

2024년 5월 27일

Hanwha Fixed Income



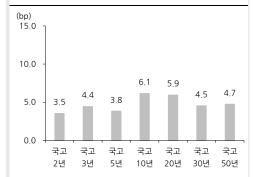
한화 FI Weekly

설명에 찝찝한 구석이 있다



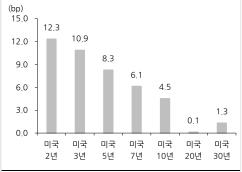
[주요 데이터 및 차트]

주간 주요 국채 금리 변동



자료: 연합인포맥스, 한화투자증권 리서치센터

주간 미 국채 금리 변동



자료: 연합인포맥스, 한화투자증권 리서치센터

[Compliance Notice]

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하 여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터 가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사 는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법 적 책임소재에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

소비 개선 이유 중 스마트폰 출시 효과는 의문

한국은행에 따르면 1분기 소비 호조는 두 가지 일시적 요인, 정부 이전지출 증가와 신규 스마트폰 출시에 기인. 이 중 정부 이전지출 규모가 컸던 것은 사실. 이로 인해 소비에 긍정적인 영향을 미친 것도 부정할 수 없음. 그러나 스마트폰에 따른 소비 부양의 정도는 짚고 넘어가볼 필요

전체 소매판매 지표에서는 품목별 판매 현황이 세부적으로 나오지 않지만 온라인 판매에서는 확인 가능. 온라인 판매와 전체 소매판매 흐름이 크게 다 르지 않으니 '온라인 판매 ≈ 소매판매'라는 가정 하에 전자기기(가전 전자 통신기기) 판매를 보면, 1분기 판매 실적은 5조 2,775억원으로 전년 동기 대 비 5.2% 증가, 오히려 증가 폭이 둔화

스마트폰 출시에 따른 소비 진작 효과가 생각보다 크지 않았음을 확인 가능. 소비는 한국은행 설명처럼 하반기에 써야 할 돈을 연초에 미리 써서 단발성 으로 좋아진 것보다 좋아질 때가 됐으니 좋아진 것으로 해석하는 것이 적절

건설경기도 부정 일변도 상황에서 탈피하는 모습

소비와 함께 내수의 큰 축을 담당하고 있는 건설경기는 지금도 부정적. 그러 나 건설업황 전망은 조사기관별로 차별화가 진행 중. 한국은행은 계속해서 부정적으로 보고 있지만 현업 단체들인 전경련과 한국건설산업연구원 지표 는 저점을 통과한 뒤 반등 추세

물가 전망치는 추후 상향 조정 가능성 존재

경제 전망치의 수정 정도가 매우 크고, 성장률 지표를 설명하는 총재 논리가 예전처럼 단단하지 않았으며, 지금은 하반기가 아닌 상반기임을 고려한다면 남은 두 번의 경제 전망에서 물가 전망치가 상향 조정될 가능성은 여전히 크 다는 판단, 바뀌지 않은 물가 전망치에 대한 확대해석을 경계해야 함

주간 채권시장 동향

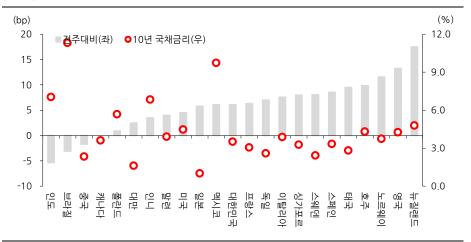
글로벌 국채 금리 상승

지난 주 글로벌 국채 금리는 일부 신흥국을 제외하고 대부분 상승했다. 특별한 강세 재료가 부재했던 가운데 계속해서 강조하는 연준의 신중한 통화정책 운영 시그널, 온건한 의견이 많지 않았던 FOMC 의사록 등이 주중 꾸준히 시장금리 상승 재료로 작용했다.

