

# IPOサイクルと新規公開株の「過熱」現象

岡村 秀夫

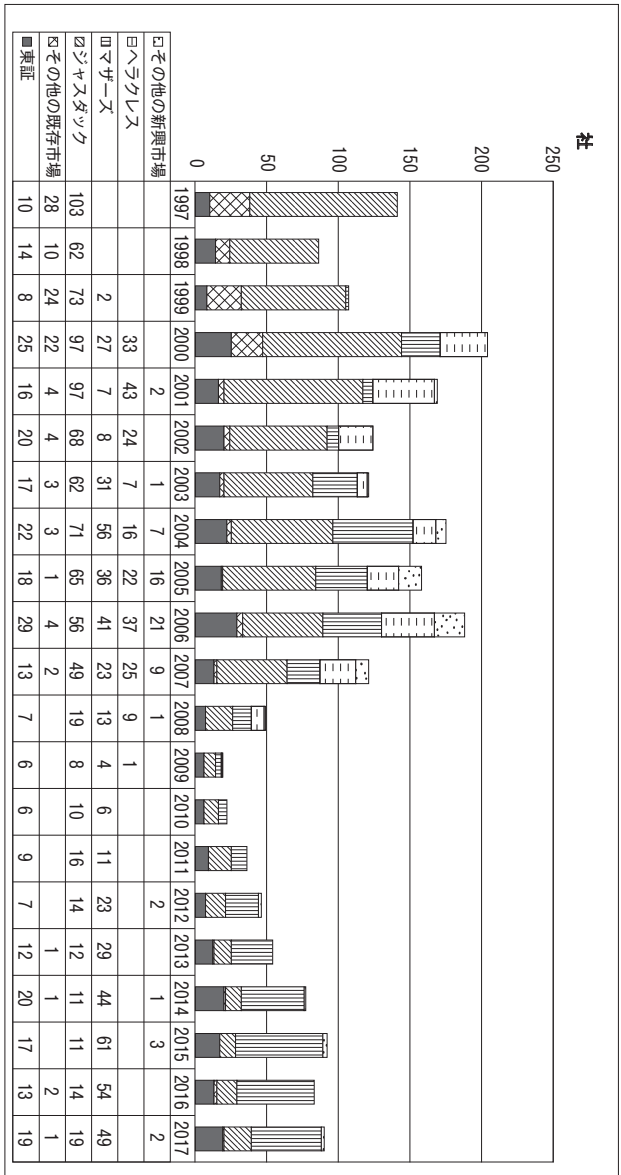
## 一、はじめに

二〇〇八年のリーマンショックから一〇年、経済環境の好転に伴い新規公開市場も一定の回復を見せている。図表1には一九九七年以降、二〇年余りの市場別新規公開企業数の推移が示されている。二一世紀を迎えようとする一九九九年にマザーズ、二〇〇〇年にはナスダック・ジャパン(二〇〇二年よりヘラクレス)など新興市場の創設が相次ぎ、二〇〇〇年代半ばまで高水準のIP

〇が継続した。だが、リーマンショックに端を発した世界金融危機の影響で、二〇〇九年には一社と二〇〇〇年の一〇分の一以下にまで落ち込んだ。その後、二〇一五年以降は九〇社前後の水準にまで回復している。

ところで、新規公開市場が活況を呈する中でしばしば観察される特徴の一つが「過熱」現象である。新規公開株の公募・売出への申込殺到、高い初期収益率(公開価格から初値への上昇率…「初値ー公開価格」/「公開価格」。なお、メディア等では初値騰落率と記載されることもあるが、本稿

図表1 市場別新規公開企業数の推移



【出所】 日本取引所グループ、「株式公開白書」(プロネクサス)、「旬刊商事法務(臨時増刊 増資白書)」(商事法務研究会)、NPM株式会社リターンズ(金融データソリューションズ)からデータを取得できたIPOをサンプルとして筆者作成。なお、投資法人の新規上場、持株会社化等による新規上場は含まない。

