

| | |
|------|------------------------------|
| タイトル | 新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化 |
| 著者 | 赤石, 篤紀; Akaishi, Atsunori |
| 引用 | 北海学園大学経営論集, 13(3): 29-50 |
| 発行日 | 2015-12-25 |

新規株式公開前後の 業績パフォーマンスと株式所有構造の変化

赤 石 篤 紀

1. はじめに*

1.1 新規株式公開の位置づけ

中小・ベンチャー企業の成長過程における1つの到達点は、新規株式公開（Initial Public Offering：以下IPO）である。IPOは、株主が創業者やその同族、ないしは特定の少数者のみに限られていた企業が自社の株式を不特定多数の人々でも売買できるように広く一般に売り出すことであり、これにより資本市場で自社株式の流通を可能ならしめる。また、IPOにより、非公開企業（private company）は公開企業（public company）となり、社会から広く資本を集め、多くの人々が資本提供という形で企業に参加するようになる。

一方で、創業者や、ベンチャーキャピタル（以下、VC）といった非公開企業に対して専門的に投資を行う者の観点からIPOを捉えると、IPOは創業者利得の獲得機会、投資資金の回収機会の創出という意味をもつ。

このように、IPOは企業経営における大きな転換点となり、IPOによって株式所有構造は大きく変化し、マネジメント手法、ひいては企業の業績にも影響を与える可能性が生じる。また、IPOにより知名度や信用度の向上、資本調達力の向上、優秀な人材の確保が見込まれるため、一般的にはIPO後の更なる業績向上が期待される¹。

1.2 本稿の目的

本稿では、中小・ベンチャー企業の成長過程における1つの到達点となるIPOの前後で、企業規模や業績パフォーマンス、株式所有構造に、どのような変化が、どの程度のスピードで生じるのかを、実証的に明らかにすることを主たるねらいとする。

本稿において、サンプルとなるのは、2001年1月から2014年12月までの期間に、わが国の新興・成長企業向け市場でIPOを行った企業（以下、IPO企業）のうち、非金融企業1,065社であり、これら企業のIPO前後の決算データ12,045企業年を、分析に用いる。

以下、本稿の構成である。2.では、IPO後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化に関する先行研究を整理する。3.では、分析に用いるサンプル企業の属性について述べる。4.ではIPO前後の企業規模と成長率の推移、5.では収益性の推移、6.では株式所有構造の変化について、それぞれみていく。そして、結びの節となる7.で、まとめと今後の検討課題を述べることとする。

2. 先行研究

2.1 IPO後の業績パフォーマンスの変化

IPO後の業績パフォーマンスについては、一般の期待に反して、IPO後、時間の経過とともに低下することが多くの研究で観察されている。

Jain = Kini (1994) は、1976年から1988年の米国市場でIPOを行った企業682社を対象に分析を行い、IPO後に業績パフォーマンス（総資産営業利益率、総資産営業キャッシュフロー率）が低下する傾向があることを示す。

他方、日本のIPO企業を対象とした研究としては、神座（1995）、佐山 = 長島（1998）、忽名 = 岡村（1999）、Kutsuna = Okamura = Cowling（2002）、阿部（2005）、岡村（2007、2009）、翟（2009）、忽那（2015）などがある。

例えば、佐山 = 長島（1998）は、1986年から1991年にJASDAQ市場でIPOを行った321社を対象とした分析を行い、IPO後に規模面の拡大（売上高、総資産、有形固定資産、従業員数）が観察される一方で、収益性（売上高利益率、総資産経常利益率など）が低下することを見出している。その原因として、彼ら是有形固定資産への投資と、それに伴う多額の減価償却費の発生があり、特に製造業でこの傾向が顕著になると指摘する。

Kutsuna = Okamura = Cowling（2002）は、1995年から1996年にJASDAQ市場でIPOを行った247社を対象とした分析で、売上高成長率、売上高経常利益率などが、IPO実施年あるいはIPO前年をピークに、次第に低下することを明らかにしている。

阿部（2005）は、1992年から2001年にJASDAQ市場でIPOを行った798社についての業績を観察する。売上高についてはIPO前からの増加傾向がIPO後も続くが、営業利益、経常利益、純利益についてはIPO前までの増加傾向から反転し、IPO後は減少することが見出されている。また、流動比率や固定比率、自己資本比率で測られる財務面はIPO前後において安定的であるが、総資産利益率、売上高利益率、総資産回転率は、IPO後に低下することも示されている。

岡村（2007）は、2001年3月から2005年3月のJASDAQ上場企業99社を対象に、岡村

（2009）は2001年1月から2006年6月にJASDAQ市場でIPOを実施した企業385社を対象に分析を行っているが、いずれにおいても、株主資本営業利益率の低下傾向が示されている。

翟（2009）は、2001年から2006年にIPOを行った936社を対象にした分析で、新規公開企業の超過総資本利益率（JASDAQ上場企業の中央値との差分で計測）、総資本利益率、自己資本利益率、増収率、増益率がIPO前年をピークに、その後時間の経過とともに減少していることを明らかにしている。

忽那（2014）は、1997年9月から2010年12月にかけてIPOを行った1,517社を対象とした分析で、売上高並びに従業員数がIPOの5期前から5期後にかけて増加していることを明らかにしている。また、収益性の観点から、売上高営業利益率と総資産営業利益率の推移をみているが、いずれもIPO直前期にかけて徐々に収益性が高まり、IPO後には一転して低下する傾向にあることを示す。

いずれの分析も、IPO前後の業績パフォーマンスが、IPOを起点として、「逆V字型」に推移することを示す²。

2.2 IPO後の株式所有構造の変化

Barle = Means（1932）は、企業の成長とともに、所有と経営の分離が進むことを明らかにした。さらに、Jensen = Meckling（1976）は、経営者の持株比率が減少し、所有の分散が進むにつれて、株主と経営者の利害対立が生じると指摘する。これをIPOに当てはめると、IPO後の所有と経営の分離の進展、そして株式の分散化により、経営者のインセンティブが低減し、結果として業績パフォーマンスが低下すると考えられる（Mikkelsen = Partch = Shah, 1997）。

3. サンプル企業の特徴

3.1 サンプル企業とデータ源

本稿では、2001年1月から2014年12月までに新興・成長企業向け市場（JASDAQ市場、東証マザーズ、大証ヘラクレス、名証セントレックス、福証Q-Board、札証アンビシャス）でIPOを行い、かつ金融業（銀行、証券、保険、その他金融）に該当しない1,065社をサンプル企業とする。そして、これらサンプル企業のIPO前後の決算データ12,045企業年（1996年1月期から2014年12月期）を、基礎とした分析を行う。

主たるデータ源は、以下の4つである。

- (1) IPO前の業績データやIPO直前の株式保有構造については、「株式発行ならびに株式売届出目論見書」から入手する。
- (2) IPO後の株式保有構造や業績データについては、各企業が每期提出する「有価証券報告書」から入手する。
- (3) 株主の詳細な属性について、「大量保有報告書」やその他適宜開示書類を参照し、創業者や経営者の資産管理会社の持株比率も、支配株主の持株比率の算出時に考慮する。
- (4) 加えて、それぞれの決算期における成長性や収益性を調整するために、『法人企業統計調査』の四半期データを用いる。

本稿では、これらデータ源から得たIPO企業の決算データを、IPO前の決算期IPO-5期（IPOの4~5年前）からIPO-1期（IPOの0年~1年前）、IPO後の決算期+1期（IPOの0~1年後）からIPO+12期（IPOの11年~12年後）に整理し、業績パフォーマンスの変化と株式所有構造の変化についての分析を行う。

なお、決算期データについては、2014年12月までに、株式市場から退出した企業（株式

交換による子会社化や上場廃止など）も含まれる非バランスパネルとなっている。また、新興・成長向け市場でのIPO後に、既存企業向け市場（東証第一部、第二部市場など）への指定替えとなった企業についてもサンプルに含め、指定替え後の決算データも用いることとする。

3.2 サンプル企業の属性：製造-非製造の別、IPOを行った市場と公開年次

サンプル企業1,065社のうち、製造業が219社（20.6%）、非製造業が846社（79.4%）である。

図表1は、サンプル企業1,065社のIPO市場と公開年次を示したものである。全サンプルの50%強がJASDAQ市場で公開しており、JASDAQ市場がわが国のIPOの中心的市場であったことがわかる。また、公開年次に目を向けると、2001年から2006年までの期間にサンプルの約70%がIPOを行っており、2007年以降、わが国のIPO市場が停滞していたことがうかがえる。

3.3 財務データにみるIPO直前期の企業の特徴

図表2は、IPO直前期のサンプル企業の特徴（中央値）を示したものである。同図表2に示すように、IPOに至る企業として、IPO直前の決算期時点で売上高42.31億円、経常利益3.40億円、総資産28.66億円、従業員数105人となる企業を念頭に置くことができ、この時期の自己資本比率は39.50%となっている。

創業からIPOまでの年数は12.0年であり³、IPOを通じて4.90億円の資本を調達、その主な利用用途は、設備投資、借入金の返済、運転資金への充当となっている⁴。

