

## 自由撮影調査によるダム景観の特性に関する研究

国土交通省      〇正 員   井出康郎（Yasuro Ide）  
 開発土木研究所   正 員   井上勝伸（Katunobu Inoue）  
 開発土木研究所   正 員   園山裕士（Hiroshi Sonoyama）  
 ジオスケープ      正 員   須田清隆（Kiyotaka Suda）

## 1. はじめに

本研究の目的は、北海道のダムを訪れる人々の景観体験を、視覚的な側面と心象的な側面から捉えることによって、景観の対象や構図、要素とそれらに対するイメージ的な評価の対応について分析し、ダム景観の一般的な特性把握を図ることである。

本研究では、景観対象を来訪者に自由に選定してもらうための手段として、使い捨てカメラによる自由撮影調査を採用した。来訪者がダム空間を見学しながら好きな対象を自由に撮影することで、空間内で認知度が高い景観対象やそれを眺める視点場を把握し、撮影した対象に対するコメントから景観の評価構造について分析した。

## 2. 調査対象

周辺環境の違いやダムを訪れる頻度、目的等によってダムに対する景観的な評価特性も異なることが考えられたため、以下に示す3つのダムを対象に調査を実施した。

表1 調査対象

| ダム名称  | 河川地点 | 市街地までの距離  |
|-------|------|-----------|
| 札内川ダム | 上流   | 中札内～19 km |
| 滝里ダム  | 中流   | 芦別～14 km  |
| 二風谷ダム | 下流   | 平取～5 km   |

## 3. 調査方法

ダム空間内の駐車場で来訪者に使い捨てカメラとコメント記入用紙を渡し、ダム空間における「好きな景観」と「気になる景観」を自由に撮影してもらった。記入用紙には、撮影した景観に対する〇×形式の評価と簡単なコメントを記入してもらう方法とした。各調査対象における調査人数を以下に示す。

表2 調査人数及び収集した景観写真枚数

| ダム名称  | 調査人数 | 好きな景観 | 気になる景観 |
|-------|------|-------|--------|
| 札内川ダム | 117  | 642   | 266    |
| 滝里ダム  | 21   | 21    | 12     |
| 二風谷ダム | 116  | 451   | 321    |

## 4. 調査結果

## 1) 景観対象の認識度

湖、山並み、河畔、などの自然景観が「雄大」「美しい」等

と高い評価を得る傾向があった。また、ダム堤体も景観的な影響力が大きいランドマークとして認識されており、「大きい」「すごい」等の評価を得ていた。

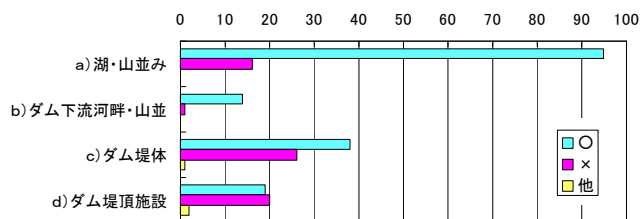


図1 撮影された景観対象の分類（二風谷ダム）

## 2) 視点場の利用頻度

景観眺望に際して利用されている地点はまとまった分布傾向を示しており、利用頻度が高い地点と低い地点の違いが明確な差となって表れた。利用頻度が高い地点からは、眺望する方向に共通性が見られ、共通の景観対象を眺望していることが考えられることから、眺望される頻度が高い景観の存在とそのような景観の眺望に利用されている地点の関係を示していると考えられる。

