

## 기업의 소유집중도에 따른 시장의 기업평가에 관한 연구\*

방 승 욱\*\*

논문접수일 : 95. 8

게재확정일 : 96. 2

### 초 록

본 논문은 재무론에서 중요한 논쟁점중의 하나인 지배주주의 소유비율이 기업의 시장가치에 어떠한 영향을 주는가 하는 주제를 다루었다. 이 연구주제를 다루면서 본 연구가 지금까지의 다른 연구들과의 차이점은 방법론상에 있어서 전환 회귀식의 모형을 이용한 점이라고 할 수 있다. 본 논문에서는 먼저 전환 회귀식의 유도를 이론적으로 한 후에 이 결과를 지배주주의 소유비율과 기업시장가치에 관하여 적용시켰다. 구체적으로 검증하고자 했던 가설들은 이해관계일치가설과 기업가치 침해가설로 지배주주 소유비율의 각 구간에서 두 변수간의 관계성이 달라질수 있는가, 연도별로 두 변수간의 관계성에 차이가 있는가, 계열기업들과 비계열기업들과의 차이가 존재하는가 하는 점들을 검증하였다. 검증결과 통계적인 유의성은 존재하지 않으나 기존의 연구 결과와 불일치하는 몇몇 증거를 얻었다.

\* 본 논문은 서울대 경영대학 증권금융연구소의 연구비 지원으로 작성되었음.

\*\* 서울대 경영대학 증권 금융연구소 박사후 과정

## I. 서 론

### 1.1 연구의 목적과 연구의 배경

경영자의 주식소유비율이 기업의 시장가치에 어떠한 영향을 주는가 하는 연구는 일찌기 Berle와 Means(1932)가 대기업의 주식 소유가 광범위하게 분산되는 소유와 경영의 분리하에서 전문경영자가 주주의 부를 극대화시키는가 하는 논의점을 제기한 이후, Jensen과 Meckling(1976)의 논문이 계기가 되어 수많은 연구가 촉발되었다. 이후에 나온 지금까지의 이 유형의 연구들이 중점적으로 부각시킨 논의점을 몇가지로 압축할 수 있는데, 이 논쟁점들은 소유비율과 기업가치간에는 어떠한 함수관계가 존재하는가, 이를 실증자료로 확인하는 과정에서 어떠한 방법론을 사용하였는가, 기업평가변수로 어느 변수를 사용하였는가, 소유비율은 누가 소유한 변수로 어느 범위까지 고려하였는가 하는 점들이다.

먼저 경영자의 소유비율과 기업가치간에는 어떠한 영향이 존재하는가 하는 논의는 Jensen, Meckling(1976)이 경영자의 소유비율이 낮을수록 비화폐적 보상이 증가하며 소유비율이 증가할수록 주주와의 이해관계가 일치하는 경향이 있을 것이므로 기업가치가 상승할 것이라는 주장을 펴서 학계의 관심을 끌었다. 그러나 이들의 두 변수간의 단순한 선형관계의 주장은 그 후에 발표된 여러 연구들에 의하여 의문이 제기되었는데, 이 Jensen, Meckling(1976)의 견해를 반박한 대표적인 연구로는 Morck, Shleifer, Vishny(1988), Stulz(1988), Hermalin-Weisbach(1991), McConnell-Servaes(1990)의 연구등을 거론할 수 있다. 이들 연구에서는 Tobin의 q비율을 이용하여 구조변화점이 알려져 있다는 전제하에서 두 변수사이에는 단순한 선형관계가 아닌 비선형관계가 존재할 수 있음을 실증증거로 제시하였다.

그 다음의 이 유형의 연구들에서의 특징으로 볼 수 있는 점은 전환 회귀식(piecewise regression)을 이용하였다는 점이다. 이 방법을 사용한 연구로는 Morck, Shleifer, Vishny(1988), McConnell-Servaes(1990), Hermalin-Weisbach(1991)의 연구를 예로 들 수 있다. 이들은 전환점을 주관적으로 설정하여 각 구간에서 성립하는 상이한 회귀식을 추정하여 두 변수간의 비선형관계식을 추정하였으며, Stulz(1988)는 이와는 다른 방법론인 이차함수의 관계

성을 가정하여 실증분석을 실시하였다.

세번째 논의점으로 언급한 기업가치 대응변수로는 Tobin의 q비율과 비정상적인 초과수익률을 이용한 연구들이 많이 보인다. 예를 들어 Morck, Shleifer, Vishny(1988), Stulz(1988), McConnell-Servaes(1990), Hermalin-Weisbach(1991)의 연구등이 Tobin의 q비율을 사용하였으며 Mikkelson, Ruback(1985), Holderness, Sheehan(1985, 1988), Jarrell, Poulsen(1987), Barclay, Holderness(1990), Brickey, Lease, Smith(1988), Wruck(1989), Agrawal, Mandelker(1990)의 연구등이 비정상적 초과수익률을 이용하여 실증분석을 하였다.

위의 연구들에서 촛점으로 부각된 소유비율은 누가 소유하고 있느냐에 따라서 몇가지 구분으로 분류할 수 있다. 하나는 소유경영자를 포함한 내부자들이 소유하고 있는 주식소유비율을 합산한 수치로 기업가치에 대한 영향을 파악한 연구들이 있으며 Morck, Shleifer, Vishny(1988), McConnel, Servaes(1990), Hermalin, Weisbach(1991)등의 연구가 이에 속한다. 두번째 유형은 일정 기준이상의 대주주들이 소유한 비율을 합산하여 분석한 연구가 있는데 Mikkelson, Ruback(1985), Holderness, Sheehan(1985, 1988), Brickey, Lease, Smith(1988), Pound(1988), Holderness(1990), Agrawal, Mandelker(1990)의 연구들이 이에 속한다. 세번째 부류는 기관 투자자의 소유비율을 이용하여 검증한 연구들인데 Jarrell, Poulsen(1987), Brickey, Lease, Smith(1988), Agrawal, Mandelker(1990)등의 연구들이 있다.

본 논문은 위의 여러 논의점을 고려하여 두 변수간의 비선형관계의 가능성이 우리나라의 현실 자료에도 적용될 수 있는가를 구조변화점이 알려져 있지 않은 경우의 전환 회귀식을 사용하여 탐색하고자 한다. 이 과정에서 기업가치 변수를 주가 자산비율에 근거하며 경영자의 주식소유비율은 소유경영자와 가족및 특수관계인의 소유비율을 합한 수치로 하여 실증분석을 하고자 한다.

## 1.2 논문의 구성

본 논문은 5장으로 구성되어 있다. 제 1장은 본 연구의 목적과 연구의 배경에 대하여 개략적으로 서술하였다. 제 2장은 본 논문의 이론적인 배경과 방법론상의 특징에 관하여 언급하

고, 우리나라 상장기업의 소유구조 현실은 어떠한가를 살펴봤다. 제 3장은 자료구성에 대한 설명을 하고 기본적인 통계적 특성을 정리하였다. 제 4장은 시장평가와 소유비율간의 가설의 설정과 이에 따른 모형의 수립을 하였다. 제 5장은 논문의 결론을 맺고 있다.

## II. 연구의 이론적인 배경과 방법론상의 특징

### 2.1. 연구의 이론적인 배경

본 연구의 이론적인 배경으로 대리인 이론과 비대칭적인 정보가설하의 신호이론, 기타가설의 세 접근법으로 구분하고 소유비율과 기업특성변수간의 상호 관계성을 설명하고자 하였다.

#### 2.1.1. 대리인 이론과 이에 따른 소유구조의 기업특성에 대한 영향

기업의 소유구조문제를 언급할 경우에 빼놓을 수 없는 이론이 대리인 이론이다. 이 이론은 Jensen, Meckling(1976)이 기업을 계약이 연계된 집합체(nexus of contract)이며 기업의 경영자는 주주의 대리인이라고 파악을 하고 기업의 소유구조를 이전의 채권자와 주주의 단순한 이원론적인 자본-부채 관계로부터 내부주주와 외부주주, 채권자의 위임자-대리인 (principal-agent)의 새로운 관계성으로 파악을 하여 학계의 관심을 끌었다.

이 Jensen, Meckling(1976)의 이론의 핵심이라고 볼 수 있는 부분중의 하나가 바로 경영자의 주식소유비율에 따른 효과의 문제이다. 기업의 경영자는 자신의 지위에 따른 비화폐적인 혜택을 누리하고자 하는 유인이 있는데 이 소비가 기업의 가치를 감소시키는 효과가 있으며 주식소유비율이 높아짐에 따라 이러한 효과가 감소되어 결국 경영자의 주식소유비율의 상승에 따라 기업의 가치는 증가하게 되며 결과적으로 시장의 평가도 상승할 것이라는 주장이다.

또 대리인 이론은 각 이해당사자들의 이해관계로 인하여 기업제무에 연관된 여러 결과가 파생시켰는데 그 중의 하나가 기업의 소유구조문제이다. Modigliani, Miller(1958)의 자본구조

와 기업가치의 무관련론은 이 이론하에서 더 이상 성립하지 않게 되며 부채 사용에 따르는 대리인 비용의 문제로 인하여 기업가치와 관련성을 갖게 되며 경영자의 입장에서는 부채비율의 의사 결정은 이해 관계자들사이에 영향을 주는 중요한 변수로 부각된다.

그 다음은 기업 성과에 관한 영향이다. Holmstrom(1979)등의 연구에서 함축적인 의미를 유추하고자 한다. 이 논문의 논리는 기업의 대리인인 경영자가 기업의 성과를 위하여 투입하는 노력을 위임자가 실제로 정확하게 관찰하는 일이 불가능하기 때문에 최선의 보상계약을 제시해 경영자가 받아 들일 수 있도록 한다는 주장인데, 일단 경영자의 주식소유 지분을 투입하는 노력에 비례하는 대응치로 간주하고 이 비율이 커질수록 경영자의 노력이 더 수반되며 기업의 성과가 그렇지 않은 경우보다 더 높아질 가능성이 있게 된다는 주장을 할 수 있다.

### 2.1.2. 비대칭적 정보이론과 이에 따른 소유구조의 기업특성에 대한 영향

비대칭적인 정보이론(asymmetric information)을 제시하고 이 이론하에서 이의 해결방안을 모색한 최초의 연구중의 하나가 Spence(1973)의 연구이다. 이 연구에서는 노동시장을 예로 들어 교육 수준등이 노동력의 질을 알려주는 신호의 역할을 하게 된다는 주장을 했다.

이 비대칭적인 정보하의 신호이론이 소유구조에 적용된 연구로서 Ross(1977)와 Leland, Pyle(1977)의 연구가 있다. 이 Ross(1977)의 연구에서는 기업의 경영자가 기업의 전망에 대하여 진실된 신호만을 전달하려는 유인체계를 제공함으로써 기업의 소유구조 결정이 기업의 가치를 제대로 전달하도록 할 수 있다는 비소비적인(non-dissipative) 모형을 제시하였다. 따라서 시장, 외부투자자의 입장에서는 기업의 소유구조를 보고 기업의 가치에 관하여 판단을 할 수 있다. eland, Pyle(1977) 역시 경영자의 기업에 대한 투자비율이 외부투자자에게 기업의 투자기회에 대한 중요한 신호가 되어 경영자의 주식 소유비율이 높아질수록 시장의 평가가 높아질 것이라는 소비적인(dissipative) 신호이론을 주장하였다.

