

E-23 見えのあらさ尺度と触感
大阪市大 生活科学。 ○北浦口ほか。

1. 建築材料のテクスチャの問題は、本来的は触覚によるよりも、むしろその経験を基盤にして派生した視覚を中心に展開されるところにあるといえる。見えのあらさも単に視覚のみによる場合と、触れながら視る場合とでは、自ずから、その感覚量も異なると考えられる。ここでは、見えのあらさに、触感がどのように作用しているかを求めてみたい。
2. 実験。あらさを等間隔に認識出来る13種のサンドペーパーを選定し、塗装して試料とした。万能投影機により、断面曲線を求め、十点平均あらさを算出した。13μmの試料を標準刺激100とした。照明方位角45°とし、マグニチュード推定法により、13種の比較刺激を1つずつ見せて、夫々の見えのあらさに相当する数値をいわせた。試料に触れず、視覚のみによる場合と、触れながらみる、触感の加わった場合について実験した。実験は3面りの提示順序で各4つ男女計30名について行った。
3. 結果。刺激量 X と感覚量 Y の関係は、 $\log Y = \log k + a \log X$ ($a, \log k$; 定数)と表わされるので、感覚判断値の平均値を対数グラフ上に表わし、最小二乗法により、その関係式を求めること出来る。刺激量13μmに対する感覚量が100として表わされているので、具体的には見えのあらさ関係を判断し難い。そこで標準刺激の大きさ X と感覚量の大きさを数値上で一致させた。(視覚のみの場合) $\log Y = \log 0.7942 + 1.0468 \log X$ (勾配46.3°), (視覚+触感の場合) $\log Y = \log 0.5850 + 1.133 \log X$ (勾配48.5°) 以上の結果触感を加えた方が、立体感をより強く感じているといえる。立体感を感じさせる要素として、照明方位角度別の考察^(*)より、光度比の強くなるほど、立体感をより強く感じていることが判明している。
(*) 表面あらさの天の光度 日本建築学会、550.10. 建築学。