

1. 서론

- 우리나라는 저출산·고령화 심화, 청년실업 증가, 저성장 기조의 고착화 등으로 성장동력 제고를 위한 돌파구 마련이 절실한 상황
 - 고령화 심화, 저출산 지속, 청년실업 증가 등 인구구조 변화와 대내외적 경제상황의 악화로 우리나라의 경기침체가 고착화
 - 이와 함께 세계화에 따른 글로벌 경쟁이 심화되면서 기업 및 국가의 경쟁력 제고 필요성이 증가
 - 대내외적인 경제환경의 변화와 위기상황에 대처하고 지속적인 경제성장을 유지하기 위해서는 성장동력을 제고할 필요가 있으며, 이러한 맥락에서 경제제도의 변화가 필요한 시점
 - 성장동력을 제고하기 위해서는 제일 먼저 기업수준에서의 경쟁력을 제고할 필요가 있으며, 이를 통해 기업 및 국가의 성장을 도모할 수 있을 것
- 우리나라가 직면한 경제사회문제를 극복하고 성장동력을 제고하기 위한 방안 가운데 하나로서 임금체계의 개편방안을 모색할 필요
 - 고령화가 심화되고 있는 가운데 고령자의 재취업을 유도하고 고령자의 생산성을 증대시키는 방안이 필요하여, 이를 위해서는 현재의 임금체계를 성과연봉제와 같은 성과급 중심의 임금체제로 전환할 필요
 - 개인의 성과 또는 업적과 무관하게 임금이 상승되는 임금체계의 지속적 유지는 인건비 부담의 가중뿐만 아니라 생산성 저하 및 경쟁력 약화를 초래
 - 성과급 중심의 임금체계 정착으로 기업의 생산성 및 경쟁력이 제고되고 기업의 성과가 증가하면 기업의 투자를 유발하게 되고 이는 새로운 일자리를 창출하여 기업의 성장을 이끌고 궁극적으로는 경제성장의 원동력이 될 것임
- 뿐만 아니라 정년연장이 현실화 되고 고령화가 심화되고 있는 시점에서 고령자의 일자리를 창출하고 고령화 문제를 해결하는 데에도 도움이 될 것임
- 청년실업 문제의 핵심 역시 일자리인 만큼 성과급 임금체계의 확산은 기업의 일자리 창출 여력을 증대시켜 청년실업 문제해결에도 중요한 역할을 할 것으로 기대
- 이러한 맥락에서 최근에는 공공부문을 포함, 경제 전반에 걸쳐 성과급 임금체계의 하나인 성과연봉제의 확대 시행에 대한 목소리가 높아지고 있는 상황
 - 2016년에 정부는 성과연봉제 확대 권고안을 발표하면서 성과연봉제 적용대상인 공기업·준정부기관에 대해 성과연봉제가 확산될 수 있도록 적극 지원해 나갈 예정이라고 발표
 - 하지만 정부의 성과연봉제에 반대하며 2016년에는 공공운수노조, 보건의료노조, 철도노조 등이 파업에 참여
 - 철도노조의 경우 74일 최장기 파업기록을 세우며 파업이 종료되었으나 애초 철도파업의 빌미가 된 성과연봉제는 최대 쟁점임에도 불구하고 노사 협의에서 빠져 성과연봉제와 관련해서는 향후에도 논쟁이 지속될 전망
 - 성과연봉제를 반대한 서울 지하철 노조 파업의 경우도 서울시가 직접 개입하면서 파업 자체는 종료되었으나 서울시가 성과연봉제 시행 문제를 향후 노사가 협의해 결정하도록 하면서 성과연봉제에 관한 논쟁은 지속될 전망
 - 은행권에서도 수익성 제고와 경쟁력 확보를 위해 2017년부터 성과연봉제를 적용하기 위한 노력이 가시화
 - 은행연합회는 2016년 7월 22일 성과연봉제 가이드라인을 제시하고 금융공기업과 마찬가지로 민간 은행도 2017년부터 성과연봉제를 적용한다는 방침

- 은행권에서는 앞으로는 개인성과에 따라 기본급과 성과급을 결정함으로써 성과와 보상을 연계해 근로자의 생산성과 근로유인을 제고한다는 계획
- 하지만 성과연봉제 도입에 대한 노조의 반발이 만만치 않아 성과연봉제의 도입이 계획대로 진행될지는 의문
 - * 전국금융산업노동조합(금융노조)은 은행권의 이슈인 성과연봉제 적용에 대하여 총파업 결의대회를 개최하는 등 성과연봉제 거부를 선언
 - * 2016년 고용노동부가 발간한 임금체계 개편을 위한 가이드북에 따르면 노조가 반대만 하는 경우 사회통념상 합리성이 있으면 취업규칙 변경의 효력이 인정되고 있어 금융노조 측의 반발은 더욱 거세질 수도 있을 것

○ 전반적으로 우리나라의 연봉제 도입비율은 증가하고 있는 추세이기는 하지만 최근 들어 연봉제 도입비율의 증가속도가 다소 정체되고 있는 상황이며 무늬만 연봉제인 경우를 제외한 실제 성과연봉제의 도입비율은 아직도 저조한 실정임

□ 본 연구는 성과연봉제의 도입 및 확대가 사회적 이슈로 대두한 시점에서 성과연봉제가 기업의 성과에 미치는 영향을 실증분석하고자 함

- 우리나라에서는 성과연봉제 도입의 확산이 사회적으로 큰 이슈가 되고 있는 만큼 이에 대한 올바른 방향을 제시하기 위해서는 실제로 성과연봉제가 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴볼 필요가 있음
- 본 보고서에서는 실제로 성과연봉제가 기업의 생산성을 증가시키고 기업의 성과를 증진시켜 기업의 경쟁력 제고에 도움이 될 수 있는지를 실증분석하고자 함
- 본 연구에서는 사업체패널조사를 사용하여 성과연봉제를 시행하고 있는 기업의 성과를 실증분석하여 성과연봉제가 기업의 성과에 미치는 영향을 살펴보고 이로부터 향후 임금체계 개편에 대한 시사점을 제시하고자 함

2. 우리나라의 연봉제 임금체계 도입배경과 현황

□ 우리나라는 전통적으로 연공급제 임금체계를 시행하여 왔으나 1990년대 후반 IMF 위기를 겪으면서 성과중심 임금체계의 도입이 본격화¹⁾)

○ 연공급제는 연공서열이 높을수록 임금수준이 높아지는 구조를 가지고 있어 연공급제를 따를 경우 입사 후 근속연수가 높아지면 임금 역시 일률적으로 증가하는 현상이 발생

- 근속연수가 증가하면 근로자의 숙련도가 증가한다고 볼 수 있으나 각기 다른 개별 근로자의 특성과 생산성 및 성과를 임금수준에 적절히 반영하기 어려워 비효율적이라는 비판이 제기
- 연공급제는 과거 일본식의 인사제도를 기반으로 연공주의에 명목적으로는 능력주의를 반영한 것으로써 주로 호봉제와 고정상여급 등을 특징으로 함
- 근로자의 빈번한 이직과 이탈을 방지하고 기업에 대한 충성심을 고취시키기 위한 임금제도라는 평가

○ 1990년대 후반 IMF 경제위기를 겪으면서 기업의 경쟁력 확보와 성장동력을 제고하기 위하여 성과중심의 임금체계 도입을 본격적으로 고려하기 시작

- 국내기업의 임금체계는 외환위기를 전후로 질적인 변화를 경험
- 글로벌화, 저성장기조 등 급변하는 국내외의 경제환경 변화에 대응하기 위해서는 기업의 생산성을 높이고 경쟁력을 강화하며 새로운 성장기회를 모색할 필요성이 크게 증가
- 이러한 맥락에서 과거의 비효율적인 임금체계에 대한 개선 필요성이 대두되었으며, 근로자의 성과 및 평가에 따라 보수를 지불함으로써 근로자의 근로의욕을 높이고 기업의 성과를 높인다는 측면에서 성과중심의 임금체계로서 (성과)연봉제를 도입하기 시작

1) 안지영(2015)

- 현재 국내 기업들의 연봉제 도입은 계속적으로 증가하고 있는 추세인데 2013년 연봉제 도입 현황은 66%를 기록
 - 고용노동부 발표자료에 따르면 연봉제 도입현황은 2001년 27.1%를 기록하였으나 2013년에는 66.2%를 기록
 - 연봉제 도입 비율은 2012년에는 66.7%를 기록하였으나 2013년에는 66.2%를 기록하면서 다소 정체된 모습을 나타내고 있으나 최근에는 다시 증가한 것으로 추정됨
 - 연봉제의 도입이 크게 증가하였지만 호봉제를 사용하는 비율은 크게 줄지 않고 있는 것으로 파악됨
 - 고용노동부 자료에 의하면 2013년 기준 호봉제를 사용하는 사업체의 비율은 71.9%로 아직까지 70%를 넘는 수준임
 - 호봉제는 기본급 책정에 있어서 임금수준 결정방식의 하나이기 때문에 연봉제와 배타적으로 구분되는 것은 아니며, 호봉제와 직능급제, 직무능제를 같이 적용하는 기업들이 많아(복수응답 가능) 호봉제를 유지하는 사업체의 비율이 아직까지 높은 수준으로 나타남
 - 고용노동부는 연봉제가 확산되었으나 무늬만 연봉제인 사례가 많은 것으로 분석하고 있음
 - 연봉제 도입 사업장 가운데 임금결정에서 차등이 없는 사업장 비율도 20%에 이르고 부분적으로 적용하고 있는 사업장도 30.1%인 것으로 나타남²⁾
 - 많은 기업들이 호봉테이블을 전제로 운영, 인사과에 따라 연봉을 결정하지 않고 기존 임금 구성항목을 연봉이라는 이름으로 통합 운영
 - 고용노동부는 2013년 기준 연봉제 도입률이 66.2%에 이르지만 이중 상당수 기업들은 여전히 연공급적 임금결정 방식을 운영하고 있는 것으로 파악

