

複雑系としての東方コミュニティ

Die

1. はじめに

東方 Project という作品群を中核としたファンコミュニティ（東方コミュニティ）は、その規模の巨大さなどから多くの興味を持たれており、しばしば同人文化における議論の対象となる事がある。その例としては、久樹の統計データを用いたアプローチ [1] や東村の文化論的アプローチ [2] などが挙げられるが、これらは特に「東方コミュニティと呼ばれる集団がどのように成立し、どのように変化していったか」という視点に立ったものが多い。

東方コミュニティの構成要素は人間であり、それが作品や実際のコミュニケーションを通じて相互に影響し合う事で、現在の構造を形成して来た。であれば、その変化は一種の社会システムの組織化、秩序化と考える事が出来るだろう。

私の本来の専攻分野は量子化学、物理化学と呼ばれる分野であるが、こうした社会システムに見られる秩序について、熱対流や化学反応など、原子や分子の集合体に生じる動的な秩序と共通項を見出す事がある。このような視点は 20 世紀の中頃から熱力学（主にエントロピー）のミクロ的解釈の発展に伴って生じて来た。特に、その中でも中心的な役割を果たした理論が I. プリゴジンの散逸構造論 [3-6]、H. とハーケンの協同現象（シナジェティクス） [7-9] である。

こうした理論が対象とした秩序現象は、特にそれまでの要素還元主義的な方法論では説明できない、その方法論においては余計なものとして切り捨てられていた部分を取り扱うものであり、それらは単純化できない「複雑なもの」として「複雑性」という表現を用いて扱われる事となっていった。この複雑性の理論や思想を特に社会科学分野に適応させようという試みは、

複雑系科学という学際的な分野の成立に伴って 20 世紀の後半に盛んに行われた [10-13]。特に F. ハイエクの「自主的秩序」など既に初期の複雑系理論に極めて近い思想が用いられていた自由主義経済思想においてその影響は大きく見られる。そうした動きは一過性のブームであった事は否めないが、これらの研究は現在の経済学や市場観、組織論に対して一定の影響を与えている。

そこで本稿では、東方コミュニティを一つの複雑な系（システム）として捉え、複雑系における秩序形成の概念や原理をその変化に当てはめる事で、コミュニティ全体の構造を議論する際の一つのモデルを提案すると共に、東方コミュニティにおける動的秩序形成の要因とその特徴について、複雑性の観点から考察を行う。

2. 秩序形成の理論

複雑系における秩序形成の理論は、先にも述べた通り、主に熱力学の理論を中心として登場した。

「孤立系のエントロピーは自発変化の間増大する」この有名な熱力学第二法則は、ある組織だったものは時間発展とともに崩壊し、無秩序な構造（熱平衡）へと向かう事を示したものであるが、これは同時に（孤立系の）変化が示す方向は時間に対して一定である事を述べているものであった。では、なぜ生物などのように時間が経つにつれてより秩序だった、複雑な構造が現れる事があるのか。

この古くはシュレーディンガーなどによって提唱された問題、時間の発展に対して表れる「秩序が崩壊する」熱力学第二法則的な変化と、「秩序が形成される」生物的な変化の違いについて、プリゴジンはこれを非平衡開放系に表れる変化である事に着目した。