

주식의 상대적 수익률과 절대적 가격에 대한 연구

2001. 12

강 동 수

韓 國 開 發 研 究 院

서 언

1990년대의 주식시장 침체로 인하여 주식수익률이 채권수익률을 하회하는 Equity Discount 현상이 발생하고 있다. 채권에 비하여 위험자산으로 분류되는 주식의 수익률이 오히려 낮다는 사실은 재정거래기회(Arbitrage Opportunity)의 존재를 의미하는데, 이를 금융경제학 이론으로 설명하기 어렵다는 의미에서 일종의 수수께끼(Puzzle)라고 하겠다.

이렇게 채권 대비 저평가된 주식이 발행기업의 본질가치와 비교할 때 크게 고평가되고 있다는 사실 또한 우리나라 주식시장이 안고 있는 근본적인 문제이다. 이론적으로 기업의 본질가치는 주주에게 분배되는 미래의 총배당에 대한 현재가치라고 할 수 있다. 우리나라 기업의 경우 배당성향이 낮은 가운데 도산확률이 높아서 주가 중 본질가치가 설명할 수 있는 정도는 10% 이내에 불과한 것으로 분석된다.

채권에 비하여 저평가되는 주식이 본질가치 대비 고평가되는 현상의 이면에는 지나치게 낮은 배당이 주요한 원인을 제공하고 있는 것으로 판단된다. 그리고 배당금이 적은 것은 제도적 문제점에도 기인하지만 기업지배구조상 경영진이 주주의 이익을 극대화하려는 유인이 부재한 데에도 원인을 찾을 수 있다.

고도경제성장기, 특히 자본의 이동에 제약이 큰 상황에서는 발생한 이익을 배당하기보다 사내유보를 통하여 재투자하는 것이 기업이나 국가경제 전체에도 필요한 조치라고 할 수 있었다. 그러나 경제 내 초과이익의 기회가 점차 사라지고 자본이동이 자유로운 시대에는 배당을 높이는 정책이 기업가치제고와 경제성장에도 도움이 될 수 있을 것이다. 특히 기업의 부도 가능성이 높은 우리나라 기업풍토에서 고배당

정책이 시사하는 바는 더욱 더 크다고 하겠다.

본 보고서의 저자인 강동수 박사는 연구과정에서 귀중한 조언을 해준 본원의 심상달 박사, 김현욱 박사 그리고 하버드대학교의 성태운 예비박사에게 깊이 감사드리고 있다. 또 자료의 정리와 계산과정에서 탁월한 연구지원을 수행한 진규호 연구원의 노고를 치하하며, 원고 정리에 큰 도움을 준 이운주 연구행정원에게도 감사의 뜻을 표시하고 있다. 본 보고서가 우리나라 금융정책에 기여함으로써 향후 자본시장이 경제발전에 있어서 큰 역할을 할 수 있기를 기대한다. 끝으로 본 연구의 내용은 연구자 개인의 의견으로 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2001년 12월

한국개발연구원 원장

강 봉 균

목 차

서 언	
요 약	1
1. 서 론	3
2. 채권 대비 주식의 상대적 투자수익률	9
(1) 문제의 제기	9
(2) 자 료	11
(3) 보유기간별 주식과 채권의 수익률 비교	14
(4) 원인 분석	23
3. 기업의 본질가치와 주식가격	28
(1) 문제의 제기	28
(2) 자산가격산정 이론	29
(3) 본질가치추정 모형	32
(4) 본질가치 산출	36
4. 정책제언	53
(1) 연구의 시사점	53
(2) 배당률 제고와 기업지배구조 개선	56
5. 결 론	63
<참고문헌>	66

