

## 生命保険会社の貸付金をめぐる行動について

吉田 桂

### はじめに

金融機関の貸出に関する学術研究は、(圧倒的に)銀行貸出を扱うものが多い。しかし、生命保険会社の貸付は、銀行貸出と比べると、多くの人にとってなじみが薄いものの、保険会社の貸付に焦点を当てた研究も多数存在する。この保険会社の貸付に係る研究には、ポートフォリオ理論の立場から検証したものと限界的供給者の立場から検証したものがある。ポートフォリオ理論の立場からは、保険会社の貸付は、有価証券運用との収益性を比較して決定される。しかし、山中(1986)は、1954年秋頃以降の緩和的な金融情勢において、借り手に対する情報生産機能が銀行より劣る保険会社は、貸付の実行に際し、資金の限界的供給者の立場を余儀なくされることを山中(1956)において指摘したことを記載している。

保険会社貸付がポートフォリオ理論の立場から実行されているのか、限界的供給者の立場から実行されているのかを実証的に明らかにしようとする先行研究が存在する。代表的には、小藤(1986)は、1955年～1978年のデータを用いて、生保財務貸付供給関数と生保株式需要関数を計測し、株価増加率が財務貸付供給関数に対して負、株式需要関数に対して正の符号条件を満たしており、生命保険会社が限界供給者の性格を持たないことを示した。一方、家森(1995)は、1967年～1994年のデータを用いて、生命保険会社の貸付が金融緩和期に縮小し、金融引き締め期に拡大する傾向を確認し、生命保険会社が限界的供給者の立場にあることを示唆するとした。小川(1995)は、資産バブルの生成と崩壊の時期において、銀行の貸出成長率と生命保険会社の貸付の有価証券投資に対する比率が逆方向の動きを示していることを指摘し、生命保険が限界資金供給者の可能性を有しているとした。また、生命保険会社の貸付の有価証券投資を被説明変数、有価証券の期待リターンや貸付の期待リターンなどを説明変数とする回帰分析を行い、ポートフォリオ理論が示す符号条件を満たすかどうかを確認した。その結果、ポートフォリオ理論が示す符号条件を満たさないことが分かった。すなわち、生命保険会社の貸付は、有価証券運用を含めた総合的資産運用で行われているわけではないことが明らかになった。一方、小藤(1996)は、生保会社を合理的行動主体と捉え、特に貸付金利が硬直的な高度成長期では、株式収益率が資産選択の決定因として大きな影響力を持っていたと判断した。銀行貸出と生保財務貸付の反対方向の動きは、例えば、銀行貸出が増大する金融緩和期では、株式収益率が上昇するため、生保の株式投資は活発となり、財務貸付が低迷するとも説明できるとした。

以上の論文は、生命保険貸付に関して興味深い結果を提示している。しかし、2000年代以降のデータは対象となっておらず、この約20年間の生保貸付の状況を論じたものではない。そこで本稿では、2000年代以降の生命保険貸付金にまつわる生命保険の行動がポートフォリオ理論に基づいて行われていたか、限界的供給者の立場から行われていたか、明らか

にする。ここで、2000年代の1年毎の年度データを用いるが、データ数の制約を克服するため、生命保険各社のデータを用い、パネルデータ分析を行う。生命保険各社は、2009年10月にアクサ生命に統合されたグループ、2013年5月にアクサダイレクト生命に統合されたグループ、朝日生命、アフラック生命、イオン・アリアンツ生命、SBI生命、エヌエヌ生命、FWD富士生命、2015年7月にオリックス生命に統合されたグループ、カーディフ生命、クレディ・アグリコル生命、2012年1月にジブラルタ生命に統合されたグループ、住友生命、ソニー生命、ソニーライフ・ウィズ生命、2019年10月にSOMPOひまわり生命に統合されたグループ、第一生命、第一フロンティア生命、大樹生命、大同生命、太陽生命、チャーリッヒ生命、T&Dフィナンシャル生命、1996年8月に東京海上日動あんしん生命に統合されたグループ、ニッセイ・ウェルス生命、日本生命、ネオファースト生命、フコクしんらい生命、富国生命、2010年04月にプルデンシャルジブラルタファイナンシャル生命（PGF生命）に統合されたグループ、2005年2月にプルデンシャル生命に統合されたグループ、2001年9月にマニユライフ生命に統合されたグループ、2011年10月に三井住友海上あいおい生命に統合されたグループ、三井住友海上プライマリー生命、みどり生命、明治安田生命、メットライフ生命、メディケア生命、ライフネット生命、楽天生命、かんぽ生命である。データは、国債金利は財務省ホームページから、TOPIXはYahoo!ファイナンスから、全国銀行貸出約定平均金利、全国銀行設備資金貸付は日本銀行ホームページから、それ以外は「生命保険事業概況」の貸借対照表、損益計算書から取った単体データである。国債金利とTOPIXは、日次データを年度毎に平均を取って、年度データとした。推計式は最新の小藤（1996）を参考とする。ただし、後程説明するが、パネルデータ分析から必ずしも統計的に良好な結果を得られなかったため、生保の全社合計の値を使って、単純なOLSも併せて行う。

