

地下空間のイメージに関する研究 — 地下の通行に焦点をあてて —

THE STUDY OF IMAGE FOR UNDERGROUND SPACE

小島 弥生・加藤 義明...太田 恵子...文野 洋。

Yayoi KOJIMA, Noriaki KATO, Keiko OHTA and Yoh FUMINO

This study is one of basic researches for "Undergroundspace-behaviology". With regards to the image of underground space, we selectively investigated on the function of "passing" in an underground space. As the result of this research, we found that people give more positive rate to underground shopping malls rather than the ordinary underground passage. Furthermore, the subjects, comparing underground space to the upperground space, estimated the absence of various obstacles such as, signal light, cars, etc, as an advantage. On the other hand, the tendency to lose one's sense of direction and the monotonous scenery were rated as a disadvantage of underground space.

1. 問題と目的

1・1 問題の背景

近年、都市における地下利用の必要性がさかんに議論され、人工地下空間に関する研究はさまざまな分野においておこなわれている。加藤(1996)は従来の研究では十分に議論され得なかった環境心理学の分野からの研究として、地下空間を利用する主体である人間の立場からの研究領域、地下空間行動学(Undergroundspace-behaviology)を提唱し、心理学を主とした人間の行動に関わる視点からのアプローチを提言した。地下空間行動学の扱う問題は地下の景観評価・空間評価、地下街の認知地図、地下イメージ、目標探索、パニック、地下の居心地など多岐にわたり、筆者らの研究グループでは地下空間行動学の確立に向けて、上記の問題のいくつかについての基礎的研究を進めている(加藤ら,1996,ほか)。

本研究では、基礎的研究の積み重ねの一環として、太田ら(1996)にひきつづき、地下空間のイメージについて検討する。

1・2 前回の調査研究(太田ら,1996)の概要と本研究の問題

前回の調査では、地下のイメージについて、セマンティック・ディファレンシャル法(SD法)による評定と自由記述による情報収集を用いて検討した。

SD法とは、質問紙に提示された複数の形容詞対に評価対象(前回の調査では地下空間)がどの程度あてはまるかを数値で表す評定法である。前回の調査においては、形容詞対どうしの相関関係を因子分析法で解析することで、調査の対象となった人々が評価対象を評価する際の次元を明らかにすることを試み、『活気』『不

* 学生会員 修(心理) 東京都立大学人文科学研究科 博士課程

** 正会員 文博 東京都立大学人文学部 教授

*** 正会員 修(心理) 一橋大学社会学部 助手

安感』『閉塞感』『整然さ』『醜さ』『安定感』の6因子が抽出された。

しかし、この因子分析では、1つ1つの因子の中に、地下の特性そのものを連想させる特性（暗さ・陰うつさ、など）と地下施設に付随すると思われる機能や特性（賑やかさ・複雑さ）が混在している可能性も示唆された。例えば『活気』因子に負荷の高い形容詞対をみると、「賑やかな」といった地下街の人通りや混雑を連想させた形容詞と「暗い」「陰うつな」といった地下の特性そのものを連想させた形容詞があった。こうした特性の混在を明確に識別するためには、評価対象をさまざまに変えてデータを蓄積する必要がある。

そこで本研究では、SD法における評価対象を調査の対象である人々が「一番よく通行する地下の施設」という、より具体的で想起しやすい対象に変えて、調査をおこなった。「通行する」ことに焦点をあてた理由としては、地下の利用のしかたについての調査（未発表）において、通り道として利用すると回答した人が全体の60%あまりいるという結果が得られたことがあげられる。

また前回の調査では、SD法には人々のさまざまな価値観を背景とした評価の観点をすべて網羅できないという弱点があるため、自由記述による情報収集もおこなった。これにひきつづき本研究においても、「地下の通行」に関する自由記述を集めて、地上と比較した場合の地下空間の通行の長短について検討した。

1・3 本研究の目的

SD法と自由記述の情報をもとに、通行する場所としての「地下」のイメージをさぐることが本研究の目的である。

2. 調査方法

2・1 調査対象と調査時期

調査対象者は東京の4年制大学に通う学生82名(男性48名、女性34名。平均年齢20.0歳)。調査時期は1996年7月。

2・2 調査の概要

授業時間内に質問紙を配布し、自由記述、SD法、その他の調査項目についてその場で回答を求めた。自由記述では、「地下を通行すること」について地上と比較しての優れた点と劣った点を形式を決めずに自由に列挙してもらった。SD法は評価対象を「あなたが一番よく通行する地下の施設」として具体的な地名、場所名を記入させた上で、太田ら(1996)で用いた23対の形容詞対のうち、21対の形容詞対について、5段階で評定してもらった。その他の調査項目には、地下を通行する際の目標探索に用いる手がかりについての項目、案内板や非常口についての項目などがあり、それぞれの形式にしたがって回答してもらった。