- 이러한 맥락에서 본 연구에서 수행하는 ‘성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증분석’의 경우 성과연봉제는 연봉제를 시행하는 사업체 가운데에서도 성과연봉을 가지고 있는 경우를 의미하는 것으로 함
 - 연봉제는 1년 단위로 근로자의 역할, 성과, 직무 등을 기준으로 임금을 결정하는 임금지급 형태라고 할 수 있는데 한국식 연봉제는 연공급과 성과급의 과도기적 성격으로 연공급과 성과급이 혼재되어 있는 형태로 운영되고 있는 상황
 - 또한 상기에서 언급한 고용노동부의 분석과 같이 아직까지 상당수가 연봉제를 시행하더라도 연공급적 임금결정 방식을 운영하고 있어 무늬만 연봉제인 경우도 비일비재
 - 실증분석에 사용하는 데이터에서 실제적 의미의 성과연봉제를 시행하고 있는지는 확인하기 어렵지만 본 연구에서는 이와 가장 비슷한 의미를 나타낼 수 있도록 연봉제를 시행하면서 성과(변동)연봉을 운영하고 있는 경우에 한하여 성과연봉제로 정의하고자 함

〈표 1〉 연봉제 도입현황

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
도입률(%)	27.1	32.3	37.5	43.0	48.4	50.6	52.5
연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
도입률(%)	57.4	61.8	62.7	64.8	66.7	66.2	-

자료: 고용노동부, 「사업체노동력조사 부가조사」(08년까지 「임금제도실태조사」) 조사대상: 상용근로자 100인 이상 사업체

〈표 2〉 호봉제 도입현황(기본급 운영형태)

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
도입률(%)	-	-	-	59.1	62.8	56.1	50.5
연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
도입률(%)	57.6	72.2	76.2	73.2	75.5	71.9	-

자료: 고용노동부, 「사업체노동력조사 부가조사」(08년까지 「임금제도실태조사」) 조사대상: 상용근로자 100인 이상 사업체(호봉급, 직능급, 직무급, 기타 중 복수응답 가능)

2) 고용노동부 2007년 임금제도 실태조사 자료

〈표 3〉 사업체패널조사 연봉제와 성과연봉제 산업별 도입현황

산업 구분	연봉제 도입비율(%)	성과연봉제 도입비율(%)
C. 제조업	69.84	29.38
D. 전기, 가스 및 수도사업	86.25	48.43
E. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	56.43	33.05
F. 건설업	77.51	29.68
G. 도매 및 소매업	76.64	38.79
H. 운수업	39.59	12.63
I. 숙박 및 음식점업	72.16	41.15
J. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	90.71	29.34
K. 금융 및 보험업	73.72	52.98
L. 부동산업 및 임대업	99.67	37.60
M. 전문, 과학 및 기술 서비스업	88.82	50.34
N. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	39.97	26.40
O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	100.00	87.47
P. 교육 서비스업	33.09	12.47
Q. 보건 및 사회복지 서비스업	64.73	11.19
R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	80.26	22.95
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	42.86	30.01
산업 전체	65.59	28.60

주: 성과연봉제는 연봉제를 시행하면서 연봉이 기본연봉과 성과연봉으로 구분되어 있는 경우로 정의함
 자료: 2014년 조사된 2013 사업체패널조사 자료, 가중치 사용

- 미국과 일본의 연봉제 형태는 우리나라와는 차이가 있는 것으로 알려짐³⁾
 - 미국의 경우 1998년 기준으로도 연봉제를 운영하는 기업이 95%가 넘는 것으로 알려져 연봉제는 미국사회에서 하나의 문화로 자리 잡았다는 평가
 - 미국에서 연봉제는 직무급을 기본으로 하는 고과급 형태로 운영되고 있는데, 예컨대 직무별 임금이 결정 되면 고과평가를 바탕으로 개별 대상자의 봉급인상이 이루어지는 순수 연봉제를 기본으로 하고 있음
 - 미국에서 연봉제가 처음 도입된 것은 1912년 Larkin Company란 회사에서부터 시작된 것으로 알려지고 있으며 2차 대전 이후 인사과과제도가 정착되면서부터 기업들 사이에 급속히 확산된 것으로 알려지고 있음
 - 미국의 경우 순수 연봉제가 예전부터 무리 없이 시행되고 있으며 이에 따라 연봉액에 대한 대폭 인상과 대폭 감액이 실제적으로 가능
 - 계약사회, 성과대가로서의 임금, 개인업무 및 목표달성이라는 사회적 가치관이 미국식 연봉제의 시행을 가능하게 한 배경인 것으로 평가

- 일본의 경우 미국식의 순수한 연봉제를 실시하는 기업은 거의 없으며 일정한 기본급은 유지한 채 급여 일부분에 대해서만 성과급제를 반영하는 형식이라 할 수 있음
 - 일본의 연봉제는 1969년에 소니사에서 관리직에 대해 실시한 이후 1970년대와 1980년대를 거치면서 점차 확대되고 있는 추세
 - 일본의 경우 종신고용제처럼 집단과 조직을 중시하는 일본식 고용관행이 워낙 뿌리가 깊어 미국과 같은 연봉제를 시행하는 것은 어려움이 있는 것으로 알려짐
 - 이러한 맥락에서 일본의 경우 연봉제를 운용하면서 기존의 연공서열식 임금체계를 일부 병행하고 있는 것으로 보고됨
 - 전년 연봉수준을 유지하려는 경향이 강하며 고성과의 경우라도 일정수준을 상한으로 상정하고 있는 것으로 알려져 있으나 최근에는 호봉제에서 성과·직무중심제로 전환하며 유연하게 대처하고 있는 것으로 보고됨
 - 우리나라의 경우 미국보다는 일본식 연봉제와 비슷하다고 할 수 있으나 최근에는 기본급과 성과급에서의 변동비율이 증가하고 성과중심체제로 옮겨가면서 한국식 연봉제를 추진하고 있다는 평가

3) 송광선(1999)

- 우리나라는 오랫동안 유지되어온 연공급 임금체계 개편에 대한 근로자들의 저항이 만만치 않아 성과연봉제의 확산이 더디게 나타남
 - 최근 들어 연봉제 도입비율의 증가속도도 다소 정체되고 있는 상황이며 무늬만 연봉제인 경우를 제외한 성과연봉제의 도입비율은 아직도 저조한 실정임
 - 성과연봉제에서는 근로자의 성과, 실적, 역량 등을 요구하기 때문에 과거 느긋하게 근무를 하여도 근속연한으로써 임금이 꾸준히 상승하는 연공급 임금체계를 경험한 근로자 입장에서는 반대하는 경향이 없지 않음
 - 근로자 입장에서는 성과연봉제를 도입하면 연봉이 매년 달라져 안정성이 떨어질 것으로 우려하는 한편, 이로 인한 조직 내 경쟁을 부담스러워하는 경향
 - 또한 성과연봉제를 평가하는 사용자 측 입지가 강화되어 근로자 지위가 약해질 것을 우려하여 반대하는 경우도 적지 않음
 - * 일부에서는 성과연봉제가 근로자 해고를 위한 도구로 사용될 수도 있다는 이유를 들어 성과연봉제 도입을 반대하고 있는 상황
 - 한편 근로자 측에서도 시대의 흐름에 맞춰 성과연봉제 도입의 필요성을 인정하는 부분이 있으나 성과연봉제를 시행하기 위해서는 공정한 평가방식의 정착이 선행되어야 한다는 입장이며 이를 구축하지 않고는 성과연봉제 도입이 어렵다는 입장
 - 현재에도 성과연봉제 도입을 둘러싼 논쟁이 지속되고 있는데 노조 측에서는 이러한 이유 등을 들어 성과연봉제 도입을 반대하고 있으며 사용자 측에서는 경쟁력 제고 및 위기 극복을 위해 성과연봉제 도입을 확산할 필요가 있다는 입장임

