

M&A 実施企業の成長プロセス

—知識の獲得・蓄積・活用のマネジメント—

篠崎香織

実践女子大学人間社会学部

1. はじめに

日本企業の M&A は 2006 年をピークに実施件数が減少傾向にあったが、その後再び実施件数が伸びて 2018 年度は実施件数も金額も過去最高を記録した¹⁾。しかし、M&A の半数は失敗に終わると言われている。米ゼネラル・エレクトリック (GE) 時代に 10 件以上の M&A を手がけた経験をもつ、現在はイギリスの投資ファンド、CVC キャピタル・パートナーズの日本法人最高顧問を務める藤森氏は、M&A の評価は難しいとしたうえで、成長戦略に合致していること、買収してから 5 年後に既存の事業とのシナジーがあること、ファイナンシャル面でリターンがあることで評価すべきとしている²⁾。

Penrose (1959) は企業を組織的な知識や経験の発展主体と捉え、資源そのものに関する知識と経験を、資源を編成するための知識や経験の深化・発展を通して質的に変化する現象を企業の成長としている。企業家や経営チームが事業活動を通じて得た新たな知識や経験をもとに、新たな生産サービスの利用可能性を発見し、新たな事業活動として実現していくプロセス、これが企業成長のプロセスである。企業成長のプロセスには、知識や経験の深化を実現する担い手とその実現を支えする「管理機構」が重要な役割を担う。本稿では M&A 実施企業と被実施企業の人的資源とそれを活かす仕組みに注目し、再編された組織のあり方について考察する。その際、新たに獲得した資源がどのように蓄積・活用されているのかに注目する。

筆者らは文部科学省科学技術政策研究所において実施された「平成 21 年度民間企業の研究活動に関する調査」から得られたデータを用いて、M&A 研究開発部門内にどのような影響をもたらしているかの分析を行ってきた。その結果、水平型、垂直型、多角化型という M&A の実施形態に関わらず、どのようなタイプであれ 2 割～3 割の企業では、研究開発における集中と選択が進展したことを明らかにした (永田・篠崎・長谷川, 2010)。M&A の実施目的に技術の獲得や研究開発力の強化が含まれている場合と、そうでない場合では、「特定研究開発領域への資源の集中」、「新しい研究開発領域でのプロジェクトの立上げ」、「重複した研究開発プロジェクトの整理・統合」、「研究開発者の増員」の実施具合に有意な差があることもわかっている (篠崎, 2012)。さらに、篠崎・永田 (2013) は、上記のデータに売上高、営業利益、研究開発費等のデータを補完し

たデータベースを作成し、研究開発部門内ばかりでなく企業を取り巻く研究開発環境等も変化する可能性を考慮した分析を行った。その結果、水平型のM&Aを実施した企業は、M&Aによって特定市場の競合企業の減少した際に、並行して当該市場に関連する研究開発領域に資源を集中させた場合は売上高の向上がみられるが、逆に、新しい研究開発領域でのプロジェクトを立ち上げた場合は、売上高は低下していた。これは、M&Aの実施に伴って生じ得るイノベーションの決定要因の変化を成長要因としていかにマネジメントするかによって、結果が大きく異なることを示している。現実には、特定の市場に関する研究開発領域に資源を集中させることも、新しい研究開発領域に資源を集中させることも並行して行われることがあるであろう。成長をかけて企業はどのようなマネジメントを行っているのか、事例研究を通して明らかにしたい。

本稿では、まず買収について多様な研究分野で取り組まれている研究の分類を示し、複数の分野において注目されている買収後の組織の統合のあり方とその課題について、先行研究のレビューを行い整理する。異なる組織を統合していくプロセスでは、出身企業の違うメンバーを混合させたチームを編成するというやり方が取られることが多く、その際、被M&A実施企業の自律性と生産性が課題とされる。本稿では医療分野の拡大を目的にM&Aを実施した企業を取り上げ、成長に向けた取り組みのあり方を考察する。

2. M&Aに関する先行研究

2-1 M&Aに関する研究ジャンル

M&Aに関する学術研究は多様な分野で取り組まれてきた。Birkinshaw, Bresman and Håkanson (2000)によると、主に4つの学派に整理されそれぞれが独自の理論的なルーツ、客観的な目的、主要な仮説をもっている(表1)。

Capital market (資本市場) 学派の注目は、買収がステークホルダーの富の創造をもたらすかどうかである。例えば、Jensen (1987) のような金融経済や組織の経済学の理論に基づいた研究が行われている。

Strategic management 学派も買収による富の創造に関心を寄せているが、それは個々の企業レベルで産業組織論 (IO) をベースにしている (Scherer and Ross, 1990)。買収によって生じる規模の経済や範囲の経済、市場の力に基づいて、買収実施企業の優れたパフォーマンスが実現されるのである (例えば、Lubatkin, 1983)。その後の研究としては、産業組織論の観点から、シナジーの程度は思いもよらない相手や特殊な買収でない限り、買収額を反映していると言われている (Barney, 1988)。

Organizational behavior 学派は個人と組織の両方に注目している。長期的視点から買収の成功には、効果的なコミュニケーションと個人の関心や経験に注目することといったプロセスのマネジメントが肝になる。これに関連するのがBerry (1980) による文化適応理論である。それぞれのもつ文化を両立させること (矛盾させないこと) は、従業員のストレスを低減させ、スムーズな統合につながるのだと考えている。

