

ユーロ導入後の上場デリバティブ市場

～塗り変わる勢力地図～

吉川 真裕

一九九九年一月のユーロ導入に伴ってヨーロッパでは通貨統合に参加する十一カ国の通貨交換比率が固定化され、為替変動リスクがなくなった。税制等の違いはまだ残るものの、為替変動リスクの消滅は金融市場の統合に向けての動きを加速し、金融市場の再編成がすでに進んでいる⁽¹⁾。従来は分断されていた各国市場が統合されればアメリカに匹敵する規模の市場が誕生することになり、その市場を背景とした金融取引もアメリカに匹敵するものになると予想されている。先物取引所に上場されている金融デリバティブ商品は流動性を高めるために標準化されており、現物市場よりも動きがつかみやすい。そこで、以下では上場デリバティブ市場を通じてユーロ導入後の金融市場の変化を調べてみた。

あらかじめ結果を要約しておけば、①一九九九年にはアメリカにおける上場デリバティブ市場が停滞気味であるのに対してヨーロッパにおける上場デリバティブ市場は活気づいており、②ヨーロッパの中ではドイツやフランスといったユーロを導入した国での取引が拡大し、ユーロを導入していないイギリスの取引が縮小しているように見えるが、③より詳しく見ればフランスの拡大とイギリスの縮小は見かけ上のものであり、ドイツとイギリスがヨーロッパの金融市場を二分する形になっている。

1 契約数とその変化

デリバティブ市場の規模を比べる場合、通常は契約数によって比較がおこなわれている⁽²⁾。一九九九年における各取引所での契約数を比較すると、ドイツ/スイスのユーレックス(EUREX)が三億七九一四万契約(前年比五三%増)、アメリカのシカゴ商品取引所(CBOT)が二億五五五万契約(前年比一〇%減)、シカゴ・オプション取引所(CBOE)が二億五四三三万契約(前年比二三%増)、シカゴ・マーカントイル取引所(CME)が二億七四万契約(前年比一一%減)、フランスのパリ国際金融先物取引所(MATIF)とパリ流通型オプション市場(MONEP)の合計が一億八三〇七万契約(前年比一〇五%増)、イギリスのロンドン国際金融先物・オプション取引所(LIFFE)が一億一七七八万契約(前年比三九%減)であり、CBOTが初めて首位の座を明け渡し、EUREXが世界一の先物取引所になったことがわかる。そして、ユーロを導入したドイツとフランスでの増加が大きく、ユーロを導入しなかったイギリスでの減少が著しいことも特徴と言える。また、アメリカではCBOEがCMEを追い越すということも生じていた。

以下では、各取引所ごとにこの内訳を詳しく調べていく。

主要先物・オプション取引所の契約総数

	1999年	対前年変化率	1998年
EUREX	379,148,639	52.7%	248,222,487
CBOT	254,561,215	-9.5%	281,189,436
CBOE	254,331,851	22.9%	206,865,991
CME	200,737,123	-11.4%	226,618,831
MATIF/MONEP	183,070,821	104.7%	89,438,514
LIFFE	117,783,881	-39.4%	194,394,159

2 アメリカ

(1) CBO T

これまで世界の先物取引所の中で契約数では首位にあったCBO Tは一九九九年には契約総数で二億五四五六万二二一五契約と前年比九五%のマイナスであった。⁽³⁾この結果、CBO TはEUR EXに世界一の座をはじめて明け渡すことになったわけであるが、CBO Tの主力商品であるアメリカ長期国債(Tボンド)先物とEUR EXのドイツ長期国債(BUND)先物の想定元本の違いを考慮すれば、この逆転は実際には一九九八年に生じていたとも言える。⁽⁴⁾しかし、一九九九年の契約総数は一九九八年を下回ったとはいえ、歴代二番目の売買高であり、一九九八年にはロシア危機やLTC Mの破綻といった国際金融市場を揺るがす事件によつて売買高が膨らみ、前年比四三%も拡大したことの反動であると考えられる。

