

## ニューヨーク外国為替市場の拡大と米系多国籍企業の国際財務戦略：基軸通貨国と外国為替市場(二)

高山, 晃郎

<https://doi.org/10.15017/3000389>

---

出版情報：経済論究. 123, pp.183-199, 2005-11-30. 九州大学大学院経済学会  
バージョン：  
権利関係：

# ニューヨーク外国為替市場の拡大と米系多国籍企業の国際財務戦略

## — 基軸通貨国と外国為替市場 (二) —

高 山 晃 郎

### 目次

#### はじめに

#### I 米系多国籍企業の国際財務戦略と為替取引

1. 先渡取引の増大とFASB8
2. 為替スワップ取引の増大とFASB52

#### II 米系多国籍企業の為替リスク対策の多様化・洗練化

1. 先渡予約と金融取引
2. リーズ・アンド・ラグズ

結びに代えて

### はじめに

現在、ニューヨーク外国為替市場が、米国のミューチュアルファンド、ヘッジファンドによる外国為替取引を背景に、拡大している。ニューヨーク外国為替市場の取引量の伸び率は、ロンドン外国為替市場よりも高い。BIS [2005] によれば、ロンドン外国為替市場の取引量(伝統的取引、すなわち直物取引、先渡取引、為替スワップ取引)は、2001年5,040億ドルから2004年7,530億ドルと49.4%上昇した。ニューヨーク外国為替市場の取引量(直物取引、先渡取引、為替スワップ取引)は、2001年2,540億ドルから2004年4,610億ドルと81.5%上昇した。ニューヨーク外国為替市場は、取引量の伸び率で見ると、ロンドン外国為替市場の2倍のスピードで、拡大している<sup>1)</sup>。さらに、デリバティブ取引量(金利関連、外国為替関連)で見ると、ロンドン外国為替市場は、2001年6,280億ドルから2004年1兆1,760億ドルと96.3%上昇した。ニューヨーク外国為替市場は、2001年2,850億ドルから2004年5,990億ドルと110.1%上昇した。

FRBNY [2004] は、ニューヨーク外国為替市場の取引相手別の構成を、調査している<sup>2)</sup>。伝統的取引は、ディーラー間取引56%、対非金融機関顧客取引13%、対金融機関顧客取引31%である。デリバティブ取引は、ディーラー間取引41%、対非金融機関顧客取引8%、対金融機関顧客取引51%である。対顧客取引が大きな割合を占めている<sup>3)</sup>。対非金融機関顧客取引は米系多国籍企業によるものである。対金融機関顧客取引は、米国のミューチュアルファンド、年金基金、生命保険、ヘッジファンドなどである。資産規模(ミューチュアルファンド7兆3,159億ドル、年金基金4兆4,729億ドル、生命保険

1) BIS [2005, a], *Triennial Central Bank Survey Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004*, BIS

2) FRBNY [2004], *The Foreign Exchange and Interest Rate Derivatives Markets: Turnover in the United States April 2004*, Federal Reserve Bank of New York

3) 米系多国籍企業、ミューチュアルファンド、ヘッジファンドはニューヨーク外国為替市場で顧客として参入している。

4兆1,326億ドル、ヘッジファンド9,000億ドル)は大きい。ニューヨーク外国為替市場の構造は、ミューチュアルファンド、ヘッジファンドの資産が外貨建て投資に向かえば、大きく変化する。

本稿では、米系多国籍企業の国際財務戦略の中に組み込まれた外国為替取引を考察する。米系多国籍企業は、FASB8(財務会計基準委員会条項8)により、為替リスクにたいする意識を高めた。さらに、FASB52(財務会計委員会条項52)によって、米系多国籍企業の為替リスク対策は、量的にも質的にも変化した。

米系多国籍企業は、変動相場制以降、為替リスク対策の必要性から、国際財務管理機能を本社ニューヨークに集中した。米系多国籍企業の為替リスク対策は、外国為替取引が国際財務戦略の中に組み込まれたことにより、多様化、洗練化された。現在のミューチュアルファンド、ヘッジファンドによるニューヨーク外国為替市場での取引の多様化は、国際財務戦略に組み込まれた米系多国籍企業の延長線上に捉えることができる。

## Ⅰ 米系多国籍企業の国際財務戦略と為替取引

ここでは、米系多国籍企業の外国為替取引を国際財務戦略とのかかわり(とりわけ会計規則との関連)から検証する。具体的には、米系多国籍企業のFASB8による先渡取引の増大とFASB52による為替スワップ取引の増大を検証する。会計規則の変更は、ニューヨーク外国為替市場における米系多国籍企業の活動を検討するうえで、重要である<sup>4)</sup>。米系多国籍企業の為替リスク対策が、会計規則の変更によって、多様化したからである。重要な会計規則はFASB8(財務会計基準委員会条項8)とFASB52(財務会計基準委員会条項52)である。FASB8は1976年1月より実施され、FASB52は1981年12月より実施されている。会計規則変更は米系多国籍企業にどのような影響を与えたのか。まず、1976年1月より実施されたFASB8をみてみよう。

### 1. 先渡取引の増大とFASB8(財務会計基準委員会条項8)

FASB8による会計規則変更は、米系多国籍企業に、どのような、影響を与えたのか。Evans, T.G., Folks, W.R., Jilling, M. [1978] は、FASB8実施後に、米系多国籍企業は先渡取引を増大させたと報告している。Tran, V.Q. [1980] では、10社を対象として、先渡取引が増大したとしている。

表8は、米系多国籍企業が1976年1月のFASB8実施を境として先渡取引にたいして、どのような態度をとったのかを通貨別に示している。FASB8実施後に、多くの米系多国籍企業が先渡取引を増大させたことがわかる。先渡取引を利用している、米系多国籍企業の割合を各通貨別にみると、カナダドルは28.8%から46.2%となった。ドイツマルクは30.8%から36.5%になった。メキシコペソは9.6%から17.9%になった。

なぜ、米系多国籍企業はFASB8によって先渡取引を増大させたのか。海外事業の評価に関係している。米国親会社は、海外子会社の財務諸表を連結することを要求されている。

4) U.S. House [1979] では、巨額の資金を動かせるのは、米国の企業、銀行以外には存在しないとしている。よって、本稿では外国(米国以外)企業についての検討は加えず米系多国籍企業に的を絞る。

表8 FASB8実施による変化

	1976.1.1.以前		1976.1.1.以後		先渡取引の利用頻度					
	企業数	%	企業数	%	企業数	かなり大きい	大きい	変化なし	小さい	かなり小さい
ポンド	75	48.1	75	48.1	85	9.4	34.1	48.3	8.2	0.0
カナダドル	45	28.8	72	46.2	87	14.9	37.9	42.6	4.6	0.0
フランスフラン	53	34.0	64	41.0	80	12.5	23.7	53.8	7.5	2.5
ドイツマルク	48	30.8	57	36.5	77	9.1	23.4	58.4	7.8	1.3
円	35	22.4	48	30.8	72	12.5	29.2	54.1	2.8	1.4
メキシコペソ	15	9.6	28	17.9	63	7.9	17.5	69.8	3.2	1.6
スイスフラン	37	23.7	38	24.4	71	8.5	21.1	62.0	7.0	1.4

出所) Evans, T.G., Folks, W.R. and Jilling, M. [1978], *The Impact of Statement of Financial Accounting Standards No. 8 on the Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals: An Economic Impact Study*, Financial Accounting Standard Board, p.176.

