

中心商店街のまちづくりの方向性の検証：高岡駅前地下街を例に

○ Takaoka City Office Hirotaka Nagahisa 高岡市役所 長久 洋樹
Univ. of Toyama Koji Karato 富山大学 唐渡 広志

本研究は、老朽化した中心部の商業空間の店舗再構成の前後において、来街者の商店街に対するどのような印象を強化することが、満足度を高めることにつながるかを、富山県高岡市の事例を元に統計的に分析する。その上で、満足度を高めるための仕掛けとして、誰にどのようなものが必要であるかを明示する。中心市街地活性化方策の中には、既存の商店街等の基盤を生かしつつ、空き店舗を活用して店舗を再構成する小規模投資を予定している自治体も多い。中心市街地に魅力ある空間を創出することが目的であるならば、小規模かつ短期間で対応可能な手法のほうが自治体にとっては着手しやすく、事業の費用対効果を高めることが期待できる。

キーワード：中心市街地活性化、空き店舗対策、イメージ変化

1 研究の概要

1.1 研究の目的

平成の大合併により、全国の市町村数は1,727（平成22年4月1日現在）へと急減しているが、自治体財政は必ずしも健全化していない。行政区域、税収および人員管理等の構造的な見直しが十分でないためである。

高橋・出口(2007)によると、地域における人口や都市資源の集約によるコンパクトシティの実現は地方自治体財政の負担を軽減すると指摘している。この論点にたてば、改正まちづくり三法による中心市街地活性化基本計画（以下「中活計画」）に基づくまちづくりは、長期的に見て自治体財政の健全化に資するものと推察される。

現在、改正まちづくり三法の下、中心市街地活性化に取り組む事例は、

- ①再開発事業等による大型ビルの新設
- ②かつての商業ビル等リノベーション
- ③公共公益施設の新設
- ④公共交通システムの整備
- ⑤商店街の空き店舗等の利活用
- ⑥祭礼、イベント等の開催

の6つに大別することができる。上記①から③については、中活計画を有する83地区のうち78地区で既に取り組んでいる。④については、コミュニティバスの開設等に取り組んでいる自治体を数多く確認できる。⑤及び⑥については、導入コストが低廉な

ソフト事業であり、容易な活性化のツールとしてほとんどの自治体で取り組んでいる。

本研究ではまちづくりの方向性を検証するために⑤の事例を分析する。具体的には、空き店舗の利活用に対する来街者の満足度を高める要因は何か、商店街に対するどのようなイメージ（印象）を保つことが満足度に貢献するのかをサンプル・データから明らかにする。分析の結果を利用して、満足度を高めるための仕掛けとして、誰にどのようなものが必要であるかを展望する。

1.2 検証の方法

本研究は、富山県高岡市の中心市街地での取り組みのうち、高岡駅前地下街で取り組む事例を対象とした。高岡駅前地下街では、高岡市が富山大学芸術文化学部と連携し、平成19年4月、駅前地下街の一角に「駅地下芸文ギャラリー（以下「芸文ギャラリー」）」を開設した。前年度からの準備期間からその動きが周辺に伝わり、芸文ギャラリー開設前後に地下街の空き店舗に7店舗（物販4、飲食2、サービス1）が入居し、結果的に店舗構成が再編された。

店舗構成の変化の前後において、商店街に対するイメージがどのように変わったかを調査するために、芸文ギャラリー開設時期を挟んで、平成19年2月と平成20年10月の2回に渡って地下街に関するアンケートを来街者に対して実施した。

アンケートでは商店街利用についての満

足度を調べており、商店街に対するどのようなイメージを高めることが満足度に貢献するのかを2時点に渡って分析する。

1.3 研究の位置づけ

全国の自治体における中心市街地活性化への取り組みは、各自治体の中活計画により把握することができる。ソフト事業による効果を期待している中活計画は81市83計画すべてであり、うち、65市67計画で空き店舗活用を位置づけている。商店街における新規施設立地による活性化の検証や商店街のイメージ調査に関して、いくつかの先行研究がある。

戸田・平野(2007)は、商店街の空き店舗が商店街に対し主に色彩やコントラストといった視覚的な情報により負のイメージを与えていることを論じている。その上で、「空き店舗」という言葉が持つイメージも負のイメージを活性化させる要素と位置づけている。また、河村・宮岸(2007)は、アイマークトレーダーを使用し、商店街歩行者の実空間での視覚特性を検証するとともに、道路幅員の増減やアーケードの有無が視覚行動に与える印象を調査している。

さらに、大坂谷(1999)が、空き店舗の活用が商店街の活性化に与えた影響について明らかにしている。また、小林ら(2000, 2003, 2005)は大型店撤退後の跡地活用に関する事例や公益施設の立地に関する事例といった、空き店舗以外の特定施設・分野に限った検証を実施している。

以上の研究は主に一時点におけるデータを利用している。しかし、空き店舗活用前後における経年分析した事例は他の先行研究にはない。また、来街者の満足度がどのように変化したのかという観点では分析されていない。

