

マニュアル作成支援における統一化機能について

5C-4

下島尚子、杉江美佐子、斎藤裕美、大黒和夫
(株) 東芝 情報処理・機器技術研究所

1. はじめに

近年、WPやVTRなど様々な製品が商品化されるに従って、よりわかりやすいマニュアルが要望され、重要視されてきている。そこでわかりやすいマニュアルを作成する手助けとなるような、マニュアル作成支援システムを構築することにした。

今回は、わかりやすいマニュアルとはどういったものかを調査し、その結果から、多大な労力と時間を必要とするマニュアル原稿の校正時に、強く要望されている支援機能の実現方式について検討したことを述べる。

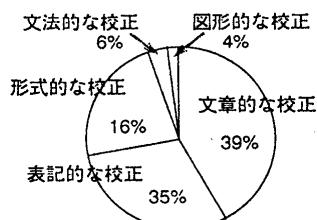
2. マニュアル調査

マニュアルに関する知識を得るために、文献の調査及び、実際にWPのマニュアルを作成している部門の過去の校正履歴を調査した。

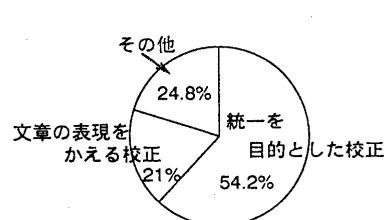
^{1), 2)} 文献調査により、一般的にわかりやすいとされているマニュアルの文章に関する規則をいくつか抽出した。

また、校正履歴調査の結果、どのような校正がなされているかを5つの項目にわけて割合をみると、(図1)のようになり、多くは、文章についての校正であることがわかった。

また、どのような目的で文章を変更、校正しているかをより詳しく分析すると、表現や語句など、マニュアル全体において統一させる目的で行った校正が全体の



(図1) 項目別 校正の割合



(図2) 目的別 校正の割合

54.2%も占め、マニュアルを作成する上で、統一性がいかに重要視されているかということがわかった。(図2)

これらにより、マニュアル全体を統一することがマニュアル作成支援の校正時において、最も重要な要素となることがわかる。

3. 統一を目的とした機能

文章における統一を目的とした機能には、以下の6つがあると考えた。

まず、語句そのものを統一する語句の統一(カタカナ含)。送りがなの統一。漢字で書くかひらがなで書くかを統一する漢字ひらがな表記の統一。文体の統一。語の順番の統一。さらに言いたいことが同一の場合に異なる表現を統一する表現の統一である。

これらのうち、語句、送りがな、漢字ひらがな表記、文体に関しては、形態素解析(単語レベルの解析)に基づき判断するものであり、すでに我々が開発した文章推敲支援システムの機能として実現されているものもある。

今回は、構文解析までを必要とし、また、実際に校正を行う場合、最も見落としがちであり、かつ表現が異なるためにユーザが受ける感覚がずれてしまうということを防ぐためにも重要である表現の統一化を課題とした実現方式を検討することにした。

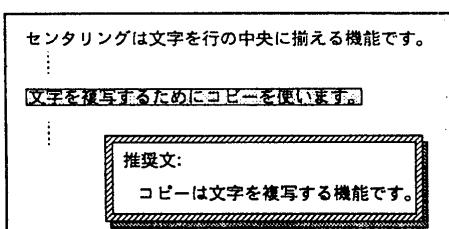
4. 表現統一チェックの構成

いかにマニュアルの文章といえども、すべての文章の表現を統一するわけではなく、例えば、機能を説明している文や操作を説明している文などによって、統一する表現の形式が違う。よって、表現統一チェック(表現を統一する目的で行う誤りチェック機能(図3))では、

Unification Function for Manual Writing Support

Naoko SHIMOJIMA, Misako SUGIE, Hiroyoshi SAITOU, Kazuo OOGURO

TOSHIBA Information Systems & Engineering Laboratory



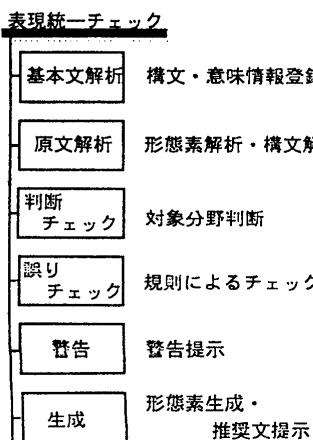
(図3) 表現統一チェックの例

どのような文であるかを分類した対象分野ごとに基本となる文を登録し、その分野のチェックルールを使用して推奨文を提示することにする。

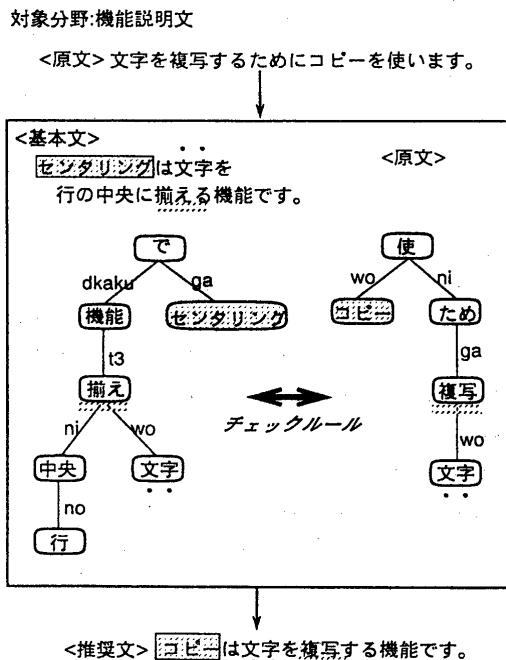
(図4)で、表現統一チェックの構成を示す。まず、基本となる文を解析し、その構文情報や意味的な情報をあらかじめ登録しておく。そして、チェックをかけるべき原文の解析を行う。ここでは、構文解析まで行い、その結果を使って、この原文がどの対象分野であるのかを判断するチェックを行い、それによって判断された分野の誤りチェックルールを使ってチェックする。判断された分野の誤りチェックルールにおいて、あらかじめ登録されている基本文の情報を使って、チェックを行い、基本文と表現の形式が違うことを提示し、推奨となる基本文と同じ表現形式の文に置き換えて提示する。

5. 表現統一チェック

対象分野が機能の説明をする機能説明文であるとともに、基本文として、『センタリングは文字を行の中央に揃える機能です。』という文を登録する。この文は構文解析され、その構文情報と、『センタリング』というのが機能の名前であるという情報などが登録される。



(図4) 表現統一チェックの構成



(図5) 表現統一チェックの概要

次に、チェックをかける原文が『文字を複写するためにコピーを使います。』という文だとすると、これを構文解析し、その結果と登録されている基本文の情報を使って、チェックルールにより表現が違うということを検出する。そして、『センタリング』が『コピー』にあたり、『揃え』が『複写』、『文字』が『文字』にあたることを解析し、その置換えにより、推奨文として、基本文の表現形式の『コピーは文字を複写する機能です。』という文を提示する。(図5)

6. おわりに

マニュアル作成支援としてどのような支援に効果があるかを調査した。また、我々がこれまで開発してきた文章推敲支援システムを応用して、構文解析を使ったマニュアル用の表現統一チェックに関して検討した。

今後、ユーザインターフェースなどの検討を行い、マニュアル作成支援システムとして構築していく。

参考文献

- 1) 『わかりやすいマニュアルの作成法』高橋昭男著
日経BP社
- 2) 社内用『マニュアル作成ガイド』
(株)東芝OAコンサルタント