

『証券経済学会年報』第53号別冊
第89回全国大会
学会報告論文

「日本における利益調整行動とIPOの失敗リスク」

「日本における利益調整行動と IPO の失敗リスク」

孫 乃立
江蘇師範大学

城下 賢吾
山口大学

杜 賽娟
江蘇師範大学

1. はじめに

利益調整(Earnings management)とは、経営者が一定の意図を持って、報告利益の調整を目的とした合法的な裁量行動であり、一般的に會計的裁量行動と実体的裁量行動という 2 種類の方法があると考えられている。會計的裁量行動は、企業の経営者が一定の意図を持って、一般に認められた会計基準内で、選択可能な会計処理方法を選択して、例えば、減価償却法、棚卸資産の評価、貸倒引当金の見積りの変更などによって会計利益を調整することである。一方、実体的裁量行動は、生産活動、営業活動、投資活動及び財務活動の調整、例えば広告宣伝費用や研究開発費用などの裁量的費用を削減し、値引きや促販活動によって売上高を操作することなどである。経営者が利益調整する動機は数多くあるが、新規株式公開(IPO)はそのひとつである。

株式を新規公開する際に、IPO 前の株主である企業の経営者と IPO 後の外部の投資家の間に、大きな情報の非対称性が存在している。外部の投資家は利用可能な情報の質と量が限られていて、真の企業価値を観測することができない。そのため、企業の経営者は企業の価値を操作する機会を持っている。

経営者は創業者利益を得るため、または新しい投資家を引きつけるために、公開価格とその後の株価を高く維持する動機があり、IPO 前後で利益調整を行う可能性が高い(Teoh et al., 1998a; Teoh et al., 1998b; DuCharme et al., 2001; Elder and Zhou, 2002; Li and Zhou, 2006; Alhadab et al., 2015; 永田・蜂谷, 2004; 重本, 2010; 重本, 2011)。

しかし、株価の低下などのような企業の不祥事は常に利益調整の後に発生するとよく報告される。Teoh et al. (1998a)と Roosenboom et al. (2003)によると、アメリカにおいては、利益調整行動は、企業の長期株価パフォーマンスとの関係があり、IPO 企業は利益調整を行うと、IPO 後において企業の長期株価パフォーマンスが低下する可能性があるとされている。重本(2010)は、日本においても同じような傾向が見られると述べている。

さらに、欧米市場では、IPO 前後において、利益調整行動は IPO 企業の上場廃止を招くと報告している(Li and Zhou, 2006; Alhadab et al., 2015)。企業の上場廃止はマーケットにとっては大きな出来事であり、投資家や関連企業などに莫大な損失を与える¹。

日本においては、利益調整行動の有無や利益調整と株式のパフォーマンスを目的とする研究が多く存在しているが、筆者の知る限り、利益調整が IPO 企業の上場廃止にどのような影響を与えるかについてはまだ検証されていない。

しかし、IPO に関して、日本市場は欧米市場とかなり異なっている。例えば、日本市場の上場審査基準では、株式を新規に公開する際には、企業の当期純利益は必ず正である (Nagata, 2013)²。また、日本市場では、米国と比較して、機関投資家は IPO 企業の株式を長期に保有する傾向がある(Takei and Massood, 2001)。さらに、日本のベンチャーキャピタル (VC) は IPO 後の短期的な株価に影響を与えることを好まない (Kutsuna et al., 2002)、銀行と企業の関係は米国とは異なり、日本の銀行は企業をリーディングする役割がある(Kutsuna et al., 2002)。このような特徴は経営者の利益調整に関する意思決定に影響を及ぼす可能性が高い。そのため、欧米市場における利益調整と IPO 企業の上場廃止に関する検証結果は日本市場にも適用されるかについて議論する余地がある。

また、利益調整は合法的な操作でありながら、投資家に損を与えることもあるかもしれない。故に、法制度や会計基準を改革し、利益調整を抑制すべきか否かを検証すべきである。

従って、本研究は日本の IPO 企業を対象として、IPO 前後の利益調整の有無を検証した上、利益調整が IPO 企業の失敗リスク及び継続確率へどのように影響を及ぼしているかを分析した。

結果は主に以下の通りである。

第一に、日本においては、継続企業と既に上場廃止した IPO 企業両方とも IPO 年度に會計的裁量行動を行うが、上場廃止した企業はより高い裁量的発生高が観察される。

また、全体的に見ると、IPO前後では実体的裁量行動が行われる傾向が見られなかった。しかし、継続企業と上場廃止した企業に分けて検証すると、継続企業は実体的裁量行動を行わないが、上場廃止した企業は実体的裁量行動を行う傾向が見られる。

第二に、会計的裁量行動と実体的裁量行動は、IPO後の期間で企業の上場廃止に至るリスクに影響を与える。裁量的発生高が高くなると、企業は上場廃止となる確率が高くなる。第三に、IPO時に利益調整を行った企業は、その後の生存率は低くなる。

本研究の構成は以下の通りである。2. では、先行研究を整理し、本研究の仮説を提示する。3. では、本研究で用いるIPOデータ、株式と財務情報データの収集とサンプルの構成を紹介し、基本統計量を説明する。4. では、会計的裁量行動と実体的裁量行動の測定方法を紹介し、また、日本におけるIPO企業の会計的裁量行動と実体的裁量行動による利益調整の有無を検証し、それぞれの利益調整方法のIPO企業の上場廃止になるリスク及び企業の生存率への影響を検証する。5. は、本研究の結論である。

2. 仮説展開

欧米市場における先行研究の多くは、新規上場企業は公開価格とその後の株価を高く維持するために、IPO前後に会計的裁量行動や実体的裁量行動を通じて利益調整を行うということを報告している(Aharony et al., 1993; Friedlan, 1994; Darrrough and Rangan, 2005; Graham et al., 2005)。

日本市場において、永田・蜂谷(2004)と重本(2010)は、IPO企業を対象とし、経営者は公開価格を高くするために、IPO前後において利益増加型な会計的裁量行動が行われていると述べている。しかし、現在、実体的裁量行動に関する研究は主に一般企業やMBO企業を対象にし、IPO企業は実体的裁量行動を行っているか否かは明らかにされていない³。

理論的に、IPO前の経営者とIPO後の外部投資家の間には、大きな情報の非対称が存在しており、IPO企業の経営者は、直接的、間接的に自己利益を図るために、企業価値などを実態水準以上に水増しする意図を持って、売出し及びIPO後の保有株式の売却価格を高め誘導するインセンティブに駆られ、IPO前後に会計的裁量行動と実体的裁量行動を通して利益調整を行う可能性がある。

それ以外に、関係のある銀行や金融機関の融資活動に関する意思決定を自社に有利な方向に誘導するために、企業の経営者は利益調整を通して、財務諸表に公表されている数値を操作するインセンティブを有している(高原, 2012)。例えば、銀行は、企業が提出する財務資料に基づいて、企業の収益性や財務安全性を判断して貸出金と金利を決める。このような銀行の意思決定は企業の借入後の資金調達とその運用や企業業績に影響を与えるから、企業は自社に有利な融資を引き出すために、事前に会計的裁量行動または実体的裁量行動を行い、財務諸表に公表されている数値を操作する可能性がある。