1.4 本論文の構成

はじめに、消費者行動の観点からサンプル・データの分析方法について整理する。次に、対象地域及びデータの概要について整理する。次いで、アンケート調査に基づき、どのようなイメージを維持することが、来街者の満足度に寄与しているのかをプーリング・プロビット推定により検証する。最後に、データの特徴を見出し、地下街の

満足度向上を高めるための方策について提言を行う。

2 調査の概要

2.1 調査地点の概要

今回、調査を行った高岡駅前地下街は、駅ビルの一部として、昭和45年に日本海側初の地下街として開設された。図1に示すとおり、概ね口の字の回廊に約2,000平方メートルの店舗区画を有する施設であり、地上部にある公共交通機関や中心商店街等への主要導線として機能している。

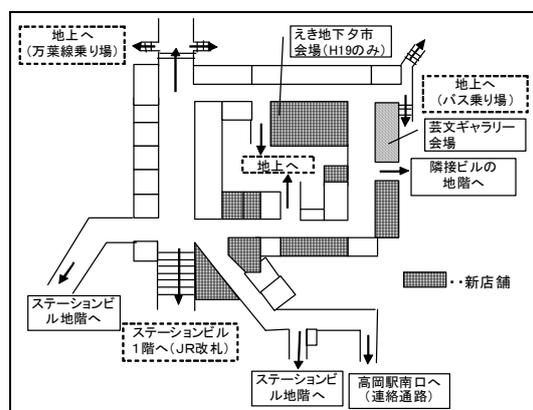


図1. 高岡駅前地下街の状況

現在、高岡市では、高岡駅周辺整備事業として、南北自由通路の新設や駅前広場の拡張等に取り組んでいる。これにより駅ビルは再整備され、駅前に向かう主要導線は、現在の地下街から2階の人口デッキへと変更し、地下街は「意識せずに通る場所」から「意識しないと行かない場所」へと変貌することを余儀なくされている。しかし、地下街は、今回の整備計画からは除外されており、駅ビル管理会社は、地下街の再活性化に向け事業プランを模索している。

調査基準とした平成19年4月現在、地下街では、32区画中24区画が営業し、8区画が空き区画であるが、大型区画の空き店舗が多く、数値以上に空き店舗が感じられる状況である。この区間の空き店舗を解消し、賑わいを創出することが喫緊の課題であった。

そのため、高岡市では、平成18年度から「えき地下夕市」と『駅地下芸術ギャラリー』の開設の2つの事業で構成される「高

岡駅前地下街賑わい創出事業」に取り組んでいる。前者は、中心市街地から減少していった八百屋を補完する事業として、週2回、夕方に実施するものである。後者は、富山大学芸術文化学部の協力を得、平成19年4月に開設した施設で、若手の作家や大学や芸術関連の図書を集めた常設コーナーと1週間から2週間に1回、企画を入れ替える展示コーナーとを有している。この結果、芸文ギャラリー設置前後に地下街に8店舗が新規開店した。そして、地下街の構成店舗が30代までを主要顧客とした店舗が過半となった。

2.2 アンケート調査の概要

ここに、サンプルの主な属性について記述する。(有効回答数は、平成19年2月H19.2に225、平成20年10月H20.10に229、合計454)表1から表6に示すとおり、いずれの調査年次においても、女性が相当数を占め男性が少ないが、年代別、居住地別、職業別、交通手段別、来街頻度について、その特徴が大きく異なっている。総じて言うと、H19.2調査では、高岡市内の中老年女性が多く、H20.10調査では、高岡市外の生産年齢の女性が多い。

表 1. 性別

(単位:人)

	男性	女性	合計
H19.2調査	34	191	225
H20.10調査	88	141	229
合計	122	332	454

表 2. 年代別

(単位:人)

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	合計
H19.2調査	32	14	22	21	48	59	29	225
H20.10調査	58	47	43	29	23	16	13	229
合計	90	61	65	50	71	75	42	454

表 3. 居住地別

(単位:人)

	高岡市内	富山市	富山県内	富山県外	合計
H19.2調査	163	18	26	18	225
H20.10調査	106	33	68	22	229
合計	269	51	94	40	454

表 4. 職業別

(単位:人)

	中学生	高校生	大学生	会社員	自営業	団体職員		合計
H19.2調査	9	11	16	35	14	4		225
H20.10調査	5	40	19	62	17	9		229
合計	14	51	35	97	31	13		454
	公務員	専業主婦	パート等	無職	その他		合計	
H19.2調査	9	81	21	19	6		225	
H20.10調査	9	28	14	16	10		229	
合計	18	109	35	35	16		454	

表 5. 交通手段別

(単位:人)

	自転車	徒歩	バス	JR	
H19.2調査	30	47	21	22	
H20.10調査	40	19	12	45	
合計	70	66	33	67	
	万葉線	自家用車	オートバイ	その他	合計
H19.2調査	9	93	1	2	225
H20.10調査	8	105	0	0	229
合計	17	198	1	2	454

表 6. 来街頻度

(単位:人)

	週5回以上	週2~3回	週1回	月2~3回	2~3月に1回	年2~3回	合計
H19.2調査	85	29	41	28	29	13	225
H20.10調査	136	37	22	13	14	7	229
合計	221	66	63	41	43	20	454

