

# Are You Ready for the 4th Industrial Revolution?

2022. 1. 13 (목)

**meritz** Strategy Daily

## 전략공감 2.0

### Strategy Idea

'22년 Fed B/S 축소에 대한 생각 (해설)

### 오늘의 차트

인도네시아 보크사이트 수출 증단의 배경과 시사점

### 칼럼의 재해석

공간의 효율성에 대한 고민: 셀프 스토리지

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

## Strategy Idea



▲ 경제분석  
Analyst 이승훈  
02. 6454-4891  
seunghoon.lee@meritz.co.kr

## ‘22년 Fed B/S 축소에 대한 생각 (해설)

- ✓ 인위적인 자산매각 없이도 3년간 필요자산 축소액 2.8조 달러를 줄일 수 있다는 판단
- ✓ RRP 잔액 1.8조, SRF 담보물인 은행 보유국채 3.26조 > 2.8조 달러. 금융시장 감내할 수준
- ✓ 위험선호 지속될 요인은 광의통화의 지속 팽창. 신용창조 경로 작동 고려시 M2는 계속 증가

### 들어가며

12월 FOMC의사록 계기로  
연내 B/S 축소 현실화 기대 부상

작년 12월 FOMC에서 제롬 파월 연준 의장은 대차대조표 축소에 대한 논의를 시작했다고 언급했다. 2주 뒤에 공개된 12월 FOMC 의사록에서는 논의가 시작된 것 치고는 꽤나 구체적인 논의가 이루어졌음이 확인되었다.

#### 자산축소는 공포인가?

특히, 1) 2017년과 현재 거시경제 환경의 차이를 언급하며 '첫 번째 금리인상 시점으로부터 머지 않은 시일 내에 B/S 축소를 시작' 해야 하고, 2) 축소 속도도 직전 경험에 비해 빨라야 한다는 주장이 등장하면서, 이르면 2023년 하반기로 B/S 축소를 예상했던 시장 기대가 크게 앞당겨 지는 계기가 되었다. 이 과정에서 연준의 대차대조표 팽창과 이에 따른 본원통화 확대가 위험자산 가격 상승에 크게 일조했다고 보는 진영을 중심으로 우려 또한 확대되었다.

#### 이에 대한 물음에 답하기 위한 시나리오 제시

물론 앞으로의 일정은 연준이 충분히 논의를 한 이후에 상세히 알려줄 것이다. 그런 측면에서 당장의 시나리오를 제시하는 것이 소모적이며 무의미하다고 할 수도 있다. 그러나 시장이 새로운 정보를 파악하면서 그 영향을 가늠하는 한 가운데에서 연준이 어떻게 할지를 지켜보자며 방관자적인 입장은 취하는 것은 이코노미스트의 자세로 바람직하지 못하다는 생각이다. 이에, 필자는 1월 10일자 주간 경제脈, "Special Edition: 22년 Fed B/S 축소에 대한 생각"을 통해 연준 자산축소 시나리오와 금융시장 영향 전반을 다루는 자료를 PPT 형식으로 발간하였다.

다만 주제가 광범위하고 제한된 지면이라는 한계가 있었기에, 글을 통한 상세한 해설을 바라는 투자자들의 요청이 있었다. 그래서 많은 독자층을 보유하고 있는 전략공감2.0을 통해, 이번 B/S 축소 사안을 보다 자세히 설명하고자 한다. 보고서의 마지막 부분에 필자가 참고한 여러 문헌들을 나열할 것이니, 보다 상세한 논의를 원하는 투자자 분들께서는 참고하시길 바란다.

## 1. 연준 B/S 정책의 개관과 역사

### B/S의 자생적 팽창이란?

연준의 "주된" 통화정책 수단은 금리정책이다. 그리고 전통적으로 연준의 대차대조표는 경제성장과 비례하는 화폐수요의 증가(연준의 부채), 그리고 여기에 상응하는 보유국채 잔액의 완만한 증가를 수반한다. 아래 그림 1의 ④ Trend Balance Sheet Growth, 또는 자생적 팽창(organic growth)가 여기에 해당한다.

### LSAP의 특징은?

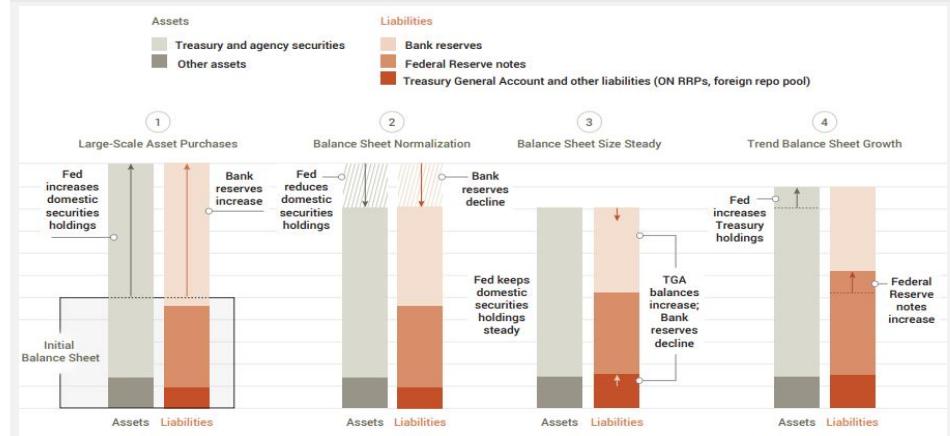
글로벌 금융위기와 COVID19와 같은 경기침체나 전시상황에서 연준은 대차대조표를 인위적으로 확대한다. 최근의 경우는 금리가 실효하한(Effective lower bound, 또는 Zero lower bound)에 도달한 이후에도 추가적인 통화정책 자극이 필요했기에 인위적으로 채권을 매입하여 장기금리를 끌어내리는 데에 주력하였다.

대규모 자산매입이 수반된다 하여 이를 Large-Scale Asset Purchase(그림 1의 ①)라고 한다. 연준이 금융기관으로부터 채권을 사들이면서 풀린 자금은 은행의 자산으로, 다시 연준의 부채인 지준으로 연결된다. 따라서 연준 자산에서 채권보유 잔액이 증가하게 되면 상응하는 지준이 부채 항목에서 증가한다. 이에 따라 현금통화(C=Cash)와 지준(R=Reserve)의 합인 본원통화(B=Base Money)의 팽창이 수반된다. 현재까지 우리가 경험했던 바이다<sup>1</sup>.

### 대차대조표 정상화란?

이제부터 연준이 하겠다는 것은 대차대조표의 정상화(그림 1의 ②)이다. 위기 대응 과정에서 급증했던 보유채권 규모를 줄임과 동시에 이에 상응하는 은행 지준규모도 함께 줄어드는 방식이다. 현금통화가 늘어나는 속도보다 은행 지준규모 축소 속도가 빠르다면 본원통화 감소를 유발하게 된다. 주식 등 위험자산 투자자들이 가장 크게 걱정하는 부분이 바로 이것이다. 금융시장 효과는 후술한다.

그림1 연준의 대차대조표가 변하는 방법 4가지



자료: New York Fed, "Open Market Operations during 2018"

<sup>1</sup> 연준이 국채를 매입했을 때 각 경제주체의 대차대조표가 어떻게 변하는지에 대해서는 아래 사이트를 참고하시기 바랍니다.  
<https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2017/07/how-the-fed-changes-the-size-of-its-balance-sheet>

## 과거 연준 B/S 축소 사례에서 인위적인 자산축소는 부재

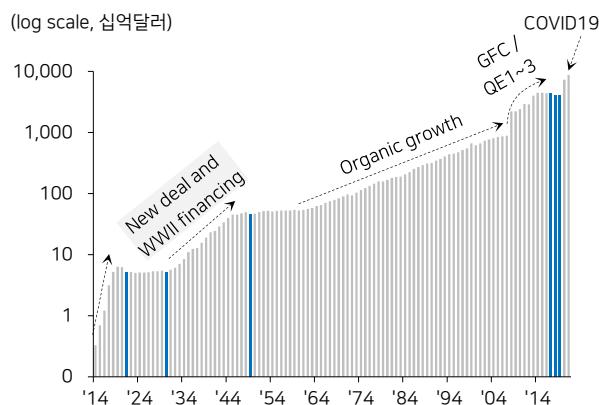
연준은 글로벌 금융위기 이전에도 자산을 대규모로 늘린 적이 있었다. 1914년 연준 출범 직후는 1차 세계대전 시기였고, 1930년 이후로는 대공황에 이은 뉴딜 정책과 2차 세계대전을 겪었던 구간이었다. 당시 연준의 금 보유가 증가하는 한편, 보유채권도 급증했는데 대부분은 할인채권(discounted bill) 대량인수에 따른 민간대출 지원 혹은 전비 조달이었다<sup>2</sup>. 만기가 도래하면서 이후 자연스럽게 규모가 줄어 듈다.

1949년은 금리목표제로 민간이 흡수하지 못했던 단기 국채를 연준이 거의 대부분 떠 안았고, 그 단기국채의 만기가 도래했을 때 재투자를 하지 않음으로써 자연스럽게 대차대조표의 축소를 유발했던 구간이었다<sup>3</sup>. 물리적으로 자산이 감소했으나 인위적인 매각은 없었으며, 자산규모가 줄어들었던 기간도 1년에 불과했다.

## GDP대비 비율의 정상화가 중요했음

그보다는 연준 자산 혹은 연준 보유국채의 GDP대비 비율을 안정화하는 데에 주력하였다. Niall Ferguson 외 2인이 공저한 문헌<sup>4</sup>에 따르면, 이는 비단 연준만의 형태가 아니었으며 1900년대 이후 현재까지 중앙은행 자산(혹은 보유채권) 급팽창 이후 나타났던 공통적인 정상화의 형태였다.

그림2 연준 총자산 규모 (1914~2011)



자료: St. Louis Fed, Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

그림3 GDP대비 연방채무/연준 보유국채 (1914~2011)



자료: St. Louis Fed, Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

<sup>2</sup> New World Economics (2012), "The Federal Reserve in the 1920s 3: Balance Sheet and Base Money"

<sup>3</sup> 이승훈(2020), "연준은 어떻게 금리의 길을 안내할 것인가?", 메리츠증권 Economic In-depth

<sup>4</sup> Ferguson, Schaab, Schularick (2014), "Central Bank Balance Sheets: Expansion and Reduction Since 1900"

## 2. 연준 자산축소 시나리오 추정

### 2-1. 12월 FOMC 의사록의 주요 내용

자산축소 시나리오를 제시에 앞서, 작년 12월 FOMC에서 어떤 내용이 논의되었는지를 다음과 같이 요약한다. 연준이 생각하는 자산축소 방식의 밑그림일 수 있기에 이를 확인하는 과정이 중요하기 때문이다.

#### GDP대비 비율 정상화의 중요성

- 연준은 대차대조표의 규모가 절대 수준뿐 아니라 GDP대비로도 크게 팽창해 있다고 지적하고 있다. 전술한대로 연준 정상화에 있어 GDP대비 비율이 중요함을 시사한다고 본다.

