



Discussion Papers In Economics And Business

新規株式公開をめぐる会計操作と
株式市場の反応

山本 達司

加藤 英明

Discussion Paper 12-12

Graduate School of Economics and
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

新規株式公開をめぐる会計操作と 株式市場の反応

山本 達司

加藤 英明

Discussion Paper 12-12

June 2012

Graduate School of Economics and
Osaka School of International Public Policy (OSIPP)
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

新規株式公開をめぐる会計操作と 株式市場の反応

山本達司*

加藤英明†

要旨 :

金融商品取引法では,IPO企業の経営者による株式売却禁止期間が定められている。本研究では,IPO後の最初の決算期が、その期間内か否かに着目し,IPOをめぐる経営者の利益操作と株式市場の反応について検証を行った。結論は、次のとおりである。IPO後の最初の決算期がその期間内にある企業については、企業年齢と監査法人の規模が裁量的アクリュアルを抑制し、そうでない企業については、これらの要因に関係なく、裁量的アクリュアルが計上される。そして市場は、IPO直後には一時的に裁量的アクリュアルに誤導されるが、それは持続しない。長期的に市場が評価するのは、経営者がIPO後も株式を継続保有しようとする態度である。

JEL分類番号 : M41,M48

キーワード : 新規株式公開, 利益操作, 裁量的アクリュアル, 金融商品取引法

*大阪大学大学院経済学研究科教授,yamamoto_tatsushi@econ.osaka-u.ac.jp

†名古屋大学大学院経済学研究科教授,kato@soec.nagoya-u.ac.jp

Earnings Management and Stock Price Behavior around IPOs

Tatsushi Yamamoto

Graduate School of Economics, Osaka University

yamamoto_tatsushi@econ.osaka-u.ac.jp

Hideaki Kato

Graduate School of Economics, Nagoya University

kato@soec.nagoya-u.ac.jp

Abstract

Under the Financial Instruments and Exchange Act, the managers of an IPO firm are not allowed to sell their own shares for a certain time period after the IPO, which is well known as the lockup period. We examine whether the first fiscal year end of an IPO firm lies before the expiration date of the lockup period affects the earnings management decision and therefore stock market reactions. Our main results are as follows. For IPO firms whose fiscal ends lie within the lockup period, the discretionary accruals are negatively correlated with the firm age and the size of the auditing firms. However such relations are not observed for other IPO firms. Though the stock markets are temporarily misled by the information about discretionary accruals, it is not permanent. Higher managerial ownership after the IPO is favorably priced in the markets.

JEL Classification

M41, M48

Key words

initial public offering, earnings management, discretionary accruals,
Financial Instruments and Exchange Act

1 はじめに

新規株式公開(Initial Public Offering:以下、「IPO」と記す)を行う企業の経営者は,IPO後の株価を高騰させ,所有株を高値で売り抜けようとする動機をもっていると考えられる。そのための1つの手段が,裁量的アクリュアルによる会計操作である。つまり,経営者は会計操作を用いて,市場を誤導することによって株価を高めようとするのである。

但し,金融商品取引法により,IPO直前に株式を取得した経営者については,6ヶ月以内の株式売却が実質的に禁止されている¹。そのため,そのような経営者が株式を高値で売り抜けようとするなら,IPO直後の決算期をIPO後6ヶ月が経過した時点以後に設定し,そこで利益操作を行い,株式を売却すると考えられる。そこで本研究では,IPO直後の決算期がIPO後6ヶ月以内にある企業(以下「within企業」と記す)と,そうでない企業(以下,「otherwise企業」と記す)に分類して,会計操作とそれに対する株式市場の反応を検証する。具体的には,次の3つの問題を解明する。

- ・日本において,IPO周辺で裁量的アクリュアルによる会計操作が行われているのか。
- ・IPO周辺の裁量的アクリュアルの決定要因は何か。
- ・市場は,裁量的アクリュアルに誤導されるのか。

本研究の結論は,次のようにある。日本ではIPO周辺の決算期において裁量的アクリュアルによる会計操作が行われており,within企業については,企業年齢が高く,監査法人の規模が大きいほど,裁量的アクリュアルが小さい。一方,otherwise企業については,これらの要因に関係なく,裁量的アクリュアルが計上される。そして市場は,IPO直後には裁量的アクリュアルに一時的に誤導されるが,それは持続しない。長期的に市場が評価するのは,経営者が株式を継続保有しようとする態度である。

本研究の貢献は,次の2点である。第一に,アメリカでは,IPO周辺の会計操作,それに対する市場の反応を検証した文献は,非常に多い。しかし,日本ではこの分野の研究は少なく,分析対象市場もJASDAQが中心となっている。そこで本研究では,日本のすべての株式市場を対象にして,IPO周辺の会計操作,会計操作に対する株式市場の反応について,総合的な検証を行っている。その意味で,本研究は日本のIPO関連の会計操作研究に貢献があると考えられる。第二に,日本において経営者の株式売却禁止期間に注目した研究は,筆者らの知る限

¹金融商品取引法(有価証券取引法)第164条第1項には,次のように規定している。「上場会社等の役員又は主要株主がその職務又は地位により取得した秘密を不当に利用することを防止するため,その者が当該上場会社等の特定有価証券等について,自己の計算においてそれに係る買付け等をした後六月以内に売付け等をし,又は売付け等をした後六月以内に買付け等をして利益を得た場合においては,当該上場会社等は,その利益を上場会社等に提供すべきことを請求することができる。」

り存在しない。「金融商品取引法による株式売却禁止期間の設定が、経営者の会計操作行動にどのような影響を与えるか、そしてそれに対して市場はどのように反応するか」という問題は、法制度の効果の検証という観点から重要である。本研究では、IPO 後の決算期がこの株式売却期間にあるか否かによって、利益操作とそれに対する市場の反応がどのように異なるかを明らかにした。この点において、本研究は貢献がある。

2 先行研究

2.1 海外の先行研究

Teoh *et al.*(1998) は、IPO をめぐる会計操作と株式市場の反応についての先駆的な研究である。Teoh *et al.*(1998) は、1974 年 - 1992 年に IPO を行ったアメリカ企業 1649 社について分析を行っている。そして、IPO 直後の決算期に多額の裁量的アクリュアルを計上している企業は、裁量的アクリュアルが少ない企業に比べて、その後の累積異常リターンが低いという結果を報告している。