海外子会社の資産および負債を価値付け、親会社の数字に連結させなければならない。1976年のFASB8では、為替差損益が発生した期の所得に直接加算されたため、米系多国籍企業の収益報告に大きな変動を作りだした。表9は、各外貨換算方法の違いを示している。

たとえば、流動・非流動法（FASB8実施以前に用いられていた）では、純流動資産ポジションが800となっている。FASB8の貨幣・非貨幣法では、純貨幣負債ポジションが600となっている。

ドルが下落傾向にあると、売持ちのポジションを強い通貨でもつことになり、為替差損が大きくな

表9 各外貨換算方法による違い

	貸借対照表	流動・非流動法	貨幣・非貨幣法	決算日レート法
現金、短期金銭債権	F 800	(CR) F 800	(CR) F 800	(CR) F 800
棚卸資産	900	(CR) 900		(CR) 900
有形固定資産（償却後）	700			(CR) 700
資産計	F 2,400			
短期金銭債務	F 900	(CR) 900	(CR) 900	(CR) 900
長期借入金	500		(CR) 500	(CR) 500
資本金	1,000			
負債、資本計	F 2,400			
純流動資産ポジション		F 800		
純貨幣負債ポジション			F 600	
純資産ポジション				F 1,000

注：Fは外貨，CRは決算日レート。流動・非流動法は流動項目を決算日レートで換算，貨幣・非貨幣法は貨幣項目を決算日レートで換算，決算日レート法は，すべて決算日レートで換算。

出所) 宮田達郎 [1980] 『外貨建取引等会計処理基準十講』 同文館，242頁。

る（実際に、1970年代後半、ドルは米国通貨当局によるドル安政策の影響により下落傾向にあった）。米系多国籍企業はこの換算損をヘッジするために先渡取引を利用した。

米系多国籍企業の内部ヘッジ手段は、まだ十分に機能しているとはいえなかった (Evans, T.G., Folks, W.R., Jilling, M. [1978])。1981年のFASB52では、為替差損益は資本準備金で処理され、米系多国籍企業の為替リスク対策は多様化、洗練された。それを次にみてみよう (FASB52の決算日レート法では、純資産ポジションが1,000となっている)。

## 2. 為替スワップ取引の増大とFASB52 (財務会計基準委員会条項52)

1981年のFASB52では、為替差損益は資本準備金で処理され、米系多国籍企業の為替リスク対策は多様化、洗練された。ニューヨーク外国為替市場において、先渡取引の減少としてあらわれた。

表10は、ニューヨーク外国為替市場の取引量の推移を示している。ニューヨーク連邦準備銀行は、1977年から、ニューヨーク外国為替市場の取引量を調査している。米系多国籍企業の先渡取引は1980年には105億ドルであったものが、1983年には88億ドルに減少していることがわかる。先渡取引全体でみると、1977年には56億ドルであったものが、1980年には294億ドルと激増している。先渡取引は、1983年には272億ドルと若干減少して、直物取引、為替スワップ取引と比べて、対称的な構造となっている。米系多国籍企業の直物取引は1980年108億ドルから1983年222億ドルと約2倍になっている。

直物取引全体でみると、1977年587億ドル、1980年3,154億ドル、1983年4,428億ドルと増大している。米系多国籍企業の為替スワップ取引は1980年20億ドル、1983年175億ドルと約8.8倍に増大している。

特にリーズ・アンド・ラグズでは、米系多国籍企業は子会社を利用した決済性の資金を伸縮的に調整していた。Mathur, I [1982] では、金利裁定取引、為替レート予想の改良が強調されている。

米系多国籍企業の為替リスク対策は、先渡取引を減少させる戦略をとった。為替予約に代わる為替リスク対策として、現地通貨借入れ、ネットィング、リーズ・アンド・ラグズが利用され、米系多国籍企業の内部ヘッジ手段が進展した (Mathur, I. [1982])<sup>5)</sup>。

表11, 12は、米系多国籍企業が1981年のFASB52実施後、為替リスク管理の目標を、どのように変化させたのかを示している。米系多国籍企業は、為替リスク管理の目標として、取引の損失、換算損の両方を最小化する。これが、32企業で、最も多い。注目すべきは、換算損よりもキャッシュフローを重視する米系多国籍企業が、多くなっていることである。キャッシュフローを重視する米系多国籍企業は14である。換算損を最小化する米系多国籍企業は5となっている。

米系多国籍企業は、FASB52によって、換算損をヘッジする戦略からキャッシュフローを重視する戦

5) 財務部を強化した具体的事例を紹介しよう (Reier, S. [1982], "Texaco's controversial bow as a money broker," *Institutional Investor*, February, pp.183-185, Thackray, J. [1982], "The rise of do-it-yourself corporate finance," *Institutional Investor*, June, pp.194-209)。GEの財務部は企業の草分け的存在である。投資銀行、会計事務所からアドバイスを受けることはない。それどころかノウハウを外部の100以上の大企業にアドバイスしている。エクソンの本社の財務部には122人の専門家、コンピュータ部門に650人の専門家がいる。さらに100人の内部監査人がある。ゼロックスの財務チームは内部監査、財務計画、予測、キャッシュマネジメントの分野で先駆的な役割を果たしている。ダウケミカルの財務部の得意分野は外国為替投機であった。同社の世界にまたがる6地域の財務担当者や世界の主要な地域にある金融機関と直通の電話回線につながれており、活発な為替投機が行なわれていた。テキサコは外国為替ブローカー業務を行なっている。ブローカーは、通常、仲介者である。テキサコは、通貨を売りたい金融機関と買いたい金融機関に、オフショア市場で短期貸付をする金融機関を、紹介した。

表10 ニューヨーク外国為替市場の取引量 (単位億ドル)

