

행복과 거시경제변수 관련성에 관한 연구

- 행복 : 소비자심리지수를 대용변수로 활용 -

김 종 권*

국 문 초 록

기존의 연구논문들에서는 1975년부터 1992년 사이의 OECD 국가들에서 집권정부별 국민들이 느끼는 행복감을 알아보기 위한 분석들이 주로 이루어졌다. 이러한 행복감을 알아보는 데에는 특히 인플레이션율과 실업률이 주요 변수로 활용되고 있다. 각국별로 살펴볼 때, 진보정부의 경우에 있어서는 실업률에 더 주안점을 두는 반면에 보수정부는 인플레이션율에 더 민감하게 대처함을 알 수 있었다. 이러한 점들을 살펴보면, OECD 국가들에서 빈곤층은 진보정부를 선호하고 상대적으로 소득수준에서 상위계층은 보수정부를 선호할 것으로 추정된다. 이 논문에서는 한국의 경우 시계열 관계상 진보정부와 보수정부로 나누지 않고 행복감에 대하여 소비자심리지수를 대용변수로 사용하였을 경우 경기회복에 따른 산업생산 증가와 이를 위한 정부지출이 중요한 변수임을 알 수 있었다.

주제어 : 행복, 거시경제변수, 소비자심리지수, OECD, 인플레이션율, 실업률

I. 서론

각국별로 살펴볼 때, 진보정부의 경우에 있어서는 실업률에 더 주안점을 두는 반면에 보수정부는 인플레이션율에 더 민감하게 대처함을 알 수 있었다. 이러한 점들을 살펴보면, 빈곤층은 진보정부를 선호하고 상대적으로 소득수준에서 상위계층은 보수정부를 선호할 것으로 추정된다. 한편, 이러한 분석에는 각 정부별로 파악하여 보다 객관적인 사실에 접근하여야 한다. 이러한 각 정부별 분석에는 각종 경기판단 지표(aggregate economy activity)와 정부소비(government consumption)와 같은 거시경제변수와 관련성을 갖고 있으며, 이는 다시 인플레이션율과 실업률과 연계되어 있고 결국 국민 각 개인이 느끼는 행복감과 직결된다고 판단된다.

다른 한편으로, 소득분포에 대하여 각 정부별 거시경제에 대한 정책의 상이함이 어떠한 영향을 주고 있는지와 관련하여서도 연구가 이어지고 있다. 여기에는 Thurow(1970)과 Blinder and Esaki(1978), Hibbs(1987) 등이 포함된다.

* 신홍대학 경상정보계열

Hibbs(1987)는 미국의 소득분포에서 실업률의 영향과 관련하여 분명한 관계가 있다고 설명하고 있다. 즉, 실업률의 증가는 차상위계층의 소득을 분명히 감소시키고 있다는 것이다.

한편, 미국의 경우에 있어서는 1980년대 중반에 걸쳐 각 정부별로 실업률 및 인플레이션율을 낮추는 것이 가장 중요한 정책목표이었지만 실제로는 소득불평등도는 더욱 악화되었다.

이러한 논문들은 1975년부터 1992년까지의 OECD 국가들에서 집권정부별 국민들이 느끼는 행복감을 알아보기 위함에 초점을 두고 있다. 이러한 행복감을 알아보는 데에는 특히 인플레이션율과 실업률이 주요 변수로 활용되고 있는 것이다. 이를 통하여 각 개인들이 느끼는 집권정부별 행복감을 통하여 인플레이션율과 실업률 등 경제변수와 어떠한 관계를 가지는지와 관련하여 분석해 나가고 있다.

Easterlin(1974)은 미국의 경우 각 연도별로 분석하였을 때 소득 증가가 각 소득계층 모두에게서 행복감을 증대시키고 있다고 결론을 지었다. 하지만 최근 각종 논문들에서는 이전보다 소득 수준이 증대하였지만 행복감이 더 증진되었다는 명백한 증거는 찾을 수 없었음을 지적하고 있다. 따라서 최근 Easterlin(1974)에 대하여 최근 미국에 있어서는 'Easterlin 역설(paradox)'로 부르고 있으며, 다른 국가들이나 시점을 달리 하였을 경우에는 좀 더 다른 결과도 나올 수 있음을 시사하고 있다. Inglehart(1990), Easterlin(1995), Blanchflower and Oswald(2000) 등이 이에 속한다.

한편, Di Tella, MacCulloch and Oswald(1997)는 OECD국가들을 통하여 각소득계층에 걸쳐 행복감이 소득수준과 높은 상관관계를 가짐을 밝히고 있다. 이들은 OECD국가들 중에서는 복지가 잘 되어 실업수준이 낮은 국가(welfare state)들에게 있어서는 집권정부 정책에 따른 경기변동(business fluctuations)에 따른 소득수준 감소 가능성이 줄어들 수 있음을 지적하고 있다.

