

○田中知佳良, 渡辺千仞 (東工大社会理工学)

1 序 論

1.1 90年代後半のM&A急増とその背景

昨今の王子製紙と北越製紙が紙面を賑わせたように、日本企業が関連する企業間の合併買収(以下 M&A と略記)件数は1999年に初めて年間1000件を超え、それからわずか5年後の2004年には2211件にまで急増している。

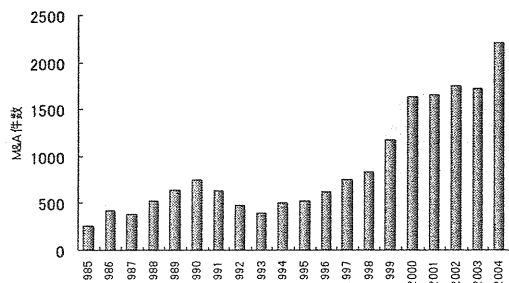


図 1-1. 日本企業 M&A 件数の推移

その背景として、1990年代半ばから相次いで立法、施行された法制度改正の存在が挙げられる。1996年の独占禁止法第9条の改正に伴う純粋持株会社設立の解禁に始まり、商法の改正によって、1997年の簡易合併制度、1999年の株式交換、株式移転制度、2000年の会社分割制度がそれぞれ新設されたことによって、企業にとって買収合併や資産譲渡などにかかる手続き面における利便性は著しく向上した。また同時期に導入された企業会計制度の連結重視型への移行によって、子会社・関連会社も含めた企業グループ単位での事業の再構築に対するニーズが高まったこともその施行が急がれた。1990年以降に実施が公表されたM&Aの大半が親会社による子会社の統合や再編成や、費用対効果の観点から従来の制度の下では実施が躊躇されていた相対的に小規模な規模の企業の吸収合併や完全子会社化によって占められている。

表 1 企業のM&Aに関連する法律等の改正

商法	その他法律	会計	税務
1997年 合併手続きの簡素化	純粋持株会社の解禁	合併手続きの簡素化	
株式交換制度	産業活力再生	税効果会計適用	
簡易な営業全部譲渡	特別措置法	キャッシュフロー計算	
会社分割制度	民事再生法	金融商品時価評価 (持合株式を除く)	
2000年 簡易な営業全部譲渡		新連結会計基準	
金庫株制度等		持合株式の時価評価企業組織再編税等 退職者給付会計	
2001年 額面株式制度廃止			連結納税制度
新法定準備金制度			
種類株式制度			
2002年 新株予約権制度			
定款授権の自己株取得	会社更生法前面改正	減損会計基準	
2003年	産業活力再生法改正		
2004年 株券不発行制度			
2005年 会社法制の現代化			

1.2 M&A 効果进行评估する二つの視点

M&A 効果の評価方法は、①定性的評価及び、②定量的評価に大別することが出来る。

1.2.1 定性的評価

M&Aの結果、例えば量的拡大を経営上の大きな目標としていた企業が、経営効率化を優先させる企業によって買収されるような場合には、売上高よりも ROE (Return on Equity: 株主資本利益率)の向上が優先されるので、単に販売活動だけでなく設備投資や雇用面でも従来とは異なる方針が採られるといった企業のガバナンスがどのように変化するかという、経営学的視点から M&A を評価するのが定性的評価である。

1.2.2 定量的評価

定量的評価には、企業の価値は全て株価に集約されているという市場効率性を前提とした、M&A 前後における株価に焦点を当てたファイナンス理論からのアプローチと、企業パフォーマンスを示す財務指標が M&A 前後においてどのように変化するかに焦点を当てた経済学的アプローチがある。この内前者のファイナンス的アプローチが国内外とも主流であり、その際に利用されるのがイベントスタディと呼ばれる分析手法である。

1.3 イベントスタディ

イベントスタディはコーポレートイベント前後の企業の株価動向を分析する際に使用される。Brown and Warner (1985)により提唱されたように、ある企業の株価収益率は、正常株価収益率と異常株価収益率から構成され、正常株価収益率はイベント公表日の 244 日前から 6 日前の期間を推計期間とし、サンプル企業の株価収益率を TOPIX 指数のリターンに単純回帰させて推計された α と β により決定される。また異常株価収益率は、ある企業の株価収益率の内、正常株価収益率では説明できない残差として定義される。

$$R_{it} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt} + AR_{it}$$

R_{it} : サンプル企業 i の t 期における株価収益率

R_{mt} : t 期の TOPIX

AR_{it} : サンプル企業 i の t 期における異常株価収益率

$\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$: 正常株価収益率

次に定められたイベント期間(例:イベント公表日の前後 30 日)における、正常株価収益率だけでは説明できない、個別企業 i の異常株価収益率を計算する。異常株価収益率が正規分布に従う事が統計上望ましいため、サンプル企業間での平均値を求め、これを平均異常株価収益率(AAR: Average Abnormal Return)と呼ぶ。

$$AAR_i = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N AR_{it}$$

求められた平均異常株価収益率について、仮説 $H_0: AAR_i = 0$ を検定する統計値は平均異常株価収益率を推計期間内の AAR の標準偏差で割ったものを使用する。

