



# RFPと検証と質問セット

---

南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻 ソフトウェア工学専修

M2012MM022 森下 月菜

指導教員 青山 幹雄





## 発表のシナリオ

- ◆ 研究のおさらい
- ◆ 前回までのスケジュール
- ◆ ペルソナのプロパティ
- ◆ RFP (Request For Proposal)
- ◆ 検証について
- ◆ 要求獲得と検証と質問の関係
- ◆ 現状を表す資料
- ◆ 今後のスケジュール





# 研究のおさらい

## ◆ 背景

- ◆ 要求定義の成果物であるSRSの品質がソフトウェア開発の成功に影響
- ◆ SRSの品質を確保するためのインスペクションが重要

## ◆ 研究課題

- ◆ 文書であるSRSに対して、利用品質に基づいた評価が困難
- ◆ SRSの記載内容が必要十分か見極めるには豊富な開発経験が必要

## ◆ 提案方法

- ◆ ユーザの観点からの利用品質に基づいたSRSのインスペクション方法
  - ペルソナを利用することでエンドユーザの観点からSRSの評価を実現
  - 質問セットを利用することで経験に依存しないSRSの評価を実現

## ◆ 直近の課題

- ◆ 標準RFPと標準SRSの比較
- ◆ PQMと標準RFPの対応, および標準RFPとペルソナの対応の定義
- ◆ 獲得質問セットと検証質問セットの構築
- ◆ ペルソナの定義, および提案方法の妥当性の確認



もっさり...(´・ω・`)

# 前回までのスケジュール

## 直近

### 11/28 ~ 12/4

~~質問セットの精査~~

検証の下準備

~~要求仕様書の検索~~

~~SRSの構成の理解~~

~~ペルソナ定義~~

検証開始

### 12/5 ~ 12/11

(検証一巡目終了)

検証によってわかったことまとめ

不足の品質特性, 質問項目の特定

品質特性と質問の再構築

### 12/12 ~ 12/18

品質特性と質問の再構築続き

検証二巡目開始

予稿 & 本稿執筆開始

検証対象は  
RFPになりました。  
絶賛, 色々と再構築中…φ(・\_・`)

12月						
日	月	火	水	木	金	土
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				
2014年1月						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

