

# 新興企業のキャッシュ保有傾向

## Cash Holding Tendency of Newly Listed Companies

福田 司文\*

Shimon Fukuda

新興企業の現金保有に影響を与える要因を分析する。その際、過剰に現金保有する企業グループと不十分に現金保有する企業に分類してその要因を探る。傾向的には両グループでは同じと見なされる。キャッシュフロー比率と投資比率の要因が与える影響は、両グループで異なることが明らかになった。

キーワード 新興企業、現金保有比率、B/M比率

### I. はじめに

企業経営の効率化を意図して、近年、我が国でも M&A が盛んになってきた。特に、外国のファンドを中心とする敵対的 M&A が人々の中心的な話題となっている。この敵対的 M&A のターゲットになる企業はどのような企業なのかは大きな関心事で、いくつかの分析によれば、過剰な現金を保有する企業がその候補であるといわれる。リストラクチャリングを重ね、企業の経営安定化を目指し築き上げてきた安定的な内部資金が豊富になるにつれ、ターゲットにされ経営が不安定化するという逆説的な現象が起きている。

この企業の現金に問題について、新興企業に限定しその保有状況を調べるのが本稿の課題である。新興企業は公開時に資産規模の 20% 近くの資金を、増資によってよって調達している(後掲、表 1 参照)。これは現金水準という観点から見れば大きな割合である。著者はかつて調達資金の用途について IPO(initial public offering)企業に聞き取りを試みた経験がある。その経験では、このような高い割合の現金調達をしているにもかかわらず、この資金の使用について明確な目的を表明されたことがなく、IPO 企業の公募増資等による調達は、上場企業基準をクリアする目的で行われているような印象を受けた。そこで、新興企業のこのような現金は、どのように公開後変動しているのか、調べてみたいというのが研究の動機である。

本稿で新興企業の現金データの分析を通じて明らかにしようとするのは、十分な現金水準を維持している企業の IPO の後の現金保有比率の変化、現金過不足と投資への影響、キャッシュフ

ローと現金保有比率の関係である。また、不十分な現金水準しか維持していない企業の同様な関係も検討する。

上述のような点を財務データによって明らかにする試みであるが、単純に収集したデータを通じて、統計的な傾向を導出しても新たな知見とすることはできないであろう。すべての新興企業が IPO 時に多量の現金資金を調達したとしても、十分な現金を保有しているわけではないだろう。ある企業はその資産規模から見て、不十分な現金保有額であると見なされるかも知れない。それは、IPO 後、年数を経過すれば投資に現金が使用され、現金が減少してゆく。IPO 後の 9 年間の変化を通じて現金保有の傾向を探ろうとするので、現金の十分な企業と不十分な企業とでその傾向に差異があるかという点を強調して、現金保有の傾向を分析する。

本稿の構成としては、まず、2 章では収集したデータの概要について説明する。3 章は、現金基本式と呼ぶ、企業の現金保有水準を説明できる回帰式を推定する。4 章では、新興企業の現金保有に関するいくつかの要因の影響力を検証し、最後に、この研究の意義をまとめる。

## II. データの概要

本研究が対象とした新興企業は、1991 年 1 月から 1996 年 12 月までに JASDAQ に店頭登録された企業で、JASDAQ 市場統計年報(2003 年度版)に基づいた<sup>1)</sup>。新興企業の財務データは、東洋経済新報社の「財務カルテ 2005」から必要部分を抽出した。店頭登録開始年の直近で、「財務カルテ」に存在する決算年を、公開後 1 年目の財務内容とし、その後、財務内容を、最長 9 年目まで収集した。該当企業で 1 年目に収集された企業数は 518 社であったが、合併吸収等の理由で、廃止される企業が増加してゆくため 9 年目にはサンプルの企業数は 326 社にまで減少している。店頭登録企業は東証 2 部、地方取引所への上場を経験するものが大部分であるが、公開市場の変更後も引き続き開示された財務諸表を、公開後のデータとして収集している。分析期間では企業会計原則改正前のデータも含まれることになるので、財務数値は単独決算のものを使っている。

現金保有水準を表す現金保有比率は、次のような式で測った。これは、Pinkowitz(2002)で利用している定義を用

表 1 現金比率とB/Mの要約統計

変数	サンプル数	平均値	標準偏差
EXTFIN	511	20.46	20.59
RATIO1	518	32.23	31.17
RATIO2	517	29.81	31.65
RATIO3	515	28.88	32.77
RATIO4	512	27.92	31.53
RATIO5	511	26.95	30.63
RATIO6	507	25.82	28.31
RATIO7	496	24.46	29.17
RATIO8	487	24.63	27.36
RATIO9	326	25.44	29.29
B/M1	510	0.439	0.23
B/M2	517	0.691	0.45
B/M3	515	0.94	0.69
B/M4	512	1.133	0.81
B/M5	511	1.231	0.92
B/M6	505	1.491	1.97
B/M7	496	1.616	1.12
B/M8	487	1.7	1.36
B/M9	327	1.564	1.33