국고채 금리 상승

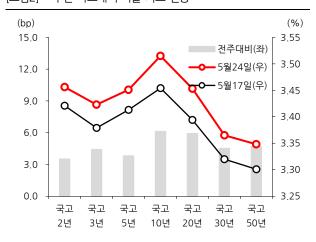
국고채 금리도 상승했다. 주 초반 채권시장은 금통위를 앞두고 관망세가 짙은 장세를 보였다. 금통위 당일에는 성장률 전망치 상향 조정에도 불구 변화가 없었던 물가지표 전망치에 주목하며 강세를 보였으나 주 후반 하락 폭을 되돌리는 모습을 보였다. 국고 3년, 10년 금리는 전주 대비 각각 4.4bp, 6.1bp 상승한 3.42%, 3.52%을 기록했다.

[그림1] 주간 주요국 채권 금리 변동 추이



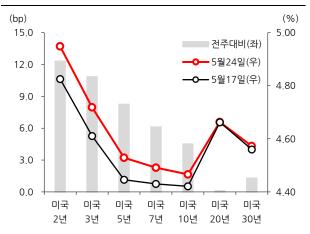
자료: 연합인포맥스, 한화투자증권 리서치센터

[그림2] 주간 국고채 수익률 커브 변동



자료: 연합인포맥스, 한화투자증권 리서치센터

[그림3] 주간 미 국채 수익률 커브 변동



자료: 연합인포맥스, 한화투자증권 리서치센터

주간 채권시장 전망

1. 무언가 찝찝한 구석이 있었던 총재의 설명

내수가 '절대적'으로 안 좋은지, '상대적'으로' 안 좋은지 생각해 볼 필요 한국은행은 앞으로도 내수가 좋지 않을 것으로 예상했는데, 이것이 금리를 내려서 부양 해줘야 할 만큼 부진하다는 것인지, 아니면 수출 대비 증가율 격차가 벌어진 채로 유지된다는 것인지는 다르게 생각해볼 문제다. 당사는 후자의 가능성이 높다고 판단한다. '소비는 2분기 중 조정되었다가 하반기 이후 완만한 회복세를 이어갈 것으로 예상'한다는 통방문 문구도 수출 대비 상대적으로 부진한 소비를 이야기하는 것 같다.

정부 이전지출은 부인할 수 없는 사실 한국은행에 따르면 1분기 소비 호조는 두 가지 일시적 요인, 정부 이전지출 증가와 신규 스마트폰 출시 때문이라고 한다. 정부 이전지출 규모가 컸던 것은 사실이다. 이로 인해 소비에 긍정적인 영향을 미친 것도 부정할 수 없다. 그러나 스마트폰에 따른 소비 부양의 정도는 짚고 넘어가볼 필요가 있다.

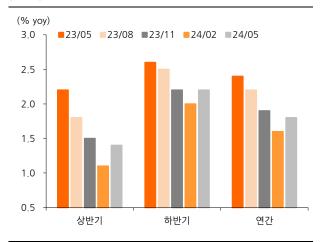
그러나 신규 스마트폰 출시 영향은 전체 소매판매 지표에서는 품목별 판매 현황이 세부적으로 나오지 않지만 온라인 판매에서는 확인이 가능하다. 온라인 판매와 전체 소매판매 흐름이 크게 다르지 않으니 '온라인 판매 \approx 소매판매'라는 가정 하에 전자기기(가전·전자·통신기기) 판매를 보면, 1분기 판매 실적은 5조 2,775억원이다. 4분기 대비 증가 폭이 오히려 축소되었다.

그렇게 크지 않았음

스마트폰 출시에 따른 소비 진작 효과가 생각보다 크지 않았음을 알 수 있다. 소비는 한 국은행 설명처럼 하반기에 써야 할 돈을 연초에 미리 써서 단발성으로 좋아진 것이 아니다. 좋아질 때가 됐으니 좋아진 것으로 해석하는 것이 적절하다는 판단이다.

