II-93　河川環境の評価構造に関する事例研究

東京大学大学院　学生員　○岡村次郎
東京大学工学部　正員　玉井信行
長岡技術科学大学建設系　正員　小池俊雄

1．はじめに

我々が住んでいる周りの環境の中には様々な要素が含まれており、それらの要素をもとにして我々はその環境をイメージ化したり評価したりしている。しかし、環境を評価する際の人間の認知心理的な構造はきわめて複雑で、その取り扱いや調査も困難であったため、これまでの多くの研究では、個人差を無視した平均的な人間の構造を統計的な手法を用いて求められてきた。本研究においては、人間が環境を評価する際の認知心理的構造を因果関係の存在する階層的モデルで仮定し、その構造を探るとともに、面接調査を行うことにより、個人による認知構造や対象地域ごとによる特色なども求めた。

2．環境の評価構造

環境の評価に関して認知心理学的見地からは、人間が知覚した環境を意味ある世界として理解する際の単位として、形容詞的性質を持つ一対の対立概念からなるコンストラクトが存在するという、パーソナルコンストラクト理論に基づいた構造がある[1)]。そして、これらの様々なコンストラクトの間には「○○であると××だ」というような因果関係が存在しており、主観的かつ抽象的なコンストラクト（××）を上位に、客観的かつ具体的なコンストラクト（○○）を下位に持つような階層的構造をしているものである。

そこで、Fig.1のようなモデルを作り、これは人間が環境に対しての評価をするまでの過程とした。まず外界の環境の客観的事実を一次的に感じ取る部分が下位にあり、それらをもとに様々なコンストラクトへの”判断”が中位の階層でなされ、様々に”判断”されたものを根拠に上位の”評価”へつながるという三段階の心理的階層構造である。この三つの各々の階層部分の中では上下関係があいまいであるものの、各階層間では明確な上下関係が存在するものとしている。

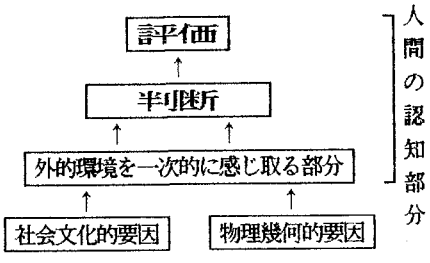

Fig.1　河川環境評価の認知心理的構造モデル

また、下位における環境の客観的事実を一次的に感じ取る部分には、対応する環境の性質によって”物理的・幾何的要因”と”社会的・文化的要因”とに分けられる。前者は主に河川形状などの幾何的構造に近いもので、後者は社会性などを反映したものである。

3．調査方法と対象地区

評価構造を明らかにするために、東京都内の典型的中小河川の一つである石神井川の流域の中で、自然環境や社会的背景の異なる練馬区早宮・桜台地区と北区滝野川地区の二つの地区を対象地区に選出し、それぞれの地区の住民に対する面接調査を行った。調査内容は、様々な形容詞句対に対して感じ方の度合を調査するＳＤ法を用い、各地区約40名ずつに約30の項目に対して四段階の回答箇所を用意した。これらの項目は、Fig.1のモデルの中での該当箇所をあらかじめ考慮したものであり、回答の対象は自分の住んでいる地区の石神井川の環境に関して回答してもらった。さらに、各地区3名ずつに対しては、川に対するイメージを言葉で表現してもらい、その理由や条件などをたずねることにより、「◎◎だから△△」と感じるといった、上位や下位のコンストラクトを直接表現してもらった。

