

東京工業大学工学部 正 中村良夫
東京工業大学大学院 学 ○平田昌紀

〈はじめに〉

本研究では、河川の空間機能の一つである「親水機能」を河川空間の透視形態とその景観的意味に注目して検討する。つまり、親水性を河川空間を透視形態でとらえることにより、従来の研究には現われてこない「風景の親水性」としてとらえている。そして、その親水性がいかんして表現されるのかを明らかにするのが本研究の目的である。

〈人間の空間知覚〉

景観体験は結局は人間の空間認識の一つの側面であるから、空間知覚の意味的側面から研究をする必要がある。そのことに関してギブソンは空間の意味について述べている。その中で重要なことは、「つかめそうにみえる」とか、「その上を歩けそうにみえる」というような仮想的行動期待又は操作的意味である。

〈親水象徴〉

風景とは人間の仮想的行動期待を象徴的に表現しているもの、と考える。考え方に従って、河川空間に関して最も重要な仮想的行動として次の2つがあげられる。

- i) 「河を渡る」 この場合河川は障害としての意味を持つ。
- ii) 「水辺に接近する」 これは「親水性」ということを表わしている。この仮想的行動が象徴的に表わされている河川景観は親水象徴となつていふと考えられる。

従来の親水性の概念と本研究の「親水象徴」の概念の関係を下図に示す。

- | | |
|----------------|------------------|
| a. 水面が見える | --- 物理的ビジビリティ |
| ↓ | |
| b. 水辺に行きたい | ---- 仮想的行動期待 |
| ↓ | |
| c. 水辺に行きやすくみえる | --- 親水象徴 |
| ↓ | |
| d. 水辺に行ける | ---- 物理的アクセスビリティ |

従来は a. と d. の2段階で考えられていたが、本研究では新たに b. と c. の段階を考えている。

〈親水象徴の条件〉

親水象徴がどのように表現されているかを浮世絵、山水画に描かれた河川風景、現代河川景観を考察することにより明らかにした。それは次の通りである。

①透視形態と仮想行動

これは透視形態の持つ象徴的意味作用と観察者の自我の代理行動者が水辺にいる場合の2つが含まれている。前者は、「水面に突出した形状にみえる」と「歩いて水辺に行けそうにみえる勾配にみえる」の2つから成り立っており、後者の代理行動者には、人などの生物、樹木、人工工作物などが考えられる。



Fig.7 江戸近郊八景之内・玉川秋月 / 広重

親水象徴として水面に突出した形の砂洲、うすい勾配の川岸、代理行動者の人、舟、木が描かれている。

②みえのスケール

これは、視点と対象の距離と対象のスケールにかわっている。それによって水際として観察者に意識される範囲が変化し、かなりの落差を持った護岸を持つ河川でも親水性のある景観となし得る。(Fig. 2)

③テクスチュア

人間がある物を見る場合、そのテクスチュアによって、ざらざらしている、とみえれそうだとかといった仮想的行動に結びつけている。護岸を考えた場合、そのテクスチュアは水面に近づくための手がかりを観察

者に与えるように、ざらざらしていた方が河川景観は親水性のあるものになると考えられる。

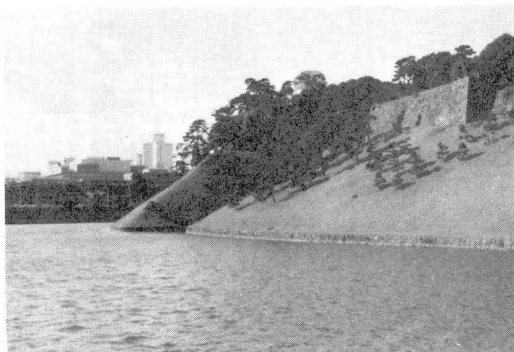


Fig. 2

〈護岸勾配の親水性に与える影響〉

対岸の護岸の横断形状の河川景観の親水性に与える影響を調べるためにスライド実験を行なった。これは護岸の模型を作成し、それをカラースライドに収めてその勾配を板で示させ、その親水性を4段階で評価させたものである。(結果は Fig.3.4)

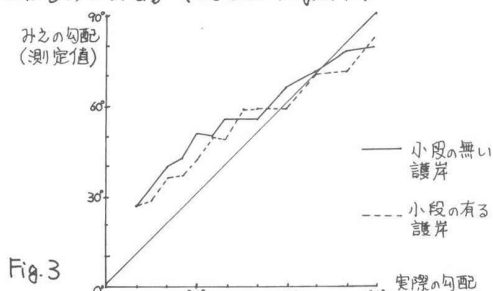


Fig. 3

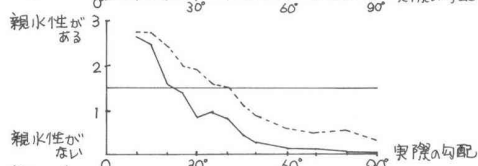


Fig. 4

Fig.3 から、横断形状の違いにもかかわらず、護岸の勾配は同じように認知されていることがわかる。しかし、Fig.4 をみると、小段を設けた護岸の方が親水性の評価という面では明らかに秀れているといえるであろう。

くまとめ

以上から、河川景観が親水象徴となるためのデザイン手法として次のようなものが げられる。

① 護岸に小段をつける

② 護岸に小段をつける

これは実験で確かめられている。また、自岸としてみる場合でも、天端から水面までが視覚的に連続性を持たせる効果があり、親水性を増すと考えられる。

③ 河道法線を屈曲させる

これは水際線を入り組んだものとみせることができ、陸地が水面に突出してみえることにより、河川景観の親水性を増すことができる。しかも、Fig. 5 でみるとおり、河川の流水機能を損うことなしに、かなりの効果をあげることができ。

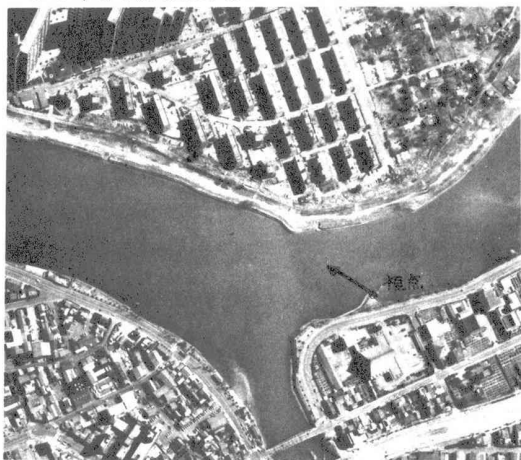


Fig. 5

参考文献

- 1) J.J Gibson : The perception of the Visual World
- 2) 中村富夫 : 土木空間の造形

これは、③みえのスケールで述べた通りである。