

アナロジーにもとづく構造的ソーシャル・レコメンデーション

— インターネット上のクチコミ情報における レコメンデーション効果に関する研究 —

常勤研究者の部



澁谷 覚

東北大学大学院
経済学研究科
教授

本研究の目的

ネットクチコミを参照する消費者（受信者）の認知的情報処理過程に焦点を当て、受信者がネットクチコミから有益な情報を得ることができる仕組みとして、同時に企業がネットクチコミを介して消費者の購買意思決定過程を支援し、購買意図を高め、購買後の満足度を高める方策として、「ネットクチコミにおける構造的ソーシャル・レコメンデーション」の原理を提案することが本稿の目的である。

本研究で焦点を当てたクチコミは、今日の消費者が身近な情報として気軽に検索し参照するネット上のクチコミである。このクチコミには受信者と発信者の間に社会的関係が存在しないため、本研究ではこれを非ソーシャルなネットクチコミと呼ぶ。今日の消費者はパソコンや携帯電話からインターネットにアクセスし、いま関心のあるものを対象としてキーワード検索を行い、検索結果として表示された、多くは非ソーシャルなネットクチコミを、データベース的に一方的に参照し、購買意思決定の検討材料としている。

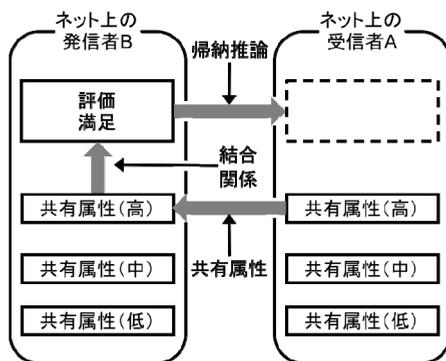
本研究が提示する枠組みは、このようないわば縁もゆかりもない他人のクチコミを、その発信者と受信者との間に共通する何らかの属性によって受信者と結びつけ、次に結合関係に

よって当該属性と発信者による製品の使用経験とを結びつけ、さらに帰納推論のプロセスによってそれが受信者へフィードバックされるというプロセスである。このような心的なプロセスを介して、本来は社会的関係を有しない非ソーシャルな消費者同士が結びつけられた状態を、本研究では「構造的ソーシャル」な関係と考える。

なお構造的ソーシャルという呼称を用いた背後には、このプロセスの根底でアナロジー研究における構造整列の理論枠組みが重要な役割を果たしていることも1つの理由となっている。

本研究で提案する原理は、以上のような共有属性→結合関係→帰納推論という一連のプロセスを経て、非ソーシャルな関係にあるクチコミの発信者と受信者とを構造的ソーシャルな関係で結びつけることにより、製品やサービスに関するネットクチコミの情報としての有用性を高めるというものである。このような原理にもとづくレコメンデーションの仕組みを、構造的ソーシャル・レコメンデーションと呼ぶことにする。

図1 構造的ソーシャル・レコメンデーション



この考え方を応用することにより、企業は自社製品に関するクチコミを介して潜在購買者の購買意思決定を支援し、購買後の満足を高めることができ、結果としてマーケティングに有益なフィードバックを得ることができる。本研究では最終章で以上のような提案を行うために、第1章から第3章では理論研究を行い、仮説を設定した上で、第4章と第5章で実験による実証を行った。以下その概略を述べる。

理論研究（第1章～第3章）

第1章

1. ソーシャルなクチコミと非ソーシャルなクチコミとの識別

構造的ソーシャル・レコメンデーションの提案に向けた準備作業として、第1章では、クチコミを大きく2つのカテゴリーに分類することを提案する。それは、クチコミの発信者と受信者との間に社会的関係が存在する「ソーシャル・クチコミ」と、社会的関係が存在しない「非ソーシャル・クチコミ」との識別である。このために第1章では、50年以上にわたるクチコミ研究を概観し、従来のクチコミ研究を2つの時期に分ける。第1期は1940年から1990年代半ばであり、この時期に研究対象として取り上げられたクチコミは、基本的にはソーシャルクチコミであったことを明らかにする。第2期は1990年代半ばから今日までである。境界として設定した1990年代半ばとは、パソコン通信やインターネットが急速に普及を開始した時期にあたり、この時期を境に従来あまり一般的には見られなかった非ソーシャルなクチコミが消費者の日常生活で用いられるようになった。

2. クチコミの分類枠組みと本研究の位置づけ

第1章では、以上のようなクチコミの分類軸を提案した上で、「ネット上のクチコミ」と「(対面状況を中心とする) ネット以外のクチコミ」というもう1つの軸とを組み合わせることで、図2のようなクチコミの分類枠組みを提示した。本研究が対象とするのは、図の(Ⅲ)の「非ソーシャルなネットクチコミ」である。

