

『コラボレーション技法』

第7回 事例紹介／パターンの考え方

いば たかし

井庭 崇

慶應義塾大学総合政策学部 専任講師

iba@sfc.keio.ac.jp

<http://www.sfc.keio.ac.jp/~iba/lecture/>

今後の授業・グループワークの全体像

授業

- 第4回(5/11 火) メンタルモデルと暗黙知・形式知
- 第5回(5/18 火) ゲストスピーカーによる講演①
- 第6回(5/25 火) 共感を引き出す工夫
- 第7回(6/ 1 火) ルールとパターン
- 第8回(6/ 8 火) シナリオ・プランニング
- 第9回(6/15 火) ゲスト・スピーカーによる講演②
- 第10回(6/22 火) オープン・コラボレーション
- 第11回(6/26 土) グループワーク最終発表会①
- 第12回(6/26 土) グループワーク最終発表会②
- 第13回(6/29 火) 総括

グループワーク

チーム結成!

活動&活動履歴(随時)

~~中間報告(6月4日まで)~~

パンフレット提出(6月19日頃)

最終発表会
6月26日
3限・4限・5限
Q21

今日のテーマ



■「共感」を引き出すには、どうしたらいいのだろうか？

- 私たちのOutputを受け取る人の共感
- Processのなかで、チームメンバーの共感



共感を引き出す工夫: ヒット曲の歌詞を事例に

- 演出をゆだねる“のりしろ”
- 抽象化と具象化の絶妙なバランス
- あいまいな気持ちを位置づける
- 矛盾や葛藤に宿るリアリティ
- 入口から出口へ

「私」の理解



- 「われわれはいろいろな事象を理解したいと思っている。自然科学はそのなかの極めて有効な方法である。しかし、その出発の基礎に、「私の消失」があることを注目しなくてはならない。というよりは、それは「私」を出来る限り排除することにより、その普遍性を獲得してきたのである。」
- 「しかし、私が理解しなくてはならない重大な事象として、「私」というものがある。いったい「私」とは何者か、何をしようとしているのか、何ができるのか。この課題は私が「他」の事象を理解するのと、同等かそれ以上の重みをもっている。しかし、この「私」こそ、近代の自然科学が研究対象として最初に除外したものである。」
- 「深層心理学の創始者たちは、「私」の理解から出発しているのである。」

河合隼雄、『イメージの心理学』, 青土社, 1991

他の人への「適用」はできない



- 「深層心理学を「私」の心理学として位置づけると、それを他人に「適用」することの誤りに気づかされる。つまり、自然科学の方法は、「自」と「他」の明確な分割によって、その結果に「私性」がはいりこまないようにしているので、その法則は万人共通であり、他に適用できる。しかし、深層心理学は、私による私の理解の方法なので、それはあくまで、ある人が自分自身の理解をはじめようとするときに、その人自身が行う探索に役立つかも知れぬこととして提示はできても、それをその人には「適用」できないのである。」

河合隼雄、『イメージの心理学』, 青土社, 1991

個を通じて普遍に至る道



- 「私」の心理学はこのように、個々の人が個々に自分に対して探索を行うことになるが、そこには、自然科学とは異なる次元での普遍性が生じてくる。それは個を消して普遍を研究することによる普遍ではなく、個より普遍に至る道である。

河合隼雄, 『イメージの心理学』, 青土社, 1991

コラボレーション (Collaboration)



- 複数の人々が、ひとりでは決して到達できないような付加価値を生み出す協同作業のこと。
- 有効なコラボレーションが行われている組織やグループでは、単なるコミュニケーションや分担ではなく、発見や創造の「勢い」がメンバーの間で共鳴し、増幅する。その結果、飛躍的なアイデアやイノベーションを生み出すことができ、メンバーの満足感も高まることになる。



語源は、ラテン語の
「com + laborare」
(いっしょに労働する)

先週のフィードバック

「誰もが、この歌詞の一部にでも共感できると
思ったが、そうじゃない人もいるんだ．．．
という不思議な気持ちです。」

先週のフィードバック

「今回の課題をやって考えたことは、音楽というものは「曲」と「歌詞」が一緒になって初めて、歌なわけで、歌詞だけだと、いまいち伝わるものが伝わらないということを実感したし、逆に、歌詞が意味がわからなくても、「共感できてしまう歌」というのもあるのではないかということも感じた。音楽は難しい。」

「メンバーの意見：歌詞＋メロディーが、共感を生み出す。歌詞を読むだけでは、イメージしにくい。」

先週のフィードバック

「共感する歌詞、こんな恥ずかしい宿題いいのか！
と迷いました。確かに、すぐに仲良くなるツールと
してはとても有効だとも思いました。」

Keio University SFC 2004

『コラボレーション技法』

第7回 事例紹介／パターンの考え方

いば たかし

井庭 崇

慶應義塾大学総合政策学部 専任講師

iba@sfc.keio.ac.jp

<http://www.sfc.keio.ac.jp/~iba/lecture/>

『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』、トム・ケリー、ジョナサン・
リットマン、早川書房、2002、¥2,625

