

(様式7)

学位論文審査結果の要旨

| | |
|---------|--|
| 氏名 | 藤居 誠 |
| 審査委員 | 委員長 古川 勝 印 委員 桑野 将司 印 委員 福山 敬 印 委員 _____ 印 委員 _____ 印 |
| 論文題目 | 『Trust-Distrust モデル』によるイノベーションの普及要因分析 |
| 審査結果の要旨 | <p>本論文は、計算社会科学分野のオピニオンダイナミクス、中でも社会の人々間の信頼関係に不信を含める拡張がなされた Trust-Distrust モデルを用い、イノベーションの普及に関するシミュレーションを行ったものである。社会構成員のイノベーションに対する採用特性カテゴリや、構成員間のつながりのネットワーク構造の違い、また広告の出し方のパターンに着目し、どのように広告を出すことが効果的かを分析している。信頼と不信に加え、メディア効果を含めることができる拡張がなされた Trust-Distrust モデルの特徴を生かした研究となっている。</p> <p>まず、ネットワーク構造による違いについて、ランダム、スケールフリー、スモールワールドの3種のネットワークで意見分布の平均値や標準偏差は大きな差がでない一方、ランダムよりスケールフリー、さらにはスモールワールドの方が、意見分布の裾野が広がることが示された。</p> <p>社会の構成員を、イノベーションを早期に採用するタイプからなかなか採用しないタイプまで5カテゴリに分類し、時差を付けてシミュレーションに参加させることで、広告効果がどのように浸透するかを分析した。イノベーションをなかなか採用しない構成員は、早期に採用する構成員とのコミュニケーションを通じて意見を変化させていくので、そのようなコミュニケーションを作る仕掛けが効果的な広告につながる可能性が示唆された。ネットワーク構造による違いも示された。</p> <p>企業等は、新商品を社会に浸透させるために広告を打つ。広告の打ち方にはいくつかのタイプが知られていて、リーチパターンと呼ばれる。広告の総量は同じにして、時間的に均等なパターン、初期に多く徐々に減らすパターン、逆に徐々に増やすパターン、そして初期のみに集中させるパターンの4種類でシミュレーションを行い、広告の効果について分析した。このようなシミュレーション結果を踏まえ、商品のライフサイクルといった商品特性や市場状況を考慮して、適切なリーチパターンを選ぶ可能性が示された。</p> <p>以上、本論文は社会構成員のネットワーク構造とイノベーション情報の伝播特性、広告のリーチパターンに着目して、Trust-Distrust モデルによるシミュレーション結果から、社会への広告の普及について実務にフィードバックし得る知見を得ている。よって、本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。</p> |

本論文は、令和3年12月22日に逝去された石井晃教授の指導の下で執筆された。