표 목차

<표 2-1> 주식, 채권, 명목GDP의 지수 및 수익률	10
<표 2-2> 미국의 주식, 채권, 명목GDP 지수 및 수익률	12
<표 2-3> 보유기간별 주식, 채권의 수익률과 주식 프리미엄	15
<표 2-4> 주식거래 관련 거래비용 추이	18
<표 2-5> 이자소득 관련 세율	19
<표 2-6> 거래비용을 포함한 보유기간별 주식 및 채권의 연수익률	20
<표 2-7> 거래비용 포함시 보유기간별 주식 프리미엄	22
<표 2-8> 거래비용을 포함한 주식과 채권의 지수 및 수익률	24
<표 2-9> 주가 상승기와 하락기의 수익률, 거래량 및 평균지속기간	26
<표 2-10> 투자기간별 주가 및 수익률의 자기상관계수	26
<표 3-1> 표본기업의 신용등급 전이행렬(1991년부터 2000년)	38
<표 3-2> 표본기업의 연간 신용등급 전이확률행렬(1991년부터 2000년)	38
<표 3-3> 우리나라 전체기업의 신용등급 전이행렬(1991년부터 2000년)	39
<표 3-4> 우리나라 전체기업의 연간 신용등급 전이확률행렬(1991년부터 2000년)	39
<표 3-5> 우리나라 전체기업의 회사채 신용등급에 따른 기간별 부도확률	41
<표 3-6> 미국 기업의 연간신용등급 전이확률행렬(1980년부터 2000년)	42
<표 3-7> 미국기업의 회사채 신용등급에 따른 기간별 부도확률	43
<표 3-8> 표본기업의 평균 배당수익행렬(1991년부터 2000년까지)	46
<표 3-9> 표본기업의 초기 배당수익행렬	46
<표 3-10> 표본기업의 연도별 및 신용등급별 본질가치	48
<표 3-11> 표본기업의 연도별 및 신용등급별 주가가격	50
<표 3-12> 표본기업의 평균 주가가격 대비 본질가치 비율 추이	50

<표 3-13> 신용등급별 기업의 본질가치 변화 실험(2000년 현재 기준)	51
<표 4-1> 표본기업의 주당 매출액, 이익, 배당의 변동성	57

그림 목차

[그림 2-1] 우리나라의 주가지수, 채권지수 및 명목GDP지수의 시계열	11
[그림 2-2] 미국의 주가지수, 채권지수, 명목GDP지수 시계열	13
[그림 2-3] 거래비용을 포함한 21년간 주식 및 채권 수익지수(보유기간 1년)	23
[그림 3-1] 미국과 한국의 PER(순이익 대비 주가비율) 시계열	29
[그림 3-2] State Space: Tree 모형	33
[그림 3-3] 시기별 표본기업수 추이	37
[그림 3-4] 표본기업의 연도별 주식시장가치 가중평균 신용평가등급 추이	44
[그림 3-5] 회사채수익률의 이전 5년간 moving average 추이	47
[그림 4-1] 표본기업의 연도별 배당성향 추이	55
[그림 4-2] 표본기업의 주당 영업이익, 경상이익, 순이익의 연도별 추이	55

요 약

- 본 연구는 우리나라의 주식이 채권에 비하여 저평가되는 반면 본질가치와 비교할 때 오히려 고평가되는 현상을 설명하고자 함.
 - 지난 21년간 주식과 채권의 연수익률은 각각 8.0%와 15.4%로서 1980년 초 주식과 채권에 각각 100원을 투자했을 경우 2000년 말 현재 각각 505원과 1,905원으로 증식되었음을 의미함.
 - 주주에게 배당되는 총미래현금흐름의 현재기대가치로 측정된 주식의 본질가치는 관찰되는 주가가격의 10% 미만을 설명하는 데 불과함.
- 주식수익률이 채권수익률을 하회하는 현상은 금융경제학 이론으로 설명하기 어려운 Equity Discount Puzzle이라고 할 수 있음.
 - 경제 내 재정거래기회가 존재하지 않는다는 금융경제학 이론에 따르면, 위험자산의 수익률이 높아야 하지만 우리나라 주식과 채권의 장기투자수익률은 반대로 나타남.
 - * 단·중기(2~5년)의 투자전략을 채택할 경우 주식의 프리미엄이 陽으로 나타나고, 거래비용을 고려하면 이러한 현상이 더욱 두드러짐.
 - 주식의 높은 변동성(volatility)과 지속성(persistence)으로 인하여 주식거래시 최적 투자기간을 단·중기로 축소시키는 경향이 있고 이는 주가의 장기적 상승에 장애요인으로 작용하는 것으로 판단됨.
 - 그러나 단·중기 투자전략으로 陽의 주식프리미엄을 발견하였다고 해서

