

IPO市場に関する“賢者君子の世界観”と“俗人の世界観”*(上)

—IPOのアンダープライシングに関する情報非対称性理論的説明と現実直視的説明—

翟 林 瑜

要 旨

近年、ベンチャー企業の創生と成長を促進する必要性が高まるにつれ、未公開企業の新規株式公開すなわちIPOのあり方が大きく注目されている。とりわけ、なぜIPOの公開価格が初取引日またはその直後の株価を大きく下回るかというアンダープライシングの問題は多くの関心を惹き、ファイナンス理論におけるホットな研究課題の1つになっている。

1970年代から新古典派的なファイナンス理論が成熟し、情報非対称性理論も大きく発展するなかで、この2つの理論を拠り所とするアンダープライシングに関する研究のほとんどは、株式市場が基本的に効率的市場であるという認識のもとで、情報の非対称性を取り入れてアンダープライシングという現象の説明に努めてきた。本稿(上)では、その着目する情報の非対称性の所在でこれらの研究をシグナリング仮説、逆選択回避仮説、情報顕示仮説とエージェンシー関係仮説に分類し、それぞれの仮説について考察を行う。シグナリング仮説と逆選択仮説は、株式の発行市場と流通市場のいずれも情報効率的な市場で、アンダープライシングはそのような市場の均衡の結果であると捉えている。それに対して、情報顕示仮説とエージェンシー関係仮説は、アンダープライシングを情報保有者への報酬として認識し、それは市場均衡の結果というよりも当事者同士の主体均衡の性格が強いと見ている。

次号の本稿(下)では、効率的市場仮説と情報非対称性アプローチからアンダープライシングという現象にだけ関心を向けるのではなく、米国生まれのブックビルディング方式が、その効率性、公平性と透明性のいずれも原理的には競争入札方式に劣るにもかかわらず、世界中に広がりつつある理由は何か、なぜIPOには引受手数料の高位安定、ラッシュ期と閑散期からなるサイクルと長期的なア

* 本稿の作成にあたって、三井住友銀行台北支店の許雅恵氏と大阪市立大学大学院経営学研究科の船岡健太氏に資料の整理と校正の労を煩わした。レフェリーからは適切なコメントをいただいた。記して感謝を表したい。

ンダーパフォーマンス等が観察されるかを問うことが重要であるという考え方を示したうえ、IPO に関する現実的側面すなわちアンダーライターの優位性と投資家や公開企業の限定合理性の視点からこれらの“パズル”を総合的、複眼的に捉えるべきであることを論じる。

目 次

はじめに

I. IPO 市場の“賢者君子の世界観”

—アンダープライシングに関する情報非対称性理論的説明—

1. シグナリング仮説
2. 逆選択仮説
3. 情報顕示仮説
4. エージェンシー関係仮説

参考文献

II. IPO 市場の“俗人の世界観” (以下、次号)

—非対称的交渉力の世界—

1. アンダーライターの高い優位性

2. IPO 市場の特殊性

III. IPO 市場の“俗人の世界観”

—限定合理性の世界—

1. IPO サイクルと IPO 企業のアンダーパフォーマンス
2. 投資家の群集行動
3. IPO 企業の群集行動
4. IPO 企業の錯覚に由来する“気前よさ”

おわりに

参考文献

はじめに

近年、ベンチャー企業の創生と成長を促進する必要性が高まるにつれ、未公開企業の新規株式公開すなわち IPO (initial public offering) のあり方が大きく注目されている。とりわけ、なぜ IPO の公開価格が初取引日またはその直後の株価を大きく下回るかというアンダープライシングの問題は多くの関心を惹き、ファイナンス理論におけるホットな研究課題の 1 つになっている。

過小値付けとも呼ばれるアンダープライシングは、初値 (実証研究では普通初取引日の終値を指すが、日本とくに日本の業界では初取引日の始値を指す場合がある) と公開価格の差額またはその差額の公開価格に対する比率で表わされる。経済発展の段階と株式市場の成熟度に関

係なくほとんどの国で観察されるこのアンダープライシングは、1970年代初期までは IPO 関連のデータが不十分ということもあって、それほど重視されなかったが、70年代からは IPO 企業数の増加、新古典派的ファイナンス理論の隆盛および株式市場の効率性に対する関心の高まりとともに、この現象は株式市場におけるパズルの 1 つとして注目されるようになった。

周知のように、資本資産評価モデル (CAPM) に代表される新古典派的ファイナンス理論は、企業や投資家等の関係者全員が同一の情報に基づいて合理的に行動するような世界を想定して効率的な主体均衡や市場均衡を導いている。株式の発行市場と流通市場を共に効率的な市場と見なす新古典派的ファイナンス理論から見れば、公開価格と初値のいずれも投資家全員の持つ情報が反映される効率的な均衡価格となるはずで、IPO 企業の公開価格と初値が大きく乖離

