〔2305〕里山景観におけるコンクリートの色調に関する調査検討

新潟工科大学工学部　　○地濃茂雄

1．目的

里山・山合いの緑豊かな景観が宅地開発や交通網の開発で山肌が削られ、古来の原風景が喪失しつつある。それはまさしく視覚的不具合で景観破壊とも言えよう。こうした不具合を解決するには、土木・建築構造物が自然界にうまく溶け込み共生すべきことであろう。

そこで本研究は景観に関わる視覚的観点、とりわけコンクリートの色調改善の開発を最終目的として、まずその基礎的資料を得るための調査検討を行ったものである。

すなわち、山里に造られた種々の構築物を写真に収めて、それに基づき被験者からの景観評価を実施し、その結果を分析検討したものである。

2．調査方法

種々の構築物を写した写真 30 枚(プリントサイズ A4 版)を 1 枚ごとに被験者に見せ、色調の観点から 1～10 段階に評価してもらった。

評価1は「自然に溶け込んでいない」、評価10は「自然にうまく溶け込んでいる」、評価5は「どちらとも言えない」を評価の基準とした。

また、これに付随して、景観の観点から、好ましいと思われる色彩(色合い・系)を聞いた。

なお、被験者は本学建築学科学生 50 人、他学科生 120 人である。

3．調査結果と検討

30 枚の資料(No.1～No.30)について、1 枚ごとの評価結果をまとめて図 1 [10 段階評価の割合(%)]に示す。

この結果から、1 枚の写真に対する被験者間の評価の結果にばらつきは少なく適切な評価が得られているものと考えられる。

そこで、評価の高かったものの一例(No.3、No.21)と評価の低かったものの一例(No.7、No.24)を写真 1 に対比して示す。

また、同様に評価分布の一例をNo.21 とNo.24 で対比したものを図 2 に示す。

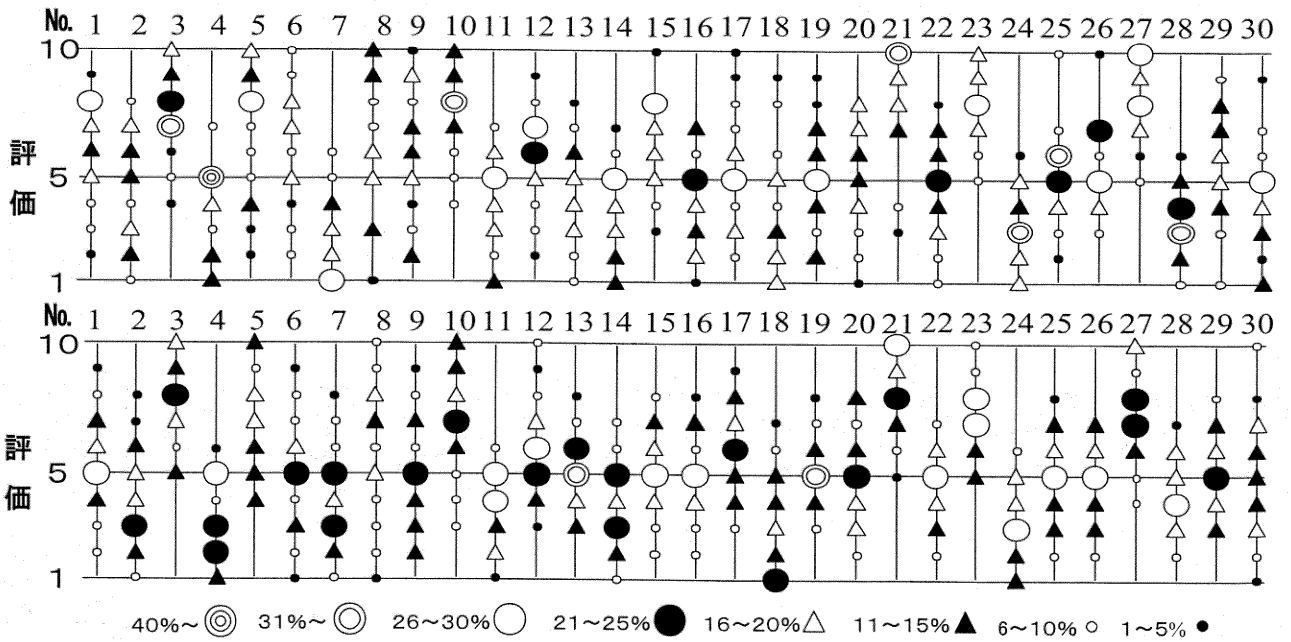


図1　評価結果　（上段：建築学科生、下段：他学科生による評価）

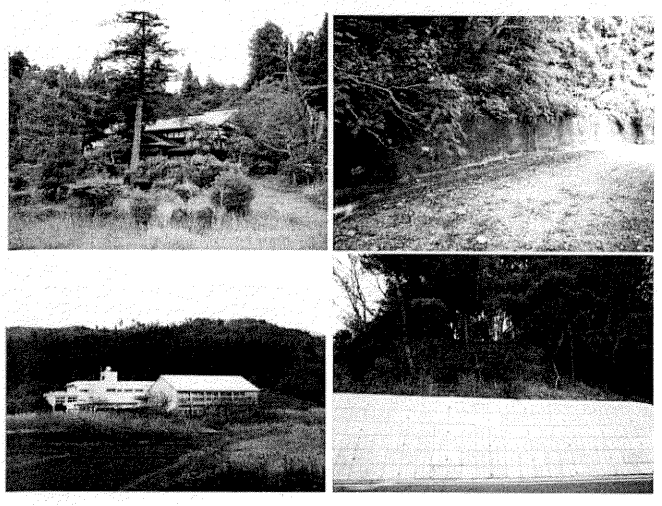