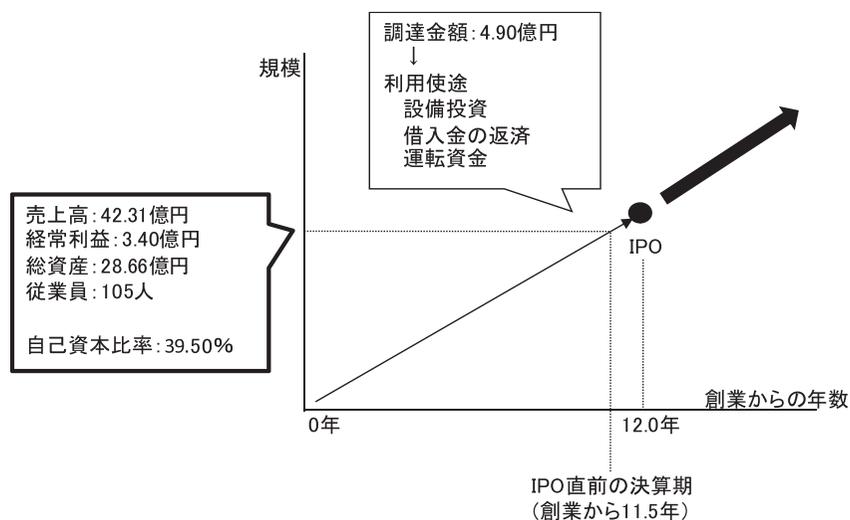
3.4 IPO直前における株式所有構造

図表3は、IPO直前期の株式所有構造と全

図表1 サンプル企業のIPO市場と株式公開年次

| 公開年/市場 | JASDAQ | 東証 マザーズ | 大証 ヘラクレス | 名証 セントレックス | 福証 Q-Board | 札証 アンビシャス | 合計 | |
|--------|--------|------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------|--------|
| 2001年 | 99 | 7 | 34 | 1 | 1 | 0 | 142 | 13.3% |
| 2002年 | 65 | 12 | 21 | 0 | 0 | 0 | 98 | 9.2% |
| 2003年 | 59 | 29 | 5 | 0 | 1 | 0 | 94 | 8.8% |
| 2004年 | 68 | 52 | 13 | 5 | 1 | 1 | 140 | 13.1% |
| 2005年 | 63 | 35 | 21 | 12 | 2 | 1 | 134 | 12.6% |
| 2006年 | 47 | 39 | 32 | 14 | 4 | 4 | 140 | 13.1% |
| 2007年 | 47 | 21 | 21 | 2 | 2 | 5 | 98 | 9.2% |
| 2008年 | 17 | 12 | 9 | 1 | 0 | 1 | 40 | 3.8% |
| 2009年 | 9 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15 | 1.4% |
| 2010年 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0.8% |
| 2011年 | 15 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 2.4% |
| 2012年 | 13 | 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 37 | 3.5% |
| 2013年 | 12 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 3.8% |
| 2014年 | 9 | 41 | 0 | 1 | 0 | 0 | 51 | 4.8% |
| 合計 | 528 | 319 | 157 | 36 | 12 | 13 | 1,065 | 100.0% |
| | 53.50% | 32.32% | 15.91% | 3.65% | 1.22% | 1.32% | 100.00% | |

図表2 IPO直前期の企業の特徴とIPOによる資本調達金額



上場企業の株式所有構造を示したものである。全上場企業と比較して、IPO企業では、個人と事業法人の持株比率が高い一方で、金融機関、外国人の持株比率が低い。これは、IPO企業の80%強が、①親会社・関係会社を有する子会社か、②所有と経営が一致した典型的な中小・ベンチャー企業であるためである。

3.5 本稿での分析

本稿では、サンプル企業1,065社のIPO前の5決算期（-5期から-1期）と、IPO後の12決算期（+1期から+12期）の合計12,045企業年の決算データをもとに、以下の3点について明らかにしていく。

第1に、各年の売上高、経常利益、従業員

図表3 全上場企業とIPO企業の株式所有構造の違い

パネルA：IPO直前期の株式所有構造

| | 政府 | 金融機関 | 証券会社 | 事業法人 | 外国人 | その他個人 |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 度数 | 1,064 | 1,064 | 1,064 | 1,064 | 1,064 | 1,064 |
| 中央値 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 25.88% | 0.00% | 67.58% |
| 平均値 | 0.01% | 2.54% | 0.42% | 33.78% | 2.83% | 60.41% |
| 標準偏差 | 0.19% | 5.58% | 3.19% | 28.16% | 9.94% | 29.24% |

パネルB：全上場企業の株式所有構造 (3,525社平均『2013年度株式分布調査』)

| | 政府 | 金融機関 | 証券会社 | 事業法人 | 外国人 | その他個人 |
|-----|-------|--------|------|--------|--------|--------|
| 平均値 | 0.20% | 26.70% | 2.3% | 21.30% | 30.80% | 18.70% |

数をもとに、IPO前後の規模的变化をみた上で、売上高、経常利益、総資産の超過成長率の推移をもとに、IPO前後の成長度合いの変化をみる。

第2に、各年の総資産経常利益率（ROA）と、その構成要素たる売上高利益率と資産回転率をもとに、IPO前後の収益性の変化とその原因をみる。

第3に、経営者、支配株主の持株比率の推移をみることで、所有と経営の分離の進展度合い、株式の分散の進展度合いを明らかにする。

なお、これらの分析では、平均値が異常値の影響を受けやすく（Degeorge = Zeckhauser, 1993; Jain = Kini, 1994）、また多くのデータにおいて正規分布が仮定できないことから、中央値を用いた分析を行うものとする。

4. IPO前後の規模的变化と成長率の推移

本節では、売上高、経常利益、総資産、従業員数をもとに、IPO前後の規模的变化をみた後、類似の規模をもつ平均的企業の成長率によって調整した、売上高、経常利益、総資産の超過成長率の推移をもとに、IPO前後の成長度合いに、実質的な変化がみられるかどうかを分析する。

4.1 IPO前後の企業規模の変化

図表4から図表7は、それぞれIPO前後の売上高、経常利益、総資産、従業員数の推移を示したものである。これらの図表からは、時間の経過とともに、企業規模が拡大していることがうかがえる。そこで、IPO前後の特にサンプル数の多い「-2期から+5期」を対象に、多群の差の検定（Friedman検定）を行ったところ、これらの期間の売上高、経常利益、総資産、従業員数が一様ではないことが、統計的に確認できる。

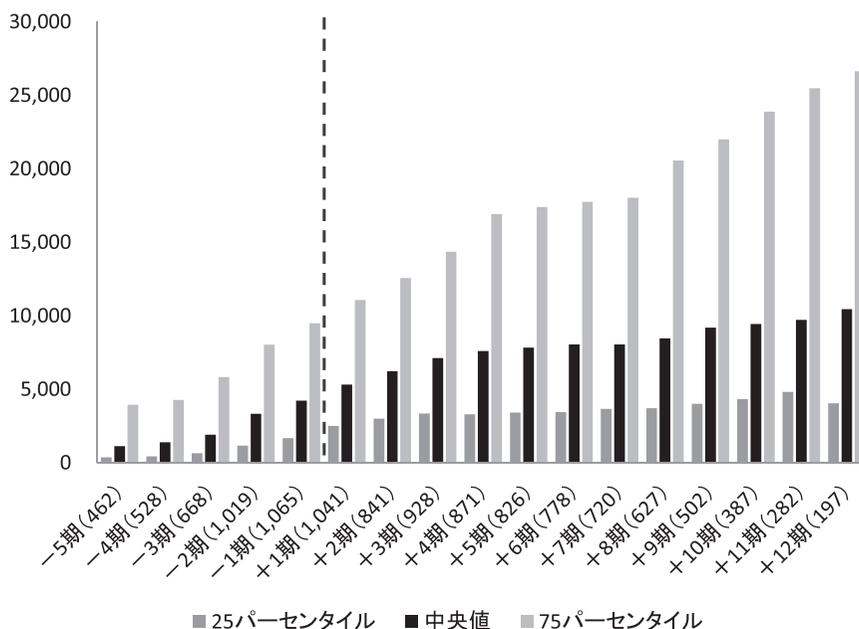
さらに、どの期間で差が生じるかを分析するために、(t-1)期とt期の変数に対してWilcoxonの符号付順位検定を行った⁵。売上高（図表4）、総資産（図表6）、従業員数（図表7）については、IPO-4期から、IPO後も順調に増加していることが統計的にも確認できる。他方、経常利益（図表5）については、IPO-4期からIPO+1期まで増加傾向を有するものの、IPO+1期より横ばいとなり、IPO+4期からIPO+6期にかけて落ち込みをみせた後、IPO+7期後以降に再び増加傾向に転ずることが、統計的にみてとれる。

4.2 成長率の推移

先にみた規模的变化については、景気動向をはじめとする外部環境の影響を受けやすい。そこで、外部環境の影響を緩和するために、売上高、経常利益、総資産の規模的变化を成

図表4 IPO前後の売上高の推移

(単位:百万円)



(単位：百万円)

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|--------|--------|----------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 5 期 | 462 | 380 | 1,137 | 3,952 | | 3,350 | 5,693 |
| - 4 期 | 528 | 438 | 1,401 | 4,281 | - 12.275*** | 3,742 | 6,274 |
| - 3 期 | 668 | 658 | 1,908 | 5,843 | - 14.573*** | 4,704 | 7,764 |
| - 2 期 | 1,019 | 1,169 | 3,335 | 8,032 | - 18.020*** | 6,617 | 9,569 |
| - 1 期 | 1,065 | 1,688 | 4,231 | 9,495 | - 24.111*** | 7,883 | 10,506 |
| + 1 期 | 1,041 | 2,505 | 5,320 | 11,082 | - 23.496*** | 9,579 | 12,265 |
| + 2 期 | 984 | 3,016 | 6,243 | 12,569 | - 17.175*** | 11,130 | 14,406 |
| + 3 期 | 928 | 3,354 | 7,134 | 14,362 | - 14.637*** | 12,501 | 15,802 |
| + 4 期 | 871 | 3,303 | 7,611 | 16,933 | - 11.104*** | 14,179 | 19,047 |
| + 5 期 | 826 | 3,415 | 7,841 | 17,413 | - 7.269*** | 15,302 | 21,582 |
| + 6 期 | 778 | 3,462 | 8,062 | 17,755 | - 6.074*** | 16,110 | 23,553 |
| + 7 期 | 720 | 3,669 | 8,050 | 18,037 | - 4.723*** | 16,365 | 25,048 |
| + 8 期 | 627 | 3,727 | 8,464 | 20,563 | - 5.479*** | 16,920 | 25,218 |
| + 9 期 | 502 | 4,018 | 9,193 | 22,016 | - 4.053*** | 19,064 | 30,793 |
| + 10 期 | 387 | 4,325 | 9,444 | 23,905 | - 5.687*** | 20,745 | 34,460 |
| + 11 期 | 282 | 4,832 | 9,732 | 25,487 | - 5.494*** | 20,773 | 30,911 |
| + 12 期 | 197 | 4,054 | 10,462 | 26,637 | - 5.895*** | 23,129 | 37,445 |