し、しかもこの乖離は往々にして前者が後者を下回る形を取るということは理論的に説明不可能なパズルとなる。

こうしたなかで、新古典派的ファイナンス理論とは一線を画する情報非対称性理論が登場し、ファイナンスの様々な分野にその光が当てられるにつれて、これらの理論を援用して IPO 関係者間の情報の非対称性の視点から上述のパズルの解明を試みる研究が盛んに行われるようになった。この情報非対称性理論アプローチによる研究についてサーベイと整理を行い、その説明力と限界を検討するのは本稿（上）（第 I 節）である。

本稿（下）では、IPO 関係者間の交渉力が非対等的で、アンダーライターが高い優位性を持っているというもう 1 つの現実的側面に焦点を当て、アンダーライターの優位性と IPO にまつわる様々なパズルとの関係を分析する（第 II 節）。続いて、IPO 関係者なканずく個人投資家と IPO 企業が常に合理的に行動するというよりも往々にして模倣や錯覚で行動するという IPO 関係者の限定合理性を考慮に入れ、その限定合理性が IPO にどのような影響を与えるかを取り上げる（第 III 節）。おわりにでは、IPO にまつわるパズルを総合的、複眼的に理解する必要があることを強調した上で、本稿の考察を通して IPO 制度に関してどのような示唆が得られるかについて考える。

I. IPO 市場の“賢者君子の世界観”

—アンダープライシングに関する情報非対称性理論的説明—

情報非対称性理論アプローチは、株式市場の株価が効率的に形成され、IPO 企業、アンダー

ライター（主として主幹事引受会社と幹事引受会社）と投資家といった IPO 関係者が互いに対等の力関係を持ち、そのいずれも合理的に行動するというを前提にし、これらの関係者間に情報の非対称性のみを導入してアンダープライシングというパズルを説明しようとするものである。このアプローチは、IPO 企業、アンダーライターと投資家の間のいずれの情報の非対称性を重視するかによって、シグナリング仮説、逆選択回避仮説、情報顕示仮説とエージェンシー関係仮説という 4 つの仮説に大別することができる。

シグナリング仮説は、IPO 企業と投資家間の情報の非対称性を重視するものである。この仮説は、自分自身の企業価値に関して多くの情報を持っている IPO 企業は、情報を持たない外部の投資家に、公開価格のアンダープライシングという手段で自社の質を投資家にシグナルすると想定している。

逆選択回避仮説は、異なる投資家間の情報の非対称性を重視するものである。この仮説は、投資家は私的情報を持つ投資家と持たない投資家で構成されており、後者の投資家にも IPO 株式を購入する誘因を与えるために公開価格のアンダープライシングが必要であるという見方をとっている。

情報顕示仮説は、アンダーライターと投資家間の情報の非対称性なканずく投資家本人しかわからない公開株式に対する評価や購入意欲に関する情報の非対称性を重視するものである。アンダーライターが、公開価格と公開株式数の決定に必要な投資家の評価や購入意欲を投資家に顕示させるための誘因整合的な対価として公開株式の割当数とアンダープライシングの組み合わせを用いると捉えている。

図表1 アンダープライシングに関する情報非対称性理論

	シグナリング 仮説	選別仮説		エージェンシー 関係仮説
		逆選択回避仮説	情報顕示仮説	
情報優位者	IPO 企業	主に機関投資家	主に機関投資家	アンダーライター
情報劣位者	投資家	一般投資家	アンダーライター	IPO 企業
アンダープライ シングの決定者	IPO 企業	アンダーライター	アンダーライター	IPO 企業
アンダープライ シングの役割	IPO 企業が自社の質をシ グナルするための費用	一般投資家に公開株式を 購入させるための誘因	機関投資家に情報を顕 示させるための報酬	アンダーライターの情報優位性と販 売力を利用してもらうための報酬

エージェンシー関係仮説は、IPO 企業とアンダーライター間の情報の非対称性を重視するものである。この仮説は、アンダーライターは IPO 企業よりも市場の状況と投資家の需要に関して多くの情報を持ち、投資家に株式を売り捌く力と資本市場での名声においても優位に立っていると考え、IPO 企業がアンダーライターに自社の公開株式の価格付けと販売を委託するために報酬の一部としてアンダープライシングを使うとしている。

図表1では、以上の4つの仮説を簡潔にまとめている。ただし、逆選択回避仮説と情報顕示仮説はともに選別 (screening) のメカニズム¹⁾に属しているので、それらを選別仮説に一括している。以下では、それぞれの仮説のロジックと実証分析の結果を取り上げる。

