

コンセプトメイキングを支援するためのパターン・ランゲージの提案

加藤 剛[†] 井庭 崇^{††}

本論文では、コンセプトメイキングを支援するための「コンセプトメイキング・パターン」を提案する。「コンセプトメイキング・パターン」とは、コンセプトメイキングにおいて繰り返しぶつかる壁と、その壁を乗り越えるためのヒントを「パターン・ランゲージ」の手法を用いて記述したものである。本論文では、提案した「コンセプトメイキング・パターン」を大学初年次教育に導入し、その履修者からのフィードバックを分析することで、本提案の有効性についての評価を行う。

A Pattern Language for Concept Making

TSUYOSHI KATO[†] and TAKASHI IBA^{††}

In this paper, we propose a pattern language for concept making. Each pattern consists of a frequent problem and its solution in concept making. In this paper, we show two examples from 20 patterns and effectiveness by analyzing feedbacks from university students. Our aim is to support activities in making concept and also provide a tool for project members to communicate about their activities of concept making.

1. はじめに

本論文では、コンセプトメイキングのノウハウを「パターン・ランゲージ」として抽出・記述した「コンセプトメイキング・パターン」を提案する。パターン・ランゲージの考え方は、建築家のクリストファー・アレグザンダーにより提唱された、町と建物に関するパターン・ランゲージ^{1),2)}に起源があり、その後ソフトウェア開発の分野に応用され³⁾、その有効性が知られているものである⁴⁾。本研究では、創造のノウハウを体験的に学ぶ大学初年次教育の授業において「コンセプトメイキング・パターン」を導入し、そのフィードバックを分析した。以下では、パターンの具体例を示すとともに、フィードバックの分析結果についても報告する。

2. コンセプトメイキング・パターンとは

コンセプトメイキング・パターンは、全部で20個のパターンで構成されている。それぞれのパターンには【パターン名】【実現したいこと】【壁】【壁を乗

り越えるヒント】【具体例】【関連するパターン】、【参考文献】が記述されている。パターンのユーザーは、コンセプトメイキングの活動において何らかの壁にぶつかったときに【実現したいこと】や【壁】の項目を読んで、自分たちに関係があるパターンを探し出し、その壁を乗り越えるためのヒントを理解する。場合によっては複数のパターンを組み合わせることが有効なこともある。

20個のパターンは、それらが全体として<分析>と<創造>のフェーズで分類されている(図1)。パターンのユーザーは、必要に応じてこの2つのフェーズを行き来することで、コンセプトをつくることが期待されている。自分たちが取り組む問題の構造をより明らかにしたければ<分析>のパターンを、解決策となるコンセプトをつくる視点がほしいときには<創造>のパターンを、自分の状況に応じて参照する。ここでは、具体的なパターン例として、<分析>のフェーズから「Day Why Day」を、<創造>のフェーズから「ONとOFFのデザイン」を取り上げておく(図2, 図3)。

コンセプトメイキングのノウハウを記述する際に、パターン・ランゲージとして記述する利点は、大きくわけて二つある。まず第一に、状況に合わせてノウハウを選択し、組み合わせることができるという点である。新しいコンセプトをつくるということは、自分たちが直面する問題を解決するための新しい捉え方をつ

[†] 慶應義塾大学環境情報学部
Faculty of Environment and Information Studies, Keio University
^{††} 慶應義塾大学総合政策学部
Faculty of Policy Management, Keio University

