

2 0 知的財産権分析の基礎を構成する限定合理性とその周辺概念について

長期派遣研究員 和田 哲夫

知的財産権研究に対する「法と経済学」の考え方の浸透にともない、制度変更がどのようなインセンティブの変化をもたらすか、という事前(ex ante)の視点が重要であることが、経済学者のみならず法律学者にも認識されるようになってきた。一方、伝統的な「法と経済学」においては、限定合理性は無視されることが多かったが、90年代以降のマイクロ経済学では、むしろ中心課題であり、ex anteのインセンティブ分析に対して根本的疑問及び研究動機を与えている。そして、限定合理性に起因する「不完備性」「記述不可能性」「立証不可能性」といった諸概念に定式化される取引費用は、特許制度そのものと、特許にかかわるさまざまな取引において不可避である。本研究は、これら研究の流れを振り返り、特許の経済分析における効率性概念の基礎を再点検するとともに、限定合理性を正面から認める研究枠組みがあるということを明示し、実証研究を試みるものである。

序論

知的財産権研究に対する「法と経済学」の考え方の浸透にともない、制度変更がどのようなインセンティブの変化をもたらすか、という事前(ex ante)の視点が重要であることが、経済学者のみならず法律学者にも認識されるようになってきた。たとえば、個別の紛争事例における判例は、法令に存在するギャップを埋めるルールとなり、その後の裁判所における判断基準のみならず私的取引関係における行動基準ともなる。つまり、個々の経済主体の行動選択におけるインセンティブに影響する。したがって、個々の紛争事例の事後的解決において、公正・公平の観点が必要とされるだけでなく、その後の事前行動基準としての効率性も考慮されることが望ましい。個別の紛争解決を直接の目的としてではなく、もともと一般準則として定立される法令においては、私的経済主体の行動基準となることが主目的であるから、ルールの効率性がさらに重要な意味を持つのはいうまでもない。

ところで、事前(ex ante)の視点を明示的に取り扱い、事後のルール等がいかなる影響をインセンティブにもたらすか、それがどのような効率性への影響を持つか、を分析するための標準的な経済学の道具は、ゲーム理論である。情報の非対称性や、反復継続する関係など、様々な戦略的關係にこれまでモデルが適用された。たとえば特許権を取得しようとする主体間の競争や、特許権のライセンス方法による競争関係の変化など、特許に対する応用研究成果も非常に数多い。しかし、この手法によって明快なモデル化を行うためには、将来おこりうる事象に関して確率空間が定義でき、各主体の行動について戦略空間が定義できることが必要である。逆に言えば、起こりうる事象のす

べてを各主体が事前に定義しきれないのであれば(不確実性があることは障害にならないが、確率を付与すべき事象空間のすべての要素を経済主体が事前に定義しきれない場合は)、標準的なゲーム理論の枠組みはそのままでは機能しない。そこで、本報告書は、記述可能性や、限定合理性といった、将来起こりうる事象の予見や計算可能性に関する限界を規定する諸概念を改めてとりあげる。これらの過去の研究蓄積における理論的な位置づけを振り返り、特許の分析枠組みに対する接点を指摘するとともに、限定合理性を明示的に意識した特許制度に關係する実証分析を試みる。

第1章

第1章では、Herbert Simon⁽¹⁾やKenneth Arrow⁽²⁾が数十年以上前に指摘していた「人間の合理性には限界がある」ことを意味する限定合理性概念の重要性と、それに密接に関連しつつ発展してきた諸概念、すなわち記述可能性、立証可能性、不完備契約、取引費用、などの諸概念を概観する。

<限定合理性を捨象したアプローチ>

まず、単純化した特許獲得競争のモデルの例を考えれば、事象空間が完全に定義できるのか、ということが、特許制度にとって基本的問題の一つであることが確認できる。例示するモデルの直接の含意は、特許制度による研究開発インセンティブによって多数の重複した研究開発投資が行われると、社会的厚生をかえって損なうことがありうる、ということである。各企業は、費用に対して、得られる可能性がある利益の期待値を自社のみに関して計算し、行動を決定するので、集団としての意思

(1) Simon, Herbert. Administrative Behavior. New York: Macmillan; 1961.

(2) Arrow, Kenneth. The Limits of Organization. New York: Norton; 1974.

