

MBS TBA 거래의 이해 및 시사점

- 소비자의 부담을 경감시키는 공사 모기지 대출의 확대에 따라 이를 백업하는 MBS의 양적 확대가 이루어지고 있음
- 본고는 MBS 유통시장 확대를 위하여 성공적으로 정착한 미국 MBS TBA 시장을 조명하고 이에 대한 시사점을 제시하고 있음
- 국내에서 MBS TBA 시장의 성공을 위한 필수 조건은 MBS 상품 유형의 단순화 및 표준화에 좌우될 것으로 판단됨

1 연구배경

- ☐ 2015년 모기지론의 급격한 증가에 따라 MBS 잔액 규모가 89조원(9.4일 현재)을 상회하면서 MBS 유통에 대한 관심이 모아지고 있음
- ☐ 본고는 MBS 거래에 영향을 미치는 여러 요인중 시장환경에 주목하여 전체 MBS의 90%가 거래되는 미국 TBA(To-Be-Announced) 선도거래 시장을 조명하고 있음
- ☐ 변동금리 모기지 대출에 따른 소비자의 금리 리스크 부담이 매우 커질 가능성이 높은 시기에 고정금리 모기지의 확대를 통한 리스크 경감과 이를 백업하는 MBS 유통시장 확대가 필수적인 시점임
- ☐ 이와같은 배경에서 MBS 유통시장 확대 방안의 일환으로 본고는 성공적으로 정착한 미국 MBS TBA 거래시장을 살펴보고 이에 따른 국내 적용 시사점을 제시함

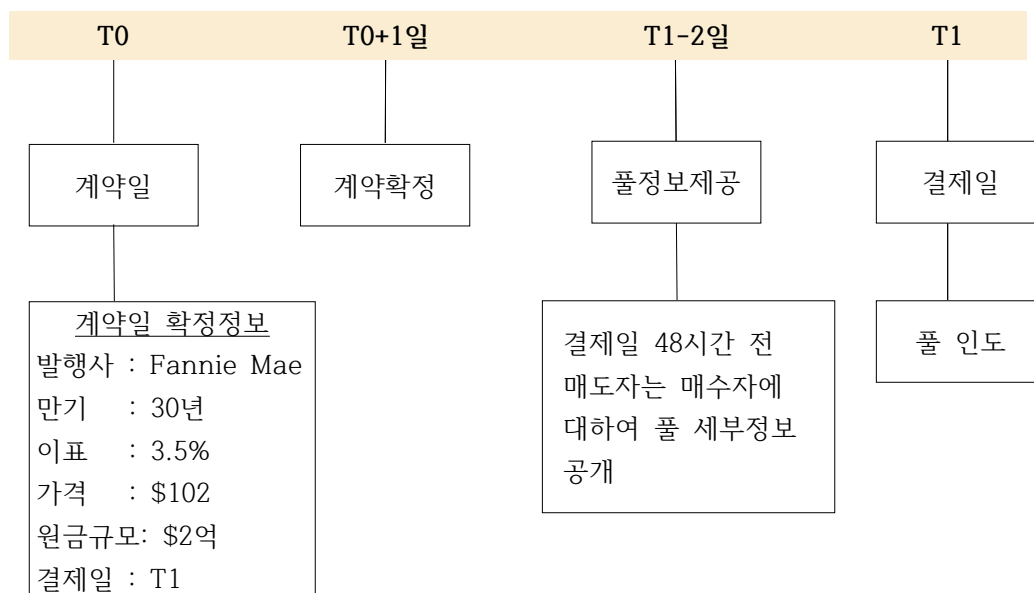
2 TBA 시장의 이해

- ☐ TBA(To-Be-Announced)란 특정 조건을 갖춘 일단(pool)의 모기지론을 기초자산으로 하여 모기지론에서 발생하는 현금흐름을 고정금리 형태로 지급하는 채권(MBS)에 대한 선도 매매계약을 의미함

-
- 작성자: 김계홍 연구위원 (051-663-8172 / weareda@hf.go.kr)
 - 본고의 내용은 필자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.
-

