

종업원지주제도(ESOP)는 종업원과 주주의 이해상충문제를 완화하는가?

박경서 (고려대학교)*

정찬식 (고려대학교)**

< 요약 >

본 연구는 국내기업에 있어 종업원이 기업경영에 어떠한 영향을 미치는 가를 분석하고 있다. 기존의 연구가 주로 고정적 청구권자(fixed claimer)로서 종업원과 잔여적 청구권자(residual claimer)로서 주주간의 이해상충문제를 단편적으로 분석하고 있으나, 본 연구에서는 종업원지주제도(ESOP)의 도입에 따라 종업원이 주주로서의 경제적 유인을 동시에 갖게 될 경우 노동조합과 종업원지주제도를 통하여 기업경영에 어떠한 영향을 미치게 되는 가를 복합적으로 분석하고 있다는 점에서 연구의 의의를 갖는다.

실증분석결과 기업경영에 있어 종업원지주제도의 영향력보다는 노동조합의 영향력이 보다 강한 것으로 나타난다. 즉, 종업원지주제도의 도입여부 또는 종업원지분비율은 유형자산 투자증가율, 총자산 대비 R&D투자, 매출성장율, 1인당 순이익, 배당 및 토빈 Q 등에 별다른 영향을 미치지 않으나 노조의 존재 또는 노조가입율은 이들 변수에 매우 유의한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타난다. 흥미로운 사실은 종업원지분비율이 보다 더 높은 경우 노조가입율이 이들 변수에 미치는 영향이 더욱 증가하는 경향이 있다는 것이다. 이러한 결과들은 국내기업에 있어 종업원이 기업경영에 상당한 영향력을 행사하고 있으며, 종업원지주제도에도 불구하고 고정적 청구권자로서의 경제적 유인이 주주로서의 경제적 유인을 압도함에 따라 종업원지주제도는 종업원들로 하여금 주주로서의 경제적 유인을 갖게 하는 효과보다는 종업원의 고정적 청구권을 강화하는데 이용될 가능성이 있음을 보여주고 있다.

* 고려대학교 경영학과 교수. E-mail: kspark@korea.ac.kr. 서울시 성북구 안암동 5-1 고려대학교 경영학과.

** 고려대학교 박사과정. E-mail: pete@korea.ac.kr. 서울시 성북구 안암동 5-1 고려대학교 경영학과.

1. 연구의 배경

본 연구는 국내기업에 있어 종업원이 기업경영에 미치는 영향을 분석한다. 제도적인 측면에서 독일 등을 제외하고는 대부분의 국가에서 종업원이 기업경영에 공식적으로 참여하는 경우는 찾아보기 힘들다. 특히 종업원은 고정적 청구권자(fixed claimer)라는 점에서 잔여적 청구권자(residual claimer)인 주주와 상충되는 이해관계를 가지며 이는 종업원의 경영참여를 제한하는 이론적 배경이 되고 있다. 즉, 종업원의 보상이 고정적 성격을 가지게 됨에 따라 종업원은 위험회피성향이 강한 경제적 유인을 갖게 되며 이는 근본적으로 위험투자를 전제로 하는 기업의 투자활동 및 이익추구목적과 배치되기 때문이다.

하지만 현실적으로 종업원은 다양한 경로를 통해 기업경영에 일정 수준의 영향을 미치는 것으로 인식되고 있다. 노조를 통한 경영진과의 임금협상결과는 주주의 이익수준에 직접적인 영향을 미치며 종업원의 근무의욕 등도 기업의 생산활동과 수익에 영향을 미친다. 경우에 따라서 노조는 기존 종업원의 고용안정성을 보호한다는 명목 하에 기업의 투자의사결정에 대해서도 영향력을 행사하는 것으로 알려져 있다.¹

한편, 기업이 종업원지주제도(ESOP)를 도입할 경우 종업원은 노동자로서뿐만 아니라 주주로서 기업경영에 참여할 권리를 갖게 된다. 종업원지주제도의 목적은 고정적 청구권을 가진 종업원에게 잔여적 청구권을 제공함으로써 종업원의 경제적 유인을 주주와 일치시키는 것이다. 이론적으로는 종업원이 가진 고정적 청구권과 주주로서의 잔여적 청구권의 상대적 크기에 따라서 종업원이 기업경영에 미치는

¹ 우리나라의 대표적 상장기업인 H사의 노사단체협약의 일부에는 '신기계, 기술 도입, 신제품 개발 및 투입, 작업공정 개선 등은 노사공동위원회의 심의, 의결을 거친다. 공장별 생산제품 중 제품 이관이 필요한 경우 90일 이전에 노조에 통보하고 노사공동위원회의 의결을 거친다. 사업의 확장, 합병, 공장이전, 일부 사업의 분리 및 양도 등에 대해서도 90일 전에 통보하고 노사공동위원회에서 심의, 의결한다'고 명시되어 있으며, 또 다른 상장기업 C사의 노사단체협약에서도 공장이전 시 6개월 전, 공장신설 및 신설비 설치 등의 경우 3개월 전에 조합에 통보하고 제반 노동조건을 조합과 합의해야 한다고 명시하고 있다.(문화일보 2006-11-29에서 일부 수정인용)

영향력은 달라질 수 있다. 경우에 따라서는 기업이 분산된 소유구조하에서 지배주주가 존재하지 않고 전문경영자에 의해 주도되는 경영의사결정구조를 가질 경우 일정지분을 통해 주주권을 갖게 된 종업원의 영향력이 과도히 증가하는 현상이 나타날 수도 있다. 즉, 다수의 소액주주들이 자신들의 요구를 경영에 반영하기 어려운 무임승차(free riding)의 문제가 있는 반면, 경영현장에 가까이 있는 종업원들은 노동조합과 ESOP 등을 통하여 경영의사결정에 상당한 영향력을 미칠 수 있을 것이기 때문이다.

본 연구는 노동조합과 종업원지주제도를 통해 종업원이 기업의 경영의사결정 및 기업가치에 어떠한 영향을 미치는 가를 실증적으로 분석한 최초의 실증적 연구이다. 기존의 연구들이 주로 노조와 기업경영의 관계, 또는 종업원지주제도와 기업경영의 관계를 개별적으로 살펴보고 있는 반면 본 연구는 양자의 존재가 기업경영에 미치는 교차적 (interactive) 영향을 동시에 살펴본다는 점에서 보다 다양한 경제적 시사점을 제공한다. 특히 종업원이 기업경영에 미치는 영향력을 노조의 존재여부, 노조의 종업원 가입률, 종업원지주제도 도입여부, 종업원의 지분율, 지배주주의 존재여부 등과 연계하여 분석한 최초의 논문이라는 점에서 연구의 의의를 갖는다.

본 논문은 총 5장으로 구성되어 있다. 2장에서는 종업원의 경제적 유인을 이해하기 위하여 옵션가치와 고정청구권 지분간의 관계를 고찰하고 가설을 도출한다. 3장에서는 ESOP 및 노동조합과 관련한 선행연구를 살펴보고, 4장에서는 분석자료와 분석방법을 설명한 후, 5장에서는 기초통계 및 차이분석과 함께 회귀분석 결과와 패널분석 결과를 제시한다. 끝으로 6장에서는 본 연구의 결과를 요약하고 결론을 제시한다.

2. 종업원의 경제적 유인과 가설의 도출

종업원이 기업에 근무하면서 매 기간 받는 봉급 및 퇴직 시 받는 퇴직금(또는 퇴직

후 받는 연금)이라는 현금흐름은, 마치 기업에 돈을 빌려준 채권자들이 받는 이자 및 원금의 현금흐름과 유사하며 이를 고정적 청구권(fixed claim)으로 해석할 수 있다.²

고정적 청구권자로서 채권자의 가치는, 즉 부채가치는 '고정청구액-풋옵션가치'(현재가치)³ 임이 널리 알려져 있다(Black and Scholes (1973) 등). 미래 고정청구액의 현재가치에서 기업의 파산 등으로 인한 불확실성만큼 그 가치가 차감되는 것이다. 따라서 채권자들은 풋옵션가치의 하락을 줄이는 방향으로 경영에 영향을 미치려는 유인을 갖는다.

이와 유사하게 종업원의 고정적 청구권의 가치도 채권자지분의 가치처럼 임금이라는 고정적 성격의 청구액(현재와 그리고 퇴직 후 받게 되는 현금흐름)에서 풋옵션가치를 차감한 값으로 산정할 수 있다. 그런데 이 풋옵션가치는 현금흐름의 변동성 및 만기 등의 변수에 따라 변화하는 값이므로 주주가치 극대화보다는 종업원지분 가치의 극대화를 추구하는 종업원으로서는 이와 같은 풋옵션가치를 최소화하려는 유인이 늘 내재해 있다.

문제는 이와 같이 풋옵션가치를 최소화하려는 종업원의 유인이 주주가치 제고와 대치된다는 것이다. 현금흐름의 변동성이 작을수록 풋옵션가치가 낮으므로 종업원의 영향력이 클수록 위험회피 정도가 증가하여 기업의 현금흐름의 변동성이 줄어들 것이라는 것을 예상할 수 있다. 주주가치는 반대로 같은 행사가격(종업원의 고정청구액)을 갖는 콜옵션가치이므로, 현금흐름의 변동성이 줄어들면 주주가치는 감소할 것이다.

따라서 위험을 싫어하는 고정청구권자인 종업원의 경영참여는 채권자와 유사하게 과소투자(underinvestment)의 문제를 낳을 수 있다. 즉, NPV의 극대화를 추구하는

² 물론 종업원도 이익참여(profit sharing)제도 등을 통해 기업의 가치와 연동되는 성격의 보상을 받기도 하나 본 연구에서는 주주와의 비교차원에서 종업원의 고정적 청구권에 초점을 맞춘다.

³ Black and Scholes(1973)와 같이 기업의 부채를 무위험 할인채라고 가정하면, 그리고 현재 시점을 0, 부채의 만기를 T, 부채의 (기대)액면가치를 F, 기업가치를 V, 부채가치를 D, 풋옵션가치를 P, 무위험이자율을 r 이라고 하면, 만기시점의 부채가치 $D(T)=\min[F, V(T)] = F + \min[0, V(T)-F] = F - \max[0, F - V(T)] = F - P(T)$ 이므로, 현재시점의 부채가치 = $D(0) = F \cdot \exp(-rT) - P(0)$ 이 성립한다.

주주와는 달리 종업원은 자신들이 요구하는 현금흐름만 확보된다면 굳이 위험을 부담하면서 양(+)의 NPV를 가지는 사업안을 채택할 유인이 없는 것이다. 따라서 종업원의 영향력이 많이 반영될 수 있는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 투자가 줄어들 것이라고 예측할 수 있다. 이와 같은 취지에서 기업내 투자라고 할 수 있는 R&D 역시 줄어들 것이라는 것이 합리적인 예측이다.

이처럼 NPV가 0보다 더 큰 투자안인데도 투자하지 못하거나 보다 더 큰 NPV를 갖는 투자안이 있음에도 투자하지 않고 덜 위험한 투자안을 선택하며, 미래에 더 큰 현금흐름을 얻기 위해 필요한 연구개발에도 투자를 꺼리게 된다면 기업의 성장에는 부정적인 영향을 미칠 것이다.

한편 종업원의 위험회피를 배당과도 연관시킬 수 있을 것이다. 즉, 종업원이 고정청구액을 확보하기를 원한다면, 현재의 유동성자산이 감소하여 종업원의 고정청구액과 관련한 위험을 증가시키기 보다는 안전한 현금을 사내에 유보시키는 것이 종업원지분의 가치의 감소를 막는 방법일 것이다. 그러므로 종업원의 영향력이 클수록 배당이 줄어들 것이라는 것이 합리적인 추측이다.