Ball and Shivakumar(1998) は、1992 年 - 1999 年に IPO を行ったイギリス企業 393 社について分析を行っている。そして IPO 企業は、IPO 直前の決算期においては利益增加的な会計操作を行わず、これは企業が上場する準備であると述べている。

Fan(2007) は、1987 年 - 1997 年に IPO を行ったアメリカ企業 2629 社について分析を行っている。そして、裁量的アクリュアルは IPO 直後の決算期に最も高く、その後の利益低下に対して強い説明力があるという分析結果を示している。しかし、裁量的アクリュアルとその後の異常リターンとの間に強い負の相関関係はなく、株式市場が裁量的アクリュアルにシステムティックに誤導されていないと結論している。さらに、将来利益の不確実性が大きい企業ほど、利益增加的な会計操作を行い、経営者が IPO 後に株式を継続保有する傾向も低いという分析結果を示している。

2.2 日本の先行研究

永田(2004) は、1989 年 - 2004 年に JASDAQ に株式公開を行った 831 社について分析を行っている。修正ジョーンズ・モデルを用いて裁量的アクリュアルを推定し、創業者が IPO 時点で大量の売出を行う場合、IPO 直前の決算期に利益增加的な会計操作を行い、創業者が IPO 後も株式を継続保有する場合、IPO 直前の決算期に利益減少的な会計操作を行うという分析結果を示している。

永田・蜂谷(2004)は,1989年 - 2004年にJASDAQに株式公開を行った555社について分析を行っている.DeAngelo(1986)の推定方法により裁量的アクリュアルを推定し,IPO企業はIPO直前の決算期において,目標公開価格を実現できるように会計操作を行うと結論している.

薄井(2007)は,2001年 - 2004年に東証,大証,名証,札証,福証,JASDAQに株式公開を行った665社について分析を行っている.そして,若い企業ほど,IPO直前の決算期における総アクリュアルの絶対値,裁量的アクリュアルの絶対値が大きく,大手監査法人の監査は,過度に保守的な利益報告の抑制には機能するが,過剰に利益を増加させる攻撃的会計操作には十分機能しないと結論している.

3 仮説

3.1 IPO周辺の会計操作

IPO企業は,できるだけ多くの資金を調達するため,公開価格を高くしたい.そして主幹事証券会社が公開価格の決定に利用する1つの重要な情報は,IPO直前の会計利益である.そうであるならば,IPO企業の経営者には,IPO直前の決算期において,利益增加的な会計操作を行う動機がある.永田(2004),永田・蜂谷(2004)においても,IPO直前に利益增加的な会計操作が行われることが報告されている.そこで,次の仮説を設定する.

H1(a) :

IPO直前の決算期において,利益增加的な会計操作が行われる.

先にも述べたように,日本においては金融商品取引法によって,IPO直前に株式を取得した経営者について,6ヶ月以内の株式売却が実質的に禁止されている.そのため,IPO後に高値で売り抜けようとする経営者は,IPO直後の決算期をIPO後6ヶ月が経過した時点以後に設定し,そこで利益操作を行い,株式を売却すると考えられる.従って以下では,within企業の経営者は,IPO後も株式を継続保有し,otherwise企業の経営者は,IPO後に株式を売却すると想定して議論を進める.

まず,IPO直前の決算期について考える.IPO企業はできるだけ多額の資金調達を行うために会計操作を行い,公開価格を高くしようと考えられる.この行動に関しては,within企業とotherwise企業間に大きな差はないと考えられる.そこで,次の仮説を設定する.

H1(b) :

IPO 直前の決算期において,within 企業と otherwise 企業の裁量的アクルーアルに差はない.

次に,IPO 直後の決算期について考える. 株式公開後は, 経営者は多額の資金調達と引き換えに, 不特定多数の株主に監視されることになる. そこでもし,IPO 直後の決算期の利益が前期の利益を下回っていれば, 経営者報酬の削減, 経営者交代など, 経営者に対するペナルティが予想される. 一方,IPO 直後の決算期の利益が前期の利益を大きく上回れば, 経営者は市場から高く評価され, 上場企業の優秀な経営者としての評判が確保される. そのため,within 企業の経営者には,IPO 直後の決算期の利益を前期の利益より高める動機があると考えられる.

一方,otherwise 企業の経営者は,IPO 後に株式を高値で売り抜けようとしていると考えられるので,IPO 直後の決算期の利益を前期の利益より高める明確な動機がある. そこで,IPO 直後の決算期の裁量的アクルーアルについて, 次の 2 つの仮説を設定する.

H1(c) :

IPO 直後の決算期において, 利益增加的な会計操作が行われる.

H1(d) :

IPO 直後の決算期の裁量的アクルーアルは,IPO 直前の決算期の裁量的アクルーアルよりも大きい.

上にも述べたように,within 企業も otherwise 企業も,IPO 直後の決算期において, 会計操作の動機がある. しかし,otherwise 企業の経営者は, 株式売却時点においてのみ利益を高騰させねばよい. 一方,within 企業の経営者は,IPO 直後の決算期だけではなく, 持続的に市場に経営手腕を誇示したいと考えられる. 従って,IPO 直後の決算期においては,otherwise 企業には within 企業より, 一時的にではあるが大規模な会計操作を行う動機があると考えられる. そこで, 次の仮説を設定する.

H1(e) :

IPO 直後の決算期において,otherwise 企業の裁量的アクルーアルは,within 企業の裁量的アクルーアルよりも大きい.

