

# Asset Allocation Issue

## 통화헤지는 언제나 정답일까?

### 해외투자 시 적정 환헤지 전략에 대한 계량적 점검 필요

해외투자를 계획할 때 투자자가 반드시 고려해야 할 사항 중 하나가 환리스크에 대한 대응전략이다. 문제는 환율 자체가 금융경제 이외에 다양한 사회적 요소들을 폭넓게 반영하기에 본질적으로 높은 변동성을 내재할 수 밖에 없고 또한 그 방향성을 예측하기 대단히 어렵다는 것이다. 따라서 많은 투자자들이 해외투자를 할 때 포트폴리오의 리스크를 낮추기 위해 광범위한 환헤지로 대응하는 경우가 많다. 하지만 변동성 측면에서 볼 때 환헤지의 필요성 여부는 조금 더 세심한 분석이 필요하다. 본 보고서에서는 과연 환헤지가 정말 필요한지, 필요하다면 적정 헤지비율은 어느 정도인지 계량적 차원의 점검을 실시해 보았다.

### 환헤지 여부는 해외자산과 해당 통화의 포트폴리오 구성과 유사한 구조

적정 환헤지 비율을 추정하는 문제에 있어 우선적으로 인식해야 할 부분은 환헤지를 하지 않은 해외투자가 실은 해외자산과 해당통화로 구성된 일종의 포트폴리오에 해당한다는 사실이다. 매수한 해외자산의 가격변동과 함께 환율변동이 투자자의 최종 수익에 동시에 작용하기 때문이다. 이러한 관점에서 본다면 환헤지를 하지 않은 투자에서 오히려 포트폴리오를 통한 리스크 분산효과를 얻을 수 있다는 다소 생소한 결론이 내려진다. 결국 이 문제는 환헤지를 함으로써 환리스크를 제거하지만 대신 포트폴리오 효과를 누리지 못하는 것과 반대로 환노출을 함으로써 시장 리스크는 분산시키지만 대신 환리스크에 노출되는 2차 함수의 최적화 문제라 할 수 있다. 우리는 직관적으로 투자수익률의 변동성을 최소화 할 수 있는 적정 헤지비율이 0%~100% 내의 어느 구간에 존재할 것임을 유추할 수 있는 것이다.

### 각 자산 별 계량적 검증을 통해 적정 헤지비율 산출하는 과정 필요

미국 주식(S&P500)에 투자한다고 가정했을 때 헤지비율과 투자의 변동성의 관계는 <그림4>와 같다. 풀헤지 투자의 변동성이 환노출 투자보다 월등히 높았으며 헤지비율 30%에서 변동성은 최소화되는 것으로 나타났다. 안전자산인 달러화와 위험자산인 주식의 방향성이 반대이기 때문에 나타나는 현상으로 생각할 수 있다. 즉, 환노출을 했을 경우 증시 하락을 통화 강세로 만회하는 것이 가능한 것이다. 반대로 선진 국채(JPM GBI)의 경우 환노출 투자가 환헤지의 경우보다 리스크가 더 컸으며 헤지비율 70%에서 변동성은 최소가 되었다. 이번에는 채권인덱스와 달러가 같은 방향성을 보이기 때문에 나타난 결과로 생각할 수 있다. 결론적으로 모든 자산을 아우르는 일반적인 최적헤지전략은 없으며 각 자산에 따라 간단한 계량적 점검을 통해 적정 헤지비율을 산출하는 과정이 필요한 것으로 생각할 수 있다.

### Asset Allocation Issue

## 자산배분



대체투자/자산배분 김훈길  
02-3771-7528  
Kim.hg@hanafn.com

### Compliance Notice

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기를 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

### 해외투자 계획 시 환리스크 문제 봉착

해외자산에 대한 투자를 결정할 때 환리스크에 대한 고려가 필수적

해외투자를 계획할 때 투자자가 반드시 고려해야 하는 변수가 있다. 바로 환리스크에 대한 대응전략이다. 알다시피 환리스크는 예상치 못한 환율변동에 따라 보유하고 있는 해외자산의 가치가 등락함으로써 발생하게 되는 위험이다. 문제는 환율 자체가 금융경제 이외에 사회적 요소들을 폭넓게 반영하기에 본질적으로 높은 변동성을 수반하고 또한 그 방향성을 예측하기 대단히 어려운 변수에 해당한다는 점이다.

