

日経 **CONSTRUCTION**

NIKKEI CONSTRUCTION

2003 9-26



特集

住民が公共事業を望まない理由

財源不足以外に安全性や景観の悪化も指摘

動向分析

安値落札の行き着く先

●司会
小野 澄治氏
社団法人 全国建設産業団体連合会
専務理事



●田中 隆雄氏
日新建工株式会社 専務取締役



●北野 雅史氏
マイクロソフト株式会社
セネラルビジネス統括本部
新規ビジネス開発部 建設業担当リーダー



IT化は仕事の進め方を変える手段 経営者みずから取り組みを

電子入札が全国各地で始まり、電子納品も公共団体レベルにまですそ野を広げようとしている。(社)全国建設産業団体連合会では昨年7月、中小建設業のIT化推進に向けて、デジタル業務支援システム「G.system業務システム2002」をサポートするマイクロソフトと協業関係を結んだ。中小建設業にも「IT化」は身近なものになりつつある。しかし、システム構築そのものを目的化したり、「詳しいだれか」に任せて安心したり、と誤解・曲解も少なくない。中小建設業の真のIT化とはなにか——G.systemの開発元で、7年にわたる運用実績をもつ京都の建設会社、日新建工の田中隆雄氏と、IT化の裏面に通じるセキュリティ会社、トレンドマイクロの小野晋吾氏、G.systemをサポートするマイクロソフトの北野雅史氏に語ってもらった。(司会は(社)全国建設産業団体連合会・専務理事の小野澄治氏)

小野 ● 全国建設産業団体連合会では、公益法人としてCALS/ECに関する研修事業と先進事例紹介セミナーを手がけています。啓蒙活動を通じて感じるのは、会員各社の意識が全体として十分とは言えないという点です。

中小建設業の世界でも経営者のデジタルデバインドが進んでいます。公共投資がどんどん減っていくなか、少ない完成工事高のもとで利益をあげていかないと生き残れません。そこで、ITの活用

が求められるのです。

問題は、ITに詳しい社員に任せればいいと考えている経営者が少ないことです。「わが社にはひとり精通者がいる」と言いますが、本当はそれではダメなのです。IT化を進めるのはトップダウン以外にありません。だから、経営者に対する啓蒙が最も重要だとも思います。

まずは日新建工の田中さんから、中小建設業にとって業務のIT化とはなにか、を中心に話していただきます。

田中 ● 経営者のなかにはIT化を間違えてとらえている人がいます。IT化は手段であって目的ではありません。

経営者ならだれでも、仕事の仕組みを効率化させたいと願います。それは紙ベースではそう簡単にはいきません。デジタル化すれば、紙ではできなかったことを実現する可能性があるのです。

なぜペーパーレスにするのか、といった点も誤解されています。確かにオフィスでの紙の使用量の削減はメリットで、地球環境のためにも望ましいことです。加えて、紙でできなかった仕事のやり方を、デジタルでは実現できる可能性があるのです。ここが、理解されていません。

たとえば紙の場合、カーボンコピーを全社員に一度に配ったり、ファックスで全員に一斉配信することは不可能です。しかし、ファックスを紙でなくデジタルで受けていれば、それをすぐ全員に配信することができます。紙で受けてしま



● 小屋 晋吾氏
トレンドマイクロ株式会社 戦略企画室 室長

った時点で情報として汎用性が低くなります。だから、当社では紙を使いません。紙でやりとりしていたのと違う可能性があるので、紙をなくしたのです。

ただ、仕事の仕組みは、紙であろうがデータであろうが、社員が作っていくもの。ここが忘れられています。システム会社に発注する、既製のソフトを買う、そうすることで業務の効率化を図れると思っていますが、それは違います。

たとえば、認証・決済ラインで五つも六つもハンコをつくような仕組みのもとで、書類がどこでとまっているか、をシステムの上で把握するには莫大なコストと労力がかかります。しかし、仕事が流れる仕組みを、それ以前に、ハンコを三つに変えてしまえば、そんなコストも労力も不要で、デジタル投資は効率化します。

