배당통제기간 중의 자사주재매입 활동에 관한 연구*

최 혁**

《目 次》

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 닉슨배당통제
Ⅲ. 연구자료
Ⅳ. 실증분석 결과
1. 현금배당
2. 배당증가와 자사주매입 간의 횡단면관계
3. 닉슨 배당통제와 자사주매입
4. 1973-1974 기간 중 자사주 매입이 증가한 이유
Ⅴ 결 론

요 약

미국의 닉슨 행정부는 1971-1974년 동안 기업이 주주에게 지급하는 배당에 대해 상한을 두는 배당통제를 시행했다. 이 논문에서는 이러한 배당통제가 얼마나 유효했는가를 살펴보고 또한 배당통제가 기업의 자사주재매입 활동에 미친 영향을 분석한다. 재무학자들은 자사주재매입이 현금배당의 효과적인 대체수단이라고 믿고 있으나 자사주재매입과 배당간의 대체효과를 뒷받침할 체계적인 증거는 거의 없는 형편이다. 또한 배당통제 기간 중에 자사주재매입이 증가했음은 잘 알려져 있지만 배당통제와 자사주재매입 사이의 인과관계에 대한 실증적 분석은 현재까지 없었다. 이 논문에서는 자사주재매입이 배당의 대체수단이라면 배당통제의 영향을 받은 회사는 자사주재매입을 늘릴 것이라는 가설을 검정한다. 실증분석을 행한 결과 닉슨 배당통제기간 전에 배당을 지급해왔던 기업들 중 약 15%가 배당통제의 영향을 받았음을 발견하였다. 또한 배당통제의 영향을 받은 회사들과 그렇지 않은 회사들 간의 자사주재매입 활동을 비교한 결과 배당통제의 영향 때문에 자사주재매입 활동이 증가했다는 증거를 발견하지 못했다. 이러한 결과는 일반적인 인식과 상반된 것이다. 이 논문에서는 1973-1974 기간 중의 자사주재매입의 급격한 증가는 닉슨 배당통제의 영향이 아니라 같은 기간 중에 발생한 주

* 본 연구는 서울대학교 경영대학 경영연구소의 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

** 서울대학교 경영대학 조교수

가폭락에 대한 반응임을 보였다. 이러한 현상은 Taggart(1977)와 Choe, Masulis와 Nanda(1993)가 보여준 주식발행 활동과 주식시장 움직임간의 양의 관계와 일맥상통한다.

Ⅰ. 서 론

많은 재무학자들은 자사주재매입(stock repurchase)이 현금배당(cash dividend)의 효과적인 대체수단이라고 믿고 있다. 그 이유는 둘 다 주주에 대해 현금을 지급하는 것이기 때문이다. 실제로 Miller와 Modigliani(1961)와 Miller와 Scholes(1978)의 세계에서는 이 두 가지 현금지급 방법이 동일한 효과를 갖게 된다[1]. 자사주재매입과 현금배당을 비교하는 연구들도 대체로 이러한 믿음을 분석의 출발점으로 삼고 있다. 예를 들면, Ofer와 Thakor (1987)는 "통합적인 접근방법은 자사주재매입과 배당이 서로 대체관계에 있다는 사실에 바탕을 둔다"(p. 366)고 보고, 한걸음 더 나아가 경영자가 사적정보(private information)를 신호(signal)하기 위하여 현금배당보다 자사주재매입을 선호하는 조건을 분석하고 있다. 또한 Barclay와 Smith(1988)는 여러 가지 현금지급 방법이 있음에도 불구하고 기업들이 현금배당을 선호하는 이유를 살펴보기 위해 자사주재매입과 현금배당에 따르는 비용을 분석하였다[2].

자사주재매입이 어느 정도까지 현금배당을 대체할 수 있는가를 검증한 연구는 거의 없다. 자사주재매입과 현금배당 사이의 대체효과를 보여주는 가장 강력한 증거로서는 보통 1973-1974년 동안 자사주재매입 활동이 급격히 증가했다는 사실을 들고 있다. 1970년 초 유가가 급격히 상승하게 되어 그 영향으로 미국 내의 인플레이션이 중요한 사회 문제로 부각되었다. 닉슨(Nixon) 행정부는 의회로부터 승인 받은 권한을 행사하여 임금과 물가를 통제하기 시작했다. 노동자에 대한 임금과 자본가에 대해 지급하는 배당 사이의 형평성을 고려해야 한다는

---

1) 미국의 세법은 자사주재매입을 자본이득(capital gain)으로 취급하므로, 현금배당에 대한 세율이 자본이득에 대한 세율보다 높은 경우에는 자사주재매입이 현금배당보다 주주들에게 유리하다고 보는 견해가 있다. 그러나 Miller와 Scholes(1978)는 주주들이 현금배당을 자본이득으로 전환시킬 수 있는 수단을 갖고 있음을 보였다. 세금과 관련된 논쟁은 Miller(1986)를 참고하기 바란다.

2) Barclay와 Smith(1988)와 Bagwell와 Shoven(1989)은 자사주재매입의 인기가 점차 높아져 왔다는 것을 보였다. 그렇지만 아직도 배당을 통해서 주주에게 현금을 지급하는 방법이 가장 인기가 있다. Barclay와 Smith는 1983-1986 기간동안 주주에 대한 총 현금지급액의 81%가 현금배당 형태이었음을 보고하였다. 이와 달리 Bagwell와 Shoven은 현금배당에 비해 자사주재매입에 의한 지급이 크다는 수치를 제시하기도 한다.

주장이 강력하게 대두되어, 1971년 8월부터 1974년까지의 기간 동안 배당의 연 증가율을 4%로 제한하였다[3]. 닉슨 배당통제 시기와 자사주재매입 활동이 증가한 시기가 비슷하기 때문에, 닉슨 배당통제가 회사들로 하여금 대체적인 현금지급 수단을 강구하게 만들었다고 추론하는 학자들이 많다. 예컨대, Miller(1986)와 Brealey와 Myers(1988, p.359)는 이 기간동안 자사주재매입이 증가했음을 지적하며 현금배당과 자사주재매입 사이에 대체관계가 있음을 함축하고 있다. Vermaelen(1981)도 배당통제시기에 자사주재매입 활동이 증가했음을 지적하고 자사주재매입 활동의 증가가 배당증가율 제한의 반작용이라고 추론하고 있다. 그러나 Vermaelen은 배당통제 시기와 자사주재매입 활동이 증가한 시기가 완벽하게 일치하지 않는다는 것을 지적하였다. 실제로 자사주재매입 활동은 1973년에 들어서 크게 증가하였다.

