

日本の新規公開市場と アンダーライターの役割

岡村 秀夫

要旨

新規公開株の公開価格決定において、金融取引における情報の非対称性・不完全性のために企業価値を正確に反映させることは困難であり、アンダーライターの役割は重要である。アンダーライターは、企業価値や投資家の反応などの情報を元に情報生産とリスク負担を一体として行い、その結果として公開価格などの発行条件を決定する。従って、アンダーライターが適切な情報生産とリスク負担の機能を果たす上で、新規公開市場における制度的与件は大きな影響を与える。その意味では、近年の新規公開制度はアンダーライターの役割が拡大する方向に制度改革が進められてきたと考えられる。

従来、日本では公開価格決定に入札方式が用いられていた。しかし、入札方式の問題点として、入札に参加可能な投資家が事実上個人投資家に限られていること、公開価格が本来の企業価値から大きく乖離していること、そして公開価格形成の問題が公開後の流通市場に悪影響を与えていること、などが指摘されていた。また、一部入札制を採用しているため落札者と公募・売出株購入者では購入価格が異なっており、国際的にも珍しい複数公開価格制となっている。日本でも1997年9月から公開価格決定方式に、欧米では一般的なブックビルディング方式が導入されることになった。この方式では、アンダーライターが投資家の需要を積み上げ、公開価格・公開株式数などの発行条件を決定する。そのため、新規公開市場が資金調達・運用の場として十分に機能する前提として、アンダーライターの役割はますます重要になる。新方式導入を前に、従来の入札方式においてどのように引受機能が果たされていたか検討するために、落札加重平均価格から公開価格へのディスカウント率の決定要因を分析した。その結果、アンダーライターは投資家の反応や公募・売出株式数及び入札株式数などの情報を元に公開価格を決定しており、公募・売出株を購入した投資家に一定の初期収益率を結果的に保証していることが明らかになった。そして、公募・売り出し株式数が相対的に多い場合にも、引受リスクを減少させるためにディスカウント率は大きくなることが示された。

I. はじめに
 II. 初期収益率と公開価格決定方式
 1. 新規公開株の初期収益率
 2. 公開価格決定方式の変遷
 3. 入札方式に関する論点
 III. 新規公開に関する先行研究

目次
 IV. 公開価格決定とアンダーライターの機能
 1. 金融機関の経済機能
 2. アンダーライターの経済機能
 3. 公開価格決定におけるディスカウント
 V. 現行制度の問題点と改革への展望

I. はじめに

新規公開株の公開価格決定に関しては、金融取引における情報の非対称性・不完全性のために、企業価値を正確に反映させることは困難である。そして、流通市場で取り引きされていないため、企業価値を適切に評価するためにはアンダーライターの役割が重要なものとなる。ブックビルディング方式による公開価格決定は、アメリカ、イギリスなどでは従来から採用されており、また1997年9月から日本でも導入される。この方式ではアンダーライターが主として機関投資家など大口投資家の需要を積み上げた上で公開価格、公開株式数などの発行条件を決定する。一方、日本で現在まで用いられている入札制度では投資家の入札結果を基準にしながらアンダーライターが入札状況、(公開までの)期間リスク、需要見通しなどを総合的に勘案し、落札加重平均価格から修正を行って公開価格を決定することとなっている。

1989年4月の入札方式導入当初は落札加重平均価格を機械的に公開価格として用いることとされ、アンダーライターが公開価格決定に直接関与することはできなかった。当時はリクルートコスモス株問題が取り上げられていた時期でもあり、新規公開制度の透明性を高めるために

もアンダーライターが関与する余地は可能な限り縮小された。その後、1990年以降の株式市場低迷の影響から入札倍率が低下し、中には入札未達になる例が出たり、初値が公開価格を下回る例が続出したことなどもあって公開延期が相次ぎ、1991年12月から1992年4月まで新規公開市場は事実上閉鎖されていた。この問題をふまえて入札制度が見直され、1992年4月から入札上限価格撤廃と入札下限価格引き下げが実施されたことに引き続き、1992年12月からは公開価格決定に際してアンダーライターに一定の裁量が認められる現行制度が用いられるようになった。そして、1996年12月には店頭特別銘柄の公開価格決定に日本の新規公開では初めてブックビルディング方式が採用された。また、1997年3月には、一般の銘柄に関してもブックビルディング方式導入を提言する「株式公開制度の改善策—ブックビルディング方式の導入に関する要綱」が日本証券業協会から公表され、また証券取引審議会総合部会でもブックビルディング方式導入に関する審議が行われた¹⁾。そして、1997年9月から新規公開株の公開価格決定にブックビルディング方式が導入されることとなった²⁾。

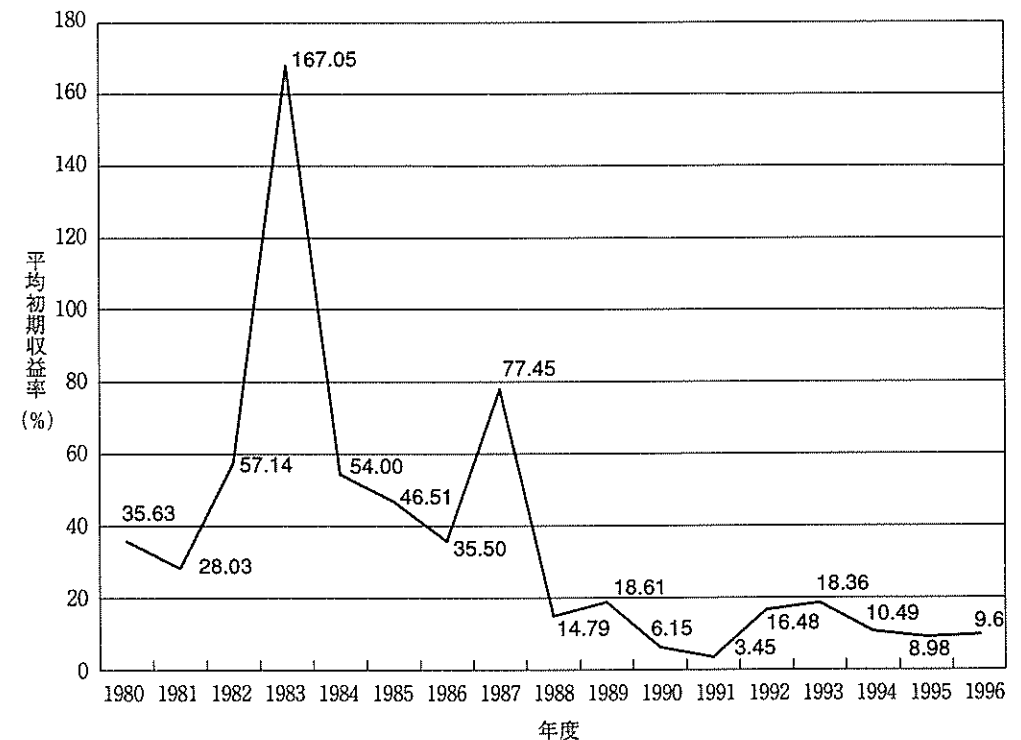
上記のように新規公開制度の根幹をなす公開価格決定方式が度々変更される背景に、新規公開株の大きな初期収益率がある。公開価格から

