



法と経済学会

---

---

2007年度  
第5回全国大会  
研究発表梗概集  
2007.07.14~15  
大阪大学

---

---

法と経済学会  
Japan Law and Economics Association

## 目次

・2007-001	欧州非水平型企業結合ガイドラインの法と経済学 林 秀弥	..... 1
・2007-002	企業結合規制の目的と根拠 - 構造規制・行為規制、事前規制・事後規制、短期的な競争の保護か・ 中長期的な競争の保護か - 池田 千鶴	..... (非掲載)
・2007-003	改訂企業結合ガイドラインの法と経済学 荒井 弘毅	..... 12
・2007-004	企業に関する制度論的アプローチ 戸田 宏治	..... 34
・2007-005	信用保証協会の役割と問題点 赤松 英二	..... 47
・2007-006	商法改正は取締役会のモニタリング機能を高めるか？ - 法学・経済学の観点からの検証 - 渡辺 直樹・坂和 秀晃・今村 光雅	..... 65
・2007-007	Court Decisions and Markets :Evidence from Verdict Concerning Dismissal in Japan 奥平 寛子	..... (非掲載)
・2007-008	郵政民営化の経済学 木下 信行	..... 86
・2007-009	Breach Remedies of Contract, Settlement and Litigation 内野 耕太郎	..... 107
・2007-010	「教育の平等」の経済分析 - 家計の教育選択と政府の介入 - 菊地 俊郎	..... 140
・2007-011	「スタンダード」ではなく「ルール」を： - 航空機ファイナンスにおける国際統一担保制度確立のための ケーブタウン条約起草上の工夫 - 佐藤 育己・座主 祥伸	..... (非掲載)

注：本梗概集への掲載 / 非掲載は、発表者の意志に基づいております。

報告論文のタイトル：  
企業結合ガイドラインの改定について(ワークショップ)

報告者氏名：荒井 弘毅 所属：公正取引委員会事務総局  
報告者氏名：林 秀弥 所属：名古屋大学大学院法学研究科  
報告者氏名：池田 千鶴 所属：神戸大学大学院法学研究科

### 論文要旨

公正取引委員会は、企業結合審査における独占禁止法の適用の考え方を示すものとして「企業結合審査に関する独占禁止法の運用指針」(企業結合ガイドライン)を策定・公表している。今般、経済のグローバル化等の経済実態の変化や個別事案の審査実績等を踏まえ、企業結合審査の予見可能性、透明性及び迅速性の向上を一層図る観点から、企業結合ガイドラインについて改正が行われる。本稿は、この企業結合ガイドラインの一部改正において、鍵となる考え方の中での経済学の活用について、分析・検討したものである。中でも、一定の取引分野の画定における、手法の深化とその具体的展開を明記したこと、また、通常、独占禁止法上の問題が生じることはないと考えられる範囲(セーフハーバー)についてHHI(ハーフィンダール・ハーシューマン指数)及びHHIの増分により定めることとし、過去の審査実績を踏まえてその水準を設定したことなどに関して、実際のガイドライン検討時の議論に即して検討するものである。

具体的には、一定の取引分野の画定では、企業結合により競争が制限されることとなるか否かを判断するための範囲を示すものであり、需要者からみた代替性の観点から判断されることを基本とし、必要に応じて供給者にとっての代替性という観点から判断される旨を明確化し、SSNIPを採用した。これに伴って、内外の需要者が内外の供給者を差別することなく取引を行っているような場合には、国境を越えて地理的範囲が画定されることもある旨が明確化された。セーフハーバーでは、その指標について、市場全体の構造を表す指標として適切と考えられるHHI及びその増分を用いることとし、過去の審査実績に照らして検討した結果、「HHI1,500以下、HHI1,500超2,500以下かつHHI増分250以下、又は、HHI2,500超かつHHI増分150以下」のいずれかを満たす場合とされ、また、単独行動及び協調的行動の双方の分析に適用されるものとされた。加えて、情報提供的観点から、セーフハーバーに該当しない場合には、個別の審査を要するものの、過去の審査実績に照らせばHHI2,500以下かつ市場シェア35%以下の場合には競争を実質的に制限することとなるおそれが小さいが記載することとされている。

このワークショップでは、企業結合ガイドラインについて、経済法、産業組織論の観点から研究成果を発表し合おうとするものである。

## 欧州非水平型企業結合ガイドラインの法と経済学\*

名古屋大学大学院法学研究科准教授・公正取引委員会競争政策研究センター主任研究官

林 秀弥

### ◆第1章 問題の所在と課題の提示

#### 1. はじめに

さる2007年2月13日に欧州委員会は非水平型企業結合<sup>1</sup>に関するガイドライン案(以下、指針案という)を公表した(なお、文中括弧で示された数字は指針案原文の段落番号をさす)<sup>2</sup>。本稿はこの紹介を目的とする。指針案の分析枠組みは、Riordan and Salop (1995)<sup>3</sup>で展開された考え方とおおむね同様の思考方法で叙述されており、その意味でオーソドックスなものとなっている。おりしも、本年4月2日に、米国反トラスト近代化委員会は、約3年にわたる検討の結果、議会及び大統領に対し、現在の反トラスト政策全般に関して改正すべき点等をまとめた報告書を提出したが<sup>4</sup>、「企業結合の実体法」と題されたその第1章B節11dにおいて、近代化委員会は「執行当局(連邦取引委員会(FTC)および司法省反トラスト局(DOJ))は、非水平型企業結合の評価方法についての説明を新たに盛り込むよう現行の企業結合ガイドラインを改訂すべきである」と勧告している<sup>5</sup>。今回の欧州の新指針案は、米国の非水平型企業結合に関するガイドラインの策定に向けた議論にも影響を与えるものと予想される。指針案の中身に入るまえに、まず全体的なポイントの指摘を行う。

#### 2. 指針案の全体的な特徴

第1に、指針案の意義は、先例の基準が錯綜していた中で、欧州委員会(以下、委員会)が採用する分析枠組みを「明示」したことにある<sup>6</sup>。しかし、それには限界がある。今回の

\* 本研究は、平成17年度科学研究費補助金(課題名:垂直・混合型企業結合の規制基準に関する理論的・比較法的研究、課題番号17730041)による研究成果の一部である。

<sup>1</sup> 非水平型企業結合とは、垂直型企業結合(vertical merger)および混合型企業結合(conglomerate merger)をさす。前者は、川上企業と川下企業の結合のように、垂直的取引関係にある企業同士の結合をいう。後者は水平(同じ市場における競争関係にある場合)でも垂直(供給者と顧客)でもない企業結合を指し、たとえば、補完関係にある商品(役務を含む、以下同じ)の供給者同士の結合をいう(2ないし5)。ただし、水平、垂直、混合の区別は相対的なものであり、微妙な場合も存在することに注意が必要である(段落5の脚注5参照)。

<sup>2</sup> 5月12日まで3箇月のパブリックコメント期間を経た後、必要な加除修正を行い、正式にガイドラインとして確定する予定である。なお、プレスリリースをはじめ、指針案の原文は欧州委員会のウェブサイト(2007年4月現在)。(http://ec.europa.eu/comm/competition/mergers/legislation/merger\_guidelines.html)

<sup>3</sup> M. H. Riordan, and S. C. Salop, Evaluating Vertical Mergers: A Post-Chicago Approach, Antitrust Law Journal, 63: 513(1995)。なお、この論文の邦訳が後註(8)の共同報告書の末尾に付してあるので、適宜参照していただければ幸いである。

<sup>4</sup> 報告書の原文は、次の反トラスト近代化委員会のホームページを参照(2007年4月現在)。(http://www.amc.gov/report\_recommendation/toc.htm)

<sup>5</sup> 該当箇所は、次のウェブサイトで公開されている(2007年4月現在)。(http://www.amc.gov/report\_recommendation/chapter1.pdf)

<sup>6</sup> 関連して、欧州委員会の2007年2月13日付けプレスリリースを参照。クルース委員(競争政策担当)は、本指針案の意義について「事業者のために明確で予測可能な指針を提供すること」としている。

指針案には、市場閉鎖という観点を中心に、競争制限効果の「シナリオ」については相当詳細に明示されている。しかし、それに比べ、現実の結合事案の訴追に当たって必要となる立証の水準と程度についてはほとんど明示されていない。もちろん、ガイドラインで実際の法運用の全てを書き込むことは、企業結合審査が各事例の個別的な背景事情や対象となった産業の特性に依拠したものであることからすると、不可能である。本指針案は競争制限効果の「シナリオ集」というべきものであるが、それを実際にどう当てはめているかは、個別的に委員会の執行をみていくしかない。その意味でガイドラインによる明示には自ずと限界がある。

ただし、ガイドラインというからには、単に規制当局側の審査マニュアルというだけでなく、規制を受ける事業者側にとって、企業結合の規制基準が、誤解なく理解しうる程度に明確で、かつ結果の予見可能性を一定程度担保しうる程に首尾一貫したものであることが望ましい。指針案は、競争制限効果のストーリーに主眼が置かれているために、理論的には分かりやすい反面、指針案をそれ単体でみると、外部(特に事業者側)からは結果の予見可能性の判断に迷うこともあるのではないと思われる。

第2に、指針案に対しては、非水平型企業結合に関する過去の委員会決定や判例との整合性・連続性が必ずしも明確ではない。もちろん、全体的には脚注で主要なケースが掲記されていることからもうかがわれるように、先例との連続性は意識はされている。ただし個別的にみると、混合型企業結合に関しては、指針案では委員会のリーディングケースと目された過去の重要事件<sup>7</sup>がほとんど引用されていない。今回、混合型企業結合規制に対する先例との連続性はこの指針案を評価するに当たったポイントの一つになると思われる。

第3に、指針案に見る欧州の結合規制への経済学の浸透である。非水平型企業結合に関して、欧州と米国が、消費者利益に資するかどうかという観点から、経済学の共通言語で規制を語りはじめたことの意義は大きい。これは、次章以下で明らかにされよう。

#### 3. 本稿の課題

本稿に与えられた紙数では、指針案の全部を紹介することは到底不可能である。指針案の経緯や過去の規制の変遷、指針案の各項目に対する個別的な検討、日本法との比較については紙幅の関係上、本稿では一切省略する。本稿の目的は筆者が考える指針案のポイントを凝縮しその鳥瞰図を示すことにある。なお、筆者らは、非水平型企業結合について詳細に検討したことがある<sup>8</sup>。我々がそこで示した分析と提言は、今回の指針案と、方向性と

<sup>7</sup> 過去の重要事件が何であるかは、林・石垣・五十嵐、次註(8)の第2の3(2)を参照。

<sup>8</sup> 林秀弥、石垣浩晶、五十嵐俊子「垂直・混合型企業結合規制の法学・経済学的考え方に関する調査」(公正取引委員会競争政策研究センター共同研究報告書)

(http://www2.jftc.go.jp/cprc/reports/040809vertical.pdf) 本稿は、紙幅の関係上、個々のには引用しないが、我々のこの報告書の研究成果に多くを負っている。共著者の石垣、五十嵐両氏に改めて謝意を表したい。なお、混合型企業結合規制に関する筆者の見解については、林秀弥「合併規制の根拠からみた混合合併の規制

してはほぼ同じであった。本指針案の依拠する非水平型企業結合規制の理論についての考察はそちらを参照していただければ幸いである<sup>9</sup>。

## ◆ 第2章 指針案の概要とその要点

### 1. 市場支配力の定義と競争者の排除

指針案で最初に注目されるのは、「市場支配力(market power)」の定義である。指針案では、市場支配力を「利益を得られるかたちでの、価格引上げ、産出量の削減、商品の選択肢の減少、品質の低下、イノベーションの減退、その他競争変数(parameters of competition)に影響を及ぼす、1ないし複数の企業的能力」と定義している(10)。ここに、商品の選択肢の減少が明示的に入っていることが注目される。もちろん、市場支配力の中身に商品選択肢の多様性が失われる可能性が発生する場合を含めているという点において、欧米間で差異はない(ただそこで議論されている商品選択肢の多様性が単に企業結合に伴う競争者「数」の言い換えにすぎないのかは、文脈に応じてケースバイケースで判断する必要がある)。商品選択肢の多様性は需要関数に影響を及ぼすから、最終的には価格支配力としての市場支配力の程度を左右するという点で、選択肢の多様性は、価格(支配力)に換算・還元可能なものである。

ただし、保護されるべき消費者利益として、欧州は米国に比べて(程度問題ではあるが)、価格や品質だけでなく商品選択の多様性についてもガイドラインや競争当局幹部のスピーチ等で明示的に強調する傾向がある<sup>10</sup>。消費者利益とは、価格、品質、商品の多様性など消費者から見た価値全体を表す概念であり、消費者利益に対する悪影響という観点を踏まえれば、市場支配力の形成・強化を判断する際には、市場価格の上昇だけでなく、商品選択肢の減少なども考慮されるべきだというのは理解できる。

しかし現実には、価格が低下する一方で商品選択肢の減少がみられる場合や、価格が上昇する一方で商品選択肢が増加する場合に、消費者厚生がどのように変化するかを測定するには、需要関数に関するより詳細な情報が必要となるが、その入手は容易なことではない。もっとも、需要関数を正確に求めることの難しさは、商品の選択肢の多様性の問題がないとしても同様に存在するから、その意味では程度問題ではある。理論上はともかくとして、委員会が実際の結合規制において商品の選択肢の影響を現実に勘案することには困難を伴うことが予想される。実務上もしこれを価格に還元せず評価しようとすれば、間接

基準」社会科学研究 56 巻 3・4 合併号 3 頁(2005 年)を参照。

<sup>9</sup> 本稿については、公正取引委員会の岩成博夫、五十嵐俊子、木村友二の各氏および首都大学東京の酒井享平教授から、懇篤なコメントを頂戴した。記して謝意を表したい。また、神戸市外大の田中悟教授とは本稿について議論させていただく機会を得た。さらに、独占禁止法研究会(財)比較法研究センター)での議論にも接することができた。あわせて感謝申し上げる。もちろん、本稿の誤りは厳に筆者のみに属する。

<sup>10</sup> 例えば、Mario Monti, Merger control in the European Union: a radical reform, speech on Nov. 7, 2002 および European Commission, New Merger Regulation frequently asked questions, Press Release on Jan.20, 2004(「企業結合規制において中心的な問題とは、消費者に十分な選択肢を提供しうるだけの十分な競争が企業結合後においても残存するかどうかである」とする)を参照。

証拠をもとに定性的評価を行っていくことにならざるをえないであろう。

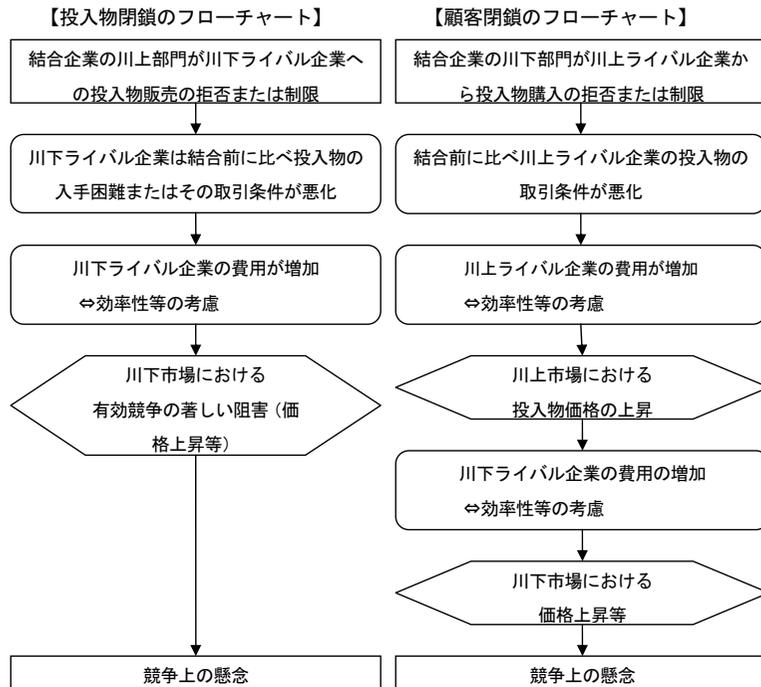
第2に、非水平型企業結合における違法性判断基準は、競争者の排除それ自体ではなく、競争者の排除を通じた市場支配力の獲得としている点も注目される。市場の閉鎖性や競争者の排除が必ずしも消費者厚生を低下させるとは限らない。特に、周辺の事業者が排除されたからといって、それが川下市場での競争に有意な悪影響を与えない可能性もありうる。

### 2. セーフハーバーと競争制限効果のシナリオ

指針案は、非水平型企業結合について、結合後のシェアがいずれの市場についても 30% を下回り、結合後の HHI (ハーフィンダール・ハーシュマン指数)が 2000 を下回る場合には、競争上の懸念を生じさせそうにないとしている(25)。ただし、これは、単に審査のセーフハーバーであって、法的な推定を生じさせるものではない(26)。また、非水平型企業結合は、結合企業が少なくとも 1 つの市場で市場支配力を保有しない限り、有効競争(effective competition)への脅威とはならない(23)。

非水平型企業結合の競争制限効果として、非協調効果と協調効果を挙げる(17)。このうち、力点が置かれているのは、前者である。協調効果は、水平的結合の場合と共通する部分が多いので、紙幅の制限上省略する。非協調効果とは市場閉鎖効果であり(18)、これは垂直型結合の場合、投入閉鎖と顧客閉鎖とに分かれる。指針案におけるその論理構造は次の通り示すことができる<sup>11</sup>。

<sup>11</sup> 林・石垣・五十嵐・前掲註(8)106 頁の図を元に筆者作成。



市場閉鎖が問題となる際に注意が必要なのは、単にライバルが退出を余儀なくされることそれ自体が問題ではなく、ライバルの退出やライバルの競争的抑止力の低下に伴って、市場全体として競争圧力が低下し、結果として、有効競争 (effective competition) が阻害されることにある。

指針案は、非水平型企業結合が反競争的になるメカニズムの根幹を、投入物閉鎖や顧客閉鎖といった戦略を通じた競争者の費用引上げにあると考えている。競争者費用の引上げを通じて、結合企業は川下市場における市場支配力を獲得する。この見地から、市場閉鎖のシナリオ成立の有無については、市場閉鎖の①「能力」と②「インセンティブ」があるか否か、さらには、③市場閉鎖戦略が川下市場での競争に著しい悪影響を与えるか、の3点を分析する必要があるとする(31、58、93)。この判断にあたっては、水平型企業結合の審査で用いられるものと類似の考慮要因(商品間の代替性、対抗的購買力等)についての分析が必要になるとしている。

一般的に、非水平型企業結合は、水平型と違って、競争者間の直接の競争を消失させ

るものではない(12)。このため、非水平型は、水平型よりも、競争上の懸念を生じさせる蓋然性は低いのである(11)。また、非水平型には、生産・取引費用の削減、外部性の解決(二重限界性の排除)といった効率性向上の効果があるため(13、14)、非水平型企業結合が反競争的になるか否かの判断には、投入物閉鎖や顧客閉鎖による競争制限効果(垂直型の場合)と当該企業結合による効率性向上の効果の両面を勘案する必要がある。効率性が勘案されるのは③の局面においてである。考慮される効率性は、a. 消費者に利益をもたらすものであること、b. 結合固有 (merger-specific) のものであること、c. 検証可能 (verifiable) であることも要求される(51)。

### 3. 「インセンティブ」の判断と消費者の概念

最も問題になりそうな「インセンティブ」の判断に当たっては、指針案では、市場閉鎖が利益となりうるかどうかの観点から判断するとしている(39、67、104)。非水平型企業結合の場合、排除行為の蓋然性が高まるかどうかは、結合企業の「インセンティブ」判断に依拠せざるをえない(排除「行為」の蓋然性の判断が求められるという点で、水平型企業結合以上にインセンティブの吟味は重要である)。ただ、市場閉鎖が利益となりうるかどうかといっても、そうとしか書きようがなかったのかもしれないが、その基準は抽象的であり、その判断は実務的には定性的なものとならざるをえない。もちろん、企業行動の利潤極大化という仮定を置いた上で、個別企業の費用関数と需要関数を求めた上で、多段階ゲームのシミュレーションを組み立てるといった複雑な手法が取れば定量的にも可能であるが、実務的には非現実的である。指針案では、競争者への投入物の販売減少に伴う川上市場での利益の減少と、川下市場での販売量の増加、場合によっては投入物閉鎖による川下市場で価格を引き上げることによる利益の増加との比較衡量(投入物閉鎖の場合、39)を要求する。また、川上市場閉鎖が利益となりうるかどうかという観点から市場閉鎖行為が行われるというインセンティブと、当該行為が違法である可能性があるためその行為を手控えるインセンティブ(市場閉鎖行為のディスインセンティブ)を比較衡量することを求めている(44、70、108)。かかる「インセンティブ」の判断は、それ自体理論的には妥当ではあるが、その一方でその判断の透明性・予見可能性は困難なものとなるかもしれない。その点の手当では、米国のFTCとDOJが最近非水平型企業結合ガイドラインについて行ったように<sup>12</sup>、事例解説のコメントリーを出して、その中で具体的に補足説明すべきではなからうか。少なくともそのほうが、企業結合を行う事業者および外部の実務家にとっては、より分かりやすいものとなる。

指針案において、もう一つ注意が必要なのは、「消費者 (consumers)」の概念である。

<sup>12</sup> FTCとDOJは合同でタスクフォースを設立し、水平的企業結合の審査実務における、市場画定、競争制限効果の評価、参入の評価、効率性の評価等について、多数の審査事例を引用した解説(コメントリー)を2006年3月27日に公表した。なお、コメントリーの原文は以下のURLを参照(2007年4月現在)。  
<http://www.ftc.gov/os/2006/03/CommentaryontheHorizontalMergerGuidelinesMarch2006.pdf>

指針案において「消費者」とは、「最終消費者(ultimate consumers)」のみならず、「中間段階の需要者(intermediate consumers)」も含んでいる(15)。このため、消費者への悪影響という場合に、それが最終消費者への影響を指すのか、and/or で中間段階の需要者への影響も包含しているのかについては、注意深い検討が必要である。指針案における非水平型企業結合規制の比較をまとめたのが次の【表1】である。

【表1】指針案における垂直・混合型企業結合規制の比較

	セーフハーバー	競争制限シナリオ	シナリオの判断基準	能力の判断要素	誘因の判断要素	有効競争への影響判断のための要素
垂直型企業結合	結合後の市場シェアが30%かつ結合後のHHIが2000未満	投入物閉鎖(非協調効果)	1.投入物閉鎖の能力 2.投入物閉鎖の誘因 3.川下市場における競争への悪影響	①川下製品における投入物の重要性 ②結合企業の川上市場での市場支配力の保有 ③川下企業の投入物の全体的な入手可能性、等	投入物閉鎖が結合企業にとって利潤となりうるかどうか	①被排除企業の川下市場における地位、②潜在的参入者に対する参入障壁の存在(2段階参入の必要性等)、③参入時の費用
		顧客閉鎖(非協調効果)	1.顧客閉鎖の能力 2.顧客閉鎖の誘因 3.川下市場における消費者への顕著な悪影響	①川上市場の競争者がアクセス可能な代替的な顧客基盤の有無・程度 ②投入物市場における著しい規模・範囲の経済性の存在 ③競争者がタイムリーで効果的な対抗戦略の実行可能性、等	顧客閉鎖が結合企業にとって利潤となりうるかどうか	①結合企業の顧客閉鎖戦略に伴う、競争者費用の引上げを過ぎた。川下市場価格上昇の蓋然性 ②潜在的参入者に対する参入障壁の存在(2段階参入の必要性等)、③効率性の考慮、等
		協調効果	1.協調からの逸脱の監視 2.逸脱に対する制裁の可能性 3.アウトサイダーの反応	—	—	—
混合型企業結合	結合後の市場シェアが30%かつ結合後のHHIが2000未満 ※(混合型結合はほとんどの場合競争上の問題を引き起こさないとする)	tyingとbundlingに伴う水平的市場閉鎖(非協調効果)	1.結合企業によるライバルを排除する能力 2.ライバルを排除する誘因 3.排除戦略の競争への悪影響	①商品形態の特質(パッケージでしか販売されず単体での購入ができない錠剤バンドリングが等)、 ②結合企業の商品市場における市場支配力保有 ③競争者によるタイムリーで効果的な対抗戦略の実行可能性、 ④ポータフォリオ効果の存在。ただし、企業の商品の多さそれ自体は競争上の懸念をもたらすものではない。	市場閉鎖が結合企業にとって利潤となりうるかどうか	①結合企業によるtying&bundlingに伴う、単品競争者の売上減少それ自体は問題ではない。ただし、それが市場の最小持続可能性規模を下回る場合は潜在的競争者の参入阻止効果。 ②いずれかの市場に有力な単品企業が存続していれば有効競争の阻害は少ない。 ③効率性の考慮
		協調効果	1.結合に伴う有効な競争者の数の減少 2.排除戦略に起因するライバルの競争的抑止力の低減 3.複数市場の接触による協調促進	—	—	詳細は、水平合併に関する委員会報告書第4節を参照

#### 4. 指針案におけるポータフォリオ効果

さらに、指針案で注目されるのは、混合型企業結合についての記述が、垂直的企業結合

に比べて簡潔な点である。特に、Guinness/Grand Metropolitan 事件(1997年)<sup>13</sup>以降、欧州の混合型結合で大いに議論になってきた「ポータフォリオ効果」に関する記述は、非常にあっさりしている(103)。委員会は、「ポータフォリオ効果」として、企業結合によって結合企業の商品範囲(range)が広がり、需要者が単独の商品よりも、それら複数の商品をまとめて購入したがるようになる(ワンストップ・ショッピングのインセンティブが高まる)一方、tying<sup>14</sup>やbundling<sup>15</sup>によって結合企業の市場支配力をテコ(レバレッジ)にして他の商品市場における有効な競争を阻害することとなる点を問題にしてきた<sup>16</sup>。

今回の指針案では、「ポータフォリオ効果」としては、ワンストップ・ショッピングのインセンティブが高まることによる市場閉鎖に言及するのみである。過去、「ポータフォリオ効果」をめぐるでは、欧州は、企業結合によるブランド集積等の効率性向上が結合企業の優位性を高める結果として、競争者が市場から排除され、有効な競争が阻害される弊害の可能性を重視する傾向があった。これに対し、米国はそのようなシナリオ成立の可能性自体を完全に否定しないものの、効率性の向上は、価格下落や競争促進の役割を果たす可能性の方が高いとして欧州の規制態度を批判していた。この点において両者間で企業結合への規制態度には有意な違いがあった。一連の欧州第一審裁判所の判断を経て、今回の指針案では、混合型企業結合に関する委員会の考え方には力点の置き方に差がみられる。少なくとも、過去の規制の傾向からは後退しているのは明らかである。GE/Honeywell 事件(2001年)<sup>17</sup>を契機にした欧米間の論争は今回の指針案の公表をもってある程度は収束をみたと捉えてよいであろう。

過去の混合型企業結合規制の先例における欧米の考え方の相違について、あえて単純化した上で、次頁の【表2】にまとめた。そこで示したように、企業結合後にもたらされる競争制限的行為の可能性を広く考慮に入れて、事後の行為規制に委ねておけばよいとしてしまうのではなく、企業結合規制の中で捕捉しようとするか、問題となる排除行為は、それが発生した段階で行為規制として捕捉すれば足り、企業結合規制は、それでは対処で

<sup>13</sup> Guinness/Grand Metropolitan Case No. IV/M.938(Oct. 15 1997). この事件を含め「ポータフォリオ効果」に関する事件の変遷は詳しくは、林・石垣・五十嵐・共同報告書の第2の3(2)以下を参照。

<sup>14</sup> 指針案では「抱き合わせ(tying)」とは次の2つからなるとする(96)。1つは、パソコンのオペレーションソフトとアプリケーションソフトのように、技術的に補完関係にある製品について、個別の供給を認めず統合された商品として販売し、結合後企業の製品とライバルの競合製品との技術的互換性をなくすことで、ライバルの製品を市場から駆逐する効果をもたらす「技術的抱き合わせ(technical tying)」、もう1つは、顧客が主たる商品を購入する際に、従たる商品も結合企業から購入すると約束する「契約に基づく抱き合わせ(contractual tying)」である。

<sup>15</sup> 「バンドリング(bundling)」とは、複数商品のまとめ買いに割引(値引き)特典を与えることによって、複数商品の購入を強制するものではないものの、複数の商品を単体(バラ)で購入するよりも、パッケージで購入するよう仕向ける(誘導する)行為を指す。「バンドリング」は、さらに2種類に分けられる。第1に、パッケージ販売だけでなく、単体でも販売されている場合は、「混合バンドリング(mixed bundling)」という。第2に、パッケージでしか販売されない場合は、「純粋バンドリング(pure bundling)」という(以上につき(95))。

<sup>16</sup> 委員会の見解を示す要領よくまとめたものとして、See, European Commission contributions for OECD Roundtable on Portfolio Effects in Conglomerate Mergers, DAFEE/COMP(2002).

<sup>17</sup> GE/Honeywell, Case No COMP/M. 2220(July 3, 2001).

きない場合に限って行うのか、この両者の規制理念の違いは、欧米においてまだ完全に払拭されたわけではないと思われる。

### ◆ 第3章 結語

指針案の論理構成は、第2章で示したとおりである。最後に、本稿の結論を確認する。

第1に、本指針案の登場は、欧州の企業結合規制において、経済学の浸透が揺るぎないものになったことを象徴的に示している。今後、欧州と米国は、なお規制理念・スタンスの点で差異があるにしても、経済学という「共通の言語」でますます非水平型企業結合規制を語っていくであろう。それは、現下の企業結合のグローバル化を考えると、欧米の結合規制の収斂を方向づけるという点で、国際協調の見地からは望ましいといえるのかも知れない。

第2に、企業結合規制は市場の状況に応じて柔軟に行わなければならない。ガイドラインもその意味では一見抽象的な記述にとどまらざるをえない側面はある。その一方で、指針案は、少なくともその文面からは、非水平型企業結合の競争制限効果のシナリオを解説した「カタログ」の域を出ていないように見受けられる。指針案が「ガイドライン」と呼ぶに値する生きたものとなるかどうかは、今後の委員会の執行にかかっている。それが実を結ぶとき、指針案の真の評価は定まる。

【2007年4月10日脱稿】

(はやし・しゅうや)

【表2】過去の先例における混合型企業結合の規制スタンス・傾向		
	EC(委員会決定)	米国
過去、執行責任者が表明した主たる競争観	競争者なくして競争なし(競い合いの「プロセス」重視) <sup>1</sup>	競争は目的のための手段であって、反トラスト法の目的は、効率性であって、競争自体が目的ではない(競い合いのもたらす「結果」の重視) <sup>2</sup>
規制の目的	「消費者利益」の保護	「消費者利益」の保護
「消費者利益」の中身	多元的価値の追求 ① 競争的価格・品質・技術革新の維持・向上 ② 商品選択肢の多様性	商品選択肢の多様性等を否定するわけではないが、専ら価格面に着目し、価格に還元する傾向

先例における垂直・混合型企業結合規制の傾向	長期的な競争環境の維持。 長期的な競争者の排除と無力化を問題視する	短期的な価格支配力出現の防止。 長期的な競争環境維持は事後規制(行為規制)で対処
事前規制(企業結合規制)で対処するか、事後規制(行為規制)で対処するか、その規制バランスの傾向	結合後にもたらされる競争制限的行為の可能性を広く考慮に入れて企業結合規制を執行	企業結合規制でしか対処できない行為の存在に注目して事前規制で対処する
競争制限効果の評価のタイムスパン	競争者排除に起因する中期での価格引き上げ、選択肢の減少可能性を問題にする傾向	長期的効果の予測はそもそも困難(speculative)であって、結合に伴う価格低下の蓋然性があれば審査段階で問題としない傾向
企業結合が結合企業の優位性を高める結果として競争者が市場から排除されることをどう評価するか。	競争者が、市場から排除されたり、排除されなくても市場において無力化されることで、競争者による有効な抑止力が行使できなくなれば、長期的な競争環境の維持という観点から、競争上の懸念をもたらすものとして問題視する傾向がある。	企業結合による効率性向上が結合企業の優位性を高める結果として競争者が市場から排除されることになり、競争が阻害される可能性自体を完全には否定しないものの、効率性の向上は、価格下落や競争促進の役割を果たす可能性の方が高いと判断する傾向がある。

<sup>1</sup> See, e.g., Götz Drauz, Unbundling GE/Honeywell: the Assessment of Conglomerate Mergers under EC Competition Law, 25 Fordham Int'l L.J. 885, 904(2002).

<sup>2</sup> See, e.g., William J. Kolasky, Conglomerate Mergers and Range Effects: It's a Long Way from Chicago to Brussels, 10 Geo. Mason L. Rev. 533, 536(2002).

## Recent Economics at the Japanese Fair Trade Commission

## --Revision of the Business Combination Guidelines and Case Analysis--

Koki Arai\*

## Abstract.

This paper describes revision of the business combination guidelines of Japan, and activities of the mergers and acquisitions division of the Japanese Fair Trade Commission (JFTC), during 2006-2007. The article also covers areas in which future research would be valuable to the agency.

## Introduction

This paper describes the revision of the “Guidelines to Application of the Antimonopoly Act Concerning Review of Business Combination,” (published on March 28, 2007). It looks at several cases in 2006–2007 in detail, and interprets the guidelines from an economic point of view. The new business combination guidelines aimed to improve foreseeability for businesses considering organizational changes, and procedural transparency and promptness with regard to the mergers and acquisitions (M&A) examinations. Furthermore, four cases that occurred before the revision of the guidelines in 2006 are analyzed, showing recent developments in Japanese M&A control enforcement. It is important not only for economists but also for antitrust practitioners and businesses to provide information on the new Japanese guidelines and recent cases of examinations, such as Roeller and Stehmann (2006), Armington, Emch and Heyer (2006), Salinger, Anderson, Garmon Schmidt and Yun (2006), and Marx (2006).

\* Senior Planning Officer, JFTC and visiting professor of Osaka University. The views in this paper are my own, not those of my organization.

## 1. Background of the Revision

The Antimonopoly Act (the antitrust law in Japan) regulates business mergers and the like as described in Chapter 4, prohibiting business combinations that substantially restrain competition in a specific field of trade. Submission of prior notification (partially ex post facto notification) concerning business combinations is obligatory, to meet certain requirements to collect information on the business combination and ensure enforcement of these regulations. On examining the content of the notifications, the JFTC prepared the “Guidelines to Application of the Antimonopoly Act Concerning Review of Business Combination” to clarify its principles and accelerate the reviewing process.

The recent efforts of the JFTC in the M&A area encompass three aspects. First, concerning the review of business combinations, in May 2004 the criterion of “whether or not stockholding or mergers and other business combinations ‘substantially restrain the competition of a specific field of trade’” was abolished. This was replaced by the recently developed the “Guidelines to Application of the Antimonopoly Act Concerning Review of Business Combination” (hereafter called “guidelines for business combination”). Second, the JFTC announced detailed review results, i.e., major business combination cases since 1993, as well as summaries of business combination reviews. Third, the Commission now accepts prior consultation regarding whether a business combination plan presents problems in the light of the Antimonopoly Act before companies officially announce their plans. In preparation for this, in November 2002 the JFTC formulated “Policies Dealing with Prior Consultation regarding Enterprise Combination Plans” (See Yamada (2004)).

In addition, the Competition Policy Study Group Reports (May 2006) of the Ministry of Economy, Trade and Industry, have expressed the view that business combination reviews correspond to environmental changes such as economic globalization and corporate law

amendments.<sup>1</sup> In June 2006, the Liberal Democratic Party's Committee on Corporate Governance and Committee on Economy, Trade and Industry resolved to revise the standards for business combination reviews in the light of international competition, such as in market share, to define the market with the integration of Japanese and overseas markets, and to clarify the review method of competitive situations with foreign companies.

In response to this, the Economic Growth Strategy Outline of July 2006 described its aims as follows: "to deal with the progress of international intercorporate competition associated with economic globalization and to further resolve uncertainty, and improve procedural transparency and promptness in corporate reorganization, and with the underlying history of examination, revise the market definition, the standards concerning the business combination range that are considered compliant with the Antimonopoly Act, and standards concerning the assessment of import pressures with regard to securing international consistency and to reach a conclusion by the end of the FY2006."<sup>2</sup>

## 2. Examination of Revision

With regard to these situations, the JFTC has examined the issues of market definition, including the safe harbor rule (business combination range, which is considered within the compliance of the Antimonopoly Act) and import pressures, and has actively exchanged opinions with the business community including Nippon Keidanren (the Federation of Business Associations), legal practitioners, M&A advisors, related ministries and agencies including the Ministry of Economy, Trade and Industry, the US and EU competition authorities, and has organized draft guidelines. Moreover, the discussions in the LDP's Committee on Corporate Governance held from November to December 2006 have promoted

<sup>1</sup> Announcement of the "Competition Policy Study Group Report," <<http://www.meti.go.jp/press/20060519004/20060519004.html>>

<sup>2</sup> A similar description can be found in the FY2006 Large-boned policy document "Basic Policies for Economic and Fiscal Management and Structural Reforms, 2006" (July 7, 2006)

the organization of the drafts.

The JFTC released draft guidelines for business combination in order to have views concerning the proposed partial amendment of the "Guidelines to Application of the Antimonopoly Act Concerning Review of Business Combination" on January 31, 2007. During the public comment period, business associations, law firms and legal practitioners submitted comments (14 in total). The majorities of the comments were positive and expected appropriate enforcement in the future, as well as suggestions for revision of the guidelines. The JFTC published the final version of the revised guidelines on March 28, 2007.<sup>3</sup>

## 3. Points of Guideline Revision

### (1) Specific field of trade (Section 2)

#### A. Principle of defining the specific field of trade (Section 2-1)

A specific field of trade determines the scope in which competition would be restrained because of business combination, and it has been made clear that this is fundamentally made by substitutability from the consumers' perspective, although substitutability from the suppliers' perspective will also be considered. Details of substitutability assessment methods are also described.

When examining substitutability from the users' perspective, the guidelines state that one must assume that a specific product is supplied exclusively by a specific producer in a specific region. Then, under that premise, one must consider the possibility of the user purchasing an alternative product when a small but significant nontransitory increase in price (SSNIP; generally a price rise with a rise ratio of five to ten percent that persists for approximately one year) is implemented by the relevant business with the prospect of maximizing profit (SSNIP

<sup>3</sup> See JFTC (2007), <<http://www.jftc.go.jp/e-page/legislation/ama/RevisedMergerGuidelines.pdf>> and <<http://www.jftc.go.jp/pressrelease/07.march/07032801.pdf>> (in Japanese).

test).<sup>4</sup>

When considering substitutability in terms of suppliers, it is noted that one should consider the degree to which other suppliers are able to perform the transition to another relevant product or geographical area without substantial extra costs or risks within a relatively short time period, i.e., of approximately one year, for which the supplier in question has implemented a small but significant nontransitory increase in price.

Stipulating the SSNIP test as the basic principle in the course of the latest amendment has clarified that the primary market definition factor is substitutability from the users' perspective. Furthermore, these are the first time "five to ten percent," and "mostly within one year," have appeared in the guidelines. These figures should only be used as a guide, and should be considered with respect to each case.

