

埋蔵文化財情報の活用

埋蔵文化財センター

埋蔵文化財文献情報データベースの作成 1987年度から5箇年計画で行っている上記データベースの作成は、2年目の作業を終えた現在、磁気ディスクへの入力データ件数が41,723件(13Mbyte)に達した。その概要は、当研究所の所蔵下にある埋蔵文化財関係文献の書名・副題・巻次・著者名・叢書名・叢書番号・一般注記・内容細目・論文名または遺跡名・論文執筆者名・出版地・発行所・刊行年などの項目を可変長部分とし、分類番号・排架場所・受入番号・受入年月日・言語区分・地理区分などを固定長項目とする、漢字かなまじりのデータベースである。文献のID番号は、分類番号をもって、これにあてることとし、書名・副題・著者名・論文名または遺跡名・論文執筆者名などは、//や△による分かち書きを施し、読みづらい遺跡名などには、カナを注記することによって、字句の検索が容易になるよう、配慮している。

検索については、国立民族学博物館のシステムであるSTAIRSを予定しているが、カナ検索より、漢字検索のほうがソフト的に充実してきているため、FAIRSの漢字検索システムも検討中である。ただし、民博との間の文献の相互利用は、当研究所がコンピュータを13年前に導入して以来の、懸案事項であるため、その互換性については、万全の措置を講じたい。

画像処理機器の導入 今日、数多くの分野で電算機処理がなされている。しかしそれらのデータベースは、いずれも漢字かな・数値のデータに基づくものであり、これでは視覚に頼る部分が大である文様分析や写真検索には、限界が感じられるのは事実である。そこで1988年度から、まず平城宮出土文様軒瓦約47,000点、スライド約110,000点について、画像データの入力とその検索に関する作業を行うこととなった。瓦はまず拓本の入力を主とするが、これはCCD(Charge Coupled Device)デジタルカメラでモノクロ撮影し、32bitパソコンの画像入力処理を通じて、4096×4096bitの画素数と8bitの階調のデータを、デジタル情報で8mmカートリッジ・テープに蓄積する。次いでテープのデータはスーパー・ワークステーション(メモリー8Mbyte)を宿主とする画像処理装置(M-1008)によって、画素数を512×512bitに間引いたうえで光磁気ディスクに蓄積し、カラーディスプレイへの画像表示を行う。データを間引く理由としては、もっぱら検索表示時間の短縮にある。画面表示は20インチディスプレイに通常1ないし4画面を表示するが、ワールド画面として8×8=64画面をもっており、トラックボールの回転操作によって、それらを表示し得るのである。スライドは35mmスライドスキャナで、赤・青・緑のイメージをデジタル化し、32bitパソコンの画像入力処理を通して、8mmカートリッジ・テープにデジタルデータを収納する。あとの処理は瓦のそれと異ならないが、カラーの情報量はモノクロの3倍であるため、テープへのデータ取り入れの段階から、スライド1枚1024×1024bitの画素数と8bitの階調データとする。上記の作業はまだ緒についたばかりであるが、今後の速やかなデータの蓄積と検索システムの完成が望まれる。(岩本 次郎)