



## 要件確定問題の前進を目指す S社の画期的取り組み始まる！

### 要件不備は失敗プロジェクトの大半の原因

「情報システム開発の生産性が上がらない・納期が守れないのは、はじめの開発要件があいまいだからだ、これを何とかしなければならぬ」という私の問題提起は、当MIND-REPORT誌上でも過去2回行ってまいりました（2006.4「失敗プロジェクト、諸悪の根源「要件不備」に迫る!!」2006.10「要件確定へのチャレンジ始まる!!」）。

ほかでも、要件を明確にする責任を認識しようという動きがあります。SEC（情報処理推進機構IPAのソフトウェアエンジニアリングセンター）は「経営者が参画する要求品質の確保」という冊子をまとめましたし、経済産業省は「RFPくらいきちんと作成できなければダメだ」と、その向上に取り組んでいます。

### S社での取り組み開始

今回は、前回概略をご紹介した情報サービス業大手のS社での取り組みをより詳しくご報告いたします。S社では、7日間にわたるこの研修を今年度だけで数組に対して実施する計画です。それほど、要件不備は経営に影響を与える可能性が

大であるということです。

S社の「要件問題はS社だけの問題ではなく、業界共通の問題であるから、他社でも本腰を入れて取り組んでいただきたい」というご意向から、内容を公開させていただくものです。

この7日間の研修は原則として隔週の金曜・土曜で実施しています。対象者は中堅のシステム担当者です。

### 「倅田來未」を目指す？

この研修の正式名称は「要件確定力強化研修」ですが、通称はC2K（しつけ）訓練と言っています。

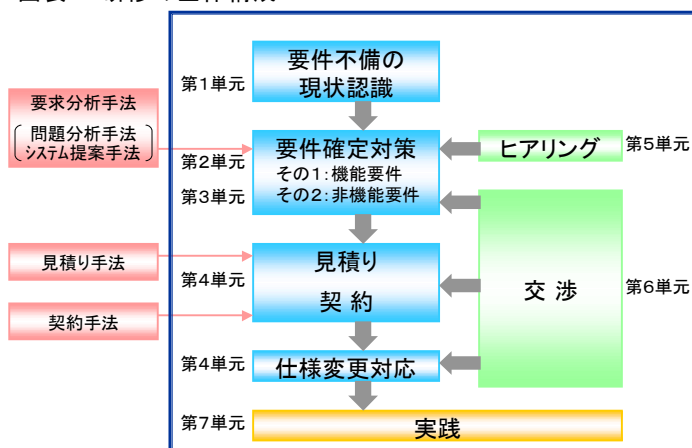
CARNEGIE流Knowhow to Knowledge訓練、CARNEGIEは、Capture Amazing Reputation by Never Ending and Growing Innovation Effortsの略で、（組織のノウハウを個人の知恵に転換していく）たゆみない革新努力によってゆるぎない名声を勝ち取ろう、という意味です。KKの裏の意味は倅田來未のことで、彼女のような魅力的で実力のある会社になろうという願望が込められているのです。

