科学研究費補助金研究成果報告書

平成21年4月1日現在

研究種目:基盤研究(B)研究期間:2006~2008

課題番号:18330086

研究課題名(和文) 破綻企業の事業再生可能性評価に関する実証研究

研究課題名(英文) Turnaround Capability of Distressed Companies: Empirical Analysis

研究代表者

白田 佳子(CINDY SHIRATA YOSHIKO) 筑波大学・大学院ビジネス科学研究科・教授

研究者番号:80289793

研究成果の概要:

本研究では、倒産したり産業再生機構等から支援をうけた企業の破綻に至る過程に内在するリスクを分析した。

なお、また分析に際しては定量的データ(財務データ)を用いるだけでなく定性的データも用いて分析を行った。その結果、配当政策や留保利益を説明する文章に経営悪化企業と、再生可能性の高い企業では、表現の違いが顕著であることが判明した。そこで、さらに同時期に倒産した上場企業について、有価証券報告書の配当政策を記述している文章について同様の分析を行った。その結果、再生可能性の高い企業は留保の確保の重要性を述べ、かつ将来プランが明確となっていることが明らかとなった。

交付額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合 計
2006年度	3, 600, 000	0	3, 600, 000
2007年度	2, 200, 000	660, 000	2, 860, 000
2008年度	1, 900, 000	570, 000	2, 470, 000
年度			
年度			
総計	7, 700, 000	1, 230, 000	8, 930, 000

研究分野:社会科学

科研費の分科・細目: 経営学・経営学

キーワード: 事業再生、企業倒産、経営管理

1. 研究開始当初の背景

近年わが国では、経営の悪化した企業に 対し産業再生機構等のような支援組織や ファンドによる事業再生が活発化してい る。かつては倒産という手段しか採る術の なかった企業であっても、より早い段階で 金融支援を仰ぎ事業再建をめざす道が開 かれている。ただし産業再生機構は 2005 年 3 月末で既に債権の買取を終了してお り、今後は民間金融機関等による支援に期 待が寄せられることとなる。ただし、民間 による金融支援を推進するためには、事業 再生可能性の高い企業を見極め、早期に事 業再建に取り組むための支援体制を構築 する必要がある。つまり支援候補先企業の かかえる内部リスクを正確に測定する手 段の開発が急務となっている。

2. 研究の目的

本研究では2000年4月に手続開始となった民事再生手続に注目し、同手続申請企業の企業継続可能性を財務データの傾向から検証した。監査上は、民事再生手続企業は企業継続扱いであり資産の再評価は必要ないとする意見が多い¹。しかし裁判所は同手続申請企業の資産を清算価値で再評価し再生計画の認可決定を下す。これまで同手続きを申請した企業のうち手続不調となった企業数(920件)が終結に至った企業数(879件)より多い事実は、同手続申請企業の総続可能性が低いことを示唆している。つき会別、民事再生手続申請企業に適用すべき会計基準には慎重な検討が必要である。本研究では、民事再生企業の実態を詳細に分析

1 公認会計士協会『企業継続の前提が成立していない企業等における資産及び負債の評価について』会計制度委員会研究報告11号.2005年

し、より早い段階で企業再生に着手すべき ことを提言するとともに、外部利害関係者 が(関係会社が倒産処理に移行するさらに 前に)企業に内在するリスクを客観的に測 定することができる手段を提案した。

3. 研究の方法

本研究では、倒産、非倒産といった区分ではなく、倒産企業を民事再生手続申請企業とその他の倒産処理を選択した企業、及び非倒産企業の3群に分け、おのおのの中央値と平均値を比較した。サンプルとなったデータは、民事再生手続が開始された2001年1月から2007年12月までに倒産した資本金3000万円以上の1,188社と同時期に継続していたやはり資本金3000万円以上の2,378社である。なおデータに重複はない。また、倒産企業のうち439社が民事再生手続の適用を申請し、749社がその他の処理を申請していた。そこでまず、これらの企業の財務的特徴を観察する為に、財務指標の分布を確認した。

さらには財務的な特徴の観察だけでは予測が十分でないと判断し、民事再生法の適用申請をして倒産した上場企業 90 社および継続していた企業 90 社について、有価証券報告書の記載内容の相違について分析を行い、定性面からの民事再生モデルの特徴を分析した。なお、上場企業の倒産処理はそのほとんどが民事再生法である。また、分析ツールとして IBM® OmniFind™ Analytics Edition (以下、OAE と呼ぶ)を用いた。

4. 研究成果

(1) 民事再生企業の財務的特質分析

倒産企業の中でも民事再生手続を申立て た企業に特有の財務傾向を明らかにした。

民事再生手続以外の倒産処理を申請した 企業と、民事再生手続を申立てた企業とに 大きく異なる傾向を示す財務指標を把握し たものである。なお、民事再生手続以外の 処理として最も多い倒産処理形態は破産で ある。つまり言い換えれば、企業の清算を 前提とする破産処理を申請する企業と、企 業の再生を前提とする民事再生手続を申立 てる企業とにおいて、最も傾向の異なる財 務指標を明らかにした。

