

## ビッグバンは保険市場を 競争的・効率的にしたか\*

茶 野 努

### 要 旨

90年代半ば以降, 金融ビッグバンによって保険分野での規制緩和も進んだ。その過程で, 保険会社の合併・買収が相続き, 10年を経た現在, 損保の大合併(ビッグ3体制)が計画されている。金融ビッグバンによって保険市場の競争が促進され, 果たして, 保険業の効率性は向上したのか。この点は必ずしも明確になっているわけではない。30年間という長期スパンで生損保市場の競争度, 効率性を計測し, ビッグバンの効果を検証する。

戦後の保険規制の基本的特徴は, 銀行同様に「護送船団方式」と表現される市場競争よりも業界の安定を重視するものであった。とくに, 損保では「損害保険料率算定団体に関する法律」(料団法)により価格カルテルが認められていた。金融自由化の流れと歩調を合わすように, 80年代後半以降から規制緩和の方向が打ち出された。そして, 95年の保険業法改正では, 規制緩和による競争促進・市場効率化, 健全性維持と経営危機時の契約者利益保護, 公正な事業運営確保が謳われた。また, 日米保険協議の合意を受け, 97年にリスク細分型自動車保険が認可され, 翌年には料団法が改正された。

業界の変遷を見てみると, 戦後の生損保市場は「20社体制」と呼ばれる国

---

\*本研究はH20年度において(財)かんぽ財団より研究助成を受けている。

内会社専有の時代が続いた。70年代半ば以降外資を中心にした緩やかな新規参入が相次ぎ、生損保相互参入のときに会社数が急増した。そして、今世紀に入ると、合併・買収により企業数が大幅に減少に転じるという道程を辿った。このような保険会社の参入・退出に伴い、市場構造は変化してきた。一般に、市場構造はハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）で測られる。金融ビッグバン前後のHHIをみると、損保では総資産・経常収益ベースともに大幅に上昇し、生保に比べ急激に市場の集中化が進んでいる。

市場構造・行動・成果仮説によれば、市場集中度が高いほど、消費者余剰は減少する等市場成果が悪化する。HHIから判断すると、損保では競争状態が悪化する一方、生保は競争状態が変わらないか、緩やかながら好転していることになる。これは本当なのだろうか。従来、市場競争度を表す指標としてはHHIが用いられてきたが、これはある一時点での市場集中度を表すものに過ぎない。近年、「一定期間の順位やシェア変動といった市場の動的的な性質が市場競争度を表す重要な指標」となってきた。金融ビッグバン前後の二期間に分けて多時点シェア変動指数等を計算したところ、生損保ともに順位・シェアの変動が高まっており、順位・シェアが固定化されたビッグバン前の状況とは一変している。しかし、活発に買収・合併が行われれば順位やシェアの変動は大きくなるので、順位・シェアの変動の高まりを市場競争の成果と結びつけるのは早計であろう。

そこで、市場競争度の指標である $H$ 統計量を計測した。これは、収入関数の要素価格弾力性の総和に着目して競争度を検証するもので、この値が0より小さければ独占、1であれば完全競争、0と1の間であればチェンバレンの独占的競争を意味する。なお、チェンバレンの独占的競争とは多数の売り手の存在、製品差別化、参入制限がないという状況での競争である。ビッグバン前後の二期間に分けた推計の結果、生保の値は0.430と0.434でチェンバレン均衡の状態にあり、かつ競争度に変化が見られなかった。一方、損保の場合0.112と0.777でチェンバレン均衡にあるものの、ビッグバン後は競争度が高まっており、より完全競争の状態に近づきつつあるという対照的な結果が得られた。

残された問題は競争度の変化が、保険業の効率性の改善に結びついているか否かである。時系列の生産性の変化を評価する方法には、DEAの効率性値を使ったMalmquist指数(MI)がある(DEAは観測データから効率的フロンティアを計測し、各企業の効率性を評価するノンパラメトリックな分析手法である)。MIが1より大きければ生産効率性が上昇している。また、同指数は、各企業の効率性がどれくらい上昇したかを示す「キャッチアップ効果」と、二時点間の効率的フロンティアの変化を表す「フロンティア・シフト効果」からなる。計測結果によると、損保の場合、ビッグバン以前には効率性の低下が見られたが、ビッグバン後では効率性が大幅に上昇している。これに対して、生保の場合、両期間とも効率性は上昇しているものの、フロンティア・シフト効果を見ればむしろ低下している。このような両業態の違いは、損保では合併・買収の対象となった保険会社が効率性の改善に大きな影響が及ぼしていて、経営改善に向けた前向きな合併・買収であることを反映している一方、生保では経営破綻会社等の外資による救済合併・買収が多く、効率性の改善に結びついていないことによっている。

以上結論をまとめると、損保市場はビッグバン前の非競争的で効率性が損なわれていた状態から、規制緩和、とくに価格カルテル撤廃によって競争が活発になり効率性が改善した。この点でビッグバンの効果を積極的に評価できる。一方、生保の場合、損保ほどには競争度、効率性が改善しておらず、ビッグバンの効果を評価しづらい。しかしながら、なおも、生損保市場ともにチェンバレン均衡の状態にあるのが問題である。すなわち、市場価格が限界費用を上回るマークアップが存在し、社会的に望ましくない死荷重が発生している可能性を否定できない。一層の競争促進を図るうえでは、製品差別化が問題となる。保険会社に対する消費者の情報劣位(情報の非対称性)によって、製品差別化戦略を通じた価格競争の緩和を行いやすいという特質が保険業にはあるからである。すなわち、多種多様で複雑な保険商品によって、価格比較が行いづらいものになっている。では、何が必要か。

第一は、価格競争を促進するための比較情報の提供である。一般利用者が、

保険商品の内容と保険料を正確に理解し比較することは非常にコストが掛かり過ぎるので、当局等が保険契約者の代理人として情報生産を行う必要がある。その場合、保険給付のための純保険料と、手数料に相当する付加保険料とに分けた開示とその比較が競争を促進するうえで重要である。第二は、販売チャネルの競争促進である。「専属的な」販売チャネルが多数を占めると価格競争の阻害要因となる。生保の一社専属制や損保代理店の専属化は、保険契約者にとって保険会社に対するバーゲニングパワーを弱めることになる。第三は、今般の損保の経営統合の是非である。これまでのデータに基づく分析では、市場集中化は必ずしも市場の競争度や効率性を低下させてはいない。しかし、今後のさらなる寡占化が競争を阻害しないとも限らない。産業組織論的な観点から市場構造の変化による市場成果（保険価格等）への影響を検証していく必要がある。

## I. はじめに

1995年の保険業法改正および1998年の「金融システム改革法」の制定により、わが国の保険市場の規制緩和は大幅に進展した。とくに、損害保険市場に関しては、1996年12月の日米保険協議の合意を受けて、1998年7月に「損害保険料率算定団体に関する法律」（以下、「料団法」）が改正された。これにより、自動車保険等の算定会料率の使用義務が廃止され、価格自由化が劇的に進んだ。本稿の目的は、この一連の規制緩和（「金融ビッグバン」）によって生命保険および損害保険市場における市場競争が促進され、両産業の効率性が向上したのかを検証することにある。

先行業績をみると、損害保険に関しては、柳瀬・浅井・富村（2007）がDEAによる生産関数の推計により、2000年以降は生産性の低下がみられるとしている。一方、生命保険については、Souma and Tsutsui（2005）が、推測

的変動 (conjectural variation)<sup>1)</sup>を用いて競争度を計測し、1996年以降競争度が高まったとしている。久保(2007a)および久保(2007b)は基礎利益等を生産物として確率的フロンティア生産関数を推計し、生命保険および損害保険ともに生産性の改善がみられるとの結果を得ている。

このように、規制緩和が効率性にどのような影響を及ぼしたかということに関して先行研究はあるものの、生命保険・損害保険の比較分析という問題意識に立った既存研究はない。本稿のねらいは、生命保険および損害保険市場における市場競争度および効率性の変化を推計し、両市場における規制緩和の影響を比較考量しながら、金融ビッグバンの効果を総合的に考察することにある。

本論の構成は以下のとおりである。次節では、保険業の公的規制および市場構造の変化を概観する。ここでは、従来のハーフィンダール・ハーシュマン指数(以下、HHI)といった静態的な市場構造指標に加えて、多時点シェア変動指数等の「動態的な市場構造指標」による記述統計的分析を行う。第3節では、競争度の指標としてのPanzar and Rosse(1987)の*H*統計量について説明を行い、その推計結果を明らかにする。続く第4節では、Malmquist指数を用いて、規制緩和によって両業界の効率性が高まったのかどうかを検証する。最後に分析結果をまとめたうえで、今後一層保険市場の競争を高めていくための政策提言を行う。