図2 クチコミの分類

		インターネットの利用	
		ネット上	ネット外
社会的関係	有	ソーシャル ネットクチコミ Ⅰ	ソーシャル リアルクチコミ Ⅱ
	無	非ソーシャル ネットクチコミ Ⅲ	非ソーシャル リアルクチコミ Ⅳ

非ソーシャルなクチコミは、ネットの普及以後に現れた新たなタイプのクチコミである。ネットクチコミの研究というときに、従来型のソーシャル・クチコミが通信メディアとしてのネット（電子メール、ブログなど）を介して伝達されるタイプのもの（Ⅱ）と、上に述べた非ソーシャルなネットクチコミ（Ⅲ）とを識別する必要がある。その理由は両者の特性がやや異なるからである。

第2章

第2章では、このような問題意識にもとづき、非ソーシャル・ネットクチコミのコミュニケーションとしての特性を、主として従来のCMC（Computer-Mediated-Communication）に関する先行研究のレビューを通じて考察する。考察の結果、非ソーシャル・ネットクチコミに特徴的な特性として、受信者から見た発信者の匿名性が高いこと、および情報の有用性を高めるために受信者と発信者の間の類似性が、発信者の専門性ととも、重要な役割を果たすことが示される。特に発信者の匿名性は、受信者と発信者との個人的な結びつきをベースに伝達されたソーシャルクチコミとは根本的に異なる特性であることが重要である。

なお、非ソーシャルなネットクチコミには、このような発信者の匿名性があるからこそ、本稿が提示するクチコミを通じたレコメンデーションの考え方が可能になる。

第3章

1. アナロジーのプロセスと帰納推論

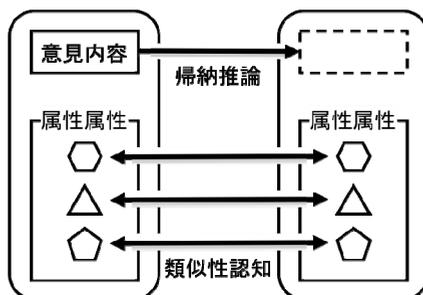
第3章では、非ソーシャルなネットクチコミの受信者側の認知的情報処理として、アナロジーにもとづく帰納推論の考え方を導入する。アナロジーとは、人が「まだよく知らないもの」についての判断を、「すでによく知っているもの」の知識を転用することによって行うという考え方である。また、アナロジーによって「すでによく知っているもの」の特定の性質を、「よく知らないもの」もまた持つであろうと推論するプロセスが帰納推論である。

2. ネットクチコミにおける帰納推論

第3章では、この枠組みをネットで商品情報の探索を行う消費者に適用することを提案する。すなわち消費者はまだ購入していない製品についての判断を、

すでにその商品を購入した他者のクチコミから、その使用体験を自らへ投射することによって行うと考える。このようなプロセスによって、その製品を購入した後の自らの状態（感想、満足等）を推論することが、ネットクチコミを介したアナロジーにもとづく帰納推論のプロセスである。このプロセスを図3に示す。

図3 ネット上の帰納推論



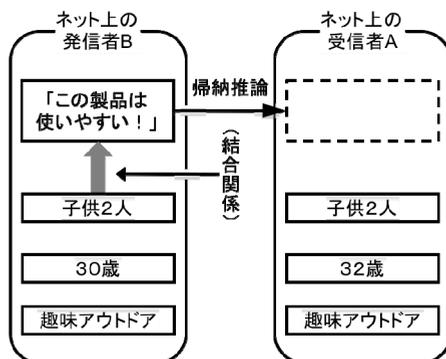
3. 帰納推論における結合関係

第3章では、このようなネット上の（アナロジーにもとづく）帰納推論の枠組みを導出するために、アナロジーおよび帰納推論に関する先行研究をやや詳細にレビューする。その中で、ネットクチコミの情報処理へ適用可能な有用な枠組みとして、Lassaline（1996）が提示した結合関係という概念に着目する。「結合関係」とは、2つの事象間で帰納推論を行う際に、両事象に共通する「共有属性」と、前提事象にしか存在しない属性Xとを結びつける因果関係のことである。Lassaline が行った実験では、結合関係を認知した被験者は、前提事象における属性Xを結論事象へ帰納推論し、かつその推論結果に対する確信度が有意に高かった。

