

IV-194 スライド写真による橋の景観意識調査における座席位置の影響について

北海道工業大学 正会員 畑中 裕

1、まえがき

近年、橋は橋本来の機能的価値とともに市民の観賞対象として美的価値を合わせ具備する事が望ましいと言われている。しかし、橋は交通網の一部であり、橋自体が単独で存在する事はない。従って、架橋位置、橋の形式、材料等は特殊な条件の場合を除き、社会的あるいは経済的要請から決められるのが一般的である。筆者はこの観点から、架橋位置、形式が決まった場合、その対象物が最も望ましい見えを我々に与える視点位置がどこであるか、いわゆる景観工学的視点場の評価を行なうための一資料を得る事を目的に、実橋をモデルとしたスライド写真によって景観意識についてのアンケート調査を行なった結果の一部をすでに発表した。^{1) 2)}

本研究は、被実験者が実際の視点位置にいるわけではなく、視点位置から撮影したスライド写真に対する印象について答える訳であるが、この場合、映写された写真を見る位置(座席位置)によって写真に対する意識が異なる事が予想されるので、その影響について検討したものである。

2、モデルおよび視点位置

モデルとした実橋は、橋の形式による認識の差異を考慮して、札幌市内を流れる豊平川に架かっている北十三条大橋(四径間連続二箱桁)(写真-1)、および、上白石橋(下路ワーレントラス)(写真-2)の二橋である。これらの架橋地点は河川敷内に野球場や自転車道路が設けられていて公園化されつつある場所である。採用した視点位置は、見えの三要素の内水平視角 $\theta = 40^\circ \ 80^\circ \ 120^\circ$ 、視線入射角 $\alpha = 10^\circ \ 30^\circ \ 60^\circ$ のそれぞれ三水準とし、計9個所とした。橋の中央までの視距離は最短で40m 最長で215mとなった。なを今回は垂直視角および視点高さの影響は無視した。

3、アンケート調査方法および結果

上記の9個所の視点位置から撮影された橋のスライドを映写し、これらに対する意識を心理学実験に使われるSD法にて評価するために、“圧迫感ない—ある” “立体的—平面的” “軽快な—重々しい” 等14個の形容詞対を設定し、形容詞対間の評定尺度は“非常に”から“非常に”までの7段階で中央値を“どちらでもない”とした。被実験者として本学土木科学生と女子学生計260人を選んだ。これら被実験者は橋に関する専門的知識はまだないものと考えられ、その意味では一般市民の一つのモデルとして捉えて良いと思われる。座席位置による意識の違いについては座席をスクリーンに対して前7mを3つに(A_1, A_2, A_3) 後ろを2つに(B_1, B_2)に分け、それぞれのブロックごとに集計する事とした。これらの値と全体についての値とを比較し、座席位置による影響を検討した。