- 第1章:イノベーションの頂点
- 第2章:草創期の翼で飛びつづける
- 第3章:イノベーションは見ることから始まる
- 第4章:究極のブレインストーミング
- 第5章:クールな企業にはホットなグループが必要だ
- 第6章:プロトタイプ製作はイノベーションへの近道
- 第7章:温室をつくろう
- 第8章:予想外のことを予想する
- 第9章:バリアを飛び越える
- 第10章:楽しい経験をつくりだす
- 第11章:時速100キロのイノベーション
- 第12章:梓をはみだして色を塗る
- 第13章:「ウェットナップ」インタフェースを探して
- 第14章:未来を生きる
- 第15章:完璧なスイングを身につける

熱狂へのステップ:IDEOの方法論

- **理解**
 - 現状認識されている制約事項を理解すること
- **観察**
 - 現実の人びとを観察し、なぜ人がそうするのかを見つけだす
- **視覚化**
 - まったく新しいコンセプトと、それを使う顧客の姿を目に見えるかたちで描きだす。(作図、シミュレーション、模型、プロトタイプ)
- **評価とブラッシュアップ**
 - 短時間にいくつもプロトタイプをつくり、それを繰り返し評価し、練りあげていく。
- **実現**
 - 新しいコンセプトを市場に出すために、現実のものにする。

本当のイノベーションは
買い物という行為自体を
デザインしなおすことなのだ。

『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』
トム・ケリー、ジョナサン・リットマン、早川書房、2002、¥2,625

パターン
建築、そしてソフトウェア設計

パターンの考え方

- 「パターン」とは、あるドメイン(対象領域)において繰り返し現れる問題を明らかにし、その問題の解法をまとめたものこと
- パターンの利用者は、自分の状況に合わせて、複数のパターンを組み合わせることで適用することができる。
- パターンの考え方は、もともと建築デザインのために考案され[Alexander, 1979]、その後ソフトウェア・デザインに取り入れている[Gamma, et al., 1995]。

パターンの考え方

- 熟練者が自らの経験から得た経験則を明文化しているため、その問題の初心者であっても、効率的かつ洗練された方法でその問題を解決することができる。
- また、その設計原理についての共通の語彙を提供するので、これまで直接指し示すことができなかった関係性などについて、簡単に言及することができるようになる。

パターンの考え方の起源

- C・アレグザンダー, 『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993 (原著:1979)
- 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, 1984 (原著:1977)

街や建物の本質的な積み木(ブロック)は？

- 「建物や町の最も基本的な問題に取り組むことにする。
- つまり、建物や町をつくるものは何か、
- それはどんな構造なのか、
- その物理的な本質は何か、
- その空間を組み立てる積み木(ブロック)とはどんなものであるか、
- などである。」

街や建物の本質的な積み木(ブロック)は？

- 「誤解を招きやすいのは、「要素」は単純な積み木に見えても、実は変化しつづけ、現れるたびに異なるということである。」
- 「要素自体が毎回変化するとすれば、もはやそれは建物や町にくり返し発生する要素にはなり得ない。つまり、この要素と称するものは空間を構成する究極の「原子」とは言えないのである。」
- 「したがって、建物や町をつくる空間構造をさらに詳しく調べ、そこで真にくり返されるものが何であるかを見いだすことにする。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

街や建物の本質的な積み木(ブロック)は？

- 「まず注目したいのは、要素と要素との関係も、要素そのもの以上によりくり返し発生するということである。」
- 「個々の建物は、その要素以上に、各要素間の関係の一定のパタンによって定義される。」
- 「各都市地域でも、その要素間の一定の関係のパタンにより定義される。」
- 「したがって、明らかに建物や町の「構造」の大部分が要素の関係のパタンで構成されている。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

街や建物の本質的な積み木(ブロック)は？

- 「一見、この関係のパターンは要素から切り離されているかのように見える。」
- 「なお詳しく見れば、これらの関係が付け足しどころか要素に不可欠なものであり、むしろ要素の一部でもあることがよく分かる。」
- 「さらに詳しく見ていくと、このような見方ですらまだ十分に正確とは言えないことが分かる。つまり、関係が要素の属性であるばかりか、実は要素そのものが関係のパターンなのである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

