

분과발표_경제경영1-7

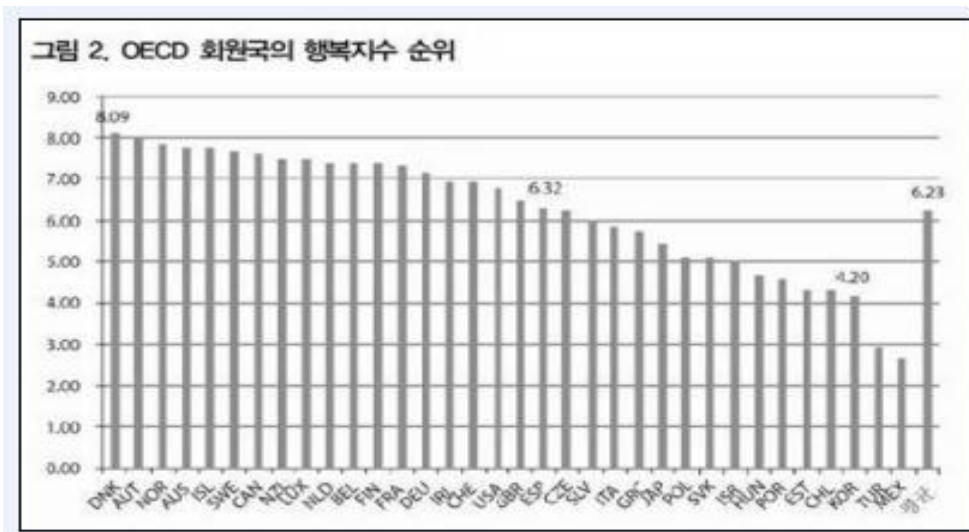
한국의 행복지수와 국민소득에 미친 상호영향력에 관한 실증적 연구

임병진 (영남대학교 교수)

I. 서론

한국은 국가에 대해 행복지수를 비교한 결과 10점 만점에 4.20점을 받아 34개국 중 32위를 했다(보건사회연구 제32권, OECD국가 삶의 질 구조에 관한 연구).

상위 5위 국가는 덴마크가 8.09로 1위이고, 오스트레일리아가 8.07로 2위이고, 노르웨이가 7.87로 3위이고, 오스트리아가 7.76로 4위이고, 아이슬란드가 7.73로 5위순이었다. 한국 보다 낮은 곳은 터키가 2.90이고 멕시코가 2.66이다.



출처 : 보건사회연구 제32권

행복지수를 높이는 신앙(신 33:29)

'오 해피 데이'라는 노래가 있습니다. 부르는 사람도 행복해보이고, 듣는 사람들로 약속이라도 한 듯 기쁨으로 박수를 치며 호응합니다. 행복지수가 낮다면 행복지수를 높이려고 다양한 노력을 해야 할 것입니다. 경제적 안정, 정치적 안정, 사회적 안정, 건강

상태, 주거환경, 자연환경 등. 그러나 가장 주요한 것은 바로 그 모든 것의 주체인 사람의 변화가 관건입니다. 변화된 사람이 변화된 사회를 만들고, 행복한 사람이 행복한 세상을 만들기 때문입니다.

1. 행복지수를 높이려면 신앙지수를 높여야 합니다.

힘을 다하고 뜻을 다하여 주를 사랑하는 것-이것이 행복 지수를 높이는 비결입니다. 모세는 그의 임종을 맞이하기 전에 마지막 축도를 통해 '이스라엘이여 너는 행복한 사람이로다. 여호와와 구원을 너같이 얻은 백성이 누구나 그는 너를 돕는 방패시오 네 영광의 칼이시로다. 네 대적이 내게 복종하리니 네가 그들의 높은 곳을 밟으리로다.'라고 선포했습니다.

모세의 축도는 하나님의 축복에 대한 기원일 뿐만 아니라 구원에 대한 신앙의 간증이며 찬양이었습니다.

고린도후서 12:9의 말씀입니다. "나에게 이르시기를 내 은혜가 네게 족하도다. 이는 내 능력이 약한데서 온전하여 짐이라 하실지라. 그러므로 도리어 크게 기뻐함으로 나의 여러 약한 것들에 대하여 자랑하리니 이는 그리스도의 능력이 내게 머물게 하려 함이라." 아멘!