企業が株式を新規公開する場合には、潜在的投資家の評価に何か影響を与えようとするために、経営者は企業の利益を調整する可能性が高い。従って、検証仮説1aと検定仮説1bを設定する。

仮説1a：日本においては、IPO企業の経営者はIPO当期に会計的裁量行動を通して、利益調整を行う。

仮説1b：日本においては、IPO企業の経営者はIPO当期に実体的裁量行動を通して、利益調整を行う。

業績が低下するIPO企業は利益増加型利益調整を通じて企業の業績を一時的に上昇させるが、このような方法で利益を持続することは非常に困難であり、上場後、企業に悪い影響を与えると考えられている。

Teoh et al. (1998a)によると、IPO企業がIPO前後に会計的裁量行動を行うと、IPO後の株式収益率がアンダーパフォーマンスとなると述べている。特に、IPO企業の会計的裁量高が高くなると、IPO後の株式収益率パフォーマンスが悪化することが確認されている。また、Roosenboom et al. (2003)とFan (2007)も、企業がIPO時に高い会計的裁量高が、IPO後の株式収益率のパフォーマンスを低下させるという検証結果を導いている。重本(2010)によると、日本においては、経営者がIPO前後に会計的裁量行動を行うと、株価が一時的に上昇するが、株価の長期パフォーマンスは低下しているとされている。さらに、Wang (2014)によると、実体的裁量行動を行うと、IPO後にROA及び営業キャッシュフローの低下が見られるとされている。Li and Zhou (2006)は、アメリカにおいては、IPO企業はIPO当期に利益増加型の会計的裁量行動を行うと、IPO後の期間に失敗する可能性が高いと結論づけている。

Alhadab et al. (2015)は、ヨーロッパ市場において、IPO企業がIPO当期に利益増加型の会計的裁量行動と実体的裁量行動を両方ともに行っており、裁量的発生高が高いIPO企業は、IPO後の失敗リスクが高いことを報告している。

以上により、本研究の検証仮説2aと検証仮説2bは以

下のように設定する。

仮説 2a: 日本においては、IPO 当期に裁量的會計発生高が高い企業は、IPO 後上場廃止に至るリスクが高い。

仮説 2b: 日本においては、IPO 当期に裁量的実体発生高が高い企業は、IPO 後上場廃止に至るリスクが高い。

Demers and Joos (2007)によると、IPO 直前期に研究開発費用と販売費用及び一般管理費用の減少が IPO 後の低生存率に至る原因であるとされている。Li and Zhou (2006)は、生存率分析方法を利用して、會計的裁量行動を行うと、IPO の生存率が低くなる傾向があると指摘している。Alhadab et al. (2015)は、IPO 企業が IPO 当期において、會計的裁量行動と実体的裁量行動による裁量的発生高が高くなると、IPO 後の生存率の低下に至ると結論づけている。すなわち、企業は會計的裁量行動や実体的裁量行動を行い、企業経営にも悪影響を及ぼす可能性があり、結果として、企業の継続が困難に至り、生存率が低くなる。

従って、以下のように検証仮説 3a と検証仮説 3b を導く。

仮説 3a: 日本においては、企業は、IPO 当期に利益増加型會計的裁量行動を行うと IPO 後の生存率が低くなる。

仮説 3b: 日本においては、企業は、IPO 当期に利益増加型実体的裁量行動を行うと IPO 後の生存率が低くなる。

3. データ

3.1 データの収集

本研究では、日本における本則市場（東京証券取引所一部、二部、大阪証券取引所、福岡証券取引所、名古屋証券取引所）、JASDAQ 及び MOTHERS において 2003 年から 2012 年までの 10 年間に IPO を行った企業を研究対象とする。ただし、金融業（銀行・証券・保険）に属していない企業を選択の条件としている。清松(2011)に従って、本研究のサンプルデータは、上場審査基準に従い、連結財務諸表を作成している企業の場合には連結財務諸表のデータを、連結財務諸表を作成していない企業の場合には個別財務諸表のデータを用いる。

裁量的會計発生高と裁量的実体発生高の推計のために、IPO 企業及び IPO 企業と同じ業種の上場している企業の総資産 (AA)、売上高 (S)、償却性固定資産 (PPE)、総資本利益率 (ROA)、売掛金 (REC)、営業キャッシュフロー (CFO)、裁量的費用 (DISX) などの年次データを収集する。これらのデータは「日経 NEEDS-Financial QUEST」

及び「企業財務データベース eol」から入手する。IPO の失敗リスクと生存率の分析のために、IPO 企業の上場年度におけるベンチャーキャピタル (VC)、営業キャッシュフロー (CFO)、負債比率 (Leverage)、創業から上場までの年数 (Age) などのデータを収集する。これらのデータは「日経 NEEDS-Financial QUEST」、「企業財務データベース eol」及び「株式上場白書」より入手する。

データ収集に際しては、IPO 公開時点から 2 年前の決算期を (t-2) 期、IPO 公開時点直前の決算期を (t-1) 期、及び新規公開時点直後の決算期を t 期とする (図 3.1)。

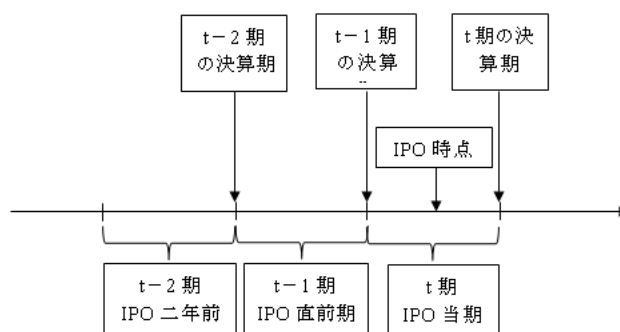


図 3.1 IPO 企業の年度区分

3.2 サンプル構成と基本統計量

表 3.1 はサンプル企業に関する基本統計量を表している。2003 年から 2012 年までの間に銀行・証券・保険などの金融業を除いて、IPO を行った企業数は 733 社ある。2003 年から 2012 年の間に、IPO を行った企業数が多いのは 2003、2004、2005、2006 年であり、新規上場企業数は、502 社あり、全体の 68.5% を占めている。サブプライム危機の影響のため、2008 年から 2010 年に渡って、新規上場企業数が非常に少なく、71 社しかない。

新規上場企業 733 社の中、2015 年 7 月 31 日時点において、非自発的上場廃止 (Involuntary Delisted) 企業と継続企業数はそれぞれ 31 社、571 社あり、その他の原因で上場廃止した企業数は 131 社ある⁴。

本研究は非自発的上場廃止と継続企業に注目するため、その他の原因で上場廃止した企業をサンプルに導入しない。また、非自発的上場廃止企業と継続企業の中で、データの収集不能などの原因によって、それぞれ 1 社、8 社が削除されている。最後に、本研究でサンプルとして扱う企業は、非自発的上場廃止企業 30 社と継続企業 563 社、合計 593 社ある。

