

特集
I

Enterprise Contents Management System

エンタープライズコンテンツ管理

Special Interview

02 ▶ 佐々淳行 氏

総合危機マネジメント協会会長・初代内閣安全保障室長

日立ソフトから注目ソリューション

06 ▶ ドキュメント統制・活用ソリューション『活文』

Business Partner

08 ▶ アドビ システムズ

Case Study

09 ▶ 日立製作所

特集
II

Green IT

グリーンIT

日立ソフトから注目ソリューション

12 ▶ エコソフト

Case Study

14 ▶ JA土幌町

こんなところに日立ソフト

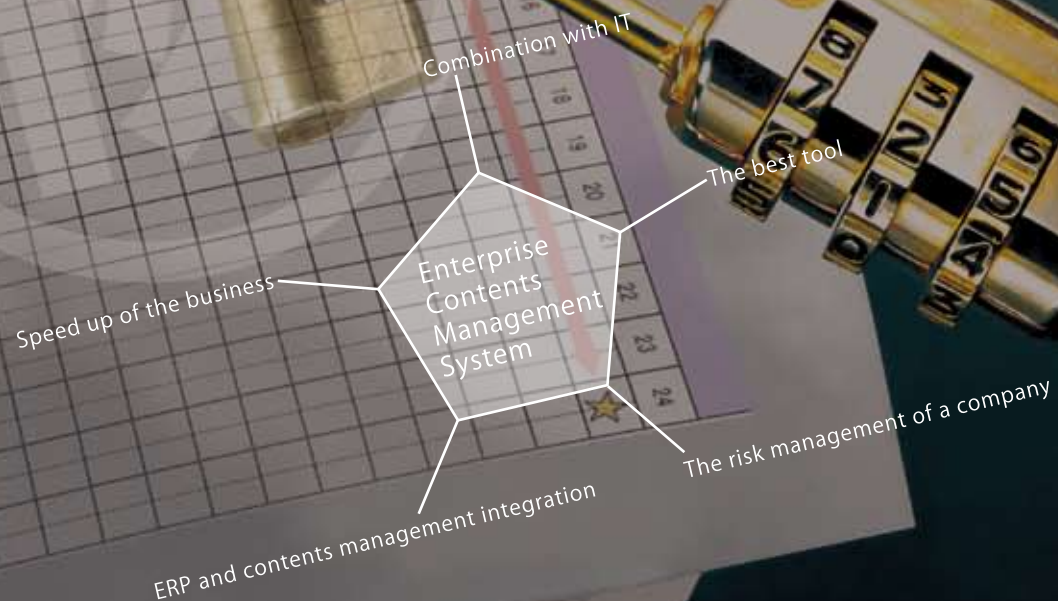
17 ▶ 考古学的新発見の現場

18 ▶ information



いまそこにある 「危機」への対処

効率のよい文書管理は、「紙」の時代からオフィスワークの生命線だった。迅速・容易な閲覧性の保持と、厳格な機密管理。その両立は、デジタルコンテンツの時代にも変わらない。ただ、デジタル文書は持ち出しや複製が容易なため流出・漏洩の危険が高く、そのリスク管理には数倍の難しさがある。ITと結合したコンテンツ管理システムの構築が重要になるゆえんだ。業務の効率化を進めながら、リスクマネジメントを強化するにはどうすればいいのか。その基本的な考え方とソリューションを紹介する。



企業におけるリスクマネジメントは
ダブル・トリプルチェック体制と
漏洩へのペナルティが必要だ

Special Interview

Atsuyuki Sassa



【プロフィール】
1930年生まれ。東大法学部卒業後、警察庁入庁。警察庁刑事局参事官などを経て、77年～86年防衛庁に出向。防衛審議官などを歴任。86年、内閣総理大臣官房・内閣安全保障室長。89年、昭和天皇大喪の礼を最後に退官。現在は「危機管理」思想の普及・啓蒙活動・政策提言を行うほか、日本国際救援行動委員会（JIRAC）などのボランティア活動にも精力的に取り組む。

佐々淳行氏

総合危機マネジメント協会会長・初代内閣安全保障室長

企業のリスクマネジメントが問われる時代。ところが文書管理不備、社員の危機意識の希薄さに起因する情報漏洩が続いている。そこで、総合危機マネジメント協会会長でもある佐々淳行氏に「危機管理」について話を伺った。

キューバ危機で始まった 米国のクライシスマネジメント

——どちらも日本では「危機管理」と訳されますが、佐々さんが常々おっしゃっているのは、同じ危機管理でも「クライシスマネジメント」と「リスクマネジメント」という2つの概念があり、それは異なるのだと。そのあたりからお話をお願いします。

佐々: クライシスマネジメントとリスクマネジメントという2種類があるということに気がついたのは、たぶん私が最初です。昭和52年に防衛審議官になったとき、いきなり「防衛白書」を作成せよということになりました。でも、どうやって作るのか分からないから、何かを参考にしようとしてアメリカの国防報告書を読み出したのです。そうしたらその中に、しばしばクライシスマネジメントという言葉が出てくるのですね。

クライシスマネジメントという言葉はケネディ大統領の時にできたものです。

1963年のキューバ危機の産物です。当時のソ連とキューバが秘密協定を結んで、アメリカを核ミサイル攻撃できる態勢を整えようとしたのに対して、それを阻止した事件です。その時にケネディが、どのような情報収集をし、どういう分析、行政判断をし、そしてそれを誰と誰に知らせようとしたのか。クライシスマネジメント、なかでも、「エレベーター・ブリーフィング」「3ミニッツ・レポート」「15ミニッツ・ディシジョン」と呼ばれる、アメリカの政府中枢における危機管理、情報伝達のルールがそのころから確立するわけです。

——エレベーター・ブリーフィングとはどういうものですか。

佐々: たとえば、北朝鮮がミサイルを撃ったという報告が入った時、たまたま国防長官が外出しようとエレベーターに乗り込もうとしています。その時、情報を得た情報幕僚が、エレベーターに飛び込んで、何が起きているのか要点だけを伝えるということです。通常の誰が誰に情報

をあげていくかということとはまったく無視。ラフ・アンド・レディというのですが、雑な情報でもいいから今手元にあるものを、その場ですぐに伝達する。それを聞いた国防長官は、すぐその足で大統領室に飛び込み、概要を3分間で報告することになっています。これが危機管理の基本なのです。

——3分間ですか。

佐々: 私は総理大臣を補佐する内閣安全保障室長というのを3年間やりましたが、一国の総理というものがいかに時間を持ていない忙しい人であるかということがよくわかりました。5分の報告の予定が、1分しかもらえないこともよくあります。そうすると、これカットしよう、あれカットしようって頭のなかで整理します。結論からまず切り出すことが基本です。これが3分間レポートです。もしもそれが重大な要件で総理が関心を持ったら、1時間でも説明できないといけないうわけで、頭の中で話は伸縮自在になっているべきです。

——情報を入ただけではだめで、すぐ意思決定をしてもらわないといけませんね。

佐々:ディシジョン・メーカーですね。これもアメリカでは、15分以内に第一次命令を出さなきゃいけないことになっています。全部情報が集まってから、情勢分析して、会議をやって、命令を出すというのでは遅いわけです。

アメリカの国防報告というものが、そういう考え方で貫かれているということを知って、私はさらにクライシスマネジメントを研究するようになりました。これは当時の日本にはないものでしたからね。

危機の予知・回避のためには「価値のある無駄」が欠かせない

——クライシスマネジメントの要諦のようなものがあれば教えてください。

佐々:クライシスマネジメントには4つの段階があります。一番最初が情報収集。情報に基づいて危機の予知・予測ができればなりません。そのためには悪い情報こそがよい情報だというルールが必要です。

2番目の段階は危機の回避または防止です。そのためにはネゴシエーションが不可欠です。戦争の前に必ず外交交渉があるでしょう。あれです。

これらと同時に必要なのは、プリパレーション（準備）です。ソフト・ハード両面で危機対処の準備をしなきゃいけない。たとえば3日間分の非常用食料、日用品、薬品を用意しておくとか、イージス艦を日本海に配備しておくとか。こうしたハードなものの以外にソフトも重要。ソフ

トというのは、プランニングのことです。1974年に私は、フォード大統領が京都へ向かう際の警護を担当しましたが、当時はJRではなく国鉄ですから、労働組合と闘争しているわけです。それこそ、木曾川の上で職務放棄されたら、大統領が乗った列車は立ち往生してしまいます。そこで、オータネティブ（代案）が必要になります。万が一の時はヘリコプターで救出する態勢を組むわけです。

