

ACCOUNTING

企業会計

昭和24年2月19日
第3種郵便物認可
昭和60年4月9日
国鉄首都特別扱承認雑誌第8205号
昭和61年5月1日発行
(毎月1回1日発行)

MAY
1986
VOL.38
NO.5

5

合併・買収の財務と経理

【スコープ・アイ】 急激な円高と企業の対応策/上野 明

《論壇》 情報会計における会計公準に関する一試論/阪本安一

特集/合併・買収をめぐる財務と経理 ——企業買収時代への対応

合併・買収の概念と分類/若杉敬明

企業買収の経済的・経営的意義/斎藤 進

合併・買収と企業評価/青山 護・丸山 宏

米国のM&A&Dブームを解剖する/松井和夫
——企業-産業ベースでのリストラクチャリング

友好的企業買収と企業力評価/金兎 昭
——米国の企業買収の経理実践から

会社の合併・買収と経理部および財務部/朝倉 昭

《実証研究》

財務データによる合併効果の分析/村松司叙

特別解説 株主総会对策は万全か

議事進行・運営上のチェックポイント/並木俊守

経理・監査関係テーマを中心に/安井正男

企業乗っ取り効果のノンパラメトリック統計分析/星野靖雄

《連載講座》

企業競争力の研究

■日米主要企業の財務比率分析・新日本製鐵vsUSスチール/大庭 賢

中堅企業のコンピュータ・リスク管理<11>・ゼネラル・コントロールと現状分析/守屋光博

西ドイツの監査とその周辺<5>・監査風土：限定監査と任意監査/本多潤一

相談室 一株当たり利益の計算方法/川口 勉

土地を譲渡した場合の収益計上時期等/山本守之

株主総会へ向けて経理部としての対応策/河村 貢

中央経済社

オーストラリアにおける 企業乗っ取りの効果の ノンパラメトリック統計による分析

星野靖雄 / 名古屋市立大学助教授
ニューサウスウェールズ大学 Visiting Fellow

〈はじめに〉

オーストラリアにおける企業合併の研究は、広義の合併の中で最も重要で頻度が高い形態である企業乗っ取りの研究として、いくつか発表されている⁽¹⁾。

Dodd [8] は、Walker [20] によつて分類整理された1960年から1970年までのシドニー証券取引所の上場企業で公開買付け (Takeover Bid) された901企業のうち136の乗っ取り成功企業と58の被乗っ取り企業を分析対象とし、乗っ取り公開買付け日前後の乗っ取り企業 (Offeror) と被乗っ取り企業 (Offeree) との株価変動を資本資産評価モデルで分析している。彼は、被乗っ取り企業の株主は公開買付けにより利益を得ることができるが、乗っ取り企業の株主は乗っ取り後損失を蒙り、乗っ取りが不成功な場合には乗っ取り企業と被乗っ取り企業の株価は効率的市場仮説を支持しているが、乗っ取り企業の乗っ取り成功後の株価はこの仮説と相容れないとしている。

これに対して、Walter [21] は、前述の Walker [20] によつて識別整理された1966年1月から1972年12月までに普通株の半分以上を公開買付けされた572の上場企業を同様の資本資産評価モデルで分析している。彼は、公開買付け前の被乗っ取り企業の株主収益率は平

常より低いものの、乗っ取り企業では平均以上であり、買付け後では、被乗っ取り企業の株主はかなりの超過利潤を得ることができるが、乗っ取り企業は追加利益を獲得できないとしており、セミ効率的市場仮説を支持している⁽²⁾。

Brown と Horin [1] は、Walter と同じデータを使用し、Ruback [12] と同一の理論的枠組みで34の乗っ取り企業を分析し、その内の28企業が競争市場の仮説と一致しており、企業乗っ取りが競争的であるという結論を出している。また、残りの6企業については、乗っ取り企業の共謀、戦略行動、法律の制約によつて買収価格が押さえられ、十分競争的でない状況が存在するとしている。

以上の研究に対して、会計データを中心として分析した研究には Chapman と Junor [6] がある。彼らは、1965年から1978年まで継続して存在している120の上場企業のデータを Australian Graduate School of Management のデータベースより抽出し、その中で1978年から1981年までの間に乗っ取られた企業31を分析している。被乗っ取り企業と存続企業との乗っ取り前の会計データより、被乗っ取り企業は、小さい規模の、高収益、低い流動性、低い負債比率、資産の低評価、そして経営者支配型企業であるという特徴をもつてしていると示している。

彼らと同様に、会計データに基づいて被乗っ取り企業の特徴を抽出しようとした研究に Castagna と Matolcsy [3, 4] がある。1970年から1980年までの期間に乗っ取られた上場非金融企業82社を存続企業と比較し、被乗っ取り企業の方がより低い平均収益率を示し、

