

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380581

研究課題名(和文) 保険業界における市場規律の実証分析

研究課題名(英文) Empirical analysis of market discipline in the insurance industry

研究代表者

徳常 泰之 (TOKUTSUNE, YASUYUKI)

関西大学・商学部・准教授

研究者番号：20340648

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：規制緩和・自由化が進んだため、保険会社を選択することの重要性が増加した。生命保険会社の財務の健全性が生命保険会社の収入保険料、保有契約数、新規契約数、解約率などに与える影響について相関分析をし、次に得られた結果を元に回帰分析することで生命保険市場に市場規律が存在する可能性について考察した。
結果、生命保険市場において格付情報やソルベンシーマージン比率が良化した場合に市場規律が機能している可能性が認められたが、限定的であった。

研究成果の概要(英文)：Insurance Business Law amendment, liberalization and deregulation in the insurance industry has been progress. For policyholders, the importance of choosing the insurance company when they will buy insurance contracts has increased.
I analyze the correlation between variables about the financial soundness of life insurance companies, and the variables about the insurance contracts such as direct premium written, number of insurance contracts, number of new contracts, termination ratio. Next, I regression analyze based on the results from the correlation analyze. I consider the possibility that there is market discipline in life insurance market of Japan.
As a consequence, in the life insurance market, there is a possibility that market discipline is functioning in case of rating information and solvency margin ratio become better. But it is very limited.

研究分野：保険論

キーワード：保険市場 市場規律

1. 研究開始当初の背景

1996年に第2次橋本内閣が当時の世界経済情勢を背景としてフリー・フェア・グローバルを基本理念とする「日本版金融ビッグバン」を進めた。そして、護送船団行政と称される規制により手厚い保護を受けていた国内の保険会社を含む金融機関が厳しい競争にさらされることになった。1995年に改正された保険業法も規制緩和が進められるよう環境が整備されており、保険業界に競争原理が導入され、激しい競争が繰り広げられるようになった。

一方、1990年代後半より、保険会社が破綻する事例が出てきた。保険会社が破綻すると、生命保険業界、損害保険業界ともに契約者保護機構というセーフティネットが存在するが、保険契約者は契約時に約束された十分な保障を受けることができなくなり、大きな不利益を被る。保険契約を購入希望する者にとって、破綻する可能性が低い保険会社を選択することの重要性が増加した。

契約希望者が保険契約を締結する際に、保険会社を選択するための判断材料として、保険会社が公開している年次報告書(アニュアル・レポート)、ソルベンシー・マージン比率(保険会社の保険金等の支払能力の充実の状況を示す比率)や格付会社が付与する格付がある。ただし、日本の保険会社の事例では格付がBBB以下であったとしても、格付会社が保険会社に対して資本の増強などを求めることはないため、保険会社は何の問題なく、営業活動を継続して行っている。日本の保険会社の経営者は市場規律に対して強い関心を持っていないのではないという疑問が生じてきたことが本研究の背景にある。

2. 研究の目的

市場規律が保険会社に与える影響について研究を行う。市場規律とは、監督官庁による規制だけに頼るのではなく、市場メカニズムを用いることにより市場参加者や利害関係者が企業を監視し、企業経営者の行動に規律付けを行い、企業経営が好ましくない方向に進まないように影響を与えることである。

アメリカ合衆国の保険会社は、格付会社の格付に代表される市場規律の影響を強く受けることが実証されている。日本においても、銀行は市場規律の影響を受けることが実証されている。

経営者と外部者(負債と自己資本)との間に、Jensen and Meckling (1976)のエージェンシー関係が存在するならば、ソルベンシー・マージン比率や格付は負債市場からの経営者への規律付け、株価は株式市場からの経営者への規律付けと解釈できる。

これを保険会社に適用すると、保険会社の負債とは契約者への保険契約準備金であり、負債全体の9割を占めている。したがって、保険会社に対する市場規律が有効に機能す

るためには、契約者が保険会社の経営者を規律したいというインセンティブを持つことが必要になる。

また、保険会社には相互会社という会社形態を採用している企業が存在する。相互会社は株式会社と異なり株式市場を通じた市場規律の影響を受けない。そのため、株式市場を意識する必要がない保険会社が存在することも保険業界固有の特色である。

