

이중차분법(Difference in Difference) 준실험설계를 통한 공공기관 성과연봉제 정책변화의 영향 탐색*

임 채 흥**
신 유 호***

국문요약

이 연구는 이중차분법(Difference in Difference) 준실험설계를 통한 공공기관 성과연봉제 정책변화의 영향을 탐색적으로 실증 분석하는데 목적이 있다. 사업체패널조사(WPS)에 동일하게 응답한 기관단위 표본(공공기관과 민간기업)을 중심으로 공공기관 성과연봉제의 도입 전과 도입 후에 다양한 변화를 분석하였다. 그 결과, 첫째, 민간기업에 비해서 공공기관에서 인사고과제도 실시 비율이 높았고, 특히 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 더 활성화되었으며, 임금인상 차등 폭도 더욱 커졌다. 둘째, 공공기관은 민간기업에 비해서 연봉제 실시, 고정연봉과 변동연봉으로 구분하고 있는 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 반면에, 고정상여금 지급여부는 민간기업이 공공기관보다 비율이 더 높으며, 성과연봉제도 도입 후에 비율이 감소한 것으로 분석되었다. 셋째, 성과배분제 운영, 전체 근로자 적용, 산정식 여부의 비율은 공공기관이 민간기업에 비해서 더 높았으며, 특히 전체 근로자 적용 여부는 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 산정식 여부의 비율이 감소하였다. 한편, 성과배분을 일정 금액으로 한 지급비율은 민간기업이 공공기관보다 높게 나타났다. 넷째, 공공기관이 민간기업에 비해서 객관적 보수수준을 나타내는 지표는 높았으며, 이 가운데 군필대출남성과 군필대출남자의 연봉은 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 더 감소하였다. 반면에, 동종업계 평균 임금 대비 임금수준 인식도는 민간기업이 공공기관보다 높게 나타났다. 이상의 연구결과의 시사점과 더불어, 한계점 보완을 위한 후속연구의 방향을 논의하였다.

주제어: 공공기관, 성과연봉제, 정책변화, 이중차분법(Difference in Difference), 준실험설계

I. 서론

전 세계적인 경제 불황과 2008년 금융위기의 여파는 제2의 IMF로 불릴 정도로 민간부문과 공공부문의 조직 환경에 상당한 변화를 유발하였다. 즉, 공공기관의 성과관리, 임직원 임용, 관리방식,

* 이 연구는 한국노동연구원 사업체패널 학술대회 발표논문을 수정·보완하여 학술논문으로 발전시킨 것입니다. 유익한 심사평을 주신 심사위원들께 감사드립니다.

** 제1저자

*** 교신저자

제도변화 및 혁신 등의 개혁은 2007년 공공기관운영에관한법률(2007년 4월 시행)의 실시이후로 보다 탄력을 받기 시작하였다. 2007년 이후 정부에서는 “공공기관 선진화 방안”을 통해 공공기관의 낮은 생산성, 과도한 임금·복리후생 등의 방만 경영과, 사내근로복지기금 과다 출연, 학자금·주택자금 무상지원 등의 다양한 문제에 대한 구체적인 개혁을 추진하였다(기획재정부, 2010). 특히, 2010년 6월 기획재정부는 공공기관 경영효율화를 위해 성과연봉제 확대 추진을 2010년 말까지 행정 지도적 권고안 형식으로 도입하였다(임채홍, 2011; 2013). 상위직급에만 연봉제를 도입한 기존 기관은 연봉제 대상 직급 범위를 확대하는 동시에 성과평가 연동 폭을 늘리고, 미시행하고 있는 공공기관은 신규 도입을 권고했다. 기획재정부는 2010년 6월 30일 제7차 공공기관운영위원회 개최를 통하여 「공공기관 성과연봉제 권고안」을 심의·의결하였고, “공공기관 성과연봉제 권고”를 「공공기관의 운영에 관한 법률 제15조(공공기관의 혁신)」에 마련하였다(기획재정부, 2010; 한국조세연구원, 2010). 즉, 공공기관 직급별 호봉제 및 연봉산정표를 폐지하고, 보수체계를 성과급, 수당, 연봉 등으로 단순화하였다. 또한, 공공기관 임직원에 대한 기본급과 성과급 인상률이 개인의 실적에 따라 20~30%로 시작해서 누적적으로 차등을 두도록 하였다. 그러나, 공공기관 업무 특성은 매뉴얼에 따라 이뤄지기 때문에 동일 분야에서 개인 간 차등을 두기 불가능하며, 객관적 업무평가가 사실상 애매하다는 비판이 존재하였다(임채홍, 2011; 2013).

민간기업은 시장 경쟁에 직면해 있으며, 이윤극대화에 초점을 둔다. 반면에, 공공기관은 시장 경쟁 및 이윤극대화가 주된 목적이라고 보기는 어렵기 때문에 민간기업에 비해서 공공기관이 상대적으로 비효율적일 가능성이 높다. 이러한 맥락에서 공공기관에 대한 성과연봉제 확대는 성과관리를 통해 비효율성을 줄이려고 하는 시도라고 볼 수 있다. 이 연구에서는 공공기관 성과연봉제도 도입 사례를 중심으로 정책변화 과정을 이해하고, 준실험설계를 통해 탐색적 차원에서 간접적인 효과를 규명하는데 목적이 있다. 특히, 준공공부문(Quasi-Public Sectors)에 해당되는 공공기관과 공공부문의 준거집단이 되는 고용자 100인 이상의 민간기업을 분석대상으로, 공공기관 성과연봉제 도입이전 시기(WPS 2005, 2007, 2009)와 성과연봉제도 도입 이후 시기(WPS 2011)의 다차원적인 비교를 통해서 간접적인 효과를 실증적으로 분석하고자 한다. 따라서, 공공기관과 민간기업의 성과연봉제도 수용이나 활성화 수준, 보수수준의 동적 변화 등에 대한 비교 분석은 그간 공공기관에 대한 다양한 개혁과 이에 따른 정책변화의 효과를 파악하는데 중요한 정보를 제공할 것으로 기대된다.

II. 이론적 논의 및 선행연구 고찰

1. 공공기관 성과연봉제의 의의와 정책변화 과정

공공부문에 민간 경영기법을 도입하면서 나타난 가장 중요한 변화 중 하나는 성과급의 도입이다. 이는 동기(incentive)와 성과(performance)를 계약으로 연결시키려고 하는 제도이다(Dunleavy

& Hood, 1994; Perry et al., 2009; 권일용, 2012; 장혜윤·최정우·박해육, 2017; 최은영·강황선, 2020). 즉, 연봉제는 연공임금제도에 대한 비판으로부터 논의되었으며, 핵심은 개인 업적 평가에 따라 보상에 차등을 두는 성과주의라고 할 수 있다. 따라서, 연봉제는 근속이 증가하면 임금도 자동적으로 올라가는 경직적인 연공급 또는 호봉급의 문제를 완화하려는 시도이다.

우리나라는 1990년대 초반까지 성과측정이 명확한 영업이나 전문직을 대상으로 연봉제를 도입하였으며, 그 이후 전 직종으로 연봉제가 확산되기 시작하여 1998년까지 주요 민간기업들은 연봉제를 도입하게 되었다(김동배, 2010). 노동부 조사에 따르면 우리나라 100인 이상 사업장의 연봉제 도입률은 1997년 3.6%, 1999년 12.7%, 2000년 23.0%, 2001년 27.1%, 2002년 32.3%, 2003년 37.5%, 2004년 43.0%로 급격히 증가하였다(유규창·박우성, 1999; 노동부, 각년도; 박경규, 2004; 김동배, 2010).

한편, OECD 국가들은 1980년대부터 공공부문 개혁의 일환으로 연봉제 등 경쟁요소를 도입하였다. 우리나라도 행정개혁의 수단으로 1995년에 공직사회의 업무분위기 조성을 위해 '특별상여수당'에 해당되는 공무원 성과급 제도를 도입하였고, 김대중 정부에서 공공부문 개혁의 일환으로 1998년에 공무원 연봉제를 도입하면서부터 공공부문에 연봉제가 급속히 확산되었다(박경규, 2004; 하상근, 2005; 김동배, 2010 등).

이후 이명박 정부에서는 공공기관에 대한 다양한 경영효율화 방안이 시도되었다. 특히, 2010년 6월에 기획재정부는 공공기관 경영효율화 제고를 위해 성과연봉제 권고안을 발표하였으며, 주요 내용은 다음과 같다(기획재정부, 2010; 한국조세연구원, 2010; 임채홍, 2011; 2013).

첫째, 연봉제 적용대상 및 연봉구조 설계와 관련해 ① (연봉제의 적용대상) 간부직을 우선 적용하며, 향후 연봉제 시행성과 등에 따라 적용대상을 단계적으로 확대 검토한다. ② (연봉구조 설계) 기존연봉, 성과연봉, 기타수당(법정수당)으로 보수체계를 단순화한다. ③ (기본연봉 체계) 직급별 호봉, 연봉테이블을 폐지하고 평가를 통해 차등을 두며, 직무평가에 따른 직무급 설치를 권장한다. ④ (수당처리) 법정수당을 제외한 각종 수당, 급여성복리후생비 등을 폐지한 후 가급적 성과연봉 재원으로 전환한다. 둘째, 성과연봉 비중 및 차등폭과 관련해서는 ① (성과연봉 비중) 총연봉 대비 성과연봉 비중으로 20~30% 이상으로 확대한다.¹⁾ ② (성과연봉 차등폭) 평가에 따라 최고-최저 등급간 차등 폭이 2배 이상이 되도록 설계한다. 셋째, 임금조정방식 및 총 차등 폭 관련 ① (임금조정방식) 연봉의 인상은 총인건비 인상률 범위 내에서 결정하되, 기본연봉은 개인인사 평가결과가 다음년도에도 영향을 미치는 "누적식"과 성과연봉은 평가가 당해 연도에만 영향을 미치는 "비누적식"으로 운영한다. ② (총 차등 폭) 전체연봉의 차등 폭은 고성과자와 저성과자 간 단계적으로 20~30% 이상 되도록 설계한다. 넷째, 도입 시기 및 적용기관과 관련하여 공기업, 준정부기관에 대해서는 2010년 말까지 성과연봉제 권고대로 도입을 유도하고, 기타공공기관은 준용한다. 공공기관에서 운영하고 있는 형식적 연봉제가 실질적 연봉제로 전환될 수 있으며, 나아가 공공기관의 생산성 증대 및 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대되었다(기획재정부, 2010; 임채홍, 2011; 2013).

이에 따라 2010년도 당시 공공기관 유형 중 공기업과 준정부기관 성과연봉제의 도입이 거의 완

1) 공기업은 30% 이상을 총연봉 대비 성과연봉 비중으로 하기로 하였다.

료되었다(기획재정부, 2011a). 즉, 당시 100개의 공기업과 준정부기관이 정부의 권고안('10년 6월)에 따라 성과연봉제를 도입하였고, 이 중 15개 기관은 간부직뿐만 아니라 전 직원을 대상으로 성과연봉제를 전면 도입하였다. 그러나 당시 정부에서는 권고 기준을 미준수 또는 미충족하거나 형식적으로 성과연봉제를 도입한 공공기관도 존재하였다(기획재정부, 2011b). 따라서, 기획재정부는 2010년 공공기관경영실적평가에 정부권고기준의 준수여부를 평가지표로 반영하여 향후 공공기관의 성과연봉제를 개선하도록 유도하였으며, 박근혜 정부 때까지 이러한 공공기관 성과연봉제에 대한 정책기조가 지속되었다.

그러나 문재인 정부에서는 '자율책임경영'을 강조하며, 성과연봉제 도입폐지(윤원섭, 2017)를 선언하였다. 이에 기획재정부는 2017년 6월 말 공공기관을 대상으로 한 설명회에서 성과연봉제의 이행 기한을 없애고, 시행 방안과 시기를 공공기관별 특성에 따라 자율적으로 결정할 것을 권고하였다. 따라서, 성과연봉제를 도입한 71개 공공기관은 다시 노사 합의를 통해 자율적으로 성과연봉제 유지 또는 변경을 권했고, 노사 합의 없이 성과연봉제를 도입한 48개 공공기관은 이사회 의결로 과거 보수체제로 환원 혹은 변경을 꾀하였다. 이에 공공기관들은 1) 성과연봉제 유지 여부, 2) 이미 지급된 인센티브의 환급 여부, 3) 환급된 인센티브의 사용처 등에 대한 구체적인 정부지침 없이 독자적으로 결정하기 어렵다는 입장을 보였다. 기존에 성과연봉제를 도입한 119개 공공기관은 연공서열 중심의 보수체계(호봉제)로 복귀하고 있거나 성과연봉제 유지 혹은 변경 중 결정을 하지 못하였다. 당시 기획재정부는 성과연봉제 폐기를 둘러싼 혼란이 가중되자 직무급제²⁾ 중심의 새로운 보수체계 도입을 추진하고자 모색하였다. 이를 통해 직무급제 중심의 임금모델을 각 공공기관들이 각자 특성에 맞게 노사 합의하에 자율적으로 선택하도록 하였다.