Equity Discount Puzzle이 해결되었다고 주장하기 곤란함.

※ Equity Discount 현상은 1990년대 중반 이후의 문제로서 외환위기에 따른 end-point 문제로 해석될 수 있는 여지도 있음.

□ 우리나라에서 주식가격이 기업의 본질가치 대비 현저히 고평가되는 현상은 낮은 배당성향, 높은 부도위험, 높은 할인율에 기인함.

○ 우리나라 기업의 배당성향은 20% 미만으로서 발생한 이익을 사내유보를 통해 재투자하는 비율이 높기 때문임.

○ 우리나라에서 AAA 등급 기업도 10년 이내에 도산할 확률이 약 18%에 달하고 미래현금흐름의 할인율로 사용되는 명목이자율도 높아서 부도위험과 명목이자율을 합한 확률적 할인율(stochastic discount factor)이 매우 높은 상황.

□ 주식의 본질가치를 상승시키고 Equity Discount Puzzle을 근본적으로 해결하기 위해서는 기업의 배당관행을 개선할 필요가 있는데 기업의 경영지배구조개선이 선결과제임.

○ 자본시장이 개방되고 경쟁이 심화된 상황에서 기업의 초과이익 투자기회가 점차 사라지게 된 경우 주주의 이익을 극대화하는 방법은 배당을 제고하는 것임을 인식할 필요

* 우리나라 기업의 높은 부도확률을 고려한다면 배당의 중요성은 더욱 강조되어야 함.

○ 과거의 경험에 비추어 볼 때 연기금의 주식투자는 단기적 금융투자의 성격보다는 기업지배구조를 개선하기 위한 수단으로 인식해야 함.

* 주식투자수익률 제고는 장기적으로 기업지배구조의 개선을 통해서 가능

1. 서 론

대표적인 금융자산인 채권과 주식의 상대적 예상수익률에 대한 정보는 투자자에게 가장 관심을 끄는 사안이다. 가격의 변동성이라는 관점에서 채권보다 위험자산으로 분류되는 주식이 채권 대비 초과수익률을 제공하리라는 예상이 타당한지, 그렇다면 예상초과수익률이 얼마인지, 그리고 동 예상초과수익률이 위험 대비 적절한 수준인지는 금융자산을 보유하려는 경제주체라면 누구라도 궁금한 질문일 것이다.

미래의 주식 및 채권수익률을 예상하는 방법은 투자자별로 다양하기 때문에 획일적인 기준을 제시할 수 없다. 그러나 과거의 가격 추이는 모든 경험적 예상기법을 적용하기 위한 기본자료가 된다는 의미에서 중요하다. 1980년 초부터 2000년 말까지 21년 동안 살펴보면 채권의 투자성과가 주식의 그것을 현저히 상회하고 있음을 발견하게 된다. 1980년 초 투자자가 주식과 회사채¹⁾에 각각 100원을 투자했을 때 2000년 말 현재 원금을 포함하여 505원과 1,905원으로 각각 증식되어²⁾ 주식에 비하여 채권이 우월한 투자수단이었다. 이러한 결과를 연수익률로 환산하면 주식은 8.0%, 채권은 15.4%로 거의 두 배 차이가 난다.

