

新規公開株式の公開価格決定方式と利益マネジメント： 裁量的会計発生高を用いた実証分析

松本, 守

<https://doi.org/10.15017/3000349>

出版情報：経済論究. 119, pp.97-113, 2004-07. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

新規公開株式の公開価格決定方式と利益マネジメント

— 裁量的会計発生高を用いた実証分析 —

松 本 守

1. はじめに

これまで新規株式公開 (Initial Public Offerings, 以下 IPO) に関する実証分析では、日米を問わず世界各国において、IPO 後における株価および業績パフォーマンスが長期的に低くなるということが見いだされている (long-run Underperformance)。Ritter (1991) は、1975年から1984年にかけて IPO を行った米国企業1,526社をサンプルに用いて、IPO 後3年間における長期株価パフォーマンスを分析し、新規公開株式の株価パフォーマンスがいくつかのベンチマークと比較して、相対的に低いということを報告している¹⁾。

Jain and Kini (1994) は、1976年から1988年にかけて IPO を行った米国企業682社をサンプルに用いて、IPO 後の業績パフォーマンスについて分析した。そこでは、IPO 後業績パフォーマンスが有意に低下していることが報告されており、そのパフォーマンスの低下は部分的には経営者の持株比率の低下に起因するインセンティブの低下によって生じていると説明できると主張している。また、店頭市場に IPO を行った企業を対象とした Kutsuna et al. (2002) においても、IPO 後業績パフォーマンスが低下することが報告されている。

他方で、近年では、新規公開株の価格決定方式に際して、目論見書における会計利益が公開価格に影響を及ぼすということから、経営者の機会主義的な利益マネジメント (earnings management)²⁾と新規公開企業のパフォーマンスを関連づけた研究が行われている。Teoh et al. (1998c) は、1980年から1990年までに IPO を行った米国企業1,682社を用いて、IPO 期の裁量的会計発生高と IPO 後の業績パフォーマンスの関係について分析しており、IPO 期に利益増加型の利益マネジメントを行った企業ほど、その後の業績パフォーマンスが低下しているということを見出している。また、Teoh et al. (1998a) は、1980年から1992年までに IPO を行った米国企業1,649社をサンプルに用いて、新規公開企業の裁量的会計発生高と長期株価パフォーマンスの関係性を分析した。そこでは、IPO 期に利益増加型の利益マネジメントを行った企業ほど IPO 後の株価パフォーマンスの低下が著しいということを見出している。さらに、Teoh et al. (1998a) は、投資家が新規公開企業の利益マネジメントによって増加した利益に気づかないために、高価格で新規公開株式を買い、その後、企業についての情報がメデ

1) 日本の店頭市場を対象とした忽那 (2001) でもまた、新規公開企業の長期株価パフォーマンスは相対的に低いということが報告されている。

2) 利益マネジメントとは経営者が自己に有利になるように会計利益を調整しようとする行動のことであり (乙政 (2000)), 会計的裁量行動とも呼ばれている。

ア、アナリストの報告書、財務諸表などによって公表されるにつれて、投資家は IPO 時点で報告された利益が持続しないことを知り、株価が下落したと主張している。

もし、こうした現象が日本の IPO 市場においても見られるのであれば、新規公開企業の経営者による利益マネジメントが IPO 後の株価形成に悪影響を及ぼす可能性がある。このことは、新規公開企業が IPO 後に継続的な株式発行を行うことを困難にすることで、企業の成長を阻害し、IPO 市場そのものの崩壊に繋がるかもしれない。

本稿の目的は、公開価格決定方式に起因して、新規公開企業の経営者が公開価格を高くするために機会主義的に利益マネジメントを行っているかどうかを分析することである。

本稿の構成は以下の通りである。2 節では新規公開株式の公開価格決定方式を概観することで、会計利益が公開価格に影響を及ぼしていることを説明し、経営者が利益マネジメントを行うインセンティブを有することを説明する。3 節では分析方法を説明し、サンプル企業とデータ等について説明を行う。4 節では実証分析を行い、その解釈を述べる。最後に、5 節では結論を述べ、今後の課題を検討する。

2. 公開価格決定方式と利益マネジメントのインセンティブ

新規公開株式の公開価格は、基本的に、当該企業の IPO 前直近における会計利益に基づいて算出されている³⁾。このことは、経営者が利益マネジメントを行うことができるということを前提とすれば、公開価格を高めるために会計利益を増加させるような利益増加型の利益マネジメントを行うインセンティブを与えていると考えられる。すなわち、新規公開企業の経営者は IPO 前における会計利益を増加させるために、例えば、顧客に対して商品の発送を早めることで収益の認識を早めたり、研究開発費等の費用を将来に繰り延べることで費用の認識を遅らせたり、あるいは有価証券や固定資産等の売却を公開前に集中させることなどが考えられよう⁴⁾。以下では、現在の公開価格決定方式を概観することで、会計利益が公開価格にどのように影響を及ぼしているかを考察し、そこに内在する利益マネジメントのインセンティブについて説明する。

これまで我が国の公開価格決定方式は、公開価格と初値の乖離を是正する等の目的から、過去数回の変更が加えられてきた⁵⁾。現在の公開価格決定方式は、入札方式とブックビルディング方式の選択制となっている（表 1 参照）。

まず、入札方式（1992年12月28日～）では、公開株式の一部が入札によって売り出され、その際の落札加重平均価格を基準として、アンダーライターが入札状況、期間リスク、需要見通し等を総合的に勘案して公開価格が決定される。つまり、公開価格は落札加重平均価格を基準にして算出されることから、入札の際の下限価格の設定が結果的に公開価格に影響を及ぼす可能性が高いと考えられる。入札下限価格は、新規公開企業と事業の種類、規模、収益状況などが類似した既公開企業（類似会社）

3) 柿塚 (2001), 61頁。

4) 経営者が行う利益マネジメントの方法については Teoh et al. (1998a) が詳しい。

5) 公開価格決定方式の変遷については、岡村 (1997) が詳しい。

表1 入札方式とブックビルディング方式の概略

入札方式	ブックビルディング方式
1992年12月28日～	1997年9月1日～
(入札下限価格) = $w \times (\text{類似会社平均株価}) \times 0.85$ w : ウェイト E_p : 公開会社1株当たり純利益 E_c : 類似会社1株当たり純利益 A_p : 公開会社1株当たり純資産 A_c : 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 は次式で表される。 $w = (1/2) \times \{(E_p/E_c) + (A_p/A_c)\}$ 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。	公開価格はアンダーライターが主に機関投資家等の需要動向を積み上げて決定。

