

新規株式公開のアンダープライシングに 対して、仮条件範囲外での公開価格の 設定が与える影響

高 橋 陽 二

要 旨

本研究は、2023年10月1日から2025年7月末における新規株式公開（以下、IPO）138社を対象に、アンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響について、実証的に分析することを目的としている。本研究は、第96回証券経済学会全国大会のテーマセッション「エクイティ・マーケットの実証分析」、第97回証券経済学会全国大会における研究をまとめたものである。

分析結果は、IPO改革（仮条件の範囲外での公開価格の設定）は、当初、一定程度の効果があったことは確認できたものの、その後、これまでの「慣習」に沿った価格形成が行われていることがわかった。

キーワード：新規株式公開、アンダープライシング、仮条件範囲外

目 次

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. はじめに | 4. 分析結果とその解釈 |
| 2. 日本の状況と IPO 改革の変遷 | 5. まとめ |
| 3. データとそれに伴う仮説、分析方法 | |

1. はじめに

本研究は、2023年10月1日から2025年7月末における新規株式公開（以下、IPO）138社を対象に、アンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響につ

いて、実証的に分析することを目的としている。

アンダープライシングについては、Mr.IPO と呼ばれる、フロリダ大学の Jay R. Ritter 教授による一連の研究が非常に有名である。計算式は、 $\text{アンダープライシング} = (\text{初値} - \text{公開価格}) / \text{公開価格} \times 100$ である。一般的に、アンダープライシングはプラス

になることが知られている。アンダープライシングが、長年研究されてきたのは、「発行企業や既存株主が損をして、投資家が得をする」(金子, 2019) という状況が生じることにある。理想的な価格形成は、公開価格と初値が一致することであるが、様々な要因によって、大きなかい離が生じることが問題視されている。

本研究は、日本におけるアンダープライシングが極端に大きいことに対する対策として、様々な IPO 改革が実施された中、これまで許されなかった、仮条件の範囲外での公開価格の設定が与える影響について実証的に分析するものである。

以下では、第 2 章において、日本の状況と IPO 改革の変遷、第 3 章では、データとそれに伴う仮説、分析方法について、第 4 章では、それらを受けた分析結果とその解釈、第 5 章において全体をまとめることとする。

2. 日本の状況と IPO 改革の変遷

ここでは、日本の状況と IPO 改革の変遷について整理したい。なお、先行研究のレビューについては、これまで多くのサーベイ論文があることから、本稿では敢えてレビューすることを控えたい。詳細については、これまでの日本の先行研究を参考いただければ幸いである (岡村, 2013; 金子, 2019; 2022; 忽那, 2008; 鈴木, 2021)。

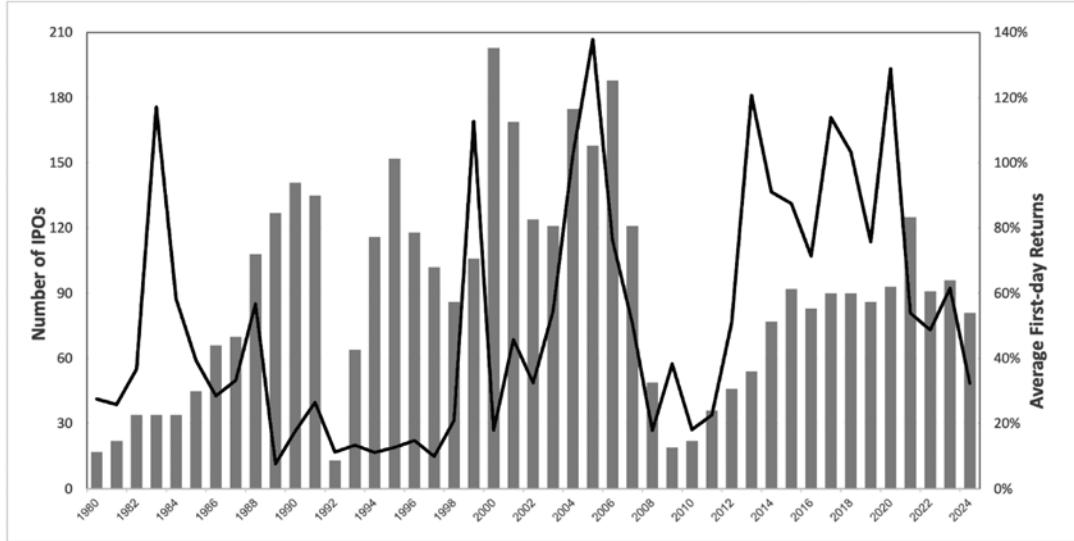
図表 1, 2, 3 は、日本とアメリカの IPO の状況およびその比較を示したものである (これらの図表は、Jay R. Ritter IPO Data の HP (URL: <https://site.warrington.ufl.edu/ritter/ipo-data/>) から引用している)。それぞれの特徴について確認しておきたい。

