

中国企業の対外 M&A とイノベーション活動の実態 —特許データを用いた実証分析 (*)

特別研究者 袁 媛

本研究は、2013年度までの特許データベースを用い、発明者の発明実績に着目をし、どのような発明者がハイアールに転籍したか、そして転籍した発明者の実績変化について分析を行った。本研究の分析結果からは、研究開発が活発な若手発明者より経験豊富なベテラン発明者がハイアールに転籍したことが分かった。また、ハイアールに転籍した後、日本人発明者の発明実績が少なくなったという結果も得た。これらの分析結果からは、ハイアールは経験豊富な発明者を獲得しており、獲得したベテラン発明者に豊富な研究開発経験やノウハウの伝授を求めていることを明らかにした。

I. はじめに

これまでの中国企業が行う対外M&Aに関する先行研究は、M&Aを行う理由・背景についての研究とM&A後の効果についての研究に分類することができる。理由・背景については、主に市場要素や企業要素の面からの研究が行われており、一方、効果については、主に中国企業の自社業績への影響、と被買収企業となる相手企業への影響についての研究が行われている。本研究は、中国企業の対外M&Aが買収された企業の発明者に対する影響について焦点を当てる研究である。

直近の大きなニュースであるホンハイによるシャープの買収に代表されるように、マイディアグループ (Midea Group) による東芝ライフスタイルの買収、レノボ傘下への富士通パソコン事業の移管といった、中国・台湾系企業によるM&A事例が最近、増加している。この背景としては、エレクトロニクス産業全体が収益の低下に直面しており、これまで業界を牽引してきた日本の大手企業も事業の選択と集中を進めざるを得ないという状況に置かれているという点にある。

一方で、これらの日本企業が事業売却を行う際、特に買収企業が中国企業である場合には、技術流出、日本人研究者の研究活動に対する影響等が懸念されている。しかし、中国企業による対外M&Aが日本企業に与える影響に関する研究の蓄積は非常に少ない。そこで、本研究では、ハイアールによる三洋電機の買収事例を用い、発明者レベルの分析を行うこととする。具体的には、M&A前後における日本人発明者の特許出願データを使用し、発明業績の変化について分析を行う。

(*) これは特許庁委託平成27年度産業財産権研究推進事業(平成27~29年度)報告書の要約である。

エレクトロニクス産業を舞台とした中国・台湾系企業による日本企業に対する大型M&A案件が増加しているが、話題となっているホンハイによるシャープ買収案件等については、M&A後の影響に関する分析・研究を行うには、データの点からも時期尚早である。そこで、2000年前後より始まった中国企業による日本企業の買収案件の中で、金額規模としても巨額であり、2012年の買収から一定年数が経過しており、データ使用が可能となるハイアールによる三洋電機の買収事例を本研究の研究対象として用いることとした。

近年、中国企業による対外M&Aの件数が急増している。図表1は、上場企業に限定しているが、M&Aの件数が右肩上がりに増加傾向にある。特に2006年以降は、急増しているという状況である。

図表2は中国企業の対外M&Aのターゲット産業の変化を示している。上の円グラフは2005-2010年の平均、下の円グラフは2015.3-2016.4の1年間のデータである。2005-2010年のグラフでは、エネルギーが53%を占めているが、2015.3-2016.4のグラフでは、エネルギーは10%まで減少している。一方で、工業のシェアが26%から52%に増加し、また、TMTについては1%から19%に急増している。これらの変化は、技術レベルの高い企業へのM&Aが増加していることを示している。

次に1998-2016年に対外M&Aを行った中国企業の発明出願状況について見ていく。図表3で示すように出願ありの企業は全体の半数以上となる54%を占めている一方で、中国の工業企業全体（図表4）を見ると、出願ありの企業は企業全体の1%未満であるため、対外M&Aを行っている企業は、発明等のイノベーティブな活動に積極的な企業であることが言える。