이러한 행복감과 관련하여서 실업률 감소와 관련되어 있다는 연구는 Clark and Oswald(1994), Winkelmann and Winkelmann(1998) 등이 이에 해당하고, 경기회복과 관련성이 높다는 연구는 Blanchflower and Oswald(1998)에 의하여 이루어졌다.

'Easterlin 역설(paradox)'과 관련하여서는 행복감이 소득수준 향상으로 증진된다는 연구가 Blanchflower and Oswald(2000)이 있으며 Granato, Inglehart and Leblang(1996)는 행복감이 민주화의 진전과 관련성이 높음을 시사하고 있다.

Morawetz(1977)는 행복감이 소득불평등도(income inequality)의 완화와 관련성이 높다고 보았으며, Frey and Stutzer(2000)는 스위스 주(Swiss cantons)들의 사례를 통하여 민주화와 관련성이 높다고 결론을 지었다. 그리고 Gruber and Mullainathan(2002)는 담배세 인상이 흡연자의 행복감 감소로 이어지는 지를 연구하여 공공정책(public policy)과 행복감이 높은 상관성을 가짐을 밝혔다.

Di Tella, MacCulloch and Oswald(2001)은 평균적인 행복감은 인플레이션율과 실업률의 상승에 부정적인 영향을 받음을 지적하고 있다. 하지만 행복감에는 사람마다 느끼는 주관적인 척도가 다를 수 있고 각 소득계층마다 상위할 수 있기 때문에 평균적인 행복감이 의미가 있는지 심도 깊은 고려가 있어야 한다.

Inglehart, Reich and Melich(1994)는 1975년부터 1992년까지의 유로-바로미터 서베이(Euro-Barometer Survey)를 통하여 집권정부별 사회적 행복감에 대하여 추정하였다.

주관적인 행복감과 관련하여서는 대체로 4가지 범주로 나눌 수 있는데, 매우 만족과 비교적 만족, 보통, 만족하지 않음이 그것이다.

행복감과 관련하여서는 실업률과 같은 거시경제변수 이외에도 소득수준과 결혼여부 등이 포함되어 있다. 결과적으로는 실업률이 높을수록 행복감이 줄어들 수 있었고, 결혼상태가 지속되는 것이 이혼보다 행복감을 훨씬 높게 됨을 시사하고 있다. 소득과 관련하여서는 소득수준이 매우 높게 형성될수록 매우 만족의 비율이 높게 형성되었고, 반대로 만족하지 않음은 현격히 줄어들었다.

선호하는 집권정부별 비교를 위하여 진보와 보수로 대상을 나누었을 때, 보수에 가까운 쪽에 사람들에게서 일반적으로 행복을 느끼는 비율이 높게 형성되었다.

실업률과 관련된 효과의 검증으로 살펴볼 때, 미국과 유럽 등 각국 모두 각 계층에 걸쳐 행복감 상실로 나타났다. 실업률은 각국들 모두에서 살펴본 결과, 세대별로 U자형의 그래프를 보이고 있다.

그리고 검증을 토대로 살펴볼 때, 결혼한 사람들이 결혼하지 않은 사람들 보다 더 행복감을 느끼는 것으로 나타났다. 사람들의 성향을 진보와 보수로 나누었을 때, 진보 쪽에 있는 사람들에게 있어서 결혼을 통하여 행복감을 느낀다고 생각하는 비율이 더 컸으며, 이혼을 통한 행복감의 상실은 보수 쪽이라는 성향을 보이는 사람들에게서 높게 나타나는 것을 알 수 있었다. 이는 남편 사망에 따른 과부들의 경우에 있어서도 비슷한 경향을 보이는 데 보수적인 사람들에게 있어서 진보 쪽에 사람들 보다 행복감의 상실이 훨씬 더 크게 나타났다.

보수적인 성향의 사람들의 경우에 있어서 이혼에 따른 행복감의 상실은 실업률에 따른 것과 비교할 때 70% 정도 수준인 것으로 나타난 반면에 진보적인 사람들의 경우 이보다 낮은 43% 정도를 나타내었다.

2. 본론

1. 실증분석

(1) 모형연구

진보적인 성향의 사람들의 행복감을 나타내는 식의 실업률 파라메타를 α^L 로 인플레이션율의 파라메타를 β^L 로 나타내고, 보수적인 사람들의 행복감을 나타내는 식의 실업률 파라메타를 α^R 로 인플레이션율의 파라메타를 β^R 로 표기한다.

$$\text{행복감}_{ntj}^L = \alpha^L \text{실업률}_{nt} + \beta^L \text{인플레이션율}_{nt} + \delta^L \Omega_{ntj} + \lambda_n^L + \eta_t^L + \nu_{nt}^L + \mu_{ntj}^L \quad (1a)$$

여기에서 L은 진보적인 성향의 사람들을 나타내며, R은 보수적인 사람들인 경우를

의미한다.

$$\text{행복감}_{ntj}^R = \alpha^R \text{실업률}_{nt} + \beta^R \text{인플레이션율}_{nt} + \delta^R \Omega_{ntj} + \lambda_n^R + \eta_t^R + \eta_{nt}^R + \mu_{ntj}^R \quad (1b)$$

여기에서 j는 각각의 개인을 의미하고 n은 임의의 국가, 그리고 t는 임의의 연도이다.