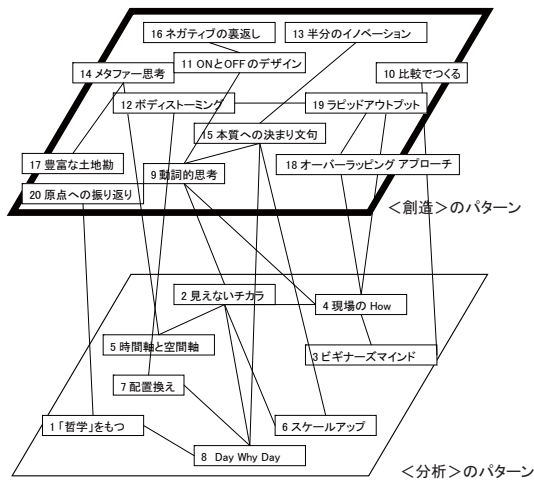


図1 コンセプトメイキング・パターンの全体像

くことに他ならない。このような、正解のない答えをつくりだすプロセスは、マニュアルという画一的方法では対応できない。パターン・ランゲージでは、ひとつの問題に対して解決のコツを複数記述しているため、自分たちの状況に合わせて複数の解決策の中から選択し、組み合わせることができる。第二に、パターン・ランゲージを共通言語として機能させることができるという利点がある。複数人でコンセプトメイキングを行う際に、パターン・ランゲージが「共通言語」となり、コミュニケーションが促進することがあるのである。

3. 評価と考察

3.1 大学初年次教育への導入

提案したコンセプトメイキング・パターンの評価を行うため、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスにおける初年次教育の一つ「コラボレーション技法ワークショップ」(担当：井庭崇)に導入し、そのフィードバックを分析した。この授業は、創造実践科目として、大学初年次の学生が、複数人でアウトプットを生み出すプロセスを通じて、そのノウハウを体験的に学習するという授業である。コンセプトメイキングの初心者である履修者にコンセプトメイキング・パターンをまとめたカタログを配布し、実際にアウトプットを生み出す際に有効かどうかを訊ねた。質問内容は以下の通りであり、有効回答数は25人であった。

本論文で提案する「コンセプトメイキング・パターン」は、コンセプトメイキングを個人が行う場合にも、複数人からなるプロジェクトで行う場合にも有効になるように作成してある。

No.8 Day Why Day

実現したいこと
あいまいな部分をなくし、明確なコンセプトをつくりたい。

壁

問題の把握があいまいなままでは、コンセプトが創造できない。コンセプトを創造できたとしても、問題の把握があいまいだと、コンセプトそのものもあいまいなものになってしまう。

壁を乗り越えるヒント

「なぜ」(why)を日々(day by day)何度も問うことで、問題点を明確にしよう！なぜそのような構造である必要があるのか、「なぜその機能が必要なのか」、「なぜそのコンセプトが重要なのか」など、「なぜ」で突き詰めていこう！「なぜ」を考えることは、問題と社会との因果関係を考えることに他ならない。



具体例

「なぜ既存のモノではダメなのか」、「なぜその機能である必要があるのか」など、「なぜ」を何度も問うことで、問題の因果関係が明確になり、コンセプトを明確なものにすることができる。

関連パターン

- 『No.1 「哲学」をもつ』:「なぜ」を問い続けることで、哲学は深まっていく。
- 『No.2 見えないチカラ』:「なぜ」を問い続けることで、影響関係が明らかになる。
- 『No.7 配置換え』:「なぜ」を問い続けることで、レイアウトも明らかになってくる。
- 『No.15 本質への決まり文句』:「なぜ」を問うことで、本質的に解決しなければならない問題が見えてくるのだ。

参考文献

- 『知的複眼思考法』⁵⁾
- 『創造的論文の書き方』⁶⁾
- 『プロフェッショナル仕事の流儀 13』⁷⁾

図2 コンセプトメイキング・パターン No.8 「Day Why Day」

問1 実際にそのパターンを使うことで問題を解決することができたというパターン

問2 自分のグループはその問題に直面しなかったが、有効だと思うパターン

問3 意味や使い方がよくわからなかったパターン

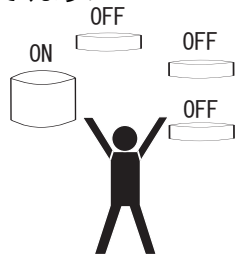
問4 パターンを使ってみた感想

No.11 ON と OFF のデザイン

実現したいこと
既存の価値基準の中からコンセプトを創造するのではなく、価値基準そのものが新しいコンセプトを創造したい。

壁
既存の価値基準の中で新しいコンセプトを創造しても、社会性そのものを構成し直したことはない。

壁を乗り越えるヒント
既存のモノの「ON」になっている評価軸を「OFF」に切り替え、「OFF」になっている評価軸を「ON」に切り替えてみよう。



具体例
一時期流行った「厚底靴」は「靴」が持つ本来の安定性や運動性をいう価値基準を OFF にし、目の高さや足の長さをいう価値基準を ON にした。これによって、いわゆる「渋谷のギャル」のような新しい社会性が生み出された⁸⁾。