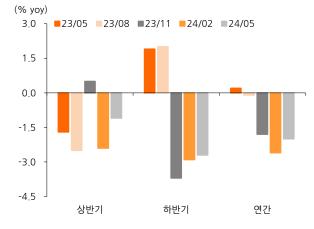
건설경기가 안 좋다고 하나 부정 일변도의 상황에서는 랕피 '내수의 양극화' 진단도 다른 시각으로 볼 필요가 있다. 소비와 함께 내수의 큰 축을 담당하고 있는 건설경기는 나쁘다. 엄연한 사실이다. 그러나 건설업황 전망은 조사기관별로 차별화가 진행 중이다. 한국은행은 계속해서 부정적으로 보고 있는데 현업 단체들인 전경련과 한국건설산업연구원 지표는 저점을 통과한 뒤 반등 추세다.

[그림4] 한국은행 2024년 민간소비 전망치 추이



자료: 한국은행, 한화투자증권 리서치센터

[그림5] 한국은행 2024년 건설투자 전망치 추이



자료: 한국은행, 한화투자증권 리서치센터

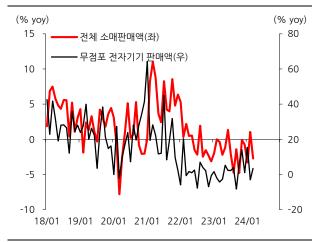
내수의 점진적인 개선세 전망 유지 해결 방식이나 진행 정도를 평가함에 있어 이견이 있을 수 있는 부동산 PF 문제도 최악의 상황을 벗어났다. 즉, 내수의 양극화는 사실이지만 적어도 건설 부문이 내수 개선세를 꺾어버릴 수준은 아니다. 예전부터 안 좋았던 것이 계속 좋지 않은 수준일 뿐이지 여기서 더 안 좋아질 상황은 아닌 것으로 판단한다. 내수는 2분기 잠시 조정 받을 수 있어도 우상향하는 궤적을 그려 나갈 것이다.

물가 전망치는 바뀔 가능성이 큼

전망치의 수정 정도가 매우 크고, 성장률 지표를 설명하는 총재 논리가 예전처럼 단단하지 않았으며, 지금은 하반기가 아닌 상반기임을 고려한다면 남은 두 번의 경제 전망에서 물가 전망치가 상향 조정될 가능성은 여전히 크다. 바뀌지 않은 물가 전망치에 대한 확대해석을 경계해야 한다.

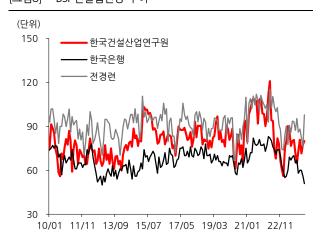
국고 3년: 3.38~3.45% 국고 10년: 3.47~3.55% 이번 주 국고채 금리 밴드는 국고 3년, 10년 각각 3.38~3.45%, 3.47~3.55%를 제시한다. 이미 소화한 이벤트들 중 기존 예상에서 크게 벗어났거나 새로운 시나리오를 제시하지 못했다. 금리에 큰 영향을 줄 만한 재료가 부족하다. 주 후반 PCE 물가 발표도 예정되어 있다. '특이사항 부재 + PCE 관망세, 무난한 흐름을 예상한다.

