



RIETI Discussion Paper Series 09-J-013

## インボイス通貨の決定要因とアジア共通通貨バスケットの課題

伊藤 隆敏

経済産業研究所

鯉淵 賢

千葉商科大学

佐藤 清隆

横浜国立大学

清水 順子

専修大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

## インボイス通貨の決定要因とアジア共通通貨バスケットの課題<sup>§</sup>

伊藤隆敏<sup>a</sup>・鯉渕賢<sup>b</sup>・佐藤清隆<sup>c</sup>・清水順子<sup>☆</sup>

2009年6月4日

---

<sup>§</sup> 本稿の基礎となったヒアリング調査にご協力頂いた多くの企業を始め、経済産業研究所研究コーディネーター／大阪大学の尾崎雅彦氏及び経済産業省、そして実際にヒアリング調査に参加して頂いた小川英治教授（一橋大学／経済産業研究所ファカルティカルフェロー）、木村福成教授（慶応大学）、佐々木百合教授（明治学院大学）、塩路悦朗教授（一橋大学）、川崎健太郎准教授（東洋大学）、リサーチアシスタントとして議事録作成に携わった内藤佑介氏（東京大学大学院）、早川和伸氏（アジア経済研究所）、吉見太洋氏（一橋大学大学院）に深く感謝を申し上げたい。さらに、本稿は2009年度日本金融学会春季大会（東京大学）において報告された。有益なコメントを頂いた討論者の大野正智教授（福島大学）に感謝を申し上げる。

<sup>a</sup> 東京大学大学院経済学研究科・公共政策大学院／経済産業研究所ファカルティカルフェロー

<sup>b</sup> 千葉商科大学商経学部

<sup>c</sup> 横浜国立大学経済学部

<sup>☆</sup> 専修大学商学部. Corresponding author. Email: jshimizu@isc.senshu-u.ac.jp

## 要旨

本論文は、自動車・大手電機・機械・電子部品の4業種に属する日本の代表的輸出企業23社に対する最新のヒアリング調査を通じて、貿易取引における日系企業のミクロレベルのインボイス通貨選択行動を詳細に検討するとともに、その決定要因を分析した実証研究である。ヒアリング調査回答結果に基づいて、公表データでは得ることができない企業レベルのインボイス通貨選択の実態を取引相手国(地域)別に詳細に明らかにした。また、既存の理論・実証研究の成果とヒアリング調査回答から得られた企業レベルのインボイス通貨選択方針の知見を融合して、日系企業のインボイス通貨選択に関する6つの決定要因を導いた。その決定要因とは、①グループ内/外取引と商社経由取引、②為替ヘッジコスト、③市場競争と製品競争力の程度、④米ドル建て取引を基本とする製品群、⑤アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流、そして⑥インボイス通貨を統一することについての明確な為替戦略の存在である。さらに、調査対象企業のインボイス通貨選択状況と同財務データを基に新しいデータセットを構築し、上記の決定要因が実際のインボイス通貨選択を説明しているかどうかについて、クロスセクションの回帰分析を行った。その結果、第1に、先進国向け輸出の大半はPTM(Pricing-to-Market)と整合的なインボイス通貨選択行動が広範に採用されているが、これは日本の代表的輸出企業が輸出の大半を同一グループの海外現地法人向けに行っているという現代の貿易取引に因るものであり、その背後にある輸出先の市場競争の高さが強く影響している。第2に、エレクトロニクス製品等の米ドル建て取引慣行の強い製品群の存在が、米ドルのインボイス通貨としての役割を大きくしている。第3に、日系企業がアジア生産拠点を通じて米国に輸出するという構造が、日系企業のアジア向け輸出における米ドルの役割に大きく寄与していることが示された。以上の結果は、経済規模と比較して貿易取引に占める自国通貨建てシェアが低く、米ドル建てシェアが極めて大きいという日本のインボイス通貨選択の特異性が現在でも全く変わらない理由の一つが、大手電機・電子部品メーカーを中心とする日系企業の東アジアにおける生産ネットワークの構築と深くかかわっていることを示唆するものである。現在の日系企業が内包するこうした東アジアの為替リスク上の課題に対して、アジア共通通貨バスケットの導入は検討に値する。今後、アジア共通通貨バスケットを参照する域内の為替政策協調体制の構築によって、アジア各国に残存する為替取引規制が徐々に緩和されることが期待される。

## はじめに

2008 年後半以降、米国のサブプライム危機に端を発した国際金融危機の影響が為替市場に及び、急激な円高をもたらしている。円相場は 2008 年の 1 年間に対米ドルで約 17%、対ユーロで約 22% 上昇（増価）した<sup>1</sup>。こうした主要通貨に対する円の独歩高を受けて、同年末頃から日系輸出企業を中心に業績を大幅に下方修正する動きが加速してきた。急激な円高の進行が、金融危機や世界景気の悪化に悩む多くの日系企業の収益を一段と圧迫したからである。円高が日本の輸出企業の業績を悪化させる理由は何か？ その主な理由の一つとして、多くの日系企業が米ドル建てやユーロ建てで輸出を行っていることがあげられる。輸出代金として受け取る米ドルやユーロに対する円の為替レートが増価すれば、それは手取りの円建て収入が減少することを意味するからである。しかし、為替レートの変動とインボイス通貨（建値・契約通貨）選択が輸出企業に与える影響を理解するには、以下の諸論点を考察する必要がある。

第一に、日系企業は実際にすべての輸出相手国に対して米ドルやユーロ建てで取引をしているのか？ 先進国向けだけでなくアジアや他の途上国に対しても米ドルやユーロを用いて取引しているのか？ その傾向はすべての輸出産業で一様に観察される傾向なのか？ もし米ドルやユーロ建て輸出のウェイトが大きいならば、なぜ日系企業は円ではなく、それら外貨建て輸出を行うのか？ これらの疑問に答えるには、日系企業のインボイス通貨選択に関する詳細なデータが必要となるが、標準的な公表データからこれらについての詳細な情報を得ることは困難である。

第二に、もし日系企業が円建てで輸出を行っているのであれば、いかなる為替変動が起ころうともこのような為替差損は生じないという解釈も可能である。実際に円建て輸出を行うことによって日系企業は為替差損を回避しているのだろうか？ 言い換えれば、日系企業はどの地域に対してどの程度の円建て輸出を行っているのか？ その円建て比率は業種によって違いがみられるのか？ また、円建て輸出を行うことで、日系企業は為替差損を完全に回避することができるのか？ さらに、いかなる要因によって企業は円建て輸出あるいは外貨建て、特に米ドル建て輸出を選択しているのか？

第三に、十分な為替リスク・ヘッジの手段があれば、企業は為替リスクを回避することが（少なくとも一定程度は）可能であり、インボイス通貨選択それ自体は企業の為替リスク管理にとって重要な意味を持たなくなることも考えられる。日系企業は実際に為替リスク・ヘッジの手段を駆使して、為替リスクを回避できているのだろうか？

これら諸論点に対して、伊藤・その他 (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」は、日本の主要輸出企業 10 社へのヒアリング調査を通じて、

---

<sup>1</sup> 2008 年 1 月 2 日から同年 12 月 31 日までの日次レートを基に計算。日次レートは Pacific Exchange Rate Service (The University of British Columbia) のサイト (<http://fx.sauder.ubc.ca/>) からダウンロードした。

インボイス通貨選択と為替リスク管理の現状に関するケーススタディを行った。同論文は、日系企業が海外現地法人を為替リスクから解放するために、先進国向け輸出において現地通貨建て取引を、東アジア向け輸出において米ドル建て取引を選択する傾向があること、言い換えれば PTM (Pricing-to-Market) と整合的なインボイス通貨選択行動をとっているという事実を提示した。しかし、伊藤・その他(2008)で得られた結論は、日本を代表する自動車メーカー7社と大手電機メーカー3社へのヒアリングに基づく結果であり、日系企業全体からすると非常に小さいサンプル数であったことは否めない。

これに対して、本稿は合計23社に対するヒアリング調査に基づく分析を行っている。自動車、大手電機、電子部品、工作機械メーカーをより広くカバーすることによって、伊藤・その他(2008)で得られた結論の頑健性を確認すると共に、インボイス通貨の決定要因をより詳細に検証することを試みている。インボイス通貨選択の実態を取引相手国別・品目(業種)別に詳細に示すデータはほとんど公表されていない。本稿は、上記4業種のインボイス通貨選択状況を取引相手国別に分析することによって、新しい事実を提示している。さらに重要な貢献として、本稿がインボイス通貨選択の決定要因を抽出している点あげられる。これら決定要因は、日系企業の国際的な事業展開を踏まえた詳細なヒアリング調査に基づく新たな発見であり、本稿の最も独創的な点である。また、日系企業の為替リスク・ヘッジの実態やアジア諸国の為替管理規制についても考察し、域内為替レート安定のための共通通貨バスケット構築の意義を論じている。

本稿の構成は、以下のとおりである。第1節では、インボイス通貨選択に関して従来から指摘されている定型化された事実を提示し、インボイス通貨選択に関する近年の理論・実証研究の動向をサーベイする。第2節では、最新のヒアリング調査結果を基礎にしてインボイス通貨選択と為替リスク管理の現状を報告し、日系主要輸出企業のインボイス通貨選択を規定している可能性のある6つの主な決定要因を抽出する。第3節では、第2節で抽出したインボイス通貨選択の決定要因が、対象企業のインボイス通貨選択を決定する要因として実際に機能しているかどうかを、対象企業の財務データを用いた回帰分析によって検証する。第4節では、インボイス通貨選択の要因の一つである東アジアの為替管理規制に焦点を当て、為替管理規制によって生じる為替市場の問題点を明らかにした上で、日系企業が内包する為替リスク問題に対して期待される東アジアの共通通貨バスケットの課題と役割について論じる。第5節で結論と今後の課題をまとめる。

## 1. インボイス通貨選択に関する先行研究

本節では、インボイス通貨選択に関する既存の研究動向を簡潔にサーベイする。まず、「伝統的(classic)な」インボイス通貨選択の定型化された事実を提示し、それが日本のケースとも整合的であるか否かを公表データによって確認する。次いで、インボイス

通貨選択の内生的決定に関する理論研究の動向と、同理論モデルに基づいたインボイス通貨選択行動の実証研究を概観する。最後に、インボイス通貨の決定要因に関する近年の実証研究の動向をサーベイし、既存の研究の中で本研究がどのように位置づけられるのか、その特徴と独創性を明確にすることを試みる。

## 1.1 伝統的なインボイス通貨選択の定型化された事実<sup>2</sup>

貿易におけるインボイス通貨選択の研究は理論と実証の両面から数多く行われてきた。その嚆矢と考えられる研究の一つは Grassman (1973, 1976) である。Grassman は 1968 年のスウェーデンの貿易データに基づき、先進工業国間の貿易の大半は輸出国通貨建てで取引されるというインボイス通貨選択の一般的規則性を見いだした。これは「グラスマンの法則 (Grassman's law)」と呼ばれているが、より具体的には次のように整理することができる。

**定型化された事実 1:** 先進国間の貿易は輸出国通貨建てで取引される傾向がある。次いで使用されるのは輸入国通貨であり、第三国通貨が用いられることは少ない。

先進国と途上国との間の貿易はどの通貨で取引されるのだろうか。Grassman (1973) と Page (1977, 1981) は先進国と途上国の間では先進国通貨建て、あるいは第三国通貨が用いられることを明らかにした。ここで言う第三国通貨とは、その時代の国際通貨である。現在では米ドルであり、ユーロなども候補として考えられる。

**定型化された事実 2:** 先進国と途上国間の貿易は先進国通貨建て、もしくは第三国通貨（国際通貨）建てで取引される傾向がある。

これら 2 つの定型化された事実は、貿易相手国によってインボイス通貨選択のパターンが異なることを示している。これに対して、貿易財の特質との関連でインボイス通貨選択について論じたのが McKinnon (1979) である。McKinnon は生産者による製品の差別化、価格支配が可能な輸出財を貿易財 I (Tradables I) と呼び、同財は生産者（輸出者）の交渉力が強いいため、輸出国通貨建てで取引される傾向があることを指摘した。また、原油などの一次産品のように生産者による差別化や価格支配が困難な同質的な財を貿易財 II (Tradables II) と名付け、米ドル建て国際商品市場が成立している場合が多いことを理由に、米ドル建てで取引される傾向が強いことを指摘した。この「マッキノンの仮説 (McKinnon's Hypothesis)」を応用すれば、上記の 2 つの定型化された事実を説明することができる。先進国の場合、機械製品など貿易財 I に該当する輸出財が多数を占め

<sup>2</sup> 本小節は Ligthart and da Silva (2007) に依拠している。

ることから、自国通貨建て輸出比率が高くなるであろう。また、途上国の輸出の場合は、一次産品や差別化の度合いが低い財が中心となるので、米ドル建てもしくは輸入者である先進国の通貨建てで取引が行われると予想できるだろう。

**定型化された事実 3：** 機械製品など製品差別化可能な財は輸出国通貨建てで取引される傾向がある。一次産品等の同質的な財は米ドルなどその時代の国際通貨建てで取引される傾向がある。

これらの伝統的な定型化された事実は 1970 年代頃までの研究によって提示されたものである。それらが現代のインボイス通貨選択の実態と整合的であるか否かは、重要な研究課題の一つとなりうる。しかしながら、インボイス通貨選択状況に関するデータは容易に入手できないという制約があり、その実態が解明されているとは言い難い。本研究の第一の貢献は、日系企業へのヒアリングを通じて、同企業のインボイス通貨選択のパターンを明らかにしている点にある。この点の詳細は 2 節で論じるが、その準備作業として、次の 1.2 節では日本のインボイス通貨使用状況を公表データによって確認し、その特徴を整理することにした。

## 1.2 日本のインボイス通貨の使用状況

### インボイス通貨使用状況の国際比較

はじめに、日本のインボイス通貨選択のパターンを他の先進 5 カ国のそれと比較することを通じて、その特徴を確認していこう。表 1-1 が示すように、日本を除く先進国は自国通貨建て輸出比率が高く、2002-04 年時点で 50% を上回っている。日本は 1980 年の 28.9% から比率が上昇しているものの、2002-04 年時点でも 40.1% に留まっている。他方で、日本は自国通貨建て輸出比率を上回るほど米ドル建て輸出比率が高い。これは他の先進国では見られない特徴である。この傾向は輸入においても観察される。日本の自国通貨建て輸入比率は先進国中最も低く、その裏側で米ドル建て輸入比率が約 70% に達するほど際立って高い。

ここで観察されたインボイス通貨選択のパターンは、日本が他の先進国と比べて特異なインボイス通貨選択を行っていることを示唆している。先進国のインボイス通貨選択は上述の定型化された事実 1 と整合的であるが、日本は例外的に自国通貨建て比率が低く、定型化された事実 1 と矛盾する状況となっている。先進国の中では、米国の自国通貨建て比率が輸出と輸入の両方で非常に高い。これは米ドルが依然として世界の基軸的な通貨として機能していることを反映していると考えられるが、とりわけ輸入の米ドル建て比率の高さは、先進国の対米輸出であっても米ドルで取引される傾向があることを示唆している。

表 1-1. 主要先進国の貿易におけるインボイス通貨使用状況（単位：％）

	(a) 自国通貨建て輸出比率				(b) 米ドル建て輸出比率			
	1980年	1988年	1992-96年	2002-04年	1980年	1988年	1992-96年	2002-04年
米国	97.0	96.0	98.0	95.0	97.0	96.0	98.0	95.0
ドイツ	82.3	79.2	76.4	61.1	7.2	8.0	9.8	24.1
日本	28.9	34.3	35.9	40.1	66.3	53.2	53.1	47.5
イギリス	76.0	57.0	62.0	51.0	17.0	n.a.	22.0	26.0
フランス	62.5	58.5	51.7	52.7	13.2	n.a.	18.6	33.6
イタリア	36.0	38.0	40.0	59.7	30.0	n.a.	23.0	n.a.

	(c) 自国通貨建て輸入比率				(d) 米ドル建て輸入比率			
	1980年	1988年	1992-96年	2002-04年	1980年	1988年	1992-96年	2002-04年
米国	85.0	85.0	88.8	85.0	85.0	85.0	88.8	85.0
ドイツ	43.0	52.6	53.3	52.8	32.3	21.3	18.1	35.9
日本	2.4	13.3	20.5	23.8	93.1	78.5	72.2	69.5
イギリス	38.0	40.0	51.7	33.0	29.0	n.a.	22.0	37.0
フランス	34.1	48.9	48.4	45.3	33.1	n.a.	23.1	46.9
イタリア	18.0	27.0	37.0	44.5	45.0	n.a.	28.0	n.a.

注 1：1992-96 年のデータは次の通り。米国（1996 年 3 月）、ドイツ（1994 年）、日本（1996 年 3 月）、イギリス（1992 年）、フランス（1995 年）、イタリア（1994 年）。

注 2：2002-04 年のデータは次の通り。米国（2003 年）、ドイツ（2004 年）、日本（2004 年下半期）、イギリス（2002 年）、フランス（2003 年）、イタリア（2004 年）。

注 3：2002-04 年のドイツ、フランス、イタリアの自国通貨建て比率は、ユーロ建て比率を指す。

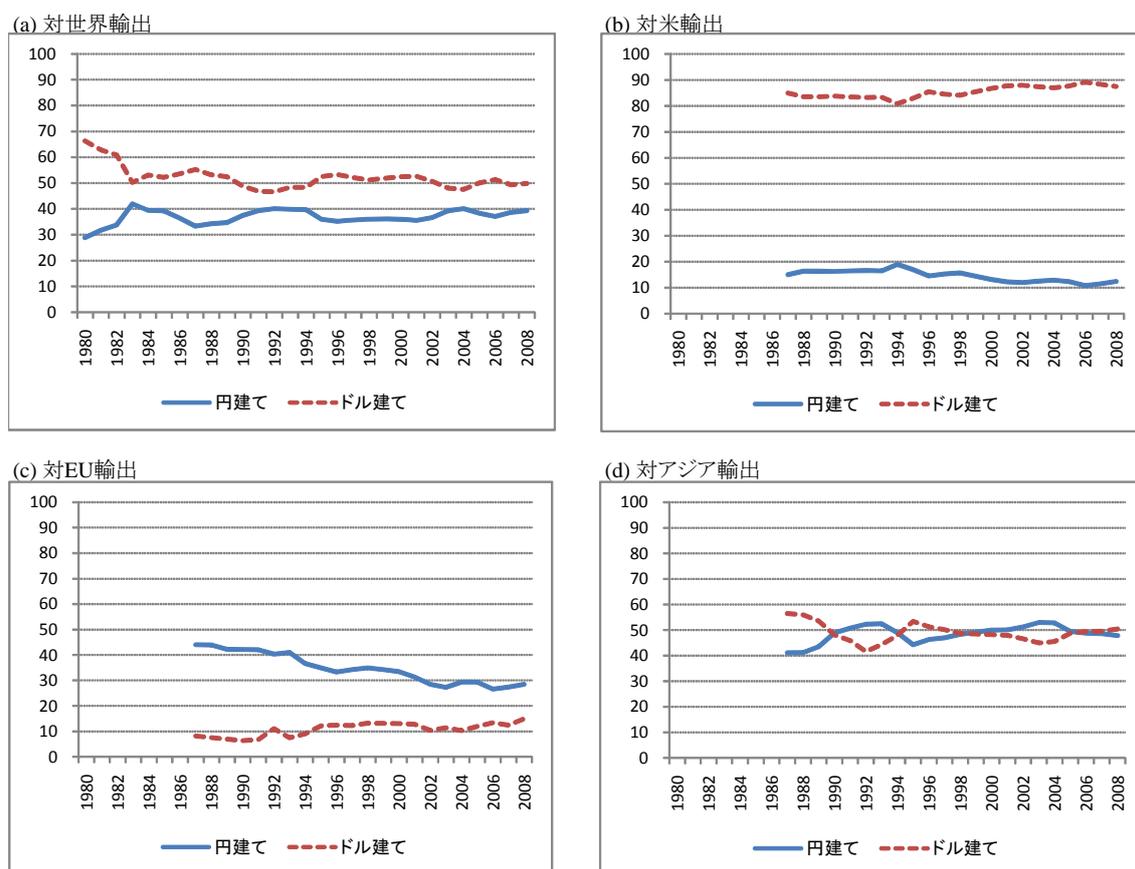
出所：Deutsche Bundesbank (1991); Tavlas and Ozeki (1992); Tavlas (1997); Goldberg and Tille (2005); Kamps (2006); 日本銀行『輸出信用状統計』; 通産省『輸入承認届出報告書』; 通産省『輸出確認統計』; 通産省『輸入報告統計』; 通産省『輸出決済通貨建動向調査』; 通産省『輸入決済通貨建動向調査』。

日本の特異なインボイス通貨選択のパターンはどのように説明することができるだろうか。日本の貿易相手国として以前は米国の占めるシェアが最も高かった。米国が米ドル建てで貿易を行うことを前提とすれば、米国との貿易シェアが高まるほど、それだけ自国通貨（米ドル）建て比率は低く（高く）なる。しかし、近年では日本の最大の貿易相手国は東アジアである。日本は米国との貿易だけでは説明できないほど米ドル建て取引が高いこと、そして対東アジア貿易においても日本は米ドル建て取引を選好している可能性が高いことを強く示唆している。この点を確認するために、日本のインボイス通貨使用状況を取引相手地域別に時系列で観察してみよう。

## 地域別にみた日本のインボイス通貨使用状況の推移

1980年から2008年までの輸出・輸入における円建て・米ドル建て比率の推移が図1-1と図1-2に示されている（ただし地域別データは輸出が1987年から、輸入が1986年から始まっている）。対世界輸出の円建て比率は1983年に42%に達した後、1985年まで40%程度で推移し、その後1987年には33.4%まで低下した（図1-1）。この円建て輸出比率低下の理由として一般に指摘されるのが、日系輸出企業の現地通貨建て輸出価格安定化行動（Pricing-to-Market: PTM）である。1985年から1987年までの急激な円高・米ドル安の時期に、日本の輸出企業が米国市場での販売シェアを維持するために現地通貨（米ドル）建て輸出を選択したと言われている。ただし、図1-1では地域別のデータが1987年からしか利用可能でないため、残念ながら公表データによってPTMとインボイス通貨選択の関係を地域別、特に対米輸出において確認することはできない。