이 논문에서는 닉슨 배당통제 기간 동안에 기업이 주주에게 지급한 현금을 분석하여 자사주재매입과 현금배당 간에 대체관계가 있는가를 연구한다. 이 논문에서는 기업 간의 횡단면적 비교를 통해서 자사주재매입과 현금배당의 관계를 분석한다. 구체적으로 말하면, 배당증가율에 대한 제약으로 배당을 충분하게 지급하지 못한 기업들이 다른 회사들보다 자사주재매입을 더 증가시켰다는 가설을 검정한다.

표본기업들을 배당통제의 영향을 받은 회사들과 그렇지 않은 회사들로 구분하기 위해서, 배당통제의 영향을 받은 회사들은 가능한 한 최대의 배당을 지불했을 것이라는 가정을 두었다. 닉슨 배당통제하에서는 배당증가율을 4%로 제한하였으므로 배당증가율이 3%와 4%사이인 회사들을 중심으로 분석하였다. 1972년도의 연간 배당증가율이 3-4%사이인 회사들은 전체 표본의 약 15%로 나타났다. 이에 비하여 배당통제가 시행되기 전에는 전체 표본 기업들의 약 3% 정도가 3-4% 범위의 배당증가율을 보이고 있다. 그러므로 배당통제의 영향을 받은 회사들은 가능한 한 최대의 배당을 지불했을 것이라는 가정이 어느 정도 설득력이 있음을 알 수 있다. 배당증가율이 3-4%사이인 회사들의 비율은 1973년도에 9%로 떨어졌다. 또한 그 해에는 많은 회사들이 배당증가율의 상한인 4%이상 배당을 증가시켰다. 이는 배당통제가 약화되기 시작했음을 말해 준다.

표본기업들을 배당통제의 영향을 받은 회사들과 그렇지 않은 회사들로 나누어 자사주재매입 활동을 비교하였다. 그러나 배당통제의 영향을 받은 회사들이 그렇지 않은 회사들보다 더 적극적으로 자사주재매입에 나섰다는 증거를 발견할 수 없었다. 예를 들면 1972년의 배당증가율이 3-4%인 회사들 중 약 28%가 1972-1974년 동안 자사주매입에 나서긴 했으나 전체 표본기업들의 약 27%가 같은 기간중 자산주매입에 나섰기 때문에 유의적인 차이를 찾을 수

3) 1972년 1월 1일 이전에는 배당이 예년수준으로 동결되었다.

없었다. 이러한 결과는 배당통제를 회피하기 위해 현금배당 대신 자산주재매입을 이용하였다는 일반적인 인식과 상반되는 것이다.

그렇다면, 1973-1974 기간 중 자산주재매입이 증가한 이유는 무엇일까? 한가지 가능한 설명은 이 기간동안 주가가 전반적으로 하락하였고 주가하락에 대한 반응으로 자사주재매입이 증가했을 수도 있다는 것이다. 그 이유는 주가가 하락하게 되면 일반 투자자에 비해 우월한 정보를 갖고 있는 경영자가 상대적으로 저평가된 주식들을 매수할 가능성이 높아지기 때문이다. 이 논문에서는 실제로 자사주재매입 활동과 주가지수와는 반대 방향으로 움직이는 경향이 있음을 밝혔다. 이러한 결과는 Netter와 Mitchell(1989)이 지적한 바와 같이 1987년 10월 주가붕괴직후에 자사주재매입이 급격히 증가한 현상과 일관성이 있다.

이 논문은 다음과 같이 구성된다. 제II장에서는 닉슨 배당통제의 본질을 설명하고, 제III장에서는 사용한 자료를 설명한다. 제IV장에서는 배당통제의 영향을 받은 회사들과 그렇지 않은 회사들을 분류하며, 배당통제와 자사주매입 활동 사이의 관계를 조사한다. 또한 주식시장의 움직임과 자사주재매입간의 관계를 분석한다. 끝으로 제V장에서 결론을 맺는다.

II. 닉슨배당통제

1970년 초 유가 상승과 함께 전에 경험하지 못했던 인플레이션이 미국을 강타하게 되었고 물가상승은 중요한 정치적 사회적 문제로 부상하게 되었다. 공화당 정권인 닉슨(Nixon) 행정부는 물가통제 등 자본주의 원리에 반하는 극약 처방을 피하려고 했으나 결국 의회의 압력에 굴복하여 임금과 물가를 통제하기 시작했다. 그러나 형평성의 문제를 놓고 여러 이익집단들 사이의 알력이 발생하였다. 특히 노동자에 대한 임금과 자본가에 대해 지급하는 배당을 같은 것으로 보는 견해를 가진 노동조합 등을 중심으로 임금통제만 할 것이 아니라 배당도 통제해야 한다는 주장이 강력하게 대두되었다. 결국 1971년 8월 이자율과 배당에 대해 통제하게 되었다.

닉슨 행정부는 이자 및 배당위원회(The Committee on Interest and Dividends)를 설립하여 이자와 배당에 대한 제한 규정을 정하도록 했다. 1971년 중에는 1971년 8월 15일 이전의 최근 배당 기간 중 공시된 배당률 수준으로 동결되었다. 1972-1973기간 중에는 현금배당 증가율의 상한을 4%로 하여 통제를 다소 완화했다. 4% 증가율은 주식배당과 주식분할을 조정한 주가를 기준으로 하도록 규정했다. 1971년 12월 21일에 개정된 동 위원회의 지도안(guidelines)에 따르면 1969, 1970, 1971년에 끝나는 회계연도 중 지급한 연 중 배

당의 최대값 또는 1971년 한 해 동안 지급한 배당을 기준으로 하여 4% 배당증가율을 적용하도록 했다.[4]. 특별배당(extra dividend)은 관례에 따라 지급할 수 있도록 했으나 1970년 중 공시된 금액을 초과할 수 없도록 했다.

1971년 8월부터 1974년 4월까지의 통제기간 동안 배당통제는 이자율 통제와 함께 '자발적'으로 유지되었다. 하지만 말이 '자발적' 통제이지 실제로는 강제적 통제와의 구분이 분명하지 않았다. 닉슨 대통령은 기업들에게 정부가 제시한 이자율 및 배당통제 기준을 준수해줄 것을 호소했지만 여러 회사들이 이를 무시하고 배당을 증가시켰다. 이러한 사실을 Wall Street Journal(WSJ)이 보도(9/3/71)한 직후, 백악관에서는 닉슨 대통령의 호소를 무시한 6개 회사대표들을 소환했으며 또한 90일간의 1단계 통제기간(Phase I) 동안 배당을 증가시키지 않겠다는 서면 약속을 요구하는 전신을 1,250개 회사에 보냈다(9/7/71, WSJ 보도).

