

분석결과를 보면 주식 70%-채권30%의 포트폴리오에 비해 전반적으로 수익률과 위험이 작아진 것을 확인할 수 있다. 먼저 리벨런싱을 하지 않는 포트폴리오는 수익률은 가장 낮고 위험은 가장 높은 것으로 나타나 가장 저조한 성과를 보이고 있다. 리벨런싱을 하는 포트폴리오 중에서는 10% 조건부 리벨런싱을 하는 포트폴리오가 가장 높은 수익률을 보이고 있으며 샤프지수도 가장 높은 것으로 분석되고 있다. 다음으로는 연간 리벨런싱과 반기 리벨런싱도 상당히 양호한 성과를 보이고 있다. 10% 조건부 리벨런싱과 연간 리벨런싱 포트폴리오의 성과가 좋은 원인은 보수적인 포트폴리오하에서도 주가가 상당기간 추세를 가지고 움직임에 따라 이러한 추세를 충분히 이용하여 수익을 획득하고 주가반전을 대비하는 전략이 높은 성과를 얻게 되는 것으로 추론할 수 있다.

3) 투자기간 5년 포트폴리오의 리벨런싱 효과

다음으로 전기간을 투자하지 않고 주식부문에 50%, 채권부문에 50% 투자하는 포트폴리오 중에서 투자기간을 5년으로 한정하는 포트폴리오를 대상으로 리벨런싱 효과를 살펴보았다. 이는 본 연구의 표본기간인 1999.1월에서 2008년 9월까지의 특정 표본기간이 분석결과에 영향을 주었을 가능성을 배제하기 위해서이다. 본 연구에서는 표본기간을 달리하는 총 58개의 포트폴리오를 가지고 리벨런싱 효과를 분석하였다.

<표 6> 투자기간 5년 포트폴리오의 리벨런싱 효과

리벨런싱 방법	수익률	표준편차	샤프지수	리벨런싱횟수
No 리벨런싱	11.16	11.07	0.525	0.00
2년간	11.17	10.28	0.567	2.00
연간	11.55	10.24	0.606	5.00
반기	11.59	10.18	0.613	10.00
분기	11.46	10.17	0.601	20.00
월간	11.09	10.17	0.565	60.00
5%조건부	11.03	10.17	0.559	5.52
10%조건부	11.61	10.33	0.606	1.95

<표 6>의 분석결과를 보면 앞에서의 분석과 마찬가지로 리벨런싱을 하지 않은 포트폴리오는 리벨런싱을 하는 포트폴리오에 비해 표준편차가 가장 큰 것으로 나타났다. 수익률 측면에서 보면 10% 조건부 리벨런싱을 하는 포트폴리오가 가장 높은 수치를 보이고 있다. 수익률과 위험을 동시에 고려하는 샤프지수를 보면 반기로 리벨런싱하는 것이 가장 높은 수치를 보이고 있고 리벨런싱을 하지 않는 것이 가장 저조한 성과를 나타내고 있다. 연간 리벨런싱과 10% 조건부 리벨런싱은 비슷한 결과를 보이고 있다.

한편 리벨런싱 횟수를 보면 10% 조건부 리벨런싱 포트폴리오에는 5년중 평균 1.9 번의 리벨런싱 횟수를 보이고 있는데 여타 방법에 비해 상대적으로 매우 적은 리벨런싱으로 높은 성과를 보이는 것으로 나타났다.

4) 주가국면별 리벨런싱 효과

다음으로는 주가국면별로 리벨런싱 효과가 어떠한지 분석한다. 본 분석에서는 1999년 3월에서 2008년 9월까지의 전체기간을 주가흐름에 따라 총 5개 국면으로 나누었다. 5개 국면은 1차상승기(99년 3월 - 99년 12월), 1차하락기((2000년 1월 - 2000년 12월), 주가반전기((2001년 1월 - 2003년 3월), 2차상승기((2003년 4월 - 2007년 10월), 2차하락기((2007년 11월 - 2008년 9월)로 구분하였으며 국면별 주가 상승률은 <표 7>에 나타나 있다.

