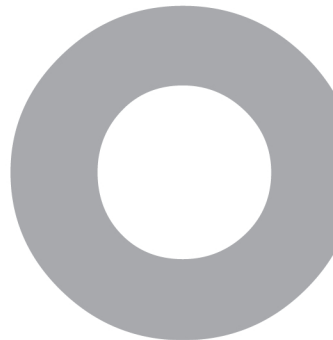


KCMI

Korea Capital
Market Institute

우리나라의 대외증권투자시 환헤지의 효과 및 영향 분석

이승호 | 남재우



자본시장연구원

우리나라의 대외증권투자시 환헤지의 효과 및 영향 분석

2019. 1.

선임연구위원	이 승 호
연구위원	남 재 우

序 言

우리나라가 외국에 국내 자본시장을 개방한 지 어언 30년이 다 되어 가고 있으나 반대로 우리나라 투자자가 해외 자본시장에 증권투자를 본격화 한 것은 그리 오래되지 않는다. 1997년 외환위기를 거친 이후 2000년대 들어 경상수지가 안정적인 흑자 기조로 돌아서면서 그 규모가 점차 늘어나기 시작하였으며 2008년 글로벌 금융위기 이후에 와서야 비로소 빠른 속도로 늘어나고 있다. 그 결과 최근 대외증권투자잔액은 외국인이 우리나라 증권에 투자한 금액의 60%를 이미 넘어선 것으로 나타나고 있다. 이러한 추세는 향후에도 더욱 가속화될 것으로 전망된다.

우리나라의 대외증권투자는 경상수지 흑자에 대한 잉여자금이 해외 금융자산에 투자되는 선순환 구조를 가져올 뿐만 아니라 고령화 사회에 대비한 투자수익률 제고에 도움이 되는 등 많은 긍정적 측면을 가지고 있다. 그러나 대외증권투자에 따른 환위험에 대한 관리는 대외증권투자의 수익성과를 결정하는 주된 요인이라 하지 않을 수 없다. 환율변동 위험은 대외증권투자의 수익률을 결정하는 요인이자 환위험을 수반하기 때문이다.

이러한 환경변화에도 불구하고 아직까지 대외증권투자에 참여하는 국내 기관들의 환위험관리 체계는 대부분 초보적인 수준에 머물러 있는 것으로 보인다. 일부에서는 국민연금 등 대형기금의 환정책을 그대로 답습하는 수준에 머물러 있으며 고유의 환위험 관리정책이 부재한 것으로 알려져 있다. 주식 또는 채권투자에 대해 환위험을 헤지해야 하는지, 환헤지를 해야 하는 경우에는 어떻게 하는 것이 바람직한 지 등 원론적인 수준에 머물러 있다.

이런 점에서 대외증권투자에 따른 위험에 대해 환헤지 유형별로 위험 수익 특성을 다각도로 분석한 본 연구보고서는 우리나라 투자기관들이 고유의 특성을 고려한 환헤지 정책을 수립하는 데 도움을 줄 것으로 생각한다. 아무쪼록 본 연구보고서가 대외증권투자에 따른 위험을 낮추고 글로벌 포트폴리오 투자의 장점은 극대화하는 데 도움이 되기를 바란다.

본 보고서의 작성을 위해 수고해 주신 자본시장연구원 이승호 박사와 남재우 박사에게 감사드리며 원내 세미나를 통해 유익한 조언을 주신 여러 연구위원들께도 고마운 마음을 전한다. 끝으로 본 연구보고서의 내용은 저자의 개인의견을 바탕으로 작성되었으며 연구원의 공식 입장과는 무관함을 알려드린다.

2019년 1월
자본시장연구원
원장 박영석

목 차

Executive Summary	vii
Abstract	xi
I. 검토 배경	3
II. 대외증권투자 및 환헤지 정책 현황	9
1. 대외증권투자 현황	9
2. 주요 기관투자자의 환헤지 정책	13
3. 소결	17
III. 환헤지의 위험수익특성 분석	21
1. 환헤지에 관한 선행연구	22
2. 자산군별 헤지 정책의 위험수익특성	26
3. 포트폴리오 헤지 정책의 위험수익특성	45
4. 소결	53
IV. 환헤지가 외환시장에 미치는 영향	59
1. 외환시장에 미치는 영향	59
2. 선행연구 및 차별성	65
3. 실증분석 방법	67
4. 실증분석 결과	69
5. 소결	72
V. 결론 및 시사점	77
참고문헌	83

표 목 차

<표 III-1> 주식 및 채권 분석 자료	30
<표 III-2> 자국 통화 기준 자산수익률의 기초통계량	31
<표 III-3> 환율 변수의 기초통계량	33
<표 III-4> 수익요인 간의 상관관계	37
<표 III-5> 기간별 수익요인 상관관계	39
<표 III-6> 자산군별 원화 수익률의 위험수익특성	40
<표 III-7> 해외주식의 기간별 위험수익특성	43
<표 III-8> 해외채권의 기간별 위험수익특성	44
<표 III-9> 헤지 정책별 포트폴리오 위험수익특성: 미국	46
<표 III-10> 헤지 정책별 포트폴리오 위험수익특성: 중국	49
<표 III-11> 자산 벤치마크 지수의 통화 구성비	51
<표 III-12> 글로벌 포트폴리오의 위험수익특성: 전체기간	51
<표 III-13> 글로벌 포트폴리오의 위험수익특성: 기간별	52
<표 IV-1> 외환거래량 및 대외증권투자 규모 추이	62
<표 IV-2> 원/달러환율 변동 추정결과	70
<표 IV-3> 스왑레이트 추정결과	72

그 립 목 차

<그림 II-1> 경상수지 및 대외금융투자	10
<그림 II-2> 형태별 대외증권투자 추이	11
<그림 II-3> 주요 투자기관별 대외증권투자잔액	11
<그림 II-4> 국가별 대외증권투자 금액 및 비중	12
<그림 III-1> 국가별 수익요인의 장기 시계열	35
<그림 IV-1> 대외증권투자시 외환시장 영향	60
<그림 IV-2> 원화환율 및 해외주식 순매수 추이	63
<그림 IV-3> 스왑레이트 및 해외채권 순매수 추이	63
<그림 IV-4> 차익거래유인 및 스왑레이트	64

약 어 표

2SLS	Two Stage Least Square
ALM	Asset-Liability Management
Barclays GAI	Barclays Global Aggregate Index
BRICS	Brazil Russia India China South Africa
BSP	Bayes-Stein Portfolio
CDS	Credit Default Swap
CET	Certainty Equivalence Tangency Portfolio
EQW	Equally Weighted Portfolio
MSCI ACWI	MSCI All Country World Index
MVP	Minimum Variance Portfolio
OCIO	Outsourced Chief Investment Officer
OLS	Ordinary Least Squares
PPP	Purchasing Power Parity
RBC	Risk Based Capital

《 Executive Summary 》

우리나라는 그간 지속적인 경상수지 흑자 기조 등에 힘입어 거주자가 해외에 보유하고 있는 대외금융자산이 빠른 속도로 증가하고 있다. 특히 글로벌 금융위기 이후에는 해외 주식이나 채권에 투자하는 대외증권투자의 증가세가 뚜렷해지고 있다. 대외증권투자시 국제분산투자의 이점을 극대화하기 위해서는 환위험(exchange rate risk)에 대한 관리가 매우 중요한데 이는 환율변동이 수익원인 동시에 환손실 위험으로 작용할 수 있기 때문이다. 이런 점에서 국내 주요 투자자들은 기관의 특성에 맞는 환위험 관리정책을 다각적으로 모색해 나가야 하는 상황에 직면해 있다.

아직까지 국내 주요 대외증권투자기관의 환위험에 대한 관리체계는 매우 초보적인 수준이다. 많은 기관들은 명확한 환헤지 정책이 확립되어 있지 않거나 환율변동에 대해 대체로 보수적인 관점에서 환위험을 관리하고 있다. 특히 각 기관이나 기금의 특성을 고려하기 보다는 일부 대형기금의 환헤지 정책을 그대로 답습하는 경우가 많아 해외주식에 대해서는 비헤지, 해외채권에 대해서는 완전헤지 하는 자산군별 환헤지 정책을 일반적으로 채택하고 있다. 그러나 이러한 자산군별 헤지 정책의 효과는 국가별로, 그리고 기간별로 일관된 결과를 갖기 어렵다. 또한 전체 외환익스포저의 환위험을 관리하는 환헤지 정책 본연의 목적에 비추어 볼 때 자산군별 최적 환헤지 정책은 일종의 국지적 최적해(local optimum)로서 다양한 통화 및 자산으로 구성된 전체 해외 포트폴리오에 대한 최적해(global optimum)를 보장하지 않는다는 점에 근본적인 한계가 있다.

이에 본 연구는 주요 해외투자기관들이 환위험 관리정책을 수립함에 있어 고려해야 할 주요 요인과 의사결정의 기준, 그리고 구체적인 분석틀을 제시하고자 한다. 즉 국내 투자기관들의 환위험에 대

한 감내가능 정도가 상이하고 기관별로 환위험 관리수준에서도 상당한 차이를 보이고 있는 점을 감안하여 본 연구에서는 개별기관에 적합한 최적의 정책을 제시하기보다는 각 기관이 환헤지 정책의 수립시 고려해야 할 요인과 분석방법론을 종합적으로 제공하는 데 주안점을 두었다. 특히 환헤지 정책의 수립시 자산군 단위는 물론 전체 포트폴리오로 확대하였을 때 최종적인 원화환산 수익률의 위험 수익특성(risk return profile)이 어떻게 달라지는지를 다각도로 분석하였다. 아울러 대외증권투자기관의 환헤지 정책이 국내 외환시장에도 영향을 주고 있으며 그 결과 각 기관의 환헤지 정책 수립 및 수행과 관련하여 외환당국의 직간접적인 규제가 실질적으로 환헤지를 수행하는데 영향을 주고 있다는 점에서 환헤지가 외환시장에 미치는 영향을 분석하였다.

국내 대부분의 대외증권투자기관이 채택하고 있는 자산군별 환헤지 정책의 효율성 및 지속성을 살펴보기 위해 2004년 이후 4개의 선진국(미국, 일본, 유럽, 영국)과 2개의 신흥국(중국, 브라질)에 대한 주식 및 채권에 대해 개별적인 환헤지 영향을 분석하였다. 실증분석 결과, 해외주식의 경우에는 선진국과 신흥국 간에 차별적인 결과가 발견되었다. 미국 등 선진국의 경우에는 주가수익률과 통화수익률 간에 강한 음(-)의 상관관계가 나타나 위험 최소화의 관점에서 비헤지 정책이 유효한 것으로 분석되었다. 그러나 신흥국인 브라질의 경우에는 해외주식을 완전헤지 하는 전략이 보다 유리한 것으로 추정되었으며, 중국은 완전헤지와 비헤지 간에 유의미한 차이를 발견할 수 없었다. 정태적 환헤지 정책의 지속성을 살펴보기 위하여 2008년 글로벌 금융위기를 감안한 기간별 분석에서도 이러한 환헤지 효과의 지속성이 담보되지 않는 것으로 나타났다. 다만 해외채권의 경우에는 다수의 기관투자자가 채택하고 있는 완전헤지 정책이 보다 강하게 지지되는 것으로 추정되었다.

본 연구에서 주안점을 두고 있는 포트폴리오 헤지의 중요성 차원에서 환헤지의 영향력을 개별 자산군이 아닌 전체 포트폴리오를 대상으로 분석한 결과 자산군별 분석과는 여러 측면에서 상이한 결과가 도출되었다. 전체기간에 대한 자산군별 헤지 정책에서는 해외주식을 비헤지하고 해외채권은 완전헤지 하는 정책이 바람직한 것으로 보이나, 전체 해외 포트폴리오 관점에서 분석하면 총변동성을 최소화하기 위해서는 모든 자산을 완전헤지 하는 전략이 효과적일 수 있다는 결과가 나타났다. 또한 다국 통화(multi-currency)와 다수의 자산군으로 구성된 글로벌 포트폴리오 분석에서는 포트폴리오에 포함되는 통화와 자산의 종류가 많을수록 가급적 완전헤지를 축소하는 것이 글로벌 분산투자 효과를 극대화하고 전체 포트폴리오의 변동성을 낮출 수 있는 것으로 분석되었다. 환헤지 정책 효과의 지속성 측면에서도 글로벌 포트폴리오 단위의 환헤지가 보다 안정적인 것으로 나타났다.

한편 대외증권투자의 환헤지 여부에 따른 외환시장 영향을 살펴보면 현물환율에 대한 영향보다 외환스왑시장의 스왑레이트에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 추정되었으나 통계적 유의성은 높지 않은 것으로 나타났다. 그러나 거주자의 해외채권 투자시 현재와 같은 과도한 환헤지가 지속되고 채권투자 규모가 꾸준히 늘어나는 경우 외환스왑시장의 수요요인으로 작용하여 외환스왑시장의 불균형 확대요인으로 작용할 가능성을 전혀 배제하기는 어려울 것으로 보인다.

이상의 분석 결과를 바탕으로 대외증권투자시 환헤지와 관련한 시사점을 도출해 보면 다음과 같다. 첫째, 다른 기관의 환정책을 그대로 답습하고 있는 국내 기관들의 자산군별 환헤지 정책은 효과의 일관성이나 지속성 측면에서 보다 면밀한 재검토가 요구된다. 다수의 자산과 다국 통화로 구성된 글로벌 포트폴리오를 구축하고 있는 기관에서는 자산군별 헤지 정책을 전체 포트폴리오 관점의 헤지 정

책으로 전환할 필요가 있다. 자산군별 헤지 정책은 타 기관의 사례를 그대로 수용하는데 큰 무리가 없으나, 포트폴리오 헤지 정책은 개별 기관마다 고유한 특성이 환헤지 정책에 반영되어야 함에 유의할 필요가 있다.

둘째, 최적 환헤지 전략을 판단하는 기준을 수익률 제고와 위험의 최소화라는 복수의 목표(double bottom line)가 아닌 하나의 기준으로 단일화할 필요가 있다. 환헤지 정책은 본질적으로 위험관리의 일환임을 명확히 하고 개별 기관의 자금이 직면하고 있는 실질적인 위험 요인이 반영되어야 한다. 이 경우 기관고유의 포트폴리오 특성 외에 투자규모, 부채 또는 만기 구조, 위험 감내도(risk tolerance)와 같은 기관의 고유한 특성을 반영하여 환정책이 수립되어야 한다.

셋째, 대외증권투자의 지속적인 확대로 외환시장에 미치는 영향이 지금보다 커질 수 있음에 유의할 필요가 있다. 국내 투자기관들의 명확한 환헤지 정책이 부재한 가운데 해외 채권투자에 대한 과도한 환헤지 관행은 경상수지 흑자에 의한 잉여 외화자금이 대외증권투자를 통해 선순환되는 긍정적 효과가 반감되고 외환시장의 변동성 및 불균형을 확대시킬 수 있다는 점에 외환당국은 유의할 필요가 있다. 또한 해외 투자기관은 환헤지 여부에 따라 외환시장에 미치는 영향이 현물환시장과 외환스왑시장에 구분되어 나타난다는 점을 아울러 고려하여 환정책을 수립할 필요가 있다.

— « Abstract » —

Effects of FX Hedging on Korea's Outward Portfolio Investment

Korea has seen a rapid increase in foreign financial assets owned by local residents on the back of persistent current account surpluses. In particular, Korea's outward portfolio investment has shown a pronounced upward trend since the global financial crisis. In the context of portfolio investment, effective management of exchange rate risk is very important to maximize the benefits of global diversification because exchange rate fluctuations could give rise to gains or losses. In this regard, the challenge facing major institutional investors in Korea is to have a foreign exchange (FX) risk management policy tailored to institution-specific characteristics.

FX risk management by domestic institutional investors in relation to outward portfolio investment is still in its infancy. Many institutions do not have a well-established FX hedging policy or they usually take a conservative approach to managing FX risk arising from exchange rate changes. More specifically, most institutions or funds tend to emulate their larger peers (e.g., public funds) in designing an FX hedging policy rather than taking into account their unique features. As a result, domestic institutional investors maintain FX hedging policies under which their outward portfolio investments are hedged at the asset-class level with global stocks unhedged and global bonds fully hedged. However, the effects of FX hedging at the asset-class level are hardly

consistent across countries and across periods. Furthermore, given the intended purpose of an FX hedging policy is to manage FX exposures within an international portfolio, hedging FX risks at the individual asset class level is a local optimum so that this approach does not guarantee a global optimum for a global multi-asset and multi-currency portfolio, which makes asset-level FX hedging become a limited tool.

In this study, we aim to highlight key considerations, decision-making criteria and analytical frameworks that major domestic institutional investors engaging in outward portfolio investment should take into account when formulating their FX risk management policies. We conduct a multi-faceted analysis on changes in the risk return profiles of global portfolios (based on final investment returns converted into Korean won) when FX hedging policy is established either at the asset-class or portfolio level. In addition, we examine the effects of FX hedging on the foreign exchange market in that the foreign exchange market is affected by the FX hedging policies of institutional investors engaging in outward portfolio investment, and accordingly the foreign exchange authorities directly or indirectly regulate FX hedging policy formulation and implementation by institutional investors, which in turn affects FX hedging practices in the market.

More specifically, we investigate the effects of asset-level FX hedging on stocks and bonds issued in four developed economies (the US, Japan, Eurozone, and the UK) and two emerging market economies (China and Brazil) since 2004 in order to explore the efficiency and persistence of the asset-level FX hedging policy adopted by the majority of Korean

institutional investors. Our empirical analysis yielded different results for developed and emerging market economies when it comes to foreign stocks. As for developed countries including the US, a strong negative correlation was found between stock and currency returns, which means leaving foreign stocks unhedged would be an effective risk minimizing strategy. On the other hand, the full hedge strategy performed better in Brazil, one of the emerging markets. But no significant difference between fully hedged and unhedged foreign stocks was found in the case of China. Also, we analyze the impacts of asset-level FX hedging on the foreign stocks and bonds in different periods, taking the 2008 global financial crisis into consideration, to measure the persistence of static FX hedging policy. We find that there can be no assurance that FX hedging effects will be persistent. However, the findings provide strong support for fully hedging foreign stocks, which is the FX hedging policy widely used by domestic institutional investors engaging in outward portfolio investment.

We also analyze the effects of portfolio-level FX hedging on the foreign stocks and bonds to confirm the importance of portfolio hedging, which is the focus of our study. The analysis of the portfolio-level hedging showed different results in several respects from the analysis of the asset-level hedging described above. With the asset-level FX hedging over the entire sample period, it seems desirable for foreign stocks to be unhedged and for foreign bonds to be fully hedged. With the portfolio-level FX hedging, however, full hedging looks effective for all asset classes to minimize the overall portfolio volatility. In addition, the analysis of global multi-asset class

and multi-currency portfolios reveals that as the number of currencies and asset classes included in the portfolio increases, the use of a full hedge should be reduced, if possible, in order to maximize global diversification effects and mitigate the volatility of the overall portfolio. Not only that, we find FX hedging at the total portfolio level would be more stable in terms of persistence of the hedging effects.

Turning to the foreign exchange market, we discover that the FX hedging of outward portfolio investments has a negative impact on the swap rate in the FX swap market rather than the spot rate, but this finding is not statistically significant. Nevertheless, it is difficult to exclude the possibility that when Korean residents invest in foreign bonds, if over-hedging of exchange rate risk as seen today continues and the investment volume rises steadily, then such hedging activities would create demand for FX swaps, which would eventually result in greater imbalance in the FX swap market.

The following implications can be drawn from the results: First, further review is required for asset-level FX hedging policies, which domestic institutions have in place as a result of imitating their larger peers, in terms of consistency or persistence of the effects. A shift in FX hedging should be made by institutional investors with global multi-asset and multi-currency portfolios to make FX hedging decisions at the portfolio level rather than the asset-class level.

Second, a single bottom line instead of a double bottom line, which seeks higher returns and less risks at the same time, should be adopted as criteria for determining an optimal FX

hedge strategy. Recognizing that FX hedging is an intrinsic part of risk management, institutions need to develop a FX hedging policy that reflect risks lurking in their portfolios. Further, the FX hedging policy should factor in institution-specific characteristics, such as the size of investment, debt or maturity structure, and risk tolerance, as well as portfolio-specific features.

Third, it is worth noting that FX hedging could have greater influence on the FX market because of continuously growing outward portfolio investments. The foreign exchange authorities need to keep in mind that the practice of over-hedging for foreign bonds in the absence of clear FX hedging policies among Korean institutional investors would reduce the positive effects of a virtuous cycle in which idle foreign currency-denominated funds arising as a result of current account surpluses are channeled into portfolio investment, and that such over-hedging practice would add more imbalance and volatility to the FX market. In the meantime, institutional investors investing in overseas markets should formulate their FX hedging policies considering that the effects of FX hedging in global portfolio investments on the FX market, may differ between the spot market and the swap market depending on whether or not to hedge.

I . 검토 배경

I. 검토 배경

우리나라는 그동안 지속적인 경상수지 흑자 기조 등에 힘입어 대외금융자산이 대외부채를 상회하면서 이미 대외순채권국의 지위를 유지하고 있다. 이에 따라 우리나라 거주자가 해외에 보유하고 있는 대외금융자산이 빠른 속도로 증가하고 있으며 특히 글로벌 금융위기 이후에는 해외 주식이나 채권에 투자하는 대외증권투자의 증가세가 뚜렷해지고 있다.

