

# 액티브 외화관리전략의 수익성 분석

2015년 2월

주 상 철\*

## < 초 록 >

본 연구에서는 2002년 이후 3가지 액티브 외화관리전략의 특징 및 수익성을 분석하고 전체 액티브 외화관리 수익에 대한 각 전략요인별 기여도를 실증 분석했다. '03.1-'14.6 동안 각 액티브 외화관리전략의 연 평균 초과수익률을 보면 외화캐리전략의 수익률이 5.9%로 가장 높고, 그다음 외화추세전략의 수익률 5.4%, 외화가치전략의 수익률 2.1% 순으로 나타난다. 또 외화관리전략의 수익률과 주식, 채권 및 커머더티 등 다른 자산 수익률과의 상관관계도 -0.2~0.3 수준으로 낮아 액티브 외화전략을 추진할 경우 어느 정도 분산효과도 나타날 것으로 판단된다.

액티브 외화관리 수익에 대한 각 전략 요인별 기여도를 실증 분석한 결과 캐리 전략 수익률의 계수가 가장 높게 추정되고 가치전략 수익률의 계수는 가장 낮게 추정됐다. 이는 액티브 외화 캐리전략이 액티브 통화 매니저들의 수익에 가장 크게 기여하고 액티브 통화 매니저들도 이 전략을 가장 많이 활용했음을 시사한다. 또 외화 가치전략은 액티브 통화 매니저들의 수익에 상대적으로 적게 기여했음을 시사한다. 그 이유는 외화 캐리전략의 위험조정 수익률이 상대적으로 높았던 데 반하여 외화가치전략의 위험조정 수익률은 상대적으로 낮았던 것에 기인하는 것으로 보인다. 또 액티브 통화 매니저의 투자스킬과 투자타이밍 능력은 통화 매니저의 수익률 개선에 크게 도움이 되지 못하는 것으로 분석되었다.

이상과 같은 결과는 기관투자자들이 액티브 캐리, 추세 및 가치전략 등으로 외화관리전략 포트폴리오를 구성할 경우 캐리전략에 대한 익스포저를 가장 높게 하거나 외화캐리전략을 우선적으로 추진하는 것이 바람직하다는 것을 시사한다.

\* 국민연금연구원 연구위원

## I. 서론

최근 국내기관투자가의 해외투자는 포트폴리오의 분산투자효과, 새로운 투자기회 확보 및 국내시장의 제약요인 극복 등을 위해 빠르게 확대되고 있다. 국민연금기금의 해외투자규모는 2005년 12.5조원에서 2014년 10월에는 94.6조원으로 약 6.6배 증가했다. 사학연금의 해외투자 규모도 2008년 5,499억 원에서 2014년 10월에는 9,608억 원으로 75% 증가했다. 우정사업본부의 해외유가증권 보유규모도 2013년 말 현재 7조 6,686억 원으로 2012년 말에 비해 28% 증가했다.

이 같은 해외증권투자의 수익률은 해외증권 자체의 수익률과 그 증권을 매입할 때 사용된 외화의 수익률로 구성됨으로 외화가치의 변동성이 증가하면 그것이 해외증권투자 수익률에 크게 영향을 미칠 수 있다. 이에 따라 대부분 기관투자가의 경우 외화변동성에 따른 포트폴리오 수익의 변동성을 최소화 시킬 목적으로 주요 자산별 목표 환헤지 비율을 정하고 유지하는 패시브 외화관리를 하고 있다. 그런데 이 같은 패시브 외화관리는 수익의 변동성 축소에는 기여하지만 외환시장에서의 이윤기회를 활용해 외화 수익률을 개선시키는 데는 도움이 되지 못한다.

글로벌 통화시장은 상대적으로 비효율적인 부분이 크기 때문에 환헤지를 통한 패시브 환위험관리 뿐만 아니라 액티브 외화관리를 통해서 추가적인 수익을 얻을 기회가 적지 않다. 글로벌 통화시장은 매우 크고 유동성이 풍부한 시장이지만 대부분의 참여자들이 유동성 확보 및 통화헤징을 위한 패시브한 거래자들이기 때문에 이윤극대화를 추구하는 주식시장과는 달리 비효율적인 부분이 많다. 그러므로 전문성을 갖고 액티브 외화관리 전략을 추진하면 그 비효율성을 이용해 추가적인 수익을 창출할 가능성이 크다. 실제 다수의 해외 기관투자가들 및 헤지펀드 등은 액티브 외화관리전략을 통해서 추가적인 수익을 창출하고 있다. 또 액티브 통화관리로부터 얻어지는 수익은 다른 자산군의 수익과 매우 낮은 상관성을 갖기 때문에 포트폴리오의 변동성을 낮추는 데에도 기여한다.

이와 같은 인식하에 본 연구에서는 전문 기관투자가들에 의해서 활용되고 있는 액티브 외화관리전략들의 특징들을 살펴보고, 각 액티브 외화관리전략들의 수익성을 검토하며, 전체 액티브 외화관리 수익에 대한 각 전략 요인별 기여도 등을 실증적으로 분석한다. 그리고 기관투자가들이 액티브 외화관리전략을 도입할 경우에 대한 시사점을 모색하고자 한다.

## II. 액티브 외화관리전략의 특징

액티브 통화관리를 통해서 통화 수익을 얻는 것은 통화시장에서의 비효율성이 통화가격에 충분히 반영되기 전에 그 비효율성을 이용하는 것이다. 그렇게 시장의 비효율성을 이용하기 위해 서로 연관되는 몇 개의 액티브 통화관리 전략들이 개발되었다. 그 액티브 통화관리 전략들은 통화시장의 비효율성을 이용하여 수익을 창출하는 것 외에 몇 가지 이점을 갖는다.<sup>1)</sup> 첫째, 액티브 통화관리는 통상적으로 통화의 초과수익과 기초자산 수익간의 상관관계가 낮기 때문에 포트폴리오의 변동성을 줄일 수 있다. 둘째, 대부분의 액티브 외화관리 전략들은 표준화된 파

1) Leonberger, Gregory J.(2010).

생상품을 활용하기 때문에 거래비용이 낮다. 셋째, 대부분의 파생상품 계약은 거의 담보를 필요로 하지 않기 때문에 많은 자본을 필요로 하지 않는다.

액티브 외화 관리전략들은 크게 고금리 통화는 저금리 통화에 대해서 절상하는 경향이 있다는 이론에 바탕을 둔 외화 캐리전략, 기술적 분석을 중심으로 하는 외화추세 전략, 근본적 환율 결정요인에 근거한 외화 밸류전략 등으로 구분된다.<sup>2)</sup> 통상 이 같은 전략들에 있어서의 투자 결정은 재량적이기 보다는 뚜렷한 일련의 거래규칙(a clearly articulated set of rules)에 의해서 결정된다. 각 전략들의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

## 가. 외화캐리전략(Carry-strategy)

외화캐리전략은 수익률이 높은 통화를 매입하고 수익률이 낮은 통화를 매도하는 캐리 트레이드에 바탕을 둔 다이나믹 전략이다.<sup>3)</sup> 외화의 캐리트레이드는 통화시장의 비효율성 때문에 비커버된 이자율 평형이론(the theory of uncovered interest-rate parity)이 성립하지 못할 때 수익을 발생시킨다.<sup>4)</sup> 비커버된 이자율 평형이론은 효율적인 시장에서 통화수익의 두 부분 즉 두 통화의 금리 차와 환율의 변동성은 평균적으로 정확하게 서로 상쇄된다는 것을 뜻한다. 이 이론에 따르면 금리 차는 두 통화간의 기대환율 변화에 대한 보상이다. 따라서 이 이론에서는 특정 통화의 익스포저와 관련된 기대수익은 두 통화의 금리차와 관계없이 제로이어야 한다. 예를 들어 미국 금리가 10%이고 캐나다 금리는 15%라고 가정하면 비커버된 이자율 평형이론에 따라 캐나다 달러는 미국 달러에 대해서 5% 절하될 것으로 기대된다.

