

II. 기술변화에 따른 시장의 규제 이슈 보고서 (IOSCO, '11.10)

* Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency (Final Report)

1 개요

- '10년 G20 서울정상회의의 결과에 따라 IOSCO가 기술진보로 인한 위험 관리에 중점 둔 금융시장 운영방안 검토
 - IOSCO Technical Committee는 기존 검토보고서를 참고하여 본 보고서 작성
- 주요 내용
 - [현황] 기술 및 시장의 변화, 수반되는 위험 및 대응현황
 - [고빈도거래] 고빈도거래와 시장의 신뢰성 · 효율성
 - [규제방안] 기술관련 위험을 관리하기 위한 원칙 및 제도
 - [결론 및 권고사항] 시장운영자 및 규제기관에 대한 권고
- 권고사항
 - 공정 · 투명하며 비차별적인 시장접근 보장
 - 시장개설기관의 시장급변 상황 처리능력 준비
 - 모든 시장참가자 호가의 제어 및 관리
 - 기술변화가 시장에 미치는 영향 지속 평가하여 대응 태세
 - 기술변화에 따른 새로운 형태의 불공정거래 감시

2 현황

가. 알고리즘거래

□ 개요

- 시장충격 방지 등을 목표로 미리 정한 일련의 호가 규칙·명령에 따른 거래
 - 다양한 시장정보를 활용하여 초단기·초고속 거래전략 구사

□ 영향

- 일부 연구결과, 시장에 유동성 제고 효과 존재(특히, 시장간 가격 괴리 발생 시) 확인
- 기술적 열세에 놓인 투자자들은 거래의지 상실로 시장 이탈
- 특정 시장에서의 혼란이 타 시장으로 급속 전이(예 : 시장간 연계성이 높은 미국 증권시장에서의 ‘10.5 “Flash Crash”’)
- 단기적 분할호가 성행으로 대량거래 수요가 “다크풀” 등으로 이동
- 알고리즘 거래에 필요한 데이터·정보 비용 증가

나. 시장분할

□ 개요

- 기술혁신으로 시장운영 비용이 낮아짐에 따라 유동성 확보를 위한 시장간 경쟁이 치열해지고 시장분할 현상 나타남
- 다크풀, ATS, MTF, Crossing(브로커 자체적인 매매체결) 활성화

□ 영향

- 정규거래소에 비하여 거래 전·후 투명성 저하(예. Dark Pool의 투자자 익명성 보장, 거래 데이터 비공개 등)
- 정보가 시세에 효율적으로 반영되는 가격발견기능 저하

다. Direct Electronic Access(DEA)

□ 개요

- 시장 전산화 도입으로 투자자의 직접 시장접근방식 가능
- 중개기관(시스템) 통한 주문전달과 중개기관을 통하지 않는 Sponsored Access 두 가지 형태로 구분
 - 양자 모두 중개기관 ID 사용 (중개기관이 거래관련 책임 부담)

□ 영향

- 호가규모가 중개기관 재정능력 초과 시 결재불이행 위험
- 고객의 DEA 거래전략 및 알고리즘에 대한 정보·이해 부족
- 고객의 DEA 시스템 유형·위치에 따른 주문속도 차이 발생

라. Co-location

□ 개요

- 투자자(중개기관) 또는 정보판매사가 시장과 인접한 장소에 위치하여 속도우위 확보
 - HFT 등 속도가 핵심인 거래전략·서비스제공에 필수적

□ 영향

- Co-location 공간 제약이 항상 따르므로 경쟁왜곡, 불공평한 시장접근 등 문제 발생
- 항상 중개기관 시스템 위치가 다를 수밖에 없는 한계 존재

3 고빈도거래(HFT)

가. 활성화 요인

- 기술발전 및 증권시장(거래소)의 전산화
- 증권시장간 경쟁이 허용된 미국의 NMS 및 유럽의 MiFid 등의 규제개혁

나. 특징

- HFT의 일반적인 특징
 - 매매체결 대비 과잉 호가 및 회전을 보임
 - 주문처리 소요시간은 HFT 거래전략의 성패에서 핵심 요소
 - 자동으로 거래전략 실행(포지션 설정 후 초단시간에 해소)
 - 호가당 이익은 미미하나 막대한 회전을 이익 극대화
- HFT의 현황
 - HFT는 일반 거래와 구분이 모호하므로 실태 파악 및 규제의 어려움이 있음
 - 대부분 발표된 통계는 민간차원의 조사·연구에서 인용
 - 조사기관 “Tabb Group”의 주식거래 HFT의 추정
 - 미국, '10년 56%('05년 21%)
 - 유럽, '10년 38%('07년 9%)
 - 아시아태평양, '10년 10~30%
 - HFT가 활발한 상품은 주식, ETF, 파생상품, 채권, 통화 순
 - HFT를 하는 기관은 소수이나 거래 비중은 높은 편

다. 시장에 대한 영향

□ 분석의 한계

- 데이터 부족 등으로 실증적 이론적 분석에 제약
- 시장충격 요인(경쟁 등) 중 HFT 요인만 분리해 내기가 곤란
 - HFT의 등장은 공교롭게 시장급변, 규제개혁, 규제조치가 있었던 시기와 일치
- HFT는 다양한 전략과 함께 사용되므로 전략에 따라 각기 다른 영향을 초래

□ 주요 영향

- 시장이 분할된 상황에서 차익거래 등으로 가격발견기능 수행
 - 시장으로부터 새로운 정보를 신속하게 입수, 거래에 반영
- 호가 당 규모가 작아지고 호가빈도가 높아 대량거래에 부적절
 - Dark Pool의 등장으로 대량거래 수요가 정규시장에서 이탈
 - HFT가 유동성을 지속적으로 공급하는지 여부는 불확실
- HFT가 시장을 안정시키는지에 대한 연구결과는 엇갈림