1. シグナリング仮説

公開株式の売り手である IPO 企業と公開株式の買い手である投資家との間に著しい情報の非対称性が存在する。公開しようとする企業の内部者 (創業者、オーナー経営者と VC 投資家等の内部関係者) は、企業の今までの業績や今後の見通しについてよく知っているのに対して、投資家は、公開前の企業の本当の業績を知り、その将来性を予測することは難しい。この

場合、情報劣位な投資家は逆選択の問題に直面する。

質の良い IPO 企業は公開の際に質の悪い企業と同一視されると、発行価格を低く抑えるか、公開そのものを断念せざるを得なくなる。良質な企業は、この逆選択の問題を克服し、劣質な企業との違いを投資家に認識させるために、自社の質を投資家にシグナルする必要がある。

もちろん、情報非対称性理論からわかるように、シグナリングで逆選択の問題を回避するためには、シグナリングにはコストがかかり、質の良い企業が後ほどこのコストを取り戻すだけの利益を実現することができるのに対して、質の悪い企業はシグナリングコストを回収できない、というような条件が必要である。

企業が自社の質を口先だけでアピールしても投資家から信頼を得ることができないという上述の条件を想定して、質の良い企業はシグナリングの手段として意図的に公開価格を市場価格より低く設定する、すなわちアンダープライシングを使うと考えるのがシグナリング仮説である。この仮説においては、良質な企業はアンダープライシングというシグナリングのコストを、公開後、高い株価による SEO (増資, seasoned equity offerings) により回収すること

ができるが、劣質な企業は、アンダープライシングで偽りのシグナルを投資家に送ったとしても、その後やがて情報の非対称性が解消され、シグナリングコストを回収することができない。要するに、質の良い企業は公開価格をアンダープライスすることによって、質の悪い企業をIPO市場から締め出すと同時に、後ほどのSEOでそのコストを回収することができるということである。

このシグナリング仮説に関しては、80年代から多くの研究者が関心を示しはじめ、分析を行ってきた。例えば、Allen and Faulhaber [1989] のモデル分析では、投資家がIPO企業の公開後の収益や配当政策でIPO企業に対する再評価を行うため、公開後の収益または配当が多い企業は、高い株価でSEOを実現し、アンダープライシングというシグナリングのコストを回収することができるが、低収益または低配当のIPO企業は、その企業価値が公開後の株式市場で下方に修正され、シグナリングコストを回収することができない、と捉えている。

ところが、実証分析においてはこの仮説はほとんど支持されていない。その理由は、この仮説を論理的に成立させるために必要な仮定が厳しいことにある。この仮説を成立させるには、IPO企業が不確実な環境と不完全情報のなかで、将来のSEOと投資家の評価等を見据えたうえで戦略的に公開価格を決めることができ、投資家も情報劣位的な立場にしながらIPOから将来のSEOまでの全過程を連続的に捉え、アンダープライシングの異なる企業間の本質的な違いを見分けることができる、という条件が必要なのである。これらの条件はかなり厳しいもので、現実ではほとんど満たされないと考えられる。

また、この仮説は、IPOにおけるアンダーライターの役割を完全に無視している。質の良い企業が情報の非対称性を緩和するためにシグナリングという手段を使おうと思えば、アンダープライシングという手段よりも、名声の高いアンダーライターと買取引受契約²⁾を結んだり、評判の高い監査法人に監査を依頼する方がよほど直截的で効果的であろう。過去の実績で投資家から信頼を得ているアンダーライターや監査法人は引き続きその名声を大事にする傾向にあるので、そのようなアンダーライターや監査法人からのお墨付きは、投資家に安心感を与え、IPOの成功を確実にするであろう。したがって、Jenkinson and Ljungqvist [2001] が指摘したように、アンダープライシングがこれら的手段よりもシグナリングコストの低い効率的な手段であることが証明できない限り、IPO企業がアンダープライシングをシグナリングの手段として用いるというシグナリング仮説は説得力に欠けるであろう³⁾。

2. 逆選択回避仮説

資本市場の投資家については、新古典派的ファイナンス理論では、投資家間に異質性や情報格差がないと仮定されてきた。しかし、現実では、投資家の性格や能力はもちろんのこと、投資先企業や資本市場全体に関する情報においても格差が存在する。機関投資家が個人投資家より平均的に多くの情報を持っているのはその一例である。

投資家間の情報の非対称性に着目してアンダープライシングに関する逆選択回避仮説を打ち出したのはRock [1986] である。Rock [1986] は、一部の投資家だけが株式の市場価格に関する私的情報を持っており、他の投資家やアン

