

平成21年6月26日現在

研究種目： 若手研究 (B)
 研究期間：2007～2008
 課題番号： 19730291
 研究課題名 (和文) 意思決定の原動力となる員フォーメーションデザインとネットワーク構造の影響
 研究課題名 (英文) THE EFFECTS OF INFORMATION DESIGN AND NETWORK STRUCTURE ON DECISION MAKING DYNAMICS
 研究代表者 Ozcan, Kerimcan ()
 研究者番号：70410230

研究成果の概要：

我々の研究プログラムは、小グループの被験者を使った研究室と、大グループの人為的エージェントを使ったコンピュータ利用によるシミュレーションにおける意思決定のインフォメーションデザインと、ネットワーク構造の影響を調査することを目的としている。インフォメーションデザインがテーマによって多岐にわたりネットワーク構造がよい方向に誘発される研究室で実験を行ない、多起因決定コンテキストを用いたコンピューターシミュレーションを書き実施した。併せて広範囲のネットワークのインフォメーションデザインについて、研究室で行う小グループ実験の実証も行った。結果として、WOM対話の内的過程と内容は、常時、相互作用の場面の状況により決定されるということが判った。

完全なネットワークは、集中型ネットワークに比べ、人々により似通った信念を抱かせる。製品の普及は、限定された類似性の多いネットワーク上では、完全で類似性の少ないネットワークより早く始まり浸透していく。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,400,000	0	1,400,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,900,000	150,000	2,050,000

研究分野：マーケティング

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：Word-of-Mouth, Decision-Making, Experimentation, Simulation, Social Network, Info Design

1. 研究開始当初の背景

ほとんどのマーケティングモデルや手法において、消費者間の相互作用の内容やしぐみについては十分に理解されていないし、説明さ

れてもいない。我々の研究プログラムは、小グループの被験者を使った研究室と、大グループの人為的エージェントを使ったコンピュータ利用によるシミュレーションにお

る意思決定のインフォメーションデザインと、ネットワーク構造の影響を調査することを目的としている。

2. 研究の目的

初期のWOM(word-of-mouth)文献の大部分は、他の現象の研究結果に元づいている。しかし、最近の研究では、WOM自体に焦点を絞っている。それにもかかわらず、WOM自体とその原因、結果、および内面の働きは、いまだによく知られていない。本研究が必要しているのは、WOM相互作用の心理的や言語学的なデータである。すなわち、本研究では、WOMを対話過程としてモデル化するべきである。インフォメーションデザインがテーマによって多岐に渡りネットワーク構造がよい方向に誘発される研究室で実験を行い、多起因決定コンテキストを用いたコンピューターシミュレーションを書き実施した。併せて、広範囲のネットワークのインフォメーションデザインについて、研究室で行う小グループ実験の実証も行った。

3. 研究の方法

- (1) インフォメーションデザイン操作に対する経験的刺激的の準備と小範囲の社会的ネットワーク構造を作った
- (2) 社会的ネットワークにおけるリアルタイム情報フローと意思決定データを把握するためアンケートを行った
- (3) 研究室における実験を実施
- (4) テキスト発掘およびコンピュータ言語のソフトウェアを購入・配置し、生の二者コミュニケーションデータを分析した。
- (5) 信用性・意思決定方法とダイナミックコミュニケーション内容を統合する長期的縦のネットワークデータを分析するため、統計的モデルを開発した。
- (6) 意思決定のモデルとエージェント間の情報交換過程のモデルを作るために、エージェントに基づくシミュレーションをデザインして、コード化した。
- (7) 人為的エージェント間の不定の情報寄付のモデルを作るために、エージェ

ントに基づくシミュレーションをデザインし、コード化した。

- (8) シミュレーション実験をデザインしてから、実験を行った。

4. 研究成果

内容の異なる三つの意思決定の実験を行い、WOM全体における言学的、および心理的なデータを記録した。WOM過程は、色々なテーマについての小会話の連続としてモデル化されている。その小会話は、各参加者の出番としてモデル化されている。

- (1) 信念に与えるコミュニケーション効果は、毎回弱まってきている。
- (2) 正負のコミュニケーションは、共に信念に対して平等に影響を与える。
- (3) 完全なネットワークは、集中型ネットワークに比べ、人々により似通った信念を抱かせる。
- (4) 本研究の現在までの結果は、以下の通りである。WOM対話は、共通の土台や機会の探求に向かって、心構えや意志など、高レベルの概念についての対話として開始する。重要なテーマや好都合のテーマは最初の段階に持ち出される。具体的なテーマ（例えば、好評）は、抽象的なテーマ（例えば、重要さ）より好まれる。極論を伴うテーマは、修辭的な方策として議論に取り入れることが可能である。長くて、激しい対話の結果として、両参加者の意見調整が行われる。

結果として、WOM対話の内面過程と内容は常時、相互作用の場面の状況により決定されるということが分かった。しかし、WOM過程が任意で、まったく予測できないという意味ではない。対話開始と終了の規則性、テーマの管理、出番の決定、議論の作戦、概念の

階層や社交交流の策略などの研究によって、WOM対話の成り行きと結果が予測できるのである。

また、本研究はコンピュータ・シミュレーションを用い、大規模なネットワーク構造のダイナミクスを調査するためのモデルを構築する。本調査における重要な結果として、以下のようなものがある。

- (1) 製品の普及は、限定された類似性の多いネットワーク上では、完全で類似性の少ないネットワークより早く始まり、浸透していく。
- (2) 製品の完全な市場浸透は達成できる。すなわち、製品普及の過程は完全で類似性の少ないネットワーク上では止められるが、限定された類似性の多いネットワークではそれは起こらない。

本調査はいくつかの側面において、マーケティング分野に独自の新しい見解を示している。消費者間コミュニケーションに関する実験研究はこれまでおこなわれてきておらず、実際のコミュニケーションデータと共に信念や意思を捉える手段は明らかにされてこなかった。得られたデータは、2項の結果においてさえ、これまで踏み込まれてこなかったさまざまな興味深い見解を明らかにできる有力性がある。さらに重要なこととして、本調査では認知とコミュニケーションに関するデータを縦断的に、またネットワークをまたいで横断的にも分析している。また、情報の設計と大規模な消費者コミュニティにおける意思決定傾向を示すネットワーク構造の効果を調査するため、コンピュータによる計算シミュレーションを行っているのも

興味深い側面だろう。ラボにおける実験を考慮した人口エージェントを用いた計算シミュレーションは、マイクロレベルでの行動的基盤とマクロレベルの経済動学の境界線を取り払う結果を示している。また、本研究における調査手法と新たな発見は、マーケティングのみならず公共政策や公衆衛生など、人々が関わりあう様々な公共の場面においても重要な意味を持つことを示唆している。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計2件)

Ozcan, Kerimcan and Venkat Ramaswamy (2009). "Modeling the Structure and Dynamics of Word-of-Mouth Dialogues," at INFORMS Marketing Science Conference, Ann Arbor, USA.

Ozcan, Kerimcan and Venkat Ramaswamy (2007). "Word-of-Mouth Dialogue and Consumer Decision Making," at INFORMS Marketing Science Conference, Singapore.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

Ozcan, Kerimcan ()

国際大学・国際経営学研究科・講師

研究者番号：70410230

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号