

企業負債の満期構成：実証研究のレビュー

Maturity Structure of Corporate Debt:
A Review of the Empirical Literature

吉田 隆*
Takashi YOSHIDA

〈要旨〉

企業は、その資本構成に負債を導入する場合、満期構成——長期負債と短期負債とをどのように組み合わせて利用するか——を決定する。本稿の目的は、満期構成の決定要因を分析する1990年代半ば以降の実証研究をレビューし、今後の研究課題を検討することにある。満期構成の決定要因には、企業属性要因、マクロ経済要因、制度的要因の3つがある。企業属性要因は主に、エージェンシー・コンフリクト、経営陣と外部投資家との情報の非対称性、流動性リスクといったフリクションである。マクロ経済要因とは、金利の期間構造、インフレ率、および資金のサプライサイドの状況である。制度的要因は主に、明示的な破産法の存在のような法制度要因である。今後の研究課題も、この3つの要因に沿って検討される。

〈キーワード〉

負債の満期、負債構成、エージェンシー・コンフリクト、情報の非対称性、流動性

1. はじめに

企業の負債構成 (debt structure) はコーポレート・ファイナンスの主要な研究課題の一つである。負債構成はストックの変数であり、期間および源泉という2つの主要な側面を持つ。¹ 期間の側面とは、企業が長期負債と短期負債とをどのように組み合わせて利用しているかであり、満期構成 (maturity structure) と呼ばれる。源泉の側面とは、企業が社債やコマーシャルペーパーなどの公的負債 (public debt) と銀行借入れを初めとする私的負債 (private

debt) とをどのように組み合わせて利用しているかであり、本稿では源泉構成と呼ぶ。²

本稿の目的は、満期構成の決定要因を分析する1990年代半ば以降の実証研究をレビューし、今後の研究課題を検討することにある。³ こうした実証研究の蓄積の大部分は1990年代半ば以降に行われているにもかかわらず、満期構成に焦点を当てたサーベイは、Ravid (1996) より後には行われていないと思われる。したがって、満期構成に関する実証研究が1990年代半ばから最近までに生み出した知見を整理し、残された研究課題を検討することに意義がある

* 〒920-8620 石川県金沢市御所町丑10番地1 金沢星稜大学経済学部 TEL: 076-253-3976 E-mail: tyoshida@seiryu-u.ac.jp

¹ 負債構成の様々な側面のうち、期間および源泉以外の側面には、例えば、どのような優先・劣後構造を設けるか (Diamond 1993; Park 2000)、どの負債を担保付きとするか (Vig 2013)、自国通貨建の負債と外貨建の負債とをどのように組み合わせるか (Allayannis, Brown, and Klapper 2003; Caballero and Krishnamurthy 2003)、固定金利の負債と変動金利の負債とをどのように組み合わせるか (Chava and Purnanandam 2007; Oberoi 2018) がある。また、満期構成に関し、満期にどのようなばらつきを持たせるか (Choi, Hackbarth, and Zechner 2018) という問題もある。

² 公的負債と私的負債との構成をどう呼ぶかは、定まっていないように思われる。これを Johnson (1997) は ownership structure と呼び、Krishnaswami, Spindt, and Subramaniam (1999) は placement structure と呼んでいる。

³ ストック変数である満期構成ではなく、発行される社債の満期 (年数) の決定要因を分析する研究もある (Guedes and Opler 1996; Berger et al. 2005; Saretto and Tookes 2013; Goyal and Wang 2013; Kahl, Shivdasani, and Wang 2015; Badoer and James 2016)。社債の発行は満期構成を調整するために行われる面があることから、こうした決定要因分析は、満期構成に関する理論の示唆を検証する方法として課題を残すように思われる。

と考えられる。実際、Ravid (1996) と本稿との両方がレビューする論文はBarclay and Smith (1995) およびStohs and Mauer (1996) の2編にとどまる。なお、最近では、Colla, Ippolito, and Li (2019) が負債構成に関する研究全般にわたるサーベイを行っているが、著者たちが取り上げる満期構成の実証研究は限定的である。また、源泉構成については、Kale and Meneghetti (2011) による優れたサーベイがある。

本稿でレビューする論文は、主要な学術誌に掲載された論文のうち本稿の目的に合うものである。探索の対象とした学術誌は、以下の3つのカテゴリーに分けられる。第一は、金融分野の主要な学術誌のうちコーポレート・ファイナンスの実証研究論文が掲載されるものであり、具体的には、*Journal of Finance*, *Review of Financial Studies*, *Journal of Financial Economics*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *Review of Finance*, *Journal of Banking & Finance*, *Financial Management*, *Journal of Corporate Finance*, *Journal of Money, Credit and Banking*, *Journal of Financial Intermediation*, *European Financial Management*である。第二は、わが国のデータを用いた実証研究論文を多く掲載する経済学の学術誌であり、具体的には、*Japanese Economic Review*, *Journal of the Japanese and International Economies*, *Japan and the World Economy*である。第三は、金融分野の和文の主要な学術誌のうちコーポレート・ファイナンスの実証研究論文が掲載されるものであり、具体的には、『金融経済研究』、『現代ファイナンス』、『経営財務研究』、『証券経済研究』である。ただし、第一のカテゴリーに含まれる*Journal of Financial Intermediation*および*Review of Finance*ならびに第二・第三のカテゴリーに含まれる学術誌には、結果的に、本稿の目的に合う論文を見出せなかった。

満期構成の決定要因を分析する実証研究は2通りの従属変数を用いている。第一のタイプの従属変数は、個々の負債の残存期間から算出した負債全体の加重平均残存期間である。これは、負債構成を正確に測る点で適切であるが、入手が難しい個別負債契約の残存期間のデータを必要とするため、あまり用いられない。本稿で取り上げる研究のうちこの従属変数を用いるのは、Stohs and Mauer (1996)

およびScheer and Hulburt (2001) である。⁴ 第二のタイプの従属変数は、残存期間が一定の期間（例えば、1年あるいは3年）を超える負債、あるいは残存期間が一定の期間に満たない負債が負債全体に占める割合である。本稿では、前者を長期負債比率、後者を短期負債比率と呼ぶ。これらは、加重平均残存期間に比べて粗い従属変数であるが、標準的な企業財務データベースから組成できるため、広く用いられる。

満期構成の主要な決定要因には、企業属性要因、マクロ経済要因、制度的要因の3つがある。⁵ 企業属性要因は主に、エージェンシー・コンフリクト、経営陣と外部投資家との情報の非対称性、流動性リスク、といったフリクションである。マクロ経済要因とは、金利の期間構造、インフレ率、および資金のサプライサイドの状況である。制度的要因は主に、明示的な破産法の存在のような法制度要因である。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、企業属性が満期構成に与える影響について、理論から導出される仮説を確認した上で、実証研究がそうした仮説をどのように検証し、どのような結果を報告しているかをレビューする。第3節および第4節では各々、マクロ経済要因および制度的要因が満期構成に与える影響の分析を主眼とする実証研究をレビューする。第5節では今後の研究課題を検討する。

2. 企業属性要因

満期構成に影響を与える企業属性要因には、株主と債権者とのエージェンシー・コンフリクト、株主と経営陣とのエージェンシー・コンフリクト、経営陣と外部投資家との情報の非対称性、信用度、流動性リスク、取引費用、法人税、および負債比率の8つがある。⁶ 本節では、これらの要因が満期構成に与える影響について、理論から導出される仮説を確認した上で、実証研究がそうした仮説をどのように検証し、どのような結果を報告しているかをレビューする。

本節のレビューの対象は、企業属性要因に基づく変数を幅広く独立変数に含めている研究とする。レビューの対象とする論文は、Barclay and Smith (1995), Stohs

