

研究課題名：まちづくりにおける街の価値発見システムの構築

所属：政策・メディア研究科 修士課程1年

学籍番号：81124472

氏名：金澤裕也

■ 研究テーマ概要

近年、街の本来の魅力を無視した、経済性や建築家のエゴを全面に押し出した開発が時節行なわれている。これらは、その街に住んでいる住民の気持ちを無視した開発であり、その結果、開発に反対する住民運動が頻発している。この事態を打開するためには、住民が自身の街の魅力となる個性を予め認識し、積極的に保護することが必要となる。しかし、大部分の街では、住民がその街の本来の魅力に気付いておらず、開発等の変化により、初めてその価値に気がつくという次第である。

例えば、今回フィールドワークを行なった静岡県伊東市で街頭にて、街の魅力についての聞き取りを行なったところ、観光客は街のポジティブな要因を挙げたのに比べ、地元民は魅力の聞き取りであるにも関わらず、「物価が高い」「不便である」等のネガティブな要因を上げた。また、観光客が魅力を感じる温泉についても「身の回りにありすぎて、魅力を感じない」という意見が得られた。つまり、住民の方が、街との接触回数が多く、ネガティブな面が目につきやすく、また、外部から見ると特殊な一面については、日常と化してしまうことによつて気がつきにくくなってしまうという特徴が上げられる。その点で観光客との交流が多い、商店街の店員は、客観的に街の魅力を述べる事ができていた。

このように、街の魅力は、住民だけでは気がつきにくい性質がある。そのため、外部の人間の意見を参考にすることが有用となる。私は、本研究で外部の意見の人間を取り入れ、街の価値を発見する二つのアプローチを試みた。1つはワークショップにより街の価値を発見する方法、もう1つはウェブシステムを用いて価値を発見する方法である。

■ ワークショップによる街の魅力の発見

静岡県伊東市において、10/28, 29 に商店街の魅力発見のためのワークショップを伊東市商工会議所にて行なった。ワークショップでは、伊東や商店街の魅力を生かした旅行コンテンツについて商店街の方々と外部者である学生が一緒になってアイデア出しのブレインストーミングを行なった。

しかし、ただアイデア出しをしたとしても平易な案にとどまってしまう恐れがある。本ワークショップでは、伊東に対して不満を持つ旅行者のペルソナ（典型的な人物像）を3体作成し、「このペルソナを伊東の商店街に呼ぶために、既存の伊東のコンテンツで何ができるかを考える」という議題を与え、アイデアの立体化を図った。