## II. 保険市場の公的規制および市場構造

### (1) 保険業の規制とその緩和

戦後わが国の保険規制における基本的な考え方は、「護送船団方式」と表現される市場競争よりも業界の安定を重視するものであった。これは経営効率の

---

1) 推測的変動とは、ある企業が産出量を微小に増加させたときに、それ以外の企業の産出量が合計でどれだけ変化するかを表す尺度であり、「ラーナー指数(マークアップ率)×需要の価格弾力性÷当該企業のマーケットシェア-1」として計算される。この値が-1であれば完全競争、0ならばクールノー競争、1であれば完全な共謀となる。(Souma and Tsutsui(2005))

悪い保険会社も存続できるように市場競争を制限するものであったので、効率的な保険会社に超過利潤を生じさせることになった。価格、商品等の事前認可を通じた競争制限的規制は、保険会社の自主性や自律性を損ない、各社の経営目標は契約高（シェア）の拡大という画一的なものとなっていった。とくに、損害保険業においては、1948年施行の料団法により、価格カルテルが独占禁止法の適用除外となってきたという点で、生命保険業よりも明示的に価格競争が制限されてきた。<sup>2)</sup> また、新規参入に関しては主務官庁の免許（免許制）を必要とし、業務分野に関しても規制（生損保兼営の禁止等）が行われてきた。

しかしながら、このような競争制限的規制の弊害が明らかになり、90年代に入り保険審議会は規制緩和の方向を打ち出した。1995年には保険業法が改正されたが、その主な内容は、(1) 規制緩和による競争促進・市場効率化（生損保の相互参入、商品・料率の規制緩和、ブローカー制度の導入等）、(2) 健全性維持と経営危機時の契約者利益保護（ソルベンシー・マージン基準による早期是正、保険契約者保護基金の創設）、(3) 公正な事業運営確保（相互会社の経営チェック機能強化、ディスクロージャー規定の整備）であった。

また、1996年に決着をみた日米保険協議の合意には、届出制保険商品の拡大、算定会料率の使用義務廃止等の内容が盛り込まれた。これを受けて、1997年にリスク細分型自動車保険が認可され、1998年には改正料団法が施行され

---

2) 生命保険の料率規制に関しては、「損害保険料率算定団体に関する法律」のような法律が存在せず、独占禁止法との関連から大蔵省の行政指導という形式を採っていた。料率に関しては、契約者保護の観点から保険料の算出方法および保険料を大蔵省の一律認可制としてきたが、認可行政を通じて「実質的なカルテル価格」を形成していると指摘されてきた。すなわち、各社は、同一の予定利率と死亡表を使用し、ある生命保険会社が新しい保険料率で当局の認可を受けたあと、他の生命保険会社も自主的に同じ保険料率で追隨して認可を得るといった形が採られてきた。1973年に協栄生命が他社より付加保険料が10%安い保険を販売するなど全社画一的な料率ではないが、ほぼ同一の水準であった（水島（1974））。

また、1969年には利差配当が責任準備金の積立状況に応じて差別化されるようになり、1970年には費差配当の一層の個別化が図られた。これによって配当の企業間格差は明確になるけれども、一方で、1968年には配当格差をPRすることを自粛するよう行政指導が出されており、当局は配当による募集競争の激化を懸念していたとされる（井口（1996））。

た。この料団法の改正により算定会料率の使用義務は廃止され、独占禁止法の適用除外はなくなった（算定会は、火災・障害・自動車・医療費用・介護費用保険の純保険料率について「参考純保険料率」を算出し、会員会社はこれを参考に各社独自の付加保険料率を加えて営業保険料率を決定し認可等、申請することとなった）。<sup>3)</sup> これにより、戦後、損害保険市場の価格規制において根幹をなしてきた算定会料率制度が実質的に廃止された。

さらに、1998年の「金融システム改革法」の制定により、銀行・証券・保険の相互参入が認められ、同年に独占禁止法の改正により金融持ち株会社が解禁となった。2000年には第三分野激変緩和措置を廃止し、第三分野（医療・ガン保険等）への大手保険会社による新規参入が図られた。また、2001年には代理店制度の自由化・銀行窓口による保険商品の販売など規制緩和が進められた。

## (2) 保険市場の市場構造

### ① 企業数およびハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）の変化

まず、生命保険および損害保険市場の市場構造の基本的特徴をみるために、企業数およびHHIの変化をみる。HHIは各社のシェアの二乗を全企業について合計したもので、独占の場合は1を示し、その値が小さくなるほど市場の集中化が進んでいないことを意味する（以下、図1参照）。

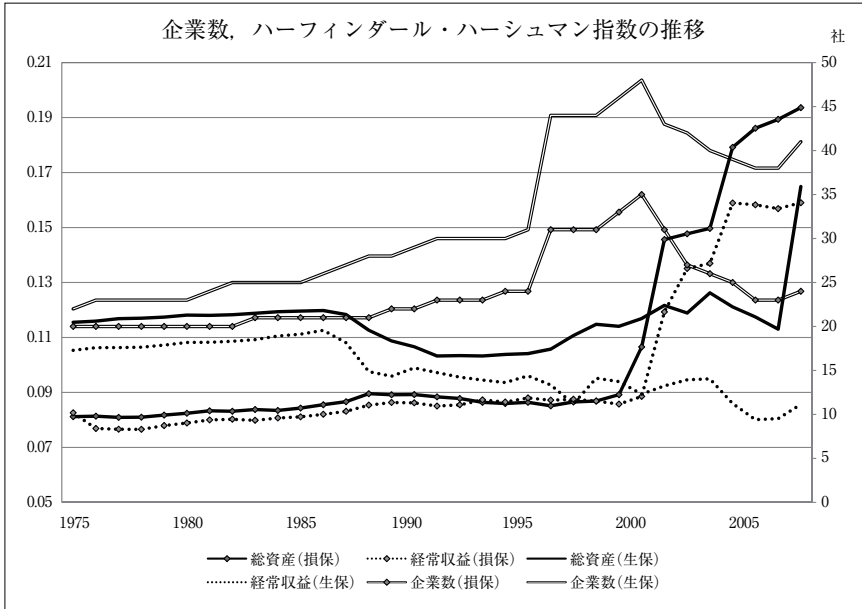
生命保険業では戦後長らく「20社体制」<sup>4)</sup>が続いていた。この他、支店形式で進出している「外国会社」のアリコ・ジャパン、アフラックの2社が存在した。1975年の西武オールステート以来、1994年のアクサに至るまで20年間で

---

3) 自賠償保険と家計地震保険は、算定会が「基準料率」を算出し、会員会社はその使用を届出ることによって保険業法の規定により認可等があったとみなされる。基準料率の使用義務はないが、独占禁止法の適用除外である。

4) 戦前には相互会社は第一、千代田、富国の3社であったが、戦後、日本、日産、東邦、東京、三井、大同、太陽、第百、大和、住友、朝日、明治、安田の13社が株式会社から相互会社に組織変更した。日本団体、平和、大正、協栄は株式会社のままで、これら20社によって再スタートが切られた。

図1. 企業数, HHI の推移



9社という緩やかな新規参入が外資系<sup>5)</sup>を中心に相次いだ。

1995年の保険業法改正による生損保の相互参入解禁を受けて、東京海上あんしん生命など損保系生命保険子会社が11社設立された。また、1996年にはスカンディア、チューリッヒの2社が参入し、企業数は44社までに急増した。その後も1999年にはマニユライフを含む2社、2000年にはハートフォードを含む2社が加わり企業数は48社にまでなった。

すでに1997年以降、日産、東邦など生命保険会社の破綻はみられたが、2000年以降は破綻あるいは経営危機に陥った保険会社の外資による買収等が一層進んだ（AIGスターによる千代田、ジブラルタによる協栄等）。また、三

5) 1970年以降、後発である外資系の新規参入企業の利益を擁護するために、当局は外資系に認可した商品を既存の国内会社には認可を与えないという逆差別的な競争制限的政策を採用し、新規参入を促した。



井みらいと住友ゆうゆうの合併のように親会社の合併で損保系生命保険子会社も減少した。さらには、明治と安田のような大手相互会社同士の合併もあった。2006年までには新規参入はなかったため、この結果企業数は38社にまで減った。なお、「かんぽ」の民営化、クレディ・アグリコル、第一フロンティアの参入により2007年の企業数は41社である。

生命保険市場における1975年以降の外資による緩やかな新規参入、1995年の保険業法改正に伴う損保系生命保険子会社の大幅な増加、2000年以降の外資による経営破綻会社等の買収は、市場構造にどのような変化をもたらしたのであろうか。