⁴ Stohs and Mauer (1996) の従属変数は、負債だけでなく、リースのような負債類似の契約および流動債務も算出対象としている。著者たちがこれらを算出対象に含めた理由は、資産と負債との満期の一致（本文2.1節を参照）を正確に把握するためである。

⁵ これら3つ以外の要因として、社会的ないし文化的要因を指摘する研究もある（例えば、Huang and Shang 2019; Zheng, Ghoul, Guedhami, and Kwok 2012）。

⁶ これら8つ以外の企業属性要因としては、CEOの自信過剰（Huang, Tan, and Faff 2016）や、創業時の満期構成（Hanssens, Deloof, and Vanacker 2016）が挙げられる。

and Mauer (1996), Ozkan (2000), Scheer and Hulburt (2001), Barclay, Marx, and Smith (2003), Johnson (2003), Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005), Antoniou, Guney, and Paudyal (2006), Brockman, Martin, and Unlu (2010), Magri (2010), Kirch and Terra (2012), Custódio, Ferreira, and Laureano (2013), Diaz-Diaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) の13編である。これらのサンプル企業は、Ozkan (2000) では英国の上場企業、Scheer and Hulburt (2001) では米国の中小企業（従業員数500名以下の非上場企業）、Antoniou, Guney, and Paudyal (2006) ではフランス、ドイツ、および英国の上場企業、Magri (2010) では中小企業を中心とするイタリアの企業、Kirch and Terra (2012) では南米5か国（アルゼンチン、ブラジル、チリ、ペルー、ベネズエラ）の企業、Diaz-Diaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) ではスペインの非上場企業、その他の論文では米国の上場企業である。

以下、本節では、これらの論文が仮説を支持する結果、仮説と逆の結果、または統計的に有意でない結果のいずれかを報告しているかを述べる。煩雑さを避けるため、当該企業属性要因を独立変数に含めていない論文には言及しない。また、上記の13編以外の論文で、特定の仮説の検証を主眼とするものに必要に応じて言及する。

2.1 株主と債権者とのエージェンシー・コンフリクト

企業の経営陣は、企業価値を最大化するように意思決定を行うと期待されるにもかかわらず、株主のエージェントとして、債権者の利益よりも株主の利益を優先し、企業価値の最大化に反する意思決定を行う可能性があることは広く知られている。株主と債権者とのこのような利害の不一致は、株主と債権者とのエージェンシー・コンフリクトと呼ばれる。債権者の利益よりも株主の利益を優先する意思決定の典型として、過少投資 (underinvestment) および資産代替 (asset substitution) があることが指摘される。以下、2.1.1節では過少投資に影響する企業属性を、2.1.2節では資産代替に影響する企業属性を取り上げる。

2.1.1 過少投資に影響する企業属性

過少投資はMyers (1977) の理論モデルにより示された。これは、企業がリスクのある負債を既に持っている場合、正の純現在価値を持つプロジェクトが実行されないことがあるという問題である。株主が資金を提供して正の純現在価値を持つプロジェクトが実行されるとき、プロジェクトが生むキャッシュフローが株主と債権者との間で配分される結果、債権者が債務不履行を免れる一方で、株主に配分されるキャッシュフローが少ないために株主が正常なリターンを得られない可能性がある。経営陣が債権者の利益より

も株主の利益を優先するならば、そのプロジェクトを実行しないであろう。外部投資家は過少投資問題の存在を知っているため、その深刻さに応じて、当該企業が発行する負債の価格を低く評価する。こうした評価の低下は、負債のエージェンシー費用と呼ばれる。

実証研究は、資産代替問題から3つの仮説を導出している。第一の仮説は成長機会に基づく。Myers (1977) は、過少投資問題を軽減するために短期負債の利用が有効であると論じている。投資オプションが期限を迎える前に負債の満期が到来するならば、債権者は負債契約の更新を経営陣と交渉するにあたって、正の純現在価値を持つプロジェクトを実行するように経営陣に要求する機会を持つことができる。そうであれば、過少投資問題は軽減され、負債のエージェンシー費用は小さくなるであろう。以上から、過少投資問題が深刻な企業ほど、短期負債を利用する強い動機を持つことが分かる。それでは、どのような企業属性が過少投資問題を深刻にするであろうか。それは、投資オプションを豊富に持つという企業属性であると考えられる。なぜなら、投資オプションを豊富に持つ企業をモニタリングし、正の純現在価値を持つプロジェクトを経営陣に実行させることは、債権者にとって難しいからである。ゆえに、「成長機会が多い企業ほど、短期負債を多く利用する」という第一の仮説が成り立つ。

第二の仮説は資産の満期に基づく。Myers (1977) は、過少投資問題を軽減するために、資産と負債との満期の一致 (maturity matching) も有効であると論じている。過少投資問題は、リスクのある負債の存在から生じることから、資産と負債との満期を一致させ、資産の価値の減少を負債の返済と整合させて、リスクのある負債を抑制することによっても軽減できる。したがって、「資産の満期が長い企業ほど、負債の満期を長くする」という第二の仮説が成り立つ。

第三の仮説は業種特性に基づく。規制業種に属する企業の場合、経営陣にとって、投資の意思決定における裁量の余地は非規制業種の企業よりも小さいと考えられるため (Smith 1986)、過少投資問題は軽微であろう。したがって、「規制業種の企業では、非規制業種の企業に比べて、短期負債の利用が少ない」という第三の仮説が成り立つ。

実証研究が以上の3つの仮説を検証するために用いる独立変数および検証結果は、以下の通りである。第一の仮説を検証するための独立変数は、上場企業をサンプルとする研究では時価簿価比率であり、非上場企業をサンプルに含む研究では主に売上高の成長率である。Barclay and Smith (1995), Ozkan (2000), Barclay, Marx, and Smith (2003), Scheer and Hulburt (2001), Custódio, Ferreira, and Laureano (2013), および Diaz-Diaz, García-Teruel,

Martínez-Solano (2016) は、第一の仮説を支持する結果——時価簿価比率と長期負債比率との負の関係——を報告している。これに対し、以下の研究は、第一の仮説とは逆の結果を報告している。Stohs and Mauer (1996) の分析結果は、時価簿価比率と加重平均残存期間との正の関係を示している。Johnson (2003) は時価簿価比率と短期負債比率との負の関係を報告している。Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005) は時価簿価比率と長期負債比率との正の関係を報告している。統計的に有意でない結果を報告しているのは Antoniou, Guney, and Paudyal (2006), Magri (2010), Brockman, Martin, and Unlu (2010), および Kirch and Terra (2012) である。

第二の仮説を検証するための独立変数は資産の満期である。これは一般的に、流動資産の額を売上原価で割った値と、固定資産の額を減価償却費で割った値とを、各々の簿価により加重平均して算出される。Kirch and Terra (2012) は統計的に有意でない結果を、その他の12編は第二の仮説を支持する結果を報告している。第二の仮説と逆の結果を報告する研究は見られない。

第三の仮説を検証するための独立変数は、規制業種に属することを示すダミー変数である。Barclay and Smith (1995), Barclay, Marx, and Smith (2003), および Brockman, Martin, and Unlu (2010) は第三の仮説を支持する結果を得ている。⁷ 他方、Johnson (2003) は第三の仮説と逆の結果を報告している。Scheer and Hulburt (2001), Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005), および Kirch and Terra (2012) は統計的に有意でない結果を報告している。⁸

