

1D-7

SIサービスにおけるISO9000品質システム(2)<sup>1</sup>

—コンサルティングの品質システムのポイントと事例—

誠方 正孝、本田 勝巳、小山 明美、遠藤 紀子<sup>2</sup>

NEC, NECマイコンテクノロジー

1. はじめに

SIサービスにおけるISO9001品質システムは下記の4つに分類できる[1]が、その構築のうえでポイントとなる点を、下記(3)特定顧客向け支援サービスについて述べた事例は少ない。

- (1)特定顧客向けソフト開発 (2)汎用ソフト開発
- (3)特定顧客向け支援サービス (4)汎用支援サービス

本論文では、NECにおけるコンサルティング業務の審査登録事例をもとに、特定顧客向け支援サービスの品質システム構築の際のポイントについて述べる。

2. 品質システムを特徴づけるポイント

ISO9001の4.1~4.20の要求における管理対象の中で、品質システムを特徴づけるのは、顧客要求、設計、製品の三要素である。

コンサルティング(以下コンサルと略す)ではこの三要素をそれぞれ以下のように解釈する。

2. 1 コンサルにおける顧客要求

コンサルでは、次の2つが顧客要求にあたる。

1. コンサル全体を通しての要求(新システムの提案、等)
2. 1.のために必要な個別のコンサルについての要求(提案書の提出納期、等)

2. 2 コンサルにおける設計

顧客のコンサル全体を通しての要求に適合するようにコンサルを行うためには、実施すべき活動内容やその時期、割り当てる要員の決定等、コンサル全体の計画を策定する。したがってコンサル全体計画の策定は、コンサルにおける設計にあたる。

また、顧客要求に適合した全体計画に従って、個々のコンサルを行うためには、資料の作成等の準備を行

う。よってこの準備も設計にあたる。

まとめると、以下がコンサルの設計と考えられる。

- (a)コンサル全体計画策定
- (b)個々のコンサルの準備

2. 3 コンサルにおける製品

コンサルにおいて製品となり得るものには2つある。一つはコンサルの作業自体であり、もう一つはコンサルで使用または提出する資料である。顧客にとっての価値が何処にあるかにより、以下のように考えられる。

1. 作業自体も資料も製品とする考え方
2. 作業自体だけを製品とし、資料はサービスの手段とする考え方
3. 資料のみを製品とし、作業はその説明とする考え方

3. コンサル品質システム構築のポイント

顧客要求、設計、製品についてのISO9001要求事項は契約の管理、設計の管理、検査である。これをどう実現するかについて述べる。

3. 1 契約の管理

ISO9001では、顧客の要求事項について以下を確實にするよう要求している。

- i. 顧客の要求事項の文書化
- ii. 顧客要求と提案内容の差異の解決
- iii. 顧客要求を満たす能力の所持の確認

ここでポイントとなる事項は2つある。

一つは、顧客要求を実行できるかの確認である。顧客要求を満たすコンサルの実行には、必要なスキルを持った要員の割り当てが不可欠である。このため、顧客要求を満たすための工数及びスキルを明確化する。さらにこの工数及びスキルが確保できることを確認

<sup>1</sup> Quality System for SI Service(2) -Key Points of Quality System for Consulting-

<sup>2</sup> Masataka Suwa(NEC Corporation), Katsumi Honda(NEC Corporation),

Akemi Koyama(NEC Corporation), Noriko Endou(NEC Microcomputer Technology Limited)

するため、顧客横断的な活動計画書を作成し、要員ごとの作業負荷の状態を把握する。

もう一つは、顧客要求のうち確認すべき範囲の見極めである。顧客要求は、コンサル開始当初から明らかなものその他に、途中で追加されるものもある。これが、以下のいずれにあたるかを判別し、必要な確認を行う。

- (イ) コンサル計画の見直しが必要となるもの
- (ロ) 当初の契約内で対応可能なもの

### 3. 2 設計の管理

前章で明らかにしたコンサルの設計について ISO9001 が要求する設計検証、デザイン・レビュー、設計の妥当性確認をそれぞれ以下のように適用する。

#### 3. 2. 1. 設計検証

ISO9001 では、設計からのアウトプットが、インプットを満たすことを確実にするための検証を要求している。ソフト開発では、各種テストやレビューなどがこれにあたる。

コンサルでは、前章で述べた通り設計に2種類ある。それぞれのアウトプットであるコンサル計画、個々のコンサルに使用する資料をレビューし、要求事項を満たすようにする。これが設計検証にあたる。

#### 3. 2. 2 デザイン・レビュー

ISO9001 では、設計検証の一つとして、正式かつ文書による、計画に基づいた審査を要求している。

コンサル全体計画はコンサル開始時に策定されるが、やがて新たな要求事項や進捗の遅れ等が発生し、当初妥当だった設計が不適切になる可能性がある。これを審査するのがデザイン・レビューにあたる。

#### 審査のタイミング

審査を毎日行うのは現実的でない。そこでソフト開発の考え方と同様に、コンサル全体を複数段階に分けることを考える。例えば、現状調査、改善提案、適用、効果確認といった段階に分け、段階ごとに行う。

#### 審査の視点

それまでに実施したコンサルの記録を入力とし、主に以下の視点から行う。

1. 顧客要求は充足しているか
2. 進捗に遅れはないか
3. 新規の要望はないか

またこのとき、それまでに行われたレビューの有効性、適切性を記録により確認し、個々のコンサルの準備活動の結果についても審査する。

#### 3. 2. 3 設計の妥当性確認

ISO9001 では、製品が顧客ニーズに適合していることを確実にするための確認を要求している。ソフト開発においては、プロトタイピングのように開発前に行なう確認と、本番環境テストのように開発後に行なう確認とがそれに相当する。

コンサルにおいては以下が妥当性確認にあたる。

実施前確認：個々のコンサルで使用する資料の顧客レビューを受け、個々のコンサルの顧客ニーズに対する妥当性を確認する。

実施後確認：コンサル全体をいくつかの段階に分け、その期間に実施したコンサルについて顧客の満足度を確認する。方法にはアンケートが考えられる。

#### 3. 3 検査

ISO9001 では、あらかじめ定めた基準により最終製品の合否判定を行うことを要求している。

2. 3 で述べた製品に対する考え方のどれを探るかにより、検査の対象は異なる。当社の事例では、資料等は手段と考え、作業自体だけを検査対象としている。

検査方法には、アンケートが考えられる。この場合、どのような結果なら合格と判定できるかを、合否判定基準として定めておく。

#### 4. まとめ

コンサルでの審査登録事例をもとに、特定顧客向け支援サービスの品質システム構築のポイントを述べてきた。今後はソフト開発だけでなく、ソフト分野のサービスで審査登録をめざす企業の増加が予想され、こうしたノウハウは一層重要となると思われる。

また、コンサルでは質問への回答、報告書の提出等で正確さは勿論、速さも要求されるので、煩雑過ぎる手続きは望ましくない。したがって正確さを損ねることなく、この速さを実現するような品質システムの改善が今後の課題である。

#### [参考文献]

- [1] 本田、誠方：S I サービスにおける品質システム(1), 情報処理, 第 53 回全国大会