デジタル化にはインフラが前提です。今のような経営環境のもとでは、全社員へすぐにノートパソコンを支給できるとは思えません。ところが、建設業界は電子納品という公共発注者の要求に応えるため、いやおうなく2005年、2007年というタイムスケジュールでインフラが整備されていきます。

建設業のIT化は現時点では遅れをとっていますが、2007年の段階で、最

も進んでいる業界になりうる可能性もあります。

今後整っていくインフラと社員のITスキルを、公共発注者の要求に応えるためだけに使うのではなく、業務のIT化も、同じ環境のもとで実現できるはずなのです。現在の仕事のやり方をデ

ジタルに移す。結果として、紙で実現しなかった業務の流れが生まれるかもしれない。そういう観点から経営者は判断していったほうがいいですね。

仕事の仕組みを変えるきっかけになるインフラとスキルが、建設業界ではCALS/ECという大きなテーマに向けて整えられていく。業界にとってはIT化のビッグチャンス到来です。

小野 ●トレンドマイクロの小屋さんには、IT化と同時に取り組む必要の出てくるセキュリティに対してどう考えればいいのか、を話していただきます。

小屋 ●セキュリティ問題が発生すると、IT化しないほうがいいのかという意見も出てきがちですが、全体で見れば、実行に移すことで生産性を飛躍的に高めることができます。経営者がかかわってITを文化としてとらえ、ひとつの道具として同業他社との差別化に使えば、非常に有効なのは間違いありません。

ただ、経営者はIT化の優れた面ばかり耳にすることが多いようですが、危険な側面もきちんと理解して使ってもらおうのが、真のIT化だとも思います。

「IT化で生じるリスクにも目を。対策は経営者のトップダウンで」

小屋

たとえば、データが使いやすくなるということは、それを悪用しやすくなるということとイコールです。見積書をお客さまに出したつもりが、アドレスを間違えて競合相手にメールが届いてしまう、などといった単なるミスでは済まされないことも起こりうるのです。こうした事態を経営上のリスクととらえて、きちんと防御しながら上手に使いこなしていく必要があります。

高速道路を使えば、時間を短縮できて燃費もよく、効果的に目的をとげることができます。半面、高速道路の利用には新しいリスクも生じます。車の整備性が悪いと事故を招く恐れが高いとか、高速で運転しているので視野が狭まるといった危険性も増してきます。ただ、それは教習所でも教わることで、理解したうえで対処すれば、それらの危険性を回避できるのです。ITではこうしたリスクに対する理解がまだ足りません。経営者はこの辺の意識を変えていく必要があると思います。

経営者はどんなリスクも回避しながらビジネスを進めていかないと、会社を存続できません。日新建工さんのようなグッドプラクティスを参考にし、リスクの部分にも目を向けたいと思っています。

ここで中小建設会社をモデルに、ウイルスの感染でどの程度の損害が出るかというシュミレーションをご紹介します。

前提条件は、従業員30人、年商30億円。パソコン設置台数は30台で、フ

「電子納品時代はIT化を図る好機。紙を使わない仕事の進め方」——田中

ファイルサーバー・グループウェアサーバーも設置。IT依存率は業務の10%。人件費は3000円/時間で、生産性は48万円/時間と仮定します。

ウイルスは感染発病時にシステムファイルを破壊する悪質なもので、平均感染率40%（感染PC/所有PC）と仮定し、ウイルスのチェックと復旧に要した時間は以下のとおりとします。全社のパソコンのチェックに半日、感染してシステムを破壊されたパソコン12台の再設定に2日、サーバー二つのチェックとウイルス駆除に約1日。

損害額はこうなります。まず復旧に必要な人件費は8万円。間接機会損失額は次のように考えます。社員全員まる1日ネットワークを使えなかったので、4.8万円×8時間×30人×10%=115万円。12人はもう一日ネットワークを使えなかったので、4.8万円×8時間×12人×10%=46万円。機会損失額は合計 約160万円。一回のウイルス感染で、約170万円のビジネス損失が見込まれる計算です。