2.1.2 資産代替に影響する企業属性

債権者の利益よりも株主の利益を優先する経営陣の意思決定のもう一つの典型として、Jensen and Meckling (1976) が理論的に示した資産代替がある。これは、財務的危機にある企業の経営陣が、正の純現在価値を持つプロジェクトAと、それより小さい純現在価値を持ち、リスクの高いプロジェクトB（いずれも内部資金で実行できる）との選択に直面する場合、プロジェクトBを選択することがあるという問題である。プロジェクトAがもたらすキャッシュフローがあっても倒産を回避できる可能性が小さい一方で、プロジェクトBが低い確率でもたらす大きいキャッシュフローにより倒産を回避できるときには、経営陣が債権者の利益よりも株主の利益を優先するなら、プロジェクトAよりもBを実行するであろう。外部投資家は資産代

替問題の存在を知っているため、その深刻さに応じて、当該企業が発行する負債の価格を低く評価する。こうした評価の低下も負債のエージェンシー費用を構成する。

実証研究は、資産代替問題から3つの仮説を導出し、検証している。第一の仮説は、過少投資問題と同様に成長機会に基づく。短期負債の場合、債権者が負債契約の更新にあたって、Bのようなプロジェクトを実行しないように経営陣と交渉できるため、短期負債は資産代替問題を軽減するためにも有効と考えられる。投資オプションを豊富に持つ企業ほど、過少投資問題の場合と同様の理由（債権者によるモニタリングの難しさ）から資産代替問題が深刻であると考えられるため、短期負債の利用によりそれを軽減しようとするであろう。したがって、資産代替問題からも、「成長機会が多い企業ほど、短期負債を多く利用する」という第一の仮説が成り立つ。その検証結果は2.1.1節に述べた通りである。

第二の仮説は所有構造に基づく。資産代替問題は、経営陣が株主の利益を代弁して、投資におけるリスクテイクを行うことから生じる。したがって、リスクテイクに対する負のインセンティブを経営陣と株主とが共有するならば、資産代替問題は軽減され、短期負債の利用は少なくなるであろう。Díaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) は、以下の3つの条件が満たされる場合に、経営陣と株主とがこうした負のインセンティブを共有すると考えている。第一に、支配的な株主が存在する。第二に、支配的な株主の個人資産が当該株式以外に分散されていない。第三に、経営陣と支配的な株主との利害の連動 (interest alignment) が強固である。これら3つの条件を満たす企業では、個人資産の分散が不十分である支配的な株主がリスク回避的になり、経営陣は支配的な株主の利益に適うよう、リスク回避的な投資の意思決定を行うと考えられる。

Díaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) は、非上場の同族企業 (family firm) がこの3条件を典型的に満たすことに着目する。多くの非上場同族企業では、第一に、一族のメンバーが支配的な株主であり、第二に、彼らの主要な資産が当該企業の株式であり、それは市場で売却できないために、彼らの資産は分散されておらず、第三に、支配的な株主が経営陣でもある。以上から、「同族企業にあたる非上場企業は、そうでない非上場企業に比べて、長期負債を多く利用する」という第二の仮説が成り立つ。著者たちはスペインの非上場企業のサンプルを用

⁷ Ovtchinnikov (2016) は、規制緩和を経験した業種の企業をサンプルとする分析を行い、第三の仮説を支持する結果を得ている。

⁸ Scheer and Hulburt (2001) の独立変数は、正確には、ユーティリティ業種（電力、ガスなど）に属することを示すダミー変数である。

い、長期負債比率を従属変数、同族企業のダミー（特定の家族または個人が株式の一定以上の割合を保有する企業の場合1、そうでない企業の場合0）を主要な独立変数とする分析を行い、第二の仮説を支持する結果を報告している。

第三の仮説は経営者報酬に基づく。経営者報酬は経営陣のリスクテイクに対するインセンティブを左右する。株式に基づく経営者報酬には、経営者のリスク・アパタイトに影響を与える2つの側面——株価に対する報酬の感応度（「デルタ」と呼ばれる）および株式のリターンの変動性に対する報酬の感応度（「ヴェガ」と呼ばれる）——がある。経営者のリスク・アパタイトは、デルタが高いほど弱くなり、ヴェガが高いほど強くなる（Knopf, Nam, and Thornton 2002; Coles, Daniel, and Naveen 2006）。そのため、資産代替問題は、デルタが高い企業ほど軽微であるのに対し、ヴェガが高い企業ほど深刻である。Brockman, Martin, and Unlu (2010) は以上のように考え、「デルタが高い企業ほど、短期負債の利用が少ないのに対し、ヴェガが高い企業ほど、短期負債を多く利用する」という第三の仮説を導出している。著者たちは、短期負債比率を従属変数、デルタまたはヴェガを主要な独立変数とする分析を行い、第三の仮説を支持する結果を得ている。⁹

2.2 株主と経営陣とのエージェンシー・コンフリクト

株主と経営陣とのエージェンシー・コンフリクトとは、経営陣が株主のエージェントであるにもかかわらず、必ずしも企業価値を最大化するように意思決定を行わず、むしろ役得（perquisite）を多く得るような意思決定をする可能性があるという問題である。満期構成の実証研究は、株主と経営陣とのエージェンシー・コンフリクトに影響を与える企業属性として、経営陣による株式保有に着目する。Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005) は、経営陣が役得を重視する場合、債権者によるモニタリングを嫌って、短期負債よりも長期負債を選好するのに対し、経営陣が株式を保有する場合には、株主との利害の連動があるため、そのような選好には偏らないであろうと論じる。著者たちは、「経営陣の株式保有が大きい企業ほど、短期負債を多く利用する」という仮説を導出し、長期負債比率を従属変数、経営陣のうち最も高い地位にある5名が保有する株式が発行済株式に占める割合を主要な独立変数とする分析を行い、この仮説を支持する結果を得ている。

2.3 情報の非対称性と信用度

経営陣と外部投資家との情報の非対称性に立脚して、満期構成に関する理論モデルを提示する研究に Flannery (1986) がある。この理論モデルは、企業の信用度（credit quality）のシグナルとして満期構成が機能するという考えに基づいている。社債投資家が情報の非対称性のために、信用度の高い企業と低い企業とを識別できないならば、信用度の高い企業にとっては自社の社債価格が過小評価され、信用度の低い企業にとっては自社の社債価格が過大評価される。信用度の高い企業は、長期社債よりも短期社債の方が過小評価の度合いが小さいと考えて、短期社債を発行しようとするであろう。信用度の低い企業は、短期社債よりも長期社債の方が過大評価の度合いが大きいと考えて、長期社債を発行しようとするであろう。投資家はこうした動機があることを知っているため、それを反映して社債の価格付けを行おうとするであろう。Flannery (1986) は、社債発行が費用を要し、かつ、信用度の高い企業と低い企業との分布が適切であるなら、信用度の高い企業が短期社債を、信用度の低い企業が長期社債を発行するという分離均衡が成立する可能性があるとして結論付けている。

Flannery (1986) は、その理論モデルがもたらす実証的な示唆として、以下のことを指摘している。情報の非対称性が強い業種の企業は、現在の高い信用度および将来期待される高い信用度のシグナルとして、他の条件が同じであれば、より期間の短い負債を発行する傾向を示す。情報の非対称性があまり強くないと考えられる業種の企業は、負債の満期を資産の満期に対応させようとする。

Flannery (1986) の実証的な示唆から、2つの仮説が導出される。第一は、「将来、大幅な信用度の向上が期待される企業ほど、短期負債を多く利用する」という仮説である。以下の実証研究は、当期の1株当たり利益から前期の1株当たり利益を差し引き、それを前期の株価で割った値を、前期末の時点で内部者が期待する信用度の向上の代理変数として用い、第一の仮説を検証している。Barclay and Smith (1995), Stohs and Mauer (1996), Ozkan (2000), Johnson (2003), および Brockman, Martin, and Unlu (2010) は第一の仮説を支持する結果を、Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) は第一の仮説とは逆の結果を報告している。