HHIの推移をみると、総資産ベース、経常収益ベースのいずれも1985年から1995年にかけて低下している。したがって、金融ビッグバン以前には、後述する損害保険とは異なり生命保険市場では集中化が弱まっている。そして、金融ビッグバン後は総資産ベースでは集中化が進んでいるものの、経常収益ベースではむしろ集中化が引き続き弱まっているという特徴がみられる（金融ビッグバン前の1995年度と2007年度のHHIを比べると、総資産ベースで0.104から0.165、経常収益ベースで0.096から0.086。ただし、「かんぽ」が新規参入する前の2006年度では前者が0.113、後者が0.081である。）この点でも、後述するように、金融ビッグバン後において市場の集中化が急激に進んでいる損害保険市場とは対照的である。

一方、損害保険では1972年に大同が加わり「20社体制」<sup>6)</sup>が確立した後、1982年のオールステートに始まる外資の新規参入によって1994年度末には企業数は25社に増加した。<sup>7)</sup>

6) 戦後15社（共栄、興亜、住友、大正（のちの三井）、大成、大東京、千代田、東京、同和、日動、日産、日新、日本、富士、安田）で再スタートを切ったが、1950年前後に第一などの4社が新規参入し19社となった後には新規参入はなく企業数に変化はなかった。

7) 1940年設立の東亜火災海上再保険（株）、1966年設立の日本地震再保険（株）は再保険専門会社であるので分析対象から除く。また、生命保険では外国会社であるアリコ、アフラック等を分析対象に含めているのに対して、損害保険では外国会社21社は分析対象にしていない。

1996年の保険業法改正では、ニッセイ、第一ライフ等6社が生保系損害保険子会社として設立され31社となった。1998年以降はダイレクト会社の新規参入が相次いだ。<sup>8)</sup>1998年にはアクサとソニー、2000年には三井ダイレクトと安田ダイレクトが設立された。また、2000年には安田火災フィナンシャルギャランティー損害保険会社<sup>9)</sup>が設立されている一方で、相互会社の第一が経営破綻し企業数は35社となった。

この35社をピークにして、2001年以降、合併による業界の再編が進行したために企業数は減少する。まず、2001年にはニッセイ同和、日本興亜、あいおい、三井住友が誕生し、企業数は31社に減少、2002年には損保ジャパンの形成等によって企業数は27社となった。さらに、2003年には三井ライフが三井住友に吸収合併され、2004年には東京と日動が合併し企業数は25社となった。その後も2社が吸収合併のために消滅したが、エイチ・エスの新規参入により2007年度末の企業数は24社となっている。

このように、損害保険市場でも、金融ビッグバン以前は外資による新規参入も漸進的なもので企業数の増加も小規模であった。しかし、1995年の保険業法改正に伴い生保系損害保険子会社、ダイレクト会社の新規参入で企業数が急速に増加した。その後、料率自由化による経営環境の悪化を背景に2001年以降大手・中小による大規模な業界の再編が進んだ。金融ビッグバン前の1995年度と2007年度のHHIを比べると、総資産ベースで0.086から0.194、経常収益ベースで0.088から0.159へと大幅に上昇しており、生命保険に比べて急激に市場の集中化が進んでいることがうかがえる。

---

8) コンテストアビリティ理論が説くように、潜在的な市場への新規参入の可能性を常に担保することで、市場の効率性を維持できるので、1996年の保険業法改正に伴う生損保相互参入は一定の評価はできる。しかしながら、既存企業への影響を少なくするためのカナダ(子会社)方式による小規模な参入では効果が乏しかった。また、大手生損保ともに「横並び」で参入を行うという自律性の欠如は、新機軸(イノベーション)を伴うものではなかった。そういう点では低保険料商品の提供を目的とするダイレクト会社の新規参入は意義があった。

9) 金融保証業務を専門とする国内初のモノライン会社。

## ② 順位・シェア変動指数による分析

市場構造・行動・成果（SCP）仮説によれば、市場集中度が高いほど、市場で決定される価格が上昇して、企業利潤は増える一方で消費者余剰は減少する等市場成果が悪化すると考えられている。HHI から判断すると、損害保険市場において競争状態は悪化する一方、生命保険市場においては競争状態が変わらないか、緩やかながら好転していることになる。これは本当なのだろうか。

市場競争度を表す指標としては、従来、ある一時点における市場集中度や HHI が用いられてきた。しかしながら、A 企業のシェアが 70%、B 企業のシェアが 30%であったときに、翌年 A 企業のシェアが 30%、B 企業のシェアが 70%になったとしても、市場集中度や HHI ではその変化を適切に反映できない。したがって、「一定期間の順位やシェア変動といった市場の動的な性質が市場競争度を表す重要な指標となる」（公正取引委員会（2003））。

順位・シェア変動を表す指数には、スピアマン順位相関係数、2 時点シェア変動指数、ケンドール順位一致係数、多時点シェア変動指数がある。(1) スピアマン順位相関係数は、2 時点間の順位データについての相関係数である。これは -1 から 1 の間の値をとり、数値が小さいほど 2 時点間の順位変動が大きいことを示している。(2) 2 時点シェア変動指数は、2 時点間のシェアデータについての相関係数をとったものである。これも -1 から 1 の間の値をとり、数値が小さいほど 2 時点間のシェア変動が大きいことを示している。(3) ケンドール順位一致係数は、「 $\Sigma$ （各年の合計値 - 全企業数の中央値）<sup>2</sup> ÷  $\Sigma$ （完全一致の場合の合計値 - 全企業数の中央値）」により求められる。これは 0 から 1 の間の値をとり、数値が小さいほど当該期間中の順位変動が大きいことを示している。(4) 多時点シェア変動指数は、対象期間における各企業の t 期と t-1 期のシェアの差の二乗和を計算し、これを時点間数（たとえば、対象期間が 10 年であれば 9）で割る。これは 0 以上の値をとり、数値が大きいほど当該期間中のシェア変動が大きいことを示している。

表 1 は、生命保険および損害保険市場における順位・シェア変動指数を計算した結果である。順位・シェア変動が大きいほど市場競争度が高いというよう

に考えるならば、損害保険の総資産ベースでのスピアマン順位相関係数と経常収益ベースの2時点シェア変動指数を除けば、金融ビッグバン後は両市場とも競争度が増しているとの解釈ができる。

しかしながら、順位・シェア変動指数についてはデータ処理上、合併等をどのように取扱うかという問題がある。今回の分析においては、最後年の状況を

表1. 順位・シェア変動指数

① 生命保険

		1975～1995	1996～2007	市場競争度
スピアマン順位 相関係数	総資産	0.945	0.819	上昇
	経常収益	0.937	0.823	上昇
二時点シェア 変動係数	総資産	0.988	0.968	上昇
	経常収益	0.983	0.943	上昇
ケンドール順位 一致係数	総資産	0.974	0.903	上昇
	経常収益	0.966	0.866	上昇
多時点シェア 変動係数	総資産	0.342	34.116	上昇
	経常収益	1.240	13.344	上昇

② 損害保険

		1975～1995	1996～2007	市場競争度
スピアマン順位 相関係数	総資産	0.949	0.980	低下
	経常収益	0.953	0.941	上昇
二時点シェア 変動係数	総資産	0.975	0.957	上昇
	経常収益	0.976	0.995	低下
ケンドール順位 一致係数	総資産	0.994	0.979	上昇
	経常収益	0.993	0.942	上昇
多時点シェア 変動係数	総資産	0.360	3.372	上昇
	経常収益	0.999	1.218	上昇

もとに、合併等の以前からすでに同一企業であったとみなして順位・シェアを算出した。これは、現在の市場の状況をもとに過去の市場構造を推定するというバックワード・ルッキングな考え方に立っている。ただし、1975～1995年度において合併はなかったため、合併等の影響は1996～2007年度の期間において大きく影響していて、市場競争度が上昇しているとの分析結果につながっている可能性を否定できない。

また、新規参入の処理方法によっても、実際より市場が競争的と誤認する可能性が生じる。とくに、規模の大きな新規参入企業があった場合には、これらの指数は大きくなるというバイアスがある。たとえば、生命保険市場における多時点シェア変動指数は大きな値を示しているが、これは2007年度における「かんぽ」の民営化によるものである（もっとも、2006年度までをみても、総資産ベースの多時点シェア変動指数は0.673、経常収益ベースでも4.638であり数値は上昇している）。

