

筑波大学大学院博士課程

システム情報工学研究科特定課題研究報告書

株式市場と企業価値

額尔敦 套吐格

胡 之天

張 金龍

林 曉峰

(経営・政策科学専攻)

指導教員 原田 信行

2010年3月

筑波大学大学院博士課程

システム情報工学研究科特定課題研究報告書

株式市場と企業価値

200820532	額尔敦	套吐格	修士(ビジネス)
200820542	胡	之天	修士(ビジネス)
200820551	張	金龍	修士(公共政策)
200820563	林	曉峰	修士(ビジネス)

(経営・政策科学専攻)

指導教員 原田 信行

2010年3月

A research on stock market and corporate value

概要

世界経済のグローバル化が拡大するとともに、事業の継承・売却、または他企業の合併・買収の件数の増加傾向が続いている。それにより、企業価値、事業価値を再認識する上で、企業価値の評価が非常に重要だと考えられる。本報告書では、株価収益率、株主・資本構成、経営指標、完全子会社化の4つの観点から、株式市場と企業価値に関する課題の実証的な解明を試みる。

まず第2章では、株式市場において、投資家の行動が株価の収益率にどのような影響を与えるかに焦点を当て、2003年から2008年までの東証1部266社の株価(月次データ)を用いてFama and Frenchの3ファクター・モデルだけでは説明できないアノマリーを含めた実証分析を行う。第3章では、資本構成と株主構成の二つの視点から着手し、日本の製造業企業において、資本構成と株主構成が企業価値にどのような影響を与えるかについて、2004年度から2008年度までの5年間の財務データを用いて考察する。第4章では、経営指標の優劣に注目し、比較的新しい経営指標EVA(経済付加価値)と伝統的な経営指標(ROE、EPS等)の企業価値の説明力の優位性について、東証1部50社(製造業に限る)の、2001年度から2005年度までの5年間の財務データを用いて実証分析を行う。第5章では、日本の製造業企業において、完全子会社化が企業の財務業績の改善に良い効果を与えるかについて、2003年から2005年までに完全子会社化を実施した東証1部21社の財務データを用いて検討する。

結果としては、章ごとに以下ようになる。

第2章では、投資家の行動が一定程度株価の収益率に影響を与えていることが分かり、投資家の行動が株価に強いインパクトをもつことを再確認した。そのうえで、3ファクター・モデルだけでは説明できない共通要因として、投資家の行動が株式収益率の銘柄間格差を説明する候補者となり得ることが分かった。第3章では、日本の製造業において、高い有利子負債比率が企業価値に正の影響を与えていることが分かった。また、株主構成と企業価値について、高い金融機関株主比率が企業価値に負の影響を与えていることが分かった。第4章では、企業価値評価に対して、EVA指標の説明力は伝統的な収益性指標(ROE、EPS等)より一定程度優れていることが分かった。ただし、EVA指標が伝統的な経営指標を完全に代替することはできないと考えられる。第5章では、完全子会社化前後での収益性(ROA、ROS)分析と効率性(総資産回転率)分析を通じて、完全子会社化の実施に伴い、企業経営の改善、収益性と資本効率の向上が期待できると分かった。

以上、4つの視点から株式市場と企業価値に関する課題を実証した。本報告書の分析および結果を通じて、企業価値の評価に多少とも役に立つ判断基準を提供できれば幸いと思う。

Abstract

With the development of economic globalization, many enterprises adopt succession and sale to maintain their competitiveness and so the number of M&A is increasing rapidly in recent years. Thereby it is important to evaluate the value of a target company. This report attempts to clarify the subject about stock market and corporate value from four viewpoints such as the stock earnings ratio, the capital structure and stockholder composition, management indicators, wholly-owned subsidiary.

The chapter 2 focuses on how the investors' behavior influences the stock earnings ratio in the stock market. We incorporate the investors' behavior into the three factor model (Fama and French, 1992) in order to examine the anomaly that the three factor model can't explain. It uses the data of 226 companies' monthly stock prices of the Tokyo stock exchange 1st section from 2003 to 2008. In the third chapter it analyses how the capital structure and stockholder composition give influence to corporation value. It uses the data of manufacturing industry from the year 2004 till 2008. The 4th chapter pays attention to the superiority or inferiority of the management indicators. It uses the data from the 2001 to 2005 of 50 Japanese enterprises of manufacturing industry to analyze the superiority of EVA (management indicators), compared with traditional profitability indicators. Finally, chapter 5 looks at the data of the 21 listed companies which implemented wholly-owned subsidiary of the company held in the manufacturing from 2003 to 2005 in Japan. It analyzes the effects of the wholly-owned subsidiary from the profitability (ROA, ROS), and asset efficiency (total asset turnover) point of view.