この知見を非ソーシャルなネットクチコミを参照している受信者の情報処理に当てはめると、受信者が当該クチコミの発信者と自己の間において共通する何らかの属性を見だし、さらに当該クチコミの中でその属性と発信者の製品評価が因果関係によって結びつけられていることを認知すると、受信者は発信者の製品評価を自己へ帰納推論すると解することができる。すなわち帰納推論を通じて、自己がその製品を購入した際には、その発信者と同じ感想や満足を

得るだろうと判断するのである。非ソーシャルなネットクチコミの閲覧状況における結合関係の位置づけを図4に示す。

図4 帰納推論における結合関係



実験研究（第4章・第5章）

第4章

1. 結合性の操作

第4章では、このような仮説を検証するために構築した実証用サイトについて、その要因の操作方法や従属変数、画面表示の様子などを解説する。今回の実験では、上に述べた Lassaline (1996) の実験における結合関係の操作方法を改良し、結合関係が存在するか、しないかという操作ではなく、その強度を操作した。すなわち、結合関係によって製品評価と結びつけられる元の共有属性（図4の例では「子供が2人いる」）に関して、被験者が高関与な事柄に関するものを用いる実験群と、低関与なものを用いる実験群とを設定し、その効果を測定し比較した。このように今回の実験では、高関与な属性と製品評価を結びつける結合関係を高結合性と呼び、一方で関与が低い属性と製品評価を結びつける結合関係を低結合性と呼んだ。

2. 類似性の操作

実験では、実験中に呈示される（架空の）クチコミの発信者と被験者自身との共有属性の数も操作し、共有属性が6つ存在する設定を高類似性、共有属性が3つ存在する設定を低類似性とした。

3. 実験条件

以上より、本実験では（1）高類似性×高結合性、（2）高類似性×低結合性、（3）低類似性×高結合性、（4）低類似性×低結合性、の4つの実験条件が設定された。

4. 実験の流れ

実験の流れは以下のように進められた。被験者はYahoo Value Insight社のネット調査モニターの中から、滞在型の海外旅行に関心が高い者が、事前スクリーニングのためのアンケート調査によって抽出された。電話による参加意思の確認とアポイントの確定作業を経て、2009年12月8日にYahoo Value Insight社の本社会議室に設定された実験会場において、実験に参加した。

被験者は旅行企画会社のアンケート調査という偽の目的を説明された上で、調査の冒頭で15項目の「リゾート施設を選択する際の好み」（リゾート嗜好性）に関する設問に回答した。設問内容は、「プライベート・プールがつく」、「ペットと宿泊できるプランがある」など、リゾート施設に求めるニーズに関する項目から構成され、被験者はそれぞれに「まったく重視しない」から「非常に重視する」までの5点尺度で回答した。

次に被験者は、5つの架空のリゾートホテルの情報（設備、食事、サービス等）を閲覧し、もっとも利用したい1つを選択し、それに対する好意度と購買意図（実際に宿泊してみたいと思う強さの程度）を回答した。

次に被験者には、過去に同じ調査に参加した回答者（架空の回答者）の情報が呈示された。その参加者は、被験者が選択したリゾートホテルと同一のホテルを選択しており、またそのホテルに実際に宿泊したと説明された。その上で、その際の感想（クチコミ）が画面に表示された。その内容は先に回答した「リゾート嗜好性」の15項目にそれぞれ対応した15種類が用意されており、高結合性条件では、被験者が「非常に重視する」と回答したうちの1項目と因果関係によって関連づけがされた形で表示された。感想の内容は、いずれも宿泊したリゾートホテルに満足したという内容であった。低結合性条件では、被験者が「どちらでもない」と回答したリゾート嗜好性の項目の1つを用いて、これと関連づける形で架空の回答者の感想が表示された。

また別の画面では、この架空の回答者と被験者との類似性が操作された。リゾート嗜好性の回答結果を用いて、高類似性条件では被験者と架空の回答者と

の回答が一致する項目が6項目表示された（例えば「プライベート・プールがつく」という項目に対して、被験者と架空の回答者がともに「やや重視する」を選択した場合、その項目が太字で表示され、回答が一致したことが被験者に知らされた）。低類似性条件では、回答一致項目数は3項目であった。

なお、上記の結合性操作の画面で、架空の回答者の宿泊感想と結びつけられた項目は、被験者と回答が一致したもののの中からランダムに選んで表示された。すなわち、高結合性条件の場合には、被験者と架空の回答者がともに「非常に重視する」と回答したリゾート嗜好性項目からランダムに1項目が選ばれ、この内容に対応したクチコミが架空の回答者の宿泊感想として表示された上で、両者を因果関係によって関連づける結合関係を示す→が画面に表示された。

