

人間中心設計に用いられるシナリオの連続性

○伊藤 泰久^{**}、高橋 秀明^{***}、黒須 正明^{***}

(*総合研究大学院大学 文化科学研究科 メディア社会文化専攻、**株式会社 U'eyes Design

***独立行政法人 メディア教育開発センター)

Continuity among scenarios used in human-centred design

Yasuhisa ITOH^{**}, Hideaki TAKAHASHI^{***} and Masaaki KUROSU^{***}

(*Department of Cyber Society and Culture, The Graduate University for Advanced Studies, **U'eyes Design Inc.,

***National Institute of Multimedia Education)

1. はじめに

製品の開発プロセスに関する考え方の一つに人間中心設計(HCD)¹⁾がある。

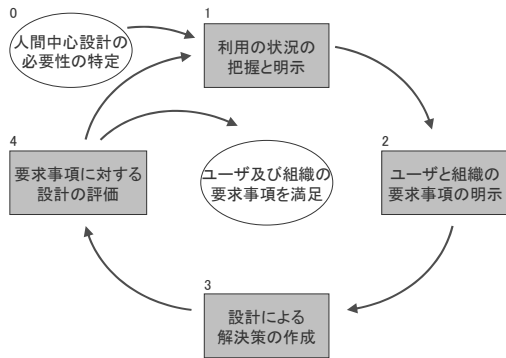


図1 ISO13407 による人間中心設計のプロセス¹⁾

1999年に、ISO13407¹⁾(インタラクティブシステムにおける人間中心設計プロセス)が発行されてから今日まで、HCDに取り組む企業も増えてきている。ただし、HCDのプロセスに関する取り組み状況を考えると、「要求事項に対する設計の評価」など、比較的取り組みやすいプロセスについては導入されているものの、「利用の状況の把握と明示」から「ユーザと組織の要求事項の明示」「設計による解決策の作成」のプロセスについては、未だ十分な取り組みが行われているとは言えない。また、近年では、ペルソナ²⁾に対する関心が高まり、ちょっとしたペルソナブームとなっている。これに伴いペルソナと共に使用されるシナリオ³⁾の重要性も増していると言える。ペルソナ・シナリオは、まさに「利用の状況の把握と明示」～「設計による解決策の作成」の部分に使えるとされる手法であり、開発者のニーズにうまく適合していると言える。ただしこのような、ペルソナ・シナリオを、開発のために導入すると、「ペルソナ作ってどうするの?」と言われるような困った状況に陥ることもあり、ペルソナ・シナリオに対する批判的な声も聞こえないわけではない。

このような状況を考慮して、ペルソナ・シナリオについて、改めて考えてみると、その有効性が不明確であることや、開発のステージやプロセス毎に、具体的にどのようなシナリオを書けばよいのか?と言う多くの疑問がある。このような問題が現在存在しているため、ペルソナ・シナリオの導入時に問題が生じたり、導入効果が現れにくいとも考えられる。

本論では、特にHCDにおいて用いられるシナリオに着目し、製品の開発ステージと、HCDの4つのプロセスの関係を示し、シナリオベースデザイン(SBD)³⁾で用いられる主要な4つのシナリオについての検討を行った。

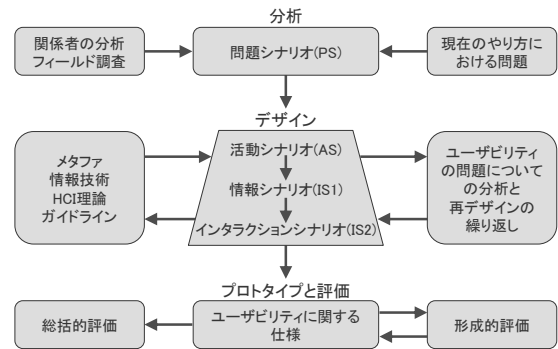


図2 シナリオベースデザインの流れ

2. シナリオベースデザイン

HCDの分野で使用されるシナリオについてはCarroll³⁾によるシナリオがある。Carrollは、シナリオを設計に用いる手法としてSBDを提唱している。SBDの流れを図2に示す。SBDでは、まずフィールド調査等を行い、問題シナリオ(PS: Problem Scenario)を作成する。これは、文章で書かれており、ユーザの目標や利用する対象の機器やサービスおよびこれらを利用する状況、直面した問題などの内容が含まれる。次にPSをベースとして、問題の解決方法を発想、考案した結果である活動シナリオ(AS: Activity Scenario)を作成する。次に機器のユーザインタフェース、画面デザインなどの情報シナリオ