한편 자신의 예산제약 하에 효용을 극대화하기 위하여 노동시간과 여가시간(leisure)을 적절히 배분하려는 종업원 입장에서는 현재 노동시간이 지나치게 적지 않은 한 여가시간을 늘리려고 하거나 주어진 노동시간 동안 노동의 강도를 약하게 가져갈 유인이 항상 내재해 있다. 따라서 여가시간의 증대와 태업이 비교적 용인되는 환경이라면 그렇지 않은 환경에 비해 1인당 산출의 크기 역시 줄어들 것이라고 추측할 수 있다. 따라서 종업원의 영향력이 큰 기업이라면 그렇지 않은 기업에 비하여 종업원 한 사람당 산출해 내는 이익의 크기 역시 더 작을 것이라고 예측할 수 있다.

한편, 종업원지주제도의 도입으로 종업원이 잔여적 청구권을 가지게 될 경우 종업원은 고정적 청구권자로서의 경제적 유인과 함께 주주로서의 경제적 유인을 가지게 되며 앞에서의 논의에서 주주로서의 경제적 유인이 반영된 형태로 경영의 의사결정에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

반면에 경우에 따라서는 주주로서의 경제적 유인보다 고정적 청구자로서의 경제적

유인이 매우 중요할 경우 종업원지주제도가 도입된다고 하더라도 종업원과 주주간의 경제적 유인을 일치화시키는 것보다는 종업원이 경영에 개입할 수 있는 권한만을 확대하고 종업원이 이를 통해 자신의 고정적 청구권을 보다 강화하는 현상도 나타날 수 있다. 본 연구에서는 종업원지주제도가 이와 같이 주주와의 경제적 이해를 일치시키는 긍정적인 효과는 별로 나타나지 않고 고정적 청구권만을 강화할 수 있는 가능성에 대해서도 분석한다.

또한 기업경영에 대한 종업원의 영향력을 분석하는데 있어 소유구조도 매우 중요한 요소이다. 즉, 지배주주가 존재하는 경우와 그렇지 않은 분산된 소유구조의 경우에 따라 종업원의 영향력은 달라질 수 있다. 예를 들어 지배주주가 없이 전문경영자가 기업을 경영하는 경우 후자는 경영권의 확보와 안정화를 위해 종업원의 요구에 보다 순응적일 수 있다. 본 연구에서는 지배주주의 존재여부가 종업원이 기업에 미치는 영향력에 차이를 가져올 지 여부를 실증적으로 분석한다.

본 연구에서는 종업원의 기업경영에 대한 영향력을 나타내는 변수로서 노조의 존재여부와 노조가입율을 사용한다. 즉, 노조가 존재하거나 노조가입율이 높을수록 종업원의 영향력이 더욱 강할 것이라는 가정이다. 반면에 종업원이 자기 기업의 주식을 보유한 비율을 종업원이 주주와 유사한 경제적 유인을 가지는 정도를 측정하기 위한 변수로 사용한다. 이러한 이상의 논의에 기초하여 종업원이 기업경영과 기업가치에 미치는 영향을 분석하기 위한 실증적 가설들은 다음과 같다.

가설 1: 노조가 존재할 경우 또는 노조가입율이 늘어날수록 유형자산 증가율, 매출액 성장율, 영업위험, 배당성향, 1인당 순이익, 토빈의 큐 등이 감소할 것이다.

가설 2: ESOP가 실질적으로 주식을 소유하고 있거나 종업원지분율이 증가할수록 유형자산 증가율, 매출액 성장율, 영업위험, 배당성향, 1인당 순이익, 토빈의 큐 등이 증가할 것이다.

가설 3: ESOP 지분율이 높은 기업의 경우 기업경영에 미치는 종업원의 영향력은 더욱 증가할 것이다.

가설 4: 지배주주가 존재하지 않을 경우 기업경영에 미치는 종업원의 영향력은 더욱 증가할 것이다.

3. 관련연구

종업원지주제도가 기업가치 및 기업성장에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 이론적 배경과는 달리 Jensen and Meckling(1979)은 이론적 분석을 통하여 우리사주조합에 의한 블록지분(block holding)이 경영진의 안주주의(management entrenchment)처럼 비효율을 가져오며, 이를 쉽게 제거할 수 없다고 지적 하면서 종업원지주제도의 부정적인 측면을 언급하였다. 반면에 종업원지주제도는 종업원의 이익을 주주의 이익과 일치시키려는 취지로 만들어졌기 때문에 종업원지주제도가 주주 부 및 기업가치에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 이론연구도 있다(Aoki(1984)). 또한 종업원의 주식소유가 경영의 효율성을 증대시킨다는 서베이 연구와(Garvey and Swan(1994)), 종업원지주제도는 경영진에 대한 감시기능을 강화하는 기능을 하여 주주 부에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 실증연구들도 있다(Holderness and Sheehan(1985), Mikkelson and Ruback(1985)). 기업가치에 미치는 영향에 있어서도 Chang(1990)등은 사건연구(event study)를 통해 종업원지주제도의 도입이 유의한 양의 비정상수익률을 가져온다고 보고하였다. 그리고 Yeo, Chen, Ho and Lee(1999)는 종업원지주제도 채택 공시일 전후 (-5,+5)에서 5% 수준에서 유의한 양의 비정상수익률이 나타남을 보고하였다.

반면에 종업원의 주식소유는 무임승차문제(free-riding problem)를 가져오기 때문에 종업원지주제의 도입 취지와는 달리 기업성장에 부정적인 영향을 주는

실증결과도 관찰된다(Blasi, Conte and Kruse(1996), Ben-Ner and Jones(1995), Weitzman and Kruse(1990)).

또한 종업원지주제에서 종업원들 간의 관계는 게임이 반복적으로 진행되는 장기적인 관계로서 다양한 전략적 해들과 복수의 균형이 존재할 수 있으므로(Weitzman and Kruse(1990)) 기업 내에서 무임승차 문제를 피하는 정도와 협조적 게임이 이루어지는 수준에 따라 기업가치와 경영성과에 긍정적인 효과도 나타날 수 있지만 그 반대로 부정적인 효과 또한 나타날 수 있다.

이와 더불어 미국의 경우 Gordon and Pound(1990)의 지적처럼 종업원지주제도가 기업인수합병의 위협을 받은 경영진이 경영자 우호지분을 확보하기 위해, 즉 경영자의 안주주의(management entrenchment)를 위해 탄생되었고 이용된다는 주장도 있다. 이들은 주요 실증결과로서 기업인수를 앞두고 도입된 ESOP는 주식가치를 유의하게 감소시킨다고 제안하였는데, 이들은 기업의 장기적인 성과를 위해 ESOP가 도입된 것이 아니라, 경영진 스스로를 보호하기 위해 도입되었을 것이라고 주장하고 있다. 특히 ESOP에 의한 주식소유는 경영진의 주식소유를 대신하는 역할을 하여, 경영진으로 하여금 자신들의 이익(perquisites)을 더 많이 취하도록 돕는다는 것이다.

ESOP가 이처럼 기업가치에 긍정적, 부정적 영향 모두 미칠 수 있다면, 이는 실증적 주제(empirical issue)에 해당할 것이다. 관련하여 Bloom(1986)은 종업원지주제가 기업성과에 미치는 영향은 없었다고 밝히고 있으나, Beatty(1995)는 실증분석을 통해 종업원지주제도 채택 이후 2년 동안 종업원 당 매출액이 유의하게 증가하였음을 언급하고 있다. 또한 Park and Song(1995)은 ROA와 토빈의 Q, 시장가치-장부가치 비율로 측정하였을 때 기업성과가 종업원지주제 채택 이후 3년 동안 유의하게 향상되었다고 보고하고 있다. 그리고 Cin and Smith(2002)는 1996년과 1997년의 자료를 기준으로 Ln(부가가치)를 종속변수로 하고 독립변수로서 ESOP 지분율을 추가하여 분석한 결과, 지분율이 증가할수록 부가가치가 증가함을 보였다. 반대로 Lougee(1999)는 ESOP 도입 후의 장기성과를 측정하였으나 종업원지주제가 기업가치에 영향을 주지 않는다고 밝혔다.

한편 Hirsch(1991) 등의 이론적 주장에 의하면 노조가 있는 기업에서는 노조가 없는 기업에 비하여 투자를 줄인다. 그리고 이와 같은 선상에서 R&D 역시 감소한다. 실제로 Betts, Odgers, and Wilson(2001)과 Connolly, Hirsch, and Hirschey(1986) 모두 실증분석을 통하여 노조화정도가 클수록 R&D가 감소함을 보였다. 반면에 영국 기업을 분석 대상으로 한 Addison and Wagner(1994)의 실증연구처럼 노조화 정도가 높을수록 R&D가 증가한다는 결과 또한 보고되어 있는 등 실증적 논란이 있는 부분이다. Clark(1980)는 노조화 정도가 기업의 성장률에 미치는 정도를 실증을 통하여 살펴보았으나, 유의한 관계를 발견하지는 못하였다.

우리나라의 종업원지주제도에 대한 연구로 박상수(1997)는 우리사주조합의 지분율이 토빈의 Q(시장가치/장부가치) 및 ROA에 유의한 영향을 미치지 않음을 보이고 있다. 다만 대주주 지분율이 20%~40%인 구간에서 우리사주조합의 지분율이 증가할수록 토빈의 Q가 낮아짐을 보이고 있는데 대주주 지분율이 낮을 때 종업원 지분율에 의한 안주주의 현상이 나타날 것이 보다 더 합리적인 견해라면 20%~40%라는 수치는 다소 의외의 결과라고 볼 수 있다. 노용진(2001)은 종업원 1인당 부가가치를 종속변수로 하였을 때 종업원지주제 실시가 생산성을 대체로 유의하게 향상시켰음을 보고하였다.

한편, 본 연구는 1999년~2005년의 3000 개 이상의 표본에 대하여 OLS와 Panel 분석 기법을 사용하여 우리사주제도뿐만 아니라 노동조합이 기업가치 등 기업성과에 미치는 영향과, 배당정책 등 경영행태에 미치는 영향을 분석하고 있다. 특히 기존의 연구가 종업원지주제도 또는 노동조합에 관한 각각의 효과만을 분석하고 있는 것에 반해 본 연구는 주주인 동시에 종업원이라는 서로 상충된 이해관계를 반영하는 모형의 설정을 통해 종업원의 영향력을 분석하고 있다. 특히 노동조합, 종업원지주제도 및 지배주주의 존재여부 등 소유구조간의 상호역학관계가 기업경영에 미치는 영향을 분석한다는 점에서 기존의 연구와 차별된다.

4. 분석자료 및 분석방법

4.1 표본

본 연구의 표본은 1999년부터 2005년까지 증권거래소(현 증권선물거래소)에 상장된 기업 전체를 그 대상으로 하였다. 그 중 결손기업 등 이상치라고 판단되어 제거되고 남은 표본이 표 1에 제시되어 있다. 표에서 보이듯 7년에 걸친 총 3791개의 표본에 대하여 연구가 이루어졌다.

한편 본 논문에서 사용된 변수에는 회계수치도 포함되어 있어 제조업과 금융업 간의 회계처리의 차이로 인한 문제가 제기될 수 있으나, 실증분석을 행할 때 산업효과를 고려하였으므로 그 문제의 심각성이 낮을 것으로 사료된다.

회계수치는 KIS-FAS와 TS-2000에서 구하였고, 주가 자료는 Fn-Guide와 KIS-VALUE에서 추출하였으며, 우리사주조합 및 노동조합과 관련한 자료는 금융감독원 및 증권선물거래소에서 제공하는 사업보고서에서 취합하였다.

[표 1을 이곳에]

4.2 분석방법

4.2.1 변수의 정의

본 연구의 핵심이 되는 독립변수는 ESOP와 노동조합 관련 변수로서, ESOPDummy, ESOPShare, UnionDummy 그리고 UnionRate이 그것이다. ESOPDummy는 우리사주조합의 지분율이 0이 아닌 경우 1의 값을 갖는 더미변수이다. 우리사주조합의 존재여부를 더미변수로 하지 않은 이유는, 우리나라 상장기업의 90% 이상이 기업 내에 우리사주조합이 결성되어 있는 상태이나, 표 1에서 보는 바와 같이 실제로 주식을 소유하고 있는 기업은 70%에 미치지 않기 때문이다. 그리고 주주로서 영향력을 발휘하기 위해서는 우리사주조합이 결성되기만 해서는 불충분하며, 실제로

주식을 보유하고 있어야 하기 때문이다.