	1977	1980	1983
直物取引	587	3,154	4,428
インターバンク取引	540	3,004	3,992
米系金融機関との直接取引	n.a.	624	938
外銀との直接取引	n.a.	755	811
ブローカ経由	231	1,625	2,242
対顧客取引	47	151	436
金融機関	n.a.	43	214
非金融機関	n.a.	108	222
先渡取引	56	294	272
インターバンク取引	n.a.	116	114
米系金融機関との直接取引	n.a.	n.a.	31
外銀との直接取引	n.a.	n.a.	37
ブローカ経由	n.a.	n.a.	46
対顧客取引	n.a.	179	158
金融機関	n.a.	11	37
非金融機関	n.a.	105	88
IMM	n.a.	63	33
スワップ取引	421	1,465	2,320
インターバンク取引	n.a.	1,378	2,044
米系金融機関との直接取引	n.a.	n.a.	225
外銀との直接取引	n.a.	n.a.	517
ブローカ経由	n.a.	n.a.	1,302
対顧客取引	n.a.	87	276
金融機関	n.a.	67	101
非金融機関	n.a.	20	175
総計	1,063	4,913	7,020

出所) Revey, P.A. [1981], "Evolution and Growth of the United States Foreign Exchange Market, *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Autumn, p.43,  
 Andrews, M.D. [1984], "Recent Trends in the U.S.Foreign Exchange Market" *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Summer, p.39より筆者作成。

表11 米系多国籍企業の財務担当者の為替リスク管理 (FASB52実施以後)

種類	企業数
キャッシュフロー	14
換算損	5
両方	32
その他	4

注：これはアンケート調査の結果である。為替リスク管理において、キャッシュフローを重視する企業数は14社。換算損を重視する企業数は5社。両方（キャッシュフローと換算損）を重視する企業数は32社。

出所) Mathur, I. [1982], "Managing foreign Exchange Risk Profitably," *Columbia Journal of World Business*, Winter, pp.23-30.

表12 米系多国籍企業の内部ヘッジ手段の利用頻度

種類	企業数
親会社と海外子会社のネットィング	37
海外子会社同士のネットィング	39
海外子会社から親会社への送金を早めたり、遅らせたりする。	45
海外子会社から海外子会社への送金を早めたり、遅らせたりする。	34
海外子会社間の債権債務決済を早めたり、遅らせたりする。	38

注：これはアンケート調査の結果である。ネットィング、リーズ・アンド・ラグズにおいて、どの手段が利用されているのを示している。

出所) Mathur, I. [1982], "Managing foreign Exchange Risk Profitably," *Columbia Journal of World Business*, Winter, pp.23-30.

略に変化した<sup>6)</sup>。

米系多国籍企業はキャッシュフローを重視した。それが、どのように、ニューヨーク外国為替市場の取引量の拡大に結びつくのか。キャッシュフロー重視の戦略は、為替スワップ取引の増大となって現れた。表9より、1980年(FASB8の時期)において、米系多国籍企業の為替スワップ取引量は20億ドルであった。1983年には約9倍の175億ドルと増大した。1980年から1983年にかけて、先渡取引は減少した。直物取引は拡大(1980年から1983年にかけて約2倍)した。先渡取引、直物取引と比較して、対照的な構造となっている。

米系多国籍企業が、FASB52によって、キャッシュフロー重視の為替リスク管理を行なった。そのことと、ニューヨーク外国為替市場の為替スワップ取引の拡大との関係はどのようなものであろうか。

6) 内部ヘッジ手段として、内部先渡レート、ファクタリング、ラインボイシングがある。Lessard, D.R. and Lorange, P. [1977], *Currency Change and Management Control: Resolving the Centralization/Decentralization Dilemma*, *The Accounting Review*, 52, pp.628-637は、内部先渡レートについて述べている。英国海外子会社が、生産活動の結果、フランスフラン建ての受け取り債権を保有したとする。フランスフラン建ての債権は、英国海外子会社に為替リスクをもたらす。英国海外子会社は、米国親会社との間で先渡取引(内部先渡レート)を実施する。英国海外子会社は先渡取引でフランスフラン売り、ポンド買いを行なう。米国親会社はフランスフラン買い、ポンド売りを行なう。英国海外子会社の為替リスクは、内部での先渡取引により、米国親会社に転嫁される。米国親会社は、為替リスクを調整(相殺)したあと、残った為替ポジションを米国商業銀行と取引を行なう。Meierjohann, F.W. [1981], "A Multinational's Currency Management Philosophy," *Euro money*, Sep., pp.129-137はファクタリングを紹介されている。米国親会社が、原料をギルダー建てでオランダ海外子会社に販売したとする。オランダ海外子会社は、製造した商品を、フランスにフラン建てで輸出する。この生産、販売において、米国親会社はギルダー債権を保有し、オランダ海外子会社はフラン建て債権を保有している。この債権を米国親会社もしくはファクタリングセンターに、決済日までの期間の金利(Liborと手数料)で割り引いて、買い取ってもらう。これにより海外子会社は為替ポジションをもつことはなく、さらに売掛金も回収することができる。売掛債権を買い取った親会社もしくはファクタリングセンターは、ヘッジ操作として銀行と取引を実施する。Eiteman, D.K., Stonehill, A.I. and Moffett, M.H. [1995], *Multinational Business Finance*, Addison-Wesley Publishing Companyでは、ラインボイシングについて述べられている。オランダ海外子会社で生産した商品をフランス海外子会社へ輸出するケースを考える。商品は直接オランダからフランスへ渡される。資金の受け取りにかんしては、あたかもオランダ海外子会社が親会社もしくはラインボイシングセンターに輸出し、親会社がフランスに輸出するようである。オランダ海外子会社がフランスに商品をフラン建てで輸出したばあい為替リスクが発生する。ラインボイシングセンターを介在させることにより、オランダ海外子会社は為替リスクを回避することができる。

まず、米系多国籍企業のキャッシュフローの中身はなにか。キャッシュフローの中身として、輸出入の決済、外貨建ての貸借、金利裁定取引を挙げることができる。いずれも米系多国籍企業の営業活動全般にかかわるものである。外国為替取引が米系多国籍企業の国際財務戦略に組み込まれた。為替スワップ取引の特徴は、為替リスクを発生させることなく、キャッシュフローを組み替えるものである。米系多国籍企業は、資金調達的手段として、為替スワップ取引を利用した。その結果、ニューヨーク外国為替市場において、米系多国籍企業は為替取引を行なった。

川本明人 [1985] では、外国為替取引が米系多国籍企業の国際財務戦略に組み込まれ、多様な為替リスク対策がなされた、と指摘されている<sup>7)</sup>。