街や建物の本質的な積み木(ブロック)は？

- 「つまり、私たちが「要素」と考えるものの多くが、実はそれとその周辺のものとの関係のパターンの中に存在することを認めさえすればよい。」
- 「いわゆる要素は神話にすぎず、事実、要素自体が関係のパターンに組み込まれているばかりか、それ自体が関係のパターン以外の何物でもないことが十分に認識できるのである。」
- 「結局、初めは要素と思えたものが消滅し、後に関係という骨組が残り、それこそが実際にくり返し発生する特性であり、建物や町に構造をもたらすのである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

デザインパターン

- 「デザインパターンは、オブジェクト指向システムにおいて繰り返し発生する問題を解決する一般的な設計に対して、組織的に名前をつけ、動機付け、あるいは説明を行う。」

Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides,
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,
改訂版, ソフトバンクパブリッシング, 1999 (1995)

なぜ、世界にパターンが存在するのか。

- 「世界のあらゆる部分の特性は、本質的にはそこで何度も繰り返し発生するわずかなパターンによって決まる。」
- 「この反復はいったいどこから生じるのか。」
- 「パターンがくり返し発生する理由は簡単であり、万人が共通のランゲージをもっていて、各人がものをつくる時にそのランゲージを用いるからである。」
- 明らかに、一人一人は共通ランゲージの個人版をもっている。だが一般的にいえば、各人が同じパターンを知っており、その同一パターンが変化しながら何回も繰り返されるのは、単に万人が用いるランゲージにそのパターンが含まれているからにすぎない。」
- 「世界を構成するパターンが数限りなく繰り返されるのは、世界をつくるランゲージが人びとに広く共有されているからである。」

頭の中の経験則

「私たち一人一人の頭の中には、慎ましいものであれ高尚なものであれ、おびただしい数の経験則が織り込まれており、行動の時がくれば何をすべきかを教えてくれるのである。どんな建設行為をするにせよ、望み得ることと言え、ただか自分の収集した経験則を自分の知る限りの最善の方法で用いるにすぎないのである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

頭の中の経験則の体系＝パタン・ランゲージ

- 「あなたのパタン・ランゲージは、建設方法についてのあなたの知識の総計である。
- あなたの念頭にあるパタン・ランゲージは、隣人の頭にあるものとはわずかに異なっている。
- 完全に同じものは二つとないが、多くのパタンやパタンの断片は共有される。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

パタン・ランゲージと設計

- 「設計行為に直面した人のとる行動は、その時点での自分の頭にあるパタン・ランゲージに支配されている。
- もちろん、各人の記憶にあるパタン・ランゲージは、各人の体験の成長とともにつねに進化する。
- だが、彼に設計の必要が生じる特定の時点では、たまたまその時点までに集積されたパタンに全面的に頼らねばならない。
- 慎ましいものであれ、とてつもなく複雑なものであれ、彼の設計行為を完全に支配するのは、その時点で念頭にあるパタンとそれらの組合せで新たなデザインを形づくる能力である。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

生成力

「パタン・ランゲージこそ個人の想像力の源であり、またランゲージなしには何も創造できない。ランゲージ自体は何も作り出せないが、人を創造的にさせるのがランゲージである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

パタンの生成力

- 「私たちの頭にあるパタンは動的であり、力もち、生成力を備えている。
- それは私たちになすべきことを教えてくれる。
- 力もち、生成力を備えている。それは私たちになすべきことを教えてくれる。
- それをいかに生成すべきか、または生成できるかを教えてくれる。
- さらに、一定の環境ではそれを作り出すべきだと教えてくれるのである。」
- 「個々のパタンはひとつのルールであり、そのパタンが定義する実体を生成するためにどうすべきかを述べている。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

制約ではなく、創造性の源

- 「自分の創造力が記憶にあるランゲージから生じることを認めながらも、ランゲージのルールによって自由と創造性が妨げられるのではないかと恐れるからである。
- 事実はまったく逆である。
- パタン・ランゲージこそ個人の創造力の源であり、またランゲージなしには何も創造できまい。
- ランゲージ自体は何も作り出せないが、人を創造的にさせるのがランゲージである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

自然言語について考えてみよう。

- 「英語というランゲージを考えるとよい。自分の念頭にある英語のルールによって自由が妨げられる、と言えればかかげたことであらう。」
- 「何かを話そうとすれば、英語で話す。言葉で言い表せなくていらしても、そのルールを無視してまで話そうとはしまい。」
- 「英語のルールのおかげで創造的になれるのは、単語の無意味な組合せにいちいち思い悩まなくてすむからである。」
- 「英語のルールのおかげで、膨大な数の無為意な文章に立ち入ることなく、意味をなすより少ない文章(といってもかなり多いが)に目を向けられる。その結果、人はより微妙な意味の違いに全精力を注げるのである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

