## **KCMI**

# 대체거래시스템 전세계 동향과 시사점

2011. 07. 04.

자본시장연구원 자본시장실장 이인형 ihlee@kcmi.re.kr



# 목차

KCMI KCMI

- 1. ATS 개요
- 2. ATS 현황
- 3. ATS 활성화 이후 변화
- 4. ATS 도입 필요성 및 검토사항



❖ 대체거래시스템 (ATS, Alternative Trading Systems)은 정규거래소의 매매체결 기능을 대체하는 다양한 형태의 증권거래 시스템을 통칭하는 것으로 미국에서는 다음과 같은 규제 변혁의 과정을 거쳐 활성화 됨

### Order Handling Rule, 1997

- Limit Order Display Rule에 의해 Nasdaq 에서 고객의 지정가 주 문이 호가게시판에 등 록되어 시장조성인의 개입 없이 고객간 거래 가 이루어짐
- Nasdaq에서의 거래비용이 감소되고 시장에서 투자자간 언제든지 직접 NBBO로 거래할수 있는 기회 제공
- 당시 태동하던 ECN이 하나의 새로운 시장으 로 발돋음할 수 있는 기회 제공

## Regulation ATS, 1998

- ATS가 브로커-딜러로 서 Regulation ATS를 준수하거나, 거래소로 등록하여 요구되는 자 율규제기능을 수행하 는 것을 택할 수 있게 함
- 기존 거래소와
  Nadsaq에게도 ECN을
  운영할 수 있도 하고
  기존 거래소나 ATS가
  영리조직으로 운영될
  수 있는 길을 열어줌
- 거래소와 ECN간 경쟁 이 촉진되어 주식시장 의 효율성 제고

### Rule 390 폐지, 2000 \_\_\_\_

- Rule 390은 NYSE 회 원사간 NYSE 상장증 권을 장외에서 매매하 는 것을 금지하는 규정
- 취지는 딜러의 간섭 없 이 최선의 조건으로 체 결될 수 있도록 하려는 것
- 그러나 이미 Nasdaq 상장 증권의 다수 시장 거래가 활성화 됨
- 폐지로 거래소시장간, 거래소시장과 ATS간, 거래소시장과 브로커-딜러간에 경쟁이 더욱 촉진 됨

# Regulation NMS, 2007

- Order Protection Rule 에 의해 투자자에게 최 선의 체결을 보장
- Access Rule에 의해 시장 참여자가 NMS 증권의 NBBO에 공정 하고 효율적으로 접근 할 수 있도록 규정
- 거래소, ATS, IB 등 각 시장은 투자자가 제시 한 가격이 엄격하게 보 호될 수 있도록 함
- 높은 투명성을 바탕으로 효율적 경쟁체제 구축



# <u>1. ATS</u> 개요

### ❖ 미국의 시장구조 (Market Structure)

- 정규거래소 (Registered Exchanges)
- ECN (Electronic Communication Networks)
- Dark Pools
- Broker-Dealer Internalization

### ❖ ECN과 Dark Pool

- ECN은 전자주문장을 운영하는 거래시장
  - Regulation ATS 적용 받아 최우선 호가 및 거래량을 consolidated quotation data 로 보고 의무
- Dark Pool은 대량매매에 따른 매물 노출 방지와 시장 충격 비용을 최소화하기 위한 거래시장
  - 현재는 대형 IB 위주의 브로커-딜러 산하 dark pool이 전체 dark pool 거래량의 90%를 처리
  - 평균 거래량이 전체 거래량의 5% 초과시 호가 공개하도록 되어 있음



## ❖ 미국 SEC Regulation ATS 적용을 받는 거래시장은 ECN 과 Dark Pools

- Reg ATS 하에서 브로커-딜러로 등록 의무화 FINRA 규범 적용
- 정규거래소와는 달리 내부 규정 개정에 대한 SEC 보고 의무가 면제되며, 거 래 서비스와 수수료에 대한 공시 의무도 면제됨
- 상장, 회원감리 등 자율규제 기능을 수행하지 않음