대외증권투자는 경상흑자에 따른 잉여 외화자금을 바탕으로 해외 주식 및 채권에 투자함으로써 상대적으로 협소한 국내 금융시장을 벗어나 글로벌 분산투자의 이점을 제고하게 해준다. 또한 대외증권투자를 통해 해외 금융시장의 성장을 국내 투자자가 공유할 수 있게 함으로써 투자 다각화와 위험대비 수익률 증대 등 다양한 포트폴리오 투자의 이점을 얻을 수 있다. 그 결과 국내 주식시장에 대한 과도한 투자와 같이 우리나라가 안고 있는 자국편향(home bias)문제도 완화할 수 있다. 뿐만 아니라 저성장 및 저금리 기조의 고착화에 따른 국내자산에 대한 투자수익률 저하에 대응하여 고령층의 노후자산의 투자수익률 제고에도 기여하는 긍정적 역할을 한다. 최근 국민연금 등 대형 기관을 중심으로 해외투자비중을 늘리고 있는 것은 이러한 맥락으로 풀이된다.

그러나 국내자산에 대한 투자시와는 달리 대외증권투자의 경우에는 투자대상국의 선정이나 투자자산의 선택 못지않게 해외자산 투자에 따른 환위험(exchange rate risk) 관리가 매우 중요한 과제임은 주지의 사실이다. 해외 주식 및 채권을 투자함에 따른 투자수익은 투자대상 자산의 자산수익률과 더불어 투자대상 자산의 통화가치 변동에 따른 환위험을 수반하기 때문이다. 이러한 환율변동은 수익원인 동시에 환율변동에 따른 투자손실 위험으로 작용할 수 있다는 점에서 주요 투자자들은 환위험 관리정책을 다각적으로 모색하고 있으나 아직까지 대부분의 국내 기관들은 고유한 자금특성에 부합하는 체계적인 환관리 체계의 마련이 대체로 미흡한 실정이다.

4 우리나라의 대외증권투자시 환헤지의 효과 및 영향 분석

우리나라는 1997년 외환위기와 2008년 글로벌 금융위기 등 두 차례 경제위기시 원화환율이 급등하면서 경제주체들의 어려움이 가중된 바 있어 환율변동에 대해 대체로 보수적인 관점에서 환위험을 관리하는 경향이 있다. 그 결과 해외 주식이나 채권의 투자시에도 환손실을 방지하기 위해 철저한 환헤지 정책을 고수하는 경우가 많다. 국민연금의 경우에도 글로벌 위기를 전후한 기간 중에는 해외 주식과 채권 투자에 대해 모두 철저한 환헤지 정책을 유지하다가 최근에 와서야 이를 변경한 바 있다. 또한 해외채권 투자 비중이 큰 보험회사의 경우에는 보험업권의 리스크 관리를 위한 지급여력제도(Risk Based Capital: RBC) 등에 따라 해외채권 투자시 아직까지 완전헤지 정책을 따르고 있다. 그 밖의 공적연기금 및 주요 민간투자기관의 경우에도 환위험 관리에 대한 명확한 의사결정 기준이 부재한 가운데 기관의 고유한 특성을 반영하지 못하고 단순히 타 기관 사례를 답습하고 있는 수준에 머물고 있다.

그러나 과도한 환헤지의 경우 투자대상 통화의 획득과정에서 발생하는 제반 비용 등으로 투자수익률 제고에도 부정적인 영향을 미칠 수 있을 뿐만 아니라 분산효과를 통한 변동성 완화라는 해외투자의 근본 취지도 반감될 수 있다. 거시경제적인 관점에서도 경상수지 흑자에 따른 원화환율의 절상압력을 대외증권투자를 통해 완화시키는 정책효과가 나타나지 않는 결과를 초래한다. 국민연금의 경우에는 과거 글로벌 금융위기시 주식에 대한 환헤지를 고수함에 따라 주가급락에 따른 주식시가총액의 감소로 오버헤지(over hedge)가 발생하면서 금융위기 상황에서 오히려 국내 외환시장에서 외환수요를 더욱 증폭시키고 환율상승 압력을 가중시키는 등 외환시장에 부담 요인으로 작용한 바 있다. 또한 과도한 환헤지를 이행하는 과정에서 국내 외화자금시장인 외환스왑시장에서 외환수요가 증가하면서 스왑레이트와 내외금리차의 괴리가 확대되는 외환스왑시장의 불균형을 초래할 가능성도 있는 것으로 생각된다.

이런 점에서 본 연구는 최근 빠르게 증가하고 있는 대외증권투자의 환헤지 여부에 따라 최종적인 원화 환산 수익률의 위험수익특성(risk return profile)이 어떻게 상이한지를 분석함으로써 국내 기관들의 환헤지 정책의

효율성 및 안정성을 검토하고자 한다. 이를 통하여 현재 다수의 기관이 채택하고 있는 자산군별 헤지 정책의 문제점을 살펴보고, 단순히 특정 자산과 특정 환율의 상관관계만을 고려한 자산군별 헤지 정책이 아닌 전체 해외 포트폴리오 관점의 헤지 정책 수립의 필요성을 제기한다.

본 연구에서는 대외증권투자를 실행하고 있는 기관들이 스스로 현행 자산군별 헤지 정책의 유용성을 검토하고, 기관의 전체 해외 포트폴리오 차원에서의 환헤지 정책으로 개편하는 과정에서 참조할 수 있는 구체적인 분석틀을 제시함을 주목적으로 한다. 특히 국내 투자기관들의 환위험에 대한 감내가능 정도가 상이하고 기관별로 현재 환위험 관리수준에서도 상당한 차이를 보이고 있는 만큼 개별기관에 적합한 최적의 정책을 제시하기보다는 각 기관이 환헤지 정책 수립시 고려해야 할 요인과 분석방법론을 종합적으로 제공하는 데 주안점을 두었다.

분석을 위해 실제 우리나라의 대외증권투자가 활발히 일어나고 있는 주요국을 대상으로 2004년 이후부터 최근까지 주식 및 채권 투자에 대한 환헤지 여부에 따라 원화로 환산된 수익률의 위험수익특성이 어떻게 상이한 지를 분석하였다. 특히 다국 통화(multi-currency)와 주식 및 채권의 복수 자산으로 이루어진 글로벌 포트폴리오를 구축하여 전체 포트폴리오 측면에서의 환헤지 효과를 분석하였다. 또한 해외채권 투자 시에는 국내 투자자들의 환헤지 정도가 훨씬 크다는 점을 전제로 해외 주식 및 채권 투자가 현물환시장 가격인 현물환율과 외환스왑시장의 가격인 외환스왑레이트에 미치는 영향을 각각 살펴봄으로써 대외증권투자에 따른 환헤지시 국내 외환시장에 미치는 영향을 실증분석하였다.

본 연구보고서의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 최근 우리나라의 대외증권투자 현황과 주요 기관들의 환헤지 현황을 살펴보았다. 제Ⅲ장에서는 환헤지 여부에 따른 대외증권투자의 위험 및 수익률 관계를 이론적으로 설명하고 실제 우리나라가 2004년 이후 투자한 국가별 투자 위험 및 수익률 분석을 실시하였다. 이를 통해 환헤지 여부에 따른 국가별, 기간별, 자산형태별 및 환헤지유형별로 위험-수익률 분석을 다각도로 실시하였다. 제Ⅳ장에서는 대외증권투자시 환헤지에 따라 국내 외환시장에 미

6 우리나라의 대외증권투자시 환헤지의 효과 및 영향 분석

치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 해외 주식 및 채권 투자가 원화환율과 외환스왑레이트에 미치는 영향을 구분하여 살펴보았다. 제 V 장에서는 시사점과 정책제언을 간략히 언급하였다.

II. 대외증권투자 및 환헤지 정책 현황

1. 대외증권투자 현황
2. 주요 기관투자자의 환헤지 정책
3. 소결

II. 대외증권투자 및 환헤지 정책 현황

제II장에서는 우리나라의 대외증권투자 현황을 살펴보고 주요 기관투자자들의 환헤지 정책을 고찰하였다. 이를 통하여 대외증권투자기관의 환헤지 정책 수립상의 현실적 어려움과 문제점을 살펴보고, 제III장에서의 실증분석 방향과 연구의 주안점을 도출하고자 한다.

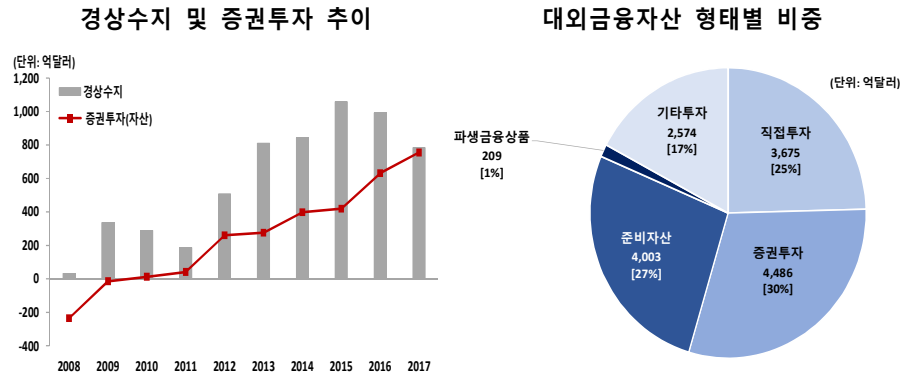
1. 대외증권투자 현황

우리나라의 대외증권투자는 그간 큰 폭의 경상수지 흑자 기조 지속에 따른 외화자산의 축적에 힘입어 대외금융자산이 빠르게 증가하면서 동반 증가해 왔다. 우리나라의 외환보유액을 포함한 전체 대외금융자산은 2018년 2/4분기 기준 1조 4,947억달러 수준으로 이중 민간부문의 대외증권투자는 이의 30% 수준인 4,486억달러에 달한다.¹⁾ 이는 외국인이 우리나라의 국내 주식 및 채권에 투자하고 있는 외국인증권투자 잔액인 7,303억달러의 61%에 달하는 수준이다.

이러한 대외금융자산의 증가는 경제규모대비 경상수지 흑자 규모가 2014년 이후 큰 폭으로 증가하면서 더욱 그 속도를 빨리하고 있다. 2012~2017년중 경상수지 흑자는 연평균 GDP의 6.1%에 달하면서 대외증권투자 잔액도 연평균 27% 증가하였다. 경상수지 흑자에 따른 잉여 외화자산은 필연적으로 대외금융자산의 형태로 나타나기 때문이다. 경상수지 흑자 이외에도 국내 저금리 등에 따른 투자수익률 제고의 한계, 협소한 국내 금융시장, 인구 고령화에 따른 노후대비를 위한 투자수익률 제고에 따른 수요 등도 대외증권투자가 증가한 요인으로는 작용하였으며 이러한 추세는 당분간 지속될 전망이다.

1) 그 밖의 대외금융자산 비중은 외환당국의 준비자산 27%, 직접투자 25%, 파생상품 1%, 기타투자 17%를 기록하고 있다.

<그림 II-1> 경상수지 및 대외금융투자

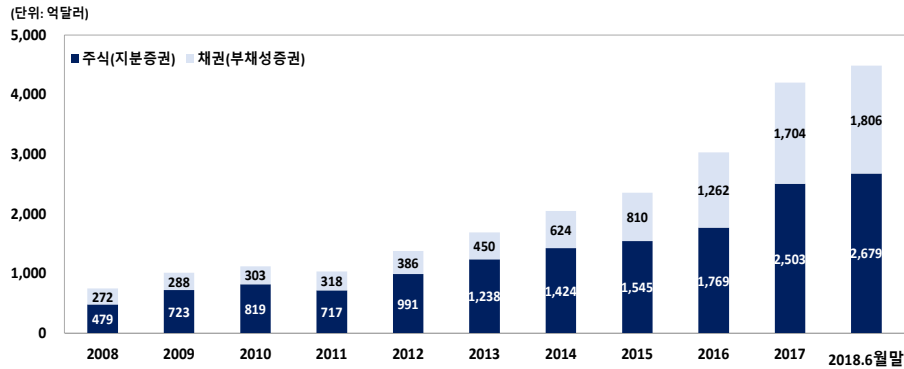


주 : 1) 대외금융자산은 2018년 6월말 기준
 2) []는 전체 금융자산대비 비중을 의미
 3) 기타투자는 대출, 무역신용, 현금 및 예금 등을 포함
 자료: 한국은행

대외증권투자를 형태별로 주식(지분증권)과 채권(부채성증권)으로 구분해 보면 주식에 투자한 잔액이 2018년 2/4분기말 기준 2,679억달러로 채권에 투자한 잔액 1,806억달러보다 다소 큰 편이다.²⁾ 그러나 2012년 이후부터 최근까지 주식잔액은 3.7배 늘어난 반면 채권잔액은 5.7배 더 빠른 속도로 늘어나 채권투자 비중(40.3%)이 과거에 비해 높아지고 있다.

2) 지분성증권의 경우 해외 투자기업의 경영권 참여를 목적으로 한 직접투자와는 구분하여 포트폴리오투자 목적의 투자만을 포함한다.

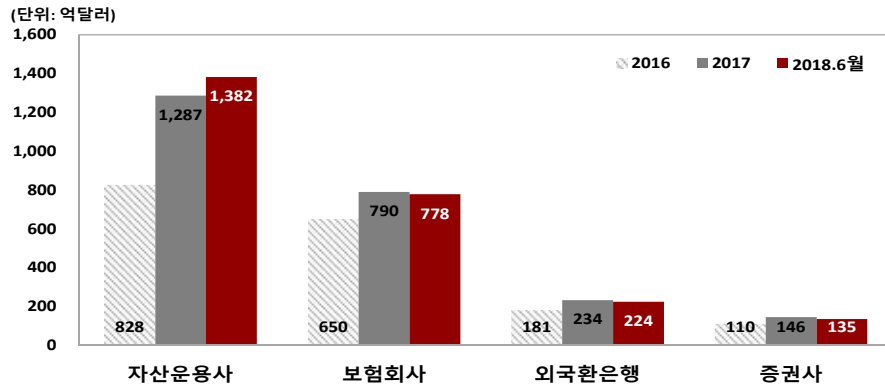
<그림 II-2> 형태별 대외증권투자 추이



자료: 한국은행

대외증권투자를 주요 투자기관별³⁾로 구분해 보면 우리나라의 자산운용사, 보험회사, 외국환은행 및 증권사 순으로 규모가 크며 대부분의 기관들에서 지속적으로 증대해 왔다.

<그림 II-3> 주요 투자기관별 대외증권투자잔액



주 : 1) 기말시가 기준

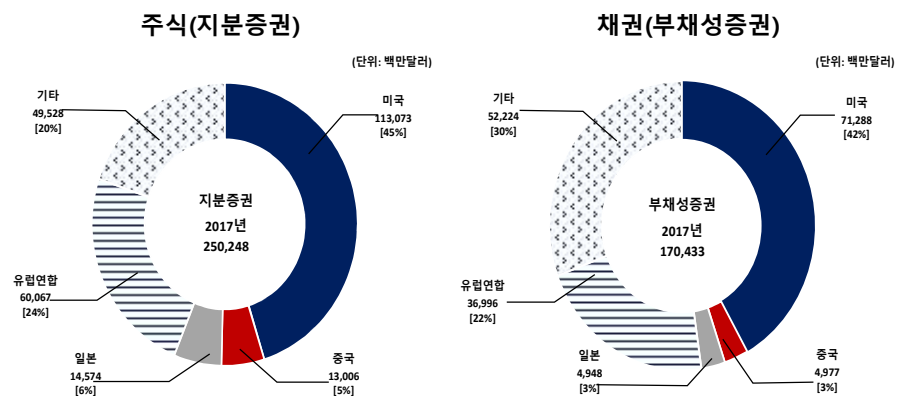
2) 자산운용사의 경우 고유계정 및 위탁계정 포함

자료: 한국은행

3) 기관별 투자금액은 자산운용사, 보험회사, 외국환은행 및 증권사만을 포함하여 서베이한 자료에 근거한 것으로 앞서의 국제투자대조표를 통한 금액과 차이가 있다.

마지막으로 대외증권투자를 국가별(또는 지역별)로 살펴보면 미국 및 유럽연합이 전체 투자규모 중 약 70%로 대부분을 차지하고 있다.⁴⁾ 이를 해외 주식과 채권으로 구분해 보면 주식의 경우 미국(45%), 유럽연합(24%), 일본(6%)의 순이며 채권투자에 있어서도 이와 유사하게 미국(42%), 유럽연합(22%), 일본(3%) 등으로 나타나고 있다.

<그림 II-4> 국가별 대외증권투자 금액 및 비중



주 : 1) 2017년말 기준
 2) []는 각 형태별 전체 투자규모대비 비중을 의미
 3) 기타는 동남아, 중동 및 중남미 등을 포함
 자료: 한국은행

4) 지역별(국가별) 구분과 통화별 구분은 엄밀한 의미에서 정확히 일치하지 않으나 미달러화에 대한 채권투자 비중이 국별 투자비중보다 큰 것을 제외하면 큰 차이는 없는 것으로 보인다.

2. 주요 기관투자자의 환헤지 정책

국내에는 국민연금기금을 비롯한 다수의 자산보유자(asset owners)가 있으며, 이들 기관은 대부분 최근 들어 해외투자를 적극적으로 확대하고 있다. 이에 따라 기관투자자별로 자금의 성격에 부합하는 합리적인 환헤지 정책 수립의 필요성도 커지고 있는 상황이다. 본 장에서는 국내 주요 기관투자자의 환헤지 정책 현황과 제반 문제점을 살펴보도록 한다.

가. 국민연금

국내 공적연기금 및 공제회 등 대다수의 기관투자자들은 해외투자에 따른 환헤지 정책을 국민연금을 벤치마킹하여 수립하고 있는 것으로 파악된다. 즉, 국민연금이 해외투자를 본격적으로 확대하면서 2007년 작성하였던 자산군별 헤지 정책이 일종의 모범 기준으로 역할하고 있는 것이다. 당시 국민연금은 해외투자 초기 단계에서 환위험을 회피하기 위한 목적으로 모든 자산에 대한 완전헤지(full hedge)에서부터 시작하여 주식 및 채권의 자산군별 특성을 감안하여 주식은 비헤지(open), 채권은 완전헤지라는 자산군별로 상이한 환헤지 정책을 수립하였다. 이러한 자산군별 환헤지 정책이 최근까지 다른 공적연기금의 환헤지 정책에 표준 모형으로 기능하고 있다.

이후 국민연금은 기금의 투자기간이 초장기이며, 투자규모가 대규모인 자금의 성격을 고려하여 자산군별 최적 헤지 비율 설정에서 전체 포트폴리오 관점의 환관리 정책으로 전환하고 있다. 이에 따라 기존에 주식 및 대체 투자는 비헤지하고 채권은 완전헤지하던 정책에서 기금의 전체 외환 익스포저를 모두 노출하는 정책으로 전환할 예정이다. 2017년부터 2년의 이행기간을 거쳐 2018년말에 해외채권의 헤지 비율은 100%에서 0%로 축소되는 일정이다. 국민연금의 환관리 정책은 모든 통화에 대한 비헤지

를 전제로 전체 외환익스포저 간의 상호 자연헤지(natural hedge) 기능을 극대화함으로써 전체 포트폴리오의 원화 환산 수익률의 변동성을 최소화 하는 방향으로 진화하고 있다.

여기에서 주의할 점은 국민연금을 포함하여 모든 기관투자자의 환헤지 정책은 기본적으로 원화대비 미달러화 환율 위험의 헤지를 의미하며 이중 통화에 대한 헤지는 이중통화와 미달러화 간 헤지를 의미한다. 따라서 국민연금이 보유하고 있는 전체 외환에 대한 비헤지 정책은 전략적 차원에서 원화에 대한 미달러화뿐만 아니라 미달러화대비 모든 이중통화에 대한 비헤지를 지향하는 것으로 해석된다.

그러나 주식 및 대체 투자의 위탁자산에 대해서는 개별 계약조건에 따라 기본 전략과는 상이한 이중통화 헤지 정책을 가져가는 것을 전술적으로 허용하고 있다. 또한 해외채권 투자에서는 이중통화를 모두 미달러화에 대해 완전헤지 하는 정책을 당분간 유지하도록 하고 있다. 이는 고금리 통화와 저금리 통화 간 헤지 비용의 차이에 기인한다. 이로 인하여 기금의 전체 외환익스포저에서 미달러화가 차지하는 비중이 80%를 상회하고 있어 전략적인 통화 구성에 제약요인으로 작용하고 있다.

나. 공적연기금

그 외 공적연기금(공무원연금, 사학연금 등) 및 대형 공적기금(고용기금, 산재기금, 주택도시기금 등)은 과거 국민연금의 사례를 참조하여 자산군별 환헤지 정책을 수립하고 있다. 기본적으로 주식 및 대체 투자는 비헤지 하고 채권에 대해서는 완전헤지 함을 전제로 시장 상황에 따라 자산군별 헤지 비중을 연간으로 조정하는 체계이다. 이러한 환정책은 자본이득(capital gain)에 기반한 주식 및 대체 투자는 비헤지하며, 미래 현금흐름이 예측 가능한 채권 및 대체 투자의 원금 및 이자수익에 대해서는 완전헤지 하는 패시브한 전략으로 이해할 수 있다.

