

センシヤス・ポテンシャルモデルによる中心市街地再開発事業の評価に関する研究

北武コンサルタント 正会員 長内 佑介
北海学園大学大学院 学生員 盛 亜也子
北海学園大学大学院 学生員 鈴木 聡士
北海学園大学工学部 フェロー 五十嵐日出夫

1. はじめに

「商業施設」は重要な「都市施設」である。しかし現在、中心市街地をとりまく経済的環境は極めて厳しい状況下にあり、札幌市も例外ではない。その要因として消費者ニーズの多様化、交通環境の変化等が挙げられる。ところで、札幌市は平成12年度からの第四次長期総合計画と、新五年計画を発表した。この中で「魅力と活力を高める都市空間と交通体系づくり」に、札幌駅前地下通路（大通～北3条間）の建設事業計画が示されている。また2003年の開業を目指し、札幌駅南口の再開発事業が着手されている。このように、札幌中心市街地では巨大なショッピング・コンプレックス（以降SCOと言う）の整備が進められている。しかし、これらの計画に対する住民の意識の評価が十分されていないのが現状である。そこで本研究は、AHPを用いてSCOに対する市民の意識を集約・分析する。さらに、この結果を用い新しいポテンシャルモデルによって2つの再開発事業の効果について分析する。

2. AHPによるSCOの総合的評価

2.1 階層図の作成

まず、代替案については札幌圏において日頃よく利用すると思われるSCOを列挙してもらい、その上位4箇所と、さらに再開発後の札幌駅周辺を設定した。次にブレインストーミングとKJ法によって、評価要因が以下のように設定された。

1. 品揃え：商品の豊富さや魅力、テナントの多様性（高級店や安売店も揃っている）等、2. 楽しさ：娯楽施設の面白さ、映画場の機能、またはイベント等、3. 駐車場機能：駐車場の規模、料金や買物時の無料サービス、及び収容可能車格等、4. 飲食機能：飲食店の種類や数の豊富さ等、5. 快適性：店員の接客サービスの良さ、施設等の心地よさや休憩機能、地下街との連絡の良さ等。

これらの結果を階層図で示すと図-1のようになる。

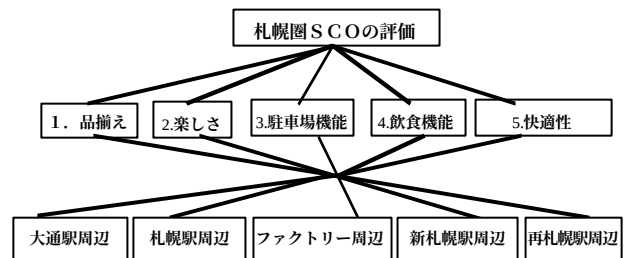


図-1 階層図

2.2 AHPアンケートの概要

本研究では絶対評価法を用い、さらに各SCOの情報について被験者にOHP等の資料を示しながらアンケートを実施した。なお、アンケート実施日は平成12年1月14日（金）、実施場所は北海学園大学工学部、対象者は73名（男性68名 女性5名）、有効回答（C.I.<0.15）は64（男性59 女性5）であった。

2.3 結果の分析

評価要因ウエイトの集計結果を図-2に示し、代替案総合ウエイトの集計結果を図-3に示す。

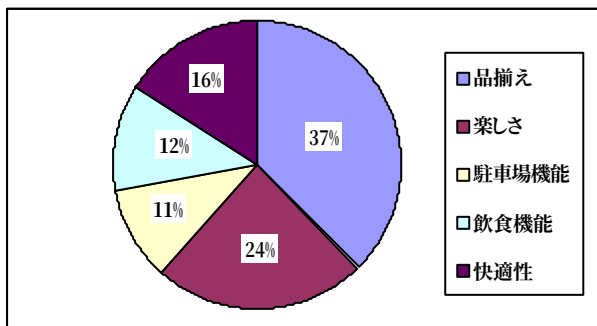


図-2 評価要因ウエイト

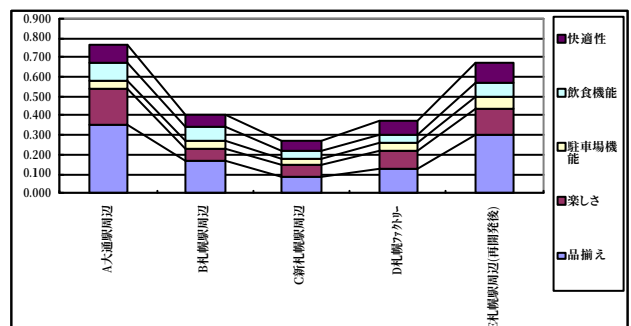


図-3 代替案総合ウエイト

図-2より、「品揃え」、「楽しさ」で60%以上を占めている。また、駐車場機能が全体の11%と一番低く、対象としたSCOを評価した場合には公共交通等を多く利用していると考えられる。そして図-3から、大通駅周辺SCOの評価が高いことがわかる。さらに、札幌駅周辺の再開発後のウエイトは大通駅周辺のウエイトまでは達していないが、かなり近い値となり、既存札幌駅周辺SCOの1.68倍の魅力度増加となっている。