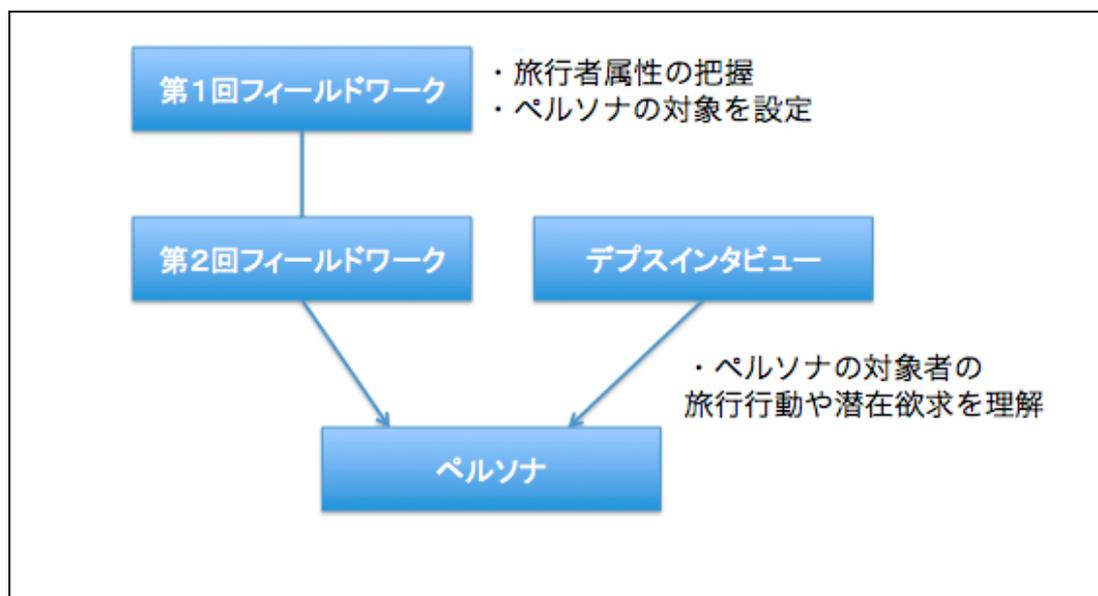


図 1 ペルソナ作成のフロー

このペルソナは以下のような過程で作成した。まず、6/18, 19に観光客の追跡調査を伊東の湯の花商店街、キネマ商店街、マリンタウンにて行なった結果より、伊東に来る典型的なユーザ像とその行動を絞り出した。その結果、商店街に若者の旅行者や家族連れの旅行者が少なく（また、これらの旅行者は自動車移動をする旅行者であった。）、みな商店街でなく道の駅であるマリンタウンに行ってしまうことが明らかになった。

これらの対象者に対してのシャドウイングを該当する対象者の多く集まるオレンジビーチ周辺にて7/17に行なった。また、9月に伊東に旅行に行った事のある男性旅行者2名にデプスインタビューと女性旅行者3名に簡単なグループインタビューを行なった。二つの調査の結果より、対象者の旅行に対する潜在的な欲求を推測した。

これより3体の伊東旅行者のペルソナを作成した。それぞれのペルソナには、以下の項目を入れた。年齢、収入、職業、過去の旅行体験、伊東の商店街での具体的な行動と不満について、ユーザーゴール（旅行で何をしたいか）、エモーショナルゴール（旅行でどのような気分になりたいか）、ライフゴール（人生においてどうありたいか）。図1は作成したペルソナの一例である。



「見た事ないものに出逢いたい」
 プロフィール
 氏名 浜田浩介
 年齢 49歳
 性別 男
 所属 地方公務員(そろそろ管理職になりたい)

基本プロフィール	
家族	妻50歳と24歳の息子(現在は自立)
収入	月給手取り30万円くらい
仕事での立ち位置	気軽に話しかけられる良い先輩
住居	45歳のときに、狭いながらも一軒家(新築)を立てる
長所	人間関係を大切にする。/知らないものに対する好奇心が強い
短所	人の影響を受けやすい。流行を追う体質がある
旅行について	また、知らないものを知る為に、刺激を得るために旅行をしたい。近年は自分の好きな場所(一度行って気に入った場所)にいきたい。
旅行における障害	既存の情報に流されやすい。一度悪いイメージが付くと、それが変わることはない。また、様々な地域を回っているため、目が肥えており、観光地に対する評価が厳しい
伊東について	自分より上の世代が行く観光地。一度行った事があるが、特にこれと行って珍しいものはなく、他の観光地でも事足りてしまうといった印象。

ゴール	
ユーザゴール (何をしたいか)	・食事、宿にはお金を使いたい。(それ以外のお金は堅実に使用したい。) ・その場所だけにしか無いものに出逢いたい
エモーショナル ゴール (何を感じたいか)	・高級感に浸りたい ・特別感に浸りたい ・冒険心を満たしたい
ライフゴール (生きていく上でどう ありたいか)	・冒険びせず、自分の求められる範囲の幸せを追求したい。でも、その中でも最も良いものを得たい。 ・生きている内に色々な経験を積極的にしてみたい。 ・一期一会を大切にしたい。

