이슈분석

July 14, 2015

Samsung Futures

US Treasury Liquidity Crisis 분석과 국내 채권시장에 대한 시사점

Fixed Income Analyst
박동진
djrocks.park@samsung.com

I. 들어가는 말

II. 채권시장 유동성이란?

III. 미 채권시장 유동성과 미 국채시장의 Flash Crash

IV. 볼커 룰(Volcker Rule)과 유동성

V. 금융위기와 바젤 III 규약

VI. 그림자 금융(Shadow Banking)과 금융위기

VII. Taper Tantrum과 외국인 선물매도의 시사점

'본 조사자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다. 본 조사자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변경, 대여할 수 없습니다. 본 조사자료에 수록된 내용은 당사 리서치팀이 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.'

I. 들어가는 말

글로벌 채권시장의 유동성 품귀 현상

최근 글로벌 채권시장의 변동성이 급격히 확대되고 있다. 피상적으로는 연준의 금리인상을 앞두고 취약해진 시장 심리가 영향을 주는 것으로 보일 수 있겠지만, 실상은 다양하고 복잡한 원인이 존재하고 있다. **금융위기 이후 채권시장 전반에서 나타나는 구조적 변화가 유동성을 감소시켰으며, 이는 다시 변동성 확대를 야기시키고 있다**. 유통시장 유동성 감소의 원인은 금융위기 이후 등장한 각종 규제 (볼커 룰, 바젤Ⅲ 규약), Repo 시장 위축, 그림자 금융(Shadow Banking)의 위축, Dealer 의 북 사이즈 감소 등이 복합적으로 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다. 또한 금융위기 이후 고빈도매매(High Frequency Trading)의 거래 비중이 미국 국채시장을 포함하여 전세계적으로 증가하고 있는데, 장외매매가 중심이었던 채권시장의 유동성이 과거와 다른 성격을 보이고 있는 것으로 추정된다. 한편, 옐런을 비롯한 주요 당국자들은 유통시장의 유동성 부족에 대한 우려를 표명하는 가운데, 연준의 금리인상을 앞두고 금융시장의 리스크 요인으로 작용할 수 있다는 점을 인지해야 할 것이다.

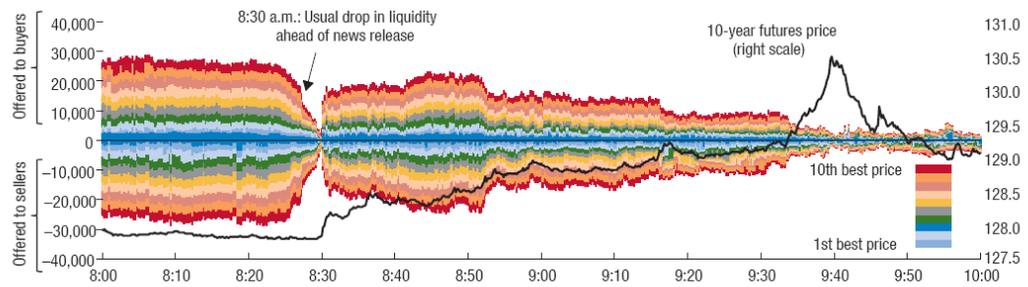
本 이슈 페이퍼에서는 다소 피상적인 '유동성'이라는 개념에 대한 논의를 시작으로, 美 국채시장 유동성 부족에 대한 경각심을 심어준 2014/10/15 의 Flash Crash, 그리고 금융위기 이후 등장한 각종 금융 규제와 Repo 시장의 규모 축소, 채권시장 전반의 유동성 감소, 마지막으로 미 채권시장 유동성 감소와 이에 따른 국내 채권시장의 시사점을 점검한다.

II. 채권시장 유동성이란?

유동성 정의의 난제

글로벌 채권 유통시장의 유동성 부족 현상은 최근 몇 년간 지속적으로 심화되었다. 시장 거래자라면 호가당 체결 가능 수량이 예전과 같이 풍부하지 않다는 것은 경험적으로 알 수 있다. 글로벌 채권시장에서도 우리나라와 마찬가지로 장외시장에서 딜러가 채권 호가를 제시하는데, 매수/매도 스프레드, 거래량, 거래횟수 등으로 유동성을 측정하려는 다양한 시도가 있다. 하지만 시장이 급변할 때 호가가 얕아지는 경향이 있기 때문에 실질적으로 유동성을 수치화하는 것은 쉬운 문제가 아니다. International Capital Market Association(ICMA)가 조사한 일부 시장 참여자의 정의에 따르면 **유동성에 대한 가장 중요한 판단 기준은 특정 시점에 일정한 규모의 매수, 매도 호가의 존재여부** 이다. 평균 거래량이 많고 매수와 매도 호가가 촘촘하더라도, 이벤트 발생과 함께 호가가 일시적으로 증발하여 큰 가격 스윙이 나타난다면 시장 유동성이 풍부하다고 평가하기 어려울 것이다. 거래량이 유동성을 의미하는 것은 아니라는 것인데, 특정 거래 시점에 사고 팔 수 있는 가격이 존재해야 하고, 시장 영향력을 최소화하면서 거래를 체결시킬 수 있는 충분한 규모의 호가가 존재하는가 여부가 시장의 '깊이'를 의미하는 것이며, 유동성 정도를 측정하는 기준이 되어야 할 것이다.