公開時に流通市場で初めて付けられる初値までの値上がり率が初期収益率であるが、流通市場が効率的なら、初期収益率が大きければそれだけ公開価格が過小に値付けされていることになる。公開価格決定方式の変更によって初期収益率は縮小したものの、依然として数%から10%以上の初期収益率が観察されている。(図1参照) また、新規公開制度の異なる諸外国においても、新規公開株の初期収益率は一般的に大きなものとなっている。(表1参照) このように制度の違いに関わらず存在する初期収益率の問題を、新規公開市場における情報の非対称性・不完全性を仮定して、効率的な流通市場の存在と整合的に説明しようとする研究がアメリカを中心に行われている。そして、分析の焦点の一つとして、アンダーライターが行う情報生産・

リスク負担活動の結果としての公開価格及びその過小値付けが挙げられる。

アンダーライターは、企業と投資家の間に立って金融取引に関する情報生産およびリスク負担を行っている。投資家に対しては企業価値を評価して伝達し、企業に対しては投資家の反応を伝達し、両方の情報を総合して公開価格などの発行条件を決定する。また、引受に伴う売れ残りリスクを最小限にとどめるためにも、企業価値や投資家の反応についての情報は重要である。つまり、アンダーライターの決定した公開価格などの発行条件は、情報生産とリスク負担が一体として行われた結果として決定されている。従って、アンダーライターが適切な情報生産とリスク負担の機能を果たす上で、新規公開市場における制度的与件は大きな影響を与える。

図1 年度別東証2部平均初期収益率



(出所)「商事法務」増資白書号

本稿では、最初に新規公開市場に関する制度、論点、先行研究について整理する。続いて、日本の店頭市場における落札加重平均価格から公開価格までのディスカウント率の決定要因を分析し、アンダーライターの役割を検討する。最後に、現行制度の問題点と改革への展望を検討する。

II. 初期収益率と公開価格決定方式

1. 新規公開株の初期収益率

日本、アメリカをはじめとする各国を通じて、新規公開(IPOまたはIPOs: Initial Public Offerings)直前に公開価格で新規公開予定の株式を購入し上場後すぐに売却すると、平均的に短期間に大きな初期収益率が得られるという事実が知られている。(表1, 表2参照)

通常の株式投資収益率に比べて高い収益率が数日から1, 2週間という短期間に得られるため、アメリカにおいては20年以上前から研究対象として注目を集めてきた。アメリカについては、表1に挙げた以外ではIbbotson-Sindelar-Ritter [1988]によれば1960年から1987年に新規公開した企業8668社の初期収益率は平均16.4%となっている。また、Jenkinson [1990]では1985年から1988年の1322社の初期収益率は平均10.4%, Jain-Kini [1994]では1976年から1988年の682社の初期収益率は平均7.3%となっている。一方日本については、Jenkinson [1990]によると1986年から1988年の間に東証に新規上場した企業70社の初期収益率は平均で43.7%であり、Hebner-Hiraki [1993]では1981年1月から1991年7月までの間に東証、大証、名証に新規上場した企業350社の初期収益率は平均32.2%とな

表1 各国の初期収益率

国名	初期収益率	サンプル数	期間
マレーシア	80.3%	132	1980-91
ブラジル	78.5%	62	1979-90
韓国	78.1%	347	1980-90
タイ	58.1%	32	1988-89
ポルトガル	54.4%	62	1986-87
台湾	45.0%	168	1971-90
スウェーデン	39.0%	213	1970-91
スイス	35.8%	42	1983-89
スペイン	35.0%	71	1985-90
メキシコ	33.0%	37	1987-90
ニュージーランド	28.8%	149	1979-91
イタリア	27.1%	75	1985-91
シンガポール	27.0%	66	1973-87
香港	17.6%	80	1980-90
チリ	16.3%	19	1982-90
アメリカ合衆国	15.3%	10626	1960-92
イギリス	12.0%	2133	1959-90
オーストラリア	11.9%	266	1976-89
ドイツ	10.9%	170	1978-92
ベルギー	10.1%	28	1984-90
フィンランド	9.6%	85	1984-92
オランダ	7.2%	72	1982-91
カナダ	5.4%	258	1971-92
フランス	4.2%	187	1983-92

(出所)
T. Loughran et al. [1994]より作成

表2 日本の初期収益率

期間(年)	初期収益率	サンプル数	出所
1986-1988	43.7%	70	Jenkinson [1990]
1981-1991	32.2%	350	Hebner-Hiraki [1993]
1983-1989	55.0%	69	福田・芹田 [1994]
1989-1997	12.0%	85	(東証2部) (注1)
1993-1997	12.8%	418	(店頭市場) (注2)

(注1) (注2)
「商事法務」増資白書号より作成

っている。福田・芹田 [1994]によると1983年12月から1989年3月のあいだに東証に新規上場した企業69社の初期収益率は平均で55%と極めて高い。また筆者の計測では、公開価格決定に入札制度が導入された1989年4月から1997年3月の間に東証に新規上場した企業85社の初期収益率は平均12.0%とそれ以前の時期に比べて大幅に低下しているものの、依然として通常の

株式投資収益率に比べて大きな収益率が短期間に得られている。(図1参照)

ここで留意しておかなければならないことは、周知の通り日米で新規公開制度が大きく異なるという点である。日本では、1989年3月までは

公開価格の決定に類似会社比準方式が用いられており、1989年4月からは入札方式が導入された。以後修正を加えられながらも入札を基本としている。(ブックビルディング方式が用いられる店頭特別銘柄を除く。)

表3 公開価格決定方式の変遷

1. 類似会社比準方式	(一九九七年三月三十一日)	$(\text{公開価格}) = (\text{類似会社比準価格}) = W_1 \times (\text{類似会社平均株価})$ $W_1: \text{ウェイト}$ $E_o: \text{公開会社1株当たり純利益}$ $E_c: \text{類似会社1株当たり純利益}$ $A_o: \text{公開会社1株当たり純資産}$ $A_c: \text{類似会社1株当たり純資産}$ $D_o: \text{公開会社1株当たり配当}$ $D_c: \text{類似会社1株当たり配当}$ 類似会社比準価格決定の際のウェイト W_1 は次式で表される。 $W_1 = (1/3) \times \{(E_o/E_c) + (A_o/A_c) + (D_o/D_c)\}$
2. 入札方式I	(一九八九年四月一日 - 一九九二年三月三十一日)	$(\text{入札上限価格}) = (\text{入札下限価格1}) \times 1.3$ $(\text{入札下限価格1}) = W_2 \times (\text{類似会社平均株価})$ $(\text{公開価格}) = (\text{落札加重平均価格})$ $W_2: \text{ウェイト (ウェイトの算出から配当項目を除いた点に変更された)}$ $E_o: \text{公開会社1株当たり純利益}$ $E_c: \text{類似会社1株当たり純利益}$ $A_o: \text{公開会社1株当たり純資産}$ $A_c: \text{類似会社1株当たり純資産}$ 入札下限価格決定の際のウェイト W_2 は次式で表される。 $W_2 = (1/2) \times \{(E_o/E_c) + (A_o/A_c)\}$
3. 入札方式II	(一九九二年四月一日 - 一九九五年三月三十一日)	入札上限価格廃止 $(\text{入札下限価格2}) = (\text{入札下限価格1}) \times 0.85$ $(\text{公開価格}) = (\text{落札加重平均価格})$
4. 入札方式III	(一九九二年十二月二十八日)	公開価格は、落札加重平均価格を基準として、入札状況・期間リスク・需要見通し等を総合的に勘案して決定。 →事実上、落札加重平均価格からのディスカウントが可能になる。
5. ブックビル方式	(一九九七年九月)	公開価格は、アンダーライターが主に機関投資家等大口需要家の需要動向を積み上げて決定。 なお、入札方式IIIの選択も可能。

