

フィールドマイニング： 人とモノと環境との関係を再構築する試み

松村 真宏^{*1}

Field Mining:
An Attempt to Reconstruct Relations between Human, Objects, and Environment
Naohiro Matsumura^{*1}

Abstract – I am conducting a new research filed, named field mining, as an attempt to reconstruct relations between human, objects, and environment. The approach of field mining consists of 1) discover attractive matters in the field beside us, 2) hold an event to exhibit the discoveries, and 3) evaluate the impact of the event from point of participants' conscious and behavior. In this paper, I overview the concept, the methodologies, the significance, and case studies of field mining, and conclude with future prospects.

Keywords : Field mining, Event, Evaluation

1. フィールドマイニングとは

観光地に足を踏み入れると、美しい風景や趣のある建物などに目がとまる。この「目がとまる」という行動は、「観光地にきた」というイベントによって環境への意識が活性化され、目に映る対象に何らかの意味を見いだそうとする働きから誘発されるものであり、いわば場所やモノを意味づける行動である。

また、このような誘発的な行動は観光地のような見所がある場所に限って現れるものではない。3月から4月にかけて日差しが暖くなるにつれて、日本各地で一斉に桜が咲き始める。そのときになって初めて、普段通り慣れた道ばたの桜の木に気付き、それまで目もくれず通り過ぎていた場所が心休まる憩いのスポットになる。これは、桜が咲くというイベントによって何気ない場所が意味を持つようになったのである。

このようなイベントは人工的に作り出すこともできる。例えば、天王寺動物園には図1に示す円筒形の装置が何の説明もなく置かれている。棒に突き刺さったちくわのようにも見えるが望遠鏡のようにも見えるので、ついついぞき込んでしまうアフォーダンスを持っている。この前を通る子供を観察していると、ほとんどの子供はこの装置の前に立ち止まって興味を示し、そっとのぞき込んだ先に見える***（気になる方は天王寺動物園に行って確かめてください）を発見して楽しんでいる。このときの「あっ、こんなところに***がある！」という反応も、場所とモノの新たな意味が生まれたことを表している。

このように、普段から目にしているモノや耳にして



図1 天王寺動物園にある円筒形の装置
Fig.1 A cylindrical tube at Tennouji zoo.



図2 円筒形の装置をのぞき込む子供たち
Fig.2 Children peeping a cylindrical tube.

いるオトでも日常の生活にとけ込んでいると意識することはほとんどない。しかし、そのようなモノやコトに意識が向くような仕掛けやイベントがあれば、固定的な見方しかできなかったモノや環境の新たな見方に気づき、それがフィールドの魅力となるのである。いっ

*1: 大阪大学大学院経済学研究科

*1: Graduate School of Economics, Osaka University

たんフィールドの魅力に気づけば、その場所が特別な意味を持つようになり、親しみや愛着が芽生えてくる。特に自分の住んでいるフィールドの魅力に気づけば、そこが心休まる空間になり日々の生活に精神的なゆとりが生まれる。このように、フィールドの魅力に気づくことによって、楽しく人生を過ごすための道標を作ることフィールドマイニングでは狙っている。

そのような背景から筆者の研究室ではフィールドマイニングを「人とモノと環境との関係を再構築するための方法論」と定義し、実践を通してフィールドマイニングの体系化を進めている。本稿では、これまでの研究で明らかになった知見を整理し、フィールドマイニングの方法論と事例を紹介する。

2. フィールドマイニングのプロセス

2.1 4つのフェーズ

フィールドマイニングのプロセスを端的に言えば、「フィールドの魅力を発掘（マイニング）してその魅力を人々に伝える」である。このプロセスを詳細に検討すると、事前調査フェーズ、イベント準備フェーズ、イベント実施フェーズ、イベント評価フェーズの4つのフェーズに分けて考えることができる。

事前調査フェーズはフィールドの魅力を見つけるための事前調査であり、文献調査、フィールドワーク、インタビューなどにより情報を収集する。イベント準備フェーズでは事前調査フェーズで明らかになったフィールドの魅力を採集する。イベント実施フェーズではフィールドの魅力を伝えるイベントを行い、それと同時に評価に必要なデータも取得する。イベント評価フェーズではイベント実施フェーズで集めたデータを用いてイベントの効果を分析する。