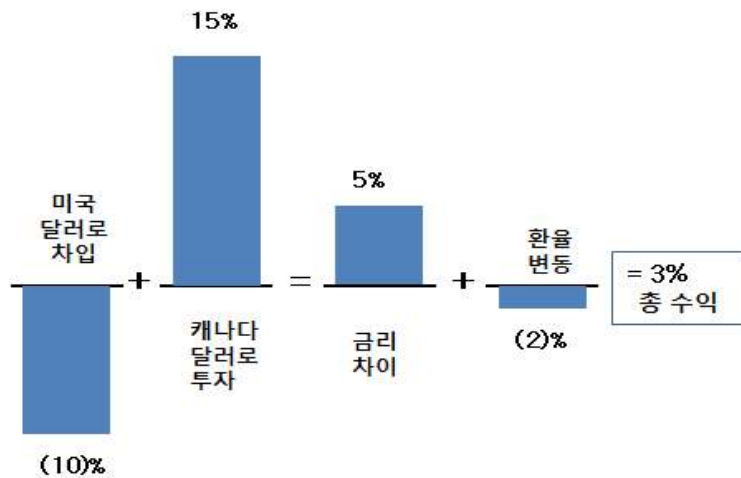
그런데 현실적으로 통화시장은 효율적이지 못하다. 그래서 실제 통화환율 변화는 투자자가 고금리 통화로 대출하기 위해서 저금리 통화를 차입함으로써 얻는 프리미엄을 충분히 상쇄하지 못한다. 앞의 예에서 캐나다 달러가 5%보다 적게 절하되면(또는 절상되면), 미국 달러로 차입하고 동시에 캐나다 달러로 대출해줌으로써 이윤을 얻을 기회가 생긴다. 만약 캐나다 달러가 2% 절하된다면 3%의 수익이 생긴다<그림1>. 이런 현상 때문에 글로벌 통화시장에는 캐리트레이드를 통한 이윤기회가 존재한다.

2) 액티브 외화관리전략에는 캐리전략, 추세전략 및 밸류전략 외에 변동성(volatility)전략이 있다. 변동성전략은 옵션 스트래들(option straddle)을 활용하여 변동성을 매도 또는 매수함으로써 프리미엄을 얻는 전략인데 그 활용 방식이 다른 전략에 비하여 상대적으로 복잡하고 활용도가 낮을 뿐만 아니라 관련 데이터 확보가 어렵기 때문에 여기서 제외한다.

3) 통화 캐리트레이드의 개념은 장단기 금리차(yield curve)를 이용해 만기가 짧은 채권을 매도하고 만기가 긴 채권을 매수하여 금리차를 취득하는 캐리트레이드나 신용스프레드(credit spread)를 이용해 신용등급이 높은 채권을 매도하고 신용등급이 낮은 채권을 매수하여 금리차를 취하는 캐리트레이드의 원리와 같다. 통상 수익률이 높은 통화는 상대적으로 위험성이 높으므로 통화캐리전략은 투자자의 위험선호도의 영향을 받는다.

4) 흔히 비커버된 이자율 평형(또는 forward bias)을 테스트하기 위해서 다음 회귀식이 활용된다.  
현물환율 = 절편 +  $\beta$ (금리차) + 오차, 이 식에서 비커버된 이자율 평형이 유효하면 계수의 이론적 값은 절편 = 0 그리고  $\beta = 1$  이다. 즉 현물통화 보유 수익은 선물환 수익 즉 금리차와 같다. 그런데 실증분석해보면  $\beta$ 값은 제로 보다 적으며 흔히 -1보다도 적게 추정된다. 다른 말로 금리차로 현물환율의 방향을 예측할 때 현물환율은 반대방향으로 움직일 것이라는 것을 뜻한다. 실제 높은 명목 금리에 투자하는 것은 기대보다 높은 수익을 발생시켰다. Xin(2011) p.219

<그림 1> 캐리트레이드의 예



자료: Martini, Giulio (2007)

외화캐리전략에서는 이 같은 캐리트레이드에 바탕을 둔 이윤기회를 얻기 위해서 기준통화의 이자율과 외화의 이자율을 비교한다. 그리고 이자율이 더 낮은 통화의 익스포저는 완전히 헤지하고 이자율이 더 높은 통화의 익스포저는 헤지하지 않는다. 즉 포지티브 캐리일 때는 롱 포지션을 취하고 네가티브 캐리일 때는 숏 포지션을 취하는 단순한 전략이다. 이 전략의 요점은 낮은 금리의 통화를 차입하여 금리가 더 높은 자국통화로 투자하는 것과 같은 이점을 얻고 반대의 경우의 비용을 피하는 것이다. 이 전략에서 헤지 비율은 완전히 비 헤지된 비율인 0%부터 완전히 헤지된 100%까지 변화될 수 있다.

실제 Giulio Martini (2010)에 따르면 1979.6-2008.12까지 영국의 단기 이자율<sup>5)</sup>이 미국의 단기 이자율보다 높을 때마다 달러화에 대하여 파운드의 매수 포지션을 취하고 그리고 영국의 단기 이자율이 미국의 단기 이자율보다 낮을 때마다 달러화에 대하여 파운드의 매도 포지션을 취한 결과 샤프 비율은 0.45로 나타났다. 또 같은 기간 미 달러를 기준 통화로 하고 유로화, 엔화, 호주달러 및 캐나다 달러에 대해 같은 전략을 수행했을 경우 샤프비율은 각각 0.62, 0.17, 0.43, 0.25로 나타났다. 이 같은 결과는 캐리전략이 수익 창출을 위해 유효한 전략임을 시사한다.

통화 투자자가 금리 차를 이용해 수익을 얻을 수 있는 이유에 대해서는 두 가지 설명이 있다. 첫째는 금리차가 아비트리지 거래를 통해 없어질 시장 이상현상(Market Anomaly)을 나타낸다는 것이다. 둘째는 통화 익스포저에는 리스크 프리미엄이 내재되어 있기 때문에 투자자는 통화 익스포저 보유에 따른 어떤 프리미엄을 받는다는 것이다. 실제로는 리스크 프리미엄과 관련된 설명이 더 설득력을 얻고 있는 것으로 보인다.

그 이유는 2가지이다. 첫째는 이와 똑 같은 분석이 이머징 국가 통화에 대해 수행되면 이머징 국가 통화에 대한 sharpe 비율이 선진국 통화 경우 보다 더 높다는 것이다. 이런 결과는 이 전략의 수익이 어떤 리스크 프리미엄을 나타낸다는 것을 뜻한다. 둘째, 어떤 국가의 단기 이자율이 높은 데는 이유가 있다는 것이다. 단기 이자율이 높은 국가는 경기순환 리스크, 인플레이션 리스크 또는 재정적자가 큰 국가 들이다. 결과적으로 투자자들이 이런 국가 통화 익스포저를 보유할 때는 리스크 프리미엄이 지불될 필요가 있다. 그런 국가의 경제 및 시장은 일반적으로 금리가 낮은 국가의 경제 및 시장 보다 덜 안정적이기 때문이다.

5) 단기 이자율로는 3개월 스왑레이트가 사용되었음.

또 외화캐리전략에 있어서 시장 리스크 선호도의 변화도 고려될 필요가 있다. 캐리전략을 위한 통화 바스켓을 구성하더라도 그것은 시장에서의 위험선호도 변화의 영향을 없애지는 못한다. 통상 시장에서 위험 선호현상이 강한 시기에는 캐리전략이 안정적으로 수익을 창출하는 경향이 있다. 시장에서 위험선호도가 낮아질 때는 투자자들이 고수익 통화와 같은 위험투자자산 보유를 청산하고 저수익 통화와 같은 안전자산을 매입하고자하기 때문에 캐리 트레이드가 부정적으로 영향 받는다.<sup>6)</sup>

## 나. 외화 추세전략(FX Trend-Based Strategies)

대부분의 기술적 분석에 기초한 거래전략은 추세 또는 모멘텀에 직접적으로 의존한다. 기술적 분석은 그 주관적인 성격과 논리적 근거의 부족 같은 결점을 갖고 있긴 하지만 투자자들 사이에서 널리 활용되고 있다. 추세전략은 시장가격이 기본적으로 추세적으로 변화하는 자기실현적(self-fulfilling) 특징이 있다는 것에 근거한다. 통화시장에서 추세의 존재는 투자자들의 쏠림현상(herding behaviour), 시스템 매매(systematic trading)의 증가 및 손절매(stop loss)<sup>7)</sup> 같은 기관투자자들의 위험관리 관행 등에 기인한다. 또 통화시장에서 추세지표에 따른 매수 신호가 발생하면 기술적 분석을 활용하는 다수의 통화 투자자들이 그 신호를 따르기 때문에 통화가격은 더 상승하는 경향이 있다.

외화 추세전략에서 흔히 활용되는 두 가지 거래기법은 필터기법(filter rule)<sup>8)</sup>과 이동평균 교차매매 기법(moving average crossover rules)이다. 필터기법은 단일 파라미터(f) 즉 필터 크기에 의해 정의된다. 환율을 한 단위의 외국통화를 기준통화로 표시한 값으로 정의한다면 필터기법은 그 외화가격이 최근의 저점위로 f% 상승할 때마다 매수하고 최근의 고점 밑으로 f% 하락할 때마다 매도하는 것으로 정의될 수 있다. 여기서 f는 0.5%, 1.0%, 2.0%, 3.0%, 4.0%, 5.0% 및 10% 등이 될 수 있다.