The conclusions are presented at the end of each chapter and are as follows:

In the second chapter we reconfirmed that the investors' behavior had a strong impact on the stock price. Moreover, it was shown that the factor of investors' behavior can be considered as an important candidate that can explain the difference between the price earnings ratio. Chapter 3 found that the higher interest-bearing debt rate has a positive influence on the corporate value and the higher ratio of the financial institution stockholders had a negative influence on the corporate value. In Chapter 4, it can see the EVA (management indicators) is better than traditional profitability indicators. But it is difficult to be considered the EVA can completely substitute for the traditional profitability indicators. The 5th Chapter confirmed the hypothesis that by a wholly owned subsidiary due to improve corporate financial performance, and concluded that the wholly owned subsidiary can be expected to contribute to improved profitability and capital efficiency.

As mentioned above, we research the subject about the stock market and corporation value from four viewpoints such as the stock earnings ratio, the capital structure and stockholder composition, management indicators, wholly-owned subsidiary. It is hoped that this report contributes to the research on the stock market and corporation value.

目次

第1章 序論	1
1.1 研究の背景	2
1.2 論文の構成.....	3
第2章 投資家の行動と株価収益率（林）	4
2.1 はじめに	6
2.2 日本の株式市場の特徴	7
2.3 株価変動に関する既存研究.....	9
2.3.1 資本資産価格モデル(CAPM)	9
2.3.2 裁定評価理論(APT)	10
2.3.3 マルチ・ファクターの価格モデル.....	10
2.3.4 行動ファイナンス	11
2.4 投資家の行動ファクターの有効性分析.....	12
2.4.1 仮説	13
2.4.2 データ.....	14
2.4.3 有効性検定	15
2.5 投資家行動が3ファクター・モデルに及ぼす影響.....	18
2.5.1 仮説	18
2.5.2 データ.....	20
2.5.3 有効性検定	21
2.6 おわりに	24
参考文献.....	26
付録	29
第3章 資本構成・株主構成と企業価値（張）	45
3.1 はじめに	47
3.2 企業価値について.....	47
3.3 資本構成について.....	48
3.3.1 資本構成の定義.....	48
3.3.2 資本構成の関係理論：モジリアニー&ミラー理論	48
3.3.3 資本構成と企業価値の関連性についての研究仮説	49

3.4	株主構成について	51
3.4.1	株主構成の定義	51
3.4.2	株主構成と企業価値	51
3.4.3	株主構成と企業価値の関連性についての研究仮説	51
3.5	先行研究について	52
3.5.1	先行研究	52
3.5.2	研究仮説に対する補充説明	53
3.6	計測モデルの構築	53
3.7	データ	55
3.8	実証分析の結果と考察	56
3.9	おわりに	58
	参考文献	60
第4章	EVAによる企業価値の実証分析（額）	66
4.1	はじめに	68
4.2	EVAの基礎理論	68
4.2.1	EVAの基本概念	68
4.2.2	MVAとEVAの関係	69
4.2.3	FCFモデルとEVAモデルの関係	71
4.3	実証の先行研究の整理	72
4.3.1	EVAと市場価値関連指標MVAとの回帰分析の先行研究	72
4.3.2	EVAと市場価値関連指標MVAとの相関分析の先行研究	73
4.4	各指標の定義とデータセットの作成	74
4.4.1	変数の選定	74
4.4.2	サンプル企業の選択と分析期間	75
4.4.3	主な変数の定義	75
4.4.4	データ	76
4.5	変数の特性	77
4.5.1	MVAとEVAの時系列比較	77
4.5.2	基本統計量	78
4.5.3	相関分析	78
4.6	実証分析	79
4.6.1	Δ EVA比例とEVA比例の説明力の比較	79
4.6.2	MVAと株価騰落率を用いた回帰分析	80
4.7	おわりに	83

