

SF 映画を手がかりとしたデザインワークショップの試み 2

創造的問題発見・解決のための演習と教材開発に向けて

The execution of a design workshop centred on science-fiction movies (2)

木塚あゆみ 原田泰 大場みち子 美馬義亮 柳英克

Ayumi Kizuka Yasushi Harada Michiko Oba Yoshiaki Mima Hidekatsu Yanagi

公立ほこだて未来大学 システム情報科学部 情報アーキテクチャ学科

Abstract : To train the creative problem solving skills of students working to become designers or IT engineers, we held a design workshop centred on science-fiction movies. We set the task of creating a prototype of the tools or set that would be needed to shoot one scene of a science-fiction movie.

Key Word : Information Design, Workshop, Prototyping

We chose the quite popular and famous science-fiction movie "Blade Runner". A mixed team comprising design students, IT students and complex systems students spent three days creating their prototype, using IT equipment. We report the process and outcomes of our workshop.

1. 背景と目的

大学の情報デザイン教育の現場では社会に根ざした創造的問題発見・解決スキルを身につけるための演習を行っている。演習では学生は街や市民を観察し、問題を発見する。解決する問題を定義し、アイデア出しを行う。さらにプロトタイプを作成し、そのアイデアで本当に問題が解決できるかどうかを確認する。これが演習の一連の流れである。

創造的問題発見・解決の練習において、問題発見・解決の経験が未熟である学生のためのサポートが必要となる。これまで我々が行ってきた教育の現場で、サポートが必要となる場面は主に四つあることが分かった¹⁾。①ユーザーや現場を観察するとき表面的な問題に執着してしまい、表に現れない問題に気付けない場面。②発見した問題を見ながら、解決すべき本質的な問題を見極められない場面。③アイデアのバリエーションが出せない場面。本質的な問題を解決するためにはたくさんのアイデアバリエーションを出すことが重要となる。④プロトタイプに凝り過ぎてしまい、プロトタイプングの目的であるアイデアの確認が短い時間の中で繰り返し行えなくなってしまう場面。

本研究では、これらをサポートする機能を備えた初学者向けのワークショップを開発した。ワークショップの題材には観察の容易化のため、日常世界とは異なるSF映画の世界を用いた。日常世界の中では観察者は固定観念に囚われ、対象を正確に観察できないことがある。日常生活と差異が大きく観察が容易な、SF映画の世界を題材とした。

2. ワークショップ概要

2016年3月17日、18日の2日間で、SF映画を題材としたデザイン・ワークショップ『ICT DESIGN TREK 2016～映画をみて、映画の世界のインタフェースを作ろう！妄想×開発ワークショップ～』を開催した。これは、2014年に3日間で開催した同名のワークショップ¹⁾の改訂版である。参加者は、公立ほこだて未来大学の7名の学生(学部2年生2名、学部4年生4名、博士1年生1名)、他大学の教員3名、主催教員3名である。学生は高度ICTコースや情報デザインコースに所属する学生であり、教員と学生が混成の3、4名からなる合計3チームがワークショップの課題に取り組んだ。

2.1. 学習者の目標

学習者の目標は、SF映画の世界観をとらえてそのなかで考

表1 2日間のワークショップスケジュール

1日目	10:00-10:40	ガイダンス、ミニ課題
	10:40-12:00	映画の共有、妄想表現(ハコニワ)
	12:00-12:15	全体で進捗共有
	13:15-17:00	プロトタイプング
	17:00-17:30	全体で進捗共有
	17:30-18:00	チームミーティング
2日目	10:00-12:15	プロトタイプング、仕上げ
	13:15-14:50	最終プレゼン、アクティングアウト
	14:50-15:50	片付け
	15:50-17:00	振り返り
	17:00-18:00	ミニ課題、まとめ

えられる問題を改善すること及び、そのためのスキルを身につけることである。この実践を通じて、日常的に取り組んでいる問題発見・解決の課題に取り組む手がかりを得てほしい。

2.2. テーマと課題

今回テーマに選んだSF映画は1979年公開の『劇場版スタートレック』(原題: Star Trek the Motion Picture)である。今回の課題は、この映画の監督 Robert Earl Wise から「映画の世界観で使われる小道具・大道具を加えたい。登場シーンごと考えてプレゼンせよ。」という要請に対する提案である。

ワークショップは表1のプロセスで行なった。参加者には事前に『劇場版スタートレック』を鑑賞してきてもらった。内容を思い出せるよう登場人物やキーワードなどのメモを残しておくよう指示した。参加者は2日間で、映画の世界で使えるということが体験的に評価できる、道具やサービスのプロトタイプを作成する。最終的には映画のシーンを再現しながら(アクティングアウト)、そのプロトタイプを紹介するプレゼンを行ってもらった。

3. ワークショップのためのツール

3.1. ハコニワ型発想支援ボード

1章で述べた①②に対する関連するアプローチとして、須永(2005)の言及したスケッチ²⁾や、鈴木ら(2008)の描画ツールを用いてアイデアの外化と再吟味の行為を繰り返すもの³⁾などがある。しかしこれらはある程度スケッチのスキルがある者を前提としている。本研究では絵がかけない初学者でも観察結果の共有から分析、アイデアの外化を他者と共有し吟味できるよう、ツール「ハコニワ型発想支援ボード」を開発した。これは図1のような、映画の世界をチームで共