顔写真は写真の著作権の関係で、ここでは、クリップファイルとしている

図 2 作成したペルソナの例

また、以下に簡単に作成した3つのペルソナの特徴について述べる。

・ペルソナ1 伊東慶太 一皆を笑顔にするプランナー

このペルソナは男子大学生をイメージしたものである。このペルソナは、アルバイトの仲間との温泉旅行を伊東にて企画する。ある程度事前に情報収集を行なって旅行に望んだのだが、実際に行ってみると、「おいしい食べ物屋の情報がない。」「温泉があるが、地元の間人ばかりで入りづらい」といった問題に直面するというものである。

・ペルソナ2 前廣理沙 一優しさを家族にも

このペルソナは女子大学生、家族連れをイメージしたものである。このペルソナは普段のお礼に伊東に祖母と母を招待する。祖母と母は楽しめたが、「自身が楽しめるコンテンツがない」。また、「商店街の場所がわかりにくい」といった問題に直面するという

ものである。

・ペルソナ3 浜田浩介 ー見た事無いものに出逢いたい

このペルソナは旅行経験のある男性をイメージしたものである。全盛期の伊東に来たのは旅行優位型の旅行者(前田 1995)であり、旅行行動自体が満足感を生むような旅行者であった。しかし、次第に人々の生活に余裕が生まれ、旅行行動自体が一般的になると旅行先優先型のような旅行地にこだわる旅行者が出て来た。そのような旅行者が知人におり、伊東について批判的に語っていたため、これを3つ目のペルソナとした。

このペルソナは伊東に他の地域と差別化出来るものが無い点について問題意識を持っている。

以上の三つのペルソナについて、このペルソナを満足させる為の政策についてブレインストーミングを行なった。その結果、幾つかの政策案がでてきた(図3)。

伊東商店街の問題点と解決のアイデア例

○伊東の魅力がわかりにくい。

芸者さんの街案内
練習風景の公開

案内人の分散

共同温泉における地元民との交流

ガラス細工(トンボ玉)のアクセサリー作りで若い女性の取り込み

○おいしい食べ物があるかわからない。

駅前でランキング掲載

イトーミシュラン

店ごとの「今日のおすすめランキング」を掲載ししばらくするとまた違う店に切り替わっていく。

twitterでオーナーがつぶやいてくれる

パン焼き上がりました!

○伊東を差別化するには

お嫁さん探し@伊東

芸者コンパ
街コンイケメン5人や
美女5人の観光案内人を選ぶ
ミス伊東、ミスター伊東コンテスト

コスプレ。

コスプレイベント
歴史上の人に仮想するイベント
若者のファッションショー

歴史

歴史探索ウォーキング
歴史の語りイベント 一店舗一語り
日蓮の史跡が多いので、寺院を使ったイベント
仏現寺を使った108段のひなまつり

食べ物

「おかし(い)共和国」→スイーツで押す!
うまいもんフェア
商店街で買った食材で料理対決
伊東の食材を使ったスイーツや料理を公募したコンテスト

体験イベント

石切体験イベント

干物をみんなで干すイベント

大運動会(ちんちん揚げ食べ競争)
リレマラソン大会(地元民との交流)

まちの職人見本市
めずらしいもの市

○公衆浴場に行ってみたいけど、どんな公衆浴場があるかわからない。

浴場マップ

案内、時間、料金をネットで紹介
もっと公衆浴場を利用してもらうには

お風呂でカラオケ大会
名物ジュースをつくる(みかん牛乳?)
地元の人がいる時間帯がわかるサービス
公衆浴場めぐりチケット
浴場間と駅などを回る温泉巡回バス
伊東の美女のポスター

図3 ワークショップで出されたアイデアの例

これらの案については、以下のような事が言えるであろう。例えば、学生のみで議論を進めた場合、石切体験のような地元民のみしか知らないローカルな事例は出て来なかったであろう。また、最後のコメントで理事の方は以下のようなことをおっしゃった。

「我々には、旅館に風呂があるのに、何故地元の風呂に行くのか理解がつかなかった。」つまり、地元民にペルソナにより、自身と属性が違う外部者が感じている視点を気付かせることができたのである。この点でペルソナは魅力発見において有効な外部者と住民とのコミュニケーションツールであると言える。これより外部者と内部者が感じる魅力を擦り合せた案を創出することができた。3月には、この案より良いものを選抜し、来年度のプロジェクトに繋げるワークショップを行う予定である。また、既存のコンテンツを利用した観光ウェブの創作も行なう予定である。