Ⅲ. 연구자료

연중 배당액과 자사주재매입에 관한 자료는 미국 시카고 대학에서 통합한 COMPUSTAT II 연간 산업 파일로부터 얻었다. 원래 COMPUSTAT II 연간 산업 파일은 Standard & Poor's사에서 제공하는 자료로서 매년 최근 20년 동안의 재무제표 자료를 담고 있으며 새로운 연도의 자료가 추가될 때마다 제일 첫 해의 자료를 제거하여 항상 20년 동안의 자료가 되도록 하고 있다. 그러나, 맨 마지막 연도에 존재하는 회사들만을 대상으로 하고 있기 때문에 생존편의(survivorship bias)가 존재한다. 시카고 대학의 통합파일은 과거자료 들을 모두 통합하여 생존편이를 최소하한 장점이 있다. 이 자료는 NYSE(New York Stock Exchange), AMEX(American Stock Exchange), Nasdaq 회사들을 포함하고 있다.

시카고 대학 부설 CRSP(Center for Research in Security Prices)에서 제공하는 NYSE/AMEX Stock Files에 포함되어 있는 배당자료를 이용하여 결과를 재구성해 보기도 하였으나 대동소이한 결과를 얻었다. 그리고 외국회사들을 제거하기도 하고, 특별배당을 제거하거나 12월 이외의 결산법인들을 제거하기도 하였지만 비슷한 결과를 얻었다. 이러한 결과들은 이 논문에 수록하지 않았다.

다음과 같이 표본을 선택했다. 1951-1989기간 중의 각 해에 대하여 그 전 해에 배당을 지급한 모든 회사들을 추출한다. 원 자료는 1950년부터 시작되지만 전년도 배당을 계산해야 하므로 첫 해의 자료를 잃게 되어 1951년부터 시작했다. 이렇게 추출한 표본 기업의 수는

4) 동 위원회는 1973년 6월 21일에 기준이 되는 기간(base period)을 1968-1972로 확대하였다.

매년 변하며 최소 519개(1951년)부터 최대 2,956개(1979년)이다.

회사내 재무부서가 보유한 자사주(treasury stock)의 변동분(COMPUSTAT 항목 #87)은 그 해의 순(net) 자사주재매입을 나타낸다. 즉, 어떤 해에 자사주가 증가했다면 이는 그 해에 자사주재매입이 증가했음을 가리킨다. 소액주주들을 제거하기 위하여 소량의 자사주재매입을 이용하는 경우가 빈번하므로 이 논문에서는 총 발행주식수의 1%를 넘는 경우에만 자사주재매입으로 고려한다. 이러한 방식으로 자사주재매입을 분류하게 되면 많은 기업들의 자료를 얻을 수 있는 장점이 있다. 그렇지만 이 자료는 자사주의 매입과 판매 (우리사주조합 등에 자사주를 주는 경우 등)를 구분하여 계산할 수 없는 한계가 있다. 자사주재매입 변동분은 1969년부터 구할 수 있다.[5].

Ⅳ. 실증분석 결과

1. 현금배당

이 논문에서는 먼저 닉슨 배당통제가 현금배당에 미친 영향을 분석한다. 배당통제때문에 현금배당이 어떻게 변했는가를 분석하기 위해서는 실제로 지급한 배당액과 기대배당액(expected dividends)의 차이 즉, 비정상배당액을 계산하는 것이다. 1년 단위로 계산한 배당의 시계열모형에는 여러 가지가 있으나, Fama와 Babiak(1967)과 Choe(1990)의 연구에 의하면 Lintner모형이 현실과 가장 잘 부합된다. 그러나 Linter 모형과 같은 배당모형을 사용하여 기대배당과 실제배당간의 차이를 분석하는 방법은 이 논문의 경우에는 적절하지 않다. 그 이유는 닉슨 배당통제기간 중에 미국기업들의 배당정책이 구조적으로 변화했기 때문이다. Choe는 1970년대초에 Linter모형의 조정속도계수(speed-of-adjustment coefficient)가 크게 줄었음을 발견했다. 이처럼 구조적인 변화가 있는 경우에는 1970년대 이전의 자료를 사용하여 배당모형을 추정하고 그 추정된 모형이 배당통제시기까지 적용될 수 있다고 볼 수 없다. 따라서 이 논문에서는 사후(ex post)정보 즉 관찰된 배당증가율에 의존하는 간단한 분류방식을 이용한다. 표본기업들을 배당통제의 영향을 받은 회사들과 그렇지 않은 회사들로 구분하기 위해서, 배당통제의 영향을 받은 회사들은 가능한 한 최대의 배당을 지불했을 것이라는 가정을 두었다. 그 구체적인 절차는 다음과 같다.

매해, 그 전해에 현금배당을 지급한 모든 회사들을 당해의 배당증가율에 따라 배당증가율

5) 이 항목은 분기별 COMPUSTAT 화일에는 없다. 또한, COMPUSTAT 항목 115(보통주 및 우선주 구입)와는 달리 우선주를 포함하지 않고 있다.

이 낮은 회사부터 올림차순으로 늘어놓고, 이들을 13개 그룹: 배당이 변하지 않은 그룹, 2% 이하의 배당 증가그룹, · · · , 10%이하의 배당 증가그룹, 10% 초과 배당 증가그룹으로 분류하였다[6]. 각 그룹에 속하는 회사의 수를 전체표본 회사수로 나누어 빈도수(%로 표시함)를 계산하였다. 이와 같은 절차를 매년 반복하여 계산한 각 그룹 빈도수의 시계열자료로부터 각 그룹의 평균 빈도수와 표준편차 등 기술적인 통계량들을 계산하였다. 이 경우 분석의 초점이 되는 기간인 1971-1974 기간을 제외하고 나머지 35년 동안의 시계열자료만 이용하였다. 그 이유는 배당통제기간의 배당행태가 그 외 기간의 배당행태와 어떻게 다른가를 극명하게 보이기 위함이다.