以下で各フェーズの詳細について述べる。

2.2 事前調査フェーズ

フィールドの魅力はその場所の地域性、風土、文化、歴史的経緯などの相互作用の中から醸造されて出てくるものなので、まずは対象とするフィールドについて深く理解し、その切り口を考えることからフィールドマイニングは始まる。切り口とは、例えば、視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚などの五感に関する切り口、町並みや雰囲気といった情緒的な切り口、過去と現在との違いといった時間に関する切り口、意外な場所やモノへの気づきといった意外性に関する切り口などであり、枚挙にいとまがない。それらの中から、対象とするフィールドの魅力を引き出すのに相応しく、なおかつ実現可能な切り口を選ぶことになる。

フィールドを理解するための情報は、文献調査、フィールドワーク、インタビューなどにより得られる。文献調査では、対象としているフィールドの歴史的背景

や文化的資料を探ることによって知識を増やすことができる。フィールドワークでは、フィールドの魅力を自分の肌で感じ取ることができる。また、人々の行動や振る舞いを観察することによって、フィールドの魅力を探ることも可能である。また、フィールドに関わる人たちに直接インタビューすると、生きてきた体験に裏付けられた着眼点が得られることがある。

しかし、フィールドの魅力はその居住者が一番よく知っているはずなのに、インタビューしてもフィールドの魅力を語れる人はあまりいない。これは、日常にとけ込んでしまったフィールドは、もはや特別な対象として意識されなくなるためであろう。そのような場合、市役所や町役場で聞けば自治体として取り組んでいる活動が分かるし、地域情報誌を発行しているところがあれば、その編集長や記者に話を聞くことによってフィールドの魅力を発掘できる。また、道行く人にインタビューする場合には、これまで得られたフィールドの魅力の一部を例示して意識を活性化させ、連想的に新しい情報を引き出すブートストラップ的なアプローチが有効である。ただし、これはやり方によっては意見を誘導することになるので注意が必要である。

フィールドの魅力になりうる候補が見つければ、それを人々にフィードバックすることによってもたらされる便益を検討して、最終的にターゲットとするフィールドの魅力を決定する。

2.3 イベント準備フェーズ

事前調査フェーズでフィールドの切り口を定めたら、次は実際にフィールドに出て情報収集を行う。イベントの内容が決まっていなくてフィールドから集める情報を具体化できないので、この段階では少なくともイベントに必要なデータは決めておく。

収集する対象がモノである場合には、デジタルカメラやボイスレコーダーを使って記録し、目的に応じて編集・加工・工作する。対象がモノでない場合、例えば人とのふれ合いを伝えたい場合には、その人たちに働きかけて協力をお願いする。

イベント会場の準備については、既存の地域イベントに参加させてもらう場合は、その旨を地域イベントの主催者に伝えて交渉に入る。自前で会場を用意する場合には、公共の場所の使用許可を申請したり、近隣住民からの承諾を得たり、万が一のときのための保険に加入したり、設営に必要な物品を調達したりするので時間がかかる。

2.4 イベント実施フェーズ

イベントの効果を把握するためには、イベントを評価することが重要である。したがって、イベントとそれによって生み出される意識変化・行動変化を予め想定した上で、客とのやりとりを慎重に進める必要があ

る。つまり、イベント時におけるスタッフと客との対話のストーリーは予め考えておかないといけないのだが、基本的には以下の三原則で十分である。

- どういった順番で見せるか、
 - どのように話題を誘導させるか、
 - どのように思ったことや感じたことを聞き出すか、
- なお、フィールドの魅力は知覚や記憶といった身体感覚を伴うと鮮やかに伝わるので、タンジブルな仕掛けの方が反応がよい。それによって、記憶の片隅に埋もれているかもしれない事象を思い出したり、考えるキッカケを与えることができれば、そのイベントは大成功であったと言えるだろう。