2. 행복지수를 높이려면 서로 협력하고 봉사하는 봉사지수를 높여야 합니다.

임마누엘 칸트는 세 가지 행복을 말했습니다. 첫째, 할 일이 있는 사람은 행복하다. 감사로 할 일을 하는 사람입니다. 둘째, 사랑할 사람이 있으면 행복하다. 사랑으로 모든 일에 협력하는 사람입니다. 셋째, 무언가 앞을 내다 볼 수 있는 희망이 있으면 행복하다. 서로 꿈을 이루기 위해 밀어주고 격려해주는 사람입니다.

이기적인 관계는 사람을 불행하게 만들기 쉽습니다. 그러나 지극히 작은 자 하나에게 나눔과 섬김으로 봉사하는 성도는 그의 봉사지수만큼 행복지수도 높아지는 것을 체험하게 될 줄 믿습니다.

3. 행복지수를 높이려면 자족지수를 높여야 합니다.

'행복은 자족에 있다'라는 말이 있습니다. 행복은 외부적인 조건과도 상관되어 있지만 자신의 마음가짐과 태도에 더욱 직결되어 있습니다. 아무리 좋은 환경과 여건을 가지고 있을지라도 스스로 족할 줄을 모르는 사람은 행복지수가 낮을 수밖에 없습니다. 반면 열악한 환경과 조건에 처해 있을지라도 자족할 줄 아는 사람은 행복지수가 높을 수밖에 없습니다.

디모데전서 6:6-8의 말씀입니다. "그러나 자족하는 마음이 있으면 경건은 큰 이익이 되느니라. 우리가 세상에 아무것도 가지고 온 것이 없으며 또한 아무것도 가지고 가지 못하리니 우리가 먹을 것과 입을 것이 있은즉 족한 줄로 알 것이니라."

자족하는 마음이 없는 사람은 경건이 큰 이익이 되지 못하며 불평과 불만으로 불행해지기 쉽습니다. 그러나 자족하는 마음을 가진 사람은 경건은 큰 이익이 되며 그의 자족지수 만큼 행복지수도 높아지는 것을 체험하게 될 줄 믿습니다.

행복은 하나님과의 관계, 사람들과의 관계, 자기 자신과의 관계에 있습니다. 신앙지수와 봉사지수와 자족지수를 높임으로서 행복을 누리는 행복자가 되시기를 바랍니다.

따라서 본 연구에서는 1979년 부터 2010년 까지 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴봄으로써 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 간 영향력의 정도를 분석하고자 한다.

한국의 행복지수와 1인당 국민소득 변수간의 상호관련성에 관한 이론적 고찰과 이를 분석하기 위한 방법론인 몇 가지 계량경제학적 틀에 대한 하여 정리를 하고 이를 바탕으로 한국의 행복지수와 1인당 국민소득을 변수에 대한 다각적인 실증분석을 실시하고자 한다. 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 상호관련성에 대한 기존의 연구는 선교에 관한 분석이 주를 이루었는데 이들 변수의 상호관련성에 대한 체계적 연구는 그 수가 적었다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 기존의 연구가 가졌던 한계를 보완하고 한국의 행복지수와 1인당 국민소득간의 관계에 문제의식 가지고 연구를 하였다.

본 연구는 문헌적 연구방법과 실증적 연구방법을 사용하고 있다. 문헌적 연구방법을 통하여 선교에 관한 문헌연구와 경제변수들간의 관계에 대한 기존 연구를 검토하였고, 시계열 자료라는 특성을 감안한 분석방법들을 살펴보았다. 또한 실증적 연구방법을 사용하여 와 1인당 국민소득과의 관계 분석을 위해 사용한 자료는 1961년 부터 2005년 까지 한국의 행복지수와 1인당 국민소득을 사용하였다. 연구방법론은 시계열의 안정성 여부의 판정을 위한 단위근 검정과 변수간 장기적이고 안정적인 관계의 존재여부판정을 위한 공적분(cointegration)검정이 있고 변수간 상호영향력 분석을 위한 VAR모형을 이용한 예측오차의 분산분해기법으로 연구를 하였다. 이상의 모든 분석은 Eviews version 6.0을 통해 수행하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장은 문헌 연구로는 선교에 관한 문헌연구와 본 연구와 유사한 연구인 종합 주가지수와 경제변수들간의 관련 된 연구를 살펴보았다. 제Ⅲ장에서는 연구 자료 및 모형 연구로 연구 사용할 자료와 시계열 분석 모형을 살펴보고, 제Ⅳ장에서는 실증연구 결과분석을 살펴보았다. 제Ⅴ장에서는 본 연구결과를 제시하였다.