3. 기존문헌 검토 및 연구의 차별성

- 성과급제가 기업성과에 미치는 영향을 검토한 기존의 연구는 다수 존재하지만 결론에서는 긍정적인 영향과 부정적인 영향이 혼재
 - 성과급제는 시행방법에 따라 조금씩 다른 형태를 나타낼 수 있기 때문에 성과급제가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구에서도 성과급의 종류에 따라 다양한 연구가 진행되었음
 - 예컨대 본 연구에서 실증분석하고자 하는 성과연봉제 도 성과급제도의 하나가 될 수 있고, 연봉제를 시행하지 않더라도 성과배분제(이윤배분제) 등을 통해 성과를 배분하는 제도도 다른 하나가 될 수 있으며, 기업의 초과이윤을 동일 집단 구성원에게 동일하게 배분하는 것도 성과급의 예에 포함될 수 있을 것임
 - 성과급의 효과에 관한 연구도 주관적인 인식조사를 통한 분석이 많으며, 최근에는 객관적 계량성과를 중심으로 효과를 분석하는 연구가 진행되고 있음
 - 이하에서는 주로 계량적으로 측정할 수 있는 성과지표를 사용하여 성과급 보수제의 효과를 분석한 연구를 중심으로 기존문헌의 연구결과를 간략히 소개하고자 함
 - Burgess et al.(2011)은 영국의 국세청을 대상으로 실험한 결과 성과 인센티브가 적용된 집단의 경우 그렇지 않은 집단에 비해 조세징수 실적이 높은 것으로 나타남
 - Banker et al.(1996, 2000)은 미국의 기업들을 대상으로 연구한 결과 성과급제의 도입이 판매 실적을 증가시킨다는 실증적 결과를 제시
 - 이러한 발견은 종업원들이 그들의 성과에 따라 적절히 보상을 받을 경우에 성과가 증가한다는 대리인이론을 지지하는 것이라 언급
 - Banker et al.(2000)은 추가적 연구를 통해 성과급제의 도입은 기존의 생산적인 직원들의 이직을 방지하는 한편, 다른 생산적인 직원들을 유인하는 효과도 있다고 주장

- Kruse(1992)는 미국의 상장기업을 대상으로 횡단면, 시계열 자료가 결합된 패널자료를 활용하여 이익배분제도의 도입·운영이 기업성과 가운데 하나인 1인당 매출액에 미치는 영향을 분석
 - 기업경영의 질적 특성이나 노동의 특성 등과 같이 기업 고유의 미관측 특성들을 나타내는 누락·생략 변수들(omitted variables)의 문제를 고려할 수 있는 고정효과 모델을 사용하여 분석한 경우에도 이익배분제도는 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다고 주장
- 한편, Money & Graham(1999)은 성과급의 시행이 심리적 저항이나, 동료들 사이의 갈등과 불화 등으로 오히려 역효과를 가져올 수 있다는 사실을 지적
 - 일본과 미국을 대상으로 분석한 결과 일본의 경우 종업원의 만족도와 성과에 영향을 미치는 가장 중요한 요인은 동료에 대한 만족도라고 언급하고 금전적 인센티브는 효과가 없음을 주장
 - 한편, 미국의 경우 동료에 대한 만족도는 큰 영향을 미치지 못하는 반면 금전적 인센티브는 성과에 중요한 요인으로 작용하는 것으로 보고됨
- 하혜수·정광호(2014)는 성과중심 보수제의 효과 분석을 위해 11개 국내 공공기관의 성과연봉제 운영 특성의 차이가 공공기관의 성과에 미치는 영향을 분석
 - 2005~2010년 동안의 11개 공공기관 시계열 자료를 사용하여 성과중심 보수제 도입 이후 기본연봉 격차, 성과연봉 격차, 기관장 성과급 비중 등 각 기관별 성과급제도 특성의 차이가 1인당 매출액, 1인당 부가가치, 경영평가점수 등에 미치는 영향을 실증분석
 - 분석결과 성과보수제도의 차이가 기관 성과지표에 미치는 영향은 양의 효과와 음의 효과가 혼재되어 나타나 양자 간 뚜렷한 연관성을 가진다고 말하기 어렵다고 주장하고 공공기관의 경우 성과보수제 시행에 있어서 제도 개선이 필요한 것으로 보고함
- * 경영평가 점수와 각종 성과급 차이와는 아무런 연관성이 없는 것으로 나타났으며, 성과연봉의 격차가 클수록 오히려 매출규모와 부가가치가 줄어드는 정반대의 부작용도 나타나는 것으로 분석됨
- * 다만 기본연봉의 차등 폭은 매출규모에, 기관장의 성과급 비중은 부가가치에 영향을 미치는 것으로 나타남
- 연봉제의 도입이 기업성과에 미치는 영향을 연구한 연구로는 고종욱(2007)이 있음
 - 고종욱(2007)은 2006년도 벤처기업을 대상으로 수집한 중소기업기술 및 경영혁신실태조사를 사용하여 연봉제의 도입이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석
 - 객관적 성과변수로는 1인당 매출액과 순이익증가율을, 주관적 성과지표로는 응답자들이 10점 및 7점 척도로 평가한 이직률과 노사관계를 사용하였는데, 횡단면 분석결과 연봉제의 도입은 객관적 성과변수에만 영향을 미치는 것으로만 나타남
- 신혜정·안지영(2014)은 한국인적자본기업패널 3개 연도와 KIS Value 데이터를 이용하여 성과급 적용 수준과 기업성과와의 관계를 분석함
 - 분석결과 성과급제의 시행이 부가가치, 매출액 증가율, 총자산이익률(ROA) 등의 성과변수에 긍정적인 영향을 미친다고 언급하면서, 집단성과급의 비율 변화가 개인 혹은 팀 성과급의 비율 변화보다 기업 성과 향상에 더 효과적인 것으로 나타났다고 보고
 - 각 성과급의 비율이 성과지표에 미치는 영향은 어떤 성과지표를 사용하느냐에 따라 유의적으로 혹은 비유의적으로 각각 다르게 나타나 기업이 무엇을 성과로 인식하는지의 여부에 따라 성과급의 적용방법이 달라질 수 있다고 주장
 - 분석방법으로 패널분석 방법을 사용하였다고 언급하였지만 고정효과 모델을 사용한 것인지, 확률효과 모델을 사용한 것인지에 대한 언급 없이 분석결과를 소개하여 해석에 주의할 필요

- 원인성(2015)은 사업체패널조사 3개차 연도를 이용하여 성과배분제도가 국내기업들의 성과에 미치는 영향을 분석
 - 동 연구는 성과급제 가운데 하나인 성과배분제가 5점 척도 값의 설문응답 항목인 재무성과, 노동생산성, 제품/서비스 등에 미치는 영향과 영업이익률에 미치는 영향을 분석
 - 분석결과 성과배분제는 5점 척도 변수인 재무성과, 노동생산성, 제품/서비스 품질 향상에 유의한 정도로 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타남
 - 하지만 성과배분제의 도입이 영업이익률에는 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타남
- 본 연구는 기존 국내연구에서 상대적으로 찾아보기 어려운 성과연봉제의 도입이 기업성과에 미치는 영향을 패널자료에 기반을 둔 고정효과 모형과 순위로짓 모형을 사용하여 추정하였다는 점에서 차별화
- 최근의 연구는 광범위한 성과급제의 개념을 사용하여 성과급제가 기업성과에 미치는 영향을 분석하거나, 성과급제 가운데 하나인 성과배분제나 이익분배제가 기업성과에 미치는 영향을 분석한 연구가 대부분임
 - 성과급제 가운데 하나인 성과연봉제의 도입이 기업성과에 미치는 영향을 분석한 경우는 거의 없는 것으로 사료됨
 - 현재 이슈가 되고 있는 부분이 성과연봉제의 도입이라는 점에서도 성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향을 살펴보는 것이 타당할 것으로 사료됨
 - 성과연봉제에 관한 연구의 경우에도 성과연봉제의 도입효과보다는 성과연봉제를 시행한 사업체를 대상으로 성과연봉제의 운영특성이 성과지표에 미치는 영향을 분석
 - 연봉제의 도입이 기업성과에 미치는 연구는 단순히 연봉제의 시행 여부만을 더미 변수로 고려하여 형식적으로 도입된 무늬만 연봉제인 경우를 분석하는 연구로 전략할 가능성이 있음
- 본 연구는 성과급제라는 본래의 목적을 반영할 수 있는 성과연봉제를 고려하기 위해 사업체패널조사의 자료를 이용하여 연봉제를 시행하는 사업체 가운데에서도 변동성의 성과연봉을 가지고 있는 경우만을 성과연봉제로 구분하여 기업성과에 미치는 영향을 고려하였음
 - * 최근에 이슈가 되고 있는 공공부문과 금융권에서의 성과연봉제의 형태도 기본연봉과 성과연봉의 이원체제로 연봉제를 구성하는 것을 기본구조로 가지고 있음
- 본 연구는 기존의 연구방법을 업그레이드하여 성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향을 보다 엄밀히 추정하였다는 점에서 기존연구와는 차별화
 - 과거에는 연봉제 도입에 관한 연구라 하더라도 횡단면자료를 사용하여 분석하거나 축적되지 않은 패널조사 자료를 사용하여 누락변수 문제, 기업의 특이성 등을 고려할 수 없었기 때문에 추정결과의 편의가 발생할 수 있는데 본 연구는 사업체패널조사의 1~5차 자료를 연계하여 패널자료를 구축한 후 패널분석 방법을 적용하여 이러한 문제점을 해결한다는 점에서도 차별화
 - 또한 기존에 5점 척도분석을 실증분석하는 경우는 순위로짓모형을 사용하는 것이 타당하나 선형모형을 사용한 회귀분석을 적용하였으며 패널모형을 적용한 순위로짓모형을 적용한 경우는 없었음
 - 하지만 본 연구에서는 가장 최근에 연구된 패널자료에서 고정효과를 고려한 순위로짓모형의 분석방법인 BUC(Blow-Up and Cluster) 추정법을 사용하여 분석하였다는 점에서도 기존 연구와 차별화
- 성과연봉제의 도입이 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증분석 결과를 바탕으로 현재 이슈가 되고 있는 성과연봉제 도입의 필요성을 검토하고자 함