天候が悪くてヘリコプターが飛べない時のことも想定していました。自動車列で京都に入るというものです。当然、京都に着く時間は遅れますから、京都のレセプション行事の進行案も、全部、オータネティブをつくっておかなきゃいけない。

万一、大統領が暴漢に襲撃されるという場合のことも想定して、沿線の救急病院を全部国家の名において予約したりもしました。随行員の血液型を全部調べて、緊急の薬品を全部配備しました。最悪に備える。fifth wheel（第5の車輪）という言葉あります。車には必ず予備タイヤ積んでるでしょ。4つありゃ走るってのが平時の発想ですが、危機に対処するためにはそれだけでは不十分です。

——ただ、企業では経営効率を良くするためには、常々、在庫の無駄を省く努力を重ねています。

佐々:しかし、企業存亡の危機にかかるときに、弾がつきちゃったらどうするのでしょうか。私のいう無駄は、valuable waste、価値のある無駄なんです。

クライシスマネジメントの3番目の段階ですが、警戒していても事故が発生した、あるいはまったく予想外のことが起こった場合ですね。ここではダメージコ

ントロール、被害局限措置が必要になります。組織が被るであろう損害をミニマイズすることです。これがね、日本人はあまり上手くない。

クライシスマネジメントの4番目の段階が再発防止ですが、これは人間が人間である以上、ほとんど不可能だと考えたほうがよい。再発防止については、Never say never（「決して」という言葉は決して言うな）というのが原則ですね。「再発をしないように最大の努力をいたします」が限界。それを「絶対に再発させません」といったのではウソになります。

セーフティマネジメントの基本原則は、点検・報告の励行

——ところでいま日本の企業が直面しているさまざまな危機に対しては、どのような対処が最も賢明だと思われますか。

佐々:クライシスマネジメントに対してセーフティマネジメントという言葉もあります。平時の管理ですね。これが企業活動では実はとても重要なのです。安全と安心ってというのは今キーワードになっていることでもありますし。

セーフティマネジメントの基本原則は、点検・報告の励行です。点検して何も異常がなかったときに「異常なし」と報告しますね、英語ではネガティブ・レポートといいます。これが大切です。

ところが、目の前のリスクだけを管理しようという組織では、あるいは利益を争っているときにはこれは無駄なものに見えるのですね。「異常なきや黙ってればいいじゃないか。いちいち言ってくんなよ」ってなるわけです。「おまえのそこは

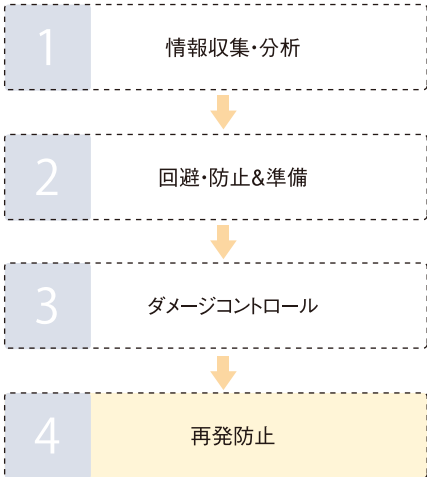
クライシスマネジメント ≠ リスクマネジメント

人間の生命のかかった危険な事態を避けたり、被害を最小限にとどめること

企業に損失をもたらすような偶発事象から生じる不利益を最小化するための管理プロセス

	クライシスマネジメント	リスクマネジメント
予測	▶ 不能	▶ 可能
先例・前例	▶ 存在せず	▶ 存在する
処理・判断時間	▶ 短い	▶ 長い
概念	▶ マイナスを縮小する	▶ マイナスを防ぐ
トップの判断	▶ 決断	▶ 決裁

クライシスマネジメントの流れ



前例がないからこそ危機がある フォロー・ミー型の指導者が必要

30年やってて信頼してるからね、何かあったときだけ言ってこい」というわけ。しかし、これではだめです。

異常なし報告を励行させていれば、東海村でバケツとひしゃくでウラン原液をかき回してるなんてことは絶対に起こらなかった。科学技術庁はこれを10年間点検してなかったのですからね。定時点検の励行。そのためにはね、わずらわしいけど、管理職がすべての所からの異常なし報告を、ご苦労様、ご苦労様って聞かなきゃいけない。「もう分かったよ、なんかあったやつだけ言ってくれ」と態度では、実際何かあっても報告は入らなくなります。

クライシスマネジメントの考えでは、ダブルチェック、トリプルチェックで、点検と異常なしを報告することが欠かせません。決してこれは無駄ではないのです。

ご家庭でも、たとえば、日曜日どこかへ家族で行きましようというときに、「じゃあ、お母さんは台所見ろ。俺は2階に行く。子どもたちは1階の窓やなんかチェックだ」。そして最後にダブルチェック、お父さん見て回るでしょ。これがネガティブ・レポートで、セーフティマネジメントの基本です。

から。それよりもトップの迅速な決断が重要なのです。クライシスマネジメントのときの絶対の条件というのは、指揮官先頭なのです。

平時はね、「アフター・ユー」でいいでしょう。「僕残って後やっていくから、先に帰っていいよ」とか、「食事始めてください、僕遅れていくから」と。ところが非常事態になった時に「アフター・ユー」なんて言ったら、みんな逃げちゃいますよ(笑)。

クライシスマネジメントは「フォロー・ミー（我に続け）」でなくてはならないのです。



『危機管理最前線』
文藝春秋社
570円(税込)

ロス地震 VS 阪神淡路大震災

国家の危機管理において、日本と米国の政府中枢の対処の違いが見事なまでに出てしまったのが、1994年1月17日のロサンゼルス地震（ロスリッジ地震、M6.7、死者57人）と、翌年の同月同日に発生した阪神淡路大震災（M7.3、死者6434名）である。

時のアメリカ大統領ビル・クリントンがロスリッジ地震を知ったのは発生15分後。ただちにFEMA（Federal Emergency Management Agency）、連邦緊急事態管理庁（長官に電話をし迅速な対応を指示した。FEMAは1万人のカリフォルニア州兵のロサンゼルス出動を命じたほか、陸海空軍全軍の総動員態勢、周辺自治体の対応を命じた。

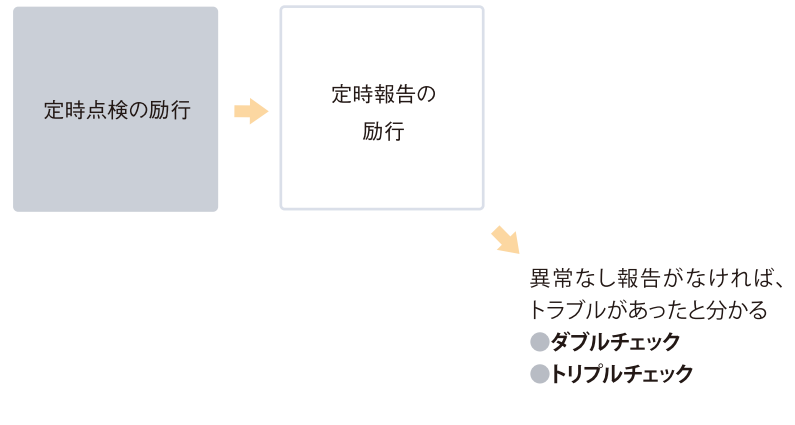
FEMAは洪水、ハリケーン、地震、原子力事故を含む災害に際して、連邦機関、州政府、その他の地元機関の業務を調整することを請け負う機関。かつてはさまざまな部局に分散していた機能を、70年代後半についに集約した。連邦軍・州軍を含む連邦機関に対する強力な指揮命令権を有し、世界中の緊急事態対策の大本とされてきた。

かたや阪神大震災では、村山富一首相の下に第報が飛び込んできたのが、地震発生から1時間半も経ってから。しかし彼は何もなかった。定例閣議の後、21世紀の環境問題の会議に出席、続いて新春文化人懇談会に顔を出し、出席者の一人が「ここでこんなことをしていいのかと質したのにもかかわらず、いやあ大丈夫です」と答えたとき、首相が被害状況をようやく把握したのはその日の午後2時になってからだった。

村山元首相は後に佐々氏に「あのときは、初めてのことで……」と弁解したという。同月同日の地震なんて、まさに神さまが両国の危機管理を試したようなもの。結果的に、鮮やかな対比になってしまったと佐々氏は、クライシスマネジメントにおける彼我の決定的な差を指摘している。

■ ■ ■

リスクマネジメント



——不祥事の発生で、企業がブランドにかかわる危機にさらされたこともあるわけですから、そういう意味で企業にとってクライシスマネジメントは非常に重要だということですね。