ESOPShare는 우리사주조합 지분율이며 %로 환산하였고, UnionDummy는 노동조합이 존재하는 경우 1을 갖는 더미변수인데, 노동조합 존재여부는 사업보고서 상 “본 기업은 현재 노동조합이 결성되어 있지 않습니다”라는 문구로써 판단하였으며, 추가로 노동조합 조합원수가 0이라는 표시로 확인하였다. UnionRate은 임원을 제외한 총종업원수에서 노조에 가입한 종업원의 수가 차지하는 비중으로서 %로 환산하였는데, 이 값이 크다는 것을 노동조합의 영향력이 크다는 것으로 해석하였다.

본 논문의 회귀분석에서 사용된 종속변수들과 기타 다른 독립변수 및 통제변수를 설명하면 다음과 같다.

- KGrowth: 당기 투자증가율= (당기 유형자산 장부가액-전기 유형자산 장부가액)/전기 유형자산 장부가액*100
- VarROA: 영업위험=지난 5년간 ROA(=영업이익/총자산가액)의 분산, (%)²
- R&DRatio: 당기 R&D 투자 비율=R&D 비용/총자산장부가액*100
- SalesGrowth: 기업성장률=지난 2년간의 연평균 매출액 성장율= {(당기 매출액/전전기 매출액)^{1/2}-1}*100
- DivRate: 배당율=당기배당액/당기순이익*100
- NiEmpl: 종업원 1인당 순이익=당기순이익/당기총종업원수
- Q: 토빈의 Q=총자산시장가치/총자산장부가치 (계산의 편의상 분모에 해당하는 현행대체원가를 장부가액으로 하였음)
- LShare: 최대주주 지분율(%)
- FShare: 외국인 지분율(%)
- InstiShare: 기관 지분율(%)
- Leverage: 레버리지=부채장부가액/총자산장부가액*100

- LnSize: 기업규모=ln(총자산장부가액)
- ROA: 영업이익률=영업이익/총자산장부가액*100

4.2.2 분석모형

본 논문에서 사용된 모형은 크게 3가지이다. 첫째는 OLS(Ordinary Least Squares)이며, 둘째는 토빗 회귀분석(Tobit Regression) 모형, 그리고 셋째는 패널분석(Panel Regression) 모형이다.

우선 종속변수가 R&D 비율인 경우를 제외하고 모든 회귀분석에서 기본적으로 OLS를 사용하였다. 이 때 모든 표본을 합하여(pooling) 같은 기업이라도 서로 다른 회계연도이면 별개의 표본으로 인식하여 일차적으로 회귀분석을 시행하였고, 이차적으로 연도더미를 사용하여 시간의 영향도 고려하였다. 그러나 이와 같은 풀링(pooling)의 문제점을 보완하고 분석 결과의 강건성을 추구하기 위하여 모든 회귀분석에서 패널 모형을 추가하였다. 즉, 개별 기업의 기간별 차이효과를 설명하기 위하여 변동효과(random-effects) 모형을 사용하여 시계열적 변동요인은 회계연도 더미로 통제하였고, 횡단면적인 변동요인은 개별기업 더미로 통제하였다. 또한 패널분석시 산업더미까지 포함하여 추가적인 횡단면적 변동요인을 고려하였다.

종속변수가 R&D 비율인 경우 OLS를 사용하지 않은 이유는, 이 변수가 하한값이 0%이고 상한값이 100%인, 단절된 구간을 갖는 자료(censored data)이기 때문이다. 이런 경우 OLS를 사용하지 않고 Tobit 회귀모형을 사용하는 것이 바람직함이 널리 알려져 있다. 따라서 종속변수가 R&DRatio인 모형에서는 Tobit 회귀분석을 적용하였다.

이상의 세가지 모형을 식으로 표현하면 다음과 같다.

OLS :

$$Y_i = \alpha_i + \beta'X_i + \text{Year}_i + \text{Industry}_i + \varepsilon_i$$

- i = 표본(개별기업) 1, \dots , N
- Y_i = KGrowth, R&DRatio, SalesGrowth, VarROA, DivRate, NiEmpl, Q
- α_i = 상수항
- X_i = 독립변수 및 통제변수: ESOPDummy, ESOPShare, UnionDummy, UnionRate, LShare, FShare, InstiShare, Leverage, LnSize, ROA
- $Year_i$ = 연도더미
- $Industry_i$ = 산업더미
- ε_i = 잔차항

Tobit 회귀분석:

$$R\&DRatio_i = \alpha_i + \beta'X_i + Year_i + Industry_i + \varepsilon_i$$

- i = 표본(개별기업) 1, \dots , N
- α_i = 상수항
- X_i = 독립변수 및 통제변수, ESOPDummy, ESOPShare, UnionDummy, UnionRate, LShare, FShare, InstiShare, Leverage, LnSize, ROA
- $Year_i$ = 연도더미
- $Industry_i$ = 산업더미
- ε_i = 잔차항

패널분석:

$$Y_{it} = \mu + Firm_i + Year_t + \beta'X_{it} + Industry_i + \varepsilon_i$$

- i = 표본(개별기업) 1, \dots , N
- Y_{it} = KGrowth, R&DRatio, SalesGrowth, VarROA, DivRate, NiEmpl, Q

- μ = 상수항
- $Firm_i$ = 기업더미
- $Year_t$ = 회계연도 더미
- X_i = 독립변수 및 통제변수, ESOPDummy, ESOPShare, UnionDummy, UnionRate, LShare, FShare, InstiShare, Leverage, LnSize, ROA
- $Industry_i$ = 산업더미
- ε_i = 잔차항

[표 2를 이곳에]

5. 기초통계 및 회귀분석 결과

5.1 기초통계량

표 2에 나타난 바와 같이, 일차적으로 총표본수는 3791개이다. 그러나 일부 변수의 표본수는 이보다 작은 값을 보이는데, 이는 특정변수의 이상치와 결측치로 인해 그만큼 표본이 줄어든 것이다.

ESOPDummy의 평균값을 보면 전체 표본 중 약 64% 정도가 우리사주조합이 주식을 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 우리사주조합 지분율은 평균 1.16%로 나타났다. 증권거래법에서 규정한 바와 같이 지분율이 1% 이상이면 소수주주권이 발생하는 것이 보통이므로 평균적으로 우리사주조합은 소수주주권 등을 이유로 자신이 소속된 기업에 발언권과 영향력을 갖고 있다고 할 수 있다.

그리고 UnionDummy의 평균값을 보면 알 수 있는 바와 같이 전체 표본 중 71% 정도가 사내에 노동조합이 결성되어 있다. 게다가 노조가입율의 평균은 34.57%로서,

평균 종업원 세 사람 중 한 명 이상이 노조원인 것을 감안하면, 우리나라 기업들의 노동조합의 영향력이 작지 않을 것임을 유추할 수 있다. 앞서 언급한 주주로서의 권리에 노동조합의 영향력까지 고려하면 종업원이 기업 및 경영진에 대하여 갖는 영향력은 무시하지 못할 만한 것이라는 것도 함께 추측할 수 있다.

한편 기업의 소유구조를 살펴보면, 표 2에서 나타난 바와 같이 최대주주 지분율, 외국인 지분율, 기관지분율이 각각 약 32%, 8%, 그리고 22%이다. 레버리지는 평균과 중간값이 모두 약 50%이며, 최소, 최대값에서 나타나듯이 비교적 전 범위에서 고르게 분포되어 있다.

LnSize의 분포를 보면 알 수 있듯이, 최소값과 중간값에서는 비교적 일정한 증가를 보이다가 중간값에서 최대값까지 다소 큰 변화(jump)가 나타나고 있다. 이는 규모가 매우 큰 기업이 존재함을 뜻하며, 이상치가 제거되고 난 뒤의 표본도 상장기업 규모 분포에 대한 우리의 상식과 일치함을 보여준다.

또한 ROA의 분포는 매출액 증가의 분포와 유사함을 알 수 있다. 이는 매출액이 증가할수록 투자액 대비 영업이익이 크다는 것인데, 고정비가 일정하다면 영업이익률이 증가하는 것이 당연할 것이다.

한편 ROA의 분산은 36.07(%²)이고 비교적 전 범위에서 고르게 분포되어 있음을 확인할 수 있다.

KGrowth, 즉 유형자산 증가율은 평균 5.24%의 값을 보이는데, 이는 평균 5.24%만큼의 투자 증가가 나타남을 보여주는 수치이다. 기업마다 자신이 처한 여건과 환경이 다르므로 투자 증가의 편차가 다소 심할 것이라는 예상도 가능한데, 표에서 나타난 바와 같이 최소 -66%에서 최대 273.38%, 표준편차 29.8%로서 이 예상을 뒷받침한다. 특히 중간값이 음수(-)로서, 표본 중 절반이 넘는 회사들이 투자 증가를 꺼리는 것으로 나타나, 기업이 투자할 곳이 없다는 세간의 우려가 단지 우려만이 아님을 보여준다.

한가지 흥미로운 사실은 투자 증가율과 매출액성장율(SalesGrowth)의 평균, 표준편차, 최소, 그리고 최대값의 분포가 비교적 유사하다는 것이다. 기업의 투자가 기업의 성장과 밀접하게 연관되어 있음이 일반적이므로 납득할 수 있는 현상이다.

배당률의 경우 평균 20%에 가까운 비율을 보이고 있어 외환위기 이후 우리나라 기업들이 배당에 많은 신경을 쓰고 있음을 알게 해주는 수치이다. 그러나 기업마다 편차가 비교적 크며, 상당한 비율의 기업들이 전혀 배당을 하지 않고 있음을 보여주고 있다.

토빈의 Q는 비록 분모를 현행대체원가 대신 장부가액으로 하였지만, 매우 인상적인 결과를 보여주고 있다. 즉, 평균값이 0.79이며, 표에는 나와 있지 않지만 추가적 분석에 의하면 3/4 이상이 1을 넘지 못하고 있다. 즉, 표본의 3/4 이상이 시장가치가 장부가치를 넘지 못하고 있음을 보여주고 있는 것이다. 이는 현재 우리나라 기업들이 시장에서 저평가 되어 있거나, 아니면 주식시장이 실질가치를 반영하되 상장기업 중 3/4 이상에 대하여 투여한 자본이상을 회수하지 못할 것이라는 평가를 하고 있다는 의미이다.

[표 3-1을 이곳에]

[표 3-2를 이곳에]

5.2 차이분석

회귀분석에 앞서 우리사주 지분율이 0이 아닌 기업과 0인 기업, 중간값보다 큰 기업과 작은 기업에 대하여 차이분석을 하였고, 더불어 노조가 존재하는 기업과 존재하지 않은 기업, 그리고 노조가입률이 중간값보다 큰 기업과 작은 기업에 대하여 역시 차이검정을 행하였다. 차이분석의 대상이 되는 변수들은 앞으로 행하게 될 회귀분석시 종속변수와 독립변수로 투입되는 변수들이다.

하나의 변수에 대하여 ESOP 및 노동조합과 관련하여 차이분석 결과를 설명하자면, 먼저 유형자산 증가율은 우리사주조합이 주식을 갖고 있는지 여부와 관계없이, 그리고 우리사주조합 지분율이 크거나 작음과 관계없이 유의한 차이를 찾아볼 수 없다. 이는 NPV가 0보다 큰 투자안에는 전부 투자 하려는 주주로서의 이해관계와

고정 청구액 이상의 현금흐름만 확보된다면 NPV가 0보다 큰가의 여부는 아무런 의미가 없는 노동자로서의 이해관계가 함께 작용하여 그 효과가 희석되었기 때문으로 해석된다. 반면 노동조합이 존재하는 기업은, 그리고 노조가입률이 높은 기업은 그렇지 않은 기업에 비하여 유형자산 증가율이 유의하게 더 낮았다. 이는 노조관련 변수가 ESOP관련 변수와는 달리 오직 노동자로서의 종업원의 이해관계만을 반영하였기 때문일 것이다.