表1 買収に関する研究の潮流

<i>Research stream</i>	<i>Objective function</i>	<i>Theoretical underpinning</i>	<i>Central propositions for each theoretical perspective</i>
Financial economics	ステークホルダーにとっての富の創造：経済的からの視点	Market for corporate control; free cash flow; agency theory hypothesis (EMH) (Jensen, 1987, Manne, 1965)	買収は企業のコントロールの結果、市場の効率を上げ、ステークホルダーの純資産をもたらす
Strategic management	買収実施企業と被買収実施企業のパフォーマンス	Industrial organization economics (Lubatkin, 1983; Scherer and Ross, 1990)	シナジー効果（規模の経済や範囲の経済、市場の力など）が買収実施企業のパフォーマンスに正の影響をもたらす
		Resource based theory (Barney, 1988)	ユニークなシナジー (the bidder-target pair) あるいは思いもよらないシナジーだけが買収実施企業のパフォーマンスに正の影響をもたらす
Organizational behavior	個人や組織文化への買収の影響	Acculturation theory (Berry, 1980; Nahavandi and Malekzadeh, 1988)	合併した2つの組織の文化の調和が従業員の満足と効果的な統合を促す
Process perspective	買収後の価値創造	Behavioural theory of the firm (Cyert and March, 1963; Jemison and Sitkin, 1986)	買収による潜在的な利益をどの程度享受できるかはマネジメントの仕方や統合のプロセスに依存する

Birkinshaw, Bresman and Håkanson (2000) をもとに筆者が作成

Process perspective の視点は、買収後の統合プロセスを議論の中心に据えてきた。戦略と組織を調和させることはシナジー効果につながり、それは買収後のあり方にかかっていると看做す。多くの研究者はマネジャーの限定合理性 (Cyert and March, 1963; March and Simon, 1958) に注目し、買収後の組織の活動区分や、加速する勢いや曖昧さなど統合プロセスにまつわることを説明している (例えば、Jemison and Sitkin, 1986)。

どのアプローチでもシナジーが期待されており、買収後の組織の価値創造や優れたパフォーマンスの実現、文化の統合による従業員満足の達成は、異なる組織をいかに統合していくのか、マネジメントの仕方にかかっていると看做す。Birkinshaw, et al. (2000) は、職務の統合と人の統合によって買収が成功すると主張する。人の統合が進む、すなわち、従業員の満足が高まると能力移転や資源の共有がしやすくなり、それが職務の統合につながるというのである。職務の統合とは、経営上のシナジーを実感あるいは、実現できること、人の統合とは、買収実施企業と被買収実施企業の双方の従業員が統合に向けてポジティブな態度を持てることと定義している。そして、買収の成功はこの両方のプロセスの効果的なマネジメントのことであるとしている。

2-2 M&Aにおける統合という課題

M&A実施企業は、自らの技術と被買収実施企業のもつ技術を組み合わせることで価値創造につなげたい (Graebner, 2004; Schweizer, 2005)。Ranft and Lord (2000) が行った買収実施企業を対象にした調査によると、実施の目的の35%は技術獲得で、32%はエンジニアの能力獲得であった。買収実施企業は既存の技術を獲得したいし、今後の製品イノベーションにつながる知識にアクセスしたいのである (Mayer & Kenney 2004; Ranft and Lord 2002)。そのため、買収実施企業の買収後の挑戦は、被買収企業を統合することと自律性を残すことのトレードオフにある。統合に伴って発生する自律性の欠如は、それ自体が統合のパフォーマンスに悪弊をもたらすのである (Chatterjee, Lubatkin, Schweiger, & Weber, 1992 他)。統合が従業員の離職の引き金になり、また組織的な日常が破壊されることによって被買収実施企業の知識ベースのような資源や革新的な能力の破壊を導くかもしれない (Ranft & Lord, 2002)。

Kapoor & Lim (2007) によって行われた半導体産業を対象にした研究では、買収後に被買収実施企業の発明家は買収実施企業の発明家グループと比べて特許の取得割合が減っていることが報告されている。また、製薬業界を対象にした研究では、買収プロセスにおいて立場を失った被買収実施企業の従業員たちは、生産性を落としていったことが報告されている (Paruchuri, Nerkar, and Hambrick, 2006)。Paruchuri et al. (2006) は、買収は被買収企業の従業員の生産性に有害であるとし、その理由として、買収実施企業の専門に合わせる必要があるため、被買収実施企業の従業員の専門性が逸れていくことを挙げている。被買収実施企業は買収実施企業のイノベーションを進展させるところに協働しなければならないというのである。さらに、買収は被買収実施企業にとって、事業計画を遅らせたり、否定的な感情を生むなど、組織を混乱させることがある。そのため、そうならないように買収実施企業は自分たちのやるべきことに尽力するとともに、両社がシナジーを実現できるよう協働しなければならない (Graeber, 2004)。このように、技術獲得を目的とした買収は、買収実施企業の知識ベースを拡張しその利用可能性を高める可能性も、買収実施企業の生産性にダメージを与える可能性もある。したがって、被買収実施企業の、特に技術に関わる従業員や知識を統合することは、経営者が実際に手を下すような細心の注意を必要とする (Ahuja & Katila, 2001; Haspeslagh & Jemison, 1991)。技術の獲得を主目的とした買収における大きな挑戦は、買収実施企業と被買収実施企業の生産的な勢いを維持することで、同時に多方面にわたる領域での変化をしていかなければならないのである。