関連パターン

- 『No.2 比較でつくる』: 逸脱者の行動は、OFFの行動を ON にしていることが多い。
- 『No.16 ネガティブの裏返し』: マイナスイメージをプラスにかえることは、OFFの価値観を ON にすることである。

参考文献

- 『発想する会社!』⁹⁾
- 『知識創造の方法論』¹⁰⁾
- 『デザイン言語』⁸⁾

図3 コンセプトメイキング・パターン No.11 「ON と OFF のデザイン」

3.2 フィードバックの分析と考察

提案したコンセプトメイキング・パターンについて、(A) 問題に対する解決のコツが適切かどうか、および (B) パターンが初心者にもわかりやすいかたちで記述されているか、の二点について評価することにしたい(図4)。

まず、(A) に関しては、問1と問2の回答数を足し合わせることで把握できる。その結果、多くのパター

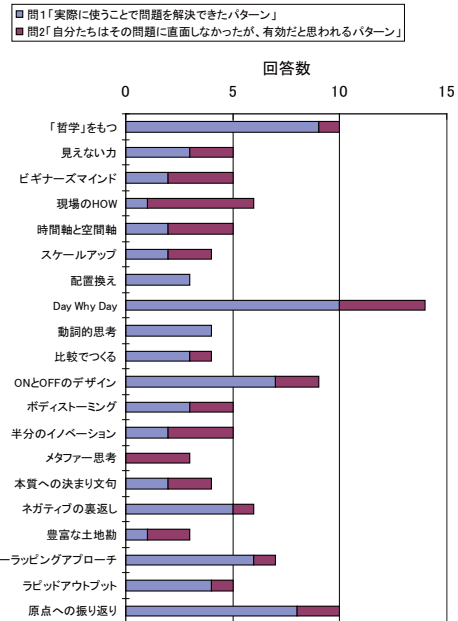


図4 問1「実際に使うことで問題を解決できたパターン」、問2「自分たちはその問題に直面しなかったが、有効だと思われるパターン」への回答集計結果

ンにおいて、履修者が問題に対する解決に有効性を感じていることがわかる。「現場のHow」を実際に使った履修者が少なかったのは、授業の性格上、フィールドワークに出かけなかったことだと考えられる。また、「豊富な土地勘」を使った履修者が少なかったのも、パターンカタログを配布してからの使用期間が短かったことが影響しているものと考えられる。「メタファー思考」に関しては、「メタファー」という概念の説明が不十分であったと考えられ、今後、改善を試みたい。

(B) に関しては、問3の回答数から理解できるが、「特になし」という回答が多数を占めていた。ただ、「時間軸と空間軸」と「半分のイノベーション」については、3人から「具体例がわかりにくい」という指摘を得た。これらについても、今後、改善を試みたい。

コンセプトメイキング・パターン全体についての感想(自由記述)では、ほぼ全員が有効であると答えていた。その一部を付録A.2に収録しておく。具体的には、パターンが暗黙知としてのノウハウを明文化しているという気づき(A.2.1)や、マニュアル的な使用ではなく自分たちが必要な時に使うべきだという感想(A.2.2)、パターンを共通言語として機能させたエピソード(A.2.3)などがあつた。これらの記述から、コンセプトメイキングの初心者である大学初年次の学生が、「ノウハウの選択・組み合わせ」と「共通言語」と

いうパターン・ランゲージの2つの利点を、コンセプトメイキング・パターンから体験的に理解できていることがわかった。

4. おわりに

本論文では、コンセプトメイキングを支援する方法として「コンセプトメイキング・パターン」を抽出・記述し、その有効性について評価を行った。今後は、初年次教育への導入・実践をさらに行い、パターンを洗練させていきたい。

付 録

A.1 コンセプトメイキング・パターン 一覧

<創造>のパターン

- No.1 「哲学」をもつ
- No.2 見えないチカラ
- No.3 ビギナーズマインド
- No.4 現場のHow
- No.5 時間軸と空間軸
- No.6 スケールアップ
- No.7 配置換え
- No.8 Day Why Day

