

解 題

証券アナリストジャーナル編集委員会
第二小委員会委員 石 川 博 行

株式の新規上場（IPO）市場が活況を呈している。2014年のIPO企業数は前年比23社増の77社と5年連続で増加し、15年も100社程度が見込まれている（14年12月27日付日本経済新聞）。14年は初値が公開価格を上回る企業が約8割を占め、平均で2倍弱の初値が付いている。一方で、上場後の株価パフォーマンスは芳しくない。13年のIPO企業54社についてみると、14年末の株価が13年末に比べ下がっている企業が7割に達し、さらにその半分弱が半値以下に低迷している（14年12月25日付日本経済新聞）。

公開価格が初値を大きく下回る前者の現象（アンダープライシング）と、上場後の株価パフォーマンスが低迷する後者の現象（アンダーパフォーマンス）は、IPO銘柄の価格形成をめぐる“puzzle”として、市場関係者や研究者の強い関心を集め、ファイナンス領域におけるホットイシューの1つとなっている。上記のパズルは、日本のみならず国際的に、かつ継続的に観察されており、理論と実証の両面から数多くの研究が蓄積されている。日本に目を移すと、IPOパズルの問題に対して、公開価格決定方法の変更や上場後の価格安定を目的とした諸制度の導入が行われてきた。また、13年の日本取引所グループの発足に伴い、長年併存していた複数の新興市場が統合されている。

このような状況を踏まえ、本特集では、IPOパズルの要因、ならびにその周辺課題について検討することにした。具体的には、わが国の上場市場、公開価格決定方式、および上場後の株価安定化のための制度導入等について概観し、さらに、IPO前の資金調達方法や投資家心理といった幅広い視点から、IPOパズルの要因等を議論する。

今回の特集は4本の論文で構成されている。最初の早瀬・後藤論文「国内新興市場のIPOの現状と制度について」は、総論的な立場から、IPO市場の歴史や制度について概観している。まず、近年におけるIPO市場の活況を概観した上で、最近の流れとして、IPO後の市場間移動の定着を指摘する。次に、日本のIPOの特徴として、小規模企業の上場が多い点、個人投資家の厚みによって新興市場が支えられている点を指摘する。香港やシンガポールとの新興市場比較は興味深い。

後半は歴史と制度である。東証マザーズ市場は、現在、本則市場へのステップアップ市場としての色合いが強いが、それに至るまでのマザーズ市場の位置付けの変遷を簡潔に説明する。さらに、11年以降に実施されたマザーズ市場と本則市場の制度改革、ならびに機構改革を概説する。最後に、新興企業の資金調達環境の改善に向けた政府

の取り組みにより、将来のIPO企業数の増加が見込まれる点を指摘した上で、IPO企業の企業価値向上に向けた取り組みが、現在のIPO市場の活況を持続する上で重要であると指摘している。

2つ目の高橋・忽那論文「ベンチャーキャピタル投資における優先株式の利用」は、日本の新興市場にIPOを果たしたVC投資先企業を対象とした実証分析を行っている。具体的な分析対象は優先株式である。優先株式が、VCとアントレプレナーの間に存在する情報の非対称性に伴うエージェンシーコストを削減させるために利用できる点に着目した分析である。

まず、日本のVCは、普通株式での投資が一般的であり、優先株式の利用は極めて少ない事実を確認した上で、どのような状況下で優先株式が利用されているのか、その決定要因を1つずつ計量的に見定めていく。そして最後に、プロビットモデル等で多変量分析した結果、優先株式が相対的に多く利用されているのは、金融危機時、設立初期、ハイテク企業に対する投資、海外VCからの投資であるという証拠を報告している。この結果に対して、情報の非対称性の程度が高い状況下で、エージェンシーコストを削減させるために、優先株式が利用される傾向があると解釈している。

3つ目の岡村論文「IPO市場の環境変化と新規公開株のパフォーマンス」は、IPOにおけるアンダープライシングとアンダーパフォーマンスを直接検証した論考である。まず、97年のブックビルディング方式導入後に、とりわけIPOへのハードルを引き下げた新興市場において、アンダープライシングが大幅に拡大している、そのアンダープライシングの拡大は、その後の長期アンダーパフォーマンスを伴っている、という事実を確認す

る。

初値の過熱と長期パフォーマンス低迷の間には、どのような関係が認められるであろうか。IPO件数が最も多いジャスダック市場を対象とした分析を行い、アンダープライシングの程度が大きい（小さい）サンプルについて、長期パフォーマンスがマイナス（プラス）になっているという証拠を報告する。そして、この過熱した水準での初値形成と長期パフォーマンス低迷の間の関係に対して、投資家の限定合理性の観点から解釈している。

最後の月岡論文「インターネット掲示板における投資家心理とIPO後の株式売買」は、IPO前の投資家心理と上場後の株式売買の実証分析を行っている。Yahoo! Japan ファイナンス株式掲示板の書き込み情報から、テキストマイニングの手法とサポート・ベクター・マシンを使用してIPO前の投資家心理に関する3つの代理変数を設定しているのが特徴である。書き込み数、強気指数、および一致指数がそれらであり、これらは主要な説明変数となる。被説明変数は売買回転率である。