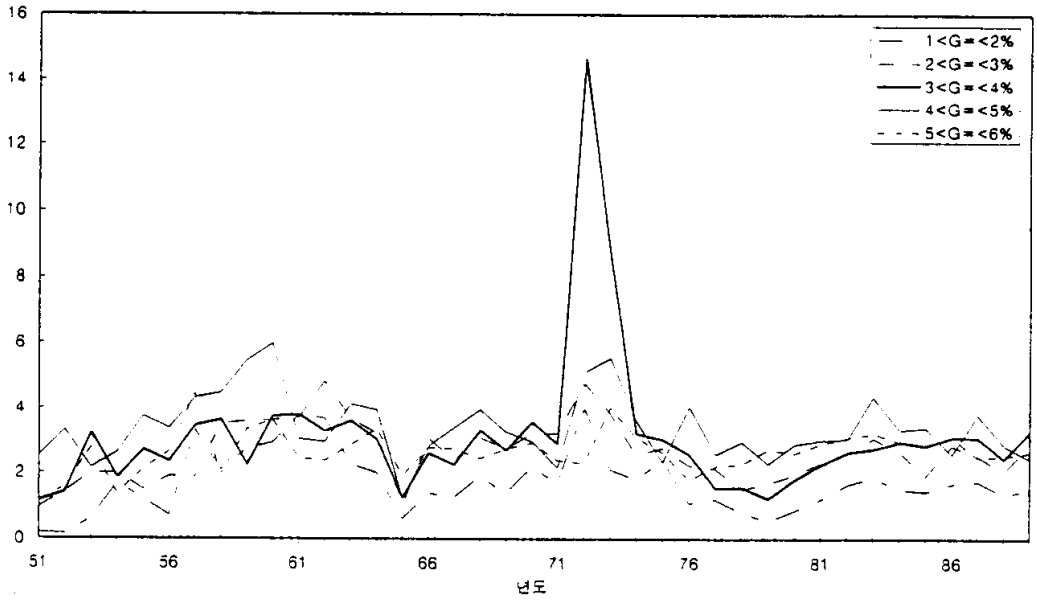
〈표 1〉은 배당통제기간 동안의 각 연도별로 각각의 배당증가율 그룹의 빈도수를 보여주는 동시에 그 빈도수가 배당통제 밖의 기간 동안에는 어떻게 분포되어 있는가를 보여준다. 〔그림 1〕에서는 배당증가율 그룹 몇 개에 대하여 각 그룹 빈도수의 연도별 추이를 보여준다. 특히 3-4% 배당증가그룹이 이 논문의 주요 관심사이므로 오직 1-2%부터 5-6%그룹까지만

〈표 1〉 현금배당증가율 그룹별 빈도수(%)

배당증가율 그룹	배당통제기간(년도)				시계열분포(1951-1970, 1975-1990)						
	71	72	73	74	평균	표준편차	최소값	25%	중간값	75%	최대값
G_-	23.38	12.00	8.31	12.44	14.61	5.18	4.84	9.49	13.64	17.97	26.01
G_0	39.52	34.31	22.57	18.45	25.74	8.68	10.35	19.56	24.15	32.21	45.73
G_1	1.07	1.82	1.21	.95	.56	.29	.06	.34	.58	.74	1.27
G_2	1.68	4.01	2.10	1.81	1.63	.89	.16	1.09	1.50	2.09	3.79
G_3	3.22	4.76	3.84	2.55	2.52	.85	.96	1.91	2.52	3.07	4.82
G_4	2.89	14.66	8.63	3.21	2.63	.77	1.16	2.23	2.70	3.27	3.79
G_5	2.15	5.09	5.54	3.62	3.29	.93	1.24	2.62	3.03	3.94	5.98
G_6	2.38	2.29	4.02	3.09	2.61	.64	1.16	2.26	2.64	2.92	4.46
G_7	1.68	1.54	3.67	3.13	2.40	.65	.77	1.99	2.54	2.85	3.33
G_8	2.47	1.12	3.93	2.51	2.42	.59	.95	2.12	2.57	2.85	3.39
G_9	1.07	.93	2.64	2.18	2.05	.66	.39	1.62	2.15	2.40	3.14
G_{10}	1.77	1.40	2.82	3.09	3.45	.81	1.90	3.09	3.48	4.04	5.54
G_+	16.71	16.01	30.62	42.79	35.79	12.66	15.34	27.91	34.36	45.33	72.47

G_-, G_0와 G_+는 배당감소, 배당불변과 배당증가율 10%이상을 나타낸다. G_k는 배당증가율이 (k-1)%를 초과하나 K% 미만임을 나타낸다.

6) 그 전해에 배당을 지급하지 않은 회사들은 그 해의 표본에서 제외하였다. 또한 당해에 상장폐지된 회사들을 모아 별도의 그룹을 구성하였으나 그 결과는 〈표1〉에 나타내지 않았다.



G=현금배당성장률(%)

〔그림 1〕 배당증가율 그룹별 빈도수의 시계열 행태

그래프에 나타냈다. 이 표와 그림으로부터 얻을 수 있는 가장 중요한 결과는 그룹 G4 즉, 배당증가율이 3-4%인 회사의 빈도수가 1972년도에 급격히 증가하였다는 것이다. 평상시의 G4 빈도수의 평균값은 2.6%에 불과했지만 1972년도에는 14.7%로 증가했다. 표준편차가 0.8%에 불과하기 때문에 통계적으로 매우 유의한 결과라 할 것이다. 이 결과는 배당통제의 영향을 받은 회사들이 정부의 규제 범위 내에서 가능한 한 많은 배당을 지급하려 했다는 것을 의미하므로 앞으로 행할 분석의 중요한 토대가 된다.

1973년에는 배당증가율이 3-4%인 회사의 빈도수가 8.6%로 감소한다. 그리고 약 53%의 회사들이 배당을 4%이상 증가시키는데, 이것은 표본기간 동안의 다른 연도들로부터 얻어지는 빈도수의 평균값과 비슷하다[7]. 이러한 결과는 1973년에 이르러 배당통제의 힘이 약화되었다는 것을 의미한다. 사실상 1973년에는 배당통제와 관련된 제반규제가 다소 완화되었으며 또한 정부가 더 많은 예외를 인정하게 되었다.

7) 1972년에는 오직 28%의 회사들만이 배당증가율이 4%를 초과하였다.

2. 배당증가와 자사주매입 간의 횡단면관계

닉슨배당통제가 자사주매입활동에 미치는 영향을 분석하기 전에, 먼저 배당증가율과 자사주매입간의 횡단면분석(cross-sectional analysis)을 행한다. 이러한 횡단면분석은 현금배당과 자사주재매입 사이에 대체효과가 존재하는지 여부에 대한 기초적인 증거를 제공한다. 만일 현금배당과 자사주재매입 사이에 대체효과가 존재한다면, 배당증가율이 낮은 회사일수록 자사주재매입 활동이 활발할 것이기 때문이다.

〈표 2〉에서는 자사주재매입 활동의 시계열 행태를 보여준다. 이미 기존 연구에서 알려진 바와 같이, 시간에 따라 늘어나는 추세가 확연하다. 횡단면적으로는 현금배당증가와 자사주

〈표 2〉 현금배당증가율 그룹별 자사주재매입 빈도수(%)

