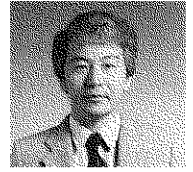


INTERGLAD の国際性



東京大学生産技術研究所教授 安井 至

完成間近のガラスデータベース INTERGLAD は、その名称が INTERNATIONAL+GLASS+DATABASE から採られたように、当初から国際的に通用することを目的の一つとして計画されたものである。そのため、全ての記述は英語で行われており、また、使用マニュアルも和文・英文の両方のものが用意される。このようなデータベースがニューグラスフォーラムによって構築され、それが世界に通用するようになることは、単に、ニューグラスフォーラムだけではなく、日本のガラス・セラミックス関係者にとっても、あるいは、すべての学会・産業界にとっても画期的と言っても良い成果であるように思える。

このデータベースプロジェクトが正式にニューグラスフォーラムの事業として認められたのは、1989年6月のことであった。しかし、データベースを構築することの可能性の検討は、ニューグラスフォーラムが設立当初から行われており、その総集編ともいべきものとして、1988年3月には、重要データベース開発計画調査「ガラス組成物性ファクトデータベース」の報告書が出されている。検討を始めたころのコンピュータ事情から考えると、100 MB を超すデータベースは、商用のネットワーク上に構築するか、あるいは、もしもスタンドアローンのコンピュータを使用したら、700万円以上の中型機（EWS）を使うことになるものと想定されていた。もしも、商用データベースとして利用するようになったら、それを外国のネットワークに接続することも不可能ではないが、そのためには、必要な費用が莫大なのであり、また、メンテナンス（データの追加、修正など）をするための人材の確保が是非とも必要であって、一つの団体がそれを維持するのは不可能に思えた。また、中型コンピュータを使用す

るデータベースでは、広く使用してもらえるかどうかの問題があり、とても世界を対象として考えるといった視野を持つことはできなかった。

このところ、世界から、とりわけ米国からの日本に対する風当たりがかなり強い。なかには、一部理不尽な要求もあるが、日本としても反省すべきであると思われるものが多い。特に、基盤技術、基礎科学を「使うだけで創生しない」という主張には、耳を傾けるべきであると思う。データベースも、「日本は使うだけで作らない」という典型的な輸入超過の世界である。悪いことに、日本で作る数少ないデータベースは、日本語を使っていることが多く、それではいくら作っても、外国では使えない。このような状況では、データベースを中心とする各種情報の日本に対する禁輸出措置が取られても文句は言えない、との指摘がなされていた。このような事情から、もしも、ガラスデータベースを作るとしたら、可能な限り世界を対象としたものとしたい、という希望を持っていた。

コンピュータの世界の進歩、特にダウンサイジングと呼ばれる小型化・高性能化は、なかなか大したもの、それまで夢と考えられていた技術が実現してしまう。ハードディスクが初めてパーソナルコンピュータに登載されたのが、日本では1984年頃で、その容量は10 MBであった。現在では、80～130 MBが普通となっており、600 MBといった製品もいくつか現れてきた。しかし、ガラスデータベースの基本概念を検討している時点では、ハードディスクの容量は高々20 MB程度であった。これではいかにも小さいのである。そこに出現したものがCD-ROMであった。このCD-ROMというものは、実は大変な可能性をもっているメディアである。すなわち、その容量は540 MBもあり、分厚い国語辞典の情報量が20 MB程

度であるから、数10冊分の情報を納めてしまう潜在的な能力がある。しかも、1枚の重さはケースをいれても100gちょっとである。CD-ROMの出現によって、データベースの販売が、日常のメンテナンス無しで、あたかもレコードを販売するのと同様の手続きで行えるようになったのである。ガラスデータベースを構築することが出来たならば、その配布方法はCD-ROMにしよう結論を出したのが、先にも述べた1988年3月のことであった。この方法ならば、全世界を対象としたデータベースの構築が可能となったのである。

1988年5月、ニューグラスフォーラム訪欧調査団の一員としてヨーロッパ各国を視察したときに、それぞれの訪問先で、データベースの構築の可能性についてプレゼンテーションを行った。その当時は、実際に構築にとりかかれる可能性はまだまだ低いものであった。しかし、もしもデータベースが現実のものとなったとき、多くの海外のデータを引用したデータベースとなることは確実であるので、各国がどのような印象を持つかを考慮し、あらかじめ我々の考え方を伝達し、情報の共有化をはかっておくことが、主たる目的であった。訪問先の一つであったショット社では、何人かの研究者に、社内におけるガラスデータベース

化の困難さを聞かされた。「そう簡単ではない。しかし、Good Luck!」と言われたときにはいささかショックであった。また、ほとんどすべての訪問先の人々が、「Ambitious Project!」と言った。この言葉をどのように解釈するか、いささか悩んだものである。

なにはともあれ、大英断によってこのプロジェクトが進行しはじめた。どのような検索ソフトを附属させるかといったことを含めて、ICGの委員に日本で報告する機会があった。以前に報告したときとは違って、これは使えるものになるとの印象を持ったためだろうか、Prof. Schefferは自分が海外の最初のユーザになるだろう、と約束してくれた。

どれほどの枚数を海外で売ることができるか、それがINTERGLADのプロジェクトの成功の鍵を握っている。国際的に通用するものが、とにかく出来たはずである。さて海外からの評価はどうか、まだまだ、当分の間、胸ドキドキといったところである。

最後に、事務局など具体的なとりまとめを行われた皆様、データ抽出に関わった研究者の皆様、に感謝を申し上げたい。