

6U-3 ユーザ要件分析支援ツールの開発

平井賢仁 吉田健二 鈴木努 鈴木隆司

NTTデータ通信 SIS推進本部

1. はじめに

システム構築におけるユーザ要件の分析は、一般に非常に困難な作業である[1][2]。この原因となっている主な問題点としては、

- (a) 多くのユーザは自分の要件を明確に表現することができない
- (b) 分析結果がSEの個人的な能力や経験に大きく依存する
- (c) ユーザ要件をその後続くシステム設計の工程にスムーズに受け渡すことができない

などが考えられる。ユーザ要件の分析は、その後の工程により構築される情報システムにその機能として反映されるため、言うまでもなく非常に重要な作業である。

本稿では、我々が今回新たに開発したユーザ要件分析支援ツールSFB(Structured Frame method for Business system design)について、その概要を説明する。SFBは、先に挙げた問題に対し非常に有効なツールであり、SFBを利用することによりシステムの企画が効率よく行なわれるようになる。

2. 概要

SFBは、システム開発におけるユーザ要件分析の作業を支援するとともに、それによって得られた情報から、ユーザに適した情報システムのアウトラインを明確にするツールである。そして、それらは最終的にシステムの企画書として、ドキュメントの形でまとめられるようになっていく。

SFBによって開発することのできるシステムの対象は、企業における基幹業務、すなわち財務管理、営業管理、生産管理、物流管理、人事給与の5つの業務領域である。SFBではその企業における経営課題を、ユーザ要件分析およびシステム企画を行っていく際の有効な情報として利用しており、このことによってSFBはユーザ要件をよりの確に明確化することができる。ただし、SFBでは不透明な経営課題を明確にすることはできず、それはSFBを用いる前の工程で行われる作業となる。現在我々は、中小企業を対象とした「SCA

A Requirements Analysis Supporting System
Takehito Hirai, Kenji Yoshida, Tsutomu Suzuki and
Takashi Suzuki
NTT Data Communications Systems Corporation

Wデザインシリーズ」という統合的なSIS構築技法を開発しており、SFBはその中の1つのツールとして位置付けられている。SFBの上流工程と下流工程には、それぞれSEP(Strategic system Evaluation and Planning)、SIK(System Integration Kernel)と呼ばれる、SFBと整合性のとれたツールが開発されており、この3つのツールからSCAWデザインシリーズは構成されている。図1にSCAWデザインシリーズの全体像を示す。

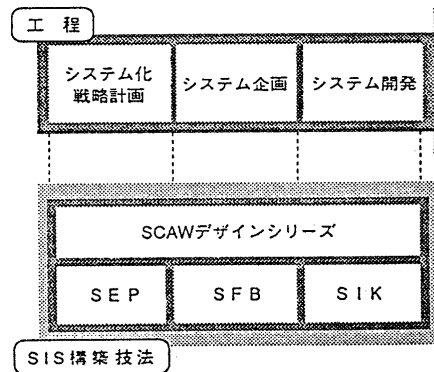


図1 SCADデザインシリーズの全体像

3. 構成

SFBは、チェックリスト、業務DB(データベース)・システムDB、手続指示書の3つの部分から構成されている。以下に、それぞれについてその詳細を述べる。

チェックリスト

ユーザの要件を獲得する作業は、通常ユーザとのコミュニケーション、主にインタビューを通して行なわれる。SFBでは、一般に考えられる経営課題とユーザ要件とをあらかじめ整理し、それらをチェックリストの形式でまとめてある。このチェックリストをもとにユーザにインタビューを行なうことによって、先に挙げた問題点(a)は解決されるものと考えられる。

業務DB・システムDB

問題点(b)に対しては、作業に必要な知識を体系化することが非常に有効であると考えられる。SFB

では、対象業務領域(先ほどの5つ)に関する知識とシステム構築に関する知識とを体系化するとともに、経営課題と業務領域との関係や経営課題に対するシステム導入の有効性等、経営課題に関する知識も体系化している。

手続指示書

これはその名の通り、SFBを利用して作業を進めていく際のマニュアルであり、作業手順とともに、チェックリストの利用方法、チェックリストの結果に対する業務DB・システムDBの利用方法等が明示されている。すなわち、この手続指示書により、チェックリストと業務DB・システムDBとはリンクされている。

以上、SFBの構成とその内容を簡単にまとめて、図1に示す。

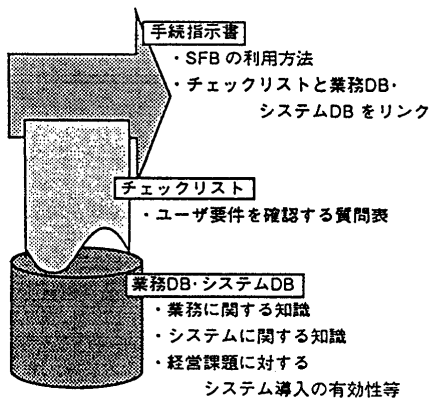


図2 SFBの構成

4. 作業手順と処理

SFBを利用した際の要件分析の作業は、非常に簡単である。主な作業は、チェックリストを用いてユーザにインタビューを行うことであり、その後はその結果から業務DB・システムDBを利用することにより、システム企画書が半自動的に作成される。以下に、その手順と、半自動的な処理について簡単に述べる。

[対ユーザ]

- (1) チェックリストを用いて、経営課題についてのインタビューを行う
- (2) チェックリストを用いて、システム化に対する要件のインタビューを行う

[半自動的な処理]

- (3) (1)の結果から経営課題に対して問題となっている業務領域と、必要なシステムの機能が判断される
- (4) (2)で確認されたユーザのシステム化に対する要件と、(3)により経営課題から導かれる必要なシステムの機能との整合性を分析することにより、ユーザの要件が確定され、システムのアウトラインが生成される。
- (5) 経営課題の重要度、またその課題に対するシステム導入の有効性等から、そのシステムのシステム化優先度が求められる
- (6) システムの開発期間、開発費用等が求められ、これらに関するユーザの条件との整合性をとることにより、ユーザに最適なシステムのアウトラインが確定される
- (7) 以上の結果が、全てドキュメント(システム企画書)にまとめられる

5. まとめ

本稿では、要件分析支援ツールSFBについて、その概要を述べた。SFBはユーザ要件の分析だけでなく、その結果から半自動的にシステムのアウトラインを生成するツールである。SFBは、ユーザ要件分析の作業において問題となっていることに対し非常に有効であると考えられ、現在、実際の業務に適用し、その評価を行っている。また、それと同時にドキュメントレベルでまとめられたSFBを、パソコン上でシステム化することも行っている。

なお今後の予定としては、実際の業務に適用した結果から、SFBにさらに改良を加えていくと共に、現在業務DB・システムDBをもとに判断されている項目に対し、事例ベース推論等を適用していくことを予定している。

参考文献

- [1] 鈴木, 腰原, 木津谷: SEの仕様獲得の実際—システム分析工程における作業手順と問題点, 情報処理, vol. 33, No.6, pp.612-616 (1992)
- [2] 溝口徹夫: SEの仕様獲得の実際—要求仕様の決定の要因と課題, 情報処理, vol.33, No.6, pp.617-619 (1992)