(出所)
「株式公開制度の在り方について」, 証券取引審議会報告書。
「上場関係規則集」, 東京証券取引所。
「証券業報」, 日本証券業協会。

アメリカではブックビルディングによる需要予測に基づいて公開価格が決定される。firm commitment underwriting (アンダーライターが公募で売れ残った場合に買い取り義務を負う方式)、あるいはbest effort issue (アンダーライターが売れ残りについて買い取り義務を負わない方式) いずれの方法を用いる場合でも、新規公開企業とアンダーライターの間で協議の上、公開価格や公募株式数などの売り出し条件が決定される。

上記の他にも様々な制度的な差異が存在するために、日米の初期収益率を単純に比較・検討することには注意が必要である³⁾。ただし、制度が異なるにもかかわらず各国で比較的大きな初期収益率が観察されていること自体は注目し得ると考えられる。

2. 公開価格決定方式の変遷

我が国の新規公開制度については、過去10年来数回にわたる変更が行われてきた。(表3参照) 1989年3月までは、公開価格決定方式として類似会社比準方式が用いられていた。類似会社比準方式とは、新規公開企業と事業の種類、規模、収益の状況などが近似している既公開企業の中から類似会社として3社程度を選び、類似会社と新規公開企業の利益、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するものである。そのため、公開価格が類似会社の選定結果に依存して将来にわたる成長性の差が反映されないこと、そもそも適切な類似会社を選定することが困難であること、などの問題点が指摘されていた⁴⁾。

そして、リクルートコスモス株問題を契機として新規公開制度が注目を集める中、1988年12月に証券取引審議会から「株式公開制度の在り

方について」という報告書が答申された。この報告書の中では、新規公開株に関する取引の公正性および市場の透明性確保を目的として、「公開株の配分ルール」および「公開株の価格決定方法」に重点が置かれていた。具体的な問題点としては、公開株の配分方法がアンダーライターの裁量に委ねられていたこと、そして公開価格が類似会社比準方式という投資家の評価が反映されにくい方式で決定されていたことが挙げられる。とりわけ、公開価格と初値の乖離幅を縮小しない限り根本的な解決には至らないと考えられていた。そのため、公開価格に投資家の評価を反映させることが可能な方法で、かつ新規公開株の公正な配分方法としての入札方式を導入することに改革の主眼はおかれた。

先の答申に基づいて、1989年4月に公開価格決定に従来の類似会社比準方式に代わって入札方式が導入された。その後1992年4月に入札上限価格が撤廃されるとともに、入札下限価格が従来の方法から15%引き下げられた。さらに同年12月には公開価格決定に際し、従来の落札加重平均価格を機械的に用いていた方法から、アンダーライターの判断でディスカウントを行うことが可能な現在の方式に変更された。そして最近の大幅な変更点として、1995年に店頭特別市場が創設され、店頭特別銘柄については公開価格決定にブックビルディング方式が用いられることになったことが挙げられる。ブックビルディング方式では、アンダーライターが投資家の需要を積み上げていくことによって公開価格、公開株式数などの発行条件を決定する。なおブックビルディングに先だって、機関投資家への意見聴取およびロードショー(会社説明会)が行われることも多い。

入札方式導入当初は、公開価格決定における

アンダーライターの役割は非常に限定されたものであったが、その後の制度改正では徐々に役割が拡大される方向に進んでいる。

今後の公開価格決定方式の在り方については、1997年3月に日本証券業協会から「株式公開制度の改善策—ブックビルディング方式の導入に関する要綱」が公表された。そして、1997年9月からは一般の銘柄についても公開価格決定にブックビルディング方式が用いられることになった。次に、ブックビルディング方式導入への背景として、入札方式に関する論点を検討する。

3. 入札方式に関する論点

1989年の入札方式導入当初は、入札の落札加重平均価格を機械的に公開価格として用いることとされていた。アンダーライター本来の情報生産活動を行うことは期待されておらず、企業価値の評価は投資家に委ねられていたと考えられる。つまり、引受に関する事務、公開株の販売、売れ残りリスクの負担が主要な業務だったと言える。だが、売れ残りリスクの負担を行うにもかかわらず公開価格の決定に関与できないことは、IVの2で後述するように、情報生産と売れ残りリスク負担を一体として行うアンダーライターの特徴からすると問題があったと考えられる。

その後変更された現行の新規公開制度においては、(ブックビルディング方式が採用されている店頭特別銘柄を除いて) 公開株式数の半数以上を一般投資家が参加する競争入札に付し、落札価格を参考しつつアンダーライターが入札状況、期間リスク、需要見通しなどを総合的に勘案して、公開価格を決定することになっている。また、入札上限株数は一投資家当たり

1000株から5000株の範囲(多くの場合1000株)、入札申込回数は年4回までとの制限がある。そのため、現行方式の問題点としては、入札上限株数および入札申込回数の制限のために企業評価能力が相対的に高い機関投資家等の参加が事実上排除されていること、そして一般投資家中心に入札が行われるために落札結果に基づいた公開価格が企業価値から見て過大に決定されやすいこと、の2点が指摘されている。例えば1996年に新規店頭登録された110銘柄についてみると、入札への投資主体の内訳は個人88.3%に対して法人11.7%、入札後の公募増資については個人86.3%に対して法人13.7%となっている。一方、1996年の店頭(流通)市場への投資主体の内訳は個人66.0%に対して法人34.0%となっている⁵⁾。仮に個人投資家と機関投資家の保有する情報に格差があったり収集した情報の評価能力に差があれば、新規公開市場と流通市場の間で株価が異なる可能性がある。だが、機関投資家等の評価が入札結果に反映されにくい点は認めるにしても、制度的にはアンダーライターの裁量を認めた現行制度の枠内では適正な公開価格を決定できないのだろうか。

入札方式導入時の経緯を振り返ると、当時は新規公開制度の問題点として「公開価格決定方式」および「新規公開株の配分ルール」に関する不透明性が挙げられていた⁶⁾。公開価格決定方式についての批判は、公開価格で新規公開株を入手して初値で売却すれば非常に大きな収益が得られる点に向けられていた。つまり、(公開後の流通市場での株価が効率的に決定されているなら) 公開価格が企業価値から過小に評価されていることが問題であったと考えられる。そのため、入札結果にアンダーライターが修正を加える現行方式であっても、ブックビルディ