ダーライターはその情報を持たないと想定し、IPO企業の公開株式を売り切るためには私的情報を持たない投資家をIPO市場に参加させる必要があると仮定している。

上の仮定のもとでは、次の論理的な思考ができよう。投資家の間に情報格差が存在するがゆえに、私的情報を持っている投資家は、公開価格がアンダープライスされている可能性の高い株式にしか購入の申し込みをせず、私的情報を持たない投資家は、公開価格がオーバープライスされた可能性の高い株式にも購入の申し込みをする。その結果、私的情報を持つ投資家は、アンダープライスされた公開株式を多く購入できるが、私的情報を持たない投資家はオーバープライスされた公開株式しか入手できない。このような“勝者の呪い”と呼ばれる逆選択の問題に直面する、私的情報を持たない投資家は、合理的な行動としてIPO市場に参加しないことを選択するであろう。しかし、公開株式を売り切るためには私的情報を持たない投資家の購入も必要なので、アンダーライターは、私的情報を持たない投資家にも平均的にはある程度儲けさせる、つまり公開価格を意図的にアンダープライスする必要がある。

上のような論理的な思考に基づく逆選択回避仮説からは主に以下の2つの結論が導かれた。第1に、逆選択問題の発生を未然に防止するために、情報を持たない投資家が公開株式を購入することによって得られる初期収益率(比率で表わされる場合のアンダープライシング)の期待値は無リスク資産の同期間の収益率と同程度である。第2に、投資家間の情報格差が小さければ、アンダープライシングの程度も小さくてすみ、投資家間に情報格差がまったくない極端な場合、アンダープライシングは発生しない。

明らかに、第1と第2の結論は、それぞれ逆選択回避仮説の核心的部分と補論的部分に当たる。

この仮説に対する実証研究の難しさとその説明力は、IPOの公開価格の決定方法が入札方式かそれともブックビルディング方式かによって違ってくる。入札方式では、入札者の持つ情報と落札の可能性が入札という競争メカニズムで機械的に結び付けられ、株式の配分も事前に決められたルールのもとで行われるので、逆選択回避仮説はそれなりの説明力があり、それに対する検証も可能であろう。そこで、価格付けの方法は入札方式が主流で、株式配分は比例配分が原則で、配分の結果についても情報公開が義務付けられている台湾とイスラエルのデータベースを利用して逆選択回避仮説を検討している2つの研究を見てみよう。

入札方式が導入された1996年から2002年までの89社のIPOデータを使って台湾のIPOにおける株式配分とアンダープライシングの関係を検討したのがLin et al. [2003]である。彼らによれば、公開株式の半分は一般入札にかけ、残りの半分は入札で決まった公開価格で投資家に配分される台湾の入札方式下では、アンダープライシングの平均は2.39%で0とは有意に違わなかったが、個人投資家が公開株式の81%を購入しており、その加重平均のアンダープライシングが0に近いのに対して、機関投資家は公開株式の19%を購入しており、その加重平均のアンダープライシングが10.5%であり、しかも、機関投資家が多く購入しているIPOほどアンダープライシングが大きい。個人投資家と機関投資家をそれぞれ情報を持たない投資家と情報を持つ投資家と見なすことができれば、この分析の結果は、逆選択回避仮説の第1の結論

と整合的である。

他方、固定価格方式と入札方式のいずれも選択可能だが、ほとんどの IPO は入札方式を採用しているイスラエルにおける 284 社の IPO (1989-1993年) のデータを使って逆選択回避仮説を検証したのが Amihud et al. [2003] である。彼らは、情報の持たない投資家はランダム的あるいは全ての IPO に参加するが、入札方式の下では株式配分を確実にするため、全て入札上限価格で申込みをする、という想定の下で、情報を持たない投資家への配分率とアンダープライシングが負の関係にあり、情報を持たない投資家の加重平均初期収益率が -1.18% であるという結果を報告している。その結果の前半部分は逆選択回避仮説とは矛盾しないが、後半部分は、情報を持たない投資家の加重平均初期収益率が無リスク資産の収益率に等しいという逆選択回避仮説の予測とは異なり、情報の持たない投資家が平均的にオーバープライスされた公開株式を買っていることを示唆している。

次は、米国生まれのブックビルディング方式下における逆選択回避仮説の説明力とその実証分析の限界を見てみたい。ブックビルディング方式下では、後述するように、公開価格の決定と株式の配分は、競争メカニズムというよりも、アンダーライターと IPO 企業の交渉や、アンダーライターと機関投資家間の非明示的契約により行われる性格が強い。ところが、IPO 企業、アンダーライター、情報を持つ投資家と持たない投資家の利害関係が複雑に絡み合うブックビルディング方式下では、逆選択回避仮説を論理的に成立させるには、IPO 企業と投資家の関係を長期的な取引関係にするためのコーディネーター的な存在が必要であろう。と

いうのは、IPO 企業、情報を持つ投資家と持たない投資家の利益を公平に考慮し、そのいずれにも情報量に見合った均衡収益を上げさせるような“守護神”的な存在がいないと、この仮説の第 1 の結論が成立しえないからである。