表 3.1 IPO 企業の年度分布

年度	上場全体		非自発的上場廃止		継続企業	
	企業数	(%)	企業数	(%)	企業数	(%)
2003	111	15.14	8	25.81	76	13.31
2004	150	20.46	10	32.26	104	18.21
2005	117	15.96	6	19.35	91	15.94
2006	124	16.92	1	3.23	99	17.34
2007	82	11.19	4	12.90	68	11.91
2008	36	4.91	1	3.23	27	4.73
2009	16	2.18	1	3.23	14	2.45
2010	19	2.59	0	0.00	17	2.98
2011	35	4.77	0	0.00	32	5.60
2012	43	5.87	0	0.00	43	7.53
合計	733	100.00	31	100.00	571	100.00

表 3.2 上場状態によるサンプル企業特徴

変数	全サンプル	非自発的上場廃止 企業	継続企業	平均値 の差
	平均値	平均値	平均値	t 値
上場までの年数	23.53	13.47	24.02	4.86 ^{***}
公開価格(円)	193807.64	289186.33	188725.29	1.00
アンダープライシング(%)	75.82	66.43	76.32	1.52
ベンチャーキャピタル	0.69	0.90	0.68	3.69 ^{***}
営業キャッシュフロー(百万円)	1927.01	-2165.87	2145.10	2.50 ^{**}
負債比率(%)	86.11	78.52	86.52	1.51
取締役数(人)	6.33	5.63	6.36	2.18 ^{**}
大手主幹事証券会社 企業数	0.63 593	0.47 30	0.64 563	1.86 [*] -

(注) : ***は1%水準、**は5%水準、*は10%でそれぞれ統計的に有意である。

表 3.2 は上場状態によるサンプル企業の特徴を示している。その中で、平均値の差は非自発的上場廃止企業と継続企業の企業特徴の差に対する t 検定の値である。非自発的上場廃止 IPO 企業は、創業から新規公開までの年数 (Age) の平均値が 13.47 年であり、継続企業の 24.02 年を大幅に下回っている。統計的にも、両者の差は著しいと考えられる。

また、ベンチャーキャピタルの有無(VC)については、非自発的上場廃止企業の場合、平均値が 0.90 であり、ほぼすべてベンチャーキャピタルを持っている⁵。一方、継続

企業の場合、平均値が 0.68 であり、つまり、ベンチャーキャピタルを持っていない企業が 3 割ある。t 検定の結果によると、非自発的上場廃止企業のベンチャーキャピタルを持つ割合は明らかに継続企業を上回っている。

さらに、非自発的上場廃止企業と継続企業の IPO 時の営業キャッシュフロー(Cash Flows)の平均値はそれぞれ -2165.87 百万円、2145.10 百万円であり、統計的には著しい差が存在すると考えられる。

取締役の人数(BrdSize)については、非自発的上場廃止企業と継続企業の平均値はそれぞれ 5.63 人と 6.36 人であり、統計的には有意の差が見られる。

大手主幹事証券会社の有無(Underwriter)については、非自発的上場廃止企業の平均値は 0.47 であり、継続企業は 0.64 である⁶。つまり、非自発的上場廃止企業は引受人の中で、大手主幹事証券会社があるのは 5 割未満であり、継続企業は引受人の中で、大手主幹事証券会社があるのは 6 割以上である。大手主幹事証券会社の有無については、非自発的上場廃止企業と継続企業の間には統計的に有意の差が見られる。

その一方、公開価格(Offer Price)、アンダープライシング(Under Pricing)、と負債比率(Lev)については、非自発的上場廃止企業と継続企業の間には有意の差が見られない。

4. 実証分析

4.1 利益調整の測定方法

4.1.1 会計的裁量行動

本研究では、Li and Zhou (2006)と Alhadab et al. (2015)のアプローチに従って、修正 Jones モデルを用いて IPO 企業の裁量的会計発生高(discretionary accruals)を測定する。計算手順は以下の通りである。

まず、本研究のサンプル企業と同じ業種で、既に上場している企業のデータを式(4.1)に導入し、係数 k_0 、 b_1 、 b_2 、 b_3 、 b_4 をそれぞれ推定する。

$$\frac{TA_{i,t}}{AA_{i,t}} = k_0 + b_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + b_2 \frac{\Delta S_{i,t}}{AA_{i,t}} + b_3 \frac{PPE_{i,t}}{AA_{i,t}} + b_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.1)$$

ただし、 i は企業であり、 t は決算期である。TA は税引後利益から営業キャッシュフローを控除されるものである。AA は期初と期末総資産の平均値である⁷。TA/AA は会計発生高と呼ばれる。ΔS は当期売上高から前期売上高を引いたもので、売上高の増減額を表す。PPE は償却性固定資産であり、ROA は総資本利益率である⁸。ε は誤差項である。

次に、式(4.1)で算出した係数 k_0 、 b_1 、 b_2 、 b_3 、 b_4 の推定値を利用して、IPO 企業のデータを式(4.2)に導入し、IPO 企業の非裁量的会計発生高を求める。

$$NA_{i,t} = \hat{k}_0 + \hat{b}_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + \hat{b}_2 \frac{\Delta S_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{AA_{i,t}} + \hat{b}_3 \frac{PPE_{i,t}}{AA_{i,t}} + \hat{b}_4 ROA_{i,t} \quad (4.2)$$

ただし、NA は非裁量的会計発生高であり、ΔREC は売掛金の増減額である。また、AA、ΔS、PPE 及び ROA はそれぞれ期初と期末総資産の平均値、売上高の増減額、償却性固定資産、総資本利益率である。

最後に、IPO 企業の実際の会計発生高(TA/AA)と式(4.2)で求めた非裁量的会計発生高(NA)の差は IPO 企業の裁量的会計発生高と考えられ、式(4.3)で計算することができる。

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{AA_{i,t}} - NA_{i,t} \quad (4.3)$$

ただし、DA は裁量的会計発生高である。

4.1.2 実体的裁量行動

会計的裁量行動と異なり、実体的裁量行動とは、生産活動、営業活動、投資活動及び財務活動の調整、例えば広告宣伝費用や研究開発費用の削減や値引きや販促活動によって売上高を一時的に増加させることなどである。Alhadab et al. (2015)によると、異常営業キャッシュフローと裁量的費用という 2 つの部分で、裁量的実体発生高を測定し、実体的裁量行動が行われているか否かを検証することができる。

本研究は、Alhadab et al. (2015)のアプローチに従って、IPO 企業の異常営業キャッシュフローと裁量的費用を計算し、その合計を裁量的実体発生高とする。異常営業キャッシュフローの発生高は実際の営業キャッシュフローの発生高から、期待営業キャッシュフローの発生高、つまり、理論上の営業キャッシュフローの発生高を引いたものと考えられ、以下の手順で求められる。

まず、本研究のサンプル企業と同じ業種で、既に上場している企業のデータを式(4.4)に導入し、係数 k_0 、 b_1 、 b_2 、 b_3 を推定する。

$$\frac{CFO_{i,t}}{AA_{i,t}} = k_0 + b_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + b_2 \frac{S_{i,t}}{AA_{i,t}} + b_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{AA_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.4)$$

