

한국의 국민소득과 종교헌금과의 상호 관련성에 대한 실증적 연구

임병진
(영남대 경영대학 경영학과 교수),
임태순
(서울사이버대 융합경영학부 교수)

1. 서론

이 연구는 우리나라의 국민소득과 종교헌금에 미치는 상호 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 이 연구에서 사용한 자료는 1990년 부터 2014년 까지 25개의 자료로 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴봄으로써 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간 영향력의 정도를 분석하고자 한다.

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

본 연구는 문헌적 연구방법과 실증적 연구방법을 사용하고 있다. 문헌적 연구방법을 통하여 연구방법에 관한 문헌연구와 경제변수들간의 관계에 대한 기존 연구를 검토하였고, 시계열 자료라는 특성을 감안한 분석방법들을 살펴보았다. 또한 실증적 연구방법을 사용하여 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금과의 관계 분석을 위해 사용한 자료는 1990년 부터 2014년 까지 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금을 사용하여 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 7.0을 통해 수행하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제II장은 문헌 연구로는 연구방법에 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 종교헌금과 가구당 종교헌금의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력에 관한 실증연구의 문헌연구는 종교헌금과 가구당 종교헌금에 관한 연구가 거의 없으므로 기존의 기독교인 수와 관련한 몇몇 연구를 조사하고 다음으로 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴보는데 동일한 연구방법을 쓴 기존의 연구들을 살펴보았다.

우선 먼저 1인당 국민소득 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 감소하는 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.

윤웅진(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 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 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(2014)는 미국 서부텍사스 중질유 선물시장에서 거래량과 수익률사이의 동태적인 상호의존성에 대한 실증적 연구를 실시하였다. 이룬한 자료로는 서부텍사스 중질유 선물시장의 일별 최근월물 가격과 거래량자료를 사용하였다. 분석모형은 Bollerslev(1986)의 GARCH모형을 확장한 GARCH(1,1)-M 및 GJR-GARCH(1,1)-M모형을 사용하여 실증분석을 하였다. 임병진·장승욱(2014)은 금융위기 전인 2004년 5월 6일부터 2007년 5월 3일까지 747개의 일간자료와 금융위기 후인 2007년 5월 3일부터 2014년 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

이 연구에서 사용할 자료는 1990년부터 2014년 까지 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금을 사용하였다. <표 2> 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 자료와 같이

1990부터 2014까지 25개의 자료를 사용하여 분석하였다. 이 연구에서 사용한 자료로는 시계열자료의 특성상 차분 자료를 사용하였다.

〈표 2〉 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료

	기 간	자료수
가구당 종교헌금	1990 ~ 2014	25
가구당 종교 기부금액	1990 ~ 2014	25

3.2 연구모형

3.2.1 연구자료의 시계열 안정성 검정 모형

한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 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 기본적 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 살펴보고자 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 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료로 연구에서 이용될 VAR모형은 다음의 식과 같다.

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

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

ΔY : 1인당 국민소득, ΔZ : 차분 가구당 종교헌금

IV. 실증연구 결과분석

4.1 기초통계 분석 및 상관관계분석

한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금간의 상호 영향력을 비교 분석하기 전에 사용할 각 변수들의 특성을 기초통계량 분석을 통해 살펴보았으며, 그 결과가 <표 3> 기초통계 분석에 제시되어 있다. 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금간의 상관관계는 <표 4> 상관관계 분석에서 보는 바와 같이 0.881580으로 강한 양(+)의 관계를 보이고 있다.

<표 2> 기초통계 분석

	W	X	Y	Z
Mean	14982.96	929.8400	1.0734210	1.032786
Median	12518.00	918.0000	1.106219	1.054443
Maximum	28071.00	1239.000	1.285395	1.229748
Minimum	6303.000	648.0000	0.661191	0.769063
Std. Dev.	6521.182	174.9516	0.133799	0.103940
Skewness	0.515291	0.264902	-1.304360	-0.932270
Kurtosis	2.035191	1.996253	4.953015	3.766369
Jarque-Bera	2.075997	1.341875	10.61972	4.063816
Probability	0.354163	0.511229	0.004943	0.131085
Sum	3745740	23246.00	25.76211	24.78687
Sum Sq. Dev.	1.02E+09	734593.4	0.411750	0.248482
Observations	25	25	24	24

주) W : 1인당 국민소득, X : 가구당 종교헌금, Y : 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