### 2.1.3. 기타가설과 이에 따른 소유구조의 기업특성에 대한 영향

기타 가설로서 Morck, Shleifer, Vishny(1988)의 연구, Pound(1988)의 연구, Stulz(1988)

의 연구를 중심으로 살펴본다.

이해 관계자의 주식소유비율과 시장평가간에는 어떠한 관계성이 성립하는가에 대하여는 두 가지 방향의 상반되는 효과가 존재한다. 첫째는 소유 경영자의 주식 소유비율이 증가할수록 기업의 시장평가가 상승한다는 주장이다. 이는 Jensen, Meckling(1976)의 주장과 일치하고 신호이론이 주장하는 바와 일치한다. Morck, Shleifer, Vishny(1988)의 논문에서는 소유경영자의 지분이 늘수록 이해관계가 일치하므로 이를 주주와의 이해관계의 수렴(convergence of interest)가설로 표현했다. 다른 하나의 주장은 소유 경영자의 주식비율이 증가할수록 기업의 시장가치는 하락한다는 가설이다. 이 주장은 Demsetz(1983), Fama, Jensen(1983), Weston(1979)등의 주장인데, 기업에서 소유 경영자의 주식소유비율이 증가할수록 경영자는 영향력이 증대되므로 자신의 위치를 강력하게 확보하게 되며 인수의 위협도 없어지므로 자신의 개인적인 이익을 위하여 영향력을 끼치기가 더욱 용이하다는 주장이다. 따라서 기업의 가치에는 소유비율의 상승이 오히려 부정적인 효과가 있다고 주장했다. Morck, Shleifer, Vishny(1988)는 이 주장을 기업가치 침해(entrenchment)가설<sup>1)</sup>로 주장했다. 이와 같이 두 변수의 관계성에 대하여 극단적으로 한 방향으로서의 주장이 있는가 하면 몇몇 연구에서는 위 가설들을 절충하여 어느 범위에서는 이해관계 수렴가설이 성립하고 다른 범위에서는 기업가치 침해 가설이 성립할 것이라는 가능성을 제시하였다 이 유형의 연구로 Pound(1988)의 연구와 Stulz(1988)의 연구를 들 수 있다.

주요주주중의 기업이 존재하는 경우를 Pound(1988)의 연구에서 그 효과를 다루었다. 그는 기업의 가치와 기관 투자자의 지분 소유와의 관계에 대한 세가지 가설을 제시하였다. 이 가설들은 효율적인 감독(efficient monitoring) 가설, 이해 관계 갈등(conflict of interest)가설, 전략적인 제휴(strategic alignment)가설을 말한다. 효율적인 감독 가설은 기관투자자들은 개별투자자들보다 더 전문적인 지식이 있고 경영진을 더 낮은 비용으로 감시할 수 있다는 것이다. 이 가설에 따르면 기관투자자들의 소유비율과 기업가치간에서는 (+)의 관계가 있다고 예상을 할 수 있다. 이해 관계 갈등가설에 의하면 기관 투자자들은 그 기업과의 사업관계가 있는 경우가 많은 연고로 경영진의 의도에 합하여 강제적으로 투표권을 행사할 가능성이 높다

1) 김우택, 장대홍, 김경수(1995)의 연구에서는 이를 安住主義로 표현했다.

는 것이다. 전략적인 제휴 가설은 기관 투자자나 경영진들은 협력하는 것이 서로 유익하다는 것을 알기 때문에 서로 협력을 한다는 것이다. 이러한 협력은 결과적으로 기관 투자자들이 제대로 감시를 하면 증가되었을 기업가치를 감소시키는 방향으로 작용을 할 것이다. 따라서 이해관계 갈등가설과 전략적인 제휴가설은 기관 투자자의 소유권 비중과 기업가치와의 관계성 사이에 부(-)의 효과가 존재한다는 것을 암시하고 있다.

Stulz(1988)는 기업 경영자를 징계하는 데 있어서 기업 인수시장의 중요성에 초점을 맞추었다. 그의 모형에 있어서 적대적인 기업 인수자가 인수목표기업의 통제를 획득하기 위하여 지불하여야 하는 프리미엄(premium)은 경영자에 의하여 소유된 지분의 비율이 증가할수록 상승하지만 인수가 성공할 가능성은 감소한다. 즉, 내부 경영자가 적은 비율의 주식을 소유할 경우는 적대적인 기업 인수가 인수자가 최대한도로 지불하려고 하는 금액보다 더 적은 프리미엄으로 성공할 가능성이 높다. 경영진의 지분 소유가 증가할수록 주어진 프리미엄으로 기업 인수가 성공할 가능성은 감소한다. 지분 소유가 50%에 이르면 적대적인 기업인수의 가능성은 0에 이르게 된다. 이러한 논리에 의하면 기업의 가치와 내부 경영자들에 의해 소유된 지분 비율사이에는 curvilinear한 관계가 성립한다. 이러한 관계에서 보면 기업의 가치는 먼저 증가하다가 기업 내부자의 지분이 증가할수록 기업의 가치는 감소한다.

따라서 이 Pound(1988)의 연구, Stulz(1988)의 연구는 시장평가와 소유비율간의 본 연구가 사용하려고 하는 전환 회귀식의 이론적인 근거가 되고 있다. 한 걸음 나아가 특정영역에서는 특정가설이 성립한다는 전제하에 연구자가 소유경영자의 주식비율을 주관적으로 구분하여 검정한 연구가 있었다. Morck, Shleifer, Vishny(1988), McConnel-Servaes(1990), Hermalin-Weisbach(1991), Bagnani-Milonas-Saunders-Trivlos(1994)의 연구등에서 발견된다. 이들 연구에서는 1%, 5%, 20%, 25%등의 특정한 비율을 선정하여 각 하위구간으로 분할 뒤에 전환 회귀분석(piecewise regression)을 하는 방식으로 검정을 하였다. 이들이 사용한 방식은 연구자가 선정한 비율에서 구조변화(structural break)가 일어난다는 전제하에 전환회귀식을 실시한 것과 동일하다.

이들의 연구 결과는 기업의 가치나 경영성과가 소유구조에 영향을 받을 수 있다는 사실을 암시하나 그 관계가 어느 한 방향으로의 영향만을 규정짓지는 않고 있다. 이는 한 영역에서는 증가할 수 있으나 다른 영역에서는 감소할 수 있다는 사실을 암시한다. 김우택, 장대홍, 김경

수(1995)의 연구에서는 이 구조적 변화의 가설이 한국의 경우에도 검증될 수 있는가 하는 문제는 그 자체로서도 중요하다고 주장하며, 또한 한국의 금융관행이나 기업집단의 존재 그리고 상호주식보유와 같은 독특한 소유구조가 어떠한 역할을 하는가에 대한 시사를 얻을 수 있을 것으로 기대할 수 있다고 주장했다.

#### 2.1.4. 주식소유비율에 따른 시장의 기업평가에 관한 영향

앞의 이론적인 주장들이 각각 기업의 시장가치에 어떠한 영향을 주는가를 (+), (-)의 구분으로 <표2-1>에 정리하였다.

<표 2-1> 주식소유비율에 따른 시장의 기업평가에 관한 영향

이론과 연구자	경영자의 주식소유비율	타기업의 소유비율
경영자의 소유비율에 관한 연구		
대리인 이론		
Jensen, Meckling(1976)	(+)	
Holmstrom(1979)	(+)	
비대칭적 정보이론		
Leland, Pyle(1977)	(+)	
기타가설		
주주와의 이해관계 수렴가설		
Morck, Shleifer, Vishny(1988)	(+)	
기업가치 침해가설		
Morck, Shleifer, Vishny(1988)	(-)	
김우택, 김경수, 장대홍(1995)	(-)	
Demsetz(1983)	(-)	
Fama, Jensen(1983)	(-)	
Weston(1979)	(-)	
타기업의 소유비율에 관한 연구		
Pound(1988)		
효율적 감독가설		(+)
이해관계가설		(+)
전략적 제휴가설		(-)
Stulz(1988)		(+), (-)

## 2.2. 우리나라 상장기업의 소유구조의 특성

기업의 소유집중도에 따른 기업의 특성, 즉 기업의 소유구조가 시장의 평가에 어떠한 영향을 주는가를 알기 위하여 현실적으로 우리나라 공개 기업의 소유구조에는 어떠한 특징이 있는가를 먼저 살펴 볼 필요가 있다.

첫째로 주주들의 역할은 극도로 제한되어 있으며 미미하다. 실제 기업에서 경영자가 재무의사 결정, 영업 활동, 사업 부문의 매각등에 관한 중요한 의사 결정시 이사회에 영향을 받은 정도에 비하면 주주들의 영향을 받는 정도는 무시할 정도이다. 즉 공개된 기업에서 이사회에 역할에 비교하면 주주총회는 현실적으로 유명무실하며 형식적이며 상법상 규정된 기능도 발휘하지 못하고 있다. 거의 대부분의 주주들은 대리인이론에서 말하는 위임자로서의 지위로 경영자에 대하여 감시, 통제하거나 보상을 통한 명백하고도 실질적인 영향력을 발휘하지 못하고 있다. 경영자들과 이사회가 또한 주주들을 의식하여 의사결정을 내린다고 보기도 힘들다. 그러므로 결론적으로 공개 기업에 있어서 주주의 역할은 대단히 미약하고 제한되어 있어서 경영자와 외부주주와의 관계성을 Jensen, Meckling(1976)이 말하는 대리인의 관계로 단순하게 파악하기는 무리가 있다. 미국의 경우도 Clark(1985) 역시 주주의 위임자로서의 역할에 의문을 제기하고 경영자는 신탁인(fiduciary)으로서의 역할을 하고 있다고 주장했다.

둘째로 타기업이 주요주주로 등장하고 있다. 타기업이 주요주주로 등장하는 이유는 우리나라의 경우는 순수한 투자목적으로서 타기업의 주식을 소유한 동기라기보다는 창업자의 경우, 특히 재벌 기업의 경우 개인이 그룹내에 모든 기업의 주식을 개인적으로 지배수준까지 소유하는 것이 현실적으로 불가능하여 어느 한 기업을 지배하고 이 기업을 통하여 그룹내의 타기업을 지배하는 방식으로 기업지배를 하고자 하는 의도에서 파생된 경우가 많다. 홍현표(1993)의 연구나 소병희(1995)의 연구에서도 이를 지적하고 있다.