#### 첫 번째 금리인상으로부터 머지 않은 시점에 B/S 축소 개시 주장

- 2017년과 달리 현재는 빠른 회복과 타이트한 노동시장, 인플레이션 압력이 공존하는 형태라고 진단한다. 따라서 B/S 축소를 개시하는 시점도 첫 번째 인상으로부터 머지 않은 시점이 적정하다고 주장한다. 우리는 연준이 3월에 첫 번째 금리인상을 한 이후, 6개월이 경과한 9월에 B/S 축소를 선언하고 10월에 개시 할 가능성을 기본 경로로 상정한다.

#### 금리인상의 보완적 역할

- B/S 축소가 완화정도 조정(제거) 수단으로 가세하며 정책금리에만 의존한 정상화를 하지 않을 수 있고, 일드커브 플래트닝 위험을 줄일 수 있다고 주장한다. 2017년 금리인상이 상당히 이루어진 다음에 뒤늦게 B/S를 줄이기 시작했고, 결국 장단기 금리차의 빠른 축소 및 적정 중립금리 논란이 가세하면서 B/S 축소를 조기에 중단해야 했던 것에 대한 반성이다. 역으로 얘기하면 B/S 축소가 병행되는 것이기에 "공격적" 금리인상 부담이 경감된다고도 볼 수 있는 것이다.

#### RRP와 SRF가 안전판 역할

- 금융시장 불안을 역레포 기구와 SRF(Standing Repo Facility: 상설 레포거래 기구)를 통해 완충할 수 있고, 특히 SRF를 통해 상시적으로 단기자금 조달이 가능하기에 과거처럼 지준을 풍부하게 가져갈 필요가 없다는 이야기도 등장한다. 현재 대차대조표가 크게 팽창해 있고, 만기가 단기인 채권을 많이 보유하고 있기에 B/S 축소 속도를 빨리 가져가야 한다는 주장을 뒷받침해 주기도 한다.

#### 장기적으로 국채 중심 포트폴리오로 변경/이행

- 과거 연준의 B/S 정상화 수순이 그러하였듯, 보유채권은 국채가 주를 이루어야 하기에 MBS를 국채보다 빠르게 줄여야 한다는 의견도 제시되고 있다.

표1 12월 FOMC 의사록: B/S 축소에 대한 논의 내용

구분	내용
과거와 지금은 다르다	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2017년 runoff 시작 당시에 비해 경제전망이 낙관적이고, 노동시장이 tight하며, 인플레이션 압력도 거센</li> <li>■ B/S 규모는 절대 수준이나 GDP대비로 모두 크게 팽창해 있으며, 2014년 QE3 종료(역자주: 23.7%) 때보다도 훨씬 큼</li> <li>■ B/S 축소 시점은 금리인상이 어느 정도 진행된 이후가 바람직하지만, 첫 번째 인상으로부터 머지 않은 시점이 적정</li> <li>■ B/S 축소를 통한 accommodation의 removal과 '정책금리 의존도 축소'는 일드커브 플래트닝 위험을 줄일 수 있음</li> </ul>
속도가 빠를 필요가 있다	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재는 만기가 단기인 채권을 과거보다 많이 보유 중이다</li> <li>■ 금융시장 불안 (특히 국채시장 불안)은 SRF와 RRP를 통해 완충할 수 있음</li> <li>■ SRF로 인해 미래에는 지준에 대한 필요성이 크지 않을 수 있다 (빠른 자산축소 정당화; 국채/MBS 이용한 레포거래 참여)</li> <li>■ 단, 월간 축소 규모 한도(Monthly caps)를 정하여 예측가능한 runoff를 도모할 필요가 있음</li> </ul>
Fed 자산구성에 대한 견해	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 궁극적으로 연준 보유채권은 국채가 주를 이를 필요가 있음</li> <li>■ 이를 위해 Agency MBS 만기도록 분을 국채에 재투자하거나, MBS runoff 속도를 국채에 비해 빨리 가져갈 필요가 있겠음</li> </ul>

자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

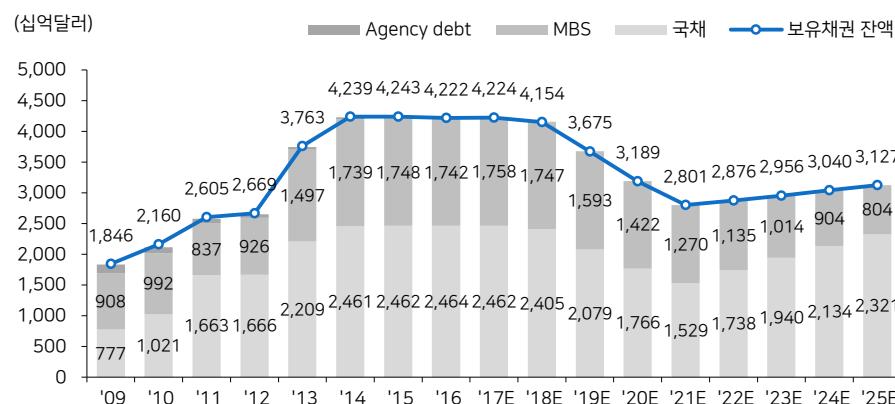
## 2-2. 연준이 생각하는 보유채권의 적정 수준

본절에서는 12월 FOMC에서 논의된 내용을 바탕으로, 연준이 생각하는 보유채권의 적정 수준을 추론해 본다. 추론을 위해 연준의 공개시장조작 연보(Open Market Operations Annual Report)를 통해, 그들이 생각하고 있는 당초의 계획을 짚어 본다.

2017년과 현재 모두 3년에 걸친 B/S 축소를 생각

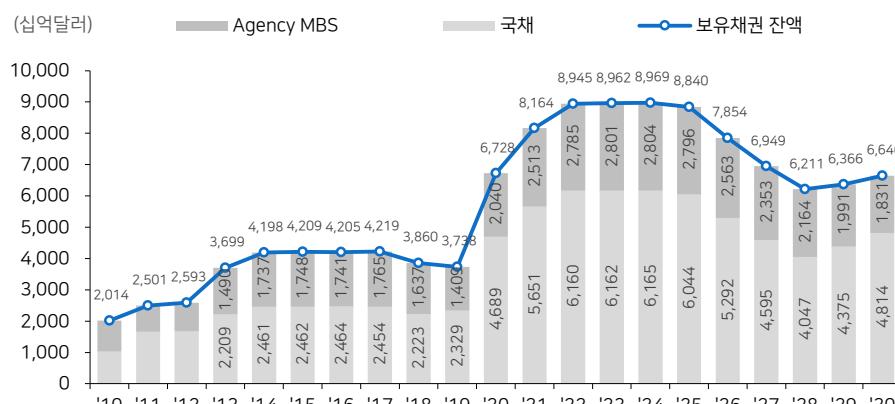
2017년과 현재의 공통점은 약 3년에 걸쳐 B/S를 축소하겠다는 것이다. 이 때 Runoff라는 단어가 등장하는데, 대차대조표의 규모가 자연스럽게 훌려내리도록 한다는 의미에서 인위적인 자산매각과는 구별된다. 2020년 연보에서는, 2025년 말부터 2028년까지 약 3년간에 걸친 B/S 축소를 상정하고 있으며, 9조 달러까지 보유자산이 늘어난 이후 6.2조 달러까지 줄이는 계획을 상정하고 있다.

그림4 2017년 B/S runoff: 원래의 계획



자료: Federal Reserve, New York Fed, "Open Market Operations during 2016", 매리츠증권 리서치센터

그림5 최근 B/S runoff: 원래의 계획



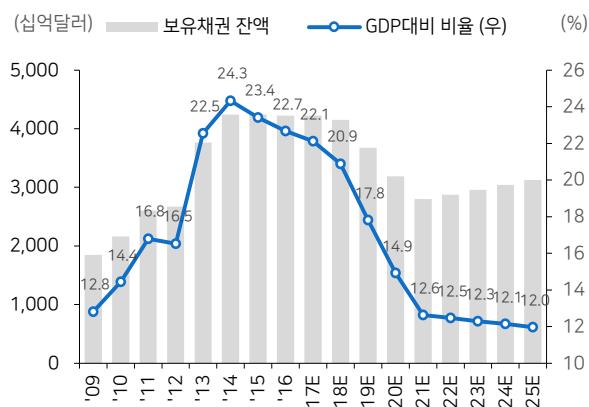
자료: New York Fed, "Open Market Operations during 2020", 매리츠증권 리서치센터

함께 봐야 하는 것은 보유채권의 GDP대비 비율이다. 2020년 연보에는 GDP대비 비율에 대한 추정이 함께 들어 있는 반면, 2016년 연보에는 그렇지 않았다. 그래서 2016년 연보 숫자에서의 2017년 이후 계획에는 2016년 7월 CBO(의회예산처)가 추정한 장기 명목 GDP 전망치를 대입하여, GDP대비 비율을 역산하였다.

#### GDP대비 20%를 적정 수준으로 판단하는 것으로 보임

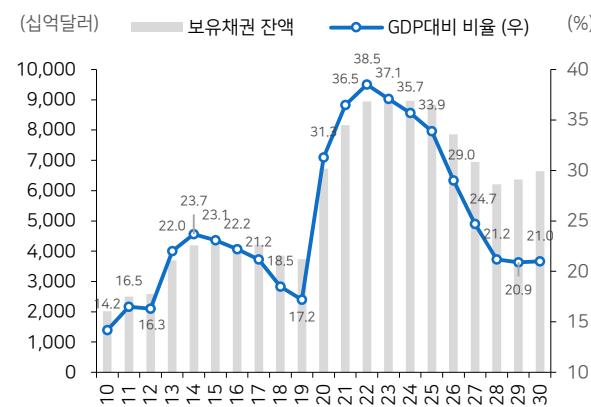
2017년 계획에는 GDP대비 24.3%까지 증가한 보유채권 잔액을 2009년 말 수준인 GDP대비 12.5% 내외로 줄이는 계획을 상정하고 있다. 2020년 계획은 38.5%까지 늘어난 보유채권 잔액을 20% 전후 수준까지 안정화시키는 계획을 제시한다. 이를 토대로 본다면, 연준이 향후 생각하는 적정 보유채권의 수준이 대략 GDP대비 20%임을 알 수 있다. 이는 2014년 QE3 당시 정점인 23.7%보다 소폭 낮은 수준이다.

그림6 2017년 계획: 연준 보유채권과 GDP대비 비율



자료: Federal Reserve, New York Fed(2016), CBO(2016), 메리츠증권 리서치

그림7 2020년 계획: 연준 보유채권과 GDP대비 비율



자료: New York Fed(2020), 메리츠증권 리서치센터

#### 2025년 말 GDP의 20%로 보유채권 줄인다면...

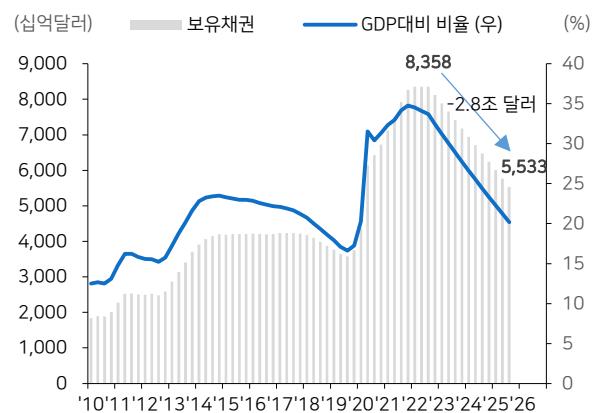
2020년 연보는 그 당시 시장 기대(2025년 말부터 자산축소: 실제 11월 FOMC 직전의 Primary Dealer Survey가 예상했던 시점도 이 때였음)를 반영한 경로 추정이었다. 이제는 올해 하반기 자산축소가 유력한 상황이기에, 2022년 10월부터 약 3년간, 2025년 말까지 연준 보유국채를 GDP대비 20%로 줄이는 시나리오를 상정해야 한다. 2021년 7월의 CBO 명목 GDP추정치를 대입하여 계산해 보면, 2025년 말 GDP의 20%는 5.53조 달러에 달한다.