전략적으로 환헤지 비중을 설정하고 이를 패시브하게 따라가는 환정책을 수립하고 있음에도 불구하고, 단기적인 환율 전망에 따라 전략적 헤지 비중을 조정하는 오류가 반복적으로 발생하고 있다. 이는 자산운용의 일반론에서 전략 목표와 전술적 대응이 혼재된 양상이라 할 수 있다. 시장 상황에 대한 단기적 대응은 전략적 환헤지 비중에 전술적 허용한도를 설정하고 그 범위 내에서 조정(tilting)하는 체계가 마련되어야 한다. 연간 단위로 단기적인 시장 전망에 기반하여 전략적 헤지 비중을 조정하는 현행 방식은 본격적인 액티브 통화 오버레이(active currency overlay)⁵⁾ 체계로 전환되지 않는 한 장기투자자에게 적합한 안정적인 환위험 관리 체계로 보기는 어렵다.

다. 공제회 및 중소형 공적기금

그 외에 공제회 및 중소형 공적기금, 대학기금(endowment fund) 등은 해외투자의 경험이 부족한 초기단계 임을 고려하여 해외투자 의사결정과 환헤지 정책을 주로 합동투자기구(investment pool)에 크게 의존하고 있다.⁶⁾ 그러나 해외투자 포트폴리오의 구성 및 투자 실행은 합동투자기구를 적극 활용하더라도, 해외투자에 수반되는 환헤지 정책은 자산보유자인 각 기금이 직접 담당해야 할 사안이다. 적정 환헤지 비중의 설정까지 재간접 운용사에 모두 위임하는 방안까지도 고려되고 있는 것으로 알려지고 있으나, 이는 자산보유자 입장에서는 외환이 별도의 초과수익의 원천(alpha source)이 되는 것을 의미하며 이로 인하여 통제되지 않는 과도한 위험을 초래할 수 있다는 점에서 기관투자자의 환헤지 정책으로는 적절치 않다. 결

5) 일반적으로 해외투자에서 자산(asset)과 통화(currency)를 분리하여 운용하는 방식을 오버레이(overlay) 전략이라고 하며, 이 중에서 통화 벤치마크 또는 고정된 환헤지 비중을 그대로 추종하는 전략을 패시브(passive) 오버레이, 허용된 위험한도 내에서 적극적으로 비중을 조정해 가는 전략을 액티브(active) 오버레이라고 한다.

6) 현재 기획재정부 산하의 공적연기금투자자와 금융위원회 산하의 민간연기금투자자가 구성되어 각각 공적기금 및 공제회 등을 대상으로 전통적투자자와 함께 해외투자와 대체투자 비중을 확대해 가고 있다.

국 환헤지 정책 수립과 관련하여 각 기관의 특성이나 자금의 성격을 감안하지 않고 다른 기관의 사례를 그대로 추종하는 양상이 확대되고 있는 것으로 판단된다.

라. 보험회사

국내 기관투자자의 해외채권(Korean paper 포함) 투자에서 보험회사가 차지하는 비중은 45%에 달하며 투자 원금과 이자수익에 대해 모두 완전헤지 하고 있는 상황이다. 이는 보험회사의 건전성 관리를 위한 지급여력제도 및 회계기준 등으로 인하여 현실적으로 완전헤지를 하지 않을 수 없는 상황이기 때문이다.

예를 들어 보험회사는 ALM(Asset-Liability Management)에 의해 자산의 듀레이션 매칭(duration matching)이 중요한데, 해외채권의 경우 1년 이상 환헤지를 하는 경우에만 해외채권의 듀레이션을 인정하였다. 이에 따라 통화 종류나 타 자산군과의 상관관계 등에 대한 고려 없이 일률적인 완전헤지 정책을 고수함으로써 해외투자의 효과가 크게 반감되는 결과를 초래하고 있다. 최근 건전성 관리 규정 및 회계기준의 변경에 따라 헤지 정책의 변화가 요구되고 있으나, 이에 대한 연구 및 검토가 부족한 상황이다.

기관의 자금을 단독으로 또는 집합하여 운용하는 자산운용사의 경우 환정책은 자산보유자의 의사결정 사안이므로 운용사 차원의 별도의 환헤지 정책 수립이 요구되지는 않는다. 그러나 최근 전담운용체계 등이 확대됨에 따라 자산보유자에 대한 자문서비스 강화 차원에서 환헤지 정책과 관련된 연구 수요가 증대하고 있다.

3. 소결

이상의 내용을 종합하면, 해외투자를 확대하고 있는 국내 주요 기관투자자인 연기금 및 공제회, 보험회사 등의 환헤지 정책은 투자 자금이나 기관별 특성을 고려하기보다는 타 기관의 환헤지 정책을 그대로 답습하는 수준에 머무르고 있는 것으로 관측된다. 이는 해외투자 경험이 일천한 국내 기관투자자들이 내부적인 투자다변화의 필요정보보다는 기금평가와 같은 외부적 압력에 의해 충분한 검토 과정이 부족한 상태로 서둘러 해외투자를 집행하는 관행에 기인하는 것으로 사료된다. 또한 보험회사의 경우에는 회계기준과 같은 제도적 환경에 의한 소극적 대응이 작용하고 있는 것으로 관측된다. 그러나 우리나라 해외투자 규모의 빠른 증가와 환헤지 정책의 영향력이 적지 않은 점을 감안할 때 기존의 환헤지 방식과는 상이한 적절한 위험관리 체계가 사전적으로 수립될 필요성이 커지고 있다.

해외투자의 규모 면에서나 투자 업력에 있어서 가장 선도적인 기관은 국민연금이며, 따라서 다수의 연기금 및 공제회 등은 국민연금의 환정책을 그대로 답습하고 있다. 그러나 개별 연기금의 규모나 성격이 국민연금과 상이하며, 무엇보다 국민연금이 최근 기금의 환정책을 비헤지 방식으로 변경하고 있는 점을 감안할 때 대형 연기금의 사례를 그대로 따라가는 정책은 바람직하지 않다. 또한 규모면에서도 외환익스포저가 1조원에도 미치지 않는 대부분의 국내 기관이 국민연금의 환헤지 정책을 그대로 답습하는 것은 효율적이지 못하다.

공무원연금이나 사학연금, 그리고 전담운용체계(Outsourced Chief Investment Officer: OCIO)를 도입하고 있는 대형 기금들은 국민연금의 과거 사례를 벤치마킹하여 대부분 주식 및 채권에 대한 자산군별 최적 헤지 정책을 수립하고 있는 상황이다. 자산군별 환헤지 정책에서는 대부분 주식은 노출하고 채권은 완전헤지 또는 일부 헤지하는 정책을 수립하고 있다. 대체투자에 있어서는 일반적으로 주식과 동일한 환헤지 정책을 적용하고 있으나, 일부의 경우 대체투자 자산의 성격에 따라 자본이득

(capital gain)에 대해서는 주식과 동일한, 그리고 고정적인 현금흐름에 대해서는 채권과 유사한 형태의 환해지 정책을 수립하고 있기도 하다. 이러한 자산군별 환해지 정책도 나름대로 의미가 있으나, 기본적으로 환해지는 전체 외환 익스포저에 대한 위험을 대상으로 하며 통화 자체는 주식 또는 채권과 같은 개별 자산군에 국한되지 않는다는 측면에서 논리적 정합성이 부족하다고 볼 수 있다.

또한 최적 환해지 비중 설정에 있어 가장 중요한 요인이라 할 수 있는 해외자산에 대한 투자기간이 고려되지 않고 있다는 측면에서 실질적인 환위험 관리의 의미가 퇴색된다. 단기간에 원화로 환전될 가능성이 있는 자금과 국민연금과 같이 장기간에 걸쳐 원화로 환전되는 유동성 위험이 거의 없는 자문에 대해 환율의 변동위험이 갖는 의미는 다르기 때문이다. 단기자산과 중장기자산을 포괄하여 운용하는 기관에서는 외환에 있어서도 단기자금과 중장기자금을 구분하여 각각에 상응하는 환정책을 수립할 필요가 있다. 이는 환위험의 관리에 있어서도 다른 자산과 마찬가지로 유동성 위험에 대한 관리가 중요함을 의미한다.

III. 환헤지의 위험수익특성 분석

1. 환헤지에 관한 선행연구
2. 자산군별 헤지 정책의 위험수익특성
3. 포트폴리오 헤지 정책의 위험수익특성
4. 소결

Ⅲ. 환헤지의 위험수익특성 분석

앞서 살펴본 국내 기관투자자의 대외증권투자에 있어 환위험 관리 체계는 매우 초보적이며 일률적인 것으로 파악된다. 해외투자에서 발생하는 외환 익스포저의 성격 및 속성이 기관마다 상이함에도 불구하고 대다수의 기관투자자는 이에 대한 심층적인 분석이 부재한 상태로 해외투자를 확대하고 있는 양상이다. 헤지를 통한 환위험 관리에 있어서도 주된 목적이 수익률 제고인지, 분산투자를 통한 전체 포트폴리오의 위험 감소인지, 아니면 적절한 위험에 대한 위험조정수익률의 극대화인지가 불분명하다.

수익률 제고의 관점이라면 다수의 기관이 채택하고 있는 자산군별 헤지 정책이 의미를 가질 수 있겠으나, 이 역시 시기별로 그리고 국가별로 통화수익률의 방향성에 따라 일관된 헤지 정책이 보장되지 않는다. 외환에 대한 적극적인 액티브 운용 체계를 갖추지 않는 한, 시장 상황에 따라 헤지 비율을 변경하는 수익률 극대화 전략은 성공할 확률이 높지 않다. 따라서 보수적 운용 기조를 지향하는 연기금에 있어 환헤지는 변동성 최소화라는 단일의 목적을 가정하는 것이 바람직하다. 투자다변화를 통한 분산효과의 극대화가 해외투자 및 환헤지 정책의 목적이라면 자산군별로 차별화된 환헤지 정책은 그 의의가 제한적이다. 이 경우에는 전체 포트폴리오의 관점에서 개별 자산군과 환율 간의 상관관계가 종합적으로 고려되어 개별 자산군의 변동성이 아닌 기금 전체 포트폴리오의 총 변동성을 최소화할 수 있어야 한다. 이러한 측면에서 해외투자 초기 단계인 국내 기관의 환헤지 정책은 자산군별 헤지에서 포트폴리오 헤지로 진화해 가는 과정으로 이해할 수 있다.

본 장에서는 주식과 채권으로 이루어진 해외투자에 있어 개별 자산군과 환율 간의 상관관계 및 이로 인한 원화 표시 수익률의 위험수익특성을 살펴보고, 이를 통하여 다수의 기관투자자가 채택하고 있는 주식은 비헤지, 채권은 완전헤지라는 일률적인 환정책의 효율성을 실증적으로 검토해 보고자 한다. 다만, 이 장에서의 실증분석은 개별 기관에 대한 미시적 분

석이 아니므로 개별 기관에 적합한 최적의 환정책을 제시하기보다는 개별 기관의 환정책 수립 시 장기적인 방향 설정과 주안점, 그리고 실무적으로 활용할 수 있는 분석 방법론을 제시하는데 초점을 두고 있다. 보다 구체적으로, 개별 자산군이 아닌 다수의 통화와 자산(주식 및 채권)으로 구성된 전체 해외 포트폴리오의 관점에서 헤지 비용을 감안한 최적의 환헤지 정책이 어떻게 영향을 받는지를 분석하여 국내 기관투자자의 환헤지 정책 수립시에 참조할 수 있는 실질적인 가이드라인을 제시하고자 한다.

1. 환헤지에 관한 선행연구

대외증권투자에 있어 환헤지의 효과 및 최적 헤지비용에 관한 학문적, 그리고 실증적 연구는 70년대 이후 해외에서 활발한 연구분야이다. 대부분의 국내 연구는 해외 연구의 방법론을 차용하여 환율 및 시장지수에 대한 국내 자료 적용의 방법으로 수행되었다. 이러한 측면에서 해외의 주요 학술지 및 대형 운용사에서 제시하고 있는 연구 결과를 참조하는 것이 바람직하겠으나, 해외 문헌의 실증분석을 국내에 그대로 적용하기에는 구조적인 문제점이 있다. 통화를 대상으로 하는 실증분석에서 국가별 환율의 기준이 되는 자국 통화의 성격이 크게 상이하기 때문이다. 미국을 포함하여 대부분의 선진국은 국제화된 자국 통화를 기준으로 환위험 및 환헤지의 효과를 분석하고 있으나, 원화는 국제화되지 않은 신흥국 통화라는 점을 간과해서는 안 된다.

국제 분산투자의 역사가 오래된 해외에서는 일찍부터 환위험 관리에 대한 연구가 활발하였다. 그 중에서도 특히 환헤지를 통한 환위험 관리에 관한 연구를 살펴보면, 1970년대 초기 실증분석에서는 대부분의 연구가 완전헤지를 함으로써 해외투자에 수반되는 환위험을 제거하는 것이 최적이라고 주장하고 있다. 이론적으로는 통화의 장기수익률이 0에 수렴하며, 자산수익률과의 상관관계가 평균적으로 0에 가깝다는 사실에 근거한다. 즉, 통화 자체는 위험수익특성 측면에서 다른 투자 자산군에 열위함으로

완전헤지를 통하여 해외투자에서 통화에 대한 추가적인 익스포저를 가져가지 않는 것이 최적이라는 주장이다. 초기 연구로 Solnik(1974)는 외환수익률이 자산수익률과 상관관계가 0이라는 가정 하에 통화에 대한 수익률을 가져가지 않는 것이 최적이라는 결론을 도출하였으며, Perold & Shulmam(1988) 역시 외환수익률은 장기적으로 0에 수렴하며, 자산수익률과의 상관관계가 평균적으로 0이라는 가정 하에 환위험은 완전히 헤지하는 것이 바람직하다고 주장하였다.

Eun & Resnick(1988)은 개별 헤지가 갖는 실무적 한계를 바탕으로 다소 상이한 주장을 제시하고 있다. 이 연구에서는 미국투자자가 1980년부터 1985년까지 7개 선진국⁷⁾의 주식에 투자할 때 선물환을 통해 환위험을 헤지하는 경우 시장위험과 통화위험을 분해하였다. 분석 결과 미국 국내에만 투자하는 경우에 비해 국제 분산투자가 일관되게 더 나은 성과를 나타낸다고 주장하였다. 본 연구는 환헤지 효과 자체보다는 환율 위험의 통제를 통한 국제 분산투자의 이점을 강조한 결과로 해석될 수 있다. 환율 위험의 통제에 있어서는 선물환 계약을 통한 순수 헤지 전략보다는 다중통화분산(multi-currency diversification)을 병행하는 전략이 환위험을 줄이는데 보다 효과적이라고 주장하였다. 미국투자자 관점에서 선진국 통화만을 대상으로 하며 투자 자산군을 주식으로 한정하고 있다는 측면에서 국내 기관투자자가 직접 참조하기에는 한계가 있으나 최근 국민연금의 환헤지 정책 방향과 일부 유사한 측면이 있어 대형 기관투자자에게는 참조될 수 있을 것으로 사료된다.

이후 90년대 들어서는 Engel(1996)을 포함하여 다수의 연구자들이 통화의 초과수익이 0이 아니며 자산수익률과의 상관관계도 투자 자산의 특성별로 상이함으로 반드시 완전헤지만이 최적은 아니라는 연구 결과를 제시하고 있다. 그 중에서도 특히 Black(1995)은 주식 및 채권 등 모든 투자 대상에 적용할 수 있으며, 특히 자국 통화와 투자 대상 국가의 통화가 갖는 특성에 영향 받지 않는 최적 헤지비율이라는 측면에서 유니버설 헤징(universal hedging) 방법론을 제시하였다. 분석 자료는 1984년에서

7) 미국, 캐나다, 프랑스, 독일, 일본, 스위스, 영국

1988년까지 5년 동안의 분기 자료이며, 총 18개국의 환율 및 주식시장 시가총액 자료를 활용하였다.⁸⁾ 최적 헤지비율 산출을 위해 요구되는 투입 변수는 전 세계 시장포트폴리오(global market portfolio)의 기대수익률과 변동성, 그리고 평균 환율 변동성이다.

환헤지 관련 기존 연구를 살펴보면, 분석 기간 및 대상 통화 등에 따라 일관되지 않은 결과를 보고하고 있다. 이는 변동성 추정을 위한 과거 시계열이 안정적이지 않으며, 횡단면적으로 이질적인 속성을 보이고 있기 때문이다. 이러한 측면에서 초장기 시계열에 대한 분석을 통하여 실질환율이 구매력평가(Purchasing Power Parity: PPP)로 회귀함을 보인 Froot(1993)의 연구가 갖는 시사점이 클 것으로 사료된다. 특히 본 연구에서 대상으로 하는 기관투자자의 해외투자에 대한 장기투자 속성을 감안할 때 더욱 그러하다. Froot(1993)은 미국에 투자하는 영국 투자자의 관점에서 과거 200년 동안의 환율 시계열 자료를 분석하여, 실질환율이 구매력평가로 회귀함으로써 장기투자자의 경우 별도의 비용을 들여 환위험을 헤지하지 않는 것이 바람직하다고 주장하였다. 비록 단일국가, 단일통화 환율에 대한 분석이나 장기투자를 전제로 하는 국내 기관투자자의 환헤지 정책에 시사하는 바가 크다고 하겠다.

최근 환헤지 관련 연구로는 Campbell et al.(2010)이 자주 인용된다. 본 연구에서는 환율과 주식 및 채권 수익률 간의 상관관계를 통하여 투자 기간에 대한 장단기 포지션 전략을 제시하고 있다. 1975년부터 2005년까지 선진 7개국을 대상으로 글로벌 주식시장과 환율의 포트폴리오 전략을 분석한 결과, 위험 최소화의 관점에서 환율과 주식수익률 간에 양(+)의 상관관계가 있는 통화는 단기로 보유하고 음(-)의 상관관계를 갖는 통화는 장기로 보유하는 전략이 유효하다고 주장하였다. 분석 기간에 있어서는 미달러화와 스위스 프랑화, 그리고 유로화는 장기포지션을 유지하고 기타 통화는 단기포지션을 유지하는 전략이 효과적이라고 제안하였다. 특

8) 일본, 미국, 영국, 캐나다, 독일, 프랑스, 호주, 스위스, 이탈리아, 네덜란드, 스웨덴, 홍콩, 벨기에, 덴마크, 싱가포르, 뉴질랜드, 노르웨이, 오스트리아 등의 18개국이며, 각국의 주식시장에 상장된 시가총액과 FT-actuaries World Indices를 사용하였다.

히, 미국/캐나다 환율의 장기포지션은 주식시장 위험을 효과적으로 헤지하는 것으로 나타났다. 채권투자에 있어서는 위험 최소화를 고려할 때 대부분의 통화수익률은 채권수익률과 상관성을 갖지 않으며 채권투자자들은 통화 보유를 피함으로써 위험을 최소화하는 것으로 추정되었다. 해외채권을 완전헤지 하는 국내 기관투자자들이 주로 참조하는 분석 결과이다.

최근에는 학계가 아닌 민간 자산운용업계에서도 실무적 관점의 관련 연구가 활발하다. 대표적으로 Vanguard(2014a)는 해외채권 투자에 있어 중장기적 관점에서 완전헤지 정책이 효율적임을 주장하였다. 국제화된 6개의 통화⁹⁾를 대상으로 분석한 결과, 단기적으로는 완전헤지의 수익률이 비헤지 수익률보다 낮지만, 중장기적으로 헤지는 이자율과 인플레이션 차이가 같은 시장 펀더멘털에서의 차이를 조정하는 효과를 가짐으로써 헤지를 통해 얻는 효용이 크다는 주장이다. 또한 해외채권에 있어 헤지수익률의 상대적 변동성은 해외채권의 자산가격 변동성과 비교할 때 매우 작은 규모이므로 전체 포트폴리오에서 해외채권의 분산효과가 헤지로 인해 약해지지 않는다고 주장하였다.

이러한 해외연구를 참조하여 국내에서도 관련 연구가 진행된 사례가 다수 있으며, 대부분의 연구에서 분석 방법론상의 차별점 보다는 원화 기준 환율이라는 분석 자료의 차별성을 강조하고 있다. 대표적인 최근 연구로 임형준(2011)은 2000년부터 2009년까지 4개 선진국¹⁰⁾과 5개 신흥국¹¹⁾의 주가지수 및 현선물 환율 자료를 바탕으로 환헤지 전략에 따른 해외주식 투자수익률을 실증분석 하였다. 분석 결과, 브라질을 제외한 8개국 모두에서 주식수익률과 환율 간에 유의미한 음(-)의 상관관계가 존재하여 비헤지 정책이 보다 우월한 성과를 보이는 것으로 보고하였다.

