

【レフリー原著・研究論文 (BMA 論文区分)】

M&A は長期間にわたる継続的な企業価値の創造につながっているか - 日本企業の大規模パネルデータによる実証分析 -

佐藤 克宏

日本の上場企業の長期間での企業価値創造についてパネルデータ分析を行ったところ、企業間の比較では M&A を行うと企業価値の創造にネガティブに作用するが、同一企業内では M&A を重ねるほど M&A が企業価値の創造にポジティブに作用することが明らかになった。また、長期間にわたって継続して企業価値を創造している企業は、そうではない企業と比較して、より多くの M&A を活用している傾向にあることも明らかになった。今後は、そうした企業の経営者のコンピテンシーについて、経営者の関心 (attention-based view)、経験学習、組織学習の観点から実証研究を進めたい。

キーワード

企業価値、M&A、パネルデータ、Within 効果モデル、Between 効果モデル

Do mergers and acquisitions lead to long-term value creation of companies? - An empirical analysis of Japanese companies with large panel data -

Sato Katsuhiko

Analysis of Japanese listed companies on long-term value creation with large-scale panel data revealed mergers and acquisitions (M&A) negatively influence value creation of companies, while M&A positively influence value creation within the same company as the company experienced more numbers of M&A deals over time. It also revealed companies that achieve long-term high value creation have been leveraging larger numbers of M&A deals than other companies. As a next step, an empirical research on competencies of CEOs in

those companies with long-term value creation by M&A will follow from the viewpoint of theories of attention-based view, experiential learning, and organizational learning.

Keywords

Value Creation, Mergers and Acquisitions, Panel Data, Within Effect Model, Between Effect Model

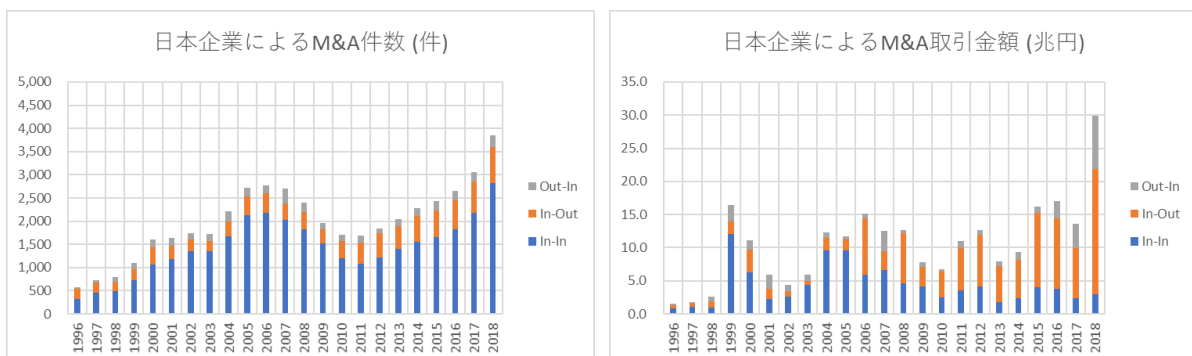
1. はじめに

日本企業による M&A の活用が進んでいる。最近の M&A の件数は年間 3,000 件を超え、M&A の金額も年間数十兆円規模に達している (図 1)。そのような中で、M&A の巧者と評されている企業もあれば、M&A 案件について大規模な減損を実施している企業もある。

日本企業において、M&A の活用がますます活発化する中で、そしていわゆる「プロ経営者」が登用されるようになるなど経営者の役割がますます重要となる中で、M&A を活用した長期的な企業価値の創造と経営者のコンピテンシーの関連性という問いは、実務からも重要となっている。その一方で、これまで、M&A を活用した長期的な企業価値の創造と経営者のコンピテンシーという文脈での議論はあまり行われてきていない。

本稿では、M&A を活用して長期間にわたって継続して企業価値を創造している企業の経営者のコンピテンシーにはどのような特徴があるのかについて分析を進めて行くための前提として、M&A は長期間にわたる継続した企業価値の創造につながっているのか、もしそうであるならば、長期間にわたって継続して企業価値を創造している企業による M&A の活用にはそうでない企業と相違があるのか、という 2 点をおもに分析していく。

図 1 日本企業による M&A



出所：レコフ社の M&A 専門誌「MARR」(統計・データ、2019 年)

2. 先行研究

2. 1. 企業価値創造についての先行研究

企業価値創造については、それをいかにして測定するかに関する多くの先行研究の蓄積があり、営業利益や純利益などの会計利益、営業利益率、ROE、ROA などの財務指標、および EVA® についての議論が行われてきている。Sharma and Kumar [2010] は、純利益、一株当たり利益、ROE、および ROA は財務指標にとどまるもので企業価値がどれだけ創造されたのかを表すことができないうえに、経営者が短期的にはリスクを取ってこれらの財務指標を向上させることさえ可能であるため、EVA® が企業価値創造の指標として適切であることを示している。Bacidore et al. [1997]、Irala [2005]、DeWet [2007]なども同様の議論を行っている。企業価値創造とは、経営者が投下資本を使って事業経営を行うことによって、当該投下資本の要求コストを超えて生み出す価値といえ、本稿では、EVA® と類似の思想による EVC を企業価値創造の計測指標として定義して分析を行っていく。

2. 2. M&A による企業価値創造についての先行研究

M&A による企業価値創造の評価については、Bruner [2002]および Megalio and Risberg [2011] が示しているように、おもに、株式市場ベースでのパフォーマンス評価、会計ベースでのパフォーマンス評価、複数の経営陣に同一の質問票の基づく質問を行うことによるパフォーマンス評価がある。

これらの中では、株式市場ベースでのパフォーマンス評価の研究が多く、M&A 公表日前後での一定の期間における買い手企業の株式のベンチマーク対比での超過リターンの累積値 (cumulative abnormal return; CAR) によって M&A のパフォーマンスを評価している。株式市場の観測期間としては、M&A 公表日当日、M&A 公表日後 1~5 日、6~21 日、22~180 日、180 日以上などで研究がなされているが、そのうちの多くの研究が M&A 公表日後の数日間から数カ月間までの短期間でのパフォーマンス評価にとどまっており、M&A 後の長期間にわたる統合フェーズにおけるパフォーマンスまで評価するものではない。日本市場での研究である井上・加藤 [2006]もこの系譜にある。

会計ベースでのパフォーマンス評価の研究は、営業利益率、ROE、ROA を指標としているが、これらの指標は M&A 以外の要因の影響も受けるものであり、かつそれらは財務指標にとどまり企業価値を表すものでもない。また、複数の経営陣に同一の質問票の基づく質問を行うことによるパフォーマンス評価の研究は、回答者の主観に基づく回答を排除しきれないうえ、企業価値創造の定量的な評価まではできていない。

このように、先行研究において M&A による長期間にわたる企業価値創造についての定量的な評価に関して誰もが納得する研究がない中で、King et al. [2004]は M&A による企業価値創造を牽引している未だ見出されていない要因があるはずであり、後続の研究が期待されると結論している。

2. 3. 企業価値と経営者のコンピテンシーについての先行研究

企業価値を EVA® でみるとき、EVA® と経営者の関係についての研究は、CEO の年齢、CEO の在籍期間、CEO の報酬、CEO の自社持ち株比率などとの関係を論じているものが多く、CEO の在籍期間

