

公共ホールの周辺環境分析

曾我俊生

Spatial analysis of land use around the public concert halls

Toshio SOGA

Abstract: Unlike the familiar way, the factor along the road affects man's action in extraordinary space. This study explores what kind of land use appears along the way from the nearest station to the public concert hall. I surveyed it about forty one halls in Yokohama. The results show that the densities of lots and the kinds of land use differ individually. In fact, this tendency is related to the construction background of each hall. It is pointed out that we have to research more about land use around the public concert halls using other data.

Keywords: 公共ホール (public concert hall), 土地利用 (land use), 注意回復理論 (attention restoration theory)

1. はじめに

人間の、ある場所への移動行動を扱う際、その多くはアクセシビリティなど「行きやすさ」を研究対象としている。目的地への経路にはもちろん効率性が求められる。しかしその一方で、経路や空間にある要素が意味をもち、人々に影響を与えていていることも否めない。

船越ほか（1988）では、金刀比羅宮、春日大社、出雲大社などを取り上げ、参道空間を構成する要素、要素相互の関係を分析した。参道では、地形に沿った経路の折れ曲がりや、門、鳥居、燈籠等の織り成す空間が、緩やかな変化ないし急激な変化を持ちながら連続し、雰囲気に変化を与えていた。これらの要素は参道空間を区切って本社を最後まで隠す効

果があり、それは参道の空間的な深さを演出し、最終空間での心理的高揚を招いていたという。

一方で、目的地までの経路の持つ意味が重要視されるのは、その人が当該の場所にどれだけ通じているかに比例するという。近藤ほか（1999）は東京ディズニーランドを題材に、日常から非日常への心理的変化とそれに及ぼす環境の影響を分析した。分析の結果、来訪回数が多いほど、個々人の記憶的イメージによる心理的変化を起こしやすく、回数が少ないほど、環境の働きかけによって変化することが明らかとなった。ここでは電車から降りる、ゲートをくぐるといった行為が空間的な変化を引き起こし、心理的変化の要因になったと指摘している。

以上より、目的地までの経路が人間に与える影響は、来訪回数の少ない場所であるほど大きいといえる。本研究ではこの観点から「公共ホール」を対象とし、そこまでの経路の状況を分析することで、来訪回数の少ない非日常空間までの道のりが、どのよ

曾我： 〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学大学院 生命環境科学研究科 空間情報科学分野

Phone: 029-853-5694

E-mail: sogato@geoenv.tsukuba.ac.jp

うな特徴を有しているのかを明らかにする。

2. 注意回復理論

Kaplan (1975) によれば、人間のモノに対して払われる注意には「方向のある注意（directed attention）」と「何気ない注意（effortless attention）」の2種類があるという。

「方向のある注意」とは、本を読んだり画面を注視するなど、何かの目的を持ってある対象を見ている時に起こる注意であり、この注意を続いていると人間は疲労していく。一方「何気ない注意」とは、ふと気をとられたり何かに魅了されたときに起こる注意であり、窓の外を眺めたり自然の中に身を置いたときに発生する。この「何気ない注意」が引き起こされる環境下では、個々人の注意容量が再充電される。つまり「何気ない注意」には、「方向のある注意」で蓄積された疲労を減少させる効果があるという。Kaplan はこれを「疲労回復効果」と名付けた。

彼によれば、自然には以下の点から疲労回復効果があるとされる。①穏やかな魅力、②非日常性、③広々とした空間、④行動しやすい。ただし彼の挙げた以上の条件は、都市空間においても見つけ出すことが出来、例えば美術館など広くゆったりとした空間にも疲労回復効果があるといえる(羽生, 2009)。

周辺環境の要素は、人間の抱く心理や行動に影響を与える。非日常空間は空間的広がり、深さを持つという点で人々の疲労を回復させる効果がある。また、そこへとたどり着く経路のなかにある要素が、人々の心理的高揚に作用している。以上を踏まえると、目的地までの経路は単なる手段ではなく解明されるべき対象であると言える。本研究では、非日常空間である公共ホールへとたどり着く経路上に、どのような構成要素があるのかを「土地利用データ」を利用して明らかにする。