キーワード：AHP、センシヤス・ポテンシャルモデル

連絡先：〒064-0926 札幌市中央区南26条西11丁目1-1, TEL011-841-1161（内760）, FAX011-551-2951

3. ポテンシャルモデルによる中心市街地再開発事業の効果分析¹⁾

3. 1 センシヤス・ポテンシャルモデルの提案

本研究では、センシヤス・ポテンシャルを新たに提案する。これはAHPによる評価結果、すなわち各代替案の総合ウェイトを魅力度として用いる新しいモデルであり、以下に示すとおりである。

$$P_i = \sum \frac{X}{d^\beta} + \frac{X_i}{r_i} \quad (1)$$

ここで、 P_i はゾーン*i*の持つポテンシャル量、 d はゾーン間の時間距離、 β は距離パラメーター（2.0 と設定）、また r_i はゾーン i の半径の時間距離、 X は代替案総合ウェイトである。

3. 2 ポテンシャルの計算

a) S C Oの特性指標：前述のとおり各代替案の総合ウェイトを使用した。b) ゾーン間の距離指数（時間距離）：手段別（徒歩、自転車、バス、地下鉄、J R）にゾーン間の移動時間を算定し、さらにP T O Dで加重平均を行った。c) ゾーン内の距離指数（半径の時間距離）：ゾーン内の移動速度を4km/h と仮定し、さらに各ゾーンの総面積を円と仮定して半径を求め、時間距離の算定を行った。d) ポテンシャルの算出：これらのデータを（1）に代入し、再開発前、再開発後、さらに現在計画が進められている札幌～大通間の地下通路整備後についてポテンシャル量を算定すると表－1～3のようになる。

表－1 札幌駅南口再開発前

S C O	札幌	大通	ファクトリー	新札幌	ポテンシャル量
札幌	4.464	1.775	0.382	0.076	6.697
大通	0.910	10.765	0.688	0.067	12.430

表－2 札幌駅南口再開発後

S C O	札幌	大通	ファクトリー	新札幌	ポテンシャル量
札幌	7.498	1.775	0.382	0.076	9.730
大通	1.528	10.765	0.688	0.067	13.048

表－3 札幌駅南口再開発および地下通路整備後

S C O	札幌	大通	ファクトリー	新札幌	ポテンシャル量
札幌	7.498	2.773	0.382	0.076	10.728
大通	2.387	10.765	0.688	0.067	13.908

3. 3 結果の分析

3. 2で算定された各状況下におけるポテンシャル量とその変化率を表－4に示す。

表－4 各事業後ポテンシャルの変化

	地下通路供用前	札幌駅南口再開発竣工	変化率①	地下通路供用後	変化率②	総変化率①×②
札幌駅周辺地区（1001）のポテンシャル量	6.697	9.730	1.45			
大通駅周辺地区（1002）のポテンシャル量	12.430	13.048	1.05			
都心全体のポテンシャルの変化	19.127	22.778	1.19			
地下通路整備による徒歩での移動時間の変化		10.0分	⇒	8.0分		
札幌駅周辺地区（1001）のポテンシャル量		1.775	⇒	2.773	1.56	
大通駅周辺地区（1002）のポテンシャル量		1.528	⇒	2.387	1.56	
札幌～大通間の地区間ポテンシャル量の変化		3.302	⇒	5.160	1.56	
都心全体のポテンシャル量の総変化率			1.19		1.56	1.86

4. 結論

本研究の結論として①中心市街地再開発事業によって、札幌駅周辺S C Oのポテンシャルが 1.45 倍となった。②札幌駅周辺S C Oのポテンシャルの変化によって、都心全体では 1.19 倍となった。③地下通路整備によって、札幌～大通間のポテンシャルが 1.56 倍となり、再開発の効果と併せると 1.86 倍の変化が見られる。

つまり、これらの事業により札幌駅周辺S C Oの魅力度、ひいては都心全体の魅力度が増加し、さらに地下通路整備の効果も非常に大きいことがわかる。以上のことから、これらの事業の中心市街地活性に対する有効性を示すことができた。

<参考文献>

1) 大友篤：地域分析入門、東洋経済新報社、1983.8