*本研究に対して、豪日交流基金 (オーストラリア政府)、石田財団からの研究費を受けている。計算は、ニューサウスウェールズ大学の VAX によつて行つた。計算機の利用に際しては、同大学商学部の Mrs. Nadia Blum と Mr. Martin Waterworth の協力を得た。もちろん、ありうべき誤りについては筆者に帰するものである。

流動性、配当性向、株価有形固定資産比率はより高くなっているとしている。しかしながら、判別分析、ロジット分析での識別では、誤差が予想以上に多くて公表された会計データでの判別の有効性には疑問が残るとしている。

Koh [11] は、彼の Ph. D. 論文の中で上場企業における乗っ取りのプレミアムと株主の富との関係を1975年1月より1980年6月までの乗っ取り上場企業155社と被乗っ取り上場企業155社の前述の AGSM のデータより分析している。その結果を次のように要約している。①乗っ取り企業のポートフォリオについての発表月では超過利潤はなく、乗っ取り企業の乗っ取り後ではプレミアムと超過損失との間には関係がない。②プレミアムと乗っ取り前の被乗っ取り企業との成果は関係があり、(1)乗っ取り前の被乗っ取り企業に超過損失がある場合にはプレミアムと乗っ取り前の成果とは負の関係があり、(2)乗っ取り前の被乗っ取り企業に超過利潤がある場合にはプレミアムと乗っ取り前の成果には正の成果がある。③プレミアムと乗っ取り前の成果は乗っ取り企業にとって正の関係がある。④乗っ取り企業の乗っ取り発表月以後では負の超過利潤がある。

前述のサーベイのように、オーストラリアでの企業乗っ取りが乗っ取り企業の経営成果に正の影響を与えるか、あるいは負の効果及ぼすかについては、資本資産評価モデルに基づいた分析しかないわけである。本稿では、株価を中心とした財務データ上で個々の乗っ取り企業の乗っ取りの効果を主眼として分析しようとするものであり、筆者が行ってきた一連の企業合併の計量分析が国内企業のみを分析対象としてきたため、これを国際的に拡張発展させたい。

さらに、従来の研究では財務データにより経営指標そのものを比較分析してきたため、乗っ取り企業と対応する被乗っ取り企業の選択によつて大きな誤差が生じたと考えられ、特に一対の標本比較の場合は顕著である。そこで、この欠点を除くために本研究では、各比率のシドニー証券取引所のデータベースの全企業での相対的順位を変数として分析する。

まず第1節で使用される分析データを説明し、第2節で分析対象の29上場乗っ取り企業の乗っ取り前後での11の経営変数の順位を企業別にノンパラメトリック手

法によつて比較分析する。第3節では、企業別のデータを乗っ取り前後年数、1年から6年までの各年数別に比較分析し、乗っ取り後の経過年数による乗っ取り効果を識別し、後半で、西暦年数ごとに企業別データを集計し、西暦年数により乗っ取り効果が異なっているかどうかを調べる。第4節では、以上の分析では各変数ごとの識別ができないので、正規分布の仮定が一応成立すると考えて平均値の差の分析、及びその補助として判別分析を用いて分析する。

1 分析データと手法

シドニー証券取引所の年次報告書に記載されている乗っ取り企業のうちで、同証券取引所が提供している情報サービス、The STATEX INVESTMENT SERVICEに収録されている企業の中から分析対象を表1のように選択した。利用可能なデータ期間は1973年より1985年までの13年間であるので、乗っ取り前後3年以上のデータを比較するため1976年より1982年までの乗っ取り企業を分析対象とした⁽³⁾。使用したデータは、同証券取引所が発表している、表4の左端にみられる11変数である。それらの変数は、(1)総市場価値の順位、(2)株主資本利益率(=自己資本比率)の順位、(3)負債比率の順位、(4)配当利回り(=配当/株価)の順位、(5)株価収益率(=株価/収益)の順位、(6)株価キャッシュフロー比率の順位、(7)株価有形資産(=株価/有形資産)の順位、(8)1株当たり配当の成長率の順位、(9)1株当たり収益の成長率の順位、(10)1株当たりキャッシュフローの成長率の順位、(11)1株当たりの有形資産の順位である。これらの変数は、すべて百分位数によりランキングされている。これによつて、STATEX データベースに含まれている全企業に対しての特定の企業の各変数の相対的な成果が明確に認識できるのである。データベースに収録されている企業数は、1973年に322社であつたものが1985年には882社と2.7倍にも増加しており、上場企業数そのものも激しく変動しているため、より安定的な変数として百分位数を採用しているわけである。そこで、この発表されている百分位数の、乗っ取り企業の乗っ取り前後での比較分析により乗っ取りの効果があつたかどうかを以下で判定しようとするものである。