2-3 統合プロセスのケース

Birkinshaw, et al. (2000) は、1990年に実施されたスウェーデンの多国籍企業3社のM&Aの事例を取り上げ、インタビュー調査と質問票調査を通して二社の統合のプロセスを追った。事例として選ばれたのは、Eka NobelとAlbright & Wilson's、Alfa LavalとSharples、ABBとTaylor InstrumentsのM&Aである。これらの企業は、技術獲得と海外市場での地位を高めるといった目的のもとにM&Aが実施されたという共通点をもつ。Birkinshaw, et al. (2000) は、職務の統合も人の統合も負の影響をもたらす可能性があることを踏まえたうえで、買収の成功はその両方の効

果的なマネジメントに依存するとして、職務の統合と人の統合のレベルの高さが買収成功に結びつくという枠組みのもとに調査を行っている。職務の統合については、Haspeslagh and Jemison (1991) の研究をはじめ複数の研究で使われてきた、Integration mechanism を活用している。Integration mechanism の具体的な内容は、複数の国をまたいで活動しているスタッフによる会議、R&D 部門の合同会議、文化の差異を知るためのセミナー、プロジェクトの混合チームの編成、R&D 部門のメンバーのジョブローテーション、R&D に関する合同のトレーニングプログラムで、これらの実施状況や被買収実施企業の自律性、相互間のコミュニケーションの程度なども含めて職務の統合状況の把握を試みた。人の統合については、買収前に相手をどうみていたか（認識）、リーダーシップの継続性、共有した情報の量や質（有用性）、買収された企業側の人材の維持、個人的な状況の変化（責任、給与、職務満足、職の安定性）、相手企業への敬意（技術力、効率、市場とのつながり、資源、協働の意思）で捉えた。

Birkinshaw, et al. (2000) は、事例に取り上げた 3 社を買収の成功例と評価したうえで、それぞれの統合のプロセスを紹介している。Eka Nobel と Albright & Wilson's、ABB と Taylor Instruments の M&A は、相互に友好的な感情のもとに実施されており、M&A 実施後にそれぞれの主要拠点に買収実施企業と被買収実施企業の R&D メンバーを配置する人事が行われている。しかし、拠点をまたいだ人事配置をすれば統合が進むわけではないことを、Eka Nobel のケースは示している。

M&A 実施時、Eka Nobel の研究開発力は素晴らしいものであったが、Albright & Wilson's はそれ以上であった。そのため、M&A 後の再編で Albright & Wilson's の R&D 部門長であった Johan Wedlund は、M&A の一年後の 1991 年に Rollsbo、Bristol、Marietta、Mastricht と Barcelona の 5 か所に R&D 拠点を設けることにし、そのうちの 4 か所は以前の Albright & Wilson's チームで編成した。翌年、Wedlund は人材流出の抑止と統合に向けて R&D チームを分散させることを決めた。しかし、人員を分散配置したうえで、それを効率的にまとめていくのは非常に大変であることを実感したという。Wedlund は 5 つの研究拠点が独立に動かないように、四半期に 1 度の拠点長の会議、Rollsbo と Bristol、つまりもとの Eka Nobel と Albright & Wilson's の拠点間の人事異動、文書化を標準にすること、国際的な技術セミナーを開催すること、国際的なプロジェクトチームを組むことを決めた。しかし、役割の重複や複数の拠点での重複作業が生じており、その後も統合のレベルは十分とはいえず、R&D チームで働く従業員たちは、日々の業務に追われていままでも以上に世界に目を向けるというのは難しい状況であった。1993 年に R&D 部門長が代わり、Lars Fredricksson が就任すると、彼は「内部の効率」を重視した。すなわち、R&D の業務をビジネス戦略に結びつけ、ビジネスに結びつく開発を推進した。Rollsbo 内の 3 つの研究チームを 1 つはそのままにし、残りの 2 つは Bristol と Marietta に配置した。そして、いままでも R&D の拠点であった残りの Mastricht と Barcelona はマーケットサポート部門にした。Fredricksson は様々な拠点間や R&D 部門とマーケット部門間の統合に注力した。その後、Nobel グループはオランダの多国籍企業 Akzo を買収している。その際、Fredricksson は Akzo のオペレーションの維持することを重視し、Akzo のマネジャーにもともと Akzo の拠点であった Duren

と Eka Nobel と Albright & Wilson's のメンバーを混合させてつくった拠点である Bristol の担当を任せている。買収当初からの二年は業務の重複があったが、それらを取り除く調整が進んだという。

次に紹介するのは、Alfe Laval と Sharples の M&A のケースである。このケースは、被友好的な感情が潜んだもので、Alfe Laval の従業員たちはもと Sharples の従業員たちを潜在的に敵視していたことが報告されている。Integration mechanism の6つのうち3つしか実施されていなかった（Eka Nobel は6つ、ABB は5つ実施）。M&A から1年後のアメリカのマネジャーによるスウェーデンのマネジャーへの評価は、リーダーシップが欠如しているというもので、イギリスのマネジャーはコミュニケーションが不十分であると感じていた。そのようなこともあり、統合の責任を感じた R&D 部門の部長と課長が両方とも離職してしまったが、それに代わる統合を最優先課題とした人事はしばらく行われなかった。M&A 後4年目を迎えた1994年に組織改革が行われ、Warminster にグローバル・プロダクト・センターが設立された。そのゼネラルマネジャーには Copenhagen の R&D 部門長が就いている。彼は、Warminster、Copenhagen、Camberly と世界中のマーケットサポート部門間をつなぐ仕組みや手続きの構築に取り組んだ。こうした取り組みにアメリカのマネジャーもイギリスのマネジャーもそれぞれ統合が進んでいると非常に肯定的な評価をした。