Ⅱ. 문헌연구

우리나라의 해외 선교사수가 세계에서 미국 다음으로 많은 나라이다. 그러나 해외 선교사 수는 많지만 선교사 관련 통계나 선교사에 관한 다양한 실증적인 연구는 많지 않은 실정이다. 따라서 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력에 관한 실증연구의 문헌연구는 선교사 수와 1인당 국민소득에 관한 연구가 거의 없으므로 기존의 기독교인 수와 관련한 몇몇 연구를 조사하고 다음으로 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴보는 데 동일한 연구방법을 쓴 기존의 연구들을 살펴보았다.

우선 먼저 선교사와 관련한 기존의 연구를 살펴보면 다음과 같다.

노치훈(1997)은 우리나라의 기독교인 수의 증가추세에 관한 연구를 하였다. 우리나라의 기독교인 수는 60년대 이후 비약적인 증가세로 증가하다가 1990년대에 침체하여 감

소하는 원인을 사회학적 시각에서 분석을 하였다.

최순남(1996)은 한국교회의 선교가 괄목할 만한 성장한 것으로 평가하고 한국교회의 선교형태는 교세확장과 양적성장 우선주의 지향문화와 교회의 인권운동문화로 설명하고 있다. 또한 사회의 급변하는 시대에 우리나라의 선교방향도 모색되어야 한다고 사회복지에 대한 교단차원의 방향이 모색되어야 한다고 주장하였다.

윤용진(1999)은 향후에 교회가 진정으로 빈곤의 세계화를 저지하고 존속 가능한 인류공동체를 형성하는데 기여하기 위하여 기독교의 교육이 보다 더 본격적으로 정의교육의 기능을 담당하도록 하고, 이에 따른 교육과정을 개발하고, 실행에 옮기는 일이 시급히 요청된다고 주장하였다.

다음으로 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴보는데 동일한 연구방법을 사용하여 연구를 한 기존의 경제변수와 주가의 관계에 관한 선행 연구를 살펴보기로 한다.

문규현·홍정호(2009)는 국내 부동산시장과 주요 거시경제지표사이의 가격발견기능에 관한 연구를 실시하였다. 사용한 자료로는 1991년 3월부터 2008년 7월말까지 월별 아파트매매가격지수, KOSPI, 원달러, 콜금리, CD 및 국민주택채권금리를 이용하였으며 전체표본기간을 IMF 외환위기 전·후로 나누어 Granger인과관계 및 분산분해분석을 실시하였다.

홍정호(2010)는 미국 서부텍사스 증질유 선물시장에서 거래량과 수익률사이의 동태적인 상호의존성에 대한 실증적 연구를 실시하였다. 이용한 자료로는 서부텍사스 증질유 선물시장의 일별 최근월물 가격과 거래량자료를 사용하였다. 분석모형은 Bollerslev(1986)의 GARCH모형을 확장한 GARCH(1,1)-M 및 GJR-GARCH(1,1)-M 모형을 사용하여 실증분석을 하였다.

임병진·장승욱(2010)은 금융위기 전인 2004년 5월 6일부터 2007년 5월 3일까지 747개의 일간자료와 금융위기 후인 2007년 5월 3일부터 2010년 5월 3일까지 747개의 일간자료를 이용하여 금융위기의 시발이 된 2007년 5월 3일을 전후로 한국주가지수선물과 환율 변수의 상호관련성과 영향력을 분석하였다.

Ⅲ. 연구자료 및 연구모형

3.1 연구자료

본 연구에 사용할 자료는 1979년부터 2010년 까지 자료를 사용하였다. <표 2> 한국 선교사수와 1인당 국민소득의 자료와 같이 1961년부터 2005년까지 45개의 자료를 사용하여 분석하였다. 이 연구에서 사용한 자료로는 시계열자료의 특성상 차분 자료를 사용하였다.