が長いほど EVA の創造につながっていると報告しているものが多い (Uyemura and Kantor et al. [1996]、Lehn [1997]、Griffith and Fogelberg et al. [2002]、Demerjian and Dev et al. [2012]など)。

日本企業についての研究では、三品 [2004] が、東京・大阪・名古屋の三大証券取引所の第一部・第二部上場企業 (金融・保険関連企業を除く) の、1960 年度からの 40 年間の会計データを使って、業績 (売上高営業利益率) と経営者 (社長) の関係を分析している。そして、売上高営業利益率と連動する変数として、社長の在籍期間の長さが有意であると報告している。

2. 4. 本研究の独自性

まず、これまでの研究は、企業価値の代理変数として株式市場における累積超過リターン CAR や財務指標 ROA などによって M&A による企業価値創造への影響を分析しており、M&A による企業価値自体への影響を分析しているものは見当たらない。本研究は、企業価値を EVA® と類似の思想による EVC によって計測のうえ、M&A による企業価値自体への影響を分析するところに新規性がある。

次に、これまでの研究は、株式市場における CAR による分析では定量的な評価が可能であるものの M&A 公表からの効果が直接的である短期間の観測期間での研究が中心になっており、M&A による企業価値への長期間にわたる影響を分析するものではない。一方、複数の経営陣に対して同一の質問票の基づく質問を行うことによる分析では、M&A ディール完了後のインテグレーション期間を含む M&A による企業価値への長期間にわたる影響をみようとするものであるが、経営陣の主観が入り込む余地があるうえに、定性的な評価にとどまってしまっている。本研究は、M&A による企業価値自体への影響を、定量的に、長期間にわたって分析するところにも新規性がある。

そして、これまでの企業の業績と経営者の関係についての研究は、日本ではおもに三品 [2004] にとどまるが、これは売上高営業利益率を業績とするものであり、企業価値についてのものではない。また、経営者についても社長としての在籍期間という外形的なものを議論するにとどまり、経営者のコンピテンシーにまで及んではない。海外におけるこれまでの研究も、同様である。

本研究は、これまで十分に研究がなされてきていない分野である、M&A が企業価値に長期間にわたって与える影響を明らかにしようとするものである。企業価値 EVC と M&A についての日本企業の長期間にわたる大規模パネルデータを構築したうえで、計量経済学や統計学の分野において近年おおきく発展しているパネルデータ分析モデルによる分析によって、M&A と EVC の長期間にわたる関係を定量的に分析していく。M&A と企業価値が関連していることを明らかにすることによって、King et al. [2004] が提示した上記の課題に答えていくことにもなる。

そして、ここからは後続研究となるが、今回の研究で明らかになった M&A を活用して長期間にわたって継続的に企業価値を創出している企業について、経営者のコンピテンシーの観点から理論化を行っていく。

3. 企業価値創造と M&A の関係

3. 1. アプローチ

まず、企業価値創造と M&A の関係を分析するため、日本企業の長期的な財務データ等によるデータセットの構築と統計的なパネルデータ分析を進める。

東京証券取引所の第一部・第二部・マザーズ・ジャスダックの各市場に 2016 年度末 (2017 年 3 月 31 日) に上場している 3,594 社のうち、金融・保険関連企業 (東京証券取引所 33 業種分類で「銀行業」「証券、商品先物取引業」「保険業」「その他金融業」に該当する企業) 173 社を除く 3,421 社のうち、現行の連結会計基準が施行された 1999 年度から 2016 年度までの 18 年度間にわたって、財務諸表の数字が SPEEDA で連続して取得でき、かつ週次での時価総額が Bloomberg で取得できた 1,573 社 (東証第一部: 1,244 社、第二部: 190 社、JASDAQ スタンダード: 139 社) について分析を行った。

これら企業について、企業価値創造 (Economic Value Creation; EVC) の金額と率を、下記の通り計測した。

EVC 金額 = 税引後営業利益 - 投下資本金額の期首・期末平均 × 年度末時点での加重平均資本コスト。

EVC 率 = EVC 金額 ÷ 投下資本金額の期首・期末平均。

税引後営業利益 = 損益計算書の「営業利益」 - 損益計算書の「税金等」。

投下資本金額 = 有形固定資産 + 無形資産 + 投資有価証券 (関係会社含む) + 運転資本金額。

運転資本金額 = 売上債権残高 + 棚卸資産残高 - 買入債務残高。

加重平均資本コスト = ((1 - 実効税率) × 有利子負債コスト) × 有利子負債の期首・期末平均残高 + エクイティコスト × 時価総額) ÷ (有利子負債の期首・期末平均残高 + 時価総額)。

実効税率: 当該年度の実効税率。

有利子負債コスト = 損益計算書の「支払利息」 ÷ 有利子負債の期首・期末平均残高。

有利子負債: 貸借対照表の「短期借入金」、「CP」、「長期借入金」、「社債等」の合計。

エクイティコスト = リスクフリーレート + β × マーケットリスクプレミアム。

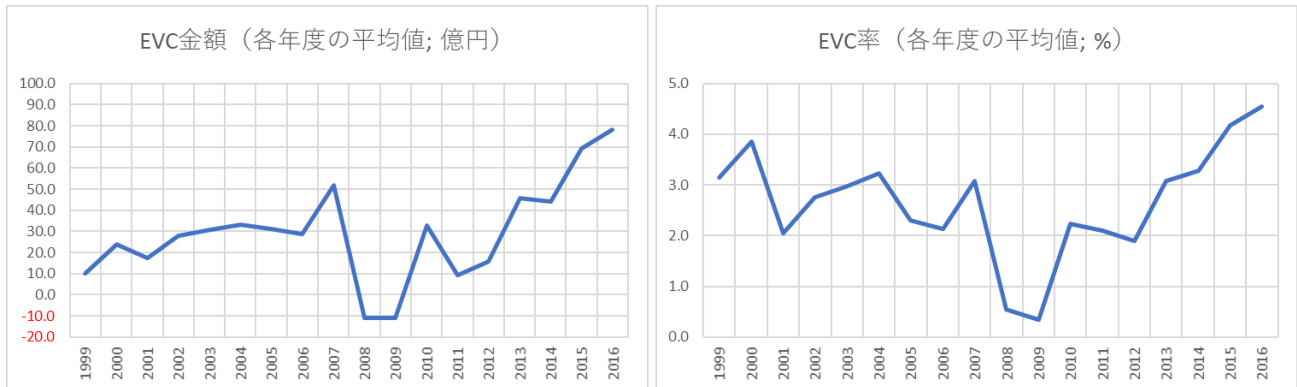
リスクフリーレート: 日本国債 10 年物指標銘柄の各年度末時点での利回り。

β : 毎年 3 月末日時点で、観測期間を過去 52 週間として週次ベースで TOPIX に対して算出される β 値。

マーケットリスクプレミアム: 5%で固定。

EVC 金額および EVC 率の推移は、図 2 のとおりである。なお、EVC 金額は、投下資本金額の大小によるのではないかと考えられがちであるが、投下資本金額が大きいからといって、必ずしも EVC 金額が大きいわけではなかった。