<표 7> 국면별 주가 상승률

	1차상승기	1차하락기	주가반전기	2차상승기	2차하락기
기간	99.3-99.12	00.1-00.12	01.1-03.3	03.4-07.10	07.11-08.9
수익률	84.72%	-46.54%	4.64%	263.94%	-27.86%

다음으로 이러한 5개 국면에서 주식 50% - 채권50%의 모델포트폴리오에 대해서 다양한 리벨런싱방법에 대한 포트폴리오의 성과를 분석하였다.

<표 8> 주가국면별 리벨런싱 효과(주식 50% - 채권50%의 모델포트폴리오)

1차상승기 (99.3-99.12)	No 리벨런싱	반기	분기	월간	5%조건부	10%조건부
연복리수익률	44.82	44.32	41.70	41.37	42.15	42.76
연표준편차	20.57	19.00	18.27	17.90	18.22	18.67
리벨런싱횟수	0	1	3	10	2	1

1차하락기 (00.1-00.12)	No 리벨런싱	반기	분기	월간	5%조건부	10%조건부
연복리수익률	-20.48	-24.03	-26.16	-27.04	-25.67	-23.59
연표준편차	10.11	10.74	11.32	11.84	11.44	10.52
리벨런싱횟수	0	1	3	12	2	1

주가반전기 (01.1-03.3)	No 리벨런싱	반기	분기	월간	5%조건부	10%조건부
연복리수익률	15.68	17.47	20.19	18.16	17.92	21.64
연표준편차	14.25	13.33	13.56	13.49	13.56	13.46

리벨런싱횟수	0	4	8	27	2	2
--------	---	---	---	----	---	---

2차상승기 (03.4-07.10)	No 리벨런싱	반기	분기	월간	5%조건부	10%조건부
연복리수익률	119.98	102.29	101.49	100.29	97.83	105.78
연표준편차	9.64	7.48	7.39	7.28	7.32	7.63
리벨런싱횟수	0	9	18	55	5	2

2차하락기 (07.11-08.9)	No 리벨런싱	반기	분기	월간	5%조건부	10%조건부
연복리수익률	-14.09	-14.99	-15.27	-15.34	-14.96	-14.09
연표준편차	8.43	8.78	8.98	9.10	9.20	8.43
리벨런싱횟수	0	1	3	11	1	0

<표 8>에서 나타난 실증분석 결과를 보면 예상했던대로 주가가 일방적으로 상승국면에 있거나 하락국면에 있을 때는 리벨런싱을 하지 않는 것이 가장 높은 수익률을 실현한 것을 알 수 있다. 반면 기간중 주가반전이 나타나는 국면에서는 리벨런싱을 하는 포트폴리오가 리벨런싱을 하지 않은 포트폴리오에 비해 높은 수익률과 낮은 수익률을 실현하는 것으로 분석되고 있다. 한가지 특이한 사실은 주가가 상승국면에 있을 때는 리벨런싱을 하지 않는 포트폴리오의 표준편차가 가장 크게 나타나는 반면 주가가 하락국면에 있을 때는 표준편차가 가장 작게 나타난다는 점이다. 이러한 결과로 볼 때 주가가 하락국면일 때는 매입보유(Buy & Hold) 전략과 같이 리벨런싱을 하지 않는 것이 가장 좋은 성과를 낸다고 볼 수 있다.⁵⁾ 그런데 10% 조건부 리벨런싱을 하는 포트폴리오는 주가상승국면과 하락국면에서 일정한 성과를 내는 동시에 주가반전기에는 가장 성과가 좋은 것으로 나타나고 있어 전체적으로 효과적인 리벨런싱 방법이 된다고 볼 수 있다.

V. 결론 및 시사점

투자설계과정에서 투자자의 투자목표와 위험허용수준 등 투자자의 상황과 자본시장의 장기적인 예측치가 주어지면 최적 포트폴리오를 구성하는 자산배분전략을 수립하게 된다. 그러나 이렇게 자산배분된 포트폴리오는 시간이 지남에 따라 각 자산의 수익률이 다르게 움직이므로 최초 결정한 자산배분비율은 변동하게 된다. 이 경우 포트폴리오를 최초에 결정한 위험수준으로 관리하기 위해서는 변동된 자산구성비율을 원래의 수준으로 조정하는 리벨런싱이 필요하다.

