

している。CSIを文献検索に使おうとすると、一番困ることはCSIのデータがぼう大なことで(全部で19MB)、BSI本体(3MB)よりずっと大きい。磁気ディスクは高価なので、出来るだけ節約したい。またCSIによって、例えば28 AndからBS114, HD2628……という名前の関係が得られても、どれがBSIを検索するのに有効なキーなのか分らない。

問題を逆の方向から考えてみよう。前準備としてBSIに現れる星の名前をおのに対して、CSIその他を使って、同じ星を指すすべての他の名前を並べ上げる。そうしておいて主従関係を逆転して、他の名前からBSIでの名前が分るように並べ換える。これは天文台の計算機で7時間くらいかかる大仕事であるが、1度作っておけばBSIやCSIが改訂されるまで有効に使えるデータファイルが得られる。ファイルの大きさは3MBであるが、BSIの名前を探すのに必要十分なデータを含んでいる。

実際に使うときは、探したい星の名前で先ずBSIを探しに行き、なければこの恒星名変換ファイルを探す。ここで見つければ、変換された名前は必ずBSIにある。もしどちらにも見つからなければ、その星の文献はBSIの中には1つもないということになる。

6. TVディスプレイの前で

もし貴方が恒星文献を探したいと思ったら、検索システムを置いてある計算機につながるテレビ端末のところへ行き、所定の簡単な手続きで検索プログラムを起動する。テレビ画面には使用歓迎のメッセージが現れ、星の名前を尋ねてくる。もし、こと座 α 星なら“* ALF LYR”と鍵盤から打ち込むと、たちまち文献の表が画面に現れる。結果はプリンターに印刷することも出来る。もし途中で使い方が分からなくなったら“HELP”と打つと、計算機の方からヒントを与えてくれる。大抵の仕事は数分で済んでしまうだろう。

計算機は“万能”というけれども、人間が指令した以上のことは出来ないということは、最早一般の常識になったようである。上のような計算機とのやり取りやデータを探す手順を予じめ指定しておくプログラムが必要である。計算機と対話しながら仕事を進めて行くやり方

は、情報検索のような場合に特に有効である。例えばこと座 α 星を呼び出して見て、文献数が多すぎるなら1970年以後の最新の文献だけを出すようやり直すことも可能である。

データを探すことは本質的に重要なことであるが、お定まりの手順で実行できる。会話型のプログラムが便利に使えるかどうかは、むしろ枝葉のつけ方で決まるようである。例えば上の例で、実はこと座 α 星は計算機の中では(-12, 6010052)というコードで現わされている。しかしこれを利用者に覚えることを要求する訳にはいかない。* ALF LYRと書けば、計算機の内部コードに変換し、逆にBSIのコードを人間に読める形にして表示することはプログラムが受持っている。星の名前の形式は種々雑多なので、プログラムも相当複雑になる。

恒星文献検索プログラムは、1978年春にまず東京天文台の計算機のために作られた。しかし東京天文台の計算機は孤立したシステムであるので、他の大学の研究者が直接使うことが出来ない。そこで同年秋までに東京大学大型計算機センターにも置くことにした。東大センターは全国から電話を利用して、テレビ型やタイプライターの端末装置をつないで利用することが出来る(また会話型でなくカード入力でも実行することも出来て、遠隔地からは郵送で依頼できる)。まもなく大学センター間のネットワーク回線が使えるようになり、益々便利になるだろう。最初は京都大学などにも置くことを考えたが、ネットワークなどを使って1ヶ所にある大量のデータを共同で利用する方が、ディスクなどの資源が有効になり、今後このような利用の傾向が強まって行くだろう。

日本国内の他分野の様子を見ると、化学をはじめとして計算機による文献検索が盛んに利用されている。天文学では天文データ全体としてみても計算機利用はやっとスタートし始めたという感を否めない。今回の検索システムの基礎となったBSIはフランスで作られたものである。プログラムと恒星名変換データは自前であるが、後者の原材料はほとんど“輸入品”である。国際間の学問的分業は勿論歓迎すべきことであるが、少なくとも“計算機大国”であるはずの日本が、輸入超過を続けてよいのだろうか。

掲 示 板

日本学術会議第12期会員選挙について

日本学術会議中央選挙管理会

昭和55年11月には、3年に一度の日本学術会議会員選挙が行われます。

この選挙は、会員を選挙する方も、会員に選挙される方も有権者でなければなりませんので、次のことに御留意ください。

- (1) 新たに有権者としての登録を希望する方は、登録用カードを早めに提出してください。
- (2) 引き続き有権者の方は住所、勤務機関、勤務地等登録カード記載事項に変更があった場合は、すみやかに異動届を提出してください。

以上について不明の点がありましたら、下記にお問い合わせください。

〒106 東京都港六本木 7-22-34
日本学術会議会員選挙管理事務局
03-403-6291