第二は、「情報の非対称性が小さい企業ほど、長期負債を多く利用する」という仮説である。実証研究が情報の非対称性の代理変数として用いるのは、企業規模（総資産または売上高）、社齢、機関投資家の株式保有、およびアナ

⁹ Chava and Purnanandam (2010) は Brockman, Martin, and Unlu (2010) と同様の分析を行い、本文にある仮説を支持する結果を報告している。

リスト・カバレッジである。これらの値が大きいほど、情報の非対称性が小さいと考えられる。ただし、企業規模は、必ずしも明示的に情報の非対称性の代理変数と位置づけられていない。本節でレビュー対象とする13編の論文は全て、企業規模を用いる。Scheer and Hulburt (2001)は第二の仮説と逆の結果を、他の12編は第二の仮説を支持する結果を示している。企業規模とそれ以外の代理変数とを併用する研究もある。Scheer and Hulburt (2001) および Magri (2010) は社齢を併用し、第二の仮説を支持する結果を報告している。しかし、Diaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) は、同様に社齢を併用し、第二の仮説とは逆の結果を報告している。Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) は機関投資家の株式保有およびアナリスト・カバレッジを併用し、第二の仮説を支持する結果を示している。

2.4 流動性リスク

流動性リスクに立脚する負債構成の理論モデルはDiamond (1991, 1993)により示された。このモデルによれば、長期負債ではなく、短期負債が備える便益と費用とのトレードオフに基づいて企業は負債構成を決定する。ここで、短期負債の便益は、将来、格付けが向上する場合に、そのことに応じた好条件で負債契約を更新でき、負債のコストが低下することである。短期負債の費用は流動性リスクである。流動性リスクとは、企業が、支払い能力はあるが流動性を失った (solvent but illiquid) 場合に、負債契約を更新できず、債権者から清算を強いられるリスクである。

債権者が、負債契約の更新に応じるか、または清算を強いるかを決定するにあたっては、企業が持つコントロール・レントが重要である。コントロール・レントは、プロジェクトの将来のリターンのうち企業の経営陣に帰属する部分と定義される。Diamond (1991, 1993) のモデルはコントロール・レントの存在を前提としている。その理由は、経営陣のモラルハザードを抑制するためにコントロール・レントが必要だからである。プロジェクトの将来のリターンが全て外部者に帰属し、企業の経営陣に全く帰属しないならば、企業の経営陣は、外部者との利害の対立が生じる場合に適切な意思決定を行わないであろう。債権者が負債契約の更新に応じ、企業を存続させる場合、コントロール・レントは引き続き存在する。これに対して、債権者が清算を強いる場合、企業の資産を売却するか、または経営陣を交代させることによって、コントロール・レントを破壊する。企業を存続させる場合に得られる価値が清算価値 (清算を強いることで債権者が得る価値) より小さければ、債権者は清算を強いるであろう。逆に、企業を存続さ

せる場合に得られる価値が清算価値より大きければ、債権者は負債契約の更新に応じるであろう。

Diamond (1991, 1993) は、先に述べた短期負債の便益と費用を通じて、企業の信用格付けが満期構成に影響を与えることを、以下の通り指摘している。信用格付けの高い企業にとっては、将来、さらに格付けが向上する場合に、負債コストの低下という便益を享受することが重要である一方、流動性リスクは重視すべき費用ではない。したがって、信用格付けの高い企業は短期負債を 선호する。これに対し、信用格付けの低い企業にとっては、将来における負債コストの低下という便益はあまり期待できない一方、将来、悪いニュースが到来し、流動性リスクが顕在化することへの懸念が強い。したがって、信用格付けの低い企業は長期負債を 선호する。さらに、信用格付けが極めて低い企業は、長期負債の提供を受けることができず、短期負債を利用するほかはない。

Diamond (1991, 1993) の理論モデルから3つの仮説が導出される。第一に、信用格付けと満期との関係について、「信用格付けの高い企業は短期負債を、信用格付けの低い企業は長期負債を多く利用し、信用格付けが極めて低い企業は専ら短期負債を利用する」という仮説が導かれる。この仮説では、信用格付けと満期との関係が単調ではないことから、実証研究は、信用格付けまたはそれに代わる変数とその二乗項とを独立変数に含めている。信用格付けに代わる変数とは、売上高や企業価値であり、これらが大きいほど、当該企業の信用度は高いという前提に立つ。

実証研究は第一の仮説を支持する結果を報告している。Stohs and Mauer (1996) はS&Pの債券格付けを数値化した独立変数 (AAAが1, …CCCが7) を、Johnson (2003) は売上高を、Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005) および Brockman, Martin, and Unlu (2010) は企業価値 (株式時価総額と債務の簿価との合計) を、Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) はNYSE上場企業のうち、当該企業と同等以下の株式時価総額を持つ企業の割合を信用格付けの代理変数として用い、信用格付けと満期との単調でない関係と整合的な結果を報告している。Scheer and Hulburt (2001) はアルトマンのZスコアを用い、第一の仮説のうち、「信用格付けの高い企業は短期負債を、信用格付けの低い企業は長期負債を多く利用」という部分と整合的な結果を報告している。Magri (2010) は、データ・ソースが提供する信用度の指数を用い、長期負債比率との間に単調な正の関係を見出している。サンプルはイタリアの中小企業を中心としており (従業員数の中央値は56人)、イタリアの全ての企業の中で比較的信用度の低い企業に偏っている可能性がある。そうだとすれば、Magri (2010) の分析結果は第一の仮説のう

ち、「信用格付けの低い企業は長期負債を多く利用し、信用格付けが極めて低い企業は専ら短期負債を利用する」という部分を支持すると考えられる。もっとも、著者はこの点を強調していない。

第二に、Diamond (1991, 1993) の理論モデルは、清算価値が高い企業ほど高い流動性リスクに直面するため、それを軽減する強い動機を持つことを示唆する。したがって、「清算価値が高い企業ほど長期負債を多く利用する」という仮説が成り立つ。Benmelech (2009) は、清算価値に関する理論モデル (Shleifer and Vishny 1992; Berglöf and von Thadden 1994; Hart and Moore 1994) を合わせて援用してこの仮説を導出し、それを支持する結果を得ている。この仮説の検証における困難は、観察不可能な清算価値の多寡をどのような方法で推定するかにある。Benmelech (2009) は、19世紀の米国における鉄道会社のサンプルを用いている。鉄道会社の主要な資産は車両および軌道である。19世紀の米国では、軌道の幅が統一されていなかったことから、鉄道会社が清算される場合、車両および軌道の売却可能性 (salability) にばらつきがあった。Benmelech (2009) は、このばらつきを清算価値の代理変数に用いた。

第三に、将来における流動性リスクの顕在化に着目すると、「将来、悪いニュースの到来を予期する企業は、そうでない企業に比べて、長期負債を多く利用する」という仮説が成り立つ。Parise (2018) は、1990年から2014年までの米国の航空会社のデータを用い、「LCC (Low Cost Carrier) の参入の脅威に強く晒される航空会社ほど、負債の満期を長くする」という仮説を検証し、それを支持する結果を報告している。

2.5 取引費用

短期負債は長期負債よりも頻繁に発行する必要があるため、社債の発行費用は相当の固定費用を含むため、規模の利益を享受できる企業はそうでない企業に比べて、短期負債を多く利用すると考えられる。したがって、「規模の大きい企業ほど短期負債を多く利用する」という仮説が成り立つ。