그리고 집권정부별 변수로 살펴볼 때 $\frac{\alpha^R}{\beta^R} < \frac{\alpha^L}{\beta^L}$ 이 성립하고, Ω_{ntj} 는 개인별 기준으로 볼 때 나이, 고용상태, 교육 등을 포함한다. η_{nt}^L 과 η_{nt}^R 는 각각의 국가별로 특이사항이 발생한 경우의 변수이고, λ_n^L 과 λ_n^R 는 각각의 국가별로 고유한 요인을 나타내는 경우의 변수이다. η_t^L 과 η_t^R 는 연도별 고유한 영향을 미칠 경우에 해당하는 변수를 의미한다. μ_{ntj}^L 과 μ_{ntj}^R 는 독립적인 정규분포를 하는 잔차항을 나타낸다.

이 방정식에서 귀무가설(Hypothesis)은 $H_0 : \frac{\alpha^R}{\beta^R} = \frac{\alpha^L}{\beta^L}$ 이고 $H_1 : \frac{\alpha^R}{\beta^R} < \frac{\alpha^L}{\beta^L}$ 이다.

이러한 행복감과 관련된 분석에는 GDP와 같은 각종 경기판단 지표(aggregate economy activity)와 GDP에서 차지하는 정부소비¹⁾(government consumption) 비율과 같은 거시경제 변수와 관련성을 갖고 있다. 즉 이러한 변수들은 인플레이션율과 실업률과 연계되어 결국 국민 각 개인이 느끼는 행복감과 연결되고 있다. 그리고 이는 다시 각각의 정부별 정책에 따라 국민들이 느끼는 행복감은 달라질 수 있다는 것이다.

이와 같은 분석에 있어 주요한 논문들은 Castles and Mair(1984), Alt(1985), Banks(1989), Coleman(1990), Alesina and Roubini(1992), Hicks and Swank(1992) 등이 포함된다.

실증분석 결과에 의하면 진보적인 성향의 사람들이든지 보수적인 성향의 사람들이든지 간에 모두에게 있어서 높은 인플레이션율과 실업률이 국민 각 개인이 느끼는 행복감을 떨어뜨리는 것으로 작용하였다.

Hibbs(1977)와 Alesina(1987)에 따르면, 한편 진보적인 성향의 사람들은 인플레이션율보다 실업률에 더 많은 관심을 갖고 있으며, 반대로 보수적인 성향의 사람들의 경우 실업률보다 인플레이션율에 더 많은 관심을 표명하는 것으로 나타나고 있다. 물론 진보적인 성향의 사람들이든지 혹은 보수적인 성향의 사람들이든지 간에 나이와 교육을 받은 정도에 따라 받는 영향은 다르게 나타날 수 있다.

(2) 실증분석

본 연구에서 사용한 거시경제 자료는 한국은행 통계검색시스템을 이용하여 총통화증가율(M2평잔 기준)과 물가상승률, 회사채수익률(장외3년, AA-등급), 산업생산증가율, 실업률, 정부지출, 소비자심리지수를 사용하였다. 그리고 본 논문에서 사용한 각각의 변수들은 92년 1/4분기부터 2007년 4/4분기까지로 물가상승률을 차감하여 실질화하였다.

1) 본 연구의 실증분석에서는 정부소비 대신 정부지출 변수로 활용하였다.

<표 1>은 기초통계량 분석으로 행복에 대하여 소비자심리지수를 대응변수로 하여 살펴 보았다. <표 1>에 따른 결과를 보면 분석기간 동안에 정부지출증감률과 산업총통화증가율, 총통화증가율의 경우가 평균값도 크고 표준편차도 커서 변동성이 증대되었다.

<표 1> 기초통계량 분석

구 분	회사채 수익률	인플레이션율	총통화증가율 (M ₂ , 평잔기준)	산업생산 증가율	실업률	정부지출 증감률	소비자심리지수 증감률
평균	3.48	2.81	4.74	6.94	3.82	19.73	-0.006
표준편차	2.26	0.95	3.74	9.23	0.77	44.15	4.21

이제 각 거시경제변수들이 행복에 대한 대응변수로서 소비자심리지수에 어떠한 영향을 주고 있는지와 관련하여 분석하기로 한다. 각각의 변수들에 대해서는 단위근 검정을 실시하고 이에 따라 동시에 각각 당월의 수치를 전월의 수치로 차분(difference)하여 가성회귀(spurious regression) 발생가능성을 줄였다.

ADF(Augmented Dickey-Fuller) 검증의 결과 대부분의 숫자에서 안정성(Stationary)을 보임을 알 수 있었다.