これらを踏まえ、日本の保険会社は市場規律の影響を受けているのかどうか、受けているのであれば、どのように受けているのか、受けていないのであればなぜかということ を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

この研究はアメリカ合衆国における保険会社の市場規律に関連がある先行研究や研究図書および資料などの収集、日本における保険会社の市場規律に関連がある先行研究や研究図書、資料および保険会社の年次報告書の収集、日本における銀行の市場規律に関連がある先行研究や研究図書、資料および銀行の年次報告書の収集、収集した年次報告書等のデータを元に、データベースの作成し、それを元の実証分析を行う、研究会での研究報告と研究論文の作成などを中心とする。

特にデータベースの作成について、保険会社が公開している年次報告書(アニュアル・レポート)を毎年収集している。日本で営業活動を行っている(行っていた)保険会社のうち、現在入手可能な88社の年次報告書を入手済みである。各社の年次報告書の中からこの研究に必要なと考えられる財務状況に関する数値や契約状況に関する数値を元にしてデータベースを更新する予定である。

このデータベースを活用しながら研究を進めていくことで、保険会社の市場規律について実証分析を行う。

4. 研究成果

(1)はじめに市場規律とは監督機能と影響機能から構成されている。自由化・規制緩和が進展する中で、市場規律は非常に重要視されてきている。監督者は市場の透明性を高め、情報開示が進められている(例えば、ソルベンシーの第3の柱)。銀行業界における「市場規律」に関する研究が進んでいる。

銀行業界における市場規律の研究と比較して、保険業界における市場規律に関する研究は十分に進んでいない。欧州におけるソルベンシーの存在もあり、保険業界における市場規律に関する研究の重要性は高まっていると考える。

銀行業界における市場規律と保険業界における市場規律は、商品の特性や他社への乗り換えが容易ではないことに起因して性質を異にすると考えられる。保険業界の特徴を

考慮に入れ、保険業界における市場規律について分析する。

規制緩和以前の護送船団行政の下では、市場規律は有効に機能せず、またその必要性はなかった。しかし、自由化の進展に伴い、1990年代後半以降に市場規律が重視されるようになってきた。ただし、現段階では銀行業界のように市場規律が有効に機能していると断言できる段階ではない。

本研究の最大の目的は、日本の生命保険市場に市場規律が機能しているかどうかを分析することである。

日本の生命保険のマーケットにおいては、1990年代のバブル経済崩壊以降、10社の保険会社が破綻した。そのため、契約者は不利益を被った。

規制緩和以前の護送船団行政の下であれば、競争制限的な行政の規制が行われ、保険会社の業績が悪化し破綻するということについて、保険契約者は考慮する必要がなかった。

1995年の保険業法改正以降、保険業界では規制緩和が進み自由化が進展した。その一方で、逆ざやの問題や保険会社の破綻により契約者が不利益を被る問題なども発生した。保険契約者にとって、保険契約の締結に際して保険会社を選択することの重要性が増加している。

以下、本研究では初めに、先行研究の紹介と使用データについて説明する。次に生命保険会社の財務基盤の健全性が生命保険会社の収入保険料、保有契約数、新規契約数、解約率などに与える影響について変数間の相関関係を分析する。得られた結果をもとに回帰分析することで生命保険市場に市場規律が存在する可能性について考察する。

(2)先行研究 徳常(2014)では、個人年金保険の市場規律に関連すると考えられる相関関係の分析結果より、ソルベンシーマージン比率や格付情報と保有契約数、新規契約数、解約率との間で「保険会社のソルベンシーマージン比率や格付情報が良化すれば、保有契約数、新規契約数が増加し、解約率が減少する。他方、ソルベンシーマージン比率や格付情報が悪化すれば、保有契約数、新規契約数が減少し、解約率が上昇する」という相関関係が認められ、生命保険市場に市場規律が存在する可能性が確認された。

(3)データ 生命保険会社が公開しているアニュアルレポートから分析に必要な基本的なデータ(格付情報、ソルベンシーマージン比率、収入保険料、保有契約数、新規契約数、解約率、会社属性)を入手した。保険会社によって異なるものの2006年度から2014年度までのデータを可能な限りで使用し、分析の対象としている。