<표 2> 행복지수와 1인당 국민소득 자료

	기 간	자료수
행복지수	1961 ~ 2005	45
1인당 국민소득	1961 ~ 2005	45

3.2 연구모형

3.2.1 연구자료의 시계열 안정성 검정 모형

한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 시계열이 단위근을 가지는 비정상적인 시계열인 경우 무작위적 충격은 누적적으로 미래에 대해 영속적인 영향을 미치는 것으로 분석되는데 이러한 문제를 유발하는 비정상성은 차분을 통해서 해결할 수 있다.

단위근 검정을 위하여 일반적으로 많이 사용하는 Augmented Dickey-Fuller(ADF) Test와 Phillips-Perron Test를 실시하였다. 연구의 목적이 두 가지 변수간의 상호관련성을 영향력에 대하여 살펴보는 데 있으므로 이러한 시계열자료를 분석하는 기본적인 틀을 고려하지 않을 수 없게 된다. 시계열자료를 분석하는데 있어서 현재 계량경제학적으로 가장 많이 쓰이는 방법론에 대해서 변수의 안정성과 단위근 검정, 벡터자기회귀모형(VAR Model), 공적분 검정 모형의 순으로 살펴보도록 하겠다. 이상의 모든 분석은 Eviews version 7.0을 통해 수행하였다.

3.2.2 VAR 모형

벡터자기회귀모형(VAR모형)은 상호관련성이 있는 시계열 분석을 위해 역동적인 충격을 분석한다. 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 자료로 연구에서 이용될 VAR모형은 다음의 식과 같다.

$$\begin{bmatrix} \Delta Y_t \\ \Delta Z_t \end{bmatrix} = \sum_{i=1}^2 \begin{bmatrix} \lambda_{11i} & \lambda_{12i} \\ \lambda_{21i} & \lambda_{22i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta Y_{t-i} & \Delta Z_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{yz} \\ e_{yz} \end{bmatrix}$$

$$\text{단, } \begin{bmatrix} e_{yz} \\ e_{yz} \end{bmatrix} \sim N(0, H_t), \quad H_t = \begin{bmatrix} c_{yy} & c_{yz} \\ c_{yz} & c_{zz} \end{bmatrix}$$

ΔY : 차분 선교사수, ΔZ : 차분 1인당 국민소득

IV. 실증연구 결과분석

4.1 기초통계 분석 및 상관관계분석

한국의 행복지수와 1인당 국민소득간의 상호 영향력을 비교 분석하기 전에 사용할 각 변수들의 특성을 기초통계량 분석을 통해 살펴보았으며, 그 결과가 <표 3> 기초통

계 분석에 제시되어 있다. 한국의 행복지수와 1인당 국민소득간의 상관관계는 <표 4> 상관관계 분석에서 보는 바와 같이 0.366587으로 약한 양(+)의 관계를 보이고 있다.

<표 2> 기초통계 분석

구 분	W	X	Y	Z
Mean	44.20074	4221.205	-0.00026	0.120434
Median	42.93772	1984.5	0.000198	0.13003
Maximum	55.15827	14206	0.142344	0.324939
Minimum	36.6381	82	-0.24302	-0.418388
Std. Dev.	4.696762	4524.747	0.059085	0.124988
Skewness	0.614209	0.767519	-1.39723	-1.707357
Kurtosis	2.444722	2.076	8.644289	9.204712
Jarque-Bera	3.331801	5.885218	72.7229	91.95766
Probability	0.18902	0.052728	0	0
Sum	1944.832	185733	-0.01149	5.29911
Sum Sq. Dev.	948.5615	8.80E+08	0.150117	0.671748
Observations	44	44	44	44

주) W : 행복지수, X : 1인당 국민소득, Y : 차분 선교사수, Z : 차분 1인당 국민소득

<표 4> 상관관계 분석

구 분	행복지수	1인당 국민소득
행복지수	1.000000	0.366587
1인당 국민소득	0.366587	1.000000

4.2 단위근과 공적분 검정결과 분석

한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 개별 시계열이 안정적 과정을 따르는지 검토하기 위하여 각 변수에 대해 <표 5> 단위근 검정과 같이 ADF(Augmented Dickey Fuller)와 PP(Phillips and Perron) 단위근 검정을 실시하였다.

