

都市街路における歩行空間についての景観の評価

岐阜大学大学院 学生員 ○張 青
岐阜大学工学部 正会員 秋山 孝正

1. はじめに

近年、景観に対する関心が高まり、市街地景観の重要性がいわれている。特に街路は都市の印象に最も深く語りかける部分として、街路景観は都市イメージを構成する重要な要素である。自動車交通が盛んな現代の大都市でも、歩行は重要な交通手段であり、歩行空間景観を考える必要がある。

本研究では、目抜き通りと建物の間の歩行空間は快適に利用するために、中国北京の車公庄大通りを対象とし、評価項目を考慮した歩行空間景観を評価分析する。これらの検討結果を体系的に整理することで、今後の歩行空間としての景観設計や具体的に構成要素のデザインに活用することが可能になると思われる。

2. 歩行空間についての景観評価法

2. 1 研究の概要

本研究では、都市街路における歩行者が快適に利用するための歩行空間に着目し、景観評価を行う。ここで、好ましい街路景観は、個人によって異なるため、統一の基準を設け、今後の歩行空間景観の設計留意点を把握する必要があると思われる。

はじめに、歩行空間景観評価法について整理を行う。とくに、歩行空間の景観構成要素に関する評価項目を提示する。つぎに、対象街路について整理する。ここでは、中国北京の車公庄大通りの歩行空間を対象としている。さらに、歩行空間の擬似モデルを構築し、景観評価を行う。最後に、この擬似モデルにより改善策の検討を行う。

2. 2 歩行空間景観の評価方法

本研究では、歩行空間景観を構成する重要な要素として、街路を形成する構造、自然、及び人間の心理を考える。これらを表－1にまとめる。

まず、街路の構造については、「統一性」と「調和性」を考える。「統一性」とは、景観を阻害する要素がなく、すっきりとした景観である。ここでは、主に

表－1 評価項目

	評価項目	内 容
構 造	統一性	①構成要素及び路面舗装材料と色彩
	調和性	②構成要素間の調和 ③周辺建物との調和 ④歩道幅員と街路樹高さの関係 ⑤建物の壁面後退距離の広さ等
自然	自然性	⑥街路樹の間隔、密度性 ⑦緑地の幅員、面積及び緑地率 ⑧植栽の種類と形
心理	走行性	⑨好ましさ、楽しさ、面白さ、 親和感等

景観構成要素及び路面舗装材料と色彩等を対象とする。

「調和性」とは、街路構成要素と周囲環境が具合よくつりあい、整っていることである。ここでは、景観構成要素間の調和、周辺建物との調和、歩道幅員と街路樹高さの関係及び建物の壁面後退距離の広さ等を対象とする。

つぎに、自然については、「自然性」を考える。ここでは、主に街路樹の間隔、密度、緑地の幅員、面積、緑地率及び植栽の種類と形などによる歩行空間景観への影響を示す。

最後に、人間の心理を考慮する際には、歩行者の感受を把握するために、「走行性」を考える。全体の景観に対する歩行者の感覚を対象とする。

2. 3 対象街路の現況分析

本研究では、中国の北京では一般的な街路と思われる車公庄大通りを対象街路とする。車公庄大通りは6車線の街路で、道路基礎状況は第4種－第2級、幅員50m、歩道幅員3m、中央分離帯なしである。この道路は西三環と二環線を連結し、北京市東西部を貫通して中心部へ進入する主幹線の一つである。

車公庄大通り全体を通じた代表的な問題点は、以下のとおりである。植栽の種類が単一であり、楽しさ、面白さが低いと思われる。また、歩道両側の植栽の配置が不均衡状態になっているため、歩道両側の緑化空間はアンバランスであるといえる。さらに、歩行者道全体舗装材料と色彩が単調であるため、特徴がないと思われる等。

車公庄大通りの中でも、代表性の景観を図－1に示す。

3. 都市街路の歩行空間景観の評価分析

3. 1 評価分析の概要

ここでは、歩行空間の擬似モデルを構築し、景観評価を行う。また、現存する問題に対する改善策を検討する。

本擬似モデルでは、画面が多視角に廻旋でき、また約100mの範囲で徐々に動かすことができるので、整備案を動的に観察することができる。さらに、分析者は歩行者の視点で移動する感覚を体験することができる。