決定が社会的厚生を最大化点からずれることが多い。これは、特許がない場合の過少投資の形をとることもあるが、また特許制度によって刺激された過剰研究開発投資の形をとる可能性もある。特許制度によって研究開発意欲を刺激すると、同じ技術を目指して各社が重複した努力をする場合があるので、特許制度が社会的に望ましいといえないケースもあり得る、ということになる。

この特許獲得競争モデルにおいて、各企業が直面する意思決定問題に不確実性が含まれているものの、行動主体の合理性には限定がない、ということに注意しなければならない。研究開発の成功可能性という不確実性は存在するが、それは合理性が限られていることを意味しない。利得見通しは完全に計算可能であって、それに基づいて意思決定を行う、というのがモデルの前提である。しかも、みつけるべき技術が存在し、社会的価値も既知である、という前提がおかれている。

しかしながら、開発されるべき技術が何かかもし誰にでも予想可能、あるいは事前に定義することが可能なら、それは少なくとも進歩性を欠くから、これは特許になるべき新たな技術開発の現実のあり方と根本的に異なっている。簡単に既存技術から想起しえない新たな技術であるからこそ、特許になるのである。つまり、特許になる発見は、事前には正確に特定できない、ということが必要条件になっている。ようするに、モデル化されていることとは、事前に確率空間が緻密に定義できる範囲に限られていて、これは事前に定義することが原理的に難しい現実の特許獲得競争の対象となる技術開発から比べて本質的な部分が捨棄されている。

同じことだが、たとえば「価値Vなる技術」という形では決して排他的な権利たる特許は与えられない。特許権の対象となる技術それぞれの内容については、無数の予見困難な属性が特許化のプロセスにおいて事後的に定義できるにすぎない。達成目標を(確率的にせよ)事前に特定できないのであれば、インセンティブメカニズムも特定できない。発見すべき対象を誰にも事前に正確に描ききることはできない、ということを前提に、事後的に独占権の範囲を設定しようとする、ということが特許制度の特質の一つである。

<限定合理性を認めるアプローチ>

「不完備契約(incomplete contracts) : 我々はどこにいるのか?」^(*)という論文の中でティロレは、技術開発の促進のために国家による報奨金制度ではなく、独占権付与という特許制度をとるのは、発見すべきものが何か、事前には特定できない、という「不完備性」が理由になっている、と論じている。そして、不完備契約や関連する財産権・権威といった概念が経済学のもっとも重要な問題の一つである、ということも改めて指摘している。事前に特定することが原理的に困難である、ということが特許制度において本質的・特徴的であるが、そのような事前の合理性限界と密接に關係する不完備性概念は、広い範囲にわたる財産権や契約の分析において不可欠である。いしかえると、限定合理性や不完備性は、特定の政策領域の説明に用いられる特殊概念ではなく、ごく一般的な基礎概念である。これら概念は、長い研究の歴史を持つものであり、特許だけの問題ではないので、概念の発展を遡る価値がある。

不完備性の概念の源流は、取引費用にある。社会における資源配分は、市場を通して行われる、ということをミクロ経済学では一般に当然の前提と考えている。しかし、資源配分メカニズムは市場に限られるわけではなく、企業内部でも別の形での資源配分が行われている。市場経済の中に企業という別の資源配分メカニズムが存在するのは、それ自体に何か合理性がある、つまり何かの取引費用の節約メカニズムがあるからだろう、というのが、Coase が提起した「企業の境界(boundaries of the firm)」を左右する「取引費用(transaction cost)」のアイデアである。いしかえると、外部からの市場取引を通じた財・サービスの調達が可能ではないのに、同一の企業内に内部化して取引を行うのは、市場取引に付随する取引費用の高さによるのではないか、ということである。重要なのは、市場取引や企業内部の取引という「経済取引の管理のあり方」の間の相対的な優位性が問題だということであり、取引管理方法の相対的な効率性の差分を取引費用と呼んでいる点である^(*)。

この1937年に遡るCoaseの問題意識に対し、Williamsonは、取引の属性と、通時的な取引管理方法の属性との対応關係が問題の本質であることを指摘し、取引の属性のうち取引管理方法の相対的な効率性差分を変化させる要素を例示した。例え

(*) Jean Tirole (1994), "Incomplete contracts, where do we stand?", Walras-Bowley lecture delivered at the North American summer meetings of the Econometric Society, Quebec City.