박성운(2012)은 G7 국가와 BRICS(Brazil Russia India China South Africa) 국가를 대상으로 4개 글로벌 포트폴리오 전략¹²⁾의 투자성과를 비

9) 미달러화대비 호주 달러화, 캐나다 달러화, 유로화, 일본 엔화, 스위스 프랑화, 영국 파운드화의 현물환율 및 선도환율

10) 미국, 유럽, 일본, 영국

11) 홍콩, 러시아, 브라질, 인도, 말레이시아

12) 균등가중 포트폴리오(Equally Weighted Portfolio: EQW), 최소분산 포트폴리오

교 분석하였다. 실증분석 결과, 글로벌 포트폴리오 전략에 대해 완전헤지와 비헤지 수익률의 샤프지수를 보면 글로벌 금융시장의 장세에 따라 다른 결론을 보이고 있다. 즉, 글로벌 주식시장이 상승 추세일 때는 완전헤지가 위험조정성과를 향상시키나, 하락장에서는 환헤지가 투자성과를 오히려 악화시키는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 시장 전망에 따라 헤지 비중을 적극적으로 조정하는 동태적 헤징에서는 유효하나, 다수의 국내 기관투자자가 채택하고 있는 정태적 헤징 정책에서는 시사하는 바가 제한적이다.

2. 자산군별 헤지 정책의 위험수익특성

가. 헤지 전략의 수익률

국부펀드를 제외하고 대부분의 국내 기관투자자에 있어 해외투자에 의한 최종 수익률은 원화로 환산된 원화 기준 수익률이 된다. 이는 연기금과 같이 원화로 지급되는 부채를 갖는 경우 특히 절대적이다. 따라서 이들 기관의 모든 대외증권투자는 기본적으로 자산과 외국 통화에 대한 투자가 동시에 실행됨을 의미한다. 이러한 해외투자에서 통화에 대한 투자를 소거하고 순수하게 대외증권에만 투자하려는 전략을 완전헤지로 이해할 수 있다. 즉, 위험의 관점에서 자산 익스포저만 남겨두고 통화 익스포저를 축소 또는 소거하는 전략이 완전헤지 정책이다.

먼저 비헤지 정책 하에서 해외자산에 대한 수익률은 증권의 가치변동으로 인한 자산수익률($\tilde{x}_t$)과 환율의 변동으로 인한 통화수익률($\tilde{e}_t$)로 구성

(Minimum Variance Portfolio: MVP), 샤프지수를 최대화 하는 확실성등가접점 포트폴리오(Certainty Equivalence Tangency Portfolio: CET), Bayes-Stein 포트폴리오(Bayes-Stein Portfolio: BSP)

된다. 헤지 하지 않은 대외 증권의 원화 표시 수익률을 $\widetilde{r_{U,t}}$ 라고 할 때, t 시점에서 기간수익률은 동일 기간 동안의 자산수익률과 통화수익률로 구성된다. 구체적인 산식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}\widetilde{r_{U,t}} &= (1 + \widetilde{x_t})(1 + \widetilde{e_t}) - 1 \\ &= \widetilde{x_t} + \widetilde{e_t} + \widetilde{x_t e_t}\end{aligned}\quad (1)$$

여기에서 $\widetilde{r_{U,t}}$ 는 대외증권 투자의 비헤지 정책 하에서 t 시점의 원화 기준 수익률이며 $\widetilde{x_t}$ 및 $\widetilde{e_t}$ 는 각각 동일 기간의 자산수익률과 통화수익률을 의미한다.¹³⁾ 일반적으로 두 수익률의 교차항($\widetilde{x_t e_t}$)은 매우 작은 값이므로 대외증권의 비헤지 수익률은 자산수익률과 통화수익률의 합으로 근사할 수 있다.

$$\widetilde{r_{U,t}} \approx \widetilde{x_t} + \widetilde{e_t} \quad (2)$$

기대수익률에서는 자산수익률과 통화수익률의 교차항이 큰 의미가 없으나, 위험의 관점에서는 두 수익률 간의 상관관계가 매우 유의미하게 작용한다. 즉, 자산가치 변동과 환율의 움직임이 상호 어떠한 방향으로 움직이는가에 따라 원화로 표시된 수익률의 변동성이 크게 달라질 수 있다는 뜻이다. 대외증권투자에서 비헤지 원화 기준 수익률의 분산은 자산수익률의 분산과 통화수익률의 분산, 그리고 이들 간의 공분산(covariance)으로 구성된다.

$$var(\widetilde{r_{U,t}}) \approx var(\widetilde{x_t}) + var(\widetilde{e_t}) + 2cov(\widetilde{x_t}, \widetilde{e_t}) \quad (3)$$

13) 통화수익률은 전기 대비 해당 통화의 절상 또는 절하율을 의미한다.

대외증권투자에서 환위험을 완전헤지 하는 경우는 앞서 언급한 바와 같이, 해외투자에서 통화에 대한 투자를 완전히 소거하고 오로지 증권에 대한 투자로만 국한함을 의미한다. 따라서 이 경우 원화 표시 수익률은 자산수익률로 국한되겠지만, 일반적으로 외환 관련 파생상품으로 실행되는 환헤지 수단에 따라 직접적인 비용 또는 수익이 발생하게 된다. 즉, 완전헤지에 따른 원화 표시 수익률은 자산수익률과 헤지수익률로 구성된다.¹⁴⁾ 우리나라의 경우 대표적인 환헤지 수단은 선도환(forward)이므로 헤지 시점에서 선도환율(forward exchange rate)과 현물환율(spot exchange rate) 간의 차이 즉, 스왑레이트(swap rate)가 이론적인 헤지수익률(또는 헤지 비용)로 발생하게 된다. 동일 기간의 포워드로 헤지함을 가정할 때, t 시점에서 완전헤지 정책 하에서의 원화 기준 수익률($\widetilde{r}_{H,t}$)은 다음과 같이 표시된다.

$$\begin{aligned}\widetilde{r}_{H,t} &= \Phi_t \{ (1 + \widetilde{x}_t)(1 + \widetilde{f}_t) - 1 \} + (1 - \Phi_t) \{ (1 + \widetilde{x}_t)(1 + \widetilde{e}_t) - 1 \} \\ &= \widetilde{x}_t + \widetilde{e}_t + \widetilde{x}_t \widetilde{e}_t + \Phi_t (\widetilde{f}_t - \widetilde{e}_t + \widetilde{x}_t \widetilde{f}_t - \widetilde{x}_t \widetilde{e}_t)\end{aligned}\quad (4)$$

여기에서 Φ_t 는 t 시점에서 실행되는 헤지 비율을 의미하며, 완전헤지의 경우 1의 값을 갖는다.¹⁵⁾ $\widetilde{f}_t$ 는 이론적인 헤지수익률로 t 시점에서 현물환율과 선도환율간의 차이를 비율로 표시한 스왑레이트로 정의된다.

$$\widetilde{f}_t = \frac{F_t - S_t}{S_t} = \frac{F_t}{S_t} - 1 \quad (5)$$

14) 포워드 프리미엄(forward premium)이 발생할 경우 투자수익 개념으로 인식되며, 포워드 디스카운트(forward discount)가 발생하는 경우 환헤지에 수반되는 비용으로 인식하는 것이 일반적이다.

15) 분석의 편의를 위하여, 헤지 기간 동안 발생하는 예상할 수 없는 자산가치의 변동으로 인한 과다 헤지(over hedge) 또는 과소 헤지(under hedge)의 영향은 제외한다.

여기에서 S_t 와 F_t 는 각각 t 시점에서의 현물환율과 선도환율을 의미한다. 따라서 교차항이 충분히 작음을 감안하여 완전헤지 이후의 원화 표시 수익률은 다음과 같이 자산수익률과 스왑레이트의 합으로 근사된다.

$$\widetilde{r_{H,t}} \approx \widetilde{x_t} + \widetilde{f_t} \quad (6)$$

완전헤지에 따른 원화 표시 수익률의 변동성은 비헤지의 경우와 유사하나, 통화수익률이 아닌 스왑레이트와의 상관관계로 표시된다.

$$var(\widetilde{r_{H,t}}) \approx var(\widetilde{x_t}) + var(\widetilde{f_t}) + 2cov(\widetilde{x_t}, \widetilde{f_t}) \quad (7)$$

일반적으로 스왑레이트의 변동성은 환율 자체의 변동성보다 작으므로 완전헤지 정책 하에서의 수익률 변동성이 비헤지 정책보다 작을 것으로 기대되나, 자산수익률과의 상관관계에 따라 그 결과는 달라질 수 있다. 변동성 최소화 관점에서 최적 헤지 비율을 찾는 경우, 결국 이 상관관계의 크기에 따라 헤지 비율이 결정되는 구조라 할 수 있다.

나. 분석 자료

실증분석 대상은 미국 및 일본, 유럽, 영국, 중국, 브라질 등 국내 기관 투자자들의 대외증권투자 주요 대상국으로 설정하였다. 변수는 개별 국가의 주식 및 채권에 대한 시장지수(market index)와 미달러화대비 자국 통화로 표시된 환율 자료이다. 분석 기간은 전체 자료의 완결성을 감안하여 2004년 2/4분기에서 2018년 3/4분기까지 총 15년, 58분기 자료로 구축하여 2008년 금융위기를 포함토록 설정하였다. 아울러 2008년 금융위기 기간중 자산시장 및 통화시장에 구조적 변화의 가능성을 감안하여 전체

분석 기간을 기간1(2004년 2/4분기~2008년 2/4분기)과 기간2(2009년 3/4분기~2018년 3/4분기)로 나누어 분석하였다. 자산수익률 산출을 위한 주식 및 채권에 대한 분석 자료는 다음과 같다.

<표 III-1> 주식 및 채권 분석 자료

국가	주식	채권	통화
미국	S&P 500	Bloomberg Barclays US Treasury	USD
일본	Nikkei 225	Bloomberg Barclays Japan Government	JPY
유럽	EURO STOXX 50	Bloomberg Barclays Euro Aggregate Government	EUR
중국	Shanghai Composite	Bloomberg Barclays China Government	CNY
영국	FTSE 100	Bloomberg Barclays UK Government	GBP
브라질	BOVESPA	Bloomberg Barclays Brazil Government	BRL

자료: 거래소 홈페이지 및 Bloomberg

아래의 <표 III-2>는 전체기간 및 각 기간별 자국 통화로 산출된 개별 국가의 자산수익률 기초통계량 및 위험수익특성을 나타낸다.

<표 Ⅲ-2> 자국 통화 기준 자산수익률의 기초통계량

(단위: %)

[전체기간: 2004.2Q~2018.3Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	주식	채권	주식	채권	주식	채권
미국	1.60	0.79	6.07	2.34	0.26	0.34
일본	1.25	0.36	8.80	0.78	0.14	0.46
유럽	0.32	0.99	7.09	2.08	0.04	0.48
영국	0.93	1.30	6.39	3.10	0.15	0.42
중국	-3.36	0.98	20.64	1.39	-0.16	0.70
브라질	2.22	2.72	11.44	9.92	0.19	0.27

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	주식	채권	주식	채권	주식	채권
미국	1.13	1.01	3.73	2.30	0.30	0.44
일본	1.34	0.30	7.61	1.06	0.18	0.29
유럽	1.56	0.61	5.35	1.88	0.29	0.32
영국	1.48	0.94	4.27	2.49	0.35	0.38
중국	2.69	0.81	22.27	1.17	0.12	0.69
브라질	6.54	7.37	9.31	5.79	0.70	1.27

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	주식	채권	주식	채권	주식	채권
미국	3.19	0.61	4.07	1.96	0.78	0.31
일본	2.43	0.33	7.17	0.58	0.34	0.56
유럽	0.99	0.98	6.09	2.06	0.16	0.48
영국	1.55	1.27	6.42	3.04	0.24	0.42
중국	-6.56	0.92	19.12	1.40	-0.34	0.66
브라질	1.18	1.05	10.10	9.84	0.12	0.11

자산수익률은 국가별로, 그리고 분석 기간에 따라 상이한 결과를 보이고 있다. 즉, 실증분석 기간 동안 미국과 일본을 제외한 대부분의 국가에서 주식프리미엄이 확인되지 않으며, 따라서 대부분의 국가에서 채권의 위험조정수익이 주식보다 높게 나타나고 있다. 그러나 이를 금융위기를 제외하고 기간을 나누어 분석해 보면, 브라질을 제외한 대부분의 국가에서 상당 수준의 주식프리미엄이 존재함을 확인할 수 있다. 그에 비하여 자산의 위험은 상대적으로 안정적이다. 자산배분에서 위험의 양을 과거 수익률에 대한 통계적 분석으로 추정하는 이유이다. 특히 자산군별 헤지 정책이 아닌 전체 해외포트폴리오 차원의 헤지 정책에서는 수익요인 간의 다양한 상관관계가 상쇄되는 이른바 자연헤지 효과를 기대할 수 있어 원화 환산된 총수익률의 변동성으로 측정하는 위험은 보다 안정화되는 경향이 나타난다.

앞 절에서 언급한 바와 같이, 해외투자에 따른 환율 효과를 수익률의 개념으로 이해하기 위하여 통화의 절상 또는 절하율을 통화수익률로, 헤지 수단에 따른 수익 또는 비용을 헤지수익률로 표현하였다. 이는 해외투자를 자산에 대한 투자와 함께 통화에 대한 투자 또는 헤지 수단에 대한 투자를 병행하는 것으로 해석하는 것이다. 환율은 동일 기간에 대해 대상 국가 통화에 대한 원화의 상대적 가치로 표시하였다. 통화 및 헤지수단에 대해 동일 기준의 환산을 적용하여, 그 결과가 자산수익률의 변화에 대해 동일한 방향으로 작용하도록 구성하였다. 자산수익률과 대응하여 통화수익률 및 헤지수익률 역시 분기 단위로 산출하였다. 분석에 사용된 환율 변수의 기초통계량 및 특성은 다음과 같다.

<표 III-3> 환율 변수의 기초통계량

(단위: %)

[전체기간: 2004.2Q~2018.3Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	통화	헤지	통화	헤지	통화	헤지
미국	-0.06	0.26	4.88	0.79	-0.01	0.32
일본	-0.21	0.69	6.79	0.70	-0.03	0.98
유럽	-0.16	0.41	4.30	0.71	-0.04	0.58
영국	-0.66	0.18	4.45	0.79	-0.15	0.22
중국	0.26	0.33	4.94	1.11	0.05	0.29
브라질	-0.63	-1.89	7.15	0.90	-0.09	-2.09

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	통화	헤지	통화	헤지	통화	헤지
미국	-0.54	-0.07	3.57	0.32	-0.15	-0.22
일본	-0.65	0.85	5.92	0.25	-0.11	3.43
유럽	0.91	0.15	4.71	0.33	0.19	0.47
영국	-0.10	-0.34	3.30	0.27	-0.03	-1.25
중국	0.57	1.14	4.45	0.58	0.13	1.95
브라질	2.98	-2.38	6.50	0.93	0.46	-2.56

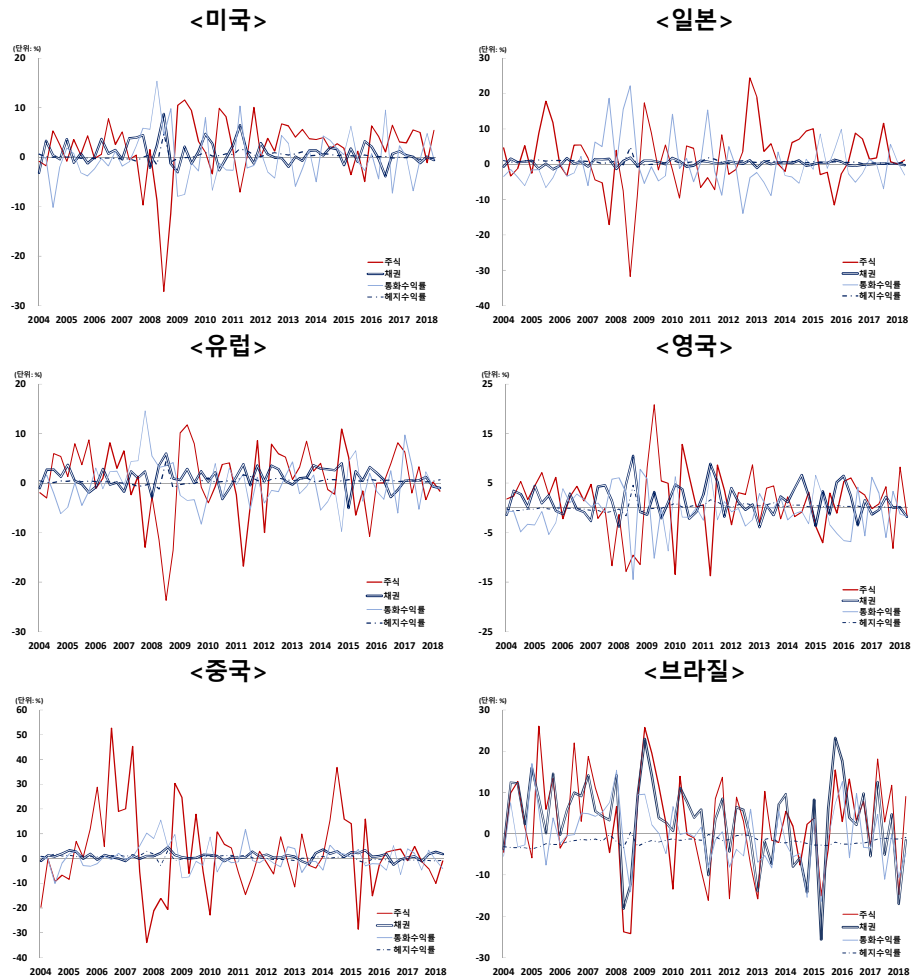
[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

국가	평균		표준편차		샤프비율	
	통화	헤지	통화	헤지	통화	헤지
미국	-0.37	0.36	4.48	0.45	-0.08	0.82
일본	-0.82	0.56	5.92	0.38	-0.14	1.46
유럽	-0.88	0.52	4.06	0.35	-0.22	1.50
영국	-1.00	0.39	4.15	0.35	-0.24	1.10
중국	-0.39	-0.04	4.21	0.87	-0.09	-0.05
브라질	-2.32	-1.64	6.43	0.69	-0.36	-2.37

분석 기간 동안 통화수익률은 일률적인 방향성을 보이지 않고 있다. 양(+)의 통화수익률은 해당 기간 동안 원화 가치의 절하를 의미한다. 즉, 투자 기간 동안 해외투자에 의해 보유하게 되는 외환의 가치가 올라서 통화에 의한 수익성 결과가 양(+)의 값을 나타내게 된다. 전체 기간에서는 미국 및 일본, 중국 등이 양(+)의 통화수익률을 보이고 있으나, 금융위기 이후에는 모든 통화가 음(-)의 수익률로 전환되는 등 높은 변동성을 보이고 있다. 이는 환율에 대한 예측을 통해 통화 자체의 투자 성과를 제고하기는 매우 어려움을 의미한다.

이에 비하여 헤지수익률은 상대적으로 안정적이다. 전체 기간에 있어서는 브라질을 제외하고는 대부분의 통화에 대해 포워드 프리미엄(forward premium)이 발생하고 있다. 그러나 이 역시 기간별 분석에는 일부 상이한 결과를 보이고 있으나, 헤지수익률의 변동성은 통화수익률에 비해 지속적이고 현저하게 낮은 위험을 보이고 있다. 상관관계를 고려하지 않고 개별 수익요인의 변동성만을 고려한다면, 완전헤지를 하는 것이 위험을 최소화하는 것은 당연한 결과라 할 수 있다. 개별 수익요인의 장기 시계열을 살펴보면 전반적으로 선진국의 낮은 변동성과 신흥국의 높은 변동성, 그리고 수익요인 간의 상관관계를 확인할 수 있다.

<그림 Ⅲ-1> 국가별 수익요인의 장기 시계열



기대수익률 관점에서는 헤지의 효과가 국가별, 시기별로 상이한 양상을 보이고 있어 최적 헤지비용에 대한 일관된 결론을 도출하는 것은 불가능하다. 즉, 해외투자 또는 환헤지의 목적이 수익률 제고의 관점이라면 시장 상황에 적극적으로 대응하는 동태적 헤지(dynamic hedge) 정책을 실행하지 않는 한, 일정 기간 동안 최적의 헤지효과를 담보할 수 있는 정태적 헤지(static hedge) 정책을 설계하는 것은 대단히 어렵다는 의미이다. 그러나 환헤지의 목적이 수익률 제고가 아닌 변동성 최소화에 있다면 최적 헤지 비중에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 수익요인 간의 상관관계가 되며, 이 경우 정태적 헤지 정책의 유용성이 보다 크게 나타난다고 할 수 있다. 따라서 위험최소화의 관점에서 개별 수익률 보다는 수익 요인간의 상관관계를 살펴볼 필요가 있다. 아래의 <표 III-4>는 개별 수익요인 간의 상관관계를 나타낸다.