■ ウェブシステムによる街の魅力の発見

上記では、ワークショップによる魅力の発見を行なったが、このようなワークショップを行なう際には、外部の人を招集する事が必要となる。また、事前準備等に時間を費やさなければ成らない。そのため、時間的並びに人的なコストがかかってしまう。そのため、インターネットを利用し、数多くの被験者から意見を募る事ができれば、魅力を発見する作業に費やすコストが削減出来る。また、通常ワークショップ等で得られる街の魅力は質的データであり、量的な裏付けがない。システムで多数の被験者が魅力の発見に携わることができたならば、量的なデータとして、街の魅力を表現出来るのではないだろうか。本年は街の魅力を量的に表現する方法について考察した。

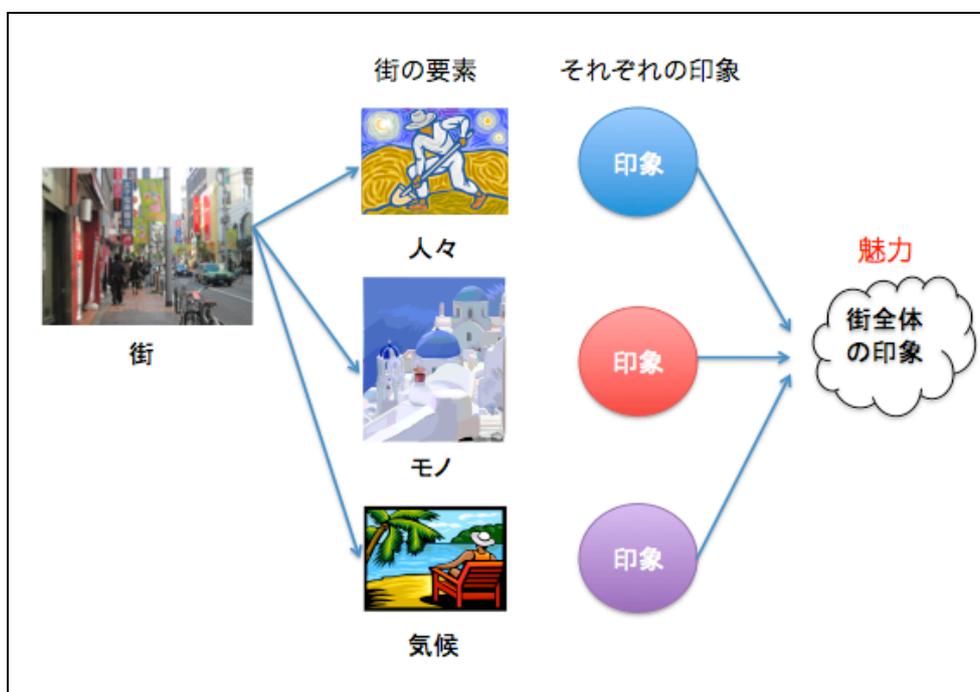


図 4 本研究における街の魅力の考え方

まず、街の魅力とはどのようなものであろうか。例えば、親しみを感じる街であるというときには、その親しみの原因となる要素が存在する。ここで親しみの原因とは、商店街の店員の笑顔であるかもしれないし、昭和レトロな街並であるかもしれない。ただ、その街の要素が存在するだけでは魅力とならない。ある街の要素に対して、感じる印象がポジティブであれば、魅力となる。また、街の要素から感じる印象が複合して、街全体の印象を形成すると考える。

この際に魅力として特に保全すべき対象は要素から得る印象である。街の要素1つ1つの保全も印象を守るべく重要であるが、勿論、街自体は新陳代謝をし、常に変化を続けている。この街の要素の変化自体は問題ではないのである。街の外観を無視したビルの建設や地域の風土を無視した植物の造園など、街の雰囲気、印象を損ねる変化が問題となるのである。