写真-1 北13条大橋

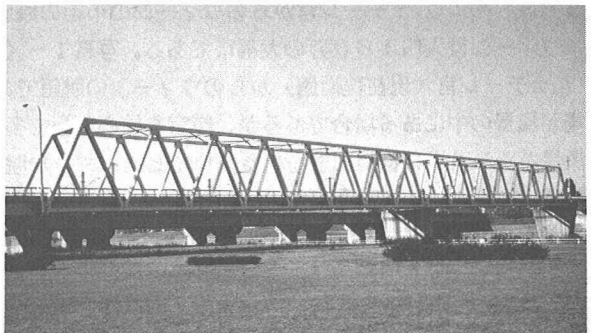
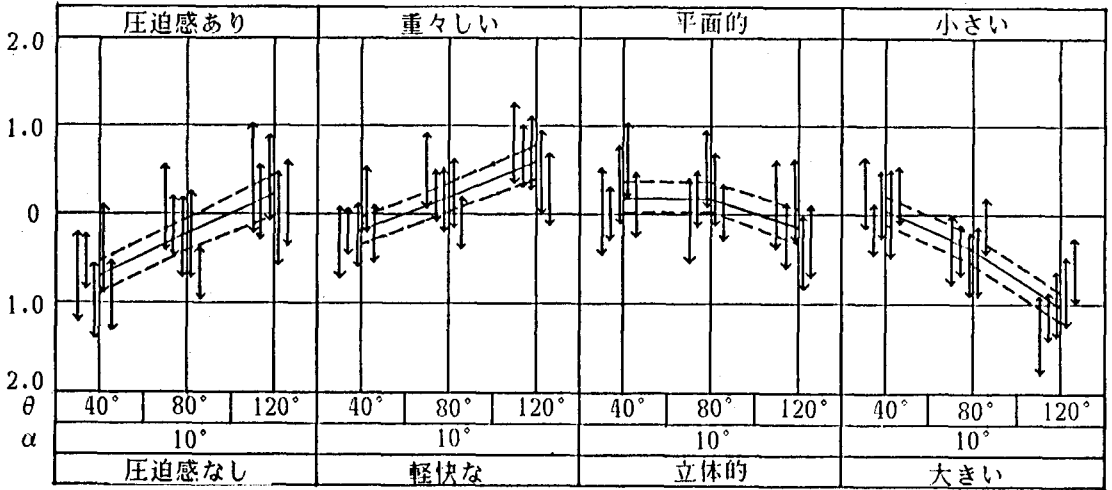
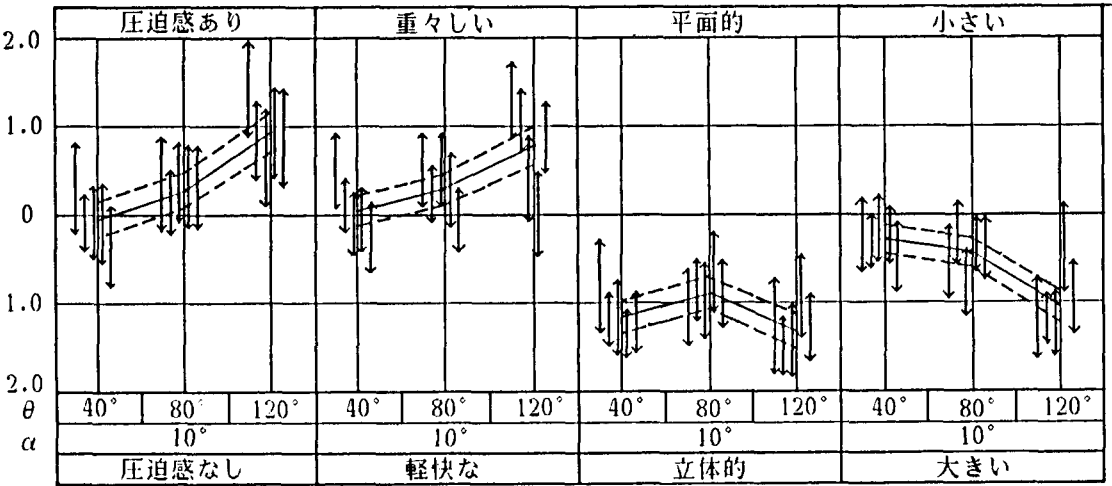


写真-2 上白石橋



図ー１ 北十三条大橋（上路桁形式）



図ー２ 上白石橋（下路ワーレントラス形式）

この内 α と θ による分散分析の結果F検定にて5%で有意となった形容詞対の代表的なものについて、さらに座席位置によるばらつきの大きい $\alpha=10^\circ$ についての結果を図ー1および図ー2に示した。図の縦軸の値は形容詞対の両端の“ひじょうに”を ± 3 とし7段階を1点きざみに数値化した値である。また、点線で示した範囲は全体の値の95%信頼限界であり縦の矢印の範囲は左から順に A_1, A_2, A_3, B_1, B_2 のブロックにおける95%信頼限界を意味する。これによれば、各座席ブロックの値は特殊の場合を除き全体の信頼限界内にその大半が含まれているか、あるいは、これを挟み、さらに限界範囲も広がっている。また、全体に対する値は θ の変化に対してある一定の傾向があるのに反して規則性が見られない。以上のことから座席をブロック分けした場合、各ブロックの値は全体に比してばらつきが大きく、座席による影響よりも個人差の影響の方が大きい。したがって、この種の調査の場合、座席の影響はあまり気にする必要がなく、むしろ無視してもよいと言える。

参考文献

- 1) 土木学会第39回年次学術講演会講演概要集Ⅳ-127（昭和59年10月）
- 2) 土木学会北海道支部論文報告集第41号（昭和60年2月）