

農薬産業の産業組織

伊 藤 順 一

本報告の目的は、伝統的な産業組織論の手法を用いて、わが国の農薬産業の市場構造、市場行動、市場成果を明らかにすることである。

農薬産業に限らず、農業の川上産業は国内農業の縮小に伴って、派生需要の低下という問題に直面している。また、わが国の化学産業について指摘されている国際競争力の弱さ、企業規模の小ささなどに加え、製品開発における基礎研究の重要性、売上原価率の高さ、欧米企業のプレゼンスの大きさなどが、農薬産業を特徴づけている。

本報告の結論は次のように要約される。

(1) 市場構造

・世界の農薬市場は寡占状態（10 社集中度＝68%）にあり、多くの企業が規模の経済性を十分に活かすことのできない規模で操業している。また、海外の農薬企業は自社原体をもち、世界各地域で農薬を販売しているのに対し、日本の農薬専業メーカーは自社原体をもたず、市場を国内に限定している。

・わが国の農薬産業では、原体開発と農薬製造が企業間で分業されている。

・農薬原体の生産には、企業レベルと工場レベルの双方について規模の経済性が存在する。一方、農薬製造は比較的単純な工程であり、生産ロットも小さいので、規模の経済性は働きにくい。

・農薬原体が技術提携の形で他社に貸与されているので、農薬原体の特許が参入障壁として作用することはない。

・農薬原体は製品差別化が困難な財であり、農薬は本来差別化が可能な財である。

・戦後、農薬の系統流通シェアは上昇した。また全農は、農薬の原体市場と製品市場の価格形成に関与している。

(2) 市場行動

・農薬産業には、プライス・リーダーシップを発揮できるような企業は存在せず、企業間における暗黙の了解が農薬の価格を決定することもない。

・系統組織は寡占価格の形成を阻止している。一方、農薬企業は単品価格の低下にともなう収益の悪化を新農薬の開発・販売によってカバーしている。

・農薬産業は、規模の経済性の未実現、過度の製品分化を理由として、過当競争の状態にある。

・研究開発に発生するコモン・プールの外部不経済の発生を未然に防止するシステムが、わが国の農薬産業には存在する。

(3) 市場成果

・戦後、農薬産業の集中度は上昇した。しかし農薬企業の利潤率に上昇傾向はみられない。つまり、集中度と利潤率が正の相関をもつという産業組織論の伝統的な仮説は成立しない。

・自社原体をもたず、海外に進出できない農薬企業の利益率は今後一層低下するものと推察される。

・全農が農薬市場に深く関与し、寡占価格の形成を抑止することができれば、農薬価格と農薬製造の限界費用が接近するという意味で、資源配分の効率性は高まる。しかし、流通機構の硬直性が、非効率的な生産を行っている企業の退出を妨げている原因であれば、産業全体からみた生産の効率性は低下する。