

MiFID と欧州株式流通市場

吉川 真裕

要 旨

2007年11月に施行された MiFID によって、各国の取引所での取引が中心であったヨーロッパの株式流通市場は大きく変化した。MiFID 施行から1年を経過した頃から取引所ほど厳しい規制の課されない MTF を開設する動きが活発化し、主要取引所が上場銘柄の取引シェアを低下させ、MTF が取引シェアを上昇させるアメリカで見られた現象がヨーロッパでも見られるようになった。とはいえ、アメリカにおいてもそうであるが、各国の市場において MTF が取引所に取って代わるという現象は見られておらず、その可能性も今のところはきわめて低い。

ヨーロッパにおける当面の課題は CESR が推進する Lit Market における取引情報の統合であると考えられる。アメリカでは CTS を通じて取引情報が統合されているだけでなく、CQS を通じて気配情報も統合されている。統合されていても処理速度が問題となっているアメリカでの状況とはヨーロッパでは段階が異なっている。市場間競争を推進したからには市場の分裂を防止するためのインフラの整備は避けられず、これを民間ベースで進めるのか、アメリカのように規制当局主導で進めるのが争点となる。

今回、CESR が民間ベースでインフラ整備が進まなければ非営利機関による取引情報統合を進めるという強攻策に打って出たことが取引情報統合にどの程度影響を及ぼすのかが興味深いところである。

目 次

- I. はじめに
- II. 欧州株式流通市場の現状
 - 1. MTF
 - 2. 取引シェア
- III. CESR の報告書
 - 1. 現在の趨勢
 - 2. 気配情報の透明性
 - 3. 取引情報の透明性
 - 4. 取引市場間の公正な競争を妨げる他の要因

5. 市場の分裂が監督に及ぼす影響

6. MiFIDの目的

IV. CESRの欧州委員会に対する勧告

1. 2010年7月のテクニカル・アドバイス

2. 2010年10月の追加勧告

V. 展望

I. はじめに

これまでヨーロッパの株式市場では取引所の買収・合併による統合はおこなわれても、国境を越えて流動性が移るといった形での取引市場の統合はおこなわれてこなかった。2007年11月に施行された欧州連合(EU)の金融商品市場指令(MiFID)によって、取引所集中義務が撤廃され、取引所外での取引が一部の国で解禁されるとともに、取引情報の報告先も選択できるようになったことから、アメリカのように代替的取引システム(ATS)や業者の運営する非公開市場(リクイディティ・ダーク・プール)での取引が拡大するものと予想されたが、繰り返し延期されたMiFIDの施行直後には大きな変化は生じなかった。ところが、MiFID施行から1年を経過した頃から取引所ほど厳しい規制の課されないマルチラテラル・トレーディング・ファシリティ(MTF)を開設する動きが活発化し、主要取引所が上場銘柄の取引シェアを低下させるというアメリカで見られた現象がヨーロッパでも生じるようになった。

MiFID施行から1年を経過した2008年11月に欧州証券規制当局委員会(CESR)はMiFIDの欧州株式流通市場に対する影響についてコンサルテーションを実施し、2009年6月にコンサルテーション結果を報告書として公表した。このコンサルテーション結果には公表された統計にはあらわれない市場関係者の不満や苦情が紹

介されており、MiFIDが欧州株式流通市場に与えた影響を知る上で貴重な情報を提供してくれた。

2010年3月にはMiFID改訂の決定をおこなう欧州委員会が証券市場を監督するCESRに対してMiFID改訂に関する勧告を要請し、これを受けてCESRは4月と5月に4つのコンサルテーションを実施した。このコンサルテーション結果を踏まえてCESRは2010年7月に欧州委員会に対するテクニカル・アドバイスを公表した。そして、2010年10月にCESRは欧州委員会への追加勧告を公表した(図表1)。

テクニカル・アドバイスの内容は株式流通市場に関しては2009年のコンサルテーション結果の延長線上にあり、現行MiFIDのファイン・チューニングが中心であったが、民間ベースでの取引情報統合を義務づけることが盛り込まれており、これが進まない場合にはコンサルテーションにコメントを寄せた市場関係者の誰も支持していなかった非営利機関による取引情報統合が勧告されていたことが目を引いた。ただし、2010年10月に公表されたCESRの2010年上半期活動状況報告では取引情報の統合に関しては民間ベースによる統合と非営利機関による統合の2つのアプローチがあるというコンサルテーション文書に見られた記述のみが紹介されており、民間ベースの統合が進まない場合にCESRが非営利機関による情報統合を欧州委員会に勧告した事実は示されていない¹⁾。この点に関しては市場関係者の意見を無視した形で十

図表 1 MiFID 導入後の経過

2007年4月	Chi-X 取引開始
2007年11月	MiFID 施行
2008年8月	Turquoise 取引開始
2008年9月	Nasdaq OMX Europe 取引開始
2008年10月	BATS Europe 取引開始
2008年11月	CESR: Call for Evidence on the impact of MiFID on secondary market functioning
2008年11月	CESR: Call for Evidence on the review of the scope of the MiFID transaction reporting obligation
2009年6月	CESR: Impact of MiFID on equity secondary markets functioning
2009年7月	CESR: Transparency of corporate bonds, structured finance product and credit derivatives markets
2009年9月	CESR: Consultation on MiFID complex and non-complex financial instruments for the purposes of the Directive's appropriateness requirements
2009年12月	CESR: Consultation on understanding the definition of advice under MiFID
2009年12月	LSE グループによる Turquoise 買収合意 (2010年2月買収完了)
2010年3月	欧州委員会 (EC) : Request for additional information in relation to the review of MiFID
2010年4月	CESR: Consultation on CESR's micro-structural issues of the European equity markets
2010年4月	CESR: Consultation on CESR's advice to the commission in the context of the MiFID Review-Secondary Markets
2010年4月	CESR: Consultation on CESR's advice in the context of the MiFID Review-Transaction Reporting
2010年4月	CESR: Consultation on CESR's advice in the context of the MiFID Review-Investor Protection and Intermediary
2010年5月	CESR: Consultation on CESR's advice in the context of the MiFID Review-Non-equity markets transparency
2010年7月	Nasdaq OMX Europe 取引停止 (Equiduct に売却)
2010年7月	CESR: Consultation on CESR's advice in the context of the MiFID Review-Client Categorisation
2010年7月	CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review and Response to the European Commission Request for Additional Information
	<ul style="list-style-type: none"> I. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Equity Markets II. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Non-equity Markets Transparency III. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Transaction Reporting IV. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Investor Protection and Intermediary V. CESR's responses to questions 15-18 and 20-25 of the European Commission request for additional information in relation to the review of MiFID
2010年10月	CESR Second Set of Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review and Response to the European Commission Request for Additional Information
	<ul style="list-style-type: none"> I. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Standardisation and Organised Platform Trading of OTC Derivatives II. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Equity Markets: Post-trade Transparency Standards III. CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review-Client Categorisation IV. CESR's responses to questions 1-14 of the European Commission request for additional information in relation to the review of MiFID
2010年10月	CESR: CESR Half-Yearly Report 2010

