

## 博士学位論文審査報告書

論文題目 ”Economic Analysis of Copyright Protection”

(和文訳「著作権保護の経済分析」)

学位申請者： 新井泰弘

新井泰弘氏の博士論文は、グローバル化と情報化により市場規模が急速に拡大している音楽、映像や出版物市場における著作権保護の問題をミクロ経済学とゲーム理論を用いて分析している。

一般に、著作権保護に関して、創作物の普及の最大化と創作者の経済的インセンティブの確保という二つの相対立する観点が存在する。創作物の存在を与件とする事後的な経済厚生観点からは著作物は社会に広く普及し多くの消費者がその恩恵を受けることが望ましい一方で、創作者の観点からは著作権を適切に保護し著作物の違法利用を取り締まる必要がある。著作権保護の経済分析には、この二つの対立する観点をいかに調和させるかという困難な理論的問題が存在する。論文は五つの章から構成され、2章から4章の本論では、それぞれ、著作権保護の三つの側面、民間団体による著作権保護、著作権違反に対する民事罰と刑事罰の比較、著作権と特許権の違い、を分析している。

各章の概要は、次の通りである。

第二章”Non-governmental Copyright Protection” (和文訳「民間団体による著作権保護」)では、音楽市場において日本著作権協会 (JASRAC) のような作曲家が著作権の共同管理を目的として自主的に組織する著作権保護団体が経済厚生に与える影響を、グループ形成の二段階交渉ゲームモデルを用いて分析している。著作権保護団体の主な役割は、違法利用摘発のモニタリング費用の共同負担と楽曲利用の共同料金の設定である。個々の作曲家にとって、著作権保護団体への参加は違法利用摘発のモニタリング費用の軽減がある一方、高い能力を持つ作曲家にとっては、共同料金によって、単独で行動する場合の独占利潤を失うデメリットがある。これにより、個々の作曲家にとって著作権保護団体に参加することが有利かどうかは、違法利用摘発のモニタリング費用の大きさと会員作曲家の能力の差の二つの要因に依存する。論文では、モニタリング費用が一定値以上であり作曲家の能力に大きな差がないならば、交渉ゲームにはすべての作曲家が著作権保護団体に参加する唯一の均衡が存在することを証明している。さらに、著作権保護団体によってモニタリング費用が節約されるとともに、楽曲利用の共同料金は高い能力の作曲家の独占価格より低いために消費者余剰は増加し、著作権保護団体の形成によって経済厚生が増加する可能性を明らかにしている。

第三章“Civil and Criminal Law Punishments for Copyright Infringement” (和文訳「著作権違反に対する民事罰と刑事罰」)では、著作権保護を民法と刑法の比較法学的な視点から分析している。具体的には、政府、生産者と消費者をプレイヤーとする三段階ゲームモデルを定式化し、著作権違反に対して民事罰と刑事罰のどちらを適用するのが経済厚生上望ましいかを考察している。ゲーム

のルールは、政府が最初に著作権違反の罰金額を決定し、次に、生産者が生産の決定および財の価格とモニタリング確率を選択する、最後に、消費者が正規財を購入するか、違法コピーをするか、財を消費しないかを決定する。罰金は、民事罰では生産者利得となるが、刑事罰では政府収入として経済厚生に加えられる。

民事罰の下では、違法コピーの利用者がつねに存在し、経済厚生（特に消費者余剰）は罰金額の減少関数となる結果、最適罰金額は、生産者利潤が生産費用を上回る範囲で最小の値となることが証明されている。さらに、著作物の生産費用が小さいとき、刑事罰の方が民事罰より経済厚生は大きくなる可能性を明らかにしている。その論理は、次のようである。刑事罰の下でも経済厚生は罰金額の減少関数となるため、著作物の生産費用が小さいとき政府の最適罰金額は低い。その結果、罰金収入のない生産者にとって違法コピーを監視するインセンティブは低く、民事罰の場合に比べて違法コピーの利用者が増え、消費者余剰が増加するためである。著作物の生産費用が大きい場合は、監視費用が低くなる結果、刑事罰の下でも生産者が違法コピーを監視するインセンティブが高まり、民事罰の方が刑事罰より経済厚生は高い。

