

データの基地

古い映画を見ていたら、コンピュータの前で西側のさる国家のスパイとそのボスがやりあっていました。コンピュータとわかるのは、いくつも並んだ小さなランプをチカチカさせて、何台ものオープンデッキの磁気テープがくるくる回っているからです。これぞ科学技術の最先端をいくコンピュータなのだ、という絵になるシーンなのでしょう。今のコンピュータ室は、低音で唸っている箱が並んでいるだけで、絵になりません。

この映画の頃のコンピュータは、私どもが「ファイル・システム」と呼んでいる現況を記録しておく方式です。たとえば、会計の売掛表や買掛表、試算表などの帳簿の原簿に現況を記録しておきます。つまり最新の状態にしてあります。日々の売り買いの伝票など取引データをそれぞれの原簿につき合わせて、現況を書き換えた新たな原簿を作っていくというものです。原簿も取引も磁気テープに記憶していました。



なにしろ計算機資源が小さかったですから、原簿に記録するデータは業務に必要な最低限に抑えられていました。そして取引データは役目が終われば破棄し、古い原簿も破棄です。もちろん磁気テープは再利用、保管スペースも小さいですから。

現在では、磁気テープに替わって磁気ディスクが主役です。音楽のカセット・テープは早送りして、狙った曲が出てくるまで待ちますが、円盤のレコードは狙った曲の位置に針を落とせます。これと同じで磁気ディスクは狙ったデータをさっさと読めます。テープを回してデータが出てくるのを待ってなくていいですから、入力した取引データを即座に原簿とつき合わせて更新できるようになりました。即時処理ですね。



ところで、つき合わせる原簿のデータは現況を記録したものですから、けっこう更新は面倒なんです。たとえば、ある日付の取引データで原簿を更新した後に、それより前の日付の取引データが来たら…なんて、とてもプログラマ泣かせ。そうそう、銀行の預金通帳は、しらっと日付が前後した記帳がされることがあります。残高は記帳した順に計算されてますから、ある日時点の残高が…？

それではと、取引データをそのまま記録してしまおう、となりました、磁気ディスクの容量はとて大きくなっていますから。ある日時点の状況は、取引データをすべて調べて算出しようとなりました、コンピュータの計算速度がとて速くなりましたから。データベース・システムの誕生です。



ただただ事実を記録し、現況などを計算する。会計ソフトなら、伝票をすべて記録しておき、買掛や売掛表、試算表に貸借対照表や損益計算書、決算書などは、その都度、期間内の伝票データを調べて作成するようにプログラムするのです。データベース・システムはコペルニクス的な発想の転換なんです。

私どもの会社の会計ソフトは自作です。データベースですから、伝票をすべて記録しているので、目的外の思わぬ情報が引き出せそうです。たとえば、そろそろ職場のトイレットペーパーがきれるなんてのもわかるでしょう。いつ購入したか伝票の履歴を調べるべくプログラムすれば、ですが。

私どもがおお客様の依頼でソフトを考案するとき、会計なら伝票にあたる事実たるデータ

はどんなものか、それをどうデータベースにするか、から始まります。決算書にあたるどんな情報を欲しているかを問われたら、データベースに事実を記録してあるので、あとはプログラムでいかようにも結果を引き出せるというものです。プログラムの腕の発揮どころです。

ところが、データベースを考案する時にコペルニクスの発想を転換したつもりでいても、ファイル・システムの考えに^{おちい}陥ってしまうことがあります。あんな情報が欲しい、こんな情報を取り出したい、とのご要望があっても、現況の記録はあるのですが、履歴が無いのでご要望にこたえられません、なんてことではデータベースではありません。反省しきり、考案しなおしです。



レコードの回転数は1秒間に33・45・78、針も手で摘めるほど大きい。CDやDVDは回転も速くて、レーザー光線の針は小さい。とても手で針を落とすなんて芸当はできませんね。

データベースとはデータの^{Base}基地。沖縄は辺野古の海兵隊^{Marine Corps Base}基地と同じ軍事用語です。かつて勢いのあったアメリカは、兵隊の給料や兵器や食料の調達など、多岐にわたる金銭・物資の伝票の管理を集約し、画期的な会計方式を築きました。それをデータ基地と称したそうです。軍隊のテクノロジーだったんですね。アメリカのことですから、これを民間にも持ち込み、電信や自動車などの工業分野でもヨーロッパを出し抜いていきます。世界の盟主になっていくのを支えたんですね。

ニコラウス・コペルニクスは天動説を否定し、発想を転換して地球が太陽の周りを回っているという地動説を唱えた。でないとな天体観測の計算があわないから。これを支持したガリレオ・ガリレイは宗教裁判にかけられ、それでも地球は回っているとつづやく。江戸時代がはじまった頃のヨーロッパの出来事。