

ユーザの観点を利用した インスペクションについての考察



南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻
M2012MM022 森下 月菜

2013.08.31 発表

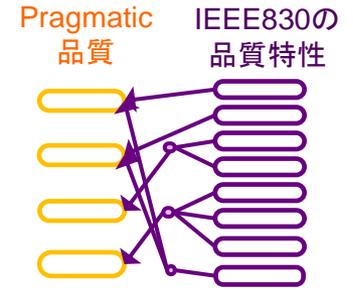
シナリオ

- 前回までのスケジュール
- 研究概要
- ペルソナとペルソナ法
- ペルソナの記述例
- 提案方法の概要と仮説
- 関連技術：インスペクション評価
- 研究の範囲：インスペクションの位置
- 研究の前提と最終目標
- 今後の課題
- 今後のスケジュール

前回の「ペルソナ」は
ざっくりしすぎた…



前回までのスケジュール



直近

8/24 ~ 8/29

- ペルソナについて理解を深める
- ペルソナを要求獲得, 分析で利用した際にSRSに漏れる事項はあるか考察
 - ユーザの観点で必要なプラグマティック品質の考察
- ユーザの観点からのインスペクションを行うタイミングについて考察

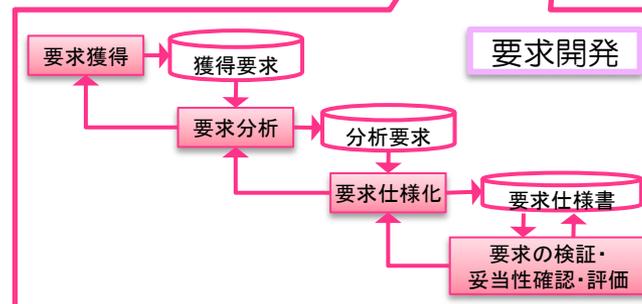
今回の話題は
ここ

8/31 ~ 9/11

- 前週の残りを片付ける
- 合宿に向けてまとめ・準備
- 予稿執筆準備

9/12 ~ 9/14

- 合宿!



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

中間発表まで

- 8月上旬 : インスペクションの着眼点の検討
- 8月下旬 : インスペクションプロセスの確定, 予稿執筆開始
- 中間発表後 : 提案プロセスの検証方法の検討~適用, 他



研究概要

[1]青山幹雄他, ソフトウェア要求仕様の
第三者インスペクション方法論とその実践評価, 2012.

- テーマ
 - ソフトウェア要求仕様のユーザの観点からの第三者インスペクション方法の提案
- 背景
 - 要求定義の成果物であるソフトウェア要求仕様書(以下, SRS)は, 要求定義以降の工程で利用される
 - ソフトウェア開発の成功はSRSの品質によって左右される
 - SRSの品質を確保するための要求の検証や妥当性の確認の手法にソフトウェア要求仕様の第三者インスペクション方法論[1]がある
- 課題
 - 設計者の観点からの検査のため, システムの多様なユーザに対応できない
 - ユーザの観点が反映されないため, 不必要な情報を削除できない
- 研究目的, 解決方法
 - ユーザの観点でペルソナを利用することで, 不必要な項目・情報を特定・削除
 - ユーザの観点でインスペクションするための手法の提案
- 期待効果
 - ユーザの観点からの後工程(設計)を見越したインスペクション
 - ユーザの観点を考慮した設計
 - ペルソナ定義から必要事項の判断基準の明確化

研究概要: 修正

[1]青山幹雄他, ソフトウェア要求仕様の
第三者インスペクション方法論とその実践評価, 2012.

- テーマ
 - ソフトウェア要求仕様のユーザの観点からの第三者インスペクション方法の提案
- 背景
 - 要求定義の成果物であるソフトウェア要求仕様書(以下, SRS)は, 要求定義以降の工程で利用される
 - ソフトウェア開発の成功はSRSの品質によって左右される
 - SRSの品質を確保するための要求の検証や妥当性の確認の手法にソフトウェア要求仕様の第三者インスペクション方法論[1]がある
- 課題
 - 設計者の観点からのSRSの検査のため, 他の観点からの品質を保証できない
 - ユーザの観点が反映されないため, 不必要な情報を削除できない
- 研究目的, 解決方法
 - ユーザの観点でペルソナを利用することで, 不必要な項目・情報を特定・削除
 - ユーザの観点でインスペクションするための評価指標の提案
- 期待効果
 - ユーザの観点からの後工程(設計)を見越したインスペクション
 - ユーザの観点を考慮した設計
 - ペルソナ定義から必要事項の判断基準の明確化

ペルソナとペルソナ法[2,3]

[2] 浅井さゆり他, Webサイトの再構築におけるユーザビリティ向上設計方法, 2007年度卒業論文集.

