

地域環境評価 美点欠点ポートフォリオ 不満 魅力 構造方程式モデリング 因果分析

1. はじめに

本報では、前報その1と同じ調査における地域環境評価に関する設問について検討を行う。

2. 既往研究

Canter は、環境評価を「各人が心の中に設定した目標の達成度合い」と義し、久野は、「目標に足りない度合い」を測定する不満の片側尺度を提案した¹⁾。一方、狩野は物理的充足と心理的評価の対応関係から、品質要素を以下のように2元的に分類することを提案した²⁾。

- ・**当たり前品質**：不充足だと評価を下げるが（不満）、充足されても評価を上げない（当然）
- ・**一元的品質**：不充足だと評価を下げ（不満）、充足されると評価が上がる（満足）
- ・**魅力的品質**：不充足でも評価は下げないが（仕方がない、気にならない）、充足されると評価を上げる（魅力）

ここでの「心理的評価」とは、Canter の定義の範囲を逸脱する。目標以上の充足や、目標など設定していなかった項目の充足が「魅力」となる場合があり、それは単に「不満がない状態」とは区別すべきである。

ところが、地域環境などの場合、物理的充足度の定義と測定、心理評価において単なる満足（不満がない）を越えた魅力領域の測定は、両者とも難しい。「もしよかつ

たら（悪かったら）」を想定させる調査法³⁾もあるが、建前的な回答になることが危惧される。

3. 美点欠点ポートフォリオ

本調査では、まず、次の2つの自由記述式の設問により、地域の「不満」「魅力」を把握することを試みた。

- 1) このまちについて、あなたが「いい」「好き」「おもしろい」「満足だ」と思うことは何ですか。
- 2) このまちについて、あなたが「わるい」「きらい」「つまらない」「不満だ」「不安だ」と思うことは何ですか。

両設問の回答を同じ概念によってカテゴライズして集計し、1) の度数（○度数）を縦軸、2) の度数（×度数）を横軸とした布置図を作成した（図1：見やすさのため対数軸としている）。対角線より左上の項目は「良い面」を語るために使われる「魅力的品質」、右下の項目は「悪い面」を語るための「当たり前品質」、対角線付近は「一元的品質」と解釈できる。なお、この図を地域別に作れば、地域の美点・欠点が一目で分かる。そこでこのような図を「美点欠点ポートフォリオ」と呼んでいる⁴⁾。

×度数が多い「当たり前品質」としては、道/インフラ、安全面（治安等）、人や車の多さ（人が多い、交通量等）、周辺環境（ビルやパチンコ店、幹線道路等）、衛生面（清潔/空気/日照等）、行政面（行政/制度、将来等）があった。

○×とも多い「一元的品質」の代表は、利便性（交通、買い物/店舗、飲食店等）である。経済性（物価/税金）、各種施設（公共/教育施設、レジャー/スポーツ施設）、活気等も利便性に通じる。その他、近所づきあいの項目があるが、その内容には、盛ん(○)、希薄(×)、煩わしい(×)、煩わしくない(○)といったバリエーションがある。

良い面の指摘が多い「魅力的品質」としては、自然（自然/緑/四季、公園等）、文化歴史（文化歴史/伝統等）、印象（田舎/のんびり、庶民的/人情/下町、落ち着き等）、総合的な評価（住み良さ、子育て環境等）等がある。内容的には、総合的な印象を含む表現が多いことが魅力的品質の特徴といえ、例えば、「静か・閑静」は音だけでない雰囲気表現も含む。

なお、○×をあわせた度数が顕著に多かったのは利便性で、記述内容も単純明快であった。次に多かったのは「当たり前」「魅力的」「一元的」いずれにも存在する、人に関する記述である。その内容は、人間関係から住民気質、世代や家族構成の偏りなど多岐にわたり、地域の