5) 이러한 분석결과는 Weinstein, Steven B(2003)의 연구 결과와 일치한다.

본 연구는 자산배분된 포트폴리오의 성과를 높이는 효과적인 방법으로 인식되고 있는 리벨런싱에 대한 기본 개념과 기존의 연구성과를 정리하였다. 또한 이를 토대로 우리나라시장에서 적절하게 자산배분된 포트폴리오에 대한 효과적인 리벨런싱방법에 관하여 1999년 1월부터 2008년 9월까지의 데이터를 가지고 실증적으로 분석하였다. 본 연구의 주요 실증분석결과를 종합하여 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대부분의 경우 리벨런싱을 하는 포트폴리오가 리벨런싱을 하지 않는 포트폴리오에 비해 더 높은 수익률과 더 낮은 위험을 보임으로써 더 높은 성과를 보였다. 이러한 분석결과는 외국의 다른 연구와 일치하는 결과로서 우리나라에서도 포트폴리오 리벨런싱이 효과적인 포트폴리오 관리방법임을 나타내는 것이다.

둘째, 가장 좋은 성과를 내는 리벨런싱 방법은 포트폴리오의 자산구성비율, 투자기간, 시장상황 등에 따라 다르게 나타나나 연간 리벨런싱과 10%조건부 리벨런싱 방법은 대부분의 경우 상당히 좋은 성과를 나타내고 있다. 이는 주가가 상당기간 추세를 가지고 움직임에 따라 이러한 추세를 충분히 이용하여 수익을 획득하고 주가반전을 대비하는 전략이 높은 성과를 얻게 되는 것으로 추론할 수 있다. 연간 리벨런싱과 10%조건부 리벨런싱 방법은 여타방법에 비해 상대적으로 적은 거래가 필요한 방법으로 거래비용측면을 고려하면 더욱 효율적인 방법이 된다고 볼 수 있다.

셋째, 주가가 일방적으로 상승하거나 하락하는 국면에서는 리벨런싱을 하지 않는 포트폴리오가 더 높은 수익률을 보이고 있다. 특히 주가가 일방적으로 하락하는 국면에서는 리벨런싱을 하지 않는 포트폴리오는 여타 포트폴리오에 비해 가장 높은 수익률을 보일 뿐 아니라 가장 낮은 위험을 보이고 있다. 따라서 이런 경우는 매입보유(Buy & Hold) 전략이 상당히 유효한 포트폴리오 관리전략이 된다는 점을 알 수 있었다..

이러한 실증분석 결과는 자산관리자들에게 일종의 리벨런싱의 실무적인 가이드라인으로 제시될 수 있는데 연간 리벨런싱이나 10% 조건부 리벨런싱과 같은 적절한 리벨런싱을 통해 포트폴리오를 효율적으로 관리할 수 있다는 시사점을 얻을 수 있다.

한편 본 연구의 실증분석 결과는 혼합펀드에 대한 효율적인 관리방법에 대한 시사점을 얻을 수 있다. 일반적으로 혼합펀드는 투자자가 직접 주식펀드와 채권펀드로 분산해서 투자함으로써 투자성과를 복제할 수 있는 결합상품 정도로 인식되어 왔다. 사실 혼합펀드는 주식부문을 운용하는 주식매니저와 채권부문을 운용하는 채권매니저가 서로 협력하여 운용하게 되는데 주로 주식부문에 운용의 초점을 맞추기 때문에 펀드 전체의 운용효율성이 떨어질 가능성이 높아 경쟁력 있는 상품으로 인식되지는 못했다. 그러나 본 연구에서 본 바와 같이 주식과 채권에 대한 자산배분과 이를 효과적으로 관리하는 리벨런싱 방법을 통해 혼합펀드는 투자수익률을 올리고 투자위험을 낮춤으로써 단순히 주식과 채권의 결합이상의 성과를 보일 수 있는 효율적인 펀드의 특성을 가질 수 있다. 따라서 혼합펀드를 적절하게 관리할 수 있는

시스템과 인력이 주어진다면 혼합펀드는 상당히 경쟁력있는 펀드상품이 될 수 있으며 자산 운용회사와 펀드관리자들은 이에 대한 관심을 제고할 필요가 있다.