これらのケースは、単にもととの所属を超えた新しい組織の編成では意味をなさず、統合をリードする者はビジョンを明確にし、それに合わせた人的交流、配置が必要であることを示している。また、組織を再編していくプロセスにおいて、被買収実施企業のリーダーを積極的に重要なポストに登用することや、被買収実施企業の拠点を活用していくことも忘れてはいけない。統合のペースは速いほうが良いという見方もあるが（Bauer and Matzler, 2014）、様々であることに留意する必要がある。

3. EIZO 株式会社の M&A のケース

上記でレビューした通り、M&A は関わる企業にとって必ずしも前向きな感情のもとに実施されるわけではないし、企業の拠点間が物理的に離れている場合もある。「優れた技術の獲得」や「海外での市場地位を上げる」のように、M&A の実施目的に共通性があったとしても、組織のマネジメントのあり方はそのケースによって様々であろう。その多様性のなかで、知識がどのように獲得、蓄積、活用され、新たなサービスの創出につながっているのかを知ることには意味がある。

本稿では、2007年に医療用モニター分野の拡張を目的に EIZO 株式会社が実施した M&A のケースを取り上げる。企業が事業活動を通じて得た知識や経験をもとに、新たな生産サービスの利用可能性を発見し、新たな事業活動として実現していくプロセスを捉え、各主体が自律的に活動する仕組みを明らかにする。

3-1 EIZO 株式会社の概要

EIZO 株式会社（以下、EIZO と記述する）³⁾ は、1967 年に設立された七尾電機株式会社起源をもつ映像関連製品の開発・製造企業である。創業当時は、CRT（Cathode Ray Tube；ブラウン管）を使用する映像機器の OEM 生産を行っており、17 年に及ぶ下請けを通じて技術とノウハウを蓄積してきた。しかし、CRT がうまくいっている時期にあっても液晶の時代が到来するとなればその潮流に乗り、アミューズメント用の LCD（Liquid Crystal Display；液晶ディスプレイ）モニター、一般（汎用）モニター、エンターテインメント用の一般用途の開発・製造・販売を行ってきた。そして、2002 年の医療用市場向け液晶モニターを皮切りに、2003 年にグラフィックス市場向け液晶モニター、2007 年に ATC（航空管制）市場向けモニターと次々に特定用途に幅を広げ、ハイエンドコンピュータ用モニター開発・製造・販売に注力してきた。用途ごとに強いライバルは存在するが、上記すべての分野を一社で手掛けている会社は EIZO 以外に存在せず、「映像業界の雄」といえる。2003 年 3 月に東京証券取引所市場第一部に株式を上場している。今後の方向として、これまで展開してきた映像の「表示」を核としたモニターソリューションに加え、映像の「撮影」、「記録・配信」、「表示」を包括する技術革新「Imaging Chain Innovation」によるトータルソリューションで、ヘルスケア、クリエイティブワーク、Vertical & Specific（V&S）の事業領域の更なる拡大及び新市場の創出を目指すことを明らかにしている⁴⁾。

3-2 医療用分野の進展

上述の通り、EIZO は 2002 年に医療用モニター分野に参入している。後発でのスタートでありながら、2014 年の国内シェアは金額ベースで EIZO は 6 割超のシェアをもち、第二位の JVC ケンウッド（14.5%）を大きくリードしている⁵⁾。EIZO はモニターを国内生産しており、またエンジニアが営業を担当できることから、顧客の声を直に聞きスピーディーに製品に反映できるという強みをもっている⁶⁾。今回取り上げる EIZO が実施した M&A は、2007 年の Siemens の医療市場向けモニター事業のケースである。対象事業の所属は、オートメーション&ドライブグループ（A&D）のシステムエンジニアリング部門（SE）に属するディスプレイテクノロジー事業の医療市場向けモニターを主とする事業であることから、以下では、Siemens A&D と記述する⁷⁾。

この買収は、EIZO が「総合メディカルモニターメーカーとして世界のトップとなること」を目指してのことであった⁸⁾。Siemens A&D は、多くの大手医療機器メーカーに商品を供給しており、買収後の新会社はこの事業を継承し、長い信頼関係で培われた顧客基盤を引き継ぐことが決まっていた。また、医療市場向け事業の中ではモダリティ⁹⁾分野及び手術室分野に強みを持つほか、今後市場拡大が見込まれる内視鏡分野についても既に十分なノウハウや技術を有していた。PACS¹⁰⁾分野を中心に成長を果たしてきた EIZO との間で、商品展開における相互補完、並びに技術・販売・品質管理・生産等あらゆる面でのシナジーを生むことが期待されていた。買収前に二つの組織が取り組んでいた分野と買収後の取り組みをまとめたのが表 2 である。

両者で取り組みのあった PACS 用モニターは、買収後は EIZO に集約されている。表中の IVR（Interventional Radiology）とは、X 線透視や CT などの画像でからだの中を見ながらカテーテ