3.2 裁量的アクリュアルの決定要因

薄井(2007)は、若い企業ほど、IPO直前の決算期における裁量的アクリュアルの絶対値が大きく、大手監査法人の監査は、過度に保守的な利益報告の抑制には機能するが、過剰に利益を増加させる攻撃的会計操作には十分機能しないと主張している。そこで本研究においても、裁量的アクリュアルの決定要因として、企業年齢、監査法人の規模に注目する。

但し本研究では、within企業について、経営者による株式の継続保有を想定し、otherwise企業について、経営者にIPO後の株式売却の動機があると想定している。そうであるならば、within企業については、IPO後に自らの経営手腕を市場に誇示するために会計操作を行う動機がある。但し、伝統ある企業であればその経営手腕はある程度知られているので、新興企業に比べてその必要性は小さいと考えられる。そのため、企業年齢が高いほど裁量的アクリュアルは小さくなると考えられる。

また、株式を継続保有する経営者であれば、将来の評判低下・訴訟等を避けるために、監査法人の意見に従う傾向が強いと考えられる。そして、大規模な監査法人は将来のリスクを避けるために、裁量的アクリュアルの計上に対して否定的な態度をとると考えられる。従ってwithin企業については、監査法人の規模が大きいほど、裁量的アクリュアルは小さくなると考えられる。

一方、otherwise企業については、経営者は株式の売抜けを計画しているので、裁量的アクリュアルは伝統企業か新興企業に関係なく、監査法人の規模に関係なく決定されると考えられる。そこで、次の仮説を設定する。

H2(a) :

within企業については、企業年齢が高く、監査法人の規模が大きいほど、裁量的アクリュアルは小さい。

H2(b) :

otherwise企業については、裁量的アクリュアルは企業年齢や監査法人の規模と関係なく決定される。

3.3 アンダー・プライシングの決定要因

一般に、IPO後の初値は公開価格を大幅に上回っており、初値と公開価格の差額は「アンダー・プライシング(underpricing)」と呼ばれている。この語源は、企業が本来、[初値 × 発行

株式数]を調達可能であったにもかかわらず,[公開価格 × 発行株式数]しか調達できなかつことに起因する。そのため、この差額は「テーブルに残してきたお金(money left on the table)」と呼ばれている。

経営者は、当然、公開価格を高めることによって、アンダー・プライシングを小さくしたい。その1つの手段が、IPO直前の決算期の会計操作である。つまり、裁量的アクルーアルはアンダー・プライシングを小さくする効果があると考えられる。一方、投資家は裁量的アクルーアルによって高められた利益に注目して行動する。そのため、IPO直前の裁量的アクルーアルは初値を上昇させ、アンダー・プライシングを大きくする効果もあると考えられる。つまり、裁量的アクルーアルがアンダー・プライシングを大きくするか小さくするかは、裁量的アクルーアルが公開価格、初値のどちらに大きな影響を与えるかに依存する。

さて、主幹事証券会社はIPO直前の会計利益を1つの重要な情報と考え、公開価格を決定するだろう。この意味では、裁量的アクルーアルは公開価格を上げ、アンダー・プライシングを小さくする。しかし、主幹事証券会社より情報劣位にある投資家は、「主幹事証券会社が売残りを避けるために、IPO企業の意図に反して低い公開価格を設定している」と考えるかもしれない。そうであるならば、投資家は、公開価格よりも高い価格でも株式を買うであろう。結果的に投資家は、公開価格を通して、主幹事証券会社より会計利益を高く評価することになる。この意味では、裁量的アクルーアルは初値を高め、アンダー・プライシングを大きくする効果があると考えられる。

このように、裁量的アクルーアルとアンダー・プライシングの関係は、極めて実証的な問題であるが、本研究では、主幹事証券会社はIPO企業の利益操作に誤導されずに適正な公開価格を設定するが、一般投資家は主幹事証券会社による会計利益の過小評価を想定して行動すると考え、次の仮説を設定する。

H3(a) :

IPO直前の決算期の裁量的アクルーアルが大きいほど、アンダー・プライシングは大きい。

次に、アンダー・プライシングに影響する他の要因について検討する。先行研究では、リターンに影響を与える要因として、IPO時点における経営者の株式保有傾向、上場市場の性質、主幹事証券会社の規模等が用いられている²。本研究では、IPO後に想定される経営者の株式売却行動に着目しているので、それと関連する要因として、IPO時点における経営者の株式保有傾向に注目する。つまり、IPO時において経営者がどれほど売出を行わないかに注目する。

²Fan(2007).

within 企業か,otherwise 企業かは, 一目瞭然である. そして within 企業については,IPO 後も経営者による株式の継続保有が予想される. しかしこの場合, 経営者が IPO 時点においてどれだけの売出を行うかは, 投資家にとって重要な情報である. つまり,IPO 時点における経営者の株式保有傾向が高いほど(売出が少ないほど), 投資家は IPO 企業をポジティブに評価すると考えられる.

一方,otherwise 企業については,IPO 後に, 経営者の株式売却が予想されるので,IPO 時点における経営者の株式保有傾向は, 投資家にとってそれほど重要な情報ではない. そこで, 次の仮説を設定する.

H3(b) :

within 企業については,IPO 時点における経営者の株式保有傾向が大きいほど, アンダー・プライシング(IPO 時点の投資家の反応)は大きい. otherwise 企業については,IPO 時点における経営者の株式保有傾向は, アンダー・プライシングと無関係である.

3.4 IPO 後の決算期における裁量的アクリュアルとリターン

IPO 直前の決算期の裁量的アクリュアルは, アンダー・プライシングを大きくする(H3(a)). これは,IPO 時点で投資家が会計操作に誤導されていることを意味する. では,IPO 直後の決算期,IPO 後 2 回目の決算期の裁量的アクリュアルは, その時点のリターンに影響を及ぼすのであろうか. これは, 「投資家が裁量的アクリュアルによる会計操作を学習するか」という重要な問題である.

IPO 後, 企業には公開企業として透明性を維持するために, 様々な規制が課せられる. そのため, 経営者と投資家間の情報の非対称性はかなり小さくなると考えられる. さらに,IPO 直前の決算期の裁量的アクリュアルに対して市場が過剰反応していることが, すでに一般に観察されている. 従って, 一般投資家といえども, もはや裁量的アクリュアルに誤導されないと考えられる. そこで, 次の仮説を設定する.

H4 :

投資家は,IPO 後の決算期の裁量的アクリュアルには誤導されない.

3.5 IPO 後の長期リターン

投資家は IPO 直前の決算期の裁量的アクリュアルに誤導されるが (H3(a)), 学習によつて IPO 後の決算期の裁量的アクリュアルには誤導されない (H4). では, IPO 後の長期リターンは何によって決まるのであろうか.