[3] John S. Pruitt 他, ペルソナ戦略, ダイヤモンド社, 2012.

- ペルソナ
 - 仮想ユーザ
 - 人間中心設計(Human-Centered Design)の過程でユーザ代わりとして作成
- ペルソナ法
 - **1人のペルソナ**を満足させるシステムを作成することが目的
 - 主要ペルソナと呼ぶ
 - 設計の中心的な焦点となる個人
 - 開発初期工程の段階で名前, 年齢, 性別, 性格, 仕事などの背景情報を厳密に定義
 - 開発工程でぐらつくことがないよう極めて厳密かつ詳細に定義

目標を絞ることで多くの人々が満足するシステムが作成できるという考え

なぜ「ペルソナ」を用いるのか？

- 万人という意味で「ユーザ」と表現すると・・・
- 解釈する設計者によってそれが持つ背景や文脈が変化
- 誰のためのシステムを設計しているのかが曖昧になる

ペルソナの記述例[2,3]

[2] 浅井さゆり他, Webサイトの再構築におけるユーザビリティ向上設計方法, 2007年度卒業論文集.

[3] John S. Pruitt 他, ペルソナ戦略, ダイヤモンド社, 2012.

記述項目例

- 名前
- 性別
- 年齢
- 住所
- 家族構成
- 性格
- 趣味
- 職業
- 仕事の内容
- PC・インターネットに関する技能
- 1日の生活パターン
- 個人としての目標
- 最近の関心事
- 将来の夢
- なぜそのシステムを利用するかという背景
- 動機
- そのシステムで達成したい目標

ペルソナ例

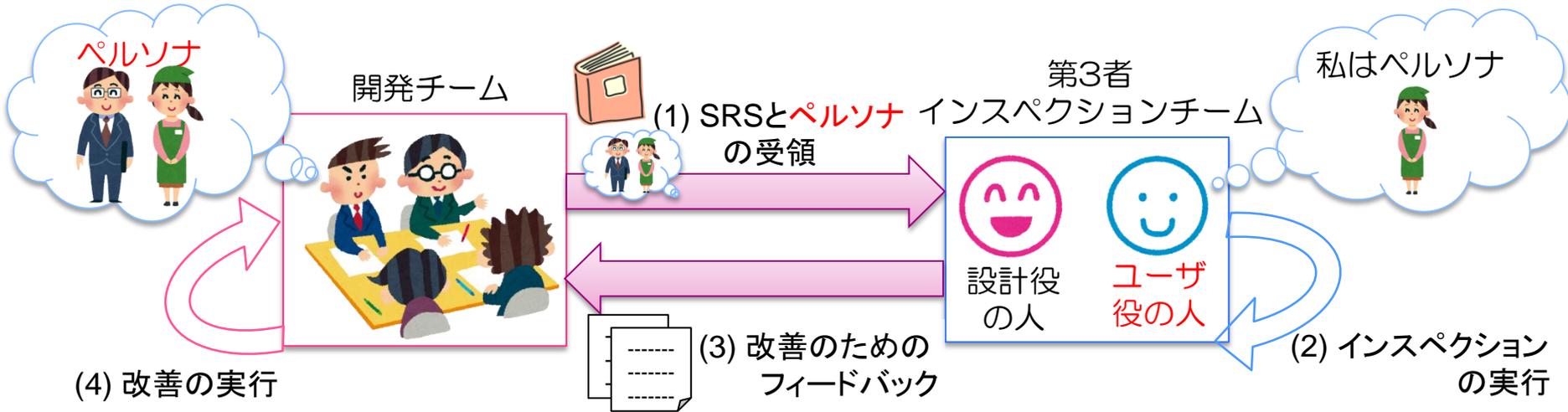
● 加藤 結衣(14)

- 住所 :
名古屋市在住



- 家族構成 :
父, 母, 兄, 弟の5人
- 趣味 :
陸上が大好き
- 性格 :
元気で活発. いつも話題の中心に.
- PCに関する技能 :
PCを使い始めたばかりで, 操作に自信がない.
- 達成したい目標 :
高校の友達と情報交換したい. 海外にも新しく友達を作りたい.