図 2 EVC 金額・EVC 率



出所: SPEEDA および Bloomberg のデータから著者分析

一般に、企業の業績は業種による影響を受けるといわれている (Rumelt [1991]、Hansen and Wernerfelt [1989])。そこで、業績への業種による影響を控除するため、各企業の各年度の EVC 金額から、東京証券取引所 33 業種分類ごとの各年度の EVC 金額の平均値を控除して業界平均調整後 EVC 金額および、それを投下資本の期首・期末平均金額で除した業界平均調整後 EVC 率を算出して分析を進める。なお、東京証券取引所 33 業種分類ごとの EVC 金額の 18 年度間での平均金額は、表 1 のとおりである。

表 1 東証 33 業種分類の各年度の EVC 平均金額の 18 年度間での平均値

東証33業種分類	企業数	18年度間平均 EVC金額 (億円)	東証33業種分類	企業数	18年度間平均 EVC金額 (億円)	東証33業種分類	企業数	18年度間平均 EVC金額 (億円)
情報・通信業	72	134.4	小売業	123	25.9	鉱業	2	8.1
輸送用機器	69	126.8	パルプ・紙	13	18.3	鉄鋼	31	7.2
電気・ガス業	15	115.3	その他製品	46	17.7	水産・農林業	5	6.0
医薬品	34	108.0	卸売業	167	17.3	倉庫・運輸関連業	16	-0.8
陸運業	43	88.0	サービス業	78	16.1	金属製品	47	-0.9
ゴム製品	15	85.7	海運業	9	15.5	石油・石炭製品	6	-1.2
空運業	3	52.1	建設業	107	14.0	非鉄金属	21	-10.1
精密機器	27	38.2	繊維製品	32	12.7	不動産業	21	-11.8
食料品	84	37.8	ガラス・土石製品	34	12.6	電気機器	164	-17.7
化学	142	26.2	機械	147	10.0			
						合計	1,573	

出所: SPEEDA および Bloomberg のデータから著者分析

3. 2. パネルデータの構築と統計モデルの推定

これら業界平均調整後 EVC 金額および業界平均調整後 EVC 率に、下記の指標を加えてパネルデータを構築した。下記の指標の記述統計量は表 2 のとおりである。

売上高 (Sales) : 各企業の各年度の売上高。

売上高営業利益率 (ROS) : 各企業の各企業の売上高営業利益率。

総資産回転率 (TO) : 各企業の各年度の売上高÷総資産の期首・期末平均残高。

財務レバレッジ (FL) : 各企業の各年度の総資産残高÷純資産残高。

投下資本金額 (IC) : 各企業の各年度の投下資本金額の期首・期末平均値。

投下資本利益率 (ROIC) : 各企業の各年度の ROIC。営業利益÷投下資本金額の期首・期末平均値。

現金 (Cash) : 各企業の各年度の現金・現金同等物・短期保有有価証券の期首・期末平均残高を各年度の月平均売上高で除した金額 (当該年度の売上高の何カ月分相当)。

加重平均資本コスト (WACC) : 各企業の各年度の加重平均資本コスト。

M&A (MA) : 各企業の各年度の M&A 件数 (出典: レコフ社の M&A データベースにおいて「買収」「営業譲渡」「事業譲渡」とされている案件。「資本参加」「出資拡大」「合併」とされている案件は含まない)。

同族企業 (FML) : 「代表者 (社長)」「会長」の苗字もしくは氏名が、有価証券報告書 (半期報告書含む) 中の大株主情報にある企業であればダミー変数「1」、そうでなければ「0」。

無借金企業 (NB) : 2016 年度末に有利子負債残高がない企業であればダミー変数「1」、そうでなければ「0」。

表 2 記述統計量 (1999~2016 年度、1,573 社)

		平均値	中央値	最大値	最小値	標準偏差	合計値
売上高 (Sales)	億円	3,064.4	616.4	284,031.2	6.5	11,503.8	
売上高営業利益率 (ROS) [営業利益/売上高]	%	5.67	4.65	53.66	-87.02	6.22	
総資産回転率 (TO) [売上高/総資産の期首・データ期末平均]	倍	1.08	0.95	8.21	0.03	0.57	
財務レバレッジ (FL) [純資産/総資産の期首・期末平均]	倍	0.50	0.50	1.78	-1.51	0.21	
投下資本金額 (IC)	億円	2,073.5	353.6	253,884.5	-133.9	8,174.6	
投下資本利益率 (ROIC) [税引後営業利益/投下資本の期首・期末平均]	%	6.2	4.9	1,262.8	-1,265.1	18.5	
現金 (Cash) [(現預金+短期性有価証券)/月平均売上高]	売上高のXカ月相当	2.32	1.59	52.15	0.00	2.63	
加重平均資本コスト (WACC)	%	3.64	3.38	27.68	-23.28	2.02	
年間M&A件数 (MA)	件/年	0.22	0.00	17.00	0.00	0.74	6,219
同族企業 (FML)	社						491
無借金企業 (NB)	社						78

出所: SPEEDA、Bloomberg、およびレコフのデータから著者分析

このパネルデータについて、下記の4つの統計モデルの推定を行った。パネルデータについての統

計モデル分析は、計量経済学および統計学の分野において近年おおきく発展してきているものであり、Wooldridge [2010]にあるように、パネルデータへの異なるアプローチによって、これら 4 つの統計モデルを当てはめることができる。

Pooling モデル : $Y = \alpha + \beta_{\text{pool}} X + \varepsilon$

Within 効果モデル : $Y_{it} = \alpha_i + \beta_{\text{within}} X_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$ $i = 1, \dots, 1573; t = 1, \dots, 18$

Random 効果モデル : $Y_{it} = \alpha_i + \beta_{\text{random}} X_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$ $i = 1, \dots, 1573; t = 1, \dots, 18$

Between 効果モデル : $Y_{it} = \alpha_i + \beta_{\text{between}} X_{i_average} + \varepsilon_{it}$ $i = 1, \dots, 1573; t = 1, \dots, 18$

ここで、 i は企業を表し、クロスセクション方向の情報であり、 t は時間を表し、時系列方向の情報である。また、 γ_i は観察不可能な企業独自の個別効果を表し、 ε_{it} は攪乱項を表す。

Pooling モデルは、企業および時間に依らずにすべての変数が共通の母集団から発生していると考えられるモデルであり、利用可能なデータをクロスセクションおよび時系列に関係なく無差別にプーリングしたうえで、最小二乗法 (OLS) によってパラメーターを推定する。これは、すべての企業が同じ定数項、同じ傾きを持つと仮定しているものであり、企業の異質性、時間に依るダイナミズムは存在しないことを仮定している。

Within 効果モデルは個別効果 γ_i が X_{it} と相関しているとする固定効果モデルで、企業ごとの異質性を個別効果 γ_i によって管理したうえで、それぞれの企業の中での時系列方向での時間に依る縦断的な変化 (個体内でのばらつき) に着目する分析であり、企業それぞれの個体内偏差を求めて個別効果を消すことができる最小二乗ダミー変数モデル (LSDV) によってパラメーターを推定する。 β は企業にかかわらず同一となるが、 α は企業ごとの個別効果として異なるものとなる。たとえば、「企業が M&A を活用するようになると、企業価値創造の金額が大きくなる」というような仮説の検証ができる。