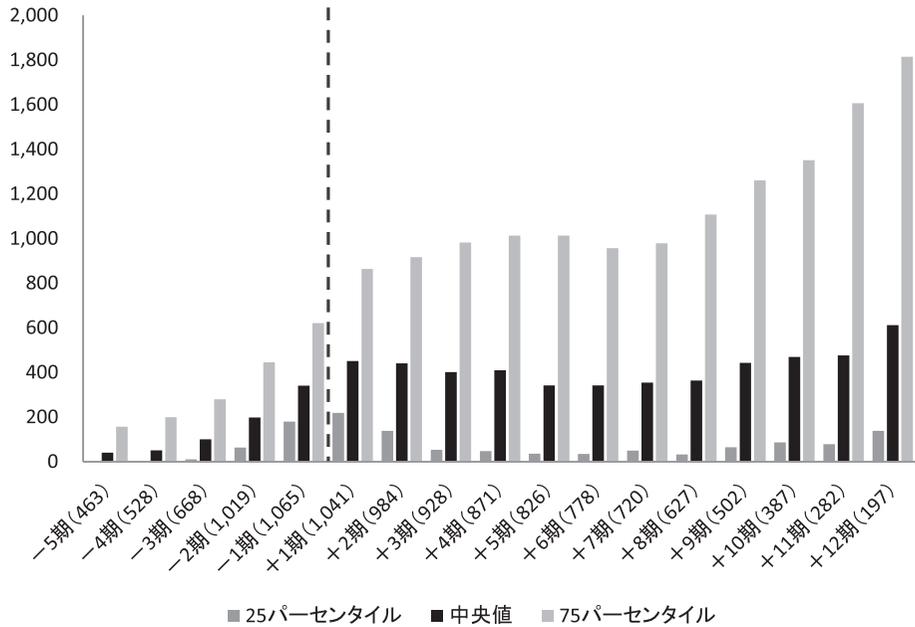
(注1) 「-2期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=774) : $p < 0.001$

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : $p < 1\%$ 水準で有意, ** : 5% 水準で有意, * : 10% 水準で有意
ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表5 IPO 前後の経常利益の推移

(単位:百万円)



(単位：百万円)

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|-----|-------|----------------------|-------|-------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 5 期 | 463 | - 4 | 40 | 156 | | 98 | 447 |
| - 4 期 | 528 | 1 | 51 | 199 | - 5.147*** | 105 | 605 |
| - 3 期 | 668 | 11 | 100 | 280 | - 6.652*** | 197 | 783 |
| - 2 期 | 1,019 | 63 | 198 | 445 | - 12.648*** | 343 | 742 |
| - 1 期 | 1,065 | 180 | 340 | 621 | - 21.299*** | 537 | 786 |
| + 1 期 | 1,041 | 219 | 451 | 864 | - 14.720*** | 714 | 1,031 |
| + 2 期 | 984 | 138 | 441 | 917 | - 0.279 | 721 | 1,592 |
| + 3 期 | 928 | 53 | 402 | 982 | - 0.772 | 650 | 1,907 |
| + 4 期 | 871 | 47 | 410 | 1,013 | - 5.064*** | 830 | 3,455 |
| + 5 期 | 826 | 36 | 342 | 1,013 | - 4.466*** | 854 | 2,890 |
| + 6 期 | 778 | 35 | 342 | 957 | - 4.065** | 887 | 2,976 |
| + 7 期 | 720 | 49 | 354 | 978 | - 3.193 | 847 | 4,710 |
| + 8 期 | 627 | 32 | 363 | 1,107 | - 3.396* | 811 | 3,521 |
| + 9 期 | 502 | 65 | 443 | 1,260 | - 4.029*** | 971 | 8,434 |
| + 10 期 | 387 | 86 | 469 | 1,351 | - 4.519*** | 1,511 | 5,845 |
| + 11 期 | 282 | 79 | 476 | 1,607 | - 4.588*** | 1,217 | 2,275 |
| + 12 期 | 197 | 138 | 612 | 1,814 | - 3.584** | 1,328 | 2,182 |

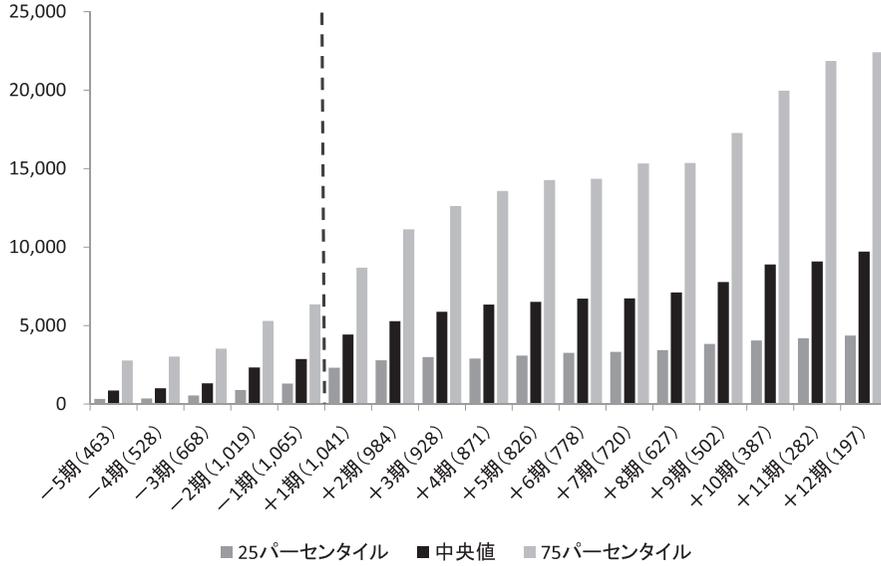
(注1) 「-2期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=774) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意
ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表6 IPO前後の総資産の推移

(単位:百万円)



(単位：百万円)

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|-------|--------|--------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 5 期 | 463 | 322 | 865 | 2,780 | | 2,498 | 5,097 |
| - 4 期 | 528 | 359 | 1,003 | 3,030 | - 11.958*** | 2,611 | 4,767 |
| - 3 期 | 668 | 541 | 1,324 | 3,526 | - 12.302*** | 3,230 | 5,544 |
| - 2 期 | 1,019 | 897 | 2,325 | 5,302 | - 16.870*** | 4,736 | 7,007 |
| - 1 期 | 1,065 | 1,306 | 2,866 | 6,354 | - 23.067*** | 5,701 | 8,199 |
| + 1 期 | 1,041 | 2,315 | 4,435 | 8,685 | - 25.320*** | 7,719 | 11,021 |
| + 2 期 | 984 | 2,787 | 5,278 | 11,127 | - 16.148*** | 9,553 | 14,773 |
| + 3 期 | 928 | 2,986 | 5,876 | 12,610 | - 12.910*** | 11,324 | 22,358 |
| + 4 期 | 871 | 2,897 | 6,330 | 13,575 | - 8.614*** | 12,465 | 19,120 |
| + 5 期 | 826 | 3,091 | 6,507 | 14,271 | - 6.176*** | 13,400 | 21,724 |
| + 6 期 | 778 | 3,264 | 6,716 | 14,347 | - 5.426*** | 15,536 | 41,250 |
| + 7 期 | 720 | 3,318 | 6,733 | 15,323 | - 2.995 | 15,316 | 40,056 |
| + 8 期 | 627 | 3,427 | 7,106 | 15,355 | - 4.489*** | 16,211 | 50,918 |
| + 9 期 | 502 | 3,827 | 7,775 | 17,276 | - 5.927*** | 17,032 | 38,936 |
| + 10 期 | 387 | 4,045 | 8,885 | 19,964 | - 6.214*** | 16,832 | 24,131 |
| + 11 期 | 282 | 4,191 | 9,075 | 21,860 | - 6.058*** | 16,597 | 20,090 |
| + 12 期 | 197 | 4,360 | 9,708 | 22,407 | - 5.563*** | 18,408 | 24,395 |

(注1) 「-2期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=774) : p<0.001

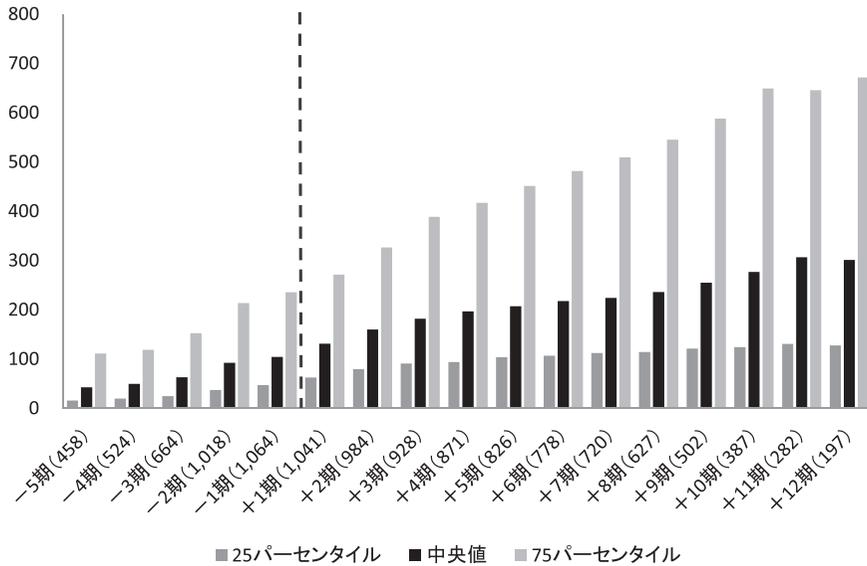
(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意
ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化(赤石)

図表7 IPO 前後の従業員数の推移

(単位:人)



(単位:百万円)