分な議論を経ずに CESR が勧告をおこなったという印象が強いだけに2011年の MiFID 改訂における争点の1つとなりそうである。

以下では、欧州株式流通市場の現状を統計数字から簡単に確認した後、CESRによる2009年6月の報告書、2010年7月の欧州株式流通市場に関するコンサルテーション結果と欧州委員会への勧告、2010年10月の欧州委員会への追加勧告を紹介し、2007年11月の MiFID 施行後における欧州株式流通市場の現状を把握するとともに、今後の動向について展望する。

II. 欧州株式流通市場の現状

1. MTF

MiFID ではアメリカにおけるオールタナティブ・トレーディング・システム (ATS) に相当する取引所類似施設をマルチラテラル・トレーディング・ファシリティ (MTF) と定義し、取引所ほど厳しい規制は課されないが、アメリカと同様に気配値や取引価格・取引数量の公表および取引情報の保存が義務づけられている²⁾。アメリカで ATS に対する規制 (レギュレーション ATS) が施行されたのは1998年であるからヨーロッパでは2007年の MiFID 施行まで10年近く遅れたことになるが、ヨーロッパでは大口取引を執行するクロッシング・ネットワーク以外には取引所類似施設がほとんど見られなかったことにもよっている。また、アメリカで ATS (とりわけ、価格形成をおこなう ATS である ECN) が拡大したのは当時は指値注文板や小口注文を除いて自動執行機能を持たなかったマーケット・メーカー制のナスダックでの取引対象であり、ヨーロッパの取引

所では電子化がいち早く進んでおり、指値注文板を持つオークション制を採用していた点も異なっていた。

1999年に通貨統合をおこない、為替変動リスクがなくなったにもかかわらず、株式市場では従来通り各国の取引所が中心市場であり、国境を越えた市場統合というもくろみは株式市場では進まなかった。ドイツ取引所やパリ取引所は従来の中心市場からの流動性の流出が進まないとみるや、買収や合併によって市場統合を進めようとしたが、イギリス・フランス・ドイツの取引所間で主導権争いが生じ、3大取引所を中心にした力の均衡が成立することになった³⁾。

そこで、MiFID の導入に当って、アメリカで証券取引委員会 (SEC) によって進められていた市場間競争のさらなる促進 (2004年2月に提案されたレギュレーション NMS) を考慮して、ヨーロッパでも市場間競争を促進する方向で、株式取引においていくつかの国が採用していた取引所集中義務の撤廃や、取引所外取引の取引所への報告義務の撤廃が盛り込まれることになった⁴⁾。規制当局が想定していたのは各国内での取引所と取引所類似施設の競争であったであろうが、取引所は国境を越えないが、取引所類似施設は国境を越えて広がることになった。

2007年11月の MiFID 施行をにらんで、2007年4月には株式を対象とする最初の MTF として Chi-X がイギリスで取引を開始したが、MiFID 施行後もしばらくは他の MTF の市場開設はおこなわれなかった。MiFID による市場間競争の活発化を支持していた大手業者は取引所外取引の新たな報告機関の設立 (プロジェクト BOAT) と MTF の設立 (プロジェクト

Turquoise) を計画していたが、2006年9月に取引情報機関として BOAT (2008年1月に Markit に売却) を設立したのみで、MTF の市場開設は取引システムと最高経営責任者 (CEO) の選定に手間取り、MiFID 施行には間に合わなかった⁵⁾。そして、ようやく Turquoise が取引を開始したのは2008年8月であり、先行する Chi-X を脅かすまでには至らなかった (2010年2月にはロンドン証券取引所グループに売却)。他方、Turquoise に続く形で2008年9月には Nasdaq OMX Europe、10月には BATS Europe、2009年3月には NYSE Arca Europe が市場開設をおこなったが、BATS が Turquoise を上回る実績を上げるようになったものの、Nasdaq OMX Europe は2010年7月に Equiduct に売却された (図表1)。

2. 取引シェア

Thomson Reuters のデータによれば、2010年9月のヨーロッパでの株式取引報告シェアは、Markit BOAT (23%)、LSE グループ (17%)、Euronext (15%)、Chi-X (9%)、ドイツ取引所 (9%)、スペイン取引所 (5%) という順であり、Chi-X はドイツ取引所やスペイン取引所を上回っていることがわかる (図表2)。ただし、取引市場ではなく、取引報告機関である Markit BOAT が首位であることから明らかなように、この数字は報告を受けた取引所外取引を含んでおり、流動性の指標としては不適當である。

そこで、Thomson Reuters の分類にしたがって6分類すると、Order Book-Lit 50.30%、Order Book-Hidden 0.04%、Order Book-Auction 7.68%、Dark Order Book

1.19%、Off Order Book 8.65%、MiFID OTC 32.14%となり、取引所でのザラ場取引のシェア (Order Book-Lit) が50%、取引所と MTF を除く取引所外取引のシェア (Off Order Book と MiFID OTC の合計) が41%であることがわかる。そして、より流動性の指標として適切であると考えられる Order Book-Lit の取引シェアで見れば、LSE グループ18%、Chi-X 17%、Euronext 15%、ドイツ取引所12%、Nasdaq OMX Nordic 6%、スイス取引所6%、モスクワ取引所6%、BATS Europe 6%、スペイン取引所5%、Turquoise 4%という順であることがわかる (図表3)。