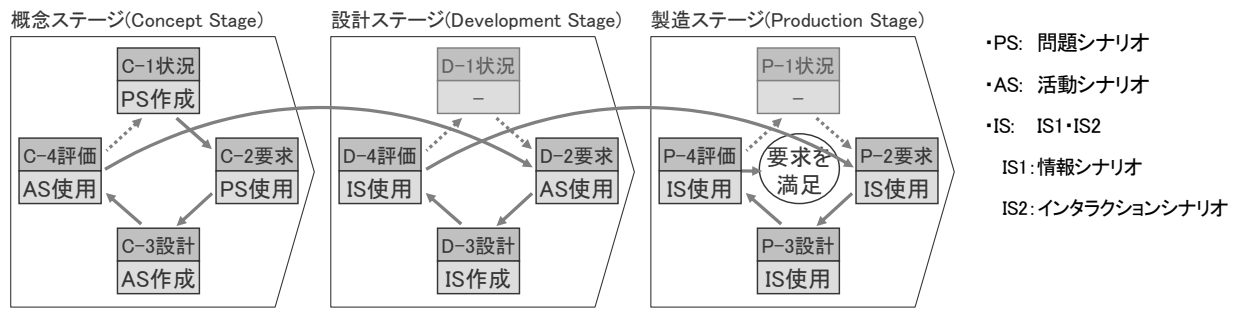


図3 シナリオと開発ステージ・HCD プロセスとの対応

(IS1:Information Scenario)と、操作の手順や具体的な操作方法を含むインタラクシヨシナリオ (IS2 :Interaction Scenario) が作成される。ここまでのシナリオは、全てテキストをベースとしている。次にプロトタイプを作成し、形成的評価を繰り返し、最終的に総括的評価により確認を行う。

3. 人間中心設計に用いられるシナリオ

3.1 開発ステージと HCD プロセスとの対応

HCD のプロセス(図1)と製品開発のライフサイクルステージ⁴⁾との対応を図3に示す。HCD の4つのプロセス(状況・要求・設計・評価)は、製品開発における概念ステージ、設計ステージ、製造ステージのそれぞれの中に含まれると考えられる。

3.2 シナリオと開発ステージ・プロセスとの対応

製品の設計ステージの各プロセスで使用されるシナリオとの対応を、図3に示す。

1) 概念ステージ

概念ステージでは、製品やサービスのコンセプトを策定し、設計による解決策を作成する。まずフィールド調査やインタビュー調査などのユーザ調査の結果から PS を作成する。次に、この PS を用いて要求分析を行う。次に、要求分析の結果や PS を用いて AS を作成する。評価のプロセスでは、作成された AS をタスクシナリオとして用い評価を行う。

2) 設計ステージ

設計ステージでは、要求仕様書を作成し、詳細設計を行う。必要がない限り、設計ステージではユーザ調査は行わない。次に前ステージで作成した AS 等を用いて、要求仕様書を作成する。次に設計のプロセスでは、要求仕様書等をもとに IS1 と IS2 を作成する。IS1・IS2 は、さらに詳細設計に対する入力となる。評価のプロセスでは、IS2 をタスクシナリオとして評価を実施する。

3) 製造ステージ

製造ステージでは、システムの製造やソフトウェアの実装を行う。このステージでは、シナリオを新たに作成することは通常ない。評価のプロセスでは、前ステージで作成した IS2 をタスクシナリオとして評価を実施する。

4. 考察

HCD の活動は、基本的に前工程から次工程へ繋がって行くが、HCD で使われるシナリオも図3に示すように、前工程から次工程へ繋がって行く。HCD に使用されるシナリオには連続性があり、企画フェーズにおいて作成される PS がその源流となっている。この意味で、フィールド調査などのユーザ調査の実施およびこれらの結果から作成される PS が非常に重要であると言える。また、PS は AS へ、AS は IS1・IS2 へ変換されながら下流工程へユーザ情報を伝えて行く。ユーザ視点の開発を行うためには、ユーザ情報を損なわずに下流へ伝えて行く必要があり、シナリオの連続性も重要となる。

また、各プロセスで使われるシナリオを使うのはデザイナーやユーザビリティエンジニア、設計者であり、シナリオが使われるステージもプロセスも、利用者もまた異なる。よって、各開発ステージ・プロセスで使用されるシナリオ (PS、AS、IS1・IS2) の書き方やシナリオに含めるべき要素、シナリオに対する要件もまた変わってくるはずである。ただし、この要件については、まだ詳細な検討が行われておらず、HCD で使用される「良いシナリオ」と条件さえもあきらかになっていない。今後これらに関するさらなる検討および要件定義を行うことが望まれる。

5. 参考文献

- 1) ISO13407: Human-centred design processes for interactive systems (1999). JIS Z 8530: インタラクティブシステムの人間中心設計プロセス (2000).
- 2) アラン・クーパー, コンピュータは、むずかしすぎて使えない!, 翔泳社(2000).
- 3) Carroll, J.M., Making Use, MIT Press (2000).
- 4) ISO/IEC 15288: Systems engineering - System life cycle processes (2002). JIS X 0170: システムエンジニアリングシステムライフサイクルプロセス (2004).

[連絡先]

伊藤泰久 / 株式会社 U'eyes Design
 〒224-0001 神奈川県横浜市都筑区中川 1-4-1
 ハウスエア横浜 4F
 e-mail: ito@ueyesdesign.co.jp