### 超「標準化」脱「標準化」

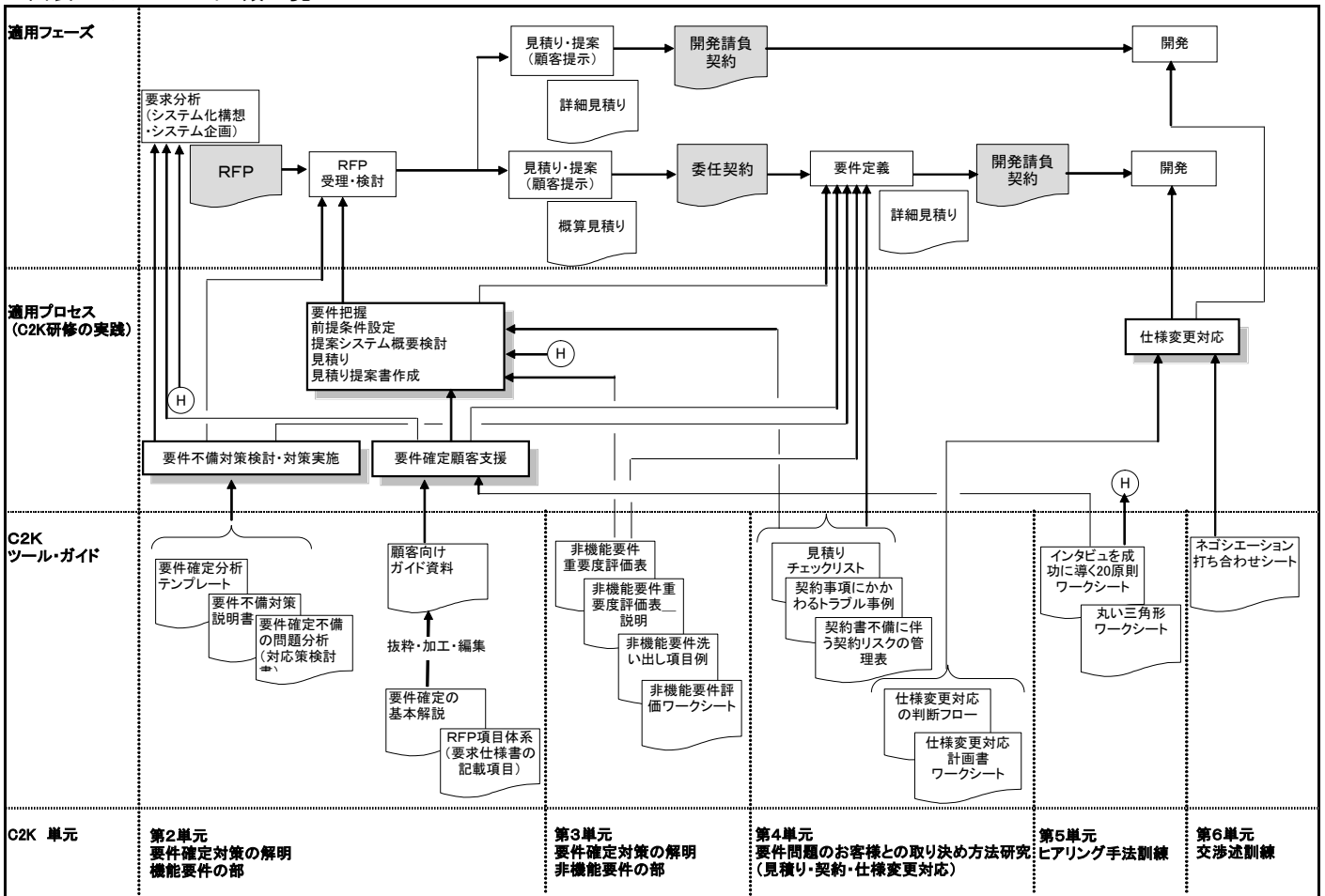
この研修は構想開始からなんと2か月強で開始にこぎつけました。現代は「とにかく早く」の時代です。要件確定方法の標準を作ろうとしたら、1年以上かかっていたでしょう。各種様式やガイドは、教材として提供し「（よければ）使ってください」という方式にしています。そして、どんどん補強・修正をかけています。利用者は掲示板にある最新版を利用することができるのです。

脱「硬い標準化」の研修教材方式でのノウハウ提供は非常に有効な方法だと実感しています。

図表1 研修の全体構成



図表2 ツール・ガイド類一覧



### この研修の全体構成

この研修の全体構成を図表1に示します。このシリーズ以外に必要な関連研修も示しています。第7単元の実践結果報告はまだ実施されておられません。受講生は豊富なテンプレートやガイドに大感激で、アンケートでは高い評価を獲得しております。この研修で提供されているツール・ガイド類の一覧を図表2に示します。全体で17種、約180ページに及びます。