写真１（左上No3 、左下 No7、右上No21、右下 No24）

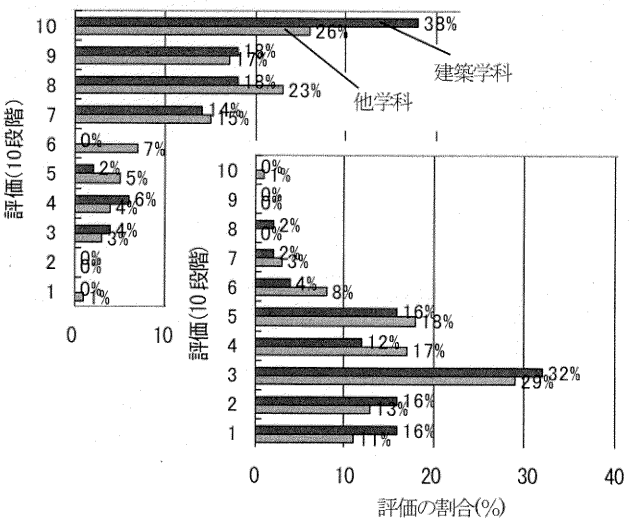
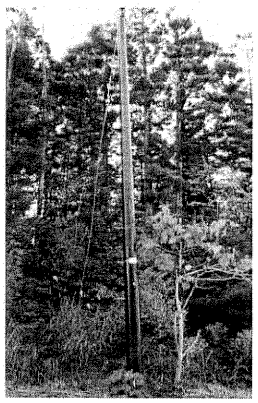


図２　評価分布(上段：No21、下段：No24)



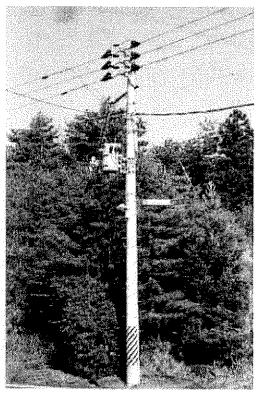


写真２
(上段：No9、下段：No14)

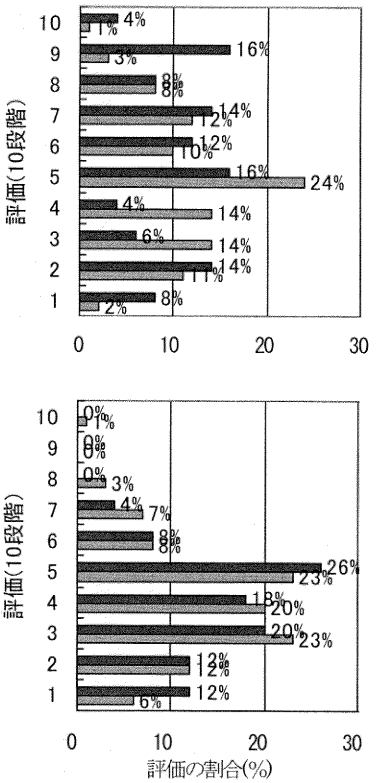


図３　評価分布
(上段：No9、下段：No14)

表１　各表面における色調測定結果

No.	測定個所	色調		
		L	a	b
3	屋根面・壁面	31.26	4.32	2.85
7	屋根面	45.78	3.94	−9.87
21	コンクリート面	63.42	−0.77	4.57
24	藻類の繁殖面	15.24	−2.88	7.56
9	電柱鋼製表面	23.97	7.11	1.51
14	電柱コンクリート表面	59.88	−1.62	3.54

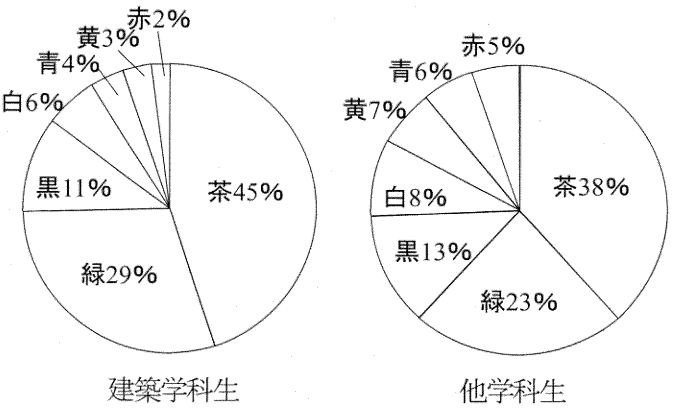


図４　好ましいと思われる色彩の調査結果(色合い・系)

これらに加えて、電柱の一例を写真２、図３に示す。

このような結果から、総じて建築学科生と他学科生との評価に大きな違いは見られない。

そこで、上述した一例の構築物について、その表面の色調を色差計によって計測した。その結果を表１に示す。

評価が高かった構築物の色調は、概して明度が30程度以下であることがうかがえる。

この傾向は、好ましいと思われる色彩調査の結果(図４参照)にも符合しているとも考えられる。

４．まとめ

里山景観に関わる視覚の観点から、被験者によって調査した結果、評価の高低について、その色調の目安が把握できた。これを基にして、コンクリートの色調改善への研究を進めたい。

本研究は、(財)エヌ・エス知覚科学振興会の研究開発費の助成によった。また、調査を進めるにあたり太刀川祐介君(本学卒業研究生)によるところが大きい。

ここに感謝の意を表します。