

# 기업의 복리후생비 지출과 경영성과 간의 관계분석 - KOSPI기업을 중심으로 -

정군오<sup>1</sup>, 임응순<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>호서대학교 경제통상학부, <sup>2</sup>한남대학교 경제학과

## Analysis of the Relationship between Employee Benefits Spending and Business Performance -Focused on KOSPI-

Kun-Oh Jung<sup>1</sup>, Eung-Soon Lim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Economics and Commerce, Hoseo University

<sup>2</sup>Department of Economics, Hannam University

**요약** 본 연구에서는 효율성임금이론에 대하여 검토를 실시하였다. 이를 위해 본 연구에서는 2000년부터 2011년까지 171개 기업에 대한 복리후생비 지출과 경영성과 간의 관계를 살펴보았다. 기존의 선행연구에서는 기업의 경영성과에 복리후생비 지출이 영향을 미친다는 것이었다. 하지만 복리후생비가 경영성과의 원인이 되는지에 대한 검토는 이루어지지 않았다. 이에 본 연구에서는 복리후생비와 경영성과 간의 인과관계에 대하여 살펴보고자 한다. 본 연구 분석결과 복리후생비의 지출이 경영성과의 원인이 된다는 것을 확인할 수 있었다.

**Abstract** This study examined the Efficiency Wage Hypothesis. For this study, the time series data of 171 companies was checked carefully from 2000 to 2011 to determine the relationship between employee benefits spending and business performance. Advanced research showed that the employee benefits affect the corporate performance. On the other hand, they did not examine whether the employee benefits can be one the factors affecting business performance. Therefore, causality analysis of employee benefits spending and business performance was performed. This study shows that employee benefits spending can be a factor of the business performance.

**Key Words** : Business performance, Efficiency Wage Hypothesis, Employee benefits,

### 1. 서론

효율성임금이론(efficiency wage theory)은 솔로우(R. Solow)에 의해 그 기초가 제공되고 옐렌(J.L., Yellen)에 의해 완성된 이론이다. 이 이론을 바탕으로 사회과학 분야에서는 많은 연구들이 이루어져왔다.

많은 기업들에서는 근로자들의 복지증진을 위해서 기업이 투자하는 비용인 복리후생비의 크기는 기업의 복지

수준을 가늠케 해준다. 이러한 복지수준은 근로자들에게 그 기업에 오래 잔존하려고 하는 하나의 유인작용을 하기 때문이다.

복리후생(Employee welfare and services)이란 기업이 기업 구성원뿐만 아니라 가족들에게 제공하는 집단 멤버십 형태의 간접적인 근로에 대한 보상의 집합을 일컫는 것으로 임금이나 급여처럼 직접적이고 금전적인 보상이 아닌 기업 구성원과 그들의 가족들에게도 혜택이

본 논문은 2013년도 호서대학교의 재원으로 학술연구비 지원을 받아 수행된 연구임.(2013-0350)

\*Corresponding Author : Eung-Soon Lim(Hannam Univ.)

Tel: +82-10-2400-6205 email: esl96@hnu.kr

Received July 2,

Revised August 11, 2014

Accepted October 10, 2014

가는 간접적인 보상 방법을 의미한다. 또한 복리후생비(Employee benefits)란 기업구성원에게 지급되는 임금 등의 보수(상여금과 시간의 수당 포함)를 제외하고, 기업구성원의 복지와 후생, 즉 부가급부(Fringe Benefits)를 위해 지불되는 경비를 말하는 것으로 근로환경의 개선 및 근로의욕의 향상 등을 위하여 지출하는 노무비적인 성격을 갖는 비용을 말한다.[1]

그렇다면 기업이 복리후생비를 지출하는 이유는 무엇일까? 학문적 관점에 따라 여러 가지 이유가 제시될 수 있다. 경영자의 입장에서 볼 때 기업이 근로자에게 복리후생비를 지출하는 이유는 경영성장에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 즉, 기업의 궁극적인 목표가 이윤추구이기 때문에 복리후생비를 지출을 상쇄할 정도의 경영성과의 향상과 이윤의 증가가 기대되기 때문이다. 즉 비용-편익적인 측면에서 살펴볼 수 있는 것이다.