【注】 (1) イザリスにはテックポイント・インクのJDR(日本預託証券)(2017年9月29日上場)を含む。  
 (2) TOKYO PRO Marketは除く。

IPO サイクルと新規公開株の「過熱」現象

図表2 各国の初期収益率

国名	サンプル数	期間	平均初期収益率
中国	3,554	1990-2017	157.7%
インド	2,983	1980-2014	88.0%
韓国	1,758	1980-2014	58.8%
マレーシア	474	1980-2013	56.2%
日本	3,488	1970-2016	44.7%
台湾	1,620	1980-2013	38.1%
タイ	500	1987-2012	35.1%
ブラジル	275	1979-2011	33.1%
スイス	164	1983-2013	27.3%
インドネシア	531	1990-2017	26.4%
スウェーデン	405	1980-2015	25.9%
シンガポール	609	1973-2013	25.8%
ドイツ	736	1978-2011	24.2%
オーストラリア	1,562	1976-2011	21.8%
米国	13,001	1960-2017	16.8%
英国	4,932	1959-2012	16.0%
香港	1,486	1980-2013	15.8%
イタリア	312	1985-2013	15.2%
フランス	697	1983-2010	10.5%
トルコ	404	1990-2014	9.6%
カナダ	743	1971-2016	6.5%
ロシア	64	1999-2013	3.3%

〔出所〕 Loughran et al. (1994) Table 1 (2018年3月13日 update 版) より筆者作成。

〔参考 URL〕 <https://site.warrington.ufl.edu/ritter/files/2018/03/Int-1.pdf>

では学術研究分野で一般的な「初期収益率 (Initial Return)」を用いる。)といった現象が特徴的である。高い初期収益率自体は日本に限られたものではなく、世界各国で幅広く観察されている。

図表2には各国の初期収益率が整理されており、中国の一五七・七%をはじめとして、インド八八・〇%、韓国五八・八%、日本四四・七%、台湾三八・一%、オーストラリア二一・八%、米国一六・八%、英国一六・〇%、香港一五・八%などとなっている。もちろん、サンプル期間・サンプル数、新規公開プロセス等に違いがあるため各国間で単純な比較はできないが、数日から数週間の間で得られる収益率としては相当高い水準であるといえよう。

このような高い初期収益率は、投資家、実務家にとどまらず研究者からも注目を集めてきた。米国では一九八〇年代初頭からIPOに関する研究

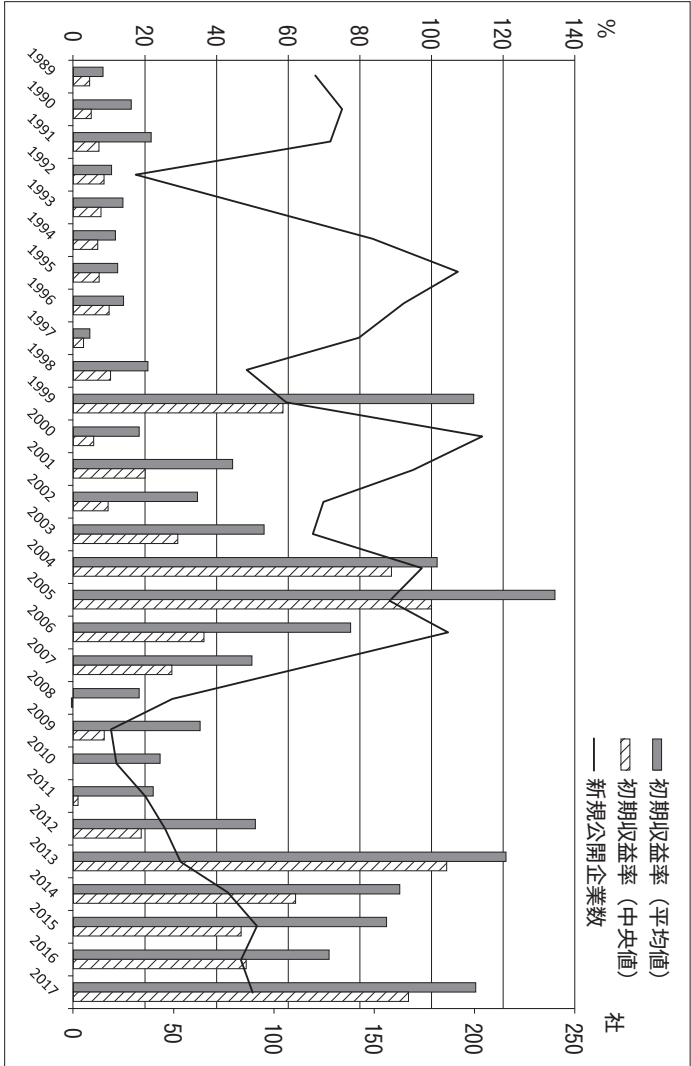
が活発に行われており、新規公開株の価格形成は主要な研究対象となっている。以下では、新規公開企業数や初期収益率の中長期的な変動 (IPO サイクル) に関する議論を紹介した後、新規公開株の「過熱」現象について検討する。