유형자산 증가율에 대해서 이러한 현상이 발견되었다는 것은, R&D 비율과 나아가 기업성장율에도 이와 유사한 현상이 발견될 것임을 암시한다. 실제로 이 두 변수에 대하여 우리사주조합이 주식을 갖고 있는지의 여부와 우리사주 지분율이 더 높은지의 여부는 차이분석에 있어서 아무런 영향을 미치지 않았다. 반대로 노동조합이 존재하는 경우, 그리고 노조가입율이 더 높은 경우 그렇지 않은 경우보다 R&D 비율과 매출액성장률 모두 유의하게 더 작은 값을 가졌다. 이는 노동자로서의 신분만을 가졌을 때, 종업원의 의사가 경영에 반영된다면, 종업원은 기업의 연구개발에 대하여 부정적인 의견을 가지며, 그 결과 기업의 성장에도 부정적인 영향을 줌을 암시하는 결과이다.

한편, 위험을 싫어하는 고정 청구권자로서의 종업원의 영향력은 노조관련 변수에 따른 영업위험의 차이분석 결과에도 반영될 것이라는 것이 합리적인 예측인데, 이 경우 후에 행할 회귀분석 및 패널분석과 다른 결과를 보인다. 즉, 노조가 존재하는 기업의 경우, 그리고 노조가입률이 높은 경우 영업위험이 유의하게 더 낮게 나타났다. 이와 같은 결과와는 대조적으로 우리사주조합이 주식을 보유하고 있는지 또는 우리사주조합 지분율이 높은지의 여부는 영업위험의 크고 작음에 유의하게 영향을 주지 않았다.

위험회피와 관련하여, 유동성을 선호하는 종업원의 성향은 배당률에서도 확인이 된다. 노조가 존재하는 경우와 노조가입율이 더 높은 경우 유의하게 배당률이 더 낮았다. 이는 배당으로 인한 유동성 감소를 싫어하는 종업원의 성향이 경영의사결정에 반영되었으리라는 추측이 가능하게 하는 부분이다. 반대로 우리사주조합이 주식을 소유하는지의 여부는 배당률에 영향을 주지 않은 반면,

우리사주조합 지분율이 높은 경우는 10% 수준에서 지분율이 낮은 경우보다 배당률이 더 높았다. 이는 우리사주조합 지분율이 높을수록 종업원들이 주주의 신분으로서 배당을 더 요구하는 경향이 있음을 보여주는 것이라고 하겠다.

종업원 1인당 생산성 및 수익성 또한 중요한 지표인데, 우리사주조합이 존재하는지의 여부와 우리사주조합 지분율이 높은지의 여부는 종업원 1인당 순이익의 크기에 유의하게 영향을 주지 않았다. 주주로서 산출을 늘리려는 유인과 단순한 노동자로서 산출의 크기에 관심이 없는 종업원으로서의 유인이 동시에 작용해 서로 희석되었기 때문이라고 유추할 수 있다. 반대로 노동조합이 존재하는 경우와 노조가입률이 높은 경우 종업원 1인당 순이익이 유의하게 더 낮았다.

만일 앞에서 언급한 바와 같이 우리사주조합이 주식을 보유하여 종업원이 주주로서의 신분과 노동자로서의 신분을 동시에 갖는다면, 이로 인하여 기업의 성과와 기업가치에도 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 동시에 미칠 것임을 추측할 수 있다. 실제로 ROA로 측정된 기업성과의 경우 우리사주조합이 주식을 보유하고 있는지의 여부와 우리사주조합 지분율이 높은지의 여부는 ROA의 차이에 유의한 영향을 주지 않았다. 그리고 토빈의 Q로 측정된 기업가치 역시 마찬가지였다. 반면 순수히 노동자로서의 이해관계만을 대변하는 노조관련 변수의 경우 노조가 존재하는 경우와 노조가입률이 높은 경우 ROA와 토빈의 Q가 더 낮았다. 이는 우리가 앞서 설정한 가설과 일치하는 결과이다.

기타 독립변수 및 통제변수들의 차이분석은 표 4-1부터 표 4-2에 나타난 바와 같다.

[표 4-1을 이곳에]

[표 4-2를 이곳에]

5.3 회귀분석 및 패널분석 결과: 가설 1, 가설 2의 검증

5.3.1

본 논문의 핵심이 되는 회귀분석 결과들은 앞에서의 차이분석에서 1차적으로 해석된 내용과 거의 일치하는 의미를 가진다. 우선 표 5에서 보는 바와 같이 ESOP 지분율은 유형자산 증가율, 즉 투자 증가율에 유의한 영향을 미치지 않았다. 이는 주주로서의 종업원과 노동자로서의 종업원이 갖는 힘의 방향이 서로 반대이기 때문에 결과적으로 그 영향력이 희석되었기 때문으로 해석된다. 반면 오로지 노동자로서의 이해관계만을 대변하는 노조가입률은 OLS 및 패널분석에서 모두 투자 증가율에 부정적인 영향을 주었고, 이는 1% 수준에서 유의하였다.

[표 5를 이곳에]

거의 동일한 의미의 해석이 R&D 비율에도 적용이 된다⁴. 즉, 표 6에서 보는 바와 같이 우리사주조합 지분율은 모든 회귀식과 패널모형에서 R&D 비율에 유의한 영향을 주지 않았으며, 패널분석을 제외한 모든 회귀식에서 노조가입률은 R&D 비율에 유의한 부정적인 영향을 주었다. 이는 노동자로서 종업원의 영향력이 클수록 기업의 R&D 지출이 줄어들음을 보여주는 결과이다. 그리고 ESOP의 경우 종업원이 주주라는 위치와 노동자라는 위치를 동시에 갖고 있어 그 영향력이 서로 상쇄되어 R&D 비율에 유의한 영향을 주지 못함을 보여주고 있다. 일부 선행연구에서는 이러한 결과를 노조의 준지대 추구 이론으로 설명하였으나, 이는 또한 우리가 앞서 설정한 가설, 즉 고정청구권으로서의 종업원지분을 증가시키고자 하는 유인이 R&D 지출을 감소시킨다는 가설로써도 설명이 가능하다.

[표 6을 이곳에]

주주로서의 힘과 노동자로서의 힘이 서로 상쇄되어 희석된 효과는 표 7의 매출액 성장률에도 그대로 반영되어 있다. 즉, 우리사주조합의 지분율은 매출액성장률에

⁴ 자산대비 R&D 지출액 비율뿐만 아니라 매출액대비 R&D 지출액 비율도 동일한 결과를 보였다.

유의한 영향을 주지 못하는 것이다. 이와는 대조적으로 노조가입률은 OLS와 패널분석 모두에 대하여 1% 유의수준에서 유의하게 매출액성장률에 부정적인 영향을 주었다. 즉, 노조에 가입한 노동자의 비율이 늘어날수록 기업의 성장에는 부정적인 영향을 미치는 것이다. 종업원의 영향력이 큰 기업은 그 속성상 주주가치 지향의 정도가 적을 것이며, 따라서 상대적으로 종업원의 영향력이 적은 기업에 비하여 기업의 성장이 더디게 이루어질 것인데, 이 종업원의 영향력의 크기를 노조가입률로 측정하는 것이다. 이와 같은 노조와 성장률 간의 관계는 Clark(1980)의 연구결과와 서로 다른 결과를 보인다. 즉, 그는 노조화 정도가 기업의 성장률에 미치는 정도를 살펴보았으나, 유의한 관계를 발견하지 못하였던 것이다.

[표 7을 이곳에]

한편 차이분석에서 우리가 얻은 결과와 통제변수를 포함한 회귀분석(및 패널분석)에서 얻은 결과가 다소 차이가 나는 경우가 하나 있는데, 그것은 ESOP 지분율과 노조가입률이 영업위험에 미치는 영향이다. 앞서 차이분석에서는 ESOP 지분율의 높고 낮음이 영업위험의 차이를 가져오지 않은 것으로 분석되었는데, 표 8에서는 그와는 달리 우리사주조합 지분율이 높을수록 1% 수준에서 유의하게 영업위험을 높이는 것으로 나타났다. 단순한 차이분석이 아닌 비교적 정교한 회귀분석 및 패널분석을 더 신뢰할 수 있다면, 우리사주조합의 지분율이 높아질수록 노동자로서의 속성보다 주주로서의 속성이 더 발휘되었다는 것으로 해석할 수 있고, 이는 다시 고정 청구권자들에 비하여 위험을 더 선호하는 주주의 속성상 해당 기업의 영업위험을 더 증가시켰을 것이라는 해석을 가능케 한다.

또한 노조가입률 변수가 영업위험에 미치는 영향도 차이분석과 다른 결과를 보인다. 즉, 차이분석시 노조가입률이 높은 경우 영업위험이 유의하게 더 작은 것으로 나타났는데, 표 8에서 확인할 수 있는 바와 같이 노조가입률은 영업위험에 유의한 영향을 주지는 않았다.

[표 8을 이곳에]

한편 배당률의 경우는 앞서 행한 차이분석과 유사한 결과를 보인다. 즉, 노조가입률이 높을수록 배당률이 감소하나, 우리사주조합 지분율은 배당률에 유의한 영향을 주지 못하고 있다. 이는 앞에서 설명한 바와 같이 노동자로서의 종업원은 주주와 이해관계가 다르며 위험회피 성향이 주주보다 더 크기 때문에, 주주와는 달리 유동성 감소로 인한 고정 청구권 위험의 증가를 바라지 않을 것이고, 실제로 노조라는 노동자의 결집된 힘을 통해 경영의사결정에 영향을 주어, 유동성 감소를 가져오는 배당을 줄이는 결과를 낼 것이라는 해석이 가능한 부분이다. 한편 노조가입률과는 다르게 우리사주조합 지분율은 배당률에 유의한 영향을 주지 않았는데, 이는 주주로서의 이해관계와 노동자로서의 이해관계가 서로 상충하여 그 효과가 상쇄되었기 때문이라 추측된다.

[표 9를 이곳에]

노동자로서의 종업원이 이처럼 주주가치에 반하는 결과들을 낳는다면, 이러한 결과들을 상쇄할 만큼 종업원의 생산성에서 긍정적인 효과가 나타나는지에 대한 여부가 중요할 것이다. 그러나 그 결과는 정반대이다. 즉, 모든 OLS 분석과 패널분석의 결과 노조가입률이 높을수록 종업원 1인당 순이익⁵이 낮아짐이 나타난 것이다. 이는 종업원의 태만이 인정되는 환경일수록 종업원 1인당 순이익으로 표현되는 1인당 산출이 낮아질 것인데, 이러한 환경은 노동조합의 영향력이 클수록 더 잘 조성되기 때문이라고 해석된다.

한편 우리사주조합 지분율은 종업원 1인당 순이익⁶에 유의한 영향을 주지 않았는데, 이 역시 앞서 언급해 왔던 종업원의 이해관계의 상충 효과로 인한 것으로 추측된다. 종업원 생산성과 관련한 이와 같은 결과는 Cin and Smith(2002) 및 Gittell,

⁵ 종업원 1인당 매출액과 종업원 1인당 부가가치에 대해서도 동일한 결과를 보였다.

⁶ 종업원 1인당 매출액과 종업원 1인당 부가가치에 대해서도 동일한 결과를 보였다.