なお、この論文を改訂した版では、字数の關係からか、不完備契約としての特許制度の議論は省かれている。Tirole, Jean, 1999, "Incomplete Contracts: Where Do We Stand?" *Econometrica*, vol.67, no.4, pp.741-781.

(*) ただし、Coaseは精緻な考察にとどまり、探索費用が取引費用の本体ではないか、と推測したため、取引管理方法の通時的(inter-temporal)な側面に着目した効率性は念頭においていなかった。

ば、限定合理性⁽⁵⁾や機会主義(opportunism)という人間の特性のため、資産特定性や複雑性が高い取引ほど、単純な市場取引の形式で管理することが相対的に劣位になる、つまり組織内部で取引を行うことが相対的に優位になる、と整理した。異時点間を通じて働く取引管理のあり方をとりあげ、効率性が総体として増減しうることを明らかにしたともいえる。

これをもとにして、Grossman や Hart、Moore らは、不完備契約と呼ばれるモデルの原型を1990年前後に提唱した。情報非対称性を捨象した簡潔なモデルによって説明することができ、財産権による将来の投資リターンを鍵としていることから、財産権アプローチによるホールドアップ問題の記述と呼ばれることもある。このアプローチによって、永らく理論的根拠が不明確といわれ、同義反復のそしりを免れなかった「取引費用」概念が、経済学者に再度広く受け入れられるようになった。とくに、金銭的に計測できるような取引費用(例えば契約書の用紙代や筆記労力、通信費用など)ではない取引費用が組織選択にとって本質的に重要であり、かつ通時的(インターテンポラル)な観点が不可欠だ、という点が広く理解されたことに意義がある。

これら Williamson や Grossman や Hart、Moore らの枠組みの中で、将来起こりうる事実の範囲を特定することが困難である、ということが重要な前提である。取引の対象物を事前に完全に契約で特定することは取引当事者双方にとって不可能、ということ正面から認めているから、不完備契約の考え方には、限定合理性が必須要素として組み込まれている、ともいえる。つまり、Williamson から Hart らにつながる系譜には、Coase, Arrow, Simon といった経済学者が本質的なものと認識していた「限定合理性」が引き継がれているのである。

この後、現在までの発展では、不完備性や不完備契約の定義自体にいくつか異なるものが現れている。たとえば、記述不可能性を前提とせず、契約後に生じうるさまざまな事態を事前に契約中に記述しようと思えば記述できるにもかかわらず、当事者の選択としてあえて記述しない契約を含む形での「不完備契約」の定義もある。これと論理的に重なるものとして、取引関係の当初に結ぶ契約が簡略なものであるにもかかわらず、長期的な取引関係において自己拘束的な機能を持つ契約の分析も発展しつつある⁽⁶⁾。つまり、未だ公理的条件は明確には確立さ

れていない⁽⁷⁾が、議論の中で共通しているのは、(i)記述不可能性のほか、(ii)立証不可能性、(iii)当事者の合意による事後的な再交渉を禁止できない、という条件の組み合わせにより、非市場的な経済取引管理方法が必要かつ効率的になる場合があることが示せる、ということである。不完備契約の定義や守備範囲は完全に固まっていなくても、財産権や契約の効率性の理解にとって、不完備契約とその周辺概念が非常に重要な役割を果たす、という点にはおそらく異論がない。そして、それらの源流には、限定合理性をどのように概念的に位置づけるか、という問題意識が共有されていることにも疑問がない。

<限定合理性に関する2つの立場について>

以上のように、現在までに多数蓄積された特許のフォーマルな経済分析モデルのうちのほとんどは、事前の分析が可能となるよう、確率空間が事前にきちんと定義される、という前提をおいているのだが、その前提は絶対的なものではない。むしろ便宜的に設定された理論的前提であり、唯一ありうる前提というよりも、それ自体が研究の対象となるべきものである。そして、現実にはどのように現れるのか、実証的アプローチも重要になる。