## 1. 生保資産構成

小藤（1996）に倣って、生保全社合計の傾向を見ていく。

まず、生保の全社合計の資産の構成を見てみる。不動産は、有形固定資産のうち、土地、建物、建設仮勘定とした。有価証券では、当初は、株式、一般貸付の割合が大きいが、その後、国債の割合が急増していき、2011年度に43.2%まで上昇し、その後微減する。一方で、株式、一般貸付の割合が一貫して減少していくことが分かる。この要因が、ポートフォリオ理論通りの行動なのか否かを検証するが、検証するに当たっては、国債金利を説明変数に入れる必要があるだろう。

(生資産構成)

(単位:百万円)

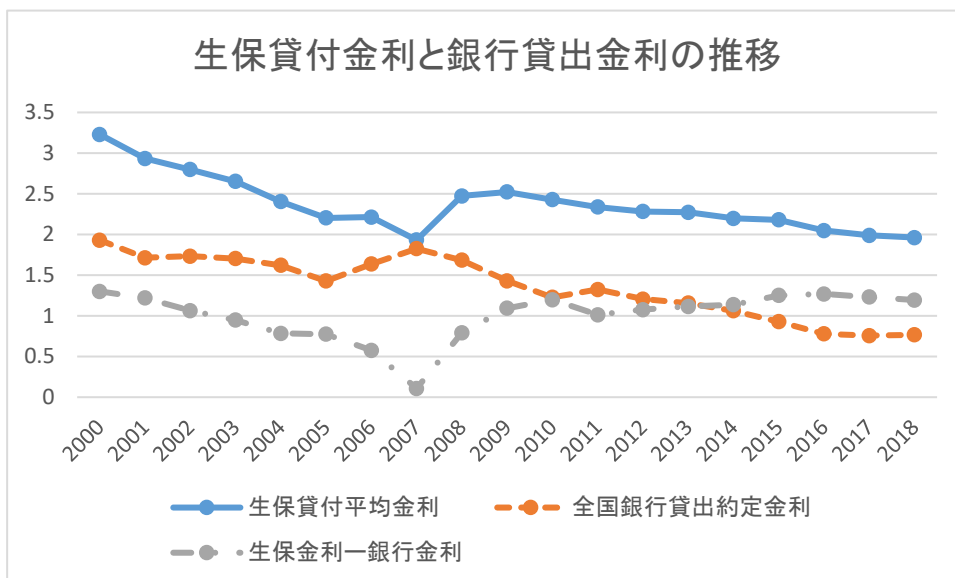
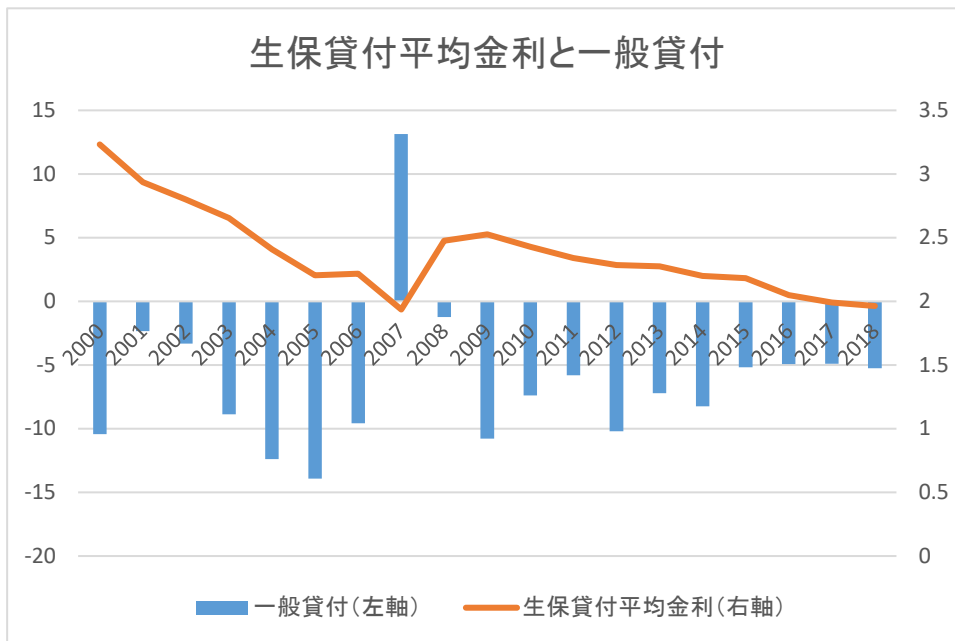
	現金・預金	金銭の信託	コールローン	有価証券	有価証券				貸付金	一般貸付	保険約款貸付	不動産	その他	総資産
					国債	社債	株式	外国証券						
2000	4,548,517	3,586,236	5,708,864	110,414,763	31,779,322	17,819,946	29,467,334	21,910,130	49,997,315	45,152,567	4,844,733	8,158,937	9,315,945	191,730,577
2001	2,882,773	3,420,421	3,420,421	111,020,630	32,832,448	17,926,391	24,707,389	26,419,505	47,056,137	42,364,606	4,691,518	7,974,855	8,595,673	184,370,910
2002	2,528,575	3,362,259	2,859,438	110,494,123	34,809,059	19,217,531	17,228,546	28,965,589	44,468,258	39,908,355	4,559,893	7,593,908	8,524,507	179,831,068
2003	2,128,030	2,534,119	2,798,116	120,457,681	35,524,441	18,877,009	21,362,258	33,789,706	41,720,152	37,364,056	4,356,083	7,598,932	7,092,949	184,329,979
2004	2,121,099	1,963,748	2,214,046	131,834,779	41,931,737	18,275,340	22,070,292	36,534,303	38,357,356	34,188,888	4,168,457	7,332,714	7,699,277	191,523,019
2005	3,279,344	2,668,468	2,205,276	150,815,912	44,783,464	18,335,210	30,931,251	39,396,274	36,728,430	32,700,933	4,027,487	6,834,078	7,347,607	209,879,115
2006	2,989,845	2,656,043	2,666,793	162,197,242	48,733,725	19,146,816	32,367,870	41,435,562	35,077,245	31,179,418	3,897,819	6,597,192	8,032,653	220,217,013
2007	2,667,146	2,775,193	2,092,972	155,300,333	49,727,793	19,462,084	23,921,821	41,585,913	34,179,787	30,391,852	3,787,926	6,594,229	10,289,548	213,899,208