FOMC 금리결정을 앞두고 나타난 미 10 년 국채선물의 호가 움직임



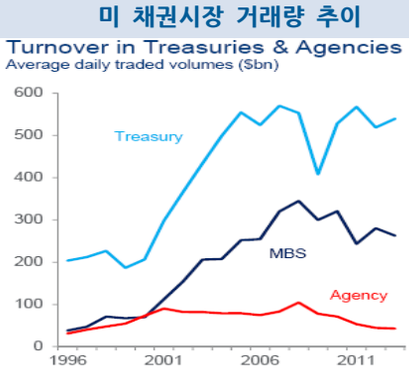
Sources: CME DataMine; and IMF staff estimates.
Note: Liquidity is measured by the number of contracts offered to buyers and sellers at the top 10 best price limits.

출처 : IMF Global Financial Stability Report ('15/04)

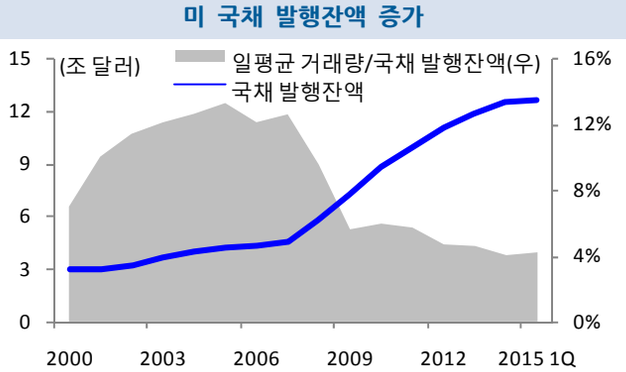
미 채권시장 전반의 유동성 부족현상

한편 유통시장의 유동성 감소 현상은 전통적으로 유동성이 부족한 회사채 시장을 넘어 국채시장에서도 나타나고 있다. 금융위기를 맞아 감소하였던 일별 거래량은 다시 증가하기 시작하였다. MBS 와 Agency 거래량이 감소하고 있지만, 유동성 규모를 단순히 거래량 증가/감소를 놓고 평가하는 것은 문제가 있다. Treasury Borrowing Advisor Committee 가 발표한 자료에 따르면 10 년 국채시장의 거래량이 회복되고 있는 반면, 경과물의 Bid-Offer 스프레드는 확대되고 있다. 이러한 현상은 거래량 증가가 유동성 확대를 의미하는 것이 아니라는 것을 단편적으로 보여주는 자료이다. 유동성이 많다면 거래량이 늘어나겠지만, 거래량이 증가한다고 유동성이 증가했다고 보기는 어렵다. 채권시장의 특성상 거래가 특정 종목에 편중되거나 특정 시점에만 편중될 수도 있기 때문이다.

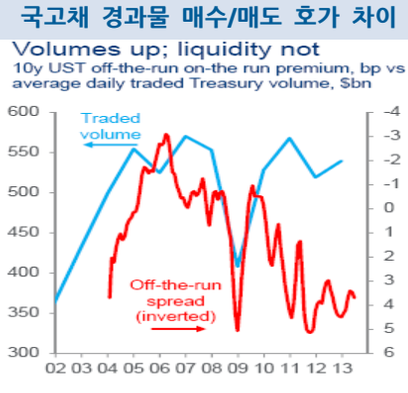
미 채권시장 거래량 추이



미 국채 발행잔액 증가

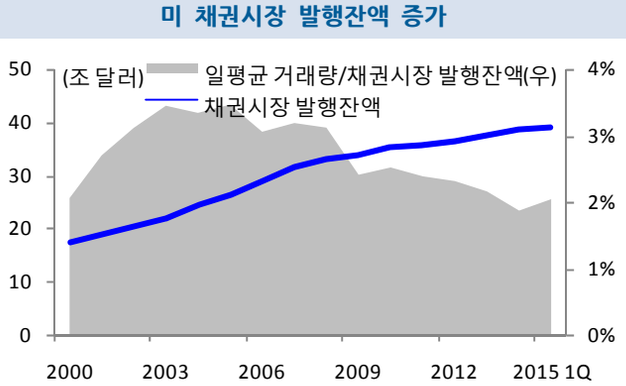


국고채 경과물 매수/매도 호가 차이



출처 : "Assessing fixed Income market liquidity", TBAC

미 채권시장 발행잔액 증가



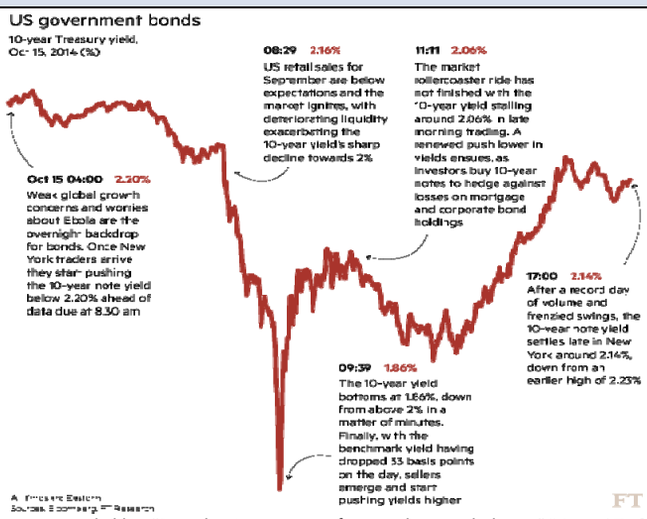
출처 : : Securities Industry and Financial Markets Association

Ⅲ. 채권시장 유동성과 미 국채시장의 Flash Crash

2014/10/15 Flash Crash in the US Treasury Market

채권시장의 유동성 문제가 본격적으로 수면으로 부상하게 된 것은 지난 2014/10/15 일 미 국채시장에서 발생한 Flash Crash 때문이다. 세계에서 가장 풍부한 유동성을 자랑하는 미 10 년 국채 시장에서 금리는 10 분이라는 짧은 시간 동안에 30bp 급락한 뒤 반등하였다. 당시 미국 채권가격의 대형 변화를 초래할만한 재료가 부재하였음에도 시장금리가 급등락하였는데, FT 는 Flash Crash 가 확률적으로 16 억년에 한 번 일어날까 말까 한 현상이라고 평가하였다. 독일 10 년 국채금리 역시 0.05%(2015/4/17)에서 0.80%(5/7)로 단기간(17 거래일)에 급등하는데, 일부에서는 이러한 현상을 채권시장 유동성 감소와 연관 지어 바라보기도 한다.

