

## IV - 4

# 猿ヶ石川、瀬川、北上川の合流地点に位置するイギリス海岸とその周辺部の景観解析

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 ○中塚 裕司

### 1 はじめに

本研究で対象としている、北上川・イギリス海岸（写真一1）は、東北地方最大の一級河川である北上川の、花巻市東部の朝日橋上流の猿ヶ石川との合流地点の西岸に位置しており、白亜紀から第三紀へかけての凝灰岩質泥岩が波状に侵食され、川岸に細長く露出している。また、イギリス海岸は、岩手の童話作家として名高い宮沢賢治が命名した場所であり、その名の由来はイギリスのドーバー海峡の第三紀層と似ているところからきている。

また、花巻市は宮沢賢治をモチーフに街づくりを展開しているため、「イギリス海岸」は重要な観光資源となっている。さらに昨年は、宮沢賢治の生誕100年ということで、テレビや新聞などで広く紹介され、全国的に知られるようになった。しかし、年月の経過とともに泥岩及び護岸部が侵食され、宮沢賢治や花巻農学校の生徒たちがなれ親しんだ頃のイギリス海岸は失われつつある。

本研究では特に視知覚的イメージに関する調査解析を行ない、イギリス海岸およびその周辺部の修景のための基礎的データを得ることを目的とする。

### 2 研究の方法

視知覚的イメージを解析するために景観モデルとして写真を採用し景観分類および評価実験を行う。

#### 1) 写真撮影

調査対象地として、北上川のイギリス海岸周辺部としての上流、下流、約3kmを選定した。写真は、景観要因の変化点において撮影することとした。撮影した写真の中から映りの良くないものやアングルの良くないものを除外し、河川景観の特徴をよく表した写真を選定した。その結果64枚の写真を調査に用いることに

した。

なお、写真の撮影期間は、平成8年11月11日～11月19日である。

#### 2) 調査方法

調査地域は花巻市とし、一般市民の成人男女90人（男性42人、女性48人）を対象とした。調査は、調査員が直接被験者に会い、質問の答えを調査員が自記する面接調査法により行なった。

#### 3) 分類および評価実験

分類実験は、景観写真64枚を被験者に広げて見せ、風景として互いに感じが似ていると思われる写真をまとめて行き、任意の数のグループに分類するよう求めた。

評価実験は、この景観写真64枚について、「非常に好き、好き、どちらでもない、嫌い、非常に嫌い」の5段階のカテゴリーを設定し、評価してもらった。

なお、調査期間は、平成8年11月21日、22日の二日間である。

### 3 解析方法

景観パターンの抽出を行なう際、ここでは類似性という観点から景観の類型化を行なうため、解析手法としてクラスター分析を用いた。その際、分類実験の結果をもとに作成し類似度マトリックスを用いて、最遠距離法に従い計算を行なった。

次に、類型化された各景観パターンごとの選好評価値を求めるため、Shannonの情報理論の変形式を用いた。

また、各景観パターンごと、および一枚一枚の写真の景観評価値とその順位を求めるための尺度構成法として、系列カテゴリー法を適用した。

#### 4 解析結果および考察

男性の平均分類数 13.7、女性の平均分類数 16.1 であることより、クラスター分析の分類数を平均分類数の 15 分類とし、表-1 にクラスター分析により分類された結果を景観パターンごとに示す。評価順位上位 4 位までのクラスターの景観写真が全て自然型河川、半自然型河川の風景であるのに対し、5 位から 14 位は橋梁や護岸、河川建築物といった河川景観の構成要素が中心となっている。これから自然の景観構成要素と人工的な景観構成要素では、歴然とした評価に差があることがわかる。これは、人間の自然空間への親しみや欲求があらわれたためと考えられる。最も評価の高い都市近郊河川（1）は、すべてイギリス海岸の景観写真であり、被験者がイギリス海岸を地元のシンボリックな存在として捉えていると言える。また、橋梁や護岸、河川管理施設などが対象景となっているクラスターは、非常に低い評価を示している。これらの施設は我々の生活上、また治水、利水の面で欠かせない物であるが、周辺の景観を考慮した設計が必要と思われる。

#### 5 おわりに

以上の実験から得られた結果を基に、フラクタル理論を応用し、イギリス海岸およびその周辺部の評価の低いところ（コンクリート護岸の直線的な水際線など）の修景を含む、イギリス海岸環境整備計画の設計を目指したい。

#### 【参考文献】

今 久：盛岡市外を貫流する北上川・中津川の景観解析（岩手大学昭和六十年卒業論文）

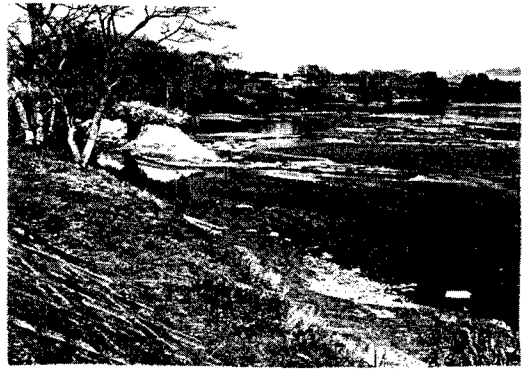


写真-1

表-1 景観パターンおよび景観評価

| 区分        | 景観パターン      | 記号 | 枚数 | 視点場     | 対象景        | 距離        | 評価値    |
|-----------|-------------|----|----|---------|------------|-----------|--------|
| 自然型河川     | 郊外河川景観      | I  | 4  | 河岸      | 河川・樹木      | 近景・至近景    | 0.533  |
| 半自然型河川    | 都市近郊河川景観（1） | O  | 9  | 河岸      | イギリス海岸     | 近景・至近景    | 0.787  |
|           | 都市近郊河川景観（2） | E  | 3  | 橋梁・河岸   | 河川         | 中景        | 0.771  |
|           | 都市近郊河川景観（3） | B  | 2  | 河岸      | 河川・樹木（山並み） | 中景        | 0.525  |
|           | 都市近郊河川景観（4） | G  | 4  | 河岸      | 河川・対岸      | 近景        | 0.352  |
| 河川景観の構成要素 | 並木          | F  | 4  | 堤防敷・公園内 | 河岸並木       | 至近景       | 0.457  |
|           | 河川敷（1）      | M  | 5  | 河岸      | 遊歩道・樹木     | 近景・至近景    | 0.523  |
|           | 河川敷（2）      | C  | 2  | 河岸      | 高水敷・河川・草地  | 近景・至近景    | 0.351  |
|           | 河川敷（3）      | J  | 4  | 広場・河岸   | 樹木・草地      | 至近景       | 0.267  |
|           | 畑           | D  | 3  | 河岸      | 畑          | 近景・至近景    | -0.266 |
|           | 沿川施設        | L  | 6  | 堤内地     | 沿川建築物      | 至近景       | -0.116 |
|           | 橋梁          | N  | 7  | 河川敷・橋梁  | 河岸・橋梁      | 中景・近景・至近景 | -0.128 |
|           | 護岸          | K  | 6  | 河岸      | 護岸         | 至近景       | -0.37  |
|           | 河川管理施設      | H  | 4  | 河岸      | 河川建築物      | 至近景       | -0.645 |
|           | 河川敷（4）      | A  | 1  | 橋梁      | 河川敷        | 至近景       | -      |

河川敷（4）については分類された枚数が 1 枚であることから評価順位を出していない