佐々：そうです。それをたんなる損得や計算や確率でやるから問題が防げないわけです。しかも、会議を開いて共同連帯無責任にしようとするから。誰も責任取らないでしょう。

たとえば、ある銀行が不祥事でパニックに陥ったときに、頭取が役員会で言ったと伝えられている話ですけど、まず「我が社に前例は？」って聞くんです。でも、前例のない事態だから困ってるわけです。それから、「同業他社の動向は？」と聞く。次が、「監督官庁の動向は？」。これはこれから大変ですよ。金融庁ができたから。金融庁にも、財務省にも聞いて回らないといけない。そして、最後にようやく「君らの意見は？」と尋ねたというのです。

——これは笑えますね。

佐々：こんなことじゃ、企業のトップなんて要りません。ケーススタディやってごらん下さい。こういうことをいま日常茶飯事のように、至るところでやっているんじゃないでしょうか。

こういう事態は、そもそも情報が漏れることで露見するわけですが、私の経験でいくと内部で3人以上知っていたら、情報は外に漏れますね。10人以上知っていたら、これはほぼ確実です(笑)。しか

も、今はコンピュータ時代ですから、情報の管理がまた難しくなっている。

企業内の新しいルール「秘密保護法」策定を急げ

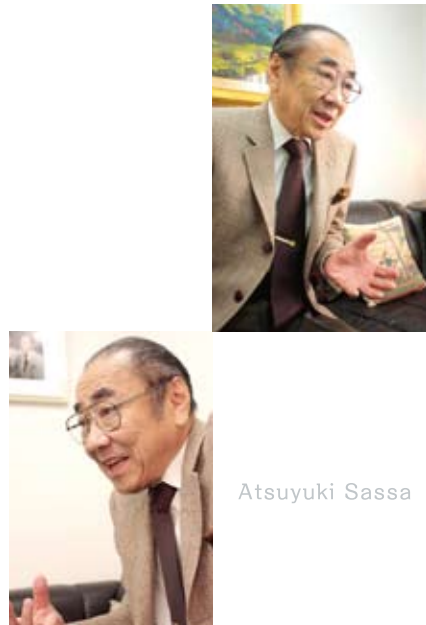
——コンピュータは情報を管理しやすい一方で、漏洩リスクも抱えています。特に、海外を生産拠点にしている企業では、設計図などのデータ情報を拠点に送信する必要があります。とはいえ、その情報を誰でも見られる状態では困る。必要な人にだけ公開し、そうでない人には非公開にするといった文書管理が不可欠な時代になっています。

佐々：コンピュータセキュリティっていう問題が出るわけですね。コンピュータがすごいのは、昔は絶対不可能だった暗号の解読なんかもすさまじいスピードでできちゃう。それはすばらしい利点なのだけど、同時にどんな情報でも一瞬にして全世界に発信されちゃう危険がある。

ある大企業が、技術情報を取られて何十億の損害を被ったという話があります。ところが裁判所の判決は、ディスク1枚の窃盗しか罰することができない、被害額は300円なにかしっていうんだから。

——コンピュータ犯罪への対応が遅れている。

佐々：国のほうも秘密保護法を作ろうとして失敗していますけれど、それを反面教師にして、これからは企業のほうがリスクマネジメントとして、平時から秘密保



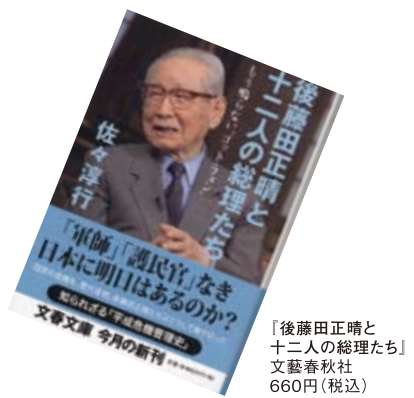
Atsuyuki Sassa

護法のようなものを作ったらいと思うのです。

ファイアウォールやデジタル文書管理はもちろん大切ですが、違反者に対する処罰っていうのを強化しないと。そういう違反者に対しては、もちろん即日罷免だし、退職金はないし、失った損害をきちんと請求する。10億円損したら、おまえ10億円を30年かかっても払えと。そういうルールも作ったらいと思うのです。

——と同時に、最初におっしゃった、クライシスマネジメントでは必須とされるvaluable waste(価値のある無駄)ですね。これについても企業は考えていかなければなりませんね。

佐々：冗費と取られがちですが、そうではないのです。企業も絶対に守るべき、つまりインテリジェンスに値するような情報を守るためには、やっぱり一定の投資が必要だということですね。



『後藤田正晴と十二人の総理たち』文藝春秋社 660円(税込)

ドキュメントの統制が情報流出や不正使用を防ぐそれが『活文シリーズ』の力

日立ソフトから注目ソリューション Atsushi Harada & Tatsuki Miyake

その情報、公開した後も守り続けます。
ドキュメント単位の統制で、活文NAVIstaffが事件への拡大を防ぎます。



ダクトを『活文シリーズ』のもとに統合したのが2005年下期のことです」と言うのは、開発事業部副事業部長の原田淳だ。

当初は、帳票管理の『活文ReportMission』、サーバ型PDF作成環境の『活文PDFstaff』の2製品であったが、2006年以降は、ラインナップが拡大している。

活文

KATSUBUN
ドキュメント統制&活用ソリューション

ドキュメントを含むコンテンツ管理のためにはデファクトスタンダード技術を持つ企業との連携が不可避だ。そのひとつがアドビ システムズ(以下アドビ)。日立ソフトは、アドビがサーバ製品分野に進出した2002年に、いち早く国内一次販売代理店契約を結んでおり、この分野における先行的な位置を占めてきた。そうした事情もあり、現在もアドビサーバ製品のリセラーとして販売実績国内1位を保っている。

ソフトウェアの世界ではデファクトスタ

ンダードを握ることの重要性は言うまでもなく、同時に地域のビジネス環境に即した形でのローカライゼーションも不可欠。たとえば細かい罫線を駆使する日本の帳票文化は、アルファベット圏ではあまり馴染みのないもの。しかしそれができないとローカルな市場は開拓できない。グローバル企業が、日本市場を攻略するためには、ローカルな市場で支持を得て、かつ技術力のある有力パートナーと手を結ぶ必要がある。

こうした経緯がアドビと日立ソフトの今に至る強力なパートナーシップの背景にあった。両社は販売面だけでなく、2005年以降、技術的にも連携を深めており、それがAdobe LiveCycle製品と『活文シリーズ』のコラボレーションを生み出した。アドビの技術をエンジンにして、『活文』が運用インターフェースを司るという分担だ。

流出しても安心!『NAVIstaff』の活用シーン

現在の『活文シリーズ』のうち、2007年春にリリースされた『活文NAVIstaff』を例に、『活文』によるドキュメント管理の実際を見てみよう。

オフィスの中には膨大なドキュメントが

活文ラインナップ

製品	概要
活文NAVlstaff	ドキュメントをPDF化してセキュリティポリシーを適用。ドキュメントが手元を離れても閲覧の制御や失効が行えるため、公開・配布しても安心が続きます。
活文XVLstaff	3D図面データにセキュリティポリシーを適用。データが誰の手に渡っても、どこにあってでも閲覧や利用を制御し続けることで、貴重な設計情報を守ります。
活文PDFstaff	Adobe純正エンジンを使用したPDF作成環境を安価に全社展開。誰もがPDFの便利な機能を利用できることで、作業効率やセキュリティの向上を図れます。
活文DocProducer	多人数で行う大型文書制作をシステム化し、制作業務を統制。これにより「ドキュメント制作の原価低減」「制作リードタイムの短縮」を実現します。
活文ReportMission	基幹業務帳票を電子運用。保存や管理のコスト・手間を削減するだけでなく、帳票を活きたデータとして活用でき、業務効率を向上させます。

存在するが、社内外に公開するドキュメントであっても、公開先を限定したり、つねに各自が最新版を共有することが求められる場合もある。こうしたドキュメントの運用管理を行うのが『活文NAVlstaff』だ。「相手を限定して社外に公開する機密文書は一般的に機密保持契約を結んだうえでやり取りします。ところが、正規の手続きで伝達された文書も、その後に不用意にメール転送されたりして、部外者に流出してしまう危険性は絶えずあります。『活文NAVlstaff』は、Adobe LiveCycle 製品との連携によって、たとえこうした流出があっても、認証された人しか開けないようにドキュメントに鍵をかけてしまうことができます」(第1開発本部活文設計部 チーフコンサルタント 三宅立記)