そのほかに、米系多国籍企業の為替リスク対策を検証したのものとして Mathur, I and Knowles, L. [1985], Makar, S.D. and Huffman, P.J. [2001], Crabb, D.R. [2002], 中條誠一 [1992, a, b, c] がある。Mathur, I. and Knowles, L. [1985] では、300の主要な米系多国籍企業の為替リスク対策を検証している。大多数の米系多国籍企業は企業内の内部調整機能を使っている。金利裁定取引のため、外国為替市場を利用することは、あまりない。Makar, S.D. and Huffman, P.J. [2001] は、米系多国籍企業の外国為替デリバティブ取引の利用にかんして、米系多国籍企業のキャッシュフローとの関係を検証した。外国為替デリバティブの利用の低さは、ラグを伴って、キャッシュフローに影響を与える。Crabb, D.R. [2002] は、276の米系多国籍企業を対象にして、米系多国籍企業が為替リスクにさらされているか、を検証している。為替レートの変化は、米系多国籍企業に影響を与える。このリスクは、外国為替デリバティブを利用することによって、緩和される。

## II 米系多国籍企業の為替リスク対策の多様化・洗練化

### 1. 先渡予約と金融取引

ここでは、為替差損に結実する為替リスクのうち、営業活動にかんする側面の具体的ケースをみていこう。次のようなレートを想定する (表13)。そして議論を進める<sup>8)</sup>。

表14は最初の状況を示している。米系多国籍企業が、3月30日に、4月30日納入の輸出注文を受ける。この輸出注文は、ドル建てで契約されている。3月30日においてキャッシュフローの流出入はない。4月30日に、米系多国籍企業は、掛売りで、商品を輸出する。4月30日に、労務費を支払う。輸出代金の入金と労務費の支払いが同じであれば、米系多国籍企業は資金調達を行なわない。企業のキャッシュフローの流出入は、通常、一致しない。7月30日に、輸出代金が回収される。このケースでは、輸出代金の入金と労務費の支払いが一致しない。そのため、米系多国籍企業は資金調達を行なう。さらに、輸出代金はドル建てである。労務費の支払いは円建てである。よって、為替リスクがある。

まず、米系多国籍企業が為替リスクを回避する。その具体的ケースから、考えよう。表15は、為替

7) 川本明人 [1985] 「多国籍企業の為替リスク管理」『彦根論集』第234・235号, 142頁。

8) Riehl, H. and Rodriguez, R.M. [1983], *Foreign Exchange and Money Markets*, McGraw-Hill, pp.308-315, をもとに作成している。

表13 先渡予約と金融取引におけるレートの想定

レート of 想定	
3/30の短期金融市場のレート	
ユーロドル	
1ヶ月物	11.00%
2ヶ月物	11.12%
3ヶ月物	11.25%
4ヶ月物	11.37%
5ヶ月物	11.50%
6ヶ月物	11.62%
ユーロ円	
1ヶ月物	6.00%
3/30の外国為替市場	
直物レート	1ドル=100円
1ヶ月物スワップレート	0.417 (年率5%の金利差)
1ヶ月先渡レート	1ドル=99.583円

表14 米系多国籍企業の輸出注文における資金繰りの管理

日付	取引	円	ドル
3/30	4/30納入の輸出注文 ネット・キャッシュ・フロー		NCF NCF
4/30	掛売りでの輸出 労務費の支払い ネット・キャッシュ・フロー	-100 -100	NCF NCF
7/30	売掛金回収 ネット・キャッシュ・フロー 直先総合為替持高	-100	+1 +1 +1

注：+は資金の流入，-は資金の流出を表す。NCFはゼロのキャッシュ・フロー

リスク回避を示している。3月30日に、米系多国籍企業が、4月30日納入の輸出注文（ドル建て）を受ける。米系多国籍企業は、3月30日に、4月30日実行の先渡取引（ドル売り，円買い）を行なう。3月30日にキャッシュフローの流出入はない。4月30日に、米系多国籍企業は、掛売りで、商品を輸出する。4月30日に、3ヶ月物のユーロドルを借り入れる。米系多国籍企業は、その借り入れたドルを、3月30日の先渡予約の実行により、円と交換する。米系多国籍企業は、先渡取引によって、円を入手する。米系多国籍企業は、入手した円で、労務費を支払う。

次に、米系多国籍企業が金利リスクを回避する。その具体的ケースを考えよう。表16は、金利リスク回避を示している。3月30日に、米系多国籍企業が、4月30日納入の輸出注文（ドル建て）を受ける。3月30日に、4月30日実行の先渡取引（ドル売り，円買い）を行なう。米系多国籍企業は、4月30日における、資金調達金利リスクを回避したい。そこで、3月30日に、米系多国籍企業は、4ヶ月物のユーロドルを借り入れる。4月30日までキャッシュフローの流出入がない。とすれば、3月30日から4月30日までの、1ヶ月のあいだ、米系多国籍企業はドル資金を運用できる。米系多国籍企業は、3月30日に、1ヶ月物のユーロドルを預金する。米系多国籍企業は、4月30日に、掛売りで、商品を輸出する。

表15 為替リスクのヘッジの経過と方法

日付	取引	円	ドル
3/30	4/30納入の輸出注文		NCF
	4/30実施の先渡取引 (ドル売り, 円買い)	NCF	NCF
	ネット・キャッシュ・フロー	NCF	NCF
4/30	掛売りでの輸出		NCF
	3ヶ月物のユーロドルの借り入れ		+1
	3月30日の先渡予約の実行	+99.583	-1
	労務費の支払い	-100	
	ネット・キャッシュ・フロー	-0.417	0
7/30	売掛金回収		+1
	ユーロドル借入金の返済		-1
	借り入れ利子の返済		-0.028
	ネット・キャッシュ・フロー	NCF	-0.028
	直先総合為替持高	-0.417	-0.028

注：＋は資金の流入，－は資金の流出を表す。NCFはゼロのキャッシュ・フロー

表16 金利リスクのヘッジの経緯と方法

日付	取引	円	ドル
3/30	4/30納入の輸出注文		NCF
	4/30実施の先渡取引 (ドル売り, 円買い)	NCF	NCF
	4ヶ月物のユーロドル預金の借り入れ		+1
	1ヶ月物のユーロドルの預金		-1
	ネット・キャッシュ・フロー	NCF	0
4/30	掛売りでの輸出		NCF
	1ヶ月物のユーロドル預金の回収		+1.092
	3月30日の先渡予約の実行	+99.583	-1
	労務費の支払い	-100	
	ネット・キャッシュ・フロー	-0.417	0.092
7/30	売掛金回収		+1
	4ヶ月物のユーロドル借入金の返済		-1
	借り入れ利子の返済		-0.038
	ネット・キャッシュ・フロー	NCF	-0.038
	直先総合為替持高	-0.417	+0.054

注：＋は資金の流入，－は資金の流出を表す。NCFはゼロのキャッシュ・フロー

## 2. リーズ・アンド・ラグズ

Shapiro, A.C. [1982] では、先渡取引が、FASB8の時期において、最もよく利用された、と述べている<sup>9)</sup>。さらに、リーズ・アンド・ラグズの手法も利用されていた、と指摘している。利用された背景

9) Shapiro, A.C. [1982], *Multinational Financial Management*, Allyn and Bacon, p.162.