加えて AAR が時系列に従ってどのように推移したのかを把握するために、AAR をイベント期間中に累積させた累積異常株価収益率(CAAR: Cumulative Average Abnormal Return)が利用される。

$$CAAR = \sum AAR_i$$

1.4 イベントスタディを利用した日米先行研究

イベントスタディによる研究は 1980 年代から米国やカナダ、英国などで顕在するようになり、日本においては、Pettway and Yamada (1986)においていち早く適用された。米国においては M&A 発表前後の短期間では買収対象企業の株主が大きな超過リターン(TOB30%、合併 20%)を得ている一方、買収企業には有意な異常株価収益率はなく(TOB4%、合併 0%)、結果として M&A は 2 社合同で見した場合、企業価値を増大させる取引であるとしている(Jensen and Ruback, 1983)。その後の 1980 年代から 1990 年代の M&A についても、Andrade, Mitchell, and Stafford (2001)が、買収企業の株主は概ねブレイクイーブンとなる一方、買収対象企業の株主は M&A 発表前後 3 日間で約 16%という有意かつ大きなプラスの超過リターンとなっており、株式時価総額による加重平均ベースでも 1.8%と小さいが有意なプラスとなっていると総括している

一方で日本では、米国における分析結果とは異なり、買収企業において大きいとは言えないがプラスの累積異常株価収益率が報告されている。

しかし松尾 (2006)によれば、そうした傾向も M&A 関連法制の整備、証券市場改革やインターネットの普及に伴う市場効率性の向上、企業経営のグローバル化、欧米各国の M&A プロフェッショナルらの新規参入などにより、日本の M&A マーケットは質的転換を 90 年後半以降に迎え、買収企業における累積異常株価収益率が非買収企業のそれを上回るといった日本独特の特性は失われたものと考えられている。

2. 本 論

2.1 目 的

本研究では、イベントスタディが前提としている、コーポレートイベントの公表時点で期待される経済効果に基づく情報が速やかに株価に反映されるという市場効率仮説に焦点を当て、その検証を行う。昨今の M&A 件数急増により、絶対的なサンプル不足が原因で統計的に有意な分析が困難とされていた環境は改善されつつあり、イベントスタディによる M&A の効果を評価する分析は日本においても充

実してきた。ただし、イベントスタディは、市場効率仮説を大前提としており、その前提を満たしていない限りはイベントスタディから導き出された結論は支持されるものではない。今回の王子製紙の敵対的 TOB (Take Over Bid: 株式公開買付) が不成立に陥った際の投資家の行動を考えると、合理的な投資家の存在と、非合理的な状況を正す裁定取引者の存在といった市場効率性の背景自体に疑問を覚えるを得ない。よって、Brown and Warner (1985) が当時米国企業を対象として行ったイベントスタディに習い、日本企業をサンプルにとった場合に市場効率性が支持されるかどうかの検定を試みる。

2.2 分析フレームワーク

2.2.1 データ構築

東証一部上場企業 50 銘柄を無作為抽出し、抽出された銘柄に対して分析対象期間内で無作為に抽出されたイベント日を割り当てる。

株価の計測期間は商法改正により M&A の形態として株式交換及び株式移転が可能となり日本の M&A マーケットが質的に大きな転換を迎えたとされる 1999 年から 2005 年とした。

2.2.2 分析

分析は 1.3 で示されたイベントスタディに基づき行われ、イベント期間内で異常株価収益率がゼロかどうかの仮説検定を行う。データが無作為に抽出されたものである以上イベント期間内での異常株価収益率はゼロである事が市場効率仮説を支持する条件となる。なぜならば、コーポレートイベントの公表時点で期待される経済効果に基づく情報が速やかに株価に反映されるのであれば、企業の株価収益率はすべての情報が反映された TOPIX 指数でのみ説明されるべきだからである。イベント期間としては既存研究に習いイベント日の前後 5 日間を採用した。

2.3 結果

表 2 イベント期間における分析結果

イベント期間	-5	-4	-3	-2	-1	0
t値	10.58	-35.25	-6.91	3.26	-2.45	45.05
	**	**	**	**	**	**
イベント期間	1	2	3	4	5	
t値	10.20	6.57	-0.19	-6.93	-6.87	
	**	**	**	**	**	