しかし、企業規模の代理変数、例えば総資産や売り上げを独立変数に加えても、この仮説を検証することは難しい。なぜなら、2.3節に述べた通り、規模が大きい企業ほど一般的に情報の非対称性が小さいと考えられ、そのため、長期負債を多く利用するという逆の見方があるからである。この見方と整合的な結果を実証研究が報告していることも、2.3節で言及した通りである。

2.6 法人税

法人税と負債の満期との関係について、Stohs and Mauer (1996) は Kane, Marcus, and McDonald (1985) の理論モデルを援用し、負債の節税効果が小さくなると、それに見合うように負債の発行費用 (例えば、投資銀行に支払う手数料) をより長い期間で償却する必要が生じるため、企業はより長期の負債を利用すると論じている。したがって、「法人税率が低い企業ほど、負債の満期を長くする」という仮説が成り立つ。

いくつかの実証研究は、実効法人税率を独立変数としてこの仮説を検証している。Stohs and Mauer (1996), Kirch and Terra (2012), および Díaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) はこの仮説を支持する結果を報告している。他方、Antoniou, Guney, and Paudyal (2006) および Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) はこの仮説と逆の結果を示している。Ozkan (2000) は統計的に有意でない結果を報告している。

法人税と負債の満期との関係は、実効法人税率以外の独立変数——減価償却費比率 (総資産に対する減価償却費の比率) や、投資税額控除 (investment tax credit) または繰越欠損金 (net operating loss carryforward) の利用を示すダミー変数——によっても検証できる (Scheer and Hulburt 2001; Johnson 2003)。減価償却費、投資税額控除、および繰越欠損金は節税効果を持つため、それらを既に利用している企業にとって、負債の導入によりさらに節税効果を楽しむ余地は、そうしていない企業に比べて小さい。したがって、「減価償却費比率の高い企業、投資税額控除や繰越欠損金を利用している企業は、そうでない企業に比べて、長期負債を多く利用する」という仮説が成り立つ。Scheer and Hulburt (2001) は減価償却費比率を用い、統計的に有意でない結果を報告している。Johnson (2003) は、投資税額控除または繰越欠損金の利用を示すダミー変数を用いており、前者は仮説を支持する結果を、後者は仮説と逆の結果を示している。

2.7 負債比率

負債比率と負債の満期との関係について、Johnson (2003) は Diamond (1991, 1993) の理論モデルを援用し、負債比率の高い企業は高い流動性リスクを負っているため、短期負債よりもむしろ長期負債を利用すると論じている。ここで負債比率は一般的に、総資産に対する負債の比率である。したがって、「負債比率の高い企業ほど、負債の満期を長くする」という仮説が成り立つ。Stohs and Mauer (1996), Scheer and Hulburt (2001), Johnson (2003), Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005), Brockman, Martin, and Unlu (2010), Custódio, Ferreira,

and Laureano (2013), および Diaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) は、この仮説を支持する結果を報告している。他方、Barclay, Marx, and Smith (2003), Antoniou, Guney, and Paudyal (2006), および Magri (2010) はこの仮説と逆の結果を報告している。Kirch and Terra (2012) は統計的に有意でない結果を報告している。

3. マクロ経済要因

本節では、マクロ経済要因が満期構成に与える影響を分析する実証研究をレビューする。マクロ経済要因には、金利の期間構造、インフレ率、および資金のサプライサイドの状況がある。

3.1 金利の期間構造

金利の期間構造が負債構成に影響を及ぼすことは、Brick and Ravid (1985) の理論モデルにより示された。著者たちは、イールドカーブが右上がりの場合、企業は短期負債よりも長期負債を利用することによって、負債の節税効果を前倒して享受できるため、企業価値を高められることを示した。したがって、「右上がりのイールドカーブの傾斜が強いほど、企業は短期負債よりも長期負債を利用する」という仮説が成り立つ。

多くの実証研究は、長期国債の金利と短期国債の金利の差を独立変数に含めて、この仮説を検証している。Antoniou, Guney, and Paudyal (2006), Brockman, Martin, and Unlu (2010), および Diaz-Díaz, García-Teruel, and Martínez-Solano (2016) は仮説を支持する結果を、Barclay and Smith (1995), Johnson (2003), Datta, Iskandar-Datta, and Raman (2005), および Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) は仮説と逆の結果を示している。Stohs and Mauer (1996) は統計的に有意でない結果を報告している。

3.2 インフレ率

インフレ率が高い場合、企業は、期待インフレ率の不確実性、ひいては実質利率の不確実性が高いと判断し、長期負債の利用を避けると考えられる。インフレ率のボラティリティが高い場合も同様である。したがって、「インフレ率またはそのボラティリティが高いほど、短期負債が多く利用される」という仮説が成り立つ。

Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) および Fan, Titman, and Twite (2012) は各々、30か国および39か国の企業のサンプルを用い、長期負債比率を従属変数として、マクロ経済要因および制度要因が負債構成に与える影響を分析している。Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) はインフレ率と長期負債比率との間に、仮説を支持する負の関係を確認した。Fan, Titman, and Twite (2012) は、先進国について、インフレ率と長期負債比率との間に仮説と逆の正の関係を、インフレ率のボラティリティと長期負債比率との間に仮説を支持する負の関係を見出している。Custódio, Ferreira, and Laureano (2013) は、インフレ率と長期負債比率との間に仮説と逆の正の関係を見出している。Kirch and Terra (2012) は統計的に有意でない結果を報告している。

3.3 資金のサプライサイドの状況

Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) および Fan, Titman, and Twite (2012) は、資金のサプライサイドにかかわる様々な変数——株式市場における取引量、預金取扱機関の資産規模または預金量、保険業の規模、年金資産の規模、国内貯蓄、国債市場の規模——を独立変数に含めており、一部の变数は統計的に有意な結果を示している。しかし、これらの変数が負債構成に影響を与える説得的な理論的根拠は提示されていないように思われる。¹⁰

資金のサプライサイドのショックは負債構成に影響を及ぼす可能性がある。Demirgüç-Kunt, Martinez Peria, and Tressel (2020) および González (2015) は、2007年に始まり、多くの国で銀行信用の収縮を引き起こした世界金融危機が長期負債比率に与えた影響を分析している。前者は、75か国にわたる上場・非上場企業276,998社の2004年から2011年までのデータを、後者は39か国の企業30,727社の1995年から2012年までのデータを用いている。これら2つの研究の分析結果はいずれも、危機の間（2008年以降の時期）に長期負債比率が低下したという結果を報告している。しかし、その結果に説得的な解釈が与えられていないように思われる。

4. 制度的要因

本節では、制度的要因が満期構成に与える影響を分析する実証研究をレビューする。制度的要因は大きく、債権債務関係にかかわる要因とその他の要因とに分けられる。

¹⁰ 保険業の規模は、Fan, Titman, and Twite (2012) が述べる通り、期間の長い負債（保険契約上の義務）により資金を調達しているセグメントだけの規模を用いるなら、長期負債の利用との間に正の関係を持つと考えられるが、著者たちの変数はそうしたセグメントを切り分けたものではない。

4.1 債権債務関係にかかわる要因

債権債務関係にかかわる制度的要因は、その内容および実効性という2つの側面を持つ。債権債務関係の内容とは、典型的には、債権者の権利が強固に保護されているかという問題である。債権債務関係の実効性とは、直接的には、債権者が企業に負債契約を強制する法的手続き（典型的には、破産手続き）を迅速かつ少ない費用で利用できるかという問題であり、広い意味では、国民がその国の法と秩序を信頼しているかといった問題にも及ぶ。