년도	G < -50%	G < 0%	G = 0%	G < 10%	G < 50%	G ≥ 50%	전체표본
70	3.70	6.84	10.03	7.21	7.51	11.39	7.96
71	4.47	6.27	5.90	5.74	10.77	8.19	6.49
72	2.83	11.92	9.11	9.20	9.16	8.08	8.99
73	9.45	9.82	16.63	15.36	19.08	16.57	16.11
74	10.09	6.25	11.16	8.97	14.37	17.21	11.84
75	6.29	7.75	9.32	7.31	11.29	13.48	9.26
76	4.19	7.86	7.67	7.32	11.36	14.77	9.43
77	9.16	10.13	8.95	7.63	12.44	14.58	11.04
78	3.00	8.45	10.81	7.66	11.16	13.12	10.13
79	10.14	5.79	9.87	8.31	11.59	14.45	10.60
80	8.37	8.33	9.92	10.04	11.39	10.22	10.40
81	6.92	10.62	11.93	11.85	16.06	11.19	12.83
82	8.83	9.50	14.07	12.44	17.81	13.63	13.77
83	6.16	6.81	9.50	11.23	15.68	13.88	11.20
84	7.57	10.10	15.54	15.58	21.10	21.33	16.75
85	12.96	12.12	13.21	13.17	16.54	9.01	13.86
86	7.17	9.94	15.03	16.87	21.28	10.41	15.89
87	10.15	13.63	23.73	24.24	28.80	21.65	23.10
88	7.27	10.90	18.30	18.40	18.56	4.70	16.62
89	8.21	7.02	13.63	15.52	20.06	16.49	15.12
평균	7.35	9.01	12.22	11.71	15.31	13.72	12.57
표준오차	(0.61)	(0.49)	(0.93)	(1.06)	(1.16)	(0.85)	(0.87)

끝의 두 줄은 20개의 시계열자료를 이용한 것이다. 환수주식이 연중 1% 이상 증가한 경우에만 이를 자사주재매입으로 본다.

재매입은 양의 관계가 있으며 그 관계는 비선형적임을 알 수 있다. 예컨대, 현금배당을 줄인 회사들(그룹 G<-50% 또는 G<0%)이 전기와 비슷한 수준의 현금배당을 지급했던 회사들(그룹 G=0%)과 비교하여 자사주매입활동에 덜 적극적이다. 이러한 양의 관계는 여러해에 걸쳐 찾아볼 수 있다. 그러나 현금배당을 증가시킨 회사들 사이에서는 뚜렷한 관계를 찾기 어렵다. 이상의 논의를 요약하면 자사주재매입과 현금배당사이에는 오히려 보완관계가 있으며 대체관계는 없다고 말할 수 있다.

그러나 이러한 추론에는 중요한 문제점이 있다. 여기서는 현금배당과 자사주재매입에 공통적으로 영향을 주는 제3의 변수가 존재할 수 있다는 것을 전혀 고려하지 않았다. 특히 이익 또는 현금흐름은 현금배당과 자사주재매입에 공통적으로 영향을 줄 수 있다. 만일 이익이 주주에 대한 현금지급의 중요한 결정요인이라면, 이익이 크게 늘어난 회사들은 배당을 증가시키며 동시에 자사주매입을 할 수도 있다. 그러나 이 문제점은 다음에 분석하는 '강제된' 자사주재매입의 경우엔 그 심각성이 덜하다.

3. 닉슨 배당통제와 자사주매입

이제 닉슨배당통제가 자사주재매입활동에 어떤 영향을 미쳤는가를 살펴보기로 한다. 이 목적을 위해 1971년에 배당을 지급하였으며 또한 1973년말 현재 주식시장에 상장되어 있는 회사들을 가지고 표본을 재구성하였다. 전체 표본의 크기는 2,041이다. 이 표본을 1972년 배당증가율에 따라 6개 그룹으로 나누었다. 즉, 배당이 줄어든 그룹, 배당이 변하지 않은 그룹, 3% 이하의 배당증가그룹, 4% 이하의 배당증가그룹, 10% 이하의 배당증가그룹, 그리고 10% 이상의 배당증가그룹으로 분류한다. 이러한 구분은 1973년에 동일하게 적용한다.

어떤 해에 배당통제 때문에 현금배당지급에 제한을 받은 회사들이 반드시 동일한 해에 자사주를 재매입할 필요는 없을 것이다. 이처럼 현금배당지급에 제한을 받은 해와 그 영향으로 자사주재매입을 한 해가 불일치할 수 있는 시점의 모호성때문에, 자사주재매입 활동을 매년 1980년까지 추적한다. 즉, 1972년부터 t해 (t=1972, ···· ,1980) 동안 자사주를 재매입한 회사들의 수를 계산하였다. 관행적으로 자사주재매입에 나서는 회사들에게 과도한 비중이 주어지는 것을 피하기 위하여 주어진 기간 동안 (즉, 1972년부터 t해까지의) 한번 이상 자사주를 매입한 경우는 1회 매입한 것으로 간주한다. 그리고, 주어진 기간 동안 각 회사들에게 0(자사주재매입을 하지 않음)과 1(자사주재매입함)을 할당한다. 여기서 유의할 점은 자사주재매입의 규모는 전혀 고려하지 않는 비모수분석(nonparametric analysis)을 사용한다는 점이다. 물론 자사주재매입 규모가 갖는 정보를 분석에 이용하지 못하게 되지만, 여기서 사

용하는 비모수분석은 분포상 결함의 영향을 받지 않는 장점이 있다.

먼저 여섯 개의 배당증가그룹 중 어느 하나와 나머지 5개 그룹을 합한 포본 사이에 같은 정도의 자사주재매입 활동이 있었는지를 검정한다. 자사주재매입 활동 여부(0과 1)가 독립적인 Bernoulli 실험으로부터 얻어진 것으로 가정한다. 수행하고자 하는 통계적 검정은 이항분포(binomial distribution) $b(n_1,p_1)$과 $b(n_2,p_2)$를 각각 따르는 두 독립변수 r_1과 r_2에 대하여 $H_0 : p_1 = p_2$ 라는 가설을 검정하는 것과 같다. 귀무가설 H_0 하에서

$$Z=\frac{r_1/n_1-r_2/n_2}{\sqrt{(r_1/n_1)(1-r_1/n_1)/n_1+(r_2/n_2)(1-r_2/n_2)/n_2}}$$

의 극한분포(limiting distribution)는 단위정규분포(unit normal distribution)가 된다. 이처럼 계산한 z값이 〈표3〉과 〈표4〉의 괄호안에 있다.