2008	2,747,600	2,179,658	2,320,465	146,882,043	54,217,642	19,243,135	15,631,889	39,152,688	32,776,287	29,076,316	3,699,959	6,603,753	11,632,277	205,142,083
2009	4,995,125	2,205,116	2,139,269	244,150,122	127,988,777	26,453,801	18,661,849	42,957,132	46,891,475	43,314,352	3,577,109	6,720,534	11,278,573	318,380,214
2010	5,655,964	2,071,181	2,009,631	247,980,980	132,398,748	25,283,567	16,214,901	45,738,444	43,877,168	40,423,861	3,453,300	6,690,867	12,405,389	320,691,180
2011	3,515,505	2,014,400	2,509,311	257,560,377	141,275,728	25,342,927	14,744,405	46,926,728	42,173,879	38,858,714	3,315,156	6,513,851	12,665,534	326,952,857
2012	3,574,921	2,059,949	2,766,880	278,244,867	148,769,242	25,155,197	16,725,654	55,986,474	40,244,614	37,039,464	3,205,144	6,374,768	11,732,125	344,998,124
2013	4,416,781	2,459,150	2,669,714	285,031,766	149,815,719	24,895,906	18,029,900	61,450,939	38,099,244	34,964,966	3,134,269	6,237,203	11,668,763	350,582,621
2014	5,608,048	3,672,974	3,332,557	299,429,547	148,761,706	24,855,320	22,697,930	73,280,494	36,810,301	33,741,234	3,069,060	6,241,015	12,160,802	367,255,244
2015	7,458,401	3,701,332	1,280,948	300,523,513	148,568,497	25,363,484	19,813,018	78,653,153	34,986,926	31,985,294	3,001,625	6,157,111	13,059,646	367,167,877
2016	7,534,955	4,543,882	1,201,047	309,714,487	148,553,826	25,824,204	25,824,204	85,197,441	34,071,487	31,132,840	2,938,637	6,027,395	12,411,886	375,505,139
2017	8,029,573	5,590,781	1,594,113	313,746,683	147,365,018	26,187,633	23,182,043	88,998,740	32,973,124	30,083,883	2,889,229	5,993,774	13,347,062	381,275,110
2018	8,994,914	6,171,432	1,654,941	320,309,553	148,223,093	27,108,242	21,782,796	96,526,226	31,878,593	29,013,333	2,865,247	6,044,235	12,740,887	387,794,555

