#### 科学研究費助成專業 研究成果報告書



平成 28 年 6 月 7 日現在

機関番号: 37102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2012~2015

課題番号: 24530441

研究課題名(和文)中国の新興市場における公開価格の過小値付けの要因に関する研究

研究課題名(英文) The Determinants of Underpricing in the ChiNext IPOs

研究代表者

船岡 健太 (FUNAOKA, Kenta)

九州産業大学・商学部・准教授

研究者番号:30615357

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、2009年10月に中国の深セン証券取引所に開設されたベンチャー企業向け市場である創業板市場における新規上場時の過少値付けの要因について分析を行った。 分析の結果、主板市場を対象とする先行研究で確認されている変数(公開価格決定日から売買開始日までの日数の長さ、PERの大きさ、公開株式の応募倍率)の変化が、創業板市場における過小値付けの低水準を生み出しているというエ

ビデンスを得た。 また、機関投資家のタイプ別の入札情報が初期収益率におよぼす分析においては、証券会社が、他の機関投資家に比し て、新規公開企業に関する私的情報を有している可能性があることが示された。

研究成果の概要(英文): This research analyzes the determinants of underpricing of new listings in the ChiNext market set up by China's Shenzhen Stock Exchange in October 2009 as a market for venture firms. Comparison with data from previous research on the main boards, confirms that the ChiNext market, has fewer days between the date on which the offer price is determined and the date on which trading starts, the PER does not have an upper limit of 30x, and the IPO share subscription multiple is lower. This shows that changes in these variables creates a situation in which the level of underpricing is lower in the ChiNext market than the level in the main boards identified in previous research. In addition, this study investigates the relationship between the institutional bidding information and first-day IPO returns. The results indicate that compared to the other categories of institutional investors, many securities firms have private information related to IPOs.

研究分野: 経営財務

キーワード: 新規株式公開 過少値付け 中国の新興株式市場

### 1.研究開始当初の背景

新規株式公開時の過小値付け(アンダープライシング)は、(初値 - 公開価格)÷公開価格として計算され、公開価格と初値の乖離の水準を示すものであり、公開価格が初値を下回ることを指す。

新規株式公開時において、主幹事証券会社は、新規公開企業の企業価値を評価し、価格算定能力が高いとされる機関投資家の評価や上場時の市場環境等を考慮しながら公開価格を決定する。

しかし、公開価格の決定後に到来する新規公開日(売買開始日)において市場で決定される初値は、公開価格を上回ることが多い。この状況は、新規公開企業にとっては、市場価格からアンダープライスされた公開価格で資金調達を実施していることになる。新規公開企業にとって過小値付けの水準は小さいほうが望ましい。

中国において上海と深センに証券取引所が創設された 1990 年代初頭を観測対象とする先行研究では、過小値付けの水準が 300% を超える非常に大きな数値が示されている。 1990 年代半ば以降を観測対象とする研究では、その値は縮小するものの、いずれも 100%を上回っている。

しかし、2009年10月に深セン証券取引所に開設されたベンチャー企業向け市場である創業板市場を観測対象とする船岡(2011)では、これまでの中国の主板市場を対象とする先行研究が示した値よりも大幅に低い13.46%という値を検出している。創業板市場においては、なぜ、過小値付けの水準は低いのかという点を解明しようというのが本研究実施の動機である。

### 2.研究の目的

業歴の浅い、不確実性の高いベンチャー企業が数多く上場する創業板市場の過小値付けの水準は、先行研究で報告されている上海証券取引所および深圳証券取引所のメインボードにおける計測値よりも高い値が検出されることが予想されるが、船岡(2011)における創業板市場の過小値付けの平均値は13.46%であった。株式の発行会社である新規公開企業にとって過小値付けの水準は小さいほうが望ましい。なぜ、創業板市場においては、過小値付けの水準が小さくなったのであろうか。