具体的には、公開したいドキュメントに対し、「閲覧の期間」「印刷の可否」など、あらかじめ設定しておいた公開ポリシーを選択するだけで、公開に適したセキュリティ付きのPDFが作成される。公開後もドキュメントの拡散状況・利用状況を必要に応じてログから分析でき、場合によっては閲覧自体を停止することもできる。「ホームページに公開する文書は、誤った情報があったり内容が古くなったりしても、ふつうはダウンロードされた後にそれを回収することは不可能です。『活文NAVlstaff』で管理していれば、誤情報や期限切れに気づいたらすぐに、ドキュメントそのものを失効させることができる。こうすれば、たとえ誰かのローカルディスクにダウンロードされたものでも、一切開くことができなくなります」(三宅)

取引先との間で電子化された仕様書をたびたびやりとりするとき、仕様が変更されたら、古い版は開けなくし、つねに最新版を入手するように催促する、という使

い方もできる。

設計図などの3Dデータ管理にも威力を発揮

企業内、企業間でやりとりされる文書には設計図などの3Dデータもある。2007年9月に『活文シリーズ』に加わった『活文XVLstaff』は、3Dデータについても『活文NAVlstaff』と同様に、手元から離れた後の安全・安心を提供するソリューションだ。

3DデータをメールやWebでもハンドリングできるようにした軽量化フォーマットにラティス・テクノロジー株式会社が開発したXVLがある。曲面データをラティス構造と呼ばれるもので単純化するため、従来に比べてサイズを100分の1以下に圧縮することも可能だ。

さらに、『活文XVLstaff』はユーザごとにXVLファイルのアクセス制御を行い、そのファイルに「いつ」「誰が」「どんな操作」を行なったのかを履歴記録することができる。また、配布後であっても閲覧禁止や閲覧期間の制限を加えることができる。「米国大手製造業の保守マニュアルがXVLフォーマットで記述されていたり、ラティスとトヨタ自動車が共同開発したデザインレビューツールは、自動車設計の業務効率を大きく改善したと言われています。XVLフォーマットはグローバルな製造業に広く浸透していく勢いがある。それとともに、『活文XVLstaff』のニーズも高まっていくことを期待しています」(原田)

『秘文+活文+静紋』のトリプルガードでコンプライアンス向上

文書管理ソリューションにおいて日立

ソフトの最大の強みは、アドビとの強力なパートナーシップがあること以外にも、自社プロダクトとして『秘文』、『活文』そして『静紋』という3つを持っていることが挙げられる。営業機密や個人情報データなど、社外に持ち出してはいけない情報は、『秘文』による持ち出し制御でガード。社内外に目的に応じて公開しなければならないドキュメントは、『活文』のドキュメント統制でガード。不正アクセスやなりすまし防止などは指静脈認証システム『静紋』でガードするという、トリプル・ガードが可能なのだ。これによって、デジタル文書ならではの可用性を保ったまま、内部統制やコンプライアンスの向上を強力に支援することができる。「日本企業はドキュメント管理にこれまで以上に神経を使うようになりました。日立製作所における大規模なインテグレーションなど、国内大手企業、官公庁関連でも『活文ソリューション』が注目されています。今後は製品体系をより洗練させ、運用面も考慮したシステム構築工数の削減に努めることで、コストパフォーマンスを高め、ユーザの信頼を獲得していきたい」と原田は『活文シリーズ』の今後を語っている。

■お問い合わせ
 日立ソフト @Sales24
 TEL:03-5479-8831
<http://sales24.hitachisoft.jp>

Atsushi Harada		開発事業部 副事業部長 (兼)第1開発本部 本部長
	原田 淳	
Tatsuki Miyake		開発事業部 第1開発本部 活文設計部 チーフコンサルタント (兼)新事業推進本部 開発部 部長
	三宅立記	

Business Partner

Garrett J. Ilog

LiveCycle製品に付加価値を加える『活文シリーズ』との連携がデジタルワーク・フローの未来を拓く

日立ソフトはアドビシステムズ社のサーバ製品、具体的にはAdobe LiveCycleの販売で2003年以来、国内1位の実績をキープしている。たんにディストリビュータとしてだけでなく、製品そのものに付加価値をもたらす両社の協業関係について、アドビシステムズ株式会社のイルグ社長に聞いた。

——日立ソフトがもたらした付加価値とは

いま日本の企業では、紙からデジタルへと、大きなワークフローの転換が進んでいます。私たちにはデジタル・ワークフローの時代におけるスタンダードを提供する責務があります。かつて、紙文書をすべてA4サイズに統一して効率化を図ったように、デジタル時代にも共通のフォーマットが必要なのです。それが、アドビシステムズ社(以下アドビ)のPDFです。

社内文書をPDFで統一すれば、紙よりも管理しやすく、かつ大量のドキュメントをハンドリングすることが可能になります。もちろん、デジタル・ドキュメントには、ライセンス・マネジメントやセキュリティ上のリスクがつきものです。ネットワークを通して、デジタル・ドキュメントが広く世界中を行き来するようになればなるほど、管理には注意を払わなければなりません。

そのためには何らかのツールが必要です。私たちのAdobe LiveCycleは、デジタル・ワークフローを実現するためには不可欠のツールです。

日立ソフトとアドビの関係は長く、このAdobe LiveCycleソリューションは、永年にわたる協業関係によって生み出されたものでした。アドビはLiveCycleの製品体系を通して、より効率的なデジタル・ワークフローや、デジタル・ドキュメントの管理技術、さらに高度なセキュリティを提供します。一方、日立ソフトの『活文シリーズ』は、日本のお客様がLiveCycle製品によ

り簡単になじめるよう、ローカライズされたユーザインタフェースやコントロール機能を付加するものです。

両社共同の事業によって、日本のお客様はグローバルレベルでのデジタル文書管理に関する高度なソリューションを活用することができるようになりました。つまり、アドビにとって日立ソフトはたんなるディストリビュータやリセラーではなく、製品に付加価値を提供してくれる重要なパートナーなのです。

——次期製品開発、市場攻略は両社共同で

アドビはPDFを生成・編集し、権限を付与するAdobe Acrobat 製品を販売するだけでなく、PDF文書を閲覧・印刷するためのAdobe Readerを無料で世界中に配布しています。世界中何千万人にもおよぶユーザの存在によって、PDFはユビキタスなデジタル基盤の一つとなりました。こうして、デジタル・ドキュメントの利便性は増す一方ですが、私たちはさらに、ユーザにとってより自然な形でデジタル・ドキュメントの管理ができるようにしていきたいと考えています。

なぜならそれだけの強いニーズがあるからです。たとえば、日本経済の全体はもはや労働集約的ではなく、知識ベースに移行しています。製造業が典型的ですが、日本国内で設計・デザインしたものを、海外で製造・販売するビジネスモデルが一般的になっています。そこで

は知財の管理がきわめて重要になります。知財で稼ぐためには、設計図を容易にコピーされては困るし、設計図がいまどこの誰に渡っているかを厳密に把握しなければなりません。デジタル・ドキュメント管理のビジネス、つまりは日立ソフトとアドビにとつての大きなチャンスが到来していると言えるのです。

両社のビジネスにとって良いニュースは、日立ソフトの力を借りながら、日立製作所への大規模なシステム構築が進んでいることです。このビジネスの経緯については、アドビの世界中の社員がみな誇りと感動を持ちながら見守っています。

製造業だけでなく、金融業にとってもドキュメント管理は焦眉の課題です。日本版SOX法を中心とした内部統制の強化を迫られているからです。金融マーケットはこれから極めて有望でしょう。さらに政府・自治体などの公共セクタでも、デジタル・ワークフロによる行政サービスの効率化が求められています。公共セクタを開拓するためには、日立グループの一員として活動してきた日立ソフトの実績がモノを言うはずで、その点にも私たちは深く感謝しています。

アドビと日立ソフトの関係は一方通行ではなく、つねに2ウェイのパートナーシップです。LiveCycle製品の次期バージョンの開発を含めたエンジニアリング、さらにセールスの面でも両社一体となったビジネスをこれからも強力に展開していきます。



【プロフィール】
 1961年、米ボストン生まれ。72年、父親の仕事の関係で来日。横浜インターナショナルスクールなどで学び、83年、米ニューハンプシャー大学ウィットモア校卒業。1984年から1994年にかけてDow Jones、Walt Disney、Columbia Pictures、ならびに三菱電機でマーケティングおよびセールス職を歴任。日本BEAシステムズ社長を経て2006年1月、アドビ システムズの社長に就任。

