

ベテラン要員が流れを教えているが、この関係を良好に保つことに苦心している

悩みはITシステムや設備システムの管理よりも「人の心」の管理が大変であるということです。IT化や機械化が遅れている工場にも悩みがありますが、最新鋭の工場にも悩みは尽きないということです。本誌10月号でIT化（効率化）というものは「人」とのバランスが非常に大切であると記述しましたが、この話でそれを改めて考えさせられました。

システムの管理より

「人の心」の管理が大変

次に2社目は1月号のアンケートにも回答していただいた、現役の情報システム部長から聞いた話です。

12年ほど前、予算が約10億円という全社的な財務システムの全面入れ替えのプロジェクトがありました。大きな投資でしたので、当然、経営陣からはプロジェクトマネージャーである当時のシステム部長に、どのような効果があるのかと質問が出ました。このとき、システム部長は試算を行い、「約1000人の財務関連の人員削減ができる」と答えました。

そしてプロジェクトは開始され、無事に稼働しました。しかし、新システム稼働後に費用対効果として約束された財務関

連要員の削減は、わずか10人程度でした。結果として情報システム部長は目的を達成できず、経営陣からの評価は芳しくないものとなり、定年まで高い評価は得られませんでした。

しかし、新財務システムは5年、6年と使用され、その間に会社の売上高がますます増え、規模拡大に結び付いていくのですが、この企業は財務関連の要員を増員する必要は全くありませんでした。また、地方の営業所などは当初、新システムが使いこなせなかったため不満が多かったのですが、こちらも数年使用して慣れてくると非常に良いシステムであるという評判になり、完成の6、7年後には全社的にも高い評価を受けました。しかしこのころ、情報システム部長は退職されていました。

ではなぜ、新財務システムは当初に目的を達成できなかったのでしょうか。理由は情報システム部長に人事権はないからです。要はIT化の仕組みについては成功したが、肝心の「人」を異動させる権限がある人事部がそれを理解して決断しなければ、良いIT化を行っても人を異動させることはできないのです。もうお分かりだと思いますが、IT化は一部門の問題ではなく、全社の問題なのです。

この話をしていたいただいた現役の情報システム部長は、このプロジェクトのときは主任という形で参加しており、内容を



●食品工場 IT導入指南

IT化の成功例・失敗例

熟知しています。そして、こう話してくれました。

「現在は自社のITスキルが高くなっており、IT化の際には従業員の理解が早く、IT部門の負荷が少なくてとても助かる。これは12年前のプロジェクトの陰である」

何をどう改善したいのか 概念図を描くことが大切

では、IT技術を食品製造業の現場に活用させることに精通されている方の代表として、キユーピー(株)生産本部技術企画担当部長で首席技術員の高山勇氏の話を紹介します。

現場技術者として40年間勤務し、IT技術をどのように効果的に応用してきたかを述べてみたい。

当社には数十年前から新宿にコンピュータセンターがあり、数十億の投資をして、経理、物流のシステムを構築し、その運用に多くの技術担当者が従事していた。

生産部門では、1工場で工場管理用サブホストが30台近く各職場へ設置されており、それらの端末に現場の生産情報を生産した翌日にすべて手入力作業を行っていたのである。

しかし、それらの業務は製品ができてからの業務、経理、物流のためのものであり、工場の生産活動に対しては貢献していないと考え、ぜひとも生産活動に戦略的に利用できるコンピュータシステムを構築したいと、1989年にレポートを提出した。

トップの承認が得られ、FAシステム(ファクトリーオートメーション)の構築を行い、上位コンピュータから現場制御装置に自動的に、生産指示、制御数値のダウンロードを行い、生産履歴、点検データなどを作業終了時自動的にアップロードするようにした。

わが社は加工食品メーカーであり、品質事故を起こさずに安全・安心な製品を作り続けることが重要である。それらの生産活動にIT技術を駆使して、原料の使用間違い防止、賞味期限切れ使用防止などにバーコードを応用したシステムを自社開発して、現場の担当者が15年以上使い続けている。

さらにそれらの現場データをデータベースに保存し、もし何かあった場合、速やかな遡及(そきゅう)、追跡ができるようにトレーサビリティシステム構築を行ったのである。

IT技術は現場の目線で作業の方々のポカミス防止を行い、心の負担をなくし、安心して作業ができるシステムを構築することには大変に有効な手段となる

のである。

その際、重要なことは現場を深く理解し、作業者への説得力のある若手技術者が、自分の会社を守るために、何をどう改善したいかの概念図を自分自身で描くことであると思う。

すでにご存知のように、キユーピー(株)工場におけるIT化は食品製造業の代表的な成功例となっています。ただ、一朝一夕でそのようなわけてではなく、現場の目線で見えるリーダーがおり、そのリーダーに活躍の場を与えた経営トップの先見性が大きな要因です。このキユー

ピー社の成功事例を裏返すと、ほかの企業のIT化がうまくいかない原因が見えてくると思います。

昨年の春、大手食品製造業のトップとともに、キユーピー(株)の工場見学に伺いました。その際に言われたトップの感想をお伝えして締めくくりたいと思います。

「キユーピー(株)では現場の皆様が積み上げられたシステムを見せていただきました。大したものでした。自社ではまだ現場での積み上げができていないので、現場で根を詰めてシステムを組み上げる人を育てていきたい」