出所：岡村（1997），29頁から作成。なお，1998年以降，入札方式は用いられていない。

と新規公開企業の利益と純資産の比（ウェイト）を類似会社の平均株価に乗じて算出される。表1から明らかなように、入札下限価格は類似会社平均株価を所与とすると、ウェイトが大きければ大きいほど高くなるのが分かる。このウェイトについてみると、純資産といった資本構成にも影響を受けるものの⁶⁾、分子の一株当たり利益が大きければ大きいほど高くなる、すなわち、一株当たり利益の増加が入札下限価格を押し上げることになると考えられよう。

次に、ブックビルディング方式の流れは図1に示している通りである。まず、類似会社のPER（株価収益率）や業績予想などを勘案して参考株価を算出する。そして事前の会社説明会（ロードショー）における機関投資家やアナリストの意見などを勘案してブックビルディングの仮条件（価格帯）が決定される。ロードショーでは、会計士から監査済みのIPO前2事業年度の財務諸表に加えて、当該企業の株主構成、主な事業内容・商品、競合他社等について詳細な情報が記載されている目論見書が利用されている。なお、目論見書には直前事業年度末から6ヶ月を経過している場合には中間財務諸表も記載されている。また、越・重田・千葉（2001）によれば、現状では類似会社との比較に基づき、PERやEBITDA倍率（企業価値／EBITDA）が利用されているケースが多い⁷⁾。

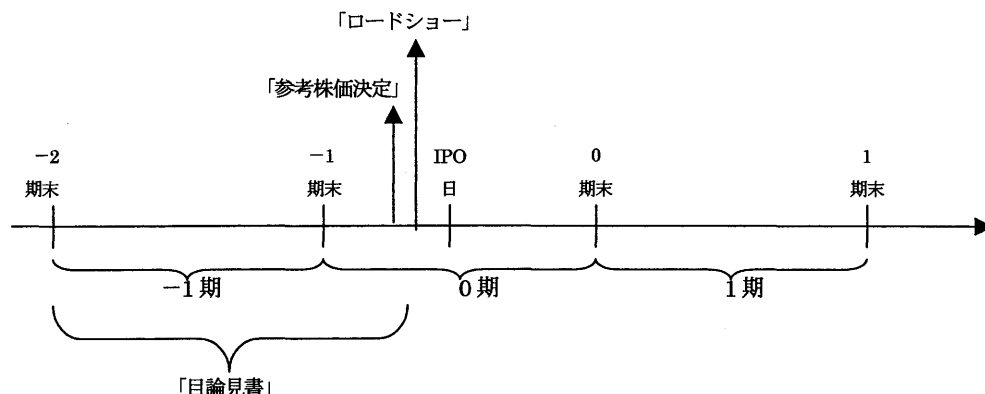
また、ブックビルディング方式では、類似会社平均株価にウェイトを乗じて機械的に入札下限価格を決定していた入札方式と比較して、機関投資家やアナリストの意見が重要視されるために、IPO前における会計利益が公開価格に影響を及ぼす程度が相対的に弱まったと考えられるが、例えば、類似会社のPERを所与とすると、分母の一株当たり利益が大きくなればなるほど分子の株価が大きくなるため、依然として会計利益が公開価格に対して影響を及ぼしていると言えるであろう。

ところで、一般に、経営者は自社についての経営状態や将来生み出されるキャッシュフローなどについての私的情報を有している一方で、外部投資家はそうした情報を十分に把握していない。つまり、経営者と投資家間には情報の非対称性が存在している。特に、新規公開企業に関しては、IPOを行う以前は未公開企業であり、公開企業と比べてメディア等から取り上げられることは少なく、財務諸表

6) もちろん、ウェイトを算出するにあたって、純資産も重要な要因となるであろう。しかしながら、IPOを行うような小規模な企業にとっては、外部資金調達に難しいという議論を前提とすれば、ウェイトを高めるために資本構成を変更しようとするのは困難であろうと考えられる。

7) また、栢塚(2001)では、ベンチャー企業の場合は、IPO後の業績見通しが証券会社の聞き取り調査による公開価格の設定に影響を及ぼすことが指摘されている。

図 1 タイムライン



などの企業の経営状態をディスクローズする情報の源泉は相対的に少ないであろう (Teoh et al. (1994, 1998a, 1998b))。したがって、投資家が新規公開株を購入しようとする場合、IPO 前の財務データが記載されている目論見書の情報に依存せざるを得ない状況にあると言えるであろう (Teoh et al. (1994, 1998a, 1998b))。

こうした状況は、経営者が潜在的な投資家の利益を犠牲にして機会主義的行動をとる可能性を高めると考えられる。すでに指摘したように、新規公開株式の公開価格決定方式の下では、PER などの会計利益に依存した指標を用いて公開価格を決定しているため、会計利益は公開価格を決定する上で重要な地位を占めている。ここに、公開価格を増加させるために経営者が機械主義的に利益マネジメントを行うインセンティブを持つと考えられる。

もし新規公開企業の経営者が将来の設備投資資金のために IPO によって少しでも多くの資金を調達しようとするれば、公開価格を高くする必要があるため、会計利益を増加させるインセンティブを持つであろう。他方で、経営者が IPO 後に保有している株式を売却してキャピタル・ゲインを得ようとするのであれば、株価が高いほどキャピタル・ゲインが多くなるため、公開価格を増加させるような利益マネジメントを行うインセンティブを持つと考えられる。この点に関しては、通常、ロックアップ期間 (公開後 6 ヶ月間) が存在するため、経営者などの大株主は公開直後に株式を売却することができない。したがって、少なくともロックアップ期間が解除されるまで、利益マネジメントを行うインセンティブを持つと考えられる (Teoh et al. (1994, 1998a, 1998b))⁸⁾。

既発行株式の売出に関連して、IPO 前に付与されるストック・オプションもまた経営者に利益マネジメントを行うインセンティブをもたらすと考えられる。なぜならば、投資家が会計利益を用いて株価の期待を形成しているのであれば、会計利益を増加させることがストック・オプションの行使によるキャピタル・ゲインを増加させることにつながるからである。したがって、IPO 後にストック・オプションの行使によってキャピタル・ゲインを得ようとする場合、ストック・オプションが行使され

