



# Asymmetric Information, Bank Lending and Trade Credit: Evidence from Chinese SME Data

Liu, Yajing

---

(Degree)

博士 (経済学)

(Date of Degree)

2015-03-25

(Date of Publication)

2022-03-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第6420号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1006420>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



## 論文内容の要旨

氏名：劉 亜静 106E112E

専攻：経済学

### 論文題目：

Asymmetric Information, Bank Lending and Trade Credit: Evidence from Chinese SME Data

情報の非対称性、銀行貸出と企業間信用：中国の中小企業データを用いた実証分析

### 論文要旨：

China has developed rapidly over the past 20 years. As the door to reform opened in Shenzhen in 1978, the economic system transformed from a planned economy to a more market-oriented economy, with small and medium-sized enterprises (SMEs) playing an important role in the process. Despite their importance, however, financing sources for SMEs have not been sufficient. According to the World Bank's 2003 Investment Climate Survey, compared to other Asian countries, Chinese SMEs faced many financial constraints and received less financial support from banks, with bank loans representing only 12% of their working capital (Dollar et.al.2003). Compounded by the effects of the global financial crisis of 2008, SMEs in China have faced many problems, including a decline in stock prices, credit insecurity, increasing costs, and decreasing exports. As a result, many SMEs in China had fallen into a serious financial deficit situation since then, with some even declaring bankruptcy. These bankruptcies were caused in part by a lack of financial support. This paper discusses how to improve the financing difficulties of SMEs by comparing different approaches to obtaining financial support.

It is widely recognized that the development of SMEs has a high correlation with China's overall economic growth. However, it is very difficult to observe the financial environment of SMEs, and also very challenging to measure the financial efficiency of different financial sources, due to informational opacity and

incomplete contracts that is typical of SMEs. This research attempts to identify a suitable financial channel for SMEs. Moreover, the way in which different financial sources affect the labor productivity of SMEs is analyzed. The financing of Chinese SMEs is analyzed in the following three chapters.

Chapter 1 attempts to verify the effectiveness of the relationship banking business model for Chinese SMEs experiencing financial difficulties. Compared to big enterprises, the implications of financing difficulties for SMEs are more serious due to informational opacity and incomplete contracts. The main function of relationship banking is for banks to gather soft information about firms, information that is usually difficult to access. By gathering soft information, banks are able to mitigate the demands and requirements of firms. As a result, in the long term, banks can provide constant financial support and offer advice to assist SMEs in their development. In this analysis, data from Zhejiang province in China is used to verify several hypotheses about relationship banking. It is shown that there are distinct merits of relationship banking, while the demerits remain unclear. Therefore, the relationship banking model may be one way to resolve the financing difficulties of Chinese SMEs.

Chapter 2 analyses a different financial channel for SMEs. If a firm's access to formal finance is limited, it may use trade credit as an alternative financing method with its partners. In China, there are three main modes of corporate finance: Bank loans, security issuance, and trade credit. Compared to bank loans and security issuance, trade credit between business partners is a more favored method for corporations, particularly for SMEs. Using a large panel dataset of Chinese industrial firms, this study verifies the substitution and complementation hypotheses between trade credit and bank loans. The evidence suggests that compared to large firms, SMEs prefer to substitute the use of bank loans with trade credit. In another words, when SMEs are unable to obtain external financing from banks, they will increase their trade credit with their partners in order to improve their financing difficulties. On the other hand, large firms and state owned firms might use trade credit as a complement to bank loans. The study also finds that the ownership structure of firms does not

affect their use of trade credit.

Chapter 3 examines the efficiency of financial sources by measuring productivity with a firm-level panel dataset. By evaluating two financial sources, trade credit and bank loans, it is found that enterprises experience productivity increases as a result of using more trade credit and less bank loans. Another finding is that large enterprises and state-owned enterprises tend to use bank loans more frequently than trade credit. The last finding is that the trade credit may not affect the productivity growth of SMEs significantly.

The final section concludes the findings of the whole paper and outlines the considerations for future research. The evidence found in this research suggests that SMEs' difficulties in accessing finance cannot be easily resolved. In this research, it is found that relationship banking may be used to resolve the financing difficulties of Chinese SMEs. When their access to bank loans is limited, SMEs use trade credit as a substitute. However, evidence remains to be found about whether trade credit can improve the productivity of SMEs. Therefore, a careful analysis of various approaches needs to be carried out in order to identify the approach that is best suited to SMEs.