### Broker-Dealer Internalization

- 브로커-딜러 거래 중 외부 거래소나 ECN에 주문을 내지 않고 유입된 주문을 자신의 자금으로 매매 (principal) 혹은 대리 매매 (agent) 역할을 하여 내부 화 시키는 OTC 시장조성자 및 Block Positioner
- OTC 시장조성자
  - Block size 이하 규모로 자신의 자금으로 NMS 주식을 항상 매매할 준비가 되어 있는 딜러
    - Block size는 최소 주문 주식수 10,000 주 혹은 최소 시가총액 규모 \$200,000 의 크기
- Block Positioner
  - Block size 규모로 자기자신 매매 혹은 대리 매매 역할을 하는 브로커-딜러



# ❖ 유럽에서는 2007년 MiFID (Markets in Financial Investment Directive) 시행

 유럽 주식시장 내 거래소집중의무를 철폐하고 시장 투명성을 증진시켜 최선 의체결을 달성함으로써, 투자자에 대한 보호수준을 강화하고 서비스의 질적 수준을 향상시키기 위한 단일규제체제의 정립 필요성에 따라 설립

## ❖ 유럽은 MiFID에 의해 시장을 다음과 같이 구분

- 정규시장
- MTF (Multilateral Trading Facility)
  - 미국의 ATS와 거의 동일하게 정의되는 다자간 매매체결시스템
- SI (Systematic Internalizer)
  - Cross network로도 불리는데 미국의 Broker-Dealer Internalization 시장과 같은 개념



## ❖ MiFID 시행의 파급효과

#### MTF와 정규거래소의 경쟁

- Chi-X Europe, Turquoise 등 MTF는 시장의 다양한 선호를 반영하여 기존 정규거래소시장을 효과적으로 공략할 수 있는 체결정책과 저렴한 거래비용으로 수요를 확충해, 기존 정규거래소시장의 점유율을 잠식함
- 이러한 움직임은 기존 정규거래 소에게 매우 위협적인 것이어서 이들도 최근 거래수수료를 낮추 고 MTF를 설립 또는 인수함으로 써 대응하고 있음

### MTF와 SI의 Dark Pool 지향

- 정규거래소에서 주문체결이 이루 어지지 않는 Dark Pool 시장에 대 한 매력을 증가시켜 MTF와 SI에 게 새로운 사업 기회를 제공하고 있음
- 유럽에서 활동하는 대표적인 Dark Pool로 미국의 ITG와 Liquidnet을 들 수 있음

#### 기존 정규거래소의 대응

- LSE는 2007년 6월 체결속도 및 거래수용 능력을 대폭 개선시킨 거래시스템인 TradElect를 도입 후 2009년 MilleniumIT 시스템으 로 업그레이드
- Co-location, DMA등 HFT를 유 치하기 위한 시장인프라 확충에 적극적으로 나서고 있음



# 2. ATS 현황

## ❖ 미국의 경우

 SEC에 Form ATS를 제출한 ATS 주체는 2011년 6월1일 현재 모두 90개이나, 이중 주식 관련 대체거래시스템은 41개 정도임\*

### ❖ 유럽의 경우

ESMA (European Securities and Markets Authority)에 등록된 MTF는 6월
 28일 현재 모두 141개이나, 이중 주식 관련 대체거래시스템은 26개 정도임\*

### ❖ 아시아의 경우 (20개\*)

- 홍콩의 BlocSec, Liquidnet, Sigma-X 등
- 싱가포르의 Chi-East 등
- 일본의 Chi-X Japan, KABU.com PTS, SBI Japannext 등
- 호주의 Chi-X Australia, Liquidnet Australia 등
- 한국의 Instinet KoreaCross (Point-in-Time Crossing Network)
  - 유사시설개설금지 조항과 시장집중의무로 인한 태생적 한계로 유명무실



<sup>\*</sup> Alternative Trading Systems Directory, A-Team Group, September 2010

## 2. ATS 현황

## ❖ 미국 거래시장 별 NMS 주식 거 래비중은 다음과 같음

- 정규거래소 (63.8%)
- ECNs (10.8%)
- Dark Pools (7.9%)
- Broker-Dealer Internalization (17.5%)