2. 선행연구 고찰과 연구의 차별성

1) 연봉제 관련 선행연구 경향

선행연구들은 연봉제의 도입 및 운영 실태와 제도의 공정성 확보에 대한 연구(박경규, 2004), 한국형 연봉제의 다양한 유형에 따른 특성 비교 연구(이종구·이지훈, 2003), 공직사회 경쟁력 제고를 위해 도입된 성과급 제도를 사례로 정책집행의 불응요인을 분석한 연구(하상근, 2005) 등이 있다(이종구·이지훈, 2003; 박경규, 2004; 하상근, 2005).³⁾ 한편 성과연봉제 도입의 영향요인, 성과주

2) 직무급제란 수행업무의 성격이나 난이도에 따라 급여를 차등하여 주는 보상체계를 의미한다(오영환, 2005).

3) 박경규(2004)는 2003년도 노동부의 연봉제·성과배분제 도입 및 운영실태 조사 등의 자료를 활용하여 우리나라 기업의 연봉제의 도입 및 운영현황(연봉제 및 성과배분제 도입 현황, 이유, 도입형태, 문제점)과 더불어 제도의 공정성 확보(연봉, 고과, 배치, 직무재량권)에 대한 다양한 기술통계를 제시하고 있다. 이종구·이지훈(2003)은 한국형 연봉제의 다양한 유형의 장점과 단점을 이론적으로 살펴보고 이를 체계적으로 분류하여 유형간의 성과급 지급비율, 능력 간 임금격차 정도, 임금역전 정도, 선호도 등의 차이를 기술통계(평균비교)를 통해 분석하였다. 하상근(2005)은 공직사회의 경쟁력을 제고하기 위해 도입된 성과급 제도의 사례를 중심으로 정책집행의 불응요인이 무엇인가를 분석하였다.

의 임금의 효과 등에 대해 고찰한 연구도 다양하게 존재한다(유규창·박우성, 1999; 2007; 정인수 외, 2002; 노용진 외, 2003; 김동배·김기대, 2008; 최상한·김진수, 2013 등). 특히, 최상한·김진수(2013)는 공공부문의 성과급제도(성과상여금)에 대한 선행연구를 6가지 정도로 범주화하였다. 즉, 1) 성과급제도의 발전과 운영에 관한 연구(배병돌, 2003; 황성원, 2007), 2) 성과급제도와 동기부여의 관계에 관한 연구(이근주·이혜윤, 2007; 김대원·박철민, 2009, 2010; 신현호, 2010; 윤병섭 외, 2010; 이희태, 2010a; 2010b; Marsden & Richardson, 1994; Marsden, 2004; Pouliakas, 2010; 2011), 3) 성과급제도에 대한 노조의 영향력을 분석한 연구(진재구, 2003; Gunnigle et al., 1998; Ballou, 2001; Barth et al., 2012), 4) 성과급제도의 정책집행과 결정과정을 분석한 연구(하상근, 2005), 5) 성과급제도를 제도화 이론으로 접근하는 연구(허창수, 2012; Bender, 2004), 6) 기타 성과급제도를 정서적 차원에서 접근한 연구(한승주, 2010a), 근거이론으로 분석한 연구(한승주, 2010b), 진단 분석한 연구(Choi, 2007), 선행연구의 내용을 분석한 연구(Perry et al., 2006; Perry et al., 2009) 등이 여기에 해당된다(최상한·김진수, 2013 재인용).

2) 연봉제 관련 효과에 대한 논쟁과 한계

연봉제, 성과급제도, 성과배분제 등과 같은 성과주의 유인체계의 효과에 대한 실증분석 연구는 다수 존재한다(장혜윤·최정우·박해육, 2017; 최은영·강황선, 2020 등). 그런데 기존 연구들은 어떤 일치된 견해나 연구결과를 제시하고 있지는 않으며, 긍정적인 효과와 부정적인 효과들이 혼재되어 나타나고 있음을 보여준다(하상근, 2005; 한승주, 2010a; 2010b; 권일웅, 2012).⁴⁾ 특히, 권일웅(2012)은 민간부문의 경우 성과급 도입의 효과가 대부분 긍정적이거나(Kahn & Sherer, 1990; Lazear, 2000; Podgursky & Springer, 2007), 공공부문 성과급 도입의 효과에 대해서는 아직도 많은 논란이 존재한다고 보았다(Kellough & Lu, 1993; Stajkovic & Luthans, 2003). 이는 공공부문에서의 성과급은 불합리한 계약, 부하직원의 성과를 정확하게 측정하지 못하는 정보의 비대칭성, 그리고 동료들 간의 상호의존 능력의 감소로 효과가 적으며(Perry et al., 2009), 평가에 대한 관대함과 관리상의 재량에 따른 평가체계의 부족(Kellough & Lu, 1993), 예산의 한계, 복합적인 업무수행 등의 문제로 성과급 실행이 어렵기 때문이다(Weibel et al., 2009). 특히 공공부문에 대한 연구에서는 실제 보상을 통한 차등적 임금지급이 형식적으로만 존재하며, 정부의 적극적인 도입 노력에도 불구하고 본래 취지를 발휘하지 못한다는 결과가 다수 있다(황성원·함종석, 2001; 하상근, 2005). 이는 민간기업이 상품가치 실현을 위해 시장경쟁에 직접적으로 반응하는 반면에 공공부문은 시장실패를 보정하고 공공서비스의 제공을 위한 수단인 정부의 규제로 운영된다는 점에서 차이가 있기 때문이다(임채홍, 2011; 2013). 즉, '공공과 민간'이라는 특성의 차이로 인해 동일한 유인체제를 도입한다 하더라도 그 효과는 다를 수 있다(김정인, 2016; 김정숙·엄영호, 2018; 임성환·박병식, 2018;

4) Vroom(1964), Porter & Lawler(1968), Lazear(1996), 황성원(2004), 김영호(2008) 등은 대체로 성과주의 유인체계의 긍정적인 효과에 초점을 둔 연구들이며, Deci(1971), Deci & Ryan(2000), Kohn(1993), Pfeffer(2001) 등은 부정적인 효과에 초점을 둔 연구들이다(한승주, 2010a; 2010b).

김준성, 2022). 특히 공공부문에서는 업무특성상 표준운영절차에 따라 이뤄지기 때문에 동일분야에서의 개인 간 차등과 아울러 객관적 업무평가 또한 어렵다는 의견도 존재한다(이종구·이지훈, 2003; 박경규, 2004).⁵⁾

3) 공공기관 성과연봉제 관련 주요 선행연구 고찰

공공기관 성과연봉제라는 연구주제와 직접적으로 관련된 선행연구는 일반정부(중앙 및 지방정부)를 대상으로 수행한 선행연구에 비해 많지 않다. 우선 배귀희·강여진(2010)은 공기업 연봉제의 보다 합리적이면서 효율적인 제도설계와 운영방안을 규명하기 위해서 이미 연봉제가 도입된 공기업 관련자를 대상으로 설문조사를 시행하여 분석하였다.⁶⁾ 그러나 이 연구는 설문조사가 이루어진 공기업 관련자의 주관적 인식에 초점을 두고 결과를 해석하고 있어, 연구결과를 일반화하는데 일정부분 한계가 존재한다.

그 외에 이 연구와 같이 동일한 사업체패널조사 자료를 활용하여 공공부문과 민간부문의 성과연봉제 비교에 초점을 둔 연구로는 김상현(2007), 김동배(2010), 권일웅(2012) 등으로 매우 제한적이다(임채홍, 2011; 2013). 김상현(2007)은 횡단면자료인 사업체패널조사(WPS 2005)를 활용하여 공공부문과 민간부문의 성과체계를 비교하면서 성과체계와 생산성과의 관계를 분석하였다. 그 결과 공공부문이 민간부문에 비해서 성과배분금액의 비중이 높으나, 민간부문이 공공부문에 비해서 성과배분제 도입에 더 적극적이라고 평가하고 있다. 기존의 공공부문과 민간부문을 비교한 다양한 연구에서도 비교의 대상이 무엇인가에 따라 실증분석의 결과가 달라질 수 있음을 지적하고 있다(진재구, 1995; 이종훈, 1996; 김재홍, 1996; 조우현, 1998; 김판석·김태일·김민용, 2000; 임채홍·김태일, 2009 등). 즉, 일반적으로 종업원 100인 이상의 민간기업과 공공부문을 비교분석한 결과가 타당하다는 것을 다수의 학자들이 주장하고 있는데 반해, 김상현(2007)에서는 사업체패널조사(WPS 2005)에 존재하는 모든 민간기업을 포함하여 분석한 결과라는 점에서 선행연구의 분석대상의 범위가 상이하다.

이 연구와 동일하게 종업원 100인 이상의 민간기업으로 제한하여 공공부문과 비교를 시도한 연

5) 박경규(2004)에 따르면, 연봉제는 임금결정 기준으로서 연공이 아닌 업적을 제시한 것이다. 그러나 개인의 업적은 모든 부서에서 정확하게 측정할 수 있는 것이 아니다. 연공임금으로 고착화된 우리나라 기업에서 연공을 임금결정기준으로 완전히 무시할 수는 없었고, 연공도 반영되는 소위 혼합형 연봉제가 도입되는 경우가 많았다. 즉, 연봉결정 시 기본급은 매년 누적적으로 올려주고 과거 보너스를 인센티브 개념으로 개인별 차등화 시켜 개인의 업적은 연봉의 일부에만 반영되도록 하였다. 연봉제 도입초기에는 인센티브(보너스)를 통한 차별화만으로 조직 내 경쟁문화를 정착시킬 수 있다고 보았으나, 여기에는 여전히 성과측정 및 평가의 문제의 어려움이 존재한다.

6) 배귀희·강여진(2010)은 첫째, 공기업 연봉제의 운영현황(① 공기업 연봉제의 목적, ② 공기업 연봉제 적용 대상), 둘째, 공기업 연봉제 유형(① 공기업 연봉제 도입유형, ② 공기업 연봉제 운영방식, ③ 공기업 연봉제 지급방법), 셋째, 공기업 연봉산정을 위한 평가제도(① 공기업 연봉산정 평가방식, ② 공기업 연봉산정 평가기준, ③ 공기업 연봉산정 평가대상), 넷째, 공기업 연봉제 도입 후 성과 및 운영상의 문제점(① 공기업 연봉 도입 후 성과, ② 공기업 연봉제 도입에 따른 문제점), 마지막으로, 원활한 공기업 연봉제 정착을 위한 효율적인 운영방안 등에 초점을 두고 설문문항을 측정하였다.

구는 김동배(2010), 권일웅(2012)이 존재한다. 김동배(2010)는 노동부의 2004년 연봉제·성과배분제 실태조사와 한국노동연구원의 사업체패널조사를 결합한 자료를 활용하여 종사자 100인 이상의 736개 사업장을 대상으로 연봉제 도입, 연봉제 적용 근로자 비중, 연봉차등 폭을 종속변수로 하고 다양한 사업장 특성 변수를 독립변수로 하여 로짓분석 및 최소자승법을 실시하였다. 독립변수에는 공공 및 민간 여부, 조직규모, 노동조합, 전략, 외국인 지분, 평균근속년수, 여성비율 등을 포함하였다. 그 결과 공공부문은 민간부문에 비해서 연봉제를 도입할 가능성이 높은 반면 적용되는 비중은 낮으며, 연봉이 삭감될 가능성도 낮다는 결과를 도출하였다. 또한, 권일웅(2012)은 Brown(1990), Brown & Heywood(2005)의 논의를 바탕으로 국내 민간분야와 공공분야의 성과급 도입과 운영이 주인-대리인 이론의 예측과 일치하는지를 실증 분석하였다. 이를 위해 2005년 사업체패널조사를 사용하였으며, 그 결과 성과급의 도입여부는 주인-대리인 이론의 예측과 일치하지는 않지만, 성과급의 비중은 이론적 예측과 전반적으로 일치함을 발견하였다. 이를 통해 성과급 비중의 결정에 있어 주인-대리인 이론이 민간부문과 마찬가지로 국내 공공부문에도 적용될 수 있음을 주장하였다. 이상의 김동배(2010), 권일웅(2012)의 연구결과는 김상현(2007)의 결과와는 다소 상이하다.

4) 연구의 차별성

이상의 내용을 종합할 때, 기존연구 가운데 민간기업만을 대상으로 연봉제의 다양한 특성과 보수 수준을 분석한 연구는 다수 존재한다. 그러나, 공공기관을 포함하여 공공부문과 민간부문의 성과연봉제를 비교한 연구는 매우 제한적이다(김상현, 2007; 김동배, 2010; 권일웅, 2012; 임채홍, 2011; 2013 등). 이러한 연구들조차도 비교를 위한 준거대상을 공공부문의 비교대상인 종업원 100인 이상의 민간기업을 충족하지 못함에 따라 일정부분 연구결과의 차이가 존재하고 있으며(김상현, 2007), 주로 횡단면 자료(cross-sectional data)를 분석하고 있어(김상현, 2007; 김동배, 2010; 권일웅, 2012 등), 종적인 변화패턴과 영향 또는 효과에 대한 심층적인 논의가 부족하다(임채홍, 2011; 2013 등). 따라서 이러한 선행연구의 한계점을 고려하여 이 연구에서는 사업체패널 2005, 2007, 2009, 2011년에 동일하게 응답한 공공기관과 민간기업을 대상으로 종단적인 실증분석을 수행하고자 하며, 이를 통해 공공기관 성과연봉제 도입 전후의 다양한 영향을 민간기업과 비교 분석하였다. 이 때, 김상현(2007), 김동배(2010), 권일웅(2012) 등의 선행연구에서 활용된 핵심적인 통제변수(인적 규모, 물적 규모, 노동조합 여부, 업종 등)를 고려하여 실증분석 하였다(임채홍, 2011; 2013). 보다 구체적인 연구방법론은 연구설계에서 논의하고자 한다.

