

IV-54 賢治文学に基づく北上川・イギリス海岸の修景について

岩手大学 正 員 安藤 昭
 岩手大学 正 員 赤谷 隆一
 岩手大学 学生員 〇砂森 祐二

1. はじめに

本研究で行う調査は、イギリス海岸の環境整備に対して抽出された、整備テーマに基づいて行う。整備テーマについては、花巻市在住の市民、賢治学会員を対象にした、イギリス海岸に対するイメージキーワードの抽出、連想構造の解析より、昼・夜それぞれの景観設計に対する要素を抽出した。結果、第三紀地質の泥岩層を、後世に残していきたいという私たちのロマンと、宮澤賢治が抱いていたロマンを整備に生かしたいという意味から、昼の景観整備のコンセプトは「ロマン」とし、文学作品「銀河鉄道の夜」に、星や銀河系の事が語られ、そこに生命とそのつながりや幸福への祈りが盛られていることから、夜の方は「祈り」にし、イギリス海岸の整備テーマを「ロマンと祈り、イェハートヴの水辺」とした。

2. 研究の目的、対象地域の概要

近年都市化の進行と共に、河川整備に対する考え方が、より質の高い快適な環境を要請するものへ変化している。このような背景の中、本研究の対象地域であるイギリス海岸及び、北上川は、河川景観、開放的なオープンスペース等の確保による河川環境が、人々の生活を豊かにし快適性を向上させるとし、平成2年に「歴史を含む水街道・北上川の水辺にロマンを求めて」をテーマに、北上川水系河川環境管理基本計画が策定された。平成7年には「北上川歴史回廊」構想を策定、親水、自然学習、休息、交流・連携、地域・地域の情報発信等を担う目的で、水辺プラザが設置・整備されている。イギリス海岸も、その中の1つとして平成13年、水辺プラザの設置に伴う親水施設が完成している。

本研究では、質の高い河川環境を目指し、宮澤賢治作品を通し、環境整備に対して抽出された、整備テーマを用いた景観写真の評価、パースの評価を行う事を目的としている。

3. 解析方法

本研究では、整備テーマ、景観写真、パースの評価値及び、各サンプル別の評価値を求める方法として系列カテゴリ法、評価要素ごとの情報量を求める方法としてShannonの情報理論の変形式をそれぞれ用いた。

・系列カテゴリ法

この方法は、各カテゴリの代表値を求めることにより、カテゴリの尺度値を距離尺度で表すものである。系列カテゴリの式は、次の通りである。

$$Z_c = \frac{y_1 - y_2}{p_2 - p_1}$$

Z_c : 標準偏差を単位として計られた各カテゴリの平均値

y_1 : カテゴリ下限の縦座標の値

y_2 : カテゴリ上限の縦座標の値

p_1 : カテゴリ下限よりも下の全評定の割合

p_2 : カテゴリ上限よりも下の全評定の割合

上述の式で得られた代表値の差が、各カテゴリの間隔尺度である。本研究では、中心のカテゴリ「どちらでもない」をゼロとした尺度値を用いることにした。

・Shannonの情報理論の変形式

Shannonの情報理論の変形式は、次の通りである。

$$H_j = (1/N \log n) [F_j \log F_j - \sum F_{ij} \log F_{ij}] \quad (0 \leq H_j \leq 1)$$

H_j : 選考評価jが与えられた時の任意の景観パターンが選考評価jについて指示される確率性を示す情報量

F_j : 任意の景観パターンの中のj景観に対する選考評価jについての反応総数 (%)

F_{ij} : 任意の景観パターンの中のすべての景観に対する選考評価jについての反応総数 (%)

N : 任意の景観パターンの中のすべての景観に対する反応総数 (%)

n : 任意の景観パターンの中の景観写真枚数

・景観パターン評価の分析は、系列カテゴリ法を用いて、カテゴリスコア S_j を算出し、情報量 H_j との積和 $\sum S_j \cdot H_j$ を求め、この値を任意の景観パターンの評価値とする。

4. 整備テーマに関する調査

整備テーマに対する評価を諮る為、7段階評価による調査を行った。

表1 被験者の個人属性

	学会員	一般市民
男	100	103
女	37	86
計	137	189

4-1. 解析及び、考察

表2は評価調査を集計した景観評価出現頻度である。

表2 学会員及び、市民の評価出現頻度

	学会員・男	学会員・女	市民・男	市民・女
非常に良い	27	12	16	14
良い	46	18	51	49
やや良い	16	1	13	11
どちらでもない	6	4	16	7
やや悪い	4	1	2	3
悪い	0	1	5	1
非常に悪い	1	0	0	1
計	100	37	103	86

表2を用い、系列カテゴリ法で尺度構成を行った結果を表3に示し、Shannonの情報理論の変形式を用い、情報量を求めたものを、グラフに表し表4に示す。カテゴリスコアと情報量の積和を、表5に示す。

表3 カテゴリ尺度値

	非常に良い	良い	やや良い	どちらでもない
$\sum d$	0.0167	0.0090	0.0036	0.0007
$\sum c$	0.0161	0.0083	0.0029	0
	やや悪い	悪い	非常に悪い	
$\sum d$	-0.0023	0.0021	0.0000	
$\sum c$	-0.0029	0.0014	-0.0007	