図1-1. 日本の輸出の円建て・米ドル建て比率の推移（単位：%）

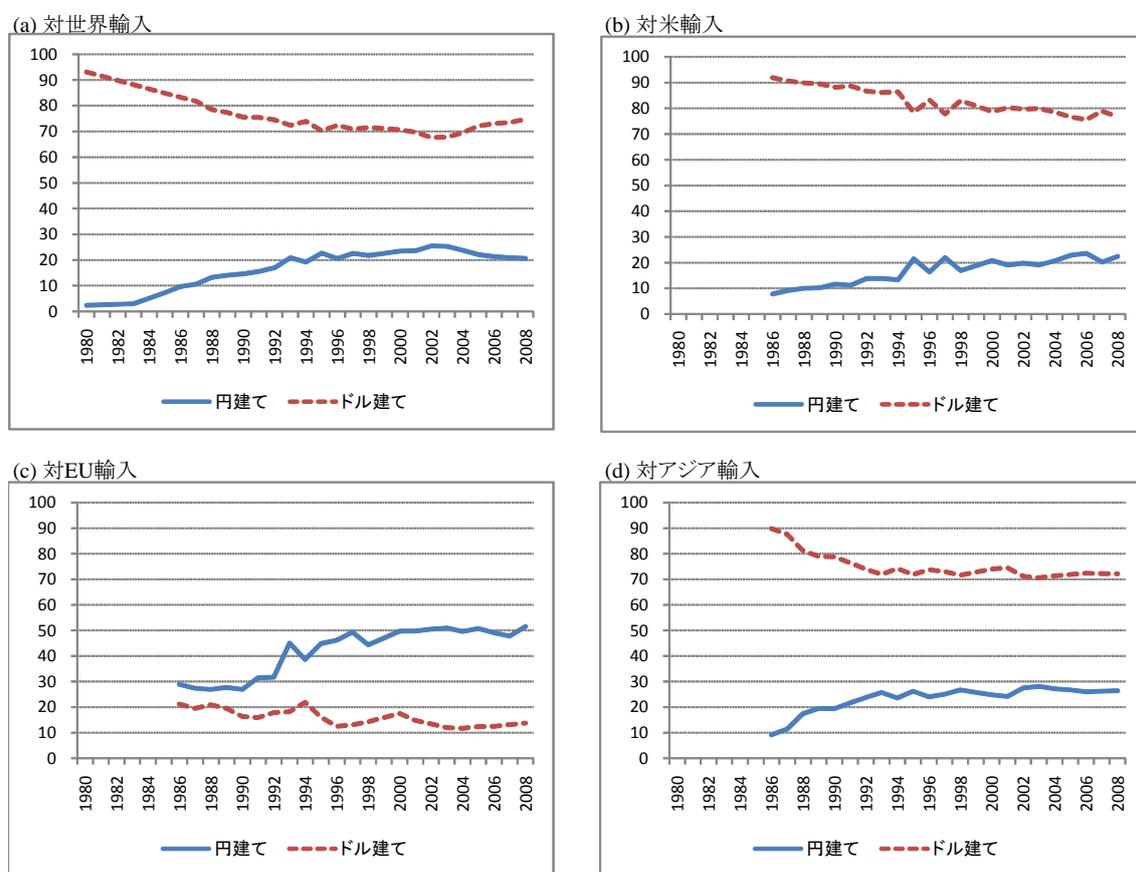


注：1999年のデータは入手できない。1992年～97年は9月のデータ、98年は3月のデータ、2000年～2008年は下半期のデータを指す。

出所：日本銀行『輸出信用状統計』；通産省『輸出確認統計』；通産省『輸出報告書通貨建動向』；通産省『輸出決済通貨建動向調査』；財務省関税局ホームページ。

対世界輸出では1980年代後半から一貫して約40%、あるいはそれを下回る水準で円建て比率が推移し、現在に至っている(図1-1)。しかし、地域別に見ると、対米輸出と対EU輸出の両方で、1987年以降円建て比率は低下傾向を示している。2008年時点で、対米輸出の円建て比率は10%をわずかに上回る水準であり、残りのほとんどが米ドル建てで輸出されている。対EU輸出では、近年円建て比率が30%を下回る水準まで低下しており、図には示されていないが、50%以上がユーロ建てで取引されている<sup>3</sup>。ここで観察された事実は、日本の輸出企業が先進国市場に対して現地通貨建てでの輸出価格を安定化させる行動(すなわちPTM行動)をとっていることを強く示唆している。

図1-2. 日本の輸入の円建て・米ドル建て比率の推移(単位:%)



注: 1999年のデータは入手できない。対世界輸入において、円建ては1981年、82年、84年、ドル建ては1981年~85年のデータは入手できない。1986年は年度のデータ、1992年~97年は9月のデータ、98年は3月のデータ、2000年~2008年は下半期のデータを指す。

出所: 通産省『輸入承認届出報告書』; 大蔵省『報告省令に基づく報告』; 通産省『輸入報告統計』; 通産省『輸入報告通貨建動向』; 通産省『輸入決済通貨建動向調査』; 財務省関税局ホームページ。

<sup>3</sup> 英ポンド建てを含めると、EU向けの現地通貨建て輸出比率のシェアはさらに上昇し60%に近い水準になる。

最も興味深いのが対アジア輸出である。1990年代に入ってから円建て、米ドル建ての両方とも比率が50%前後を推移し、両者が拮抗した状態が続いている。円の国際化の研究が盛んに行われていた1990年代半ば頃までは、貿易の円建て比率が上昇する可能性があるのは対東アジア貿易である、という見解が広く共有されていたように思われる。対東アジア直接投資を通じて日系企業が同地域への事業展開を進め、現地子会社との企業内貿易が進展すれば、自ずと円建て比率が上昇すると考えられていた。しかし、図1-1が示すように、日本が東アジア域内において生産ネットワークの構築を進めた1990年代以降も東アジア向けの円建て輸出比率は大きな変化を見せなかったのである。

図1-2は、日本の輸入の円建て・米ドル建て比率の推移を示している。対世界輸入で見ると、1980年に2.4%であった円建て比率はその後徐々に上昇し、1993年には20%にまで到達した。しかし、それ以降は20~25%の間を推移し、直近の2008年は20.7%となっている。その裏側で米ドル建て比率は1980年の93.1%から2008年の74.7%にまで低下しているが、注目すべきは米ドル建て比率が依然として非常に高いシェアを保っていることである。日本の輸入の円建て比率が低く、米ドル建て比率が高い理由として以前から指摘されてきたのが、総輸入に占める原燃料輸入のシェアの高さである。定型化された事実3が示唆するように、原油や鉱物性燃料などは伝統的に米ドル建てで取引されるため、それら原燃料輸入の占めるシェアが高ければ、全体として米ドル建て取引の比率は高くなる。しかし、近年は日本と東アジア諸国が一体となって国際的工間分業を行っており、機械製品貿易のウェイトは大きく増加している。こうした域内の生産ネットワークの中での取引では、米ドル以外の通貨、つまり円や他のアジア諸国の通貨建てで取引される余地が大きくなると考えられるが、図1-2が示すように、対アジア輸入の米ドル建て比率は1990年代以降も一貫して70%を上回っているのである。以上の輸入面の考察からも、東アジアでは依然として円よりも米ドルがインボイス通貨として用いられていることが確認できる。

図1-1と図1-2は地域別のインボイス通貨選択の実態について貴重な情報を提供してくれるが、品目別かつ地域別にインボイス通貨の使用状況を示すデータは残念ながら公表されていない。ヒアリング調査に基づく本研究の意義は、公表データでは確認できないインボイス通貨選択行動を詳細に分析している点にある。この点は、第2節において詳しく述べられる。

### 1.3 インボイス通貨の内生的決定理論<sup>4</sup>

1.1 節でとりあげた3つの定型化された事実は、1960年代頃までの貿易におけるインボイス通貨のデータに基づいて導かれたものであるが、現在でも日本を除く先進国のインボイス通貨選択のパターンとおおむね整合的であることが確認できた。しかし、1.2 節の分析はデータの制約から品目別・地域別にインボイス通貨選択のパターンを分析できていないという限界がある。また、3つの定型化された事実は、必ずしも理論的な裏付けによって導かれものではなかった。これに対して、為替レートの不確実性の下で企業の期待利潤最大化の観点からインボイス通貨選択を分析する研究が、Giovannini (1988) や Donnenfeld and Zilcha (1991) などによって行われるようになった。例えば、Giovannini (1988) は、為替レートの不確実性に直面する企業が期待利潤を最大にするためにインボイス通貨を決定する行動をモデル化し、企業の利潤関数の形状、さらには需要関数と費用関数の形状によってインボイス通貨の選択が左右されることを示した。企業が輸出する財の差別化の度合いや競争力が高い（低い）ほど、需要の価格弾力性が小さく（大きく）なり、企業は自国通貨建て（相手国通貨建て）で輸出することを選択する。つまり、取引される財の特質が企業のインボイス通貨選択に大きく影響することを示唆しており、マッキノンの仮説と整合的なインボイス通貨選択行動が理論的に導かれている。また、Johnson and Pick (1997) や Friberg (1998) は、貿易当事者間の通貨だけでなく、第三国通貨がインボイス通貨として選択される条件を理論的に分析した。同研究は、輸出企業の利潤関数の形状に加えて、輸入国通貨に対する為替レートの変動（分散）がインボイス通貨の選択を左右することを明らかにした。すなわち、輸出国通貨の輸入国通貨に対する為替レートの分散と、第三国通貨の輸入国通貨に対するそれを比較し、その分散の大小によって3つの通貨のいずれがインボイス通貨として選択されるかが決定されることになる。

上記の期待利潤最大化モデルは部分均衡の枠組みで分析されているが、最近では一般均衡モデルを用いたインボイス通貨選択の理論研究が進んでいる。部分均衡分析では、為替レートに関して外生的な不確実性が存在することを想定していた。これに対して、近年の New Open Economy Macroeconomics の発展に伴い、本源的な経済ショックが為替レートや他のマクロ経済変数に及ぼすメカニズムを捉える一般均衡モデルの枠組みでインボイス通貨選択の分析が行われている。例えば Bacchetta and van Wincoop (2005) は、2カ国の一般均衡モデルに基づき、自国と外国のマネーサプライの変動をモデル内の経済ショックの源泉と仮定してインボイス通貨選択の分析を行っている。具体的には、自国通貨建てで輸出する場合 (producer's currency pricing: PCP) と相手国通貨建てで輸出

---

<sup>4</sup> インボイス通貨決定理論については伊藤・その他 (2008) の第1節で詳しく論じている。本節は Bacchetta and van Wincoop (2005)、大井・大谷・代田 (2003) に依拠している。特に、大井・大谷・代田 (2003) はインボイス通貨決定理論の研究動向に関して優れたサーベイを行っている。

する場合 (local currency pricing: LCP) のそれぞれのケースで期待効用を比較し、どちらの通貨がインボイス通貨として選択されるかを分析している。当該国 (輸出国) の通貨がインボイス通貨として選択される条件として、①輸出相手先における当該輸出国企業の販売シェアの高さと、②当該国の経済規模の大きさが重要であることが示されている。

#### 1.4 インボイス通貨選択行動と決定要因の実証分析

##### インボイス通貨選択行動の推定

1.3 節で整理した理論モデルはどのように実証研究に応用されているだろうか。一つの研究方向は、期待利潤最大化に基づいて企業のインボイス通貨選択行動を推定する実証研究である。インボイス通貨の詳細なデータがほとんど公表されていない現状では、輸出企業のインボイス通貨選択行動を計量分析によって品目別・輸出相手国別に明らかにする研究は有用だと考えられる。しかし、こうした実証研究は、以下で述べる一部の研究を除いて、意外にもあまり行われていない<sup>5</sup>。期待利潤最大化モデルを日本の輸出企業のインボイス通貨選択行動に応用した実証研究として、Fukuda and Ji (1994), Sato (1999, 2003) があげられる。これら研究は、HS 9 桁分類の詳細な日本の貿易データを用いて、品目別・相手国別にインボイス通貨選択行動を推定している。Fukuda and Ji (1994) は 1990 年代初めまでのデータに基づき、日本の対米輸出と対東アジア輸出においてインボイス通貨選択が異なるか否かを検証した。自動車 (小型車と中型車)、テレビ、VTR の 4 つの輸出財について分析した結果、製品差別化可能と考えられる日本の機械製品であっても、対米輸出では米ドル建てで取引される傾向があることが示された。すなわち、1.1 節の定型化された事実 3 とは異なり、米国向け輸出の場合、日本の輸出企業は米ドル建て取引を行うことによって、米国での販売価格を安定させる行動をとっている。こうした米ドル建て販売価格の安定化行動は、1.2 節で論じたように、PTM と呼ばれる企業の価格設定行動と整合的である。

Fukuda and Ji (1994) は同じ分析を東アジア向け輸出に対しても行い、日本企業が対東アジア輸出では円建て取引を行うことによって輸入者側に為替リスクを負担させる行動をとっていることを示した。この結果は、同じ輸出財であっても輸出相手国によってインボイス通貨の選択行動が異なることを意味しており、図 1-1 における対米輸出と対アジア輸出の円建て比率の違いを説明している。米国市場は東アジア市場と比べて競争的であるため当該財の価格弾力性が高く、需要関数の形状が両市場で異なることから、インボイス通貨選択行動も異なると解釈することができる。これに対して、Sato (2003) は 1999 年末までの日本の貿易データを用いて、輸出品目を大幅に増やしてエラーコレクションモデルの推定を行い、対米輸出と対東アジア輸出のインボイス通貨選択行動を比較分析している。Sato (2003) は、対米輸出と対東アジア輸出の円建て比率の水準の

<sup>5</sup> 大井・大谷・代田 (2003) がこの点を指摘している。

違に加えて、対東アジア輸出で 1990 年代を通じて円建て比率が上昇していない事実に着目した（図 1-1）。実証分析の結果、エレクトロニクス製品の場合、対東アジア輸出においても日本の輸出企業は米ドル建てで取引する傾向があることが示された。たとえ東アジアのような新興経済・途上国が輸出先であっても、機械製品に分類される財を円建てで輸出するとは限らず、当該財の特質によっては米ドル建てで取引されると考えられる。特に半導体・集積回路などは市場での厳しい競争にさらされ、需要の価格弾力性が高いと考えられるため、輸出先にかかわらず、米ドル建ての販売価格を安定化させる行動をとっている可能性がある<sup>6</sup>。

### インボイス通貨選択の決定要因

これまで検討してきたようなインボイス通貨選択行動の実証研究だけでなく、最近新しい方向でインボイス通貨の研究が進展している。具体的には、インボイス通貨の決定要因に関する実証研究が数多く発表され始めてきている。この後者の研究は、実際のインボイス通貨のデータ（米ドル建て比率など）を被説明変数とし、インボイス通貨決定要因の候補となる変数を説明変数として実証分析を行っている。1.1 節で提示した定型化された事実が示唆する決定要因の候補だけでなく、以下で述べるように他の変数も決定要因の候補として計量分析が行われている。

Goldberg and Tille (2008) は第 3 国通貨（基軸通貨）建ての輸出価格設定（vehicle currency pricing: VCP）に注目し、3 カ国・3 通貨モデルに基づくインボイス通貨選択の理論分析を通じて、輸出国の経済規模、産業構造（同質的な財部門のシェア）、各通貨の取引コスト、為替レートと生産コストの相関の大小、などがインボイス通貨選択の決定要因となることを示した。さらに、Goldberg and Tille は 24 カ国のインボイス通貨データを用いて、米ドル建て（ユーロ建て）輸出比率を説明変数とするパネル分析を行っている。実証分析の結果は、米国（ユーロ圏）向け輸出のシェアが高いほど米ドル建て（ユーロ建て）輸出比率が高くなること、そして、輸出品目に占める同質的な財のシェアが大きいほど米ドル建て（ユーロ建て）輸出のシェアが高くなる（低くなる）ことを示している。

Kamps (2006) は Goldberg and Tille (2008) を上回る 42 カ国を分析対象とし、1990 年 代末から 2000 年前半までの輸出のインボイス通貨比率のデータを集めて、パネル推定によりインボイス通貨選択の決定要因を分析している。被説明変数となるのは、米ドル建て、ユーロ建て、そして自国通貨建て輸出比率であり、米国（ユーロ圏）向け輸出のシェア、米国（ユーロ圏）とのインフレ率格差、米ドル（ユーロ）に対する自国通貨の

---

<sup>6</sup> Fukuda and Ono (2005) は、期待利潤最大化モデルを韓国の輸出におけるインボイス通貨選択行動に応用し、韓国の米ドル建て輸出比率が高いことを実証している。

ボラティリティ (volatility)、差別化された輸出品のシェア、その他ダミー変数である<sup>7</sup>。実証分析の結果は概ね Goldberg and Tille (2008) と同様であるが、米ドル建て輸出を被説明変数とした場合に、米国向け輸出のシェアが必ずしも有意に正の値をとっていない。また、為替レートのボラティリティが米ドル建て輸出比率を高めるという結果は得られておらず、PTM 行動によって米ドル建て輸出が高まるという関係には否定的な結果となっている。

ここで取り上げた2つの研究の特徴は、多くの国々のインボイス通貨に関するデータを収集し、パネル分析を行っている点にある。ただし、インボイス通貨比率のデータは品目別や相手国別の数値を示すものではなく、一国の輸出や輸入全体でみたインボイス通貨の比率である。産業別・品目別に、あるいは取引相手国別にインボイス通貨の決定要因を分析するには至っていないという限界がある。

これに対して、Ligthart and da Silva (2007) はオランダ一国に分析の対象を絞り、同国企業が OECD 加盟 30 カ国に輸出する際のインボイス通貨の決定要因について、オランダ中央銀行が提供する貿易決済データを被説明変数として用い、ユーロ導入以前の 1987 年から 1998 年までの期間で実証分析を行った<sup>8</sup>。説明変数として期待インフレ率、為替レートの変化率や変動率、失業率などのデータに加えて、金融市場の成熟度、為替市場の厚み、財貿易に占める原材料貿易のシェア、EU のメンバー国であるかどうかも含め、パネル分析を行った。その結果、ギルダー建て貿易のシェアが低くなるのは、(i) 貿易相手国の金融市場が高度に発達している、(ii) 相手国の世界貿易におけるシェアが高い、(iii) ギルダーが将来減価することが期待される、という場合であることが実証されている<sup>9</sup>。

Ligthart and da Silva (2007) は、オランダの取引相手国別のインボイス通貨比率を用いて実証分析を行っているが、そこでは産業別・品目別のインボイス通貨比率は利用されていなかった。これに対して、Donnenfeld and Haug (2003, 2008) は、カナダと米国の輸入をそれぞれ分析対象とし、HS6 桁もしくは SIC4 桁分類の輸入のインボイス通貨比率のデータに基づいて、インボイス通貨選択の決定要因を分析している。カナダの輸入におけるインボイス通貨選択を分析した Donnenfeld and Haug (2003) は、為替リスクと輸出・輸入国の相対的な経済規模がインボイス通貨選択の決定要因であることを示した。また、米国の輸入のインボイス通貨選択を分析した Donnenfeld and Haug (2008) は、当該財のパススルー弾力性を説明変数に含めて推定し、為替リスクとパススルー弾力性がインボイス通貨選択の決定要因であることを示している。

<sup>7</sup> Kamps (2006) は輸入のインボイス通貨についても分析しているが、それは自国通貨建て輸入の場合に限った分析である。

<sup>8</sup> オランダの居住者（企業・個人）はある一定以上の金額のクロスボーダー取引の支払い、および受取りをオランダの商業銀行に報告する義務があり、オランダ中央銀行はそれらの情報を収集することにより、月次のデータベースを作成している。

<sup>9</sup> Ligthart and da Silva (2007) では日本もサンプル国となっているが、日本は GDP per Capita が大きいのに第3国通貨（基軸通貨）のシェアが高い例外的な国として論じられている。

Donnenfeld and Haug (2003, 2008) の研究は興味深い結果を提示しているが、分析に利用可能なデータの分析期間が短く、やや古い時期に限られているという難点がある<sup>10</sup>。企業のインボイス通貨選択行動をより正確に把握するためには、企業に対して直接調査を行い、インボイス通貨の選択状況やその選択理由などについて情報収集を行うというアプローチが有用であろう。Friberg and Wilander (2007, 2008) は、2006年時点で、スウェーデンの輸出企業を対象とするアンケート調査を行った。その調査結果をもとに、スウェーデン企業のインボイス通貨選択の実態をまとめ、計量分析による実証を試みている。アンケート調査の結果、今までの研究では必ずしもその区別が明確ではなかった貿易建値通貨のカテゴリーである価格設定時の通貨、インボイス通貨、決済通貨の3つに対して、同じ通貨を用いている企業の割合が大きいことが確認された。さらに、顧客の通貨がインボイス通貨として最も使われていること、価格やインボイス通貨の選択には顧客との交渉が重要な役割を果たしていること、価格の改定は年に一度行われていることなど、企業のインボイス通貨選択の実態が詳細に示されている。また、自国通貨 (Swedish Kronor) 建て輸出の決定要因について計量分析を行い、企業サイズによる為替管理機能の違い、製品差別化可能な財のウェイトが有意に正の影響を与えていること、そして、北米向け輸出のシェア、輸出に特化した企業であるか否か、為替管理に関する明文化された方針があるか否か、などが有意に負の影響を与えていることが報告されている。

Friberg and Wilander (2007, 2008) のアンケート調査に基づく研究は、企業から直接情報収集することによって、先行研究では考察されてこなかった新しい発見を提示するという重要な貢献を行っている。しかし、品目別もしくは取引相手国 (地域) 別のインボイス通貨シェアのデータを用いた分析ではない、という点で限界がある。

本稿も企業からの情報収集を基に分析を行っているが、企業の財務担当者に直接ヒアリングを行って情報収集するという方法を採用している。この企業ヒアリングの利点は、書面での調査回答や統計データでは得られない、企業の為替リスク管理やインボイス通貨選択に関する方針を調べることができる点にある。特に、ヒアリング調査を通じて、企業のインボイス通貨選択方針がいかに関形成されたのか、そのロジックを解明し、インボイス通貨選択の決定要因としてより適切な変数を導き出すことを試みている。こうして候補として選ばれた変数を用いて、日本の輸出のインボイス通貨選択の決定要因を企業レベルで分析している点が、本研究の最大の特徴である。日本は世界で有数の輸出国でありながら、そのインボイス通貨選択において自国通貨建てのシェアが小さいことは様々な先行研究でも指摘されている。なぜ円建て輸出が少ないのか、という疑問に対して、本稿は新しい発見と回答を提示している。さらに、日系企業の為替リスク・ヘッジの実態やアジア各国の為替市場の問題点を明らかにすることにより、アジア域内為替レ

---

<sup>10</sup> Donnenfeld and Haug (2003) は1989~94年の四半期データ、Donnenfeld and Haug (2008) は1996年8月から1998年7月までの月次データを利用して分析している。

一ト安定のための共通通貨バスケット構築の意義を論じている。

## 2. 日系企業のインボイス通貨選択：ヒアリング調査結果

### 2-1. ヒアリング調査の方法と調査項目

#### 対象企業と調査方法

日系主要輸出企業へのヒアリング調査は、2007年調査（2007年9月～11月）と2008年調査（2008年7月～12月）の2回に分けて、日本の代表的輸出企業23社を対象に実施された。表2-1は、全23社の業種別のヒアリング調査対象企業の調査実施時点を一覧している。

表2-1. 日系主要輸出企業23社へのヒアリング調査の実施時点

業種	2007年			2008年						合計(社)
	9月	10月	11月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
自動車			6			1	1		1	9
大手電機	1	1	1	2	1	1				7
機械							3			3
電子部品				3		1				4
全業種	1	1	7	5	1	3	4	0	1	23

- 1) 機械業種として分類した3社は、それぞれ工作機械、建設機械、半導体製造装置を主に生産する企業である。
- 2) 自動車メーカーの1社は2007年に書面による回答を受けた後、2008年に訪問によるヒアリング調査を再度行った。このため、表中では2008年の訪問調査の時点ヒアリング実施時点として分類している。

ヒアリング調査は、事前に日本の代表的な輸出企業を業種ごとに選定して調査の申し入れを行い、主要な質問項目を送付した上で、ほとんどの対象企業において、為替リスク管理を管轄している本社の財務部（もしくは経理部）の担当者を応対者としてヒアリング調査が実施された<sup>11</sup>。

2007年の第1回調査においては、主に日本の主要自動車メーカー6社と主要大手電機メーカー3社の計9社に対してヒアリング調査を行った（この第1回調査の結果は、伊藤・その他(2008)として分析・報告されている）。この第1回調査の結果を受けて、2008年の第2回調査では自動車メーカーと大手電機メーカーについてほぼ全ての代表的輸出企業を網羅すると共に、より製品競争力及び特定分野での市場シェアが高い輸出企業が存在する可能性のある機械メーカー（工作機械・建設機械・半導体製造装置）と電子部品メーカーに対象業種を拡大した。したがって、本稿の分析対象となる調査結果は、

<sup>11</sup> 稀なケースとして海外営業部が為替リスク管理を管轄している企業が存在した。これらの企業では海外営業部に所属する担当者を応対者として調査が行われた。

第1回及び第2回調査の合計23社の日本を代表する主要輸出企業からの回答に基づいている。

## 調査項目

ヒアリング調査では以下の項目を中心に調査を行った。

まず、調査対象企業の基本的な特性の把握として次の調査項目が設定された。

- (i) 基本的な生産構造（海外工場・海外生産子会社・関係会社）と販売構造（海外地域別売上高比率、海外販売子会社・地域統括会社・商社経由取引の有無等）及び、生産から販売（輸出）までの基本的な製品の流れ（物流、商流）
- (ii) 製品の特性（製品競争力、市場シェア等）

次に、インボイス通貨の選択状況が次の変数によりどのように異なるかについて調査を行った。

- (iii) 取引先（相手国（地域）による違い、子会社・関連会社の場合と他企業の場合との違い、商社経由取引での違い）
- (iv) 品目（完成品・部品による違い、あるいは製品差別化が可能か否かによる違い）
- (v) 時系列的な変化
- (vi) その他（市場の競合度・金融環境による違い等）

