

Group-Performance Based Pay of Publicly Traded Companies and Its Association with Value Added Productivity per Employee

Donghoon Yang*

Abstract

This study surveyed 152 publicly traded companies to investigate group-performance based pay practices and its impacts on labor productivity. Compared a benchmark survey from Department of Labor, those companies show higher introduction rates, especially in small-to-medium sized companies. They also tend to pay profit-sharing bonus more in the form of company stocks and differentiate individual bonuses more by department performance than individual performance. The impact of group-performance based pay on labor productivity is positive and statistically significant. Economic value added per person in those companies adopting group-performance based pay tends to be higher and increases with the coverage of employees under the pay plan. It also reveals that the years after the pay adoption are negatively associated with labor productivity.

▶ Keyword : profit-sharing, gainsharing, group-performance based pay, value added per employee.

I. Introduction

성과배분제가 생산성 및 근로의욕, 조직에 대한 몰입, 그리고 노사관계의 개선에 긍정적인 효과가 있다고 보고되면서 서구 선진국의 경우 성과배분제가 점차 확산되었다. 미국의 경우 1930년대 스캔론플랜(Scanlon plan)을 도입한 후 1980년대에 와서는 성과배분제의 도입이 크게 증가되었다. 국내의 경우에 있어서도 외환위기인 1997년 이후 성과배분에 대한 도입이 시작되어 2003년 성과배분제 도입사업장의 수가 외환위기 이전인 1997년과 비교하여 무려 3배 이상의 증가를 기록하고 있다.

본 연구는 2000년대 초반의 외환위기 이후 성과배분제 도입사업장의 수가 크게 증가한 시점에서 성과배분제가 실제로 부가가치 노동생산성을 높이는데 기여하였는지를 분석한다. 당시 성과배분제의 도입이 단지 불황기에 새로운 임금제도를 도입하는 모방적 행위에서 이루어진 것인지, 아니면 기업들의 성과에 실질적인 기여를 했는지를 돌아보는 회고적 연구를 하고자 한다.

본 연구에서는 당시 KOSPI 200 기업에 대한 설문자료를 활용하여 국내 기업들이 성과배분제를 도입한 후 초기단계의 효과를 검증하고자 한다. 1인당 부가가치에 관한 설문자료는 2002년 시점에 수집된 것이나 당시 국내 성과배분제 도입사업장이 크게 신장된 시점이라는 특수성을 반영하고 있다. 성과배분제에 대한 최근 연구는 2000년대에 매우 소수인데, 주로 근로자의 태도조사 자료에 기초하고 있다. 이를테면 성과배분제가 근로자의 혁신태도에 미치는 영향이나 생산성 임금에 대한 태도와 관계성을 조사하고 있다 [14].

이점에서 본 연구에서 1인당 부가가치를 성과배분제의 효과로 선정한 이유는 부가가치 생산성이 태도변수가 아닌 객관적 조직성과의 한 변수가 될 수 있기 때문이다. 국내 성과배분제를 도입한 기업의 60%가 생산성 향상을 경험하였다는 고용노동부의 설문결과가 있는데 모두 근로자의 설문자료에 근거하여 그 객관성이 약한 측면이 있다 [10]. 본 연구는 크게 다음과 같은 점에서 기존의 연구결과에 기여할 것으로 판단된다.

• First Author: Donghoon Yang
*Donghoon Yang(dhyang@sogang.ac.kr), Dept. of Business Administration, Sogang University
• Received: 2015. 05. 19, Revised: 2015. 06. 03, Accepted: 2015. 06. 24.
• This work was supported by Sogang Univ. Research Grant (200910027.01).

