

2018年度中堅職員ステップアップ研修 (2)

## 図書館システムの機能と要件

成田市立図書館  
米田 渉

【研修の目的】

## 要求仕様書とは何か

【研修の目的：要求仕様書とは何か】

- ・図書館業務を分析して必要な業務を洗い出し、業務別にまとめた要件  
(機能仕様と品質仕様)
- ・ネットワーク・ハードウェアの要件  
(ネットワークプロバイダ要件)
- ・保守要件
- ・データ移行の要件
- ・セキュリティ要件  
(脆弱性対応は業者の責任にしてプライオリティを高くする)
- ・納品物

【研修の目的】

要求仕様書をどうまとめていくか

- ・自治体（組織）の情報部門には、数年前から相談、連携していきましょう。
- ・けれど、丸投げはNG。分からないことは勉強して質問して理解しましょう。

余談  
ここで調べ学んだことはレファレンス蔵書構築に役立ちます。

【研修の目的】

今回は、その中でも

- ・図書館業務を分析して必要な業務を洗い出す。
- ・業務別に要求をまとめる。

に力点を置きます。

【仕様書】

今やっていること+改善  
何か新しいものをついでに入れたい。

↓

うまく調達できない。

## 【仕様書】

本質ではない「おまけ主義」はよくない。



システムの入れ替えは、今日、当然であって、そのために何か“売り”を作ろうという中途半端な色気を持つ必要はない。本庁のシステムも当然あるべきものとなっているので、同様の意味ということで、庁内で合意を得ていく。

## 【仕様書】

要求仕様書をまとめる目的

- ・自分たちの仕事全体を捉え、説明できるようにする。
- ・現在使っているシステムに引きずられた業務ではなく、それを**抽象化**した上で、図書館業務に必要な業務と機能を記載する技術が必要。
- ・数字は大事です。

## 【仕様書】

サービスは、どう組み込み、どう処理するかまでしっかり考えないとうまくいかない。ベンダーは考えてくれない。



たとえば、ICタグ

## 【ICタグ】

しっかり考えていなかった。

- ・国内で仕様が統一されていない。
- ・夢ばかり
  - ・蔵書点検が本の背をなぞってできる
  - ・貸出が楽に

しかし、実際は誰も実証していなかった。

あわてて何か使えないかと色々考えだした。

## 【流行り】

新しい技術をベンダーは言ってくるかもしれないが、それに乗る必要はない。

しょせん流行りは流行り。必ず終わりが来る。今のSNSなども乗り遅れるなどと考えることは思考の仕方として間違い。

## 【方法論としては】

至ってシンプルで簡単

- ・とにかく、地道に自館のシステムをサービスをまとめること
- ・論理的、合理的に仕上げ、全体を整合させること

- ・新しいサービスを導入するならば、どう始めてどう終わるのか、利用者にどう案内するのかなどを全て考えないといけない。シミュレーションすることがとても大事。

【実例：予約受取コーナー】



【実例】

予約棚（予約受取コーナー）

目的：貸出業務の省力化合理化（セルフ化）  
ICタグでなくバーコード、タトルでしたい  
予約棚にゲートを置きたくない。

業務で処理する仕組みをどう割当、連絡、並べ方、貸出、取置期限過ぎ対応、必要な帳票類をすべてシミュレーションして考えた。

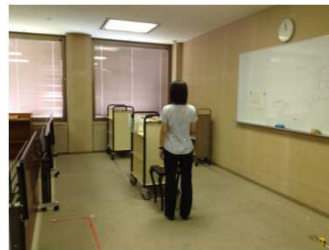
いかに少ない機能でできるかを考える。

【実例：予約受取コーナー】

人に次にどう行動しないといけないかとは考えさせないサイン計画。  
サインについていだけで、一連の作業が自然に終わり、次からは自然にできるようにする。

シミュレーションが有効

【実例：予約受取コーナー】



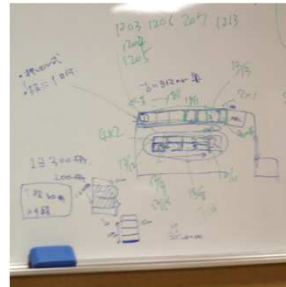
実サイズの空間を作った。  
最小の利用可能空間サイズと、利用しやすいレイアウトを研究した。