以上、中国企業の対外M&Aの動向について三点にまとめることができる。第一に、中国企業の対外M&A件数は増加している。第二に、近年、中国企業のM&Aのターゲット産業は工業企業やIT通信産業が中心となって来ている。第三に、イノベーティブな企業が中心になって対外M&Aを行っていることである。

一方で、技術や研究者の流出の懸念から、日本社会は中国企業による日本企業の買収に対する抵抗感が根強いことも事実である。日本企業にとって、中国企業によるM&Aは、中国市場へのアクセスが容易となること、資金調達の多様化といったプラス面の効果がある一方、競争力の源泉となる技術・ブランドの流出、さらには研究開発人材の流出といったマイナス面の懸念もぬぐえない。このような背景の下、中国企業による日本の電機メーカーの買収が、買収された日本の電機メーカーの研究者にどのような影響を与えたかは非常に重要な課題であり、定量分析を行っていく必要がある。本研究では、表中の一番下に示している2012年のハイアールによる三洋電機買収事例を取り上げる。

II. 先行研究及び仮説

1. 先行研究

外部の知識や技術へのアクセスがM&Aの一つの重要な目的になっている。しかし、M&Aに失敗した案件は全体の60-80%を占めていること (Marks and Mirvis, 2001)、特に技術の獲得は買収側に多くの損失をもたらすこと (Betrand and Zitouna 2008, Moeller and Schlingemann 2005) など、M&Aにネガティブな効果があると主張している研究が少なくない。

Ornaghi (2009) は1988-2004年の大手医薬メーカー27件の合弁事例について、PSM法を用い分析を行った。M&Aを実施した企業の方が実施しなかった企業よりも、アウトプットとしての米国特許登録件数や重要特許¹の件数が低下していることが確認された。Joel Stiebale (2012, 2014) はヨーロッパ企業の対外 M&Aとイノベーション活動について分析を行い、M&Aは買収企業の所在国の特許出願にプラスの効果、買収された企業の所在国の特許出願にネガティブの効果があるという結果を得た。

M&Aを行う企業同士の特徴に着目し、M&Aの効果そしてその原因について分析を行っている研究の蓄積も豊富である。山内・長岡 (2010) は1984-2002年の日本企業のM&Aについて実証分析を行い、特許出願件数について合弁後減少するが、その減少効果が有意に現れるのは合弁後2年目以降であることを示した。また、山内・長岡 (2010) は減少効果の大部分はマーケットシェアの低下や事業資産の減少によるものであることが示された。Cassiman et al. (2005) は技術の代替関係と補完関係に焦点を当て、技術的に補完的関係にある企業が合弁した場合は、技術的に代替関係にある企業が合弁した場合よりも、研究開発が活発になり、また競合企業同士が合弁した場合にはそのメリットはより小さくなるという結果を得た。

また、日本人発明者の移動による技術の流出に関する実証研究も活発になっている²。Ingram (2000) はM&Aによる技術の移転は主に研究者を通して行っていることを指摘している。また、Alnuaimi et al. (2012) や Hoisl (2007) は人的資本の獲得はM&Aの技術移転に非常に重要であることを指摘している。

近年、中国企業の対外M&Aに関する研究の蓄積が非常に豊富である。これらの研究は、中国企業による対外M&Aが、ブランド、技術、経営ノウハウを獲得

¹ Ornaghi (2009) では被引用数を特許の重要性の指標として使用している。

² 山内勇など (2014)、Saito and Yamauchi (2015)

していること、先進国と異なる独特な特徴を持つことを示している。具体的に、これらの先行研究は主に以下の5つに分類することができる。

第一に、中国企業による海外M&Aの目的及び戦略資産を獲得したかどうかに関する研究である。Boateng et al. (2008)、Deng (2009)、Sun et al. (2012) は買収事例や集計データの分析によって、市場拡大と技術ノウハウなどの戦略的資産の獲得が中国企業の対外M&Aの主要な目的であるという結果を得た。実際、戦略資産の獲得は先進国企業でも失敗が多いため、対外M&Aの経験が比較的少ない中国企業にとっては、非常に難しいと考えられる。しかし、Ramasamy et al. (2010) やRamasamy et al. (2012) は中国企業の対外M&Aが戦略資産を獲得したかどうかについて分析し、資源や市場などの戦略資産を得たという肯定的な結果を得た。一方、Rugman and Li (2007) は戦略資産を得るためには吸収力が必要であると指摘している。