[그림6] 전체 소매판매와 온라인 스마트폰 판매 추이는 대동소이



주: 전자기기 = 가전·전자·통신기기, 자료: 통계청, 한화투자증권 리서치센터

[그림8] BSI 건설업전망 추이



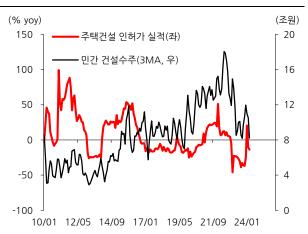
자료: 한국은행, 한국건설산업연구원, 전경련, 한화투자증권 리서치센터

[그림7] 온라인 전자기기 판매 추이



주: 전자기기는 가전·전자·통신기기, 자료: 통계청, 한화투자증권 리서치센터

[그림9] 주택건설 인허가 실적 및 건설수주 추이



자료: 국토교통부, 통계청, 한화투자증권 리서치센터

2. 통화정책 관련 당국자 발언 주요 내용

[표1] 중앙은행 인사 발언 주요 내용

일자	성명 (직책)	성향, 투표권	발언 주요 내용		
5/20	Raphael Bostic (아틀란타 연은 총재)	매파, O	- 경영자들은 경기가 매우 천천히 둔화(slowing down, but very slowly)되고 있다고 설명. 고용시장도 작년보다 약해졌지만 유의미한 정도는 아니라는(weaker than last year, but not soft) 입장 - 물가는 2025년까지 계속해서 둔화될 것 - 다가올 인하 사이클에서의 최종 레벨은 과거 익숙했던 수준보다 높을 가능성이 큼 - 하, 하방 리스크들은 매우 균형잡혀 있음		
5/21	Michael Barr (연준 금융감독 부의장)	매파, O	 대형은행 준비금 규제 복원과 함께 재할인 창구 사용 의무화 규정 신설 검토 중. 이들은 보호대상이 아닌 예금에도 대응할 수 있어야 함 연준은 책무를 완수할 때까지 긴축적인 통화정책 이어나갈 것 물가와 고용 두 가지 목표 관련 리스크 모두 기민하게 대응할 것. 현재 두 목표 모두 적절히 관리 중 연준의 대차대조표가 기준금리에 영향을 미칠 수준까지 감소해서는 안됨 대부분 사모시장 자금(most funds in private credit market)들은 지나치게 레버리지 비율이 높지도, 예기치 않은 자금 인출 리스크에도 노출되어 있지 않음 		
5/21	Philip Jefferson (연준 부의장)	중립, O	- 4월 물가지표 하나만으로 물가 둔화가 재개되었다고 이야기할 수 없음 - 미국 경기와 고용 모두 견조한 수준 유지 중 - 판데믹 기간 크게 증가한 주택 임대 계약 영향에 주거 서비스 물가는 한동안 높은 수준에 머무를 전망 - 제약적인 통화정책 유지 이유 중 하나는 주거 부문 - 연준 내부적으로 금번 Core PCE 물가 상승률은 2.75%(yoy), 연초 대비 4.1% 전망 - 디스인플레이션 국면에서도 고용 창출 유지 가능 - 강한 고용은 물가에 조금 더 집중할 수 있는 시간을 부여		