4. 성과연봉제 도입이 기업성과에 미치는 영향 추정

- 본 연구에서는 성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 패널자료인 사업체패널조사를 사용
 - 현재 이용 가능한 사업체패널조사는 2005년, 2007년, 2009년, 2011년, 2013년 등의 격년 단위 총 5차의 패널조사 자료임
 - 사업체패널조사는 전국의 사업장 가운데 농림·어업 및 광업을 제외한 전 산업을 대상으로 한 사업체 표본조사로서 사업체의 기본사항부터 재무현황까지 광범위한 조사를 수행
 - 본 연구에서는 총 5차의 조사자료를 모두 연계하여 패널데이터를 구축하였으며, 이 가운데 분석에 필요한 변수들의 값이 모두 이용 가능한 사업체를 대상으로 분석을 진행
- 성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향을 분석하기 위하여 종속변수로는 5가지 성과지표를 이용
 - 3가지 객관적 성과지표로는 근로자 1인당 매출액, 근로자 1인당 부가가치액, 총자산이익률(ROA)을 사용
 - 1인당 매출액 및 1인당 부가가치액은 사업체패널조사의 재무현황에서 조사된 매출액 및 부가가치액을 회계기간 근로자 수로 나눈값을 사용
 - 총자산이익률(ROA)은 사업체패널조사의 총자산과 당기순이익 자료를 사용하여 총자산액 대비 당기순이익 비율(%)을 계산하여 사용
 - 기업의 혁신성을 평가하기 위한 성과지표로 근로자 주도 혁신활동과 제품/서비스 혁신정도를 평가하는 5점 척도 점수를 사용⁴⁾
- 사업체패널조사의 혁신성에 대한 평가자료를 사용하였으며 매우 낮음, 낮음, 보통, 높음, 매우 높음 등 5점 척도의 값을 가짐
- 성과연봉제가 기업성과에 미치는 영향을 고려하기 위하여 사용된 독립변수와 통제변수들은 기존 문헌 등을 참고하여 다음과 같은 변수들로 구성
 - 성과연봉제: 성과연봉제를 나타내는 독립변수로서 성과연봉제 시행 여부를 구분하기 위하여 더미변수를 생성하여 사용
 - 실제적 의미와 가까운 성과연봉제의 효과를 분석하기 위하여 무늬만 연봉제인 형식적인 연봉제의 경우를 배제할 수 있도록 연봉제를 시행하고 있으며 성과(변동)연봉을 가지고 있는 경우에 1의 값을 가지도록 더미변수를 생성
 - 자본장비율: 기업성과에 미치는 노동력의 특성을 반영하기 위하여 근로자 1인당 자본장비율을 포함
 - 사업체패널조사의 유형자산액을 이용하여 근로자 1인당 유형자산규모를 사용하였으며 회귀분석식에서는 기존문헌들과 같이 로그값을 사용하여 분석
 - 부채비율: 부채비율은 기업의 자본조달구조, 기업경영전략, 재무구조의 안정성 등을 반영하여 기업성과에 영향을 미칠 수가 있기 때문에 기업성과의 통제변수 가운데 하나로 고려
 - 부채비율은 기업이 가지고 있는 자산 중에서 부채가 어느 정도 차지하고 있는가를 나타내는 지표로서 경영분석에서 기업의 건전성의 정도를 보여주는 지표로 흔히 사용됨
 - 보통 부채비율은 부채를 자본으로 나눈 값을 사용하며 이에 따라 사업체패널조사의 재무현황 자료를 사용하여 자본 대비 부채 비중(%)을 계산하여 회귀분석에 포함

4) 혁신성 평가지표의 경우 사업체패널조사에서 기본적으로 제공하는 자료이며 원자료를 그대로 사용하여 분석하였음. 사업체패널자료의 경우 설문조사를 기반으로 하기 때문에 주관적 평가가 개입될 수 있는 부분이 있으나 본 연구에서는 패널자료를 이용한 고정효과 분석방법 결과를 주로 사용하기 때문에 한 사업체 내에서의 성과연봉제 도입시 해당 사업체에서의 혁신정도를 분석하므로 다른 사업체와의 비교로 인해 혹시라도 발생할 수 있는 문제는 없는 것으로 사료됨. 또한 원인성(2015), 고종욱(2007) 등의 연구에서 보는 바와 같이 주관적 평가에 기반한 기업성과지표도 기존 연구에서 지속적으로 사용되고 있기 때문에 큰 문제는 없을 것으로 사료됨

- 초과근로시간: 각 사업체별로 초과근로시간의 차이가 있을 수 있으며 이에 따라 기업의 생산성 및 성과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 초과근로시간도 성과지표에 영향을 미치는 요인으로 고려

- 초과근로시간으로는 사업체패널조사에서 제공하는 주당 초과근로시간 자료를 사용

- 노조유무: 노동조합의 유무, 그리고 노동조합 단체 등에 따라서 노사 간 관계 및 기업의 성과가 영향을 받을 수 있기 때문에 노조유무를 통제할 수 있는 변수를 포함

- 사업체패널조사 자료를 사용하여 사업체의 노동조합 가입단체 종류를 구분하여 모형에 적용

- 노동조합단체는 대표적인 한국노총과 민주노총의 더미변수로 구분하여 각 노조에 가입되어 있는 경우 1의 값을 가지는 각각의 더미변수 형태로 회귀분석식에 포함

- 산업분류: 사업체가 종사하는 산업의 특수성에 따른 기업의 성과를 반영하기 위해 산업구분 통제변수를 분석에 추가

- 산업구분은 제9차 산업분류표를 적용하여 17개 산업분야(제조업, 건설업, 운수업, 도매 및 소매업 등)로 구분하고 이를 더미변수화하여 회귀분석에 포함

- 제9차 산업분류는 사업체패널조사에게 제공하는 분류기준에 따라 구분하였음

- 기타 통제변수: 그 밖의 통제변수로서 회귀분석에 포함된 변수는 다음과 같음

- 기업규모(대기업/중소기업 구분): 대기업/중소기업 구분에 따른 기업성과의 차이를 반영하기 위해 종업원 300인을 기준으로 더미변수를 생성하여 회귀분석에 포함

- 설립연도: 기업의 존속연수도 경영환경의 적응도, 기업의 안정성 등을 통해 기업성과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 기업의 연령을 고려하기 위하여 설립연도를 모형에 포함

- 민간·공공부문: 사업체패널조사에는 민간부문뿐만 아니라 공공부문도 포함되어 있어 민간과 공공부문의 성과차이를 반영할 수 있도록 더미변수를 생성하여 회귀분석에 포함

- 조직유형: 기업의 조직유형(개인사업, 회사법인 등)에 따라서도 기업의 성과가 달라질 수 있을 가능성을 고려하여 조직유형의 구분도 회귀분석에 포함

- 연도: 각 연도별로 기업의 성과에 영향을 줄 수 있는 경제충격이나 이벤트, 시간추세 등을 반영하기 위해 연도별 더미변수를 추가하여 분석을 수행(실업률, 경제성장률 등과 같은 거시변수들의 포함여부도 생각해 볼 수 있으나 연도에 대한 더미변수가 이미 포함되어 있기 때문에 추가적으로 포함시킬 필요는 없음)

- 사업체패널조사가 패널데이터라는 점을 감안하여 패널분석기법을 적용하여 분석하였으며 성과지표에 따라 다른 각각 분석방법을 적용

- 먼저 패널데이터의 실증분석을 위해 최종적으로 다음의 회귀방정식을 설정

$$Y_{it} = \alpha + \beta * Pay_{it-1} + \gamma_m * X_{it-1} + \delta_n * Year_dummy_t + \epsilon_{it}$$

(Y 는 5가지 성과지표(1인당 매출액, 1인당 부가가치액, 총자산이익률, 근로자 혁신정도, 제품/서비스 혁신정도), Pay 는 독립변수로서 성과연봉제 도입여부, X 는 통제변수로서 자본장비율, 부채비율, 초과근로시간, 노조형태별 가입여부, 산업분류, 기업규모(대기업/중소기업 구분), 기업연령, 공공부문 구분, 조직형태 등을 포함, $Year_dummy$ 는 연도별 더미변수, ϵ 는 오차항을 의미)

- 분석의 신뢰도를 높이기 위하여 아웃라이어는 제거하고 실증분석을 수행

- 1인당 매출액, 1인당 부가가치액, 총자산이익률의 성과지표를 분석하는 경우에는 고정효과(fixed-effect) 모형과 확률효과(random-effect) 모형을 사용하여 추정하되, 하우스만 테스트를 통해 모델의 적합성을 테스트

○ 근로자 혁신정도, 제품/서비스 혁신정도를 나타내는 5점 척도 기준의 이산형 성과지표 종속변수를 분석하는 경우에는 패널 순위로짓모형을 적용하여 분석

- 종속변수가 범주형 변수일 경우 통상적인 최소자승법을 적용하여 분석하는 것은 적절하지 않기 때문에 로짓이나 프로빗과 같은 이산형 분석기법을 사용하는 것이 타당