第二に、中国企業は得られた戦略資産を吸収できているか、海外企業とはウィナーウィン関係を実現したかについての研究である。Anderson et al. (2016) はイベントスタディの手法を用い、M&A後の中国の企業のイノベーションパフォーマンスが改善されたが、獲得した外国企業のイノベーションパフォーマンスに変化がないという分析結果を得た。呉・蘇 (2014) は7つの事例分析を用いて、中国企業の対外M&Aと技術の獲得について分析を行い、対外M&Aによって、中国企業が技術のキャッチアップを実現したことを示唆した。また、買収された先進国企業のイノベーション活動やパフォーマンスにも影響を与えると指摘している研究もある。Buckley et al. (2014) は中国企業に買収された後、先進国の企業が中国市場にアクセスすることができ、得られた利益を先進国企業のイノベーション活動に回すことができると指摘している。つまり、買収された先進国企業は中国企業の市場などの優位性を活用していることが考えられる。

第三に、中国企業による海外M&Aに独特な特徴があると指摘している研究である。これまで、先進国企業をターゲットとした中国企業のM&Aについての研究では、技術ギャップなどの原因で、買収後、先進国企業のイノベーション資産の活用が難しいと指摘されている。一方、最近の研究では、中国企業は先進国企業との技術ギャップなどの弱点を認識し、買収された企業に自治権を与え、買収による企業の混乱を最低限に抑えていることを主張している(Estrin and Meyer 2011, Liu and Woywode 2013)。例えば、中国企業のほとんどは、買収された企業の経営者を留任し、自治権を与えている。このような中国企業の消極的な企業経営に関わることは、これまでの先進国の手法とは大きく異なる。実際、先進国の被買収企業から中国企業への知識移転は、自主権の役割が大きいと指摘している研究もある (Schuler-Zhou and Schuller ; 2013)。

第四に、中国政府の役割や国有企業と民営企業の違いについての研究である。主に国有企業のオーナーシップや政府の係わりが企業の海外直接投資にどのような影響を与えているかを分析している研究である。Xu and Meyer (2012)、Cui and Jiang (2012)は中国政府が民営企業の利益より国有企業の利益を優先していることを示し、中国政府が国有企業の国際戦略に大きな影響を与えていることを示唆している。また、Li et al (2014)、Wang et al. (2012) は中国政府が大量な資源（例えば、資金の調達、国内市場の独占、行政手続きの合理化など）を用い、様々の面から国有企業をサポートしている。Zhou et al. (2012) は対外M&Aを行った後の長期的なパフォーマンスの変化について分析を行い、国有企業のパフォーマンスの変化が民営企業のパフォーマンスの変化より良いという結果を得た。

第五に、国内市場の維持や獲得が中国企業の海外M&Aの主要要因であるという研究である。World Bankの報告によれば、中国政府は企業の対外直接投資をサポートする最も重要な理由は企業が外国企業の技術吸収能力を持つことと、自国の生産性の上昇に用いることである。また、中国企業は国際市場での競争力を高めるよりは、国内市場での競争力を高めることに力を注ぐ。実際、先進国の企業は知的財産を失うことを懸念し、新興市場への先進の技術や製品の導入を消極的であるため、途上国の企業は海外市場に進出し技術獲得するしかない。従って、中国のような大きな国内市場を持っている開発途上国においては、国内市場の維持や獲得が海外への直接投資の主要要因である。言い換えると、中国企業が先進国で技術を獲得し、国内市場に用いる可能性は高い。Ramamurti (2012) は中国企業が国際市場での競争や最先端の技術開発に興味がないことを指摘している。