2.5 イベント評価フェーズ

イベント実施中に記録したスタッフと客とのやりとりの一部始終がイベントの分析対象になるので、イベントの様子はできるだけビデオカメラで全て記録する。そして、ビデオテープを見ながら、客がどこを見て、何を触って、何を発したかをデータ化する。

また、ビデオテープに映らない心情についてはアンケートを併用して知ることができる。感想やアンケートデータなどの主観的な回答が集まれば、テキストマイニングによって傾向を把握することができるだろう。また、尋ねたい対象が明らかになっていれば、意識や行動の変化のトリガーとなった因果を掘り下げて理解することもできるだろう。

このように、ビデオデータとアンケートデータから、イベントと行動変化・意識変化との対応付けを分析するのがイベント評価フェーズである。

3. フィールドマイニングの特徴

フィールドマイニングの特徴を以下に述べる。

3.1 実験室からフィールドへ

フィールドマイニングの対象はその名が示すとおりフィールドであり、イベントを通して人々の意識や行動に働きかけるアプローチをとる。したがって、本来であればフィールドやイベントやイベント参加者の実験条件を統制しないとイベントのどの要因が人々の意識や行動の変化に効いているかを特定できないのであるが、このようなオープンな環境では実験条件の統制は現実的には不可能である。実験条件を統制することによってイベントが阻害されてしまえば本末転倒である。したがって、基本的には事例の中から知見を見だし、それを積み重ねていく中で体系化していくしかない。この手法はハーバードビジネススクールが編み出したケーススタディ研究と同様のアプローチである。

3.2 データ分析からイベントデザインへ

「フィールドマイニング」はデータ/テキストマイニングと呼び名が似ていることから、フィールドから

取得したデータを分析することを研究対象にしていると思われるかもしれない。しかし、フィールドマイニングではイベントとその評価が研究対象であり、「フィールドの魅力を探る(発掘)する」という意味である。データ分析はそのための手段の一つにすぎない。

このアプローチは、入手できるデータは世の中の複雑な事象をある側面から切り取ったものであり、ほとんどの事象はデータになっていないことに対する問題意識に端を発している。所与のデータを分析するのではなく、分析したら面白いデータを生み出すための方法論を考えた結果、人の行動や意識の変化によってイベントの効果を測定する現在のフィールドマイニングの方法論にたどり着いたのである。つまり、フィールドマイニングの本質は、データを生み出すイベントデザインにある。

3.3 集合知

イベントは、各人がそれぞれに感じているフィールドの断片的な魅力を集め、それを他の人たちに伝えるための仕掛けであり、自分では気づけなかったフィールドの新たな側面に気づかせることができる。つまり、イベントは人々の集合知を伝える場として機能しており、リアルワールドにおけるソーシャルブックマークの一つのあり方になるだろう。

3.4 フィールドマイニングの社会的意義

フィールドマイニングでは、フィールドという統制の取れない環境に立脚して人の意識や行動といったナイーブな現象を扱っているため、フィールドワーク、エスノグラフィー、都市工学、社会学、心理学、情報学など非常に学際的な取り組みとなる。また、研究者でない一般の人たちとの連携も必須であり、フィールドマイニングを核として、さまざまな分野の研究者や一般の人たちを巻き込んで発展する可能性がある。

また、日常の中に幸せを見いだすフィールドマイニングの狙いは、これからの地域のあり方、生活のあり方に新しい考え方を提供する土台となるであろう。

そのようなフィールドマイニングの活動と社会のニーズが組み合わせられたとき、フィールドマイニングの社会的意義は大きなものになるだろう。

4. 事例

4.1 景観マップによるまちの情報共有

景観マップを用いたフィールドマイニングの事例を紹介する^[5]。対象とする神戸市東灘区青木地区は、阪神大震災以降にマンション建設が増加し、他地域からの転入者が増えた地域である。その結果、従来のコミュニティの消失や新旧住民間の軋轢といった問題が顕在化してきており、新旧住民の交流の機会を増やすことが緊急の課題となっている。



図3 旧住民のアンケート結果から作成した景観マップ。
Fig. 3 Affection annotated map reflecting old residents' questionnaire results.



図4 景観マップによるイベントの様子。
Fig. 4 An event with affection annotated maps.



