

仮名漢字変換における誤入力自動補正機能の実現

1M-6

小林勉

石塚靖

中里茂美

(株)東芝 マルチメディア技術研究所

1 概論

キーボードを用いて日本語入力を行なう場合、一般的に使われているキーボードのキーの総数は、日本語で用いられる文字集合の要素数に比べて圧倒的に少ないため、キー打鍵のシーケンスを日本語文字集合へ変換する工夫が必要となってくる。

現在、その主流の位置にあるのが「仮名漢字変換方式」である。仮名文字列の入力方式には、キーボードから仮名を直接入力する「仮名入力方式」と、キーボードからはローマ字を入力し、これを仮名文字列に変換した後、仮名漢字混じり文字列へと変換する「ローマ字入力方式」とが存在する。

仮名文字列から仮名漢字混じり文字列への変換は、100%自動的に行なわれるのではなく、正解候補の選択など、入力者の補助が必要となる。このため、頭の中にある思考素片を文字列として表現するとき、日本語入力方式においては、欧米の入力方式に比べて余分なプロセスが必要となってくる。この余分なプロセスにかかるユーザの負担を極力減らすことが、より良い入力システムであるための重要な要件となる。

2 誤入力自動補正の位置づけ

我々は、円滑な日本語入力処理系を実現すべく、仮名漢字変換の変換率を高める研究を進めてきた。この結果、変換精度は向上し、日本語入力操作における、変換キー押下数に対する次候補選択キー押下数の割合は、年々減少してきている。しかし、依然として仮名文字列から仮名漢字混じり文字列への変換というプロセスが介在していることには変わりがなく、より効率の良い日本語入力のためには、もう一歩踏み込んだ工夫が必要である。仮名漢字変換処理系に、単なる「仮名文字列」から「仮名漢字文字列」への変換を任せるだけではなく、よ

り積極的にユーザの入力作業を補助する機能を持たせれば、入力作業の負担を軽減することができる。

従来の仮名漢字変換処理系は、ユーザから入力された仮名文字列には間違いがないものとして変換処理を行っていた。だが、実際の入力作業には、入力ミスが伴う。ユーザが入力ミスに気づかずに、そのまま変換を行ってしまうと、得られる変換候補はユーザが予期している候補とかなり違うものになることが多く、このためユーザは思考の中断を迫られる。この場合、ユーザは変換結果が予期したものと違っている原因が入力ミスであることを認識し、その入力ミスを補正した後、再度変換を行なう必要がある。

こういったユーザの入力ミスを検知し自動的に補正するために、誤入力自動補正機能を実現した。

3 設計方針

誤入力自動補正機能の設計に当たっては、次の点に留意した：

1. 誤訂正を極力避ける
2. 誤訂正をしてしまったときの復旧手段を設ける
3. 誤入力自動補正が機能したことを視覚的に伝える
4. 速度低下を抑える

誤入力自動補正の目的は、ユーザの入力作業を積極的に支援することであるから、誤訂正をしてしまったら、かえってユーザに負担をかけてしまうことになる。これは避けなければならない。また、万が一誤訂正をしてしまったときに、それを復旧する手段を設けておくことが望ましい。さらに、自動補正が行なわれたことにユーザが容易に気づくようにしておく必要がある。そうでないと、万が一誤訂正をしてしまったときに、ユーザがそれと知らずに入力を続けてしまう可能性がある。これらの