Ⅲ. 연구설계

1. 분석자료와 분석대상

공공기관은 ALIO(공공기관창의경영정보시스템)를 통해서 최근 5년간의 자료가 전수조사를 통해 공개되고 있다(<http://www.alio.go.kr/>). 그러나 이 연구에서 다루고자 하는 공공기관 성과연봉제는 2010년도에 실시되었으므로 그 이전과 이후의 공공기관에 대한 정보가 필요하다. 따라서 ALIO에서 제공하는 자료는 전수조사이기는 하나, 시의 적절성에서 문제가 되므로 활용하기가 불가능하다. 그리고, 공공기관의 비교 준거가 되는 종사자 100인 이상 민간기업을 ALIO 데이터를 통해 비교대상으로 설정하는 것도 불가능하다. 또한, ALIO에는 각 공공기관의 공식적인 경성자료(hard data)를 중심으로 정보가 제공되고 있어 공공기관의 성과연봉제와 관련된 다양한 변수를 담고 있지 못하다.

다행히, 한국노동연구원(<http://www.kli.re.kr/>)에서는 우리나라의 노동수요와 고용구조 및 기업의 인적자원관리체계, 노사관계 실태 등을 체계적으로 파악하여 노동시장정책을 수립하는 데 있어서 기초자료로 활용하기 위하여 사업체단위 실태조사(WPS)를 2005년도부터 매년 12월을 기준으로 2년마다 패널화하여 실시하고 있다(임채홍, 2011; 2013). 2006년(WPS 2005)에는 민간부문 약 1,600개와 공공부문 약 100개 사업장을 대상으로 조사를 실시하였고, 추가로 공공부문 약 200개 사업장을 대상으로 특별조사⁷⁾도 실시하였다. 이러한 조사는 2005년 12월을 기준으로 실시되었으며, 기획재정부에서 규정하는 공공기관 구분 기준을 최대한 적용하여 총 314개 공공기관을 선정하여 이루어졌다. 선정된 공공기관의 종류로는 정부가 최대 지분을 소유하는 출자기관, 법률에 정부출연 근거가 있는 출연기관, 정부지원이 총수입의 50% 이상인 보조위탁기관, 출자·출연·보조위탁기관이 최대 지분을 소유한 자회사, 출연기관의 부설기관으로 정부출연을 받은 출연(연), 기타 정부산하기관 운영위원회가 정하는 경영혁신 대상기관 등이 포함된다.

따라서 「사업체패널조사(WPS) 2005」의 (준)공공부문 표본은 기획재정부에서 선정한 314개 전체 공공기관 가운데 예비조사 표본 6개⁸⁾를 제외한 359개 준공공부문(308개 공공기관과 그 밖에 51개의 지방공기업)을 포함하였다.⁹⁾ 하지만, 이후에 조사된 「사업체패널조사(WPS 2007-2017)」에서는 (준)공공부문에 해당되는 표본은 120여개 전후(116개-125개)로 「사업체패널조사(WPS 2005)」의 359개의 과반수에도 못 미칠 정도로 표본규모가 작고, 응답한 대상이 일관적이지 못하다. 특히, 민간기업이 85% 정도이며, 공공기관은 15% 정도에 해당되며, 공공기관 유형 중 주로 기타 공공기관(45%), 위탁집행형 준정부기관(17%), 기금관리형 준정부기관(7%), 준시장형 공기업(7%), 시장형 공기업(2%), 기타 등의 순이었다. 즉, 2010년에 성과연봉제 도입의 주요 대상이 된 시장형 공기업, 준시장형 공기업 등은 상대적인 비중이 많지 않아 모든 공공기관으로 일반화하기 어렵다는

7) 특별조사를 실시함에 따라 공공부문에 대해서는 전수조사가 이루어졌다.

8) 대한무역투자진흥공사, 한국가스공사, 과학기술정책연구원, 한국산업인력공단, 공무원연급관리공단, 국민건강보험공단 등 6개이다.

선발편의(Selection Bias)의 한계를 가진다. 그러나, 2010년에 도입된 성과연봉제도의 전후를 비교함으로써, 간접적인 영향 또는 효과를 다양하게 실증적으로 분석할 수 있는 2차 자료로 판단된다.

이 연구에서는 「사업체패널조사(WPS)」 중 2010년 성과연봉제 도입 전후에 해당되는 WPS 2005, 2007, 2009, 2011까지 4개 시점의 동일 표본에 대한 패널자료를 활용해 분석하고자 한다. 이는 사업체패널의 조사된 공공기관의 유형과 표본수가 조사 시점마다 달라서, 이에 따른 연구결과의 위험성을 최소화하도록 설계하는 것이 더 타당한 것으로 판단한 것이다. 따라서, 민간기업과 비교하였을 때 성과연봉제를 도입한 공공기관의 상대적 변화 등을 파악함과 동시에 분석시점 당시 정부에서 추진한 공공기관 혁신정책의 간접적인 효과를 조심스럽게 실증적으로 분석해 볼 수 있을 것이다.

한편, 사업체패널조사에서 민간기업은 근로자 40인 이상을 대상으로 하고 있으며, 공공기관은 20인 이상의 기관을 대상으로 조사가 이루어졌다. 그런데 일반적으로 기존연구에서는 공공부문과 비교하는 준거대상으로서의 민간부문은 100인 이상 중견기업으로 하고 있다(진재구, 1995; 이종훈, 1996; 김재홍, 1996; 조우현, 1998; 김판석·김태일·김민용, 2000; 임채홍·김태일, 2009; 김동배, 2010, 권일웅, 2012; 임채홍, 2011; 2013 등). 따라서 이 연구에서도 공공기관은 20인 이상인 조직을 표본으로 활용하였으며, 선행연구의 논의를 바탕으로 민간기업은 100인 이상 조직으로 비교대상을 설정하였다.¹⁰⁾

9) 「2005 사업체패널조사」 (준)공공부문 표본 현황은 다음과 같다.

〈표 1〉 「2005 사업체패널조사」 (준)공공부문 표본 현황

구분		예시	표본수
기획재정부 선정기관	출자기관	농업기반공사, 한국전력공사 등	29
	출연기관	교통안전공단, 신용보증기금 등	112
	보조위탁기관	대한체육회, 예금보험공사 등	94
	자회사	한국수력원자력(주), 철도광고(주) 등	58
	재출연기관	극지연구소, 학교법인기능대학 등	10
	경영혁신대상기관	예술의 전당, 한국언론재단 등	6
지방공기업	서울	마포개발공사, 지방공사강남병원 등	7
	인천경기	경기관광공사, 부천시시설관리공단 등	19
	강원충북	강원도개발공사, 대전광역시도시개발공사 등	7
	전라제주	광주광역시도시공사, 제주도지방개발공사 등	5
	영남	경상북도개발공사, 지방공사대구의료원 등	13
전체		-	359

자료: 사업체패널조사 매뉴얼(한국노동연구원 홈페이지).

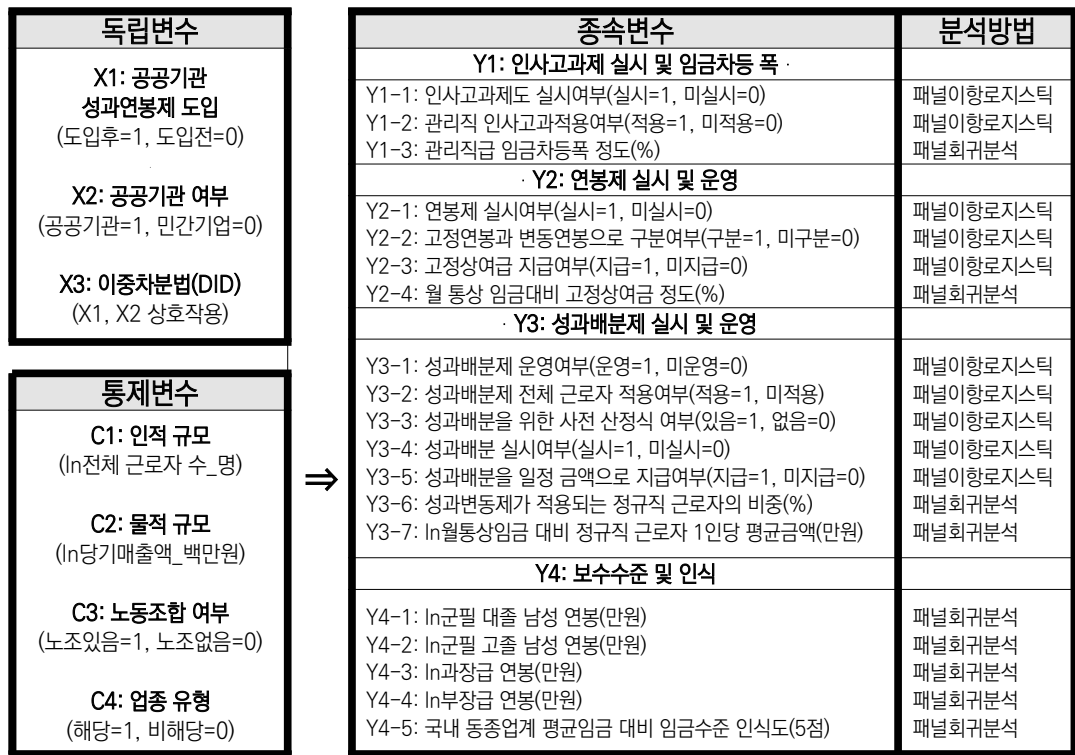
주: 기획재정부(구 기획예산처)에서 선정한 공공기관의 분류는 표본 추출시점인 2006년 초 기준임.

10) 이와 관련하여 공공기관은 20인 이상으로 하면서 비교 대상 민간기업은 100인 이상으로 하는 것에 대하여 비교 기준의 일관성이 없다는 비판이 존재할 수 있다. 공공기관은 20인 이상, 민간기업은 100인 이상으로 한 것은, 둘 다 100인 이상으로 하는 것에 비하여, 비록 형식상으로는 일관성에 한계가 노정된 것처럼 보인다. 그러나, 공공기관과 민간기업의 특성상 실질적으로는 둘 다 100인 이상으로 하는 것보다 오히려 더 타당할 수 있다는 기존연구의 논거에 기반한 것이다(임채홍, 2011; 2013).

2. 분석모형 및 측정

이 연구는 공공기관 성과연봉제 도입 여부를 중심으로 실험집단(공공기관)과 통제집단(민간기업)을 설정하고, 두 집단의 이질적인 차이를 통제하기 위하여 김상헌(2007), 김동배(2010), 권일웅(2012)의 주요 연구에서 활용된 핵심적인 통제변수(인적 규모, 물적 규모, 노동조합 여부, 업종 등)를 고려하였다(임채홍, 2011; 2013). 이 연구의 독립변수, 통제변수, 종속변수를 종합한 분석모형은 <그림 1>과 같으며, 이에 대한 구체적인 논거 및 측정은 아래와 같다.

<그림 1> 본 연구의 분석모형



1) 종속변수

종속변수는 성과연봉제 도입 전후의 효과와 관련된 다양한 측면을 고려하여 인사고과제 실시 및 임금차등 폭, 연봉제 실시 및 운영, 성과배분제 실시 및 운영, 보수수준 및 인식 등과 관련된 변수로 세분화하여 분석하였다. 즉, 보다 구체적으로 ① 인사고과제도 실시여부와 이에 따른 임금의 차등 수준, ② 연봉제¹¹⁾ 실시여부와 운영, ③ 성과배분제(변동상여급¹²⁾의 실시와 운영(성과배분

11) 연봉제는 근로자의 임금을 1년 단위로 결정하는 임금지급 방식이다. 사업체패널조사에서 연봉제는 근로자의 업무수행능력과 성과를 평가하여 그 결과를 바탕으로 1년의 임금을 결정하는 것으로 규정하고 있다. 한편 연봉제 외에 기본급과 관련해서 호봉급, 직능급, 직무급 등의 방식이 있다. '호봉급'은 호봉표에

제의 도입여부, 성과배분에 따른 임금폭의 차이, 성과배분액의 규모 등) 등의 다양한 변수를 활용하여 측정하였다. 나아가 ④ 보수수준을 대리하는 군필 남자 대졸 및 고졸 정규직 초봉, 과장급과 부장급 1년 연봉과 같은 객관적인 변수와 더불어, 동종업계 대비 보수수준에 대한 인식 등과 같은 주관적인 변수를 중심으로 종단적인 변화를 비교·분석하였다. 구체적인 종속변수의 세부 측정항목은 <표 2>와 같다.

