

## 日本の主要輸出業種の生産販売構造の 地理的分布と設備投資行動\*<sup>1</sup>

鯉渕 賢\*<sup>2</sup>  
後藤 瑞貴\*<sup>3</sup>

### 要 約

多額の現金が企業によって保蔵される背後の要因として、長期継続的なキャッシュフローを安定的に獲得し続ける一方で、十分な投資機会が存在しないことが挙げられる。本研究では、有価証券報告書から入手可能な企業の生産・販売・資産構造と設備投資の地理的分布に関する情報を利用し、日本の主要輸出業種である、自動車、機械（工作機械、建設機械、産業用ロボット等）、電気機器（大手電機、電子部品等）の3業種について、世界の主要4地域（日本、北米、欧州、アジアを含むその他）に生産、販売、資産等がどのように分布しているかを、2000年3月期から2016年3月期の業種ごとの集計値の推移をもとに観察した。観察された結果の顕著な特徴は以下の4つである。第1に、3業種とも2000年代初めから2010年代半ばまで、売上高と資産における日本地域のシェアの継続的かつ大幅な低下と、アジアを含むその他地域のシェアの継続的かつ大幅な上昇が観察される。第2に、その一方で、生産設備残高の大きさと他地域への売上高の大きさによって特徴づけられる、輸出生産拠点としての日本地域の位置づけは、2010年代半ば現在においても継続している。第3に、日本地域の営業利益率は他地域と比較して顕著に高く、これは世界金融危機後の数年間を除いて顕著な特徴となっている。第4に、他の3地域と比較して日本地域の設備投資の増加は長期的にも少ない。以上の結果から、日本の主要輸出業種を業種ごとに集計し、地域別の特徴をとらえた場合、世界の主要地域に現地法人網を構築している日本企業の内部において、潤沢なキャッシュフローと少ない設備投資機会によって特徴づけられるのは、特に日本地域に所在する本社及び法人部門であると言える。

キーワード：生産販売構造、設備投資、キャッシュフロー、地理的分布

JEL Classification：F23, F21, C31

\* 1 本稿の作成に当たって、児嶋隆（中央大学商学部教授）、宮田世紀（KPMGあずさ監査法人）、吉田貴富（KPMGあずさ監査法人）の各氏から会計学及び監査実務の観点からの有益かつ適切なご助言をいただいた。日本金融学会において安田行宏氏（一橋大学大学院商学研究科教授）から有益なコメントをいただいた。また、中央大学商学部の村上優、若井葉々子の両氏はリサーチアシスタントとして、対象企業のデータ取得を行っていた。以上の方々に深く感謝を申し上げる。ただし、本稿にあり得べき誤謬はすべて筆者の責任である。本稿の基礎となる研究は、科学研究費補助金・基盤研究(C)（課題番号15K03553）の助成を受けた。

\* 2 中央大学商学部准教授

\* 3 一橋大学大学院経済学研究科修士課程院生

## I. はじめに

1980年代以降、日本の製造業の主要企業の多くが、積極的な海外現地法人の設立と海外企業買収を主な手段として、グローバルな生産販売構造、すなわち、世界の主要地域の顧客に販売し、設備と資産を持つ企業構造へと変貌した。特に1990年代後半以降は、日本経済及び日本市場の低迷と共に、成長市場を取り込むための海外進出は加速したと考えられている。

さらに、日本の大企業、とりわけ国際的競争力のある製造業の輸出企業において2000年代以降、企業部門の巨額の現金保有が指摘されてきた。この現金保蔵は2008年から2010年の世界金融危機前後に多くの日本の輸出企業が経営悪化に見舞われたことから、一時的に減少したものの、2010年代以降の世界経済及び日本経済の回復に伴って、多くの日本企業で多額の現金保蔵が回復している可能性が指摘されている。

Froot, *et al.* (1993) が指摘するように、多国籍企業においては生産・販売する製品の生産と販売が地理的に異なる国及び地域で行われる可能性がある。このとき販売から得られるキャッシュフローと生産に伴う費用の発生には地理的な齟齬が生じる。さらに、当該多国籍企業の生産設備等の実物投資機会が異なる国及び地域において発生するならば、ある国・地域で実施される投資に伴う設備等の購入費用と他の国・地域から生じるキャッシュフローとの間にも必然的に地理的なギャップが生じることになる。グローバル化された日本企業の現金保蔵を考察す

るにあたって、そのキャッシュフローがどの国・地域で発生し、どこで生産活動が実施され、設備投資がどこで行われているのか、あるいは資産がどこで保有されているのか、その地理的な相違を把握することは重要である<sup>1)</sup>。

本稿の第1の目的は、以上のようなグローバルに展開する多国籍企業の生産・販売・資産・設備投資に関する地理的分布を企業や産業レベルで可能な限り正確に把握する試みを行うことである。分析対象として自動車産業、電機産業、及び機械産業の日本の主要輸出3業種に注目する。これら3業種は日本の最大の輸出部門であると同時に、国内経済において広い裾野の産業を持ちながら、その企業構造において最もグローバルな展開をしている製造業種である。3業種の対象企業の有価証券報告書に記載されている「所在地別セグメント情報」「海外売上高」及び「主要な設備の状況」等の利用可能な財務データを用いて、製造業の主要業種ごとに集計された生産・販売・資産・設備の地理的分布を記述する指標を構築する。

第2の目的は、上記で構築した主要業種別の集計された生産・販売・資産・設備の地理的分布と、業種ごとに集計された地域別の設備投資額を主要3業種間で比較検討し、2000年代から2010年代半ばにかけての日本の主要輸出業種において、キャッシュフローが世界のどの地域で発生し、どこで設備投資行動を行ってきたのか、その特徴を整理して、日本企業の現金保

1) Froot, *et al.* (1993) が指摘するように、生産と販売に地理的な齟齬のある多国籍企業において発生する問題の1つは為替リスクエクスポージャーの問題である。例えば、Ito, *et al.* (2016) は日本の製造業の上場企業の企業レベルの為替リスクエクスポージャーを月次株価収益率を用いて計測し、企業レベルの貿易取引通貨の選択や為替リスクヘッジ手段の採用によってどのように影響されるかを実証分析している。Koibuchi and Goto (2017) は、1990年代後半以降の日本企業の大型の海外企業買収に着目し、特に海外企業買収によって生産・販売・資産の地理的構造が大きく変化した事例において、企業レベルで計測される為替リスクエクスポージャーも大きく変化する傾向のあることを報告している。

蔵に関する新たな知見とインプリケーションを得ることである。

本稿の構成は以下である。第2章では本稿で対象とする企業の選定条件を明らかにし、業種集計対象となる上場企業の一覧を提示する。続く第3章では、有価証券報告書における「所在地別セグメント情報」、「海外売上高」、「主要な設備の状況」等の概要と特徴を示し、生産・販売・資産・設備についての情報を個別企業の有価証券報告書から入手し利用することについて

の留意すべき論点を整理する。第4章では、生産・販売・資産構造と設備投資についてその地理的分布を示す指標を構築して、2000年代から2010年代半ばにかけて、日本の主要輸出3業種においてこれらの指標がどのように推移してきたかを示す。第5章において、地域別に見たキャッシュフローと設備投資行動の関係を示す。第6章において、本稿の結果から得られた知見をまとめる。

## Ⅱ. 対象企業

本稿で分析対象企業となる企業は、自動車産業（自動車、自動車部品）、電機産業（大手電機、家電、電子部品、半導体、液晶パネル）、機械産業（建設機械、工作機械、産業用ロボット、重機）の日本の主要輸出部門の3つの製造業種に属する大規模企業である。

主要3業種の対象企業の選定に当たっては、成美堂出版『最新業界地図2014年版』の建設機械、工作機械、産業用ロボット、重機、半導体製造装置の各業種部門に掲載されている企業のうち、2013年度の当該業種部門の売上高が2000億円以上の全上場企業を基礎として選定した。2013年度（2014年3月期）時点で選定された企業のうち、2000年3月期から2013年3月期までの間に合併や分社化等によって大規模な企業再編を経験している企業がある場合には、合併による消滅企業も消滅時点の年度まで当該業種の集計対象企業に含める等の措置を

行った<sup>2)</sup>。

以上の基準から選定された対象企業合計72社は、補論1に表A-1（自動車産業36社）、表A-2（電機産業24社）、及び表A-3（機械産業12社）として一覧されている<sup>3)</sup>。

3業種のうち自動車産業と電機産業については、それぞれ最終財メーカーと中間財メーカーに区分できる。自動車産業は完成車メーカー10社と自動車部品メーカー26社により、電機産業は大手電機・白物家電メーカー10社と電子部品・半導体・液晶パネルメーカー14社により構成されている。これに対して機械産業は建設機械、工作機械、産業用ロボット、半導体製造装置、重機を生産する資本財メーカー12社により構成されている。

2) IV-1節で後述するように、補論2の表A-4は、自動車産業と電機産業の連結関係の推移を一覧すると共に、2000年3月期から2016年3月期にかけての合併や分社化等の企業再編を記述している。

3) 本稿の対象企業は、成美堂出版『最新業界地図2014年版』の各業種の収録企業のうち、当該業種部門の売上高2000億円以上という基準で選定したが、これは自動車産業（自動車、自動車部品）の全収録企業37社のうち32社（カバー率86%）、全収録企業の部門売上高合計（単純合算）77兆3146億円のうち72兆7320億円（同94%）、電機産業の38社のうち23社（同61%）、部門売上高合計（単純合算）50兆2079億円（同94%）、機械産業の44社のうち12社（27%）、部門売上高合計（単純合算）11兆8484億円（70%）を占めている。

### Ⅲ. 所在地別セグメント情報と海外売上高による 地域別企業構造の指標構築

前章で選定された主要3業種の対象企業について、本章では各社の生産、販売、資産、設備投資が世界の主要国・地域のどこで行われ（保有され）ているのか、企業構造の地理的分布に着目する。上場企業に関して、これらの情報は、上場企業が毎年公表する有価証券報告書の「所在地別セグメント情報」、「海外売上高」、「主要な設備の状況」の3つの記載事項からデータを入力し整理することによって把握することが可能である。本章では、この3つの情報ソースのそれぞれについて、その概要と特徴について説明し、これらの記載事項がどのように当該企業の生産、販売、資産及び設備投資の地理的分布を示す指標の基礎となりうるかを説明する。

#### Ⅲ-1. 所在地別セグメント情報と海外売上高

日本の企業会計基準は「セグメント情報等の開示に関する会計基準」（企業会計基準17号）において「地域に関する情報」として、「海外の外部顧客への売上高に分類した額のうち、単一の国の外部顧客への売上高に分類した額が、損益計算書の売上高の10%以上である場合、これを主要な国として区分して開示すること」を求めている。これにより、同基準が初適用された2000年3月期から2010年3月期の有価証券報告書までは、連結売上高の10%以上の海外の外部顧客への売上高を持つ企業は、10%を超える国及び地域ごとに所在地別セグメント情報と海外売上高を記載している。

この所在地別セグメント情報と海外売上高の対象となるのは、有価証券報告書の提出企業（親会社）と同提出会社を親会社とする連結子会社のみである。つまり、連結子会社がセグメント情報と海外売上高の対象に含まれる一方で、持分法適用関連会社（通常、親会社の議決