세째는 창업자의 가족이나 친족관계에 있는 주주가 경영자나 이사회에 있는 경우가 많다. 이러한 경우는 전형적인 소유경영자의 예이다. 정구현(1995)은 그의 연구에서 지배가족은 자체소유분과 상호출자를 합하여 60%이상의 주식을 지배하고 있다고 지적하고 있다. 이 현상에 관하여 이론적으로 Leland, Pyle(1977)은 비대칭적 정보이론하에서 외부주주의 입장에서 경영자의 회사 주식소유 지분이 높다는 것은 그만큼 기업의 가치가 높다는 것을 기업의 진실된

상황을 모르는 외부투자자에게 기업의 가치를 알리는 신호효과가 있다는 가설을 주장하였다. 이에 비하여 Jensen, Meckling(1976)은 대리인 이론하에서 경영자의 투자지분과 기업의 가치는 경영자의 주식소유비율이 높아질수록 비화폐적보상에 소비하는 경향이 적어지므로 기업의 가치는 높아질 것이라는 견해를 피력했다. 이에 관하여 비대칭적인 정보이론과 대칭적인 정보이론 모두 경영자의 지분 소유비율과 기업가치에 관계에 대하여 긍정적으로 보고 있다.

네째는 기업의 주식소유비율이 소수에게 집중되어 있다. 임용기(1995)의 연구에 따르면 대주주 1인의 지분률이 20%이상인 회사가 그의 연구표본 기업중 86%에 해당하며 상장회사들의 평균 대주주 1인의 지분율이 41.19%에 이를 것이라고 추정치를 제시하였다. 실제로 이러한 기업들에서 소유분산이 억제되면서 소유지배형태를 유지하고 있는 것은 창업 소유자가 기업의 확장 과정에서 자신의 기업에 대한 소유권을 존속시키기 위하여 증자로 자금조달을 하지 않고 타인자본을 통하여 자금조달을 함으로써 주식지배를 보호하고 결과적으로 소수주주에게 주식 지분률이 집중되는 현상을 가져왔다. 이는 소유 경영자가 존재하고 있는 소유 집중적인 폐쇄적인 기업들에게서 주로 발견된다.

다섯째로 들 수 있는 특징은 재벌기업을 포함한 계열기업의 존재이다. 이는 계열기업의 경우는 소유주가 존재하는 비계열기업과는 달리 지배주주의 지분과 계열회사의 지분을 통하여 기업집단에 속하는 기업들을 경영지배를 하고 있다. 광만순(1995)등의 연구에 의하면 기업집단의 소유경영자는 소유분산을 통하여 지배주주의 지분률을 낮추더라도 계열사간의 출자관계를 강화하여 안정적인 경영지배권을 유지하려는 동기가 존재한다고 밝혔다. 이들은 실증분석을 통하여 지배주주의 지분률과 계열회사의 지분률이 (-)의 상관관계를 보이고 있는 증거를 제시하였고 기업규모가 클수록 지배주주 소유비율이 낮아지고 계열회사의 소유비율이 높아진다는 증거를 제시하였다.

### 2.3. 본 논문의 연구동기에 따른 방법론상의 특징

본 연구에 사용된 방법론을 이전의 연구와 비교해 보면 중요한 특징이 있는데 바로 전환 회귀식(switching regression)의 이용이다.





첫번째 단계는 전체기간이 하나의 선형식으로 설명할 수 있다고 가정하자.

$$y_i = a_{11} + b_{11}x_i + e_{11}, \quad e_{11} \sim N(0, \sigma_{11}^2) \quad i=1,2,3,\dots, T$$

이 경우 잔차에 대한 확률밀도함수  $f(e)$ 는

$$f(e) = \frac{1}{(2\pi\sigma_{11}^2)^{1/2}} \exp\left[-\frac{(y_i - a_{11} - b_{11}x_i - e_{11})^2}{2\sigma_{11}^2}\right] \text{ 으로 나타낼 수 있다.}$$

이에 따른 우도함수는

$$l_1 = \left[ \frac{1}{(2\pi\sigma_{11}^2)^{1/2}} \right]^T \exp\left[-\sum_{i=1}^{T-1} \frac{(y_i - a_{11} - b_{11}x_i - e_{11})^2}{2\sigma_{11}^2}\right] \quad (2-2)$$

으로 표시할 수 있다.

이 (2-2)식에 자연대수를 취하여  $\sigma_{11}^2$ 에 관하여 미분한 후에 이 값을 다시 대입하여 정리하면 우도함수 식은

$$l_1 = \left[ \frac{1}{(2\pi\sigma_{11}^2)^{1/2}} \right]^T \exp\left[-\frac{T}{2}\right] \quad (2-3)$$

으로 간략하게 표시할 수 있다.

이제 구조변화가 한번 존재하는 경우, 즉 전체기간을 두개의 하위기간으로 구분할 수 있다고 가정하자. 이를 수식으로 표현하면

$$\begin{aligned} y_i &= a_{21} + b_{21}x_i + e_{21} & e_{21} &\sim N(0, \sigma_{21}^2) & i=1,2,\dots, t_{21} \\ y_i &= a_{22} + b_{22}x_i + e_{22} & e_{22} &\sim N(0, \sigma_{22}^2) & i=t_{21}+1, t_{21}+2,\dots, T \end{aligned} \quad (2-4)$$

으로 표현할 수 있다.

이 경우의 우도함수는

$$\begin{aligned} l_2 &= \left[ \frac{1}{(2\pi\sigma_{21}^2)^{1/2}} \right]^{t_{21}} \left[ \frac{1}{(2\pi\sigma_{22}^2)^{1/2}} \right]^{T-t_{21}} \\ &\exp\left[-\sum_{i=1}^{t_{21}} \frac{(y_i - a_{21} - b_{21}x_i - e_{21})^2}{2\sigma_{21}^2}\right] \exp\left[-\sum_{i=t_{21}+1}^{T-1} \frac{(y_i - a_{22} - b_{22}x_i - e_{22})^2}{2\sigma_{22}^2}\right] \end{aligned} \quad (2-5)$$

이 된다.

이 식 (2-5)에 자연대수를 취하여  $\sigma_{21}^2, \sigma_{22}^2$ 에 관하여 미분을 한 후 다시 대입하면 이 우도함

수식은

$$l_2 = \left[ \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} \right] \left[ \frac{1}{\sigma_{21}} \right]^{t_1} \left[ \frac{1}{\sigma_{22}} \right]^{T-t_1} \exp \left[ -\frac{T}{2} \right] \quad (2-6)$$

으로 표현할 수 있다.

이제 하나의 식으로 자료를 설명할 것인가 아니면 두개 이상의 일차식으로 설명을 할 것인가를 우도비율을 이용하여 검정한다. 첫번째 단계에서의 우도비율은

$$\lambda_{12} = \frac{l_1}{l_2} = \frac{(\sigma_{21}^{t_1}) (\sigma_{22}^{T-t_1})}{(\sigma_{11}^T)} \quad (2-7)$$

이 되며 이제 이  $-2\log \lambda_{12}$ 의 통계량은  $\chi^2 (3)^3$ 의 분포를 따른다. 이 검정 통계량의 수치가 임계치<sup>4)</sup>를 초과하면 귀무가설을 기각시키고 두개이상의 회귀식이 성립하는 가능성을 탐색한다. 이제 새로운 귀무가설은 전체자료를 2개의 선형식으로 설명한다는 가설이 되며 대립가설은 3개이상의 선형식이 존재한다가 된다.

만일 이 단계에서 이 통계량의 값이 임계치를 초과하여 전체기간이 두 하위기간으로 구성된다는 귀무가설이 기각되면 다음 단계로 전체기간이 3하위 기간으로 구성되어 있다는 가설을 탐색하게 된다. 즉,

$$\begin{aligned} y_i &= a_{31} + b_{31}x_i + e_{31} & e_{31} & \text{---} N(0, \sigma_{31}^2) & i &= 1, 2, \dots, t_{31} \\ y_i &= a_{32} + b_{32}x_i + e_{32} & e_{32} & \text{---} N(0, \sigma_{32}^2) & i &= t_{31} + 1, t_{31} + 2, \dots, t_{32} \\ y_i &= a_{33} + b_{33}x_i + e_{33} & e_{33} & \text{---} N(0, \sigma_{33}^2) & i &= t_{32} + 1, t_{32} + 2, \dots, T \end{aligned} \quad (2-8)$$

의 성립여부를 검정하게 되는 것이다.

동일한 논리로 우도비율을 구하면

$$\lambda_{23} = \frac{l_2}{l_3} = \frac{(\sigma_{31}^{t_1}) (\sigma_{32}^{t_2-t_1}) (\sigma_{33}^{T-t_2})}{(\sigma_{21}^{t_1*}) (\sigma_{22}^{T-t_1*})} \quad (2-9)$$

이 산출된다.

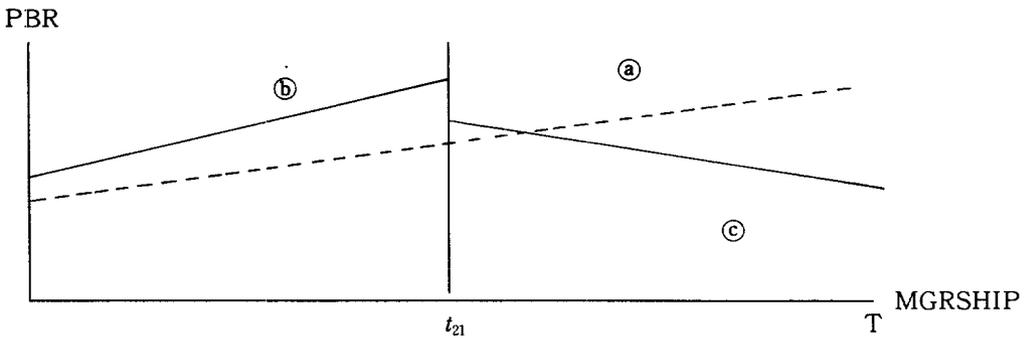
3) 이  $l_1$ 의 자유도는 추정해야 할 모수가  $a_{11}, b_{11}, \sigma_{11}^2$ 이므로  $(T-3)$ 이며 이  $l_2$ 의 자유도는 추정해야 할 모수가  $a_{21}, a_{22}, b_{21}, b_{22}, \sigma_{21}^2, \sigma_{22}^2$ 이므로  $(T-6)$ 이다. 그러므로  $\dim(\frac{l_1}{l_2})=3$ 이 된다. 이  $-2\log \lambda_{ij}$ 의 분포는 점근적으로  $\chi^2$ 의 분포를 한다. (Judge et al., p.105)

4)  $\chi^2 (3)$ 의 0.5% 유의 수준에서의 임계치는 7.879이며 0.1% 유의 수준에서의 임계치는 16.266이다.