<표 2> 단위근 검정결과(ADF)

구 분	회사채 수익률	인플레이션율	총통화증가율 (M ₂ , 평잔기준)	산업생산 증가율	실업률	정부지출 증감률	소비자심리지수증감률
	-4.3145***	-2.6278*	-3.5627***	-2.6371*	-3.1673**	-6.5737***	-4.3582***

주 : 맥키넨 임계치(MacKinnon critical values)를 기준으로 하였으며, 각각 1% -3.4952, 5% -2.8897, 10% -2.5816이었다. 그리고, *는 10%에서 안전성을 보인 것을 의미하며, **는 5%에서 안전성을 보인 것을 나타낸다. 나머지는 ***1% 수준에서 안전성을 보이는 것을 알 수 있었다.

또한 본 연구에서 사용한 표본수는 66개이고, 분기별자료에 대한 기준을 참조하여 시차는 4로 정하였다. 시차를 달리하였을 경우 오차항에 시계열상관에 대한 Box Pierce 통계량에서 시계열상관이 없는 것으로 나타났다.

Johansen(1988, 1991, 1992abc)과 Johansen and Juselius(1990, 1992, 1994)는 공적분관계의 수와 모형의 파라미터들을 MLE(Maximum Likelihood Estimation)로 추정하고 검정하는 방법을 제시하고 있다. 이들의 방법을 보통 ‘요한슨 공적분검정’이라고 부르며 Dickey-Fuller의 단위근 검정을 다변량의 경우로 확장한 것으로 이해할 수 있다.

즉, ADF검정에서 AR(1)과정인 단일시계열 y_t 를 $\Delta y_t = (\phi_1 - 1)y_{t-1} + e_t$ 로 다시 썼을 때 만일 $(\phi_1 - 1) = 0$ 이면 y_t 는 단위근을 갖는 것과 유사하게 n개

의 다중시계열벡터 x_t 가 VAR(1)일 때 이에 대하여 다음과 같이 나타낼 수 있다. 즉, $\Delta x_t = (A_1 - I)x_{t-1} + v_t = \Lambda x_{t-1} + v_t$ 로 표현하는 경우 Λ 의 위수(rank)가 0이면(즉, Λ 가 모두 영으로 구성되어 있다면) x_t 의 모든 구성계열들은 적분과정이 된다. 또한 Λ 의 위수가 n이면 x_t 의 모든 구성계열들은 안정적 과정이 된다. 이 때 Λ 의 위수가 $r(0 < r < n)$ 이면 r개의 x_t 의 선형결합이 안정적 과정, 즉 r개의 공적분관계를 갖게 된다.

<표 3> 요한슨 공적분 검정결과

구 분	우도비통계량	5% 유의수준	1% 유의수준	비 고
$\lambda_{trace}(0)$	126.2241	94.15	103.18	공적분관계 있음
$\lambda_{trace}(1)$	77.1417	68.52	76.07	공적분관계 있음
$\lambda_{trace}(2)$	49.8531	47.21	54.46	5% 유의수준 공적분관계 있음
$\lambda_{trace}(3)$	28.5625	29.68	35.65	공적분관계 없음
$\lambda_{trace}(4)$	14.3874	15.41	20.04	공적분관계 없음
$\lambda_{trace}(5)$	4.0656	3.76	6.65	5% 유의수준 공적분관계 없음

주 : 시계열 관계상 회사채수익률 대신에 총통화증가율(M2평균기준), 인플레이션율, 산업생산증가율, 실업률, 정부지출증감률, 소비자심리지수증감률 변수를 사용하였다.

이제부터는 요한슨 공적분 검정결과에 따라 공적분관계가 있다고 가정하고 VECM 모형을 추정하였다.

본 연구에서는 안정적 시계열을 토대로 하여 Granger 인과검정을 수행하였다. Granger 인과검정은 각 회귀방정식에서 해당변수의 시차가 모두 종속변수의 미래치를 예측하는데 아무런 영향을 미치지 않는다는 가설로 검정한다. Granger 인과성 검정 결과를 표로 나타내면 <표 4>와 같다.

이 분석의 결과에 따르면, 첫째, 소비자심리지수증감률은 산업생산증가율과 상호 인과관계성(interactive)을 가지고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 소비자심리지수 상승을 위해서는 거시경제변수 중에서 경기회복이 가장 중요한 변수가 될 수 있음을 알 수 있다. 그리고 또한 산업생산 증가를 위해서도 소비자심리 및 기대감 상승이 절대적으로 필요하다는 점을 유추할 수 있다. 둘째, 정부지출증감률과 실업률도 상호 영향을 주는 인과관계(interactive)를 가지고 있다. 이는 실업률을 낮추기 위해서는 재정정책을 완만하게 할 필요성이 있음을 나타내고 있다. 또한 실업률 감소는 향후 정부의 재정지출을 확대시킬 여지를 높여주고 있다고 판단된다.