## 二、IPO サイクル

先出の図表2に示されているような初期収益率は、必ずしも経時的に安定している訳ではない。

図表3には、日本における一九八九年以降の新規公開企業数 (各市場の年間合計数) が折れ線グラフ、初期収益率の平均値 (棒グラフ・黒) と中央値 (同・斜線) が示されている。図表3にあるように、新規公開企業数や初期収益率の平均的な水準は時期によって大きく変動することが知られており、「IPO サイクル」とも呼ばれている。I

図表3 新規公開企業数（右軸） 初期収益率（左軸）の推移



【出所】 図表1に同じ。

- 【注】 (1) 新規公開企業数は年間の各市場合計数、初期収益率は各年の平均値・中央値である。  
 (2) ツーナスにはテックポイント・インクのJDR（日本預託証券）(2017年9月29日上場)を含む。  
 (3) TOKYO PRO Market は除く。

P Oサイクルを引き起こす要因としては、新規公開制度、新規公開企業の特性、投資家のセンチメント、マクロ的な生産性ショックなどを挙げることができるとは。

日本においてはリクルート事件を契機に新規公開株の公開価格決定方式が見直され、一九八九年四月から入札方式が導入された。入札方式下で数回の変更がなされた後、一九九七年秋から米国等で用いられているブックビルディング方式が導入され現在に至っている。入札方式採用期間とブックビルディング方式導入後で初期収益率の水準は大きく異なっており、制度の違いが新規公開株の価格形成に影響していることが推察される（詳しくは、忽那「二〇〇八」、岡村「二〇一三」などを参照）。

ブックビルディング方式導入後についてみると、二〇〇〇年の二〇四社をピークに、一九九九

年から二〇〇七年まで年間一〇〇社以上もの企業がIPOを行っている。初期収益率も二〇〇四年・二〇〇五年には一〇〇%（平均値）を超えるなど、同期間は極めて高い水準であった。リーマンショック後は一転して、新規公開企業数は大幅に減少、初期収益率も大きく低下した。二〇〇九年の新規公開企業数はわずか一九社となり、初期収益率（平均値）も二〇〇〇年代終盤には二〇%前後に落ち込んだ。その後、いわゆるアベノミクス下の株式市況好転に伴い、新規公開企業数、初期収益率の水準はいずれも回復傾向にある。

ブックビルディング方式導入から二〇年余り経過する中、新規公開企業数や初期収益率の中長期的な変動が観察されており、制度変更以外の要因がIPOサイクルを引き起こしていることが考えられる。