これに加えて、他社のパソコンを感染させた場合にはさらに、復旧にかかわ

る費用などを請求される恐れもあります。有名な企業であればメディアでも取り上げられる可能性が高く、イメージも損なわれ、ウイルス感染は計り知れない脅威を秘めているのです。

小野 ● これからの日本を考えると、法科大学ができたりして弁護士も増えていきます。米国並みの訴訟社会になる日もそう遠くないはずです。

小屋 ● ウイルス作者に対する処罰法をわが国でも検討中です。感染者が加害者に転じ刑事罰の対象になる恐れも出てきます。認識が甘いと、社内から犯罪者を出してしまうことにもなりかねないのです。

経営のリスクヘッジはシステムの担当者ではできません。経営者自身が、真剣に取り組まないといけない問題です。

ウイルスに感染したと判明した時点で、一時的にでもサーバーをダウンさせて全社の業務を中断していいものか、問題になります。サーバーを止めれば、一日の業務が

「業務のIT化はゴルフのクラブ選択と同じ。投資効果は経営者の意志次第」

北野

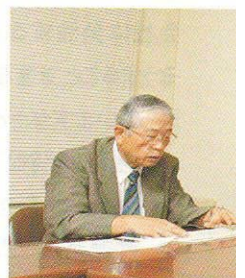
れまで、主に大企業や消費者を相手にビジネスを展開してきました。ところが最近、市場規模が大きいにもかかわらず、日本国内の中小企業はITの活用度が低い、活用しても使いこなせないといった実態を問題視し、2001年10月、中小企業に目を向けて全国IT推進計画を進めていく考えを記者発表しました。この年の夏、日新建工さんを訪ねて業務システムを見学させていただき、建設業者が直面する課題をすべてクリアできると感じ、このIT化に対する考え方を広く中小企業へ伝える必要がある、と痛感したのです。

11月には長野県の建設会社ヤマウラさんから日新建工のシステムを導入したいとの話がもちあがり、G.systemが商品化され、翌年7月には全国建産連と協業するに至ったのです。

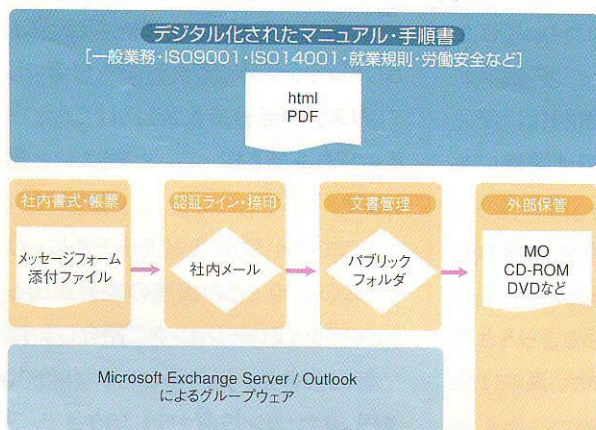
マイクロソフトには、IT本来のあるべき姿を啓蒙していく使命があります。

企業経営にとってのIT化は、ゴルフクラブの選択に例えられると思います。ゴルフの目的はスコアアップすることです。目的を達成するためには、クラブを買い替えることもあります。購入の際に、店員に対してスコアアップを確約してもらうことなどなく、あくまでも自己責任です。

企業経営も同じです。会社の目的を達成するために、ITを取り入れて一生懸命活用する。そこで結果が出たら、次の投資を考える。これが真のIT投資と言えるのではないのでしょうか。そこで新たな発想、アイデアが生まれたりします。