また、為替レート的大幅な変動に対して、企業はインボイス通貨の選択に関わらず輸出価格それ自体を変更することで対応しているのか、あるいは多様なリスク・ヘッジ手段によって対処しているのか、についても調査を行った。

- (vii) どのようなリスク・ヘッジ手段によって為替レートの変動に対処しているのか
- (viii) 為替レートがどの程度変動した時に価格の改定を行うのか（変更の程度、頻度、タイミング等）

最後に、直近時点の日本からの輸出総額に占めるインボイス通貨別シェア（割合）についての調査を行った。

- (ix) 全輸出総額に占めるインボイス通貨の通貨別シェア
- (x) アジア地域向け輸出総額に占めるインボイス通貨の通貨別シェア

以下の2-2節においては、これらの調査項目についての回答に基づいて、インボイス通貨選択状況とそれらを基礎付けているインボイス通貨選択方針の概要を報告する<sup>12</sup>。

---

<sup>12</sup> 本節の記述はヒアリング調査対象企業の匿名性の確保に最大限の注意を払い構成されている。

## 2-2. インボイス通貨選択状況

### 2-2-1. 地域別インボイス通貨選択状況

ヒアリング調査においては、輸出相手国（地域）別のインボイス通貨選択状況について特に詳細な調査を行った。今回調査対象となった日本の主要輸出企業は、大きく分けて北米（米国、カナダ、メキシコ）、欧州（ユーロ圏、英国、東欧等）、アジア（中国、タイ、インドネシア、シンガポール、韓国、台湾等）の3地域向けを中心に活発な輸出を行っていた。

本節では、各国（地域）向け輸出のインボイス通貨として米ドル、ユーロ、取引相手国の現地通貨（以下、相手国通貨）、円の4種類の通貨がどのくらいの頻度（割合）で選択されているかの回答結果から、当該企業のインボイス通貨として最も選択の頻度の高い通貨をその地域向け輸出における「支配的インボイス通貨」として定義する。多くの対象企業の回答において、この支配的インボイス通貨は、特定の地域向け輸出にほぼ100%の割合で使用されている単一のインボイス通貨であった。しかし、対象企業によっては、商流上の特性や製品・仕向け先別に個別にインボイス通貨選択を行っており、常に複数の通貨が同一の地域向け輸出において共存しているケースも散見された。このように複数のインボイス通貨が選択されている場合は、説明上の目的のため、相対的にインボイス通貨となる頻度が最も高い通貨をその地域向け輸出の支配的インボイス通貨として定義している<sup>13</sup>。したがって、ある企業のある地域向け輸出における支配的インボイス通貨が定義されたとき、それはその通貨が必ずしも100%の割合でインボイス通貨として選択されていることを意味するものではない。

表 2-2 は、全 23 社の対象企業から得られた欧米各国（地域）別インボイス通貨の回答結果から、支配的インボイス通貨を判定し、米ドル、ユーロ、相手国通貨、円の4つの通貨別に回答総数に対する回答数を「回答比率」として一覧している。いくつかの国（地域）によっては、①その国（地域）向けに輸出を行っていない、②ヒアリング調査において回答が得られなかった等の理由によって、回答総数が 23 社を下回っている。しかし、日系企業の主要な輸出先である米国及びユーロ圏については、ほぼ全サンプル数に近い回答が得られている。

表 2-2 が示唆する 2000 年代後半時点における主要日系輸出企業の欧米各国（地域）向けインボイス通貨選択の主な特徴は以下の3点である。

第 1 に、先進国地域向け輸出、特に米国向け輸出では米ドル建て、ユーロ圏向け輸出

<sup>13</sup> 例えば、「アジア地域向け輸出では、ドル建て 50%、現地通貨建て 30%、円建て 20%」という回答を得た場合、他の通貨と比較して相対的にシェアの高いドルを当該企業のアジア地域向け輸出の支配的インボイス通貨として定義している。尚、Friberg and Wilander (2008)のアンケート調査では調査対象企業の全輸出における最も使用頻度の高い通貨として主要輸出通貨(main currency for exports)を回答させている。本稿の支配的インボイス通貨の概念は各国（地域）向け輸出における最も使用頻度の高い通貨を抽出することを目的としている。

ではユーロ建て取引が支配的に選択されていることが分かる。米国向け輸出では、米ドル建て輸出が全 22 社のうち 20 社に上っている。ユーロ圏向け輸出においてもユーロ建て輸出が全 21 社のうち 14 社で支配的に選択されているが、このユーロ圏向け輸出では、日系企業にとって自国通貨建てである円建て輸出を行っている企業も 5 社存在している。さらに回答総数は少ないものの、英国・オーストラリア・カナダ向け輸出においては、それぞれの相手国通貨（ポンド・豪ドル・カナダドル）が選択される傾向が顕著である。

表2-2. 日本から欧米各国(地域)向け輸出におけるインボイス通貨選択状況

各国(地域)向け輸出における支配的インボイス通貨の状況  
 回答比率＝[肯定回答数(社)/回答総数(社)]

支配的インボイス通貨	輸出先						
	米国	カナダ	メキシコ	ユーロ圏	英国	ロシア	オーストラリア
米ドル	[20/22]	[2/10]	[4/5]	[2/21]	[1/8]	[2/3]	
自動車	8	1	2			2	
大手電機	7	1		2	1		
機械	2		1				
電子部品	3		1				
ユーロ				[14/21]	[1/8]		
自動車				6			
大手電機				5			
機械				1	1		
電子部品				2			
相手国通貨	---	[8/10]	[1/5]	---	[6/8]	[1/3]	[7/7]
自動車	---	4	1	---	4		4
大手電機	---	3		---	2		3
機械	---	1		---		1	
電子部品	---			---			
円	[2/22]			[5/21]			
自動車				1			
大手電機							
機械	1			2			
電子部品	1			2			

出所:ヒアリング調査結果

第 2 に、先進国向け輸出とは対照的に、発展途上国であり必ずしもその通貨が主要通貨ではないメキシコ向け輸出は現地通貨（ペソ）建てよりも米ドル建て輸出を支配的インボイス通貨としている企業が全 5 社のうち 4 社に上っている。同様に、回答数は 3 社に留まるものの、ロシア向け輸出においても全 3 社中 2 社が米ドルを支配的インボイス通貨として選択している。

第 3 の特徴として、米国やユーロ圏といった先進国（地域）向け輸出においても、自国通貨（円）を支配的インボイス通貨として選択する企業が、機械及び電子部品を中心に存在しており、特にユーロ圏向け輸出において顕著である。

以上の特徴は、現在の主要日系輸出企業は、米国、ユーロ圏、英国、カナダ、オース

トラリアといった先進国向け輸出において、相手国通貨建て取引を基本とする傾向が顕著であることを強く示唆している。第1節で議論したように、これは相手国通貨建てでの輸出（販売）価格を安定させる企業行動、すなわちPTMと呼ばれる企業の価格設定行動と整合的なインボイス通貨選択である。このことは為替リスク管理上の観点で見ると、先進国の相手国通貨である主要通貨（米ドル・ユーロ・ポンド・加ドル・豪ドル）と日本円の間を生じる為替リスクを、日系輸出企業の本社（日本）に集約して管理していることを意味している。本稿の分析対象は、代表的な日系輸出企業であるが、先進国向け輸出においてはこうした著名な輸出企業といえども円をインボイス通貨として支配的に選択することは難しく、円が支配的インボイス通貨となるのは機械メーカーと電子部品メーカーの一部に限定された事例であることが分かる。

近年の日系主要輸出企業が欧米先進国向け輸出において相手国通貨をインボイス通貨としている一方で、日系企業のもう一つの重要な貿易相手先であるアジア向け輸出ではどのようなインボイス通貨選択が行われているのだろうか。表2-3は、表2-2と同様に、日本からアジア全体及びアジア各国向け輸出における支配的インボイス通貨を報告している。（さらに、付論1においては、対象企業の東南アジアの生産拠点から日本を除く第三国向け輸出におけるインボイス通貨選択状況を報告している。）

表2-3. 日本からアジア及びアジア各国向け輸出におけるインボイス通貨選択状況

各国(地域)向け輸出における支配的インボイス通貨の状況  
回答比率=[肯定回答数(社)/回答総数(社)]

支配的インボイス通貨	輸出先									
	アジア <sup>1)</sup>	中国	タイ	インドネシア	シンガポール	マレーシア	韓国	香港	台湾	インド
米ドル	[13/22]	[6/11]	[1/6]	[2/5]	[6/7]	[1/4]	[2/4]		[2/2]	
自動車	3		1	1						
大手電機	7	3			2	1	1			
機械				1	1				1	
電子部品	3	3			3		1		1	
相手国通貨			[2/6]	[1/5]	[1/7]	[2/4]	[1/4]	[1/2]		
自動車			1	1			1	1		
大手電機			1		1	1				
機械										
電子部品						1				
円	[9/22]	[5/11]	[3/6]	[2/5]		[1/4]	[1/4]	[1/2]		[2/2]
自動車	5	3	2	2		1		1		1
大手電機										
機械	3	2	1				1			1
電子部品	1									

注)「ユーロ」欄は、アジア向け輸出において支配的インボイスとして選択する企業が皆無であったため、表では省略されている。

1)「アジア」には、対象企業が取引を行っている東アジア諸国・地域(中国・韓国・台湾・香港)及びASEAN諸国向け輸出総額におけるインボイス通貨シェアに基づいて支配的インボイス通貨の選択状況が報告されている。インド向け輸出のある企業のケースでは、インドもアジアに含まれている。

出所:ヒアリング調査結果

表 2-3 が示唆する 2000 年代後半時点における主要日系輸出企業のアジア向けインボイス通貨選択の主な特徴は以下の 3 点である。

第 1 に、アジア向け輸出におけるインボイス通貨選択の最大の特徴は、相手国通貨を支配的インボイス通貨として選択する傾向がほとんど観察されないことである。アジア全体向け輸出のインボイス通貨選択状況を回答した 22 社のうち、相手国通貨建てが支配的である回答を行った企業はゼロである。各国別に見ても、多くの調査対象企業にとってアジア最大の輸出先である中国向け輸出では、元建て輸出は全く行われていない。その他の国向け輸出でも外貨建て取引に資本規制の残るタイ向けとマレーシア向けで 2 社が相手国通貨を支配的インボイス通貨とする回答を行っているものの、アジア各国向け輸出における相手国通貨の使用はほとんど行われていない。

第 2 に、アジア向け輸出では、米ドルもしくは円を支配的インボイス通貨に選択している企業が存在しているものの、米ドルが支配的インボイス通貨である傾向が全 22 社中 13 社と若干多くなっている。多くの対象企業にとって重要な生産・販売拠点となっている中国・インドネシア・タイ向け輸出でも、円建てもしくは米ドル建てが支配的に選択されている。中国やインドネシア向け輸出では円建てと米ドル建てがほぼ拮抗しているのに対し、対象企業の多くが重要な生産拠点を持っているタイ向け輸出では円建て（3 社）が米ドル建て（1 社）に対して優勢である。対照的に、貿易経由地のシンガポール向け輸出では米ドルを支配的インボイス通貨として選択している企業が全 7 社中 6 社に上っている。

第 3 に、業種別の特徴として、エレクトロニクス製品を生産している大手電機と電子部品はアジア向け輸出において米ドル建てを選択し、自動車と機械は円建てを選択する傾向が顕著である。同時に、それぞれの業種において、いくつかの例外も存在する。電子部品に属する 1 社はアジア向け輸出において円建てを選択している。これに対して、自動車メーカーのうち 3 社はアジア向け輸出において米ドル建てを選択している。

以上の特徴は、アジア地域向け輸出においては、欧米先進国（地域）向け輸出において顕著に観察された PTM と整合的なインボイス通貨選択行動（相手国通貨建て輸出）が、ほとんど観察されないことを示している。アジア地域向け輸出では、円もしくは米ドルの双方が支配的インボイス通貨であり、アジア全体ではドル建て輸出がやや優勢である。さらに、為替リスク管理の観点からは、アジア地域の顧客企業と日系企業のアジア現地法人に相手国通貨と米ドル又は円との為替リスクが残存していることを示唆するものとなっている。この傾向はエレクトロニクス製品を生産している大手電機と電子部品においてさらに顕著である。

1-2 節の図 1-1 で示したように、日本全体の輸出データで見た場合、対米輸出においては相手国通貨である米ドル建て輸出が円建てを圧倒している。対 EU（ユーロ圏）輸出においては、円建ては減少傾向にありユーロ建て輸出が増加している。そして対アジア輸出で相手国通貨建ては選択されず、円建てと米ドル建てがほぼ拮抗している。こう

した日本全体のデータに見られる特徴は、表 2-2 及び表 2-3 のヒアリング調査の回答による日系主要輸出企業の地域別インボイス通貨選択状況の特徴とほぼ一致していることが確認できるだろう。

## 2-2-2. インボイス通貨別シェア

ヒアリング調査では、直近時点での日本からの輸出総額に占めるインボイス通貨別シェアについても全輸出総額（世界全体）とアジア向け輸出総額（アジア全体）に対する割合として回答を得た。表 2-4 は、各対象企業の直近のインボイス通貨選択状況を米ドル建て、ユーロ建て、円建ての通貨別シェア（＝各通貨建て輸出額／輸出総額）として、それぞれ「全輸出総額に占めるインボイス通貨シェア」及び「アジア地域向け輸出に占めるインボイス通貨シェア」について一覧している。

表2-4. ヒアリング対象企業の輸出インボイス通貨シェア

(単位:%)

対象企業	全輸出総額に占める インボイス通貨シェア <sup>2)</sup>			アジア向け輸出に占める インボイス通貨シェア <sup>2)</sup>		海外売上高 比率	地域別海外売上高比率 <sup>3)</sup>		
	米ドル建て	ユーロ建て	円建て	米ドル建て	円建て		北米	欧州	アジア
全業種 <sup>1)</sup>	51.6 (50.6)	14.0 (15.0)	29.9 (25.0)	55.6 (57.5)	41.8 (32.2)	61.8 (68.1)	27.6 (28.3)	25.5 (25.9)	39.1 (37.5)
自動車	40.0	15.3	36.9	32.6	65.6	64.8	31.1	23.3	31.1
大手電機	70.9	15.3	12.6	93.0	6.4	52.6	32.5	34.9	32.5
機械	28.3	10.0	61.7	20.0	80.0	69.8	22.0	22.7	48.2
電子部品	71.1	12.5	12.2	88.8	9.4	67.8	19.1	20.8	57.0

1) 全業種の上段はサンプル平均値、下段(カッコ内)はサンプル中位値を示している。業種別の数値はサンプル平均値を示している。

2) インボイス通貨シェアは、対象企業から財務データの提供もしくは口頭による直接的数値の回答を得られた場合はその数値を、数値についての回答が得られなかった場合は対象企業の回答を基礎にした著者による合理的な算定値を示している。「全輸出総額に占めるインボイス通貨シェア」では直接的数値の回答及び著者による合理的な算定値の両方が入手できなかった大手電機2社を除く全21社のデータを示している。「アジア向け輸出に占めるインボイス通貨シェア」では、同じく大手電機1社を除く全22社のデータを示している。

3) 「地域別海外売上高比率」はヒアリング調査時点の直近の決算期(2006年度末もしくは2007年度末)における対象企業の有価証券報告書の連結財務諸表に基づいて、海外売上高に占める各地域向け売上高の割合として算出されている。

出所:ヒアリング調査結果及び対象企業の有価証券報告書

「インボイス通貨別シェア」の算出は以下のように行った。まず、対象企業全 23 社のうちの 14 社（アジア向けでは 18 社）については、ヒアリング調査時点の直近のインボイス通貨別シェアに関する具体的数値の回答を得ることができた<sup>14)</sup>。7 社（アジア向けでは 4 社）については、インボイス通貨別シェアを示唆する回答に基づいて、著者が合

<sup>14)</sup> これらの対象企業のうち数社からは、直近時点の輸出地域別・建値通貨別の売上データが提供された。

理的に算定を行うことが可能であった<sup>15</sup>。具体的数値が入手できず、回答に基づく算定も行うことが出来なかった大手電機2社（アジア向けでは大手電機1社）については欠損値として扱われている。結果として、直接回答による数値に著者による算定値を含めて、「全輸出総額」については計21社のドル建て／ユーロ建て／円建て通貨別シェア、「アジア地域向け輸出総額」については計22社のドル建て／円建て通貨別シェアが入手可能であった。表2-4では、これらのデータに基づき、全業種のサンプル平均値・中位値と、業種別のサンプル平均値を示している。

全業種のインボイス通貨別シェアの平均値は、米ドル建て約50%、ユーロ建て14%、円建て約30%であり、ヒアリング調査対象となった主要日系輸出企業の全輸出総額の約半分のシェアを米ドル建て、3割弱を円建てが占めていることが分かる。これらの数値は、1-2節の図1-1(a)（もしくは表1-1(a)(b)）における2000年代半ば以降の日本の対世界輸出における米ドル建て比率と円建て比率が50%弱と約40%であったことと比較すると、米ドル建てについてはほぼ一致する一方、円建て比率についてはやや下回るものであることが分かる。表2-4のアジア向け輸出においては、米ドル建て約56%、円建て約42%と米ドル建て輸出が円建て輸出を上回っている。これらの数値は、図1-1(d)の2008年のデータ（米ドル建て50.4%、円建て47.9%）と比較すると、米ドル建てシェアがやや大きくなっている。

表2-4には、各対象企業のヒアリング調査時点直前の決算期（2006年度末もしくは2007年度末）における「海外売上高比率」と、各地域別輸出比率の代理変数として「海外売上高に占める各地域向け売上高比率」の平均値（及び中位値）を示している。全対象企業の平均値を見ると、近年の主要日系輸出企業は連結売上高の約6割を海外市場に依存しており、北米、欧州、アジアの主要地域はいずれも重要な輸出先市場となっているものの、アジア地域向け輸出が4割弱と最も高くなっている。業種別でみると、特に機械・電子部品のアジア向け輸出が大きいことが分かる。調査対象企業は平均的に海外売上高総額の3割弱を北米地域に依存しているに過ぎないにも関わらず、輸出総額に占める米ドル建ての比率は5割を上回っている。このことは、日系主要輸出企業が北米の顧客以外にも米ドル建て取引を行っている可能性を強く示唆している<sup>16</sup>。一方で、アジアは約40%を占める最大の市場であるが、全輸出総額に占める円建てシェア比率はこれを10%近くも下回っている。アジア向け輸出におけるインボイス通貨別シェアが示唆する

<sup>15</sup> 例えば、具体的数値を入手できなかった対象企業からは「北米向け輸出は米ドル建て100%、欧州向け輸出はユーロ建て100%、アジアを含むその他の地域向け輸出は全てドル建て。円建ては全く使われていない」「北米売上高比率に対してややドル建てが多い」等の地域別売上高比率を基準とした回答を得ることが多かった。表4では、これらの情報に基づいて、ヒアリング調査直近の決算期の連結財務表情の海外売上高の地域別売上高比率を基に、各通貨建てのインボイス通貨シェアを合理的に算定している。

<sup>16</sup> 有価証券報告書の連結財務諸表に付されている「地域別海外売上高」は、必ずしも日本から各地域への輸出額を示している訳ではない。それは連結対象となるグループ企業から海外の外部顧客に対して売上が計上されたときに、外部顧客の所在地別に海外売上高を分類している。それにも関わらず、「海外売上高に占める各地域向け売上高比率」は、日本からの各地域向け輸出比率の代理変数として重要な意味を持つ。この点については、第3節及び付論4の議論を参照。

ように、これはこの地域向け輸出において米ドル建てが円建てと拮抗もしくは上回る傾向があるためであると類推できる。

次に、業種別平均値を見ると、全輸出総額に占める米ドル建てシェアは、自動車・機械が30～40%程度であるのに対し、大手電機・電子部品が約70%と高い値を取っている<sup>17</sup>。対照的に、円建てシェアは大手電機・電子部品が10%台の低い割合となっており、機械が約60%台と高い値である。アジア向け輸出では大手電機・電子部品において米ドル建てシェアが、機械において円建てシェアが大きくなる傾向はさらに顕著である。アジア向け輸出における大手電機・電子部品のドル建てシェアはほぼ9割に達し、機械メーカーの円建てシェアは約8割を占めている。

### 2-3. インボイス通貨選択方針と決定要因

ヒアリング調査結果に基づいて2007年から2008年の調査時点における日系主要輸出企業のインボイス通貨選択状況を概観してきた。第1節で指摘したように、対象企業についてヒアリング調査を実施した本研究の最大の利点の一つは、日本からの輸出を取り巻く様々な条件の下で対象企業が実際のインボイス通貨選択を行っている背後にある方針や論理について、意思決定を行った当事者から直接的な回答を得ている点にある。以下では、なぜ対象企業がそのようなインボイス通貨選択を行っているのかについての理由付けに加えて、インボイス通貨選択に付随する為替リスク管理手法と価格設定行動について、ヒアリング調査の主要な質問項目別に主な回答を抽出して整理する。

表2-5は、各対象企業のインボイス通貨選択理由に関する論点別に主な回答をまとめている。「業種別回答状況」は、各論点についての主な回答とほぼ同様の理由・方針を回答した対象企業数を業種別に示している。

---

<sup>17</sup> インボイス通貨別シェアについての具体的な数値が得られず、回答に基づく合理的な数値の算定も不可能であった2社（アジア向けでは1社）はいずれも大手電機メーカーであり、欠損値となっている。このため、業種別平均値は、大手電機5社（アジア向けでは6社）の平均値である。

表2-5. インボイス通貨選択方針

	業種別回答状況(社)				
	全業種	自動車	大手 電機	機械	電子 部品
対象企業数	23	9	7	3	4
A.インボイス通貨選択理由					
<b>(a)先進国向け輸出において相手国通貨をインボイス通貨として選択する理由</b>					
(a-1)北米・欧州の輸出先が出資比率の高い海外現地子会社であるため	9	6		2	1
(a-2)為替リスク管理体制のある拠点(主に本社)に為替リスクを集約するため	7	2	2		3
(a-3)市場競争が激しいため	2	1	1		
(a-4)生産の現地化により現地通貨建てコストが発生しているため	1			1	
<b>(b)アジア向け輸出において相手国通貨をインボイス通貨として選択しない理由</b>					
(b-1)アジアの海外現地法人は出資比率が低い子会社・合弁会社であるため	4	3		1	
(b-2)アジアの現地通貨は様々な規制のため取引コストが高いため	4	1	2		1
(b-3)現地法人に為替リスクの管理能力があるため	1	1			
<b>(c)円をインボイス通貨として選択する理由</b>					
(c-1)商社経由取引において円建て取引が行われるため	6	4	2		
(c-2)R&Dや基幹部品生産は日本に集約され円建てのコストが大きい ため	2			1	1
(c-3)製品競争力が高く交渉力が強い ため	3	1		1	1
(c-4)顧客が円建てを望むため	3			1	2
<b>(d)ドルをインボイス通貨として選択する理由</b>					
(d-1)ドルの取引コストが最も安い ため	5	3	1	1	
(d-2)ドルペッグの国では円建てよりも米ドル建てのほうが望ましい ため	1		1		
(d-3)エレクトロニクス製品や資源関連の製品はドル建て取引の慣行が 強い ため	5		1	2	2
(d-4)加工貿易の経由地との取引ではドルが決済通貨として使われる ため	1		1		
(d-5)決済通貨を可能な限りドルに統一しネットティングを行うため	6	2	3		1
(d-6)アジアで生産の相当部分を行い最終仕向けが米国/米系企業のため	4		3		1