<표 2> 종속변수의 세부 측정 항목

구분		사업체패널 내 세부 측정 항목
Y1: 인사고과제 실시 및 임금차등 폭	Y1-1: 인사고과제도 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	정기적 및 공식적으로 실시하는 인사고과평가제도 있음(C105)=1
	Y1-2: 관리직 인사고과적용여부 (적용=1, 미적용=0)	관리직[공식적인사고과(평가)가적용](C106A)=1
	Y1-3: 관리직급 임금차등폭 정도(%)	[관리직급] 임금인상 차등폭 정도(C111)
Y2: 연봉제 실시 및 운영	Y2-1: 연봉제 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	연봉제 실시함(C215)=1
	Y2-2: 고정연봉과 변동연봉으로 구분여부 (구분=1, 미구분=0)	연봉은 기본(고정)연봉과 성과(변동)연봉으로 구분(C217)=1
	Y2-3: 고정상여금 지급여부 (지급=1, 미지급=0)	고정상여금 지급함(C302)=1
	Y2-4: 월 통상 임금대비 고정상여금 정도(%)	월 통상임금 대비 연간 고정 상여금 정도(C325)
Y3: 성과배분제 실시 및 운영	Y3-1: 성과배분제 운영여부 (운영=1, 미운영=0)	성과배분제 운영함(C305)=1
	Y3-2: 성과배분제 전체 근로자 적용여부(적용=1, 미적용)	성과변동제 전체 정규직근로자에 적용함(C306)=1
	Y3-3: 성과배분을 위한 사전 산정식 여부(있음=1, 없음=0)	성과배분을 위한 사전 성과산정식이 있음(C308)=1
	Y3-4: 성과배분 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	성과배분을 실시함(C314)=1
	Y3-5: 성과배분을 일정 금액으로 지급여부(지급=1, 미지급=0)	성과배분(변동 상여금)을 일정액으로 지급여부(C315)=1
	Y3-6: 성과변동제가 적용되는 정규직 근로자의 비중(%)	성과변동제가 적용되는 정규직근로자의 비중(C307)
	Y3-7: In월통상임금 대비 정규직 근로자 1인당 평균	월 통상임금 대비 정규직근로자 1인당 평균 연간 성과배분금액(C327)

정해진 대로 매년 호봉이 상승함에 따라 임금이 상승하는 것을 의미한다. 그리고 ‘직능급’은 직무수행능력 단계별 임금액이 미리 결정되어 있고 직무수행능력이 상승함에 따라 임금이 상승하는 것을 의미하며, ‘직무급’은 직무별 가치에 따라 임금액이 미리 결정되어 있고 직무가치가 높은 직무를 담당함에 따라 임금이 상승하는 것을 의미한다. 호봉제, 직능급, 직무급은 서로 상충하는 것은 아니며, 복수로 적용할 수 있다. 이러한 임금체계를 고려하면 연봉제의 실시와 호봉제의 실시는 서로 상충되는 것으로 판단할 수 있다. 즉, 본래 의미의 연봉제를 실시한다면 호봉제를 실시하지 않아야 하나, 사업체패널의 기관은 연봉제를 실시하면서 호봉제도 병행하고 있어, 순수한 의미의 연봉제는 아닌 것으로 판단된다.

12) 상여금(특별급여)은 급여지급 관계규정과 관계없이 정기 또는 비정기적으로 근로자에게 지급되는 특별한 급여를 말하며, 크게 고정상여금과 변동상여금으로 세분화된다.

Y4: 보수수준 및 인식	Y4-1: ln군필 대졸 남성 연봉(만원)	군필대졸남성 정규직 신입사원의 평균 초임(만원)
	Y4-2: ln군필 고졸 남성 연봉(만원)	군필고졸남성 정규직 신입사원의 평균 초임(만원)
	Y4-3: ln과장급 연봉(만원)	직종 근로자 중 과장 1년차의 연간 임금총액(만원)
	Y4-4: ln부장급 연봉(만원)	직종 근로자 중 부장 1년차의 연간 임금총액(만원)
	Y4-5: 국내 동종업계 평균임금 대비 임금수준 인식도(5점)	국내 동종업계의 평균 임금수준과 비교시 임금수준(5점)

2) 독립변수

이 연구의 독립변수는 ① 2010년 공공기관 성과연봉제 도입(도입 후=1, 도입 전=0), ② 공공기관 여부(공공기관=1, 민간기업=0), ③ 이중차분법(DID)에 의한 상호작용의 3가지 변수를 사용하였다. 분석에 포함된 변수의 측정형태를 고려하여 다양한 회귀분석¹³⁾을 통한 이중차분법(Difference in Difference, DID)의 방법을 활용하였다. 특히, 이러한 분석을 위해서는 기본적인 성과연봉제도 더미변수(제도 도입 전후)와 조직유형(공공기관과 민간부문)을 독립변수로 활용하되, 이들 간의 상호작용을 분석하는 회귀분석에 의한 이중차분법(Difference in Difference, DID)에 초점을 두었다. 이에 대한 구체적인 설명은 분석방법에서 논의한다.

3) 통제변수

김상현(2007), 김동배(2010), 권일웅(2012) 등의 주요 선행연구에서 활용된 핵심적인 통제변수인 인적 규모(ln전체근로자수), 물적 규모(ln당기매출액), 노동조합 여부(더미변수), 업종(더미변수) 등을 고려하여 보다 엄격한 조건에서 비교 분석을 실시 하였다.

우선, 인적 규모(ln전체근로자수)는 사업체패널 자료에 포함된 기관단위의 정보인 정규직근로자를 대상으로 측정하였다. 즉, 여기서 정규직근로자는 단일한 고용주와 계약관계에 있고 고용기간이 미리 정해지지 않으면서 계속 고용이 보장되고, 근로시간은 전일제로 하며 임금수준이 연공서열의 영향을 받는 근로자를 의미한다. 따라서 전체근로자 가운데 기간제(계약직/한시적) 및 파트타임(단시간) 근로자는 제외시켰다. 다음으로, 물적 규모(ln당기매출액)의 대리변수로 당기매출액(백만원)을 활용하였다. 당기매출액은 지난 1년간 직접 사업활동(상품, 숙박 및 음식물 판매, 서비스 제공 등)으로 벌어들인 매출(수익)총액을 의미한다. 세 번째로, 노동조합 여부(더미변수)는 보수수준 뿐만 아니라(하재룡, 2002) 임금체계 및 관련 제도와의 밀접한 관련이 있다. 선행연구의 대부분은 노동조합과 개인별 성과급 간에 부(-)의 관계를 예측하는데, 이는 노동조합의 연대임금 정책 및 위험회피 성향 때문이다(Brown, 1990; Kaufman, 2002; Brown&Heywood, 2005; 김동배, 2010). 동일한 근거로 노동조합은 연봉제 도입 여부만이 아니라 일단 도입된 경우라 하더라도 실질적 적용에도 영향을 미칠 수 있음을 고려한 것이다. 마지막으로, 업종 더미변수는 업종의 유형을 9차 표준산업분류에 의거하여 21개 업종유형을 사용하였다.

13) 여기서 회귀분석은 종속변수의 연속형 또는 범주형 자료형태에 따라 이 연구에서 활용한 패널회귀분석 또는 패널이항로지스틱 등의 비선형적 회귀분석을 포괄하여 통칭하였다.

3. 분석방법

이 연구는 2005년, 2007년, 2009년, 2011년의 패널자료를 활용하여 민간기업 대비 공공기관 성과연봉제도의 도입 전후 영향력 변화의 평균적인 경향을 비교분석함으로써 공공기관 성과연봉제도 도입 전후의 효과를 실증적으로 규명하는데 초점을 두고 있다. 특히, 성과연봉제도 도입 전후의 비교를 위해서 이중차분법(Difference in Difference)을 활용하여 다양한 변수를 통제한 준실험설계(Quasi-Experiment Design)의 관점에서 간접적인 효과를 분석하고자 한다. 이중차분법(DID)은 인과관계의 추론에서 허위적 인과관계를 배제하고 실험집단과 통제집단을 비교할 때 유용한 방법으로 널리 활용된다.

이중차분법(DID)의 기본 논리를 설명하면 <그림 2>와 같다. 공공기관의 사후 조사 결과 O_2 , 사전 조사 결과 O_1 , 민간기업은 유사하게 각각 O_4 와 O_3 이다. 따라서 성과연봉제도 도입 전후의 공공기관 차이는 $(O_2 - O_1)$ 이 되며, 민간기업 차이는 $(O_4 - O_3)$ 가 된다. $(O_2 - O_1)$ 에는 두 기간 사이의 '공공기관과 민간기업의 공통변화'와 '공공기관만의 변화'가 영향을 미칠 것이며, $(O_4 - O_3)$ 에는 '공공기관과 민간기업의 공통변화'와 '민간기업의 변화'가 영향을 미칠 것이다. 이 때 공공기관과 민간기업의 성과연봉제도 도입 전후의 간접적인 차이는 $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$ 로 요약된다.

〈그림 2〉 이중차분법(Difference in Difference)의 기본 논리

구분	사전(2005-2009년): (성과)연봉제도 도입 전	공공기관과 민간기업 격차의 변화 (성과)연봉제 도입(2010년)	사후(2011년): (성과)연봉제도 도입 후
공공기관	O_1	(공통 변화) + (고유 변화: 공공기관의 변화)	O_2
민간기업	O_3	(공통 변화) + (고유 변화: 민간기업의 변화)	O_4

이중차분법(DID)은 $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$ 의 단순평균분석에 의해서 추정할 수도 있지만, 인과관계의 엄격함을 고려하여 통제변수를 포함한 회귀분석으로 수행할 때 분석결과의 타당성이 더 높다. 이는 종속변수에 영향을 미치며 공공기관과 민간기업의 두 집단 사이에 차이가 있는 특성을 통제할 수 있기 때문이다.

$$\text{식(1)} \quad Y = \alpha + \sum \beta X + \gamma P + \delta T + \zeta P \times T + \epsilon$$

Y 는 다양한 성과연봉제 효과

$\sum \beta X$ 는 종속변수의 다른 영향요인(통제변수: 인적 규모, 물적 규모, 노조여부, 업종유형)

P 는 공공기관이면 1, 민간기업이면 0인 더미변수

T 는 사후시점(성과연봉제도 도입 후)이면 1, 사전시점(성과연봉제도 도입 전)이면 0인 더미변수

$P \times T$ 는 공공기관 여부와 성과연봉제 도입여부의 상호작용 변수

ϵ 는 오차항

IV. 분석결과와 해석

1. 기술통계분석

〈표 3〉는 분석대상에 대한 기술통계 결과로서 공공기관과 민간기업을 나누어, 세부 조직유형, 노조여부, 업종, 인적 규모(종사자수), 물적 규모(매출액)을 중심으로 비교하기 용이하도록 제시하였다. 사업체패널자료 2005년, 2007년, 2009년, 2011년(4년치)에 모두 응답한 동일표본 가운데 민간기업의 경우 종사자 100인 이상이 분석대상이다. 총 2,919개이며, 이 가운데 민간기업이 2,503개(4년치 통합), 공공기관이 416개(4년치 통합)이다. 특히, 공공기관의 경우 1년을 기준으로 하였을 때 104개의 표본이 분석에 포함되었는데 주로 기타 공공기관(44.23%)이 가장 많고, 그 다음으로는 위탁집행형 준정부기관(16.35%)과 지방공기업(16.35%) 등의 순임을 알 수 있다. 즉, 2010년에 성과연봉제 도입의 주요 대상이 된 시장형 공기업, 준시장형 공기업 등은 상대적인 비중이 많지 않음을 알 수 있다. 한편 노조여부를 보면, 공공기관(72.60%)이 민간기업(53.66%)보다 노조가 있는 비중이 상대적으로 더 많음을 알 수 있으며, 9차 표준산업분류에 따른 공공기관과 민간기업의 업종에도 상이한 차이가 존재함을 알 수 있다. 더불어, 인적 규모를 대리하는 전체 근로자수(명)는 평균적으로 공공기관(750명)이 민간기업(608명)보다 다소 많은 반면, 물적 규모를 대리하는 당기매출액(백만원)¹⁴⁾은 민간기업이 공공기관보다 평균적으로 높음을 확인할 수 있다.

결과적으로 노조여부, 업종, 인적 규모, 물적 규모 등은 공공기관과 민간기업 간에 상이하게 분포하고 있어, 이러한 변수간 상대적 차이를 고려하여 추후 분석이 이루어질 필요가 있음을 확인하였다. 따라서, 심층분석을 위하여 공공기관과 민간기업 간의 종사자 수, 매출액, 노동조합 여부, 업종 등 상이한 변수들을 통제된 상태에서 공공기관과 민간기업간 성과연봉제도 도입 전과 후를 비교하기 위해서 회귀분석을 통한 이중차분법(DID)을 수행하였다.

한편, 사업체패널조사에서 성과연봉제가 미치는 영향과 관련한 정보¹⁵⁾는 다양하게 존재한다. 구체적으로 인사고과제도 실시와 차등폭, 연봉제 실시와 운영, 성과배분제(변동상여금)의 실시와 운영, 다양한 보수수준에 대한 세부적인 정보¹⁶⁾가 존재한다. 이후에서는 이상의 세부적인 정보를 바탕으로 심층분석을 수행하였다.

14) 당기매출액은 지난 1년간 직접 사업활동(상품, 숙박 및 음식물 판매, 서비스 제공 등)으로 벌어들인 매출(수익)총액을 의미한다.

15) 참고로 사업체패널조사는 각 조직의 정규직근로자를 대상으로 수행한 것이다.

16) 보수수준에 대한 세부적인 정보들에는 군필대출납자연봉, 군필고졸납자연봉, 과장급연봉, 부장급연봉, 동종업계평균대비 임금수준 인식이 있다.