<표 4> Granger 인과성 검정 결과

구 분	F-통계치(p값)	구 분	F-통계치(p값)
인플레이션율→총통화증가율	4.1689(0.0183)**	총통화증가율→인플레이션율	1.0518(0.3532)
산업생산증가율→총통화증가율	2.9727(0.0558)*	총통화증가율→산업생산증가율	3.0058(0.0541)*
실업률→총통화증가율	6.1420(0.0031)***	총통화증가율→실업률	1.3137(0.2736)
정부지출증감률→총통화증가율	0.1031(0.9020)	총통화증가율→정부지출증감률	0.0580(0.9436)
소비자심리지수증감률→총통화증가율	0.1031(0.9020)	총통화증가율→소비자심리지수증감률	1.6571(0.1960)
산업생산증가율→인플레이션율	1.4414(0.2416)	인플레이션율→산업생산증가율	4.9992(0.0085)***
실업률→인플레이션율	0.1047(0.9006)	인플레이션율→실업률	0.6030(0.5492)
정부지출증감률→인플레이션율	0.0447(0.9562)	인플레이션율→정부지출증감률	0.0160(0.9841)
소비자심리지수증감률→인플레이션율	2.9494(0.0570)*	인플레이션율→소비자심리지수증감률	0.9729(0.3816)
실업률→산업생산증가율	0.1335(0.8751)	산업생산증가율→실업률	1.1927(0.3078)
정부지출증감률→산업생산증가율	0.1652(0.8480)	산업생산증가율→정부지출증감률	0.1544(0.8571)
소비자심리지수증감률→산업생산증가율	2.4464(0.0919)*	산업생산증가율→소비자심리지수증감률	3.1766(0.0461)**
정부지출증감률→실업률	5.5244(0.0057)***	실업률→정부지출증감률	7.3068(0.0012)***
소비자심리지수증감률→실업률	2.1442(0.1227)	실업률→소비자심리지수증감률	0.2862(0.7517)
소비자심리지수증감률→정부지출증감률	7.0415(0.0015)***	정부지출증감률→소비자심리지수증감률	0.2934(0.7465)

주 : *는 10% 수준, **는 5% 수준, 그리고 ***는 1% 수준에서 통계적인 유의성이 있다는 것을 의미한다.

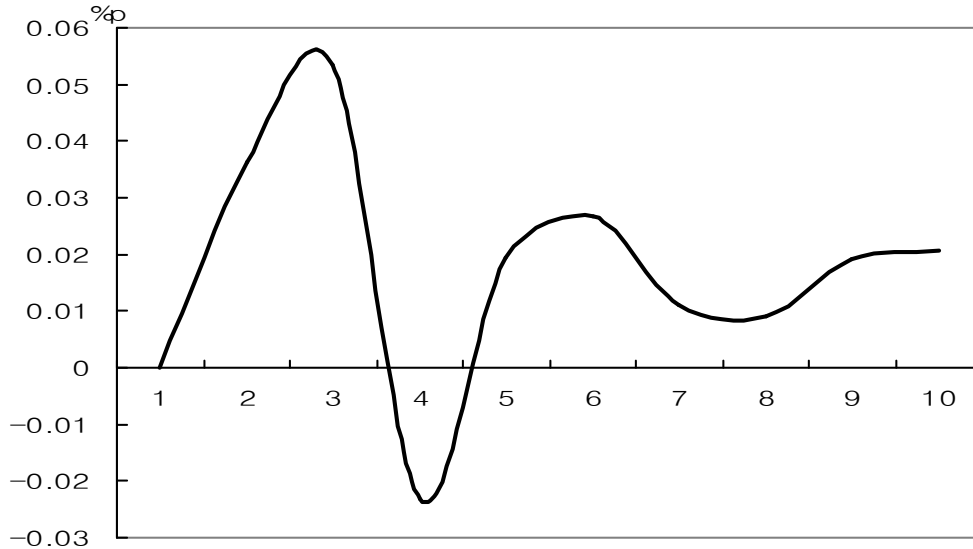
한편, 충격반응분석을 통하여 k라는 시점까지의 소비자심리지수증감률에 대한 총통화증가율의 효과를 분석하면 다음과 같은 식 $\frac{dY_{t+k}}{dw_{1,t}}$ 으로 표현할 수 있다.

6개의 총통화증가율(M2평잔기준), 인플레이션율, 산업생산증가율, 실업률, 정부지출증감률, 소비자심리지수증감률 변수를 사용할 때, 이 연구에서의 주요 관심사항은 $dw_{1,t}$ 즉, $Y_{6,t}$ 소비자심리지수증감률에 대한 총통화증가율의 효과이다.

한편 이들 분위별 소비자심리지수증감률 변수에 대한 총통화증가율(M2평잔기준)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 소비자심리지수증감률 변수에 대한 총통화증가율(M2평잔기준) 효과를 누적 충격반응함수(cumulative impulse response function)로 분석할 수 있다.

VECM모형을 사용한 소비자심리지수증감률 변수에 대한 총통화증가율의 충격반응 분석은 다음과 같다. 충격반응분석의 결과를 그림으로 나타내면 <그림 1>과 같다. 이 결과에 따르면, <그림 1>은 총통화증가율 충격에 대하여 소비자심리지수증감률이 3분기에 걸쳐 정점을 이루고 이후 점차 안정을 찾아가는 것으로 분석되었다.