出所:ヒアリング調査結果

次に、表2-6は、対象企業の為替リスク管理手法と価格設定行動に関する回答を元に、論点別に業種別回答状況を示している。

表2-6. 為替リスク管理及び価格設定

	業種別回答状況(社)				
	全業種	自動車	大手電機	機械	電子部品
対象企業数	23	9	7	3	4
<b>B. 為替リスク管理手法</b>					
<b>(e) 為替ヘッジ手段</b>					
(e-1) 余りヘッジをおこなっていない	5	3	1	1	
(e-2) 主に先物為替予約	13	5	4	1	3
(e-3) 主に通貨オプション及びデリバティブ	2	1		1	
<b>(f) 為替ヘッジでカバーするエクスポージャーの割合</b>					
(f-1) フルヘッジ	3	1	1	1	
(f-2) 7割	2	1	1		
(f-3) 5割	3	1	1	1	
(f-4) 市場動向により調節	1	1			
<b>(g) 為替ヘッジの期間</b>					
(g-1) 1～2ヶ月	1	1			
(g-2) 3～6ヶ月	3	1	2		
(g-3) 6ヶ月	2	2			
<b>(h) マリー及びネットティング</b>					
(h-1) マリー及びネットティングを行っている	17	6	7	1	3
<b>C. 価格改定</b>					
<b>(i) 価格改定ルール</b>					
(i-1) 為替レート大幅変動時の明確な価格改定ルールは存在しない	13	5	2	2	4
(i-2) 為替レートに応じて価格改定するルールがある	4	2	2		
<b>(j) 製品競争力</b>					
(j-1) 製品競争力・市場シェアが大きいとき円高時に価格転嫁が容易である	6	3	1	1	1

出所:ヒアリング調査結果

以上の回答結果を基礎にして、近年の日系主要輸出企業のインボイス通貨選択を説明する次の(1)から(6)の6つの決定要因が導出される。

### (1) グループ内もしくはグループ外取引と商社経由取引

地域別インボイス通貨選択状況において指摘したように、日系主要輸出企業は、先進国向け輸出については相手国通貨をインボイス通貨として選択し、海外現地法人を為替リスクから極力解放して本社(日本)に為替リスク負担を集約させている。その一方で、途上国が大半を占めるアジア各国向け輸出については相手国通貨を支配的なインボイス通貨として選択するケースはほとんど存在せず、代わりに主要通貨(ドル又は円)が

インボイス通貨として選択され、アジア現地法人に主要通貨と相手国通貨の間の為替リスク負担が残存している。

表 2-5 の回答結果によれば、先進国向け輸出において為替リスクを可能な限り本社（日本）に集約しようとする行動は、先進国の現地法人が 100%子会社である場合がほとんどであるからである（回答(a-1)）。つまり先進国に生産・販売拠点を持つ日系主要輸出企業の場合、日本から先進国向け輸出のほとんどは自社の連結対象となる 100%子会社へのグループ企業内取引となっている。したがって、為替リスク負担を輸出先に押し付けようとする動機は働かず、多くの場合、グループ企業内で最も為替管理体制の整備された本社（日本）の財務部に為替リスクを集約して管理するのが効率的と考えられている（回答(a-2)）。

一方で、アジアを含めて途上国の海外現地法人は、現地企業との合弁企業（ジョイントベンチャー）や代理店であるケースが多い。これは少なくとも部分的には、特に東アジア諸国において外資系企業の進出に課される資本規制が影響していると考えられる。先進国の 100%子会社の海外現地法人に対しては、相手国通貨建て輸出を行って極力為替リスクを負担させない方針を採る日系企業も、出資比率が 100%でない海外現地法人の為替リスクを日本の本社が 100%負担する必要はないと考えている（回答(b-1)）。したがって、海外現地法人への出資比率が低い場合には、インボイス通貨を相手国通貨以外の主要通貨にして、現地の合弁会社や代理店に為替リスクを負担させる行動を採ることになる。

さらに、アジアを含む途上国向け輸出において日系の大手商社を経由した取引を行っている企業が存在した。回答によれば、貿易取引において商社を利用する理由は主に途上国での販路の確保やビジネスパートナーの開拓等に起因しているが、商社経由取引を行うことで日系企業同士の円建て取引となり、為替リスク管理能力の高い総合商社に当該取引に関する為替リスクを負担してもらうことが可能となる（回答(c-1)）<sup>18</sup>。

以上のように、現在の主要輸出企業はグローバルな生産・販売体制を築いており、グループ内取引は国境を越えて活発に行われ、自社のグループ内企業とみなされる限りは為替管理体制の整った本社に為替リスクを集約したいと考えている。そして、回答結果から類推されるグループ内／外取引を決定する重要な変数は出資比率の高さである。出資比率が高く、100%子会社に近い海外現地法人ほど、本社との間で相手国通貨建て取引を行う傾向があり、反対に、アジア地域のように出資比率が低い現地法人や代理店との取引あるいは商社経由取引では、もはや相手国通貨はインボイス通貨として選択されない傾向にあると言える。特に商社経由取引が行われる場合は、日系商社が為替リスク

<sup>18</sup> 商社経由の輸出は、日系企業にとっては円建てでの輸出（販売）となるが、商社と輸入者との間でどの通貨がインボイス通貨として取引されているかは、ヒアリング調査によっては必ずしも確認できなかった。商社と共に途上国への販路を開拓している企業の中には、商社と輸入者との間でどの通貨がインボイス通貨として選ばれているかを把握しているケースもあった。しかし、商社が輸入者との間でどの通貨で取引しているかは全く分からない、という回答も多くみられた。

負担を引き受ける形で、円建て取引が一般的となる。

## (2) 通貨の為替ヘッジコスト

対象企業の多くの回答において、インボイス通貨として選択される通貨は、取引コスト及びヘッジコストが小さい通貨であることの重要性が指摘されている。つまり、アジアを含む途上国通貨はマイナーカレンシーであり、様々な通貨・資本規制のため通貨のアベイラビリティに劣るほか、為替変動に対するヘッジコストが著しく高いことが挙げられる（回答(b-2)）。その対極として米ドルは、たとえ米ドル建て取引によってアジアの現地法人に為替リスクが残存したとしても、アジアの現地法人にとって最も為替ヘッジの容易な通貨であると認識されている（回答(d-1)）。したがって、実際のインボイス通貨選択においては、為替ヘッジの容易さや取引コストの低さが最重要な要因の一つである。この通貨の取引コストという観点では、米ドルは基軸通貨としてその筆頭にあり、ユーロ・円・ポンド・加ドル・豪ドルなどは先進国通貨として準基軸通貨的に扱われる。他方、アジア通貨危機以降、厳格な通貨・資本規制の残存するアジア諸国通貨はマイナーカレンシーとして認識されており、日系主要輸出企業のインボイス通貨の選択肢としてほぼ考慮の対象とはなっていないといえる。

## (3) 市場競争の程度・製品競争力

先進国向け輸出については相手国通貨をインボイス通貨として選択し、途上国向け取引では主要通貨（特に円建て）をインボイス通貨として選択する第二の要因は、市場競争の程度あるいは製品競争力である。伝統的な議論では、第1節の「定型化された事実3」で議論したように、当該企業の製品競争力が強く、製品差別化の度合いが高いケースでは、輸出国の自国通貨建て取引される傾向があることが指摘されている。

日系主要輸出企業の現状は、特に自動車及び大手電機の回答において、先進国向け輸出について相手国通貨を選択する理由として、先進国（北米や欧州）の市場競争が激しいことから、海外現地法人の販売先となる輸入者側に為替リスクを押し付けるインボイス通貨選択は難しいこと、顧客の要求する通貨での取引を最大限考慮せざるを得ないことが挙げられている（回答(a-3)）。反対に、自社の製品の特性を見極めて、途上国に早くから進出し、現地のトップ企業としての市場シェアを獲得した対象企業の回答では、途上国では自社の競争力が強く円建て取引を行って海外現地法人に為替リスクを負担させても、海外現地法人は為替リスクを負担し管理する経営体力があることが指摘されている（回答(b-3)）。これらの回答は、近年の日系企業においても、市場競争の程度や製品競争力の強さの度合いがインボイス通貨選択に直接的な影響を与えていることを示唆している。さらに、価格改定においても、製品競争力や市場シェアが高いほど、現地法人は円建ての為替リスクを認識して顧客企業との価格交渉に望み、大幅な為替変動による円建てコストの変動を価格改定に盛り込む可能性が高くなると考えられている。

(回答(j-1))。したがって、同じ製品を先進国向けと途上国向けに輸出していたとしても、二つの市場での市場競争の程度や製品競争力に相違があるならば、途上国向け輸出において、顧客とのインボイス通貨選択における交渉力が高くなるため、特に円がインボイス通貨として選択されやすい傾向がある可能性がある。

今回のヒアリング調査の中で相対的に製品競争力が強いと想定された機械・電子部品メーカーの一部の回答では、アジア向け輸出だけでなく、先進国を含む全ての地域(国)向け輸出において円をインボイス通貨として選択し、為替リスクを現地の顧客企業に押し付けることに成功しているケースが観察された。これらの企業は、自社の製品競争力の高さゆえに、先進国の顧客との交渉においても円建てインボイスを受け入れさせることが可能であることを明確に認識している(回答(c-3))。一般的に、製品競争力とその反映としての市場シェアの高さ、そして市場競争の程度は、相手国通貨もしくは円のどちらがインボイス通貨として選択されるかの重要な変数となりうる。

#### (4) 米ドル建て取引を基本とする製品群

大手電機・電子部品において多かった回答の一つにエレクトロニクス・半導体製品の主要品目は世界的に米ドル建て取引であり、生産・販売地域に関係なく全世界で米ドルがインボイス通貨として選択されるとの指摘があった(回答(d-3))。さらに、アジア地域の顧客企業との取引でも、その顧客企業が米系の手電機メーカー(あるいは米国市場を主要な販売先とする韓国や台湾の手電機メーカー)の現地法人である場合には、やはり頻繁に米ドル建てで取引される傾向があることが指摘された。同様に、建設機械メーカーの回答において、鉱山関係の顧客に対しては鉱物市場がドル建てで相場が決まっていることからロシアでもアジアでも米ドル建て取引が一般的であることが指摘された。このことは、こうした業界の取引で米ドルの基軸通貨としての役割が確立していることを示すと共に、結果として顧客のキャッシュポジションの大半を米ドルが占めており、顧客の要求するインボイス通貨が米ドルになりやすい可能性を強く示唆している。

#### (5) アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流

アジア向け輸出において米ドルをインボイス通貨として選択している大手電機・電子部品メーカーの多くは、生産の相当部分を東アジア諸国で行い、その製品の最終仕向け先の大半が米国もしくは米系企業という一般的な生産・販売構造を持っている傾向があり、こうしたアジア生産から米国/米系企業という全般的な商流<sup>19</sup>においては、通貨の

<sup>19</sup> 本稿では、ヒアリング調査対象企業が、実際の製品・部品の流通経路を示す「物流」に対比して、会計帳簿上の製品・部品取引の流れを示す用語として用いていた「商流」という用語を使用している。例えば、日系企業が、中国の生産子会社が生産した製品を米国向けに輸出する場合、製品は中国から直接米国へと搬送されるが、一旦、本社(日本)に売上を計上し、さらに本社から米国販売現地法人に売上を計上する「リインボイス」という会計手法が、ヒアリング調査対象企業において標準的に用いられている。この場合、中国の生産子会社から米国販売現地法人に向かう「物流」とは別に、中国の生産子会社から本社(日本)、そして本社から米国販売現地法人という2段階の「商流」が生じている。

マッチングを考慮して、アジア生産拠点とのグループ企業内取引においても米ドルをインボイス通貨として選択するという回答を行っている（回答(d-6)）。

例えば、多くの日系企業で見られる生産・販売構造は、日本国内の生産拠点で基幹部品等を生産し、中国を初めとするアジアの生産拠点で他の汎用度の高い部品と共に組立を行って、米国国内の販売現地法人を経由して最終顧客に販売するという物流である。この過程で、①日本からアジア生産拠点への基幹部品等の輸出、②アジア生産拠点から米国販売現地法人への製品輸出、③米国内における米国販売現地法人から最終顧客への販売という3段階の商流が生じる。米国市場の競争の激しさや汎用的なエレクトロニクス製品の製品差別化の困難さから、③の米国内での最終顧客への取引においては米ドル建て取引が選択され、この通貨選択に合せて②及び①の取引段階においても米ドル建て取引を選択し、最終的には一連の米国顧客向け輸出に伴う為替リスクを本社（日本）に集約するインボイス通貨選択行動を採用している。

さらに、以上のようなアジア生産拠点から米国という物流を基本的に持つ複数の大手電機・電子部品メーカーは、米ドル建て取引に伴う為替リスクのより効率的な管理を目的に、アジア生産拠点で完成した最終製品を本社（日本）への販売として計上した後、本社から米国販売現地法人への販売を行うという「ラインボイス」と呼ばれる商流上の工夫を行っている。このとき、グループ内取引のインボイス通貨を全てドル建てに統一することにより、最終顧客への米ドル建て販売に伴う為替リスク負担は為替リスク管理体制の整った本社に可能な限り集約され、日本からアジア生産拠点への基幹部品等の輸出額と最終製品の日本へのラインボイスに伴う輸入額とのグループ内ネッティングも可能になり、アジア生産拠点に残存する現地通貨と米ドルとの間に生じる為替リスク負担のエクスポージャーが最小化される。

決定要因(4)の中で議論したエレクトロニクス製品のうち汎用度の高い電子部品については、米系の大手ベンダーが主要な最終顧客であり、これらの最終製品の組立工程はアジア（特に中国）に集中しており、日系電子部品メーカーの生産工程も米系ベンダーの工場の周辺に分布している。米系ベンダーと日系電子部品メーカーの取引はアジア生産拠点間においても米ドル建て取引が選択されている。したがって、米国市場を最終仕向け地とする取引と同じように、アジアの米系企業を最終顧客とする取引においても、本社（日本）とアジア生産拠点間の取引において米ドル建てが選択される。

## (6) 明確なインボイス通貨統一戦略

対象企業の一部は、決定要因(4)と(5)で議論した製品及び商流上の特性による要請に加えて、グループ内のインボイス通貨を可能な限り単一の通貨（米ドル）に統一してマリーやネッティングを行い、為替リスクのエクスポージャーを相殺することが、為替ヘッジコストを軽減させる上で大きなメリットであることを強く認識している（(d-5)）。これらの企業は明確にインボイス通貨を米ドルに統一する方針を回答した企業である。

実際に為替リスク管理という観点でも、日系主要輸出企業は本社において活発にマリーやネットィングを行って為替リスクのエクスポージャーの軽減を行っている。対象企業 23 社のうち、為替リスク管理手法としてマリー及びネットィングを行っている企業は 17 社に上り (h-1)、先物為替予約もしくは通貨オプションなどのマーケットを通じた為替ヘッジ手段を実行していると回答した企業数 (計 15 社) とほぼ同数である。この事実は、(i) 多種類のインボイス通貨を使用することから生じる為替リスクを抱える日系主要輸出企業にとって、マーケットを通じたヘッジするには依然として無視できない取引コストが存在すること、したがって、(ii) 米ドルを中心に少数の主要通貨にインボイス通貨を限定することによって、マリーやネットィングなどの企業内の為替リスク管理手法を駆使した為替リスクの軽減が重視される傾向があることを示している<sup>20</sup>。

### 3. 実証分析

前節では、日系主要輸出企業のヒアリング調査の回答から直近の地域別インボイス通貨選択状況と輸出総額に占めるインボイス通貨別シェアを示した。また、インボイス通貨選択方針の回答に基づいて、インボイス通貨選択を規定している可能性のある 6 つの主な決定要因を導いた。こうして導出された決定要因の候補は、対象企業のインボイス通貨選択を決定する要因として実際に機能していることを統計的にも確認することができるだろうか。以下では、主に対象企業の調査直前の決算期における有価証券報告書からインボイス通貨の決定要因の代理変数となるデータを抽出し、ヒアリング調査結果によって得られた地域別の支配的インボイス通貨選択及びインボイス通貨別シェアを被説明変数とする簡単な回帰分析を行う。

#### 3-1. 決定要因と説明変数

本節の回帰分析においては、2-3 節で提示した主な決定要因の代理変数として以下の説明変数を用いる。(説明変数の詳細は、付論 2 に示されている。)

第 1 の説明変数のグループは、輸出企業が PTM と統合的なインボイス通貨選択を行う誘因の高さに関する変数群である。最も基本的な変数は、輸出先の市場の重要度の高さを示す直接的な指標である「地域向け海外売上高比率」である。ついで、対象企業の輸出に伴う取引が、グループ内あるいはグループ外取引なのか、もしくは商社経由取引なのかを示す変数を用いる。まず、ある国 (地域) 向けへの輸出がグループ内の海外現地法人への輸出である指標の代理変数として「現地法人への出資比率」に注目する。ヒ

<sup>20</sup> 日系企業が輸出入取引に伴う外貨取引のグループ内ネットィングやマルチネットィングを行うことが制度上自由になったのは、1998 年の外為法改正以降である。1998 年外為法改正の主要な内容及びヒアリング調査対象の日系主要輸出企業に与えた影響についてのヒアリング調査結果は、伊藤・その他(2008, 第 2 節)を参照のこと。

アリング回答結果によれば、複数の対象企業は100%子会社の現地法人向け輸出でない限りインボイス通貨を相手国通貨建てとして為替リスクを全て本社（日本）が引き受けることはないと回答していたため、輸出先に現地法人を持ち、なおかつその現地法人への本社の出資比率が90%超である場合には「現地法人出資比率ダミー(>90%)」を用いる。（付論3において、対象企業の国（地域）別の現地法人への出資状況について詳述している。）さらに、日系商社を経由して輸出がなされる場合には、当該輸出取引は日系企業同士の円建て取引となり、少なくとも輸出企業の観点では、商社経由取引は円建て輸出を促進する要因として認識されていた。対象企業が全社的にどの程度、商社経由取引を利用しているのかの指標として「商社経由取引ダミー」を設定する。

第2の説明変数は、輸出相手国通貨の為替リスク管理コストの代理変数である。為替リスク管理コストの直接的な指標として輸出相手国通貨の対円での「先渡し相場スプレッド」を用いる。

第3の説明変数は、同業者間の取引において米ドルが取引通貨として選択される慣行が極めて強いとされた大手電機・電子部品と半導体製造装置メーカーに米ドル建て取引が標準的である業界の特性を現す変数として「エレクトロニクス製品ダミー」を設定する。このダミー変数は、生産・販売地域に関係なく、主に米系の大手ベンダーが最終顧客となる傾向が強いことから、全世界的に米ドル建て取引が支配的であるという電機業界の特性を示すダミーである<sup>21</sup>。

第4の説明変数のグループは、「アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流」に関する指標である。2-3節の決定要因(5)で述べたように、対象企業のうち、特に大手電機・電子部品メーカーの多くにおいて、生産の相当部分を東アジア諸国で行い、その製品の最終仕向け先の大半が米国もしくは米系企業という生産・販売構造が標準的であることを回答していた。こうしたアジアから米国に向かう商流を的確に表す代理変数を抽出するため、有価証券報告書の所在地別セグメント情報に着目して設定した「アジア輸出生産拠点ダミー」を用いる。これは、アジア地域の生産拠点のうち、同地域内の販売拠点を經由して同地域の最終顧客に販売しているだけでなく、アジア地域外の最終顧客への販売を目的として、他地域（北米・欧州・日本等）のグループ内現地法人経由で輸出を行う重要な生産拠点であることを示す変数である。一方、商流の大半が、米国を最終仕向け地としているかどうかについては、前述の地域別海外売上高比率のうち、北米地域売上高比率を代理変数として設定している。（付論4では、対象企業の業種別に、地域別の生産拠点数と所在地別セグメント情報を示している。）

最後の説明変数のグループは、対象企業のグループ内インボイス通貨選択に関する明確な方針（為替戦略）を持っている企業として、ヒアリング調査回答結果から抽出した

<sup>21</sup> 同様に建設機械メーカーの回答から鉱山・資源関係の顧客も販売地域に関係なく米ドル建て取引を偏好する傾向が極めて強いことが指摘された。しかし、本研究における対象企業はこの1社のみであり且つ同社の連結売上高に占める鉱山機械の販売シェアも低いことからエレクトロニクス製品と同様のダミー変数は設定していない。

変数である。「ドルインボイス為替戦略ダミー」は、グループ内のインボイス通貨を単一の通貨（米ドル）に統一して、可能な限りマリーやネッティングを行い、為替リスクへのエクスポージャーを最小化して為替ヘッジコストを軽減させる方針を明確に回答した企業へのダミー変数である。さらに、「円インボイス為替戦略ダミー」は、相対的に製品競争力が強いと想定された機械・電子部品メーカーにおいて、自社の製品競争力の高さゆえに、アジア向け輸出だけでなく、先進国を含む全世界向け輸出において可能な限り円をインボイス通貨として選択するという為替戦略を回答した企業に設定されたダミー変数である。

以上の5つのグループに分類される説明変数群を用いて、地域別の支配的インボイス通貨選択及びインボイス通貨別シェアを被説明変数とする回帰分析を行う。

### 3-2. 地域別インボイス通貨選択の決定要因

第2節の表 2-2 及び表 2-3 に報告されている業種別の各国（地域）向け支配的インボイス通貨選択状況は、対象企業ごとの各国（地域）向けインボイス通貨選択データから構成されている。日系企業のインボイス通貨選択状況の最も興味深い特徴の一つは、欧米先進国向け輸出では、相手国通貨がインボイス通貨として選択される傾向が顕著であり、対照的にアジア向け輸出においては相手国通貨が選択されることがほとんどなく、代わりに米ドルもしくは円がインボイス通貨として選択されているというものである。本節では、各対象企業の各地域向け支配的インボイス通貨選択データを用いて、対象企業がある国（地域）向け輸出において、相手国通貨を支配的インボイス通貨として選択している場合には1を、相手国通貨以外の通貨を支配的インボイス通貨として選択している場合には0を取る二値変数を被説明変数として、先進国向け輸出において重要な決定要因と想定される被説明変数を選択してプロビットモデルを推定する<sup>22</sup>。表 3-1 は様々な輸出先をサンプルとした場合の主な推計結果をまとめている。

---

<sup>22</sup> Friberg and Wilander (2008)は、スウェーデン企業へのアンケート調査結果に基づいて、調査対象企業が全世界向け輸出において自国通貨（クローネ）を主要輸出通貨(main export currency)と回答している場合には1を取る二値変数を被説明変数とし Logit 推計を行っている。これに対して、本節では、各国（地域）向け輸出におけるインボイス通貨選択において相手国通貨建て選択を基本とする Probit 推計を行っている。

表3-1. 相手国通貨建てインボイスの決定要因

被説明変数：相手国通貨が支配的インボイス通貨ならば1、そうでないならば0を取る二値変数  
推定方法：Probit推計

サンプル	米国・ユーロ圏・アジア				米国・ユーロ圏		北米・欧州各国・豪州	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
先渡し相場スプレッド(%)	-90.48* (46.72)	-103.04** (47.92)	-144.9** (68.56)	-165.8*** (73.72)			-1.844** (0.717)	-1.794** (0.707)
地域向け海外売上高比率		4.252* (2.446)	7.091** (3.242)	6.918** (3.238)	4.660* (2.445)	4.449* (2.362)		
現地法人出資比率			7.872** (3.485)		4.997* (2.681)			
現地法人出資比率ダミー (>90%)				2.054*** (0.763)		1.423** (0.566)		0.291 (0.352)
定数項	2.240*** (0.797)	1.362 (0.871)	-6.004* (3.233)	0.227 (1.079)	-5.033* (2.786)	-1.405* (0.800)	0.985*** (0.191)	0.791*** (0.299)
観測数	65	65	65	65	43	43	73	73

注1) 推定式(8)及び(9)においては、北米(米国・カナダ・メキシコ)、欧州各国(ユーロ圏・英国)、豪州向け輸出をサンプルとして含んでいる。

注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

推定結果(1)～(4)は、日系企業の主要3地域(米国・ユーロ圏・アジア)向け輸出において相手国通貨が支配的インボイス通貨であるかどうかを被説明変数とした推計結果である。これら主要3地域については、輸出を行っていないなどの例外を除いてほぼ全社の地域別インボイス通貨選択状況が得られたためサンプル数は65となっている。説明変数として、先進国通貨である米ドルとユーロがインボイス通貨として選択される主な要因と想定される相手国通貨の対円先渡し相場スプレッドと輸出先地域向け海外売上比率、そしてグループ内取引の指標として輸出先地域の現地法人出資比率(平均出資比率もしくは90%超ダミー)を採用しており、これら全ての変数が統計的に有意な係数の値を示している。先渡し相場スプレッドは、相手国通貨の対円での為替ヘッジコストの代理変数であるが、その係数は1%有意水準で負の値を取っている。このことは、日系主要輸出企業が欧米先進国向け輸出において相手国通貨をインボイス通貨として選択し、途上国であるアジア向け輸出においては選択しないというインボイス通貨選択行動の一因が、相手国通貨の為替ヘッジコストに代表される為替リスク管理コストの相違によって説明され得ることを示している。また、地域向け海外売上高比率も5%もしくは10%水準で有意な正の値をとっている。さらに、グループ内取引の指標である海外現地法人比率及びその90%超ダミーの係数も1%水準で有意に正の値をとっている。これらの結果は、企業にとって輸出先市場の重要度が高いほど、そして輸出先に出資比率の高い現地法人を持っているケースほど、インボイス通貨として相手国通貨を選択する傾向があることを示している。市場競争の程度の高い先進国の輸出先の最終的な外部顧客との間で相手国通貨建て取引が行われることを前提とすると、こうしたインボイス