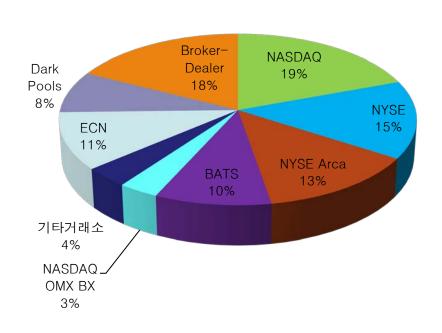
### ❖ 정규거래소와 광의의 ATS

- 정규거래소 (63.8%)
- 광의의 ATS (36.2%)

### ❖ 유동성 공개 여부에 따라

- 유동성 공개 거래시장 (74.6%)
- 유동성 비공개 거래시장 (25.4%)

# 미국 거래시장 별 NMS 주식 거래비중 (2009년 9월, 거래 주식 수)



출처: Concept Release on Equity Market Structure, SEC, 2010

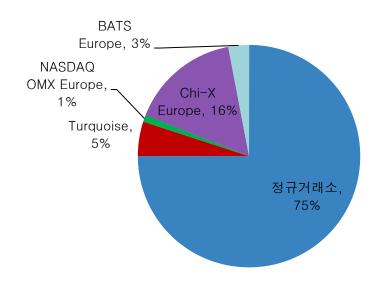


# 2. ATS 현황

## ❖ 유럽의 거래시장 별 주식거래 비중

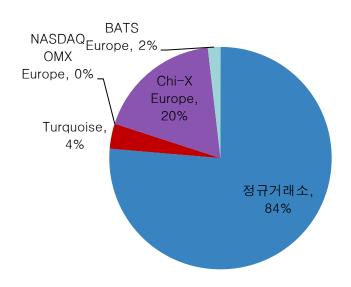
 거래건수 및 거래금액 기준으로 정규거래소가 대부분을 차지하고, Chi-X Europe 대체거래시스템 중에서는 제일 높은 비중 차지

