

まちづくりと心理学のツール

岩橋 俊哉 (大東文化大学法学部)

Community Development and Psychological Tools.

Toshiya IWAHASHI

最初に

まちを住みやすくする工夫はいくつもあるが (木下 2018、2021)。例えば、建築物を作って街並みを整えるようなことを目指すには、個人の資産を超える多額の資金が必要となるだろう。目的を達成するには、お金や賛同者を集める工夫、あるいはお金がなくてもできる方策などが必要となってくる。本論では、まちづくりの課題解決のために心理学や行動経済学の知見から、費用も比較的にかからず、簡単に小さく試してみることができる工夫について、心理学や関連領域の知見から何らかの「ツール」を探し出し、その使い途を整理し提案したい。

心理学および関連領域の理論と知見

1. 知覚心理学から錯覚、認知心理学から認知バイアス

人は外界の物理的現象をそのまま受け入れているわけではないことが様々な研究からわかってきている。例えば、動物と比較することがわかりやすいと思うが、犬には人にわからない嗅いがわかることやコウモリは人には聞こえない超音波が聞こえることなどから推測できるだろう。また、視覚研究から、人の知覚には条件によって、誤りが生ずることが知られている。それをしょうじさせる図形として、ミュラー・リヤー錯視、ツェルナー錯視、ヘリング錯視、ポンゾ錯視、フィック錯視、ポグENDORF錯視、デルブーフ錯視、エビングハウス錯視、ジャストロー図形等々さまざまな錯視図形が公表されており、いまま新たな図形が公表されている。またエッシャーの一連の作品は優れた美術作品として評価されている。

また最近では、錯覚以外にも、思い込みのような考え方や態度の歪みが整理されてきて、これらをバイアスと呼んでいる。Loftus (2000) による目撃証言についての長年の研究から、記憶にもバイアスや変容があることも知られてきている。

また、認知バイアスについては、論理学、認知科学、社会心理学の3領域にまたがっている (情報文化研究所 2021)。例えば、論理学の領域では、かつてからアキレスと亀の競争などの例が有名

であるが、その他にもギャンブラーの誤謬（サイコロ投げなどで同じ目が続いて出た場合には、そのあとで異なる目がでるような気がする）、希望的観測（根拠もなく明るい希望を述べる）、チェリーピッキング（自分に都合のよい事柄しか見ないようにする態度）などが挙げられる。

認知科学の領域からは、認知的不協和の解消（例として、たばこを吸いたい人は、タバコについての良い情報だけに注目し、害については目をつむる）、気分一致効果（その時に気分にあった事項がより強く記憶に残ること）、選択的注意、確証バイアス（自分の考えに合った情報のみを集め、それ以外の情報は無視すること）などが挙げられている。

2. 社会心理学（山岸 2001）

この領域のバイアスについては、バーナム効果（性格について、誰にでもあてはまる表現を疑いなく受け入れること）、心理的リアクタンス（行動を制限されるとそれに反発する行動を起こしてしまいがちであること）、現状維持バイアス、バンドワゴン効果（特に購買行動、投票行動に現れる同調行動）、ステレオタイプ（例えば、異なる宗教を信ずる少数民族などのよく知らない人種の人々などについて、皆何々に違いないなどと固定的な偏った評価を与える）などがよく知られている。

Loftus は目撃証言について長く研究を行ってきた。わかったことは目撃証言には歪みがあり、証言は 100%信用することはできないということを示している。さらには、記憶は捏造されることもあるということも示している。例が挙げられているが、子供の頃の記憶は作られても本人にもわからないことがある（菊池 2020 など）。

社会心理学では、その他に説得法に関する知見（榊 2008）も有用である。代表的な例として、説得者の言動の信憑性があるが、その構成要素として、「専門性」あるいは「権威」と「信頼性」のふたつが挙げられよう。これは具体的には、白衣などの専門家らしい服装や、その肩書きであろう。同じ内容を語っても、肩書きがある先生に語らせることで、説得力も増すということはテレビのニュースの解説などで理解できるだろう。また説得する側とされる側の接触の効果が大きいということもわかっている。人は接触が多いものや人に関して、人は好意を抱くこともわかっているので、説得者と非説得者の接触機会が多ければ多いほど、説得の効果も高まるのである。それゆえに、セールスマンは頻繁に顧客を訪れて接触をはかっている。