## 最終発表まで

11月中旬下旬

質問セットの完成, 検証の準備完了,  
妥当性定義

~~11月下旬~~12月上旬

検証開始, 不足の品質特性・質問項目の特定・再検討・再検証

12月上旬中旬

検証の続き, 本稿執筆準備開始

最終発表まで

質問セット定義, 評価方法の妥当性定義, 提案方法の妥当性検証

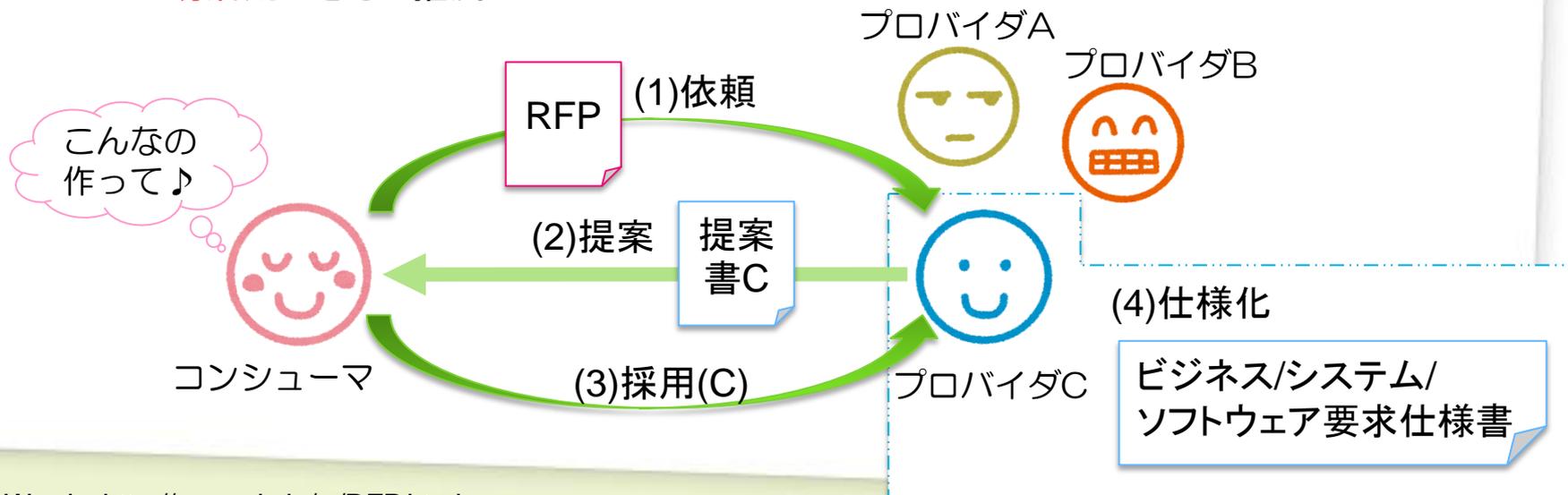
# ペルソナのプロパティ

## ペルソナ

親ID	名称	説明	子ID	名称	説明・具体的な内容・抽出する要素
P1	仕事に関わる情報	仕事とそれに関わるシステムに関する情報	P1-1	システムに対する希望	製品に対して何を求めているか、また、製品を利用することで何を達成したいか。
			P1-2	業務に対する考え	業務に対してシステム化すると良いと考えていること、また、システムを利用して簡便化したい業務の内容。
P2	身体的特徴	システムを利用する上で考慮されるべき項目	P2-1	視覚障害 (失視・重度弱視)	身体的にどのような視覚に関する障害があるか、また、システムを利用する上で不可能なこと、可能なことは何か。
			P2-2	聴覚障害	身体的にどのような聴覚に関する障害があるか、また、システムを利用する上で不可能なこと、可能なことは何か。
			P2-3	上肢運動障害	身体的にどのような上肢運動障害があるか、また、システムを利用する上で不可能なこと、可能なことは何か。
P3	コンピュータ・テクノロジーの利用方法	ITの知識や関心、また、利用している機器などの情報	P3-1	ITに対する態度	新技術についての関心度合い、また、利用して欲しいかどうかの意見。
			P3-2	ITリテラシ	IT技術の理解度とそれをどの程度応用できるか。
			P3-3	システムの利用環境	現行システムの利用環境、もしくは新規システムで望む利用環境。
			P3-4	システムに対する知識	現行システムの利用方法について把握していること、また、把握できていないこと。
			P3-5	システムの利用頻度	どんなときにシステムを利用し、一日に何回利用するのか、また、利用していない時間はあるか。
			P3-6	システムを利用する理由	システムをなぜ利用するのか、また、どの程度システムを重要としているか。
			P3-7	システムの利用場面	システムを何に利用するのか、また、いつ使用するのか。

# RFP (Request For Proposal)[1]

- ◆ 情報システムの導入や業務委託を行うにあたり、発注先候補の業者に具体的な提案を依頼する文書
- ◆ 必要なシステムの概要や構成要件、調達条件が記述されている
- ◆ 補足
  - ◆ 今回、検証対象としてRFPを利用
  - ◆ 「業務要求の実践的ヒアリング・テクニック[2]」にあるように、社内向けのシステムのRFPの場合、ペルソナ利用よりも実ユーザーに対して質問や検証をした方が妥当なRFPを作成可能
  - ◆ 市民向けアプリケーションの発注など社外向けシステムのRFPの場合、ペルソナを有効活用できると推測



[1] e-Words, <http://e-words.jp/w/RFP.html>.

[2] It pro, RFP完全マニュアル 実践編, <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20090601/331037/>.