として、先渡取引のコストが高い。そして、先渡取引は、主要通貨のみで、利用できた<sup>10)</sup>。

まず、各国のリーズ・アンド・ラグズにたいする、規制の有無からみていこう。表17は、26カ国における、リーズ・アンド・ラグズにたいする、規制の有無について、示している。表17からわかるよ

表17 各国のリーズ・アンド・ラグズにたいする規制

国	輸出ラグズ	輸出リーズ	輸入ラグズ	輸入リーズ
アルゼンチン	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Not allowed
オーストラリア	180days	30days	180days	30days
ベルギー	180days	90days	180days	90days
ブラジル	Not allowed	Allowed-no limit	180days	Not allowed
カナダ	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
デンマーク	30days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	30days
フランス	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Permission required
ドイツ	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
アイルランド	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Not allowed
イタリア	120days	360days	360days	60days
日本	180days	180days	120days	120days
韓国	Permitted but not encouraged			
マレーシア	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
メキシコ	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
オランダ	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
ニュージーランド	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Not allowed
パキスタン	120days	Allowed-no limit	Not allowed	Not allowed
フィリピン	60days	Allowed-no limit	90days	Not allowed
シンガポール	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
南アフリカ	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Not allowed
スペイン	90days	180days	180days	Not allowed
スウェーデン	Commercial practice	Allowed-no limit	180days	Permission required
スイス	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit
台湾	General not permitted	Tolerated	Tolerated	Permitted in some cases
英国	180days	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Not allowed
米国	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit	Allowed-no limit

出所) Shapiro, A.C. [1982], *Multinational financial management*, Allyn and Bacon, p.301.

10) Reier, S. [1981], "How Kodack Charts the currency market," *Institutional Investor*, January., pp.207-209では、Kodack社は取引量が多いために、外国為替取引の専門家(5人)を雇い24時間体制で対応したという。チャート分析も行なっていた。ブラジルレアルにかんして、先渡取引が存在しなかったことから直物取引を利用していた。

うに、リーズ・アンド・ラグズにかんしての規制は、強いものではない。

米系多国籍企業がリーズ・アンド・ラグズを用いる。その具体的ケースをみていこう。ここでは、米系多国籍企業グループ全体、デンマーク子会社そしてドイツ子会社のリーズ・アンド・ラグズをみてみよう。具体的ケースとして、デンマーク子会社が、ドイツ子会社にたいして、3ヶ月後支払いの輸入債務(200,000ドイツマルク)を、負っている。為替相場は2デンマーククローネ=1ドイツマルク=0.40ドルとする。

表18は最初の状況を示している。デンマーク子会社、ドイツ子会社そしてグループ全体の貸借対照表は、各国通貨で示されている。表19は、デンマーククローネが10%下落した時の状況を示している。満期(3ヵ月後)が到来する前に、デンマーククローネが10%下落する。とすれば、デンマーク子会社とグループ全体の損失は、次のようになる(表19を参照)。最初の状況と比較すると、デンマーク子会社の買掛金が400から440に増大している。グループ全体では、現金が20から18.2へ減少した。さらに、棚卸資産が80から72.7へ減少した。デンマーククローネの10%下落により、米系多国籍企業グループ全体は、9,100ドルの損失を被った。

表20は、デンマーク子会社がドイツ子会社にたいして支払いを早めたばあいを示している。デンマーク子会社が、ドイツ子会社にたいする支払いを早める。とすれば、米系多国籍企業グループ全体の損

表18 ドイツ子会社がデンマーク子会社にたいして売掛金を保有しているばあい (単位1,000)

デンマーク子会社 (Dkr)		ドイツ子会社 (DM)		グループ全体 (\$)	
現金 100	買掛金 400	売掛金 200	資本 200	現金 20	資本 100
棚卸資産 400	資本 100			棚卸資産 80	

出所) Prindle, A.R. [1976], *Foreign Exchange Risk*, Wiley, p.60.

表19 デンマーククローネが10%下落した時の状況 (単位1,000)

デンマーク子会社 (Dkr)		ドイツ子会社 (DM)		グループ全体 (\$)	
現金 100	買掛金 440	売掛金 200	資本 200	現金 18.2	資本 90.9
棚卸資産 400	資本 60			棚卸資産 72.7	

出所) Prindle, A.R. [1976], *Foreign Exchange Risk*, Wiley, p.60.

表20 デンマーク子会社がドイツ子会社にたいして支払いを早めたばあい (単位1,000)

デンマーク子会社 (Dkr)		ドイツ子会社 (DM)		グループ全体 (\$)	
現金 100	資本 400	現金 200	資本 200	現金 98.2	資本 98.2

出所) Prindle, A.R. [1976], *Foreign Exchange Risk*, Wiley, p.60.

失は次のようになる(表20を参照)。デンマーク子会社の貸借対照表に、買掛金の項目がない。このばあいの損失は1,800ドルである。

よって、米系多国籍企業グループ全体は、リースが行使されたことにより、損失額を抑えた。

しかし実際に、米系多国籍企業がリース・アンド・ラグズを用いる。それは難しかった。なぜなら、リース・アンド・ラグズの理論は単純である。だが、米系多国籍企業がリース・アンド・ラグズを実施するためには、タイムリーな、将来の為替レートの情報を必要とする。米系多国籍企業は、為替レートの先行きを、予想しなければならない<sup>11)</sup>。

表21は、為替相場の予測精度を示している。ニューヨーク大学のLevich, R.M.が、各機関の為替相場(3ヶ月)の予測精度を、検定したものである(数字が1より小さいならば、予測が正確である)。表21から、Chase Manhattan, Citibankの為替相場の予測は不正確であった。

以上のように、為替リスクは、受取額が減少したり、支払額が増加することを内容とする。どちらにしても、決済が到来した段階で、実際の損失額が確定し為替リスクは消滅することになる。ようするに、為替リスクの問題は損失が確定するまでの期間を対象としている。よって将来の為替レート予想と一体であるといえる。