* 하지만 기존의 분석에서는 5점 척도의 종속변수를 사용하는 경우에 선형분석법을 그대로 사용하여 분석방법상의 문제가 없지 않음

* 따라서 종속변수가 순서상의 차이를 나타내는 범주형 변수라는 특성을 고려하여 순위로짓모형을 사용하여 분석

- 분석의 대상이 패널자료라는 점을 감안하여 패널 순위로짓모형을 적용하여 성과연봉제가 성과지표에 미치는 영향을 추정

* 패널자료를 대상으로 추정하는 경우라도 랜덤효과를 기반으로 하는 순위로짓모형의 추정은 가능하지만 개별 기업의 특성을 고려하는 고정효과모형에 기반한 순위로짓모형을 추정하는 것은 쉽지 않음

* 이러한 문제점을 해결하기 위하여 본 연구에서는 최근에 고정효과를 고려하면서 패널데이터의 순위로짓모형을 추정하기 위하여 고안된 BUC(Blow-Up and Cluster) 추정법을 함께 사용하여 성과연봉제가 혁신 성과지표에 미치는 영향을 분석하도록 함

□ 모형에 사용된 주요 변수들의 기초 통계량을 간략히 소개하면 다음과 같음

○ 기초통계량은 회귀모형에 사용되는 변수들에 대한 기본정보를 나타내며 실제 회귀식에서는 모든 변수들이 사용가능한 경우에만 분석에 사용되므로 기초통계량의 관측치 수와 회귀분석에 사용된 관측치 수와는 차이가 있을 수 있음

○ 편의상 산업분류 더미변수, 조직유형 더미변수, 연도 더미변수 등은 주요 변수의 기초통계량에서는 생략하였음

〈표 4〉 주요 변수들의 기초통계량

변수명	관측치 수	평균	표준편차	최소값	최대값
일인당 매출액(로그값)	7,078	5.54	1.21	0	10
일인당 부가가치액(로그값)	5,013	4.29	0.81	0	10
총자산이익률(%)	6,702	4.12	10.93	-94	96
근로자 혁신정도	8,145	3.27	0.64	1	5
제품/서비스 혁신정도	8,359	3.42	0.62	1	5
성과연봉제 도입여부(=1)	8,922	0.34	0.47	0	1
자본장비율(로그값)	6,714	4.02	1.98	-7	12
부채비율(%)	6,706	187.21	612.41	-9376	9828
초과근로시간	8,898	6.28	5.27	0	35
한국노총 여부(=1)	8,922	0.19	0.39	0	1
민주노총 여부(=1)	8,922	0.14	0.35	0	1
기업규모(대/중소기업 구분, 300인 이상=1)	8,922	0.53	0.50	0	1
설립년도	8,922	1985.71	16.58	1885	2012
공공부문(=1)	8,922	0.09	0.28	0	1

자료: 사업체패널조사

주: 편의상 산업분류 더미변수, 조직유형 더미변수, 연도 더미변수 등의 기초통계량은 제외

5) 패널자료 분석에서 고정효과 모형과 확률효과 모형 가운데 어느 것이 해당 패널자료 분석에서 더 적절한 것인지를 판단하기 위해 사용되는 테스트로서 테스트 결과가 통계적으로 유의적인 경우에는 고정효과 모형을, 그렇지 않은 경우에는 확률효과 모형을 사용하는 것이 일반적임

□ 성과연봉제 도입이 객관적 성과지표에 미치는 영향을 분석한 결과 성과연봉제는 1인당 매출액, 1인당 부가가치, 총자산이익률에 유의적인 양의 효과를 미치는 것으로 나타남

○ 성과연봉제를 도입할 경우 1인당 매출액은 약 3.2% 증가하는 것으로 나타남

- 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제는 1인당 매출액을 약 3.2% 증가시키는 것으로 나타났으며 확률효과 모형에서는 1인당 매출액을 약 6.2% 증가시키는 것으로 나타남

* 이와 같은 결과는 고정효과 모형 및 확률효과 모형에서 각각 유의수준 5%, 유의수준 1%에서 유의적인 것으로 분석됨

- 하지만 하우스만 테스트 결과 확률효과 모형보다는 고정효과 모형이 더 선호되는 것으로 분석되어 고정효과 모형의 분석결과를 인용하면 성과연봉제 도입시 1인당 매출액은 약 3.2% 증가하는 것으로 평가할 수 있음

* 한편 고정효과 모형에서는 사업체의 특이성을 나타내는 더미변수가 시간불변적인 요인일 경우에는 실증분석 과정에서 모두 제거되기 때문에 해당 계수값을 구할 수 없으므로 아래의 결과표에서 제외되어 있음에 주의할 필요

* 확률효과 모형에서는 시간불변적인 더미변수들의 계수값도 구할 수 있으나 결과표 제시의 편의상 아래의 실증분석 결과표에서는 생략하였음. 확률효과 모형에서 시간불변적인 주요 더미변수들의 계수값을 포함한 실증분석 결과의 확장표는 <부록>의 <부표 1>과 <부표 2>에 제시하고 있는 바 이를 참고하기 바람

* 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형이 확률효과 모형보다 더 선호되는 것으로 나타났는데, 이는 사업체패널 조사를 사용하여 성과연봉제 효과를 분석하는 경우 고정효과 모형을 사용하여 기업의 개별성을 고려하는 것이 더 타당한 분석방법이라는 것을 의미하는 것으로 해석할 수 있음⁶⁾

- 자본장비율은 노동의 생산성을 증가시켜 1인당 매출액에 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타남

- 부채비율은 1인당 매출액에 미치는 영향은 고정효과 모형에서만 10% 유의수준 경계에서 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타남. 하지만 유의수준이 유의적/비유의적 기준의 경계에 해당할 뿐만 아니라 미치는 영향도 거의 미미한 수준인 것으로 나타남

* 부채비율이 높으면 기업의 건전성 하락, 재무구조의 불안정성 등으로 기업매출에 부정적인 영향을 미칠 수 있지만, 한편으로 부채를 레버리지로 활용하면서 기업의 매출을 증가시킬 수 있는 측면도 존재하기 때문에 부채비율이 1인당 매출액에 미치는 효과는 어느 한 방향으로 압도적으로 나타나지는 않는 것으로 사료됨

- 노조 더미변수의 계수값은 비유의적이지만 고정효과 모형에서는 음의 값을 가지는 것으로 나타남

* 고정효과 모형과 확률효과 모형에서 비록 비유의적이지만 서로 다른 부호를 가지는 것으로 나타남

* 이는 고정효과 모형처럼 기업의 특수성을 고려할 수 있는 경우에는 노조의 도입은 비록 비유의적이지만 음의 값을 나타내는 반면, 성과가 좋은 기업체에서 노조가 설립될 가능성이 많기 때문에, 기업의 특수성을 온전히 고려하기 어려운 확률효과 모형에서는 상대적으로 노조가 존재하는 기업체에서 오히려 성과지표가 높아지는 것으로 나타나 노조 더미변수의 계수값이 양의 값을 나타내는 것으로 생각할 수 있음

○ 성과연봉제를 도입할 경우 1인당 부가가치는 약 5.8% 증가하는 것으로 나타남

- 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제 도입시 1인당 부가가치는 약 5.8% 증가하는 것으로 나타났으며 확률효과 모형에서는 약 10.8% 증가하는 것으로 나타남

* 이와 같은 결과는 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두에서 유의수준 1%에서 유의적인 것으로 분석됨

- 하지만 하우스만 테스트 결과 확률효과 모형보다는 고정효과 모형이 더 선호되는 것으로 분석되어 성과연봉제 도입시 1인당 부가가치는 약 5.8% 증가하는 것으로 평가할 수 있음

6) 본 보고서의 조사대상에는 금융기업과 비금융기업이 모두 포함되는데 사업체패널조사를 사용한 다른 문헌에서도 금융기업을 포함하여 분석하고 있는 것으로 확인됨(원인성(2015) 등). 또한 금융기업과 비금융기업을 포함하여 분석을 하더라도 패널분석의 경우에는 크게 문제가 되지 않음. 왜냐하면 패널분석의 경우 본 보고서에서는 하우스만 테스트결과에 따라 고정효과 모형을 주로 사용하고 있는데 고정효과 모형에서는 어떤 요인의 효과나 영향을 추정할 때 다른 기업과 비교하여 추정하는 것이 아니라, 동일한 기업 내에서의 변화를 추정하기 때문임. 즉 기업의 고유한 특성을 유지한 채로 그 안에서 변화값에 대한 분석을 수행하게 되므로 다른 기업과는 다른 이질성이 통제되고 있음

- 자본장비율은 1인당 매출액에서와 마찬가지로 1인당 부가가치에도 유의적인 양의 효과를 미치는 것으로 나타났으며 부채비율은 양의 효과를 미치는 것으로 나타남
- 한국노총이나 민주노총 등 노조의 존재는 1인당 부가가치에 유의적인 음의 값을 나타내어 1인당 부가가치를 감소시키는 것으로 나타남
 - * 다만 확률효과 모형에서 민주노총의 경우 1인당 부가가치에 유의적인 양의 값을 미치는 것으로 나타났으나 이는 앞에서도 언급한 것처럼 민주노총에 가입된 기업의 특성에 의한 효과일 수 있으며 하우스만 테스트에서도 고정효과를 지지하기 때문에 고정효과에 따른 결과를 설명함
- 성과연봉제를 도입할 경우 총자산이익률은 약 1% 포인트 증가하는 것으로 나타남
- 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제는 총자산이익률을 약 0.979% 포인트 증가시키는 것으로 나타났으며 확률효과 모형 분석결과에서는 약 0.845% 포인트 증가시키는 것으로 나타남
 - * 이와 같은 결과는 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두에서 유의수준 1%에서 유의적인 것으로 분석됨
- 하지만 하우스만 테스트 결과 확률효과 모형보다는 고정효과 모형이 더 선호되는 것으로 분석되어 성과연봉제 도입 시 총자산이익률은 약 1% 포인트 증가하는 것으로 평가할 수 있음
- 다만 자본장비율은 유의적인 음의 값을 가지는 것으로 나타났으며 부채비율은 비유의적인 것으로 나타남
- 한국노총 및 민주노총 등 노조의 존재는 비유의적이지만 총자본이익률에 음의 영향을 미치는 것으로 나타남