이동평균 교차매매 기법을 설명하기 위해서는 2개의 파라미터 즉 장기 이동평균(MAL)과 단기 이동평균(MAS)이 필요하다. 그러면 이동평균 교차매매 기법은 MAS가 MAL밑으로 하락하면 외화를 매도하고, MAS가 MAL위로 상승하면 외화를 매수하는 것으로 정의될 수 있다. MAL = MAS 이면 어떤 포지션도 갖지 말아야한다. 여기서 장기이동평균 일수와 단기 이동평균 일수의 조합은 5/1, 20/5 및 200/1 이 될 수 있다.

외화 추세전략은 액티브 통화 헤징전략에 활용될 수 있다. 통화 추세전략의 거래기법이 활용될 때는 거래비용을 공제한 후 이윤을 얻을 수 있고 그 전략을 통해 얻을 수 있는 수익이 위험에 비해서 상대적으로 크다는 것이 가정된다. 추세전략이 액티브 통화 헤징전략에 활용될 때는 전술적 헤징전략(tactical hedging strategy)과 통화오버레이 전략(currency overlay strategy)의 두 가지 전략이 검토될 수 있다.<sup>9)</sup>

전술적 헤징전략에서는 i통화에 대해 매도할 통화선물의 퍼센티지( $P_{T,i}$ ; 헤지비용)는 앞에서 살펴본 필터 기법에 의한 7개 법칙과 교차매매기법에 의한 3개 법칙 등 모두 10개의 기술적 거

6) Kendrick, Geoffrey & Amen, Saeed(2012). p.456

7) 통화가격이 하락할 때 손절매 하면 그 가격은 더 하락하게 된다.

8) 필터룰(filter rules)은 환율의 예측기법으로 환율이 최근의 최저수준에서 일정 퍼센트 이상으로 상승하면 매입하고, 최근의 최고수준에서 일정 퍼센트 이하로 하락하면 매도하는 기법을 뜻한다.

9) Levich and Thomas(1993) pp.14-17

래물에 근거하여 결정된다고 가정하면 그 식은 다음과 같다.

$$P_{T,i} = [10 - (N_{L,i} - N_{S,i})] \times 10\%, \quad \text{for } N_{L,i} \geq 5 \\ = 100\% \quad \text{for } N_{L,i} \leq 4$$

여기서  $N_{L,i}$ 과  $N_{S,i}$ 는 매수 및 매도 통화 포지션을 각각 지지하는 기술적 거래 물의 수이다. 이 상에서 언급된 2 가지 거래기법에서 10개 거래를 모두가 외국통화의 가치가 상승할 것을 시사 하면( $N_{L,i} = 10$ ), 비 헤지가 추천된다( $P_{T,i} = 0$ ). 그러나 거래 물이 가치상승과 하락으로 균등하게 분할되면( $N_{L,i} = N_{S,i} = 5$ ), 전술적 전략은 외국채권 포트폴리오에서 통화위험을 100% 헤지하는 것이 된다. 대부분의 트레이딩 물이 매도 포지션을 권고하면( for  $N_{L,i} \leq 4$ ), 전술적 전략은 완전히 헤지하는 것이 된다. 그러면 전술적으로 헤지된 포트폴리오에 대한 수익률( $R_T$ )은 다음과 같다.

$$R_T = R_U(1-P_T) + R_H (P_T)$$

여기서  $R_U$ 는 비헤지된 증권 수익률이고  $R_H$ 는 헤지된 증권 수익률이다.

통화 오버레이 전략(currency overlay strategy)은 실제 2개의 별도 투자의 조합(a combination of two separate investments)이다. 첫째는 통화 리스크가 항상 헤지된 외화증권(채권) 포지션 이다. 둘째는 앞에서 논의된 종합적인 통화 거래 물( $P=(N_L - N_S) \times 10\%$ )에 의해 결정되는 통화 포지션이다. 한 극단에서 모든 거래 물이 매수(롱) 포지션을 권고하면 통화 오버레이 전략 은 전략적 헤지에서와 유사하게 외국통화에 100% 익스포져 시킨다. 그러나 다른 극단에서 모든 거래 물이 매도(숏) 포지션을 시사하면 오버헤지 즉 외국통화에 대해 100% 순 매도 포지션을 취한다.<sup>10)</sup> 통화 오버레이 전략은 통화 포지션의 범위가 보다 넓으므로 전술적 헤지(tactical hedge) 전략보다 수익의 변동 폭이 더 크다.

통화오버레이 전략에 대한 수익률( $R_{CO}$ )은 다음과 같다.

$$R_{CO} = R_H + R_A$$

여기서  $R_A$ 는 액티브 종합 거래 물에 대한 수익률이다. 그리고  $P_t$ 는 매입해야하는 선물계약의 퍼센티지이며  $-1.0 \leq P_t \leq 1.0$  의 조건을 충족한다.  $R_H$ 는 헤지된 채권의 수익률이다.

#### 다. 외화 가치전략(FX Value-Based Strategies)

외화가치 전략은 상대적으로 강한 펀더멘탈을 갖는 통화의 가치가 그렇지 않는 통화의 가치를 장기적으로 상회한다는 논리에 근거해 펀더멘탈 기준으로 가장 저평가된 통화를 매수하고 가장 고평가된 통화를 매도하는 전략이다. 통상 펀더멘탈에 근거한 통화의 장기 가치를 추정하기 위해서는 구매력 평가(PPP: Purchasing Power Parity) 지수가 사용된다.

10) 이 경우 전술적 헤지 전략에서는 완전헤지 즉 영의 순 통화 익스포저를 갖는다.

PPP는 환율결정의 이론적 근거를 제공하기 위해서 가장 초기에 개발된 개념 중의 하나이다.<sup>11)</sup> PPP는 어떤 주어진 통화는 세계 어떤 곳에서도 같은 구매력을 가져야 한다는 개념과 일물일가법칙(the law of one price)에 의존한다. 외환시장에서 일물일가 법칙은 가격이 상이한 두 통화로 표시된 두 개의 동일한 물건은 그 가격이 어떤 공동의 통화로 표시되었을 때 동일한 가격으로 판매된다는 것을 뜻한다.<sup>12)</sup>

실제 PPP지수로는 투자은행이나 OECD에서 산출된 몇 가지 PPP지수가 있지만 액티브 외화관리를 위한 외화가치 전략에서는 OECD PPP지수가 널리 활용된다. 단순히 고평가 또는 저평가된 통화들을 찾기 위해서 OECD의 PPP와 실제 현물 통화가치를 비교할 수 있다. 예를 들어 거래룰(trading rule)은 현물 통화가 PPP에 비해 20% 저평가되면 그 현물통화를 매입하고, 반대로 현물 통화가 20% 고평가되면 그 통화를 매도하며, 현물 통화가치가 그 통화 PPP의  $\pm 20\%$  범위 내에 있을 때는 거래하지 않는 것 같은 것이다.

<그림 2>에서 원/달러 현물환율과 PPP의 추이를 보면 현물환율이 PPP환율보다 항상 높은 것으로 나타난다. 즉 현물 원화가치가 PPP보다 저평가 된 것으로 나타나 장기적으로 환율이 하락할 가능성이 큰 것으로 보인다. 그렇지만 PPP대비 원화가치는 늘 변하여 왔기 때문에 현물 원화가치의 상대적 고평가 정도에 따라 원/달러 환율의 변화 방향을 어느 정도 예측할 수 있을 것으로 보인다.

<그림 2> 원/달러 PPP와 현물환율 추이



자료: Bloomberg

또 통화가치 전략 의사결정에 PPP로부터의 이탈을 활용하는 다른 방법으로 Overlay Asset Management 자산운용의 Sebastien Gaudre에 의해 개발된 방식을 고려해 볼 수 있다.<sup>13)</sup> EUR/USD의 예를 들면 다음과 같다. EUR/USD 현물환율과 EUR/USD의 PPP 추이를 보면 현물환율의 변동성이 훨씬 크다. 현물환율의 변동성을 반영하는 볼린저 밴드(Bollinger bands)<sup>14)</sup>

11) Cassel, G.(1916)

12) 일물일가법칙은 차익거래(arbitrage)에 의해 성립된다, 즉 그 두 가격이 같지 않으면 누군가가 상대적으로 싼 통화로 그 물건들을 매입한 후 상대적으로 비싼 통화로 매각하고 그 수익금을 환전함으로써 무위험 이익을 얻을 수 있다. 그 과정에서 물건의 가격이 조정되든지 아니면 환율이 조정되면서 재정거래 이익은 사라지고 일물일가의 법칙은 회복된다.