〈표 3〉 표본 현황분석

구분		민간기업	공공기관	전체	$x^2/t값$	
전체		빈도(개)	2503	416	2919	-
		%	100.00%	100.00%	100.00%	
공공 부문 기준	민간기업	%	100.00%	0.00%	85.75%	2,919.00 ***
	시장형 공기업	%	0.00%	0.96%	0.14%	
	준시장형 공기업	%	0.00%	5.77%	0.82%	
	기금관리형 준정부기관	%	0.00%	5.77%	0.82%	
	위탁집행형 준정부기관	%	0.00%	16.35%	2.33%	
세부 유형	기타 공공기관	%	0.00%	44.23%	6.30%	
	지방공기업	%	0.00%	16.35%	2.33%	
	그외 공공조직	%	0.00%	10.58%	1.51%	
노조 여부	노조 없음(휴먼노조 포함)	%	46.34%	27.40%	43.65%	52.03 ***
	노조 있음	%	53.66%	72.60%	56.35%	
9차 표준 산업 분류 (21개 유형)	제조업	%	41.39%	0.96%	35.63%	998.50 ***
	전기, 가스 및 수도사업	%	1.04%	4.81%	1.58%	
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	%	0.36%	1.20%	0.48%	
	건설업	%	3.84%	3.85%	3.84%	
	도매 및 소매업	%	5.83%	1.92%	5.28%	
	운수업	%	11.07%	5.77%	10.31%	
	숙박 및 음식점업	%	2.88%	0.00%	2.47%	
	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	%	4.16%	2.88%	3.97%	
	금융 및 보험업	%	4.67%	6.25%	4.90%	
	부동산업 및 임대업	%	0.04%	2.88%	0.45%	
	전문, 과학 및 기술 서비스업	%	4.00%	29.09%	7.57%	
	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	%	4.67%	5.29%	4.76%	
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	%	0.00%	6.73%	0.96%	
	교육 서비스업	%	7.55%	4.81%	7.16%	
	보건 및 사회복지 서비스업	%	7.15%	8.65%	7.37%	
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	%	1.00%	4.81%	1.54%	
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	%	0.36%	10.10%	1.75%	
작년 전체 근로자수(명)		평균	608	750	628	-1.99 ** (0.04)
		평균차이	-143		-	
		표준편차	1,061	1,397	1,116	
		최소값	100	11	11	
		최대값	15,036	10,118	15,036	
당기매출액(백만원)		평균	1,430,495	395,371	1,285,516	8.82 *** (0.00)
		평균차이	1,035,124		-	
		표준편차	4,104,680	1,336,761	3,855,690	
		최소값	282	1,023	282	
		최대값	50,201,326	15,259,953	50,201,326	

주1) 2005, 2007, 2009, 2011년에 동일하게 응답한 표본을 통합하여 제시한 결과임.

주2) 민간기업의 경우 공공기관의 비교준거가 되는 근로자 100인 이상 조직임.

주3) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

2. 인사고과제 실시 및 임금인상 차등 폭에 대한 비교분석

〈표 4〉는 정기적이고 공식적으로 실시하는 인사고과제도¹⁷⁾의 실시, 관리직 적용 여부, 인사고

17) 여기서 인사고과는 직장의 감독자가 일정한 기준에 따라 종업원의 근무성적을 분석적으로 평정하는 일

과에 따른 임금인상 차등 폭(%P)의 수준을 종속변수로 하고, 근로자 규모, 매출액, 노조여부, 업종 등을 통제하였을 때 회귀분석 이중차분법(DID) 결과이다.

분석결과를 살펴보면, 공공기관이 민간기업에 비해 인사고과제도의 실시비중이 다소 높음을 확인하였다. 그리고 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 공공기관과 민간기업의 차이가 다소 늘어난 것을 알 수 있다. 즉, 성과연봉제도 도입 전에 비해서 이후에 공공기관에 인사고과제도가 실시되는 비중이 상대적으로 많아졌다고 해석할 수 있다.

다음으로, 2010년 성과연봉제의 주요 대상인 관리직의 인사고과 적용 여부는 공공기관과 민간기업간에 명확한 차이가 있다고 보기 어려우며, 성과연봉제 도입 전·후에도 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지는 않았다.

한편, 공공기관과 민간기업의 임금인상 차등폭(%P)은 직급, 업무, 근속 등 다른 조건이 동일할 경우 최상위 점수와 최하위 점수간 임금 인상 차등 폭을 보여준다. 여기서 '차등폭'이란 가장 높은 평가 점수를 얻은 사람과 가장 낮은 평가 점수를 얻은 사람 간에 연봉 인상을 격차를 의미한다. 예를 들어 가장 높은 점수를 얻은 사람이 5% 인상되고, 가장 낮은 점수를 얻은 사람이 5% 감봉되었다면 차등폭은 10%P이다. 그러나, 2010년 성과연봉제 도입의 우선 대상인 관리직의 경우, 차등폭은 공공기관과 민간기업에 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않으나, 관리직급 임금차등폭 정도는 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 12.06%P 정도 더 높아진 것으로 나타났다. 즉, 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 관리직 인사고과 적용여부는 큰 차이가 없으나, 관리직 임금 차등폭은 더욱 벌어진 것으로 해석이 가능하다.

〈표 4〉 인사고과제도 실시와 임금인상 차등 폭에 대한 분석결과

구분	모형1	모형2	모형3
	인사고과제도 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	관리직 인사고과 적용여부 (적용=1, 미적용=0)	관리직급 임금차등폭 정도(%)
공공기관 더미(공공기관=1, 민간기업=0)	1.31 ***	0.26	5.11
성과연봉제 더미(도입 후=1, 도입 전=0)	0.07	0.00	-0.87
DID (공공기관 더미 × 성과연봉제 더미)	1.80 *	-0.04	12.06 **
ln작년 전체근로자수(명)	0.06	0.22 ***	-1.36 **
ln당기매출액(백만원)	0.36 ***	-0.05	1.38
노조더미(노조있음=1, 노조없음=0)	-0.04	0.06	0.48
전기, 가스 및 수도사업=1	0.02	-0.52	-9.52
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업=1	0.81	-0.17	-9.49
건설업=1	0.40	-0.08	-1.08
도매 및 소매업=1	0.04	-0.26	17.89 ***
운수업=1	-1.47 ***	-1.08 ***	1.13
숙박 및 음식점업=1	1.84 ***	0.14	4.66

을 의미한다.

출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업=1	1.31 ***	-0.06	-2.08
금융 및 보험업=1	0.57	-1.26 ***	-3.71
부동산업 및 임대업=1	17.32	-0.85	7.62
전문, 과학 및 기술 서비스업=1	-0.13	-0.86 ***	2.17
사업시설관리 및 사업지원 서비스업=1	-1.23 ***	-1.13 ***	0.00
공공행정, 국방 및 사회보장 행정=1	-0.56	-1.18 *	14.75
교육 서비스업=1	-0.27	-1.84 ***	-4.01
보건 및 사회복지 서비스업=1	0.33	-0.97 ***	1.41
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업=1	1.93 *	1.24	-1.46
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업=1	0.97	-0.64	-10.09
(상수항)	-2.86 ***	1.58 ***	5.05
<i>Nagelkerke - R² 또는 R²</i>	0.28	0.06	0.05
N	2,349	1,967	1,321

주1) 각 회귀계수값은 비표준화값을 의미함.

주2) 이중차분법(DID) 결과로서, 공공기관 더미 × 성과연봉제도 더미의 교호작용(interaction)으로 성과연봉제도 도입 전과 후의 공공기관과 민간기업의 이중차이에 의한 계수값의 변화를 나타냄.

주3) ln작년 전체 근로자수와 ln당기매출액은 인적, 물적 조직규모를 통제하기 위한 것임.

주4) 업종은 제조업을 기준(=0)으로 한 더미변수로 직종별 차이를 통제하기 위한 것임.

주5) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

3. 연봉제 실시 및 운영에 대한 비교 분석

연봉제 실시와 운영에 대한 공공기관과 민간기업의 업종 분포, 매출액 수준, 근로자 규모, 노조 여부 등의 특성차이를 고려한 회귀분석 이중차분법(DID) 분석결과는 <표 5>와 같다. 연봉제 실시 여부는 공공기관이 민간기업에 비해서 더 많이 이루어지는 것으로 나타났다.

그리고 연봉제 운영방식에 있어서도 공공기관이 민간기업에 비해서 고정연봉과 변동연봉으로 구분하여 운영하는 기관의 비중이 높음을 알 수 있다. 그러나, 이 두 가지 항목은 성과연봉제도 도입 전에 비해서 후에 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않았다. 반면에 고정상여금 지급여부는 공공기관에 비해서 민간기업이 더 높으며, 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 그 수준이 더 낮아진 것으로 분석되었다.

월 통상임금 대비 연간 고정 상여금 정도(%P)는 공공기관과 민간기업 간에 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않았으나, 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 그 수준이 낮아진 것으로 나타났다. 이는 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 고정상여금 지급이 더 감소하였음을 의미한다. 즉, 고정상여금 지급을 통한 연봉제의 운영보다는 변동상여금 등 다른 방식을 통해 연봉제 운영이 이루어졌음을 유추해볼 수 있다.

〈표 5〉 연봉제 실시 및 운영에 대한 분석결과

구분	모형1	모형2	모형3	모형4
	연봉제 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	고정연봉과 변동연봉으로 구분여부 (구분=1, 미구분=0)	고정상여금 지급여부 (지급=1, 미지급=0)	월 통상 임금대비 고정상여금 정도(%)
공공기관 더미(공공기관=1, 민간기업=0)	1.13 ***	1.75 ***	-0.67 ***	-16.74
성과연봉제 더미(도입 후=1, 도입 전=0)	0.17	0.00	-0.43 ***	-9.27
DID (공공기관 더미 × 성과연봉제 더미)	0.34	0.20	-0.59 **	-118.13 **
ln작년 전체근로자수(명)	-0.03	-0.01	0.13	4.27
ln당기매출액(백만원)	0.20 ***	0.26 ***	0.08 *	22.96 ***
노조더미(노조있음=1, 노조없음=0)	-0.46 ***	0.10	0.70 ***	97.82 ***
전기, 가스 및 수도사업=1	-0.17	-0.46	-0.88 **	-27.38
하수·폐기물 처리, 원료재생·환경복원업=1	1.56	-1.80 **	-0.19	-122.71
건설업=1	-0.80 ***	0.08	-0.63 **	-77.88 **
도매 및 소매업=1	0.39	0.23	-0.17	-103.39 ***
운수업=1	-0.42 **	-0.93 ***	0.01	-113.34 ***
숙박 및 음식점업=1	1.33 ***	0.46	-0.65 *	23.97
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업=1	1.25 ***	0.61 ***	-1.01 ***	-129.09 ***
금융 및 보험업=1	0.23	0.38	-1.28 ***	-121.40 ***
부동산업 및 임대업=1	-1.25	-1.01	-0.43	95.10
전문, 과학 및 기술 서비스업=1	0.84 ***	-0.54 **	-0.94 ***	-122.60 ***
사업시설관리 및 사업지원 서비스업=1	-0.51 **	-0.89 ***	-0.78 ***	-151.24 ***
공공행정, 국방 및 사회보장 행정=1	0.08	0.27	-1.45 ***	22.11
교육 서비스업=1	-1.25 ***	0.09	0.92	-60.79
보건 및 사회복지 서비스업=1	-0.44 **	0.09	-0.14	-25.60
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업=1	0.38	0.21	-1.10 ***	-83.65
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업=1 (상수항)	-0.35	-0.73	-0.69 *	-55.04
	-1.15 ***	-2.78 ***	0.08	125.11 **
Nagelkerke - R ² 또는 R ²	0.15	0.18	0.16	0.15
N	2,349	1,704	2,349	1,364

- 주1) 각 회귀계수값은 비표준화값을 의미함.
- 주2) 이종차분법(DID) 결과로서, 공공기관 더미 × 성과연봉제도 더미의 교호작용(interaction)으로 성과연봉제도 도입 전과 후의 공공기관과 민간기업의 이종차이에 의한 계수값의 변화를 나타냄.
- 주3) ln작년 전체 근로자수와 ln당기매출액은 인적, 물적 조직규모를 통제하기 위한 것임.
- 주4) 업종은 제조업을 기준(=0)으로 한 더미변수로 직종별 차이를 통제하기 위한 것임.
- 주5) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

4. 성과배분제 실시 및 운영에 대한 비교 분석

〈표 6〉에는 사업체패널조사에서의 임금체계에 대한 구분이 제시¹⁸⁾되어 있다. 여기서 상여금(특

18) 〈표 6〉의 임금체계 중 정책급여와 초과급여에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다. 정액급여 중 기본급은

별급여)은 급여지급 관계규정과 관계없이 정기 또는 비정기적으로 근로자에게 지급되는 특별한 급여를 말하며, 크게 고정상여금과 변동상여금으로 세분화된다.

〈표 6〉 사업체패널조사에서의 임금체계 구분

정액급여			초과급여	상여금(특별급여)	
기본급 (호봉, 직능, 직무급 등)	통상적 수당 (정기·일률적 지급)	기타 수당	연장, 야간, 휴일 근로수당	고정 상여금	변동 상여금
통상임금					

자료: 사업체패널조사(WPS 2005; 2007; 2009; 2011) 유저가이드

〈표 6〉에서 설명한 임금체계 가운데, 변동상여금에 해당하는 공공기관과 민간기업의 성과배분 제도의 실시여부 및 다양한 운영특성과 성과연봉제 도입 전후를 회귀분석 이중차분법(DID)으로 비교 분석한 결과를 〈표 7〉로 제시하였다. 즉, 고정 상여금은 제외하고, 기업, 사업장, 부서 단위의 경영성과에 따라 지급하는 성과배분제(변동 상여금) 운영에 대한 다양한 세부 항목을 조사한 것이다.

