

최근 글로벌 자본시장(Capital Market) 트렌드 조사

* 동 보고서는 글로벌 컨설팅社 Capgemini의 'Top Trends in Capital Market: 2020'('19.12월)를 기초로 작성

2020년 3월 4일

국제부 서영미

요약

- ① **(채권시장의 자동화)** 전화, 메신저 등의 거래로 투명성·효율성이 낮았던 채권시장에 AI기반 솔루션 적용을 통한 업무 자동화 확대
 - ② **(차세대 자산: 디지털 증권)** 주식, 채권, 부동산 등 소유권이 있는 다양한 자산을 디지털 증권화하여 블록체인 기반 스마트 계약을 통해 효율적이고 투명하게 거래
 - ③ **(퀀터멘털 투자전략)** 데이터 분석기술 진전과 맞물려 기존 퀸트방식의 데이터 활용과 편더멘털 방식의 전문가 통찰력을 결합한 하이브리드형 퀀터멘털 투자전략이 부상
 - ④ **(파생상품시장 표준: CDM)** ISDA의 분산원장기술 기반 공통도메인 모델(CDM)이 차세대 파생상품거래 표준화 인프라로 주목
 - ⑤ **(머신러닝기반 자동화)** 디지털 데이터 증가와 클라우드·분석기술 발전 등에 힘입어 머신러닝을 활용한 업무자동화 확대 추세
 - ⑥ **(LIBOR금리시대 마감)** 전세계 벤치마크 금리였던 LIBOR가 '22년 산출 중단이 예정되어 있어 금융당국 등 대체금리 전환 대비에 주력
- ☞ **(시사점)** 글로벌 자본시장은 이미 자산, 거래·업무방식 등 인프라 전반의 디지털 패러다임 전환이 빠르게 이루어지고 있는 만큼, 국내에서도 보다 거시적 관점의 규제체계·시스템 검토 및 대응이 요구

I 글로벌 자본시장 주요 트렌드

트렌드

① 채권시장내 자동화 및 AI활용 확대

- (배경) 온라인 거래가 보편적인 주식시장과 달리 채권시장은 그간 낮은 유동성, 비정기적 거래, 시장의 고도의 복잡성으로 인해 전화, 메신저 등을 통한 거래가 일반적이었으며,
 - 이로 인해 채권 가격결정 과정상의 비효율 발생, 관련 데이터 통합 어려움 등의 문제 존재
- (핵심 동인) 채권시장은 본래도 낮은 유동성으로 인해 가격예측력이 떨어지는 상황에서 마이너스 금리 채권 등 기존과 다른 성격의 채권상품 출현 등으로 시장 복잡성이 더욱 높아지고 있는 양상
 - 아울러 거래데이터를 집중화하여 시장효율성과 투명성을 제고 하려는 규제변화*에 대응할 필요성이 증대
 - * 美 SEC의 N-PORT Regulation, 유럽 MiFID II 등은 채권거래시 가격, 거래량 등을 보고하도록 규정
- (주요 동향) 채권거래의 플랫폼화 및 관련업무에 대한 인공지능 기반 솔루션 활용이 확대되는 추세
 - (Trumid*) 채권의 매도·매수자들이 익명으로 상호간 직접 22,000여 회사채를 거래할 수 있는 회사채 전자거래 플랫폼을 구축, 현재 450여개 주요 금융회사들이 이용 중이며, 평균 일거래 대금이 4.8억달러 수준
 - * 미국 소재 핀테크사
 - (ING Bank) '18년부터 활용 중인 채권가격예측 AI 솔루션 Kantata를 통해 기존대비 가격결정속도(전체 거래의 90% 시간단축), 거래비용(25% 감소) 등을 크게 개선

- **(배경)** 기존 자본시장의 거래방식은 완전히 자동화되어 있지 않아 비용소모적이고 불투명하며, 다수의 중개기관이 개입되어 비효율적
 - 이에 거래 투명성이나 다자간 거래의 효율성·안전성을 높일 수 있는 블록체인 기반 거래, 나아가 디지털증권 발행(digital security offerings, DSOs)이 부상
- **(핵심 동인)** 증권형 토큰화*(securities tokenization)는 저비용으로 거래의 투명성·안전성을 확보할 수 있어 투자자들의 관심과 수요가 증대
 - * 증권형 토큰화 : 주식, 부동산 등 소유권이 있는 모든 자산을 블록체인 기반 하에 토큰화하여 디지털화된 유가증권을 소유·거래할 수 있도록 하는 것
 - 토큰화된 증권(tokenized securities) 거래는 블록체인 기반의 스마트 계약* (smart contract)을 바탕으로 공·사모 주식, 채권, 부동산 등 다양한 자산에 적용 가능하며, 거래·명의변경·결제의 동시 수행이 가능
 - * 스마트계약 : 블록체인 기반으로 한 계약형태로, 프로그래밍된 조건이 충족 되면 자동으로 계약을 이행하는 방식이며 제 3자 없이 당사자간 거래 가능
 - 아울러 증권형 토큰에 대한 글로벌 규제 마련을 통해 감독 효율성을 높이고, 발행자도 잠재적 투자자 접근성 제고가 가능
- **(주요 동향)** 블록체인을 활용한 거래가 증가하고 있으며, 디지털 증권이 각광받으면서 토큰발행이나 관련 거래소·수탁업무 등의 투자가 확대
 - (Citi-Goldman Sachs) 양사는 블록체인업체 Axoni과 제휴, '20.1월 블록체인기반 플랫폼을 통한 최초의 주식스왑거래를 수행
 - (ICHXTech*) 블록체인 기반의 증권형 토큰 거래플랫폼 iSTOX를 통해 스타트업·벤처기업 주식을 토큰화하여 매매
 - * 싱가포르 스타트업으로 금융당국으로부터 증권 청산·결제·중개업무를 인가받음