図表 1 は、1980-2024 年における日本の IPO の状況 (件数、アンダープライシングの程度) を示している。株式市場の株価推移に影響し、件数とアンダープライシングの程度も大きく変動していることがわかる。IPO 件数は、リーマンショックの影響が大きく、またアンダープライシングの程度は、大きく変動しており、かつ 100% を超えるようなパーセンテージを記録している年も複数ある。一方、図表 2 は、1980-2024 年におけるアメリカの IPO の状況 (件数、アンダープライシングの程度) を示している。こちらも、株式市場の株価推移に影響し、件数とアンダープライシングの程度も大きく変動している。アメリカの特徴としては、インターネットバブルの影響が大きく、件数およびアンダープライシングの程度にも大きな影響を受けていることがわかる。日本とアメリカ、それぞれ株式市場の株価推移にかなり影響を受けていることは共通しているものの、アンダープライシングの程度はかなり異なる。図表 3 は、1997-2023 年における日本とアメリカのアンダープライシングの程度を比較したものである。アメリカと比べて、日本は総じて高い数値を示しており、変動も大きいという特徴を持っている。ちなみに、ヨーロッパの数値と比較しても、日本はかなり高い数値を示している。

1997 年 9 月から 2020 年 12 月の具体的な数値は鈴木 (2021a) にまとめられている (下記、図表 4 を参照)。日本のアンダープライシングは 70-90% 程度で推移しているものの、アメリカは 20% 程度とかなりの差があることが確認できる。これらのデータから、日本の IPO におけるアンダープライシングの程度は、世界的に突出して高いことが知られ、IPO 制度の改革に向けた動きが本格化することになる。以下では、

図表1 日本の IPO の状況

Number of offerings (blue bars) and EW average first-day returns on Japanese IPOs, 1980-2024



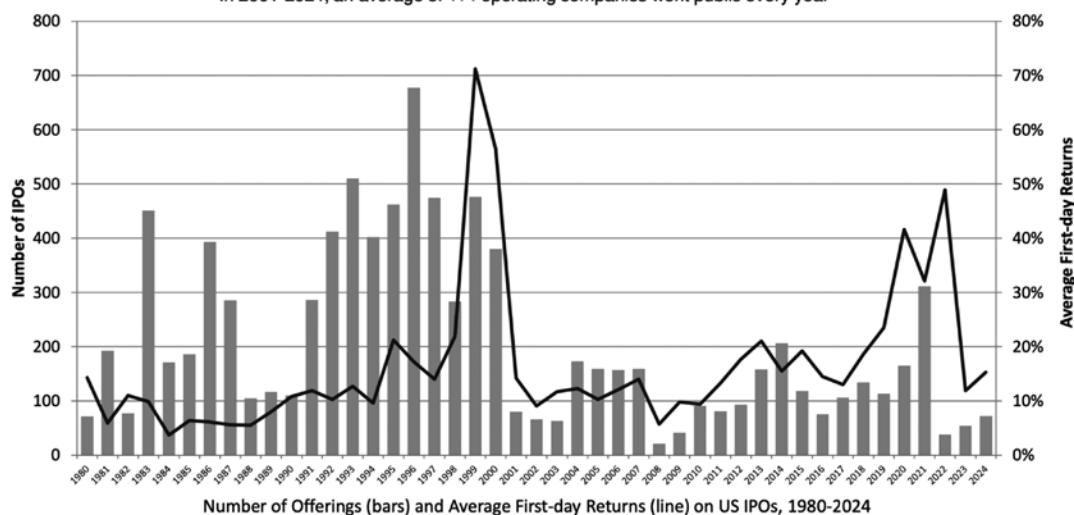
Source of data: Takashi Kaneko, Takato Hiraki, and others. The average equally weighted (EW) first-day return for 2001-2023 is 75.4%, but the proceeds-weighted return is 16.5%.