[表1] 企業別乗っ取り前後のウィルコックスン対符号順位検定

乗っ取り企業名	被乗っ取り企業名	上期止年月	乗っ取り1年前後		乗っ取り2年前後		乗っ取り3年前後		乗っ取り4年前後		乗っ取り5年前後		乗っ取り6年前後	
			+順位 平均値	-順位 平均値	+順位 平均値	-順位 平均値	+順位 平均値	-順位 平均値	+順位 平均値	-順位 平均値	+順位 平均値	-順位 平均値	+順位 平均値	-順位 平均値
(1) Wormald International	Johat(M. B.)	1976 2	5 7.70	6 4.58	11 13.05	11 9.95	16 17.94	17 15.18						
(2) United Packages	Smith(W. E.)	1976 3	7 6.29	4 5.50	13 12.31	8 8.88	19 17.89	13 14.46						
(3) Thomas National Transport	Rennsuar Group Holdings	1976 8	3 4.83	8 6.44	6 9.50	15 12.25	12 12.54	20 18.88	17 15.44	25 23.62				
(4) G. E. Crane & Sons	C. O. N. Holdings	1977 3	4 3.63	7 7.36	6 6.17	16 13.50	9 9.11	24 19.96	14 15.75	30 25.65				
(5) Comeng Holdings	Gregory(H. P.) & Co.	1977 3	6 6.08	5 5.90	11 11.82	11 11.82	20 16.95	13 17.08	28 23.14	16 21.38				
(6) Tooth & Co.	Penfold Wines Australia	1977 3	2 2.50	9 6.78	4 9.25	18 12.00	6 15.83	27 17.26	9 21.22	35 22.83				
(7) Philips Industries Holdings	Pye Industries	1977 8	2 5.50	9 6.11	6 9.67	16 12.19	9 14.39	23 17.33	15 20.70	28 22.70	21 23.67	32 27.86		
(8) Fielders	Gillespie Brothers Holdings	1978 3	5 5.67	4 5.25	13 11.77	8 9.75	19 16.55	13 16.42	26 22.98	17 20.50	36 28.07	18 126.36		
(9) Siddons Industries	Insul Fibre Holdings	1978 8	3 3.60	8 8.00	7 4.86	15 14.60	9 8.39	24 20.23	17 16.76	27 26.11	24 23.81	31 31.24		
(10) F. H. Pauldings & Co.	Rocke Tompsitt & Co.	1978 10	5 7.30	5 3.70	13 13.73	8 6.56	23 19.15	9 9.72	32 25.30	11 12.41	41 32.17	13 12.77	49 38.64	16 15.72
(11) Carpenter(W. R.) Holdings	Dolton Brothers Holdings	1979 1	4 4.67	6 6.50	7 8.71	15 12.80	11 14.36	22 18.32	17 23.12	27 22.11				
(12) Australian Paper Manufacturers	Brown & Dureau	1979 1	6 6.25	5 5.00	7 11.14	13 10.15	13 16.73	17 14.56	21 23.52	20 18.35	30 29.35	21 21.21	37 34.04	25 27.74
(13) Mascott Industries	Australian Conversion Service	1979 4	6 4.67	7 7.60	9 10.61	12 12.12	12 17.83	21 17.83	17 20.03	27 24.06				
(14) Davis Consolidated Industries	Lawrence(Alfred) Holdings	1979 10	5 6.65	5 5.90	15 10.27	7 14.14	20 22.00	13 13.13	26 19.31	18 27.11				
(15) The Herald and Weekly Times	Australian Newsprint Mills Holdings	1979 6	8 8.00	4 4.33	10 14.00	12 9.42	18 20.22	15 13.13	0.922	19.31				
(16) J. Gadsden	Consolidated Food	1979 12	6 6.75	7 5.57	11 9.36	9 11.89	20 13.70	11 20.18	29 19.12	13 26.81	38 24.88	15 32.37		
(17) Email	Kevinator Australia	1979 12	9 6.56	2 3.50	16 12.22	6 9.58	24 17.50	9 15.67	32 23.92	12 21.38	40 27.95	15 28.13		
(18) Costain Australia	Person Bridge Holdings	1980 2	7 6.14	4 5.75	10 9.80	12 12.92	14 13.21	9 19.79	18 17.14	26 26.21	22 22.25	33 31.83		
(19) Amalgamated Wireless(Australia)	Queensland Television	1980 3	5 5.50	0 0.00	19 11.74	2 4.00	28 16.63	3 10.17	37 23.07	5 9.90	47 29.01	6 11.25		
(20) Sleigh(H. C.)	Tasmanian Board Mill	1980 6	4 7.75	6 4.00	12 12.58	9 8.83	20 19.42	12 11.63	26 26.60	17 14.97				