(生保資産割合)

(単位:%)

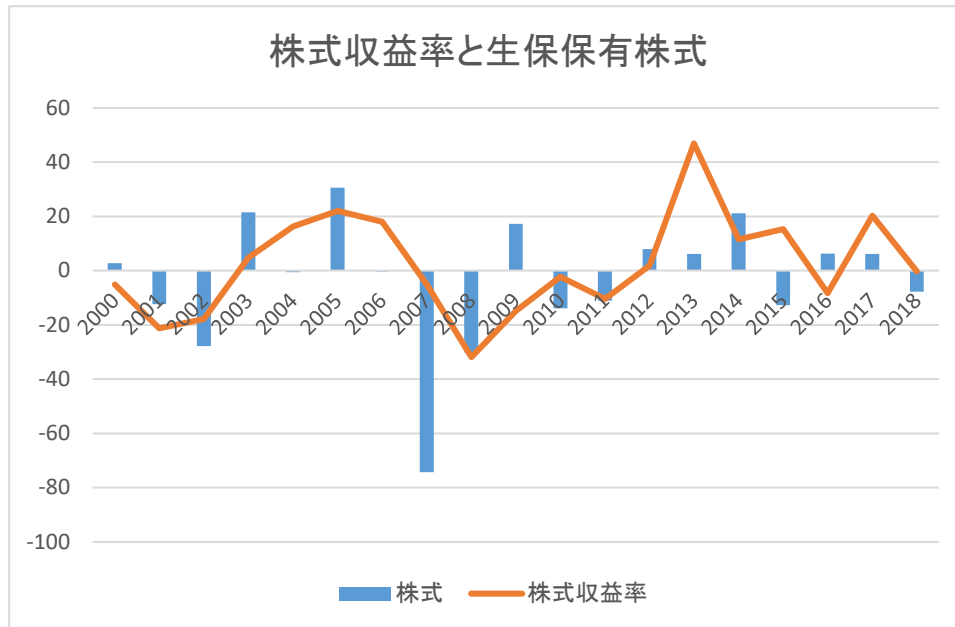
	現金・預金	金銭の信託	コールローン	有価証券					貸付金	一般貸付	保険約款貸付	不動産	その他	総資産
					国債	社債	株式	外国証券						
2000	2.4	1.9	3.0	57.6	16.6	9.3	15.4	11.4	26.1	23.6	2.5	4.3	4.9	100
2001	1.6	1.9	1.9	60.2	17.8	9.7	13.4	14.3	25.5	23.0	2.5	4.3	4.7	100
2002	1.4	1.9	1.6	61.4	19.4	10.7	9.6	16.1	24.7	22.2	2.5	4.2	4.7	100
2003	1.2	1.4	1.5	65.3	19.3	10.2	11.6	18.3	22.6	20.3	2.4	4.1	3.8	100
2004	1.1	1.0	1.2	68.8	21.9	9.5	11.5	19.1	20.0	17.9	2.2	3.8	4.0	100
2005	1.6	1.3	1.1	71.9	21.3	8.7	14.7	18.8	17.5	15.6	1.9	3.3	3.5	100
2006	1.4	1.2	1.2	73.7	22.1	8.7	14.7	18.8	15.9	14.2	1.8	3.0	3.6	100
2007	1.2	1.3	1.0	72.6	23.2	9.1	11.2	19.4	16.0	14.2	1.8	3.1	4.8	100
2008	1.3	1.1	1.1	71.6	26.4	9.4	7.6	19.1	16.0	14.2	1.8	3.2	5.7	100
2009	1.6	0.7	0.7	76.7	40.2	8.3	5.9	13.5	14.7	13.6	1.1	2.1	3.5	100
2010	1.8	0.6	0.6	77.3	41.3	7.9	5.1	14.3	13.7	12.6	1.1	2.1	3.9	100
2011	1.1	0.6	0.8	78.8	43.2	7.8	4.5	14.4	12.9	11.9	1.0	2.0	3.9	100
2012	1.0	0.6	0.8	80.7	43.1	7.3	4.8	16.2	11.7	10.7	0.9	1.8	3.4	100
2013	1.3	0.7	0.8	81.3	42.7	7.1	5.1	17.5	10.9	10.0	0.9	1.8	3.3	100
2014	1.5	1.0	0.9	81.5	40.5	6.8	6.2	20.0	10.0	9.2	0.8	1.7	3.3	100
2015	2.0	1.0	0.3	81.8	40.5	6.9	5.4	21.4	9.5	8.7	0.8	1.7	3.6	100
2016	2.0	1.2	0.3	82.5	39.6	6.9	6.9	22.7	9.1	8.3	0.8	1.6	3.3	100
2017	2.1	1.5	0.4	82.3	38.7	6.9	6.1	23.3	8.6	7.9	0.8	1.6	3.5	100
2018	2.3	1.6	0.4	82.6	38.2	7.0	5.6	24.9	8.2	7.5	0.7	1.6	3.3	100

次に、生保の全社合計の貸付平均金利と一般貸付の増減率を見ていく。貸付平均金利は、貸付金利を貸付金で割って%表示したものである。一般貸付の増減率は、資産の増減率を引いて、一般貸付の資産に占める割合の増減率になっている。2007年度に貸付平均金利が下がったときに、生保一般貸付が増加していることが分かる。小藤(1996)によれば、通説では、生保は銀行ほど貸付の審査能力が無く、貸付金利が高止まり、銀行貸出金利(銀行貸出約定平均金利で表している)との差が大きいほど、生保一般貸付は減少する傾向があるというが、それに近い動きと言えるのではないかと推計する。