(出所) Jay R. Ritter IPO Data の HP

図表2 アメリカの IPO の状況

IPO volume has been very low in the U.S. since 2000

In 1980-2000, an average of 310 operating companies went public every year
In 2001-2024, an average of 114 operating companies went public every year

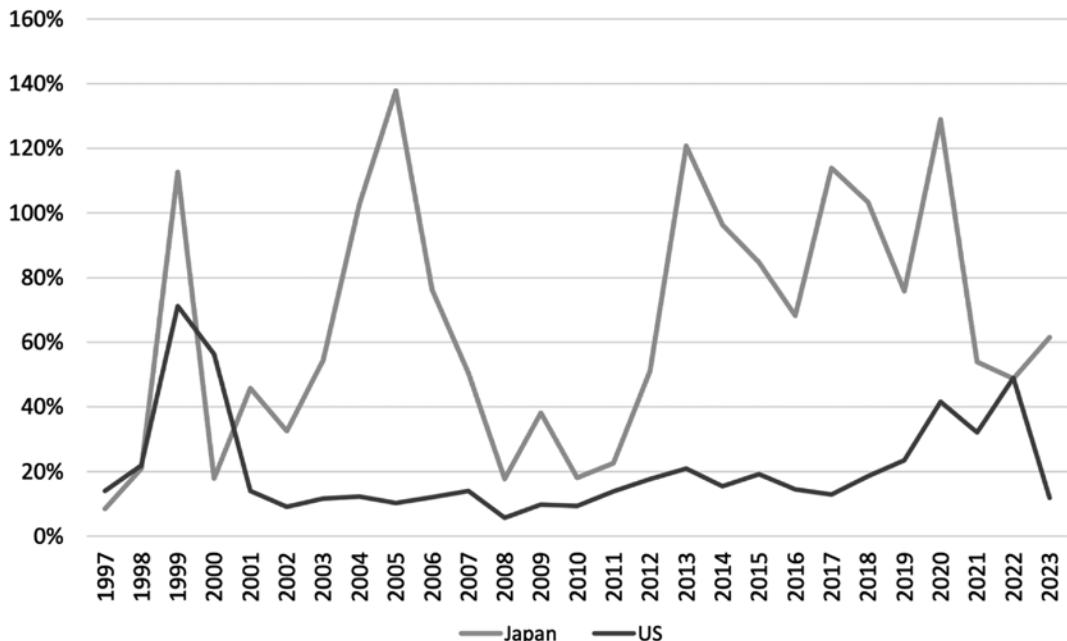


(出所) Jay R. Ritter IPO Data の HP

新規株式公開のアンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響

図表3 日本とアメリカのアンダープライシング程度の比較

Equal-Weighted Average of Initial Returns, 1997-2023



Source: Takashi Kaneko of Keio University

(出所) Jay R. Ritter IPO Data の HP

IPO の価格形成における特徴を確認したうえで、IPO 改革の変遷をまとめた。

日本の公開価格設定方式は、いくつかの変遷を辿っている。1984年からは固定価格方式（類似会社比準方式）を採用してきた。具体的には、引受証券会社（アンダーライター）が、IPO 企業と事業の属性、規模、収益の状況などが近似している類似会社を3社程度選び、類似会社とIPO 企業の純利益、純資産、配当の比率を類似会社の株価に乗じて公開価格を決定する。この方式の課題として、「将来にわたる成長性が反映されにくい」、「適切な類似会社を選定するのが難しい」などの問題点が指摘されてきた。次に、1989年から入札方式が採用されることになる。制度変更があったものの、原則的には、発

行済株式数に応じて公開株式数に対して入札が実施され、入札価格が高いものから落札され、非入札部分は落札加重平均価格が公開価格となるという方式である。その後、リクルート事件から、公開価格設定方式の見直しの機運が高まり、1997年3月に日本証券業協会から「適切な公開価格を算定するという証券会社固有の機能である引受業務が入札制度のもとでは機能していない」、「国際的に整合性があり、市場機能による適正な価格形成が期待できるブックビルディング方式を導入する」という提言がなされた。その後、1997年9月から、ブックビルディング方式が採用される。ブックビルディング方式のプロセスとしては、①引受証券会社（アンダーライター）から想定発行価格の提示後、②

図表4 日本のアンダープライシング（初期収益率）の数値情報（1997年9月－2020年12月）