債権者の権利保護が強固であり、また、負債契約を強制する法的手続きを債権者が迅速かつ少ない費用で行える法制度を持つ国の企業は、そうでない国の企業に比べて、長期負債を多く利用すると考えられる。長期負債の場合、短期負債に比べて、期間が長いだけに、債務不履行を初めとする例外的な事態が生じ、債権者と企業の間、また、複数の債権者の間で利害調整・紛争解決のために法的手続きが必要になる可能性が高いからである。

このようないわば常識的な認識に理論的な根拠を与えた研究がDiamond (2004) である。Diamond (2004) の理論モデルは、債権者の保護が弱く、また、負債契約を強制する法的手続きに多額の費用が必要な法制度の下では、誰も長期負債を提供しないこと、また、企業は、複数の債権者が提供する短期負債を利用することを示している。このような法制度の下では、債権者が負債契約を強制する法的手続きを利用して得る便益は小さい。このことを経営陣は知っているため、負債を返済するための努力を怠る。なぜなら、企業が財務的危機に陥ったとしても、債権者が法的手続きを取ることを躊躇するため、経営陣は債権者と負債契約の再交渉を行って清算を回避できると期待するからである。

とはいえ、複数の債権者がいる場合、一人の債権者が他の債権者に先んじて法的手続きをとれば、他の債権者の犠牲において大きな便益を得られる可能性がある。複数の債権者は皆、この可能性を知っているため、先を争って法的手続きを取るかもしれない。これをDiamond (2004) は、銀行取付け (bank run) になぞらえて、企業取付け (firm run) と呼ぶ。企業取付けが起きるような場合、まだ満期が到来していない長期負債の債権者の犠牲において短期負債の債権者が大きな便益を得るかもしれないため、長期負債を提供しようとする者はいない。こうした法制度の下では、企業取付けの脅威が経営陣にとって、負債の返済のために努力する動機となる。

債権債務関係にかかわる要因を分析する実証研究は、内容にかかわる要因として、法制度の起源（コモンローかシビルローか）および破産制度における債権者の権利保護を、実効性にかかわる要因として、法と秩序への信頼、腐

敗、明示的な破産法の存在、債務不履行に係る訴訟に特化した裁判所、および担保物件の処理を簡素化する法律を分析対象としている。

4.1.1 法制度の起源

La Porta et al. (1998) は、コモンロー（英米系の法体系）に基づく法制度では、シビルロー（西ヨーロッパ大陸の法体系）に基づく法制度よりも、債券・株式の投資家に対する保護が強固であると論じている。Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) およびFan, Titman, and Twite (2012) は、こうした強固な保護のために、コモンローに基づく法制度を持つ国ではシビルローに基づく法制度を持つ国に比べて、投資家が長期負債へ投資する強い動機を持つため、企業は長期負債を多く利用するという見方を示している。これらの研究は、コモンローに基づく法制度を持つ国の企業の場合に1、シビルローに基づく法制度を持つ国の企業の場合に0となるダミー変数を独立変数に含めている。Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) の分析結果は統計的に有意ではない。Fan, Titman, and Twite (2012) は上記の見方と整合的な分析結果を報告している。

4.1.2 破産制度における債権者の権利保護

La Porta et al. (1998) によれば、破産制度には、債権者の権利保護を強固にする4つの側面——(i) 企業による破産手続き開始に対し、債権者の同意を条件とするなどの制約が課されていること、(ii) 破産手続き開始後に、企業が資産の利用を続けられないこと（企業による資産の利用の継続が認められると、担保付債権者は担保物件の所有権を取得できない）、(iii) 担保付債権者が最も優先されること（担保付債権者が政府、従業員といった担保なし債権者に劣後する破産制度がある）、(iv) また、裁判所または債権者が任命する破産管財人が、破産手続き開始後の事業運営を担うこと——がある。Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999) は、企業が属する国の破産制度における債権者の権利保護が強固であるほど、企業は長期負債を多く利用するという見方を示している。著者たちは、先に述べた4つの側面に基づいて債権者の権利保護の強さを示す指数を組成し、長期負債比率を従属変数とする分析において独立変数に含めている。ただし、著者たちの分析結果は統計的に有意ではない。

Sorge, Zhang, and Koufopoulos (2017) は、債権者の権利保護と信用情報の共有という制度要因とが相俟って、企業による短期負債の利用に影響を与えると考えている。信用情報の共有という制度要因は、Djankov, McLiesh, and Shleifer (2007) に基づいており、広く金融機関の間で信用情報を共有する組織が当該国に存在するか、存在する場合に、共有される信用情報の深さはどの程度かをいう。共有される信用情報の深さは、例えば、ポジティブな情報

(期限通りに行われる返済のパターンなど)、ネガティブな情報(期限に遅れた返済や債務不履行など)の両方が提供されるか、企業間信用に関する情報が含まれるか、過去に2年以上遡る情報が提供されるかといった要因により決まる。

著者たちは、信用情報の共有が債権者・債務者間の情報の非対称性を軽減すると考え、情報の非対称性と債権者の権利保護とが相俟って短期負債の利用に影響を与えることを示唆する理論モデルを提示している。この理論モデルから、3つの仮説が導かれる。第一に、情報の非対称性が小さいほど、短期負債比率は低い。これは、2.3節に述べた第二の仮説、「情報の非対称性が小さい企業ほど、長期負債を多く利用する」と同じである。第二に、債権者の権利保護が強固であるほど、短期負債比率は低い。これは、先に述べたDemirgüç-Kunt and Maksimovic (1999)の見方と同じである。第三に、情報の非対称性の縮小が短期負債比率に与える効果(第一の仮説)は、債権者の権利保護が強固になるほど小さくなる。ここに著者たちの仮説の新規性がある。著者たちは、45か国に属する上場企業40,474社の1991年から2010年までのデータを用いて、これら3つの仮説を検証し、支持する結果を得ている。

4.1.3 法と秩序への信頼

Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1999)は、法と秩序への信頼が強い国、即ち、法律を成立させて施行し、契約を強制し、紛争を調停するという法制度の機能を国民が強く信頼している国の企業ほど長期負債を多く利用するという見方を示している。著者たちは、そうした信頼の強さを表す指数(*International Country Risk Guide*という刊行物に掲載される)を独立変数に含めており、上記の見方と整合的な分析結果を報告している。

4.1.4 腐敗

腐敗(corruption)は、公的機関の職員がその権限を利用して、私的な利得を図ることを指す。Fan, Titman, and Twite (2012)は、ある国で腐敗が蔓延する程度がその国の法制度の信頼性・効率性を表すことから、腐敗が蔓延する国の企業は長期負債の利用を差し控えるという見方を示している。著者たちは、Corruption Perception Index (Transparency International という組織が発行する国ごとの腐敗度の指数)を独立変数に含めており、上記の見方と整合的な分析結果を報告している。

4.1.5 明示的な破産法の存在

Fan, Titman, and Twite (2012)は、明示的な破産法(企業・個人の破産処理の手続きを定める法律)の存在が、以下の2つの面から長期負債の利用を促進すると論じている。第一に債権者は、企業が破綻した場合、情報面で破綻企業に比べて不利な立場に置かれることが少なく、債権者

にとって担保を返済に充てたり、破綻企業の資産を差し押さえたりすることが容易である。第二に、企業にとっても、破産処理の手続きの負担が小さくなる。以上から著者たちは、明示的な破産法が存在する国の企業はそうでない国の企業に比べて、長期負債を多く利用するという見方を示している。著者たちは、明示的な破産法が存在する国の企業の場合に1、そうでない国の企業の場合に0となるダミー変数を独立変数に含めており、上記の見方と整合的な分析結果を報告している。