「G.system 2002」のフロー図



止まる——。その責任を取れるのは経営者だけなのです。

小野 ● ではここで、中小建設業のIT化推進に向けてどのような戦略をとるのか、マイクロソフトの北野さんから話していただきます。

北野 ● 当社ではこ

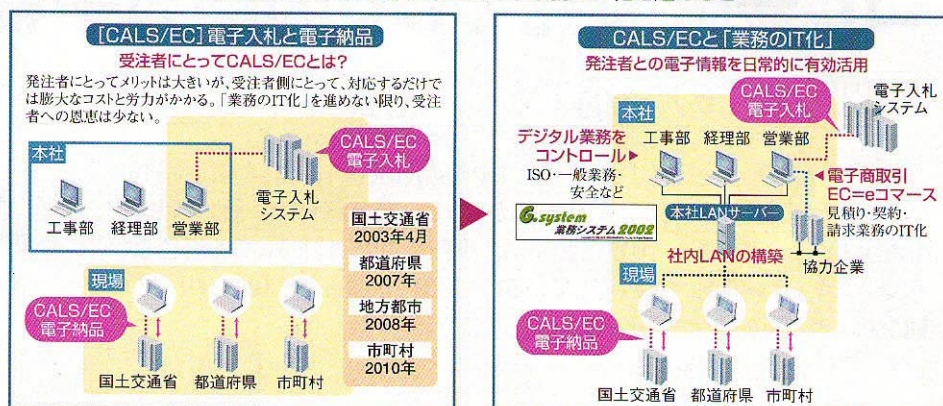
残念ながら今は、本当に費用対効果があるのか、本当に大丈夫なのかと、ベンダーに、販売店に確約を求めながらIT投資されています。ゴルフではそれなしに投資しているのに、IT投資に関しては、すべてが疑心暗鬼になってしまっています。

マイクロソフトでは世の中の動きに合わせた、その時々効果的なIT活用を提唱してい

き、そうすることでITファンをどんどん増やしていきたいと考えています。

小野 ● ITを語るとき、確かに、経営者は費用対効果をすぐ持ち出します。IT投資に費用対効果を求めるのは愚と、

「G.system 2002」を取り入れて業務のIT化を進めると…



あえてその成果を言うならば、現場代理人の育成に10年かかっていたのが、5年で済むようになったというレベルでしょうか。情報を共有することで作業手順を引用できるようになり、しかも会社のワークフローとミッションが明示されているので、5年で一人前になれるのです。

経営者のなかには、IT化の推進によって、パソコンの前ですわっているだけの社員が増えるのでは、と心配する人もいます。パソコンの画面ばかりに気

をとられ、現場の仕事に目を向けられないのでは、とも危惧しています。しかし、紙の前で一生懸命に役所へ出す書類を作っているのと、業務内容に大差はありません。

紙で仕事をしているとき、書類を本社や役所に届けるのに車に乗ります。経営者はそういうムダな時間を見つけていません。見てないからムダと思わないのです。移動時間をなくすだけでも、非常なメリ

ットなのです。経営者は業務の流れに目を向けないから気づかないだけです。

小野 ● ITファンを増やしたいという話が北野さんから出ました。ITを広く理解してもらうことを考えたとき、パソコンの汎用スキルがまだ十分に広まっているとは言い難い現状にも、切り込んでいく必要はないでしょうか。

北野 ● 確かに、ウインドウズの本来の使い方が浸透しているかと言えば、疑問が残ります。その上で動くアプリケーションは使われていても、ウインドウズそのものはあまり意識されていない。

ウインドウズの上手な使い方、ファイルの上手な管理の仕方なども知っておけば、ソフトウェアに依存しないで新しいことが実現できる。今後、そういった使い方もできると知らせる機会も提供していきたいですし、そういったことすべてが、ITファンを増やすことにつながると確信しています。

小野 ● 本日はみなさん、貴重なご意見をありがとうございました。



田中さんは持論をお持ちのようですが。

田中 ● IT化は費用対効果を求めるほど単純なものではありません。

IT化と言うと経営者は自動化と錯覚しています。それはOA、人がやっていたことを機械がやることです。業務のIT化をOAの延長と考えている経営者が実に多い。すぐに、単純な費用対効果とか、人員削減効果といった問題に目をうばわれがちです。

業務のIT化とは、仕事の仕組みを変えて、それまでできなかった仕事のやり方を見出すもの。そう単純には費用対効果に結び付かないものです。

【お問い合わせ先】

Microsoft

マイクロソフト株式会社

ゼネラルビジネス統括本部 新規ビジネス開発部

TEL. 03-4523-3842(担当/北野) URL. <http://www.g-system.jp>