

# 八王子中心市街地及び銀座地区における天空率に関する一考察

明星大学理工学部建築学科 学生会員 ○管野 翔太  
 明星大学理工学部総合理工学科 正会員 藤村 和正

## 1. はじめに

これまで日本の都市は建築基準法や都市計画法における容積率、斜線規制に基づき建物高さ、規模が決定され形成されてきた。しかし都市の景観デザイン、空間構成においては必ずしも快適な環境づくりが配慮されてきたとは言えない。今日、魅力ある豊かな都市の形成のために街路空間に関して様々な研究が進められている<sup>1)</sup>。平成14年、建築基準法改正に伴い通風・採光を考慮する天空率制度が採用され、高さ制限を適用しない建築計画が可能となった。本来、天空率制度は単体建物を対象としているが、街路空間の研究として地域全体に適用することも可能である。そこで本研究では、八王子中心市街地と銀座地区を対象地域に設定し、街路空間の主な構成要素である建物、道路について天空率との関係を明らかにすることを試みる。

## 2. 対象地域

対象地域は、八王子中心市街地と中央区銀座地区に設定した。八王子と銀座では同じ日本の都市でも都市の特徴、構造、歴史が大きく異なる。八王子は江戸時代には宿場として栄え、明治維新以降は織物産業の地として発展した。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の活気が失われ、近年はいっそう活力が低下している。銀座は、江戸期の明暦大火や明治期の祝田橋大火により大きな被害を出しているが、そのつど道路の新設や街区再編など都市改造が行われ、今日では日本の中心的な商業・文化の街として栄えている。図1には八王子中心市街地の、図2には銀座地区の街路と建物の地図を示す。八王子はJR八王子駅から放射状に主要街路が伸び、そして東西南北に大小の街路が交差している。一方、銀座地区は外堀通り、中央通り、昭和通りが南西—北東に伸びていて晴海通りが北西—南東に伸びて、その他大小の街路により格子状に街



図1 八王子中心市街地の街路と建物



図2 銀座地区の街路と建物

表1 項目別該当街路本数

幅員別街路本数			建物階数別街路本数		
平均幅員 (m)	八王子 (本)	銀座 (本)	平均階数 (階)	八王子 (本)	銀座 (本)
5m以内	38	0	1~1.9	6	0
6~10	20	0	2~2.9	14	0
11~15	5	4	3~3.9	0	0
16~20	2	2	4~4.9	13	0
21~25	2	0	5~5.9	7	5
26~30	0	2	6~6.9	2	0
31~35	1	0	7~7.9	5	9
36~40	0	1	8~8.9	1	5
41~45	0	0	9~9.9	1	0
46~50	0	1	10~11	0	0
51~55	0	0			
56~60	0	0			
計	68	29			

区が形成されている。

## 3. 街路の天空率の算定

天空率算定の対象街路は、八王子では中心市街地地域内の68本の街路とし、銀座地区の場合には首都

高速 8 号線と昭和通り、外堀通り、海岸通りに囲まれる地域の 29 本の街路とした。算定方法は、街路の中心線に算定ポイントを置き、街路幅員が大きい場合には、街路両側の道路境界線に算定ポイントを置いた。算定高さは歩行者が受ける天空の印象を考え 2 m とした。使用したソフトウェアは JW\_CAD であり、また、数値地図は東京都平成 14 年度建物現況(多摩部)及び東京都平成 14 年度土地利用現況(多摩部)である。

4. 建物及び街路と天空率との関係

八王子中心市街地及び銀座地区における天空率と街路幅員の関係及び天空率と建物階数の関係を整理した。街路幅員は 5 m ごとの段階別に街路本数を表した。また、建物階数については街路に接する全ての建物の階数を GIS により抽出し平均化して表した。これらについて表 1 に示す。八王子と銀座の最も多い街路幅の街路と最も多い建物の平均高さの街路の例を図 3 に示す。写真からも街路幅員、建物高さ、天空率から八王子は若干狭く、銀座は多少ゆとりがあることなど街の雰囲気伝わってくる。図 4 に示す街路幅員と天空率の関係では、銀座地区は八王子中心市街地に比べ街路幅員が大きく天空率は多少小さめの値である。しかしどちらの地域もそれぞれの街路の天空率の範囲が広いことが表れている。