### 환리스크에 대한 대응으로 폭 넓은 환헤지가 관련 최선의 전략인지 검증 필요

투자관점에서 적정 환헤지 비율 판단에 대한 과정이 선행되어야 함

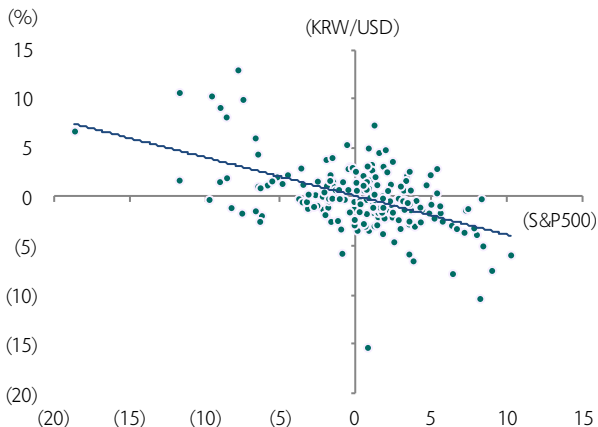
이러한 환리스크를 제거하기 위해 일반적으로 폭 넓은 환헤지로 대응하는 경우가 많다. 즉, 해외투자 익스포저에 대해 선물매도 등의 방법으로 헤지를 하게 되며 통상 풀헤지(full-hedge)로 표현되는 투자규모의 90% 이상 헤지도 드물지 않게 활용되고 있다. 하지만 재무플랜의 불확실성을 해소하기 위해 환헤지가 필요한 해외무역과 같은 경우는 논외로 하더라도 순수한 투자운용의 케이스만을 생각해본다면 과연 풀헤지를 통해 환리스크를 완전히 제거하는 것이 옳은 판단인지는 조금 더 고민해 볼 필요가 있는 문제이다. 다시 말해 변동성은 낮추고 수익성은 높이는 투자의 효율성 측면에서 최선의 결과를 얻기 위해 정말 환헤지가 필요한지, 필요하다면 어느 정도가 적정한지 여부는 계량적 검토가 필요한 부분이다.

표 1. 해외주가지수 및 채권지수의 원/달러 환율과의 상관관계 분석

	S&P500	KRW/USD	S&P500(hdg x)	JPM GBI	KRW/USD	JPM GBI(hdg x)
변동성(S.D)	3.78	3.26	4.23	2.82	3.26	1.64
누적수익률(%)	65.92	-10.87	86.14	105.87	-10.87	130.97
상관계수		-0.51			-0.50	
			0.28			0.86

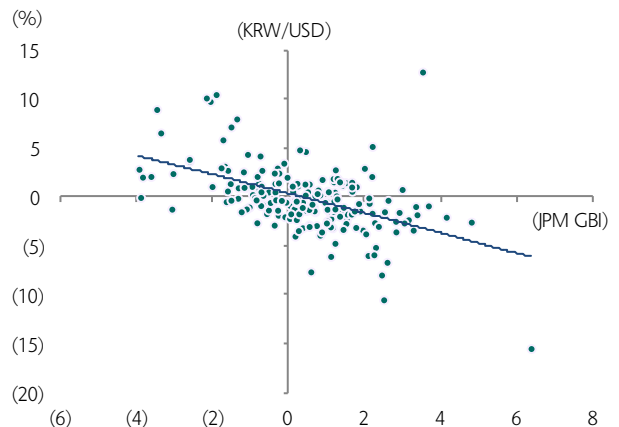
자료: Bloomberg, 하나금융투자  
주 : 2001.01 이후 200개 일간 수익률 대상

그림 1. S&P500 지수와 환율 월간수익률 분포 (2001.01 ~ )