5/21	Mary Daly (샌프란시스코 연은 총재)	중립, O	- 물가가 2%로 복귀한다는 확신 없음 - 주거 부문 물가는 개선되겠지만 결코 속도가 빠르지 않을 것		
5/21	Loretta Mester (클리블랜드 연은 총재)	매파, O	- 제약적인 통화정책이 고용을 완화시켰음 - 과잉 긴축에 대한 우려는 하지 않아도 됨. 이미 지나간 이야기. 인하 시점도 생각하지 않고 있음 - 물가는 상방 압력이 소폭 우세 - 경제가 강력하기 때문에 물가 안정에 지나치게 몰두한다는 우려는 기우 - 통화정책이 수요를 억제하고 있지만 충분한 수준은 아님. 필요할 경우 기준금리 인상 가능 - 당초 본인은 연내 3회 인하를 예상했지만 지금은 아님		
5/21	Christopher Waller (연준 이사)	중립, 0	- 4월 CPI를 통해 2%를 향한 물가 움직임 재개 확인 - 긴축 완화를 위해서 몇 개월 추가적인 인플레이션 둔화를 보고싶음. 긍정적인 데이터는 기대인플레이션을 하락시킬 것 - 추가 기준금리 인상은 불필요. 인플레이션이 재차 가속화된다는 징후 부재 - 정책 환경의 변수는 급격한 고용시장 약화 - 경제는 연준이 생각하는 수준으로 복귀 중. 2분기 최종 소비지출 주시할 것. 신용카드, 오토론 연체율 증가는 일부 소비자들의 스트레스가 점증되고 있음을 시사 - 임금상승률은 바람직한 수준보다 높지만 매우 높은 수준은 아님. 유휴 일자리도 상당히 감소 - 경기 침체 가능성은 사라진 것으로 판단(seems to have disappeared) - 시장은 기준금리 인상과 인하 속도가 다를 수 밖에 없다는 것을 외면 - 3~4개월동안 기준금리를 유지한다고 해서 경제가 망가지지는 않음		
5/22	Raphael Bostic (아틀란타 연은 총재)	매파, O	 기업들이 경제에 대한 낙관적인 전망을 가지고 있다지만 그들이 6개월 전과 같은 가격 결정권을 가지고 있지는 않음 기준금리 인하 서두르지 않을 것. 완화에 대한 연준 내부 의견이 만장일치로 모여질 때까지 기다릴 것 통화정책 효과가 예전같지 않은 것은 사실. 그럼에도 금리에 민감한 산업들에 영향을 미치는 중. 투자도 지연되는 모습 더 이상 공급망 관련 어려움은 없음(no longer hearing about difficulties in supply chain). 상품 부문 디스인플레이션 지속 기대 첫번째 기준금리 변경에 신중할 필요. 억눌러진 투자와 소비를 다시 촉발시킬 가능성 		