연구자료의 수집시기와는 관계없이 본 연구는 임금제도가 기업의 1인당 부가가치 정보와 어떻게 연관되어 있는지를 알아봄으로써 임금이 조직의 성과를 예측하는 정보가 될 수 있는지를 파악하고자 한다. 기존의 임금연구들을 보면 부가가치 정보를 이용한 사례가 매우 적는데 일부가 임금제도와 재무적 성과 간의 관계를 다루고 있는 정도이다. 그러나 본 연구는 성과배분제라는 임금제도가 1인당 부가가치라는 근로자의 생산성 지표 중 하나에 어떤 효과를 보이는지를 분석한다.

1990년대에 비해 2000년대 초에는 성과배분제 도입사업장의 비율도 큰 폭으로 증가하는 상황이 발생하였다. 1996년 노동부 조사에 의하면 성과배분제 도입사업장의 비율이 100인 이상 사업장의 5.7%에 불과하였으나 2003년 기준으로 27.5%까지 증가하여 약 4배 이상의 증가를 기록하고 있다 [4].

본 연구는 성과배분제가 생산성에 미치는 영향에 대한 기존의 이론적 논의와 실증연구들에 관한 문헌들을 살펴보고, 성과배분제 도입이 기업의 1인당 부가가치에 미치는 영향을 분석하였다.

II. Literature Review

1. Related Works on Group-Based Performance Pay

성과배분제란 조직의 성과를 종업원에게 분배하는 집단성과급의 한 형태이다. 성과배분제는 통상적으로 매출액, 이익, 생산원가, 부가가치 등의 성과 목표치를 상회할 경우 현금, 주식, 기타 복리후생적 급여를 종업원에게 배분하는 제도이다. 성과배분제는 집단성과에 초점을 맞추고 있어 개인성과급과 다르며 변동급으로 분류될 수 있다. 성과배분제는 크게 수익분배제(gainsharing)와 이익분배제(profit sharing)로 구분될 수 있는데 전자는 생산성 및 생산원가의 절감을 목표로 하고 후자는 재무적 이익을 근로자에게 배분하는 제도이다.

Kim (2003) [1]에 의하면 국내 기업의 성과배분제의 경우 수익분배제와 이익분배제의 구분이 명확하지 않으며 사전에 성과 목표치가 정해지지 않은 상태에서 상여금으로 지급되는 것이 통상적이다.

성과배분제가 조직성과에 긍정적인 효과를 미치는 데 따른 이론적 논의는 크게 기대이론(expectancy theory)과 대리인이론(agency theory)으로 접근할 수 있다. 또한 이러한 이론적 입장들은 더 나아가 시스템적 관점의 적합성이론(congruence theory)으로 전개되어 제도의 특성과 환경적 요인을 고려하려는 시도로 이어지고 있다 [17].

기대이론의 관점에서 성과배분제는 작업노력과 성과배분 보너스 간의 인과관계는 명확하지 않다. 조직의 규모가 커질수록 개인의 노력과 성과배분 뭉간의 관계성은 낮아지기 때문에 성과배분제는 충분한 자극임금제로서의 효과를 동반하지 못할 수 있다 [15],[18],[19]. 한편 기대이론을 확장한 적합성이론

(congruence theory)은 개인성과급이 실행되는 상황에서 집단성과급의 한 형태인 성과배분제를 도입하게 되면 두 가지 임금제도 상에 적합성이 낮아지고 그 결과로서 갈등이 초래될 수 있음을 지적하고 있다 [19].

따라서 이론적인 예측에 있어서 성과배분제가 조직의 성과, 특히 생산성을 높이는 긍정적 효과를 설명할 수는 있지만 실증적으로는 명확한 인과관계를 예측할 수는 없다.

본 연구는 성과배분제에 관한 실증연구들을 개관함에 있어 해외 연구를 크게 수익분배제와 이익분배제로 구분하여 살펴본다.

수익분배제(gainsharing plan)에 관한 해외 연구들을 살펴보면 대체로 수익분배제가 생산성 향상에 유의한 영향을 미친다고 보고한 다수의 연구들을 발견할 수 있다 [16].