当初は取引シェアがさほど伸びなかった MTF も2009年以降に取引シェアを伸ばし、Chi-X は LSE グループ (LSE と Borsa Italiana の合計)、Euronext (フランス、オランダ、ベルギー、ポルトガルの取引所合計)、ドイツ取引所と並ぶ4大市場の1つとなっており、BATS Europe も Nasdaq OMX Nordic (スウェーデン、フィンランド、デンマーク、アイスランドの取引所の合計)、スイス取引所、モスクワ取引所と並ぶ第2グループの一角を占めており、Turquoise を含めた3大 MTF の合計は26%を上回っていることがわかる。MiFID 施行前にはほとんど存在しなかった取引所類似施設の取引シェアがこれほど拡大するとは予想外であった。

とはいえ、取引対象を国別で見ると、3大 MFT は各国の市場で取引所に次ぐ取引シェアを占め、それを積み上げると小国の取引所を上回る取引シェアに達することになるが、MTF はどの国においても取引所と取引シェアが逆転するとは考えられず、取引所の取引の一部を奪ったか、取引所市場との価格差を利用した裁

図表2 2010年9月におけるヨーロッパ株式取引状況

順位	取引市場/報告機関	取引金額	取引比率
	ヨーロッパ株全体	€1,389,274,894,098	100.0%
1	Markit BOAT	€321,783,284,725	23.16%
2	LSE Group	€242,809,113,577	17.48%
3	Euronext	€201,097,401,260	14.47%
4	CHI-X	€122,830,936,003	8.84%
5	Deutsche Boerse	€118,327,770,442	8.52%
6	Spanish Exchanges	€65,862,843,672	4.74%
7	MICEX	€60,995,259,942	4.39%
8	Six Swiss Exchange	€57,181,841,218	4.12%
9	Nasdaq OMX Nordic	€55,241,817,013	3.98%
10	BATS Europe	€41,982,750,494	3.02%
	イギリス株全体	€309,708,506,529	22.3%
1	LSE Group	€127,809,370,668	41.27%
2	Markit BOAT	€99,205,986,250	32.03%
3	CHI-X	€37,785,714,539	12.20%
4	BATS Europe	€13,374,911,806	4.32%
5	Turquoise	€10,496,399,252	3.39%
6	Johannesburg	€6,597,436,888	2.13%
7	Euronext	€4,148,664,573	1.34%
8	Plus Markets	€3,863,089,633	1.25%
9	Smartpool	€1,017,530,613	0.33%
10	Liquidnet	€986,772,478	0.32%
	ドイツ株全体	€221,036,702,484	15.9%
1	Deutsche Boerse	€102,518,106,246	46.38%
2	Markit BOAT	€52,943,074,074	23.95%
3	CHI-X	€23,342,472,439	10.56%
4	Euronext	€18,177,106,519	8.22%
5	BATS Europe	€6,427,832,192	2.91%
6	LSE Group	€5,757,124,556	2.60%
7	Turquoise	€4,638,916,754	2.10%
8	Stuttgart	€3,673,731,730	1.66%
9	Tradegate	€883,454,736	0.40%
10	Smartpool	€560,224,127	0.25%
	フランス株全体	€207,622,147,223	14.9%
1	Euronext	€110,398,040,579	53.17%
2	Markit BOAT	€48,847,969,877	23.53%
3	CHI-X	€21,455,662,207	10.33%
4	LSE Group	€9,433,096,243	4.54%
5	Turquoise	€5,371,999,460	2.59%
6	BATS Europe	€4,998,398,770	2.41%
7	Deutsche Boerse	€4,154,099,085	2.00%
8	Stuttgart	€1,065,943,428	0.51%
9	Smartpool	€557,336,623	0.27%
10	Nomura NX	€332,826,796	0.16%

(注) Thomson Reuters, Monthly Market Share Report より作成。

図表3 2010年9月におけるヨーロッパ株式 Order Book-Lit 取引状況

順位	取引市場	取引金額	取引比率
	ヨーロッパ株全体	€698,793,086,135	50.3%
1	LSE Group	€129,181,769,014	18.49%
2	CHI-X	€118,119,425,682	16.90%
3	Euronext	€103,201,982,403	14.77%
4	Deutsche Boerse	€80,521,511,206	11.52%
5	Nasdaq OMX Nordic	€43,815,726,266	6.27%
6	Six Swiss Exchange	€43,400,424,954	6.21%
7	MICEX	€41,911,050,803	6.00%
8	BATS Europe	€41,033,309,701	5.87%
9	Spanish Exchanges	€32,509,593,635	4.65%
10	Turquoise	€24,682,301,998	3.53%
	イギリス株全体	€137,077,114,128	19.6%
1	LSE Group	€68,758,510,193	50.16%
2	CHI-X	€36,261,406,710	26.45%
3	BATS Europe	€12,934,606,282	9.44%
4	Turquoise	€8,667,150,559	6.32%
5	Johannesburg	€6,033,003,965	4.40%
6	Euronext	€2,392,576,841	1.75%
7	Nasdaq OMX Nordic	€804,734,423	0.59%
8	NYSE Arca Europe	€601,748,205	0.44%
9	Deutsche Boerse	€287,984,438	0.21%
10	Six Swiss Exchange	€110,134,174	0.08%
	ドイツ株全体	€107,137,359,129	15.3%
1	Deutsche Boerse	€73,256,710,068	68.38%
2	CHI-X	€22,138,325,917	20.66%
3	BATS Europe	€6,301,159,101	5.88%
4	Turquoise	€3,949,423,959	3.69%
5	Tradegate	€883,454,736	0.82%
6	NYSE Arca Europe	€305,076,502	0.28%
7	LSE Group	€160,160,069	0.15%
8	Euronext	€82,920,578	0.08%
9	TLX	€30,224,403	0.03%
10	Six Swiss Exchange	€20,146,589	0.02%
	フランス株全体	€102,484,706,004	14.7%
1	Euronext	€67,596,562,637	65.96%
2	CHI-X	€20,918,449,052	20.41%
3	BATS Europe	€4,882,614,149	4.76%
4	Turquoise	€4,569,545,340	4.46%
5	LSE Group	€3,082,492,572	3.01%
6	Deutsche Boerse	€1,006,012,908	0.98%
7	Six Swiss Exchange	€155,117,501	0.15%
8	Spanish Exchanges	€114,896,688	0.11%
9	Tradegate	€68,226,604	0.07%
10	Equiduct	€57,741,731	0.06%