いた。この比率は毎年、測定し、 $t$  年目の比率を  $RATIO_t(t=1, \dots, 9)$  とする。

$$\text{現金保有比率 (RATIO}_t) = \frac{\text{現金・預金} + \text{有価証券}}{\text{総資産} - (\text{現金・預金} + \text{有価証券})} \times 100$$

調達額比率 ( $EXFIN$ ) は資産規模に対する公開時の調達額で、公開時調達額 / (総資産 - 現金・預金 - 有価証券)  $\times 100$  で表した。市場リスクの研究ではリスクの代理変数として用いられる B/M 比率を計算した<sup>2)</sup>。Chen and Zhang(1998)の研究によれば、高い B/M 比率を持つ企業は、低い企業に比べて一貫して、低収益、高レバレッジ、より大きな利益の不確実性が見られるようだ。IPO 後の 9 年間にわたる現金保有比率と B/M 比率の要約統計量が、表 1 で示されている。IPO 時の現金調達額は、資産規模の 20% 程度である。また、その後、現金保有比率は年を経るごとに低下してゆく傾向が読み取れる。また、B/M 比率は年を経るごとに高くなる傾向が読み取れる。

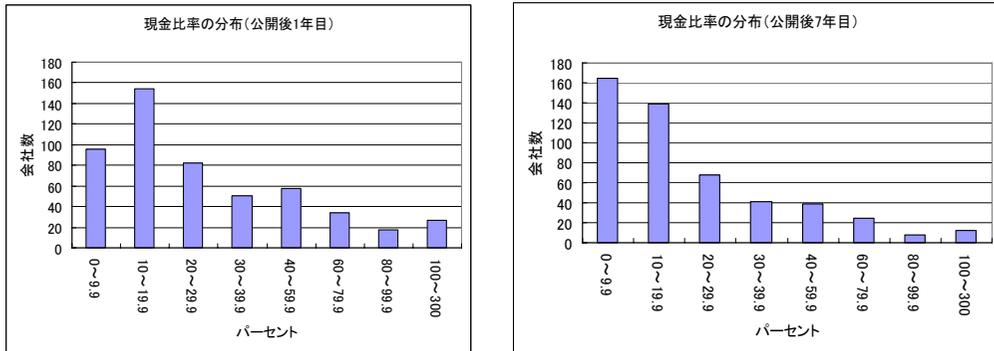


図1 現金保有比率の比較

図1の左のヒストグラムは公開直後の現金保有比率の企業数分布を示し、右のヒストグラムは公開後7年経過した企業の現金保有比率の分布を示している。公開時の現金保有比率は10~19.9%が154社と最も多く、ここを中心に現金保有比率の高い企業数分布は減少している。他方、公開後7年経過した企業では、現金が投資や運転資金として利用されてきた結果、10%以下の企業数が増え、それより高い現金保有比率を持つ企業は、現金保有比率が高くなればなるほど少なくなると言う分布が観察される。

表2は、現金保有比率が公開時の資本市場からの調達額比率にどれぐらい関連があるかを調べたものである。IPO時の調達額比率を説明変数として回帰分析を行った。公開後3年ぐらまでは、現金保有比率は、公開時の調達規模にかなり依存しているようである。この回帰係数の修正済み決定係数は30%を超えているし、調達額比率が高いか低いかは新興企業の現金保有比率に比例的な関係がある ( $\beta$ が1に近いので)。しかし、予想されるように、公開後の年数が経るに従って、公開時に調達した現金は現金保有比率を決定に及ぼす影響力は弱くなって ( $\beta$ が0.5程度) いるが、回帰係数は依然と有意であるため、弱いながらもIPO時の調達額比率と関連性が存在す

ると考えられる。

表 2 現金比率と調達額比率の関係

$$RATIO_i = \alpha_i + \beta_i EXTFIN + \varepsilon_i$$

被説明変数	$\alpha_i$	t 値	$\beta_i$	t 値	$\bar{R}^2$
RATIO1	10.45	7.59	1.07	22.61	0.5
RATIO2	10.85	6.85	0.93	17.08	0.36
RATIO3	10.61	6.24	0.9	15.42	0.32
RATIO4	12.74	7.34	0.75	12.6	0.24
RATIO5	13.64	7.85	0.66	11.02	0.19
RATIO6	14.26	8.74	0.57	10.21	0.17
RATIO7	14.75	8.4	0.48	8.03	0.11
RATIO8	13.73	8.49	0.53	9.68	0.16
RATIO9	14.16	6.87	0.55	8.11	0.17

表 3 現金比率と B/M 比率の関係

$$RATIO_i = \alpha_i + \beta_i (B/M)_i + \varepsilon_i$$

被説明変数	$\alpha_i$	t 値	$\beta_i$	t 値	$\bar{R}^2$
RATIO1	43.36	15.16	-25.57	-4.45	0.04
RATIO2	34.76	13.73	-7.16	-2.34	0.009
RATIO3	32.22	13.17	-3.56	-1.69	0.004
RATIO4	33.52	14.04	-4.94	-2.88	0.014
RATIO5	29.77	13.13	-2.3	-1.55	0.003
RATIO6	26.72	16.89	-0.57	-0.89	0.0004
RATIO7	24.95	10.8	-0.29	-0.244	0.001
RATIO8	26.38	13.25	-1.01	-1.1	0.0004
RATIO9	26.8	10.69	-0.87	-0.71	0.002