権株式保有割合が20%以上50%以下の関連会社）は非連結対象であるため、所在地別セグメント情報の売上高と海外売上高には含まれていない。

所在地別セグメント情報には、売上高として「外部顧客に対する売上高」及び「所在地間の内部売上高」、「営業費用」及び「営業利益（又は営業損失）」、さらに「資産（セグメント資産）」が、日本に加えて、北米、欧州、アジア、その他などの当該企業の本社及び連結子会社（現地法人）が所在する主要な国・地域別に、提出会社の判断で採用されている地域区分表示に基づいて記載されている。

所在地別セグメント情報の「外部顧客に対する売上高」は、当該企業の本社及び連結子会社の所在地に基づき計上されている。つまり、例えば日本企業の米国現地法人（連結子会社）が米国の外部顧客（当該企業と資本関係にない顧客）に製品を販売した場合、当該米国現地法人が所在する北米地域に外部顧客に対する売上高が計上される。一方で、もし日本に所在する本社が米国現地法人を通さずに直接、米国の外部顧客に製品を販売した場合は、北米地域ではなく、本社の所在する日本地域に当該売上高が計上されることになる。

「所在地間の内部売上高」は、ある地域区分に所在する連結子会社（現地法人）が、他地域に所在する自社の連結子会社に製品の販売を行った場合、販売元の連結子会社の所在する地域区分に内部売上高として計上される売上高である。例えば、日本の本社あるいは連結子会社である生産拠点が米国現地法人に製品の販売を行った場合、日本地域の内部売上高として計上される。米国現地法人向けに限らず、日本の本社あるいは連結子会社から、欧州、アジア、そ

他の地域の連結子会社に販売された場合も、日本地域の内部売上高に一括して計上される。つまり日本地域に計上された所在地間の内部売上高は、本社もしくは連結子会社から他の地域区分の連結子会社へ販売（輸出）した企業内貿易の取引総額とみなすことができる。通常、既に北米、欧州、中国など、世界の主要市場に連結子会社の現地法人網を構築している日本の大企業は、それらの自社の販売現地法人を経由してそれぞれの地域の外部顧客に販売を行う強い傾向がある（伊藤他（2008）及び（Ito, *et. al*（2012）参照）。一方で、例外的には、日本の本社から海外に所在する顧客へ直接販売するケース、及び日系商社経由で取引を行うケースも存在している<sup>4)</sup>。これら各地域の販売現地法人を介さない2つのケースによる販売が極めて限定的な取引額であるならば、日本地域に計上された所在地間の内部売上高は、当該企業の日本から海外への輸出額を近似していると解釈できる。このことは日本以外の地域においても同様であり、もし、アジア地域に所在する連結子会社（生産拠点）が他地域への輸出拠点として機能しているならば、アジア地域に内部売上高が多く計上され、その内部売上高はアジア地域以外への輸出額を近似していると解釈できる。

所在地別セグメント情報に記載される営業費用は、本社及び連結子会社の所在地に基づき計上される当該地域の費用を単純に集計したものである。原則的にこの営業費用には、設備等の有形固定資産について当該年度に計上された減価償却額が含まれている。さらに、営業利益は、各地域区分内の外部顧客への売上高と所在地間の内部売上高を集計した売上高から、当該

地域の営業費用を控除した数値である<sup>5)</sup>。

このほか、所在地別セグメント情報には、所在地別の資産（セグメント資産）も計上されている。これは当該地域に所在する本社及び現地法人（連結子会社）の（有形固定資産以外の流動資産も含む）総資産を所在地ごとに合算した値である。

海外売上高は、全ての海外地域を集計した海外売上高の合計額が連結売上高の10%以上である場合に開示される売上高であり、所在地別セグメント情報の外部顧客に対する売上高が本社あるいは連結子会社の所在地を基準として計上されているのに対して、「顧客の所在地を基準」として計上されている点が異なる。この相違点は、例えば、日本に所在する本社が米国現地法人を介さずに、米国の外部顧客に直接製品を販売した場合は、所在地別セグメント情報では日本地域に売上高が計上されるのに対して、海外売上高では北米地域に売上高が計上される。この観点から考えると、地域別の海外売上高は、当該企業が直面する販売先の市場を基準とするという観点では、当該企業が販売している顧客及び市場の地理的分布を、より正確に反映した売上高であると解釈できる。

海外売上高は、日本以外に所在する顧客への売上高を（日本を含まない）地域別に表示するものであるため、日本地域に所在する外部顧客に対する売上高は、海外売上高には記載されない。しかし、連結売上高（当該企業の世界の全地域の外部顧客への売上高の合計）から海外売上高の合計額を控除することにより、日本国内に所在する外部顧客に対する売上高を間接的に算出することが可能である。

4) 日本の本社から海外に所在する顧客へ直接販売するケースは実務では「直貿」と呼ばれる。日本の本社や連結子会社が日系商社経由で海外に販売する場合の当該取引は、日本企業同士による外部顧客への販売になるため、日本地域の外部顧客に対する売上高として計上される。

5) 企業全体の連結売上高の算出にあたっては、上記所在地間の内部売上高は、当該企業の内部取引としてみなされるため全額相殺消去される。さらに、営業費用についても販売サイド（例えば日本の本社の生産拠点）の売上高と仕入サイド（例えば米国販売現地法人）の売上原価を相殺消去することになるため営業費用の減額調整が発生する。この他、企業内で所在地に関連なく全社的費用とみなされる配布不能営業費用がある場合、及び内部売上高の対象となった製品が外部顧客に販売されず期末に在庫として仕入サイドに残った場合、当該在庫に含まれる内部利益（未実現利益）を消去するため、営業費用の増額調整が発生する。

### Ⅲ－２．主要４地域への分類

以上の所在地別セグメント情報と海外売上高における地域分類は、多くの企業の多くの年度において、日本、北米、欧州、その他の４地域もしくは、これにアジアを加えた５地域に区分されている。しかし、こうした地域区分は、それぞれの企業の経済活動の実態を反映して当該企業が独自の判断で設定することが認められており、必ずしもこの４地域あるいは５地域に常に固定されて区分されているわけではない。例えば、北米地域に比べて、アジア地域と欧州地域の売上高の金額が小さい場合などには、所在地別セグメント情報や海外売上高においてこれらの２地域の売上高等が合算され、その他地域として売上高等が計上されているケースも少なくない。

本稿では2000年３月期から2016年３月期の期間について連続性のある、対象企業間で統一的な地理的分布を示す時系列データを構築する観点から、「日本地域」、「北米地域」、「欧州地域」、「(アジアを含む)その他地域」の４地域の固定した地域分類を採用する。日本企業において重要なアジア地域がその他地域として南米、中東、アフリカといった地域と合算されているのは、2000年代前半の期間においてアジア地域が独立の地域として表示されているケースが極めて限定的であり、大半の対象企業においては、アジア地域をその他地域から明確に区分された地域として設定することが困難なためである。

さらに、各対象企業の海外売上高や内部売上高、営業利益、総資産等を上記の４地域に統一的な基準で分類するため、所在地別セグメント情報と海外売上高に記載されている地域区分に対応する主な国名の内訳を用いる。この内訳の国名は、売上高等の重要性の大きい順に国名が列挙されている。所在地別セグメント情報と海外売上高に記載されているその他地域を地域区分のどこに分類すべきかについては、当該情報

の国名内訳に挙げられている最上位の国名を基準にして判断した。

### Ⅲ－３．会計基準の改訂

2011年３月期以降の有価証券報告書において、日本基準を採用している企業に対して、セグメント情報の開示に関する会計基準の改訂が行われ、上記の所在地別セグメント情報と海外売上高から構成される地域別情報に大きな変更が生じた。この改訂の最も大きな変更点は、報告するセグメント情報の選択に当たって「マネジメント・アプローチ」が採用され、経営意思決定に資するセグメント情報としての重要性に鑑みて、従来の事業別と所在地別のセグメント情報のうち、どちらか一方のみを報告すれば良いことになった点である。

このマネジメント・アプローチへの会計基準の改訂について、本稿におけるデータ構築の観点から留意するのは次の３点である。第１に、2011年３月期からセグメント情報に変更があったのは、それまで連結財務諸表の作成に日本基準を採用していた企業のみであり、従来から米国会計基準や国際会計基準(IFRS)を採用していた企業にはこの時点での変更はなかった<sup>6)</sup>。第２に、本稿の分析対象である３業種の対象企業では、2011年３月期に存在し、以前から米国会計基準を採用していた14社を除く56社のうち、報告セグメントとして所在地別セグメントを選択(あるいは所在地別及び事業別セグメントの両者を併記)した企業は17社(約30%)に過ぎなかった<sup>7)</sup>。このため所在地別セグメント情報の開示項目の取得を2011年３月期以降も継続することは多くの対象企業において不可能になった。第３に、海外売上高については、マネジメント・アプローチにおいて事業別セグメントを採用した場合には、(顧客の所在地に基づく)海外売上高は「地域ごとの情

6) ただし2011年３月時点で国際会計基準(IFRS)を採用していた企業は上場企業全体でも極めて少数であり、本稿の対象企業ではゼロであった(補論1の表A-1から表A-3参照)。

7) 本稿の対象企業のうち2011年３月期以降、所在地別セグメントを採用した企業は自動車産業が16社、電機産業が0社、機械産業が1社であった(補論1の表A-1から表A-3参照)。

報」として追加的に開示することが義務づけられたため、全ての対象企業において2011年3月期以降も継続して同様のデータを取得することが可能であった。

以上の会計基準の改訂の影響をまとめると、従来の海外売上高、つまり顧客の所在地に基づく地域別の売上高に関する情報は2011年3月期以降も継続して取得できるものの、従来の所在地別セグメント情報、つまり本社及び連結子会社の所在地に基づく外部顧客への売上高、内部売上高、営業費用、営業利益、総資産の情報は、2011年3月期以降に多くの対象企業において取得ができなくなった。したがって、2011年3月期以降、所在地別セグメントを開示対象として採用しなかった対象企業については2000年3月期から2010年3月期までのデータのみを取得した。

#### Ⅲ－４．主要な設備の状況

本稿では、対象企業の地域別の設備及び設備投資額を算出するために、個別企業の有価証券報告書の「主要な設備の状況」に表示されている、当該企業の本社、国内子会社、在外子会社の主な設備（建物、機械装置、車両運搬具、土地など）の帳簿価額の合計額を用いる<sup>8)</sup>。本社及び連結子会社の所在地によって、日本地域、北米地域、欧州地域、（アジア含む）その他地域の

4地域に分類した地域区分別に、主要な設備を保有する連結子会社の所在地の住所に基づいて、設備の帳簿価額の合計額の期末残高を集計して、当該地域の設備残高とした。その上で、この設備残高の対前年度末増加額を、当該年度の地域別設備投資額とみなした。主要な設備の帳簿価額の期末残高は当該年度に計上された減価償却額の控除後の数値である。したがって、設備残高の対前年度末増加額によって計測されるのは、減価償却額を控除した純設備投資額である。