#### 2.8조 달러 정도가 필요자산 축소액

2021년 말 연준의 보유국채 잔액은 8.27조 달러였고, 1~2월 추가로 900억 달러를 매입하면 정점은 8.36조 달러가 된다. 즉, 3년 여에 걸쳐 2.8조 달러의 자산축소가 있을 것임을 유추해 볼 수 있다.

더불어, 이번의 자산축소 속도가 2017년보다 빠른 이유도 알아낼 수 있다. 현재 연준이 보유한 국채와 MBS를 만기별로 구분해 보면, 2021년 말 보유국채 5.65조 달러 중 19.9%에 달하는 1.12조 달러가 1년 미만 만기의 것이다. 2017년 10월 초 당시 B/S 축소가 개시되었을 때 1년 미만 만기 국채규모가 3,700억 달러에 불과했던 것에 비해서는 매우 큰 금액이다.

그림8 연준 보유채권 잔액: 25년 말 GDP대비 20%=\$5.5조



주: 2022~25년은 CBO의 분기별 명목 GDP 전망을 사용

자료: Federal Reserve, CBO(2021.7), 메리츠증권 리서치센터 추정

표2 연준 국채 및 MBS 보유잔액: 만기별 (2021년 말 기준)

(백만달러)	보유잔액		종류 내 비중 (%)			
	종류	만기	17. 10월 초	21년 말	17. 10월 초	21년 말
국채	1년 미만		369,997	1,124,094	15.0	19.9
	1~5년		1,133,395	2,154,028	46.0	38.1
	5~10년		328,882	1,023,519	13.3	18.1
	10년 이상		633,192	1,350,631	25.7	23.9
	국채 계		2,465,466	5,652,272	100.0	100.0
MBS	1년 미만		1	26	0.0	0.0
	1~5년		121	1,802	0.0	0.1
	5~10년		17,465	60,323	1.0	2.3
	10년 이상		1,750,572	2,553,341	99.0	97.6
	MBS 계		1,768,159	2,615,492	100.0	100.0

자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

### 2-3. 국채와 MBS를 어떻게 줄일까: 인위적인 자산매각은 필요 없을 가능성

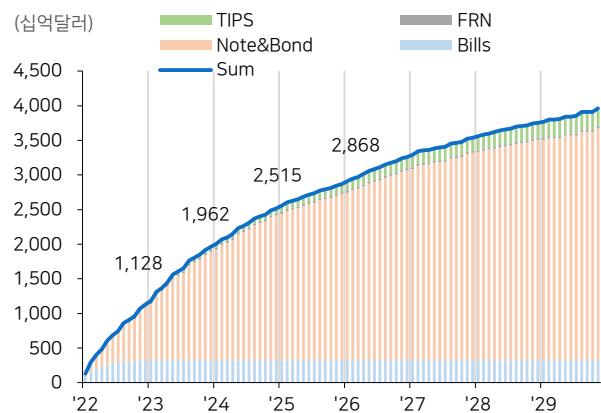
축소해야 하는 B/S의 규모가 크다 보니, 시장 참여자 일부는 인위적인 자산매각 가능성도 제기하고 있다. 그간 연준의 자산축소 행태가 이를 배제하고 자연스럽게 채권의 만기가 도래했을 때 대차대조표에서 사라지는 것을 용인한 것이었기에 자산매각이 인위적으로 이루어질 경우 금융시장 충격이 있을 것이라는 주장도 한다. 국채와 MBS로 나누어 축소되는 금액을 유추한 이후, 인위적 자산매각의 필요성이 있는지를 따져 보는 것이 유용한 방법으로 사료된다.

국채는 만기도래 재투자 없이  
향후 3년간 2.3조 달러 축소 가능

**국채:** 그림 9는 지금부터 당장 만기도래 국채 재투자를 중단할 경우 앞으로 수 년간 만기가 도래하는 국채의 규모를 누적으로 그린 것이다. 2022년에는 1.12조 달러, 2023년부터 2025년까지 각각 0.84조, 0.55조, 0.35조 달러가 줄어드는 일정이다. 그런데, 9월에 B/S 축소 선언을 하고, 10월부터 재투자 중단을 하게 되는 경우라면 올해 1~9월까지 만기가 도래하는 국채는 롤오버해야 한다. Bill의 만기가 길어야 1년, Note & Bond의 만기가 짧으면 5년이라는 점에 착안하여 1~9월 만기도래 국채가 1년 뒤에 만기가 도래하고, 동기간 Note & Bond가 5년 뒤에 다시 만기가 도래한다는 점을 가정하여 그린 것이 그림 10이다.

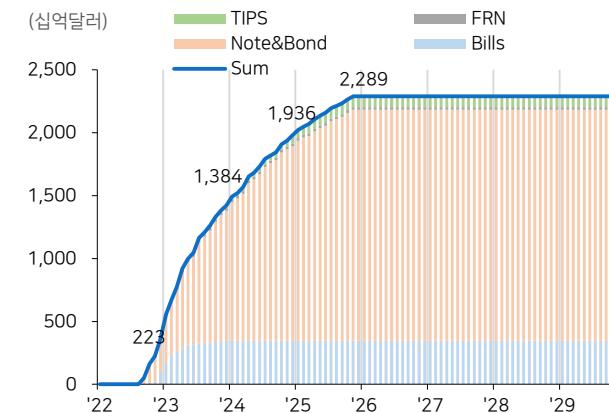
이 일정을 보면, 2022년에는 0.22조 달러가 축소된 이후 2025년 말까지 누적 2.29조 달러의 보유국채 잔액 축소가 가능함을 알 수 있다. 이제 관건은 나머지 0.51조 달러를 MBS로 어떻게 줄일 지에 달려 있다.

그림9 현재 재투자 중단시 누적 국채 만기도록액



자료: New York Fed, 메리츠증권 리서치센터 계산

그림10 '22.10월부터 재투자 중단시 누적 국채 만기도록액



주: 1~9월까지 만기도록하는 T-Bill은 1년간 룰오버.

Note/Bond는 5년 이후 기존 만기가 다시 도래하는 가정

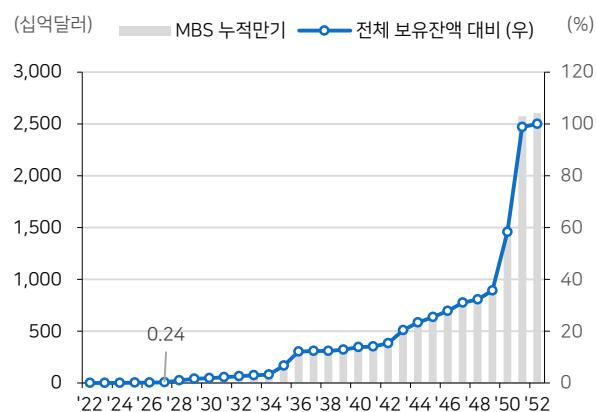
자료: New York Fed, 메리츠증권 리서치센터 추정

**MBS:** 국채와 달리 MBS의 만기는 대부분 2049년 이후에 집중되어 있다. 2020년 이후 신규편입 MBS가 대부분이고, 평균 만기가 30년이기 때문이다. 즉, MBS의 만기가 도래할 때까지 기다린다면 이 영역에서의 유의미한 자산축소는 기대하기 어렵다. 흥미로운 사실은 2017년에도 같은 상황이었다는 것이다.

MBS는 청산의 방식으로 연준  
B/S에서 사라지게 됨

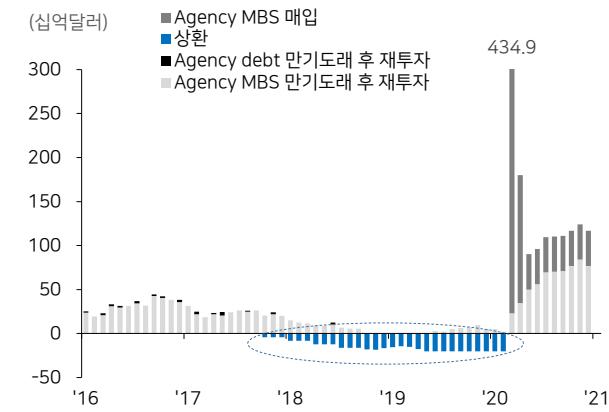
그렇다면 이 때 MBS 보유잔액은 어떻게 줄었을까? 답은 MBS의 청산이며, MBS의 청산은 1) 조기상환, 2) 금리 조건 변경에 따른 리파이낸싱, 3) 이주를 위한 주택매각 등을 통해 이루어진다. 예를 들어 3)의 경우, A라는 주택을 매입하기 위해 모기지를 기표했고, 이를 기초자산으로 삼은 MBS가 발행되었다고 하자. A라는 주택을 팔고 B라는 주택을 사게 되는 경우라면 기존 모기지는 없어지고 B주택 구매에 대한 새로운 모기지가 생겨나게 된다. MBS에서도 이 부분은 사라지게 되는 것이다.

그림11 연준 보유 모기지 채권의 누적만기 스케줄



자료: New York Fed, 메리츠증권 리서치센터

그림12 2017~19년 MBS runoff 방식 = 청산/상환



자료: NY Fed, "Open Market Operations During 2020"

2018~19년 청산/상환 방식으로  
3,837억 달러 축소

월간 자산축소 한도 없었다면  
649억 달러를 더 줄였을 것

그 때와 지금 환경이 유사하다면,  
인위적 매각 없이 6,700억 달러  
축소 가능

실제 연준의 2020년 공개시장조작 연보에서도 상환을 통한 MBS보유잔액 감소가 있었음이 확인되고 있으며(그림 12), 이런 방식으로 2018~19년의 2년간 줄었던 금액은 3,837억 달러에 달한다. 하지만, 더 줄일 수 있었다. 당시는 국채와 MBS 월간 자산축소 한도가 정해져 있었고, 그 한도는 각각 300억 달러(국채)와 200억 달러(MBS)였다. 만약 월간 한도가 부채했다면 연준이 MBS 잔액 유지를 위해 신규로 MBS를 사들일 이유가 없었을 것이다.