2014/10/15 Flash Crash & 10Y Treasury Bond Market



출처 : "Bonds: Anatomy of a market meltdown"(Nov. 17, 2014) Financial Times

Flash Crash 에 대한 분석

2014. 10 월에 발생한 Flash Crash 의 원인에 관하여 다양한 분석이 존재한다. 뉴욕 연준 소속의 Treasury Market Practices Group 이 발표한 "Automated Trading in Treasury Markets"(June 2015)에 따르면 고빈도매매(High Frequency Trading) 거래가 작년 10 월의 Flash Crash 를 초래했을 것으로 추정한다. 이미 지표물의 50% 이상이 전자상거래를 통하여 거래되는 것으로 추정("Electronic Trading in the Secondary Fixed Income Markets," Treasury Borrowing Advisory Committee)하는 이유는 10 분이라는 짧은 Time Frame 속에서 장외 시장의 채권가격이 특별한 원인 없이 급변할 가능성은 제한적이기 때문이다.

유동성 문제의 심각성을 일깨워준 Flash Crash

Flash Crash 를 촉발시킨 직접적인 원인이 HFT 에 있을 수 있지만, 이번 사태는 채권시장의 구조적 문제를 조명하였다. 채권 가격이 급변하는 와중에 시장에서 반대 포지션을 취하는 마켓메이커가 부재한, 즉 유동성이 부재했다는 점이다. 짧은 시간이지만 결정적인 순간에 Market Mechanism 이 제대로 작동하지 않으면서 시장은 급변하였다. 금융위기 이후 거래량(또는 유동성)은 다시 증가하지만 정작 시장이 급변할 때 필요한 Liquidity, 즉 쿠션 역할을 할 수 있는 유동성이 사라진 것이다. HFT 거래 확대와 함께 채권시장 거래량이 증가하면서 금융위기 발생으로 축소되었던 유동성이 다시 확대된 것처럼 보이나, 금융위기 이후 관측된 유동성은 과거와 다른 패턴을 보이고 있다는 점을 주목해야 할 것이다. 미 국채시장의

유동성 부족이 Flash Crash 를 직접적으로 초래하지는 않았지만, 이 사건을 계기로 유통시장의 유동성 부족 문제가 주목 받게 되었다.

Ⅳ. 볼커 룰(Volcker Rule)과 유동성

Dodd-Frank Act & 자기자본거래

그렇다면 유동성 감소의 원인은 어디에 있을까? 시장 참여자들은 첫 번째 이유를 금융위기 이후 강화된 규제에서 찾고 있다. 오바마 정부가 지난 2010 년에 시행한 도드 프랭크 개혁안(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act)은 미국 금융시장의 시스템 리스크를 완화시키는 데에 초점을 두고, 대형 금융회사들에 대한 규제를 강화하였다. 도드 프랭크 개혁안에서 채권시장 유동성에 직접적으로 영향을 미치는 조항은 Section 619 에 있는 자기자본거래 금지 조항으로, 볼커 룰(Volcker Rule)로 더 잘 알려져 있다. Section 619 는 시장 조성과 관련한 예외 조항을 포함하고 있지만, 어떤 거래가 시장조성 행위인지, 어떤 거래가 자기자본 거래인지 정확하게 규정하기란 쉽지 않다. 시장 조성 행위 역시 이익을 추구하는 거래의 하나이기 때문이다. (시장 조성에 관한 자세한 정의는 "Prohibitions and Restrictions on Proprietary Trading and Certain Interests In, and Relationships With, Hedge Funds and Private Equity Funds: Final Rule" 참고 https://www.sec.gov/rules/final/2013/bhca-1.pdf) 하지만 볼커 롤 시행 이후 대형 은행들의 자기 자본 매매 규모는 감소하고 있으며, 이는 시장조성행위를 포함하는 거래량 감소로 연결되었다.

자기자본 거래를 금지한 Volcker Rule

SEC. 619. PROHIBITIONS ON PROPRIETARY TRADING AND CERTAIN RELATIONSHIPS WITH HEDGE FUNDS AND PRIVATE EQUITY FUNDS.

(a) In General.—
(1) Prohibition.—Unless otherwise provided in this section, ***a banking entity shall not***—
(A) ***engage in proprietary trading***; or
(B) acquire or retain any equity, partnership, or other ownership interest in or sponsor a hedge fund or a private equity fund.
(……)
(d) Permitted Activities.—
(1) In general.—Notwithstanding the restrictions under subsection (a), to the extent permitted by any other provision of Federal or State law, and subject to the limitations under paragraph (2) and any restrictions or limitations that the appropriate Federal banking agencies, the Securities and Exchange Commission, and the Commodity Futures Trading Commission, may determine, the following activities (in this section referred to as 'permitted activities') are permitted:
(……)
(B) The purchase, sale, acquisition, or disposition of securities and other instruments described in subsection (h)(4) *in connection with underwriting or* ***market-making-related activities****, to the extent that any such activities permitted by this subparagraph are designed not to exceed the reasonably expected near term demands of clients, customers, or counterparties.*
(……)
(h)(4) Proprietary trading.—The term 'proprietary trading', when used with respect to a banking entity or nonbank financial company supervised by the Board, means engaging as a principal for the trading account of the banking entity or nonbank financial company supervised by the Board in any transaction to purchase or sell, or otherwise acquire or dispose of, any security, any derivative, any contract of sale of a commodity for future delivery, any option on any such security, derivative, or contract, or any other security or financial instrument that the appropriate Federal banking agencies, the Securities and Exchange Commission, and the Commodity Futures Trading Commission may, by rule as provided in subsection (b)(2), determine.