金融ビッグバン前後の二期間に分けて順位・シェア変動指数を計算した結果、生損保ともに順位・シェアの変動が高まっており、順位・シェアが固定化されたビッグバン前の状況とは一変していることがわかった。しかし、活発に買収・合併が行われれば順位やシェアの変動は大きくなるので、順位・シェアの変動の高まりを市場競争の成果と結びつけるのは早計であろう。金融ビッグバン前後における市場競争度の変化についてPanzar and Rosseの $H$ 統計量を推計して検証を行うこととする。

### Ⅲ. 保険市場における競争度

#### (1) Panzar and Rosse の $H$ 統計量

市場競争度の尺度である Panzar and Rosse の  $H$  統計量は、誘導形収入関数  $R$  の要素価格弾力性の総和  $\psi$  ( $\equiv \sum w_i / R (\partial R / \partial w_i)$ ) に着目して競争度を検証する。ここで、 $w$  は要素価格ベクトルである。彼らの定理によれば、『独占者の誘導形収入関数における要素価格弾力性の総和はゼロ以下でなければならない ( $\psi \leq 0$ )』。したがって、 $\psi$  が 0 より大きい場合には、その企業が独立的な「独占者」として行動しているという仮説が棄却される。

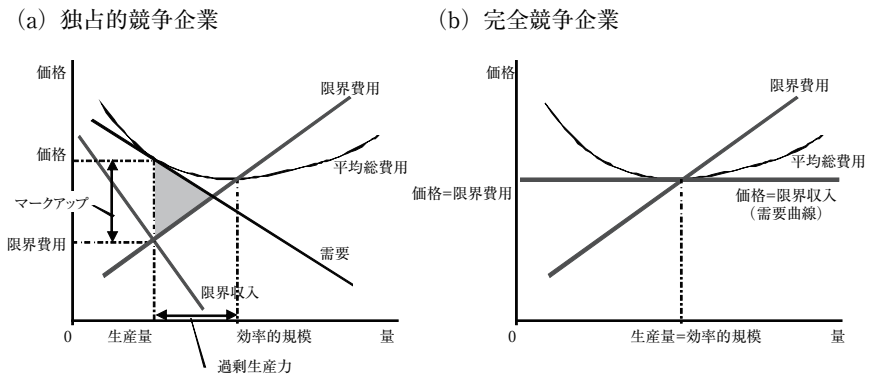
一方、 $\psi > 0$  となるモデルとしては完全競争モデルが考えられる。完全競争の場合  $\psi = 1$  となる。この直感的な理解としては以下のように考えられる。いま、全ての要素価格が 1% 上昇した場合、平均費用は  $w$  に関して一次同次であるので、全ての生産水準において費用関数を上方にシフトさせるが、(費用関数の形状は変化しないので) 費用最小化点是不変なままである。しかしながら、均衡価格は 1% 上昇しているため、均衡収入も要素価格の上昇分の 1% だけ上昇することになる。

彼らは、また、チェンバレン均衡において  $\psi$  が取り得る値の範囲について考察している。すなわち、多数の売り手の存在、製品差別化、参入制限がないというチェンバレンの独占的競争にあって、各企業が直面する需要の価格弾力性が競争企業数の増加とともに大きくなるという仮定を満たせば、 $\psi \leq 1$  となることを明らかにした。

以上を整理すれば、 $H$  統計量では、独占では  $\psi \leq 0$  であり、完全競争では  $\psi = 1$ 、チェンバレン均衡では  $\psi < 1$  となる。また、Shaffer (1983) は一定の条件が満たされれば、 $H$  統計量は Bresnahan (1982) が導出した数量競争における非競争度と逆数関係にあることを示しており、 $H$  統計量によって競争度を比較することには一定の根拠がある。

推定方法の説明にはいる前に今後の議論のために、チェンバレン均衡と完全

図2. チェンバレン均衡と完全競争均衡



競争均衡の特徴をまとめておく。「短期」における独占的競争企業は、多くの点で独占企業に似ている。すなわち、製品差別化により各々の独占競争の企業は右下がりの需要曲線に直面している。そして、限界費用＝限界収入となる点で利潤最大化生産量を決定し、それに対応した需要曲線上の点で価格を設定するので、 $(\text{価格} - \text{短期の平均総費用}) \times \text{利潤最大化生産量}$ を利潤として得る。

しかしながら、参入・退出が自由な独占的競争市場においては、既存企業に利潤が発生している場合には参入によって既存企業の需要曲線は左方にシフトする（以下、図2を参照）。このプロセスは潜在的競争者が新規参入のインセンティブを有しないような状態になるまで続く。「長期」における独占的競争市場では、平均総費用曲線と需要曲線が接して利潤がゼロとなるところまで企業数が増加する。独占企業は代替財をもたない唯一の売り手であり長期でも利潤を得るのに対して、独占的競争市場では長期的には利潤が発生しない。

独占的競争と完全競争の長期均衡を比較すると、両者ともに利潤がゼロである（すなわち、 $\text{価格} = \text{平均総費用}$ ）という共通点はあるけれども、独占的競争の長期均衡には過剰生産力とマークアップという特徴がみられる。

一般に、平均総費用を最小化（平均総費用曲線と限界費用曲線の交点）する生産量を技術的な効率的規模と解釈すれば、長期では完全競争企業が効率的規

模で生産するのに対して、独占的競争企業では効率的規模を下回る水準で生産を行う。このように、利潤が発生しない長期均衡においても独占的競争企業は過剰生産力を有する。これは、チェンバレンの「過剰能力定理」と呼ばれる。もっとも、技術的な効率的規模と社会的に効率的な生産量は概念的に異なるので、独占的競争企業における過剰生産力の存在によって市場が非効率的であるとの評価には直結しない。もう一つの問題は、独占的競争企業では、長期においても価格が限界費用を常に上回るマークアップが存在し、独占企業同様に死荷重が発生する点である。完全競争では価格調整機能によって総余剰が常に最大化されるが、独占的競争においては総余剰が最大化される保証はない。<sup>10)</sup>

## (2) 推定方法および結果

いま、生命保険会社の誘導形収入関数を以下のように定式化する。

$$\ln R = \alpha + \beta_1 \ln w + \beta_2 \ln r + \beta_3 \ln s + \gamma \text{ dummy} \quad (1)$$

ここで、収入  $R$  は経常収益、 $w$  は賃金率 (= 人件費 / 従業員数)、 $r$  は資本コスト (= 物件費 / (不動産 + 動産))、 $s$  は販売経費率 (= 販売経費 / 登録営業職員数) である。<sup>11)</sup> ただし、代理店を主力販売チャネルとする生命保険会社の場合には、 $s$  を販売経費 / 登録代理店数とした。この違いを考慮するために、営業職員を主力販売チャネルとする場合には 0、代理店チャネルを主力販売チャネルとして用いる会社は 1 とするダミー変数 (dummy) を用いた。

つぎに、損害保険会社については以下のように定式化する。

$$\ln R = \alpha + \beta_4 \ln w + \beta_5 \ln r + \beta_6 \ln a \quad (2)$$

ここで、収入  $R$ 、賃金率  $w$ 、資本コスト  $r$  は生命保険会社と同じであり、 $a$

10) これ以外にも、独占的競争が社会的に非効率的となる理由としては、参入企業数が過剰または過少になる可能性があげられる。

11) 生命保険会社の場合、損害保険会社と違って 1975 年度以降すべての年度で事業費明細表が開示されているわけではない。そこで、1977 年以前の開示データをもとに人件費、物件費、販売経費を推定した。



表2.  $H$  統計量

業種	生命保険		損害保険	
	1975-1995	1996-2007	1975-1995	1996-2007
定数項	8.743*** (0.194)	11.032*** (0.311)	11.131*** (0.618)	8.773*** (0.987)
対数賃金率	0.800*** (0.157)	0.951*** (0.143)	0.588** (0.302)	1.280*** (0.437)
対数資本コスト	-1.073*** (0.054)	-0.404*** (0.042)	-0.949*** (0.026)	-0.803*** (0.046)
対数販売経費率	0.703*** (0.114)	-0.113*** (0.036)		
対数代理店手数料率			0.473*** (0.086)	0.300*** (0.061)
ダミー変数	1.740*** (0.358)	-2.185*** (0.234)		
決定係数	0.644	0.565	0.594	0.550
サンプル数	514	492	447	320
$\psi$	0.430 (0.101)	0.434 (0.140)	0.112 (0.284)	0.777 (0.440)

注) 被説明変数は経常収益の対数値, 括弧内の数値は標準誤差である。\*\*\*は1%, \*\*は5%の水準で有意であることを示す。

は代理店手数料率 (=代理店手数料/登録代理店数) を表している。

両業界とも1975年度から2007年度のプーリングデータを, 改正保険業法施行の1996年度を境に二期間にわけて分析を行う。パネル分析については, 横断面分散不均一性と同時相関誤差を修正するためにWhite cross-section法を, 時系列面についてはRandom Effectモデルを用いて誘導形収入関数を推計したうえで $\psi_L = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$  および $\psi_P = \beta_4 + \beta_5 + \beta_6$ の係数について仮説検定を行った。