CBO Tの特徴としてはTボンドをはじめとした金利関連商品が七五%、農産物が二三%のシェアを占めていることであり、農産物は前年比一・一%、株式関連商品(ダウ指数)は八・二%増加していたにもかかわらず、主力のTボンド先物が一九・八%減少していたことが取引所全体の縮小をもたらしていた。⁽⁵⁾

(2) CBO E

株式オプションを専門とする取引所として一九七三年にCBO Tから分離独立したCBO Eは株式市場の好調という追い風を受けて売買高を伸ばし、これまでCBO Tを脅かしてきたCMEを追い越して一九九九年にはアメリカで第二位、世界第三位という地位を獲得した。ただし、取引の大半を占める個別株オプションの想定元本ないし支払代金は他の金融商品に比べると格段に小さいので、金融市場における影響力は大きくはないという点は留意する必要がある。

契約総数は二億五四三三万一八五二契約(コール一億六二二六万六七五契約、プット九二二六万五二七六契約)で前年比二二・九%増、このうち個別株オプションが一億九八〇八万六八二五契約(コール一億三八六二万三〇八契約、プット五九四六万六五二七契約)で前年比四三・〇%増加していたことが大きい。しかし、株価指数関連商品は低迷し、S&P一〇〇オプションは二五六二万一九〇五契約(コール一一二四万四六九八契約、プット一四三七万七二〇七契約)で前年比二三・三%減、S&P五〇〇オプションは二二三一萬三八〇五契約(コール九七六万六六六二契約、プット一三五四万七一四三契約)で前年比九・三%減であった。⁽⁶⁾

CBOEの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
CBOE	254,331,851	100%	22.9%
株価指数関連商品	56,245,026	22%	-17.7%
S&P100オプション	25,621,905	10%	-23.3%
S&P500オプション	23,313,805	9%	-9.3%
個別株オプション	198,086,825	78%	43.0%

CBOTの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
CBOT	254,561,215	100%	-9.5%
金利関連商品	190,996,164	75%	-12.6%
Tボンド先物	90,042,282	35%	-19.8%
農産物関連商品	59,407,848	23%	1.1%
株式関連商品	4,125,646	2%	8.2%

(3) CME

世界で初めて金融商品を対象とした取引を導入し、長らくCBOТに次ぐ地位を占めてきたCMEもCBOТと同様に縮小し、一九九九年の契約総数は二億七三万七二二三契約と前年比一一・四%のマイナスであった。この結果、CMEはCBOEにも追い抜かれ、世界第四位に後退したわけであるが、CBOТと同様、一九九九年の契約総数は一九九八年を下回ったとはいえ、歴代二番目の売買高であり、一九九八年の三六%の拡大の反動と言えよう。

CMEの特徴はユーロドル金利を対象とした金利関連商品が六〇%、株式関連商品が二四%、通貨関連商品が一二%、農産物が四%のシェアを占めていることであり、株式関連商品は前年比九・一%増加していたが、金利関連商品で一七・〇%、通貨関連商品で一六・五%、農産物で五・二%減少していたことが取引所全体の縮小をもたらしている。主力商品ではユーロドル金利先物が九三四一万八四九八契約で前年比一四・七%減、S&P五〇〇先物が二七〇〇万三三三八七契約で一四・一%減であったが、EミニS&P五〇〇先物は一〇九五万三三五一契約で一四五・三%増であり、CMEで第四番目の商品へと急成長していた。⁽⁷⁾

3 ヨーロッパ

(1) EUREX

一九九八年にドイツのDTBとスイスのSOFEXが合併して誕生したEUREXは一九九九年の契約総数が三億七九一四万八六三九契約と前年比五二・七%の成長を遂げ、CBOТを追い越して世界一の先物取引所となった。⁽⁸⁾

EUREXの特徴はBUNDを中心とした長期金利関連商品が六五%、株価指数関連商品が一七%、個別株オプションが一七%、短期金利関連商品が一%のシェアを占めていることであり、一九九九年にはそれぞれ前年比七四・三%、四四・三%、六・三%、二七三・四%の成長を遂げていた。主力商品ではBUND先物が一億四四二五万八〇四〇契約で前年比六〇・四%増、ドイツ中期国債(BOBL)先物が五一九五万五一六三契約で六四・〇%増、DAXオプションが三二六一万三七八三契約で八・九%増、BUND先物オプションが二六七三万九七三〇契約で二九一・七%増、ドイツ短期国債(SCHAZT)先物が一九六四万七三三九契約で九五・六%増、DAX先物が一二八七万六九八二契約で八五・六%増であり、軒並み主力商品が成長していることがわかる。⁽⁹⁾