ただし、 i は企業であり、 t は決算期である。CFO は営業キャッシュフローであり、AA は期初と期末の資産総額の平均値である。CFO/AA は営業キャッシュフローの発生高である。また、S は売上高であり、ΔS は売上高の増減額である。ε は誤差項である。

次に、式(4.4)で計算した k_0 、 b_1 、 b_2 、 b_3 の推定値と IPO

企業のデータを式(4.5)に導入して、期待営業キャッシュフローの発生高を求める。

$$NCF_{i,t} = \hat{k}_0 + \hat{b}_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + \hat{b}_2 \frac{S_{i,t}}{AA_{i,t}} + \hat{b}_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{AA_{i,t}} \quad (4.5)$$

ただし、NCF は期待営業キャッシュフローの発生高である。AA、S 及び ΔS はそれぞれ、期初と期末の資産総額の平均値、売上高、売上高の増減額である。

最後に、異常営業キャッシュフローの発生高は実際の営業キャッシュフローの発生高から期待営業キャッシュフローの発生高を差し引いたものである。式(4.6)に従って、異常営業キャッシュフローの発生高を算出することが出来る。

$$ACFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{AA_{i,t}} - NCF_{i,t} \quad (4.6)$$

裁量的費用(discretionary expenses)は他の裁量的発生高と同じように、IPO 企業の実際の費用から理論上の費用を差し引いて求めることが出来る。裁量的費用の計算手順は以下の通りである。

まず、本研究のサンプル企業と同じ業種で、既に上場している企業のデータを式(4.7)に導入し、係数 k_0 、 b_1 、 b_2 を推定する。

$$\frac{DISX_{i,t}}{AA_{i,t}} = k_0 + b_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + b_2 \frac{S_{i,t-1}}{AA_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.7)$$

ただし、DISX は実際の費用であり、AA は期初と期末の資産総額の平均値である。DISX/AA は費用の発生高である。また、S は売上高であり、 ε は誤差項である。

次に、式(4.7)で計算した k_0 、 b_1 、 b_2 の推定値と IPO 企業のデータを式(4.8)に導入して、期待費用発生高を計算する。

$$NDISX_{i,t} = \hat{k}_0 + \hat{b}_1 \frac{1}{AA_{i,t}} + \hat{b}_2 \frac{S_{i,t-1}}{AA_{i,t}} \quad (4.8)$$

ただし、NDISX は期待費用発生高であり、AA、S はそれぞれ、期初と期末の資産総額の平均値、売上高である。

最後に、IPO 企業に対して、実際の費用発生高と算出した期待費用発生高に基づいて、式(4.9)の通りに、裁量的費用

を求めることが出来る。

$$ADISX_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{AA_{i,t}} - NDISX_{i,t} \quad (4.9)$$

ただし、ADISX は裁量的費用である。

異常営業キャッシュフローの発生高と裁量的費用を算出してから、裁量的実体発生高を求めることが出来る。Cohen et al. (2008) と Zang (2012) によると、裁量的実体発生高は式(4.10)の通りである。

$$REM_{i,t} = (-ACFO_{i,t}) + (-ADISX_{i,t}) \quad (4.10)$$

ただし、 i は企業であり、 t は決算期である。REM は裁量的実体発生高であり、ACFO と ADISX はそれぞれ異常営業キャッシュフロー、裁量的費用である⁹。

4.2 利益調整の有無

表 4.1 は、IPO 前後において会計的裁量行動と実体的裁量行動の有無の検証結果を示している。検証期間は、IPO 企業新規公開時点から 2 年前の決算期である 2 期前、新規公開時点直前の決算期である直前期、及び新規公開時点直後の決算期である IPO 当期である。DA は会計的裁量行動の代理変数であり、REM は実体的裁量行動の代理変数である。代理変数の平均値及び中央値は正に統計的に有意の数値であれば、IPO 企業は会計的裁量行動または実体的裁量行動を行うことがあると考えられる。

会計的裁量行動について、2 期前、直前期及び IPO 当期の裁量的会計発生高(DA)の平均値は、それぞれ 0.004、-0.002、0.027 である。IPO 当期は 5% の水準で正に有意であり、2 期前と直前期は有意でない。つまり、IPO 企業は 2 期前と直前期には会計的裁量行動を行う傾向が見られないが、IPO 上場年度には会計的裁量行動を行う傾向が見られる。

実体的裁量行動について、2 期前、直前期及び IPO 当期の裁量的実体発生高(REM)の平均値はそれぞれ -0.075、-0.048、-0.015 であり、正の数値ではない。結果によると、IPO 企業が実体的裁量行動を行う傾向は観察されていない。

表 4.2 は、IPO 後に継続している企業と上場廃止した企業の IPO 上場年度における会計的裁量行動と実体的裁量行動の比較結果を示している。

表 4.1 IPO 前後の利益調整

		2 期前	直前期	IPO 当期
DA	Mean	0.004	-0.002	0.027 **
	(t-stat)	(0.507)	(-0.227)	(2.552)
	Median	0.001	-0.005	0.008 ***
	(z-stat)	(-0.476)	(-0.999)	(-3.921)
REM	Mean	-0.075 ***	-0.048 ***	-0.015
	(t-stat)	(-5.225)	(-3.857)	(-1.073)
	Median	-0.028 ***	-0.018 ***	-0.001
	(z-stat)	(-4.480)	(-3.334)	(-0.680)

(注) : ***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%でそれぞれ統計的に有意である。

表 4.2 IPO 当期における上場状態別の利益調整の比較

		継続企業	上場廃止企業	継続と上場廃止の差
DA	Mean	0.018 *	0.187 **	0.169 **
	(t-stat)	(1.794)	(2.408)	(2.157)
	Median	0.007 ***	0.083 ***	0.076 ***
	(z-stat)	(3.238)	(2.757)	(3.121)
REM	Mean	-0.025 *	0.163 **	0.188 ***
	(t-stat)	(-1.692)	(2.346)	(2.641)
	Median	-0.005	0.143 ***	0.148 ***
	(z-stat)	(-1.319)	(2.562)	(3.005)

(注) : ***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%でそれぞれ統計的に有意である。

会計的裁量行動の代理変数である裁量的会計発生高(DA)について、継続企業の平均値は 0.018 で、10%の水準で正に有意であり、上場廃止企業の平均値は 0.187 であり、5%水準で正に有意である。継続企業と上場廃止企業の差は 0.169 で、5%の水準で正に有意である。また、継続企業と上場廃止企業の裁量的会計発生高の中央値も同じような結果を示している。継続企業と上場廃止企業の裁量的発生高の中央値は、それぞれ 0.007 と 0.083 で、両方とも 1%水準で正に有意である。継続企業と上場廃止企業の中央値の差は 0.076 であり、1%水準で正に有意である。結果によると、上場廃止企業と継続企業を比較すると、上場廃止企業の方が IPO 当期により高い会計的裁量高を示したと考えられる。