本稿では、補論1の表A－1から表A－3に一覧した主要3業種に属する計72社について、2000年3月期から2016年3月期までの期間について、海外売上高（及び2011年3月期以降は、地域ごとの情報）に基づく顧客の所在地を基準とした主要4地域（日本、北米、欧州、アジアを含むその他）の地域別売上高、及び主要な設備の状況に基づく主要4地域の設備残高、そして、自動車産業については2011年3月期以降も所在地別セグメント情報を選択した企業が多数を占めたことから2000年3月期から2016年3月期までの期間について、電機産業と機械産業については2000年3月期から2010年3月期までの期間について、所在地別セグメント情報に基づく主要4地域の所在地間内部売上高、営業利益、総資産を取得し、これらのデータから構成されるパネルデータベースを構築した。

## Ⅳ．主要3業種の生産・販売・資産の地理的分布

本稿では、前章で構築された主要輸出3業種の対象企業ごとの所在地別セグメント情報、海

8) 所在地別セグメント情報には、特に後述する2011年3月期以降の報告セグメント情報への移行後に、所在地別セグメントの開示を選択した企業において「有形固定資産」あるいは「長期性資産」として、本社・現地法人の所在地別の有形固定資産残高の記載がある。しかし本稿では、第1に、2010年3月期以前は所在地別の有形固定資産残高あるいは長期性資産残高を開示している企業は極めて少数であることから可能な限り多くの対象企業の長期的な時系列データを構築するため、第2に、有形固定資産残高の中には営業目的以外で保有する固定資産も広く含まれている可能性があることから企業の主要業務における生産設備規模を近似する有形固定資産残高が望ましいため、「主要な設備の状況」に記載のある設備の帳簿価額の合計額を生産設備の規模を測る指標として用いることにした。

外売上高、主要な設備の状況から構築されたデータベースを用いて、業種内で集計された生産・販売・資産の地理的分布を示す指標を構築し、それに基づいて、日本の主要輸出3業種間での比較を行い、その特徴を議論する。

業種内での集計にあたっては、業種内の対象企業間での連結資本関係と企業間取引関係を考慮して、二重にカウントされている売上高等を適切に重複消去する必要がある。

#### IV-1. 連結関係と企業間取引関係の重複消去

まず密接な取引関係を持つ企業同士を集計する場合、第一に、企業間の連結関係を考慮する必要がある。集計対象の上場企業が、他の同じ業種内の上場企業と親会社-連結子会社関係にあるならば、当該連結子会社の売上高や資産は、全て親会社の連結財務諸表上に計上されているため、もはや集計の必要がないからである。これに対して、例え連結関係があっても、株式保有割合が20%以上50%未満に留まり、持分法適用関連会社であるならば、当該関連会社の売上高や資産は、連結関係のある企業の連結財務諸表上には計上されない。したがって、同業種内の対象企業同士が連結子会社であるのか、持分法適用関連会社であるのかの把握が必要である。

本稿の対象企業のうち、有価証券報告書の「関係会社の状況」を用いて連結関係を把握すると、特に自動車産業と電機産業について、多くの対象企業間での連結関係とその時系列での変動が生じていた（詳細については補論2の表A-4(A)から(D)を参照）。

売上高や資産等の重複計算を回避するため、各会計年度において、当該企業が同業種内の対象企業の連結子会社ならば、集計対象から除外する一方で、当該企業が同業種内の対象企業の持分法適用関連会社である場合は、親会社の連結財務諸表の直接の連結対象とはなっていないため集計対象に加える措置を取る。

上記の連結関係を考慮した後も、業種集計においては別の種類の重複計算の可能性がある。自動車産業と電気機器産業の2つの業種は

長年にわたって日本の主要輸出産業であると共に、かつては生産系列と呼ばれる同じ業種内の大企業間の密接な取引関係が指摘されていた。例えば、自動車産業には完成車メーカー（トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業）を頂点として、第1次、第2次などのサプライヤー関係が存在する。これらは2000年版を最終版とする『企業系列総覧』（東洋経済新報社）においてもそれぞれ、トヨタ系、日産系、ホンダ系の系列企業集団として呼称されていた。また、電機器産業においても、日立製作所系、東芝系、ソニー系といった系列企業集団が自動車産業と比較してより緩やかな結びつきで形成されていると考えられていた。これらの生産系列による企業関係は、1990年代以降、次第に変化する傾向を示したと想定されるが、業種集計に際しては、上記の連結関係に由来する売上高等の重複計算を回避した上でも、さらに生産系列の密接な取引関係に起因する売上高の重複を可能な限り消去する必要がある。本稿の対象企業のうち、自動車産業については、補論1の表A-1（自動車産業）の対象企業に対して、成美堂出版『最新業界地図2014年版』に基づいて、トヨタ系、日産系、ホンダ系の各系列への所属を表示している。

補論3では、各系列企業の有価証券報告書の「生産、受注及び販売の状況」の「主な相手先別の販売実績及び総販売実績に対する割合」、連結財務諸表の「関連情報」の「主要な顧客ごとの情報」、そして、「関連当事者との取引」の「連結財務諸表提出会社と関連事業者との取引（親会社及び主要株主）」及び「連結財務諸表提出会社の子会社と関連事業者との取引」に記載されている同じ集計対象企業間での販売・購入金額を用いて、売上高の重複計算を除去する方法を説明している。

以上の方法によって、主要3業種のそれぞれの各年度について集計された主要4地域別の売上高、内部売上高、総資産、設備、営業利益の時系列データを用いて、業種ごとの生産・販売・資産と設備投資の地理的分布の変遷を表す



下記の指標を構築して業種間で比較分析を行う。

#### Ⅳ－２．生産・販売・資産の地理的分布

海外売上高及び（海外売上高合計を連結売上高から控除して算出された）日本地域の売上高を業種ごとに集計し、日本地域、北米地域（米国、カナダ、メキシコ）、欧州地域（欧州諸国）、その他地域（アジア・大洋州・中東、南米等）の集計売上高を構築し、全地域の集計売上高の合計（集計対象企業の連結売上高の合計に一致）に対する比率を算出して、顧客の所在地に基づく売上高の地域別シェアとした。さらに、設備残高も業種ごとに集計し、日本地域、北米地域、欧州地域、その他地域の集計設備残高を構築して、全地域の集計設備残高に対する割合を算出して、設備の地域別シェアとした。同じく、総資産についても同様に総資産の地域別シェアを算出した。

図1－1(a)、図1－2(a)、図1－3(a)はそれぞれ自動車産業、電機産業、機械産業について、横軸に顧客の所在地に基づく売上高の地域別シェア（地域別集計売上高／全地域集計売上高比率）、縦軸に設備の地域別シェア（地域別集計設備残高／全地域集計設備残高比率）を取り、2000年3月期から2016年3月期までの17年間の推移を散布図に示したものである。

図1－1(a)から図1－3(a)に共通する特徴の第1は、3業種に共通して2000年3月期から2016年3月期にかけて売上高と設備の両方における日本地域のシェアの趨勢的な低下が観察できる点である。特に売上高については、自動車産業において40%超（2000年3月期）から約20%（2016年3月期）、電機産業において約60%から45%前後、機械産業において60%超から40%以下への、約20%前後の大幅な低下幅となっている。設備残高の日本地域シェアも自動車産業において約80%弱（2000年3月期）から60%未満（2016年3月期）への20%程度の低下幅を示すなど趨勢的に低下しているが、電機産業と機械産業については10%から15%の低下幅に留まっている。

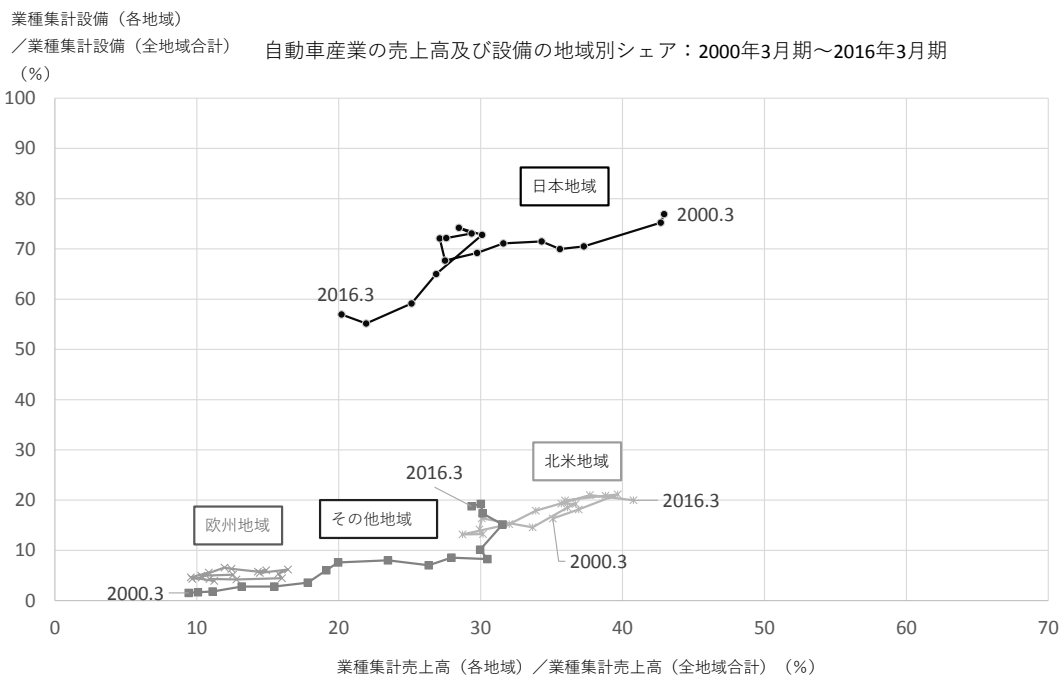
第2は、日本地域シェアの趨勢的な低下と対照的に、アジアを含むその他地域のシェアは、2000年3月期から2016年3月期にかけて顕著な上昇が観察できる点である。特に売上高については、3業種に共通して、その他地域のシェアは20%程度の上昇幅となっている。同じく設備残高については、自動車産業と電機産業については、2000年3月期時点ではその他地域ではほぼ設備残高がゼロの状態から、2016年3月期には20%程度にまで上昇している。機械産業において設備残高のその他地域のシェアの上昇が起きたのは2010年代に入ってからであり、上昇幅も10%以下に留まっている。

第3は、日本地域とその他地域のシェアの大きな変動と比較すると、北米地域と欧州地域のシェアは、3業種に共通して、売上高でも設備残高でも17年間の長期で見ると大きくは変動していない点である。世界金融危機などの米欧経済の大きな経済変動も、長期的には小さな影響に留まったことを示している。

図1－1(b)、図1－2(b)、図1－3(b)はそれぞれ自動車産業、電機産業、機械産業について、横軸は図1－1(a)から図1－3(a)と同じく顧客の所在地に基づく売上高の地域別シェア（地域別集計売上高／全地域集計売上高比率）を取り、縦軸には新たに総資産の地域別シェア（地域別集計総資産／全地域集計総資産比率）を取った散布図である。第3章で詳述したように、地域別総資産のデータが2010年3月期までしか取得できないことから、これらの図は2000年3月期から2010年3月期までの11年間の趨勢を示す散布図となっている。