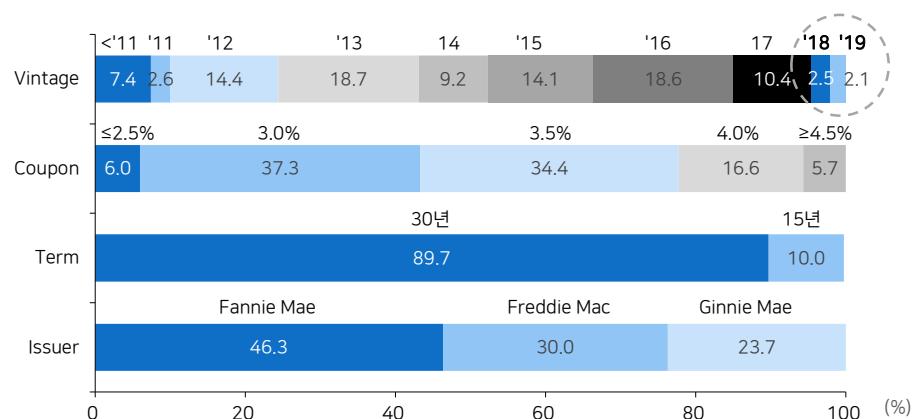
아래 그림 13은 2019년 말 기준 연준이 보유하고 있었던 모기지 채권의 특징을 도해한 것이다. 흥미로운 사실은 2019년 말 기준 모기지 채권 보유 잔액 1.41조 달러에서 2018년과 2019년에 매입한 비율이 4.6%에 달한다는 것이다. 이를 금액으로 환산하면 649억 달러이다(편의상 5%라고 하면 705억 달러).

즉, 월간 자산축소 한도 없이 처음부터 모기지가 청산되는 대로 자산을 줄였다면 2년에 걸쳐 4,486억 달러( $=3,837+649$ )를 줄였을 것이며, 연으로 환산하면 2,244억 달러, 3년이라면 6,732억 달러가 된다. 청산 스케줄은 불규칙적이며 우발적이기에 과거에도 MBS잔액은 선형으로 감소한다고 추정하고 있다(2017년 4월 13일 전략공감2.0: 미국 Fed의 B/S 축소에 대한 생각, p 5 그림 7).

우리는 당시와 지금의 모기지 청산속도가 유사하다고 가정하고, 이러한 방식으로 연준이 3년간 6,732억 달러를 줄일 것이라 상정한다. 앞서 국채 만기도록 재투자 중단에 따른 국채 보유잔액 축소분 2.29조 달러와 합산하게 되면, 2.93조 달러에 상응한다. 이는 앞서 상정한 3년간 필요자산 축소액인 2.8조 달러를 상회한다.

자산축소 초반에는 2017년에 했던 것처럼 월간 한도를 정하고 이를 점차 상향 조정하는 형태를 택해도 소기의 성과는 달성할 수 있다는 이야기가 된다. 그리고, 3년간에 걸쳐 월평균으로 줄여야 하는 국채 잔액이 590억 달러임을 고려한다면, 600억 달러 정도가 국채 축소의 Monthly cap(월간 상한)으로 설정될 가능성이 있다는 판단이다. 이는 2017~19년 월간 상한 300억 달러의 두 배에 달한다.

그림13 2019년 말 기준 연준이 보유하고 있었던 모기지 채권 특징



주: 2018년 이후 신규로 편입한 모기지 채권이 전체 보유잔액(19년 말 1.41조 달러)의 4.6%  
자료: NY Fed, "Open Market Operations During 2019", 메리츠증권 리서치센터

## 인위적인 자산매각 주장하는 진영의 논리와 금융시장 함의

그럼에도 불구하고 일각에서는 이번 B/S 축소가 인위적인 자산매각을 수반할 가능성을 제기한다. 캐피털 이코노믹스의 마이클 피어스가 대표적이다. 그는 B/S 축소 초반에는 만기가 도래하는 대로 자산이 자연스럽게 감소(runoff)하도록 용인할 것이나, 장기금리가 이례적으로 낮게 유지될 경우 (즉 장단기 금리차가 충분히 벌어져 있지 않을 경우), 만기가 장기인 채권에 한해 적극적인 매도 가능성(즉, 역오퍼레이션 트위스트의 형태)이 있다고 주장한다.

반드시 인위적인 자산매각이 있을 것이라는 이야기는 아니며, 장단기 스프레드에 따라 가변적일 수 있다는 주장으로 해석된다. 이러한 경우, 금융시장에는 상반된 반응이 생겨날 수 있다고 본다. 연준이 지금까지 가지 않은 길을 선택했다는 점에서는 부정적인 충격이 있을 수 있지만, 다른 한편에서는 단기금리 인상이라는 요인에 덜 의존하면서 정책 정상화를 가져가는 것이기에 시장이 완만한 금리인상과 장단기 금리차 확대를 반길 가능성도 있다.

### 3. 이번에는 오래 끌고 갈 수 있나 = 금융시장이 감내할 수 있는가?

#### 3-1. 금융시장이 감내할 것으로 보는 이유

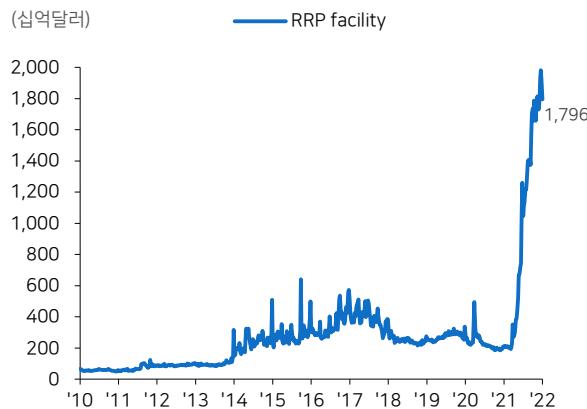
이번에는 연준이 당초 계획한 대로 3년간에 걸친 자산축소를 끌고 갈 수 있을까를 고민해 본다. 금융시장이 자산축소를 감내할 수 있다면 계획의 현실화에는 무리가 없을 것이며, 금융시장 충격이 들어온다면 신축적으로 일정을 조정하거나 2017~19년의 사례처럼 자산축소 도중에 중단해야 할 수 있다.

RRP 잔액 1.8조 달러 +  
민간 은행 보유 국채 1.46조 달러  
> 필요자산 축소액 2.8조 달러

금융시장이 자산축소를 감내하면서 비교적 장기간에 걸친 자산축소가 이번에 현실화될 수 있다고 보는 근거는 두 가지이다. 첫째는 역레포 창구에 상당히 많은 단기자금시장의 잉여유동성이 남아 있다는 것이다. 2021년 말 기준 1.8조 달러에 달한다. 둘째는 2017년에는 없었지만 지금은 존재하는 SRF(Standing repo facility) 때문이다. SRF는 금융기관(은행)이 스스로 보유한 국채나 MBS를 담보로 연준과 하루짜리 Repo 거래를 하는 것이다.

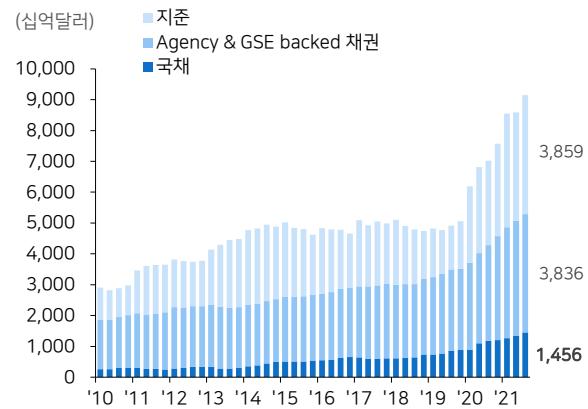
이 제도가 없었을 경우 지준이 그 역할을 했지만 SRF의 탄생으로 국채와 MBS를 보유한 은행이 상시적으로 단기자금을 연준으로부터 구할 수 있게 되었다. 현재 민간 예금취급기관이 보유하고 있는 국채 잔액만 1.46조 달러에 달한다. RRP와 SRF 대상 담보인 은행 보유 국채잔액 만을 합쳐도 3.26조 달리이고, 이는 우리가 추정한 3년간 필요자산 축소액인 2.8조 달러를 상회한다.

그림14 RRP 잔액



자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

그림15 민간 예금취급기관 보유 국채, MBS, 지준 잔액



주: 3Q21 기준임

자료: Federal Reserve, "Flow of Funds", 메리츠증권 리서치센터

#### 3-2. 과거에 자산축소가 중단되었던 이유

2017~19년의 B/S 축소가 당초 계획과 달리 전체 보유채권 규모를 7,000억 달러 만 줄이고 조기에 종료되었던 이유는, 2018년 9월부터 나타났던 금융시장 불안 때문이었다. 당시 연준은 2018년 9월에 연방기금금리를 2.25%로 인상했고, 2018년 내내 Longer-run 이상(2.9~3.0%) 수준까지 금리를 인상할 계획을 언급해 왔다.

2017~19년 경험에서 자산축소  
조기중단은 자산축소 자체보다는  
중립금리 논쟁과 증시 조정 때문

그러나 시장은 중립금리 상단을 2.5%로 인식하면서 9월부터 장단기 금리차를 25bp 이내로 축소시키는 한편, 하이일드 스프레드가 상승하기 시작하면서 금융시장의 파열음이 생겨나기 시작했다. 여기에 미-중 무역분쟁 심화와 중간선거 불확실성 등이 맞물리면서 2018년 말 미국 증시의 큰 폭 조정과 금융시장 스트레스 확대가 나타나게 된다.

연준은 2019년 1월에 추가 금리인상과 관련하여 인내심을 발휘할 것임(be patient)을 언급하는 동시에, 자산축소의 경우도 앞으로 충분한 지준을 가져가는 방향으로 정책을선회하겠다는 입장을 밝힌다. 결국 3월에 대차대조표 축소를 늦추었고, 2019년 7월부터 예방적 금리인하(이를 통한 장단기 스프레드 역전 방지)에 돌입하게 되면서 자산축소도 2019년 8월부터 사실상 중단되게 된다. 2019년 9월의 단기자금시장 교란은 오히려 연준이 예상보다 빨리 대차대조표의 자생적 팽창으로 정책을 바꾸는 결정적 계기가 되었다<sup>5</sup>.

연준이 금리인상 초반부터 B/S  
축소 병행을 도모하는 이유이기도

연준이 금리인상 초반부에 B/S 축소를 동반하는 것도 이 때의 경험 때문이라고 본다. 당시는 금리인상이 충분히 이루어진 다음에 자산축소가 이루어진 나머지 중립금리 논쟁이 붙은 이후로는 B/S의 원활한 축소가 불가능했기 때문이다. 장단기 금리차가 일정하게 유지되는 것은 그래서 필요하다는 것이다.