### 거래건수 기준

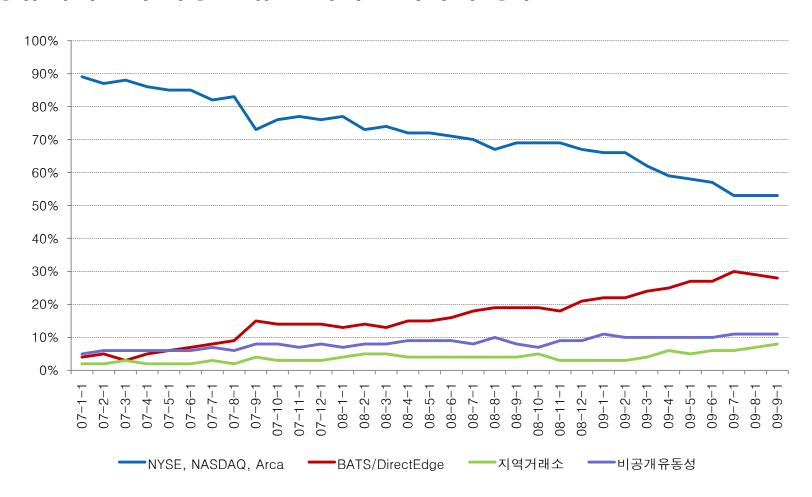


#### 출처: Federation of European Securities Exchanges, 2009

### 거래금액 기준

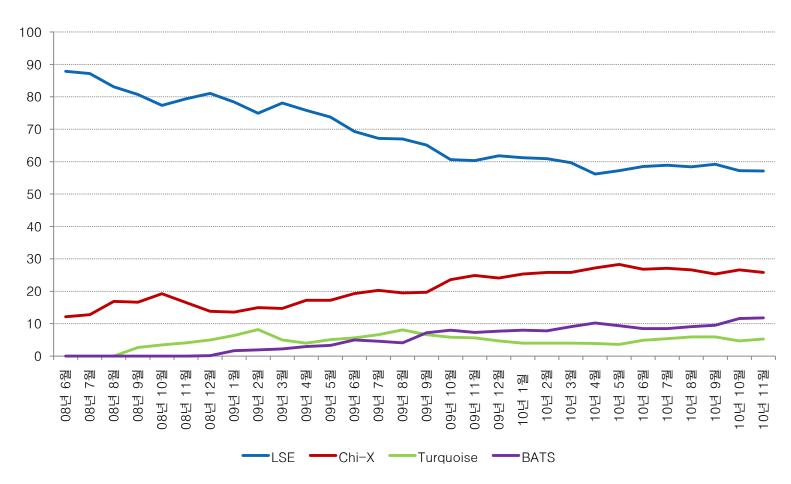


### ❖ 정규거래소의 시장 점유율 하락 - 미국의 경우





❖ 정규거래소의 시장 점유율 하락 - 영국 FTSE 100의 경우





- ❖ 정규거래소들의 시장분할과 시장점유율 감소에 대한 대응
  - NYSE Euronext
    - 2006년 Archipelago (ECN), MatchPoint (Dark Pool) 인수
    - 2009년 BNP Paribas, HSBC, JP Morgan 등과 함께 SmartPool (MTF) 설립
    - 2009년 Nyfix Euro Millennium (MTF) 인수
  - NASDAQ OMX
    - 2004년 Brut (ECN), 2005년 INET (ECN) 인수
    - 2007년 Nasdaq Intraday, Post-Close Cross (Dark Pool) 설립
  - LSE
    - 2010년 Turquoise (MTF) 인수
- 기존 정규거래소들은 대체거래시스템들을 인수함으로써 시스템 개선과 시장점유율 확대라는 효과를 얻음



### ❖ 거래시스템 성능 개선

- NYSE Euronext
  - 2001년 대량매매 및 거래체결속도 향상을 위한 Project Network NYSE 추진
  - 2009년 Universal Trading Platform 출시로 주식과 파생상품, 미국과 대륙 시장을 통합 연계하는 초고속 거래 플랫폼 제공
- NASDAQ OMX
  - 2002년 SuperMontage 거래 플랫폼 제공
  - 2005년 INET 인수로 향상된 주문 속도 및 저비용 거래 플랫폼 제공
- LSE
  - 2009년 MillenniumIT 인수로 매매체결시간을 millisecond 이하로 단축
- Deutsch Börse
  - 2008년 Xetra 9.0 플랫폼 제공으로 매매체결시간 단축
- ☞ 거래 플랫폼 신규 개발 혹은 인수·합병을 통해 거래 저지연 (Low-Latency) 경쟁



## ❖ 정규거래소들도 대체거래시스템과 유사한 체결 속도를 구현하고 있음

- ATS와의 경쟁에서 고빈도거래 유동성 확보를 위한 시스템 개선 노력의 결과

거래시장	속도 (millisecond)	비고
SGX	0.09	2011년 중 Genium INET 도입
LSE	0.13	2011년 2월 Millennium Exchange 도입
Turquoise	0.13	ATS
NYSE Euronext Europe	0.15~0.40	
Nasdaq OMX US	0.16	
Chi-X Europe	0.18	ATS
BATS Exchange	0.2	ATS로 출발한 정규거래소
BATS Europe	0.27	ATS
ASX	0.3	2011년 1분기 Genium INET 도입
DirectEdge	0.30~0.50	ATS로 출발한 정규거래소
Chi-X Canada	0.35	ATS
NYSE Arca	0.65~0.95	ECN으로 출발한 NYSE하위시장
Nasdaq OMX Nordic	2.5	
Deutsche Börse	3	
NYSE Euronext US	5	UTP의 경우 0.65~0.95
TSE	5	2010년 2월 Arrowhead 도입
KRX	40	2013까지 0.1 목표로 EXTURE 업그레이드
HKEx	150	



### ❖ 수수료체계 비교

- ATS는 정규거래소의 상장, 공시, 시장감리 등 과 같은 기능을 수행하지 않기 때문에 적은 인원과 비용으로 효율적으로 운영할 수 있음
- 또한 시장조성을 위해 maker-taker 수수료체계를 도입하여 시장 인센티브에 바탕을 둔 유동성 공급 및 수요 체계를 유지함

### Chi-X Europe과 유럽 주요 정규거래소 수수료체계 비교 (단위: 유로)

구분	비용 유형	Chi-X	LSE	DB	NYSE Euronext	
비용	Taker Fee	7,500	18,750	20.000	F2 000	
	Maker Rebate	(5,000) 0 30,000		53,000		
청산비용		2,500	7,831	22,500	6,166	
총비용		5,000	26,581	55,500	59,166	