그러나 우리나라의 채권 및 주식시장에서 발생하는 현상을 금융경제학 이론으로

-
- 1) 본래 주식의 초과수익률, 즉 Equity Premium을 산출할 때는 무위험자산인 국채(Treasury Bond)를 사용하는 것이 일반적이거나 우리나라에서는 국채거래의 역사가 짧기 때문에 자료 수집기간이 길고 시장의 상황을 비교적 잘 반영하는 회사채로 대신하였다.
 - 2) 증권거래세, 이자소득세, 거래수수료 등 제반 거래비용을 제외하였고 1980년 초 주식과 채권을 매입한 이후 21년간 한 번도 거래하지 않은 것으로 가정하였다. 그러나 만기 21년 이상의 채권이 없고 주식도 지수를 보유해야 한다는 점에서 현실적인 투자전략이라기보다 평균적인 개념이다.

설명하는 데는 한계가 있다. 위험을 기피하는 투자자로 구성된 경제에서는 위험과 수익간에 상충관계(trade-off relation)가 있어서 위험이 크면 수익률도 높고 위험이 작으면 수익률도 낮아야 한다. 그런데 우리나라에서 관찰되는 주식 및 채권시장의 성과에 따르면, 위험자산인 주식의 수익률이 안정자산인 채권의 수익률을 하회하므로 금융경제학 이론에 근본적으로 도전하고 있다. 즉, 채권 대비 현저히 낮은 주식수익률은 위험에 대한 정도(degree)의 문제³⁾를 넘어서 부호(sign)의 문제, Equity Discount Puzzle인 것이다.

자산의 보유기간을 단·중기(2~5년)로 한정지으면 Equity Discount Puzzle이 사라지는 현상을 목격할 수 있다. 즉, 보유기간이 단·중기인 경우에는 주식의 수익률이 채권의 수익률보다 높아서 주식의 프리미엄이 양의 값을 갖는다. 증권의 거래비용을 고려할 때 이러한 현상은 더욱 두드러진다. 증권거래세, 이자소득세, 거래수수료 등 거래비용이 채권과 주식에 비대칭적으로 부과되어 상대적으로 채권의 거래비용이 높은 편이다. 또한, 채권시장의 유동성이 매우 낮아서 투자자가 체감하는 거래비용은 공식적인 비용을 상회한다.⁴⁾ 따라서, 보유기간별로 주식이 채권보다 선호되는 자산이 될 수 있는 여지가 생긴다.

그럼에도 불구하고 장기적 시각에서 주식이 채권 대비 저평가되는 현상은 여전

3) 1980년대 중반 이후 미국 금융경제학의 가장 큰 화두는 주식의 초과수익률이 지나치게 높다는 문제, 즉 'Equity Premium Puzzle'(Mehra and Prescott[1985])이다. 미국에서는 연간 채권 대비 주식의 초과수익률(equity premium)이 약 6%에 달하는데 이렇게 높은 초과수익률은 투자자의 위험기피도를 감안해도 지나치게 높다는 것이 문제의 요체였으며 이를 해결하기 위한 수많은 모형이 제시되었다. 그럼에도 불구하고 아직까지 주식시장의 성과를 적절히 설명하기 어렵다는 것이 금융경제학의 대체적인 결과이다.

4) Amihud and Mendelson(1996)은 매매호가차이(bid-ask spread)가 큰 주식이 높은 수익률을 요구함을 보이고 있다. 그리고 매매호가차이와 주식의 수익률간 양의 상관관계에 주목하여 거래비용의 분할상각처리(amortization)를 위하여 거래비용이 클수록 보유기간이 길어짐을 주장하였다. 우리나라 채권의 거래관행은 기관투자자간 간헐적 거액거래의 형태를 띠고 있어서 유동성이 지극히 낮은바 체감거래비용을 보상하려면 높은 수익률을 요구할 수밖에 없다.