Adobe
 アドビシステムズ株式会社 代表取締役社長
 ギャレット・イルグ氏

情報漏洩の“最終解決”へ向けて、国内25万ユーザに、『活文』ソリューションを導入

— 日立製作所／日立グループ

Tomomi Fujita



藤田智巳氏

株式会社 日立製作所
情報システム事業部
e-プラットフォーム本部 担当本部長

株式会社日立製作所(以下、日立)を中核とする日立グループでは、このほど国内のグループ企業25万ユーザに対して、『活文』の利用サービスを開始した。『秘文』、セキュリティPCと進んできた日立グループの情報セキュリティ対策は、『活文』の導入で、より堅牢なガード体制が整うことになる。

1社だけではなく、グループ全体で一貫性をもって取り組む

日立を中核とする日立グループでは、これまで日立製作所情報システム事業部内で行っていた『活文』ソリューションの検証作業を終了し、2008年4月から国内の各事業所と日立グループ各社への利用サービスを開始した。

すでに日立グループのCISOから、2009年3月までに日立グループ国内25万ユーザを対象に『活文』を利用するように通知が出されている。これが完了すれば、『活文』の最大ユーザ事例になるというだけでなく、日本企業のデジタルドキュメント管理

事例としても最大規模のものとなる。

日立の情報セキュリティ対策については、企業のITガバナンスの観点から、年々その対策が強化されてきた。まずその推進組織だが、IT戦略やセキュリティの企画・策定などを担当する組織として「IT戦略統括推進本部」が設置されている。ここで企画されたポリシーに沿い、実際の導入を行うのが「情報システム事業部」。日立のみならず、日立グループ全社にかかわる情報セキュリティ戦略の実行部隊になっている。

日立グループ全体で見たときに、1社が強力なセキュリティを施していても、グループ内企業にセキュリティホールがあれば、世間的にみれば日立の問題として



scene-01



scene-02



scene-03

認識されてしまう。そのため、取り組みの基本には、セキュリティ対策は、全グループで一貫性を持って取り組むことが据えられている。

また、日立グループでは2005年から「インフラOne Hitachi」という名称でITの統合化施策が始まっているが、セキュリティ対策もこれと連動したものとして意識されている。グループ各社のネットワークが一元化されることで、大きなコスト削減効果が得られるが、その効果を最大化するためには、セキュリティ対策の効率化も同時に進めなければならないという考え方だ。「これまでは、グループ内の個々の企業で、セキュリティソフト一つとってもバラバラに導入されているのが実態でした。コスト面で効率的ではないし、企業の統廃合が起こると、ソフトの違いがネックでセキュリティ対策にも遅延が生じてしまいます。そのため、可能な限りグループ内で同じソフトウェアを利用するなど、この数年にわたって強力な統一施策を行ってきました」と語るのは、情報システム事業部 e-プラットフォーム本部の藤田智巳担当本部長だ。今回の『活文』の導入もこの統一施策の一環と言えるのである。

社内文書は『秘文』で守り、外出時はセキュリティPCを活用

現在、日立グループのセキュリティ対策のなかで最重視されているのが、個人情報などに代表される情報漏洩対策だ。現在もなお、Winny を介して国内でやりとりされるファイルは毎日3,000から4,000ほど増え続けているといわれる。「漏洩事故は必ず起こる」という強い危機意識が必要で、不用意な事故を絶対に起こさないための対策が重要になる。

その対策の第一弾として日立グループでは、数年前から日立ソフトの『秘文シリーズ』を導入している。持ち出し可能なノートPCのハードディスクの暗号化、外部媒体への書き出し時における暗号化、さらにデスクトップPCから記録メディアへのデータコピーの抑制など、各フェーズで『秘文』が活用されている。『秘文』導入は国内26万ライセンスを超えており、現在グループ企業を含む海外現地法人への導入を推進している。膨大な数ではあるが、「個々の事業部がバラバラに導入するのに比べると、グループでの一括導入はコストの大幅削減につながる」と、藤田氏。さらに、大口顧客という優位性から、製品に対する改善提案を受け入れてもらいやすくなるというメリットもある。

日立が『秘文』とともに進めるもう一つのセキュリティ対策は、ハードディスクを搭載しないセキュリティPC(シン・クライアントPC)の活用。すでに日立内に4万台、グループ全体では5万台が導入されている。セキュリティPCは端末内に一切の情報を持つことがない。「情報を持たなければ漏洩しない」という、究極のセキュリティ対策と言えるが、それは同時に、自席を持たないフリーアドレスによる執務形態や、ネットワーク環境を活用したユビキタスなワークスタイルの実現をめざすものでもあった。その取り組みは、2007年9月には日本テレワーク協会主催の「第8回 テレワーク推進賞・協会会長賞」を受賞している。

『活文』導入。アクセス制御ルールを簡便に。まずは使ってもらうことが大切

『秘文』によってノートPCやデスクトップの中の文書は、暗号化して管理できるよ

うになった。しかし、見積書や提案書など関係者外秘で外部に渡さなくてはならない文書も数多い。次なる課題は、こうした外部公開ドキュメントに対するセキュリティ対策ということになる。「たとえば、変更履歴を持ったドキュメント形式のまま、外部に見積書を提出すれば、変更前の情報を見られてしまう心配があります。正規手続きで伝達された文書も、その後に不用意に転送され、部外者に流出してしまう危険性は絶えずあります。こうした外部に出たデータが、いつまでも消えないまま残っていることが何よりの問題です」

こうした問題を解決できるセキュリティ・ソリューションは決して多くはない。特に、アクセス制御を社外へ流通する文書にまで及ぼすことができるソリューションは、国内ではアドビ システムズのAdobe LiveCycle 製品と連動する形で実現した日立ソフトの『活文シリーズ』が先頭を走る。「いったん相手に渡ってしまったドキュメントを失効処理で、開けなくすることができるというのが、『活文』の最大のポイントで、私たちが最も注目した点でもあります。たとえメールの誤送信で、見積書などが第三者に渡った場合でも、瞬時に対応すれば相手が開く前にそれを止めることができますし、たとえそれが間に合わなくても、閲覧を最小限に止めることができます」

通常、この種のドキュメント・セキュリティでは、個人や部署単位に任せてしまうと、運用ポリシーにばらつきが生じ、またツールの機能が豊富であればあるほど、使い勝手が悪くなるもの。少数規模での利用ならともかく、大規模利用者での運用となると、運用ルールの統一などいくつかのハードルを越えなければならない。

scene-05



scene-07



scene-06



scene-08

「運用性を高め、誰でもすぐに使えるような環境を提供することが極めて重要です。『活文』ならそれが可能でした。もはや選択肢は『活文』以外にはなかったというのが実際のところですよ」

かくして『活文』のアドバンテージは明らかであるが、導入規模は25万ライセンス。導入にあたっては、どのようなプロセスが必要だったのだろうか。

「グループ内企業は、国内500社、海外500社もあります。それぞれの会社が文書のアクセス制限などセキュリティポリシーを持っている。しかし、それに合わせていたのでは、導入は進みません。私たちとしては、すべてのユーザに『活文』の有用性を知っていただき、使いこなしてもらうことが先決だと考えました。そこで、文書のアクセス制御を大きくし、日立グループ内に限るか、日立グループ外にも見せるかという二本立てで考えました。またドキュメントの有効期限も、細かく設定できますが、煩雑になると考えて、『一律3年間とする』という方針を定めました」

もちろん、グループ内にも事業内容で競合する会社があり、この文書はグループ内同業他社へは見せたくないということもあるのは事実。そうした個別ケースにはその都度対応することにして、「まずは、『活文』とはどんなものかを知ってもらい、簡単にユーザに使ってもらうことを最優先課題にした」点が、今回の導入の特徴といえる。「最初は緩く、いずれは厳密に」という考え方である。

さらに、『活文』の機能を日常的に利用するために、グループ内17万ユーザが利用し、日立の標準グループウェアともいえる「Groupmax Collaboration」との連携も重視した。「日立のソフトウェア事業部に依頼して、Groupmaxに“『活文』連携機能”を搭載し

てもらおうことにしました。ともに日立グループの製品だったからこそ可能になったことではありますが、これによって、メールの添付ファイルを自動的に『活文』で管理できるようになります。相手に届くときにはすでに安心なファイルになっている。いったん、『活文』に変換してから添付するという手間を簡略化することができます」

最終的には、メールに添付できるファイルは、すべて『活文』によってコントロールされたPDFドキュメントだけというワークフローの実現をめざす。ユーザに『活文』のシームレスな活用を促し、『活文』に慣れてもらおう仕掛けとも言える。

日立ソフトと緊密な連携。 膨大なユーザの声を次期製品に反映

6月時点では5～6万ユーザへの適用を終えたところ。「2009年3月までに25万ユーザへ」というゴールは、まだ先のほうにある。「各企業のコスト負担が大きな壁になっていますが、グループとしての方針はすでに決定していることでもあり、目標の実現に向けて、各企業のIT部門への説得を丁寧に行っているところです。何のセキュリティ対策もせずに、Winnyなどによる事故が発生したときのダメージは、想像以上に甚大なわけですから」と藤田氏は語る。これからがまさに導入責任者としての腕の見せ所かもしれない。