図5 カキコミマップ。
Fig. 5 Writable map, named Kakikomimap.

そこで、新旧住民の交流を促進するためのトリガーとして、震災前から住んでいる旧住民の意見から作成した景観マップ(図3参照)と、震災後に移り住んだ新住民の意見から作成した景観マップを作成した。イベント会場(第2回青木ふれあいフェスタ, 2006年10月29日開催)にて図4のようにそれらの景観マップを並べて展示して新旧住民に見てもらい、お互いが魅力を感じている場所を再認識することで新旧住民の意



図6 屋外昼食場所を示した小冊子「お弁当日和」。
Fig. 6 A flyer showing outdoor open spaces for lunch, named Obentoubiyori.

識が変化することをビデオ映像とインタビューの分析によって確認した。

なお、景観マップは青木地区の全世帯へのポスティングによるアンケート結果により作成したが、アンケートには図5に示すカキコミマップを載せ、その地図上にお気に入りの場所とその理由や印象を書き込んでもらうようにした。これは、場所をイメージしやすい、コメントを詳細に記入できる、具体的な名称の分からない場所も記入することができる、などの理由による。

4.2 小冊子による屋外昼食場所の共有

次に、小冊子を用いたフィールドマイニングの事例を紹介する[8]。対象とする大阪市の淀屋橋から本町周辺は大阪の中心的なオフィス街であり、ここに点在している屋外空間を新たな屋外昼食場所として捉えることで、都市の新しいライフスタイルを創出できる可能性がある。そこで、フィールド調査によって明らかになった屋外昼食場所を図6の小冊子「お弁当日和」にまとめ、「お弁当日和」を路上配布(2006年11月8~9日に実施)した。一緒に配布したアンケートを分析した結果、「お弁当日和」が人々の屋外昼食行動への意識と行動に変化を起していることが確認できた。

「お弁当日和」の一部をポップアップ(飛び出すイラスト)にした図7の「ポップマップ」では、地域への興味や愛着を深めるのに有効であることが確認され



図7 「お弁当日和」にポップアップを付けた「ポップマップ」。
Fig.7 Obentoubiyori with pop-ups, named Popmap.



図9 炊き出しイベントの様子。
Fig.9 An event with preparing hot meals.



図8 音風景のイベントの様子。
Fig.8 An event with soundscape.

た。これは「イラストが飛び出る」というアクションの面白さや意外性が屋外昼食場所を魅力的に映し出したからだと考えられる。

4.3 音風景への気づきによる意識変化

音風景（サウンドスケープ）を利用したフィールドマイニングの事例を紹介する^[7]。音風景は、人を取り巻く環境の背後にある生活や歴史や文化と関連した音とそれによって想起されるイメージや記憶を合わせた総体のことであり、R・マリー・シェーファーによって提唱された概念である^[9]。都市の多様性をもった大阪市十三地域の魅力に気づいてもらうために、インタビューや文献調査により得られた十三らしい音風景をデジタルカメラとボイスレコーダーを用いて収録した。

イベント会場（第3回淀川アート見本市，2006年11月19日）にてそれらの音を聴いて音風景を想起してもらった。図8にイベント風景を示す。そのときの十三地域への意識の変化をインタビューとアンケートを通して分析した結果、音風景を意識することが街への興味の高まりや街の魅力への気づきを生んでいることが確認された。

4.4 地域の名所を利用した交流イベント

最後に、地域の名所を用いたフィールドマイニングの事例を紹介する。阪急石橋駅から商店街を抜けて少し進むと阪大坂と呼ばれている通学路があり、大阪大学豊中キャンパスの裏門へと続いている。この阪大坂を商店街と地域住民との交流の場に応用したのが「“系びず男”選び@阪大坂」である。西宮神社の開門神事福男選びの如く、阪大坂下からスタートして裏門前に設置したゴールを目指すイベントであるが、図9ゴール後に商店街側の用意した炊き出しを囲みながら商店街の人たちと阪大生を含む地域住民との交流を深めることが真の狙いである。50名以上の参加者が集まったことに加え、毎日放送、テレビ大阪、ケーブルテレビ、読売新聞、産経新聞、毎日新聞など各種メディアにも取り上げられ、大盛況であった。炊き出しのときに配布したアンケートから、商店街の人たちと交流できたことが好意的に捉えられていることが確認された。

