

2017 年 1 月 2 日提出

平成 28 年度 卒業論文

IPO ほにやらら

サブタイトル

学籍番号 07-150041

東京大学経済学部経済学科

岡部 匡志

IPO ほにやら

目次

1	はじめに	2
2	IPO におけるアンダープライシング	3
2.1	アノマリーとしてのアンダープライシング	3
2.2	アンダープライシングをめぐる仮説	3
3	リサーチ・デザイン	4
3.1	本研究の目的と意義	4
3.2	データ・ソース	5
3.3	データの特徴	5
3.4	モデルの構造と想定される結果	5
4	実証分析の結果	5
5	総括と今後の課題	5

1 はじめに

本稿では、日本の新規株式公開¹⁾市場において、直近の数社のパフォーマンスがアンダープライシング²⁾にどのような影響を及ぼしているのかについて考察を行う。

¹⁾ Initial Public Offering。以下、「IPO」とする。

²⁾ 初期収益率とも。 $\{(\text{初値}) - (\text{公開価格})\} / (\text{公開価格})$ として示される。ここで、公開価格とは、「IPO 直前に希望する投資家に対して新規公開予定の株式を売却する際の価格（岡村 2011[1]）」である。また、本稿では初値として、マーケットで付けられた、取引初日における最初の価格を用いる。

2 IPO におけるアンダープライシング

2.1 アノマリーとしてのアンダープライシング

アンダープライシング自体は、国内外で一種の経済学的アノマリー³⁾として知られており、表1の通り、国内外でその存在が継続的に確認されている。

公開価格には企業のファンダメンタルズが適切に評価されており、初値は株式市場において効率的に形成されると想定するなら、このような現象が継続的に発生しているという事実は、アノマリーと言わざるを得ない。投資家にとっては、公開価格で株式を購入し、数週間後の上場後に株式を売却するだけで、高い収益率を得られることになり、実際に、IPO 時において、アンダーライター⁴⁾が実施する公募への抽選には個人投資家からの注文が殺到している状態である。

表1 世界各国における初期収益率の算術平均。Loughran et al.(1994, updated 2015) [3] より一部抜粋。

国名	サンプル数	期間	平均初期収益率 (100% からの乖離)
英国	4,932	1959-2012	16.0%
韓国	1,758	1980-2014	58.8%
シンガポール	609	1973-2013	25.8%
タイ	500	1987-2012	35.1%
台湾	1,620	1980-2013	38.1%
中国	2,512	1990-2013	118.4%
ドイツ	736	1978-2011	24.2%
日本	3,236	1970-2013	41.7%
フランス	697	1983-2010	10.5%
米国	12,702	1960-2012	16.9%

2.2 アンダープライシングをめぐる仮説

前述した、IPO におけるアノマリー、ある種のマーケットの歪みは、研究者や投資家たちの強い関心を集めてきた。特に研究面の関心は、アンダープライシングを合理的に説明する決定メカニズムの解明に向けられており、数多くの仮説が提案されてきた。

既存研究における仮説は、大きく2つに分類出来るだろう。すなわち、アノマリーの原因を情報の非対称性に求めるものと、各プレーヤーの限定合理性に求めるものである。

前者の仮説については、岡村 2011[1] によく整理されている。本稿では名前を挙げるに留めるが、「逆選択回避仮説 (別名: Winner's Curse)」「エージェンシー仮説」「情報検事仮説」など、それぞれ、アンダーライターが公開価格を意図的に引き下げる誘引を持つことを説明しているものである。