〈표 5〉 성과연봉제가 1인당 매출액에 미치는 영향 실증분석 결과

변수명	(1)고정효과	(1)확률효과	(2)고정효과	(2)확률효과
	1인당 매출액	1인당 매출액	1인당 매출액	1인당 매출액
성과연봉제	0.0303** (0.0151)	0.0698*** (0.0147)	0.0319** (0.0150)	0.0623*** (0.0145)
자본장비율	0.185*** (0.00851)	0.254*** (0.00655)	0.161*** (0.00860)	0.227*** (0.00664)
부채비율	1.87e-05 (1.16e-05)	2.03e-05* (1.12e-05)	1.93e-05* (1.15e-05)	1.74e-05 (1.09e-05)
초과근로시간	0.00135 (0.00143)	0.00164 (0.00139)	0.00136 (0.00142)	0.000729 (0.00136)
한국노총			-0.0127 (0.0395)	0.0434 (0.0316)
민주노총			-0.0622 (0.0390)	0.0460 (0.0331)
상수	4.837*** (0.0368)	4.480*** (0.0337)	4.968*** (0.0635)	15.75*** (2.317)
관측치수	6,616	6,616	6,616	6,616
R-squared	0.101	0.334	0.137	0.524
연도 더미	No	No	Yes	Yes
산업 더미	No	No	Yes	Yes
기타 더미	No	No	Yes	Yes
하우스만 테스트	고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)/[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 229.17 Prob>chi2 = 0.0000		고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)/[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 306.36 Prob>chi2 = 0.0000	

주: 1. 연도 더미, 산업 더미, 기타 더미의 계수값은 생략

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. () 안은 표준오차 값

4. 주요 변수들의 분석결과를 보고하였음. 확률효과와 확장된 분석결과표는 부록 참조(고정효과와 경우 시간불변 더미변수는 자동적으로 제외되므로 부록에서 생략)

〈표 6〉 성과연봉제가 1인당 부가가치에 미치는 영향 실증분석 결과

변수명	(1)고정효과	(1)확률효과	(2)고정효과	(2)확률효과
	1인당 부가가치액	1인당 부가가치액	1인당 부가가치액	1인당 부가가치액
성과연봉제	0.0581*** (0.0194)	0.129*** (0.0176)	0.0576*** (0.0194)	0.108*** (0.0176)
자본장비율	0.0749*** (0.0129)	0.159*** (0.00669)	0.0727*** (0.0132)	0.148*** (0.00764)
부채비율	1.40e-05 (1.65e-05)	-8.53e-07 (1.48e-05)	1.49e-05 (1.64e-05)	-1.37e-05 (1.46e-05)
초과근로시간	-0.000530 (0.00186)	-0.00432*** (0.00165)	-0.000250 (0.00186)	-0.00275* (0.00165)
한국노총			-0.167*** (0.0511)	0.0431 (0.0326)
민주노총			-0.0956* (0.0532)	0.0815** (0.0370)
상수	3.975*** (0.0558)	3.599*** (0.0323)	4.182*** (0.0818)	7.952*** (1.980)
관측치수	4,894	4,894	4,894	4,894
R-squared	0.014	0.235	0.033	0.329
연도 더미	No	No	Yes	Yes
산업 더미	No	No	Yes	Yes
기타 더미	No	No	Yes	Yes
하우스만 테스트	고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 146.70 Prob>chi2 = 0.0000		고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 203.27 Prob>chi2 = 0.0000	

주: 1. 연도 더미, 산업 더미, 기타 더미의 계수값은 생략

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. () 안은 표준오차 값

4. 주요 변수들의 분석결과를 보고하였음. 확률효과의 확장된 분석결과표는 부록 참조(고정효과의 경우 시간불변 더미변수는 자동적으로 제외되므로 부록에서 생략)

〈표 7〉 성과연봉제가 총자산이익률에 미치는 영향 실증분석 결과

변수명	(1)고정효과	(1)확률효과	(2)고정효과	(2)확률효과
	총자산 이익률	총자산 이익률	총자산 이익률	총자산 이익률
성과연봉제	0.836** (0.334)	0.694** (0.278)	0.979*** (0.334)	0.845*** (0.283)
자본장비율	-0.873*** (0.187)	-0.830*** (0.0865)	-0.612*** (0.190)	-0.787*** (0.102)
부채비율	0.000373 (0.000258)	-0.000191 (0.000213)	0.000370 (0.000257)	-0.000138 (0.000213)
초과근로시간	-0.0175 (0.0317)	-0.0357 (0.0258)	0.00596 (0.0316)	-0.0331 (0.0263)
한국노총			-0.496 (0.879)	-1.139** (0.487)
민주노총			-0.637 (0.876)	-0.842 (0.543)
상수	7.374*** (0.808)	7.488*** (0.423)	6.692*** (1.415)	-26.36 (27.26)
관측치수	6,582	6,582	6,582	6,582
R-squared	0.007	0.018	0.029	0.049
연도 더미	No	No	Yes	Yes
산업 더미	No	No	Yes	Yes
기타 더미	No	No	Yes	Yes
하우스만 테스트	고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 16.80 Prob>chi2 = 0.0021		고정효과(fixed effect) 모형 선택 chi2 = (b-B)[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)= 38.19 Prob>chi2 = 0.0023	

주: 1. 연도 더미, 산업 더미, 기타 더미의 계수값은 생략

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. () 안은 표준오차 값

4. 주요 변수들의 분석결과를 보고하였음. 확률효과의 확장된 분석결과표는 부록 참조(고정효과의 경우 시간불변 더미변수는 자동적으로 제외되므로 부록에서 생략)

□ 성과연봉제는 5점 척도로 평가된 근로자 혁신활동이나 제품/서비스의 혁신정도에도 유의적인 양의 효과를 미치는 것으로 분석됨

○ 성과연봉제를 도입할 경우 근로자 혁신활동은 유의적으로 증가하는 것으로 나타남

- 사업체의 개별적 특성을 고려하여 분석한 BUC 모형에서는 성과연봉제의 근로자 혁신활동에 대한 로그 오즈비율(odds ratio)이 유의수준 5%에서 유의적인 0.190을 나타냈는데 이는 성과연봉제가 근로자 혁신활동을 증가시키는 요인으로 작용하고 있음을 의미함

* 이를 확률적 의미로 환산할 경우 성과연봉제 도입 시 근로자 혁신활동이 전체적으로 높아진 것으로 평가할 확률이 4.6% 포인트 증가하는 것으로 나타남

- 패널자료에서의 확률효과 순위로짓 모형 추정값에서도 로그 오즈비율은 유의수준 1%에서 유의적인 0.356을 기록하였는데 이러한 결과도 역시 성과연봉제가 근로자 혁신활동을 증가시키는 요인으로 작용함을 의미함

* 확률적 의미로 환산할 경우, 예컨대 성과연봉제를 도입할 경우 5점 척도에서 혁신활동이 높다(4점)로 평가될 확률이 5.1% 포인트 증가하는 것으로 나타남

- 패널 순위로짓 추정의 경우 BUC 모형과 확률효과 모형 가운데 어느 모델이 선호되는지 판별하기는 어려우나 두 모형에서 모두 성과연봉제는 근로자 혁신활동을 증가시키는 것으로 나타나 성과연봉제가 근로자 혁신활동에 유의적인 양의 영향을 미친다는 결론을 도출하는 데에는 큰 문제가 없음

- 다만 성과연봉제를 제외한 다른 요인들의 경우 최종 모형인 모형 (2)(아래 표의 맨 마지막 두 개 칼럼)에서는 근로자 혁신활동에 유의적인 방향성을 제시하지는 않는 것으로 나타남

○ 성과연봉제는 제품 및 서비스의 혁신정도에도 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타남

- 사업체의 개별적 특성을 고려하여 분석한 BUC 모형에서는 성과연봉제가 제품 및 서비스 혁신에 미치는 영향의 로그 오즈비율(odds ratio)이 유의수준 5%에서 유의적인 0.180을 나타냈는데 이는 성과연봉제가 제품 및 서비스 혁신을 증가시키는 요인으로 작용하고 있음을 의미함

* 이를 확률적 의미로 환산하면 성과연봉제 도입 시 제품 및 서비스 혁신이 전체적으로 높아진 것으로 평가할 확률이 4.3% 포인트 증가하는 것으로 나타남

- 패널자료에서의 확률효과 순위로짓 모형 추정값에서도 로그 오즈비율은 유의수준 1%에서 유의적인 0.319를 기록하였으며 역시 성과연봉제가 제품 및 서비스 혁신에 양의 영향을 미치는 것으로 나타남