미국기업들에 대해서뿐만 아니라 수익분배제는 조직성과에 긍정적인 효과를 보고하고 있다. FitzRoy & Kraft(1987)[12]은 독일의 금속산업 기업들에 대하여, 생산성 향상 효과를 각각 보고하고 있다. 또한 사례연구에 기반을 둔 연구로서 Schuster [21], [22]는 수익분배제를 도입한 기업에서 생산성 향상이 발생하였음을 발견하였다. Bullock & Lawler (1984)[9]도 Schuster의 연구에서도 수익분배제의 긍정적인 효과는 통계분석과 사례연구에서 확인되고 있다.

수익분배제와 구별되는 이익분배제에 관한 연구들 또한 이익분배제가 생산성 향상에 정의 영향을 주고 있음을 보고하고 있다 [11],[13],[17].

성과배분제에 대한 국내의 초기 연구로서 이병남(1991)[7]은 총급여액 중 상여금의 비중이 생산성과 보이는 관계를 조사하였는데 연구결과에 따르면 8개 업종의 제조업 자료를 분석한 결과, 상여금의 비중이 증가할수록 생산성이 향상되는 관계가 나타났다.

또한 원창희(1991)[5]는 52개 산업자료를 1986년과 1989년에 걸쳐 추적하여 산업의 평균부가가치가 변동상여금의 비중과 함께 증가되는 경향이 있음을 보고하였다 [6].

2000년대 들어 성과배분제에 관한 연구는 주로 근로자의 태도변수를 대상으로 이루어지는 특징을 보이고 있다. Park (2008)은 성과배분제가 조직혁신 태도에 미치는 영향을 검증하였고, Park(2010)은 성과배분제와 같은 생산성 임금제에 대한 태도를 조사하였다 [14].

따라서 1990년대와 2000년 이후의 성과배분제 연구를 살펴보면 부가가치 생산성과 성과배분제 간의 관계를 검증한 연구는 거의 이루어지고 있지 못하였다. 본 연구는 이들 간의 관계를 조사하여 2000년대 초반 이후 성과배분제의 급속한 확대가 실질적으로 기업의 부가가치 개선효과 때문이었던지를 살펴보고자 한다.

단성과급을 도입한 후 경과된 연수로서 측정하였다.

III. Empirical Analysis

1. Research Problems

본 연구에서는 기존의 연구결과들에 근거하여 두 가지의 연구문제를 설정하고자 한다. 첫째는 '성과배분제 도입기업의 부가가치 노동생산성이 미도입기업보다 높을 것인가'라는 것이며, 둘째는 '성과배분제의 적용 범위가 넓을수록 부가가치 노동생산성은 더욱 높게 나타날 것인가'이다. 첫 번째 연구문제는 기대이론과 대리인이론의 관점에서 추론된 성과배분제의 효과를 검증하는 것이며 또한 기존의 해외연구인 Kruse(1992)[17]와 Shepard III (1994)[20]의 연구에 기반을 두고 있다.

두 번째 연구문제는 사례연구에 기반하여 성과배분제가 도입기업내 일부 근로자에게만 적용될 경우 그 생산성 향상 효과가 매우 미미하다는 사례연구를 재검증하는 것이다 [21]. 본 연구에서는 설문조사와 관련하여, 성과배분제의 적용범위를 성과배분제의 적용을 받는 기업내 직종으로 보고 적용직종의 범위가 넓을수록 생산성 향상이 높을 것인가는 분석하였다.

2. Research Methods and Variables

연구문제를 분석하기 위해 노동생산성 지표는 1인당 경제적 부가가치로 측정하였다. 성과배분제와 관련해서는 성과배분제 도입여부, 성과배분제 적용범위, 그리고 성과배분제 경과연수 등을 독립변수로 측정하였다. 또한 노동생산성에 영향을 미치는 변수들로서, 본 연구에서는 기업규모, 1인당 고정자산, 산업 평균임금 대비 임금수준, 그리고 산업더미를 통제하였다.