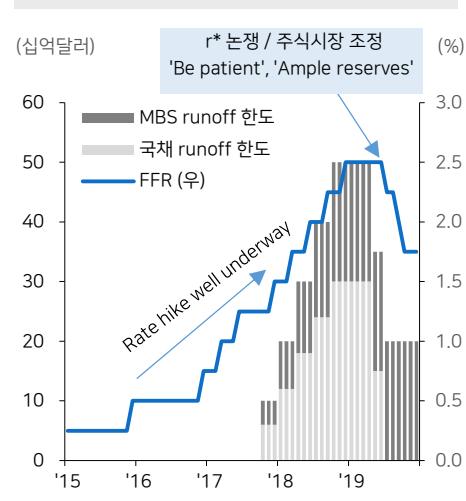
표3 2016~19년: 연준 B/S 축소 Timeline

날짜	내용
16년 1월	■ 첫번째 금리인상 직후, 연준은 연방기금금리 인상이 상당히 진전될 때까지 (well underway), 만기도록 증권 재투자를 지속할 것으로 예상한다 언급
17년 6월	■ 6월 FOMC(FFR 1.00~1.25%)에서 B/S 축소가 연내 시작될 것이라 발표.
17년 7월	■ 구체적 정상화 계획 수립: 100억 달러/월(미국채 60억, MBS 40억 달러)로 시작 세 달마다 100억 달러씩 규모 증액, 최종적으로 매달 500억 달러 수준에 도달
17년 9월	■ 대차대조표 축소가 곧 이루어질 것이라 두 번째로 경고
17년 12월	■ 대차대조표 축소 선언(9월)으로 일시 중단했던 금리인상을 재개
18년	■ 대차대조표 축소 규모가 매월 100억 달러 → 500억 달러 수준으로 점차 증가
18년 9월	■ 연준, Senior Financial Officer Survey 개시: 은행이 "받아들일 수 있는 최저 지급준비금 규모"를 조사; B/S 축소 과정에서 총 지준금을 어느 정도까지 줄일 수 있을지를 판단하기 위함
19년 3월	■ 새로운 풍부한 지급준비금 통화정책 시행에 필요한 장기적인 지급준비금 규모의 오버슈팅 위험을 줄이기 위해 대차대조표 축소 속도를 늦춤
19년 7월	■ 공개시장계정(System Open Market Account) 포트폴리오 규모 축소를 중단
19년 10월	■ 매달 만기도록하는 MBS 200억 달러를 국채에 재투자하기로 결정
	■ 포트폴리오 구성을 국채 중심으로 바꾸기 위함
	■ 대차대조표 축소 과정 양상이 분명해지면서, 연준은 충분한 지급준비금 공급을 위해 국채 매입을 통한 대차대조표 확대를 재개할 계획*

주: \* 실제로는 이러한 계획 하에서 19년 8월 1일부터 B/S 확대를 재개 (예방적 금리인하 구간)

자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

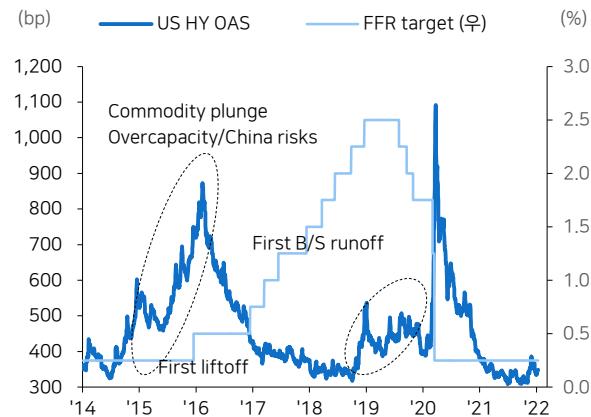
그림16 월간 runoff 한도와 연방기금금리



자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

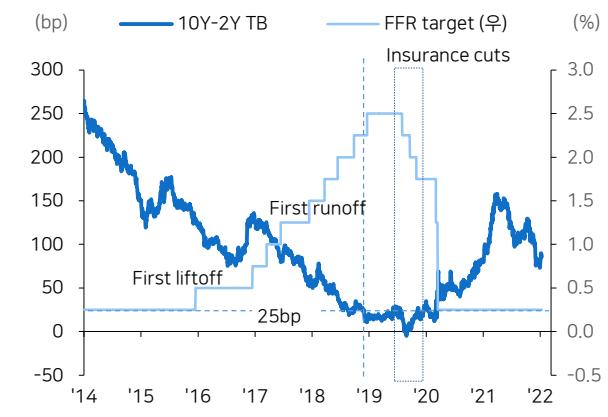
<sup>5</sup> 이승훈(2019), 전략공감2.0, "Fed B/S의 자생적 성장이 의미하는 것"

그림17 미국 하이일드 스프레드와 연방기금금리



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림18 미국 국채 장단기금리차(10-2Y)와 연방기금금리



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

#### 4. 실물경제 회복과 위험선호가 이어질 조건들

주식시장 참여자들은 연준의 B/S 축소가 본원통화의 감소를 동반하기에 주식시장에 부정적일 수도 있다는 걱정을 하는 것 같다. 그러나 생각해 보면, 2017~19년 중 유의미한 주식시장 조정이 나타났던 것은 2018년 말의 일이었다. 냉정하게 생각해 볼 것은, 금융시장에서 얘기하는 “유동성”의 개념이다. 실물부문과 금융시장으로 유동성이 유입된다는데 과연 무엇을 두고 이야기하는가의 문제이다.

광의통화의 지속 팽창 여부,  
통화승수의 상승 여부가 중요

매우 완화적 대출태도 고려하면  
신용창조 경로 작동에 기반한  
광의통화 팽창 가능성 높음

본원통화는 우리가 직접 맞닥뜨리는 유동성이 아니며, 오히려 여기에 통화승수를 곱한 광의유동성(M2)이 우리가 쓰는 개념에 가깝다. 다시 말하면, 연준의 B/S 축소를 통해 본원통화가 감소하더라도, 금융기관의 신용창조 경로가 작동하여 광의 유동성이 계속 팽창하는 환경이라면 중시 참여자가 부정적으로 이 사안을 해석할 필요가 없다는 이야기도 된다. 실제, 2017~19년 B/S 축소가 이루어지던 기간 중 광의통화의 위축은 나타나지 않았고, 이는 미국 통화승수의 꾸준한 상승으로 귀결된다(그림 19).

다른 한편에서는 금융기관의 신용창조 경로가 작동하는가, 즉 앞으로 대출이 늘어날 수 있는 환경인가가 중요하다. 그림 20은 연준이 분기별로 집계하는 대기업 대출태도지수(우리나라의 대출행태서베이와 같은 것임)와 상업/산업용(Commercial & Industrial) 대출 증가율을 함께 그린 것이다. 대출 증가율이 대출태도에 5개 분기 정도 후행하는 형태를 띠어 왔다. 중요한 것은, 작년 3분기 대기업 대출태도 지수가 -18.2로 역사상 가장 완화적인 레벨에 머금기는 수준이라는 것이다. 자산축소가 시작될 무렵이면 대출증가율은 이미 (+)로 전환되어 있을 가능성이 크다.

한편, 연준의 정책변화가 금융 스트레스를 크게 유발하지 않고 가는 것, 그리고 실질금리가 상승하는 과정에서 쉽게 (+)로 전환되지 않는 것도 위험자산 입장에서는 중요하다.

2010년 이후 St. Louis 연준이 발표하는 금융스트레스 지수를 보면, 테이퍼 텐트럼(2013), 테이퍼링 종료(2014), 금리인상 우려(2015),  $r^*$  논쟁(2018) 등 통화정책 변경의 변곡점마다 금융시장 스트레스가 높아지면서 변동성을 유발한 바 있었다. 우리의 판단은 연준의 B/S 축소가 중시의 추세를 훼손할 가능성은 낮다는 것이다. 반면, 새로운 정보를 판단하고 향후 경로를 가늠하는 과정에서 변동성 확대는 불가피할 수 있다는 것이다.

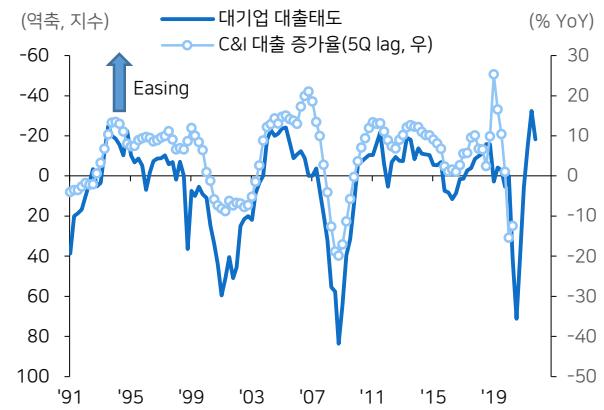
한편, 실질금리는 결국 (+)로 전환될 수 있겠지만, 국가채무 비율의 정상화라는 과제를 미국 경제가 함께 안고 있음을 고려한다면 단기간 내 (+) 전환 가능성은 비교적 낮다는 생각이다.

그림19 미국 통화승수



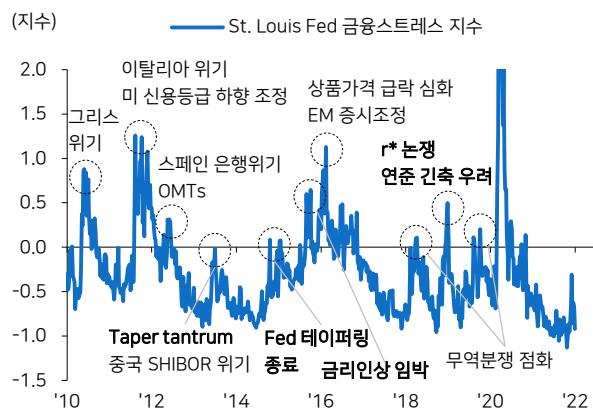
자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

그림20 미국 대기업 대출태도와 상업/산업용 대출 증가율



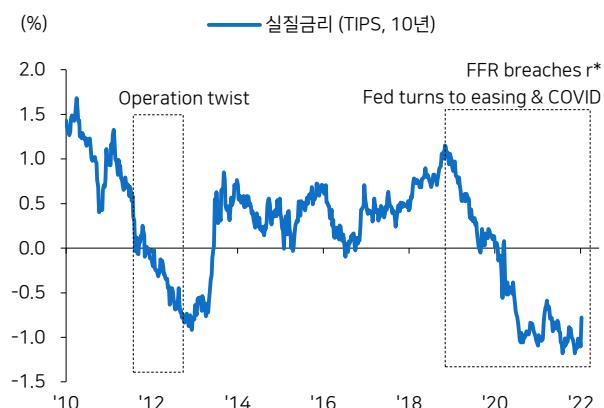
자료: Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

그림21 St. Louis Fed 금융스트레스 지수



자료: St. Louis Fed, 메리츠증권 리서치센터

그림22 실질금리 (TIPS) 추이



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

## 5. 장기금리 시사점

장기금리가 B/S 축소 과정에서 급등할 수 있다는 것도 주식시장에 부담일 수 있다. 주식시장의 적정가치를 판단할 때 무위험수익률에 대한 가정이 수반된다. 대부분 중시전망을 할 때 올해 미국 10년 금리가 2%를 유의미하게 상회하지 않을 것이라는 가정을 했을 것이다.

이론적으로 B/S 축소는  
장기금리 상승 요인

아래 그림 23은 화폐금융론 교과서에 나오는 유동성 선호이론이다. 즉, 장기금리 ( $i_{nt}$ )는 단기금리에 대한 예측에 기간 프리미엄( $k_{nt}$ )을 가산하는 것으로 계산 가능하며, 기간 프리미엄은 당장의 유동성(현금)을 포기하는 대가로 주어지는 장기금리의 가산금리 개념이라고 배운다. 그리고 대규모 자산매입(LSAP 또는 QE)은 이러한 기간 프리미엄을 인위적으로 낮추는 것이고, 지금까지 논의한 B/S축소는 기간 프리미엄의 상승 요인이라고 한다.

2017년 9월, Brian Boris 외 2인은 FEDS Notes: "Projected Evolution of the SOMA Portfolio and the 10-year Treasury Term Premium Effect"를 통해 당시 자산축소가 매년 기간 프리미엄을 10bp 가량 상승시킨다는 연구를 발표했고 최근 글로벌 IB들도 30~40bp 정도의 영향을 추정하는 것으로 보인다.