* 이를 확률적 의미로 환산하면, 예컨대 성과연봉제를 도입할 경우 5점 척도에서 제품 및 서비스 혁신이 높다(4점)로 평가될 확률이 5.3% 포인트 증가하는 것으로 나타남

- 다른 요인들이 제품/서비스의 혁신정도에 미치는 영향은 근로자 혁신활동에 대한 분석에서와 마찬가지로 불분명하게 나타나고 있는데 다만 민주노총 변수의 경우 확률효과 순위로짓 모형에서 유의적인 음의 값을 나타내고 있어 제품/서비스의 혁신을 저하시키는 것으로 분석됨

〈표 8〉 성과연봉제가 근로자 혁신활동에 미치는 영향 실증분석 결과

변수명	(1)BUC	(1)Panel ologit	(2)BUC	(2)Panel ologit
	근로자 혁신활동	근로자 혁신활동	근로자 혁신활동	근로자 혁신활동
성과연봉제	0.213**	0.500***	0.190**	0.356***
	(0.0867)	(0.0668)	(0.0879)	(0.0685)
자본장비율	-0.0625	0.0628***	-0.0447	0.0279
	(0.0488)	(0.0191)	(0.0505)	(0.0231)
부채비율	6.52e-06	-7.03e-05	2.94e-06	-5.02e-05
	(6.98e-05)	(5.04e-05)	(7.00e-05)	(5.11e-05)
초과근로시간	-0.00302	-0.00369	-0.00610	-0.00741
	(0.00857)	(0.00616)	(0.00874)	(0.00634)
한국노총			-0.0217	0.118
			(0.253)	(0.107)
민주노총			-0.203	-0.124
			(0.255)	(0.124)
관측치수	4,806	6,197	4,806	6,197
연도 더미	No	No	Yes	Yes
산업 더미	No	No	No	Yes
기타 더미	No	No	Yes	Yes

주: 1. 연도 더미, 산업 더미, 기타 더미의 계수값은 생략

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. () 안은 표준오차 값

4. 주요 변수들의 분석결과를 보고하였음. 확률효과(Panel ologit)의 확장된 분석결과표는 부록 참조(고정효과(BUC)의 경우 시간불변 더미변수는 자동적으로 제외되므로 부록에서 생략)

〈표 9〉 성과연봉제가 제품/서비스 혁신정도에 미치는 영향 실증분석 결과

변수명	(1)BUC	(1)Panel ologit	(2)BUC	(2)Panel ologit
	제품/서비스 혁신정도	제품/서비스 혁신정도	제품/서비스 혁신정도	제품/서비스 혁신정도
성과연봉제	0.196**	0.396***	0.180**	0.319***
	(0.0861)	(0.0640)	(0.0885)	(0.0659)
자본장비율	-0.0892**	0.0452**	-0.0342	0.0283
	(0.0447)	(0.0180)	(0.0454)	(0.0220)
부채비율	-1.40e-05	-7.56e-05	-2.83e-05	-5.43e-05
	(6.80e-05)	(4.93e-05)	(7.14e-05)	(4.99e-05)
초과근로시간	0.00933	0.0123**	0.0105	0.00545
	(0.00845)	(0.00592)	(0.00851)	(0.00610)
한국노총			0.203	0.117
			(0.228)	(0.101)
민주노총			-0.171	-0.262**
			(0.246)	(0.118)
관측치수	4,982	6,347	4,982	6,347
연도 더미	No	No	Yes	Yes
산업 더미	No	No	No	Yes
기타 더미	No	No	Yes	Yes

주: 1. 연도 더미, 산업 더미, 기타 더미의 계수값은 생략

2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. () 안은 표준오차 값

4. 주요 변수들의 분석결과를 보고하였음. 확률효과(Panel ologit)의 확장된 분석결과표는 부록 참조(고정효과(BUC)의 경우 시간불변 더미변수는 자동적으로 제외되므로 부록에서 생략)

5. 결론 및 시사점

□ 성과연봉제는 기업의 생산성 및 수익성을 높이고 혁신활동을 증가시키는 것으로 나타나 성과연봉제 도입을 확대할 필요성이 있음

○ 성과연봉제 도입은 1인당 매출액, 1인당 부가가치, 총자산이익률 등 객관적 성과지표에 유의적인 양의 효과를 미치는 것으로 나타남

- 성과연봉제를 도입할 경우 1인당 매출액은 약 3.2% 증가하는 것으로 나타남

* 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제는 1인당 매출액을 약 3.2% 증가시키는 것으로 나타났으며, 확률효과 모형에서는 1인당 매출액을 약 6.2% 증가시키는 것으로 나타났으나 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형을 지지

- 성과연봉제를 도입할 경우 1인당 부가가치는 약 5.8% 증가하는 것으로 나타남

* 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제 도입 시 1인당 부가가치는 약 5.8% 증가하는 것으로 나타났으며, 확률효과 모형에서는 약 10.8% 증가하는 것으로 나타났으나 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형을 지지

- 성과연봉제를 도입할 경우 총자산이익률은 약 1% 포인트 증가하는 것으로 나타남

* 고정효과 모형 분석결과에 따르면 성과연봉제는 총자산이익률을 약 0.979% 포인트 증가시키는 것으로 나타났으며, 확률효과 모형 분석결과에서는 약 0.845% 포인트 증가시키는 것으로 나타났으나 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형을 지지

○ 성과연봉제는 5점 척도로 평가된 근로자 혁신활동이나 제품/서비스의 혁신에도 유의적인 양의 효과를 미치는 것으로 분석됨

- 성과연봉제를 도입할 경우 근로자 혁신활동은 유의적으로 증가하는 것으로 나타남

* 분석모형에 따른 결과를 종합해보면 근로자의 혁신활동 증가의 로그 오즈비율(odds ratio)은 약 0.190~0.356을 기록하였음

* 이를 확률적 의미로 환산할 경우 근로자 혁신활동이 높은 것으로 평가될 확률이 약 4.6~5.1% 포인트 증가하는 것으로 분석됨

- 성과연봉제는 제품 및 서비스의 혁신에도 유의적인 양의 영향을 미치는 것으로 나타남

* 분석모형에 따른 결과를 종합해보면 제품 및 서비스의 혁신정도 증가의 로그 오즈비율(odds ratio)은 약 0.180~0.319를 기록하는 것으로 나타남

* 이를 확률적 의미로 환산할 경우 제품 및 서비스의 혁신정도가 높은 것으로 평가될 확률이 약 4.3~5.3% 포인트 증가하는 것으로 해석할 수 있음

○ 대내외적인 경제여건 악화 속에서 기업의 생산성 및 경쟁력 제고, 기업 및 국가의 성장동력 제고 등을 위해서 성과연봉제 도입을 조속히 확대할 필요가 있음

- 성과연봉제의 도입 및 확대는 정년연장이 현실화되고 고령화가 심화되고 있는 시점에서 기업의 생산성과 성과를 제고하고 결과적으로는 기업의 일자리 창출 여력을 향상시켜 고령자의 일자리를 유지하고 고령화 문제를 해결하는 데에도 도움이 될 것임

- 청년실업 문제의 핵심 역시 일자리인 만큼 성과연봉제의 확산은 기업의 경쟁력 강화, 기업의 수익성 향상, 일자리 창출이라는 선순환적 연결고리를 형성하여 청년실업 문제해결에도 중요한 역할을 할 것으로 기대

□ 성과연봉제의 성공적인 도입 및 정착을 위해서는 법률적 쟁점 해결과 합리적인 평가제도의 구축이 필수

○ 현재 성과연봉제 도입과 관련하여 반대하는 입장에서는 성과연봉제 도입이 저성과자 해고를 위한 도구로 사용될 수 있으며, 성과를 평가하기 위한 공정한 평가제도가 아직 마련되어 있지 않으며, 노조의 합의를 거치지 않고 진행된다는 점 등의 이유를 들어 성과연봉제 도입에 부정적인 것으로 알려짐