2. 仮説

前の節で説明したように2000年以降、中国企業による日本企業のM&Aが急増しており、こういったM&Aの主な目的は、海外市場の拡大、及び技術やノウハウなどの戦略的資産の獲得であると考えられる。一方、中国企業をはじめとする海外企業による日本企業の買収に関しては、日本人の発明者や技術者の移動による技術の流失が懸念されている。また、製造業についての中国企業の対外直接投資の半数以上が国有企業によるものであり³、中国政府の影響が大きいと考えられる。従って、中国企業によるM&Aが日本企業の発明者にどのような影響を与えたかを分析することは非常に重要である。

先行研究として、Ramasamy et al. (2012)等、中国企業の対外M&Aの目的につい

³ 乾友彦、枝村、譚、戸堂、羽田 (2013)

て分析を行っている研究がある。いずれも資源、市場、ノウハウ・技術といった戦略資産の獲得を目的としているものと指摘している。最近は特にノウハウ・技術の獲得を目的としているM&Aが多いと指摘している研究が多い。これらの先行研究を踏まえ、本研究で調べるべき仮説として次の二つを立てた。

仮説IA：中国企業は対外M&Aにおいて、日本企業のベテラン発明者を獲得している。

仮説IB：中国企業は対外M&Aにおいて、日本企業の今現在研究成果の多い発明者を獲得している。

Cohen and Levinthal (1990) は戦略資産の有効活用、技術の移転については買収企業のイノベーション能力に依存していることを指摘している。そのため、イノベーション能力について先進国企業と大きなギャップを持つ中国企業が戦略資産を有効活用することは難しいと一般的に考えられている。しかしながら、最近の研究では、Tan and Mathews (2014) などの研究では、中国企業への知識移転が順調に行われていること、中国企業が技術のキャッチアップが実現していること、買収された先進国企業との統合能力を持っていること、つまり、中国企業が戦略資産を有効活用しているといったポジティブな主張している研究が多い。また、買収された先進国企業においても、中国という成長市場へのアクセスが容易になるとともに、稼得した利益を研究開発活動に再投資できるため、先進国企業の発明者の業績は増加する傾向にある。つまり、先進国企業の発明者のイノベーション活動に関してポジティブな影響が見られると指摘している研究もある。そこで、これらの先行研究を踏まえ、本研究で調べるべきもう一つの仮説を立てる。

仮説II：買収後、日本企業の発明者の業績が増える傾向にある

前述したように、中国企業の対外M&Aについての先行研究では、戦略資産の獲得を目的とし、それを有効活用しているとされている。また、買収された企業の先進国企業においてもイノベーション活動が促進されているといった研究・分析が行われている。しかし、買収された企業が日本企業の場合、特に日本人発明者の研究開発活動にどのような影響を及ぼしているかといった点については、先行研究の蓄積が少ない状況にある。本研究では、発明者レベルのデータを使用し、買収によりどのような日本人発明者を獲得したか、日本人発明者の発明実績がどのように変化したかについて分析を行う。

Ⅲ. データ

まず、ハイアールによる三洋電機買収の経緯を簡単に見ていく（図表13）。三洋電機は2000年に会社設立50周年を迎え、その2年後の2002年にハイアールと広範な分野での包括提携を行っていた。その後、経営危機もあり、2008年12月には、パナソニックによる買収が開始され、2011年3月にはパナソニックが三洋電機の全株式を保有す形となり、上場廃止となった。2010年パナソニックの完全子会社になったとともに、半導体部門を米国のオン・セミコンダクターに譲渡した。その後、2012年にパナソニックによる事業再編の一環として、三洋電機の冷蔵庫、洗濯機といった白物家電事業をハイアールに譲渡している。本研究は、ハイアールによる三洋電機の白物家電の買収、つまり、冷蔵庫洗濯機部門の買収について焦点を当てるが、その特徴を浮き彫りするために、比較としてほぼ同時期にオンセミコンダクターによる半導体部門の買収についても分析を行った。こちらの詳細は補論で記述している。