〈표 3〉 1972년 중 현금배당증가율 그룹별 지사주재매입 빈도수(%)

기간	G < 0%	G = 0%	G ≤ 3%	G ≤ 4%	G ≤ 10%	G > 10%	전체표본
〈72,72〉	10.2	9.3	8.8	11.2	7.3	8.8	9.3
	(0.4)	(0.0)	(-0.2)	(1.2)	(-1.3)	(-0.3)	[3.0]
〈72,73〉	21.4	23.1	21.2	22.4	19.8	20.2	21.8
	(-0.1)	(1.1)	(-0.2)	(0.3)	(-0.8)	(-0.7)	[1.9]
〈72,74〉	27.3	29.1	22.6	27.8	22.9	26.9	26.8
	(0.1)	(1.7)	(-1.6)	(0.4)	(-1.6)	(0.0)	[6.2]
〈72,75〉	29.9	33.2	24.8	29.7	26.3	29.6	30.0
	(0.0)	(2.3)	(-1.9)	(-0.1)	(-1.4)	(-0.2)	[8.3]
〈72,76〉	33.2	36.3	28.3	31.3	29.0	32.6	32.8
	(0.1)	(2.4)	(-1.6)	(-0.6)	(-1.5)	(-0.1)	[8.1]
〈72,77〉	35.8	39.1	29.6	35.5	32.1	35.6	35.7
	(0.0)	(2.3)	(-2.1)	(-0.1)	(-1.4)	(0.0)	[8.7]
〈72,78〉	37.4	41.0	32.7	37.4	34.7	37.5	37.8
	(-0.1)	(2.2)	(-1.7)	(-0.2)	(-1.1)	(-0.0)	[6.7]
〈72,79〉	39.6	44.0	35.4	40.3	38.5	39.6	40.7
	(-0.3)	(2.3)	(-1.8)	(-0.2)	(-0.8)	(-0.4)	[6.8]
〈72,80〉	41.7	47.0	37.6	43.4	40.1	40.8	43.0
	(-0.4)	(2.6)	(-1.8)	(0.2)	(-1.0)	(-0.9)	[9.0]
표본크기	187	722	226	313	262	331	2041

이항분포를 단위정규분포로 근사시킨 Z 값을 괄호안에 나타냈다. Chi-square 값은 사각괄호안에 나타났다.

또한 6개의 배당증가그룹들이 같은 정도로 자사주를 재매입하였는가의 여부도 관심사이다. 이는 귀무가설 $H_0 : p_1 = p_2 = \cdots = p_6 (= p)$을 검정하는 통계학적인 문제로 귀결된다. 귀무가설 하에서

$$Q = \sum_{i=1}^{6}\left[\frac{(r_i - n_i\hat{p})^2}{n_i\hat{p}} + \frac{(n_i - r_i - n_i\hat{q})^2}{n_i\hat{q}}\right]$$

의 점근분포(asymptotic distribution)는 $\chi^2_{(5)}$가 된다.[8] 여기서, $\hat{p} = (r_1 + \cdots + r_6)/(n_1 + \cdots + n_6)$이고 $\hat{q} = 1 - \hat{p}$ 이다. 이 χ^2 값은 〈표3〉과 〈표4〉의 사각괄호에 나타낸다[9].

〈표 4〉 1973년 중 현금배당증가율 그룹별 지사주재매입 빈도수(%)

기간	G < 0%	G = 0%	G ≤ 3%	G ≤ 4%	G ≤ 10%	G > 10%	전체표본
〈72,72〉	5.8	7.9	8.3	9.9	11.3	9.7	9.3
	(-1.9)	(-1.2)	(-0.4)	(0.3)	(1.7)	(0.4)	[6.2]
〈72,73〉	13.4	21.5	19.2	20.4	23.3	24.4	21.8
	(-3.3)	(-0.2)	(-0.8)	(-0.5)	(1.0)	(1.7)	[10.6]
〈72,74〉	19.3	27.3	25.6	24.6	25.8	31.0	26.8
	(-2.6)	(0.2)	(-0.4)	(-0.8)	(-0.6)	(2.5)	[10.6]
〈72,75〉	20.5	31.3	30.1	25.7	28.4	34.8	30.0
	(-3.2)	(0.7)	(0.0)	(-1.4)	(-0.9)	(2.8)	[16.1]
〈72,76〉	22.8	34.2	31.4	28.8	31.6	37.7	32.8
	(-3.2)	(0.7)	(-0.4)	(-1.3)	(-0.7)	(2.8)	[16.0]
〈72,77〉	25.7	37.5	33.3	31.9	33.6	41.2	35.7
	(-3.1)	(0.9)	(-0.7)	(-1.2)	(-1.1)	(3.1)	[17.8]
〈72,78〉	28.1	39.2	36.5	35.1	35.6	43.0	37.8
	(-2.9)	(0.7)	(-0.3)	(-0.8)	(-1.2)	(2.9)	[15.4]
〈72,79〉	29.2	41.9	40.4	36.1	38.0	47.3	40.7
	(-3.4)	(0.6)	(-0.1)	(-1.4)	(-1.4)	(3.6)	[22.4]
〈72,80〉	32.2	44.8	42.9	37.7	40.8	48.7	43.0
	(-3.2)	(0.9)	(0.0)	(-1.6)	(-1.6)	(3.1)	[19.2]
표본크기	171	480	156	191	497	546	2041

이항분포를 단위정규분포로 근사시킨 Z 값을 괄호안에 나타냈다. Chi-square 값은 사각괄호안에 나타났다.

8) Moody, Graybill과 Boss(1978), IX장 참조.

9) $\chi^2_{(5)} = 11.1$ 이 5% 신뢰구간의 한계값이다.

〈표3〉을 살펴보면, 닉슨배당통제의 영향을 가장 크게 받았을 것으로 판단되는 배당증가율 3-4% 그룹에 속하는 회사들이 여타의 회사들보다 더 빈번히 자사주재매입을 하였다는 증거를 발견할 수 없다. 예컨대, 1972년 배당증가율이 3-4%인 313개 회사들 중 약 28%가 1972 - 1974 기간동안 자사주재매입을 하지만, 전체 표본의 27%가 같은 기간동안 자사주재매입에 나서 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 이항분포로부터 계산한 z값이 0.4에 불과하다.

〈표3〉은 1972년의 배당증가율을 가지고 회사들을 분류하였지만 〈표4〉는 1973년의 배당증가율을 토대로 회사들을 분류하였다. 〈표3〉과 마찬가지로 배당증가율이 3-4%인 회사들이 더 적극적으로 자사주재매입 활동을 했다는 증거를 발견할 수 없었다. 오히려 1973년에 배당을 줄인 회사들이 자사주재매입에 덜 적극적인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이 회사들의 배당감소가 닉슨 배당통제에 기인한 것이 아님을 의미한다.

〈표3〉에서 찾아 볼 수 있는 재미있는 현상은 1972년 중 배당이 변하지 않은 회사들이 나중에 더 적극적으로 자사주를 매입하였다는 사실이다. 이것은 배당이 변하지 않은 회사들의 일부가 실제로는 배당통제의 영향을 받았을지도 모른다는 것을 시사한다. 배당증가율이 3-4%인 회사들만을 배당통제의 영향을 받은 것으로 분류하였기 때문에 분류상의 오류가 발생할 가능성이 있다. 그 이유는 회사들이 배당을 정하는 데 있어서 센트(cent) 미만의 단위를 사용하지 않으며, 닉슨 행정부의 지도안에서 센트 미만은 반올림하는 것을 허용하지 않았기 때문이다(WSJ, 12/22/71). 예를 들면, 1971년에 20센트를 지급한 회사는 1972년에 21센트를 지급할 수 없는데, 이는 4% 배당증가율 제한 때문이다. 실제로 1950년부터 1989년 동안 센트미만의 단위를 연 배당금에 이용하는 경우는 7%에 불과하다[10].

