

「Patents and trademarks as quality signal (品質のシグナルとしての特許と商標)」

論文要旨

企業のタイプが企業の私的情報である場合、企業の商標（企業ロゴや企業名）を基にして、消費者は企業のタイプについて信念を抱く。言い換えると、企業は、自らのタイプを商標によって消費者に伝えている。これら商標に加えて、企業は、特許を用いて自らのタイプを消費者に伝えるかもしれない。現実には、食品業界や化粧品業界、電気機器業界などで特許が情報伝達に用いられている。例えば、キリンビール株式会社は、新製品「のどごしく生」のテレビ CM の中で「ブラウニング製法」という特許技術に言及している。このテレビ CM を見た消費者は「特許技術を用いた製品ならば、きっと味も良いのだろう」と考えるかもしれない。

本稿では、特許による情報伝達（特許シグナル）が企業にとって利益をもたらすのか、また商標によって既に確立している企業の評判と特許シグナルによる利益との関係について考察している。評判の高い企業ほど特許シグナルから高い利益を得られるならば、両者は（情報伝達の観点から）補完的な関係であると言える。他方で、利益が低くなるならば代替的である。

本稿では、一社の企業が新製品を販売する状況を扱う。企業は新規性のある新技術（「新しい」）又は既存技術（「古い」）を用いて製品を製造する。製造された製品の品質は「良い」又は「悪い」のどちらかである。企業にはタイプが二つ（「高い」「低い」）あり、高いタイプの企業は確実に新技術を開発できるが、低いタイプの企業は一定の確率（ $\rho < 1$ ）でしか新技術を手に入れられない。企業のタイプが高いほど、また技術が新しいほど「良い品質の製品」を製造できる確率が高い（下表）。消費者は、商標によって、企業のタイプが「高い」である確率を $0 \leq r \leq 1$ と考えている。この r を企業の評判と呼ぶ。消費者は、企業のタイプ、製品の品質のいずれも観察不可能であるが、製品の価格を見て品質の期待値を計算する。解概念には完全ベイジアン均衡を用いる。

保有技術 企業タイプ	新しい	古い
高い	q_H	***
低い	q_1	q_0

表：「良い」品質の製品を製造できる確率（ $q_H \geq q_1 \geq q_0$ ）

本稿では、二種類の状況を考察する。まずは、企業が特許シグナルを利用できない状況である。この場合には、消費者は、製品の価格を見て品質の期待値を計算する。次に、企業が特許シグナルを利用する状況である。この場合には、消費者は、企業が用いた技術（古い/新しい）を観察できる。製品の価格及び技術を観察して製品の品質の期待値を計算する。これらの二つの状況を比較して「特許シグナルの価値」を分析した。

主要結果は次のとおりである。

- 高いタイプの企業は特許シグナルから正の利益を得る。企業の評判がある閾値よりも低いならば、評判が上昇するにつれて特許シグナルから得られる利益も増加する。他方で、企業の評判がある

閾値よりも高いならば、評判が上昇するにつれて特許シグナルから得られる利益は減少する。

- 低いタイプの企業は特許シグナルから負の利益を得る（損害を被る）。企業の評判が上昇するにつれて、損害は単調に悪化する。

直観的には、企業の評判が低いうちは、企業は自社が保有する特許を宣伝に活用することで利益を得られると考えられる。他方で、企業の評判が高まるにつれ、特許シグナルなどの（余分な）情報は段々と不要になると思える。つまり、企業の評判が上昇するにつれて、特許シグナルから得られる利潤は単調に減少するように考えられる。その意味で、第一の結果は直観に反する。この結果によれば、ベンチャー企業やまだ無名の企業は、自社の評判を高める過程で宣伝（シグナル）としての特許の価値を段々と高めていけると言える。つまり、特許と商標との間には、情報伝達の観点から正の相乗効果が認められる。他方で、既に十分な評判を確立した大企業にとっては、特許を宣伝として活用することにはあまりメリットはないのかもしれない。