現金保有比率と B/M 比率の関係が表 3 で示されている。B/M 比率をリスクの代理変数と仮定すると、高リスクと評価される企業ほど、リスクに対応して現金保有を積み増そうとする傾向が見られるかどうかを検討する。回帰係数はすべての期間にわたって負であるが、公開後の経過年数が 5 年以上になると係数の有意性がなくなり、両者の関係性は無いと判断できる。公開 1 年～2 年時点でのみ、強い関係性が見受けられるが、予想に反して、リスクの高い企業は現金を取り崩す行動をとっていると解釈できた。

### Ⅲ. 現金基本式の推定

現金保有水準がどのような要因の影響を受けて変動するか、保有水準の変化に関連すると想定される要因の影響を検討することが目的である。

以下の分析では、新興企業であっても十分な現金を保有しているとは限らないことを前提にしている。現金の保有額は各企業の資産や資金需要によって異なるので、十分な保有水準の企業と不足する企業とを区別、グループ化し、各グループ内の企業によって現金保有水準の変化に特徴があるかを分析する。

個々の企業が過剰な現金水準を保有しているか不足する水準かを判定しなければならない。そのため、平均的な現金保有水準を決定するモデルを特定化する。この特定化されたモデルによって予想される現金保有水準が本来維持すべき現金保有水準とする。もし企業がこの水準を超えて保有していれば、過剰な現金を保有している企業と判断され、この水準に達していないなら過少な現金を維持している企業と見なされる。

この現金水準を決定するモデルを現金基本式(cash base equation)と呼ぶ。現金基本式の推計に関しては、Opler, Pinkowitz, Stulz and Williamson (OPSW と略す) (1999)や Faleye(2004)が展開している現金保有水準の予測式を参考にして、変数をいくつか設定してみた。OPSW は、簿価比率(M/B)、実物資産規模、キャッシュフロー／資産比率、正味運転資本／資産比率、資本支出／資産比率、レバレッジ、産業シグマ (その企業が属する産業内の企業に対する過去 20 年のキャッシュフローの標準偏差の平均値)、R&D／資産比率、配当ダミーなどを説明変数として使っている。Faleye も同じような説明変数で現金保有水準を説明している。

本研究で、説明変数の候補としたのは、B/M 比率、キャッシュフロー比率、正味運転資本比率、投資比率、研究開発費率、レバレッジ、資産額 (総資産－流動資産) である。ただし、資産額は回帰に際して対数値を取っている。これらの変数とこれらの変数を計算する基礎とした財務諸表の基本的な数値とが、基本統計量として表 4 に掲載されている。

#### 各変数の説明

各財務データは、1991 年 5 月決算の企業が最初である。また、公開時の決算期を公開後変更している企業が、収集期間に 31 社存在した。できるだけ収集データを増やすことを目的にしたので、決算期の変更された企業については、単純にフローに関する数値を 12 ヶ月に修正し、決算データとして使った。

cash\_r と bm は、それぞれすでに説明済みの現金保有比率 ( $RATIO_t$ ) と B/M 比率 ( $B/M_t$ ) である。キャッシュフロー(cf)は営業キャッシュフローを使い次の式で計算した。

$$cf = \text{営業利益} \times (1 - \text{実効税率}) + \text{減価償却費}$$

また、実効税率は、 $\left( \frac{\text{法人税等}}{\text{税金等調整前当期純利益}} \right)$ に従って計算をした。資本は B/S の資本合計額を使い、各比率の分母とした。cflow\_r は cf/資本の比率、nwc\_r は正味運転資本/資本の比率、inv\_r は投資/資本の比率である。rd\_r は研究開発費/売上高の比率である。ここでの投資額および研究開発費は、「財務カルテ」に掲載されている各企業の数値をそのまま使用した。

asset1 は B/S 上の総資産額を示し、asset2 は流動資産を除外した総資産額を示しているが、いずれも対数値をとっている。lever は借入比率を意味し、負債合計/総資産合計により計算した。

表 4 基本統計量

変数名	説明	データ数	平均値	標準偏差
cash_r	現金比率	4389	27.468	30.396
bm	B/M 比率	4380	1.18	1.166
cflow_r	キャッシュフロー比率	4391	0.164	2.484
nwc_r	正味運転資本比率	4392	-0.138	27.297
inv_r	投資比率	4296	0.112	0.364
rd_r	研究開発費率	1722	0.023	0.037
lever	レバレッジ	4392	0.506	0.209
nasse1	総資産額 (対数値)	4392	9.759	0.891
nasse2	流動資産をのぞく総資産額 (対数値)	4383	8.812	0.95