Nordenflycht and Kochan(2003)의 결과와 대조된다. Cin and Smith(2002)는 ESOP지분율이 증가할수록 부가가치가 증가함을 보였고, Gittell, Nordenflycht and Kochan(2003)은 노조화정도(labor representation)가 높을수록 종업원 당 운행거리 등의 노동생산성이 유의하게 높음을 보고하였다. 반면 Clark(1980)는 종업원 당 생산량과 노조화 정도에 아무런 관계가 없음을 보고하였다. 이처럼 본 논문의 실증결과는 외국의 분석과는 상반된다는 결론을 보이고 있다.

[표 10을 이곳에]

이상의 실증결과를 종합할 때 우리가 알게 되는 한가지 공통점은, 노조가입률이 높을수록 주주부 극대화와 관련된 변수에 부정적인 영향이 나타나는 반면, ESOP 지분율이 증가하더라도 노동자 및 주주로서의 이해관계의 상충으로 인하여 주주가치에 미치는 영향 또한 상쇄되어 나타난다는 것이다. 이와 같은 사실은 곧 토빈의 Q로 표현되는 기업가치에도 동일한 현상이 나타날 것임을 시사한다. 실제로 표 11에서 보는 바와 같이 ESOP 지분율은 모든 OLS 분석과 패널분석에서 기업가치에 유의한 영향을 주지 않았으나, 노조가입률은 OLS와 패널분석 모두에서 1% 수준에서 유의하게 부정적인 영향을 주었다. 이는 우리의 예상과 일치하는 결과이다. 즉, 노조가입률이 높을수록 기업의 투자가 감소하며, R&D 지출이 감소하여 기업의 성장에 부정적인 영향을 미치고, 종업원 1인당 수익성(생산성) 또한 감소하여 기업가치를 감소시키는 것이다.

[표 11을 이곳에]

5.4 회귀분석 및 패널분석 결과: 가설 3, 가설 4의 검증

이 절에서는 가설 3과 가설 4를 검증하였다. 즉, ESOP가 도입되고 활성화되더라도

종업원과 주주간의 경제적 유인을 일치시키기 보다는 종업원이 이를 통해 자신의 고정적 청구권 청구권을 보다 강화하는지의 여부를 검증하고, 지배주주의 존재여부가 종업원이 기업에 미치는 영향력의 차이를 가져오는지 또한 실증적으로 분석하였다.

[표 12를 이곳에]

먼저 가설 3의 검증을 위하여 ESOP 지분율이 특정값 이상인 표본과 이하인 표본으로 나누어 두 표본을 각각 회귀분석하여 노조가입율의 회귀계수의 절대값의 크기를 비교하였다.

이 경우 두 표본집단을 구분하기 위한 적정값을 결정하기 위하여 각각의 종속변수와 ESOP 지분율을 도표상에서 확인한 결과, 잠정적으로 0.4%의 값이 발견되었으며, 이 값을 기준으로 각각의 종속변수에 대하여 비선형테스트(piecewise regression)⁷를 시행한 결과 역시 비선형관계가 존재함이 나타났다. 이 값을 기준으로 각각 상, 하의 ESOP지분율을 갖는 두 표본으로 나누어 노조가입률의 회귀계수를 비교하였다. 두 표본에 대하여 노조가입율의 회귀계수가 모두 유의한 음의 값을 가지되, ESOP 지분율이 높은 표본의 회귀계수의 절대값이 ESOP 지분율이 낮은 표본의 회귀계수의 절대값보다 더 크면 노조, 즉 종업원의 영향력이 더 크다고 해석하는 것이다.

표 12에서 보듯이 분석결과 R&D비중, 매출액증가율, 그리고 종업원1인당 순이익에 대해서 상위 표본이 하위 표본보다 노조가입율의 회귀계수의 절대값이 유의하게 더 컸다. 즉, ESOP 지분율이 보다 더 큰 경우 그렇지 않은 경우에 비하여 노조가입율이 증가할수록 R&D지출과 기업성장율, 그리고 종업원1인당 생산성에 대해서 주주부의 극대화에 반하는 결과가 나타난 것이다.⁸ 즉, 이들 종속변수에 대하여 ESOP가 종업원과 주주간의 경제적 유인을 일치시키기 보다는 종업원이 ESOP를 통해 자신의 고정적 청구권을 보다 강화하는 경향이 있음을 나타내는 결과인 것이다.

⁷ Morck, Schleifer, and Vishny(1988) 참조

⁸ Panel 분석의 경우 매출액증가율의 경우만 이와 같은 결과가 나타났다.

한편 가설 4와 관련하여, 대주주지분율의 경우 두 표본으로 분리하여 분석하였을 때 의미있는 결과가 나타나지 않았다. 즉, 지배주주 존재여부는 종업원이 경영변수 및 재무변수에 미치는 영향의 정도와 대부분 무관한 것으로 분석되었다.

6. 결론

이상의 실증분석 결과를 요약하면, ESOP는 유형자산 증가율과 총자산 대비 R&D 비용에 영향을 미치지 않았으나 노조가입율이 높을수록 투자증가율과 R&D 비율이 유의하게 감소하였다. 그리고 기업성장률의 경우 역시 ESOP는 유의한 영향을 미치지 않았지만 노조가입율이 높을수록 유의하게 감소하였다. 또한 종업원 1인당 순이익은 ESOP의 영향을 받지 않은 반면, 노조가입율이 높을수록 그 값이 유의하게 감소하였다. 또한 ESOP 지분율과 배당은 유의한 관계를 보이지 않았으나, 노조가입율이 높을수록 배당이 줄어드는 결과가 나타났다. 그리고 종업원 1인당 순이익의 경우 ESOP지분율은 유의한 영향을 주지 않았으나, 노조가입율의 경우 유의하게 부정적인 영향을 주었다. 결과적으로 토빈 Q로 표현된 기업가치의 경우 ESOP지분율은 기업가치에 유의한 영향을 주지 않았으나 노조가입율이 높을수록 기업가치가 감소하는 현상이 발견되었다.

한편 ESOP 지분율이 보다 더 큰 경우 더 작은 경우에 비하여 노조가입율이 증가할수록 R&D 지출이 더욱 더 감소하고, 매출액증가율이 더욱 감소하며, 종업원1인당 순이익이 더욱 감소하는 경향을 보이고 있다. 이는 고정 청구권자로서의

종업원의 요구가 ESOP 등을 통하여 경영의사결정에 더욱 반영되어 주주가치 극대화와 반대되는 경영행태가 나타날 수 있음을 보여주는 결과이다.

결론적으로 본 연구는 노조 등으로 대리되는 종업원의 영향력 강화는 기업경영과 기업가치에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나며, ESOP의 존재는 주주와 종업원의 이해관계를 일치시키기 보다는 ESOP를 통하여 종업원의 고정청구권을 강화시키는 성향이 있음을 보여주고 있다. 결국 주주의 경제적 유인과 노동자의 경제적 유인을 일치화하기 위한 목적으로 만들어진 ESOP가 그 취지와는 다르게 사용될 뿐만 아니라 오히려 부정적인 측면이 나타나고 있는 것은 동 제도의 목적과 필요성에 대한 추가적인 검토가 필요함을 시사하고 있다.

[표 1] 연도별 표본기업의 선택

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 실증분석시 사용될 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 기업들만을 사용하였다.

회계연도	총표본수	ESOP 지분율>0 인 표본수	기업 내에 노조가 존재하는 표본수
1999	529	417	370
2000	526	360	366
2001	536	339	377
2002	550	332	399
2003	560	338	405
2004	542	322	388
2005	548	307	387
계	3791	2415	2692

[표 2] 요약통계량(1999년-2005년)

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 정상적인 표본이다. ESOPDummy는 ESOP 지분율이 0이 아닌 경우 1의 값을 갖는 더미변수이며, ESOPShare는 ESOP 지분율로서, 단위는 %이다. UnionDummy는 기업 내에 노조가 존재하는 경우 1의 값을 갖는 더미변수이며, UnionRate은 종업원의 노조가입률로서, 임원을 제외한 전체 종업원수 중 노조에 가입한 종업원수가 차지하는 비중으로서, 단위는 %이다. LShare는 최대주주 및 그 특수관계자의 지분율이며, 단위는 %이다. FShare는 외국인 지분율로서, 단위는 %이다. InstiShare는 기관투자자 지분율로서, 단위는 %이다. Leverage는 부채의 장부가액 대비 자산의 장부가액의 비율이며, 단위는 %이다. LnSize는 총자산 장부가액에 자연로그를 취한 값이다. ROA는 영업이익 대비 총자산 장부가액의 비율이며, 단위는 %이다. KGrowth는 기업의 투자증가율로서, 당기 유형자산증가액(당기 유형자산가액-전기 유형자산가액) 대비 당기 유형자산가액의 비중으로 계산되었으며, 단위는 %이다. R&DRatio는 기업의 R&D 투자비중으로서, 기업의 당기 연구개발비(또는 연구비 및 개발비) 대비 당기 총자산장부가액의 비중으로 계산되었으며, 단위는 %이다. SalesGrowth는 매출액성장률서, 기업성장률의 대리변수이며, 지난 2년간의 연평균 매출액 증가율을 %로 환산한 값이다. VarROA는 ROA의 분산으로서 영업위험의 대리변수이며, 지난 5년간의 ROA의 분산을 %²으로 환산한 값이다. DivRate은 배당률로서, 당기 배당액 대비 당기순이익의 비중을 %로 환산한 값이다. NiEmpl는 종업원 1인당 순이익으로서, 당기순이익을 총종업원수로 나눈 값이며, 단위는 백만원이다. Q는 토빈의 Q를 지칭하되, 계산의 편의상 분모에 해당되는 현행대체원가를 장부가액으로 하였으며, 총자산 시장가액을 총자산 장부가액으로 나눈 값이다. Total Asset은 총자산 장부가액을 뜻하며, 단위는 십억원이다.

[표 2] 요약통계량(1999년-2005년) (계속)

변수	표본수	평균	중간값	표준편차	최소값	최대값
ESOPDummy	3791	0.64	1	0.48	0	1
ESOPShare(%)	3791	1.16	0.01	3.42	0.00	85.76
UnionDummy	3791	0.71	1	0.45	0	1
UnionRate(%)	3791	34.57	35.78	29.30	0.00	100.00
LShare(%)	3775	31.71	30.18	18.38	0.00	100.00
FShare(%)	3784	8.45	1.01	14.42	0.00	94.11
InstiShare(%)	3790	21.82	15.24	23.07	0.00	100.00
Leverage(%)	3791	51.15	50.83	20.33	2.89	98.94
LnSize	3791	26.33	26.05	1.56	22.97	32.85
ROA(%)	3791	5.09	4.95	6.43	-37.00	54.97
KGrowth(%)	3764	5.24	-0.94	29.80	-66.74	273.38
R&DRatio(%)	3609	0.51	0.09	1.14	0	32.03
SalesGrowth(%)	3731	7.98	5.86	22.26	-69.62	294.78
VarROA(% ²)	3788	36.07	10.13	168.78	0.01	4217.67
DivRate(%)	3591	18.70	14.96	19.82	0.00	99.73
NiEmpl(Million Won)	3791	46.31	13.18	613.07	-986.45	25579.11
Q	3791	0.79	0.52	0.93	0.01	18.97

[표 3-1] ESOP 지분율에 따른 차이분석

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 기업들을 포함한다. ESOP 지분율 0을 기준으로 표본을 두 집단으로, 즉 ESOP 지분율이 0보다 큰 집단과 ESOP 지분율이 0인 집단으로 구분하였다. 변수의 정의는 [표 2]를 참조. ***, **, * 은 ESOP지분율>0 인 표본의 값(평균 및 표준편차)이 ESOP지분율=0 인 표본의 값과 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의한 차이가 있음을 나타낸다.