3. 行動経済学

人の得失の感覚について、感じ方が非対称的であることが研究でわかってきている。その感じ方の特徴を把握しておくことは有用であろう（Kahneman 2011, 大竹 2019）。

プロスペクト理論

人の損得感覚は常に合理的ではないことが経済学の世界では知られるようになってきている。例えば、a. 1,000 円確実に損するか、b. 2 分の 1 の確率で 2,000 円損するかを選択させると、b を選択する人が多かったが、これを逆にして、a. 1,000 円確実に得する、あるいは b. 2 分の 1 の確率で 2,000 円得するかを選択させると、a の選択が多くなったという。統計学での期待値は同じでも人は確実

な損失（リスク）は避ける傾向があるが、得の場合には確実な得を選択する。また、同じ金額でも損と得では、損することにより敏感である。このように人の損得感は損と得で非対称であることがわかっている。

無料に関して、無料と僅かでもお金を払うということに関して、無料の力が強いということがわかってきている。例えば、高い品物（1,000円）が500円になるより、120円程度の品物がタダになる方が人はより魅力に感じるがわかっている。合理的に考えると前者の方が金額的に有利であると考えられるわけだが、実際にはより多くの方が無料に魅力を感じていると言える。そのほかにも、2,000円の買い物券を1,000円で購入できる条件と、500円の買い物券をもらえるのでは、どちらを選ぶだろうか？ などという課題についての結果も考察されているが、前の課題と同様に、自身の支出があることより、支出がない選択肢がより選ばれる傾向があるとのこと（Ariely 2015）。

もし無償のボランティア活動に対して、報酬が与えられると、その仕事の魅力が減ってしまうことがあることも知られている。ボランティア活動を行う動機づけは、社会貢献という（高い）意識からであり、お金のために活動しているわけではないという気持ちがある。報酬が与えられたことによって、人はこの意識と矛盾（認知的不協和）を起こしてしまう。このことが、仕事に対する動機づけを下げ、すなわち仕事を報酬のためとみなすことになり、認知的に協和をはかることが生ずると分析できる。

人はお金を払って入手した物などをより大事にすることは「保有効果」として知られている。お金に限らず、一般的に苦労して得たものは価値が高いことはよく知られたことであろう。この知見から、大学入試の推薦入試の学生の動機づけの低さが説明できる。一般入試の選抜試験を経て苦労して入学した学生の方が大抵やる気も高く、成績も良いことが多い。

同じ事項でも、そのメリットが強調されるか、デメリットが強調されるかによって判断が影響を受ける（フレーミング効果）。手術を受ける場面で医者が生存率を強調するか（例、80%は成功する手術です）、死亡率を強調するか（例、20%の失敗がある手術です）によって、患者が手術を受けるかどうかの判断は変わってくるだろう。

物の価格の値ごろ感はあまり固定的ではなく変動するということは「アンカリング」として知られている。例えば、喫茶店で飲むコーヒーの価格について、いくらが適当と考えるか、というような事例である。コーヒーショップにも選択肢があつて安いコーヒーのチェーン店がある一方で、居心地を重視した高い価格設定の店などもある。どのような種類の店を利用するかは個人の価格に対する損得感覚次第であろう。コーヒーに限らず、衣料品からパソコンのような高価なものまで、どのくらいが自身にとって適正価格なのかは、比較的に変動していることは誰もが感じていることであろう。

ナッジ理論

ナッジ（Nudge）とは、隣りの人をそっと肘で突いて注意を促すような心的仕組み（大竹文雄、2019）である。

ナッジは(経済学なのに)お金による誘導(インセンティブ)ではない。また行動の強制や制御ではなく、飽くまでも誘導であり、行動を促す仕組みである。この理屈では悪い方向への誘導も可能であるため、このような誘導を提唱者のThalerはスラッジ(Sludge)と呼んで、注意を促している。実際の例として(悪意はないのだろうが)、時として指摘されることがある、多すぎる道路の標識などは運転の誤りを誘発し、事故を誘発するスラッジとみなされるだろう。その他には、インターネット上のネットショップやオンラインゲームで、注文しやすく(1回のクリックで注文可能など)、解約しにくい(方法についての説明がサイトのわかりにくいところに記述されていたり、受付は電話のみで対応など)良心的ではないサイトが存在している。これは解約する手間を複雑にすることで解約しない方向に誘導しているスラッジと考えられる。