#### B. Product range (Section 2-2)

The product range is primarily defined from the perspective of whether a product is substitutable from the users' point of view. The ratio of product substitutability frequently matches the degree of similarity to the relevant product, such as in terms of functions and efficacy. The conventional guidelines limited its description of market definition as "should be determined by the 'function and efficacy' of the product as a tool with a view to substitutability from a users' perspective," which raised a concern that a qualitative factor of similarity in function and efficacy would be perceived as the main determiner. Therefore, the description was amended such that the function indicating substitutability for the users is clearly stated as the primary factor and the wording was changed to "such as function."<sup>5</sup> However, with regard to the relevant definition method, the concern is frequently raised that it

<sup>4</sup> The adoption of SSNIP is not clearly stated in the conventional guidelines; however, it was not opposed. cf. Yamada (2004)

<sup>5</sup> Functions and/or efficacy of products will continue to be considered a factor that contributes to determining the substitutability of demand, which is no different from before.

cannot be implemented without quantitative analysis of price elasticity of demand. To alleviate such concerns, it is stated that there are many cases in which similarity of function can be utilized as qualitative evidence for implementing the principle of the SSNIP test, that the concerns are irrelevant, and that similar routines will be the principal practice.

#### C. Geographic range (Section 2-3)

The geographic range is defined by inter-regional substitutability from the users' perspective. It is shown that range can often be determined from the behaviors of producers and users and issues related to the transportation of products. Moreover, if a product is traded impartially, irrespective of whether the supplier is inside or outside the users' region, the guidelines stipulate that in such a case it is possible for the geographic range to be defined across an international boundary.

There have been business integrations, such as that between Sony and NEC concerning optical disks (FY2005: Collection of major cases, Case 8 (June 7, 2006)). "Regarding the market for major PC manufacturers, leading PC manufacturers comprehensively procure worldwide demand at their central office, thus allowing the optical disk manufacturers to set a unified international product price. In addition, major PC manufacturers request estimates from leading optical disk manufacturers from all over the world, having them compete against each other on trade terms such as price, quality, and delivery, and choose from among them. Considering these situations, it was determined that the formation of one global market has become a reality, and that international competition is reflected in the competition in domestic markets." The threat of competition restraint has been determined by analyzing the global competitive situation, and these ideas will be clearly stated in the guidelines.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> "FY2005 Major Business Combination Cases," <<http://www.jftc.go.jp/pressrelease/06.june/06060701.pdf>>

(2) Substantial restraint on competition concerning horizontal business (Section 4)

A. Basic principle (Section 4-1(3))

There are reports that the latest revision of the guidelines reduces regulations for mergers. However, it is actually intended to resolve uncertainty and improve transparency and swiftness of business combination examinations. Therefore, the acceptability of a business combination under the Antimonopoly Act depends on whether it substantially restrains competition in a specific field of trade. The revision of the guidelines does not alter the requirements of the Antimonopoly Act and thus does not influence substantial standards of business combinations such as mergers.

On this basis, in order to implement the actual business combination examination, it is essential to focus on the structural changes in the market. Therefore, the use of the Herfindahl-Herschmann Index (HHI), which is considered appropriate to represent the structure of the entire market, and its increments were adapted as indicators of a standard in which substantial restraints on competition are not normally found (safe harbor). "Safe harbor," as referred to here, is generally not considered necessary under Section 4-2 and its subsequent subsections in the Guidelines, provided that the indicators of the company group are within the designated range after the business combination, according to the definition of the specific field of trade. By presenting such a range, safe harbor aims to improve transparency and efficiency in business combination examinations.

The specific range of safe harbor is determined on the basis of previous examination records, when it falls under any of the following criteria. Moreover, it is regarded as applicable to the analysis of both unilateral and coordinated conducts.

1 HHI 1500 and below;

2 HHI over 1500 but on or below 2500, while the HHI increment is 250 or below; or

3 HHI over 2500, while the HHI increment is 150 or below.

With this revision to the safe harbor guideline, the record for the previous five years is estimated as follows. However, the number of fields of trade in the box is possibly the most accurate calculation from the numbers derived from references, etc. Therefore, it does not include all cases that were published in the "Major Business Combination Cases," in the five years of 2001-2005.<sup>7</sup>

HHI	1,500 and below			1,500 to below 2,500			2,500 over			Total		
	Total Number	Detailed examination number	Number of remedial measures	Total number	Detailed examination number	Number of remedial measures	Total Number	Detailed examination number	Number of remedial measures	Total Number	Detailed examination number	Number of remedial measures
ΔHHI												
150 or below	8	0 (0.0%)	0 (0.0%)	19	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9	1 (11.1%)	0 (0.0%)	36	1 (2.8%)	0 (0.0%)
150 to below 250	1	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13	1 (7.7%)	0 (0.0%)	3	0 (0.0%)	0 (0.0%)	17	1 (5.9%)	0 (0.0%)
over 250	4	0 (0.0%)	0 (0.0%)	40	13 (32.5%)	2 (5.0%)	81	30 (37.0%)	20 (24.7%)	125	43 (34.4%)	22 (17.6%)
Total	13	0 (0.0%)	0 (0.0%)	72	14 (19.4%)	2 (2.8%)	93	31 (33.3%)	20 (21.5%)	178	45 (25.3%)	22 (12.4%)

The amendment made to the concept of safe harbor is that the combination of the HHI and market share index was changed to a combination of the HHI and its increments. From the viewpoint of international conformity, the standard of safe harbor is not the same as that in the US/Europe and Japan, but the indicators used in considering the safe harbor, i.e., with the HHI representing the degree of oligopoly of the market and its increments representing the influence of business combinations, are the same.

(Table)

	Draft of Revision	US	Europe
--	-------------------	----	--------

<sup>7</sup> The detailed examination was introduced in December 2002 ("Policies dealing with prior consultation regarding enterprise combination plans," December 11, 2002). The total number consists of the number of detailed examinations after the introduction and the number of remedial measures taken before the introduction. ΔHHI denotes the increment of HHI.

Standard using only the HHI	If the HHI is below 1500, it is generally not considered to restrain competition	If the HHI is below 1000, it is unlikely to have a noncompetitive effect	If the HHI is below 1000, a competitive threat is unlikely to be recognized
Standard using the combination of HHI and its increments	If the HHI is 1500–2500 and the HHI increment is below 250, it is generally not considered to restrain competition If the HHI exceeds 2500 and the HHI increment is below 150, it is generally not considered to restrain competition	If the HHI is 1000–1800 and the HHI increment is below 100, it is unlikely that it will have a noncompetitive effect If the HHI is over 1800 and the HHI increment is below 50, it is unlikely that it will have a noncompetitive effect	If the HHI is 1000–2000 and the HHI increment is below 250, a competitive threat is unlikely to be recognized If the HHI exceeds 2000 and the HHI increment is below 150, a competitive threat is unlikely to be recognized

With regard to standards such as the “below HHI 1500” criterion that differs from the EU and US, each region is said to have decided on a standard according to local business combination review records and has hence decided on a figure corresponding to actual circumstances in the region. Japan also decided on the basis of records for the previous five years, and this procedure conforms to internationally shared practice.

In addition, cases that do not comply with safe harbor will be subject to individual examination, although the guidelines also mention that the probability of substantially restricting competition is low in cases where the HHI is below 2500 and market share is below 35%, according to previous cases. However, this does not imply simplification of the examination if the case falls below the range. It states that although business combination in that range will be subject to individual examination according to its corresponding case, the probability of the combination becoming a problem is low, in the light of the information provision regarding situations up to the point of examination.

B. Determining factors for substantial restraint of competition through unilateral conduct  
(Section 4–2(1))

(A) The position of the corporate group and the state of its competitors

a Market share and ranking (Section 4–2(1)a)

Concerning the calculation of the change of market share resulting from business combination, it states that the fundamental rule is to calculate on the basis of the most recently available market shares, and if market shares after the business combination are expected to change drastically, or if competitors with decreasing investment have already lost their competitive pressure, it is necessary to take those factors into account when determining the impact on competition.

b Handling of products that have a geographic range definition crossing an international border (Section 4–2(1)f)

For products with a defined geographic range that crosses borders, such as products with qualities that are substitutable with domestic or international counterparts and those with an established international price index through commodity exchange such as nonferrous metal, it is made clear that market shares, position, and the competitive situation of the corporate group in the geographic range, including the cross-border ranges outside the country, should be considered.

(B) Import (Section 4–2(2))

Factors that influence import pressures and their analytical framework are described in more detail concerning the assessment of potential import pressures.

The current descriptions of import pressures explain nothing beyond simply listing the cases that have import pressures. However, this amendment categorizes the cases into four major items and describes the situations where the import pressure is specifically active for each item. The following items will also be considered, and if it can be proven that the factors that are considered to cause import pressure outweigh the factors that do not cause import pressure, the relevant business combination plan will be considered to be under import

pressure.

- (i) The degree of barrier that each regulation imposes (degree of legislative barriers).
- (ii) Whether the transportation cost for the product is high (degree of import-related transportation costs and the existence of problems in distribution).
- (iii) Whether a user chooses a relevant producer's products for their quality (substitutability of the corporate group's product with import goods).
- (iv) Whether the excess supply capacity of the import goods supplier is high ("possibility of international supply")

It is stated that assessments of possible future import pressure is generally considered to be within two years.

The latest amendment states that for a specific field of trade, if the geographic range does not extend beyond an international boundary and can be defined within Japan, the import pressure from overseas will mainly be considered to be future import pressure. This statement was made according to the definition method set out in Section 2 of the Guidelines, in response to a remark that if geographic range can be defined across boundaries, there is no need for the concept of "import (pressure)." On the other hand, in cases where a specifically defined field of trade goes beyond the border, if it remains within the range it will not fall under "import" in terms of the Guidelines even if the supply is from outside Japan, and only supplies from outside the defined field of trade will constitute "imports."

#### (C) Entry (Section 4-2(3))

The assessment of entry pressure is described in detail with relation to the changes made to "import," involving the factors that influence entry and their analytical framework. The assessment period of future entry pressure probability is also stated to be generally within two years.

#### (D) Competitive pressure from users (Section 4-2(5))

The principle of assessing competitive pressure from users, such as cases of active competition among users or where it is easy for users to switch suppliers, is described in detail.

In the guidelines before amendment, Section 4-2(4) "Competitive pressure from neighboring markets" showed a mixture of competitive pressure from "competing products," which are at the same stage of trade with the product in the defined product range; "state of geographically neighboring markets"; and "state of next stage of trade," which refers to the market not sharing the defined product range and stage of trade. In the latest amendment, these were distinguished and described.

Furthermore, the title "state of next stage of trade," was for conciseness changed to "restraint from users." In addition, separate examination criteria "in cases where there is active competition among users" and "probability of switching suppliers" were stipulated, and specific examples of trade relations were additionally stated for each item.

#### (E) Efficiency (Section 4-2(7))

When competition-promotional effect due to improvement of efficiency is expected, it was clarified that this point must also be considered to determine its impact on the competition. In addition, it was made clear that efficiency is to be determined from three aspects: (i) Improvements in efficiency should be specific to the business combination; (ii) Improvements in efficiency should be evident; and (iii) Improvements in efficiency should contribute to users' welfare.

Specifically, after the business combination, when improvement of efficiency including economies of scale, integration of production facilities, specialization of factories, reduction

in transportation costs, and efficiency in research and development, is deemed likely to cause corporate groups to take competitive actions, this point must also be considered to determine impact on the competition. On the other hand, it is also stipulated that business combinations that create a state of monopoly or quasi-monopoly are hardly ever justified by their efficiency.

Looking at each aspect, for (i) Improvements in efficiency should be specific to the business combination, it is noted that there is a need to show evidence considering economies of scale, integration of production facilities, specialization of factories, reduction in transportation costs, efficiency in research and developments such as new generation technologies and environment-responsive abilities and other efficiency-related factors, that the improvement of efficiency cannot be achieved in any less competition-restricting manner. As for (ii) Improvements in efficiency should be evident, such evidence includes documents concerning internal procedures leading to the business combination decision, explanatory materials for stockholders and financial markets regarding expected efficiency, and investigatory data including the improvement of efficiency from external specialists. Finally, (iii) Improvements in efficiency should contribute to users' welfare, will also require evidence. The amendment states that such evidence includes information related to improved capabilities that cause price-reducing effects, reports on price reductions achieved under competitive pressure from both suppliers and users, quality improvements, provision of new products, etc. Thus, the objective may be regarded as actually making the business combination review process visible.

(F) Financial conditions of the corporate group (Section 4-2(8))

With regard to a business combination with a company or department that is suffering from poor performance, the current guidelines set a standard of market shares being below 50% after the business combination, as a range that “would generally not be considered to

substantially restrict competition.” However, in the amendment, the market share limitation was abolished and merely states a range within which “the threat (of substantially restricting competition) is generally considered small.”

C. Determining factors of substantial restraint of competition through coordinated conduct (Section 4-3(3))

In determining the substantial restraint of competition through coordinated conduct, the framework of assessment for competitive pressure from imports, entry, and neighboring markets are described in more detail.

(3) Substantial restraint of competition through the vertical and conglomerate business combinations (basic principle (Section 5-2(1a)))

As vertical and conglomerate business combinations have an HHI increment of zero because of the effect of the combination, whether substantial restraint of competition will cause a problem is examined from the closed nature or exclusivity of the market. For this reason, as before, a safe harbor based on the HHI and market shares is stipulated. In addition, in relation to the revision of the standard concerning horizontal business combinations, the standards of vertical and conglomerate business combinations including safe harbor have also been revised. Another recent revision was to cases where (i) the market share of the corporate group after the business combination is below 10% in all its specialized fields of trade, and where (ii) after business combination, the HHI is below 2500 and the market share of the corporate group is below 25% in all its specialized fields of trade.

(4) Measures to remedy substantial restraint of competition (Section 6)

The amendment clearly states that, as a principle, remedies should be structural measures

such as business divestiture. Also, it has been stipulated that in a market with fast-changing market structure due to technical innovations, there may be cases where it is appropriate to take measures with regard to a specific behavior under ex-post supervision. Additionally, based on a request from the corporate group, considering the changes in competition conditions after the business combination, it is stated that remedies may be changed or terminated.

The amendment also provides more examples of remedial measures.

#### 4. Prior Consultation Policies

In addition to the revision of the guidelines, from the viewpoint of enhancing procedural transparency and promptness with regard to an M&A examination, the JFTC has revised and published “policies dealing with prior consultation regarding enterprise combination plans,” and “About examination of business combination concerning a case of revitalization of enterprise and/or industry.”<sup>8</sup>

When, with regard to concrete business combination plans, there are consultations prior to the statutory notification from the parties (this refers to the individuals planning the business combination and includes the directors and employees stipulated in Section 13 of the Antimonopoly Act and individuals other than companies stipulated in Section 14 of this act; all references below shall have this meaning) concerning whether the plans raise issues of concern in light of Chapter 4 of the Antimonopoly Act, the FTC responds concerning the results of its review. In recent years, there have been demands for further improvements in both the speed and transparency of the FTC’s reviews regarding prior consultation.

As a result, from the perspective of further increasing the speed and transparency of prior consultation, the FTC has established “policies dealing with prior consultation regarding

<sup>8</sup> See footnote 3.

business combination plans.”

The main points of revision are as follows:

- To show the list of being prepared materials at the start of prior consultation,
- To clarify the time required for the JFTC’s (20 days) to make the additional list of materials,
- To clarify the reasons for any requests for remedial measures, and
- To clarify the right to submit any opinion and materials after the second request period.

#### 5. Application of the Revised Guidelines

The revised guidelines are to take effect from March 28, 2007. The 14 responses referred to above positively acknowledged the guideline revision and showed expectations of future applications.

#### 6. 2006–2007 Major Cases

##### (1) Toshiba–Westinghouse

After examination of prior consultation of stock acquisition, the JFTC announced that Toshiba and two other firms would not have a problem with the Antimonopoly Act on the premise of material submitted on October 30, 2006. Not only the JFTC but also the US Department of Justice (DOJ) and EU Commission examined this case in extenso; the EU Commission gave clearance with a certain of a kind of remedy on September 19, 2006, and the US DOJ accepted the transaction on September 28, 2006.

Toshiba conducts plant design and manufacturing for boiling-water reactors (BWR) and plant maintenance businesses. Moreover, Toshiba has integrated its nuclear fuel business for BWR with other firms as well as Global Nuclear Fuel (GNF), and provides nuclear fuel worldwide, including in Japan. Westinghouse constructs BWR plants and provides

maintenance services and nuclear fuel worldwide.

BWRs differ from pressurized-water reactors (PWR) in terms of the structure of the coolant water system and control system of output of the reactor, so the skills of operating and maintaining the reactors and the structure of the nuclear fuel are also different. Therefore, it is difficult for an electric power company as a user to change the type of reactor once it has been commissioned, so the company continues to use one type of reactor. Based on the view of an electric power company as a user, the following six areas are defined as particular fields of trade: (i) providing plants for BWRs, (ii) maintenance of BWRs, (iii) providing nuclear fuel for BWRs, (iv) providing plants for PWR, (v) maintenance of PWRs, and (vi) providing nuclear fuel for PWRs.

As for assessments of a particular field of trade of (i), (ii) and (iii), Toshiba is running the businesses of (i) providing plants for BWRs, (ii) maintenance of BWRs, and (iii) providing nuclear fuel BWRs in Japan. Westinghouse is involved in any of these activities. Thus, this acquisition might not have restrained trade at that time in each field of trade. The examination was of potential competition (Westinghouse provides BWR businesses in foreign countries). Notwithstanding, in the field of trade of each BWR business, there are a few significant competitors in the market. It is important for the users of the BWR plant business and BWR maintenance business to continue to manage the business of incumbent domestic customers with technical continuity. In addition, it is an important issue to domestic customers that suppliers respond to trouble promptly. For these reasons, if the effects of Westinghouse's actions were limited to potential competitors, then the acquisition might not restrain trade substantially.

As for assessments of a particular field of trade of (iv) and (v), Westinghouse is in the businesses of (iv) providing plants for PWRs, and (v) maintenance of PWRs, while Toshiba is not and will not do so itself. Thus, Toshiba and Westinghouse do not compete in either (iv) or

(v).

As for assessments of a particular field of trade of (vi), Toshiba and Westinghouse are not running businesses of (vi) providing nuclear fuel for PWRs in Japan, and Westinghouse will not in the near future, because Japanese users prefer to procure nuclear fuel from a domestic firm.

According to these examinations, the JFTC decided that this case did not restrain competition substantially in any of these particular fields of trade (i) through (vi) respectively.

(2) Nittetsu Kenzai Corporation–Sumitomo Metal Industries Ltd.

The JFTC announced that Nittetsu Kenzai and the Sumitomo Metal business integration would not present a problem under the Antimonopoly Act, based on their material submitted on October 30, 2006, after prior consultation and examination. Nittetsu Kenzai and Sumitomo Metal planned to make a joint incorporation-type demerger (meaning an incorporation-type demerger that a corporation affects jointly with another corporation) and to create a new company formed mainly from Nittetsu Kenzai's acquisition of Sumitomo Metal's road and civil engineering-related businesses.

While both companies have many products in competition, the JFTC focused on liner plates and light steel sheet piles in its detailed examination of competition effects, among other products, because they have a small number of competitors and the planned integrated company would have a large market share (over half).

The trade in liner plates is from manufacturers through wholesalers (Tokuyaku-ten) to construction firms. Many major firms do not have a relationship between the planned integrated company and Tokuyaku-ten, and these firms account for over half of the liner plate market share. The Tokuyaku-ten and alternative construction methods might hold the planned integrated company's movements in check with regard to any increase in price and/or

restriction of output, indirectly. In addition, it is easy for a user to switch to other providers, since other providers have sufficient reserve capacity, and it is anticipated that less expensive Korean products will be imported. Therefore, it will be difficult for the planned integrated company to increase its prices unilaterally and coordinately.

As for light steel sheet piles, lease use accounts for a high proportion of total sales of the product. Many major lease companies do not have relationships with the planned integrated company, and they buy most of the market share of these products. The major lease companies and alternative construction methods might hold the planned integrated company's movements in check with regard to any increase in price and/or restriction of output. In addition, it is easy for a user to switch to other providers, who have sufficient reserve capacity. Therefore, it will be difficult for the planned integrated company to increase prices unilaterally and coordinately.

From these examinations, the JFTC decided that this case did not restrain competition substantially in this particular field of trade. The planned integrated company will adopt measures to strengthen its compliance program.

### (3) Nittetsu Kohan Corporation–Sumitomo Metal Industries Ltd.

The JFTC announced that Nittetsu Kohan and the Sumitomo Metal business integration would not present a problem under the Antimonopoly Act, based on their material submitted on October 30, 2006, after prior consultation and examination. Nittetsu Kohan and Sumitomo Metal planned to make a joint incorporation-type demerger and formed mainly from Nittetsu Kenzai's acquisition of Sumitomo Metal's road and civil engineering-related businesses.

The JFTC focused on color steel plates for construction in a detailed examination of competitive effects among other products because the planned integrated company would have a large market share.

It is easy for a user to switch to other providers at the time of a new product launch or changeovers of stock, and other providers (over 10 percent of the market share) have sufficient reserve capacity. In addition, potential imports and import materials will face competition pressure in the future. Therefore, it will be difficult for the planned integrated company to increase prices unilaterally and coordinately.

From these examinations, the JFTC decided that this case did not restrain competition substantially in this particular field of trade. The planned integrated company will adopt measures to strengthen its compliance program.

### (4) Osaka Seitetsu Co. Ltd. and Tokyo Kohtetsu Co. Ltd.

The JFTC announced that integration in the form of Tokyo Kohtetsu's stock being acquired by Osaka Seitetsu would not present a problem under the Antimonopoly Act, based on their planned remedial measures and the material submitted on February 9, 2006, after prior consultation and examination.

The JFTC examined general shape bar steel in detail as a particular field of trade. General shape bar steel is a collective term for a broad range of specially shaped bar steel excluding H-shaped bar steel and light shaped bar steel, such as L-shaped and C-channel shaped bar steel. A manufacturer makes general shape bar steel at a one-line plant for some shapes and sizes of bar steel, but generally uses separate lines for large sizes of shaped bar steel and small sizes of shaped bar steel for economic reasons. Thus, large sized shaped bar steel is a different field of trade from small sized shaped bar steel, and is not considered to have supply substitutability.

In this case, the planned acquired company has a 45 percent market share and other providers have little reserve capacity, and it is not anticipated that less expensive products will be imported from China or elsewhere because of an over-demand situation in China, caused

by the Shanghai World Expo being held there within two years. Therefore, it would not be difficult for the planned integrated company to increase prices unilaterally. Moreover, the number of competitors producing a broad range of specially shaped bar steel would change from four to three. Other providers have little reserve capacity, and it is not anticipated that imports would create competitive pressure. Thus, it would not be difficult for the planned integrated company to increase prices in coordination with others.

The JFTC indicated the above problems and the parties then submitted remedial measures that consisted of undertakings of cost-based OEM with a low-ranked competitor. The measures would allow a small competitor to become a large competitor (with over 10 percent of market share). In the long run, it is anticipated that imports from China will grow. Measures in the near term might resolve the problem.

From these examinations, and on the premise of the submitted materials and planned remedial measures, the JFTC decided that this case did not restrain competition substantially in this particular field of trade. In addition, the JFTC announced that it would monitor the enforcement of the measures and the market situation carefully.

## 7. Concluding remarks

During consideration of the guidelines, major business combination plans such as Oji Paper's business integration with Hokuetsu Paper Mills and Nissin Food Products' integration with Myojo Foods were announced in the newspapers. The guidelines are considered to promote fair and free competition by means of actual business combination reviews, through appropriate and prompt application of business combination guidelines. Recent merger controls in the US, the EU and Japan tend to be on the same course, and the analytical method links actual enforcement on a reciprocal basis.

Furthermore, on February 13, following the announcement of the draft of the Guidelines

for Business Combination in Japan, the European Commission announced its draft guidelines for vertical and conglomerate mergers.<sup>9</sup> According to the draft, a safe harbor is set as a market share of 30 percent and an HHI of 2000 (the due date for submissions is May 12). A study of these comprehensive and analytical guidelines would be a worthwhile next step.

## Acknowledgements

The authors would like to thank \*\*\* and \*\*\* for very helpful conversations and comments.

## References

- Yamada, Akinori (2004). Concerning the *Guidelines to Application of the Antimonopoly Act Concerning Review of Business Combination*. Fair Trade, No. 645 (in Japanese).
- Roeller, Lars-Hendrik & Stehmann, Oliver (2006). The year 2005 at DG competition: The trend towards a more effects-based approach. *Review of Industrial Organization*, 29 (4), 281-304.
- Armington, Elizabeth, Emch, Eric & Heyer, Ken (2006). The year in review: Economics at the Antitrust Division, 2005–2006, *Review of Industrial Organization*, 29 (4), 305-326.
- Salinger, Michael A., Anderson, Keith B., Garmon, Christopher J. David R. Schmidt & John M. Yun, (2006) Economics at the FTC: Data intensive mergers and policy R&D, *Review of Industrial Organization*, 29 (4), 327-348.
- Marx, Leslie M. (2006). Economics at the Federal Communications Commission, *Review of Industrial Organization*, 29 (4), 349-368.

<sup>9</sup> See <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/178&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

報告論文のタイトル：企業に関する制度論的アプローチ

報告者氏名：戸田 宏治 所属：福岡経済大学・経済学部

論文要旨

1. 国や地域によってガバナンスをめぐる議論は異なっているが、共通しているテーマは「企業価値の最大化」である。企業文化論の研究が明らかにしているように、同一産業でほぼ同じ規模の企業であっても経営に対する哲学は異なっている。従って、ガバナンスのあり方もそれぞれの企業によって独自の方法がありうるだろう。その際、企業の行動に一定の制約を与えるのは慣行(ソフトロー)や法律(ハードロー)等である。企業がそうした制約条件の下で利潤の獲得をめざしているとする、分析の方法は制度論的なアプローチが必要であると思われる。このアプローチでは、企業を諸制度の総体と見なす。そして、企業内部の制度と外部の制度が相互に関連し合うと考える。
2. 新古典派の企業論は、R.コースの「企業の本質」が先駆といわれる。コースは、企業の存在理由を「取引費用」「不確実性」「資源配分」の問題と指摘したが、O.ウィリアムソンによって「取引費用の経済学」として確立された。また、アルチアン＝デムゼツの所有権論やジェンセン＝メクリングらのエージェンシー理論では、企業は「チーム生産」を効率化するために存在するのであり、それを実現するための諸主体間の「契約の束」となるが、企業を単に「契約の束」とすると、なぜ強行法規を持つ会社法が存在するのかの説明がつかない。
3. 「法と経済学」の立場では、強行法規性は 不法行為債権者の発生、公共財的性格、再交渉の防止、集合行為の問題、そして ホールドアップ問題等によって説明する。
4. 昨年施行された会社法では、企業の機関設計を主として「経営規模の大小」と「株式譲渡制限の有無」によって分けており、強行法規性については検討がすすめられた。その結果、機関設計の自由度は向上し、同時に透明性を高め、説明責任が重視されることになった。これらは主として に関わる内容だと思われる。
5. 経済学では、企業は「資本」と「労働」の組み合わせによって生産し、利潤を得ることができる。だが、会社法では、企業とシェア・ホルダーとの関係については多くの条文が設けられたが、ステーク・ホルダーとの関係については不十分である。「企業は株主のもの」というのは法律論としては正しいが、それだけでは現実の企業が分析できない。特に、 のホールドアップ問題は、人的資産の特殊性が含まれる。
6. 具体的には労働法の問題を取り上げたい。バブル経済崩壊後、日本の雇用慣行(ソフトロー)は大きく変化してきたが、一方で、新たな慣行がロック・インしたとは言いがたい。だとしても、政府が民間よりも先に法制度をつくる理由はなく、むしろ、そうした政策が新たなソフトローの形成を妨げているのではないかと考えられる。

企業に関する制度論的アプローチ

福岡経済大学 戸田宏治

1. はじめに

日本の企業組織には以下のような特徴があった。

勤続年数と賃金に相関関係のある年功序列賃金制  
終身雇用が原則の雇用慣行で、中途採用は補充的  
企業に対して関係特殊的な人的資本の蓄積  
ボトムアップ式的意思決定方式  
複数の現場を経験させる  
論功行賞的な人事  
企業別労働組合  
チーム生産方式

これらには重複している部分が多く、要約すれば「家族主義的」あるいは「地域共同体的」会社組織といってよいだろう。こうした諸制度は高度経済成長期をつうじて確立された。当時は資本・労働力とも慢性的に不足している状態であり、たとえば労働力の移動が頻繁に行われた場合、企業にとっては高いスイッチング・コストを負担する必要があったため、年功賃金制度や終身雇用制度を採用したことには経済合理性があったと思われる。

しかし、今日これら諸制度は大きく変化しつつある。その背景として「バブル経済の破綻」がしばしば指摘されることがあるが、私は「情報化」「グローバル化」が主たるポイントではないかと考える。これらの進展は企業のあり方に大きな影響を与えている。

かつては大量生産・大量販売を可能にする企業規模の実現が経営者にとって重要な職務であった。国内で最も多くの従業員を抱え、最も多くの生産と販売を手がける企業は「ナショナル・チャンピオン」と呼ばれ、その国を代表する企業として人々の尊敬を集めてきた。

だが、現在は大量生産ではなく、高付加価値の実現がより重要であり、そのための会社組織は「大企業」を必然としない。また、本社が存在する場所と多くの労働者が働く生産基地が存在する場所は、同じ国境線の内側であるとは限らず、したがって企業の収益と国益が一致するとも限らない。

日米の経済制度を比較した際、日本はアメリカより変革のスピードが遅いという指摘少なくない。<sup>1</sup> このことから、古い制度を変革するときは漸進的・部分的に行うのではなく、急進的・全面的に行うべきだという主張が正当化される。しかし、アメリカも1980年代の長期不況を経験した後に制度の革新が進んでおり、単純にアメリカの方が早かったといえるものではない。ある時期に確立された制度は人々の行動を定型化させ、はじめからすべてを計算する費用を小さくするメリットを生じさせる。したがって、外部環境への対応はある一

<sup>1</sup> たとえば、R.Lester, The Productive Edge, Chapman and Hall, 1986 (田辺・西村・藤末訳『競争力 「Made in America」10年の検証と新たな課題』、生産性出版、2000年)

定の定型的な行動パターンで行われていると考えられる。ただ、その一方で変革を漸進的なものにしてしまう問題も孕む。

企業理論に関するアプローチもこうした視座を踏まえなければならないが、本稿ではこれまでの主要な企業論を整理したうえで、実証分析への手がかりを検討してみたい。

## 2. 契約理論アプローチ

### 2-1 取引費用の経済学

現代における企業論は、1932年に発表されたA.バーリーとG.ミーンズの『近代株式会社と私有財産』が一つの出発点となっている。彼らによれば、企業が巨大化し、所有と経営が分離していくと株主は経営者をモニターするインセンティブを失い、単なる投資家になってしまうため、所有と経営の分離は企業利潤の最大化を不可能にするという。このような経営者支配からの投資家保護的な企業観は、必然的に法的ルールの存在を肯定するものであった。(尚、この企業観は「法と経済学」が定着していない日本では、未だに根強く残っている。)

以後、法律学、経営学、そして経済学の研究者の関心は、株主の利益に結びつかないような経営者の行動をいかにして統制するかに向けられてきた。<sup>2</sup>

ただし、法律の領域では、強行法規を伴う「会社法」が中心である。そこで重視されるのは「忠実義務(duty of loyalty)」と「注意義務(duty of care)」であり、いずれの場合も、経営者に対してなんらかの「倫理性」を求めていることが明らかである。逆にいえば、これがもし任意法規であれば、株主の統制が及ばない可能性が生じると考えられる。企業規模が大きくなるにつれて、経営者と株主との間に生じる情報の非対称性は拡大していくと考えられ、経営者にとって自分に都合のよい意思決定が公然と行われる可能性が高まるからである。

ところが、現代の経済学では「倫理性」に関わる議論は回避される。むしろ、倫理がなくとも人々が一定の行動を取らざるを得ないような制度のあり方を探求する。そして、経営者に対し株主利益の最大化につながる行動を取らせることと、経営者の金銭的報酬が一致するような制度を構築することがよいという「インセンティブ」が主要な関心事となった。

近年では、バーリーとミーンズの古典的な議論に代わり「プリンシパル・エージェンシー」モデルが注目されるようになった。この先駆は、D.コースの「企業の本質」(1937年)であろう。「企業はなぜ存在するのか」というシンプルな問いに対して、コースは次のように指摘した。(1)取引費用が存在するために、市場で取引するより企業を設立して取引した方が取引を組織化できる。(2)取引の事前に結ばれる契約は、あらゆる事態をあらかじめ予測することができないため、基本的なルールのみとなり、詳細は事後的になる。このとき、資源配分のコーディネーターは企業を要請する。(3)租税が存在するような場合、市場をつうじた取引よりも企業内部で資源を調達した方が効率的である。つまり、コースの主張は、企業は市場取引にかかるコストより安価な場合に存在する、ということに集約できるだろう。

<sup>2</sup> これに対し、デムゼットとレーンは、1980年のアメリカ企業511社を調査し、大株主5位のシェアが約1%～90%であることを発見した。こうしたパラツキは、かれらによると、各企業がそれぞれの状況に応じて最も効率のよい所有構造を模索した結果であり、バーリーとミーンズがいうように、所有が分散すると非効率になるとは限らないと論じた。詳しくは、H. Demsetz, K. Lehn, 'The Structure of Corporate Ownership', Journal of Political Economy, 1985. を参照。

この考え方の優れた点は、経済学が前提とする企業の大きさ＝限界費用逓増の法則に従う必要がないことにある。

かつてアメリカでは「最大化論争(maximization debate)」が繰り広げられた。1946年の『American Economic Review』誌において、L. レスターはアメリカの民間企業を対象に実証分析を行った結果、伝統的なミクロ経済学の常識である“MC=S”は現実には妥当でないものだと主張した。<sup>3</sup> 伝統的なアプローチの場合、市場は完全競争が実現されており、その状況のなかで競争に参加する主体は利潤を最大化するために利用可能なあらゆる情報を駆使してもっとも合理的な行動を取ろうとし、しかも、それら競争参加者には情報の非対称が存在しないことを前提とする。これに対し、レスターの調査では、現実活動している企業の限界費用曲線は、ほとんど水平が生産能力限界まで低下し続けていた。利潤獲得をめざす企業の限界費用が水平もしくは逓減しているとすれば、各企業は生産能力を最大限発揮するはずである。しかし、調査によれば、生産能力をフルに発揮している企業は、調査対象のわずか数パーセントでしかなかった。ということは、企業の産出量に影響を与えているのは需要の大きさであると考えられる。レスターによると、企業経営者は生産技術、生産方法、賃金率よりも、その企業が対象とする需要によって産出量と雇用量を決定しており、限界費用が経営判断に与える影響は極めて限定的であった。このことからレスターは、今後の経済学の研究方法は大幅に見直されるべきであると結論付ける。こうしたレスターの実証研究によって、限界費用アプローチは反証されたかに見えた。その後、『American Economic Review』誌上においていくつかの論争が続くことになったが、それらはいずれも実証的な観察に基づく限界費用アプローチの有効性に対する疑念と、それに対する理論の重要性の強調であった。こうしたなかで、コースの企業論は次第に重要性を増していき、現代企業論の出発点となっていった。

尚、バーリーとミーンズの企業論も現代企業論の主要な観点ではないかという見方もあるだろう。しかし、私は今日の企業論はすでにパラダイム・シフトが進んでいると考えている。具体的にいえば、現在の企業論はどちらがプリンシパルでどちらがエージェンシーとなるかが一律に規定できず、両者の交渉力によって経営者・株主のどちらでもありうることを前提としている。経営者が意図的に機会主義的な行動を選択しなくても、その企業にとっての関係特殊性が強まれば強まるほど交渉力が高まるためである。この点を踏まえるならば、「契約の束」という概念は有用性が高い。

コースの議論は、O. ウィリアムソンによって「取引費用の経済学」として確立された。ウィリアムソンによれば、人間は合理的に振舞おうとしても、それは限定的な範囲でしかできないため、契約においては不完備性や情報の非対称が存在する可能性がある。また、そのことから取引相手が機会主義的な行動に出る場合もあるため、契約が正しく履行されるようにモニターする必要性があり、そのためのコストが発生することになる。企業を設立すると、このようなコストを内部化できるため、取引費用の節減につながる。要するに、彼のいうガバナンスはもっぱら取引費用に還元されるのであり、これは企業を「契約の束(nexus of contracts)」と理解するコースの学説につながるものである。

ところが、ウィリアムソンが企業の機会主義的行動を説明するとき、「限定合理性」が前提となっているはずなのに、ガバナンスが決定される場面では取引費用が最も少ない方法によると見なすことから、そこでは「限定されていない合理性」が前提されているのではないかと思われる。この点については、「財産権」に関わる議論で扱われることもあるが、財産権をめぐる議論では、取引費用に関する情報が存在する限り、必要なガバナンスはその都度

<sup>3</sup> R. Lester, 'Shortcomings of Marginal Analysis for Wage Employment Problems', American Economic Review, vol. , March, 1946. また、塩沢由典「複雑系と進化」(進化経済学会編『進化経済学とは何か』所収) 特に第8章を参照。

複製されると考えられるため、ガバナンスの選択は重要な問題とはならない。

ただ、ウィリアムソン自身は、現実の世界では取引費用が存在するため、財産権の割り当てやガバナンス構造の選択が非常に重要な問題になることを認めている。つまり、効率性の観点でいえば、ある取引はある特定のガバナンス構造と結びつき、他の取引は他のガバナンス構造と結びつく、というわけである。

具体的には、(1)取引の複雑性、(2)取引の頻度、(3)取引当事者間の関係特殊性が重視される。特に(3)の場合、例えば、ある企業が特定の場所に工場を建設する際の立地条件、部品納入業者の生産能力、従業員の熟練度やそれに要する時間や費用などによって取引条件は決定される。このとき、取引相手の特殊性が高ければ高いほど、機会主義的な行動をとられる危険性が高くなる。このため、事前に取引のリスクを察知した当該企業は、関係特殊な取引をあらかじめ回避してしまうことになりかねない。今日、こうした問題は「ホールドアップ問題 (holdup problem)」と呼ばれている。

取引費用の経済学が明らかにしてくれることは、経済主体間の自由な取引では、契約不完備性を排除することができないため、場合によっては大きな費用を発生させることがあることを強調した点であろう。しかし、統合による取引の内部化が機会主義的な行動を回避するとは限らない。例えば、事業部制組織を採用する企業では、事業部間でコンフリクトが発生することはめずらしくない。<sup>4</sup>

## 2 - 2 エージェンシー理論

エージェンシー理論も取引費用の経済学と同様、経営者と出資者、あるいは経営者と労働者の中で結ばれる契約を問題とする。この理論では、プリンシパルとエージェントはいずれも自己の効用を最大化しようとする主体と前提されている。しかし、常にエージェントがプリンシパルの効用最大化をめざしているとは限らない。そこで、プリンシパルはエージェントと利益が一致するように工夫されたインセンティブを提供し、モラル・ハザードや逆選択が生じないようにモニタリングのコストを負担しなければならない。

加えて、場合によってはエージェンシーの保証費用もエージェンシー・コストとして計上されることがある。従って、研究の主要なターゲットは「どのような制度を設計することが、最も少ない費用で契約を完成させることになるか」となる。取引費用の経済学と異なる点は、このような制度設計は事前に特定可能だと前提することで、事後的な再交渉の問題を回避しているところであろう。<sup>5</sup>