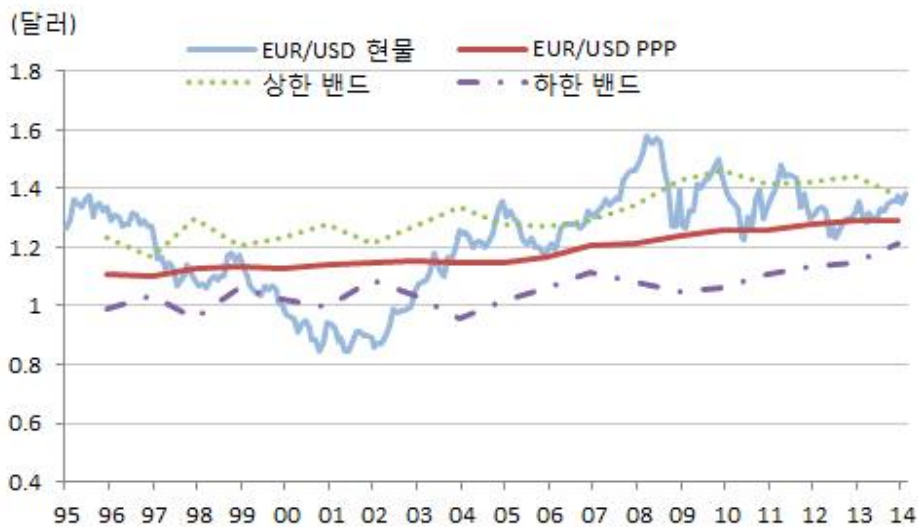
13) Xin, Hai(2011) p.207

14) 볼린저 밴드는 존 볼린저가 개발한 것으로 일정기간 동안 자산가격(주가)의 변동성을 측정하는데 사용되는 지

를 활용해 PPP 수준의 상한과 하한을 정하는 밴드를 그린다.

그리고 현물환율이 밴드 바깥으로 나갔다가 다시 밴드 안으로 들어올 때 평균회귀 위치선(mean-reverting position)을 취한다. 즉 현물환율이 위로부터 상한밴드로 진입할 때에는 유로의 숏 포지션을 취하고, 아래로부터 하한 밴드로 진입할 때는 롱 포지션을 취한다. 그리고 현물환율이 PPP 선과 만날 때는 어떤 포지션도 취하지 않는다. 이 같은 방식은 역사적으로 효과가 있었지만 단점은 보유기간이 장기일 수 있다는 것이다. <그림 3>에서 보면 1997년에는 유로화에 대해 숏 포지션이 바람직했고, 2003년에는 롱 포지션, 그리고 2008년에는 다시 숏 포지션이 바람직했던 것으로 나타난다.

<그림 3> EUR/USD PPP와 현물환율 추이



자료: Bloomberg

그런데 이 같은 통화쌍 PPP를 활용한 예측은 환율이 PPP수준으로 회귀하는데 장기간이 필요할 수 있기 때문에 유용하지 못할 수도 있다. 한 대안은 한 기준통화의 여러 통화에 대한 현물환율과 PPP의 편차(PPP deviation)를 보는 것이다. 즉 그 편차들을 다 합하면 그 것이 그때에 이용 가능한 시장 기회를 나타내 줄 수 있다.

### III. 액티브 외화관리전략의 수익성

앞의 액티브 외화관리전략의 특징에서 각 액티브 외화관리전략들이 수익을 창출할 수 있는 논리와 수익 창출기법 등에 대해서 살펴봤지만 여기서는 각 액티브 외화관리전략의 벤치마크 지수들을 활용해 각 전략의 수익률을 산출하고 MSCI 주가지수 및 글로벌 채권지수 수익률과 비교해본다.

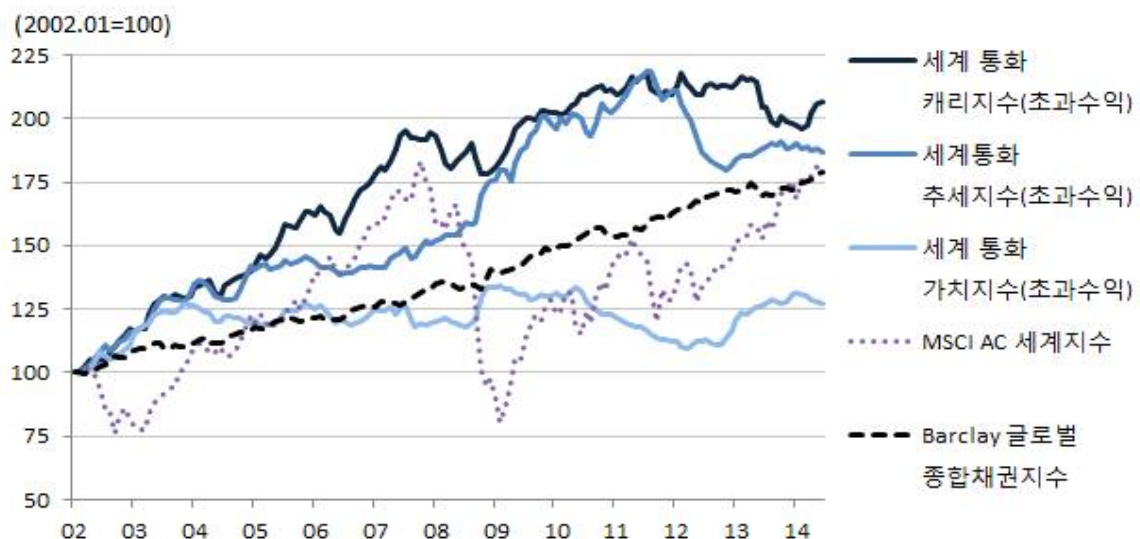
표로 통상 중심선, 상한선, 하한선의 3가지 선으로 구성된다. 볼린저 밴드는 자산가격이 일정한 확률로 일정범위에서 움직인다는 것이다. 수학적으로 보면 자산가격은 그 표준편차의 2배 이상이나 이하로 이탈할 확률은 4.56%에 불과하며 자산가격이 볼린저 밴드 내부에 있을 확률은 95.44%로 계산된다. 볼린저 밴드를 이용한 매매법은 여러 가지가 있으나 보통 하단선에서 매수하고 상단선에서 매도한다.

## 가. 액티브 외화관리전략 벤치마크 지수

우선 액티브 외화캐리전략의 수익성을 보기 위해서는 외화캐리 전략의 벤치마크 지수 수익률을 검토할 필요가 있다. 대표적인 외화캐리 전략의 벤치마크 지수로는 바클레이즈의 세계 캐리 인덱스(Barclays World Carry Index)를 생각해 볼 수 있다. 바클레이즈 세계 캐리 인덱스는 25개 통화 유니버스<sup>15)</sup> 중에서 수익률이 낮은 5개 통화로 차입해서 수익률이 높은 5개 통화에 투자한 것의 성과를 나타낸다. 동 지수는 현물환율 변동의 영향을 최소화 하면서 통화수익 중에서 캐리 부분만을 분리하도록 고안되었다.

<그림 4>에서 보면 액티브 외화캐리 벤치마크 지수는 2002년 1월을 100으로 할 때 2013년 5월에는 214 수준까지 상승했지만 그 후 통화간 금리차 축소 등으로 소폭 하락했다. 외화 캐리 지수는 다른 벤치마크 지수보다 높은 수준을 보이고 있는데 이는 외화 캐리 지수의 수익이 상대적으로 양호하다는 것을 시사한다.

<그림 4> 액티브 외화관리전략 벤치마크 지수 추이



자료: Bloomberg, Barclays capital

외화 추세전략의 벤치마크로는 바클레이즈 캐피탈 세계 통화 추세지수(Barclays Capital World FX Trend Index)를 들 수 있다. 살펴본다. 바클레이즈 통화 추세 지수는 24개 통화 유니버스 중에서 달러화에 대해서 가장 추세적으로 움직이는 통화를 식별하고 선택하여 작성된다.<sup>16)</sup>

<그림 4>에서 보면 2002년 1월 100이었던 세계통화 추세지수는 2011년 8월에는 219까지 상

15) G10(AUD, JPY, CAD, NOK, CHF, NZD, EUR, SEK, GBP), Latam(BRL, MXN), Asia(IDR, INR, KRW, PHP, TWD, SGD), EEMEA(PLN, ZAR, RUB, CZK, TRY, HUF, ILS)

16) 동 지수의 선택과정을 보면 달러화에 대해서 24개 통화를 평가하고, 경로 지속성(path Persistence)을 기준으로 하여 10개의 가장 추세적인 통화를 선택한다. 첫 번째 단계에서는 추세적인 통화를 식별하기 위해서 유니버스에 있는 각 통화를 방향과 경로지속성(전월의 방향과 일치하는 수익의 퍼센티지)에 근거하여 평가한다. 두 번째 단계에서는 경로지속성에 근거하여 추세가 없는 통화는 배제시킨다. 세 번째 단계에서는 남아있는 통화 중에서 추세가 강한 통화들을 선택한다.