Random 効果モデルは、個別効果 γ_i が X_{it} と相関していないとする変数効果モデルで、企業ごとの異質性を確率的現象と仮定したうえで、一般化最小二乗法 (GLS) によってパラメーターを推定する。経営科学の実証分析では、ふつう、説明変数と誤差項 (説明変数以外のあらゆる要因) が無相関であるという変数効果モデルの仮定は満たされないと考えられる。ただ、企業ごとの個別効果として、時間を通じて一定な説明変数の影響を知りたい場合などには変数効果モデルが使える。

Between 効果モデルは、企業の異質性および時間に依るダイナミズムを識別するが、説明変数にそれぞれの企業の時系列方向での平均値を用いた回帰分析を行うことによって、企業間での横断的な異

質性（個体間でのばらつき）に着目する分析であり、最小二乗法（OLS）によってパラメーターを推定する。例えば「M&A を活用している企業は、そうではない企業よりも企業価値創造の金額が大きい」というような仮説の検証ができる。

なお、このパネルデータに対する統計モデルの推定にあたって、データ系列それぞれの定常性および因果一方向性については、Augmented Dickey-Fuller 検定と Granger 因果性検定 (Dumitrescu and Hurlin [2012], Lopez and Weber [2018]) によって、それぞれ確認している。

業界平均調整後 EVC 金額および業界平均調整後 EVC 率それぞれについて上記の 4 つの統計モデルのパラメーターの推定を行い、その結果について Pool 検定（帰無仮説 H_0 は、個体や時間が特別な影響を及ぼさず、Within 効果モデルよりも Pooling モデルが適切）、Breusch-Pagan 検定（帰無仮説 H_0 は、誤差項の分散は個体によらず、Random 効果モデルよりも Pooling モデルが適切）、Hausman 検定（帰無仮説 H_0 は、ランダム効果が誤差項と独立であり、Within 効果モデルよりも Random 効果モデルが適切）を行ったところ、業界平均調整後 EVC 金額および業界平均調整後 EVC 率それぞれのモデルで、Pooling モデルおよび Random 効果モデルのどちらよりも Within 効果モデルが支持された。そこで、Within 効果モデル、その対比となる Between 効果モデルの推定結果について考察を加える。

表 3 業界平均調整後 EVC 金額・率についての統計モデルの推定結果

推定結果: 業界平均調整後 EVC 金額

	Within効果モデル		Between効果モデル	
	Estimate	p-value	Estimate	p-value
定数項			-8,864.54	0.000 ***
売上高 (Sales); 億円	1.96	0.000 ***	0.49	0.000 ***
売上高営業利益率 (ROS); %	932.89	0.000 ***	699.54	0.000 ***
総資産回転率 (TO); 倍	-1,207.80	0.141	2,592.30	0.018 *
財務レバレッジ (FL); 倍	236.39	0.897	3,763.42	0.234
投下資本金額 (IC); 億円	0.61	0.000 ***	0.77	0.000 ***
投下資本利益率 (ROIC); %	70.67	0.000 ***	249.92	0.001 **
現金 (Cash); 売上高の〇カ月分	181.50	0.136	67.15	0.814
加重平均資本コスト (WACC); %	-8.04	0.000 ***	-5.67	0.159
M&A件数 (MA); 件	568.60	0.046 *	-8,985.77	0.000 ***
同族企業 (FML); ダミー			-1,126.31	0.289
無借金企業 (NB); ダミー			-4,752.18	0.041 *
R ²		9.3%		24.8%
Adjusted R ²		3.9%		24.2%
F-statistic	304.5	df=9, 26732 p-value: 0.000	47.7	df=11, 1561 p-value: 0.000
Significance code: **** 0.001 *** 0.01 ** 0.05 * . 0.1				

推定結果: 業界平均調整後EVC率

	Within効果モデル		Between効果モデル	
	Estimate (e-06)	p-value	Estimate (e-06)	p-value
定数項			-11,587.00	0.000 ***
売上高 (Sales); 億円	-0.04	0.369	0.04	0.557
売上高営業利益率 (ROS); %	-934.93	0.000 ***	-206.49	0.081 .
総資産回転率 (TO); 倍	-1,069.90	0.100	-9,507.70	0.000 ***
財務レバレッジ (FL); 倍	-10,423.00	0.000 ***	-8,967.20	0.001 **
投下資本金額 (IC); 億円	-4.53	0.469	-11.26	0.237
投下資本利益率 (ROIC); %	9,765.50	0.000 ***	9,598.80	0.000 ***
現金 (Cash); 売上高の〇カ月分	-515.06	0.000 ***	-734.79	0.003 **
加重平均資本コスト (WACC); %	-84.67	0.000 ***	-80.49	0.000 ***
M&A件数 (MA); 件	-346.71	0.116	-1,531.60	0.044 *
同族企業 (FML); ダミー			-3,043.10	0.001 ***
無借金企業 (NB); ダミー			-7,529.90	0.000 ***
R ²	95.7%		93.8%	
Adjusted R ²	95.4%		93.7%	
F-statistic	64795.1 df=9, 26630 p-value: 0.000		2120.9 df=11, 1555 p-value: 0.000	
Significance code: "****" 0.001 "****" 0.01 "*" 0.05 "." 0.1				

出所: SPEEDA、Bloomberg およびレコフのデータから著者分析

3. 3. 統計モデルの推定結果の解釈

3. 3. 1. M&A 件数についての統計モデルの推定結果の解釈

(1) 業界平均調整後 EVC 金額についてのパネルデータからの推定結果の解釈

Within 効果モデル (それぞれの企業の中での時系列方向での時間に依る縦断的な変化に着目する分析) では、有意水準 5%のもとで、M&A 件数 (MA) は統計的に有意になっている。M&A 件数の係数の符号はポジティブである。企業が M&A を行っていくにつれて、次第に企業価値を創造していくということである。

実務においては、M&A のプロセスは、一般に、(1) M&A 戦略の立案、(2) M&A ディールの実行、(3) M&A 後の買収先企業の統合に区分される。自社の成長のために「どのような強みを買うのか」を明確にした主体的な M&A 戦略をもつこと、投資銀行等からの持ち込み案件だけに頼らず、またデューデリジェンスによって対象企業の事業内容や期待されるシナジー効果を見極めたうえで高値づかみもしないよう M&A ディール自体をうまく行うこと、そしてデューデリジェンス時から M&A 後の統合計画を事業分野・機能分野ごとに作成しておき、M&A 後も経営者が積極的に関与しつつ同時に権限移譲も進めながら、KPI とマイルストーンによる管理によって M&A 後の統合をうまく進めてシナジーも実現していくことが重要であると、実務においては指摘されている。このような点について、企業それぞれが M&A 経験を重ねるうちに、経営者あるいは組織として学習していき、M&A を活用した企業価値創造ができるようになっていくということを示唆しているといえる。

Between 効果モデル (企業間での縦断的な異質性に着目する分析) でも、有意水準 5%のもとで、M&A 件数 (MA) は統計的に有意になっている。M&A 件数の係数の符号は、ネガティブである。M&A

を行っている企業は企業価値の毀損につながりやすいと解釈できる。これは、Bruner [2002]が指摘するように、M&A 案件の多くが失敗に終わると言われていることとも合致する結果である。