ところで、これらの数字を正確に理解するためにはユーロ導入に伴う

EUREXの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
EUREX	379,148,639	100%	52.7%
長期金利関連商品	245,630,053	65%	74.3%
BUND先物	144,158,040	38%	60.4%
株価指数関連	65,608,942	17%	44.3%
DAX先物	12,876,982	3%	85.6%
DAXオプション	32,613,783	9%	8.9%
個別株オプション	64,805,177	17%	6.3%
短期金利関連商品	3,104,457	1%	273.4%

CMEの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
CME	200,737,123	100%	-11.4%
金利関連商品	120,180,904	60%	-17.0%
ユーロドル金利先物	93,418,498	47%	-14.7%
株価指数関連商品	48,065,981	24%	9.1%
S&P500先物	27,003,387	13%	-14.1%
通貨関連商品	23,971,347	12%	-16.5%
農産物関連商品	8,518,891	4%	-5.2%

契約単位の変更を見逃すことができない。同じ金額の取引でも契約単位が各国通貨建てからユーロ建てに変更された際に想定元本の変更があれば異なる契約数となるからである。EURERXの長期金利対象商品の場合、ドイツ国債関連商品は想定元本が二五万マルクから一〇万ユーロに変更されており、ユーロ一一・九五五八三マルクという公定相場場で換算すると、一二万七八二三ユーロから一〇万ユーロへ想定元本が変更されていることになり、二七・八%の増加は契約単位の変更に伴う想定元本の変化に基づいていることになる。同様に、DAX先物では契約単位が指数の一〇〇マルク倍から指数の二五ユーロ倍に変更されており、乗数が五一・一二九一九ユーロから二五ユーロに変更されていることになり、一〇四・五%の増加は想定元本の変化に基づいていることになり、DAXオプションでは契約単位が指数の一〇マルク倍から指数の五ユーロ倍に変更されており、乗数が五・一二九一九ユーロから五ユーロに変更されていることになり、二・三%の増加は想定元本の変化に基づいていることになる。

しかし、この想定元本の変更に伴う調整をしてみても主力商品の中で減少しているのはDAX先物だけであり、長期金利関連商品はいずれも二桁以上の成長を遂げていることがわかる。さらに、株価指数関連商品ではユーロ導入国の優良銘柄を集めたユーロSTOXX五〇先物は五三万四一八六四契約で前年比一三・五八%拡大しており、売買代金ではユーロツバ第七位、建玉代金ではユーロツバ第四位の株価指数先物に成長していることは特筆すべきことである。⁽¹⁰⁾

(2) LIFFE

LIFFEは一九九〇年代に入ってBUND先物やユーロマルク金利先物の急成長によってCBOTやCMEに迫る勢いであったが、一九九七年後半から主力商品のBUND先物がDTB(現EURERX)に流出し、一九九八年にはEURERXにユーロツバ首位の座を明け渡している。⁽¹¹⁾一九九九年の総契約数は一億一七七八万三八一契約で、前年比三九・四%の減少であり、一九九八年に続いて二年連続の減少となった。

LIFFEの特徴はユーロツバ銀行間金利(EURIBOR)を中心とした短期金利関連商品が七一%、株式関連商品が一六%、長期金利関連商品が九%、商品関連が四%のシェアを占めていることであり、一九九九年には株式関連商品は前年比二三・〇%、商品関連は九・八%増加していたが、長期金利関連商品は七七・二%、短期金利関連商品は三四・四%減少していた。主力商品ではEURIBOR先物が三五六五万七六九〇契約で前年比四九・二%減、ポンド金利先物が二七二七万二五五九契約で一九・二%減、FTSE一〇〇先物が八七〇万四五四契約で二五・二%増、イギリス国債先物が八四二万一五三三契約で二六・一%減、ポンド金利先物オプションが六四五万一六八〇契約で二・二%減、ユーロスイスフラン金利先物が五九五万六七九七契約で一九・三%減増であり、FTSE一〇〇先物を除いては主力商品が減少していたことがわかる。⁽¹²⁾