IPOサイクルに関する海外の先行研究に目を

向けると、新規公開企業数と初期収益率の相関、ないしはそれらの変数自身に相関があることが明らかにされている (Ibbotson and Jaffe [1975]、Ritter [1984]、Lowry and Schwert [2002]などを参照)。その背景として、新規公開企業の特徴、例えば、リスク構成の変化がIPOサイクルを引き起こす一因であることが考えられる。言い換えると、収益性の変動が大きい企業がIPOを多数行った時期には初期収益率が大きくなるということである。また、類似タイプの企業が同時期にIPOを目指す傾向や、IPO申請・ブックビルディング・取引開始といった一連の流れがオーバーストックしていくなかで、他社が行うIPOの意思決定や公開価格の設定に影響を与えることも指摘されている。

もちろん、マクロ的な景気循環や外生的な生産性ショックもIPOサイクルを引き起こすと考え

られる。生産性に対する正のショックは資本需要を増加させ、新規公開企業数を増加させ得る。そして、新規公開市場が活況を呈している時期には限界的な新規公開企業の質が低下し、大きくなった質のバラツキを埋め合わせるために（専門的な表現では逆選択問題が深刻になるために）、初期収益率が拡大する可能性が考えられる。アメリカにおける一九七三―二〇〇四年の間の七〇五六社のIPOをサンプルとした実証分析では、市場の活況期におけるIPOについては収益率の分散が大きく、また上場廃止となる比率が高くなることから、上記の仮説が支持されるとの解釈が示されている (Yung *et al.* [2008] 参照)。日本に関しても、一九九八―二〇一二年の新興市場におけるIPOを対象とした分析で、初期収益率が景気循環的要因の影響を受けていることが確認されている (比佐・比佐 [二〇一五] 参照)。

加えて、近年進展している行動ファイナンスの視点からは、「投資家心理」もIPOサイクルの要因であると考えられている。Lowry [2003]

は、一九六〇―一九九六年のデータを用いた研究で、景気循環による資本需要の変化、ならびに投資家心理がIPOサイクルの主要な要因であることを示している。また、Helwage and Liang [2004] は、一九七五―二〇〇〇年のアメリカにおける六四一九社のIPOをサンプルとした研究で、市場の過熱は投資家心理が要因である可能性を示唆している。

このように、IPOサイクルにおける新規公開企業数や初期収益率の変動は、新規公開制度の変更、新規公開企業の平均的な特性の変化、マクロ的な経済環境の変化、景気循環だけでなく、投資家心理の変化も一因であることが近年の研究から明らかになっている。次節では、新規公開株の価

格形成において、投資家心理が「過熱」を引き起こす現象について検討していく。

### 三、新規公開株の「過熱」現象

「過熱」を正確に把握・定義することは難しいかもしれない。ここでは、ファンダメンタルズに基づかない（非合理的・非効率的な）割高な価格が形成されている状態としたい。

IPOに関する議論では、「アンダープライシング (underpricing)」という表現がしばしば用いされる。その含意は、効率的な市場で形成される価格（初値）に比べて公募・売出的際の公開価格が過小に値付け (underprice) されている、というものである。公募を行う新規公開企業、および売出を行う創業者等の既存株主の立場からすれば、 $(\text{初値} - \text{公開価格}) \times (\text{公募} \cdot \text{売出株数})$  を得