Year	IPO数	発行規模 (百万円)	初期収益率		市場別初期収益率(対初値)		参考(米国) 対初値
			対初値	対初日 終値	ベンチャー 向け市場	東証1部	
1997	42	1,715	8.1%	8.5%	10.1%	-	14.0%
1998	86	28,279	20.8%	20.9%	23.5%	14.4%	21.9%
1999	106	5,356	111.9%	112.7%	132.4%	92.2%	71.2%
2000	203	7,148	18.5%	17.9%	20.7%	22.3%	56.3%
2001	169	4,395	44.4%	45.8%	48.6%	6.1%	14.0%
2002	124	3,591	34.6%	32.5%	37.0%	0.1%	9.1%
2003	121	5,384	52.9%	54.4%	57.9%	29.7%	11.7%
2004	175	6,774	100.9%	102.7%	110.6%	27.1%	12.3%
2005	158	5,220	134.4%	137.9%	147.8%	21.8%	10.3%
2006	188	8,087	77.0%	76.2%	97.5%	10.3%	12.1%
2007	121	5,297	49.6%	50.5%	58.4%	9.1%	14.0%
2008	49	2,792	18.3%	17.8%	25.6%	-7.8%	5.7%
2009	19	3,014	35.4%	38.2%	41.9%	31.6%	9.8%
2010	22	59,989	24.2%	18.1%	35.2%	1.5%	9.4%
2011	36	4,610	22.2%	22.6%	26.7%	0.3%	13.9%
2012	46	12,406	49.4%	51.0%	62.0%	2.1%	17.7%
2013	54	10,340	120.8%	120.7%	151.8%	24.7%	20.9%
2014	77	13,600	91.1%	96.3%	126.8%	-1.8%	15.5%
2015	92	19,454	87.5%	84.7%	105.0%	17.0%	19.2%
2016	83	10,074	71.4%	68.2%	86.5%	4.5%	14.5%
2017	90	6,425	112.4%	113.9%	140.2%	12.5%	12.9%
2018	90	34,774	104.9%	103.3%	120.3%	6.3%	18.6%
2019	86	3,778	74.8%	75.8%	86.0%	22.4%	23.5%
2020	93	3,907	129.9%	128.9%	156.9%	-8.5%	41.6%
1997-2020	2,330	9,190	71.3%	71.6%	83.9%	12.5%	27.3%
2010-2020	769	13,893	90.0%	89.7%	110.5%	7.2%	20.0%