<표 5> 단위근 검정

차분 전	행복지수	1인당 국민소득	Critical value of ADF	Critical value of PP
ADF	-1.959648	1.590358	1% : -3.588509	1% : -3.588509
PP	-2.027540	1.800874	5% : -2.929734	5% : -2.929734
			10% : -2.603064	10% : -2.603064
차분 후	행복지수	1인당 국민소득		
ADF	-6.436946	-5.024998	1% : -3.592462	1% : -3.592462
PP	-6.474273	-5.033281	5% : -2.931404	5% : -2.931404
			10% : -2.603944	10% : -2.603944

한국의 행복지수와 1인당 국민소득 각 변수의 단위근 검정결과는 아래 <표 4> 단위근 검정과 같다. 수준변수와 차분변수 각 변수에 대한 단위근 검정결과, 일부 수준변수는 단위근이 있다는 귀무가설을 기각하지 못하는 반면, 1차 차분변수는 단위근 가설을 유의적으로 기각하는 것으로 나타났다.

한국의 행복지수와 1인당 국민소득 두 시계열간에 공적분의 존재여부를 판정하기 위하여 Johansen의 공적분검정을 수행하였다. 그 결과 분석기간별로 유의수준 5%. 시차4를 이용한 공적분 검정의 결과는 다음의 <표 6> 공적분 검정과 같다.

<표 6> 공적분 검정

구 분	선교사와 1인당 국민소득	
	차분 전	차분 후
Likelihood Ratio	6.306031	34.78175

주) 5% critical value : 15.41

공적분 검정의 결과 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 간에는 적어도 1개의 공적분 관계가 존재함이 발견되었다. 일반적으로 변수간 공적분 관계가 성립한다는 것은 두 변수간에 '장기적 관계'가 존재함을 의미한다. 즉, 한국의 행복지수와 1인당 국민소득간에 공적분관계가 존재한다는 것은 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 상호 관련성이 있음을 의미한다 하겠다.

4.3 VAR 모형을 이용한 결과분석

VAR 모형을 통한 계수의 측정은 추정된 계수에 대한 해석을 명백하게 하기 위해서 예측오차의 분산분해와 충격반응함수를 분석하는 방법이 있다.

<표 7> VAR응 분석

구분	Y	Z
Y(-1)	0.141546	-0.425266
	(-0.20148)	(-0.41985)
	[0.70253]	[-1.01291]
Y(-2)	-0.172013	0.042584
	(-0.18941)	(-0.39469)
	[-0.90818]	[0.10789]
Z(-1)	-0.113616	0.371733
	(-0.0972)	(-0.20254)
	[-1.16890]	[1.83532]
Z(-2)	0.063601	-0.105649
	(-0.09724)	(-0.20263)
	[0.65405]	[-0.52138]
C	0.004525	0.088344
	(-0.01589)	(-0.03311)
	[0.28476]	[2.66796]

주) Standard errors in () & t-statistics in []

주) Y : 차분 행복지수, Z : 차분 1인당 국민소득

충격반응함수는 내생변수의 현재와 미래값에 대한 오차항 중 표준편차 충격의 효과를 추적하는 것이다. 또한 예측오차의 분산분해(variance decomposition)는 상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법이다. 충격반응 함수 분석은 <표 8> 충격반응 분석과 같고 이를 그래프로 그리면 <그림 1> 충격반응 그래프와 같다. 상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법인 예측오차의 분산분해(variance decomposition) 결과는 <표 9> 분산분해 분석과 같다.