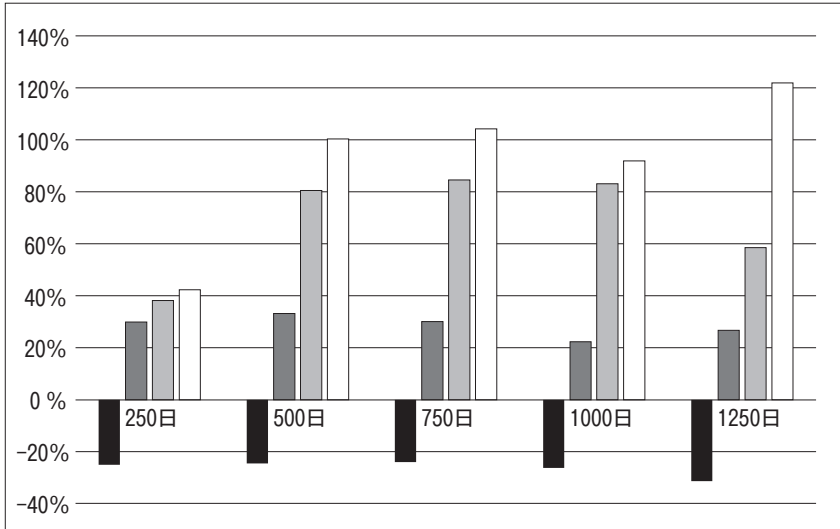
る機会を失うことになる。従って、株式市場が効率的であるという立場からは、初値は適正で、何らかの理由で公開価格が過小値付けされていることが高い初期収益率の背景にある、と考える。

そこで、IPO研究が本格的に行われるようになった一九八〇年代以降、市場参加者の合理性を前提とした上で、新規公開市場における情報の非対称性を主な要因として、アンダープライシングの理論的説明が試みられるようになった。だが、「初値天井」という言葉があるように、新規公開時に高い株価を付けた後、長期的な株価パフォーマンスが低迷する現象が国内外で観察されている(忽那「二〇〇八」、岡村「二〇一三」、岡村「二〇一五」、Loughran and Ritter [1995]などを参照)。

図表4は、新規公開株の初期収益率の大きさと長期パフォーマンスの関係を示したグラフであ

る。これらのグラフから、初期収益率が高いほど、その後の長期パフォーマンスが低迷しやすいことが読み取れる。集合縦棒は期間毎の長期パフォーマンスを表しており、左から右に初期収益率が大きな順(一番左は初期収益率が最も高かったグループ、一番右が最も低かったグループ)に並んでいる。サンプルは、ブックビルディング方式が導入された一九九七年九月から二〇一一年までの間にジャスダックで実施されたIPOで、初期収益率の四分位値で四つのグループに分割している。そして、二五〇日、五〇〇日、七五〇日、一〇〇〇日、一二五〇日(営業日ベース)の長期パフォーマンスを計測した上で、グループ毎の平均値を算出している。なお、長期パフォーマンスは、TOPIXをベンチマークとして用い、新規公開初日を基点にBHAR (Buy-and-Hold Abnormal Return) を算出している。

図表4 初期収益率と長期パフォーマンス



〔出所〕 岡村 [2013] 21頁。

〔原出所〕 「NEEDS」(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データバンク)、『NPM 株式日次リターン』(金融データソリューションズ)、『株式公開白書』(プロネクサス)より筆者作成。

- 〔注〕 (1) サンプルは1997年9月から2011年までの間にジャスダックで実施されたIPO。  
 (2) (1)のサンプルを用いて、初期収益率の四分位値で4つのサブサンプルに分割している。その上で、250日、500日、750日、1000日、1250日(営業日ベース)の長期パフォーマンスを計測し、サブサンプル毎の平均値を算出している。  
 (3) 各営業日ベースの長期パフォーマンスの集合縦棒は、左が最も初期収益率が高い四分位のサブサンプルで順に低いサブサンプルとなっている。  
 (4) 長期パフォーマンスは、TOPIXをベンチマークとして用い、新規公開初日を基点にBHARを算出。

図表4から、初期収益率が最も高いグループについては長期パフォーマンスの平均値が継続的にマイナスとなっている一方で、残り三つのグループについてはいずれもプラスとなっていることが分かる。初期収益率が高い場合に長期パフォーマンスが低迷する傾向は、初値が効率的というよりは「過熱」して形成された可能性を示唆するものである。

ところで、新規公開株の価格形成における「過熱」現象はなぜ生じるのだろうか。図表5には、Miller [1977] による「過熱」現象を説明するアイデアが示されている。