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|-----|-----|--------------------|--------|----------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 5 期 | 458 | 16 | 43 | 111 | | 100.82 | 208.24 |
| - 4 期 | 524 | 20 | 50 | 119 | -13.116*** | 109.60 | 226.65 |
| - 3 期 | 664 | 25 | 63 | 153 | -14.287*** | 143.72 | 287.13 |
| - 2 期 | 1,018 | 37 | 93 | 214 | -17.774*** | 202.69 | 407.49 |
| - 1 期 | 1,064 | 47 | 105 | 236 | -21.952*** | 227.87 | 465.35 |
| + 1 期 | 1,041 | 63 | 131 | 272 | -24.050*** | 273.57 | 576.39 |
| + 2 期 | 984 | 79 | 160 | 327 | -20.538*** | 315.26 | 622.45 |
| + 3 期 | 928 | 91 | 182 | 389 | -16.000*** | 354.80 | 681.13 |
| + 4 期 | 871 | 94 | 197 | 417 | -11.776*** | 396.19 | 755.23 |
| + 5 期 | 826 | 104 | 207 | 452 | -10.063*** | 413.07 | 719.24 |
| + 6 期 | 778 | 107 | 218 | 482 | -8.983*** | 434.67 | 739.40 |
| + 7 期 | 720 | 112 | 224 | 509 | -6.490*** | 471.87 | 872.73 |
| + 8 期 | 627 | 114 | 236 | 545 | -6.716*** | 502.36 | 936.58 |
| + 9 期 | 502 | 121 | 255 | 588 | -5.936*** | 550.64 | 1,026.57 |
| + 10 期 | 387 | 124 | 277 | 649 | -6.092** | 623.35 | 1,293.00 |
| + 11 期 | 282 | 131 | 307 | 646 | -4.052*** | 651.61 | 1,547.79 |
| + 12 期 | 197 | 128 | 301 | 672 | -3.732*** | 584.39 | 811.14 |

(注1) 「-2期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=774) : p<0.001

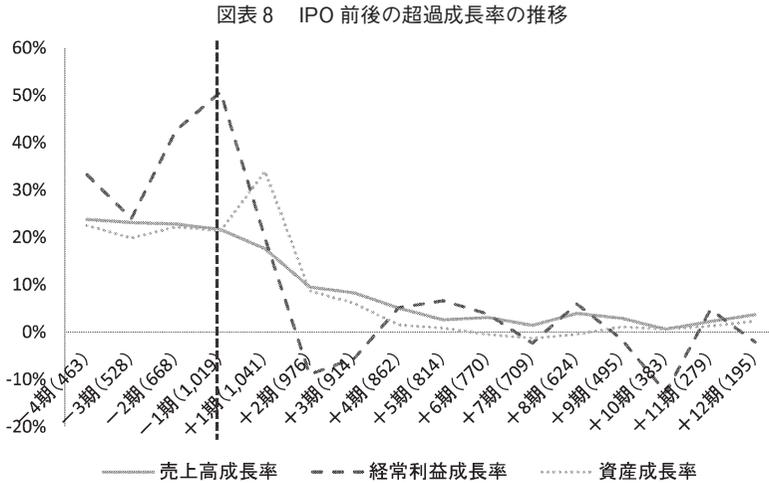
(注2) Z 値は、t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意
ただし、多重検定の問題を考慮して、有意確率は Bonferroni 法により修正

長率に置き換え、IPO 企業と類似の自己資本額をもつ平均的な企業の成長率との差分である超過成長率を用いて、IPO 前後の成長度合いの違いをみることにする⁹。超過成長率は、「t 期の IPO 企業の成長率 - t 期の類似企業の

成長率の平均値」で算出し、類似企業の各期の成長率の平均値は、『法人企業統計調査』の四半期データを用いて計算した。

図表 8、図表 9、図表 10、図表 11 は、それぞれ IPO 前後の売上高、経常利益、総資産の



図表 9 IPO 前後の売上高の超過成長率の推移

| IPO からの期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|-----------|-------|---------|--------|--------|----------------------|--------|---------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 4 期 | 463 | 4.66% | 23.77% | 60.69% | | 85.21% | 304.40% |
| - 3 期 | 528 | 5.40% | 23.10% | 62.30% | -3.773** | 86.18% | 325.69% |
| - 2 期 | 668 | 7.46% | 22.84% | 59.34% | -0.996 | 73.08% | 258.42% |
| - 1 期 | 1,019 | 6.44% | 21.64% | 50.38% | -3.250 | 45.54% | 96.10% |
| + 1 期 | 1,041 | 5.29% | 17.56% | 40.99% | -6.634*** | 33.03% | 61.78% |
| + 2 期 | 976 | -1.61% | 9.51% | 26.73% | -11.315*** | 20.98% | 101.26% |
| + 3 期 | 914 | -3.33% | 8.26% | 22.87% | -3.406* | 18.13% | 67.12% |
| + 4 期 | 862 | -5.56% | 5.07% | 19.46% | -5.280*** | 12.71% | 51.95% |
| + 5 期 | 814 | -8.17% | 2.60% | 15.67% | -4.207*** | 11.38% | 96.78% |
| + 6 期 | 770 | -6.99% | 3.10% | 15.10% | -0.728 | 8.04% | 64.12% |
| + 7 期 | 709 | -9.06% | 1.42% | 12.66% | -2.216 | 5.18% | 42.90% |
| + 8 期 | 624 | -6.07% | 3.96% | 14.51% | -0.705 | 8.58% | 43.88% |
| + 9 期 | 495 | -7.90% | 2.96% | 11.98% | -2.086 | 5.53% | 42.10% |
| + 10 期 | 383 | -8.47% | 0.61% | 10.11% | -1.140 | 1.58% | 26.75% |
| + 11 期 | 279 | -6.52% | 2.21% | 11.61% | -1.802 | 12.72% | 151.09% |
| + 12 期 | 195 | -3.10% | 3.69% | 10.98% | -0.942 | 4.20% | 24.70% |

(注1) 「-1 期」から「5 期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z 値は、t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意
ただし、多重検定の問題を考慮して、有意確率は Bonferroni 法により修正

新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化(赤石)

図表 10 IPO 前後の経常利益の超過成長率の推移

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|----------|----------|---------|----------------------|----------|-----------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 4 期 | 463 | - 40.68% | 33.23% | 131.08% | | 66.25% | 1438.96% |
| - 3 期 | 528 | - 34.25% | 23.97% | 134.95% | - 0.487 | 245.18% | 2889.24% |
| - 2 期 | 668 | - 14.63% | 42.57% | 150.94% | - 1.201 | 770.77% | 10724.57% |
| - 1 期 | 1,019 | 3.04% | 50.69% | 153.17% | - 0.438 | 271.46% | 1342.29% |
| + 1 期 | 1,041 | - 14.36% | 19.74% | 61.23% | - 12.849*** | 37.54% | 422.10% |
| + 2 期 | 976 | - 55.27% | - 8.92% | 31.07% | - 13.527*** | - 46.50% | 297.83% |
| + 3 期 | 914 | - 52.30% | - 5.59% | 36.14% | - 1.697 | - 34.84% | 357.36% |
| + 4 期 | 862 | - 44.83% | 5.16% | 54.58% | - 0.888 | - 6.62% | 1271.19% |
| + 5 期 | 814 | - 44.38% | 6.60% | 61.21% | - 1.832 | - 12.48% | 388.05% |
| + 6 期 | 770 | - 50.25% | 3.81% | 60.19% | - 1.425 | 10.17% | 379.07% |
| + 7 期 | 709 | - 48.87% | - 2.37% | 48.82% | - 2.101 | 16.32% | 875.89% |
| + 8 期 | 624 | - 41.80% | 5.91% | 48.29% | - 1.574 | 12.25% | 372.46% |
| + 9 期 | 495 | - 46.66% | - 1.47% | 52.58% | - 1.161 | 6.87% | 449.60% |
| + 10 期 | 383 | - 52.33% | - 12.73% | 34.46% | - 2.326 | 33.51% | 613.73% |
| + 11 期 | 279 | - 34.22% | 4.77% | 59.90% | - 1.779 | 96.34% | 800.28% |
| + 12 期 | 195 | - 35.88% | - 2.10% | 43.04% | - 2.209 | - 72.59% | 1212.87% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意
ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表 11 IPO 前後の総資産の超過成長率の推移

| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|---------|--------|----------------------|--------|----------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 4 期 | 463 | 4.15% | 22.49% | 53.92% | | 54.18% | 142.97% |
| - 3 期 | 528 | 1.92% | 19.83% | 55.18% | - 2.017 | 58.10% | 209.27% |
| - 2 期 | 668 | 4.22% | 22.22% | 63.05% | - 1.523 | 63.00% | 155.18% |
| - 1 期 | 1,019 | 5.69% | 21.34% | 51.47% | - 1.953 | 49.11% | 115.25% |
| + 1 期 | 1,041 | 12.44% | 33.94% | 78.09% | - 8.569*** | 71.81% | 138.90% |
| + 2 期 | 976 | - 2.60% | 8.75% | 27.88% | - 16.536*** | 25.51% | 73.78% |
| + 3 期 | 914 | - 5.79% | 6.05% | 20.05% | - 4.555*** | 15.63% | 57.79% |
| + 4 期 | 862 | - 8.27% | 1.51% | 16.68% | - 5.620*** | 8.56% | 47.17% |
| + 5 期 | 814 | - 9.26% | 0.82% | 11.83% | - 2.548 | 7.25% | 54.58% |
| + 6 期 | 770 | - 9.56% | - 0.49% | 11.08% | - 0.362 | 6.01% | 95.39% |
| + 7 期 | 709 | - 9.46% | - 1.33% | 8.27% | - 2.265 | 0.55% | 29.72% |
| + 8 期 | 624 | - 9.32% | - 0.41% | 9.59% | - 0.813 | 3.20% | 38.53% |
| + 9 期 | 495 | - 8.94% | 1.05% | 10.68% | - 1.749 | 5.39% | 41.01% |
| + 10 期 | 383 | - 7.80% | 0.64% | 7.94% | - 0.230 | 3.10% | 38.94% |
| + 11 期 | 279 | - 6.61% | 1.29% | 8.76% | - 1.818 | 67.42% | 1079.98% |
| + 12 期 | 195 | - 5.67% | 2.33% | 9.79% | - 1.071 | 2.42% | 19.35% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意
ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

超過成長率の推移を示したものである。これら図表からは、IPO後、成長率が鈍化することが示され、一定期間を経た後に、横ばいで推移することがわかる。

売上高成長率については、IPO前の20%強の水準から、IPO後、年々鈍化していき、IPO+5期以降は、0~3%で横ばいとなることが、統計的に有意に示されている。利益成長率についても、IPO前に非常に高い水準であったものが、IPO後、特にIPO+1期とIPO+2期に大きく減退してマイナス成長となり、以降、0%前後の水準で横ばい傾向となることが統計的に確認できる。総資産成長率は、IPOによって新たな資本が調達されることからIPO+1期に統計的に有意に高くなるが、IPO+2期~IPO+4期にかけて低くなり、IPO+5期から0%前後の水準で横ばい傾向となっていくことがうかがえる。