先行研究では、中国の新規株式公開市場において過小値付けが発生する要因として、Gao (2010)は公開価格の設定において PERの上限が定められていることを指摘している。また、公開価格決定日から売買開始日までの日数の長さ (Mok and Hui, 1998; Chen, Firth and Kim, 2000; Chan, Wang and Wei, 2004) 国家株および国有法人株の比率(Mok and Hui, 1998; Chan, Wang and Wei, 2004) や公開株式の応募倍率(Li, 2006; Gao, 2010)

がアンダープライシングに影響があること も報告されている。

本研究では、船岡 (2011)を発展させる形で、これらの先行研究が指摘する過小値付けが発生する要因を踏まえ、中国創業板市場における新規株式公開市場において、なぜ過小値付けの程度が低減したのかについて考察を行う。

#### 3.研究の方法

なぜ創業板市場においては過小値付けの 水準が小さくなったのかに関する分析の実 施においては、創業板市場の新規公開企業の 財務数値および株価等の各種データが必要 となる。これらのデータは主に財務データに ついては創業板新規公開企業の目論見書か ら、株価に関してはヤフーファイナンス(中 国)よりピックアップを行う。

目論見書の収集が終了した後は、メインボード(主板市場)を対象とする先行研究において検出されている過小値付けの発生要因が創業板市場ではどのように変化しているのかについて観察する。

例えば、創業板市場においては、公開価格 決定日から売買開始日までの日数の長さは 短くなったのかという視点で観察を行う。公 開価格決定日から売買開始日までの日数が 短くなると、過小値付けの程度は小さくなる ことを申請者(船岡、2010)は明らかにして いる。上記の変数を説明変数、過小値付けの 程度を被説明変数とする回帰分析を実施し、 これらの説明変数が過小値付けの程度に与 える影響について先行研究との差異を明ら かにする。

以上の研究が終了した後は、創業板市場においてのみ公表されているデータを用いてベンチャー企業の新規公開時の価格設定の新規公開時の価格設定りないの提示を目指す。創業板市場にとりないできるデータの一例としている別価格決定時(ブックビルディング時分としている別に公開の入札情報を投資家の属性別のに設定している例は世界的に設定を一般に公開している例は世界的に資家の属性別の入札情報が過小値付けの水準に影響をおよぼしているのかに関する分析も実施する。

## 4.研究成果

まず、メインボード(主板市場)を対象と する先行研究において検出されている過小 値付けの発生要因が創業板市場ではどのよ うに変化しているのかについて以下に記す。

公開価格決定日から売買開始日までの日数の長さは、平均値(中央値)で 13.42 日 (12.00 日)である。この 13.42 日という日

数は、Chan, Wang and Wei (2004)が提示した平均値(中央値)の 57.25 日間 (25.00 日間)よりも短い状況にある。PER は、平均値(中央値)で 61.47 倍 (59.02 倍)となっている。創業板市場の PER については、Gao (2010)が提示した 26.1 倍よりも大きい値であることを確認することができる。公開株式の応募倍率は、機関投資家が平均値(中央値)で 84.67 倍 (76.75 倍) 個人投資家 143.64 倍 (136.12 倍)である。

Gao (2010)において提示された応募倍率のデータは、機関投資家か個人投資家のどちらの数値かについては記されていないが、平均値で 1009 倍という値が示されている。この 1009 倍と比較した場合、創業板の応募倍率は低い状況にある。

以上の分析の結果、創業板市場においては、 先行研究で示された主市場のデータと比較 すると、公開価格決定日から売買開始日まで の日数は短く、PER については Gao (2010) で報告されている 30 倍という上限はなく、 公開株式の応募倍率については小さいとい う状況が示された。

被説明変数を公開価格と初値の乖離とする回帰分析においては、これらの公開価格決定日から売買開始日までの日数の長さ、PERの大きさ、公開株式の応募倍率に加えて、コントロール変数として、上場時の資金調達額、公開価格決定日から売買開始日までの市場インデックスの変化率のピックアップを行った。