ルや針を使って行う治療のことである。内視鏡を用いて同様の治療を行う場合もあり、EIZOでもPACS用モニターで培った技術を活用して開発が進められていた分野である。ただし、買収以前、治療分野で使用されるモニターはEIZO商品として上市していないため、表中では該当する記載になっていない。日本ではカテーテルを用いた治療は手術室で行われることから、Siemens A&Dの買収を機に、EIZOは手術室分野への参入を果たしたことになる。言い換えれば、「診断」の分野で活動していたところに「治療」の分野が加わり守備範囲が広がったということである。手術室用に関してはIVR用のモニター、複数の画像を一画面上で表示可能な手術室用のモニターやその周辺機器が製品ラインナップに加わっている。また、様々な医療機器とモニターの最適配置を提案するなど、手術室における問題解決に寄与する手術室向けソリューションビジネスも手掛けるようになってきている。さらに、検査用と診断用のモニターは1つのソフトで一元管理が可能で、それぞれのモニターの最適な映りを提供するという点からも顧客へのサービスは拡張している。

表2 買収前後のEIZOとSiemens A&Dの医療市場向けモニター

	買収前のEIZO	Siemens A&D	買収後のEIZO
検査		○	○
診断	○	○	○
治療 (IVR)		○	○
手術			○

3-3 技術の獲得・蓄積・活用のプロセス

EIZOは買収を通じてどのような技術を獲得し、それらは手術室分野の製品とどのように絡んでいるのか、特許データに注目してみよう。企業が保有する特許は、企業が新しいものの創出に携わっている知識を意味する (Jaffe, Trajtenberg and Henderson, 1993)。その一方、企業のもつ特許は、過去に同一の企業、あるいはある研究で先行していた他企業が生み出した過去の産物でもある。新しく開発した技術へのインプットとなっている過去の特許技術は、新しい特許に引用されることから、新しい特許技術が引用する特許は、その企業の知識ベースを形成していると言える (Ahuja and Katila, 2001)。

EIZOの買収前後の特許データと、買収によってEIZOが譲受したSiemens A&Dの特許データから、買収以前のEIZOとSiemens A&Dの医療用に特定した特許の出願状況を技術別にまとめたのが表3である。特許データを取得したデータベースは、パナソニックソリューション社が提供する『PatentSquare』である。調査範囲は、2001年1月1日（出願日）から2015年12月31日（発行日）である¹¹⁾。Siemensから譲渡された特許件数は37件で、そのうち医療に関わる技術は28件であった。

表3からわかるように、買収以前にEIZOが保有しておらずSiemens A&Dから譲受した技術分野で買収後も出願があるのは、「画像データ転送」である。譲受した特許 (DE102005057779B3/JP4906482B2) は、手術室内でのデータ転送において重要であると見込まれたもので、買収後

も Siemens A&D の開発者が継続して同種技術の開発を進め、さらなる特許出願にいたっている (DE102011117654B4/US9007467B2 および、DE102011117659B4/US9088801B2)。伝送遅延やフリーズは内視鏡や IVR 関連のモニターおよび、画像伝送においては重大な障害となり得るため、EIZO では買収後この分野を手術室向けの映像ソリューション提案のために、継続的に開発を行っている¹²⁾。このプロセスで特筆すべきは、買収前後に出願されている上記の特許は Siemens A&D の同じ開発者によって取り組まれた点にある。EIZO は、Siemens A&D の開発者が進めてきた独自技術を理解し、継続的に開発できる体制・環境を維持してきた。

表 3 買収前の医療分野に関わる EIZO と Siemens の特許出願分野

		Siemens A&D	
		あり	なし
EIZO	あり	<ul style="list-style-type: none"> バックライト基準調整 光センサー センサー取付 (格納) 構造 携帯電話を使った医療用モニターの画質調整 	<ul style="list-style-type: none"> CT マルチモニター解像度 HDR/階調補正 暗い領域の調整 MRI モニタースタンド等外部構造
	なし	<ul style="list-style-type: none"> 画像データ転送 医療用ファームウェア 	

イタリック体：M&A 後の出願なし

表 4 は買収前の医療分野以外で両者から出願された特許をまとめたものである。2つの組織が共通に取り組んできて、かつ買収後も継続して出願している技術分野は、「再現性 (色・輝度)」、「電源制御」、「画像伝送の遅延防止」である。買収以前に EIZO が出願した経験のない技術分野の Siemens からの譲受特許はなかった。

Siemens A&D の出願している技術分野と比較して EIZO の技術分野が相対的に広いのは、EIZO が多様な用途のモニターを開発してきたことを反映している。篠崎 (2015) は、2002 年度以降の EIZO の有価証券報告書から研究開発活動内容を分析し、EIZO が買収後に複数の画像を一つの画面に集約して情報表示できるモニターの開発、すなわち、手術室向けのモニターの開発を進めていることを明らかにした。この実現には、12 種類の映像信号を一括管理し 1つの画面に 8 種類の信号を同時に出力可能な信号配信マネージャーを Siemens A&D から獲得したことが大きく寄与しているが¹³⁾、「画像伝送の遅延防止」、をはじめ、「マルチモニター」や「マルチ画像表示」等、EIZO が買収前から蓄積してきた技術とのシナジーによるものである。

「再現性 (色・輝度)」に関する譲受特許の DE102005048023B3/JP4805832B2、US7796113B2、DE102003038484B4、DE102003039503B3 は、Siemens A&D が PACS で培った技術である。カテーテルを用いた治療 (IVR) では主に X 線透視映像 (動画) を用いることから、IVR 用のモニターは X 線画像を読影する PACS 用モニター技術と関連があり、また、モノクロームの動画像という点では超音波診断で使用するモニター技術とも類似性をもっていることから、PACS / 超音波診断用の技術が IVR 用にも展開できるのである¹⁴⁾。EIZO でも買収以前より超音波診断装置向け