第2章

第2章では、基礎概念が応用研究にどのようにあらわれるかをまとめる。第1章で概観したように、限定合理性を中心とした諸概念が本報告書で重要な関心対象となっており、それは現在インセンティブの分析から外されていることが多いものである。限定合理性を軸とした諸概念の統一的な取り扱い方法はまだ存在せず、現実における意味合いにも議論がある。したがって、現在の主流となっている体系を否定し完全に代替する体系を示すことはできないが、限定合理性を明示的に研究課題にとり入れた形での実証的研究は可能であり、実際に10年以上にわたる研究蓄積が存在する。そこで、第2章ではその実証研究の考え方の基本の1つである「取引費用」と「私的な取引管理構造(ガバナンス)の最適化」を中心に要約する。

取引費用を提唱した原論文の中で、Coase は限界的な選択という視点をとっていた。価格機構は「生産要素Aの価格がYよりもXにおいて高くなっているとする。その結果は、XとYに

(5) Simon, Herbert, 1961, "Administrative Behavior," Macmillan.

(6) Levin, Jonathan, 2003, "Relational Incentive Contracts," American Economic Review, vol.93, no.3, pp.835-857.

(7) 伊藤秀史『契約の経済理論』第9章[有斐閣・2003]

おける価格差がなくなるまで(他の条件が等しければ)AはXからYへと移動する」という限界的な選択問題として特徴づけられる。それと同様に企業の拡張は、「追加的な取引を自らの企業内に組織化するための費用が、同じ取引を公開市場で交換という手段で実行するための費用...と等しくなるところまでである」というように限界費用を等しくする選択問題としてとらえられている。例えば企業内部組織と市場契約のような複数の制度的選択肢が、それぞれの相対的な費用の差により(限界費用を等しくするように)選ばれると考えられている。すなわち、効率性に差のある選択肢の間で効率性の悪い方の選び方をした経済主体は自動的に淘汰されていくこと、動的な進化というよりは静的長期的な均衡として企業と市場の選択が観察されるのだということが黙示的に仮定されている。したがって、現実存在し続けているものは、相対的に効率的だからであろう、という前提に立てば、統計的な実証が行えることになる。

これら研究アプローチでは、私的規範は合理的・費用節約目的で選択されるものと解釈する、という意味で権利や契約など法的構造を内生的に考える。この点で、伝統的な「法と経済学」の枠組みの前提を一部置き換え、拡張しようとするものだとみることも可能である。

これらの見方は、社会全体の研究開発プロセスや、特許の機能を分析しようとする研究にも生かされてきた。初期の技術取引形態の研究は、国際技術移転において技術を自社実施するか対外ライセンスするか、という選択問題に対して行われた。技術をライセンスするための契約を書く費用が非常に高いとき、自社内での実施が選択される、というのが取引費用の予測するところである。これを国際技術移転の場面で見ると、ライセンスではなく直接投資の形をとることを意味する。実証の結果、開発から間もない技術や、文書に記述することが難しい技術知識については、直接投資を通じて技術移転される傾向がある、という事実^(*)8)が複数確認された。これは、記述不可能性の程度が非市場的な取引管理方法の頻度と正の相関を持つ、というこ

とを示唆しており、取引費用の論理に一致する。

非市場的な(すなわち企業内部に類似するような)取引管理方法が、裁判による事後的な契約執行が困難であるような知識取引に用いられやすい、という事実は、米国における特許引用データ^(*)9)を利用した研究においても確かめられている。たとえば、資本関係を通じた技術移転や共同研究開発においては、資本関係がないときに比べて、相互の特許引用が高まるという先行研究^(*)10)がある。これは、資本提携を通じた私的な取引管理方法が持つ優位性を示す、と考えられる。技術ライセンスによって技術の専有可能性に問題を引き起こす危険が高いとき、資本関係をともなった契約形態が選ばれやすいという実証研究^(*)11)もほぼ同じ結論を導くものである。なお、引用特許が知識移転の代理変数となるのは、移転された知識に基づく新たな技術開発の結果が特許となっていることが理由となっている。これは、現存技術のライセンスが将来のイノベーションを助けること、したがって現有技術の供与の時点では記述しきれない事後の技術開発結果も暗黙のうちに取引対象となっていることを示唆している。

このように、取引の私的管理のあり方に効率性差異がある、ということを確認したうえで、研究開発プロセスにその考え方をあてはめる研究は、相当量が今までに存在する。これらの研究を理解するためには、社会全体の研究開発の過程に取引が介在する、ということ自体の認識がまず必要である。特許は、合法的な独占を認めるが、それは排他的使用だけを認めるものではなく、取引を助けるものでもある。保護された技術を取引する、という知的財産権制度を通じた技術取引も、技術開発成果が社会的に広く利用されてゆく過程において欠くことができない。むしろ、そのような取引を促進することが知的財産制度の大きな目的の一つである。したがって、知的財産制度を基盤として私的経済主体がいかん技術「取引」方法を選択しているかにつき、探求することは、技術開発後の普及のメカニズムを理解する上で有用なのである。

(*8) Davidson, W.H. and Donald McPetridge, 1984, "International Technology Transactions and the Theory of the Firm," *Journal of Industrial Economics*, vol.32, no.3 pp.253-264.