자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 2. 채권인덱스와 환율 월간수익률 분포 (2001.01 ~ )



자료: Bloomberg, 하나금융투자

환헤지 여부는 해외투자의 포트폴리오 구성과 같은 효과로 작용할 수 있음. 즉, 환노출 투자는 해당 자산과 통화의 포트폴리오와 유사한 효과

### 환 헤지 여부는 그 자체로 해외투자의 포트폴리오로 기능

환리스크의 형태는 상대 통화에 따라 폭넓은 스펙트럼을 보이지만 일단 본 보고서에서는 가장 일반적인 원/달러 환율 만을 대상으로 분석해보기로 한다. 투자관점에서 환헤지를 고려할 때 우선적으로 중요한 건 환노출 그 자체가 일종의 포트폴리오 구성을 의미한다는 것을 인식해야 한다는 점이다. 기존에는 매수대상인 해외자산만을 투자자산으로 인식하는 경우가 많았다. 당연한 생각일수도 있지만 기존 관점에서는 환헤지 여부는 투자의 한 전략일 뿐 그 자체가 포트폴리오의 구성요소가 될 수 있다고 보지는 않았다.

하지만 다시 한번 살펴보면 환노출된 해외투자는 해외자산과 달러화라는 2개의 자산으로 구성된 포트폴리오와 동일한 퍼포먼스를 보일 수 있음을 알게 된다. 이 대목에서 환리스크를 제거한다는 것이 과연 해외 투자의 변동성을 낮추는 것과 동일한 의미인지 의문이 생기게 된다. 즉, 풀헤지를 통해 환리스크를 완전히 해소한다는 것은 역설적으로 포트폴리오 효과를 전혀 누리지 못하게 됨을 의미하는 것이다. 물론 그 역의 경우도 성립한다. 환헤지를 전혀 하지 않았을 때 자산과 통화가 5:5로 균형 잡힌 포트폴리오를 구성할 수 있지만 이번에는 환리스크에 완전히 노출되게 될 것이기 때문이다. 따라서 해당 자산과 통화가 상관관계수 1이라는 부자연스런 관계를 형성하는 것이 아니라는 전제하에 우리는 직관적으로 최적 헤지비율이 0%와 100% 사이의 어느 한 지점에 존재하고 있음을 생각해 볼 수 있다. 그 지점은 이 포트폴리오의 변동성이 최저가 되는 위치일 수도 있고 또 기대수익률이 극대화되는 위치일 수도 있으며 투자자의 관점에 따라서는 변동성 대비 수익성이 가장 우수한 위치일 수도 있을 것이다.