[2]은 생산성에 대한 부가급부의 효과는 갑작스럽거나 극적으로 나타나는 것이 아니라 오랜 시간 동안 점진적으로 누적되어 생산성에 영향을 준다고 주장하였다. 이것은 기업복지의 수혜로 강화된 직무만족은 결근율과 직무스트레스를 줄여주는 결과를 낳는 것을 의미한다.

본 논문의 이후 구성은 다음과 같다. II절에서는 선행연구에 대하여 언급하고, III절에서는 연구방법론을 설명하고, IV절에서는 실증분석결과를 제시할 것이다. 마지막 절은 결론으로 할애한다.

## 2. 선행연구

효율성임금이론에 대한 연구는 여러 학문분야에서 이루어지고 있다. 그중 본 연구에서는 복리후생비와 경영성과에 초점이 맞추어져 있는 선행연구들을 제시하고자 한다.

먼저 국외연구로는 [2]의 연구가 있으며, 이 연구에서는 경영성과에 대한 효과는 갑작스럽거나 극적으로 나타나는 것이 아니라 오랜 시간 동안 점진적으로 누적되어 경영성과에 영향을 미친다고 주장하였다. 이는 많은 연구자들이 이미 인식하고 있는 것이다. 또한 본 연구에서는 살펴보지 않았지만 각 기업들에서 제공하고 있는 교육훈련 역시도 오랜시간을 거친 후이나 그 효과가 나타난다 할 수 있다.

[3]의 연구에서는 기업복지의 주요 지표인 복리후생비 지출이 기업의 노동경영성과에 어떤 영향을 미치는가를

상장 제조업체의 1989-1997년의 9년간의 자료를 이용하여 분석하였다. 분석결과 기업의 복리후생비 지출은 생산성 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 특히 복리후생비는 “중업원 1인당 부가가치”로 측정되는 노동경영성과에, 광고비나 판매관련비보다 훨씬 더 효과적인, 긍정적인 영향을 미친다는 것도 확인할 수 있었다. 즉 기업의 노동생산성에 미치는 여러 가지 요인들 중에서 하나의 요인으로 작용한다는 것을 확인하였다는 것이다.

[4]의 연구에서는 경영성과지표인 ROI를 사용하여 접대비지출액과 복리후생비의 관계를 분석하고자 세 가지 가설을 설정하고, 2002년부터 2009년까지 외부회계 감사대상기업 4,355개를 대상으로 이를 검증하였다. 검증내용은 경영성과지표인 ROI를 종속변수로 하고 접대비지출액과 복리후생비 지출액을 독립변수로 하여 표본을 접대비 한도 내 지출기업과 접대비 한도초과 지출기업, 호황기와 불황기 등으로 분류하여 분석하였다. 분석결과를 살펴보면, 접대비 한도 내 지출기업만을 분석한 경우 접대비지출액과 복리후생비 지출액은 ROI에 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 나머지 다른 경우에는 ROI에 음(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

[1]의 연구에서는 경영성과에 영향을 미치는 요인으로 복리후생비, 교육훈련비, 매출액에 대한 단순회귀분석을 실시하였다. 이를 위해 2001년부터 2010년까지 총 10년간 연계된 자료를 사용하였으며, 제조업을 영위하고, 12월 결산법인에 해당하는 유가증권 상장기업 및 코스닥 상장기업을 분석대상으로 하여 기술통계량, 상관관계, 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 모두 기업성과에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위의 선행연구들의 분석결과들은 기업의 복리후생비 지출이 기업의 경영성과에 양(+)의 영향을 미친다는 것이다. 또한 위의 연구들은 기본적으로 종속변수로 기업의 경영성과를 이용하였으며, 독립변수로 복리후생비 지출을 이용하였다.