3. 分析方法

3.1 使用データ

公共ホールのデータには（社）全国公立文化施設協会が発行している『全国公立文化施設名簿』を使用した。同名簿には全国の公立文化施設について、開館年や座席数、敷地面積、付帯設備等の情報が掲載されている。今回は開館年と座席数のデータを主に用いた。また各施設の住所データは「東京大学アドレスマッチングサービス」を使用し、ArcGIS 上にプロットした。土地利用データは「数値地図 5000（土地利用）首都圏 2000 年」を使用した。

3.2 分析手順

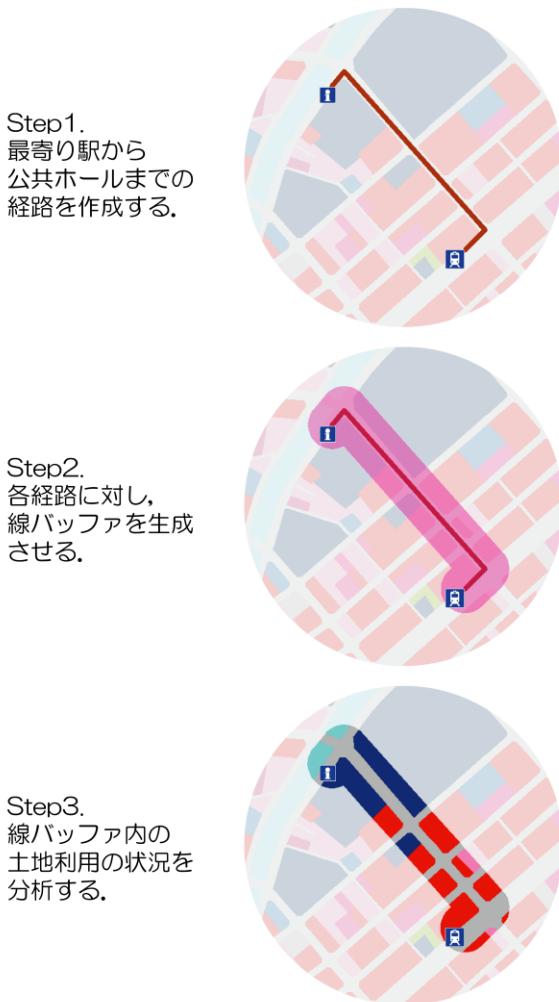


図-1 分析方法の手順

横浜市の公共ホール 41箇所を対象とし、最寄り駅からホールまでの経路を polyline で作成する(図-1)。次に各々の経路に対し、線バッファを生成させる。そして線バッファ内の土地利用の状況を分析することで、ホールへとたどり着く経路において、どのような構成要素がどのように分布しているのかを明らかにする。なお分析にあたっては「区画密度」と「各土地利用の占有率」の 2 点に注目することとした。

「区画密度」とは、当該経路におけるポリゴン総数を、各々の線バッファの面積 (m^2) で除したものであり、この値が小さいほど「広々とした空間」つまり疲労回復効果をもつ空間であるとした(図-2)。区画密度の小さい経路は大きいものに比べ、方向のある注意を多く必要としないといえよう。



図-2 区画密度の算出方法

「各土地利用の占有率」とは、各々の土地利用の面積 (m^2) を各々の線バッファの面積 (m^2) で除したものであり、それぞれの線バッファ面積、つまり各経路周辺の土地利用に占めるそれぞれの土地利用の割合を示す。

4. 分析結果

表-1 分析結果(区画密度が大きいor小さいもの)

