

令和 5 年 6 月 12 日現在

機関番号：34416

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K13765

研究課題名（和文）信用格付けに対する証券市場の評価

研究課題名（英文）The evaluation of credit ratings by securities markets

研究代表者

田中 孝憲 (Tanaka, Takanori)

関西大学・商学部・教授

研究者番号：50587285

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、日本の格付会社であるJCR(日本格付研究所)とR&I(格付投資情報センター)の両方から格付けを付与されている新規発行の普通社債を対象に、「JCRとR&Iの格付けの水準の差の決定要因」と「格付けの水準の差がイールド・スプレッド(yield spreads)に与える影響」について分析を行った。分析に用いたデータは、日本証券業協会が公開している2006年度から2021年度までの16年間の新規発行の普通社債に付与された信用格付けのデータである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「格付けの水準の差」に関する既存研究はアメリカの格付会社(Moody's, S&P)が分析対象である。そのため、日本のようなアメリカ以外の国の格付会社を対象に「格付けの水準の差」を分析した研究は存在しない。また、日本の信用格付けのデータはあまり整備されていないため、実証分析を行った研究は極めて少ない。

研究成果の概要（英文）：This study examines the determinants of split bond ratings between JCR and R&I, and the impact of split bond ratings on yield spreads. This study focuses on newly issued straight corporate bonds rated by both JCR and R&I in the Japanese corporate bond markets during the fiscal years 2006-2021. The data come from the Japan Securities Dealers Association.

研究分野：ファイナンス、応用計量経済学

キーワード：信用格付会社 信用格付けの差 発行体企業の信用力 資金調達コスト

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

企業は債券を発行して投資家から資金を調達する際、国内外の格付会社から信用格付けを取得する。投資家はその格付けのランクを判断基準として、その企業への投資条件を決定する。高いランクの格付けを取得していることはその企業は支払能力が高いことを意味し、資金調達の際に有利になる。近年、格付けのランクに加え、どこの格付会社から取得した格付けかということが債券の資金調達コストである利回りに影響を与えることが報告されている(Han et al., 2012)。他には、格付けのランクの変化に対する株価の反応をアメリカの格付会社(S&P、Moody's)と日本の格付会社(JCR、R&I)とで比較検証を行った研究は存在する(Li et al., 2006)。しかし、新規に格付けを取得したことに対する証券市場(株式市場・債券市場)の反応を格付会社間で比較検証した研究は存在しない。

## 2. 研究の目的

研究開始当初は、以下の2つ研究項目についてイベント・スタディ(Event・Study)の手法を用いて分析をする予定であった。

- ・新規の格付取得に対する株式市場の反応
- ・新規の格付取得に対する債券市場の反応

研究を行うためには、各企業ごとに最初の格付付与日とその格付水準のデータが必要である。そのため、S&P、Moody's、JCRからそれぞれデータを購入した。しかし、購入したデータから最初の格付け取得日とその格付水準を知ることができるが、この情報が本当に正しいのか判断することができなかった。新聞記事によって情報の正確さを判断できるものもあったが、極めて少数であり、分析に必要な十分な情報量ではなかった。

そのため、本来の研究の方向性を変更して、複数の信用格付けが付与された債券を対象に、「格付けの水準の差の決定要因」と「格付けの水準の差がイールド・スプレッド(yield spreads)に与える影響」を分析することにした。特に、日本の格付会社であるJCRとR&Iの格付けの差に着目する。なぜなら、日本の社債市場においてこの2つの格付会社から格付けを取得している債券が一番多いからである。

## 3. 研究の方法

分析に用いたデータは、日本証券業協会が公開している2006年度から2021年度までの16年間に新規に発行された普通社債に付与された信用格付けのデータである。このデータの特徴は、各債券ごとに付与されている格付けの水準がわかることである。発行体企業の財務情報や株式市場のデータはNIKKEI NEEDS FinancialQUESTから入手する。

