

# ペルソナ法に基づくユーザモデリングの方法

大澤 桜子<sup>†</sup> 小野田 裕穂<sup>†</sup> 竹村 真由美<sup>†</sup> 中道 上<sup>‡</sup> 青山 幹雄<sup>‡</sup>

南山大学 数理情報学部 情報通信学科<sup>†</sup> 南山大学 情報理工学部 ソフトウェア工学科<sup>‡</sup>

## 1. 研究の背景と課題

情報システム開発においてユーザの多様化に対応するため、ユーザモデリングが重要となっている。ユーザモデリング技術としてペルソナ法が注目されているが、ペルソナ作成プロセスが厳密に定義されていない問題がある。

本稿では、段階的なペルソナ作成プロセスを提案する。

## 2. ペルソナ法

ペルソナとは対象ユーザを具体的かつ詳細に定義した仮想ユーザである[2]。複数のユーザから特性を抽出することで、個人固有の特殊な癖などを排除し、共通の特性を抽出できる[1]。

## 3. アプローチ

ステークホルダから段階的にペルソナを特定する。

本稿ではステークホルダ分析とペルソナ分析を組み合わせる。ステークホルダ分析では役割の情報に着目し、ペルソナ分析では役割の情報と個人に関する情報に着目することで、対象ユーザを絞り込む。

## 4. 提案方法

### 4.1. ペルソナ作成プロセスの枠組み

提案するペルソナ作成プロセスを図1に示す。

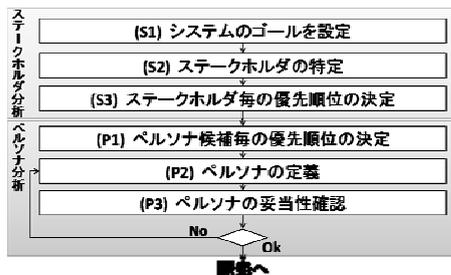


図1 提案するペルソナ作成プロセス

### 4.2. ペルソナ作成プロセスにおけるデータモデル

ペルソナ作成のデータモデルを図2に示す。

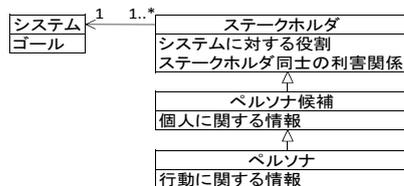


図2 ペルソナ作成プロセスにおけるデータモデル

### 4.3. 2段階ペルソナ作成プロセスの概念モデル

ペルソナ作成に至る概念モデルを図3に示す。

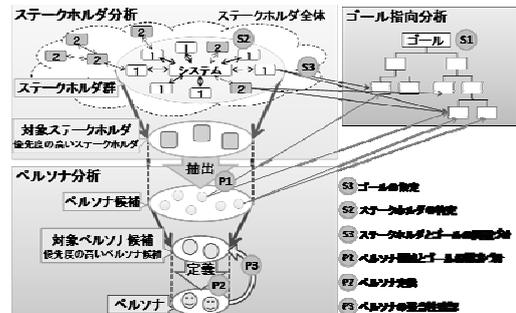


図3 2段階ペルソナ作成プロセスの概念モデル

### 4.4. ゴールの設定

対象システムのゴールを設定し、ゴールに基づきステークホルダとペルソナ候補の優先順位を決定する。

### 4.5. ステークホルダの特定

対象システムにおける役割に着目し、ステークホルダを洗い出す。ユーザが重視するゴールの1位から3位を選択する。この選択した順位に基づきステークホルダを特定する。

### 4.6. ステークホルダとゴールの関連づけ

ステークホルダ毎の優先順位を決定する(図4)。

優先順位が付いたゴール木と(S2)で用いた役割の情報を関連づけ、ゴールに対して優先順位の高いステークホルダを対象ステークホルダとする。

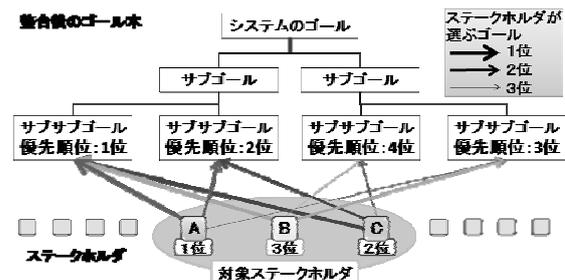


図4 ステークホルダとゴールの関連づけ

### 4.7. ペルソナ候補とゴールの関連づけ

役割の情報と個人の情報に着目し、対象ステークホルダからペルソナ候補を抽出する。(S3)と同様にペルソナ候補の優先順位をつけ、対象ペルソナ候補を決定する。最も優先順位の高いペルソナ候補から特定したペルソナを主要ペルソナとする。ペルソナ候補の優先順位に基づき、要求の重み付けや整合を行うことができる。

### 4.8. ペルソナ定義

ユーザ調査を基にペルソナを定義する。

ペルソナには、ペルソナ候補から継承している情

An User Modeling Methodology Based on Persona.  
<sup>†</sup>Sakurako Oosawa, Yuho Onoda, Mayumi Takemura, Dep. of Information and Telecommunication Eng., Nanzan University.  
<sup>‡</sup>Noboru Nakamichi, Mikio Aoyama, Dep. of Software Engineering, Nanzan University.