변 수	ESOP 지분율>0 인 표본			ESOP 지분율=0 인 표본		
	표본수	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차
KGrowth(%)	2397	5.69	30.99***	1367	4.4541	27.59
R&DRatio(%)	2270	0.50	1.14	1339	0.52	1.15
SalesGrowth(%)	2375	7.98	20.94***	1356	7.98	24.42
VarROA(% ²)	2413	37.16	201.45***	1375	34.17	85.25
DivRate(%)	2298	18.96	20.37***	1293	18.23	18.80
NiEmpl (Million Won)	2415	45.41	687.60***	1376	47.90	453.80
Q	2415	0.79	0.89***	1376	0.77	0.99
ROA(%)	2415	5.06	6.11***	1376	5.14	6.95
ESOPShare(%)	2415	1.8157	4.1437	1376	0	0
UnionDummy	2415	0.69***	0.46**	1376	0.74	0.44
UnionRate(%)	2415	33.03***	28.94	1376	37.28	29.75
LShare(%)	2406	30.43***	18.06	1369	33.96	18.73
FShare(%)	2410	7.99**	13.95***	1374	9.27	15.18
InstiShare(%)	2415	22.19	22.45***	1375	21.18	24.11
Leverage(%)	2415	52.78***	19.79**	1376	48.30	20.95
TotalAsset (Billion Won)	2415	1,650	8,100***	1376	1,620	7,110

[표 3-2] ESOP 지분율에 따른 차이분석

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 기업들을 포함한다. ESOP 지분율 중간값을 기준으로 표본을 두 집단으로, 즉 ESOP 지분율이 중간값보다 큰 집단과 ESOP 지분율이 중간값보다 작은 집단으로 구분하였다. 변수의 정의는 [표 2]를 참조. 각 변수에 대하여 ***, **, * 은 ESOP 지분율 \geq 중간값 인 표본의 값(평균 및 표준편차)이 ESOP 지분율 $<$ 중간값 인 표본의 값과 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의한 차이가 있음을 나타낸다.

변 수	ESOP 지분율 \geq 중간값 인 표본			ESOP 지분율 $<$ 중간값 인 표본		
	표본수	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차
KGrowth(%)	1879	6.36**	31.53***	1885	4.12	27.94
R&DRatio(%)	1782	0.51	1.21***	1827	0.51	1.08
SalesGrowth(%)	1858	8.46	21.55***	1873	7.50	22.94
VarROA(% ²)	1895	36.08	180.80***	1893	36.07	155.87
DivRate(%)	1806	19.34*	20.78***	1785	18.01	18.78
NiEmpl (Million Won)	1896	37.27	504.87***	1895	55.36	704.92
Q	1896	0.81	0.94	1895	0.76	0.92
ROA(%)	1896	5.22	6.00***	1895	4.96	6.83
ESOPShare(%)	1896	2.31***	4.55***	1895	0.00	0.00
UnionDummy	1896	0.68***	0.47***	1895	0.74	0.44
UnionRate(%)	1895	32.06***	29.05	1895	37.09	29.35
LShare(%)	1890	30.19***	17.90**	1885	33.23	18.73
FShare(%)	1892	7.60***	13.15***	1892	9.31	15.18
InstiShare(%)	1896	22.57**	21.804***	1894	21.07	24.25
Leverage(%)	1896	54.05***	19.32***	1895	48.24	20.9
Total Asset (Billion Won)	1885	1,680	8,500***	1600	6,930	7,110

[표 4-1] 노조 존재여부에 따른 차이분석

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 기업들을 포함한다. 기업 내 노조의 존재 여부를 기준으로 표본을 두 집단으로, 즉 노조가 존재하는 집단과 노조가 존재하지 않는 집단으로 구분하였다. 변수의 정의는 [표 2]를 참조. 각 변수에 대하여 ***, **, * 은 노조가 존재하는 표본의 값(평균 및 표준편차)이 노조가 존재하지 않는 표본의 값과 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의한 차이가 있음을 나타낸다.

변 수	기업 내에 노조가 존재하는 표본			기업 내에 노조가 존재하지 않는 표본		
	표본수	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차
KGrowth(%)	2679	4.05***	27.12***	1085	8.18	35.42
R&DRatio(%)	2542	0.46***	0.89***	1067	0.62	1.59
SalesGrowth(%)	2663	7.39**	18.47***	1068	9.45	29.64
VarROA(% ²)	2691	28.17***	107.14***	1097	55.47	264.06
DivRate(%)	2551	18.13***	19.19***	1040	20.10	21.24
NiEmpl (Million Won)	2692	32.96*	498.86***	1099	79.02	828.19
Q	2692	0.73**	0.87***	1099	0.92	1.05
ROA(%)	2692	5.01	6.13***	1099	5.28	7.11
ESOPDummy	2692	0.62***	0.49	1099	0.68	0.47
ESOPShare(%)	2692	1.04***	3.46*	1099	1.44	3.30
UnionRate(%)	2692	48.69***	22.85***	1099	0	0
LShare(%)	2684	32.83***	18.22	1091	28.96	18.50
FShare(%)	2688	9.08***	14.95***	1096	6.91	12.89
InstiShare(%)	2691	23.20***	23.83***	1099	18.46	20.72
Leverage(%)	2692	52.29***	20.34	1099	48.36	20.03
Total Asset (Billion Won)	2692	2,020***	8,950***	1099	722	3140

[표 4-2] 노조가입률에 따른 차이분석

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 기업들을 포함한다. 노조가입률의 중간값을 기준으로 표본을 두 집단으로, 즉 노조가입률이 중간값보다 큰 집단과 노조가입률이 중간값보다 작은 표본으로 구분하였다. 변수의 정의는 [표 2]를 참조. 각 변수에 대하여 ***, **, * 은 노조가입률 \geq 중간값 인 표본의 값(평균 및 표준편차)이 노조가입률 $<$ 중간값 인 표본의 값과 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의한 차이가 있음을 나타낸다.

변 수	노조가입률 \geq 중간값 인 표본			노조가입률 $<$ 중간값 인 표본		
	표본수	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차
KGrowth(%)	1887	2.73***	24.64***	1877	7.77	34.04
R&DRatio(%)	1767	0.39***	0.80***	1842	0.63	1.39
SalesGrowth(%)	1873	6.90***	18.31***	1858	9.0649	25.60
VarROA(% ²)	1895	28.89***	88.83***	1893	43.27	221.39
DivRate(%)	1786	17.60***	19.44	1805	19.78	20.14
NiEmpl (Million Won)	1896	26.27**	87.56***	1895	66.37	862.34
Q	1896	0.72**	0.89***	1895	0.85	0.96
ROA(%)	1896	4.66***	6.09***	1895	5.52	6.72
ESOPDummy	1896	0.61***	0.49	1895	0.66	0.47
ESOPShare(%)	1896	1.03**	3.51**	1895	1.28	3.32
UnionRate(%)	1896	60.96	13.61	1895	8.17	11.77
LShare(%)	1888	33.21***	18.34	1887	30.21	18.31
FShare(%)	1893	9.02**	15.18***	1891	7.89	13.60
InstiShare(%)	1895	24.78***	24.77***	1895	18.86	20.82
Leverage(%)	1896	54.26***	20.94***	1895	48.04	19.21
Total Asset (Billion Won)	1896	2,510***	10500***	1895	779	2810

[표 5] ESOP 및 노조가 투자증가율에 미치는 영향

표본은 1999년부터 2005년까지 한국증권거래소(현 한국증권선물거래소)에 상장된 기업이며, 각 변수에 대한 이상치를 제거하고 남은 정상적인 표본이다. [표 5]부터 [표 11](표 6 제외)까지에 대하여 회귀식 (1)~(7)은 OLS 결과이며, [표 6]에 대하여 회귀식 (1)~(7)은 토빗 회귀분석(Tobit Regression)의 결과이다. 회귀식 (8)은 변동효과 패널분석(the random-effects panel regression) 결과이다. 모든 표에 대하여 회귀식 (6)~(8)은 산업더미 변수를 포함하고 있고 회귀식 (7)은 회계연도 더미변수를 추가로 포함하고 있으며, 회귀식 (8)은 변동효과 더미변수(random effects dummy variable)를 포함하고 있으나, 표에는 나타내지 않았다. 각 변수에 대하여 ***, **, * 은 회귀계수 값이 각각 1%, 5%, and 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다. 괄호 안의 값은 t-값이다. KGrowth는 기업의 투자증가율로서, 당기 유형자산증가액(당기 유형자산가액-전기 유형자산가액) 대비 당기 유형자산가액의 비중으로 계산되었으며, 단위는 %이다. R&DRatio는 기업의 R&D 투자비중으로서, 기업의 당기 연구개발비(또는 연구비 및 개발비) 대비 당기 총자산장부가액의 비중으로 계산되었으며, 단위는 %이다. SalesGrowth는 매출액성장률로서, 기업성장률의 대리변수이며, 지난 2년간의 연평균 매출액 증가율을 %로 환산한 값이다. VarROA는 ROA의 분산으로서 영업위험의 대리변수이며, 지난 5년간의 ROA의 분산을 %²으로 환산한 값이다. DivRate은 배당률로서, 당기 배당액 대비 당기순이익의 비중을 %로 환산한 값이다. NiEmpl는 종업원 1인당 순이익으로서, 당기순이익을 총종업원수로 나눈 값이며, 단위는 백만원이다. Q는 토빈의 Q를 지칭하되, 계산의 편의상 분모에 해당되는 현행대체원가를 장부가액으로 하였으며, 총자산 시장가액을 총자산 장부가액으로 나눈 값이다. ESOPDummy는 ESOP 지분율이 0이 아닌 경우 1의 값을 갖는 더미변수이며, ESOPShare는 ESOP 지분율로서, 단위는 %이다. UnionDummy는 기업 내에 노조가 존재하는 경우 1의 값을 갖는 더미변수이며, UnionRate은 종업원의 노조가입률로서, 임원을 제외한 전체 종업원수 중 노조에 가입한 종업원수가 차지하는 비중으로서, 단위는 %이다. LShare는 최대주주 및 그 특수관계자의 지분율이며, 단위는 %이다. FShare는 외국인 지분율로서, 단위는 %이다. InstiShare는 기관투자자 지분율로서, 단위는 %이다. Leverage는 부채의 장부가액 대비 자산의 장부가액의 비율이며, 단위는 %이다. LnSize는 총자산 장부가액에 자연로그를 취한 값이다. ROA는 영업이익 대비 총자산 장부가액의 비율이며, 단위는 %이다.