基本的に, 株式を継続保有する経営者には, IPO 後も責任ある経営が期待され, 市場はポジティブに反応すると考えられる. 一方, IPO 後に株式を売却しようとする経営者に対しては, 市場はネガティブに反応すると考えられる. さらに市場は, IPO 時点の経営者の一時的な株式保有傾向 (どれだけの売出を行うか) よりも, IPO 後, 株式売却が可能となった期間における長期的な株式保有傾向 (within 企業か otherwise 企業か) を重視すると考えられる. そこで, 次の仮説を設定する.

H5 :

IPO 後の長期リターンに関して, within 企業は otherwise 企業より高い.

4 サンプル, 分析対象期間, 変数

4.1 サンプルと分析対象期間

まず 1992 年 - 2006 年に日本で行われた IPO 2122 件を収集した³. そこから, 投資銀行の IPO, 持株会社の IPO, 金融・証券・保険業の IPO, 合計 150 件の IPO をサンプルから除外した. さらに, 後述する分析対象期間の周辺で, 決算月の変更があった企業の IPO 276 件と, 分析に必要なデータが入手できない企業の IPO 223 件を除外した. そして, 最後に JR 各社, 日本たばこ等, 明らかに他の IPO と同様に扱うべきでないと考えられる IPO 8 件を除外した. その結果, 最終的に 1465 件のサンプルを得た (以下, 「all」と記す). そしてこれを, IPO 直後の決算期が IPO 後 6 ヶ月以内にある IPO 912 件 (以下, 「within」と記す) と, そうでない IPO 553 件 (以下, 「otherwise」と記す) に分類した. これらは, 表 4.1 に要約されている.

<表 4 . 1 >

分析対象期間は, IPO 直前の決算期 ($year = 0$) から, IPO 後 2 年が経過した時点までとする. そのため, この期間には IPO 直後の決算期 ($year = 1$) と 2 回目の決算期 ($year = 2$) が含まれる.

³データは, 日経メディアマーケティング株式会社から提供を受けた.

4.2 変数

4.2.1 IPO 関連の変数

分析に用いた IPO 関連の変数は、次のとおりである。

- $retention = 1 - \text{IPO 時の売出株数} / \text{IPO 前発行済株式総数}$
- $issue_amount = \text{IPO 価格} \times \text{IPO における発行株数}$
- $age = \text{企業設立年から} \text{の企業年齢}$
- $market = 1(\text{新興市場}), 2(\text{地方市場}), \text{or } 3(\text{主要市場})$

ここにおいて、主要市場とは東証、大証、名証であり、地方市場とは札幌、新潟、京都、広島、福岡の各証券取引所であり、新興市場とは店頭、JASDAQ、MOTHERS、HERCULES、札証アンビシャス、名証セントレックス、福証 Q ボードである。

- $underwriter = 1(\text{大手主幹事証券会社}) \text{ or } 0(\text{その他})$

ここにおいて、大手主幹事証券会社とは、野村、大和、大和 SMBC、大和エスピーキャピタル・マーケッツ、みずほ、三菱 UFJ、三菱、東京三菱である。

- $auditor = 1(\text{大手監査法人}) \text{ or } 0(\text{その他})$

ここにおいて大手監査法人とは、日本の Big8、Big6 に属する監査法人、及び Skinner and Srinivasan(2010)において“big auditor”として扱われていた監査法人である。具体的には大手監査法人は、あずさ、あらた、センチュリー、トーマツ、みすず、新日本、青山、太田昭和、太田昭和センチュリー、中央、中央新光、中央青山、朝日、朝日新和である。

企業年齢はデータベース「NEXT 有報革命」から、その他の情報は有価証券届出書から入手した。

4.2.2 裁量的アクリュアルの推定

裁量的アクリュアルについては、年度別・業種別のクロスセクション修正ジョーンズ・モデルを用いて、次のように推定した⁴。業種については、基本的に日経中分類を用いている。

⁴Dechow et al.(1995) に従っている。

$$\begin{aligned}
tac_{it} &= \alpha_{0,t} + \alpha_{1,t}(\Delta Sale_{it} - \Delta AR_{it}) + \alpha_{2,t}TA_{it} + \varepsilon_{it} \\
nda_{it} &= \widehat{\alpha_{0,t}} + \widehat{\alpha_{1,t}}(\Delta Sale_{it} - \Delta AR_{it}) + \widehat{\alpha_{2,t}}TA_{it} \\
da_{it} &= tac_{it} - nda_{it}
\end{aligned}$$

$\Delta Sale$ = 売上高増分 / 前期末総資産

ΔAR = 売上債権の増分 / 前期末総資産

TA = 償却性資産 / 前期末総資産

tac = 総アクリュアル / 前期末総資産

nda = 非裁量的アクリュアル

da = 裁量的アクリュアル

修正ジョーンズ・モデルを推定するためのサンプルは、各年度の全上場企業から、次に該当する企業を除外したサンプルである。

- (i) 1992 年 - 2009 年に IPO を行った企業
- (ii) 当該年度に合併、被合併、企業分割を行った企業

(i) は out of sample の推定を保証するための手続である。(ii) については、日本において、個別企業のキャッシュフロー計算書の開示が強制されていないため、総アクリュアルは貸借対照表の値から算定しなければならない。この方法によって裁量的アクリュアルを推定した場合、サンプルに合併、企業分割を行った企業が含まれていると、推定値にバイアスが生じることが知られている⁵。そのため、(ii) に該当する企業をサンプルから除外した。裁量的アクリュアルの推定に必要なデータは、Nikkei Financial Quest から入手した。

4.2.3 リターン関連の変数

まず、月次ロー・リターン (raw return) r_t を用いる。

⁵Hribar and Collins(2002)

$$r_t = \frac{p_t}{p_{t-1}} - 1$$

p_t = 株価

そして異常リターン (abnormal return) AR_t を, 次のように算定する.

$$AR_t = r_t - m_t$$

$$m_t = \begin{cases} \text{日経株価総合指数リターン} & (\text{店頭,JASDAQ 以外に上場}) \\ \text{日経ジャスダック平均株価リターン} & (\text{店頭,JASDAQ に上場}) \end{cases}$$

平均バイ・アンド・ホールド・リターン (average buy and hold return) $ABHR_T$, 平均バイ・アンド・ホールド異常リターン (average buy and hold abnormal return) $ABHAR_T$ については, 次のように算定する.