<그림 1> 총통화증가율(M2평균기준)의 증가 충격에 대한 소비자심리지수증감률의 반응

분산분해(Variance Decomposition)²⁾를 통하여 통화증가율 w_t 의 충격이 특정기간 이후 VECM 예측모형의 MSE를 분석해 볼 수 있다. <표 5>는 소비자심리지수증감률에 대한 분산분해 결과를 나타낸 것이다.

<표 5> 분산분해 결과

분기	전국아파트 매매가격 상승률의 분산분해					
	총통화증가율	인플레이션율	산업생산증가율	실업률	정부지출증감률	소비자심리지수증감률
1	3.0961	2.1323	1.2870	0.7320	4.2116	88.5406
2	3.4589	1.9677	7.5262	1.0314	4.4350	81.5804
3	5.5195	3.4575	6.6322	1.8203	7.4134	75.1567
5	4.5750	3.5234	7.2653	1.8349	9.4837	73.3174
8	4.5744	2.9086	7.2076	2.6637	11.5327	71.1127
10	4.5055	2.6711	7.2464	2.8519	12.1978	70.5270

<표 5>의 분석결과에 따르면, 자기 변수이외에 정부지출증감률과 산업생산증가율이 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 1~2개월까지의 단기의 경우에는 소비자심리지수증감률 자기 변수이외에 산업생산증가율이 가장 크게 영향을 미치나, 그 이후부터 장기에 이르기까지에는 정부지출증감률이 가장 큰 영향을 줄 것으로 나타났다.

2) $E(Y_{t+h} - E_t Y_{t+h})(Y_{t+h} - E_t Y_{t+h})'$

h분기 후의 실물경제변수에 대한 예측 오차분산은 위의 식과 같이 정의할 수 있다.

Ⅲ. 요약 및 결론

각국별로 살펴볼 때, 진보정부의 경우에 있어서는 실업률에 더 주안점을 두는 반면에 보수정부는 인플레이션율에 더 민감하게 대처함을 알 수 있었다. 이러한 점들을 살펴보면, 빈곤층은 진보정부를 선호하고 상대적으로 소득수준에서 상위계층은 보수정부를 선호할 것으로 추정된다. 한편, 이러한 분석에는 각 정부별로 파악하여 보다 객관적인 사실에 접근하여야 한다. 이러한 각 정부별 분석에는 각종 경기판단 지표(aggregate economy activity)와 정부소비(government consumption)와 같은 거시경제 변수와 관련성을 갖고 있으며, 이는 다시 인플레이션율과 실업률과 연계되어 있고 결국 국민 각 개인이 느끼는 행복감과 직결된다고 판단된다.

이 논문에서는 각 개인들이 느끼는 행복감을 통하여 인플레이션율과 실업률 등 경제변수와 어떠한 관계를 가지는지와 관련하여 분석하기로 한다. 일반적으로 행복감은 효용(utility)으로도 간주할 수 있으므로 한국의 경우 효용(utility)의 대용변수(proxy)로서 소비자심리지수를 활용하였다.

Granger 인과성 검정 결과에 따르면, 첫째, 소비자심리지수증감률은 산업생산증가율과 상호 인과관계성(interactive)을 가지고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 소비자심리지수 상승을 위해서는 거시경제변수 중에서 경기회복이 가장 중요한 변수가 될 수 있음을 알 수 있다. 그리고 또한 산업생산 증가를 위해서도 소비자심리 및 기대감 상승이 절대적으로 필요하다는 점을 유추할 수 있다. 둘째, 정부지출증감률과 실업률도 상호 영향을 주는 인과관계(interactive)를 가지고 있다. 이는 실업률을 낮추기 위해서는 재정정책을 완만하게 할 필요성이 있음을 나타내고 있다. 또한 실업률 감소는 향후 정부의 재정지출을 확대시킬 여지를 높여주고 있다고 판단된다.

VECM모형을 사용한 소비자심리지수증감률 변수에 대한 총통화증가율의 충격반응 분석에 따르면, 총통화증가율 충격에 대하여 소비자심리지수증감률이 3분기에 걸쳐 정점을 이루고 이후 점차 안정을 찾아가는 것으로 분석되었다.

분산분해 분석결과에 따르면, 자기 변수이외에 정부지출증감률과 산업생산증가율이 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 1~2개월까지의 단기의 경우에는 소비자심리지수증감률 자기 변수이외에 산업생산증가율이 가장 크게 영향을 미치나, 그 이후부터 장기에 이르기까지에는 정부지출증감률이 가장 큰 영향을 줄 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 행복감에 대하여 소비자심리지수를 대용변수로 사용하였을 경우 경기회복에 따른 산업생산 증가와 이를 위한 정부지출이 중요한 변수임을 알 수 있었다. 이에 따라 경기 안정이 적어도 국민 개개인이 느끼는 효용을 통하여 행복감을 고취시키는 데에는 긍정적인 역할을 할 것으로 판단된다.