- **(배경)** 전통적 투자방식은 크게 기업가치, 산업동향 등 정성적 분석에 기반한 편더멘털 투자(fundamental investing)와 매크로·통계 등 정량분석에 기반한 쿼нт 투자(quantitative investing)로 구분
 - 다만, 편더멘털 방식은 시장흐름이나 변동을 반영하는데 취약할 수 있으며, 쿼нт 방식은 리스크 최소화를 위해 종목수를 늘리다 보면 거래비용이 증가한다는 등의 단점이 존재
 - 이에 BlockRock 등 자산운용사들을 중심으로 쿼нт 방식의 빅데이터 활용과 편더멘털 방식의 전문가 통찰력을 결합하는 하이브리드형 콘터멘털*(quantamental) 투자전략을 시도하기 시작
 - * 콘터멘털(quantamental) = 쿼нт(quantitative) + 편더멘털(fundamental)
- **(핵심 동인)** 수년간 액티브 전략은 고비용대비 저조한 수익률로 고전해왔으며, 편더멘털 기반 운용사들은 방대한 데이터 분석력 부족, 분석자의 행동편향(behavioral bias) 등 한계로 대응이 미흡
 - 그러나 AI, 머신러닝 등 데이터 분석기술이 발달하면서 점차 이를 보완할 콘터멘털 기법 적용이 용이
- **(주요 동향)** 수익률 제고, 리스크 관리, 행동편향적 오류 최소화 등을 위해 콘터멘털 기법을 적극적으로 도입하는 금융회사가 증가세
 - (JPMorgan) 콘터멘털 투자기법 구현 등으로 포트폴리오 운용인력의 역량을 강화하기 위해 Intelligent Digital Solutions 사업부문내 데이터 랩을 신설
 - (Essentia Analytics*) 머신러닝 기술을 활용해 운용역들이 과거 포트폴리오 수익률에 영향을 미친 행동패턴을 분석하고, 보다 나은 투자결정을 하도록 지원하는 솔루션 제공

* 런던 소재 전문투자자 행동분석 핀테크 스타트업

- (배경) 그간 파생상품시장은 개별 금융투자회사들이 자체적인 파생상품 거래 관련 프로세스·시스템을 보유하고 관리
 - 이로 인해 거래시마다 수작업으로 복수의 이해관계자와 상호 조건을 맞춰야하는 과정이 복잡하고 비효율적이었으며, 이의 개선을 위해 데이터·프로세스 표준화 필요성이 증대
- (핵심 동인) 파생상품시장의 표준화와 자동화 구현을 지원할 블록체인 등 혁신기술들이 등장·발전하고 있는 가운데,
 - 국제스왑파생상품협회(ISDA)는 파생상품거래 프로세스와 데이터 표준인 공통도메인모델(common domain model, CDM)을 채택
 - CDM은 서로 다른 회사가 분산원장기술을 활용한 플랫폼을 통해 데이터를 송신하고 보고하는 방식을 표준화한 것으로,
 - 파생상품시장의 인프라 관련비용이 30~70억달러인 것으로 추산되는데, 분산원장기술, 스마트계약 등을 활용해 데이터·프로세스를 표준화할 경우 50%의 비용절감 효과가 발생할 전망(Global Capital)
- (주요 동향) CDM이 차세대 파생상품거래 인프라로 주목받으면서, 주요 금융회사들과 펀테크업체들은 CDM을 구현할 가장 효율적인 블록체인 플랫폼 구축·검증에 주력
 - (REGnosys*) ISDA와 협업하여 CDM 체계의 성공적 구축을 위해 다양한 혁신기술을 접목하여 테스트 중
 - * 레그테크 전문 펀테크사
 - (Barclays) '18.8월 블록체인 개발자 대상 CDM을 적용하여 파생상품계약 관련 효율적인 거래 프로세스를 설계하는 경진대회를 개최

