

御笠川を軸とした太宰府市の景観価値の空間分布について

九州産業大学工学部 学生会員○花田康之
九州産業大学工学部 非会員 牧野剛大

九州産業大学工学部 正会員 山下三平
九州産業大学工学部 非会員 増田良和
九州産業大学工学部 非会員 吉田 豊

1. 研究の背景と目的 現代の都市近郊の環境には人工的な景観と自然の風景が共存しており、いかに自然環境を残し、景観に配慮しつつ、住みやすい環境を創造していくかが課題である。そこで近年の河川整備では、治水や利水だけでなく、自然環境と親水性を考慮することが求められている。

太宰府市を流れる御笠川沿岸は、親しみやすい風景を生み出す豊かな可能性とその反対の現状をあわせもつ環境の代表例といえる。そこで本研究は、御笠川を軸とした太宰府市の環境・景観を対象に、現状の環境・景観の価値を把握し、将来起こりうる姿を予測することを目的とする。

2. 環境価値の空間分布の分析 太宰府市において貴重な環境が残されている場所を提示するために、太宰府市の環境資源データ¹⁰をG I Sソフトを用いてオーバーレイ分析をした。

環境計画に特別な配慮が必要な領域を提示するために、5つの要素をオーバーレイした。それらは①子供の生活圏であり、遊び場である小・中学校とその周辺(500m圏)。②周辺の高度開発が予想されるJRや西鉄の駅周辺(徒歩5分圏)。③自然で潤いの場となる河川・湖沼の水面。④開発される可能性が高い、半自然であるある田畠。及び⑤環境資源調査により貴重な自然と判断された樹林の範囲。

その結果、西鉄太宰府駅・五条駅・都府楼駅周辺は、小・中学校の周辺500m圏と重なる部分が多い。ここは、貴重な自然是残されていないが、水辺とその近くの田畠は残されており、開発される可能性が非常に高く、環境の価値を慎重に検討する必要がある（図-1）。

3. 景観価値の分析 つぎに貴重な景観が残されている場所を提示するために、御笠川に架かる27の橋梁上から上下流に向けて撮影した54枚の写真を被験者に見てもらい、1～10までの点数（好みしさの度合い）をつけてもらった。10がもっとも評価が高く、1がもっとも評価が低いことを表す。被験者は御笠川に関連のある太宰府市民11名と御笠川に関連のない一般市民33名である。2つのグループに対して景観評価実験を行った理由は、太宰府市民は自分達の生活の場である環境や景観に関心を持っていると予想され、一般市民はそれに同程度関心を持つことはないと考えられるからである。実験で得られた評価値を写真ごとにF検定とt検定し、分散と平均値に差があるか否かを調べる。また被験者それぞれの評価を標準化したSBE値²⁾（Scenic Beauty Estimation）を算出することで景観価値の分析をする。

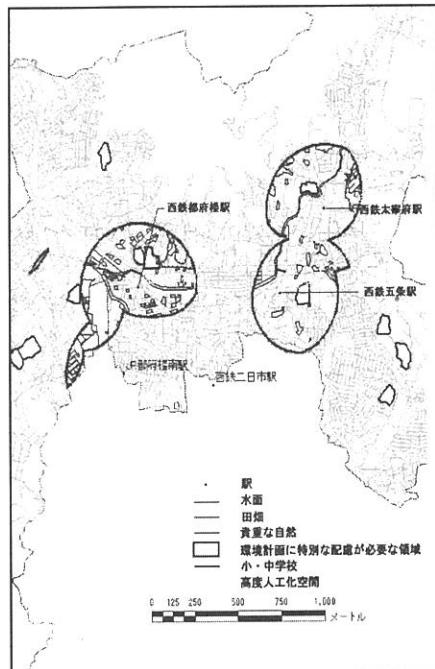


図-1 環境計画に特別な配慮が必要な領域



図-2 茉莉大橋（下流側）の写真



図-3 名称不明の橋（下流側）の写真

表-1 建重寺橋上流のt検定の結果

	太宰府市民	一般市民
平均	4.36	2.76
分散	5.45	4.94
t	2.05	
t境界値両側	2.02	

表-2 白川橋上流のt検定の結果

	太宰府市民	一般市民
平均	4.91	3.24
分散	5.7	4.13
t	2.26	
t境界値両側	2.02	

表-3 都府楼橋下流のt検定の結果

	太宰府市民	一般市民
平均	6.55	5.03
分散	4.87	3.03
t	2.34	
t境界値両側	2.02	

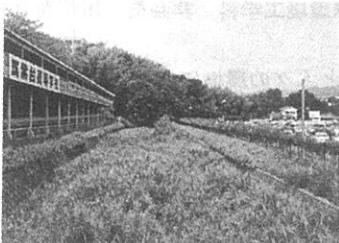


図-4 建重寺橋（上流側）の写真



図-5 白川橋（上流側）の写真



図-6 都府楼橋（下流側）の写真

F検定 荏萱大橋下流（図-2）ならびに落合橋より一つ下流の名称不明の橋下流（図-3）から撮った写真は、分散に有意な差がみられる（5%水準）。両方の景観とも評価値について、一般市民の分散（荏萱大橋下流の分散：3.86、名称不明の橋の分散：4.01）は、太宰府市民の分散（荏萱大橋下流の分散：8.36、名称不明の橋の分散：11.42）より低い。これらの景観に対する太宰府市民の意見は、写真の範囲を超えて想起される諸条件とともに決定されていると予想される。

T検定 建重寺橋上流（図-4）、白川橋上流（図-5）、および都府楼橋下流（図-6）から撮った写真は、平均値に有意な差がみられた（5%水準、表-1～3参照）。3枚の写真とも太宰府市民のほうが平均値が高い。これらの景観に対する太宰府市民の意見も、上記F検定の結果と同様に、一般市民の持ち得ない生活体験に根ざしたものと予測される。

SBE値 両グループごとにSBE値を算出し、その値が60以上で比較的景観評価が高かった場所を示すと、①松川橋上流、②醍醐橋下流、③都府楼橋上流、④東蓮寺上流、⑤落合橋上流、⑥落合橋より一つ下流の名称不明の橋上流となった。これらの橋は、分散・平均値とも、太宰府市民と一般市民との間で差がみられない。したがって、広く一般的に評価が高くなるこれらの景観の保全はとりわけ重要といえよう。

4.まとめ 環境価値の空間分布とSBE値の評価が高かった地域を重ねあわると、環境・景観計画にも特別な配慮が必要な領域は都府楼駅周辺の東蓮寺橋上流付近（図-7）、および落合橋上流付近（図-8）となる。開発の圧力が強くかかると思われる田畠がいまだに残るこれらの場所に比較的高い建物が建設されれば、遠景への影響が懸念される。したがって、整備にあたって、注意深く慎重な検討が必要と考えられる。

なお、太宰府市民の方から提供して頂いたトンボの生息データと景観評価実験で得られた各場所のSBE値の結果と実験で使用した54枚の写真を「地図蔵」というGISソフトを使用し、インターネット上に公開（<http://bluedragon.ip.kyusan-u.ac.jp/>）し、それぞれの見たい場所やトンボのデータを検索できるようにしているので参照されたい。

<参考文献>

- 1) 財団法人九州環境管理協会： 太宰府市環境管理計画策定業務報告書，1993.
- 2) Brown,T.C.,Daniel,T.C.:Scaling of Ratings:Concepts and Methods,Res.Pap.RM-293.Fort Collins,CO:USDA,Forest Service,Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station,24p.,1990.



図-7 東蓮寺橋（上流側）の写真



図-8 落合橋（上流側）の写真