推計結果は表2に示している。1975年度から1995年度を対象期間とする損害保険の対数賃金率が5%の水準で有意なのを除けば, 他のすべての係数は1%の水準で有意となっている。つぎにワルト検定により $\psi$ が0か1かを検定した。

まず, 生命保険については, 両期間ともに $\psi_L$ が0, 1であることは有意に

否定された。<sup>12)</sup>したがって、 $0 < \psi_L < 1$ でありチェンバレン均衡状態にあることが明らかになった。生命保険市場は、多数の売り手の存在、製品差別化（この点は後述）、参入制限がないという市場特性を有しており、この推定結果は説得的である。しかも、金融ビッグバン前後で $\psi_L$ は0.430、0.434と改善がみられず、競争度の上昇という点では成果が確認できない。また、順位・シェア変動のみた場合には市場競争が高まっているとの結果を示していたが、このような結果は破綻会社の再編等による見かけ上のものである可能性が高いことも明らかになった。この点で、動態的な市場構造指標を用いる場合でも市場競争が活発であるかの判断に関しては、なお慎重でなければならないといえよう。

一方、損害保険市場は、生命保険の場合と異なり、前半期の $\psi_p$ は0.112である。 $\psi_p=0$ に対するF値は0.154であり30%の確率で0であることは棄却されない。これは、金融ビッグバン以前において独占競争状態であったことを完全には否定できないことを意味する。一方、後半期の $\psi_p$ は0.777であり、 $\psi_p=0$ に対するF値は0.256と40%の確率であれば1であることは棄却されない。このように、損害保険市場もチェンバレン均衡にあるものの、金融ビッグバンにおける価格自由化によって、損害保険市場の競争度は明らかに上昇しており、完全競争の状態へと近づきつつある。<sup>13)</sup>

このようにH統計量による推計結果からは、金融ビッグバンによって損害保険市場の競争度が大きく上昇したのに対して、生命保険市場ではあまり変化が生じていないという対照的な結果となった。

12) 1975～1995年における $\psi_L=0$ のF値は18.189、 $\psi_L=1$ のF値は32.024。1996～2007年における $\psi_L=0$ のF値は9.548、 $\psi_L=1$ のF値は16.273。

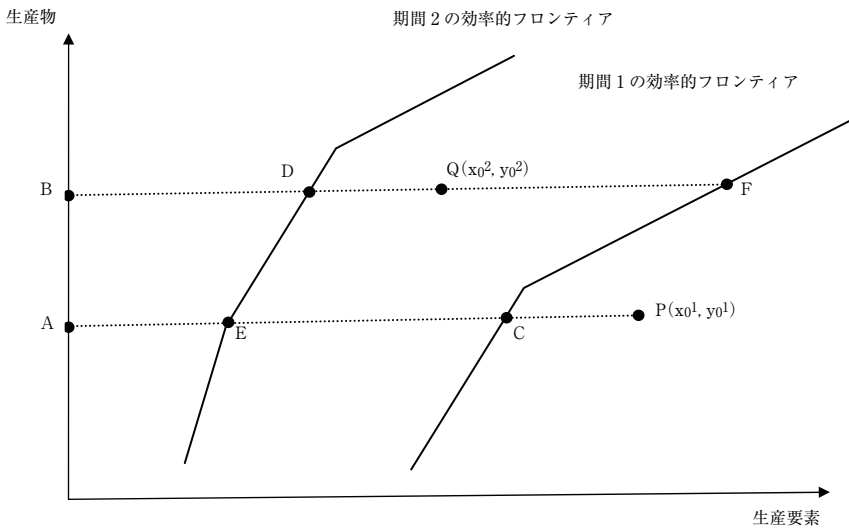
13) Pope and Ma (2005)は1991～2000年のパネルデータを使い、1998年の規制間緩和後、保険会社の規模に応じた自動車保険料の戦略には広がりが見られるものの、なおもカルテルのように運営されていると論じている。しかし、緩和直後の二年間だけを分析対象にしているという問題点がある。

## IV. 保険業の効率性推移

### (1) DEA による Malmquist 指数の計測

つぎに、DEA による生産関数の推計によって効率性が金融ビッグバン前後でどのように変化したかを考察する。DEA は、観測されたデータから効率的フロンティアを計測し、分析対象となる企業の中で最も効率的な企業との比較を通し、各企業の効率性を評価するノンパラメトリックな分析手法である（以下、図3参照）。たとえば、期間1において点Pにある企業の効率性は  $AC/AP$  として計測され、この値が1に近いほど効率的であることを意味する。また、複数投入・複数産出を扱えるという点でパラメトリックな生産関数の推計にない利点を有している。

図3. Malmquist 指数（キャッチアップ効果とフロンティア・シフト効果の関係）



DEA による効率性値を使って Malmquist 指数を計算し、二時点間の生産性の変化を評価できる。<sup>14)</sup> 先ほどの例で期間 1 において点 P にあった企業が、期間 2 において点 Q に移り効率的フロンティアも移動した場合を考える。このとき、Malmquist 指数はキャッチアップ効果とフロンティア・シフト効果からなる。キャッチアップ効果 ( $\lambda$ ) は各企業の効率性がどれくらい向上したかを示すもので、以下のように計算される。

$$\lambda = \frac{BD}{BQ} / \frac{AC}{AP} \quad (3)$$

一方、フロンティア・シフト効果は二時点間の効率的フロンティアの変化を表す。期間 1 における点 P に関するフロンティア・シフト効果 ( $\phi_1$ ) は

$$\phi_1 = \frac{AC}{AE} = \frac{AC/AP}{AE/AP} = \frac{\text{期間 1 のフロンティアに対する P の効率性値}}{\text{期間 2 のフロンティアに対する P の効率性値}} \quad (4)$$

である。また、期間 2 における点 Q のフロンティア・シフト効果 ( $\phi_2$ ) も同様に以下ようになる。

$$\phi_2 = \frac{BF}{BD} = \frac{BF/BQ}{BD/BQ} = \frac{\text{期間 1 のフロンティアに対する Q の効率性値}}{\text{期間 2 のフロンティアに対する Q の効率性値}} \quad (5)$$

ここで全体のフロンティア・シフト効果 ( $\phi$ ) は (4) と (5) の幾何平均 ( $\phi = \sqrt{\phi_1 \phi_2}$ ) と定義され、Malmquist 指数 ( $MI$ ) はキャッチアップ効果  $\lambda$  とフロンティア・シフト効果  $\phi$  の積として算出される。

$$MI = \lambda \times \phi = \frac{AP}{BQ} \sqrt{\frac{BF}{AC} \cdot \frac{BD}{AE}}$$

$MI > 1$  であれば効率性が向上していることを、 $MI$  が 0 であれば効率性に变化のないことを、 $MI < 1$  であれば効率性が低下していることを表す。

## (2) 分析方法と結果

DEA による Malmquist 指数を用いた分析を保険業に応用した先行業績とし

14) 以下の説明は Cooper, Seiford and Tone (2007) にもとづいている。より詳細は Fare, Grosskopf, Norris and Zhang (1994) を参照のこと。

ては、Fukuyama and Weber (2001), Cummins, Tennyson and Weiss (1999), Cummins and Xie (2008), 柳瀬・浅井・富村 (2007) 等がある。本稿では、日本の生命保険および損害保険業の Malmquist 指数を計測し、金融ビッグバンの影響を比較考量することとしたい。

損害保険について分析した Cummins and Xie (2008), これを準用した柳瀬・浅井・富村 (2007) は、「投入物」を職員数, 登録代理店数, 営業用資産と動産の期首・期末平均残高, 自己資本の期首・期末平均残高としている。また, 生命保険について分析した Cummins, Tennyson and Weiss (1999) でも, 「投入物」を職員, 営業職員, 実物資本 (営業用資産と動産), 自己資本としている。本分析でも同様に, 共通の投入物として「不動産+動産」および自己資本の残高, 職員数を考え, 生命保険の場合は登録営業職員数 (ただし, 代理店を主力販売チャネルとする会社は登録代理店数), 損害保険の場合は登録代理店数をこれに加えることとする。