<표 4> 상관관계 분석

구 분	가구당 종교헌금	가구당 종교헌금
1인당 국민소득	1.000000	0.881580
가구당 종교헌금	0.881580	1.000000

4.2 단위근과 공적분 검정결과 분석

한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 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	1인당 국민소득	가구당 종교헌금	Critical value of ADF	Critical value of PP
ADF	0.237051	0.970352	1% : -3.737853	1% : -3.737853
PP	-1.172668	-1.172668	5% : -2.991878	5% : -2.991878
차분 후	1인당 국민소득	가구당 종교헌금	10% : -2.635542	10% : -2.635542
			1% : -3.752946	1% : -3.752946
ADF	-4.659820	-6.223398	5% : -2.998064	5% : -2.998064
PP	-6.785806	-6.972059	10% : -2.638752	10% : -2.638752

한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 각 변수의 단위근 검정결과는 아래 <표 4> 단

위근 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 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 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	1인당 국민소득 가구당 종교헌금	
	차분 전	차분 후
Likelihood Ratio	10.19264	48.91518

주) 5% critical value : 15.49471

공적분 검정의 결과 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간에는 적어도 1개의 공적분 관계가 존재함이 발견되었다. 일반적으로 변수간 공적분 관계가 성립한다는 것은 두 변수간에 '장기적 관계'가 존재함을 의미한다. 즉, 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금간에 공적분관계가 존재한다는 것은 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 상호 관련성이 있음을 의미한다 하겠다.

4.3 VAR 모델을 이용한 결과분석

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

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.

<표 7> VAR응 분석

	Y	Z
Y(-1)	0.089699 (-0.22868) [0.39225]	-0.07969 (-0.14429) [-0.55232]
Y(-2)	-0.37308 (-0.22608) [-1.65023]	0.412657 (-0.14265) [2.89285]
Z(-1)	-0.20078 (-0.31616) [-0.63506]	-0.36815 (-0.19948) [-1.84552]

Z(-2)	-0.23724	-0.24979
	(-0.31099)	(-0.19622)
	[-0.76286]	[-1.27298]
C	1.827561	1.306401
	(-0.55172)	(-0.34811)
	[3.31245]	[3.75279]

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

주) Y : 차분 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법인 예측오차의 분산분해(variance decomposition)결과는 <표 9> 분산분해 분석과 같다.

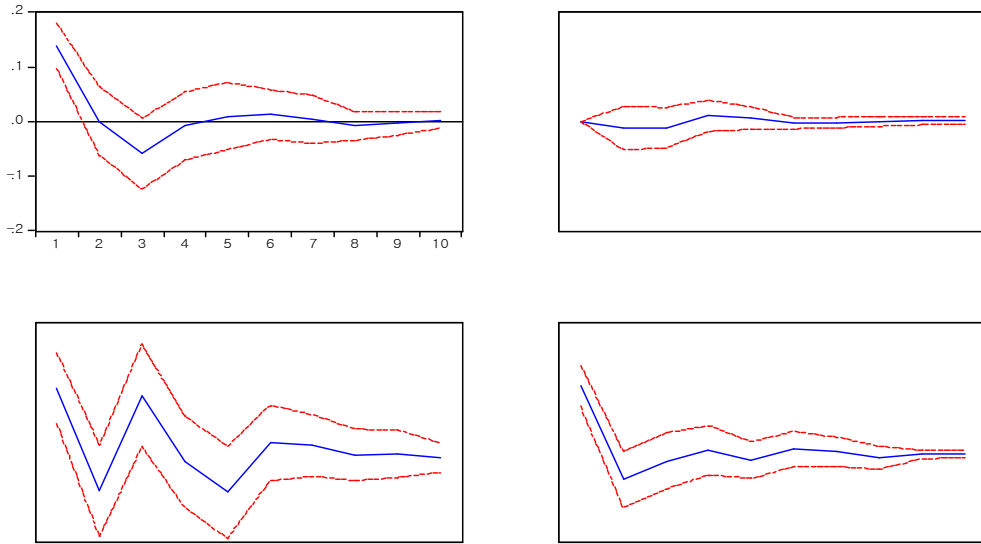
<표 8> 충격반응 분석

Response of Y:			Response of Z:		
Period	Y	Z	Period	Y	Z
1	0.13811	0.00000	1	0.060632	0.062589
2	0.000215	-0.01257	2	-0.03333	-0.02304
3	-0.05920	-0.01135	3	0.05410	-0.00615
4	-0.00835	0.010372	4	-0.00679	0.003738
5	0.009866	0.005873	5	-0.03478	-0.00535
6	0.012591	-0.00316	6	0.010269	0.004848
7	0.003638	-0.00218	7	0.007975	0.002227
8	-0.00841	-0.00062	8	-0.0006	-0.00316
9	-0.00388	0.000863	9	0.000398	-0.00024
10	0.00285	0.001105	10	-0.00316	0.000556

주) Y : 차분 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

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 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