実務において M&A 案件が失敗に終わるのは、例えば、投資銀行からの持ち込み案件を足早に検討して M&A を行ったため M&A 対象企業がそもそも自社に見合わないものであった、M&A デール時のデューディリジェンスが十分ではなかった、M&A の買収価格で高値づかみをしてしまった、あるいは M&A 後の統合がうまく進まなかったなどの理由による。いずれにしても M&A を行っている企業では、そうではない企業と比較して、企業価値の毀損が起こりやすいことを示唆しているといえる。

(2) 業界平均調整後 EVC 率についてのパネルデータからの推定結果の解釈

Within 効果モデルでは、有意水準 5%のもとで、M&A 件数 (MA) は統計的に有意ではない。一方、Between 効果モデルでは、有意水準 5%のもとで、M&A 件数 (MA) は統計的に有意になっており、M&A 件数の係数の符号は、ネガティブである。M&A を行う企業では、M&A によって投下資本が増加するにもかかわらず、それに見合った企業価値を創造できていないことを示唆しているといえる。

そもそも自社にふさわしくない買収対象を選定してしまうこと、買収価格で高値づかみをしてしまったのれんが大きく膨らんでしまうこと、あるいは M&A 後の統合がうまく進まないことなどの理由によって、M&A による企業価値の毀損が起こることを示唆しているといえる。

3. 3. 2. その他の変数についての統計モデルの推定結果の解釈

業界平均調整後 EVC 金額についての Within 効果モデルの推定では、売上高利益率 (ROS) および投下資本利益率 (ROIC) は、それぞれ係数の推定値が統計的に有意で、ポジティブな値であり、これら利益率が高い企業ほど、企業価値を創造していると解釈することができる。また、加重平均資本コスト (WACC) は係数の推定値が統計的に有意で、ネガティブな値であり、加重平均資本コストが高くなっていくほど企業価値が減少すると解釈することができる。これはコーポレートファイナンスにおけるバリュエーションの理論と合致している。

業界平均調整後 EVC 金額についての Between 効果モデルの推定では、総資産回転率 (TO) の係数の推定値が統計的に有意で、ポジティブな値である。これは、資産効率が高い企業ほど、すなわち資産単位当たりでより多くの売上高をあげている企業ほど企業価値を創造しているということである。また、無借金企業 (NBL) の係数の推定値は統計的に有意で、ネガティブな値である。経営の安定性を重視して無借金であるあまりに事業規模を適正にさえ拡大できていない企業、あるいは成長機会を見つけられず資金調達の必要性がないために無借金である企業などが、企業価値の創造につながっていないのではないかと解釈できる。

業界平均調整後 EVC 率についての With 効果モデルの推定では、財務レバレッジ (FL) の係数の推定値が統計的に有意で、ネガティブな値である。これは、負債の増加によって財務レバレッジを高めて総資産を増加させていっても、成長機会への事業投資などの効率的な資金運用によって十分な水準の利益を生むことができなければ EVC 率は低下するとうことであると解釈できる。また、現金 (Cash) の係数の推定値が統計的に有意で、ネガティブな値である。これは、成長による収益機会を

見つけられず事業投資先がないまま現金を抱え込んでいく企業、あるいは経営の安定性を重視するという建前のもとで事業から十分な利益をあげないまま現金を潤沢に抱え込んでいく企業などにおいて資本効率の悪化の問題が生じるため EVC 率が低下するということであると解釈できる。

業界平均調整後 EVC 率についての Between 効果モデルの推定では、総資産回転率 (TO) の係数の推定値が統計的に有意で、ネガティブな値である。これは、総資産回転率を高くしようとして売上高の増加を進めながら、利益水準がついてこないような場合には、企業価値の破壊につながるからであると解釈できる。また、同族企業 (FML) の係数の推定値が統計的に有意で、ネガティブな値である。同族企業では、創業者あるいは創業家からの経営者による経営のもとで、経営規律を強く働かせて、非同族企業と比較して総資産利益率 (ROA)、自己資本比率、流動比率が有意に高く、資本効率性と収益性を追求する優れた経営をおこなっているということが報告されている (茶木 [2008]、落合 [2015])。一方で、同族企業は、収益性の徹底した向上というよりは世代を超えた企業としての継続を重視しており、存続確率が高いが生産性上昇率が低いという報告もある (森川 [2008])。これは、同族企業の定義が先行研究によって異なることも一因である可能性がある。本稿の結果からは、同族企業である企業は非同族企業と比べて、企業価値を創出していないといえる。

4. 長期的に継続して企業価値を創造している企業と M&A

4. 1. 長期的に継続して企業価値を創造している企業

優れた企業は、経済環境等が変化する中においても、より多くの企業価値を継続的に創造していくものである。いかなる企業がこうした優れた企業であるかを明らかにするために、次の分析を行う。

Step 1: 1999 年度から 2016 年度までの 18 年度間において、それぞれの年度で、業界平均調整後 EVC 金額 (率) が最も大きな企業を第 1 番として、業界平均調整後 EVC 金額 (率) の大きな順番で第 1,573 番まで順位づけを行った。

Step 2: そのうえで、企業ごとに 18 年度間それぞれの順位を合算し、その合算値が最も小さな企業を第 1 番として、合算値の小さな順番で第 1,573 番まで総合順位づけをおこなった。

18 年度間での総合順位の分布は、表 4 のとおりである。分布の傾向として、業界平均調整後 EVC 金額および業界平均調整後 EVC 率とも上位の十分位である企業群、あるいはこれらがともに下位の十分位である企業群に、おおきく分かれている。すなわち、業界平均調整後 EVC 金額あるいは業界平均調整後 EVC 率のどちらかだけが優れているという企業は、相対的には少ない。

表 4 業界平均調整後 EVC 金額・率の 18 年度間での総合順位分布 (単位: 社)

		業界平均調整後 EVC 金額 総合順位										
第 X 十分位		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
業界平均調整後 EVC 率 総合順位	1	63	24	17	14	10	7	5	3	7	7	157
	2	36	32	11	12	13	9	7	10	16	11	157
	3	19	30	20	26	15	9	6	9	15	8	157
	4	18	24	22	22	19	8	5	14	10	15	157
	5	7	21	27	18	25	15	5	7	15	17	157
	6	7	14	15	22	31	18	18	13	9	10	157
	7	2	5	24	14	22	19	23	19	10	19	157
	8	2	4	13	12	13	34	16	22	26	15	157
	9	1	3	5	12	4	31	42	23	21	15	157
	10	2	0	3	5	5	7	30	37	28	43	160
合計		157	157	157	157	157	157	157	157	157	160	1,573