また, Cummins and Xie (2008) および柳瀬・浅井・富村 (2007) は, 損害保険業には保険引受業務と資産運用業務の二つの側面があることを勘案し (また, DEA の複数投入・複数算出の特長を活かして), 「生産物」の代理変数として (1) 既発生損害 (= 保険金支払額 + 損害調査費), (2) 運用資産の期首・期末平均残高を用いている。一方, 生命保険業を分析対象とする Cummins, Tennyson and Weiss (1999) は「生産物」として「既発生の保険金支払額 + 責任準備金繰入額」を用いている。本稿では, これらの既存研究とは異なり, 生損保ともに「生産物」を経常収益とする。<sup>15)</sup> なお, ここでも, 先ほど同様に, 最後年の状況をもとに, 合併等の以前からすでに同一企業であったとみなして分析を行うバックワード・ルッキングな考え方に立ってデータの修正を行う。

---

15) 論理的には, 蠟山 (1982) のように付加価値を生産物とする場合には「経常収益-資金調達費用」とすべきである。しかしながら, 一方で, バブル崩壊以降の非常に厳しい環境では, 保険業において付加価値に相当する基礎利益がマイナスとなって, 生産関数の推定が困難であるという技術的問題もある (久保 (2007b))。したがって, ここでは, 吉岡・中島 (1987) と同様に, 付加価値ベース生産関数の一般化として, 生産物に経常収益を用いる。

図4と図5は各年度における効率性の変化を表している（グラフの縦軸には、「各効果の指数-1」の値をとっており、正であれば効率性の向上、負であれば効率性の低下を表す）。これをみると、1975年から1985年にかけては、生命保険および損害保険ともにフロンティア・シフト効果によりほぼ毎年、効率性が改善してきた。1985年から1990年のバブルの形成過程では生損保で大きな違いがみられる。すなわち、生命保険では、おもにキャッチアップ効果により効率性が上昇したのに対して、損害保険ではフロンティア・シフト効果により大きな効率性の低下がみられた。その後の90年代前半におけるバブル崩壊後の調整過程では生損保ともに効率性に大きな変化はみられないようになり、保険業法改正後の1996年からは、それ以前の期間に比べてより大きな効率性の改善が長い期間にわたって続いている。

金融ビッグバン前後の変化をみるために、1975年と1995年、1996年と2007年の二時点における効率性の変化を計算したのが表3である。

図4. 生命保険における Malmquist 指数の推移

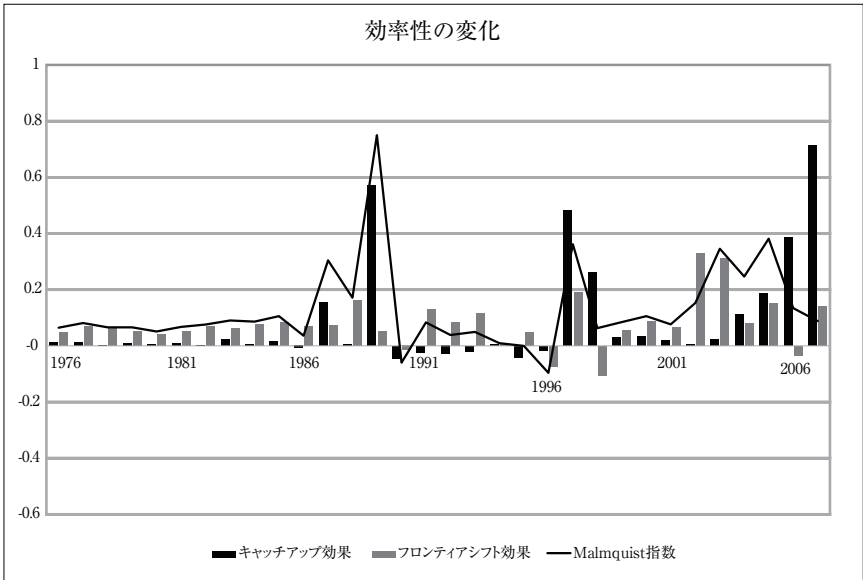


図 5. 損害保険における Malmquist 指数の推移

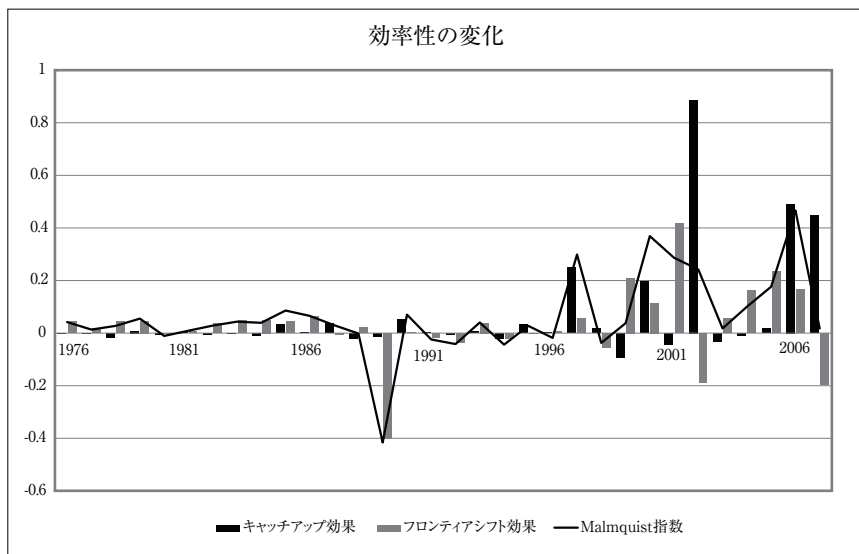


表 3. Malmquist 指数

## ① 生命保険

	1975～1995	1996～2007
キャッチアップ効果	1.005	1.653
フロンティア・シフト効果	1.683	1.426
Malmquist 指数	1.646	2.049

## ② 損害保険

	1975～1995	1996～2007
キャッチアップ効果	0.989	2.735
フロンティア・シフト効果	0.784	1.274
Malmquist 指数	0.762	3.353

これをみると、損害保険の場合には金融ビッグバン以前には  $MI$  は 1 より小さく効率性の低下が見られ、金融ビッグバン後では大幅に効率性が上昇している（フロンティア・シフト効果は 0.784 から 1.274 に、キャッチアップ効果も 0.989 から 2.745 に上昇している）。これは、金融ビッグバン以前では価格カルテルによって市場が非競争的であったという  $H$  統計量による検証を裏付けるものである。また、この結果は、料率規制が実施されている州では非効率的で保険料が高いという French and Samprone (1980) による研究結果とも整合的である。<sup>16)</sup>

これに対して、生命保険の場合には、金融ビッグバンの前後ともに  $MI$  は 1 以上であり効率性は上昇している。しかしながら、金融ビッグバン後にはフロンティア・シフト効果が 1.683 から 1.426 へと低下しており<sup>17)</sup>、 $MI$  への貢献という点で影響は小さくなっている。次節では、合併・買収の効率性への影響を見てみる。

### (3) 合併・買収の効率性への影響

Cummins, Tennyson and Weiss (1999) は米国の生命保険業、Cummins and Xie (2008) は米国の損害保険業、柳瀬・浅井・富村 (2007) は日本の損害保険業について、合併・買収が効率性の改善に及ぼす影響を分析している。Cummins, Tennyson and Weiss (1999)、Cummins and Xie (2008) では買収・合併の対象となった企業のほうがそうでない企業よりも効率性が高いとの実証結果を得ている。これに対して、柳瀬・浅井・富村 (2007) は両者の間に有意な差はみられず、わが国の損害保険業の買収・合併は効率性に影響を及ぼしていないとの結論を得ている。

---

16) 家森・小林 (2002) はイベントスタディの手法を用いて損害保険の保険料率自由化（日米保険協議）の影響を分析しており、損害保険会社の株価（期待収益）にマイナスの影響を与えたとの結論を得ている。

17) この値が低下しているからといって、フロンティア・シフト効果の水準が小さくなったと言えない（両者の絶対的水準は比較できない）ことには注意を要する。



表 4. 合併効果の検証（平均差の検定）

## ① 生命保険（合併と非合併企業）

	キャッチアップ効果		フロンティア・シフト効果		Malmquist 指数	
	合併	非合併	合併	非合併	合併	非合併
平均	1.113	1.904	1.320	1.474	1.732	2.197
分散	0.700	14.000	0.361	0.791	4.831	19.324
観測数	13	28	13	28	13	28
Z 値	1.063		0.652		0.451	
両側 P 値	0.288		0.515		0.652	

## ② 生命保険（「救済」合併とそれ以外）

	キャッチアップ効果		フロンティア・シフト効果		Malmquist 指数	
	救済	それ以外	救済	それ以外	救済	それ以外
平均	0.900	1.453	0.966	1.887	0.808	3.211
分散	0.255	1.418	0.056	0.334	0.147	9.794
観測数	8	5	8	5	8	5
Z 値	0.984		3.387		1.709	
両側 P 値	0.325		0.001**		0.087	