分析の結果、流動比率、売上高金利負担率、 総資産運転資本比率が最も破産企業と民事 再生企業とにおいて中央値・平均値の差が顕 著な指標であった。ここでの分析から、財務 傾向を詳細に観察した結果では、再生を目的 とする民事再生企業の方が、清算を前提とし た破産企業よりも財務内容は悪化しており、 特に金利負担の増加、運転資本の減少が顕著 であることが明らかとなった。

(2) 民事再生企業の非財務的特徴分析

本研究では、財務分析のみならず文書頻度を基に民事再生企業を特徴づける表現を有価証券報告書の中から抽出した。なお、特徴表現の抽出のための指標として本研究では条件付確率を用いた。条件付確率では以下の条件を満たすキーワード(kwd A, kwd B)を抽出する。

P(倒産企業 | kwd A)>k P(継続企業 | kwd B)>k

ここでkは0.8といった高確率の値とする。 この指標で抽出された特徴語の有効性を見るため、「キーワードの出現確率の差」、「 $\chi 2$ 乗統計量」及び「確率分布の差 (Kullback-Leibler 距離)」の3指標を比較に用いた。また、本研究では特定のキーワードを定義し、キーワードが出現した場合、同一文内でその語の後に出てくる語をペアとして抽出する「文脈情報を用いた」分析を試みた。

その結果、「配当政策」の文書においては、 どの指標にも第一位、第二位に「遺憾だ」という言葉が現れており謝罪に終始していた。 つまり言い換えれば、「配当」に「遺憾だ」 という表現を組み合わせて使用している企 業は、倒産の中でも民事再生法の適用申請を 行う企業であることが明らかとなった。これ に対し「配当金」が含まれる文脈に「枚数表 現」や「金額表現」という言葉が同時に現れ ている場合や、「内部留保」が含まれる文脈 に「研究開発」、「設備投資」、「新規事業」と いった言葉が同時に現れるケースは、継続企 業に限ることが検証された。

このように本研究では、倒産企業を再建型 法的処理である民事再生法の適用を申請に 着目し、同処理を申請した企業について、そ の再生可能性を財務面、及び非財務面から分 析した。社会一般的には、民事再生法適用申 請企業は、再建率が高いと目されている。し かし実際に本研究において分析した結果、財 務面では清算型である破産企業よりも状況 は悪化しており、かつ非財務面においても謝 罪に終始し前向きな姿勢は見られないこと が明らかとなった。今後この成果は、金融機 関などの与信審査や取引先管理において、こ れまでの一般的に用いられてきた財務比率 に加え補足情報として活用されることが期 待される。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計6件)

- ① Shirata C. Y & M. Sakagami, An Analysis of the "Going-Concern Assumption": Text Mining from Japanese Financial Reports(共著), Journal of Emerging Technology in Accounting, Strategic and Emerging Technologies Section of the American Accounting Association, 2008 Vol. 5, pp.1-16, 2009 年, 查読有.
- ② 白田佳子&坂上学「人口知能アプローチによる「企業継続の前提」の解析 ーテキストマイニングによる非会計情報の分析―」(共著),『事業継続能力監査と倒産予測モデル』(高田敏文編著)同文館,pp. 181-220, 2008 年,査読無.
- ③ 白田佳子 「企業会計開示への国際的対応 -XBRLの取組-, 『会計基準の国際的統一化 の先にあるもの』」, 国際会計研究学会年 報 2007 年度, pp. 39-47, 2008 年, 査読 無.
- ④ <u>C, Y, Shirata</u>. Corporate
 Rehabilitation in Japan: Empirical
 Study, The Journal of Corporate
 Renewal, Vol.21 No.1, pp.18-24, 2008
 年, 查読有.
- ⑤ <u>白田佳子.</u> 「リスクマネジメントにおける情報の重要性」,日本リスクマネジメント学会『危険と管理』,pp. 104-110, 2007年,査読有.
- ⑥ 白田佳子. 「企業再生の実態 「再生」の落とし穴ー」『JICPAジャーナル』Vol. 18No. 5, No. 610, 日本公認会計士協会,pp. 112-118、2006 年, 査読無.

〔学会発表〕(計4件)

- ① Shirata C. Y. H. Takeuchi, S. Ogino and H. Watanabe, Extracting characteristic of bankrupt firms by text mining: non-financial data v.s. financial data(共著), 20th Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues, 2008年11月10日,パリ(仏).
- ② <u>Shirata C. Y</u>. Accounting Issues of Corporate Rehabilitation in Japan: Empirical Study, 19th Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues, 2007 年 11 月 13 日, クアラルンプール(マレーシア).
- ③ Shirata C. Y & M. Sakagami, Going Concern Criteria: Empirical Analysis of Qualitative Financial Data by Text Mining, 18th Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues, 2006年10月23日、ハワイ(米国).
- ④ Shirata C. Y & M. Sakagami, An Analysis of the "Going Concern Assumption": Text Mining from Japanese Financial Report,, American Accounting Association 2006 Annual Meeting, 2006 年 8 月 9 日, ワシントンDC (米国).
- 6. 研究組織
- (1) 研究代表者

白田 佳子(CINDY YOSHIKO SHIRATA) 筑波大学・大学院ビジネス科学研究科・ 教授

研究者番号:80289793