- 하지만 시대적 흐름에 부응하고 저성장기조 및 대외적인 경제위기 상황 등을 극복하기 위해서 성과연봉제 도입을 무작정 미룰 수도 없는 상황
- 따라서 성과연봉제 도입의 걸림돌이 되는 문제점을 해결하고 제도의 조속한 정착을 위해서는 성과연봉제 도입과 관련한 법률적 쟁점을 해결하고 합리적인 평가제도 구축을 통해 근로자의 이해와 설득에 집중할 필요가 있음
- 일차적으로는 노사 간 합의를 통해 성과연봉제 도입을 추진해야 하지만 그렇지 못할 경우를 대비하여 고용노동부가 2016년 도입한 취업규칙 변경 지침을 사용하여 법률적인 문제를 해결하는 방안도 고려할 필요
 - 해마다 기본급이 오르는 호봉제에서 개인성과에 따라 임금이 차등지급되는 성과연봉제로의 전환은 앞에서 언급한 이유 등으로 노조의 반발을 야기할 가능성
 - 또한 성과연봉제가 도입되면 노동조합의 핵심기능인 임금 및 근로조건의 결정권이 약해질 수 있어 노조에서는 권한 약화를 우려하여 성과연봉제를 반대할 가능성도 클 것으로 예상
 - 성과연봉제 도입을 위해 취업규칙 변경절차를 따르게 된다면 노동조합의 동의가 요구되는 상황이라 할 수 있음
 - 그러나 2016년 초 고용노동부가 새롭게 규정한 취업규칙 변경 지침에 따르면 노조가 합의를 거부하고 동의하지 않는 예외적인 경우 사회통념상 합리성 법리에 따라 취업규칙 변경의 효력을 판단할 수 있도록 규정하고 있음
 - 따라서 일차적으로는 노사 간 협의를 통해 성과연봉제의 도입을 추진하는 것이 바람직하지만 노조의 일방적 거부가 지속될 경우 고용노동부의 취업규칙 변경 지침을 활용하는 방안을 검토할 필요가 있음
- * 이를 위해서는 고용노동부의 취업규칙 변경 지침을 사업체 일선에 조속히 정착시키는 작업이 중요할 것으로 사료됨
 - * 다만 새롭게 변경된 고용노동부의 취업규칙 변경 지침에 따른 성과연봉제 도입이 적절한 것인가에 관해서 현재 소송이 진행 중인 것으로 알려진 관계로 최종적인 판결까지는 시간이 다소 걸릴 수 있을 것으로 판단됨
- 성과연봉제 도입에 대해 부정적인 시각을 가진 근로자들의 가장 큰 우려가 평가제도의 공정성 확보 및 유지인 만큼 공정성을 제고할 수 있는 합리적인 평가제도 구축 방안을 모색할 필요⁷⁾
 - 연봉제 도입에 대한 근본적인 문제점은 근로자들의 평가에 대한 강한 불신감인 것으로 나타난 바, 이를 해소하기 위해서 인사고과 평가기준의 객관성과 신뢰성을 확보할 필요
 - 객관적인 평가 기준 마련에 사용자와 근로자가 참여하여 공감대를 형성할 필요가 있으며 마련된 평가 기준은 전문가의 검토를 거치게 함으로써 평가 기준의 공정성과 신뢰성을 확보할 수 있는 방안을 마련할 필요
 - 평가 후에는 피평가자에게 평가 결과를 공개하고 확인하는 과정을 거치고 이후 문제점 발생 시 평가제도에 수정·반영할 수 있는 피드백 체제를 구축하여 공정하고 합리적인 평가시스템을 구축해 나갈 필요
- 성과연봉제의 도입이 저성과자 해고를 위한 발판이 될 것이라는 우려에 대해서도 근로자의 설득과 이해 필요
 - 성과연봉제의 도입 목적은 근로자의 근로의욕을 고취시키고 근로자의 역량 및 능력을 최대한 발휘할 수 있는 임금체계의 구축을 통해 기업의 경쟁력과 성장동력 제고를 위한 것이지 저성과자 해고와는 아무런 상관이 없다는 것을 이해시킬 필요
 - 저성과자 해고는 성과연봉제의 도입과 무관한 문제이며 성과연봉제의 성과평가와 저성과자 해고의 평가기준은 다른 트랙으로 진행되기 때문에 업무능력이 일정수준만 넘으면 저성과자 해고를 걱정할 필요가 없음을 주지시킬 필요

7) 송광선(1999)

- 한편 고용주 측면에서도 성과연봉제의 도입으로 인한 부작용을 최소화할 수 있도록 기업 내에서도 성과연봉제 도입에 따른 대응방안을 마련할 필요
 - 성과연봉제는 개인의 성과평가와 연계되기 때문에 근로자들은 좋은 평가를 받기 위해서 실적을 바로 확인할 수 있는 단기 실적에 치중하여 장기적으로 중요한 과제나 업무를 등한시 할 가능성
 - 장기적으로 시간을 가지고 추진해야 할 과제나 업무를 소홀히 함으로써 오히려 근로자들의 전문성과 역량을 저하시키고 거시적인 관점에서 기업의 성장과 발전이 둔화될 가능성이 없지 않으므로 이에 대비한 성과관리와 업무체계를 구축할 필요
 - 성과연봉제 도입으로 근로자가 개인의 성과에 집착한 나머지 조직원 간의 갈등·불만이 고조되고 기업 조직력이 약화되어 이로 인해 성과연봉제 도입에 따른 기업성고가 훼손되지 않도록 관련 문제에 대한 대비책도 마련할 필요

〈참고문헌〉

- 고종욱(2007), “연봉제가 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 복지행정연구, Vol. 23.
- 송광선(1999), “한국기업의 연봉제 도입현황과 특성의 평가”, 인적자원개발연구, Vol. 1, No. 2.
- 신혜정·안지영(2014), “성과급제와 기업성과의 관계 - 성과급적용 수준의 차별적 효과”, 인적자원관리연구, Vol. 21, No. 1.
- 안지영(2015), “한국 기업의 성과급제와 기업성과”, 발표자료.
- 원인성(2015), “패널자료를 활용한 국내기업 성과배분제도의 경영성과에 관한 연구”, 인적자원개발연구, Vol. 18, No. 3.
- 하혜수·정광호(2014), “성과중심 보수제의 효과 분석: 국내 11개 공공기관의 성과급을 중심으로”, 행정논총, Vol. 52, No. 3.
- Banker, R. D., S. Lee, and G. Potter(1996), “A Field Study of the Impact of a Performance-Based Incentive Plan”, Journal of Accounting and Economics, Vol. 21, No. 2.
- Banker, R. D., S. Lee, G. Potter, and D. Srinivasan (2000), “An Empirical Analysis of Continuing Improvements Following the Implementation of A Performance-Based Compensation Plan”, Journal of Accounting and Economics, Vol.30, No. 3.
- Burgess, Simon, Carol Propper, Marisa Ratto, Stephanie von Hinke Kessler Scholder, and Emma Tominey (2010), “Smarter Task Assignment or Greater Effort: The impact of incentives on team performance”, Economic Journal, Vol. 120, Issue 547.
- Kruse, D. (1992), “Profit Sharing and Productivity: Microeconomic Evidence From The United States”, The Economic Journal. Vol. 102, January.
- Money, R. Bruce, and John L. Graham (1999), “Salesperson Performance, Pay, and Job Satisfaction: Tests of a Model Using Data Collected in the United States and Japan”, Journal of International Business Studies, Vol. 30, No. 1.

〈부록〉

〈부표 1〉 성과연봉제가 성과지표에 미치는 영향 (1) - 확률효과 결과표 확장

변수명	1인당 매출액(Random effect)	1인당 부가가치(Random effect)	총자산 이익률(Random effect)
성과연봉제	0.0623*** (0.0145)	0.108*** (0.0176)	0.845*** (0.283)
자본장비율	0.227*** (0.00664)	0.148*** (0.00764)	-0.787*** (0.102)
부채비율	1.74e-05 (1.09e-05)	-1.37e-05 (1.46e-05)	-0.000138 (0.000213)
초과근로시간	0.000729 (0.00136)	-0.00275* (0.00165)	-0.0331 (0.0263)
한국노총	0.0434 (0.0316)	0.0431 (0.0326)	-1.139** (0.487)
민주노총	0.0460 (0.0331)	0.0815** (0.0370)	-0.842 (0.543)
기업규모 (대/중소기업 구분, 종업원 수 300명 기준)	0.0438* (0.0260)	0.0743*** (0.0270)	1.087*** (0.391)
설립연도	-0.00558*** (0.00116)	-0.00222** (0.000993)	0.0175 (0.0137)
공공부문	0.0867 (0.0821)	0.00389 (0.0806)	-1.804* (1.032)
개인사업장	-0.278*** (0.0529)	-0.165*** (0.0655)	3.295*** (0.867)
교육, 의료기관	-0.292*** (0.110)	-0.183 (0.142)	-3.231* (1.760)
기타 법인	-0.0916 (0.0673)	-0.174** (0.0763)	-1.665* (1.004)
상수	15.75*** (2.317)	7.952*** (1.980)	-26.36 (27.26)
관측치수	6,616	4,894	6,582
R-squared	0.524	0.329	0.049
연도 더미	Yes	Yes	Yes
산업 더미	Yes	Yes	Yes

주: 1. 연도 더미, 산업 더미의 계수값은 생략
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
 3. () 안은 표준오차 값

〈부표 2〉 성과연봉제가 성과지표에 미치는 영향 (2) - 확률효과 결과표 확장

변수명	근로자 혁신활동(Panel ologit)	제품/서비스 혁신정도(Panel ologit)
성과연봉제	0.356*** (0.0685)	0.319*** (0.0659)
자본장비율	0.0279 (0.0231)	0.0283 (0.0220)
부채비율	-5.02e-05 (5.11e-05)	-5.43e-05 (4.99e-05)
초과근로시간	-0.00741 (0.00634)	0.00545 (0.00610)
한국노총	0.118 (0.107)	0.117 (0.101)
민주노총	-0.124 (0.124)	-0.262** (0.118)
기업규모 (대/중소기업 구분, 종업원 수 300명 기준)	0.745*** (0.0867)	0.384*** (0.0816)
설립연도	0.0107*** (0.00288)	0.00794*** (0.00269)
공공부문	0.696*** (0.231)	0.402* (0.217)
개인사업장	-0.186 (0.201)	-0.529*** (0.189)
교육, 의료기관	-0.704* (0.414)	-0.895** (0.386)
기타 법인	-0.221 (0.236)	-0.237 (0.222)
상수	-	-
관측치수	6,197	6,347
연도 더미	Yes	Yes
산업 더미	Yes	Yes

주: 1. 연도 더미, 산업 더미의 계수값은 생략
 2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
 3. () 안은 표준오차 값