

2016年度 学術交流支援資金「海外の大学等との共同学術活動支援」報告書

研究課題名：パターン・ランゲージによる社会的問題解決のための発想支援方法論の構築と海外実践

大学院プロジェクト名：インターリアリティ

担当：井庭 崇（総合政策学部）

Abstract

社会的な問題を解決する新しいアプローチの創出のためには、専門が異なる多様な人々による協働が重要となるが、実際には、「問題領域の理解」と「新しい発想をかたちにする」術の両方をどのように満たすのかという難しい課題がある。そこで本研究では、「問題領域の理解」を促すためのパターン・ランゲージと、「新しい発想をかたちにする」ためのパターン・ランゲージを併用して、社会的問題に対する協働的な発想を創出する方法論を構築に取り組んだ。その方法論を国際学会の場で実践し、海外の研究者とともに洗練させる。具体的には、認知症とともによりよく生きるためのパターン・ランゲージ『旅のこぼれ』と、企画のコツをまとめた『プロジェクト・デザイン・パターン』を用いて、認知症の本人や家族の暮らしを改善するアイデアを創出するワークショップを、イタリアおよびアメリカで計3回実施した。また、パターン・ランゲージ研究・実践を促進する国際組織 The Hillside Group の代表理事である Joseph Yoder氏を9～10月0にSFCに招聘し、研究に関するディスカッションを行うとともに、授業および研究会にて講演・ワークショップの機会を設けた。

研究の背景と目的

社会的な問題を解決するための新しいアプローチは、どのように生み出すことができるだろうか？ 問題を解決する新しいアプローチを考えると、その問題領域についての理解が不可欠であるが、現場に近い人ほど、これまででない新しい発想へと飛躍することは難しい。他方、広く創造的な発想を生み出すことに長けている人は、問題領域の固有の現状について知らないことが多い。それゆえ、専門が異なる多様な人々による協働的な発想・企画が求められる。ところが、そのような多様性をうまく噛み合わせるための「仕掛け」がなければ、異分野コラボレーションは実現しにくい。

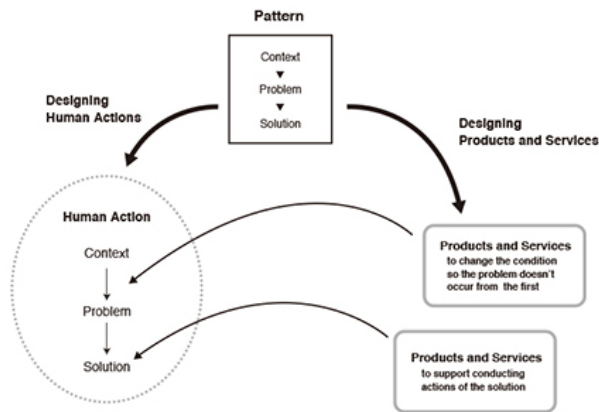
そこで本研究では、問題領域の理解を促すことと、新しい発想をかたちにするという二つのことを、パターン・ランゲージによって支援する方法論を構築することに取り組んだ。具体的には、「問題領域の理解を促す」ためのパターン・ランゲージと、「新しい発想をかたちにする」ためのパターン・ランゲージを併用して、社会的問題に対する協働的な発想・企画を実現するワークショップを実施する方法をつくった。これにより、例えば、認知症の人が暮らしやすくなるサービスの発想ワークショップや、防災に強い地域の仕組みについての発想ワークショップ、創造的で柔軟な組織であるための新しい制度の発想ワークショップなどが可能となる。

本研究のアプローチ

本研究では、「問題領域の理解を促す」と、「新しい発想をかたちにする」ことをそれぞれ支援する二種類のパターン・ランゲージを用いて発想支援を行った。パターン・ランゲージは、経験則を小さな単位で捉え、それに名前をつけたものである。パターン・ランゲージを構成する個々の「パターン」は、経験則を、どのような「状況」において、どのような「問題」が生じやすく、それをどのように「解決」すればよいのか、という形式で記述されている。そして、その一つひとつに「名前」をつけ、経験則を指し示す「新しい言葉」がつけられる。

これまで、パターン・ランゲージは、これまで秘訣の共有や、経験の対話のために用いられてきた。これに対し、本研究では、パターンを用いて発想を引き出すためのツールとして用いている。それぞれのパターンには、その領域における「状況」「問題」「解決」が記述されている。それゆえ、パターンひとつひとつが、その領域における生じがちな「問題」を明示し、それを解決するためのよい「解決」策を提示している。本研究では、この「問題」や「解決」の記述を発想の種として、新しいアイデアを生み出すために用いるのである。パターンに紐付けてブレインストーミングを行うことで、出てきたアイデアは、必ず存在意義のあるアイデアとなる。