本研究は知的財産研究教育財団が提供しているIIPデータベース（2013年度まで）を用いる。データの抽出手順は図表14に示されている。まず、IIPデータベースから三洋電機で出願した発明者の名前を抽出する。そして、抽出した発明者の名前を利用し、IIPデータベースからこれらの発明者のすべての特許出願状況をピックアップする。ピックアップした出願人の変化を利用し、発明者転籍状況を確認した⁴。なお、技術分野の違いによって、発明実績も大きく異なっており、例えば、冷蔵庫の発明者の発明実績は電池分野の発明者の実績と同じ枠組みで比較することはできないため、本研究では、ハイアールによる三洋電機買収については、分析対象を冷蔵庫・洗濯機部門の発明者に限定している。

Ⅳ. 実証分析方法

1. どのような発明者がハイアールへ転籍するか？

まず、どのような特徴のある三洋電機の発明者がハイアールへ異動したかについてロジット(Logit)分析を行う。詳細について図表20が示している。被説明変数はハイアールに移動したかどうかのダミー変数である。

⁴同じ氏名の発明者でも、同じ年に異なる出願人から出願しているものよあ、6年以上出願していない発明者は、同姓同名の発明者の可能性が極めて高いため、研究対象から除外した。

主要な説明変数は、発明年齢、前年度の特許出願数、前年度平均請求項数、前年度平均他分野引用割合、前年度平均被引用数である。

研究者の実際の年齢データは存在しないが、代わりに発明年齢というデータを使う。発明年齢とは、発明出願年から最初発明出願年を差し引いたもので、本研究では発明者としての年齢を示すものとなる。

研究者のパフォーマンスを測る指標として、特許出願数、平均請求項数、他分野引用割合、平均被引用数という4つの指標を用いる。特許出願数は毎年一人当たり特許出願の数である。平均請求項数は毎年一人当たりの平均請求項の数である。平均他分野引用割合は引用文献のうちIPCコードの異なる引用文献の数である。詳細について、図表2-1を参照のこと。平均被引用数は出願した特許の被引用数である。

コントロール変数は研究者の技術分野ダミーと年次ダミーとなる。また、結果の頑健性のため、上記の前年度の説明変数以外に、上記主要な変数の過去三年の平均を用いて分析も行った。

2. 転籍が発明者の発明実績にどのような影響を与えたか？

(1) 回帰分析

次に、所属の変化、つまり、ハイアールへの転籍が研究者の特許出願数に与える影響について分析を行う。被説明変数は出願数、平均請求項数、平均他分野引用割合という三つの変数。説明変数はハイアールに転籍したかどうかのダミー変数。ハイアールへの転籍の効果を浮き彫りするために、日本他社への転籍のダミー変数も推定式に加えた。コントロール変数は発明年齢と年次ダミーである。この分析では最も注目したい変数はハイアールに転籍したかどうかのダミー変数とその他の日本国内企業に転籍したかどうかのダミー変数である。

(2) 傾向スコアマッチング法

回帰分析の手法以外に、本研究では分析結果を頑健性のあるものにするため、PSM法（傾向スコアマッチング）も使い、発明者の転籍が発明成果に対する効果について分析を行う。

転籍が発明者の発明活動に与える効果を推定する際、もともと発明実績の高い発明者、あるいは元々ベテラン発明者が転籍する可能性があるため、セレクトションバイアスが生じ、転籍が発明者の発明活動への効果を過大評価する可能性がある

る。そのため、傾向スコアマッチング法 (propensity score matching) を用いる必要がある。

V. 分析結果

図表 2 3 はハイアールへ転籍した発明者の年齢及び実績の特徴を示している。図表 2 4 ハイアールへ転籍前後の発明者の実績の変化を示している。

図表 2 4 からみると、ハイアールに転籍した発明者の発明年齢はほかの発明者より高いことが分かった。また、転籍前に、ハイアールに転籍した発明者の出願数は同時期にパナソニックに転籍した発明者やその他の日本企業に転籍した発明者より少し多いが、請求項数、他分野引用割合、被引用数など特許の質を示す指標を見ると、ハイアールに転籍した発明者がパナソニックやその他の日本企業に転籍した発明者より低いことが分かった。