(出所) 鈴木 (2021a), 51頁。

機関投資家への意見聴取およびロードショーが行われ、仮条件が決まり、③投資家の需要の積み上げに基づき、仮条件の上限価格と下限価格の間で、公開価格が決定される。日本ではこのようなプロセスを経て公開価格が決定されるが、必ずしも全ての国々で同一なわけではなく、各国によって少しずつルールが異なる。本研究にて取り上げる「仮条件」では、アメリカと日本で特徴的な違いがある。アメリカでは、投資家の需要に応じて、仮条件が変更されることが一般的であるのに対して、日本では、これまで

仮条件は変更されることなく上限価格に張り付き、公開価格が設定してきた。

金子 (2022) では、2001-2020年の日本とアメリカのデータを比較し、日本の異常な初期収益率 (=アンダープライシング) の状況と、仮条件の上限に張り付くことの関係について言及している (図表5を参照)。なお、これまで日本で例外的に仮条件の範囲外で公開価格が決定したのは、1997年11月のヤフー、1998年7月のアクセス、1999年12月のインターネット総合研究所、2016年7月のLINEの4社のみである。

新規株式公開のアンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響

図表5 日本とアメリカにおける仮条件の範囲内外での公開価格の設定と初期收益率の関係

	日本（2001-2020年）		アメリカ（2001-2020年）	
	IPOに占める割合	初期收益率 (平均値)	IPOに占める割合	初期收益率 (平均値)
OP<LOW			31%	3%
OP=LOW	4.9%	0.1%	46%	13%
LOW<OP<HIGH	5.1%	6.3%		
OP=HIGH	90.0%	87.3%		
OP>HIGH	0.1%	31.7%	23%	42%
全体	100%	78.8%	100%	16.7%

(注) OPは、公開価格、LOWは仮条件の下限、HIGHは仮条件の上限を示している。

(出所) 金子(2022), 141頁を一部修正。

これまで日本のIPOの価格形成プロセスの問題点が多く指摘されてきたものの、実務を動かすまでには至ってこなかったが、近年、IPO改革に向けた動きが進展している。ここでは、その後のIPO改革の変遷についてまとめておきたい。初めに、2021年6月18日に発表された『成長戦略実行計画』の第7章（「ウイズコロナ・ポストコロナの世界における我が国企業のダイナミズムの復活～スタートアップを生み出し、かつ、その規模を拡大する環境の整備～」）において、新規株式公開（IPO）における価格形成プロセスの見直しという項目が盛り込まれた。次に、2021年8月11日に、公正取引委員会が調査に着手することが明らかとなった（時事ドットコム）。結果、2022年1月28日に「新規株式公開（IPO）における公開価格設定プロセス等に関する実態把握について」を発表し、「独占禁止法上問題となる恐れがある」という見解を初めて示している。さらに、日本証券業協会は、2022年2月28日に「公開価格の設定プロセスの在り方等に関するワーキング・グループ」報告書において「仮条件の範囲外での

公開価格設定」「上場日程の期間短縮・柔軟化」等、かなり踏み込んだ内容に言及している。また、新しい資本主義実現会議が、2022年4月12日「IPOプロセスの見直し」においても、仮条件の設定について言及している。2023年9月15日、ついに日本証券業協会は、2023年10月1日以降のIPOについて、「仮条件の範囲外で公開価格が設定されたり、公開価格の設定と同時に売出株式数が変更されたりする可能性」を発表した。そのなかで、「一定の範囲」内であれば、ブックビルディングをやり直すことなく、「仮条件の範囲外での公開価格の設定」および「公開価格の設定と同時に売出株式数の変更」ができることが明確化された。具体的には、①公開価格が仮条件の下限の80%以上かつ下限の120%以下の範囲内で決定されていること、②「公開価格決定時の売出株式数」が「仮条件決定時の売出株式数」の80%以上かつ120%以下の範囲であること、③「公開価格決定時のオファリングサイズ（株式数×公開価格）」が「仮条件下限×仮条件決定時の株式数×80%以上かつ仮条件上限×仮条件決定時の株