[표 5] ESOP 및 노조가 투자증가율에 미치는 영향(계속)

ESOP 및 노조가 투자증가율에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 앞 페이지 참조

종속변수: 투자증가율(KGrowth)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	1.3599 (1.35)							
ESOPShare (ESOP지분율)		0.2063 (1.39)			0.1721 (1.15)	0.1776 (1.15)	-0.0444 (-0.29)	0.1766 (1.07)
UnionDummy (노조더미)			-4.1330 (-3.86 ^{***})					
UnionRate (노조가입률)				-0.0754 (-4.55 ^{***})	-0.0744 (-4.49 ^{***})	-0.0739 (-3.53 ^{***})	-0.0686 (-3.36 ^{***})	-0.0901 (-3.31 ^{***})
LShare (최대주주지분율)						0.0279 (0.97)	0.0538 (1.89 [*])	0.0242 (0.72)
FShare (외국인지분율)						0.0568 (1.29)	0.0808 (1.88 [*])	0.0217 (0.42)
InstiShare (기관지분율)						0.0484 (2.08 ^{**})	-0.0087 (-0.31)	0.0614 (2.53 ^{**})
Leverage (레버리지)						0.0118 (0.38)	-0.0412 (-1.36)	0.0511 (1.39)
LnSize (ln자산가액)						-0.9118 (-1.83 [*])	-0.6427 (-1.30)	-0.4243 (-0.66)
ROA						0.3274 (3.80 ^{***})	0.2328 (2.75 ^{***})	0.3115 (3.35 ^{***})
절편	4.4541 (5.53 ^{***})	5.0108 (9.75 ^{***})	8.1826 (9.06 ^{***})	7.8513 (10.46 ^{***})	7.6255 (9.83 ^{***})	26.6241 (1.98 ^{**})	18.7247 (1.39)	12.5367 (0.72)
Pr>F, Pr>Chi ²	0.2213	0.1696	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	0.2939
Adj-R ²	0.0001	0.0002	0.0037	0.0052	0.0053	0.0154	0.0683	0.0379
표본수	3763	3763	3763	3763	3763	3741	3741	3741

[표 6] ESOP 및 노조가 R&D 투자에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 R&D 투자에 미치는 영향을 토빗 회귀분석(Tobit regression) 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: R&D 투자비중 (R&DRatio)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	0.0378 (0.70)							
ESOPShare (ESOP지분율)		-0.0040 (-0.52)			-0.0057 (-0.76)	-0.0008 (-0.12)	0.0014 (0.23)	-0.0068 (-1.98*)
UnionDummy (노조더미)			-0.1142 (-2.01**)					
UnionRate (노조가입률)				-0.0047 (-5.28***)	-0.0047 (-5.30***)	-0.0033 (-3.78***)	-0.0033 (-3.83***)	-0.0014 (-1.43)
LShare (최대주주지분율)						0.0008 (0.64)	0.0010 (0.84)	0.0023 (2.67**)
FShare (외국인지분율)						0.0055 (2.88**)	0.0051 (2.67**)	0.0013 (0.95)
InstiShare (기관지분율)						0.0020 (2.10*)	0.0008 (0.63)	-0.0001 (-0.17)
Leverage (레버리지)						0.0002 (0.12)	0.0005 (0.40)	0.0001 (0.08)
LnSize (ln자산가액)						0.1863 (9.01***)	0.1937 (9.25***)	0.0132 (0.48)
ROA						0.0084 (2.38*)	0.0085 (2.40*)	-0.0015 (-0.69)
절편	0.1360 (3.14***)	0.1646 (5.89***)	0.2415 (5.00***)	0.3207 (8.04***)	0.3282 (7.99***)	-5.1543 (-9.28***)	-5.4170 (-9.49***)	-0.3482 (-0.46)
Pr>F, Pr>Chi ²	0.4817	0.5991	0.0448	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
adj-R ²	0.0000	0.0000	0.0004	0.0026	0.0027	0.1388	0.1413	0.2184
표본수	3609	3609	3609	3609	3609	3590	3590	3590

[표 7] ESOP 및 노조가 기업성장률에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 기업성장률에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: 기업성장률(SalesGrowth)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	0.0009 (0.00)							
ESOPShare (ESOP지분율)		0.1884 (1.67 [*])			0.1691 (1.50)	0.0669 (0.63)	0.0402 (0.38)	0.1227 (1.08)
UnionDummy (노조더미)			-2.0649 (-2.56 ^{**})					
UnionRate (노조가입률)				-0.0420 (-3.37 ^{***})	-0.0411 (-3.29 ^{***})	-0.0532 (-3.67 ^{***})	-0.0519 (-3.62 ^{***})	-0.0775 (-4.03 ^{***})
LShare (최대주주지분율)						0.0241 (1.21)	0.0332 (1.66 [*])	0.0343 (1.47)
FShare (외국인지분율)						-0.0406 (-1.33)	-0.0289 (-0.96)	-0.0577 (-1.62)
InstiShare (기관지분율)						-0.0376 (-2.33 ^{**})	-0.0458 (-2.28 ^{**})	-0.0357 (-2.16 ^{**})
Leverage (레버리지)						0.0550 (2.59 ^{***})	0.0400 (1.88 [*])	0.0698 (2.72 ^{***})
LnSize (ln자산가액)						0.6359 (1.84 [*])	0.6275 (1.81 [*])	1.0873 (2.39 [*])
ROA						1.0672 (17.90 ^{***})	1.0405 (17.47 ^{***})	1.2342 (19.33 ^{***})
절편	7.9770 (13.19 ^{***})	7.7698 (20.18 ^{***})	9.4514 (13.89 ^{***})	9.4356 (16.70 ^{***})	9.2154 (15.79 ^{***})	-18.8299 (-2.03 ^{**})	-17.4238 (-1.85 [*])	-34.6775 (-2.81 ^{***})
Pr>F, Pr>Chi ²	0.9991	0.0950	0.0104	0.0007	0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.0001
adj-R ²	0.0000	0.0005	0.0015	0.0028	0.0031	0.1399	0.1587	0.1529
표본수	3731	3731	3731	3731	3731	3708	3708	3708

[표 8] ESOP 및 노조가 영업위험에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 영업위험에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: 영업위험(VarROA)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	2.9952 (0.53)							
ESOPShare (ESOP지분율)		5.9307 (7.45 ^{***})			5.8089 (7.30 ^{***})	6.6401 (8.24 ^{***})	7.1698 (8.85 ^{***})	2.2195 (3.73 ^{***})
UnionDummy (노조더미)			-27.3070 (-4.53 ^{***})					
UnionRate (노조가입률)				-0.3400 (-3.64 ^{***})	-0.3088 (-3.32 ^{***})	0.1154 (1.00)	0.0974 (0.85)	-0.0433 (-0.25)
LShare (최대주주지분율)						-0.5849 (-3.68 ^{***})	-0.6753 (-4.21 ^{***})	-0.4587 (-3.08 ^{***})
FShare (외국인지분율)						0.4919 (2.02 [*])	0.4632 (1.90 [*])	0.5167 (2.29 [*])
InstiShare (기관지분율)						0.6817 (5.29 ^{***})	0.9901 (6.16 ^{***})	0.5136 (5.72 ^{***})
Leverage (레버리지)						-0.0156 (-0.09)	0.1029 (0.60)	-0.1692 (-0.97)
LnSize (ln자산가액)						-13.0051 (-4.72 ^{***})	-14.5513 (-5.22 ^{***})	-20.4938 (-4.33 ^{***})
ROA						0.0504 (0.11)	0.2890 (0.60)	-0.0264 (-0.07)
절편	34.1655 (7.51 ^{***})	29.2096 (10.16 ^{***})	55.4724 (10.91 ^{***})	47.8324 (11.29 ^{***})	40.0292 (9.22 ^{***})	361.5570 (4.88 ^{***})	412.3155 (5.42 ^{***})	570.0371 (4.29 ^{***})
Pr>F, Pr>Chi ²	0.5995	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.1015
adj-R ²	0.0000	0.0142	0.0051	0.0032	0.0168	0.0464	0.0526	0.0461
표본수	3788	3788	3788	3788	3788	3765	3765	3765

[표 9] ESOP 및 노조가 배당률에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 배당률에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: 배당률(DivRate)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	0.7331 (1.06)							
ESOPShare (ESOP지분율)		0.0121 (0.12)			-0.0083 (-0.08)	0.0506 (0.53)	-0.0139 (-0.15)	0.1350 (1.43)
UnionDummy (노조더미)			-1.9750 (-2.71 ^{***})					
UnionRate (노조가입률)				-0.0446 (-3.96 ^{***})	-0.0446 (-3.95 ^{***})	-0.0545 (-4.13 ^{**})	-0.0523 (-3.98 ^{***})	-0.0470 (-2.54 ^{**})
LShare (최대주주지분율)						0.0367 (2.03 ^{**})	0.0463 (2.55 ^{**})	0.0006 (0.03)
FShare (외국인지분율)						0.0118 (0.43)	0.0147 (0.53)	0.0484 (1.53)
InstiShare (기관지분율)						-0.0303 (-2.09 ^{**})	-0.0622 (-3.43 ^{***})	-0.0074 (-0.54)
Leverage (레버리지)						-0.2534 (-13.07 ^{***})	-0.2676 (-13.72 ^{***})	-0.2402 (-10.35 ^{***})
LnSize (ln자산가액)						1.4793 (4.73 ^{***})	1.6561 (5.23 ^{***})	1.7855 (4.04 ^{**})
ROA						0.1692 (3.12 ^{**})	0.1408 (2.57 ^{**})	0.0489 (0.88)
절편	18.2302 (33.07 ^{***})	18.6855 (53.39 ^{***})	20.1023 (32.74 ^{***})	20.2372 (39.68 ^{***})	20.2484 (38.39 ^{***})	1.5070 (0.18)	-4.6683 (-0.54)	-5.7001 (-0.48)
Pr > F, Pr > Chi ²	0.2874	0.9034	0.0067	<0.0001	0.0004	<0.0001	<0.0001	<0.0001
adj-R ²	0.0000	0.0000	0.0018	0.0041	0.0038	0.1734	0.1803	0.0338
표본수	3591	3591	3591	3591	3591	3568	3568	3568

[표 10] ESOP 및 노조가 종업원1인당 순이익에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 종업원1인당 순이익에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: 종업원1인당 순이익(NiEmp)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP 더미)	-2.4946 (-0.12)							
ESOPShare (ESOP지분율)		-2.6694 (-0.92)			-2.9160 (-1.00)	-1.4370 (-0.49)	-0.8201 (-0.28)	-0.1140 (-0.07)
UnionDummy (노조더미)			-46.0533 (-2.10 ^{***})					
UnionRate (노조가입률)				-0.6125 (-1.80 [*])	-0.6281 (-1.85 [*])	-1.0004 (-2.40 ^{***})	-1.0233 (-2.46 ^{***})	-1.7942 (-3.12 ^{***})
LShare (최대주주지분율)						-0.2679 (-0.47)	-0.4960 (-0.85)	-0.1932 (-0.44)
FShare (외국인지분율)						-1.5886 (-1.81 [*])	-1.5895 (-1.80 [*])	-0.3559 (-0.54)
InstiShare (기관지분율)						-1.2103 (-2.60 ^{***})	-0.3424 (-0.59)	-0.4961 (-1.92 [*])
Leverage (레버리지)						-5.0046 (-8.16 ^{***})	-4.8425 (-7.82 ^{***})	-2.8283 (-5.41 ^{***})
LnSize (ln자산가액)						27.8310 (2.80 ^{***})	23.3698 (2.32 [*])	27.2521 (1.48)
ROA						8.1028 (4.73 ^{***})	8.6387 (4.99 ^{***})	7.0156 (6.78 ^{***})
절편	47.9014 (2.90 ^{***})	49.3999 (4.70 ^{***})	79.0148 (4.27 ^{***})	67.4861 (4.38 ^{***})	71.3983 (4.49 ^{***})	-380.64 (-1.42)	-194.53 (-0.71)	-466.06 (-0.79)
Pr>F, Pr>Chi ²	0.9041	0.3593	0.0358	0.0715	0.1195	<0.0001	<0.0001	<0.0001
adj-R ²	0.0000	0.0000	0.0009	0.0006	0.0006	0.0850	0.0857	0.0816
표본수	3791	3791	3791	3791	3791	3768	3768	3768

[표 11] ESOP 및 노조가 기업가치에 미치는 영향

ESOP 및 노조가 기업가치에 미치는 영향을 OLS 및 변동효과 패널분석(random-effects panel regression)을 통하여 나타내었다. 각 변수 및 기호에 대한 자세한 설명은 [표 5] 참조.