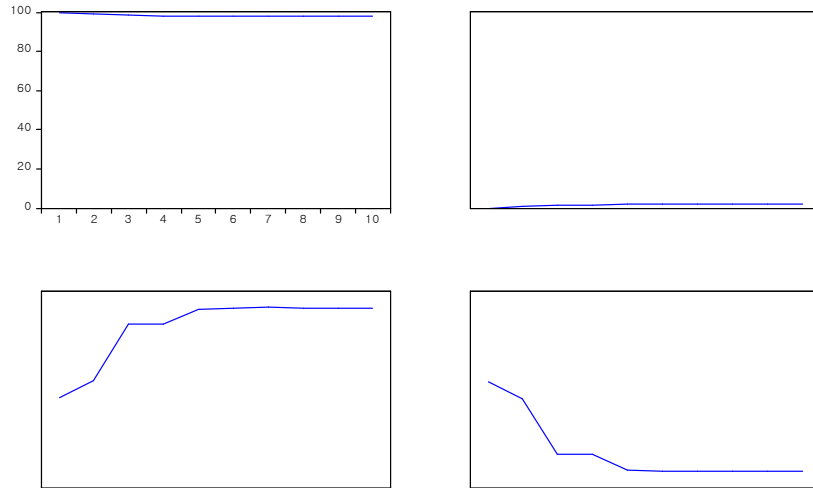
상이한 시점에서의 한 변수의 변동이 다른 변수의 예측력에 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 방법인 예측오차의 분산분해(variance decomposition) 결과는 <표 9> 분산분해 분석과 같고 이를 그래프로 그리면 <그림 2> 분산분해 그래프와 <그림 3> 결합 분산분해와 같다.

<표 9> 분산분해 분석

Variance Decomposition of Y:				Variance Decomposition of Z:			
Period	S.E.	Y	Z	Period	S.E.	Y	Z
1	0.138110	100.0000	0.000000	1	0.087141	48.41196	51.58804
2	0.138681	99.17886	0.821139	2	0.096101	51.83333	48.16667
3	0.151214	98.74599	1.254005	3	0.110453	63.22786	36.77214
4	0.151799	98.28880	1.711196	4	0.110724	63.29389	36.70611
5	0.152233	98.14970	1.850298	5	0.116182	66.44902	33.55098
6	0.152785	98.12041	1.879594	6	0.116735	66.59405	33.40595
7	0.152844	98.10154	1.898457	7	0.117028	66.72506	33.27494
8	0.153076	98.10569	1.894314	8	0.117073	66.67733	33.32267
9	0.153128	98.10379	1.896215	9	0.117074	66.67743	33.32257
10	0.153159	98.09933	1.900667	10	0.117117	66.70016	33.29984

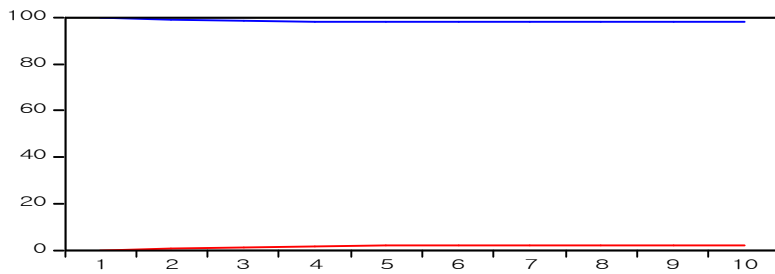
주) Y : 차분 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

<그림 2> 분산분해 그래프

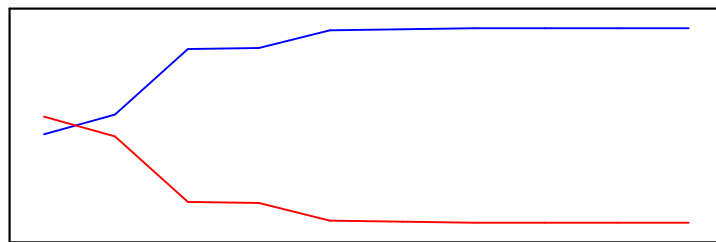


주) Y : 차분 1인당 국민소득, Z : 차분 가구당 종교헌금

<그림 3> 결합 분산분해



그래프



V. 결 론

이 연구는 우리나라의 국민소득과 종교헌금에 미치는 상호 영향을 실증적으로 분석 하고자 한다. 이 연구에서 사용한 자료는 1990년 부터 2014년 까지 25개의 자료로 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 두 가지 지표간의 인과관계와 상호영향력을 살펴봄으로써 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간 영향력의 정도를 분석하고자 한다.

한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금이라는 변수간의 상호관련성에 관한 이론적 고찰과 이를 분석하기 위한 방법론인 몇 가지 계량경제학적 틀에 대한 하여 정리를 하고 이를

바탕으로 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 변수에 대한 다각적인 실증분석을 실시하고자 한다. 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금의 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 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금간의 관계에 문제의식 가지고 연구를 하였다.