3. 消費者の満足度と地下街のイメージ

3.1 消費満足度を示す消費者行動モデル

消費者が財・サービスを消費するとき、消費を行う場所によって得られる満足度が異なるものとしよう。また、その場所に来て得られる雰囲気や個人的な心情は人それぞれであり、同一の消費量でも実効単位で測られた消費水準は異なるものとしよう。消費者*i*の財・サービス消費ベクトルを \mathbf{c}_i とおくと、実効単位で測られた消費水準ベクトルは $\mathbf{z}_i = f(\mathbf{c}_i, \mathbf{A}_i)$ と定義される。ここで、 \mathbf{A}_i は当該消費者が場所に対してもつイメージ(印象)であり、価格付けのされていない外部効果を示す。消費者が良いイメージを持つ場合、実効単位で測った消費が増大するものと仮定する。

消費者のタイプはいくつかの属性によって類型化することができるものと仮定し、ふるまいの良い効用関数を $u(\mathbf{z}_i; \mathbf{B}_i)$ と書く。ここで、 \mathbf{B}_i は消費者*i*の類型化された属性を示すベクトルである。また、当該地点に来訪するための金銭的・時間的な交通費用を T_i 、所得を I_i 、財・サービスの価格ベクトルを \mathbf{p} とおくと、家計の効用最大化問題を次のように書くことができる。

$$\max_{\mathbf{c}_i} u(f(\mathbf{c}_i, \mathbf{A}_i); \mathbf{B}_i)$$

$$s.t. \quad I_i = \mathbf{p}\mathbf{c}_i + T_i$$

得られる需要関数より、間接効用関数 $v_i = v(\mathbf{A}_i, \mathbf{B}_i, \mathbf{p}, I_i, T_i)$ が導かれる。ここで、測定不能な部分を ε_i とおき、指数化された効用水準 v_i^* が次の線形回帰モデルで書けるものとしよう。

$$v_i^* = \mathbf{X}_i'\boldsymbol{\beta} + \varepsilon_i$$

ここで、 $\mathbf{X}_i = [\mathbf{A}_i \ \mathbf{B}_i \ \mathbf{p} \ I_i \ T_i]$ であり、 β は対応する未知パラメタである。消費によって得られる真の満足度を測ることは困難であるから、個人が主観的に満足したのであれば $y_i = 1$ 、そうでない場合は $y_i = 0$ となる変数を考え、次のように定義する。

$$y_i = 1 \text{ if } v_i^* > 0$$

$$y_i = 0 \text{ if } v_i^* \leq 0$$

プロビット・モデルによって満足度と説明変数ベクトルの対応関係は次の条件付き確率で定義できる。

$$\Pr(y_i = 1 | \mathbf{X}_i) = \int_{-\infty}^{\mathbf{X}_i \beta} \phi(t) dt$$

ここで、 $\phi(t)$ は正規分布の確率密度関数である。

3.2 満足度を構成する変数の設定

本研究の調査では、地下街に対する来街者の満足度がどのような因子の影響を受けるか検証した。満足度を構成する因子として、表7の通り12の因子を抽出した。これらの因子は、商業施設における一般的なイメージアンケートをはじめ、経済産業省・中小企業庁で選定した「がんばる商店街77選」において活性化事例として紹介された商店街の特徴等から商店街の取り組みを類型化し、それらのなかから地下街のイメージとして選択可能なものを選定した。

因子は来場者の主観的なイメージを5段階評価で答えてもらったものである。因子の正の有意性があるとき来街時の満足度が上昇すると考えた。

12の因子は3.1節における \mathbf{A}_i （当該消費者が場所に対してもつイメージ）に対応する。アンケートでは地下街に「期待」するイメージを聞いている（12の因子のうち最大で三つ選択できるように質問している）。ここで、現状のイメージについて、5段階評価における値が5、4であれば1、そして3、2、1であれば0と定義する。2値変数に変換した現状のイメージと期待するイメージの積を計算し、その標本比率を表7の右側に示した。

2.2節で説明したように、消費者は「性別」、「年齢」、「職業」などさまざまな属性をもつ。プロビット分析において、これらの属性の違いをコントロールするために説明変

数として利用する。これは3.1節における \mathbf{B}_i に対応する。個々人の「所得」 I_i については調査していないので、ここでは属性に含まれる職業でこれを代理する。また、交通費用 T_i を示すものとして、アンケート調査における「居住地域」および「交通手段」を利用する。

表7. 各因子の平均値

	平均値	中央値		平均値
親しみやすい	2.99	3	親しみやすい(印象*期待)	0.12
高級な	2.15	2	高級な(印象*期待)	0.00
落ち着いた	3.07	3	落ち着いた(印象*期待)	0.02
清潔な	2.64	3	清潔な(印象*期待)	0.04
便利な	2.92	3	便利な(印象*期待)	0.06
個性的な	2.73	3	個性的な(印象*期待)	0.05
楽しい	2.54	3	楽しい(印象*期待)	0.06
安全な	2.93	3	安全な(印象*期待)	0.05
おしゃれな	2.46	2	おしゃれな(印象*期待)	0.05
活気がある	1.99	2	活気がある(印象*期待)	0.03
目新しい	2.30	3	目新しい(印象*期待)	0.02
レトロな	3.08	3	レトロな(印象*期待)	0.02
満足度	2.53	3		

