

Title	ワークショップにおけるイメージプロトタイピングへの参加を促すための手法の設計と評価
Sub Title	Design and Evaluation of Method for Encouraging to Participate Image Prototyping during Workshops
Author	相川, 真里奈(Aikawa, Marina) 神武, 直彦(Kotake, Naohiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
Publication year	2013
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2013年度システムエンジニアリング学 第122号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002013-0009">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002013-0009</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文

2013 年度

ワークショップにおける  
イメージプロトタイピングへの参加を  
促すための手法の設計と評価

相川真里奈

(学籍番号：81233019)

指導教員 准教授 神武直彦

2014 年 3 月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科  
システムデザイン・マネジメント専攻

論 文 要 旨

学籍番号	81233019	氏 名	相川真里奈
<p>論 文 題 目：</p> <p>ワークショップにおけるイメージプロトタイピングへの参加を促すための手法の設計と評価</p>			
<p>(内容の要旨)</p> <p>近年、教育やまちづくりの現場など多方面でワークショップが実施されている。ワークショップにおける思考支援に有効な手法として「イメージプロトタイピング」が取り入れられている。イメージプロトタイピングとは、ワークショップにおいて、言語のみのディスカッションではなく、イラストなどを用いてイメージを視覚化する表現活動の総称である。言語的思考を司る左脳に加え、視覚的思考を司る右脳を刺激することで、思考を促進する効果が期待される。本研究の目的は、ワークショップ参加者のイメージプロトタイピングへの参加を促すための手法を構築することである。イメージプロトタイピングは、これまで教育や創造的活動のためのワークショップに取り入れられ、思考支援として有効性が示されてきた。しかしながら、表現力に個人差があることや制作の困難さから、一部のワークショップ参加者がイメージプロトタイピングに消極的であることが課題として指摘されている。これらに対し先行研究では、参加者が表現したいイメージを専門家が視覚化する手法や、専門的な能力を必要とするツールを用いて視覚化する手法の研究がなされてきた。しかし、専門家や専門的な能力を必要とするツールを間におくことにより、参加者のワークショップに対する主体性が下がってしまう。そこで本研究では、ワークショップ参加者が自らイメージプロトタイピングを行なうための手法の設計を行なった。</p> <p>まず、イメージプロトタイピングに対するニーズを把握するため、目的や参加者の異なるワークショップでの参与観察調査を行なった。その結果、一部の参加者のイメージプロトタイピング時の発話回数が極端に少なくなっていることや、一部の参加者が制作に参加していないことが明らかになった。そこで、この2点を改善することを本手法への要求と定義した。本研究では、表現力に個人差があることや制作の困難さを軽減させるためのツールとして、イメージシールの設計を行ない、イメージシールを用いたイメージプロトタイピング手法を構築した。本手法は、あらかじめ用意されたイメージシールを組み合わせ、書き足していくことにより、参加者の個人の能力の差や、制作の困難さを軽減し、参加者が容易にイメージの視覚化を行なうことを目指した。</p> <p>イメージシールを用いたイメージプロトタイピング手法の有無による比較実験では、参加者全員の発話回数の促進と、制作作業への参加を促す効果が示された。まちづくりワークショップにおける実証実験では、本手法のイメージプロトタイピングへの参加促進効果を検証するためのアンケートを行なった結果、5段階中4以上が80%以上を占めた。さらに、本手法を普及させていくために、多方面のワークショップに適応可能であるかを検証するため、有識者へのインタビューを行ない、短時間でイメージを視覚化することができることや、参観者のモチベーション高めることに対して、多方面のワークショップに適応可能な普遍性がみられるとの回答を得られた。以上のことから、イメージシールを用いたイメージプロトタイピング手法の有効性を確認した。</p>			
<p>キーワード (5 語)</p> <p>イメージプロトタイピング, イメージシール, 参加促進, 視覚的思考, 言語的思考</p>			

## SUMMARY OF MASTER’S DISSERTATION

Student Identification Number	81233019	Name	Marina Aikawa
<b>Title</b> Design and Evaluation of Method for Encouraging to Participate Image Prototyping during Workshops			
<b>Abstract</b> <p>Recently, there are lots of workshops in various fields such as education and community developments. Image prototyping is effectively used in workshops as a supporting tool to think. Image prototyping stands for expressive activities to visualize images with illustrations besides oral discussion. The purpose of this research is constructing a method to engage participants to join image prototyping. It enables people to use whole brain because it stimulates not only left brain for verbal thinking but also right brain for visual thinking. Image prototyping has been used in workshops in various fields such as education and community developments and it has been shown it is effective for supporting to think. However it has been pointed out that previous image prototyping has a problem, a small group of participants are negative to join the activity, because of the differences in power of expression and difficulty in produce. Previous researches use two methods to solve. One is professionals visualize participant’ images and the other is participants visualize their images using tools. However using those methods reduces participant’s independence.</p> <p>This research constructed a method of image prototyping for participants to do by themselves. Firstly observations of participants in lots of workshops have been performed to understand user needs for image prototyping. It revealed that some participants speak little and some participants do not join the activities during image prototyping. Then new method of image prototyping with image tool was designed to reduce the differences in power of expression and difficulty in produce. This method enables participants to visualize their image using new image tool because that tool closes gap in the participant’s capabilities and reduces difficulty in produce. For verification, comparative experiments are performed. It showed it is effective to increase the number of all participants’ utterance and engage participants to join the constructing activities. After the workshop in community development, questionnaires for the effectiveness of the new method to engage participants to join image prototyping have done. It showed 80% of participants of participants marked more than 4 out of 5. For validation, interviews with experts were performed to validate the effectiveness for several workshops. Experts agreed that this method is effective for visualizing images for shorter time and increasing the motivation of the participants.</p>			
<b>Key Word(5 words)</b> Image Prototyping, Image seal, Encouraging to Participate, Visual Thinking, Verbal Thinking			