(注) Thomson Reuters, Monthly Market Share Report より作成。

定取引に利用されている可能性が高い(図表3)。しかも MTF は報告機関である Markit BOAT を大幅に下回っていることから考えると、従来の取引所外取引を吸収して拡大したとは考えにくく、今のところは国境を越えた1つの市場が誕生するとは考えにくい(図表2)。

後に見るように、取引所は取引シェアを奪われた MTF に対して規制を強化するように、あるいは MTF との競争上不利な取引所に対する規制を緩和するようにさほど要求しておらず、それほど危機感を持ってはいないようである。むしろ、取引所と MTF がともに気配値を公表しないダーク・プールや大手業者が顧客注文の付け合わせをおこなうクロッシング市場に対して競争条件の均一化を求めているのが実情である。ヨーロッパにおいてはもともと取引所集中義務の存在していなかった国では取引所外取引が多く、取引所類似施設としては存在しなかったものの、取引所外取引こそ取引市場の脅威と考えられているのである。

Ⅲ. CESR の報告書

2008年11月の MiFID 施行1周年に際して欧州証券監督者委員会(CESR)は株式流通市場に関するコンサルテーションをおこなった⁶⁾。コンサルテーションの目的は実態調査が中心であり、早急な規則変更を念頭に置いたものではない。しかし、問題点については更なる調査と関係者との協議をおこない、MiFID 改正の際に対応する意向である。

コンサルテーションには39(うち4つは匿名)のコメントと3つの付録資料が寄せられ、その後に実施した円卓会議には多方面からの参加があり、これらの内容とその後に入手した資

料に基づいて、2009年6月に『MiFID が株式流通市場の機能に与えたインパクト』と題する報告書が公表された⁷⁾。以下では、この報告書の内容を紹介する。

1. 現在の趨勢

(1) 取引

2008年後半になって株式を取引する MTF の市場開設が相次いだが、2009年3月時点で上位8市場のうち2つを MTF が占めているが、取引の中心は取引所である。MTF が伸びているのは流動性の高いイギリス・ドイツ・ユーロネクスト(フランス・オランダ)の上場株式であり、イタリアや北欧ではそれほどでもない。取引所は主要顧客でもある Systematic Internaliser (SI) を MiFID 施行後の脅威と考えていたようであるが、MiFID 施行後には MTF を脅威と考えるようになった⁸⁾。

取引所は MiFID 施行前から場口銭の引き下げをおこなっていたが、MiFID 施行後にも注文執行の小口化に対応した形で大口利用者への場口銭引き下げをおこなっている。また、取引所の中にはダーク・プールや MTF を自ら開設するものもあり、コ・ロケーション・サービスやベスト・エグゼキューション・サービスを提供するところも出てきている。さらに、いくつかの取引所は100分の1刻みの呼び値を採用していたが、2008年4月にユーロネクストとドイツ取引所は1000分の1刻みの呼び値を採用し、2009年5月にスペイン取引所は1万分の1刻みの呼び値を採用した。

株式を扱う24の MTF のうち MiFID 施行後に10が開設されており、さらに2つが準備中である。株式 MTF のうち半分は取引所によって開設されており、残りはアメリカの ATS や業

者によって開設されている。株式 MTF の半分近くはダーク・オーダー・ブックを有しており、流動性を高めた MTF は取引所のリット・オーダー・ブックから流動性を奪うとともに従来の場外取引から流動性を獲得している。流動性を高めた株式 MTF の大半は新たに開設されたものであり、Chi-X と Turquoise が有力である。

SI はダーク・プールと異なり、気配値の公表を義務づけられており、11 の SI が各国の規制当局に認可されている。そのうち7つはイギリスの金融サービス機構 (FSA) に認可され、大半は Markit BOAT に取引価格と数量を報告している。

(2) 取引費用への影響

場口銭は競争の激化とともに低下しており、MTF の低価格に取引所が合わせる形となっている。場口銭は低下しているにもかかわらず、市場の分裂と最良気配で提示される数量の減少で投資家がブローカー/ディーラーに支払う費用は増加しているかもしれないというコメントもいくつか寄せられている。2007 年末に比べてスプレッドは拡大しているが、それが MiFID の施行によってもたらされたものか、昨今の市場の混乱によってもたらされたものかを判断することは困難である。

(3) 株式市場データ

MiFID 施行前は各国の取引所が取引の中心であり、市場データの中心でもあったが、MiFID 施行後は取引所のシェアが低下し、取引所以外の取引情報公表機関も認められたため、市場データの収集は困難となった。市場データの収集を容易にするためには各国の規制

当局が市場データの統合を進める必要があるが、Thomson Reuters (1500 銘柄)、Bloomberg (50 市場、8000 銘柄)、Markit BOAT (25 金融機関、8000 銘柄) といった民間ベンダーも市場データの統合を進めている。

(4) ポスト・トレーディング・サービス

MiFID 施行後に MTF が多数開設されたことに伴い、MTF にサービスを提供する2つのセントラル・カウンターパーティ (CCP) が誕生した。DTCC 傘下の Euro CCP は Turquoise、Smartpool (NYSE Euronext)、NYSE Arca Europe (NYSE Euronext) のクリアリング業務をおこない、Fortis 銀行傘下の European Multilateral Clearing Facility (EMCF) は Chi-X、BATS Europe、NASDAQ OMX Europe および NASDAQ OMX Nordic (さらに Burgundy) のクリアリング業務をおこなっている。

クリアリング・サービスの価格も MiFID 施行前から低下傾向にあるが、新規参入した CCP が低価格戦略をとっていることから場口銭と同様に MiFID 施行後も低下を続けている。

2. 気配情報の透明性

(1) 仕組み

取引所と MTF は妥当な価格で利用者に最良気配を公表することを MiFID で義務づけられている。ただし、以下の4つの例外規定があり、これらに該当する場合には気配情報の公表は免除されている。

- ①信頼できる他市場の価格に基づいて取引価格が決定される場合 (Reference price waiver)
- ②その時点の気配加重平均価格、または取引が

少ない銘柄では参照価格の1%以内で交渉によって取引がおこなわれる場合 (Negotiated trade waiver)

③取引所または MTF の order management facility によって気配値が公表されている場合 (Order management facility waiver)

④注引量が normal market size を大幅に超える場合 (Large in scale waiver)