## 検証について

---

### ◆ 検証対象

- ◆ 予定ではSRS

- ◆ **実際はRFP**

  - ◆ SRSは入手が困難

  - ◆ RFPは外部に委託する際の最初の窓口となる文書

    - ◆ RFPにおいても文書の品質が重要

    - ✓ 品質が不十分だと何度も質疑応答などが発生

### ◆ 検証方法

- ◆ SRSとRFPの違いから、仮説を立てる

- ◆ 仮説に基づいて質問セットを利用し、検証

  - ◆ 利用するRFPからペルソナを構築

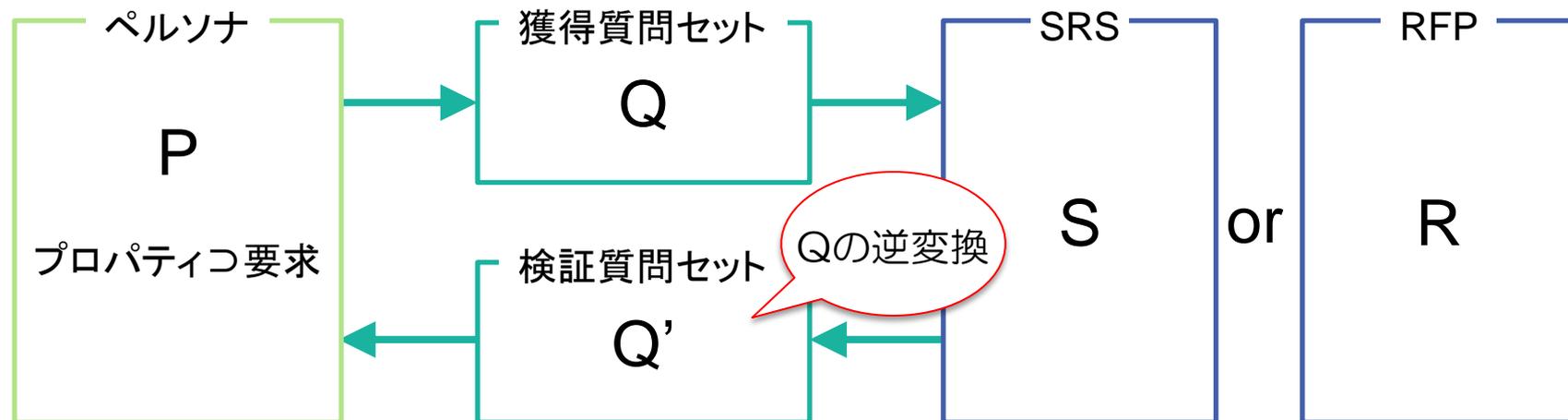
  - ◆ 検証にかかった時間や誰が検証したか記録

- ◆ 検証結果について考察

  - ◆ 質問セットの不備やPQMの不備を特定



# 要求獲得と検証と質問の関係



$$\left[ \begin{array}{l} \underline{S = PQ} \\ P = SQ' \end{array} \right.$$

or

$$\left[ \begin{array}{l} \underline{R = PQ} \\ P = RQ' \end{array} \right.$$

Qが完全性を  
持つならば

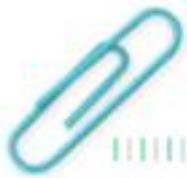
$$\underline{SQ' = PQQ'} \\ \therefore P = SQ'$$