Kogut, Bruce, and Udo Zander, 1993, "Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation," *Journal of International Business Studies*, vol.24 no.4, pp.625-645.

(*9) Jaffe, Adam, Manuel Trajtenberg, and Michael Fogarty, 2000, "Knowledge Spillovers and Patent Citations: Evidence from a Survey of Inventors," *American Economic Review*, vol.90 no.2 pp. 215-218.

(*10) Mowery, David, Joanne Oxley, and Brian Silverman, 1996, "Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Journal*, vol.17 pp.77-91.

Wada, Tetsuo, 2001, "Equity Joint Ventures and the Scope of Knowledge Transfer between Diversified Firms: Evidence from U.S.-Japan Alliances," paper presented at the 5th Annual Conference of the International Society for New Institutional Economics.

(*11) Oxley, Joanne, 1997, "Appropriability Hazards and Governance in Strategic Alliances," *Journal of Law, Economics, and Organization*, vol.13 no.2, pp.387-409.

第3章

第3章では、「私的な取引管理構造（ガバナンス）の最適化」とは別の形で、限定合理性を課題にとりこんだ実証的研究の試みを示す。具体的には、重要な価値を持つ技術に関して行われることが多い出願分割をとりあげ、出願者が事後的・付随的な研究開発を見通して出願分割を活用する上で限定合理性が働いているか、データに基づいて検証しようとしている。仮に出願者が遠い将来まで開発動向を見通して対応策を考えられるのであれば、超長期にわたって周辺技術が開発され、応用製品が多数生まれる技術に関しては、補正や分割を通じてそれだけ丁寧にクレームを作り込むであろう。しかし、出願者に限定合理性があれば、基礎技術を見通す能力に限界がある、ということになる。そして、その場合には、出願者の事前行動から観察される価値指標と、事後的な価値指標との間にはずれが存在するはずである。

まず前提として、分割出願が経済価値の代理変数となる蓋然性を考えておく必要がある。先行研究において、特許を有効に維持しておこうとする期間が、事後的にみた特許の私的価値指標となる、という議論は複数の実証研究によって支持されてきた。私的収益が見込める場合には、対応する費用を投下するであろうから、事後的に私的費用が私的価値の指標になる。分割出願は、やはり費用を要するが、特許成立以前からそれに応じた私的価値が見込めないのであれば行われまいであろう。したがって、分割出願も私的価値指標となる蓋然性があり、しかも事前的な指標となることが期待される。

そこで、特定の特許が後続特許から引用される頻度、すなわち被引用（前方特許引用： forward citation）情報を利用して、分割出願が経済価値の指標となるかどうかを検証した。分割出願を一括して扱うのではなく、自主的・戦略的に行われる分割（proactive division）と、拒絶理由通知など外部理由に基づいて行われる反動的な分割（reactive division）とを区別して扱った。日米の特許データを国際ファミリーデータを介して結合し分析したところ、他の多くの要因をコントロールしたあとでも、分割は原出願の経済価値の高さを示す、ということがわかった。なかでも、出願者が自主的・戦略的に基づいて行う proactive division についても成り立っており、特許審査開始前から外部観察可能な私的・事前的な価値指標であるといえる。

分割出願を2つのタイプにわけるだけでなく、関連技術開発が行われた時期をさらに2つにわけて分析した。それぞれの分割出願タイプによって、累積的な技術開発と分割出願を選ぶ出