本研究における分析対象企業は、2009 年 10月における創業板市場開設から 2010 年 10 月までに新たに上場した 135 社の中で、分析に必要なデータを収集することができた 134 社である。2010 年 11 月以前においては、創業板市場における新規株式公開は決定公開価格以上で入札を行った機関投資家はすべて割当を受けることができたが(倍率に応じた比例配分による割当)、それ以降は抽選で割当者を選択する方式に変更されている。この割当方法の変更が、入札行動に影響を与える可能性があるため、上記の期間を観測対象とした。

回帰分析においては、これらの変数(公開価格決定日から売買開始日までの日数の長さ、PERの大きさ、公開株式の応募倍率)の変化が、創業板市場における過小値付けの低水準を生み出しているというエビデンスを得た。

次に、公開価格決定時(ブックビルディング時)の機関投資家の入札情報が公開価格と初値の乖離にどのような影響をおよぼすのかに関する分析の結果を記す。創業板市場においては、投資家のタイプ別(証券会社、ファイナンス会社、外国適格機関投資家等)の入札情報を入手することができる。

この機関投資家のタイプ別の分析では、証券会社、ファイナンス会社および信託投資会社の一部がプライベート・インフォメーショ

ンを利用し、新規株式公開を通じて利益を上げている事が示唆された。QFII(適格外国機関投資家)に代表される外国人投資家は、中国の株式市場において情報劣位である可能性も確認された。

### 引用文献

船岡健太 (2011), 「中国の創業板におけるアンダープライシングに関する考察」九州産業大学『商経論叢』第 52 巻第 1 号、pp.63-75。

船岡健太 (2010),「新規公開株式の公開価格 決定から売買開始日までの価格変動リスク について」日本証券経済研究所『証券レビュ ー』第 50 巻第 9 号、 pp.19-37。

### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

船岡健太・西村友作(2014)、「中国創業板市場の新規株式公開におけるブックビルディング参加者がアンダープライシングにおよぼす影響」日本証券経済研究所『証券経済研究』第85号、pp.53-66。

船岡健太・文言(2014)、「中国創業板市場の新規公開におけるアンダープライシングと長期パフォーマンスの関係」九州産業大学『産業経営研究所報』第46号、pp. 101-109。

<u>船岡健太</u> (2013)、「中国の創業板市場の 新規株式公開における長期株価パフォーマ ンス」九州産業大学『商経論叢』第 53 巻第 3 号、pp.153-172。

<u>船岡健太</u>(2012)、「新規公開株式の価格 変動リスクに関する分析—中国の新興株式市 場を対象とする実証研究」日本証券経済研究 所『証券経済研究』第 77 号、pp.79-92。

## [学会発表](計4件)

船岡健太・西村友作(2015)、「新規株式公開における機関投資家の入札行動と初期収益率—中国の新興市場を対象とする実証研究—」第84回証券経済学会全国大会(於 山口大学)。

<u>船岡健太</u>(2015)、新規株式公開における機関投資家の入札行動と初期収益率—中国の新興市場を対象とする実証研究—」日中学術交流会(中国・北京)。

船岡健太・西村友作(2014)、「中国創業板市場の IPO におけるブックビルディング参加者の特徴」証券経済学会九州部会第 62 回例会(於 九州産業大学)。

<u>Funaoka, K.</u> (2013), The Determinants of Underpricing in the ChiNext IPOs, The 14th Asian Academic Accounting Association Annual Conference, Penang

Park Royal Hotel (Malaysia).

# [図書](計1件)

船岡健太 (2013)、「中国の創業板における短期株価パフォーマンス」川村雄介編著・日本証券経済研究所編『最新中国金融・資本市場』(金融財政事情研究会)所収(第5章)、pp.147-172。

6 . 研究組織 (1)研究代表者 船岡健太 (FUNAOKA Kenta) 九州産業大学商学部准教授 研究者番号:30615357