ナッジを設計する

政策などの場合での、ナッジの設計の指針については以下のような例がある(大竹文雄, 2019)。例として、[BASIC]があるが、これはOECDが策定したナッジ設計のプロセスフローである

- B : Behavior 行動の観察
- A : Analysis 行動経済学的に分析
- S : Strategy 戦略を考える
- I : Intervention ナッジで介入する
- C : Change 変化の計測

このフローで、ゴミの分別を促すナッジを設計してみると、

- B=行動観察 → できる人、できない人を観察する
- A=分析 → なぜできないか(ボトルネック)の分析。分類がわかりにくいのではないかと解釈
- S=戦略 → 分類をわかりやすくするナッジを設計する。色分け、絵の利用などを考える
- I=介入 → ナッジを実施する。ゴミ箱の色を分けると決定。
- C=変化の計測 → 効果を測る。分別がよくなされるようになったか?

例1、臓器提供の意思表示カード

臓器提供の例 提供を前提にすると提供率が上がることが知られている。日本では、臓器を提供したい場合には、印をつけることになっているが、国によっては、何も書いてなければ、提供するというルールになっている。日本とは異なり。この国では臓器の提供率が極めて高いとのことである。

例2. 足跡の印

かつてから、小学生などの車道への飛び出し防止のために、道路上に足跡の印が描いてあることがあったが、最近では、コロナ感染対策のため、コンビニエンスストアやスーパーマーケットのレジ近くの床に足跡の印をつけて、整列や顧客間の距離を保つことを促すことが近年行われるような

になった。

例 3. 習慣の継続のための手段（コミットメント）

我々がある習慣を継続させるための手段（コミットメント）の例をあげる。例として、給料からの天引きで貯金するなどがあるが、これは外部的な強制の仕組みを利用することである、あるいは回りの人にその習慣の実行（禁煙などで有効かもしれない）を宣言する、あるいは禁酒などを想定すると、酒類が入手しにくい方法を考えるなどが挙げられる。その他、何か大きな目標を掲げて達成しようとする場合でも、途中のゴールを細かに分解し、その \times 切も短い期間に設定する、など障害となるハードルを低くすることが効果的であることがわかってきている。

4. 仕掛け学

仕掛け学は、松村（2016）が提唱した分野である。ナッジに重なるところがあるが、その特長は、ゲーム的要素にあるのではないかと思われる。その要素が人の興味をひき、面白さをもたらすということである。例として、子供に手の消毒をさせる工夫として、ローマにある有名な「真実の口」の作り物を設置し、その中に手を入れたくなるようにする。手を入れると消毒される例が挙げられている。その他の例として、準拋棒を作る例がある。車で走っている時に中途半端の広さで車線がない道路は走りにくいということがある。駐車場や駐輪場でも地面に適切に線を引くなどすると、あるいは整列した時に、揃ったような感じを与える模様を描いておくなど、有用なアイデアが多い。

心理学の手法

ワークショップ

ワークショップは、社会心理学の領域でのグループダイナミックスの研究から発展した手法である。本来は仕事場や作業場を意味する言葉であるが、一般にグループ各人の創意工夫や実験を通して検討しあいながら行なうセミナーや研究会のこと 住民の関与を高める手法として、よく行われている。手法として、ブレインストーミング法、KJ法（川喜田 2017）など、さまざまツールが考案されている。

実験計画法と調査法及び統計学

心理学の領域では、さまざまな統計的手法が実験や調査、また心理尺度作成の目的で用いられてきた。そのノウハウが蓄積されている（辻他;1987, 村上 2006）。そのメリットはデータが数値で扱えるため、精度の高い比較分析、2つの事柄の関係の強さを求める相関係数、回帰係数などの指標による複数の要因の関連分析や時系列分析など数値データを利用した多様な手法が可能になることである。また満足度、好み、感情の評価、環境や景観の評価、町の特徴の評価など、直接は測れないデータを数値尺度に変換することで平均値や中央値など代表値を求めたり、データを数的に加工・処理することができる。さらには、統計的検定の手法により、効果がある/ない、関係がある/な