表4 情報量指標に基づく選好評価値

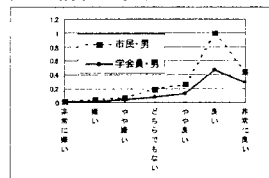


表5 サンプル別評価値

学会員	評価値
市民	0.0072

以上の結果から、整備テーマに関する評価は、表4から学会員、市民ともに「良い」の値が一番高いことから、整備テーマに対する評価は、「良い」と考えられる。

表5より、評価値が市民よりも高くなっている。評価値が高いほど、評価していることを表している。学会員は、宮澤賢治の作品を多く読み、イギリス海岸のイメージも、市民よりも持っていると思われることから、宮澤賢治の作品を通して、選定した整備テーマに対する評価も高いと考えられる。

5. イギリス海岸における水辺プラザの施設概要

- ①「ノーマライゼーション」の考えに基づいた車椅子対応の散策路、駐車場の設置。
- ②瀬川の左右岸地区を連結する、踏み石による渡河工「瀬川いこいの路」の設置。
- ③花巻南大橋下流船着場とイギリス海岸地区船着場の完成による、水辺交流の促進、船運による連帯強化
- ④後川救急内排水機場の開放スペース「イギリス海岸学習交流館」、壁面には宮澤賢治の作品をイメージしたものが描かれている。
- ⑤宮澤賢治のイメージに即した、畑耕作地の保全と芝生広場の整備。
- ⑥広い範囲を分かり易く説明する「案内板」の設置と「イギリス海岸説明板」の設置。
- ⑦駅舎をモチーフにした休憩所。

5-1. 改修地点の景観写真による調査

景観写真による調査対象地点は、水辺プラザに伴い整備改修された地点とし、調査の場所ごとに数枚の景観写真を見せ、その場所のイメージを創ってもらう。そのイメージが、コンセプトとどれだけ適合しているかを、7段階評価により調査する。

調査に用いた景観写真を写真-1に示す。

散策路・駐車場



瀬川いこいの路



船着場



芝生広場



写真-1

6. 整備・修景に関する調査

6-1. 小船渡橋の修景について

現況における問題点

- ・幅員が狭く十分な歩道の確保が出来ない。
- ・瀬川を行き来する為には、小船渡橋の他には「瀬川いこいの路」しかなく、しかも石の上を渡るもので、普段も危険だが、流量が多い時には、危険で渡る事はできない。

修景の内容

- ・桁を拡幅することで歩道の確保する。
- ・親柱の設計…文学作品「イギリス海岸」の作中から、「午后イギリス海岸に於いて第三紀偶蹄類に足跡標

本を採取すべきにより希望者は参加すべし。」

の1文を石碑とし、宮澤賢治の見ていたイギリス海岸のイメージをし易くした。

- ・高欄及び、橋灯の設計…拡幅に伴い、高欄部を明治～昭和初期の朝日橋と同じデザインとし、橋灯をガス灯のようなデザインとすることにより、現在では感じる事のできない昔の風景をイメージし易くした。

- ・階段の設置…橋のすぐ脇に設置する事により移動距離を短縮する。

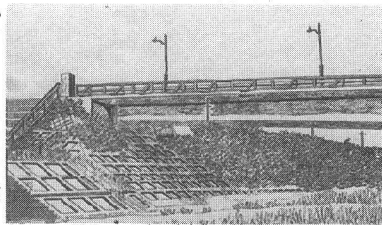


図2 小船渡橋の修景案

6-2. 後川救急内排水機場及び、樋門の修景について

現況における問題点

- ・後川救急排水機場に関しては、現在宮澤賢治の作品をイメージした壁面が描かれているが、写真評価において学会員で64枚中52番目、市民は49番目と評価は低いものとなっている。
- ・樋門は、学会員では63番目、市民は60番目とさらに評価は低いものとなっている。

修景の内容

- ・植栽により構造物を隠すことにより、自然に溶け込ませた。

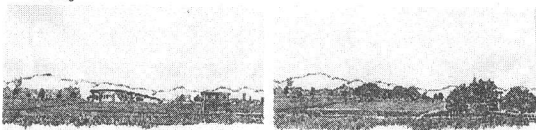


図3 現況

図4 修景案

6-3. 朝日橋周辺の高水敷部の修景について

現況における問題点

- ・特に目立った物がなく草地となっている。その為か、景観パターンに分けたときの朝日橋周辺の評価は、12パターン中8番目と低くなっている。

修景の内容

- ・広場の設置…名前をつけ多目的広場として高水敷部を有効に利用していけるような修景を行った
- ・名前を付けるにあたっては、イギリス海岸のイメージ調査より抽出されたキーワードの中から、広場のイメージに合う「ポラーノの広場」を選定した。
- ・ポラーノの広場のイメージを「高木」、「しろつめ草」で表現するように、「イギリス海岸」、「銀河鉄道の夜」、「風の又三郎」のイメージを、いずれの作品にも登場する「すすき」を用いることで表現した。
- ・高水敷に高木を植栽することは現時点では難しい為、高木を取り除いた修景も記載する。

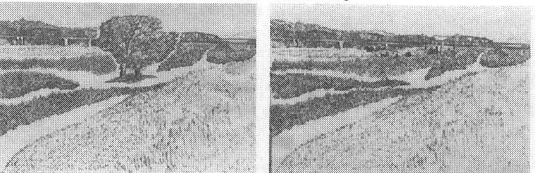


図5 高木のある修景案 図6 高木のない修景案

- ・整備テーマ以外の調査結果は、講演時発表する