<표 III-4> 수익요인 간의 상관관계

		주식수익률	채권수익률	통화수익률	헤지수익률
미국	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	-0.60	1.00	-	-
	통화수익률	-0.52	0.21	1.00	-
	헤지수익률	-0.06	-0.19	0.22	1.00
일본	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	-0.47	1.00	-	-
	통화수익률	-0.65	0.42	1.00	-
	헤지수익률	-0.10	-0.16	-0.09	1.00
유럽	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	-0.31	1.00	-	-
	통화수익률	-0.38	-0.07	1.00	-
	헤지수익률	-0.06	-0.05	-0.04	1.00
영국	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	-0.22	1.00	-	-
	통화수익률	-0.48	-0.39	1.00	-
	헤지수익률	-0.08	-0.09	0.23	1.00
중국	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	-0.13	1.00	-	-
	통화수익률	-0.14	0.15	1.00	-
	헤지수익률	0.13	-0.01	0.38	1.00
브라질	주식수익률	1.00	-	-	-
	채권수익률	0.72	1.00	-	-
	통화수익률	0.38	0.76	1.00	-
	헤지수익률	-0.07	-0.10	0.05	1.00

위의 <표 III-4>에 나타난 바와 같이 대부분의 국가에서 특히 선진국의 경우 주식수익률과 원화대비 통화수익률 간에는 음(-)의 상관관계가 뚜렷하다. 이에 비하여 채권수익률과 통화수익률 간의 관계는 명확하지 않다. 일본의 경우 강한 양(+)의 상관관계를 보이는 반면, 영국 파운드화는 채권수익률과 음(-)의 상관관계를 나타내고 있기 때문이다.

자산과 통화 간의 상관관계는 아래 <표 III-5>에서와 같이 기간을 달리한 분석에서도 어느 정도 지속적이고 일관되게 나타난다. 해외주식 수익률과 통화수익률 간에 나타나는 지속적인 음(-)의 상관관계는 다수의 기관투자자가 전체 포트폴리오 관점이 아니라 개별 자산군별로 최적 헤지 비율을 설정하고 있는 이론적 배경이 된다. 다만, 기간별 상관관계 분석에서 주목할 점의 하나는 주식과 통화간의 음(-)의 상관관계가 기간1에 비해 기간2의 경우 대체로 약화되었다는 점이다. 이는 글로벌 금융위기 이후 최근까지 글로벌 경제에서 미국 경제가 나홀로 가장 견실한 성장세를 이어가면서 기간2동안 미국 주가는 약 3배 상승한 데 반해 우리나라의 코스피지수는 같은 기간중 1.4배 상승하는 데 그쳐 한·미간 주가 동조화 현상이 약화된 데 기인한다. 아울러 원/달러환율도 경상수지의 큰 폭 흑자에 따른 하락 압력에도 불구하고 유럽재정위기, 선진국 통화정책 정상화, 신흥국 금융불안, 미중 무역갈등 등 다양한 형태의 대외 불확실성이 지속적으로 재현되면서 하락압력이 상쇄된 점도 원인으로 작용한 것으로 판단된다. 즉 글로벌 경제환경 변화로 미국 주가상승이 우리나라의 주가 상승 및 원화환율 하락으로 이어지는 경우 나타나는 주가와 통화수익률간 음(-)의 상관관계가 기간2의 경우 약화된 특징을 보였다.

한편 자산수익률과 헤지수익률 간의 상관관계는 통화수익률에 비해 상대적으로 그 절대값의 크기가 작다. 특히 주식수익률과 헤지수익률 간의 상관관계는 거의 0에 가까운 것으로 관측되며, 채권수익률과의 상관관계는 일부 국가에서 음(-)의 값을 갖는 것으로 추정된다. 그러나 이러한 관계는 기간별 분석에서는 지속되지 않음에 유념하여야 한다. 즉, 채권에 대한 정태적인 완전헤지 정책은 국가별로, 그리고 기간별로 통계적 타당성을 확보하기 어려움을 의미한다.

<표 Ⅲ-5> 기간별 수익요인 상관관계

		기간1: 2004.2Q~2008.2Q				기간2: 2009.3Q~2018.3Q			
		주식	채권	통화	헤지	주식	채권	통화	헤지
미국	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	-0.49	1.00	-	-	-0.55	1.00	-	-
	통화	-0.58	0.21	1.00	-	-0.39	0.13	1.00	-
	헤지	0.21	-0.36	-0.26	1.00	-0.15	0.14	0.06	1.00
일본	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	-0.65	1.00	-	-	-0.38	1.00	-	-
	통화	-0.75	0.43	1.00	-	-0.42	0.35	1.00	-
	헤지	0.54	-0.07	-0.59	1.00	-0.04	0.08	-0.10	1.00
유럽	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	-0.27	1.00	-	-	-0.12	1.00	-	-
	통화	-0.71	-0.04	1.00	-	-0.18	0.16	1.00	-
	헤지	0.58	0.04	-0.76	1.00	-0.06	0.10	0.12	1.00
영국	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	-0.02	1.00	-	-	-0.15	1.00	-	-
	통화	-0.65	-0.45	1.00	-	-0.68	-0.21	1.00	-
	헤지	0.60	0.00	-0.32	1.00	0.01	0.21	0.13	1.00
중국	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	-0.13	1.00	-	-	-0.05	1.00	-	-
	통화	-0.34	0.07	1.00	-	-0.03	0.05	1.00	-
	헤지	-0.40	0.08	0.51	1.00	0.10	0.18	0.30	1.00
브라질	주식	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
	채권	0.44	1.00	-	-	0.68	1.00	-	-
	통화	-0.02	0.67	1.00	-	0.32	0.77	1.00	-
	헤지	0.04	0.17	0.38	1.00	-0.12	-0.12	-0.04	1.00

다. 자산군별 헤지 정책의 성과 분석

환헤지 정책에 따른 위험수익특성의 변화를 살펴보기 위한 첫 단계로, 본 절에서는 다수의 국내 대외증권투자기관이 채택하고 있는 자산군별 헤지 정책의 효율성과 지속성을 검토해 본다. 자산군 관점에서 주식과 채권에 대해 각각 차별화된 정태적 환정책을 수립하고 있는 기관은 주기적으로 기관이 채택하고 있는 환정책의 유효성을 점검해 볼 필요가 있음을 실증적으로 제시하고자 한다.

앞 절에서 살펴본 개별 수익요인의 통계적 특성은 특정 자산의 특정 통화에 대한 환헤지 효과를 결정짓는 요인이 된다. 전체 표본기간에 대하여 선진국 및 신흥국을 포함하여 총 6개 국가에 대하여 주식 및 채권에 투자하는 경우 원화로 환산된 자산군별 평균적인 위험수익특성은 헤지 정책에 따라 아래 <표 III-6>과 같이 요약된다.

<표 III-6> 자산군별 원화 수익률의 위험수익특성

(단위: %)

[해외주식]

국가	수익 요인			원화수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	1.60	-0.06	0.26	1.54	1.86	5.59	6.05	0.28	0.31
일본	1.25	-0.21	0.69	1.04	1.94	6.94	8.80	0.15	0.22
유럽	0.32	-0.16	0.41	0.16	0.73	6.84	7.10	0.02	0.10
영국	0.93	-0.66	0.18	0.27	1.11	5.73	6.39	0.05	0.17
중국	-3.36	0.26	0.33	-3.10	-3.04	20.49	20.84	-0.15	-0.15
브라질	2.22	-0.63	-1.89	1.58	0.30	15.50	11.17	0.10	0.03

[해외채권]

국가	수익 요인			원화수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	0.79	-0.06	0.26	0.73	1.05	5.92	2.32	0.12	0.45
일본	0.36	-0.21	0.69	0.15	1.05	7.22	0.97	0.02	1.08
유럽	0.99	-0.16	0.41	0.83	1.41	4.72	2.17	0.18	0.65
영국	1.30	-0.66	0.18	0.64	1.48	4.42	3.13	0.14	0.47
중국	0.98	0.26	0.33	1.24	1.30	5.38	1.77	0.23	0.73
브라질	2.72	-0.63	-1.89	2.07	0.78	15.99	9.66	0.13	0.08

분석 결과를 살펴보면, 해당 기간 내에서 환헤지의 효과는 통화별로, 그리고 자산별로 매우 상이하게 나타남을 알 수 있다. 예를 들면, 미국 주식에 투자할 때 원화 환산된 분기 수익률은 헤지를 하지 않는 경우(1.54%)보다 완전헤지 하는 경우(1.86%)가 높게 나타난다. 그러나 전체 변동성(위험)은 비헤지(5.59%)가 완전헤지(6.05%)보다 오히려 낮게 나타난다. 다수의 기존 연구 결과와 유사하게, 해외주식에서 나타나는 자산수익률과 통화수익률 간의 음(-)의 상관관계 효과가 다시 한번 확인된다. 이는 환헤지의 목적이 수익률 제고가 아닌 위험의 통제에 있음을 감안한다면, 미국 주식의 경우에는 헤지를 하지 않는 것이 합목적적임을 의미한다. 일본 및 유럽, 영국 등 선진국에 대한 주식투자에서는 어느 정도 공통적인 현상으로 결론지을 수 있다.

그러나 신흥국 주식에 투자하는 경우에는 이러한 현상이 크게 축소되거나 반전되기도 한다. 브라질 주식에 투자하여 헤알화를 함께 보유하는 경우, 헤지를 하지 않으면 1.58%의 분기수익률을 달성하나, 완전헤지를 하게 되면 0.30%로 수익률이 축소된다. 반면 완전헤지를 하는 경우 위험량은 15.50%에서 11.17%로 축소되어 위험의 통제 측면에서만 보면 브라질 주식은 완전헤지 하는 것이 타당할 것이다. 한편 위험을 감안한 수익률(샤프 비율)을 의사결정의 기준으로 삼는다면, 위험의 증가에도 불구하고 헤지하지 않는 것이 유리할 수도 있다. 동일한 신흥국가인 중국의 경우에는 헤지 효과가 수익률이나 위험 모두에서 차별이 없는 것으로 나타났다.

해외채권에 대한 위험수익특성 분석은 해외주식과는 일부 상이한 결과를 보이고 있다. 수익률 측면에서만 보면 해외주식의 경우와 크게 다르지 않다. 선진국에 대해서는 완전헤지가 비헤지보다 높은 원화 환산 수익률을 보이고 있으며, 브라질 등의 신흥국에서는 비헤지 정책이 보다 높은 수익성 성과를 기록하고 있다. 그러나 위험 측면에서는 모든 국가에서 완전헤지를 하는 경우 원화 기준 수익률의 변동성이 일관되게 낮아지는 것으로 관측된다. 따라서 위험 통제의 관점에서 자산군별로 헤징 정책을 수립한다면, 해외채권은 선진국 또는 신흥국 통화에 상관없이 모두 완전헤지를 하는 것이 바람직하다고 결론지을 수 있다. 국민연금의 경우에도 모든

자산과 통화에 대해 헤지하지 않는 전략 방향을 수립하고 있음에도 불구하고, 해외채권에 있어서는 이중통화를 모두 미달러화에 대해 완전헤지하는 정책을 고수하고 있다. 물론 원화에 대한 미달러화 헤지는 2018년 말까지 모두 청산될 예정이다.

이러한 결론이 특정 사건 또는 분석 기간에 대해 얼마나 안정적인지 확인하기 위하여 2008년 금융위기를 중심으로 기간별 분석을 수행하였다. 분석 결과, 해외주식의 경우 금융위기를 전후하여 원화 기준 수익률의 위험수익특성에서 일부 변화가 관측된다. 수익률 측면에서도 전체 기간 분석과는 상이하게 비헤지의 수익률이 완전헤지보다 높게 나타나는 국가(유럽 및 영국 등)가 일부 관측되고 있다. 기간 분석에서 보다 큰 차이를 보이는 부분은 위험 측면이다. 전체 기간 분석에서 해외주식은 자산수익률과 통화수익률 간의 음(-)의 상관관계로 인하여 비헤지 수익률의 위험이 일관되게 축소되었으나, 금융위기 이후에는 완전헤지를 하는 경우 위험이 오히려 감소하는 국가가 다수 발견되기 때문이다. 이는 해외주식에 대해서는 헤지를 하지 않는 기관투자자의 최근 경향과 배치되는 결론이다.

<표 III-7> 해외주식의 기간별 위험수익특성

(단위: %)

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

국가	수익 요인			수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	1.20	-0.48	-0.07	0.73	1.13	3.34	3.71	0.22	0.31
일본	1.63	-0.49	0.86	1.14	2.49	5.04	7.77	0.23	0.32
유럽	1.71	1.02	0.14	2.72	1.85	3.86	5.51	0.71	0.34
영국	1.57	-0.04	-0.33	1.53	1.24	3.30	4.39	0.46	0.28
중국	5.00	0.67	1.17	5.66	6.17	21.18	22.03	0.27	0.28
브라질	6.94	3.18	-2.33	10.12	4.61	11.27	9.35	0.90	0.49

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

국가	수익 요인			수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	3.27	-0.27	0.37	2.99	3.64	4.75	3.95	0.63	0.92
일본	2.68	-0.65	0.58	2.03	3.26	7.11	7.13	0.29	0.46
유럽	1.18	-0.80	0.55	0.37	1.72	6.69	5.97	0.06	0.29
영국	1.75	-0.91	0.41	0.84	2.16	4.72	6.30	0.18	0.34
중국	0.58	-0.30	-0.05	0.28	0.53	11.70	12.02	0.02	0.04
브라질	1.69	-2.11	-1.61	-0.42	0.08	13.61	10.06	-0.03	0.01

해외채권에 대한 기간별 분석에서는 주식에서와 같은 변화는 발견되지 않았다. 채권의 경우 자산수익률과 통화수익률의 상관관계가 크지 않으며 통화의 위험이 자산의 위험을 압도하고 있으므로 기간별 분석에서도 역시 완전헤지가 원화 기준 수익률의 변동성을 최소화하는 것으로 관측되었다. 포트폴리오 차원이 아닌 단일 자산군에 대한 헤지 정책이라면, 해외채권에 대해서는 완전헤지 정책이 투자 시점에 무관하게 지속적으로 안정적이라고 할 수 있는 결과이다.

<표 III-8> 해외채권의 기간별 위험수익특성

(단위: %)

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

국가	수익 요인			수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	1.04	-0.48	-0.07	0.56	0.97	4.64	2.15	0.12	0.45
일본	0.31	-0.49	0.86	-0.18	1.17	6.45	0.94	-0.03	1.24
유럽	0.63	1.02	0.14	1.64	0.77	5.01	1.87	0.33	0.41
영국	0.97	-0.04	-0.33	0.93	0.63	3.12	2.39	0.30	0.27
중국	0.82	0.67	1.17	1.49	1.99	4.69	1.35	0.32	1.48
브라질	7.53	3.18	-2.33	10.70	5.20	11.25	5.77	0.95	0.90

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

국가	수익 요인			수익률		표준편차		샤프비율	
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	헤지	비헤지	헤지	비헤지	헤지
미국	0.63	-0.27	0.37	0.35	0.99	5.12	2.16	0.07	0.46
일본	0.33	-0.65	0.58	-0.31	0.91	6.15	0.73	-0.05	1.25
유럽	1.00	-0.80	0.55	0.20	1.54	4.26	2.12	0.05	0.73
영국	1.32	-0.91	0.41	0.41	1.72	4.59	3.17	0.09	0.54
중국	0.93	-0.30	-0.05	0.63	0.88	4.51	1.74	0.14	0.51
브라질	1.55	-2.11	-1.61	-0.56	-0.06	15.35	9.79	-0.04	-0.01

한편 대부분의 기관투자자는 주식 또는 채권에 대한 단일 자산만으로 해외 포트폴리오를 구성하지는 않는다. 해외투자 초기 단계에서는 단일 자산으로 시작하더라도, 투자 경험이 축적됨에 따라 위험이 분산된 포트폴리오를 구축하는 것이 일반적이기 때문이다. 따라서 개별 자산군의 변동성을 최소화하는 전략이 전체 해외 자산의 원화 기준 수익률 측면에서도 최적이라는 보장은 없다. 환헤지의 목적이 원화 기준 수익률의 변동성 최소화라면 그 대상은 개별 자산군이 아닌 전체 해외 포트폴리오가 되는 것이 바람직하다. 기관이 보유하고 있는 외환이 주식과 채권으로 구분되어 별도 관리되는 것은 아니기 때문이다. 이러한 관점에서 이어지는 절에서 다양한 국가의 통화와 주식 및 채권 등 복수의 자산군으로 구성된 전체 해외 포트폴리오에 대한 환헤지의 영향을 살펴보도록 한다.

3. 포트폴리오 헤지 정책의 위험수익특성

장기적 관점에서 환정책을 수립하는 자산보유자에게 있어 보다 의미 있는 분석은 개별 자산군이 아닌 전체 포트폴리오에 대한 환헤지의 영향이다. 대부분의 기관투자자는 해외투자에 있어 주식 또는 채권의 단일 자산이 아닌 적절히 분산된 투자 포트폴리오를 구축하고 있기 때문이다. 이러한 관점에서 다양한 국가의 통화 및 자산으로 구성된 해외 포트폴리오 전체에 대한 환헤지의 영향력을 추정해 본다.

한 가지 주지할 부분은, 본 연구의 목적은 개별 기관에 적합한 최적의 헤지 정책을 제시하는 것이 아니라 기관이 헤지 정책을 수립하는데 있어 고려해야 할 요인과 분석 방법론을 제공하는데 있다. 따라서 본 연구의 실증분석에서 기관별로 상이한 포트폴리오 특성을 모두 감안하는 미시적 분석은 실행 가능하지 않다. 본 실증분석에서는 대표적인 포트폴리오 조합을 통해 기관투자자가 환정책을 수립하는데 있어 분석 방법론상의 가이드라인을 제시하고자 한다.

실증분석의 대상인 대표 포트폴리오는 위험자산인 주식과 안전자산인 채권으로 구성된다. 처음에 채권으로만 구성된 포트폴리오에서 주식의 비중을 단계적으로 높이는 방법으로 총 5개의 해외 자산 포트폴리오를 구성하였다.¹⁶⁾ 전체 포트폴리오를 비헤지 하는 경우와 완전헤지 하는 경우 외에, 자산별 헤지 정책을 부분헤지로 반영하였다.¹⁷⁾ 다수의 국내 기관투자자들이 주식에 대해서는 비헤지하고 채권에 대해서는 완전헤지하는 환정책을 수립하고 있는 현실을 감안하여, 본 분석에서는 이러한 자산별 헤지 정책을 부분헤지로 정의하고 그 효과를 분석하였다. 아울러 이러한 분석을 선진국인 미국, 신흥국인 중국과 다국가로 구성된 글로벌 포트폴리오에 대해 각각 적용하여 분석하였다.

16) 주식 비중을 0%, 30%, 50%, 70%, 100%로 설정하였으며, 각각에 대해 나머지는 채권으로 채워지는 방식이다.

17) 부분헤지는 자산별, 통화별, 또는 기간별로 상이한 헤지비율(hedging ratio)을 적용하는 방식으로 다양하게 정의될 수 있으며, 본 보고서에서는 분석의 편의를 감안하여 자산별로 상이한 헤지 정책이 적용된 포트폴리오 헤지를 부분헤지로 정의한다.

가. 국가별 포트폴리오: 미국

위에서 정의된 부분헤지의 영향은 특정 국가별로 측정될 수 있는데, 여기서는 먼저 미국을 대상 국가로 설정하였다. 국내 기관투자자의 현행 환헤지 정책은 사실상 미달러화에 대한 헤지 정책으로 이해하여야 한다. 다수의 기관들이 표방하는 비헤지 또는 완전헤지는 원화에 대한 미달러화의 헤지만을 의미하기 때문이다. 대부분의 기관들이 기타 이중통화의 환위험에 대해서는 모두 미달러화로 완전헤지함을 가정하거나, 아니면 이중통화에 대해서는 별도의 환정책을 수립하지 않고 해외투자 펀드의 재량에 맡겨두는 상황이다. 이는 국내 기관투자자들이 다양한 국가의 자산으로 해외 포트폴리오를 구축하고는 있으나, 통화의 관점에서는 결국 미달러화가 주요 익스포저가 됨을 의미한다. 이러한 배경 하에, 미국 포트폴리오의 환헤지 정책에 따른 원화 기준 수익률의 위험수익특성은 다음과 같이 추정된다.