図表 2 5 からはハイアールへ転籍した発明者は転籍後に出願数が減少する傾向にあることと、平均請求項数や他分野の引用割合がわずかに増える傾向にあることを示している。

次に、図表 2 6 はどの要素が所属先の変化に影響を与えるかについての logit 分析の結果を示している。発明年齢については、ハイアールへの転籍では有意に正の効果がある。1 期前出願数については、ハイアールへの転籍には有意ではないが、負の効果がある。1 期前の平均被引用数、平均請求項数が有意に負になっている。上記の分析結果をまとめると、前期平均被引用数、平均請求項数の少ない発明者および発明年齢の高い発明者はハイアールに転籍する傾向にあることが分かる。

結果頑健のため、主要説明変数の過去3年の平均値を用い分析も行った (図表 2 7)。結果は図表 2 6 とほぼ同じく、前期平均被引用数の少なく、発明年齢の高い発明者はハイアールに転籍する傾向にあることが分かる。

つまり、発明実績豊富な発明者よりも、ベテラン発明者がハイアールへ転籍する傾向にあることが分かった。

図表 2 7 は転籍が発明実績に与える効果の分析結果を示している。ここでは、出願数、請求項数、他分野引用割合は発明実績の指標として用いる。日本他社への転籍については、出願数、請求項数が有意に増加しているが、ハイアールへの転籍については有意ではないが低下する傾向が見られた。この結果の頑健性を確かめるため、OLS以外にも、FE、REの分析を行ったが、同じような結果を得た。

また、セレクションバイアスを考慮し、PSM法を用いて、ハイアールへの転籍は出願数に与える影響について分析を行った。結果が図表 2 8 に示されている。

ハイアールへの転籍は、出願数と平均請求項数への効果が有意な負の影響を与えることが見られており、回帰分析の結果（図表28）と一致している。

実際、転籍の長期的な効果を見る必要がある。つまり、転籍後の3期や4期の出願数の変化を分析したほうが良いが、本研究はデータの制約により、転籍2期後までの分析となっている。上記の分析結果からは、少なくとも短期的に、中国企業に吸収合併後、日本人発明者の発明実績が低下しているのではないかと考えられる。

それでは、これまでの実証分析の結果をまとめる。まず、どのような発明者がハイアールに転籍したかについては、前期の発明実績が少なく、発明年齢の高い発明者がハイアールに転籍したことが分かった。つまり、いわゆる現役として活躍中の発明者というよりは、一線を離れたある程度年齢の高いベテラン発明者がハイアールに転籍しているということであり、仮説IAを支持する。

次に、ハイアールへの転籍が、発明者の研究実績に影響を与えたかについて分析を行った。ハイアールへの転籍は、発明者実績へのポジティブな効果は見られないものの、出願数や請求項数に対する負の効果は見られた。回帰分析の結果はPMS法の分析結果と一致した結果となっている。従って、買収後において、先進国企業の発明者の業績は増える傾向にある、という二つ目の仮説については、支持されるものではないと考えている。

なぜベテラン発明者がハイアールに転籍するか、なぜ転籍後の発明実績が低下するのだろうかについて、実際にハイアールに転籍した発明者の事例（図表29）を見てみる。元三洋電機の発明者A氏が1986年に三洋電機に入社し、入社25年目にハイアールに転籍した。転籍後のA氏のインタビューからは、グローバル的な活動を行っていること、研究環境に恵まれていないこと、技術指導を行っていることは分かった。つまり、ハイアールは第一線で活躍している発明者より、経験豊富なベテラン発明者を獲得し、獲得したベテラン発明者に豊富な研究開発経験やノウハウの伝授を求めている。

VI. 結論

最近、ノウハウ・技術といった戦略資産の獲得を目的とした中国企業による日本企業のM&Aが活発になっている。M&Aが日本企業の従業員に与える影響に関しては、これまで主に企業レベルの研究はなされてきたが、従業員レベルの分析は非常に少ない。また、M&Aが日本人発明者の発明実績に与える影響、特に中国企業によるM&Aが日本人発明者に与える影響についても、これまで研究が積み重ねられてこなかった分野である。