(21) Australian Gas Light	The North Shore Gas Company	1980	8	4	7.75	4.00	0.721	12	12.58	9	8.89	0.217	20	19.42	12	11.63	0.020	26	26.60	17	14.97	(0.006)
(22) Watty	T. C. White Holdings	1980	8	4	4.88	6.64	0.230	13	10.35	9	13.17	0.795	23	16.72	10	17.65	(0.063)	30	21.88	13	22.27	(0.027)
(23) Blue Circle Southern Cement	Swan Portland Cement	1980	8	3	7.25	2.67	(0.025)	17	13.21	5	5.70	(0.001)	25	19.79	7	6.64	(0.000)	35	26.31	9	7.67	(0.000)
(24) Cheetham Salt Consolidated	Central Queensland Salt Industries	1981	7	6.00	0.90	(0.003)	21	11.90	1	3.00	(0.000)	29	18.59	4	5.50	(0.000)						
(25) Speed Holdings	Forrfit of Australia	1981	7	7.50	4.75	0.689	11	14.09	11	8.91	0.355	18	21.03	15	12.17	0.080						
(26) Mayne Nickless	Computer Accounting	1981	8	7.13	3.00	(0.033)	16	13.19	6	7.00	(0.006)	22	18.93	11	13.14	(0.015)						
(27) Pioneer Sugar Mills	Aquia Steel Company	1981	8	5.75	6.67	0.248	14	10.71	8	12.88	0.445	18	15.67	15	18.60	0.979						
(28) Martin Bright Steel	Scruttons Holdings	1982	4	5.25	6.43	0.266	10	10.55	12	12.29	0.495	15	16.47	18	17.44	0.549						
(29) Softwood Holdings	S. A. Plywood Holdings	1982	2	6.10	5.92	0.824	14	10.61	7	11.79	0.251	22	15.16	10	19.45	0.194						

1) 乗っ取り1年前後のケース数は11であり、以下2年前後22ケースというように11ケース数ずつ増加する。
 2) +順位は乗っ取り後変数の順位が上昇したことを、-順位は逆に下降したことを示す。また、平均値とは平均順位のことである。
 3) ○ または □ は5%の有意水準以下で有意差がある場合につけた。○ は乗っ取り後の順位が上昇した場合、□ は下降した場合である。
 4) ○ または □ は5%の有意水準以下で有意差がない場合につけた。○ は乗っ取り後の順位が上昇した場合、□ は下降した場合である。

次に、比較分析をするに際して、従来筆者が行ってきた一連の企業合併の研究で使用された統計的手法はt検定、判別分析であったが、これらの手法は、各変数の分布が正規分布をしているという仮定に基づいて理論構築されている。しかしながら、ここで使用しようとする11変数については正規分布ではなく、各指標の大きさを順次並べた分布、すなわち一様分布になると考えられる。そこで、変数の正規分布の仮定を外した、どんな分布に対しても適用できる統計理論、ノンパラメトリック統計の応用が必要と考察されるのであり、その中の1手法であるウィルコックソンの一対符号順位検定 (Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test) を用いる。以下略してウィルコックソンの検定ということにする。この手法は、何らかの関連があると考えられる対をなす(2個)標本データが順位のある変数で測定されている場合に、この標本データが同一集団から抽出されているという帰無仮説を検定する手法であり、符号検定が各変数の大小関係だけを問題にするのに対し、この手法では大小のみならず、その差の規模も分析する手法である。

2 ウィルコックソンの検定による乗っ取り前後の企業別分析

表1は、分析対象企業の29社を順次個別に乗っ取り前後1年より6年までの間ウィルコックソンの一対符号順位検定により分析したものである。5%以下の有意水準で有意差があれば、その両側確率を○、または□で囲んである。○は、乗っ取り後の乗っ取り企業の11変数について、その順位が上昇した場合の方が下降した場合より多く全体としてその企業の全産業での順位が上昇したと考えられる場合につけてある。反対に□は、各11変数の順位が乗っ取り後下がった場合の方が上がった場合より多く、全体として下降したと判断される場合である。そして何もついていない場合は有意差がないことを示している。

例えば、(1)の Wormald International では、1年前後、2年前後、3年前後も有意差はなく

乗っ取り効果が全く見られない。(3)の Thomas National Transport では、1年前後では差がないものの、2年前後ではケース数が22(4)であり、乗っ取り後順位が上昇した変数が6ケース、下降した変数が16ケースあり、各々平均値は9.50と12.25となっている。そしてその両側確率は0.024すなわち2.4%となっているため有意差があり、全体として順位は下降したと考えられ、乗っ取り効果は負であると判断されるのである。(10)の Fauldings & Co. では、1年前後では有意差はないものの、2年前後で両側確率が0.029と有意差があり、順位が上昇した変数が13ケース、下降したものが8ケースある。ケース数が22であるのに、13+8=21で1ケース不足しているのは、順位が同値で差がつかないものが1ケースあるためである。