式数×120%以下」の範囲内であること、という条件がある。

このような制度変更を受け、2023年10月1日以降のIPOにおいて、①仮条件の範囲外での公開価格の設定がそもそもどの程度存在しているのか、また、②アンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響について検証する。

3. データとそれに伴う仮説、分析方法

2023年10月1日から2025年7月末におけるIPO企業（東証銘柄）138社を対象としている。データソースは、INDB Funding View, eol, TOKYO IPO, TRADER'S WEBを複合的に利用している。

データを取得した結果、金子（2022）の分析結果と比較したところ、以下のようにまとめることができる（図表6）。株式市場の状況にも依存するものの、仮条件の範囲外での公開価格の設定が可能になったことによって、初期収益

率（＝アンダープライシング）の程度は一定程度下がったものと推測できる。具体的に、仮条件の範囲外での公開価格の設定は、9社ということがわかった。具体的には、ブルーイノベーション、雨風太陽、ロココ、ヒューマンテクノロジーズ、JSH、ハッチ・ワーク、エリイズビー、シンカ、ウィルスマートである。図表6にあるように、いずれも、仮条件の範囲の上限を超えた公開価格を設定している。

一見すると、仮条件の範囲外での公開価格の設定には効果があったようである。しかしながら、この結果だけでは、必ずしも明確なことは言えないことから、回帰分析およびロジット分析によって実証的に検証する。具体的には、①仮条件の上限を超える場合、アンダープライシングを低下させるのかどうか、また仮条件の設定に大きな影響力を持つ引受証券会社に対して、②業績のある引受証券会社によるIPOは、仮条件の上限を超えて公開価格を設定しないのではないか、という2つの仮説を検証する。

変数としては、①被説明変数として、アンダープライシング（IPO初日の始値（UP（opening））、

図表6 仮条件の範囲内外での公開価格の設定と初期収益率の関係

	日本（2001-2020年）		日本（2023.10-2025.7）	
	IPOに占める割合	初期収益率 (平均値)	IPOに占める割合	初期収益率 (平均値)
OP<LOW				
OP=LOW	4.9%	0.1%		
LOW<OP<HIGH	5.1%	6.3%	2.9%	8.8%
OP=HIGH	90.0%	87.3%	90.6%	33.4%
OP>HIGH	0.1%	31.7%	6.5%	11.2%
全体	100%	78.8%	100%	31.2%

（注）OPは、公開価格、LOWは仮条件の下限、HIGHは仮条件の上限を示している。

新規株式公開のアンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響

終値 (UP (closed)) 基準) および②仮条件の上限を超えて公開価格が設定されているかどうかのダミー変数 (OP>HIGH) を設定している (上記①の仮説では説明変数となる)。説明変数は、企業属性 (年齢 (Ln_age), 従業員 (Ln_emp) の自然対数) と発行属性 (資金調達規模 (Ln_lot) の自然対数, 部分調整 (仮条件の中間値からのかい離値, part_adjust), ベンチャーキャピタル投資 (VC_back), 主要引受証券会社 (野村,

大和, SMBC 日興, みずほ, 三菱 UFJ) のダミー変数 (SEC_d) を設定している。

基本統計量は、以下の通りである。なお、分析過程で特徴的な傾向があったため、図表7と8の2つを掲載する。OP>HIGHについて確認しておきたい。仮条件の範囲外での公開価格設定は、上限を上回るケースのみであった。制度変更後 (2023年10月 - 2024年8月) では、平均して12%の企業がいたものの、その後のサンプ

図表7 基本統計量 (2023年10月 - 2024年8月末, N=75)