승했다가 2012년 11월에는 180까지 하락한 후 소폭 상승 흐름을 보이고 있다. 2011년 후반 이후 하락 추세를 보인 것은 환율이 양적완화정책에 민감하게 반응하면서 일정한 추세를 보이지 못한 것에 기인하는 것으로 보인다. 외화 추세지수를 세계 MSCI 주가지수와 비교하면 다소 상반된 흐름을 보인다. 글로벌 금융위기 전 MSCI 세계지수가 상승할 때 낮은 수준을 보였지만 금융위기 이후 MSCI 지수가 큰 폭으로 하락 할 때는 상승흐름을 지속했고 2012년 이후 MSCI 세계지수가 상승추세를 보일 때는 대체로 하락세를 보였다. 또 외화 추세지수는 거의 항상 글로벌 종합 채권지수보다 높은 수준을 보였으나 최근에는 글로벌 종합 채권지수와 비슷한 수준을 보이고 있다.

한편 외화가치전략 벤치마크로는 바클레이즈 세계통화 가치지수(Barclays Fx value Convergence Index)가 활용될 수 있다. <그림 4>에서 바클레이즈 세계 통화 가치지수 추이를 보면 2002년부터 2008년까지 완만한 상승흐름을 보였다가 2009년 이후 2012년까지 하락 흐름을 보인 후 다시 상승하는 모습을 보이고 있다. 동 지수가 2009년부터 4년간 비교적 장기간 하락 추세를 보인 것은 동 기간 현물환율이 다른 요인들 때문에 펀더멘탈의 변화를 잘 반영하지 못했음을 나타낸다. 실제 현재 세계 외화 가치지수(초과수익)는 2002년 1월을 100으로 할 때 2014년 6월 현재 127에 불과 해 다른 벤치마크 지수에 비해 상대적으로 낮다.

## 나. 액티브 외화관리전략의 수익률

2003년 1월부터 2014년 6월까지 외화 캐리전략지수의 연율화된 월 초과 수익률의 평균은 5.9%로 다른 외화관리전략 수익률보다 높다. 캐리전략지수의 샤프비율도 그 변동성이 상대적으로 낮아 0.7로 다른 전략에 비해 낮다. 캐리전략 지수의 평균 수익률은 MSCI 세계지수의 평균 수익률 6.4%보다 낮다. 그렇지만 통화 캐리지수의 변동성은 7.9%로 MSCI 세계지수 수익률의 변동성의 절반에도 못 미친다. 이에 따라 통화캐리 지수의 샤프비율은 0.7로 MSCI 세계지수의 샤프비율 0.3보다 배 이상 높다. 한편 Giulio Martini(2010) 연구에 의하면 액티브 캐리전략의 수익률은 헤지된 경우의 수익률뿐만 아니라 비헤지된 경우의 수익률보다 더 높은 것으로 나타났다.<sup>17)</sup>

외화 추세지수의 연율화된 초과수익률의 평균은 5.4%로 MSCI 세계지수 수익률의 평균 6.4% 및 외화 캐리지수의 수익률 평균보다도 더 낮다. 외화 추세지수 수익의 변동성은 8.5%로 세계 MSCI 지수 변동성의 절반보다도 작지만 액티브 캐리 수익률의 변동성 보다는 크다. 외화 추세지수의 위험조정 수익률인 샤프비율은 0.63으로 세계 MSCI 지수 샤프비율보다는 높지만 외화 캐리전략 지수와 글로벌 채권지수의 샤프비율보다는 낮다.

외화 가치전략 지수의 연 초과 수익률의 평균은 2.1%에 불과해 MSCI 세계 지수 및 글로벌 채권 지수의 동 수익률의 평균에 비해 낮다. 외화 가치전략 수익률의 변동성은 7.9%로 MSCI 세계지수 수익률의 변동성 보다는 낮지만 글로벌 채권지수 수익률의 변동성 보다는 높다. 외화 가치전략 지수의 샤프비율은 0.27로 MSCI 세계지수 및 글로벌 채권지수의 샤프비율보다 더

17) Giulio Martini(2010) 연구에 의하면 다이내믹 캐리헤징 전략(Carry-Driven Hedge Strategies)의 초과 수익률이 헤지된 경우의 수익률 또는 비헤지된 경우의 수익률보다 높은 것으로 나타난다. 미국의 경우 1975.1-2009.3 동안 미국 투자자가 MSCI EAFE Plus Canada에 투자했을 때 비헤지 수익률은 4.4%, 헤지 수익률은 3.3%, 그리고 캐리 헤징전략 수익률은 5.5%로 나타나 캐리 헤징 수익률이 가장 높았다. 또 여기서 캐리 헤징 수익률은 금리가 달러 금리보다 낮은 통화는 완전히 헤지하고, 금리가 달러금리보다 낮은 통화는 비헤지 하며, 매월 리밸런싱 하면서 구해졌다.

낮을 뿐만 아니라 앞에서 살펴본 통화 캐리 지수 및 통화 추세 지수의 샤프비율보다도 더 낮다. 외화 가치전략의 수익성이 다른 통화전략에 비해서 낮은 것은 펀더멘탈을 반영한 장기추세를 이탈한 환율이 장기 균형수준으로 복귀하기까지는 장기간이 필요하고 그 동안 환율에 영향을 줄 수 있는 다양한 사건들이 발생할 수 있기 때문이다.

<표 1> 액티브 외화전략지수, 주가지수 및 채권지수의 수익률

|           | 평균 수익률(%) | 표준편차(%) | 샤프비율 |
|-----------|-----------|---------|------|
| 외화캐리전략지수  | 5.9       | 7.9     | 0.7  |
| 외화추세전략지수  | 5.4       | 8.5     | 0.63 |
| 외화가치전략지수  | 2.1       | 7.9     | 0.27 |
| MSCI 세계지수 | 6.4       | 19.2    | 0.3  |
| 글로벌 채권지수  | 3.2       | 3.1     | 1.0  |

주) 2003.1-2014.6 까지의 연율화된 월 초과 수익률 기준

자료: Barclays Capital, Bloomberg

#### 다. 액티브 외화전략의 수익과 타 자산군 수익간의 상관성

<표 2>에는 액티브 외화관리전략 수익률과 다른 자산 수익률간의 상관관계가 나타나있다. 외화캐리전략 수익률과 S&P 500 지수 및 Barclays 채권지수 수익률과의 상관관계수는 0.1 미만이다. 외화 추세전략 수익률과 MSCI 세계지수 수익률 간에는 소폭 음(-)의 상관관계를 보인다. 또 외화가치전략의 수익률과 MSCI 세계지수 및 커머더티간의 상관관계는 -0.2로 음(-)의 상관관계를 보이는 등 외화가치전략 수익률과 다른 자산 수익률간의 상관관계는 가장 낮다. 전체적으로 액티브 외화관리전략 수익률과 다른 자산군 수익률간의 상관관계가 음(-)이거나 낮다는 것은 같이 투자될 때 분산효과가 나타날 수 있음을 뜻한다. 특히 다른 자산과의 상관관계가 가장 낮은 외화가치전략의 수익률은 저조하더라도 분산효과는 가장 클 수 있을 것으로 보인다.

<표 2> 액티브 외화관리전략 수익률과 다른 자산군 수익률간의 상관관계

| 자산군 |                 | 상관계수 |      |       |
|-----|-----------------|------|------|-------|
|     |                 | 캐리   | 추세   | 가치    |
| 주식  | MSCI 세계지수       | 0.26 | -0.2 | -0.21 |
|     | S&P 500         | 0.09 | 0.09 | -0.22 |
| 채권  | Barclays 종합지수   | 0.06 | 0.23 | 0.08  |
|     | Barclays 정부채 지수 | 0.04 | 0.26 | 0.10  |
| 기타  | 커머더티            | 0.27 | 0.10 | -0.23 |

주) 2003.1-2014.6 까지의 연율화된 월 초과 수익률 기준

자료: Bloomberg, Barclays Capital,

#### IV. 액티브 외화관리전략 수익에 대한 각 전략 요인별 기여도

이상에서 세 가지 액티브 외화전략 요인들에 대한 익스포저로 지속적으로 이윤을 발생시킬 수 있음을 살펴보았다. 또 각 전략들로부터 발생하는 수익은 이들 각 전략요인에 익스포저된 것에 대한 보상 즉 리스크 프리미엄(베타)으로 간주되었다. 여기서는 실증분석을 통해 액티브 통화 매니저로부터 발생하는 부가가치가 액티브 전략 요인들을 이용한 결과인지, 즉 각 액티브 외화전략에 익스포저된 것에 따른 리스크 프리미엄인지를 밝히고자 한다. 그리고 액티브 매니저의 전체 수익이 어떤 외화관리전략에 어느정도 귀속되는지를 분석한다. 그렇게 함으로써 액티브 외화전략으로 통화 포트폴리오를 구성한다면 그 통화 포트폴리오에서 각 액티브 통화전략의 가중치를 어떻게 가져가는 것이 바람직한지 분석한다.

