

八王子中心市街地の街路構成解析及び意識調査

明星大学理工学部建築学科

学生会員 ○高野 慎悟

明星大学理工学部建築学科

正会員 藤村 和正

明星大学理工学部環境システム学科

正会員 西浦 定継

1. 研究の背景と目的

中心市街地は商業、文化、情報が集まる場であり、その街の賑わいが表れる場所である。しかし、近年の急激なモータリゼーションの進行と郊外の大型小売店舗の展開により、各地の中心市街地は衰退の傾向にあり、東京都八王子市においても同様の問題を抱えている。中心市街地活性化の一つの対策として回遊性の向上があげられる。そこで本研究では、八王子中心市街地を対象に回遊性に関する調査研究として、スペースシンタックス法による街路構成の解析を行い、また、八王子市街地に対する意識調査をアンケートにより行い、回遊性に関する問題を見出すことを目的とする。

2. 八王子市街地の歴史、現況及び活性化対策

八王子は江戸時代には宿場町として栄え、明治維新以降は織物産業の地として発展した。特に生糸・絹織物については市内で生産するだけでなく、群馬、山梨、長野などから輸出港である横浜までの中継地として機能していた。しかし1960年代以降は東京のベッドタウンとして人口が増加する一方で、繊維産業の衰退のため八王子中心市街地は活気が失われ、近年はいつそう活力が低下している。そのため平成15年に八王子市では都市計画マスタープランと中心市街地商業等活性化基本計画を施行した。都市計画マスタープランではJR八王子駅周辺を業務・商業機能の強化地域としており、一方、中心市街地商業等活性化基本計画では「求心力の確保」「回遊性の確保」「推進体制の拡充」を柱に50事業展開している。この計画の「回遊性の確保」とは、街中での移動のしやすさと街に魅力的な要素を持たせることにより実現できる考えられている。そこで、本研究では都市空間として街路構成を検討し、また、利便性、賑わい、買い回る楽しさなどの現状を把握する。

3. スペースシンタックス法の適用

スペースシンタックス法（以下 SS 法）は、1970年代にヒリアーを中心として開発された建築、都市形態解析手法である。SS 法の実用例としてロンドンのテムズ川に架けられたミレニアム・ブリッジ（歩道橋）の通行量予測や、トラファルガー広場の再生デザイン案の評価等がある¹⁾。本研究では SS 法の中の手法で都市空間や有機的な形状の空間解析などに用いられる Axial Analysis 法により八王子中心市街地における街路の移動効率を解析する。街路の移動効率は、街路の平均深さ MD (Mean Depth) を計算することにより Int. V (Integration Value) の値として求められる。以下に Int. V の計算過程を示す。

$$MD = \text{Total Depth} / (k - 1)$$

$$RA = 2(MD - 1) / (k - 2)$$

$$Dk = 2[k \{ \log_2(k + 2/3) - 1 \} + 1] / (k - 1)(k - 2)$$

$$RRA = RA / Dk$$

$$\text{Int. V} = 1 / RRA$$

ここに、k：街路総数、Total Depth：対象とする街路からすべての街路へ到達するまでの街路総数。

SS 法による解析結果を図1に示す。八王子中心市街地の街路総数 k は 68 街路であった。赤色ほど移動効率が高く、青色ほど移動効率は低い。JR 八王子駅から北西に延びるとユーロードと甲州街道などが高い。