4.1.6 債務不履行に係る訴訟に特化した裁判所

Gopalan, Mukherjee, and Singh (2016)は、債務不履行にかかわる訴訟を専門に扱う裁判所——Debt Recovery Tribunals (DRTs)と呼ばれる——がインドにおいて1994年から2000年に導入されたことが、満期構成を初めとする企業負債の様々な側面に与えた影響を分析している。DRT制度導入の主要な目的は、債務不履行に陥った企業から金融機関が迅速かつ少ない費用で債権を回収できるようにすることにあった。Gopalan, Mukherjee, and Singh (2016)は、Diamond (2004)の理論モデルに基づき、DRT制度が短期負債比率を引き下げるといふ仮説を導出し、それを支持する結果を報告している。

4.1.7 担保物件の処理を簡素化する法律

Vig (2013)は、担保付き債権者が担保物件を差し押さえ、売却する手続きを簡素化する新たな破産法制——Securitization and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interests Act (SARFAESI Act)——がインドにおいて2002年に導入されたことが、満期構成を含む企業負債の様々な側面に及ぼした影響を分析している。分析結果によれば、新たな破産法制は担保付負債を減少させ、また、負債全体に占める短期負債の割合を増加させた。Vig (2013)は、無担保の長期負債を利用することは企業にとって一般的に難しいため、担保付き負債の減少が間接的に短期負債の増加につながったと推論している。

4.2 その他の制度的要因：預金保険制度

債権債務関係にかかわる制度的要因と異なる性質を持つ制度的要因として、預金保険制度がある。預金保険制度がシステミック・リスクに対する事前の対策であることは広く知られている。預金保険制度は、銀行取付けを予防し、銀行にとって最も重要な資金源である預金を安定させ、銀行の根幹的な機能の一つである満期変換(短期で資金を調達し、長期で貸し出す)を促進する。Fan, Titman, and Twite (2012)は、預金保険制度が銀行に長期の貸出を促すため、預金保険制度を持つ国の企業はそうでない国の企業に比べて、長期負債を多く利用するという見方を示して

いる。著者たちは、預金保険制度を持つ国の企業の場合に1、そうでない国の企業の場合に0となるダミー変数を独立変数に含めており、上記の見方と整合的な分析結果を報告している。

5. 今後の研究課題

本節では、満期構成に関する実証研究にとって今後の課題が何かを検討する。企業属性要因、マクロ経済要因、制度的要因の各々において、十分に解明されていないと思われる問題を以下に挙げる。

第一に、企業属性要因においては、企業が資金調達を容易にするために講じる様々な手段——株式公開、信用格付けの取得、銀行との緊密な関係の構築——が満期構成に与える影響がまだ分析されていないと思われる。こうした手段が企業の資金調達に与える影響は、コーポレート・ファイナンスの実証研究において重要と考えられ、幅広く分析が行われてきた（株式公開が与える影響については、吉田（2018）を参照）。例えば、株式公開は、第2節で言及した企業属性要因のうち、株主と債権者とのエージェンシー・コンフリクト、株主と経営陣とのエージェンシー・コンフリクト、経営陣と外部投資家との情報の非対称性、および取引費用を変化させること（吉田2018）を通じて、満期構成に影響を与える可能性がある。

また、第2節で言及した企業属性要因のうち、取引費用の影響およびFlannery（1986）の理論モデルが示唆する情報の非対称性と信用度の影響がまだ十分に解明されていないように思われる。取引費用の影響については、2.5節に述べた通り、「規模の大きい企業ほど短期負債を多く利用する」という仮説が成り立つと考えられるが、これはまだ検証されていないように思われる。情報の非対称性と信用度の影響については、2.3節に述べた通り、実証研究は情報の非対称性の影響と信用度の影響とを別々に分析して

いるが、Flannery（1986）の理論モデルの示唆は、情報の非対称性、現在の信用度、将来期待される信用度、および資産の満期という4つの要因を統合的に分析することを求めている。

第二に、マクロ経済要因においては、世界金融危機が満期構成に及ぼした影響がまだ十分に解明されていない。3.3節に述べたとおり、世界金融危機が多くの国で銀行システムの危機を引き起こし、それが満期を短くしたことが推測されるが、そのメカニズムは解明されていないように思われる。また、世界金融危機が全ての国で銀行危機を生じさせたわけではない。Laeven and Valencia（2018）は、1970年から2017年までの間に、どの国でどの時期にシステムミックな銀行危機が発生したかを一定の基準に基づいて判定している。G20を構成する諸国のうち、2007年から2008年にかけて銀行危機が発生した国は、フランス、ドイツ、イタリア、ロシア、英国、米国の6か国である。これに対し、例えば、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、インド、日本、韓国では銀行危機の発生が認められない。日本では、世界金融危機の時期に銀行システムが概ね健全性を維持した一方で、金融市場の機能が麻痺し、社債の発行が極めて困難になった（例えば、鯉淵他2014）。世界金融危機の下、システムミックな銀行危機が発生した国と発生しなかった国とでは、満期構成が受けた影響が異なる可能性がある。

第三に、制度的要因においては、負債の発行にかかわる規制緩和の影響がまだ十分に分析されていないと思われる。第4節でみた通り、既存の実証研究は、債権債務関係にかかわる法制度および預金保険制度を分析対象としているが、負債の発行にかかわる規制緩和を分析対象としていない。例えば、日本で段階的に行われた、社債発行にかかわる規制緩和が満期構成にどのような影響を及ぼしたかは興味深い。

参考文献

- 鯉淵賢・櫻川昌哉・原田喜美枝・星岳雄・細野薫, 2014, 「世界金融危機と日本の金融システム」, 『金融経済研究』第36号, 1-22頁
 吉田隆, 2018, 「株式公開が企業活動に与える影響—実証研究のサーベイ—」, 『証券経済研究』第102号, 101-117頁
 Allayannis, G., G. W. Brown, and L. F. Klapper, 2003, Capital Structure and Financial Risk: Evidence from Foreign Debt Use in East Asia, *Journal of Finance* 58, 2667-2709.
 Antoniou, A., Y. Guney, and K. Paudyal, 2006, The Determinants of Debt Maturity Structure: Evidence from France, Germany, and the UK, *European Financial Management* 12, 161-94.
 Badoer, D. C., and C. M. James, 2016, The Determinants of Long-Term Corporate Debt Issuances, *Journal of Finance* 71, 457-492.
 Barclay, M. J., and C. W. Smith, 1995, The Maturity Structure of Corporate Debt, *Journal of Finance* 50, 609-631.
 Barclay, M. J., L. M. Marx, and C. W. Smith, 2003, The Joint Determination of Leverage and Maturity, *Journal of Corporate Finance* 9, 149-167.