それをサポートするのはもちろん日立ソフトのチームだ。「実際に使ってみたユーザから、これからさまざまな要望が出てくることと思います。日立の情報システム事業部と、日立ソフトの技術チームのコミュニケーションを緊密に保ちながら、こうしたユーザの

声を製品の改善につなげることが重要です」と、日立ソフトの営業担当 ソリューション営業部部長代理 早淵聖樹も気を引き締めている。

『秘文』、セキュリティPCと進んできた日立グループのセキュリティ対策は、『活文』の導入で強固な体制が整うことになる。セキュリティ対策はつねにイタチごっことはいえ、この三重の備えは、「ビジネスにおける実用性を担保しつつ、高いレベルのセキュリティ対策を施すという意味で、現時点では最終解決策といえるもの」と、藤田氏。日本を代表する企業グループが、情報漏洩の“最終解決”の実現に向けて、一歩踏み出した意義は強調しすぎることはない。



株式会社 日立製作所

2010年に創業100周年を迎える株式会社日立製作所の創業は、1910年（明治43年）。その歴史は5馬力誘導電動機開発に始まり、時代の要請に応えるように家電製品、原子力発電、スーパーコンピュータなど留まることなく次々に開発。「技術を通じて社会に貢献する」という姿勢が貫かれている。

グリーンITは STOP! 地球温暖化への 取り組みの一つ

地球温暖化問題は、今や全世界で取り組まなくてはならない最重要課題の一つ。しかし、この問題解決のために、経済・社会活動が後退することは避けなければならない。環境と経済・社会活動の両立のためには、画期的な技術革新が不可欠である。

日立ソフトのエコソフト（抜粋）

スーパー環境適合製品（環境適合製品） お客様業務の環境負荷低減効果	
	電子帳票システム『活文ReportMission』 検索・編集効率向上と紙使用量削減で82％省エネ
	農業情報管理システム『GeoMation Farm』 刈り入れ順の最適化による小麦乾燥で30％省エネ
暗号化帳票配布ソリューション『活文Delivery』 機密帳票の配布業務を95％削減で省エネ	
PDFソリューション『活文PDFstaff』 紙保存資料90％削減で省資源	
インタラクティブホワイトボード『StarBoard』 紙の会議資料90％削減で省資源	
統合通報管理システム『TELstaff』 システム監視業務を無人化で省エネ	
ポートディスカバリ監視システム『NetInsight II PD』 不正接続の監視と管理帳票の自動生成で35％省エネ	
ワンタイムパスワード認証システム『ケータイOTP』 専用機器が不要で省資源化、管理作業軽減と省エネ	
秘文MEシリーズ『秘文ME』 管理工数84％削減で省エネ	
遺伝子配列情報解析ソフトウェア『DNASIS Pro』 DNA解析結果の検索支援により作業を90％削減	
施設予約システム『HICOMNTY』 施設予約時の伝票等の紙資源を削減<2008年度 u_Japan ベストプラクティス>	
BREW GUI開発支援ツール『anyWarp for BREW』 開発工数を当社比47％削減で省エネ	

『GeoMation Farm』u-Japan 大賞
環境部門賞受賞

日立ソフトの農業管理情報システム（生育予測・食味解析システム）『GeoMation Farm』がu-Japan大賞 環境部門賞※を受賞した。

生育予測・食味解析システムは、衛星画像を利用して小麦の生育状況を解析し、刈り入れ時期を最適化するシステム。これにより乾燥に必要な燃料や刈り入れ作業の効率化が図れるようになる。ちなみに、LCA※評価によると、『GeoMation Farm』導入でのCO2削減効果は33％の省エネ効果が期待できる。

■農業情報管理システム『GeoMation Farm』HP
http://hitachisoft.jp/geomation/farm/index.html

※u-Japan大賞とは、総務省が推進する「u-Japan政策」（2010年に世界最先端のICT国家としてユビキタスネット社会の実現をめざす）の一環として、生活やビジネスのさまざまな社会的課題に対して、ITの利用・活性化を促すために設けた賞。

※LCA:Life Cycle Assessment



ソフトウェアの環境適合製品（エコソフト）

日立ソフトでは、製品開発時、お客様使用時の両面にわたって環境負荷の低減に配慮したソフトウェア（環境保全に貢献できる製品）を『エコソフト』と呼んでいます。現在、その貢献度が一定以上の評価となった製品については日立グループの「環境適合製品」として登録。さらに、特に優れた製品を「スーパー環境適合製品」としています。

記載されているので目にすることも多い。

また、LCAは製品評価だけでなく、サービスの評価にも利用が可能だ。省エネ型機器の導入、IT活用により環境負荷削減をCO2排出量などの数値で視える化することにより、企業の環境への貢献度も明らかに。

日立ソフトは、このLCA観点で、ITを活用したシステム・サービス製品に対して環境影響を評価する取り組みを行ってきた。日立製作所など日立グループと共同で開発運用している「SI-LCA」による評価である。「SI-LCA (System Integration—LCA)」はシステム構成機器とソフトウェアの両方を対象に、ライフサイクル全体で環境に及ぼす影響を10のステージに分けて、各ステージごとに資源・エネルギーや燃料の消費をCO2排出量換算して算定する手法。おもな製品カタログにもSI-LCA評価によるCO2削減効果を記載している。

また、製品開発時、製品使用時の両面にわたり環境負荷の低減に効果の見込めるソフトウェアを『エコソフト』と呼んでいる。

グリーンIT推進協議会発足

現在、社会で扱われている情報は膨大だ。ところが、その情報量が2025年には現在の約200倍にまで増大するという。当然IT機器の台数、各機器ごとの情報処理量は大幅に増加することは必定。となればIT機器自身の省エネが大きな課題となることは間違いない。

一方で、IT活用によって生産・流通・業務の効率化が図られ、経済・社会活動の生産性やエネルギー効率の向上が可能になるため、環境負荷の低減に貢献することもまた事実である。

このような状況を受け、2008年2月1日、IT機器自身の省エネとIT・エレクトロニクス技術による経済・社会活動における環境負荷軽減による地球温暖化対策をより具体化するために、産官学共同による『グリーンIT推進協議会（Green IT Promotion Council）』が設立された。日立ソフトも、この協議会の会員である。

『グリーンIT推進協議会』が主たる活動として挙げているのは、以下の通りだ。

- 新技術の社会への導入、電子・情報技術の環境への貢献
- 環境・IT経営の啓発普及
- 海外のフォーラム等との連携および情報発信による国際的リーダーシップの発揮
- 省エネ等の効果の高い電子・情報技術の抽出・ロードマップ作成
- IT・エレクトロニクス活用による環境負荷低減（CO2排出量削減可能性等）の定量的調査・分析

日立ソフトの取り組み

グリーンITによる環境負荷軽減の貢献度を“視える化”することは企業にとって必要なことだ。

この視える化によく使用される環境評価手法にCO2の排出量削減を評価するLCA (Life Cycle Assessment) がある。実際、LCAはさまざまなカタログなどで「CO2削減効果〇％」とか「CO2削減効果〇t」と

『GeoMation Farm』の導入による
的確な刈り入れで歩留まり率がアップ
乾燥機使用も減り、省エネにも貢献

西田康一 氏

JA士幌町
士幌町農業協同組合
農産部 農産課 課長

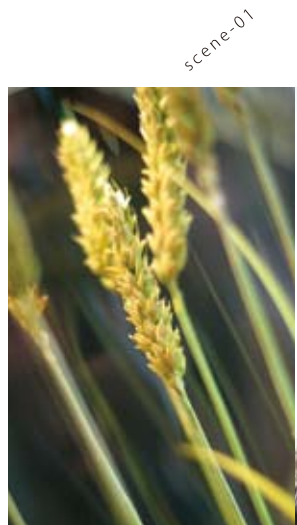
衛星から送られてくる画像が、小麦収穫のタイミングを教えてくれる。先進的な農業ITの取り組みは、人的ストレスを解消しただけでなく、乾燥設備や肥料コストの低減、さらに環境負荷削減にも役立っている。

北海道十勝平野北部に広がる士幌町。小麦、ジャガイモ、サトウダイコン、豆類などの畑作、酪農、農産加工が町の基幹産業だ。「ふだんはまだ雪があるころなのだけれど、今年は暖かくて、小麦が動いちゃっている」と、窓外の小麦畑を見ながら呟くのは、士幌町農業協同組合（JA士幌町）農産課の西田康一課長だ。