IV. 참고 문헌

- [1] Alesina, A. (1987) "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game", *Quarterly Journal of Economics*, August, 651-678.
- [2] Alesina, A. and N. Roubini (1992) "Political Cycles in OECD Economies", *Review of Economic Studies*, 59, 663-688.
- [3] Alesina, A., Roubini, N. and G. Cohen (1997) *Political Cycles and Macroeconomy*, MIT Press.
- [4] Alt, J. (1985) "Political Parties, World Demand, and Unemployment: Domestic and International Sources of Economic Activity", *American Political Science Review*, 79 (4). p1016-40.
- [5] Blanchflower, D. and A. Oswald (1998) "What Makes an Entrepreneur?", *Journal of Labor Economics*, 16 (1), 26-60.
- [6] Blanchflower, D., A. Oswald and P. Warr (1993) "Well-Being Over Time in Britain and the USA", mimeo.
- [7] Blinder, A. and H. Esaki (1978) "Macroeconomic Activity and Income Distribution in the Postwar United States", *Review of Economics and Statistics*, 604-9.
- [8] Bradburn, N. (1969) *The Structure of Psychological Well-Being*, Chicago: Aldine Publishing.
- [9] Castles, F. and P. Mair (1984) "Left-Right Political Scales: Some Expert Judgements", *European Journal of Political Research*, 12, 73-88.
- [10] Chappell, H.; Havrilesky, T, and R. McGregor, (1993) "Partisan Monetary Policies: Presidential Influence through the Power of Appointment", *Quarterly Journal of Economics*, 108, 1, 185-218.
- [11] Clark, A. and A. Oswald (1994) "Unhappiness and Unemployment", *Economic Journal*, 104, 648-59.
- [12] Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*, MA: Harvard University Press
- [13] Diamond, Peter and Jerry Hausman (1994) "Contingent Valuation: Is Some Number better than No Number?" *Journal of Economic Perspectives*, 8(4), 45-64.
- [14] Diener, E. (1984) "Subjective Well-Being", *Psychological Bulletin*, 93, 542-575.
- [15] Di Tella, R. R. MacCulloch and A. Oswald (1997) "The Macroeconomics of Happiness" CEP working paper 19, forthcoming *Review of Economics and Statistics*.
- [16] Di Tella, R., R. MacCulloch and A. Oswald (2001) "Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness", *American Economic Review*, vol. 91, no.1, pp. 335-41.
- [17] Downs, A. (1957) *An Economic Theory of Democracy at Work*, Harper: New York, NY.
- [18] Easterlin, R. (1974) "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence", in *Nations and Households in Economic Growth: Essays*

- in Honour of Moses Abramovitz, edited by P. David and M. Reder, Academic Press: New York and London.
- [19] Easterlin, R. (1995) "Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All?", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 27, 35-48.
- [20] Efron, B. and R. Tibshirani (1993) *An Introduction to the Bootstrap*, Monographs on Statistics and Applied Probability vol 57, Chapman and Hall: New York.
- [21] Ekman, P., Davidson, R. and W. Friesen (1990) "The Duchenne Smile: Emotional Expression and Brain Physiology II", *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 342-53.
- [22] Fordyce, M. (1988) "A Review of Research on Happiness Measures: A Sixty Second Index of Happiness and Mental Health", *Social Indicators Research*, 20: 355-81.
- [23] Frey, Bruno and Friederich Schneider (1978a) "An Empirical Study of Politico- Economic Interaction in the United States", *Review of Economic and Statistics*, 60, 174-83.
- [24] Frey, Bruno and Friedrich Schneider, (1978b) "A Politico-Economic Model of the United Kingdom", *Economic Journal*, 88, 243-53.
- [25] Frey, Bruno and Alois Stutzer (2000) "Happiness, Economy and Institutions", *Economic Journal*, 110, pp 918-38.
- [26] Frey, Bruno and Alois Stutzer (2002) "What Can Economists Learn from Happiness Research?", *Journal of Economic Literature*, XL(2), 402-35.
- [27] Golden and Poterba (1980) "The Price of Popularity: The Political Business Cycle Re-examined", *American Journal of Political Science*, 24, 694-714.
- [28] Granato, J., Inglehart, R. and D. Leblang (1996) "Cultural Values, Stable Democracy and Economic Development: Reply", *American Journal of Political Science*, 40(3), 680-96.
- [29] Grier, K. (1989) "On the Existence of a Political Monetary Cycle", *American Journal of Political Science*, 33, 376-89.
- [30] Gruber, J. and S. Mullainathan (2002) "Do Cigarette Taxes Make Smokers Happier?", NBER Working Paper #8872.
- [31] Hibbs, D. (1977) "Political Parties and Macroeconomic Policy", *American Political Science Review*, 71:1467-87.
- [32] Hibbs, D (1987) *The American Political Economy: Macroeconomics and Electoral Politics*, Harvard University Press
- [33] Hicks, A. and D. Swank (1992) "Politics, Institutions and Welfare Spending in Industrialized Democracies, 1960-82", *American Political Science Review*, 86: 658-74.
- [34] Inglehart, R. (1990) *Culture Shift*, Chicago University Press: Chicago.
- [35] Inglehart, R. (1996) "The Diminishing Utility of Economic Growth: From Maximizing Security toward Maximizing Subjective Well-Being", *Critical Review*, Vol. 10 (4). p509-31.

