

財務データおよびマクロデータを用いた格付けの推定

亀卦川 誠

200720762

(経営・政策科学専攻)

指導教員

高橋正文

筑波大学大学院博士課程システム情報工学研究科

修士(ビジネス)論文

平成 21 年 3 月

## 論文概要

本研究では、財務変数を説明変数とした従来の格付け推定モデルに、マクロ変数および業種別変数を加えてモデルの推定を行った。これは格付けの変化に影響を与えているマクロ要因を捉えるためである。モデルの推定には重回帰分析および順序 Logit 分析を用いた。また、重回帰と順序 Logit 分析の両方を行うことによって、各モデルの比較を行った。加えて、格付けの変化について、マクロ変数が及ぼす影響を調べた。その結果、本研究のモデルにより予測した格付けモデルは従来の財務変数のみを用いて測定を行っているモデルよりも各社の格付けとの整合性がみられた。また、マクロ変数だけでなく、業種別に分析することや、業種に関するダミー変数を用いることも有効であることがわかった。最終的にマクロ変数は格付けの変化をとらえるために有効な要因であることがわかった。本研究の新規性としては、このような格付け変化の要因を捉えられた点と今まで用いられていなかったマクロの要因を捉えることによって、モデルの精度が向上した点にある。

## 目次

第一章 序論 .....	1
第二章 既存研究 .....	2
2. 1 先行研究について .....	2
2. 2 重回帰分析について .....	2
2. 3 順序 Logit 分析について .....	4
2. 4 問題提起 .....	5
第三章 データ .....	7
3. 1 使用データ .....	7
3. 2 データの変換方法 .....	7
① 格付けデータの変換 .....	7
② 財務データの変換 .....	9
③ マクロデータの変換 .....	10
④ 財務データおよびマクロデータについて .....	10
3. 3 変数選択方法 .....	12
3. 4 モデルの推定 .....	13
第四章 分析結果と考察 .....	15
4. 1 格付けモデルの推定 .....	15
4. 2 モデルの有効性の検証 .....	20
4. 3 業種別分析による格付けに与えるマクロ変数の影響(モデル 5、6) .....	23
4. 4 格付けの変化についての分析 .....	27
第五章 結論および今後の課題 .....	31
謝辞 .....	32
参考文献 .....	33

## 図表目次

表 1 重回帰分析における格付けデータの数値化 .....	8
表 2 順序 Logit 分析における格付けデータの分類 .....	9
表 3 ディッキーフラーテストによる単位根検定 .....	10
表 4 山木[2007]による既存研究に使用された財務指標 .....	11