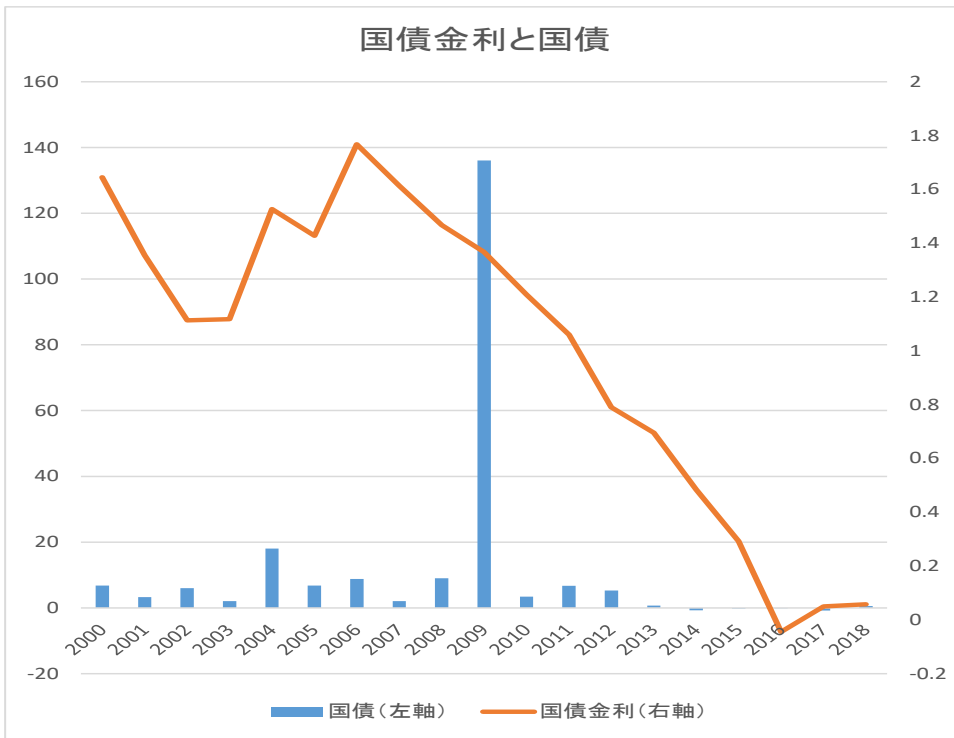


次に、株式収益率と生保の全社合計の保有株式の増減率を見ていく。株式収益率はTOPIXの年度平均の増減率で表している。株式の増減率は、資産の増減率を引いて、株式の資産に

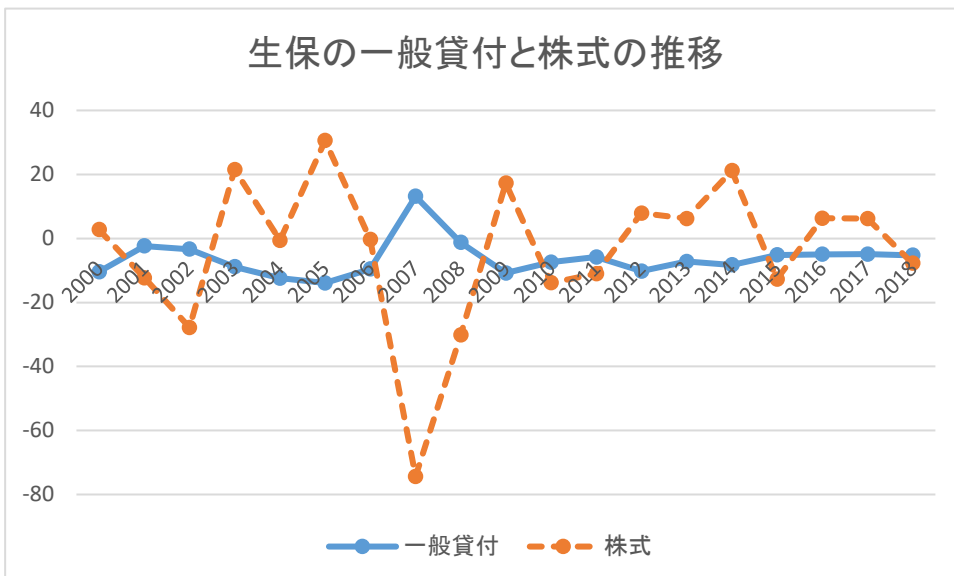
占める割合の増減率になっている。株式収益率が増加（減少）しているときに、生保保有株式も増加（減少）している動きが概ね見て取れるが、後程推計する。

