5X-1 部分漢字指定入力方式における操作性の改良

鈴木俊一
松下通信工業株式会社　開発研究所

１．はじめに

日本語の入力方式として、かな漢字変換が主流であるが、人名や地名には難読漢字が含まれる場合があるので、他の入力方式として一漢字を入力する方法が用意されている。従来の漢字入力方法には、音訓入力、部首入力、画数入力そしてコード入力などの方法がある。しかし、「國」を入力する場合など部首名の「くにがまえ」が判らない、または「くにがまえ」の部首を持つ漢字が多い等の理由から、所望の漢字を選択・入力するまでに多くのキータッチ数および検索時間を要しているのが現状である。

昭和６２年後期情報処理学会全国大会において、ＪＩＳ第２水準漢字の入力方法として、漢字構成要素の一部を入力して所望の漢字を入力する方法を提案した［１］。本稿は前回報告した方法を実用化するために行ったユーザインタフェースの改良について述べるものである。なお本稿中で、一つの漢字に含まれる漢字を部分漢字という言葉を用いて表現している。

２．実用化するための問題点

実用化するためには以下の問題点があった。

部分漢字を選択しても、その部分漢字を含む漢字が多くあり所望の漢字の選択に時間を要する。例えば、「口」と指定すると「口」を部分漢字として含む漢字は５００個以上（第１水準漢字１７５個、第２水準漢字３９４個）ある。「颱」は、部分漢字として「口」「中」「虫」「台」「風」を含んでおり、「口」と「台」を指定して検索すれば１１個の漢字に絞り込むことができる。さらに「風」まで指定すれば「颱」１字のみになる。このように複数の部分漢字を指定できれば、所望の漢字を容易に選択することができる。このことから、ユーザに如何に部分漢字として用意してあるかを通知し、複数の部分漢字を指定する方法を提供するかが問題である。

３．アプローチ

上記問題点を解決するために、漢字構成要素となる部分漢字（約６５０個）を分類し、選択画面を提供することによって、複数の部分漢字を選択可能とした。

まず、部分漢字のなかで部分漢字を含まない部分漢字を抽出した。次に、残った部分漢字を画数順にソートした。そして各々の漢字群をユーザが一目で漢字の有無を判別すること、及び漢字群を選択する画面の数が増えないことを考慮し、１分類が２０桁５段（１００字以内）に収まることを基準に分類を行った。

なお、部分漢字を一つも含まない第２水準漢字が１８４個あり、これらを一つの漢字群とした。ユーザには、２つの分類に別けて提供した。

４．結果

上記分類を行った結果、以下の８分類となった。

第１～２分類…部分漢字一つで構成される漢字
第３～６分類…その他の部分漢字
第７～８分類…部分漢字を一つも含まない漢字

図１に第１分類を、図２に第７分類を示す。このような分類を順次表示することによって、以下のような操作手順のユーザインタフェースを作成した。

①８個の分類で部分漢字群を順次表示する。
②ユーザは部分漢字群を順次検索し所望の漢字の部分漢字を検索し指定する。この場合、複数の漢字を指定可能とする。
③一つまたは複数指定された部分漢字を構成要素として含む漢字を表示する。
④ユーザは所望の漢字を選択する。

第１分類
一人二又十刀七力八九丁口干大山丸尺女巾工
川万丈土子夕千士寸己小亡上弓久乃下也心木
牛水火及升元中化戸今斗刈月夫壬日介之王比
斤氏手五文井屯尺与勿巴方区冬甘四冊田目皿
主立申凶示甲出玄広疋矛永

図１

第７分類
丶丿亅乂亠儿冂冖冫几凵勹匕卩厂个夂夊尢尸
巛已幺广廴弋彡彳亢夬尹戈扎攵无气爻爿丐卯
兮冉刋卍巵它戉旡朮癶艾襾决刔并戍收犲网耒
聿艸事弃忱抉找拔攷束甬豸屆忝戔沱争羌苒衫
隹鼡屏彖拜衍茲莽

図２

５．おわりに

部分漢字候補を分類して提供することによって、ユーザが入力したい難読漢字を容易な方法で検索し、入力できるユーザインタフェースを提供した。

今後の課題としては、

①部首により部分漢字を分類し、部首変換と結合すること
②常用漢字は一般に読むことができることに着目し部分漢字群を細分類すること

がある。

６．参考文献

［１］鈴木：情報処理学会第３５回全国大会（Ｐ２４９１－２４９２）

User Interface for An Input Method Using Parts of Chinese Characters
Shunichi SUZUKI
Matsushita Communication Industrial,Ltd