本年は街の魅力を量的に表現するシステムのプロトタイプを作成した。

最初に本システムの使い方について示す。本システムでは、住民、あるいはその街に対する有識者が街に存在する魅力と成り得る街の要素（人、モノ、自然など）の写真をシステムにアップロードする。これは街の魅力のブレインストーミングのようなものである。その後、そのコンテンツの写真に対し、外部者が魅力として適切な印象を形容詞にてタグ付けを行なう。このタグ付けの結果を集計して街の魅力となる印象を判断するというものである。

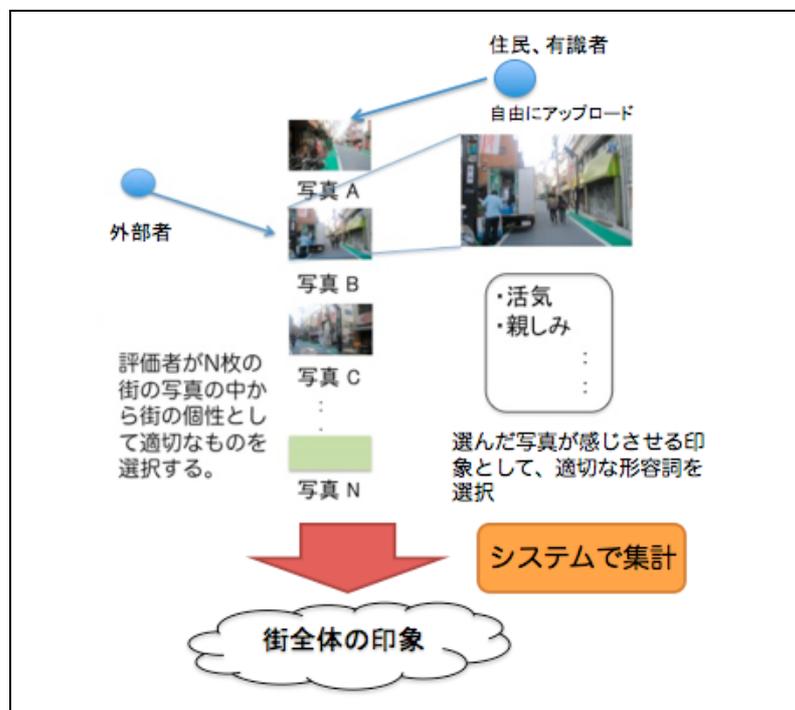


図 5 システムのフロー

ここでタグとしてつける形容詞については、予め数個に限定しておく。今回は慶応義塾大学の学生に対して好きな商店街とその理由を自由記述する質問紙調査を行い、その結果より印象語を抜き出した。意味の近いものを手動で分類した結果より6つの形容詞に絞った。6つの形容詞は「明るさ」「親しみ」「懐かしさ」「雑多さ」「刺激」「やすらぎ」である。これらを街の印象を表現する一般的な形容詞と仮定した。この形容詞群はあくまで、プロトタイプ作成のための仮のものであり、実際に多様な街の印象を表すには、多くの語が必要となる。

本システムはただのランキングシステムではなく、一番タグ数が多い印象や街の要素が魅力として採用される訳ではない。魅力は前述したように複合的な要素であり、また人間の意味空間の違いも影響する為、1つの語に街全体の印象を集約させてしまうことは危険である。しかし、ただ形容詞の存在比で街の印象をグラフで記述したとしても、魅力はわかりにくくなってしまう。その為、これらの印象を最も顕著に表すシンボルとなる街の要素を印象の集計結果として提示する。これが本システムの最終的なアウトプットとなる。