	平均値		平均値
社会人	0.38	調査年次ダミー(H20=1)	0.50
主婦	0.40	性別ダミー(女性=1)	0.73
学生	0.22	来街頻度ダミー(月1以上=1)	0.37
来街手段・徒歩	0.15	年齢ダミー(40代以上=1)	0.52
来街手段・自転車	0.15		

われわれは消費者が購入した財・サービスへの支出額を直接観察していないので、個々の財・サービスに関する価格は未知である。調査は2つの年次に渡って行われているので、物価水準は変化している可能性がある。このことを考慮して、物価水準を含む経済全体の変動や地下街全体に共通して生じた環境変化を時間効果として吸収するために、調査時点に関するダミー変数を導入する（「H20=1」の調査年次ダミー）。

以上の変数定義により、二つの調査時点に関するプーリング・データを利用して、満足度に関するプロビット分析を行う。

3.3 現状の満足度に対するプロビット分析

まず、基礎分析として、地下街の現状に対する満足度についてイメージ因子と調査年次ダミーのみでプロビット分析を行った。

(表8①) 現状の満足度を構成する因子として10%有意のものをみると、「親しみやすい」、「便利な」、「楽しい」が正の因子であり、「調査年次ダミー(H20=1)」が負の因子であることがわかった。

次に、性別、来街頻度（月1回以上のとき1）、職業、年齢、来街手段などの個人属性でコントロールした満足度に対するプロビット分析を行った。(表8②) 10%有意のものをみると、「親しみやすい」、「落ち着いた

た」、「便利な」、「楽しい」、「来街頻度ダミー (H20=1)」、「来街手段・自転車」が正の因子であり、負の因子はなかった。このように、投入する因子により、「落ち着いた」の正の有意性が高まり、「調査年次ダミー」の負の有意性が消えるといったように、満足度に対する有意性を示す因子に変化が現れた。

表 8. 満足度に対するプロビット分析

Probit estimate						
	①			②		
満足度	Coef.	z	P> z	Coef.	z	P> z
親しみやすい	0.261	2.770	0.006	0.211	2.060	0.040
高級な	0.081	0.700	0.482	0.051	0.410	0.679
落ち着いた	0.169	1.610	0.107	0.220	1.990	0.046
清潔な	-0.029	-0.250	0.799	-0.071	-0.580	0.563
便利な	0.286	2.960	0.003	0.296	2.920	0.004
個性的な	-0.093	-0.880	0.381	-0.106	-0.960	0.339
楽しい	0.367	3.260	0.001	0.351	2.960	0.003
安全な	0.008	0.080	0.938	0.016	0.150	0.879
おしゃれな	0.030	0.250	0.804	0.054	0.430	0.665
活気がある	0.139	1.150	0.252	0.197	1.540	0.124
目新しい	0.175	1.420	0.157	0.175	1.360	0.173
レトロな	0.145	1.400	0.161	0.139	1.300	0.193
調査年次ダミー (H20=1)	-0.366	-1.810	0.070	-0.317	-1.340	0.180
性別ダミー (女性=1)				-0.056	-0.220	0.829
来街頻度ダミー (月1以上=1)				0.760	3.520	0.000
社会人				0.166	0.580	0.565
主婦				0.103	0.310	0.759
年齢ダミー (40代以上=1)				-0.390	-1.340	0.179
来街手段・徒歩				0.344	1.200	0.230
来街手段・自転車				0.469	1.800	0.072
Number of obs =	454			454		
LR chi2() =	144.10(13)			164.76(20)		
Prob > chi2 =	0.000			0.000		
Pseudo R2 =	0.379			0.434		
log likelihood =	-117.944			-107.610		
	③			④		
満足度	Coef.	z	P> z	Coef.	z	P> z
親しみやすい	0.408	2.370	0.018	-0.017	-0.100	0.920
高級な	0.340	1.850	0.064	-0.280	-1.250	0.213
落ち着いた	0.256	1.510	0.130	0.177	0.990	0.324
清潔な	0.081	0.410	0.679	-0.135	-0.610	0.543
便利な	0.190	1.270	0.205	0.514	2.840	0.004
個性的な	-0.338	-1.910	0.056	-0.060	-0.300	0.762
楽しい	0.182	1.000	0.315	0.531	2.640	0.008
安全な	0.030	0.190	0.849	-0.131	-0.630	0.531
おしゃれな	0.181	0.890	0.371	0.024	0.120	0.907
活気がある	0.092	0.450	0.652	0.589	2.390	0.017
目新しい	0.228	1.270	0.203	0.191	0.880	0.379
レトロな	0.127	0.800	0.426	0.315	1.580	0.114
調査年次ダミー (H20=1)	-0.259	-0.710	0.480	-0.379	-0.980	0.326
性別ダミー (女性=1)	0.268	0.600	0.546	-0.364	-0.900	0.366
来街頻度ダミー (月1以上=1)						
社会人	0.029	0.060	0.953	0.488	1.080	0.281
主婦	-0.586	-0.990	0.321	0.523	0.940	0.349
年齢ダミー (40代以上=1)	-0.015	-0.030	0.976	-0.457	-1.070	0.286
来街手段・徒歩	0.020	0.050	0.959	0.299	0.520	0.602
来街手段・自転車	0.602	1.510	0.132	0.324	0.680	0.497
Number of obs =	167			287		
LR chi2() =	90.48(19)			67.26(19)		
Prob > chi2 =	0.000			0.000		
Pseudo R2 =	0.460			0.448		
log likelihood =	-53.056			-41.498		