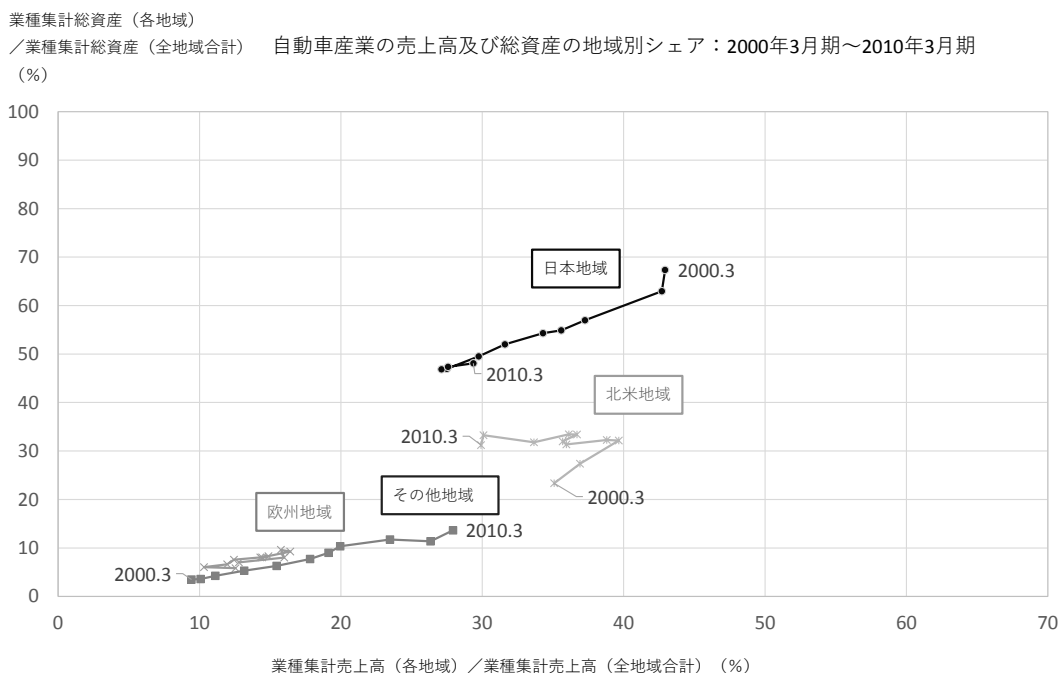
総資産の地域別シェアを見ても、その特徴は、設備残高の地域別シェアを縦軸にとった図1－1(a)から図1－3(a)とほぼ同様に、2000年代を通じて、日本地域のシェアが趨勢的かつ大幅に低下し、代わって、その他地域のシェアが趨勢的に増加しているという傾向が顕著である。これに対して、北米地域と欧州地域の総資産残高のシェアには11年間で大きな変動は観察できない。

図1-1 (a) 自動車産業の業種集計売上高および設備の地域別シェア



(出所) 筆者作成

図1-1 (b) 自動車産業の業種集計売上高および総資産の地域別シェア



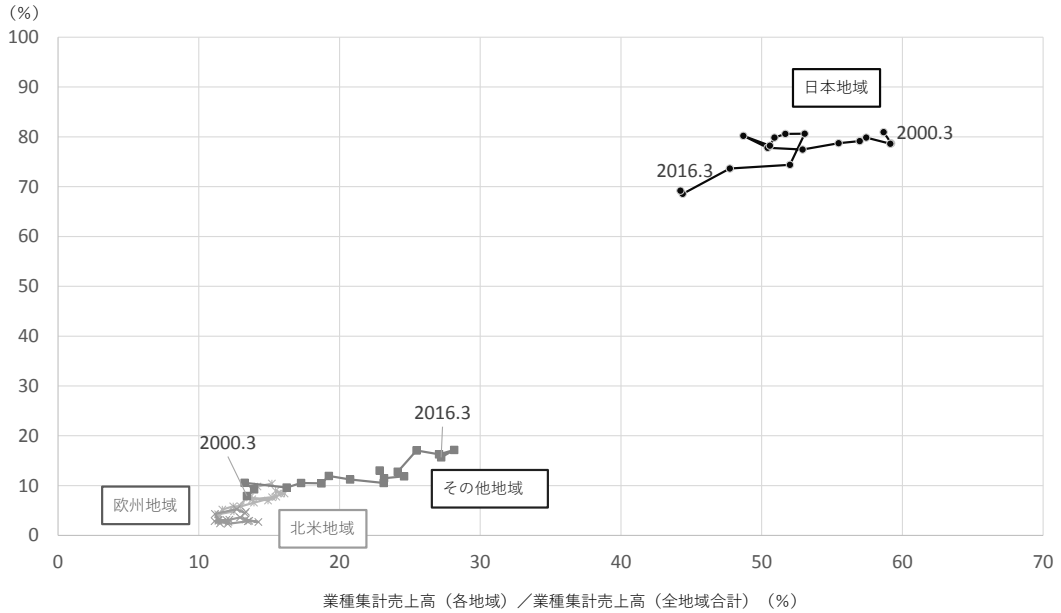
(出所) 筆者作成

図1-2 (a) 電機産業の業種集計売上高および設備の地域別シェア

業種集計設備（各地域）

／業種集計設備（全地域合計）

電機産業の売上高及び設備の地域別シェア：2000年3月期～2016年3月期



(出所) 筆者作成

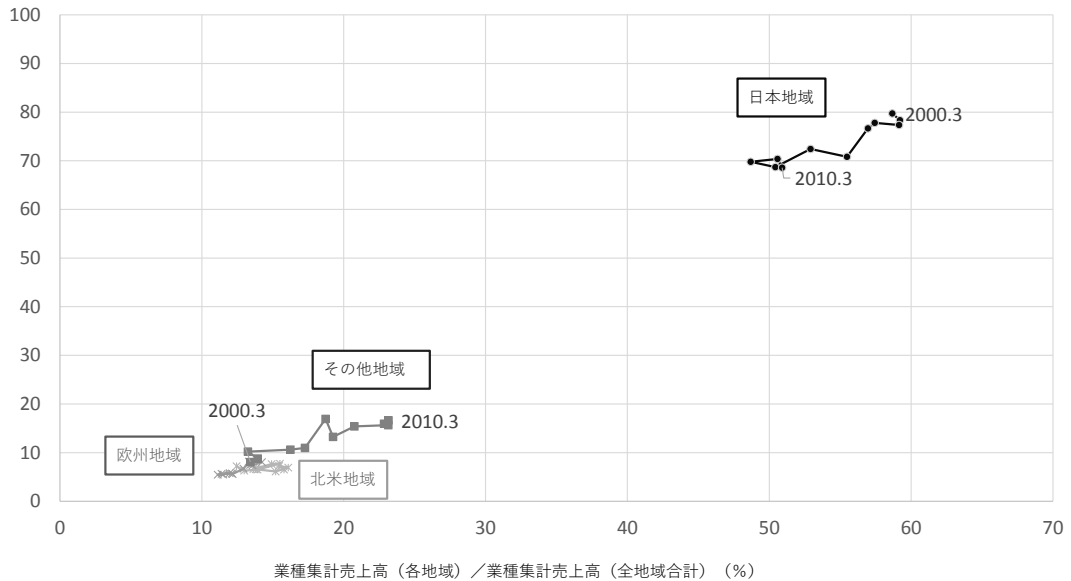
図1-2 (b) 電機産業の業種集計売上高および総資産の地域別シェア

業種集計総資産（各地域）

／業種集計総資産（全地域合計）

電機産業の売上高及び総資産の地域別シェア：2000年3月期～2010年3月期

(%)



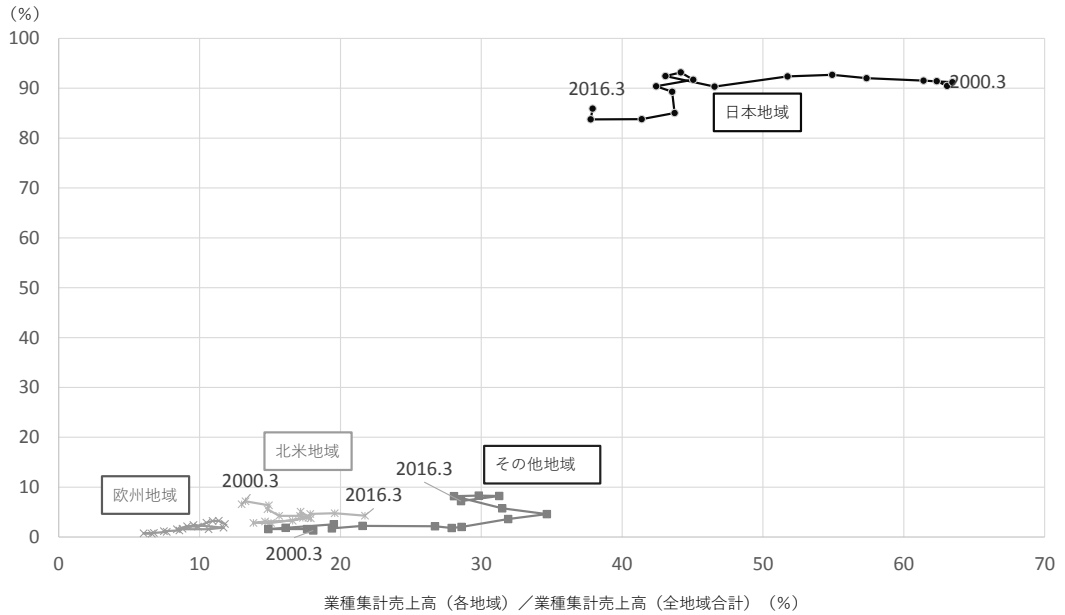
(出所) 筆者作成

図1-3 (a) 機械産業の業種集計売上高および設備の地域別シェア

業種集計設備 (各地域)

／業種集計設備 (全地域合計)

機械産業の売上高及び設備の地域別シェア：2000年3月期～2016年3月期



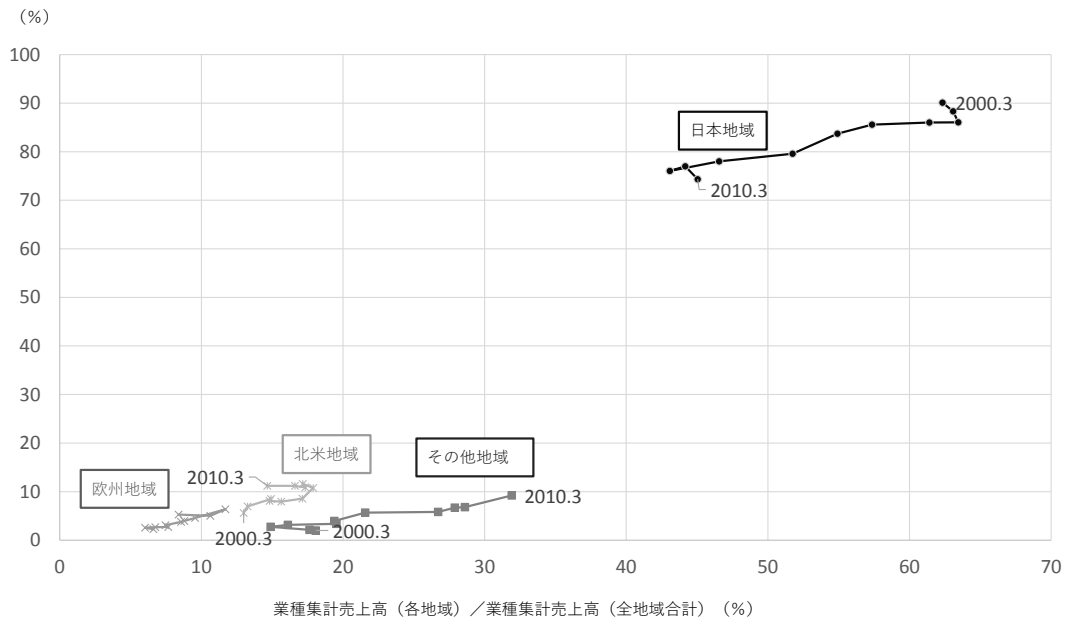
(出所) 筆者作成

図1-3 (b) 機械産業の業種集計売上高および総資産の地域別シェア

業種集計総資産 (各地域)