以上のように、米系多国籍企業の外国為替取引を国際財務戦略とのかかわり(とりわけ会計規則との関連)から検証した。とくに、FASB8による先渡取引の増大とFASB52による為替スワップ取引の増大を検証した。会計規則の変更は、米系多国籍企業の活動を検討するうえで、重要である。さらに、米系多国籍企業の国際財務戦略の中に、銀行が仕掛けとして組み込まれていた。これもまた重要である。

表21 為替相場の予測精度

	Chase	Citibank	DRI	MCM	Wharton
カナダドル	1.22	1.51	1.13	1.31	1.25
イギリスポンド	1.05	1.38	1.01	0.87	1.02
ベルギーフラン	n.a.	1.30	n.a.	1.05	0.94
フランスフラン	1.15	1.35	n.a.	1.04	0.87
ドイツマルク	1.22	1.25	1.04	0.95	0.92
イタリアリラ	1.27	1.38	n.a.	1.20	0.93
オランダギルダー	n.a.	1.30	n.a.	0.99	0.97
スイスフラン	1.26	1.20	n.a.	0.97	0.84
日本円	1.04	1.30	1.41	0.99	1.25

出所) Levich, R.M. [1982], "How the Rise of the Dollar Took Forecasters by Surprise," *Euromoney*, Aug, p.102. より一部修正。

11) Reier, S. [1980], "IBM's science of simplification," *Institutional Investor*, November., pp.219-220ではFASB8の時期において、すでにIBMは、為替レートの予想に基づいて、外国為替リスクを管理していた。Dillon, L.W. [1979], "Controlling Union Carbide's currency crisis," *Institutional Investor*, May, p.133では、Union Carbideは1970年代前半、外国為替ポジションを管理していなかった。外部にアドバイスを求めることもなかった。その結果、経営危機に直面した。

## 結びに代えて

米系多国籍企業は、第2次世界大戦後、海外への直接投資を活発に行ない、現地通貨建ての資産・負債を増大させた。変動相場制という国際通貨制度の大転換により、米系多国籍企業は為替リスクにさらされた。米系多国籍企業は、この為替リスクを本社ニューヨークで集中的に管理し、ニューヨークで外国為替取引を実施した。これが、ニューヨーク外国為替市場の拡大の起点である。

さらに、会計規則の変更は、ニューヨーク外国為替市場の拡大にとって、大きな役割をもっていた。1976年のFASB8によって、為替差損が当期所得に換算された。そのため、米系多国籍企業は、先渡取引で換算損をヘッジした。1981年のFASB52では、為替差損は資本準備金で処理されるようになり、米系多国籍企業の為替リスク対策は、換算損からキャッシュフローを重視する戦略に変わった。その結果、為替スワップ取引が増大した。また、米系多国籍企業の内部ヘッジ手段のインフラが整い、為替リスク対策の多様化が目立った。

## 参 考 文 献

- 安東盛人・土屋六郎 [1976] 『国際金融教室：現代の国際金融・通貨問題を考える』有斐閣。
- 岩田健治 [2003] 「国際投資および調達通貨としてのユーロ」田中素香、藤田誠一編『ユーロと国際通貨システム』蒼天社出版。
- 奥田宏司 [1988] 『多国籍銀行とユーロカレンシー市場』同文館。
- 奥田宏司 [2002] 『ドル体制とユーロ、円』日本経済評論社。
- 片岡尹 [1986] 『国際通貨と国際収支』勁草書房。
- 片岡尹 [2001] 『ドル本位制の通貨危機—国際資金ポンプとしての米国』勁草書房。
- 河合正弘 [1998] 『国際金融論』東京大学出版会。
- 川本明人 [1985] 「多国籍企業の為替リスク管理」『彦根論集』第234・235号, 121-142頁。
- 川本明人 [1995] 『多国籍銀行論—銀行のグローバルネットワーク』ミネルヴァ書房。
- 川本明人 [2005] 『国際金融業の展開と金融システムの安定性』信用理論研究会春季大会報告論文。
- 木下悦二 [1991] 『外国為替論』有斐閣。
- サム・Y・クロス (国際通貨研究所訳) [2000] 『外国為替市場の最新知識』東洋経済新報社。
- 須田美矢子 [2004] 「国際金融論」大村敬一、浅子和美、池尾和人、須田美矢子『経済学とファイナンス第2版』東洋経済新報社。
- 関下稔・奥田宏司編 [1985] 『多国籍銀行とドル体制』有斐閣。
- 高木仁 [1986] 『アメリカの金融制度』東洋経済新報社。
- 徳永正二郎 [1982] 『現代外国為替論』有斐閣。
- 中條誠一 [1992, a] 「欧米多国籍企業の為替リスク管理システム (上)」『貿易と関税』7月号, 60-67頁。
- 中條誠一 [1992, b] 「欧米多国籍企業の為替リスク管理システム (中)」『貿易と関税』8月号, 58-65頁。
- 中條誠一 [1992, c] 「欧米多国籍企業の為替リスク管理システム (下)」『貿易と関税』9月号, 42-48頁。
- 西倉高明 [1998] 『基軸通貨ドルの形成』勁草書房。
- 西村閑也 [2004] 「国際化とグローバル化」川波洋一・上川孝夫編『現代金融論』有斐閣ブックス。
- 日本銀行信用機構局 [2005] 「ヘッジファンドを巡る最近の動向」『日本銀行調査季報』, 夏号。
- 深町郁彌 [1999] 「国際銀行業—アメリカ商業銀行の国際的展開に関連させて」『金・外国為替・国際金融』有斐閣。
- 藤田誠一 [1988] 「国際資金循環と国際通貨」『国民経済雑誌』157巻5号, 113-132頁。