これを用いて、多種多様な整備案を表現し評価する。

3. 2 擬似街路モデルの構築

実在する街路の条件を模擬し、擬似街路モデルを作成する。本擬似モデルは、基本条件、撮影条件、可変条件という3種類の作成条件から構成されている。これらを表-2にまとめる。具体的な擬似モデル作成手順については、対象街路の図-1を例にとり以下に述べる。

まず、車公庄大通りと同様の基本条件を設定する。つぎに、視点、視点の高さ、視角を現場での写真撮影の条件と同様の撮影条件に設定する。さらに、周囲環境因子に関連するものを可変条件として設定する。

この擬似街路モデルでは、街路樹の高さ、間隔、路面舗装の形式、色彩等の可変条件を変化させることにより、異なる歩行空間景観を表示することができる。

3. 3 歩行空間景観の評価分析

表-1の評価項目に基づき、歩行空間景観を分析し問題点を整理する。さらに、この分析の結果に基づき、整備案を擬似街路モデルで表示し検討を行う。ここでは、評価分析の一例として、図-1に示す車公庄大通りについて述べる。また具体的な整備案の表示を図-2に示す。

まず、問題点としては、4点挙げられる。①歩行道と芝生の間に柵を設置しているため、緑と人を分離させ、親和感を失っている。②歩行者道の路面舗装材料と色彩が単調である。③建物の壁面後退距離は6mであり、幅員3.0mの歩道に対して非常に広い。④歩道の右側10m高さの街路樹に対し、左側には芝生のみがある。これより、がらんとした空間が存在し、アンバランスな空間構成であるといえる。

つぎに、上記の問題点に対する整備対策を提示し、図-2に表示する。①柵を取り除き、開放的な空間を作り出す。②路面舗装の色彩を灰色と薄黄色とする。③後退距離を3.5mとする。④空間的なバランスを調節するために、左側に低い植栽を植える。ここでは、さらにSD法による詳細な分析が必要であると思われる。



図-1 車公庄大通り歩行空間景観の一例

表-2 モデルの作成条件

	作成条件	車公庄大通りのモデル
基本条件	道路全体幅員	50m
	歩道幅員	3.0m
撮影条件	視点	歩行者道中央
	視点の高さ	地面から1.60m
	視角	0
可変条件	樹の高さ	10m
	樹の間隔	5m 連続的に植える
	建物の壁面後退距離	3.5m
	路面舗装の色彩	灰色と薄黄色

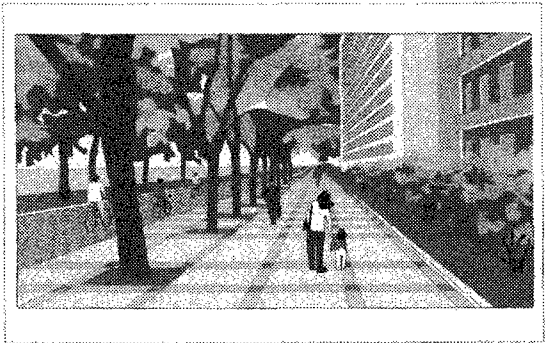


図-2 整備案とするモデル

4. おわりに

本研究では、歩行空間としての街路景観評価項目を提示し、擬似街路モデルによる歩行空間景観の評価・改善策の検討について整理した。

今後の課題として、以下の点が考えられる。

- ①中国側車公庄大通りに対する日本側の相応街路の調査。
- ②両国の街路歩行空間としての構成要素についての比較分析。
- ③歩行空間景観に対する総合評価を考慮した中日両国歩行空間景観の比較検討。

【参考文献】

1) 土木学会：街路の景観設計，長祥隆，pp2，pp68-91，1999
2) 呂正華、馬青：街道環境景観設計，遼寧科学技術出版社，pp136-149，2000
3) 加藤晃：都市計画概論，南條光章，第4版，pp167-174，1997