출처 : Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (https://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf), SEC

V. 금융위기와 바젤 III 규약

바젤 III와 Repo 시장

미국 채권시장 유동성 감소의 두 번째 이유는 Repo 시장의 자금조달 기능이 약화되고 있기 때문이다. 미국의 단기 자금시장인 Repo 시장은 Dealer 의 자금 조달 기능을 수행하는데, Dealer 는 보유하고 있는 Inventory 채권의 펀딩을 Repo 시장에서 한다. 하지만 금융위기 이후 2010 년 9 월에 발표된 바젤 III 규약은 Repo 거래량 감소를 야기시켰다. Repo 거래량 감소에 영향을 준 두 가지 규제는 자본 규제의 하나인 레버리지 비율(Leverage Ratio)과 유동성 규제의 하나인 순안정자금조달비용(Net Stable Funding Ratio)이다. 이 두 가지 규제는 투자은행의 Repo 거래비용을 증가시켰다. Leverage Ratio 는 단어 그대로 자본대비 레버리지를 얼마나 사용할 수 있는지를 측정하는 비율로 Repo 거래로 자금을 차입하면 Gross Exposure 가 늘어나게 된다. 자본 규제와 달리 유동성 규제가 어떻게 Repo 시장에 영향을 주는지는 다소 직관적이지 않지만, NSFR 이 Wholesale Funding 시장에 미치는 영향은 결코 작지 않다.

바젤 3 규약과 레포시장에 영향을 주는 규제

자본규제

Leverage Ratio = 자본 / Gross Exposure ≥ 3% ※ 역산하여 레버리지 비중을 산출 (1/0.03=33 배)

유동성규제

Net Stable Funding Ratio = 가용 안정적 자금 (Available Stable Funding, ASF) / 필요 안정적 자금 (Required Stable Funding, RSF) > 100%(2018 년)

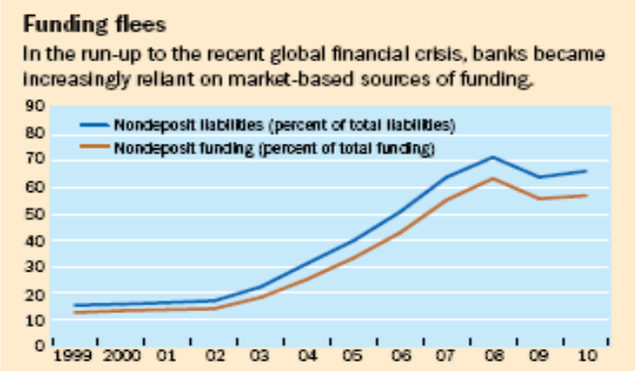
NSFR 도입 원인

금융시장에서 비상사태가 발생했을 때 보유자산을 즉시 유동화하여 30 일 동안 유동성을 공급할 수 있는지 여부를 점검하는 것이 LCR 의 목적이라면, NSFR 은 금융시장에서 비상사태 발생했을 때 만기가 짧은 자금의 롤오버가 상대적으로 어렵다는 점에 착안하여 은행으로 하여금 만기 1 년 이상인 자금 조달을 유인하는 정책이다. 즉 금융위기와 같은 급박한 시장상황이 도래하면, 단기자금의 재 조달이 어려워지고 이를 방지하기 위하여 NSFR 은 2018 년까지 100%를 항상 초과하도록 규정하고 있는데, 자기자본, 예금, 잔존만기 1 년 이상의 부채 등이 ASF 에 해당되며, RSF 는 은행의 보유 자산(부채로 조달하였음을 가정) 종류에 따라 필요 안정적 자금을 개별 산정해야 한다. 보유자산에 안정적 자금을 할당하는 이유는 만약 은행이 단기로 자금을 조달하여 자산을 매수하였다면, 금융시장에서 비상사태가 발생하였을 때 더 이상 단기 자금을 롤오버하기 어려울 것이고, 그럼 보유 자산을 매각할 수 밖에 없기 때문이다. 비상사태가 금융권 전반에 영향을 미치는 특성을 고려할 때 금융위기는 자산의 연쇄 투매 현상을 초래시킬 것이라는 우려가 규제에 반영된 것이다.