<표 8> 충격반응 분석

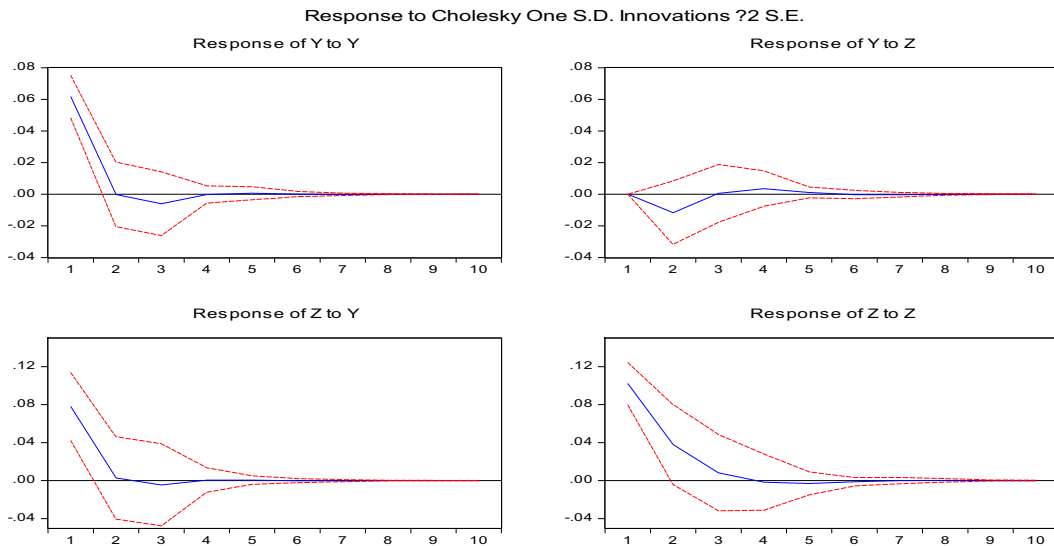
Response of Y:			Response of Z:		
Period	Y	Z	Period	Y	Z
1	0.061624	0	1	0.077907	0.10208
2	-0.000129	-0.011598	2	0.002754	0.037946
3	-0.005976	0.000539	3	-0.004528	0.008253
4	-0.000134	0.003547	4	0.000562	-0.001664
5	0.000657	0.001123	5	0.00049	-0.002976
6	9.62E-05	-0.000219	6	-0.000162	-0.001257

7	-4.98E-05	-0.000271	7	-0.000125	-1.20E-05
8	-1.97E-05	-7.93E-05	8	-4.04E-06	0.000234
9	-1.72E-06	7.97E-06	9	1.80E-05	0.00011
10	8.50E-07	1.71E-05	10	7.00E-06	9.57E-06

주) Y : 차분 선교사수, Z : 차분 1인당 국민소득

또한 예측오차의 분산분해(variance decomposition)는 상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법이다. 충격반응 함수 분석은 <표 6> 충격반응 분석과 같고 이를 그래프로 그리면 <그림 1> 충격반응 그래프와 같다.

<그림 1> 충격반응 그래프



주) Y : 차분 행복지수, Z : 차분 1인당 국민소득

상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법인 예측오차의 분산분해(variance decomposition) 결과는 <표 9> 분산분해 분석과 같고 이를 그래프로 그리면 <그림 2> 분산분해 그래프와 같다.

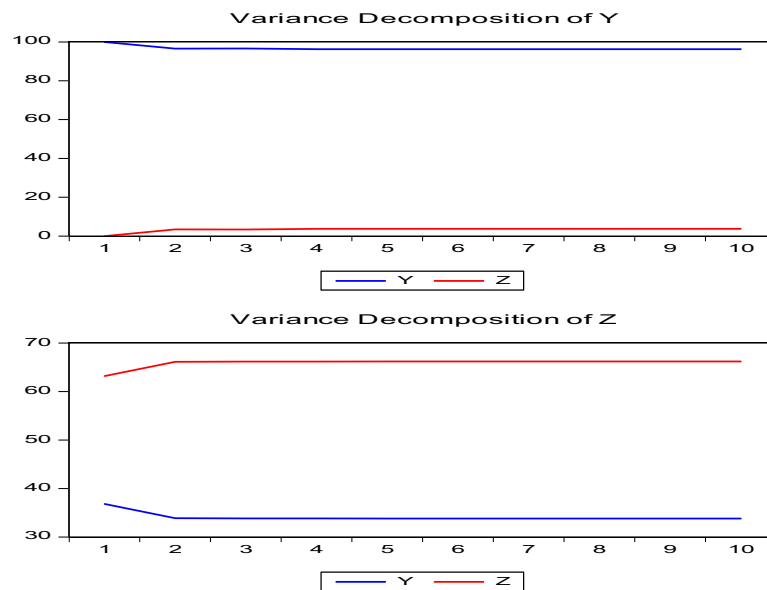
<표 9> 분산분해 분석

Variance Decomposition of Y:				Variance Decomposition of Z:			
Period	S.E.	Y	Z	Period	S.E.	Y	Z
1	0.061624	100.00000	0.000000	1	0.128412	36.80742	63.19258
2	0.062706	96.579100	3.420904	2	0.133930	33.87939	66.12061
3	0.062992	96.602810	3.397194	3	0.134261	33.82657	66.17343
4	0.063092	96.297490	3.702509	4	0.134272	33.82254	66.17746