우선 노동생산성 지표로서 1인당 부가가치를 이용한 이유는 부가가치가 한 조직의 생산성효과를 보다 정확히 보여주기 때문이다. 부가가치는 기업의 투자에 대한 모든 기회비용을 감안하여 경영 성과를 측정할 수 있게 해줌으로써 기업가치를 측정하는데 유용하다. 또한 통계청의 노동생산성 발표자료도 부가가치 노동생산성을 근간으로 하고 있다[2],[8]. 부가가치를 산정하는 방식은 다음과 같다. 부가가치=영업이익×{(1-법인세율)} - (차입금이자+사채이자)+(순자산가치×자본조달비용). 본 연구에서는 2002년도 기업의 부가가치를 종업원 수로 나눈 값으로 해당 기업의 1인당 노동생산성을 측정하였다.

성과배분제 도입여부는 2002년 시점에서 성과배분제를 도입한 기업의 경우 더미변수로 처리되었으며, 성과배분제 적용범위는 모두 3개의 범주로 구분하였다. 첫 번째 범주는 성과배분제를 기업내 모든 직종에 적용하는 경우이며, 두 번째 범주는 기업내 일부 직종에만 적용하는 경우이다. 세 번째 범주는 성과배분제를 어느 직종에도 적용하지 않는, 성과배분제 미도입장을 의미한다. 따라서 성과배분제가 가장 폭넓게 적용되는 범주는 첫 번째 범주이며, 가장 낮은 범주는 세 번째 범주로 규정할 수 있다. 또한 성과배분제의 경과연수는 2002년도 기준으로 집

Table 1. Variable Definition and Descriptive Statistics

variable	Definition	Mean	Std.
value-Added productivity in 2002	2002's value added divided by total number of employees (adjusted by 2000's cost of living index)	2,684.99	65,030.25
value-added productivity in 2001	2001's value-added divided by total number of employees (adjusted by 2000's cost of living index)	1,609.38	52,299.64
adoption of group performance-base pay system	1 if the company adopts the group performance-based pay system. 0, otherwise	0.49	0.50
scope 1 of group performance-based pay	1 if group performance-based pay system applies to all occupational groups. 0, otherwise	0.41	0.49
scope 2 of group performance-based pay	1 if group performance-based pay system applies to parts of occupational groups. 0, otherwise	0.08	0.28
years after group performance-base pay system's adoption	years passed since the company adopted group performance-based pay system at the point of 2002	2.76	4.19
company size	log of total number of employees	7.19	1.25
fixed asset per employee	total fixed assets divided by total number of employees	309,692	367,898
relative wage level	average wage divided by industry average waged in percentage	43.18	12.72
industry dummy	dummy by industry code, (refer to the note below for the industry category)	-	-

Note: 1) industry dummy: industry1= food, manufacturing, clothing, industry 2= papers, wood, chemicals, non-metal, machinery, industry 3= medical equipment, electronics, transportation, other = communication, construction, electric utility, service, retails.

통계변수로 본 연구에서는 기업규모를 종업원수의 로그값으로, 상대적 임금수준은 해당 기업의 평균임금을 소속 산업별 평균임금으로 나누어 백분율로 계산한 값으로, 1인당 고정자산은 총고정자산가치를 종업원 수로 나눈 값으로 측정하였다. 이러한 통계변수는 생산성에 영향을 미치는 생산함수(production function)의 요소들로서 자본과 노동의 량 및 수준을 반영하고 있다.

분석방법은 다음의 회귀분석식을 이용하여 성과배분제 도입 여부 및 성과배분제 적용범위의 변수들이 통계적으로 유의한지를 검증하는 것이다. 회귀분석 방법은 다양한 변수의 영향을 통제한 후 특정 독립변수의 영향력만을 분리해서 볼 수 있기 때문에 본 연구에 적합하다고 판단된다. 만약 성과배분제가 1인당 부가가치와 연관되어 있다면 다음 회귀식에서 β_2 의 회귀계수가 통계적으로 유의한 정(+)의 값을 가질 것이다.