NSFR 도입 배경

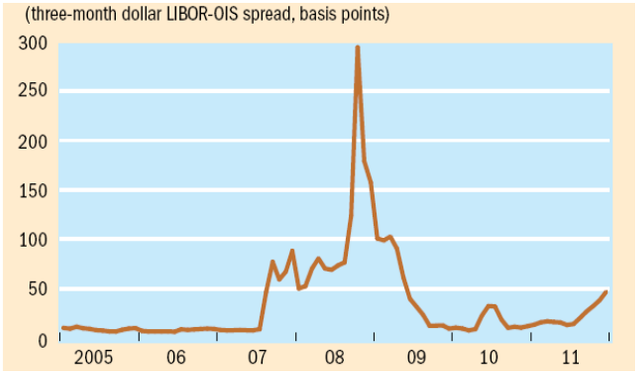
단기자금에 대한 규제가 바젤 III 협약에 추가된 이유는 금융위기를 앞두고 단기자금의 조달 비중이 급격히 증가하였기 때문이다. 금융위기 발생과 함께 은행의 크레딧 리스크가 빠르게 확대되었으며, 단기 조달비용은 수직 상승하였다. 지난 2000 년 이후 은행의 펀딩 소스가 非 예금 중심으로 급격히 늘어난 가운데, 금융위기를 맞아 LIBOR-OIS 스프레드는 300bp 까지 높아지고, 단기 조달자금의 비용 증가에 리먼브라더스 등 은행들은 기존에 보유하던 자산을 매각할 수 밖에 없게 된다. **참고로 은행 펀딩 소스의 50%이상이 非 예금이라는 점은 더 이상 신용창출이 전통적인 경로만을 통해서 이루어지는 것이 아니라는 것을 시사한다.**

금융위기 이전 은행의 단기 조달자금 비중 증가



출처 : "Strength in Lending", IMF

금융위기 발생과 함께 단기 조달자금의 비용 급증



출처 : "Strength in Lending", IMF

NSFR 과 레포시장

한편, 非 은행(Brokerage 포함)과의 Reverse Repo 거래(자금 대출)는 NSFR 의 RSF 비율을 상승시킨다. 단기 자금 대출을 위하여 조달하는 자금의 10~15%(2014.12 월 수정안 기준, 초안은 50%였으나 금융권 반발로 하향조정) 이상을 만기 1 년 이상의 '안정적 자금'으로 조달해야 하는데, 현실적/제도적 제약으로 자기자본이나 예금을 사용할 수 없다. 나아가 만기 1 년 이상의 부채로 자금을 조달하여 단기 대출인 Reverse Repo 거래에 사용한다면 이는 장기로 자금을 조달하여 단기로 빌려주는 것을 의미한다. 따라서 단기 자금을 대출해 주는 Reverse Repo 거래로 수익을 내기 위해서는 금리를 비현실적으로 높게 받거나, 은행이 Reverse Repo 거래에 따른 RSF 비율 상승을 다른 방법으로 상쇄시켜야 할 것이다.

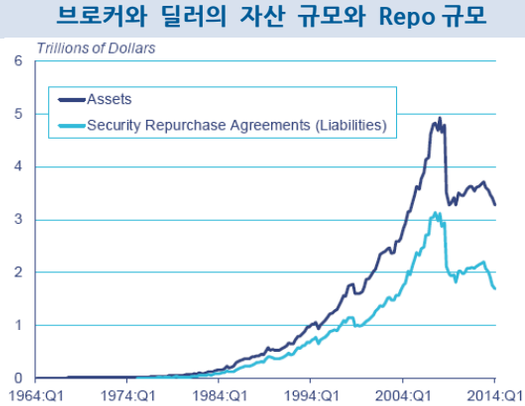
재담보 설정(再擔保設定, Rehypothecation) 기능 약화

NSFR 의 도입의 근본 취지는 Maturity Matching Principle 을 적용하여 은행과 금융권 전반의 시스템 리스크를 완화시키는 것으로, 이는 결국 단기로 자금을 조달하여 장기로 운용하는 투자은행의 전통적 비즈니스 모델을 규제하는데 목적을 두고 있다. 하지만 의도하였던, 의도하지 않았던 NSFR 도입은 Repo 시장에 영향을 미치게 된다. NSFR 은 Dealer(투자은행)의 재담보 설정(再擔保設定, Rehypothecation) 기능을 약화시키기 때문이다. 결국 Leverage 규제 강화와 함께 은행들은 Repo 거래규모를 축소하기 시작하였는데, Repo 거래량 감소와 함께 채권 딜러들의 Inventory 가 같이 감소하고 있다.

브로커와 딜러의 자산 규모

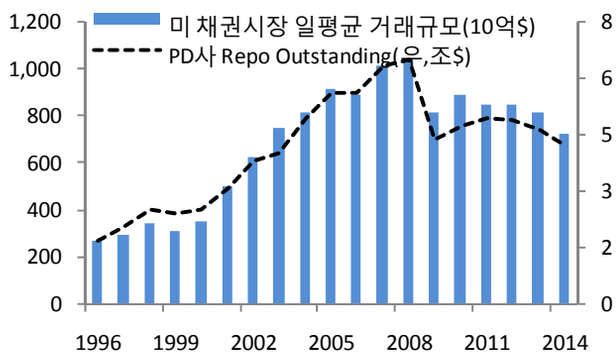
출처 : "Broker-Dealer Finance and Financial Stability," Federal Reserve Bank of Boston

브로커와 딜러의 자산 규모와 Repo 규모



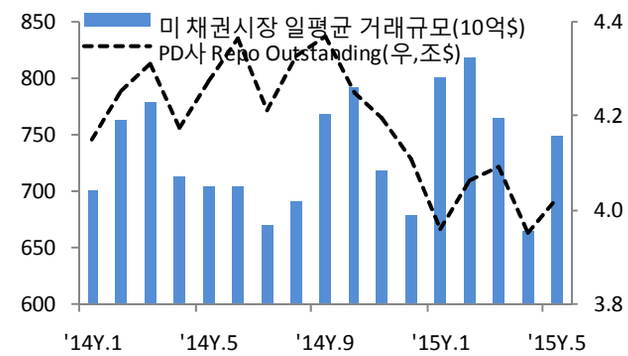
출처 : "Broker-Dealer Finance and Financial Stability," Federal Reserve Bank of Boston