次に、サンプルを以下のようにスクリーニングする。まず、JCRとR&Iの両方から格付けを取得している債券だけにサンプルを限定する。次に、金融機関や公益事業会社を除外する。さらに、JRグループ、日本たばこ産業(JT)、日本電信電話(NTT)のような、かつて政府の支配下にあった企業を除外する。最後に、財務データが入手できない非上場企業や投資法人は削除する。

本研究では、計量経済学でよく利用されている分析方法を用いる。まず、「格付けの水準の差の決定要因」については、被説明変数は各債券ごとの「JCRとR&Iの格付け水準の差」を用い

る。説明変数は、企業規模・企業年齢(設立以来の経過年数)・収益性などの「企業属性」である。次に、「格付けの水準の差がイールド・スプレッド(yield spreads)に与える影響」については、被説明変数には、各債券のイールド・スプレッド(yield spreads)を用いる。これは、各債券の応募者利回りから同じ時期に満期を迎える国債の利回りを引くことによって求めることができる。説明変数には、上記の分析で用いた「JCR と R&I の格付け水準の差」を用いる。

#### 4 . 研究成果

##### (1) 研究の主な成果

まず、JCR と R&I のそれぞれの格付けに対して、発行体企業の属性によって格付けの水準が異なるのか検証を行った。この分析により、JCR は R&I に比べて、「規模が大きい企業」、「企業年齢(設立以来の経過年数)が長い企業」に対して高い格付けを付与していることがわかった。これは、JCR と R&I の 2 つの格付会社において企業の信用力に対する評価が異なることを表している。

次に、発行体企業の属性によって格付けの水準の差が変化するのか分析を行った。分析結果より、「規模が大きい企業」、「企業年齢が長い企業」ほど格付けの水準の差が大きいことがわかった。この結果は、2 つの格付会社による企業の信用力の評価の違いが、結果として格付けの水準の差を生じさせていることを示している。

最後に、格付けの水準の差がイールド・スプレッド(yield spreads)に与える影響について分析を行った。格付けの水準の差が大きい債券ほど、新規発行債券のイールド・スプレッド(yield spreads)が高いことがわかった。これは、格付けの水準の差が大きいことに対して投資家は否定的に評価していることを表している。

##### (2) 得られた成果の国内外における位置づけ

本研究から得られた成果の国内外における位置づけは以下のようにまとめることができる。まず、「格付けの水準の差」に関する既存研究はアメリカの格付会社(Moody ' s、S&P)が分析対象であり、アメリカ以外の国での分析は存在しない。本研究は、日本の格付会社間の「格付けの水準の差」について包括的に実証分析を行った初めての研究である。次に、既存研究では「格付けの水準の差」は発行体企業の「情報の不透明性」が主な原因であるとしている (Morgan, 2002; Livingston et al., 2007)。しかし、本研究では、格付会社によって発行体企業の信用力の評価の違いが異なることによって、「格付けの水準の差」が生まれることを示した。最後に、「格付けの水準の差」が大きくなるほど、投資家から要求される利回りが大きくなることを明らかにした。この結果は、アメリカで得られた結果と整合的である(Livingston and Zhou, 2010)。

#### <引用文献>

- ・Han, S.H., Pagano, M.S., Shin, Y.S., 2012. Rating agency reputation, the global financial crisis, and the cost of debt. *Financial Management* 41, 849-884.
- ・Li, J., Shin, Y.S., Moore, W.T., 2006. Reactions of Japanese markets to changes in credit ratings by global and local agencies. *Journal of Banking & Finance* 30, 1007-1021.
- ・Livingston, M., Naranjo, A., Zhou, L., 2007. Asset opaqueness and split bond ratings. *Financial Management* 36, 49-62.

- Livingston, M., Zhou, L., 2010. Split bond ratings and information opacity premiums. *Financial Management* 39, 515-532.
- Morgan, D., 2002. Rating banks: risk and uncertainty in an opaque industry. *American Economic Review* 92, 874-888.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 田中孝憲
2. 発表標題 Split bond ratings: evidence from the reputations of rating agencies
3. 学会等名 日本金融学会春季大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Takanori Tanaka (2023) "Split bond ratings: evidence from the reputations of rating agencies" Working Paper
---

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------