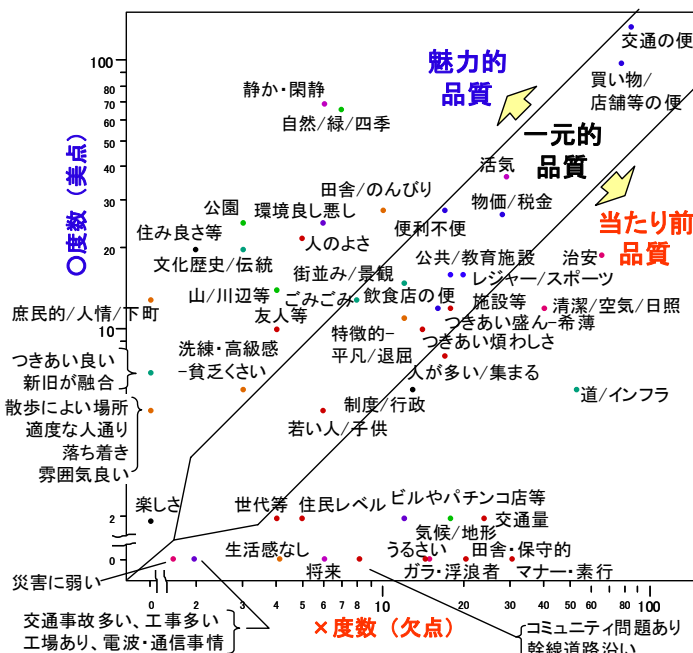


図1 美点欠点ポートフォリオ (自由記述)

Methodology of the questionnaire about living environment

Part2, How to grasp the dissatisfaction and attractiveness of living environment

KOJIMA Takaya and WAKABAYASHI Naoko

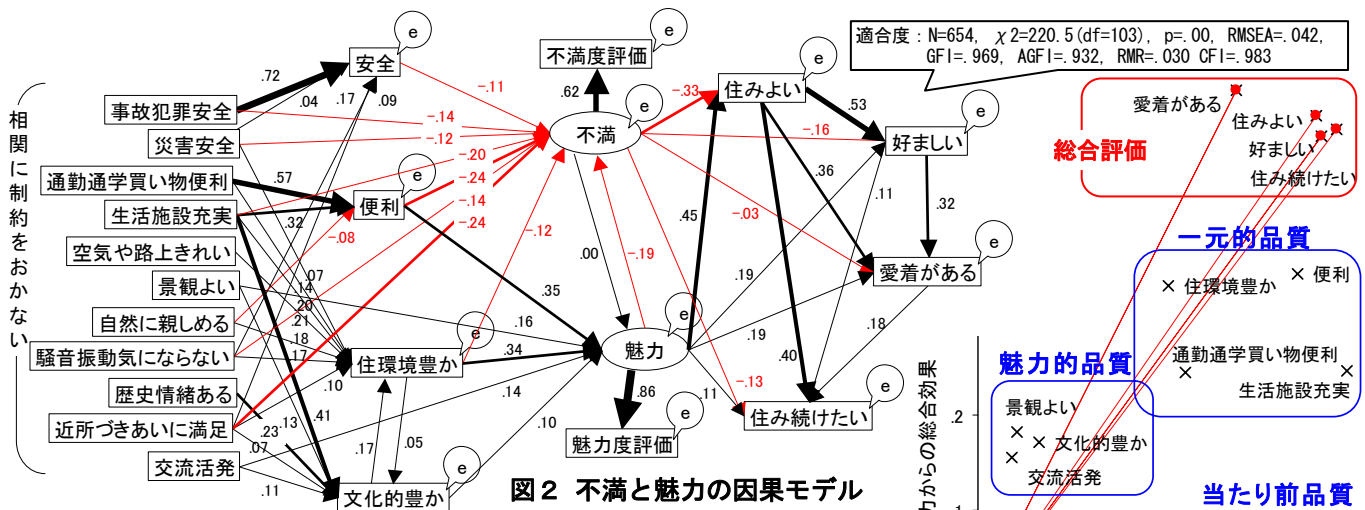


図2 不満と魅力の因果モデル

魅力や不満の形成要因として無視できない。

4. 不満と魅力の評価構造

本章では、プリコード式的环境評価項目により、地域の「不満」「魅力」の構造を把握することを試みる。

特に工夫した点は、次のような質問文により、「不満度」「魅力度」を別々に評価（大いにある-ややある-あまりない-まったくないの4段階）させたことである。

「あなたがこのまちに対して感じる不満（魅力）はどの程度ですか。いいところはさておき（不満な点には目をつぶって）、不満（魅力）に感じている点だけを考え、その大きさを評価してください」

果たして不満と魅力を別々に評価できるのかが案じられたが、両項目の相関係数は-.34と高くなく、不満もあるが魅力も感じている人や、不満も魅力も感じていない人は少なからず存在する。