ところが、このコーディネーター的な役割を果たしうるのは誰であろうか。IPO 企業にとっては IPO が 1 回限りの行為なので、その IPO 企業は後発の IPO 企業や市場全体への影響まで考慮に入れるという集団合理的な行動を取るよりも、なるべく高い公開価格で自社を公開するという自己合理的な行動に走りがちであろう。このようなフリーライディング的な行動に出やすい IPO 企業にコーディネーターの役割を期待するのは無理である。残りの唯一の存在はアンダーライターとなり、逆選択回避仮説もほかならぬこのように暗黙的に想定している。

しかしながら、アンダーライターは果たして IPO 企業全体と投資家全体の利益を公正中立に考え、株式市場を効率的に保つ“守護神”的な存在になりうるのであろうか。本稿（下）で考察するように、株式公開引受業務におけるアンダーライターの寡占状態が米国をはじめとする多くの国で見られるなかで、この役割を寡占的な地位にあるアンダーライターに期待するには無理がある。コーディネーターの存在が考えられないならば、逆選択回避仮説を導くための論理的思考にはそもそも盲点があると言わざるを得ない。

さらに、仮にこの仮説に内包する論理的な盲点を無視したとしても、逆選択回避仮説を直接的に検証することはかなり困難である。この検証を行うには、投資家が情報を持つ投資家かどうかの属性を特定化し、公開株式に関する配分ルール、投資家の申し込んだ公開株式数と実際

に配分された株式数等を知ることが必要である。しかし、米国をはじめとする多くの国のブックビルディング方式では、株式の配分は、統一のルールがなく、アンダーライターの裁量下で行われる。投資家の属性、投資家の申し込んだ株式数、配分された株式数と配分のルール等に関する情報の公開も義務付けられていない。

したがって、米国のデータを使う実証研究は、ほとんど逆選択回避仮説の第1の結論に対する検証を避け、もっぱら、第2の結論、すなわち投資家間の情報格差が小さければアンダープライシングの程度も小さくなるという補論的な部分に当てられてきた。しかし、演繹的推理法が示唆するように、この補論的な結論に対する検証の結果だけでは逆選択回避仮説そのものが支持されたかどうかの判断を下すことができないであろう。

3. 情報顕示仮説

この仮説は、上の逆選択回避仮説と同じように情報劣位者による選別という視点に立ちながら、機関投資家とアンダーライター間の情報格差に着眼したものである。この仮説では、IPOのプロセスにおけるIPO企業の存在を無視したうえで、継続的に資本市場に参加している機関投資家の方は、公開株式に関する自らの需要を熟知しており、IPO企業の直面する環境やIPO企業の業績見通しについてアンダーライターよりも正確な情報を持っていると想定している。

この想定をもとに、モデル分析で情報顕示仮説を展開したのは Benveniste and Spindt [1989] である。彼らは、アンダーライターの役割が公開価格の決定と公開株式の配分にあるとしたうえで、アンダーライターは公開価格と

株式の配分を用いて、情報を持つ機関投資家に本当の情報を顕示してもらおう、という捉え方をとっている。そのロジックは以下の通りである。

アンダーライターは、ブックビルディング期間中に公開株式に対する投資家の需要を積み上げ、その需要を参考にして最終的に公開価格を設定する。しかし、アンダーライターはブックビルディング期間中に投資家の需要に関する真の情報を収集できずその需要を過小に積み上げれば、アンダープライシングの発生は避けられない。機関投資家は、需要の過小積み上げによるアンダープライシングの発生を期待して、公開株式を多く購入する意思があるとしても、その意思をアンダーライターになるべく顕示しない。

機関投資家の上述した打算的判断を見抜いたアンダーライターは、積み上げられた需要が公開予定株式数を超過している場合、正直に情報を顕示した投資家に幾分アンダープライスされた株式を優先的に割り当てることによって、機関投資家に自分の本当の意思つまり真の情報を顕示する誘因を与えることができる。したがって、IPO企業を高く評価し、株式を購入する意思の強い投資家は、その評価と意思といった私的情報を偽って伝えるよりもありのまま顕示した方が得策となる。

アンダープライシングの程度を1株当たりの金額で表わすならば、そのアンダープライシングに割当株式数を乗じた金額は投資家への報酬額になる。したがって、アンダーライターは、株式割当数とアンダープライシングを併用することによって、投資家に自分の真の意思を顕示させることができる。例えば、公開株式に対する需要が高い時に、アンダーライターは公開価

格を事前の期待公開価格である仮条件のミッドポイント（midpoint）より上方修正し、アンダープライシングの程度を減少させると同時に、真の情報を顕示した投資家には多くの株式を割り当て、公開株式に関心が低いように見せかけた投資家には株式を割り当てないという割当方法は、投資家に真の情報を顕示する誘因を与えるうえで有効であろう。

