

Title	パターン・ランゲージを用いたプロジェクトマネジメント経験知の共有法について
Author(s)	峯尾, 岳大
Citation	年次学術大会講演要旨集, 32: 801-804
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/14947
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨



パターン・ランゲージを用いた プロジェクトマネジメント経験知の共有法について

○峯尾岳大（NEDO）

1. 背景

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDOという。）は、日本最大級の公的研究開発マネジメント機関として、経済産業行政の一翼を担い、「エネルギー・地球環境問題の解決」及び「産業技術力の強化」の二つのミッションに取り組む国立研究開発法人である。研究開発プロジェクトの実施に当たっては、NEDOの職員がプロジェクト・マネージャー（以下、PMという。）の務めを担い、民間企業、大学等が研究開発の実施者となって研究開発を進めていく体制をとっている。PMは、プロジェクト推進のために、多様な関係者との関係づくり、コミュニケーション、チームマネジメント、各種手続き等を進めていく。これらの一連の行動の中でPMが培っていくプロジェクトマネジメントの経験知は、PM個々人の特性によっても異なる場合や、マニュアル化できない感覚的な事項である場合も含まれることから、暗黙知としてPM本人の中で閉じてしまいがちである。したがって、良いマネジメントの質を生む「経験知」を明文化し、PMの経験知を共有及び継承することは、組織としてのマネジメント力向上に寄与すると考えられる。

ここで、暗黙知を明文化し共有するための手法として近年研究が進められている「パターン・ランゲージ」という手法について紹介する。慶應義塾大学総合政策学部の井庭崇准教授の言葉を借りると、「パターン・ランゲージ」とは、簡潔に記せば「対象とする領域における“経験則（パターン）”を“言語（ランゲージ）化”したもの」である。パターン・ランゲージを人の行動に適用する研究は井庭准教授が先進的に進めているものであり、これまでに学習⁽¹⁾、プレゼンテーション⁽²⁾、チーム内での協働（コラボレーション）⁽³⁾をはじめ、様々な人の行為や組織の中の暗黙知を明文化し、共有する手法が考案され、発信されてきた。近年では、民間企業、学校、地方自治体、省庁等の多様な現場で、また、ビジネス、人材育成、教育、社会福祉等の多様な用途、目的でのパターン・ランゲージの活用事例が紹介されている。⁽⁴⁾ いずれの事例においても、各対象となるテーマにおける成功の秘訣を明文化し、関係者の経験やアイデアを引き出し、より高い質の行動を促すものとして効果を発揮していることが報告されている。

今般、NEDOでは、PMが持つマネジメントの経験知を対象として、良いマネジメントの質に繋がるPMの行動・観点の要素をパターン・ランゲージとして抽出することを試み、13個のパターンにまとめた。また、作成したパターン・ランゲージを活用し、機構内での職員同士の経験の共有を行うワークショップを実施した。本講演では、これら一連の取組をナレッジマネジメントの事例として紹介する。

2. パターン・ランゲージの構成

パターン・ランゲージを作る際は、対象とする領域の中に存在する経験則を小さな単位で捉え、それに名前をつけていく。いくつもの経験則の中に共通して見られる共通「パターン」をあぶり出し、それを記述し、名前を付けることで「ランゲージ」を作っていくのである。1つの対象領域について、その中にある暗黙知を抽出すると、多くの場合は数十個程度のパターンとして書き出される。個々のパターンは、主に以下の6つの要素で構成されている。

- | | |
|----------|---------------------------|
| ① パターン名 | : 経験則に付けた名前。 |
| ② イラスト | : パターンを象徴するイラスト。 |
| ③ 状況 | : そのパターンを使う状況。 |
| ④ 問題 | : その状況の中で生じやすい問題。 |
| ⑤ 解決のヒント | : その問題を解決するヒント。 |
| ⑥ 結果 | : 解決のヒントを実行した結果起りうる効果、現象。 |

