

ショートノート

マニュアル文書化における定形フォーマット方式†

木村正男^{††} 藤波進^{††}

マニュアル作成は執筆要領等で作成作業の工程/内容/項目を定め、これに準拠して作成するのが通例である。しかしながら、この方式は執筆者個人に依存する部分が多いため品質がふぞろいとなりがちであり、読者の不評をこうむることが多かった。今回、定形的作成手順および定形フォーマットを用いて作成する方式について、ソフトウェア製品用マニュアルの手作業による作成試行を行い、有効なことを確認した。本論では、主にその試行評価結果を報告し、マニュアル文書作成のエンジニアリング化の一助をいいたい。

1. はじめに

マニュアル（利用者用製品説明書）は情報処理システムの導入・設計・運用に不可欠である。にもかかわらず、その作成方法（文書化）に関しては体系化された方式が確立されていない状況にある。すなわち、マニュアルが対象とする読者は、使用目的、専門分野、経験などが様々に異なり、読者が求めるマニュアルの内容、レベルも様々である。このためいろいろなタイプのマニュアルが提供されているにもかかわらず、読者の立場からは、必ずしも満足のいくマニュアルが提供されているとはいえない現状にある¹⁾。

他方、マニュアルを作成し提供する立場からは、読者のもつ様々な「顔（要求内容）」がはっきりとは見えない時点で「顔」を想定し、この想定した顔に対応して内容・様式が異なる各種のマニュアルを執筆しているのが現状である。また、複数の者が分担作成する場合には作成者ごとに想定する「顔」が異なり、結果として、同じ読者にバラエティにとんだマニュアルが届けられることとなる。

このように、マニュアルの読者と作成者との間には記述の適合性、正確性、理解の容易性、提供のタイミングなど、多くのミスマッチが生じている。

その合理化が迫られているゆえんである。

マニュアル改善の最も有効な方策は、マニュアル作成手順の体系化であるといわれている²⁾。

本小論では、製品開発計画書、設計書などから抽出したマニュアル記載予定項目と読者の要望、利用実態

等による読者分類を行い、一定の様式に必要な事項を逐次書き込む穴埋め式の手順書によるマニュアル作成方式について、試行した結果を報告する。

2. マニュアル文書化

2.1 従来の方式

従来のマニュアル作成方式について簡単に説明する。作成要領により作業の工程/内容/項目を定め、これに準拠して順次具体化し、執筆する。要領で定める主な項目と作業内容はつぎのとおりである。

- ①計画：基本的な事項を規定して計画書を作成する。
 - 方針、記述範囲、スケジュールの決定
 - 大まかな構成、概要、目次案の作成
- ②設計：計画を詳細化して記述内容を定め、設計書を作成する。
 - 目次案の詳細化
 - アウトラインの作成
 - 図、表、例題の作成
- ③執筆：記述内容について主に設計書をもとに文書化し、マニュアル原稿を作成する。
 - 原稿の執筆/推敲
 - 例題の実計算機による確認
 - 用語集、索引の作成
 - 著作権のチェック
- ④編集：作成した原稿、図、表、例題、写真等をまとめて本を編集する。
 - レイアウトの検討
 - 目次、索引の編集
 - 製作仕様の決定
- ⑤印刷・製本
- ⑥検査：記述の内容、様式、表現に関し、マニュアルの品質を検査要領（本論では省く）にもとづいて検査

† Fixed Format Method for Manual Writing by MASAO KIMURA and SUSUMU FUJINAMI (Application Systems Laboratory, NTT Communications and Information Processing Laboratories).