ヨーロッパには取引所と MTF によって運営されているダーク・プールが9つあり、そのうち7つは MiFID 施行後に開設されたものであるが、これらをすべて合わせても十分な流動性を集めているとは言いがたい。stop order や iceberg order といった気配情報の公開された注文板における dark order は MiFID 施行前からヨーロッパの取引所で提供されており、MiFID 施行後に広く利用されるようになったとは言えない。

(2) 問題

多くの取引市場や利用者が気配情報の透明性に関する例外規定の解釈が狭すぎ、市場の展開についていけず、イノベーションを阻害していると感じている。CESR のメンバー内でもこれらの例外規定に関する見解はさまざまであり、こうした一貫性の欠如が対等な競争を妨げる恐れがあると取引市場や利用者は危惧している。

多くの取引市場は Large in scale waiver の規定する平均注文サイズと Large in scale 閾値のギャップが大きすぎて十分な注文保護を受けられず、注文執行を取引所や MTF 以外でおこなうことにつながっていると主張している。さらに、Large in scale 閾値が年1回しか見直されない現在の制度では昨今のようなボラティリティの大きい状況に対応できないという主張も

ある。

2009年2月に CESR は MiFID に関する例外規定の見直しを2009年後半に行うことで合意しており、2010年に気配情報の透明性に関する例外規定の見直しを実施することになるかもしれない。

SI の気配情報に関しては、売り買い一方の気配値のみを出している場合や1株といった形式的な気配値を提示している場合もあり、情報の信憑性が問題とされている。CESR はこれについても見直しの対象としている。

取引所や MTF は投資会社 (ブローカー) が気配情報を公表することなく顧客の注文を内部で付け合せることに対して批判的である。とりわけ、投資会社が運営するクロッシング・ネットワークは十分な気配情報の透明性を提供していないと批判しており、規制の裁定が生じていると主張している。

3. 取引情報の透明性

(1) 仕組み

MiFID における取引情報の透明性は、流動性のある株式の分類、標準的な取引規模 (NMS)、NMS に比べて large in scale とみなされる注文の大きさ、情報公開の延期に基づいたアプローチとなっている。

(2) 問題

情報ベンダーによれば、投資会社は株式取引データが正確で信頼に足るものであるために必要なステップをいつもとっているわけではなく、これが OTC 市場の不透明な印象に結びついているという。情報ベンダーがあげる問題点としては、①値刻みの間違いや誤った通貨での報告、②間違いの訂正の遅さ (しばしば2日以

上の遅れ)、③3分以内に公表するという規定を悪用して即座に公表できる情報を3分間遅らせる慣行、④大口取引のリスクがなくなった後でも MiFID の規定限度まで情報公開を遅らせる慣行、⑤同一取引がしばしば2度以上公表されることに伴う混乱、⑥取引情報を公表する際の標準フォーマットの欠如がある。

リアルタイムの取引情報を購入する費用や無料情報が取得できるまでの時間のばらつきが取引情報の迅速な浸透を妨げているという批判もあるが、European Securities Markets Expert Group (ESME) の報告書によれば、こうした批判や MiFID 施行後に取引情報量の大幅な引き上げがおこなわれたという証拠は見当たらない⁹⁾。

取引情報の透明性に関して投資家は懐疑的であり、アメリカのような強制的な統合情報を求める声もあるが、規制当局による介入は、①イノベーションを阻害し、②膨大な費用を要し、③板情報に関しては民間企業から情報を購入する必要がある、④ヨーロッパのどこに拠点を置くかで政治的な問題を伴い、⑤スピード (latency) の問題を生み出し、⑥最良執行の概念をコストの分析等に矮小化してしまう、という反論もある。ESME の報告書では、この問題に対してはすでに民間企業による取り組みが始まっており、自主規制の力が市場データ産業の中に根付いているということであるから CESR も当面は事態の成り行きを見守るつもりである。

最良執行の問題に関しては、最良執行の概念が曖昧であり、どの要因を評価すべきかがはっきりしないという批判が数多く寄せられている(その結果、特定の市場へ注文をすべて発注している業者もある)。株式市場データの質・利

用しやすさ・統合といった問題を改善することが最良執行を提供しているかどうかの評価に役立つものと CESR は考えているが、最良執行義務の定義に関しては必要があれば明確化することを検討する。

4. 取引市場間の公正な競争を妨げる他の要因

同じ規則に従っているにもかかわらず、監督機関によって対応が異なるという批判も寄せられており、監督機関の間で協調して足並みを揃える必要がある。

SI として登録している投資会社の少なさに多くの利用者は驚いており、投資会社がおこなう OTC 取引の実態を把握し、どういった場合に SI として活動していることになるかを監督機関は明確にすることが重要である。

ブローカーのクロッシング・ネットワークが取引市場と同じ活動をしながら OTC 取引として扱われていることに批判がある一方、大手業者は伝統的なブローキング・サービスを自動化したに過ぎないと主張しており、テクノロジーがブローキング・サービスと取引プラットフォームの運営の境目を不明確にするようなビジネス・モデルをもたらす可能性があることを考慮する必要がある。

5. 市場の分裂が監督に及ぼす影響

MiFID によってもたらされた抜本的な変化の1つは regulated market (=取引所) で取引される株式の OTC 取引に取引情報の透明性を導入したことにある。MiFID 導入前から取引情報の公開を義務化していた国では OTC 取引は市場運営者に報告され、公表されていたが、MiFID 導入後は取引情報の公開は投資会

社の義務となった。その結果、監督機関は取引情報の公開に関して多数の投資会社を監督する必要が生じたが、各国の監督機関が多数の投資会社を監督する能力を持ち合わせているかどうかについて疑問の声が寄せられている。

取引市場やクリアリング機関にますます多くの投資会社が参加することが予想されるが、大きな投資会社の債務不履行が発生した場合、複数の国に影響を及ぼすことがより頻繁になると考えられ、監督機関は準備を怠ってはならない。

市場の分裂が進めば、関係する市場で同時に取引を停止することがより頻繁となることが予想されるので、監督機関は十分な数のスタッフとコミュニケーション手段を準備しておく必要がある。

6. MiFID の目的

流通市場に関して MiFID は取引費用を削減することを目的とし、規制の公正な基盤の上で、そして市場の効率性と投資家の保護を目指した市場の透明性という環境の下で、取引市場の競争を強いるように設計された。