<표 III-9> 헤지 정책별 포트폴리오 위험수익특성: 미국

(단위: %)

[전체기간]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.79	-0.06	0.26	0.73	1.05	1.05	5.92	2.32	2.32	0.12	0.45	0.45
주식30%	1.10	-0.06	0.26	1.04	1.25	1.36	4.55	1.74	1.54	0.23	0.72	0.88
주식50%	1.28	-0.06	0.26	1.22	1.36	1.54	4.18	2.51	2.50	0.29	0.54	0.61
주식70%	1.43	-0.06	0.26	1.37	1.45	1.69	4.38	3.66	3.86	0.31	0.40	0.44
주식100%	1.60	-0.06	0.26	1.54	1.54	1.86	5.59	5.59	6.05	0.28	0.28	0.31

<표 III-9> 헤지 정책별 포트폴리오 위험수익특성: 미국(계속)

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	1.01	-0.54	-0.07	0.46	0.94	0.94	4.68	2.21	2.21	0.10	0.43	0.43
주식30%	1.08	-0.54	-0.07	0.53	0.86	1.01	3.58	1.54	1.39	0.15	0.56	0.73
주식50%	1.11	-0.54	-0.07	0.56	0.79	1.04	3.11	1.69	1.66	0.18	0.47	0.62
주식70%	1.13	-0.54	-0.07	0.58	0.71	1.05	2.97	2.27	2.40	0.20	0.31	0.44
주식100%	1.13	-0.54	-0.07	0.58	0.58	1.06	3.44	3.44	3.79	0.17	0.17	0.28

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.61	-0.37	0.36	0.23	0.97	0.97	5.21	2.08	2.08	0.04	0.47	0.47
주식30%	1.41	-0.37	0.36	1.03	1.56	1.78	4.43	1.65	1.33	0.23	0.95	1.34
주식50%	1.93	-0.37	0.36	1.55	1.93	2.30	4.19	2.25	1.73	0.37	0.86	1.33
주식70%	2.44	-0.37	0.36	2.06	2.29	2.82	4.23	3.18	2.56	0.49	0.72	1.10
주식100%	3.19	-0.37	0.36	2.80	2.80	3.56	4.78	4.78	4.04	0.59	0.59	0.88

채권으로만 구성된 해외 포트폴리오에서 주식의 비중을 점차 높여감에 따라 전체 포트폴리오의 기대수익률은 높아지며, 완전헤지가 비헤지보다 높은 수익성과를 보이는 현상도 그대로 유지되나 그 차이는 줄어들게 된다. 그러나 위험에 있어서는 자산군별 특성과 포트폴리오의 특성이 상당한 차이를 보이고 있다. 전체 해외자산을 헤지하지 않는 경우 주식 비중에 대한 전체 포트폴리오의 위험은 이차함수 형태를 띠는 것으로 나타났다. 즉, 주식과 채권이 절반 정도를 구성하는 포트폴리오에서 비헤지 수익률의 변동성이 최소화된다. 그러나 포트폴리오를 모두 완전헤지하는 경우에는 50% 미만의 주식 비중에서 변동성이 최소화되는 것으로 나타났다.

보다 의미있는 결과는 부분헤지에 의한 위험의 변화이다. 수익률의 경우 부분헤지는 비헤지와 완전헤지의 중간 정도 수준의 수익성 성과를 갖게 되나, 전체 포트폴리오의 위험이 크게 낮아지는 결과를 보고하고 있다. 예를 들면, 미국 포트폴리오에서 주식 비중을 70%로 설정하고 있는 기관의 경우 주식은 비헤지하고 채권은 완전헤지하는 현행 부분헤지 정책이 해외 포트폴리오의 전체 변동성을 최소화하는 것이다. 그러나 주식 비중이 이보다 낮은 경우에는 여전히 전체 자산을 모두 완전헤지 하는 것이 위험 최소화 관점에서는 가장 유리한 것으로 나타났다.

다만, 이러한 결과가 기간별 분석에서는 유효하지 않은 것으로 보인다. 금융위기 이전에는 전체기간 분석과 유사한 결과가 보고되나, 금융위기 이후에는 부분헤지의 위험 감소 효과가 축소되어, 모든 주식 비중에 있어 완전헤지가 변동성을 최소화하는 것으로 나타나고 있다. 즉, 미국 투자에 있어서는 주식과 채권 모두를 완전헤지 하는 것이 포트폴리오의 전체 변동성을 최소화하는 헤지 정책인 것으로 판단된다.

나. 국가별 포트폴리오: 중국

신흥국 포트폴리오에 대한 영향을 살펴보기 위하여 중국을 대상 국가로 추가하였다. 중국의 경우 부분헤지에 의한 해외 포트폴리오 전체 변동성 감소 효과가 보다 뚜렷하게 나타났다. 아래 표에서와 같이, 부분헤지에 의한 해외 포트폴리오의 기대수익률은 완전헤지와 비헤지의 중간 수준이나 변동성은 모든 주식 비중에서 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 중국 포트폴리오에서는 주식 비중에 상관없이 주식은 비헤지하고 채권은 완전헤지하는 전략이 위험 최소화 관점에 가장 부합한다고 볼 수 있다. 다만, 이러한 현상이 기간별 분석에서는 거의 나타나지 않고 있어 이를 기관의 최적화 전략으로 일반화하기에는 무리가 있다.

<표 III-10> 헤지 정책별 포트폴리오 위험수익특성: 중국

(단위: %)

[전체기간]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.98	0.26	0.33	1.24	1.30	1.30	5.38	1.77	1.77	0.23	0.73	0.73
주식30%	0.67	0.26	0.33	0.93	0.96	1.00	7.37	6.35	6.40	0.13	0.15	0.16
주식50%	0.20	0.26	0.33	0.46	0.48	0.52	10.72	10.34	10.48	0.04	0.05	0.05
주식70%	-0.59	0.26	0.33	-0.32	-0.31	-0.26	14.51	14.39	14.61	-0.02	-0.02	-0.02
주식100%	-3.36	0.26	0.33	-3.10	-3.10	-3.04	20.49	20.49	20.84	-0.15	-0.15	-0.15

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.81	0.57	1.14	1.39	1.96	1.96	4.73	1.36	1.36	0.29	1.44	1.44
주식30%	1.86	0.57	1.14	2.44	2.80	3.02	6.64	6.29	6.49	0.37	0.45	0.47
주식50%	2.33	0.57	1.14	2.91	3.14	3.49	10.54	10.60	10.97	0.28	0.30	0.32
주식70%	2.61	0.57	1.14	3.19	3.32	3.78	14.83	14.95	15.49	0.22	0.22	0.24
주식100%	2.69	0.57	1.14	3.28	3.28	3.86	21.49	21.49	22.28	0.15	0.15	0.17

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.92	-0.39	-0.04	0.53	0.88	0.88	4.53	1.78	1.78	0.12	0.50	0.50
주식30%	-0.09	-0.39	-0.04	-0.48	-0.22	-0.13	6.97	5.93	5.92	-0.07	-0.04	-0.02
주식50%	-1.04	-0.39	-0.04	-1.42	-1.23	-1.08	10.15	9.64	9.64	-0.14	-0.13	-0.11
주식70%	-2.36	-0.39	-0.04	-2.74	-2.60	-2.40	13.65	13.41	13.43	-0.20	-0.19	-0.18
주식100%	-6.56	-0.39	-0.04	-6.92	-6.92	-6.59	19.10	19.10	19.14	-0.36	-0.36	-0.34

환헤지의 효과를 개별 자산군이 아닌 전체 포트폴리오를 대상으로 분석하면 상이한 결과가 도출될 수 있다. 변동성 최소화 관점에서 해외주식은 비헤지하고 해외채권은 완전헤지하는 부분헤지 전략이 일반적이거나, 전체 포트폴리오의 변동성을 최소화하기 위해서는 자산 구성에 따라 주식과 채권을 모두 완전헤지하는 전략이 효과적일 수도 있다. 주요 투자 대상 국가에 따라서 그 반대의 경우도 가능하다. 이는 기금의 해외 포트폴리오 특성에 따라 최적 환헤지 정책도 달라져야 함을 의미한다.

다. 글로벌 포트폴리오

이상과 같은 국가별 해외 포트폴리오에 대한 분석을 바탕으로 아래에서는 다국 통화와 다수의 자산군으로 구성된 글로벌 해외 포트폴리오에 대한 환헤지의 영향을 살펴보았다. 개별 기금들은 각자 상이한 해외 포트폴리오의 구성에 따라 본 실증분석에서 수행되는 분석 방법론을 적용할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 대표적인 글로벌 포트폴리오로 개별 자산군의 벤치마크 지수를 구성하는 통화 비중을 기준으로 대표 포트폴리오를 구축하였다. 예를 들면 해외주식의 경우 다수의 기관투자자가 벤치마크로 설정하고 있는 MSCI ACWI¹⁸⁾의 통화 구성에 따라 해외주식 포트폴리오의 국가별 배분이 이루어지는 것으로 가정하는 방식이다. 이는 대부분의 기금이 해외 포트폴리오를 구축함에 있어 벤치마크 지수에 대한 패시브운용을 지향하고 있음을 감안할 때 비교적 현실 적합성이 높은 가정이다.

해외채권의 경우에는 역시 다수의 기관투자자가 벤치마크 지수로 채택하고 있는 Barclays GAI¹⁹⁾를 적용하였다. 본 실증분석의 대상 국가인 6개 통화에 대한 해외주식과 해외채권 벤치마크 지수의 평균적인 통화 구성비는 다음과 같다. 주식의 경우에는 미달러화의 비중이 60% 이상인 반면, 채권의 경우에는 유로화 및 엔화의 비중이 상대적으로 높게 나타난다.

18) MSCI All Country World Index

19) Barclays Global Aggregate Index

<표 III-11> 자산 벤치마크 지수의 통화 구성비

(단위: %)

	미국	유럽	영국	일본	중국	브라질
해외주식	63	13	9	10	4	1
해외채권	48	27	6	17	1	1

자료: Bloomberg(2018년 10말 기준)

이러한 통화 구성비를 바탕으로, 해외주식과 해외채권에 대한 자산배분에 따라 전체 해외 포트폴리오의 통화 구성비가 결정되는 방식으로 글로벌 포트폴리오를 구축하였다.

<표 III-12> 글로벌 포트폴리오의 위험수익특성: 전체기간

(단위: %)

[전체기간]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.83	-0.10	0.35	0.73	1.18	1.18	4.90	1.85	1.85	0.15	0.64	0.64
주식30%	1.04	-0.10	0.33	0.94	1.24	1.38	3.46	1.39	1.54	0.27	0.89	0.89
주식50%	1.16	-0.10	0.32	1.06	1.26	1.48	3.13	2.16	2.62	0.34	0.58	0.57
주식70%	1.25	-0.10	0.31	1.15	1.27	1.56	3.51	3.23	3.94	0.33	0.39	0.40
주식100%	1.34	-0.10	0.29	1.24	1.24	1.64	4.97	4.97	6.01	0.25	0.25	0.27

글로벌 포트폴리오에 대한 환헤지 영향을 보면, 통화 구성상 전반적으로 미국 포트폴리오와 유사한 값을 보이거나 비헤지 또는 부분헤지의 변동성이 크게 축소되는 양상을 관측할 수 있다. 예를 들면, 주식과 채권을 50:50으로 투자하는 글로벌 포트폴리오의 경우 미국 포트폴리오와 비교해 보면 비헤지 위험은 4.18%에서 3.13%로 축소되며, 부분헤지 위험은 2.51%에서 2.16%로 축소되는 것으로 나타났다. 반면에 주식과 채권을 모두 완전헤지 하는 경우에는 위험이 2.50%에서 2.62%로 오히려 늘어난다. 이는 다수의 통화와 자산으로 분산된 글로벌 포트폴리오를 구축하고 있는 연기금의 경우에는 환헤지를 줄이는 방향을 지지하는 결과이다.

이러한 분석 결과는 금융위기를 중심으로 한 기간별 분석에서도 일관되게 유지되는 것으로 나타났다. 아래 표에서와 같이, 금융위기 이전의 기간1과 이후의 기간2에 대한 분석 모두에서 비헤지 및 부분헤지한 글로벌 포트폴리오의 위험은 단일 국가 포트폴리오의 위험보다 축소되며, 완전헤지의 경우에는 미국 포트폴리오보다 높은 위험수준을 보이고 있다. 이는 글로벌 분산투자의 변동성 축소 효과를 극대화하기 위해서는 완전헤지 정책은 적절치 않음을 시사하는 것으로 최근 국민연금의 환위험 관리 정책 변화의 방향성을 지지하는 결과로 해석될 수 있다. 공적연기금을 포함한 다른 대외증권투자기관에서도 이에 관한 면밀한 점검 및 개선이 요구되는 부분이다.

<표 III-13> 글로벌 포트폴리오의 위험수익특성: 기간별

(단위: %)

[기간1: 2004.2Q~2008.2Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.84	-0.07	0.12	0.77	0.96	0.96	4.61	1.81	1.81	0.17	0.53	0.53
주식30%	1.06	-0.12	0.10	0.94	1.06	1.16	3.25	1.26	1.45	0.29	0.84	0.80
주식50%	1.19	-0.15	0.09	1.04	1.12	1.27	2.68	1.58	2.09	0.39	0.71	0.61
주식70%	1.30	-0.18	0.07	1.12	1.17	1.38	2.61	2.24	3.01	0.43	0.52	0.46
주식100%	1.45	-0.22	0.05	1.22	1.22	1.50	3.43	3.43	4.54	0.36	0.36	0.33

[기간2: 2009.3Q~2018.3Q]

자산비중	수익 요인			수익률			표준편차			샤프비율		
	자산 수익률	통화 수익률	헤지 수익률	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지	비헤지	부분 헤지	완전 헤지
주식0%	0.72	-0.60	0.42	0.12	1.14	1.14	4.11	1.68	1.68	0.03	0.68	0.68
주식30%	1.28	-0.58	0.40	0.69	1.41	1.69	3.32	1.30	1.29	0.21	1.08	1.31
주식50%	1.64	-0.56	0.39	1.07	1.58	2.04	3.15	1.87	1.88	0.34	0.84	1.08
주식70%	1.99	-0.55	0.38	1.43	1.73	2.38	3.32	2.72	2.75	0.43	0.64	0.87
주식100%	2.49	-0.53	0.37	1.95	1.95	2.87	4.12	4.12	4.19	0.47	0.47	0.69

4. 소결

지금까지 우리나라의 대외증권투자시 환헤지 정책에 따른 위험수익특성을 다각도로 분석해 본 결과 일차적으로는 자산군 헤지 정책은 국가별로, 그리고 시기별로 환헤지의 효용성이 명확하지 않다는 결론을 얻을 수 있다. 즉 과거 자료에 기반한 실증분석에서 통화수익률 및 헤지수익률은 그 자체를 수익률 제고를 위한 수익요인으로 설정하기에는 국가별로, 그리고 시기별로 통계적 지속성이 담보되지 않는다. 이는 국내 기관투자자가 해외투자를 확대하는 과정에서 필연적으로 직면하게 되는 환헤지 정책의 수립에 있어 단기적인 시장상황에 대한 환위험 관련 의사결정의 기준을 수익률 제고로 설정하는 것은 부적절함을 의미한다.

대외증권투자를 시행하는 국내 기관투자자에 있어 외환에 대한 접근은 기본적으로 정태적 모형을 통한 패시브한 관리이다. 기관투자자가 통화 또는 환헤지를 수익률 제고를 위한 수단으로 설정하려면 이에 앞서 외환 자체를 별도의 투자 자산군으로 설정하고 적극적인 운용이 이루어져 한다. 이를 추진하려는 기관은 대부분 외부 전문기관에 위탁하여 액티브 통화 오버레이 체계를 구축하여야 할 것이다. 외환에 대한 기관 차원의 이러한 정책 변화가 전제되지 않는 상황에서, 환정책에 관한 의사결정 과정에서 전략적 차원이든 전술적 차원이든 어떠한 형태로의 수익률 제고 요인이 영향을 미치는 것은 적절치 않다. 예를 들면, 특정 통화의 절상 또는 절하를 예측하여 환헤지 정책을 전략적으로 계속해서 수정하거나, 환정책에 따라 헤지 비중을 조정해야 함에도 불구하고 시장 상황에 따라 단기적으로 실행시점을 변경하는 행위 등은 바람직하지 않다.

패시브한 외환 관리를 지향하는 국내 기관투자자가 환정책을 수립함에 있어 바람직한 판단 기준은 수익률 자체가 아닌, 원화로 환산된 수익률의 변동성을 최소화해 두는 것이 바람직하다. 원화 기준 수익률의 변동성에는 자산과 통화, 헤지라는 수익요인 자체의 변동성 외에 이들 간의 상관관계가 보다 중요하다. 대부분의 국내 기관투자자가 해외주식은 환율에 대해

음(-)의 상관관계가 있으며, 채권은 이러한 상관관계가 약하며 자산의 변동성에 비해 통화의 변동성이 과도하다는 이유로, 주식은 비헤지하고 채권은 완전헤지 하는 이원화된 헤지 전략을 취하고 있다.

그러나 실증분석 결과에서 보는 바와 같이, 이러한 자산군별 헤지 정책이 모든 통화와 모든 시기에 대해 일관된 결과를 담보하지는 않는다. 기관별로 노출된 통화 익스포저에 따라 환헤지 정책의 적절성을 적극적으로 검토해야 하는 이유이다. 보다 근본적인 문제는 글로벌 포트폴리오 구축을 지향하는 기관투자자에 있어 변동성 최소화 대상은 개별 자산군이 아닌 해외 포트폴리오 전체의 총수익률이 되어야 한다는 점이다. 해외 포트폴리오의 총 변동성을 최소화하는 관점에서는 자산군별 최적 헤지와는 다른 결과가 도출될 수 있다. 따라서 기관별로 상이한 각자의 포트폴리오 특성을 반영하여 환헤지 정책의 적절성을 검토하고 환헤지 정책을 수립할 필요가 있다.

본 연구에서는 기관투자자의 환헤지 정책 수립에 있어 의사결정의 기준이 수익이 아닌 위험이어야 함을 강조하였다. 이를 뒷받침하기 위한 실증분석에서는 수익률의 표준편차로 측정된 변동성을 위험의 지표로 사용하고 있다. 즉, 해외투자에 수반되는 여러 위험중에서 시장위험(market risk)만을 그 대상으로 설정하고 있는 것이다. 환헤지 정책은 기본적으로 위험관리의 영역이다. 투자 기간(investment horizon)에 따라 제약되는 위험의 종류와 직면하는 위험의 크기는 매우 상이하다. 해외투자에 있어 언제든지 원화로 환전될 수 있어야 하는 자금과 그럴 가능성이 거의 없는 자금에 대한 환헤지의 필요성은 결코 동일할 수 없다. 단기적인 시장위험은 유동성 제약이 없는 장기투자자에게는 실질적인 위험이 되지 않는다. 외환에 대한 시장위험도 마찬가지이다. 기관에 따라서 의미있는 변동성은 분기 수익률이 아닌 월간 수익률 또는 연간 수익률이 될 수 있다. 환헤지 정책을 수립함에 있어 기관 자금의 특성이 종합적으로 고려되어야 하는 이유이다.

지금까지 대외증권투자기관의 환헤지 정책에 따른 원화기준 수익률의 위험수익특성을 분석하였다. 그러나 해외투자를 확대하고 있는 다수의 기관투자자는 공적기관으로서 순수히 해외투자의 재무적 특성만을 고려하여

최적의 환헤지 정책을 수립할 수 없는 현실적 어려움도 있는 것으로 보인다. 즉, 선진국 외환시장에 비해 우리나라 외환시장의 협소성 등으로 기관 투자자의 해외투자 및 환헤지에 의해 시장의 변동성 및 불균형이 발생할 가능성이 있으며 그 결과 일부 대형기관의 경우 외환당국으로부터 사전적 또는 사후적으로 기관의 환헤지 정책 수립 및 수행이 직간접적인 영향을 받고 있는 상황이다. 이러한 관점에서 이어지는 제Ⅳ장에서는 대외증권투자기관의 해외투자 확대시 외환시장에 대한 영향을 환헤지가 크지 않은 경우의 현물환시장과 환헤지를 보다 철저하게 하는 경우의 외환스왑시장으로 구분하여 그 영향을 분석해 본다.

IV. 환헤지가 외환시장에 미치는 영향

1. 외환시장에 미치는 영향
2. 선행연구 및 차별성
3. 실증분석 방법
4. 실증분석 결과
5. 소결

IV. 환헤지가 외환시장에 미치는 영향

이 장에서는 해외 주식 및 채권에 대한 대외증권투자시 환헤지 여부에 따라 외환시장에 미치는 영향이 현물환시장의 현물환율과 외환스왑시장의 스왑레이트로 각각 구분되어 나타난다는 점을 바탕으로 실증분석을 실시하였다.

1. 외환시장에 미치는 영향

가. 파급경로에 대한 가정

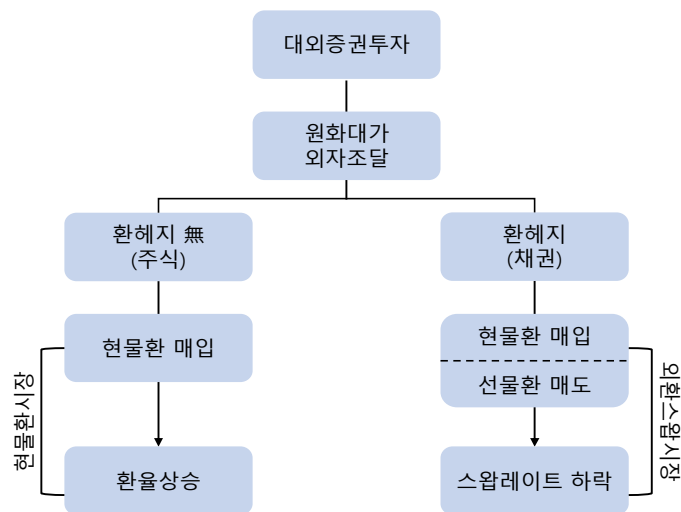
우리나라 거주자가 해외 주식이나 채권에 투자하는 대외증권투자시에는 우선 원화를 대가로 미달러화 등 국제통화를 획득하여야 하므로 이중 통화간의 매매 또는 자금의 대차가 일어나는 국내 외환시장과 외화자금시장의 수급에 영향을 미치게 된다. 즉, 대외투자를 위해 원화를 대가로 미달러화를 조달하는 과정에서 외환시장에서 외환에 대한 수요가 증가하는데 환헤지 여부에 따라 그 영향은 현물환시장의 가격인 환율 또는 외환스왑시장의 가격지표인 스왑레이트²⁰⁾로 구분되어 나타난다.

