

インフルエンサー・マーケティングによる流行の把握

総合情報学部 社会情報学科 大田靖

Keywords: 数理モデル、イノベータ理論、時間遅れの微分方程式

1. 研究背景と目的

インフルエンザに代表される感染症などの流行に関しては、実データへの当てはまりを考慮した数理モデルが多く提案されており、実際に多くの機関で拡大や終息予測などに利用されている。しかしながら、服飾の流行のような人間社会系の流行に対しては、数理モデルを用いた研究はあまり進んでおらず、マーケティングなどに用いられているモデルも非常に単純なものである。本研究では、近年重要視されているインフルエンサー・マーケティングについて、その仕組みを数理モデル化により解明し、マーケティング・リサーチ戦略にいかすことを目的とする。

2. インフルエンサー・マーケティングの数理モデル化

本研究の出発点となったのは、流行を社会心理的な側面から定義づけ、取り入れる早さの違いによって購入者を5つに分類したロジャースのイノベータ理論（図1）である。この取り入れる早さの違いは、時間遅れを含んだ形の微分方程式によりその表現が可能であり、その点に着目し提案の数理モデルは構築されている。提案モデルにより、流行の微分方程式を用いたモデル化において、振動解（図2）を表現することができ、ファッションが再帰するなど人間社会の流行特有の現象の仕組みを把握することが可能となる。

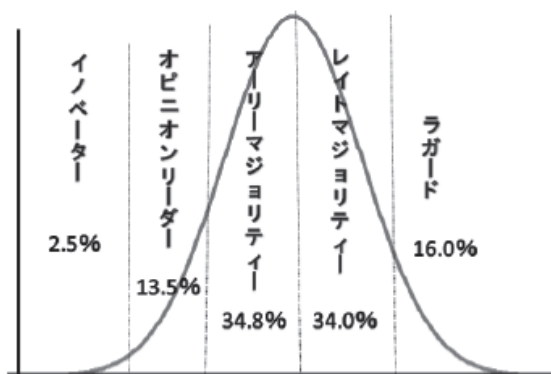


図1. イノベータ理論

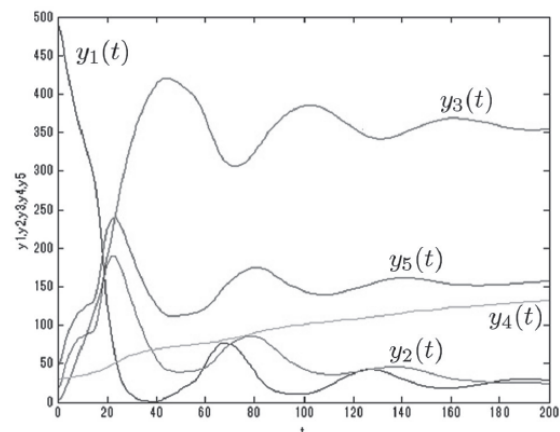


図2. 提案の数理モデルの解

3. 期待される成果

人間社会における流行現象の例としては、ワインブームや特保商品のブームなどの比較的長い時間をかけて起こる現象と、ツイッターやブログなどのSNSにおける商品の口コミ情報などの比較的短い時間で起こる現象が考えられる。いずれの流行現象のデータに対しても、提案モデルの結果を適用することにより流行の評価や流行の再帰の予測が可能であり、それらの結果を商品販売戦略、消費者行動などに利用することにより、新たなマーケティング・リサーチ戦略が可能となることが期待される。