잠속변수: 기업가치(Q)								
회귀식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ESOPDummy (ESOP더미)	0.0226 (0.72)							
ESOPShare (ESOP지분율)		0.0043 (0.97)			0.0032 (0.72)	0.0037 (0.93)	0.0057 (1.45)	0.0009 (0.20)
UnionDummy (노조더미)			-0.1895 (-5.72 ^{***})					
UnionRate (노조가입률)				-0.0028 (-5.49 ^{***})	-0.0028 (-5.45 ^{***})	-0.0022 (-3.78 ^{***})	-0.0023 (-4.08 ^{***})	-0.0023 (-2.98 ^{***})
LShare (최대주주지분율)						0.0020 (2.59 ^{***})	0.0007 (0.91)	0.0029 (3.16 ^{***})
FShare (외국인지분율)						0.0149 (12.34 ^{***})	0.0148 (12.63 ^{***})	0.0142 (10.01 ^{***})
InstiShare (기관지분율)						-0.0015 (-2.38 ^{**})	0.0031 (4.01 ^{***})	-0.0022 (-3.44 ^{***})
Leverage (레버리지)						0.0094 (11.08 ^{***})	0.0102 (12.30 ^{***})	0.0090 (8.74 ^{***})
LnSize (ln자산가액)						-0.0610 (-4.45 ^{***})	-0.0845 (-6.29 ^{***})	-0.0876 (-4.72 ^{***})
ROA						0.0062 (2.62 ^{**})	0.0099 (4.30 ^{***})	0.0066 (2.63 ^{**})
절편	0.7706 (30.78 ^{***})	0.7801 (48.99 ^{***})	0.9196 (32.96 ^{***})	0.8823 (37.96 ^{***})	0.8780 (36.61 ^{***})	1.3964 (3.79 ^{***})	2.4553 (6.69 ^{***})	2.0583 (4.08 ^{***})
Pr > F, Pr > Chi ²	0.4717	0.3332	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
adj-R ²	0.0000	0.0000	0.0083	0.0076	0.0075	0.2369	0.2857	0.2215
표본수	3791	3768	3791	3791	3791	3768	3768	3768

[표 12] ESOP 지분율에 따른 노조의 영향력 차이 분석

ESOP 지분율이 0.4% 이상인 표본과 ESOP 지분율이 0.4% 미만인 표본에 대하여 노조가 재무 변수 및 기업가치 변수에 미치는 영향을 OLS 분석을 통하여 나타내었다. 각각의 변수에 대한 정의와 자세한 설명은 [표 5] 참조. KGrowth-H는 ESOP 지분율이 0.4% 이상인 표본의 KGrowth 변수이며, KGrowth-L은 ESOP 지분율이 0.4% 미만인 표본의 KGrowth 변수이다. 기존의 종속변수에 -H 및 -L이 추가된 이와 같은 표시방식은 그 밖의 재무변수 및 기업가치 변수 각각에 대해서도 동일하게 적용된다. 각각의 회귀식에 통제변수로서 ESOP지분율, 최대주주 및 그 특수관계자 지분율, 외국인지분율, 기관투자자 지분율, 레버리지, ROA, 연도더미변수, 그리고 산업더미변수를 설정하였으나, 표에는 나타내지 않았다. UnionRate의 회귀계수에 표시된 ###, ##, #은 해당 표본(예컨대 ESOP 지분율이 0.4% 이상인 표본)의 회귀계수가 대응되는 표본(이 경우 ESOP 지분율이 0.4% 미만인 표본)의 회귀계수와 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 있음을 나타낸다. 괄호 안의 값은 t-값이며, ***, **, * 은 UnionRate의 회귀계수가 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 통계적으로 유의하게 0과 다를 수 있음을 나타낸다.

종속변수	KGrowth	KGrowth	R&DRatio	R&DRatio	SalesGrowth	SalesGrowth		
	-H	-L	-H	-L	-H	-L		
UnionRate	-0.0536	-0.0798	-0.0044###	-0.0024###	-0.0474#	-0.0460#		
(노조가입률)	(-1.27)	(-3.29**)	(-3.22**)	(-2.15**)	(-1.67*)	(-2.68**)		
표본수	1107	2634	1034	2556	1087	2621		
종속변수	VarROA	VarROA	DivRate	DivRate	NiEmpl	NiEmpl	Q-H	Q-L
	-H	-L	-H	-L	-H	-L		
UnionRate	0.4285	-0.0194	-0.0606	-0.0435	-1.3019##	-0.8724###	-0.0014	-0.0026
(노조가입률)	(1.45)	(-0.17)	(-2.18*)	(-2.86**)	(-1.86*)	(-1.66*)	(-1.30)	(-3.79**)
표본수	1123	2642	1053	2515	1124	2644	1124	2644

참고문헌

- 노용진, 2001, 우리사주제의 생산성 효과: 패널연구, *경영학연구*, 제 30 권 제 2 호, 2001 년 5 월, pp. 557~581.
- 박상수, 1997, 사원지주제도가 기업의 경영성과에 미치는 영향: 우리사주조합의 실증적 평가, *재무연구*, 제 13 호.
- 윤봉준, 1992, 노동조합의 생산성 효과, *계량경제학보*, 제 3 권(1992), pp. 31~59.
- 이시균, 김정우, 2006, 노동조합이 기업의 유연화에 미친 영향 분석, *노동정책연구*, 제 6 권 제 3 호, pp. 63~95.
- Addison, J.T., and J. Wagner, 1994, UK unionism and innovative activity: some cautionary remarks on the basis of a simple cross-country test, *British Journal of Industrial Relations*, 32, pp. 85-98.
- Anderson, Ronald C., Sattar A. Mansi, and David M. Reeb, 2003, Founding family ownership and the agency cost of debt, *Journal of Financial Economics*, pp. 263-285.
- Ang, James S., Rebel A. Cole and James Wuh Lin, 2000, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Finance*, 55, pp. 81-106.
- Aoki, M, 1984, *The Cooperative Game Theory of the Firm*, Oxford, England: Oxford Univ. Press.
- Baek, Jae-seung, Jun-koo Kang, Kyung-suh Park, 2004, Corporate Governance and Firm Value: Evidence from the Korean Financial Crisis, *Journal of Financial Economics*, 71, pp. 265-313.
- Ben-Ner, A. and D.C. Jones, 1995, Employee Participation, Ownership, and Productivity: A Theoretical and Empirical Implications, *British Journal of Industrial Relations*, Vol.34, No.4.
- Beatty, A., 1995, The Cash Flow and Informational Effects of Employee Stock Ownership Plans, *Journal of Financial Economics*, 38, pp. 211-240.
- Betts, Julian R., Cameron W. Odgers, and Michael K. Wilson. 2001, The Effects of Unions on Research and Development: An Empirical Analysis Using Multi-Year Data, *Canadian Journal of Economics*, 34, August, pp. 785-806.

- Black, Fisher, Myron Scholes, 1973, The Pricing of Options and Corporate Liabilities, *Journal of Political Economy*, 81(3), pp. 627–654.
- Blasi, J., M. Conte, and D. Kruse, 1996, Employee Stock Ownership and Corporate Performance among Public Companies, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 50, No. 1, pp. 60–79.
- Bloom, S., 1986, Employee Ownership and Firm Performance, Ph.D. Dissertation, Harvard Univ.
- Brown, Charles and James Medoff., 1978, Trade Unions in the Production Process, *Journal of Political Economy*, 86, June, pp. 355–78.
- Chang, S., 1990, Employee Stock Ownership Plans and Shareholder Wealth: An Empirical Investigation, *Financial Management*, 19, pp. 48–58.
- Chang, S., and D. Mayers., 1992, Managerial Vote Ownership and Shareholder Wealth: Evidence from Employee Stock Ownership Plans, *Journal of Financial Economics*, 32 , pp. 103–131.
- Cin. Beom-cheol, Smith. Stephen C., 2002, Employee Stock Ownership and Participation in South Korea: Incidence, Productivity Effects, and Prospects, *Review of Development Economics*, 6(2), pp. 263–283
- Clark, Kim B., 1980, Unionization and Productivity: Micro–Econometric Evidence, *Quarterly Journal of Economics*, 95, December, pp. 613–39.
- Connolly, Robert A., Barry T. Hirsch, and Mark Hirschey, 1986, Union Rent Seeking, Intangible Capital, and Market Value of the Firm, *Review of Economics and Statistics*, 68, November, pp. 567–77.
- Demsetz, Harold, 1983, The structure of ownership and the theory of the firm, *Journal of Law and Economics*, 26, pp. 375–390.
- Demsetz, Harold, and Lehn, K, 1985, The structure of corporate ownership: cause and consequence, *Journal of Political Economy*, 26, pp 375–390.
- Faleye, Olumbunmi, Vikas Mehrotra, and Randall Morck, 2006, When Labor Has a Voice in Corporate Governance, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 3, September.
- Freeman, Richard B. and James L. Medoff., What Do Unions Do?, New York: Basic Books, 1984.
- Garvey, G. T, and P. L. Swan., 1994, The Economics of Corporate Governance: Beyond the Marshallian Firm, *Journal of Corporate Finance*, 1, pp. 139–174.

- Gittel, Jody Hoffer, Andrew von Nordenflycht and Thomas A. Kochanl, 2003, Mutual Gain or Zero Sum? Labor Relations and Firm Performance in Airline Industry, MIT Sloan School of Management Working Paper 4298-03.
- Gordon, L., and J. Pound., 1990, ESOPs and Corporate Control, *Journal of Financial Economics*, 27, pp. 525-555.
- Hirsch, Barry T., 1991, Union Coverage and Profitability Among U.S. Firms, *Review of Economics and Statistics*, 73, February, pp. 69-77.
- Holderness, Clifford G. and Dennis P. Sheehan, 1985, Raiders or Saviors? The evidence on six controversial investors, *Journal of Financial Economics*, 14, pp. 555-579.
- Jensen, Michael, and William Meckling, 1976, Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-306.
- Jensen, M. C, and W. H. Meckling., 1979, Rights and Production Functions: An Application to Labor-Managed Firms and Codetermination, *Journal of Business*, 52, 469-506
- Kruse, D. and J. Blasi, 1995, Employee Ownership, Employee Attitudes, and Firm Performance, NBER Working Paper No.5277.
- La Porta, R, Lopez-de-Silanes, F., and Schleifer, A., 1999, Corporate Ownership around the World, *Journal of Finance*, 54, pp 471-517.
- Leibenstein, Harvey, 1966, Allocative Efficiency vs. 'X-Efficiency, *American Economic Review* 56(3), June, pp. 392~415.
- Leland, H. E. and Pyle, D. H., 1977, Information asymmetries, financial structure and financial intermediation, *Journal of Finance*, 32(2), pp. 371-387
- Lindbeck, A., Snower, 1986, Wage Setting, Unemployment, and Insider-Outsider Relations, *American Economic Review* 76(2).
- Long, Richard J., 1993, The Effect of Unionization on Employment Growth of Canadian Companies, *Industrial and Labor Relations Review* 46 (July 1993), 691-703.
- Lougee, B., 1999, An Empirical Investigation of the Implications of Employee Ownership for the Agency Problem and the Information Content of Earnings, Ph.D. Dissertation, Cornell Univ.
- McConnell, John and Henri Servaes, 1990, Additional evidence on equity ownership and corporate value, *Journal of Financial Economics*, 27, pp 595-612.

- Mikkelson, Wayne H. and Richard S. Ruback, 1985, An empirical analysis of the interfirm equity investment process, *Journal of Financial Economics*, 14, pp. 523-553.
- Mitton, Todd, 2002, A Cross Firm Analysis of the Impact of Corporate Governance on the East Asian Financial Crisis, *Journal of Financial Economics*, 64, pp. 215-241.
- Morck, R., A. Schleifer and R. Vishny, 1988, Management Ownership and Market Valuation, *Journal of Financial Economics*, 20, pp 293-315.
- Park, S., and M. H. Song., 1995, Employee Stock Ownership Plans, Firm Performance, and Monitoring by Outside Blockholders, *Financial Management*, 24, pp. 52-65.
- Solow, R. M., 1985, Insiders and Outsiders in Wage Determination, *Scandinavian Journal of Economics*, 87(2), pp. 411-428.
- Stulz, R. M., 1988, Managerial control of voting rights: Financing policies and market for corporate control, *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 25-54.
- Weitzman, M. L. and L. K. Kruse, 1990, Profit Sharing and Productivity, in A. S. Blinder ed., *Paying for Productivity; A Look at the Evidence*, The Brookings Institution.
- Yeo, Gillian H.H., Chen. Sheng-Syan, HO. Kim Wai, Lee. Chen-few, 1999, Effects of Executive Share Option Plans on Shareholder Wealth and Firm Performance: The Singapore Evidence, *The Financial Review*, 34, pp. 1-20.