(注) LR chi のカッコ内の数値は、自由度を示す。

- ①現状のイメージ因子のみ (調査年次区分なし)
- ②全因子
- ③全因子【条件：来街頻度 (月1回以上)】
- ④全因子【条件：来街頻度 (月1回未満)】

次に、前述の調査で、来街頻度によりイメージが改善することが想定できたことから、現状の満足度を構成する因子が来街頻度によりどのように変化があるか検証してみた。

表 8③は、来街頻度が比較的多い層 (月1回以上) にサンプルを限定(サイズは 167)した結果である。「親しみやすい」、「高級な」、

「個性的な」には正の有意性がある。表 8④は、来街頻度が比較的小さい層 (月1回未満) は、「便利な」、「楽しい」、「活気がある」に正の有意性があった。

この二つの分析で因子の重複は見られない。また、来街頻度をダミー変数の一つとして分析した場合 (表 8②) と比べても、有意な因子は異なる。「落ち着いた」と「来街手段・自転車」は、来街頻度ダミーを他の因子と同列でプロビット分析した場合は、正の有意性が見られたが、来街頻度ダミーを条件変数として使用した場合、有意性は見られなかった。一方、「便利な」、「個性的な」、「楽しい」は、来街頻度を条件変数とした場合、それぞれ区分され正の有意性が見られた。また、「高級な」、「活気がある」は、来街頻度ダミーを他の因子と同列でプロビット分析した場合、有意性は見られなかったが、条件変数とした場合、それぞれ区分され正の有意性が見られた。

これらの結果から推察すると、年齢、性別、職業等による来街頻度の差は見られず、来街頻度が多い人は、地下街に他の商業施設にないものを求め、能動的に来訪している可能性が高く、来街頻度が少ない層は、地下街は単なる駅の最寄施設として、受動的に来訪している可能性が高いといえる。

3.4 来街者の持つ地下街の現状イメージと来街者が望むイメージとの比較

3.3 で示すとおり、来街頻度の多少により満足度の構成因子に影響を与えることがわかった。ただし、地下街を高評価した来街者であっても、将来望むべきものが別のイメージであったなら、これらの評価は一過性のものに過ぎず、現在の来街頻度の比較的高い層の満足度を高めているイメージ因子が地下街の活性化に向け取り組むべきイメージの方向性と必ずしも一致するとは限らない。また、地下街への来街頻度が少ない層であっても、彼らが将来望むべき地下街のイメージが実現される場合、地下街への来街頻度が高まる可能性がある。

そこで、次に、現状の地下街に対するイメージ因子 (5段階評価の5「あてはまる」、5段階評価の4「ややあてはまる」を1、それ以外を0) と地下街のイメージとして将来期待するものとして選択した因子 (サン

プルごとに最大三つが選択される)の積を求め、現状と将来に期待する地下街のイメージ因子から満足度を高めるイメージ因子を選定することができないかプロビット分析により検証してみた。

表 9. 満足度に対するプロビット分析(現状の印象×将来の期待像)

満足度 (印象×期待)	①			②		
	Coef.	z	P> z	Coef.	z	P> z
親しみやすい (印象×期待)	0.540	2.310	0.021	-0.005	0.010	0.990
高級な (印象×期待)	—	—	—	—	—	—
落ち着いた (印象×期待)	0.550	0.980	0.327	—	—	—
清潔な (印象×期待)	-0.064	-0.150	0.878	-0.736	-1.000	0.318
便利な (印象×期待)	0.308	1.080	0.281	0.327	0.870	0.383
個性的な (印象×期待)	0.708	2.240	0.025	0.452	0.870	0.383
楽しい (印象×期待)	0.606	1.980	0.048	0.994	2.340	0.019
安全な (印象×期待)	0.361	1.040	0.300	0.393	0.830	0.408
おしゃべりな (印象×期待)	0.198	0.550	0.586	0.459	0.900	0.367
活気がある (印象×期待)	1.034	2.770	0.006	1.146	1.770	0.077
目新しい (印象×期待)	0.759	1.360	0.175	—	—	—
レトロな (印象×期待)	1.381	3.040	0.002	—	—	—
調査年次ダミー (H20=1)	-0.420	-2.060	0.039	-0.585	-1.850	0.064
性別ダミー (女性=1)	0.234	1.000	0.319	0.746	1.840	0.066
来街頻度ダミー (月1回以上=1)	0.924	4.830	0.000	—	—	—
社会人	-0.106	-0.430	0.667	0.007	0.020	0.986
主婦	-0.118	-0.410	0.679	-0.574	-1.230	0.219
年齢ダミー (40代以上=1)	-0.253	-1.060	0.290	0.227	0.580	0.562
来街手段・徒歩	0.020	0.090	0.931	0.063	0.210	0.835
来街手段・自転車	0.546	2.450	0.014	1.022	2.860	0.004
Number of obs =	452			161		
LR chi2() =	88.67(19)			32.86(15)		
Prob > chi2 =	0			0.005		
Pseudo R2 =	0.236			0.182		
log likelihood =	-143.58			-73.828		