願者の行動との関係が異なっており、自主的・戦略的に行われる分割出願こそがむしろ周辺技術開発に対して反動的に行われていることを示唆する結果が得られた。つまり、分割が私的・事前的な価値指標であることを反映して、proactive な分割は同時期に観察可能な周辺技術開発の動向に影響されているであろうことが推測できた。仮に出願者が遠い将来まで開発動向を見通して対応策を考えられるのであれば、超長期にわたって周辺技術が開発され、応用製品が多数生まれる技術に関しては、それだけ丁寧にクレームを作り込むであろう。現実にはそうではない、ということは、出願者の限定合理性を示しているものと解釈できる。

これらの結果が政策上持つ意味合いは、次のようなものである。分割制度や補正制度、あるいは米国の継続出願制度は、社会的費用の大きな制度である。なぜなら、分割や補正を出願後の長期にわたって認めることによって、審査の長期化を招くだけでなく、権利の確定が遅れることによって競合他社の投資を阻害するなどの弊害を招くからである。しかし、分割対象となる技術は、本稿で示されたように社会的価値も高いものである。したがって、手数料など追加的費用を負担してまで分割を行おうとする出願人の私的利益のためだけでなく、クレームの修正と精密化のため追加的な審査における公的費用を投下することがある程度は正当化できる。

しかし、分割を行おうとする出願人の技術動向予知能力には限界があり、せいぜい平行して行われている技術開発は観察できても、長期的な社会全体への技術的影響を見通してクレーム修正の必要性を判断できるわけではない。原発明から相当年数を経た後にも行われうる累積的な技術開発において、もっとも根本的・基礎的な技術開発を選択して強い権利保護を与え、技術開発インセンティブを確保するために分割出願を利用しようとしても、選択にずれが避けられないことが示唆されるのである。

結語

伝統的な「法と経済学」においては、限定合理性は無視されることが多かったが、90年代以降の制度の経済学では、むしろ中心課題である。したがって、本報告書は、知的財産権の経済分析における基礎を再点検し、研究枠組みとして別のアプローチがあるということを明示し、実証研究の一例を示すとともに今後の可能性を示そうとする狙いをもっている。

特許侵害の増加や、特許紛争の増加、損害賠償請求額や訴訟

費用額の増大など、特許権の執行コストは実務上ますます重大な意味を持つようになっていく。解釈がわかれる余地のない明確な特許権を持っていても、その権利を執行するために隠れた侵害行為を探し出さなければならない、という形での直截な権利執行コストは、もちろん現実の課題の一つである。それだけでなく、第3章で議論したように、権利そのものがもともと不完備なものである、という性質を一般に特許権は持っており、ゆえに均等論や出願経過禁反言のように、出願者が対処しなければならない課題であって将来の不確定性によって生じる問題の原因となっている。これらによって、出願者には金銭に換算しにくい費用が発生することになる。さらにさかのぼると、第1章でも議論したように、限定合理性に起因する「不完備性」「記述不可能性」「立証不可能性」といった諸概念に定式化される取引費用は、特許制度そのものと、特許にかかわるさまざまな取引において不可避である。これら理論的課題にあっては未解決の問題が多く残されているが、今後も研究アプローチの追加・修正によって探求してゆくべきである。

新たに追加・修正されるべき研究アプローチとは、規範としてのlawそのものの是非を直接問うものというよりは、規範と私的経済主体の行動との関係における法則性(behavioral law)を理解しようとするものである。しかも、限定合理性に対処しようとする経済主体の分析において、外的条件たる法的規範が行動に直接影響する法則性だけを問題にしては不十分である。たとえば、自己執行的契約(self-enforcing contracts)のように、私的に生み出され管理・執行される規範は、個々の経済主体の行動を拘束するが、私的経済主体の選択として内生的に生成されるものであるから、所与の外的条件というよりは分析客体と考えるべきである。古典的な「法と経済学」が、外的条件としての規範を所与とし、行動選択を従属的に観察するのに対して、双方向の分析が必要である、といいかえることもできる。取引費用を勘案した契約関係の実証研究のように、取引関係を私的に管理する方法まで含めて、規範の一部と行動の双方を内生的に考察する方向がこれからも重要であろう。第2章でみたように、その方向性に従って今までにかなりの質と量をともなう研究がなされており、理論的、実証的な発展の糸口が提案されている。これら限定合理性を中心的な関心とした経済学の理論的枠組みを利用し、理論的な予想を実地に検証すること、さらに、3章で試みたように、理論上の予想に対する現実のデータの矛盾から、理論上の新たな知見をもたらすことが今後望まれる課題となろう。