

トレーディングカードにおける価格形成の要因分析

—ポケモンカードを事例として—

伊藤 空斗

近年、トレーディングカードゲーム（以下、TCG）市場は急速な成長を遂げており、その市場規模は拡大の一途をたどっている。その中で中古市場は、手に入れにくいカードをピンポイントで購入できる手段として機能するようになり、これが中古カード市場の発達を促進する一因となっている。しかし、カードは1枚1枚の公式な価格が存在せず、その価値の判断が他の中古商品に比べ非常に難しくなっている。その結果、適切な価格に設定できず、販売者が利益を十分に得られず、販売機会を逸してしまうリスクが生じている。以上のような背景から、本研究では、日本においてトレーディングカードゲーム市場を牽引する存在である「ポケモンカードゲーム」を用いて、TCG市場における中古カードの価格決定要因を分析することで、価格形成に関する新たな示唆を得て、TCG市場における価格変動の予測精度向上に貢献することを目指す。その中で特に、市場の影響を受けて変動する外部的な要因も価格に大きく関わっていると仮説を立て、カードの価格要因を「カードそのものに基づく内部的な価値」と「市場環境に基づく外部的な価値」に分けて捉え、より包括的に分析を行う。

データは「ポケモンカードゲーム スカーレット&バイオレット」シリーズの拡張パックに収録されるモンスターカード 988 枚を対象とする。被説明変数には主要なオンラインサイトのカード中古価格を設定し、性能やレアリティといった内部的な価値を表す属性、ポスト数や大会使用数といった外部的な価値を表す属性を説明変数に設定する。

分析手法として主成分分析、ガンマ回帰モデルによる重回帰分析、ランダムフォレストによる分析を行い、価格に影響を及ぼす特徴量を特定し、価格形成にどのように寄与しているかを明らかにする。

分析の結果、レアリティが最も大きい影響を与えているが、ポスト数や大会使用数といった外部的な要因も無視できない影響を与えていることがわかった。ここから、ポケモンカードの価格形成において、性能やレアリティといったカードそのものから生み出される価値と、コレクター需要やプレイヤー需要といった外部の市場によって生み出される価値の両面を考慮することが価格決定メカニズムの解明において重要であると考えられる。

また、価格帯によって価格形成要因が変化することが示唆され、高価格帯では特に外部的な要因の影響が顕著になることが分かった。総括して、本研究の目的である「カード価格形成に関する新たな示唆を得る」という点については、一定の成果を上げることができたといえる。

(指導教員 芳鐘 冬樹)