／業種集計総資産 (全地域合計)

機械産業の売上高及び総資産の地域別シェア：2000年3月期～2010年3月期



(出所) 筆者作成

### Ⅳ－3. 輸出生産拠点の地理的分布

次に日本地域、北米地域、欧州地域、その他地域の4地域の生産拠点としての重要性、さらに他地域への輸出拠点としての重要性はどのように変化しているのだろうか。

輸出拠点としての重要性を示す指標として、ある地域で生産された財がその地域の外部顧客へ販売されるだけでなく、どの程度他の地域の連結子会社（現地法人）への販売に向けられているか、その相対的な割合を示す指標として、地域別の集計された内部売上高（他地域の現地法人への売上高）の当該地域における集計売上高（当該地域の外部顧客への売上高）に対する比率を、当該地域が他地域への輸出拠点としての重要度を示す指標として設定する<sup>9)</sup>。

図2-1、図2-2、図2-3はそれぞれ自動車産業、電機産業、機械産業について、縦軸は図1-1(a)から図1-3(a)と同じく設備残高の地域別シェア（地域別集計設備残高／全地域集計設備残高比率）を取り、横軸には輸出拠点の重要度（地域別業種集計内部売上高／地域別の集計売上高比率）を取った散布図である。つまり縦軸は各地域の生産拠点としての重要度を設備残高のシェアで示しており、横軸は各地域の輸出拠点としての重要度を、地域外への企業内貿易である内部売上高の、当該地域の外部顧客への売上高に対する比率という観点で示している。

図2-1から図2-3において観察できる顕著な特徴は次の3点である。

第1に、主要3業種のうち自動車産業（図2-1）と機械産業（図2-3）については、日本地域の内部売上高／（外部顧客）売上高比率と設備残高のシェアが他の3地域と比較して傑出して高く、日本以外の3地域は、域外への販売（輸出）はほとんどなく、輸出拠点としての重要度は小さいことを示している。

第2に、これに対して、電機産業（図2-

2）では、アジアを含むその他地域の内部売上高／売上高比率は、日本地域とほぼ匹敵する程度に高いことが観察できる（0.40から0.50程度）。これは電機産業にとって、アジアを含むその他地域の生産拠点が主に他の地域への輸出生産拠点として、日本地域と同様に機能していることを示している。

第3に、主要3業種に共通して、日本地域の輸出拠点としての重要性は2000年3月期から世界金融危機前の2007年3月期頃まで趨勢的に上昇する傾向が顕著であり、2008年3月期以降の世界金融危機の顕在化以降は、急速に比率が低下したことがわかる。これは、図2-1から図2-3の縦軸で示された設備残高の日本地域のシェアが大きく低下せずほぼ横ばいである中で、2000年代半ばまでの期間における日本地域における国内需要の低迷と米欧経済の好調を受けて、日本の生産拠点の他地域への輸出拠点としての重要性が相対的に上昇したことを示している可能性がある。同様に、2000年代末に世界金融危機が顕在化すると共に、こうした傾向が反転したことも示唆している。

### Ⅳ－4. 営業利益の地理的分布

日本の主要3業種が、世界4地域の拠点において、どのくらいの営業利益を獲得しているのかを示すために、地域別の集計営業利益を全地域合計の集計売上高の合計（連結売上高の集計値）で割った合計売上高-営業利益比率を、自動車産業、電機産業、機械産業についてそれぞれ示したのが図3-1、図3-2、図3-3である。自動車産業について2000年3月期から2016年3月期の17年間、電機産業と機械産業については、2000年3月期から2010年3月期までの11年間のデータを示している。

図3-1から図3-3までのグラフから観察できる特徴は次の3点である。

第1に、世界金融危機が顕在化した2008年

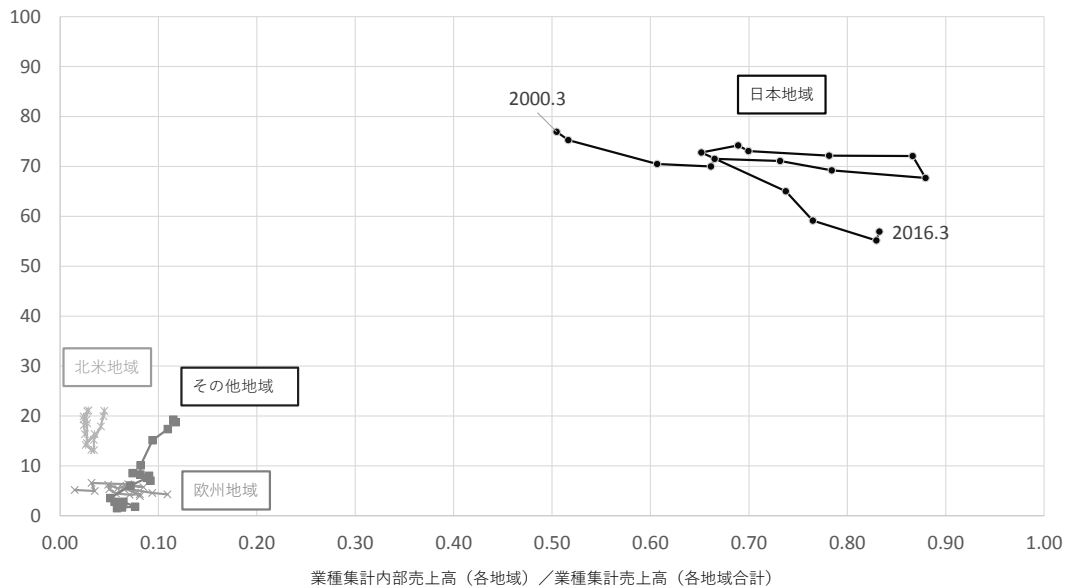
9) Ito, et al. (2012) は、同指標が地域の輸出生産拠点を表す変数として日本の主要輸出企業のインボイス通貨選択の決定要因として説明力を持つことを回帰分析によって示している。