通貨選択行動は、現地法人を為替リスク負担から開放して、為替リスク管理体制の整った本社（日本）の財務部に為替リスクを集約しようとする企業の為替戦略を反映する結果となっている。

サンプルを米国・ユーロ圏向けに限定した推計結果(5)及び(6)は、先渡し相場スプレッドを含まない推計となっているが、こうした為替ヘッジコストの相違を考慮しなくても、地域向け海外売上高比率と現地法人出資比率の係数は統計的に有意な正の推定値を取っている。さらに、北米各国（米国・カナダ・メキシコ）及びユーロ圏・英国・豪州の欧米先進各国（地域）向け輸出をサンプルとする推計結果(7)及び(8)は地域向け海外売上高比率を含んでない推計であるが、先渡し相場スプレッドが5%水準で統計的に有意な正の係数を取っている。つまり、相手国通貨が為替リスク管理の観点で取り扱いやすい通貨であるかどうか、輸出先地域の重要度が高いかどうか、そして輸出先に出資比率の高い現地法人を設置しており当該輸出取引がグループ内取引となるかどうかは、欧米先進国にサンプルを限定したとしても、日系主要輸出企業の相手国通貨建て輸出の重要な決定要因として機能していることが分かる。

次に、その通貨がマイナーカレンシーであるためにインボイス通貨としてはほとんど選択されないアジアにおいては、どのような要因が地域別のインボイス通貨選択を決定しているのだろうか。アジアでは米ドルと円をインボイス通貨として選択する対象企業が大半であるため、米ドル建てインボイス通貨選択の決定要因に注目する。

表 3-2 は、対象企業がアジア各国（中国・タイ・インドネシア・シンガポール等）向け輸出において、米ドルを支配的インボイス通貨として選択している場合には1を、選択していない場合には0を取る二値変数を被説明変数としてプロビットモデルを推定した結果を報告している。対象企業23社から1社当たり複数のアジア各国への通貨選択の回答が得られるため、サンプル数は40となっている。

表 3-2 の推定結果(1)～(5)において、アジア各国通貨間の為替ヘッジコストの相違の代理変数である先渡し相場スプレッドの係数は統計的に有意な推定値を取ることはなかった。一方で、現地法人出資比率ダミーの係数は安定的に5%水準で統計的に有意な正の値をとり、輸出先のアジア各国に出資比率が100%に近い現地法人を持つ日系企業ほど、米ドル建てインボイスを選択している傾向がある<sup>23</sup>。これは多くの対象企業がアジア各国の現地法人にとって最も取り扱いやすい通貨は米ドルであるとの回答を行ったことと整合的な結果となっている。

---

<sup>23</sup> 表 3-1 と同様に現地法人出資比率の数値をそのまま説明変数として加える推計も行ったが、現地法人出資比率ダミー(>90%)とほぼ同様の結果を得た。

表3-2. アジア向け輸出における米ドル建てインボイスの決定要因

被説明変数:米ドルが支配的インボイス通貨ならば1、そうでないならば0を取る二値変数  
推定方法:Probit推計

サンプル	アジア各国				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
先渡し相場スプレッド(%)	2.370 (2.665)				2.921 (3.885)
現地法人出資比率ダミー(>90%)	1.458** (0.637)	1.402** (0.587)			2.179** (1.008)
商社経由取引ダミー	-2.051** (0.661)	-2.397*** (0.786)			-1.120 (1.636)
アジア地域海外売上高比率		-1.693 (1.404)		4.546 (2.867)	
北米地域海外売上高比率			3.808** (1.890)	11.949** (4.856)	8.177* (4.487)
エレクトロニクス製品ダミー				1.440** (0.710)	1.133 (1.625)
アジア輸出生産拠点ダミー			0.939** (0.437)	1.065* (0.638)	0.654 (0.710)
定数項	-0.560 (0.745)	0.683 (0.660)	-1.406** (0.577)	-6.218** (2.476)	-4.214* (2.513)
観測数	40	40	40	40	40

注1) アジア各国には、中国、タイ、インドネシア、シンガポール、マレーシア、韓国、香港、フィリピン向け輸出が含まれる。

注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

本研究が対象としている主要日系輸出企業にとって商社経由取引の重要性は1990年代以降、大きく低下し続けていることが指摘されている。しかし、ヒアリング調査の回答によれば、アジア各国を中心とした発展途上国向けの輸出においては、販路の確保等を主な目的として商社経由取引が依然として重要であることも指摘されている。このことを反映して、推計結果(1)及び(2)における商社系取引ダミーの係数の推定値はそれぞれ5%及び1%水準で有意な負の値を取っている。このことは、自社からみて独立の総合商社を経由してアジア向け輸出を行っている企業は、日系企業同士の円建て取引が行われる結果として米ドル建てのインボイス通貨選択を行わない傾向にあることが観察される。

対象企業のアジア市場の最終仕向け地としての重要度を示すアジア地域海外売上高比率の係数は、推計結果(2)及び(4)のいずれにおいても有意ではなく、推定値の符号も安定していない。このことは、日本からみたアジア地域の最終顧客の重要度が、米ドル建て取引の背後にある円建て取引にほぼ影響を与えていないことを示唆する推定結果となっている。

次に、アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流の代理変数として設定した北米地域海外売上高比率及びアジア輸出生産拠点ダミーの係数は、推定結果(3)においていずれも5%水準で有意な正の推定値を取っている。さらに、世界的に米ドル建て取

引の慣行があるとされるエレクトロニクス製品ダミーを追加した推計結果(4)においても、製品の最終顧客がどの程度米ドル建て取引を選好するかを示す北米地域海外売上高比率とエレクトロニクス製品ダミーが 5%水準で有意な正の値を取る一方で、アジア輸出生産拠点ダミーの係数は 10%水準であるものの有意な正の推定値を維持している。これらの結果は、米国（米ドル建て取引を要求する米系企業）を最終仕向け地（最終顧客）とする商流を考慮して、本社（日本）からアジア輸出生産拠点向けのインボイス通貨を米ドル建てに選択していることを強く示唆する結果となっている。ほとんどの説明変数を同時に考慮した推計結果(5)においては多くの説明変数の係数の推定値の絶対値が低下するものの、特に統計的に有意な推計値となっている現地法人出資比率ダミーと北米地域海外売上高比率を中心に、推定結果(1)から(4)までの結論を概ね支持するものとなっている。

以上の結果は、アジア各国向けの輸出において、出資比率の高いグループ内の現地法人向け取引であるのか、商社経由取引であるのかといった取引相手の特性に関する要因が、本社（日本）からアジア向け輸出における米ドル建て取引の決定要因であることを示している。さらに、生産の相当部分を日本及びアジアにおいて行い、米国もしくは米系企業を主な最終消費地とする商流を持つ日系企業ほど、本社（日本）からアジア生産現地法人への輸出においても米ドルを支配的なインボイス通貨として選択していることを強く示唆するものとなっている。

### 3-3. インボイス通貨別シェアの決定要因

第 2 節の表 2-4 に報告されているインボイス通貨別シェアは、対象企業ごとの米ドル・ユーロ・円建てシェアのデータから構成されている。通貨別シェアの観点での日系企業の最も興味深い特徴は、北米地域海外売上高比率と比べて輸出総額に占める米ドル建て輸出のシェアが極めて高く、対照的に円建て比率はアジア地域海外売上高を大きく上回っていることである。本節では、各通貨別シェアの決定要因を回帰分析によって明らかにする。

#### 米ドル建てシェアの決定要因

ヒアリング調査結果として得られた直近の主要日系輸出企業のインボイス通貨別シェアと各地域海外売上高比率との関係はどのようなものであろうか。図 3-1 は、横軸に「北米地域海外売上高比率」を、縦軸に「対全輸出総額の米ドル建てインボイスシェア」を取り、インボイス通貨シェアの得られた全 21 社についてプロットしている<sup>24</sup>。北米地域には、米国の他にカナダ及びメキシコが含まれるが、米国の市場規模が他の 2 カ国に

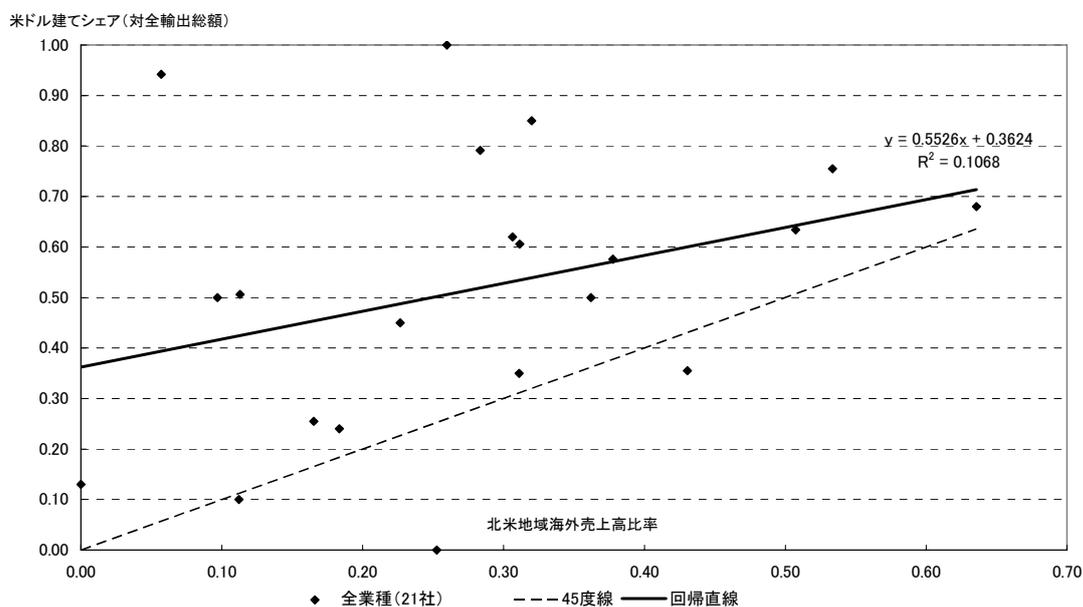
<sup>24</sup> Goldberg and Tille (2008, Fig.1)は、24 カ国の国別インボイス通貨シェアと米国向け輸出比率について図 3-1 とほぼ同様のグラフを示している。

比べて非常に大きいため、北米地域海外売上高比率は、ほぼ米国の外部顧客に対する売上高比率の代理変数として想定することができる。

もし、先進国向け輸出において相手国通貨建てインボイス通貨選択が行われており、日系企業の全世界向けの輸出の中で米国向け輸出のみが米ドル建てで取引されているならば、プロットは点線で示された45度線の近傍に分布するはずである。しかし、図3-1から分かるように、プロットの大半は45度線の大きく上方に分布している。このことは、日系企業にとっての米ドル建て輸出が北米地域向け輸出以外にも広範に行われていることを強く示唆している。これらのプロットについて定数項を含む単回帰を行った回帰直線を描くと、回帰直線は統計的に有意な正の切片(0.36)をもち、45度線のかなり上方に位置している。やや右上がりであるものの、傾きの推定値(0.55)は統計的に有意ではない。

対象企業の匿名性確保のため、図3-1には業種別のプロット示していないものの、45度線を大きく上回るプロットは大手電機と電子部品に集中している。この2業種を除外するならば、残りのプロットはより45度線の近傍に分布する傾向が顕著に観察される。

図3-1. 全輸出総額に占める米ドルインボイスシェアと北米地域海外売上高比率



次に、米ドル建てシェアの決定要因を分析するために、クロスセクションの回帰分析を行う。全体のサンプル数は、インボイスシェアのデータが得られた21社となり、推計結果は表3-3にまとめられている。基本的な推定式は以下の(1)式である。

$$\beta_s^i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{US}^i + \alpha_2 SubEQ_{US}^i + \alpha_3 Trade^i + \alpha_4 Electronics^i + \alpha_5 AsiaPlants^i + \alpha_6 InvoicePolicy^i + \varepsilon \quad (1)$$

被説明変数を、対象企業  $i$  の「対全輸出総額の米ドル建てインボイスシェア ( $\beta_s^i$ )」として、定数項を含む説明変数に回帰する OLS 推計を行う。最も基本的な説明変数は、米国向け輸出比率の代理変数としての対象企業  $i$  の「北米地域海外売上高比率 ( $X_{US}^i$ )」であるが、図 3-1 で議論したように、この変数のみを説明変数とする定数項を含んだ単回帰 (表 3-3 の推定結果(1)) では、北米地域海外売上高比率は統計的に有意な値を取っていない。

表3-3. 米ドル建てインボイス通貨シェアの決定要因

被説明変数: 米ドル建てインボイス通貨比率 (全輸出総額に占める割合)  
推定方法: OLS推計

被説明変数	米ドル建てインボイス比率							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
北米地域海外売上高比率	0.552 (0.366)	0.288 (0.308)	0.255 (0.292)	0.624** (0.262)	0.482** (0.196)	0.577* (0.309)	0.389 (0.244)	0.744** (0.273)
米国現地法人出資比率ダミー (>90%)		0.377*** (0.115)	0.303** (0.117)		0.085 (0.086)			
商社経由取引ダミー			-0.188* (0.107)					
エレクトロニクス製品ダミー				0.387*** (0.080)	0.281*** (0.070)			0.335** (0.124)
アジア輸出生産拠点ダミー						0.292*** (0.099)	0.234*** (0.078)	0.051 (0.123)
ドルインボイス為替戦略ダミー					0.311*** (0.068)		0.337*** (0.092)	
円インボイス為替戦略ダミー				-0.206 (0.118)				
定数項	0.362*** (0.117)	0.147 (0.115)	0.268* (0.129)	0.187* (0.100)	0.108 (0.069)	0.230** (0.108)	0.226** (0.083)	0.127 (0.101)
観測数	21	21	21	21	21	21	21	21
修正R <sup>2</sup> 値	0.059	0.379	0.443	0.573	0.788	0.330	0.601	0.503

注1) インボイス通貨シェアについての回答が得られなかった大手電機2社はサンプルから除外されている。

注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

次に、表 3-3 の推定結果(2)及び(3)において、対象企業の北米向け輸出に伴う取引がグループ内取引なのかどうか、あるいは対象企業の輸出全般において商社経由取引が重要なのかどうかに関して、対象企業  $i$  の米国現地法人出資比率ダミー ( $SubEQ_{US}^i$ ) と商社経由取引ダミー ( $Trade^i$ ) を説明変数に加えている。米国現地法人出資ダミーの係数の推定値は 0.30 超であり、5%水準で統計的に有意な正の値となっており、米国現地法人が 100%子会社に近いほど、米国向け取引におけるインボイス通貨は米ドルによって取引される傾向がある。一方で、対象企業の輸出にとって商社経由取引が重要である

場合は全社的に円建て取引が促進されるため、輸出総額に占める米ドル建てシェアは低下する傾向にあると想定される。推定結果(3)では商社経由ダミーの係数は 10%水準で統計的に有意な負の値をとったが、他の変数を追加した特定化では、有意性が大きく低下する傾向が顕著であった。

エレクトロニクス製品ダミー (*Electronics<sup>i</sup>*) を追加した推計結果(4)、(5)及び(8)では、ダミーの係数の推定値は、1%水準で有意な正の値 (0.28~0.38) を取っており、北米地域海外売上高比率等の他の変数をコントロールした上で、自動車・機械メーカーと比べてエレクトロニクス製品を扱う企業は 30%前後も米ドル建てシェアが高いことを示しており、2-2 節の表 2-4 の業種別平均値の結果と整合的である。

推定結果(6)及び(7)において、アジア輸出生産拠点ダミー (*AsiaPlants<sup>i</sup>*) の係数は正かつ有意な推定値を取っており、アジアに生産拠点を持つ日系企業は概ね 25%(0.25)前後、米ドル建てシェアが高いことが分かる。特に推計結果(6)では、北米地域海外売上高比率の係数も、10%水準で有意な推定値をとっている。アジア輸出生産拠点ダミーの設定された企業の大半は大手電機・電子部品メーカーであるため、エレクトロニクス製品ダミーをコントロールした推計結果(8)では、アジア輸出生産拠点ダミーはもはや統計的に有意な係数の推定値を取っていないものの、係数の推定値はアジア輸出生産拠点を持つ企業のドル建てシェアが 5%(0.05)ほど高い傾向にあることを示唆している。

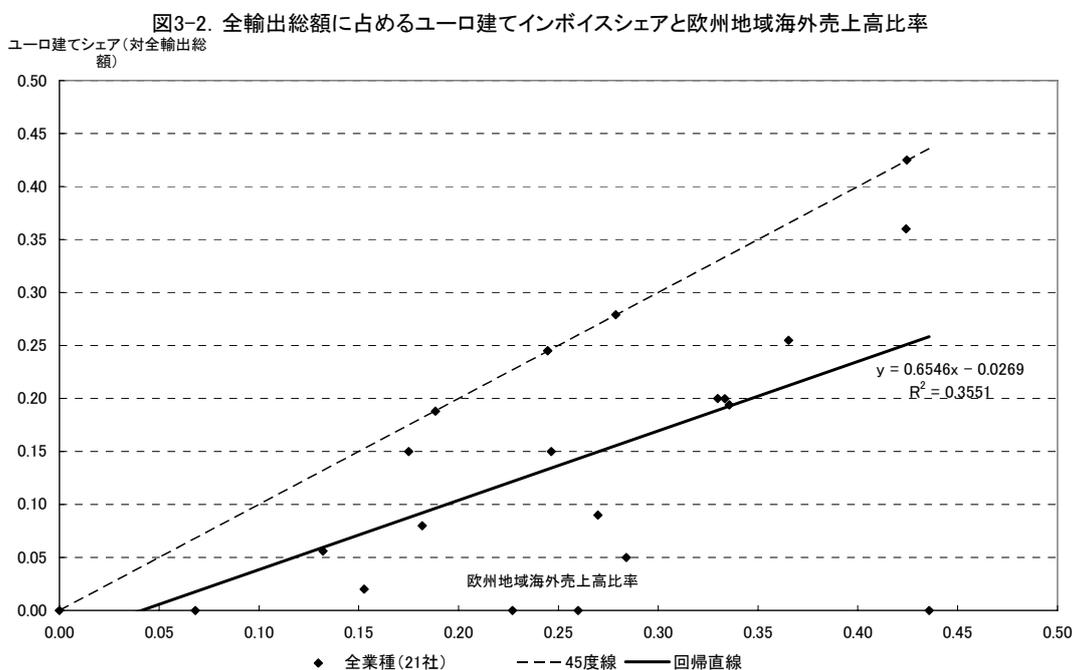
対象企業の明確な為替戦略を示すダミーのうち、ドルインボイス為替戦略ダミーは統計的に有意な正の値 (0.3 超) を取っている (推計式(5)及び(7))。

以上の米ドル建てシェアを被説明変数とする推計結果は、次のようにまとめられる。第 1 に、米ドル建てシェアの重要な決定要因は、対象企業の米国向け輸出依存度が大きいかどうか、(米ドル建て取引慣行のある) エレクトロニクス製品を主に生産・販売しているかどうか、そして為替リスク管理の観点から、インボイス通貨を米ドルに極力統一しようとする明確な為替戦略を持っているかどうかである。第 2 に、エレクトロニクス製品を生産している大手電機・電子部品メーカーの一般的な生産・販売構造であるアジア生産拠点から米国及び米系企業へという商流も、米国向け輸出以外のアジア向け輸出においても米ドルをインボイス通貨として選択させることによって、米ドル建てシェアの増加に貢献している可能性が高い。第 3 に、日系企業の米国市場に対する PTM 行動を示す最も基本的な説明変数である北米地域海外売上高比率は、単回帰では統計的に有意な説明力を持たないものの、日系企業にとって北米以外での米ドル建てを促進している要因の代理変数を説明変数に追加すると、北米地域海外売上高比率の係数の推定値が統計的に有意な正の値を取る傾向が顕著である (推定結果(4)~(6)及び(8))。このことは、米国以外での米ドルインボイス選択の影響をコントロールすれば、日系企業は先進国として市場競争の程度の高い米国市場向けに PTM と整合的なインボイス通貨選択を取っていることを示唆する結果となっている。同時にこのことは、為替リスク管理の観点で、米国現地法人を為替リスクから解放し、本社 (日本) に為替リスク負担を集約す

るという行動とも整合的である。

### ユーロ建てシェアの決定要因

図3-2は、図3-1と同様に、横軸にユーロ圏向け輸出の代理変数として「欧州地域海外売上高比率」を、縦軸に「対全輸出総額のユーロ建てインボイスシェア」を取り、全21社のデータをプロットしている。プロットの多くは点線で示された下方に位置するものの、45度線上もしくはその近傍に比較的まとまって分布していることが顕著な特徴である。実線で示された回帰直線は、ほぼゼロの切片と統計的に有意な傾きの推定値(0.65)は1%水準で有意な正の値となっている。



先進国(地域)であり、市場における競争度の高い市場の一つであるユーロ圏に対しては、日系企業は相手国通貨建て輸出を行うと考えられる。連結財務諸表上の「欧州」地域の中に通常、主要通貨のポンドを持つ英国を初めとする非ユーロ圏の大国も含まれており、また「欧州地域海外売上高比率」はあくまでもユーロ圏向け輸出比率の代理変数であるが、回帰直線の傾きの推定値(そして、後述の表3-4に示される欧州地域海外売上高比率の推定値)は図1-1の財務省のデータと整合的である<sup>25</sup>。

次に、被説明変数を「対全輸出総額のユーロ建てインボイスシェア」とし、最も基本的な説明変数を「欧州地域向け輸出比率」として、米ドル建てシェアについての(1)式と

<sup>25</sup> 第1.2節で述べたように、図1-1の対EU輸出はユーロ建て比率を明示していないが、2002年以降は一貫して対EU輸出の5割以上がユーロ建てで取引されている。

同様の推定式を用いた OLS 推計の結果が表 3-4 に報告されている。

最も基本的な説明変数は欧州地域海外売上高比率であるが、その係数は他の追加的な説明変数の有無に関係なく全ての推計結果において統計的に有意な正の推定値を取っている。追加的な説明変数のうちユーロ圏現地法人出資比率ダミー(>90%)の係数の推定値が概ね 1%水準で統計的に有意な正の値(約 0.14)を取っている以外は、他の説明変数はいずれの推計でもユーロ建てシェアに対して有意な影響を与えていない。

以上の結果は、ユーロ建て取引が本社(日本)からユーロ圏向け輸出の出資比率の高いグループ企業向け取引において選択されていることを強く示唆する結果となっている。表 2-2 及び表 2-3 において示したように、ユーロもしくはユーロ圏以外の欧州各国向け輸出以外の取引、例えば本社(日本)からアジア向け輸出においてはユーロがインボイス通貨として選択されることは全くない。つまりユーロ建てシェアの推計結果は、米国市場と並んで競争の程度の高い市場である欧州先進国向け輸出において、日系企業が出資比率の高い現地法人を経由して相手国通貨建ての販売価格を安定化させようとする PTM と整合的なインボイス通貨選択を行っていることを強く示唆するものとなっている。