<sup>4</sup> この点については、「インフリューエンス・コスト」の概念によって研究が進められている。

例えば、M.Meyer, P.Milgrom, and J.Roberts, 'Organizational Prospects, Influence Costs, and Ownership Changes', Journal of Economics and Management Strategy, Vol.1,1992. を参照。

<sup>5</sup> これについては、M.Jensen, W.Meckling, 'Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', Journal of Financial Economics, 1976. を参照。

この論文のなかでジェンセンとメクリングは、伝統的なミクロ経済学ではどのようにして企業が利潤最大化を実現できるかを明確に説明できないと批判した。しかし、彼らのいうエージェンシー理論では、事前の制度設計がほぼ完全な合理性を前提としているため、新古典派的な「最大化」基準を適用しているといえる。

しかし、仮に情報の非対称や契約の不完備性が存在していても、契約当事者は高度な認識能力を持つとみなされ、認識のズレが原因で裁判となった場合、裁判所が合理的な判断を下せると仮定される。そのため、エージェンシー理論による契約書は極めて完成度の高いものであり、不備があった場合でも、系統的な誤りの連鎖はなく、直ちに当事者が裁判所によって修正されることになる。このように、エージェンシー理論は、企業組織内部の制度設計に主要な関心を持ち、企業を自由な主体間によって成り立つ「契約の束」としての性格を明確に浮かび上がらせることができたのである。

だが、現実には結ばれる契約は企業外部の取引先、あるいは政府や自治体にも及び、そのため、この理論においては、取引は「市場をつうじてか、組織によってか」というコースが提起した「企業の本質」に関わる問題意識が希薄となる。現実には企業が結び結ぶ契約は、例えば、下請けの部品供給業者と親会社である組み立て加工業者との場合でも、単に数量と単価を決めているだけでなく、納期、トラブルが発生した際の対処方法、他のライバル企業との差別化等に至るまで極めて複雑な内容となっている。こうした契約が結ばれる場合、企業間の力関係が反映されることはいうまでもない。エージェンシー理論では、企業内部での階層構造を説明することはできても、企業間関係においては十分な説得力を持つとはいえないだろう。

さらに、この立場からみれば、企業と利害関係者の調整ルールである会社法は、当事者同士が書く必要性を省略した「契約書の束」であって、法を制定する際に議論となるのは、「取引費用が限りなくゼロに近い状態を想定した上で、合理的な当事者であれば合意するであろう内容とは何か」ということになる。

## 2 - 3 財産権アプローチ

契約不完備性が存在し、それを補完するための制度が必要となる時、企業の内部組織はどのように形成され、企業間関係ではどのような契約が取り結ばれるのであろうか、という問題に対して、単純な解答を与えたのが取引費用の経済学とエージェンシー理論であった。

これらの学説に共通なところは、企業を自由な主体が取り結ぶ「契約の束」と見なす点にある。しかし、企業の「境界」はどのようにして決まるのか、というコース以後の問題に対しては不十分な立場であった。さらに、法的ルールについては「契約自由の原則」が何よりも重要な規範であり、これに反するルールは極力排除されるべきこととなる。この立場から会社法を見ると、自由な主体が契約を結んだ場合(取引費用がゼロまたは非常に安価として)に共通して見出される最大公約数的な契約内容が法的ルールとして形成された、となるだろう。従って「個別の主体が契約書を作成するコストを節減するため」というのが会社法の存在意義である。ただ、この場合、なぜ会社法が強行法規であるのかが不明確である。企業を「契約の束」とした場合、そこに国家権力が介入する必然性はない。

こうした問題を一歩進んで考えようとしたのが、S.グロスマンや O.ハートらの「財産権アプローチ」であった。<sup>6</sup>

彼らは企業を「物的資産の総体」と定義する。そして、物的資産の所有によって取引は内部化され、それが「残余コントロール権」の根拠となる。この「残余コントロール権」とは、資産を利用する権利、譲渡あるいは売却する権利、あるいは他者からのアクセスを禁止する等の権利が含まれる。さらに、この権利は資産の所有者に与えられるものであるため、企業

<sup>6</sup> 以下、S.Grossman, O.Hart, 'The Costs and Benefits of Ownership', Journal of Political Economy, Vol.94. 1986. 及び、O.Hart, J.Moore, 'Property Rights and the Nature of the Firm', Journal of Political Economy, Vol.98. 1990. を参照。

が内部と外部をどこで分けるのかによって権利の所在が決まる。だから、このアプローチでは、企業の「境界」を検討することによって制度の効率性を明らかにすることができる。

たとえば、AとBという2社がそれぞれ物的資産を所有し、両社の関係特殊な投資によって何らかの利益が生じると仮定する。このときの投資は独自の情報、独自の技術が用いられ、それに必要な人的資産も導入されるとする。そこで、第1期の取引が行われ、それぞれの物的資産が売買されたとしよう。人的資産への投資は物的資産によって決定されるため、最初の取引では適切な投資水準がわからない。なぜなら、最初の取引の結果を事前に完全に想定することは不可能であるし、たとえ事前の予測が可能であるとしても、そのための情報の収集に高いコストが必要だと考えるからである。

だが、第1期の取引の結果、次の取引についての情報は比較的容易に得ることができるため、効率的な取引が可能である。ところが、これら2社間の交渉力に差異があり、どちらか一方が不利な条件を受け入れざるを得なくなったとき、投資のコストは自己負担であるため、場合によっては交渉そのものが決裂してしまう。要するに、第2期の取引が効率的に行われる可能性が高いにもかかわらず、交渉力に自信のない企業が存在すると、第1期への投資を過小に見積もってしまうことになりかねないのである。一般に、物的資産を相手より多く所有する者の方が交渉では有利になる。所有権の集中は取引全体にとってマイナスの効果となってしまうのである。

このように、財産権アプローチは企業の「境界」が残余財産の所在に決定的な要因となることを強調するために事前のホールドアップ問題を重視し、企業を単なる「契約の束」とは見なさない点で優れた学説といえよう。

しかし、そこにはいくつかの問題点がある。第一に、彼らの議論では、取引が1回限りのホールドアップ問題だが、現実の企業分析には直接適用しにくい。第二に、企業の「境界」はホールドアップ問題だけで決められているのではない。そして第三に、ホールドアップ問題は、財産の所有権のみによって解決されるべき問題ではない。<sup>7</sup> たとえば、関係特殊な資産は、その特殊性が高ければ高いほどより多くの所有権が与えられるべきだ、と考えることも可能である。これは私見であるが、特に、特定企業内での特殊な物的資産に対する人的資産の特殊性を考慮した場合、重要な問題となるだろう。

以上のように、企業を「契約の束」として出発した場合、経済主体間の階層的な権力関係が捨象されるため、平面的な契約関係という以外は指摘できない。全く対等な関係でないとしても、それは情報の非対称や契約不完備性に由来するものであるから、結局は事前か事後に調整される可能性を示している。

## 2 - 4 契約不完備性と強行法規

伝統的なミクロ経済学的手法を企業論に持ち込んだ場合、法的ルールが存在を積極的に主張することが難しいとすでに述べた。企業論のなかで、法的ルールの存在を肯定する理由は、古典的な理論の方が容易であった。

たとえば、バーリーとミンズの議論でも、経営者支配から株主を保護するために法律が必要だというのは単純だが、法的ルールの必要性は説明できる。また、より一般的には、法は「社会的弱者」を保護するためのものであるという理解がある。企業に関して言えば、企業という組織に対して(個人の)投資家は「弱者」であるから保護されるべきだ、となる。

<sup>7</sup> 伊藤秀史『契約の経済理論』(有斐閣、2003年)特に、第9章を参照。

ここで伊藤氏は、ホールドアップ問題が不完備性を伴ったままの比較的単純な契約で解決されることもあると指摘している。

しかし、今日の研究は、すでに取引費用、エージェンシー、財産権等の研究が進んでおり、再び古典的な議論に回帰することはあり得ない。現代の企業論はどのようなアプローチをとるにせよ、「契約の束」から出発すべきであろう。しかし、こうなると、会社法がなぜ強行法規なのか、なぜ企業内部で自由な主体が独自のガバナンスをつくってはいけないのか、といった問題が生じてくる。

そこで、今日の「法と経済学」が注目するのが「契約不完備性」である。これは、取引費用やエージェンシーの理論にも組み込まれていたが、最終的には当事者または裁判所の合理的な意思決定に強い信頼が置かれていたために、私的契約は一種の「予定調和」と理解されてきた。しかし、現実の世界では、取引相手との力関係は階層化しており、しかもグローバル化のなかで複雑化、高度化の進展が著しい。情報量の飛躍的増大、そして、経済環境の急速な変化は常に情報の非対称や契約不完備性をもたらす。そのことを踏まえた場合、もはや予定調和は成り立たないと見るべきであろう。(ただし、契約不完備性があるからといって必ずしも社会に非効率が存在するとは限らないし、企業が最大の利潤を得られないとも限らない。)

では、契約不完備性がどのように法的ルールの強行法規とつながるのだろうか。会社法の存在は個別の経済主体が契約書を作成するコストを削減するため、という理由以外をいくつか挙げておきたい。<sup>8</sup>

1. 第三者効果により不利益を受ける場合。現在、企業による不法行為が問題となっている。交渉の費用が非常に高くつく不法行為債権者(不法行為で被害を受けた人)の場合、会社法が任意法規であったとすると、債権者が保護される可能性は著しく低下する。事後的な救済は裁判をつうじて行われるが、多くの場合、これにはかなりの時間と費用が必要である。つまり、巨額の機会費用が発生することから事前の法的ルールが求められる。また、損害が生じたときのコストは「外部不経済」となるため、何らかの方法で内部化しない限り、企業行動が最適化されなくなる。
2. 公共財的性格。会社法が強行法規であるということは、ほぼすべての企業に対して、一律にルールを適用することを意味している。仮に任意法規だとすると、企業によっては債権者に対する債務保証ルールを勝手に書き換えてしまう可能性がある。これは交渉力、情報の非対称などの原因があるが、実際に恣意的な契約書が作成され、不利益を生じる人が出てこなくても、その可能性がある限り投資を躊躇する投資家はいるだろう。あるいは、取引相手との契約は、常にナッシュ交渉解となってしまう、最適な結果を得ることができなくなる。強行法規によって恣意的な定款作成を防ぐことは、この点では妥当性がある。ただし、その程度によっては企業収益に悪影響を及ぼす恐れがある。
3. 再交渉の防止。契約締結後に再び交渉の余地があるとすれば、効率性が低下する可能性がある。契約不完備性を前提にすれば、事後的な再交渉の余地は残される。だが、ある企業とその取引相手が合理的であるならば、当然合意するであろうルールを法制化しておくことは必要である。なぜなら、仮に当事者同士の契約だった場合、契約違反のコストに非対称が存在すると、違反へのインセンティブが高くなり、最適な取引が困難になる恐れがあるためだ。強行法規によって一度締結された契約は原則履行しなければならない、とすれば最適な結果を探らしやすくなる。

<sup>8</sup> 以下の議論については、三輪・神田・柳川『会社法の経済学』(東京大学出版会、1998年)特に、序章、第1部・1-5章、第2部6-10章を参照。

4. 集合行為の問題。これには大きく分けて二つある。第一に、合理的無関心。会社法が任意法規だったとすると、どのような定款が作成されているかを投資家は詳細に調べなければならない。しかし、その仕事は投資家全員がコストを負担して行う必要はない。つまり、誰かが調査して、その結果を教えてもらえばいいわけで、そうなるとすべての投資家が「誰かがするだろう」と判断してフリー・ライダーになってしまう。第二に、経済学の世界ではすでに有名であるが、投票のパラドックスの問題。株式会社最高意思決定機関である株主総会では、過半数の同意によって決定される普通議決と、投票のパラドックスを回避するために3分の2以上の同意によって成立する特別議決がある。日本で2006年に施行された会社法は、取締役の解任が以前の特別議決から普通議決に変わった。これは、ガバナンスを強化する目的で変更されたが(能力に問題のある経営者を速やかに追放するため)パラドックスによって思わぬ結果となり、何らかの損失が発生すると予測される場合は法的ルールが求められる。
5. 取引費用の経済学では、財産権の割り当てやガバナンス構造の選択が非常に重要な問題となっていた。これに対して、財産権アプローチでは、関係特殊な人的資産の所有者が物的資産をも所有していればホールドアップは生じないことになる。しかし、たとえば、ある企業の従業員が、その企業にのみ有用な物的資産を使用できるようにするために、コストを自己負担して投資をするかという場合、その企業の物的資産を所有する者(つまり、株主)から資産の使用に制限が加えられると予想されたとき、従業員は投資を手控えてしまうだろう。会社法が強行法規でなければならない理由の一つはここにあるだろう。つまり、企業の所有者は株主であるとしても、企業は人的資産の事実上の所有者として、株主によるホールドアップから従業員を保護する必要がある。「従業員持ち株制度」は別として、従業員は基本的に企業の資産を所有していない。唯一の資産は自己の労働能力のみであるから、市場における取引によって自己の資産を保護することはできないのである。

### 3. チーム生産アプローチ

青木昌彦・瀧澤弘和の両氏によれば、今日、企業を分析する視点あるいは方法は大きく分けて二つあるという。一つはコースにはじまる契約理論アプローチで、もう一つがアルチアン＝デムゼッツにはじまるチーム生産アプローチである。契約理論アプローチは、情報の非対称や契約の不完備性の下における経済主体がどのようにして最適な契約書を書くかをめぐって研究されてきた。こうしたアプローチを可能にしたのはゲーム理論や情報の経済学といった分析手法の発展であろう。特に、契約理論のなかでゲーム理論を用いる場合、私的情報を持った経済主体をどのようにして望ましい行動へ向かわせるかというインセンティブが主たる関心であり、制度設計のポイントとなっていた。<sup>9</sup>

しかし、情報処理に費用がかかる場合、企業内部でそれをいかに効率的に処理するかが問題となる。この問題に一定の道筋をつけたのがアルチアン＝デムゼッツの「チーム生産」アプローチであった。チーム生産アプローチは企業を効用関数の異なる個人の集まりとする点では契約理論と同じであるが、各個人間の利害の衝突はひとまず置いて、チーム・メンバーがなんらかの理由で同一の目標を持っていると見なすため、モラル・ハザードや逆淘汰などインセンティブに起因する問題は当面視野の外におかれる。したがって、チーム生産アプロ

<sup>9</sup> 青木・奥野編著『経済システムの比較制度分析』(1996年、東京大学出版会)48～49ページ。

ーチの目標は、チーム・メンバーの活動をいかにコーディネートすることが望ましいかを考察することになる。むしろ、経済主体のインセンティブを検討しない限り、コーディネートの問題を考えることはできない。しかし、青木・瀧澤両氏によると、契約理論とチーム理論の両者を同時に扱う理論が未成熟なため、現段階では両者を区別するという。

	契約理論	チーム生産
労働の分割	分業論	協業論
代表者	コース	アルチアン、デムゼッツ
問題関心	企業が存在するのはなぜか	企業の内部組織はどうなっているのか
企業の規模が拡大する条件	取引を拡大しても組織の維持費用があまり拡大しないかぎり	チームによる生産が個別の生産を上回るかぎり
主な特徴	取引費用の大きさによって「企業/市場」が決定される  資本と労働の少なくともどちらか一方がリスク回避的であれば長期雇用契約を結ぶと指摘する	はじめに企業があると前提し、内部情報のあり方に焦点を当てる  定額賃金の場合、モニターが正確に行われないと労働強度がゼロになることを強調する

A.アルチアンとH.デムゼッツが1972年に発表した「生産、情報費用、および経済組織」は、コースの企業理論をさらに推し進めようとするものだった。<sup>10</sup> 彼らは市場をつづいた取引費用が大きいかほど資源を企業内部に結び付けておく方が効率的であるとする考え方を批判するわけではない。ただ、コースの見解は開放的な契約関係以上のものではないと主張する。また、従業員が短期間や不規則な雇用契約ではなく、長期契約で雇用されるのが基本的な姿だとするコースの主張を批判する。

彼らは「市場が企業か」と問うのではなく、市場に先立って「はじめに企業がある」とする。つまり、もともと生産が協業的な性格のものであるという観点から出発するのである。ここでいう協業とは、複数の人間が協力してできるものであり、仕事の成果を各個人に分割することができないことをいう。もし、2人が協力して重い荷物をトラックに運び込んだとしても、1日に積み込める荷物の重さを量るだけでは各個人の限界生産性が明らかでない。つまり、「チーム生産」というのはチーム全体の労働によって生み出された結果に他ならない。

たとえば、チーム生産全体をZとし、XiとXjという二つの労働を投入するとする。仮に $Z = aX_i^2 + bX_j^2$ と表すことができるとすると、 $Z_i = aX_i^2$ と $Z_j = bX_j^2$ に分割できる。つまり、 $Z = Z_i + Z_j$ である。彼らによれば、これはチーム生産ではない。彼らのいうチーム生産は個別の総和以上の成果が期待されるため、 $Z > X_i + X_j$ となる。

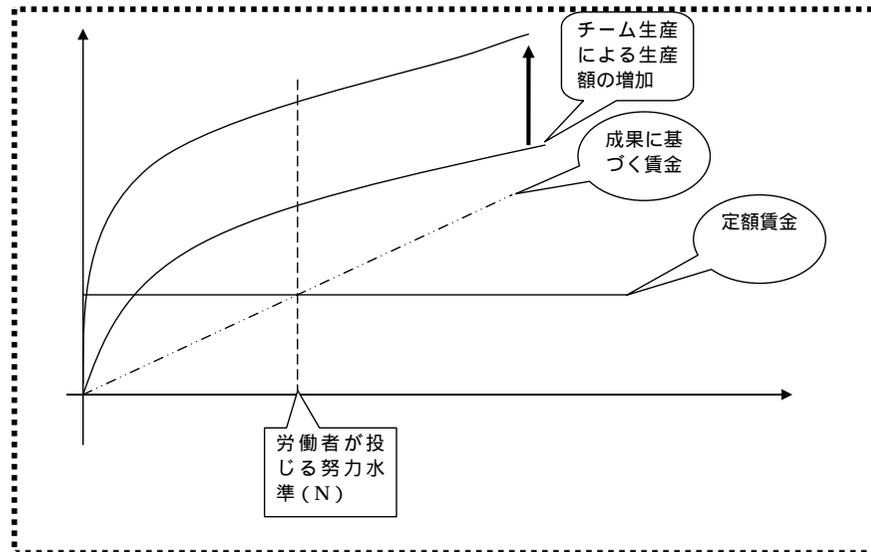
<sup>10</sup> A.Alchian, H.Demsetz, 'Production, Information Costs, and Economic Organization', American Economic Review, 1972, 777-795p.

議論を簡素化するために以下のモデルを使用する。

- ・グラフの横軸は労働強度で縦軸は賃金または生産額を貨幣量で示している。
- ・生産額は上下2本の曲線になっているが、契約理論の場合はどちらか一方で考える。
- ・労働の限界不効用と生産額の乖離が最も大きい点を(N)とする。

契約理論の場合、資本または労働の両者が少なくともどちらか一方の効用関数がリスク回避的であるとすると、生産要素の長期契約によってリスクを軽減しようとする。この際、労働者は企業内部においても市場での取引と同じように行動するため、競争原理が働き、「怠ける」ことへのインセンティブはない。しかも、自分の努力に対する報酬を合理的に考えるため、労働者は(N)の労働強度を提供することになる。企業内部では情報の非対称性がほとんど存在しないと見なされるため、自分の努力水準は正確にモニターされる。

チーム生産の場合、個々の労働者が生産を行うよりも、チームによる生産の方が生産額を増加させると前提する。ただ、ここでも社会的に望ましい労働水準は、(N)になる。しかし、チーム生産で問題となるのは、チーム全体の生産力を個々の労働者に分解できない点にある。そのため、各個人の努力水準が正確にモニターされないことになり、労働者は労働強度をゼロにしようとする。これを防ぐためには労働強度に応じた賃金を設定しなければならない(右上がりの点線)。ところが、非正規雇用者に見られるような定額賃金の場合、こうしたメカニズムはまったく機能しない。



チーム理論では、 $Z > X_i + X_j$  が成立するとき、各チーム・メンバーの限界生産性は測定不能か、測定のためには巨額な費用が必要になると考える。加えて、他人の努力の成果を自己利益に結び付けようとするフリー・ライダーや「怠け (shirking)」が発生するおそれがある。そこでチーム・メンバーの「投入活動 (input performance)」に規律を与え、統制するモニターが必要になる。

しかし、そうすると今度はモニター自身が「怠け者」になる可能性がある。彼らによれば、この問題は市場原理が機能しているだけでは不十分で、チームの収益の一部を得る権利、つまり残余財産請求権を与えなければならない。これによって、モニターはまじめに働こうとするインセンティブを得ることになる。要するに、このモニターはチーム・メンバーを選び、行動を監視し、会社財産を動かす権利を持つことになる。

彼らによれば、このようにして発生する企業内部の費用(限界生産性の測定+怠けを防止する費用)を節約するためには、指揮・監督機能や上司と部下といった人間関係におけるヒエラルキー構造が必要となるという。

このように、アルチアン=デムゼッツのチーム生産アプローチは、生産の総体を個別の要素に分解せず、生産が行われる制度そのものを分析の基本単位としていること、また、企業内部に重層的な権力構造を見出していることから、新古典派経済学の「方法的個人主義」とは異なったアプローチであるといつてもよいだろう。ところが、最終段階で彼らの主張は「組織内部での情報の効率性」という次元に戻ってしまう。そうすると、企業は市場と同じ水準で評価されてしまうことになる。

経営者は、多くの投入をモニターすることで、それらの生産能力についての優れた情報を入手する。(中略)従業員の人々、経営者にサービスを貸す人々は、有利な投入の組み合わせを発見するために経営者を利用するのである。管理者(経営者)は、それぞれの投入が何を生産するかを「判断」するだけでなく、異質な投入がどのように結合されてより一層効率的に協働するかを認定する。かれはそれをチーム結成のための私的財市場で行うのである。<sup>11</sup>

本来、モニターとチーム・メンバーの関係は非対称なはずである。もし、対称と考えるのであれば、モニターはメンバーの内部からいわば「民主的」に推薦され、メンバーを選ぶ権利を正しく用いる人物なのである。一方のメンバーにはモニターを不信任する権利は与えられていないにもかかわらず。逆に、モニターが会社財産の所有者であれば論理的なつながりは明確になる。だが、そうすると先に見た「財産権アプローチ」とどこが違うのだろうか。

アルチアンに関していえば、新古典派経済学の異端派などと呼ばれる一方で、進化経済学からも一定の評価を受ける可能性を秘めていた。だが、組織内部の情報処理の効率性という契約論的枠組みから逃れることができなかったがために、自らその可能性を閉ざしてしまったのである。

<sup>11</sup> Ibid, 793p.

#### 4. 実証分析に向けて

チーム生産の理論では、生産ははじめからチームで行われると前提されていた。その理由は、チームによる生産が個人の総和を越えて高い生産を実現できることにあった。しかし、これにはもう一つ的前提がある。それは、労働の不効用に応じた賃金が支給されているかどうかにある。

単純な時間給のような定額賃金の場合、その労働者の労働生産性を正確にモニターしようというインセンティブは働きにくい。また、モニターする場合でも、それが短期間であれば正確な数値は出にくい。非正規社員は長期的な評価を受けにくいいため、モニタリングの方法を工夫しなければならない。一方、労働者の側もきちんとモニターされていないとわかれば労働の不効用が限りなくゼロに近いところで働こうとするだろう。結果として、低い労働生産水準にとどまることになる。

先日、政府が発表した「骨太の方針 2007」には「5年間で労働生産性を1.5倍に引き上げる」という目標が掲げられた。労働生産性は2005年時点でアメリカを100とすると日本は71であるから、その差を縮小させなければならないというのはよく理解できる。しかし、労働生産性というのは付加価値を就業人数で割った値であるため、その数値を上げるためには分母を小さくさせなければならない。

たとえば九州の場合、GDPが約45兆円で就業人数が約620万人だから、この生産性を1.5倍にするためには就業者をおよそ33%削減して約410万人にしなければならない。現在、九州地域の有効求人倍率は0.76であるが、雇用不安は一層深刻になるだろう。

むしろ、骨太の方針は単に分母を減らせというのではなく、GDP自体を向上させよ、と主張したいのであろう。だが、一方で非正規社員が30%を超え、そのほとんどが低額で定額の賃金である。チーム生産アプローチの理論では、モニターと労働へのインセンティブが両方とも働きにくい、労働生産性の大きな上昇は望めない。最低賃金を引き上げよ、という文言も骨太の方針に盛り込まれていたが、そういうことではなく、きちんとモニターがなされ、努力水準が賃金に反映されない限り、生産性は上がらないだろう。単純に最低賃金を引き上げるだけでは工場の海外移転を促進するだけである。

チーム生産アプローチによる実証研究はすでに行われている。それは主として「TQC」や「セル生産方式」の有効性を確認するものである。今後は最低賃金制度や非正規雇用の問題と関連した研究を拡充する必要があると思われる。

#### 報告論文のタイトル：信用保証協会の役割と問題点

報告者氏名：赤松 英二 所属：四国大学経営情報学研究所  
(院生)

#### 論文要旨

序論では信用保証協会の存在意義をこれまでの功績を追いながら説明し、中小企業に対する貢献度を立証している。

本論では、保証協会はいくつかの大きな問題点を指摘し、それらが我々国民の生活にもどのような影響を与えるようになったか論じている。その問題というのが「代位弁済の増加による莫大な公的資金の注入」と「金融機関のモラル低下の誘発」及び「地方官僚の天下りの温床化」である。論文で上記の問題点を中心とし、実践的な研究を行っている。

最後の結論部分では、問題解決への糸口を模索し、これから信用保証協会のありべき姿について提言をおこなった。

1937年に東京信用保証協会が誕生してから70年経った現在では、全国に52カ所の信用保証協会が設立されている。信用保証協会は、信用保証協会法と呼ばれる特別法により「地域内の中小企業が金融機関から事業資金を借り入れる際に、その債務を保証し、金融の円滑化を図り、中小企業の健全な育成発展を支援することを目的として設置される公的機関である。」と明記されている。信用保証協会は、上記の基本理念に基づき、戦後の日本経済を牽引する一役を担ってきた。2004年度の実績によれば、金融機関全体の中小企業向け融資の11.5%に信用保証協会の保証が付与されており、これを金額にすると約30兆円にも上る。現在では中小企業の約4割が保証協会の保証を得ており、中小企業に多大なる貢献をしていることが伺える。

しかし、その一方で信用保証協会を中心とした信用保証制度は大きな問題を抱えるようになってきた。その問題というのが、代位弁済の増加による公的資金注入の増大、金融機関のモラル低下の誘発、信用保証協会への地方官僚の天下り、以上の3点である。

については、代位弁済の増加により信用保証協会および保険金支払機関「中小企業融公庫」の収支が大幅に悪化し赤字経営が続いている。この赤字の埋め合わせに我々の税金が湯水のように使われており、それが年間数千億円にも上っている。

については、現在の信用保証制度では金融機関は融資額の100%が保証されることになっているが、これは国際的にみても超保護主義である。諸外国の保証割合は、一般的に融資額の70%~85%である。

については、信用保証協会のトップである会長職の90%以上が元地方官僚(都道府県庁および市役所の部長級以上)で占められており、保証協会役員の人件費だけでも年間30億円という莫大な金額になっている。

以上の3点について根本的な解決策を講じなければ、信用保証協会の存在意義は低下し続け、日本経済を担う中小企業の発展にも支障をきたすことになるであろう。

## 信用保証協会の役割と問題点

経営情報学研究所博士課程  
1705001 赤松英二

### 1. 論文発表の目的

信用保証協会とは、信用保証協会法に基づいて設立された公的機関であり、1937年東京都に設立された社団法人東京信用保証協会に始まり、現在では47都道府県及び横浜市、川崎市、名古屋市、岐阜市、大阪市の各市を単位として5協会、合わせて52協会が設けられている。

「信用保証協会は、地域内の中小企業が金融機関から事業資金を借り入れる際に、その債務を保証し、金融の円滑化を図り、中小企業の健全な育成発展を支援することを目的として設置される公的機関である」と信用保証協会法に明記されている。また、同法で中小企業金融保証業務を独占的に行うことができるとの記述もあり<sup>1)</sup>、政府の経済政策の一角を担う重要な機関であることが分かる。しかし、信用保証協会は一般の人々にとってはなじみが薄く、その存在さえ知らなかったとの声もあり、世間にほとんど認知されていない。

今回の発表で、世間に馴染みの薄い信用保証協회를テーマに選んだ理由はまさしくその点に集約される。人々の知らない所で信用保証協会を中心としてどのようなことが行われ、その結果どのような問題が生じてきたのかその実態を明らかにしたいとの思いから今回のテーマに『信用保証協会』を選んだ次第である。

### 2. 信用保証協会の社会的役割

#### 1. 1 信用保証協会の目的

信用保証協会は、信用保証協会法という特別法により設立され、「事業の維持・創造・発展に努める中小企業者に対して、公的機関として、その将来性と経営手腕を適正に評価することにより、企業の信用を創造し、信用保証を通じて、金融の円滑化に務めるとともに、相談、診断、情報提供といった多様なニーズに的確に対応することにより、中小企業の経営基盤の強化に寄与し、もって中小企業の振興と地域経済の活力ある発展に貢献する。」ことを基本理念に掲げる公的機関である。

我が国では、中小企業庁の統計によると約470万の中小企業が存在するが(2004年度)、これは国内企業の99.7%を占めており、中小企業の勤務者数も全労働者数の79.9%にも上り、中小企業は日本経済の礎となっている。そのような中、信用保証協会を中心として中小企業金融の円滑化が図られてきた。

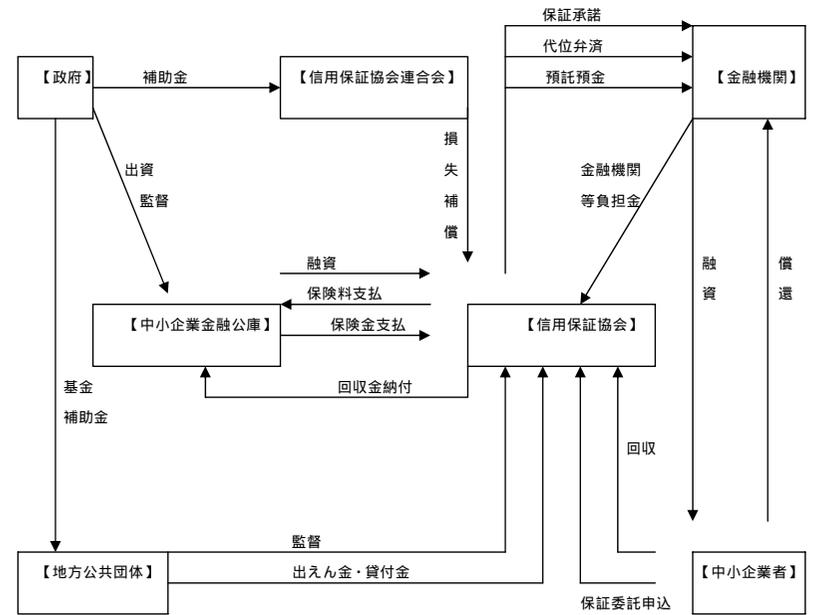
日本では信用保証制度をより充実させるために、信用保証協会が金融機関に対して、中小企業の債務を保証する「信用保証」機能と、これを国の出資による『中小企業金融

<sup>1)</sup>現在では、独立系ノンバンクにも信用保証業務が解禁され、名称独占となった。

公庫』が再保険する「信用保険」機能を、一体化した制度として運営している<sup>2)</sup>のであるが、ここに大きな問題が潜んでおり、それが見えないところで我々国民に負担を生じさせている。この問題については、後で説明を行うのでここでは省略する。

前に述べた と のシステムを合わせて「信用補完制度」と呼んでおり、本制度の関係を表す次の図(全国信用保証協会連合会ホームページ参照)のようになる。

図表1. 信用保証制度および信用保険制度(信用補完制度)の仕組み



<sup>2)</sup>江口浩一郎、2005、『信用保証(第三版)』10ページ~12ページ参照

信用保険制度は信用保証協会の支払い能力の維持および信用力強化の役割を担う。

2.2 信用保証協会の社会貢献

我が国に信用保証協会が設立されたのは、第二次大戦前、1937年の東京信用保証協会が最初であることは前述したとおりであるが、1930年代は世界大恐慌<sup>3</sup>の影響により、日本でも経済界、金融界は深刻な不況に陥っていた。とりわけ中小企業は、景気変動の影響を直接に受け、また、経営の支えとなる金融は金融機関の資金量の不足、金融コスト高に加えて、信用力の弱さのため資金調達難の状況にあった。このような中で信用保証協会は、中小企業の金融に一定の役割を果たしてきた。第二次大戦後には、焦土とした日本で中小企業に希望の光を与え、朝鮮戦争による特需と共に国土復興の牽引役を担ってきた。高度経済成長期には、拡大する事業に対応できるよう事業資金提供を保証し、日本の経済成長ひいては日本国民の経済発展に大きく貢献をしてきた。この時期、信用保証協会により助けられ、その後、大きく発展した企業も多い<sup>4</sup>とされる。高度成長期の後、平成バブル不況の中で金融機関破綻や貸し渋り問題が発生した時にも、信用保証協会は多くの中小企業を援助してきた。

このように信用保証協会は、日本の中小企業に多くの支援をしてきており、その影響は計り知れない。信用保証協会の社会的役割は、一概に数値で計ることはできないが、なんらかの方法で説明する必要がある。そこで今回、信用保証協会の実績を検証するために、保証付融資の金額と中小企業向け融資の金額を対比する方法を採用することとした。次の図表2を見てもらえば、お分かりになるであろう。

図表2. 中小企業向け融資と保証付き融資

単位:兆円

年度	金融機関 貸付残高	保証承諾		保証付貸付残高		保証割合 (%)
		件数	金額	件数	金額	
1993	346.9	1,538,337	15.1	3,199,301	26.2	7.6
1994	352.8	1,491,157	14.7	3,441,001	27.5	7.8
1995	355.2	1,554,418	15.4	3,620,512	28.6	8.1
1996	352.4	1,562,514	15.2	3,789,779	29.2	8.3
1997	347.8	1,607,959	16.1	3,928,782	29.6	8.5
1998	339.1	2,235,638	22.4	4,459,155	42.0	12.4
1999	317.5	1,669,584	16.7	4,701,372	43.0	13.5
2000	321.5	1,631,783	16.3	4,694,217	41.5	12.9
2001	301.1	1,301,184	13.0	4,565,987	37.0	12.3
2002	271.5	1,320,510	13.2	4,386,362	33.2	12.2
2003	258.4	1,382,701	13.8	3,944,998	31.1	12.0
2004	258.0	1,229,488	13.2	3,737,942	29.7	11.5
2005	292.1	1,140,009	13.0	3,489,022	28.8	9.9

(出所:日本銀行年次統計及び信用保証協会連合会年次統計)

\*3世界大恐慌は1929年にアメリカで起こり、世界中に広がった。

\*4愛媛県で例に挙げると、鮮魚卸売の(株)ヨンキューや食品製造販売の一六グループ

図表2に示したように、信用保証協会は我が国の中小企業金融に相当な役割を果たしており、今後も今以上の貢献を期待する声もある。

また、我が国の中小企業数は2004年度に約470万あり、その内187万の中小企業が保証付融資を受けており全国の中小企業の39.8%が現在保証協会を利用していることになる。利用経験企業を加えると利用率はもっと上昇することが予想され、いかに中小企業と密接に結びついているかが窺われよう。

また、近年長く続いたバブル不況において、金融機関が不良債権処理を行うため貸し渋りを行った際に、事業資金が枯渇した中小企業に対し金融安定化特別保証<sup>5</sup>を創設したり、中小企業の直接金融を保証する制度<sup>6</sup>を設立する等金融安定化機能を担ってきた。

3. 信用保証協会の問題点

前章において信用保証協会が中小企業の金融安定化に貢献していたと記述したが、本章では信用保証協会に係る様々な問題を明らかにしていきたい。

3.1 代位弁済の増加

これまで信用保証協会のおかげで倒産の危機から抜け出せた企業もかなりの数に上っているであろう。しかし、保証付融資が焦げ付き代位弁済に至った案件は近年、確実に増加しており(図表3参照)、そのことが信用保証制度の存続を危うくしていることも事実である。

信用保証協会が保証を行う場合、中小企業金融公庫に保険をかけており、保証先企業が倒産した場合には公庫に保険金を請求し、貸付金額の70%~90%に相当する保険金を受け取り、残りを保証協会が負担する仕組みになっている(図表1参照)。この信用保証制度において保証協会が公庫に支払う保険料は、融資額の0.15%~1.59%に相当する額である(保証協会が中小企業から受け取る保証料は融資額の0.5%~2.2%に相当する額)<sup>7</sup>。代位弁済率が一定の基準を超えてしまうとこの保険制度は成立しないことになるのであるが、近年では図表3に示す通り代位弁済率は増加しており、それによって信用保証協会および公庫の収支状況は極めて悪化している(図表4-1、4-2参照)。

\*5政府は金融機関貸し渋り対策として、1998年より20兆円の保証別枠を創設した。

\*6 2000年より市場型直接金融(社債)を保証対象とするため法改正が行われた。

\*7 2006年度より保証料の弾力化により保険料、保証料とも設定額の幅が広がった。

図表3. 中小企業の倒産と信用保証協会の代位弁済

単位:兆円

年度	倒産件数	負債総額	代弁済件数	代弁済額	保証残高	保付代弁率	倒産代弁率
1993	14,440	4.7	36,387	0.4	26.2	1.5	8.5
1994	13,965	4.1	41,337	0.4	27.5	1.5	9.8
1995	14,970	4.7	44,687	0.4	28.6	1.4	8.5
1996	14,731	5.0	47,521	0.4	29.2	1.4	8.0
1997	16,293	5.8	52,395	0.5	29.6	1.7	8.6
1998	18,749	6.8	71,705	0.7	42.0	1.7	10.3
1999	15,135	8.1	76,371	0.8	43.0	1.9	9.9
2000	18,497	6.6	104,759	1.1	41.5	2.7	16.7
2001	18,819	7.3	126,194	1.2	37.0	3.2	16.4
2002	18,687	7.8	138,488	1.3	33.2	3.9	16.7
2003	15,877	5.8	119,930	1.0	31.1	3.2	17.2
2004	13,392	5.4	97,422	0.8	29.7	2.7	14.8
2005	12,755	4.7	80,369	0.7	28.8	2.4	14.9

保付代弁率:代位弁済額÷保証残高

倒産代弁率:代位弁済額÷負債増額

(出所:各年度『中小企業白書』及び信用保証協会連合会年次統計)

図表4-1. 信用保険制度の収支状況

単位:億円

年度	保険料収入	回収額	保険支払額	収支差額
1997	1,158	1,255	2,908	- 495
1998	1,160	1,332	3,300	- 808
1999	1,422	1,477	4,799	- 1,900
2000	1,460	1,702	5,285	- 2,123
2001	1,419	1,830	7,771	- 4,522
2002	1,369	1,973	9,161	- 5,819
2003	1,257	2,149	9,490	- 6,084
2004	1,477	2,190	6,227	- 2,560
2005	1,528	2,049	5,253	- 1,676