本研究では、問題領域の理解を深めるパターンでアイデアを出したのちに、そのアイデアを「よい企画」にまとめ上げるための支援を、別のパターン・ランゲージで行うことを試みる。利用するのは、井庭研究室で作成した『プロジェクト・デザイン・パターン』である。これは、実務家の「企画のコツ」を言語化したものであり、これがあれば発想ワークショップ後半の「アイデア以降の企画づくり」を支援できると思われる。



本研究で取り組んだ具体的テーマ

本研究で構築する方法論は、どのような社会的な課題に対しても用いることができるが、本研究の具体的な取り組みとしては、認知症の方々の暮らしの質を向上させるという課題に取り組む。そこで、実施するワークショップでは、井庭研究室で作成した、認知症とともによりよく生きるためのパターン・ランゲージである『旅のことば』を用いる。『旅のことば』は、認知症のご本人や家族、周囲の人が、前向きにいきいきと暮らしていくための工夫を計40パターンにまとめた、世界で初めての福祉・介護領域でのパターン・ランゲージである。認知症であっても前向きにいきいきと暮らしている方々にインタビューをして、パターン・ランゲージとしてまとめた。書籍としての出版し、またそのカード版も発売している。本研究で今年度実施したワークショップでは、この『旅のことば』と、企画のコツをまとめた『プロジェクト・デザイン・パターン』の両方を用いて、認知症フレンドリーな社会の実現に向けた発想支援を行った。



海外での実施ワークショップ

ワークショップは、6月にイタリアで開催された協働的なイノベーションに関する国際学会COINs16、10月にアメリカで開催されるパターン・ランゲージの国際学会PLoP2016、および10月にアメリカで開催された都市・コミュニティに関する国際学会PUARL2016で行った。それぞれ、学会分野に合わせたテーマで実施し、同じアプローチで異なる種類のアイデアの創出を試みた。また、ワークショップでの利用のために、『プロジェクト・デザイン・パターン』の英語への翻訳を行い、パターン・カードを作成した。

- Takashi Iba, Makoto Okada, Ayaka Yoshikawa, "Idea Generation Workshop for Social Innovations with Pattern Languages," 6th International Conference on Collaborative Innovation Networks Conference 2016 (COINs16), Italy, Jun., 2016

Our society is becoming more complex and diverse day by day. In such a society, creation and innovation should be no longer limited to just companies and governments, but is entrusted to each and every individual who collaborate with others. We are approaching the age of "Creative Society," a society where people create their own goods, tools, concepts, knowledge, mechanisms, and ultimately the future with their own hands. Within a creative society, we believe that pattern languages are key media for supporting creative acts. A Pattern Language is a collection of information called "patterns," which together works in a language-like structure to describe practical knowledge related to a certain field of knowledge. The idea and method of the pattern language was invented in architecture, and then applied to software design. After that, pattern languages have been applied to a great variety of fields such as education, presentation, collaboration, business, disaster prevention, and public policy.

In this workshop, you will experience how to generate new ideas toward social innovation by using pattern languages. You will collaborate with other participants to brainstorm ideas for social innovation through examining patterns that mention the problems and solutions in the certain social domain. As one of the social issues to solve, this workshop focuses on improving the daily life of people with "dementia." Dementia is a syndrome of deterioration of memory, thinking, behavior, and the ability to perform daily life activities. The number of people with dementia is rapidly increasing (over 8 million in Japan- one in four people over the age of 65; more than 800,000 people in UK- one in 14 people over 65 years old). Despite this critical social issue, there have not been enough efforts to create systems, tools, and services that allow people with dementia to live well in daily life.

In this workshop, we will together generate ideas about new supporting systems, tools, and services toward a dementia-friendly society. Note that no prior knowledge is necessary. We will use "Words for a Journey" Pattern Cards which contain patterns for living well with dementia, so you can learn about the problems people with dementia face during the workshop. In addition, we will also use the Project Design Patterns, to turn the ideas we brainstorm into great projects. Thus, we will be using two types of pattern languages in this workshop for social innovation.