指導教員承認印	
---------	--

地之取 封

劉丕静氏 学位請求論文審査報告要旨

論文: Asymmetric Information, Bank Lending and Trade Credit:  
Evidence from Chinese SME Data

#### 論文内容の要旨

中国経済では市場経済の導入後に、他の移行期経済と同様、数多くの民間企業が立ち上げられ、経済成長に寄与してきた。その中でも、中小企業は莫大な数にのぼっているが、金融機関や市場および金融関連の諸制度が発達途上であることもあって、資金調達面で困難に直面していることが多い。先進諸国においても中小企業は同様な問題をかかえているが、中国などの発展途上国においては、情報の非対称性の程度が激しいので、こうした問題の重要性もより高いものとなっている。本論文は、そうした中国経済における中小企業向けの金融の現状を分析して、将来の経済成長に向けたあり方を探ろうとするものである。

第1章 "Relationship Banking and SME Finance in China: An Analysis Based on the Survey of Zhejiang Province in 2010" では、リレーションシップ・バンキングに焦点をあてている。貸出先企業との間で長期的な取引関係を構築することを通じて、対象企業に関するソフト情報を蓄積すれば、情報の非対称性を軽減できる可能性がある。容易に入手可能なハード情報で可能な範囲を超えて、対象企業の収益性を判断できれば、より適切な条件での資金供給が可能となる。これは、将来性の高い中小企業にとってはプラスとなるはずであるが、金融機関サイドの交渉力が強ければ当該情報のメリットをほとんど金融機関サイドが得てしまう危険性もある。中国浙江省の中小企業向けアンケートに基づいた実証分析では、リレーションシップ・バンキングのプラスが有意に検出されたものの、マイナス面は有意には検出されなかった。中国において、リレーションシップ・バンキングが、中小企業金融において有益に機能していることが示されたのである。

第2章 "Trade Credit in China: Panel Study Based on the Survey of Industrial Enterprises" では、中小企業にとって銀行ローンと並ぶほどに重要な金融手段である、企業間信用に焦点を当てている。企業間信用は、取引のある企業間での信用供与なので、情報の非対称性が軽減されやすく、金融制度が未発達な発展途上国においても多用されている。本章では、企業間信用量を銀行ローン・利益率・売上高・総資産などの諸変数で説明する回帰分析の結果、中国の中小企業の買入債務は銀行ローンと代替的な関係にあることが示された。中国の大企業においては、両者は補完関係にあることも示されており、対照的な興味深い結果となっている。逆因果関係や内生性に対しても検討が行われている。なお、国営と

民営など企業の所有関係による分類では、明確な結果が得られていない。

第3章 “Industrial Firms’ Productivity and Financial Efficiency in China” は、第2章で中小企業にとって代替関係にあることが示された2つの金融手段、銀行ローンと企業間信用について、それぞれを用いている企業の生産性や収益性の傾向を検討しようと試みている。標準的な生産関数に、銀行ローンと企業間信用を追加して、労働生産性に対する影響を検出したところ、銀行ローンは有意にマイナスの係数を持ち、企業間信用は有意にプラスの係数をもっていた。ただし、収益性に関しては、明確な傾向が検出できていない。因果関係も不明である。なお、第2章と第3章とで使用されているのは、HUAMEI社が提供している全国工業企業財務データであり、中国の製造業約6万社、2004年から2008年までのパネルデータを利用している。

#### 審査結果の要旨

劉氏は、大学院前期課程以来一貫して、中国経済の中小企業向け金融に関わる研究テーマを、追求してきた。本論文は、その研究活動の現段階での集大成となっており、中国の中小企業金融に関する顕著な貢献が認められる。主要なものとして、以下の3点が挙げられる。

- ① 中国の中小企業金融において、リレーションシップ・バンキングのメリットが明確に検出される一方で、デメリットが有意に検出されないことを、これまで金融関係の研究に用いられていないマイクロ・データを用いて示したこと。
- ② 中国の中小企業にとって企業間信用が銀行ローンと代替関係にあること、大企業にとっては両者がむしろ補完関係にあることを、数多くのマイクロ企業データに基づいて示したこと。
- ③ 中国の中小企業にとっては、企業間信用が機動的に利用できることが、労働生産性を高めることに役立っていることを示したこと。

本論文に一層望まれるのは以下の諸点である。

- ① 得られた様々な実証結果に関して、中国の企業金融に関わる諸制度や現状に基づいて、一層の解釈を加えることが望ましい。そうすることで、制度や取引慣行に関する改善点など、より具体的な政策的含意が導かれるであろう。
- ② 様々な実証分析において、大量のデータの整理など多くの努力が傾注されている上に、標準的な実証手法が適用されているが、因果関係や内生性などの問題に関しての一層の

改善を行い、結果の頑健性を高めることが望ましい。

- ③ 採用している企業金融の手法から、各企業の生産性や収益性への因果関係は、やや遠い間接的なものにならざるを得ない。より直接的な因果関係が見込まれるものとして、投資関数の推定などを実施することが望ましい。

しかしながら、劉氏の本論文における分析は学会の最前線における貢献として認められるべき水準に到達しており、これらの諸点は将来の課題として取り組んでいくべきものである。

以上を総合して、下記の審査委員は一致して、本論文の提出者が博士（経済学）の学位を授与される資格があるものと判定する。

平成27年3月6日

審査委員

主査 教授 地主敏樹

副査 教授 藤原賢哉

副査 教授 家森信善

副査 教授 滝川好夫