첫번째 단계에서는 전체기간이 하나의 선형식으로 설명가능하다는 가설을 귀무가설로 설정하고 두개이상의 선형식으로 전체자료를 설명하는 두개이상의 하위기간의 존재를 대립가설로 설정한다. 이러한 전제하에서 전체 자료에 관하여 소유비율을 기준으로 하여 크기 순으로 배열을 하여 자료를 일일이<sup>6)</sup> 변경시켜 가면서 우도비율의 값  $\lambda_{12}$ 을 구한다. 이 경우 우도비율의 수치는  $0 \leq \lambda_{12} \leq 1$ 의 범위를 취할 수 있으며 이 때 이 수치가 1에 가깝다는 의미는 귀무가설이 옳다는 의미가 되며 이 수치가 0에 근사하게 되면 귀무가설을 기각하게 되므로 검정통계량인  $-2\log\lambda_{12}$ 의 수치가 크게 된다. 이  $-2\log\lambda_{12}$ 의 수치 중에서 기각역에 해당하는 수치중 가장 큰 자료의 배열점을 첫번째 최적 구조변화점인  $t_{21}^*$ 으로 간주한다. 이 설명을 그림으로 간략하게 표시하면 <그림 2-1>로 표현할 수 있다. <그림 2-1>에서 보면 ㉠ 식은 전체기간의 자료를 하나의 선형식인  $y_i = a_{11} + b_{11}x_i + e_{11}$   $e_{11} \sim N(0, \sigma_{11}^2)$   $i=1,2,3,\dots, T$ 로 설명하는 경우를 의미한다. 이 그림에서 ㉡와 ㉢식은 두개의 하위기간이 성립하는 경우를 의미하는데 수식으로 표현하면  $y_i = a_{21} + b_{21}x_i + e_{21}$   $e_{21} \sim N(0, \sigma_{21}^2)$   $i=1,2,\dots, t_{21}$   
 $y_i = a_{22} + b_{22}x_i + e_{22}$   $e_{22} \sim N(0, \sigma_{22}^2)$   $i=t_{21}+1, t_{21}+2,\dots, T$ 을 의미한다. 수평축의  $t_{21}$  구조변화점을 전 구간에 걸쳐 변경시켜 가면서 최적 전환점을 탐색한다.

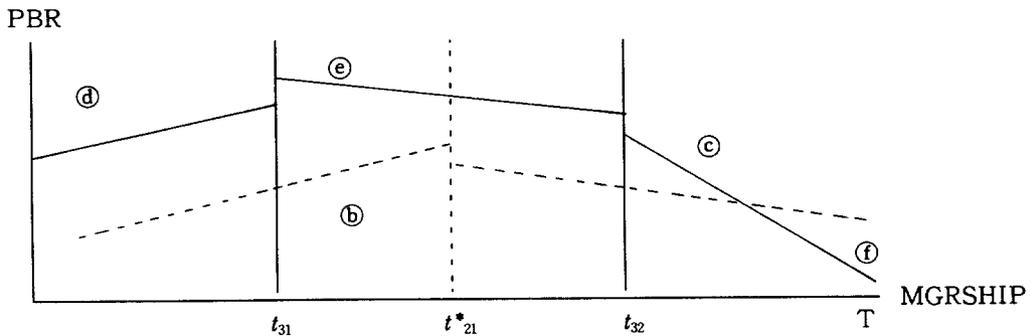
두번째 단계에서는 귀무가설을 두개의 선형식으로 설명가능한 하위기간이 존재한다고 설정하고 세개 이상의 선형식이 성립하는 하위기간이 존재한다는 주장을 대립가설로 설정하였다.



<그림 2-1> 1단계에서의 전환점의 탐색

6) 실제 적용시는 자료의 수가 T개라 하면 연산의 횟수는 T<sup>2</sup>회의 연산이 요구된다.

설정하였다. 이 단계에서는 이미  $t_{21}^*$ 의 구조변화점이 앞 단계에서 정해진 상태이므로 우도비율의 값인  $\lambda_{23}$ 을 구할 수 있으며 이에 따라 검정통계량인  $-2\log\lambda_{23}$ 의 수치도 얻어져서 귀무가설의 기각여부를 결정할 수 있다. 여기서는 <그림 2-2>를 예로 하여 이 방식을 설명하면  $t_{31}$ ,  $t_{32}$  변화점을 순열의 개념을 이용하여 변경시켜 가면서 일일이<sup>7)</sup> 구한 검정통계량중 기각역에 속한  $t_{31}$ ,  $t_{32}$  구조변화 가능점중에서  $-2\log\lambda_{23}$ 의 수치가 가장 큰 점을 최적구조변화점, 즉 통계적으로 다른 선형식이 성립하는 하위기간으로 구분하는 경계점  $t_{31}^*$ ,  $t_{32}^*$ 으로 간주한다. 즉, 세 하위기간(regime)인  $(1, t_{31}^*)$   $(t_{31}^*+1, t_{32}^*)$   $(t_{32}^*+1, T)$ 에 성립하는 ㉔, ㉕, ㉖ 식을 추정하여 모형의 잔차분산의 상대적인 비율인  $\lambda_{23}$ 의 수치가 얻어질 수 있으며, 이에 따른 검정 통계량  $-2\log\lambda_{23}$ 의 수치를 이용하여 전환 회귀식의 구조변화 시점을 추정할 수 있게 된다.



<그림 2-2> 2단계에서의 전환점의 탐색

이러한 순차적인 논리로 일반화시켜서 r개의 선형식이 성립하는 경우까지 확장하여,  $(1, t_{r1})$   $(t_{r1}+1, t_{r2})$   $(t_{r2}+1, t_{r3}), \dots, (t_{r(r-1)}+1, T)$ 으로 r개의 하위기간으로 구분할 수 있다.

7) 2단계에서는 자료의 수가 T라 할 경우 일단계보다 급격하게 증가한 양인  $T^3$ 회의 연산을 해야 한다.

### Ⅲ. 자료의 선정과 통계적인 특성

#### 3.1 변수의 선정

본 연구에서는 다음과 같은 변수를 선정하였다.

먼저 지배주주 소유비율은 소유 경영자와 그 가족 및 특수 관계인이 소유하고 있는 비율을 합산한 수치이다. 그 이유는 소유 경영자와 특수한 관계에 있는 사람들은 이해관계가 동일한 의사결정주체로 간주할 수 있으므로 합산을 하여 구하였다. 이 소유비율자료는 증권거래소 공시실의 『상장회사 대주주의 주식 소유 상황』에서 구하였다. 대상연도는 1992년, 1993년, 1994년도의 3개년 자료의 수치를 구하였다.

종속변수로 선정된 기업의 시장평가는 주가대 장부가치비율인 PBR(price-book value ratio)을 대용변수로 선정하였다. 기존의 여러 연구는 대부분 시장평가변수로 Tobin의 q비율을 사용하고 있다. McConnell, Servaes(1990,1995), Morck, Shleifer, Vishny (1988), Mehran(1995), 장경수, 김우택, 장대홍(1994), 박상수, 진태홍(1995) 등의 연구가 그 대표적인 예이다. 그럼에도 본 연구가 PBR지표를 사용한 이유는 Tobin의 q비율은 추정계산시 자산의 대체원가등을 추정하는 과정에서 오차가 발생할 수 있기 때문이다. 이 PBR지표의 계산은 연도중의 주가의 최대값과 최소값의 평균으로 하여 평균주가가 주당 순자산에 대한 비율을 구하였다.

그리고 본 연구에서는 이 시장평가변수와 주식의 소유비율사이의 관계성에 초점을 두고 문제점을 부각시키는 과정에서 타변수의 효과를 통제하기 위하여 추가적으로 몇가지 변수를 선정하였다. 통제변수로 선정된 변수는 기업규모, 연구개발비와 광고비, 영업성과, 부채비율과 상장후 경과연수등이다.

첫번째 통제변수인 기업규모변수는 기업의 규모효과를 통제하기 위하여 선정되었는데 대부분의 연구에서는 매출액이나 총자산을 대용변수로 선정하였다. 본 연구에서는 기업의 총자산으로 기업규모의 대용변수를 선정하였고 단위는 1억원이며 이 수치에 자연대수를 취하였다. 본 연구에서는 기업 규모가 클수록 시장의 평가가 좋을 것이라는 예상을 하였다. 두번째 통제

변수는 연구 개발비와 광고비이다. 이 변수를 이용한 연구로는 McConnell, Servaes(1990, 1995), Mehran(1995), Crutchely, Hansen(1989) 등의 연구에서 발견된다. 이들 연구에서는 연구개발비나 광고비가 높아질수록 시장의 평가가 높아진다는 증거가 발견되었다. 본 연구는 연구개발비와 광고비의 합을 순매출액으로 나눈 수치를 구하여 분석에 이용하였고 기본적인 입장은 이 연구개발비와 광고비가 높아질수록 시장의 평가가 높아질 것이라는 견해이다. 통제 변수로 세번째로 선정된 변수는 경영성과를 나타내는 대용변수로 영업이익이익률이다. 이 변수는 영업이익을 총자산으로 나누어 구한 수치를 대용치로 사용하였다. 부채비율은 고정부채가 총자산에 대한 비율을 구하여 분석에 이용하였다. 기본적인 생각은 부채비율이 높아질수록 시장 평가가 낮아질 것이라는 입장이다. 또한 상장연도를 추가적인 통제변수로 고려하였는데 이 변수를 사용한 연구의 예로는 Petersen, Rajan(1994) 등의 연구등에서 발견되며, 그 기업이 상장이 되었다는 사실은 기업의 여러 경영성과, 재무상태가 시장에 상장될 정도의 수준이 되었으며, 상장 기간이 길수록 여러상황을 극복하고 생존했다는 의미가 되므로 시장의 평가가 높아질 것이라는 견해이다.

이러한 변수를 대상으로 전체상장기업중 제조기업을 1차적으로 대상으로 하여 자료를 구하였으며 이 과정에서 자료를 구할 수 없는 기업을 제외하고 최종적으로 1992년에는 506개 기업, 1993년에는 517개 기업, 1994년에는 532개 기업을 분석 대상으로 하였다. 재무비율을 구한 자료원은 한신평에서 발간한 재무제표자료인 KIS-FAS를 이용하였다.

## 3.2 자료의 통계적 특성

### 3.2.1. 자료의 기술통계량

지배주주 지분 비율의 분포와 변수의 기술통계량과 상관계수가 <표 3-1>, <표 3-2>와 <표 3-3>에 제시되어 있다.

<표 3-1>에서 지배주주지분 비율은 기업의 소유경영자와 가족및 특수관계인의 소유 지분의 합산 수치를 의미하는데 변수의 범위는 93,94년도가 1.49%에서 77.57%까지로 동일하며 92년도는 0.03%에서 92.44%까지 분포되어 있었다. 지배주주 지분 비율의 분포를 보면 20.1%-30.0%

〈표 3-1〉 지배주주지분비율의 분포의 변화

지배주주 지분 비율(%)	1992년	1993년	1994년
0.0 - 10.0	47	54	49
10.1 - 20.0	99	111	137
20.1 - 30.0	150	149	155
30.1 - 40.0	108	117	110
40.1 - 50.0	69	65	66
50.1 - 60.0	12	15	14
60.1 - 70.0	19	5	0
70.1 - 80.0	1	1	1
80.1 - 100.0	1	0	0
합계	506	517	532

구간의 기업의 분포가 가장 집중되어 있으며 그 다음에는 30.1%-40.0%의 구간, 10.1%-20.0%의 구간에 집중되어 있다. 지배주주의 소유비율이 70%를 상회하는 기업은 '92년도에 2기업, '93년도와 '94년도에는 1개기업이 존재했다.