図2-1 自動車産業の業種集計設備の地域別シェアおよび地域別内部売上高比率

業種集計設備（各地域）

／業種集計設備（全地域合計）  
（%）

自動車産業の設備の地域別シェアと内部売上高比率：2000年3月期～2016年3月期



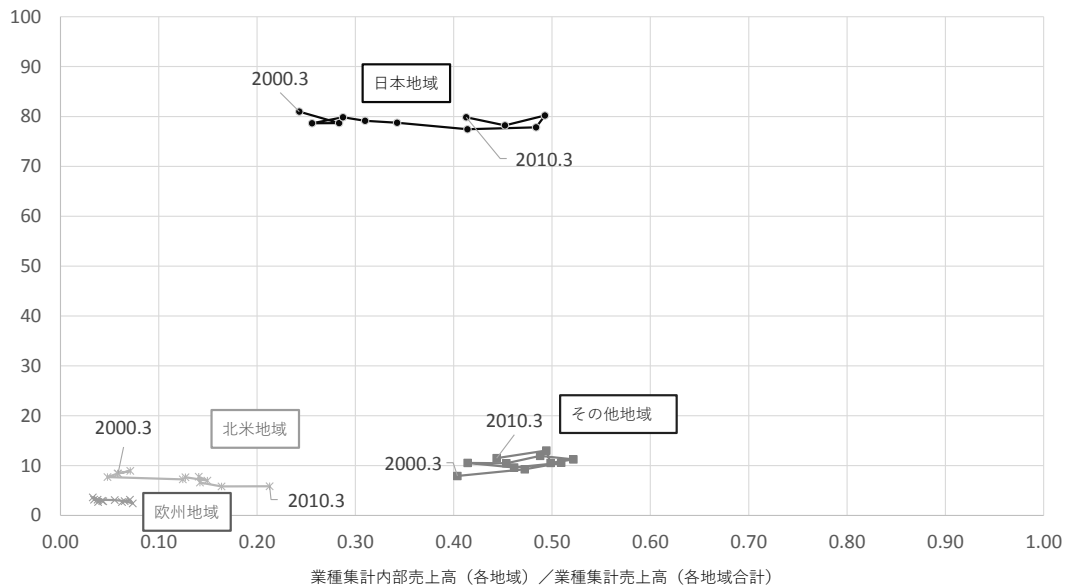
(出所) 筆者作成

図2-2 電機産業の業種集計設備の地域別シェアおよび地域別内部売上高比率

業種集計設備（各地域）

／業種集計設備（全地域合計）  
（%）

電機産業の設備の地域別シェアと内部売上高比率：2000年3月期～2010年3月期

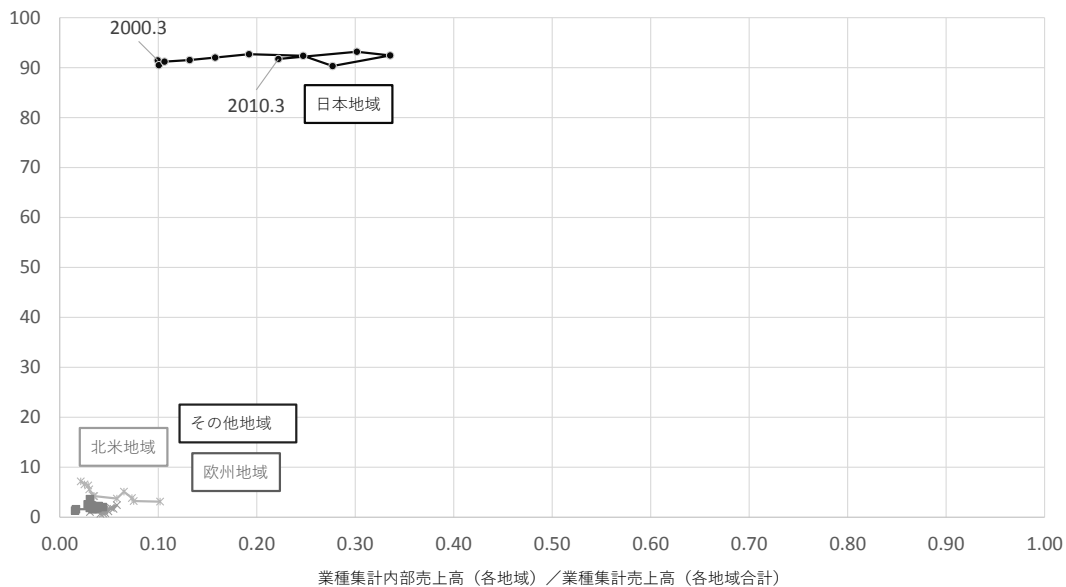


(出所) 筆者作成

図2-3 機械産業の業種集計設備の地域別シェアおよび地域別内部売上高比率

業種集計設備（各地域）  
 /業種集計設備（全地域合計）

機械産業の設備の地域別シェアと内部売上高比率：2000年3月期～2010年3月期

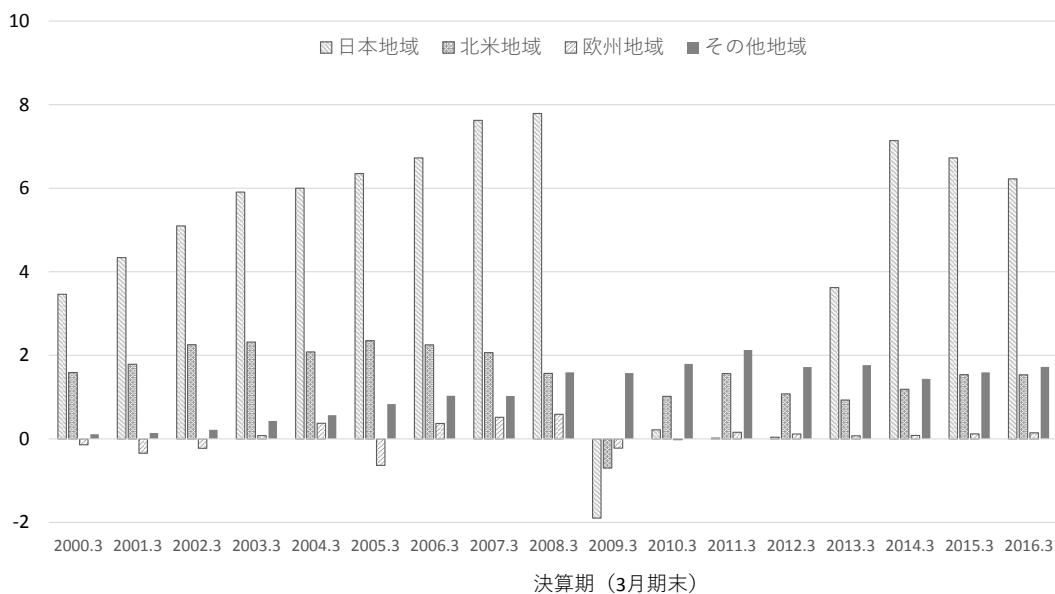


(出所) 筆者作成

図3-1 自動車産業の業種集計地域別営業利益/合計売上高比率

単位：%

自動車産業の地域別営業利益/合計売上高比率：2000年3月期～2016年3月期

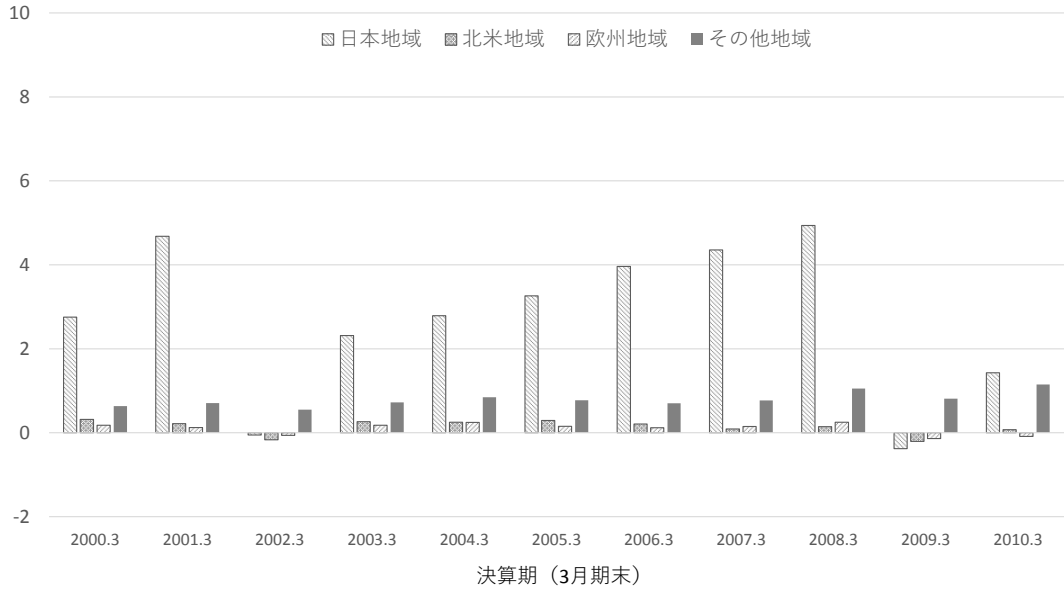


(出所) 筆者作成

図3-2 電機産業の業種集計地域別営業利益／合計売上高比率

単位：％

電機産業の地域別営業利益/合計売上高比率：2000年3月期～2010年3月期

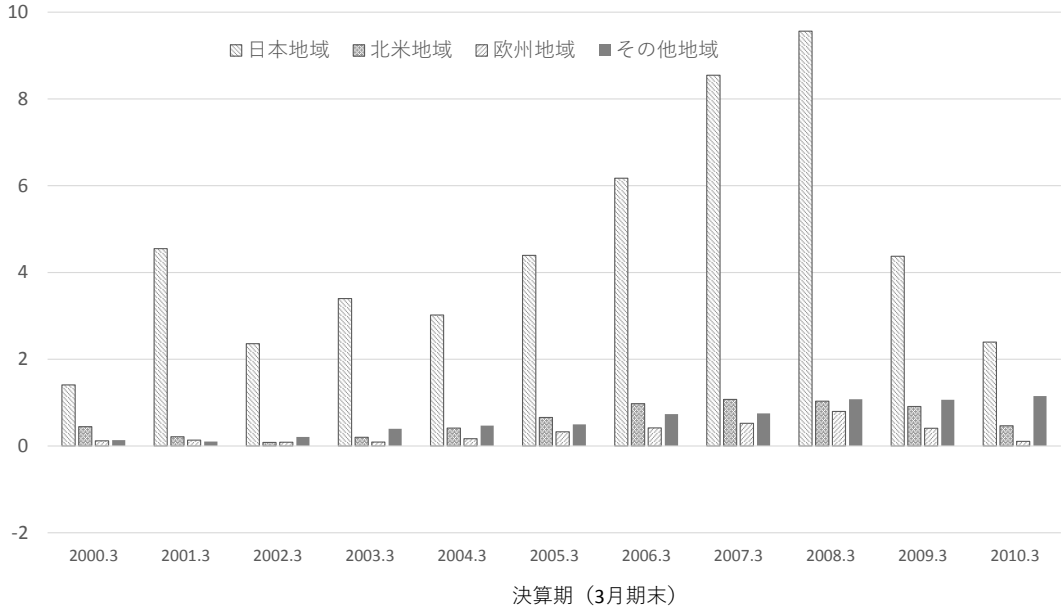


(出所) 筆者作成

図3-3 機械産業の業種集計地域別営業利益／合計売上高比率

単位：％

機械産業の地域別営業利益/合計売上高比率：2000年3月期～2010年3月期



(出所) 筆者作成



3月期以前は、日本地域が他の3地域より顕著に多い営業利益を獲得していた。

第2に、世界金融危機の顕在化と共に、主要3業種の全業種、そして全ての地域で営業利益は低下したが、特に2009年3月期の自動車産業と電機産業の日本地域の営業利益率の赤字化（営業損失）が顕著であった。

第3に、世界金融危機からの回復期と想定される2011年3月期以降のデータが観察できる自動車産業に注目すると、世界金融危機の期間に大幅に赤字化した日本地域の収益性は、2013年3月期までには急速に回復し、2014年3月期までにはほぼ世界金融危機前の営業利益の水準に戻っている。

以上のように、日本地域の営業利益が他地域と比較して傑出して高いことは、世界金融危機後の一時期を除く長期に渡って日本地域に潤沢なキャッシュフローが継続して発生していたことを強く示唆するものである。しかし、同時に日本地域の営業利益の水準は、世界金融危

機などの世界経済の変動に対して、他の3地域と比較して大きく変動する特徴を持つことも示唆している。

以上の主要3業種の集計売上高、集計総資産、集計設備残高の地理的分布から示唆される特徴は以下の3点としてまとめられる。

第1に、3業種とも2000年代初めから2010年代半ばまで、売上高と資産における日本地域のシェアの継続的かつ大幅な低下と、アジアを含むその他地域のシェアの継続的かつ大幅な上昇が観察される。第2に、その一方で、設備残高の大きさ和他地域への売上高の大きさによって特徴づけられる、他地域への輸出生産拠点としての日本地域の位置づけは、2010年代半ばの現在においても継続している。第3に、日本地域の営業利益率は他地域と比較して顕著に高く、これは世界金融危機後の数年間を除いて顕著な特徴となっている。

## V. 主要3業種の地域別キャッシュフローと設備投資行動

前章でみたように、日本の主要3業種に共通する特徴として、他地域と比較して日本地域の営業利益が顕著に大きいことが挙げられる。そして、世界金融危機の影響があった2009年3月期以降の数年間は、主要3業種に共通して、営業利益が大きく低下し、自動車産業と電機産業では赤字化したが、地域別営業利益のデータが2011年3月期以降も入手できる自動車産業においては世界金融危機前の水準へ営業利益が急速に回復したことが確認できた。

2000年代から2010年代の大半の期間において、日本地域の営業利益が顕著に大きいことは、他地域と比較して、日本地域に相対的に潤沢なキャッシュフローが継続的に発生していることを強く示唆している。しかし、こうし

たキャッシュフローの地理的特徴が存在する一方で、日本の主要3業種は、世界のどの地域において積極的な設備投資を行っているのだろうか。以上に着目するため、本章では、2000年代から2010年代半ばの期間を分割し、それぞれの期間について営業利益の累計額と純設備投資額との比較を行う。

表1、表2、表3は、それぞれ自動車産業、電機産業、機械産業の全地域（世界4地域の合計）、日本地域、北米地域、欧州地域、その他地域の、期間中の営業利益の累計額と純設備投資額との関係を示したものである。

表 1 自動車産業の地域別営業利益及び設備投資の累計額

全地域合計

単位：百万円

	I 2000 年度 ～2003 年度	II 2004 年度 ～2007 年度	III 2008 年度 ～2011 年度	IV 2012 年度 ～2015 年度	全期間 2000 年度～ 2015 年度
営業利益の累計額	12,970,783	20,152,257	4,956,068	18,401,331	56,480,439
純設備投資額	554,793 (5.6%)	1,908,143 (18.2%)	-1,972,559 (-15.9%)	3,332,940 (32.0%)	3,823,317 (38.6%)

日本地域

	I	II	III	IV	全期間
営業利益の累計額	8,476,173 [65.3%]	11,313,292 [56.1%]	-642,652 [-13.0%]	9,415,622 [51.2%]	28,562,435 [50.6%]
純設備投資額	-142,138 (-1.9%)	1,435,270 (19.2%)	-1,348,371 (-15.1%)	251,171 (3.3%)	195,932 (2.6%)