[참고문헌]

박영규, “다양한 포트폴리오 보험전략의 성과 비교연구”, 증권학회지, v.28, 2001, pp.333-378.

이재하, 장광열, “KOSPI 200 선물을 이용한 포트폴리오 보험전략”, 재무관리연구, v.16 no.2, 1999, pp.309-335.

한덕희, “KOSPI200 옵션을 이용한 포트폴리오 보험의 성과”, 산업경제연구, v.20 no.6, 2007, pp.2417-2436

Beach, S. L. and Rose, C. C., "Does Portfolio Rebalancing Help Investors Avoid Common Mistakes?", *Journal of Financial Planning*, v.18 no.5, 2005, pp. 56-61.

Boscaljon, B. and Filbeck, G. and Ho, C.-C., "Rebalancing Strategies for Creating Efficient Portfolios" *The Journal of Investing : a publication of Institutional Investor, Inc* ,v.17 no.2, 2008, pp. 93-103.

Craig L. Israelsen. "Rebalancing Acts: Adjusting asset allocations annually minimizes your clients' downside risk, boosts their returns and reduces panic-mode selling", *Financial Planning*. New York: Jun 1, 2001, pp.1-4

Chieffe, N., "Asset Allocation, Rebalancing, and Returns", *The Journal of Investing : a publication of Institutional Investor, Inc*, v.8 no.4, 1999, pp. 43-48.

Daryanani, G., "Opportunistic Rebalancing: A New Paradigm for Wealth Managers", *Journal of Financial Planning*, v.21 no.1, 2008, pp. 48-61.

Donohue, C. and Yip, K., "Optimal Portfolio Rebalancing with Transaction Costs", *Journal of Portfolio Management*, v.29 no.4, 2003, pp. 49-63.

Ferguson, Robert, "How to beat the S&P 500(Without Losing Sleep)," *Financial Analyst Journal* 42, v. 2(March-April), 1986, pp. 37-46.

Horvitz, Jeffrey E. "The Implications of Rebalancing the Investment Portfolio for the Taxable Investor." *Journal of Wealth Management* 5, 2(Fall), 2002, pp. 49-53.

Mark R. Eaker and Dwight Grant, "The wealth effects of portfolio rebalancing in emerging equity markets", *Journal of Multinational Financial Management*, Volume 12, Issue 1, February 2002, pp. 79-88.

- Perold, Andre F. and William F. Sharpe, "Dynamic Strategies for Asset Allocation," *Financial Analyst Journal* 44, v. 1(January-February), 1988, pp. 16-27.
- Shinhua Liu, "The impacts of index rebalancing and their implications: Some new evidence from Japan", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Volume 16, Issue 3, July 2006, pp. 246-269.
- Smith, D. M. and Desormeau, W. H. "Optimal Rebalancing Frequency for Bond/Stock Portfolios", *Journal of Financial Planning*, v.19 no.11, 2006, pp. 44-53.
- Spitzer, J. J. and Singh, S. "Is Rebalancing a Portfolio During Retirement Necessary?", *Journal of Financial Planning*, v.20 no.6, 2007, pp. 46-57.
- Stewart, J. D., "Rebalancing Equity Allocations", *The Journal of Investing* : a publication of Institutional Investor, Inc ,v.14 no.2, 2005, pp. 44-55.
- Tokat, Y. and Wicas, N., "Portfolio Rebalancing in Theory and Practice", *The Journal of Investing* : a publication of Institutional Investor, Inc, v.16 no.2, 2007, pp. 52-59.
- Tsai, Cindy Sin-Yi, "Rebalancing Diversified Portfolios Of Various Risk Profiles", *Journal of Financial Planning*, v.14 no.10, 2001, pp. 104-111.
- Weiss, Gerald R. "Dynamic Rebalancing." *Journal of Financial Planning* 14, 2, 2001 February, pp. 100-106.
- Weinstein, Steven B, " Current Financial and Estate Planning Trends-Financial Planning : Rebalancing the Portfolio", *Taxes*. Chicago, Vol. 81, Issue 1, 2003 Jan., pp. 42-45.