3. 調査結果と考察

3・1 SD法によるイメージの分析

前回の調査と同様に因子分析を試みたが、評価の背景となる因子の抽出はうまくいかなかった。その原因としては、まず調査対象者が82名という少数であったこと、また各個人が「一番よく通行する地下の施設」をあげて回答しているため、評価対象のばらつきが顕著になったこと、の2点が考えられる。一番よく通行する地下の施設としてあげられていた場所は新宿、横浜、東京など20箇所あまりにわたっていた。

そこで本研究ではSD法によって得られた評価を因子分析という手法を用いて分析するのではなく、平均値のプロフィールにとどめて、イメージとして想起されている特徴を類推する。評価対象が主に地下通路を想定している人(22名)と地下商店街を想定している人(30名)に分かれたので、それを考慮して比較する。

評価対象別の評価平均値のプロフィールは図1に示した。

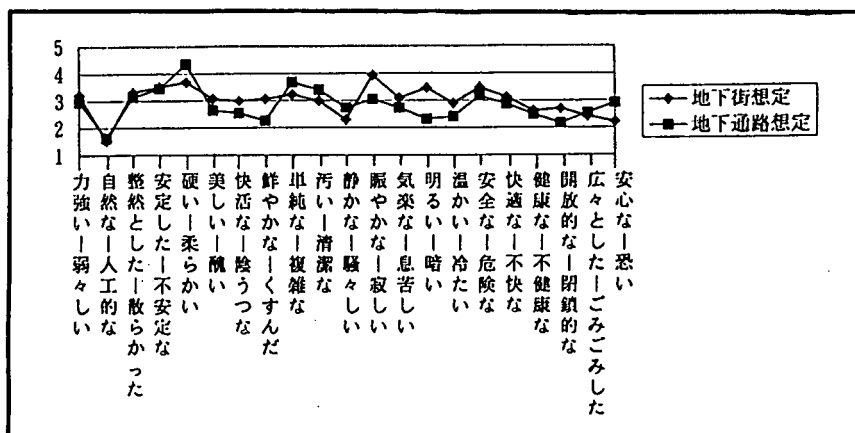


図1 地下のイメージ評価の場所別平均値プロフィール

まず地下商店街と地下通路に有意な差のあった形容詞対からみると、地下商店街よりも地下通路は、硬い・くすんだ・暗いといった形容詞で評価されやすく、地下通路よりも地下商店街は賑やかであると評価された。これは地下通路はそこを通過して目的地に向かうことが主な利用方法であるので地下の特性そのものを反映するような評価となり、地下商店街は単に目的地に向かうために通過するという利用方法であっても、周囲の他の機能（買い物をする、など）によって連想される特性もあわせて評価されたものと思われる。

また、数値上の差はみられなかったが、プロフィールをみると、特に地下商店街を想定している人は、自分が通行する地下街は安全ではあるが怖いと思っていることが示された。現実の地下の構造に関しては、例えば災害に対する備えなどについて、安全であると認識されているが、感情的な問題として地下という場所そのものに対する不安感が表れているものと思われる。後述する自由記述の分析結果とあわせて考えられることとして、地下商店街を通常、通行する場合には整備されていて安全な印象を受けるが、災害を想定した場合には、通常の賑やかさや人混みからパニック状況を連想しやすくなり、怖いというイメージにつながるものがあげられる。

3・2 自由記述によるイメージの分析

通行するという機能において、地上と比べて地下の優れている点と劣っている点をそれぞれ自由記述であげてもらった。その情報をKJ法(川喜田,1970)を用いて整理したものが図2～図3である。

KJ法とは、混沌とした情報を整理し発想を求める際の手続きの1つである。自由記述の回答の1つ1つをカードに書きだし、記述内容の類似していると思われるものをまとめ、そのまとまり(カテゴリー)に名前(ラベル)をつけるという作業を繰り返すことにより、情報を整理する。

図2に表したように、地下を通行する際の地上と比べての利点としてまとめられたカテゴリーは、信号や車といった地上にはかならずといってよいほど備わっている歩行者にとっての障害物に関係なく通行可能であることの1点であった。ただし、人が少ないという項目は地下通路を想定した者に限った記述であった。