※ **は 1%有意

表2に見られるように、イベント期間中においてある 1 日を除き、異常株価収益率がゼロであるという仮説は棄却された。それゆえ、イベントスタディの視点から日本の株式市場における市場効率仮説を支持することは出来ないという結論に達した。

3. 結論

イベントスタディから異常株価収益率がゼロであるという仮説を棄却することは出来なかった。すなわち日本の株式市場における効率的市場仮説を支持出来ないという結論に至った。

ただしイベントスタディには回帰誤差(異常株価収益率)間の自己相関の存在や不均一分散などの統計値に影響を与える問題点が指摘されており、それらの影響を完全に排除できていない中での分析という事を念頭において頂きたい。

また Shleifer and Vishny (2003)で述べられているように、M&A の効果に関する当事者企業の評価と市場の評価に乖離が生じることが実際にあるため、株価を用いる評価方法そのものに問題があるとの指摘もある。いずれにしても、株価を基に市場効率性を前提として行うイベントスタディの手法と、それに頼りすぎている感のある M&A 効果の既存研究には問題がある。

一方で Brown and Warner (1985)の分析結果はイベント日の異常株価リターンがゼロであるという仮説を棄却する確率が 2.8%(P 値=0.028)となっており、つまり 97.2%の確率で異常株価収益率の存在を棄却でき、市場効率仮説を支持している。すなわち、日本の M&A 市場で規制緩和や会計制度改定、投資銀行などの M&A を評価するプロフェッショナルの参入により、M&A が正當に評価され、経営者と

してもM&Aを経営効率改善及び株主価値向上の手段として認識し始めたとは言え、M&Aが経営者やアドバイザーを担当した金融機関の意図した通りに市場に評価されないリスクを考慮する必要があると言える。

4. 課 題

本研究はM&A効果の定量的評価手法であるイベントスタディに視点をおいたものであった。ただし、大前提である市場効率仮説が支持されない以上、イベントスタディによって得られたM&Aの短期的視点からの評価には問題があると言わざるを得ない。今後の発展課題としては、そもそも市場は効率적ではないとし、投資家行動の市場への影響を分析する行動ファイナンスに視点から日米のM&Aに対する投資家行動を分析することが考えられる。一方で最も現実的なのは、長期的視点からの経営効率改善など、企業のM&A後のパフォーマンスを財務指標から評価する事である。経営指標からのM&A評価に関する先行研究では、Yeh and Hoshino (2002)が企業のTFP (Total Factor Productivity: 全要素生産性)、ROA (Return on Equity: 株主資本利益率)、ROA (Return on Asset: 総資産利益率) 及び売上増加率を用いて1970年-1994年のM&Aのパフォーマンスを分析している他、Kruse et al (2002)、深尾 (2005) 及び長岡 (2005) などが代表的である。

参考文献

1. 井上光太郎、「日米のM&Aと株式市場の評価: サベイ」、名古屋市立大学経済学会 DP-No. 432.
2. 岡部光明、関晋也、「日本における企業M&A(合併及び買収)の効果-経営の安定化と効率化に関する実証分析」、総合政策学ワーキングペーパーシリーズ No. 107.
3. 松尾浩之、山本建、「日本のM&A-イベント・スタディによる実証研究」、日本政策投資銀行設備投資研究所 経済経営研究 (2006).
4. Huang N. Higgins, and Judy Beckman, "Abnormal returns of Japanese acquisition bidders - impact of pro-M&A legislation in the 1990s," Pacific-Basin Finance Journal 14 (2006) 250-268.
5. S. P. Kothari, and Jerold B. Warner, "Econometrics of Event Studies," Center for Corporate Governance, Tuck School of Business at Dartmouth, working paper (2006).
6. Stephen J. Brown, and Jerold B. Warner, "Using Daily Stock Returns - The Case of Event Studies," Journal of Financial Economics 14 (1985) 3-31.

表3 経営指標からM&Aを評価した既存研究

研究論文	計測期間	評価指標
Yeh and Hoshino (2002)	1970-1994	TFP、利益率 (ROA, ROE)、売上増加率
Kruse et al. (2002)	1969-1997	キャッシュフロー/資産総額、キャッシュフロー/売上
深尾 (2005)	1994-2001	全要素生産性 (TFP)、経常利益率、従業員数
長岡 (2005)	1985-2003	雇用増加率、売上増加率、総資本営業利益率

こうした先行研究を鑑み、経営指標から顕在化したM&A成功企業と失敗企業を比較し、その成功要因及び失敗要因を分析すると共に、米国型M&Aとの比較の中から日本の特性を踏まえた理想的な日本型M&Aのあり方を模索していく事が今後の課題である。