1인당 부가가치 (2002년) = $\alpha + \beta_1$ 1인당 경제적 부가가치 (2001) + β_2 성과배분제 도입여부 (혹은 성과배분제 적용범위) + β_3 집단성과급 경과연수 + β_4 기업규모 + β_5 1인당 고정자산 + β_6 상대적 임금수준 + 산업더미.

회귀분석식의 각 가치변수들은 소비자물가지수를 이용하여 모두 2000년도 수준으로 환산하였으며 회귀분석에 나타난 이분산성(heteroscedasticity)을 조정하였다. 각 변수의 정의와 기술통계량은 table 1에 요약하였다.

table 1에서 성과배분제를 도입한 사업장의 비율은 고용노동부의 100인 이상 사업체의 경우 약 16.3%로 나타나고 있으나 KOSPI 200 사업장의 경우는 대규모 기업군이라서 도입사업장 비율이 49%로 전체 KOSPI기업의 절반을 차지하고 있음을 알 수 있다 [19].

1. Empirical Results

table 2는 성과배분제가 1인당 부가가치에 미치는 영향을 보여주고 있다. model 1과 model 2는 성과배분제 변수가 서로 다른 형태로 회귀분석 식에 포함된 것이다. 모형 1은 성과배분제 도입여부가 독립변수로 포함된 것이며 그 회귀계수는 미도입기업과 도입기업의 생산성 효과를 비교하고 있다.

또한 model 2는 성과배분제가 전체 직종에 도입된 경우 (성과배분제 범위 1)와 성과배분제가 일부 직종에만 도입된 경우 (성과배분제 범위 2)가 독립변수로 포함되어 있다. 모형 2에서 누락된 범주는 성과배분제를 도입하지 않은 기업이며 따라서 성과배분제 범위1과 범위2의 회귀계수는 미도입기업에 대한 상대적인 생산성효과를 나타내고 있다. model 2의 취지는 단

순히 성과배분제 도입여부 보다는 제도를 다양한 직종에 확대해서 도입한 경우 생산성 촉진효과가 더 클 것으로 기대했기 때문이다.

Table 2. Regression on Economic Value-Added per person in 2002

Variable	Model 1	Model 2
value-added productivity in 2001	0.77*** (0.23)	0.77*** (0.23)
adoption of group performance-base pay system	17492.52** (7851.44)	-
scope 1 of group performance-based pay	-	17106.72** (8839.80)
scope 2 of group performance-based pay	-	19047.10** (8469.23)
years	-1614.27* (935.23)	-1605.46* (959.26)
company size	2625.22 (2361.71)	2681.67 (2399.53)
fixed asset per employee	-0.012 (0.017)	-0.012 (0.017)
relative wage level	-82.68* (49.21)	-81.26 (50.50)
constant	431.55 (29911.76)	171.33 (30255.19)
industry dummy	(control)	(control)
N	127	127
R-square	0.45	0.45

Note: figures in parenthesis are standard errors in regression coefficient. The standard errors are adjusted over heteroscedasticity. *: significance level 0.10, **: significance level 0.05, ***: significance level 0.001.

table 2 회귀분석결과를 살펴보면 성과배분제와 1인당 부가가치 간의 관계가 정의 관계가 있음을 알 수 있다. 즉, model 1에서 집단성과급을 도입한 기업의 경우, 1인당 경제적 부가가치는 17,492천원 정도 높게 나타났다. 또한 model 2에서 집단성과급 범위 1과 범위 2가 모두 긍정적이고 통계적으로 유의한 회귀계수를 나타내서 미도입사업장에 비하여 집단성과급을 실시하고 있는 사업장의 생산성이 더 높은 것으로 나타났다.