以下同様の手続きにより、乗っ取り効果で正であったと考えられる場合は、(10)の F.H. Fauldings & Co. (2年より6年前後まで)、(14)の Davis Consolidated Industries (1年前後のみ)、(17)の Email (1年から6年前後の全年度)、(19)の Amalgamated Wiveless (Australia) (1年から6年前後の全年度)、(20)の Sleigh (H. C.) (3年、4年前後)、(21)の Australian Gas Light (3年、4年前後)、(22)の Watty (3年、4年前後)、(23)の Blue Circle Southern Cement (1年から4年前後の全年度)、(24)の Cheetham Salt Consolidated (1年から3年前後の全年度)、(26)の Mayne Nickless (1年から3年前後の全年度)の合計10社である。

これらとは反対に、乗っ取り後順位が下降した企業は、(3)の Thomas National Transport を初め、(4)の G.E. Crane & Sons (2, 3, 4年前後)、(6)の Tooth & Co. (1年から4年前後の全年度)、(7)の Philips Industries Holdings (1年から4年前後)、(9)の Siddons Industries (2, 3, 4年前後)、(11)の Carpenter (W.R.) Holdings (2年、3年前後)の計6社である。

(8)の Fielders、(12)の Australian Paper Manufacturers、(16)の J. Gadsden については乗っ取り後4年間、(18)の Costain Australia は乗っ取り後3年間有意差はなく、各々、5年前後又は4年前後の比較で初めて有意差がでてきたものであり、この変化が乗っ取りに直接的に影響されているとは考え難く、他の外的内的要

因によるものと思われる。

残りの9社については、乗っ取り前後の有意差は全くなく乗っ取り効果はみられなかった。

要約すると、分析対象の29上場企業の中で乗っ取りが正の効果をもたらした順位が上昇したと考えられる企業が10社、逆に負の効果があり順位が低下した場合が6社、乗っ取り効果があつたとは判定しにくい場合及び乗っ取り効果がみられない場合の合計は残りの13社あつたということになる。

3 ウィルコックソンの検査による乗っ取り前後年度別分析

前節では、各企業ごとに乗っ取り前後の比較分析を行った。ここでは、まず乗っ取りの行われた特定の年度は捨象して、乗っ取り前後の年数について1年前後から6年前後までの6回分各企業の順位を集計したデータにウィルコックソン一対符号順位検定を適用する。その結果が表2である。1年前後、2年前後、4年前後については有意差がないが、3年前後、5年前後、6年前後では有意差があり乗っ取り後の順位は上昇しており、乗っ取りの効果は正であると結論できることになる。

〔表2〕 乗っ取り前後年数別のウィルコックソン一対符号順位検定

前後年	ケース数	同値	+順位 平均値	-順位 平均値	両側 確率
1年前後	319	5	171 160.36	143 154.08	0.094
2年前後	638	10	339 317.29	289 311.23	0.053
3年前後	957	14	518 475.55	425 467.67	0.004
4年前後	836	13	440 409.08	383 415.36	0.125
5年前後	495	11	292 243.63	192 240.76	0.000
6年前後	352	5	191 181.23	156 165.14	0.018

- 1) 1年前後より3年前後までは同一企業のデータであるが、4年前後以降は標本企業数はデータ期間が長くなることにより減少していく。
- 2) 同値とはランクが同じで順位がつかない場合である。

〔表3〕 年度別乗っ取り前後のウィルコックソン
一対符号順位検定

年前後	ケース数	同値	+	-	Z 値	両側確率
			順位 平均値	順位 平均値		
1976年前後	66	1	35 36.59	30 28.82	-1.359	0.174
1977年前後	176	2	68 75.25	106 95.36	-3.750	0.000
1978年前後	110	3	57 52.87	50 55.29	-0.387	0.699
1979年前後	352	5	191 181.23	156 165.14	-2.367	0.018
1980年前後	253	5	165 119.71	83 134.02	-3.815	0.000
1981年前後	132	2	91 74.66	39 44.59	-5.852	0.000
1982年前後	198	1	124 102.05	73 93.82	-3.623	0.000

1976年前後は、1973年より1975年までの3年分の乗っ取り前と、それに対応して乗っ取り後1977年から1979年まで3年分との比較である。1977年前後は、乗っ取り前4年、1973年より1976年までと乗っ取り後4年1978年から1981年までの比較であり、以下同様に全体として1973年より1985年までの14年分のデータを使用している。