$$ABHR_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \prod_{t=2}^T (1 + r_t)$$

$$ABHAR_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left[\prod_{t=2}^T (1 + r_t) - \prod_{t=2}^T (1 + m_t) \right]$$

N = サンプルサイズ, $T = 2, \dots, 24$ ($T = 1$ が IPO 月)

また, アンダー・プライシング $under_P$ を, 次のように定義する.

$$under_P = \frac{p_0}{p_{ipo}} - 1$$

p_0 = 初値, p_{ipo} = 公開価格

5 分析結果

5.1 IPO 周辺の会計操作

サンプル all, within, otherwise について, $year = 0, 1, 2$ における裁量的アクルーアル (da) の平均値の変化は, 図 5.1 に示すとおりである. どのサンプルについても, $year = 0, 1, 2$ のす

べてにおいて, da の平均値はプラスの値である. とりわけ注目すべきは, $year = 1$ において da が急増していることである. そして $year = 1$ における da の増加は,within サンプルより otherwise サンプルが急激である.

<図 5 . 1 >

<表 5 . 1 (a), 表 5 . 1 (b) >

裁量的アクリュアル(da)の平均値の検定結果は,表 5.1(a)に示すとおりである. まず, $year = 0$ について検討する.all サンプルについては, da の平均値はプラスで 1% 有意であった. この結果は,H1(a) を支持している. そして,within サンプルと otherwise サンプルの平均値の差の検定結果は,within サンプルの平均値が otherwise サンプルの平均値より大きいが,5% 有意ではなかった. この結果は,H1(b) を支持している.

次に, $year = 1$ について検討する.all サンプルについては, da の平均値はプラスで 1% 有意であった. この結果は,H1(c) を支持している.within サンプルと otherwise サンプルの平均値の差の検定の結果,otherwise サンプルの平均値が within サンプルの平均値より有意水準 1% で大きかった. この結果は,H1(e) を支持している.

さらに, $year = 0, 1$ を比較すると,all サンプルについては, $year = 1$ の平均値が $year = 0$ の平均値より有意水準 1% で大きい(表 5.1(b)). この結果は,H1(d) を支持している.

以上の分析結果から,within 企業と otherwise 企業とでは,明らかに IPO 前後の会計操作の特徴が異なると言える.

5.2 裁量的アクリュアルの決定要因

H2(a), H2(b) を検証するために,within サンプル,otherwise サンプルごとに, $year = 0, 1$ について, 次の回帰分析を行う. 従属変数は裁量的アクリュアル $da_{year=k}$ ($k = 0, 1$) で, 主要な独立変数は企業年齢を表す $\ln(1 + age)$ と監査法人の規模を表す $auditor$ である. それ加えて, コントロール変数として,IPO 規模を表す $issue_amount$, 当該年度の負債比率 $leverage_{year=k}$ ($k = 0, 1$), 上場した市場の性質を表す $market$, 主幹事証券会社の規模を表す $underwriter$, IPO 企業の業種を表す産業ダミー $industry_i$ ⁶, IPO が行われた年度を表す 年度ダミー $year_t$ を用いる.

within サンプルの予測結果は $\alpha_1 < 0$, $\alpha_2 < 0$ であり, otherwise サンプルについては α_1 , α_2 ともに有意でない係数の推定が予測される.

⁶ 産業ダミーについては, 年度別・業種別クロスセクション修正ジョーンズ・モデルの推定で用いた業種分類を利用した.

$$\begin{aligned}
da_{year=k} = & \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln(1 + age) + \alpha_2 \cdot auditor + \alpha_3 \cdot issue_amount \\
& + \alpha_4 \cdot leverage_{year=k} + \alpha_5 \cdot market + \alpha_6 \cdot underwriter \\
& + \sum_i \alpha_i \cdot industry_i + \sum_t \alpha_t \cdot year_t + \quad (k = 0, 1)
\end{aligned}$$

<表5 . 2 >

分析結果は、表5.2に示すとおりである。withinサンプルについては、 $year = 0$ において $\alpha_1 < 0$ (5%有意), $\alpha_2 < 0$ (1%有意)であった。 $year = 1$ においては $\alpha_1 < 0$ (1%有意)であり, $\alpha_2 < 0$ については5%有意ではなかった。しかしこの場合も, t 値の絶対値は1.66と比較的大きな値を示している。otherwiseサンプルについては、 $year = 0, 1$ いずれにおいても, α_1, α_2 ともに有意な推定結果は得られなかった。これらの分析結果はH2(a)を概ね支持し,H2(b)を支持している。

5.3 アンダー・プライシングの決定要因

H3(a), H3(b)を検証するために,withinサンプル,otherwiseサンプルごとに、次の回帰分析を行う。従属変数はアンダー・プライシング $under_P$, 主要な独立変数はIPO直前の決算期における裁量的アカルーアル $da_{year=0}$, IPO時点の経営者の株式保有傾向 $retention$ である。それ加えて、コントロール変数として、上場した市場の性質を表す $market$, 主幹事証券会社の規模を表す $underwriter$, 当該年度の負債比率 $leverage_{year=0}$, 産業ダミー $- industry_i$ ⁷, 年度ダミー $year_t$ を用いる。withinサンプルの予測結果は $\beta_1 > 0, \beta_2 > 0$ であり, otherwiseサンプルについては $\beta_1 > 0$ で, β_2 については有意でない係数の推定が予測される。

$$\begin{aligned}
under_P = & \beta_0 + \beta_1 \cdot da_{year=0} + \beta_2 \cdot retention + \beta_3 \cdot market \\
& + \beta_4 \cdot underwriter + \beta_5 \cdot leverage_{year=0} \\
& + \sum_i \beta_i \cdot industry_i + \sum_t \beta_t \cdot year_t +
\end{aligned}$$

⁷産業ダミーについては、年度別・業種別クロスセクション修正ジョーンズ・モデルの推定で用いた業種分類を利用した。

<表5 . 3 >

分析結果は、表5.3に示すとおりである。withinサンプルについては、 $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$ であり、ともに1%有意であった。otherwiseサンプルについては、 $\beta_1 > 0$ (1%有意)であったが、 β_2 については有意な推定結果は得られなかった。これらの分析結果は、H3(a), H3(b)を支持している。