그림23 장기금리 결정 공식: 유동성 선호이론

$$i_{nt} = \frac{i_t + i_{t+1}^e + i_{t+2}^e + \cdots + i_{t+(n-1)}^e}{n} + k_{nt}$$



Short-term rate expectations:  
금리인상 포워드 가이던스의 제어 영역

Term (Liquidity) Premium:  
LSAP(QE) or QT의 제어 영역

자료: 메리츠증권 리서치센터

그러나 실제는 case by case  
올해 장기금리 급등 현실화되지  
않을 요인들도 다수 존재

그러나 현실에서는 교과서적인 해석이 잘 맞지 않았다. 이론대로라면 QE기간 중 기간 프리미엄이 떨어지고, 반대의 경우 상승해야 하지만, 사안에 따라 가변적이었다. 2017~19년 자산축소 경험에서 기간 프리미엄은 초반에 획보하다가, 2019년 연준이 완화적인 스텐스로 변화한 이후는 오히려 하락했다. 10년물 명목 국채금리도 마찬가지 형태이다.

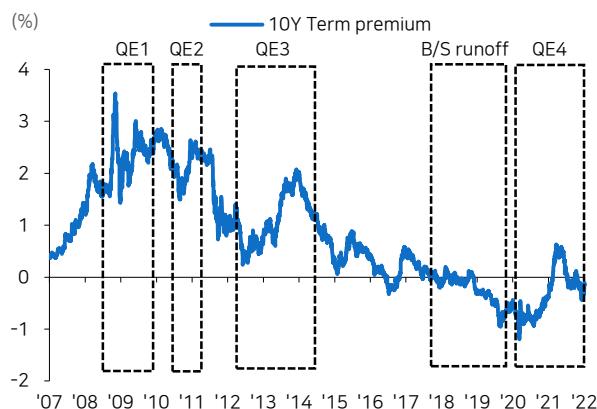
우리는 B/S 축소 속에서도, 적어도 올해에는 장기금리가 크게 급등하지 않을 요인이 있다고 생각한다. 이는 다음의 세 가지이다.

- 첫째, 미국의 2022년 기초재정적자는 5.6%로 2021년 9.2%에서 크게 줄어들 전망이다(IMF WEO, 2021년 10월). 작년의 경우 신규 적자국채 발행물량도 많았고 연준도 국채를 많이 매입했다. 올해는 신규 발행량도 적고 연준도 더 이상 국채를 사지 않는다. 수급 불균형 문제가 수면 아래에 있을 가능성성이 있다.

- 둘째, 기대 인플레이션이 올해 중반 이후 하락할 가능성이다. 10년 BEI를 보면 Headline CPI 상승률과 동행하는 흐름을 보인다. 우리가 2022년 경제전망에서 전망했던 것처럼, 올해 1분기가 CPI 상승률의 정점이라면, BEI도 정점을 통과하여 완만히 하락할 수 있다. 이는 장기금리 상승 부담 경감 요인이다.
- 셋째, 글로벌 투자 관점에서의 미국의 고금리 매력이다. 미국채금리가 여타 선진국 금리대비 절대적으로 높고, 환헷지 비용 고려해도 매력적이다. 국채를 만기까지 보유하고자 하는 글로벌 투자자는 독일채나 일본채보다 미국채를 편입할 가능성이 크며, 이는 미국채시장 내 외국인 투자확대 요인으로 될 수 있다. 역시 수급 불균형 완화 요인이다.

이상의 논의는 주식시장 관점에서 적정가치에 대한 기준 변경이 급작스럽게 나타날 가능성이 제한적일 수 있다는 의미도 된다.

그림24 미국 10년물 국채의 기간프리미엄



자료: Adrian, Crump, and Moench, NY Fed, 메리츠증권 리서치센터

그림25 미국 10년 국채금리 분해: 기대인플레 vs 실질금리



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림26 B/S runoff에도 장기금리가 급등하지 않을 조건들: 재정적자 축소, 인플레이션 기대 하락, 외국인 수급



자료: IMF WEO(Oct 2021), US BLS, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

## 요약 및 결론

오늘 전개를 통해 다룬 내용을 요약하면 아래와 같다.

연준의 조기 B/S 축소 시사와  
연내 현실화 가능성

인위적인 자산매각 없이  
소기의 계획을 달성할 수 있을 것

Buffer가 충분하여 금융시장  
충격도 제한적

광의통화 위축이 현실화될  
가능성 낮음

주식시장 적정가치 산정 기준도  
올해 중 B/S 축소로 달라질  
가능성 낮음

- 첫째, 연준은 12월 FOMC 의사록을 통해 연내 B/S 축소를 사실상 시사하였다. 현재가 2017년보다 경기회복, 노동시장 측면에서 양호하고 물가압력이 높기 때문에 완화 정도를 빠르게 줄일 필요가 있으며, 금리인상과 B/S 축소의 병행을 통해 필요 이상으로 장단기 금리차가 축소되는 것을 방지해야 하기 때문이다.
- 둘째, 연준의 공개시장조작 연보를 통해 추정해 본 향후 3년간 필요자산 축소액은 2.8조 달리이며, 2025년 말 GDP대비 20%에 상응하는 숫자이다. 2022년 10월부터 만기도록 국채 재투자를 중단한다고 했을 때 자연스럽게 감소하는 국채 보유잔액은 2.3조 달러로 추정되며, MBS는 월간 한도의 설정 없이 2017~19년의 청산 속도가 그대로 재현됨을 가정하면 7,000억 달러 감소가 가능할 것으로 보인다. 우리의 기본 시나리오 하에서 인위적인 자산매각은 불필요하다.
- 셋째, 금융시장은 3년간의 자산축소를 감내할 수 있을 것이다. RRP 잔액은 1.8조, 민간 예금취급기관이 보유한 국채(SRF의 담보)만 1.46조 달러로 두 개를 합치면 3.26조 달러이다. 이상은 단기자금의 부족, 금융시장 교란 때문에 조기에 자산축소를 중단해야 했던 2017~19년의 패착을 보완하는 장치들이다.
- 넷째, 위험선호가 지속되기 위한 조건은 광의통화의 지속적인 팽창이며, 금융기관의 신용창조 경로가 원활히 작동한다면 가능하다. 기업대출 증가율에 5개 분기 정도 선행하는 대기업 대출태도가 이미 상당히 완화적인 상태에 있어 자산축소가 시작될 무렵 대출증가율이 (+)로 전환해 있을 가능성을 시사해 주고 있다. 더욱이, B/S 축소 자체만으로 중시 조정이 나타난다고 단정하기 어렵다. 장단기금리차의 축소와 중립금리 근접 내지는 긴축 전환 우려는 현재로서 시기상 조이다. 주식을 계속 해야 하는 구간으로 판단한다.
- 다섯째, B/S 축소는 장기적으로 장기금리를 끌어올리는 요인일 것이나, 적어도 올해만큼은 재정적자 축소, 인플레이션 압력 완화, 미 국채금리 매력에 따른 외국인 투자 확대 등의 요인으로 금리가 급등할 공산이 크지 않다. 주식시장의 적정가치를 가늠하는 가정이 크게 바뀔 가능성 또한 낮다.

## 참고문헌

New York Fed, *"Open Market Operations during 2020"*

\_\_\_\_\_, *"Open Market Operations during 2019"*

\_\_\_\_\_, *"Open Market Operations during 2018"*

\_\_\_\_\_, *"Open Market Operations during 2016"*

[https://www.newyorkfed.org/markets/annual\\_reports](https://www.newyorkfed.org/markets/annual_reports)

\_\_\_\_\_, *"System Open Market Account Holdings of Domestic Securities"*, <https://www.newyorkfed.org/markets/soma-holdings>

Deborah Leonard, Antoine Martin, and Simon M. Potter, *"How the Fed Changes the Size of Its Balance Sheet"*, New York Fed, Liberty Street Economics, July 10, 2017

Niall Ferguson, Andreas Schaab, Moritz Schularick,

*"Central Bank Balance Sheets: Expansion and Reduction Since 1900"*, Paper prepared for the May 2014 ECB conference in Sintra, European Central Bank

Bonis, Brian, Jane Ihrig, and Min Wei (2017). *"Projected Evolution of the SOMA Portfolio and the 10-year Treasury Term Premium Effect,"* FEDS Notes. Federal Reserve System, September 22, 2017

New World Economics, *"The Federal Reserve in the 1920s 3: Balance Sheet and Base Money"*, December 16, 2012

이승훈, *"Fed B/S의 자생적 성장이 의미하는 것"*, 메리츠증권, 2019년 9월 24일

\_\_\_\_\_, *"미국 Fed의 B/S 축소에 대한 생각"*, 메리츠증권, 2017년 4월 13일

\_\_\_\_\_, *"연준은 금리의 길을 어떻게 안내할 것인가?"*, 메리츠증권, 2020년 8월 14일

## 오늘의 차트

이진우 연구위원

## 인도네시아 보크사이트 수출 중단의 배경과 시사점



자료: Bloomberg, Trend Economy, K-stat, 메리츠증권 리서치센터

## 인도네시아의 보크사이트 수출 중단 계획 발표

인도네시아의 조코 위도도 대통령이 알루미늄의 원광인 보크사이트에 대한 수출 중단 계획을 발표했다. 뿐만 아니라, 2023년에는 구리 원광에 등 전반적인 광물 수출 제한에 대한 의지를 표명했다. 인도네시아의 원자재 관련 정책변화는 자원 전략화 움직임 본격화에 대한 시장의 우려로 이어지고 있다.

## 수출 금지 선언 이유

- 1) 자국 원자재 유출 감소 목적
- 2) 반제품/완제품 중심 수출 구조 변화

## 최근의 수출 중단 조치와 유사한 니켈 원광 수출 중단의 경험

원자재 수출 금지를 선언한 이유는 1) 자국의 원자재 유출을 줄이고, 2) 반제품/완제품 중심의 수출 구조 변화를 통해 경기 성장을 도모하기 위함이다. 전술한 관점에서, 이번 수출 중단 조치는 장기화될 가능성이 높다. 최근의 석탄 수출 제한 조치보다는 '19년 니켈 원광 수출 중단과 유사한 양상이다.

인도네시아는 '14년 니켈 원광과 보크사이트에 대한 수출 금지를 시행한 경험이 있다. 그러나, 자국 내 제련 설비 및 인프라가 부족해 '17년 이에 대한 규제를 일시적으로 완화했다. 이후, 제련 설비가 확충된 시점인 '19년 니켈 원광에 수출을 다시 금지했다. 상기한 과정을 겪으며 결과적으로 인도네시아의 '20년 니켈 수출액은 47.4억달러를 기록했다. 이는 전년대비 82.3% 증가한 수치이다.

이번 수출 중단 선언도 원자재를 이용한 성장 경험을 재현시키고자 하는 움직임으로 해석된다. '20년 초 인도네시아 국영기업인 Inalum이 발표한 알루미늄 제련 생산능력 확대 선언이 이를 방증한다(6~7년 내 25만톤 → 100만톤).

