

## 前仮説段階における自然認識

○高坂聡, 村上忠幸, 中野英之

KOSAKA Satoshi, MURAKAMI Tadayuki, NAKANO Hideyuki

京都教育大学

【キーワード】 前仮説段階, 自然認識, 描画法, KJ法, SCAT

### 1 目的

産業の発展に伴い、都市部では児童・生徒が自然に触れ合う機会が少なくなった。それゆえに自然現象と理科学習の内容が結び付かない、つまり具体例を挙げられてもその経験が無いために理解ができない児童・生徒が増えているようである。本研究では、都市生活空間ではどのような自然認識が生まれるかを探るため、都市部での自然物探しや、アンケートによる特定の場所での自然物で想起するものを調査した。また、人間の持つ自然と人為の区別を行う基準と前仮説段階におけるプロセスを描画によるアンケートやインタビューを通じて探った。

### 2 方法

#### (1) 都市部での自然さがし

都市部では『自然』を感じられるものはどれほど見られるのか、関西地方の3都市を歩き、そこでも見られる自然物を探った。本研究では大津市膳所、京都市八条周辺、大阪市中心斎橋周辺を調査した。

#### (2) 「自然の見かた」アンケート

京都教育大学の学生167名を対象に『自然と聞いて思い浮かべる風景』を描画法により質問した。また、それ以外にも13名に『学内で感じられる自然』を自由記述方式で質問した。回答は要素ごとに分け、KJ法を用いて集計した。

#### (3) 自然認識インタビュー

京都教育大学の学生を対象に、描画アンケートの意図、生育環境、提示された写真を「自然物と思えるか」をインタビューにより尋ね、SCATにより分析する質的研究を行った。

### 3 結果

#### (1) 都市部での自然さがし

大津と京都では緑化された地域もあり、野生動物も見られる。しかし大阪では公園すら無い地域もあり、路傍の雑草も刈り取られていた。見られる種も環境変化に強い丈夫なものがほとんどであった。

#### (2) 「自然の見かた」アンケート

描画の多くは山地や森林の風景であるが、木や草の一個体を描いている回答も見られた。里山や海水浴場など人工物の混在した風景を描いた回答も多数見られた。また、自由記述でも自然を感じるのには「季節の変化」など変化を伴

う回答や、「雨の後の匂い」など視覚以外の回答も含まれていた。

#### (3) 自然認識インタビュー

自然かどうかの判断は個人差が出た。しかし、自然と判断されるものには「人の手が加わっていないと感じられるものと、水の流れなどの自然法則にしたがった変化が見られる場合により強く自然を感じる」といった回答が共通して得られた。

### 4 考察

#### (1) 都市部での自然さがし

都市空間とは一年を通してほとんど風景が変わらない環境であると言える。

#### (2) 「自然の見かた」アンケート

自然は五感を通じて感知でき、地形や気象など無機的要素と生物種など有機的要素、一見して得られる即時性と長期的な変化を体験して得られる経時性を併せ持った要素が全体的にまとまって認識されていると言える。

#### (3) 自然認識インタビュー

自然の判断は個人の既有知識や先行イメージの影響を受ける。しかし非意図的に存在するものに関しては『自然性』を感じられる。また、自然という言葉自身に『手つかずという不可侵性』と『自然科学の法則そのもの』という両義性があると考えられる。

### 5 まとめ

本研究で明らかになった自然認識にかかわる要素を挙げると、以下ようになる。

- ・ 無機的要素と有機的要素の混在
- ・ 即時的要素と揭示的要素の混在
- ・ 既有知識や先行イメージなどの固定観念
- ・ 元から存在したという非意図性

これらをまとめてモデルとして提示したい。

### 参考文献

- 1) 村上忠幸(2005)前仮設段階を考慮した探究プロセスと教材の開発. 京都教育大学教育実践研究紀要5号.
- 2) 大谷尚(2007)スコープコーディングによる質的データ分析手法 SCAT の提案—着手しやすく小規模データにも適用可能な理論化の手続き—. 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要第54巻第2号.