ング方式であっても、アンダーライターに十分な情報生産能力があれば公開価格の決定ということに関しては結果的に大差はないものと思われる。一方、新規公開株の配分に関しては、入札による配分は透明性が高いものの、非合理的な行動をとる投資家の比率が高ければ公開後の価格形成に歪みが生じる可能性がある。つまり、入札方式の問題点は落札可能な価格をつけられどどのような投資家であっても新規公開株を入手できる点にある。従って、ブックビルディング方式の利点は、より合理的に行動するとアンダーライターが見えず投資家中心に新規公開株を配分できる点にあると考えられる。

さらに、一部入札方式を採用していることに伴う特徴として、国際的に見ても珍しい複数公開価格制になっていることが挙げられる⁷⁾。そのため、新規公開株の購入価格は落札者と公募・売出株の購入者で異なっているが、ブックビルディング方式の導入によって1989年3月以前の単一公開価格方式に戻ることになる。

Ⅲ. 新規公開に関する先行研究

株式市場で付く初値が効率的に決定されているなら、新規公開時に観察される高い初期収益率は、公開価格が過小に決定されているために得られるものと考えられる。公開価格の過小値付けに関しては、新規公開市場の特徴に基づいた、企業価値およびその信頼性に関する情報の非対称性・不完全性に注目した研究が一般的である。新規公開市場への参加者間で、企業価値に関する情報が偏在していれば、情報の非対称性による非効率性が発生しうる。また、そもそも将来にわたる企業の収益には不確実性が伴い、企業価値を正確に評価することが困難であ

るという意味で情報は不完全であるとも考えられる。

仮説には、企業価値の不確実性だけではなく、新規公開企業とアンダーライター間の情報の非対称性に注目したもの、投資家と新規公開企業間の情報の非対称性に注目したもの、および投資家間での情報の非対称性の存在に注目したものなどが挙げられる。

Rock [1986] は、上場後の株式の価値に関して投資家間で情報の非対称性が存在するために一種の逆選択の問題が生じ、その逆選択の問題を解決するために新規公開株式の過小値付けによる一定の初期収益率の保証が必要であるとした。

Rockモデルの概要は以下の通りである。

(仮定)

(1) 投資家には、公開株の上場後の価格 (の分布) について完全な情報を持つ “informed investors” と、情報を保有しない “uninformed investors” の2種類が存在する。

(2) “informed investors” の需要だけでは新規公開株式すべてを消化できない。

(3) 新規公開株式について超過需要が発生した場合、申し込み数に応じた確率で割当が行われる。

(4) 各投資家の当初の資産保有額を1とする。新規公開株式が割り当てられなかった場合、各投資家は安全資産に投資する。(ここでは安全資産の利子率を0とする)

また、公開価格を $p(0 < p < 1)$ 、公開株式数を Z 、上場後の株価を $v(0 < v)$ として、 $p < v$ の場合に公開株が割り当てられる確率を b とし、 $p > v$ の場合に割り当てられる確率を b' とする。

(N :uninformedの申込数, I :informedの申込数)

$$b = Z / (N + I)$$

$$b' = Z / N$$

informed investorは v の値を知っているため、 $p < v$ の場合にしか公募に応募しないが、uninformed investorは各新規公開株式に平均的に申し込むため、明らかに $b < b'$ となる。uninformed investorは過大に値付けされた $p > v$ であるような新規公開株を相対的に多く割り当てられるため、市場平均よりも小さな期待利得しか得られない。

このとき、uninformed investorの期待利得が、 $b(v-p) - b'(p-v) + (1-b-b') \times 1 < 1$ であるなら、新規公開株式への投資は行われない。そのため、uninformed investorが新規公開株式に投資することによって、(少なくとも)安全資産と等しい非負の利得を得られるようにするため、平均して p (公開価格) を引き下げる必要がある。その結果、市場全体では平均的に過小値付けが行われて、一定の初期収益率が保証されることになる。

Beatty-Ritter [1986] は上記のRockモデルにおいて明示されていなかったinformed investorが情報を収集するためのコストに注目した。情報収集コストが一定であるなら、Rockモデルに応用すれば、いわば定額のオプション料を支払うことによって、 $p < v$ であるような新規公開株式を購入する権利を得ることになる。そして、上場後の株価について事前的な不確実性が高まれば (つまり v の分散が大きくなれば) 情報収集コストは相対的に安くなるので、情報を収集してinformed investorになろうとする投資家が増加する。その結果、Rockモデルから分かるように、 p をさらに引き下げる必要が生じる。つまり、上場後の株価の事前的不確実性と過小値

付けの程度の大きさの間には、正の相関がある。

そのほかの研究例について、以下で簡単に紹介する。

Baron [1982] はアンダーライターのマーケティング機能に注目し、アンダーライターと新規公開企業間に存在するマーケティング情報についての非対称性をエイジェンシー理論を用いて分析を行った。投資家が企業をどのように評価しているかという新規公開市場の状況に関しては、アンダーライター側が新規公開企業に対して情報優位にあることが考えられる。双方が危険中立的なら企業側がアンダーライターに求める機能は、公募条件設定に際しての情報提供と公開株式の配分および流通であり、アンダーライターの情報提供に対する報酬として公開株式が過小値付けされることを示した。またアンダーライターは、新規公開企業の企業価値に関する不確実性が大きいほど公開株式の売り出しに伴う努力がより多く必要になるため、公開価格をより低く設定することを示した。

Carter-Manaster [1990] は、新規公開企業と投資家間に存在する情報の非対称性が高い評判をもつアンダーライターとの契約によって軽減され、過小値付けの程度が小さくなると考えた。アメリカのアンダーライターを評判の高さによるランク分けに基づいて実証分析を行い、高い評判のアンダーライターの利用が過小値付けの程度を小さくしているとの結果を得た。

また、本稿と関連する日本の新規公開市場に関する研究としては、ディスカウントが初期収益率に与える影響やBenveniste-Spindt [1989] における関心度を入札情報と結びつけて初めて明示的に扱った國村・小林 [1997] が挙げられる⁸⁾。この研究では、公開価格決定にディスカウントが可能となった1993年1月から1996年4月

までの間に店頭市場に新規登録した銘柄を対象に分析を行っている。そして、「入札倍率」などの入札情報は公開時の超過需要などを反映した関心度を表し、またディスカウントによる公開価格の調整によって初期収益率が拡大したとの結果を示している。

IV. 公開価格決定と アンダーライターの機能

1. 金融機関の経済機能

一般に、金融取引において資金提供者と資金調達者の間には何らかの情報の非対称性（あるいは情報格差）が存在し、そのために円滑な資金の移動が困難となって資源配分上の非効率性が発生する可能性がある。また、資金調達者が実施する投資計画の正確な評価は当事者であっても困難である、という意味で情報の不完全性も存在する。つまり、情報の非対称性および情報の不完全性という2つの情報問題が、金融取引の形態に応じて様々な形で表れるのである。（銀行、証券会社などを含む広義の）金融仲介機関の重要な役割の一つとして、金融取引に関する情報生産とリスク負担を行うことによって情報問題を軽減・解消することが挙げられる。情報問題解消の便益が情報生産の費用を上回れば、金融仲介機関が経済的に存在する意義が生まれるのである。