表3-4. ユーロ建てインボイス通貨シェアの決定要因

被説明変数:ユーロ建てインボイス通貨比率(全輸出総額に占める割合)  
推定方法:OLS推計

被説明変数	ユーロ建てインボイス比率							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
欧州地域海外売上高比率	0.654*** (0.202)	0.565*** (0.171)	0.551*** (0.173)	0.579*** (0.174)	0.622** (0.249)	0.664** (0.235)	0.628** (0.241)	0.536*** (0.176)
ユーロ圏現地法人出資比率ダミー(>90%)		0.137*** (0.045)	0.143*** (0.046)	0.155*** (0.046)				0.135*** (0.045)
商社経由取引ダミー			0.038 (0.042)					
エレクトロニクス製品ダミー				-0.057 (0.040)	-0.043 (0.070)			
アジア輸出生産拠点ダミー					0.031 (0.079)	-0.004 (0.053)	0.007 (0.055)	
ドルインボイス為替戦略ダミー							-0.049 (0.057)	
円インボイス為替戦略ダミー				-0.027 (0.055)				-0.045 (0.056)
定数項	-0.026 (0.056)	-0.108* (0.054)	-0.121** (0.056)	-0.095 (0.056)	-0.011 (0.064)	-0.027 (0.058)	-0.011 (0.061)	-0.093 (0.058)
観測数	21	21	21	21	21	21	21	21
修正R <sup>2</sup> 値	0.321	0.526	0.521	0.544	0.258	0.283	0.274	0.517

注1) インボイス通貨シェアについての回答が得られなかった大手電機2社はサンプルから除外されている。

注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

### 円建てシェアの決定要因

図 3-3 及び図 3-4 は、縦軸に「対全輸出総額の円建てインボイスシェア」を取り、横軸には、それぞれ「アジア地域海外売上高比率」及び「北米地域海外売上高比率」を取

っている。

図3-3. 全輸出総額に占める円建てインボイスシェアとアジア地域海外売上高比率

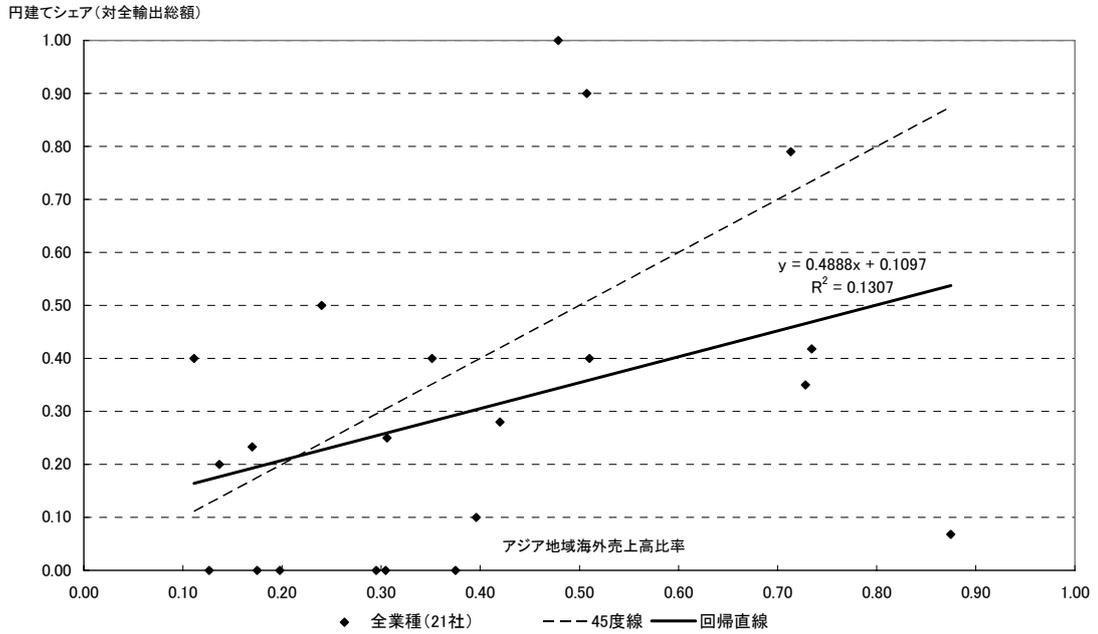


図3-4. 全輸出総額に占める円建てインボイスシェアと北米地域海外売上高比率

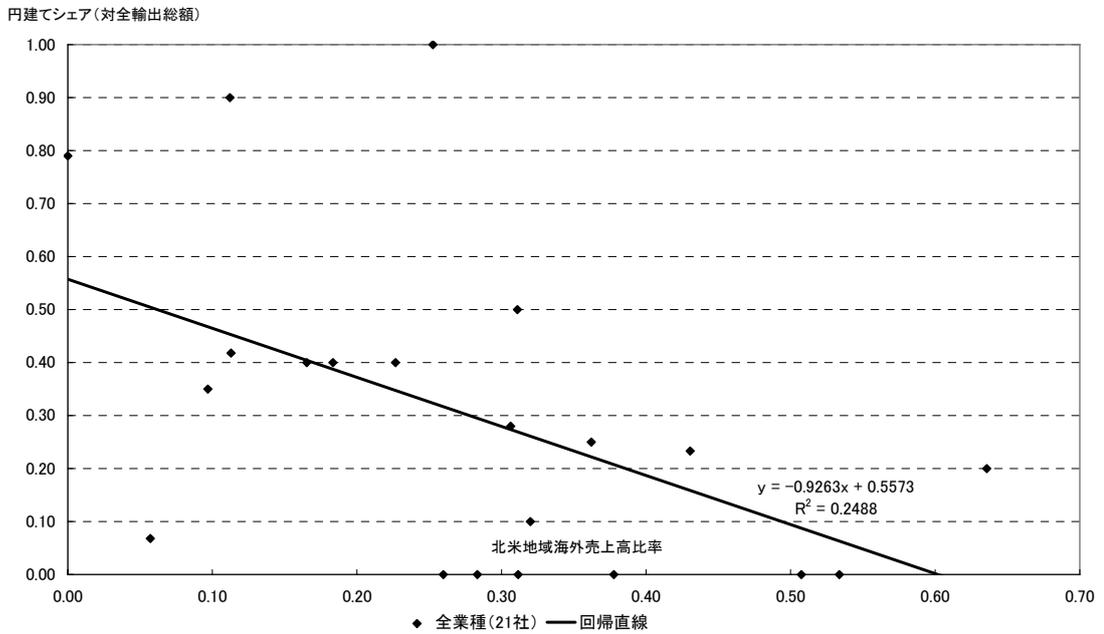


図 3-3 において、「対全輸出総額の円建てインボイスシェア」と「アジア地域売上高／海外売上高比率」の回帰直線は右上がりを示しているが、その切片(0.10)も傾き(0.48)

もゼロと有意に異ならない。対象企業の匿名性確保のために図には示していないものの、業種別に見ると、円建てシェアの高いグループは自動車・機械メーカーが占める傾向にあり、円建てシェアが極端に低いグループは大手電機・電子部品メーカーがほとんどである。一方、図3-4において、横軸に「北米地域海外売上高比率」を取ると回帰直線は右下がりの直線になり、その傾きの係数(-0.92)は5%水準で有意となる。この結果は、日系主要輸出企業の全世界向け輸出総額における円建てシェアを決定する重要な要因の一つは、アジア地域の最終顧客に対する販売の重要度を示すアジアではなく、米国向け輸出の重要度を示す北米地域海外売上高比率であることを強く示唆している。

表3-5. 円建てインボイス通貨シェアの決定要因

被説明変数:円建てインボイス通貨比率(全輸出総額に占める割合)  
推定方法:OLS推計

被説明変数	円建てインボイス比率							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
アジア地域海外売上高比率	0.488 (0.289)							
北米地域海外売上高比率		-1.079*** (0.344)	-1.006** (0.359)	-0.935*** (0.262)	-0.850*** (0.243)	-0.952*** (0.298)	-0.829*** (0.280)	-1.082*** (0.284)
アジア現地法人出資比率ダミー(>90%)		-0.281** (0.128)	-0.236 (0.141)					
商社経由取引ダミー			0.106 (0.132)					
エレクトロニクス製品ダミー				-0.375*** (0.079)	-0.344*** (0.074)			-0.258* (0.129)
アジア輸出生産拠点ダミー						-0.318*** (0.095)	-0.280*** (0.089)	-0.133 (0.128)
ドルインボイス為替戦略ダミー					-0.184* (0.089)		-0.223* (0.106)	
円インボイス為替戦略ダミー				0.286** (0.118)	0.240** (0.110)			
定数項	0.109 (0.128)	0.667*** (0.119)	0.605*** (0.142)	0.697*** (0.099)	0.709*** (0.091)	0.701*** (0.105)	0.703*** (0.096)	0.780*** (0.105)
観測数	21	21	21	21	21	21	21	21
修正R <sup>2</sup> 値	0.084	0.341	0.328	0.649	0.705	0.482	0.565	0.556

注1) インボイス通貨シェアについての回答が得られなかった大手電機2社はサンプルから除外されている。

注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

次に、被説明変数を「対全輸出総額の円建てインボイスシェア」とし、米ドル建てシェアについて行った(1)式と同様の推計を行った推計結果が表3-5に報告されている。

推計結果(2)~(8)では、北米地域海外売上高比率の係数は、概ね1%水準で有意な負の値を取っており、北米への輸出依存度が高い企業ほど、円建てシェアが低い傾向が顕著である。これに対して、円建て取引を促進すると想定される商社経由取引ダミーの係数は統計的に有意な正の値を取ることなかった(推計結果(3))。また、エレクトロニクス製品ダミーを追加した推計結果(推計式(4)、(5)及び(8))では、その係数はほぼ1%もしくは5%水準で有意な負の値を取っている。米ドル建てシェアの推計でも議論したよう

に、米ドル建て取引慣行の存在する大手電機・電子部品メーカーを中心として円建てシェアは30%以上も低い傾向にあることが確認できる。

表3-5で最も注目すべき推計結果の一つは、アジア輸出生産拠点ダミーを追加した推計結果(6)及び(7)において、その係数は有意に負の推定値(-0.3前後)を取っていることである。同時に有意な負の符号を取る北米地域売上高比率と共に、アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流を持つ企業ほど、円建てシェアは統計的に有意に低下していることが観察される。

また、為替戦略に関する説明変数として、ドルインボイス為替戦略を持つ企業ほど、円建てシェアが低い一方で、製品競争力の高さゆえに円建てインボイスを追求する為替戦略を明確に採用している企業は、円建てシェアが有意に高い傾向が顕著である(推計結果(4)及び(5))。

以上の結果は、北米輸出依存度やエレクトロニクス製品取引の大きさが、特にアジア生産拠点を取り巻くインボイス通貨選択において、円建てシェアを大きく低下させる要因となっていることを強く示唆するものとなっている。アジア生産拠点を持ち、最終仕向け地を北米地域とする大手電機・電子部品メーカーを中心とする近年の日系企業の典型的な貿易構造が、本社(日本)とアジア各国間の取引のインボイス通貨選択に大きな影響を与えているのである。

### アジア向け輸出におけるインボイス通貨シェアの決定要因

以上の推計結果においては、米国及びユーロ圏を中心とする欧米先進国(地域)向け輸出において、日系企業はほぼPTM行動と整合的な相手国通貨建て取引を行っていることが示された。また、日系企業の米ドル建てシェアと円建てシェアの決定要因において、アジア向け輸出におけるインボイス通貨選択が大きく影響していることが示唆された。

表3-6では、被説明変数を対象企業の「対アジア向け輸出総額の米ドル建てシェア」として、(1)式と同様のOLS推計を行って、アジア向け輸出におけるインボイス通貨選択について、これまでの推計結果の頑健性を確認している<sup>26</sup>。サンプル数は対アジア向けインボイス通貨別シェアのデータが得られた22社となっている。

北米地域海外売上高比率の係数は概ね統計的に有意な正の推定値を取っており、北米輸出依存度が高い企業ほど、アジア向け取引においても米ドル建てを選択する傾向が顕著に観察される。

アジア向け輸出のインボイス通貨決定要因における興味深い特徴の一つは、商社経由取引ダミーがいずれの推計においても円建てシェアを上昇させる統計的に有意な効果

<sup>26</sup> 表2-4で報告したように、アジア向け輸出においてマイナーカレンシーであるアジア各国通貨がインボイス通貨として選択されることはほとんどない。アジア向け輸出に占めるインボイス通貨は、ほぼ米ドルあるいは円である。したがって、円建てシェアを被説明変数とする推計結果は、米ドル建てシェアを被説明変数とする推計結果の推定値の符合を反対にしたものとほぼ同値である。

を持っていることである。これは、先進国向けを含む日系企業の輸出総額全体の推計においては明確に観察できなかった傾向であり、商社経由取引が途上国であるアジア各国向け輸出においては依然として重要性が高いという対象企業のヒアリング回答結果と整合的である。

アジアを地域外向け輸出の生産拠点としている企業やアジア生産拠点から米国・米系企業への商流を一般的な傾向として持っているエレクトロニクス製品業界に属する大手電機・電子部品メーカー、そしてドルにインボイス通貨を統一する明確な為替戦略を持っている企業は、アジア向け輸出に限定しても、米ドル建てを顕著に選択する傾向が強いことが確認できる。

表3-6. アジア向け輸出における米ドル建てインボイス通貨シェアの決定要因

被説明変数: 米ドル建てインボイス通貨比率(アジア向け輸出総額に占める割合)  
推定方法: OLS推計

被説明変数	米ドル建てインボイス比率(アジア向け輸出)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
北米地域海外売上高比率	1.189** (0.486)	0.817** (0.338)	1.042*** (0.275)	0.890*** (0.250)	1.172*** (0.370)	0.928* (0.143)	0.699 (0.406)	1.248*** (0.362)
アジア現地法人出資比率ダミー(>90%)	0.542*** (0.180)	0.305** (0.131)		0.102 (0.103)				
商社経由取引ダミー		-0.596*** (0.123)		-0.299** (0.111)				
エレクトロニクス製品ダミー			0.585*** (0.084)	0.374*** (0.105)	0.648*** (0.166)			0.542*** (0.148)
アジア輸出生産拠点ダミー						0.500*** (0.143)	0.427*** (0.128)	0.144 (0.147)
ドルインボイス為替戦略ダミー			0.404*** (0.100)	0.315*** (0.093)			0.401** (0.154)	
円インボイス為替戦略ダミー					-0.198 (0.166)			
定数項	0.105 (0.165)	0.424*** (0.129)	-0.115 (0.100)	0.110 (0.122)	-0.063 (0.140)	0.095 (0.155)	0.097 (0.136)	-0.118 (0.134)
観測数	22	22	22	22	22	22	22	22
修正R <sup>2</sup> 値	0.336	0.695	0.799	0.850	0.648	0.404	0.542	0.639

注1) インボイス通貨シェアについての回答が得られなかった大手電機1社はサンプルから除外されている。  
注2) 係数は推定値、カッコ内は標準誤差。\*\*\*、\*\*、\*は、1%、5%、10%水準で有意であることを表す。

### 3-4. 分析結果とインプリケーション

本節では、日本を代表する主要輸出企業 23 社の回答結果から抽出した 6 つのインボイス通貨決定要因が、対象企業の実際のインボイス通貨選択を決定する要因として機能しているかどうかを、ヒアリング調査から得られた地域別インボイス通貨選択状況及びインボイス通貨別シェアに、主に対象企業の有価証券報告書から抽出した決定要因の代理変数を結びつけてクロスセクションの実証分析を行った。本節の主な分析結果は、以下のようなインプリケーションを持つと考えられる。

第1のインプリケーションは、PTMと統合的なインボイス通貨選択行動が先進国向け輸出において広範に見られる点である。2000年代後半の主要日系輸出企業の先進国向け輸出においては、その大半がグループ内取引であり、市場競争の程度の高さから、為替変動に関らず相手国市場の販売価格安定を志向している。つまり、米国向け輸出においては米ドル建て、ユーロ圏向け輸出においてはユーロ建てが選択される傾向が顕著である。特に、日系企業の輸出先が同一グループ内の現地法人であるという事実は、インボイス通貨選択とPTMとの関係を説明する上で重要であり、現地法人出資比率およびそのダミー変数を用いてこの関係を実証した点に本研究の意義がある。第1節で述べたように、伝統的な定型化された事実1は、先進国間の貿易において輸出国通貨建てで取引される傾向があることを示していた。しかし、現代のインボイス通貨選択においては、先進国市場向け輸出でPTMと統合的な通貨選択がなされることが、計量分析の結果からも支持されている。

第2に、最終仕向け先としての米国及び米系企業の重要性に加えて、エレクトロニクス製品等の米ドル建て取引慣行の強い製品群の存在が、米ドルのインボイス通貨としての役割を大きくしている。本稿ではエレクトロニクス製品ダミーを用いて上記の点を実証したが、これは輸出財の特性によってインボイス通貨選択が左右されることを示唆するものである。伝統的な定型化された事実3を現代のインボイス通貨選択に単純に適用できないが、輸出する財の特質がインボイス通貨選択に影響を与えるという考え方は現代でも妥当する。特に、国際的に極めて高い製品競争力を有する財を輸出する企業は、ヒアリング調査において円建て取引を行うことを明言していた。本稿では円インボイス為替戦略ダミーを用いてこの点を実証したが、輸出製品の競争力の高さが自国通貨建て輸出に結びつくという点で、定型化された事実3とも統合的な結果となっている。

第3に、日本企業がアジアの生産拠点を通じて米国に輸出する構造が、日本とアジアにおける米ドルのインボイス通貨としての役割の大きさを説明できることを、本稿は実証している。以前から上記の3者間の貿易が米ドル建てで取引されていることは指摘されていたが、計量分析による実証研究を行ったのは、本稿の著者が知る限り最初の試みである。アジア域内貿易は近年大きく増加しており、そのアジアにおいて日系企業は域内生産ネットワークを構築している。このアジアにおいて日系企業は米ドルではなく円をインボイス通貨として選択する余地があると考えられるが、ヒアリング調査結果が示すように米ドル建て取引のウェイトは依然として大きい。その主な理由の一つとして調査対象企業が挙げた回答が最終輸出先としての米国市場の重要性であった。日系企業の財務データを基に作成したアジア輸出生産拠点ダミーによってこの点を実証したが、本稿のもう一つの貢献である。

以上、主要輸出企業23社を対象とした本稿の研究を敷衍すると、Ligthart and da Silva (2007)等によって指摘されてきた経済規模と比較して自国通貨である円建てシェアが極めて低く、米ドル建てシェアが高いという日本の特徴は、次のようにまとめられる。

すなわち、為替ヘッジコストの低さ、マリー及びネッティングの容易さといった Goldberg and Tille (2008) 等の既存文献が指摘してきた基軸通貨としての米ドルの利便性に加えて、企業のグループ内取引が主流となっている現代の貿易構造、米ドル建て取引慣行のある大手電機・電子部品メーカーの日本の輸出産業に占める重要度の高さ、そして多くの日系企業が輸出生産拠点を構築している東アジアから最終仕向け先の米国市場へと向かう商流等が、自国通貨建てではなく米ドル建て取引のシェアが高いという日本の特異な状況を生み出していると結論付けられる。

## 4. インボイス通貨選択とアジア為替市場

アジア通貨危機以降、様々な通貨・資本規制の残存するアジア諸国通貨はマイナーカレンシーとして認識されており、日系主要輸出企業のインボイス通貨の選択肢としてはほぼ考慮の対象とはなっていないことが前節で指摘された。この節では、東アジアの為替管理規制によって生じる為替市場の問題点を明らかにした上で、日系企業が内包する為替リスク問題に対して期待される東アジアの共通通貨バスケットの役割について論じる。

### 4-1. 東アジアの為替管理規制

伊藤・その他 (2008) では、東アジア通貨を取引する際に生じる問題点として以下の4点を指摘して論じた。

1. 流動性が少なく、取引コストがかかる
2. 為替の先物予約に規制がある
3. 第三国での決済ができない
4. 第三国からの資金運用・調達ができない

先行研究においても、自国通貨や貿易相手国通貨の代わりに第三国通貨（米ドル）をインボイス通貨として選択する理由として、自国通貨の為替市場が未成熟であること、すなわち為替取引コストが高いことが指摘されているが、東アジアにおける貿易取引で米ドル建てが選好される一因は、東アジア各国の通貨当局による為替管理規制にある。今回のケーススタディでも全ての日系企業が「東アジア各国の通貨規制は財務戦略において少なからず障害となっている」と回答している。その中でも、東アジアに生産拠点を置く企業にとっての最大の問題点は、非居住者が現地通貨を売買する際や現地通貨の持ち出しに関する為替管理規制にあると考えられる。

表 4-1 は東アジアの為替管理規制の概要をまとめたものである。これによると、東アジア各国は実需原則による直物取引においても、様々な証明書類等の手続きが必要な国

が多いことがわかる。さらに、オフショア市場で先物取引が活発に行われている国では、オフショア市場とオンショア市場が分断され、却ってオンショア市場の育成が妨げられていることが指摘される<sup>27</sup>。また、東アジアの為替取引規制は各国でその規制内容が異なり、しかもその規制がしばしば変更される点に問題がある。例えば、アジア通貨危機以前の1994年～1997年までは、アジア通貨建てのインボイスやアジア通貨同士の取引も行われており、シンガポール・ドルとマレーシア・リングとの（米ドルを媒介しない）相対取引レートが市場には存在していた。しかし、アジア通貨危機後の1998年以降は為替取引規制が強まったため、アジア通貨同士の取引は行われなくなり、結果として米ドルがアジア各国間の「共通通貨」として建値に使われるようになった<sup>28</sup>。

---

<sup>27</sup> Tsuyuguchi and Wooldridge(2008)によると、東アジアではオフショア市場におけるNDF取引を為替リスクの主なヘッジ手段として利用しているケースが多いが、為替管理規制への対応としてオンショア市場－オフショア市場間の取引が遮断されている国も少なくなく、両者に市場の分断が生じていることが指摘されている。日系企業の多くはオフショア取引（NDF取引）を行わないとの方針を決めている場合が多く、そのためオンショア市場での先物取引で多大なコストを強いられるケースが少なくない。

<sup>28</sup> 日系企業の多くは、本社のある日本に加えてシンガポール、ロンドン、ニューヨークの4箇所に金融拠点を設けているが、シンガポールの統括会社がアジア通貨の為替リスク管理統括としての役割を果たしていたのは危機以前であったと言われている。

表4-1. 東アジアの為替取引規制

	オンショア市場での為替取引			オフショア市場 (NDF取引)
	直物為替取引	先物(フォワード)為替取引	その他デリバティブ	
中国	<p>ライセンスを取得した参加者のみがCEFTS (China's inter-bank FX trading system)にて取引ができる。取引は実需原則に従う。</p> <p>元は米ドル、香港ドル、ユーロ、日本円に対してのみ取引可能。</p> <p>流動性: Good (1)</p>	<p>デリバティブ取引のライセンスを持った銀行のみが元/米ドルのフォワード取引をインターバンク市場で行える。</p> <p>銀行はCEFTSが発行する許可書を取る必要がある。</p> <p>流動性: Poor</p>		<p>NDF市場は、オンショア市場の企業は参加することができない。</p> <p>流動性はGood</p>
インドネシア	<p>買い、売り共に許可されている。ただし、非居住者によるルピア買いは取引証明書類が必要となる。ヘッジ目的による取引の場合は相手銀行、金額、投資目的等を明らかにする必要がある。</p> <p>流動性: Fair</p>	<p>非居住者はルピアのbuy/sellsスワップのみ取引証明書類があれば最短3ヶ月間から最長は投資期間まで可能。</p> <p>流動性: Good(6ヶ月まで)、Fair(6ヶ月越え)</p>	<p>オプション取引は、居住者は規制無し。非居住者については先物と同じ。</p>	<p>ISDA契約適用。(2) 非居住者とのオフショア市場でのルピア取引は規制の対象となる。</p> <p>流動性: Moderate</p>
マレーシア	<p>リングgitの取引はオンショア市場に限られている。全ての為替取引はthe Exchange Control Act of Malaysiaの下に承認された公認ディーラーによって為されなければならない。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>居住者は経常収支関連の取引、2年以内の資本勘定支払い、許可された海外投資の外貨エクスポージャーについてヘッジ取引を許可される。</p> <p>非居住者は企業取引のための資本流入、流出についてライセンスを持った銀行を通じてのみヘッジ取引可能。</p> <p>流動性: Good (6ヶ月まで)</p>	<p>先物の規制に準ずる。</p> <p>流動性: Poor</p>	<p>オフショア市場のみの取引に制限される。</p> <p>流動性: Low</p>
シンガポール	<p>シンガポール居住者であることが取引可能な条件となる。(3)</p> <p>経常勘定、資本勘定とも直物取引の規制はない。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>銀行は非居住者に対して5百万S\$まではSドルを貸すことができる。Sドルに対する投機取引については、5百万S\$を越えて非居住者に信用供与することができない。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>規制はない(ISDA契約適用)。</p> <p>流動性: very Good</p>	<p>直物はオンショア・オフショア間の取引は原則自由。スワップについてはスワップの規制に準ずる。オフショア市場からオンショア市場へのシンガポール・ドルの資金調達は禁止。</p>

