

高橋秀司「知的財産権制度が機能するもとの技術開発と技術移転」

1. 本論文は、技術開発および技術移転の誘因に関するミクロ経済学的な分析を通じて、知的財産権制度のポジティブな可能性を追求したものであり、基本的に独立した4つの章から構成されている。第1章「技術開発競争での基礎研究」と第2章「技術の社会的価値と私的価値」は、知的財産権制度と技術開発の経済分析の伝統的なパラダイムを再考するという点で、ひとつのまとまりを持っている。しばしば常識的に受け入れられている伝統的な理解が、競争状況などに関する前提が変われば必ずしも維持されないことを示したという点で、これらの章の分析は主として理論的な観点から興味ある論点を含んでいる。これに対して、第3章「中古ゲームソフトへの著作権保護の在り方」と第4章「販売地域制限付き技術ライセンスの技術移転促進効果」は、現実の経済における個別具体的な技術政策の経済効果を単純な経済モデルの分析によって明らかにする点で、ひとつのまとまりを持っている。それぞれの章の分析は単純な経済モデルの理論的性質を調べるという点では第1章、第2章の分析と異なる点はないが、第3章は日本の公正取引委員会の中古市場を対象とする競争政策に対して、第4章はEUの販売地域制限への競争政策に対して、それぞれ興味深い政策的インプリケーションを示唆していて、応用ミクロ経済学および競争政策の経済分析に対して意義ある貢献を行っていると評価することができる。

本論文を通底する高橋氏のアプローチの特色は、技術開発に影響を及ぼす様々な要因のうちで、競争要因と制度要因のそれぞれの効果と相互作用のなかに、技術政策の在り方に関する理論的な示唆を発見しようとする一貫したスタンスにあると考えられる。競争ルール設計・実装・モニタリングと知的財産権制度の設計・実装・モニタリングは、長期的には国の経済的ゲームのダイナミックな自生的進化に対して政策が影響をおよぼす2つの重要なチャンネルであると考えられる。それだけに、高橋氏の本論文における試みは、技術政策に関する基本的な視点を定めただけで、具体的な論点と事例を堅実に考察した研究として、一定の評価に値するものと考えられる。

2. 各章の具体的内容を簡潔に整理しつつ、高橋氏の貢献をさらに具体的に検討す

ることにしたい。

第1章では、特許競争モデルをベースに置き、商業技術開発と基礎研究を同時並行的に追求することが可能なモデルを構築して、競争が商業技術開発投資と基礎研究投資の誘因に与える影響を検討している。この分野における代表的な先行研究である Lee and Wilde (QJE 1980) などは、均衡投資水準が社会的な最適水準を上回るようになるという意味で、技術開発競争のもとでは社会的な過剰投資が発生することを結論付けていた。この結論は、企業数の増大によって競争が激化して、これが均衡投資水準を引き上げるという性質に基礎を置くものである。本章では、この競争による投資の増大という面を重視して、基礎研究—商業技術開発の効率を高める研究—の観点から過剰投資の理論が再検討されている。前提される特許競争モデルの特徴は、商業技術投資と並行して基礎研究投資が可能である点であって、分析の焦点は基礎研究投資と競争との関係に結ばれている。

本章の分析と先行研究の結論との差異が最も顕著な点は、技術政策に関する両者の含意である。既に触れたように、先行研究では競争は過剰投資をもたらすことが結論付けられていた。そのため、競争的な産業においては政府は投資抑制的な政策を推進することになる。これに対して、本章の結論は先行研究とは真っ向から対立するものであって、投資促進的な技術政策は競争的な産業でこそ、その効果を発揮する可能性があることが示唆されている。なぜならば、競争によって商業技術開発投資が過剰な場合でも基礎研究投資は過小になりうるから、政府が基礎研究投資を補助すれば厚生水準と開発速度が同時に向上する可能性があるからである。このような場合には、技術政策の重要性は競争が激しく民間投資の過剰性が顕著な産業では、むしろ増大することになる。

ここで注意すべき点は、高橋氏が伝統的な理論とは対照的な結論を導く状況は、氏のモデルの世界においてさえ必ずしも一般的な状況であるわけではなく、考察するモデルのパラメーターの組み合わせ次第では、こうした特異な状況が発生する可能性があるというに過ぎないという点である。高橋氏の指摘の意義は、伝統的な過剰投資の通念に対する反例を生み出すモデルを構成したことにあると看做すべきである。また、ここでいう競争の効果とは独占と比較して複占がもたらす効果を指すものであって、理論的産業組織論で普通という競争の効果—産業内部で競争する企業数が継続的に増加する際に産業のパフォーマンスにおよぶ効果—とは、理論的な一般性からも政策的インプリケーションのおよぶ範囲からも、大いに異なることは銘記されるべきである。さらに、本章の分析における基礎研究投資とは、

