



巻 頭 言

予 測 と 期 待

村 上 昭 年*

人は、予測と期待のもとに生きている。確定予測のもとに行動し、不確定予測や期待外れに、喜怒哀楽の感激をもつ。ささやかな不確定揺らぎに心地よさを感じることもあるようだ。

人類は、時々刻々変化する環境のなかで、人為的にパターンを固定し、造形する喜びを覚えた。縄文土器は繰り返しのパターンで飾られている。フラクタルの特徴である自己相似のパターンも古い伝統工芸の中に見ることができる。

自然科学は、予測と期待のもとに、人間の欲望を次々と満たしてきた。しかし自然界にはいままなお多くの予測できない「不測」がある。

フラクタルは、不測を把握するための幾何学として生まれたといわれ、コンピュータの活用により、新しい期待と意外性で人を喜ばせる一つのアートを創り出している。もちろん、自己相似性という規範は、数学的なある「集合」として捉えられる決まったパターンを形成する。そのため、このパターンを自然の再現という意味で評価するときは、「自然」に比べてやはりエントロピーは小さく、フラクタル臭、ある意味では予測、を拭いさることはできない。

一方、モデルによるシミュレーションは、自然科学の重要な武器である。フラクタル・パターンが自己相似性のもとに作られることを考えると、自然界に存在する巨視的なパターンから微視的な構造まで、種々のシミュレーションとして利用できることが期待される。自然科学で、「光を照射して得られる散乱等のレスポンスから原構造を予測する」というような「逆問題」にしばしば遭遇する。これを一般に解くことは容易ではなく、適当なモデルによるシミュレーションから帰納して解決することが多い。

ここでフラクタル・パターンを、自然界の美的視覚情報のシミュレーションとして取り上げることができる。われわれの美的感覚から「逆問題」として、美を生み出す構造を一意的に決定することは神への反逆かもしれない。しかし、種々のシミュレーション・パターンに対する人々のレスポンスを解析帰納して心地よさを探ることは許されないだろうか？

フラクタルや、それを超える新しいパターン形成と解析法の出現が、自然科学や芸術の新しい計量評価法にまで発展し、人を豊かにし楽しませるデザインの一助となることを期待したい。