8) 現在では、IPO に際してロックアップ期間を採用している事例は多く見うけられるが、わが国ではロックアップ規定が一般的とは言えない (忽那 (2001))。国内では 2000 年に東証マザーズに IPO を行ったアイ・テクノロジーが初めてロックアップ期間を採用しているが、本稿で用いられているサンプルには該当していない。

るまで会計利益を増加させるインセンティブを持つであろう (Teoh et al. (1994, 1998a, 1998b))。

以上のことから、以下の仮説が考えられる。

仮説1 新規公開企業は IPO 前直近 (-1 期) および IPO 期 (0 期) において利益増加型の利益マネジメントを行う。

また、ここでは業績パフォーマンスに関する先行研究をふまえて、利益マネジメントに関する以下の仮説を提示する。

これまで新規公開企業の業績パフォーマンスに関する先行研究では、新規公開企業の業績パフォーマンスが IPO 後低下する理由として、新規公開企業は長期的には続かないような高いパフォーマンスを示す期と一致させるように IPO を行っているという可能性が指摘されている (Jain and Kini (1994), Pagano et al. (1998), Teoh et al. (1994))。ここで、企業の業績パフォーマンスの基礎になっているのがキャッシュフローであると考えれば、上述の議論は、新規公開企業が自社のライフサイクルの中で高いキャッシュフローを得た期と一致させるように IPO を行っていると解釈できるであろう。すでに述べたように、公開価格が IPO 前の会計利益に依存するという公開価格決定方式を考慮すると、新規公開企業の経営者が公開価格を高くしたいと考えているのであれば、高いパフォーマンス (キャッシュフロー) を示した直後に IPO を行うようにタイミングを計れば、敢えて将来の利益を現在に借りてくるような利益増加型の利益マネジメントを行わずとも高い会計利益を計上することができ、結果的に公開価格を高くすることが可能になると考えられる。

以上のことから、以下の仮説が考えられる。

仮説2 新規公開企業の IPO 前直近 (-1 期) における会計利益は、高いキャッシュフローを得ているために、利益増加型の利益マネジメントを行うことなく高くなっている。

以下では、上述の2つの仮説の検証が行われることになる。

3. 分析方法

本節では、まず利益マネジメントの代理変数である裁量的会計発生高の推定方法について説明する。また、実証分析で用いられるサンプルの抽出法およびその特性について説明する。

3.1. 裁量的会計発生高の推定

経営者が行う利益マネジメントの程度を表す裁量的会計発生高 (discretionary accounting accruals: DAC) については、以下のアプローチにより推定する。

利益マネジメントに関する先行研究では、総会計発生高を測定するモデルがいくつか提示されている⁹⁾。中条 (1999) は、日本企業を対象とする場合、「日本企業は投資有価証券や固定資産の売却等を通じて報告利益を調整しているということがしばしば指摘されている¹⁰⁾」ことから、これらの項目を含めて総会計発生高を算出している。したがって、本稿では、中条 (1999) に従って総会計発生高を算

9) 例えば、Jones (1991) など。

10) 中条 (1999), 42頁。

出する。

本稿ではまた、裁量的会計発生高の算出については以下のアプローチをとる。裁量的会計発生高を算出するにあたって、まず、各企業の総計発生高を算出し、サンプル期間の総会計発生高の平均値を非裁量的会計発生高 (non-discretionary accounting accruals) としてとらえ、以下の算式で各企業の裁量的会計発生高を算出する¹¹⁾。

$$\begin{aligned} \text{総会計発生高} = & \Delta \text{ 売上債権} + \Delta \text{ 棚卸資産} + \text{現金預金を除く左記以外の流動資産} \\ & - \Delta \text{ 仕入債務} - \Delta \text{ 引当金} - \text{左記以外の流動負債} \\ & - \text{減価償却費およびその他償却費} + \text{資産売却益等} - \text{資産売却損} \cdot \text{評価損等} \end{aligned}$$

ただし、 Δ は期中増減額を示している。

次に、 t 期における i 企業の裁量的会計発生高 (DAC) は以下のように示される。

$$DAC_{i,t} = [TAC_{i,t} - E(TAC_{i,t})] / TA_{i,t-1}$$

ここで、 $E(TAC_{i,t})$ はサンプル期間 (5 年間) における i 企業の総会計発生高の平均値である。なお、裁量的会計発生高は期首の総資産額 ($TA_{i,t-1}$) で基準化している。

このようにして算出された裁量的会計発生高は、その値が正であれば利益増加型の利益マネジメントを行ったということを意味し、負であれば利益減少型の利益マネジメントを行ったということを意味する。

3.2. データとサンプル

本稿では、店頭市場 (JASDAQ) が日本において IPO の最も主要なマーケットであることから、店頭市場に IPO を行った企業を対象とした実証分析を行う。実証分析にあたり、公開前データの入手可能性に加えて、平成 9 年度は公開価格決定方式が入札方式からブックビルディング方式へと移行した年度であり、公開価格決定方式の相違が経営者の利益マネジメントのインセンティブに影響を及ぼしているかどうかということも分析が可能となることから、平成 9 年度 (1997 年) に新規上場した企業 105 社をサンプルに用いて分析を行う。その際、以下の項目に該当する企業はサンプルから除外している。

- ① 目論見書が入手できなかった企業。
- ② 金融業に属する企業。
- ③ 2 期から 1 期の間に合併・買収を行っている企業。
- ④ 店頭管理銘柄経由の企業。
- ⑤ 特則銘柄企業。

これらの結果、最終的にサンプルとして 87 社が残った。これら 87 社の IPO 前後のデータは以下の 3 つから入手している。

- ① ディスクロージャー実務研究会編『株式会社店頭公開白書平成 10 年版』

11) このように平均値をもって非裁量的会計発生高とするアプローチには Warfield et al. (1995) などがある。そこでは、対象期間の前 5 年間の総会計発生高の平均値を非裁量的会計発生高として分析を行っている。