【実例：予約受取コーナー】



予約貸出率1割になった想定での割当冊数を想定して、棚置き動きをシミュレーション

【実例：予約受取コーナー】



割当冊数の日ごとの減りと予約連絡後の受取日数調査からの棚割振りのシミュレーション

## 【実例：予約受取コーナー】



プライバシーが保護されていて、かつ、ICタグを使用しない予約受取コーナーを実現

## 【実例】

予約棚

しかし、考えた仕組みを仕様せず、提案要件とした。  
理由を記載して、別方法でもよいよと

けれど、それ以上の案はどこからも出てこなかった。また、丸投げしていたら、おそらく破たんしていた。

## 【方法論】

- 1) 全体像を示す。
- 2) 細部に魂は宿る。

上位概念から下位概念へと説明していくことで、システムを全体として構築していく。担当者別にやっていると、ばらばらのキメラができてしまう。  
細部は、操作性として大事

## 【全体像を示す】

図書館の目的・目標を確認する。

図書館の目的・目標をシステムはどうやって支援できるのか。

OPAC、業務システム、関連ハードシステム、サブシステム、連携要件など、星の数ほどある(?) 選択肢の中で何をどう選ぶのかはその目的・目標に従う。

## 【全体像を示す】

- ・業務と業務システムの全体を捉え、まとめることで、業務を合理化させるチャンスが増える。
- ・リスクを判断して、改善するチャンスに挑戦する。排架区分や蔵書区分などは失敗したら、戻せるかも考えておくと挑戦が楽

## 【細部に魂は宿る】

- 1) 必要な区分、設定、メッセージはまとめておく。  
利用者区分、貸出区分、資料区分、蔵書区分、排架区分、状態区分、etc

それを理想とすると、提案のシステムとの差を確認して、どう合わせていくか考えていくことができる。

## 【細部に魂は宿る】

- ・館の運営上、必須と思うものを考えておく  
と良い。
- ・書架分類のための区分けをデータでできる  
のか、資料に付けているシール、人間の判  
断で行っているのかまとめておく  
と良い。

それらを文字にしておくこと

## 【細部に魂は宿る】

- 2) 貸出、返却、検索での資料の情報で必要  
としているのは何かをきちんと分析する

現場の人間が要、日本では、標準的な表  
はこれで、きちんと記ルールがない。

くことが蓄積とし  
ex) タイトルに必要な情報とは？

- 図書 タイトル、巻号（副書名、巻号）
- 雑誌 タイトル、巻号、通号、その他の巻号

## 【細部に魂は宿る】

- ・要求の書き方  
**「要求」と「理由」**を書く。

機能の要求を記載することが必要。  
（画面の説明になっていたりすることが  
あるので注意）

何のためにこの機能が  
必要かという理由を  
記載することで、趣旨  
を伝えることが可能  
になる。

## 【細部に魂は宿る】

- ・仕様書を読むのは他者  
常に誤読され、それぞれの都合よく解釈され  
ると考え、多義的な記載にならないようにする。  
（このステップアップ2の課題はどうだったで  
しょう?!）
- ・用語集もあるとよい。  
言葉の定義は重要。同じ言葉を使ってい  
ても違うことを指していることは多い。

## 【個人情報】

個人情報も全体から考える。

- ・返却履歴をいつまで残していくか。  
画面にみえるだけ？
- ・予約削除、解除履歴
- ・予約メールにタイトルを載せているか
- ・貸出レシートに利用カード番号表示してい  
るか

**図書館としてのコンセプトを統一して、全体  
で矛盾やレベルが違わないようにする。**

## 【以上のことは一度にはできない】

今日からでいい。  
気がついたことをとにかくテキストエディタ  
に記録して行ってみよう。  
ここにこの情報が必要。  
こうしたら効率が上がる。  
これ要らない。…etc