表4 買収前の医療分野以外の EIZO と Siemens の特許出願分野

		Siemens A&D	
		あり	なし
EIZO	あり	<ul style="list-style-type: none"> ・再現性（色・輝度） ・電源制御 ・画像伝送の遅延防止 ・輝度調整 ・表示のためのデータ通信 	<ul style="list-style-type: none"> ・ノイズ除去（画像に関するノイズ） ・コントラスト（階調）補正 ・輪郭補正・強調 ・ガンマ補正 ・色域変換 ・動画用の画像処理（動きボケ、フリッカ、動画用） ・文字・線などの領域判定 ・マルチモニター ・マルチ画像表示 ・マルチ温度検出 ・光センサー／カメラによるバックライト制御（輝度や色） ・バックライトの輝度から寿命を予測 ・ユーザビリティ向上（モニター設定） ・遠隔監視・制御 ・人感センサーでユーザーを検出 ・省エネ ・スロットマシンのプログラム、機構、制御 ・バックライト（光源、導光板など） ・ケース・ベゼル ・タッチパネル ・モニター用スタンド ・モニター付属品 ・高解像度 ・色温度変換 ・解像度変換 ・焼き付き防止 ・セキュリティ ・カラーフィルタ ・モニター用スピーカー
	なし	<ul style="list-style-type: none"> ・モニター用のプログラム更新 	

イタリック体：M&A 後の出願なし

のモニター開発・販売をおこなっており、その一部は血管造影装置や IVR にも用いられていた。そのため、譲受特許の範囲は従前の技術で対応可能であった¹⁵⁾。実際、EIZO 本社のチームが開発した IVR 用モニターで実施されている特許には 20 年以上前の 1997 年に出願された JP3193315/US6188380/DE861017C のような医療用に用途を特化していないものと、JP3751621/US7502038 や JP4157106 のような PACS 向けのものがある。

3-4 M&A 後の体制

EIZO と Siemens A&D はそれぞれが商品企画・開発・製造・品質管理・マーケティング・販売・サービスに至るフルラインで活動してきたことから、当初は EIZO 本社と Siemens A&D ではお互いに全然意見が合わず、いつも喧嘩ばかりだったそうである。そこからお互いが、退くところはひき、協力するところする、別々にやるところは別々にというスタンスが徐々にできあがって

いった¹⁶⁾。このような関係が形成できた根底には、EIZO が Siemens A&D を Siemens 本体から譲受する際のプロセスが影響していると考えられる。Siemens はかつてある事業部を売却したときに、売却先企業が間もなくしてその事業部を他社に売却してしまうという苦い経験があり、信頼できる売却先を探していた。そんな折に Siemens が声をかけたのが以前から取引のあった EIZO だったのである。

EIZO と Siemens A&D は買収実施企業と被買収実施企業という関係であるが、親会社と子会社の関係を越えて協働していくという意味を込めて、本社では「イコール・パートナー」という認識が定着しており、グループ会社になった Siemens A&D を EIZO が管理するのは社長のみで、現地の従業員の給与や待遇などは現地の社長が決めている。予算の決定、研究開発のテーマ、外部との連携については、本社が大きな方針を 12 月にグループ会社に提示するので、Siemens A&D を含むグループ会社はビジネスモデルを用意し 2 月に本社に来てプレゼンテーションを行い、修正を経て役員の下承が得られれば進むことになる。その際、本社では方向性が合っていれば細かいことは言わず、現地の責任者に任せるやり方がとられている。製品ラインは、基本的に両者がパッキングしないように調整されており、したがって、開発体制は引き続き日本とドイツで行われている。Siemens A&D 側の開発は、本社が要求した商品をきちんとしたスペックで検証し、期限までに提出すればよく、原則、本社はそのプロセスには絡まない。営業は、営業担当者に加えてエンジニアも行くことがあり、目的に応じて EIZO と Siemens A&D の担当者がともに客先に向かうこともある。

EIZO が基本のラインを決定、統括しているなかで Siemens A&D が自由度をもって活動できるのは、Siemens と EIZO 間の信頼関係を基盤に EIZO と Siemens A&D が保有の技術や経験を媒介に形成してきた相互信頼によるものではないだろうか。

4. 考察と実務的含意

本稿では、EIZO の特許データの分析を通して、知識の獲得、蓄積、活用の様子を一部であるが捉えてきた。この M&A により目指す方向を EIZO は、「総合メディカルモニターメーカーとして世界のトップとなること」として、特に手術室分野と内視鏡分野に狙いを定めた。手術室分野は Siemens A&D が自発的に取り組み始めたケースで、全世界に売っていく商品ということで本社も絡む体制になっている。しかし、手術室用でも IVR モニターは、手術室内で使用される IVR 検査室用と操作室用モニターに分かれ、これまでの経験を活かして、前者は Siemens A&D、後者は EIZO が担当しており、特許出願もそれぞれの発明者が行っている。M&A 実施企業が組織再編に伴って M&A 実施企業と被 M&A 実施企業のメンバーを混合させるケースが多数見受けられるが、EIZO のケースでは基本的に研究開発体制は変更されていなかった。これは、拠点が日本とドイツという物理的な距離の問題もあるであろうが、それ以上に技術の蓄積具合と関係しているのではないだろうか。これまで蓄積してきた技術をさらにブラッシュアップすることが主目的である場合、M&A で新たなパートナーになった開発者を開発メンバーに加える必要性はないであろう。片