表2 サンプル企業の記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
営業年数(年)	25.5	11.9	1.7	59.6
総資産(百万円)	14,267.3	13,755.2	1,247.6	93,784
売上高(百万円)	18,717.4	19,655.4	1,269.3	124,648.3
公開株式数(千株)	1,178.96	650.5	0.975	3,500
(公募)	729.74	576.7	0.975	3,500
(売出)	449.22	277.6	0	1,200
裁量的会計発生高(百万円)	311.13	1,896.13	-3,243.75	14,957.67
役員持株比率(%)	32.8	21.7	0	86.1
従業員持株比率(%)	5.6	4.8	0	22
ブックビルディング・ダミー	29.9	46.0	0	1
成功報酬型ワラント債ダミー	14.9	35.9	0	1
税引前当期純利益(百万円)	993.7	1,353.5	-5,227.1	5,186.3
営業キャッシュフロー(百万円)	895.1	1,850.3	-8,503.2	8,719.6

(出所) 『株式会社店頭公開白書平成10年版』および各企業の有価証券報告書から作成。なお、総資産、売上高、税引前当期純利益、営業キャッシュフロー、裁量的会計発生高については0期の数字である。役員持株比率、従業員持株比率は-1期の数字である。

表3 サンプル企業の業種別内訳

業種	企業数(社)	構成比(%)
製造業	33	37.9
商業	32	36.7
サービス業	10	11.4
運輸・倉庫・情報・通信	8	9.1
建設業	3	3.4
水産・農林業	1	1.1
合計	87	100.0

(注) 日本経済新聞社の業種分類をもとに作成。

②目論見書（公開前（公開前 2 年）における財務データ）

③東洋経済新報社『有価証券報告書 CD-ROM 1997～2000年版』

表 2 にはサンプル企業の記述統計量を示している。営業年数については平均 25.5 年であり、米国企業を対象とした Teoh et al. (1994) と比較して成熟企業が多いと言えよう。売上高については平均 187 億円である。また、公開株式数は平均で 117 万株である。これらは店頭市場を対象とした Kutsuna et al. (2002) と類似していると言えるであろう。また、IPO 前の役員持株比率の平均は 32.8% であり、最大では 86.1% もの株式が所有されているのは未公開企業特有の現象であろう。公開価格決定方式別では、ブックビルディング方式がおよそサンプルの 30% を占めている。成功報酬型ワラント債を利用しているのはおよそ 15% である¹²⁾。

表 3 にはサンプル企業の業種別内訳が示されている。サンプル企業の業種については、製造業 33 社 (37.9%)、商業 32 社 (36.7%)、サービス業 10 社 (11.4%)、運輸・倉庫・情報・通信業 8 社 (9.1%)、建設業 3 社 (3.4%)、水産・農林業 1 社 (1.1%) であり、Kutsuna et al. (2002) と同様に、成熟業種が多いといえよう。

4. 実証結果

本節では、裁量的会計発生高の推移を分析することで、新規公開企業が公開価格を増加させるために、IPO 前に利益増加型の利益マネジメントを行っているかどうかを分析する。また、裁量的会計発生高の決定要因について分析し、どのような要因が経営者の機会主義的な利益マネジメントに影響を及ぼしているかを分析する。

4.1. IPO 前後の裁量的会計発生高と業績パフォーマンス

最初に、IPO 前後の裁量的会計発生高の推移をみることで、仮説 1 について検討する。表 4 には、裁量的会計発生高の推移を示している。表 4 についてみると、-1 期 (IPO 前直近) の裁量的会計発生高は、中央値が正ではあるものの、平均値では負の値を示しており、いずれも有意にゼロと異なっていない。この結果は -1 期には利益増加型の利益マネジメントが行われていないということを示唆している。次に、0 期 (IPO 期) の裁量的会計発生高は、平均値および中央値ともに正の値を示している。平均値および中央値についてみると、それぞれ 2.437%、1.687% であり、いずれも有意にゼロと異なっている¹³⁾。この結果から、0 期には利益増加型の利益マネジメントが行われていると言えるであろう。これらの結果は Teoh et al. (1994) と整合的である。すなわち、新規公開企業は -1 期ではなく、0 期において利益増加型の利益マネジメントを行っていることを示唆している。

この結果はまた、IPO 前における会計操作 (Window-dress) の可能性を指摘している先行研究とは

12) ただし、サンプルのうち (株) ヤフーのみが直前期末後にストック・オプションを付与しており、成功報酬型ワラント債と同等に扱っている。

13) 本稿の実証分析では、裁量的会計発生高の歪度 (skewness) が大きいため、平均値および中央値の両方をレポートしている。

表4 裁量的会計発生高の推移

	-1	0	1	2	3
平均値 (%)	-2.353	2.437**	-0.758	-0.280	-0.051
t 値	-0.966	2.045	-0.550	-0.357	-0.052
中央値 (%)	0.244	1.687***	-0.738**	-0.673	-0.475
z 値	-0.168	2.619	-1.975	-1.118	-0.690
サンプル数	87	87	87	85	82

(注) ***：1%水準で有意，**：5%水準で有意。DAC（裁量的会計発生高）については、期首の総資産で基準化している。中央値については、ウィルコクソンの符号付順位検定（Wilcoxon signed rank test）を行っている。

若干異なるものである。これまでの新規公開企業を対象とした先行研究では、新規公開企業の業績パフォーマンスはIPO後低下していくことが指摘されている（Jain and Kini (1994), Pagano et al. (1998), 神座 (1995), Kutsuna et al. (2002)）例えば、神座 (1995) は1990年から1994年にかけて店頭市場にIPOを行った企業を分析し、IPO前直近に当期純利益がピークに達し、その後減少する傾向にあることを見出している。また、Kutsuna et al. (2002) は1995年から1996年にかけて店頭市場にIPOを行った企業をサンプルに用いて、経常損失、当期純損失の企業数（構成比）が公開に近づくにつれて徐々に減少し、公開後急速に増加していることを指摘している。そこではまた、サンプル期間を通じてIPO前直近（-1期）のみが当期純損失企業数がゼロであるということが報告されている¹⁴⁾。こうした現象に対して、新規公開企業を取り巻く利害関係者（経営者、ベンチャー・キャピタル、アンダーライター、銀行、監査法人など）によって、会計上の操作（Window-dress）が行われている可能性が示唆されている（Jain and Kini (1994), Pagano et al. (1998), Kutsuna et al. (2002)）。しかしながら、すでに述べたように、少なくともIPO前直近では、先行研究で示唆されているような会計上の操作が行われているとは言えないであろう。