이러한 경우 다음의 한계점이 있다고 할 수 있다. 기업의 성과가 좋은 기업 즉 매출액이 높은 기업 또는 규모가 큰 기업이기 때문에 복리후생비 지출이 많은 것인지? 또는 복리후생비의 지출이 높았기 때문에 기업의 성과 혹은 경영성과가 높아진 것인지? 에 대한 결과를 제시할 수 없다. 이에 본 연구에서는 복리후생비지출과 경영성과 간에 대한 인과관계분석을 실시하고자 한다. 선행연구들

에서도 제시하였듯이 복리후생비의 지출이 기업의 경영 성과에 바로 영향을 주는 것이 아니기 때문에 최소 10년 이상의 자료를 이용할 것이며, 시계열적인 분석을 보완하기 위하여 패널분석을 실시한다.

### 3. 분석자료 및 방법

#### 3.1 분석자료

본 연구에서 사용되는 복리후생비(Employee Benefits)의 측정은 손익계산서 상의 복리후생비항목의 금액으로 측정하였다. 기업별로 이와 유사한 비용인 교육훈련비, 회의비 등을 포함시킨 경우도 존재하고, 그렇지 아니한 경우도 존재하나 일반적으로 크게 분류한 교육훈련비의 경우 이걸 구분하여 측정하였으나 기타 비용의 경우에는 규모나 중요도의 차이가 크지 않은 것으로 판단하여 기업에서 복리후생비로 표시한 금액을 가지고 분석한다.

본 연구에서는 경영성과에 대한 대리변수로 매출액총이익률(Gross Profit on Sales)자료를 이용한다. 이 변수를 이용하는 이유는 많은 선행연구들에서 일반적으로 경영성과의 대리변수로는 당기순이익, 이익증가율, 매출액, 매출액총이익률, 자기자본이익률(ROE), ROI, 토빈Q 등을 사용하였기 때문이다[5].

매출액총이익률은 매출액에서 매출원가를 뺀 것을 총이익이라고 한다. 이 총이익이 매출액의 몇 퍼센트에 해당하는가를 나타내는 것이 매출액총이익률이다. 즉 생산성의 증가로 인하여 매출액이 증가하고 이 증가한 매출액에서 매출원가를 제외함으로써 이익의 크기를 살펴볼 수 있기 때문에 본 연구에서는 경영성과의 대리변수로 사용한다.

본 연구에서는 KIS Value 3.2(한국신용평가)의 기업 데이터베이스를 활용하였다. 2000년부터 2011년까지 171개의 Kосpi 상장기업의 data를 사용한다. 한국신용평가에서 제공하고 있는 Kосpi기업수는 784개이다. 특히 본 연구에서 가장 중요한 Data는 기업의 복리후생비자료로써 이자료는 KIS Value내의 연결재무제표자료에서 제공하고 있다.

#### 3.2 분석방법

##### 3.2.1 패널 단위근 검정 및 공적분 검정

패널 단위근 검정은 크게 횡단면 개체들 간에 공통 단위근 과정(common unit root process)을 가정하는 검정

과 개별 단위근 과정(individual unit root process)을 가정하는 검정으로 구분된다. 공통 단위근 과정의 패널검정에 대해서는 [6], [7], [8] 등의 연구에서 제시했으며, 개별 단위근 과정의 패널검정에는 [9], [10], [11] 등에서 검토했다. 이상의 모든 연구에서는 몬테칼로(Monte Carlo) 기법의 모의실험을 통해 패널 단위근 검정이 전통적인 단일 시계열 단위근 검정보다 검정력(power of test)이 훨씬 강력하다는 사실을 보였다.