アンダープライシングを情報顕示の報酬として捉える上述のモデルからは、以下の推論が容易に導かれる。積み上げられた需要情報に基づいて公開価格を決定するアンダーライターは、一定のアンダープライシングを確保するために、投資家の需要情報を完全に織り込むのではなく、その需要情報に応じて部分的にしか調整せず、しかも多くの投資家が公開株式に高い関心を示しているときには、その情報提供を報いるために、アンダープライシングの程度をも大きくする（Ibbotson et al. [1988]）。

上述の情報顕示仮説を検証するには、2つの方法がある。第1は、この仮説の核心的部分を検証すべく、ブックビルディング情報とアンダープライシングの関係を直接的に検証する方法である。この場合、上述の仮説が成り立つならば、高い関心を示した投資家に多くの割安な公開株式が割り当てられるはずである。第2は、この仮説の推論的部分を検証すべく、仮条件のミッドポイントからの調整幅をブックビルディング情報の代理変数として、その調整幅とアンダープライシングとの関係を事後的データで検証する方法である。この場合、上述の仮説が成り立つならば、公開価格が仮条件のミッドポイントより大きいほど、真の情報を示した投資家が多く、それゆえに彼らに報いるためのアンダープライシングも大きいはずである。とく

に、その部分調整のために、公開価格が上限価格を超えた場合、公開価格が仮条件の範囲内に収まる場合や仮条件の下限価格より安い場合に比べ大きなアンダープライシングがあるはずである。

ここ10数年間、Benveniste and Spindt [1989] の情報顕示仮説に関する実証研究が数多く行われてきた。逆選択回避仮説の検証と同様、ブックビルディング情報が入手困難なために、第1の方法でこの仮説の核心的部分であるブックビルディング情報とアンダープライシングの関係を直接に検証する実証研究が少ないなかで、Cornelli and Goldreich [2001] は、あるアンダーライターから、1995-1997年の間にヨーロッパで行われた23社のIPOと16社のSEOに関する注文と株式配分のデータを入手して、アンダーライターはどのように株式を割当てるのかを分析している。彼らによれば、指値注文は成行注文よりも、修正のある注文は修正のない注文よりも、それぞれ多くの情報が含まれており、多くの情報が含まれている指値注文と修正のある注文の方が多くの株式の割当を受けているという意味で、情報顕示仮説が支持されている（Cornelli and Goldreich [2003] も参照）。

第2の方法でその補論的部分に当たる仮条件の調整幅とアンダープライシングとの関係をデータで検証する実証研究は数多く行われてきたが、そのなかでとくに注目を集めたのは、Hanley [1993] の研究である。彼女は、1983-1987年の間に米国で公開した1,430社をサンプルにして、ブックビルディングで積み上げられた投資家の需要情報がどのように公開価格、発行規模とアンダープライシングに影響を与えるかについて実証研究を行った。その結果、公開

価格が仮条件の上限価格を超えた IPO のアンダープライシングの平均値が20.7%であるのに対して、公開価格が仮条件の範囲内に収まる場合、その平均値は10%で、公開価格が仮条件の下限価格より低い場合、その平均値は0.6%でしかも0からは有意ではなかった。また、彼女は、公開価格が仮条件の上限価格を超えた IPO は公開価格が仮条件の範囲内あるいは仮条件の下限価格より低い IPO に比べ、公開株式数が当初の予定より多いという傾向も検出した。

Hanley [1993] は、これらの結果が Benveniste and Spindt [1989] の情報顕示仮説に合致し、IPO の公開価格と新規発行届出目論見書に記載される仮条件との大小関係はアンダープライシングの程度を予測するための良い指標であると結論付けた。彼女は、さらに、公開価格は投資家の私的情報だけではなく、市況の動きという公的情報に対しても部分的にしか調整されず、市況が好調なほどアンダープライシングが大きいう結果も検出した。

IPO 企業の株式の価値について多くの情報を持つ機関投資家にその情報を顕示させるために、その顕示に対する報酬としてアンダープライシングと株式割当を用いると主張するこの情報顕示仮説は、ブックビルディングという引受方式の趣旨とプロセスに合致し、多くの実証研究にも支持されているという意味で、一定の説明力があるように思われる。しかしながら、逆選択回避仮説に対する実証研究と同様、情報顕示仮説に関する実証研究のほとんどがこの仮説の推論的な部分すなわち部分調整仮説に関して展開されており、たとえ部分調整仮説が検出されたとしても、それは、必ずしも真の情報を顕示した投資家には割当株式数とアンダープライシングの組み合わせで報いているというこの仮

説の核心的部分が支持されたことを意味しない。また、公開価格が仮条件の上限価格を超えた場合のアンダープライシングは、Hanley [1993] のサンプルでは20.7%で、Ritter and Welch [2002] の1980-2001年のデータでは52.7%にも上っており、これは情報を持つ投資家の情報顕示に対する報酬としては大きすぎるであろう。