表4-1. 東アジアの為替取引規制 (続き)

<p>フィリピン</p>	<p>対銀行のペソ取引は実需原則に従い、取引目的や取引相手を明らかにする必要がある。一方で輸出業者が輸入業者や投資家に米ドルを売ることに規制はない。</p> <p>オンショアの銀行は当局の許可無しにオンショア、オフショアどちらの顧客からも外貨対ペソを購入することができる。</p> <p>オンショアの銀行がオンショア・オフショアの顧客に外貨対ペソを売る場合は、取引証明書類が必要。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>外貨対ペソのアウトライイト取引は直物取引の規制に準ずる。フォワードとスワップについては、当局に許可された銀行のみが顧客の実際の為替取引に関わるヘッジ取引に対してデリバティブを契約することができる。</p> <p>スワップ取引については、顧客のタイプや取引のサイドによる。オンショアの銀行は、外貨対ペソのsell/buyサイドのスワップのみ可能。</p> <p>流動性: Good(6ヶ月まで)、Fair(6ヶ月越え)</p>	<p>先物と同じ。オンショア銀行と非居住者の顧客の取引は、事前に許可が必要となる (ISDA 契約適用)。</p>	<p>ISDA契約適用。オンショアの顧客とのNDF取引は規制の対象となる。</p>
<p>韓国</p>	<p>原則自由だが、事前に取引証明書類が必須。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>ヘッジ取引はオンショア銀行のみ可能。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>CSS取引はBOKの許可が必要。非居住者は実需原則に従い、取引証明書類が必須。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>オンショアの銀行が非居住者とのNDF取引をオンショア市場に持ち込むことは制限されている。</p> <p>流動性: Good</p>
<p>タイ</p>	<p>原則自由 (ただし実需原則あり)。</p> <p>流動性: Good</p>	<p>ヘッジ目的のみ可能。取引証明を持つオフショアの顧客はオンショア銀行を相手にヘッジ取引を行うことができる。</p> <p>流動性: Good(6ヶ月まで)、Fair(6ヶ月越え)</p>	<p>ヘッジ目的のみ可能。</p>	<p>オンショア銀行からの借り入れは禁止されている。</p> <p>流動性: Good</p>

出所: "Emerging Markets Currency Handbook 2008" Deutsche bank、「アジア為替市場の取引状況」露口 (2008、日本銀行)、「アジア各国の為替資金市場比較」東京三菱銀行

- (1) 流動性の情報については、DeutscheBankが作成している"Emerging Markets Currency Handbook 2008"を参照している。
- (2) ISDAは、"International Swap and Derivatives Association"の略で、日本語では「国際スワップ・デリバティブ協会」のことをいう。ISDAは、デリバティブに関する世界的な組織で、各国の銀行や証券会社などが加盟している。ISDAといった場合、「ISDAマスターアグリーメント」がデリバティブ取引において重要で、これはISDAが作成した基本契約書であり、世界中でデリバティブ取引をする際の市場標準の契約書となっている。
- (3) 居住者の定義は、50%以上の子会社、MASによって統治されている金融機関であり、それ以外は非居住者となる。

国際決済銀行（BIS）が3年に1度実施している「外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ」によると、アジア通貨の取引高は2004年から2007年の間に大幅に増加している。これは金融機関顧客が取引相手としての重要性を増し、非居住者を相手とする取引も増加したことによる。このような発展にもかかわらず、アジアの為替市場の流動性は依然として為替管理規制によって阻害されており、為替スワップ市場は未だ発展途上にある。表4-2は、前述のBISのサーベイ資料によって作成された国別の種類別為替取引の割合である。これによると、通貨によって為替取引総額に対する直物（スポット）取引、先渡し（アウトライト・フォワード）取引、スワップ取引の割合がそれぞれ大きく異なることがわかる。香港ドル、シンガポール・ドル、タイバーツでは、オンショア市場・オフショア市場間の取引が可能であるため、為替リスク・ヘッジ手段としてオフショア市場でのNDF（Non Deliverable Forward）取引が盛んに行われており、スワップ取引の割合が7割近くを占めている。これに対して、中国元はスポット取引が61.4%と高く、スワップ取引は7.4%に過ぎない。同様に、韓国ウォンもスワップ取引が25.4%とあまり高くない。これは、中国や韓国では、オンショア市場・オフショア市場間の取引を規制しているためである。さらに、実需原則により資本取引がらみのスワップ取引が規制されているためスワップ市場の流動性が低く、先渡し取引のビッド・アスク・スプレッドが他の通貨よりも広くなる（すなわち、為替のヘッジコストが高くなる）という弊害をもたらしている。

表4-2. 種類別の為替取引シェア (%)

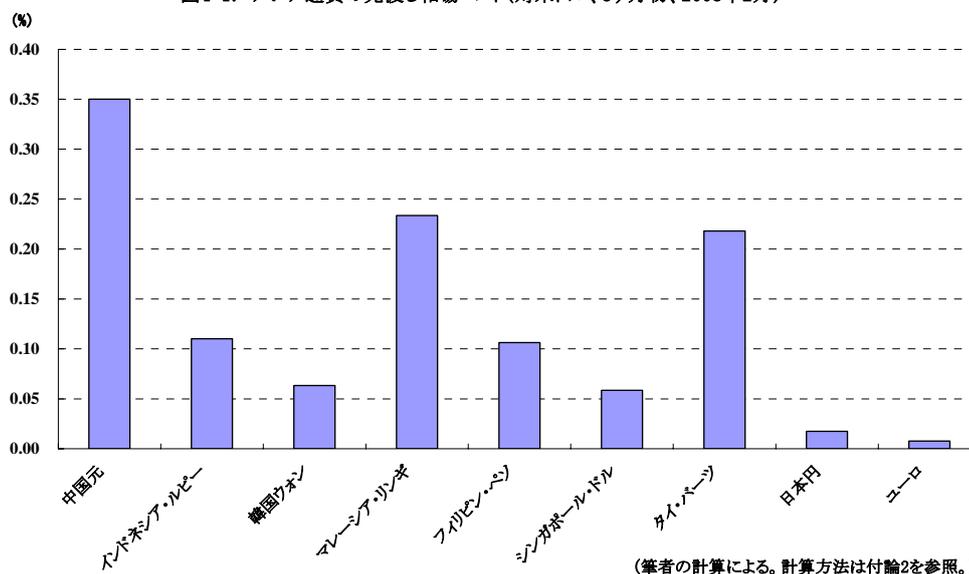
	直物 (Spot)	先渡し (Outright forward)	スワップ (Swap)
日本円	40.4	12.1	47.5
香港ドル	18.4	7	74.6
シンガポール・ドル	22.5	7.9	69.6
韓国ウォン	44.7	29	25.9
中国元	61.4	31.3	7.4
タイ・バーツ	18.9	13.3	67.8
フィリピン・ペソ	36.9	32.5	30.5

出所: Triennial Central Bank Survey 2007 (BIS)

図4-1は2008年2月の特定日に採取したアジア通貨の先渡し相場（3ヶ月物）のビッド・アスク・スプレッドのデータを用いて計算されたスワップ・コスト(%)を比較したものである。これによると、中国元先渡し相場のスワップ・コストが最も高く、次いでマレーシア・リングgitが高いことがわかる。これは、長年米ドルペッグ制度を採用していた中国やマレーシアでは事実上先渡し取引をする必要性がなかったため、先渡し市場が特に未成熟であるためと考えられる。その他のアジア通貨についても、日本円やユーロといった主要通貨の対ドルスワップ・コストと比較すると、依然として高い水準

にある。

図4-1. アジア通貨の先渡し相場コスト(対米ドル、3ヶ月物、2008年2月)



アジアの現地通貨がインボイス通貨として選択されるためには、まずは為替リスク管理が可能な通貨として為替市場、特にスワップ市場の流動性が高まることが必須であるが、各国の為替取引規制が同時に緩和されるには、何らかの政策的な強いモチベーションが必要となるだろう。

#### 4.2. 日系企業のアジア現地子会社が内包する為替リスク

前節で指摘したように、本社とアジアに展開する子会社間のインボイス通貨として現地通貨建てではなく米ドルを採用していると、日系企業の現地法人に現地通貨と米ドル間の為替リスクが残存することになる。これは、企業がドルに決済通貨を統一し、いかに効率的にネットティングやマリーを行って為替の取引コストを削減したとしても、米ドル対アジア通貨の為替リスクが完全に無くなることはない、ということを意味している。

図4-2は日系企業と現地子会社のインボイス通貨の選択と為替リスクの関係を表している。インボイス通貨の選択は以下の3つに分類することができる。

- ・ ケース A：本社が為替リスクを負担する＝現地通貨建て
- ・ ケース B：本社・子会社間の取引を主要通貨で統一する＝米ドル建て
- ・ ケース C：本社は為替リスクを負担しない＝円建て

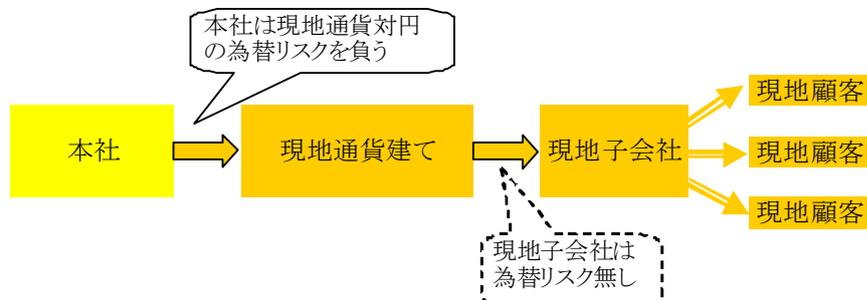
アジア以外の生産拠点では、ケース A のように現地通貨建て（ユーロや豪ドル）を選択する企業が多い。しかし、アジアに展開する日系企業の多くは、現地通貨であるアジア通貨の代わりに米ドル、あるいは円をインボイス通貨として選択するため、ケース B

あるいはケース C となる。ケース B を選択するケースの多くは、本社と現地子会社の間を物流（あるいは商流）が往復し、最終消費地が米国となるため、米ドルでインボイス通貨を統一することによりネットティングの利点を享受している。しかし、このケースにおいてもネットティングできない部分の為替リスクは本社サイド、現地子会社サイド双方に残る。現地子会社は、部品の現地調達費、人件費、設備費などを支払うために現地通貨の需要があり、製品輸出で得た米ドルを売って現地通貨需要を賄っている。アジア通貨危機以前のように多くのアジア通貨が米ドルとペッグしていた時は、米ドル対アジア通貨の為替リスクはほぼゼロに近かったが、2004 年以降多くのアジア通貨が対米ドルで上昇トレンドが続くようになり、現地通貨に対しても為替リスク管理の必要性が生じていると答えるヒアリング企業は少なくない。

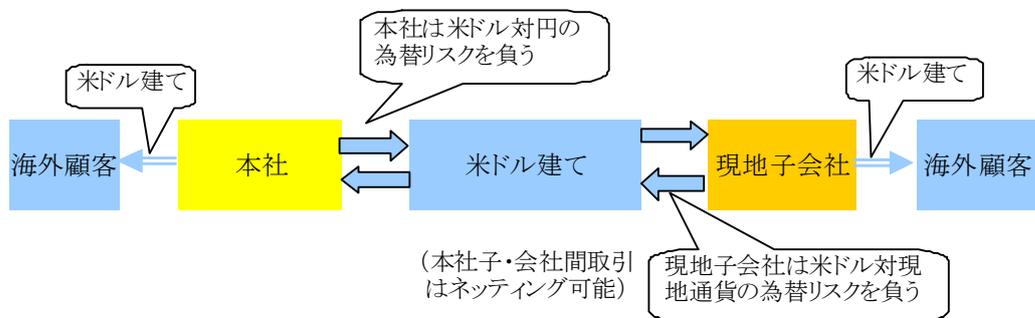
ケース C では、現地子会社は現地通貨建てを基本として現地顧客に販売しているため、現地子会社が円と現地通貨の間の為替リスクを負担する構造になっている。例えば、中国やタイの販売代理店は元対円やバーツ対円の為替リスクを負うことになる。今後現地の販売比率がさらに高まれば、この為替リスクは大きくなることが予想される。さらに、東アジアに展開する複数の製造拠点間で部品を調達しあい、最終製品を製造している場合は、東アジアの現地通貨同士の相場変動も製造コストに影響を及ぼす。このように、製造過程における通貨のミスマッチが複数存在する企業にとっては、日本円を含むアジア通貨間の為替相場を安定させることが重要な課題となっている。

図4-2. 日系企業のインボイス通貨の選択と為替リスク

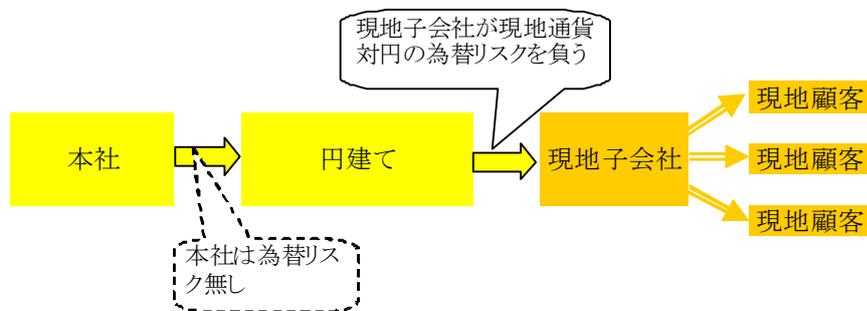
・ケースA. 本社が為替リスクを負担する



・ケースB. 本社工会社間取引を米ドルで統一



・ケースC. 本社は為替リスクを負担しない



#### 4.3. 東アジアにおける共通通貨バスケットが果たす役割

東アジア諸国が域内通貨バスケットに対してペッグする為替政策をとるならば、域外の主要通貨（特に米ドル）のいかなる変動に関わらず域内通貨間の安定性を保つことができると考えられる<sup>29</sup>。すなわち、域外の主要国際通貨の変動に対しては同じように変動するが（ジョイント・フロート）、域内の通貨間の関係は不変となる。その結果、米ド

<sup>29</sup> この効果を、Mckinnon (2002)は通貨バスケット制度の遮断効果（Insulation Effect）と呼んでいる。

ルやユーロの為替変動が東アジア各国の輸出競争力（最終消費地としてのアメリカ、ユーロ地域に対する）に与える影響は対称的となるとともに、域内通貨間の取引は米ドルやユーロの為替変動には一切影響されないことになる。表 4-3 は東アジア諸国の域内貿易シェアおよびその他の主要地域の貿易シェアを表したものである。これによると、東アジア諸国 14 カ国（ASEAN+4）の域内貿易シェアは、2000 年には平均で 53.4%であったのが 2007 年には 58.4%と上昇しており、域内通貨間の安定を保つという為替政策の重要性は益々高まっていることが指摘される。

表4-3. 東アジア諸国の対外貿易シェア(%、輸出+輸入)

国名	2000年				2007年			
	ASEAN+4	日本	米国	EU諸国	ASEAN+4	日本	米国	EU諸国
Brunei	75.5	29.5	11.6	7.4	77.0	24.9	5.5	4.3
Cambodia	46.1	2.7	30.3	12.8	52.6	2.6	26.6	11.1
香港	59.4	17.5	14.8	12.2	68.6	7.4	8.1	9.8
中国	44.5	0.0	15.7	15.2	36.6	10.8	14.2	16.4
Indonesia	52.6	20.7	12.4	13.8	61.3	13.9	7.6	9.8
日本	34.2	—	25.2	15.0	39.9	—	16.3	12.8
韓国	40.2	15.7	20.2	12.4	46.2	11.6	11.4	11.9
Lao PDR	73.5	3.2	1.3	13.6	78.9	1.6	1.0	6.4
Malaysia	53.1	16.7	18.8	12.7	54.8	10.9	13.4	12.4
Myanmar	64.7	6.5	9.2	9.0	77.5	4.7	0.1	5.7
Philippines	44.0	16.7	24.5	13.9	62.0	13.3	12.7	9.3
Singapore	51.8	12.3	16.2	13.0	56.2	6.4	10.6	11.5
Thailand	48.2	19.5	16.8	13.5	52.5	15.9	9.8	11.3
Vietnam	59.4	16.2	3.6	14.5	53.9	10.9	11.5	14.0
平均シェア	53.4	13.6	15.8	12.8	58.4	10.4	10.6	10.5

筆者の計算による。各国の貿易データは DOTS(IMF)から採取した。

ASEAN+4 はASEAN 10ヶ国に日本、韓国、中国、香港を加えた東アジア14カ国である。

Ogawa and Shimizu(2005)は、ASEAN10 カ国に日本、中国、韓国の 3 カ国を加えた東アジア 13 通貨で構成された共通通貨バスケットであるアジア通貨単位 (AMU) を用いた域内の為替協調政策を提案している。現時点では、日本円を除く東アジアの域内通貨のほとんどは何らかの為替取引規制が存在し、非居住者が為替市場で共通通貨バスケットである AMU を構成することができず、AMU を実務的に取り扱うことができないという欠点がある。しかし、日本円が構成通貨として入る共通通貨バスケットを参照にしてアジア各国が為替政策を協調することは日系企業にとっても望ましいという回答が、ほとんどのヒアリング企業から得られた。

日系企業の AMU に対する期待としては、為替政策を協調するという段階において、アジア域内全体で規制緩和が促進されるというメリットを指摘する企業が多かった。将

来アジア共通通貨ができるということは、通貨統合に至る過程において決済時の阻害となっている各国の為替取引規制が徐々に撤廃されると期待されるからである。現在は、現地通貨の為替ヘッジに関わる手続きが煩雑で取引コストが高いことがアジア通貨の最大の問題であるが、こうした為替市場の流動性に関わる問題に加えて、ネットィングが禁止されているため取引ベースですべて為替予約を行わなければならないという貿易為替決済上の規制に対する不満も多い。多くの日系企業はアジアでの売り上げが近年伸びており、アジア通貨の変動が業績に与える影響も次第に大きくなっている。したがって、アジア通貨圏ができ、アジア通貨が日本円に対して安定するのであれば、ケース A では本社が、ケース C では現地子会社が負担しているアジア通貨対円の為替リスクが解消され、双方に大きな恩恵をもたらすことになるだろう。また、アジア向け輸出においてインボイス通貨として相手国通貨を使えないのは、為替リスク管理が困難である（ヘッジにコストがかかる）ことが主たる理由であると回答した企業にとっては、為替管理規制の緩和により米ドル建てから相手国通貨建てに変更することが可能となり、現地子会社が現在負担している為替リスクを解消できるだろう。

上記のような肯定的な意見ばかりではなく、ヒアリング企業の中には AMU 構想に対する否定的な見解もあった。例えば、企業にとってはバスケット制度の様な中間的な為替制度では有用と言えない、というものである。現に、ユーロの前段階として市場に存在していた欧州通貨単位（ECU）についてほとんど気にかけていなかったが、単一通貨ユーロが導入されることが決定してから急速に利用が進んだ、と回答する企業もあった。この点については、東アジア域内で AMU を決済手段として用いることが可能となるような決済システムを創設することで対応できるだろう<sup>30</sup>。また、遠い将来に AMU がユーロのように決済通貨として取引可能になれば、アジア域内での為替取引コストを最小限に抑えることが可能となる。現在、アジア各地域での設備投資資金については本社からの内部留保を用いていると回答した日系企業が多かったが、アジア通貨が共通化すれば、本社とアジアの各拠点で発生した資金需要・供給を効率的に融通し合うことが可能になるという点においても AMU は有用となりうるだろう。

## 5. 結語

本稿では、まず第 1 節において、インボイス通貨選択に関する伝統的な定型化された事実を提示し、インボイス通貨選択に関する近年の理論・実証研究の動向をサーベイした。

第 2 節では、各国（地域）向けの輸出における支配的インボイス通貨を定義して、対象企業がどのようなインボイス通貨選択を行っているかを概観し、そうしたインボイス

<sup>30</sup> 2008 年にはブラジルとアルゼンチンの間でドル抜き決済システムが新たに構築されている。ブラジルは日本との貿易決済についても円建て取引を提案している。

通貨の選択方針と為替リスク管理の現状についての回答結果と第 1 節で議論されたインボイス通貨選択に関する先行研究の知見を融合して、現代の日系主要輸出企業のインボイス通貨選択における 6 つの主要な決定要因を抽出した。

第 3 節では、抽出された決定要因が、実際の日系企業のインボイス通貨選択行動を説明しうるかどうかについて、対象企業のインボイス通貨選択データと決定要因の代理変数として抽出した財務データを用いたクロスセクションの実証分析によって検証した。

主な実証結果の第 1 は、PTM と整合的なインボイス通貨選択行動が先進国向け輸出において広範に観察できる点である。2000 年代後半の主要日系輸出企業の先進国向け輸出においては、その大半がグループ内取引であり、市場競争の程度の高さから、為替変動に関らず相手国市場の販売価格安定を強く志向している。特に、日系企業の輸出先が同一グループ内の現地法人であるかどうかは、インボイス通貨選択と PTM との関係を説明する上で重要な要因の一つとなっている。

第 2 は、エレクトロニクス製品等の米ドル建て取引慣行の強い製品群の存在が、米ドルのインボイス通貨としての役割を大きくしていることである。一方で、国際的に極めて高い製品競争力を有する財を輸出する企業は、輸出製品の競争力の高さが自国通貨建て輸出に結びつくことを認識し、先進国向け輸出においても円建て取引を希求している。これらの結果は、輸出財の特性によってインボイス通貨選択が左右されることを示唆するものであり、伝統的な定型化された事実のうち、輸出する財の特質がインボイス通貨選択に影響を与えるという考え方が現代でも妥当することを意味している。

第 3 は、日本企業がアジアの生産拠点を通じて米国に輸出するという現代の貿易構造が、日系企業とアジアにおける米ドルのインボイス通貨としての役割の大きさに寄与している。アジア域内貿易は近年大きく増加しており、そのアジアにおいて日系企業は域内生産ネットワークを構築している。このアジアにおいて日系企業は円をインボイス通貨として選択する余地があると考えられるが、最終仕向け先としての米国及び米系企業の重要性から、日本を含むアジアにおける米ドル建て取引のウェイトは依然として大きい。

第 4 節では、アジアにおいて現地通貨がインボイス通貨として選択されず、アジアの現地法人に為替リスクが残存している現状を踏まえて、日系輸出企業のインボイス通貨選択の主要な決定要因の一つであるアジアの為替管理規制の現状に焦点を当てた。現在の日系企業が内包する為替リスク上の課題に対して、アジア共通通貨バスケットの採用は検討に値するものである。日系企業の東アジア向け輸出において円やアジア通貨の代わりに米ドルをインボイス通貨として選択する一因は、東アジア各国の通貨当局による為替管理規制にある。アジアの現地通貨がインボイス通貨として選択されるためには、まず、為替リスク管理が可能な通貨として為替市場、特にスワップ市場の流動性が高まることが必須であるが、そのためにはアジア各国の為替取引規制が同時に緩和されるような何らかの強いモチベーションが必要となる。日系輸出企業のアジア共通通貨バスケ

ットに対する期待としては、為替政策を協調するという段階において、アジア域内全体で規制緩和が促進されるというメリットが多く指摘された。アジア共通通貨バスケットがユーロのような単一通貨となるまでにはまだ多くの年月がかかるとしても、アジア共通通貨による各国の為替政策協調体制の構築によって各国の為替取引規制が徐々に緩和される方向への進展が今後の課題として期待される。

本稿の分析は、2007年後半から2008年後半にかけて実施された日本を代表する主要輸出企業23社へのヒアリング調査の回答を基礎にして構成されている。本稿のヒアリング調査は、貿易取引におけるインボイス通貨選択を実際に行っている企業のミクロレベルの意思決定を分析することにより、インボイス通貨選択に直接的に影響を与える決定要因を抽出しているという点で、集計量のデータを扱ってきた既存研究とは一線を画す顕著な優位性を有している。その一方で、対象企業が極めて少数の日本の代表的輸出企業に集中しているという意味で、中小企業を含めた日本の輸出企業の全体像という観点からは、依然として限定的な姿を捉えたものとして解釈すべきだろう。今後は、より中小の輸出企業を含めた大規模なアンケート調査等を実施することにより、日系企業のインボイス通貨選択を巡る本稿の知見の頑健性を再検証する作業が強く望まれる。