##### 가. 모형

액티브 외화관리 수익과 각 전략 요인별 수익간의 관계는 차익거래가격결정이론(APT: Arbitrage pricing theory)<sup>18)</sup>에 근거하여 설명될 수 있다. APT는 어떤 금융자산에 대한 기대수익은 거시경제적 요인들 또는 시장지수들의 선형함수로 나타내질 수 있다는 것을 나타내준다.<sup>19)</sup> APT에서 자산운용과 관련된 전략스타일 요인들은 다음 2가지 조건이 만족되면 전통적인 시장지수와 같은 방식으로 해석될 수 있다.<sup>20)</sup> 첫째 전략스타일 요인들의 수익을 도출하는 방식이 완전히 투명해야한다. 둘째, 그 수익의 시계열이 신뢰할 수 있는 통계적 결과를 산출할 수 있을 만큼 충분히 길어야한다. 즉 적정한 전략요인들이 식별될 수 있으면 APT는 통화 수익들을 모형화하는데 사용될 수 있다. 이런 개념에 근거하여 어떤 투자 펀드의 수익을 각각의 룰-베이스 거래전략의 수익과 연계시킬 수 있으면 투자성고가 어떤 전략에 귀속되는지를 알 수 있다.

여기서는 APT 개념을 액티브 통화 펀드에 적용하여 액티브 통화펀드의 수익을 일련의 액티브 외화관리전략요인들에 귀속시킬 수 있는 다음과 같은 모형을 설정한다.<sup>21)</sup>

$$R_t = \alpha + \sum_{i=1}^N \beta_i F_{i,t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

여기서  $R_t$ 는 t기의 액티브 통화펀드의 월별 수익률을 나타낸다.  $F_{i,t}$ 는 i번째 외화관리전략 요

18) APT에서 차익거래(arbitrage)는 비효율적인 시장에서 위험의 증가 및 추가적 투자 없이 고평가되거나 저평가된 증권으로부터 양(+)의 기대수익을 취하는 거래이다. 차익거래는 두 자산의 거래로 구성되는데 두 자산중 적어도 한 자산의 가격은 잘 못 결정된 것이다. 차익거래자는 상대적으로 너무 비싼 자산을 매도하고 그 수입으로 상대적으로 싼 자산을 매입한다. 어떤 자산의 현재가격이 모델에 의해서 예측된 가격과 다르면 그 자산 가격은 잘못 결정된 것이다. 그리고 그 자산 포트폴리오의 수익률은 여러 요인들의 선형함수이고 각 요인의 변화에 대한 수익률의 민감도는 특정 요인의 베타계수에 의해 나타나진다.

19) Pojarliev & Levich(2012) p.44

20) Fung and Hsieh(2002)

21) Lewis(2013), Nasyrbek & Rehman(2010)

인의 수익률을 뜻한다. 즉  $t$ 기의 통화 캐리전략 수익률 등과 같은 것이다.  $\beta$ 는 요인부하값(factor loading)<sup>22)</sup>으로 액티브 통화펀드가 각 전략요인에 익스포져 되어있는 정도를 나타낸다. 즉  $\beta$ 는 체계적 위험요인들(currency beta trading strategies)에 대한 익스포져를 바탕으로 한 각 전략요인별 수익률에 대한 액티브 펀드 수익률의 민감도를 나타낸다.  $\alpha$ 는 상수항으로 매니저의 투자 스킬을 나타낸다. 그리고  $\varepsilon$ 는 오차항을 나타낸다.

이 모델의 목적은 액티브 통화 매니저들이 익스포져된 각각의 외화전략요인들에 의해서 어느 정도의 가치가 추가되었는가를 보는 것이다. 그리고 알파가 음(-)인지 아니면 양(+)인지를 보는 것이다. 그렇지만 이 모델에서는 액티브 통화 매니저들이 각 외화전략 요인들에 대해서 고정 가중치를 적용한다고 가정한다. 즉 기초 시장 환경에서 각 투자전략 요인들을 가장 잘 이용할 수 있는 시장 포트폴리오를 구성하고 전 투자기간 동안 그 포트폴리오를 일정하게 유지한다고 가정한다.

따라서 동태적인 액티브 통화 매니저들을 반영하기 위해서는 통화 매니저들이 통화전략 요인들에 대한 익스포져의 타이밍을 정한다고 가정하고 통화전략 요인들에 대한 통화수익을 회귀 분석하는 모델을 설정할 필요가 있다. 이를 위해서는 앞의 모형 식에 마켓 타이밍 능력(전략요인의 부호를 예측하는 매니저의 능력)을 측정하기 위해 앞의 전략 요인들의 제곱항(squared beta terms)을 포함시키는 모델을 다음과 같이 설정한다.<sup>23)</sup>

$$R_t = \alpha + \sum_{i=1}^N \beta_i F_{i,t} + \sum_{i=1}^N \theta_i F_{i,t}^2 + \varepsilon_t \quad (2)$$

여기서  $F^2$ 는 통화전략 요인 수익률의 제곱이며  $\theta$ 는 통화전략 요인의 타이밍 파라미터이다. 이 식의 추정결과 통화전략요인 수익률의 제곱의 계수  $\theta$ 가 양(+)이며, 통계적으로 유의성이 있고, 또 새로운 알파가 감소하거나 통계적으로 유의성이 없게 되면, 그 것은 외화관리전략으로 발생하는 매니저의 초과수익이 매니저의 마켓타이밍 능력에 의해서 부분적으로 설명될 수 있음을 뜻한다.

## 나. 자료

이상의 모형을 활용하여 각 액티브 외화관리 전략요인에 대한 투자성과 귀속정도, 투자자 스킬 및 통화전략 요인의 타이밍 파라미터를 추정하기 위하여 각 외화전략 요인의 벤치마크 지수 수익률과 실제 액티브 통화 매니저 지수 수익률이 필요하다. 각 외화전략요인의 수익률로는 Barclays Capital에 의해서 개발된 각 액티브 통화전략지수 수익률이 사용됐다. 실제 액티브 통화 매니저 수익률로는 PBCI<sup>24)</sup> 통화 매니저 지수(Currency Managers Index)가 활용됐다. 모

22) 요인분석에서 요인과 변수 사이의 상관관계를 나타내는 값이다. 어떤 변수들이 어떤 요인과 얼마나 밀접한 관계를 갖고 있는지를 알려주는 것으로 요인계수 또는 요인 적재값 이라고도 한다.

23) 펀드 매니저가 펀드 수익률과 전략 수익률간의 선형 관계( $\beta$ ) 이상으로 마켓타이밍 등을 활용하여 초과 수익을 창출하는 비선형 관계가 있는지 보기 위해 전략 수익률의 제곱 항을 추가함. 자세한 내용은 Nasypbek, Sam & Rehman, Scheherazade S.(2010) p.224 참조

24) PBCI는 Parker BlackTree Currency Indices의 약자로 Parker Global Strategies와 BlackTree Investment Partners 사가 공동으로 개발하는 통화지수로 두 가지 하위지수 즉 CMI(Currency Managers Index)와 ISI(Investment Strategy Index)로 구성된다. CMI는 액티브 통화 매니저의 수익률을 추종하는 지수이고, ISI는

든 자료들은 Bloomberg에서 구해졌다. 자료의 시계열은 월별로 2002.01 - 2014.06까지 구해졌다. 수익률은 전월대비 수익률을 연율화했다. 구체적인 자료의 내용은 다음과 같다.

액티브 캐리전략 벤치마크: Barclays Capital World Carry Index

액티브 추세전략 벤치마크: Barclays World FX Trend Index

액티브 가치전략 벤치마크: Barclays FX Value Convergence Index

액티브 통화 매니저 수익 벤치마크: PBCI PGS Currency Managers Index

각 벤치마크 지수의 추이를 보면 <그림 5>와 같다. 그림에서 보면 모든 통화전략 지수가 상승하는 흐름을 보였지만 캐리전략 지수와 추세전략 지수의 증가세가 상대적으로 빠른 것으로 나타난다. 2013년 이후에는 캐리지수는 하락세를 보인 반면 가치지수는 상승추세를 보였다.

<그림 5> 각 액티브 통화전략 벤치마크(초과수익) 지수 추이



자료: Barclays capital, Bloomberg

<표 3>에서 각 액티브 통화전략지수의 월별 초과수익률의 평균을 보면 캐리 지수와 추세지수의 수익률이 각각 0.5% 및 0.43%로 높고 가치지수와 실제 매니저 지수의 수익률이 상대적으로 낮다. 그렇지만 변동성을 보면 실제 매니저 지수의 변동성이 가장 낮다. 이는 매니저는 여러 통화전략을 함께 사용하기 때문에 분산 효과가 크게 나타났기 때문인 것으로 보인다. 또 액티브 통화 전략 매니저에 대한 위험조정 수익률인 정보비율(Information Ratio, IR)<sup>25)</sup>을 보면 캐리전략의 IR이 0.3으로 가장 크고, 가치전략의 IR이 0.12로 가장 낮은 것으로 나타났다. 그리고 액티브 통화 매니저 지수의 IR은 0.23으로 그 중간 수준을 나타냈다.