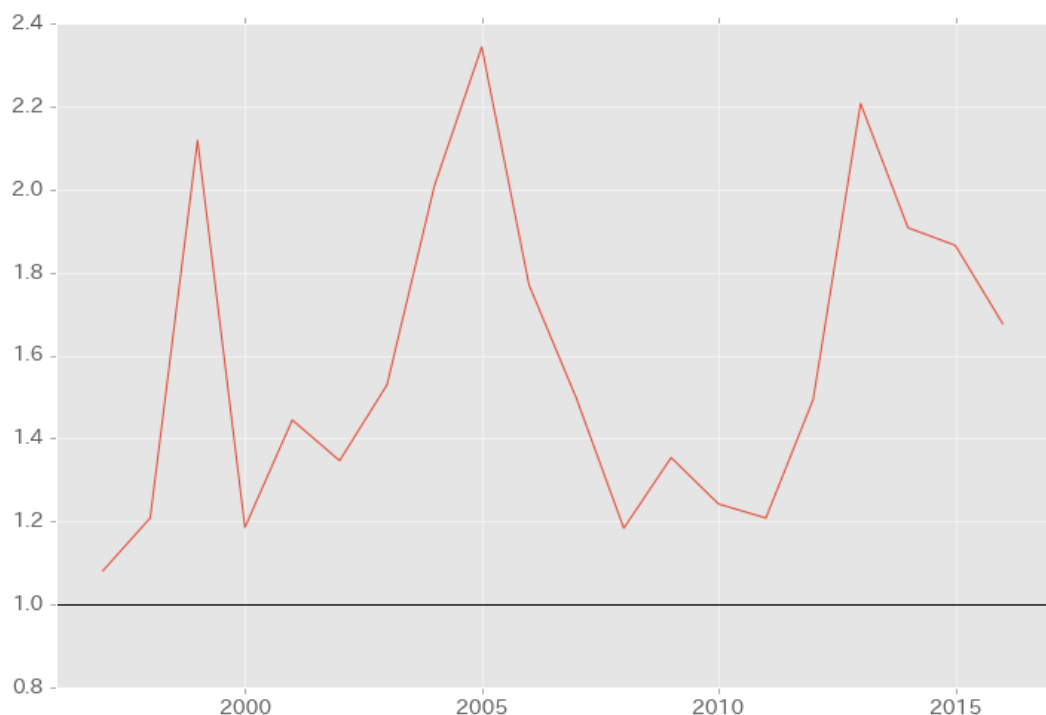
³⁾ 例えば、辰巳・桂山 2005[2] に、ファイナンス分野で知られるアノマリーが詳しい。

⁴⁾ ここでは、株式の発行・売出しに際し、株式を売れ残った際に発行者や所有者から取得する者のことであり、日本国内においては、IPO を主導する主幹事証券会社を中心としたシンジケート団のことを指す。

また、アンダーライターではなく、投資家の側に、公開前需要の申告⁵⁾に際して、株式の市場価格の観察不能性によるリスクの存在から、公開価格を押し下げる誘引が存在することを説明した研究として、池田 (2013)[4]がある。

一方で、近年の行動経済学・行動ファイナンスの発展に伴い、プレーヤーの限定合理性を導入してアンダープライシングを説明しようとする研究が展開されている。その代表的なものとして、後の投資家は、それまでの他の投資家が行った購入意思決定を意思決定に反映させ、自らの都合に合わせて情報を無視、あるいは軽視し、先の投資家に追随する、情報カスケード効果⁶⁾が挙げられるだろう。

図1 アンダープライシングの年度別平均値の推移 (1997～2016) 後述のデータより著者作成



現実的な解釈としては、「どの仮説が正しい／誤っている」という問題ではなく、それぞれの仮説が折り重なって実際のアンダープライシングが形成されている、ということになるが、本稿では、図1のように、アンダープライシングの程度が時期によって大きく異なっていることに注目し、情報カスケード効果を想定した、マーケット・コンディションの存在について論じていく。

3 リサーチ・デザイン

3.1 本研究の目的と意義

金子 (2009)[7] も指摘する通り、「間もなく発行される株式をいくら以下なら購入してもよいかを考える際に、投資家がおそらくもっとも参考にしたいと考える現在の株価が、PO（著者注:すでに株式を公開している