満足度 (印象×期待)	③		
	Coef.	z	P> z
親しみやすい (印象×期待)	0.942	2.820	0.005
高級な (印象×期待)	—	—	—
落ち着いた (印象×期待)	0.187	0.270	0.785
清潔な (印象×期待)	0.551	0.980	0.326
便利な (印象×期待)	0.393	0.770	0.441
個性的な (印象×期待)	1.129	2.510	0.012
楽しい (印象×期待)	0.439	0.810	0.420
安全な (印象×期待)	0.385	0.690	0.492
おしゃべりな (印象×期待)	-0.040	-0.070	0.947
活気がある (印象×期待)	0.936	1.860	0.063
目新しい (印象×期待)	0.178	0.240	0.810
レトロな (印象×期待)	1.127	2.030	0.043
調査年次ダミー (H20=1)	-0.386	-1.250	0.211
性別ダミー (女性=1)	-0.068	-0.200	0.841
来街頻度ダミー (月1回以上=1)	—	—	—
社会人	-0.244	-0.700	0.483
主婦	-0.074	-0.180	0.861
年齢ダミー (40代以上=1)	-0.500	-1.350	0.178
来街手段・徒歩	0.261	0.560	0.577
来街手段・自転車	0.019	0.050	0.961
Number of obs =	286		
LR chi2() =	34.34(18)		
Prob > chi2 =	0.011		
Pseudo R2 =	0.229		
log likelihood =	-67.880		

(注) LR chiのカッコ内の数値は、自由度を示す。

- ①全因子
- ②全因子【条件：来街頻度 (月1回以上)】
- ③全因子【条件：来街頻度 (月1回未満)】

表 9①のとおり、満足度が構成されている因子として10%有意のものを選定してみると、「親しみやすい」、「個性的な」、「楽しい」、「活気がある」、「レトロな」、「来街頻度ダミー (月1回以上=1)」、「来街手段・自転車」が正の因子として影響があり、負の因子として影響のあるものは「調査年次ダミー (H20=1)」だった。

次に、来街頻度が月1回以上のサンプル (表 9②、サイズは161) と月1回未満のサンプル (表 9③、サイズは286) に分けて分

析すると、「活気がある」は、いずれの場合においても正の因子として影響があった。そして、「楽しい」、「性別ダミー」、「来街手段・自転車」が月1回以上来街する人に対する正の因子として有意性があり、「調査年次ダミー (H20=1)」は有意に負であった。さらに、「親しみやすい」、「個性的な」、「レトロな」、「社会人」が月1回未満来街する人に対する正の因子として有意性がある一方、負の因子はなかった。また、表 9①から③のいずれにおいても、表 8①から④と比べ、適合度 (疑似決定係数) は低い値を示した。

これらの結果から推察すると、性別、職業により来街頻度の差は見受けられるが、年齢の影響はあまり受けないとともに、来街頻度が多い人は、「身近な楽しいところ」として望んでいるものと推察され、来街頻度が少ない層は、地下街を「ここにしかない特別なところ」として望んでいるものと推察される。

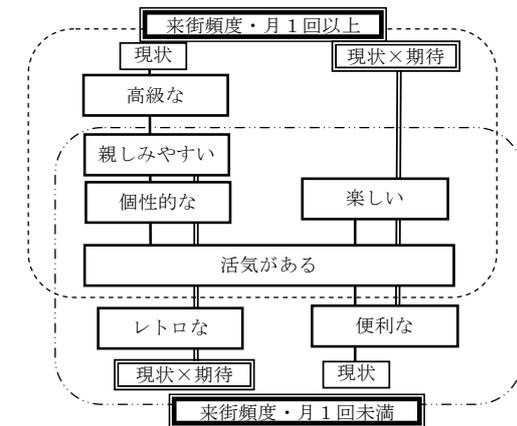


図 2. 地下街の印象を構成するイメージ因子群

4 議論

4.1 地下街のイメージ向上に向けた事業の方向性に対する検証

分析ごとに異なるイメージ因子が選定されたことで、ここで一つの推論が可能となる。それは、地下街の満足度を高める場合、来街者の来街頻度によって現状のイメージと期待するイメージは異なる場合が多いが、図 2 のとおり、「現状の印象」と「現状の印象と期待」と重複するものの因子は一部の因子を除き重複しており、来街者を満足させ、来街頻度を高めるためには、「親しみや

すい」、「高級な」、「便利な」、「個性的な」、「楽しい」、「活気がある」、「レトロな」の7つの因子で考えるべきで、それらが高める事業に取り組むことが肝要ということである。

