

# 助け合い活動管理支援システム

～もっとも必要な要求を見定める為にはどうすべきか～

キヤノン株式会社

宇野 一義

## 開発における問題点

ソフトウェア開発において必要な要求を見定めないまま開発を行うことは不要な機能を実装しユーザーを混乱させてしまうなどマイナス影響もはらむ重要課題である。また昨今ビジネスシーンではSDGs[1]など社会問題の解決もセットで語られる機会が増え、今後情報技術がどう貢献していくべきか？といった問いも正しい要求定義を起点として考察すべき大きな課題と言える。

## 手法・ツールの適用による解決

今回実在するNPO法人の“ボランティア協力者と生活弱者とのマッチング事業”の業務支援システム開発を題材として経営背景を理解するためのバランススコアカード、情報の流れを調査するデータフローダイアグラム、仮説検証のためにリアルユーザーの声を抽出する半構造化インタビューなどの手法を適用しながら要求の見定めポイントや社会問題への貢献のあり方について分析を行った。

## 要求分析の範囲とプロセス

### 分析の流れ（対象範囲を右表に示す）

input = 事業概要の資料分析

↓  
経営背景の分析（BSC）

『重要な価値観を理解』

↓  
ステークホルダー分析（SH図）

『クライアント特性を把握』

↓  
業務要求の分析（DFD図）

『複雑なデータ処理部を発見』

↓  
output = 優先・重要要求の仮説導出

表 1、要求分析 手法対応一覧表

手段		対象				
作業	手法・記法	業務要求	ユーザー要求	システム要求	機能要求	非機能要求
		目的、目標、範囲	導入によりユーザーが実現したいこと	システム範囲として求められること	業務要求を満たすために必要なソフトウェアの機能	システムに求められる機能要求以外の要求
経営環境分析	バランススコアカード	○				
目標、課題等の把握	要求の概要ドキュメント	○	○			
ステークホルダー分析	ステークホルダー図	○	○			
システム、境界分析	コンテキスト図			○	○	
機能、データの分析	DFD図 DMM図	○	○	○	○	
システム範囲検討	メリット・デメリット比較			○		
機能把握	ユースケース図		○		○	
I/F、UI検討	UI図		○			
非機能要求分析	KAOS分析					○
現地調査	非構造化インタビュー法 帳票の有無、内容の確認	○	○	○	○	○

## 評価

方法：5段階で重み付け 評価者：宇野 一義

基準：すぐに効果が見込める = 優先要求

時間が掛るが効果大 = 重要要求

概要資料の分析結果を基に一次評価を実施 → 仮説を導出

インタビューと現地調査後に最終評価を実施 ⇒ 結論を導出

表 2、最終評価結果表

⇒：最終評価での更新箇所

分類	業務	要求事項	概要	評価					評価の主な理由
				すごく優先 -2	やや優先 -1	どちらでもない 0	やや重要 1	すごく重要 2	
機能要求	ボランティア福祉有償運送活動	利用・協力者受付	内容を聞く、記録、伝える			✓			高齢者でネット経由申請は困難 職員が直接“ふれあう”重要業務
		協力者の選定	合う条件を決めマッチング	✓			✓	重要	負担大、すぐに自動化して負担低減 複雑で困難、“ふれあい”の元データ
		要望と協力の閲覧	計画、条件、実績の表示 マッチング検討前処理				✓	重要	マッチングにすごく重要になる 検討し易い見せ方前処理が望まれる
	会員、会費、点数管理	会員の受付	会員申込の受付、受理			✓			頻度、負荷共に低い
		会員の登録更新	情報の登録、削除			✓			頻度、負荷共に低い
		チケット点数清算	活動実績に合せ清算		✓				頻度は有るが、負荷が低い
非機能要求	全般	会費の清算	年会費の記録、清算			✓			頻度、負荷共に低い
		情報セキュリティ	個人情報を漏らさない			✓			重要だが効率にはあまり貢献せず
		開発費、維持費	システム費用の安さ			✓			重要だが効率にはあまり貢献せず
	全般	保守の容易さ	VerUPなど保守の容易性			✓			重要だが効率にはあまり貢献せず
		復旧、サポート	トラブル時の復旧性	優先（一次評価では想定外）	✓				復旧不可で業務停止は×重視するはず 重要だが一番ではない
		ユーザービリティ	同時複数アクセスを希望	✓					月末のボトルネック！一番困っている

## 結論・考察

### 分析の結論

マッチング事業を効率化する為にもっとも必要な要求は、

優先要求・・・＜同時複数アクセス機能＞

重要要求・・・＜マッチング検討の前処理＞である。

理由：実際に月末の清算作業がボトルネックになっている

マッチング作業を人がやることで気付きを得ている・・・

### 開発における問題点に対する考察

□ 必要な要求を見定めるポイント

ステークホルダーの正確な抽出と分析！なぜか？

⇒ステークホルダーの特性や価値化で決まるため

□ 社会問題の解決にどう貢献していくべきか？

⇒システムではなく人がやった方が良い領域の

理解と尊重

SDGs1～6:“人”関連目標