⁵⁾ 日本の株式市場で実施されているブックビルディング方式における、公開価格決定プロセスの一部。

⁶⁾ Welch (1992)[5] がその端緒とされている。

企業が一般投資家向けに株式を発行すること)の方は存在するがIPOの方は存在しない」(p.84)ことが、IPOの初値形成における固有の事情と言える。

それでは、投資家は何を参考に、情報が不足する株式の購入意思決定を行っているのだろうか。

本稿では、直近の他のIPOにおけるパフォーマンスが、当該IPOのパフォーマンスに影響を与え则认为る。すなわち、過去のIPOにおいて高いアンダープライシングが観測されたとき、投資家は自分が持つファンダメンタルズの情報を軽視し、「マーケット・コンディションが良い」と考えることで、マーケットにおいて高い価格を付けるのではないか、という仮説である。

独自のマーケット・コンディション指数を定義し、アンダープライシングへの回帰を行った研究として、Derrien (2005)[6]では、マーケット・コンディションを、IPO企業の属する業種インデックスの上場前3ヶ月間のパフォーマンスとしている。本稿では、マーケット・コンディション指数を積極的に設定することはせず、IPO時における直近の数件のアンダープライシングの多寡それ自体が、マーケット・コンディションとして機能している则认为る。

仮説の検証には、AR(p)モデルを用い、AIC(赤池情報基準)を用いて適切なラグ次数を求めた後、ほにゃほにゃ統計量を用いて単位根の検定を行う。

また、インデックスを共変量に加えたモデルも用意し、IPOマーケットが通常の株式市場とどういった関係にあるか、も考察する。

3.2 データ・ソース

前章で提示した仮説を検証するために、1997年9月に上場した株式会社フットロン(現:株式会社イマジカ・ロボットホールディングス)から、2016年12月に上場した株式会社グッドコムアセットまでの、計1962社をサンプル・データとして用いる。⁷⁾

なお、上場中止・上場延期になったもの(例:株式会社ZMP)や、J-REIT(例:星野リゾート・リート投資法人)などは扱っていない。

3.3 データの特徴

前述した図1ように、年度によってアンダープライシングの度合いは大きく異なる。

また、年度別のIPO数を同時にプロットすると、

3.4 モデルの構造と想定される結果

数式。変数の説明。

4 実証分析の結果

5 総括と今後の課題

⁷⁾ データは、https://github.com/M-okb/IPO_analysis で公開している。用いたデータの内、1997年から2009年のものについては、Kaneko and Pettway's Japanese IPO Database(<http://www.fbc.keio.ac.jp/~kaneko/KP-JIPO/top.htm>)で公開されているデータから、2010年以降のものについては、総合投資情報サイト(<http://www.traders.co.jp/>)、Yahoo finance(<http://stocks.finance.yahoo.co.jp/>)から取得した。ここに感謝します。

参考文献

- [1] 岡村秀夫 (2011) 「IPO 研究の展開」, 『商学論究, 58(3):45-65』
- [2] 辰巳憲一・桂山靖代 (2005) 「IPO リターン・リバーバル ―初取引日前後 IPO パフォーマンスのアノマリー分析―」, 『学習院大学 経済論集, 第 42 巻 第 3 号』
- [3] Loughram, T., Ritter, J. and Rydqvist, K. (1994) "Initial Public Offering: International Insights," Pacific-Basin Finance Journal 2, 165-199. (updated 2015)
- [4] 池田直史 (2013) 「IPO の株価観察不能性と正の初期収益率」, 『金融経済研究, 第 35 号 34-51』
- [5] Welch, I. (1992) "Sequential Sales, Learning, and Cascades," The Journal of FINANCE 47, 695-732.
- [6] Derrien, F. (2005) "IPO Pricing in "Hot" Market Conditions: Who Leaves Money On the Table?," Journal of Finance 60, 487-615
- [7] 金子隆 (2009) 「IPO の過小値付け現象 ―新しい解釈の試み―」, 『三田商学研究 第 52 巻 第 2 号』