MiFID は1年余り前に導入されたばかりであり、加えてこの間の市場の混乱と MiFID の効果を区別することも難しいので、現時点で評価することは時期尚早であるという市場参加者は多い。また、この指令は流通市場に便益をもたらしたかもしれないが、その便益は一様にもたらされたわけではなく、その便益はこれからさらに地理的に拡大するかどうかを確認する時間が必要であるという市場参加者もいる。

MiFID 肯定派によれば、① MiFID は MTF に対する競争上の障害を取り除くことで競争を大幅に促進し、市場参加者に注文の執行（とり

わけ大口注文の執行）の選択肢を拡大したこと、② MiFID は競争相手を導入することで取引所の取引費用を引き下げさせたこと、③ MiFID は代替的な市場を通じてより有利な価格で（より狭いスプレッドで）取引する便益をもたらしたことが評価されている。

MiFID 懐疑派によれば、①個々の市場での取引費用の低下にもかかわらず、MiFID は平均注文サイズの低下によって複数の市場で注文を執行する必要性を高め、結果的に取引費用の上昇をもたらしたこと、② MiFID は全体の透明性や市場データの質を低下させ、流動性を探するための IT 費用を高め、直接・間接の取引費用を引き上げたこと、③ MiFID 施行後、自己売買やアルゴリズム取引に従事する会社は中小の委託ブローカー会社よりも有利になったことが懸念されている。

MiFID のもたらした主要な効果の1つは市場集中義務の撤廃、そして間接的には同じ効果を持つ国内税制の撤廃である。これが国境を越えたパスポート・サービスの導入とともに新たな取引市場の参入を促進し、取引サービスにおける競争を促進した。

市場参加者は MiFID がイノベーションを大幅に促進し、とりわけ新たな MTF の多様化、取引情報報告機関の選択肢の拡大、新たな独立ソフトウェア・サービスを発展させたと見ている。しかし、MiFID はイノベーションを促進させた要因の1つであり、MiFID がなければイノベーションが生じなかったかどうかは不明である。

IV. CESR の欧州委員会に対する 勧告

MiFID 改訂の決定をおこなう欧州委員会は2010年3月に証券市場を監督するCESRに対してMiFID改訂に関する勧告を要請し、これを受けてCESRは4月と5月に4つのコンサルテーションを実施した。このコンサルテーション結果を踏まえてCESRは2010年7月に欧州委員会に対するテクニカル・アドバイスを公表し、2010年10月には欧州委員会への追加勧告をCESRは公表した¹⁰⁾。以下では2つの勧告内容を紹介する。

1. 2010年7月のテクニカル・アドバイス

(1) 取引所とMTFに対する事前情報の透明性

ヨーロッパにおける取引所とMTFでの取引の90%以上は気配情報が公表されている取引市場での取引であり、透明性は高いと言える。

現在、特定条件の下で認められている例外規定についてはひきつづき認められるべきである。ただし、監督機関の裁量による判断(principle-based approach)を減らし、規則に基づく適用(rule-based approach)を増やしていくことが望まれる。

例外規定に関する基準を定める権限については新たに設立される監督機関であるESMA(European Securities and Markets Authority)へ移管することを勧告する。

現行のlarge-in-scale(LIS)例外規定に関する閾値を改訂するための作業を勧告する。そ

して、LIS例外規定を調和させるため、reference price waiverを用いる市場は取引価格にfeeを含めないことを勧告する。

アメリカでも問題となっているダーク・プールのactionable Indication of Interest(IOI)については気配値として扱い、気配情報の公開義務の対象とすべきである。

(2) SIの定義と義務の見直し

Systematic Internaliser(SI)に関する適切な閾値や価格改善に関する制限規定の継続・撤廃等、SI規制の目的を明確にすべきである。

SIの定義におけるNon-discretionary rules and proceduresの基準を明確化し、気配提示や最低気配数量といった義務を改訂すべきである。

(3) 事後情報の透明性

現行の事後情報(取引価格と取引数量)に関する枠組みを維持することを勧告するが、事後情報データの質の改善や公表猶予時間の短縮化、仕組みの複雑さの軽減を要望する。

投資会社(ブローカー)はApproved Publication Arrangements(APA)を通じて取引情報を公表すべきである。

すべてのAPAはデータ公表業務を定められた基準に基づいて公表すべきである。

(4) 株式類似商品に対する透明性義務

預託証書(DR)や上場投資信託(ETF)、その他の証書(certificates)といった取引所やMTFでの取引を認められた株式類似商品にも事前情報と事後情報の公表という義務を課すべきである。

(5) 市場情報の統合に関する規制の枠組み
市場の力がヨーロッパ・レベルでの事後情報データの統合をおこなうことは困難であるので、ヨーロッパ・レベルでの事後情報統合 (consolidated tape) を MiFID の中で義務づけることを勧告する。

事後情報統合に関する技術的な問題については欧州委員会と ESMA によって明確な範囲と綿密なスケジュールが定められるべきである。

事後情報統合は民間ベースでの導入を基本とするが、導入がうまくいかない場合には MiFID が明確な手続きを定め、ESMA に監督された非営利機関として運営される強制的な単一欧州統合テープ (mandatory single European consolidated tape) を導入することが勧告されている。

市場情報の費用を削減するため、事前情報と事後情報のアンバンドリングを義務づけるべきであり、事後情報に関しては最低でも15分遅れの取引情報を無料とすべきである。

(6) BCS に対する新たな規制

顧客の注文を他市場での価格を参照せずに付け合せるためには MiFID で定められた SI として登録し、気配情報を公表する必要があるが、信頼できる他市場の価格に基づいて取引価格が決定される場合 (Reference price waiver) やその時点の気配加重平均価格、または取引が少ない銘柄では参照価格の1%以内で交渉によって取引がおこなわれる場合 (Negotiated trade waiver) には気配値情報の公表が免除されている。こうした形でブローカーが気配情報を公表することなく、注文を執行している市場を CESR は Markit BOAT にならってブローカー・クロッシング・システム (BCS) と定義

し、ダーク・プールの一種として次のような追加的な義務をブローカーに課すことを勧告している。

- ① BCS を運営するブローカーによる届出
- ② CESR/ESMA による BCS のリストの公表
- ③ 事後情報における BCS 識別指標の義務づけ
- ④ 営業日末における各 BCS での総取引情報の公表、および取引レポートにおける BCS の特定