01年～10年のIPO企業654社を対象に所定の重回帰モデルを推定した結果、書き込み数と強気指数の係数はプラス有意に、一致指数の係数は（部分的ではあるが）マイナス有意に推定された。これらの結果は、IPO前の注目度が高いほど、投資家心理が強気であるほど、投資家心理のバラツキが大きいほど、上場後の株式売買が活発になることを示している。

日経平均株価2万円を目前に迎え、当面IPO市場の活況は続く可能性が高い。しかしそれは、初値の大幅な過熱等と裏表の関係にあるかもしれない。今回の特集が、アンダープライシングやアン

ダーパフォーマンスといったIPOパズル、あるいはその周辺課題を検討する際の一助となれば幸いである。

最後に、イレギュラーではあるが、解題者の素朴な疑問を提示して、本解題を締めることにしたい。それは、公開価格の算定方法についてである。そもそもの出発点として、公開価格の妥当性が低ければ、IPOパズルの議論の有益性が損なわれかねないと考えるからである。

岡村論文が示すとおり、公開価格決定方式は、類似会社比準方式、入札方式、ブックビルディング方式と相次いで変更が行われてきた(注1)。まず、89年3月まで採用されていた類似会社比準方式では、IPO企業と事業の種類、規模、収益の状況等が近似している類似会社を、既公開企業の中から3社程度選び、類似会社とIPO企業の純利益、配当、純資産の比を類似会社の株価に乗じて公開価格を決定していた。

89年4月から導入された入札方式でも、類似会社比準方式(ただし純利益と純資産を使用)をベースに入札下限価格が設定されていた。97年9月から導入されたブックビルディング方式でも、主幹事証券会社が類似上場企業の株価などを基に想定発行価格を算定している(ただしその算定方法は目論見書に記載されていない)。

公開価格、入札下限価格、あるいは想定発行価

格にしろ、それらの計算結果は、①少数の類似会社の選定に依存する、②将来の成長性が反映されにくい、といった問題をはらんでいる。

これらの問題を多少なりとも改善できるかもしれない手法がある。インプライド期待リターン(r)とインプライド期待成長率(g)を同時に逆算推定する方法の適用がそれである(注2)。具体的には、IPO企業と事業の種類(注3)が近似している類似上場企業グループについて同時推定法を適用すれば、当該業種に対して市場が平均的に有するrとgが入手できる。それをIPO企業のバリュエーションモデルに代入するのである。

例えば、14年4月8日に新規上場したM社を題材としてみよう。まず、M社と同業種の上場企業33社(日経小分類を使用。ただし3月期決算企業に限定)に対して、残余利益モデル(RIM)ベースの(1)式を推定する(注4)。

$$\frac{EPS_t}{BPS_0} = \alpha + \beta \frac{P_0}{BPS_0} + \varepsilon \quad (1)$$

α の推定値がgである。rは $[\alpha + \beta]$ で得られる。上式を推定した結果、 $[\alpha = 0.0236]$ 、 $[\beta = 0.0505]$ が得られたので(注5)、当該業種に対して投資家が平均的に有している期待リターン(r)は7.4%、残余利益の期待成長率(g)は2.4%と分かる。

次に、(1)式のベースとなった(2)式に、M社のデ

(注1) 公開価格の算定方法に関する以下の説明は、岡村[2013] pp. 24-27を参考にしている。解釈の間違い等は全て解題者の責任である。

(注2) 詳細は、石川[2014]を参照されたい。

(注3) 規模等の要件を加えてもよい。

(注4) EPS_t は15年3月期に関する1株あたり純利益予想(『会社四季報』(14年2集)を使用)、 BPS_0 は14年3月期の期末時点における1株あたり純資産、 P_0 は14年3月末時点の株価(終値)を使用している。連結(なければ単独)データを使用している。

(注5) t値はいずれも5%水準で有意、調整済決定係数は29%である。

ータ ($EPS_1=448.9$, $BPS_0=3,010$ 円) (注6) をイン
 プットすると、[M社株式の本質的価値 (V_0) $\approx$
 7,500円] が得られる。

$$V_0 = BPS_0 + \frac{EPS_1 - rBPS_0}{r - g} \quad (2)$$

ちなみに、M社は、冒頭のアnderプライシン
 グとは逆の公募割れスタート（公募価格3,400円、
 初値3,100円、終値2,977円）となった。その後も、
 一般的なAnderパフォーマンスとは逆の株価動
 向（株式分割前換算（注7）で5,500円弱（15年3
 月27日現在））を示している。

ここでは、上記のように計算された価格7,500
 円が適切かどうかは議論しない。重要なことは、
 その計算プロセスで、これまでの公開価格決定方
 式が有する前述①と②の問題を多少なりとも改善
 できる可能性があるという点である。解説者の素
 朴な問題提起が、IPO市場の価格形成についての
 議論の一助になれば幸いである。

【引用文献】

石川博行 [2014] 「インプライド資本コストとインプ
 ライド成長率の同時推定」、『証券アナリストジャ
 ーナル』第52巻第7号、48-53頁。
 岡村秀夫 [2013] 『日本の新規公開市場』、東洋経済
 新報社。

(注6) EPS_1 のデータは、「モーニングスター IPOレポート」(2014.3.20) を使用している。

(注7) M社は、14年9月末現在の株主を対象に1対2の株式分割を実施している。