주제별 룰-기반의(thematic rule-based) 투자전략에 의해서 창출되는 알파를 나타내는 지수이다.

25) IR은 액티브 포트폴리오 매니저들에 의해서 창출되는 부가가치를 평가하는 표준적인 척도이다. IR은 액티브 수익률을 액티브 수익률의 표준편차인 트레이킹 에러로 나눈 것이다. <표>에서 각 액티브 통화전략의 수익률은 액티브 전략의 초과 수익률임

<표 3> 액티브 통화전략지수 월간 초과수익률의 평균 및 변동성

|         | 캐리 지수 | 추세 지수 | 가치 지수 | 매니저 지수 |
|---------|-------|-------|-------|--------|
| 평균(%)   | 0.50  | 0.43  | 0.17  | 0.26   |
| 표준편차(%) | 1.58  | 1.55  | 1.46  | 1.13   |
| IR      | 0.32  | 0.28  | 0.12  | 0.23   |

주) 2002.1-2014.6 동안 각 액티브 통화전략 월별 초과 수익률  
자료: Barclays capital, Bloomberg

## 다. 실증분석결과

먼저 식(1)에서처럼 액티브 통화 매니저의 수익을 통화전략 요인 수익률들에 대하여 회귀분석한 결과를 살펴본다. 이 회귀분석은 액티브 통화 매니저들의 수익률이 그들이 활용하는 각각의 액티브 외화관리전략에 의해서 얼마만큼 설명되는 가를 알아보기 위함이다.

<표 4>에는 각 액티브 외화전략요인들의 회귀계수들이 추정되어 있다. 각 전략의 회귀계수들은 액티브 통화 매니저가 각 전략 요인에 익스포져된 정도, 즉 액티브 통화 매니저가 각각의 외화전략들을 활용한 정도를 나타낸다. 캐리전략에 대한 계수가 0.21로 추세전략 및 가치전략의 계수보다 상대적으로 크므로 통화 매니저들이 분석기간 동안 캐리전략을 가장 많이 이용했음을 알 수 있다. 또 추세전략과 가치전략의 계수는 각각 0.17 및 0.16으로 비슷함으로 두 전략은 같은 정도로 활용된 것으로 판단된다. 월 평균 수익률이 상대적으로 높은 외화캐리전략에 대한 익스포져가 가장 크다는 것은 캐리전략이 통화 매니저 지수 수익률에 가장 크게 기여했음을 뜻한다.

또 액티브 통화 매니저의 수익은 각 액티브 통화관리전략(통화 리스크 프리미엄)에 대한 지속적인 익스포져 뿐만 아니라 통화 매니저의 스킬을 뜻하는 알파(상수항)에도 기인한다. 본 분석에서 알파는 0.04로 추정되었지만 통계적으로 유의하지 못해 그 값을 신뢰할 수 없다. 또  $R^2$ 는 0.25으로 추정되었는데 이는 액티브 통화전략 수익 분산의 25%만이 이 회귀분석에 의해서 설명된다는 것을 뜻한다. 이렇게 설명력이 낮은 것은 본 분석에 포함되지 않은 다른 추가적인 요인들이 있을 수 있음을 뜻한다.

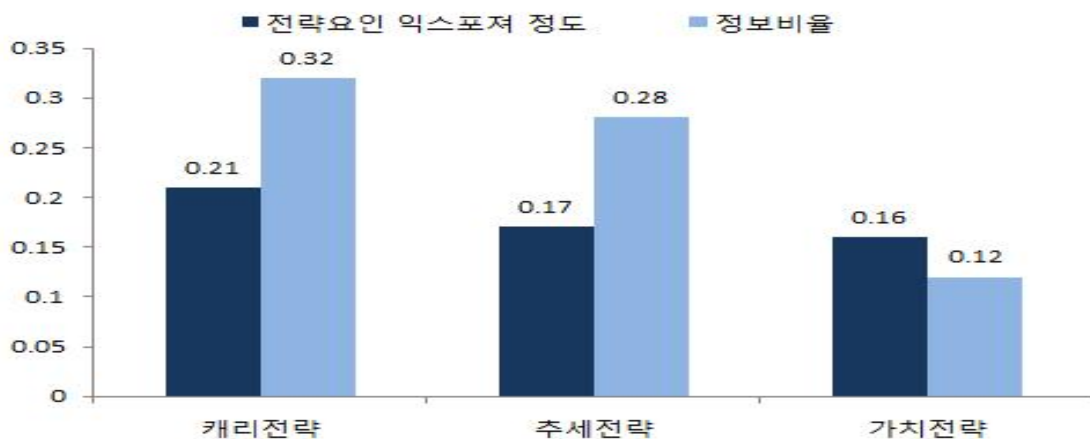
<표 4> 외화전략요인 수익률에 대한 매니저 수익률의 회귀분석결과

|          | 계수    | T- 값 |
|----------|-------|------|
| $R^2$    | 0.25  |      |
| D.W      | 1.8   |      |
| 알파(상수항)  | 0.04  | 0.53 |
| 캐리전략 수익률 | 0.21* | 4.07 |
| 추세전략 수익률 | 0.17* | 3.05 |
| 가치전략 수익률 | 0.16* | 2.72 |

주)\*는 5%의 유의수준에서 계수가 제로라는 귀무가설을 기각한다는 것을 뜻함

한편 회귀분석에서 추정된 각 전략요인에 대한 익스포저 정도와 각 전략의 위험조정 수익률인 정보비율을 비교하면 <그림 6>과 같다. 통화 매니저들이 캐리전략을 상대적으로 많이 활용한 것은 위험조정 수익률이 높아 추가적인 가치를 창출하는데 보다 성공적이었던 데에 기인하는 것으로 보인다. 가치전략의 위험조정 수익률이 낮음에도 불구하고 추세전략과 가치전략에 대한 노출정도가 비슷하게 나타났는데 이것은 가치전략의 수익률이 2012년 이후 보다 크게 개선된 것에 기인하는 것으로 판단된다<그림 5>. 실제 글로벌 금융위기 이후 많은 통화들이 절하되었기 때문에 그 통화들이 밸류에이션 관점에서 보다 매력적이었을 수 있다.

<그림 6> 액티브 통화 매니저의 전략요인에 대한 익스포저와 위험조정 수익률



자료: Barclays capital, Bloomberg

식(1)의 회귀분석에서는 통화 매니저들이 각 통화전략요인들에 대해 고정 가중치를 적용한다고 가정한다. 즉 기초에 당시 시장 환경에서 그 요인들을 가장 잘 이용할 수 있는 포트폴리오를 구성하고 전 분석기간 동안 그 포트폴리오를 일정하게 유지하는 것이다. 따라서 동태적인 액티브 통화 매니저를 반영하기 위해서는 매니저들이 통화요인들에 대한 익스포저의 타이밍을 정한다고 가정하고 통화요인들에 대하여 통화 매니저 수익을 회귀분석할 필요가 있다. 이를 위하여 분석기간 동안 경제 환경변화에 대응하여 통화전략 요인들에 대한 익스포저를 동태적으로 변화시킬 수 있다고 가정한 두 번째 회귀식을 추정한 결과는 다음 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 보는 바와 같이 타이밍 요소가 추가된 식(2)의 회귀분석에서는  $R^2$ 가 0.27로 식(1)의 회귀분석에서 보다 소폭 증가해 설명되는 변동성 부분이 개선된 것으로 나타난다. 타이밍 요소의 추가로 인하여 설명력이 미미하게나마 개선된 것은 이들 전략요인에 대한 타이밍이 액티브 통화관리의 한 요소가 될 수 있음을 뜻한다.

또 회귀모형 밖에 있는 요인들에 의해서 창출되는 수익률인 알파(상수항)는 -0.06로 나타났지만 그 값이 영(0)이 아니라는 귀무가설을 기각하지 못해 통계적으로 유의성이 없다. 이는 액티브 통화 매니저들에 의한 추가적인 수익은 매니저들의 스킬보다는 전략 요인에 대한 익스포저와 익스포저의 타이밍에 의해 창출된다는 것을 뜻한다. 또 캐리전략 계수가 0.24로 가장 크고 그 다음 추세전략 계수 및 가치전략 계수 순으로 나타나 각 전략에 대한 익스포저의 정도가 위험조정 수익률의 크기 정도를 적절하게 반영하는 것으로 보인다.