変数名	説明	(単位：百万円)		
asset	総資産	4392	35011	123682.5
capital	自己資本	4392	13716	40214.77
sale	売上高	4390	30348	64537.56
opepfo	営業利益	4390	2067	10094.45
depre	減価償却費	4392	589	911.93
invest	設備投資	4312	997	2217.21
research	研究開発費	1728	350	835.36

表 5 は各年に現金保有比率を被説明変数、表 4 の基本統計量に掲載された 8 つ変数を説明変数として回帰分析を行った結果を示している。表 5 では 8 つの変数の中で有意な関係を持った変数が掲載されている。主に説明力を持った変数は **bm**、**lever**、**asset2**(流動資産を除く資産)であった。また、時期によっては **nwc\_r** が有意な説明力を持った。また、全期間での回帰では、公開後の時間経過が説明力を持つことが分かった。上場後、年数が経過するにつれて平均的には新興企業は、現金保有額を増大させてきている。

**bm**、**lever**、**asset2** の増加と現金保有比率の関係は、負の関係を示している。資産の多い企業は、現金保有を減少させる傾向が見られる。一つの理由として、成長途中であるため実物資産形

成に現金を多く費やすことが推測される。借入比率が高いと現金保有が減少する傾向がある。これは、現金が不十分な故に借り入れなどによる外部資金に依存するからであろう。bm と現金保有水準の関係については、既述のように、リスクが高くなると現金保有を減少させる傾向が観察される。リスクの高い企業は、十分な現保有水準を維持できないために、bm と現金保有水準の負の関係が観察されると推測できる。

表5 現金基本方程式の推計

被説明変数は  $RATIO(cash\_r)$  で、説明変数は説明力を有する変数のみを回帰式に含めた。資産は、流動資産を除いた資産総額の対数値。

	期間	切片	bm	lever	nasse2	nwc_r	time	調整済 R-Sq
(1)	全期間	118.106	-1.931	-56.34	-6.519		-0.502	0.233
	t 値	31.11	-5.22	-28.24	-14.73		-2.87	
(2)	公開後 1 年	115.7	-23.48	-82.07	-3.78	5.091		0.364
	t 値	10.99	-4.99	-13.38	-2.97	3.18		
(3)	公開後 2 年	119.09	-8.09	-68.67	-5.54			0.251
	t 値	10.35	-3.03	-10.49	-4.07			
(4)	公開後 3 年	124.83	-3.62	-71.6	-6.39			0.263
	t 値	10.58	-1.99	-10.79	-4.65			
(5)	公開後 4 年	122.09	-4.44	-63.998	-6.46			0.256
	t 値	10.56	-2.96	-10.37	-4.88			
(6)	公開後 5 年	119.32	-3.37	-52.98	-6.93			0.208
	t 値	10.11	-2.54	-8.82	-5.23			
(7)	公開後 6 年	109.27		-47.13	-6.71			0.205
	t 値	10.05		-8.66	-5.39			
(8)	公開後 7 年	106.81		-35.47	-7.28	2.72		0.176
	t 値	9.37		-6.14	-5.72	2.48		
(9)	公開後 8 年	107.4	-2.03	-46.47	-6.3			0.217
	t 値	9.78	-2.46	-9.21	-5.24			

#### IV. 現金保有水準の変化と分析

次のステップとしては過剰な現金を保有している企業であるか、そうでないかを識別することである。そして、過剰であれば、どの程度、過剰に保有しているか推定しなければならない。この過剰な保有を確定できる定まった分析比率などは存在しない。そこで、先に確定させた現金基本方程式を使って予測される現金保有比率を推定し、それと実際の現金保有比率との予測誤差を過剰現金保有比率の判断基準とした。

予測誤差が正である場合は、過剰な現金を保有し、その予測誤差を過剰保有比率と見なした。逆に、予測誤差が負の場合には、過少な現金保有で、その誤差を過少保有比率と解釈した。

次に、現金保有比率に影響を与える要因としては何が想定されるだろうか。現金保有比率の減少項目としては、資本支出、配当支払いあるいは借入金返済による現金の流出が想定できる。また、現金保有比率の増加としてはキャッシュフローの増大や資金調達による資金流入が想定される。この研究では現金流入項目としてキャッシュフローを、現金流出項目として投資を取り上げて、現金保有比率との関わりを検討する。

前期(t-1)の現金保有比率によって当期(t)の現金保有比率が異なっているかを検討する。検証はノンパラメトリックな検証方法を用い、リスクを示す

bm と前期の過剰現金保有比率を示す予測誤差の各四分位値で、現金保有比率(cash\_r)をクロス集計し、各集計されたサンプルの平均、標準偏差を求めた(表6の(A))。Q1は第一分位、Q4は第四分位を表している。また、表の右端はリスク階層ごとに第一分位と第四分位の平均値差とそのZ値を示している。どのリスク階層でも、前年の過剰な現金保有比率に対応して、当期の現金保有比率が高くなっている。また、Q1とQ4との平均値差検定は有意である。同表の最下段は過剰現金保有比率の分位ごとにリスクのQ1とQ4との平均値差とそのZ値を示している。列ごとに見ると3つの列でQ1とQ4とでは有意に異なっているが、その大小関係に共通の傾向を認めることはできなかった。