次に、乗っ取り年度によつて乗っ取りの効果が違つているかもしれないという推測を検証するため、乗っ取り年度ごとに前節での各企業の11変数の順位を集計して分析した結果が表3である。これによると、1976年前後と1978年前後には有意差がないものの、1977年前後では高度の水準で有意差があり、乗っ取り企業の各指標の順位は下降している。1979年前後、1981年前後、1982年前後では逆に順位が上昇している。さらに、1980年前後では有意差はあるものの+順位と-順位の数では各々165と83で+順位の方が多いが、平均値では逆に-順位の方が高くなつてゐる。+順位の多い方に効果があると考えて、この年度でも乗っ取りにより順位が上昇しその効果があつたと判定される。よつて、年度別分析でも全体としては、乗っ取り効果は正であるといえる。

4 乗っ取り前後年数別の差の分析

この節ではノンパラメトリック統計を使わないで、

各変数ごとの乗っ取り前後での比較分析をして変数ごとの反応を調べるため、正規分布の仮定が成立したと考え、従来通りの平均値の差の検定、及びそれを補うために判別分析を適用してみる。

表4は乗っ取り前後年数別の11変数ごとの平均値の差の検定の結果である。平均値に有意差のある変数は、(1)の総市場価値で5年前後が41.4対28.8と乗っ取り後の方が順位が上昇している。乗っ取りにより乗っ取り企業の総市場価値の順位が上昇することは当然であるけれども、乗っ取り前後1年から4年前後まで有意差がなくて5年前後でやつと有意差があるということは、順位の上昇効果がそれ程ではないことを意味している。他の5年分も有意差はないけれども同一傾向を示している。(6)の株価キャッシュフロー比率では、4年、5年前後で有意差があり、全年度とも乗っ取り後の方が順位が高くなつてゐる。そして、(8)の1株当り配当成長率では6年前後で有意差があり、この指標でも同様に乗っ取り後の順位がより高い。標準偏差に有意差がある変数は、(4)の配当利回りと(9)の1株当り収益成長率の6年前後であり、両方とも全年度で乗っ取り後の方がバラツキが大きくなつてゐるものの、平均差の方では規則性がみられない。

この平均値の差の検定結果は、11変数の内で(1)の総市場価値の順位という乗っ取り後上昇すると考えられる変数以外でも同様に向上するのであり、乗っ取り効果が働いている内容をより詳細にした分析でも、前節までの分析結果を支持している。

さらに、11変数を同時に使用して乗っ取り前後の差を調べるために判別分析を用いる。乗っ取り前後1年前後から6年前後までの各年別に判別分析を適用して得られた結果は表5のようである。各年ごとの分析精度は、乗っ取り1年前後が一番低く60.34%⁽⁵⁾であり、乗っ取り5年前後で76.67%と最高になつてゐる。乗っ取り前後の順位が変化していることを支持しているのである。