個々のパターンの中で記述される経験則は、「状況」、「問題」、「解決」、「結果」を一つのまとまりとして記述される。どのような「状況」で、どのような「問題」が生じやすく、それはどのように「解決」すればよいのか、そして、そうするとどのような「結果」になるのか、という一連の繋がりで経験則を解釈することができる。また、パターンを象徴的に表現したイラストをつけることで、視覚的にも印象に残りやすい構成となっている。

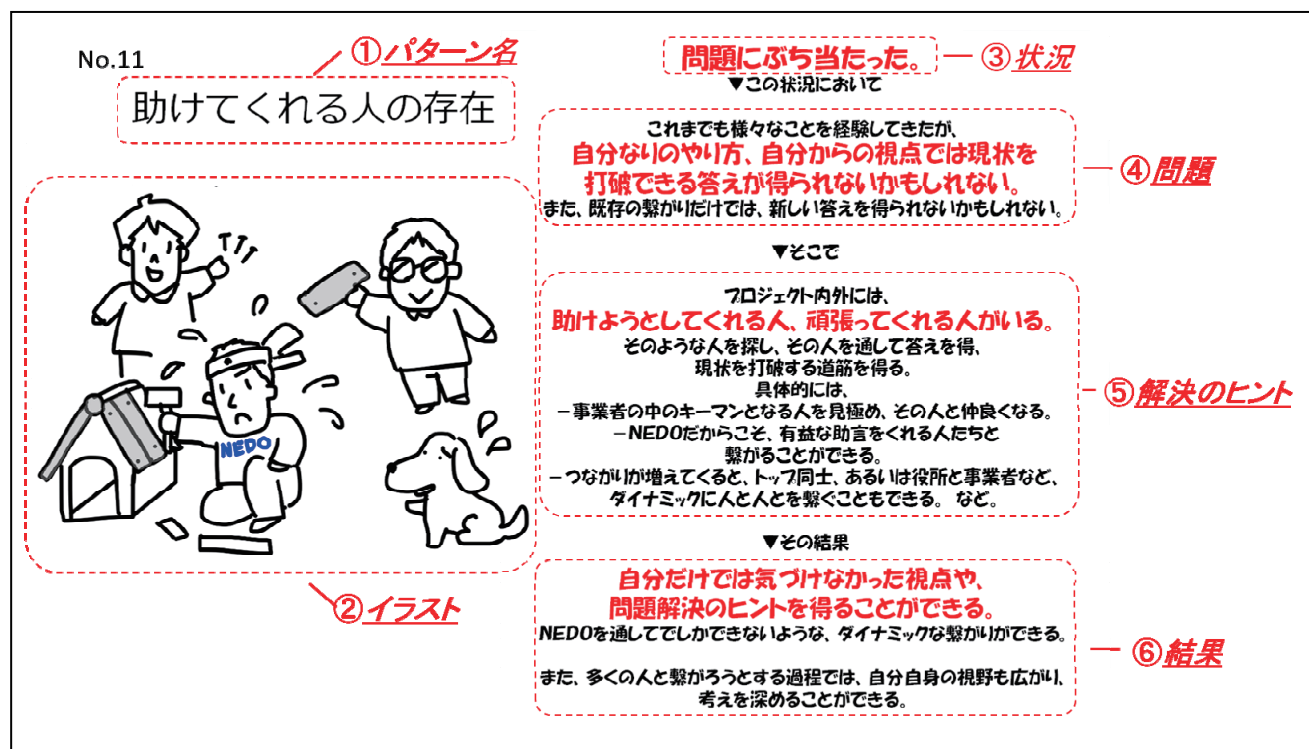


図1. NEDOプロジェクトマネジメントパターンの一例 (No. 11「助けてくれる人の存在」)

3. パターン・ランゲージの作成プロセス⁽⁵⁾

パターン・ランゲージを作成するプロセスには、主に「パターン・マイニング」、「クラスタリング」、「パターン・ライティング」の3段階がある。

まず、「パターン・マイニング」では、対象領域における経験を持つ者から経験則を引き出す。パターン・マイニングにはいくつかの型があるが、今回は経験を持つ者からインタビュー形式で実践者が持つ経験則を引き出していく「インタラクティブ・マイニング (Interactive Mining)」という手法をとった。具体的には、NEDOのPM7名に対してインタビューを行い、プロジェクトマネジメントの中で各々が持つ経験則や、実践している事柄を聞き出し、付箋に書き出した。その数は約300枚となった。これが、「パターンの種」となる。