†† 日本電信電話(株)情報通信処理研究所応用システム研究部

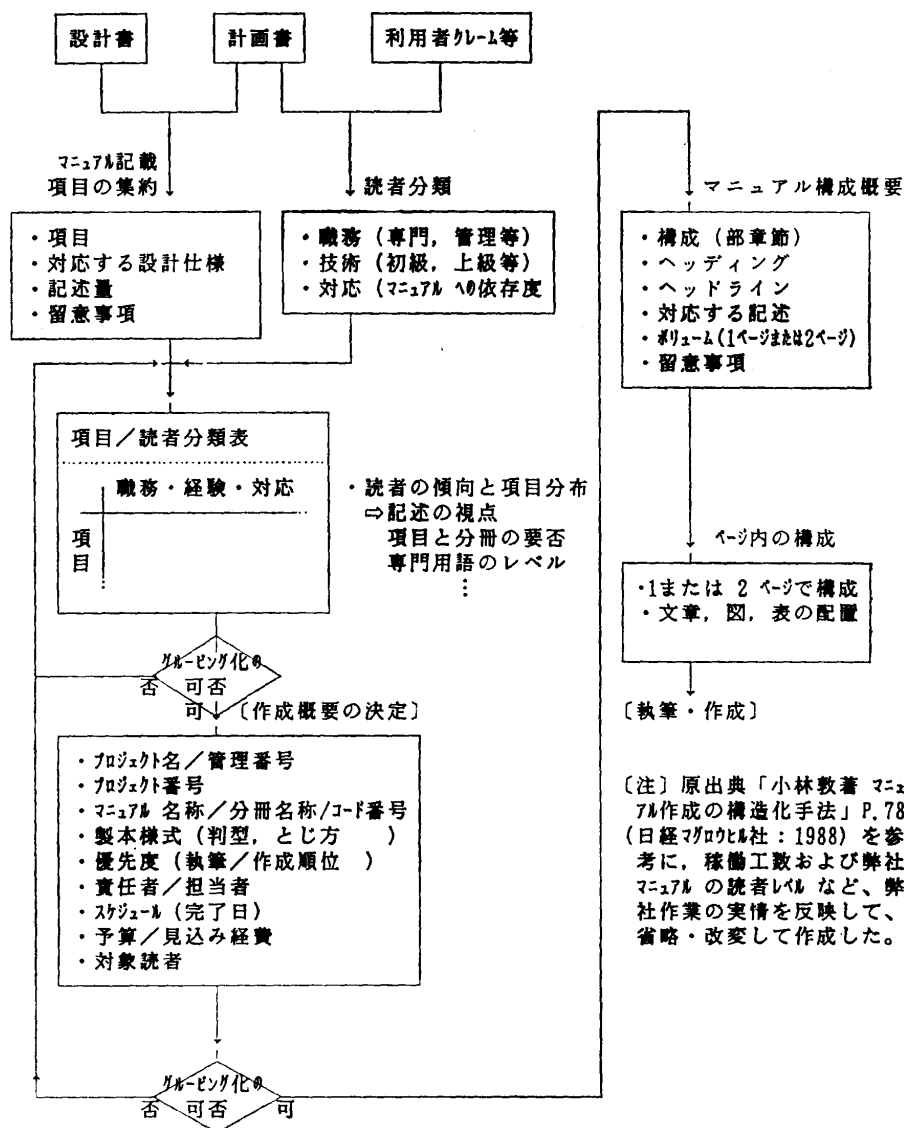


図1 定型フォーマット方式によるマニュアル作成 (弊社での試行フロー)

Fig. 1 Manual development by fixed format method (proposed work flow).

し品質を保証する。

2.2 定型フォーマット方式

本方式ではマニュアル作成に先立って必要な情報を整理する。すなわちマニュアル作成のための検討項目—①提供すべき事項 ②読者の状況 ③対象読者と記述項目 ④分冊構成と章構成 ⑤ページ割付け—をあらかじめ定めた定型フォーマット用紙に記入することによって、①企画 ②設計 ③執筆 ④編集 ⑤検査を体系的な手順で実施する方式である。