상대적으로 공공기관이 민간기업에 비해서 성과연봉제 운영 비중, 전체 정규직근로자 적용 비중, 사전 산정식 존재 비중이 다소 높았으나, 통제변수를 고려할 때 정규직 근로자 적용은 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 그 수준이 다소 감소한 것으로 해석할 수 있다.

성과배분 실시에 대해서는 공공기관과 민간기업에 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 보기는 어려우나, 민간기업이 공공기관보다 성과배분을 일정액으로 지급하는 비중이 높은 것으로 나타났다. 성과변동제가 적용되는 정규직 근로자 비중(%)과 월 통상 임금 대비 정규직근로자 1인당 평균 연간 성과배분금액에 대해서도 공공기관과 민간기업의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았으며, 성과연봉제 도입 이후에도 차이가 있다고 보기 어려운 것으로 분석되었다.

정상 노동시간 내의 노동에 대해 지불되는 시간당 또는 월당(月當) 임금을 의미한다. 기본급은 본인급·능력급·근속급으로 구성되므로 가족급·지역급·임시상여·시간외 임금과 같은 여러 수당은 이에 포함되지 않는다. 그리고 정액 급여는 근로계약, 근로협약, 사업체의 급여규칙 등으로 미리 정하여져 있는 지급액, 지급조건, 산정방법 등에 따라 지급되는 급여를 말한다. 정액 급여는 기본급(월급, 일급, 시급), 연령급, 근속급, 능률급, 가족수당, 직무수당, 물가수당, 통근수당, 유급 휴가급여 등이 포함되는 것이 일반적이다. 초과급여는 정상근로시간 이외의 근무로 인하여 추가되는 급여로서 연장근로수당, 야간근로수당, 당·일직수당, 심야근로수당 등을 의미한다.

〈표 7〉 성과배분제 실시와 운영에 대한 분석결과

구분	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6	모형7
	성과 배분제 운영여부 (운영=1, 미운영=0)	성과 배분제 전체 근로자 적용여부 (적용=1, 미적용)	성과 배분을 위한 사전 선정식 여부 (있음=1, 없음=0)	성과 배분 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	성과 배분을 일정 금액으로 지급여부 (지급=1, 미지급=0)	성과 변동제가 적용되는 정규직 근로자의 비중(%)	ln월 통상임금 대비 정규직 근로자 1인당 평균 연간 성과배분금액 (만원)
공공기관 더미 (공공기관=1, 민간기업=0)	1.34 ***	1.23 ***	0.96 ***	-0.24	-0.56 *	9.87	-0.10
성과연봉제 더미 (도입 후=1, 도입 전=0)	0.21 **	-0.06	-0.16	-0.06	1.49 ***	2.54	-0.31 **
DID (공공기관 더미 x 성과연봉제 더미)	-0.12	-1.53 ***	-0.12	0.03	0.40	-14.22	0.10
ln작년 전체근로자수(명)	0.08	-0.04	0.03	0.08	-0.22***	-1.69	0.01
ln당기매출액(백만원)	0.23 ***	-0.07	0.09	0.18 ***	-0.08 *	-0.01	0.10 ***
노조더미(노조있음=1, 노조없음=0)	-0.33***	-0.20	-0.30	0.40	0.03	-7.10	-0.05
전기, 가스 및 수도사업=1	0.77 *	0.17	-0.98 **	0.41	-1.03 *	-14.21	1.05 ***
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업=1	0.57	18.70	-0.27	-19.22	0.91	-	-1.09
건설업=1	-0.13	0.34	-0.02	-0.01	0.05	4.28	-0.04
도매 및 소매업=1	0.46 **	0.02	0.69 **	-1.09 *	-0.69 **	3.06	0.33
운수업=1	-1.17***	-0.32	-0.80 **	-0.49	0.59 *	-4.85	-0.05
숙박 및 음식점업=1	0.49 *	-0.30	-0.05	-0.28	-0.51	-3.66	0.00
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업=1	0.60 ***	1.17 **	0.28	-0.62	-0.39	26.06	-0.12
금융 및 보험업=1	0.74 ***	0.35	0.41	-0.54	-0.39	12.37	-0.14
부동산업 및 임대업=1	-0.58	-2.16 **	-0.40	-19.07	0.47	44.08 **	-0.71
전문, 과학 및 기술 서비스업=1	-0.11	-0.06	-0.14	-1.13 *	-0.14	8.93	0.00
사업시설관리 및 사업지원 서비스업=1	-0.44 *	-1.12 ***	-0.68 *	0.46	0.82 **	-24.73**	-0.13
공공행정, 국방 및 사회보장 행정=1	-0.73	18.73	0.85	2.13 **	-1.95 *	-	0.01
교육 서비스업=1	-0.72 **	-0.04	1.25	-1.66	0.51	8.81	-0.56
보건 및 사회복지 서비스업=1	-0.97***	-1.78 ***	-0.78 **	-0.51	0.33	-19.48**	-0.71***
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업=1	0.48	0.00	0.69	0.01	-1.77 **	-29.17 *	-0.42
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업=1	0.26	-0.59	0.25	-18.68	-0.20	3.39	0.34
(상수항)	-2.96***	3.14 ***	-0.20	-4.53***	0.91 *	51.97***	3.16 ***
Nagelkerke - R ² 또는 R ²	0.19	0.09	0.08	0.10	0.19	0.19	0.08
N	2,349	1,282	1,282	1,067	1,414	173	655

주1) 각 회귀계수값은 비표준화값을 의미함.

주2) 이중차분법(DID) 결과로서, 공공기관 더미 x 성과연봉제도 더미의 교호작용(interaction)으로 성과연봉제도 도입 전과 후의 공공기관과 민간기업의 이중차이에 의한 계수값의 변화를 나타냄.

주3) ln작년 전체 근로자수와 ln당기매출액은 인적, 물적 조직규모를 통제하기 위한 것임.

주4) 업종은 제조업을 기준(=0)으로 한 더미변수로 직종별 차이를 통제하기 위한 것임.

주5) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

5. 보수수준 및 인식에 대한 비교 분석

〈표 8〉에는 다양한 변수를 통제하였을 때, 공공기관과 민간기업간에 보수수준에 대한 회귀분석 이중차분법(DID) 분석결과를 제시하였다.

분석결과를 살펴보면, 군필대졸남성 및 군필고졸남성 신입사원의 연봉, 과장급 및 부장급 1년차의 연봉은 공공기관이 민간기업보다 평균적으로 높았으며, 과장급 및 부장급 1년차의 연봉을 제외하고는 대체로 성과연봉제 도입 전보다 도입 후에 (-)의 방향으로 감소하였음을 알 수 있다. 즉, 객관적인 보수수준은 공공기관이 민간기업에 비해 평균적으로 높은 편이나, 성과연봉제 도입 후에 군필대졸남성 및 군필고졸남성 신입사원 연봉의 평균적인 수준이 감소하였음을 의미한다.

한편, 국내 동종업계의 평균과 임금수준 비교에 대한 인식은 공공기관보다 민간기업에서 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났으나, 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 통계적으로 유의미하게 인식하지는 않은 것으로 분석되었다. 즉, 객관적인 보수수준은 공공기관이 긍정적으로 인식하나, 주관적인 보수수준은 반대로 민간기업에 비해 공공기관이 상대적으로 부정적으로 인식하는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 8〉 보수수준 및 인식에 대한 분석결과

구분	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
	ln군필 대졸남성연봉 (만원)	ln군필 고졸남성 연봉 (만원)	ln과장급 연봉 (만원)	ln부장급 연봉 (만원)	ln(부장급- 과장급 연봉차이) (만원)	국내동종업계 평균임금대비 임금수준 인식도 (5점)
공공기관 더미(공공기관=1, 민간기업=0)	0.06 ***	0.14 ***	0.09 ***	0.12 ***	0.43 ***	-0.36 ***
성과연봉제 더미(도입 후=1, 도입 전=0)	0.13 ***	0.13 ***	0.08 ***	0.09 ***	0.30 ***	-0.02
DID (공공기관 더미 × 성과연봉제 더미)	-0.08 ***	-0.12 ***	-0.02	-0.01	-0.15	0.08
ln직년 전체근로자수(명)	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02
ln당기매출액(백만원)	0.05 ***	0.05 ***	0.06 ***	0.06 ***	0.10 ***	0.06 ***
노조더미(노조있음=1, 노조없음=0)	0.05 ***	0.06 ***	0.05 ***	0.04 ***	-0.05	0.06 *
전기, 가스 및 수도사업=1	0.04	-0.01	0.16 ***	0.14 ***	0.14	-0.05
하수·폐기물처리, 원료재생·환경복원업=1	0.07	0.13 **	0.07	-0.02	-0.35	0.03
건설업=1	0.03	0.05 *	0.09 ***	0.11 ***	0.19	-0.09
도매 및 소매업=1	-0.02	-0.03	0.03	0.07 ***	0.15	-0.13 **
운수업=1	-0.06 ***	0.03 *	-0.11 ***	-0.18 ***	-0.92 ***	-0.02
숙박 및 음식점업=1	-0.06 **	-0.05 *	0.15 ***	0.15 ***	0.30 *	0.17 **
출판, 영상, 방송통신·정보서비스업=1	0.00	-0.03	0.04	0.06 **	0.22 *	-0.27 ***
금융 및 보험업=1	0.16 ***	0.02	0.20 ***	0.27 ***	0.51 ***	-0.18 ***
부동산업 및 임대업=1	-0.01	-0.09	-0.08	0.05	0.31	0.08
전문, 과학 및 기술 서비스업=1	0.13 ***	0.04 *	0.15 ***	0.15 ***	0.19 *	0.07
사업시설관리 및 사업지원 서비스업=1	-0.11 ***	-0.07 ***	-0.15 ***	-0.18 ***	-0.63 ***	0.07

공공행정, 국방 및 사회보장 행정=1	0.08	-0.02	0.05	0.07	0.12	-0.30 *
교육 서비스업=1	0.12 ***	0.09 **	0.24 ***	0.23 ***	-0.32	0.06
보건 및 사회복지 서비스업=1	-0.08 ***	-0.09 ***	0.17 ***	0.14 ***	-0.06	-0.17 ***
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업=1	-0.07 **	-0.03	0.05	0.02	-0.01	-0.16
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업=1	0.08 **	0.05	0.07	0.08	0.07	-0.36 ***
(상수)	7.12 ***	7.02 ***	7.51 ***	7.72 ***	5.64 ***	2.44 ***
R^2	0.40	0.30	0.36	0.39	0.18	0.10
N	2,184	1,941	1,739	1,741	1,738	2,297

- 주1) 각 회귀계수값은 비표준화값을 의미함.
- 주2) 이중차분법(DID) 결과로서, 공공기관 더미 × 성과연봉제도 더미의 교호작용(interaction)으로 성과연봉제도 도입 전과 후의 공공기관과 민간기업의 이중차이에 의한 계수값의 변화를 나타냄.
- 주3) ln작년 전체 근로자수와 ln당기매출액은 인적, 물적 조직규모를 통제하기 위한 것임.
- 주4) 업종은 제조업을 기준(=0)으로 한 더미변수로 직종별 차이를 통제하기 위한 것임.
- 주5) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

V. 결론: 논의 및 시사점, 그리고 후속논의 방향

1. 논의 및 시사점

이 연구에서는 정부의 공공기관 성과연봉제 도입사례를 중심으로 정책변화 과정을 살펴보고, 간접적인 영향을 준실험설계를 통해 탐색적으로 분석하였다. 즉, 한국노동연구원의 사업체패널조사(WPS)에 동일하게 응답한 표본(공공기관과 민간기업)을 중심으로 2010년에 도입된 공공기관 성과연봉제 전후의 영향력 변화를 이중차분법(Difference in Difference)을 활용하여 실증적으로 분석하였다. 이 연구의 주요 분석결과는 <표 9>과 같이 종합하여 요약하였다.

<표 9> 종합 및 요약

구분		공공기관 더미 (공공=1, 민간=0)	성과연봉제 더미(도입 후=1, 도입 전=0)	DID (공공기관 더미 × 성과연봉제 더미)
인사고과 운영	인사고과제도 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	1.31 ***	-	1.80 *
	관리직 인사사고과 적용여부 (적용=1, 미적용=0)	-	-	-
	관리직급 임금차등폭 정도 (%)	-	-	12.06 **
연봉제 운영	연봉제 실시여부 (실시=1, 미실시=0)	1.13 ***	-	-
	고정연봉과 변동연봉으로 구분여부(구분=1, 미구분=0)	1.75 ***	-	-
	고정상여급 지급여부 (지급=1, 미지급=0)	-0.67 ***	-0.43 ***	-0.59 **
	월 통상 임금대비 고정상여급 정도(%)	-	-	-118.13 **

성과 배분 제도 운영	성과배분제 운영여부 (운영=1, 미운영=0)	1.34 ***	0.21 **	-
	성과배분제 전체 근로자 적용여부 (적용=1, 미적용)	1.23 ***	-	-1.53 ***
	성과배분을 위한 사전 산정식 여부 (있음=1, 없음=0)	0.96 ***	-	-
	성과배분 실시여부(실시=1, 미실시=0)	-	-	-
	성과배분을 일정 금액으로 지급여부(지급=1, 미지급=0)	-0.56 *	1.49 ***	-
	성과변동제가 적용되는 정규직 근로자의 비중(%)	-	-	-
	ln월 통상임금 대비 정규직 근로자 1인당 평균 연간 성과배분 금액(만원)	-	-0.31 **	-
보수 수준	ln군필 대졸 남성 연봉(만원)	0.06 ***	0.13 ***	-0.08 ***
	ln군필 고졸 남성 연봉(만원)	0.14 ***	0.13 ***	-0.12 ***
	ln과장급 연봉(만원)	0.09 ***	0.08 ***	-
	ln부장급 연봉(만원)	0.12 ***	0.09 ***	-
	ln(부장급-과장급 연봉차이) (만원)	0.43 ***	0.30 ***	-
	국내 동종업계 평균임금 대비 임금수준 인식도(5점)	-0.36 ***	-	-

주1) 근로자수, 매출액, 노조여부, 업종을 통제한 회귀분석 기반 이중차분법(DID)에 의한 공공기관과 민간기업에 대한 본문의 분석결과를 요약한 것임.