### 환 헤지와 환 노출 포트폴리오를 구분한 환율과의 상관관계수 확인

해외 자산가격과 환율의 상관관계수는 환헤지 여부에 따라 다르게 나타남

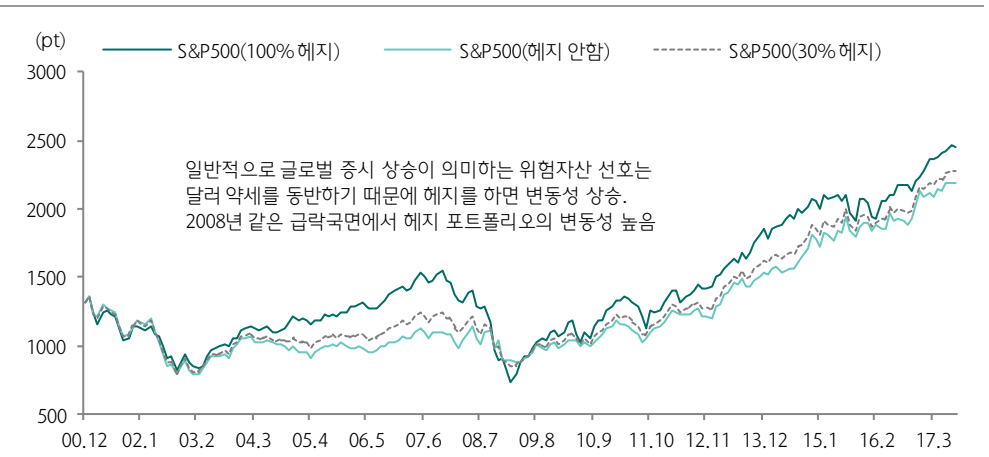
깊고 넘어가야 할 점은 한가지 더 있다. 그것은 이 포트폴리오가 일반적 포트폴리오와 형태적으로 다른 특성을 보유하고 있다는 점이다. 환헤지를 포트폴리오 개념으로 접근할 때 흔히 빠지는 착각이 투자자산과 달러화의 상관관계수를 포트폴리오 효과로 인식하기 쉽다는 것이다. 사실 일반적 포트폴리오의 경우 포트폴리오 내 편입종목들 간의 상관관계수 그 자체를 통해 분산투자의 효과를 측정하는 것이 가능하다. 2개의 종목으로 구성된 포트폴리오를 가정할 때 상관관계수  $-0.5$ 인 포트폴리오가  $0.5$ 인 포트폴리오에 비해 아무래도 변동성 측면에서 안정적인 것이 사실일 것이다. 환헤지의 경우에도 해당 자산과 달러화 사이의 상관관계수를 측정함으로써 포트폴리오의 변동성을 점검하는 것이 가능하다. 문제는 이 상관관계수 값이 환헤지의 논리로 사용될 수 없다는 것이다. <표1>에서 보는 바와 같이 S&P500지수와 원/달러 환율 사이 최근 17년 동안의 상관관계수는  $-0.51$ 이지만 엄밀히 따지면 이 S&P500지수는 달러 기준 인덱스이며 이미 환헤지를 가정하고 있다는 것이다. 다시 말해 상관관계수가 마이너스임에도 불구하고 우리가 분산효과를 기대했던 그런 포트폴리오와는 다른 케이스가 된다는 의미이다. 이 문제를 보완하기 위해 달러베이스가 아닌 S&P500지수와 원/달러 환율 사이의 상관관계수를 다시 구해보면  $0.28$ 이 산출되어 앞선 상관관계수 값과 판이한 차이를 보인다. 환헤지를 전혀 하지 않은 경우에도 달러화와의 포트폴리오 효과를 기대할 수 있겠지만 헤지 비율을 조금씩 높여가면서 변동성을 더 낮출 수 있는 여지가 있음을 암시하는 부분이라 할 수 있다. 채권인덱스인 JPM GBI와 원/달러 환율의 경우에서도 <표1>과 같이 마찬가지로 결과를 확인할 수 있다.