1990년대 후반 이후 공적분 기법은 패널자료에 적용이 확대되어 패널공적분에 대한 많은 연구가 수행되어 왔다. 예를 들어 [12], [13], [14] 등의 연구에서 비정상패널(nonstationary panels), 패널공적분(panel cointegration) 및 동태패널(dynamic panels)에 관한 다양한 내용을 제시했다. 패널단위근 및 공적분(panel unit root and cointegration) 접근법은 전통적인 시계열 접근법에 비해 다음과 같은 이점을 갖고 있다.

첫째, 시계열과 횡단면자료를 통합함으로써 유한표본 검정력(finite sample power of test)이 상당히 향상됐다. ADF(augmented Dickey-Fuller)와 PP(Phillips-Perron) 검정과 같은 전통적 단위근 검정에서는 시계열 표본규모가 작을 경우 낮은 검정력 성과를 갖는 것으로 널리 보고되어 왔다. [10], [8] 등은 패널자료를 사용한 단위근 검정의 검정력이 단일변수 시계열 검정절차들을 사용한 경우에 비해 상당히 향상된다는 사실을 증명했다.

둘째, 패널자료를 사용해 시계열 및 횡단면 자료를 통합하는 것은 개별국가나 기관을 위해 단일방정식을 개별적으로 분석하는 것 보다 특정국가나 기관의 집단을 위한 경제적 방정식 체계의 특성에 대한 더 유용한 정보를 제공해 줄 수 있다는 장점이 있다.

최근 들어 패널자료를 이용한 모형에서 공적분 검정은 전통적인 Johansen 공적분 검정 대신 [15], [16], [17], [18] 등이 제시한 방식을 사용한다. 구체적으로 [15]는 패널자료에서 공적분 회귀를 위한 잔차 기반 검정들을 제안했으며, Dickey-Fuller(DF) 및 확장 Dickey-Fuller(augmented DF: ADF) 검정 통계량을 제시했다. [16]는 패널자료에서 공적분 존재의 귀무가설을 위한 잔차 기반 라그랑주 승수(residual-based LM) 검정을 제안했다. [17], [18]는 동적패널에서 공적분 부재의 귀무가설을 위한 잔차기반 검정들의 특성을 검토했다.

본 연구에서 패널자료의 공적분 검정은 [17], [18] 잔차공적분 검정을 실시하고자 한다.

### 3.2.2 Granger 인과성 검정

두 변수간의 인과관계를 검정하는 실증분석 방법으로 [19] 등에 의해 발전된 인과관계 검정방법이 대표적으로 사용된다. 그러나 Granger의 인과관계는 일반적으로 논리적인 인과관계를 의미하기보다는 한 변수의 다른 변수에 대한 예측가능성을 의미하는 것으로 해석하는 것이 올바른 방법일 것이다. Granger의 인과관계가 논리적 인과관계로 해석되기 위해서는 가정된 원인변수를 야기하는 다른 변수가 없다는 것을 제시하여야 한다[20]. 즉, Granger의 인과성 검정방법으로 기업의 복리후생비지출과 기업의 경영성과 사이의 논리적 인과관계를 제시하기 위한 필요조건은 그 변수들의 관련 정보가 이들 변수의 현재 값과 과거 값에 모두 포함되어 있어야 한다는 것이다. 본 연구에서는 Granger 인과관계 모형의 이러한 한계를 염두에 두고 일반적인 연구와 같이 그 인과성에 대한 결과를 논리적 원인-결과의 관계로 해석하고자 한다. Granger의 모형은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j Y_{t-j} + v_t \quad (1)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \gamma_j X_{t-j} + u_t \quad (2)$$

Granger 인과관계는 다음과 같은 논리에 의해 검정된다. 먼저 식(1)의 추정계수 중  $\delta_n$  에 기반을 둔 귀무가설을 식(3)으로 설정하고, 이러한 귀무가설을 기각하게 되는 경우 복리후생비지출의 변화가 기업의 경영성과의 변화를 초래한다는 결론을 내릴 수 있다.