### 各単元の内容

以下に7日間の各単元（各単元1日）の内容をご紹介します。

#### 第1単元 要件不備の現状認識

- 受講者各人の経験を整理して発表し、要件不備

が発生している状況（どのような要件不備が発生し、その原因は何だと考えられるか）を共通認識します。

- 原因の所在としては、システム利用者と開発者だけでなく、その間に入る元請けに原因がある場合もあります。この場合は解決が困難で、大事になる危険性を孕んでいます。要件の確認が直接できないからです。

#### 第2単元 要件確定の前進 機能要件

- この単元のポイントは、以下の3点です。
  1. 発注者に協力・支援して要件を固める。
  2. システム開発目的の完全定義を行う。
  3. 開発目的の完全定義を行うための各種の武器を受講者に提供する。

1. 発注者に協力・支援して要件を固める。
  - 発注者が提示する要件が不備であるのは、発注者が的確な要件をまとめることができないからです。
  - そこで、手をこまぬいているのではなく「発注者

に協力・支援して必要な要件を固めましょう」という方針で臨みます。

2. システム開発目的の完全定義を行う。

- 要件確定段階では、システムの内容を決めるのではなく、システムの開発目的の完全定義を目指します。
- システムの内容は、外部設計が終了するまで完成しません。要件確定段階では所詮不完全なのです。
- ところが、お金と時間をかけてシステムを開発しようというのですから、「そのシステムを何のために開発するのか」というシステムの開発目的は「決まっていなかったらおかしいではないか。決めるべきだし、決められるはずだ」という主張です。
- システムの開発目的は、お題目ではなく内容が具体化され定量化された完全定義であるべきです。

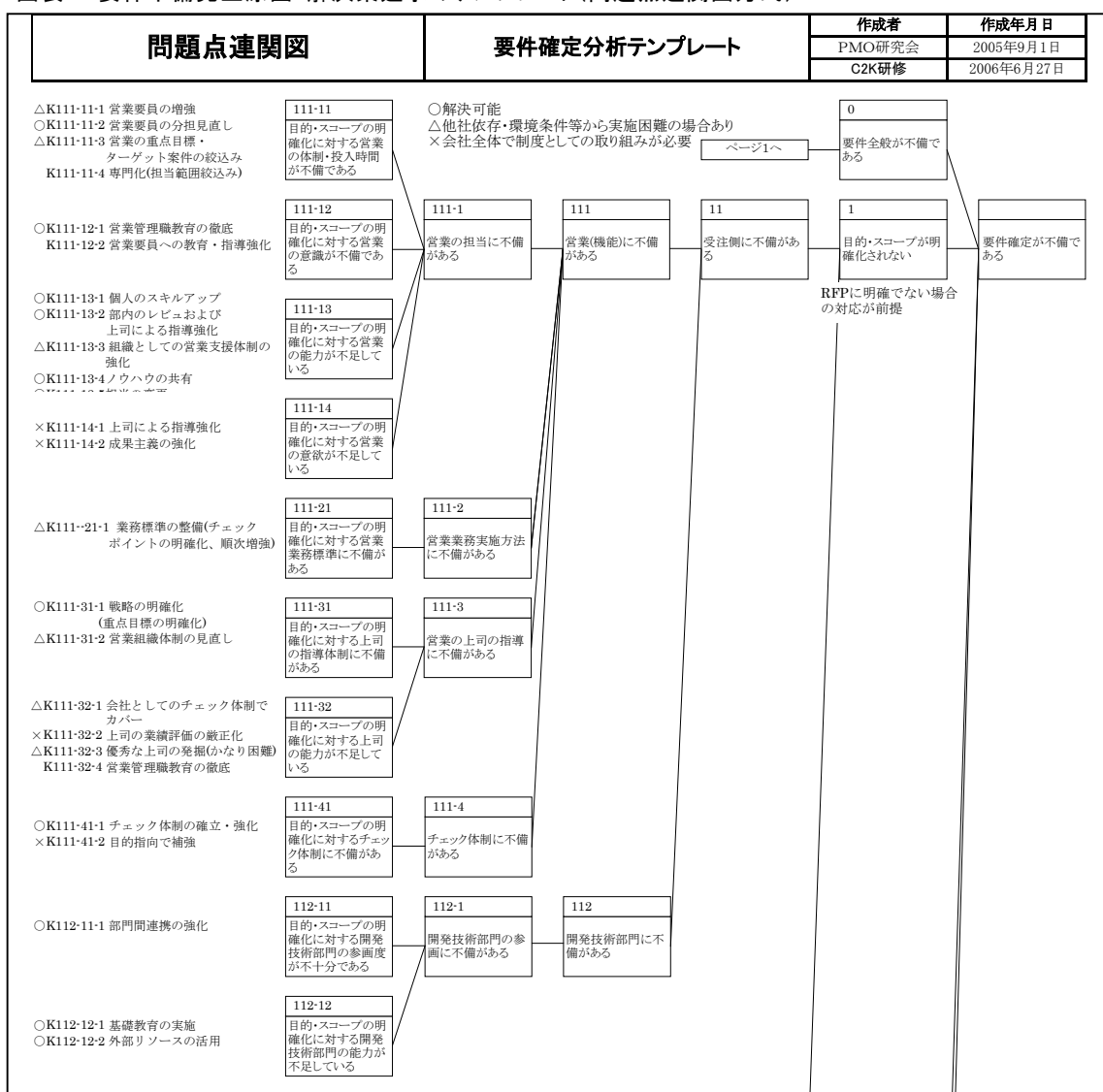
- このような完全定義を行うと開発結果の満足度が飛躍的に高まる、というERP研究推進フォーラムの調査結果も発表されています。