格付情報についてはスタンダードアンドプアーズ社より公開されている保険会社の

格付情報の月次データも併せて利用している。

契約者が容易に財務的健全性について判断できる指標は格付情報とソルベンシーマージン比率である。格付情報を取得する保険会社は増加傾向にある(2006: 67.6% 2014: 83.3%)。また複数の格付会社から格付を取得する保険会社も増加傾向にある(2006: 45.9% 2014: 54.8%)。

以下、変数の説明を行う。

3-1 格付情報 近年、日本の生命保険会社で格付情報を取得する会社が増加している。日本では6社の格付会社が活動している。この中でも多くの生命保険会社がStandard & Poor'sから格付を取得している。またStandard & Poor'sの格付情報とFitch、JCRとR&Iの格付情報との間には相関が認められる。そのため、本研究ではStandard & Poor'sの格付情報を元に分析を進める。

格付情報から設定した変数は以下の通りである。格付取得数: 保険会社が格付会社から取得している格付の数。格付情報を数値化: モーガン(2002)に倣い、格付情報を数値化する。格付情報対前年比: 保険会社がS&Pから取得している格付情報を数値化し前年の数値と比較。前年に対して良化した場合には"1"、悪化した場合には"-1"、変化しなかった場合には"0"を入力する。

3-2 ソルベンシーマージン比率 1995年の保険業法の改正により、行政(監督官庁)はソルベンシーマージン比率を指標として用いることになった。

ソルベンシーマージン比率は保険会社の財務的健全性を示す指標の一つである。保険会社の保険金支払い余力を示すソルベンシーマージン比率を用いることにより、保険会社の財務状況の状態を年度ごとに数字で把握可能となる。

ただし、ソルベンシーマージン比率は決算時点での数値である点には注意が必要である。ソルベンシーマージン比率は保険会社の保有資産である株式の価格の影響などを受けやすいため、毎年(または毎四半期)変動する。

過去の破綻した保険会社の分析では、直近の決算では問題がないとされる200%を超過していても破綻する事例があったため、ソルベンシーマージン比率という数値に絶対的な信頼性があるとは言い切れない。

ソルベンシーマージン比率から作成した変数は以下の通りである。ソルベンシーマージン比率: ソルベンシーマージン比率の数値。ソルベンシーマージン比率対前年比: 前年に対してソルベンシーマージン比率がどれだけ変化したかを算出したもの。ソルベンシーマージン比率が良化すれば正の値に、悪化すれば負の値になる。ソルベンシーマージン比率対前年比 dummy: 前年に対して良化した場合には"1"、悪化した場合には"-1"を入力している。

格付情報とソルベンシーマージン比率はともに財務的健全性を示す指標であるが、両変数間には、ほとんど相関がみられなかった。そのため、異なる入力変数として取り扱う。

3-3 収入保険料、保有契約数、新規契約数と解約率 保険会社の収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率の推移を変数として設定する。当該年度(t)を基準にして、前年度からの変化率と翌年度(t+1)を基準にした当該年度の変化率を算出する。

市場規律が有効に機能しているのであれば、財務的健全性を示す変数と収入保険料、保有契約数、新規契約数との間に正の関係が見られると考えられる。また財務的健全性を示す変数と解約率との間に負の関係が見られると考えられる。

(4)仮説 本研究においてこれらの背景や先行研究を踏まえた上で、「保険会社のソルベンシーマージン比率や格付情報が良化すれば、収入保険料、保有契約数、新規契約数が増加し、解約率が低下する。他方、ソルベンシーマージン比率や格付情報が悪化すれば、収入保険料、保有契約数、新規契約数が減少し、解約率が上昇する」という仮説を立て、生命保険市場に市場規律が存在する可能性について検証を行う。