	Mean	Std. Dev.	Min	Max
UP(closed)	29.51308	47.70349	-38.69048	200.5
UP(opening)	36.24103	45.91161	-8.333333	205.1316
Ln_age	1.098328	0.2880354	0.60206	1.763428
Ln_emp	1.969921	0.4967578	1.113943	3.226084
Ln_lot	9.328156	0.4932424	8.468089	11.09524
part_adjust	5.651227	7.048934	-2.857143	24.93151
OP>HIGH	0.12	0.3271499	0	1
VC_back	0.64	0.4832324	0	1
SEC_d	0.76	0.4299591	0	1

図表8 基本統計量 (2023年10月 - 2025年7月末, N=138)

	Mean	Std. Dev.	Min	Max
UP(closed)	31.19424	51.55242	-38.69048	284.6154
UP(opening)	35.21461	50.69369	-16.58333	344.4445
Ln_age	1.104824	0.3131259	0.30103	1.875061
Ln_emp	1.978	0.5232933	0.4771213	3.984257
Ln_lot	9.427075	0.5763492	8.468089	11.64211
part_adjust	4.510642	5.511703	-2.061856	24.93151
OP>HIGH	0.0652174	0.2478085	0	1
VC_back	0.5652174	0.4975344	0	1
SEC_d	0.7753623	0.4188639	0	1

ルを追加した結果、約6%と大きく低減していくことがわかる（図表7,8を参照）。実際、上記した仮条件の範囲外での公開価格設定を実施した企業は、2023年10月～2024年8月の9社のみであり、その後の期間で実施企業はない。そのため、OP>HIGHの平均値を大きく下げている。

4. 分析結果とその解釈

仮説①に対する分析結果は、以下の図表9,10のようになっている。図表9は、先に示した基本統計量の図表7と同様に、2023年10月～2024年8月末までのサンプル75から分析したものである。最も注目している指標であるOP>HIGHの変数は、UP(closed)に対して10%水準で有意であるものの、UP(opening)に対して有意水準を満たしていない。仮条件の範囲外での公開価格形成（仮条件の上限を超える場合）が、IPOのアンダープライシングに対

して、一定のマイナスの影響があることが確認できた。これまでのIPO改革の効果を一定程度評価できるものと思われる。

次に、図表10は、先に示した基本統計量の図表8と同様に、2023年10月～2025年7月末までのサンプル138から分析したものである。ここでも最も注目している指標であるOP>HIGHの変数は、UP(closed), UP(opening)に対して、マイナスの符号を示しているものの、有意水準を満たしていない。仮条件の範囲外での公開価格形成が、アンダープライシングに対して影響を与えていないことが明らかになった。仮条件の範囲外での公開価格形成は、IPO改革直後の期間には、アンダープライシングへの一定程度の効果はあったものの、その後効果は限定的になったものと推測される。

次に、仮説②に対する分析結果は、表8,9のようになっている。主要証券会社の内訳としては、大和2件、SMBC日興3件、野村2件、みずほ・大和、SBIのそれぞれ1件という

図表9 回帰分析の結果（2023年10月～2024年8月末、N=75）

	UP(closed)	UP(opening)
OP>HIGH	-139.513(-1.68)*	-78.521(-1.38)
part_adjust	5.336(1.34)	2.587(0.93)
Ln_age	-17.646(-0.80)	-28.270(-1.28)
Ln_emp	9.954(0.63)	19.103(1.38)
Ln_lot	-25.166(-1.44)	-44.386(-2.69)***
VC_back	-2.481(-0.22)	5.055(0.50)
SEC_d	16.918(1.21)	2.787(0.21)
_cons	239.354(1.58)	433.146(2.93)***
R-squared	0.1613	0.2448
Number of obs	75	75

(注) 括弧内はt値を示している。*, **, ***は10%, 5%, 1%の有意水準を満たしていることを示している。

新規株式公開のアンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響

図表10 回帰分析の結果 (2023年10月－2025年7月末, N=138)

