

問題解決プロセスにおける可視化の有用性と そこから見える成功要因

正会員 ○ 吉井 麻裕*
正会員 橋 弘志**

問題解決	プロセス	可視化
比喩表現	成功要因	アーケード

1. 目的

大小様々なスケールで問題が積層・露呈する昨今、建築設計の思考を持つ者の存在がこの危機的状況乗り越える1つの手段と成り得ると考えられる。しかし、円滑にそれらの職能を生かすにふさわしい環境が整っていない。設計思考保持者の有用性を示すと共に、これまで実行されてきた国内プロジェクトのプロセスをオリジナルの表現で可視化することで、これまで指摘されていた問題や成功要因を、誰にでも理解できる媒体として表現することを可能とし、かつ、ある問題や目的に対して、設計思考の力を十分に発揮するために必要な要素、そしてそれらを妨害する問題要因を洗い出し、改善すべき問題点・改善方法を導き出すことを目的とする。

2. 対象プロジェクト

Hアーケード（広島県）・M通り（栃木県）・Tアーケード（群馬県）の3例を対象プロジェクト（表1参照）とした。いずれも直線の通りにおける問題に取り組んだプロジェクトである。また、ここ10年以内の国内のプロジェクトであり、完成・使用まで漕ぎ着けているものとする。

3. 調査手法

対象プロジェクトの情報は主にインターネットを使用し収集した。それらを元に、比喩表現を用いた2種類の可視化を試みた。

(1) からまりプロセス

その場所が持つ問題を“からまり”と表現し、プロセスを①からまりを見つける（問題の発見）②からまりをつかむ（問題解決の必要性に直面する）③からまりをほぐす（問題解決のための準備にとりかかる）④あみなおす（問題解決に踏み出す）の4段階に分類し、まとめる。

(2) 比喩表現を用いたプロセスストーリー

プロセスを、植物の育成に例えたストーリーに置き換える。

4. 調査結果

(1) からまりプロセス

《Hアーケード》（表2）

③の要素が最も多く集まり、「足を運ぶ」「対話する」等の行為が該当する。次に多い④の要素は、未だ継続している。

《M通り》（表3）

③④の要素が最も多く集まり、「話し合う」「橋渡しをする」等の行為を繰り返した後、④の要素は未だ継続している。

《Tアーケード》（表4）

4段階共に、集まった要素に大きな量的差はなかった。ま

た、④の行為は終わっており、現状としてこのプロジェクトは終息を迎えている。

(2) 比喩表現を用いたプロセスストーリー

《Hアーケード》（表2）

シェア畑：アーケード、種：商店主たちの思い、と比喩し、ストーリーを進めた。結果として種は芽吹き花を咲かせ、次の種をつけるという循環が生まれている。

《M通り》（表3）

シェア畑：通り、種：建築家の思い、と比喩し、ストーリーを進めた。結果として、種は芽吹き花を咲かせ、次の種をつけるという循環が生まれている。

《Tアーケード》（表4）

畑：アーケード全体、種：鉄骨むき出しのアーケード、と比喩し、ストーリーを進めた。種は未だ芽吹かず、世話をしてくれる育成者もあらわれないうまま、畑は放置されている状態である。

5. 考察

以上より、以下の仮説を立てることができた。

(1)からまりでプロセスを可視化することで、③の過程に該当する行為が多いプロジェクトは当初の目的を達成することができる。

(2)からまりでプロセスを可視化することで、④の過程に当該する行為が多いプロジェクトは、当初の目的を達成した後も永続的な活動が行われる。

(3)比喩表現（植物の成長）を用いたストーリーでプロセスを可視化することで、植物の成長とプロジェクトの成功が相関関係を持つ。

からまりをほぐすに該当する「話し合う」「足を運ぶ」「様々な人を巻き込む」などの行為は、時間や労力・費用がかかる為一般的に敬遠されがちだが、目的達成の為にはかかせない要素であると考えられる。

また、プロセスにおける可視化の有用性として

(1)プロジェクトの反省と、その反省点を専門家以外の人にも周知することができる。

(2)立役者の行いが周知され、必要な人材への理解・育成、協力体制の整備が進む可能性を持つ。

(3)主体者となってプロジェクトを進める上での手助けのツールと成り得る。

これまで専門家に委ねられていた良質な行為が一般化され、様々な問題に立ち向かう人材の確保に繋がると考えられる。今後様々な規模・分野のプロジェクトに対象範囲を広げ、導き出された仮説を検証していく。