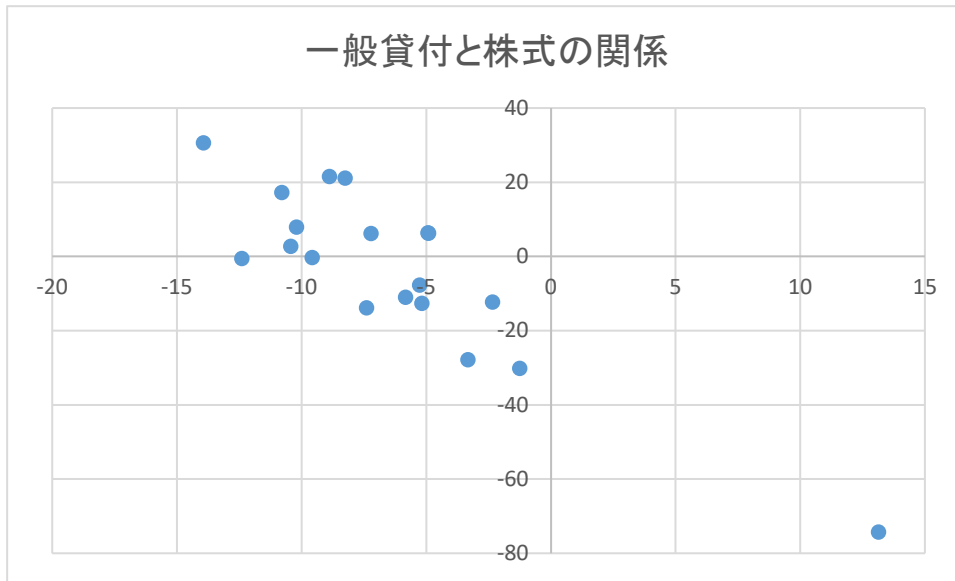


次に、国債金利と生保の全社合計の保有国債の増減率を見ていく。国債金利は、財務省公表によるもので、流通市場における実勢価格に基づいて主要年限毎に算出するもので、ここでは10年物の国債金利を表示している。国債の増減率は、資産の増減率を引いて、国債の資産に占める割合の増減率になっている。当然日銀の低金利、もしくはマイナス金利政策で一時マイナスになるなど、国債金利は低下傾向で推移しているが、生保保有国債の増減率とは相関が見られにくくなっている。



最後に、生保の全社合計の一般貸付と保有株式の増減率の関係を見ていく。一般貸付が増加すると保有株式が減少するという負の関係が見て取れる。それが、ポートフォリオ理論に基づく行動の結果なのかは、後程推計する。





## 2. 相対有利仮説

小藤（1996）によれば、生保がポートフォリオ理論に従えば、生保貸付金利と株式収益率の相対的に有利な方に資産を振り向けることとなる。これを相対有利仮説ということにする。すなわち、国債金利が上昇すれば、生保保有株式は減少し、生保一般貸付は減少する。生保貸付金利が上昇すれば、生保保有株式は減少し、生保一般貸付は増加する。株式収益率が増加すれば、生保保有株式は増加し、生保一般貸付は減少することとなる。

そこで、次の式を計測してみよう。

$$DS = c_0 + c_1 * r_k + c_2 * \mu_s + c_3 * r_l + c_4 * DS(-1)$$

DS=生保保有株式の上昇率 (%)

=各社生保保有株式対前年度上昇率 (%) - 各社生保総資産上昇率 (%)

$r_k$ =国債金利 (%)

=10年物流通国債金利の年度平均 (%)

$\mu_s$ =株式収益率 (%)

=TOPIXの年度平均の上昇率 (%)

$r_l$ =生保貸付平均金利 (%)

=各社生保貸付金利息/各社生保貸付金 (%)

DS(-1)=DSの1期ラグ

以下、クロスセクションのみに変量効果を仮定し、ハウスマンテストにより、変量効果モデルと固定効果モデルを比較し、どちらかを選択することとする。

ここでは、検定統計量(カイ2乗分布統計量)を計算し、P値が小さければ変量効果モデルを



選ぶ。その結果、変量効果モデルが選択された。

$$DS = 374.7 - 546.8 * r_k + 4.0 * \mu_s + 191.1 * r_l - 0.01 * DS(-1)$$

(0.28) (-0.86) (0.21) (0.43) (-0.16)

括弧内は t 値。adjR<sup>2</sup> = -0.006, DW 比 = 2.12

$$DL = c0 + c1 * r_k + c2 * \mu_s + c3 * r_l + c4 * DL(-1)$$

DL = 生保一般貸付の上昇率 (%)

= 各社生保一般貸付対前年度上昇率 (%) - 各社生保総資産上昇率 (%)

r<sub>k</sub> = 国債金利 (%)

= 10 年物流通国債金利の年度平均 (%)

μ<sub>s</sub> = 株式収益率 (%)

= TOPIX の年度平均の上昇率 (%)

r<sub>l</sub> = 生保貸付平均金利 (%)

= 各社生保貸付金利息 / 各社生保貸付金 (%)

DL(-1) = DL の 1 期ラグ

ここでは、ハウスマンテストの検定統計量(カイ 2 乗分布統計量)を計算し、P 値が小さければ変量効果モデルを選ぶ。その結果、変量効果モデルが選択された。

$$DL = 6008.1 - 2201.9 * r_k + 26.0 * \mu_s - 1083.9 * r_l - 0.01 * DL(-1)$$

(1.91)\* (-1.25) (0.49) (-1.13) (-0.23)

括弧内は t 値。\*は 10%有意水準。adjR<sup>2</sup> = -0.0002, DW 比 = 2.14

有意となっているのは、定数項のみである。

説明変数から国債金利を除いたり、DL(-1)を除いたり、説明変数を、株価収益率のみにしても、同様である。

生保各社が、ポートフォリオ理論に基づいて、資産運用しているという仮説が成立しない可能性が高くなった。

### 3. 序列仮説

#### (1) 生保の貸付と返済

小藤(1996)によれば、生保が限界的供給者であることを序列仮説ということにする。序列仮説に従えば、生保の貸付と返済は銀行貸出によって影響を受けることになる。つまり、生保の一般貸付は銀行貸出が増加すると減少し、生保の一般貸付の返済は銀行貸出が増加すると増加すると言える。

そこで、次の式を計測してみよう。

$$LL = c0 + c1 * B$$

$$LB = c0 + c1 * B$$

LL = 生保の粗一般貸付対前年度比 (%)