第四章“Intellectual Property Right Protection in the Software Market”（和文訳「ソフトウェア市場における知的財産権保護」）では、分析対象を著作権だけでなく特許権にまで拡大し、コンピュータのソフトウェアはどちらの権利で保護すべきかを考察している。分析は、特許権は革新的な「アイデア」を保護する権利であるのに対して、著作権は「表現」のみを保護する権利であるという着想に基づいている。これにより、ソフトウェアに革新的なアイデアが含まれる場合、ソフトウェアは特許権によって保護することが可能であり、ライバル生産者による模倣および消費者の違法コピーを阻止できる。一方、ソフトウェアの保護に著作権のみを適用した場合、生産者同士の技術の模倣を妨げない。この結果、生産者に開発インセンティブを適切に与えるために、政府はより厳しく消費者の違法コピーを監視する必要がある。これは、経済厚生に負の効果を与えるが、市場に流通するソフトウェアの品質を向上させ、企業の独占力を弱めて企業間の競争を促す正の効果をもち、ソフトウェアが革新的なアイデアを含む場合、政府は特許権でなく著作権によってソフトウェアを保護する方が経済厚生上望ましいという結果を得ている。

以上のような内容をもつ本博士論文は、次の点で高く評価できる。

第一に、知的財産権に関する研究の中で、ゲーム理論とマイクロ経済学の厳密な理論モデルに基づく著作権の経済分析は国の内外を見てもあまり例がなく、特にこれまで経済学では行われていない著作権と特許の質的な差を把握していることも含めて、本論文のオリジナリティは博士学位論文として非常に高いと評価する。また、今後、著作権保護の問題は、情報化社会の進展とともにますます重要になると予想され、本論文の研究テーマは意義深いものである。

第二に、各章の分析は、単に既存のモデルの数学的精緻化や一般化にとどまらず、申請者の独創的な構想によるオリジナルな理論モデルに基づいている。各モデルとも申請者の現実経済の観察から着想した興味深いアイデアが盛り込まれていて、ゲーム理論やマイクロ経済理論の応用として大変有益なものである。また、理論分析は緻密で着実である。

第三に、各章の理論結果は、明確な政策提言として総括されている。第三章の民事罰と刑事罰の

比較分析からは、映画やビデオゲームのような創作費用の高い著作物は民事罰で保護すべきであるという政策提言が得られている。また、第4章のソフトウェア市場の理論分析は、ソフトウェア財に対して特許権を認めないEUなどの産業政策に一つの理論的根拠を提示している。これらは、いずれも従来の政策研究に新たな理論的視点を与え、更なる研究の進展が期待される。

以上のように、本論文は博士学位論文として優れた内容をもつものであるが、申請者の研究は第一歩を進めた段階であり、今後改善すべき点も幾つかある。第一に、理論モデルは、分析の制約のために幾つかの重要な現実的要素を捨象している。例えば、第3章の理論モデルでは、民事罰と刑事罰とも政府が一律に罰金額を決定することが前提とされているが、現実の法制度を十分に記述しているとは言い難い。また、論文全般を通じて、経済厚生は消費者余剰と生産者余剰の標準的な経済理論の概念を採用しているが、著作権保護のような法と経済学の学際領域への適用に、伝統的な経済厚生概念が十分に適切なものかどうか、より深い洞察が必要とされる。第二に、本論文は理論分析を主とするものであり、得られた理論命題が現実の市場制度や法制度といかに関わるかなど、実証分析の裏づけが必要とされる。これらの研究課題に関しては、今後の研究が待たれる。

以上を要約すると、本論文は、厳密な理論モデルの分析に基づく著作権保護に関する優れた研究内容をもつものである。申請者のモデル構築の独創性と分析の緻密さは、ゲーム理論とマイクロ経済理論に精通した応用経済学者としての能力を十分に示すものである。口述試験では、論文の記述や考察の不十分な点が幾つか指摘されたが、いずれも大幅な改訂を要求するものではなく、必要な改訂を行った上で最終稿が提出された。

ここに、審査および面接の結果を踏まえて、審査員一同は新井泰弘氏が一橋大学博士（経済学）の学位を授与されるのに十分な資格を有していると判断するものである。

2009年1月28日

青木玲子  
石川城太  
岡田 章  
長岡貞男  
古沢泰治