実体的裁量行動の代理変数、裁量的実体発生高(REM)について、継続企業の平均値は-0.025 で、正の数値ではなく、上場廃止企業の平均値は 0.163 で 5%の水準で正に有

意な値である。継続企業と上場廃止企業の裁量的実体発生高(REM)の平均値の差は、0.076 であり、5%の水準で正に有意な数値である。また、継続企業の中央値は-0.005 であり、統計的に有意ではない。上場廃止企業の中央値は 0.143 であり、1%の水準で正に有意である。検証結果によると、継続企業は IPO 当期において、実体的裁量行動を行うことが観察されず、上場廃止企業は IPO 当期において実体的裁量行動を行うことが観察される。

要約すると、継続企業と上場廃止企業は両方とも会計的裁量行動を行うが、上場廃止企業の方は高い裁量的発生高が見られる。また、実体的裁量行動を行うのは上場廃止企業のみである。このことは検証仮説 1a を支持するが、検証仮説 1b を部分的に支持すると考えられる。

4.3 利益調整と IPO 企業の特徴

先行研究によると、IPO 企業の特徴は会計的裁量行動及び実体的裁量行動と関連性があるとしている。例えば、

Gerakos et al. (2013)は、ヨーロッパにおいて、新興市場 (欧米では AIM 市場と定義されている)に新規公開した企業は、既存市場(Main market)に新規公開した企業と比べると、会計的裁量行動及び実体的裁量行動を行う可能性が高いとしている。DeFond and Jambalvo (1994)は、高い負債比率を持っている企業は、利益調整を行う可能性が高いと述べている。また、ベンチャーキャピタル(VC)に担保されている IPO 企業、また Fan (2007)と Wongsunwai (2013)によると、引受人 (Underwriter つまり主幹事証券会社)の知名度が高い IPO 企業は、利益調整を行う可能性が低いと考えられている。Kothari et al. (2005)によると、ROA が低い企業であれば、会計的裁量行動を行う傾向がある。

本研究は、これらの先行研究に基づいて、以下のモデルを用いて、日本における IPO 企業の特徴と利益調整の関連性を検証する。

$$\begin{aligned}
 EM_{i,t} = & k_0 + b_1 Market_{i,t} + b_2 LnSize_{i,t} \\
 & + b_3 Volatility_{i,t} + b_4 Leverage_{i,t-1} \\
 & + b_5 BM_{i,t-1} + b_6 Ln(1 + Age)_{i,t} \\
 & + b_7 VC_{i,t-1} + b_8 UnderWriter_{i,t-1} \\
 & + b_9 ROA_{i,t-1} + b_{10} SHDR_Owner_{i,t-1} \\
 & + b_{11} Brdsize_{i,t-1} \\
 & + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (4.11)$$

ここで、市場区分のダミー変数(Market)は、新興市場であれば 1 とし、既存市場であれば 0 とする¹⁰。企業規模(LnSize)は企業を新規公開時において対数化した時価総額である。株式のボラティリティー(Volatility)は、上場してから一年間の日次株式収益率の標準偏差である。負債比率(Leverage)は、IPO 直前期の負債総額と資産総額の比率である。IPO 企業年齢(Ln(1+Age))は、IPO 企業が創業してから新規公開するまでの年数である¹¹。簿価時価比率(BM)は、株価の簿価と時価の比率である。ベンチャーキャピタル(VC)は、企業が IPO を新規公開時に担保されているベンチャーキャピタル会社であり、担保されているベンチャーキャピタル会社があれば 1 とし、ベンチャーキャピタル会社に担保されていないと 0 とする。引受人(Underwriter)とは、主幹事証券会社のことであり、大手主幹事証券会社であれば 1 とし、大手主幹事証券会社でなければ 0 とする¹²。ROA は企業の総資産利益率であり、IPO 直前期の当期純利益と総資産の比率である。SHDR_Owner は、オーナー一族持株比率である。Brdsize は取締役の数である。 ε_{it} は誤差項である。

表 4.3 は IPO 企業の特徴と会計的裁量行動及び実体的

裁量行動の関係を示している。会計的裁量行動については、ROA の平均値が-0.199 で 10%の水準で負に有意であり、他の変数は統計的に有意な結果が見られない。また、実体的裁量行動については、全ての変数は統計的に有意な結果が見られない。表 4.3 によると、日本においては、ROA が低ければ、IPO 企業は会計的裁量行動を行う傾向があることがわかる。しかし、他の変数は利益調整との関係が見られていない。

4.4 利益調整と IPO 企業の上場廃止

Li and Zhou (2006)によると、裁量的會計発生高が高い IPO 企業ほど、IPO 後の期間に上場廃止になるリスクも高い。Alhadab et al. (2015)は、IPO 当期に会計的裁量高または実体的裁量高が高い企業は、IPO 後の一定の期間に上場廃止にされるリスクが高くなると述べている。

本研究は Li and Zhou (2006)、Demers and Joos (2007)と Alhadab et al. (2015)に従って、会計的裁量行動及び実体的裁量行動は、IPO 後の失敗リスクとの関連性があるかどうかを解明するために、次のロジスティクス回帰モデルを利用する。

$$\begin{aligned}
 Failure_i = & k_0 + b_1 EM_i + b_2 VC_i + b_3 Underwriter_i \\
 & + b_4 LnSize_i + b_5 UnderPricing_i \\
 & + b_6 OfferPrice_i + b_7 Ln(1 + age)_i \\
 & + b_8 BM_i + b_9 Leverage_i + b_{10} ROA_i \\
 & + b_{11} Abs(CFO)_i \\
 & + \varepsilon_i
 \end{aligned} \quad (4.12)$$

ここで、Failure は IPO 失敗のダミー変数であり、非自発の上場廃止(Involuntary delisted)であれば 1 とし、継続企業であれば 0 とする。EM は会計的裁量行動の指標(DA)または実体的裁量行動の指標(REM)である。

コントロール変数について、ベンチャーキャピタル(VC)は、企業が IPO を新規公開時に担保されているベンチャーキャピタル会社であり、担保されているベンチャーキャピタル会社があれば 1 とし、ベンチャーキャピタル会社に担保されていないと 0 とする。引受人(Underwriter)は、主幹事証券会社に対するダミー変数であり、大手主幹事証券会社であれば 1 とし、大手主幹事証券会社でなければ 0 とする。企業規模(LnSize)は企業を新規公開時において対数化した時価総額である。アンダープライシング(UnderPricing)は IPO の公開価格と初値の比率である。公開価格(Offerprice)は IPO の公開価格である。

表 4.3 利益調整と企業特徴

	DA		REM	
	coef.	(t-value)	coef.	(t-value)
Market	0.017	(0.499)	0.014	(0.313)
LnSize	0.009	(0.729)	-0.015	(-0.936)
Volatility	-0.002	(-0.739)	0.000	(-0.034)
Leverage	0.000	(-0.309)	-0.001	(-0.924)
BM	0.014	(0.120)	-0.185	(-1.180)
Ln(1+age)	-0.001	(-0.058)	0.018	(0.819)
VC	-0.001	(-0.050)	0.036	(1.086)
Underwriter	-0.025	(-1.109)	-0.012	(-0.375)
ROA	-0.199*	(-1.703)	-0.248	(-1.551)
Brdsize	-0.002	(-0.372)	0.008	(1.080)
SHDR_Owner	0.000	(-0.172)	-0.001	(-1.446)
Constant	-0.001	(-0.007)	0.097	(0.198)
Adj.R ²	0.032		0.033	