過少現金保有比率の企業に関する分析結果は表6の(B)に示されている。表の右端と最下段の数値は(A)と同じ方法で算出している。いずれも平均値差も有意である。誤差が負である企業グループを分析しているので、low-Q1は不足額が大きく、high-Q4は不足額が少ないことを意味して

表6 前期現金保有比率と当期現金保有比率の関係

(A)過剰現金保有

現金保有比率(時点t): cash\_r

			時点(t-1)の予測誤差				平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値
B/M比率 (bm)	Q1	n	73	75	110	94	
		平均値	24.78	23.17	31.66	99.43	-74.65
		標準偏差	21.9	21.29	25.81	67.06	-10.12
	Q2	n	79	100	84	89	
		平均値	25.3	25.35	33.06	81.87	-56.57
		標準偏差	17.14	17.45	21.23	48.5	-10.303
	Q3	n	104	84	76	91	
		平均値	19.51	24.74	49.15	84.02	-64.51
		標準偏差	12.34	19.72	33.79	42.5	-13.973
	Q4	n	97	97	79	80	
		平均値	17.04	25.79	38.6	78.01	-60.97
		標準偏差	13.14	13.73	19.56	34.35	-14.997
	平均値差		7.74	-2.62	-6.94	21.42	
	Z値		-2.679	-0.927	-2.102	2.707	

(B)過少現金保有

現金保有比率(時点t): cash\_r

			時点(t-1)の予測誤差				平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値
B/M比率 (bm)	Q1	n	137	126	134	119	
		平均値	18.09	19.25	19.27	24.03	-5.94
		標準偏差	13.43	16.28	13.5	17.22	-3.044
	Q2	n	136	141	136	111	
		平均値	14.85	15.61	17.19	21.71	-6.86
		標準偏差	16.77	10.21	11.64	16	-3.28
	Q3	n	133	127	147	136	
		平均値	11.79	15.13	15.7	19.54	-7.75
		標準偏差	10.55	11.28	10.81	15.02	-4.906
	Q4	n	121	137	112	161	
		平均値	11	12.35	14.88	16.71	-5.71
		標準偏差	9.01	8.89	9.28	11.62	-4.647
	平均値差		7.09	6.9	4.39	7.32	
	Z値		5.029	4.215	3.009	4.011	

また、Q1とQ4との平均値差検定は有意である。同表の最下段は過剰現金保有比率の分位ごとにリスクのQ1とQ4との平均値差とそのZ値を示している。列ごとに見ると3つの列でQ1とQ4とでは有意に異なっているが、その大小関係に共通の傾向を認めることはできなかった。

過少現金保有比率の企業に関する分析結果は表6の(B)に示されている。表の右端と最下段の数値は(A)と同じ方法で算出している。いずれも平均値差も有意である。誤差が負である企業グループを分析しているので、low-Q1は不足額が大きく、high-Q4は不足額が少ないことを意味して

いる。過剰現金保有企業グループの分析(A)と同じように、どのリスク階層でも前期の現金保有比率が高くなると当期の現金保有比率も高くなる傾向が観察される。しかし、平均値差は過剰保有の場合ほど大きな差ではなく、6～7%程度である。列で見ると、リスクの大きな企業ほど低い現金保有比率を一貫して持っていることが認められる。現金保有が不十分であるためリスクの高い企業と資本市場が見なしている結果かもしれない。この一貫性が観察できる点は、過剰現金保有比率企業グループと大きく異なる。

過剰保有のグループでは次期にもその水準はあまり調整されないため、差が大きい状態が保たれる。それに対して、過少保有グループでは保有水準を上へ調整しようとするため各分位の平均値差が小さくなるのではないかと。背後には、保有水準をなるべく高く維持しようとする行動が推察される。

次に、前期(t-1)の現金保有水準によって当期(t)のキャッシュフロー比率が異なっているか。現金保有比率は流入する現金と関連性があるかどうかを検証する。過剰現金保有比率の企業グループのキャッシュフロー比

率を、リスクと前年の過剰現金保有比率でクロス集計した表が表7の(A)である。リスクの高い階層Q3、Q4では前期の過剰な現金保有比率が低い企業ほどキャッシュフロー比率が高くなっており、第一分位と第四分位の平均値が有意に異なっている。少しでも、現金保有を高めようとする行動の結果かもしれない。他のリスク階層Q1、Q2ではそのような傾向は観察されない。また、列で見ると、過剰現金の第二・三・四分位ではリスクが高くな