出所: SPEEDA、Bloomberg、およびレコフのデータから著者分析

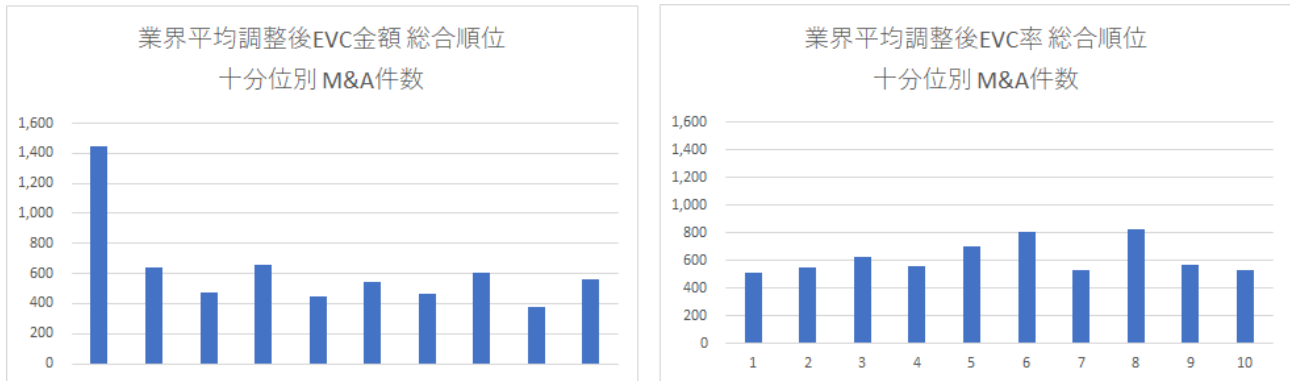
4. 2. 長期的に継続して企業価値を創造している企業による M&A の活用

業界平均調整後 EVC 金額および業界平均調整後 EVC 率それぞれの総合順位ごとに、M&A をどれだけ行っているか M&A 件数の比較を行う (図 3)。その結果、EVC 金額による総合順位で第 1 十分位の企業は、そのほかの十分位の企業と比べて M&A を相対的に多く行っていることが明らかになった。一方で、EVC 率による総合順位では、十分位ごとでそのような傾向は見られなかった。

実務においては、企業価値を創造していくには、M&A の活用によって、(1) 競争力ある技術の獲得や新たな地域市場への進出 (製造設備・顧客基盤・販売チャネル・営業人員の獲得など) による既存のコア事業の成長、(2) 新規事業の創出、あるいは (3) メガトレンドを踏まえたコア事業の入れ替えによる事業ポートフォリオの再構築、などが有効とされている。EVC 金額による総合順位で第 1 十分位の企業は、このような目的での M&A の活用を続けることで、長期間にわたって継続的に企業価値を創出しているのではないかと考えられる。

これに対して、EVC 率による総合順位では、投下資本金額の相対的な小ささや投下資本金額当たりの収益性の高さといった特性のほうが大きく寄与するため、M&A の活用についての特徴が見えにくいのではないかと考えられる。

図3 業界平均調整後 EVC 金額・率の総合順位での十分位別 M&A 件数(単位: 件)



出所: SPEEDA、Bloomberg、およびレコフのデータから著者分析

5. 考察

本稿では、東京証券取引所の第一部・第二部・マザーズ・ジャスダックに 2016 年度末 (2017 年 3 月 31 日) に上場している 3,594 社のうち、金融・保険関連企業を除いたうえで、現行の連結会計基準が施行された 1999 年度 (1999 年 4 月 1 日開始) から 2016 年度 (2017 年 3 月 31 日終了) までの 18 年度間にわたって、財務会計および株価のデータを継続して取得できる 1,573 社を分析の対象とした。そして、これら企業について、毎年度の企業価値創造 (Economic Value Creation; EVC と呼ぶ) の金額を税引後営業利益金額から加重平均資本コスト金額を控除したものと計測し、東京証券取引所 33 業種分類ごとに算出した EVC 金額の業界平均値をそれぞれの企業の EVC 金額から控除した業界平均調整後 EVC 金額について、パネルデータ分析を行った。その結果、企業間の横断的な比較では EVC 金額に M&A はネガティブに統計的に有意に作用する (企業間の比較において、M&A を行うと企業価値破壊につながるといえる) が、同一企業内の時系列での縦断的な変化としては EVC 金額に M&A はポジティブに統計的に有意に作用する (同一企業内では M&A を活用するうちに企業価値創造につながるといえる) ことが明らかになった。業界平均調整後 EVC 金額を投下資本金額の期首・期末平均値で除した業界平均調整後 EVC 率でも、同様の傾向がみられた。

そして、当該 18 年度間の各年度において、各年度で業界平均調整後 EVC 金額が大きな順に企業ごとに第 1 位から第 1,573 位までの順序付けを行い、それらの企業ごとの順位を 18 年度間にわたって合計した総合順位によって企業を十分位に区分して見ると、EVC 金額の創造が継続的に上位にある第 1 十分位の企業は、その他の十分位の企業よりも M&A を多く活用している傾向にあることが明らかになった。なお、業界平均調整後 EVC 率による 18 年度間の総合順位では、そのような傾向はみられなかった。

こうして、M&A が長期間にわたって企業価値創造に与える影響について、これまでの研究で行われてきている株式市場ベースの CAR による短期間での評価、財務指標 ROA などによる短期間あるいは長期間での業績評価、経営陣への質問票による定性評価を越えて、M&A による企業価値 EVC 自体への影響について大規模パネルデータ分析による長期間での定量評価を行い、日本企業をサンプルと

する一般論として今回の結果を得た。

それでは、M&A を活用して企業価値を長期間にわたって継続的に創造している企業は、なぜそれが可能になっているのであろうか。今回の分析からは、こうした企業では、M&A の実行件数が相対的に多いことが明らかになっている。そのため、そうした企業では、M&A の経験から経営者が学び、組織も学ぶことによって、長期間にわたる継続的な企業価値創造につながるように M&A をうまく実行できるようになっているのではないかという仮説が構築できる。

そこで、経営者のコンピテンシーおよび組織学習の観点から理論化を行っていく。これまで、経営者のコンピテンシーが、企業の競争力を決定づける要因として研究されてきている (Hamel and Prahalad [1996])。その中では、経営者による関心 (attention) が、企業による戦略的な行為を取るべき事業機会 (opportunity) の特定に大きく影響するという attention-based view がある (Ocasio [1997]、Ocasio and Joseph [2005]、Ocasio [2011])。そして、経営者は、経験と経験の内省 (reflection) によって学習が進むという経験学習 (Dewey [1986]) がある。また、組織がより良い知識の取得と理解によって行動を改善するという組織学習の理論がある (Fiol and Lyles [1985]、Levitt and March [1988])。

M&A の巧者と言われる企業の経営者は M&A に言及することが多く、また M&A からの学びをうまく抽象的に言語化しながら進化しているように見える。M&A による企業価値創造について、これらの理論による実証研究としての先行研究はほとんどない。一方、そうした実証研究を進めることで、M&A の活用による長期間にわたる継続的な企業価値の創造についての経営者のコンピテンシおよび組織能力がいかに形成され発揮されているかを明らかにできる。

今回の業界平均調整後 EVC 金額の総合順位で第 1 十分位にある企業のうち M&A の実行件数が最も多い日本電産 (18 年度間で 42 件)、および第 10 十分位にあって最も M&A の実行件数が多いソニー (同 53 件) を比較すると、こうした理論化の方向性が正しいものであることが示唆される。