<分析>のパターン

- No.9 動詞的思考
- No.10 比較でつくる
- No.11 ON と OFF のデザイン
- No.12 ボディストーミング
- No.13 半分のイノベーション
- No.14 メタファー思考
- No.15 本質への決まり文句
- No.16 ネガティブの裏返し
- No.17 豊富な土地勘
- No.18 オーバーラッピングアプローチ
- No.19 ラビッドアウトプット
- No.20 原点への振り返り

A.2 コンセプトメイキング・パターンについての感想からの抜粋

A.2.1 パターンが「暗黙知」を明文化しているということに関する理解

- 「実際にグループワーク中に問題にぶつかり、これらのテキストを見て問題解決の糸口を見つけることもあったが、実際には、自分たちがすでに経験し、乗り越えたあとにテキストをみて、共感する、ということが多かったように思う。」
- 「『商品・サービスの数だけコンセプトがあり、その数だけ参加した人達がぶつかった壁がある』そう考えるとパターン・ランゲージのようにパターン化して明文化されたものがあると次にプロジェクトを立ち上げる人にとって非常に有効に活用できるのでしょうか。しかしこういったパターンは時代の流れやIT化が進む中で常に変化していくものだと思います。プロジェクトに参加する人によっても使えるかどうか変わってくると思います。」

なのでその変化に合わせた書き換えがいかに難しいかと考えさせられました。」

A.2.2 パターンとマニュアルとの違いの理解

- 「このパターン集はすべてを使うのではなく、自分たちのグループでこれは必要でこれは必要ないといった取捨選択をして、自分たちが考えたものを取り入れながら使うことでグループ活動と言えるところのすべてで応用できるのではないかと思います。」
- 「この冊子を読みながら、このパターンは私たちのグループと同じ状況だな、このパターンは私たちにないから今度取り入れよう、こんなことができるのだ、などと考えさせられるパターンがたくさんあった。この冊子は今後どんなグループワークをやる上でも、必要な事項が書かれていると思う。」

A.2.3 「共通言語」としての機能のエピソード

- 「『Day why day』を今自分たちが使っている、と盛り上がり、その後は『そぎ落とし』『究極のそぎ落とし』という風によんだ。」
- 「一つのものごとを6人やり遂げることは、やはり難しい。一つの目標を持っていたとしてもやはり個人個人にずれが生じる。一人があることを伝えたいといっても言っている内容が細かすぎたり、複雑で理解し合えない時もある。そんな時は、やはり説明をシンプルにし、『要するに～をすればいい』という本質への決まり文句を使いメンバーに伝えれば、皆納得することができた。また、それは原点への振り返りにも繋がっていた。」

参 考 文 献

- 1) クリストファー・アレグザンダー: パタン・ランゲージ: 環境設計の手引, 鹿島出版会 (1977).
- 2) クリストファー・アレグザンダー: 時を超えた建設の道, 鹿島出版会 (1979).
- 3) Gamma, E., Helm, R., Johnson, R. and Vlis-sides, J.: オブジェクト指向における再利用のための デザインパターン, ソフトバンクパブリッシング (1995).
- 4) 井庭崇: 「コミュニケーションの連鎖による創造とパターン・ランゲージ」, 社会・経済システム, Vol. 28, pp. 59-67 (2007).
- 5) 荻谷剛彦: 知的複眼思考法: 誰でも持っている創造力のスイッチ, 講談社 (2002).
- 6) 伊丹敬之: 創造的論文の書き方, 有斐閣 (2001).
- 7) 茂木健一郎, NHK「プロフェッショナル」制作班: プロフェッショナル仕事の流儀 (13), 日本放送出版協会 (2007).
- 8) 奥出直人, 後藤武 (編): デザイン言語: 感覚と論理を結ぶ思考法, 慶應義塾大学出版会 (2002).
- 9) トム・ケリー, ジョナサン・リットマン: 発想する会社!: 世界最高のデザイン・ファーム IDEO に学ぶイノベーションの技法, 早川書房 (2001).
- 10) 野中郁次郎, 紺野登: 知識創造の方法論: ナレッジワーカーの作法, 東洋経済新報社 (2003).