表7 前期現金保有比率と当期キャッシュフロー比率の関係  
(A)過剰現金保有

		キャッシュフロー比率(時点t): cflow <sub>r</sub>				時点(t-1)の予測誤差		平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値	
B/M比率 (bm)	Q1	n	73	75	110	94		
		平均値	0.11	0.24	0.36	0.15	-0.04	
		標準偏差	0.6	0.47	0.76	0.1	-0.564	
	Q2	n	79	100	84	89		
		平均値	0.12	0.12	0.17	0.1	0.02	
		標準偏差	0.14	0.15	0.21	0.09	1.086	
	Q3	n	104	84	76	91		
		平均値	0.14	0.12	0.08	0.08	0.06	
		標準偏差	0.12	0.09	0.07	0.07	4.327	
	Q4	n	97	97	79	80		
		平均値	0.12	0.09	0.07	0.04	0.08	
		標準偏差	0.14	0.09	0.06	0.1	4.424	
平均値差			-0.01	0.15	0.29	0.11		
Z値			-0.14	2.726	3.985	7.231		

(B)過少現金保有  
キャッシュフロー比率(時点t): cflow<sub>r</sub>

		キャッシュフロー比率(時点t): cflow <sub>r</sub>				時点(t-1)の予測誤差		平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値	
B/M比率 (bm)	Q1	n	137	126	134	119		
		平均値	0.14	0.15	0.16	0.15	-0.01	
		標準偏差	0.22	0.28	0.12	0.33	-0.281	
	Q2	n	136	141	136	111		
		平均値	0.09	0.1	0.11	0.13	-0.04	
		標準偏差	0.07	0.07	0.09	0.14	-2.743	
	Q3	n	133	127	147	136		
		平均値	0.08	0.1	0.12	0.13	-0.05	
		標準偏差	0.06	0.06	0.19	0.1	-4.985	
	Q4	n	121	137	113	161		
		平均値	0.06	0.07	0.07	0.09	-0.03	
		標準偏差	0.06	0.08	0.15	0.08	-3.598	
平均値差			0.08	0.08	0.09	0.06		
Z値			4.088	3.093	5.14	1.942		

ればキャッシュフロー比率が低くなる関係が観察できる。

表7の(B)はQ2、Q3、Q4の各リスク階層内では現金不足比率が大きな企業ほど、当期におけるキャッシュフロー比率は小さくなる傾向が読み取れる。第一分位と第四分位の平均値が有意に異なっているリスク階層は3つあった。現金水準不足の傾向をキャッシュフロー増によって逆転させることができている状況を示していると考えられる。また、列で見ると、各過剰現金の水準と比較したときリスクが増大すればキャッシュフロー比率が小さくなる傾向がどの分位でも観察でき、Q1とQ2の差のZ値もすべて有意であった。

表8は表7での分析とは逆の関連性を調べたもので、前年のキャッシュフロー比率と当期の現金比率の関連性を検討している。表8(A)は過剰な現金保有水準を持っていた企業グループを対象に分析している。(A)ではどのリスク階層においても、前年のキャッシュフロー比率が高い企業ほど当期の現金比率は低くなっている。また、Q1とQ4との平均値差は有意である。十分な現金流入の実績が得られた企業は、今後もキャッシュ流入に頼れるので高い現金比率を

維持しなくてもよいと判断していると推測できる。前年のキャッシュフロー比率で分けられた四分位ごとの列を見ると、Q3を除けば、リスクの程度によって現金保有比率が傾向をもって変動しているような証拠は読み取れなかった。

表8の(B)は、過少な現金保有水準であった企業グループを対象にしたものである。(A)の表と同じくキャッシュフロー比率が低い企業ほどその低さを反映して、現金保有比率は高くなっている。過少グループにおいてもキャッシュフローに頼りづらいため、できるだけ高い現金保有比率

表8 前期キャッシュフロー比率と当期現金保有比率との関係  
(A)過剰現金保有

現金保有比率(時点t):cash_r			時点(t-1)のキャッシュフロー比率				平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値
B/M比率 (bm)	Q1	n	40	59	100	153	
		平均値	68.08	56.21	60.17	28.22	39.86
		標準偏差	88.96	38.67	50.22	34.66	2.779
	Q2	n	59	103	100	90	
		平均値	57.81	44.64	46.31	21.74	36.07
		標準偏差	50.58	33.28	38.31	19.69	5.224
	Q3	n	80	107	104	64	
		平均値	61.46	48.24	41.52	17.05	44.41
		標準偏差	55.46	29.07	33.66	15.3	6.844
	Q4	n	165	90	53	45	
		平均値	48.25	35.93	25.47	20.03	28.22
		標準偏差	34.33	26.3	20.63	24.04	6.312
平均値差			19.83	20.28	34.7	8.19	
Z値			1.385	3.529	6.018	1.8	

(B)過少現金保有

現金保有比率(時点t):cash_r			時点(t-1)のキャッシュフロー比率				平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値
B/M比率 (bm)	Q1	n	72	95	148	211	
		平均値	23.38	23.24	20.56	17.67	5.71
		標準偏差	18.73	14.97	15.18	14.96	2.344
	Q2	n	119	134	145	130	
		平均値	20.77	17.47	17.66	12.85	7.92
		標準偏差	14.31	12.29	16.71	10.55	4.934
	Q3	n	129	162	136	117	
		平均値	17.91	17.23	14.65	12.41	5.5
		標準偏差	12.95	12.06	11.37	14.13	3.172
	Q4	n	211	143	103	74	
		平均値	13.74	16.82	12.21	11.04	2.7
		標準偏差	9.52	11.81	9.64	7.37	2.503
平均値差			9.64	6.42	8.35	6.63	
Z値			4.187	3.516	5.325	4.949	