もう少し具体的に述べると、金融取引における情報問題は、資金調達者が保有する投資計画の価値を評価することが（特に第三者にとって）困難であることに起因している。そして、評価が困難な投資計画から生み出されるキャッシュフローを源泉にした資金の返済は不確実であると資金提供者は判断するだろう。その結果、資

金提供者が非常に高いリスク・プレミアムを要求したり、あるいは全く資金を提供しなくなるために、経済的に価値のある投資計画が実行されないかも知れない。このような場合に、金融仲介機関が資金返済の確実性に関する情報を提供したり、あるいは金融取引に関わるリスクを情報生産活動に基づいて低コストで分担すれば、より円滑に資金の移動が行われるかもしれない。

各種の金融仲介機関は金融取引の形態に応じて様々な形で情報生産活動を行う。銀行は最終的貸手から預金を受け入れ、資産変換を行って最終的借手に資金を貸し出す。資金返済に関するリスクは銀行が負担するため、銀行が借手に関して行う情報生産は主として自らのリスク管理のためであると考えられる。一方、アンダーライターの情報生産活動は、発行企業の企業価値を評価し、併せて投資家の反応も評価することによって、資金返済リスクを負担する投資家が受け入れ得る発行条件を見つけ出すために主に行われていると考えられる。

2. アンダーライターの経済機能

引受業務は、「発行計画の立案 (originating)」、[「リスクの引受 (underwriting)」、[「分売 (distributing)」]に大別される⁹⁾。特に前2者は、発行企業についての企業価値評価、および発行企業に対する投資家の反応の評価という2点に密接に関係している。

まず、アンダーライターは企業と投資家の間での株式発行という形態の金融取引に必要な情報の生産・仲介を行っている。投資家に対しては発行企業の企業価値を正確に評価して伝達し、そして投資家からはどのように企業価値を評価しているかという反応を得る。また発行企業からは企業価値を評価するために必要な情報

を得る一方で、投資家の反応を発行企業に伝達する。いわば、アンダーライターは企業価値に関する情報と投資家の反応に関する情報の生産者・媒介者の役割を果たしているのである。

さらに、アンダーライターは上記の情報を用いて、発行計画の立案ならびにリスクの引受を行う。公開価格・発行数量の決定に際しては、より良い条件で発行するためには企業価値に関する正確な情報が必要であるし、引受に伴う売れ残りリスクを最小限にとどめるには投資家の反応を的確に評価することが必要である。

以上のような引受業務における情報生産活動は、株式というハイリスク・ハイリターン証券を不特定多数の投資家に販売するという、株式発行による資金調達の特徴を反映している。株式の価値は預金等と比べて大きなりスクにさらされている。そして、銀行融資のような一対一の相対型の金融取引と異なり、一つの発行企業と多数の投資家の間で行われる金融取引であるため、企業価値を各投資家が等しく知ることが困難であり、また投資家の評価・反応を発行企業が十分に把握することも困難である。そのため、投資家の側は発行企業の企業価値情報をアンダーライターが伝達してくれることを求めるであろうし、発行企業の側は、投資家の反応次第では十分な資金を調達することができないという資金調達リスクを軽減することをアンダーライターに求めるであろう。

このように、引受業務における情報生産活動とリスク負担機能は、株式発行による資金調達において本来重要な役割を果たすものである。現行の新規公開制度の枠内では、アンダーライターは落札加重平均価格からディスカウントを行って公開価格を決定するという形で情報生産機能を果たしている。以下では、1992-96年度に

店頭市場に新規登録した銘柄のデータを用いて、日本のアンダーライターがどのような機能を果たしているかを検討する。

3. 公開価格決定におけるディスカウント

アンダーライターに求められている機能は、投資家に対しては企業価値の伝達であり、新規公開企業に対しては投資家の反応というマーケティング情報の伝達である。そしてアンダーライターは両方の情報を総合した上で、落札加重平均価格からディスカウントを行って公開価格を決定している。また、Ⅲで述べたRock [1986] モデルにおける逆選択による uninformed investorsの退出を防ぐために、公開価格を平均的に引き下げているのかも知れない。しかし、Rockモデルから導かれるBeatty-Ritter [1986] モデルであっても、アンダーライターと新規公開企業間のエイジェンシー問題に注目したBaron [1982] モデルであっても、新規公開企業の企業価値に関する不確実性が大きいほど公開価格が低く設定されるという結論が導かれるため、実証分析では両者を判別することができない。また入手可能なデータの制約もあり、以下の分析では新規公開時に「証券業報」に掲載される財務データおよび入札結果のデータを用いて、落札加重平均価格から公開価格へのディスカウント率の決定要因を分析する。

(1) 1992-96年度の店頭市場新規登録銘柄の状況
1992-96年度の店頭市場新規登録銘柄のうち、店頭特則銘柄と新規登録管理銘柄を除く計418社をサンプルとした。データの概要は表4、表5の通りである。

会社設立から新規登録までの平均年数は30年余りとなっており、最も速い企業では公開まで

表4 1992-1996年度店頭市場新規登録銘柄の初期収益率

	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
初期収益率(%)(注1)	12.8	8.1	15.2	-14.3	103.4
初期収益率2(%)(注2)	5.1	1.3	13.4	-23.1	82.4

	92年度(注3)	93年度	94年度	95年度	96年度	合計
新規登録銘柄数	3銘柄	68銘柄	113銘柄	127銘柄	107銘柄	418銘柄
初期収益率(%)	20.2	12.4	9.9	13.6	15.1	12.8
(初期収益率)<0	0銘柄	4銘柄	6銘柄	1銘柄	7銘柄	18銘柄
初期収益率2(%)	13.8	6.1	4.1	5.4	4.7	5.1
(初期収益率2)<0	1銘柄	26銘柄	45銘柄	57銘柄	45銘柄	174銘柄

(出所)「商事法務」増資白書号、「証券業報」より作成
 (注1)初期収益率 $=(初値)-(公開価格)/(公開価格)$
 (注2)初期収益率2 $=(初値)-(落札加重平均価格)/(落札加重平均価格)$
 (注3)92年度については92年12月28日以降に新規登録した3銘柄を対象

表5 各データの基本統計量 (サンプル数:418)

	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
ディスカウント率(注1)	6.7	6.0	3.9	-0.5	18.1
営業年数(年)	30.5	31	13.1	5	78
株主資本利益率(ROE)(%)	12.6	10.6	2.7	1.61	104
公募・売出株数比率(注2)	16.2	15.9	2.9	4.4	33.8
入札株数比率(注3)	8.4	8.0	1.7	2.2	18.0
入札倍率(倍)	4.9	4.3	2.8	0.8	20.8
上昇率(注4)	58.8	38.6	64.1	0.12	544.3

(出所)「商事法務」増資白書号、「証券業報」より作成
 (注1)ディスカウント率 $=(落札加重平均価格)-(公開価格)/(落札加重平均価格)$
 (注2)公募・売出株数比率 $=(公募・売出株式数)/(発行済株式数) \times 100$
 (注3)入札株数比率 $=(入札株式数)/(発行済株式数) \times 100$
 (注4)上昇率 $=(落札加重平均価格)-(入札下限価格)/(入札下限価格)$