本研究は、2013年度までの特許データベースを用い、発明者の発明実績に着目をし、どのような発明者がハイアールに転籍したか、そして転籍した発明者の実績変化について分析を行った。本研究の分析結果からは、第一線で活躍している若手発明者より経験豊富なベテラン発明者がハイアールに転籍したことが分かった。また、ハイアールに転籍した後、日本人発明者の発明実績が少なくなったという結果も得た。これらの分析結果からは、ハイアールは経験豊富な発明者を獲得しており、獲得したベテラン発明者に豊富な研究開発経験やノウハウの伝授を求めていることを明らかにした。

また、ハイアールによる白物家電の買収と同時期に行われた米企業のオン・セミコンダクターによる半導体部門の買収⁵との共通点は、発明実績が優れている発明者を獲得できていないことと、転籍後発明者の実績が低下したことである。この結果はShleifer and Summers (1988) が提唱した「信頼の破壊」⁶と一致している。一方、相違点は、ハイアールに転籍した発明者は比較的経験豊富なベテラン発明者であるが、オン・セミコンダクターに転籍した発明者は比較的若手発明者であるという点である。

現在、日本のエレクトロニクス産業全体が収益の低下に直面しており、これまで業界を牽引してきた日本の大手企業も事業の選択と集中を進めざるを得ないという状況にある。一方で、これらの企業が事業売却を行う際、特に買収企業が中国企業である場合には、技術流出や、日本人研究者の研究活動に対する影響等が懸念されている。本研究のハイアールによる三洋電機の買収事例分析からは、中国の家電メーカーは最先端技術開発という長期的な目的よりも既存製品の解析と付加価値の追加という短期的な目的のため、買収した日本人のベテラン発明者を活用している。すなわち、中国企業は今でもキャッチアップのプロセスにあり、転籍した日本人発明者には活発な研究開発を行うことよりも豊富な研究開発ノウハウを求めているため、現時点で日本人発明者の移籍による最先端の技術移転の可能性は低いと考える。

しかし、このような研究開発のノウハウの獲得は今後の中国企業の急速なキャッチアップを生み出す源泉になるはずである。今後、中国の家電メーカーとの価格競争を避けるためには、日本企業は常に最先端の技術開発に注力する必要があると考える。同時に、競争相手企業のキャッチアップのスピードを遅らせる必要がある。また、中国の家電メーカーが日本企業の一定レベルまでキャッチアップ

⁵ 詳細について補論を参照。

⁶ 買収された企業が従業員との間に暗黙の契約（賃金や福利厚生など）が買収後履行されない可能性がある。Shleifer and Summers (1988) ではこのような「信頼の破壊」によって企業価値が向上する可能性があるが、それは企業買収によって生じた新たな価値ではなく、所得の移転だけである。

した後、これまでの短期的な事業目的のためのノウハウを獲得とした人材活用とともに、先端技術の開発力の向上という長期的な目的とした人材も活用を行う可能性もある⁷。そうすると、最先端の技術移転に備えるため、M&Aに関係する法整備や日本人発明者の待遇の改善など産業財産権に関する制度を整備する必要がある。

本研究には解決されなかった課題もある。例えば、発明者の転籍の長期的な効果を見る必要があるが、本研究はデータの制約により、転籍2期後までの分析となっている。また、中国の家電メーカーの代表であるハイアールによる三洋電機の買収を中心分析したが、分析の結果に頑健性を持たせるため、より多くの中国企業による日本企業の買収事例を分析する必要がある。こうした点については今後の課題としたい。

⁷ 山内など（2014）では、日本人発明者の転籍による韓国企業への技術流出について「韓国企業が、既存製品の解析と付加価値の追加という短期的な事業目的のための人材と、先端技術の開発力の向上という長期的な目的のための人材戸を明確に分けて活用している」と指摘している。