자료: 한화투자증권 리서치센터

[표2] 중앙은행 인사 발언 주요 내용

일자	성명 (직책)	성향, 투표권	발언 주요 내용		
5/22	Michael Barr (연준 금융감독 부의장)	매파, O	 전반적으로 경제는 매우 강력(quite strong) 기존 예상보다 더 긴 시간동안 긴축 정책을 유지해야 함. 다만, 추가 인상 필요성은 낮아졌음 긴축 정책이 수요 측면에 하방압력으로 작용하기 시작 데이터들이 적절하게 나와준다면 연말 기준금리 인하 고려할 것. 한차례 인하가 상황을 크게 변화시키지 않을 것 		
5/22	Christine Lagarde (ECB 총재)	-	- 물가가 예상대로 흘러간다면 6월 인하 가능성은 매우 높음(strong likelihood of a June ECB cut)		
5/22	Andrew Bailey (영란은행 총재)	-	- 준비금은 3,450~4,900억파운드 수준을 유지할 전망 - 9월까지 1,000억파운드 국채 매각은 순조롭게 진행 중 - 4월 물가지표가 상당한 둔화세를 보여줄 것으로 기대 - 언제까지 긴축정책을 유지할지 불확실하지만 다음 번 금리 변동은 인하		
5/22	Susan Collins (보스턴 연은 총재)	중립, X	- 인내심이 중요한 시간. 금리 조정까지 오랜 시간이 걸릴 것 - 일부 지표에서 정책이 제약적이라는 증거를 보고 있지만 일부 산업에서는 정책 시차가 길어지는 모습 - 중립금리는 중기적 시계열에서 상승했을 가능성		
5/23	이창용 (한국은행 총재)	-	 성장률 전망치 상향 조정분 중 0.3%p는 대외요인, 내수는 0.1%p 통화정책의 과잉 긴축과 조기 완화 리스크 상존 1)성장률 상향 조정분의 75%가 순수흘 증가에 기인하고, 2) 내수 안에서 양극화가 심화되고 있으며, 3) 물가 관련 정부 정책들을 고려, 물가 전망치 유지. 다만, 전망치 소수점 둘째자리에는 상당한 변화 존재 물가가 상방압력을 받고있기 때문에 인하 시점에 대한 불확실성 증가. 다만, 현 상황에서 추가 인상 가능성은 제한적 GDP Gap (+) 전환 시점은 2025년 초 예상 현재 금리 수준은 제약적. 물가를 낮추는데 역할을 하고 있음 물가가 목표 수준으로 복귀하면 제약적인 통화정책을 정상화시키는 것이 바람직 성장률 전망치가 상향 조정됐지만 내수와 수출의 괴리가 큼. 물가의 상승압력이 전망치를 바꿀 정도로 큰 정도는 아님 금통위원 5명(포워드 가이던스: 유지)은 물가 둔화흐름이 이어질 것으로 보지만 불확실성이 커진 상황이기 때문에 조금 더 지켜볼 필요가 있음을 설명 인하 가능성을 이야기한 위원은 물가 상승압력이 올라간 것은 사실이나 내수 회복세가 상대적으로 완만할 것으로 보이고, 물가의 둔화 흐름은 유지될 것이기 때문에 선제적 인하 가능성을 열어둘 필요가 있음을 주장 글로벌 통화정책의 탈동조화는 시작. 금리 격차 확대에 따른 영향을 지켜보면서 통화정책 운영할 것 성장률이 크게 조정되었음에도 물가에 미치는 영향이 그 만큼 크지 않았음. 하반기 중 유의미하게 보는 헤드라인 물가상승률 수치는 2.3%에서 2.4%로 변경 기준금리 인하 폭 관련 심도있는 논의 부재 		
5/24	Raphael Bostic (아틀란타 연은 총재)	매파, O	 판데믹 이후 경제는 금리에 덜 민감할 것. 낮은 부채 비용이 사람들로 하여금 금리에 크게 민감하게 반응하지 않도록 하고 있음 경기 과열 방지를 위해 추가적인 인내심이 필요 정책 대응이 늦었다면 정책 효과도 늦게 나올 수 밖에 없음 코로나 기간 미국은 유럽보다 적극적으로 정책 대응에 나섰기 때문에 물가 안정에 필요한 시간도 유럽보다 길 것 연준은 공급망 다변화를 주의깊게 주시 중 적시에 적절한(right and on time) 정책 대응이 중요 정책 당국자들이 부채 문제에 조금 더 관심 갖기를 기대 		
5/24	Christopher Waller (연준 이사)	중립, 0	- 중립금리 추정에 있어 편항없는 신중하고 겸허한 태도 필요 - 미국 10년 실질 금리는 중립금리 추정에 좋은 지표 - 40년 동안 이어진 미국 안전자산 수요 초과 현상은 중립금리를 억눌러왔음 - 타이트해진 미국 금융 환경으로 중립금리는 몇 년간 상승 압력에 노출될 전망 - 은행 규제 변화, 중앙은행과 국부펀드의 역할, 그리고 자본시장 발달은 중립금리 상승에 큰 영향을 미치지 못한 모습 - 인구 구조 변화는 계속해서 중립금리의 하방 압력으로 작용할 것으로 예상 - 재정지출 확대가 중립금리에 미치는 영향의 정도는 시간이 말해줄 것 - 미 국채 공급이 수요를 초과한다면, 이 역시 중립금리의 상승 요인 - 중립금리가 낮은 수준(relatively low)에 머물러있다는 본인 견해는 바뀌지 않았음		