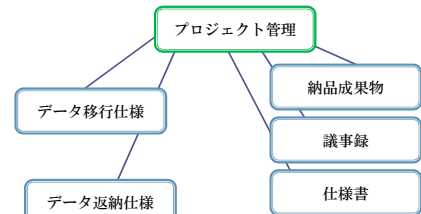
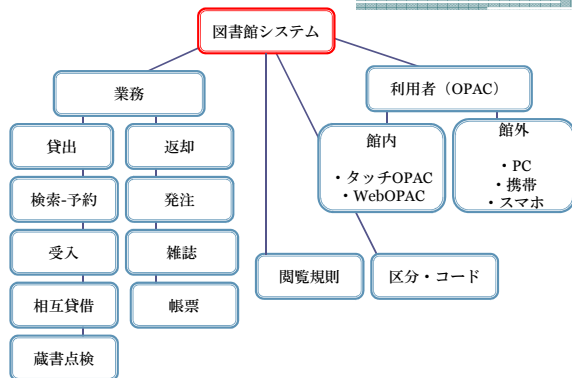
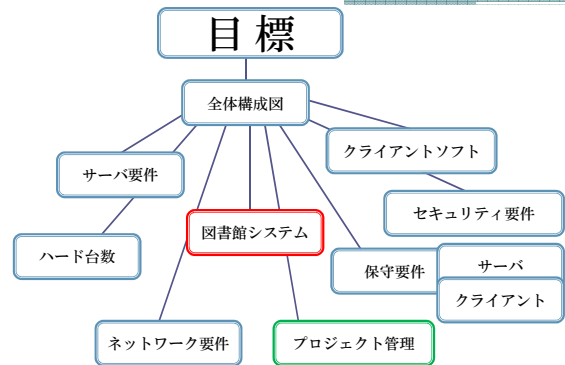
【忘れてはいけないこと】

図書館システムだけではない。  
 今あるものを当たり前と考えてはいけない。  
 全て書き出す。  
 ソフトウェア (Office, mail, editor...etc)  
 端末にインストールするのか、用意するだけか  
 その他のハード類：PC台など  
 趣旨を記載して提案してもらうことも可  
 ネットワーク SSLは誰が更新していくのか。

【見積もりについて】

クライアントのPCは、各社から最低限度の要件を聞いて、それに+αを市販PCのスペックで探してその価格を積み上げていけば  
 守る。保守：障害から回復まで何時間を要求するのか。  
 ネットワーク：既設か、新たに引くのか、それは別工事か。

【まとめ】



## 【仕様書】

- **自分たちで書きましょう。**
- ベンダーには他の人間に書いたかは分かってしまう。
- 調達は、**ITストックホルム症候群**から抜け出し、正しい距離をベンダーと取るための良いチャンスです。

## 【ITストックホルム症候群とは】

- **ストックホルム症候群**が元  
1973年8月に発生したストックホルムでの銀行強盗人質立てこもり事件において、人質解放後の捜査で犯人が寝ている間に人質が警察に銃を向けるなど、人質が犯人に協力して警察に敵対する行動を取っていたことが判明。
- **ITストックホルム症候群**  
ひどいシステムを導入あるいはひどい運用をされているにも関わらず、発注側担当者が開発会社あるいは運用会社をかばうという症状

## 【仕様書】

- 最初からはうまくいかない。  
しかし、言葉で必要なシステムを描き、失敗を記録し、次へと繋げていきましょう。
- 1回ごとに0に戻してはいけません。  
成長する有機体であることを証明しましょう。

## 【仕様書】

端末配置図も自分たちで作りましょう。  
館内を測りまくって、どのくらいの空間があるのか説明できるようにしておきましょう。

この数値データは後々役立ちます。

## 【大切なこと】

図書館システムのデータは、図書館<自治体<住民のものであるということ

ベンダーはお金で契約している他者である。  
協力は当然すべきであるが、甘えてはいけない。  
←つけこまれる。

大変だけど、学んでいきましょう。