제II장에서 살펴본 바와 같이 우리나라 거주자의 대외증권투자시 해외 주식에 대해서는 환위험을 헤지하지 않는 경우가 일반적이며 채권에 대해서는 환위험 방지를 위해 대부분 환헤지를 수행하고 있다. 전자의 경우에는 원화를 대가로 현물환 외환시장에서 미달러화를 매입하여 조달하므로 외환에 대한 수요증가가 현물환율의 상승압력으로 나타난다고 할 수 있다.

20) 스왑레이트란 $(F-S)/S$ 의 산식으로 나타낼 수 있으며 선물환율과 현물환율의 차이를 현물환율로 나누어 연율화한 것이다. 이는 무위험금리평가이론에 따라 내외금리차와 이론적으로 동일한 값을 갖는다.

반면 해외채권에 대해서는 투자시 환헤지를 동시에 수행하게 되는데 이는 다음과 같은 과정을 따른다. 우선 원화를 대가로 현물환시장에서 외환을 조달하기 위해 현물환 매입 거래를 하므로 환율의 상승압력을 발생 시키게 되는 점은 주식의 경우와 동일하나 이와 동시에 투자에 따른 환위험을 회피하기 위해 선물환(forward)을 매도하므로 반대로 환율의 하락압력이 발생한다. 이는 현물환 매입과 선물환 매도가 동시에 일어나는 외환스왑거래(buy&sell)를 행하는 것과 실질적으로 동일한 효과를 가지며 따라서 외환스왑시장에서의 스왑레이트가 이론가격인 내외금리차보다 하락하는 요인으로 작용한다.²¹⁾

<그림 IV-1> 대외증권투자시 외환시장 영향



21) 외환스왑거래는 거래 당사자가 최초 계약시점에서 이종통화를 일정기간 동안 교환하고 만기시에는 미리 정해놓은 계약환율(선물환율)에 따라 원금을 재교환하는 것으로 거래상대방 간에 현물환(spot)과 선물환(forward) 거래를 서로 반대 방향으로 동시에 하는 거래라 할 수 있다. 이에 관한 자세한 내용은 이승호(2014)를 참고하기 바란다.

결론적으로 우리나라의 대외증권투자가 외환시장에 미치는 영향은 주식과 채권에 대한 환헤지 여부에 따라 환헤지가 크지 않은 주식투자의 경우에는 현물환시장에서 현물환율의 상승압력으로, 환헤지가 대부분 이루어지는 채권투자의 경우에는 외환스왑시장에서의 스왑레이트 하락 압력으로 나타나는 것으로 이해할 수 있다. 따라서 대외증권투자를 위해 외자의 조달 수요가 증가하더라도 그 영향이 환율에 나타나는 경우와 환헤지의 결과 그 영향이 현물환율이 아닌 스왑레이트에 구분되어 나타나는 것으로 선형적으로 가정할 수 있다.

나. 외환시장 규모대비 대외증권투자 규모

우리나라의 대외증권투자 규모를 국내 외환시장의 거래규모와 비교하여 살펴보면 최근 해외 주식 및 채권의 매수 규모는 은행간 외환시장의 일평균 거래규모에 비해 빠르게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 대외증권투자를 위해 현물환 및 외환스왑시장에서 외화자금에 대한 조달수요가 크게 증가함에 따라 외환시장 및 외화자금시장 가격에 영향을 미칠 가능성이 커지고 있음을 의미한다.

해외주식의 경우 현물환 거래규모 대비 월평균 해외주식의 순매수 규모를 연도별로 비교해 보면 2010년의 3.2%에서 2017년에는 31.0%로 10배나 증가하였다. 이는 일평균 현물환 거래규모는 대체로 큰 변화가 없는 반면 해외주식 순매수 규모가 큰 폭으로 증가한데 기인한다. 또한 환헤지를 통해 외환스왑시장에서의 외자를 조달하는 채권의 경우에는 일평균 외환스왑 거래규모 대비 해외채권의 월평균 순매수 규모를 비교하여 보면 2013년의 11.2%에서 2017년에는 31.7%로 세 배 정도 증가한 모습이 나타났다.

<표 IV-1> 외환거래량 및 대외증권투자 규모 추이

(단위: 백만달러, %)

	2010	2013	2014	2015	2016	2017
해외주식 순매수 ¹⁾	2,954	13,759	13,963	16,384	20,900	33,930
월평균 (A)	246	1,147	1,164	1,365	1,742	2,827
해외채권 순매수 ¹⁾	-1,689	13,735	25,854	25,495	42,300	41,608
월평균 (B)	-141	1,145	2,154	2,125	3,525	3,467
현물환 거래량 ²⁾ (C)	7,660	8,270	7,990	10,900	10,270	9,120
외환스왑거래량 (D) ²⁾	10,190	10,230	10,450	10,830	10,020	10,930
A/C	3.2	13.9	14.6	12.5	17.0	31.0
B/D	-1.4	11.2	20.6	19.6	35.2	31.7

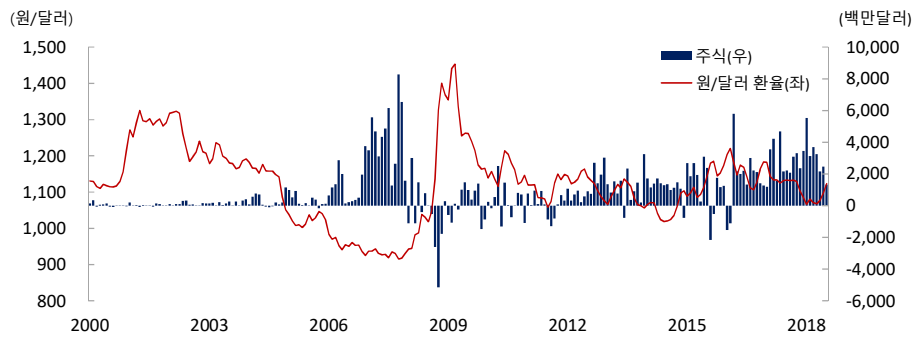
주 : 1) 연간 순매수 합계

2) 은행간 외환시장의 일평균거래량(daily turnover)

자료: 한국은행

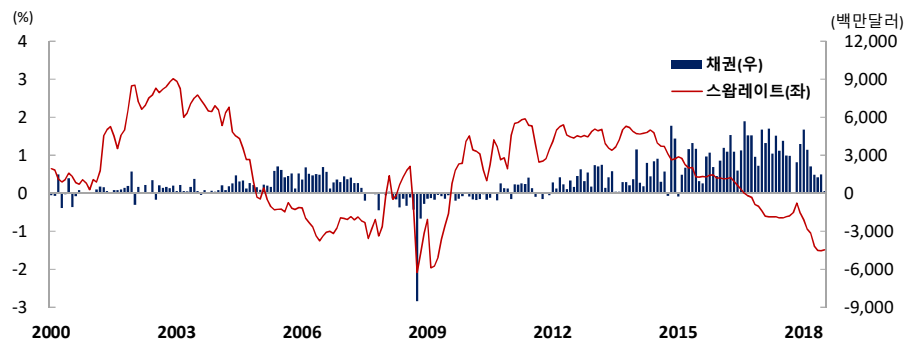
이는 해외 주식 및 채권의 순매수세 증가로 현물환 및 외환스왑시장에서 모두 수요압력이 증가하면서 환율 및 스왑레이트에 어느 정도 영향을 주는 요인으로 작용하였을 가능성이 있음을 나타낸다. 다만, 아래 그림에서 보는 바와 같이 원화환율의 경우 미달러화 추이, 신흥국 금융불안 등 대외요인과 우리나라의 경상수지 및 위험프리미엄 등 제반요인이 영향을 미치면서 원/달러환율은 2010년 이후 대체로 제한된 범위 내에서 등락하는 모습을 보이고 있다. 스왑레이트의 경우에는 내외금리차의 축소에 주로 기인하여 하락하는 모습이 나타났으나 스왑레이트와 내외금리차의 괴리폭이 글로벌 금융위기 이전보다 다소 확대되는 모습을 보이고 있어 해외 채권투자의 영향도 일부 있을 것으로 보인다.

<그림 IV-2> 원화환율 및 해외주식 순매수 추이



자료: 한국은행, Bloomberg

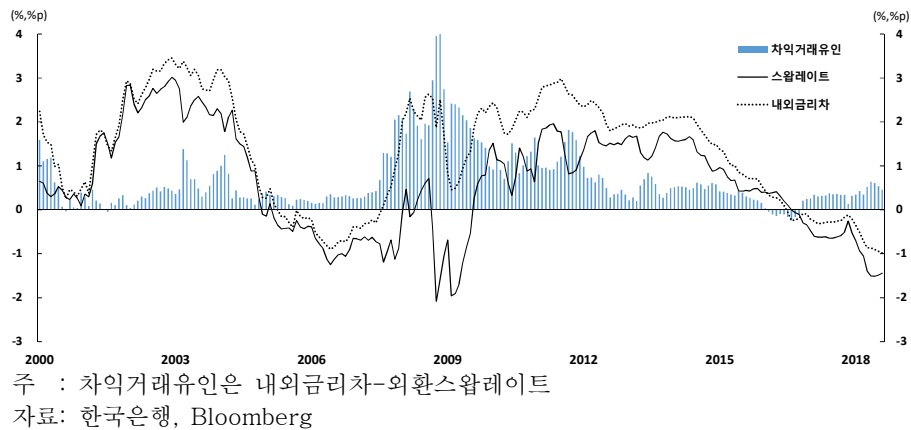
<그림 IV-3> 스왑레이트 및 해외채권 순매수 추이



자료: 한국은행, Bloomberg

이에 대해 부연하자면 우리나라의 경우 원화가 국제통화가 아니므로 외화자금시장인 외환스왑시장에서는 만성적인 불균형이 지속되고 있으며 최근으로 오면서 환헤지를 수반한 채권투자의 증가는 외환스왑시장의 불균형이 확대되는 요인으로 작용할 수 있을 것으로 보인다. 실제 우리나라 외환스왑시장에서의 스왑레이트 추이를 이론가격인 내외금리차와 비교하여 불균형 정도를 살펴보면 글로벌 금융위기 이후 불균형 정도가 과거에 비해 줄어들지 않고 있는 것으로 나타나고 있다.

<그림 IV-4> 차익거래유인 및 스왑레이트



글로벌 금융위기 이전의 경우에는 2000년대 중반경 국내 조선사의 선박수주 증가 등에 따른 선물환 매도거래 증가로 스왑레이트가 하락 압력을 받아 내외금리차와의 괴리폭이 확대되기 시작하였다. 이후 2007년 하반기 미국의 서브프라임 모기지 및 2008년 글로벌 금융위기 등에 의해 전세계 은행들의 디레버리징 등으로 글로벌 외화유동성 사정이 크게 악화되면서 외환스왑시장의 불균형이 확대되었다. 그러나 글로벌 금융위기 이후에는 이전의 요인들이 대부분 소멸하였음에도 불구하고 스왑레이트와 내외금리차와의 괴리폭이 소폭 확대되었는데 이는 글로벌 금융위기 이후에도 유럽재정위기의 지속, 선진국의 양적완화 및 출구전략 등과 관련한 불확실성이 상존하는 데다 국내요인으로 환헤지를 동반한 대외증권투자의 증가로 외환스왑시장에서 외화에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있는 것도 그 원인의 하나로 생각된다.

2. 선행연구 및 차별성

외국인의 국내 증권투자자금 유출입이 환율 등 외환시장에 미치는 연구와는 반대로 국내 거주자의 대외증권투자가 외환시장에 미치는 영향에 관한 연구는 아직까지 별로 없는 것으로 보인다. 특히 거주자의 대외증권 투자시 주식 및 채권에 대한 투자기관의 환헤지 여부에 따라 현물환율과 스왑레이트에 대한 영향이 각각 상이하게 나타날 수 있다는 선행적 가정을 바탕으로 한 연구는 거의 없는 실정이다. 일부 기존의 선행연구의 경우에도 우리나라 전체의 해외 주식 및 채권 투자에 따른 외환시장 전반에 대한 영향을 분석하기 보다는 국민연금 등 특정기관의 경우나 보험회사 등 특정 부문의 대외투자에 따른 개별 연구에 국한된다.

류두진(2012) 및 류두진·박성준(2009)은 국민연금의 해외투자 규모 확대가 외환시장에 미치는 영향을 분석하였다. 실증분석 결과 국민연금의 전체 기금중 30% 이상을 해외에 투자하더라도 외환시장에 미치는 파급효과는 크지 않을 것으로 보았다. 그러나 이 연구에서는 외환시장 거래량을 현물환, 선물환 및 외환스왑을 모두 합하여 분석함으로써 외환시장 구조에 입각한 세밀한 분석에 한계가 있을 것으로 보인다. 또한 환헤지에 대한 가정도 불분명하여 대외증권투자시 환헤지 여부에 따른 외환시장의 세부적인 영향 분석이 결여되어 있다.

이승호(2014)의 연구에서는 우리나라 외환스왑시장의 불균형 원인을 분석하면서 거주자의 대외증권투자가 외환스왑시장의 불균형 확대 요인의 하나로 작용한 것으로 분석하였다. 그러나 이 연구에서는 대외증권투자를 주식과 채권에 대한 환헤지 여부로 나누어 대외증권투자 형태별로 현물환 시장과 외환스왑시장에 미치는 차별화된 분석을 다루지 못하였다.

임은아 외(2016)는 2010년 1월~2014년 6월 기간중 국민연금의 해외투자가 원화환율의 변동성에 미친 영향을 분석하였다. 분석 결과에서는 국민연금의 해외투자 규모가 증가하기 시작한 기간중에는 해외투자 확대가 원화환율의 변동성을 축소시키는 것으로 분석하였다. 이 연구에서는

해외투자가 원화환율의 수준에 미친 영향을 분석하지 않았고 변동성에 관한 분석에서도 해외투자시 환헤지를 무시함으로써 현물환시장이 아닌 외환스왑시장에 미친 영향을 고려하지 못하였다.

주상철·원상희(2017)는 2008년 1월 1일~2017년 1월 31일 기간중의 데이터를 이용하여 국민연금의 해외투자가 외환시장에 미치는 영향을 현물환율 및 선도환율의 변동성에 미치는 영향을 중심으로 각각 분석하였다. 그러나 두 경우에서 모두 국민연금의 외환거래량 증가가 환율변동성이 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났다. 이 연구에서는 현물환시장과 외환스왑시장으로 나누어 외환시장 영향을 분석한 데 의미가 있으나 원화환율 수준 및 스왑레이트 자체에 대한 분석이 아니라 변동성 분석에 국한하고 있고 국민연금의 국내 외환시장에 대한 영향분석에만 초점을 두고 있어 우리나라의 전체적인 대외증권투자의 외환시장 분석과는 구별된다고 하겠다.

그간 우리나라 대외증권투자 규모의 빠른 증가와 향후 전망 등에 비추어 볼 때 대외증권투자가 국내 외환시장 전반에 미치는 영향에 관한 연구 필요성이 큰 것으로 판단된다. 선행연구와 비교하여 본 연구는 다음과 같은 점에서 차별성이 있다고 할 수 있다. 첫째, 개별 기관의 입장이 아니라 우리나라 전체적으로 최근 빠른 속도로 증가하고 있는 거주자의 대외증권투자가 국내 외환시장에 미치는 영향을 종합적으로 분석하는 거시적인 접근을 시도하였다. 둘째, 대외증권투자시 환헤지 여부에 따라 외환시장에 미치는 영향이 현물환시장의 현물환율과 외환스왑시장의 스왑레이트로 각각 구분되어 나타난다는 점에서 각 시장에 대한 영향을 구분하여 분석함으로써 대외투자시 환헤지 여부에 따른 외환시장 영향을 정교하게 분석하고자 하였다. 셋째, 우리나라의 대외증권투자시 채권에 대해서는 대체로 철저한 환헤지를, 주식에 대해서는 일부 헤지만을 한다는 점을 전제로 투자자산 형태별로 환헤지의 행태가 어떻게 상이한지를 간접적으로 규명하고자 시도하였다.

3. 실증분석 방법

우리나라의 대외증권투자시 주식 및 채권에 대해 환헤지 행태가 상이한 것으로 가정하여 각각 국내 현물환시장 및 외환스왑시장 가격에 미치는 영향을 구분하여 분석하였다. 이를 위해 월별 주식 및 채권 투자가 원/달러환율 및 스왑레이트에 미치는 영향을 각각 최소자승법(Ordinary Least Square: OLS)과 도구변수를 이용한 2단계 추정법(Two Stage Least Square: 2SLS)을 사용하여 추정하였다. 추정기간은 2000년 1월부터 2018년 8월까지로 하였다. 월별자료를 이용한 것은 추정에서 주안점을 두고 있는 해외 주식 및 채권에 대한 대외투자 자금유출입 금액이 국제수지표상에서 월별로만 획득가능하기 때문이다.

우선 원/달러환율의 추정에 사용된 변수와 추정식은 다음과 같다.

$$\Delta er = f(\Delta dxi, \Delta msci, \Delta cds, \Delta bond, \Delta stock, ca, foinv, \Delta \log(vix), dummy)$$

여기서 er 는 원/달러환율, dxi 는 미달러화지수, $msci$ 는 MSCI 신흥국지수, cds 는 우리나라의 외평채 CDS프리미엄, $bond$ 는 대외채권투자금액, $stock$ 은 대외주식투자금액을 나타낸다. 또한 ca 는 경상수지, $foinv$ 는 외국인의 국내증권투자금액, vix 는 변동성지수를 의미하며 $dummy$ 는 글로벌 위기기간중인 2008년 10월의 기간더미변수를 의미한다. 대부분의 수준변수들은 로그(log) 변환하였으며 각 변수에 단위근이 있는 경우 일차 차분하여 추정하였다.

원/달러환율 변동을 설명하기 위한 설명변수들의 예상부호는 다음과 같다. 미달러화의 강세는 원화환율에 대해 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 우리나라의 신용부도스왑(Credit Default Swap: CDS)프리미엄 상승은 전반적인 외자의 자본조달비용을 높이므로 양(+)의 예상부호를 갖

는다. 반면 신흥국 주가지수는 국제금융시장 상황이 양호한 것으로 이해할 수 있으므로 원화환율에는 음(-)의 영향이 예상된다. 아울러 경상수지 흑자와 외국인의 국내증권투자금액 증가는 원화환율의 하락 요인인 반면 변동성지수는 환율상승 요인으로 볼 수 있다. 또한 해외 주식투자시에는 환헤지를 크게 하지 않으므로 현물환율의 상승요인으로 작용하는 반면 대외채권 투자시에는 환헤지를 위해 외환스왑시장에서 외자를 조달하므로 현물환율에는 별 영향이 없을 것으로 생각된다.

반면 외환스왑시장의 스왑레이트 추정식 및 설명변수는 다음과 같다.

$$sr = f(dif, \Delta bond, \Delta stock, \Delta cds, ca, \Delta gl, dummy)$$

여기서 sr 은 외환스왑레이트, dif 는 내외금리차를 나타낸다. ca 는 경상수지를, gl 은 글로벌 유동성으로 G3국가(미국, 유로지역 및 일본)의 통화량 합계액을 대용변수로 사용하였다. 여타 변수들은 원화환율의 추정식에서와 동일하다.

스왑레이트에 대한 회귀추정에 있어서는 단순회귀추정방법 대신 도구변수를 이용한 2SLS를 이용하였는데 이는 스왑레이트와 해외 채권투자액 간에 내생성(endogeneity)이 어느 정도 존재할 것으로 보이기 때문이다. 즉, 해외 채권투자는 환헤지를 하는 경우 외화자금시장의 외환수요 증가를 통해 스왑레이트에 영향을 미치고, 반대로 스왑레이트 변동은 해외 채권투자시 환헤지 비용에 영향을 미쳐 해외 채권투자 결정에 영향을 주는 관계가 있기 때문이다.

설명변수들의 예상부호를 살펴보면 스왑레이트는 무위험금리평가에 따라 내외금리차와 이론적으로 같은 값을 가지므로 내외금리차는 양(+)의 부호를 갖는다. CDS프리미엄 상승은 외자의 자본조달비용을 높이므로 스왑레이트에 대해 음(-)의 예상부호를 갖는다. 우리나라의 경상수지 흑자 증가나 글로벌 유동성의 증가는 전반적인 외환시장 및 외화자금시장에 외

화유동성을 풍부하게 하므로 스왑레이트에 대해 양(+)의 부호가 예상된다. 또한 대외주식투자시에는 환헤지를 크게 하지 않으므로 스왑레이트에 별 영향이 나타나지 않을 것으로 예상되나 대외채권투자 증가에 대해서는 스왑레이트에 음(-)의 영향을 보일 것으로 예상된다.

4. 실증분석 결과

월별 데이터를 이용한 원/달러환율 변동 추정결과는 아래의 <표 IV-2>와 같다. 원/달러환율은 우리나라 거주자의 해외 주식 및 채권 투자에 대해 통계적으로 유의한 영향을 받지 않는 것으로 나타났으며 주식의 경우에는 계수값의 부호도 예상과 반대인 경우가 대부분인 것으로 추정되었다.