- 계약일에 가격과 수량을 결정하지만, 모기지풀의 구성 내역은 결제일 2일 전에 공시(announced)됨
- 계약일에 매도자와 매수자는 MBS 발행사, 만기, 이표, 가격, 규모, 결제일의 6개 사항 아래 그림의 예와 같이 정하는데 여기서 가격 \$102는 거래 원금규모 \$2억의 매 \$100당 계약가격으로 총 거래금액은 \$2억4백만 임
- TBA 만기는 3개월 이내로 결정되고 만기 1개월과 2개월의 비중이 매우 높으며 월별로 단 하루 결제일이 결정됨 단, 발행사 별로 서로 다른 결제일이 지정됨
- 결제일 48시간 전 매도자는 인도할 풀의 상세정보를 매수자에게 전달하는데 만일 두 거래기관간 또다른 TBA 계약이 존재할 경우 상계(netting)된 결과가 통보됨

전형적인 TBA 거래 일정

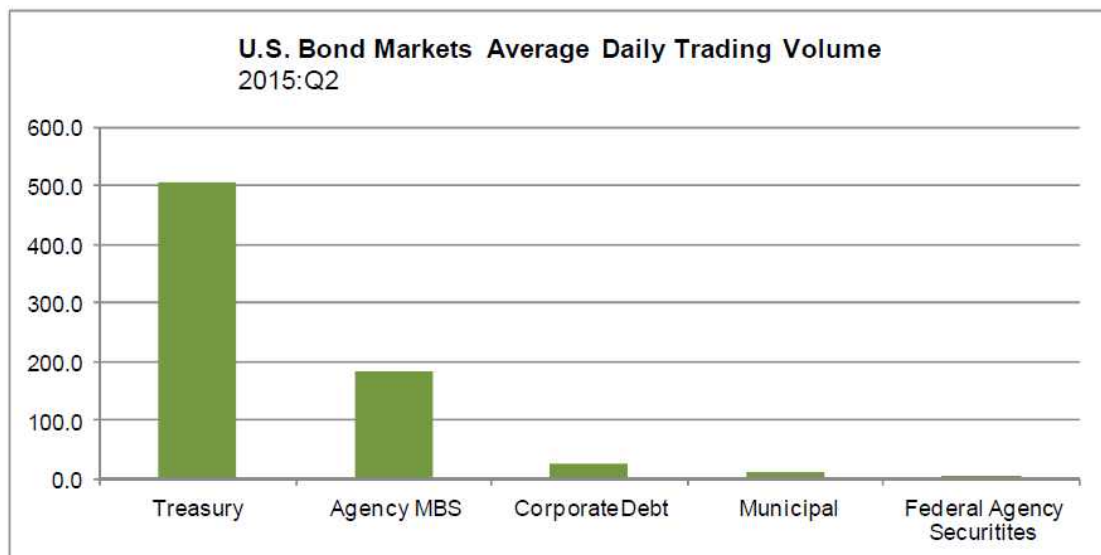


- TBA시장은 1970년대 미 Ginnie Mae에서 패스스루 방식 도입과 함께 MBS 선도거래시장으로 시작되었음
- GSE(Government Sponsored Enterprise) MBS 거래는 2015년 2분기 일평균 1,840억달러, 2015년 8월까지 일평균 2,012억 달러 규모로 매우 유동성이 높은 시장이며 전체 GSE MBS 거래의 90%가 TBA 시장에서 이루어짐

- 이 시장의 기반에 있는 가정은 모기지풀간 동질성 또는 대체 가능성으로 모기지풀의 대체가능성 증진을 위하여 적격자산 동질성 여부를 판단하는 표준화된 거래절차 및 규정을 두고 있음
- 이에 따라 모기지풀이 형성되기 전에 MBS 거래가 일어날 수 있으며 모기지 대출에서 발생하는 리스크를 헤지하는 목적으로도 사용됨

미국 채권 시장의 일평균 거래금액: 2015년 2분기

(단위: 십억 달러)



미국 채권 시장의 일평균 거래금액 추이

(단위: 십억 달러)

Year	Municipal Bonds	Treasury Securities	Agency MBS	Corporate Bonds
2007	25.2	570.2	320.2	16.4
2008	19.4	553.1	344.9	14.3
2009	12.5	407.9	299.9	19.9
2010	13.3	528.2	320.6	20.5
2011	11.3	567.8	243.3	20.6
2012	11.3	518.9	280.4	22.6
2013	11.2	545.4	222.8	24.7
2014	9.9	505.4	177.9	26.7
2015	9.5	501.5	201.2	27.3

- TBA시장은 대출기관으로 하여금 모기지 금리를 고정(lock-in)시켜 매각함으로써 발행시점과 대출실행 시점 불일치에 따른 금리변동 리스크에 대한 헤지를 가능하게 함
- TBA 시장 밖에서 거래되는 GSE MBS를 “specified pool” 거래라 하며 이러한 모기지는 TBA 대비 비표준화된 특성을 갖게 됨