5年となっている。

財務指標について見ると、株主資本利益率(ROE)の平均は13%弱となっている。

次に、入札に関するデータを見ると、入札の平均倍率は4.9倍であり、最大では20.8倍であったのに対して最小では0.8倍となっており、投資家の注目度は企業ごとに大きく異なっている。落札加重平均価格から公開価格までのディスカウント率は平均で6.7%、最大で18.1%、最小でマイナス0.5%となっている。(図2参照)そして、公開価格から初値までの値上がり率である初期収益率は平均で12.8%となっており、依然新規公開株を手に入れれば比較的高い収益を短

期間であげることが可能である。ただし、初期収益率の最小値はマイナス14.3%、初値が公開価格を割り込んだものは18銘柄であり、どの銘柄を購入しても必ず収益があげられるというわけではない。(図3参照)一方、初期収益率の最大値は103.4%となっており、公開価格から初値まで2倍以上の値上がりとなっている。最後に、落札加重平均価格(92年12月以前はそのまま公開価格とされていた)から初値までの値上がり率、言い換えると落札者の平均初期収益率(表4では初期収益率2となっている)について計測したところ、平均で5.1%、最大で82.4%、最小でマイナス23.1%となっている。(図4参

図2 ディスカウント率の分布 (サンプル数418)

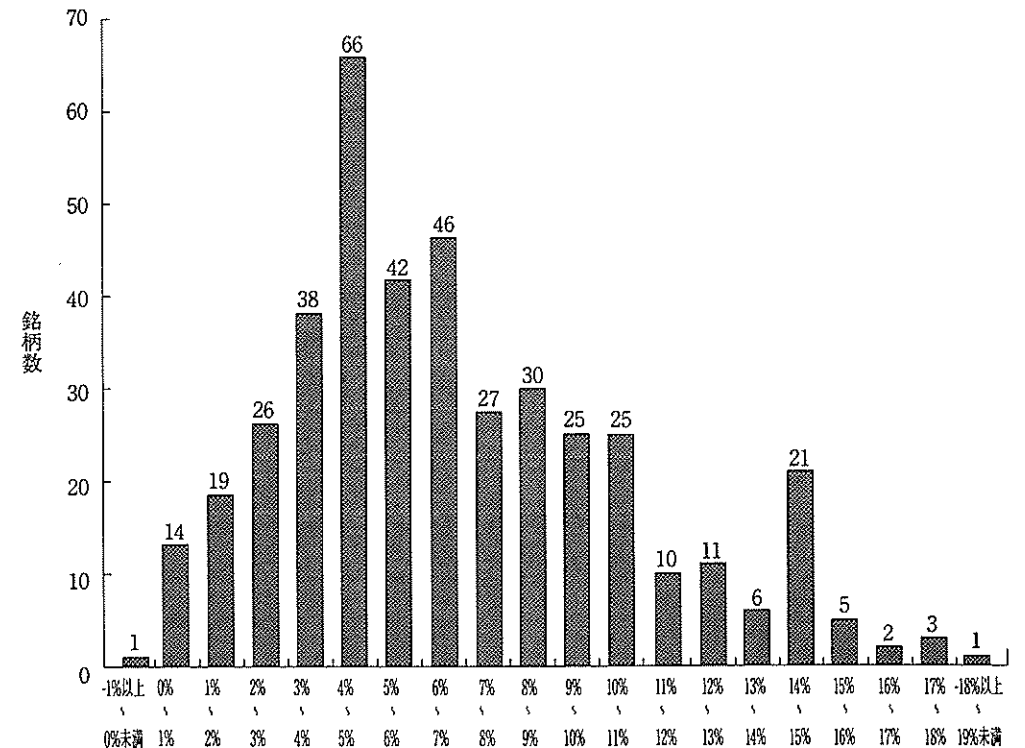


図3 初期収益率の分布 (サンプル数418)

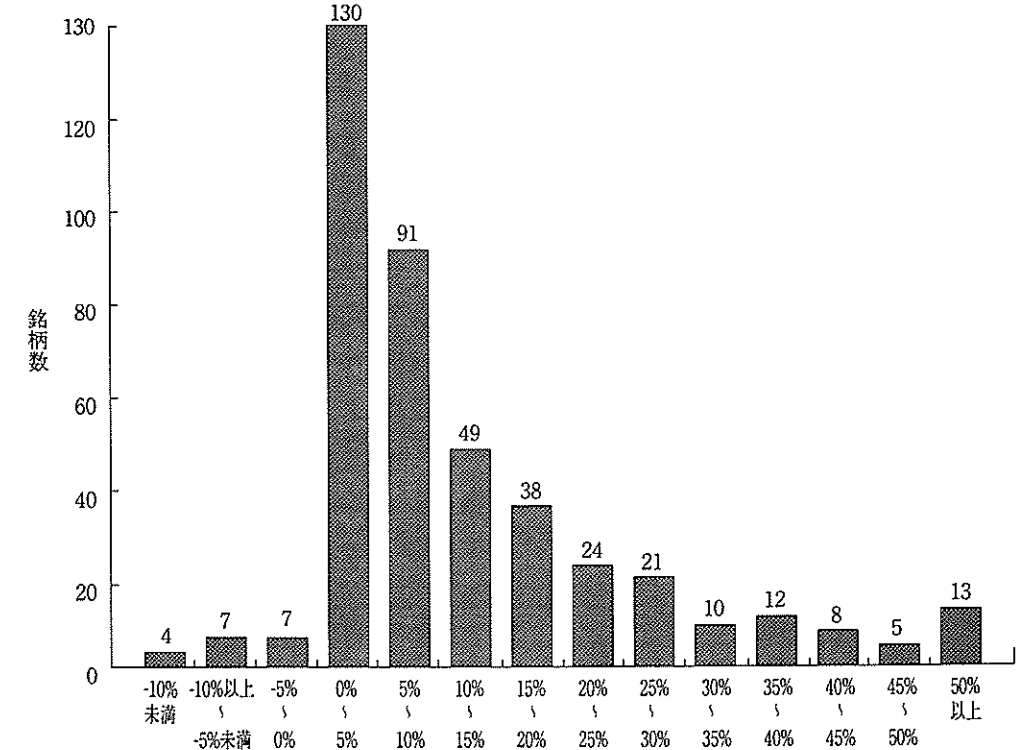
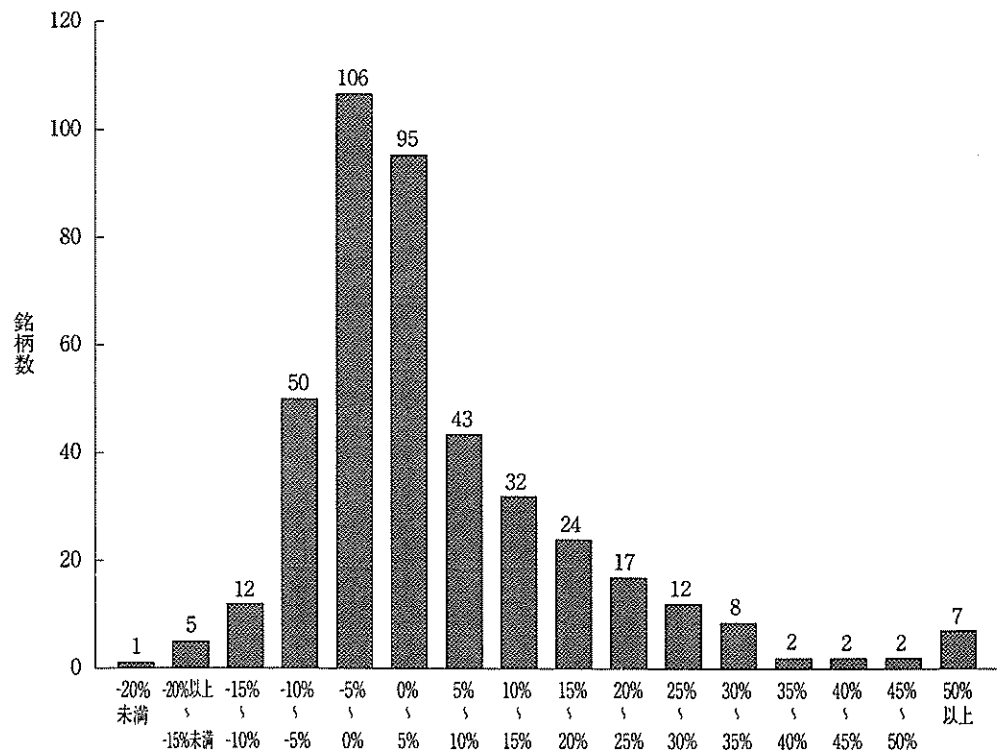