5.4 IPO後の決算期における裁量的アクリュアルとリターン

H4を検証するために、withinサンプル、otherwiseサンプルごとに、 $year = 1, 2$ について、次の回帰分析を行う。従属変数はIPO後 k 回目の決算月における異常月次リターン $AR_{year=k}$ で、主要な独立変数は $year = k$ における裁量的アクリュアル $da_{year=k}$ である($k = 1, 2$)。それ加えて、コントロール変数として、IPO時点の経営者の株式保有傾向 $retention$ 、上場した市場の性質を表す $market$ 、主幹事証券会社の規模を表す $underwriter$ 、当該年度の負債比率 $leverage_{year=k}$ 、産業ダミー $- industry_i$ ⁸、年度ダミー $- year_t$ を用いる。そして、withinサンプル、otherwiseサンプルとともに $year = 1, 2$ において、統計的に有意でない γ_1 の推定が予測される。

$$AR_{year=k} = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot da_{year=k} + \gamma_2 \cdot retention + \gamma_3 \cdot market \\ + \gamma_4 \cdot underwriter + \gamma_5 \cdot leverage_{year=k} \\ + \sum_i \gamma_i \cdot industry_i + \sum_t \gamma_t \cdot year_t +$$

<表5 . 4 >

分析結果は、表5.4に示すとおりである。 $year = 1$ においては、withinサンプル、otherwiseサンプルとともに、 γ_1 の推定値は5%有意ではない。 $year = 2$ のotherwiseサンプルについても、5%有意ではない。これらの分析結果は、投資家がIPO後の裁量的アクリュアルに誤導されていないことを示している。 $year = 2$ のwithinサンプルについては、 $\gamma_1 < 0$ (5%有意)である。これは、投資家がIPO後の裁量的アクリュアルにむしろネガティブに反応していることを示している。従って、この結果は、H4を支持していると言える。

⁸産業ダミーについては、年度別・業種別クロスセクション修正ジョーンズ・モデルの推定で用いた業種分類を利用した。

5.5 IPO 後の長期リターン

H5 を検証するために, all サンプル, within サンプル, otherwise サンプルごとに, IPO の翌月から IPO 後 24 カ月経過時点までの平均バイ・アンド・ホールド・リターン $ABHR$, 平均バイ・アンド・ホールド異常リターン $ABHAR$ を比較した.

<図 5 . 2 (a), 図 5 . 2 (b) >

その結果は, 図 5.2(a), 図 5.2(b) に示すとおりである. $ABHR$, $ABHAR$ いずれにおいても, within サンプルが otherwise サンプルを大きく上回っている. $ABHR$ については, 常に within サンプルが otherwise サンプルを上回り, その差の最小値は 0.0063($t = 2$ のとき), 最大値は 0.1366($t = 19$ のとき) であった. そしてその差は, 23 カ月中 9 カ月が 5% 有意であり, そのうち 3 カ月が 1% 有意であった. つまり, 両者の差は経済的にも統計的にも有意である. $ABHAR$ については, $t = 4$ 以後, 常に within サンプルが otherwise サンプルを上回り, $t = 4$ 以後の差の最小値は 0.0111($t = 4$ のとき), 最大値は 0.0826($t = 19$ のとき) であった. $ABHAR$ については統計的に有意な月はなかったが, 経済的には有意な結果である. 従つて, この分析結果は H5 を支持していると言える.

6 結論

IPO を行う企業の経営者は, IPO 後の株価を高騰させ, 所有株を高値で売り抜けようとする動機があると考えられる. そのための 1 つの手段が, 裁量的アクルーアルによる会計操作である. 但し, IPO 直前に株式を取得した経営者については, 金融商品取引法によって 6 カ月以内の株式売却が実質的に禁止されている. そのため, IPO 後に高値で売り抜けようとする経営者は, IPO 直後の決算期を IPO 後 6 カ月が経過した時点以後に設定し, そこで利益操作を行い, 株式を売却しようと考えられる. そこで本研究では, IPO 直後の決算期が IPO 後 6 カ月以内にある企業 (within 企業) と, そうでない企業 (otherwise 企業) に分類して, IPO 周辺の会計操作とそれに対する市場の反応について検証を行った. 主要な結論は, 次のとおりである.

IPO 直前の決算期において, 公開価格を高めるために経営者は利益增加的な会計操作を行っている. この行動は within 企業でも otherwise 企業でも変わりはない. そして, IPO 直後の決算期においても利益增加的な会計操作が行われ, IPO 直後の決算期の裁量的アクルーアルは, IPO 直前の決算期の裁量的アクルーアルより大きい. これは, 株式を継続保有する経営

者においては,IPO 後, 自らの経営手腕を誇示する必要があり,IPO 後に株式を売却しようとする経営者においては, 株式売却時点の株価を高めるためであると考えられる.

IPO 直後の決算期においては, otherwise 企業は within 企業より大きな裁量的アクルーアルを計上している. これは,IPO 後に株式を売却しようとする経営者にとっては, 経営手腕を誇示しようとする経営者に比べて, この時点において利益操作の動機が強いことを示している.

裁量的アクルーアルの決定要因については, 次のことが明らかとなった.IPO 直前・直後いずれの決算期においても,within 企業については, 企業年齢が高いほど, 監査法人の規模が大きいほど, 裁量的アクルーアルは小さくなるが, otherwise 企業については, 裁量的アクルーアルはこれらと関係なく決定される.within 企業については, 経営者は IPO 後に自らの経営手腕を誇示するために会計操作を行うが, 伝統ある企業であれば経営手腕はある程度知られているので, 新興企業に比べてその必要性は小さい. また, 監査法人の規模が大きいほど, 監査法人は裁量的アクルーアルに対して否定的な態度をとると考えられ, 株式を継続保有する経営者であれば, 将来の評判低下・訴訟等を避けるために, 監査法人の意見に従う傾向が強いと考えられる. 一方, otherwise 企業については経営者は株式の売抜けを計画しているので, 伝統企業か新興企業に関係なく, 監査法人の規模に関係なく, 裁量的アクルーアルが決定されると考えられる.