______I 자료: 한화투자증권 리서치센터

Fixed Income Calendar

월요일	화요일	수요일	목요일	금요일
27 (중국) 4월 공업이익 (누적 전년비:4.3%, 전년비:-3.5%)	28 Mester 클러블랜드 연은 총재(메파, 0) 연설 Kashkari 미니애울리스 연은 총재(메파, 0) 연설 (미국) 3월 FHFA 주택 가격자수 (예상(m): 0.5%, 전월비: 1.2%, 전년비: 7.0%) 3월 Case Shiker 20대 도시 주택 가격자수 (예상(m): 0.3%, 전월비: 0.6%, 전년비: 7.3%) 5월 컨퍼런스보도 신원: 신원: 신원: (예상: 96.0, 전월: 97.0, 전년: 102.5) 5월 달라스 연은 제조업 활동자수 (전월: -14.5, 전년: -30.1)	(미국) 2년 국제 입찰(690 억달러) (4.90%, 간잡(65.2%, 응찰률: 2.66배) 5년 국제 입찰(700 억달러) (4.66%, 간잡(65.7%, 응찰률: 2.39배) 5월 리치몬드 연은 제조업지수 (전월-7.0, 전년: 10.0) (유로존) 4월 M3 통화공급 (전월바: 0.4%, 전년바: 0.9%)	30 미국 연준 Beige Book Williams 뉴욕 연은 총재(중립, 0) 연설 (미국) 7년 국채 입찰(440 억달리) (4.72%, 간참·65.1%, 응찰률: 2.48배) 1분기 GDP(잠정) (예상·1.2%, 권기비연율·1.6%) 4월 미결주택 판매 (예상/m): 0.3%, 전월비: 3.4%, 전년비: 4.5%) (유로존) 5월 소비자 신뢰지수 (전월·1147, 전년·17.4) 4월 실업률 (전월·65%, 전년: 6.5%)	Bosic 아틀란타 연은 총제(예파, 0) 연설 Williams 뉴욕 연은 총제(중립, 0) 연설 Logan 달라스 연은 총제(중립, 2) 연설 (한국) 4월 소매판매 (전월박: 8.3%, 전년박: 2.7%) 4월 광공압생산 (전월박: 3.2%, 전년박: 0.7%) 4월 전행지수 순환면통치 (전월: 100.3, 전년: 98.6) 5월 수훈입(6/1) (수출 전월박: 0.5%, 전년박: 13.8%) (수입 전월박: 4.7%, 전년박: 5.4%) (미국) 4월 PCE, Core PCE (PCE 예상 전월박: 0.3%, 전년박: 2.7%) (Core 예상 전월박: 0.3%, 전년박: 2.8%) (안본) 일본은행 국채매입 (중국) 5월 제조업 PMI (전월: 50.4, 전년 48.8)
(한국) 국고 30년 입찰(3조 8,000 억원) (미국) 5월 ISM 제조업지수 (예상: 49.7, 전월: 49.2, 전년: 46.6) (유로존) 5월 제조업 PMI (전월: 45.7, 전년: 44.8)	4 (한국) 5월 CP, Core CP (CP 전월바: 0.0%, 전년바: 2.9%) (Core 전월바: 0.2%, 전년바: 2.2%) 1 분기 GDP(잠정) (전분기바: 1.3%, 전년바: 3.4%)	5 (유로존) 4월 FP (전월비: -0.4%, 전년비: -7.8%)	6 한국 휴전현충일 유로존 ECB Govering Cound Meeting (유로존) 4월 소애판애 (전월박: 0.8%, 전년바: 0.7%)	7 (미국) 5월 실업률 (예상: 3.9%, 전월: 3.9%, 전년: 3.7%) (유로준) 1분기 GDP(확정) (전분기비: 0.3%, 전년비: 0.4%) (중국) 5월 수출입(위안화) (수출 전월비: 4.5%, 전년비: 5.1%) (수입 전월비: -0.5%, 전년비: 12.2%) 5월 M2 통화공급 (전월비: -1.1%, 전년비: 7.2%)

주: 한국 시간 기준, 중앙은행 인사 'O', X'는 당해년도 투표권 보유 여부 자료: 연합인포맥스, Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

[Compliance Notice]

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터 가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법적 책임소재에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

MSCI

The MSCI sourced information is the exclusive property of MSCI Inc. (MSCI). Without prior written permission of MSCI, this information and any other MSCI intellectual property may not be reproduced, redisseminated or used to create any financial products, including any indices. This information is provided on an "as is" basis. The user assumes the entire risk of any use made of this information. MSCI, its affiliates and any third party involved in, or related to, computing or compiling the information hereby expressly disclaim all warranties of originality, accuracy, completeness, merchantability or fitness for a particular purpose with respect to any of this information. Without limiting any of the foregoing, in no event shall MSCI, any of its affiliates or any third party involved in, or related to, computing or compiling the information have any liability for any damages of any kind. MSCI and the MSCI indexes are services marks of MSCI and its affiliates.

\odot GICS

The Global Industry Classification Standard (GICS) was developed by and is the exclusive property of MSCI Inc. and Standard & Poor's. GICS is a service mark of MSCI and S&P and has been licensed for use by [Licensee].