図4 初期収益率2の分布 (サンプル数418)



照) 初期収益率との差は、公開価格決定に際して行われるディスカウントの影響である。そして、落札加重平均価格から平均6.7%のディスカウントを行って公開価格を決定している効果が、初値が公開価格を割り込む銘柄数に現れている。先に述べたように、初値が公開価格を下回ったものは18銘柄であったが、初値が落札加重平均価格下回ったものは174銘柄であり、1992-96年度新規登録銘柄数の42%に上る。

このことは入札による新規公開株購入者が相当の割合で損失を被り、アンダーライターによるディスカウントが行われなければ公募・売出株の購入者の相当割合もが損失を被っていた可能性がある。つまり、入札による購入者に関してはRockのいう逆選択が発生していた可能性があり、アンダーライターのディスカウントは公募・売出株の購入者が新規公開市場から退出す

ることを防止する効果を持ち得たとも考えられる。

次に以上のデータを用いて、1992-96年度の店頭市場新規登録銘柄の公開価格決定に際してアンダーライターが行う落札加重平均価格からのディスカウント率の決定要因を分析する。

(2) ディスカウント率の決定要因

アンダーライターは、企業価値の不確実性、資金調達リスク、投資家の反応というマーケティング情報などに基づいて、公開価格が過大評価とならないようにディスカウント率を決定していると考えられる。つまり、企業価値の不確実性や資金調達リスクが大きいほど、また入札が過熱して落札加重平均価格が高くなった場合にもディスカウント率を大きくすると考えられる。営業年数については企業価値の不確実性と

負の相関が考えられるため符号条件は負、ROEについては企業価値の不確実性と負の相関が考えられるため符号条件は負、公募・売出株式数が多いほどアンダーライターが引き受ける資金調達リスクが大きくなるので符号条件は正、入札株式数が多いほど入札が過熱しにくくなるので符号条件は負、入札倍率および上昇率が大きいほど入札が過熱したと考えられるので符号条件は正、となることがそれぞれ予想される。そして、ディスカウント率の決定要因を次式に従って最小2乗法で推計した。

$$\text{(ディスカウント率)} = (\text{定数項}) + b_1 * (\text{営業年数}) + b_2 * (\text{ROE}) + b_3 * (\text{公募・売出株式数/総発行済株式数}) + b_4 * (\text{入札株式数/総発行済株式数}) + b_5 * (\text{入札倍率}) + b_6 * (\text{上昇率})$$

(注)
 $\text{(ディスカウント率)} = \{(\text{落札加重平均価格}) - (\text{公開価格})\} / (\text{落札加重平均価格})$
 $\text{(上昇率)} = \{(\text{落札加重平均価格}) - (\text{入札下限価格})\} / (\text{入札下限価格})$

表6はディスカウント率の決定要因の推計結果であるが、入札株式数の総発行済株式数に対する比率の係数が負で有意、入札倍率および上昇率(入札下限価格から落札加重平均価格までの上昇率)の係数が正で有意な結果となっている。また公募・売出株式数の総発行済株式数に対する比率の係数も正で有意となっている。推

計結果から、アンダーライターは入札対象の株式数が相対的に少なかったり入札倍率や上昇率が高かった場合には、落札加重平均価格から公開価格へのディスカウント幅を大きくしていることが分かる。そして、公募・売出株式数が相対的に多い場合には売れ残りリスクを減少させるためにアンダーライターはディスカウント率を大きくしている。予想された結果と一致して、上記の推計結果からアンダーライターは入札の過熱状況を観察して公開価格が過大評価とならないようにディスカウント幅を決定し、また引受リスクを過度に負担しないようにディスカウント幅を決定していると考えられる。

現行の公開価格決定方式において、アンダーライターの役割は落札加重平均価格からディスカウントを行って公開価格を決定するという形で果たされている。この方式は、落札結果を機械的に公開価格として用いていた入札方式導入当初の方法と大きな違いはないように思われるかもしれない。しかし、アンダーライターによってディスカウント率の決定という形であっても、情報生産と引受リスク負担という引受機能を果たしうることが明らかになった。公募・売出株を公開価格で購入する投資家にとって、現行の方式の元でもアンダーライターは期待される役割を果たしていると言えるだろう。だが、ディスカウント率の決定に際しては入札から得

表6 ディスカウント率の決定要因

(次式を最小2乗法で推定)
 $\text{(ディスカウント率)} = (\text{定数項}) + b_1 * (\text{営業年数}) + b_2 * (\text{ROE}) + b_3 * (\text{公募・売出株式数/総発行済株式数}) + b_4 * (\text{入札株式数/総発行済株式数}) + b_5 * (\text{入札倍率}) + b_6 * (\text{上昇率})$

	定数項	営業年数	ROE	公募売出株式数/総発行済株式数	入札株式数/総発行済株式数	入札倍率	上昇率
係数推定値	0.02	1.07×10^{-4}	-0.02	0.37	-0.48	1.39×10^{-3}	0.03
t 値	1.98**	0.81	-1.07	2.82***	-2.22**	2.09**	10.48***

(***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意)
 (修正済決定係数:0.32)

られた情報が用いられており、落札者の初期収益率が相対的に低いことを考えれば、落札者がコストを負担してアンダーライターに情報を提供し、その成果をアンダーライターと公募・売出株の購入者が分け合っているとの見方もできる。その意味で、ブックビルディング方式の導入は、新規公開市場の参加者間での情報生産コストの配分を変化させる効果があると考えられるだろう。

