

주가수익률과 거시경제정책의 관련성에 관한 충격반응분석 연구

김 종 권*

Abstract

이 논문은 기존의 포트폴리오와 관련된 모형에 경기변동(business cycle)과 관련된 변수들을 포함하였을 경우 경기변동이 개인투자자들의 현금 및 주식보유를 통한 자본이득 극대화과 어떤 관련성이 있는지와 관련된 것이다. 기존 문헌들을 살펴보면, 개인투자자들은 경기호황기에는 모멘텀 투자와 소형주와 성장주 등에 포트폴리오를 분산 투자하지만 경기가 침체기(recession)에 들어설 경우 수익률이 급등락 하는 특성을 지니는 소형주(small cap)에 집중적인 투자를 하는 성향을 나타내고 있다.

한편 이 논문의 분석결과에 따르면, 경기안정과 금리안정정책, 물가안정 등은 서로 상충관계(trade-off)에 놓여 있음에도 불구하고 코스피 수익률과 코스닥수익률에 모두 향후 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이는 현재까지의 정책조합(policy mix)보다 더 정교하고 타이밍을 잘 포착하지 않으면 정책실패에 따른 경기와 물가불안이 동시에 나타나는 스태그플레이션(stagflation)으로 이어질 수 있으므로 정책집행의 효율성이 어느 때보다도 중요해 질 것으로 보인다.

1. 실증분석

한편, 충격반응분석을 통하여 k 라는 시점까지의 코스피수익률과 코스닥수익률에 대한 기간프리미엄의 효과를 분석하면 다음과 같은 식 (1)으로 표현할 수 있다.

$$\frac{dY_{t+k}}{dw_{1,t}} \quad (1)$$

* 신홍대학교 세무회계학과장

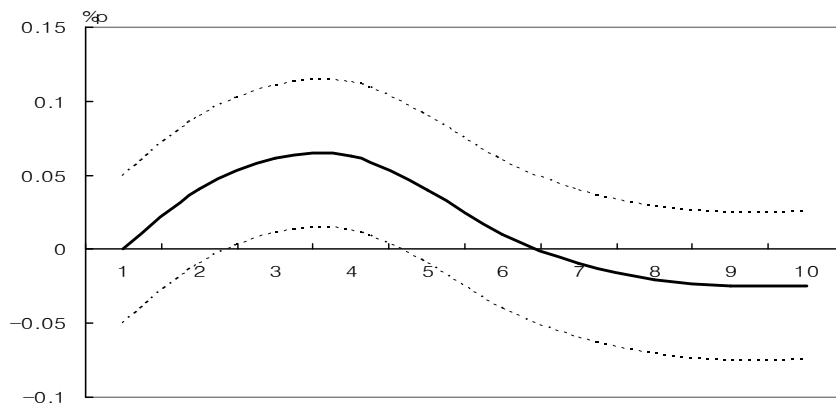
6개의 콜금리, 기간프리미엄, 물가상승률, 채무불이행위험 프리미엄, 산업생산증가율(또는 경기동행지수증가율), 코스피수익률(또는 코스닥수익률) 변수를 사용할 때, 이 연구에서의 주요 관심사항은 $dw_{1,t}$ 즉, $Y_{6,t}$ 코스피수익률(또는 코스닥수익률)에 대한 기간프리미엄(또는 채무불이행위험 프리미엄, 자동차산업수익률, 반도체산업수익률)(자동차산업수익률과 반도체산업수익률을 사용할 경우에는 변수들의 순서(ordering)에 따라 7개의 변수)의 효과이다.

한편 이들 코스피수익률(또는 코스닥수익률)에 대한 기간프리미엄(또는 채무불이행위험 프리미엄, 자동차산업수익률, 반도체산업수익률)에 따른 k차년도 충격반응함수는 누적적으로 $Y_{6,t} = Y_{6,t+1} + Y_{6,t+2} + \dots + Y_{6,t+k}$ 와 같이 표현할 수 있다. 이는