LIFFEの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
LIFFE	117,783,881	100%	-39.4%
短期金利関連商品	83,724,681	71%	-34.4%
EURIBOR先物	35,657,690	30%	-49.2%
株式関連商品	18,337,956	16%	23.0%
FTSE100先物	8,704,574	7%	25.2%
長期金利関連商品	10,801,256	9%	-77.2%
英長期国債先物	8,421,533	7%	-26.2%
商品関連	4,914,604	4%	9.8%

イギリスはユーロを導入しておらず、イギリス関連商品に契約単位の変更はみられないが、最大の商品である EURIBOR先物はユーロ建ての商品であり、マルク建てのユーロマルク金利先物とリラ建てのユーロリラ金利先物から取引が移行しているものと考えられる。ユーロマルク金利先物の想定元本は一〇〇万マルク、ユーロリラ金利先物の想定元本は一〇億リラ、EURIBOR先物の想定元本は一〇〇万ユーロであるからユーロ一・九五五八三マルク一・九三六・二七リラという公定相場で換算すると、ユーロマルク金利先物では五十一万二九二ユーロから一〇〇万ユーロに、ユーロリラ金利先物では五十一万六四五七ユーロから一〇〇万ユーロに想定元本が変更されていることになり、それぞれ九五・六%と九三・六%の減少は契約単位の変更に伴う想定元本の変化に基づいていることになる。この数字を考慮すると、EURIBOR先物のユーロマルク金利先物とユーロリラ先物の合計からの四九・二%の減少は実体的には四五%程度の増加を意味していることがわかる。

したがって、LIFFEの契約総数の三九・四%という減少は過大な数字であり、BUND先物とBUNDオプションがEURERXに流出したこと以外にはLIFFEを取り巻く状況に変化はなく、EURERXには及ばないものの、依然として短期金利関連商品を中心としてヨーロッパの主要金融市場の一角であることがわかる。

(3) MATIF/MONEP

MATIFは一九八六年に誕生し、主力商品であったフランス長期国債先物の隆盛によって一時はヨーロッパ最大の先物取引所となったこともあったが、一九九四年をピークにして取引は減少に転じており、MONEPは一九八七年にパリ証券取引所の株式オプション市場として誕生し、一九九七年にMATIFがパリ証券取引所の子会社となったことにより、株価指数先物を譲り受けた。しかし、MATIFで株式関連以外の商品が縮小して

いることから統計上は株価指数先物は引き続きMATIFの商品としても取り扱われている。

一九九九年におけるMATIFとMONEPを合わせた契約総数は一億八三〇七万八二一契約であり、前年比一〇四・七%の拡大であり、成長率ではEURERXをも上回っている。MATIF/MONEPの特徴はCAC40オプションを中心とした株式関連商品が九五%（株価指数関連商品五八%、個別株オプション三七%）、金利関連商品が五%のシェアを占めていることであり、一九九九年には株式関連商品は前年比二二・七%、農産物関連商品は三二・一%増加していたが、金利関連商品は六八・六%減少していた。主力商品ではCAC40オプションが八三七六万二二〇契約で前年比九六五・六%増、CAC40先物が二二九万八五三四契約で二九・五%増、長期国債先物が六一二万六九四六契約で七三・四%減、EURIBOR先物が二九六万八二七四契約で四四・一%減であり、株式関連商品の拡大と金利関連商品の縮小が非常に極端である。

CAC40オプションの異常な拡大からも予想できるように、MATIF/MONEPでもユーロ導入に伴う契約単位の変更がおこなわれており、EURERXやLIFFEの場合と同様に状況を正しく理解するた

MATIFとMONEPの取引状況 (1999年)