〈표3-2〉에는 변수의 기술 통계량이 제시되어 있다. 먼저 기술 통계량의 특징을 살펴보면 분석대상 상장기업중 상장후 경과연도는 가장 오래된 상장기간이 38년으로 밝혀졌다. 주가대 자산 비율은 최대치가 21.2128이었으며 최소치는 -7이었으며 (+)의 비대칭도의 분포를 보이고 있다. 기업 규모변수는 총자산(억원)을 기준으로 하였으며 변수의 범위가 넓고 분산이 상당히 크며 (+)의 비대칭도의 분포를 보이고 있다. 연구개발광고비는 연구개발비와 광고비의 합을 매출액으로 나눈 수치(%)를 의미하는 데 최소값은 0%이며 최대값은 16%로 밝혀졌다.

그 다음 〈표3-3〉에는 본 연구에서 사용된 변수들간의 상관계수를 구한 수치이다. 상관계수의 특징을 보면 주가자산비율과 부채비율간의 (+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났고 연구개발광고비와 지배주주소유비율은 (-)의 상관관계가 있는 것으로 밝혀졌다. 상장후 경과연수와 다른 변수와의 관계성을 살펴보면 지배주주비율은 (-)의 상관관계가, 부채비율과는 (-)의 상관관계, 기업규모변수와는 (-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 논문의 관심사인 지배주주비율과 주가자산비율의 상관계수가 0에 근사하므로 선형관계가 존재한다고는 볼 수 없었다.

〈표 3-2〉 변수의 기술통계량

변수명	상장후 경과연수	주가지산비율	지배주주비율(%)	연구개발광고비(%)	영업이익률(%)	부채비율(%)	기업규모(억)
평균값	12.0125	1.4705	27.1784	1.9327	5.6190	25.3940	4310.36
중앙값	9	1.269	26.5817	0.4967	5.72	24.3883	1150.22
최소값	2	-7.0102	1.6500	0.0000	-20.7533	3.09	53.2667
최대값	38	21.2128	77.57	16.0967	27.0533	77.14	21.2290
표준편차	7.3958	1.4560	12.9073	3.0433	4.7699	10.3898	13526.9
비대칭도	0.5457	7.4131	0.4162	2.2881	-0.5861	0.9824	9.9656

〈표 3-3〉 변수의 상관관계

변수명	상장후 경과연수	주가지산비율	지배주주비율	연구개발, 광고비	영업이익률	부채비율	기업규모
상장후 경과연수	1.0000						
주가 자산비율	-0.0840*	1.0000					
지배주주소유비율	-0.2658***	0.0662	1.0000				
연구개발, 광고비	0.0172	0.0353	-0.0997**	1.0000			
영업이익률	0.0541	-0.1260	-0.0691	0.0331	1.0000		
부채비율	0.2240***	0.1502***	-0.0280	0.0668	0.0025	1.0000	
기업규모	0.1077**	-0.0490	-0.0365	-0.0305	0.0703	0.1584	1.0000

\*\*\* : 1% 유의수준에서 유의성이 있음, \*\* : 5% 유의수준에서 유의성이 있음, \* : 10% 유의수준에서 유의성이 있음

## IV. 모형의 실증분석

### 4.1 시장의 평가와 주식의 소유비율의 선형성 분석

이 부분에서는 먼저 시장평가변수인 주가대 자산비율과 지배주주소유비율간에 구체적으로 어떠한 함수형태의 관계가 있는가를 알아보고자 하였다. 그 시도로서 먼저 선형의 함수관계를 가정하고 회귀식을 검증하였으며 함수관계를 이차식, 삼차식으로 확장하면서 함수식을 실증적으로 확인하였다. 그 다음에는 통제변수인 연구개발광고비, 기업규모, 영업이익률, 부채비율과 상장후 경과연수등을 동시에 고려하여 타 변수의 영향을 확인하였다. 그 검증 결과가 <표 4-1>, <표 4-2>와 <표 4-3>에 제시되어 있다.

<표4-1>은 시장 평가와 지배주주 소유비율의 함수관계를 일차식부터 이차식, 삼차식까지 확장하여 각 연도별로 그 영향을 검증한 결과이다. 각 연도별 검증결과 함수의 형태가 선형식이냐 이차식이냐 삼차식이냐에 관계없이 통계적인 유의성을 보이는 계수의 수치가 산출되지 않아서 특정한 함수관계가 성립한다고 볼 수 없었다. 이 중에서 선형관계가 성립하지 않는다는 사실은 앞의 상관관계도 그 수치가 0.0662로 밝혀져 선형관계가 있다고 하기에는 무리가 있으며 또한 통계적인 유의성도 존재하지 않았다. 더우기 설명력의 크기를 보면 수정된  $R^2$ 의 수치가 3개년 모두 극히 설명력이 낮았으며 특히 92년도와 94년도의 경우는 2차항, 3차항의 변수를 추가시켜 감에 따라 추가적인 변수의 설명력이 낮아진다는 의미이므로 이차항, 삼차항의 경제적인 의미는 없다고 말할 수 있다.

<표 4-2>는 앞의 <표 4-1>이 지배 주주지분비율과 시장평가변수인 주가대 자산비율간에는 선형식뿐만 아니라 이차식이나 삼차식의 특정한 함수관계가 성립하지 않는다는 결과가 산출되었으므로 몇가지 변수를 추가하여 시장평가에 관한 영향이 어떠한지를 실증분석하였다. 추가로 고려된 변수들은 연구개발광고비, 기업규모, 영업이익, 부채비율, 상장후 경과연수등이다. 이들 변수들의 계수의 통계적인 유의성을 살펴보면 유의적인 변수들은 기업규모, 영업이익률, 부채비율, 상장후 경과연수등을 들 수 있는데 이 변수들도 연도에 따라서 유의성에 차이가 있었다.

〈표 4-1〉 시장 평가와 주요주주 소유비율의 선형 관계성의 검증 결과 1

변 수	1992		1993			1994			
	선형식	이차식	삼차식	선형식	이차식	삼차식	선형식	이차식	삼차식
상 수	0.9159 (2.5289)*	0.77735 (1.3243)	1.3026 (1.5732)	1.1750 (5.5541)**	1.5863 (4.5113)**	1.9989 (3.8574)*	2.0537 (9.3461)**	2.4039 (6.3317)**	2.6584 (4.8514)**
MGRSHIP	0.01082 (0.9577)	0.02083 (0.5719)	-0.04559 (-0.5538)	0.01042 (1.4765)	-0.02422 (-0.9805)	-0.08156 (-1.3968)	-0.01196 (-1.5689)	-0.04264 (-1.5131)	-0.07816 (-1.2624)
MGRSHIP <sup>2</sup>		-0.00014 (-0.2736)	0.00198 (-0.8996)		0.00058 (1.4633)	0.002627 (1.3625)		0.00054 (1.1309)	0.001842 (0.8873)
MGRSHIP <sup>3</sup>			-0.00002 (-0.8996)			-0.00002 (-1.0838)			-0.00002 (-0.6444)
R <sup>2</sup>	0.0018	-0.00179	-0.00217	0.0042	0.0045	0.0048	0.0046	0.00327	0.00217

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음, \* : 5% 수준에서 유의성이 있음

〈표 4-2〉 시장 평균과 주요주주 소유비율의 선형 관계성의 검증 결과 2

변 수	1992			1993			1994		
	선형식	이차식	삼차식	선형식	이차식	삼차식	선형식	이차식	삼차식
상 수	2.1146 (2.0412)*	2.2799 (1.8849)	3.0425 (2.2401)*	2.8109 (4.7552)**	3.5647 (4.9889)**	3.8095 (4.8597)**	3.0831 (4.9753)**	3.5061 (4.7268)**	3.6807 (4.5042)**
MGRSHIP	0.00746 (0.6380)	-0.00181 (-0.04916)	-0.09122 (-1.1207)	0.00324 (0.443)	-0.04217 (-1.6617)	-0.081852 (-1.4111)	-0.01779 (-2.2596)	-0.04657 (-1.6152)	-0.07451 (-1.2050)
MGRSHIP <sup>2</sup>	0.00014 (0.2655)	0.00014 (0.2655)	0.002991 (1.2600)	0.00076 (1.8681)	0.00076 (1.8681)	0.00218 (1.1400)	0.00050 (1.0375)	0.00050 (1.0375)	0.00153 (0.7400)
MGRSHIP <sup>3</sup>			-0.00002 (-1.2317)			-0.00001 (-0.7608)			-0.00001 (-0.5109)
연구개발광고비	0.03808 (0.6996)	0.03800 (0.6976)	0.03704 (0.6802)	0.01351 (0.4302)	0.01495 (0.4773)	0.01391 (0.4435)	-0.02974 (-0.9145)	-0.02824 (-0.8676)	-0.0285 (-0.8749)
기업규모	-0.4552 (-3.3598)**	-0.4624 (-3.3434)**	-0.4738 (-3.4199)**	-0.1516 (-1.9437)	-0.1859 (-2.3246)*	-0.1812 (-2.2582)*	-0.04158 (-0.5211)	-0.05822 (-0.7154)	-0.05543 (-0.6791)
영업이익	-0.1390 (-0.4388)	-0.01297 (-0.4067)	-0.1283 (-0.4022)	-0.4229 (-2.036)*	-0.04159 (-2.2706)*	-0.04073 (-2.2182)*	0.01069 (0.5328)	0.01069 (0.5328)	0.01091 (0.5435)
부채비율	0.07167 (4.9005)**	0.7178 (4.9015)**	0.07202 (4.9198)**	0.0053 (0.6264)	0.004927 (0.5835)	0.005132 (0.6073)	-0.00850 (-0.9699)	-0.00850 (-0.9699)	-0.00784 (-0.8916)
상장경과연도	0.03542 (1.4436)	0.03568 (1.4520)	0.03780 (1.5351)	-0.02589 (-1.9076)	-0.02245 (-1.6428)	-0.02284 (-1.6695)	-0.03291 (-2.4348)*	-0.03291 (-2.4348)*	-0.03176 (-2.3344)*
수정된 R <sup>2</sup>	0.0553	0.0535	0.0545	0.0267	0.0315	0.0307	0.0148	0.0148	0.0135

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음, \* : 5% 수준에서 유의성이 있음

〈표 4-3〉에서는 앞의 각 연도별 검증 결과가 연도에 따라서 차이가 있으므로 각 연도의 특유한 차이를 평준화시킨 후에는 어떠한 결과가 산출될 것인가를 탐색하고자 변수의 3개년 수치를 평준화시켜서 동일한 회귀식을 실증분석하였다. 〈표 4-3〉의 선형식1, 이차식1, 삼차식1에서 알 수 있는 사실은 두 변수간에 선형성은 물론 이차함수나 삼차함수의 관계성이 실증적으로 성립하지 않는다는 사실을 유추할 수 있다. 선형식2, 이차식2, 삼차식2는 몇가지 통제변수를 추가하였는데 이 결과에서 알 수 있는 사실은 영업이익률과 부채비율등이 1%수준에서 통계적인 유의성이 존재하였다. 특이한 점은 예상과는 달리 부채비율이 높을수록 시장의 평가가 높다는 결과가 산출되었으며 영업이익률의 경우는 (-)의 부호가 산출되었다.