## 자원 전략화 움직임의 장기화/다양화 가능성에 유의

인도네시아의 이번 자원 전략화 움직임은 그 목적이 경제성장 동력 확보라는 점에서 장기화될 가능성이 높다. 이는 최근 전력난, 중국의 친환경 정책 가속화에 따른 공급차질과 맞물려 일시적인 알루미늄 가격 변동성을 야기할 수 있다. 나아가 정책의 장기화/다양화 가능성이 높다는 점은 원자재 시장의 정책 불확실성을 확대 요인이다. 인도네시아의 원자재 관련 정책 변화에 대한 관심이 필요한 이유다.

## 칼럼의 재해석

최보규 연구원

## 공간의 효율성에 대한 고민: 셀프 스토리지(The Motley Fool)

지난 5년간, 미국 내 셀프 스토리지(Self-Storage) 산업은 건설 붐을 일으키며 빠른 속도로 성장했다. 2015년 9억 6,300만달러에 불과하던 셀프 스토리지 건설 지출액은 2020년 46억 1,400만달러로 크게 증가했고 약 395억달러의 매출을 발생시키는 시장이 되었다. 산업의 성장과 동시에 셀프 스토리지 메인 리츠 5개사의 외형은 크게 성장했으며, 2020년 코로나19 바이러스 확산 이후 현재 까지 75.7%의 수익률로 전체 리츠 섹터 중 가장 높은 수치를 기록했다.

셀프 스토리지는 물품 보관시설 목적이 부동산을 임대해주는 사업으로, 미국 내에서 1970년부터 시작되었다. 처음에는 동네 외곽지역에서 단층 창고를 보유한 개인 사업자가 다른 부가 서비스 없이 고객들에게 공간만 임대해주는 모습이었으나 2000년대 들어 기업들이 사업을 확장하며 보험 및 온도 조절 등의 서비스가 제공되었다. 셀프 스토리지 수요자들은 기존 주택 개조, 이사, 공간 부족 등의 이유로 시설을 활용하며 최근에는 미니멀 라이프를 지향하는 사람들이 늘어나며 수요가 증가했다.

미국 내 셀프 스토리지의 개수는 총 49,233개로 추정되며, 상장된 셀프 스토리지의 메인 리츠 5개사와 비상장사 U-Haul까지 총 6개 기업이 전체 시장의 32.3%를 점유하고 있다. 그리고 94개의 업체가 16.5%의 점유율을 보유하고 있으며, 나머지 52.3%는 작은 영세 사업자들이 확보하고 있는 파편화된 시장이다. 셀프 스토리지 리츠사들이 50% 이상의 소규모 영세 사업자가 가진 효율성이 떨어지는 셀프 스토리지를 인수합병 할 가능성이 높기에 시장의 성장 가능성이 크게 열려있으며, 실제로 2021년 4월 Public Storage는 ezStorage를 인수하며 48개 부동산을 포트폴리오에 편입시켰다. 코로나19의 확산으로 재택근무, 새로운 주택 및 리모델링 수요가 증가하며 2019년 91% 수준이던 셀프 스토리즈의 임대률은 2021년 95%로 상승했으며, 리츠5개사의 합산 매출액과 영업이익은 각각 20.4%, 30.1%의 YoY 성장이 예상된다.

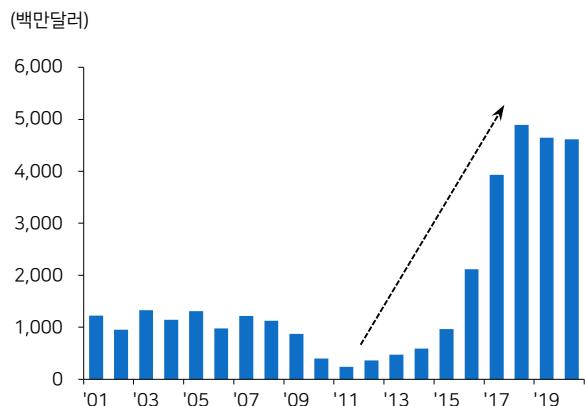
국내에서는 2010년 엑스트라 스페이스가 시장에 진출한 뒤, 다락, 박스풀, 마타주, 큐 스토리지 등 다수의 업체가 시장에 진입하였으며 시장 규모는 약 300억원 수준으로 아직까지는 초기단계이다. 대기업들 또한 점포의 유휴공간을 활용하여 셀프 스토리지 사업에 뛰어들고 있는데, 홈플러스와 GS칼텍스, SK에너지 등이 대형매장이나 주유소 부지를 활용하고 있다. e커머스의 활성화 등으로 오프라인 매장이 갈수록 경쟁력을 잃어가는 상황에서 리테일 부동산의 용도 전환은 더욱 늘어날 것으로 예상된다. 또한, 1인 가구 증가와 미니멀 라이프, MZ세대의 공유 시장에 대한 수요는 셀프 스토리지 산업의 성장을 더욱 부추길 것으로 전망되며, 리츠사들이 편입 자산의 다양성을 늘리고 있는 만큼 미래에는 셀프 스토리지를 편입한 리츠가 등장하기를 기대한다.

## 미국 내에서 빠르게 성장하는 Self-Storage 산업

코로나19 바이러스 확산 이후  
리츠 섹터 중 가장 높은 수익률을  
기록한 Self-Storage REITs

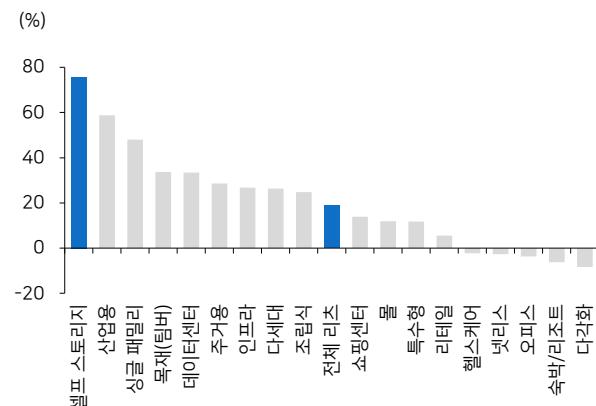
지난 5년간, 미국 내 셀프 스토리지(Self-Storage) 산업은 건설 붐을 일으키며 빠른 속도로 성장하였다. 2015년 9억 6,300만 달러에 불과하던 셀프 스토리지 건설 지출액은 2020년 46억 1,400만 달러로 크게 증가하였고, 약 395억 달러의 연간 매출액을 발생시키는 시장으로 성장했다. 산업의 성장과 동시에 상장된 셀프 스토리지 메인 리츠 5개사의 외형은 크게 성장하며 시가총액 합산은 489억 달러에서 1,219억 달러로 증가하였다. 특히 셀프 스토리지의 특성상, 경기 불황에도 수요가 크게 줄지 않았으며 2020년 코로나19 바이러스 확산 이후 현재까지 75.7%의 수익률을 기록하며 전체 리츠 평균 수익률 18.8%를 크게 상회하였다.

그림1 미국 내 셀프 스토리지 연간 건설 지출액



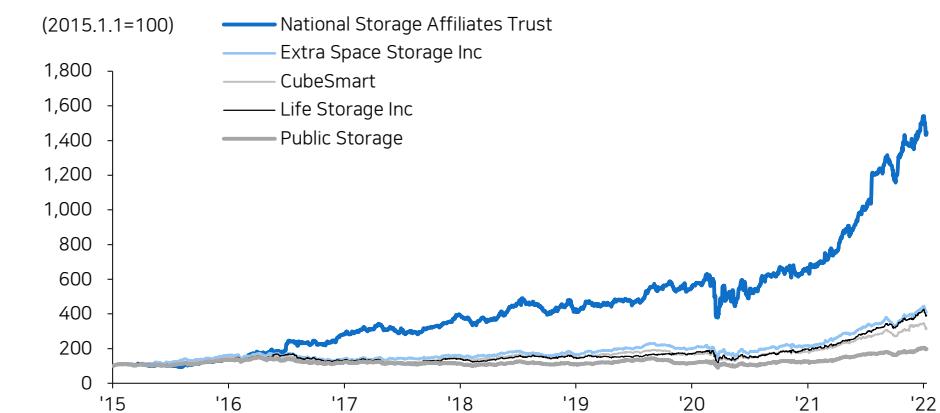
자료: U.S. Census Bureau, 메리츠증권 리서치센터

그림2 2020년 이후 리츠 섹터별 수익률



자료: Refinitiv Eikon, 메리츠증권 리서치센터

그림3 Self-Storage 리츠 5개사 시가총액 추이



자료: Refinitiv Eikon, 메리츠증권 리서치센터

## 미국 내 Self-Storage 산업

### 정의 및 발전 과정

셀프 스토리지는 'Self service storage'의 약자로, 물품 보관시설을 의미한다. 단순히 고객에게 건네받은 물건을 저장해주는 것이 아니라 창고를 빌려주고 이 공간에 대한 렌트피를 받는 사업이다. 그렇기 때문에 보관시설 운영자는 고객이 보관함 물품과 직접적인 연관이 없어 보관된 물품에 대한 관리나 보관, 통제는 고객이 직접 수행하고 물품의 손실이나 손상에 대한 책임 역시 고객이 부담한다.

셀프 스토리지 사업은 미국 내에서 1970년대 말부터 시작되었다. 처음에는 동네 외곽 지역에 단층 창고를 보유한 개인 사업자가 다른 부가 서비스 없이 고객들에게 공간만 임대해주는 모습이었다. 이후 2000년대에 들어 기업들이 사업을 확장하기 시작했고, 이에 따라 보안 강화, 온도 조절 공간 제공, 보관품 보험 제공 등

이 시작되었다. 그리고 2010년 이후로는 건물의 규모가 확대되었고 배달 서비스 등 부가 서비스가 발달하였으며 브랜드를 갖춘 기업들 위주의 사업으로 발전하고 있다.

셀프 스토리지의 수요자들은 기존 주택 개조, 새 집으로 이사, 관계 상태의 변화 (이혼 등), 장비 또는 차량 보관 장소, 비즈니스 인벤토리, 잊은 거주지의 변화, 단순 공간 부족의 이유 등을 이유로 개인용 창고를 찾는다. 갈수록 도심 내 인구 밀집 현상이 심화되고, 최근에는 미니멀 라이프를 지향하는 사람들이 많아지며 셀프 스토리지를 이용하는 사람들이 증가하였다.

그림4 미국 내 Self Storage



자료: US Self Storage

그림5 Public Storage 내부



자료: Public Storage

### Self-Storage REITs

#### 파편화된 Self-Storage 시장

미국 내에서 운영 중인 셀프 스토리지의 개수는 총 49,233개로 추정되며, 상장된 셀프 스토리지의 메인 5개 리츠 Public Storage, Extra Space Storage Inc, Life Storage Inc, CubeSmart, National Storage Affiliates Trust 등과 비상장기업인 U-Haul까지 6개기업이 32.3%의 시장 점유율을 차지하고 있다. 그리고 94개의 운영업체가 16.5%의 점유율을 보유하고 있으며, 그 외 작은 영세 사업자들이 나머지 52.3%를 확보하며 시장이 파편화되어 있다.