- Benmelech, E., 2009, Asset Salability and Debt Maturity: Evidence from Nineteenth-Century American Railroads, *Review of Financial Studies* 22, 1545-84.
- Berger, A. N., M. Eapinosa-Vega, W. S. Frame, and N. H. Miller, 2005, Debt Maturity, Risk, and Asymmetric Information, *Journal of Finance* 60, 2895-2923.
- Berglöf, E., and E. von Thadden, 1994, Short-Term versus Long-Term Interests: Capital Structure with Multiple Investors, *Quarterly Journal of Economics* 109, 1055-84.
- Brick, I. E., and S. A. Ravid, 1985, On the Relevance of Debt Maturity Structure, *Journal of Finance* 40, 1423-1437.
- Brockman, P., X. Martin, and E. Unlu, 2010, Executive Compensation and the Maturity Structure of Corporate Debt, *Journal of Finance* 65, 1123-1161.
- Caballero, R. J., and A. Krishnamurthy, 2003, Excessive Dollar Debt: Financial Development and Underinsurance, *Journal of Finance* 58, 867-893.
- Chava, S., and A. Purnanandam, 2007, Determinants of the Floating-to-fixed Rate Debt Structure of Firms, *Journal of Financial Economics* 85, 755-786.
- Chava, S., and A. Purnanandam, 2010, CEOs versus CFOs: Incentives and Corporate Policies, *Journal of Financial Economics* 97, 263-278.
- Choi, J., D. Hackbarth, and J. Zechner, 2018, Corporate Debt Maturity Profiles, *Journal of Financial Economics* 130, 484-502.
- Coles, J. L., N. D. Daniel, and L. Naveen, 2006, Managerial Incentives and Risk-taking, *Journal of Financial Economics* 79, 431-468.
- Colla, P., F. Ippolito, and K. Li, 2019, Debt Structure, Working Paper, Bocconi University, Universitat Pompeu Fabra, Ramon Trias, and University of British Columbia, SSRN-id3469712.
- Custódio, C., M. A. Ferreira, and L. Laureano, 2013, Why Are US Firms Using More Short-term Debt? *Journal of Financial Economics* 108, 182-212.
- Datta, S., M. Iskandar-Datta, and K. Raman, 2005, Managerial Stock Ownership and the Maturity Structure of Corporate Debt, *Journal of Finance* 60, 2333-2350.
- Demirgüç-Kunt, A., and V. Maksimovic, 1999, Institutions, Financial Markets, and Firm Debt Maturity, *Journal of Financial Economics* 54, 295-336.
- Diamond, D. W., 1991, Debt Maturity Structure and Liquidity Risk, *Quarterly Journal of Economics* 106, 709-737.
- Diamond, D. W., 1993, Seniority and Maturity of Debt Contracts, *Journal of Financial Economics* 33, 341-368.
- Diamond, D. W., 2004, Presidential Address, Committing to Commit: Short-term Debt When Enforcement Is Costly, *Journal of Finance* 59, 1447-1479.
- Díaz-Díaz, N. L., P. J. García-Teruel, and P. Martínez-Solano, 2016, Debt Maturity Structure in Private Firms: Does the Family Control Matter? *Journal of Corporate Finance* 37, 393-411.
- Djankov, S., C. McLiesh, and A. Shleifer, 2007, Private Credit in 129 Countries, *Journal of Financial Economics* 84, 299-329.
- Fan, J. P. H., S. Titman, and G. Twite, 2012, An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 47, 23-56.
- Flannery, M. J., 1986, Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice, *Journal of Finance* 41, 19-37.
- González, V. M., 2015, The Financial Crisis and Corporate Debt Maturity: The Role of Banking Structure, *Journal of Corporate Finance* 35, 310-328.
- Gopalan, R., A. Mukherjee, and M. Singh, 2016, Do Debt Contract Enforcement Costs Affect Financing and Asset Structure? *Review of Financial Studies* 29, 2774-2813.
- Goyal, V. K., and W. Wang, 2013, Debt Maturity and Asymmetric Information: Evidence from Default Risk Changes, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 48, 789-817.
- Guedes, J., and T. Opler, 1996, The Determinants of the Maturity of Corporate Debt Issues, *Journal of Finance* 51, 1809-1833.
- Hanssens, J., M. Deloof, and T. Vanacker, 2016, The Evolution of Debt Policies: New Evidence from Business Startups, *Journal of Banking & Finance* 65, 120-33.
- Hart, O., and J. Moore, 1994, A Theory of Debt Based on the Inalienability of Human Capital, *Quarterly Journal of Economics* 109, 841-79.
- Huang, K., and C. Shang, 2019, Leverage, Debt Maturity, and Social Capital, *Journal of Corporate Finance* 54, 26-46.
- Huang, R., K. J. K. Tan, and R. W. Faff, 2016, CEO Overconfidence and Corporate Debt Maturity, *Journal of Corporate Finance* 36, 93-110.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling, 1976, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Johnson, S. A., 1997, An Empirical Analysis of the Determinants of Corporate Debt Ownership Structure, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 32, 47-69.
- Johnson, S. A., 2003, Debt Maturity and the Effects of Growth Opportunities and Liquidity Risk on Leverage, *Review of Financial Studies* 16, 209-236.
- Kahl, M., A. Shivdasani, and Y. Wang, 2015, Short-Term Debt as Bridge Financing: Evidence from the Commercial Paper Market,

- Journal of Finance* 70, 211-255.
- Kale, J. A., and C. Meneghetti, 2011, The Choice between Public and Private Debt: A Survey, *IIMB Management Review* 23, 5-14.
- Kane, A., A. J. Marcus, and R. L. McDonald, 1985, Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20, 479-499.
- Kirch, G., and P. R. S. Terra, 2012, Determinants of Corporate Debt Maturity in South America: Do Institutional Quality and Financial Development Matter? *Journal of Corporate Finance* 18, 980-993.
- Knopf, J. D., J. Nam, and J. H. Thornton Jr., 2002, The Volatility and Price Sensitivities of Managerial Stock Option Portfolios and Corporate Hedging, *Journal of Finance* 57, 801-813.
- Krishnaswami, S., P. A. Spindt, and V. Subramaniam, 1999, Information Asymmetry, Monitoring, and the Placement Structure of Corporate Debt, *Journal of Financial Economics* 51, 407-434.
- Laeven, L., and F. Valencia, 2018, Systemic Banking Crises Revisited, IMF working paper WP/18/206.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. W. Vishny, 1998, Law and Finance, *Journal of Political Economy* 106, 1113-1155.
- Magri, S., 2010, Debt Maturity Choice of Nonpublic Italian Firms, *Journal of Money, Credit and Banking* 42, 443-463.
- Myers, S. C., 1977, Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics* 5, 147-175.
- Oberoi, J., 2018, Interest Rate Risk Management and the Mix of Fixed and Floating Rate Debt, *Journal of Banking & Finance* 86, 70-86.
- Ovtchinnikov, A. V., 2016, Debt Decisions in Deregulated Industries, *Journal of Corporate Finance* 36, 230-254.
- Ozkan, A., 2000, An Empirical Analysis of Corporate Debt Maturity Structure, *European Financial Management* 6, 197-212.
- Parise, G., 2018, Threat of Entry and Debt Maturity: Evidence from Airlines, *Journal of Financial Economics* 127, 226-47.
- Park, C., 2000, Monitoring and Structure of Debt Contracts, *Journal of Finance* 55, 2157-2195.
- Ravid, S. Abraham, 1996, Debt Maturity: A Survey, *Financial Markets, Institutions and Instruments* 5, 1-69.
- Saretto, A., and H. E. Tookes, 2013, Corporate Leverage, Debt Maturity, and Credit Supply: The Role of Credit Default Swaps, *Review of Financial Studies* 26, 1190-1247.
- Scherr, F. C., and H. M. Hulburt, 2001, The Debt Maturity Structure of Small Firms, *Financial Management* 30, 85-111.
- Sorge, M., C. Zhang, and K. Koufopoulos, 2017, Short-Term Corporate Debt around the World, *Journal of Money, Credit and Banking* 49, 997-1029.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny, 1992, Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach, *Journal of Finance* 47, 1343-66.
- Smith, C. W., 1986, Investment Banking and the Capital Acquisition Process, *Journal of Financial Economics* 15, 3-29.
- Stohs, M. H., and D. C. Mauer, 1996, The Determinants of Corporate Debt maturity Structure, *Journal of Business* 69, 279-312.
- Vig, V., 2013, Access to Collateral and Corporate Debt Structure: Evidence from a Natural Experiment, *Journal of Finance* 68, 881-928.
- Zheng, X., S. E. Ghouli, O. Guedhami, and C. C. Y. Kwok, 2012, National Culture and Corporate Debt Maturity, *Journal of Banking & Finance* 36, 468-488.