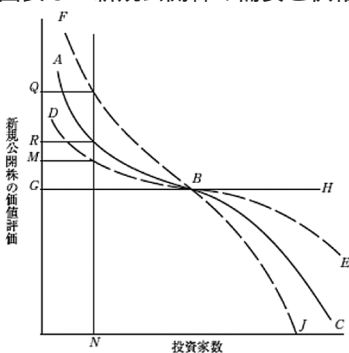
Millerは図表5のように新規公開株には、空売り制約があり、短期的に供給量がNで一定であることから、公募・売出された株式が一部の投資家の需要だけで吸収される状況を考えて。投資家間の評価の分散 (Divergence of Opinion) が大き

くなった場合(曲線ABCから曲線FBJへの変化)には、「楽観的な」投資家の存在が結果的に価格をRからQまでつり上げることを示した。そして、長期的には投資家間の評価が収斂するとともに株価が低下することになる。

一九七七年に公刊されたMillerの論文は、投資家心理が新規公開株の価格形成に影響を与える可能性を指摘した先駆的な研究として位置づけることができる。なお、その後多くの研究で、投資家間での意見の分散が大きくなるほど、取引量増加やボラティリティ拡大につながることが示されている。

ところで、新規公開企業は投資家心理を利用しようとはしないのだろうか。Ljungqvist, Nanda and Singh [2006] は、新規公開企業に対して楽観的な見通しを持っている一部の非合理的な投資家の心理を利用して、ファンダメンタルズに基づ

図表5 新規公開株の需要と供給



〔出所〕 岡村 [2013a] 41頁。

〔原出所〕 Miller [1977] p.1152 figure1.

〔注〕 N：新規公開株の供給量

曲線 ABC：新規公開株に関する投資家の需要曲線（対応する均衡価格：R）

曲線 FBJ：曲線 ABC よりも意見の分散が大きくなったときの投資家の需要曲線（対応する均衡価格：Q）

曲線 DBE：曲線 ABC よりも意見の分散が小さくなったときの投資家の需要曲線（対応する均衡価格：M）

く価値を上回る部分の最大化を試みる可能性を想定した。公開価格が「市場価格」公開価格「ファンダメンタル価値」となるように設定され、楽観的な投資家が過大評価された市場価格を受け入れるなら、公開価格で新規公開株を取得した投資家は楽観的な投資家に市場を通じて売却可能となる。

長期的には株価はファンダメンタル価値に戻ると考えられるが、継続保有を期待され新規公開株を割り当てられた投資家は、「公開価格」ファンダメンタル価値）×（継続保有株数）」の補償として「市場価格」公開価格）×（楽観的投資家への売却株数）」を獲得していると見なすことができよう。Ljungqvist et al. [2006] は過大な初期収益率と長期パフォーマンスの低迷を説明している。もちろん、楽観的投資家が経験を積みこにより「学習」する可能性、そして現実を単純

化した設定などには批判があるかもしれないが、初値の高騰と長期パフォーマンスを一つの枠組みで説明しようとしている点は興味深い。

投資家心理に関する実証研究も近年行われるようになっており、個人投資家の人気を集めた新規公開株ほど初期収益率が高く、長期パフォーマンスが低迷しやすいことが多くの研究で支持されている (Derrien [2005]、Dorn [2009] など参照)。日本の新規公開市場に関しても、例えば、船岡・増田 [二〇一〇] は新規公開市場における投資家心理を表す指数を独自に算出した上で、初期収益率との強い関連を明らかにしている。

さらに、インターネットでの検索頻度等の情報を用いて投資家の関心度を定量化し、新規公開株の価格形成への影響を明らかにしようとする研究も行われており、投資家の関心度が高い新規公開株の価格形成に関しては、高い初期収益率と長期