(出所:中小企業金融公庫決算書)

図表4-2. 信用保険制度の収支状況

単位:億円

年度	保証料収入	回収額	代位弁済額	収支差額
1997	2,571	1,964	4,987	- 452
1998	2,846	2,218	6,983	- 1,919
1999	3,462	2,516	8,010	- 2,032
2000	3,405	2,662	10,733	- 4,666
2001	3,204	2,779	12,350	- 6,367
2002	2,945	3,085	12,604	- 6,574
2003	2,952	3,235	10,217	- 4,030

(出所:『信用補完制度の現状と課題』)

信用保証協会の代位弁済率(付保代弁率)は図表3に示したように近年増加しており、平成15年度の信用保証制度の収支状況(図表4-2)は4,030億円の赤字<sup>8</sup>であり、また信用保険制度の収支も(図表4-1)毎年赤字であり、国会でも信用補完制度の構造改革が抜本的に必要であると議論されている。

しかし、信用保険を担当する公的機関は元々1958年に設立された中小企業信用保険公庫が担当していたのであるが、収支悪化に伴い1999年に中小企業総合事業団に統合され、さらに2004年に信用保険部門が中小企業金融公庫に移管されたという経緯があり、政府が音頭をとってきた行政構造改革が適正に行われていないことを浮き彫りにしている。公庫および保証協会の赤字は、公的資金によって穴埋めされており、国民の知らないところでひっそりと莫大な額の税金が使われているのが現実である。

現在、政府系金融機関の統廃合問題が政府内で議論され、中小企業向け金融機関の一本化が行われようとしている<sup>9</sup>が、中小企業政策の二本柱の一本である信用保証制度についても、全国版新聞紙に信用保証協会の収支状況を発表するなどして信用保証制度の問題点を公表し、公の場でもっと議論すべきである。

### 3.2 金融機関のモラルハザード

2005年度の都市銀行の経常利益は史上最高額となり金融危機は過去の出来事と称され、政府は自らの金融政策のおかげであると声高らかに謳っている。しかし現実はどうなのであろうか、図表5をみてもらえば、金融機関の復活のからくりがみえてくるであろう。

\*8 中小企業ウェブページ「信用補完制度の現状と課題」参照

\*9 日本経済新聞、2005年11月23日付を参考

図表5. 金融機関のリスク債権と信用保証協会の不良債権の状況

単位:兆円

年度	リスク債権額	代位弁済額	求償権額	回収金額
1993	13.6	0.4	1.7	0.1
1994	12.5	0.4	2.0	0.2
1995	28.5	0.4	2.2	0.2
1996	21.8	0.4	2.4	0.2
1997	29.8	0.5	2.8	0.2
1998	29.6	0.7	3.2	0.2
1999	30.4	0.8	3.8	0.3
2000	32.5	1.1	4.6	0.3
2001	42.0	1.2	5.5	0.3
2002	34.8	1.3	6.5	0.3
2003	26.2	1.0	7.1	0.3
2004	17.5	0.8	7.6	0.3
2005	13.1	0.7	8.0	0.3

\*但し、2005年度の求償権額は公表されていないので、筆者による推測地である。

(出所:金融庁年次統計及び信用保証協会連合会年次統計)

上記図表5は、金融機関のリスク債権の推移と信用保証協会の不良債権(求償権と呼ばれる、実質的には破綻先企業への債権)の推移である。金融機関のリスク債権は2001年度を山に近年、減少傾向にある。一方、信用保証協会の不良債権は、毎年ほとんど増加しているのが分かるであろう。信用保証協会の代位弁済額から回収額を差し引いた分だけ求償権は増えていく理屈であるが、求償権を減少させるためには代位弁済を抑制するか回収金を増やすことが考えられる。破綻先の中小企業から回収することは非常に困難であることから、信用保証協会の不良債権を抑制する方法として一番考えられるのは代位弁済を押さえることであろう。しかし、ここで金融機関のモラルが大きく係わってくる。

通常、信用保証協会の保証割合は100%であり、保証協会の保証がつけられれば、融資を行う金融機関は回収不能リスクがなくなり、金融機関の自己資本比率の上昇につながる。そこで、適切な審査もしないまま信用保証協会に融資案件を丸投げし金利の利ざやを稼いだり優良企業はプロパー融資で行い不良企業は保証付融資で行うといった金融機関もでてくる。このような不徳な金融機関にとって信用保証協会は、便利な魔法の公的機関なのである。このことは、貸し渋り対策で信用保証協会が1998年~2001年にかけて緊急特別保証融資枠を設け、10兆円の保証残高を増加したにもかかわらず、金融機関の中小企業向け融資が増加していないことから推測される<sup>10</sup>。ここに保証協会の金融機関支援のための公的資金提供機関としての隠れた機能が見られる。金融機関は、自らのリスクを堂々と信用保証協会や中小企業金融公庫に転嫁しているのである。日本の金融機関には審査能力がないと言われ続け数十年が経つが一向に、改善しないのは、信用保証協会へ

<sup>10</sup> 竹澤、松浦、堀 2003「中小企業金融円滑化と倒産・代位弁済の相互関係」参照

の甘えが指摘されており、金融機関の成長のためにも保証率の改定(部分保証)が必要である<sup>11</sup>。

### 3.3 信用保証協会と天下り

現在、信用保証協会は全都道府県と横浜市、川崎市、名古屋市、岐阜市、大阪市の52カ所に設置されており、組織運営に関する規定は信用保証協会法と呼ばれる特別法によって定められており、行政機関たる中小企業庁・金融庁によって指導監督を受ける特殊法人との位置づけがなされている。しかし実際には、各都道府県の監督の下に日々の業務が遂行されており、都道府県等の地方行政機関と太いパイプで繋がっている。

それゆえ保証協会の役員である会長、副会長、専務理事、常務理事等は、都道府県など地方行政機関で一定の地位にまで登りつめた人材で占められており、その数値は90%を超えている(図表6-1参照)。昨日まで副知事や商工部長であった者がいきなり信用保証協会のトップに就任することは、当たり前のことなのである。また、図表6-3で示すとおり信用保証協会の役員報酬等は、一人当たり数千万円にも上り、役員への支払だけでも年間約30億円となっている(図表6-4参照)。

図表6-1. 信用保証協会の役員数と天下り状況

元の役職	人数	比率
県副知事	7	13.46
県出納長	16	30.77
県商工部長	5	9.62
県他の部長	15	28.85
市助役	1	1.92
市収入役	2	3.85
市商工部長	1	1.92
市他の部長	1	1.92
銀行役員	2	4.44
商工会役員	1	1.92
不明	1	1.92
合計	52	100.00

(出所:各地方公共団体ウェブページ及び聞き取り調査)

<sup>11</sup> 大貫繁樹、2006、「制度改革で中小企業金融の担い手の潜在能力をフルに引き出す」参照。海外では保証率は、一般に50%~80%に設定しているところが多い。

図表6-2. 保証協会役員報酬および役員退任慰労金規定(信用保証協会連合会HP参照)

俸給月額*1	賞与*1・2(年2回支給の1回分)	単位:万円
副会長	45	俸給額×5.9×0.5
専務理事	83	(俸給+調整手当*3)×1.2×5.9×0.5
常務理事	73	(俸給+調整手当)×1.2×5.9×0.5
幹事	35	

\*1 会長の俸給月額・賞与については明記されていない。

\*2 幹事については賞与を支給していない。

\*3 調整手当 = 俸給月額×0.13

役員退任慰労金

常勤役員	在任月数×俸給月額×0.3
非常勤役員	在任年数×10万円

図表6-3. 役員に掛かる人件費(各々の役職に2年間勤務した場合の役員報酬等の額)

副会長	
俸給月額総額	45万円×24ヶ月=1,080万円
賞与総額	45万円×5.9×0.5×4回=531万円
役員退職慰労金	24ヶ月×45万円×0.3=324万円
支給総額	1,935万円
	一年当たり 967万5,000円

専務理事

俸給月額総額	83万円×24ヶ月=1,992万円
賞与総額	(83万円×1.13)×1.2×5.9×0.5×4回=1,328万664円
役員退職慰労金	24ヶ月×83万円×0.3=597万6,000円
支給総額	3,917万6,664円
	一年当たり 1,958万8,332円

常務理事

俸給月額総額	73万円×24ヶ月=1,752万円
賞与総額	(73万円×1.13)×1.2×5.9×0.5×4回=1,168万584円
役員退職慰労金	24ヶ月×73万円×0.3=525万6,000円
支給総額	3,445万6,584円
	一年当たり 1,722万8,292円

監事

俸給月額総額	35万円×24ヶ月=840万円
役員退職慰労金	24ヶ月×35万円×0.3=252万円
支給総額	1,092万円
	一年当たり 546万円

図表6-4. 年間の役員への人件費等の支払い総額

各協会に会長(副会長と同額とみる)、専務理事、常務理事、幹事が1名ずつ勤務していると仮定し、全52協会で一年間にどれ位の金額が賞与に流れているか計算する。

1協会での役員支給額	5,195万1,624円 (図表6-3 ~ を加算)
全52協会役員支給額	27億148万4,448円 (×52)
* には非常勤役員への支給額は含まれていない。	
* 実際の常勤役員数は、仮説の208人よりも29人多く、再計算が必要。	
実際には30億円を超えると予想される(×237÷208で計算)。	
27億148万4,448円×237÷208=30億7,813万3,772円	

3章に示したとおり毎年莫大な赤字を出しておきながら、自分たちは多額の報酬を得続けている姿勢は、まさしく世間の常識から逸脱した役人思考そのものであり、信用保証協会にも至急構造改革のメスを入れなければならない。

現在、国政レベルでは役人の天下りの問題が大きく取りざたされ、天下りを禁止する動きが急速に進んでいるが、地方レベルでは天下りはまだまだ根強く残っているのが現状である。前内閣総理大臣の発言で、「監督する側の者が、監督される側へ天下りすることは、不適切な問題の温床となる虞があり、決して許されない。」とはっきりと天下りを否定されたにも係わらず、地方レベルでは依然として天下りが続けられている。

しかし、多くの国民にこの事実は知らされていない。天下り先には行政からの贈り物がつきものであるのだが、信用保証協会にも多くの資金を国や地方公共団体から受けており<sup>12</sup>、2004年3月末の時点で基本財産出資総額(ストック)が1兆3,445億円となっており、それに加えて毎年数百億円ものフローの公的資金が信用保証協会に流れている。これについては図表7を参照していただきたい。

また天下りには、特定関係者への利益提供もつきものであり、信用保証協会でも役員の近親者などへの特別待遇が行われており、一般の中小企業者との公平性が阻害され、平等の原則にも反している。一刻も早く地方行政機関の天下り問題を解決しなければならない。

図表7 地方公共団体の信用保証協会への財政援助状況

単位:億円

年度	出えん金	事務補助金	損失補償補填金
1997	46	17	158
1998	246	21	235
1999	115	22	391
2000	58	21	373
2001	17	22	407
2002	13	2	444
2003	15	5	395

(出所:『信用保証協会の現状と課題』)

<sup>12</sup> 江口、2005『信用保証(第三版)』495ページ参照

4. 信用保証協会の未来への提言

第2章では信用保証協会のこれまでの社会貢献について論じ、第3章では信用保証協会の問題点について論じてきた。この第4章ではそれらを踏まえて、これからの信用保証協会の歩むべき未来像について論じていく。

4.1 代位弁済の抑制

信用保証協会が戦後の中小企業の金融に大いなる貢献をしてきたことは評価されるべきであるが、反面多額の代位弁済を行い、最終的にそれが国民の税金で穴埋めされてきたことも事実である。保証協会が中小企業政策機関としての一役を担う以上は、一定の代位弁済が発生することはやむを得ないことではあるが、信用保証制度のシステムそのものを破壊してしまうほど多額の代位弁済を発生させてしまうことは、本末転倒である。システムそのものを破綻させてしまったら、本来の目的である金融円滑化どころか、国民の税金を食い尽くすお荷物とレッテルを貼られ、存続すら否定されてしまうであろう。そのような最悪の状況から抜け出すためには、保証協会の信用調査を適格に遂行し、明らかに破綻ないし破綻の恐れのある案件については、毅然とした態度で対応しなければならない。

そのために協会職員は、経営者の経営態度、経営方針を適格に把握しなければならない。

中小企業においては、経営者の能力が企業の業績に大きく作用することから、財務分析だけでは企業の信用力を計ることはできない。そこで信用保証協会では、経営者の能力についても調査を行い信用調査に反映させなければならない。金融機関の信用調査では、リスクを第一に考慮し、融資を安全に行えるかを判断基準としているのに対し、信用保証協会の信用調査では、物的な能力にとどまらず、事業の将来性、特に企業経営力、信頼性といった、総合的信用力の調査に重点がおかれている。そのため信用調査書では第一に経営者の人物評調査を行うこととしている(図表8参照)。この点が営利企業たる金融機関と公共機関たる信用保証協会の調査の大きな違いであり、信用保証協会の中で一番難しい判断業務でもある。

現在、信用保証協会の職員の中には十分な保証審査能力を持っているとは、いいきれない者もあり、保証付融資を夜逃げ資金とされたり、選挙資金とされたり、愛人手当とされたりすることも少なくないと聞く。国民の税金を無駄に使うことのないように、もっと自分たちの業務の重要性を認識し、能力向上に励むためにも、協会役員、協会職員のモラルの一層の向上を求めるべきであろう。そのためにも保証協会の役職員に対し、不適切な業務遂行により国に損害を与えた場合には、損害賠償責任を負わず旨を法律によって明記すべきである。

図表8. 信用保証書

信用調査所						
人物評	性格		経営手腕		世評	健康
			積極性		良	良
		信頼性		普通	普通	
		計画性		不良	不良	
		計数観念				
業態	収益性	高い・やや高い・普通・低い・なし			経営諸比率	純利益 / 売上高 = %
	健全性	安全・やや安全・不安定				負債 / 自己資金 = %
	支払能力					流動資産 / 流動負債 = %
	立地条件	良・普通・不可 (備考)	業 界 地 図	上・中・下 (備考)		売上高 / 在庫商品 = %
資金使途明細					返済計画明細	
調査方法	調査日	年 月 日	年 月 日	実地調査 面接 書面調査 電話		
	担当者					

出所:江口、『信用保証』より引用

4.2 金融機関のモラル確立

日本では中小企業金融における信用保証協会の役割は大きく、今や欠かせない存在となっているのだが、50年以上も続く中でシステムにも歪みが出てきている。その中でも大きな問題とされているのが、金融機関のモラルハザードを引き起こしたことである。

100%の保証は金融機関に保証協会依存体質を発生させ、ろくに審査も行わず近年の高い代位弁済率の要因ともなった。これは構造的な問題であり、金融機関を責めることは酷である。金融機関のモラルハザードを解消するためには、信用保証制度そのものを改革する必要がある。

そこで提案したいのが保証割合の低減である。日本の100%保証は世界的に見ても希で、アメリカの中小企業庁では最大85%の保証、ドイツの復興金融公庫では最大80%の保証となっている。また金額自体も日本と比較すると極端に少なくなっている<sup>13</sup>。アメリカでは2004年の保証承諾が約75,000件で金額にして約125億ドル、ドイツでは2003年の保証承諾が約46,000件で金額にして約100億ユーロとなっており(アメリカでの利用率は4.5%、ドイツでの利用率は0.6%である。)、日本の保証承諾額および保証利用率は、かなり高い(日本では保証承諾が約13兆円、保証利用率が約10%)ことが証明される。

具体的な、保証割合については政府の審議会および国会の委員会に委ねる必要があるが、海外との均衡を図るとすれば、現行の100%保証から低減されるべきであろう。

#### 4.3 信用保証協会の構造改革

3章で示したとおり、信用保証協会には隠れた闇の部分が存在する。その部分にメスを入れ信用保証協会は真の中小企業のために機能する公的機関として生まれ変わらなければならない。そのために、信用保証協会の統廃合を進めることが必要である。

現在我が国には52の信用保証協会が組織されており、各々のテリトリーが法律によって守られ独占的に業務を行っている。ところが、保証協会の業務は法律によって厳格に定められているので、多少の地域差はあれど業務内容はほぼ全国一律であり、保証協会を全国に細分化して配置するメリットはあまり見当たらない。寧ろ地域に密着し過ぎることにより害悪が発生していると見た方が正しいくらいである(地方議員による口利きや地方行政官僚の天下りなど)。

そこで信用保証協会をいくつか統合し、規模のメリットを生かせるような組織に再構築することを提案する。各協会ですべて同じ業務を行っている総務、企画、電算、人事等の部署は統合することによって人員を大幅カット(現在全国で約6000人の協会職員がいるが、非現業部門に在籍する職員は、その内2割程いと予想される)することが可能であり、また役員についても現在の237名から200名以上を削減できよう。例えば、全国の保証協会を8地区に統合したとして、そこに各々副会長、専務理事、常務理事、監事を置くことすれば32名で足りることになる。

国家公務員並の給与を受け取る1200人の協会職員(平均年収620万円<sup>14</sup>として総額で約74億円。なお、平成16年の国家公務員平均給与額は631万円<sup>15</sup>である)と多額の報酬を受け取る200人の協会役員(図表5-4参照。総額で約27億円)を削減する

<sup>13</sup> 中小企業金融公庫ウェブサイト、2005「欧米主要国の中小企業向け政策金融」および産業基盤整備機構ウェブサイト、2003「欧州の信用保証機関に関する調査」参照

<sup>14</sup> 信用保証協会厚生年金基金ウェブサイト、2006「基金だより」参照

<sup>15</sup> 人事院ウェブサイト、「公務員の給与」参照

ことによって、人件費だけで実に年間100億円近く浮くことになるのである。これは驚くべき数値であろう。この巨額の人件費をただ天下り先を確保するためだけに支出しているのだとしたら本当に国民を愚弄しているといえるが、組織の職員に対し支出する費用はこれだけに収まるはずもなく、全国に保証協会が整備されてからの約50年間に、一体いくら無駄な支出がされてきたのか考えるだけで恐ろしくなる。

これは職員・役員への人件費のみに限定しているのだが、組織の職員に対し支出する費用はこれだけに収まるはずもなく、全国に保証協会が整備されてからの約50年間に、一体いくら無駄な支出がされてきたのか考えるだけで恐ろしくなる。

これまで信用保証協会は、行政と金融機関ばかりみてきた感が否めない。これからは、意識改革を行い日本経済のために貢献すべきである。

#### 5. むすびに

今回の報告では信用保証制度の問題点についての批判に多くの時間をかけ保証協会のプラスの面について十分研究することができず、両者の比較検討を踏まえた上でのより深い議論をすることができなかったことが反省点としてあげられる。

信用保証協会と共に信用補完制度を担ってきた中小企業金融公庫が、2度の組織改革を経て、近い将来3度目の組織改革が行われることが決定した。これと比べると、信用保証協会の改革は実に甘い。保証料の弾力化による収支改善<sup>16</sup>や回収会社サービサーへの求償権回収委託<sup>17</sup>などは第2章にあげた保証協会の問題に対し抜本的な解決策にはなっていない。パートナーたる公庫同様、信用保証協会も根本的な組織改革が不可避である。

信用保証協会の組織改革については、52協会を特殊法人のまま1つに統合する案、52協会を特殊法人のまま東西2つに統合する案、52協会を特殊法人のまま8地区に統合する案、52協会を民営化し1つの会社を設立する案、52協会を民営化し東西2つの会社を設立する案、52協会を民営化し8地区に会社を設立する案、協会を解散して保証業務を既存の政府機関に委託する、などが考えられる。

金融機関は中小企業金融公庫や信用保証協会に自らの不良債権を押しつけ、また信用保証協会や中小企業金融公庫も自らの収支赤字を国民に押しつけ誰も責任を取ることなく平然としているこの構造を根本的に改革するためには、三者にそれぞれ責任を課する必要がある。しかし、それは個別に行うのではどこかにほころびが生じ、同じ事の繰り返しにもなりかねない。そこで三位一体となってシステマティックに改革を行う必要がある。

以上

<sup>16</sup> 平野千高、2006、「保証料率の弾力化スキーム」参照

保証料率の弾力化は、中小企業側にもリスクを負わせるためとの見解もある。

<sup>17</sup> しかし実際の回収率は年々悪化しており回収サービサーは機能不十分である。

参考文献等

書籍

- 家森信善、2004、『地域金融システムの危機と中小企業金融』千倉書房
- 国民金融公庫総合研究所、1999、『ポストビッグバンの中小企業金融』  
中小企業リサーチセンター
- 信用保証連合会、1996、『信用保証(第二版)』金融財政事情研究会
- 江口浩一郎、2005、『信用保証(第三版)』金融財政事情研究会
- 星岳雄、アニル・カシャブ、2006、『日本金融システム進化論』(訳) 鱈淵晋  
日本経済新聞社
- 藪下史郎、武士俣友生、2006、『中小企業金融入門』東洋経済新報社
- 斎藤正、2003、『戦後日本の中小企業金融』ミネルヴァ書房
- J.E.スティグリッツ、B.グリーンワルド、2003、『新しい金融論』  
(訳)内藤純一、家森信善、東京大学出版会
- 忽那憲司、1998、『中小企業金融とベンチャーファイナンス』東洋経済新報社
- 中小企業庁、各年度、『中小企業白書』財務省印刷

論文

- 信用保証協会連合会、2004、「日本の信用保証制度」  
アドレス([www.zensinhoren.or.jp/file/jpamph04.pdf](http://www.zensinhoren.or.jp/file/jpamph04.pdf))
- 竹澤康子、2004、「中小企業円滑化策と倒産・代位弁済の相互関係」  
アドレス([www.esri.go.jp/jp/archive/e\\_dis/e\\_dis087a.pdf](http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis087a.pdf))
- 中小企業金融公庫、2005、「欧米主要国の中小企業向け政策金融」  
アドレス([www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g50127a42j.pdf](http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g50127a42j.pdf))
- 田原宏、2004、「信用保証制度を巡るリスクシェアリングの論点」  
アドレス([www.jasme.go.jp/jpn/result/16\\_53.pdf](http://www.jasme.go.jp/jpn/result/16_53.pdf))
- 大貫繁樹、2006、「制度改革で中小企業金融の担い手の潜在能力をフル引き出す」、金融財政事情2006年5月15日号掲載、金融財政事情研究会

小野有人、2006、「資金調達環境の急激な悪化はない」  
金融財政事情2006年5月15日号掲載、金融財政事情研究会

平野千高、2006、「保証料率の弾力化スキーム」  
銀行実務2006年7月号掲載、銀行研修社

忽那憲司、2003、「我が国信用保証制度の改革の方向性を巡って」  
信用保険月報2003年1月号

村本孜、2003、「中小企業金融の現状と今後の方向」  
信用保険月報2003年9月号

家森信善、2003、「21世紀における中小企業金融と信用保証制度のあり方」  
信用保証102号

江口浩一郎、2002、「時代の要請に応じて中小企業金融の円滑化に寄与する」  
金融財政事情2002年4月8日号、金融財政事情研究会

五十嵐久、2006、「第三者保証人の原則非徴求」  
銀行実務2006年7月号掲載、銀行研修社

ウェブページ

信用保証協会連合会ホームページ  
アドレス([www.zensinhoren.or.jp/](http://www.zensinhoren.or.jp/))

中小企業金融公庫ホームページ  
アドレス([www.jasme.go.jp/](http://www.jasme.go.jp/))

中小企業庁ホームページ  
アドレス([www.chusho.meti.go.jp](http://www.chusho.meti.go.jp))

信用保証協会厚生年金基金ホームページ  
アドレス([www.pfund.or.jp](http://www.pfund.or.jp))

日本銀行ホームページ  
アドレス([www.boj.or.jp/](http://www.boj.or.jp/))

人事院ホームページ  
アドレス([www.jinji.go.jp](http://www.jinji.go.jp))

## 研究発表レジュメ

平成19年7月1日

## 題目 『信用保証協会の役割と問題点』

経営情報学研究科博士後期課程

学籍番号1705001 赤松英二

キーワード 「信用保証協会」「中小企業金融公庫」「信用保証制度」  
「信用保険制度」「代位弁済」「行政改革」「天下り」

## これまでの研究

これまで信用保証協会および信用保証制度についていくつかの論文が発表されてきたが、それらは主に日本の経済政策面からのアプローチや中小企業金融論からのアプローチであった。

## 本研究の意義

今回の発表では、今まであまり研究されてなかった「財政支出の面で国民的視野からのアプローチ」と「組織としてどのような問題点を孕んでいるのかを指摘した政治的視野からのアプローチ」を加え、信用保証制度および信用補完制度の問題点について多面的に論じることができた。

また、本発表では具体的な数値を挙げて、実証的に論じることによって、これまで一般にあまり知られていなかった「信用保証制度」というものの実態を追求することができた。

## 結論

信用保証協会を通じて行われてきた「天下り」、「公的資金の垂れ流し」、「金融機関の保護」を改善しなければ、21世紀の日本経済の発展に大きな支障をきたすであろうと危惧せざるを得ない。

## 課題

これからも中小企業金融を担う中心的な機関として、信用保証協会および中小企業金融公庫の組織改革について、最良の改善策を探ることが今回の課題として残った。

## 報告論文のタイトル:

商法改正は取締役会のモニタリング機能を高めるか？  
- 法学・経済学の観点からの検証 -

報告者氏名: 渡辺 直樹 所属: 大阪大学大学院国際公共政策研究科(院生)  
報告者氏名: 坂和 秀晃 所属: 大阪大学大学院経済学研究科(院生)  
報告者氏名: 今村 光雅 所属: 広島大学大学院法務研究科(修了生)

## 論文要旨

本稿では、平成14年の商法改正の目的を踏まえて、取締役会の規模の縮小と経営者との独立性の強い取締役の導入によって、コーポレート・ガバナンスが改善するかどうかを実証的に明らかにする。旧来の商法は、監査役会の強化を主眼とする傾向にあったが、今回の商法改正では、コーポレート・ガバナンス強化の観点から取締役会改革が盛り込まれた。本稿ではとくに、経営者へのモニタリング機能を高めるためには、独立性の高い取締役を加え、取締役会の人数を小さくすることが必要だとする議論に注目する。商法改正からの期間が短期間でありガバナンス構造の変化には時間がかかることから、同改正の目的の妥当性を直接に検証することは難しい。したがって商法改正以前のガバナンス構造を表す変数を推定することで、間接的に同改正の目的が妥当であるかを検証する。具体的には、1991年～1995年の東証1部上場522社のパネルデータを用いて、取締役会規模と独立的取締役シェアといったガバナンス構造を表す変数と企業業績を表すROAとの直接的な関係を検証する。推計結果は、Yermack[1996]など、米国の先行研究と同様、board size effect(取締役会規模効果)は存在し、取締役会規模の縮小は有意に業績を改善することを示している。一方で、独立的取締役は改正前のデータで見ると、業績に有意な影響を与えておらず、必ずしもモニタリング機能を果たしていなかったことが明らかになった。ただし、株主所有構造に関しては、銀行株主と役員株主が企業業績と正に相関しており、これらの株主としてのモニタリング機能が働いていることを示唆している。また、役員株主が増えるほど、企業業績が上がることも明らかになった。本稿の結果から、取締役会の規模を小さくすることが、企業業績にとっても有用であることが示唆されただけでなく、より独立性の高い取締役を導入することが必要であるというインプリケーションが得られた。法律的に、社外取締役の要件を厳しくして、取締役会の独立性を担保することも必要であると考えられる。

JEL分類: G30; G32; K22

キーワード: コーポレート・ガバナンス、モニタリング、商法改正、取締役会改革

## 商法改正は取締役会のモニタリング機能を高めるか:

### 法学、経済学の観点からの検証\*

今村 光雅

(広島大学大学院法務研究科専門職課程修了生)

坂和 秀晃

(大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程)

渡辺 直樹

(大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程)

\* 本稿の作成に当たり、高阪章教授(大阪大学大学院国際公共政策研究科)、筒井義郎教授(大阪大学社会経済研究所)にご教示頂いた。記して感謝の意を示したい。本稿は、「大阪大学経済学」に掲載された原稿に、加筆・修正を加えている。また、本稿中にありうる誤りは全て筆者達の責に帰するものである。

### 要旨

本稿では、平成 14 年の商法改正の目的を踏まえて、取締役会の規模の縮小と経営者との独立性の強い取締役の導入によって、コーポレート・ガバナンスが改善するかどうかを実証的に明らかにする。商法改正からの期間が短期間でありガバナンス構造の変化には時間がかかることから、同改正の目的の妥当性を直接に検証することは難しい。したがって商法改正以前のガバナンス構造を表す変数を推定することで、間接的に同改正の目的が妥当であるかを検証する。具体的には、1991 年～1995 年の東証 1 部上場 522 社のパネルデータを用いて、取締役会規模と独立的取締役シェアといったガバナンス構造を表す変数と企業業績を表す ROA との相関を検証する。推計結果によれば、Yermack (1996) に代表される米国の先行研究と同様に、board size effect (取締役会規模効果) が日本においても存在し取締役会の規模を縮小することで業績を改善することを示唆している。他方、商法改正以前には独立的取締役のシェアは業績に有意に影響を与えておらず、必ずしもモニタリング機能を果たしていないことが明らかになった。

**JEL 分類:** G30; G32; K22

**キーワード:** コーポレート・ガバナンス、モニタリング、商法改正、取締役会の規模、独立性の高い取締役

## 1. はじめに

平成 14 年の商法改正では、企業のコーポレート・ガバナンスの観点からの取締役会改革が盛り込まれた。商法改正により、全取締役に経営の執行権が付与される従来型会社に加えて委員会設置会社が導入された。委員会設置会社では、経営の執行権は選任された取締役に委任され、その他の取締役と委員会設置会社が経営の執行権者を監督することになる。現状では、従来型会社と委員会設置会社の選択は各企業の判断に任されているので、今後制度間競争が起り、適切な機関形態がより多く選択されると考えられる。しかし、末長・藤川 (2004a,b)、上村 (2001) でも言及しているように、どちらの機関形態に関しても経営者へのモニタリング機能を高めるためには、独立性の高い取締役を導入し、取締役会の人数をスリム化することが必要であると考えられる。本稿の目的は、このような取締役会改革の議論を踏まえて、独立性の高い取締役のモニタリング機能と取締役会のスリム化により企業業績が改善する効果があるかどうかを実証的に確認することである。

Lipton and Lorsch (1992)、Jensen(1993) では、取締役会の規模が大きくなるほど企業業績が低くなることを指摘している。この board size effect 仮説を Yermack(1996) が検証し、米国の大企業では board size effect 仮説が成立することを確認している。

日本企業に関して board size effect 仮説を検証した研究としては、中山 (1999)、鈴木・胥鵬 (2000)、斉藤(2002)が挙げられる。中山(1999)では、通信・家庭用電気機器産業をサンプルとするとき、取締役会の規模と技術的効率性に負の相関があることを示している。鈴木・胥鵬 (2000)では、東証 1 部上場の非金融業企業をサンプルにして board size effect 仮説を確認している。斉藤(2002)では、Eisenberg et al.(1998)に基づいて、企業評価と取締役会の規模を内生変数とする同時方程式モデルを推定している。その結果、結束度の弱い企業集団に対して board size effect 仮説が成立することと、取締役会の規模は、金融機関株主の持株が増えるほど大きくなることを示した。

取締役会の経営者との独立性に関する理論研究としては、Ozerturk (2005)が挙げられる。Ozerturk (2005)は、取締役会の経営者との独立性が低い状況での理論モデルを構築し、取締役会の独立性が高くなるほど取締役会のモニタリング機能は高くなることを示した。

本稿では、東証 1 部上場の製造業 522 社のサンプルを用いて、Yermack (1996)の実証研究に基づいた方法で、board size effect 仮説が成立するかどうかを検証する。また、Ozerturk (2005)に基づき、独立性の高い取締役と想定される外部出身取締役、銀行出身役員ダミーが増えるほど、企業業績を改善する効果があるかどうかについても検証する。

本稿の構成は、以下ようになる。2 章では取締役会改革を巡る法律の経緯、法改正の実情と、今後の取締役会改革の展望についてまとめる。3 章ではデータと記述統計量について分析する。4 章では Yermack (1996) のモデルに基づいた実証分析を行い、5 章ではその実証結果の解釈を示す。最後に 6 章で結論を示す。

## 2. 法律的経緯と法改正の実情

2 章では、取締役会に対する監視 (モニタリング) を行う株式会社のステークホルダーを巡る議論に着目して、平成 14 年の商法改正の経緯とその後の法改正の意義について概観する。1 節では、平成 14 年商法改正以前のガバナンスについて、社外取締役、平取締役、監査役会が、経営の執行権を有する取締役会を如何に監視していたかを論じる。

2 節では、平成 14 年の商法改正により委員会設置会社が導入された経緯を論じた上で、従来型の機関形態との並存が行われる現状とその理由について、新会社法の規定を踏まえて解説する。

3 節では、1、2 節の議論を踏まえた上で今後の取締役会改革の方向性と妥当性について論じる。具体的には、末長・藤川 (2004a,b)、上村 (2001) で指摘する独立性の高い取締役を導入すべきだという議論と、取締役会の人数をスリム化すべきだという議論の根拠を示す。

### 2-1. 平成 14 年商法改正以前の株式会社のガバナンスについて

(1) わが国の伝統的な形態の株式会社 (委員会設置会社以外の株式会社。以下「従来型会社」と呼ぶ) においては、取締役会が、取締役の中から代表取締役を選任する形で経営者を任命する (会社法 362 条 3 項)。

江頭 (2004)によれば、典型的な従来型会社では、代表取締役以外の取締役全員に代表取締役より範囲は狭いものの何らかの業務執行の権限が付与される。そして、彼らは常勤の形で会社に勤務する。従って、彼らも経営者であるとされる。すなわち、典型的な従来型会社では、取締役の全員が経営者で構成され、社外取締役は存在もしない。

森本 (2003)では、平成 14 年改正の時点で変化の兆しはあったものの、従来型会社における平取締役の人数が過剰であるが故に、取締役会の合議体としての機能が低下していると指摘している。さらに、社外取締役の存在も例外的であって監督機能が期待できない状態にあることも指摘している。

江頭(2006),p347 では、取締役会がセレモニー化しており、それは取締役会の人数の多さが原因であるとの指摘を行っている。

(2) 無論、経営者の監視は取締役会のみが行うわけではない。現に、昭和 49 年の商法改正では監査役に業務執行の監査権限が与えられている。しかし、監査役には経営者の選任・解任権限は付与されず、業務執行監査は「違法性監査」にとどまる上に、元取締役が監査役に就任する場合 (いわゆる「横滑り監査役」) や今一步のところでは取締役に就任できなかった者が就任することも多く、経営者の監視体制として強力なものとは言えなかった。

また、このような従来型会社のガバナンスが受け入れられた背景には、社内事情に通じた者による業務執行及び監督が行われる「日本の経営」が順調に進んでいた時代であり、経営者の監督としては、一部の経営者の暴走の阻止及び違法行為の阻止であると認識され

ていたことがあると考えられる<sup>1</sup>。

しかし、バブル経済の崩壊に伴い「日本的経営」を見直す気運が高まり、これが次節で述べる平成14年商法改正の契機となった。

## 2-2. 平成14年商法改正の経緯と、委員会設置会社と従来型の機関形態の併存

(1) 江頭(2004)では、平成14年商法改正の契機として、以下の二点を指摘している。

第一に、バブル経済が崩壊した1990年代以降の日本経済の低迷の中、昭和56年改正で導入された旧商法260条2項は、経営者の相互監視の強化を定めるものであった。しかし、経営者の間には、その相互監視の強化により、迅速な会社の意思決定が妨げられているとの主張があった。

第二に、バブル経済の崩壊により、社内リスク管理体制及び法令遵守（コンプライアンス）体制の不備を明らかにする「事件」が発生したことである。

平成14年商法改正では、上記二点に対応するシステムとして、委員会設置会社を新設した。宮廻(2006)では、「事件」として、大和銀行株主代表訴訟事件判決（大阪地判平成12・9・20判時1721号3頁）を挙げている。また、同判決を受けて、商法特例法21条の7第1項2号において、委員会設置会社制度に対しても、法務省令所定の事項の決定が要求された。かかる内部統制についての規制は、企業集団についての内部統制について（会社法で強化）とその他の若干の点を除けば、旧商法の内部統制と会社法のそれに大差は無く、今日の会社法・同施行規則に引き継がれている。

(2) 委員会設置会社の取締役会は、業務執行の監督機関である。すなわち、委員会設置会社は、社外取締役が過半数を占める三委員会が強権（指名委員会および報酬委員会の決定を取締役会が覆すことができない）を有し、業務執行は取締役が選任・解任する執行役に委任される、一種のモニタリング・モデルに基づく機関形態である<sup>2</sup>。

(3) もっとも、大会社である公開会社でも、委員会設置会社の形態をとるか、従来型の機関形態をとるかの選択は、各会社の自治に委ねられている。これは、経営者支配（巨大な権力を有する社長ないし会長を取締役会において如何にコントロールするか）に対処する特効薬的な方策（機関形態）はないので、複数の制度を選択可能とすることにより「制度間競争」を生じさせ、制度の緊張を通じて機関の運用が改善されることを、法が期待していることによるとされる（江頭(2006),p.495）。

(4) 平成14年改正による委員会設置会社制度の導入時には、制度を採用する会社が殆ど無いのではないかと懸念もあったが、相当数の有名会社はその制度を採用した。

その理由として、経営者は迅速な会社の意思決定および業務執行と監督の明確な分離を挙げる。また、上記有名会社にはニューヨーク証券取引所に株式を上場している会社が多

<sup>1</sup> 江頭(2004)、江頭(2006)p.46も同旨である。

<sup>2</sup> 江頭p.349、括弧内は同p.496も同旨である。

く、外国人株主に米国人株主に理解しやすい制度として採用したとの見方もある（江頭(2004)）。

このように、従来型会社と委員会設置会社との間で「制度間競争」を促し双方の制度の運用の改善を図った立法の目論見は、一応成功したと評価されている（江頭(2004)）。

なお、委員会設置会社は、平成14年改正では大会社・みなし大会社のみが採用できる制度であったが、平成17年改正ではベンチャー企業等に委員会設置会社の利用ニーズがあるとの理由から、規模の制約が撤廃された（江頭(2006),p.495注(2)）。

従って、平成17年改正以前は大会社の間でのみ行われていた従来型会社と委員会設置会社の「制度間競争」が、今後は会社の規模に関わらず行われることとなり、一層活発な競争が見られるものと考えられる。

## 2-3. 今後の取締役会改革の方向性と妥当性

(1) では、従来型会社と委員会設置会社の両制度が併存し、「制度間競争」が進む中、取締役会改革は今後いかなる方向に向かうべきか。この点、上村(2001)が解説する「改訂コーポレート・ガバナンス原則」（以下、「改訂原則」）において、「経営監督機関としての取締役会改革」が明確に目標とされていることが注目に値する。なぜなら、従来型会社における取締役会は経営監督・業務執行という2つの役割を担うところ、あくまで経営監督を第一の役割とすることにより、業務執行の問題は経営執行者と取締役の兼任問題であるとし、ガバナンスとマネジメントを峻別してガバナンスの問題を論じることが可能となるからである。