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_n = 0 \quad (3)$$

다음으로 식(2)의 추정계수 중  $\gamma_n$  에 기반을 둔 귀무가설을 식(4)으로 설정하고, 이러한 귀무가설을 기각하게 되는 경우 경영성과의 변화가 복리후생비지출의 변화를 초래한다는 결론을 내릴 수 있다.

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_n = 0 \quad (4)$$

이들 가설에 대한 검정은 F-검정을 통해 이루어진다.

즉 식(1), (2)를 최소자승법(OLS)에 의해 추정하여 제약 조건이 없을 때의 오차의 제곱합(Unrestricted Sum of Squared Errors)을 구하고, 다시 모든  $j$  에 대해  $\delta_j = 0$  와  $\gamma_j = 0$  인 제약조건하에서 각 식을 추정하여 제약 하에서의 오차의 제곱합(restricted Sum of Squared Errors)을 구한다. 이때 Granger 인과관계 검정을 위한 F-통계량은 다음과 같다.

$$F = \frac{(SSE_R - SSE_{UR})/p}{SSE_{UR}/(n-m)} \quad (5)$$

이 통계량은 분자의 자유도가  $p$  이고 분모의 자유도가  $(n-m)$  인 점근적 F분포(asymptotic F-distribution)를 갖는다. 여기서  $n$  은 관측표본의 수이고  $p$  는 제약조건이 부과되었을 때의 제약조건의 수,  $m$  은 제약조건이 없을 때의 회귀계수의 수이다. 이 검정결과가 의미를 갖기 위해서는 오차항이 정규분포를 하며 평균이 0이고 분산은 동분산이며 공분산은 0인 백색잡음이어야 한다. 이 때 귀무가설(모든  $j$  에 대해  $\delta_j = 0$  혹은  $\gamma_j = 0$ )이 기각되면 인과관계가 있는 것이고, 채택되면 인과관계가 없음을 나타낸다. 예를 들어 모든  $j$  에 대해  $\delta_j = 0$  의 귀무가설이 기각되고  $\gamma_j = 0$  의 귀무가설은 채택된다면 이는 인과관계가 기업의 복리후생비지출에서 경영성과의 방향으로만 존재함을 나타낸다.

### 3.2.3 벡터오차수정모형(VECM)

변수들에 단위근이 존재하고 변수들 간의 공적분이 존재하는 경우에는, 자료를 바탕으로 다음과 같은 벡터오차수정모형(VECM)을 구축한다. 변수들 간에 공적분 관계가 있음에도 불구하고 차분시계열을 이용해 분석하는 경우에는 오차수정항이 I(0) 확률과정이 되지 않고 과잉차분(over-differencing) 되어 변수들 간의 장기관계에 대한 정보가 유실될 수 있다. VECM은 임의의 어느 한 시점은 장기균형점으로 가는 과정의 일부이기 때문에 장기균형점에서 이탈된 일부는 조정되어 동시점에 반영되는 데서 출발한다.

VECM은 수준변수와 차분변수를 회귀방정식 내에 동시에 포함해 분석한다는 특징이 있으며, 2단계 추정모형을 거쳐 수행하게 된다. 1단계는 공적분 방정식(cointegrated equation)으로 각 식의 수준변수들의 선형

결합을 통상적인 회귀방정식을 통해 추정하며, 이 변수들의 계수는 변수들 간의 장기균형(long-run equilibrium) 관계로 해석된다. 2단계 추정모형은 단기적인 조정과정을 대표하기 위하여 차분변수들로 구성되며, 1단계 즉 수준변수들 간의 회귀에서 얻어진 잔차항이 설명변수로 추가되는 특징이 있다. 따라서 다음의 방정식과 같이 한 변수의 변화분이 전기의 균형오차와 두 변수의 변화분의 시차값에 연결되는 형태로 구성된다.