いについて、ある程度までだが決定を下したり、例えば、購買行動と気温や、人の流れの季節変動のような指標を確率的に予測することができる。さらには高度な分析により、因果モデルによる予測も可能になるだろう。

適切な手法でデータを集めることで正しい状況分析が可能になる。そのことから、今の状況の真の原因を知ることができ、問題点も明らかにできる。

心理学から見たコミュニティのポイント

価値観と集団規範

キーワードは同調あるいは服従である。もし、何かの地域の問題について、コミュニティに所属する他のメンバーが一致して自分とは異なる見解を示したならば、我々は自分の意見を主張しないで、自分の意見をまわりに合わせる行動の方を選択するだろう。これは、服従ととれないこともないが、穏便に済ませたいという態度からくる同調行動と考えた方がよいかもしれない。集団規範に従う態度 集団成員は、根相互作用を続ける過程で、認知や判断、行動についてこうあるべきという一定の基準や価値観を共有し、規範を形成する。規範は成員の心理と行動に強い影響を及ぼす。

社会心理学から見た合意形成について

コミュニティの特徴は、その地域の成員の間で価値観はある程度共通しているのだが、通常は地域として共通の目標がないことである。例えば高齢者と子育て世代など世代によって地域に求めることが異なっているため、それぞれの立場間の利害の調整が必要になるのだが、ここで改革を自分の事として、とらえてもらうことが必要である。

その際のキーワードは、公平と公正感、共感、同調、説得であろう。そして改革を拒むことの根源はお金に限らない損得勘定かもしれない。行動経済学の解釈では、損得を考える場合、損が過大評価され、また保有しているものの価値は高くなるなど、変革によって失うものの価値が得られると考えられる事や物より高くなってしまふなどということがあふ。説得の際には、そのことを十分に考慮する必要がある。また、説得の効果で影響力の大きいものは、コミュニティメンバーのクチコミであることも知られている。まずオピニオンリーダーを見つけ、コントロールすることが交渉の最初に必要になるだろう。

実践編

ではまちづくりを考えた場合、これらの知見はどのように使うことができるだろうか

調査や実験計画

新たに考えた計画をすべての地域でいきなり実行するのではなく、試験的に一部の地域で試してみしてから検討することはものごとを進める上で重要であるが、そのためには統計学におけるサンプル

リングの理論をもとに計画を進めることが必要であろう。例えば、どのくらいのサンプル数が必要なのか（実験規模）、比較対照はどのようにするのか、あるいは実施前後で比較するのか（時系列分析）などは統計学に基づいてあらかじめ決めておかななくてはならないことである。

思考実験としてのまちの問題解決の例

例 1. (特に観光地などで)、食べ歩きした際の容器などゴミのポイ捨てを減らす

観光地で食べ歩きしながらのそぞろ歩きは楽しいものだが、歩いて移動するうちに購入した店から移離れてしまうことがおきる。そのため、購入した店に戻って廃棄されずに、極端な場合どこかの茂みに放置されてしまうことがおきる。特に冷たい飲み物の容器など、氷が残っていたりすると、ゴミとしても厄介である。それを回避するにはどうしたらよいだろうか。

工夫の例を以下に挙げる

ゴミ箱の工夫としては、・観光客の行動を観察して、捨てやすいところにゴミ箱を配置する [ナッジ]。・ゲームとしてゴミを捨てられる特徴をもったデザインのゴミ箱にする [仕掛け学] 等々

容器の工夫としては、・デポジットの仕組みを採用し、返却した店で金券、割引券などと引き換える。あるいは畳める容器などを考案し、廃棄の際の容器サイズを小さくして、ゴミを減量する。プラスチック製ではなく紙でできた焼却しやすい容器にする、特別な感じを与えるデザインで、思わず持ち帰りたくなるような魅力的な容器にする。また定期的にデザインを変えて、容器にレア感を出しコレクションしたくなるようにする等々。