•開発目的完全定義の例

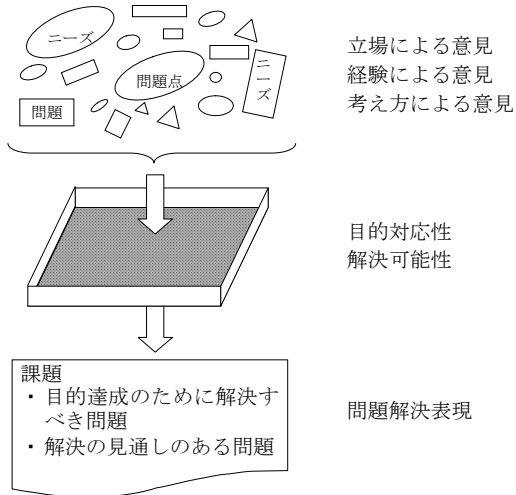
[受注・出荷システム開発の目的]

1. 受注業務の工数を削減する。
  - 受注業務の工数を現状の10分の2程度に削減する。(10分の2=平均受注業務時間1件当たり2分以内)
2. 受注業務の精度を向上させる。
  - 受注業務の誤りをほぼゼロに近いレベルに高める。
3. 出荷手配と製造予約の工数を削減する。
  - 出荷手配・製造予約の工数を半減する。
4. 納期回答を迅速化する。
  - 納期回答を通常品は即時回答、それ以外も当日回答とする。

図表3 要件不備発生原因・解決策追求のテンプレート(問題点連関図方式)



- 要件確定段階で、開発目的の完全定義ができますと、外部設計以降に提起される要望・要件はこの目的に照らして採否を決定することができます。開発目的があいまいだと、フルイがザルになってしまい、声の大きい人の要望が通り、混乱が始まるのです。初期のERPシステム導入にはこのケースが多く見られました。



- 開発目的の完全定義を行うための各種の武器を受講者に提供する。
- 以下のような「武器」を提供して、1. 2. の実践の手助けをします。
  - 開発目的完全定義の解説（啓蒙）資料
    - その必要性・有効性・実現方法などを解説
  - 要件不備発生原因・解決策追求のテンプレート（問題点関連図方式）——図表3