《おわりに》

本稿の分析より次の事柄が明瞭になつた。

- (1) 乗っ取り企業別に乗っ取り前後を11変数のウィルコックソンの検定を行うと、29社中10社で乗っ取り後の順位がより高くなり、6社では逆に低下

〔表4〕 乗っ取り前後年数別の平均値の差の検定

変数	乗っ取り前後年数 統計	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
(1) 総市場価値順位	平均値	38.3	33.1	38.8	31.8	39.7	30.9	38.7	32.2	41.4 *	28.8	47.6	39.7
	標準偏差	27.4	25.7	27.0	24.3	26.4	24.6	26.7	25.8	27.0	21.7	36.6	31.2
(2) 株主資本利益率順位	平均値	46.4	49.6	47.9	49.3	50.2	48.0	53.7	52.2	62.5	50.8	53.4	53.7
	標準偏差	28.5	28.8	26.6	28.2	27.3	27.8	26.7	28.3	26.1	25.9	22.1	26.4
(3) 負債比率順位	平均値	46.0	39.1	44.9	35.3	45.0	38.7	37.6	35.9	31.1	29.0	41.1	41.2
	標準偏差	27.1	24.6	27.1	24.5	27.3	24.8	24.8	24.5	15.0	14.7	18.8	22.7
(4) 配当利回り順位	平均値	47.0	55.7	50.3	52.2	50.5	48.8	47.3	48.1	42.5	38.8	42.2	33.3
	標準偏差	24.4	24.7	23.4	25.1	24.1	26.0	25.1	27.3	26.0	30.0	18.2 *	26.8
(5) 株価収益率順位	平均値	54.9	40.8	52.6	44.3	50.6	45.3	50.0	42.8	49.0	45.2	49.8	41.1
	標準偏差	23.3	24.0	24.8	24.9	24.5	24.6	22.2	24.0	23.7	22.8	22.4	22.5
(6) 株価キャッシュフロー比率順位	平均値	59.5	51.1	57.7	50.6	56.8	50.0	60.7 *	51.8	66.8 *	58.0	58.6	47.9
	標準偏差	24.2	23.4	24.4	22.9	24.3	22.4	23.6	22.3	19.9	21.9	25.1	23.9
(7) 株価有形資産比率順位	平均値	50.0	45.2	48.5	47.7	49.5	47.9	53.4	52.5	63.8	54.7	54.0	53.4
	標準偏差	26.3	24.8	27.2	24.0	26.9	23.8	27.3	23.8	25.8	21.0	25.9	22.9
(8) 1株当たり配当成長率順位	平均値	53.4	48.0	51.9	47.0	50.7	45.7	51.5	51.0	56.5	52.7	64.2 *	52.4
	標準偏差	25.3	25.5	24.6	27.0	23.9	27.5	26.3	26.6	27.9	26.2	17.4	23.3
(9) 1株当たり収益成長率順位	平均値	49.0	52.5	48.0	52.4	47.5	51.7	49.5	53.2	56.0	57.1	57.6	56.9
	標準偏差	23.9	25.4	23.8	27.2	24.6	28.2	24.4	28.6	27.2	27.4	14.2 ****	27.7
(10) 1株当たりキャッシュフロー成長率順位	平均値	50.0	53.4	49.3	53.7	48.4	52.1	50.0	53.0	54.1	57.2	60.1	58.4
	標準偏差	21.7	22.6	22.4	25.6	23.3	26.9	23.4	26.4	27.8	23.7	17.2	24.2
(11) 1株当たり有形資産成長率順位	平均値	53.1	57.6	52.7	58.1	52.2	57.4	55.0	62.5	60.3	67.8	64.8	70.3
	標準偏差	28.1	26.6	27.6	28.0	27.2	28.2	28.6	27.8	29.6	26.0	16.0	17.7
ケース数		58		116		174		152		90		64	

*は5%、****は0.1%で有意差があることを示す。

〔表5〕 全企業の乗っ取り前後の判別分析

乗っ取り1年前後				乗っ取り2年前後				乗っ取り3年前後				
精度 = 60.34%				精度 = 62.93%				精度 = 72.41%				
現実	予測	前	後	現実	予測	前	後	現実	予測	前	後	合計
	前	16	13	29	前	36	22	58	前	66	21	87
	後	10	19	29	後	21	37	58	後	27	60	87
	合計	26	32	58	合計	57	59	116	合計	93	81	174
乗っ取り4年前後				乗っ取り5年前後				乗っ取り6年前後				
精度 = 65.13%				精度 = 76.67%				精度 = 68.75%				
現実	予測	前	後	現実	予測	前	後	現実	予測	前	後	合計
	前	48	28	76	前	34	11	45	前	22	10	32
	後	25	51	76	後	10	35	45	後	10	22	32
	合計	73	79	152	合計	44	46	90	合計	32	32	64

し、13社では変わらない、もしくは効果があったとは判定し難い。

(2) 企業別データを集計して乗っ取り前後で比較すると、3年前後、5年前後、6年前後で有意差が

あり、正の効果がある。

(3) 会計年度別で分析すると、1977年前後では乗っ取りが順位を低下させ、1979年、1981年、1982年前後では順位を上昇させているというように年度も影響するが、正の効果の方が多い。

(4) 平均値の差の検定を行うと(1)総市場価値、(6)株価キャッシュフロー成長率、(8)1株当り配当成長率で乗っ取り後の順位が上昇しているが、他の変数では差がない。

以上のことより、乗っ取りが株価を中心とした財務データに正の効果を与えていることは認められるものの、乗っ取り効果を分析するのに最も重要だと考えられる収益性、流動性、成長性の多くの変数への影響は中立となつて識別できていないことがわかった。よつて、乗っ取りの合理性を直接に支持する結論は導かれなかつたのである。そこで、従来筆者が行つてきた会計データを中心とした分析をオーストラリアでの企業乗っ取りに適用して比較検討する必要があると考えられる。

さらに、本研究はシドニー証券取引所の STATEX データベースによる公表されている11変数の順位に基づいて分析したのであるが、企業数を一定数に限定して全期間を分析してはどうかという問題点が残っている。しかしこの場合、限定された企業群が全上場企業内で相対的に変動するため、乗っ取り効果を識別しようとする場合には、より多くの誤差を含んでしまう可能性が高いと考えられる。特に、上場企業数そのものも相当に変動しているオーストラリアの企業社会では、この影響が無視できないのである。

(注)