方の企業が蓄積してきた技術について、もう一方が未経験である場合も同様で、混合チームを編成する必要はなく、もともとの体制で専門を深めていけばよいであろう。一方、上記2つのタイプほど両組織内に知識や経験が蓄積されておらず、これから参入していこうとする分野については、双方が貢献できるという点から、様々なかたちでの連携を検討し、進めればよいのではないだろうか。

知識獲得のプロセスの1つに、「接ぎ木 (grafting)」つまり新しいメンバーを接ぎ木する方法がある。M&Aはこのやり方に相当する(高橋, 1998)。台木と穂木の形成層をうまく合わせて接ぐのがうまいやり方であるが、M&Aの場合は、相手の選択はもとより、それぞれの持ち味を生かして役割を果たすための調整が鍵である。技術の獲得、蓄積、活用についてEIZOのケースは、各組織が長年続けてきた技術開発が今後も重要課題となれば、もともとの体制を維持して継続するという1つのあり方を示している。M&A実施企業と被M&A実施企業のメンバーを混合させることが統合につながるということではなく、目的に応じて混合させる必要があるのであって、課題によっては分業で行うことが組織全体のシナジーを生む場合もある。

5. おわりに

EIZOのケースを通して、知識や経験の発展・進化のプロセスを仕組みに注目して捉えた。技術開発は分業体制を敷いているEIZOとSiemens A&Dだが、日本側のチームによって開発された汎用モニターの技術をベースとして、ドイツの開発チームがIVR検査室用モニターを製品化した実績がある。日本側から開発に必要な資料や半製品を提供し、技術面でのアドバイスも行っている。これも1つの連携のあり方である。こうした連携の末に製品開発のプロセスで技術貢献が明示的に出てくれば、将来、双方の発明者が名を連ねて特許を出願することも出てくるであろう。開発は一日一日の積み重ねで成り立っていると考えると、これまでの開発体制は容易に崩しがたい。一方、知識や経験の蓄積がまだ浅い段階なのであれば、どのような体制がよいのか、もともとの所属を超えた混合チームを編成することも含めて検討すればよいであろう。体制は技術や市場の成熟度で規定されるのか、それとも開発者の知識や経験の程度とも関係があるのか、M&A後の開発チームの体制についての検討は今後の課題としたい。どのような体制を組んでいくのかは、開発の対象が技術の組み合わせで成立するものなのか、技術の擦り合わせで成立するものなのか、そのタイプにも依存すると考えられるため、この点についても注目していきたい。

謝辞

ご多忙の折、インタビュー調査にご協力いただきましたEIZO株式会社の志村和秀取締役執行役員企画部長(現・常務執行役員)、梶川和之企画部販売促進課長(現・企画部マーケティングコミュニケーション&ダイレクト販売担当次長 兼 マーケティングコミュニケーション課課長)、ならびに筆者からの質問に資料を作成して対応してくださいました知的財産部知的財産課伊藤広課長に心より厚く御礼申し上げます。

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C）、課題番号：17K03881）による研究成果の一部です。

注

- 1) 株式会社レコフ株式会社ホームページ (<https://www.marr.jp/genre/graphdemiru>) より。件数は約 3800 件、金額は約 30 兆円となっている。
- 2) 『日経ビジネス』2018 年 11 月 5 日号 22 ページ。
- 3) 資本金は約 44 億 2574 万 6 千円、2018 年 3 月期のグループ連結売上高は 840 億円、単体売上高は 583 億円、グループ従業員数は 2,325 名、単体従業員数は 1,006 名。平均臨時雇用人員含む（EIZO 株式会社ホームページより）。<http://www.eizo.co.jp/company/information/outline/index.html>。
- 4) EIZO ホームページ、トップメッセージより。
- 5) キメラ総研『メディカルソリューション市場調査総覧 2015』
- 6) EIZO 株式会社にて志村和秀取締役執行役員企画部長および梶川和之企画部販売促進課長兼営業 1 部ダイレクト販売課長に二度にわたりインタビュー調査を実施した（役職はその当時）。一回目は 2015 年 11 月 8 日午後 15 時から 16 時 30 分まで、二回目は 2015 年 12 月 11 日午前 10 時から 12 時までである。また、2016 年 1 月 27 日午後 3 時から 3 時 25 分まで、同上のお二人に電話会議形式によるインタビューを行った。
- 7) 2007 年 6 月に設立された EIZO GmbH が譲受。Siemens A&D の売上高は 59 百万ユーロ（2006 年 9 月期実績、日本円換算約 98 億円、1 ユーロ = 167 円）、従業員数は、133 名（2006 年 9 月期時点）であった。
- 8) EIZO ホームページ、IR 情報より (<https://www.eizo.co.jp/ir/news/2007/070626.pdf>)。
- 9) X 線 CT 装置や MRI 装置など医療機器に搭載されているモニター。
- 10) Picture Archiving and Communication System（医療画像管理システム）の略語。各種画像装置から得た画像をデジタル化し、その後ネットワークを介して、リアルタイムで検査画像を参照・閲覧するシステム。
- 11) 特許データの検索作業は、テスコ株式会社に委託した。
- 12) 買収時に譲受した DE102005057779B3/JP4906482B2 と、買収後に出願・登録されている DE102011117654B4/US9007467B2 および、DE102011117659B4/US9088801B2 の関係について、EIZO 株式会社知財部伊藤広課長からメールでご回答いただいた（2018 年 10 月 26 日付）。
- 13) 信号配信マネージャーの開発は、買収当時 EIZO では行われていない（2019 年 1 月 23 日付、伊藤広課長からいただいたメールより）。手術室向け映像ソリューションを展開する上で、信号配信マネージャーが、EIZO 製品を補完する重要なコンポーネントとなった（2018 年 10 月 26 日付、伊藤広課長からいただいたメールより）。
- 14) カテーテルを用いた治療用のモニターに実施されている技術について伊藤広課長よりご回答