を維持しようとする傾向が観察される。さらに、Q1とQ4とZ値も有意に異なっている。同表の列でみれば、過少保有グループでは、はっきりと、リスクが高い企業ほど現金保有比率が低くなっていることが観察でき、かつすべての分位でQ1とQ4との平均値差も有意に異なっている。

前年(t-1)の現金保有水準によって当期(t)の投資比率が異なっているか。現金保有水準が資本支出の大きさに影響するかを検証する

ことを意味する。表9の(A)は過剰な現金保有水準を持つ企業グループに対する分析結果を示している。表の行はリスクの大きさによって四分位に分けたリスク階層と前年の過剰な現金保有額の大きさによる四分位から構成されたマトリックスで、マトリックスの要素として計算された投資比率の平均が比較される。どのリスク階層も現金の過剰額が少なければ投資比率が高くなっていることが分かる。ただ、その平均値の差はごく僅かである。Q1とQ4との平均値差は3つのリスク階層で有意である。また、過剰現金額の列ごとにリスク階層の分位で投資比率を比較した場合は、リスクが低くなれば投資比率が高くなる傾向が観察される。この点はとくにQ2、Q3、Q4で明白である。

(B)は、過小な現金保有水準を持った企業グループの比較である。各リスク階層の行を見てみると、現金保有の不足額が少ない企業ほど、投資比率が大きくなる傾向が認められる。資金不足に対する配慮の程度が少なくなるのだろうか。一方、過少現金の分位に対する列で見た場合には、それほど一貫した傾向が観察できない。

表9 前期現金保有比率と当期投資比率との関係

(A)過剰現金保有

		投資比率(時点t):inv_r				時点(t-1)の予測誤差		平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値	
B/M比率 (bm)	Q1	n	72	72	107	92		
		平均値	0.18	0.22	0.38	0.1	0.08	
		標準偏差	0.31	0.56	0.95	0.16	1.992	
	Q2	n	79	96	82	89		
		平均値	0.13	0.1	0.15	0.08	0.05	
		標準偏差	0.21	0.13	0.22	0.11	1.898	
	Q3	n	102	83	76	91		
		平均値	0.12	0.09	0.04	0.05	0.07	
標準偏差		0.13	0.1	0.05	0.07	4.724		
Q4	n	94	93	75	72			
	平均値	0.11	0.06	0.05	0.03	0.08		
	標準偏差	0.13	0.08	0.07	0.05	5.462		
平均値差			0.07	0.16	0.33	0.07		
Z値			1.799	2.405	3.579	3.957		

(B)過少現金保有

		投資比率(時点t):inv_r				時点(t-1)の予測誤差		平均値差
			Q1	Q2	Q3	Q4	Z値	
B/M比率 (bm)	Q1	n	136	124	132	116		
		平均値	0.22	0.1	0.15	0.15	0.07	
		標準偏差	1.56	0.19	0.16	0.19	0.519	
	Q2	n	133	139	135	109		
		平均値	0.08	0.09	0.09	0.13	-0.05	
		標準偏差	0.11	0.1	0.11	0.19	-2.433	
	Q3	n	131	125	146	133		
		平均値	0.06	0.07	0.12	0.11	-0.05	
		標準偏差	0.08	0.07	0.35	0.13	-3.77	
	Q4	n	119	135	109	155		
		平均値	0.05	0.07	0.09	0.09	-0.04	
		標準偏差	0.07	0.1	0.14	0.09	-4.138	
平均値差			0.17	0.03	0.06	0.06		
Z値			1.269	1.57	3.104	3.147		

過剰な現金保有水準をもつ企業と過少な現金保有水準を持つ企業がどのように変化しているか

を調べた。表 10 の A1 を見ればわかるように、過剰な現金保有企業に分類される企業の中で、Q1 に属したグループのなかでは、6 年経過後 15% 程度の企業しか現金過剰の程度が増加していない。一方、Q4 に属する高い保有水準を持つ企業グループは半分以上がその現金保有水準を減少させている（表 10 の A2）。

表10 過剰な現金保有企業が公開後どの程度現金水準を変化させたか  
公開年数の経過後、各分位に属する企業数を観察した。  
上段は企業数、下段はその割合を示す。

	A1				A2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1年目	53 1							58 100
2年目	42 0.792	5 0.094	5 0.094	1 0.019	6 0.103	2 0.034	12 0.207	38 0.655
3年目	41 0.788	6 0.115	3 0.058	2 0.038	10 0.172	2 0.034	10 0.172	36 0.621
4年目	40 0.769	8 0.154	2 0.038	2 0.038	11 0.19	5 0.086	9 0.155	33 0.569
5年目	43 0.843	4 0.078	2 0.039	2 0.039	13 0.224	5 0.086	8 0.138	32 0.552
6年目	43 0.843	2 0.039	4 0.078	2 0.039	14 0.241	9 0.155	7 0.121	28 0.483