アンダー・プライシングについては,IPO 直前の決算期の裁量的アクルーアルが大きいほど, アンダー・プライシングが大きくなる. これは,IPO 時点においては投資家が IPO 前の会計操作に誤導されることを示している. そして within 企業については,IPO 時点における経営者の株式保有傾向が大きいほどアンダー・プライシングが大きく, otherwise 企業については,IPO 時点における経営者の株式保有傾向はアンダー・プライシングと無関係である. つまり, within 企業については, 経営者は IPO 後も株式を継続保有することが予想されるので, 投資家は IPO 時点の経営者の株式保有傾向(どれだけ売出を行うか)を重要な情報と考えている. 一方, otherwise 企業については,IPO 後に経営者の株式売却が予想されるので, 投資家にとって IPO 時点の経営者の株式保有傾向はそれほど重要な情報ではない.

IPO 後の決算月のリターンについては, 当該決算期の裁量的アクルーアルと無関係であるか, むしろマイナスの関係であった. これは, 投資家が IPO 後の決算期の裁量的アクルーアルには誤導されないことを示している. また IPO 後の長期リターンに関しては, 平均バイ・アンド・ホールド・リターン, 平均バイ・アンド・ホールド異常リターンとともに, within 企業が otherwise 企業を大きく上回っていた. これは, 市場が IPO 後も株式を継続保有する経営者をポジティブに評価し, IPO 後に株式を売却しようとする経営者をネガティブに評価し

ていることを示している。つまり、長期的に市場が評価するのは、継続的に株式を保有しようとする経営者の態度であって、市場は長期的には裁量的アクリュアルに誤導されない。

本研究の貢献は、次の2点である。第一に、日本ではじめて、日本の全株式市場を対象にして、会計操作とそれに対する株式市場の反応について、総合的な検証を行った研究である。第二に、金融商品取引法による経営者の株式売却禁止期間に注目した最初の研究であり、IPO直後の決算期がこの期間にあるか否かによって、IPO企業の利益操作、それに対する市場の反応が大きく異なることを発見した。これは、法制度の効果の検証という観点から、重要な貢献である。

参考文献

- [1] Ball,R. and L.Shivakumar, 1998, Earnings quality at initial public offerings, *Journal of Accounting & Economics*, 45, 324-349.
- [2] Cornelli,F., D.Goldreich and A.Ljungqvist, 2006, Investor Sentiment and Pre-IPO Stock Market, *Journal of Finance* 61(3), pp.1187-1216.
- [3] DeAngelo, L.E., 1986, Accounting numbers as market valuation substitutes : A study of management buyouts of public stockholders, *The Accounting Review*, 61-3, 400-420.
- [4] Dechow,P.M.,R.G.Sloan and A.P.Sweeney, 1995, Detecting Earnings Management, *The Accounting Review* 70(2), pp.193-225.
- [5] DuCharme,L.L., 2001, Earnings Management: IPO Valuation and Subsequent Performance, *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 16(4), pp.369-396.
- [6] Fan,Q, 2007, Earnings management and ownership retention for initial public offering firms : Theory and evidence, *The Accounting Review*, 82-1, 27-64.
- [7] Jones,J.J.,1991, Earnings Management during Import Relief Investigation, *Journal of Accounting Research*, 29(2),pp.193-228.
- [8] Hribar,P. and D.W.Collins, 2002, Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research, *Journal of Accounting Research*, 40(1),pp.105-134.

- [9] 忽那憲治,2008, 『IPO 市場の価格形成』中央経済社.
- [10] Lo,K.,2008, Earnings management and earnings quality, *Journal of Accounting and Economics*, 45, pp.350-357.
- [11] 永田京子, 2004, 新規株式公開の目的と利益調整インセンティブ, 『会計』, 166-64, 86-99
- [12] 永田京子・蜂谷豊彦, 2004, 新規株式公開企業の利益調整, 『会計プログレス』, 5, 91-106.
- [13] Skinner, D. J. and S. Srinivasan(2010), Audit Quality and Auditor Reputation: Evidence from Japan, *Working Paper*, <http://papers.ssrn.com/abstract=1557231>
- [14] Teoh,S.H., I.Welch and T.J.Wong, 1998, Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings, *Journal of Finance*, 53, 1935-1974.
- [15] 薄井彰, 2007, 監査の品質とコーポレート・ガバナンス：新規公開市場の実証的証拠, 『現代監査』, 17, 50-57.

表4.1 IPOサンプル

1992年—2006年のIPO		2122
投資銀行のIPO	-42	
持株会社のIPO (うち、2件が証券業のIPO)	-38	
金融業のIPO	-41	
証券業のIPO (うち、2件が持株会社のIPO)	-26	
保険業のIPO	-5	-150
分析対象期間周辺で決算月の変更があった企業		-276
分析に必要なデータが入手できない企業		-223
その他の理由により、サンプルから除外		-8
最終サンプル(allサンプル)		1465
IPO直後の決算期がIPO後6カ月以内にある企業(withinサンプル)		912
IPO直後の決算期がIPO後6カ月以内にない企業(otherwiseサンプル)		553

図5.1 IPO周辺の裁量的アクルーアル

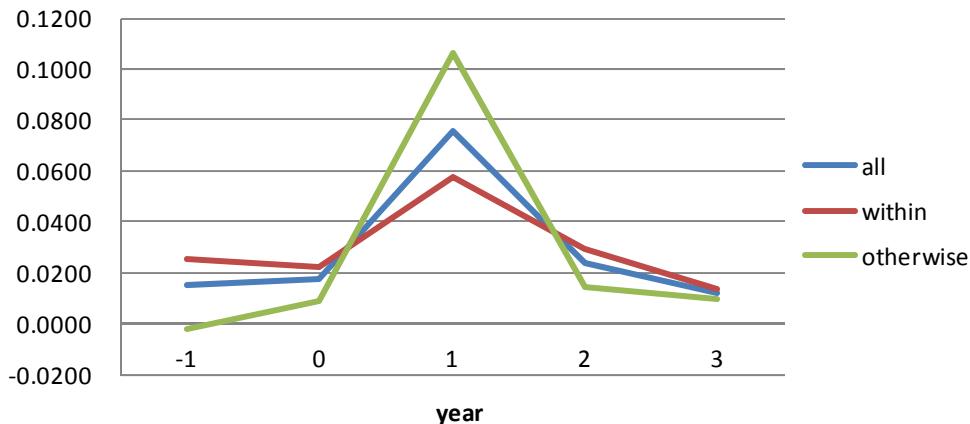


表5.1(a) 裁量的アクルーアルの平均値の検定(サンプル別)

	all			within			otherwise			diffrence		
year	平均値	t値	p値	平均値	t値	p値	平均値	t値	p値	平均値	t値	p値
0	0.0172	3.9157	0.0001	0.0223	4.1796	0.0000	0.0089	1.1615	0.2460	0.0134	1.4403	0.1501
1	0.0759	11.3048	0.0000	0.0574	9.4445	0.0000	0.1064	7.2830	0.0000	-0.0490	-3.0970	0.0020
2	0.0234	5.6687	0.0000	0.0290	5.8432	0.0000	0.0142	1.9589	0.0506	0.0148	1.6834	0.0926