그러나 모든 직종에 성과배분제를 도입한 범위1의 회귀계수가 일부 직종에만 도입한 범위 2의 회귀계수보다 적게 나타나 성과배분제와 도입범위 간의 관계는 통계적으로 나타나지 않고 있다. 즉, 이는 성과배분제를 일부 직종에만 적용한 성과배분제 범위 2의 경우에 생산성 효과가 19,047천원으로서, 범위1의 17,106천원보다 높은 것으로 나타났기 때문이다.

이밖에 table 2의 통계변수들을 살펴보면 우선 2001년도 1인당 부가가치가 통계적으로 매우 유의했으며 모형 1과 모형 2에서 그 표준화된 회귀계수가 0.614로 나타나, 독립변수 중 노동생산성에 가장 큰 영향력을 미치는 변수로 볼 수 있다.

연구문제와 직접 관계된 것은 아니지만 table 2에서 주목할 만한 결과 중 하나는 성과배분제의 경과연수가 증가될수록 1인당 부가가치가 감소하는 관계가 있다는 점이다. 즉, 비록 통계적 유의성이 10% 수준 하에서 이는 성과배분제가 도입된 지 오랜 기간이 경과하더라도 그것이 더 높은 생산성 효과를 보장하지는 않음을 시사하고 있다.

IV. Summary and Discussion

1990년대 초 임금총액의 상승을 억제하고 동시에 생산성을 높이려는 목적 하에서 권장되던 성과배분제는 외환위기 이후 그 도입비율이 크게 증가하였다. 본 연구는 최근까지 성과배분제의 연구가 주로 근로자의 근로의욕, 혁신태도, 성과임금에 관한 태도 등 정성적 측면에서 이루어진 점이 있어, 보다 객관적 지표로서 부가가치 노동생산성을 종속변수로 활용하여 실증분석하였다

실증연구 결과를 보면 성과배분제가 1인당 부가가치 노동생산성에 미치는 영향을 조사한 결과는 성과배분제 도입기업의 경우가 미도입기업에 비하여 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 관계를 보였다. 또한 성과배분제를 동일기업 내 모든 직종에 적용한 경우가 일부 직종에 적용한 경우보다 노동생산성에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 남성일과 박준성(1993) 등의 연구[3]에서 성과배분제가 노동생산성에 긍정적인 결과를 준다는 1990년대 초반의 연구결과와 일치하며 외환위기 이후 증가한 성과배분제가 실제로 노동생산성의 향상에 기여하고 있음을 보여주고 있다.

연구문제에 관한 분석 외에 주목할만한 점으로는 일부 회귀분석결과에서 성과배분제 도입연수가 생산성 향상과 부(-)의 관계를 보이는 점이다. 이는 성과배분제 도입연수가 증가한다고 하여도 생산성이 평균적으로 높아지지 않을 수 있음을 의미하는 것이다.

최근 국내 기업의 집단성과배분제의 도입비율이 더 이상의 큰 변화를 보이고 있지 못하다. 그러나 1998년 이후 2000년대 초반까지 집단 성과배분제의 확대가 노동생산성을 높이는데 기여한 점을 보면 국내기업의 성과배분제 도입은 향후 더 증가할 필요가 있어 보인다. 특히 상여금을 중심으로 한 임금체계 혁신이 중요한 노동시장개혁의 과제로 부각되는 2015년 시점에서 과거 집단 성과배분제도에 대한 재평가가 필요한 것으로 판단된다 [23], [24].

본 연구의 한계이면서 후속적 연구의 필요성으로서 향후 연구에서는 성과배분제의 효과를 보다 다양한 변수들의 관점에서 탐색해야 함을 제기한다.