伺ったのは3月中旬。小麦畑がうっすらと緑色に芽吹き始めるのは、例年だと4月中旬ぐらいの光景だという。「これじゃ、もうゴルフができちゃうね(笑)。ま、植物だからねえ、1カ月早いのが吉と出るか凶と出るかは、まだわかんないね」と西田さんは笑う。

早すぎても遅すぎてもダメ。
小麦収穫のタイミングを外すな

士幌町の小麦の作付面積は2625ha。これが約800の区画に仕切られている。平均すると1枚の畑が約3ha。265戸の農家がここで秋蒔き小麦に取り組む。9月下旬に蒔いた種は長い冬を越し、5月中旬には穂を出す。収穫は例年7月の下旬から8月上旬にかけてだが、この刈り入れのタイミング判定が実に難しい。「このあたりは夏場に雨が多いんです。成熟した穂が雨に当たるとそこから発芽したり、アミロという成分が低くなって品質が悪化する。これが進むと完全に規格外。



通常なら1万円で売れる小麦が、2,000円とか1,500円。家畜の餌ぐらいにしかならない」

それでは早く刈ればいいのかというと、そうではない。早く刈りすぎると、穂の水分含有率は高いままなので、しっかり乾燥させなければならない。乾燥コストもバカにならない。

「まだ成熟していないやつをドライヤーで乾かすわけだから、自然な乾燥状態にならないで、色や成分が悪くなったりします。つまり品質や収穫の歩留まり率が落ちてしまうんです」

早すぎず、遅すぎず、いかに短期間に効率よく収穫するか。これは昔からの課題だった。昭和の時代には3年に一度はタイミングを失することがあったという。

収穫期を決定するために、これまでは組合員の農家から「業務」と呼ばれる担当役員を出して、複数で圃場(畑)を巡回し、目視で刈り入れの時期や順番を決めていた。刈り入れには集団単位で保有するコンバインを使うため、その運用の順番を決めるのも、担当者らの役割だった。「順番を決めるのを一人でやったらノイローゼになりますよ。最後の畑のところまで雨が降っちゃったら、もうそこはだめです

から。だから一人じゃとても責任負いきれないんで、5人でやるだけけれど、目視でやるから、人によって判断の基準が違ったりする。業務が決めたことだから、たとえ間違ってもみんな従うけれど、陰では必ず文句が出る。業務の人のストレスたるや、すごいものでした」と西田氏は振り返る。

衛星画像解析で、畑ごとの収穫の順番までアドバイス

それまで経験と主観的判断で決められていた収穫時期や順番の決定に、なんらかの客観的データを利用できないか。そこで、JAが音頭を取る形で導入されたのが、衛星リモートセンシングを用いた『GeoMation Farm(生育予測・食味解析システム)』だった。

近年の衛星観測技術では、複数の波長の電磁波を用いることで、人間の目に届く可視光だけでなく、地球上の物体が発する熱や赤外光をも観測することができる。マルチスペクトルセンサと呼ばれるもので、砂漠化などの地球環境の変化や海水面の温度測定にも用いられるようになっている。当然ながら植物の生

育状況や植生の分布の監視にも使える『GeoMation Farm』は日立ソフトがこれを農作物の生育予測や収穫支援のためにシステム化したものだ。「そういうことができるんだとびっくりしましたよ。最初思ったのは、衛星画像を使えば、圃場の面積を測るのが簡単になるな、ということでした」と西田氏。

2005年に区画を限定して試験的に始まった導入は、まずGPS測定で圃場の位置や面積を精密に割り出すことから始まった。そこに、フランスの観測衛星「SPOT」が撮影した画像を組み合わせたのだ。観測エリアは60km×60kmなので1枚撮影すれば、土幌町の全域をカバーできる。複数の衛星を使うことで、ほぼ毎日撮影が可能で、マップ化された衛星画像がJAの手元に届くまでに4日しかかからない。

解析結果の表示では赤く表示されているものほど熟期が進み、青いものほど熟期が遅くなっている。10mの解像度で、一つの圃場内のムラまで緻密に表現されている。システムが小麦の成熟度ランキングの判定基準にしているのは、穀物の水分含有量だ。枯れ上がっているものほど、熟期が進んでいるという判断が行われる。5月上旬の撮影画像上に赤く表示され、

収穫可能と判断される部分がアットが、この時期に収穫ということは現実的にはありえない。実際の圃場を見回ると、その部分は生育が不良で、極端に茎数が少なかった。

衛星データと実測のズレを補正することで、しだいにシステムの精度は高まっていった。「一つの圃場内にも生育のムラがあるので、そのままでは収穫の順番を決めるのは難しい。そこで、圃場の成熟度を平均化したマップをもう1枚作成することにした。収穫された小麦をトラックごとに水分量を測って検証しましたが、それと衛星データの相関性は非常に高いことが確認できました」

システムが、実際の収穫作業に充分使えることがわかったのである。

コンバイン稼働効率、歩留まり率もUP 乾燥コストも低減し、環境負荷も軽減

2年の試験期間を経て、2007年度からシステムは全町の小麦圃場を対象にするようになった。「何の効果がアットかといったら、まず挙げられるのは、先ほど申し上げた、業務の

人の労力とストレスの削減です。町の圃場全体の写真を大きく壁に貼りだして、そこに赤や青で生育状況を示します。客観的なデータを、みんなで共有化できるんです。そういう“共通の目”ができたことで無駄なストレスや労力がなくなりましたね」

適期に収穫することで、水分を過剰に含んだ小麦の乾燥コストを低減すること、システム導入の狙いの一つだった。「これは夏場の気温も関係してくるので、システム導入前後の比較は簡単には言えませんが、同じ気温だったとして比較したら、間違いなくコストは下がっていると思います」と西田氏。

客観的データに基づいた収穫の順番が示されることで、共有のコンバインの稼働効率も向上したという。「将来は、コンバインの数を減らすことができるかもしれない。施設・機械の有効活用や過剰投資を防ぐという意味でも、このデータは役に立ちますね」

JAの重要な業務に、作付や施肥計画などを含む営農指導がある。『GeoMation Farm』は営農支援ツールとしても活躍している。「畑の土壌分析データをこのシステムに取り込みました。それぞれの農家の畑の

状況をデジタルデータでパソコンに呼び出すことができる。それを組合員さんと見ながら、肥料の種類や適切な施肥量をアドバイスすることができます。過剰施肥を避けられるというのは、作物の安全・安心や肥料コストの低減という意味で、環境的にもよいことですね。農産課に入り立ての新人でも、データを駆使することで、説得力のある説明ができる。この効果も重要です」

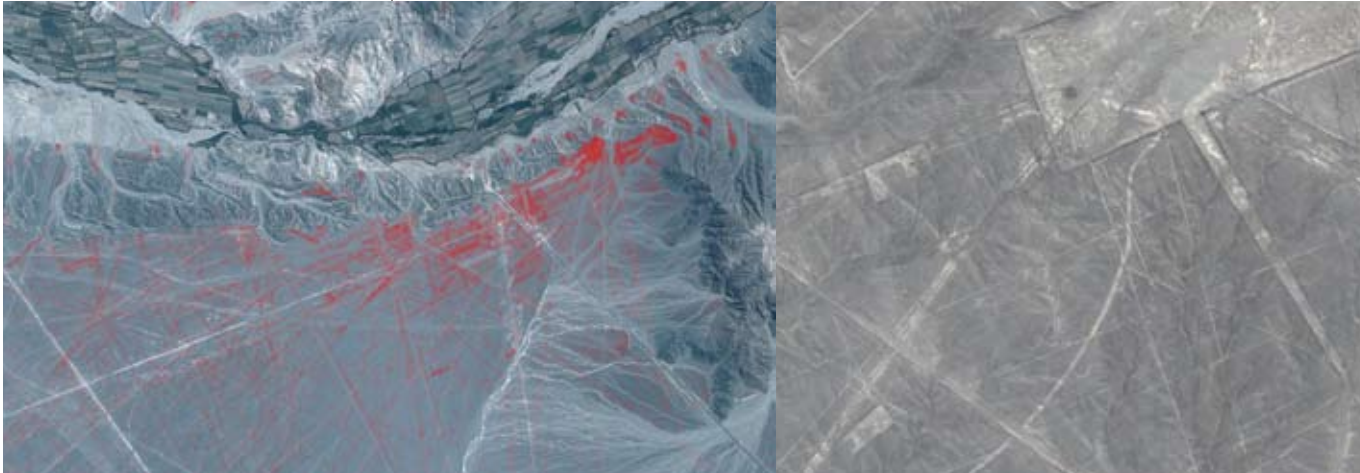
国際小麦価格の急騰を受けて、いま小麦の肥料の値段も上昇しており、適切な施肥計画を相談するために、農産課の窓口を訪れる農家の数も増えている。そのとき強力な支援ツールになるのが、『GeoMation Farm]だ。