□ TBA가 갖는 주요 특징은 다음과 같음

- 취급 대상: GSE MBS
- 만기: 30년 또는 15년
- 이표: 50bp 단위, 예) 3.0% 3.5% 4.0% 등
- 결제일: 매월 특정일 실물 인수 및 결제, 선도만기는 3개월 이내
- 풀에 속하는 모기지 수가 정해짐

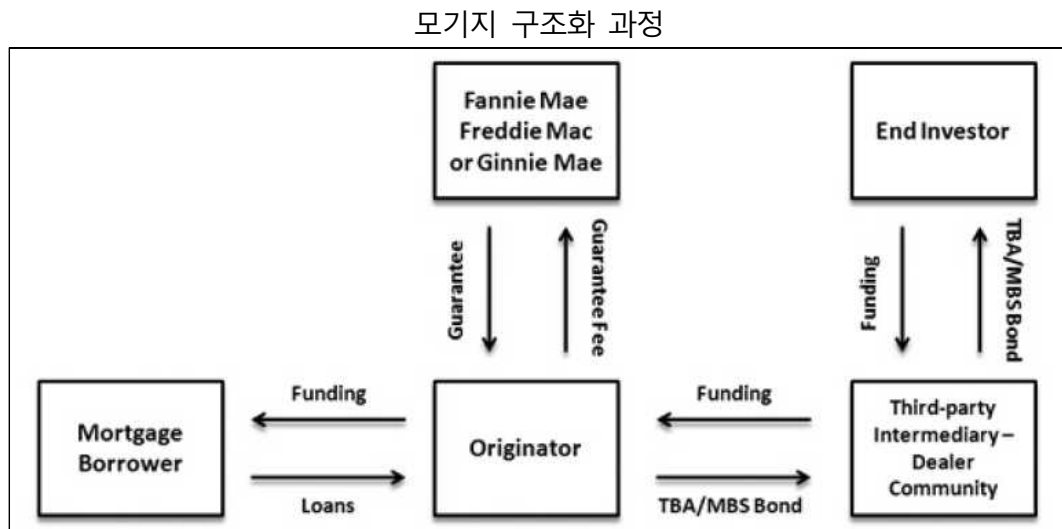
□ 모기지풀의 대체가능성을 보장하기 위한 TBA 적격 풀 속성 구분 조건은 다음과 같음

- WALA(Weighted Average Loan Age) : 가중평균 만기
- WAC(Weighted Average Coupon) : 가중평균 이표
- Loan Size : 대출규모
- Geography : 대출 소재지
- Credit Score/LTV : 신용등급 및 주택가격 대비 대출 비중
- Occupancy : 자가/차가 여부

□ TBA 거래 도입에 따른 편익은 다음과 같음

- TBA는 모기지풀의 대체 가능성을 보장하기 위한 조건을 확립하여 모기지 거래의 효율성을 증진시킴
- 이로 인하여 모기지 거래시장 참여자들은 부담 리스크와 업무 절차가 간소화되어 거래 규모가 증가하게 됨
- 유동성이 풍부하고 투명한 시장을 통한 효율성 증대로 모기지 대출자의 관련 비용이 하락하고 TBA 시장을 통한 리스크 헤지로 인하여 보다 낮은 금리 대출이 가능해짐에 따라 시장에 긍정적 파급효과를 초래함
- 투자자는 시장 투명성 증대에 따른 잠재적 거래비용 저감의 편익을 누림

□ 모기지 대출기관은 모기지 대출건에 대한 헤지 목적으로 TBA MBS 거래를 이용하며, MBS 중개기관들은 중개 수수료 및 헤지 그리고 최종 투자자들은 투자 수익률 제고를 위해 TBA 시장을 이용함