提案方法の概要と仮説



- 社内システム, 市販されるシステム機器のいずれも使う人(エンドユーザ)が存在
 - ペルソナとして定義されたエンドユーザをインスペクションで利用
 - ◆ 要求開発チームとインспекションチームで統一したユーザ認識を共有
 - ◆ ペルソナとSRSを比較することでSRSの漏れや過剰を発見
 - ◆ ユーザ(ペルソナ)の観点からSRSの品質を確保

現在保留中

◆ 懸念事項

- ◆ ユーザと設計役の人が並行でインспекションを行うと競合発生の可能性
- ➡ インспекションのタイミング, もしくは改善の実行順序の考慮が必要

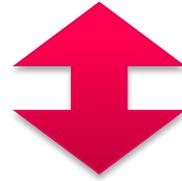
関連技術: インスペクション評価[2,4]

- ユーザビリティを評価するための代表的な手法
- 使い易さを向上させる, 仕様の妥当性を評価する目的で利用
- 評価方法
 - ユーザビリティの専門家がユーザの視点で仕様を検証し, 見た目や操作で気になる点を抽出
 - 抽出した問題点への対策案を検討
 - 仕様を確認できる文書等(画面仕様書/遷移図, プロトタイプ)があれば実施可能
- 問題点と解決方法
 - ユーザビリティのノウハウ, 専門家としての経験が必須
 - 一般的なユーザビリティ観点を基準として評価
 - ユーザに関する情報があるとなお良い
 - 他の施策と組み合わせて実施することが多い



関連技術: インスペクション評価[2,4]

- ユーザビリティ … 製品の「使い易さ」の指標
 - ソフトウェアを実行する際に, 外部に現れる品質(外部品質)



- SRSに書かれている項目 … 開発に関する品質, ソフトウェア内部に関する品質

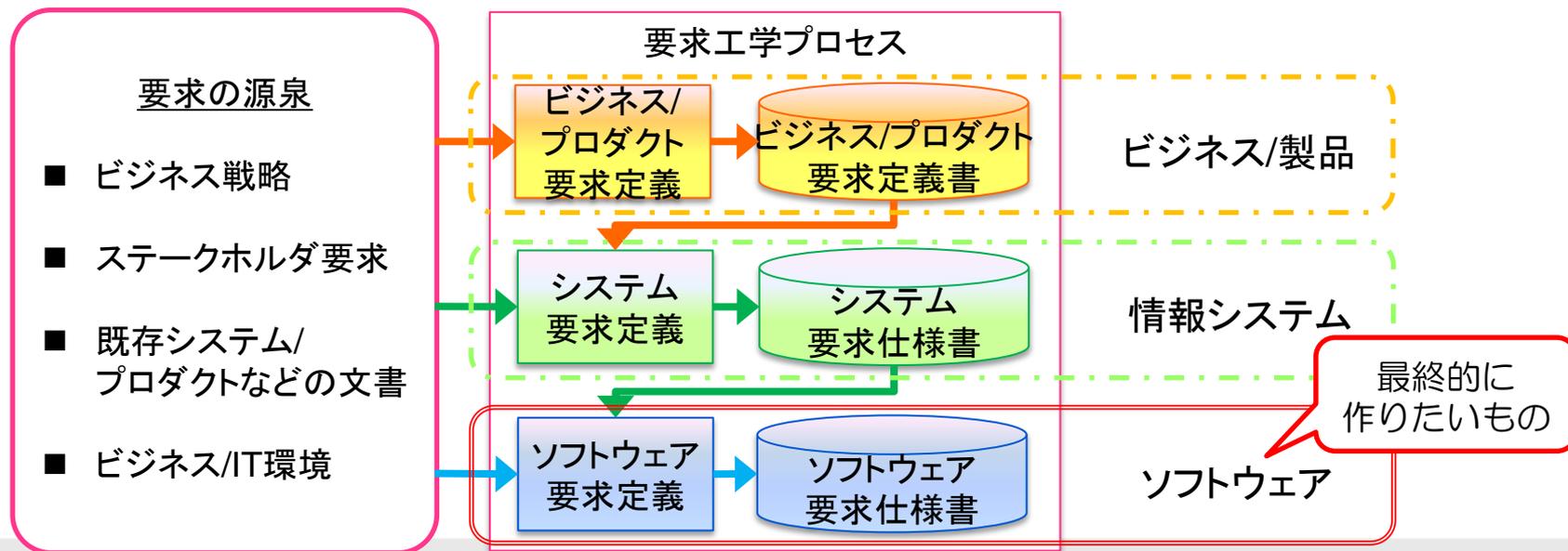
- プロトタイプ, 画面遷移図をチェックしない限り, SRSの段階ではユーザビリティを評価できない
- インスペクション評価は被験者が不要+試作機がなくても評価可能
- インスペクターの能力に高く依存