V. 現行制度の問題点と改革への展望

本稿では、新規公開市場およびアンダーライターの機能との関係を中心に考察してきた。現行の新規公開制度については、入札方式における価格形成の問題点が指摘され、解決策としてブックビルディング方式の導入が提唱されている。ディスカウント率決定に関する本稿の分析から、アンダーライターが情報生産活動を行う余地は限定されているものの、落札加重平均価格から入札結果に基づいて修正を行う現行方式であっても、アンダーライターは情報生産とリスク負担を行い得ることが明らかになった。むしろ現行入札方式に問題があるとするれば、落札者と公募・売出株購入者の初期収益率に差があることから、不公平感が生じ得ることかもしれない。また、公開後の価格形成に問題点があると考えらるなら、新規公開市場への参加者の構成にまず焦点を当てるべきかもしれない。そして、入札方式を用いる場合でも入札参加者の構成や入札株式数の制限を見直して、機関投資家が参加し易く、機関投資家の評価が反映され易くするなら、公開価格は企業価値をより正確に反映した水準に決定されるであろう。

ブックビルディング方式が導入された場合、

新規公開市場は機関投資家中心の市場になる可能性が高いが、公開価格決定適正化の名の下に一部の機関投資家のみが参加する市場とならないように注意する必要がある。価格決定の透明性および新規公開株配分の公正性という点で、ブックビルディング方式は入札方式に比べて劣っており、透明性・公正性に対する疑念が持たれれば新規公開市場への信頼が大きく揺らぐことだろう。たとえ公開価格の水準が適正であっても、市場そのものへの信頼がなければ優れた資金調達・運用の場として存在し得ない。また、発行価格決定にブックビルディング方式が導入されている社債市場において、必ずしもブックビルディングが投資家の評価や需要を汲み取っていないとの指摘にも留意する必要がある。ブックビルディング方式導入の際には、新規公開企業の企業価値評価という金融仲介機関としての情報生産能力の真価が問われるだけではなく、公正な市場の運営者としてアンダーライターの責務が大きく問われることになると思われる。

注

- 1) 日本証券業協会「株式公開制度の改善策—ブックビルディング方式の導入に関する要綱—」『証券業報』平成9年4月号。
- 2) 『日本経済新聞』1997年8月22日。また、現行の入札方式を用いることも可能となっている。
- 3) Loughran et al.[1994]は25カ国の新規公開市場について比較検討しており有用である。
- 4) 証券取引審議会「株式公開制度の在り方について」等。
- 5) 田村義則「株式公開制度の改善策—ブックビルディング方式の導入に関する要綱—について」『証券業報』平成9年5月号。
- 6) 証券取引審議会「株式公開制度の在り方について」
- 7) Loughran et al.[1994]によれば、他にポルトガルとシンガポールでも複数公開価格制となっている。
- 8) 他にも入札制度を扱った研究として、Packer [1995]などがある。
- 9) 首藤恵 [1987]『日本の証券業』第2章。

<参考文献>

(和文)

- 桶田幸宏 [1995], 「DDMによる店頭公開株の初値の評価」, 『証券アナリストジャーナル』, 1995年3月, 54-63ページ
- 神座保彦 [1995], 「株式店頭市場の株価形成と諸問題について」, 『証券アナリストジャーナル』, 1995年3月, 2-12ページ
- 監査法人トーマツ [1990], 『株式公開全ノウハウ』, 日本経済新聞社
- 國村道雄, 小林繁 [1997], 「わが国株式店頭市場での入札情報と初期収益率」, Discussion Papers in Economics No. 200, 名古屋市立大学
- 木村寿克 [1995], 「新規公開株の価格形成」, 『証券アナリストジャーナル』, 1995年3月, 25-35ページ
- 倉沢資成 [1989], 「証券：企業金融理論とエイジェンシー・アプローチ」伊藤元重, 西村和雄編, 『応用ミクロ経済学』第3章, 東京大学出版会
- [1991], 「金融市場と「情報の経済学」」, 奥野正寛編『現代経済学のフロンティア』第4章, 日本経済新聞社
- 五内川拓史, 近藤哲夫, 大谷貞教 [1995], 「株式公開制度の改革に向けた提言」, 『財界観測』, 1995年6月, 40-77ページ
- 清水啓典 [1997], 『日本の金融と市場メカニズム』, 東洋経済新報社
- 証券取引審議会 [1988], 「株式公開制度の在り方について (報告書)」
- 首藤恵 [1987], 『日本の証券業』, 東洋経済新報社
- 首藤恵・松浦克己・米澤康博 [1996], 『日本の企業金融』, 東洋経済新報社
- 東京証券取引所, 『上場関係規則集』
- 日本証券経済研究所 [1995], 『図説アメリカの証券市場』
- Packer, Frank [1995], 「何が新規公開価格の信頼性を高めているか—日本の株式店頭市場における実証分析結果—」, 『証券アナリストジャーナル』, 1995年3月, 36-53ページ
- 福田充男, 芹田敏夫 [1994], 「日本の新規株式公開に関する実証分析」, 橋木俊詔・松浦克己編『日本の

- 金融：市場と組織』第8章, 日本評論社
- 福田司文 [1994], 「新規公開株の価格問題」, 『企業会計』, 1994年1月, 104-108ページ
- 細野祐二 [1993], 『株式公開の理論と実務』, 中央経済社
- (英文)
- Allen, F. and G. Faulhaber [1989], “Signaling by Underpricing in the IPO market”, *Journal of Financial Economics* 23, pp.303-332
- Baron, D.,P. [1982], “A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues”, *Journal of Finance* 37, pp.955-976
- Benveniste, L. M. and P. A. Spindt [1989], “How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues”, *Journal of Financial Economics* 24, pp.343-361
- Chowdhry, B. and A. Sherman [1996], “International differences in oversubscription and underpricing of IPOs”, *Journal of Corporate Finance* 2 pp.359-381
- Grinblatt, M. and C. Hwang [1989], “Signaling and Pricing New Issues”, *Journal of Financial Economics* 44, pp.393-420
- Hebner, Kevin J. and Takato Hiraki [1993], “Japanese Initial Public Offerings”, T. Hiraki and I. Walter, ed., *Restructuring Japan's financial markets*, Business One Irwin Publishers, pp79-113
- Jain, B. and O. Kini [1994], “The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms”, *Journal of Finance* 49, pp1699-1726
- Jenkinson, T. J. [1990], “Initial Public Offerings in the United Kingdom, the United States, and Japan”, *Journal of Japanese and International Economics* 4, pp.428-449
- Loughran, T., Ritter, J. and K. Rydqvist [1994], “Initial public offerings: International insights”, *Pacific-Basin Finance Journal* 2, pp165-199
- Loughran, T. and J. Ritter [1995], “The New Issue Puzzle”, *Journal of Finance* 50, pp23-51

Ritter, J. [1987], "The Cost of Going Public" , *Journal of Financial Economics* 19, pp.269-281

—— [1991], "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings" , *Journal of Finance* 46, pp3-27

Rock, K. [1986], "Why New Issues are Underpriced?" ,

Journal of Financial Economics 15, pp.187-212

Welch, I. [1989], "Seasoned Offerings, Imitation Costs and the Underpricing of Initial Public Offerings." , *Journal of Finance* 44, pp.421-449

(当所大阪研究所研究員)