4．調査結果

まず、ＳＤ法による調査から、各地区ごとの河川環境に対する評価の傾向を求めた。方法は、多くの人が

同様に感じ取ったため回答が著しく偏った項目を除いた上で、各項目間で感じ方に相関関係の存在するものを抽出した。感じ方に相関関係があるということは、その項目間には感じ方に何らかの関連性があるということである。それによると、北区滝野川地区では、”判断”に相当する部分の中で「すっきりした」「近づきやすい」「開放的」「圧迫感のない」「歴史のある」「季節感のある」といった項目が”評価”項目と相関関係が認められた。しかしそれらの多くは、環境の客観的事実を一次的に感じ取る部分に相当する項目との相関関係はほとんど成り立たなかった。この理由として、環境の客観的事実に特色があって多くの人が同様に感じ取っていたため、相関関係を求める前で削除されていたり、本来重要であった項目が調査において用意されなかったのではないか、という方法論的欠点のためと思われる。一方、練馬区早宮・桜台地区では、「近づきやすい」「季節感のある」の二つが”評価”項目と相関関係があり、また「季節感のある」は「樹木が多い」という項目と相関関係を持っていて、河川環境の評価の要因として樹木の存在が関係しているようである。

次に、個人の環境に対する評価構造の結果をFig. 2とFig. 3に表した。ここでは、回答者自身の言葉で表現してもらい、その中から同様な意味を持った言葉を一つにまとめ、各地区3名ずつの回答を包括して表現した。まず、北区滝野川地区においては、”生活との密着性””清潔性””自然性””洪水の安全性”といった要因を理由や条件にして評価していることが抽出され、それらの根拠には、様々な客観的事実が存在していることも表現された。練馬区早宮・桜台地区では、”自然性””清潔性””明るさ”が評価に関連しており、また、特にこの中でも”樹木－自然－評価”というつながりは、3名とも共通して回答している部分であり、この地区の河川環境を左右する重要な要因の一部であることがうかがえた。

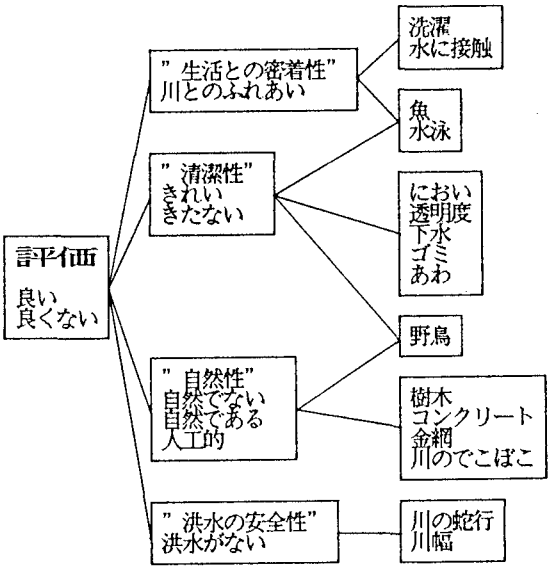

Fig. 2　北区滝野川地区での河川環境評価への認知心理的構造の個人サンプル

5．おわりに

以上のことから、環境の客観的事実と環境の評価との因果関係を明らかにできたと同時に、環境の評価に対して具体的な重要な要因の抽出も行うことができたと言える。

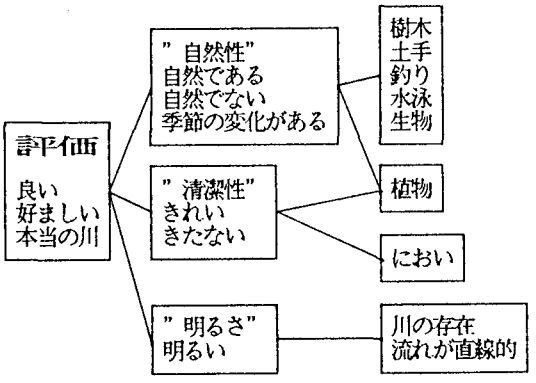

Fig. 3　練馬区早宮・桜台地区での河川環境評価への認知心理的構造の個人サンプル

［参考文献］

1)　讃井純一郎，乾正雄：レパートリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出　－認知心理学に基づく住環境に関する研究(1)－，日本建築学会計画系論文報告集第367号，pp. 15～21，1986.