- Ayaka Yoshikawa, Tomoki Kaneko, Yuma Akado, Haruka Mori, Takashi Iba, "Pattern-Driven Idea Generation: Inventing New Supporting Systems for People with Dementia," 23rd Conference on Pattern Languages of Programs (PLoP2016), USA, Oct., 2016

In this focus group, you will participate in a collaborative discussion and generate new ideas of support systems for people with dementia. Dementia is a syndrome of deterioration of memory, thinking, behavior, and the ability to perform daily life activities, and is a growing social issue. The number of people with dementia is rapidly increasing; over 8 million in Japan (one in four people over the age of 65) and more than 800,000 people in UK (one in 14 people over the age of 65). Despite this critical social issue, there have not been enough efforts to design systems, tools, and services that allow people with dementia to live well in daily life. With this background, we will together generate ideas about new support systems, tools, and services toward a dementia-friendly society. Note that no prior knowledge is necessary.

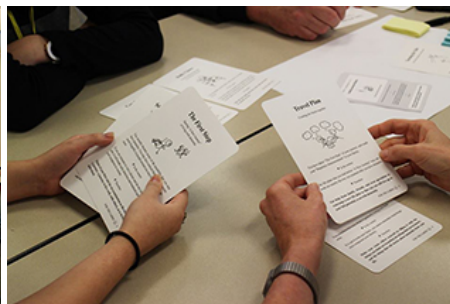
During the workshop, we will use the cards of "Words for a Journey," a pattern language for living well with dementia (Iba and Okada, 2015; Iba, et al, 2015; Iba, et al, 2016), so you can learn about the problems people with dementia face, during the workshop. This pattern language consists of 40 patterns for living well with dementia, and divided into three categories: 'Words for those Living with Dementia,' 'Words for Caring Families' and 'Words for Everyone.' The patterns in each category provide solutions to the problems that people in the corresponding category face in their lives. In addition, we will also use the Project Design Patterns (Kubota et al, 2016), to turn the ideas we brainstorm into great projects. Thus, we will be using two types of pattern languages in this workshop for social innovation.

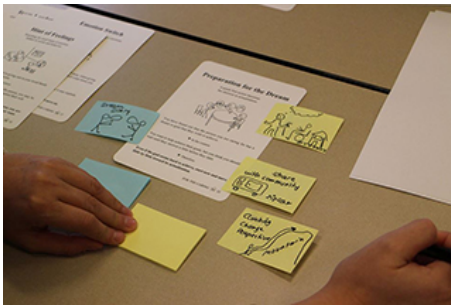




- **Takashi Iba, Ayaka Yoshikawa, Tomoki Kaneko, Yuma Akado, "Idea Generation Workshop for Dementia-Friendly Cities with Pattern Languages," PUARL Conference 2016, USA, Oct., 2016**

In this workshop, you will participate in the collaboration for generating new ideas toward Dementia-Friendly Cities. Dementia is a syndrome of deterioration of memory, thinking, behavior, and the ability to perform daily life activities. The number of people with dementia is rapidly increasing (over 8 million in Japan - one in four people over the age of 65; more than 800,000 people in UK - one in 14 people over 65 years old). Despite this critical social issue, there have not been enough efforts to create systems, tools, and services that allow people with dementia to live well in daily life. For the purpose, we will together generate ideas about new supporting systems, tools, and services toward dementia-friendly cities. Note that no prior knowledge is necessary. We will use the cards of "Words for a Journey," a pattern language for living well with dementia (Iba and Okada, eds, Iba Lab and DFJI, 2015), so you can learn about the problems people with dementia face during the workshop. This pattern language consists of 40 patterns for living well with dementia, and divided into three categories: 'Words for those Living with Dementia,' 'Words for Caring Families' and 'Words for Everyone.' Patterns in each category that provide solutions with problems for people in the corresponding category. In addition, we will also use the Project Design Patterns, to turn the ideas we brainstorm into great projects. Thus, we will be using two types of pattern languages in this workshop for social innovation.





パターン・コミュニティのメンバーのSFCへの招聘

パターン・ランゲージ研究・実践を促進する国際組織 The Hillside Group の代表理事であるJoseph Yoder氏を9～10月0にSFCに招聘し、研究に関するディスカッションを行うとともに、授業および研究会にて講演・ワークショップの機会を設けた。





Publications

- Takashi Iba, Aya Matsumoto, Arisa Kamada, Nao Tamaki, and Tomoki Kaneko, "A Pattern Language for Living Well with Dementia: Words for a Journey," *International Journal of Organisational Design and Engineering*, Volume 4, No. 1/2, 2016, pp.85-112
- Haruka Mori, Yuji Harashima, Tsuyoshi Ishida, Ayaka Yoshikawa, Takashi Iba, "Project Design Patterns: Sharing the Practices in Successful Projects," *PUARL Conference 2016, USA*, Oct., 2016