(注) : 1. ***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%でそれぞれ統計的に有意である。

2. 括弧の中の値は係数に対する t 値である。

表 4.4 利益調整と IPO 失敗

	モデル 1		モデル 2	
	Coeff.	(p-value)	Coeff.	(p-value)
DA	1.067**	(0.049)		
REM			1.074**	(0.012)
VC	1.163*	(0.078)	1.184*	(0.074)
UnderWriter	-0.553	(0.194)	-0.562	(0.183)
LnSize	-0.018	(0.941)	0.024	(0.922)
UnderPricing	0.000	(0.903)	-0.001	(0.879)
OfferPricing	0.000	(0.748)	0.000	(0.802)
Ln(1+AGE)	-0.885***	(0.002)	-0.896***	(0.001)
BM	1.678	(0.250)	2.082	(0.154)
Leverage	-0.007	(0.277)	-0.007	(0.296)
ROA	-1.408	(0.395)	-1.338	(0.426)
AbsCFO	0.000	(0.555)	0.000	(0.576)
Constant	-0.726	(0.759)	-1.139	(0.636)

(注) : 1. ***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%でそれぞれ統計的に有意である。

2. SPSS では、ロジット回帰分析に対して係数の t 値を提示しないため、括弧の中の値は係数に対する p 値である。

IPO 企業年齢(Ln(1+Age))は、IPO 企業が創業してから新規公開するまでの年数である。簿価時価比率 (BM) は、株価の簿価と時価の比率である。負債比率(Leverage)は、

IPO 直前期の負債総額と資産総額の比率である。ROA は企業の総資産利益率であり、IPO 直前期の当期純利益と総資産の比率である。Abs(CFO)は営業利益を絶対値化し

た数値である。これらのコントロール変数は Li and Zhou (2006)、Demers and Joos (2007) と Alhadab et al. (2015) など企業特徴と企業上場廃止に関する先行研究に基づいたものである。

表 4.4 は、IPO 当期に行った会計的裁量行動及び実体的裁量行動は IPO 後の期間に企業の上場廃止リスクへの影響についての検証結果を示している。まず、会計的裁量行動と IPO 企業の上場廃止の回帰係数は 1.067 で、5% の水準で正に有意な値である。この結果によると、IPO 当期に会計的裁量高が高い企業ほど、IPO 後の期間に上場廃止になる可能性が高いと考えられる。また、実体的裁量行動と IPO 企業の上場廃止の回帰係数は 1.074 で、5% の水準で正に有意である。この結果によると、IPO 当期に実体的裁量高が高い企業ほど、IPO 後の期間に上場廃止に至る可能性が高いと考えられる。

コントロール変数について見ると、モデル 1 とモデル 2 において、VC の係数はそれぞれ 1.163、1.184 であり、両方とも 10% の水準で正に有意である。この結果から見ると、ベンチャーキャピタル会社に担保されている IPO 企業は、IPO 後の期間に失敗する可能性が高いと見られる。また、モデル 1 とモデル 2 において、IPO 企業年数 (LN(1+AGE)) の回帰係数はそれぞれ -0.885、-0.896 であり、両方とも 1% の水準で負に有意である。この結果によると、IPO 企業は創業から上場までの年数が短ければ、失敗する可能性が高いと考えられる。この部分の検証結果によると、検証仮説 2a と検証仮説 2b が成立すると考えられる。

4.5 利益調整と企業生存率

4.5.1 生存率の測定

4.4 ではロジスティクス回帰モデルを利用して、裁量行動と IPO 企業の上場廃止に至るリスクについて検証したが、上場廃止という結果だけを従属変数として取り上げたが、時間の影響を配慮していなかった。そのため、さらなる検証として、本研究は Kaplan-Meier (Kaplan-Meier) 推定法を利用し、上場廃止か否かおよび上場廃止までの時間を同時に従属変数としてモデルに導入し、会計的裁量行動及び実体的裁量行動は企業の IPO 後の生存率にどのような影響を与えるかについて検証する。

Kaplan-Meier (Kaplan-Meier) 推定法では、上場廃止 (イベント) があつた時点を t_1 、 t_2 とし、 t_1 時点での上場廃止した企業数を d_1 、 t_2 時点での上場廃止した企業数を d_2 とし、さらに t_1 、 t_2 、...、 t_m の直前までまだ生存していた企業数を n_1 、 n_2 、...、 n_m とし、 t 時点までの生存率を求め

る。

Kaplan-Meier 推定式は次の通りである。

$$\begin{aligned}\hat{S}(t) &= \left(1 - \frac{d_1}{n_1}\right) \times \left(1 - \frac{d_2}{n_2}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{d_m}{n_m}\right) \\ &= \prod_{t_i \leq t} \frac{n_i - d_i}{n_i} \quad (4.13)\end{aligned}$$

ただし、 $\hat{S}(t)$ は生存関数の推定値である。

Kaplan-Meier (Kaplan-Meier) 推定法によって、生存曲線を得ることができる。また追加的に、ログランク検定 (log-rank test) を利用し、2 つの対象者集団の生存曲線が異なるか否かを検証することができる。

本研究では利益調整を行った企業と行わなかった企業に分けて、2 つの異なる対象者集団とする。IPO 企業は一般的に利益増加型利益調整を行うため、会計的裁量行動の指標 (DA) または実体的裁量行動の指標 (REM) の値が、0 より大きければ、利益調整を行うことがある対象者集団とし、0 より小さければ、利益調整を行うことがない対象者集団とする。

4.5.2 分析結果

図 4.1 は、会計的裁量行動による IPO 企業の 120 ヶ月の累積生存率を示している。実線は、会計的裁量行動を行わなかった企業の累積生存率を表している。破線は、会計的裁量行動を行った企業の累積生存率を表している。図 1 によると、会計的裁量行動を行わなかった企業は、会計的裁量行動を行った企業より、生存率が高いことが見られる。

図 4.2 は、実体的裁量行動による IPO 企業の 120 ヶ月の累積生存率を示している。実線は、実体的裁量行動を行わなかった企業の累積生存率を表している。破線は、実体的裁量行動を行った企業の累積生存率を表している。図 4.2 から見ると、実体的裁量行動を行わなかった企業と実体的裁量行動を行った企業を比べると、実体的裁量行動を行わなかった企業の方が、生存率が高いことが分かる。

また、表 4.5 は Kaplan-Meier (Kaplan-Meier) 推定法による IPO 企業の生存率分析である。会計的裁量行動について、会計的裁量行動の指標 (DA) の値が 0 より小さい企業数は 271 社あり、継続企業は 263 社あり、生存率は 97% である。一方、会計的裁量行動の指標 (DA) の値が 0 より大きい企業数は 322 社あり、継続企業は 300 社あり、生存率は 93.2% である。