5	0.063106	96.267380	3.732619	5	0.134306	33.80681	66.19319
6	0.063106	96.266230	3.733768	6	0.134312	33.80394	66.19606
7	0.063107	96.264460	3.735536	7	0.134312	33.80400	66.19600
8	0.063107	96.264310	3.735688	8	0.134312	33.80390	66.19610
9	0.063107	96.264310	3.735689	9	0.134312	33.80388	66.19612
10	0.063107	96.264300	3.735696	10	0.134312	33.80388	66.19612

주) Y : 차분 행복지수, Z : 차분 1인당 국민소득

〈그림 1〉 분산분해 그래프



주) Y : 차분 행복지수, Z : 차분 1인당 국민소득

V. 결 론

마태복음 28장 18~20절 말씀에 “예수께서 나아와 일러 가라사대 하늘과 땅의 모든 권세를 내게 주셨으니 그러므로 너희는 가서 모든 족속으로 제자를 삼아 아버지와 아들과 성령의 이름으로 침례를 주고 내가 너희에게 분부한 모든 것을 가르쳐 지키게 하라 볼지어다 내가 세상 끝날까지 너희와 항상 함께 있으리라 하시니라”분부하시었다. 이 명령을 지키어 그리스도의 복음이 전파되면 가난은 사라지고 문맹이 퇴치되고 질병으로부터 벗어나 경제적으로도 부유하게 되는 것을 볼 수 있다.

우리나라도 1885년 언더우드 아펜셀러가 미국 교회에 파송을 받아 복음이 전파되었다. 선교사수도 1979년 93명에서 2010년에는 22,014명으로 급성장을 하였다. 또한 우리나라의 경제도 1인당 국민소득이 1960년 79달러에 불과하던 나라가 2011년에는 23,749달러로 급성장을 하였다. 따라서 본 연구에서는 1979년부터 2010년 까지 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴봄으로

써 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 간 영향력의 정도를 분석하고자 한다.

한국의 행복지수와 1인당 국민소득이라는 변수간의 상호관련성에 관한 이론적 고찰과 이를 분석하기 위한 방법론인 몇 가지 계량경제학적 틀에 대한 하여 정리를 하고 이를 바탕으로 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 변수에 대한 다각적인 실증분석을 실시하고자 한다. 한국의 행복지수와 1인당 국민소득의 상호관련성에 대한 기존의 연구는 상관관계분석이 주를 이루었는데 이들 변수의 상호관련성에 대한 체계적 연구는 그 수가 드물었다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 기존의 연구가 가졌던 한계를 보완하여 한국의 행복지수와 1인당 국민소득간의 관계에 문제의식 가지고 연구를 하였다.

본 연구의 중요한 결과들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 자료의 원시계열자료에 대한 안정성검정 결과 불안정적인 것으로 나타났다.

둘째, 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 자료의 1차 차분시계열자료에 안정성검정 결과는 모두 안정적임을 알 수 있었다.

셋째, 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 간에는 공적분관계가 존재한다.

마지막으로 한국의 행복지수와 1인당 국민소득 간의 상관관계는 0.366587으로 약한 양(+)의 관계를 보이고 있다.