左から、
 図1 ハコニワ型発想支援
 ボード
 図2 登場人物・道具チップ
 図3 自分自身の駒

有するツールである。使い方は、次のとおりである。

1. 映画の世界（観察結果）を付箋やスチレンボード、スチロール等を使って表現する。映画の登場人物や登場する道具、背景などを書き出して確認、共有する。映画に出てきたものは、あらかじめチップとして用意しておいた（図2）。

2. 映画の世界の住人の立場に立って考える。ボードのなかに自分自身の駒（図3）を置き、その場所に立って見るとどう感じるか、周りにはどんなものがありそうか想像することで、その住人の視点を得る。

3. 映画で描かれていない部分（例えば食事の様子、食料調達の仕組み、狭い船内での廃棄物処理の仕組み）に対する疑問を考えてみる。映画で描かれている情報（例えばみんなスリムだ、清潔そうだ、娯楽という概念はある、様々な宇宙人がいる）をもとにチームで想像し、ボードに加えていく。

3.2. プロトタイピングセット

プロトタイプを工作するための素材として、主に段ボールを使い等身大のものを作成した。プロトタイプは体験的に評価できることが重要なため、プロジェクタやPCを使ってシステムを体験していると感じられるものにしてもらった。

4. 結果と考察

4.1. 成果物（プロトタイプとアクティングアウト）

チームごとの成果物を紹介する。

・～～～：

艦内の船員が週末の予定を立てるときに使うシステム。操作卓の上でジェスチャーすると周囲にどんな宇宙商船が来ているか分かる。何の商品を積載しているか五感で感じられる。

・～～ Cloth：

艦内の部屋に備わるホログラムでできたベッド、部屋を出るときに好きな服を3Dプリンタ出力できるシステム。ある2人の宇宙留学生の視点で考えた道具やサービス。

・スペーススパ：

艦内でリラックスする、清潔を保つシステム。友人とコミュニケーションをとりながらリラックスする部屋がある。映画の主人公が旧船長と対立するシーンで使用するという想定。

3.2. 学び

ワークショップ後の振り返りでプロセスごとの学びや気付きに関して書きだしてもらったことを基に、聞き取り調査した。この結果から授業の意図がどのように受け止められ、ツールやプロセスがどのような効果をもたらしたのか考察する。

創造的問題発見・解決についての気付き

ワークショップの前後で「自分が住んでいる地域を楽しむ道具やサービスを考えよ」というミニ課題をやってもらった。これに対し、ワークショップ前は「全然頭が凝り固まってて思いつかなかった」「自分の町だと『当たり前』に感じるものが多くて発想しにくかった」など、あまりうまく発想できないというコメントが多かった。ワークショップ後では、ユー-

ザーが面白いと思う視点で発想した、「アイデアに名前をつけるようになった」など、チームで実践したせいか人に伝えることを意識したというコメントもあった。

題材についての気付き

映画は1979年公開と古いものであったため、演出や昔の未来観に違和を感じた者もいた。250年先（舞台は2271年）は相当技術が発達していると考えられるが、目新しい技術が出て来なかった等。逆に考察するきっかけになった人もいた。

ハコニワ型発想支援ボードについての気付き

どのチームもボードでの共有や分析、アイデアの外化ができていた。描かれていないところを想像することに少し難しいと感じた者もいた。そこで自分を登場させると「エンタープライズ号と地球のほかに、新しい惑星や自分などが（ボードに）登場して妄想がふくらんだ」など、一気に登場人物の視点で想像が広がった者もいた。また、同じ着眼点でも発想がチームごとに異なっていて、全体の進捗共有ではアイデアのバリエーションを感じられたというコメントがあった。

プロトタイピングについての気付き

普段あまり工作をしない他大学の教員からは、単純に工作をする楽しさを知ったという意見が多かった。「思ったように表現したいものができないもどかしさ」を感じた人もいた。「どのチームも（体験できる）インタラクティブ！」なプロトタイプを作成できた。ほかに「（他者のやり方を）見て学んだ」という学びの広がりと言及したコメントもあった。

前回のワークショップも参加した者の気付き

2014年のワークショップに参加した者（全3名）からは、前回は使用していなかった発想支援ボードで「すごい映画の世界に入りこめた!!」や、「作りながら様々なアイデアが出てくる。前回より進めやすかった」など前回からの改善点に対する積極的評価が見られた。

4. まとめと今後の展望

SF映画を題材にしたデザインワークショップを行ったところ、参加者は映画の世界の人々の視点で生活や背景などを想像し、道具やサービスのプロトタイピングを作成した。SF映画という日常から離れた題材とハコニワ型発想支援ボードによって、具体的なユーザに向けたアイデアを考えることができたと考えられる。

【参考文献】

- 1) 木塚あゆみ, 原田泰, 大場みち子. SF映画を手がかりとしたデザインワークショップの試み, 日本デザイン学会第62回春季大会 予稿集, (2014).
- 2) 須永剛司: デザイナーはどうしてスケッチを描くのか. デザイン学研究特集号, 12(3), pp12-13 (2005).
- 3) 鈴木由里子, 小林稔, 玉木秀和, 中茂睦裕: アイデアの滑らかな創造を促す協同描画ツールの構築. ワークショップ2008 (GN Workshop 2008) 論文集, pp31-36 (2008).