

# 複雑系の統計性

## —社会物理学の門出に向けて—

松下 貢  
中央大学 理工学部 教授

2010年8月28日

### 概要

昨今、自然科学、社会科学を問わず、複雑系が脚光を浴びている。複雑系を構成する要素は相互作用しながら時間的に発展する。構成要素の歴史性が重要であるこのような系の統計性に注目するとき、対数正規分布がもっとも自然な分布関数であり、系全体の統計性を見渡す際の規準としてふさわしいことがわかる。実際、身近で典型的な複雑系の統計性の例としてとして、老人病の介護期間、都道府県や市町村人口、私たちの身長や体重などをとってみると、対数正規性が顕著に現れる。これらのことを踏まえて、新しい社会科学としての社会物理学の可能性を議論してみる。社会物理学が学際的な学として成り立つためには、社会科学的な複雑系の構造、統計及びダイナミクスがそれなりに一貫して議論されるようにならなければならないが、今はまだ準備の段階である。