過少な現金保有企業が公開後どの程度現金水準を変化させたか

	B1				B2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1年目	86 1							76 1
2年目	50 0.617	22 0.272	2 0.025	7 0.086	0 0	13 0.241	19 0.352	22 0.407
3年目	47 0.61	20 0.26	6 0.078	4 0.052	7 0.123	13 0.228	24 0.421	13 0.228
4年目	42 0.545	22 0.286	5 0.065	8 0.104	10 0.185	8 0.148	24 0.444	12 0.222
5年目	41 0.569	21 0.292	4 0.056	6 0.083	5 0.093	19 0.352	17 0.315	13 0.241
6年目	39 0.534	18 0.247	10 0.137	6 0.082	7 0.135	10 0.192	22 0.423	13 0.25

過少な現金保有水準の企業については、表 10 の B1、B に示されている。Q1 に属する企業グループでは 53% 程度が現金水準を増大させることなく 6 年が経過している。他方、Q4 に属する企業グループでは過剰現金保有グループよりも大きな割合の企業が現金保有水準を低下させていることがわかる。

## V. まとめ

過剰現金保有企業と過少現金保有企業の現金保有水準に影響する要因を見てきた。すでに高い現金保有水準を維持している企業は、それを維持しようとする。しかし、長期的に見れば現金保有水準は減少する傾向が見られる。過剰な現金保有企業グループでは、リスクの高い階層で、現金保有額が十分である企業ほど現金創出力（キャッシュフロー比率）は低い。さらには、キャッシュフロー比率が高ければ、十分な現金獲得が見込めるので現金比率が低くてもよいと判断していると解釈できる。

過少現金保有企業グループで、前期の保有傾向と当期の保有傾向については同じであるが、ある保有水準を維持しようとしているためか、各階層で保有比率に大きな差はなかった。キャッシュフロー比率との関係では、現金不足比率が大きくなるほど当期のキャッシュフロー比率は小さくなる傾向が読み取れる。キャッシュを生み出せないが故に不足額が拡大する傾向が過少現金保有企業では顕著である。

投資との関連では、過剰な現金保有企業グループにおいては、計画する投資水準に対して十分

な現金を保有していると企業が考え、現金保有水準が低い方が将来の拡大をより強く求め投資比率が大きくなる。過少な現金保有グループでは、上とは逆で、現金保有が高い（不足額が少ない）ほど多く投資しようとする。このように過剰現金保有グループと過少現金保有グループとの間には、キャッシュフロー比率、投資比率においてその特性が異なることを見いだすことができた。

(注)

- 1) 新興企業向けの公開市場としては、他にも1999年11月に東証のマザーズ市場、2000年6月には大証でナスダックジャパンが開設されているが、これらの市場は公開後9年間のデータをそろえるのに十分ではないため、JASDAQ公開企業のみを分析対象とした。
- 2) B/M比率を株式簿価総額(book equity)と株式市場価値総額(market equity)の比率と定義する。

(参考文献)

- N. Chen and F. Zhang (1998), "Risk and return of value stocks", *Journal of Business* 71, pp.501-535.
- O. Faleye (2004), "Cash and Corporate Control", *Journal of Finance*, Vol.59, pp.2041-2060.
- J. Harford (1999), "Corporate Cash Reserves and Acquisitions", *Journal of Finance*, Vol.55, pp. 1969-1996.
- R. Hendershott (1996), "Which Takeover Targets Overinvest ?", *Journal of financial and Quantitative Analysis* Vol. 31, pp. 563-580.
- M. Jensen (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *American Economic Review*, Vol76, pp.323-329.
- K. Kutsuna, H. Okamura and M. Cowling (2002), "Ownership Structure Pre- and Post-IPO and the Operating Performance of JASDAQ Companies", *Pacific-Basin Financial Journal* 10, pp.163-181.
- L. H.P. Lang, R.M. Stulz and R. A. Walkling (1991), "A Test of the Free Cash Flow Hypothesis", *Journal of Financial Economics* Vol.29, pp.315-335.
- T. Opler and S. Titman (1994), "Financial Distress and Corporate Performance", *Journal of Finance*, Vol.49, pp.1015-1040.
- T. Opler, L. Pinkowitz, R. Stulz and R. Williamson (1999), "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings", *Journal of Financial Economics*, Vol.52, pp.3-46.
- L. Pinkowitz (2002), "The Market for Corporate Control and Corporate Cash Holdings", Working paper, Georgetown University.
- 大野薫 訳, コーポレートファイナンスの原理 第6版 金融財政事情研究会, 2004年  
(S. Ross, R.W. Westerfield and J. F.Jaffe, (2002), *Corporate Finance 6/e*, McGraw-Hill)
- 胥鵬(2006)、どの企業が敵対的買収のターゲットとなるのか、RIETI Discussion Paper Series 06-J-008
- 福田司文(2006)、現金保有の意味づけについて、流通科学大学論集、流通経営編、3号 29-42 ページ