이러한 센트 미만 지급불가의 문제를 해결하기 위하여, 〈표3〉에서 사용한 각 그룹을 다시 1971년의 주당 배당금을 기준으로 3개의 부그룹으로 나누었다. 이 3개의 부그룹은 배당이 $0.25 미만인 경우, $1.00 미만인 경우, 그리고 $1.00 이상인 경우이다. 2,041개 전체 표본회사들 중 1971년도에 $0.25 미만의 배당을 지급한 회사는 오직 348개이다. 〈표5〉에서는 나중의 두 부그룹에 대한 결과를 보여주는데, 이는 〈표3〉에 나타난 결과와 흡사하다. 1972년에 배당이 변하지 않았으나 그후 적극적으로 자사주재매입에 나선 회사들은 $1.00 이상의 배당그룹에 국한된다. 표에서는 따로 보이지 않았지만, $0.25 미만 배당의 부그룹에

10) 1972-1973 기간 동에는 이 비율이 14%로 늘어나는데, 이는 1950-1989 기간 중 가장 높은 것이다. 이 결과는 배당통제가 허용하는 최대의 배당을 지급하기 위하여 센트 미만을 사용하기도 하였음을 보여준다.

〈표 5〉 1972년 중 현금배당증가율과 1971년 중 배당지급액에 따라 분류된 그룹별 자사주재매입 빈도수(%)

기간	G < 0%	G = 0%	G ≤ 3%	G ≤ 4%	G ≤ 10%	G > 10%	전체표본
			A. \$ 0.25 ≤ D_{71} < \$ 1.00				
〈72,72〉	8.7	8.2	7.6	8.0	7.1	11.3	8.4
	(0.1)	(-0.2)	(-0.3)	(-0.2)	(-0.7)	(1.2)	[1.9]
〈72,73〉	19.2	21.9	22.8	19.7	23.2	22.6	21.7
	(-0.7)	(0.1)	(0.3)	(-0.6)	(0.5)	(0.3)	[1.0]
〈72,74〉	26.9	27.0	23.9	29.2	26.5	28.6	27.1
	(0.0)	(-0.1)	(-0.8)	(0.6)	(-0.2)	(0.4)	[1.0]
〈72,75〉	28.8	32.9	25.0	32.1	30.3	29.3	30.6
	(-0.4)	(1.1)	(-1.3)	(0.4)	(-0.1)	(-0.4)	[2.6]
〈72,76〉	33.7	35.7	29.3	32.8	32.3	33.8	33.6
	(0.0)	(1.0)	(-0.9)	(-0.2)	(-0.4)	(0.1)	[1.6]
표본크기	104	319	92	137	155	133	940
			B. D_{71} ≥ \$ 1.00				
〈72,72〉	13.7	10.9	10.3	13.2	9.8	7.8	11.2
	(0.6)	(-0.2)	(-0.3)	(0.9)	(-0.4)	(-0.9)	[1.9]
〈72,73〉	27.5	25.6	19.7	23.4	19.5	15.7	23.0
	(0.7	(1.3)	(-1.0)	(0.1)	(-0.8	(-1.5)	[4.5]
〈72,74〉	33.3	30.2	21.4	25.7	20.7	21.6	26.4
	(1.1)	(1.8)	(-1.4)	(-0.2)	(-1.3)	(-0.9)	[6.9]
〈72,75〉	35.3	32.6	23.1	26.9	24.4	21.6	28.4
	(1.1)	(2.0)	(-1.5)	(-0.5)	(-0.9)	(-1.2)	[7.3]
〈72,76〉	37.3	35.8	26.5	28.7	25.6	21.6	30.8
	(1.0)	(2.3)	(-1.1)	(-0.7)	(-1.1)	(-1.6)	[8.7]
표본크기	51	285	117	167	82	51	753

이항분포를 단위정규분포로 근사시킨 Z 값을 괄호안에 나타냈다. Chi-square 값은 사각괄호안에 나타났다.

서도 이러한 현상은 발견할 수 없었다. 이러한 결과는 위에서 발견한 자사주재매입 활동에 대한 증거가 분류상의 오류에 기인한 것이 아님을 말해준다.

4. 1973-1974 기간 중 자사주재매입이 증가한 이유

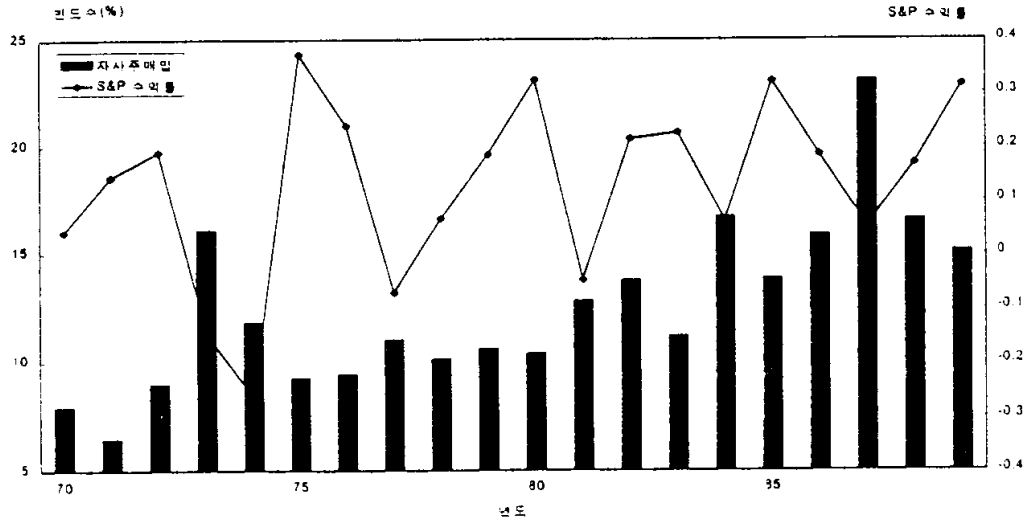
지금까지의 결과를 요약하면 닉슨 배당통제가 자사주재매입 활동에 영향을 미쳤다는 증거를 발견하지 못했다. 그렇다면 닉슨 배당통제기간 중 자사주재매입이 증가한 이유는 무엇인

가? 몇가지 가능한 설명이 존재한다. 첫째로, Vermaelen(1981)이 제시한 바와 같이 기업인수의 증가에 따라 경영자들의 신호욕구(signalling incentive)가 늘어났기 때문일 수도 있다. 자사주재매입을 통해 기업가치에 대한 신호를 보낼 수 있음은 많은 이론 및 실증연구에서 밝힌 바 있다. 또한 자사주재매입은 기업인수 시도에 대한 유효한 저항수단이 될 수도 있다. Stulz(1988), Harris와 Raviv(1988), Bagnoli, Gordon과 Lipman(1990)은 자사주재매입이 기업인수에 대한 저항수단이 되는 모형을 제시한다. 그러나, 이러한 이론들은 자사주재매입 활동의 증가추세를 설명할 수는 있으나 자사주재매입이 일시적으로 증가한 현상은 설명하지 못한다.