パタン・ランゲージも同じ。

- 「パタン・ランゲージとは、まさしく建物に関する個人的体験を性格に叙述する一方法にすぎない。」
- 「ランゲージを持ち合わせない者は、あらゆる無意味な組合せの中からたった一つの意味をなすデザインを見いだすために、余すところなく探し回らねばなるまい。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

自然言語とパタン・ランゲージ

「通常言語もパタン・ランゲージも有限な組合せのシステムであり、異なる環境に応じて、無限の変化に富む独自の組合せを意のままに作り出せるシステムである。」

自然言語	パタン・ランゲージ
単語	パタン
それを結合する文法と意味のルール	パタンどうしの結合を特定するパタン
文章	建物や場所

C・アレグザンダー, 『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

発生(ジェネティック)プロセス

- 「実は、町の創出や個々の建物の創出は基本的には一つの発生(ジェネティック)プロセスである。
- いかにかに数多くの計画や設計をもってしても、このような発生プロセスに置き換えることはできない。
- しかも、いかにかに数多くの個人的天才をもってしても、このプロセスに置き換えられない。」

C・アレグザンダー, 『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

発生(ジェネティック)プロセス

- 「私たちの建物や町を創出するのは発生プロセスであり、とりわけこのプロセスは健全でなければならない…しかも、発生プロセスが健全になるのは、それを制御するランゲージが人びとに広く普及し、共有される場合に限るということである。
- 人びとは建物づくりに生きたランゲージを必要としており、ランゲージもまた人びとを必要としている…その結果、ランゲージの継続的な使用とフィードバックによって、パタンの健全性が維持されるのである。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

進化

パターンは仮説

- 「パターンは単なる仮説にしかすぎない。」
- 「それは不変量を定義する一つの試みであり、つねに試み以上の何物でもない。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

パターン・ランゲージと進化

- 「それが有限のルール・システムのシステムであっても、人びとが無限の変化に富む建物——すべて一つの群に含まれるが——の生成に用いることができ、しかもランゲージの使用により村や町の住民が統一と変化の正しいバランスを生成でき、それが場所に生命を吹き込むのである。」
- この意味で、私たちが見いだしたのは一種のコードであり、時には生物体に作用する遺伝情報と同じように建物や町に作用する。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』, 鹿島出版会, 1993

パターンの進化

- 「パタンの総体が存在し、数知れぬ人びとがこの総体のなかのパタンを採用し、使用し、交換し、置換していけば、当然、ランゲージはおのずから容易に進化していく。
- よいパタンはより広く普及し、悪いパタンは死滅するから、パタンの総体にはじょじょに良いパタンだけが残っていくことになろう———また、このような意味で、各人が個人用ランゲージ、つまり共通ランゲージの一解釈———独自の解釈———をつねにもちながら、同時に共通ランゲージが進化しつつあり、改良されつつあるといえよう。」
- 「人びとが環境についての考え方を交換し、パタンを交換し合えば、パタンの総体の全体目録は変化しつづける。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』、鹿島出版会、1993

終りなき進化

- 「第1に、良いパタンは存続し、悪いパタンは消滅するであろう。
- 第2に、より良いパタンが残り、より悪いパタンが消えるから、ますますランゲージの共有度は高まるであろう。それぞれの地区で一つの共通ランゲージが進化していくであろう。
- 第3に、ランゲージの分化が自然に発生し、それぞれの町や地域や文化で、異なるパタンの組合せが採用されるであろう———その結果、地球上の莫大なパタン・ランゲージの蓄積が少しずつ分化していくことになるだろう。」
- 「もちろん、この進化には終わりが無い。」

C・アレグザンダー、『時を超えた建設の道』、鹿島出版会、1993

今後の授業・グループワークの全体像

授業

- 第 4 回 (5/11 火) メンタルモデルと暗黙知・形式知
- 第 5 回 (5/18 火) ゲストスピーカーによる講演①
- 第 6 回 (5/25 火) 共感を引き出す工夫
- 第 7 回 (6/ 1 火) ルールとパターン
- 第 8 回 (6/ 8 火) シナリオ・プランニング
- 第 9 回 (6/15 火) ゲスト・スピーカーによる講演②
- 第10回 (6/22 火) オープン・コラボレーション
- 第11回 (6/26 土) グループワーク最終発表会①
- 第12回 (6/26 土) グループワーク最終発表会②
- 第13回 (6/29 火) 総括

グループワーク

チーム結成!

活動&活動履歴(随時)

~~中間報告(6月4日まで)~~

パンフレット提出(6月19日頃)

最終発表会
6月26日
3限・4限・5限
Q 21

Keio University SFC 2004

『コラボレーション技法』

第7回 事例紹介／パターンの考え方

いば たかし

井庭 崇

慶應義塾大学総合政策学部 専任講師

iba@sfc.keio.ac.jp

<http://www.sfc.keio.ac.jp/~iba/lecture/>