금융위기 이후 PD 사의 RP 잔고 급락



출처 : Securities Industry and Financial Markets Association

올해 들어 PD 사의 RP 잔고 감소세 지속



출처 : Securities Industry and Financial Markets Association

RP 시장과 금융 시장 유동성

RP 시장이 전체 금융시장의 유동성에 큰 영향을 미치는 이유는 중앙은행이 유동성 공급을 하면 금융시장 유동성으로 연결되기에 앞서 조달 유동성이라는 중간단계를 거쳐가기 때문이다. 하지만 리먼사태 발생과 함께 조달 유동성이 급격히 감소하였으며 이는 금융시장 전반의 시스템 리스크로 확대된다. 단기 조달 유동성에 투자은행이 많이 의지한다면 이는 시스템 리스크 확대로 발전될 가능성이 높으며, 이를 방지하기 위하여 바젤 3 협약은 순안정자금조달비율(Net Stable Funding Ratio)의 개념을 도입하였으며, 이는 Repo 시장 거래량 감소로 이어졌다. Repo 시장에서의 펀딩이 어려워지면서 이는 딜러의 북 축소로 이어졌고, 이는 다시 채권시장 전반의 유동성 축소를 초래하고 있다.

단계별 유동성 Flow 와 신용창출

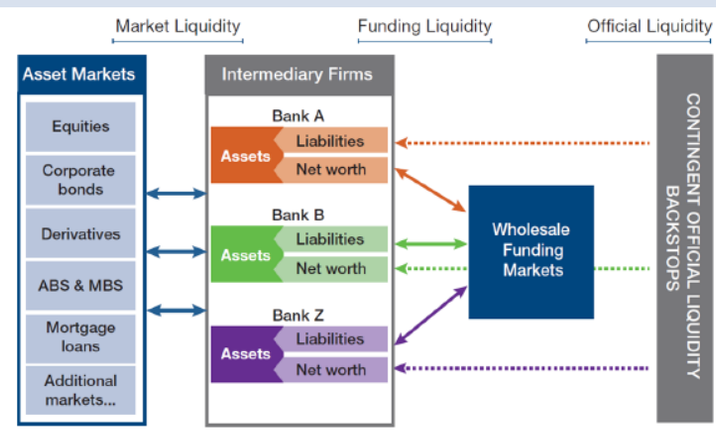


Figure 2: Liquidity Transformation via Financial Intermediation
Source: OFR analysis

출처 : "Systemwide Commonalities in Market Liquidity"
Office of Financial Research

VI. 그림자 금융(Shadow Banking)과 금융위기

Paul Volker: *there is such a thing as too much liquidity*

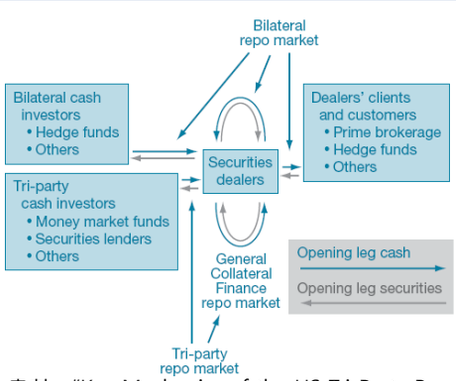
여기서 간과하면 안 되는 것은 Repo 시장의 거래량 감소의 모든 원인이 규제 때문만은 아니라는 점이다. 금융위기 발생과 함께 Repo 거래량이 급격하게 감소하는데, 이는 바젤 III 등 각종 규제 신설에 앞서 나타난 현상이다. 은행들의 차입비용을 나타내는 OIS-Libor Spread 는

2009 년에 금융위기 이전 수준까지 감소하지만 Repo 거래량은 기존 수준을 회복하지 못하는데, 이는 Repo 시장 거래량 감소의 원인이 규제 때문만은 아니라는 것을 의미한다. 금융위기를 앞두고 대규모 차입에 기반한 Repo 거래가 빠르게 증가하였고, 시장 유동성이 늘어났는데, 당시의 유동성이 정상인지에 대한 논란이 있다. '볼커 룰'로 유명한 전 연준의장 Paul Volcker(Alan Greenspan 전임자)는 블룸버그와의 인터뷰에서 금융위기 이전에 나타난 유동성이 문제가 있다고 지적한다("Did Bank Rules Kill Liquidity? Volker, Frank Respond" 2014/10/20, BloombergBusiness). 새로운 규제가 미국 금융시장의 생명줄 같은 Repo 시장에 부정적 영향을 미치고 있음에도 규제 당국이 완고한 입장을 취하는 데에는 Repo 시장과 Shadow Banking 에 대한 근본적인 걱정이 깔려있다. 규제당국 입장의 이해를 돕기 위하여 미국 Repo 시장의 기본 골격에 대하여 알아보자.

미국 RP 시장과 금융위기

미국의 Repo 시장은 3 자간 거래와 양자간 거래로 구성되어 있다. 3 자간 RP 거래에서는 JP 모건(JP Morgan)과 뉴욕 멜론 은행(Bank of New York Mellon)만 수탁 서비스를 제공한다. 양자간 거래와 3 자간 거래의 차이는 장내와 장외 시장의 개념으로 이해하면 용의하다(단, 3 자간 거래에서는 거래소 대신 수탁은행이 청산결제 서비스를 제공한다). 금융위기 발생 당시 3 자간 Repo 시장과 양자간 Repo 시장에 모두 문제가 발생하였으며, 3 자간 RP 시장의 문제점을 개선하기 위하여 뉴욕 연준은 태스크 포스를 구성하여 진단에 나섰다. 시장 규모가 큰 양자간 RP 시장에 대하여 본격적인 연구가 이루어지기 어려운 이유는 장외 거래의 특성상 신뢰성 있는 데이터가 부족하기 않기 때문이다.