(表1) 対象プロジェクトの概要				
Hアーケード (広島県福山市)		M通り (栃木県宇都宮市)		Tアーケード (群馬県高崎市)
規模・費用	全長:441m 幅員:8m・約2億円	全長:約500m・-	全長:約110m 幅員:約6m・約4億円	
発端・完成	2008年・2016年7月		2009年・-	
コンセプト	次世代まで持続可能なアーケード		自分が好きに楽しく暮らせる場所をつくる	
現状	にぎわいを取り戻し周辺都市にも影響を与える		にぎわいが生まれ近隣の通りにも影響を与える	
参考資料	TOTO通信2017年秋号、事業構想2018年3月号等		東洋経済オンライン2017年1月29日等	
	(表2) プロセス		(表3) プロセス	
	プロセスストーリー	プロセスストーリー	比喩を用いたストーリー	プロセスストーリー
①からまりを見つける	アーケードの崩落事故が起き空き店舗も増え始めたF市のアーケード。 一度は商店街をやめることも考えたが店主たちの通りへの強い愛着が継続を決定させた。アーケードの撤去、向きだしになる電線を樹木で隠す事まで話し合うが具体的にどう進めたいかわからない。そこでプロの建築家を探す。	F市のシェア畑の一角で新種の種が見つかる。 その種は強く素敵な花を咲かせるに違いないとは思いつつも育て方がわからない。畑の管理者たちは育て方を教えてくれる専門家を探す。	あるシェア畑に植物の専門家がやってくる。 彼はシェア畑の一区画を借り大事に持ってきた種を育て始めるが余ってしまい育ててくれる人を探す事に。 種が余っている事を大声で叫びながら近所を歩いていると育成希望者が現れる。	大雨でアーケードの一部が崩落し鉄骨骨き出しの通りがうまれる。 市の貴重な財産であるアーケードが寂れた雰囲気になった事でT市はこの通りを今後どうするか再生プロジェクトチームを結成し調査・研究を行った。 T市の畑の一角で新種の種が見つかる。 他の植物に害を及ぼすことを危惧した土地の所有者はこの種をどうするか仲間を案で相談を始めた。
②からまりをつかむ	意図を実現させてくれそうな建築家が見つかる。	教えてくれそうな専門家が見つかる。		
③からまりをほぐす	F市出身の建築家は愛する地元のために早速アーケードへ赴く。 店主たちと対話を重ねる中で店主の一人に歴史と記憶のあるアーケードを30年そこで壊す事は馬鹿馬鹿しいと厳しくも強い思いを伝えられる。 30年の思い・記憶を既存の柱にたくしステンレスワイヤーを使用した新たな通りの風景を提案するが確証が持たない。 ステンレスワイヤーを用いる事で、想定される様々な問題に対して研究・実験・試験・分析を行い50年間メンテナンスフリーかつ費用も安く済むことを実証。みんなの意見がまとまる。 その後建築家がすべての店主の元へ赴きそれぞれの商店で植栽や舗装をどう配置し管理するか対話を重ねる。 この通りに手を加えたい事を土地を所有するF市に話すと市の土木工事に建築家が関わることに困惑されるがこれまでの経緯を話し納得してもらった。	F市出身の専門家は愛する地元のために早速その畑へ赴く。 畑の管理者たちと何度も話し合う中で管理者の一人にその種を植えることで今生えているものが枯れてしまふんじゃないかと反対される。 この種を植えることでより良い畑になると説明するが確証が持たない。 想定される様々なことを実際に試して危害を加えないこと事前に対策できることをすべて示し管理者全員が納得する。 その後専門家すべての管理者の元へ赴き、それぞれの区画でどう植え、どう育てるか丁寧に話し合う。	希望者と実際に会って話を聞く事に。 希望者のバックグラウンドややりたい事業についてヒアリングし事業が成り立つと判断できた人に物件の紹介をすることにした。 通りに多数の空物件があったが出店者それぞれにあった物件をプロの視点で選定し提案。 そしてその物件の所有者の元へ出店者と共に訪れ仲介人として話し合いに参加し物件を貸してもらおうということを確認した。	希望者と実際に会って話を聞く事に。 育成希望者のこの種に対する思いや育て方のビジョンを何度も話し合い信頼できると判断した人に種を譲る事を決める。 シェア畑にはたくさんの空区画があったが育成者それぞれにあった場所を専門家の視点で選定し提案。 そしてその区画の所有者の元へ出店者と共に訪れ仲介人として話し合いに参加し区画を貸してもらおうということを確認した。
④あみなおす	無事、通りで施工が始まるが難解なワイヤー施工や予想外の地中埋設物など想定外のことが起きる。しかし、地元の街並みのためだと力を合わせて乗り越える。 対話を積み重ねることで素敵な通りができあがり始めリーダーとなっていた建築家だけでなく最初は何をしたらいいかわからなかった通りの店主たちがグリーンパトロール隊となって通りの植栽の世話をしたりと自発的な取り組みが起きている。 今この通りはにぎわいを取り戻しつつあり新たな目標を見つけている。近隣商店街との連絡協議会が発足し周辺都市全体が変わろうとしている。	無事準備が整い育て始めるが予想もしていなかった害虫や鳥に襲われる。しかし、大好きな自分たちの畑を守るため力を合わせてみんなで追い払う。 苦労も多かったが素敵な畑ができあがり始めリーダーとなっていた専門家だけでなく最初は何をしたらいいかわからなかった畑の管理者たちがリーダーとなって自主的に育成を進めている。 今この種は花を咲かせ新たな種をつけた。その種は果実となりこの畑を越え周りの畑をもきれいな花でいっぱいしようとしている。	自分自身が生活しやすいうちにしたいという思いから始まったこの風景と人々に感動しこの通りをもっと素敵な通りにしたいと思いついた。 そこで彼はもっと面白い人たちが住めるように円滑な住宅流通をしたいとたくらみ始める。 すると近隣の大学や銀行市にまで問題意識が共有され4者による取り組みが始まり連携組織が設立された。 今新たににぎわいがこの通りをこえ、近隣の街中で生まれようとしている。	当初掲げていた地元産木材の利用は茶色に塗られた鉄骨に変わるなどしているがイメージ画像に近づけた施工を行い新たな飲食店も誘致し完成に至った。 T市はアーケード本体の整備までで通りのまちづくりは地元や出店者に委ねるとし完成後はこの通りから去っていった。 自分たちがすべきことはここまだから後のことは頼んだと管理者たちに言い残し立ち去っていった。 種の育て方がわからない管理者たちは水をあげるタイミングも肥料の量もわからず芽は来だできていない。

* 実践女子大学大学院 修士課程

*Graduate School, Jissen Women's University.

** 実践女子大学生生活環境学科 教授・博士(工学) **Prof., Dept. of Human Environment Sciences, Jissen Women's University, Dr. Eng.