5. 関連研究

フィールドに出て実地でのデータ収集に価値を見いだすフィールドワークや、観察者の視点から人間の行動をモノグラフに書き留めるエスノグラフィーは、フィールドマイニングにおいてもベースとなる手法である。また、4.3節でも紹介した音風景^[9]は音に注目したフィールドワークであり、記憶やイメージを音を介して扱う強力な手法となる。

また、フィールドから魅力を発掘する研究としては、徹底的な観察を通して都市風俗を記録する考現学^[4]や、そこから派生した路上観察学^[1]や不動産に付着する無用の長物であるトマソン^[2]などがある。このような見過ごしてしまいそうなモノや環境に積極的に意味を見だし、それを共有することで魅力に変えるアプローチはまさにフィールドマイニングの狙いと共通している。

また、現在進行中のプロジェクトに、大阪大学キャ

ンパスにまつわるデータをさまざまな視点から集め、そのデータを通して大阪大学への愛着と興味を喚起するデータハンダイ^[3]がある。このプロジェクトを率いている花村氏は、マゾヒスティック・ランドスケープ^[6]など、場所の多義的な可能性を積極的に見いだす面白い試みを行っている。

6. 今後の展開

今のところフィールドワークからのアプローチが中心となっているが、他分野の人たちとの協力関係を広げることが今後の重要な課題である。最近では「実世界志向」を冠したインタラクションやインターフェイスの研究が増えているが、そのような研究と組めばデータ収集やイベント表現の幅は大きく広がるだろうし、メディアアート系や都市工学系の人と組めば多彩なイベントを実施できるだろう。また、地域活性化やまち作りを推進している人たちとの協力も必要不可欠である。そのためには、フィールドマイニングで扱っている問題をさらにブレイクダウンして、他分野の研究者が参入しやすいように環境を整える必要がある。また、誰でも手軽に行えるようなフィールドマイニングの雛形を作り、実際に体験してもらう機会を増やすことも重要である。

これらの活動を通してフィールドマイニングの事例を増やし、事例に基づいてフィールドマイニングを体系化することが当面の目標である。

謝辞

本稿で紹介したフィールドマイニングの事例は、笹尾和宏氏（大林組）、古西正広（三井住友銀行）、松田成貴（大成建設）、市橋歩実（大阪大学大学院経済学研究科修士課程2年）と一緒に取り組みました。また、松尾豊氏（産総研/スタンフォード大学）からは有益なコメントを頂きました。記して感謝いたします。

参考文献

- [1] 赤瀬川原平，南伸坊，藤森照信（編）：路上観察学入門，筑摩書房（1986）
- [2] 赤瀬川原平（著）：超芸術トマソン，筑摩書房（1987）
- [3] 花村周寛，小林仁，本間直樹：参加型リサーチプロジェクトの試みー「データハンダイ」について，電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎（HCS）研究会（2006）
- [4] 今和次郎（著），藤森照信（編）：考現学入門，筑摩書房（1987）
- [5] 古西正広，松村真宏，市橋歩実，笹尾和宏，松田成貴：景観マップによるまちの情報共有と新旧住民の意識変化，第6回シナリオ創発ワークショップ予稿集，pp. 24-31（2007）
- [6] LANDSCAPE EXPLORER: マゾヒスティック・ランドスケープ，学芸出版社（2006）
- [7] 松田成貴：音風景の聴き比べによる意識の変化と評価構造に関する研究～十三地域を事例として～，大阪

大学大学院経済学研究科課題研究レポート（2007）（未刊行）

- [8] 笹尾和宏，松村真宏，市橋歩実，古西正広，松田成貴：オフィス街の屋外昼食行動に関する人々の意識変化，第6回シナリオ創発ワークショップ予稿集，pp. 32-39（2007）
- [9] R. Murray Schafer（著），鳥越けい子（訳）：世界の調律 サウンドスケープとはなにか，平凡社（2006）