참고문헌

- 게리슨 데이비드, 비거주 선교사, 생명의 말씀사, 1994[1990].
 김명직·장국현, 금융시계열분석, 제2판, 서울: 경문사, 2002.
 노치훈, “한국 기독교 신도 수 변화와 정세 추세에 대한 일고찰 -역곡선 현상을 중심으로,” 사회와 역사, 52(가을), (1997), 119-153.
 문규현·홍정효, “아시아-태평양지역국가들의 상호의존성,” 재무관리연구, 20(2), 2003, 151-180.
 문규현·홍정효, “국내 부동산시장과 주요 거시경제지표들간의 선-후행성 연구,” 금융공학연구, 8(2), 2009, 97-125.
 윤운진, “사회정의를 위한 기독교교육적 과제와 방향,” 한신논문집, 16(1), 1999, 227-284.
 이홍재·박재석·송동진·임경원, EViews를 이용한 금융경제 시계열 분석, 경문사, 2005.
 임병진·임태순, “다윗을 통하여 본 성공한 부유자와 성공자의 역할,” 로고스경영연구, 8(2), 2010, 179-192.
 임병진, “자기경영을 위한 마음과 생각에 관한 연구,” 로고스경영연구, 9(2), 2011, 59-71.
 임병진·장승욱, “미국 금융위기가 한국 주가지수선물시장과 외환시장에 미친 영향에 관한 연구,” 금융공학연구, 9(4), 2010, 125-143.
 존스톤 패트릭, 세계기도정보. 조이출판사, 1994[1993].
 한국선교연구원 편, 미완성 과업: 선교한국 '90 특집 선교자료집. 선교한국 '90 조직위원회, 1990.
 한국선교연구원 편, 성공적인 미전도종족입양 프로그램 운영지침. 한국해외선교회 출판부, 1991. 한국선교연구원 편, 한국선교핸드북. 한국해외선교회 출판부, 1998.
 홍문식, “출산력 억제정책의 영향과 변천에 관한 고찰,” 한국인구학, 21(2), 1998, 182-227.
 홍정효, “서부텍사스 증질유선물(WTI futures) 시장의 거래량과 수익률사이의 전이효과에 관한 연구.” 산업경제연구, 23(4), 2010, 1665-2194.
 틴슨 로빈 편, 세계선교 출발: 세계를 품은 그리스도인의 선교정보, 이득수 역. 한국기독교학생회출판부, 1992[1991].
 최순남, “디아코니아를 통한 선교적 과제,” 한신논문집, 13, (1996), 479-500.
 통계청. 국제통계연감. 서울. 1998.
 Barber, Benjamin R., JihadVsMcWorld.NewYork:BallantineBooks, 1995.

- Barrett, David B., World class cities and world evangelization. Birmingham, Alabama : NewHope, 1986.
- Barrett, David B. and Todd M Johnson. Annual statistical table on global mission: 1999 in International Bulletin of Missionary Research 23(1), 1999, 24-25.
- Ceglowski, J., "Dollar depreciation and U.S. industry performance, Journal of International Money and Finance, June 1989, 233-251
- Eli Bartov and Gordon M. Bodnar, "Firm valuation, earnings expectations and the exchange-rate exposure effect", Journal of Finance, December 1994, 1755-1785
- Gavin, M.K., "Structural adjustment to a terms of trade disturbance; the real exchange rate, stock prices and the current account," Columbia University, mimeo, 1988.
- Gordon M. Bodnar & William M. Gentry, "Exchange rate exposure and industry characteristics ; evidence from Canada, Japan, and the USA," Journal of International Money and Finance, 1993. 12. 29-45.
- Greenway, Roger S., Timothy M. Monsna. Cities : Missions new frontier, ,Baker, 1989.
- Granger, C.W.J., "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods," Econometrica, Vol 37, July 1969. 424-438.
- Heckerman, Donald, "The exchange risk of foreign operations". Journal of Business, January 1972. 42-48
- Hodder, James, "Exposure to exchange rate movements", Journal of International Economics, 13, November 1982, 375-385.
- Naisbitt, John, Megatrends : Ten new directions transforming our lives. Warner Book Pate, Larry D. 1989. From every people, MARC, 1982.
- Riehl, Heinz, "Foreign exchange and money markets," McGraw-Hill Book Co, 1983
- Shanken, J., "Multivariate tests of the zero-beta CAPM," Journal of Financial Economics, september 1985. 485-502.
- Shapiro, Alan C., "Exchange rate changes, Inflation and value of the multinational corporation." Journal of Finance, 30, May 1975. 485-502.
- United Nations, Global outlook :An economic, social, and environmental perspective. United Nations Publications, 1990.