미국 주식에 투자할 경우 환헤지 비율 30%에서 투자수익률의 변동성은 최저로 나타남. 변동성 대비 수익률은 헤지비율 70%에서 극대화

### 미국 주식(S&P500)에 투자할 경우 환헤지 비율 30%에서 변동성 최저

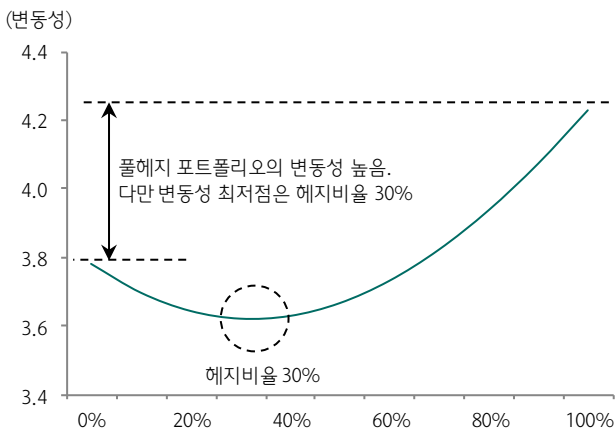
실제로 해외 자산에 투자하는 경우를 가정해서 환헤지 비율을 변동시켰을 때 투자자가 경험하게 되는 변동성과 투자효율성의 차이를 비교해 보았다. 우선 미국증시 S&P500인덱스를 매수하는 경우를 생각해 보면 우리가 일반적으로 보고 있는 S&P500인덱스는 달러베이스, 즉 100% 통화헤지를 가정한 인덱스임은 이미 앞서 말한 바 있다. 만약 한국의 투자자가 S&P500인덱스를 매수하되 완전히 환노출을 시킬 경우 인덱스의 궤적은 조금 달라져서 <그림3>과 같다. 일반적으로 미국 증시 강세는 달러 약세를 동반한다는 점이 반영되어 환헤지를 하지 않았을 때 대체로 투자수익의 변동성은 감소하게 됨을 알 수 있다. 하지만 그렇다고 헤지 비율이 0%일 때가 변동성 최저점은 아니고 앞서 밝혔던 이유로 인해 부분 헤지의 어느 한 지점에서 변동성은 최소화 된다. 이 경우에는 헤지비율 30%가 이에 해당한다. 2001년 1월 이후 16년 동안 투자를 지속한다고 가정했을 때 헤지비율 30%를 유지할 때 가장 안정적인 투자수익을 얻을 수 있는 것이다. 변동성 대비 수익률로 표현하는 투자효율성에 있어서는 결과가 조금 달라 헤지비율 70%에서 투자효율은 극대화되는 것으로 분석되었다.

그림 3. S&P500인덱스 헤지비율 별 변동 비교 (2001 ~ )



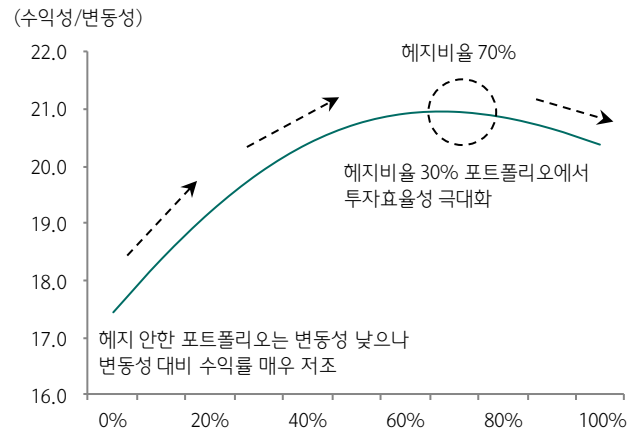
자료: Bloomberg, 하나금융투자.

그림 4. S&P500인덱스 헤지비율에 따른 변동성 비교



자료: 하나금융투자

그림 5. S&P500인덱스 헤지비율에 따른 변동성 대비 수익성 비교



자료: 하나금융투자

CalPERS는 리스크 량을 현재수준 이하로 제어하는 전략 발표. 향후 수 년간 주식 비중 소폭 축소할 것으로 예상

### 선진국채(JPM GBI)에 투자할 경우 환헤지 비율 70%에서 변동성 최저

채권인덱스 JPM GBI에 투자하는 경우를 분석해보면 앞선 주식투자의 경우와 비슷해 보 이면서도 다른 결과가 나온다. S&P500의 경우 통화헤지를 적용했을 때 투자의 변동성 이 낮아졌던 반면 JPM GBI는 통화헤지를 했을 때 <그림6>에서 보다시피 오히려 변동성 이 상승하게 되는 것이다. 이유는 주식과 채권이 달라가치 변동에 대해 서로 다른 변동 성을 보이기 때문이다. 즉, 대표적 위험자산과 안전자산인 주식과 채권은 각각 달러강세 에 대해 역과 정의 상관성을 보유한 것이다. <그림6>의 2008년을 보면 금융위기로 인해 안전자산에 대한 수요가 급증할 때 환노출을 한 경우 2중의 상승 효과를 얻고 있음을 볼 수 있다. JPM GBI에 투자하는 경우 변동성을 최소화 할 수 있는 통화헤지 비율은 70% 이고 변동성 대비 수익성을 극대화할 수 있는 비율은 80%로 분석되었다.