表5.1(b) 裁量的アクルーアルの平均値の差の検定 (year=0 vs year=1)

サンプル	year=0	year=1	diffrence	t値	p値
all	0.0172	0.0759	0.0587	7.5217	0.0000
within	0.0223	0.0574	0.0351	4.6387	0.0000
otherwise	0.0089	0.1064	0.0975	5.9665	0.0000

表5.2 裁量的アクリーブルの決定要因

従属変数	da	da	da	da
	year=0 sample within	year=0 otherwise	year=1 within	year=1 otherwise
独立変数				
ln_(1+age)	-0.036 (2.42*)	-0.031 (1.45)	-0.049 (2.84**)	0.025 (0.96)
auditor	-0.041 (2.64**)	-0.021 (0.89)	-0.029 (1.66)	-0.012 (0.40)
issue_amount	0.002 (0.28)	-0.004 (2.59**)	0.055 (4.61**)	0.393 (24.08**)
leverage	-0.003 (1.54)	0.004 (1.07)	0 (0.10)	-0.001 (0.09)
market	-0.008 (1.26)	-0.008 (0.68)	-0.008 (1.00)	-0.011 (0.81)
underwriter	0.002 (0.22)	-0.012 (0.75)	0.01 (0.79)	0 (0.01)
Constant	0.135 (1.17)	0.342 (1.72)	0.192 (0.83)	-0.173 (0.66)
Observations	898	543	899	544
R-squared	0.12	0.11	0.12	0.6
Absolute value of t statistics in parentheses				
* significant at 5%; ** significant at 1%				

表5.3 IPO時における市場のサプライズ

	under_P	under_P
sample	within	otherwise
独立変数		
da	0.384 (2.82**)	0.784 (4.04**)
retention	1.408 (3.85**)	1.292 (1.84)
market	-0.08 (3.00**)	-0.032 (0.69)
underwriter	-0.004 (0.10)	0.078 (1.12)
leverage	-0.011 (1.50)	-0.016 (1.13)
Constant	-1.347 (2.29*)	-0.468 (0.44)
Observations	911	552
R-squared	0.25	0.34
Absolute value of t statistics in parentheses		
* significant at 5%; ** significant at 1%		

表5.4 IPO後の決算月における裁量的アクルーアルとリターン

従属変数	AR	AR	AR	AR
	year=1	year=1	year=2	year=2
sample	within	otherwise	within	otherwise
独立変数				
da	0.028 (0.40)	-0.011 (0.62)	-0.069 (2.27*)	-0.042 (1.03)
retention	0.208 (0.97)	-0.012 (0.10)	-0.13 (1.71)	0.027 (0.19)
market	-0.018 (1.17)	0.002 (0.20)	-0.004 (0.78)	-0.012 (1.24)
underwriter	0.015 (0.58)	-0.012 (1.05)	-0.003 (0.34)	-0.001 (0.06)
leverage	0.02 (2.26*)	0.006 (1.64)	0.003 (1.01)	-0.002 (0.66)
Constant	-0.329 (0.95)	0.126 (0.71)	0.116 (0.94)	-0.005 (0.02)
Observations	912	553	911	552
R-squared	0.05	0.1	0.07	0.08
Absolute value of t statistics in parentheses				
* significant at 5%; ** significant at 1%				

図5.2(a) ABHR

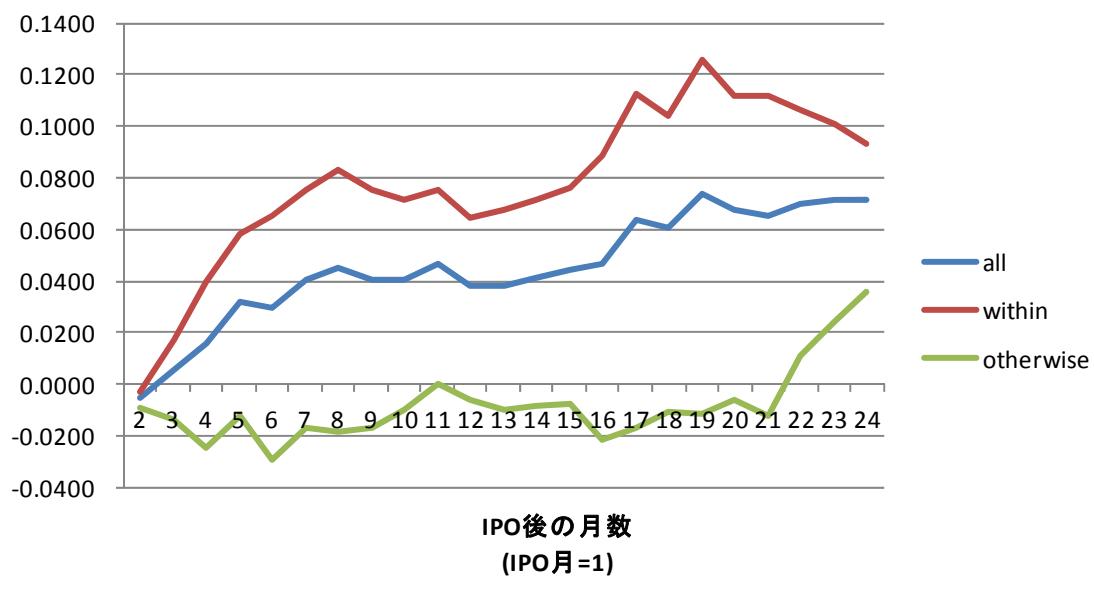


図5.2(b) ABHAR