そして、取締役会を経営監督機関として位置づけた場合には、高度の戦略決定機能はCEOこそが有していなければならない、取締役会はそのようなCEOの高度な戦略について、理解・評価・承認することを職責とするのであり、かかる監督的事項のみが取締役会の決議事項となる以上、取締役の人数を絞り込むことが可能であるとする改訂原則の主張は自然なものである<sup>3</sup>。

(2) この点に関連して、平成14年改正で設けられた重要財産委員会制度を会社法制定時に手直した制度である、「特別取締役」について取り上げたい。

特別取締役の制度とは、取締役設置会社が、①取締役の数が6人以上、および、②1人以上の社外取締役（2条15号）の存在という要件のいずれにも該当する場合に、取締役会は、a)重要な財産の処分・譲受け、および、b)多額の借財についての決議（法362条4項1号）については、あらかじめ選定した三人以上の取締役のうち、議決に加わることができるものの過半数が出席し（取締役会で要件を加重することは可能）、その過半数（取締役会で要件を加重することは可能）をもって行うことが出来る旨を定めることができるものである（法373条1項）。

<sup>3</sup> この点、森本(2003)は「取締役の人数が多すぎる」と端的に指摘している。

すなわち、①②の要件を満たす会社は、a)、b)の事項の決定権限を特別取締役委任することが認められる。

特別取締役の制度は、取締役会の決議事項のうち日常業務的色彩の濃いa)、b)の事項の決定を一部の取締役に委ね、取締役会はより基本的な事項の審議に専念することを可能とするためのものである。①の要件は、機動的かつ頻繁に取締役会を招集することが出来る少人数の取締役会にはその制度が必要なく、②の要件は、当該権限委任をしても取締役会の監督機能が働き得ることを保障する必要があるとの理由で設けられている<sup>4</sup>。

かかる制度は、日常業務的色彩の濃い業務に関する決定について取締役会の負担を軽減するものであり、取締役会は「より基本的な事項」である、経営監督により力を注ぐことが可能となるものと考えられる。

(3) ここで、②の要件の社外取締役の資格は、(I)現在、その会社または子会社(法2条3号、会社則3条1項・3項)の業務執行取締役・執行役・使用人でなく、かつ、(II)過去に、その会社または子会社の業務執行取締役・執行役・使用人となったことがないことである(法2条15号)。

従って、末長・藤川(2004a)のp.37で指摘されていた、旧法下での社外取締役の定義の不十分性(執行役兼任が排除されていなかったこと)は解消されており、会社法制定により、社外取締役の独立性が高められたと言える。

とはいえ、親会社関係者・重要な取引先の関係者等であっても、社外取締役の要件を満たす点については、これらの者が執行役に支配されてはいなくても、執行役と利害を共通にする点が多いとして批判が強い(江頭(2006)p.496)。

この点、森本(2003b)は、取引所等の自主規制においてより厳格な独立要件を課すことを検討課題としており、東京証券取引所等がアクション・プログラムによってかかる要件を課すことが考えられる。

なお、末長・藤川(2004b)のp.112で引用される厚生年金基金連合会の「株主議決権行使基準」は、取締役会の構成の項目において、「当該企業と一切利害関係を有しない独立した社外取締役が少なくとも1/3以上含まれていることを要する」とする。かかる基準について、機関投資家が株式を長期保有する方針の下、コーポレート・ガバナンスに介入してよりよい経営を求める姿勢を取ることや、社会的責任(CSR)の高まりを背景事情として指摘する。

(4) しかし、社外取締役が普及してくるにつれて、社外取締役はどの程度でその義務を果たしたと言えるのかについての基準の画定も問題になると思われる。当該会社の置かれた状況によって異なる面があるとはいえ、年間で何時間を社外取締役の職務に割くべきかという一定の公的基準が設けられることが望ましい。

<sup>4</sup> 江頭(2006)p.382注(17)では、ワンマン社長とその側近の暴走の危険を防止するための理由を挙げている。また、上記三段落は江頭(2006)p.380-381に基づく。

(5) 以上より、今後の取締役会改革の方向性は、業務執行と経営監督が混同されがちな従来型会社の取締役会も含め、取締役会の経営監督機能を重視したものである必要がある。そして、その方向性の下では取締役会の構成員たる取締役の人数は基本的に絞り込まれることが妥当である。

また、経営監視機能を重視することから、取締役は経営者とは独立していることが望ましい。この点から社外取締役の重要性が強調されるが、社外取締役が真に独立しているか、また、独立しているとして、社外取締役が義務を果たすとは、どの程度をもってそう認めるのかという問題は、明確に解決されていない。

### 3. データと記述統計量

1991~1995年度の東証一部上場企業の製造業522社、2610個のサンプルで構成されるパネルデータを用いて分析する<sup>5</sup>。財務諸表と株式所有構造のデータは、日経NEEDSの本決算データである。取締役会の構成についてのデータは、東洋経済の「役員四季報」(1991-1995)である。

役員四季報は「外部出身取締役」を入社後4年以内に取締役に就任した役員と定義しているので、本稿でもそれに倣って分析する。それぞれの変数の記述統計量は、表1のようにまとめられる。

取締役会の規模は、平均19人余りである。三輪(1998)では、1979~1994年までの上場企業の取締役の人数は、監査役を除くと15人程度であると報告していて、その関係と整合的である。企業業績の変数であるROAの平均、中央値は、それぞれ1.3%、1.4%と低い水準で推移している。サンプル企業が東証1部上場企業であるため、売上高の平均は、1800億円程度と大きい。

取締役会の構成の変数としては、外部出身役員比率と銀行出身役員ダミーの2変数を採用している。外部出身役員比率の平均は21.4%である。Yermack(1996)の対象とする米国企業の平均は54%程度であることを考えると、日本企業では外部出身役員は少ないと考えられる。

また、銀行出身役員ダミーの平均は38.8%と高い水準であり、メインバンクが役員派遣によるモニタリングを行っている可能性を示唆している。

株式保有構造の変数としては、役員の持株比率と銀行の持株比率と企業持株比率の3変数を用いている。役員の持株比率の平均は2.1%、中央値は0.4%となり、Yermack(1996)

<sup>5</sup> (1)当該年度の決算月が12ヶ月ない企業、(2)役員四季報[1991-1995]に記載されていない企業、(3)財務データの欠損値のある企業については対象から外している。このため、522社のデータを5年分利用することになる。

の分析する米国企業の平均は 9.1%であることを考えると、役員の特株数は少ない。サンプル期間の 1991 年～1995 年は、持ち合いやメインバンク制が続いていた時代であり、銀行の特株比率は平均 41.1%、企業の特株比率は平均 26.2%と高い水準である。

#### 4. 実証モデル

2 章では法学の観点からの考察を行い、現状の取締役会改革の方向性と妥当性について論じた。結果として、独立性の高い取締役を導入すべきであり、取締役会をスリム化すべきであるという改革の方向性が明らかになった。本章では Yermack (1996) のモデルに基づいた実証モデルを使って、この取締役会改革の妥当性を検証する。1 節では取締役会の規模(board size)と企業業績の関係を検証し、取締役会の規模が企業業績と負の相関を持つことを示す。2 節では企業業績の指標である ROA が、取締役会の規模と負の相関を持つ board size effect と、独立性の高い外部出身取締役の人数が増えるほど ROA が増加するかどうかを確認するための推定式を導出する。3 節では推定式の予想される符号条件を導出する。

##### 4-1. 取締役会の規模と企業業績の関係

2 章では、法学の見地から森本(2003)が「取締役の人数が多すぎる」と端的に指摘している。Yermack (1996) は、「取締役の人数が多いと企業業績が下がる」という board size effect 仮説を検証し、米国企業に関して森本(2003)と同様の結論を得ている。

以下では、1991 年から 1995 年の日本の製造業 522 社に関して、取締役会の規模(board size)が企業業績の減少関数になっていることを示す。取締役会の規模が同じサンプルの平均 ROA を導出したものが図 1 である。図 1 より、取締役会の規模が大きい企業ほど企業業績 (ROA) が低いという関係が分かる。

Eisenberg et al. (1998) に倣って、産業間での企業業績の違いをコントロールするために、それぞれの ROA を産業間の平均 ROA で引いて二分の一乗したものをを用いたのが、図 2 である<sup>6</sup>。図 2 より、取締役会の規模が大きい企業ほど企業業績 (ROA) が低いという関係は、産業間の企業業績の違いに依らないことが分かる。

##### 4-2. 実証モデルの推定式の導出

Yermack (1996) の実証研究では board size effect を確認するために、企業業績を示す変数である ROA を被説明変数として、取締役会の規模を説明変数とする回帰分析を行っている。2 章の法学の議論では平成 14 年の商法改正以前の期間において、監査役会の機

<sup>6</sup>日本標準産業分類の中分類に従って、522 企業を分割した。

能は「違法性監査」にとどまり、経営者に対する監督権の行使は形式的であることを指摘している。したがって、取締役会の規模の変数には監査役を含めない。

本稿では Yermack (1996)と同様に、ROA を被説明変数として取締役会の規模を説明変数とするパネル分析を行う。独立性の高いことが想定される外部出身取締役と銀行出身取締役のモニタリングの効果を考慮して、外部出身取締役比率と銀行出身役員ダミーを説明変数に入れる。また、株主によるモニタリングの効果を考慮して、役員と銀行と企業の特株比率を説明変数として用いる。企業業績のコントロール変数としては過去 5 年間の ROA の標準偏差、企業規模のコントロール変数としては売上高を用いる。

推定式は以下の(1)式のようになる。

$$ROA_{i,t} = \beta_1 size_{i,t} + \beta_2 control_{i,t} + \beta_3 board_{i,t} + \beta_4 ownership_{i,t} + c_i + d_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$size = (\log(\text{取締役会の規模}))$

$control = (\text{ROAの標準偏差, 売上高})$

$board = (\text{外部出身役員比率, 銀行出身役員ダミー})$

$ownership = (\text{役員特株比率, 銀行特株比率, 企業特株比率})$

##### 4-3. 予想される符号条件について

推定式(1)の符号条件については以下の表 3 のようにまとめられる。まず、取締役会の規模の変数については board size effect を仮定すると、符号条件は負になる。

企業業績のコントロール変数として過去 5 年間の ROA の標準偏差を用い、企業規模のコントロール変数として売上高の 2 変数を用いている。ROA の標準偏差の符号条件は負になる。ROA の標準偏差は企業の経営環境の不確実性を表す変数なので、不確実性が大きくなるほど業績が下がることが予想されるためである。売上高の多い企業ほど業績が高いという関係が予想されるので、売上高の符号条件は正になる。

取締役の構成を表す変数として、外部出身役員比率と銀行出身役員ダミーの 2 変数を用いている。外部出身役員は取締役会との独立性が高く経営者のモニタリングを十分に行っていると考えた場合、符号条件は正になる。しかし、上村(2001)に所収される「資料 改訂コーポレート・ガバナンス原則」の改訂原則 4 によれば、社外取締役の独立性の要件として、経営陣から独立して判断を下せることまで要求している。したがって、必ずしも外部出身役員は独立性の高い取締役ではない。また、Core et al. (1999) では CEO 報酬の決定に関して、外部出身役員のモニタリングによる規律付けが働かない結果として発生する

過剰報酬によって将来の企業業績が悪化することを示している<sup>7</sup>。Core et al. (1999) の指摘する過剰報酬の効果を考えると、符号条件は負になる。相反する効果が考えられるので、符号条件を予想することはできない。

Hoshi et al. (1990) では、銀行出身役員はメインバンクである銀行が企業の経営者へのモニタリングを働かせるために派遣していると指摘している。しかし、Kaplan and Minton (1994) では、銀行の役員派遣が行われている企業の方が、企業業績が低いという結果を示している。Morck and Nakamura (1999) では、業績が悪い銀行出身役員が派遣されている企業は、その後も企業業績が改善しなかったことを示している。したがって、銀行出身役員のモニタリングに関しては相反する効果があるので符号条件は定まらない。

株式所有構造の変数としては、役員株主比率と銀行持株比率と企業持株比率の3変数を用いる。役員株主は、自社株の保有量が増えるほど、企業業績を上げ自社株の配当とキャピタルゲインの増加を増やすインセンティブを持つことになる。したがって、役員持株比率の符号条件は正になると期待される。

Litchenberg and Pushner (1994) は、銀行株主の持株が多いほど企業の生産性が上がるという実証結果を報告している。銀行株主は、経営者へのモニタリングを十分に行っているならば、銀行持株比率の符号条件は正になると期待される。

また、Litchenberg and Pushner (1994) は、企業株主が多い場合、経営者へのモニタリングが働かず企業の生産性を下げる効果があることを示している。彼らは、企業株主が多くて持ち合い関係にある企業では、経営環境と企業業績が悪化した場合、市場からの売り圧力が弱まり、結果として経営者へのモニタリングによる規律付けが働かなくなると解釈している。すなわち、企業株主比率の符号条件は負になると期待される。

## 5. 実証結果とその解釈

(1)式について、説明変数選択の異なる(i)、(ii)の2式を推定する。推定式(i)では、株式所有構造の変数として役員持株比率と銀行持株比率の2変数を説明変数として推定を行う。推定式(ii)では、株式所有構造の変数に企業の持株比率の変数を加えて推定する。推定結果は表3に示す。

まず、推定式(i)、(ii)では、取締役の規模の変数が有意水準5%で負になる。したがって、board size effectが存在することが分かる。ROAの標準偏差は、推定式(i)、(ii)の両方とも有意水準1%で負になる。売上高に関しては有意な結果は得られない。取締役会の構

<sup>7</sup> Sakawa and Watanabe (2006) は、1991~1995年の日本の製造業企業の経営者報酬を分析し、他社と兼任の外部出身取締役のモニタリングによる規律付けが働かないことを示している。

成の変数について、外部出身役員比率は有意水準10%で負になる。また、銀行出身役員ダミーは有意水準でないものの負になる。これらの結果から、外部出身役員と銀行出身役員の経営者に対するモニタリングは不十分であると解釈できる。

株式所有構造の変数に関しては、推定式(i)、(ii)で、役員持株比率と銀行持株比率の両方とも有意水準1%で正になり符号条件と整合的である。推定式(i)、(ii)では、役員株主の比率が1%増えると、ROAがそれぞれ0.060%、0.064%上がることを表して、役員株主が企業業績を上げるインセンティブが付与されていると解釈できる。また、推定式(i)、(ii)では、銀行株主の持ち株比率が1%増えると、ROAがそれぞれ0.025%、0.028%上がることから、銀行株主はモニタリングを十分に行っていたと分かる。また、推定式(ii)で用いた企業株主比率については、有意な結果は得られなかった。

以上の結果より、日本の製造業にもboard size effectが存在することが明らかになった。また、取締役会との独立性の高いと考えられる外部出身役員と銀行出身役員のモニタリングによる規律付けが、働いていないことが分かった。このことから、取締役会改革を行い、経営者との独立性が高くモニタリングを十分に行う取締役を導入することが、必要であると解釈できる。他方、役員株主には企業業績を上げるインセンティブが適切に付与されており、銀行株主はモニタリングを十分に行っていることが示された。

## 6. 結論

本稿では、商法改正により導入された従来型会社と委員会設置会社の並存ルールの下での取締役会改革の方向性と妥当性について論じた。まず、法律学の議論から今後の取締役会改革の方向性としては、取締役会の規模のスリム化と経営者との独立性の高い取締役の導入が必要であることが分かった。次に、1991~1995年の522社のパネルデータを用いた分析で、取締役会改革の妥当性を検証した。結果として、取締役会の規模を減らすことで企業業績を引き上げる効果があることが明らかになった。すなわち、日本の製造業にもboard size effectが存在することが判明した。しかし、経営者との独立性の高いと想定される社外出身取締役のモニタリングが不十分であることが分かった。また、先行研究と同様に銀行派遣の役員のモニタリングは不十分であるものの、株主としては、銀行はモニタリング機能を果たしていることが判明した。また、役員株主が増えるほど企業業績が上がることも明らかになった。

本稿の結果から、取締役会の規模のスリム化は必要であるが、より独立性の高い社外取締役を導入することが必要であるというインプリケーションが得られる。法律的に、社外取締役の要件を厳しくして、独立性を担保することも必要であると考えられる。また、森本(2003b)が検証課題と指摘するように、東証が独立性の高い取締役を導入するように上場企業に対して、アクション・プログラム等を用いた自主規制を行うことも有用であると考

えられる。

今後の課題としては、平成 14 年以後の従来型会社と委員会設置会社の並存ルールの下で、導入制度の違いにより社外取締役の果たす役割が異なるかどうかを検証することが挙げられる。

#### 参考文献

1. 上村達夫 (2001) 「改訂コーポレート・ガバナンス原則の特徴」『商事法務』, No.1612.
2. 江頭憲治郎 (2004) 「日本の公開会社における取締役の義務」『商事法務』, No.1693.
3. 江頭憲治郎 (2006) 「株式会社法」有斐閣.
4. 神田秀樹 (2006) 「会社法 (第 8 版)」弘文堂.
5. 齊藤達弘 (2002) 「取締役会の規模と企業評価 - グループ企業のガバナンス」『日本経済研究』, No.45, 86-111 頁.
6. 末長敏和・藤川信夫 (2004a) 「コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題 - 経営機構改革の具体例の検討、内部統制システム等に関する考察を中心として - 」『経済経営研究』, No.24 (5).
7. 末長敏和・藤川信夫 (2004b) 「コーポレート・ガバナンスの世界的動向 - 欧米、中国・韓国における法制度を中心とする最近の展開ならびに「会社法制の現代化に関する要綱思案」の動向」『経済経営研究』, No.25 (3) .
8. 鈴木誠・胥鵬 (2000) 「取締役人数と企業経営」『証券アナリストジャーナル』, Vol.38, No.9, 47-65 頁.
9. 中山徳良(1999) 「日本企業の生産性と役員数」『日本経済研究』, No.38, 48-61 頁.
10. 宮廻美明(2006) 「内部統制をめぐる最近の動きと企業の課題」『商事法務』, No.1766.
11. 三輪芳郎(1998) 「取締役会と取締役」『会社法の経済学』東京大学出版会.
12. 森本滋 (2003a) 「委員会等設置会社制度の理念と機能 (上) - 監査委員会と監査役の制度の比較を中心に - 」『商事法務』, No.1666.
13. 森本滋 (2003b) 「委員会等設置会社制度の理念と機能 (中) - 監査委員会と監査役の制度の比較を中心に - 」『商事法務』, No.1667.
14. Core, J. E. and R. W. Holthausen and D. F. Larcker (1999) "Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance," *Journal of Financial Economics* 51, 371-406.
15. Eisenberg, T. and S. Sudgren and M. T. Wells (1998) "Larger board size and decreasing firm value in small firms," *Journal of Financial Economics* 48, 35-54.
16. Hoshi, T. and A. Kashyap and D. Scharfstein (1990) "The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan," *Journal of Financial Economics* 27, 67-88.
17. Jensen, M. (1993) "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems," *Journal of Finance* 48, 831-880.
18. Kaplan, S. N. and B. A. Minton (1994) "Appointments of Outsiders to Japanese Board Determinants and Implications for Managers," *Journal of Financial Economics* 36, 225-258.
19. Lipton, M and J. W. Lorsch (1992) "A modest proposal for improved corporate governance," *Business Lawyer* 48, 59-77.

20. Litchenberg, F. R. and G. M. Pushner (1994) "Ownership structure and Corporate Performance in Japan," *Japan and the World Economy* 6, 239-261.
21. Morck, R and M. Nakamura (1999) "Banks and Corporate Control in Japan," *Journal of Finance* 54, 319-339.
22. Ozerturk, S. (2005) "Board independence and CEO pay," *Economic Letters* 88, 260-265.
23. Sakawa, H. and N. Watanabel (2006) "The Relationship between Managerial Compensation and Business Performance in Japan: New evidence using Micro Data", *Discussion Papers in Economics and Business*, 06-29, Osaka University.
24. Yermack, D. (1996) "Higher Market Valuation of Companies with a Smaller Board of Directors," *Journal of Financial Economics* 40, 185-211.

表1：変数の定義と記述統計量

変数	平均	中央値	標準偏差
ROA	0.013	0.014	0.001
取締役会の規模	19.825	18.000	0.128
ROA の標準偏差	0.013	0.008	0.015
売上高 (100 億円単位)	18.260	7.116	39.391
外部出身役員比率	0.214	0.176	0.172
銀行出身役員ダミー	0.388	0.000	0.487
役員持株比率	0.021	0.004	0.041
銀行持株比率	0.411	0.413	0.131
企業持株比率	0.262	0.225	0.149

(注)：外部出身役員は、『役員四季報』の定義に従い、入社後4年以内に取締役に就任した役員を指す。

表2：推定式(1)の説明変数の符号条件

変数	予想される符号
Log(取締役会の規模)	+
ROA の標準偏差	-
売上高 (100 億円単位)	+
外部出身役員比率	?
銀行出身役員ダミー	?
役員持株比率	+
銀行持株比率	+
企業持株比率	-

表3：(1)式の推定結果

変数	(i)	(ii)
定数項	0.036*** [0.000]	0.031*** [0.000]
Log(取締役会の規模)	-0.007*** [0.004]	-0.007*** [0.003]
ROAの標準偏差	-0.637*** [0.000]	-0.635*** [0.000]
売上高	0.000 [0.885]	0.000 [0.880]
外部出身役員比率	-0.001 [0.833]	-0.001 [0.837]
銀行出身役員ダミー	-0.001 [0.479]	-0.001 [0.475]
役員持株比率	0.060*** [0.000]	0.064*** [0.000]
銀行持株比率	0.025*** [0.000]	0.028*** [0.000]
企業持株比率		0.003 [0.601]
Adjusted R-squared	0.142	0.139
Hausman Test	17.779 [0.086]	17.745 [0.123]
モデル選択	Random Effect	Random Effect

(注)：推定値の下の行の数値は、p値を表す。また、推定値の左上の\*、\*\*、\*\*\*は、それぞれ有意水準10%、5%、1%を表す。

図1：取締役会の規模と企業業績 (ROA) の関係

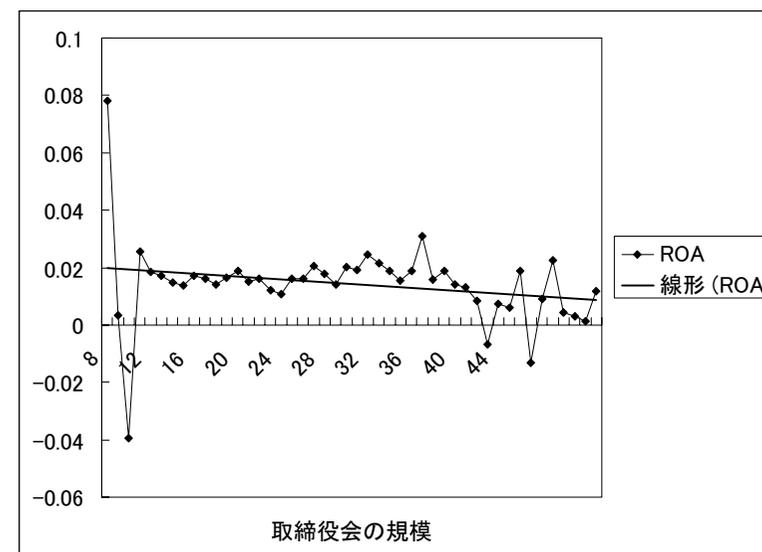
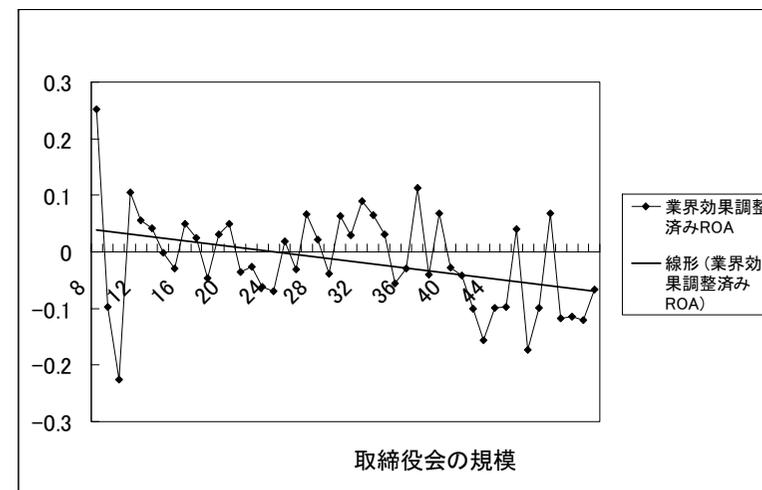


図2：産業間の効果を考慮した取締役会の規模と企業業績 (ROA) の関係



**Does the amendment of Japanese Commercial Law  
increase the board's monitoring intensity ?:  
A legal and economic approach**

**Mitsumasa Imamura, Hideaki Sakawa, and Naoki Watanabel**

**Abstract**

The purpose of this paper is to analyze the impact of the amendment of the Japanese Commercial Law in 2002, which aims at corporate governance reforms. We empirically examine whether corporate governance of Japanese firms improves with the smaller board size and the larger share of independent directors. It is difficult to directly examine whether the corporate governance is improved by the amendment because there is not enough time to realize stronger governance system after it. In this paper, we check the relevance of the amendment by estimating the effect of governance structure before it. Using a 1991-1995 panel data of 522 firms listed at the 1<sup>st</sup> section of the Tokyo Stock Exchange, we examine the relationship between governance structure and profitability. Then, we find that the board size effect exists in Japan as in the US, as shown in the previous studies such as Yermack (1996), and also that there is no significant relationship between the share of independent directors and profitability. This means that the monitoring of independent directors is inadequate in Japan.

**JEL Classifications : G30; G32; K22**

**Key Words: Board Size, Corporate Governance, Independent Directors,  
Japanese Commercial Law's amendment, Monitoring**

報告論文のタイトル：郵政民営化の経済学

報告者氏名：木下 信行 所属：埼玉大学経済学部

論文要旨

郵政事業の提供してきた機能は、以下のように将来性に乏しいものである。  
 郵便事業：情報通信と物流の結合生産によるサービスを提供しているが、前者は電子メールに対し競争力がない。  
 貯金事業：貯蓄及び決済手段を提供しているが、金融仲介サービスでは、運用が安全資産に限定され情報生産を行っておらず、決済サービスでも、預入限度額が存在するため限界がある。  
 保険事業：死亡リスクの保障と貯蓄の結合された保険商品を提供しているが、審査体制が整備されておらず、高齢化による保障需要の変化に対応できない。  
 一方、従来の郵政事業を企業としてみると、以下の3つの特徴を有していた。  
 全国ネットワーク：郵便事業のユニバーサルサービスは、郵便局という物理的拠点の配置により提供してきた。その採算は、ネットワークの経済性のほか、金融事業との兼営や資本コストが不要であることによって賄われてきた。  
 事業と金融の兼営：郵便事業の資金調達や採算確保には寄与していたが、金融事業においては範囲の経済が生かされてこなかった。  
 政府による支援：金融事業の採算は、財投預託により審査コストをかけずとも資金を運用できたこと、政府保証により資本コストをかけずとも資金が調達できたこと等の政府による支援により確保されてきた。  
 こうした特徴は、今後維持不可能であるが、郵政事業のインセンティブ構造には、「ソフトな予算制約」の問題が二重に組み込まれていた。すなわち、郵便事業の予算制約は、官業であることと金融事業を兼営することでソフトとなり、金融事業の予算制約は政府支援があることでソフトとなっていた。この結果、規模拡大による過大なリスクテイク、埋没費用の重視による保守的な業務運営等がもたらされ、環境変化に対応した業務革新のインセンティブが阻害された。  
 郵政事業の健全な運営のためには、負債による規律付けが不可欠だが、従来の形態では、財投機関への出資等により平常時から政府によるソフトな支援が行われてきたこと、政府保証により債権者による監視が行なわれないことから、不可能であった。従って、業務革新に向けたインセンティブ維持のためには、倒産制度が整備された事業主体である民間企業とすることが不可欠であった。  
 民営化の方法としては、株式上場、持分売却、事業譲渡等があるが、株式上場が最も有効である。これは、株価変動による適時の規律付けを受けること、M&Aを含む企業統治の市場に晒されること等による。各国における民営化の実績に関する実証分析でも、こうした結論が支持されている。  
 郵政事業においては、これに加えて、事業と金融が兼営されてきたことが特徴となる。まず、金融事業を明確に分離し、内部補助を遮断することが、郵便事業や郵便局事業の予算制約の硬化につながる。一方、金融事業においては、民営の金融機関においても政府による監督やセーフティネットがあるため、民営化に伴う予算制約の硬化は相対的なものにとどまる。現在の金融監督における規律付けが市場規律に大きく依存していること、ITの革新に伴う事業環境の変化が加速していること等からすれば、事業革新からみた民営化の実効性を確保するためには、金融事業の株式上場が早ければ早いほど有効となる。

郵政民営化の経済学

1 民営化の経済学と郵政事業

(1) 民営化と経済学

国有企業の民営化は、英国のサッチャー政権による導入以来、世界各国で有力な政策手段として採用されるようになった。この間、民営化は、体制移行国や発展途上国において大規模に行われたほか、先進国においても、インフラストラクチュア等の分野でしばしば実施されてきている。わが国においても、かつての国鉄・電々・専売をはじめ、様々な分野で民営化が進められてきた。

民営化については、政策判断を巡って政治的な議論が行われることが多いが、民営化される事業自体は、経済現象としての分析の対象となるべきものである。こうしたことから、民営化については、世界各国において、多岐にわたる経済学的分析が行われてきた。

その内容を概観してみると、ミクロの観点からは、  
 市場の失敗への対応としての国有企業  
 国有企業と政府の目的関数の関係  
 国有企業の経営のインセンティブとモニタリング  
 といった課題に関する分析が行われている。

また、マクロの観点からは、  
 政府の財政収支と国有企業の関係  
 民営化と金融市場の発展の関係  
 民営化の労働市場に対する影響  
 といった課題に関する分析が行われている。

これらについては、世界銀行等の国際金融機関も加わって、情報やインセンティブに基づく理論的研究や、各国の民営化の成果に関する実証分析等が蓄積されてきている。

(2) 郵政事業の特徴

以上の蓄積を概観したうえで、分析対象としての郵政事業を考えると、以下の3点の特徴を挙げることができる。

- イ 競争環境  
 郵便業務は、宅配便や電子メディア等と競争関係にある。  
 郵便貯金業務、簡易生命保険業務は、通常の銀行や保険会社と代替的なサービスを提供している。  
 郵便局ネットワークは、ボトルネック施設としての性格が弱い。

## ロ 財政との関係

明示的な補助金は受けていない。  
 国営の目的は歳入確保ではない。  
 郵便料金の設定は抑制的に行われてきた。

## ハ 金融業務

郵便という一般事業と金融業務が兼営されている。  
 財政投融资などの資金調達経路となっていた。  
 資金規模が極めて大きい。

以上のように、郵政事業については、ユニバーサルサービス提供という側面はあるが、自然独占等の生産技術に関する市場の失敗への対応という側面は小さい。また、郵政民営化は、少なくとも一義的には財政運営上の観点から行われたものではない。従って、経済学の観点から郵政民営化を考える場合には、国有企業としての経営に着目し、そのインセンティブや効率性について検討することが適しているものと考えられる。

### (3)「ソフトな予算制約」問題

事業の実施主体として国有企業と私企業を対比した場合、通常の業務遂行や経営管理においては大きな差異がみられず、経営のインセンティブ構造の差異が重要である。この点に関し、国有企業に関しては、「ソフトな予算制約」(以下、SBC)問題として論じられるような歪みが指摘されることが一般的である。

SBC問題とは、典型的には、国有企業において、利益が上がらず赤字が発生しても、私企業のように倒産したりせずに、政府による損失補填などによって救済される傾向があるため、経営者等の効率化のインセンティブが損なわれることをいう。国有企業が救済される理由としては、事業分野が自然独占などの市場の失敗を伴うものであるため、限界収入と限界費用を一致させるような効率化を図ると損失が発生すること等が挙げられている。

第二に、国有企業の経営における目的関数は、収益と政策目的の双方を含むものとなっていることが指摘される。また、経営が失敗した場合の政府の対応については、たとえ事前に予算制約を定めておいたとしても、事後的には社会的影響などを配慮し、救済せざるをえなくなるという時間的非整合性が内在していることも指摘される。従って、この両者の間の交渉においては、政府のコミットメントに信頼性が欠けている結果、規律付けが働かなくなることが示されることとなる。また、国有企業の経営者は、プロジェクトが成功すれば利得を得、失敗しても救済されるため、あらゆる投資を全て実施することで「帝国建設」を目指すこととなる。

第三に、国有企業の経営については、資金調達面からの規律付けが不十分で

あることも指摘される。具体的には、その負債は政府のものと同等視されるので、倒産手続きを通じた責任追及の恐れもないうえ、株式を発行していないので、株主や投資家からの経営監視も行われない。従って、国有企業の経営においては、効率化努力が不十分となる恐れがあるとされる。

ただし、こうしたインセンティブの歪みが論じられる分野は、国有企業に限定されるものではない。例えば銀行業に対しては、仮に経営困難に陥っても、中央銀行が流動性支援を行ったり、政府が資本増強を行ったりすることで倒産させないための枠組みが設けられている。銀行の経営においては、事後的には政府が救済せざるをえないと予測されることにより、SBC問題が発生することとなる。

また、資金調達による規律付けに関しては、一般の企業においても、特定の銀行と密接な関係があり、利害を共有しているような場合には、事後的な救済の見込みを通じてSBC問題が発生し、経営の効率化が阻害される恐れが高くなるとされる。これに対し、資金調達先が多数の投資家等に分散している場合には、予算制約はよりハードなものとなり、より効率的な事業実施が促されるとされる。(注1)

## 2 郵政事業の構造

### (1) 郵便業務の競争環境

郵政事業の提供するサービスは、極めて競争的な環境にある。

まず郵便業務についてみると、これは、物流と情報通信の両面にわたるサービスを提供しているものである。

物流の側面では、輸送する対象物に応じ、貨物輸送と信書便に区分される。貨物輸送については、一般の貨物運送事業者と競争関係にあることが明らかであるが、信書便については、郵便局がユニバーサルサービス義務を負う一方で、他の事業者に対して設備や守秘等の参入要件が課されており、単純な競争関係にはない制度となっている。

しかし、信書便についても、例えば米国と比べた場合、わが国の郵便業務はより競争的な環境で行われているものとみることができる。まず、米国では、家庭の郵便受けに対しては郵便配達人のみが投函してよいものとされているのに対し、わが国では、家庭の郵便受けに対しては誰でも文書等を投函することができる。この結果、わが国では、かねてより、新聞配達に併せて行われるチラシの配布と地域内における郵便配達とが代替的なサービスとなってきた。

また、米国においては、一定の重量以下の文書について、緊急性等の特別な条件をつけずに宛先へ配達する事業は、郵便局の独占分野とされている。これ

に対し、わが国においては、「特定の受取人に対し、差出人の意思を表示し、又は事実を通知する文書」が信書として参入規制の対象とされている。これは、通信の秘密に対応している点で、法律的には意義のある定義であるが、提供されるサービスの区分に即していない点で、経済的には合理的な定義ではなく、実務的にも、配達の対象物がこれに該当するか否かが外観から明らかでないという問題がある。こうしたことから、近年では、貨物運送事業者が信書に該当しない軽量便を配達する「メール便」が拡大を続けている。これは、配達の対象物について信書との境界が不明確であるうえ、配達に際して受取人の受領確認を行わないことから、利用者からみれば、郵便業務の提供するサービスと代替的なものとなっている。

また、郵便業務を情報通信の側面からみると、利用者にとっては電気通信と代替的なサービスとなっている。郵便は、葉書、封書等の有体物を媒体とするため、電話等の電気通信に比べて、情報伝達の物理的効率が劣らざるをえない。情報通信の手段としてみた場合には、インターネットを介した電子メールの急速な拡大に伴い、郵便が利用される割合は縮小することが見込まれる。

このように、わが国の郵便業務は厳しい競争環境で営まれている。制度上、優遇措置が設けられてはいるものの、競合事業者によるクリームスキミングが避けられないなかで、ユニバーサルサービス義務が課されているため、経営環境は厳しいものとなっている。

## (2) 金融業務の競争環境

金融業務により提供するサービスについて、まず、郵便貯金を銀行預金と比べると、金融商品としての機能は基本的に同一である。郵便貯金には政府保証がある一方で、預金保険制度による保護額とほぼ同一の預入限度額が設けられるという差異が設けられてきたが、政府保証の有無に関しては、銀行預金についても、これまでの銀行破綻において全額保護されてきたことから、預金者からみれば、相対的な差異にとどまるものである。

また、郵便貯金のうち定期貯金については、6ヶ月の据置期間後における流動性と定期性預金に準じた金利設定という独自の商品性から、民間では提供できない商品という指摘もあった。しかし、預金者からみれば、金融商品の設計可能性の如何はサービス供給者の技術的な問題であって、商品特性とオプションプレミアムとの兼ね合いが関心事項である。

郵便貯金業務については、資金調達面で提供するサービスにおいては銀行と代替的である一方で、資金運用面では貸出等が行えないために、銀行業の本質である情報生産機能を欠くという特異な事業形態に着目する必要がある。これは、預入された資金が運用部に預託され、政府関係機関等に運用されるという

財政投融資システムの一環であったことによる。なお、郵便貯金業務は、税や預金保険料の負担等で優遇されてきたが、この点についても、預金保険財政に多額の財政資金が投入されたことから、銀行全体としてみれば、一方的な結論となりがたいものと考えられる。

次に、簡易生命保険業務については、保険数理に基づく商品規制のもとで、民間の保険商品と基本的に同一のものとされているが、簡易生命保険には政府保証がある一方で契約限度額が設けられていることが異なっている。この点については、長期にわたり保険会社の破綻がなかったものの、近年では、民間保険会社の破綻に際して返戻金が減額されたことから、契約者からみれば、政府保証に実質的な意義が生じてきていたものとみられる。

他方、事業形態については、簡易生命保険業務と民間生命保険会社の差異は、審査体制や引受け商品の限定という点にとどまっておらず、郵便貯金業務のような特異性は小さい。なお、税負担については、負債サイドで積立を行う保険商品の特性から、追加責任準備金の積立を無税で行えるなど、郵便貯金業務に比して実質的な優遇効果が大きかったことが指摘できる。

## (3) 事業規模の拡大

こうした競争環境において、郵政事業は、国有事業としての制約もあって提供するサービスの革新が進まない一方で、事業規模が著しく拡大してきた。

とりわけ郵便貯金業務については、1960年代半ばにおいては貯金残高が3兆円程度であったものが、ピーク時の2000年2月には260兆円にまで達する等、極度の規模拡大がみられた。また、個人預貯金に占めるシェアについても、1960年代には15%程度であったものが、1990年代では40%に近づくという上昇を示している。こうした拡大の要因としては、預金者にとって有利な定期貯金の商品性が挙げられることが多かった。このほか、通常貯金を含め、銀行預金に比して金利を高めに設定すること等も指摘されてきた。(注2)

また、この間、簡易生命保険業務についても、ピーク時の2002年3月に総資産額が124兆円を超える水準となり、個人保険市場に占めるシェアが30%を超えるに至るまで、同様の規模拡大がみられる。契約者の立場からみた簡易生命保険の商品性については、医者診査を要しないことや、保険金の即時払いを行うという利点はある一方で、契約金額には上限が設けられている。簡易生命保険の規模拡大の要因としては、貯蓄性の高い保険商品について、予定利率の設定を契約者に有利なものとする傾向があったことが指摘されている。