歴代の社長への 1999 年度から 2016 年度までの日本を代表するビジネス誌 6 誌における経営者インタビュー記事合計 81 本において、M&A 全般 (日本電産 187 回、ソニー 30 回)、そして M&A の 3 ステップである M&A 戦略の立案、M&A ディールの実行、M&A 後の買収企業の統合ごとにキーワードを設定してそれらの言及回数をカウントした^{※注}。そこでは、日本電産の社長による M&A への言及回数が多く、attention-based view における経営者の関心 (attention) が M&A に向いているといえる (図 4)。

※注

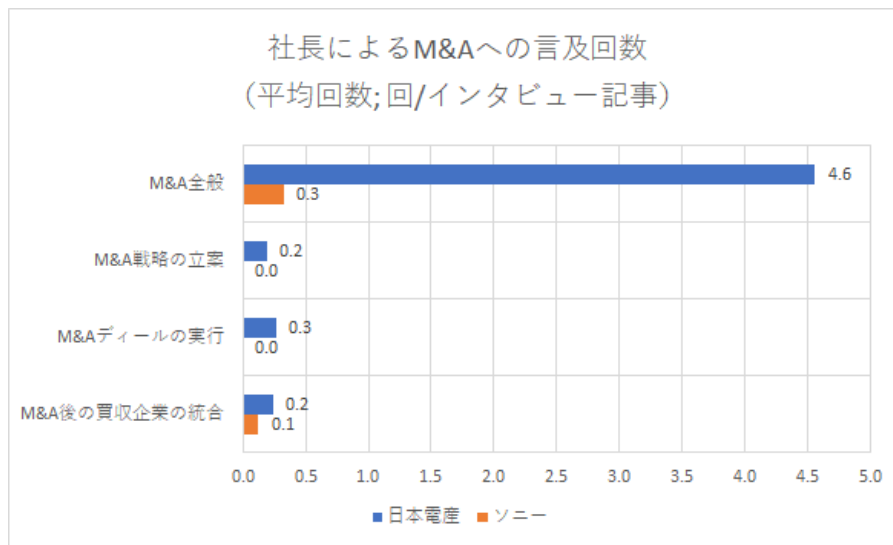
歴代の社長 (敬称略) は、日本電産が永守重信、ソニーが出井伸之、安藤国威、中鉢良治、ハワード・ストリンガー、平井一夫。

ビジネス誌は、日本経済新聞朝刊、日本経済新聞夕刊、日経産業新聞、日経ビジネス、週刊ダイヤモンド、週刊東洋経済、週刊エコノミスト。

経営者インタビュー記事は日経テレコンから検索して抽出、経営者インタビュー記事数は日本電産 41 本、ソニー 40 本。

言及回数は、M&A 全般 (日本電産 187 回、ソニー 30 回)、M&A の 3 ステップである M&A 戦略の立案 (日本電産 8 回、ソニー 0 回)、M&A ディールの実行 (日本電産 11 回、ソニー 1 回)、M&A 後の買収企業の統合 (日本電産 10 回、ソニー 2 回)。

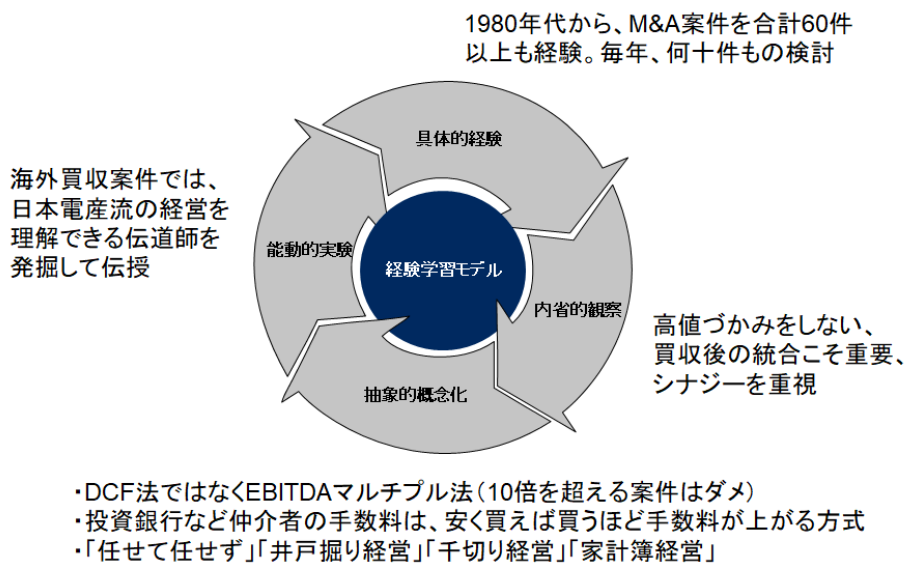
図4 社長インタビュー記事におけるM&Aへの言及回数(単位: 件)



出所: 日本経済新聞、日経産業新聞、日経ビジネス、週刊ダイヤモンド、週刊東洋経済、週刊エコノミストの1999年度～2016年度の記事から著者分析

また、日本電産の永守社長の発言からは、経験と経験の内省 (reflection) によって学習が進むという経営者の経験学習が進んでいるといえる (図5)。

図5 日本電産における経営者の経験学習



出所: 日本経済新聞、日経産業新聞、日経ビジネス、週刊ダイヤモンド、週刊東洋経済、週刊エコノミストの1999年度以降の記事から著者分析

6. 結論

日本の上場企業の長期間での企業価値創造について大規模パネルデータ分析を行ったところ、企業間の横断的な比較では M&A は企業価値創造にネガティブに作用するが、同一企業内の時系列での縦断的な変化としては M&A は企業価値創造にポジティブに作用することが明らかになった。長期間にわたって継続的に企業価値を創造している企業では M&A を多く活用している傾向にあることも明らかになった。企業それぞれが M&A 経験を重ねるうちに、経営者あるいは組織が学習していき、M&A を活用した企業価値創造ができるようになっていくということであると考えられる。

今後は、M&A を活用することによって長期間にわたって継続して企業価値を創造している企業の経営者および組織について、経営者の関心、経営者の経験学習、そして組織学習の観点から事例研究による実証研究を進めていきたい。

参考文献

- Alexandridis, G., N. Antypas, et al. [2017], "Value creation from M&As: New evidence," *Journal of Corporate Finance* 45 (August), 632-650.
- Bacidore, M. J., Boquist, A. J., et al. [1997], "The Search for the Best Financial Performance Measure," *Financial Analysts* 53(3), 11-20.
- Beyzatlar, M., M. Karaca, et al. [2014], "Granger-causality between transportation and GDP: A panel data approach," *Transportation Research* 63, 43-55.
- Biddle, G. C., Bowen, M. R., and Wallace, J. S. [1999], "Evidence on EVA," *Journal of Applied Corporate Finance* 12(2), 69-79.
- Bruner, R. [2002], "Does M&A Pay? A Survey of Evidence for the Decision-Maker," *Journal of Applied Finance* 12 (1), 48-68.
- Capron, L. [1999], "The Long-Term Performance of Horizontal Acquisitions," *Strategic Management Journal* 20(11), 987-1018.
- Das, A., and S. Kapil [2012], "Explaining M&A performance: a review of empirical research," *Journal of Strategy and Management* 5(3), 284-330.
- Datta, D. K., Pinches, G. P., and Narayanan, V. K. [1992], "Factors Influencing Wealth Creation from Mergers and Acquisitions: A Meta-Analysis," *Strategic Management Journal* 13(1) 67-84.
- Demerjian, P., B. Dev, et al. [2012], "Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests," *Management Science* 58 (7), 1229-1248.
- DeWet, J.H. [2005], "EVA versus Traditional Accounting Measures of Performance as Drivers of Shareholder Value - a Comparative Analysis," *Meditari Accountancy Research* 13(2), 1-16.
- Dewey, J. [1986] "Experience and Education," *The Education Forum* 50(3), 241-252.