- ◆ インスペクションに関して, 属人的な要素があることは共通課題
 - ◆ ただし, アプローチ方法が違う
 - ◆ 今現在, ユーザの観点に関する体系的な方法はない模様

研究のスコープ: インспекションの位置

[5] REBOK 企画 WG, 要求工学知識体系 第1版, 近代科学社, 2011.

- ビジネス/プロダクト要求の文書化の目的
 - 問題領域とソリューション領域に含まれる要求を漏れなく記述することで経営者からエンドユーザまでの**全てのステークホルダ**に理解できる文書が作成されること
- システム要求の仕様化の目的
 - **ソリューションの外観**を理解し, 導入する情報システムや製品が技術的, 運用面で実現可能かどうか, 利用面で問題ないかどうか確認できる文書を作成すること
- ソフトウェア要求の仕様化の目的
 - **ソフトウェアの外観**を理解し, 導入するソフトウェアが技術的, 運用面で実現可能かどうか, 利用面で問題ないかどうか確認ができる文書を作成すること

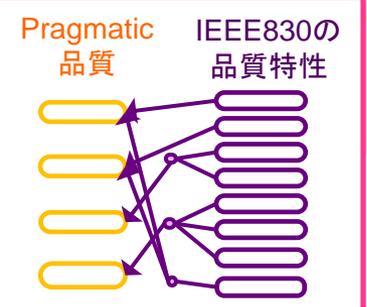


研究の前提と最終目標

- 前提条件
 - ペルソナは正しい
 - 「ソフトウェアの目的」は正しい
 - システム要求仕様書で定義するシステムは正しい
 - ビジネス/プロダクト要求定義書で定義するビジネス/プロダクトは正しい
 - 要求定義チームは、ペルソナを利用して要求獲得、分析、仕様書作成
- 最終目標
 - ペルソナを用いたインスペクション評価指標とそれに関わるプロセスの提案
 - ユーザの観点から見たプラグマティック品質の定義
 - 質問セットの提案

やりたいことは明確
But, 道のりの一寸先は闇





今後のスケジュール

直近

9/2 ~ 9/6

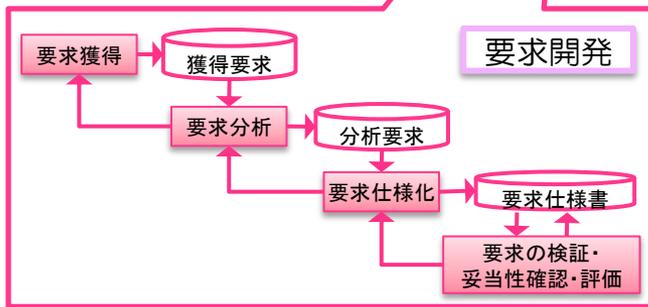
- ペルソナを要求獲得, 分析で利用した際にSRSに漏れる事項はあるか考察
 - ユーザの観点で必要なプラグマティック品質の考察
- ユーザの観点からのインスペクションを行うタイミングについて考察

9/7 ~ 9/11

- 前週の残りを片付ける
- 合宿に向けてまとめ・準備
- 予稿執筆

9/12 ~ 9/14

- 合宿!



日	月	火	水	木	金	土
9月						8/31
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	26	27	28

中間発表まで

- 8月上旬 : インスペクションの着眼点の検討
- 8月下旬 : インスペクションプロセスの確定△, 予稿執筆開始△
- 中間発表前 : ユーザの観点からのPQMの定義, プロセス確定
- 中間発表後 : 提案プロセスの検証方法の検討~適用, 他



ユーザの観点を利用した
インスペクションについての考察
- END -



南山大学大学院 数理情報研究科 数理情報専攻
M2012MM022 森下 月菜