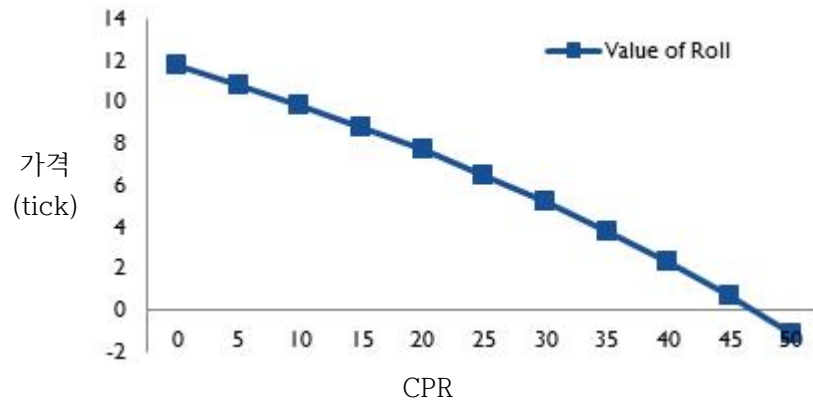


- TBA 가격은 TBA를 통하지 않은 MBS 거래의 기준가격 역할, 즉 모기지 풀의 TBA 기준에 대한 상대적 우열에 따라 가치가 결정됨
- 이러한 비교유추에 의한 가격 결정은 거래비용을 감소시킴
- 실물 모기지가 필요한 경우 직접 거래 또는 TBA 매수 거래를 이용하지만 TBA 시장에서는 헤지거래 즉 실물인수 보다는 반대매매를 통한 청산의 경우가 많음

- TBA 거래는 모기지풀의 듀레이션 관리, 비유동적 MBS(CMO, ARM 등)에 대한 헤지에 이용함
- TBA 매도자는 발행사, 이표, 만기 조건이 만족된 다수의 모기지 풀 중에서 가장 저렴한 풀을 선택하여 매각하는 것이 가능하며 이를 매도자의 cheapest-to-deliver 옵션이라 함
 - 이 옵션에 따라 premium price(>\$100) 모기지 풀의 경우 상대적으로 조기상환이 빠른 풀을, 반대로 discount price(<\$100)의 경우 조기상환이 느린 풀을 인도하는 경향이 나타남
 - TBA시장 가격은 이러한 이유로 cheapest-to-deliver 풀 기준으로 결정됨
- dollar roll이란 근월물 TBA 매도와 동시에 차월물 TBA를 매수하는 계약으로, 여기서 roll이란 두 계약의 가격차이를 의미함
 - roll의 가치는 두 계약의 이표 차이와 자금조달 비용에 따라 좌우됨
 - roll은 RP(환매조건부채권)와 유사한 거래로 거래자는 roll을 매도(매수)하여 단기 자금 조달(대여)
 - dollar roll과 REPO의 차이점은 roll의 경우 계약시와 만기시 기초 모기지 풀이 같지 않은 것이 일반적이며, 또한 기초 모기지풀에서 발생하는 이자 및 원금상환분이 roll 매수자에게 귀속된다는 사실임
- TBA roll이 고유 가치보다 높은 경우를 “special”이라 하는데 이 경우 기초 모기지 자산 보유자는 실제가치보다 더 높은 가격을 받으므로 TBA 거래를 통해 이득을 볼 수 있는데 미 연준 양적완화로 인한 MBS 대량매입으로 인하여 이러한 사태가 발생함
 - 이 부분을 달리 설명하면 자본시장의 다른 자금조달 금리(LIBOR 또는 REPO)에 비해 MBS 보유자가 roll을 매도하므로써 보다 작은 금리로 자금을 조달하는 것을 의미함
- premium price TBA의 경우 조기상환이 빠를수록 roll의 가치가 하락하는데, 다음 그림은 Fannie Mae 30년 3.5% 이표 MBS의 roll 가격이 CPR(Conditional Prepayment Ratio, 연환산 조건부 조기상환율)이 증가함에 따라 감소함을 나타내고 있음

- CPR 5는 연별로 잔존 모기지의 5%가 조기상환함을 의미함

조기상환에 따른 TBA roll 가치 변화



- TBA 계약일 6개 확정정보는 모기지의 동질성을 확보하여 서로 다른 모기지풀간 대체가능성을 보장함
 - 즉, 6개 조건을 만족시키면 동질적인 모기지로 판단함
 - 모기지풀의 동질성은 TBA 계약기간에만 일시적으로 적용되는 개념이며 실물인도후의 동질성을 보장하는 것은 아님
- 일반적으로 TBA 거래는 특정 만기와 이표 군에 대하여 거래규모가 집중되는 경향이 있으므로 \$1억 내지 \$2억 규모로 (또는 그이상으로) 거래 단위가 형성되며 매수-매도 호가 차이가 상대적으로 작게 나타나고 있음
- TBA 참여자들은 개별 풀의 정확한 가치평가 보다는 계약조건에 집중한 상대적으로 손쉽게 리스크를 관리 할 수 있음
- TBA 모기지풀의 대체가능성은 모기지 동질성과 GSE의 지급보증, 표준화된 인수 및 증권화 절차 등에 좌우됨
 - 개별 론 수준에서 대출 조건, MBS 수준에서 GSE의 풀 구성 조건 등
- fail이란 모기지풀을 정해진 날짜에 배달하지 못하는 경우를 의미하는데, 이러한 사례는 금리가 대폭으로 낮아지는 경우 즉, 연준이 금리를 인하하는 경우 발생 가능성이 높아짐
 - 보통 TBA 매수자가 모기지풀의 현금흐름을 수취하고 만기일에 매도자가 매도대금을 수취하므로 정상적인 경우 fail 발생 가능성은 낮음