	契約数	構成比	対前年変化率
MATIF/MONEP	183,070,821	100%	104.7%
株式関連商品	173,746,764	95%	222.7%
CAC40先物	21,298,534	12%	29.5%
CAC40オプション	83,761,220	46%	965.6%
金利関連商品	9,133,160	5%	-68.6%
仏独長期国債先物	6,126,946	3%	-73.4%
EURIBOR先物	2,968,274	2%	-44.1%
農産物関連商品	190,897	0%	32.1%

めには調整をおこなうことが不可欠である。最大の商品であるCAC四〇オプションとCAC四〇先物の想定元本はともに指数の二〇〇フラン倍であったが、一九九八年七月からは指数の五〇フラン倍へと四分の一に変更され、一九九九年一月からはそれぞれ指数の一ユーロ倍と一〇ユーロ倍に変更されている。指数の五〇フラン倍として一ユーロ〇六・五五九五七という公定相場で換算すると、CAC四〇オプションの乗数は七・六二四五ユーロから一ユーロに、CAC四〇先物の乗数は七・六二二四五ユーロから一ユーロに、CAC四〇先物の乗数は七・六二二四五ユーロから一〇ユーロに想定元本が変更されていることになり、それぞれ六六二・五%の増加と三一・二%の減少は契約単位の変更に伴う想定元本の変化に基づいていることになる。さらに、五〇フラン倍と比較すると一九九八年の契約数は過小評価されているはずであるから一九九八年の取引が前半と後半で同じ金額であったと仮定し、一・六(Ⅱ五分の八)倍すると六〇%の過小評価がおこなわれていることになり、この数字を考慮すると、CAC四〇オプションで一・一九・九%、CAC四〇先物で二一・九%の増加はこうした変更に基づいていることがわかる。同様にして、長期国債先物では想定元本が五〇万フランから一〇万ユーロに、EURIBOR先物では想定元本がパリ銀行間金利(PIBOR)先物の五〇〇万フランから一〇〇万ユーロに変更されており、ともに三一・二%の減少は想定元本の変化に基づいていることになる。

こうしてみると、MATIF/MONEPが一〇四・七%の成長を遂げたというのは契約単位の変更によるところが大きく、CAC四〇先物とCAC四〇オプションはユーロ導入に伴う想定元本の変更を考慮しても増加しているが、一九九八年の取引状況によっては実際には減少していたかもしれない。長期国債先物・EURIBOR先物といった主力商品は想定元本の変更を考慮しても減少している。しかも株式関連商品が増えたといってもヨーロッパ総合株価指数関連商品の規模はEURIXに比べて小さく、パリ市場はヨーロッパの主要金融市場から

大きく後退したと言えそうである。

4 展望

ユーロ導入後の主要先物取引所の状況を一見すると、ユーロを導入したドイツとフランスで取引が増え、ユーロを導入していないイギリスでは取引が減り、アメリカはやや後退したように見えるが、細かく見ればイギリスとアメリカはそれほど深刻な状況ではなく、むしろ表面的には拡大しているフランスの方が深刻な事態に直面しているようである。他方、契約単位の変更に伴う拡大を割り引いてもドイツのEURIXは一人勝ちに近い状況にあるわけであるが、今後もこうした傾向が続くのであろうか。そこで、人口やGDPの規模でほぼ等しくなったヨーロッパ全体とアメリカを比較することで今後の展開を占ってみよう。

まず、金融市場の成長余力を比較するために、CBOT、CME、CBOEというアメリカの三つの取引所の契約総数の合計とEURIX、LIFFE、MATIF/MONEPというヨーロッパの先物取引所の契約総数の合計を比較してみよう。アメリカの三取引所の契約総数の合計は七億九六三万一千八百九十九契約、ヨーロッパの三取引所の契約総数の合計は六億八〇〇万三千三百三十四契約でほぼ拮抗しており、経済通貨統合によるヨーロッパの拡大余地はそれほど大きくはないように見える。