- 要件不備の原因がどこにあるかを確実に把握することができます。

c. 解決策実施上の阻害要因とそれに対する対策テンプレート——図表4

- 原因に対してどう対応すればよいかを何段階にもわたって追求するガイドです。これを参考にして実際の対応を行います。

第3単元 要件確定の前進 非機能要件

- 非機能要件の実現は、ほぼ全面的に開発者側の責任です。ところが、「手抜き」によって非機能要件の不備が発生して「おおごと」になることがあります。この単元では「手抜き」を避けるための道具立てが提供され、それを利用する演習が行われます。
- 提供される道具立ては以下の4点です。
  - 非機能要件重要度評価表
  - 非機能要件重要項目の説明
  - 非機能要件洗い出し項目例
  - 非機能要件評価ワークシート

1. 非機能要件重要度評価表

- 開発案件の特性のタイプ分けを行い、各々の場合に重視すべき非機能要件分野（7分野）をマトリクス形式で示します。「この点は特に気をつける」というものです。

図表4 解決策実施上の阻害要因とそれに対する対策テンプレート(一部)

#	問題	問題の状況(例)	#	問題の解決策	解決策実施上の阻害要因	阻害要因を除去する対策
#111-12	目的・スコープの明確化に対する営業の意識が不備である	営業要員に対する作業内容・範囲を明確にせず作業を進めた結果、営業要員はSE等の作業であると解釈し、目的やスコープを明確にする意識が最初から欠如していた。	K111-12-1	営業管理職教育の徹底	目的・スコープを明確にすることに営業要員をアサインしたり、担当営業の時間を割くことの重要性を組織（マネジメント層）が理解できていない。	目的・スコープを明確にしないうまま受注するリスクの大きさを、失敗事例などを元にマネジメント層に理解させる。
		・開発目的・スコープの受注要件における意義を十分認識していない。 ・開発目的・スコープの規定方法に関心が無い。 ・目的・スコープとして何を規定すべきなのかを明確に知らない。 ・目的・スコープは発注側の専決事項と考え、営業担当の関心が薄い。	K111-12-2	営業要員への教育・指導強化 ・発注要件（発注仕様）において、システム開発目的とスコープ（対象範囲）を規定することが極めて重要であることと、その規定方法・規定例を業務標準で明確にし、教育を徹底する。	顧客（発注側）との関係は多様でありケースバイケースに対応できる業務標準の作成が困難である。	顧客特性・開発対象業務特性に対応できるように、対顧客との関係（ケース）をパターン化し、業務標準を作成する。 ・大規模/中規模/小規模 ・新規顧客/既存顧客 ・新規技術適用/既存技術適用 ・顧客能力・体制の充実/脆弱 ・開発システム特性

図表5 非機能要件評価ワークシート(一部)

非機能要件評価ワークシート		作成単位	案件名 (選択した案件の特性)	
非機能要件分野	評価項目	要求事項	対応法	
1.ユーザビリティ	ユーザインタフェース全般			
	画面	・「要求事項」には、RFPから読み取れる要求を記述し、「対応法」には、その要求事項ごとに対応法を記述する。	・「対応法」は、①システム提案、②見積り、③プロジェクト計画(スケジュール・体制)にどのように盛り込むかを記述する。  ・①②③に盛り込む前に、顧客への確認・調査を要する事項があれば、その点も明記する。	
	帳票の使いやすさ			
2.性能	サイジング/パフォーマンスに影響する項目			
	サイジングに関わる指標			
	DB性能			
	アプリケーション性能			
	システム性能			

・非機能要件重要度評価表で選択した、案件の特性を列記する。  
例えば、A,E,F,J など

- 開発案件特性は、基本特性として「システム再構築」「パッケージ利用開発」「スクラッチ(手作り)開発」の3分類と、基本特性に対する組み合わせ特性(選択)として「インターネット利用」など10項目程度を挙げています。

2. 非機能要件重要項目の説明

- 1. で重要であると指定した分野について、なぜそれが重要なのかを解説しています。

3. 非機能要件洗い出し項目例

- 1. の非機能要件分野の内容を2階層でブレークダウンし、さらにその例示を行っています。

例:

非機能要件分野	評価項目	評価項目内訳	評価項目例
ユーザビリティ	画面	ユーザのやる気の醸成	楽しさ、達成感主体性の確保、信頼感、情報の多面的提供、的確な用語。メッセージ、記憶負担の軽減などを考慮する必要があるか?