〈표 4-3〉 시장 평가와 지배주주 소유비율의 함수 관계 검증 결과 (3개년 평균)

모형 변수	선형식1	이차식1	삼차식1	선형식2	이차식2	삼차식2
상 수	1.2675 (8.1845)**	1.4779 (5.5264)**	1.8684 (4.6628)**	1.0747 (3.9555)**	1.5526 (4.1527)**	1.8553 (3.9441)**
MGRSHIP	0.00747 (1.4506)	-0.0100 (-0.5324)	-0.0631 (-1.410)	0.00635 (1.2359)	-0.03098 (-1.4920)	-0.0755 (-1.6112)
MGRSHIP <sup>2</sup>		0.0003 (0.9653)	0.00218 (1.4784)		0.00062 (1.8553)	0.002277 (1.4233)
MGRSHIP <sup>3</sup>			-0.00001 (-1.3077)			-0.00001 (-1.0602)
연구개발광고비				0.03599 (1.5724)	0.03598 (1.5759)	0.0358 (1.5686)
기업규모				-0.00001 (-1.2547)	-0.00001 (-1.9132)	-0.000001 (-1.2099)
영업이익				-0.0477 (-3.0739)**	-0.4346 (-2.9928)**	-0.4419 (-3.0401)**
부채비율				0.02334 (3.5738)**	0.02399 (3.6708)**	0.02420 (3.7007)**
상장경과연도				-0.01333 (-1.5055)	-0.01549 (-1.7378)	-0.0158 (-1.7805)
수정된 R <sup>2</sup>	0.0044	0.0063	0.0099	0.0462	0.0672	0.0672

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음 \* : 5% 수준에서 유의성이 있음

## 4.2 시장의 평가와 주식의 소유비율의 비교정태 분석: 전환회귀식의 모형 설정

이 절에서는 주식의 소유비율에 따라 시장의 평가가 어떻게 달라지는가에 관한 분석을 한다. 시장평가의 지표인 주가대 자산 비율에 영향을 주는 요인은 많을 것이나 주식소유집중도의 변수만을 고려하여 다른 조건은 일정하다고 놓고 비교정태분석을 한다. 본 연구에서 검증하고자 초점을 맞춘 가설은 Morck, Shleifer, Vishny(1988)가 언급한 이해관계일치가설과 Demsetz(1983), Fama, Jensen(1983), Weston(1979)등이 주장한 기업가치 침해가설이다. 이해관계일치가설에 의하면 기업의 지배주주의 소유비율이 증가하면 시장평가도 상승할 것이라는 견해이며 기업가치 침해가설은 지배주주의 소유비율이 과도하게 되면 오히려 기업가치가 감소하게 된다는 주장이다. 따라서 본 연구는 소유비율의 특정수준이하에서는 이해관계일치가설이 성립하며 특정수준 이상에서는 기업가치 침해가설이 성립할 것이라는 가설을 세웠다. 그러므로 앞에서 유도한 전환 회귀식을 2단계까지만 탐색하면 된다.

'92,'93,'94년도의 자료에 관하여 분석한 결과가 <표 4-4>부터 <표 4-6>까지에 제시되어 있다. 모형의 구조변화를 인정하였을 경우와 그렇지 않은 경우의 두가지 방식으로 관계성을 단순회귀분석을 통하여 검증하였는데, 각각 그 결과를 보면 다음과 같이 해석할 수 있다.

이 <표 4-4>에서 알 수 있는 사실은 1992년의 전체자료 검증시 지배주주소유비율이 증가함

<표 4-4> 시장 평가와 지배주주소유비율의 전환 회귀식의 검증 결과 (1992년)

추정된 회귀 모형식		
제 1단계 회귀 모형 추정식		
$PBR_i = 0.91588 + 0.01082 MGRSHIP$	$R^2 = 0.00182$	
(2.53)** (0.9577)	$0.03 \leq MGRSHIP \leq 92.04$	
제 2단계 회귀모형 추정식 (1,431), (432,506)		
$PBR_i = 1.1429 - 0.003513 MGRSHIP$	$R^2 = 0.003036$	
(14.167)** (-1.143)	$0.03 \leq MGRSHIP \leq 42.53$	
$PBR_i = 8.8172 - 0.12278 MGRSHIP$	$R^2 = 0.01545$	
(1.394)** (-1.063)	$43.19 \leq MGRSHIP \leq 92.04$	

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음

에 따라 시장평가가 높아지는 경향을 보이고 있으나, 이단계 검정시에는 소유비율이 42.53%를 기준으로 하여 부호가 변화하지는 않으나 (-)의 기울기가 앞 구간보다 약간 낮아지고 있다. 1993년도의 자료 적용시의 결과가 <표 4-5>에 제시되어 있는데 하나의 회귀식으로 전체자료를 추정시 독립변수 계수가 (+)를 보이고 있으나 통계적인 유의성은 존재하지 않았다. 2단계 추정시는 26.63%를 기준으로하여 이전비율까지는 소유비율이 증가시 시장평가가 감소하는 결과를 보이고 있으며, 26.63%이후로는 증가하는 추세를 보이고 있다. '92,'93 년도의 실증결과는 이해관계자설과 기업가치 침해가설을 받아들일 수가 없는 결과로 볼 수 있다.

<표 4-5> 시장 평가와 지배주주 소유비율의 전환 회귀식의 검증 결과 (1993년)

추정된 회귀 모형식		
제 1단계 회귀 모형 추정식		
$PBR_i = 1.1750 + 0.01042 MGRSHIP$	$R^2 = 0.00422$	
(5.55)** (1.4765)		$1.49 \leq MGRSHIP \leq 77.57$
제 2단계 회귀모형 추정식 (1,261), (262,517)		
$PBR_i = 1.5395 - 0.008494 MGRSHIP$	$R^2 = 0.004215$	
(13.672)** (-1.341)		$1.49 \leq MGRSHIP \leq 26.63$
$PBR_i = 0.2002 + 0.03496 MGRSHIP$	$R^2 = 0.01134$	
(2.846)** (1.2763)		$26.63 \leq MGRSHIP \leq 77.57$

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음

<표 4-6> 시장 평가와 지배주주 소유비율의 전환 회귀식의 검증 결과 (1994년)

추정된 회귀 모형식		
제 1단계 회귀 모형 추정식		
$PBR_i = 2.0537 - 0.01196 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0046$	
(9.35)** (-1.569)		$1.49 \leq MGRSHIP \leq 77.57$
제 2단계 회귀모형 추정식 (1,261), (262,532)		
$PBR_i = -2.8512 + 0.9573 MGRSHIP$	$R^2 = 0.1050$	
(-.9923)**(2.1115)*		$1.49 \leq MGRSHIP \leq 9.04$
$PBR_i = 1.6839 - 0.001377 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0001$	
(9.234)**(-.2261)		$9.11 \leq MGRSHIP \leq 77.57$

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음 \* : 5% 수준에서 유의성이 있음

〈표 4-6〉은 1994년도 자료 적용시에 일단계에서는 두 변수간에 (-)의 관계성이 성립함을 보이고 있으나, 2단계 검정시는 9.04%를 기준으로 하여 이전 비율까지는 지배주주의 소유비율이 높아질수록 시장평가가 높아지며 이 비율 이후에서는 시장평가가 낮아지는 추세를 보이고 있다. 이 결과는 Morck, Shleifer, Vishny(1988)가 지칭한 이해관계가설과 기업가치 침해가설과 부합되는 방향으로 계수의 부호가 나타났다. 이 때 이해관계 일치가설은 통계적인 유의성이 존재하였으나 기업가치 침해가설은 통계적인 유의성이 없었다.

여기서 한가지 덧붙이고 싶은 결론은 이 전환 회귀식의 방식을 적용할 때는 특정구간에서는 독립변수의 종속변수에 대한 영향이 증가하고 또 다른 구간에서는 감소하는 경향을 보임으로써 전환 회귀식의 효용성이 뚜렷하게 부각되어 각 연도에 관계없이 일정한 양상을 보이기를 기대했으나 실제 결과는 예상과는 차이가 있었다. 따라서 어느 특정 영역에서는 특정가설이 각각 성립한다는 결론을 도출할 수가 없었다. 또한 이 결과에서 알 수 있는 사실은 소유 집중의 문제와 관련하여서는 확일적으로 특정한 소유비율이 최적이라고는 할 수 없으며, 어느 정도가 바람직하다는 이론적이며 실증적인 기준은 없다고 하겠다.

### 4.3. 계열기업 효과의 검정

#### 4.3.1 소유비율의 평균의 차이 검정

계열기업들과 30대 재벌기업에 소속된 상장기업들의 지배주주 소유비율의 분포가 〈표 4-7〉에 제시되어 있다. 앞의 전체분석대상 기업의 분포인 〈표 3-1〉과 비교시 분포의 범위가 좁고 50%를 상회하는 기업의 비중이 적은 것으로 밝혀졌다.

본 연구대상에 포함된 자료중 계열기업과 30대 재벌기업군<sup>8)</sup>에 속하는 기업들을 대상으로 하여 앞의 검증을 동일하게 하였다. 먼저 계열기업의 경우는 소유경영자가 지배주주인 위치를 통한 경영지배와 계열회사지분을 통한 경영지배를 하고 있다고 생각되므로 계열기업의 경우

8) 분석대상 30대 재벌그룹명은 현대, 대우, 삼성, 엘지, 선경, 한진, 쌍용, 기아, 한화, 롯데, 금호, 대림, 두산, 동아, 효성, 한일, 한라, 동국제강, 삼미, 동양, 코오롱, 진로, 고합, 우성, 동부, 해태, 극동건설, 한보, 미원, 벽산그룹이며, 이 재벌그룹의 계열기업중에서 상장된 기업을 대상으로 하였다.

〈표 4-7〉 계열기업의 지배주주비율의 분포의 변화(30대 재벌기업)

지배주주 지분 비율(%)	1992년	1993년	1994년
0.0 - 10.0	28 (20)	31 (23)	30 (22)
10.1 - 20.0	48 (36)	53 (39)	62 (41)
20.1 - 30.0	59 (33)	58 (34)	58 (33)
30.1 - 40.0	47 (18)	56 (19)	52 (16)
40.1 - 50.0	23 (10)	19 ( 8)	20 (10)
50.1 - 60.0	5 ( 2)	2 ( 1)	3
60.1 - 70.0	5 ( 1)	3 ( 1)	0
70.1 - 80.0	1	1	1

의 지배주주의 소유비율은 그렇지 않은 일반적인 기업의 지배주주소유비율보다 적을 것이다. 왜냐하면 이는 계열기업군의 경우 경영진은 모기업의 경우는 소유자나 특수한 이해관계에 있는 경영자가 존재하는 경우가 일반적이나 계열사의 경우는 지분을 거의 소유하고 있지 않은 전문경영자가 존재하고 경영지배를 소유자가 개인적인 지분과 모기업의 지분을 통하여 용이하게 지배하는 경우가 대부분이며 비계열기업의 소유경영자가 기업지배를 위하여 소유해야 하는 평균적인 수준보다도 낮은 비율로 기업의 경영통제권을 장악하고 있기 때문이다.