内容的にみて「外部の基礎研究成果を吸収する能力獲得への投資」ないしは「ノウハウ獲得のための投資」と呼ばれるに相応しい性格のものであって、この点に誤解を生じないような配慮がなされることが望ましい。これだけのリザベーションを置いたうえで繰り返せば、高橋氏による興味ある反例の提示には一定の価値が認められてしかるべきである。この点を評価して、本章の基礎となった原論文は、この分野の国際的査読誌 *Economics of Innovation and New Technology* に公刊されている。

3. 第2章で高橋氏は、技術の社会的価値と私的価値との乖離という古くから議論されてきた問題を再考察して、伝統的に指摘されてきた過少投資論に留保の余地があることを指摘している。具体的にいえば、特許保有者が多数の企業にライセンスを与える場合には、投資を決定するのは特許保有者のライセンス収入であるため、伝統的通念に反して過剰投資になりうることを示されている。高橋氏の分析の下敷きとなった先行研究は Kamien and Tauman (QJE 1986) のライセンスのモデルであるが、高橋氏はこのモデルに基づき、また Arrow の実現社会的価値と潜在社会的価値のいずれを用いた場合でも、技術の私的価値がその社会的価値を上回るために、伝統的な通念とは逆に技術への過剰投資が生じる可能性があることを示しているのである。

この高橋氏の指摘は、しばしば通念化している技術に対する過少投資論に対して警告の一石を投じるという意味で、価値ある貢献であると認められるべきである。ただし、第1章の場合と同様に、高橋氏の結論は決して伝統的な過少投資定理に対して Kamien and Tauman (QJE 1986) のライセンス・モデルを用いて過剰投資定理を樹立したのではなく、伝統的な通念がライセンス・モデルに対しても通用するというありうべき思い込みに対して警鐘を鳴らすべく、具体的な反例を構成したという性格のものである。また、近年の理論的産業組織論ではプロフィット・スティーリング効果あるいはビジネス・スティーリング効果によって、過剰な技術開発あるいは技術導入への誘因が生じることはよく知られている。この現象が、高橋氏のモデルの論脈でも生じることを確認したことは確かに成果ではあるが、そのサブライズ効果はさほど大きくはないことも事実である。

4. 第3章は中古ゲーム・ソフトウェアに対する著作権行使の是非を、最適特許理論を用いて分析することにあてられている。ゲーム・ソフト開発企業は、自ら開発したゲーム・ソフトを消費者に提供して対価を得ることによって、収益を確保して

いる。だが、消費者に提供されたゲーム・ソフトが中古品である場合には、開発企業はなんらの対価をも得ることはできない。中古ソフト販売業者は中古ゲーム・ソフトを開発企業から仕入れる必要はなく、消費者から仕入れて販売できるからである。この問題を解決するために、ゲーム・ソフト開発企業は中古市場を抑制するために、流通への介入を行ってきたことはよく知られている。このような介入措置にも関わらず、中古ゲーム・ソフト流通産業は成長を続けて、現在では本数ベースで市場シェア30%前後にまで達しているのである。最近では、ゲーム・ソフト開発企業は、中古ゲーム・ソフトへの著作権保護の強化を求めて、中古ゲーム・ソフトの販売にロイヤリティを課して、それをオリジナルな開発者に還元する制度の導入を要求している。従来の流通介入は、独禁法との整合性にも疑問の余地があるうえに、意図的にコストを発生させることで中古ゲーム・ソフトの流通を困難にするような介入であるため、メーカー、流通業者、消費者など、多くの主体に不利益をもたらす政策である。むしろロイヤリティを課して、中古ゲーム・ソフトの売買をビジネス化すれば、メーカー、流通業者、消費者など、全ての関係者が中古ゲームの恩恵を享受できるのではないか――本章で検討されるのはこの仮説の適否である。この仮説の妥当性を確認する手段として、高橋氏は Anderson and Ginsburgh (EER 1994) の耐久財市場モデルを踏襲して、低いロイヤリティ率を用いるロイヤリティ政策は流通介入的な政策よりも社会的に望ましいという結論を示唆している。これに対して、高額なロイヤリティが課される場合には、ロイヤリティの権利は認めない方が社会的に望ましいことが結論されている。