以上のクチコミ情報を閲覧した後で、被験者は自身が選択したリゾートホテルに関する追加情報の1分間の動画を見せられ（実際にはすべてのリゾートホテルについて、同じ動画が再生された）、またダミーの設問にいくつか回答した。これらは、クチコミを見たことによってホテルに対する好意度や購買意図が変化したことを被験者に意識させないためであった。

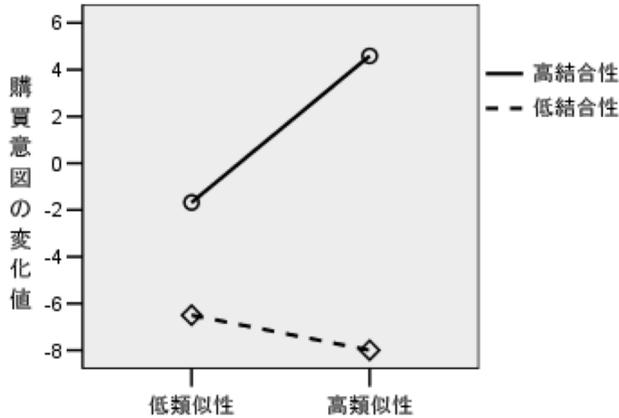
最後に被験者は、自身が選択したリゾートホテルに対する好意度と購買意図を再度回答することを求められた。さらにいくつかのマニピュレーション・チェックのための設問に回答し、今回の「調査」の真の目的についてデブリーフィングを受けた後で、実験は終了した。

第5章

実験の従属変数は、架空の他者による宿泊体験の感想（クチコミ）を閲覧する前後で1回ずつ測定した、被験者が選択したリゾートホテルに対する好意度と購買意図の変化値であった。

実験の結果、製品の購買意図に対する結合関係の明確な影響が見られた。高類似×高結合条件では、選択したリゾートホテルに関する購買意図の変化値が、図5に示すように他の条件よりも有意に高かった。このことから、被験者は高結合関係によって共有属性と結びつけられたクチコミによって、当該クチコミの内容と同様の経験を自分もするであろうと判断する推論（すなわち帰納推論）を行い、かつその推論結果に対する確信度が高かったために、購買意図が有意に高まったと考えることができる。

図5 購買意図に類似性・結合性が及ぼした影響



なお今回の実験で操作した2つの要因（類似性要因と結合性要因）のうち、類似性の主効果、および類似性×結合性の交互作用効果は有意でなかったが、交互作用効果については傾向が見られた。

まとめ

第6章

1. 構造的ソーシャル・レコメンデーションの提案

第6章では、以上のような理論研究と実験研究の結果を踏まえて、本研究が提示する構造的ソーシャル・レコメンデーションの原理を実際にWebマーケティングに用いるという実践的な観点から、論点の整理と議論を行った。

第5章までは、基本的にネットクチコミの受信者である消費者の認知的情報処理過程に焦点を当てて理論研究および実証研究を行ってきたが、第6章では少し視点を変えて、企業型の立場から、構造的ソーシャル・レコメンデーションを利用するための問題点等について議論した。このためにやや実践的な議論として、構造的ソーシャル・レコメンデーションの考え方を実際の企業サイトにおけるクチコミに適用する上での問題点や対策について論じた。そこでは、自社製品に関するクチコミの集積場所や分類に関する問題、受信者にとって高関与な共有属性の選び出し方、結合関係の呈示方法などの論点を整理した上で、若干の議論を行った。

2. 本研究の限界と今後の課題

最後に、今回の研究の限界と今後の課題について述べた。今回の実験の目的はあくまでも結合関係が帰納推論の確信度を高めるという理論の検証にあったため、結合関係によって結びつけられたことを示すために、直接矢印を画面に表示するという、やや非現実的な操作を行って被験者の態度を測定した。結果として検証された仮説を、現実のWebサイトにおいてどのように実装するかは、今後の課題である。

また、クチコミを介した帰納推論というプロセスは、かなり関与度が高く、精緻化レベルの高い処理を行う場合の情報処理である。従来の研究からは、このような精緻化された処理は稀にしか行われなことが示されている。その意味では、今回の研究結果が適用されるのは、きわめて狭い範囲の限られた機会にしか生起しない消費者行動が対象であるということができる。しかしその一方では、このような精緻化された処理が行われる場面は、消費者にとっても重要な意思決定であることが多い。

今後の課題としては、現実の消費者行動の大半を占める、精緻化レベルが低い状態におけるクチコミの情報処理に対する研究が必要である。