- **(배경)** 그간 금융시장은 경험과 통찰력에 기반한 전문인력(human)이 데이터 분석, 투자자 대응, 가격산정 등 핵심업무 전반을 수행해 왔으나,
 - 방대한 데이터가 생성·축적되고, 이를 활용할 수 있는 혁신기술이 발전함에 따라 머신러닝 등의 기술을 적용하여 업무를 자동화 함과 동시에 신뢰도·정확도 제고가 가능해짐
- **(핵심 동인)** 디지털 데이터 증가, 클라우드컴퓨팅 접근성 제고, 프로세서 속도 개선, 하드웨어 비용 감소 등에 힘입어 금융권내 머신러닝 적용이 확대
 - 특히 머신러닝은 고객 질의응답 등 반복적이면서 약간의 복잡성을 가진 프로세스 자동화에 유리
- **(주요 동향)** 금융회사들은 비용절감, 생산성 제고, 실시간 대응 등을 위해 챗봇, 로보어드바이저 등을 중심으로 머신러닝 기술을 적극 활용하고 있으며, 적용범위는 점차 확대 추세
 - (Deutsche Bank) '18년 유가증권서비스 챗봇인 Debbie를 런칭, 고객의 거래상황에 따른 질의사항을 신속하고 정확하게 대응
 - (BOA) 챗봇 Erica를 통해 송금, 잔고조회 등 단순거래 고객을 지원하고 있으며, '19년에만 6백여만명의 고객을 대상으로 3천5백만 질의에 대응
 - (Charles Schwab) 머신러닝 알고리즘을 활용한 로보어드바이저 서비스를 출시하여 자산규모가 적은 대중·대중부유층을 대상으로 제공 중

- **(배경)** 전 세계적으로 가장 대표적 벤치마크 금리로 활용되었던 LIBOR(London Interbank Offered Rate)가 '12년 금리조작 스캔들로 신뢰성과 대표성이 손상되면서 '22년부터 산출을 중단할 예정
 - 현재 글로벌 금융시장에서 파생상품, 대출, 채권 등 LIBOR 금리에 연계된 금융상품잔액은 240조달러 이상인 것으로 추산
- **(핵심 동인)** 기존 LIBOR 금리는 패널은행들이 제출한 금리를 취합하여 산출하는 호가방식으로 조작가능성이 높았기 때문에,
 - 주요국들은 이러한 취약점을 보완하고 투명성을 높일 수 있는 대안금리를 모색
- **(주요 동향)** 금융당국과 금융회사들은 LIBOR 금리 부재에 따른 시장 충격과 리스크를 최소화하기 위해 벤치마크 금리 전환 대비에 주력
 - 주요국들은 LIBOR의 대안금리로서 미국 SOFR, 영국 SONIA, 일본 TONAR, 스위스 SARON, 유로존 ESTR 등을 선정하였으며, 세계은행은 '18.8월 최초로 10억달러 규모의 SOFR 기반 채권을 발행
 - 주요 5개 금융시장이 상이한 대안금리를 선정함에 따라 복수의 벤치마크 금리*가 공존하는 시대로 전환
 - * 기존 LIBOR 금리는 달러화, 파운드화, 유로화, 스위스프랑화, 엔화 등 5개 통화를 기반으로 산출되었음
 - 이에 대비해 주요 금융회사들은 전환비용 산출, 기존 계약의 리스크 평가, 대안금리 적용방안 등 LIBOR 전환 계획을 마련 중

II 요약 및 시사점

- **(주요 트렌드 요약)** 글로벌 자본시장은 데이터·거래 투명성을 제고하고, 비용절감과 업무 효율성·전문성 향상을 도모하기 위한 혁신기술 기반의 인프라 개편이 가속화
 - 특히 온라인 기반의 주식시장과 달리, 당사자간 개별 거래방식이었던 채권시장과 파생상품시장을 중심으로 인공지능, 블록체인기술 등의 접목을 통한 자동화·표준화가 확대되는 추세
 - 한편 차세대 자산 형태로서 블록체인·스마트계약 기반 플랫폼을 통해 증권거래와 명의변경·대금결제를 동시에 수행할 수 있는 디지털 증권이 부상하고 있으며,
 - 투자전략 측면에서도 데이터 분석기술을 활용하여 전통적인 펀더멘털과 퀀트방식의 단점을 보완하여 수익률을 제고하는 퀀터멘털 전략이 각광
 - 글로벌 플레이어들은 변화하는 자본시장 요구에 부합하기 위해 인공지능, 머신러닝, 블록체인 등 혁신기술을 도입하여 기존 시스템·인프라 전환에 주력
- **(시사점)** 국내 자본시장도 디지털 전환·혁신이 추진되고 있으나, 아직은 고객과의 접점 채널이나 로보어드바이저와 같은 금융상품·서비스 등 일부에 국한되어 있는 양상
 - 글로벌 자본시장은 이미 자산형태, 거래·업무방식 등 인프라 전반의 디지털 패러다임 전환이 빠르게 이루어지고 있는 만큼,
 - 우리 금융당국과 플레이어들도 보다 거시적인 규제 체계 및 시스템 관점의 전환 검토와 대응이 요구