## ③ 損害保険（合併と非合併企業）

	キャッチアップ効果		フロンティア・シフト効果		Malmquist 指数	
	合併	非合併	合併	非合併	合併	非合併
平均	1.927	3.094	1.630	1.116	2.733	3.635
分散	8.413	37.108	0.160	0.193	11.694	57.583
観測数	8	18	8	18	8	18
Z 値	0.661		2.931		0.417	
両側 P 値	0.508		0.003**		0.676	

注) \*\* は 5% の水準で有意であることを示す。

本稿では、1996年と2007年の二時点について、合併・買収の対象となった企業とそうでない企業に効率性の差がないのかを検証した。かつ、Malmquist指数のみならず、キャッチアップ効果とフロンティア・シフト効果についても検証を行った。その結果を表4(①, ③)に示すが、5%の有意水準で平均差に違いが認められるのは、損害保険のフロンティア・シフト効果だけである。そして、合併した損害保険会社の効率的フロンティアのシフトは1.630であり、非合併企業の1.116よりも有意に大きいことが証明された。

このような実証結果については、ビッグバン以降の合併・買収による再編の性質の違いを反映している可能性が高い。すなわち、損害保険の合併が大手・中小を巻き込んだ「経営改善型(前向き)」の合併・買収であるのに対して、生命保険の場合は破綻会社(その契約維持管理会社)あるいは経営危機にある保険会社を外資系企業が買収するという「救済」合併が多い。そこで、さらに、生命保険における救済合併<sup>18)</sup>とそれ以外の合併において効率性変化に差がないのかを検定したのが表4(②)である。これを見ると、両者のフロンティア・シフト効果には有意に差がある。救済合併以外が1.887と効率性の向上を示しているのに対し、救済合併は0.966と効率性はむしろ低下していることがわかる。

以上を簡単にまとめると、損害保険業の場合、価格カルテルによる非効率性が存在してきたが、規制緩和、とくに価格競争の促進により経営改善に前向きな再編が進んで産業全体の効率性が向上したという点で金融ビッグの効果を積極的に評価できる。一方で、生命保険業の場合には、金融ビッグバンの前後ともに効率性の向上が見られるが、フロンティア・シフトの効果は相対的に小さくなっている。これは、再編が救済合併を中心としたもので、バブル崩壊による瓦解<sup>19)</sup>からの回復という後ろ向きの意味合いが強いからと考えられる。こ

18) 経営改善型合併の対象企業は明治安田、東京海上日動あんしん、日本興亜、あいおい、三井住友きらめきの5社である。一方、救済合併の対象企業はAIGスター、AIGエジソン、ブルデンシャル、ジラルタ、T&D、マニユライフ、大和、マスマニユチュアルの8社である。

19) 市場競争の成果を考えるうえでは、効率性とともに関心性も重要な要因である。規制緩和

こでも、金融ビッグバンが効率性に与えた影響は、生命保険と損害保険では全く異なったものとなっている。

## V. 最後に

これまでの生命保険および損害保険における市場競争度、効率性に関する分析結果をもとに、今後の規制のあり方を考えてみたい。

$H$  統計量および Malmquist 指数による分析を通して以下のような結論が得られた。損保市場は非競争的で効率性が損なわれていた状態から、規制緩和、とくに価格カルテル撤廃によって競争が活発になり効率性が改善したという点からビッグバンを積極的に評価できる。一方で、生保の場合には、損保ほどには競争度、効率性の改善という面でビッグバンの効果を評価しづらい。なお、生命保険および損害保険市場ともにチェンバレン均衡の状態にあるために、市場価格が限界費用を上回るマークアップが存在し、社会的に望ましくな

---

和による過当競争によって産業全体の健全性が損なわれ、最終的に保険契約者の利益を損なう懸念も否定できない。Cara 他 (2000) は、収益性と健全性とのトレードオフの関係をもとに  $Z$  指数を以下のように定義し、金融業の倒産確率について考察している。

$$Z = \left[ \left( \sum_{t=1}^T (2\pi / (A_t + A_{t+1})) \right) / T + \left( \sum_{t=1}^T ((E_t + E_{t+1}) / (A_t + A_{t+1})) \right) / T \right] / S_t$$

ここで、 $\pi$  は経常利益、 $A$  は総資産、 $t(T)$  は期間、 $E$  は自己資本、 $S_t$  は総資産利益率の標準偏差を表す。よって、分子の第一項は総資産利益率、第二項は自己資本比率を表し、その期間平均の和を総資産利益率の標準偏差で除したものが  $Z$  指数である。総資産利益率、自己資本比率が高いほど  $Z$  指数は高くなり、それは倒産確率が低いことを意味する。また、総資産利益率の変動が高まれば  $Z$  指数は低下し、倒産確率は高くなる。

ビッグバンの前後に分けて  $Z$  指数を計算し保険業の健全性について検証した結果、ビッグバン前の生命保険業の  $Z$  指数は 3.452 とビッグバン後の 19.907 に比べて著しく低い数値であった。一方、ビッグバン前後の損害保険業の  $Z$  指数は 13.094 と 18.237 であった。Cara 他 (2000) によれば、1984 年から 1998 年にかけての米国の生命保険業の  $Z$  指数は 19.09、損害保険業は 14.82 であるので、これと比べてもビッグバン前の生命保険業の値は極めて小さい。生命保険会社の多くが相互会社でもともと自己資本が少ないということもあるが、90 年のバブル崩壊後の運用環境悪化により総資産利益率の変動が大きいが影響している。損害保険会社の経営破綻が第一、大成など一部に限られたのに対して、生命保険会社の場合には千代田、東邦以下中位クラスで多くの経営破綻が生じた事実とこれは符合する。

い死荷重が発生している可能性は否定できない。<sup>20)</sup>

独占的競争市場の特徴は、多数の売り手の存在、製品差別化、参入制限がないことにあるけれども、保険業の競争を考えるうえではとくに製品差別化が問題となる。一般的に、保険業における競争は価格（料率）を中心としたもので、製品差別化は行いにくいとの誤解があるかもしれない。しかし、Black and Skipper（2000）は、米国保険市場の不完全性の例として、保険会社によるマーケット・セグメンテーションや製品差別化戦略を通じた市場支配力の追求、保険契約や保険会社の財務健全性に関する消費者の情報劣位（情報の非対称性）等を指摘している。

わが国でも規制緩和によって、とくに主力商品である自動車保険の価格競争（盗難防止装置割引の新設、無事故割引の拡大など）が進んだ。保険会社により自動車保険の補償内容や名称が多様的になり、数種類の保険をセットにした総合保険の形で提供される傾向（「総合保険化」）がますます強まっている。このようなマーケット・セグメンテーションの細分化による料率設定や総合保険化の流れは、価格競争を緩和するための製品差別化戦略であるとも解することができる。一方、生命保険においても、死亡保障の主契約に医療保険などさまざまな特約を付保できるようになっており、消費者ニーズへの対応という面があるものの、一方では価格比較を行いつらくしている。

---

20) 死荷重の発生という非効率性を回避する第一の方策は、当局が限界費用に基づく価格設定を全損害保険会社に強制することである。しかしながら、これは、料団法改正による算定会を利用した価格カルテルの撤廃という料率自由化の方向性とは明らかに逆行する。また、限界費用原理に基づく価格規制は、当局が各保険会社の費用構造を知る必要あるなど規制の実施費用が莫大なものとなり、かつ、この規制が実効的であるかをモニタリングすることにも負担がかかり、結局のところ弱小会社の体力に合わせた料率設定＝上位会社のレント発生という構図につながってしまう懸念が強い。

第二の方策としては、価格差別化を促すことが理論的には有効である。すなわち、顧客ごとの需要（払っても良いと考える価値）に応じた料率（価格）設定によって資源配分の非効率性を回避できる余地がある。リスク細分化自動車保険は、このような側面を有している。しかしながら、保険数理に要求される「合理性」「妥当性」「無差別性」という原則に照らし合わせれば、損害保険会社が取り得る価格差別化戦略には限界があると言わざるを得ない。保険が存立するためには「大数の法則」が成立することが要件であり、この点からもリスクを細分化するには限界がある。

また、広告・ブランド競争は、産業組織論的な見地からは製品差別化を図る上での重要な経営戦略である。損害保険の料率が自由化されて以降、ダイレクト会社を中心にTV コマーシャル競争が熾烈になってきている。生命保険会社も従来から積極的に広告・ブランド競争を進めており、これらは価格競争を避けて企業イメージ向上により差別化を図ろうとする側面を有している。

