

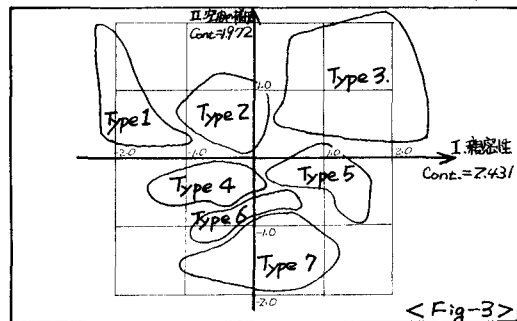
東京大学 学生員 ○細川政弘
東京大学 学生員 窪田陽一

□街路は歩行者にとって最も基本的な交通のための空間であるが、その景観評価に関わる空間設計の技術的根拠は以外にほとんど明らかにされてはいない。そこで街路空間の設計指針を求むる基礎として、まず街路の景観タイプの分類を行い、次に物理的対象としての景観と密着した形で、それぞれ景観タイプの個性を規定する要因の解明を目的として研究を進めた。研究の手順はFig-1>に示す。

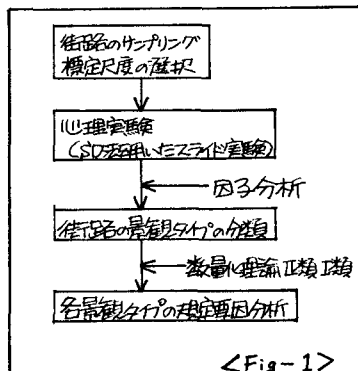
□まず東京都内を中心に、歩行者の視点から約1500枚のスライドを撮影し、このうち適当な72枚をサンプルとして選択した。これを33名の被験者に提示することにより9組の形容語対を用いたD法による心理実験を行った。この結果得られたデータを因子分析にかけ5本の代表的因子軸を抽出した。すなわち高と冬の低い順に、親密性、空間の擁抱、活動性、社会階層性、個性を表す因子軸である。72ヶ所のサンプルについて、この5本の因子軸上における得点(因子スコア)を5角形として表示することにより5次元プロフィール図を描いた。その1例として、原宿表参道のプロフィール図をFig-2>に示す。72ヶ所のプロフィール図の内、同様なる角形プロフィールを示す街路は同一の景観タイプに属するとして分類の作業を進めた結果、全体を7つのタイプに分類できた。等により第一因子軸、第二因子軸を座標軸とする平面上に、それぞれの因子スコアを座標値として各タイプの配置パターンを求めるべくFig-3>のようになる。

□この配置パターンが示すように、タイプ1、タイプ3、タイプ6、タイプ7は中心から大きな距離をもち、特徴的な性格をもつ景観タイプである。これに対し、タイプ2、タイプ4、タイプ5は中心近くの遷移領域に位置し中間的性格を程する景観タイプと考えられる。そこで次の規定要因の分析を行う対象として特徴的な4つのタイプをとりあげ、それぞれの個性を鑑み次のように命名した。タイプ1:公園道路型 タイプ3:都市中心型 タイプ6:裏通り型 タイプ7:繁華街型

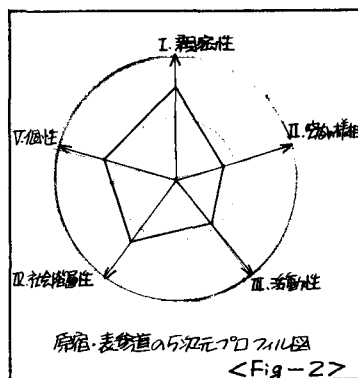
□次にこれらの4つの景観タイプの個性を規定する物理的要因の解明を数量化理論Ⅱ類、Ⅰ類を用いて行った。過去の研究例をもとに、12の街路景観の構成要因を選んだ。これを表-1>に示す。



<Fig-3>



<Fig-1>



<Fig-2>

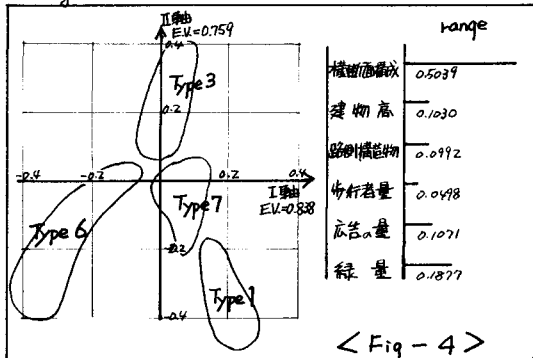
1	横断面構成	重複数、歩道幅員の広狭に関する要因
2	建物高	街路周辺の建築物の高さ
3	空の量	スライト全面積に対する空の量の割合
4	街路樹	街路樹の種類、高さ、総量
5	街路樹以外の緑	街路樹以外の樹木(芝草等)の総量
6	路側構造物	路側に沿ったガードレール、電柱、街灯等の有無
7	歩道上の構造物	歩道上の2輪車、ゴミ箱、距離の目印等の障害物の有無
8	歩行者量	歩行者の量
9	自動車量	自動車の量
10	土地利用	住宅、業種、商業等の分類
11	広告文字の量	沿道の広告・文字の量
12	緑の総量	街路樹と街路以外の緑を含む緑の総量