5. IPO前後の収益性の推移

本節では、収益性を測る指標として、各年の総資産経常利益率（ROA）を用いて、IPO前後の収益性の変化とみる。その上で、その構成要素たる売上高利益率と総資産回転率をもとに、その原因を探っていく。

5.1 超過総資産経常利益率の推移

ここで、t期のROAは、下記の式で求めたものを用いる。

$$ROA_t = \frac{\text{経常利益}_t}{(\text{総資産}_{t-1} + \text{総資産}_t)/2} \times 100$$

また、成長率と同様に、ROAは、外部環境の影響を受けやすい。そこで、分析には、「t期のROA-t期の類似の自己資本額を有する企業のROAの平均値」で与えられる超過ROAを用いることとする。

図表12は、IPO前後の超過ROAを示したものである。同図表に示すように、超過ROA

については、IPO前後をピークとした、いわゆる逆V字傾向が、(t-1)期とt期の変数に対するWilcoxonの符号付順位検定により、統計的に有意に示される。

IPO直前期の-1期に約9%まで上昇していた超過ROAは、IPO+1期からIPO+3期にかけて統計的に有意に下落していき、IPO+3期に2.57%となっている。そして、IPO+4期以降は概ね1~2%台で横ばいに推移していく。

5.2 逆V字の原因：売上高利益率と総資産回転率の推移

超過ROAの変化について、もう少し詳しくみるために、ROAの構成要素たる売上高利益率と総資産回転率の変化をみしてみる（いずれも、類似の規模の平均的企業と比較した超過値）。図表13は売上高利益率の推移を、図表14は総資産回転率の推移を、それぞれ示したものである。

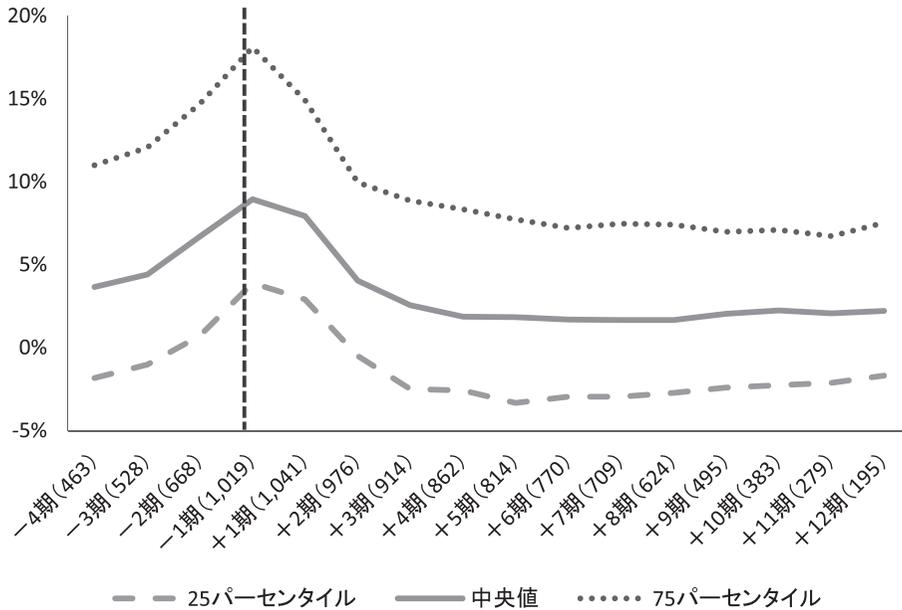
売上高利益率については、図表13に示されるように、ROAと同様、IPO前後をピークとした逆V字傾向を統計的にみることができ。統計的に有意な変化を示す期間も、超過ROAと同じ、IPO-2期からIPO+3期の間となる。

他方、資産回転率については、図表13に示されるように、IPO前に統計的に有意な変化をみることはなく、IPO+1期およびIPO+2期に、統計的に有意に下落することがわかる。

これらを総合して勘案すると、IPO直前期の超過ROAの上昇は、専ら売上高利益率の上昇を通じてもたらされたものとして解釈できる一方で、IPO後の超過ROAの下落は売上高利益率と資産回転率双方の下落を通じてもたらされていることがわかる。IPO前後の売上高利益率の増減については、IPOのタイミングが中小・ベンチャー企業の製品・サービス需要のピークと重なり、IPO後に製品・サービスの陳腐化が生じ、代替となるような

新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化(赤石)

図表 12 IPO 前後の超過 ROA の推移



| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期 - t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|-------|--------|----------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 4 期 | 463 | - 1.84% | 3.65% | 11.00% | | 0.30% | 31.94% |
| - 3 期 | 528 | - 1.03% | 4.42% | 12.07% | - 2.050 | 2.76% | 25.68% |
| - 2 期 | 668 | 0.72% | 6.70% | 14.69% | - 6.169*** | 7.98% | 20.42% |
| - 1 期 | 1,019 | 3.90% | 8.94% | 18.11% | - 9.047*** | 11.79% | 17.28% |
| + 1 期 | 1,041 | 2.92% | 7.92% | 14.93% | - 8.360*** | 9.28% | 13.96% |
| + 2 期 | 976 | - 0.51% | 4.05% | 9.95% | - 16.592*** | 4.19% | 13.98% |
| + 3 期 | 914 | - 2.51% | 2.57% | 8.85% | - 8.933*** | 1.67% | 15.80% |
| + 4 期 | 862 | - 2.59% | 1.86% | 8.33% | - 2.914 | 1.57% | 14.83% |
| + 5 期 | 814 | - 3.32% | 1.83% | 7.73% | - 2.143 | 0.96% | 14.85% |
| + 6 期 | 770 | - 2.95% | 1.69% | 7.21% | - 1.425 | 0.61% | 15.06% |
| + 7 期 | 709 | - 2.97% | 1.66% | 7.49% | - 1.729 | 0.50% | 17.39% |
| + 8 期 | 624 | - 2.72% | 1.68% | 7.41% | - 0.345 | 1.26% | 14.59% |
| + 9 期 | 495 | - 2.42% | 2.05% | 6.98% | - 1.919 | 1.17% | 15.32% |
| + 10 期 | 383 | - 2.25% | 2.25% | 7.09% | - 2.199 | 1.00% | 14.75% |
| + 11 期 | 279 | - 2.11% | 2.06% | 6.73% | - 0.820 | 1.10% | 15.97% |
| + 12 期 | 195 | - 1.70% | 2.20% | 7.53% | - 0.718 | 0.41% | 18.74% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意

ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表13 IPO前後の売上高利益率（超過値）の推移

| IPOからの期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z値 (t-1)期-t期 | 平均値 | 標準偏差 |
|----------|-------|---------|--------|--------|-----------------|---------|----------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| -4期 | 463 | -1.69% | 1.39% | 5.15% | | -18.54% | 148.24% |
| -3期 | 528 | -1.44% | 1.59% | 5.67% | -2.480 | -12.06% | 110.87% |
| -2期 | 668 | -0.43% | 2.70% | 8.00% | -6.973*** | -6.34% | 102.85% |
| -1期 | 1,019 | 0.95% | 4.55% | 10.70% | -9.317*** | 0.58% | 64.72% |
| +1期 | 1,041 | 0.22% | 3.99% | 10.13% | -5.628*** | -53.70% | 1645.97% |
| +2期 | 976 | -1.87% | 1.76% | 7.26% | -12.259*** | -27.58% | 397.94% |
| +3期 | 914 | -3.29% | 0.42% | 5.72% | -7.956*** | -10.47% | 101.99% |
| +4期 | 862 | -3.20% | 0.25% | 5.12% | -1.871 | -7.07% | 71.02% |
| +5期 | 814 | -3.74% | -0.02% | 4.69% | -1.109 | -7.74% | 104.38% |
| +6期 | 770 | -3.89% | -0.05% | 4.37% | -1.299 | -3.66% | 28.09% |
| +7期 | 709 | -3.75% | -0.25% | 4.86% | -1.282 | -5.38% | 39.08% |
| +8期 | 624 | -3.56% | -0.21% | 4.69% | -0.120 | -3.03% | 33.99% |
| +9期 | 495 | -3.48% | -0.02% | 4.26% | -2.238 | -4.21% | 45.33% |
| +10期 | 383 | -3.64% | -0.66% | 5.01% | -3.612** | -5.42% | 48.55% |
| +11期 | 279 | -3.51% | -0.61% | 4.32% | -0.087 | -5.67% | 40.44% |
| +12期 | 195 | -3.13% | 0.43% | 4.27% | -1.492 | -5.01% | 43.07% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z値は、t期と(t-1)期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意
ただし、多重検定の問題を考慮して、有意確率は Bonferroni 法により修正

図表14 IPO前後の資産回転率（超過値）の推移

| IPOからの期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z値 (t-1)期-t期 | 平均値 | 標準偏差 |
|----------|-------|---------|------|------|-----------------|------|------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| -4期 | 463 | -0.08 | 0.45 | 1.23 | | 0.71 | 1.27 |
| -3期 | 528 | -0.04 | 0.48 | 1.20 | -0.872 | 0.67 | 1.13 |
| -2期 | 668 | -0.01 | 0.52 | 1.23 | -2.165 | 0.72 | 1.07 |
| -1期 | 1,019 | 0.00 | 0.49 | 1.19 | -1.948 | 0.69 | 1.01 |
| +1期 | 1,041 | 0.02 | 0.46 | 1.07 | -3.982*** | 0.63 | 0.93 |
| +2期 | 976 | -0.15 | 0.30 | 0.93 | -14.788*** | 0.47 | 0.90 |
| +3期 | 914 | -0.18 | 0.25 | 0.89 | -2.413 | 0.44 | 0.91 |
| +4期 | 862 | -0.17 | 0.26 | 0.88 | -1.149 | 0.44 | 0.91 |
| +5期 | 814 | -0.17 | 0.27 | 0.92 | -0.410 | 0.44 | 0.91 |
| +6期 | 770 | -0.15 | 0.26 | 0.90 | -1.034 | 0.44 | 0.85 |
| +7期 | 709 | -0.10 | 0.30 | 0.89 | -1.898 | 0.46 | 0.85 |
| +8期 | 624 | -0.08 | 0.32 | 0.87 | -4.007*** | 0.50 | 0.83 |
| +9期 | 495 | -0.03 | 0.37 | 0.90 | -1.161 | 0.53 | 0.85 |
| +10期 | 383 | -0.08 | 0.36 | 0.83 | -0.256 | 0.49 | 0.82 |
| +11期 | 279 | -0.08 | 0.35 | 0.87 | -1.014 | 0.48 | 0.79 |
| +12期 | 195 | 0.01 | 0.33 | 0.77 | -0.568 | 0.46 | 0.74 |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=750) : p<0.001