次に、IPO前後の税引前当期純利益と営業キャッシュフロー（税引前当期純利益－総会計発生高（ Δ 売上債権＋ Δ 棚卸資産＋現金預金を除く左記以外の流動資産－ Δ 仕入債務－ Δ 引当金－左記以外の流動負債－減価償却費およびその他償却費））の推移をみることで、仮説2について検討する。図2-1、図2-2では、-1期から3期までの計5年間における税引前当期純利益と営業キャッシュフローの推移を示している。図2-1、図2-2から分かるように、-1期において、平均値および中央値ともに最も高い値を示し、IPO後に低下傾向にあることが指摘できる¹⁵⁾。この結果はJain and Kini (1994) と整合的である。すでに述べたように、-1期では利益増加型の利益マネジメントが行われていないという結果を考慮すると、-1期には高いキャッシュフローを得ているために、利益増加型の利益マネジメントを行うことなく会計利益が高くなっていると解釈できるであろう。したがって、仮説2は支持されることになる。

14) 税引前当期純利益段階におけるサンプル87社の推移を分析した結果、-2期では2社、-1期では0社、0期では4社、1期では10社、2期では5社、3期では11社が損失を計上しており、Kutsuna et al. (2002) とサンプルの特徴が極めて類似しているといえる。

15) -1期をベンチマークとして、0期以降の税引前当期純利益および営業キャッシュフローとの差の検定を行った結果、全ての期間において有意な差があった。

図2-1 税引前当期純利益

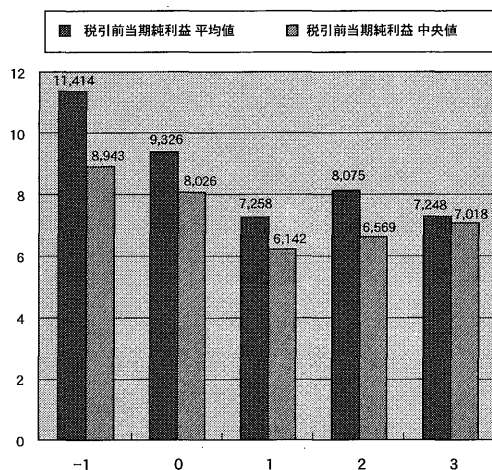
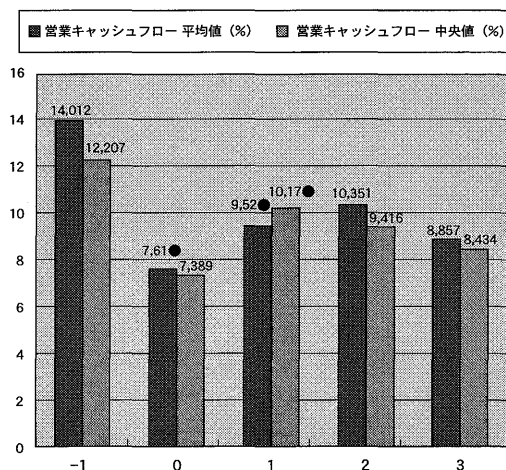


図2-2 営業キャッシュフロー



(注) なお、税引前当期純利益と営業キャッシュフローは、期首の総資産で基準化している。

4.2. 利益マネジメントの反動とその要因

これまでの分析では、①0期には利益増加型の利益マネジメントが行われているということ②-1期には高いキャッシュフローを得ていたために利益増加型の利益マネジメントが行われていないということが示唆されていた。この結果を所与とすると、さらに2つの疑問が生じる。1つは0期に利益増加型の利益マネジメントが行われているとすれば、Teoh et al. (1994, 1998) が指摘しているように、0期において行われた過度の利益増加型の利益マネジメントがIPO後にその反動 (reversal) を生じさせているのかというものである。もう1つは、-1期の会計利益が重要であるにもかかわらず利益増加型の利益マネジメントが行われていなかったのが-1期には高いキャッシュフローを得ていたためであるとすれば、逆に考えれば、0期に利益増加型の利益マネジメントが行われているのはキャッシュフローが低いことに起因しているのではないかというものである。こうしたことから、以下では上述の2点について考察する。

まず始めに、0期における利益増加型の利益マネジメントがIPO後に反動を生じさせているかどうかという点について考察する。Teoh et al. (1994, 1998a, 1998b) は、0期において過度に利益増加型の利益マネジメントを行った結果、その反動 (reversal) によって1期以降それが維持できなくなり、IPO後には負の裁量的会計発生高を示す傾向があることを報告している。表4についてみると、1期以降の裁量的会計発生高は平均値および中央値ともに負の値を示している。特に、1期の裁量的会計発生高の中央値は-0.738%であり、有意にゼロと異なっている。以下では、0期において利益増加型の利益マネジメントを行った結果、1期以降それが維持できなくなり、結果的に負の裁量的会計発生高を示しているかどうかという点を分析するために、0期における裁量的会計発生高の四分位点を基準にして、第一四分位点を下回っている企業 (=以下, 消極的企業) と第三四分位点を上回っている企業 (以下, 積極的企業) のサブサンプルの比較を行う。次いで0期と1期以降の裁量的会計発生高

表5-1 消極的企業の裁量的会計発生高の推移

	- 1	0	1	2	3
平均値 (%)	-10.253***	-8.778***	5.592	1.639	3.637
t 値	-8.758	-5.465	1.207	0.766	1.266
中央値 (%)	-0.400	-5.785***	1.992	-0.465	0.826
z 値	-0.528	-4.099	1.339	0.268	1.036
サンプル数	22	22	22	22	20

表5-2 積極的企業の裁量的会計発生高の推移

	- 1	0	1	2	3
平均値 (%)	-1.425	14.300***	-4.618**	-3.812**	-1.170
t 値	-0.570	5.374	-2.567	-2.726	-0.678
中央値 (%)	-1.613	10.998***	-3.103***	-3.000***	0.024
z 値	-1.079	4.099	-2.540	-2.508	-0.235
サンプル数	22	22	22	22	20

(注) ***：1%水準で有意，**：5%水準で有意。DAC（裁量的会計発生高）については、期首の総資産で基準化している。中央値については、ウィルコクソンの符号付順位検定（Wilcoxon signed rank test）を行っている。

の相関分析を行う。

結果は、表5-1、表5-2に示されている。これらの表から明らかなように、両者には1期以降対照的な推移を示していることがわかる。消極的企業（表5-1）についてみると、0期における平均値および中央値は-8.778%、-5.785%であり、ともに1%水準で有意にゼロと異なっている。しかし、1期以降は、2期の中央値が負であるものの、平均値および中央値は正の値を示している。

