

情報流出を防止するソフトウェア

崎村夏彦

情報の流出という、一般に外部の悪意ある人間の不正侵入によるものと思われがちである。そのため対策は、認証やデータの暗号化といった点に限定されることが多い。しかし、実際の情報流出事件をみれば、その原因の多くはむしろ内部にあることがわかる。情報流出対策としては、内部者による過失ないしは故意による情報の持ち出しを防ぐことと、監査ログ（利用履歴）をとる仕組みを導入することが肝要である。

これまでの情報流出防止策

米国のコンピュータ・セキュリティ・インスティテュート（CSI）と連邦捜査局（FBI）の「第7回コンピュータ犯罪とセキュリティ調査」と題するレポートによれば、コンピュータ犯罪のなかで最も深刻な財政的ダメージを与えているのは機密情報の流出であり、実にウイルスによる被害の3倍にも上るといふ。

このような被害が明らかにされることは少ないものだが、最近、日本でも顧客情報やシステムの内部情報が外部に流出する事件が相次いでいるのは周知の通りである。

これに対するこれまでの対策は、正当な利用者以外に情報を渡さないための対策であったといえる。パスワードなどによる認証や

メッセージの暗号化は、情報を横取りされないための最もポピュラーな方法である。しかし、このような対策では、情報が届けられた後の保護については考慮されていない。

例えば、アクセスを制限していても、情報を取得した利用者が第三者にメールで転送してしまえば、それ以後は何の保護もなくなってしまう。また、情報を暗号化して送っても、解読されたファイルをだれでもアクセスできる場所に置いたり、それを転送してしまえば同じことである。ログをとっていても、流出後の犯人探しにしか使えないし、二次利用以降については何のログも残らない。

そういう意味で、認証や暗号化に頼った従来の情報流出防止策

は、いわば「人は悪意を持たず過失も起こさない」ことを前提にしたシステムといえよう。これはまさに、住民基本台帳ネットワークに関して行政側がとっている立場と同じである。しかしこの場合、そのことに皮膚感覚で違和感を覚えている市民側の懸念が正しいといえそうである。

情報流出は外部からの不正侵入によって起こると考えられがちだが、実は内部の人間を含めて、正当な利用者の故意や過失によるものも多いのである。最近の日本の情報流出事件も、多くは当該企業の、あるいはその企業に委託された人間の不注意というべきものであった。

情報流出の経路

では、内部または正当な利用者からの情報流出にはどのようなパターンがあるのだろうか。

まずあげられるのが置き忘れである。重要なファイルを無防備な場所に置いておいたり、ラップトップコンピュータ自体をどこかに置き忘れるといったことが多く、前述のレポートによると、被害件数ではウイルスに次いで2番目である。

また、下請けから孫請けへとい



うように参照権が数珠つなぎにされていくうちに、当初の想定外の人まで情報を見られるようになるというケースがある。

メールの転送も情報流出の経路になることがある。メールの送信者は「あなただけ」に送ったのだが、受け取った人はそう思わずに転送してしまうのである。メールによる情報交換が増えるにつれ、今後これも増加するだろう。

これに似たケースに、ウイルスによる勝手な転送がある。ウイルス感染自体は不正アクセスの一種といえるが、そのウイルスを駆除するワクチンができてからも対策をとらずにいるパソコンからの転送は、ユーザーの過失であるといえてよい。

また、ファイルの扱いには対策を講じても、印刷したものの持ち出しを管理できなければ意味がなくなる。たとえ印刷を禁じても、画面コピーによって持ち出すという例も多い。

情報流出防止ソフトの出現

以上のことから、確実に情報流

出を防ぐためのシステムは、以下の機能を備えている必要がある。

「コピー＆貼り付け」を禁止する。

ダウンロードと保存を原則として禁止する。許可する場合は暗号化した形で、またファイルを開くときには別のマシンからのキーの取得を要件とする。

画面のコピーを禁止する（「Print Screen 画面印刷」キーだけでなく、各種ユーティリティへの対応も必要である）。

印刷は原則として禁止する。許可する場合は、印刷したものをコピーしても、だれが、いつ印刷したもののコピーであるかを追跡できるようにする。

必要に応じて閲覧権を制限する。

ファイルを本来のアプリケーションで見る（特殊なアプリケーションで開くようにすると、本来の機能が使えないためにオリジナルが流出してし

まうことがある）。

リアルタイムに情報を保護する（顧客情報システムなどデータベース内の情報を表示するアプリケーションからの情報流出を防ぐため）。

情報のやりとりに使用されるプロトコルから独立している。

すでに市場にも、このような機能を備えた製品が出回るようになってきた。NRI野村総合研究所でも「Probixプロテクター」（商品名。欧文はプロビックスと読む）というソリューションを提供している（<http://probix.nri.co.jp/>）。

個人情報をはじめとする情報の流出による被害が金額の面でも巨大化するなかで、こうした対策を確実に行うことが急務となっているといえよう。

『ITソリューションフロンティア』
2002年11月号より転載

.....
崎村夏彦（さきむらなつひこ）
プロダクツ・ソリューション事業本部
企画・業務管理室上級研究員