なお、郵便業務については、金融業務のような極度の肥大化はみられないが、営業努力が重ねられており、引き受けた郵便物の総数は、1960年代の100億通から2004年度の250億通まで増加を示してきている。

以上に対応し、郵政事業全体としての業務拠点に関しては、1960年代から近年までの間に、郵便局数が18,000から24,000となったほか、切手・印紙販売所数も94,000から120,000、郵便ポスト数も115,000から160,000へと、いずれも単調に増加している。このほか、運用する自動車等の数も、1980年代にそれまでの鉄道輸送主体から自動車輸送主体に切り替えたこともあり、飛躍的な増加を示している。

#### (4) 郵政事業の財務構造

以上のような業務を実施するにあたり、郵政事業は、戦後一貫し、郵便・郵便貯金・簡易生命保険の3業務一体で独立採算制度をとってきた。

郵政事業の財務に関しては、1951年における郵便貯金特別会計の設置により、会計処理の体系が確立された。これによれば、郵政3業務に関わる歳入・歳出は、全体として、郵政事業特別会計において処理され、郵便貯金特別会計、簡易生命保険特別会計は、その中の資金管理特別会計として、資金運用等による収益と元利払いや保険金支払い等の費用とを経理するとともに、郵便貯金と簡易生命保険の業務に要する人件費や物件費を郵政事業特別会計に繰り入れることとされている。

この特別会計の収支については、内訳として3業務毎の区分は観念されるが、その経営は一体的に行うこととして、一般会計に対する独立採算が図られている。その結果、収益が発生すれば、この会計の固有資本の増減に帰着することとなる。

また、郵政事業に要する資金調達に関しては、郵政事業特別会計の負担において、設備資金のための建設公債を発行したり、収支補填のための借入をしたりすることができることとされていた。ただし、こうした借入は、料金改定による収支相償の回復までのつなぎ措置とされており、償還計画の策定が要件となる。

この財務構造は、郵政公社の時期に至るまで、基本的に引き継がれてきた。

その収支の状況を振り返ってみると、戦後間もない1947年から1951年においては、インフレーションの高進が著しく、毎年度の料金改定によっても償還計画が成り立たず、財政法に基づく一般会計からの繰り入れを受けていた。また、その後も赤字状態が続き、資金運用部からの繰り入れで賄われていた。しかし、1961年度に、それまでの累積赤字の免除と資金運用部への預託金利の引き上げが行われた結果、財政は安定状態に転じた。

その後、郵便業務は、インフレによる人件費の支出増加等により1960年代後半から継続的な赤字に陥ったが、業務の抜本的改革が実施されて1981年度から黒字に転じ、1986年度には累積赤字を解消している。この間、郵便業務における赤字は金融業務により賄われ、資金不足が生じて、金融業務の資金が融通

されていた。他方、郵便貯金業務については、1960年代は黒字が継続していた。1973年から1974年の急激な金利引き上げにより、5年連続の赤字に転じたが、1980年代に入って、預託金利が相対的に高止まりした結果、一旦は持ち直しを示している。

1990年代以降においては、1998年から2000年までの間、郵便業務が再び僅かながら赤字となったことに加え、郵便貯金業務が大幅な赤字に転落している。この要因としては、郵便業務については景気後退の影響とされているが、郵便貯金業務については金利リスクの顕在化によるものである。具体的には、1980年代末の高金利時に預入された定額貯金が10年の満期まで残存する一方で、その資金によって行われた預託は7年満期であるため、低水準の新利率で預け替えることとなったものである。その後、郵政事業の収支は、両業務ともやや持ち直し、郵政公社の時期を含めてみれば、黒字となっている。

なお、郵便貯金及び簡易生命保険業務による資金の運用手段である資金運用部預託については、財政投融资制度の抜本改革の一環として、2001年4月以降の新規預入が廃止されており、2008年以降は、郵政事業からの預託残高が消滅することとなる。

### 3 郵政事業の経営規律

#### (1) 郵政事業とSBC問題

郵政事業は、上記のように、独立採算の特別会計のもとで企業的経営が行われてきており、損失が発生した際には、立法府に対して責任を負うことで規律付けられる。

一般に、経営困難に陥った際の対応について、国有企業と私企業とを比べると、まず事業に関しては、前者では、政策継続の必要性の如何に応じ、立法府により再構築が清算かの判断がなされるのに対し、後者では、事業の再生可能性の如何に応じ、債権者により再構築が清算かの判断が行われる。財務に関しては、国有企業では、財政資金により損失が負担され、事業再構築の場合には補助金の支給までなされる可能性もあるのに対し、私企業では、債権者の負担により既往の負債の調整が行われる。こうしたことに対応し、経営者等の負う責任については、国有企業では法令への適合性に関する責任が問われるのに対し、私企業では収益確保に向けた努力に関する責任が問われることとなる。

こうした枠組みについて、SBC問題として論じられるところによれば、国有企業では、市場の失敗への対応等という政策目標と採算性の確保という事業目標とが併せ存在するので、経営困難が責任追及に直結せず、経営の効率化に向けた規律付けが弱くなるとされる。

しかし、これを郵政事業にあてはめると、前述のように厳しい競争環境にあり、自然独占のような市場の失敗は想定しがたいことが指摘できる。また、郵便業務については、ユニバーサルサービス義務が課されている一方で、制度上の優遇措置が設けられているが、その効果は長期的なものであって、短期的な収支の変動については、経営効率と直結して捉えられるものである。従って、郵政事業の規律付けの構造は、比較的私企業に近いものとなることが見込まれる。郵政事業特別会計が明示的な補助金を受けるに至っていないところからみても、郵政事業が国有事業であることの影響については、もう少し掘り下げて検討する必要があると考えられる。

## (2) 郵便業務に対する規律付け

郵便業務においては、1970年代に赤字が累積して、「第二の国鉄」と指摘されるような状況に至っていたところ、抜本的な改革が実施され、財政状況の安定化に成功していることが注目される。

具体的には、

鉄道を主体とした郵便輸送体系から自動車を主体としたものへの転換  
積極的な営業活動による需要の発掘

「ふるさと小包」や「ゆうパック」の導入等による小包業務の活性化といった内容の改革が実施され、2500億円にのぼっていた累積赤字が6年間で解消されたものである。また、この間の経緯をみれば、全国の郵便局に向け、「ニーズの変化に即応したサービスを提供しなければ、競争社会にあって、敗退していくのみである。その典型的な例が国鉄であり、小包である。」という文書が発出されるなど、強い危機意識をもって改革が進められたことがみてとれる。

この背景には、まず、それまで戦後18回にわたって行われた郵便料金の引き上げが、1981年に至って、はじめて郵便物の減少をもたらしたという市場構造の転換がある。これは、電気通信メディアの発展や民間宅配便の進出による競争環境の激化に伴うものである。郵便料金は、これ以降デフレに陥ったこともあり、現在に至るまで引き上げられていない。また、同時期に国鉄等の民営化が実施されており、その内容は、経営の分割、事業の縮小・合理化、大幅な雇用調整を伴うものであったために、類似した職場であった郵政事業の職員にとっては、強い規律付け効果をもったものとみることができ(注3)。

しかし、この改革については、仮に郵便業務が私企業によって営まれていたとすると、赤字が長期にわたって累積した後に行われたものであって、時期を失したものとなっていた可能性があると考えられる。私企業であれば、改革が実効性をもつ前に、資金繰り破綻に陥る恐れがあるからである。

こうしてみると、郵便業務におけるインセンティブについては、収支面から

ではなく、資金調達面からの規律の問題として捉えるべきものと考えられる。すなわち、国有企業については、資金供給者によるモニタリングが欠如し、不良なプロジェクトについても追加資金が供給されるという問題が指摘される。これは、資金供給者が、企業と利害を共有することによって、事業継続を前提とせざるをえないことによるものであるとされる。郵便業務においては、郵便貯金及び簡易生命保険業務が資金供給者であり、同一の特別会計のもとにあって、利害は一致している。

これを踏まえて、郵便業務の改革とその後の動向をみれば、発生した赤字に対処するための受動的な改革は実行されたものの、自己資本充実や収益性向上につながるような能動的な改革は図られなかった。また、改革の内容は、既存サービスの品質向上に集中したものとなっていた。例えば、自動車主体の輸送への転換の成果は、通常郵便物の配達に迅速化に専ら投入され、速達などの他の商品との差別化が希薄になった一方、年賀状以外に付加価値のある郵便商品の開発や、集配を行わない郵便局におけるサービスのメニュー多様化は図られてこなかった。

これは、国有事業としての制度的制約にもよるが、事業展開の限界的な採算性に関し、資金調達面からの規律付けが希薄であったことにもよると考えられる。仮に郵便業務が私企業によって営まれていたとすれば、例えば郵便局等の拠点の展開にあたり、銀行に収支見通しを説明し、審査を受けてから借り入れを行い、以後もモニタリングを受けることとなる。このコミュニケーションのプロセスは、企業からすれば制約とも受け止められるが、多様な見方に基づいて事業の評価が客観化されていく効果をもつ。しかし、郵便業務においては、前述のように、生じた赤字が金融業務により自動的にファイナンスされる。両者は、同じ事業主体のなかの業務区分にすぎないのであるから、保有する情報の相違や利害の衝突はなく、事業の評価を客観化していく効果が生じない。従って、郵便業務における事業展開に関しては、全体として赤字に陥らない限り、業務運営上必要と考えられる投資が全て実施されることとなる。

また、郵便業務に対する資金調達面からの規律付けについては、政府保証の付された資金調達が可能であるため、自己資本を充実させることによるシグナリングを行う必要がなかったことに留意する必要がある。この結果、経営上のインセンティブは保守的なものに偏りがちであり、改革のタイミングも遅れがちとなったものと考えられる。電子メールの急速な拡大等による競争環境の激化に対し、私企業としてはより効率的な物流システムの再構築と付加価値の高いサービス提供により迅速に対応すべきものであるが、これまでは、現に問題が顕在化しない限り、既存の体系のなかで改善をすすめるという対応にならざるをえなかったものとみられる。

## (3) 金融業務に対する規律付け

郵便貯金及び簡易生命保険業務に対する経営規律を考える場合には、まず、これらの国有企業と対比すべき私企業である銀行や保険会社自体が、SBC問題を内包していることに留意する必要がある。とりわけわが国の銀行においては、戦後長期間にわたり、銀行は破綻しないものと信じられていたこと、預金金利が規制されていたこと、日本銀行によってインターバンクの資金調達が直接に統制されていたことから、負債面からの規律付けが機能しない状況が続いていた。また、その後銀行が破綻するようになって、負債は全額保護され、それを担保に日本銀行が無制限の資金供給を行ったことから、銀行に対する資金調達面からの規律付けは、破綻に際して毀損されることになる株式を通ずるものに限られていたものとみられる。

こうした銀行の規律付けの問題は、わが国に限られた現象ではない。米国においても、長期的にみて、セーフティネットの整備が自己資本比率の低下をもたらしてきたことなどが指摘されている。これを踏まえ、米国では、流動性預金の引き出しのリスクに晒されることが銀行経営の最適化をもたらすために重要であると論じられている。(注4)

このように、資金調達面からの規律付けについて、郵便貯金業務を銀行と比べた場合には、株主による規律付けを受けないことが主な相違ということとなる。しかし、この点についても、かつてのわが国では、銀行を含めて、株式の持ち合いが一般的であったので、郵便貯金業務とわが国の銀行の経営規律の実質的な差異は、近年になってはじめて生じたものとみられる。その内容についても、株主による規律付けと並び、早期是正措置を基軸とする検査監督による規律付けが重要であった。

以上を踏まえると、長期的にみた郵便貯金業務の経営規律に関しては、銀行との対比で考えるよりも、集めた資金を原則として資金運用部に預託するという特異な事業形態が与えた影響に着目して検討する方が適切だと考えられる。その際には、事業体としての郵便貯金業務の採算が預託金利と資金調達コストとの関係によって決定されることとなるため、預託金利の決定方式が重要な論点となる。

そこで、預託金利の推移をふりかえってみると、戦後暫くの間は、国債の発行利率に準拠して決められており、資金調達コストがこれをかなり上回っていたことから、郵便貯金特別会計は、合理化努力を行ってはいたものの、赤字を続けていた。

1961年の制度改正は、この状況を転換させた。その内容は、一般会計に対する累積赤字の返済義務を免除するとともに、資金運用部への預託金利については、国債の発行利率に0.5%の特別利子を上乗せすることで、当時の郵便貯

金業務の資金調達コストよりも高い水準に設定するというものであった。この措置は、一般会計による郵便貯金業務の事後的救済であり、かつ、預託金の規模に比例した補助金支給の事前保証であったとみられる。これにより、郵便貯金業務のSBC問題は決定的となったと考えられる。

その後、1973年及び翌年には、公定歩合の変更に対応して郵便貯金金利が大幅に引き上げられるとともに、「マル替え」制度が導入されて預金者が改定前後で有利な方の利率を選択できるようになった一方、預託金利はその時点の国債発行利率に対応して設定されたこと等により、郵便貯金特別会計は赤字に転じた。その後は、金利低下局面において、預託金利の引き下げ幅が相対的に小さく抑えられたことから、収支は持ち直している。

1987年には、金利変動が激しくなったことに対応し、預託金利の決定方式が法定制から行政庁による市場連動制に変更された。その際、設定の考え方については、国債の金利その他市場金利の動向を考慮するとともに、郵便貯金事業等の健全かつ適正な運営の確保に配慮するものとされたことが重要である。

具体的には、その後、7年もの預託に対し10年もの国債の発行利率に0.2%を上乗せする方式がとられることとなった。これは、国債と金融債の発行利率が調整されるとともに、金融債の発行利率に一定幅を上乗せした水準で長期信用銀行の長期プライムレートが定められ、これが政府系金融機関の貸出の基準利率にも用いられるという、当時の「金利体系」に対応したものであった。この体系は、金融の自由化の進展に伴って解消されていくこととなるが、預託金利については、基本的な考え方がその後も引き継がれ、制度の廃止に至るまで続くこととなった。(注5)

こうした預託金利の設定方式は、リスクのない資金運用に対し大幅なプレミアムが付されている点で、金融商品としての経済合理性に欠けるものであった。郵便貯金の経営としては、仮に資金調達面からの規律付けが機能していたとしても、このような有利な金融商品に投資できるのであれば、無限に規模を拡大することが効率的となる。しかも、銀行としての情報生産機能を発揮する余地は存在していなかったのであるから、貯金金利を高めに設定することが最も有効な選択肢となったものである。

経営規律の観点からみれば、仮に貯金金利を高く設定しすぎても、行政庁による預託金利の設定に際し、事業運営への配慮がなされるのであるから、国有企業として立法府から責任を追及される可能性は小さくなっている。これは、郵便貯金業務のインセンティブに対し、経済学で一般に想定されるSBC問題よりも、さらに強い歪みをもたらしたものと考えることができる。

こうした環境のもとで、郵便貯金業務に関しては、個人預貯金者の権利保護という政策目的が設定されていた。(注6)

具体的な金利設定においても、郵便貯金の金利は、1961年以降、対応する銀行預金よりも高い水準に設定されるようになった。その後も、規制金利下での金利改定にあたっては、金利を高めに設定したり、変更時点を貯金者に有利にずらしたり、「マル替え制度」を導入したりすることによって、定額貯金への大規模なシフトがもたらされた。さらに、金利自由化に際しては、いわゆる金利ルールが設定されたが、ルールの設定や運用にあたって、少しでも高めの設定を行おうとされたほか、90年代末には、定期貯金に対する付利の計算方法を操作してまで高金利を付与して規模拡大を図る動きさえあった。

なお、このような高利回りの設定による規模拡大志向は、簡易生命保険事業にも共通のものである。保険料の算定基礎である予定利率については、1960年代から2000年までの改定に際し、預託利回りや財投計画の一環としての運用の利回りに基づいた設定が目指された。この結果、民間の保険会社よりも、一時的であっても高い利率とすることが繰り返されてきた。

このような郵便貯金や簡易生命保険業務における金利の高め設定は、資金運用部の資金調達コストの上昇につながったが、そのことと財政投融資における政策金利の低め設定との矛盾は、財投機関に対する無コストでの政府保証、出資金の抛棄、損失に対する補給金等により賄われてきた。

これは、わが国の政府が、SBC問題で論じられるとおりの対応を行ったものとみられる。すなわち、財政投融資においては、国有企業による金融仲介を通じ、財政支出を伴わずに政策目的を達成しようとしていた。しかし、このことは、国有企業が赤字に陥った場合に、政策目的に関わる財政支出により救済せざるをえなくなることにつながったと考えられる。

また、政府の財政運営に関しては、公共事業への投資や政府機関の収支補助のための資金を、財政支出ではなく財政投融資により賄ったことがSBCに準じた問題をもたらしたものとみられる。すなわち、こうした処理を行えば予算書に表示される財政赤字が小さなものとなるが、そのことは将来の財政破綻のリスクを過小に評価させることを通じ、政府部門の効率化に向けた規律付けを弱めることにつながった。郵便貯金業務の規模拡大は、政府部門におけるこうしたインセンティブの歪みの背景となったものと考えられる。

一方、郵便貯金業務が金融市場に与える影響に関しては、金利自由化のプロセスを通じ、いわゆる金利ルールによる調整が図られた。これは、財政投融資における病因を放置したまま、金融市場において対症療法を講じようとしたものである。郵便貯金業務に対しては、インセンティブ構造と矛盾し、実効性に乏しいうえ、金融市場に対しては、固定的な商品設計を前提としたものであって、金融商品の革新の流れにそぐわないものであった。

#### 4 郵政民営化の機能

##### (1) 事業2社の経営規律

郵政民営化は、以上のような郵政事業を、日本郵政という持株会社のもとで、郵便事業会社、郵便局会社、ゆうちょ銀行、かんぽ生命という4つの株式会社に分社化するものである。そのうえで、金融2社の株式は早期に完全処分する一方、事業2社は日本郵政の完全子会社とし続けるが、日本郵政の株式も3分の2までは政府が市場に売却することとされている。

以上でみてきた郵政事業の経営規律に関し、このことの効果を考えれば、まず、事業2社にとって、金融2社が各々自立した事業主体となることが重要である。金融2社は、事業2社への資金供給についても、通常の金融機関としての審査、モニタリング等を行うこととなる。このような事業2社と金融2社のコミュニケーションは、事業2社の事業の評価が客観化される効果をもつ。また、金融2社には、銀行法や保険業法が適用されるので、事業2社に対する資金供与についても、アームズ・レングス・ルールによる規制や大口信用供与規制が課される。これらは、健全性の観点からの最低限の規制ではあるが、これにより、事業2社における資金調達面でのSBC問題が軽減されることとなる。さらに、事業2社が金融2社以外からも広く資金調達をおこなうようになれば、予算制約がハードなものとなり、負債による規律付けが確立することとなる。

第二に、事業2社にとっては、このように資金調達を市場原理に基づいて行うことによって、自己資本の充実によるシグナリングの意義が生じてくることになる。これは、将来の経営環境を見通した事業展開や収益性向上を目指した能動的革新に向けたインセンティブをはたらかせるものとなる。

##### (2) 金融2社の経営規律

金融2社については、既に、預託制度の廃止が大きな意義をもっていたものと考えられる。国債等の通常の金融商品に対して資金運用を行うのであれば、資金調達コストは、それによって採算がとれる範囲内に抑えざるをえないからである。郵政公社の段階から郵便貯金や簡易生命保険の資金規模が縮小を開始していることは、その表れであると考えられる。

そのうえで、民営化後の金融2社に対しては、政府保証の撤廃が直接に作用することとなる。これは、負債の性格から、かんぽ生命よりもゆうちょ銀行において重要なものとなる。

ゆうちょ銀行の財務構造をみると、負債では定額貯金が大きなウェイトを占める一方、資産では長期国債のウェイトが大きいことが特徴である。このため、ゆうちょ銀行の収益構造は、長短金利のスプレッドと変動幅に大きく依存して

おり、イーロードカーブがフラットになった場合や金利が急上昇した場合に悪化が予測されるなど、大きな金利リスクを抱えている。

しかし、経営規律との関係では、ゆうちょ銀行の流動性リスクが重要である。すなわち、負債サイドでは、定額貯金は定期預金と異なり、据置き期間経過後は途中解約のペナルティがない。通常貯金を併せ考えると、ゆうちょ銀行の資金調達に殆どが流動性預金によるものとなっている。また、預金者の構成に関しては、一般の銀行と異なり、融資先の債務者預金や決済口座の溜り資金のウェイトが小さい。従って、一旦資金流出が始まった場合には、預金者サイドに引き出しを思いとどまるインセンティブが殆どないこととなる。

一方、資金運用の主体である長期国債は、一般的には流動性が高い金融商品であるが、ゆうちょ銀行にとっては実質的に流動性が低いものとみられる。一般に金融商品の流動性については、緊急に売却した際のディスカウント幅によって認識することができるが、ゆうちょ銀行は国債市場におけるシェアがあまりに大きいと、売却が市場の需給を変動させる結果、金利上昇を引き起こし、結果として大きなディスカウントを蒙ることとなるからである。当面、預託金が返済されるため、ゆうちょ銀行は、豊富な手元流動性を有することとなるが、その資金を分散投資しない場合には、資金運用サイドからの流動性リスクが高まっていくこととなる。

以上のゆうちょ銀行の流動性リスクに関しては、銀行一般について、流動性預金の引出しのリスクによって経営の最適化が図られることを踏まえると、ゆうちょ銀行のSBC問題を軽減させるうえで、極めて強い効果をもつものと考えられる。

また、以上の金利リスクと流動性リスクは、預金者に認識されることとなるので、ゆうちょ銀行としては、自らの財務の健全性を預金者にアピールしなくてはならない。銀行監督上の自己資本比率規制は、信用リスクに重点をおいた最低限の基準にすぎず、ゆうちょ銀行の経営においては、私企業として、自己資本の充実を積極的にディスクロースしていくことが基本となる。政府保証の撤廃されるなかで、このようなリスク管理を行おうとする場合、かつてのような規模拡大志向は生じがたいものと考えられる。

さらに、事業2社との関係では、資本関係の遮断が最も重要である。一般に、銀行や保険会社が預金者や契約者からの信認を得るためには、経営に事業リスクが混入していないことを明確に開示することが重要であるが、とりわけ金融2社にとっては、一体の国有企業であった事業2社との間のリスク遮断が明確であることを示していくことが重要だからである。これは、金融機関としての根幹となる事項であるが、事業2社と金融2社の双方のSBC問題が軽減される前提でもある。

### (3) 民営化の実施方法

以上のように、郵政事業の分割と民営化は、事業2社と金融2社で性格の差異はあるものの、SBC問題を軽減させ、経営規律を確立するために大きな効果をもつと考えられる。しかし、郵政事業が置かれた厳しい競争環境のもとで、承継各社が成果を挙げていくためには、具体的な民営化の実施方法について、十分な検討が必要となる。

この点に関し、世界各国の民営化の例をみると、成功した例ばかりではなく、経済社会が困難に陥ったり、腐敗の温床となったりした例も数多く存在する。例えば、東欧諸国でパウチャーによる払い下げがなされた例や、ロシアでオリガルヒが独占的に事業を引き受けた例は、失敗の典型である。また、銀行の民営化については、とりわけ困難が伴う。例えば、1970年代のチリや1990年代のメキシコにおける国有銀行の民営化は、弱体な規制環境のもとで不十分な設計により行われた結果、かえって金融危機をもたらした。

以上に基づき各国政府が留意すべきとして整理されている事項のうち、本稿に関連するものを挙げれば、以下のとおりである。

#### コミットメント

トップダウンの強力で一貫したコミットメントが示されるとともに、民営化のメリット、デメリット双方について国民に十分な情報を提供し、理解を得ることが必要である。

#### 所有構造と競争環境

民営化企業の属する産業分野で競争を促進するとともに、民営化企業の所有権を広く公開していくことが重要である。さらに、国有企業である銀行の民営化を含めて、競争的で商業主義的な銀行産業を整備し、金融市場を改革することが不可欠である。

#### 民営化プロセスの透明性

インサイダーによる腐敗を防止し、公開の場で入札が行われるプロセスを確保したうえで、迅速に完全民営化を達成する必要がある。(注7)

わが国の郵政民営化について、以上の留意事項をみると、政治的決定や制度設計のプロセスにおいては、いずれも十分に満たされているものと考えられる。また、郵政事業のおかれた競争環境はもともと厳しいものであるうえ、金融市場の改革も並行してすすめられている。

こうしてみると、今後の郵政民営化の実施にあたっては、株式の早期上場と完全処分をすすめていくことが極めて重要である。

これは、まず、民営化された郵政事業について、投資家に情報発信を行っていくことは、これまでの政治的コミットメントを経済的なコミットメントとして強化していく効果をもつからである。また、株式を公開の場で売却すること

で、インサイダーや利害関係者が民営化に関与する余地をなくすことにもなる。さらに、経営規律の関係では、株主による規律付けが行われる効果を生むほか、売却の前提として上場準備がすすめられる過程において、情報開示や内部統制の体制を整備することにより、透明性が確保されることとなる。

特に、金融 2 社の株式については、可能な限り早期に完全処分することが目指されている。銀行等については負債面からの規律付けが弱いこと、事業 2 社とのリスク遮断が不可欠であること、ゆうちょ銀行については特異な事業形態の早急な是正が必要であることから、株式の上場と完全処分は、極めて緊要性が高いものと考えられる。

#### (4) 民営化の効果

民営化が郵政事業にどのような効果をもたらすかを考えるにあたっては、これまで各国で行われた民営化に関する実証分析が参考となる。

これらの全般的な傾向としては、民営化された企業が業績の改善を示す例が多いとされている。実証分析の手法については、民営化される国有企業は成果があがりそうな企業に偏っているのではないかと、民営化された企業と比較するベンチマークの設定に注意が必要ではないかと等の批判がよせられているが、対象の入れ替え等を行ったもの等を含む多様な分析で類似の傾向が示されており、実証結果は、全体として頑健なものと評価されている。また、こうした良好な結果については、インセンティブ構造の変革とコーポレートガバナンスの改善の結果だとする例が多いとされている。(注8)

郵政民営化の効果を考える観点から、1980年から1999年までに行われた民営化に関する実証分析について、競争環境や民営化の程度との関係を見ると、以下のような点が注目される。

民営化後の企業は、競争環境におかれた場合、それ以前よりも収益性を向上させている。この傾向は、とりわけ完全民営化された場合に明確となる。民営化された企業が、競争環境において売却されれば、生産性の大幅な向上を期待できる。

競争環境にある企業の民営化においてのみ、効率性の向上に基づく収益性の向上がもたらされる。

完全民営化された企業は、部分民営化にとどまる企業よりも、より大幅な収益性や生産性をもたらす。(注9)

さらに、今後の日本郵政や金融 2 社の株式上場を念頭におけば、例えば、1990年代前半に民営化された企業のうち、米国市場にADRが上場されたものに関する財務指標の分析が注目される。ここでは、民営化後数年間における以下のような業績変化が示されている。

収益性に関しては、売り上げや資産に対する収益率は有意に上昇しているが、資本収益率に有意な変化はない。

売上に関しては、民営化の翌年から実質ベースで増加している。

外部負債比率に関しては、著しく低下している。

過半の株式を処分している企業とそれ以外を対比すると、前者の方が収益性や売上の上昇が著しい。

通信・電力分野の企業とそれ以外を対比すると、前者の方が収益性や売上の上昇、外部負債比率の低下が著しい。(注10)

以上のような分析結果を踏まえると、郵政事業についても、SBC問題を軽減し、経営規律を確立していくなかで、金融 2 社における資金規模を適正化しつつ、承継各社が生産性を向上させ、収益性の向上や自己資本の充実をすすめていくことには、十分な蓋然性があるものと考えられる。

- (注1)以上の記述については、柳川範之(2001年) Kornai, Maskin & Roland (2003年)及び Maskin & Xu (2001年)を参照。
- (注2)例えば、1981年における「金融の分野における官業の在り方の懇談会」に提出された日本銀行の資料では、「国民の資産運用における利回り選好の意識が高まるなかで、流動性と長期にわたる高利回りを兼ね備え、金利変動に著しく強いという定額郵貯の商品面の特殊性が、民間預金との間で資金吸収力の差をもたらしたものとみられる」とされている。
- (注3)以上の記述については、郵政省郵務局郵便事業史編纂室(1991年)を参照。
- (注4)以上の記述については、Berger, Herring & Szego (1995年)、Calomiris & Kahn(1991年)及び木下信行(2006年)を参照。
- (注5)以上の記述については、戸原つね子(2001年)と山口修(1977年)を参照。
- (注6)例えば、1981年の「金融の分野における官業の在り方の懇談会」に提出された郵政省の資料では、「預貯金金利については、臨金法による上限規制を撤廃して、人為的に低位に規制することをやめ、個人預貯金者が現行より高い金利を享受できるようにする」ことが望ましい旨が主張されている。
- (注7)以上の記述については、Megginson & William (2001年)及び Kikeri & Nellis (2002年)を参照。
- (注8)以上の記述については、Megginson & Netter (2001年)を参照。
- (注9)以上の記述については、Schleshinski & Lopez-Calva (2003年)を参照。
- (注10)以上の記述については、D'Sousa & Megginson (1999年)を参照。

[ 参考文献 ]

- Berger, Allen N., Herring, Richard J. and Szego, Giorgio P.  
'The Role of Capital in Financial Institutions'  
(Journal of Banking and Finance, Vol.19, 1995)
- Calomiris, Charles W. and Kahn, Charles M.  
'The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements' (NBER Working Paper, No.6892, 1991)
- D'Souza, Juliet and Megginson, William L.  
'The Financial and Operating Performance of the Privatized Firms during the 1990s' (Journal of Finance, Vol.54, 1999)
- Kikeri, Sunita and Nellis, John  
'Privatization in Competitive Sectors: The Record to Date'  
(World Bank Policy Research Paper 2860, 2002)
- Kornai, Janos, Maskin, Eric and Roland, Gerald  
'Understanding the Soft Budget Constraint'  
(Journal of Economic Literature, Vol.41, 2003)
- Maskin, Eric and Xu, Chenggang  
'Soft Budget Constraint Theories: From Centralization to the Market'  
(Economics of Transition, Vol.9, 2001)
- Megginson, William L. and Netter, Jeffrey M.  
'From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization'  
(Journal of Economic Literature, Vol.39, No.2, 2001)
- Sappington, David E. M. and Stiglitz, Joseph E.  
'Privatization, Information and Incentives'  
(Journal of Policy Analysis and Management, Summer 1987)
- Schleifer, Andrei and Vishny Robert W.  
'A Survey of Corporate Governance'  
(Journal of Finance, Vol.52, No.2, 1997)
- Sheshinski, Eytan and Lopez-Calva, Luis F.  
'Privatization and Its Benefits: Theory and Evidence'  
(CESifo Economic Studies, Vol.49, 2003)
- Yanagawa, Noriyuki  
'Liquidity Demand of Corporate Sector and Soft Budget Constraint'  
(Banking, Capital Market and Corporate Governance, 2003)

跡田直澄、高橋洋一

「郵政民営化・政策金融改革による資金の流れの変化について」  
(慶応大学 Discussion Paper No.0502)

家森信義、西垣鳴人

「日本の公的金融 肥大化論と官業の特典論の再検証」  
(財務省フィナンシャルレビュー、2004年7月)

岡利定

「明日の郵政事業を考えるために」(1990年、第一法規)

木下信行

「銀行の機能と法制度の研究」(2006年12月、東洋経済新報社)

世界銀行

「インフラストラクチャーの改革 民営化と規制と競争の経済学」  
(生島靖久訳、2005年5月、スプリング・フェアラーク)

戸原つね子

「公的金融の改革 郵貯問題の変遷と展望」(2001年9月、農林統計協会)

柳川範之

「契約と組織の経済学」(2001年6月、東洋経済新報社)

山口修

「郵便貯金の100年」(1977年3月、郵便貯金振興会)

郵政省郵務局郵便事業史編纂室

「郵便創業120年の歴史」(1991年12月、ぎょうせい)

郵政会計法令研究会

「詳解 郵政事業特別会計法」(1984年2月、ぎょうせい)

報告論文のタイトル：

Breach Remedies of Contract, Settlement and Litigation

報告者氏名：内野 耕太郎 所属：神戸大学法動態学研究センター  
(CDAMS)

論文要旨

The effects of breach remedies of contract are compared under a situation with incomplete information and litigation costs. It will be assumed that a contract is made between a buyer and a seller, and expectation interest of the buyer is his private information. If the seller breaches, the buyer proposes a settlement offer, and if it is accepted by the seller, the game ends, and if the seller rejects the offer, then the buyer sues the seller based on breach of contract, and the players receive the payoff according to the court-imposed breach remedy.

In this situation, welfare effects of breach remedies on breach decision and reliance expenditure are discussed. As for incentives on breach, a trade-off between inducing optimal breach decision and inducing settlement is analyzed. It is shown that expectation interest rule can internalize the damage of a breachee, but incurs social costs due to bargaining power and private information of the breachee. If these social costs prevail, awarding reliance interest or awarding only limited expectation interest are shown to be more efficient. As for reliance expenditure, it is shown that overreliance caused by expectation interest rule can be mitigated in this situation.

Based on the above analysis, policy implications on some legal rules on contract are discussed.

# Breach remedies of contract, settlement and litigation

Kotaro Uchino\*

April, 2007

## Abstract

The effects of breach remedies of contract are compared under a situation with incomplete information and litigation costs. A trade-off between inducing an optimal breach decision and inducing a settlement is analyzed. It is shown that the expectation interest rule can internalize the damage of a breachee; however, it incurs social costs due to the bargaining power and private information of the breachee. If these social costs prevail, either awarding reliance interest or awarding only limited expectation interest are shown to be more efficient. Some policy implications on the consumer contract are discussed.

---

\*Kobe University, Graduate School of Law, Center for Legal Dynamics of Advanced Market Societies(CDAMS), Research Associate. Address: Rokkodai2-1, Nada-Ku, Kobe 657-8501, JAPAN, e-mail: kuchino@kobe-u.ac.jp

## 1 Introduction

The economic analysis of the effects of various breach remedies is one of the most well established fields of law and economics. A typical situation in Shavell's(1980) classical argument is that of production contract, where a seller decides whether to breach or perform a contract after observing some contingency (e.g., production cost), and a buyer makes a reliance investment beforehand. An important implication of these classical models is that there is a trade-off between a seller inducing optimal level of breach, and a buyer inducing optimal level of reliance expenditure. Further, there is an argument that it is possible to balance this trade-off and induce both parties to exhibit efficient behavior (Cooter and Eisenberg (1985)). On the other hand, one of the main strands in the modern economic analysis of breach remedies is the application of an incomplete contract theory. In the most standard form of the discussion, some agents make a reliance investment before some contingency is realized, and upon its realization, the agents enter into a renegotiation under complete information to modify the contract. This investment results in an ex post efficient decision whether to perform the contract or change the original one. The outcome of the renegotiation affects the ex-ante reliance investment, which can be too small in the case of hold up, too large in the case of some breach remedies such as the expectation interest rule. There is also an argument that these two effects can be balanced under other remedies such as specific performance (See Edlin and Reichelstein (1996)).

In any event, modern contract theory often focuses on the analysis of reliance expenditure rather than breach decisions (See Edlin (1998) and Shavell (2004)).

This paper proposes another kind of trade-off that is different from that of the classical model: a trade-off between inducing an optimal breach decision and inducing a settlement instead of litigation. Here, the economic analysis of breach remedies and game-theoretic analysis of the settlement-litigation decision are analyzed in a unified framework. As explained, the studies on breach remedies are often integrated with the incomplete contract theory. Numerous important findings have been obtained by using this approach, as summarized in Edlin (1998) et al. On the other hand, the incomplete contract theory (in most standard forms at least) excludes the possibility of ex post inefficiency in order to focus on the ex-ante incentives of a reliance investment. All disputes are renegotiated and settled in an efficient way even though this renegotiation induces inefficient ex-ante behavior. Although it is true that most of the contract disputes are settled, some disputes go to trial; it happens even though it is efficient to avoid costly, time-consuming civil procedure. A standard explanation of this has been given by law and economics; bargaining whether to settle or go to trial sometimes fails due to asymmetric information. This paper assumes that renegotiation is impossible (due to the transaction cost) and analyzes settlement-litigation incentives under asymmetric information in the case of contract disputes. This approach is similar to the approach of Williamson (2000), who emphasized the importance of “maladaptation in the contract execution interval” rather than ex ante investments,

which is a primary focus of Grossman and Hart (1986).<sup>1</sup>

Among most standard models on settlement and litigation, Bebchuk (1984) proposed a screening model where an uninformed defendant proposes a settlement offer of damage to a plaintiff with private information; Reinganum and Wilde (1986) proposed a signaling model where an informed plaintiff makes a settlement offer to a similar uninformed defendant; and Daughety and Reinganum (1994) proposed two-sided asymmetric information. This paper applies a signaling model of Reinganum and Wilde to contract disputes. Although this literature had primarily focused on tort cases initially, it is now rapidly expanding the area of other applications too. Spier (1998, 2002) analyzed bankruptcy law, while Spier (2003a, 2003b) and Daughety and Reinganum (2004) examined the effects of most-favored-nation clauses. This paper attempts to apply a classical model of settlement and litigation to issues on breach remedies of contract.

Besides such theoretical interest, this paper has also has a policy-oriented practical interest, especially on the consumer contract. In the case of a consumer contract, contrary to an intra-firm contract, it is normally quite difficult to measure the expectation damage of the consumer in the case of a firm’s breach because the expectation interest here corresponds to the consumer surplus. Therefore, it is often difficult to decide on the amount of award to be given to a consumer.

---

<sup>1</sup> Some papers deal with the problem of asymmetric information in different ways. Aghion and Hermalin (1990), Chung (1992), and Stole (1992) discuss the effects of the regulation of liquidated damage.

In a famous case in the United States, *Sullivan v. O'Conner* (1973), plastic surgery operations were contracted between a surgeon and a woman. However, after the surgery, her nose was misshapen. An additional operation was necessitated and this caused her pain and suffering. The Supreme Judicial Court of Massachusetts found that expectation damage can be excessive and awarded only reliance damage.<sup>2</sup> Farnsworth (1990) interprets the court in this case as "frank in discussing (the) possibility of limiting recovery", as stated in Restatement Second 351(3)<sup>3</sup> (See Farnsworth (1990)p274 and Birmingham (1998) for more details on this case).

A recent influential case in England is *Ruxley Electronics and Construction Ltd. v Forsyth* (1995).<sup>4</sup> This case is important because one judge has made an explicit reference to consumer surplus as the expectation damage of a consumer. The defendant had built a swimming pool for the plaintiff with a diving area

---

<sup>2</sup> The court suggests that the recovery should be limited to the patient's reliance interest, including "her out-of-pocket expenditures" and damages "for the worsening of her condition, and for the pain, suffering and mental distress resulting from additional operation." However, it was not required to decide whether the patient could "recover the difference in value between the nose as promised and the nose as it appeared after the operations," since she waived her claim for that part of the damage.

<sup>3</sup> It states that "a court may limit damages for foreseeable loss by excluding recovery for loss of profits, by allowing recovery only for loss incurred in reliance, or otherwise if it concludes that in the circumstances justice so requires in order to avoid disproportionate compensation."