次に、積極的企業（表5-2）についてみてみると、平均値および中央値ともに正の裁量的会計発生高を示しているのは、0期のみであり、平均値および中央値ともに1%水準で有意にゼロと異なっている。それ以降では、1期の平均値及び中央値は、-4.618%（5%水準で有意）、-3.103%（1%水準で有意）、2期は-3.812%（5%水準で有意）、-3.000%（1%水準で有意）、3期は-1.170%（有意ではない）0.024%（有意ではない）となっている。この結果は、3期については有意な結果が得られていないものの、0期に正の裁量的会計発生高を示した企業は、それ以降負の裁量的会計発生高を示す傾向にあると言えるであろう¹⁶⁾。

表6には0期の裁量的会計発生高と1期以降の裁量的会計発生高の相関係数を示している。表6についてみると、0期の裁量的会計発生高と1期以降の裁量的会計発生高との相関はいずれも負の相関があることが分かる。具体的には、-0.319（1%水準で有意）、-0.219（5%水準で有意）、-0.116（有意ではない）となっており、1期および2期の裁量的会計発生高は有意にゼロと異なっている。これらの結果から、0期に利益増加型の利益マネジメントを行った企業ほど、1期以降それが維持できな

16) また、ここでは積極的企業と消極的企業の1期における裁量的会計発生高の差の検定を行った。結果は、t値が2.05（5%水準で有意）、z値が2.68（1%水準で有意）となっており、平均値および中央値ともに消極的企業の方が有意に大きいことが分かった。

表6 スピアマンの順位相関係数
(0期のDACと1期以降のDACの相関)

	DAC_1	DAC_2	DAC_3
DAC_0	-0.319***	-0.219**	-0.116
z 値	-2.959	-2.005	-1.041
サンプル数	87	85	82

(注) ***：1%水準で有意，**：5%水準で有意。

$DAC_t = t$ 期における裁量的会計発生高。

くなり、結果的に負の裁量的会計発生高を示していると解釈できるであろう。

次に、0期の利益増加型の利益マネジメントがキャッシュフローの低下に起因しているかどうかという点について考察する。すでにみたように、税引前当期純利益と営業キャッシュフローともにIPO前直近をピークにその後低下傾向にある(図2-1, 2-2)。しかしながら、特に-1期から0期にかけての営業キャッシュフローの低下は著しいといえる。税引前当期純利益では、平均値および中央値が-2.09%(1%水準で有意)、-0.58%(1%水準で有意)低下しているのに対し、営業キャッシュフローでは、平均値および中央値は-6.40%(1%水準で有意)、-3.12%(1%水準で有意)低下している。また、裁量的会計発生高については、-1期には有意な結果は見られないものの、0期には平均値および中央値ともに正の値を示しており、有意にゼロと異なっている。このキャッシュフローの急激な低下と裁量的会計発生高の推移は、すでに述べたように、IPO期に行われている利益増加型の利益マネジメントがキャッシュフローの低下に起因しているのかもしれない。

ここでは、この点を検証するために、0期の裁量的会計発生高と税引前当期純利益および営業キャッシュフローの相関関係を分析した。表7についてみると、-1期においては、税引前当期純利益と営業キャッシュフローともに正の相関があり、いずれも有意にゼロと異なっている。一方、0期の営業キャッシュフローについてみると、負の相関があり、有意にゼロと異なっている。この結果は、0期において利益増加型の利益マネジメントを行った企業が-1期に高いキャッシュフローを得た結果、高い会計利益を計上していたが、0期にキャッシュフローが低下したために、それを補うために利益増加型の利益マネジメントを行ったということを示唆していると考えられる。これらの結果は、Teoh et al. (1994) と整合的である¹⁷⁾。

また、これらの結果は、Pagano et al. (1998) が指摘しているように、一時的に業績パフォーマンスが高くなるようなことがあれば、そうした企業は投資家はそのパフォーマンスが今後も続くであろうと誤解して、自社の株式を過大評価してくれるのを期待してIPOを行っているという可能性を示唆しているのかもしれない。

17) Teoh et al. (1994) では、純利益と営業キャッシュフローが-2期から-1期にかけて有意に増加している一方で、-1期から0期にかけて有意に低下しており、さらに0期の裁量的会計発生高と-1期の純利益とは正の相関がある一方で(営業キャッシュフローとの相関は有意な結果は得られていない)、0期の営業キャッシュフローとは有意に負の相関があることが報告されている。

表7 スピアマンの順位相関係数（0期のDACと-1・0期の業績パフォーマンスの相関）

	-1	0	-1	0
	税引前当期純利益		営業キャッシュフロー	
DAC_0	0.206*	0.131	0.449***	-0.444***
z 値	1.914	1.214	4.164	-4.119
サンプル数	87	87	87	87

(注) ***：1%水準で有意，*：10%水準で有意。 DAC_0 = 0期の裁量的会計発生高。

4.3. 裁量的会計発生高の決定要因

これまでの分析では、新規公開企業は0期におけるキャッシュフローの低下を補うために利益増加型の利益マネジメントを行っていることが示唆されていた。言い換えれば、キャッシュフローの低下が経営者に機会主義的な利益マネジメントのインセンティブを与えていたと言える。しかしながら、すでに指摘したように、IPOの特性や企業の特性もまた経営者の利益マネジメントに影響を及ぼしているかもしれない。これらのことから、以下では先行研究をふまえ、どのような要因が裁量的会計発生高の決定要因になっているのかを分析するために、回帰分析を行う¹⁸⁾。

変数の定義

OWN（役員持株比率）：Jensen and Meckling（1976）は、経営者の持株比率が低下するにつれて、経営者と株主間の利害対立が深刻になることを指摘している。Warfield et al.（1995）は、経営者の持株比率が低い企業ほど機械主義的に利益マネジメントを行うという仮説を検証し、経営者の持株比率と裁量的会計発生高の絶対値には有意に負の関係があることを報告している。したがって、IPOに際して経営者が機会主義的に行動する場合、符号は負となるであろう。しかしながら、すでに見たように、経営者の持株比率が高いほど公開後の株式の売出により高いキャピタル・ゲインを得られる可能性がある。このことを考慮すれば、符号は正になることも考えられる。