- いただいた (2018年10月26日付)。
- 15) 譲受特許とEIZOの保有技術について、梶川和之次長からメールでご回答いただいた (2018年11月2日付)。
- 16) 前掲6) のインタビューによる。

参考文献

- Ahuja, G. & R. Katila. (2001). Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms. *Strategic Management Journal*, 22, 197-220.
- Barney, J. B. (1988). Returns to bidding firms in mergers and acquisitions: Reconsidering the relatedness hypothesis, *Strategic Management Journal*, 9, 71-78.
- Bauer, F. & Matzler, K. (2014). Antecedents of M&A success: The role of strategic complementarity, cultural fit, and degree and speed of integration. *Strategic Management Journal*, 35, 269-291.
- Berry, J. W. (1980). Acculturation as varieties of adaptation. In Padilla, A. M (Eds.), *Acculturation: Theory, models and some new findings* (pp. 9-25). Westview Press.
- Birkinshaw, J., Bresman, H., & Håkanson, L. (2000). Managing the post - acquisition integration process: How the human iintegration and task integration processes interact to foster value creation. *Journal of Management Studies Volume 37(3)*, 395-425.
- Chatterjee, S., Lubatkin, M. H., Schweiger, D. M., & Weber, Y. (1992). Cultural differences and shareholder value in related mergers: Linking equity and human capital. *Strategic Management Journal*, 13(5), 319-334.
- Cyert, R. & March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Graebner, M. E. (2004). Momentum and serendipity: How acquired leaders create value in the integration of technology firms. *Strategic Management Journal*, 25 (8/9), 751-777.
- Haspeslagh, P. C. & D. B. Jemison. (1991). *Managing acquisitions: Creating value through corporate renewal*. Free Press, New York.
- Jaffe, A. B., Trajtenberg, M. & Henderson, R. (1993). Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations, *The Quarterly Journal of Economics*, 108, 577-598.
- Jemison, D. B. & Sitkin, S. B. (1986). Corporate acquisitions: A process perspective, *Academy of Management Review*, 11(1), 145-163.
- Jensen, M. C. (1987). The free cash flow theory of takeovers: A financial perspective on mergers and acquisitions & the economy, In Browne, L. E. and Rosengren, E. S. (Eds), *The Merger Boom*. Boston, MA: Federal Reserve Bank of Boston.

- Kapoor, R., & Lim, K. (2007). The impact of acquisitions on the productivity of inventors at semiconductor firms: A synthesis of knowledge-based and incentive-based perspectives. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1133-1155.
- Lubatkin, M. (1983). Mergers and the Performance of the Acquiring Firm, *Academy of Management review*, 8(2), 218-225.
- Manne, H. G. (1965). Mergers and the Market for Corporate Control, *Journal of Political economy*, 73(2), 110-120.
- March, J. G. & Simon. H. A. (1958). *Organizations*. New York: John Wiley.
- Mayer, D., & Kenney, M. (2004). Economic action does not take place in a vacuum: Understanding Cisco's acquisition and development strategy. *Industry and Innovation*, 11(4), 299-325.
- 永田晃也・篠崎香織・長谷川光一 (2010)、「M&A に伴う企業境界の変化が研究開発活動に及ぼす影響」『日本知財学会』7(1), 45-53.
- Nahavandi, A. & Malekzadeh, A. R. (1988). Acculturation in mergers and acquisitions. *Academy of management review*, 13(1), 79-90.
- Paruchuri, S., A. Nerkar, and D. C. Hambrick (2006). Acquisition integration and productivity losses in the technical core: Disruption of inventors in acquired companies. *Organization Science*, 17(5), 545-562.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm* (3rd ed.). Oxford, UK: Oxford University Press (日高千景訳『企業成長の理論』東京：ダイヤモンド社、2010)。
- Ranft, A. L., & Lord, M. D. (2000). Acquiring new knowledge: The role of retaining human capital in acquisitions of high-tech firms. *The Journal of High Technology Management Research*, 11(2), 295-319.
- Ranft, A. L., & Lord, M. D. (2002). Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation. *Organization Science*, 13(4), 420-441.
- Scherer, F. M., & Rose, D. (1990). *Industrial market structure and market performance*, Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Schweizer, L. (2005). Organizational integration of acquired biotechnology companies in pharmaceutical companies: The need for a hybrid approach. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1051-1074.
- 篠崎香織 (2012)。「成長戦略のガバナンスー M&A 実施後の研究開発部門の変化を捉える」菊池敏夫他編著『企業統治と経営行動』文眞堂、91-103.
- 篠崎香織・永田晃也 (2013)。「M&A 実施企業における内部成長要因の変化」『研究技術計画学会第28回年次学術大会講演要旨集』8-11.
- 篠崎香織 (2015)。「M&A 実施後の研究開発部門のマネジメントが企業成長に及ぼす影響」『実践女子大学人間社会学部紀要』12, 13-25.

高橋伸夫 (1998). 組織ルーチンと組織内エコロジー, 『組織科学』 32(2), 54-77.