주식이든 채권이든 헤지비율에 따른 변동성 변화는 <그림4>와 <그림7>에서 보듯 전형적 변동성 미소(volatility smile) 현상이 나타나고 있다. 어느 쪽이든 극단의 헤지비율에서 는 변동성이 상승하게 됨을 시각적으로 보여주고 있다.

그림 6. JPM GBI 헤지비율 별 변동 비교 (2001 ~ )

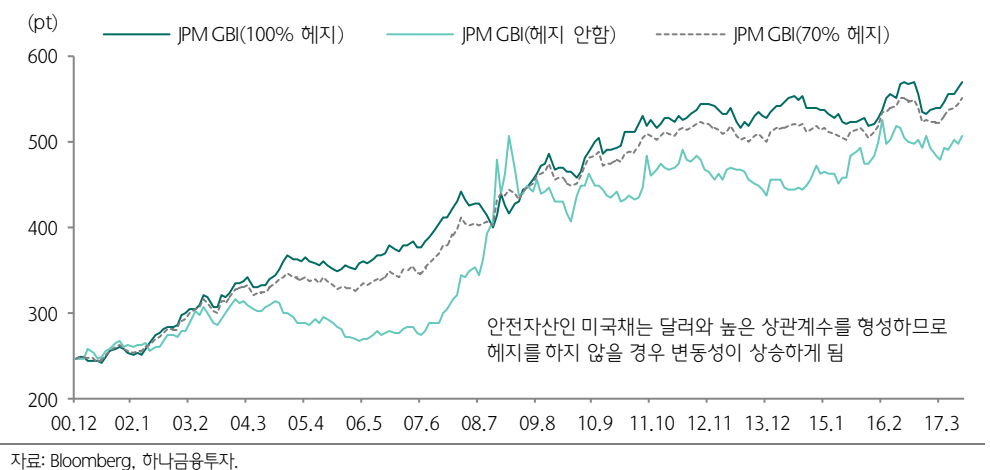


그림 7. JPM GBI 헤지비율에 따른 변동성 비교

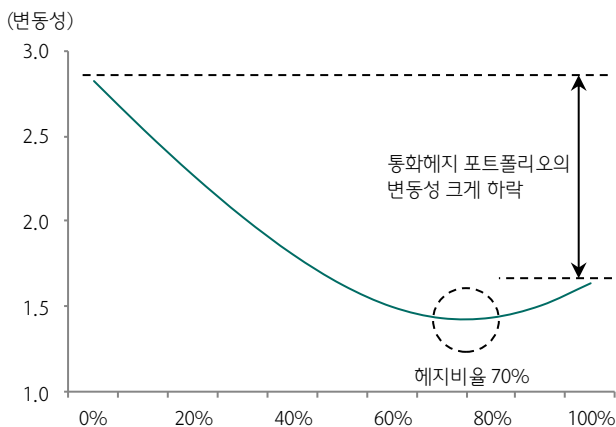
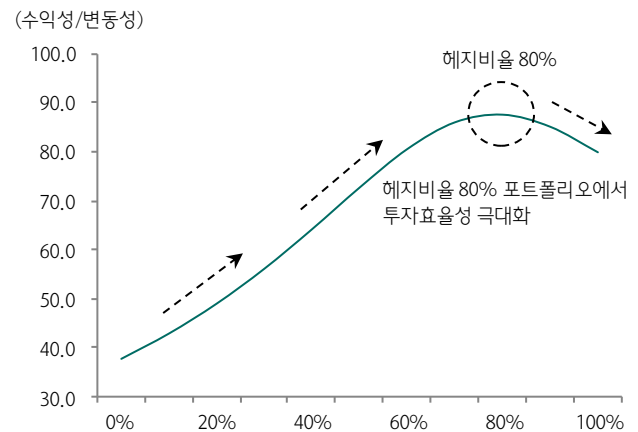