이 점은 계열기업들은 하나의 커다란 기업집단에 속해 있으므로 인사권등이나 경영권등을 기업집단 차원에서 소유경영자가 장악하고 통제하고 있으므로 비계열기업이었다면 지배권 유지에 필요한 지배주주 지분보다도 적은 비율로 기업지배가 가능하다고 생각된다. 또한 외부의 인수의 위협에도 기업집단에 속해있다는 사실만으로도 합병이나 인수등의 외부의 위협에 공동으로 대응하여 쉽게 저지시킬수 있으므로 기업인수를 시도하는 측에서는 비계열기업 인수시보다 높은 비율의 주식을 취득하더라도 인수의 대상으로 하기가 쉽지 않다고 생각된다. 이 가설을 검증하기 위하여 두 집단간의 주식소유비율간의 평균의 차이가 존재하는가를 검증하였다. 검증 귀무 가설은 비계열기업군과 계열기업군간에는 지배주주의 소유비율이 평균적으로 차이가 없다이다.

$$\text{즉, } H_0 : \mu(\text{비계열기업군}) - \mu(\text{계열기업군}) = 0$$

〈표 4-8〉 계열기업군과 비계열기업군의 지배주주의 평균소유비율의 차이검정(단위 %)

연도	계열기업군	비계열기업군	t값
1992	26.45 (216)	30.26 (290)	2.93**
1993	25.30 (223)	28.25 (295)	2.55
1994	24.39 (226)	27.21 (309)	2.62*

\*\* : 1% 수준에서 통계적인 유의성이 있음 \* : 5% 수준에서 통계적인 유의성이 있음

( )안의 수치는 기업의 수를 가리킨다.

검증 귀무 가설은  $H_0 : \mu(\text{비재벌기업군}) - \mu(\text{재벌 기업군}) = 0$  이다.

〈표 4-9〉 30대 재벌기업군과 비재벌기업군의 지배주주의 평균소유비율의 차이검정(단위 %)

연도	30대 재벌기업군	비재벌기업군	t값
1992	22.77 (120)	30.48 (399)	5.50***
1993	21.78 (125)	28.46 (410)	5.27***
1994	21.06 (122)	27.35 (429)	5.27***

\*\*\*: 1% 수준에서 통계적인 유의성이 있음

계열기업군과 비계열 기업군의 지배주주의 평균 소유비율의 검정결과 예상대로 비계열기업군의 지배주주의 소유비율이 통계적인 유의성을 갖고 높게 산출되었다. 30대 재벌기업군과 비재벌기업군과 비교시에도 유사한 결과가 산출되었으며 통계적인 유의성은 더 높았다. 이 사실에서 유추할 수 있는 사실은 계열기업의 경우 지배주주가 개인적으로 소유하거나 계열기업을 통하여 소유한 지분에 의존하여 실질적인 영향력을 행사하므로 비계열기업보다 지배권 유지를 위하여 더 높은 비율을 소유할 필요성이 시급하지 않다고 생각되며 특히 이러한 현상은 재벌기업군에 두드러지게 나타난다고 할 수 있다.

## 4.3.2. 소유비율과 시장평가간의 관계성의 구조적 차이의 검정

이 부분에서는 전체 대상기업을 계열기업여부와 30대 재벌기업 소속 여부에 따라 시장평가와 주식소유비율의 관계성이 어떠한 식으로 형성되는가를 검증하였다. 먼저 계열기업 소속여부에 따라 비계열기업군과 계열기업군으로 분류한 후에 두 회귀모형의 계수에 차이가 있는가를 검증하였다.

귀무가설은  $H_0$  : 비계열 기업군(비재벌기업군)과 계열기업군(재벌기업군)의 두 집단간의 시장평가와 소유비율간의 회귀식의 계수에는 차이가 없다.

〈표 4-10〉 시장평가대 소유비율의 관계성 차이의 검정(비계열기업군과 계열기업군의 비교)

구 분	회귀 모형식
비계열기업군	$PBR_i = -0.04756 + 0.09356 MGRSHIP$ (-0.0170) (1.0493)
계열기업군	$PBR_i = 1.3207 - 0.00406 MGRSHIP$ (6.7125) (-0.5849)
회귀 계수 차이의 F검정값	0.8955

〈표 4-11〉 시장평가대 소유비율의 관계성 차이의 검정(비재벌기업군과 30대 재벌기업군의 비교)

구 분	회귀 모형식
비계열기업군	$PBR_i = 0.2893 + 0.06834 MGRSHIP$ (0.1367) (1.0193)
계열기업군	$PBR_i = 1.3734 - 0.00498 MGRSHIP$ (4.3054) (-0.3874)
회귀 계수 차이의 F검정값	0.2493

모형의 검정결과 지배주주소유비율과 시장평가간에는 비계열기업이나 비재벌기업 모두 유사한 결과를 보이고 있음을 알 수 있다. 지배주주소유비율이 시장평가에 (+)의 영향을 주고 있으며 계열기업과 재벌기업군은 시장평가와 (-)의 관계성을 보이고 있다. 회귀식 모두 통계적인 유의성은 존재하지 않는 것으로 나타났다.

여기서 검정하고자 하는 가설인 두 집단 사이의 회귀식의 계수간에 구조적인 차이가 존재하는가 하는 가설은 Chow의 F검정을 한 결과 통계량의 수치가 유의적이지 못하여 차이가 없다는 귀무가설을 기각시키지 못하였다. 그러므로 두 변수간에는 계열기업 소속여부, 30대 재벌기업 소속여부에 따라 두 변수간의 관계성의 방향에는 차이가 있었으나 두 집단 소속여부에 따른 계수의 통계적인 차이는 없었다.

한가지 특이한 결과는 비계열기업이나 비재벌기업군의 경우는 지배주주소유비율이 증가할수록 시장평가가 상승하는 경향을 공통적으로 보이고 있으며 계열기업군이나 30대재벌기업군의 경우는 지배주주소유비율이 증가할수록 시장평가가 하락하는 경향을 공통적으로 보이고 있다. 이를 M-S-V(1988)의 이해관계일치가설과 기업가치 침해가설의 틀에서 해석을 해보면 비계열기업군의 경우는 지배주주의 소유비율이 증가할수록 경영통제권이 확실하게 확보되며 경영자가 최선의 노력을 할 것이므로 주주와의 이해관계가 일치하여 기업가치를 상승시킬 것이다. 계열기업의 경우는 이와는 달리 지배주주의 소유비율이 증가하더라도 이미 이 기업경영은 소유경영자에 의해 통제되고 있는 상황이므로 기업가치를 상승시키는 효과가 없다고 볼 수 있다.

#### 4.3.3. 소유비율과 시장평가간의 전환 회귀식의 검정

전체 상장기업을 계열기업과 비계열기업으로 구분하여 두 집단간에 시장평가변수와 지배주주 소유비율간의 관계성에 전환 회귀식을 적용시켜 Morck, Shleifer, Vishny(1988)가 언급한 이해관계 일치가설과 기업가치 침해가설을 실증분석하였다. 그 결과가 <표 4-12>와 <표 4-13>에 제시되어 있다.

검증결과 비계열기업군은 39%군방에서 기울기의 통계적인 유의성의 구조적 변화가 관찰되었다. 부호의 방향에는 변화가 없었으나 이 수치를 기준으로 하여 다른 회귀식이 성립한다고 볼 수 있다. 계열기업군의 경우 28.43%에서 (-)의 기울기가 약간 증가하는 결과가 산출되었으나 구조변화를 인정하지 않고 회귀식으로 추정시와 비교시 부호의 변화는 없었다. 전체 분석대상기업을 두 집단으로 분류한 후 검정한 결과 이해관계일치가설과 기업가치 침해가설이 성립한다고 할 수 없었으며 전 구간에 걸쳐서 소유비율이 증가할수록 시장평가가 낮아지는 경향을 보였으며 계열기업 소속여부의 실질적인 영향력이 미미한 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 시장 평가와 지배주주 소유비율의 전환 회귀식의 검증 결과 (비계열기업군)

추정된 회귀 모형식		
제 1단계 회귀 모형 추정식		
$PBR_i = -0.04756 - 0.09356 MGRSHIP$	$R^2 = 0.00403$	
(-0.017) (1.0493)		$1.65 \leq MGRSHIP \leq 63.57$
제 2단계 회귀모형 추정식		
$PBR_i = 1.4297 - 0.00250 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0005$	
(7.2967)** (-.3226)		$1.65 \leq MGRSHIP \leq 39.2833$
$PBR_i = 59.0818 - 1.09627 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0258$	
(1.378) (-1.217)		$39.71 \leq MGRSHIP \leq 63.57$

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음

〈표 4-13〉 시장 평가와 지배주주 소유비율의 전환 회귀식의 검증 결과 (계열기업군)

추정된 회귀 모형식		
제 1단계 회귀 모형 추정식		
$PBR_i = 1.3207 - 0.00406 MGRSHIP$	$R^2 = 0.00166$	
(6.7125)** (-0.585)		$2.54 \leq MGRSHIP \leq 77.57$
제 2단계 회귀모형 추정식		
$PBR_i = 1.3702 - 0.00717 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0005$	
(10.5839)** (-1.034)		$2.54 \leq MGRSHIP \leq 28.43$
$PBR_i = 1.2569 - 0.00225 MGRSHIP$	$R^2 = 0.0001$	
(1.217) (-0.086)		$28.43 \leq MGRSHIP \leq 77.57$

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음

#### 4.4. 각 연도의 구조변화의 검정 결과

1992년부터 1994년까지의 모형식의 계수간에 차이가 존재하는가를 검정하기 위하여 가변수를 이용하여 회귀식 (4-1)을 구성하였다.

$$Y = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \alpha_3 D_3 + \beta_1 D_1 X + \beta_2 D_2 X + \beta_3 D_3 X + u \quad (4-1)$$

여기서, Y : PBR , X : 지배주주 지분

$D_1$  : 1992년이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_2$  : 1993년이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_3$  : 1994년이면 1, 그렇지 않으면 0 이다.

이 모형식을 통하여 검정하고자 하는 가설은

$$H_0 : \alpha_i = \alpha_j, \beta_i = \beta_j (i \neq j) \text{ 으로 표현할 수 있다.}$$

〈표 4-14〉 시장 평가와 지배주주 소유비율의 회귀식의 구조변화 검증 결과 (1992-1994년)

추정된 회귀 모형식		
선형관계를 가정한 경우		
1992년	$PBR_i = 0.903944 + 0.11351 MGRSHIP$ (2.5053) (1.0112)	$R^2 = 0.002$
1993년	$PBR_i = 1.175045 + 0.01042 MGRSHIP$ (5.5541) (1.4766)	$R^2 = 0.004$
1994년	$PBR_i = 2.053747 - 0.01196 MGRSHIP$ (9.3461) (-1.5690)	$R^2 = 0.005$
회귀식의 계수의 차이검정		Chow검정의 F값 (p 값)
1992년 -- 1993년		.8597 (.4236)
1993년 -- 1994년		4.6654** (.0096)
1992년 -- 1994년		5.1847** (.0057)

\*\* : 1% 수준에서 유의성이 있음

〈표4-14〉에서 알 수 있는 사실은 먼저 시장의 평가인 주가자산비율과 지배주주 지분 비율간에는 선형관계식이 성립하고 있지 않다는 사실을 의미하고 있다. 각 연도별로 모형식의 계수의 차이인 구조변화가 있는가를 Chow의 검증을 하였다. 그 결과 1992년과 1993년간의 두 모형식의 계수의 차이는 존재하지 않았으나 1992년과 1994년, 1993년과 1994년 사이에는 계수의 차이가 존재하는 것으로 밝혀졌다.