- Dumitrescu, E. and C. Hurlin [2012], "Testing for Granger non-causality in heterogeneous panel," *Economic Modelling* 29, 1450-1460.
- Fiol, C. M. and M. A. Lyles [1985], "Organizational Learning," *Academy of Management Review* 10 (4), 803-313.
- Gates, S. and H. Very [2003], "Measuring Performance During M&A Integration," *Long Range Planning* 36, 167-185.
- Griffith, J., L. Fogeberg, et al. [2002], "CEO Ownership, Corporate Control, and Bank Performance," *Journal of Economics and Finance* 26 (2), 170-183.
- Halebrian, J., and Finkelstein, S. [1999], "The Influence of Organizational Acquisition Experience on Acquisition Performance: A Behavioral Learning Perspective," *Administrative Science Quarterly* 44, 29-56.
- Hambrick, D. and T. Quigley [2013], "Toward more accurate contextualization of the CEO effect on firm performance," *Strategic Management Journal* 35 (4), 473-491.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad [1996] *Competing for the Future*, Harvard Business Review Press.
- Hansen, G. and B. Wernerfelt [1989], "Determinants of Firm Performance: the Relative Importance of Economic and Organizational Factors," *Strategic Management Journal* 10, 399-411.
- Hayward, M. [2002], "When Do Firms Learn from Their Acquisition Experience? Evidence from 1990-1995," *Strategic Management Journal* 23(1), 21-39.
- Irala, L. R. [2005], "EVA: The Right Measure of Managerial Performance," *Journal of Accounting and Finance* 19(2), 77-87.
- King, D. R., Dalton, D. R., et al. [2004], "Meta-Analyses of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators," *Strategic Management Journal* 25, 187-200.
- Lehn, K. and A. Makhija [1997], "EVA, Accounting Profits, and CEO Turnover: An Empirical Examination, 1985-1994," *Journal of Applied Corporate Finance* 10 (2), 90-97.
- Levitt, B. and J. G. March [1988], "Organizational Learning," *Annual Review of Sociology* 14, 319-340.
- Lopez, L. and S. Weber [2018], "Testing for Granger Causality in Panel Data," University of Neuchatel
Institute of Economic Research *IRENE Working Paper* 17-03.
- Loughran, T. and Vijih, A. [1997], "Do Long-Term Shareholders Benefit from Corporate Acquisitions?," *Journal of Finance* 52, 1765-1790.
- Megalio, O. and A. Risberg [2011], "The (mis)measurement of M&A performance - A systematic narrative literature review," *Scandinavian Journal of Management* 27 (4), 418-433.
- Ocasio, W. [1997], "Towards an Attention-based View of the Firm," *Strategic Management Journal* 18, 187-206.

- Ocasio, W. [2011], "Attention to Attention," *Organization Science* 22 (5), 1286-1296.
- Ocasio, W. and J. Joseph [2005], "An Attention-Based Theory of Strategy Formulation: Linking Micro- and Macroperspectives in Strategy Processes," *Strategy Process*, Emerald Group Publishing Limited, 39-61.
- Ocasio, W. and J. Joseph [2018], "The Attention-Based View of Great Strategies," *Strategy Science* 3 (1), 289-294.
- Quigley, T. and D. C. Hambrick [2015] "Has the "CEO effect" increased in recent decades? A new explanation for the great rise in America's attention to corporate leaders," *Strategic Management Journal* 36, 821-830.
- Rao-Nicholson, R., J. Salaber, et al. [2016], "Long-term performance of mergers and acquisitions in ASEAN countries," *Research in International Business and Finance* 36, 373-387.
- Rehm, W., R. Uhlaner, et al. [2012], "Taking a longer-term look at M&A value creation," *McKinsey Quarterly* January 2012.
- Rumelt, R. [1991], "How Much Does Industry Matter?," *Strategic Management Journal* 12, 167-185.
- Schweiger, D. and P. Very [2003], "Creating value through merger and acquisition integration," *Advances in Mergers and Acquisitions*, Emerald, 1-26.
- Sharma, A. and S. Kumar [2010], "Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues," *International Journal of Economics and Finance* 2 (2), 200-220.
- Shepherd, D., J. McMullen, et al. [2017], "Is that an opportunity? An attention model of top managers' opportunity beliefs for strategic action," *Strategic Management Journal* 38, 626-644.
- Uyemura, D., C. Kantor, et al. [1996], "EVA for Banks: Value Creation, Risk Management, and Profitability Measurement," *Journal of Applied Corporate Finance* 9 (2), 94-109.
- Walters, B., M. Kroll, et al. [2007], "CEO tenure, boards of directors, and acquisition performance," *Journal of Business Research* 60 (4), 331-338.
- Weaver, S. [2001], "Measuring Economic Value Added: A Survey of the Practices of EVA Proponents," *Journal of Applied Finance* 11, 7-17.
- Wooldridge, J. M. [2019], *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (Seventh Edition), South-Western Publishing.
- Wooldridge, J. M. [2010], *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (Second Edition), MIT Press.
- Worthington, A. and T. West [2001], "Economic Value-added: A Review of the theoretical and Empirical Literature," *Asian Review of Accounting* 9 (1), 67-86.
- Zollo, M. and Meier, D. [2008], "What is M&A performance?," *Academy of Management Perspectives* 2008.

- 井上光太郎, 加藤英明 [2006], 『M&A と株価』 東洋経済新報社.
落合康裕 [2015], 「ファミリービジネスの現状」『ファミリービジネス白書 2015 年版』 同友館.
茶木正安 [2008], 「我国ファミリー企業のパフォーマンスについて - 収益性と市場価値についての実証分析」 『日本経営品質学会誌オンライン』 3(1)、2-16.
三品和広 [2004], 『戦略不全の論理』 東洋経済新報社.
三品和広 [2007], 『戦略不全の因果』 東洋経済新報社.
森川正之 [2008], 「同族企業の生産性」『経済産業研究所 RIETI Discussion Paper Series』 08-J-029.



著者略歴

佐藤 克宏

慶応義塾大学法学部卒業、スタンフォード大学大学院修了、京都大学大学院経営管理教育部博士後期課程在学中。日本開発銀行(現 日本政策投資銀行)を経て、コンサルティングファームにて勤務。早稲田大学大学院経営管理研究科(早稲田大学ビジネススクール)等において、教鞭も執っている。

【投稿受領日】 2019 年 07 月 01 日

【査読通過日】 2019 年 10 月 11 日

◆ 次号掲載予定の研究論文

経営危機からの再生における経営(ガバナンス)改革の有効性

The effectiveness of governance reform in recovery from business crises

— 継続企業の前提に関する注記開示企業での分析—

— Empirical analysis of listed companies disclosed going concern information.—

堀内 雅生 (早稲田大学大学院)

◇◇◇