一方、地下を通行する際の地上と比べて劣った点として「方向感覚の消失」「景観の単調さ」「地上との連絡の不便さ」「災害時の不安」の4つのカテゴリーに分かれた。この4つのカテゴリーはそれぞれ図3に矢印(→)で示したように関連していると思われる。「混み合う」という項目は地下商店街を連想した者が挙げていた。なお、図中の*印のつく項目は、通路を想定した人と商店街を想定した人の間に違いのみられた項目である。

ここで明らかなことは、通行に関しては長短ともに地下空間の構造が関わることであった。

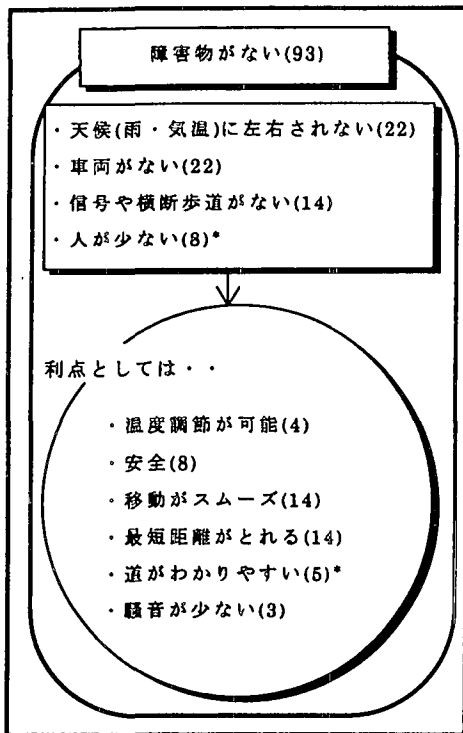


図2 地下通行の優れた点(数字はのべ人数)

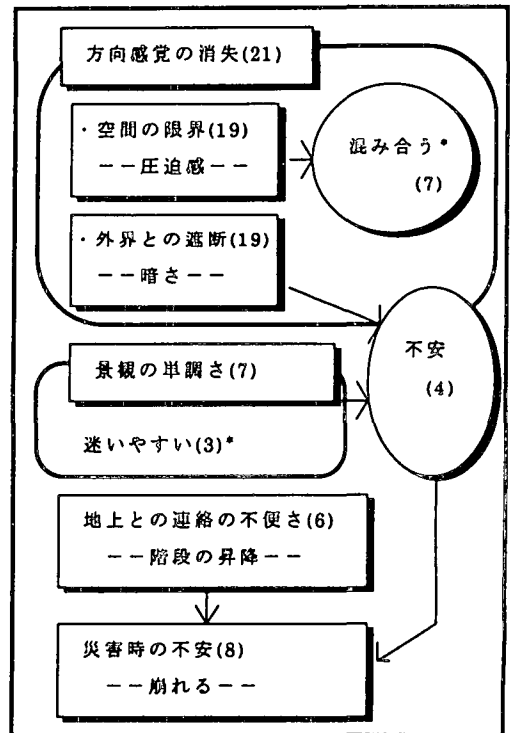


図3 地下通行の劣った点(数字はのべ人数)

4. 全体的考察

本研究では通行する地下空間として地下通路と地下商店街があげられ、SD法と自由記述の分析においてこれら2つの場所の違いを考慮して、通行する場所としての「地下」のイメージを検討したわけであるが、これからの地下空間の活用としては、単なる通路としてよりも生活空間としての地下空間、買い物や遊び、労働の場所としての地下空間が重視されるものと思われる。そして、形容詞評価の判定で地下商店街と地下通路とに差のあった部分(地下商店街は暗くなく、鮮やかで賑やかで、より柔らかい感じ)に関しては positive な評価を得ているという点で、生活空間としての地下空間という方向性は(断定はできないが消極的に)成功を収めているといえるのではないかと。

しかし、この方向性に向けて検討しなければならない問題も多くある。自由記述の分析において地下通行の劣った点としてあげられた項目は地下商店街にあてはまるものが多かった。また、ごみごみした感じや不健康なイメージなどは、空間の限界や外界との遮断といった地下空間においては改善のしようがない特性から成り立つ問題である。こうした課題を解決するには建造技術の進歩に委ねるしかないが、本研究で得られた結果を考慮した上での地下空間の改善が求められよう。

5. 参考文献

- 1) 加藤 義明：地下空間行動学Ⅰ，人文学報（東京都立大学人文学部），第269号，pp.1～16
- 2) 太田 恵子ほか：地下空間のイメージに関する研究 土木学会第51回学術講演会講演概要集共通セッション pp.78～79