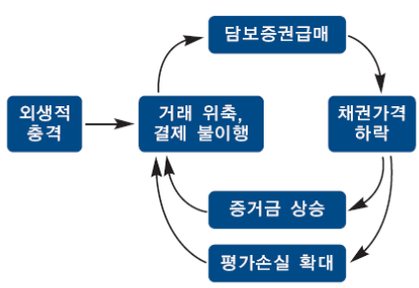
미 RP 거래 플로우



출처 : "Key Mechanics of the US Tri-Party Repo Market", Federal Reserve Bank of New York

금융위기와 Repo 시장

〈그림 8〉 RP시장의 위기 확산 과정



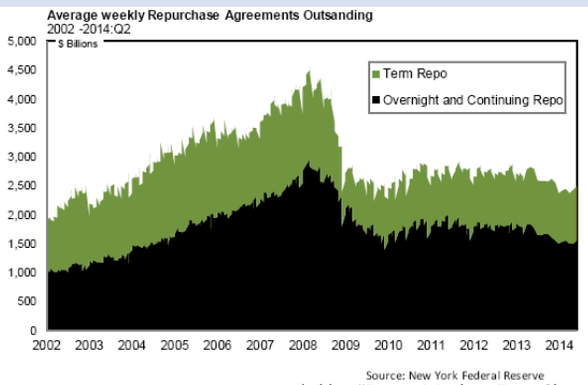
자료 : Brunnermeier(2009)

출처 : "국내 RP 결제리스크 요인 분석 및 시사점", 한국은행

누가 RP 시장의 유동성을 고갈 시켰는가?

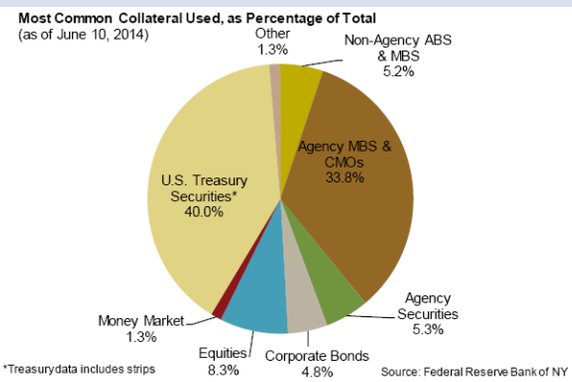
양자간 Repo 시장 규모에 대한 정확한 추정은 어렵지만 Yale 대 교수인 Gorton 과 Metrick 의 2012 년 논문("Who Ran on Repo?") 에 따르면 양자간 Repo 시장 규모는 3 자간 Repo 시장의 약 세배 규모이며, 양자간 Repo 시장에서 MMF 등 펀드의 참여 규모는 2%로, 대부분의 역외 헤지펀드(Rest of the World: Federal Reserve Flow-of-Funds 분류기준)가 거래 상대방이었다고 주장한다. 역외 헤지펀드들이 양자간 Repo 시장에 현금을 대부분 공급했는데, 금융위기 발생과 함께 역외 펀드들의 자금이 급격히 빠져나갔다는 것이다. 금융위기로 Repo 시장은 직격탄을 맞았으며 금융위기 이후 전체 Repo 시장 거래량은 아직까지 회복되지 못하고 있다.

전체 RP 시장 거래량



출처 : "Repo Market Fact Sheet"
Securities Industry and Financial Markets Association

RP 담보물로 사용되는 채권



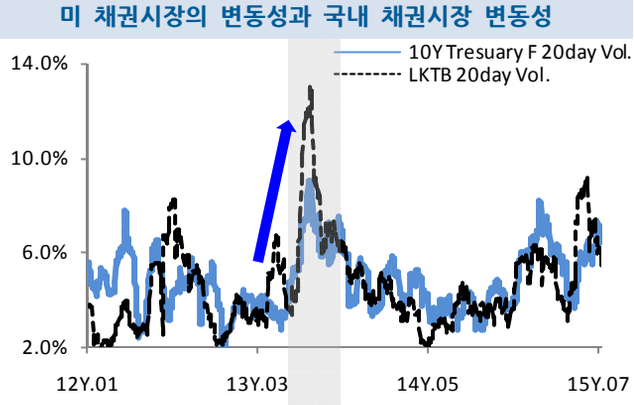
출처 : "Repo Market Fact Sheet"
Securities Industry and Financial Markets Association