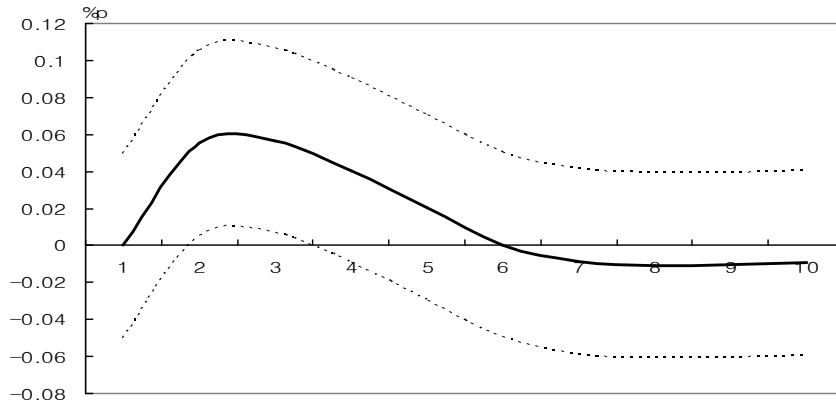
$$\sum_{i=1}^k \frac{dY_{6,t+i}}{dw_{1,t}}$$

의 형태로 코스피수익률(또는 코스닥수익률)에 대한 기간프리미엄(또는 채무불이행위험 프리미엄, 자동차산업수익률, 반도체산업수익률) 효과를 누적 충격반응함수(cumulative impulse response function)로 분석할 수 있다. 코스피수익률(또는 코스닥수익률)에 대한 기간프리미엄(또는 채무불이행위험 프리미엄, 자동차산업수익률, 반도체산업수익률)의 효과를 VECM모형을 통하여 충격반응분석으로 나타내기로 하였다.

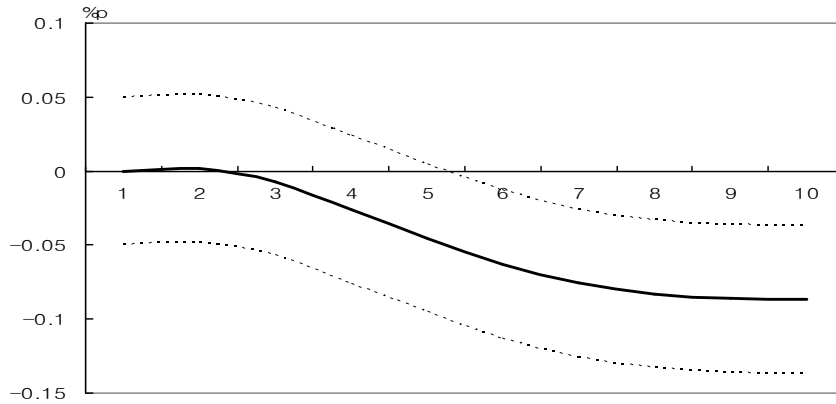
이 분석의 결과에 따르면, <그림 1>과 <그림 2>에서 기간프리미엄 상승 충격에 대하여 코스피 수익률과 코스닥수익률이 2~3개월에 걸쳐 정점을 이루고 이후부터는 안정을 찾아가는 것으로 분석되었다. 그리고 <그림 3>과 <그림 4>를 볼 때, 채무불이행위험 프리미엄의 상승 충격에 대하여는 코스피수익률과 코스닥수익률 모두 10개월까지 계속 새로운 저점을 형성하며 안정을 찾지 못하고 있는 것을 알 수 있었다. <그림 5>와 <그림 6>에서는 자동차산업수익률의 상승 충격에 대하여 코스피수익률과 코스닥수익률은 5~7개월까지 정점을 보인 후 안정을 보이고 있으며, <그림 7>과 <그림 8>에서 반도체산업수익률의 상승 충격에 대하여 코스피수익률과 코스닥수익률은 2~3개월까지 정점을 보인 후 안정을 나타내고 있다.