$$\Delta X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j \Delta Y_{t-i} + \lambda_1 EC_{t-1} + v_t \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \lambda_2 EC_{t-1} + u_t \quad (7)$$

이때,  $\delta_i$ 와  $\beta_j$ 는  $X_t$ ,  $Y_t$ 의  $n$ 개의 과거 값들의  $X_t$ 에 대한 효과를 설명하는 계수의 값,  $\gamma_i$ 와  $\alpha_j$ 는  $X_t$ ,  $Y_t$ 의  $n$ 개의 과거의 값들의  $Y_t$ 에 대한 효과를 설명하는 계수 값이고  $EC_{t-1}$ 는 관측 시점( $t$ ) 전 시점( $t-1$ )기에 걸친 오차수정항이다.

#### 4. 분석결과

패널 DATA를 이용하여 단위근 검정을 실시하였다. 분석결과는 [Table 1]에 제시되어 있다. 두 변수모두가 단위근 검정결과 안정정임을 확인할 수 있다.

[Table 1] the result of panel unit root test

	common unit root	individual unit root		
	Levin et al. (2002) (t-stat)	IM et al. (2003) (W-stat)	ADF-Fisher (Chi-square)	PP-Fisher (Chi-square)
WEP	-56.1337 (0.0000)***	-17.0105 (0.0000)**	763.191 (0.0000)**	1395.91 (0.0000)**
STB	-12.8927 (0.0000)***	-8.5914 (0.0000)**	590.135 (0.0000)**	1200.37 (0.0000)**

(i) ( ) is p-value. (ii) (\*\*\*), (\*\*), (\*): significant at 1, 5, 10 percent levels, respectively.

다음으로 [Table 2]에서는 공적분결과를 나타내고 있다. WEP와 STB간의 패널 공적분을 검정하기 위하여 공적분방정식 잔차를 이용한 Pedroni 공적분 검정을 실시하였다. WEP와 STB를 각각 종속변수로 하는 회귀식에서는 Pedroni잔차 공적분 결과 Panel v-Statistic에서만 “공적분이 없다”는 귀무가설을 기각하지 못하였고, 나머지 검정에서는 귀무가설을 기각함으로써 공적분이 있는 것으로 판단하는 것이 타당하다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 VECM을 이용하는 것이 적당하다고 판단된다.

[Table 2] Panel Cointegration test

	t-statistics	p-value
Pedroni Residual Cointegration Test		
Panel v-Statistic	-2.2201	0.9868
Panel rho-Statistic	-15.1162	0.0000***
Panel PP-Statistic(non-parametric)	-31.4839	0.0000***
Panel ADF-Statistic(parametric)	-10.8835	0.0000***
Group rho-statistic	-6.1798	0.0009***
Group PP-Statistic(non-parametric)	-33.4074	0.0000***
Group ADF-Statistic(parametric)	-15.2011	0.0000***

VEC 모형은 장기와 단기의 인과관계를 명시적으로 구분해 장기균형관계와 단기 동태과정을 동시에 분석할 수 있다는 장점이 있다. 먼저 단기의 인과관계를 분석하는 방법으로 각 차분된 설명변수의 계수가 통계적으로 유의성을 갖는지 검정하면 된다. 한편 장기적 인과관계의 분석방법으로는 전기의 오차수정항의 추정치가 통계적으로 유의성을 갖는지 검정한다.

[Table 3]은 WEP와 STB 간의 공적분 방정식과 VECM 추정결과이다. 먼저 공적분 방정식 결과를 보면, WEP와 STB간에는 통계적으로 유의한 장기적 양의 관계가 있는 것으로 나타났다.