ESOP（従業員持株比率）：新規公開企業の大部分では、従業員持株会を有している¹⁹⁾。経営者からすれば、従業員持株会を有することで彼らが安定株主となり、会社への支配力維持に貢献することに加えて、従業員の業務に対するインセンティブを与えることにもつながるであろう。もし経営者が利益増加型の利益マネジメントを行えば、従業員により多くのキャピタル・ゲインを与えることになるため、従業員の業務に対するインセンティブを与えることになるであろう。したがって、予想される符号は正である。

WRD（成功報酬型ワラント債ダミー）：成功報酬型ワラント債とは、登録申請会社が当該会社の常務に従事する役員又は従業員に報酬、給与又は賞与として新株式引受権を譲渡する目的で発行される新株引受権付社債のことである。成功報酬型ワラント債の発行スキームからも明らかなように、新株引

18) 新規公開企業を対象とした裁量的会計発生高の決定要因を分析した実証分析として Teoh et al.（1994）を挙げることができる。そこでは、経営者持株比率と営業年数が有意な説明変数となっており、経営者持株比率が高く、営業年数が長い企業ほど利益増加型の利益マネジメントを行うことが示唆されている。

19) 柿塚（2001）によれば、新規公開企業の90%近い会社に従業員持株会を有している。

20) 岩村・鈴木（2001），186頁。

受権部分を買い戻して常勤役員や従業員に付与することから、社債の利息負担を負うといった不利益は生じるものの、ストック・オプションと同様の経済効果を持つと言える²⁰⁾。すでに指摘したように、株価が高ければ高いほど既存株主が得るキャピタル・ゲインは大きくなるであろう。したがって、予想される符号は正である。

PO(公募株式数の自然体数値)：新株発行によって得られた資金は、借入金の返済や設備投資等に当てられる。すでに述べたように、経営者は利益増加型の利益マネジメントを行うことで公開価格を高くすることができる。このとき、利益増加型の利益マネジメントを行うことによって追加的に得られる資金は、公開株式数が増加すればするほど、多くなるであろう。したがって、予想される符号は正である。

SO(売出株式数の自然体数値)：既発行株式の売出は、公募とは異なり、既存株主への資金流入を意味する。また、これは多くの場合、既存株主がキャピタル・ゲインを得ることになるであろう。このキャピタル・ゲインは、新株発行と同様に、売出株式数が増加すればするほど多くなるであろう。したがって、予想される符号は正である。

AGE(営業年数の自然対数値)：新規公開企業を対象とした多くの実証分析では、新規公開企業の経営者と潜在的な投資家間における情報の非対称性を表す代理変数として新規公開企業の営業年数が用いられている。Teoh et al. (1994) は、潜在的な投資家は営業年数が長い企業ほどその企業についての情報を多く有する可能性が高いため、潜在的な投資家は営業年数が長い企業による利益増加型の利益マネジメントを見破りやすいであろうと主張している。したがって、この仮説が妥当すれば符号は負となるであろう。

BB (ブックビルディング・ダミー)：我が国では、1997年に従来までの入札方式に加えてブックビルディング方式が採用されることとなった。2節で述べたように、入札方式と比較して、ブックビルディング方式では機関投資家やアナリストの意見が重要視されるため、会計利益が公開価格に影響を及ぼす程度が相対的に弱まったと考えられる。したがって、予想される符号は負である。

CFO1 (0期の営業キャッシュフロー)、CFO2 (0期と-1期の営業キャッシュフローの差)：すでに指摘したように、新規公開企業は0期におけるキャッシュフローの低下を補うために、利益増加型の利益マネジメントを行っていたと考えられる。すなわち、新規公開企業は0期におけるキャッシュフローが低下しているほど、0期に利益増加型の利益マネジメントを行っていたと考えられる。

ここでは、頑健性を高めるために、0期のキャッシュフローの低下を示す代理変数として、0期の営業キャッシュフローと0期と-1期の営業キャッシュフローの差の2つを採用して分析を行う。以上のことから、営業キャッシュフロー(の低下)と裁量的会計発生高には負の相関があるであろう。

業種ダミー：業種の違いによる裁量的会計発生高の差をコントロールするために、主要業種である製造業ダミーと商業ダミーを独立変数として加える。

表8には、0期の裁量的会計発生高を従属変数とした回帰分析の推定結果を示している。表8の $adj.R^2$ をみると、(1)式では0.264であるのに対し、CFO2を加えた(2)式では0.698まで上昇しており、(2)式の方が説明力が高いと言えるであろう。

表 8 推定結果

従属変数：DAC				
	(1)		(2)	
独立変数	係数	t 値	係数	t 値
定数項	-0.891	-1.473	-0.633***	-6.020
OWN	0.290102E-02	0.038	0.015	0.465
ESOP	-0.047	-0.174	0.150	0.964
WRD	0.031	1.088	0.017	0.914
PO	0.073*	1.704	0.035***	4.183
SO	0.131435E-02	0.324	0.161451E-02	0.846
AGE	-0.011	-0.381	0.035**	2.369
BB	-0.012	-0.490	0.181412E-02	0.112
CFO1	-0.430**	-2.033		
CFO2			-0.550***	-13.022
サンプル数		87		
	F 値=4.093***		F 値=20.909***	
	adj.R ² =0.264		adj.R ² =0.698	

(注) ***：1%水準で有意，**5%水準で有意，*10%水準で有意。(1)式の t 値については，White (1980) の heteroskedastic-consistent standard errors を用いて計算している。DAC：0期の裁量的会計発生高，OWN=-1期の役員持株比率，ESOP=-1期の従業員持株比率，WRD：-1期後（直前期末後）において成功報酬型ワラント債の残高があれば1，そうでない場合は0となるダミー変数，PO=公募株式数の自然対数値，SO=売出株式数の自然対数値，AGE=営業年数の自然対数値，BB：公開価格決定方式がブックビルディング方式であれば1，そうでない場合は0となるダミー変数，CFO1：0期の基準化後営業キャッシュフロー，CFO2：0期と-1期の基準化後営業キャッシュフローの差。なお，製造業ダミーと商業ダミーについては省略している。

CFO1およびCFO2の係数は，(1)・(2)式において負であり，いずれも有意にゼロと異なっている。この結果は，すでに指摘したように，キャッシュフローの低下が著しい企業ほど利益増加型の利益マネジメントを行っていることを示唆していると言えるであろう。