이는 해외 주식이나 채권 투자에 따른 외환수요 증가가 현물환율에 직접적인 영향을 주기보다는 여타 변수들이 원/달러환율 변동에 더 큰 영향을 주고 있는 데 따른 것으로 보인다. 즉, 회귀추정 결과 원/달러환율은 미달러화의 강세에 대해 대부분의 추정식에서 양(+)의 부호를 갖는 것으로 나타났으며 통계적 유의성도 높은 것으로 나타났다. 또한 신흥국 주가지수 상승에 대해서도 통계적으로 유의한 음(-)의 영향이 나타나 글로벌 금융시장 상황이 원/달러환율의 변동에 중요한 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 아울러 우리나라 CDS프리미엄의 상승에 대해서도 대체로 예상과 일치하는 결과를 보였다. 그러나 우리나라 경상수지와 외국인의 국내 증권투자, 변동성지수 등은 부호가 예상과 다르거나 통계적 유의성이 높지 않은 것으로 추정되었다.

<표 IV-2> 원/달러환율 변동 추정결과

종속변수: $\Delta \log(er)$

OLS	추정식 1	추정식 2	추정식 3	추정식 4
c	0.0008 (0.645)	0.0006 (0.560)	0.0003 (0.173)	0.0004 (0.228)
$\Delta bond$	0.834 (0.827)	0.428 (0.461)	0.440 (0.472)	0.262 (0.274)
$\Delta stock$	-0.191*** (-2.441)	-0.103 (-1.400)	-0.104 (-1.416)	-0.110 (-1.492)
$\Delta \log(DXI)$	0.473*** (7.567)	0.339*** (5.487)	0.337*** (5.405)	0.322*** (4.973)
$\Delta \log(cds)$	0.041*** (4.521)	0.015 (1.596)	0.015 (1.622)	0.017* (1.757)
$\Delta \log(MSCI)$	-	-0.196*** (-5.958)	-0.198*** (-5.902)	-0.208*** (-5.813)
CA	-	-	1.001 (0.334)	0.950 (0.317)
foinv	-0.094*** (-2.572)	-0.052 (0.138)	0.064 (0.170)	0.022 (0.058)
$\Delta \log(vix)$	-	-	-	-0.008 (-0.847)
dum0810	0.079*** (4.139)	0.052*** (2.862)	0.052*** (2.863)	0.051*** (2.811)
	adj. R ² 0.566	adj. R ² 0.636	adj. R ² 0.637	adj. R ² 0.638

주: 1) 추정기간: 2000년 1월~2018년 8월

2) $\Delta \log(er)$ 원/달러 월평균환율, $\Delta bond$ 대외채권투자액, $\Delta stock$ 대외주식투자액, $\Delta \log(DXI)$ 미달러화지수, $\Delta \log(cds)$ 한국 외평채 CDS프리미엄, CA 경상수지, foinv 외국인의 국내증권투자, $\Delta \log(MSCI)$ 글로벌 주가지수(MSCI), $\Delta \log(vix)$ 주식시장 변동성 지수(volatility index), dum0810 글로벌 위기 기간더미(2008년 10월)를 의미

3) ()내는 t값을, *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미

아래의 <표 IV-3>은 외환스왑시장에서의 스왑레이트 변동요인에 관한 추정결과를 나타낸다. 이에 따르면 우리나라 외환스왑시장에서 스왑레이트는 내외금리차에 따라 통계적으로 매우 유의한 영향을 받으며 변동하는 것으로 확인되었다. 그러나 본 연구의 주안점인 해외 주식 및 채권 투자에 대해서는 원/달러환율 추정에서와 마찬가지로 유의한 영향이 나타나지 않았다. 즉, 해외 채권투자의 경우 환헤지 과정에서 외환스왑시장의 외환수요 증가를 통해 스왑레이트에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 확인되지 않았다. 이는 최근 해외 채권투자의 가파른 증가로 외환스왑시장에서의 수요압력으로 작용하고 있음에도 불구하고 아직까지 스왑레이트 하락 및 스왑시장 불균형을 초래하는 주된 요인으로 보기는 어려움을 시사한다. 그러나 추정식에서 모두 추정계수의 부호가 예상과 일관성을 유지하고 있고 통계적 유의성도 무시할 수 없는 수준이라는 점에서 향후 환헤지를 전제한 해외 채권투자가 지속적으로 증가하는 경우 외환스왑시장의 수요압력을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있을 것으로 생각된다.²²⁾

주식의 경우에는 해외투자시 환헤지를 하지 않는 경우가 많아 외환스왑레이트에 미치는 영향이 크지 않을 것이라는 예상과 같이 추정계수의 부호가 일관되지 못하고 통계적 유의성도 크지 않은 것으로 나타났다. 그 밖에 우리나라 외환스왑시장의 수급에 영향을 주는 요인으로 CDS프리미엄 상승은 스왑레이트에 음(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 외환스왑시장의 외화자금 수급상황에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 경상수지 흑자는 스왑레이트에 통계적으로 유의한 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났는데 이는 경상수지 흑자가 우리나라 외화자금시장에 외화유동성 확보를 뒷받침하는 주요 요인임을 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 다만, 글로벌 유동성 증가는 우리나라 외화자금시장의 유동성을 풍부하게 하는 요인으로 예상되나 스왑레이트에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났다.

22) 추정식 2~추정식 4에서 $\Delta bond$ 추정계수의 p값은 0.14~0.18로 계산되었다.

<표 IV-3> 스왑레이트 추정결과

종속변수: sr

2SLS	추정식 1	추정식 2	추정식 3	추정식 4
c	-0.460*** (-7.16)	-0.469*** (-7.33)	-0.589*** (-7.11)	-0.534*** (-5.53)
dif	0.798*** (22.58)	0.805*** (22.78)	0.823*** (22.98)	0.824*** (23.00)
$\Delta bond$	-0.074 (-0.77)	-0.145 (-1.45)	-0.138 (-1.35)	-0.131 (-1.33)
$\Delta stock$	0.120 (0.41)	-0.096 (-0.32)	-0.120 (-0.40)	-0.131 (-0.44)
$\Delta \log(cds)$	-	-0.816** (-2.43)	-0.804** (-2.43)	-0.833** (-2.50)
CA	-	-	0.282** (2.24)	0.241* (1.84)
$\Delta \log(gl)$	-	-	-	-0.931 (-1.14)
$dum0810$	-3.617*** (-3.86)	-3.398*** (-3.62)	-3.384*** (-3.65)	-3.524*** (-3.76)
	adj. R ² 0.734	adj. R ² 0.736	adj. R ² 0.743	adj. R ² 0.742

주: 1) 추정기간: 2000년 1월~2018년 8월

2) sr 외환스왑레이트, dif 내외금리차, $\Delta bond$ 대외채권투자액, $\Delta stock$ 대외주식투자액, $\Delta \log(cds)$ 한국 외평채 CDS프리미엄, CA 경상수지, $\Delta \log(gl)$ 글로벌 유동성, $dum0810$ 글로벌 위기 기간더미(2008년 10월)를 의미

3) ()내는 t값을, *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미

5. 소결

이 장에서는 우리나라의 대외증권투자시 주식 및 채권에 환헤지 관행이 상이하고 그 결과 외환시장에 미치는 영향이 현물환율과 외환스왑레이트에 구분되어 나타난다는 점을 전제로 환헤지가 외환시장에 미치는 영향을 실증분석하였다.

추정결과 해외 주식투자의 경우 원/달러환율에 미치는 영향이 나타나지 않았으며 이 보다는 미달러화의 강세여부나 신흥국 주가지수 등 여타 요인이 더 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 환헤지를 상대적으로 더 엄격히 하고 있는 해외 채권투자의 경우에는 외환스왑시장의 스왑레이트에 어느 정도 영향을 주고 있는 것으로 나타났으나 통계적 유의성이 다소 낮은 것으로 추정되었다. 그러나 향후 우리나라의 대외증권투자 규모가 지속적으로 늘어나고 현재와 같은 과도한 환헤지 관행이 지속될 경우에는 우리나라 외환스왑시장의 수요압력을 점차 증대시키는 요인으로 작용할 수 있다는 점에 유의할 필요가 있을 것으로 보인다.

V. 결론 및 시사점

V. 결론 및 시사점

본 연구는 최근 우리나라의 대외증권투자가 확대되고 있는 시점에서 국내 기관투자자들이 각 기관의 특성에 맞는 고유한 환헤지 정책을 수립하는데 도움을 주기 위한 목적으로 수행되었다. 최근 국내 기관투자자들은 투자다변화의 관점에서 해외투자를 적극적으로 확대하고 있으며, 이 과정에서 필연적으로 발생하는 외환 익스포저에 대해 합리적인 환헤지 정책을 수립하는데 어려움을 호소하고 있다. 대부분의 대외증권투자기관들은 기관자금의 특성에 대한 심층적인 분석 없이 다른 기관의 사례를 그대로 답습하고 있다. 이에 따라 주식은 비헤지하고 채권은 완전헤지하는 자산군별 헤지 정책이 일반적 관행으로 자리 잡고 있다. 그러나 다수의 통화와 자산에 분산투자하는 기금에 있어 이러한 자산군별 헤지 정책은 효율성과 안정성 측면에서 근본적인 한계를 갖는다. 기관별 특성에 부합하는 전체 해외포트폴리오에 부합하는 환헤지 정책 수립에 관한 연구 수요가 확대되고 있으나 국내에는 이와 관련된 실증연구가 부족한 실정이다.

현재 국내 기관투자자의 환헤지 정책의 효율성과 안정성을 살펴보기 위하여 2004년 이후 우리나라의 실제 대외증권투자 현황을 바탕으로 4개의 선진국과 2개의 신흥국에 대한 주식 및 채권의 자산군별 환헤지 정책의 영향을 국가별, 기간별로 다양하게 실증분석 하였다. 분석 결과, 해외주식의 경우 선진국과 신흥국에서 상이한 결과를 보이고 있다. 미국을 비롯한 선진국에서는 주가수익률과 통화수익률 간에 강한 음(-)의 상관관계가 존재하는 것으로 추정되어 수익률 제고 관점에서는 일관된 결론을 도출하기 어려우나, 적어도 위험 최소화 관점에서는 비헤지 정책이 유효한 것으로 분석되었다. 그러나 신흥국인 브라질의 경우에는 위험 최소화의 관점에서는 해외주식을 완전헤지하는 전략이 보다 유리한 것으로 추정되었고 중국의 경우에도 헤지 효과가 수익률이나 위험 모두에서 개선이 없는 것으로 측정되었다. 해외채권의 경우에는 다수의 기관투자자가 채택하고 있는 완전헤지 정책이 강하게 지지되었다. 수익률이 아닌 위험 최소화 관점에서는 분석 대상 모든 국가에서 완전헤지 정책이 일관되게 낮은 변동성을 보고하고 있기 때문이다.

자산군별 헤지에 대한 분석 결과는 연구 기간을 달리할 경우 안정적으로 유지되지는 않는 것으로 나타났다. 기관투자자들이 채택하고 있는 정태적 환헤지 정책의 한계로 해석할 수 있다. 특히 해외주식의 경우 2008년 글로벌 금융위기의 영향을 제거할 경우, 금융위기 이후 최근까지는 주식에 대해서도 완전헤지를 하는 경우 위험이 감소하는 국가가 다수 발견된다. 이는 해외주식에 대해서는 비헤지 전략을 취하는 국내 기관의 최근 경향과 배치되는 결과이다. 이러한 현상은 특정 자산과 특정 통화 간의 상관관계가 계속해서 변화하는데 기인한다. 짧은 주기로 시변(time varying)하는 상관관계는 자산군별로 정태적 헤지 모형을 설정하는 체계에 근본적인 한계를 제기한다.

이런 점에서 본 연구에서 주안점을 두고 있는 다국 통화와 복수의 자산으로 구성된 글로벌 포트폴리오에서는 수익요인 간의 자연헤지(natural hedge)로 인하여 장기투자자의 경우 보다 안정적인 분산효과가 있는 것으로 분석되었다. 즉 헤지 정책의 영향을 개별 자산군이 아닌 국가별 해외 포트폴리오와 다국 통화로 구성된 글로벌 포트폴리오를 구성하여 분석한 결과 자산군별 헤지와는 여러 측면에서 상이한 결과가 나타났다. 자산군별 헤지에서는 해외주식을 비헤지하고 해외채권은 완전헤지 하는 정책이 일반적이거나, 국가별 포트폴리오의 총변동성 최소화 관점에서는 모든 자산을 완전헤지하는 전략이 효과적인 경우도 관측된다. 특히 다국 통화와 복수의 자산으로 구성된 글로벌 해외포트폴리오에서는 전체 자산을 부분헤지하거나 비헤지하는 전략이 변동성 최소화 관점에서 지지되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 전체기간에 대한 분석뿐만 아니라 기간별 분석에서도 어느 정도 일관되게 나타나고 있어, 장기투자자의 정태적 헤지 정책 수립에 시사하는 바가 크다고 하겠다.

한편 국민연금을 포함하여 대부분의 공공기관은 환헤지 정책을 순수히 재무적 관점에서 위험수익특성만을 고려하여 설정할 수 없는 한계가 있다. 거시적인 관점에서 보면 대외증권투자 확대는 개별기관의 위험대비 수익성과뿐만 아니라 국내 외환시장에도 영향을 주기 때문이다. 대외증권투자에서 환헤지 여부에 따라 현물환시장과 외환스왑시장에 미치는 영향

을 분석해 보면 해외채권 투자의 경우 스왑레이트에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타난 점은 주목할 만하다. 다만 추정계수 값의 통계적 유의성은 다소 낮아 아직까지 환헤지에 의한 해외 채권투자가 외환스왑시장의 불균형을 확대시키는 주요인으로 보기는 어려운 것으로 판단된다. 주식의 경우에는 현물환율 및 스왑레이트에 미치는 영향이 부호가 일관되지 않고 통계적 유의성도 없는 것으로 나타났다.

이상의 분석 결과를 바탕으로 대외증권투자시 환헤지와 관련한 시사점을 도출해 보면 다음과 같다. 첫째, 대부분의 국내 기관이 채택하고 있는 자산군별 환헤지 정책은 효과의 일관성이나 지속성 측면에서 보다 면밀한 재검토가 요구된다. 특히 다수의 자산과 다국 통화로 구성된 글로벌 포트폴리오를 구축하고 있는 기관에 있어서는 자산군별 헤지 정책의 합이 전체 해외 포트폴리오의 최적을 보장하지 않는다는 측면에서 전체 포트폴리오 관점의 헤지 정책으로 전환할 필요가 있다. 전체 해외 포트폴리오에 대한 환헤지 정책은 기관별 포트폴리오의 특성이 반영되어야 하므로, 현재와 같이 다른 기관의 환정책을 그대로 답습하는 관행은 더 이상 계속되기 어렵다는 점에 유의할 필요가 있다.

둘째, 최적 환헤지 전략을 판단하는 기준을 수익률 제고와 위험의 최소화라는 복수의 목표가 아닌 하나의 기준으로 단일화할 필요가 있다. 외환을 적극적인 투자 대상으로 설정하지 않는 한, 이러한 판단 기준은 환위험에 관련된 모든 의사결정에서 확고하게 견지되어 일관된 환헤지 정책이 유지되는 것이 중요하다. 환헤지 정책은 본질적으로 위험관리의 일환임을 분명히 하고, 이러한 관점에서 개별 기관의 자금이 직면하고 있는 실질적인 위험 요인이 반영되어야 한다. 이 경우 기관 고유의 포트폴리오 특성 외에 투자규모, 부채 또는 만기 구조, 위험 감내도(risk tolerance) 같은 고유한 특성을 반영하여 환정책이 수립되어야 한다. 예를 들어 장기투자자에 있어서는 단기적인 통화수익률의 변동성 같은 시장위험은 실질적인 위험요인이 아닌 반면, 해외자산에 대해 단기적인 유동성 관리가 요구되는 기관에 있어서는 통화수익률의 과도한 변동성은 우선적으로 관리되어야 할 위험요인임을 고려하여 환헤지 정책을 수립할 필요가 있다.

셋째, 대외증권투자의 지속적인 확대로 외환시장에 미치는 영향이 지금보다 커질 수 있음에 유의할 필요가 있다. 특히 경상수지 흑자에 바탕을 둔 대외증권투자 규모가 향후에도 꾸준히 증가할 것으로 보이는 현 상황에서 국내 투자기관들의 명확한 환헤지 정책이 부재한 가운데 해외 채권투자에 대한 과도한 환헤지 관행은 우리나라 외환스왑시장의 수요압력을 점차 증대시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다. 이 경우 거시적인 관점에서 경상수지 흑자에 의한 잉여 외화자금이 대외증권투자를 통해 선순환되는 긍정적 효과가 반감하고 외환시장의 변동성 및 불균형을 확대시킬 수 있다는 점에 외환당국은 유의할 필요가 있다. 또한 해외 투자기관의 경우에도 환헤지 여부에 따라 외환시장에 미치는 영향이 현물환시장과 외환스왑시장에 구분되어 나타난다는 점을 환정책 수립에 아울러 고려할 필요가 있다.

참 고 문 헌

참 고 문 헌

- 류두진, 2012, 국민연금과 해외투자: 외환시장 파급효과를 중심으로, 『산업혁신연구』 28-3, 105-131.
- 류두진·박성준, 2009, 『외환시장 파급효과를 고려한 국민연금기금의 해외투자규모에 관한 연구』, 국민연금연구원 연구보고서 2009-09.
- 박성운, 2012, 글로벌 분산투자와 환헤지에 관한 실증연구: G7국가와 BRIC국가를 중심으로, 『대한경영학회』 춘계학술대회 발표논문집, 27~47.
- 이승호, 2014, 『우리나라 외환스왑시장의 불균형 및 환율과의 관계에 관한 연구』, 자본시장연구원 연구보고서 14-07.
- 임형준, 2011, 『해외주식투자 환헤지에 대한 연구』, 한국금융연구원 연구보고서 2011-01.
- 임은아·강형구·전상경, 2016, 국민연금의 외환거래가 국내 외환시장에 미치는 영향, 『선물연구』 24-3, 399-421.
- 장호윤, 2004, 한국 투자가의 관점에서 본 해외 주식투자와 환 위험의 해지, 『국제경영연구』 15-2, 61-83.
- 주상철, 2016, 연기금의 해외투자시 적정 환헤지 비율 추정, 『한국증권학회지』 45-4, 837-863.
- 주상철, 2017, 『해외투자를 위한 국민연금 외환거래의 국내외환시장에 대한 영향』, 국민연금연구원.
- 주상철·원상희, 2017, 『국민연금 해외투자가 외환시장에 미치는 영향 및 시사점』, 국민연금연구원 정책보고서 2017-05.
- 황인창, 2018, 『보험회사 해외채권투자와 환헤지』, 보험연구원.

- Bailey, W., Ng, E., Stulz, R.M., 1992, Optimal hedging of stock portfolios against foreign exchange risk: theory and applications, *Global Finance Journal* 3(2), 97-113.
- Beck, Ro., Rahbari, E., 2008, Optimal reserve composition in the presence of sudden stops: the Euro and the dollar as safe haven currencies, ECB working paper No. 916.
- Black, F., 1995, Universal hedging: Optimizing currency risk and reward in international equity portfolios, *Financial Analysts Journal*, 161-167.
- Eichengreen, B., Chitu, L., Mehl, A., 2014, Stability or upheaval? the currency composition of international reserves in the long run, ECB working paper No. 1715.
- Engel, C., 1996, The forward discount anomaly and the risk premium: A survey of recent evidence, *Journal of Empirical Finance* 3(2), 123-192.
- Campbell, J.Y., Medeiros, K.S., Viceira, L.M., 2010, Global currency hedging, *Journal of Finance* 65(1), 87-121.
- Eun, C. S., Resnick, B.G., 1988, Exchange rate uncertainty, forward contracts, and international portfolio selection, *Journal of Finance* 43, 197-216.
- Froot, K.A., 1993, Currency hedging over long horizons, NBER working paper No. 4355.
- Johnson, A., 2013, *The mechanics of currency hedging using forward exchange contracts*, Russell investment New Zealand focus.
- Perold, A.F., Schulman, E.C., 1988, The free lunch in currency hedging: implications for investment policy and performance standards, *Financial Analysts Journal* 44(3), 45-50.

Solnik, B. H., 1974, An equilibrium model of the international capital market, *Journal of Economic Theory* 8(4), 500-524.

Vanguard, 2014a, *Understanding the 'hedge return': The Impact of currency hedging in foreign bonds.*

Vanguard, 2014b, *To hedge or not to hedge? evaluating currency exposure in global equity portfolios.*

이승호 (Seungho Lee)

선임연구위원 / 경제학 박사

연구분야

- FX Market and International Finance
- Exchange Rate and Monetary Policy
- Open Macroeconomics

남재우 (Chae Woo Nam)

연구위원 / 경영공학 박사

연구분야

- Pension
- Asset Management
- Fund Market
- Risk Management
- Financial Econometrics



자본시장연구원
Korea Capital Market Institute

서울시 영등포구 의사당대로 143
T 02.3771.0600 www.kcmi.re.kr

값 10,000원



ISBN 978-89-6089-209-5