4. エージェンシー関係仮説

IPO 市場においては、IPO は IPO 企業にとっては初めての経験となるが、その公開を引き受けるアンダーライターにとっては日常的な投資銀行業務である⁴⁾。したがって、常に株式市場に接している経験豊かなアンダーライターは、資本市場に接した経験のない IPO 企業に比べ、資本市場全般、投資家の需要と妥当な公開価格等に関して多くの情報を持っているはずである。そのうえ、アンダーライターは公開株式を売り捌く販売力を持っているし、資本市場や投資家の間で確立されたその名声も IPO を成功に導くうえで重要な役割を果たしている。

株式市場がまだ整備されていない段階ならば、IPO 企業は自ら資本市場に働きかけ、投資家に直接株式を売り歩くことを通じて IPO にこぎつけるという自力による公開ができるかもしれない。しかし、IPO の手続きが煩雑化し、公開株式を広域に分布する不特定多数の投資家向けに販売しなければならない今日の資本市場においては、この自力による公開が不可能ではないとしても、IPO を成功させる可能性が小さいか、高い公開費用が必要となるであろう。言い換えると、IPO 企業は、情報、販売力と名声等の面において優位な立場にあるアンダーライターに公開業務すべてを任せの方がより高い成

功の可能性と大きい調達額につながるであろう。

IPO 企業が株式公開の業務をすべてアンダーライターに任せる場合、IPO 企業とアンダーライターの関係が典型的なエージェンシー (agency) 関係となる。というのは、IPO は、委託者たる IPO 企業が公開価格の設定に関する情報の収集から公開株式の販売までのすべてを代理人たるアンダーライターに委任する形で行われるからである。

しかし、IPO 企業とアンダーライター間に情報格差がある場合は、アンダーライターは、引受業務を獲得したさに、投資家の需要情報や株式の販売力を持っていないのに持っているかのように見せかけたり、引受業務を獲得した後に公開株式を売り捌く努力を怠ったりする可能性がある。このようなアンダーライターの逆選択やモラルハザードを抑止するために、IPO 企業は、IPO の成功を保証してくれるような契約をアンダーライターに要求するであろう。一方、アンダーライターも、アンダーライターの逆選択やモラルハザードに対する IPO 企業の心配を払拭するために、IPO 企業の要求に応じた方が自分の利益に合致するであろう。これは、とりもなおさず、成功を保証しない委託募集契約がほとんど見受けられず、アンダーライターが売れ残りのリスクを負う買取引受契約が広く採用される理由であろう。

Baron [1982] は、上述した事情を念頭に、次のようなモデルで IPO のアンダープライシングの説明を試みた。情報劣位な IPO 企業は、多くの情報、高い販売能力と名声を持つアンダーライターに公開株式を売り捌く誘因を与えるために、アンダーライターと買取引受契約を結ぶだけでなく、公開価格の決定をもアン

ダーライターに委ねる。その際、IPO 企業は、自らアンダーライター並みの情報と販売力を持つ場合の最善の公開価格より幾分低い次善の公開価格に甘んじざるを得ない。この次善の公開価格は、公開価格がアンダープライスされることを意味し、このアンダープライシングの程度は、IPO 企業の企業価値に関する不確実性や情報の非対称性の程度に依存する。不確実性や情報の非対称性が大きいほど、IPO 企業にとってはアンダーライターを利用する意義が高くなると同時に、誘因整合性の観点より公開価格がより大きくアンダープライスされる必要もある。

この仮説からは、かなり現実を捉えた以下の3つの推論を導くことができよう。1つは、アンダーライターと密接な業務関係のある顧客企業の IPO では、企業とアンダーライター間の情報の非対称性の程度が少ないため、アンダープライシングは少ないはずである、ということである⁵⁾。2つは、IPO に比べ、既に公開した企業の SEO の方がその直面する不確実性の程度が小さく、アンダーライターの持つ情報や販売力を利用する価値も相対的に低いので、SEO の場合のアンダープライシングは IPO のときのアンダープライシングより小さいはずである、ということできる。3つは、IPO 企業の不確実性の程度を公開までの企業年齢や企業の属する業種といった代理変数で表わすことができるならば、若い企業ほど、そして新しい産業の企業ほど、その不確実性が高く、したがって、アンダープライシングが大きいはずである、ということである⁶⁾。

以上の考察からわかるように、他の3つの仮説と異なり、アンダープライシングをアンダーライターの IPO 引受に対する対価の一部と見なしている点は、エージェンシー関係仮説の

特徴である⁷⁾。ところが、この仮説は、IPOに際してアンダーライターが大きな影響力を持っている現実を重視しているとはいえ、アンダープライシングがアンダーライターに利益をもたらす理由は何かについては特に言及していない。この理由を見るためには、公開価格決定のプロセスとそのプロセスにおけるアンダーライター、IPO企業と投資家間の利害関係を直視する必要がある。これらについての検討は、次号の本稿(下)に譲りたい。