Ⅶ. Taper Tantrum 과 외국인 선물매도의 시사점

미 채권시장 변동성 확대가 국내 금융시장에 미치는 영향

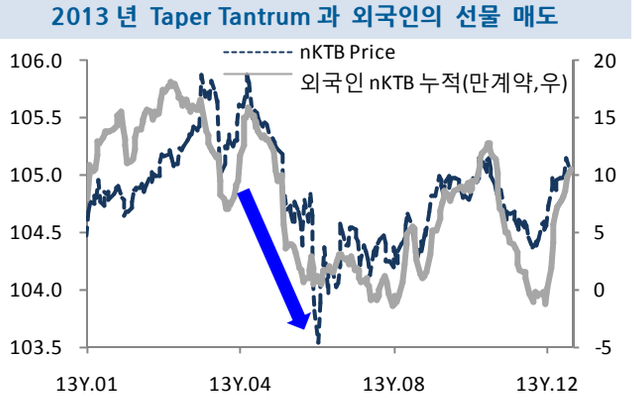
미국 채권시장에서 나타난 유동성 부족 현상에 대하여 한국 채권시장이 관심 있게 봐야 하는 부분은 두 가지이다. 너무나 당연한 이야기일 수도 있겠지만, 미 국채시장 유동성 부족이 변동성 확대를 의미한다면 그 효과는 전세계로 확산될 것이다. 이를 잘 보여주는 것은 지난 2013 년 5 월말 전세계 금융시장을 강타한 테이퍼 텐트럼(Taper Tantrum)이다. 밴 버냉키 연준의장은 자산매입을 줄여나갈 것임을 스쳐가듯 언급하였고, 이 소식을 접한 글로벌 금융시장은 예상치 못한 홍역을 치르게 된다. 5 월초 1.61%를 기록하였던 미 국채 10 년 금리는 같은 해 9 월 3.01%로 고점을 높였으며, 한국의 10 년 국채 금리는 2.71%에서 3.76%로 고점을 높인다. 하지만 무엇보다 중요한 것은 연준의 테이퍼링 소식을 처음 접한 외국인 투자자가 2013/5/29 일 국내 국채선물 시장에서 역대 최대 순매도(42,295 계약)를 기록하면서 국고 3 년 금리가 하루 만에 10bp 상승한 점이다. 명목 기준으로 4 조원이 넘는 국채선물을 하루에 매도하면서 채권시장의 매수심리는 급격히 위축되었으며, 한국은행을 비롯한 각계의 감독기관은 외국인의 국채선물 매매를 주목하게 된다.

미 채권시장의 변동성과 국내 채권시장 변동성



출처 : 삼성선물

2013 년 Taper Tantrum 과 외국인의 선물 매도



출처 : 삼성선물

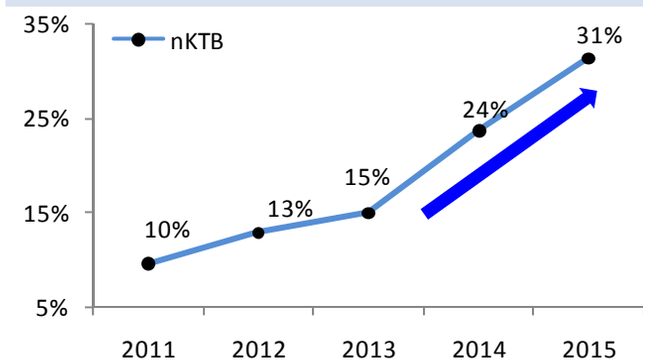
국내 국채선물 시장에서 외국인 투자자의 거래비중 증가

두 번째 주목해야 하는 것은 HFT 거래 증가가 채권시장에 미치는 영향이다. 비록 장외거래 비중이 절대적인 국내 채권시장에서 미국과 같은 유동성 부족 현상이 나타날 가능성은 제한적이지만, 선물시장이 현물시장 전체를 흔드는 왝더독(Wag the dog) 현상이 국내 채권시장에서 더욱 빈번하게 나타나고 있다는 현재 상황을 고려할 때 국내 채권시장도 HFT 가 유동성에 미치는 영향으로부터 자유로워지기 어렵다고 판단된다.

국채선물 시장에서 HFT 거래 여부 불분명

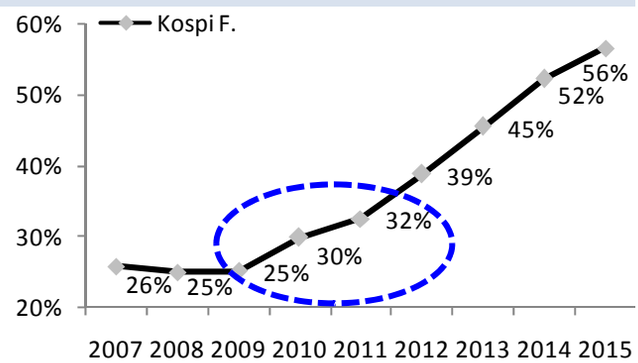
외국계 HFT 거래가 큰 비중을 차지하는 것으로 알려진 지수선물 시장과 달리 국채선물 시장에서 HFT 의 거래 여부는 불분명하다. 2015 년 들어 외국인의 전체 3 년 국채선물 거래량 비중은 30%를 상회하기 시작했는데, 이는 10% 수준이었던 2011 년과 비교할 때 놀랄만한 성장세를 기록한 것이다. 10 년 국채선물 시장에서도 비슷한 흐름이 목격되었는데, 이는 코스피 선물시장의 '09 년 ~ '10 년 거래량 증가 추이와 유사하다고 판단된다. 만약 최근 국채선물 시장에서 늘어난 외국인 투자자의 거래량이 HFT 거래량에 기인한 것이라면, 이는 국채선물시장에서 호가 공급 등 유동성의 상당부분이 이미 HFT 투자자에 의하여 공급되고 있다는 의미이다. 참고로 테이퍼 텐트럼(Taper Tantrum)이 발생한 지난 2013 년 외국인의 평균 거래량은 전체 시장 거래량의 약 15% 였는데, 2013/5/29 일 외국인 투자자는 4.2 만 계약을 매도하였을 당시 증권사가 4.3 만 계약 순매수하여 외국인 매도의 거래 상대방 역할을 하였다. 최근 들어 외국인의 nKTB 거래량 비중이 30%를 넘어가는 가운데, HFT 에 기인한 유동성이 과거 유동성과 어떤 특성적 차이가 있으며, Negative Skew 형태의 위기 발생시 쇼크를 어느 정도까지 흡수할 수 있는지에 대한 추가 연구가 필요하다고 판단된다.

외국인 투자자 거래비중(국채선물)



출처 : 삼성선물

외국인 투자자 거래비중(지수선물)



출처 : 삼성선물