私が設定した日本の生命保険市場における市場規律に関して仮説を検証するため、2種類の市場へのシグナルと4種類の市場の反応を区分する。

格付情報とソルベンシーマージン比率は保険会社の財務的健全性を容易に示す入力変数である。

収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率は、市場規律の影響を測定する出力変数である。

変数の組み合わせにより2つの仮説が派生する。

仮説1：格付情報が良化(悪化)すれば、収入保険料、保有契約数、新規契約数に正(負)の影響を与え、格付情報が良化(悪化)すれば、解約率に負(正)の影響を与える。

仮説2：ソルベンシーマージン比率が良化(悪化)すれば、収入保険料、保有契約数、新規契約数に正(負)の影響を与え、ソルベンシーマージン比率が良化(悪化)すれば、解約率に負(正)の影響を与える。

(5)分析 保険会社を格付取得の有無により区分し、ソルベンシーマージン比率や格付情報の変化が、収入保険料、保有契約数、新規契約数、解約率などにどのような影響を与えるのかについて、変数間の相関関係を分析することで検証する。

次に、相関関係の結果をもとに、変数を選択し、回帰分析を行う。

5-1 相関分析 入力変数と出力変数との相関分析の結果については省略する。変数間の相関分析結果から、入力変数と出力変数との

間に一定の関連性がある可能性があることが分かった。

5-2 回帰分析 相関分析の結果から、格付情報とソルベンシーマージン比率を入力変数として、収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率を出力変数として回帰分析を行う。

H1: S&P の格付情報が良化、悪化、変化しなかった場合に区分して、収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率を説明変数として回帰分析を行う。

H2: ソルベンシーマージン比率が良化、悪化した場合に区分して、収入保険料、保有契約数および新規契約数を説明変数として回帰分析を行う。

(6)結果 回帰分析の結果を以下に述べる。

S&P の格付情報が変化することにより収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率がどのように変化するかを分析した結果、格付情報が良化した場合については、収入保険料と保有契約数との変数間において、このモデルで市場規律が機能していることを説明することが可能と考えられる。

また、新規契約数と解約率との変数間においても、このモデルで一定の説明をすることができたのではないかと考えられる。しかし、決定係数や調整済み決定係数は十分な説明力を有しているほど高い値を示していない。

他方、格付情報が悪化した場合と変化がなかった場合についてはこのモデルでは十分に説明できているとは言えない結果になった。

次に、ソルベンシーマージン比率が変化することにより収入保険料、保有契約数、新規契約数および解約率どのように変化するかを分析した結果、ソルベンシーマージン比率が良化した場合の解約率との変数間において、このモデルで市場規律が機能していることを説明することが可能と考えられる。

またソルベンシーマージン比率が良化した場合でも、収入保険料、保有契約数および新規契約数との変数間においては、決定係数や調整済み決定係数は十分な説明力を有しているほど高い値を示していないため、さらなる分析が必要と考えられる。

他方、ソルベンシーマージン比率が悪化した場合についてはこのモデルでは十分に説明できているとは言えない結果になった。

結果として、今回のモデルでは生命保険市場において、格付情報やソルベンシーマージン比率が良化した場合に市場規律が機能している可能性が認められるものの、非常に限定的である。また格付情報やソルベンシーマージン比率が悪化した場合には市場規律が機能しているということは確認することはできなかった。

(7)結論 本研究報告では、生命保険会社の財務基盤の健全性(ソルベンシーマージン比

率、格付情報)が生命保険会社の収入保険料、保有契約数、新規契約数、解約率などを与える影響について変数間の相関関係を分析した。得られた結果をもとに回帰分析することで生命保険市場に市場規律が存在する可能性について考察した。

ただし、現段階では銀行業界のように市場規律が有効に機能していると断言できなかった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計1件)

徳常 泰之、個人年金保険の市場規律に関する一考察 相関関係の分析、保険学雑誌、査読無、626、日本保険学会、2014年9月30日、pp.31-50.

[学会発表](計1件)

TOKUTSUNE Yasuyuki、Market Discipline of Life Insurance Market in Japan、Asia - Pacific Risk and Insurance Association, 20th Annual Conference, 2016年8月1日、Southwestern University of Finance and Economics (Chengdu, China)

[図書](計 件)

[産業財産権]

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

徳常 泰之 (TOKUTSUNE Yasuyuki)

関西大学・商学部・准教授

研究者番号：20340648

(2)研究分担者 ()

研究者番号：

(3)連携研究者 ()

研究者番号：

(4)研究協力者 ()