히 남아 있다. 보유기간별 투자전략은 개별 경제주체가 주식시장에 참여할 때 최적 투자기간을 사전적으로 알아보는 데 유용한 지표에 불과하기 때문이다. 장기간에 걸쳐서 주식의 수익이 채권의 그것보다 낮다면 경제 전체가 평균적으로 주식시장에서 초과성과를 거둘 수는 없음을 의미하여 Equity Discount Puzzle은 해결되지 않은 것이다.

Equity Discount Puzzle과 관련하여 중요한 사실은 주식투자수익률이 명목GDP 성장률에도 현저히 하회한다는 점이다. 우리나라의 과거 21년간 연평균 명목GDP 성장률은 14.3%(기하평균 기준)이다. 경제성장의 동력이 기업활동임을 감안할 때 동 명목GDP 성장률에 주식투자수익률 8.0%는 납득하기 어려운 결과로 여겨질 수 있다. 즉, 장기간 고도성장을 실현한 경제의 주식시장 치고는 지나치게 빈약한 성과인 것이다. 경제발전 수준이 낮은 단계에서 자본이 생산에 미치는 효과가 크고 이에 따라 주식의 투자수익률도 높을 것이라는 예상이 우리나라에서는 실현되지 않았던 것이다.

그리고 채권이나 명목GDP 대비 주식의 가격 상승이 상대적으로 둔화된 시기가 1990년대 이후라는 점도 주목할 필요가 있다. 1990년대 들어서 우리나라 기업의 이익증가율이 이전에 비하여 크게 둔화된 모습을 보이고 있는데, 이는 1990년을 전후해서 벌어진 일련의 경제환경 변화와 무관하지 않다. 개발경제 초기에 자본 유출입이 제한되어 있는 상황에서 기업의 자본형성은 성장의 필요조건으로 인식되어 정부는 저배당정책을 지원할 유인이 있었다.⁵⁾ 또한, 노동의 비용을 낮게 유지하여 기업의 수익창출을 지원하는 정책도 고도경제성장기에 시행되었다. 그러나 1980년대 후반 정치민주화에 이은 경제민주화의 요구로 저임금정책을 더 이상 지지하지 못하게 되었으며 1990년대 자본시장이 개방되면서 자본가격의 왜곡을 통한 기업지원이 불가

5) 기업은 상대적으로 조달비용이 낮은 순이익의 사내유보금을 사용하고자 하는 유인이 있다. 특히 위험이 상대적으로 큰 투자를 하면서 차입에 의존하기보다는 자본금의 성격을 갖는 사내유보금을 사용하는 것이 위험관리 측면에서도 올바른 판단이다.

능해지면서 우리나라 기업의 수익성은 급격히 하락한 것으로 판단된다. 이에 따라 기업의 과거 수익성은 좋았지만 미래 수익성이 악화되리라는 전망 때문에 1990년대 내내 주식시장이 침체되었던 것으로 해석할 수 있다.

Equity Discount Puzzle은 채권보다는 주식의 문제라는 시각⁶⁾에서, 주식시장에서 관찰된 주가와 기업의 현금흐름을 바탕으로 산출되는 본질가치를 비교함으로써 주가의 절대적인 수준을 점검할 필요성이 제기된다. 이론적으로 기업의 본질가치는 자산이 창출하는 모든 순현금흐름의 기대현재가치로 정의된다. 기대값을 구하기 위하여 기업의 신용등급을 이용하고 순현금흐름에 배당금을 대입하여 산출한 우리나라 기업의 본질가치는 지극히 미미한 것으로 추정되었다. 즉, 주가가 현저히 기업의 본질가치를 상회하는 현상을 발견하게 된다. 이러한 결과는 채권에 비하여 저평가되어 있는 주식이 절대적으로 고평가되어 있을 가능성이 존재하는 것으로 해석된다.