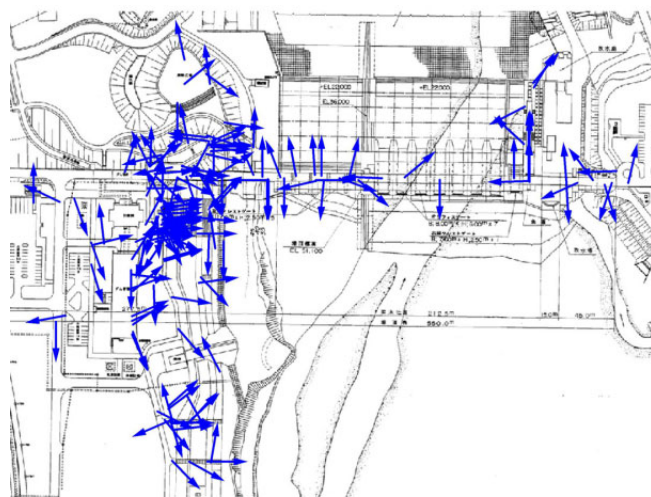


図2 撮影地点位置図（二風谷ダム）

## 5. 考察

## 1) 見通し距離が長い視点場からの眺望

動線上からの景観眺望に際しては、視界が開けた、見通し距離が長い方面の風景が景観対象として認識されていることがわかった。

キーワード 景観評価、ダム、認識特性、視点場、景観要素

連絡先 〒107-0061 東京都港区北青山2-5-8 (株) ジオスケープ TEL 03-5410-2366 FAX 03-5410-2367



図3 湖への開けた眺望（二風谷ダム）

## 2) ダム堤体の景観特性

札内川ダムと滝里ダムでは下流面が景観対象として捉えられているのに対し、二風谷ダムでは上流面になっており、異なる傾向を示していた。堤体景観に対する評価としては、「大きい」「雄大」等ダムのスーパースケールに対する認識が好印象の評価と結びついている傾向を示しており、そのため大きな実感できる下流側からの眺望において評価が高くなっている。堤体下流面の景観的な評価を下げていた最も大きな要因は減勢工を含めた直下流域にあり、構造物と河川の境界部に対しては人工感や違和感があると評価される傾向があった。二風谷ダムの評価は堤頂上屋の色や形状等、デザイン的な側面が強く意識されており、そのため好き嫌いの評価が分かれる結果になっている。また二風谷ダムでは下流側に整備されている公園の利用頻度が低く、ダムの大きさが十分に実感されていないことも、このような評価を得ているひとつの要因として考えられる。



図4 ダム堤体景観の捉え方  
左上：札内川ダム  
右上：滝里ダム  
左下：二風谷ダム

## 3) 構図に対する評価と要素に対する評価

ダム景観は、空間全体の構図的な観点で捉えられている場合と景観要素が個別に捉えられる場合があった。構図的な捉え方をされる景観としては、広大な湖や雄大なダム堤体等があり、これらの景観は好印象の評価を得る傾向があった。一方、湖の伐採法面や網場、ダム堤体の減勢工や発電所は個別の景観要素として認識されており、好き嫌い等主観的な評価が見られるものの、多くの場合「まわりと調和していない」等、周辺景観の阻害要素として評価されている。

以上のことから、ダム空間の景観特性としては、湖、ダム、

周囲の山並等、空間全体の大きな構成を構図的に捉える景観としての評価が高く、このような大きな構成の中で異質に感じられる部分が景観的な評価を下げる要因になっていると考えられる。



図5 好きな景観（左）に含まれている気になる景観（右）

## 4) 不快要素や危険要素の景観的な影響

「汚い」「ごみ」等の施設の状態に対する認識度が高く、不快感や違和感を与える要因になっていた。また、壊れている施設や高さが低い柵等、利用に際して不安を感じる要素に対する認識度も高く、施設の適切な維持管理が景観的な印象の向上を図る上でも重要な位置を占めていることが再確認された。

## 5) 利用目的と景観特性

札内川ダムと滝里ダムでは流域住民の利用が多いのに対し、二風谷ダムは道内全域から訪れた利用者が多く、ダム事業に併せて整備された博物館や資料館が観光拠点となっていた。地元住民と観光客のダム景観の捉え方を比較すると共通する部分も多く、景観的な評価特性にはある程度の一般性があると考えられた。

## 6. まとめ

本調査手法の特徴としては、言葉での表現が難しい景観的な評価を写真という視覚情報を媒体に収集できる点を挙げることができる。また、利用者が見ている景観を言葉と写真で適切に把握できることから、公共事業の事後評価に幅広く適用できる手法として評価できる。研究の成果としては、ダム空間における景観眺望の視点場、構図、要素について、人の意識や認識との関係分析を図った結果、評価が高い景観構造や景観的な印象を阻害している要因を把握することができた。今後は他のダム事業を通して情報を更に集積していくと共に、研究で得たダム景観の認識特性を、今後のダム建設に利用できる資料として取りまとめていく予定である。

### 参考文献

- 1) 井出康郎、須田清隆：ダム景観に影響する視点場と景観要素に関する実験的研究、河川技術論文集、2001.06
- 2) 井出康郎、川邊和人、須田清隆：ダム景観を決定している景観場の特性に関する研究、土木学会北海道支部論文報告集、2001.02