그렇지만 전략요인의 타이밍 즉 각 전략요인 수익률의 제곱들의 계수 들은 모두 매우 작을 뿐만 아니라 통계적으로 유의성이 없다. 이 같은 결과는 타이밍이 액티브 관리전략의 중요한

요소임에도 불구하고 실제로 있어서는 전략 요인의 타이밍 즉 각 전략요인의 거래 신호를 예측하는 매니저의 스킬이 액티브 통화 관리전략의 수익률에 크게 영향을 주지 못한다는 것을 시사한다.

<표 5> 마켓 타이밍을 고려할 경우 외화전략요인 수익률에 대한 매니저 수익률의 회귀분석결과

|                         | 계수    | T- 값  |
|-------------------------|-------|-------|
| R <sup>2</sup>          | 0.27  |       |
| D.W                     | 1.8   |       |
| 알파(상수항)                 | -0.06 | -0.55 |
| 캐리전략 수익률                | 0.24* | 4.23  |
| 추세전략 수익률                | 0.15* | 2.32  |
| 가치전략 수익률                | 0.12* | 1.87  |
| (캐리전략 수익률) <sup>2</sup> | 0.01  | 0.65  |
| (추세전략 수익률) <sup>2</sup> | 0.01  | 0.21  |
| (가치전략 수익률) <sup>2</sup> | 0.03  | 1.10  |

주)\*는 5%의 유의수준에서 계수가 제로라는 귀무가설을 기각한다는 것을 뜻함

이상의 분석 결과는 액티브 캐리전략, 추세전략 및 가치전략으로 액티브 외화관리전략의 포트폴리오를 구성할 경우 캐리전략에 대한 익스포저를 가장 높게 하고 추세전략과 가치전략 중에서는 추세전략에 대한 익스포저를 상대적으로 높이는 것이 바람직하다는 것을 시사한다. 또 단순히 액티브 외화전략에 따라 운용하는 것 외에 통화 매니저의 투자스킬은 통화 매니저 수익률에 크게 기여하지 못할 것임을 시사한다. 그리고 경제 및 시장 상황에 따라 액티브 외화전략에 대한 투자타이밍을 바꾸는 것도 통화 매니저의 수익률 개선에 크게 도움이 되지 못한다는 것을 나타내준다.

## V. 결론

해외투자 확대로 국내 기관투자자들의 외화에 대한 익스포저가 증가함에 따라 외화익스포저를 보다 효율적으로 관리할 필요가 있다. 이를 위해 고정적인 목표 환헤지 비율을 유지하는 패시브 외화관리뿐만 아니라 상황에 따라 환헤지 비율을 변화시킴으로써 추가적인 수익도 창출할 수 있는 액티브 외화관리전략에도 관심을 갖는 것이 필요하다.

액티브 외화관리전략으로는 외화캐리전략, 외화추세전략 및 외화가치전략 등을 들 수 있다. 외화캐리전략은 고금리 통화는 저금리 통화에 대해서 절상하는 경향이 있다는 이론에 바탕을 두고 금리가 높은 통화를 매입하고, 수익률이 낮은 통화를 매도함으로써 수익을 추구하는 전략이다. 외화추세전략은 통화시장의 추세와 기술적 분석에 바탕을 두고 필터룰과 이동평균 교차매매 기법 등을 활용하여 수익을 추구하는 전략이다. 외화가치전략은 펀더멘탈 기준으로 가장 저평가된 통화를 매수하고 가장 고평가된 통화를 매도함으로써 장기적으로 수익을 추구하는

전략이다.

각 액티브 외화관리전략의 수익성을 2002년 이후 각 전략의 벤치마크지수를 활용하여 분석하면 외화캐리전략의 초과 수익률이 연평균 5.9%로 가장 높은 것으로 나타난다. 그리고 외화추세전략의 초과수익률은 5.4%이고, 외화가치전략의 초과수익률은 2.1%로 가장 낮게 나타난다. 또 외화관리전략의 수익률과 주식, 채권 및 커머더티 등 다른 자산 수익률과의 상관관계도 -0.2 ~ 0.3 수준으로 낮아 액티브 외화전략을 추진할 경우 어느 정도 분산효과도 나타날 것으로 판단된다.

액티브 외화관리 수익에 대한 각 전략 요인별 기여도를 실증 분석한 결과를 보면 외화캐리전략 수익률의 계수가 가장 높게 나타나고 가치전략 수익률의 계수는 가장 낮게 나타났다. 이는 액티브 외화 캐리전략이 액티브 통화 매니저들의 수익에 가장 크게 기여하고 액티브 통화 매니저들도 이 전략을 가장 많이 활용했음을 시사한다. 또 외화 가치전략은 액티브 통화 매니저들의 수익에 상대적으로 적게 기여한 것으로 나타난다. 그 이유는 외화 캐리전략의 위험조정 수익률이 상대적으로 높았던 데 반하여 가치전략의 위험조정 수익률은 상대적으로 낮았던 것에 기인하는 것으로 판단된다. 또 액티브 매니저의 투자스킬과 투자타이밍 능력은 통화 매니저의 수익률 개선에 크게 도움이 되지 못하는 것으로 분석되었다.

이상과 같은 분석결과는 기관투자자들이 액티브 캐리전략, 추세전략 및 가치전략 등으로 통화전략 포트폴리오를 구성할 경우 캐리전략에 대한 익스포저를 가장 높게 하거나 외화캐리전략을 우선적으로 추진하는 것이 바람직하다는 것을 시사한다.

그렇지만 처음으로 액티브 외화관리전략을 도입할 경우에는 액티브 외화관리를 위한 전문성과 인프라가 충분히 갖춰지지 못하고, 액티브 관리비용이 상대적으로 많이 들며, 잘못된 환율 전망에 따른 손실 위험성도 있으므로 패시브 외화관리와 병행하여 추진하는 것이 바람직하다.

결국 액티브 외화관리전략이 도입되어 효율적으로 운용된다면 환위험 축소뿐만 아니라 추가적인 수익을 창출할 수 있는 가능성이 큰 것으로 판단된다. 추가적인 자산의 배분 없이 액티브 외화관리를 통해 창출된 수익은 저금리 상황 하에서 수익률 제고에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

#### <참고문헌>

주상철, 2013, “국민연금기금의 해외투자확대와 환위험관리”, 연금포럼 Vol. 50

주상철, 2013, “통화 오버레이를 활용한 환위험관리”, 연금포럼 Vol. 51

주상철, 최영민, 2013, 『국민연금기금의 환위험관리 개선방안』, 국민연금연구원

BIS(2013) Triennial Central Bank Survey, Foreign exchange turnover in April 2013: preliminary global results, Monetary and Economic Department

Cassel, G.(1916), “The present situation on the foreign exchanges”, Economic Journal, 26

Darnell, Max(2004) Currency Strategies to Enhance Return, CFA Institute

Fung, William & David A. Hsieh(2002), Asset-Based Style Factor for Hedge Funds, Financial Analysts Journal, vol.58, no. 5

- Kendrick, Geoffrey & Amen, Saeed(2012). Active Currency Management Part I: Is There a Premium for Currency Investing(Beta), Handbook of Exchange Rates, John Wiley & Sons
- Leonberger, Gregory J.(2010). Understanding Currency Overlay, Marquette Associates.
- Levich, Richard M. & Thomas, Lee R.(1993). Internationally Diversified Bond Portfolios: The merits of Active Currency Risk Management, NBER
- Levich, Richard M. & Pojarliev, M(2007). Do professional currency managers beat the benchmark? NBER Working Paper(13714)
- Lewis, Michael(2013). Institutional Advisory Group: Currency Management Series Common Theme, Uncommon Asset Class - The Currency Risk Premium, CIBC
- Liesching, Ron(2009) Currency as an Asset Class, Mountain Pacific Group
- Lovito, John & zamora, Federico Garcia(2010). Currency management Series Part Two: Currencies as an Asset Class and Source of Alpha, American century Investments
- Lovito, John & zamora, Federico Garcia(2012). Currency management Series Part Three: Our Approach to Capturing Currency Alpha, American century Investments
- Martini, Giulio(2007). Active currency management: The unexploited Opportunity, Bernstein Journal:Perspectives on investing and wealth management.
- Martini, Giulio(2010). The continuum from Passive to Active Currency Management, CFA Institute
- Nasypbek, Sam & Rehman, Scheherazade S.(2010). Explaining the returns of active currency managers, BIS Papers No 58
- Pojarliev, Momtchil & levich, Richard M.(2011). Active Currency Management Part II: Is There Skill or Alpha in Currency Investing?
- Pojarliev, Momtchil & levich, Richard M.(2012). A new look at currency investing, CFA Institute
- Pojarliev, M., Levich, Richard M. and Kasarda, Ross(2014). The Impact of Currency Exposure on Institutional Investment Performance: The Good, the Bad, and the Ugly
- Schurter, Shane(2009). Active Currency management, Ennis Knupp.
- Xin, Hai(2011) Currency Overlay: A Practical Guide, Second Edition
- Wilcox, Jarrod(2011). Fundamentals of currency Management.