次に、「マイニング・インタビュー」で書き出したパターンの種を、KJ法の要領で整理する「クラスタリング」を行う。今回、マイニング・インタビューで得られた約300枚の付箋を壁一面に貼り出し、パターン・ランゲージの文脈となる「状況」「問題」「解決のヒント」「結果」の関係性に注目しつつ、グループ分けを行った。

最後に、グループごとに名前(=パターン)をつける「パターン・ライティング」を行った。パターン・ライティングを行うに当たっては、「パターン・ライティング・シート」を活用し、パターンの内容を整理しつつ、そのパターンの文脈を的確に表現する言葉(パターン名)とイラストを考えた。

以上のプロセスを経て、NEDOのプロジェクトマネジメントの経験則を表した13個のパターンを作成した。

4. 対話のワークショップの開催

作成したパターンを活用し、各々が持つ経験を共有する「対話のワークショップ」を開催した。ワークショップの進行方法は、以下の通りである。

- ① 参加者各自でパターンを読む。(10分程度)

- ② パターン一覧を載せたチェックシートに、「自分が経験したことがあるもの」、「相手の話を聞いてみたいもの」をチェックする。
- ③ チェックシートを共有しながら、2人1組で経験談を語り合う。(15～20分程度)
- ④ 相手を替えて③を繰り返す。

今回、NEDOでは試行的に以下の2回のワークショップを実施し、ワークショップ後に参加者によるフィードバックを行った。

- ① 部署を超えた経験共有の場 (PM2名、PM以外4名が参加)
- ② 同部署内での経験共有の場 (総務部職員8名が参加)

5. 結果と考察

5-1. パターン・ランゲージの作成

NEDOのPM7名に対するマイニング・インタビューから約300枚の「パターンの種」を得、これらをクラスタリングし、内容を整理することで13個のパターンを作成した。これら13個のパターンを総称して「NEDOプロジェクトマネジメントパターン」と呼ぶことにする。

表1. NEDOプロジェクトマネジメントパターン一覧

No.	パターン名	No.	パターン名
1	本音の関係づくり	8	インシデント・アンテナ
2	相手の目線で見える	9	両サイドの立場から
3	情報のギブアンドテイク	10	悩みの共有
4	現場でのコミュニケーション	11	助けてくれる人の存在
5	ゴールに向かう一体感	12	ポジティブな議論
6	「実のところ」の情報	13	活躍できる任せ方
7	スケジュールの全体把握		

PMがどのようなことを重要視してプロジェクトマネジメントをしているのかという観点から掘り下げてインタビューを行ったのであるが、作成したパターンを見ると、コミュニケーション、スケジュール把握、リスク管理、情報共有等、一見、基本的なビジネススキルの羅列のようにもとることができる。しかし、プロジェクトの中では、機構内、事業実施者、中央省庁といった多様なステークホルダーを同時に相手にしている複雑な環境下で、熟練したPMたちはこれらの視点を「経験的に」強弱をつけて使い分けているのである。したがって、より経験の少ない者に対しては、これらの経験則を可視化することは、彼らがバランスの取れたマネジメントを実践することを支援するツールとして機能することが期待できる。また、熟練したPMがパターンを使う際には、自らの思考の整理、プロジェクトマネジメントに関するディスカッション、経験則の他者への伝承等を支援するツールとして機能することが期待できる。

5-2. 対話のワークショップ

作成したパターンを活用したワークショップでは、2回のワークショップ後のフィードバックから、それぞれ以下のコメントを得た。

- ① 部署を超えた経験共有の場 (PM2名、PM以外4名が参加)
(PMからのコメント)
 - ・プロジェクトマネジメントのどこのフェーズで起きる話を想定しているかと一緒に整理できると、同じ悩みや解決策を共有できる気がします。
 - ・業務をこなすためのポイントとしてはこのシートで良くまとめられていると思います。
 - ・プロジェクトによって状況が異なるので、PM同士の情報共有で解決できるかが不明です。難しい気がします。