- 古海健一 [1995] 『ゼミナール外国為替入門』日本経済新聞社。
- 松井和夫 [1982] 「米系多国籍企業と多国籍銀行の関係について(1)」『証券経済』第142号, 12月, 78-129頁。
- 松井和夫 [1983, a] 「米系多国籍企業と多国籍銀行の関係について(2)」『証券経済』第143号, 3月, 22-96頁。
- 松井和夫 [1983, b] 「米系多国籍企業と多国籍銀行の関係について(3)」『証券経済』第144号, 6月, 61-127頁。
- 宮田達郎 [1980] 『外貨建取引等会計処理基準十講』同文館。
- 山本栄治 [1994] 『「ドル本位制」下のマルクと円』日本経済評論社。
- 山本栄治 [2002] 『国際通貨と国際資金循環』日本経済評論社。
- Abdullah, F.A. and Cliffs, E. [1987], *Financial management for the multinational firm*, Prentice-Hall.
- Aggarwal, R. [1976], *Financial policies for the multinational company: the management of foreign exchange*, Praeger.
- Aliber, R.Z. [1969], *The International Market for Foreign Exchange*, Frederick A. Praeger.
- Andrews, M.D. [1984], "Recent Trend in the U.S. Foreign Exchange Market," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Summer, pp.38-47.
- Antl, B. [1980], *Currency risk and the corporation*, Euromoney Publications.
- Bartram, S.M., Dufey, G. and Frenkel, M.R. [2005], "A primer on the exposure of non-financial corporations to foreign exchange rate risk?" *Journal of Multinational Financial Management*, 7, July.
- Belex, P. [1998], "The implications of the introduction of the Euro for non-EU countries," *Euro Papers*, No.26, European Commissions.
- Belli, R.D. [1986], "U.S. Multinationals Companies: Operation in 1983," *Survey of Current Business*, January.
- Bergendahl, G. [1981], "Foreign exchange exposure management: A portfolio approach," *European Journal of Operational Research*, 8, September, pp.91-92.
- BIS [2005, a], *Triennial Central Bank Survey Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004*, BIS.
- BIS [2005, b], *Quarterly Review: International Banking and Financial Market Development*, June, BIS.
- Blankie, H. [1978], "A portfolio management model," *The management of foreign exchange risk*, London.
- Brereton, B.F. [1986], "U.S. Multinationals Companies: Operation in 1984," *Survey of Current Business*, September.
- Brown, G.W. [2001], "Managing foreign exchange risk with derivatives?" *Journal of Financial Economics*, 60, May, pp.401-448.
- Buckley, A. [1986], *Multinational finance*, Philip Allan.
- Chakravarty, S. and Holden, C. [1995], "An Integrated model of market and limit orders," *Journal of Financial Intermediation*, 4, pp.213-241.
- Chamberlain, S., Howe, J.S. and Popper, H. [1997], "The exchange rate exposure of U.S. and Japanese Banking institutions," *Journal of Banking & Finance*, 21, pp.267-286.
- Cheung, Y.W. and Chinn, M.D. [2001], "Currency traders and exchange rate dynamics: a survey of the U.S. market," *Journal of International Money and Finance*, 20, pp.439-471.
- Choi, J.J. and Elyasiani, E. [1997], "Derivatives Exposure and the Interest Rate and Exchange Rate Risk of U.S. Bank," *Journal of Financial Services Research*, 12, pp.267-286.
- Choi, J.J., Elyasiani, E. and Kopecky, K. [1992], "The Sensitivity of bank stock returns to market interest and exchange rate risk," *Journal of Banking & Finance*, 16, pp.983-1004.
- Crabb, P.R. [2002], "Multinational corporations and hedging exchange rate exposure?" *International Review of Economics & Finance*, 11, pp.299-314.
- Dillon, L.W. [1979], "Controlling Union Carbide's currency crisis," *Institutional Investor*, May, p.133.
- Dominguez, K.M.E. [1993], "Does Foreign Exchange Intervention Matter?," *American Economic Review*, 83, pp. 1356-69.
- Dominguez, K.M.E. and Tesar, L.L. [2005], "Exchange rate exposure?" *Journal of International Economics*, 24, June.

- Einzg, P. [1962], *The History of Foreign Exchange*, Macmillan [小野朝男・村岡俊三訳 [1965]『外国為替の歴史』ダイヤモンド社]。
- Eiteman, D.K., Stonehill, A.I. and Moffett, M.H. [1995], *Multinational Business Finance*, Addison-Wesley Publishing Company.
- El-Refadi [1986], *Foreign Exchange Risk Management in U.S. Multinationals under SFAS No52: Change in Management Decision Making in Response to Accounting Policy Change*, UMI.
- Elwell, C.K. [2001], “Global Capital Market Integration: Implications for U.S. Economic Performance,” *CRS Report for Congress*, January.
- Ensor, R. and Muller, P [1981], *The Essentials of treasury management*, Euromoney Publications.
- Evans, T.G., Folks, W.R. and Jilling, M. [1978], *The Impact of Statement of Financial Accounting Standards No. 8 on the Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals: An Economic Impact Study*, Financial Accounting Standard Board.
- Fama, E. F. [1970], “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical work,” *Journal of Finance*, 25, pp. 383-418.
- Feinberg, P. [1979], “The do-if-yourself financiers,” *Institutional Investor*, October, pp.181-199.
- Feinberg, P [1980], “Forecasting the merger and acquisition game,” *Institutional Investor*, February, pp.43-50.
- Flood, M.D. [1994], “Market structure and inefficiency in the foreign exchange market,” *Journal of Money and Finance*, 13, pp.137-158.
- Fraser, S.P. and Pantzalis, C. [2004], “Foreign exchange rate exposure of US multinational corporations: a firm-specific approach?” *Journal of Multinational Financial Management*, 14, July, pp.261-281.
- FRBNY [2004], *The Foreign Exchange and Interest Rate Derivatives Markets: Turnover in the United States April 2004*, Federal Reserve Bank of New York.
- Fukao, M. [1995], *Financial integration, corporate governance, and the performance of multinational companies*, Brookings Institution.
- Gao, T. [2000], “Exchange rate movements and the profitability of U.S. multinationals?” *Journal of International Money and Finance*, 19, February, pp.117-134.
- Giddy, I.H. [1979], “Measuring the World Foreign Exchange Market,” *Columbia Journal of World Business*, No4. Winter, pp.36-48.
- George, A.M. [1978], *Foreign Exchange Management and the Multinational Corporation*, Praeger Publishers.
- Gladwin, T.N. [1977], *Environment, planning, and the multinational corporation*, JAI Press.
- Grammatikos, T., Saunders, A. and Swary, I. [1986] “Returns and Risk of U.S. Bank Foreign Currency Activities,” *Journal of Finance*, 41, pp.671-683.
- Greene, M.L. [1979] “U.S. Experience with Exchange Market Intervention,” *Staff Studies*, 127.
- Greene, M.L. [1984], “U.S. Experience with Exchange Market Intervention: January-March 1975,” *Staff Studies*, 127, August.
- Hagelin, H. and Pramborg, B. [2005], “Empirical evidence concerning incentives to hedge transaction and translation exposures ?” *Journal of Multinational Financial Management*, 7, July.
- Hilley, J.L., Beidleman, C.R. and Greenleaf, J.A. [1981], “Why there is no long forward market in foreign exchange,” *Euromoney*, January, p.97.
- Holmes, A.R. [1959], *The New York Foreign Exchange Market*, Federal Reserve Bank of New York.
- Howenstine, N.G. [1982], “Growth of U.S. Multinationals Companies, 1966-1977,” *Survey of Current Business*, April.
- IMF [2001], *International Capital Markets*, August.
- Kaushik, S.K. and Krackov, L.M. [1989], *Multinational financial management: international financial analysis and treasury management for the multinational corporation*, New York Institute of Finance.