주2) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1에서 통계적으로 유의미한 것을 나타냄.

첫째, 민간기업에 비해서 공공기관의 인사고과제도의 실시 비율이 높고, 특히 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 더 활성화되었으며, 임금 인상 차등 폭도 더욱 커졌다.

둘째, 공공기관은 민간기업에 비해서 연봉제 실시, 고정연봉과 변동연봉으로 구분하고 있는 비율이 더 높았다. 반면에, 고정상여금 지급여부는 민간기업이 공공기관보다 비율이 더 높았으며, 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 비율이 감소하였다. 월 통상 임금대비 고정상여금 정도(%)는 성과연봉제도 도입 전에 비해서 도입 후에 비율이 감소하였다.

셋째, 성과배분제 운영, 전체 근로자 적용, 산정식 여부의 비율은 공공기관이 민간기업에 비해서 더 높았으며, 특히 전체 근로자 적용 여부는 성과연봉제 도입 전에 비해서 도입 후에 산정식 여부의 비율이 감소하였다. 한편, 성과배분을 일정 금액으로 지급하는 비율은 민간기업이 공공기관보다 높았다.

넷째, 공공기관이 민간기업에 비해서 객관적 보수수준은 높았으나, 군필대졸남성과 군필고졸남자의 연봉은 성과연봉제도 도입 이후에 더 감소하였다. 반면에, 동종업계 평균 임금 대비 임금수준 인식도는 민간기업이 공공기관보다 높았다.

결과적으로 이 연구결과를 보면 대체로 민간기업에 비해서 공공기관에서 성과연봉제와 관련된 다양한 요소가 더 광범위하게 실시되고 있었다. 반면에, 공공기관의 성과연봉제 도입 전후에 통계적으로 의미를 가지는 효과는 <표 9>의 DID(공공기관 더미 × 성과연봉제 더미)와 같이 제한적으로 분석되었다. 즉, 인사고과제도 실시, 관리직급 임금차등폭의 경우에서만 긍정적인 (+)영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 그 외 고정상여금 지급, 월 통상 임금대비 고정상여금 정도, 성과배분제 전체 근로자 적용, 군필 대졸 및 고졸 남성 연봉의 경우 등 대부분에서는 부정적인 (-)영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그렇다면 이러한 본 연구결과가 시사하는 바는 무엇일까? 이론적, 정책적, 방법론적 측면에서 구체적인 논의와 함의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 이론적 측면에서 연봉제, 성과급제도, 성과배분제 등과 같은 성과주의 유인체제의 효과에 대한 선행연구는 다수 존재하며, 도입 효과에 대한 논쟁과 공공부문 적용에 있어서의 한계도 지속적으로 논의되어 왔다. 특히, 기존연구들은 제도 도입의 효과에 어떤 일치된 견해나 연구결과를 제시하고 있지는 않으며, 긍정적인 효과(Vroom, 1964; Porter & Lawler, 1968; Kahn & Sherer, 1990; Lazear, 1996; Lazear, 2000; 황성원, 2004; Podgursky & Springer, 2007; 김영호, 2008 등)와 부정적인 효과(Deci, 1971; Deci & Ryan, 2000; Kohn, 1993; Kellough & Lu, 1993; Pfeffer, 2001; Stajkovic & Luthans, 2003 등)가 혼재되어 나타나고 있다(한승주, 2010; 권일웅, 2012). 이러한 기존연구의 논의를 종합할 때 공공성과 수익성의 두 가지 특성이 혼재한 공공기관도 성과연봉제의 영향이 긍정적이거나 부정적인 영향이 혼재해서 나타날 수 있고, 특히 해당 공공기관의 특성에 부합하지 못한 성과연봉제 설계에 따라서는 긍정적인 영향 보다는 부정적인 영향이 더 두드러질 수도 있음을 잘 보여준다. 즉, '공공과 민간'이라는 특성의 차이로 인해 동일한 성과연봉제의 유인체제를 도입한다 하더라도 그 효과는 다를 수 있다는(김정인, 2016; 김정숙·엄영호, 2018; 임성환·박병식, 2018; 김준성, 2022) 이론적 논의를 이 연구를 통해 일정 부분 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 이 연구결과에 따르면 민간기업에 비해 공공기관에서 성과연봉제도 실시 비율이 더 높았던 것은 정부가 정책적으로 이를 강제 혹은 권유하였기 때문으로 해석할 수 있다. 즉, 이윤극대화를 위하여 스스로 적합한 임금체계를 선택하는 민간기업에 비해서 정부정책으로 인하여 공공기관은 오히려 형식적으로 더 높은 비율로 제도를 실시하게 되었을 가능성이 존재한다. 이는 이 연구와 동일하게 같은 사업체패널조사자료를 활용하여 공공부문과 민간부문의 성과연봉제 비교에 초점을 둔 김동배(2010), 권일웅(2012) 등의 연구에서도 모두 공공부문이 민간부문에 비해서 성과배분금액의 비중 등 연봉제 도입 가능성이 높다는 유사한 결과를 보이고 있다는 점에서 논의를 뒷받침할 수 있다. 즉, 권일웅(2012)은 성과급 비중의 결정에 있어 주인-대리인 이론이 민간부문과 마찬가지로 공공부문에도 적용될 수 있으며, 김동배(2010)는 공공부문은 민간부문에 비해서 연봉제를 도입할 가능성이 높은 반면 적용되는 비중은 낮으며, 연봉이 삭감될 가능성도 낮다는 결과를 도출하였다. 이러한 맥락에서 이 연구의 결과는 2010년에 도입된 공공기관에의 성과연봉제 도입 사례를 중심으로 정책변화의 간접 효과를 다양하게 파악하였다. 따라서, 성과연봉제를 공공기관에 확대 실시하는 과정에서 보다 현실 적합성을 갖추고 애초의 취지에 부합하는 제도가 되도록 설계하는 데 정책적으로 유용한 시사점을 제공한다.

셋째, 방법론적 측면에서 민간기업만을 대상으로 연봉제의 다양한 특성과 보수수준을 분석한 연구가 다수인데 반해, 공공기관을 포함하여 공공부문과 민간부문의 성과연봉제를 비교한 연구는 매우 제한적이다. 그러나, 기존연구들은 설문조사 주관성에 기반한 객관화의 한계(배귀희·강여진, 2010), 공공부문의 비교 대상인 종업원 100인 이상의 민간기업의 준거대상 미충족(김상현, 2007), 종적인 변화와 영향에 대한 논의 부족(김상현, 2007; 김동배, 2010; 권일웅, 2012) 등의 한계를 가진다. 그러나, 이 연구는 사업체패널 2005, 2007, 2009, 2011년에 동일하게 응답한 공공기관과 민간기업을 대상으로 성과연봉제 도입 전후의 영향력을 준실험설계에 기반하여 이중차분법으로 분석하고 있어 방법론적으로 좀 더 타당성을 제고하였다는 시사점을 가진다.

2. 연구의 한계와 후속논의 방향

이 연구는 전술한 연구합의와 시사점에도 불구하고 공공기관 성과연봉제 효과에 대한 보다 장기적인 시점과 다양한 대상 및 변수를 고려하지 못하였다는 점에서 한계를 가진다. 즉, 장기적 시점의 자료, 선발 편이의 문제, 누락된 변수의 문제 등에서 일정 부분 연구의 한계를 가지고 있다. 따라서, 다음과 같은 후속연구에서의 논의를 통해서 이 연구결과에서 진일보한 추가적인 실증연구의 지속적인 노력이 요구된다.

첫째, 이 연구의 대상 중 공공기관은 조사된 4개 연도의 시점에서 동일하게 응답한 공공기관 중 주로 기타 공공기관과 지방공기업에 해당되는 표본이 가장 많은 비중을 차지하는 반면에 2010년 성과연봉제의 우선 대상이 된 시장형 공기업과 준시장형 공기업은 소수에 불과하였다. 따라서, 분석자료 중 전수조사에 가까운 사업체패널 2005년도를 제외하고는 매 시점 100여개 이상의 일부 공공기관만을 대상으로 하여 종적인 정책변화의 영향을 분석하였기 때문에 이 연구결과를 모든 공공기관으로 일반화하기에는 제한적이다. 같은 공공기관이라도 할지라도 공공성과 수익성의 정도에 따라서 조직특성에 차이가 존재할 수 있으며, 이에 따라서 성과연봉제 등과 같은 성과주의 도입 효과가 상이할 수 있기 때문이다. 따라서 시장형 공기업, 준시장형 공기업 등과 같이 상대적으로 공공성보다 수익성을 좀 더 강조하는 공공기관을 분석대상으로 확장한 후속연구가 필요하다.

둘째, 이 연구에서는 모형의 간명성을 위해서 선행연구에서 주요하게 고려한 근로자수, 매출액, 노조여부, 업종 등의 변수만을 통제하여 분석하였다. 그러나 이 연구에서 고려하지 못한 누락된 변수로 인해서 회귀분석의 비표준화계수에 일정부분 편이(bias)가 포함된 연구결과라는 점에서 제한적으로 해석할 필요가 있다. 따라서 향후, 기존의 논의를 바탕으로 좀 더 정교하게 분석단위의 외생적, 내생적 다양한 특성을 반영한 변수를 고려한 후속적인 분석이 이루어질 필요가 있다.

셋째, 이 연구에서는 주로 성과연봉제 도입 전후의 비교라는 목적을 달성하기 위해서 회귀분석을 통한 이중차분법에 실증의 초점을 두었다. 특히, 이 연구의 분석단위가 기관(조직)단위라는 점에서 공공기관 표본이 충분하지 않아 성향점수매칭(PSM) 등 방법을 구현하는데 현실적으로 어려움이 있었다. 이에 따라 충분한 표본규모 및 중장기적인 시점의 데이터 보안을 통한 후속적인 연구의 필요성이 강조된다. 이를 통해 공공기관 성과연봉제의 영향 또는 효과에 대한 엄밀한 규명을 통해서 정책변화의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 파악할 필요가 있다. 즉, 이 연구목적의 연장선에서 장기 패널자료와의 결합을 통해서 2010년 성과연봉제 도입 전과 후, 그리고 2017년 이후 정부에서 고려한 직무급제로의 변화 등에 대한 심층적 비교분석 등과 같은 후속적인 연구가 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- 권일용. (2012). 공공/민간부문 성과급 비중과 주인-대리인 이론. 「행정논총」, 50(2): 113-142.
- 기획재정부. (2010). 공공기관 간부직에 대해 성과연봉제 실시. 「보도자료」, 6.30.
- 기획재정부. (2011a). 대부분의 공기업, 준정부기관, 성과연봉제 도입 완료: 공공기관 성과연봉제 도입 실태조사. 「보도자료」, 3.24.
- 기획재정부. (2011b). 대부분의 공기업, 준정부기관, 정부권고안에 맞게 성과연봉제 도입. 「보도자료」, 6.11.
- 김대원·박철민. (2009). The impact of pay for performance system and the like on employees motivation: Focused on the public employees in Kyungnam Province. 「한국정책연구」, 9(2): 189-208.
- 김동배·김기태. (2008). 연봉 차등폭이 보상수준 만족에 미치는 영향. 「노동정책연구」, 8(4): 28-54.
- 김동배. (2010). 제도적 동형화와 상징적 동조: 연봉제의 사례. 「노동정책연구」, 10(1): 35-67.
- 김상헌. (2007). 공공부문과 민간부문의 성과관리 체제 비교. 「제4회 사업체패널 학술대회 발표논문집」, 97-119.
- 김영호. (2008). 공공조직 인센티브 설계에서 토너먼트 이론의 유용성에 대한 탐색적 연구. 「한국조직학회보」, 5(2): 165-196.
- 김재홍. (1996). 공공부문과 민간부문간 보수격차의 요인에 관한 연구: 공무원의 보수수준을 중심으로. 「한국행정학보」, 30(3): 89-104.
- 김정숙·엄영호. (2018). 공공조직의 공공성과 수익성에 미치는 영향요인 분석: 행위자, 제도, 환경을 중심으로. 「지방정부연구」, 22(3): 137-160.
- 김정인. (2016). 지방공기업특성과 경영성과 관계 연구. 「지방정부연구」, 19(4): 319-343.
- 김준성. (2022). 공공기관 지방 이전과 혁신도시 조성의 경제적 성과에 관한 연구. 「지방정부연구」, 26(2): 119-145.
- 김판석·김태일·김민용. (2000). 공·사부문 보수격차 비교 분석. 「한국행정학보」, 34(4): 115-137.
- 노동부. 각 년도. 「연봉제·성과배분제 실태조사」.
- 노용진·김동배·박우성. (2003). 혁신적 인사관리제도 도입의 영향요인. 「경영학연구」, 32(4): 955-981.
- 박경규. (2004). 우리나라 기업의 연봉제 발전과정. 「서강경영논총」, 15(2): 1-13.
- 배귀희·강여진. (2010). 공기업 연봉제의 효율적인 운영방안에 관한 실증연구: 공기업 근무자의 인식을 중심으로. 「한국행정학회 하계학술발표논문집」, 1-27.
- 배병돌. (2003). 공공부문 성과급의 성공적 운영방안: 한국과 미국의 경찰공무원 인식비교를 중심으로. 「한국정책과학학회보」, 7(1): 181-202.
- 신현호. (2010). 공기업의 성과중심 보수제도에 대한 공정성 지각이 조직유효성에 미치는 영향. 「노동연구」, 19: 127-169.
- 오영환. (2005). 직무평가에 의한 직무성과급 연봉제 도입. 「임금연구」, 13(3): 99-115.
- 유규창·박우성. (1999). 연봉제의 도입과 효과에 관한 이론적 고찰. 「인사조직연구」, 7(2): 47-86.
- 유규창·박우성. (2007). 성과주의 인사제도의 도입 영향요인 및 조직성과. 「인사조직연구」, 15(3): 187-224.
- 윤병섭·이영안. (2010). 성과급에 대한 공정성 인식이 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향: 경찰