J A 土幌町 土幌町農業協同組合

土幌町は、明治末期に開拓が始まり、1920年代の鉄道開通後、入植者が増加した。今年で設立76周年を迎える土幌町農協の歴史は、冷害や市況変動との戦いの歴史でもあった。土壌が痩せないように、特定作物にこだわらず、バランスのよい輪作を奨励し、また生産物の付加価値を高めるために、ポテトチップスなどの加工工場を自前で運営しているのも特徴。

高画質衛星画像が支える 考古学的新発見の現場

高画質衛星画像をひとたび見ると、あまりにもクリア映像に誰でもが驚く。
しかし、実際に画像がどんな使われ方をしているのかを知る人は多くはない。そこで、
今回は衛星画像を利用している現場について紹介することにした。



研究者たちは、画質と 解析精度の高さに目をつけた

ナスカに新しい地上絵がある！ テレビ番組「世界ふしぎ発見！」(TBS系列)で広くお茶の間にも知れわたることとなった。2008年2月2日放映の山形大学の研究チームとのコラボレーション企画『宇宙から読み解く！ナスカの地上絵 21世紀の新事実！』がそれだ。

新しい地上絵を発見した山形大学坂井正人准教授が率いる『ナスカプロジェクト』※1によれば、地上絵には動物を描いた絵の数の20倍以上の多数の直線があるという。しかし、その数があまりにも多すぎて、全体像をつかむためには、航空写真では限界があった。そこで、もっと高いところ、宇宙から捉えることが必要だと確信した研究チームが行き着いたのが、日立ソフトが提供する商用では世界最高レベルの61cm分解能を誇る衛星画像だ。

研究チームが使用したのはナスカ大地全体の20km四方の衛星画像。これにより地上絵の密集地帯が実は二つに分布していたということが解明された。あく

までも仮説だが、坂井准教授によれば描かれている直線は、古代アンデスの心理が働いていたのではないかと。つまり、大きな2集団が競い合うように豊穡を願う「とりあえず描こうぜ」ということで描いた……。類似した豊穡儀礼が、今日でもアンデスにみられることから、これは99%間違いないのではないかと。

番組制作者たちは 分かりやすさに目をつけた

「世界ふしぎ発見！」という番組も衛星画像とは関わりが深い。過去にはタージマハルが東西南北どちらから見ても同じデザインであることを、衛星画像を使い証明している※2。

同番組制作のテレビマンユニオンの齋藤龍太ディレクターは、「番組は“小学生にも分かりやすい”ということが番組の制作上重要。分かりやすく見せることができる衛星画像は、今後も大いに役立ちそうだ」と言う。

さらに個人的に取り組んでみたいのは「地球は生きている、動いている」という

地球創世のテーマで。たとえば“ジンバブエのビクトリアの滝が動いている”というような。あの滝は、あまりに水量が多いため、削れて後退しています。ジグザグしている滝の後退の様子を、衛星画像で時系列でとらえると、かなり分かりやすいと考えています」

番組制作はもとより考古学や地理学など研究分野においても衛星画像技術は新たなツールとしてなくてはならないものになっているようだ。

QuickBird衛星画像 提供サービス

衛星画像データサービス

米DigitalGlobe社のQuickBird衛星およびWorldView-1衛星が撮影する画像を、2002年からのアーカイブもしくは新規撮影にて提供しています。QuickBird衛星は商用では世界最高レベルの61cm分解能、WorldView-1衛星は商用では世界最高の50cm分解能を有しています。

〈お問い合わせ〉
日立ソフト @Sales24
TEL:03-5479-8831
<http://sales24.hitachisoft.jp>

※1 ナスカには謎が多いのだが、学術的な調査であっても立入許可取得が難しいという。そのため、フィールドワークは進んでいないという状況にあるため、研究は空からが基本だ。2004年度より山形大学が取り組んでいる、ペルー南海岸ナスカ台地の地上絵に関する共同研究(文化人類学、地理学、心理学、情報科学)。衛星画像を用いて地上絵の分布図を作成し、地上絵の制作目的を解明と地上絵の保護計画を策定するための基礎資料の提供を目的としている。 ※2 インド上空はテロの禁止区域で空撮が規制されているため、衛星からの撮影しかできない。

information

プラズマタイプでは業界最大！ 『StarBoard』の新モデルを販売開始 高精細CADデータや高解像度映像を活用した会議やプレゼンに最適

日立ソフトは、インタラクティブホワイトボード『StarBoardシリーズ』の新モデル『PX-DUO-65 (65型プラズマディスプレイ)』と『PX-DUO-50 (50型プラズマディスプレイ)』を6月11日より販売しました。

本製品は、プラズマディスプレイを使用しているため鮮明な表示が可能であり、高精細CADデータを使用するデザインレビューや、高画質で見たい映像鑑賞、授業などの多彩な場面で利用することができます。2人同時に手書きができ、電子ペンに加えて指や指し棒での画面操作も可能です。

『StarBoard』は、インタラクティブホワイトボードの機能に加え、データ共有機能を有し、テレビ会議システムとともに活用されています。日本国内だけでなく海外拠点とも遠隔会議が可能であり、特に障害時やデザインレビューなど正確な情報伝達が必要な場面で効果を発揮します。また、出張時間や旅費の削減のみならず、ペーパーレス化の促進や意思決定のスピードアップを図ることができます。



■PX-DUOシリーズの製品特徴

- (1) 指、スタイラスペン(指し棒)、電子ペンで用途によって使い分けが可能
- (2) ジェスチャで自然な操作
- (3) 使いやすい電子ペン
- (4) ファンクションパネルの充実
- (5) ピクチャーインピクチャー機能

■StarBoardホームページ

<http://hitachisoft.jp/products/starboard/>

■お問い合わせ

日立ソフト @Sales24

TEL:03-5479-8831

<https://sales24.hitachisoft.jp>

働きやすい職場実現の各種取り組みが評価 「ワーク・ライフ・バランス大賞」優秀賞を受賞 次世代認定マーク「くるみんマーク」を取得



くるみんマーク



「ワーク・ライフ・バランス大賞」優秀賞を受賞

このたび、財団法人 社会経済生産性本部の次世代のための民間運動「ワーク・ライフ・バランス推進会議」が主催するワーク・ライフ・バランス大賞 優秀賞を受賞しました。

また、次世代育成支援対策推進法に基づき、子育て支援に積極的な企業であることが認められ、厚生労働省の次世代認定マーク「くるみん」を取得しました。

当社では、社員が個々の能力を最大限に発揮でき、かつ仕事と私生活との調和のとれた働きやすい職場を作るため、①仕事と家庭の両立を支援する制度の充実 ②適正な労働時間管理 ③健康管理 ④コミュニケーション活性化 ⑤地域貢献活動、の5項目を軸に、ワーク・ライフ・バランスの推進に取り組んでいます。

今後も、仕事と家庭の両立支援に積極的に取り組み、社員が有効に活用できるように、継続して推進します。

日立ソフトの2007年度におけるCSRの取り組みを 「日立ソフトCSRレポート2008」として発行

本レポートでは、「マネジメント体制」「環境報告」「社会性報告」の3つの側面から当社の取り組みを報告しています。2007年度のハイライトとして、「ワーク・ライフ・バランス」と「エコソフト」を特集しました。



日立ソフトのCSR

<http://hitachisoft.jp/csr/index.html>

〔編集後記〕

佐々氏のインタビュー記事は、ECMの枠を越えたスケールの大きな話でした。

クライシスマネジメント、セーフティマネジメント、そしてリスクマネジメント、言葉は似ていますが全く考え方や行動が違うことを理解できましたでしょうか。

皆さまのさまざまな危機管理は正しく作動していますか？

〔スタッフ〕

発行元 ● 日立ソフト

編集長 ● 竹橋 徹

編集 ● 横田理恵

制作・印刷 ● トッパン・フォームズ(株) 西尾理恵子

クリエイティブディレクター ● 本田正毅・リセット

アートディレクター ● 工藤こうきち

エディトリアルディレクター ● 弘中ミエ子

コピーライター ● 広重隆樹

フォトグラファー ● 相沢邦広

イラストレーター ● 佐藤ひでき(表紙イラスト)

■お問い合わせ先／日立ソフト

E-mail:review@hitachisoft.jp

※本誌記載の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。



この情報誌は、日立ソフトで使用済みの社内外文書をリサイクルしたバルブ状古紙を原料に含めた「日立ソフト循環再生紙」を使用しています。