さらに、BCS の拡大スピードと価格形成に及ぼす潜在的なインパクトを考慮し、MTF になる前の BCS の取引量に制限を設けるべきであると勧告している。

(7) MiFID 適用に対する裁量

事前情報公表の例外に関する裁量を維持し、CESR/ESMA が整合性を確保するために、その例外に関する裁量を用いることを勧告する。

各国が流動的な株式を定義する基準に裁量を持つこと、および取引所や MTF で取引される UCITS (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities) の対象証券の決定に裁量を持つことを勧告する。

他方、MiFID Article 22(2)における各国の裁量をルール化することによって、執行されない顧客の指値注文をブローカーが気配情報を公表している取引所や MTF へと回送し、即座に公表することを義務付けることにもメリットを感じているとも述べられている。

(8) 市場のマイクロ・ストラクチャー問題

CESR は MiFID 改訂のためのコンサルテーションに先立って2010年4月に『ヨーロッパの株式市場のマイクロ・ストラクチャー問題』というコンサルテーションを公表し、すでにこれ

に沿った行動計画を提案している¹¹⁾。

業者が顧客に市場への直接発注を認める慣行 (sponsored access)、取引市場がサーバーのある建物に顧客のサーバー設置を提供するサービス (co-location)、取引市場の課金体系 (fee structure)、呼値の刻み (tick sizes) といった取引所や MTF の規則に対する基準を定める権限を EMSA に与えるよう、MiFID を改訂することを勧告する。そして、MiFID の改訂がおこなわれるまで CESR はガイドラインの形でこれらの問題を取り扱う。

自己勘定で大量の発注と取り消しを高速で繰り返すハイ・フリークエンシー取引に関しても、この種の取引が正常な市場の機能に与えるリスクを理解することに CESR は努めている。

2. 2010年10月の追加勧告

(1) ハーモナイゼーション

取引情報のデータ・フォーマットとプロトコルに関しては、①取引所、MTF、APA (Approved Publication Arrangement) の異なるデータ・フォーマットを取得者がマッピングするという追加費用のかからない方法 (オプション1) と、②共通したデータ・フォーマットを定めてデータ提供者にフォーマットの変更を強いるという追加費用のかかる方法 (オプション2) が考えられる。オプション1はデータ提供者に費用はかからないがデータ取得者に負担が発生するので、費用便益分析をしてから決定すべきであるが、CESR と市場関係者からなるワーキング・グループとしては (全員の意見が一致しているわけではないが) オプション2が好ましいと考えている。

(2) 事後情報の透明性に関する基準

(i) リファレンス・データ

CESR は取引情報の日時・時間・対象・通貨・価格・数量・取引市場に関して、ISO 基準および他の統一的なフォーマット (harmonised formats) の利用を強制するよう、MiFID を改訂することを勧告する。

(ii) 取引タイプ基準とその他の取引フラグ

CESR は以下のフラグを追加提供することを勧告する。

B: Benchmark trade flag	OTC
X: Agency cross trade flag	OTC
G: Give-up/give-in trade flag	OTC
E: Ex/cum dividend trade flag	OTC
T: Technical trade flag	OTC
D: Dark trade flag	RM, MTF
N: Negotiated trade flag	RM, MTF
C: Cancellations flag	RM, MTF, APA
A: Amendment flag	RM, MTF, APA

C (取り消し) と A (訂正) フラグは取り消し/訂正の際にできるだけ速やかに (遅くとも1分以内に) 公表されるべきである。

(iii) フラグに関する追加作業

いくつかのフラグは OTC を念頭に置いたものだが、必要であれば取引所や MTF においても採用することを検討すべきである。

CESR は取引所や MTF がフラグのハーモナイゼーションに取り組むことをサポートし、最低限の標準的なフラグを採用することが可能であるかどうかを決定することを勧告する。

寄り・引けのオークションとザラバの取引の違いは取引情報として区別されていないが、区別できれば流動性をより正確に把握する助けに

なるはずである。

(3) 事後情報の透明性に関する義務

(i) OTC取引の報告方法の変更

次のような場合には重複報告しないように MiFID Article 27(4)を変更すべきである。

- ① EEA 投資会社が executing broker として顧客注文を取り扱った場合
- ② 2社の EEA executing broker がかわる場合または EEA executing broker がいないため EEA 投資会社が顧客注文の買い注文に対して自己勘定で売ると同時に同一価格で買い取引をおこなった場合
- ③ EEA executing broker がいないため EEA 投資会社が顧客注文の売り注文に対して自己勘定で売ると同時に同一価格で売り取引をおこなった場合

(ii) 2つのマッチング・トレード

実質的には1つの取引である2つの取引は1つの取引として報告されるべきである。

(例1) リスクレス・プリンシパル

顧客Aの100株の売り注文をブローカーBが買い受けると同時にブローカーCに100株売り付けた場合、ブローカーCがマッチド取引100株として報告すべきである。

(例2) エージェンシー・クロス

顧客Aの100株の買い注文と顧客Cの100株の売り注文をブローカーBが仲介した場合、ブローカーCがマッチド取引100株として報告すべきである。

(iii) 顧客のための取引

取引の一方が取引所または MTF でおこなわれる顧客の OTC 取引は Lit Market での取引

として報告されるべきである。

(例3) 顧客のためのシングル取引

顧客Aの買い注文にブローカーBが売り向かうと同時にブローカーCの売り注文にブローカーBが買い向かった場合、ブローカーCがOTC取引100株として報告すべきである。

(例4) 顧客のためのマルチプル取引

顧客Aの100株の買い注文にブローカーBが売り向かう一方、顧客Cの20株の売り注文にブローカーBが買い向かい、残りの80株を取引所または MTF で買い付けた場合、ブローカーBがOTC取引20株、取引所または MTF が取引80株として報告すべきである。

(iv) 取引の連鎖

同一価格でおこなわれる一連の取引は1つの取引として報告されるべきである。

(例5) ブローカーの連鎖

顧客Aの100株の売り注文をブローカーBが買い受けると同時にブローカーCに100株売り付け、ブローカーCは100株買い受けると同時にブローカーDに100株売り付け、ブローカーDは100株買い受けると同時に顧客Eに100株売り付けた場合、ブローカーBがOTC取引100株として報告すべきである。