- 공무원들의 인식을 중심으로. 「한국정책연구」, 10(3): 219-238.
- 윤원섭. (2017). 성과연봉제 폐지에 혼란 공공기관은 눈치작전 중. 「매일경제」, 9.14.
- 이근주·이혜윤. (2007). 보상유형에 대한 차별적 기대가 공무원의 성과에 미치는 영향에 관한 연구. 「한국행정학보」, 41(2): 117-140.
- 이종구·이지훈. (2003). 한국기업의 연봉제 유형도출과 조직내 적용기법에 관한 실증연구. 「기업경영연구」, 10(2): 15-33.
- 이종훈. (1996). 공기업 임금실태 및 합리적 임금결정 방식. 「노동경제논집」, 19(1): 303-328.
- 이희태. (2010a). 공무원 성과급제도의 동기부여 효과 분석: 성과상여금제도를 중심으로. 「지방정부연구」, 14(1): 159-180.
- 이희태. (2010b). 공무원의 성과상여금만족도가 보수만족, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. 「한국거버넌스학회보」, 17(2): 139-166.
- 임성환·박병식. (2018). 공기업 CSR활동과 사회적 신뢰와의 관계분석: 공기업 CSR활동의 진정성과 적합성을 중심으로. 「지방정부연구」, 21(4): 411-435.
- 임채홍·김태일. (2009). 준공공부문과 민간부문의 보수 및 보상 결정요인 비교분석. 「정부학연구」, 15(1): 117-153.
- 임채홍. (2011). 공공기관과 성과 연봉제도의 특성 및 보수수준 차이 분석: 사업체패널자료(WPS)를 통한 민간기업과의 비교를 중심으로. 「사업체패널 학술대회 발표논문」
- 임채홍. (2013). 공공기관과 민간기업의 성과관리제도 수용과 보수수준 동적 변화패턴 분석: 2010년 (성과)연봉제 도입 전후 비교를 중심으로. 「사업체패널 학술대회 발표논문」.
- 장혜윤·최정우·박해욱. (2017). 성과관리제도 운영과 보상 간의 디커플링에 관한 연구: 지방자치단체를 중심으로. 「지방정부연구」, 21(3): 453-473.
- 정인수·김재호·조준모·김동배. (2002). 「기업내부노동시장의 변화」. 한국노동연구원.
- 조우현. (1998). 공무원과 민간부문의 근로소득 비교분석. 「경제학연구」, 46(3): 169-194.
- 진재구. (1995). 「공무원 보수결정 원칙 및 기준의 설계」. 한국행정연구원.
- 진재구. (2003). 공공부문 보수정책에 대한 노동조합의 영향력: 교원노동조합을 중심으로. 「한국사회와 행정연구」, 14(1): 97-120.
- 최상한·김진수. (2013). 국립대학 교수의 성과급적 연봉제: 정책의 창(policy window)은 열리는가?. 「한국사회와 행정연구」, 24(1): 51-81.
- 최은영·강황선. (2020). 지방정부 산하 공공기관 성과관리제도의 인지된 효과성 결정요인 분석: 기술수용모형(TAM)을 기반으로. 「지방정부연구」, 24(2): 113-137.
- 하상근. (2005). 정책집행의 불응요인에 관한 연구: 공공기관에서의 성과급제도를 중심으로. 「한국정책학회보」, 14(4): 1-28.
- 하재룡. (2002). 공기업 노동조합의 임금인상효과. 「한국정책학회보」, 11(1): 131-155.
- 한국노동연구원 홈페이지(<http://www.kli.re.kr/>).
- 한국조세재정연구원. (2010). 공공기관 성과연봉제의 효과적인 도입 방안. 「공공기관정책연구센터 재정포럼 발표자료」.
- 한승주. (2010a). 행정개혁에 대한 공무원의 정서적 대응: Q방법론의 적용. 「행정논총」, 48(3): 25-56.

- 한승주. (2010b). 성과급제도에 대한 공무원의 대응: 근거이론의 적용. 「한국행정학보」, 44(4): 29-58.
- 허창수. (2012). 제도, 제도적 과정, 그리고 제도적 효과: 공공부문 성과급제도의 제도적 과정과 효과. 「한국행정학보」, 46(2): 55-83.
- 황성원. (2004). 「공무원 인센티브에 관한 연구」. 서울: 한국행정연구원.
- 황성원. (2007). 성과급제도와 운영. 「지방행정」, 56(640): 38-50.
- 황성원·함종석. (2001). 「행정에 관한 공무원의 인식과 태도」. 서울: 한국행정연구원.
- Ballou, D. (2000). Pay for performance in public and private schools. *Economics of Education Review*, 20: 51-61.
- Barth, E., Bratsberg, B., Kaegeland, T., & Raaum, O. (2012). Performance pay, union bargaining and within-firm wage inequality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(3): 327-355.
- Bender, R. (2004). Why do companies use performance-related pay for their executive directors? *Corporate Government*, 12(4): 521-533.
- Brown, C. (1990). Firms Choice of Method of Pay. *Industrial and Labor Relations Review*, 43(3): 165-182.
- Brown, M., & J. S. Heywood. (2005). Performance Appraisal System: Determinant and Change. *British Journal of Industrial Relations*, 43(4): 659-679.
- Choi, D. (2007). Development of a diagnosis model and questionnaire for pay-for-performance systems in the public sector. *International Review of Public Administration*, 11(2): 114-134.
- Deci, E and Ryan, R. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1): 68-78.
- Deci, E. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1): 105-115.
- Dunleavy, Patrick & Hood, Christopher C. (1994). From Old Public Administration to New Public Management. *Public Money and Management*. 14(2): 9-16.
- Gunnigle, P., & Turner, T., D'Art, D. (1998). Counterpoising collectivism: Performance-related pay and industrial relations in Greenfield Sites. *British Journal of Industrial Relations*, 36(4): 564-579.
- Kahn, Lawrence M. & Sherer, Peter D. (1990). Contingent Pay and Managerial Performance. *Industrial and Labor Relations Review*, 43(3): 107S-120S.
- Kaufman, B. E. (2002). Models of Union Wage Determination: What have we learned since Dunlop and Ross. *Industrial Relations*, 41(1): 110-158.
- Kellough, J. Edward & Lu, Haoran. (1993). The Paradox of Merit Pay in the Public Sector: Persistence of a Problematic Procedure. *Review of Public Personnel Administration*. 13(2): 45-64.
- Kohn, A. (1993). *Punished by Rewards*. Boston: Houghton Mifflin.

- Lazear, E. (1996). *Personnel Economics for Managers*. Mass: MIT.
- Lazear, E. (2000). Performance Pay and Productivity. *The American Economic Review*, 90(5): 1346-1361.
- Marsden, D. (2004). The role of performance-related pay in renegotiating the "effort bargain": The case of the British public service. *Industrial and Labor Relation Review*, 57(3): 350-370.
- Marsden, D., & Richardson, R. (1994). Performing for Pay? The effects of 'merit pay' on motivation in a public service. *British Journal of Industrial Relations*. 32(2): 243-261.
- Perry, J., Mesch, D., & Paarlberg, L. (2006). Motivation employees in a new governance era: the performance paradigm revised. *Public Administration Review*. 66(4): 505-514.
- Perry, James L., Engbers, Trent A., & Jun, So Yun. (2009). Back to the Future: Performance-Related Pay, Empirical Research, and the Perils of Persistence. *Public Administration Review*, 69(1): 39-51.
- Pfeffer, J. (2001). 「휴먼 이퀘이션: 신자유주의적 경영관리 방식에 대한 반론과 대안」, 윤세준·박상연(역). 서울: 지샘; *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Boston: Harvard Business Review, 1998.
- Podgursky, Michael & Springer, Matthew G. (2007). Teacher Performance Pay: A Review. *Journal of Policy Analysis and Management*. 26(4): 909-949.
- Porter, L. and Lawler, E. (1968). *Managerial Attitudes and Performance*. IL: Irwin.
- Pouliakas, K. (2010). Pay enough, don't pay too much or don't pay at all? The impact of bonus intensity on job satisfaction. *International Review for Social Science*. 63(4): 597-626.
- Stajkovic, Alexander D. & Luthans, Fred. (2003). Behavioral Management and Task Performance in Organizations: Conceptual Background, Meta-Analysis, and Test of Alternative Models. *Personnel Psychology*. 56(1): 155-194.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. NY: Wiley.
- Weibel, Antoinette, Rost, Katja, & Osterloh, Margit. (2009). Pay for Performance in the Public Sector-Benefits and (Hidden) Cost. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 20(2): 387-412.

임채홍(林采洪): 성균관대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(학위논문: 지방 공공기관 부채 조건 분석과 유형화: 도시개발공사를 중심으로, 2022), 한국지방행정연구원 객원연구원, 지방공기업평가원 외부연구원, 한국연구재단 학술연구교수 등을 거쳐 현재 공공정책성과평가연구원 연구위원, 국립공주대학교 및 안양대학교 외래교수 등에 재직중이다. 연구 관심분야는 지방행정·재정, 정책분석·평가, (준)공공관리, 계량분석·방법론 등이다. 최근 학술논문으로는 “우리나라 지방하수도 경영효율화 방안”(2020), “시·군 단위 기초자치단체 재정분권과 재정지출 규모에 대한 동적 패널분석”(2021), “광역자치단체와 기초자치단체의 지방재정 수입변화에 따른 지출행태 비교분석”(2021), “지방공기업 설립 타당성 검토에 대한 이해관계자 의견 분석”(2022) 등이 있다.(dlacoghd@hanmail.net)

신유호(申唯浩): 단국대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(학위논문: 지방재정효율성의 결정요인에 관한 연구: 2단계 부트스트랩-DEA절삭회귀모형을 통한 분석, 2009), 한국지방재정공제회 지방회계통계본부에서 연구기획부장과 단국대학교 행정학과 겸임교수로 재직 중이다. 연구 관심분야는 재무행정(특히, 지방재정·정부회계), 국가균형발전정책, 정책분석·평가 등이며, 논문으로 “지방자치단체 신속집행이 이자수입에 미치는 영향 분석”(2022), “지방자치단체 재정조기집행의 재정운용 효과분석”(2018), “지방분권 강화를 위한 재정조정제도 개편방안 연구”(2018) 등이 있다. 주요 경력으로는 대통령소속 자치분권위원회 재정분권전문위원회 위원, 대통령직속 국가균형발전위원회 정책연구관(파견) 등을 역임한 바 있다.(enyouho@lofa.or.kr)

Abstract

Exploring the impact of changes in the performance annual salary system in public institutions through a quasi-experimental design using the Difference in Difference method

Lim, Chae-Hong
Shin, You-Ho

The purpose of this study is to exploratory and empirical analysis of the impact (effect) of changes in public institution performance annual salary system through a quasi-experimental design using the difference in difference method. Various changes before and after the performance annual salary system introduced in 2010 were analyzed, focusing on institutional samples (public institutions and private companies) that responded identically to the WPS. As a result, first, compared to private companies, public institutions have a higher rate of performance appraisal, especially after the introduction of the performance-based salary system than before, and the wage increase differential widened. Second, compared to private companies, public institutions have a higher percentage of implementing annual salary system and classifying into fixed and variable annual salary. On the other hand, it was analyzed that the ratio of fixed bonus payments was higher in private companies than in public institutions, and the ratio decreased after the introduction of the performance-based annual salary system. Third, the ratio of performance distribution system operation, application to all workers, and whether or not there was a calculation formula was higher in public institutions than private companies. On the other hand, the payment ratio with a certain amount of performance distribution was higher in private companies than in public institutions. Fourth, compared to private companies, public institutions had a higher level of objective remuneration, and among them, the annual salary of male military college graduates and male military high school graduates decreased more after the introduction of the performance-based annual salary system than before the introduction. On the other hand, the recognition of wage level compared to the average wage in the same industry was higher in private companies than in public institutions. Based on the above research results, the implications of this study and the direction of follow-up research to supplement the limitations were discussed.

Key Words: Public Institution, Performance Annual Salary System, Policy Change, Difference in Difference, Quasi-Experimental Design