さらに、Tsutsui, Sekiguchi and Chano (2000) では、長期性商品である生命保険における保険料と配当支払い方法の組み合わせ（低料高配競争）を利用した、製品差別化戦略の存在を明らかにした。短期の保険商品を取り扱う損害保険業ではベルトラン（価格調整）型の競争が行われやすいが、契約期間が長い生命保険では損害保険に比べてもともと価格競争が機能しにくいという特徴がある。H 統計量による分析でも、金融ビッグバンの前後で生命保険市場の競争度はあまり変化しておらず、価格競争はあまり進展していないように思われる。

生命保険および損害保険における競争を促進して効率性を高めて行くうえで、今後何が必要なのかをまとめて結論としたい。

第一は、価格競争を促進するための当局による比較情報の提供である。一般利用者が、保険商品の内容と保険料を正確に理解し比較することは非常にコストが掛かり過ぎる。保険契約については技術的・数理的な性格が強くて一般消費者が理解し難いこと、すなわち、情報の非対称性が存在する。したがって、当局が（潜在的な利用者を含む）保険契約者の代理人として情報生産を行う必要がある。

とくに、生命保険においては、純保険料と付加保険料とに分けた開示とその比較を一層進めることで競争を促進すべきである。<sup>21)</sup> 純保険料は将来の保険給

---

21) 『週刊ダイヤモンド』2009年3月14日号では、保険金額3000万円、保険期間10年、男性30歳の定期保険の月額保険料を比較している。純保険料と付加保険料を分けて開示しているライフネット社の純保険料（2,669円）をもとに、各社の営業保険料（＝純保険料＋付加保険料）からこの額を引いて、各社の付加保険料を推定している。それによると付加保険料がもっとも低廉なのはSBIアクサの781円、もっとも高いのは朝日、住友の4741円と6倍、金額にして4000円近い差があるとしている。

付のために徴収される保険料であり、引き受けた保険リスクを担保するという保険会社の長期的サービスに対応する。一方、付加保険料は諸経費・手数料であり、両者の保険料としての性格は大きく異なる。生命保険の特徴である契約期間の長期性に配慮し、過当競争に陥るのを適切にコントロールしながら価格競争を促し効率性向上を図るためには、付加保険料の競争を促進する必要がある。

第二は、販売チャネルの競争促進である。というのは、販売チャネルの「専属制」が価格競争の阻害要因となっている可能性があるからである。もともと生命保険に関しては、営業職員は他社の保険商品を販売できない。これに関しては、保険業法改正時に競争制限的との議論があった。しかし、一社専属制でなければ営業職員への教育投資が行いにくくなるとの理由をもとに、現状でも乗合募集は例外であり一社専属制が維持されている。

また、損害保険の販売チャネルについては、自動車保険を中心にダイレクト損害保険会社が台頭してきたとはいえ、なお中核を成すのは代理店である。しかも、規制緩和による競争激化を受けて、代理店の専属化が進んでいる。代理店の専属化は、利用者にとって保険会社に対するバーゲニングパワーの低下を意味する。

契約者利益の保護という観点からは、保険会社に対して情報劣位にある契約者側に立った募集人によって、両者の情報の非対称性が解消される方向での改善が進むことが望ましい。そういう点からは、専属でない乗合やブローカーの普及を図っていく必要がある。

第三に、損害保険における今後の合併・買収等による経営統合の是非に注視しなければならない。2010年を目処に総資産で業界2位の三井住友、5位のあいおい、6位のニッセイ同和の3社が統合するとの動きを受けて、3位の損保ジャパンと4位の日本興亜が経営を統合する。これによって、これら2社と東京海上日動によってビッグ3が形成され、市場の寡占化が一層進むことになる。2007年までのデータに基づく分析では、HHIで測った市場の集中化は必ずしも市場の競争度を低下させてはいないが、今回の経営統合が市場競争に及

ばす負の影響がないのかを見守っていく必要がある。その場合には動的な市場構造指標では必ずしも適切に市場競争度を測ることができないこともあるので、本稿で使用したような計量経済学的分析が必要である。

#### 〈参考文献〉

- [1] 井口富夫 (1996) 『現代保険業の産業組織』 NTT 出版
- [2] 久保英也 (2007a) 「確率的フロンティア生産関数による生命保険会社の生産性測定と新しい経営効率指標の提案」『保険学雑誌』第 595 号
- [3] 久保英也 (2007b) 「日本における保険料率自由化が損害保険業の経営効率に与えた影響—確率的フロンティア生産関数による効率性の計測—」『損害保険研究』第 68 巻第 4 号
- [4] 公正取引委員会 (2003) 『新しい市場構造指標を用いた経済分析—生産・出荷集中度データを活用して—』
- [5] 堀田一吉 (2009) 「保険自由化の評価と消費者利益」『保険学雑誌』第 604 号.
- [6] 水島一也 (1974) 「日本の産業組織 17：生命保険」『中央公論』経営問題春季号, pp. 210-244.
- [7] 柳瀬典由・浅井義裕・富村圭 (2007) 「規制緩和後のわが国損害保険業の再編と効率性・生産性への影響—一連の合併現象は生産性の改善に貢献したか?—」『損害保険研究』第 69 巻第 3 号
- [8] 家森信善・小林毅 (2002) 「損害保険市場の自由化と日本の保険会社：日米保険協議の分析」『損害保険研究』第 64 巻第 2 号
- [9] 吉岡完治・中島隆信 (1987) 「わが国銀行業における規模の経済性について」『金融研究』第 6 巻第 2 号
- [10] 蠟山昌一 (1982) 『日本の金融システム』東洋経済新報社
- [11] Alley, W.A. (1993), "Collusion versus efficiency in the Japanese regional banking industry", *Economic Studies Quarterly* 44, pp. 206-215.
- [12] Black, K. Jr and H. D. Skipper, Jr. (2000), *Life Insurance*, thirteenth

edition, Prentice Hall, Inc.

- [13] Bresnahan, T.F. (1982), "The Oligopoly Solution Concept Is Identified", *Economics Letters* 10, pp. 87-92.
- [14] Cara S. Lown, Carol L. Osler, Philip E. Strahan, and Amir Sufi (2000), "The Changing Landscape of the Financial Services Industry: What lies Ahead ? ", *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, October 2000, 39-55.
- [15] Cooper, W.W. , Seiford, L.M. and Tone, K (2007), *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, second edition, Springer.
- [16] Cummins, J.D., Tennyson, S. and Weiss, M.A. (1999), "Consolidation and Efficiency in the US life insurance industry", *Journal of Banking and Finance* 23 (2-4), pp. 325-347.
- [17] Cummins, J.D. and Xie, X (2008), "Mergers and acquisitions in the US property-liability insurance industry: Productivity and efficiency effects", *Journal of Banking and Finance* 32 (1), pp. 30-55.
- [18] Färe, R., Grosskopf, S., Norris, M and Zhang, Z (1994), "Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries", *The Geneva Papers* 30, pp. 312-326.
- [19] French, H.E. and Samprone, J.C. (1980), "The Welfare Loss of Excess Nonprice Competition: The Case of Property-liability insurance regulation", *Journal of Law and Economics* 23-2, pp. 429-440.
- [20] Fukuyama, H. and Weber, W.L. (2001), "Efficiency and Productivity Change of Non-Life Insurance Companies in Japan", *Pacific Economic Review*, pp. 129-146.
- [21] Panzar, J. C., Rosse, J. N (1987), "Testing for 'Monopoly' equilibrium", *Journal of Industrial Economics* 35, pp. 443-456.
- [22] Pope, N and Ma, Y (2005), "Market Deregulation and Insurer Pricing



- Strategies: The Japanese Experience”, *The Geneva Papers* 30, pp. 312-326.
- [23] Shaffer, S (1983), “Non-Structural Measures of Competition: Toward a Synthesis of Alternatives”, *Economics Letters* 12, pp. 349-353.
- [24] Shaffer, S and DiSalvo, J (1994), “Conduct in a banking duopoly”, *Journal of Banking and Finance* 18, pp. 1063-1082.
- [25] Tsutsui, Y, Sekiguchi, M and Chano, T (2000), “The Premium-Dividend Competition in the Prewar Japanese Life Insurance Industry: A Game-theoretic Interpretation,” *The Japanese Economic Review* 51-4, pp. 519-535.
- [26] Tsutsui, Y and Souma, T (2005), “Recent competition in Japanese life insurance industry,” ISER Discussion Paper, No. 637.
- [27] Tsutsui, Y and Uchida, H (2004), “Has competition in the Japanese banking sector improved ? ”, *Journal of Banking and Finance* 29-2, pp. 419-439.