(1) オーストラリアにおける広義の企業合併の初期の研究には Chambers [5], Bushnell [2], Stewart [14], Sheridan [18] がある。これらの研究概要については Webb と Allan [22] を参照されたい。

(2) Walter の研究は Van Horne [19] によりオーストラリアでの代表的乗っ取り研究として引用されている。さらに、未公開の ph. D. 論文(Koh [11])の中にこの研究を含め広範なサーベイがある。

(3) 分析対象企業の選択にあつては、その企業がデータ期間内に異なつた会計年度で2度以上、上場企業を乗っ取つている場合には分析対象からはずした。さらに、データ期間(1973~1985年)より前の3年以内に乗っ取りをしてい場合も捨象してある。本稿では、上場企業の乗っ取り1回の効果を識別しようとしているためである。捨象された乗っ取り多発型企業の分析については、星野[9]を参照されたい。

(4) 1年前後の分析では11ケース11変数であり、2年前後では $2 \times 11 = 22$ ケースで11変数というようになる。

(5) 表5の乗っ取り1年前後の場合、現実に乗っ取り前で、モデルでの予測でも乗っ取り前と正しく判別されたケース数が左上の16、それとは逆に、現実に乗っ取り後の予測でもそのように判別されたケース数が右下の19ケースでこれらの合計35ケースのケース数全体の58ケースに対する割合が60.34%である。

求人広告

“ けん ”
元
と読んでください。

新しい専門性にチャレンジする

GEN
元

元 監査法人

東京都渋谷区渋谷 TEL.03-486-0261
大阪市東区伏見 TEL.06-223-1978

〔参考文献〕

- [1] Brown, Philip and Andrew Horin, Assessing Competition in the Market for Corporate Control: Australian Evidence, mimeo.
- [2] Bushnell, J.A., Australian Company Mergers 1946—1959, Melbourne University Press, 1961.
- [3] Castagna, A.D. and Z.P. Matolcsy, Financial Ratios as Predictors of Company Acquisitions, The Journal of the Securities Institute of Australia No. 4, December 1976.
- [4] _____, Accounting Ratios and Models of Takeover Target Screens: Some Empirical Evidence, Working Paper 34 Faculty of Business The New South Wales Institute of Technology April 1984, Australian Journal of Management, 近刊.
- [5] Chambers, R.J., Financial Information and the Securities Market, Abacus Vol. 1, No. 1, 2—30.
- [6] Chapman, D.R. and C.W. Junor, The Determinant of Takeovers: Australia 1978—81, Working Paper 8314—A MacQuarie University Center for Studies in Money, Banking and Finance, Nov. 1983.
- [7] _____, Inflation, Firm Control-Type and Vulnerability to Takeover, mimeo, 1985.
- [8] Dodd, Peter, Company Takeovers and the Australian Equity Market, Australian Journal of Management, October 1976, 15—36.
- [9] 星野靖雄, オーストラリアにおける乗っ取り多発型企業の乗っ取り効果の分析, 近刊.
- [10] Hull, C.H. and N.H. Nie, SPSS Update 7—9, McGraw-Hill, 1981.
- [11] Koh, Francis Cher Chiew, The Relationship between the Acquisition premium and Shareholder Wealth—An Empirical Study of Australian Listed Public Companies during the Period 1975 to 1980. Ph. D. Dissertation University of New South Wales, 31 July 1984, 未公刊.
- [12] Ruback, R.S., Assessing Competition in the Market for Corporate Acquisitions, Journal of Financial Economics Vol. 11 Nos. 1—4, April 1983, 141—153.
- [13] Siegel, Sydney, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, McGraw-Hill, 1956.
- [14] Stewart, I.C., Australian Company Mergers 1960—1970, The Economic Record 53 March 1977, 1—29.
- [15] Stock Exchange Research Pty. Ltd., The Stock Exchange Industrial Handbook 1984—85.
- [16] Sydney Stock Exchange, Annual Report and Notice of Meeting each year from 1963 through 1985.
- [17] _____, Comparative Analysis, June each year from 1973 through 1985.
- [18] Sheridan, Kyoko, The Firm in Australia Nelson 1975.
- [19] Van Horne, James, R. Nicol and K. Wright, Financial Management and Policy in Australia, Second ed., Prentice-Hall, 1985.
- [20] Walker, R.G., Takeover Bids and Financial Disclosure, Accountancy Research Foundation, 1973.
- [21] Walter, T.S., Australian Takeovers: Capital Market Efficiency and Shareholder Risk and Return, Australian Journal of Management, Vol. 9, No. 1, June 1984, 63—118.
- [22] Webb, L.R. and R.H. Allan, Industrial Economics Australian Studies, George Allen & Unwin, 1982.