(v) その他の問題

ギブ・アップや税金のためにおこなわれる取引等が重複して報告される場合も検討すべきである。

EEAの外でおこなわれる取引についても MiFID には区別はなく、報告義務を課している。

V. 展望

2007年11月に施行された MiFID によって、各国の取引所での取引が中心であったヨーロッパの株式流通市場は大きく変化した。MiFID 施行から1年を経過した頃から取引所ほど厳しい規制の課されない MTF を開設する動きが活発化し、主要取引所が上場銘柄の取引シェアを低下させ、MTF が取引シェアを上昇させるアメリカで見られた現象がヨーロッパでも見られるようになった。とはいえ、アメリカにおいてもそうであるが、各国の市場において MTF が取引所に取って代わるという現象は見られておらず、その可能性も今のところはきわめて低い。

アメリカでは2009年第3四半期のダーク・プールと呼ばれる32市場での取引シェアが7.9%、ブローカーによる内部付け合わせが17.5%、気配を公表しない市場の合計で25.4%と SEC が報告しているが、Thomson Reuters によれば2010年9月のヨーロッパでの取引シェアは Dark Order Book 1.19%、Off Order Book 8.65%、MiFID OTC 32.14%、気配を公表しない市場の合計で41.98%に達している¹²⁾。ただし、ヨーロッパでは MiFID 導入以前から取引所外での取引比率が高く、気配を公表しない市場での取引が急増したというわけではない¹³⁾。また、CESR が2010年7月のテクニカル・アドバイスを紹介している2010年第1四半期の BCS の取引シェアは1.5%であり、アメリカのダーク・プールの7.9%よりも大幅に少ない。

アメリカで ATS の取引シェアが拡大してもヨーロッパでは取引所類似施設での取引需要は

大きくないと高をくくっていたのに、Order Book-Lit における3大 MTF の取引シェアが26.31%に達しているのであるから安心はできないが、アメリカとヨーロッパでは株式市場の成り立ちに違いがあり、アメリカで生じたことがかならずしもヨーロッパで生じるとは限らないだろう。

ヨーロッパにおける当面の課題は CESR が推進する Lit Market における取引情報の統合であり、ダーク・プールへの規制ではないだろう。アメリカでは CTS を通じて取引情報が統合されているだけでなく、CQS を通じて気配情報も統合されている。統合されていても処理速度が問題となっているアメリカでの状況とは段階が異なっている¹⁴⁾。市場間競争を推進したからには市場の分裂を防止するためのインフラの整備は避けられず、これを民間ベースで進めるのか、アメリカのように規制当局主導で進めるのが争点となる。今回、CESR が民間ベースでインフラ整備が進まなければ非営利機関による取引情報統合を進めるという強攻策に打って出たことが取引情報統合にどの程度影響を及ぼすのかが興味深いところである。

注

- 1) The Committee of European Securities Regulators, *CESR Half-Yearly Report 2010*, October 2010 CESR/10-1027 (<http://www.cesr.eu/popup2.php?id=7295>).
- 2) MTF に対する規制の導入過程については、椎名隆一「EU 証券市場における代替的取引システム規制の試み」『証券経済研究』45号(2004年3月)を参照。
- 3) ヨーロッパの株式市場統合に関しては、拙稿「ヨーロッパの株式市場統合」『証券経済研究』31号(2001年5月)、「ヨーロッパ3大取引所の株式上場とヨーロッパ株式市場統合」『証券経済研究』35号(2002年1月)、「ロンドン証券取引所買収提案の帰結」『証券経済研究』50号(2005年6月)を参照。
- 4) アメリカの状況に関しては、拙稿「米国株式市場規制「レギュレーション NMS」」『証券経済研究』61号

- (2008年3月), 「ポスト・レギュレーション NMS ~ アメリカ株式流通市場の現状~」『証券経済研究』69号 (2010年3月) を参照。
- 5) BOAT を設立した大手業者は ABN Amro, Citigroup, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, HSBC, Merrill Lynch, Morgan Stanley, UBS の 9 社, Turquoise を設立した大手業者は BNP Paribas, Citi, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Société Générale, UBS の 9 社であり, 7 社は重複していた。
 - 6) The Committee of European Securities Regulators, *Call for Evidence on the Impact of the MiFID on Secondary Markets Functioning*, 3 November 2008 CESR/08-872 (<http://www.cesr.eu/popup2.php?id=5369>).
 - 7) The Committee of European Securities Regulators, *Impact of MiFID on equity secondary markets functioning*, 10 June 2009 CESR/09-355 (http://www.cesr.eu/data/document/09_355.PDF).
 - 8) Systematic Internaliser は MTF と並んで MiFID で新たに規定された概念であり, 取引所や MTF と同様に顧客の注文を自己勘定で執行することができるが, 気配情報と取引情報の公表を義務づけられている。
 - 9) European Securities Markets Expert Group (ESME), *Fact finding regarding the availability of post-trade data in equities in the EU*, 19 March 2009 (http://ec.europa.eu/internal_market/securities/docs/esme/report-data-availability_en.pdf).
 - 10) The Committee of European Securities Regulators, *CESR Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review and Responses to the European Commission Request for Additional Information*, 29 July 2010, CESR/10-802 (<http://www.cesr.eu/popup2.php?id=7003>), The Committee of European Securities Regulators, *CESR Second Set of Technical Advice to the European Commission in the Context of the MiFID Review and Response to the European Commission Request for Additional Information*, 13 October 2010, CESR/10-1096 (<http://www.cesr.eu/popup2.php?id=7279>).
 - 11) The Committee of European Securities Regulators, *Call for evidence on micro-structural issues of the European equity markets*, 1 April 2010 CESR/10-142 (<http://www.cesr.eu/popup2.php?id=6535>).
 - 12) Securities and Exchange Commission, "Regulation of Non-Public Trading Interest," 17 CFR PART 242 [Release No. 34-60997; File No. S7-27-09] RIN 3235-AK46, 13 November 2009 (<http://www.sec.gov/rules/proposed/2009/34-60997.pdf>).
 - 13) 例えば, Peter Gomber and Axel Pierron, *MiFID: Spirit and Reality of a European Financial Markets Directive*, September 2010, CELENT ([http://www.fese.eu/_mdb/news/MiFID_report_Final%20\(3\).pdf](http://www.fese.eu/_mdb/news/MiFID_report_Final%20(3).pdf)) の Figure 2 を参照。
 - 14) アメリカの現状については, 拙稿「ポスト・レギュレーション NMS ~ アメリカ株式流通市場の現状~」『証券経済研究』69号 (2010年3月) を参照。

(当研究所客員研究員)