北米地域

	I	II	III	IV	全期間
営業利益の累計額	3,869,845 [29.8%]	5,200,146 [25.8%]	1,581,292 [31.9%]	3,885,447 [21.1%]	14,536,730 [25.7%]
純設備投資額	465,487 (28.7%)	-282,681 (-13.5%)	-434,902 (-24.1%)	1,374,151 (100.3%)	1,122,054 (69.2%)

欧州地域

	I	II	III	IV	全期間
営業利益の累計額	-16,882 [-0.1%]	678,976 [3.4%]	13,380 [0.3%]	318,449 [1.7%]	993,923 [1.8%]
純設備投資額	89,280 (17.4%)	58,710 (9.8%)	-251,674 (-38.1%)	181,841 (44.5%)	78,157 (15.3%)

その他地域

	I	II	III	IV	全期間
営業利益の累計額	641,647 [4.9%]	2,959,843 [14.7%]	4,004,048 [80.8%]	4,781,813 [26.0%]	12,387,351 [21.9%]
純設備投資額	142,164 (93.6%)	696,845 (236.9%)	62,388 (6.3%)	1,525,777 (144.9%)	2,427,173 (1,597.4%)

(注) 営業利益の累計額の数値の下のカッコ内の数値は、その期間の全地域合計に対する割合を示している。純設備投資額の数値の下のカッコ内は当該期間の純設備投資額の期首の設備残高に対する増加率を示している。

自動車産業（表1）においては、2000年3月期から2016年3月期までの営業利益のデータが入手できることから、全期間を4年度ごとに、第Ⅰ期（2000年度から2003年度まで）、第Ⅱ期（2004年度から2007年度まで）、第Ⅲ期（2008年度から2011年度まで）、第Ⅳ期（2012年度から2015年度）に分割して、それぞれの期間中に発生した営業利益の単純合計を累計額とし、各期間の最初の会計年度の期首（前年度の期末）の設備投資残高と最後の会計年度の期末の設備投資残高の差額を期間中の純設備投資額として一覧したものである。最後の列に全期間（第Ⅰ期から第Ⅳ期まで）の営業利益の累計額と純設備投資額を示している。各地域の営業利益の累計額の数値の下にあるカッコ内の数値は、その地域の営業利益の累計額の同時期の全地域合計に対する割合を示しており、純設備投資額の数値の下のカッコ内の数値は期間中の期首の設備投資残高からの増加率を表している。

表1において、自動車産業の全地域合計の営業利益の累計額は全期間（2000年度から2015年度まで）で56兆円超に上った。このうち、日本地域で発生した営業利益は28兆円超であり、全地域合計の営業利益の50.6%を占めている。北米地域で発生した営業利益は14兆円超であり、25.7%であり営業利益が日本地域に次いで2番目に多く発生した地域であることがわかる。続いてその他地域では12兆円超の営業利益が発生しており、北米地域とほぼ同等の営業利益の水準である。欧州地域は1兆円未満の営業利益しか発生せず、シェアは1.8%程度である。

自動車産業の全期間の営業利益の累計額が、他地域と比較して日本地域で顕著に大きいこと

とは対照的に、日本地域の純設備投資額は2000年度から2015年度の16年間で2000億円に満たない額しか増加していない。2000年度期首の設備残高からの増加率は2.6%であり、自動車産業の日本地域の生産設備は16年間の長期に渡ってほぼ横ばいである。このことは日本地域における設備投資は、ほぼ毎年の減価償却額を最低限補う程度にしか実施されず、新規の設備投資による生産能力増強はほとんどなかったことを強く示唆している。全期間で最も純設備投資額が大きかったのはアジアを含むその他地域であり、2兆4000億円超、2000年度期首の設備残高に対する増加率は実に1,597%に達している。北米地域でも1兆円超の純設備投資が行われており、増加率は70%弱であった。

4つに分割した期間別にみると、世界金融危機の期間を含む第Ⅲ期（2008年度から2011年度まで）において、営業利益の累計額が日本地域のみでマイナスになっている。これに対して、世界金融危機の震源地であった北米地域では1兆6000億円弱の営業利益が発生していたことがわかる。アジアを含むその他地域は4兆円超の営業利益を上げている。世界金融危機の影響を受けた第Ⅲ期に、日本地域では営業利益の累計額が約6400億円のマイナスになったが、同時に純設備投資額もそれを上回る1兆3000億円のマイナス（-15%超）となっていることがわかる。

電機産業（表2）と機械産業（表3）は、全期間が2000年度から2009年度までの10年度であり、3期間から構成され、第Ⅰ期と第Ⅱ期は自動車産業と同じ期間であるが、第Ⅲ期は2008年度と2009年度の2年度のみである。

表2 電機産業の地域別営業利益及び設備投資の累計額

全地域合計

単位：百万円

	I 2000年度 ～2003年度	II 2004年度 ～2007年度	III 2008年度 ～2009年度	全期間 2000年度 ～2009年度
営業利益の累計額	7,121,382	11,399,880	1,399,574	19,920,836
純設備投資額	-486,999 (-6.3%)	1,097,604 (15.1%)	-846,643 (-10.1%)	-236,038 (-3.0%)

日本地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	5,044,784 [70.8%]	8,562,898 [75.1%]	542,899 [38.8%]	14,150,581 [71.0%]
純設備投資額	-527,478 (-8.4%)	957,534 (16.6%)	-706,230 (-10.5%)	-276,174 (-4.4%)

北米地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	304,966 [4.3%]	430,269 [3.8%]	-80,116 [-5.7%]	655,119 [3.3%]
純設備投資額	-125,366 (-19.2%)	23,421 (4.4%)	-111,216 (-20.2%)	-213,161 (-32.6%)

欧州地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	262,687 [3.7%]	406,325 [3.6%]	-124,239 [-8.9%]	544,773 [2.7%]
純設備投資額	15,207 (7.2%)	1,068 (0.5%)	-13,091 (-5.8%)	3,184 (1.5%)

その他地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	1,508,945 [21.2%]	2,000,388 [17.5%]	1,061,030 [75.8%]	4,570,363 [22.9%]
純設備投資額	150,638 (24.5%)	115,581 (15.1%)	-16,106 (-1.8%)	250,113 (40.6%)

(注) 営業利益の累計額の数値の下のカッコ内の数値は、その期間の全地域合計に対する割合を示している。純設備投資額の数値の下のカッコ内は当該期間の純設備投資額の期首の設備残高に対する増加率を示している。

表3 機械産業の地域別営業利益及び設備投資の累計額

全地域合計

単位：百万円

	I 2000年度 ～2003年度	II 2004年度 ～2007年度	III 2008年度 ～2009年度	全期間 2000年度 ～2009年度
営業利益の累計額	1,548,238	3,877,854	1,153,308	6,579,400
純設備投資額	-211,117 (-8.7%)	224,873 (10.1%)	117,942 (4.8%)	131,698 (5.4%)

日本地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	1,300,471 [84.0%]	2,799,192 [72.2%]	660,696 [57.3%]	4,760,359 [72.4%]
純設備投資額	-179,955 (-8.1%)	217,296 (10.6%)	90,424 (4.0%)	127,765 (5.8%)

北米地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	87,686 [5.7%]	451,161 [11.6%]	166,902 [14.5%]	705,749 [10.7%]
純設備投資額	-65,291 (-41.0%)	-26 (-0.0%)	-14,235 (-15.1%)	-79,552 (-49.9%)

欧州地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	47,074 [3.0%]	253,936 [6.5%]	63,817 [5.5%]	364,827 [5.5%]
純設備投資額	9,610 (58.1%)	20,172 (77.1%)	-6,658 (-14.4%)	23,124 (139.7%)

その他地域

	I	II	III	全期間
営業利益の累計額	113,007 [7.3%]	373,565 [9.6%]	261,893 [22.7%]	748,465 [11.4%]
純設備投資額	24,519 (76.0%)	-12,569 (-22.1%)	48,411 (109.5%)	60,361 (187.0%)

(注) 営業利益の累計額の数値の下のカッコ内の数値は、その期間の全地域合計に対する割合を示している。純設備投資額の数値の下のカッコ内は当該期間の純設備投資額の期首の設備残高に対する増加率を示している。

電機産業と機械産業は、いくつかの点で自動車産業（表1）とほぼ同様の特徴を示している。日本地域の営業利益の累計額は、電機産業で全地域合計の約71%を占めているが、日本地域の純設備投資額はマイナスであり、2000年代の10年間で日本地域の設備は4.4%程度の縮小をしたことがわかる。機械産業でも同様に、日本地域の営業利益の累計額は全地域合計の約72%を占めているが、日本地域の設備は10年間で5.8%しか増加せず、日本地域の生産設備の水準はほぼ一定であったことがわかる。電機産業と機械産業に共通して、アジアを含むその他地域の全期間の営業利益の累計額は日本地域に次いで2番目に大きなシェアを占めており、それぞれ23%弱、11%超となっている。一方で、純設備投資額及び増加率でみると電機産業においてはアジアを含むその他地域が4地

域の中で一番高いものとなっている。機械産業においては、純設備投資額ではアジアを含むその他地域は日本地域に次ぐ2番目の大きさであるものの、増加率においては4地域で最大（187%）を示している。

以上の結果をまとめると、日本の主要3業種の集計されたキャッシュフローと設備投資を世界の主要4地域別に比較すると、世界金融危機の影響のあった数年間を除くと、概ね日本地域は多額の営業利益の水準と、少ない設備投資によって特徴づけられる。このことは、世界の主要地域に現地法人網を構築している日本企業の内部資本市場において、潤沢なキャッシュフローと少ない設備投資機会によって特徴づけられるのは、主に日本地域に所在する本社及び法人部門であることがわかる。

## VI. おわりに

本稿では、有価証券報告書から入手可能な企業の生産・販売・資産構造と設備投資の地理的分布に関する情報を可能な限り取得し、日本の主要輸出業種である、自動車（完成車、自動車部品）、電機（総合電機、電子部品等）、機械（建設機械、工作機械、産業用ロボット、半導体製造装置、重機）の3業種について、対象企業間の連結関係および直接の取引関係を最大限考慮した集計された生産・販売・資産・設備投資の地理的分布の様態を示す指標を構築して、3業種間での比較分析を行った。

観察された結果の顕著な特徴は以下の4点である。第1に、3業種とも2000年代初めから2010年代半ばまで、売上高と資産における日本地域のシェアの継続的かつ大幅な低下と、アジアを含むその他地域のシェアの継続的かつ大幅な上昇が観察される。第2に、その一方で、設備残高の大きさと他地域の連結子会社への売

上高の大きさによって特徴づけられる、輸出生産拠点としての日本地域の位置づけは、2010年代半ば現在においても継続している。第3に、日本地域の営業利益率は他地域と比較して顕著に高く、これは世界金融危機後の数年間を除く、顕著な特徴となっている。第4に、2000年代から2010年代半ばの期間を通じて、他の3地域と比較して日本地域への設備投資は顕著に少ない。以上の結果から、日本の主要輸出業種の生産・販売・資産構造と設備投資の地理的分布を業種ごとに集計し、その地域別の特徴をとらえた場合、世界の主要地域に現地法人網を構築している日本企業の内部において、潤沢なキャッシュフローと少ない設備投資機会によって特徴づけられるのは、主に日本地域に所在する本社及び法人部門であることがわかる。

## 参考文献

- 伊藤隆敏・鯉淵賢・佐々木百合・佐藤清隆・清水順子・早川和伸・吉見太洋（2008）「貿易取引通貨の選択と為替戦略：日系企業のケーススタディ」RIETIディスカッションペーパー，08-J-009，2008年4月。
- Froot, K., D. Scharfstein, and J. Stein (1993), "Risk Management : Coordinating Corporate Investment and Financing Policies" *Journal of Finance* vol.48, no.5
- Ito, T., S. Koibuchi, K. Sato and J. Shimizu (2012) "The Choice of an Invoicing Currency by Globally Operating Firms : A Firm-Level Analysis of Japanese Exporters," *International Journal of Finance and Economics* 17, pp.305-320.
- Ito, T., S. Koibuchi, K. Sato and J. Shimizu (2016) "Exchange rate exposure and risk management : The case of Japanese exporting firms," *Journal of Japanese and International Economics*, 41, 17-29.
- Koibuchi,S. and M. Goto, (2017) "Cross-Border Merger and Currency Risk : Evidences from In-Out M&As of Japanese Firms," *RIETI Discussion Paper Series*, forthcoming.