<表-1>

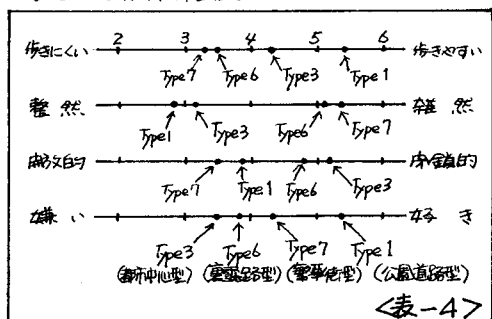
□ 12の要因の中から適当な組合せを10Case程度作りⅡ類による分析を行った。このうち主要な4つのCaseについての結果をく表-2>に示す。この結果、横断面構成、建物高、緑量、土地利用、路上の障害物、広告文書の量、歩行者量といった要因が、タイプ分類に対して大きな説明力を持つことがわかった。物理的要因に基づく分類の程度を表す平面上の配置を、Case1を例としてくFig-4>に示す。

Case Number	要因	横断面構成	建物高	空の量	路側構造物	路上の障害物	歩行者量	自動車量	土地利用	広告文書の量	緑の量
1	0.84	○								○	○
4	0.76	○							○		○
5	0.80		○			○	○				
8	0.82	○	○			○					

○-----タイプ分類に対して最大の説明力を持つ要因 <表-2>



□ 心理実験によって得られた各評価軸上の得点を外図準準として、数量化理論Ⅰ類を用いた分析の結果をく表-3>に示す。又、この得点を各タイプごとに平均して得られた、タイプごとの各評価軸上の順位をく表-4>に示す。この結果、最も歩きやすいという印象を与えるのはタイプ1で、これに対して最も大きな説明力を持つ要因は横断面構成であることがわかった。同様に最も整然としているのはタイプ1で、これに対しては歩行者の量。最も商業的なのはタイプ7で、これに対しては建物高、最も好まれているのはタイプ1で、これに対しては緑量であることが判明した。



<歩みにくい-歩きやすい> range 横断面構成 2.91 建物高 0.791 路側構造物 1.23 歩行者量 0.980 広告の量 0.661 緑の量 1.28	<整然-雑然> range 横断面構成 1.15 建物高 1.38 路側構造物 0.636 歩行者量 1.42 広告の量 0.643 緑の量 0.376	<商業的-非商業的> range 横断面構成 1.56 建物高 1.60 路側構造物 0.589 歩行者量 1.05 広告の量 0.855 緑の量 0.406	<緑い-好ましくない> range 横断面構成 1.31 建物高 1.25 路側構造物 0.650 歩行者量 0.468 広告の量 0.882 緑の量 1.738
---	---	--	--

□ 各景観タイプと物理的要因

数量化理論Ⅱ類・Ⅰ類を用いた一連の分析の結果、各景観タイプの個性に対して大きな説明力をもつ物理的要因は太別して、**空間量**、**土地利用**、**緑量**の3つであることが解明された。空間量を構成する要因は、**街路幅員**および**建物高**で土地利用は、**周辺の土地利用**およびそれに関わる要因、**緑量**は**街路樹**および**街路樹以外の緑量**である。それぞれの景観タイプの各要因における物理量の大きさをく表-5>に示す。ある景観タイプを想定して街路空間の設計が行われる場合、この結果は設計指針として何らかの情報を与えるものと思われる。

要因	空間量	緑量	土地利用
Type	見開きの幅員	庭木その他	路側構造物、歩行者量
Type 1 公道路型	5M~6M 3階以下 低層中心	多い 中層・低層	住宅 商業 公園
Type 3 都府中心型	5M~6M 3階以上 高層中心	無し 中層・低層 もしくは無し	住宅 商業
Type 6 重要路型	4M以下 2階以下 すべてP	無し	住宅
Type 7 繁華街型	3M~4M 3階以上 高層中心 もしくは無し	無し	商業 商業