4. 非機能要件評価ワークシート

- RFP等から非機能要件を洗い出すためのワークシートです。作成要領は図表5を参照してください。



第4単元 見積り・契約・仕様変更対応

- 第4単元は盛りだくさんです。開発するシステムの内容を確定させないでどのように見積るのか、それを契約にどう織り込むのか、それでも起きるであろう仕様変更はどう対応するのか、を研究します。

1. 見積り

- 目的を確定させたら、その時点で洗い出されているシステムを基に、開発するシステム規模の上限を機能数で設定します。たとえば、その時点で100画面が想定されているとしたら、「今後の増加を考慮して120画面の範囲で開発することとして見積ります」という具合です。対象の機能数は、システムの利用者から見えるものでなければなりません。それが増えるのはシステム利用者の責任であり、システムの価値が増えることでもあるからです。
- 研修では、この点以外に「見積りチェックリスト」で、見積りで考慮すべき点の学習をしています。

2. 契約

- 上記の条件で見積りをしたら、そのことを契約に明示することにします。

例: 第17条 契約の変更

添付の「見積条件書」記載の見積り対象範囲が変更になる場合は、両者協議のうえ、納期・費用についても変更する。



- 研修では、この点以外に「契約の本質、基本的対応法」「契約不備で起きる問題点（事例）」などを学習します。
- 契約を法律問題としてではなく、プロジェクト成功のためにはどう対応すればよいかという観点での研修は、受講者に新鮮な感激を与えています。

### 3. 仕様変更対応

- 仮に1. 2. のように見積り・契約を実行していたとしても、仕様変更は発生し、それをどう取り扱うかで「もめごと」が起きることは避けられません。
- その時の対応原則を示しています。論理や筋だけで決着するのではなく、筋がある上で「交渉」によって解決する方法を説いています。

## 第5単元 ヒアリング手法

- 以上で要件確定のプロセスは終了します。次の二つはそのプロセスを実行するために必要な手法です。一つ目はシステムを要求する方々から、そのニーズや意図を聞き出すためのヒアリング手法です。
- 当研修では、システム開発目的を聞き出す方法を中心に演習をしています。
- それ以外に、一般的なヒアリング実施方法のポイントなども学習していただいています。

## 第6単元 交渉術

- 要件確定段階は、論理的に検討する部分もありますが、成否を決定するのは発注者側との「交渉」です。
- そこで、この講座を導入しました。一般的な交渉手法の解説の後、情報システム界での仕様変更等のケースで演習します。
- この講座は㈱オイコス殿にお願いしていますが、ケースの仕掛けの巧みさに感心しました。受講者の評価点も極めて高いものです。

## 第7単元 実践結果報告

- 研修はいかに素晴らしいものであったとしても、それで終わりでは何の値打ちもありません。そこで、当研修でも第6単元終了後約2か月で、第1～第6単元で学んだことを実践していただき、その結果を報告いただきます。
- 報告結果を全員で検討し、会社の共有サーバに保存してだれでも見られるようにします。これが、実践ノウハウの共有になるのです。
- 第11回目の実践報告会は9月末に実施される予定です。

以上の研修内容は、回を重ねるごとに進歩・成長しております。

ご関心の点、疑問点などございましたら遠慮なくお尋ねください。（上野則男 記）

お問い合わせ・お申し込み  
**システム企画研修株式会社**  
 電話：03-3440-1800 FAX：03-3440-1799  
 E-Mail：mind-pc@newspt.co.jp