付論 1. 東南アジア生産拠点から第三国向け輸出におけるインボイス通貨選択

ヒアリング調査対象企業のうちの相当数の企業は、日本国内だけでなく、アジア各国に欧米諸国やその他の地域向けの輸出を行う生産（製造）拠点を構築している。そうした対象企業のうち、東南アジア（ASEAN 諸国）に輸出生産拠点を持つ計 6 社について、生産拠点から第三国向けに輸出を行う際のインボイス通貨選択の情報が得られた。以下では、これらの対象企業について、ASEAN 内の生産拠点から日本を除く第三国向け輸出についての支配的インボイス通貨を抽出し、生産拠点別・輸出先別のインボイス通貨選択状況として表 A-1 に報告している。

表A-1. 東南アジア生産拠点から第三国向け輸出におけるインボイス通貨選択状況

サンプル:ASEAN内に第三国向け輸出を行う生産拠点を持つ対象企業のうち回答の得られた計6社

支配的インボイス通貨	生産拠点 輸出先	ASEAN(5社)				
		米国	ユーロ圏	オーストラリア	他のASEAN諸国	シンガポール
米ドル		2			5	1
ユーロ			3			
相手国通貨		--	--	2		
生産拠点現地通貨 円						

支配的インボイス通貨	生産拠点 輸出先	タイ(3社)			インドネシア(1社)		インド(1社)
		米国	ユーロ圏	他のASEAN諸国	中近東	中南米	インドネシア
米ドル		1		3	1	1	1
ユーロ			1				
相手国通貨		--	--				
生産拠点現地通貨 円							

出所:ヒアリング調査結果

第 1 に、ASEAN 内の生産拠点から、米国・ユーロ圏、豪州、他の ASEAN 諸国、シンガポール向け輸出についての回答結果を表の上段にまとめている。顕著な特徴は、米国・ユーロ圏・オーストラリアという先進国（地域）向けの輸出では、日本からの先進国向け輸出と同様に、相手国通貨をインボイス通貨として選択する傾向が顕著である。これに対して、ASEAN 内の生産拠点から他の ASEAN 諸国への輸出を行う場合は、生産拠点の現地通貨も相手国通貨も、さらに円もインボイス通貨として選択されず、回答を行った 5 社全てが米ドルを選択していた。うち 1 社は ASEAN 内の先進国であるシン

ガポール向け輸出についても回答したが、これについても米ドルが支配的インボイスとして選択されている。

第2に、ASEAN各国の内訳（表下段）で見ても、タイの生産拠点から先進国（地域）である米国・ユーロ圏は相手国通貨建て、他のASEAN諸国向けは米ドル建てという同様の傾向が観察される。アジア内の生産拠点から同じ発展途上国向け輸出において米ドルが使用されるという傾向は、インドネシアやインドに生産拠点を持つそれぞれ1社ずつの回答においても同様である。

以上の結果は、日系企業のアジア生産拠点からの輸出行動においても、日本との商流が関係しない第三国向け輸出においては、米ドル及びユーロ以外の通貨は選択されていないことを示唆している。特に、日本を除くアジア各国同士の輸出においては、日系主要輸出企業の生産拠点間の取引といえども、ほぼ米ドルのみがインボイス通貨として選択されている。

## 付論 2. 説明変数の詳細

### ①現地法人出資比率ダミー

ある国（地域）向けへの輸出がグループ内の海外現地法人への輸出となる傾向の代理変数である。有価証券報告書の「関係会社の状況」に掲載されている連結子会社と持分法適用関連会社の一覧から、米国、ユーロ圏、アジアなどの地域別に現地法人が存在するかどうかを確認し、存在した場合には本社による議決権の所有割合（同一地域に2つ以上の現地法人が存在する場合はその議決権の所有割合の平均値）を「現地法人出資比率」として、グループ内取引の程度の代理変数として抽出している。（付論3では、対象企業の地域別海外現地法人出資比率の状況を報告している。）さらに、ヒアリング回答結果によれば、複数の対象企業が、輸出先が100%子会社の現地法人でない限りインボイス通貨を相手国通貨建てとして為替リスクを全て本社（日本）が引き受ける必然性はないと回答していた。つまり、対象企業は連結財務諸表上子会社（持分適用法関連会社）としてみなされる50%超（20%超50%以下）の資本関係を持つ現地法人に対してではなく、ほぼ100%に近い出資比率を持つ資本関係の極めて強い現地法人にのみ、その為替リスクを本社に集約することを望んでいるのかもしれない。したがって、輸出先に現地法人を持ち、なおかつその現地法人への本社の出資比率が90%超である場合には1、そうでない場合には0を取るダミー変数を「現地法人出資比率ダミー(>90%)」として定義して回帰分析において使用する。

### ②商社経由取引ダミー

対象企業が日系総合商社を経由して輸出を行う場合には、当該輸出取引は日系企業同士の円建て取引となり、商社経由取引は円建て輸出を促進する要因として認識されていた。輸出先としての各国（地域）別に商社経由取引がどの程度の重要度を持っているのかの把握は困難であるため、対象企業が全社的にどの程度、総合商社を利用しているのかの指標として、ヒアリング調査直前の決算期における有価証券報告書の単体財務諸表の「主な資産及び負債の内容」の受取手形もしくは売掛金の期末残高上位5位以内に、日系総合商社の名称が記載されている場合には、当該対象企業にとって商社経由取引の重要度は高いと判断された場合は1、そうでない場合は0を取る「商社経由取引ダミー」を設定している。

### ③地域向け海外売上高比率

輸出企業がPTMと統合的なインボイス通貨選択を行う誘因の高さの指標として、輸出先の市場が輸出企業にとってどの程度重要性が高いかを、海外売上高総額に占める当該地域の海外売上高の比率として「地域向け海外売上高比率」を用いている。

#### ④為替ヘッジコスト

為替リスク管理コストの直接的な指標として輸出相手国通貨の対円での「先渡し相場スプレッド」を用いる。先渡し相場スプレッドは、(対円の) ビッド・アスク・スプレッドによるコスト (%) として算出している。具体的には、1 回の先渡し取引を行うために支払わなければならないビット・アスク・スプレッドを、スポット・レート及びフォワード・スワップレートの両方のビット・アスク・スプレッドを用いて以下のように算出している。

$$\begin{aligned} & \text{先渡し相場スプレッド・コスト(\%)} \\ & = \left( \frac{\text{先渡し相場のアスクプライス} - \text{先渡し相場のビットプライス}}{\text{スポットレート}} \right) \times 100 \end{aligned}$$

アジア通貨対円のスプレッドについては、対米ドル相場と対円相場のクロスレート (サンプル日: 2008 年 2 月 27 日) として算出している。アジア通貨の対米ドルのスポット・レート及びフォワード・レートに対するビット・アスクのレートについては、Bloomberg の "currency composite pages" と Prebon Yamane の "Asia Region page" から採取している。

#### ⑤エレクトロニクス製品ダミー

同業者間の取引において米ドルが取引通貨として選択される慣行が極めて強いとされた大手電機・電子部品の計 10 社と半導体製造装置の 1 社に米ドル建て取引が標準的である業界の特性を現すダミー変数として「エレクトロニクス製品ダミー」を設定する。このダミー変数は、生産・販売地域に関係なく、主に米系の大手ベンダーが最終顧客となる傾向が強いことから、全世界的に米ドル建て取引が支配的であるという電機業界の特性を示すダミーである。

#### ⑥北米地域売上高比率

##### ⑦アジア生産拠点ダミー

これらは、「アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流」に関する指標である。2-3 節で述べたように、対象企業のうち、特に大手電機・電子部品メーカーの多くにおいて、生産の相当部分を東アジア諸国で行い、その製品の最終仕向け先の大半が米国もしくは米系企業という生産・販売構造が標準的であることが指摘された。こうしたアジアから米国に向かう商流を的確に表す代理変数を抽出するため、本稿では有価証券報告書の連結財務諸表の注記事項として開示されている「所在地別セグメント情報」及び「海外売上高」の売上高に着目する。「所在地別セグメント情報」は販売元の本社及び現地法人の所在地 (日本・北米・欧州・アジア・その他) を基準として「外部顧客に

対する売上高」及び「セグメント間の内部売上高又は振替高」を、「海外売上高」は販売先の外部顧客の所在地別（市場別）（北米・欧州・アジア・その他）の売上高をそれぞれ示す指標となっている。ヒアリング調査直前の決算期の所在地別セグメント情報において、アジア地域の「セグメント間の内部売上高又は振替高」が同地域の「外部顧客に対する売上高」の50%を上回る場合には1を取る「アジア生産拠点ダミー」を設定する。これは、当該対象企業にとって、アジア地域の生産拠点は同地域内の販売拠点を經由して外部顧客に販売しているだけでなく、アジア地域外のグループ内現地法人（北米・欧州・日本・その他）への輸出の重要な生産拠点となっていることが類推できるためである。「海外売上高」については表2-4で用いたものと同様の地域別海外売上高比率を抽出し、そのうち、北米地域売上高比率を「米国を最終仕向け地とする商流」の代理変数として設定している。（付論4では、対象企業の業種別に、地域別の生産拠点数と所在地別セグメント情報を示している。）

#### ⑧ドルインボイス為替戦略ダミー

対象企業のグループ内インボイス通貨選択に関する明確な方針（為替戦略）を持っている企業に設定するダミー変数である。「ドルインボイス為替戦略ダミー」は、グループ内のインボイス通貨を可能な限り単一の通貨（米ドル）に統一して、マリーやネットティングを行い、為替リスクへのエクスポージャーを相殺して為替ヘッジコストを軽減させる方針を明確に回答した企業へのダミー変数である。自動車メーカーの2社、大手電機の3社及び電子部品1社がこうした為替戦略を回答していた。

#### ⑨円インボイス為替戦略ダミー

製品競争力が強いと想定された機械メーカー2社と電子部品メーカー1社において、製品競争力の強さゆえに、アジア向け輸出だけでなく、先進国を含む全世界向け輸出において円をインボイス通貨として選択するという為替戦略を回答した3社に設定されたダミー変数である。

### 付論 3. 海外現地法人への出資比率の状況

表 A-2 は、対象企業の国（地域）別の現地法人（生産・製造・販売拠点及び地域統括会社を含む）への出資状況の概略を一覧している。

表A-2. 海外現地法人における出資状況

サンプル:対象企業全23社

	国(地域)					
	米国	カナダ	メキシコ	ユーロ圏	英国	オーストラリア
[出資比率100%の現地法人数(社) ／現地法人総数(社)] (割合)	[134/147] (91%)	[12/14] (86%)	[11/11] (100%)	[113/120] (94%)	[31/34] (91%)	[16/18] (89%)
出資比率の平均値	95%	94%	100%	96%	98%	97%
現地法人を持たない対象企業数(社)	1	12	14	2	9	9

	国(地域)				
	アジア				
	中国	タイ	インドネシア	シンガポール	
[出資比率100%の現地法人数(社) ／現地法人総数(社)] (割合)	[184/298] (62%)	[60/114] (53%)	[20/37] (54%)	[3/9] (33%)	[28/29] (97%)
出資比率の平均値	80%	72%	86%	81%	97%
現地法人を持たない対象企業数(社)	0	4	6	17	9

注1) 各対象企業の有価証券報告書に記載されている連結子会社及び持分法適用関連会社を「現地法人」と定義している。

出所:ヒアリング対象企業の有価証券報告書

欧米諸国（地域）の主要市場である米国とユーロ圏には、数社を除いてほぼ全ての対象企業が現地法人を置いている。対象企業全体で米国には 147 社、ユーロ圏には 120 社の現地法人が存在し、その 90%超が 100%子会社である。これに対して、カナダ・メキシコや英国・オーストラリアには、現地法人を置いていない対象企業は半数前後に上っている。これはそもそもこれら各国向けに取引関係のない場合や、北米については米国、欧州についてはユーロ圏（主にドイツ）に、周辺各国を含めた地域統括会社を設置している企業が多数存在している。いずれにしても、こうした欧米先進国（地域）の現地法人はほぼ 9 割が 100%子会社であり、出資比率のサンプル平均値も概ね 95%超に達しており、ほぼ完全子会社であることが分かる。これに対して、アジア全体では、対象企業の合計で 298 社の現地法人が存在しており、他の主要市場である米国やユーロ圏のほぼ倍の法人数を有している。アジア地域の現地法人の 3 分の 1 強は中国（114 社）に集中

しており、次いでタイ（37社）やシンガポール（29社）が多い。アジア地域の現地法人の大きな特徴は、先進国であるシンガポールでは100%子会社がほとんどであることを例外として、100%子会社の割合が5割程度に留まっていることであり、出資比率の平均値（80%前後）も先進国と比較して低いものとなっている。以上の結果から対象企業の先進国（地域）向け輸出は100%子会社である現地法人向け取引が大半であり、対照的にアジア向け輸出では、より出資比率の低い現地法人向けの取引の重要度が大きいことが確認できる。

#### 付論 4. 有価証券報告書における所在地別セグメント情報と海外売上高

第 2 節の日系主要輸出企業のヒアリング回答結果から導出したインボイス通貨選択の重要な決定要因の一つである「アジア生産拠点から米国を最終仕向け地とする商流」を的確に表す代理変数をとって、対象企業のヒアリング調査直前の決算期における有価証券報告書の連結財務諸表の注記事項の「所在地別セグメント情報」及び「海外売上高」の情報を利用する。

有価証券報告書の「所在地別セグメント情報」は販売元の本社及び現地法人の所在地（日本・北米・欧州・アジア・その他）を基準として「外部顧客に対する売上高」及び「セグメント間の内部売上高又は振替高」を表示している。セグメント内部での連結グループ内取引は全て相殺されるため、「外部顧客に対する売上高」はそのセグメントに所在する現地法人が外部顧客に販売した売上高であり、「セグメント間の内部売上高又は振替高」はそのセグメントの現地法人が他のセグメント所在地の現地法人へ製品・半製品の販売を行った場合の売上高である。

「海外売上高」は、販売先の外部顧客の所在地別（市場別）（北米・欧州・アジア・その他）の売上高を示す指標である。

表 A-3 は、対象企業の業種別に以上の情報を分析したものである。アジアにおける生産（製造）拠点を把握するため、有価証券報告書の「関係会社の状況」に掲載されている連結子会社と持分法適用関連会社の一覧から日本・北米・欧州・アジア地域別の現地法人を抽出し、その現地法人の「主要な事業の内容」に「生産」もしくは「製造」が含まれている場合には、「生産拠点」として定義している。表の第 1 項目は、対象企業 1 社当りの地域別生産拠点数の業種別平均値である。

4 業種の全てにおいて、近年のアジア地域の生産拠点数は日本の生産拠点数に匹敵する拠点数に達しつつあることが分かる。これに対して、北米と欧州地域の生産拠点数の平均値はどの業種でも概ね 2 社以下である。この意味で、現在の主要日系輸出企業の多くは主に日本及びアジアを 2 大拠点として生産（製造）活動を行っていることが分かる。そして、特に大手電機と電子部品において、アジアの生産拠点数は多く、機械では少ない傾向も観察できる。

第 2 項目の「外部顧客に対する売上高／連結売上高」で見ると、アジア地域での同比率が 30% 超に達している電子部品以外の業種では、概ね北米・欧州・アジアの 3 地域の現地法人で均等に 15% 前後を外部顧客に販売していることが分かる。

しかし、第 3 項目の「セグメント間の内部売上高／連結売上高」で見ると、特にアジア地域の同比率が業種間で大きく異なっていることが分かる。自動車と機械の比率はそれぞれ 1.8% と 0.8% と極めて低い比率であるのに対し、大手電機は 11% 超、電子部品では 24% 超に達する。このことは、大手電機・電子部品のアジア地域の生産拠点を担う現地法人が、アジア地域の顧客に販売するのではなく、アジア地域以外の最終顧客に販売

するために、他地域の現地法人へのグループ内部売上高が大きくなっていることが確認できる。一方、自動車・機械ではアジア生産拠点で製造された製品は基本的にはアジア地域以外の現地法人へは輸出されていない。

アジアの現地法人がアジア地域以外へのグループ内現地法人へ輸出する「アジア輸出生産拠点」として機能しているかどうかを測る指標として、第3項目の「セグメント間の内部売上高／外部顧客売上高」比率を報告している。アジア地域の同比率は自動車で30%程度、機械で4%程度であるのに対し、大手電機と電子部品では75%超となっている。第3節の推計においては、同比率が50%以上となる対象企業9社（自動車1社、大手電機5社、電子部品3社）に「アジア輸出生産拠点ダミー」を付与している。

表A-3. 地域別生産拠点とセグメント間の内部売上高

A. 自動車 (単位: %)

	日本	北米	欧州	アジア
生産拠点数(社)	5.3	2.3	1.9	5.0
外部顧客に対する売上高/連結売上高 (海外外部顧客売上高合計に占める割合)	47.2	23.0 (37.7)	13.3 (22.5)	14.3 (36.1)
セグメント間の内部売上高/連結売上高	20.6	0.5	0.6	1.8
セグメント間の内部売上高/外部顧客売上高	60.9	2.4	4.5	30.3
地域別海外売上高比率 <sup>1)</sup>	---	31.1	23.3	31.1

B. 大手電機 (単位: %)

	日本	北米	欧州	アジア
生産拠点数(社)	16.6	1.4	1.2	11.2
外部顧客に対する売上高/連結売上高 (海外外部顧客売上高総額に占める割合)	54.1	16.9 (35.0)	15.8 (33.4)	14.0 (32.3)
セグメント間の内部売上高/連結売上高	27.8	0.9	0.3	11.3
セグメント間の内部売上高/外部顧客売上高	81.1	5.3	3.0	79.4
地域別海外売上高比率 <sup>1)</sup>	---	32.5	34.9	32.5

C. 機械 (単位: %)

	日本	北米	欧州	アジア
生産拠点数(社)	5.0	2.3	1.7	3.0
外部顧客に対する売上高/連結売上高 (海外外部顧客売上高総額に占める割合)	49.2	15.1 (28.4)	15.6 (30.8)	19.9 (40.7)
セグメント間の内部売上高/連結売上高	24.9	0.7	0.5	0.8
セグメント間の内部売上高/外部顧客売上高	52.1	4.0	3.1	4.2
地域別海外売上高比率 <sup>1)</sup>	---	22.0	22.7	48.2

D. 電子部品 (単位: %)

	日本	北米	欧州	アジア
生産拠点数(社)	9.8	1.5	1.5	7.8
外部顧客に対する売上高/連結売上高 (海外外部顧客売上高総額に占める割合)	37.8	13.5 (21.9)	14.1 (22.7)	33.9 (54.4)
セグメント間の内部売上高/連結売上高	43.9	0.7	2.6	24.6
セグメント間の内部売上高/外部顧客売上高	118.2	5.0	12.2	76.2
地域別海外売上高比率 <sup>1)</sup>	---	19.1	20.8	57.0

注) 数値は、各業種の平均値を表す。

1) 「地域別海外売上高比率」は、地域別(北米・欧州・アジア)の海外売上高(当該地域に所在地を持つ外部顧客向け売上高)が海外売上高総額に占める割合として定義されている。

出所: ヒアリング調査直前の決算期における対象企業の有価証券報告書

## 参考文献

- Bacchetta, Philippe and Eric van Wincoop, 2005, A Theory of the Currency Denomination of International Trade, *Journal of International Economics*, 67(2), pp.295-319.
- BIS, 2007, Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2007 – Final results
- Donnenfeld, Shabtai and Itzhak Zilcha, 1991, “Pricing of Exports and Exchange Rate Uncertainty,” *Review of International Economics*, 32, pp.1009–1022.
- Donnenfeld, Shabtai and Alfred Haug, 2003, “Currency Invoicing in International Trade: an Empirical Investigation,” *Review of International Economics*, 11(2), pp.332-345.
- Donnenfeld, Shabtai and Alfred Haug, 2008, “Currency Invoicing of US Imports,” *International Journal of Finance and Economics*, 13(2), pp.184-198.
- Friberg, Richard. 1988 "In which Currency Should Exporters Set their Prices?" *Journal of International Economics*, 45(1), pp.59-76.
- Friberg, Richard and Fredrik Wilander, 2007, "Price Setting Transactions and the Role of Denominating Currency in FX Markets," Sveriges Riksbank Working Paper Series, No.201.
- Friberg, Richard and Fredrik Wilander, 2008, "The Currency Denomination of Exports---A Questionnaire Study," *Journal of International Economics*, 75, pp.54-69.
- Fukuda, Shin-ichi and Ji Cong, 1994, “On the Choice of Invoice Currency by Japanese Exporters: The PTM Approach,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 8, pp.511–529.
- Fukuda, Shin-ichi and Masanori Ono, 2005, “The Choice of Invoice Currency under Exchange Rate Uncertainty: Theory and Evidence from Korea,” *Journal of the Korean Economy*, 6(2), pp.161-193.
- Giovannini, Alberto, 1988, “Exchange Rates and Traded Goods Prices,” *Journal of*

- International Economics*, 24, pp.45-68.
- Goldberg, Linda S. and Cédric Tille, 2008, "Vehicle Currency Use in International Trade," *Journal of International Economics*, 76(2), pp.177-192.
- Grassman, Sven, 1973, "A Fundamental Symmetry in International Payments." *Journal of International Economics*, 3, pp.105-16.
- Grassman, Sven, 1976, "Currency Distribution and Forward Cover in Foreign Trade," *Journal of International Economics*, 6, pp.215–221.
- Johnson, Martin and Daniel Pick, 1997, "Currency Quandary: The Choice of Invoicing Currency under Exchange-Rate Uncertainty," *Review of International Economics*, 5(1), pp.118-128.
- Kamps, Annette, 2006, "The Euro as Invoicing Currency in International Trade," ECB Working Paper No.665, European Central Bank.
- Ligthart, Jenny and Jorge A. da Silva, 2007, "Currency Invoicing in International Trade: A Panel Data Approach," Tilburg University Discussion Paper, No.2007-25.
- McKinnon, Ronald, I., 1979, *Money in International Exchange: The Convertible Currency System*, Oxford University Press.
- McKinnon, Ronald I., 2002, "After the Crisis, the East Asian Dollar Standard Resurrected," In *Monetary and Financial Management in the 21th Century*, ed. A.H.H. Tan, Singapore: World Scientific Publishing Co.
- Ogawa, Eiji and Junko Shimizu, 2005 "A Deviation Measurement for Coordinated Exchange Rate Policies in East Asia," RIETI Discussion Paper Series 05-E-017.
- Page, S. A. B., 1977, "Currency of Invoicing in Merchandise Trade," *National Institute Economic Review*, 33, pp.1241–1264.
- Page, S. A. B., 1981, "The Choice of Invoicing Currency in Merchandise Trade," *National Institute Economic Review*, 85, pp.60–72.

Sato, Kiyotaka, 1999, "The International Use of the Japanese Yen: The Case of Japan's Trade with East Asia," *The World Economy*, 22(4), pp.547-584.

Sato, Kiyotaka, 2003, "Currency Invoicing in Japanese Exports to East Asia: Implications for the Yen Internationalization," *Asian Economic Journal*, 17(2), pp.129-154.

Shioji, Etsuro, 2006, "Invoicing Currency and the Optimal Basket Peg for East Asia: Analysis Using a New Open Economy Macroeconomic Model," *Journal of the Japanese and International Economies*, 20(4), pp.569-589.

Tsuyuguchi, Yosuke and Philip D Wooldridge, 2008, "The evolution of trading activity in Asian foreign exchange markets," BIS Working Papers No 252.

伊藤隆敏・鯉渕賢・佐々木百合・佐藤清隆・清水順子・早川和伸・吉見太陽 (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 Discussion Paper Series* 08-J-009. (<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/08040006.html>).

大井博之・大谷聡・代田豊一郎 (2003) 「貿易におけるインボイス通貨の決定について：『円の国際化』へのインプリケーション」、日本銀行金融研究所『金融研究』(9月).