- Klemper, A.H.V [1952], "Foreign Exchange in the Postwar World," *IMF Staff Papers*, No.2, April, pp.199-212.
- Kubarych, R.M. [1983], *Foreign Exchange Markets in the United States*, Federal Reserve Bank of New York (東京銀行ニューヨーク支店訳 [1984] 『アメリカの外国為替市場』 東銀インターナショナル)。
- Legewie, J. [2000], *Corporate strategies for Southeast Asia after the crisis: a comparison of multinational firms from Japan and Europe*, Palgrave.
- Lessard, D.R. and Lorange, P. [1977], Currency Change and Management Control: Resolving the Centralization/Decentralization Dilemma, *The Accounting Review*, 52, pp.628-637.
- Levi, M.D. [1990], *International finance: the markets and financial management of multinational business*, McGraw-Hill.
- Levich, R.M. [1982], "How the Rise of the Dollar Took Forecasters by Surprise," *Euromoney*, August.
- Levich, R.M. [1998], *International Financial Markets*, McGraw-Hill.
- Levich, R.M. [2001], *International Financial Markets (second edition)*, McGraw-Hill.
- Lyons, R.K. [2001], *The Microstructure Approach Exchange Rate*, MIT Press.
- Makar, S.D. and Huffman, P.J. [2001], "Foreign exchange derivatives exchange rate changes and the value of the firm: U.S. multinationals use of short-term financial instruments to manage currency risk," *Journal of Economics and Business*, 53, pp.421-437.
- Marshall, A.P. [2000] "Foreign exchange risk management in UK, USA and Asia Pacific multinational companies?" *Journal of Multinational Financial Management*, 10, June, pp.185-211.
- Martin, A.D. and Mauer, L.J. [2004], "Scale economies in hedging foreign exchange cash flow exposures?" *Global Finance Journal*, 15, pp.17-27.
- Martin, A.D. and Mauer, L.J. [2005], "A note on common methods used to estimate foreign exchange exposure?" *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15, April, pp.125-140.
- Mathur, I. [1982], "Managing foreign Exchange Risk Profitably," *Columbia Journal of World Business*, Winter, pp. 23-30.
- Mathur, I. and Knowles, L. [1985]. "Foreign exchange risk management strategies of U.S. Multinationals," *Journal of Management Studies*, August.
- Meierjohann, F.W. [1981], "A Multinational's Currency Management Philosophy," *Euromoney*, September., pp. 129-137.
- Obstfeld, M. [1990] "The Effectiveness of Foreign exchange Intervention: Recent Experience 1985-1988" *International Policy Coordination and Exchange Rate Fluctuations*, Chicago.
- Peiers, B. [2000], "Informed traders intervention and price leadership: a deeper view of the microstructure of the foreign exchange market," *Journal of Finance*, 55, June.
- Prindle, A.R. [1976], *Foreign Exchange Risk*, Wiley.
- Pritamani, M.D., Shome, D.K. and Singal, V. [2004], "Foreign exchange exposure of exporting and importing firms?" *Journal of Banking & Finance*, 28 July, pp.1697-1710.
- Reier, S. [1980], "IBM's Science of simplification," *Institutional Investor*, November., p.220.
- Reier, S. [1981], "How Kodack Charts the currency market," *Institutional Investor* January., pp.207-209.
- Reier, S. [1982], "Texaco's controversial bow as a money broker," *Institutional Investor*, February, pp.183-185.
- Revey, P.A. [1981], "Evolution and Growth of the United states Foreign Exchange Market," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Autumn, pp.32-44.
- Riehl, H. and Rodriguez, R.M. [1983], *Foreign Exchange and Money Markets*, McGraw-Hill (大崎和紀・三上哲治訳 [1985] 『外国為替市場と資金市場』 有斐閣)。
- Rodriguez, R.M. [1981], "Corporate Exchange Risk Management" *Journal of Finance*, 45, pp.427-439.
- Rodriguez, R.M. [1980], *Foreign Exchange Management in U.S. Multinationals*, Lexington Books.
- Sethi, S.P. and Sheth, J.N. [1973], *Financial management: with introductory text, advanced readings, and selected*

- annotated bibliography*, Goodyear Pub. Co.
- Shapiro, A.C. [1982], *Multinational financial management*, Allyn and Bacon.
- Shapiro, A.C. [1991], *Foundations of multinational financial management*, Allyn and Bacon.
- Shin, H.H and Soenen, L. [1999], “Exposure to currency risk by US multinational corporations ?” *Journal of Multinational Financial Management*, 9, March, pp.195-207.
- Shireeff, D. [1982], “Corporate Treasurers Climb on the Forex Roller Coaster,” *Euromoney*, August, pp.65-79.
- Stopford, J.M., Dunning, J.H. and Haberich, K.O. [1980], *The World Directory of Multinational Enterprise*, Sijithoff & Noordhoff.
- Stopford, J.M., Dunning, J.H. and Haberich, K.O. [1982], *The World Directory of Multinational Enterprise*, Sijithoff & Noordhoff.
- Thackray, J. [1982], “The rise of do-it-yourself corporate finance,” *Institutional Investor*, June, pp.194-209.
- Tran, V.Q. [1980], *Foreign Exchange Management in Multinationals Firms*, UMI Reserch Press.
- U.S.Senate [1978], *Trading in foreign exchange, Hearing before the committee on bankig*, Housing and Urban Affairs, 95th Congress 2nd session, December 20.
- U.S.House [1979], *The eurocurrncy market control act 1979*, Hearing before the Subcommitte on domestic Monetary Policy and the Subcommitte on International Trade, Investment and Monetary Policy of the Committee on Banking; Finance and Urban Affairs, H.R. 96th Congress.
- WetmoreJ.L. and Brick, J.R. [1994], “Commercial Bank Risk: interest rate and foreign exchange,” *Journal of Financial Reserch*, 17, pp.585-596.
- Williamson, R. [2001], “Exchange rate exposure and competition: evidence from the automotive industry ?” *Journal of Financial Economics*, 59, March, pp.441-475.
- Wood, D, and Byrne, J. [1981], *International business finance*, Macmillan.
- Yao, J. [1997], *Essays on Market Making in the Interbank Foreign Exchange Market*, Unpublished Ph.D.dissetation, New York University.
- Ziebart, D.A. and Choi, J.H. [1998], “The difficulty of achieving economic reality through foreign currency translation ?” *The International Journal of Accounting*, 33, pp.403-414.
- Zilcha, U.B. [1992], “Exchange rate uncertainty, futures markets and the multinational firm ?” *European Economic Review*, 36, May, pp.815-826.