출처: The Tower Group, 2008년 12월, Chi-X Europe 홈페이지 재인용

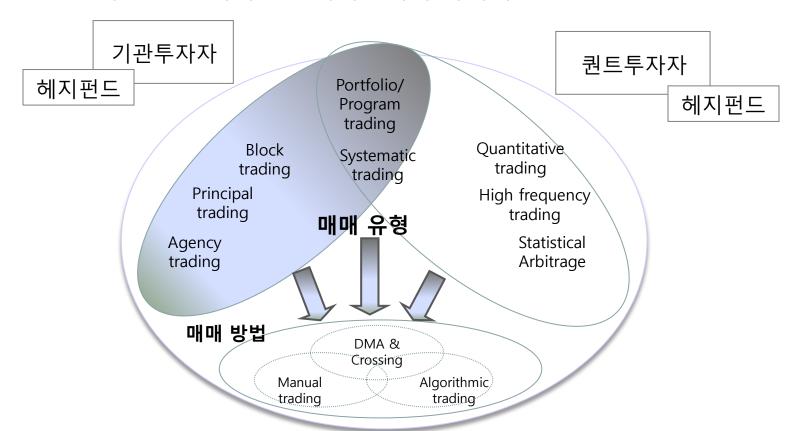


### ❖ 수수료체계 변화

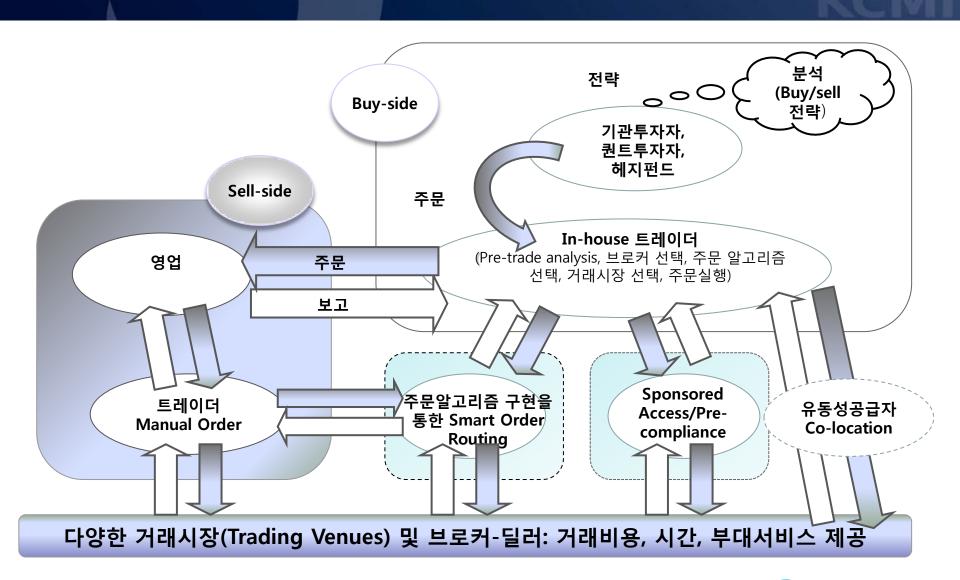
- NYSE Euronext
  - 2008년 고빈도거래에 대해 30% 수수료 인하하는 Pack Epsilon 체계 도입
  - 2008년 시장조성자에 대해 수수료 환급 정책 도입, 2009년에 모든 브로커에 확대
- NASDAQ OMX
  - 2009년 수수료 환급 정책 도입했으나 수익성 악화로 동년 11월 중단
- LSE
  - 2009년 시장조성자에 대해 수수료 환급 정책 도입 했으나 동연 9월 중단
  - 고빈도거래 유치를 위해 2010년 대형주문 유동성 공급자에게 수수료 면제
- Deutsche Börse
  - 2009년 고빈도거래 유치를 위해 수수료 인하
- 대체거래시스템들과 유동성 경쟁을 하기 위해 시스템 속도, 부대 서비스및 수수료체계까지 변화됨



- ❖ 대체거래시스템의 등장은 자본시장 Buy-side의 다양한 투자욕구를 충족 시켜주기 위한 거래시장과 서비스의 진화과정의 산물임
  - 금융IT의 발전은 이러한 진화과정에서 촉매역할을 함







