

I—6

橋梁技術史研究における日独データベース活用

岩手大学工学部 正 員 ○宮本 裕 岩崎正二 出戸秀明

岩手大学工学部 学生員 盛 茂実

岩手大学人文社会科学部 小林英信

1. まえがき

最近は大学の研究室においてもパソコンの普及がめざましく、学生の教育や研究指導にも広く使われている。参考文献2)によれば、コンピュータでできる仕事として、①文献などの情報収集②関連分野の研究者との研究連絡③数値計算、シミュレーション、データ解析④画像処理⑤結果のグラフ化⑥論文、報告書の作成⑦論文別刷りの発送⑧学会や国際会議での発表のためのOHP作成⑨様々な事務連絡⑩研究成果のデータベース化と公開⑪研究室、学科等のスケジュール管理・調整 などがあげられる。

ここでは例として、土木技術史の一分野である橋梁技術史の資料作成にパソコンを使って文献を翻訳したことについて述べる。具体的には、参考文献1)を翻訳した際に、日独翻訳の資料として原文(独文)とその和訳を併記した文書ファイルを作ったが、この文書ファイルを一種のデータベースと見立てて、その活用を図るものである。

2. 文献「橋の文化史」に関する日独文書ファイルの作成

ここでとりあげる「橋の文化史」はミュンヘンにある世界的な科学技術博物館であるドイツ博物館の、橋コーナーの解説と橋の技術史をまとめた本である。この本の特徴としては、橋の技術の歴史だけを述べたのではなく、社会の発展とあいまって、その時代に要求された技術がどのように開発され発展していったかということが記述されている。

この論文で述べる翻訳のための文書ファイルの作成とその活用については、英語の場合はもちろんフランス語、ロシア語、中国語、朝鮮語等の外国語の翻訳の際にも役に立つものであると信じる。ただしコンピュータであつかうために、入出力のためのメディアの種類とかデータ構造などの条件および対応するソフトプログラムなどに制約を受ける。この研究はハードウェアとして日本電気製のPC98、ソフトウェアとしてはジャストシステム社のワープロソフトー太郎を使った。

3. 文献「橋の文化史」における日独文書ファイルの活用

毎日時間をみつけてはパソコン(日本電気製PC98)のワープロ文書の中に、日本語訳を作っていくながら入力していった。文書ファイルの作り方としては、原文のドイツ語の文章を段落ごとに入力してから、すぐその後に日本語訳を入力していった。このようにして作った日独文書ファイルの活用の方法として①構文集②索引作成③訳語の統一④辞書の補強⑤電子出版、などがある。

以下に具体的に説明する。

①ドイツ語の構文を応用するとき、例文を探すことができる。

つまりドイツ語作文をしたいときに、それに対応する日本語の似たような表現をさがせばよい。

「Deshalb hat man es ein Imperium der Straßen genannt (Abb. 42), und die Feststellung ist sicher nicht uübertrieben, daß das großartige Straßennetz das riesige römische Reich entscheidend zusammengehalten hat.¹⁵⁾」

「それゆえ人々はローマ帝国を道路の帝国とよんだ[図42]。大規模な道路網が巨大なローマ帝国をまとめるのに決定的な役割を果たしたといっても決して過言ではないのである。¹⁵⁾」

この場合「ist sicher nicht uübertrieben 決して過言ではない」という構文を利用する場合に便利である。

②ある用語がどこで何度使われていたか数えることができる。

この検索機能は索引を作るときに強力な武器になる。この検索機能を使って、用語の場所と訳語のチェッ

ク作業を効率よく正確に行うことができた。

③人間の記憶の不完全を補う。

たとえばある用語を訳すとき、訳をすすめていくうちに理解が深まり、最初に考えていた訳語がより適切なものになっていることがある。この場合訳語の統一をはかるため、全体を訳してからもう一度全体の文章について最善の訳語に直すことができる。

例として、くさび形石(Keilstein)とくさび石(SchluBstein)を訳していたとき、どちらも「くさび」という言葉を使っているため読者に誤解を与えるおそれが出てきた。くさび形石とはアーチを構成する1つ1つの石のことであり、アーチの円形を形作るため1つ1つの石はくさびの形をしているからそう呼ばれる。一方くさび石とはつまりキーストーンのことであり、支保工の上にアーチを積み上げて最後にはめ込んでアーチ作用をとらせる石のことである。したがってここでは、くさび形石(Keilstein)と要石(くさび石、キーストーン) SchluBsteinというように訳しわけた。

④自分用の辞書(用語集)の補強

国内にあるドイツ語の辞書は一般に専門用語の記載が少ない。特に比較的新しい用語はなおさら載っていないことが多い。これは英語と比べてドイツ語の辞書は需要も少ない上に、辞書を作る立場の人間の数が絶対的に不足していることも原因であろう。文献を読んだりするときに、このように自分で苦勞して作った単語帳を、同じ専門のグループ内でまとめるともっと良い用語集ができる。

⑤引用文献付きの電子出版(CD)も出版社との間で了解がつけば可能である。

このようにしてできた日独文書ファイルは、他の研究者のための資料となる。本や印刷物からコンピュータ処理するためにデータを入力する場合があるが、すでにできてある文書ファイルなりテキストファイルを使ってそれぞれの研究資料を作ることはいっそう容易である。

ただし現実には電子出版を考えた場合、容易にコピーできることから著作権という問題があり、研究者間での情報交換といった意味での活用をしたほうがよいかもしれない。

4. 文書データの特徴について

本研究の日独併記文書データファイルの特徴と今後の問題点を箇条書にすると、以下のようになる。

①日本電気製PC98上のワープロソフトを利用して作った。

②ワープロソフトとして、一太郎でなくても半角のウムラウト文字(Ä Ö Ü ä ö ü)やエスツェット文字(B)のあつかえるワープロソフトさえあれば、最小限本研究で述べたことはできる。

③ハードウェアの進歩が早いいため、長期の保存・活用に対してはメディアのライフサイクルを考慮して媒体変換をする作業がある(8インチから3.5インチへとフロッピーの主流が変わってきている)。

④OSも変更される可能性があるので、ファイルの互換性を保つことが重要である。つまり重要なことは過去の遺産資料が将来も使用可能となるよう、ハードとソフト上で連続性をとれることである。

5. あとがき

ここに述べたことは、日独文書ファイルの活用を考えたものであるが、データ構成を整えるなら、いわゆるデータベースとして利用することも可能である。

また文献資料として、日英、日仏、日露、日中、日朝など多くの組み合わせの文書ファイルが考えられる。著者が述べたかったことは、日独文書ファイルの活用だけではなく、翻訳研究資料におけるパソコンの活用であり、情報処理技術を活用した文献研究一般のテクニックとそれによる研究発展のシステムである。

これからは情報処理の技術が技術史研究の分野でも多く取り入れられるであろうが、その面でこの研究が開発的な意味を持つものと考えられる。

参考文献

1. Bert Heinrich、宮本・小林訳：『橋の文化史』、鹿島出版会(1991.6.5)
2. 佐宗哲郎：理学研究者のためのコンピュータ環境、東北大学大型計算機センター広報 SENAC、Vol.24 No.1、