이 논문에서 제시하는 가설은 닉슨 배당통제에 대한 반응이 아니라 이 기간 중의 주가폭락에 대한 반응으로 자사주재매입이 증가하였다는 것이다. 실제로 Netter과 Mitchell(1989)은 1987년 10월 주가붕괴 직후에 자사주재매입이 급격히 증가하였음을 보고하였다.

주가와 자사주재매입간의 관계를 보여주기 위해 먼저 〔그림2〕의 시계열 그래프를 살펴본다. 자사주재매입 활동과 S&P 500 주가지수 수익률간에 뚜렷한 음의 관계가 있음을 알 수 있다. 자사주재매입은 1973년과 1987년에 정점에 달하며 이 두 해는 주가가 폭락한 해이다.

이미 잘 알려진 바와 같이 1973년부터 1987년까지 자사주재매입이 상당히 증가해왔다. 의미있는 통계분석을 위하여, 자사주재매입 빈도수를 연도를 나타내는 변수에 선형으로 회귀(regression)하여 시간추세(time trend)를 먼저 제거한다. 시간추세가 제거된 자사주재매입변수와 S&P 500 주가지수 수익률간의 상관관계(correlation)는 -0.583(p값 = 0.007)



〔그림 2〕 자사주재매입 빈도수와 S&P 500 주가지수 수익률의 시계열 행태 비교

이며 Spearman의 상관계수는 -0.577(p값 = 0.008)로 비슷했다. 다음의 회귀분석도 비슷한 결과를 보여준다. 시간추세를 제거하지 않은 자사주재매입 빈도(REP)를 S&P 500 주가지수 수익률(SP)과 선형 시간추세(T)에 회귀한다. T값은 괄호 안에 표시하였다.

$$REP = 7.81 - 10.46\ SP + 0.58\ T$$
$$(7.6) \quad (-3.3) \quad (6.4)$$

$$R^2 = 0.68, \quad \text{Durbin-Watson 통계량} = 2.06$$

표본규모가 작음에도 불구하고 SP의 회귀계수는 유의적인 음의 값을 보이고 있다.

이러한 현상은 주식발행빈도와 관련하여 Taggart(1977)와 Choe, Masulis와 Nanda (1993)가 발견한 현상과 보완적이다. 그들은 주식시장이 활황일 때에 주식발행빈도가 늘어남을 보였다. 또한, Nathan과 O'Keefe(1989)는 S&P 주가지수가 낮을 때 공개매수에 의한 자사주재매입의 프리미엄이 높아진다는 것을 밝혀냈다.[11]

V. 결 론

이 논문에서는 자사주재매입 활동과 매당간의 대체관계를 넉슨 배당통제를 중심으로 살펴보았다. 많은 재무학자들은 이러한 대체관계가 존재함을 믿고 있지만, 실제의 증거가 없으므로 이 연구는 의미가 있다. 특히 이 논문에서는 두가지 중요한 결과를 발견하였다. 첫째로, 자사주재매입이 배당통제를 회피하기 위한 수단으로 이용되었다는 증거가 없다. 둘째로, 자사주재매입 활동과 S&P 주가지수 수익률간에는 강력한 음의 관계가 있다.

---

11) 이는 Choe, Masulis와 Nanda(1993)가 발견한 주식발행에 대한 주가반응이 주식시장이 활황일 때 덜 악재가 되는 현상과 일맥상통한다. 그러나, Comment와 Jarrell(1991)은 자사주재매입에 대한 주가반응은 그 전의 주식시장의 향방과 무관함을 보고한다.

참 고 문 헌

Bagnoli, Mark, Roger Gordon and Barton L. Lipman, 1990, Stock repurchase as a takeover defense, *Review of Financial Studies* 2, 423--443.

Bagwell Laurie S. and John B. Shoven, 1989, Cash distributions to shareholders, *Journal of Economic Perspectives* 3, 129--140.

Barclay, Michael J. and Clifford W. Smith, Jr., 1988, Corporate payout policy: Cash dividends versus open-market repurchases, *Journal of Financial Economics* 22, 61--82.

Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers, 1988, Principles of Corporate Finance, McGraw-Hill Book Company, 3rd ed.

Choe, Hyuk, 1990, Intertemporal and cross-sectional variation of corporate dividend policy, Ph.D. dissertation, University of Chicago, Graduate School of Business.

Choe, Hyuk, Ronald W. Masulis and Vikram Nanda, 1993, Common stock offerings across the business cycles: Theory and evidence, *Journal of Empirical Finance* 1, 3--31.

Comment, Robert and Gregg A. Jarrell, 1991, The relative signalling power of Dutch-auction and fixed-price self-tender offers and open-market share repurchases, *Journal of Finance* 36, 1243--1271.

Harris, Milton and Arthur Raviv, 1988, Corporate control contests and capital structure, *Journal of Financial Economics* 20, 55--86.

Miller, Merton H., 1986, Behavioral rationality in finance: The case of dividends, *Journal of Business* 59, s451--s468.

Miller, Merton H. and Franco Modigliani, 1961, Dividend policy, growth and the valuation of shares, *Journal of Business* 34, 411-433.

Miller, Merton H. and Myron S. Scholes, 1978, Dividend and taxes, *Journal of Financial Economics* 6, 333-364.

Mood, Alexander M. Franklin A. Graybill and Duane C. Boes, 1974, Intro-

duction to the Theory of Statistics, McGraw-Hill Book Company, 3rd ed.

Nathan, Kevin S. and Terrence B. O'Keefe, 1989, The rise in takeover premiums: An exploratory study, *Journal of Financial Economics* 23, 101-119.

Netter, Jeffry and Mark Mitchell, 1989, Stock repurchase announcements and insider transactions after the October 1987 stock market crash, *Financial Management* 18, 84--96.

Ofer, Aharon R. and Anjan V. Thakor, 1987, A theory of stock price responses to alternative corporate cash disbursement methods: Stock repurchases and dividends, *Journal of Finance* 42, 365--394.

Stulz, Rene, 1988, Managerial control of voting rights: Financing policies and market for corporate control, *Journal of Financial Economics* 20, 25--54.

Taggart, Robert, 1977, A model of financing decisions, *Journal of Finance* 32, 1467--1484.

Vermaelen, Theo, 1981, Common stock repurchases and market signalling, *Journal of Financial Economics* 9, 149--183.