このほか、「住み良い」「好ましい」「愛着がある」「住み続けたい」という総合評価的な4項目、および15個の個別項目を評価させた。ここには満足・不満といったワーディングは用いず、例えば「空気や路上などが、きれい-きたない」といった両極5段階の尺度としている。

これらの項目のデータに対してSEM（構造方程式モデリング）を実施し、図2のような因果モデルを得た。

モデル構成の主旨は次の通り。①個別項目は必ず不満・魅力を経て総合評価に影響を与える（直接パスを許さない）ものとする。②不満・魅力には潜在変数を設けることにより測定誤差の影響を除去する。③総合評価間には既報⁵⁾の因果順序によりパスを設ける。④個別項目にも階層性をもたせる（総合的な項目を上位とする）。

不満-魅力間には双方向パスを設けたが、不満→魅力のパス係数がほぼ0となった。魅力は不満を低減させるが、不満は魅力に影響しないということである。不満・魅力から愛着への影響も興味深い。不満は「住みよい」「好ましい」経由で愛着を下げるが、直接効果はほぼ0である。一方、魅力は直接的に愛着を上げる効果がある。

個別項目は魅力・不満への総合効果、総合評価4項目は魅力・不満からの総合効果を図示

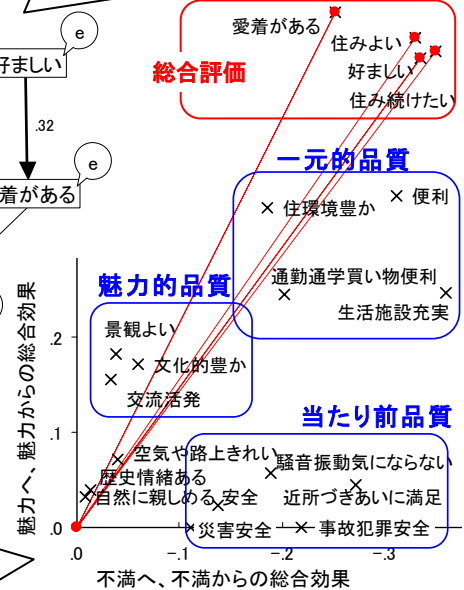


図3 不満と魅力のポートフォリオ

図3は、個別項目については魅力・不満への総合効果、総合評価については魅力・不満からの総合効果を縦横の軸をとって図示したものである。主に不満に影響する項目を「当たり前品質」、魅力に影響する項目を「魅力的品質」、両者に影響する項目を「一元的品質」と解釈でき、因果モデル版の美点欠点ポートフォリオといえる。安全性が「当たり前」、利便性が「一元的」、景観・文化・交流が「魅力的」という結果は図1と符合し、妥当である。

総合評価への影響は、いずれも不満より魅力の方が大きいことも注目に値する。不満解消以上に、現状の魅力を守ることや、魅力づくり、魅力発見の取り組みが大切であることを示唆する結果である。なお、図3は因子負荷量配置図のように、ベクトルと見てよい図である。例えば、原点からの距離（ベクトルの大きさ）は「事故犯罪安全」が「交流活発」より大きいのが、「住みよい」への正射影は逆転することから、「住みよい」への影響は「交流活発」の方が大きいことが分かる。

5. おわりに

本報では、不満（欠点）だけでなく、魅力（美点）を積極的に扱う方法を、自由記述とプリコード式のそれぞれについて提案した。両者ともほぼ同様の、ポートフォリオ式の出力が得られる点は、本手法の「美点」である。

【参考文献・注釈】

- 1) 久野：居住環境評価に関する研究，東京大学学位論文，1981
- 2) 狩野ほか：魅力的品質と当たり前品質，品質，vol.14, 1984
- 3) 小島ほか：環境評価項目の表す「品質」に関する一考察，日本建築学会大会梗概集 D-1 分冊，1997
- 4) 小島：住工混在地域の住環境意識調査 -居住者にとっての不満と魅力-，日本感性工学会大会，2003
- 5) 小島ほか：環境心理評価構造における統計的因果分析 その1～2，日本建築学会計画系論文集，2000.9 および 2002.6

* 独立行政法人 建築研究所 住宅・都市研究グループ 主任研究員・博(工)
** 特定非営利活動法人 生活環境 NPO あくと 理事・博(工)

Senior Research Engineer, Dept. of Housing & Urban Planning, Building Research Institute, Dr. Eng.
Senior Trustee, Living Environment NPO ACT, Dr. Eng.