(注2) Z値は、t期と(t-1)期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意
ただし、多重検定の問題を考慮して、有意確率は Bonferroni 法により修正

製品・サービスを継続して提供できない状況を表しているのかもしれない。あるいは競争の激化なども考えられる。また、IPO後の総資産回転率の低下については、IPO後の規模の拡大とそれに伴う資産効率の悪化が理由として考えられる。

6. 自己資本比率および株式所有構造の変化

本節では、株主の影響力の変化をみていく。具体的には、自己資本比率の推移から、IPO企業における全般的な株主の影響度の変化を確認した後、さらに経営者、支配株主の持株割合の推移をみることで、所有と経営の分離の進展度合い、株式の分散の進展度合いを明らかにする。

6.1 自己資本比率の変化

図表 15 は、IPO 前後の自己資本比率の推移を示したものである⁶。サンプル企業の自己資本比率は、IPO 前の-2 期より緩やかに上昇、IPO を境に 53.30% まで上昇した後、統計的には横ばい傾向となる。

IPO 直後の自己資本比率の上昇は、いうまでもなく IPO によって、新たに自己資本の調達が行われるためである。また、それ以外の要因として、IPO によって得た資金を、借入金の返済などに充て、財務体質の強化を測る企業が存在することも一因となる⁷。

6.2 IPO 後の株式の分散化傾向

6.2.1 10 大株主の持株比率の変化

図表 16 は、IPO 前後の 10 大株主の持株比率の推移を示したものである。IPO 直前の IPO-1 期において、10 大株主の持株比率は 90.06% と、特定の株主に集中的な所有が顕著にみられるが、IPO 後により分散化された株式所有構造となっていく。そして、分散化は一定年数を経過すると落ち着き、IPO+11

期以降、60% 弱で横ばいとなることが統計的にみてとれる。

6.2.2 IPO 直前期の支配株主の持株比率の変化

図表 17 は、IPO 直前期の支配株主の持株比率の変化をみたものである。ここでいう支配株主とは、15% 以上の持株割合を有する株主（宮島=新田，2007）であり、その代表例としては、創業者や経営者、親会社などがあげられる。

IPO 直前の IPO-1 期において、IPO 直前の支配株主の持株比率は 57.92% と、その比率は過半数を超える。しかし、IPO 後、それまでの支配株主の持株比率は年々有意に減少していき、IPO+12 期時点で 23% まで減少する。IPO 後にその影響力が減退するさまがみて取れる。IPO 直後の支配株主の持株比率の減少は、IPO に伴う株式の希薄化が大きな要因であるが、その後の支配株主の持株比率の減少の背景には、支配株主となっていた創業者の高齢化・死去に伴う所有権の移譲や、他企業による株式の買付機会の増加などがあげられよう。

なお、先の 10 大株主の中には、これら支配株主が含まれることから、全体的な傾向はほぼ同じとなり、IPO 後の株式の分散化が、IPO 直前期の支配株主の持株比率の減少によってもたらされることを示唆する。

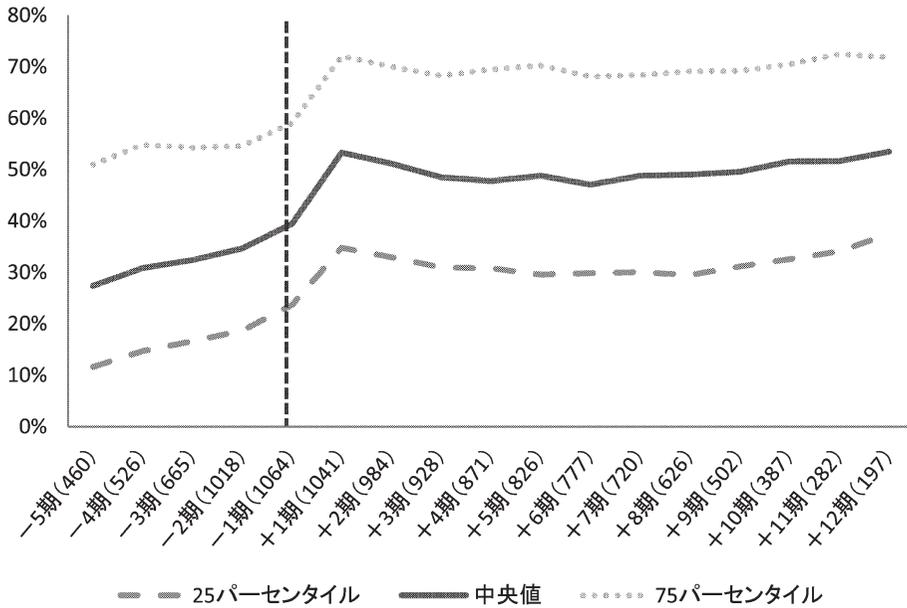
6.3 IPO 後の所有と経営の分離傾向

図表 18 は、経営陣（代表取締役+取締役）の持株比率の推移を示したものである。同図表に示すように、IPO 後、漸進的に経営陣の持株比率が減じており、IPO 後+12 期になった段階でも下げ止まっていない。

6.4 VC からの出資と IPO 後の VC の退出

日本でも、多くの IPO 企業が IPO 前に VC からの出資を受けている。図表 19 は、IPO

図表15 IPO前後の自己資本比率の推移



| IPOからの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z値 (t-1)期-t期 | 平均値 | 標準偏差 |
|--------------|------|---------|--------|--------|-----------------|--------|---------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| -5期 | 460 | 11.63% | 27.40% | 50.98% | | 28.53% | 47.86% |
| -4期 | 526 | 14.73% | 30.90% | 54.88% | -2.190 | 32.95% | 35.02% |
| -3期 | 665 | 16.60% | 32.40% | 54.25% | -2.785 | 34.38% | 40.67% |
| -2期 | 1018 | 18.70% | 34.65% | 54.60% | -7.803*** | 37.68% | 24.22% |
| -1期 | 1064 | 23.70% | 39.50% | 59.08% | -13.506*** | 42.37% | 22.52% |
| +1期 | 1041 | 34.80% | 53.30% | 72.10% | -23.705*** | 53.00% | 22.81% |
| +2期 | 984 | 32.93% | 51.15% | 70.00% | -0.890 | 51.25% | 23.41% |
| +3期 | 928 | 31.00% | 48.49% | 68.30% | -2.898 | 48.88% | 25.77% |
| +4期 | 871 | 30.80% | 47.80% | 69.50% | -0.094 | 48.15% | 32.47% |
| +5期 | 826 | 29.58% | 48.80% | 70.25% | -0.395 | 48.91% | 25.95% |
| +6期 | 777 | 29.85% | 47.10% | 68.10% | -2.027 | 45.98% | 45.16% |
| +7期 | 720 | 30.03% | 48.80% | 68.38% | -1.315 | 47.89% | 30.73% |
| +8期 | 626 | 29.50% | 49.05% | 69.18% | -0.506 | 47.67% | 29.07% |
| +9期 | 502 | 31.15% | 49.55% | 69.25% | -2.398 | 49.22% | 26.22% |
| +10期 | 387 | 32.60% | 51.60% | 70.50% | -2.120 | 51.07% | 23.95% |
| +11期 | 282 | 34.10% | 51.64% | 72.48% | -1.266 | 51.54% | 25.34% |
| +12期 | 197 | 37.50% | 53.50% | 71.85% | -2.818 | 41.51% | 171.98% |

(注1) 「-2期」から「5期」のサンプルに対するFreedman検定 (N=772) : p<0.001

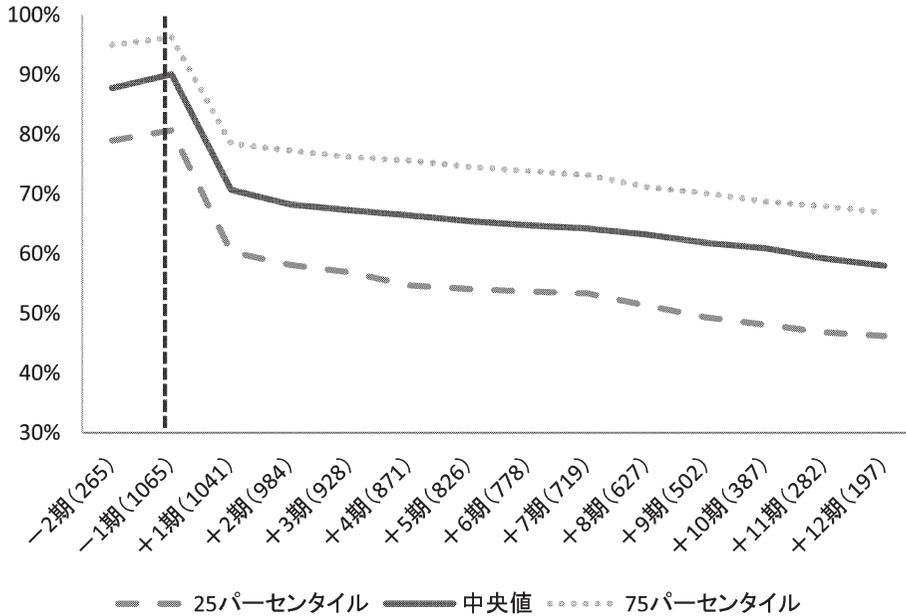
(注2) Z値は、t期と(t-1)期のWilcoxonの符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意

ただし、多重検定の問題を考慮して、有意確率はBonferroni法により修正

新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化(赤石)