<sup>4</sup> 3 All E. R. 268 (H.L.).

having a depth of only between 6 feet and 9 inches rather than 7 feet and 6 inches that was clearly specified in the contract. The court had a choice between the following two damage measures: the measure based on the cost of completion and the measure based on the difference between the market value of the defendant's performance in its defective or incomplete state and that of the performance if it had been properly completed (Harris, Campbell and Halson (2002)p212). Since the pool remained perfectly suitable for the type of diving contemplated, this breach had no effect on the market value of the property. However, the cost to complete the pool to the required measurements was very large. The trial judge chose a third alternative, which was uncommon in such a building contract case: the owner was awarded 2,500 pounds as general damages for loss of amenity. The owner appealed the case, and the Court of Appeal awarded 21,560 pounds as the cost of completion (by completely rebuilding the pool, whose original price was 17,797 pounds). This judgement was reversed by the House of Lords because of the obvious disproportion between the high cost to the defendant and the small benefit conferred on the plaintiff. The first judgement of the trial judge was restored and 2,500 pounds was awarded for loss of amenity (Harris, Campbell and Halson (2002)p214-216).

This topic was highly debated in England. Harris, Ogus and Phillips (1979) presented the first famous argument. They claimed that the expectation interest for a consumer is consumer surplus, and implied that there are cases where it should be awarded, although this implication was very carefully stated. Their

paper was quoted by a judge in the Ruxley case. Further, in the U.S, Posner (1997) referred to the Ruxley case. He claimed that the real loss of the consumer in this case was the difference between the consumer surplus that the desired pool would have conferred and the one that the substituted pool conferred. He mentions a difficulty with respect to the consumer surplus as a damage award: it is extremely difficult to measure consumer surplus and the result of the measurement is merely the aggregation of all consumers, which may vary greatly among consumers. However, he still finds that such an under-compensation of this damage is problematic for consumers, and suggests restitution interest (profit earned by the breaching firm) in this place: this is because it is much easier to measure restitution interest, and its value is normally between expectation interest and reliance interest. On the other hand, Harris, Campbell and Halson (2002) are cautious in completely awarding consumer surplus because it extremely increases the firm's liability.

The analysis of this paper can be useful in deciding the optimal breach remedies in such situations. The following three breach remedies are compared in the model: expectation interest rule, under which the entire expectation interest can be awarded, "partial expectation interest rule," under which only some portion of the expectation interest is awarded, and reliance interest rule. The partial expectation interest rule corresponds to rules such as Restatement Second 351(3), or Hadley and Baxendale rule.<sup>5</sup> It is shown that the expectation interest rule

---

<sup>5</sup> Bebchuk and Shavell (1991) analyzes Hadley and Baxendale rule as a problem of informa-

can internalize the valuation of a buyer: however, a social cost of litigation due to asymmetric information and the bargaining power is incurred.

The next section presents the basic model and the main results. A situation dealing with a production contract is presented: here, a seller decides whether to breach or perform the contract, and a buyer makes a reliance expenditure preceding the seller's decision. If a breach occurs, they decide whether to settle or go to trial. The buyer, who has private information on his expectation interest of the contract, makes a settlement offer that is accepted or rejected by the seller. In this situation, the litigation-settlement decision, breach-performance decision, and decision on reliance level, are analyzed under the three breach remedies. The third section makes a brief concluding comment.

## 2 The Model

It will be assumed that a contract is made between a risk-neutral buyer and a risk-neutral seller. After the contract is signed, the seller will produce the good and deliver it in exchange of the contract price  $T$ . The players face uncertainty over the seller's production cost  $C$ , whose value is realized only after the contract is signed and before the performance (or breach) of the seller. Let  $F(C)$  be the distribution function of  $C$ , which is a common knowledge to both the players. The contract is assumed to be not completely contingency-specified and  $T$  is

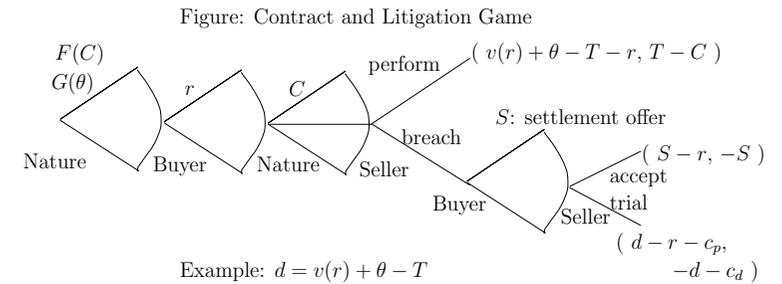
---

tion revelation.

only a constant (the parties cannot agree on a price schedule  $T(C)$  due to the transaction cost). After signing the contract and before the production cost  $C$  is realized, the buyer makes reliance expenditure  $r$ , which enhances the value of the good to the buyer,  $V(r)$ . Let  $V(r) = v(r) + \theta$  and  $v'(r) > 0$ ,  $v''(r) < 0$ , assuming that the variable  $r$  and the function  $v(r)$  are common knowledges to the players. However,  $\theta$  is private information of the buyer and the seller only knows the distribution of  $\theta$ ,  $G(\theta)$  (whose support is  $[\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ , which is common knowledge of the players). Hence, although the reliance level of the buyer is known to the seller, but the value of the good to the buyer is only recognized with an error term  $\theta$ , due to asymmetric information.

After the production cost is realized, the seller makes a decision whether to perform the contract incurring the realized production cost  $C$ , or instead breach the contract and pay some damage to the buyer, thus avoiding the production cost. If the seller performs, the game ends, and the buyer receives the payoff  $V(r) - T - r$  while the seller receives  $T - C$ . If the seller breaches, the players make decisions whether to settle the case or go to trial. In this stage, the buyer (the plaintiff, the breached party) moves first. The buyer proposes a settlement offer  $S$ , and if it is accepted by the seller (the defendant, the breaching party), the game ends: the buyer receives the payoff  $S - r$ , and the seller receives the payoff of  $-S$ . If the seller rejects the offer, then the buyer sues the seller based on the breach of contract, and the players receive the payoff according to the court-imposed breach remedy denoted as  $d$ . Let  $c_P$  and  $c_D$  denote the expected

litigation cost for the plaintiff and the defendant, respectively. The payoff of the buyer is then  $d - r - c_P$  and that of the seller is  $-d - c_D$  in the case of a trial. The court is assumed to be perfectly informed about all the variables. This is of course unrealistic but does not affect the main conclusion of the analysis if the court's error is unbiased. It is further assumed that  $d \geq c_P + c_D$ , excluding the possibility of frivolous suit. Let us suppose first that the court-imposed breach remedy is the expectation damage rule, that is,  $d = V(r) - T = v(r) + \theta - T$ . The time sequence can then be shown as the following extensive form representation.



Two steps are used to solve this game. In the first step, suppose that both the strategy of the seller on the breach decision (breach or perform given a certain cost) and the strategy of the buyer on the reliance level are optimally chosen. Based on this strategy profile, the game of litigation and settlement is solved. Thus, the optimal strategy of the buyer's settlement offer, the optimal strategy of the seller whether to accept these offers, and the belief regarding the buyer's types can be derived. The analysis follows the same line of Reinganum and Wilde (1986) in the context of contract law. (Since the details of the proof are basically

the same as Reinganum and Wilde (1986), they are omitted.) In the second step, based on this strategy profile of the litigation stage game, the optimal strategy of the seller on the breach decision and the optimal strategy of the buyer on the reliance level can be derived.

## 2.1 Litigation Decision under Incomplete Information: Expectation Interest Rule

Suppose that the seller had already chosen the best strategy on the breach decision and the buyer had chosen the best reliance level, denoted as  $r = r^*$ . Among all the perfect Bayesian equilibria, we focus on the separating equilibrium where all types are revealed, following Reinganum and Wilde (1986). In the litigation stage game, a strategy for the plaintiff (the buyer) is a function  $S = s(d) = s(v(r^*) + \theta - T)$ , which specifies a settlement demand for each possible damage level. A strategy for the defendant (the seller) is a function  $\rho = p(S)$ , which specifies the probability that the defendant rejects the demand  $S$ . Because the defendant (the seller) knows the  $v(r^*)$  but does not know the level of  $\theta$  (and hence the true level of the total damage  $v(r^*) + \theta - T$ ), he forms some beliefs about  $\theta$  on the basis of the settlement demand  $S$ . Let us define the point beliefs  $b(S) (= v(r) + \theta - T)$ , which assign a unique type (of the total damage) of the plaintiff to each settlement demand. Given the beliefs  $b(S)$ , the expected payoff for a defendant (a seller) when a demand  $S$  is made and he rejects it with

probability  $\rho$ , is

$$\Pi_D = \rho[-b(S) - c_D] + (1 - \rho)(-S). \quad (1)$$

The expected payoff for a plaintiff (a buyer) is

$$\Pi_P = p(S)(v(r^*) + \theta - T - c_P) + [1 - p(S)]S - r. \quad (2)$$

Now, let us define a triple  $(b^*, p^*, s^*)$  that constitutes a separating equilibrium. Given the beliefs  $b^*$ , the probability of rejection policy  $p^*$  maximizes the defendant's expected payoff, and given  $p^*$ , the settlement demand policy  $s^*$  maximizes the plaintiff's expected payoff, and, the beliefs must be correct for the demands made by the plaintiff.

Let us first consider the decision problem facing the defendant (the seller). Since  $\Pi_D$  is differentiable and concave in the defendant's decision variable  $\rho$ ,

$$\frac{\partial \Pi_D}{\partial \rho} = -b(S) - c_D + S. \quad (3)$$

If this expression is positive, then  $p^*(S) = 1$ ; if it is negative,  $p^* = 0$ . Further, if it is zero, then the defendant is indifferent about the value of  $p^*$ . Now, let us first consider the interior solution, in which  $p^* \in (0, 1)$ . Then  $s^*$  must satisfy  $\frac{\partial \Pi_P}{\partial \rho} = 0$ , which, after incorporating the consistency condition  $b^*(S) = v(r^*) + \theta - T$ , yields

$$s^* = v(r^*) + \theta - T + c_D \quad (4)$$

However, the settlement demand function  $s^*(v(r^*) + \theta - T)$  must also maximize the plaintiff's (the buyer's) expected payoff, given  $p^*(S)$ . Assuming  $p^*$  is differ-

entiable,  $s^*$  must also solve

$$\frac{d\Pi_P}{dS} = \frac{dp^*(S)}{dS}(v(r^*) + \theta - T - c_P - S) + 1 - p^*(S) = 0. \quad (5)$$

Combining equation (4) and (5) yields a first order linear differential equation

$$-\frac{dp^*(S)}{dS}(c_P + c_D) + [1 - p^*(S)] = 0. \quad (6)$$

Intuitively, increasing the settlement demand is beneficial to the plaintiff. However, this may result in costly litigation, incurring  $c_P + c_D$  as dead weight loss. The marginal cost of increasing the settlement demand (the first term of (6)) should be equal to its marginal benefit (the second term in the bracket in (6)) in the equilibrium. The appropriate boundary condition is  $p^*(\underline{S}) = 0$ , where  $\underline{S} = v(r^*) + \underline{\theta} - T + c_D$  is the settlement demand by the least damaged type of plaintiffs. This yields the probability of rejection

$$p^*(S) = 1 - \exp\left\{-\left(\frac{S - \underline{S}}{c_P + c_D}\right)\right\}.$$

We also need to specify beliefs about the settlement demands outside the region  $[\underline{S}, \bar{S}]$ , where  $\bar{S} = v(r^*) + \bar{\theta} - T + c_D$ . We use the following out-of-equilibrium belief; if  $S < \underline{S}$ ,  $b^*(S) = v(r^*) + \underline{\theta} - T$ , and if  $S > \bar{S}$ ,  $b^*(S) = v(r^*) + \bar{\theta} - T$ .

We can now claim that the following triple  $(b^*, p^*, s^*)$  is the separating equilibrium (Reinganum and Wilde (1986)).

- $p^*(S) = 1$  for  $S > \bar{S}$ ,  $p^*(S) = 1 - \exp\left\{-\left(\frac{S - \underline{S}}{c_P + c_D}\right)\right\}$  for  $[\underline{S}, \bar{S}]$ ,  $p^*(S) = 0$  for  $S < \underline{S}$ ;

- $s^*(v(r^*) + \theta - T) = v(r^*) + \theta - T + c_D$ ;

- $b^*(S) = v(r^*) + \bar{\theta} - T$  for  $S > \bar{S}$ ,  $b^*(S) = v(r^*) + \theta - T$  for  $[\underline{S}, \bar{S}]$ , and  $b^*(S) = v(r^*) + \underline{\theta} - T$  for  $S < \underline{S}$ .

The immediate corollary of this result is as follows. Suppose that the equilibrium of the game in the first step constitutes on-equilibrium and its interior solutions. That is,  $p^*(S) = 1 - \exp\left\{-\left(\frac{S - \underline{S}}{c_P + c_D}\right)\right\}$ ,  $s^*(v(r^*) + \theta - T) = v(r^*) + \theta - T + c_D$ , and  $b^*(S) = v(r^*) + \theta - T$ . Substituting  $s^*$  into  $p^*(S)$  yields

$$p^* = 1 - \exp\left\{-\left(\frac{\theta - \underline{\theta}}{c_P + c_D}\right)\right\}.$$

Thus,

**Lemma 1 (Reinganum and Wilde (1986))** *Under expectation interest rule with incomplete information on a part of the damage,  $\theta$ , the equilibrium probability of the trial  $p^*$  increases with  $\theta$ .*

In order to see some policy implications, suppose that the court has some discretionary power on the degree of compensation with respect to the expectation interest. For example, the court can decide a policy parameter  $\alpha$  ( $1 \geq \alpha \geq 0$ ), and the expectation interest is rewarded only up to  $v(r^*) + \alpha\theta - T$ . By substituting  $\alpha\theta$  in all  $\theta$  in the preceding discussion, it can be easily observed that the equilibrium trial probability is increasing with  $\alpha$ . This means that fully compensating the expectation interest of the breached party (the plaintiff, the buyer) results in more costly litigation than partial compensation.

## 2.2 Litigation Decision under Complete Information

Now, let us suppose instead that settlement and litigation decisions occur under complete information. If the term  $\theta$  is not awarded by the court, and all the other elements of the game is the same as above, the litigation decision is reduced to a bargaining game under complete information, since all the variables other than  $\theta$  are common knowledge among both parties. In this case, any damage award including the expectation interest rule (for example, “partial expectation interest rule” where  $d = v(r) - T$  and reliance interest rule) can induce the socially desirable decisions, that is, always to settle. Since it is assumed the plaintiff (the buyer) proposes the take-it-or-leave-it settlement offer at first, he has all the bargaining power. Hence, the settlement offer in equilibrium is  $d + c_D$ , and it is always accepted by the defendant (the seller). Thus,

**Lemma 2** *Under complete information,  $s^* = d + c_D$ ,  $p^* = 0$ .*

Based on these results, incentives on breach and reliance are analyzed in the next step, and the legal rules under a different information structure can be compared.

## 2.3 Breach and Reliance Decision

Suppose that a triple  $(b^*, p^*, s^*)$  is the separating equilibrium (on-equilibrium, interior solutions) of the game in the first step.  $(p^*(\theta) = 1 - \exp\{-\frac{\theta - \theta}{c_P + c_D}\})$ ,  $s^*(v(r^*) + \theta - T) = v(r^*) + \theta - T + c_D$ , and  $b^*(S) = v(r^*) + \theta - T$ .) Considering that

$b^*$  is the point belief of a seller (a defendant) on the actual expectation damage of the buyer (the plaintiff), the expected payoff for a buyer (a defendant) is

$$\Pi_S = \begin{cases} p^*(-b^* - c_D) + (1 - p^*)(-s^*) & (\text{if breach}) \\ T - C & (\text{if perform}). \end{cases} \quad (7)$$

The seller decides whether to breach or not, so as to maximize  $\Pi_S$  after observing the realized level of production cost  $C$ . Hence, the seller’s breach decision can be represented as some range of  $C$  where the seller breaches. Analogous to Shavell (1980), let us call this range a “breach set”, denoted as  $B$ . From (7), the seller breaches if  $p^*(-b^* - c_D) + (1 - p^*)(-s^*) + T < C$  and performs if  $p^*(-b^* - c_D) + (1 - p^*)(-s^*) + T \geq C$ . Therefore, the breach set is

$$C \in (p^*(-b^* - c_D) + (1 - p^*)(-s^*) + T, \infty). \quad (8)$$

The expected payoff for a buyer (a defendant) is

$$\Pi_B = \pi[p^*(v(r) + \theta - T - c_P) + (1 - p^*)s^*] + (1 - \pi)[v(r) + \theta - T] - r. \quad (9)$$

where  $\pi$  denotes the probability of breach.

Based on the breach decision of the seller, the buyer decides the level of reliance expenditure  $r$  in order to maximize  $\Pi_B$ .

We can now define a social welfare function explicitly, which is the sum of the expected payoffs of both parties. By denoting  $SW$  as the social welfare function, and the trial probability under the damage award  $d$  as  $p = p(d)$  (in equilibrium,

from Lemma 1 and Lemma 2,  $p(= p^*)$  is positive and increasing with  $\theta$  under the expectation interest rule with incomplete information. Further, it is zero under any damage award under complete information.), from (7) and (9),

**Definition 1**

$$SW = \int_{C \in \sim B} (v(r) + \theta - C) dF(c) - \int_{C \in B} p(d)(c_P + c_D) dF(C) - r.$$

The problem of a social planner is to choose some  $d$  so as to maximize the above expression of  $SW$ . It is simple under complete information without any litigation cost because  $p(d)$ ,  $c_P$ , and  $c_D = 0$ , and the results are quite well known.

<sup>6</sup> The expectation interest rule induces the efficient breach set  $C \in (v(r) + \theta, \infty)$ , but the reliance level is too large. The expectation interest rule with some modification induces an optimal breach of a seller and an optimal reliance expenditure of a buyer. Denoting  $r = r^*$  as the level of reliance that maximizes  $F(v(r) + \theta)v(r) - r$ , the damage award  $d = v(r^*) + \theta - T$  induces the efficient breach and the optimal reliance expenditure  $r^*$ .

Instead of deriving the optimal  $d$  explicitly, some comparison of the relevant legal rules in terms of the above  $SW$  is made in the following discussion. The following three rules are compared: expectation interest rule ( $d = v(r) + \theta - T$ ), partial expectation interest rule ( $d = v(r) - T$ ), and reliance interest rule ( $d = r$ ). The expectation interest rule can internalize the valuation of a buyer, but it incurs

---

<sup>6</sup> Proofs are omitted. See Shavell (1980), Cooter and Eisenberg (1985), and Miceli (1997) et al.

a social cost of litigation due to asymmetric information. The other two rules do not make the parties go to trial, but the term  $\theta$  is not awarded.

**2.3.1 Incentives on Breach**

First, the incentives on breach under the expectation interest rule ( $d = v(r) + \theta - T$ ) is analyzed. This rule can induce an efficient breach set under complete information without litigation cost, but it does not hold in our case. By substituting the equilibrium of the litigation game in (8),

**Theorem 1** *The breach set of the expectation interest rule is*

$$C \in (v(r^*) + \theta + c_D, \infty).$$

If the litigation decision on the breach of contract suit is taken into account, in comparison with the classical model of Shavell (1980), the breach set becomes smaller, and so the breach occurs less often. This is due to the fact that a plaintiff (a buyer in this case) can extract some portion of the litigation cost of the defendant (the breacher, the seller in this case), because the defendant would want to avoid costly litigation. In particular, in a signaling model like the present one, the plaintiff has all the bargaining power in the litigation stage game: hence, that the breach set becomes smaller reaching the degree of  $c_D$ . This induces insufficient breach in comparison with the efficiency level of the breach set in a model without litigation cost,  $C \in (v(r^*) + \theta, \infty)$ , which could be induced by the expectation interest rule without litigation cost.

By substituting the breach set in Theorem1, the value of  $SW$  under the expectation interest rule and under incomplete information, denoted as  $SW(Ex)$ , can be derived as

$$SW(Ex) = \int_0^{v(r)+\theta+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) - (1 - F(v(r) + \theta + c_D))p^*(\theta)(c_P + c_D) - r, \quad (10)$$

where  $p^*(\theta) = 1 - \exp\{-\frac{\theta-\theta}{c_P+c_D}\}$ .

Under the “partial expectation interest rule,” which does not reward the term  $\theta$ , and the assumption  $d = v(r) - T$ , social welfare (denoted as  $SW(Part)$ ) is

$$SW(Part) = \int_0^{v(r)+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) - r, \quad (11)$$

Calculating the difference of  $SW$  under the two rules yields

$$SW(Ex) - SW(Part) = \int_{v(r)+c_D}^{v(r)+\theta+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) - (1 - F(v(r) + \theta + c_D))p^*(\theta)(c_P + c_D). \quad (12)$$

If  $c_D \geq \theta$ , the first term of the right hand side of (12) is negative or equal to zero, so that  $SW(Ex) \leq SW(Part)$ . If  $c_D < \theta$ , the right hand side of (12) is positive and  $SW(Ex) > SW(Part)$ , if

$$\int_{v(r)+c_D}^{v(r)+\theta} (v(r) + \theta - C)dF(C) > - \int_{v(r)+\theta}^{v(r)+\theta+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) + (1 - F(v(r) + \theta + c_D))p^*(\theta)(c_P + c_D) \quad (13)$$

The left hand side of (13) represents the social gain from increasing the damage award from  $v(r) - T$  to  $v(r) + \theta - T$ . As long as  $v(r) + c_D < v(r) + \theta$ , internalizing

the value of  $\theta$  into the incentive of breach for a seller enhances the desirable performance. The first term of the right hand side of (13) represents welfare loss due to the bargaining power of the buyer (the plaintiff). Under the expectation interest rule, this term is always positive. The second term of the right hand side of (13) is the dead-weight loss of litigation. In the case of  $c_D < \theta$ , the social welfare under the expectation interest rule and partial expectation interest rule depends on these three terms.

To summarize,

**Theorem 2** (1) *If  $c_D \geq \theta$ , the partial expectation interest rule is always more desirable than the expectation interest rule.*

(2) *If  $c_D < \theta$ , the expectation interest rule is more desirable than the partial interest rule if the benefit of internalization exceeds the sum of loss due to plaintiff’s bargaining power and dead-weight loss of litigation, and vice versa.*

To illustrate the trade-off between efficient breach and lowering dead-weight loss of the litigation in a different way, let us suppose again that the court has some discretionary power on the degree of compensation with respect to the expectation interest. In particular, the court can decide a policy parameter  $\alpha (\geq 0)$ , and the expectation interest is rewarded only up to  $v(r^*) + \alpha\theta - T$ . The breach set under this model coincides with the efficient breach set under complete information with no litigation cost, if and only if  $v(r^*) + \alpha\theta + c_D = v(r^*) + \theta$ . This is possible by setting  $\alpha = 1 - \frac{c_D}{\theta}$ . If  $\theta > c_D$ ,  $\alpha > 0$  and if  $\theta \leq c_D$ ,  $\alpha = 0$

is desirable. In other words, if some term of expectation interest is the private information of the breached party, this term should be only partially compensated if it exceeds the defendant's litigation cost  $c_D$ ; it should not be compensated at all if it is less than or equal to  $c_D$ .

Now, let us suppose that  $\theta > c_D$  and  $\alpha = 1 - \frac{c_D}{\theta}$ . In this case, the level of expectation interest is of course  $v(r^*) + \theta - T$ , which induces an efficient breach decision of the seller; that is, this modified expectation interest rule can avoid undesirable performance of contract and simultaneously internalize the buyer's valuation. However, this rule cannot avoid the litigation altogether. Due to asymmetric information, some portion of the disputes results in costly litigation. To avoid the possibility of litigation,  $\alpha = 0$  is desirable, but this rule results in a damage award of  $v(r^*) - T$ , which can induce too many breaches under criterion of complete information.

In the case of the reliance interest rule ( $d = r$ ), the same discussion is applicable to the comparison of the two kinds of expectation interest rules. Here, the reliance interest rule is compared with the normal expectation interest rule ( $d = v(r) + \theta - T$ ). Social welfare under the reliance interest rule (denoted as  $SW(Re)$ ) can be written as

$$SW(Re) = \int_0^{T+r+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) - r. \quad (14)$$

Further, calculating the difference of  $SW$  under the expectation interest rule and reliance interest rule yields

$$\begin{aligned} SW(Ex) - SW(Re) &= \int_{T+r+c_D}^{v(r)+\theta+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) \\ &\quad - (1 - F(v(r) + \theta + c_D))p^*(\theta)(c_P + c_D). \end{aligned} \quad (15)$$

If  $c_D \geq v(r) + \theta - T - r$ , the first term of the right hand side of (15) is negative or equal to zero, so that  $SW(Ex) \leq SW(Re)$ . If  $c_D < v(r) + \theta - T - r$ , the right hand side of (15) is positive and  $SW(Ex) > SW(Re)$ , if

$$\begin{aligned} \int_{T+r+c_D}^{v(r)+\theta} (v(r) + \theta - C)dF(C) &> - \int_{v(r)+\theta}^{v(r)+\theta+c_D} (v(r) + \theta - C)dF(C) \\ &\quad + (1 - F(v(r) + \theta + c_D))p^*(\theta)(c_P + c_D) \end{aligned} \quad (16)$$

The interpretation of this inequality is almost the same as that of (13).

**Theorem 3** (1) *If  $c_D \geq v(r) + \theta - T - r$ , the reliance interest rule is always more desirable than expectation interest rule.*

(2) *If  $c_D < v(r) + \theta - T - r$ , the expectation interest rule is more desirable than the reliance interest rule if the benefit of internalization exceeds the sum of loss due to the plaintiff's bargaining power and dead-weight loss of litigation, and vice versa.*

### 2.3.2 Incentives on Reliance

Now, we turn to the buyer's decision and discuss incentives on reliance. Since the optimal breach set under incomplete information was not explicitly derived in the

preceding analysis, the condition of the first-best reliance cannot be discussed. Nevertheless, comparative statics can show some implications on the expectation interest rule in comparison with the complete information case.

Under the expectation interest rule, the expected payoff for a buyer is

$$\Pi_B = [v(r) + \theta - T - r] + (1 - F[v(r) + \theta + c_D])[c_D - p^*(c_P + c_D)]. \quad (17)$$

On the right hand side of (19), the first term  $v(r) + \theta - T - r$  represents the expected payoff for a buyer under the expectation interest rule under complete information with no litigation cost. In the second term,  $1 - F[v(r) + \theta + c_D]$  is the probability of breach, which is a function of  $r$ . If the breach occurs with this probability, the buyer can extract  $c_D$  apart from the expectation interest: however, since some portion of the disputes go to inefficient trials with probability  $p^*$ , incurring the deadweight loss  $c_P + c_D$ . So his payoff in the case of breach is  $c_D - p^*(c_P + c_D)$ .

In order to ensure an interior solution, it is assumed here that  $\Pi_B(r)$  is concave. Differentiating the right hand side of (19) with respect to  $r$  yields the first order necessary condition. Denoting  $f$  as the density function of  $F$ ,

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_B}{\partial r} &= [v'(r) - 1] \\ &\quad - f(v(r) + \theta + c_D)v'(r)(c_D - p^*(c_P + c_D)) = 0. \end{aligned} \quad (18)$$

The first term in the bracket of the right hand side of (20) corresponds to the

condition under the expectation interest rule with complete information. It is zero under complete information, which means over-reliance from the first-best level of reliance under a situation of complete information,  $F[v(r) + \theta]v'(r) - 1 = 0$ , as is well known from the conventional discussion.

The second term of the right hand side represents the expected marginal payoff for a buyer from settlement bargaining by the variety on the probability of breach. As explained by (19), this marginal payoff arises because a buyer can extract defendant's litigation cost minus the deadweight loss. The litigation costs per se are independent of  $r$  in this model: however, a buyer can also change the probability of breach by his own reliance expenditure and this affects the buyer's payoff. In the case of complete information with no litigation cost, the breach probability is a function of reliance but it does not affect a buyer's (breached party's) payoff; this is because the breach probability terms cancel each other (see Miceli (1997) for example). This effect remains in this model.

The sign of the this second term effect depends on the sign of  $c_D - p^*(c_P + c_D)$ . If it is positive, the effect becomes negative. This result can be interpreted as follows. Note that breach probability  $1 - F(v(r))$  is a decreasing function of  $r$ . If a buyer increases the reliance expenditure, the breach occurs less often and the number of breach of contract disputes decreases also decreases. However, if the disputes themselves occur less often, the buyer forgoes the opportunity to extract some portion of the litigation cost from the breacher, the seller. Thus, as long as a buyer has some chance of acquiring the gain ( $c_D - p^*(c_P + c_D) > 0$ ),

the overall effect of the second term of (20) is negative and it is his interest to decrease reliance. In contrast, if the term  $c_D - p^*(c_P + c_D)$  is negative, the overall second term effect is positive. This can happen in situation such as a very high level of  $c_P$ , which leads to such a deadweight loss of suit that a small bargaining gain of the defendant's litigation cost is eliminated. This makes a buyer prefer performance rather than breach and it is his interest to increase reliance.

In order to compare this incentive with that of complete information, rearranging (20) and noting that the condition under complete information is  $v'(r) = 1$ , the following theorem is obtained.

**Theorem 4** *Under the expectation interest rule, if  $\frac{c_P}{c_P + c_D} > p^*$ , reliance is smaller than the level under complete information ( $v'(r) > 1$ ). If  $\frac{c_P}{c_P + c_D} \leq p^*$ , reliance is larger than the level under complete information ( $v'(r) \leq 1$ ).*

This result is in contrast to the the effect of expectation interest rule under complete information with no litigation cost, where only a bias of overreliance matters. In this classical situation, a buyer is fully awarded with his expectation interest with no cost; hence, he is indifferent to the breach and performance by the seller. However, under incomplete information with litigation cost, the buyer's incentive on reliance is less biased because he has some possibility of gain by decreasing reliance (and thereby increasing the breach probability).

Under the partial expectation interest rule, the buyer's payoff is

$$\Pi_B = [v(r) - T - r] + F[v(r) + c_D]\theta + (1 - F[v(r) + c_D])c_D. \quad (19)$$

Differentiating with respect to  $r$ ,

$$\frac{\partial \Pi_B}{\partial r} = (1 + f(v(r) + c_D)(\theta - c_D))v'(r) - 1 = 0. \quad (20)$$

Under the partial expectation interest rule, the payoff of a buyer conditional on the performance is  $v(r) + \theta - T - r$ ; however, upon breach and trial, only the amount up to  $v(r) - T$  is awarded by the court and the difference of these payoffs is  $\theta$ . In this respect, he has an incentive to increase reliance since performance probability is increased. On the other hand, upon breach, he can extract  $c_D$  from the seller. Since the trial probability is zero, the buyer can extract the full amount of  $c_D$  if breach occurs; hence, increasing his reliance and breach probability is in his interest. A buyer has to balance these two effects. In comparison with the incentive under the expectation interest rule under complete information without litigation cost, the following theorem is applicable.

**Theorem 5** *Under the partial expectation interest rule, if  $c_D > \theta$ , reliance is smaller than the level under the expectation interest rule with complete information ( $v'(r) > 1$ ). If  $c_D \leq \theta$ , reliance is larger than the level under the expectation interest rule with complete information ( $v'(r) \leq 1$ ).*

Under the reliance interest rule, the buyer's payoff is

$$\Pi_B = F[T + r + c_D](v(r) + \theta - T - r) + (1 - F[T + r + c_D])c_D. \quad (21)$$

By differentiating with respect to  $r$ ,

$$\frac{\partial \Pi_B}{\partial r} = F[T + r + c_D](v'(r) - 1) + f(T + r + c_D)(v(r) + \theta - T - r - c_D) = 0. \quad (22)$$

In this case,  $v'(r) < 1$ , which is identical to the result of complete information.

### 3 Concluding Comments

Modern economic analysis of breach remedies has focused on inducing optimal relation-specific reliance investment by assuming an ex post efficient renegotiation that induces optimal breach and performance decision. This paper studies the classical problem of breach decision by using a standard tool of game theoretic analysis of settlement and litigation. The conditions under which the partial expectation interest rule or reliance interest rule dominate the normal expectation interest rule are presented. It shows a trade-off between the breach and litigation decision under a situation of asymmetric information. Since the breach decision matters, it must be balanced with the settlement-litigation decision. Especially in the case of the high litigation cost of defendants, the partial expectation interest rule and reliance interest rules are superior to the normal expectation interest rule. In the case of the reliance expenditure of the breached party, the effect of this

rule is much more ambiguous than the complete information case, where only over-reliance is the problem.

The analysis given in this paper can be relevant in all cases where the buyer's expectation interest is private information, but it can be particularly useful in the case of consumer contract.<sup>7</sup>

As Posner (1997) explains, the discussions of legal scholars appear to concentrate on the difficulty of measuring the consumer surplus.<sup>8</sup> They do recognize that if the expectation interest rule is strictly enforced, the consumer surplus should be awarded to consumer; however, from the practical reason of measurement difficulty, most of the people agree that limiting the expectation interest or awarding reliance interest can be desirable.

The model of this paper presents another rationale for not compensating the consumer fully. Consumer surplus as the expectation interest is not only difficult to verify in the court, but it is also the private information of the consumer.

---

<sup>7</sup> Further, in the case of a contract between firms, sometimes only the reliance interest is awarded. The leading U.S. case is *Security and Manufacturing Co. v. American Railway Express Co.* See Birmingham (1998).

<sup>8</sup> In the case of a contract between firms, Craswell (2000) summarizes the following. The expectation interest for a firm (such as the profits that would have been earned) are often particularly difficult to prove, especially if the promisee's venture was speculative. In such cases, it might make sense to assume that the venture would have broken exactly even, earning neither a profit nor loss. Hence, awarding the reliance damage will also protect a rough estimate of the expectation interest.

If this can be awarded, the trial probability can increase considerably. Even if over-reliance of the consumer is not a severe problem (as Theorem 4 and 5 imply), inducing an efficient settlement remains important. On the other hand, if the court denies awarding the expectation interest of the consumer categorically, the real benefit of the contract is not at all internalized in a firm's breach decision. This problem should be also taken into account by, for example, consumer contract regulation, etc.

In this paper, only the private information of the consumer was discussed. However, most consumer contract disputes are a result of the fact that the firms have considerably greater information about the technology, any risky activity that affects the product's quality, etc. If this aspect is taken into account in the model (like Spier (1997) that deals with the litigation model of negligence), the presumption as well as the implication of the model can be totally reversed: probability of litigation (hence the dead weight loss of litigation) can decrease as the damage award increases. In such a case, awarding the expectation interest can always become more desirable than limiting the award. Hence, the optimal breach remedies can depend on the relevant information structure.

## References

- Aghion, P. and Hermalin, B.E. (1990) "Legal Restrictions on Private Contracts Can Enhance Efficiency." *Journal of Law Economics and Organization*,

*tion*, Vol. 6.

- Bebchuk, L. (1984) "Litigation and Settlement under Imperfect Information." *Rand Journal of Economics* Vol. 15.
- Bebchuk, L. and Shavell, S. (1991) "Information and Scope of Liability for Breach of Contract: The Rule of Hadley and Baxendale." *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol.7.
- Birmingham, R. "Reliance" in Newman, P. ed. *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, Macmillan.
- Chung, T.Y. (1992) "On the Social Optimality of Liquidated Damage Clauses: An. Economics Analysis," *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 8. No. 2.
- Cooter, R. and Eisenberg, M.A. (1985) "Damages for Breach Contract," *California Law Review*, Vol. 73.
- Craswell, R. (2000) "Against Fuller and Perdue," *University of Chicago Law Review*, Vol. 67.
- Daughy, A.F. and Reinganum, J.F. (2004) "Exploiting Future Settlements: A Signaling Model of Most-Favored-Nation Clauses in Settlement Bargaining," *RAND Journal of Economics*, Vol. 35, No. 2.
- Daughy, A.F. and Reinganum, J.F. (1994) "Settlement Negotiation with

Two-Sided Asymmetric Information: Model Duality, Information Distribution, and Efficiency," *International Review of Law and Economics* Vol. 14.

- Edlin, A.S. (1998) "Breach Remedies" in Newman, P. ed. *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, Macmillan.
- Edlin, A.S. and Reichelstein, S. (1996) "Holdups, Standard Breach Remedies, and Optimal Investment," *American Economic Review* Vol. 86.
- Grossman S.J, and Hart, O.D. (1986) "The Cost and Benefit of Ownership: A Theory of Lateral and Vertical Integration," *Journal of Political Economy*, Vol. 94.
- Harris, D., Ogus, A. and Phillips, J. (1979) "Contract Remedies and the Consumer Surplus," *The Law Quarterly Review* Vol. 95.
- Posner, R. (1997) *Economic Analysis of Law*, 5th edition, Little, Brown.
- Reinganum, J. and Wilde, L. (1986) "Settlement, Litigation, and the Allocation of Litigation Cost," *Rand Journal of Economics* Vol. 17.
- Shavell, S. (1980) "Damage Measures for Breach of Contract," *Bell Journal of Economics* Vol. 11.
- Shavell, S. (2004) *Foundations of Economic Analysis of Law*, Harvard University Press.

- Spier, K.E. (1997) "A Note on the Divergence between the Private and Social Motive to Settle under Negligence Rule," *Journal of Legal Studies* Vol. 26.
- Spier, K.E. (2002), "Settlement with Multiple Plaintiffs: The Role of Insolvency," *Journal of Law, Economics, and Organization* Vol. 18.
- Spier, K.E. (2003a) "The Use of Most-Favored-Nation Clauses in Settlement of Litigation," *Rand Journal of Economics*, Vol. 34 No.1.
- Spier, K. E. (2003b) "Tied to the Mast: Most-Favored-Nation Clauses in Settlement Contracts," *Journal of Legal Studies*, Vol. 32 No.1.
- Stole, L.A. (1992) "The Economics of Liquidated Damage Clauses in Contractual Environments with Private Information," *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 8 No.3.
- Williamson, O.E. (2000) "The New Institutional Economics: Taking Stocks, Looking Ahead," *Journal of Economic Literature*, Vol. 38.