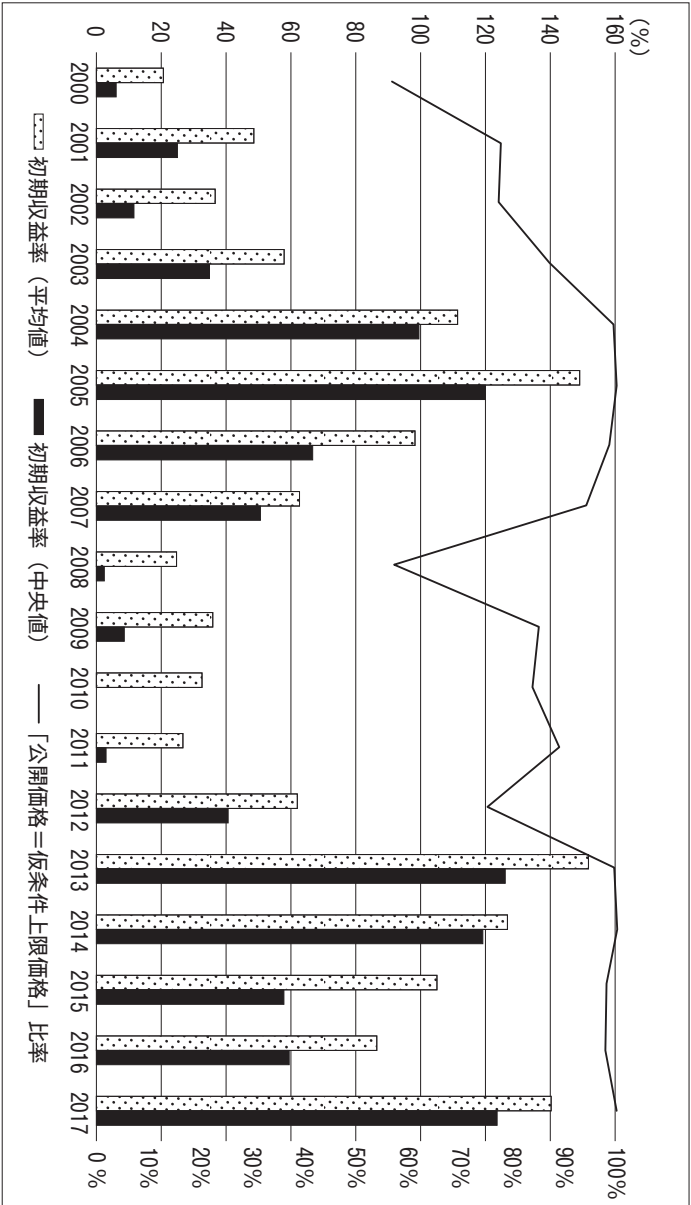
パフォーマンスの低迷が支持されるとの結果が示されている。(Da et al. [2011])

#### 四、最後に

図表6には新興三市場（ジャスダック、マザーズ、ヘラクレス）における各年の初期収益率（平均値・中央値）と公開価格が仮条件上限価格に一致した比率が示されている。

東証一部の主力銘柄等と異なり、これらの市場では、新規公開プロセスにおける公開価格の決定や新規公開株の取引においては個人投資家の影響力が強いと考えられている（例えば、船岡 [二〇〇八]などを参照）。公開価格は仮条件の範囲内で決定されることが通例のため、人気のある新規公開銘柄の場合、公開価格は仮条件上限価格に張り付いてしまいがち。そのため、公募・売出株

図表6 新興3市場における初期収益率（左軸）と「公開価格＝仮条件上限価格」比率（右軸）



〔出所〕 図表1に同じ。

- 〔注〕 (1)新規公開企業数は年間の各市場合計数、初期収益率は各年の平均値・中央値である。  
 (2)「サード」にはテックポイント・インタックのJDR（日本預託証券）（2017年9月29日上場）を含む。  
 (3) TOKYO PRO Market は除く。