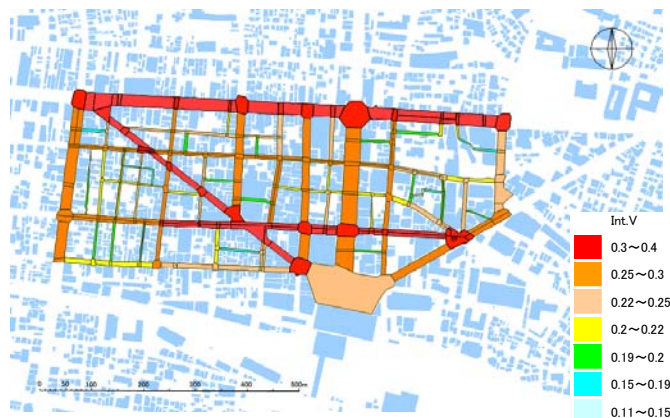


図1 街路のSS法による解析結果

キーワード 中心市街地 回遊性 スペースシンタックス法 意識調査 街路構成

連絡先 東京都日野市程久保 2-1-1 明星大学理工学部建築学科 藤村研究室 TEL 042-591-5111

4. 市街地に対する歩行者の意識調査

平成 21 年 12 月及び平成 22 年 1 月の合計 9 日間、街中で歩行者を対象に八王子市街地の印象及び移動についてのアンケート調査を指示的手法により行い、被験者は合計 46 人であった。アンケート項目は野田の研究²⁾を参考に 11 項目設定し 5 段階評価とした。その他、交通手段、来訪目的、滞在時間、滞在予定時間についても調査し、さらに地図を示しこれまでの移動経路とこれからの予定経路を分かる範囲で記入してもらった。調査結果を表 2 及び図 2 に示す。交通手段はバスや電車など公共交通機関の利用者が 6 割以上であり、来訪目的の 8 割近くは買い物であった。また、市街地の印象、移動に関する項目では、「道がわかりやすい」、「歩きやすい」などの利便性に関する評価が少し高めであったが、「変化のある風景」、「自然」などの景観に関する評価が低かった。図 3 には移動経路の調査結果を示す。市街地の中でも移動経路が集中していたのはユーロードとジョイ五番街通りであり、これはほぼ SS 法の移動効率の高さと一致した。しかし、甲州街道は SS 法の移動効率の高さに反して移動街路とする利用者が少なかった。

5. まとめ

八王子中心市街地における回遊性の向上を念頭において、スペースシンタックス法による街路構成の解析と街の印象及び移動についてのアンケート調査を歩行者に対して行った。この解析及び調査によって移動効率の高さが必ずしも実際に移動経路として利用されていない現状が示された。特に甲州街道沿いは移動効率値が最高ランクであるが移動経路数は少ない。甲州街道沿いの活力の低下は既に八王子市都市計画マスタープランにおいても指摘されており、活性化対策重点地域となっている。もし甲州街道沿いに対して活性化対策を行う場合、沿線全域にわたって諸施策を講じることは必ずしも有効な手段とは言い難く、効率的ではない。本研究の SS 法の結果から、移動効率の高い街路は甲州街道と JR 八王子駅から北に延びる桑並木通りである。この 2 つの街路の交差点地域に対して魅力を持たせる再開発等を行えば、両街路の移動効率の高さが引き出され、将来的に回遊性の向上につながると考えられる。

表 2 交通手段、来訪目的等 () 内は回答数

	1 位	2 位	3 位
交通手段	バス (19)	電車 (11)	自動車 (8)
来訪目的	買物 (36)	仕事 (8)	その他 (2)
滞在時間	30 分以内 (18)	30 分-1 時間 (12)	1-2 時間 (8)
滞在予定時間	1-2 時間 (13)	30 分-1 時間 (10)	3 時間以上 (10)
アンケート調査実施日 計 9 日間 H21/12/19, 21, 22, 23, 24, 25, 26 H22/1/6, 7			

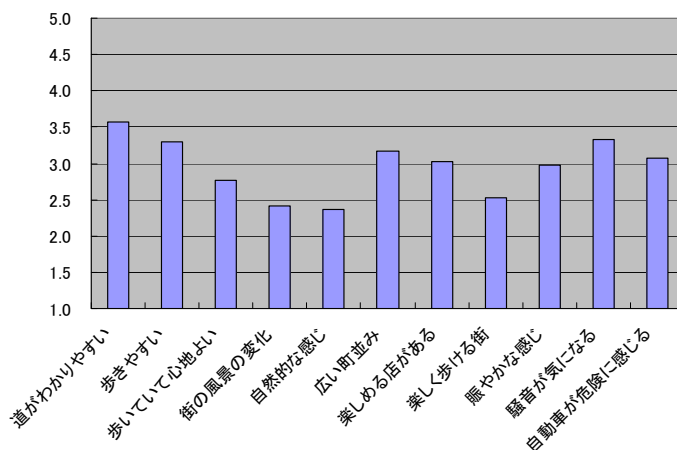


図 2 アンケート調査結果

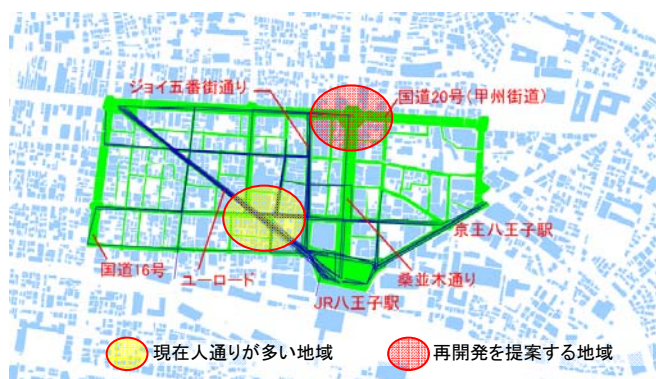


図 3 来街者の移動経路の調査結果

【参考文献】

- 1) 高松誠治：英国における戦略的公共空間デザインのしくみ、土木学会誌、Vol. 90、2005. 2.
- 2) 野田絢子：中心市街地における道路空間の有効利用に関する研究—モール化に伴う経営者・来街者の実態把握—：2007 年度日本建築学会大会学術講演梗概集。