- Treasury Market Practices Group은 '12년 2월부터 fail 발생시 페널티 비용을 2%로 결정하여 적용중임
- TBA 시장은 fail을 방지하기 위하여 윤환의 순* 방식으로 TBA 실제 계약에 가상의 계약을 체결하여 fail 발생시 순차적인 발생 가능성을 상계하는 round-robin 방식을 채택중임
- * a와 b 및 b와 c가 계약한 경우 다시 c와 a가 계약
- 특정 거래자가 A에게서 TBA를 매수하고 B에게 매도하는 계약을 체결한 경우 A가 fail하면 특정 거래자도 동시에 fail하므로 가상의 반대 매매 계약 체결을 통하여 A와 B가 직접 fail 문제를 해결하도록 만드는 방식
- 이 밖에 선물시장의 증거금(margin)과 같이 담보를 통한 fail 리스크를 완화시킴
- 일반적으로 cheapest-to-deliver에 기인한 역선택 문제에 따른 가치 하락은 TBA의 높은 유동성 편익에 의해 상쇄됨
- 역설적으로 제한된 모기지 정보는 오히려 모기지폴의 대체가능성을 증가시키고 MBS 관련 정보획득비용을 감소시키므로써 유동성을 증가시키는 효과가 있음
- 이와같은 제한된 정보가 역선택을 감소시키는 현상을 Hirshleifer 역설 이라고 지칭함
- GSE는 1933년 시행된 미 증권법의 상품 거래시 필수 구비요건을 면제받음으로써 거래일 당시 실체가 명확치 않은 모기지폴을 대상으로 거래하는 것이 가능해짐

3 시사점

- 미 TBA 시장의 성공요인은 본질적으로 다양한 특성을 갖는 모기지의 동질성을 유지하는 기준 설립과 그 동질성을 인식하는 시장 참여자의 공감 여부임
 - 이를 위하여 모기지풀의 특성정보 공개 및 표준화가 필수적임
- 미확정 모기지풀을 대상으로 MBS 사전거래가 가능하도록 관련법의 개정 또는 정비가 필요하며, 기초 모기지과 MBS의 양적 확대가 필요함
- TBA시장은 최대 3개월 이후에 매각될 MBS 금리를 확정시켜 매각하므로 발행시점과 대출실행 시점 불일치에 따른 금리변동 리스크의 헤지가 가능함
 - MBS 선도금리 결정시 공사의 조달 금리 기간구조 정보 반영이 필수적이며 이에 앞서 공사 MBS의 각 트렌치에 대한 표준 가격 결정 방식이 준비되어야 함
- 한국적 TBA 거래 도입시 시장 활성화를 위하여 결제방식에서 실물인수도와 함께 현금결제 방식의 병용이 필수적임
 - 물론 미국과 같이 실물인수도만 허용하더라도 반대매매를 통한 청산이 가능하지만 국내 시장의 depth가 크지 않을 우려로 인하여 현금결제를 고려하는 것이 필요할 것으로 판단됨
- 미 MBS는 path-through 방식으로 거래의 표준화가 상대적으로 손쉬운 점이 있지만 국내 MBS는 고정과 콜 트렌치가 혼합되어 있는 형태이므로 별도로 각 특성에 맞는 표준화 방식에 대한 연구가 필요함
 - 단기적으로 고정 트렌치 대상으로 시도하고 추후 가격 계산 시스템이 정착될 경우 콜 트렌치로 확장하는 방식을 고려해 볼 수 있음
 - 또한 미 TBA 시장 가격을 통한 파생 MBS 상품 즉, CMO 또는 ARM에 적용되는 상대가격 체계를 분석하고 이른 국내 시장에 도입해 볼 필요성이 있는 것으로 판단됨