or

$$\underline{RQ' = PQQ'} \\ \therefore P = RQ'$$

## ◆ 質問セット

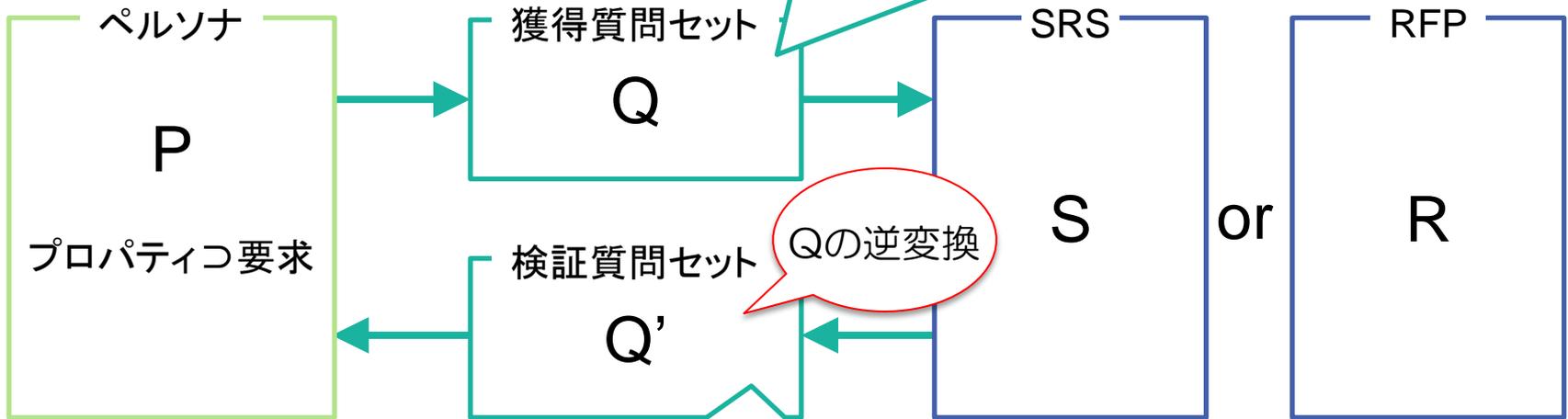
- ◆ ペルソナから要求を獲得する際に利用した質問を獲得質問セット
- ◆ SRS(or RFP)が要求を正しく記述しているか検証する質問を検証質問セット
  - ➡ 検証質問セットでは文書の品質(プラグマティック品質)を調べることも重要