REFERENCES

- [1] Dong-One Kim, "A Congruence Explanation of the Design of Gainsharing Plans," Korean Academy of Management Review, Vol. 11, No. 1, 73-111, 2003.
- [2] Bureau of Statistics, Productivity Index - Value Added Labor Productivity, 2007.
- [3] Sungil Nam, Joon Sung Park, Gainsharing Plans in Korea, Korea Economic Research Institute, 1993.
- [4] Ministry of Employment and Labor, Investigation on Individual Incentive Payment and Group Based Pay Plan in Korean Companies, 2003.
- [5] Chang Hee Won, "Non-business Investment and Profit Sharing Plan," Korean Journal of Labor Economics, Vol.14, pp.167-189, 1991.
- [6] Kyung-Hee Lee, "Performance-based Pay System in Korea," Journal of Human Resource Management Research, vol. 5, 5-29, 2002.
- [7] Byungnam Lee, "Profit Sharing and Productivity," Winter Proceedings of Korea Labor Economics Academy, pp.7-34, 1991.
- [8] Korea Productivity Center, Value Added Analysis Report on Publicly Traded Korean Companies, 2010.
- [9] Bullock, R. J. & Lawler III, E. E., "Gainsharing: A Few Questions and Fewer Answers," Human Resource Management, Vol.23, No.1, pp. 23-40, 1984.
- [10] Department of Labor, Manual for Group Performance Sharing System, 2001.
- [11] Cable, John & Wilson, Nicholas, "Profit-Sharing and Productivity: Some Further Evidence," The Economic Journal, Vol.100, pp. 550-555, 1990.
- [12] FitzRoy, Felix R. & Kraft, K., "Cooperation, Productivity, and Profit Sharing," The Quarterly Journal of Economics, Vol. 102, No.1, pp.23-35, 1987.
- [13] Hubler, Olaf, "Productivity, Earnings, and Profit Sharing-Econometric Analysis of Alternative Models," Empirical Economics, Vol.18, pp.357-380, 1993.
- [14] Park, Rho-Keun, "the Effect of Group Incentives on Employee-Initiated Innovation and Firm Performance:Influence of Market Strategy," Korea Management Review, Vo. 21, No.1, pp.279-296, 2008.

- [15] Kaspin, J. A., "The Application and Impac of Gainsharing in Health Care Settings," Working Paper, Syracuse University, 1990.
- [16] Kaufman, Roger T., "The Effects of Improshare On Productivity," *Industrial and Labor Relations Review*, Vol.45, No.2, pp.311-322, 1992.
- [17] Kruse, Douglas L., "Profit Sharing and Productivity: Microeconomic Evidence From the United States," *The Economic Journal*, Vol.102, pp.24-36, 1992.
- [18] Lawler, E. E. III, "Gainsharing Theory and Research: Findings and Future Directions," W.A. Pasmore & R.W. Woodman (Ed.), *Research in Organizational Change and Development*, Greenwich, CT:JAI Press, 1988.
- [19] Samuelson, Paul A. , "Thoughts on Profit Sharing," *Zeitschrift fur die Gesamte Staatswissenschaft*, 1977.
- [20] Shepard III, Edward M., "Profit Sharing and Productivity: Further Evidence from the Chemical Industry," *Industrial Relations*, Vol.33, No.4, pp.452-466, 1994.
- [21] Shuster, Micheal H., "Forty Years of Scanlon Plan Research: A Review of the Descriptive and Empirical Literature," *International Yearbook of Organizational Democracy*, Vol.1, pp.53-71, 1983.
- [22] Shuster, Micheal H., "The Scanlon Plan: A Longitudinal Analysis," *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol.20, No.1, pp.23-28, 1984a.
- [23] Cha, Sungho & Yang, Donghoon, "The Study on Payment System Improvement in Korean Firms," *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, Vol.16, No.2, pp.267-278, 2011.
- [24] Kim, Jae-Young & Cho, Boo-Yun, "An Investigation of the impact of Employer's Reards Stragegies on Employee's Commitment with Comparison of Home-based Contract Center," *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, Vol.20, No.3, pp.125~137, 2015.

Authors



Donghoon Yang received the M.S. and Ph.D. degrees in Human Resource and Industrial Relations from University of Minnesota in 1992 and 1997 respectively. Dr. Yang is currently a Professor in Business School of Sogang University. He is interested in compensation and work technology.