本方式はつぎの手順で実施された。

①載せるべき情報/項目を集約する。

②読者を使用目的別の「顔」で分類し、さらに技術レベルによって分類する。

③読者分類ごとに、記載項目が読者にとって不可欠か否かを判定する。

④対象読者分類に対応するマニュアル分冊構成(案)を定める。

⑤同じような分冊構成となった読者分類をグルーピングする。

⑥各グルーピングされた読者分類に対応して、再度、分冊構成を定める。また各分冊の名称や章の構成を定める。

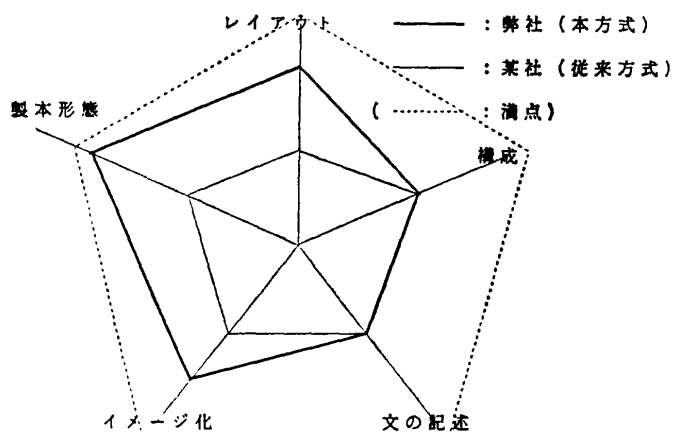


図2 マニュアルの評価結果(例)
Fig. 2 Evaluated manuals (example).

⑦一つの項目が1ページまたは見開き2ページの範囲に収まるように、記述概要を定める。

⑧記述概要を詳細化する。

図1にその手順(試行例)を示す。

3. マニュアル評価

従来方式と定形フォーマット方式によるマニュアルの評価結果は、次のとおりである(図2)。

3.1 従来方式の評価

主な評価項目と評価結果は次のとおりであった。

- ①レイアウト
 - 量が多い。
 - 図表と説明文が対になっていない。
- ②構成
 - 目次の構成とレベルが、設計書に準拠し、読者向けになっていない。
 - 目次の各階層に多様な要素が含まれており、階層構成を成していない。
- ③文の記述
 - 説明不足のページが多い。
 - 説明に偏りがある。
- ④イメージ化
 - 一覧性に欠ける。
 - 文章と図表がアンバランスである。
- ⑤製本形態
 - バインダとじ、無線とじが混在し、統一されていない。

これらの問題は作成要領や執筆要領でガイドラインを示し、具体化は各執筆者に任されるマニュアル作成方式をとるかぎり、改善・統一がなかなか困難な事項である。

3.2 定形フォーマット方式の評価

実施例も少なく、今回の評価結果で一般的な結論を導くことは困難であるが、従来方式に比べ上述の問題点がかなり改善された。とくにマニュアル作成を多人

数で分担して作成する場合や、章節の構成や記述の簡素化に有効であった。反面、執筆開始以前の検討・評価のための稼働の増大により、作成工数はかなり増大した。トータルの作成効率については、マニュアルの変更・追加にともなう稼働量が未確定のため、現時点では不詳であり、今後の課題である。

4. むすび

定形フォーマット方式の導入は、これまでの執筆者個人に依存することが多かったマニュアル作成業務にたいし、そのシステム化・工場化の展望をひらかせるものであった。

さらに実施例と評価を積み重ねてエンジニアリング化の一助とするとともに、本学会会員でも広く試行され評価・改善によるドキュメンテーション・エンジニアリングが確立されることを望むものである。

謝辞 本検討に関して御協力いただいたデン・コーポレーション(株)の山田督浩氏に感謝いたします。

参考文献

- 1) 林 伸夫ほか：ソフトのマニュアルはこれだいの、日経パソコン、No. 72 (11月2日号)、p. 138 (1987)。
- 2) 吉田哲三：富士通のマニュアル改善活動、*bit*, Vol. 18, No. 9, p. 12 (1987)。

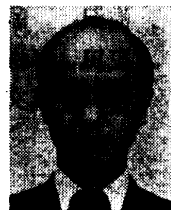
(昭和63年8月1日受付)

(昭和63年11月14日採録)



木村 正男 (正会員)

昭和19年生。昭和43年電気通信大学電気通信学部電波通信学科卒業。同年日本電信電話公社入社。電気通信研究所において、DIPS 応用ソフトウェア方式、ファームウェア方式、遠隔保守方式および通信制御方式の研究実用化に従事。現在、NTT 情報通信処理研究所主幹研究員。電子情報通信学会会員。



藤波 進 (正会員)

昭和20年生。昭和44年東北大学工学部(機械)卒業。同年日本電信電話公社入社。主に電気通信研究所において、DIPS 応用システムの開発と製品計画、通信情報処理関連のSE および VAN 関連新規事業の企画等に従事。現在、NTT 情報通信処理研究所主幹研究員。