次に、各商品分類ごとに分けてみると、短期金利関連商品ではアメリカ(CMEの金利関連商品)で一億二〇一八万九〇四契約、ヨーロッパで八九七六万二〇三三契約であり、ヨーロッパに三割程度の拡大余地が残されているように見える。長期金利関連商品ではアメリカ(CBOTの金利関連商品)で一億九〇九九万六千六百四十四契約、ヨーロッパで二億六千二百五十五万八千二百五十五契約であり、アメリカに三割程度の拡大余地があるようである。株価指数

関連商品ではアメリカで一億八四三万六六五三契約、ヨーロッパで一億二二七万五六七四契約であり、ヨーロッパはすでにアメリカを上回っている。個別株オプションではアメリカ(CBOE)で一億九八〇万六八二五契約、ヨーロッパで一億三六四一万七九八八契約であり、アメリカがヨーロッパを五割以上上回っており、CBOT以外のオプション取引所、とりわけアメリカン証券取引所(AMEX)を含めていないことやMONEPの取引単位が小さいことはほとんど影響していない。他方、農産物等商品ではアメリカで六七九二万六七三九契約、ヨーロッパで五一〇万五五〇一契約であり、ヨーロッパには二倍以上の拡大余地があるとも考えられる⁽¹⁵⁾。

さらに、各商品分類の主力商品を比較すれば、短期金利関連商品ではアメリカ(CME)のユーロドル金利先物が九三四一億八四八八契約、ヨーロッパ(LIFFE)のEURIBOR先物が三五六五万七六九〇契約であり、EURIBOR先物には二倍以上の拡大余地があるものとも考えられる。長期金利関連商品ではアメリカ(CBOT)のTボンド先物が九〇〇四万二二八二契約、ヨーロッパ(EUREX)のBUND先物は一億四四一五万八〇四〇契約であり、Tボンド先物に拡大余地が考えられる。株価指数関連商品ではアメリカ(CME)のS&P五〇〇先物が二七〇〇万三三八七契約、ヨーロッパ(EUREX)のDAX先物が一二八七万六九八二契約であり、ヨーロッパでは総合株価指数の拡大余地が非常に大きいと言えよう。

最後に、こうした比較も考慮してヨーロッパ市場の展望をまとめておこう。長期金利関連商品ではEUREXのBUND先物を中心としたドイツ国債関連商品が他の商品にとって替わられるとは考えられない。しかし、短期金利関連商品ではユーロドル金利先物に比べてEURIBOR先物に拡大余地が大きいだけに、BUND先物で生じたようなLIFFEからEUREXへのシフトがあり得ないとは言えないだろう。株価指数関連商品ではヨーロッパ総合株価指数においてEUREXがリードしているが、イギリスがユーロを導入すれば指数の組み替

えは避けられず、EURIBOR先物以上に拡大余地が大きいだけにLIFFEにも可能性がないわけではないと言えよう。

注

(1) ユーロ導入後のヨーロッパにおける金融市場の状況については、拙稿「ユーロ導入後のヨーロッパ金融・資本市場」(『証券経済研究』第二号、一九九九年九月)を参照。

(2) 現物市場とデリバティブ市場を比べる場合には現物での取引にすればこれだけの取引になるという意味で想定元本が用いられるが、原資産の性質の異なるデリバティブ商品どうしを想定元本で比較することは稀である。価格変動に伴うリスクという観点からすればリスクを数値化するというのが最も合理的であり、店頭デリバティブ市場では再構築コストが用いられることもある。しかし、上場デリバティブ市場ではもともと規模を比較するためにリスク調整した金額を計算するという作業は行われておらず、伝統的に取引状況を把握するという観点から契約数による比較がおこなわれている。

(3) CBOT, "CBOT 1999 Volume at 254, 561, 215 contracts", Press Release, 4 January 2000 (<http://www.cbot.com/exchange/news/20000104.html>)

(4) Tボンド先物の想定元本は一〇万ドル、ユーロ導入前のBUND先物の想定元本は二五万マルクであり、想定元本ベースではTボンド先物の売買高は一九九五年で二二・四兆ドル、一九九六年で二二・一兆ドル、一九九七年で二四・一兆ドル、一九九八年で二六・六兆ドル、EUREXとLIFFEを合わせたBUND先物の売買高は一九九五年で九・三兆ドル、一九九六年で二二・三兆ドル、一九九七年で二四・五兆ドル、一九九八年で一九・五兆ドルであり、