[Table 3] The results

		WEP	
Cointegrating Equation			
WEP(-1)		1.0000	
STB(-1)		5.0700	
		(4.6801)	
C		-2.2200	
Error Correction			
		D(WEP)	D(STB)
$\alpha$		-0.9341	-8.7800
		(-22.2734)	(-5.9926)
D(WEP(-1))		-0.0116	3.5500
		(-0.3339)	(2.9278)
D(WEP(-2))		-0.0109	1.8000
		(-0.4381)	(2.0716)
D(STB(-1))		3.5000	-0.5137
		(4.7925)	(-20.1460)
D(STB(-2))		2.3900	-0.1969
		(3.3170)	(-7.8118)
R2		0.3795	0.0171
F-statistics		276.8080	107.2376
Log likelihood		-39550.78	
AIC		51.4392	
SC		51.4600	

(i) ( ) is t-statistics.

이러한 결과를 바탕으로 VECM에 기초한 그랜저 인과관계 검정(Granger causality test) 및 외생성 검정(block exogeneity Wald test)을 통해 단기적 인과관계를 도출할 수 있으며, 그 결과는 [Table 4]와 같다. [Table 4]에서 보여주듯이 WEP는 STB의 원인으로 나타났다. 즉 복리후생비지출이 경영성과의 원인이 될 수 있음을 보여준 것이다.

[Table 4] The results of Panel Granger causality Test

	optimum parallax	$\chi^2$	P-value
STB => WEP	2	0.2223	0.8007
WEP => STB	2	9.0098	0.0001***

i) Granger causality/block exogeneity Wald test on VECM. (ii) (\*\*\*) (\*\*), (\*): significant at 1, 5, 10 percent levels, respectively.

#### 4. 결론

본 연구에서는 효율성임금이론에 대한 실증분석을 실시하였다. 기존의 선행연구들에서는 기업의 경영성과에 미치는 요인 중의 하나로 복리후생비자료를 사용하였다. 이에 본 연구에서는 선행연구와의 차별성을 나타내기 위

하여 복리후생비의 지출은 기업의 경영성과에 바로 영향을 미치는 것이 아니라 일정시간의 흐름뒤에 영향을 미치기 때문에 본 연구에서는 10년 이상의 시간(2000년부터 2011년까지)과 171개의 기업을 대상으로 패널분석을 실시하였다. 자료의 안전성을 확보하기 위하여 많은 연구들에서 사용하고 있는 KIS Value 3.2(한국신용평가)의 기업 데이터베이스를 활용하였다.

본 연구에서는 기업의 경영성과의 대리변수로 매출액 총이익률을 이용하였으며, 복리후생비자료는 기업에서 제공하고 있는 복리후생비자료를 이용하였다. 이 두 변수를 이용하여 어느 변수가 원인이 되고 결과가 되는지를 살펴본 결과 복리후생비의 지출이 기업의 경영성과에 영향을 미치는 원인이 된다는 것이다.

이는 한국의 기업들에서는 효율성임금이론이 실제로 작용을 하고 있음을 확인 할 수 있었다. 즉 많은 기업들에서 복리후생비의 지출을 늘리게 되면 기업의 경영성과가 증가된다는 것을 의미한다 할 수 있다.

본 연구에서는 다음의 한계점이 있다고 할 수 있다. 먼저 기업의 규모에 대한 통제를 하지 못하였다는 것과 경영성과의 대리변수로 매출액총이익률만을 살펴보았다는 점이다. 다른 여러변수들과의 관계도 살펴볼 필요가 있기 때문이다. 이는 추후연구과제로 남겨두기로 한다.