라. 시장의 신뢰성 · 효율성 관련 위험

□ 효율성 관련 위험

- 단기적으로 본질가치에서 괴리된 가격이 형성되는 현상
 - 아직 실증적인 증거자료는 제한적임
- HFT 트레이더의 시장간 움직임이 신속하고 기계적이어서 Flash Crash와 같이 위기가 발생할 위험이 있음

□ 공정성 및 신뢰성 관련 위험

- HFT 기술수준차이로 인해 시장참가자간 공정성 문제가 대두
 - 기술적인 시장인프라를 차별 없이 이용할 수 있는지 여부
 - 첨단기술 및 시스템 속도를 향상시키기 위해 고비용을 지출해야 하는 무한경쟁 현상
 - HFT 기술을 악용한 허수호가 등 새로운 형태의 시장남용 현상이 대규모로 발생할 가능성

□ 탄력성 및 안정성 관련 위험

- 시장급변 시 HFT의 차익거래 기회 발생으로 시장이 신속히 안정될 수 있는 한편, 특정 시장의 혼란이 타 시장으로 급속도로 전이될 가능성도 있음
- 알고리즘이 제대로 작동하지 않을 경우, 의도하지 않은 시장 혼란이 야기되고 효과가 증폭될 수 있음

4 규제방안

가. 규제 활동

□ IOSCO

- HFT 관련 설문 조사 및 보고서 작성
- 시장규제원칙 제정 등

□ 미국 SEC

- SRO의 통합시장 감사추적(audit trail)시스템 구축 요건화
 - 대량거래자 ID 부여 및 거래 신고 등

□ 유럽 EC

- HFT와 관련한 MiFid 개정안 검토
 - 투자회사의 위험관리시스템 설치 요건화
 - 고빈도거래자의 시장조성 의무화
 - 호가비율(대 체결비율)을 제한하는 방안 등

□ 호주 ASIC

- 공적 시장에서의 DEA, 위험관리, 사전 시장정보 제공 방안 검토

□ 캐나다 CSA

- 자동화거래, DEA, HFT 등의 규제방안 검토

나. IOSCO 규제 원칙

□ 투명성과 음성적 유동성(dark liquidity)

- 가격 및 거래량 정보는 모두 공개
- 매매체결 전 호가정보는 가격발견기능, 시장분할, 공정성, 시장의 질 등을 감안하여 적절한 수준에서 공개
- 매매체결 후 정보는 다크풀거래 결과를 포함하여 모두 공개
 - 특히, 다크풀 주문이 정규시장으로 제출되는 것이 허용되는 경우 관련 정보를 충분히 공개

□ DEA

- 위험관리를 위한 IOSCO 'DEA 보고서'의 권고
 - DEA를 제공하는 중개기관 등은 DEA 이용고객에 대한 사전 실사(due diligence) 필요
 - 거래 관련 고객 위험평가 등 관리

- 시장(거래소), 중개회사, 감독기관의 위험관리 관련 원칙
 - 중개회사의 고객정보 확보와 고객의 거래에 대한 중개회사의 책임 부담
 - 시장감시를 목적의 DEA 고객정보 확보
 - 위험관리 시스템의 유효성 관련 거래소의 확인 및 중개회사의 점검 능력 구축

□ 착오거래

- 착오거래 처리방안에 대한 검토
- 이상거래 관련 착오거래 추적시스템 등에 대한 검토

□ 매매중단 등

- 시장참가자는 매매중단 사유 및 통보 등 제도를 숙지
- 매매중단 관련 기초상품과 파생상품 시장간 유기적 관리체제 유지

다. 위험관리 방안

□ 중개기관

- 과다 호가·취소에 대한 수수료 부과 등 알고리즘거래 또는 HFT 관리 필요성 검토
- 수탁거래 및 자기거래 동시수행에 따른 이해상충, 지분 보유한 거래소에서의 거래요건 검토
- 거래 전 HFT 고객의 위험관리 및 적절성 평가제도 검토

□ 시장운영기관

- 이상호가 거부, 서킷브레이커스 등 제도 검토
- 기초자산 및 파생상품 시장간 유기적 시스템 유지
- 시장급변 시 시장인프라의 기능 여부 검토(스트레스 테스트)

- 시장조성자의 시장조성의무의 적절성 평가
- 과다 호가·취소에 대한 수수료 부과 방안에 대한 검토
- 호가단위에 대한 검토

□ 시장구조

- 수수료 인하 등 시장간("정규거래소 대 OTC" 등) 경쟁의 유도과 투명성 제고 간 균형유지에 대한 검토
- 다양한 시장구조를 감안한 시장감시방안 개선(예. 대량거래 및 알고리즘 거래의 표시 또는 신고에 대한 검토)
- 현행 시세조종 규정의 HFT에의 적용에 대한 검토

5 권고안

□ 의의

- 금융시장관련 기술 발전은 효율성 및 유동성을 제고시킨 반면, 부정적인 효과도 유발
- IOSCO는 시장분할, 정보의 분산, 거래속도의 증가, 거래량 증가와 관련된 시장감시문제를 새로운 도전으로 인식
- 본 보고서 상 Technology Committee의 권고는
 - 감독기관으로 하여금 기술발전으로 인한 시장규제의 문제점을 인식하게 하고,
 - 최신 기술을 지속적으로 파악할 수 있게 하며
 - 시장 신뢰성과 효율성을 훼손할 수 있는 기술변화로 인한 위험을 축소하자는 취지