

その1：国際耕種のデータベース

近年のコンピュータ（パソコン）の普及にはめざましいものがある。コンピュータ技術の進歩のおかげで、かつての大型コンピュータ以上の性能を持つようなパソコンが比較的安価に手に入るようになってきた。パソコン上で利用できるアプリケーションも多種多様であり、いろいろな使い方があがるが、コンピュータとしての機能を活かしてコンピュータらしく使う方法の一つに、データベース管理がある。

インターネットの登場とその普及はデータベースの世界にも大きな影響を与えた。インターネット登場以前からその傾向はあったが、インターネット後はますます「情報過多」の時代になり、必要な情報にいかにも迅速にたどり着くか、あるいはいらぬ情報をいかにも排除するか、ということも考えなくてはならない。データや情報はただ単に多いことだけが尊いのではなく、必要とする情報や目的に合致する付加価値の高い情報にいかにもアクセスできるかが重要であることは論を待たないであろう。

そういった意味で、ある組織や団体に固有なデータ、あるいは特定の専門分野に関連する、「特化したデータベース」は意義深いものがある。例えば、社内データベースの一つである会社関係の住所録（電子アドレス帳）、社員の業務経歴、専門技術、資格等に関する技術者データベース、あるいは社員のスケジュール管理データベース等々があげられる。また特定の専門分野に関するものとしては、例えば乾燥地データベース（乾燥地の植物や文献等）が考えられる。こうしたデータベースは自ずと対象者を限定したものになり、またデータの要求レベルも高くなる。

さて、データベースはさまざまな分野での利用が考えられるが、ここでは国際耕種が関係する分野として、農林業及び地域開発、環境資源管理等の分野を中心に話を進める。国際耕種は以前から農林業統計、気象データ、土壌・水質分析データ、植物資源データ、衛星画像データ（リモートセンシング）、地理情報データ等々、さまざまな種類及び形式のデータと関わり、データベース管理をしてきた。これらのデータは大きく分けて、・気象データや土壌・水質データのような数値データベース、・植物資源データベースのような、文字、数値及び画像（写真）データを含むカード型データベース、・リモートセンシング、メッシュ地図等を含む地理情報データ（GIS; Geographic Information System）等に分類される。

種類	具体例	関連ソフトウェアの例
数値データベース（表形式）	農業生産統計 気象データ 土壌・水質データ	Excel、Lotus1-2-3 Excel、Lotus1-2-3 Excel、Lotus1-2-3
カード型データベース	住所録 書籍・文献リスト 植物資源データ 画像データ目録	FileMaker、Access FileMaker、Access FileMaker、Access Fetch
地理情報システム（GIS）	メッシュマップ リモートセンシング 地図と数値データのリンク	MapII（Map*Factory / MFworks） IDRISI、WinASEAN ArcView

ここで重要なことは、データベースの「使い易さ」である。専門のオペレータや難解なマニュアル等が不要で、誰でもあまり悩まずに簡単に使いこなせるのが優れたデータベースの条件の一つである。