(PM以外からのコメント)

- ・出向者の皆さんはさまざまな経験をしてきており、約270名の出向者は、情報の宝庫と考えてよいのでは。
- ・(参加者には通常の) 業務では接することのない方も含まれ、「異業種交流」的な貴重な機会となりました。
- ・同じ立場の方からは共感やスキルを学べるいい機会。別の立場の方からは双方の考え方を知るいい機会になる。

これらのコメントから、パターン・ランゲージを介した対話の場が、経験を共有する場として好反応だったことが伺える。パターン・ランゲージを共有しながら対話することで、共通の観点から対話することができるため、パターン・ランゲージが両者の触媒のような役割を果たす。背景の異なる者、ほぼ初対面の者が集まった状況下でも互いの考え方や経験を知ることができたことが好反応の要因であると考えられる。

一方で、実際にPM業務に従事している者からは、実質的な問題解決につながるのかは不明であるというコメントがあった。実務の中で使える実効的なパターン・ランゲージとしていくためには、PMへのインタビュー数を増やすことや、言葉の表現をよりの確な表現にすることなど、プロジェクトマネジメントの中で遭遇する「問題」と「解決」等について一層考察を深める必要がある。

② 同部署内での経験共有の場（総務部職員8名が参加）

ワークショップ後のフィードバックからは、以下のコメントを得た。

- ・自分のなかで「できている／できていない」について意識できていない項目があった。
- ・あえて慎重に振舞うような類、後ろ向き、弱みの共有といった「実学」があるということを肯定しているところが新しいと思った。
- ・シートを見ながら話すことで、こういう観点から話せばいいのかということがわかった。一方で、話を振った後は、自分がどう反応していけばいいか困ることがあった。

調整業務を中心とする総務部職員によるワークショップでも、新しい気づき、発見のある対話の場を創出することができたということは、PMの業務と機構内の調整業務に共通点が少なからず存在すること、管理部門系の部署での業務経験をPMとしての業務に活かすことができるということを示唆している。このような視点は、キャリアパスを考える上でも有意な情報となるだろう。

6. 結論

本研究では、パターン・ランゲージを活用し、PMが持つ経験知を共有する手法及びその活用法について紹介してきた。PMの中に蓄積されていく経験知は、暗黙知としての要素を含むため言葉に表現することが難しいが、パターン・ランゲージとして要素を可視化して共有することで、異なる背景を持つ者同士、初対面の者同士でもお互いの経験を引き出す機会を効果的に創出することができた。一方で、PMが具体的に直面している事象に対しての解決策を引き出す即効性をもったツールにすることができるのかは、今後の課題である。

経験知という本人の中に閉じてしまいがちな暗黙知を共有していくことは、これまで認識できていなかった問題や要素に言及できるようになる可能性を秘めている。今後もプロジェクトマネジメントの中に隠れている経験知を考察していくことでマネジメントに係る議論を深めるとともに、組織として経験知を共有・継承できるシステムを構築していくことで、高い質のマネジメントを提供できるNEDOを目指していきたい。

【参考文献】

- (1) 慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス 井庭崇研究室, “ラーニング・パターン”, <http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp/> (accessed September 25, 2017)
- (2) 慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス 井庭崇研究室, “プレゼンテーション・パターン”, <http://presentpatterns.sfc.keio.ac.jp/> (accessed September 25, 2017)
- (3) 慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス 井庭崇研究室, “コラボレーション・パターン”, <http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp/> (accessed September 25, 2017)
- (4) 株式会社クリエイティブシフト, “Creative Shift パターン・ランゲージの情報サイト”, <http://creativeshift.co.jp/about/> (accessed September 25, 2017)
- (5) 井庭崇, 創造的な対話のメディアとしてのパターン・ランゲージ —ラーニング・パターンを事例として—, KEIO SFC JOURNAL Vol. 14 No. 1 (2014)