# 「教育の平等」の経済分析 家計の教育選択と政府の介入-

菊地 俊郎

早稲田大学大学院経済学研究科

2007年6月30日

## 要約

本稿において我々は、子供の教育水準が学校内外の投資によって決定する場合に、家計はどのような行動を選択し、その結果がどのようなのかを学校教育が私的に行われる場合、政府が行う場合、政府が行いかつ平等主義的である場合に分けて分析を行った。

子供が達成する教育水準についての好み在家計間でばらつきがあるとき、生まれた家計によって子供が達成する教育水準に差がついてしまう。学校教育とそれ以外の教育が十分に代替的でなければ、子供が獲得する教育水準を普通に評価する家計の子供は、そうではない家計の子供と比較して、投入される教育資源は学校・家計の両者ともに少なく、達成する教育水準もまた低くなってしまふ。ただし、これらが十分に代替的なときは、条件によっていずれかは普通に評価する家計の子供の方が多く受け取ることになる。

政府が学校教育を行おうとする場合、政府は親の教育水準に関する情報を直接知ることができないので、それを克服してそれぞれの子供にサービスを提供しようとする場合、普通の親を持つ子供にとって不利な結果が生まれてしまい、その親の効用水準も下がってしまう。ただし、学校内外の教育が十分に代替的であるときには、普通の親を持つ子供の方が学校教育をより多く受けられる可能性はある。

もし、政府が達成される教育水準を平等にしようとした場合、全てを政府がコントロールできると仮定したときには、同じ教育サービスを提供することで平等な教育水準が達成される。

しかし、学校外の教育活動を政府はコントロールできないと仮定すると、平等な教育水準はこのままでは達成できない。家計は自らの効用にしがたって学校外の教育活動を選択するからである。もし、親の行動を間接的にコントロールしようとするれば、前に述べた逆選択の問題が発生するため、やはり平等な教育水準は達成されない。

## 1 はじめに

本稿において我々は子供の教育水準格差に関する問題を取り扱う。子供の教育水準に関する問題は、経済学者や社会学者、教育学者など様々な分野で多くの研究者が分析を行っており、現在でも多くの研究成果が報告されている。

近年の研究においては、子供の教育成果は学校での教育投資量のみならず、家族背景やその家族が属する社会背景などが子供の教育成果に強い影響を与えているのではないかと考えられている。この問題が社会的に広く認知されるきっかけになった論文は、Coleman(1966)[2]といわれている。彼の論文以来、多くの研究者がこの問題の妥当性そのものや、これを考慮したときの子供の教育に対する影響について分析が行われてきた。

多くの論文では、人種や親の教育水準などを学校外で子供の教育成果に影響を与えるものではないかと想定してそれを実証する研究などが盛んに行われてきた。近年の研究において、どのような要因がどれだけ子供の(定期テストなどで測った)教育水準に影響を与えているかという問題は、多くの研究者が分析を試みているがまだ確かな解答は得られていないように思われる。

例えば、Hanushek(2002)[10]では、次のような教育生産関数を標準的なものとして示している。

$$O_{it} = f(F_i^{(t)}, P_i^{(t)}, s_i^{(t)}, A_i) + \nu_{it}$$

ただし、 $O_{it}$  は学生  $i$  の  $t$  時点におけるパフォーマンス、 $F_i^{(t)}$  は  $t$  時点までに累積的に行われた家族による投入、 $P_i^{(t)}$  は累積的な級友からの投入、 $A_i$  は学生  $i$  のもともとから備わっている能力、 $\nu_{it}$  は攪乱項を表している。しかし、実際にどの変数がどれほどの影響力があるのか、またどの変数とどの変数に相関があるのかなどは、研究ごとに異なるという。

上記のモデルは実証分析においてよく用いられるものであるが、近年は理論分析においても、子供の教育水準は単純に一人当りの学校教育費だけで決まるというものは無く、これには様々な要素が絡み合っているという前提から分析を進めるものが増えてきている。

例えば、Arnott and Rowse (1987)[1] や de Bartolome (1990)[3] 以降、Peer Group Effect(仲間効果、上記の生産関数では  $P_i^{(t)}$ ) を明示的に導入した分析が多く行われることになった。彼らは、子供の教育成果にはある外部性が働いており、例えば  $\theta_i$  という天賦の能力を持つ子供と  $\theta_j < \theta_i$   $j \neq i$  という天賦の能力を持つ子供が同じ学校で勉強していると、 $\theta_j$  の能力を持つ子供は単独で勉強するよりも高い成果をあげられる、という仮定の下に、均衡の達成する条件や学校教育サービスに対する支払い意思額などを分析した。

また、Lazear (2001)[12] や Epple and Romano (1998)[4] などは、教室もしくは学校のサイズなどを、Peer Group Effect とともに子供の教育成果に影響を与える変数として導入し、最適なクラスサイズや学校間の hierarchy の問題について分析を行った。また、De Fraja (2002)[9] は家計の所得も子供にもともとから備わっている能力も異なり、かつ私立学校が存在している場合の最適な教育政策について分析を行った。

近年の経済理論分析においては、子供の天賦の能力よりも、学校外における家庭の努力が子供

の教育水準に影響を与えるという仮定に基づいた研究がいくつかなされている。例えば、Helsley and Strange (2000)[11] は子供の教育水準は家計の努力とともに同じ学校に通う子供の努力に影響されるといった仮定のもとに、どのようなグループを組むか、グループ間の教育成果はどのように異なるのかなどを分析した。さらに、Fleubaey, Gary-Bobo and Maguain (2002)[8] では、教育生産関数が学校からの投入と家計の努力の2通りあり、家庭における努力の限界不効用に差がある場合、家計の効用に関して平等主義的な政府がどのように学校教育費用と家計に対する補助金を分配すべきなのかという問題を、家計での教育努力に関するパラメータが非対称情報のケースについて分析を行った。

さらに、近年はどのような教育に関してどのような平等が望ましいかといった議論や、裁判上の判決と、人々が望む教育財政制度の問題を分析する研究も行われている。例えば、Roemer (1998)[14] は機会平等の議論において、個人が獲得する教育水準とその後の所得について、自ら責任を負える要素のもとに付いてしまった教育格差についてはそれを認める一方で、そうでない要素のもとに付いてしまった格差についてはそれを補償するに値するという議論を展開した。さらに彼は、Roemer (2006)[15] において、民主主義的な教育水準の決定と所得格差の収束と発散の問題について研究を行った。

また、Fernandez and Rogerson (1999)[5]、同 (2003)[6] では、1971年の Serrano v. Priest 裁判の判決から様々な州で教育財政システムが変化したことをきっかけに、教育財政システムの違いが教育支出に関する親の投票行動をどのように変化させ、どのような条件ならばどのような教育財政システムが選ばれるかを5つのケースについて仮想テストを行った。

さらに、Fischel (2006)[7] は教育財政に関する1971年の Serrano v. Priest 裁判の判決以降、米国内の教育財政システムや他の州の同様な裁判にどのような影響を与えたのかをサーベイしている。

さて、多くの分析において教育と不平等を分析する場合、それは子供の教育成果についての不平等よりも親の効用関数に関する不平等について分析されている。確かに親の生活上の満足に関する分析は重要であるが、そもそも政府が教育に介入する根拠の重要な根拠は、すべて自由に教育を行わせた場合、親の所得や教育熱心さなどが原因となって子供の将来に不利益がもたらされることがあるという危惧があることがひとつの原因として考えられているからではないだろうか。

しかし多くの経済論文では、そのような問題意識よりも、家計間の所得格差や、Peer Group Effect などの外部性が原因で市場メカニズムではパレート最適な状況が達成できないなどの問題を根拠に政府の介入を容認した研究が進められている。

そこで我々は、世代内の教育水準に関する格差の問題に立ち返って研究を進めることとした。本稿において我々は、親の子供の教育水準に関する効用が異なるときに、学校内外の教育水準を自由に選択できる場合に、親はどのような行動をとるのかということと、政府が学校教育を運営する場合、どのような教育メニューを政府は親に対して提示することができ、その結果が前者のケースと比較してどのように異なってくるのかということ、また、平等主義的に学費を徴収し、1人あたりの教育サービスも同等に行う場合、どのような結果が生まれるのか、という問題について分析を行った。

本稿は基本的に Fleurbaey, Gary-Bobo, and Maguain (2002)[8] を踏襲している。ただし彼らは、全ての予算を政府が持った状況において学校教育と補助金を組み合わせながら、社会厚生を最大化させる問題について分析を行っているのだが(少なくとも数式上はそうである)、それを無理に政府は家計より税を徴収し、それを学校教育サービスにあてるように文章を書き換えているため、かなりいびつに読める。そこで本稿では、彼らの研究における数式上の混乱を整理しつつ、状況設定を若干変化させた上で、教育制度と親の効用関数及び子供の教育成果に関する分析を行う。

本稿においては、分析の単純化のため、次のような現実的ではない設定をおいていることを注意されたい。まず、各家計には親と子供が一人ずつ存在しており、親は家計の全ての意思決定を行うというものである。次に、親は私的財の消費と子供の教育成果のみから効用を得ると仮定する。また、親が持つ子供の教育成果に対する評価は家計毎に異なるが、それが高い親と普通の親の2種類のみ存在しているとする。さらに、家計間に所得差は存在せず、Peer Group Effect も存在しない。また、学校教育の質は、子供一人当りの教育費で決まると仮定する。

以下、本稿の構成を示す。2節では本稿に共通のモデル設定を行う。3節では政府が学校教育に介入しないケースについて分析を行う。4節では政府が学校を運営するケースについて分析を行う。5節では全て一律にサービスを供給し、同一の学費を徴収する場合の結果と問題点を示す。最後に、結論と今後の課題について述べる。

## 2 モデルの基本設定

### 2.1 家計

社会には多数の家計が存在していて、各家計には親と子供が1人ずつ存在すると仮定する。親は家計において自らの所得をどのように使うかという問題に直面しており、意思決定を全て自らの効用関数に沿って行うと仮定する。このとき、親は私的財の消費と子供の教育水準から効用を得ると仮定する。親の効用関数を以下のように定義する。

$$U_i = U(x_i, e_i, \theta)$$

ただし、 $x_i$  は家計  $i$  の私的財の消費、 $e_i$  は子供の教育成果、 $\theta_i$  は子供の教育成果に関し各親が持つパラメータを表す。このとき、 $U_x > 0, U_e > 0$  とする。本稿において親のタイプは2つ、つまり、子供の教育成果について普通の評価を持つ親とより高い評価を持つ親が存在すると仮定する。ここで、 $\theta_1 > \theta_2$ 、つまり、 $\theta_1$  というタイプの親の方が子供の教育水準に高い関心を持つと仮定する。さらに、この効用関数について、仮定として次のような条件を置く。

$$\frac{\partial(\frac{de}{dx})|_{U_i=\bar{U}}}{\partial\theta} = -\frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})|_{U_i=\bar{U}}}{\partial\theta} > 0.$$

つまり、無差別曲線は最大でも1回しか交わらず、その傾きは横軸に  $x$ 、縦軸に  $e$  を取った場合には普通の親の方が大きくなる。この場合、 $\theta$  の値が高い親ほど子供の教育水準に高い関心を持って

いるということになる\*1。各親は外生的に与えられた所得  $y$  を私的財の消費か子供の教育に振り分ける。このとき、子供の教育に対する支出には学校教育と家庭での教育との2つが存在する。分析を単純化するため、極端な仮定ではあるが、ここでは親の所得は全て等しいと仮定する。親の予算制約式は次のように与えられる。

$$y \geq x_i + t_i + a_i$$

ただし、 $t_i$  は学校教育のための支出、 $a_i$  は学校外の教育に対する支出を表す。各親はこのような自らの予算制約を勘案しつつ、効用の最大化を図る。

## 2.2 政府

政府が学校教育に介入する場合、これも極端な仮定であるが、政府は学校を独占的に運営すると仮定する。つまり、学校は全て公立であると仮定する。政府は各親から教育費を調達し、その費用を元手に子供に教育サービスを提供する。このとき、政府は何らかのレントをここから掠めるようなことは考えず、徴収した教育費はすべて学校教育サービスに投入すると仮定する。

また政府は、子供が獲得する教育水準について評価が普通である親と高い評価をおいている親の比率については知っているが、誰が普通の親で誰が高い評価を持つ親であるかは判らないと仮定する。

本稿においては、始めに単純ではあるが功利主義的社会厚生関数を最大化すると仮定し、後に子供の教育水準について平等主義的であると仮定し、分析を行う。

## 2.3 教育生産関数

子供が獲得する教育成果は、学校での一人当りの教育費用と家庭内の教育によって決定されると仮定する。つまり、

$$e_i = e(a_i, s_i)$$

である。ただし、 $s_i$  は一人当りの学校教育費用を表す。このとき、 $e_i$  は厳密な凹関数であり  $e_a > 0, e_{aa} < 0, e_s > 0, e_{ss} < 0$  と仮定する。

## 3 自由に学校教育の質を選択できるケース

本節では、学校教育に対して政府の介入がなく、学校内外の教育は全て自由に選択できるケースについて分析を行う。我々が確かめることは、親は学校教育や家庭内教育にどれほどの予算を振り向けるのかということと、結果として子供の教育成果がどれほどになるのか、ということである。

今、親は各自の予算制約の下、それぞれの効用関数を最大化する問題に直面している。この最大

\*1 この仮定は経済学では Single crossing property (単一交差性) と呼ばれているもので、契約理論など経済理論分析においてしばしば用いられるものである。日本語の文献では、例えば伊藤 (2002)[16]などを参照されたい。

化問題を数式で表すと次のとおりである。

$$\begin{aligned} \max_{x_i, a_i, s_i, t_i} & U(x_i, e(a_i, s_i), \theta_i) \\ \text{s.t.} & y \geq x_i + a_i + t_i \\ & t_i = s_i \end{aligned}$$

Lagrange 未定乗数法を用いてこの問題を考えたとき、一階の条件は次のとおりに表される。

$$\frac{\partial U_i}{\partial x_i} = U_x - \lambda \leq 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial U_i}{\partial a_i} = U_e e_a - \lambda \leq 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial U_i}{\partial t_i} = U_e e_s - \lambda \leq 0 \quad (3)$$

$$y - x_i - a_i - s_i \geq 0 \quad (4)$$

ただし、 $\lambda$  は計算時に予算制約に付随する lagrangean である。内点解を仮定することにより、上記の不等号は全て等号になる。以上より、

$$e_a = e_s = \frac{U_x}{U_e} (\neq 0)$$

を得る。

我々はここで、上記の条件から、各タイプの親がどれほどの量の  $a$  と  $s$  を選択するのかを確かめる。今、上の式を  $\theta$  で微分すると次の関係式を得る。

$$\begin{aligned} e_{a\theta} &= e_{aa} a_\theta + e_{as} s_\theta \\ &= \frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} \\ e_{s\theta} &= e_{aa} a_\theta + e_{as} s_\theta \\ &= \frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} \end{aligned}$$

これより、

$$\begin{pmatrix} e_{aa} & e_{as} \\ e_{as} & e_{ss} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a_\theta \\ s_\theta \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} \\ \frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} \end{pmatrix}$$

以上から、

$$\begin{pmatrix} a_\theta \\ s_\theta \end{pmatrix} = \frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} \begin{pmatrix} e_{ss} & -e_{as} \\ -e_{as} & e_{aa} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

このとき、 $e$  は厳密な凹関数であるという仮定より  $D > 0$  \*2である。また、単一交差性の仮定より、 $\frac{\partial(\frac{U_x}{U_e})}{\partial \theta} < 0$  である。以上の関係から、次の命題を得る。

命題 . 1

\*2 西村 (1990)[18], Mas-Colell, Whinston and Green (1995)[13]などを参照のこと。

教育生産関数が厳密な凹関数だと仮定する。このとき、

1.  $e_{aa} = e_{ss}$  とすると、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出も家庭教育支出も増加させる。
2.  $e_{aa} < e_{ss}$  とすると、
  - (a)  $e_{ss} < e_{sa}$  ならば、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出も家庭教育支出も増加させる。
  - (b)  $e_{ss} > e_{sa}$  ならば、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出が高くなる一方で、家庭教育支出は低くなる。
3.  $e_{aa} > e_{ss}$  とすると、
  - (a)  $e_{aa} < e_{sa}$  ならば、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出も家庭教育支出も増加させる。
  - (b)  $e_{ss} > e_{sa}$  ならば、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出が低下する一方で家庭教育支出は増加させる。

上記の命題について言葉で説明すると次のとおりである。まず命題の中で1番目の内容が示していることは、もし学校教育と学校外での教育が子供の教育水準に対して同じ影響力を持つときには、子供の教育水準に関心の高い親ほど普通の親よりも両者に多く支出する、ということである。

命題の中の2つ目が示していることは、子供の教育成果について、学校教育の方が学校外で行われる教育よりも貢献度が高い場合、通常は子供の教育水準に関心の高い親ほど普通の親よりも両方に多く支出するが、もし両者が十分に代替的である、つまり、一方を1単位減らしたときにもう一方を1単位増加させればほぼ同じ教育水準を保つことができる場合には、子供の教育水準に高い関心を持つ親ほど学校外の教育支出を減らす、ということである。

最後に3つ目が示していることは、もし子供の教育成果について、学校教育の方が学校外で行われる教育よりも貢献度が高い場合、子供の教育成果に関心の高い親ほど学校教育支出が低い一方で家庭教育支出は大きくなる、ということである。

#### 4 政府が学校教育の質を制御するケース

本節では、学校教育を公的に運営するケースを分析する。前節では、私的に学校制度を運営するケースについて分析を行った。このときに明らかになったことは、学校教育と学校外の教育がそれほど代替的でなければ、子供の教育水準により高い関心のある親を持つ子供ほど、より高い学校教育と学校外教育を受けさせられることになる、ということであった。

では、学校教育を公的に運営することになったとき、それを改善する余地はあるのか、また、どのような問題が発生してくるのだろうか。以下では、単純な仮定ではあるが、学校教育が全て公的に行われる状況について検討する。

ただし、学校外の教育については政府は管理できないと仮定する。なぜならば、仮りに塾や習い事を禁止したとしても、それを完全に取り締まることは難しいからである。極端なケースではある

が、それらを禁止したとしても、親がその代わりに私的な教育を行う場合にはそれを禁止することはできないからである。

ここでは、公的に教育サービスを供給するにあたって、学校における一人当りの教育費は子供毎に変えることができると仮定する。本節ではそのような仮定から分析を進め、後にまったく同一水準の学校教育を行うケースについて分析を進める。

次に、時間の流れについて説明する。まず、始めに親が持つ自分の子供の教育水準についての関心度が決定する。本稿においては、親のタイプは2つ、つまり、普通の親より関心度の高い親かに分かれる。次に、政府は子供の教育に対しての2通りの契約条件を示す。この契約には、もし自分の子供に受けさせたい学校教育のレベルとそれに伴う学費、それに学校外での努力量が記述されている。親は、それぞれのタイプに応じていずれかの契約を選択する。契約後、親はそれぞれ学費を支払い、子供を学校に通わせ、また学校外での努力を行う。その結果、子供の教育水準が最終的に決定する。

ここで注意すべき点は次のとおりである。親が政府と契約を結ぶとき、自らのタイプに対応した契約よりもそうではないタイプの契約を選択するかも知れない、ということである。もし、別のタイプの契約を選択しても、それによりより高い効用を得られるのであれば、効用だけを問題にするのであれば一見問題は無いようにみえるが、このとき政府の教育財政バランスが崩れてしまい実行不可能になるので、これを避けなければならないことから、これに対応した制約を政府はおく必要がある。

また、政府は子供の教育水準について関心が高い親がどれほどの割合で存在しているかは知っているが、誰が関心の高い親で誰が普通の親かは特定することができないと仮定する。この仮定は、人の心の中は誰も覗くことができないという事実に基づく。

本稿においては、社会厚生関数は便宜的に功利主義的であると仮定し、数式上次のように定義する。

$$SWF = \sum_{i=1}^2 p_i U_i$$

このとき、 $p_i$  は社会の中  $\theta_i$  のタイプを持つ親の割合を示している。前にも述べたとおり、政府は  $p_i$  の値は知っているが、誰がどのタイプであるかまでは知らないと仮定する。

政府の問題は以下のとおりに表される。

$$\begin{aligned} & \max_{a_i, s_i, t_i} \sum_i p_i U_i \\ \text{s. t. } & \sum_{i=1}^2 p_i t_i = \sum_{i=1}^2 s_i \\ & U(x_1, e_1, \theta_1) \geq U(x_2, e_2, \theta_1) \\ & U(x_2, e_2, \theta_2) \geq U(x_1, e_1, \theta_2) \end{aligned}$$

このとき、 $e_i = e(a_i, s_i)$  を表す。最後の2つの式は、誘因両立制約と呼ばれるものである。これは、前ほど述べたとおり、親が自らのタイプを偽らないための制約条件である。これらの誘因両立

制約については次の2つの補題が成り立つ。

補題 . 1

$\theta_1$  のタイプの親に対する誘因両立制約は等号で成立する。

証明

厳密な不等号が成立すると仮定する。このとき、 $x_1$  の量をわずかに  $\epsilon > 0$  だけ減少させ、 $x_2$  の量をわずかに  $\epsilon > 0$  だけ増加させることにより、社会厚生を大きくすることができる。よって、厳密な不等号は成り立たない (証明終わり)。

補題 . 2

補題 . 1 が満たされるのであれば、もう一方の誘因両立制約は厳密な不等号で結ばれる。

証明

補題 . 1 が満たされる時、 $\theta_1$  のタイプの親に対する誘因両立制約は次のように書き換えることができる。

$$U(x_1, e_1, \theta_1) = U(x_2, e_2, \theta_2) + (U(x_2, e_2, \theta_1) - U(x_2, e_2, \theta_2)).$$

この条件を変形すると次のように書き表すことができる。

$$U(x_2, e_2, \theta_2) = U(x_1, e_1, \theta_1) - (U(x_2, e_2, \theta_1) - U(x_2, e_2, \theta_2)).$$

以上の条件を  $\theta_2$  のタイプの親に対する誘因両立制約に代入すると次のとおりに表される。

$$\begin{aligned} U(x_2, e_2, \theta_2) - U(x_1, e_1, \theta_2) &= U(x_1, e_1, \theta_1) + (U(x_2, e_2, \theta_1) - U(x_2, e_2, \theta_2)) - U(x_1, e_1, \theta_2) \\ &= U(x_2, e_2, \theta_1) - U(x_1, e_1, \theta_2) \\ &> 0 \text{ (証明終わり)}. \end{aligned}$$

以上から、この問題は2番目の誘因両立制約を無視しつつ分析を行うことができる。

この問題の一階の条件は次のとおりである。

$$p_1(-U_x^1 + U_e^1 e_a^1) + \gamma_1(-U_x^1 + U_e^1 e_a^1) = 0 \quad (5)$$

$$p_1 U_e^1 e_s^1 - \lambda p_1 + \gamma_1 U_e^1 e_s^1 = 0 \quad (6)$$

$$p_2(-U_x^2 + U_e^2 e_a^2) + \gamma_1(-U_x^2 + U_e^2 e_a^2) = 0 \quad (7)$$

$$p_2 U_e^2 e_s^2 - \lambda p_2 + \gamma_1 U_e^2 e_s^2 = 0 \quad (8)$$

$$-p_1 U_x^1 + \lambda p_1 - \gamma_1 U_x^1 = 0 \quad (9)$$

$$-p_2 U_x^2 + \lambda p_2 - \gamma_1 U_x^2 = 0 \quad (10)$$

$$e_2 = \bar{e} = e_1 \quad (11)$$

$$U(x_1, e_1, \theta_1) = U(x_2, e_2, \theta_1) \quad (12)$$

ただし、 $\gamma_1$  は誘因両立制約に係る、 $\lambda$  は予算制約に係る lagrangean をそれぞれ表している。

上記を整理すると、次の条件を得られる。

$$\begin{aligned} e_a^1 &= \frac{U_x^1}{U_e^1} \\ e_s^1 &= \frac{U_x^1}{U_e^1} \\ e_a^2 &= \frac{(p_2 + \gamma_1)U_x^2 + \gamma_1(U_{x_2}^1 - U_x^2)}{(p_2 + \gamma_1)U_e^2 - \gamma_1(U_e^2 - U_e^1)} \\ e_s^2 &= \frac{(p_2 + \gamma_1)U_x^2 + \gamma_1(U_{x_2}^1 - U_x^2)}{(p_2 + \gamma_1)U_e^2 - \gamma_1(U_e^2 - U_e^1)} \end{aligned}$$

これらの解釈は次のとおりである。まず、子供の教育成果に対して高い関心のある親を持つ家計の子供には、公的に学校教育サービスを運営していないときと同様の授業と同様の学校外教育を受けさせることが最適となる。一方で、普通の親を持つ家計の子供に対しては、公的に学校教育サービスを運営していないときよりもより少ない授業とより少ない学校外教育を受けさせることが最適となる。つまり、公的に学校教育を行う場合、情報コストを勘案すると教育成果は返って過小になりうるのである。

このとき、前者の親は後者の親と比較して学校教育が私的に運営されているときよりも厳密に高い効用を得ることになる。なぜならば、誘因両立制約から、情報レントが前者の親に移転されているからである。

以上の結果は学校教育と学校外の教育の関係が厳密に代替的ではないときのケースである。もし、 $e_{as} < e_{ss}$  かつ  $e_{aa} < e_{ss}$  ならば、つまり、学校教育と学校外教育がかなり代替的で、前者の方がより効率的であるならば、普通の親はより低い学校教育を子供に受けさせる一方で、学校外教育については私的な学校教育制度のときよりもより高い努力を払わせることが最適となる。逆に、 $e_{as} < e_{aa}$  かつ  $e_{ss} < e_{aa}$ 、つまり、学校教育と学校外教育がかなり代替的で後者の方がより効率的であるときには、普通の親を持つ子供に対してより多くの学校教育を受けさせ、学校外教育をより過小に行わせることが最適となる。

命題 . 2

公的に学校教育を行う場合、

1.  $e_{aa} = e_{ss}$  とすると、普通の親を持つ子供は、学校教育も学校外の教育も私的に学校教育が行われる場合よりもより少なくしか受けられない。
2.  $e_{aa} < e_{ss}$  とすると、
  - (a)  $e_{ss} < e_{sa}$  ならば、普通の親を持つ子供は、学校教育も家庭教育も私的に学校教育が行われる場合よりもより少なくしか受けられない。
  - (b)  $e_{ss} > e_{sa}$  ならば、普通の親を持つ子供は、私的に学校教育が行われるときよりも、学校教育はより少なくなる一方で、学校外の教育はより多く受けることになる。
3.  $e_{aa} > e_{ss}$  とすると、

- (a)  $e_{aa} < e_{sa}$  ならば、普通の親を持つ子供は、学校教育も家庭教育も、私的に学校教育を行われる場合よりも少なくしか受けられない。
- (b)  $e_{ss} > e_{sa}$  ならば、普通の親を持つ子供は、私的に学校教育が行われる場合と比較して、学校教育はより多く受けられることになる一方、家庭教育はより少なく受けることになる。

このような結果になる理由を述べる。私立学校制度の下では、親は全て自分の効用にあった学校を選択しているため、情報コストは発生しない。しかし、公立学校制度の下では、親がどの程度の教育水準を子供に付けさせたいかということは私的情報になっているため、それを開示させるためのコストが常に発生してしまうからである。これは、各家計のタイプに応じた契約を結ぼうとするときには必ず発生する。もし、これを避けようとするならば、全ての家計に同一の契約を提示するしかない。次節では、このときの問題について検討を行う。

## 5 学校教育の質も費用も平等なケース

本節では、政府は教育成果の平等に対して強い関心を持つと仮定する。このとき、政府はどのような条件を個人に提示するのかを観察する。最初に、政府は学校外の親の選択も直接指示できる状況を分析し、その結果を元に親の行動を指示できないケースについて分析を行う。

本節においても、学校教育は全て政府が供給すると仮定する。政府は親より教育費用を徴収し、それをプールしてそれぞれの子供に1人あたりの学校教育予算を振り分ける。また、政府は子供の教育成果について平等主義的で、それを目標として教育費用と教育サービスの量を調整する。

政府の最大化問題はこのとき次のように表される。

$$\begin{aligned} & \max_{a_i, t_i, s_i} \sum_{i=1}^2 p_i U_i \\ \text{s.t. } & \sum_i p_i t_i = \sum_i p_i s_i \\ & e_i = \bar{e} \quad i = 1, 2 \end{aligned}$$

この問題を、lagrange 未定乗数法を用いて解くと、次の一階条件を得る。

$$p_i[-U_x + U_e e_a] + \delta_i e_a = 0 \quad (13)$$

$$p_i U_e e_s - \lambda p_i + \delta_i e_s = 0 \quad (14)$$

$$-p_i U_x + \lambda p_i = 0 \quad (15)$$

$$p_i[-U_x + U_e] + \delta_i = 0 \quad (16)$$

$$\sum_i p_i(t_i - s_i) = 0 \quad (17)$$

$$e_i - \bar{e} \quad (18)$$

ただし、 $\delta_i$  は  $e_i = \bar{e}$  にかかる lagrangean を、 $\lambda$  は予算制約にかかる lagrangean を表す。(13)(16)

より、 $e_a = 1$ 、(14)(15) より、 $e_s = 1$ 、(15) より、 $U_x = \lambda$  となることより、

$$a_i^* = a^* \text{ for all } i$$

$$s_i^* = s^* \text{ for all } i$$

$$x_i^* = x^* \text{ for all } i$$

となる。また、上記及び個人の予算制約式より、

$$t_i^* = t^* \text{ for all } i$$

さらに、制約条件より、

$$e_i^* = e^* \text{ for all } i$$

を得る。

上記の結果の解釈は、次のとおりである。政府が親の行動を含め全てをコントロールできるときには、子供の教育水準を平等にすることを勘案しつつ社会厚生を最大にするためには、一人当りの学校教育費も学校外の教育費も全ての子供に平等に与え、学校教育のための税も各親から全て平等に徴収することで社会厚生は最大化される、ということである。

しかし、これはあくまで学校外の行動まで全て管理できるときの話である。実際、このケースでは、全ての親に対して全て同じ水準の学校教育サービスを提供し、同じ水準の授業料を徴収している。このとき、親が政府の思いどおりに  $a^*$  という水準で学校外の教育を行えば、子供が達成する教育水準も親の効用も全て平等となる。しかし、この  $a^*$  という水準は、少なくとも一方の親にとって望ましくない水準である。

例をあげてこれを示す。もし、一方の親が私的財の消費よりもより高い評価を子供の教育水準に当てているとするならば、両者が同じ水準であるということは、それはその親にとって不満な水準である。もしほんのわずかでも子供の教育水準を上げることができるのであれば、それによって親の効用水準は現状より増加する。そこで、もし個人の消費をほんのわずかだけ子供の教育に廻したとしよう。このとき、消費水準が若干下がる一方、 $a_i$  と  $s_i$  がほとんど補完的でない限り、子供の教育水準は増加する。今、この親にとって消費は過剰な一方、教育水準は過小であるので、これによって、親の効用は改善する。結局、学校外の親の行動が自由なときには、教育水準の平等は達成されない。もし、学費も学校教育の水準も全て同じにしても、子供の教育水準の平等は達成されない。しかし、全てが平等では無くした場合には、先ほど分析した、情報の非対称の問題が生じてしまい、その結果普通の親を持つ子供には学校が全て私的に運営される場合と比較してより低い水準の教育サービスしか供給されず、その親の効用水準はより低くなってしまふ。

## 6 結論

本稿では教育制度とそれに潜む問題点が結果として子供の教育成果にどのような影響を与えるのかに着目して分析を行った。

本稿を通じて得られた結論を以下に示していく。自由に学校教育を行わせた場合、通常は学校教育も学校外で受ける教育も教育成果に関心の高い親ほどより高い水準で子供に受けさせようとする。もし、政府が学校を運営するならば、情報の非対称の問題から返ってその差は広がる。よって、子供の教育水準の差は政府が学校教育を行った場合の方が返って広がってしまう。一方、学費も教育サービスの水準も全て同一にした場合でも、親の行動まで強制できないのであれば、子供の獲得する教育水準には結局差がつく。その差の付きかたは、後者の方が狭いかもしれないが、完全になくなるものではない。

また、もし学校教育の方が学校外教育よりも子供の教育成果について高い影響力を持ち、両者が十分に代替的であるならば、自由な教育制度の下では、子供の教育水準に高い関心を持つ親ほど高い学校教育を受けさせる一方で、普通の親ほど学校外での努力を行い、それは公的に学校が運営されるときにはより高い水準になる。

一方、もし学校教育の方が学校外教育よりも子供の教育成果に対して高い影響力を持つ場合には、普通の親ほど学校教育を多く受けさせようとし、学校が公的に運営される場合にはその水準はより高くなる。

これらの結論は、一律な学校教育を行った場合と、学校よりも教育生産性の高い学校外教育がある場合以外で（彼らはそのような研究は行ってない）は、Fleurbay, Gary-Bobo and Maguain (2002) の結論と整合的である。彼らは学校の生産性と家庭での努力の生産性について、常に前者の方が高いという前提に立っていたため、その他のケースについては無視していたが、一般的に考えると必ずしもそうとはいえない。特に日本では、学校外の教育機関の発達には著しく、長年の営業とともに教育に関するノウハウも蓄積されているように見受けられる。その中で、学校よりも学校外の教育の方がより生産性が高いことがありうるといふのは不自然な仮定ではないかもしれない。もちろん、実際どうなのかということはまだわからない。

本稿を作成するにあたって我々は、これらの問題について取り組んだ研究として、盛山 野口 (1984)[17] を参照した。彼らの研究では、高校進学における社会経済的階層間の機会の不平等に対して学校外教育投資が媒介的要因になっているか否かについて実証分析を行い、否定的な結果を導き出した。だが、我々の研究は学校外投資を必ずしも塾や家庭教師に依存しているわけではない。家庭内の学習環境や親から子への直接的な指導なども、学校外投資のひとつであるし、親から子へ何を教えるのかについても特に定めているわけではない。ただ、子供の教育水準に関心の高い親ならば、子供が学校から帰ってきた後も、何らかの働きかけを子供にさせるだろうというだけである。塾や家庭教師というのは、その中の選択肢のひとつであって、それが全てではない。極端なことをいえば、塾や家庭教師の指導から教育水準を高めるためには、彼らのいない間に家庭内でどれほどの教育を行っているかで成果が左右されるのかもしれない。

次に、Fleurbay, Gary-bobo and Maguain (2002)[8] の論文で曖昧に述べられている問題についてコメントを付け加えておく。彼らは、政府の目的関数を  $\sigma^{-1} \sum_i p_i u_i^\sigma$ ,  $\sigma \in [-\infty, 1]$  という CES 型の社会厚生関数と  $M = \sum_i p_i (t_i + s_i)$  という予算制約を持ち、個人の効用を  $u_i = t_i + e_i - C(e_i, s_i)$  として分析を行った。ただし、 $p_i = p(\theta_i)$  でタイプ  $\theta_i$  の確率を示し、 $\theta_i$  は個人の努力の限界不効用を、 $M$  は政府の当初予算を、 $t_i$  は所得移転を、 $s_i$  は教育サービスの金

銭換算した質を、 $e_i$  は子供の教育水準を、 $C$  は教育に係る費用を表している。このとき、 $C_e < 0$ ,  $C_{ee} < 0$ ,  $C_s < 0$ ,  $C_{ss} > 0$  である。もし情報の非対称がなければ、 $t_i = 0$ , for all  $i$  である。なぜなら個人は限界不効用が最適になるように教育水準を決定する一方、政府も個人の限界不効用を最適になるように教育サービスを供給するからである。彼らは最適な状態において、 $u_1^* = u_2^*$  と  $M = \sum_i p_i (t_i^* + s_i^*)$  (ただし、\* はそれぞれが最適な水準であることを表す) が最適な所得移転  $t_i^*$  を定義するとしか述べていないが、この場合、補助金を与えて努力を操作しなくとも、個人は限界不効用に応じた努力水準を決定するからである。一方、もし  $\theta_i$  に関する情報の非対称がある場合、能力の高い家計に対しては  $t > 0$  を、低い家計には  $t < 0$  を政府は提示する。なぜなら、契約理論の文脈から述べると、能力の高い個人には自らのタイプを偽らせないために、限界不効用に応じた努力をさせつつ、情報レントを与えなければならない一方、能力の低い個人からはその分の費用を徴収し、情報が対称的に存在するときよりもその分過小な努力をさせなければならないからである。

我々の文脈においてもそれは同じで、親が自由に学校教育水準を決定できる場合には、そもそも自らを偽る誘因はないので、彼らの論文のファーストベストの状況と一致する。このとき、各親は自らのタイプにあった学校内外の教育水準を選択する。我々の論文では、彼らの論文と異なりお金は当初は各家計にあるのだから、教育費  $t_i$  は常に発生し、そのとき  $s_i$  と一致する。情報の非対称が存在するときには、教育水準に高い関心のある親に自らのタイプを偽らせないために、自由に学校教育水準を設定できる水準より教育費下げ、その分を普通の親より徴収する、つまり、自由に学校教育の水準を決定できる場合よりも教育費を高く設定することになる。よって、両者の子供の教育水準の差は返って拡大することになる。

最後に、本稿におけるもうひとつのメッセージを付け加える。本稿の設定は非常に単純なものである。親の子供の教育水準に対する関心の差以外は所得水準も同じであるし、Peer Group Effect も特に勘案していない。一人当りの学校教育費が学校の質を表すという仮定もかなり強い仮定である。そういった意味では本稿の分析は多様な現実を写實的に描いているわけではない。しかし、我々がここで主張したいことは、目に見える現実とは異なるように見えるかもしれないが、その内部では本稿で示したような問題が、表面からは隠されながらも常に影響を及ぼしているだろう、ということである。

## 参考文献

- [1] Richard Arnott and John Rowse. Peer group effects and educational attainment. *Journal of Public Economics*, Vol. 32, pp. 287–305, 1987.
- [2] J. S. Coleman, E. Q. Campbell, C. J. Hobson, J. McPartland, A. M. Mood, F. D. Weinfeld, and R. L. York. *Equality of Educational Opportunity*. U. S. Government Printing Office, 1966.
- [3] Charles A. M. de Bartolome. Equilibrium and inefficiency in a community model with peer group effects. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 1, pp. 110–133, February

1990.

- [4] Dennis Epple and Richard E. Romano. Competition between private and public schools, vouchers, and peer-group effects. *American Economic Review*, Vol. 88, No. 1, pp. 33–62, March 1998.
- [5] Raquel Fernandez and Richard Rogerson. Education finance reform and investment in human capital: lessons from california. *Journal of Public Economics*, No. 74, pp. 327–350, 1999.
- [6] Raquel Fernandez and Richard Rogerson. Equity and resources: An analysis of education finance systems. *Journal of Political Economy*, Vol. 111, No. 4, pp. 858–897, 2003.
- [7] William A. Fischel. The courts and public school finance: Judge-made centralization and economic reserch. In Eric A. Hanushek and Welch Finis, editors, *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 2, chapter 21, pp. 1280–1325. Elsevier B.V., 2006.
- [8] Marc Fleurbaey, Robert J. Gary-Bobo, and Denis Maguain. Education, distributive justice, and adverse selection. *Journal of Public Economics*, Vol. 84, pp. 113–150, 2002.
- [9] Gianni De Fraja. The design of optimal education policies. *Review of Economic Studies*, Vol. 69, pp. 437–466, 2002.
- [10] Eric A. Hanushek. Publicly provided education. In A. J. Auerbach and M. Feldstein, editors, *Handbook of Public Economics*, Vol. 4, chapter 30, pp. 2045–2141. Elsevier Science B.V., 2002.
- [11] Rovert W. Helsley and William C. Strange. Social interactions and the institutions of local government. *American Economic Review*, Vol. 90, No. 5, pp. 1477–1490, December 2000.
- [12] Edward P. Lazear. Educational production. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 3, pp. 777–803, August 2001.
- [13] Andreu Mas-Colell, Michel D. Whinston, and Jerry R. Green. *Micro Economic Theory*. Oxford University Press, 1995.
- [14] John E. Roemer. *Equality of Opportunity*. harvard University Press, 1998.
- [15] John E. Roemer. *Democracy, Education and Equality*. Cambridge University Press, 2006.
- [16] 伊藤秀史. 『契約の経済理論』. 有斐閣, 2003.
- [17] 盛山和夫, 野口裕二. 「高校進学における学校外投資の効果」. 『教育社会学研究』, 第 39 集, pp. 113–126, 1984.
- [18] 西村和雄. 『ミクロ経済学』. 東洋経済新報社, 1990.