の需給が公開価格によって十分には調整されず、大半のケースで超過需要を生み出してしまふ。公募・売出株を運良く入手することのできた投資家は、(多くの場合で公開価格から大幅に高い)初値で売却すれば短期間で極めて高いリターンを実現することができる。従って、仮条件の設定については、米国のように投資家需要を見極めながら柔軟に対応することも考えられるだろう。

既公開銘柄に比べて相対的にリスクが高い新規公開株の公開価格が、一定程度ディスカウントされることは理解できるものの、しばしば見られる五〇―一〇〇%を超えるような極端に高い初期収益率は正当化できるのだろうか。制度的枠組みのみで投資家の「過熱」現象を抑えることは難しいかもしれない。だが、初値高騰と長期パフォーマンス低迷という現象は、公正な市場として幅広い投資家の信頼を集め、証券市場の健全な発展を促

す上で、改善を要する課題の存在を示唆するものであることを指摘して本稿の結びとしたい。

【参考文献】

- 岡村秀夫「二〇一三」『日本の新規公開市場』、東洋経済新報社。
- 岡村秀夫「二〇一五」『IPO市場の環境変化と新規公開株のパフォーマンス』、『証券アナリストジャーナル』第五三巻第五号、二五―三七。
- 忽那憲治「二〇〇八」『IPO市場の価格形成』、中央経済社。
- 比佐優子・比佐章一「二〇一五」『新規公開市場のアンダープライシングと景気循環の関係―隠れマルコフモデルによる分析―』、『商経論叢』第五一卷第一号、四九―六八。
- 船岡健太「二〇〇八」『新規公開株式のプライシングにおける機関投資家の役割―日本とアメリカの比較―』、『証券経済研究』第六三号、一―二七。
- 船岡健太・増田芳宏「二〇一〇」『投資家のセンチメントとIPOアンダープライシング』、『証券経済研究』第六九号、一〇五―一二三。
- Da. J. Engelberg, O. and Gao, P., [2011], "In Search of Attention," *Journal of Finance* 66, 1461-1499.

- Derrien, F., [2005], "IPO Pricing in 'Hot' Market Conditions: Who Leaves Money on the Table?" *Journal of Finance* 60, 487-521.
- Dorn, D., [2009], "Does Sentiment Drive the Retail Demand for IPOs?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 44, 85-108.
- Helwage, J. and Liang, N., [1996], "Is There a Pecking Order? Evidence from a Panel of IPO Firms," *Journal of Financial Economics* 40, 429-458.
- Ibbotson, R. and Jaffe, J., [1975], "Hot Issue Markets," *Journal of Finance* 30, 1027-1042.
- Ljungqvist, A., Nanda, V. and Singh, R., [2006], "Hot Markets, Investor Sentiment, and IPO Pricing," *Journal of Business* 79, 1667-1702.
- Loughran, T. and Ritter, J., [1995], "The New Issues Puzzle," *Journal of Finance* 50, 23-51.
- Loughran, T., Ritter, J. and Rydqvist, K., [1994], "Initial Public Offerings: International Insight," *Pacific-Basin Finance Journal* 2, 165-199.
- Lowry, M., [2003], "Why Does IPO Volume Fluctuate So Much?," *Journal of Financial Economics* 67, 3-40.
- Lowry, M. and Schwert, G., [2002], "IPO Market Cycles: Bubbles or Sequential Learning?" *Journal of Finance* 57, 1171-1200.
- Miller, E. M., [1977], "Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion," *Journal of Finance* 32, pp.1151-1168.
- Ritter, J., [1984], "The Hot Issue Market of 1980," *Journal of Business* 57, 215-240.
- Yung, C., Colak, G. and Wang, W., [2008], "Cycles in the IPO Market," *Journal of Financial Economics* 89, 192-208.

【謝辞】

本稿の一部は「JPRSの科研費」P16K03838の助成による研究に基づいています。また、本稿作成過程において、証券経営研究会をはじめとする研究会等で行った報告に対して、数々の有益なコメントを頂戴しました。ここに記して感謝いたします。

(おかもら ひでお・関西学院大学教授)