- [36] Inglehart, R. Reif, K. and A. Melich (1994) *European Communities Studies, 1970-92: Cumulative File, 3rd ICPSR version*, Ann Arbor, MI.
- [37] Kahneman, Daniel and Richard Thaler (1991) "Economic Analysis and the Psychology of Utility: Applications to Compensation Policy", *American Economic Review*, 81(2),341-6.
- [38] Konow, J. and J. Earley (1999) "The Hedonistic Paradox: Is Homo-Economicus Happier?"
- [39] Mackie, T. and R. Rose (1982) *The International Almanac of Electoral History*, 3d ed., Macmillan Press: London.
- [40] Mayer, S. and C. Jencks (1999) "The Social Consequences of Income Inequality", mimeo.
- [41] Morawetz, D. et al (1977). "Income Distribution and Self-Rated Happiness: Some Empirical Evidence", *Economic Journal*, 87, 511-522.
- [42] Moulton, B. (1986) "Random Group Effects and the Precision of Regression Estimates", *Journal of Econometrics*, 32, 385-397
- [43] Ng, Y-K. (1996) "Happiness Surveys: Some Comparability Issues and an Exploratory Survey Based on Just Perceivable Increments", *Social Indicators Research*, 38, 127.
- [44] Nordhaus, W. (1975) "The Political Business Cycle", *Review of Economic Studies*, 42, 169-190.
- [45] Pavot, W. (1991) "Further Validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the Convergence of Well-Being Measures", *Journal of Personality Assessment*, 57, 149-161.
- [46] Rogoff, K. and A. Sibert (1988) "Elections and Macroeconomic Cycles", *Review of Economic Studies*, LV, 1-16.
- [47] Rogoff, K. (1990) "Equilibrium Political Budget Cycles", *American Economic Review*, 80,21-36.
- [48] Rorer, L. (1965) "The Great Response-style myth", *Psychological Bulletin*, 63: 129-56.
- [49] Roubini, N. and J. Sachs (1989) "Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies", *European Economic Review*, 33, 903-33.
- [50] Sandvitz, E., Diener, E. and L. Seidlitz (1993) "Subjective Well-Being: The Convergence and Stability of Self and Non Self Report Measures", *Journal of Personality*, 61-3: 317-42.
- [51] Shedler, J., Mayman, M. and M. Manis (1993) "The Illusion of Mental Health", *American Psychologist*, 48(11): 1117-31.
- [52] Shiller, R. (1996) "Why Do People Dislike Inflation?", NBER Working Paper, #5539.
- [53] Siedlitz, L., Wyer, R. and E. Diener (1997) "Cognitive Correlates of Subjective Well-Being: The Processing of Valenced events by Happy and Unhappy Persons", *Journal of Research in Personality*, 31(1): 240-56.
- [54] Sutton, S. and R. Davidson (1997) "Prefrontal Brain Symmetry: A Biological

- Substrate of the Behavioral Approach and Inhibition Systems”, *Psychological Science*, 8(3), 204-10.
- [55] Thurrow, L. (1970) “Analyzing the American Income Distribution”, *American Economic Review*, 60 (May), 261-9
- [56] Tinbergen, J. (1991) “On the Measurement of Welfare”, *Journal of Econometrics*, 50(7), 7-13.
- [57] van Praag, Bernard (1971) “The Welfare function of income in Belgium: An Empirical Investigation”, *European Economic Review*, 2, 337-69.
- [58] van Praag, Bernard. (1991) “Ordinal and Cardinal Utility”, *Journal of Econometrics*, 50(7), 69-89.
- [59] Winkelmann, Liliana and Rainer Winkelmann (1998) “Why are the Unemployed so Unhappy? Evidence from Panel Data”, *Economica*, 65 (257), pp 1-15.

The Analysis on Social Happiness and Macroeconomics Variables

Abstract

Jong-Kwon, Kim

In these OECD countries, left-wingers Government focus on unemployment, but right -wingers Government cares more about inflation. It is that inflation and unemployment don't have differential effects across rich and poor and the happiness levels of these two groups are unaffected by identity of the Government in power.

The poor people choose to left-wingers Government, but rich people prefer to right -wingers Government. I estimate whether above opinion is correct or not.

Especially I check how my results change when I control for aggregate economy activity and government consumption, two variables that could be correlated with inflation and unemployment and affect each Government's happiness differentially.

This paper, and I believe much of the happiness literature, can be understood as an application of experienced utility, a conception that emphasis the pleasures derived from private consumption and sentiment of it.

In Granger Causality test, private consumption sentiment index related with industrial production interactively in Korea. The business cycles affect on private consumption sentiment index.

Keywords : social happiness, Macroeconomic variables. OECD, Government, unemployment, inflation, Granger Causality test