参考文献.....	85
付録.....	86
第5章 完全子会社化とその効果（胡）	88
5.1 はじめに.....	90
5.2 日本における M&A と完全子会社化の動向	91
5.2.1 日本における M&A の動向.....	91
5.2.2 日本における完全子会社化の動向	91
5.3 企業経営統合における完全子会社化の役割	93
5.3.1 オークマの完全子会社化	93
5.3.2 オークマにおける完全子会社化の役割	96
5.4 収益性と資産効率性による実証分析	97
5.4.1 先行研究.....	97
5.4.2 サンプル.....	97
5.4.3 サンプル企業と対照企業の比較	98
5.4.4 サンプル企業、対照企業と製造業平均の差の比較.....	101
5.5 おわりに.....	103
参考文献.....	105
付録.....	106
第6章 おわりに.....	108
謝辞.....	111

図表目次

第2章 投資家の行動と株価収益率（林）

図 2-1	投資部門別 株式年間保有比率推移	29
図 2-2	投資家別 年間売買差引金額推移	29
図 2-3	投資部門別 月間投資パフォーマンスの推測結果	30
図 2-4	投資部門別 月間累積投資パフォーマンスの推測結果	31
表 2-1	投資部門別 年間売買構成比率推移	32
表 2-2	投資部門別 年間売買回転率推移	33
表 2-3	投資部門別 年間売買差引金額と TOPIX 月間変化の相関	34
表 2-4	投資部門別 月間売買差引き金額の相関	35
表 2-5	サンプル銘柄の産業別分布と規模別分布	36
表 2-6	モデル A に関する記述統計量	15
表 2-7	モデル A に関する相関分析	16
表 2-8	モデル A の検定結果	16
表 2-9	全体株における投資家別行動の順張り効果の検証結果	17
表 2-10	規模別における投資家別行動の順張り効果の検証結果	37
表 2-11	モデル a,b,c,d,e の変数の定義	19
表 2-12	全体株におけるモデル a,b,c,d,e の記述統計量	20
表 2-13	規模別におけるモデル a,b,c,d,e の記述統計量	39
表 2-14	全体株におけるモデル a,b,c,d,e の相関分析	21
表 2-15	規模別におけるモデル a,b,c,d,e の相関分析	40
表 2-16	全体株におけるモデル a,b,c,d,e の検証結果	22
表 2-17	大型株におけるモデル a,b,c,d,e の検証結果	41
表 2-18	中型株におけるモデル a,b,c,d,e の検証結果	42
表 2-19	小型株におけるモデル a,b,c,d,e の検証結果	43
表 2-20	メールによるヒアリング調査結果	44

第3章 資本構成・株主構成と企業価値（張）

図 3-1	資本構成と企業価値の関連性	51
図 3-2	モデル A による有利子負債率と企業価値の関連性	57

表 3-1	モデルA、B、Cの各変数の説明	53
表 3-2	研究対象企業の数と業種別	55
表 3-3	各指標の記述統計	56
表 3-4	モデルAによる分析結果	57
表 3-5	モデルBによる分析結果	58
表 3-6	モデルCによる分析結果	58
表 3-7	対象企業の各指標（2008年度）	61
表 3-8	対象企業の各指標（2007年度）	62
表 3-9	対象企業の各指標（2006年度）	63
表 3-10	対象企業の各指標（2005年度）	64
表 3-11	対象企業の各指標（2004年度）	65

第4章 EVAによる企業価値の実証分析（額）

図 4-1	MVAとEVAの推移	77
図 4-2	Δ EVA比率と Δ MVA比率の関係	79
図 4-3	EVA比率と Δ MVA比率の関係	80
表 4-1	サンプル企業	86
表 4-2	各変数に関する記述統計量	78
表 4-3	変数相互の相関分析	78
表 4-4	基本モデルによるEVAと伝統的な収益性指標の比較	82
表 4-5	メールによるヒアリング調査結果	87

第5章 完全子会社化とその効果（胡）

図 5-1	M&A件数の推移	91
図 5-2	完全子会社化の推移	92
図 5-3	経営統合の流れ	95
図 5-4	オークマホールディングス業績概要	96
図 5-5	企業平均ROA成長比較	99
図 5-6	企業平均ROSの比較	100
図 5-7	企業総資産回転率の比較	101
図 5-8	製造業平均ROAとの差の比較	102

図 5-9	製造業平均 ROS との差の比較	103
表 5-1	完全子会社化の実施手法別	93
表 5-2	業種別	98
表 5-3	目的別	98
表 5-4	サンプル企業と対照企業	106
表 5-5	メールによるヒアリング調査結果	107
第 6 章 おわりに (共著)		
図 6-1	各章の関連性	110