高橋氏の分析は、消費者の不均一性に関して特殊な仮定をおいていて、分析の結果がどの程度までこの仮定の直接的な帰結であるかに関しては明らかにされていない。また、中古品抑制政策が新品の購入コストを高めてそれに対する需要を低下させると仮定しているが、この仮定が前提する因果連鎖のメカニズムは、明確にされているとはいえない。このように、高橋氏の分析には一層の精緻化と仮定の正当化に残された課題がある。とはいえ、耐久財の開発費用をどのようなスキームによって回収するのが最も効率的であるかという問題は重要な研究テーマであって、高橋氏がゲーム・ソフトの開発者の権利保護というコンテキストでこの問題に取り組んで今後の一層の改善の可能性を持った成果を挙げた点は、正当な評価に値するといえるべきである。

5．競争法は本来的に販売地域制限を規制するものであるが、EUでは技術移転契約

を伴う販売地域制限契約に対しては、競争法の適用を除外している。この措置は、EU域内での技術普及を促進することを目的とするものとされている。第4章は、このEUの技術移転政策を素材として、販売地域制限つきライセンスの特徴を分析することにあてられている。分析の焦点は、ライセンス収入・経済厚生・企業利潤への影響である。この問題と取り組むために高橋氏が踏襲するのは、第2章でも活用された Kamien and Tauman (QJE 1986) のライセンス・モデルであるが、国際的な技術移転を分析する以上、市場の数は2つ以上が必要であるために、基本モデルは2市場モデルに拡張されて援用されている。

このモデルを用いて導出された主な結論は2つある。第1に、販売地域制限が厳しい程、ライセンス収入は増加するため、権利の所有者は販売地域制限を課す誘因を持つことになる。さらに、販売地域制限によって技術移転は増加して、財の価格の下落と生産量の拡大が帰結する。このことは、権利の所有者の誘因と整合的な販売地域制限は消費者余剰を増大させることを意味している。第2に、販売地域制限が緩やかな場合には、ライセンス収入は減少するために、たとえ政府が認めたとしても、権利の所有者は販売地域制限を課す誘因を持たないことになる。これら2つの結論を総合すれば、強力な販売地域制限を容認する政策は技術移転を促進して、消費者余剰を増大させるという結論に到達することになる。

このように、高橋氏の考察は簡潔・明解に見える。だが、本章における販売地域制限の効果の分析は、ライセンスを行なう企業にとって販売地域制限を行なう必要性がもともと乏しいと思われる状況――すなわち、地域別の消費者の支払い意欲が異なることはなく、販売企業間でフリー・ライディングの誘因も存在しない状況――を前提して行なわれている点に、疑問の余地を残している。このような状況で、なぜ企業は販売地域制限を行なう誘因を持つのだろうか。我々の直観に訴える説明が望まれるところである。また、参入の固定費用に関する仮定は特殊なものであって、結論のロバストネスの検討が行なわれることが望まれるところである。

6 . このように、高橋氏の分析は細部において一層の精緻化と結論の頑健性の確認を必要とする余地を残している。また、高橋氏が関心を集中する問題は、現実の制度の在り方と競争の形態が重要な背景となっている性質の問題であるだけに、既成のモデルを当て嵌めて分析することには自ずから限界があって、その問題の固有の特徴を的確に捉えた独自のモデルの構成にも、一層の努力を傾注してほしいと要望したい。さらに、高橋氏の分析は往々にして、モデルのパラメーターの特殊な組み

合わせの下では、伝統的な通念と真っ向から対立する結果が生じる可能性があるというパターンをとっているだけに、そのような反例が実際にはありそうにない病理的な状況であるに過ぎないのか、それとも現実的な状況のなかにも多く潜む状況の一例を発見したことになるのかは、得られた理論的な結論の経験的なインパクトを大きく左右する分かれ道である。それだけに、今後の高橋氏には理論的産業組織論の一層の研究と並行して、経験的産業組織論の修得にも努力して、バランスのとれた産業組織論の研究者としての一層の成熟を目指していただきたい。

以上に述べた期待と要望は、本論文の各章に示された高橋氏の力量とその成果を高く評価する余りに、さらに高みを望んだものに過ぎず、本論文が既に備えているメリットを、いささかも傷つけるものではない。所定の論文試験と口頭試問の結果をあわせ考えて、審査員一同は高橋秀司氏に対して一橋大学経済学博士の称号を授与することを適切であると判断するものである。

2007年2月14日

審査員 青木玲子
岡田羊祐
後藤 晃
鈴村興太郎
長岡貞男