## 補論 1. 集計対象企業一覧

表A-1 自動車産業 (36社)

最終財メーカー (完成車)	中間財メーカー (自動車部品)
トヨタ自動車 (7203) (トヨタ系) (米)	
ダイハツ (7262) (トヨタ系) (所)	
日野自動車 (7205) (トヨタ系) (所)	
	トヨタ車体 (7221) (トヨタ系) (無)
	関東自動車 (7223) (トヨタ系) (事)
	トヨタ紡織 (3116) (トヨタ系) (所)
	デンソー (6902) (トヨタ系) (所)
	アイシン精機 (7259) (トヨタ系) (事)
	豊田自動織機 (6201) (トヨタ系) (事)
	豊田合成 (7282) (トヨタ系) (事)
	ジェイテクト (6473) (トヨタ系) (事)
	豊田工機 (6206) (トヨタ系) (2005年に合併消滅)
	小糸製作所 (7276) (トヨタ系) (所)
	東海理化 (6995) (トヨタ系) (所)
	フタバ産業 (7241) (トヨタ系) (所)
日産自動車 (7201) (日産系) (事)	
	ユニプレス (5949) (日産系) (所)
	日産車体 (7222) (日産系) (事)
	カルソニックカンセイ (7248) (日産系) (所)
	愛知機械工業 (7263) (日産系) (事)
本田技研工業 (7267) (ホンダ系) (米)	
	八千代工業 (7298) (ホンダ系) (所)
	テイ・エス テック (7313) (ホンダ系) (所)
	ケーヒン (7251) (ホンダ系) (所)
	ショーワ (7274) (ホンダ系) (所)
三菱自動車 (7211) (事・所)	
富士重工業 (スバル) (7270) (事)	
いすゞ自動車 (7202) (無)	
マツダ (7261) (所)	
スズキ (7269) (事)	
	日本精工 (6471) (事)
	NOK (7240) (事)
	NTN (6472) (所)
	ニッパツ (日本発条) (5991) (事)
	タカタ (7312) (所)
	KYB (カヤバ工業) (7242) (事)

(注) 企業名に続くカッコ内の数値は証券コードを示している。証券コードに続くカッコ内は、(米) 2011年3月期以前から米国会計基準採用、そして、日本会計基準採用企業において2011年3月期以降に報告セグメントとして、(事) 事業別セグメント採用、(所) 所在地別セグメント採用、(無) 事業別・所在地別共に記載を省略、(事・所) 事業別・所在地別セグメントを併記、をそれぞれ表している。

(出所) 成美堂出版『最新業界地図2014年版』の自動車(国内)と自動車部品の各業種部門に掲載されている企業のうち、当該業種の2013年度部門売上高が2000億円以上の上場企業を基礎に、2013年度以前の合併・分社化等の企業再編を考慮して、当該業種の集計対象企業として選定。



表A-2 電機産業（24社）

最終財メーカー（大手電機・白物家電）	中間財メーカー（電子部品・半導体・液晶パネル）
NEC（6701）（事）	
富士通（6702）（事）	
パナソニック（6752）（米）	
シャープ（6753）（事）	
日立製作所（6501）（米）	
三菱電機（6503）（米）	
東芝（6502）（米）	
ソニー（6758）（米）	
ダイキン工業（6367）（事）	
富士通ゼネラル（6755）（事）	
	TDK（6762）（米）
	アルプス電気（6770）（事）
	イビデン（4062）（事）
	オムロン（6645）（米）
	日東電工（6988）（事）
	日本電産（6594）（米）
	ホシデン（6804）（事）
	ミネベア（6479）（事）
	村田製作所（6981）（米）
	エルピーダメモリ（6665）（無）
	ルネサスエレクトロニクス（6723）（無）
	ローム（6963）（事）
	ジャパンディスプレイ（6740）（無）
	京セラ（6971）（米）

（注）企業名に続くカッコ内の数値は証券コードを示している。証券コードに続くカッコ内は、（米）2011年3月期以前から米国会計基準採用、そして、日本会計基準採用企業において2011年3月期以降に報告セグメントとして、（事）事業別セグメント採用、（所）所在地別セグメント採用、（無）事業別・所在地別共に記載を省略、（事・所）事業別・所在地別セグメントを併記、をそれぞれ表している。

（出所）成美堂出版『最新業界地図2014年版』の大手電機メーカー、白物家電、液晶パネル、半導体の各業種部門に掲載されている企業のうち、当該業種の2013年度部門売上高が2000億円以上の上場企業を基礎に、2013年度以前の合併・分社化等の企業再編を考慮して、当該業種の集計対象企業として選定。

表A-3 機械産業（12社）

資本財メーカー（建設機械・工作機械・産業用ロボット・半導体製造装置・重機）
クボタ（6326）（米）
コマツ（6301）（米）
日立建機（6305）（事）
ファナック（6954）（事）
安川電機（6506）（事・所）
東京エレクトロン（8035）（事）
IHI（7013）（事）
住友重機械工業（6302）（事）
日立造船（7004）（事）
三井造船（7003）（事）
三菱重工業（7011）（事）
川崎重工業（7012）（事）

（注）企業名に続くカッコ内の数値は証券コードを示している。証券コードに続くカッコ内は、（米）2011年3月期以前から米国会計基準採用、そして、日本会計基準採用企業において2011年3月期以降に報告セグメントとして、（事）事業別セグメント採用、（所）所在地別セグメント採用、（無）事業別・所在地別共に記載を省略、（事・所）事業別・所在地別セグメントを併記、をそれぞれ表している。

（出所）成美堂出版『最新業界地図2014年版』の建設機械、工作機械・産業用ロボット、重機、半導体製造装置の各業種部門に掲載されている企業のうち、当該業種の2013年度部門売上高が2000億円以上の上場企業を基礎に、2013年度以前の合併・分社化等の企業再編を考慮して、当該業種の集計対象企業として選定。

## 補論2. 自動車産業と電機産業における連結関係

表A-4 自動車産業と電機産業における連結関係

(A) トヨタ系の連結関係

証券コード	企業名	会計年度末															
		2000.3	2001.3	2002.3	2003.3	2004.3	2005.3	2006.3	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
7203	トヨタ自動車	親会社															
7262	ダイハツ工業	連結子会社															
7205	日野自動車	連結子会社															
7221	トヨタ車体	連結子会社															
7223	関東自動車工業	連結子会社															
3116	トヨタ紡織	連結子会社（豊田紡織）						持分法適用関連会社									
6902	デンソー	持分法適用関連会社															
7259	アイシン精機	持分法適用関連会社															
6201	豊田自動織機	持分法適用関連会社															
7282	豊田合成	持分法適用関連会社															
6473	ジェイテクト	光洋精工						持分法適用関連会社									
6206	豊田工業	持分法適用関連会社						(光洋精工と合併し、ジェイテクト)									
7276	小糸製作所	(連結子会社でも、持分法適用子会社でもない)															
6995	東海理化	(連結子会社でも、持分法適用子会社でもない)															
7241	フタバ産業	(連結子会社でも、持分法適用子会社でもない)															

(C) 日産系の連結関係

証券コード	企業名	会計年度末															
		2000.3	2001.3	2002.3	2003.3	2004.3	2005.3	2006.3	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
7201	日産自動車	親会社															
7222	日産車体	連結子会社															
7263	愛知機械工業	連結子会社															
7248	カルソニックカンセイ	持分法適用関連会社						(連結子会社でも、持分法適用子会社でもない)									
5949	ユニプレス	持分法適用関連会社						(連結子会社でも、持分法適用子会社でもない)									

(B) ホンダ系の連結関係

証券コード	企業名	会計年度末															
		2000.3	2001.3	2002.3	2003.3	2004.3	2005.3	2006.3	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
7267	本田技研工業	親会社															
7298	八千代工業	持分法適用関連会社						連結子会社									
7313	ティ・エス テック	持分法適用関連会社															
7251	ケーヒン	持分法適用関連会社															
7274	ショーワ	持分法適用関連会社															

(D) 大手電機・電子部品・半導体・液晶パネルの連結関係

証券コード	企業名	会計年度末															
		2000.3	2001.3	2002.3	2003.3	2004.3	2005.3	2006.3	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3
6911	パナソニック電工	持分法適用関連会社（パナソニック）						連結子会社（パナソニック）						完全子会社（パナソニック）			
6764	三洋電機	(連結子会社でも、持分法適用関連会社でもない)															
6755	富士通ゼネラル	持分法適用関連会社（富士通）															
6723	ルネサスエレクトロニクス	2003.7上場		NECエレクトロニクス（2010.4ルネサステクノロジと合併）						持分法適用関連会社				連結子会社でも、持分法適用会社でもない（産業革新機構が支配株主）			
								(連結子会社（NEC）)				(日立製・三菱電・NEC)					
6665	エルピーダメモリ				2004.11上場		持分法適用関連会社		(連結子会社でも、持分法適用関連会社でもない)				2012年2月会社更生法適用申請（上場廃止）				
6740	ジャパンディスプレイ													2014.3上場		連結子会社でも、持分法適用会社でもない（産業革新機構が支配株主）	

(出所) 各企業の有価証券報告書を基に著者作成。

### 補論3. 企業間取引の消去方法

「生産、受注及び販売の状況」の「販売実績」の「主な相手先別の販売実績及び総販売実績に対する割合」（当該販売実績の総販売実績に対する割合が10%以上の場合に開示）により、同じ集計対象の会社への販売額の金額を抽出し、それを単純合計の売上高から控除する。

「関連情報」の「主要な顧客ごとの情報」には、連結売上高の10%以上を占める顧客がいる場合に開示される。概ね上記の「主な相手先別の販売実績」と同様の取引相手に対するほぼ

同額の売上高が報告されている。

「関連当事者との取引」の「連結財務諸表提出会社と関連事業者との取引（親会社及び主要株主）」は、「連結財務諸表提出会社の子会社と関連事業者との取引」、集計対象の中核企業を親会社とする企業がある場合に、当該親会社及びその連結子会社（海外現地法人を含む）への売上高および、親会社及びその連結子会社からの購入額を抽出し、それを単純合計の売上高から控除する。