一九九六年以降BUND先物の売買高はドイツ先物の売買高を追い越しており、おそらくEURFXに取引が流出した一九九八年時点でも実質的には逆転現象があったものと考えられる。Robert N McCauley, "The euro and the liquidity of European fixed income markets", in BIS Committee on the Global Financial System, *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications*, 3 May 1999

- (5) 日経金融新聞「二〇〇〇年一月七日。ただし、ドイツ先物の数字はCOTにより直接入手した。
- (6) CBOE, "CBOE ends year as the first exchange to average over a million options contracts per day", *News Announcement*, 4 January 2000 (wysiwyg://318/http://www.cboe.com/exchange/news/20000104.html), 日経金融新聞「二〇〇〇年一月七日」
- (7) CME, "Booming Equity Markets, Electronic Trading Fuel Solid Volume Year For Chicago Mercantile Exchange", *Press Release*, January 2000 (<http://www.cme.com/news/99decvln.html>), CME, "December 1999 Chicago Mercantile Exchange Volume of Trading", *Monthly Volume*, #120, January 2000 (<http://www.cme.com/news/99decvln.txt>), 日経金融新聞「二〇〇〇年一月七日。なお、ロンドンとニューヨーク先物のはらと五〇〇先物と同じ指数を対象としており、想定元本が五分の一であるから、調整してらと五〇〇先物と合わせると、契約総数は一九九八年で三三三三三三三二九契約、一九九九年で二九一九万四〇九七契約となり、前年比九・七％の減少であったと言える。
- (8) EURFXの誕生の経緯とその特徴の詳細については、拙稿「電子先物取引所EURFX—ヨーロッパ最大から世界最大へ—」(本誌一五七四号、一九九九年九月)を参照。
- (9) EUREX, "Record Trading Volume of More Than 379 Million Contracts Makes Eurex the World's Largest Derivatives Exchange Going into the New Millennium", *Media Releases*, 3 January 2000 ([http://www.eurexexchange.com/nentrancehall/content_entrancehall_pressreleases_50.html](http://www.eurexchange.com/nentrancehall/content_entrancehall_pressreleases_50.html)), EUREX, "Eurex Monthly Statistics", *Eurex Newsletter*, No. 17, December/January 1999/2000, EUREX, *Eurex Monthly Statistics December 1999* (http://www.eurexchange.com/marketplace/monthlystat_199912.pdf)

- (10) Goldman Sachs, "Index and Derivatives Perspective", *Equity Derivatives Research*, December 1999
- (11) エイムエを取り巻く状況の詳細については、拙稿「エイムエの反撃—エイムエロケットと大口取引施設—」(本誌一五七〇号、一九九九年五月)を参照。
- (12) LIFFE, "LIFFE trades 49 197 billion a day in 1999", *Press Release*, 5 January 2000 (<http://www.liffe.com/press/releases/000106.html>), LIFFE, "LIFFE value of contracts traded for December and 1999 in billions", (<http://www.liffe.com/press/monthly/000106.pdf>), LIFFE, "LIFFE value of contracts traded for December and 1998 in billions", (<http://www.liffe.com/press/monthly/990113.pdf>) を見、EURIBOR先物の前年比はユーロドル金利先物とユーロリラ金利先物の合計と比較した。
- (13) Paris Bourse SA, "Business on French Derivatives Market More Than Doubled", *Press Release*, 30 December 1999 (http://www.matif.fr/new/new_press175.html), Paris Bourse SA, "French Derivatives Markets - 1999 (up to 29/12) 1999", (http://www.matif.fr/sac/sta_documu_hhm)
- (14) このとき、個別株オプションの対象となる株式の受け渡し単位も二〇株〜一〇〇株〜五〇〇株から一〇株へと変更されており、想定元本はそれぞれ二分の一〜一〇分の一〜五〇分の一にされている。
- (15) MATIFから金利関連商品の取引が大幅に減少したことを受けて、MATIFをヨーロッパの農産物先物市場として再構築しようとする意見もフランスでは見られる。