図表 16 10大株主の持株比率の変化



| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 2 期 | 265 | 78.95% | 87.75% | 95.01% | | 84.57% | 13.71% |
| - 1 期 | 1,065 | 80.68% | 90.06% | 96.23% | -7.867*** | 86.80% | 12.20% |
| + 1 期 | 1,041 | 60.34% | 70.71% | 78.43% | -27.778*** | 68.63% | 13.27% |
| + 2 期 | 984 | 58.10% | 68.27% | 77.30% | -9.923*** | 66.74% | 13.96% |
| + 3 期 | 928 | 56.88% | 67.29% | 76.25% | -7.676*** | 65.49% | 14.44% |
| + 4 期 | 871 | 54.70% | 66.43% | 75.57% | -6.489*** | 64.62% | 14.78% |
| + 5 期 | 826 | 54.10% | 65.47% | 74.59% | -5.795*** | 63.87% | 15.37% |
| + 6 期 | 778 | 53.68% | 64.79% | 73.89% | -6.239*** | 62.95% | 15.34% |
| + 7 期 | 720 | 53.35% | 64.25% | 73.16% | -3.151 | 62.24% | 15.13% |
| + 8 期 | 627 | 51.32% | 63.23% | 71.19% | -5.496*** | 60.81% | 15.16% |
| + 9 期 | 502 | 49.36% | 61.84% | 70.12% | -3.323* | 59.57% | 15.09% |
| + 10 期 | 387 | 48.13% | 60.90% | 68.72% | -3.531** | 58.43% | 15.03% |
| + 11 期 | 282 | 46.82% | 59.20% | 67.95% | -4.522*** | 57.27% | 16.14% |
| + 12 期 | 197 | 46.22% | 58.00% | 66.85% | -1.990 | 55.98% | 16.35% |

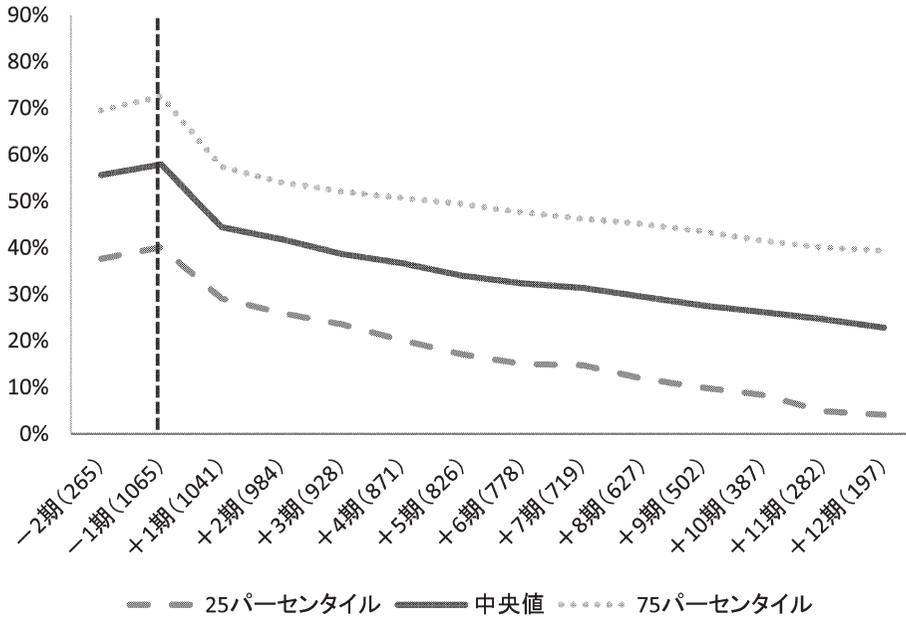
(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=815) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意

ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表 17 IPO 直前期の支配株主の持株比率の変化



| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 2 期 | 265 | 37.62% | 55.63% | 69.52% | | 51.86% | 24.54% |
| - 1 期 | 1,065 | 40.10% | 57.92% | 72.57% | -7.992*** | 54.79% | 23.49% |
| + 1 期 | 1,041 | 29.11% | 44.47% | 57.43% | -27.152*** | 42.78% | 19.93% |
| + 2 期 | 984 | 25.98% | 41.86% | 54.07% | -17.587*** | 39.75% | 20.12% |
| + 3 期 | 928 | 23.55% | 38.69% | 52.14% | -16.543*** | 37.43% | 20.28% |
| + 4 期 | 872 | 20.13% | 36.68% | 50.67% | -14.673*** | 35.45% | 20.69% |
| + 5 期 | 826 | 17.12% | 34.01% | 49.40% | -12.731*** | 33.47% | 20.96% |
| + 6 期 | 778 | 15.04% | 32.31% | 47.62% | -11.473*** | 32.26% | 21.00% |
| + 7 期 | 720 | 14.76% | 31.37% | 46.25% | -9.381*** | 30.91% | 20.60% |
| + 8 期 | 627 | 11.86% | 29.49% | 45.15% | -8.573*** | 29.43% | 20.36% |
| + 9 期 | 502 | 9.95% | 27.59% | 43.48% | -7.011*** | 27.87% | 20.26% |
| + 10 期 | 387 | 8.37% | 26.14% | 41.50% | -6.446*** | 26.45% | 19.91% |
| + 11 期 | 282 | 4.82% | 24.65% | 40.07% | -5.905*** | 24.78% | 19.97% |
| + 12 期 | 197 | 4.10% | 22.84% | 39.36% | -4.555*** | 23.64% | 20.02% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=815) : $p < 0.001$

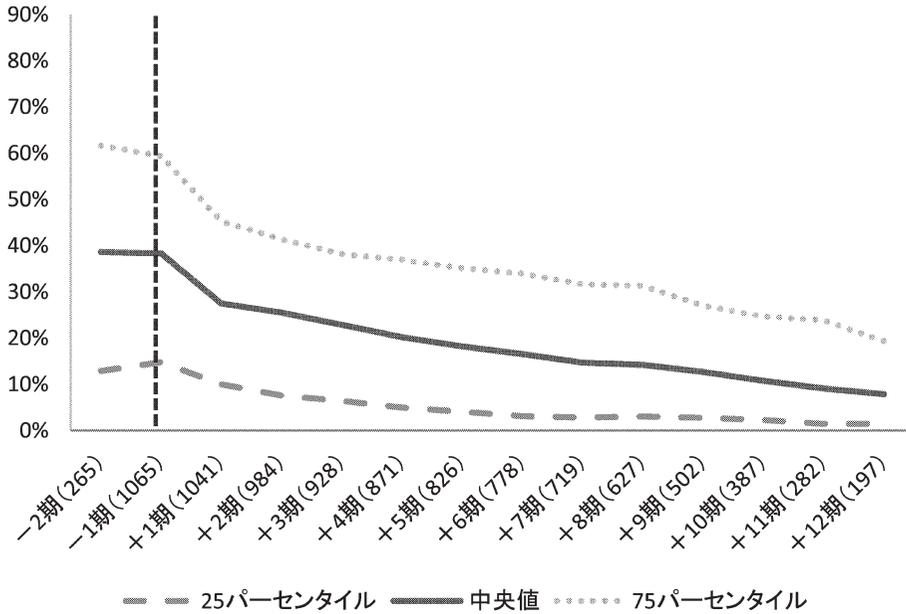
(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意

ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化(赤石)

図表 18 経営陣の持株比率の変化



| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-------|---------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 2 期 | 265 | 13.07% | 39.08% | 61.79% | | 39.58% | 27.99% |
| - 1 期 | 1,065 | 14.81% | 38.34% | 59.44% | -12.266*** | 38.70% | 26.34% |
| + 1 期 | 1,041 | 10.04% | 27.52% | 45.29% | -24.949*** | 29.25% | 21.28% |
| + 2 期 | 984 | 7.60% | 25.52% | 41.38% | -13.120*** | 26.57% | 19.94% |
| + 3 期 | 928 | 6.43% | 22.89% | 38.18% | -12.370*** | 24.47% | 19.30% |
| + 4 期 | 871 | 4.97% | 20.18% | 36.96% | -10.978*** | 22.88% | 18.92% |
| + 5 期 | 826 | 4.07% | 18.21% | 35.09% | -9.348*** | 21.58% | 18.76% |
| + 6 期 | 778 | 3.15% | 16.59% | 34.00% | -8.412*** | 20.54% | 18.58% |
| + 7 期 | 719 | 2.83% | 14.70% | 31.66% | -7.037*** | 19.12% | 17.87% |
| + 8 期 | 627 | 3.08% | 14.21% | 31.30% | -5.561*** | 18.89% | 17.33% |
| + 9 期 | 502 | 2.77% | 12.67% | 27.07% | -5.394** | 16.90% | 16.29% |
| + 10 期 | 387 | 2.26% | 10.77% | 24.67% | -3.804** | 15.09% | 14.69% |
| + 11 期 | 282 | 1.44% | 9.15% | 23.84% | -3.448* | 14.48% | 14.86% |
| + 12 期 | 197 | 1.47% | 7.88% | 19.37% | -3.455* | 12.77% | 13.65% |

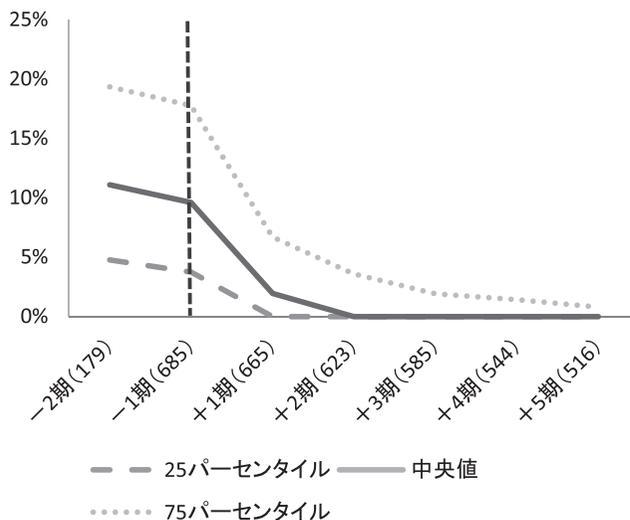
(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=815) : $p < 0.001$

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) *** : 1%水準で有意, ** : 5%水準で有意, * : 10%水準で有意

ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

図表19 10大株主に含まれるVCの持株比率の変化



| IPO からの 期間 | 度数 | パーセンタイル | | | Z 値 (t-1) 期-t 期 | 平均値 | 標準偏差 |
|---------------|-----|---------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| | | 25 | 中央値 | 75 | | | |
| - 2 期 | 177 | 4.75% | 11.10% | 19.35% | | 13.15% | 10.35% |
| - 1 期 | 685 | 3.85% | 9.60% | 17.90% | -7.139*** | 12.56% | 11.24% |
| + 1 期 | 666 | 0.00% | 1.95% | 6.70% | -21.231*** | 5.23% | 8.01% |
| + 2 期 | 624 | 0.00% | 0.00% | 3.58% | -13.079*** | 3.44% | 7.05% |
| + 3 期 | 584 | 0.00% | 0.00% | 1.90% | -8.221*** | 2.63% | 6.65% |
| + 4 期 | 544 | 0.00% | 0.00% | 1.40% | -6.136*** | 2.25% | 6.54% |
| + 5 期 | 516 | 0.00% | 0.00% | 0.80% | -2.242 | 2.48% | 8.57% |

(注1) 「-1期」から「5期」のサンプルに対する Freedman 検定 (N=508) : p<0.001

(注2) Z 値は, t 期と (t-1) 期の Wilcoxon の符号付順位検定の数値を記載

(注3) ***: 1%水準で有意, **: 5%水準で有意, *: 10%水準で有意

ただし, 多重検定の問題を考慮して, 有意確率は Bonferroni 法により修正

企業の上位10大株主となるVCのIPO前後の持株比率を示したものである。同図表に示すように、サンプル企業の64.3%（1,065社中685社）がVCからの出資を受け、VCが10大株主となっていた。これらのIPO企業におけるVCの持株比率は、中央値で9.6%、平均値で12.56%であった。そして、VCはIPO後+2期までに大半の企業で上位10大株主ではなくなっており、VCがIPOを出口戦略としていることを示す。

なお、IPO後+1期において、本来退出し

ているはずのVCのいくつかがIPO企業の株式を保有するのは、ロックアップ契約の存在があり、ロックアップの期限内に決算期が到来したことが一因であると考えられる。

7. む す び

7.1 要約

本稿では、中小・ベンチャー企業の成長過程における1つの到達点となるIPOの前後で、企業の規模や業績パフォーマンス、株式

所有構造にどのような変化が、どの程度のスピードで生じるのかを明らかにすることを目的としてきた。

検証の結果、2001年以降のIPO企業をみたときに、①IPO後に成長が鈍化し、売上高でみるとIPO+5期以降、経常利益でみるとIPO+2期以降、横ばいとなること、また②収益性についてはIPOをピークとした逆V字現象がみられることを確認した。これらは、先行研究と整合的な結果である。

また、株式所有構造については、IPO後、①株式の分散化が進み、②特にIPO直前期の支配株主の株式所有を通じた影響力が減退すること、③所有と経営の分離が進むことが明らかとなり、その傾向はIPO+12期に至っても落ち着きをみせないことも示された。

7.2 今後の検討課題

今後の検討課題としては、以下の4点をあげる。

第1は、期間を拡張した分析である。株式の分散化、IPO直前期の影響力の減退、所有と経営の分離傾向は、IPO後12年では落ち着きをみせていない。では、どの段階で落ち着くのであろうか。それを知るためには、さらに期間を拡張した分析を行う必要がある。

第2は、IPO企業の支配株主に着目した分析である。赤石(2014)で示されるように、一口にIPO企業といっても、支配株主は様々で、IPO企業の中には、他上場企業の子会社(吉村, 2007)も数多く存在する。そのため、一個人が起業して事業を展開させてきた、いわゆるベンチャー企業の成長過程に関する分析として、IPO企業を一括りにして分析すると、雑味のある分析になってしまう。それゆえ、より厳密にベンチャー型企業の成長過程を分析するのであれば、IPO企業から他上場企業の子会社を除外するといった分析上の工夫が必要となろう。

第3は、本稿で構築したデータベースを基

に、IPO前の株式所有構造とIPO後の収益性に関するクロスセクショナルな分析と、パネルデータを用いた分析を行い、業績パフォーマンスと株式所有構造の関係を明らかにすることである。

第4は、IPOの動機に関連する部分である。多くの先行研究ならびに本稿で示されるように、IPO後に業績パフォーマンスが向上するわけではない。また、別会社の子会社となっているIPO企業の中には、IPO後間もない時期に、再び完全子会社化される企業も多い。では、なぜ企業はIPOを行うのか。改めてこの点について考察していく必要がある。これは、公開することと非公開であり続けることの違い、またIPOを行うか否か、上場企業であり続けるか否かの意思決定に関わる議論に通じていく。

これらの諸点については、機会を改めて論じることとしたい。

参考文献

- [1] Barle A. A. and G. C. Means (1932), *The Modern Corporation and Private Property*, New York: Macmillan (北島忠男訳(1957),『近代株式会社と私有財産』,分雅堂銀行研究社)。
- [2] Degeroge, F. and R. Zeckjauer (1993), "The Reverse LBO Decision and Firm Performance: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, Vol.48, No.4, pp.1323-1348.
- [3] Jain, B. A. and O. Kini (1994), "The Post-issue Operating Performance of IPO Firms", *Journal of Finance*, Vol.49, No.5, pp.1699-1726.
- [4] Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol.3, No.4, pp.305-360.
- [5] 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, No.2, pp.163-181.
- [6] Mikkelson, W. H., M. M. Partch and K. Shah (1997), "Ownership and Operating Performance of

- Companies that Go Public”, *Journal of Financial Economics*, Vol.44, No.3, pp.279-307.
- [7] 赤石篤紀 (2014), 「新規株式公開前後の業績パフォーマンスと株式所有構造の変化」, 北海学園大学『経営論集』第11巻第4号, 161-177頁。
- [8] 阿部圭司 (2005), 「JASDAQ市場における新規株式公開の長期パフォーマンス」, 『高崎経済大学論集』, 第48巻第1号, 33-44頁。
- [9] 岡村秀夫 (2007), 「企業の株式所有構造」, 橋本俊昭編『日本経済の実証分析』, 東洋経済新報社。
- [10] 岡村秀夫 (2009), 「新規公開企業の業績パフォーマンスと株式所有構造」, 関西学院大学『商学論究』, 第57巻第1号, 19-32頁。
- [11] 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』, 第33巻3号, 2-12頁。
- [12] 忽那憲治 (2014), 「IPO後の高成長企業と低成長企業」, 『一橋ビジネスレビュー』, 第62巻第2号, 6-21頁。
- [13] 忽那憲治・岡村秀夫 (1999), 「新規店頭公開企業の業績パフォーマンスと株式保有構造」, 『証券アナリストジャーナル』, 第37巻第1号, 60-80頁。
- [14] 佐山展生・長島輝幸 (1998), 「店頭公開が企業の収益性に及ぼす影響の分析」, 『管理会計学』, 第6巻第2号, 75-90頁。
- [15] 帝国データバンク (2013), 「株式上場意向に関するアンケート調査」, 『TDB REPORT』, 第121号, 64-71頁。
- [16] 翟林瑜 (2009), 「IPOにおける逆V字型経営業績と「幻の初期収益率」」, 『証券アナリストジャーナル』, 第47巻第2号, 80-92頁。
- [17] 永田京子 (2007), 「新規株式公開における利益調整とプライシング」, 『証券アナリストジャーナル』, 第45巻9号, 57-56頁。
- [18] 宮島英昭・新田敬祐 (2007), 「日本型取締役会の多角的進化：その決定要因とパフォーマンス効果」, 神田英樹・財務省財務総合政策研究所編『企業統治の多様化と展望』, 金融財政事情研究会。
- [19] 吉村典久 (2007), 『日本の企業統治 神話と実態』, NTT出版。
- (2014)に、新たな決算期のデータを加え、加筆修正したものである。
- 1) IPOの動機としては、「知名度や信用度の向上」、「資金調達力の向上」、「人材の確保」といった目的が上位に表れ、IPOを契機に、更なる成長あるいは業績向上を目指す姿勢がうかがえる（帝国データバンク, 2013, p.67）。
 - 2) その1つの要因として、IPO時の利益を大きくみせるためのIPO企業の裁量的な利益調整（window dressing）が指摘されてもいる（永田, 2007）。
 - 3) IPOを行う市場によって、創業からIPOまでの期間は異なる。中央値でみると、JASDAQは20.1年、東証マザーズは8.2年、大証ヘラクレス9.0年、名証セントレックス9.8年、福証Q-Board10.4年、札証アンビシャス10.0年となっている。そして、JASDAQでIPOを行う企業のIPO時点での年齢は、福証Q-Boardを除く他4つの市場でIPOを行う企業と、統計的に有意に異なる。
 - 4) IPOによって調達する金額については、中央値でみると、JASDAQ上場企業で5.25億円、東証マザーズ上場企業で6.02億円、大証ヘラクレス上場企業で4.75億円、名証セントレックス上場企業で4.59億円となる一方で、福証Q-Boardならびに札証アンビシャス上場企業で1.05億円、1.37億円となり、前者4市場と後者2市場の間で、IPOを通じた調達金額に統計的に有意な差がみられる。
 - 5) Wilcoxonの符号付順位検定によって算出した有意確率については、多重検定の問題を考慮して、Bonferroni法を用いて修正し、最終的な統計的有意の有無を判定している。
 - 6) 自己資本比率については、業種によっても特徴がある。例えば、創業期の製菓会社は、販売実績がなく、また担保に供するような資産も持たないことが多いため、銀行からの借入れが見込めず、自己資本比率が他業種の企業よりも高い傾向にある。
 - 7) IPOで得た資金の使途として、「借入金の返済」をあげる企業は、サンプル企業のうち23.94%（1,057社中253社）であった。
 - 8) VCの持株比率の計測では、プライベートファンドを含めている。
 - 9) 『法人企業統計調査』から売上高、経常利益、総資産の四半期データを、資本金1億円以上-10億円未満、10億円以上の資本金階層の2階層にわけて抽出し、各期のIPO企業の自己資本額をこの2つの資本金階層に対応させて、各種の超過値を算定した。

注

* 本研究は、科研費（若手B）「新規株式公開を契機とした株式所有構造と企業経営の変容プロセスに関する実証的研究（課題番号：2678021102）」の助成を受けたものである。また、本稿は、赤石