#### 적극적인 M&A로 외형 성장

이는 앞으로 셀프 스토리지 리츠의 성장 가능성이 크게 열려 있다는 것으로 해석 할 수 있는데, 50% 이상의 소규모 영세사업자가 가진 효율성이 떨어지는 셀프 스토리지들을 인수합병 할 가능성이 높기 때문이다. 공급 불균형으로 셀프 스토리지의 개수가 크게 증가하며 M&A 기회가 확대되었고, 실제로 2021년 4월에는 Public Storage가 메릴랜드, 버지니아, 워싱턴 DC에서 가장 큰 셀프 스토리지 회사인 ezStorage를 18억달러에 인수하며 48개의 부동산을 포트폴리오에 편입시켰다. 상장된 리츠 기업들의 적극적인 행보로 2020년과 2021년 셀프 스토리지 리츠의 인수합병 규모는 각각 65.2%, 44.1%의 YoY 성장률을 기록하며 시장의 외형이 성장하였다.

코로나19 바이러스 확산 이후  
수요 증가로 실적 개선

코로나19로 인해 온라인 강의의 활성화로 재택근무, 새로운 주택 및 리모델링 수요가 늘어나며 2019년 91% 수준이던 셀프 스토리지 리츠의 임대률은 2020년 93%, 2021년 95% 수준으로 상승했다. 미국 내 셀프 스토리지 이용 가구 비율은 10.6%로 상승했으며, 피트당 연 환산 임대 수익은 2015년 15.76달러에서 2021년 3분기 기준 18.42달러로 증가했다. 이에 따라 셀프 스토리지 리츠 5개사의 매출액과 영업이익은 각각 2021년 전년동기대비 평균 20.4%, 30.1% 증가할 것으로 예상된다.

표1 Public Storage 이용 요금

창고 사이즈	일반 창고	온도조절 창고
Small (5x5~5x10 ft.)	110달러/월	120달러
Medium (5x15 ~ 10x10 ft.)	190달러/월	190달러
Large (10x15 ~ 10x25 ft.)	350달러/월	300달러
Vehicle (20~50 ft.)	400달러/월	NA

자료: Public Storage, 메리츠증권 리서치센터

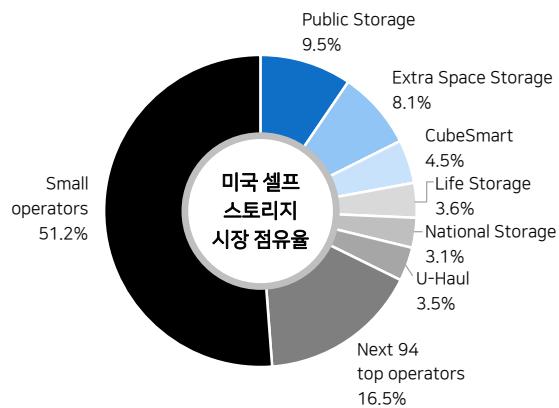
표2 미국 Self-Storage 주요 5개 리츠사 현황

	시가총액 (백만달러)	2021년 수익률 (%)	배당수익률 (12mF)	P/FFO (배)
Public Storage	63,096.1	62.7	2.2	28.0
Extra Space Storage Inc	27,917.8	102.7	2.4	30.5
Life Storage Inc	11,549.4	116.5	2.8	28.2
CubeSmart	11,428.5	89.7	3.3	24.9
National Storage Affiliates Trust	7,879.6	131.5	2.8	29.3

주: 시가총액은 2022년 1월 11일 종가 기준

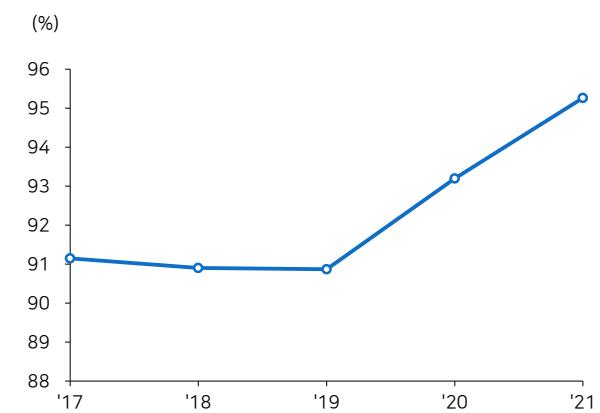
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림6 미국 셀프 스토리지 시장 점유율



자료: SquareFoot, 메리츠증권 리서치센터

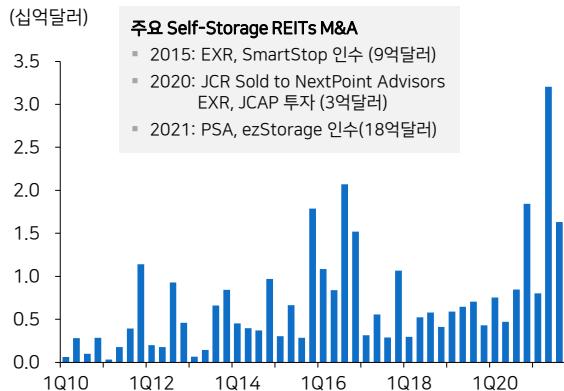
그림7 Self-Storage 리츠 평균 임대율 추이



주: 2021년은 3분기 누적 데이터

자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

그림8 미국 내 Self Storage 리츠 M&amp;A 규모 추이



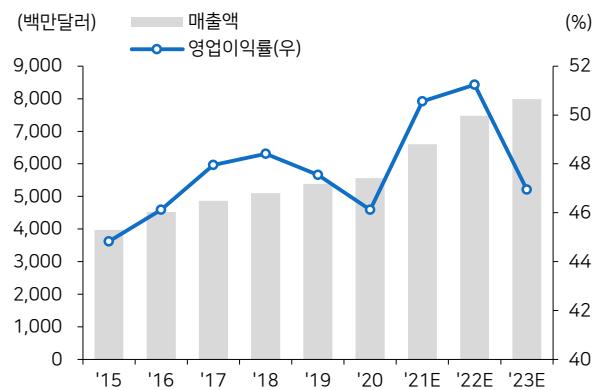
자료: NAREIT, 메리츠증권 리서치센터

그림9 미국 기존주택 및 신규주택 판매량 추이



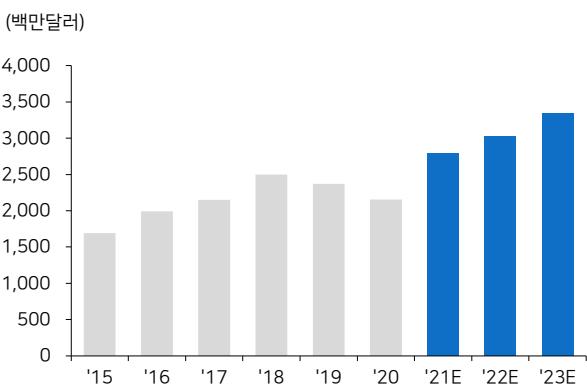
자료: US NAR, Census Bureau, 메리츠증권 리서치센터

그림10 Self-Storage 리츠 합산 매출 및 영업이익률 추이



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림11 Self-Storage 리츠 합산 순이익 추이



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

## 국내 Self-Storage 산업의 현황과 미래

### 국내 Self-Storage 산업 현황

국내 셀프 스토리지 산업은 2010년 엑스트라 스페이스 양재점을 시작으로 시작되었다. 현재까지 양재, 압구정, 반포, 분당, 가산, 영등포, 용산 등 7개의 지점을 운영 중이다. 2016년에는 글로벌 셀프 스토리지 협회(SSAA)의 유일한 국내 회원사인 미니창고 다락(daLock)이 출시되었다. 공간부족으로 힘들어하는 도시민들의 고충에 착안해 항온항습 및 살균 보관 환경을 제공하는 창고 공유 서비스를 기획하였으며, 2022년 현재 서울에서 총 26개의 지점을 운영하고 있다. 이 외에도, 박스풀, 마타주, 알파박스, 큐 스토리지, 그린박스 등 다수 업체가 시장에 진입하였으며, 시장의 규모는 약 300억원으로 아직까지 도입 초기단계이다.

대기업들의 점포 내 유휴공간을 활용한 셀프 스토리지 운영 사례 또한 증가하고 있다. 홈플러스는 2019년 THE STORAGE with Homeplus 서비스를 도입하여 현재 일산과 수원, 그리고 부산에서 운영 중이다. 현대오일뱅크는 셀프 스토리지 분야 스타트업인 메이크 스페이스와 협업하여 주유소의 유휴 공간을 활용한 셀프

스토리지 서비스를 제공하고 있으며, GS칼텍스와 SK에너지가 주유소 내 스마트 보관함 서비스 큐브를 공동 운영 중이다.

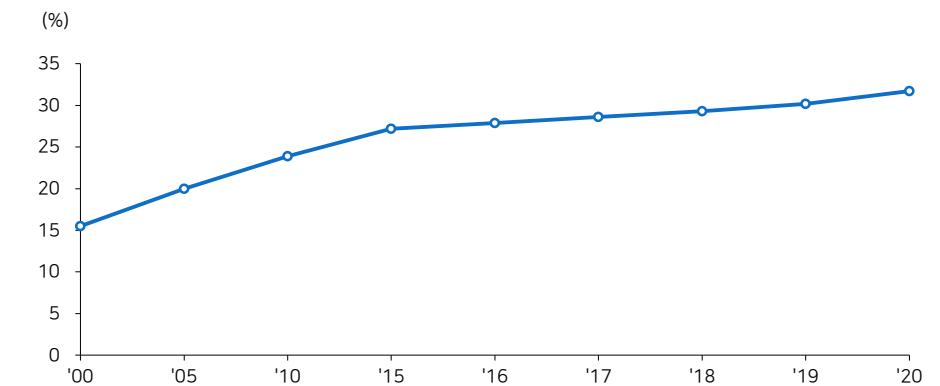
### Self-Storage 산업 성장 전망

- 1) 리테일 부동산의 용도 전환
- 2) 1인 가구의 증가
- 3) 미니멀 라이프 및 공유 경제에 대한 수요 증가

e커머스의 활성화로 인해 오프라인 매장이 갈수록 경쟁력을 잃어가고 있는 상황에서 리테일 부동산의 용도 전환은 더욱 늘어날 것으로 보인다. 또한, 1인 가구의 증가와 미니멀 라이프, MZ세대의 공유 시장에 대한 수요는 셀프 스토리지 산업의 성장을 더욱 부추길 것으로 전망한다.

주거 비용 상승과 인구 밀집으로 인해 도심 내 개인의 공간확보가 점점 어려워지면서 공간을 효율적으로 사용하는 방법에 대한 고민이 깊어지고 있다. 공간 확보를 위해 집을 베릴 수는 없고, 그렇다고 공간을 늘리자니 비용이 부담되는 현대인들에게 셀프 스토리지는 매우 유용한 대안이 될 수 있다. 복합형·물류·리테일·오피스 등 리츠사들의 편입 자산이 다양해지고 있는 만큼, 미래에는 셀프 스토리지를 포트폴리오에 편입한 리츠가 등장하기를 기대해본다.

그림12 국내 1인 가구 비율 추이



자료: 통계청, 메리츠증권 리서치센터

그림13 엑스트라 스페이스 내부



자료: 엑스트라 스페이스, 메리츠증권 리서치센터

그림14 더 스토리지 위드 홈플러스



자료: 파이낸셜 투데이, 메리츠증권 리서치센터

원문: *Why Self-Storage Is a Smart Buy in 2022 (The Motley Fool)*