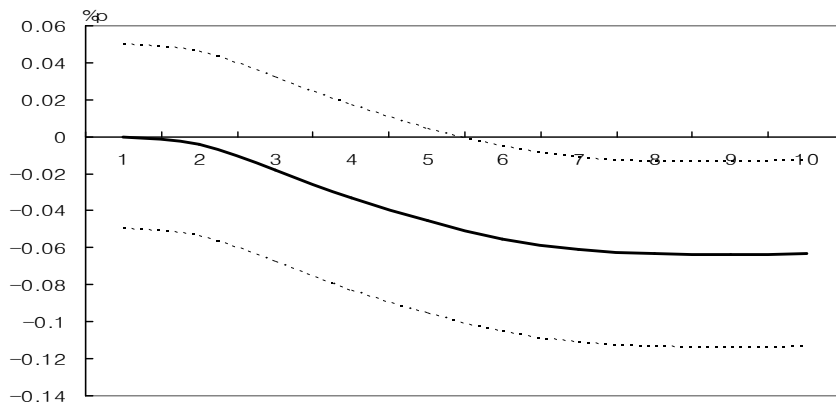
<그림 1> 기간프리미엄의 상승 충격에 대한 코스피수익률의 반응



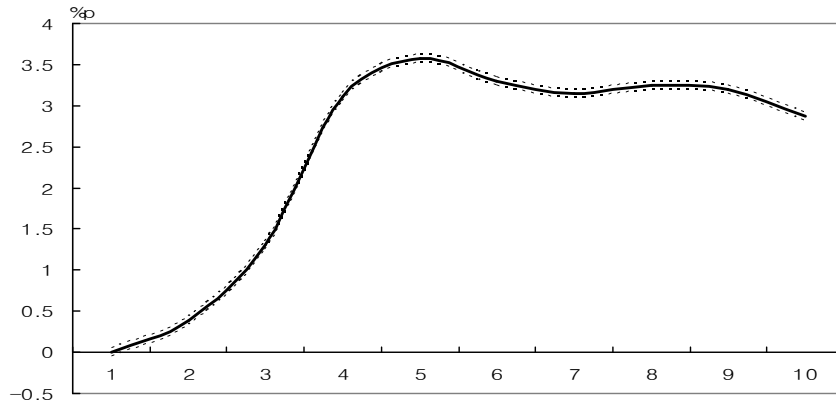
<그림 2> 기간프리미엄의 상승 충격에 대한 코스닥수익률의 반응



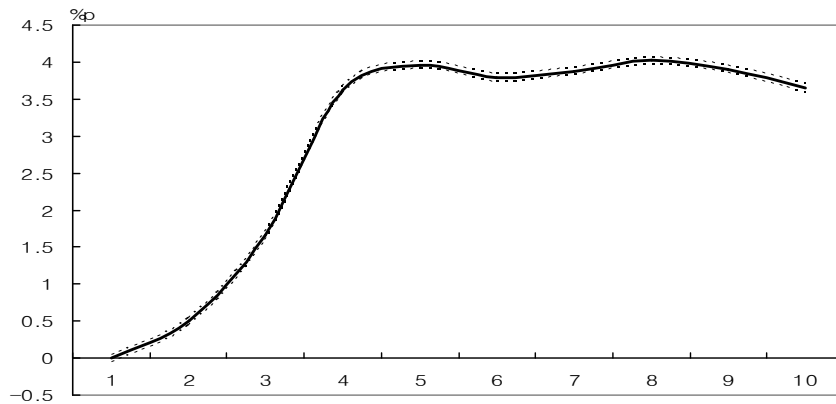
<그림 3> 채무불이행위험 프리미엄의 상승 충격에 대한 코스피수익률의 반응



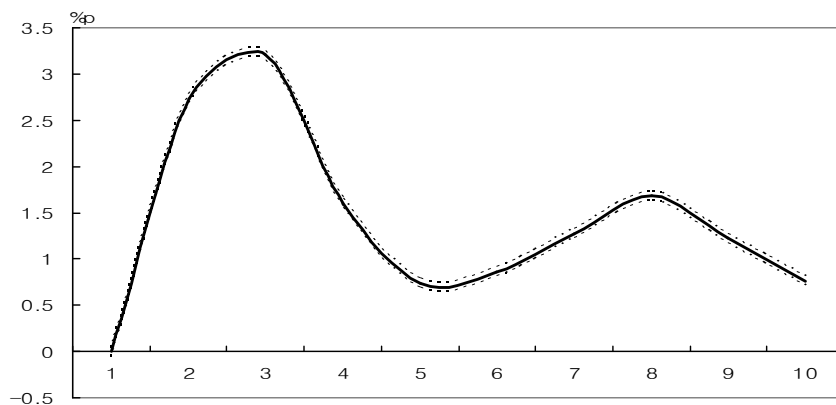
<그림 4> 채무불이행위험 프리미엄의 상승 충격에 대한 코스닥수익률의 반응