	UP(closed)	UP(opening)
OP>HIGH	-42.228(-0.73)	-13.484(-0.32)
part_adjust	0.420(0.15)	-0.591(-0.28)
Ln_age	-16.113(-1.29)	-21.778(-1.66)*
Ln_emp	13.828(1.22)	19.846(1.81)*
Ln_lot	-35.089(-3.33)***	-43.640(-4.07)***
VC_back	-6.401(-0.80)	-0.396(-0.05)
SEC_d	-2.339(-0.19)	-12.266(-1.02)
_cons	358.725(3.65)***	444.701(4.42)***
R-squared	0.1428	0.2329
Number of obs	138	138

(注) 括弧内は t 値を示している。*, **, *** は10%, 5%, 1% の有意水準を満たしていることを示している。

図表11 ロジット分析の結果 (2023年10月－2024年8月末, N=75)

	OP>HIGH
SEC_d	1.749(1.67)*
VC_back	0.245(0.30)
Ln_age	0.232(0.17)
Ln_emp	0.466(0.53)
Ln_lot	-2.363(-2.11)**
cons	16.977(1.68)*
Pseud R2	0.119
Number of obs	75

(注) 括弧内は t 値を示している。*, **, *** は10%, 5%, 1% の有意水準を満たしていることを示している。

状況である。図表11 (2023年10月－2024年8月末)において、最も注目する変数である SEC_d は、OP>HIGH に対して、プラスの符号で、10% の有意水準を満たしている。業績のある主要引受証券会社は、想定外の投資需要に対応した結果、仮条件の範囲外で公開価格を設定する傾向にある。また、Ln_lot の変数が、マイナ

スの符号であり、5% の有意水準を満たしており、発行規模が大きい IPO 企業は、仮条件の範囲外で公開価格を決定する傾向にはないことがわかる。

また、図表12 (2023年10月－2025年7月末)では、SEC_d は、OP>HIGH に対してプラスの符号を示しているものの、有意水準を満たし

図表12 ロジット分析の結果 (2023年10月－2025年7月末, N=138)

	OP>HIGH
SEC_d	1.584(1.54)
VC_back	0.511(0.64)
Ln_age	0.157(0.13)
Ln_emp	0.642(0.72)
Ln_lot	-2.350(-2.67)***
cons	15.956(2.10)**
Pseud R2	0.1276
Number of obs	138

(注) 括弧内はt値を示している。*, **, ***は10%, 5%, 1%の有意水準を満たしていることを示している。

ていない。また, Ln_lot の変数は、マイナスの符号で1%の有意水準を満たしており、発行規模の大きいIPO企業が仮条件の範囲内で公開価格を決定する傾向にあることがわかる。業績のある主要証券会社が、IPOの価格形成において特別な影響力を持っているようには思えない結果となっている。

5. まとめ

本研究は、2023年10月1日から2025年7月末におけるIPO企業138社を対象に、アンダープライシングに対して、仮条件範囲外での公開価格の設定が与える影響について、実証的に分析することを目的とした。

IPO改革（仮条件の範囲外での公開価格の設定）は、当初、一定程度の効果があったことは確認できたものの、その後、これまでの「慣習」に沿った価格形成が行われていることがわかつ

た。証券会社が、IPOの価格形成について、どのように捉えているのかを改めて定量・定性の両面から調査・分析する必要があるものと考える。

参考文献

- 岡村秀夫 (2013) 『日本の新規公開市場』東洋経済新報社
 金子隆 (2019) 『IPOの経済分析：過小値付けの謎を解く』東洋経済新報社
 金子隆 (2022) 『日本型 IPO の不思議：価格形成の歪みを解き明かす』慶應義塾大学出版会
 忽那憲治 (2008) 『IPO市場の価格形成』中央経済社
 鈴木健嗣 (2021a, 2021b) 「IPO企業の公開価格形成に関する提言（上）」「同（下）」『証券レビュー』61(9), pp.49-68 ; 61(10), pp.41-56.
 (県立広島大学大学院経営管理研究科准教授)