ゴミ拾いをイベントにする [仕掛け学]。観光客を巻き込んで、ゴミ拾いイベントを開催し、観光客の参加を促すことで、意識を高める。

その際、かならず効果を調べる必要がある。測度としては、ゴミの量や、参加者数などを測定することで評価できるだろう [心理統計]。

例 2. 駅近くの駐輪場の自転車の整頓について

自転車が雑然と並べられることがないように、また盗難や破壊などが無い安全な駐輪場にするにはどうしたら良いか。

工夫の例として、管理人を常駐させる。防犯カメラを設置する、他人から見えるような場所に設置して他者の目による抑制をかけて、見られていない場合の犯罪を防止する [ナッジ]、線を地面に引くなど、綺麗に並べたくなるように工夫 [する仕掛け学]。

例 3. 家庭ゴミの分別問題

ゴミの分別はどこの自治体でも、市民の参加や協力が必須な課題である。市民の負担にならないように、分別を促すにはどうしたらよいだろうか。

その工夫として、特に資源ゴミについては、ポイントがたまるなど、デポジットを提供する [インセンティブ]、他の地区とのゴミの分別量を比較して、社会的促進、社会規範の強調を利用する

[ナッジ]。ガソリンスタンドでの給油ノズルの色などが参考になるだろうが、ゴミ箱を色分けする、あるいはゴミ箱の形を変える、口の形を工夫するなど区別しやすくして分別を促す [ナッジ]。入れるのに楽しい容器にする [仕掛け学]

その他

安全なまちづくりの方法の工夫として、安全を守るための道路標識のデザインや道路の地面に描かれた標示のデザインが挙げられる。例えば、錯覚を利用した標識で段差があるように見せかけたり、両脇に歩行者優先のゾーンを確保して、車道を狭く感じさせることで運転者の心理に働きかけ車のスピードを抑制させる [ナッジ、仕掛け学]。

また、歩行者への誘導表示として、小さな交差点の道路上に立ち止まるべきところに足跡の印を描いたり、地面に描かれた矢印や道路の色分けで誘導したりすることが挙げられる [ナッジ]。

町の特徴(町の性格)と総合評価(岩橋 2020)

五因子性格検査などで用いられている因子分析など性格評価の手法を適用できる。性格は五つの要因の強さで表せることがわかってきたが、町の特徴はいくつの要因で表せるのか、どの要因で強みを持っているのか、弱みはどこにあるのか、似た特徴のある町はどこなのか多面的に評価することができるようになるのではないかと、そして、レーダーチャートなどに表せるようにできる可能性が考えられる。

まとめ

心理学分野のさまざまな知見は、まちの問題を分析し解決するのに有効なツールになると考えられる。心理学の知見の特長のひとつとして、ひとへの情報の伝え方や説得のための技法、あるいは地面に印をつける程度のちょっとした工夫なので、簡単に試してみることができることがある。そして、規模の小さな実験や調査の結果を精度の高い統計手法を用いて分析することができる。もちろん、使うためには設計の工夫が必要であるが。

これらの結果を積み重ねることで、次のより大きな対策を検討することができるようになるだろう。

文献

- 岩橋俊哉 2021「まちの特徴を示す尺度の考察」大東文化大学紀要 59 p221-234
情報文化研究所著 2021「情報を正しく選択するための認知バイアス事典」フォレスト出版
Ariely, D. 熊谷淳子訳 2015 「予想通りに不合理」早川書房
山岸俊男編 2001「社会心理学キーワード」有斐閣
Zimbardo, P.G. 古畑和孝、平井久監訳 1983 「現代心理学 I、II、III」サイエンス社
榎博文 2008「社会心理学がとつてもよくわかる本」東京書店
大竹文雄 2019「行動経済学の使い方」岩波新書
松村真宏 2016「仕掛け学」東洋経済新報社

- 木下 齊 2021 「まちづくり幻想 地域再生はなぜこれほど失敗するのか」SBクリエイティブ
木下 齊 2018 「地元がヤバイ…と思ったら読む 凡人のための地域再生入門」ダイヤモンド社
Thaler, R. H. 遠藤 真美 訳 2009 「実践行動経済学」日経 BP 社
Loftus, E. 2000 「目撃証言」岩波書店
川喜田二郎 2017 「発想法 改版-創造性開発のために」(中公新書)
村上 宣寛 2006 「心理尺度の作り方」北大路書房
菊池 聡 2020 「錯覚の科学」放送大学教材
辻新六、有馬昌宏 1987 「アンケート調査の方法」朝倉書店
Kahneman, D. 友野 典男, 山内 あゆ子 訳 2011 「心理と経済を語る」楽行社