表 4.5 IPO 企業の生存率

		総企業数	継続企業数	生存比率(%)	Log Rank Test (p 値)
DA	<0(会計的裁量行動 なし)	271	263	97.00%	4.610**
	>0(会計的裁量行動 あり)	322	300	93.20%	(0.032)
REM	<0(実体的裁量行動 なし)	298	289	96.90%	4.871**
	>0(実体的裁量行動 あり)	295	274	92.90%	(0.027)

(注)：***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%でそれぞれ統計的に有意である。

ログランクテスト(Log Rank Test)の値は 4.61 であり、5%の水準で有意である。この結果から見ると、会計的裁量行動を行わなかった IPO 企業は会計的裁量行動を行った企業より、生存時間が長いことが分かる。

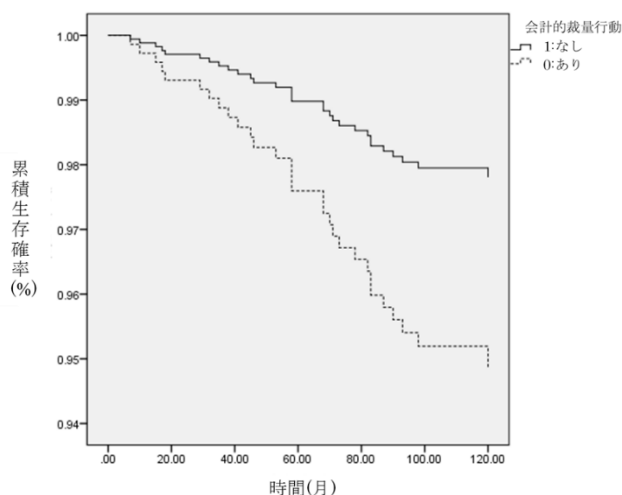


図 4.1 会計的裁量行動に対する生存関数

実体的裁量行動について、実体的裁量行動の指標 (REM) の値が 0 より小さい企業は 298 社あり、継続企業は 289 社あり、生存率は 97%である。一方、実体的裁量行動の指標(REM)の値が 0 より大きい企業は 295 社あり、継続企業は 274 社あり、生存率は 92.9%である。ログランクテスト(Log Rank Test)の値は 4.87 であり、5%の水準で有意である。この結果によると、実体的裁量行動を行わなかった IPO 企業は、実体的裁量行動を行った企業より生存時間が長い傾向が見られる。従って、検証仮説 3a と検証結

果 3b は支持された。

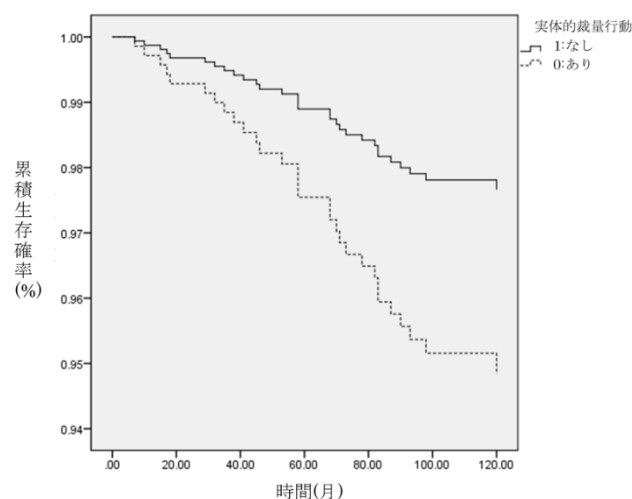


図 4.2 実体的裁量行動に対する生存関数

5. 結論

これまで、いくつかの研究が欧米市場を中心として、利益調整の有無または IPO 企業の上場廃止リスクとの関係について検証した(Roychowdhury, 2006; Li and Zhou, 2006; Alhadab et al., 2015)。これらの研究によると、IPO 企業は IPO 前後において、会計的裁量行動または実体的裁量行動を行い、企業の利益を調整する傾向があると考えられている。また、IPO 前後において、利益調整を行った IPO 企業は、IPO 後に一定の期間に、上場廃止となるリスクが高く、生存率が低くなると指摘している。しかし、筆者に

いる限り、日本において、利益調整と IPO 失敗リスク及び生存率との関連性についての検証は行われていなかった。

本研究は先行研究のアプローチに基づいて、日本の IPO 企業を対象として、会計的裁量行動と実体的裁量行動の有無、IPO 企業の上場廃止リスクおよび生存率との関係について、検証仮説を提示し、それぞれを検証した。主たる検証結果は次の通りである。

第一に、日本においては、継続している IPO 企業と既に上場廃止した IPO 企業の経営者は両方とも IPO 当期に会計的裁量行動を行う傾向があるが、上場廃止した企業の方は裁量的会計発生高が高い。また、実体的裁量行動について、全体的に見ると IPO 企業は、IPO 前後に実体的裁量行動が行われていないが、継続している IPO 企業と既に上場廃止した IPO 企業に分けてみると、継続している IPO 企業は実体的裁量行動を行わないものの、上場廃止した IPO 企業は実体的裁量行動を行う傾向がある。

第二に、裁量的発生高が高い企業ほど、IPO 後に上場廃止になる危険性が高くなる。

第三に、利益増加型会計的裁量行動と実体的裁量行動を行うと、企業は IPO 後の生存率が低くなる。

本研究の結果は、次のような意義があると考えられる。一つ目は、国際比較の視点から、欧米市場の実証結果と同じく、日本においても、利益調整は IPO の失敗リスクに影響を与えることが明らかにした。二つ目は、投資家の視点から、利益調整を行う IPO 企業への投資は将来により大きな損失を招く可能性が高いことを明らかにした。三つ目は、投資家保護の視点から、IPO 企業の利益調整は将来の失敗に繋がるのが分かり、利益調整を抑制する法制度と会計基準の修正に証拠を提供した。

注：

1. こちらの「上場廃止」は倒産、解散などの非自発的上場廃止を指す。
2. MOTHERS 市場は例外として、その上場規定において、当期純利益に関する基準が定められていない。
3. 一般企業や MBO 企業の実体的裁量行動に関する研究は月岡(2013)、小嶋(2008)、山口(2013)を参照した。
4. 本研究で企業を非自発的上場廃止の基準は Park(2017)に従い、それ以外に上場廃止とされる企業は自発的上場廃止とする。
5. ベンチャーキャピタルの有無については、ベンチャー

キャピタルを持っている場合 1 とし、持っていない場合 0 とする。

6. 大手主幹事証券会社とは、引受人の中で最も規模が大きい会社である。日本においては、野村証券、大和証券及び SMBC 日興が大手主幹事証券会社と考えられている。

7. Ball and Shivakumar (2008)と Armstrong et al. (2009)によると、IPO 企業の総資産が急速に増加するが、IPO 後の決算期の期末総資産を用いると、裁量的発生高が膨らすことになる。本研究では、決算期の期初と期末の総資産の平均値を用いる。