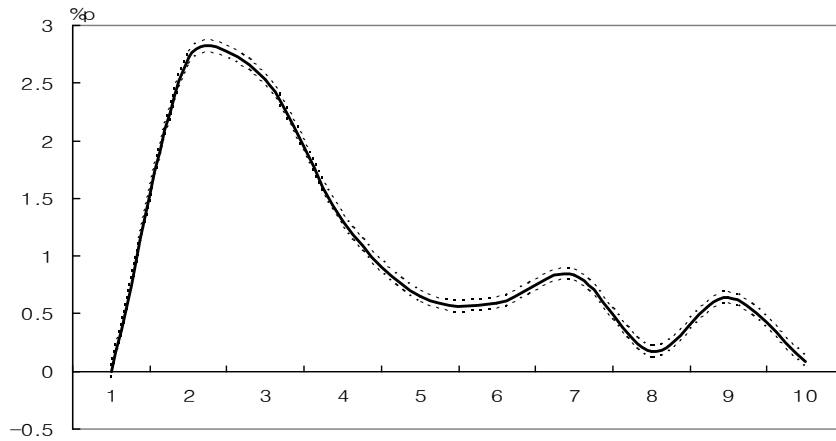
<그림 5> 자동차산업수익률의 상승 충격에 대한 코스피수익률의 반응



<그림 6> 자동차산업수익률의 상승 충격에 대한 코스닥수익률의 반응



<그림 7> 반도체산업수익률의 상승 충격에 대한 코스피수익률의 반응



<그림 8> 반도체산업수익률의 상승 충격에 대한 코스닥수익률의 반응

분산분해(Variance Decomposition)($E(Y_{t+h} - E_t Y_{t+h})(Y_{t+h} - E_t Y_{t+h})'$ h분기 후의 변수에 대한 예측 오차분산은 위의 식과 같이 정의할 수 있다.)를 통하여 기간프리미엄 w_t 의 충격이 있을 후 특정기간 이후 VECM 예측모형의 MSE를 분석해 볼 수 있다.

<표 1>과 <표 2>에서는 코스피수익률과 코스닥수익률에 대한 분산분해 결과를 나타낸 것이다.

<표 1> 분산분해 결과 (코스피수익률 변수 사용)

월	코스피수익률의 분산분해					
	기간 프리미엄	콜금리	물가 상승률	산업생산 증가율	채무불이행 위험 프리미엄	코스피 수익률
1	0.77	0.95	2.07	0.12	0.32	95.74
2	0.69	1.90	2.50	0.05	0.37	94.46
3	0.80	3.76	2.71	0.37	0.46	91.87
5	0.80	4.97	4.48	0.30	0.46	88.97
8	0.66	5.44	9.85	0.87	0.33	82.82
10	0.53	5.66	13.89	1.37	0.27	78.25

<표 2> 분산분해 결과 (코스닥수익률 변수 사용)

월	코스닥수익률의 분산분해					
	기간 프리미엄	콜금리	물가 상승률	산업생산 증가율	채무불이행 위험 프리미엄	코스닥 수익률
1	1.66	0.00	0.16	0.04	0.07	98.04
2	2.24	0.01	0.52	0.05	0.36	96.78
3	3.03	0.23	1.20	0.08	1.25	94.19
5	3.44	0.82	5.10	1.95	2.43	86.23
8	2.62	1.16	15.58	5.67	3.12	71.82
10	1.98	1.40	22.68	7.71	3.29	62.92

<표 1>의 분산분해 분석결과에 따르면, 자기 변수(코스피수익률)이외에 물가상승률이 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 자기 변수의 영향력이 10개월 후 78.25까지 줄어드는 반면에 물가상승률의 영향이 10개월 후 13.89까지 커지고 있음을 알 수 있었다. 그리고 <표 2>에서는 자기 변수(코스닥수익률)의 영향력이 10개월 후 62.92까지 줄어드는 반면에 물가상승률의 영향이 10개월 후 22.68까지 커지고 있음을 알 수 있었다. 이 밖에 <표 1>에서는 콜금리의 영향력이 10개월 후 5.66까지 증대되었던 특징이 있었고, <표 2>에서는 산업생산증가율이 10개월까지 7.71로 증대되었다. 그리고 코스닥수익률 특성상 채무불이행위험 프리미엄도 10개월까지 3.29까지 증대된 것을 알 수 있었다. 이로써 코스피수익률에는 물가안정이 자금사정과 더불어 자기 변수이외에 가장 중요한 변수가 될 전망이며, 코스닥수익률에는 산업생산증가율과 채무불이행위험 프리미엄에서도 알 수 있듯이 지속적인 경기 및 물가상승률 안정이 매우 중요할 것으로 판단된다. 이와 같은 자금사정과 물가안정은 서로 상충관계(trade-off)로 정책적으로 중요한 요인들을 한꺼번에 고려하는 정책조합(policy mix)이 어느 때보다도 중요해지고 있는 것으로 보인다.