

「マルチエージェント・シミュレーションによる商品市場の分析」

井庭 崇 (慶應義塾大学総合政策学部)

私たちの生活には、膨大な数の商品が溢れている。しかし、それらのほとんどは消費者の選択・購買による自然淘汰によっていつの間にか消えていく。多くの人に選ばれ、ヒットする商品のごくわずかである。このように、商品の売りに著しい偏りが存在することは以前から知られていたが、近年の研究によって、商品の販売量と順位の関係が「べき乗分布」に従っていることが明らかになってきた。

個々人のレベルでは、消費者は自由に商品を購入しているが、市場のレベルでは、商品の販売量と順位の関係がべき乗分布になるという法則性が見出される。この法則性は個々人に還元することができないので、市場における創発的秩序であるといえる。しかし、このような創発的秩序がどのようなメカニズムによって形成されるのかについては、あまりよくわかっていない。

そこで本発表では、べき乗分布を生み出すメカニズムを組み込んだ市場モデルの構築に向け、基本モデルを提案する。具体的には、消費者による購買行動に対して「商品のネットワーク」という視点からのアプローチを提案し、その発想にもとづくモデル化とシミュレーションの結果を報告する。提案モデル自体には改良の余地があるものの、様々な拡張可能性を持っており、商品の販売量と順位にみられるべき乗分布の発生メカニズムを分析するための基本モデルとして利用できるだろう。