そこで、次に、これらの因子を押し上げる属性を検証するため、来街目的を条件変数として分析を行った。ここでは、来街目的別で、サンプル数が多い「買物」と「通過」のみ分析した。(表 10①：条件変数を「買物」、表 10②：条件変数を「通過」)この結果、「買物」では「個性的な」が、「通過」では「親しみやすい」と「レトロ」に正の有意性が見られた。また、「楽しい」が、ほぼ 10%有意を示した。しかし、目的別に有意性の高い変数を見た結果、他の「高級な」、「便利な」、「活気がある」について有意な変数が見受けられなかった。

表 10. 満足度に対するプロビット分析(現状の印象×将来の期待像)

Probit estimate	①			②		
	Coef.	z	P> z	Coef.	z	P> z
満足度(印象×期待)						
親しみやすい(印象×期待)	-0.416	-0.730	0.463	0.891	1.970	0.049
高級な(印象×期待)	—	—	—	—	—	—
落ち着いた(印象×期待)	—	—	—	1.167	1.110	0.266
清潔な(印象×期待)	-1.055	-1.070	0.285	0.981	1.530	0.126
便利な(印象×期待)	0.048	0.070	0.948	0.079	0.160	0.875
個性的な(印象×期待)	2.112	2.230	0.026	1.042	1.410	0.159
楽しい(印象×期待)	0.459	0.700	0.487	0.898	1.640	0.101
安全な(印象×期待)	-0.192	-0.290	0.772	-0.315	-0.340	0.732
おしゃれな(印象×期待)	0.498	0.770	0.443	0.099	0.110	0.912
活気がある(印象×期待)	0.564	0.720	0.469	0.335	0.310	0.756
目新しい(印象×期待)	—	—	—	0.470	0.490	0.625
レトロな(印象×期待)	—	—	—	1.963	2.720	0.006
調査年代ダミー(H20=1)	-1.336	-2.500	0.012	-0.642	-1.510	0.130
性別ダミー(女性=1)	0.178	0.220	0.827	0.156	0.340	0.730
年齢層ダミー(40代以上=1)	0.901	1.740	0.082	1.259	3.410	0.001
社会人	-0.588	-0.850	0.395	-0.379	-0.720	0.474
主婦	-0.343	-0.520	0.603	-0.159	-0.280	0.783
年齢層ダミー(40代以上=1)	-0.436	-0.820	0.409	-0.671	-1.270	0.203
来街手段・徒歩	0.318	0.760	0.449	0.018	0.030	0.974
来街手段・自転車	1.536	3.310	0.001	0.040	0.090	0.930
Number of obs =	107			230		
LR chi() =	36.15(16)			48.60(19)		
Prob > chi2 =	0.003			0.000		
Pseudo R2 =	0.299			0.385		
og likelihood =	-42.368			-38.835		

(注) LR chiのカッコ内の数値は、自由度を示す。

- ①全因子【条件：来街目的(買物)】
- ②全因子【条件：来街目的(通過)】

このことから、次の三つの方策が提案できる。

- 地下街の満足度を高めるには、現在の満足度を高めている変数のみならず、地下街に期待される「親しみやすい」、「高級な」、「便利な」、「個性的な」、「楽しい」、「活気がある」、「レトロな」といったイメージを高める方策が必要。
- 満足度を高める仕掛けを考えるため、現在の地下街の来街目的別で対策を検討し

た場合、買物にくる人へは「独自性」を高める仕掛けを、通過する人へは、「親しみやすさ」、「楽しさ」、「レトロさ」を高める仕掛けを行うことが重要。

- 地下街の満足度を更に高めるため、「高級」で「便利」で「活気がある」仕掛けが必要。

ここで、現在、地下街の現状と照合してみる。前述の通り、地下街では、「えき地下夕市」と「芸文ギャラリー」を実施している。そして、既存店舗は、ほとんどが昭和45年の開設以来からの店舗で、中高齢者向けの店舗であったが、唯一の若者向けの店が非常に人気で店舗面積を拡大していた。その後、芸文ギャラリー開設の影響で、若者向け店舗が次々と開設され、地下街の見た目の印象が変わった。これらの動きが、結果として、「独自性」、「親しみやすさ」、「楽しさ」、「レトロさ」といった評価につながっているものと推察される。

4.2 地下街のイメージ向上に向けた因子を構成する属性の検証

地下街のイメージを向上させるために必要な因子として不足する、「高級な」、「便利な」、「活気がある」の3つの因子を高める条件について検証してみた。

表 11. 満足度に対するプロビット分析(現状の印象)