LB=生保の粗一般貸付減少対前期比 (%)  
B=全国銀行設備資金貸付対前年度比 (%)

ここでは、ハウスマンテストの検定等計量(カイ 2 乗分布統計量)を計算し、P 値が大きければ固定効果モデルを選ぶ。その結果、固定効果モデルが選択された。

$$LL = 991.4 - 18.3 * B$$

(1.08) (-0.37)

括弧内は t 値。adjR<sup>2</sup>=-0.017, DW 比=2.27

$$LB = 848.2 + 93.3 * B$$

(0.82) (1.69)\*

括弧内は t 値。\*は 10%有意水準。adjR<sup>2</sup>=0.005, DW 比=1.66

LB の式からは、全国銀行設備資金貸付が増加すると、生保の一般貸付の減少が起こる、返済が行われるとも読み取れるが、DW 比が低く、系列相関が無いことは棄却される。

## (2) 金利差による計測

小藤(1996)によれば、「生保会社が金融市場で銀行に比較して劣位にあると仮定する根拠は、審査コストにある。決済機能を有していないために銀行よりも審査コストが高くなり、このことが金利差となって現れ、銀行を起点とする資金需要の動きが生じると考えられている。」

そこで、生保貸付と銀行貸出の動きとの比較と生保貸付金利と銀行貸出金利の差を見ていく。序列仮説が成り立つ場合、各社生保一般貸付対前年度上昇率(%) - 各社生保総資産上昇率(%)と全国銀行設備資金貸付対前年度比(%)の比が、生保貸付金利と銀行貸出金利の差が増加するほど、銀行貸出が相対的に有利になるため、減少することが考えられる。

$$LL_t = c0 + c1 * (r_l - r_b)_t$$
$$LL_t = c0 + c1 * (r_l - r_b)_{t-1}$$

LL=生保の粗一般貸付対前年度比 (%)

r l=生保会社貸付金利 (%)

=各社生保貸付金利/各社生保貸付 (%)

r b =全国銀行貸出約定平均金利 (%)

ここでは、検定統計量(カイ 2 乗分布統計量)を計算し、P 値が大きければ固定効果モデルを選ぶ。その結果、固定効果モデルが選択された。

$$LL_t = 5116.5 - 2805.3 * (r_l - r_b)_t$$

(2.01)\*\*(-1.75)\*

括弧内は t 値。\*は 10%有意水準。\*は 5%有意水準。adjR<sup>2</sup>=-0.01, DW 比=2.30

$$LL_t = 1888.0 - 612.3 * (r_l - r_b)_{t-1}$$

(0.74) (-0.38)

括弧内は t 値。adjR<sup>2</sup>=-0.02, DW 比=2.29

生保金利と銀行金利の差が開くと、生保一般貸付は減少するという傾向が見られたが、修正済み決定係数がマイナスとなった。

2000 年代の生命保険会社の一般貸付については、必ずしも明瞭な結論が得られた訳ではなかった。

#### 4. 相対有利仮説再考

相対有利仮説について、生保全社合計の値を使って単純な OLS を推計する。国債金利が上昇すれば、生保保有株式は減少し、生保一般貸付は減少する。生保貸付金利が上昇すれば、生保保有株式は減少し、生保一般貸付は増加する。株式収益率が增加すれば、生保保有株式は増加し、生保一般貸付は減少することとなる。

そこで、次の式を計測してみよう。

$$DS = c0 + c1 * r_k + c2 * \mu_s + c3 * r_l + c4 * DS(-1)$$

DS=生保保有株式の上昇率 (%)

=生保保有株式対前年度上昇率 (%) - 生保総資産上昇率 (%)

r k=国債金利 (%)

=10 年物流通国債金利の年度平均 (%)

μ s=株式収益率 (%)

=TOPIX の年度平均の上昇率 (%)

r l=生保貸付平均金利 (%)

=生保貸付金利息/生保貸付金 (%)

DS(-1)=DS の 1 期ラグ

$$DS = -163.2 - 28.2 * r_k + 1.0 * \mu_s + 76.4 * r_l - 0.2 * DS(-1)$$

(-2.59)\*\*(-2.23)\*\*(2.23)\*\*(2.68)\*\* (-0.86)

括弧内は t 値。\*\*は 5%有意水準。adjR<sup>2</sup>=0.29, DW 比=2.26

$$DL = c0 + c1 * r_k + c2 * \mu_s + c3 * r_l + c4 * DL(-1)$$

DL=生保一般貸付の上昇率 (%)

=生保一般貸付対前年度上昇率 (%) - 生保総資産上昇率 (%)

r k=国債金利 (%)

=10年物流通国債金利の年度平均 (%)

$\mu_s$  = 株式収益率 (%)

=TOPIXの年度平均の上昇率 (%)

$r_l$  = 生保貸付平均金利 (%)

=生保貸付金利息/生保貸付金 (%)

$DL(-1)$  = DLの1期ラグ

$$DL = -72.8 - 15.2 * r_k - 0.1 * \mu_s + 30.7 * r_l - 0.5 * DL(-1)$$
$$(-7.10)**(-7.12)**(-1.52) \quad (6.75)** \quad (-4.34)**$$