## V. 결 론

본 논문은 기업의 소유집중도에 따른 시장의 기업평가란 제목으로 기업의 지배주주의 소유비율이 기업의 시장평가에 끼치는 영향을 다루었다. 이 과정에서 확인하고자 시도했던 초점은 첫째로 지배주주비율과 시장평가간에는 어떠한 함수관계가 성립하는가, 둘째로 기업집단소속 여부에 따라 결과에 어떠한 차이점이 존재하는가, 셋째로 연도별로 구조변화가 존재하는가 하는 의문점들이었다.

이러한 문제점들을 해결하고자 탐색하는 과정에서 본 연구는 지금까지의 연구들을 먼저 이론적으로 정리하였다. 이 방향의 대표적인 연구로 대리인 이론과 비대칭적 정보이론, 기타가설로 구분을 하여 정리한 후에 본 연구는 기타가설중 이해관계일치가설과 기업가치 침해가설을 검증하는 것을 논의점으로 삼았다. 특히 이 가설들을 실증분석하는 과정에 있어서 우리나라 상장기업의 소유구조에 관하여 개략적으로 특징을 언급한 다음, 지금까지의 연구의 검증방법론에 있어서 한계점을 지적하고 참신한 방법론인 구조변화점이 알려져 있지 않은 경우의 전환 회귀식을 이론적으로 유도하였다. 이 전환 회귀식은 순차적인 검정의 논리하에 일반적인 경우인  $r$ 개의 하위기간이 존재하는 경우까지 포함하는 일반화된 방식으로 유도하였다. 이 방법에 근거한 가설검증에 있어서 선정된 변수들은 시장평가지표로서 과거의 연구가 대부분 Tobin의  $q$ 비율을 이용한 점에 비해 본 연구는 주가대 자산비율을 선택하였고, 경영자소유비율은 소유경영자와 그 가족 및 특수 관계인이 소유하고 있는 비율을 합산하여 지배주주 소유비율이란 명칭으로 이용하였다. 통제변수로 추가적으로 고려한 변수들은 기업규모, 연구개발비와 광고비, 영업이익률, 부채비율과 상장후 경과연수등이 선정되었다.

검증결과 몇가지 주목할 만한 결과가 산출되었다. 첫째로 지배주주 소유비율과 시장평가간에는 선형성은 물론 이차식 이상의 뚜렷한 함수관계식이 성립하지 않은 것으로 나타났다. 전환 회귀식의 적용시도 각 소유비율의 영역에서 성립하는 회귀식의 계수에 통계적인 유의성이 존재하지 않는 경우가 대부분이었다. 둘째로 기업집단 소속 여부에 따른 계열기업효과를 보면 비계열기업들의 지배주주 소유비율이 계열기업의 소유비율보다 평균적으로 큰 것으로 밝혀졌고 30대 재벌기업의 경우도 유사한 결과가 얻어졌다. 두 변수간의 함수관계에 있어서는 기업

집단 소속여부가 구조적인 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 그러나 기업집단 소속기업들은 지배주주의 소유비율이 높아질수록 주가자산비율이 낮아지는 결과가 산출되었고 비기업집단 소속기업들은 이와는 달리 지배주주의 소유비율이 높아질수록 주가자산비율이 높아지는 결과가 얻어졌다. 셋째로 연도별 구조변화 검증에 있어서 '92년도와 '93년도에는 회귀식의 계수의 유의적인 차이가 존재하지 않은 것으로 나타났으나 '93년도와 '94년도, '92년도와 '94년도에는 구조적인 차이가 있다고 밝혀졌다.

본 논문은 다음과 같은 면에서 공헌점이 있다고 할 수 있다. 첫째로 방법론상의 특징을 언급할 수 있다. 이 특징이란 지금까지의 연구는 단순하게 시장평가와 소유비율의 관계성을 전체자료를 대상으로 하나의 함수식으로 설명하려고 했었던 바에 비하여 본 연구는 구조변화의 가능성을 고려하여 비록 그 결과에 있어서 유용성이 기대치만큼 크게 부각되지는 않았지만 전환회귀식을 도입하여 설명을 개척적으로 시도했다는 점이다. 둘째로 실증연구시 계열기업효과가 존재하는가를 탐색한 점이다.

## 참 고 문 헌

### (1) 국내 문헌

1. 강명현, (1991), 경제력 집중과 한국경제, 매일경제신문사
2. 광만순, 김상권, 김주호, 서준석, 신혁승, 전인우, (1995), 한국의 기업 집단, 한국 경제 연구원
3. 김우택, 장대홍, 김경수, (1995), 시장경제와 한국의 자본주의, 한림과학원 총서
4. 동서 증권, (1993), 상장주식 투자분석
5. 박상수, 진태홍, (1995), "우리나라 대기업집단의 경영 효율성에 관한 실증 연구", 미발표 논문
6. 방승욱, (1994), "주가 수익률 행태의 구조변화에 관한 연구", 서울대 대학원
7. 방승욱, 조용대, (1995), "주가 수익률 행태의 구조변화에 관한 연구", 경영 연구, pp.25-43
8. 서울대학교 경영대학 경영연구소, (1989), 한국기업의 현황과 과제, 서울대학교 출판부,

9. 소병희, (1995), “한국기업의 소유집중과 경제 효율성”, 한국의 대기업-누가 소유하며 어떻게 지배되는가, pp.57-115, 포스코 경영연구소 기업구조연구회편
10. 임웅기, (1995), ” 세계여러나라의 소유구조와 지배구조” 한국의 대기업-누가 소유하며 어떻게 지배되는가, pp26-56 , 포스코 경영연구소 기업구조연구회편
11. \_\_\_\_\_, (1989), “ 한국 기업 소유구조의 결정 요인 “ 재무연구, pp.1-27
12. 전인우, 공병호, (1995), 한국기업의 지배구조, 한국 경제 연구원
13. 정구현, (1995), “ 한국기업의 소유구조” 한국의 대기업-누가 소유하며 어떻게 지배되는가, pp.11-25, 포스코 경영연구소 기업구조연구회편
14. 조동성, (1994), 한국 재벌 연구, 매일경제신문사
15. 홍현표, (1993), ”한국재벌의 소유집중” 경제학 연구 41(1), pp.239-264

(2) 외국 문헌

1. Agrawal, A., and G. N. Mandelker, (1987) “Managerial Incentives and Corporate Investment and Financing Decisions” *Journal of Finance* 42, (1987) pp.823-837
2. Brickely, J.A., R.C. Lease, and C.W.Smith, Jr., (1988), “Ownership Structure and Voting on Antitakeover Amendments.” *Journal of Financial Economics* 20, pp. 267-291
3. Bathala, Moon, Rao, (1994), “ Managerial Ownership, Debt Policy, and the Impact of Institutional Holdings: An Agency Perspective”, *Financial Management* 23, No.3, pp.38-50
4. Crutchley, Hansen, (1989), “A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends” *Financial Management*, pp.36-46
5. Demsetz, H., (1983), ” The Structure of Ownership and the Theory of the Firm” *The Journal of Law and Economics* 26, pp.375-390
6. \_\_\_\_\_, (1986), ” Corporate Control, Insider Trading, and Rates of Returns,” *American Economic Review*, pp.113-116
7. Demsetz, H. and K. Lehn, (1985), “The Structure of Corporate Ownership :

- Causes and Consequences" *Journal of Political Economy* 93, (1985), pp.1155-1177
8. Firth, (1995), "The Impact of Institutional Stockholders and Managerial Interests on the Capital Structure of Firms" *Journal of Financial Economics* 16, pp.167-175
  9. Friend, I., and L.H.P. Lang, (1988), "An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-interest on Corporate Capital Structure" *Journal of Finance* 43, pp. 271-281
  10. Hermalin, Weisbach, (1988), "The Determinants of Board Composition", *Rand Journal of Economics* vol 19, No4, pp.589-606
  11. Holderness, C.G., and D.P. Sheehan, (1988), "The Role of Majority Shareholders in Publicly Held Corporations: An Exploratory Analysis" *Journal of Financial Economics* 20, pp.317-346
  12. Judge, Hill, Griffiths, Lutkepohl, Lee, (1988), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons
  13. Lang, Ofek, and Stulz, (1995), "Leverage Investment, and Firm Growth", Working Paper (New York University, New York, NY: Ohio State University, Columbus, OH)
  14. Leland, H.E., D.H.Pyle, (1977), "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation" *Journal of Finance*, pp.371-387
  15. M.C.Jensen, W.H.Meckling, (1976), "Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure." *Journal of Financial Economics*, pp.305-360
  16. McConnell, J.J. and H.Servaes, (1990), "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value" *Journal of Financial Economics* 27, pp.595-612
  17. \_\_\_\_\_, (1995), "Equity Ownership and the Two Faces of Debt" *Journal of Financial Economics* 39, pp.131-157
  18. Monsen, J., J.S.Chiu, and D.E.Cooley, (1968), "The Effect of Separation of Ownership and Control on the Performance of the Large Firm" *Quarterly Journal of Economics* 82, pp.435-451

19. Morck, R., A. Shleifer, and R.W. Vishny, (1988), "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis" *Journal of Financial Economics* 20, pp. 293-315
20. Mitchell Petersen, Rachuram Rajan, (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance* 49, pp.3-37
21. Pratt, Zeckhauser, (1985), *Principals and Agents: The Structure of Business*, Harvard Business School Press
22. Ross, S.A., (1977), "The Determinants of Financial Structure : the Incentive Signalling Approach" *Bell Journal of Economics*, pp.23-40
23. Spence, M. , (1973), "Job Market Signalling" *Quarterly Journal of Economics*, pp. 355-374
24. Webb, (1993), "Ownership Structure and Firm Value for Financially Distressed Firms" Abstract of Ph.D Dissertation , Univ. of Kentucky
25. Wruck, (1991), "Equity Ownership Concentration and Firm Value: Evidence from Private Equity Financings" *Journal of Financial Economics* 23, pp.3-28

## **An Empirical Analysis of the Impact of Ownership Structure on Market Valuation**

Bahng, Seung Wook\*

### **ABSTRACT**

As a modification of Morck, Shleifer, Vishny(1988), this research writing focuses on how ownership structure of Korean firms affects market valuation. In dealing with the research topic, this article introduces the concept of switching regression, and derives a special form with unknown changing points, thus differentiating itself from the referenced articles of identical research category. The analytical derivation is empirically applied, by using RATS program, to the relationship between ownership structure and market valuation in order to test both the convergence of interest hypothesis and the entrenchment hypothesis. Specifically speaking, the hypotheses include whether the linear relationship of the two variables differs at some intervals of ownership size, whether affiliation of firms affects relationship pattern of the variables and whether the linear relationship differs from year to year. The produced results indicate some evidences inconsistent with those of previous studies.

---

\* Institute of Finance and Banking, Seoul National Univ.  
Post-doctoral Researcher