Probit estimate	①			②		
	Coef.	z	P> z	Coef.	z	P> z
満足度						
親しみやすい	0.324	1.360	0.172	0.784	2.430	0.015
高級な	0.401	1.600	0.109	—	—	—
落ち着いた	-0.292	-1.170	0.241	0.305	0.400	0.688
清潔な	-0.050	-0.200	0.840	-0.227	-0.300	0.765
便利な	0.135	0.590	0.554	0.671	1.790	0.074
個性的な	0.099	0.430	0.668	0.841	2.070	0.039
楽しい	0.466	1.870	0.062	0.774	1.520	0.129
安全な	0.104	0.430	0.668	0.498	0.870	0.387
おしゃれな	0.215	0.860	0.388	0.572	1.230	0.219
活気がある	0.059	0.230	0.822	1.371	2.490	0.013
目新しい	0.210	0.870	0.385	0.087	0.100	0.921
レトロな	-0.260	-0.980	0.329	1.827	3.290	0.001
調査年代ダミー(H20=1)	-0.264	-0.440	0.659	-0.235	-0.890	0.373
性別ダミー(女性=1)	—	—	—	0.418	1.160	0.246
年齢層ダミー(40代以上=1)	2.359	2.620	0.009	0.836	3.080	0.002
社会人	7.426	11.230	0.000	-0.468	-1.570	0.117
主婦	6.040	—	—	0.021	0.060	0.956
住所・高岡市内	-1.597	-2.410	0.016	0.088	0.300	0.763
住所・富山県外	0.511	0.510	0.609	0.886	2.060	0.040
年齢層ダミー(40代以上=1)	—	—	—	0.234	0.540	0.589
来街手段・徒歩	0.319	0.540	0.586	-0.324	-0.720	0.469
来街手段・自転車	0.648	1.100	0.269	0.231	0.660	0.511
Number of obs =	185			265		
LR chi2 =	69.57(18)			62.51(21)		
Prob > chi2 =	0.000			0.000		
Pseudo R2 =	0.416			0.302		
og likelihood =	-48.838			-72.1787		

- ①現状の印象に対するもの【条件：40代以上の女性】
- ②現状の印象×将来の期待像に対するもの【条件：30代以下の女性】

表 11①のとおり、10%有意にやや劣るものの、40代以上の女性が「高級な」を求めている傾向にあり、同じく表 11②のとおり、30代以下の女性が「便利」で「活気がある」ように、現状も将来へも期待していることがわかった。このことから、地下街では、今後の施設整備や業種の見直しの変更について、当面、40代以上の女性の高級感を与えつつ、徐々に30代以下の女性を対象にするよう変化していくことが重要と考える。

5 まとめ

この論文は、JR 高岡駅前地下街における来街者のイメージ調査結果に基づき、どのようなイメージを強化することが、来街者の満足度を高めることにつながるかを統計的に検証した。その結果、現在、来街頻度が比較的高い層と比較的低い層では地下街に対するイメージが異なるが、将来に期待するイメージもあわせると、来街頻度による地下街に対する期待するイメージがほぼ一致していることがわかった。そして、今後のイメージ改善に向け、対象となる属性を検証した結果、現状は高級感をもって40代以上の女性を、将来は便利で活気がある30代以下の女性を対象として施設運営を検討すべきことがわかった。

しかし、今回のアンケートでは次の不十分な点がある。

- 駅至近でアンケートを採取したため、地下街へ来訪しない層の動機付けについては検証していない。
- 消費金額が不明であり、経済効果の面からは検証できない。
- 来街者属性の変化要因と地下街の事業効果影響との検証ができない。

以上の点は今後の調査計画における検討課題である。

本研究での分析や現地での施設利用状況から推察すると、来街頻度の増減にかかわらず正の評価に影響を与えている箇所は、中心商店街の衰退の中で開店された店舗や施設である。特に30代以下の女性にとって魅力的な店舗は立地条件もよく、当該店舗の人気の増大が地下街人気の底上げに繋がることが期待される。また、この人気店の奥に芸文ギャラリーが位置し、今後、30代

以下の女性の嗜好分析による事業展開により人気店との相乗効果による回遊性の向上も期待される。以上の理由から、大幅な施設改修せずとも地下街活性化への期待が可能と推論できる。

現在の高岡駅は、平成26年度には新たな施設として生まれ変わる予定である。その際、取り残された地下街が魅力ある場所として変貌し、必要な空間となっていることを期待したい。

参考文献

- (1) 内閣府・中心市街地活性化推進本部ホームページ。
- (2) 会計検査院(2006)中心市街地活性化プロジェクトの実施状況に関する会計検査の結果についての報告書。
- (3) 高橋美保子・出口敦(2007)「コンパクトシティ形成効果の費用便益評価システムに関する研究」,日本都市計画学会 都市計画論文集, No.42-3, pp487-492。
- (4) 戸田鉄也・平野勝也(2007)「商店街における空き店舗の認知特性」,日本土木学会論文集 D Vol63 No3, pp426-434。
- (5) 河村光洋・宮岸幸正(2007)「大阪市内の中心市街地商店街における歩行者の視覚行動特性に関する研究」,日本建築学会近畿支部研究報告集。
- (6) 大坂谷吉行(1999)「室蘭市における空き店舗対策に対する考察」,日本都市計画学会都市計画論文集, No.34, pp559-564。
- (7) 小林敏樹・水口俊典(2000),「公益施設整備の多様性からみた中心市街地活性化に関する研究—中心市街地活性化基本計画の策定内容を中心に—」,日本都市計画学会・第35回学術研究論文集, pp187-192。
- (8) 小林敏樹・水口俊典(2003),「中心市街地における大型店撤退後の跡地活用の実態とそれを契機としたまちづくりの展開—甲府市を事例として—」,日本都市計画学会・都市計画論文集 No.38-3, pp763-768。
- (9) 経済産業省・中小企業庁(2006)「がんばる商店街77選」。