次に，POの係数は，(1)・(2)式において正であり，いずれも有意にゼロと異なっている。この結果は，新規公開企業の公募株式数が多ければ多いほど利益増加型の利益マネジメントが行われていることを示唆している。裁量的会計発生高の値が大きければ大きいほど（会計利益を増加させているほど）公開価格が高くなるということを所与とすれば，利益増加型の利益マネジメントを行わなかった場合と比べて，公募株式数が多くなればなるほど利益増加型の利益マネジメントによって追加的により多額の資金が企業内に流入していると考えられる。ここで，IPO後には，経営者の持株比率が低下することで，経営者と株主間のエージェンシー問題が深刻になるということを考慮すれば，利益増加型の利益マネジメントによって得られるより多くの資金が必ずしも利益に貢献しないような資産に投資されているかもしれない²¹⁾。

また，BBの係数については有意な結果が得られなかった。この結果は，入札方式とブックビルディング方式では利益増加型の利益マネジメントに差がないことを示唆しており，入札方式，ブックビル

21) Jain and Kini (1994) は，IPO後における業績パフォーマンスの低下要因について分析し，経営者の持株比率の低下に伴い，過大投資 (overinvestment) が行われているかもしれないことを指摘している。

ディング方式を問わず、IPO では利益増加型の利益マネジメントが行われていると解釈できるであろう。

最後に、WRD、SO の係数については、予測された符号を示しているものの、有意な結果は得られなかった。

5. おわりに

本稿では、裁量的会計発生高を用いて、IPO 前に利益増加型の利益マネジメントが行われているかどうかを検証した。その結果、新規公開企業の経営者は IPO 前直近ではなく、IPO 期に利益増加型の利益マネジメントを行っていることが分かった。さらに、それは IPO 前直近から IPO 期にかけてのキャッシュフローの低下を補うために行われていることが分かった。しかしながら、本稿では、先行研究で分析されているように、利益増加型の利益マネジメントが IPO 後の業績パフォーマンスに影響を及ぼしているかどうかという点については分析していない。したがって、この点については株価パフォーマンスと併せて分析する必要があるだろう。

本稿ではまた、裁量的会計発生高とキャッシュフローの推移を分析したことで、新規公開企業が高いキャッシュフローを得た直後に IPO を行っていることが分かった。この結果は、Pagano et al. (1998) が指摘しているように、一時的に業績パフォーマンスが高くなるようなことがあれば、そうした企業は投資家はそのパフォーマンスが今後も続くであろうと誤解して、自社の株式を過大評価してくれるのを期待して IPO を行っているという可能性を示唆しているかもしれない。

本稿では裁量的会計発生高の決定要因についての分析も行った。そこでは、キャッシュフローの低下に加えて、公募株式数が有意な説明変数となっていることが分かった。また、入札方式およびブックビルディング方式と裁量的会計発生高の関係を分析した結果、入札方式、ブックビルディング方式を問わず、IPO では利益増加型の利益マネジメントが行われていることが分かった。

最後に、本稿での公開価格決定方式と利益マネジメントの関係についての分析は、投資家に対して重要なインプリケーションを有していると思われる。目論見書に記載される IPO 期の会計利益には正の裁量的会計発生高が含まれているため、新規公開株式を適切に割り引く必要があると言えよう。

参 考 文 献

- Jain, B. and O.Kini (1994), "The post-issue operating performance of IPO firms," *Journal of Finance*, Vol.49, pp. 1699-1726.
- Jensen, M. and W.Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership structure," *Journal of Financial Economics*, Vol.3, pp.305-360.
- Jones, J. J. (1991), "Earnings Management During Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 2, pp.193-228.
- Kutsuna, K., H.Okamura and M.Cowling (2002), "Ownership structure pre- and post-IPOs and the operating performance of JASDAQ companies," *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol.10, pp.163-181.
- Pagano, M., F.Panetta and L.Zingales (1998), "Why do companies go public? An Empirical Analysis," *Journal of Finance*, Vol.53, pp.27-64.

- Ritter, J.R. (1991), "The long-run performance of initial public offerings," *Journal of Finance*, Vol.46, pp.3-27.
- Teoh, S.H., T.J.Wong, and G.R. Rao (1994), "Incentives and Opportunities for Earnings Management in Initial Public Offerings," Unpublished working paper, University of Michigan.
- Teoh, S.H., I.Welch and T.J.Wong (1998a), "Earnings Management and the Long-term Underperformance of Initial Public Stock Offerings," *Journal of Finance*, Vol.53, pp.1935-1974.
- Teoh, S.H., T.J.Wong and G.R.Rao (1998b), "Are Accruals during Initial Public Offerings Opportunistic?," *Review of Accounting Studies*, Vol.3, pp.175-208.
- Warfield, T.D., J.J.Wild and K.L.Wild (1995), "Managerial Ownership, accounting choices, and informativeness of earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.20, pp.61-91.
- White, H.(1980), "Heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity," *Econometrica*, Vol.48, pp.817-838.
- 岩村充・鈴木淳人 (2000), 『企業金融の理論と法』, 東洋経済。
- 岡村秀夫 (1997), 「日本の新規公開市場とアンダーライターの役割」, 『証券経済研究』, 第9号, 25-42頁。
- 乙政正太 (2000), 「役員賞与のカットと会計的裁量行動」, 『会計』第158巻第1号。
- 柿塚正勝 (2001), 『21世紀のオーナー会社の株式公開50の秘訣』, ぎょうせい。
- 忽那憲治 (2001), 「ベンチャー企業向け証券市場間競争のグローバル展開と成長企業の排出一わが国新規店頭公開企業の長期株価パフォーマンス分析」, 中尾茂夫編『金融グローバルズム』, 東京大学出版会, 139-168頁。
- 越純一郎・重田正教・千葉浩一郎編 (2001), 『日本のプライベートエクイティ』, 日本経済新聞社。
- 神座保彦 (1995), 「株式会社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月号。
- ディスクロージャー実務研究会編 (1998), 『株式会社店頭上場白書』, 亜細亜証券印刷。
- 中条祐介 (1999), 「業績低迷企業の会計政策—利益減少型会計政策の選択とそのインセンティブ」, 『会計』, 第155巻第1号。
- 三菱信託銀行証券代行部コンサルティンググループ編 (2002), 『株式公開のしくみ第2版』, 東洋経済新報社。