- ❖ 국내 자본시장에서도 경쟁을 통해 다양한 거래 수요에 걸맞은 유통시장 인프라 기능이 필요
  - 수수료 인하, 거래시간 단축, 효율적인 거래시스템 구축 효과 달성

	2008			2007			2006			2005	
국가	거래비용	순위	국가	거래비용	순위	국가	거래비용	순위	국가	거래비용	순위
US	15.70	1	Japan	15.83	1	US	19.09	1	Japan	19.55	1
Japan	21.50	2	US	17.12	2	Japan	20.30	2	Germany	22.38	2
France	23.50	3	Germany	19.94	3	Germany	22.13	3	US	26.79	3
Germany	23.56	4	Canada	22.58	4	France	23.07	4	France	27.37	4
Netherlands	24.61	5	Switzerland	22.75	5	Canada	23.98	5	Netherlands	27.38	5
Taiwan	49.42	36	Poland	46.10	32	UK	48.48	27	Taiwan	53.99	26
Greece	50.11	37	Greece	46.97	33	Greece	49.18	28	Hungary	55.07	27
Korea	50.30	38	Korea	48.84	34	Korea	52.31	29	Korea	58.49	28
Chile	52.83	39	Thailand	50.50	35	Hungary	53.08	30	Malaysia	59.92	29
Indonesia	52.98	40	Czech	50.52	36	Thailand	54.18	31	Czech	61.41	30
•••											
Overall	40.86		Overall	40.45		Overall	44.45		Overall	51	

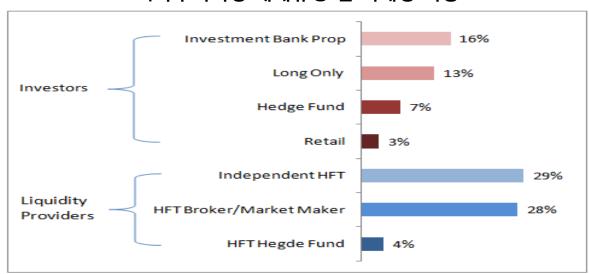
출처: Elkins/McSherry, 거래비용은 평균 commission + 평균 fee + 시장충격비용 (한국의 경우 fee에 거래세 포함)



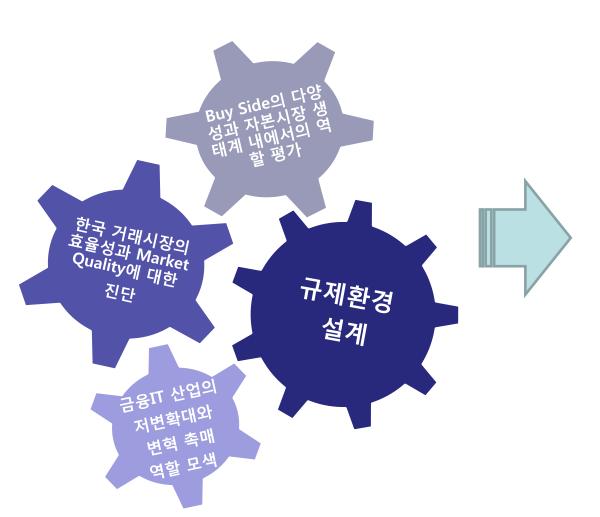
### ❖ ATS의 활성화를 위해서는 다양한 유형의 참여가 중요

- ATS 성공을 위해서는 유동성 공급을 담당할 시장조성자의 참여가 중요
  - 시장조성자 역할과 유동성 확보의 중요성 인식
- 시장 안정성에 미치는 영향과 대응방안도 함께 평가해야 함
  - 거래전 주문 안정장치 마련
  - 시장조성자로서의 역할과 동시에 책임을 지도록 제도화 검토

### 미국주식시장 매매유형 별 거래량 비중







- ❖ 경쟁을 통한 거래시장 효율성 제고
- ❖ 다양한 매매유형 수용을 통한 시장 유동성 확대와 가격발견 기능 제고
- ❖ 확대된 유동성으로 인한 거래비용 감소 효과 달성
- ◆ 전세계적으로 치열해지 고 있는 거래시장간 경쟁 속에서 국내 거래시장의 경쟁력 제고 및 글로벌 시장 진출 모색