名前	区画密度	建設年	空地	工業	一低	密低	中高	商業	道路	公園	公共施設	河川
横浜みなどみらいホール	13.2	1997						79.6	20.4			
横浜市栄区民文化センター	21.3	1997						3.1	24.7		72.2	
横浜市磯子公会堂	29.0	1999						11.0	45.6		43.4	
横浜市民文化会館関内ホール	115.0	1986						28.2	59.5		12.2	
横浜市南公会堂	116.0	1974			2.2			29.2	38.7		24.7	5.1
横浜市教育文化ホール	121.1	1974	0.8					3.3	51.1	1.0	43.7	
横浜市磯子区民文化センター	125.0	2005	3.0		6.7	2.8		15.1	53.9		18.5	
横浜市戸塚公会堂	132.9	1978	7.4	5.3	5.2			30.5	18.9		27.9	4.8
横浜市岩間市民プラザ	140.0	1991	1.1		8.5	1.7		37.3	36.2	5.7	9.6	
横浜市旭公会堂	143.0	1971	2.1		5.6		1.1	45.7	30.6	2.1	11.9	0.9
横浜市神奈川区民文化センター	144.2	2004	34.7			2.6		3.7	45.9		13.0	

(数値地図5000(土地利用)により作成)

「区画密度」に関しては、密度が小さいものは比較的近年に建設されたもののみであった(表-1)。密度が大きいものは、①早い年代に駅前等に建てられた、②近年になって駅ビル等の一区画を使用して造られたものであった。いずれも駅前の高密度な建物環境が結果にあらわれたといえる。概して、「公共ホール用地」として単独で敷地を確保されているものは、密度が小さい傾向にあった。

各経路の「道路用地」に関しては、公会堂が比較的道路面積の割合が小さかった(表-2)。これは建設年が古く、当時の道路状況が影響しているものと推測される。近年に建設され、道路用地の割合が小さいものは、駅周辺の開発に併せて建設されたために、改札から殆ど歩かずにホールまでたどり着ける状況になったからだと考えられる。

道路面積の割合が大きいところは、周辺の道路網が整備されているのが影響したといえる。

5. おわりに

ホールの属性別に、経路の特徴をある程度説明することができた。本研究から周辺環境と公共ホールの特徴には相関があることが分かった。今後は緑地環境や道路高低差など、その他の経路状況も加味して、より詳細な考察を得ることが望まれる。

参考文献

近藤龍司・土肥真人・柴田久 (1999) : 東京ディズ

ニーランドにみる日常から非日常への心理的変化と環境の相互関係の研究. ランドスケープ研究, 62, 669-672.

羽生和紀 (2009) : 環境心理学で考える (大阪ガス行動観察研究所), <http://www.kansatsu.jp/column/cat9/> (最終閲覧日: 2010年8月26日).

船越徹・積田洋・清水美佐子 (1988) : 参道空間の分節と空間構成要素の分析 (分節点分析・物理量分析), 日本建築学会計画系論文報告集, 384, 53-63.

Kaplan, S., 1975. The restorative benefits of nature: Towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.

表-2 分析結果（道路用地の割合が大きいor小さいもの）

名前	区画密度	建設年	空地	工業	一低	密低	中高	商業	道路	公園	公共施設	河川
横浜市泉区民文化センター	112.7	1993						65.9	7.0		27.0	
横浜市保土ヶ谷公会堂	48.5	1982						35.7	17.6		26.3	20.5
横浜市戸塚公会堂	132.9	1978	7.4	5.3	5.2			30.5	18.9		27.9	4.8
横浜みなとみらいホール	13.2	1997						79.6	20.4			
かながわアートホール	87.0	1991	3.0		28.8	0.7	6.1	8.0	22.8	21.7	7.3	0.1
横浜市栄区民文化センター	21.3	1997						3.1	24.7		72.2	
横浜市鶴見公会堂	66.7	1985						47.4	26.8		25.8	
横浜市瀬谷公会堂	91.8	1971	0.4	0.7	0.8		2.6	39.0	27.0		19.8	
神奈川県立かながわ県民センターホール	38.7	1972						45.9	53.1			1.0
横浜市磯子区民文化センター	125.0	2005	3.0		6.7	2.8		15.1	53.9		18.5	
神奈川県社会福祉会館	64.7	1970	4.9	0.8	0.8		2.2	24.3	55.8	6.6	4.5	
横浜市民文化会館閣内ホール	115.0	1986						28.2	59.5		12.2	
横浜市社会福祉センター	61.0	1981						2.0	60.3		37.7	
鶴見会館	52.3	1969	4.1		1.7		0.5	22.6	63.5		7.7	

(数値地図5000(土地利用)により作成)