# 要求獲得と検証と質問の関係

## ◆ SRSに向けたQの例

- どんなシステムが必要ですか？
- なぜそのシステムが必要なのですか？
- どのような業務をされていますか？
- 業務のどの部分をシステム化するのですか？



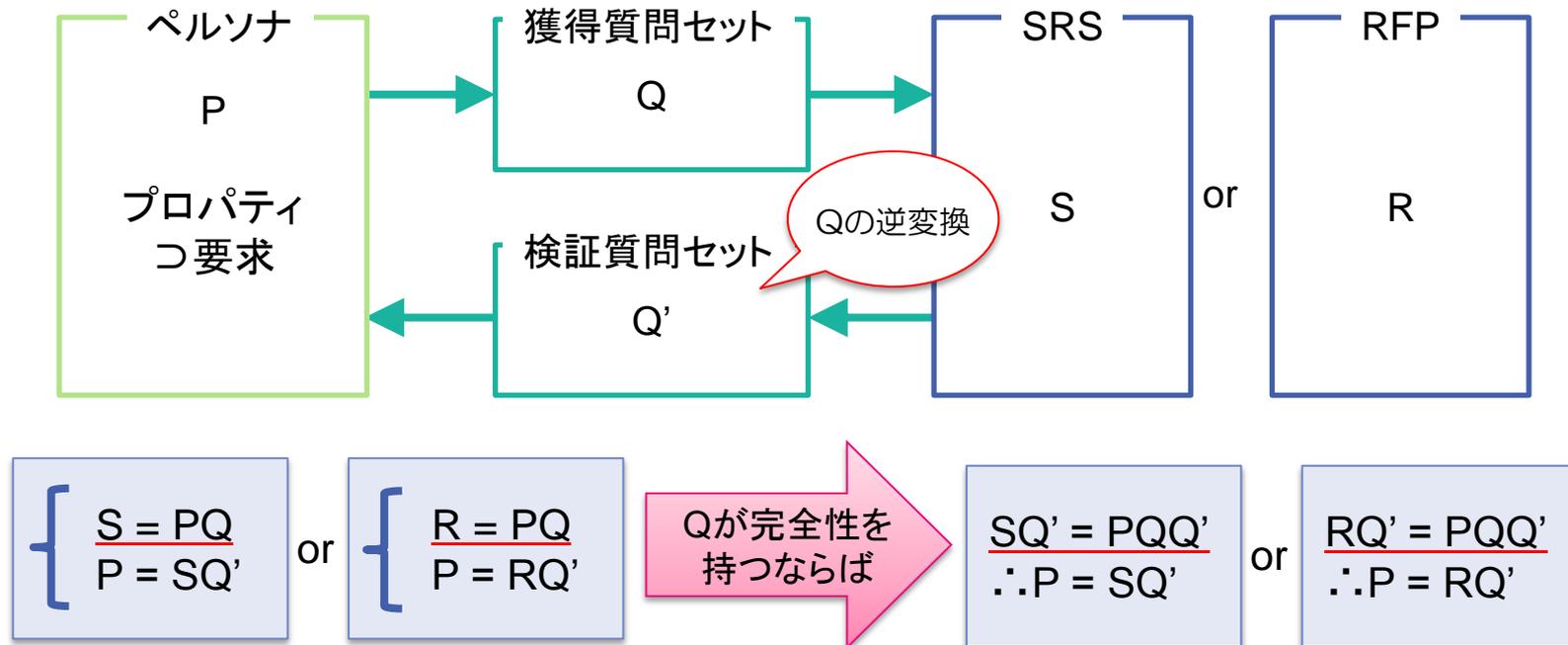
## ◆ SRSからのQ'の例

- システムAが必要ですか？
- AはBという理由で必要ですか？
- 業務内容はCですか？
- 業務のDの部分をシステム化するのですよね？

文書の品質  
(プラグマティック品質)  
の面からの質問



# 要求獲得と検証と質問の関係



- ◆ 獲得質問セットの時点でプラグマティック品質を想定した質問をしていれば **Qの完全性**は保証できる...が、しかしそこまで考える？ **時間足りる？** (´・ω・`)
- ◆ Qの完全性はないのを前提として話を進めようか、悩み中...



## 現状を表す資料

---

- ◆ 検証用資料として研究室のWebページにおいてあるもの
    - ◆ 基本資料
      - プラグマティック品質, ペルソナのプロパティ, 標準SRS, 標準RFPの項目と定義を記載
    - ◆ マトリクス
      - 標準SRSとPQM, 標準RFPとPQMの対応を記載
        - 「標準SRS+PQM」はSRSの項目ごとにどのPQMが対応するか行で示した表
      - なお, 標準RFPに関連する対応については現在作成中
    - ◆ モデル
      - ベース質問を記載
      - なお, 現在「検証質問セット」の検討があるため, 作成凍結中
    - ◆ ビュー
      - ペルソナとPQMの対応を記載
      - なお, 新しく「身体的特徴」の項目が増えたため, 要修正
- 

# 今後のスケジュール



## 直近

- ◆ 12/21 ~ 12/26
  - ◆ 質問セットの作成
- ◆ 12/26 ~ 12/30
  - ◆ 検証の下準備
    - ◆ 対象RFPの理解
    - ◆ ペルソナ定義
    - ◆ 仮説設定
  - ◆ 検証開始
  - ◆ **本稿執筆**
- ◆ 1/3 ~ 1/6
  - ◆ (検証一巡目終了)
  - ◆ 検証によってわかったことまとめ
  - ◆ 不足の品質特性, 質問項目の特定
    - ◆ 品質特性と質問の再構築
- ◆ 1/7 ~ 1/10
  - ◆ 品質特性と質問の再構築続き
  - ◆ 検証二巡目開始
  - ◆ **全国大会予稿 & 本稿執筆**

日	月	火	水	木	金	土
<del>15</del>	<del>16</del>	<del>17</del>	<del>18</del>	<del>19</del>	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				
2014年1月						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

## 最終発表まで

- ◆ 12月中
  - ◆ 質問セットの完成, 検証の準備完了, 妥当性定義, 本稿執筆開始
- ◆ 1月上旬
  - ◆ 検証開始, 不足の品質特性・質問項目の特定・再検討・再検証
  - ◆ 全国大会予稿執筆, 修論予稿執筆
- ◆ 1月中旬
  - ◆ 検証の続き, 予稿残り
- ◆ 最終発表まで
  - ◆ 質問セット定義, 評価方法の妥当性定義, 提案方法の妥当性検証



---

# RFPと検証と質問セット

**END**

---

南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻 ソフトウェア工学専修

M2012MM022 森下 月菜

指導教員 青山 幹雄

---