본 연구의 중요한 결과들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료의 원시계열자료에 대한 안정성검정 결과 불안정적인 것으로 나타났다.

둘째, 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료의 1차 차분시계열자료에 안정성검정 결과는 모두 안정적임을 알 수 있었다.

셋째, 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간에는 공적분관계가 존재한다.

마지막으로 한국의 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간의 상관관계는 0.881580으로 강한 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 정체 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.
- 윤응진, “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), 2014, 179-192.
- 임병진, “자기경영을 위한 마음과 생각에 관한 연구,” 로고스경영연구, 9(2), 2011, 59-71.
- 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), 2014, 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 중질유선물(WTI futures) 시장의 거래량과 수익률사이의 전이효과에 관한 연구,” 산업경제연구, 23(4), 2014, 1665-2194.
- 툼슨·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.

논평 - 한국의 국민소득과 종교헌금과의 상호 관련성에 대한 실증적 연구

최무진
(계명대 경영정보학과 교수)

이 연구는 우리나라의 국민소득과 종교헌금에 미치는 상호영향을 실증적으로 분석한 것이다. 1990년-2014년간 총 25개의 자료를 이용하여 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금, 두 지표간의 상관관계를 분석하였다.

이 연구를 위해 저자는 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금이라는 두 변수간의 상관관계에 관한 이론을 고찰하였으며, 분석에 필요한 몇 가지 계량경제학적 틀을 정리하였는데 이 작업은 향후 연구를 위해 나름 의미가 있다 하겠다.

기존연구들은 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 사이의 상관관계분석을 주로 시도하여 상호관련성에 대한 체계적 연구는 드물었기 때문에 저자들의 연구는 차별적 의미가 있다고 할 수 있겠다.

본 연구의 중요한 결과들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료의 원시계열자료에 대한 안정성검정 결과 불안정적인 것으로 나타났다.

둘째, 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 자료의 1차 차분시계열자료에 안정성검정 결과는 모두 안정적임을 알 수 있었다.

셋째, 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간에는 공적분관계가 존재한다. 일반적으로 변수간 공적분 관계가 성립한다는 것은 두 변수간에 '장기적 관계'가 존재함을 의미하므로 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금간에 상호 관련성이 있음을 의미한다.

마지막으로 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간의 상관관계는 0.881580으로 강한 양(+)의 관계를 보이고 있다.

[COMMENT]

1. 저는 계량경제학의 수리분석방법에 대해서는 문외한이어서 수리분석방법의 타당성과 문제점을 언급하기는 어려울 것 같습니다. 대신 원고의 형식과 수행한 연구의 의미를 확장하는 부분에 집중하고자 합니다.

2. 문장을 읽다보면 불필요해 보이는 ‘우리나라’, ‘한국의’ 단어가 너무 많은 것 같습니다. 당연히 한국(우리나라)에 관한 연구이므로 초반부에 언급하였으면 이후는 불필요하므로 생략해도 좋을 것 같습니다.
3. 연구자는 상호관련성이란 단어를 자주 사용하셨는데 이는 상관관계와 어떤 다른 의미로 쓰신 것인지? 상호관련성은 association, 상관관계는 correlation을 의미하는 것인지?
4. 첫째 결과와 둘째 결과의 차이는 안정성검정 결과가 안정적이냐 불안정적이냐 하는 것인데 어떤 의미를 담은 것인지?
5. 1인당 국민소득과 가구당 종교헌금 간의 상관관계가 0.88로 강한 양(+)의 관계를 보인 것은 당연한 결과로 보여집니다. 한편 이 상관관계의 20년간 변화추이를 관찰하는 것이 또 다른 의미가 있을 것 같다는 생각이 듭니다. 그리고 종교헌금이 사람들의 신앙심의 척도가 될 수 있는지 확인을 할 수 있다면 흥미로울 것 같고, 그게 확인된다면 종교헌금의 등락이 시대의 신앙심(종교인구비율)과도 관계가 될 것으로 보입니다.
6. 토론자의 흥미를 끄는 연구를 위한 의문은 이런 것들입니다.
 - 1인당 국민소득이 오르면 당연히 종교헌금(절대적 금액)도 계속 올라가겠지만, 사람들의 신앙심(종교를 갖는 비율)도 계속 증가할 것인지?
 - 1인당 국민소득과 전체 소득 대비 종교헌금이 차지하는 비율과의 관계는 어떨지?
7. 참고문헌이 임병진(2011)이 중복되어 있습니다.
8. <그림 1>에 대한 설명을 부탁드립니다.