#### References

- [1] Kwak, Na-Rae, "The Effect of Employee Benefits on Business Performance -Focus on the KSE-Listed and KOSDAQ-Listed Companies-, Master Degree Paper, 2011.
- [2] Reid, Graham L., and Donald J. Robertson, eds. Fringe benefits, labour costs, and social security. No. 5. Allen &Unwin, 1965.
- [3] kang young-gual, "The Analysis of Relation between employee benefits spending and productivity", Korean academy of social welfare conference paper, 1999.
- [4] Kim, s.m and c.s. Min, "The analysis of relation of entertainment andEmployee benefits using corporate performance", 28, pp. 341-363.
- [5] Su-mi, Choi, "The effect of entertainment Expense on the profitability:the comparsion between the listed companies and the Non-listed companies", accountion research, 21, 1,
- [6] Breitung, J., "The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data", Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels in B. H. Baltagi ed., Advances in

- Econometrics, Vol. 15, Amsterdam: JAI Press, 2000, pp. 161-177.
- [7] Harris, R. D. F. and E. Tzavalis, "Inference for Unit Roots in Dynamic Panels where the Time Dimension is Fixed," Journal of Econometrics, Vol. 91, 1999, pp. 201-226.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00076-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00076-1)
- [8] Levin, A., C.-F. Lin and C.-S. J. Chu, "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties," Journal of Econometrics, Vol. 108, 2002, pp. 1-24.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7)
- [9] Choi, I., "Unit Root Tests for Panel Data," Journal of International Money and Finance, Vol. 20, No. 2, 2001, pp. 249-272.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0261-5606\(00\)00048-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0261-5606(00)00048-6)
- [10] Im, K. S., M. H. Pesaran and Y. Shin, "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels," Journal of Econometrics, Vol. 115, 2003, pp. 53-74.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)
- [11] Maddala, G. S. and S. Wu, "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test," Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 61, 1999, pp. 631-652.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0084.61.s1.13>
- [12] Baltagi, B. H., Econometric Analysis of Panel Data, 3rd ed., New York: John Wiley, 2005.
- [13] Baltagi, B. H. and C. Kao, "Nonstationary Panels, Cointegration in Panels, and Dynamic Panels: A Survey," Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels in Baltagi, B. H. ed., Advances in Econometrics, Vol. 15, Amsterdam: JAI Press, 2001, pp. 7-52.
- [14] Banerjee, A., "Panel Data Unit Roots and Cointegration: An Overview," Oxford Bulletin of Economics and Statistics, special issue(supplement), Vol. 61, 1999, pp. 607-629.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0084.61.s1.12>
- [15] Kao, C., "Spurious Regression and Residual-based Tests for Cointegration in Panel Data," Journal of Econometrics, Vol. 90, 1999, pp. 1-44.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00023-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00023-2)
- [16] McCoskey, S. and C. Kao, "A Residual-Based Test of the Null of Cointegration in Panel Data," Econometric Reviews, Vol. 17, 1998, pp. 57-84.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07474939808800403>
- [17] Pedroni, P., "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors," Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 61, 1999, pp. 653-670.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0084.61.s1.14>
- [18] Pedroni, P., "Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis," Econometric Theory, Vol. 20, 2004, pp. 597-625.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0266466604203073>
- [19] Granger, C.W.J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Crossspectral Methods", Econometrica, Vol 37, No 3, July, 1969, pp 424-438.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/1912791>
- [20] Hamilton j. d. and r. Susmel, "Autoregressive conditional heteroskedasticity and changes in regime", journal of econometrics, Vol. 64, Issues 1-2, 1994, pp. 307-333.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)90067-1](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076(94)90067-1)

**정 군 오(Jung, Kun-Oh)**

[정회원]



- 1981년 2월 : 고려대학교 경제학과 (경제학사)
- 1983년 2월 : 고려대학교 경제학과 (경제학석사)
- 1988년 8월 : 고려대학교 경제학과 (경제학박사)
- 1986년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 경제통상학부 교수

<관심분야>

산업조직, 기술경제, 인터넷경제

**임 응 순(Eung-Soon Lim)**

[정회원]



- 2002년 2월 : 호서대학교 경제학과 (경제학사)
- 2004년 8월 : 호서대학교 경제학과 (경제학석사)
- 2010년 2월 : 호서대학교 경제학과 (경제학박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 한남대학교 경제학과 강의전담교수

<관심분야>

응용미시, 산업조직, 정치경제