このアウトプットとなるシンボルの算出の仕方は以下の通りである。

最初に、各写真 ($1 \sim n$) で選択された6つの形容詞 ($a_1 \sim a_6$) の数を成分としたベクトル P_n を作成する。

$$\vec{P}_n = (|a_{1n}|, |a_{2n}|, |a_{3n}|, |a_{4n}|, |a_{5n}|, |a_{6n}|)$$

その後これらのベクトルの総和を取り、街全体の印象を表すベクトル T とする。この成分を $b_1 \sim b_6$ とする。これは、選択された形容詞の総和である。

$$\vec{T} = \sum_{k=0}^n P_k$$

$$\vec{T} = (|b_1|, |b_2|, |b_3|, |b_4|, |b_5|, |b_6|)$$

次に街全体の印象ベクトルを成分の合計が1になるように正規化する。つまり各成分の存在比を表すベクトルに変形する。

$$B = \sum_{k=1}^6 b_n$$

$$\vec{T}' = \frac{\vec{T}}{B}$$

同様に写真のベクトルも存在比を表すベクトルに変形をする。

$$A_n = \sum_{k=1}^6 a_{kn}$$

$$\vec{P}'_n = \frac{\vec{P}_n}{A_n}$$

そして、全ての写真ベクトルと街全体のベクトルとの類似度をコサイン尺度により測り、最も類似度の高い写真を街の魅力を表すシンボルとする。

$$Symbol = \max \left(\frac{\sum_{i=1}^6 T_i' P'_{ni}}{\|\vec{T}'\| \cdot \|\vec{P}'_n\|} * \frac{M_n}{\max(M)} \right)$$

その他、評価数による類似度の重み付けを行なっている。写真 n に対する全評価数を M_n として最大の評価数を 1 としたときの相対的な比を類似度の値に掛けている。

つまり、ここで抽出している街の印象を表すシンボルとは、印象の存在比が最も街全体と一致している写真を指している。

以下は、上記ワークショップで挙げられた街の要素に対して実際に学生 5 人に印象を評価してもらった結果抽出された伊東のシンボルである。実際にこの結果が妥当であるかの評価をしておらず、また人数の点からも適切な結果ではない。しかし、この結果は、ワークショップ後に参加者にアンケートを取った際の伊東の魅力や街頭で観光客に聞き取りした魅力とは異なる全く新しい魅力である。内部と外部の視点の融合により、こ

のような新しい魅力が抽出されたのではないだろうか。この魅力の妥当性の評価については、今後の課題である。例えば、この価値の場合であると、明らかに若者が評価した事が影響しており、歴史や桜といった魅力は評価が低かった。また、質的評価によって集約された魅力との差異の比較も行なう必要がある。



図 6 システムで抽出された価値

■まとめと考察

上記のように、二種類の方法で外部者を交えた街の魅力の発見を試みた。それぞれ、まだ実行途中の試みであるため、両者の区別は明確ではないが、両者とも如何に内部と外部の視点を融合するかが論点であるかと言える。ワークショップは手間と時間はかかるが、実際に顔を合わせながらの作業となるため、両者の納得を得やすい価値となるだろう。しかし、その価値に一般性を持たせることは難しい。ウェブ上では、多くの人々が携わった場合、一般性のある価値を得ることができるが、評価者が不明瞭であるため、住民の合意の得られる価値とは、成りにくいかもしれない。今後はこの差異の検証が課題となるであろう。

■ 対外発表

- ・ ヒューマンインターフェースシンポジウム 2011 において「場所の価値発見システムの構築」という題目で9月に一般発表を行なった。
- ・ ORF2011 において11月に展示発表を行なった。

■ 今後について

昨年12月に本システムを応用した旅行検索システムの作成へと個人研究のテーマをシフトした。あらかじめ、旅行コンテンツにその土地の有識者が形容詞のタグを付け、そのデータを元に印象でツアーを検索するというものである。現在は、旅行コンテンツに対して印象を評価する際にどのような語が使用されるかを調査中である。

伊東プロジェクトについては、これと並行して進めて行く。3月のワークショップにおいて、伊東の魅力を活用した政策案を決議し、これを押し進めて行く。また、これらの価値を押し出した観光ウェブの作成も行なう予定である。