一方、図 5 に示される街路に接する建物平均階数と天空率の関係では、八王子では建物平均階数が高くなると天空率は減少する一般的な傾向が見られるが、銀座では建物平均階数が高くなっても天空率の範囲はあまり変わらない。これらのことから銀座では建物、道路そして空間という街路構成が複雑であることが推察される。

5. おわりに

街路の印象や歩行経路の魅力は実際に歩行する人により個人差<sup>2)</sup>があるが、ほぼ同じ高さの目線で視野に入る天空は共通であると考えられ、街を印象付けられると思われる。本研究では、街路における空間を天空率という視点で捉え、建物、道路との関係を表した。天空率を取り入れた街路空間の解釈は今後の課題と考えている。

【参考文献】

1) 筒井信之、三島伸雄：「地方中核都市における敷地流動化に対する市街地環境予測評価」、日本建築

	八王子市街地	銀座地区
幅員別最多街路	 幅員 5m 以内街路 (天空率 69.39%)	 幅員 5.1m~10m 街路 (天空率 57.25%)
隣接建物階数別最多街路	 隣接建物平均階数 3~4 階 (天空率 65.02%)	 隣接建物平均階数 6~7 階 (天空率 65.42%)

図 3 項目別対象地域写真比較

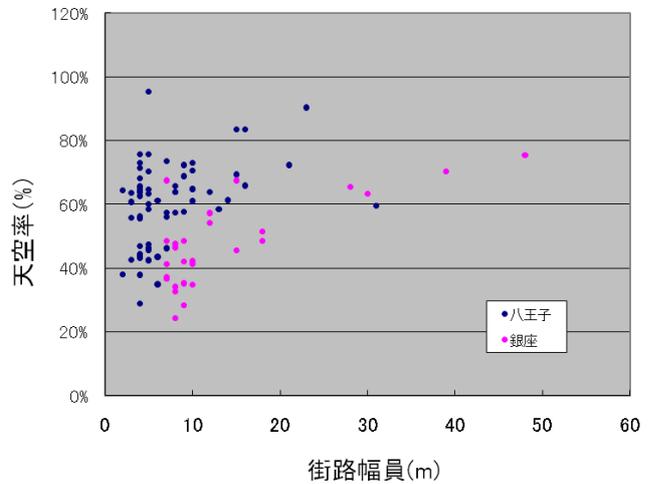


図 4 天空率と街路幅員の関係

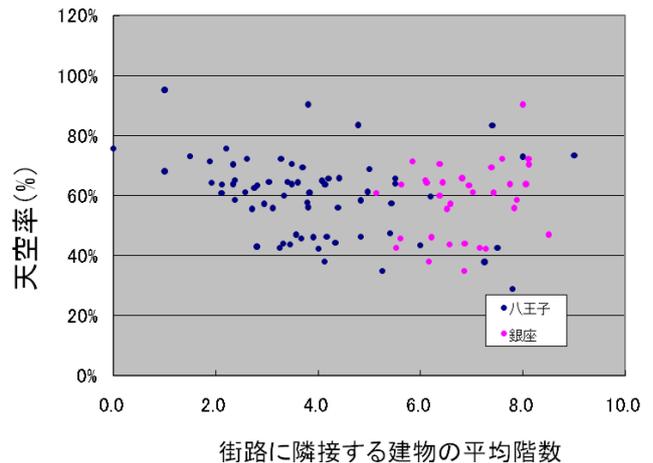


図 5 天空率と街路に隣接する建物の平均階数

学会大会学術講演梗概集 (中国)、7078、2008.  
2) 上野賢太朗、三島伸雄：「天空率からみた佐賀市中央大通り沿いの建物高さのあり方に関する研究」、日本建築学会大会学術講演梗概集 (九州)、7521、2007.