報に加え、行動に関する情報を定義する。

4.9. **ペルソナの妥当性確認**

ペルソナ定義の基となった対象ペルソナ候補への調査により、ペルソナの妥当性を確認する。妥当と確認できなければ、ペルソナ定義に戻る。

5. **携帯電話を例とする提案方法の検証**

5.1. **検証方法**

20歳前後のエンドユーザを対象に、提案するペルソナ作成プロセスを携帯電話のソフトウェアに適用し、提案方法の妥当性を確認した。

5.2. **ゴールの設定**

「便利な携帯電話」をゴールと設定した。

5.3. **ステークホルダの特定**

ステークホルダを特定するために、システムに対する役割について、アンケート調査を実施した。

(1)アンケート内容

「自分にとって便利な携帯電話として重要な項目の上位から3位まで」とし、回答の選択肢はゴール木の最下層の節とした。

(2)アンケートの結果

表1の90人から回答を得た。この結果から、ステークホルダの特定と、ゴール木の整合を行った。

表1 アンケート調査の回答者数

職業	男	女	合計
大学生・大学院生(理)	17	21	38
大学生・大学院生(文)	11	17	28
社会人	5	19	24
合計	33	57	90

5.4. **ステークホルダとゴールの関連づけ**

優先順位が上位から2位までのステークホルダを対象ステークホルダとした。

5.5. **ペルソナ候補とゴールの関連づけ**

対象ステークホルダのユーザが選択している「自分にとって便利な携帯電話に重要な項目」の上位から3位までの組み合わせによって対象ステークホルダをグループ化し、ペルソナ候補とした。各ペルソナ候補に個人に関する情報として職業を付加した。

ゴールに基づきペルソナ候補の優先順位を決定し、優先順位3位までを対象ペルソナ候補とした(表2)。

表2 対象ペルソナ候補の順位

		自分にとって便利な携帯電話に重要な項目		
		1位	2位	3位
対象ペルソナ候補順位	1位	メール(私生活)	電話(私生活)	インターネット(遊び)
	2位	メール(私生活)	インターネット(遊び)	電話(私生活)
	3位	インターネット(遊び)	メール(私生活)	電話(私生活)

5.6. **ペルソナ定義**

ペルソナ定義に用いる行動情報について、アンケート回答者の中からインタビュー調査を行った。

(1)インタビュー内容

質問は、利用場面、生活パターン等16項目とした。

(2)インタビューの結果

7人から回答を得て、対象ペルソナ候補毎に傾向

を分析した。

(3)ペルソナの定義

行動に関する情報とペルソナ候補から継承した情報を基に3人のペルソナを定義した。

最も優先順位の高いペルソナ候補を基とするペルソナを主要ペルソナとした(図5)。このペルソナには、携帯電話の利用の際に以下の特徴が見られた。

- 1)場面: 私生活の中で交友関係を重視
- 2)目的: メールと電話は連絡, インターネットは娯楽
- 3)時間: メールは移動時間や休憩時間に利用

電話やインターネットは主として夜間に利用

名前	志水 亮太			
年齢	22歳			
性別	男性			
職業	大学生(文系)	志水 亮太		
利用機種	一般的な携帯電話(スマートフォン以外)	生活パターン	メール	電話
利用場面	私生活の交友関係			インターネット
よく利用する機能	1:メール(私生活) 2:インターネット(遊び) 3:電話(私生活)	重視する機能		
利用時間	1:20通/日 2:15分/回 3:5分/回	9:00~	1位	2位
利用頻度	1,2:毎日 3:3回/週	9:30~	3位	
機種選択の基準	便利さ デザインにこだわらない	10:00~	支度	
機能を利用する理由	連絡 娯楽	10:30~	朝食	
アルバイト	スポーツショップ 自分の趣味のバイト先	11:00~	移動	
業務に対する考え	時間をかすずに最低限できればよい	12:00~	探索	
消費活動	交際費(食費)	13:00~	昼食	
飲食店で苛立つこと	注文した料理と異なる料理が出てきた	14:30~	探索	
サークルなどの所属	所属していない	16:00~	移動	
趣味	サッカー ゴールを決めた時に気持ちがいい	17:00~	夕食	
携帯電話への不満	誤作動することがある	18:30~	移動	
携帯電話への要望	機能に関しては満足している	19:30~	移動	
		23:00	休憩	

図5 主要ペルソナ

5.7. **ペルソナの妥当性確認**

ペルソナの妥当性確認のために、再度インタビュー調査を行った。対象はペルソナ定義のためのインタビュー調査を行ったユーザである。ユーザと差異がないことが認められたため、ペルソナの妥当性を確認できた。

6. **考察**

6.1. **段階的なペルソナ作成プロセス**

ステークホルダからペルソナへ段階的に対象ユーザを絞り込むにつれて、ユーザモデルに必要な情報を段階的に付加した。その結果、ペルソナが持つ情報はユーザに近い情報となった。

6.2. **ペルソナの妥当性確認の方法**

対象ペルソナ候補のユーザに対するインタビュー調査でペルソナが持つ情報の妥当性を確認した。しかし、ペルソナの振る舞いも確認する必要がある。

7. **まとめ**

ユーザモデリング技術のペルソナ法の問題点に、ペルソナ作成プロセスが定義されていないことがある。この問題を解決するため、2段階でユーザを絞り込むペルソナ作成プロセスを提案し、ユーザモデルを正確に定義することを可能にした。

**参考文献**

- [1] 村瀬 香, 中野 有美, ペルソナ法を用いた要求分析法 南山大学 2003 年度卒業論文, 2004.
- [2] J. S. Pruitt, and T. Adlin, The Persona Lifecycle, Morgan Kaufmann, 2006.