8. Kothari et al. (2005)と Alhadab et al. (2015)によると、IPO 企業の極端な業績を制御するために、ROA を変数として、裁量的発生高の偏差値を推定する。

9. Cohen et al. (2008)と Zang (2012)によると、実体的裁量行動を行うと、ACFO と ADIXS は一般的に負の数値となる。実体的裁量行動の測定水準として ACFO と ADISX の前に(-1)を掛ける方が理解しやすい。

10. 既存市場は東証 1 部・2 部及び大証であり、新興市場は JASDAQ、MOTHERS である。

11. 創業から新規公開までの年数が 0 年である企業が存在するから、ここで対数化する時に企業年数を 1 にたす。

12. 『株式上場白書』によると、大手主幹事証券会社は野村、大和と SMBC と考えられている。

参考文献：

- Aharony, J., Lin, C. J. and Loeb, M. P., 1993, "Initial public offerings, accounting choice, and earnings management," *Contemporary Accounting Research*, 10, pp. 61-81.
- Alhadab, M., I. Clacher and K. Keasey, 2015, "Real and accrual earnings management and IPO failure risk," *Accounting and Business Research*, 45, pp. 55-92.
- Armstrong, C. S., Foster, G. and Taylor, D., 2009, "Earnings management around initial public offerings: a re-examination," *Working paper*, University of Pennsylvania - Accounting Department.
- Ball, R. and Shivakumar, L., 2008, "Earnings quality at initial public offerings," *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp. 324-349.
- Cohen, D. A. and Zarowin, p., 2010, "Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings," *Journal of Accounting and Economics*, 50, pp. 2-19.

- Darrough, M. and Rangan, S., 2005, "Do insiders manipulate earnings when they sell their shares in an initial public offering?" *Journal Accounting Research*, 43, pp. 1-33.
- DeFond, M. L. and Jambalvo, J., 1994, "Debt covenant violation and manipulation of accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 17, pp. 145-176.
- Demers, E. and Joos, P., 2007, "IPO failure risk," *Journal of Accounting Research*, 45, pp. 333-371.
- DuCharme, L. L. Malatesta, P. H. and Sefcik, S. E., 2001, "Earnings management: IPO valuation and subsequent performance," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 16, pp. 369-396.
- Elder, R. and Zhou, J., 2002, "Audit firm size, industry specialization and earnings management by initial public offering firms," *Working paper*, Syracuse University.
- Fan, Q., 2007, "Earnings management and ownership retention for initial public offering firms: theory and evidence," *The Accounting Review*, 82, pp. 27-64.
- Friedlan, J M., 1994, "Accounting choices of issuers of initial public offerings," *Contemporary Accounting Research*, 11, pp. 1-31.
- Gerakos, J. J., Lang, M. H. and Maffett, M. G., 2013, "Post-listing performance and private sector regulation: the experience of London's alternative investment market," *Journal of Accounting and Economics*, 56, pp. 189-215.
- Graham, J. R., Harvey, C. R. and Rajgopal, S., 2005, "The economic implications of corporate financial reporting," *Journal of Accounting and Economics*, 40, pp. 3-73.
- Kothari, SP., Leone, A. J., Wasley, C. E., 2005, "performance matched discretionary accrual measures," *Journal of Accounting and Economics*, 39, pp. 163-197.
- Kutsuna, K., H. Okamura, M. Cowling, 2002, "Ownership structure pre- and post- IPOs and the operating performance of JASDAQ companies," *Pacific-Basin Finance Journal*, 10, pp. 163-181.
- Li, J. and J. Zhou, 2006, "Earnings management and delisting risk of initial public offerings," *Working paper*, Northeastern University and State Street Bank.
- Morsfield, S. G. and Tan, C. E. L., 2006, "Do venture capitalists influence the decision to manage earnings in initial public offerings?" *The Accounting Review*, 81, pp. 1119-1150.
- Nagata, K., 2013, "Does earnings management lead to favorable IPO price formation or further underpricing? Evidence from Japan," *Journal of Multinational Financial Management*, 23, pp. 301-313.
- Park, J., K. Shiroshita, N. Sun, and Y. Park, 2017, "Involuntary delisting in the Japanese stock market," *Managerial Finance*, Forthcoming.
- Roosenboom, P., vanderghoot, T. and Mertens, G., 2003, "Earnings management and initial public offerings: evidence from the Netherlands," *The International Journal of Accounting*, 38, pp. 243-266.
- Roychowdhury, S., 2006, "Earnings management through real activities manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, 42, pp. 335-370.
- Takei, H. and M. V. Samii, 2001, "Comparative performance of IPO in Japan and United States," *Working paper*, Southern New Hampshire University.
- Teoh, S. H., Welch, I. and Wong, T. J., 1998a, "Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings," *Journal of Finance*, 53, pp. 1935-1974.
- Teoh, S. H., Welch, I. and Wong, T. J., 1998b, "Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings," *Journal of Financial Economics*, 50, pp. 63-99.
- Teoh, S. H., Wong, T. J. and Rao, G. R., 1998c, "Are accruals during initial public offerings opportunistic?" *Review of Accounting Studies*, 3, pp. 175-208.
- Wang, X., 2014, "New evidence on real earnings management: An international investigation," *Working paper*, Auckland University of Technology.
- Wongsunwai, W., 2013, "The effect of external monitoring on accrual-based and real earnings management: evidence from venture-backed initial public offerings," *Contemporary Accounting Research*, 30, pp. 296-324.
- Zang, A. Y., 2012, "Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management," *The Accounting Review*, 87, pp. 675-703.
- 峯岸正教 2009 『新しい管理会計論』泉文堂。
- 小嶋宏文 2004, 「研究開発費用における裁量的調整行動の実証分析」, 『六甲台論集-経営学編-』, 第 50 巻第 4 号, pp. 59-73。
- 小嶋宏文 2008, 「期待外利益の回避と研究開発支出の裁量的調整」, 『会計』, 174 (1) , pp. 89-100。
- 重本洋一 2010, 「新規公開企業の利益調整行動と長期パフォーマンス」, 『広島経済大学経済研究論集』, 第 33 巻第 1 号, pp. 16-43。
- 重本洋一 2011, 「IPO 企業における利益調整と経営者の株式保有」, 『広島経済大学経済研究論集』, 第 33 巻,

第4号, pp. 43-53。

高原康太郎 2012, 「公募増資企業における経営者の利益
マネジメント」『商学研究科紀要』75, pp. 303-321。

月岡靖智 2013, 「MBO における利益調整と株価下落タイ
ミングの利用」, 『経営財務研究』, 第33巻, pp. 2-16。

永田京子・蜂谷豊彦 2004 「新規株式公開企業の利益調整
行動」, 『会計プロGRESS』, 第5号, pp. 91-106。

清松敏雄 2011, 「利益調整行動の研究に向けて：新規株
式公開企業を中心に」, 『立教 DBA ジャーナル』, 第1
巻, pp. 27-35。

山口朋泰 2009a, 「利益ベンチマークの達成と実体的裁量
行動」, 『研究年報経済学』, 69, pp. 133-154。

山口朋泰 2011, 「実体的裁量行動の要因に関する実証分析」,
『管理会計学』, 19 (1) , pp. 57-76。