注

- 1) 情報非対称性理論からわかるように、選別 (screening) とは、情報劣位者が自分の情報上の不利な立場とそれによる逆選択の問題を緩和するために情報優位者に真の情報を顕示させるメカニズムである。
- 2) 後で触れるように、買取引受契約では、アンダーライターがIPO企業の公開(公募と売出)株式を一旦全額買取り、その後投資家に売り捌く。したがって、アンダーライターは公開株式が完売できるかどうかのリスクを負う。それに対して、委託募集契約では、アンダーライターは販売に関して最大限の努力をするが、その売れ残りのリスクを負わない。
- 3) もちろん、名声の高いアンダーライターや監査法人との契約がシグナリングの手段として機能するためには、引受手数料や監査費用がアンダーライターや監査法人の名声によって異なる必要がある。しかし、Chen and Ritter [2000] が明らかにしたように、アメリカのIPO市場では、引受手数料たるスプレッド(公開価格と引受価格の差)が7%に集中しており、これは、たとえアンダーライターの名声がシグナルとして機能するとしても、このシグナリングで達成された均衡は、質の低い企業と名声の低いアンダーライターがともに排除される一括均衡である可能性が高い。
- 4) IPOのアンダーライティングを務めるのは欧米では投資銀行が主流、日本では証券会社がほとんどだが、欧米のIPOに関する研究を中心に考察する本稿では、投資銀行をアンダーライターや引受会社と同義的に使っている。
- 5) 1998-2000年の306社のIPOのデータを使って分析を行ったSchenone [2004] は、アンダーライターと密接な関係のある顧客企業のIPOには、そのような関係のない企業のIPOよりアンダープライシングが17%も少ないことを報告している。
- 6) 後者の2つの推論に関する最近の研究としては、それぞれPons-Sanz [2005] とLoughran and Ritter [2004] を参照。
- 7) もちろん、後で触れるように、アンダープライシングにはアンダーライターが買取引受のリスクを減らすため

のリスクプレミアムも含まれている。

参考文献

- Allen, F. and G. Faulhaber [1989], "Signaling by Underpricing in the IPO Market", *Journal of Financial Economics* 23, 303-324.
- Amihud Y., S. Hauser and A. Kirsh [2003], "Allocations, Adverse Selection, and Cascades in IPOs: Evidence from the Tel Aviv Stock Exchange", *Journal of Financial Economics* 68, 137-158.
- Baron, D. [1982], "A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues", *Journal of Finance* 37, 955-976.
- Benveniste, L. and P. Spindt [1989], "How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues", *Journal of Financial Economics* 24, 343-362.
- Chen, H., and J. Ritter [2000], "The Seven Percent Solution", *Journal of Finance* 55, 1105-1131.
- Cornelli, F. and D. Goldreich [2001], "Bookbuilding and Strategic Allocation", *Journal of Finance* 56, 2337-2369.
- Cornelli, F. and D. Goldreich [2003], "Bookbuilding: How Informative is the Order Book?" *Journal of Finance* 58, 1415-1443.
- Hanley, K. [1993], "The Underpricing of Initial Public Offerings and the Partial Adjustment Phenomenon", *Journal of Financial Economics* 34, 231-250.
- Ibbotson, R., J. Sindelar and J. Ritter [1988], "Initial Public Offerings", *Journal of Applied Corporate Finance* 1, 37-45.
- Jenkinson, T. and A. Ljungqvist [2001], *Going*

- Public: The Theory and Evidence on How Companies Raise Equity Finance* (2nd edition, Oxford University Press, UK).
- Lin, J., Y. Lee and Y. Liu [2003], “Why Have Auctions Been Losing Market Shares to Bookbuilding in IPO Markets?”, Working Paper (Louisiana State University, http://www.efmaefm.org/AcceptedPapers2003/LeeYiTsung_LinJiChai_LiuYuJane/LeeYiTsung_LinJiChai_LiuYuJane.pdf).
- Loughran, T. and J. Ritter [2004], “Why Has IPO Underpricing Changed over Time?”, *Financial Management* 33, 5–37.
- Pons-Sanz, V. [2005], “Who Benefits from IPO Underpricing? Evidence from Hybrid Bookbuilding Offerings”, Working Paper (European Central Bank, www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp428.pdf).
- Ritter, J. and I. Welch [2002], “A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations”, *Journal of Finance* 57, 1795–1828.
- Rock, K. [1986], “Why New Issues are Underpriced”, *Journal of Financial Economics* 15, 187–212.
- Schenone, C. [2004], “The Effect of Banking Relationships on the Firm's IPO Underpricing”, *Journal of Finance* 59, 2903–2958.

(大阪市立大学大学院経営学研究科教授)