括弧内は t 値。\*\*は 5%有意水準。adjR<sup>2</sup>=0.81, DW 比=2.69

DS に対する  $r_l$  の係数がプラスとなっており、DL に対する  $\mu_s$  の係数が有意でなく、この点は相対有利仮説と異なるが、そのほかは明瞭に相対有利仮説を支持する結果となった。

## 5. 序列仮説再考

### (2) 生保の貸付と返済

序列仮説に従えば、生保の貸付と返済は銀行貸出によって影響を受けることになる。つまり、生保の一般貸付は銀行貸出が増加すると減少し、生保の一般貸付の返済は銀行貸出が増加すると増加すると言える。

そこで、次の式を計測してみよう。

$$LL = c_0 + c_1 * B$$

$$LB = c_0 + c_1 * B$$

LL = 生保の粗一般貸付対前年度比 (%)

LB = 生保の粗一般貸付減少対前期比 (%)

B = 全国銀行設備資金貸付対前年度比 (%)

$$LL = -6.3 + 0.1 * B$$

$$(-4.6)**(0.45)$$

括弧内は t 値。\*\*は 5%有意水準。adjR<sup>2</sup>=-0.04, DW 比=1.67

$$LB = -83.7 + 0.5 * B$$

$$(-1.13) \quad (0.12)$$

括弧内は t 値。adjR<sup>2</sup>=0.005, DW 比=1.66

両式からは、全国銀行設備資金貸付の増減が、生保の一般貸付の増減にはなんらの影響も及ぼしていないという結果となった。

## (2) 金利差による計測

序列仮説が成り立つ場合、各社生保一般貸付対前年度上昇率(%)－各社生保総資産上昇率(%)と全国銀行設備資金貸付対前年度比(%)の比が、生保貸付金利と銀行貸出金利の差が増加するほど、銀行貸出が相対的に有利になるため、減少することが考えられる。

$$LL_t = c_0 + c_1 * (r_l - r_b)_t$$

$$LL_t = c_0 + c_1 * (r_l - r_b)_{t-1}$$

LL=生保の粗一般貸付対前年度比(%)

r l=生保会社貸付金利(%)

=各社生保貸付金利/各社生保貸付(%)

r b=全国銀行貸出約定平均金利(%)

$$LL_t = 2.8 - 9.0 * (r_l - r_b)_t$$

$$(0.63) \quad (-2.13)**$$

括弧内は t 値。\*\*は 5%有意水準。adjR<sup>2</sup>=0.16, DW 比=1.37

$$LL_t = -1.7 - 4.3 * (r_l - r_b)_{t-1}$$

$$(-0.34) \quad (-0.91)$$

括弧内は t 値。adjR<sup>2</sup>=-0.01, DW 比=1.69

生保の粗一般貸付対前年度比の式からは、生保金利と銀行金利の差が開くと、生保一般貸付は減少するということが分かるが、DW 比が低く、系列相関が無いことは棄却される。

2000 年代の生命保険会社の一般貸付については、全社合計で見たと、相対有利仮説を支持することが有力となった。

## まとめ

必ずしも明瞭な結果が出たわけではないが、2000 年度代の年度データを用い推計した結果、生保がポートフォリオ理論に基づき投融資を行っているという説が有力との結果となった。

生命保険各社には、近年ますます機関投資家としての合理的な行動が求められてきており、資産運用においても、その一環として、小藤(1996)で明らかにされたのと同様に、生保各社がポートフォリオ理論に基づき投融資を行っているのではないかと考えられる。ただし、生保一般貸付の傾向というものにおいて、パネルデータで生保各社個別の特徴を捕えようとすると、必ずしも単純な結果は得られないということが分かった。もちろん、欠損値が多かったことも理由の一つであろう。

生保貸付については、福田・鯉淵(2002)は、1999年～2001年の保険会社のパネルデー

タをもとに、ソルベンシー・マージン比率の低下が保険会社による貸付の低下を生み出したことを明らかにした。今度はこのような結果についても、2000 年度代のデータを使ってもう一度検証してみたい。

(参考文献)

小川英治 (1995) 「環境変化と生命保険経営-7-バブル生成・崩壊期の生命保険会社貸出の特徴」(『文研論集』(112) p. 61-83)

小藤康夫 (1986) 「戦後におけるわが国生保会社の資産運用行動--生保財務貸付と限界供給者の性格を中心として」(『保険学雑誌』(514) p. 41-58)

小藤康夫 (1996) 「生保の財務貸付と株式投資 (環境変化と生命保険経営 (11))」(『文研論集』(117) p. 125-140)

福田慎一・鯉淵賢 (2002) 「ソルベンシー・マージン比率と生保貸出--生命保険業界におけるキャピタル・クランチ」(『経済学論集』68(2), p. 48-69)

山中宏 (1956) 「生保は金融市場における限界供給者か」(『保険毎日新聞』昭和 31 年 10 月 22 日)

山中宏 (1986) 『生命保険金融発展史 (増補版)』(有斐閣)

家森信善 (1995) 『生命保険金融の経済分析』(千倉書房)

(以上)