그림 8. JPM GBI 헤지비율에 따른 변동성 대비 수익성 비교



일본주식 환노출 ETF EWJ가 환헤지 ETF DXJ 보다 변동성 측면에서 오히려 안정

**환헤지 ETF가 환노출 ETF 보다 안정성 측면에서 취약한 경우 드물지 않음**

환헤지가 반드시 투자의 안정성 확대를 의미하지는 않는다는 것은 다른 사례를 통해서도 확인할 수 있다. 미국 상장 ETF 중 일본증시에 투자하는 대표적 종목으로 EWJ와 DXJ가 있다. EWJ는 MSCI Japan Index를 추종하는 ETF로 운용규모는 \$15.9bn이며 엔화 변동에 노출되어있다. DXJ 역시 일본 증시를 트래킹하지만 엔화변동을 헤지한 상품이다. 얼핏 생각하기에 환헤지가 적용된 종목인 DXJ가 더 안정적일 것으로 생각되지만 실제로는 <그림9>에서 보드시피 EWJ의 상하등락이 더 완만하게 나타나고 있다. 2006년 이후 최근 10년 동안의 변동성 수치를 확인해보면 <표2>에서 보드시피 DXJ가 약 20% 정도 더 높음을 알 수 있다. 누적 수익률도 DXJ가 상대적으로 저조하지만 이는 환헤지와 결부시킬 수 있는 부분은 아니다.

적정 환헤지 비율이 모든 자산에 대해 일반적으로 적용되는 없기에 각각의 자산에 대해 계량적 점검 필요

**적정 환헤지 비율이 자산간 일반적이지는 없기에 각각 계량적 점검 필요**

EWJ가 DXJ보다 변동성이 낮다는 것은 엔화가치와 일본증시가 반대방향성을 형성하고 있다는 의미이다. 즉, 증시하락 시 엔화가치 절상을 통해 손실 만회가 가능한 구조인 것이다. 하지만 환노출 한 주식형 ETF의 변동성이 더 낮다는 이번 결과를 모든 ETF에 일반적으로 적용할 수는 없다. 한국과 같은 이머징 증시의 경우 반대로 증시와 통화가치가 같은 방향성을 보이는 경우가 더 흔하기 때문이다.

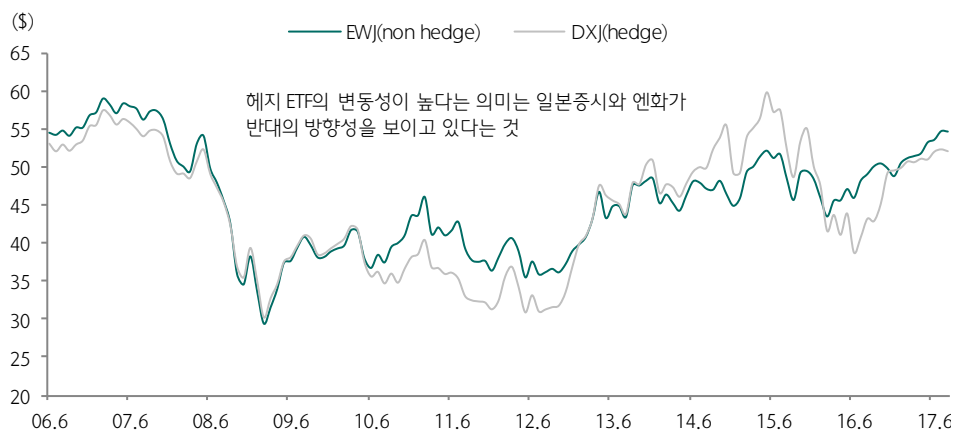
결론적으로 적정 환헤지 비율은 자산에 따라 그리고 통화에 따라 매우 유동적이라는 점을 인식해야 할 필요가 있다. 이 최적 헤지비율을 추정해내기 위해 간단한 계량적 방법을 활용하는 것이 큰 도움이 될 수 있을 것이다.

표 2. 통화헤지 ETF와 환노출 ETF의 변동성 및 수익성 비교

	헤지 여부	변동성	수익률(%)
EWJ	X	4.60	0.27
DXJ	O	5.30	-1.87

자료: 하나금융투자

그림 9. 통화헤지 ETF와 환노출 ETF 최근 10년 인덱스 비교



자료: Bloomberg, 하나금융투자.