그렇다면 주식가격이 상대적 그리고 절대적으로 왜곡되고 있는 현상의 원인은 무엇인가? 우선 우리나라 기업은 내·외부적으로 많은 위험⁷⁾에 노출되어 부도확률이 높은 편이다. 다른 조건이 동일할 때 기업의 부도확률이 높다면 이익의 재투자보다는 조기배당을 통한 이익의 현금흐름화가 주가에 도움이 된다. 그런데 우리나라 기업의 순이익 대비 배당금, 즉 배당성향은 매우 낮은 편이다. 이렇게 위험이 높고 배당이 작은 상황에서 주가는 본질가치를 반영하기보다 시시각각 변화하는 정보에 민감하게 반응한다. 따라서, 주식투자패턴은 배당보다는 자본이득을 목표로 하는 단기거래 성향을 띠고 주가는 높은 변동성(volatility)을 보이게 된다.

한편, 주가의 지속성(persistence)⁸⁾은 투자자에게 일시적으로 재정거래의 기회

6) 경제 전체의 평균수익률이라고 할 수 있는 명목GDP 성장률이 채권수익률과 큰 차이를 보이고 있지 않은 데 비하여 주가수익률은 명목GDP 성장률과 큰 괴리를 보이고 있다는 의미이다.

7) 기업이 당면하고 있는 위험지표는 부도확률로 파악할 수 있는데, 우리나라 기업의 부도확률은 미국기업의 그것보다 훨씬 높은 것으로 보고되고 있다.

(Arbitrage Opportunity)가 제공되는 것과 같은 착시현상을 일으킬 수 있다. 이는 투자자로 하여금 차입을 통한 주식투자전략을 합리화시킨다. 그러나 주가의 상승추세가 갑자기 하락세로 반전할 때 차입을 통한 주식투자는 차입금상환 압력을 받게 되어 보유주식의 비자발적⁹⁾ 매각을 초래한다. 주식의 공급이 증가함에 따라 주가가 추가적으로 하락하고 주식투자원금을 소진한 투자자는 결국 주식시장에서 영구히 퇴장하는 현상이 발생할 수 있다. 주식의 과다공급현상이 해소되고 주가가 다시 상승하기 위해서는 투자자의 저변이 확대되어야 가능하나 시장에서의 영구퇴출로 투자자의 수가 감소하면 당분간 주가가 재상승하기 어려울 것이다.

정리하면, 기업이 내·외부적으로 위험요소가 많은 가운데 배당성향이 낮은 환경에서는 주식투자가 자본이득을 위한 단기성향을 띤다. 한편, 주식시장에서 정보흐름의 불완전성으로 인한 주가의 지속성이 존재하면 주식투자의 leverage를 부추길 수 있다. 이러한 투기적인 주식거래는 주가의 변동성을 높일 뿐만 아니라 주가 수준(level)의 상승에 걸림돌로 작용한다. 이에 따라 장기적으로 채권수익률보다 낮은 주식수익률이 발생할 수 있고 실물경제가 고도의 성장을 실현하는 가운데에서도 주식의 가격이 낮게 형성될 수 있는 것이다.

이론적으로 기업의 본질가치를 높이려면 ① 기업의 부도확률을 낮추고, ② 현금흐름인 배당을 증가시키며, ③ 미래 현금흐름을 할인하는 이자율을 낮추는 세 가지 방법 중 하나 이상을 택해야 한다. 그런데 세 가지 방법 모두 기업의 활동과 직접적인 관련이 있는 것이지 정부의 금융정책이 관여할 여지는 협소해 보인다. 다만, 배당성향을 제고하기 위하여 배당에 대한 이중과세문제를 해결하고 분기배당제를 시행하는 기업에 인센티브를 제공하며 시가배당제를 도입하는 등의 정책적 조치가 취해질

8) 주가에 지속성이 있으면 가격의 상승 또는 하락 추세가 일정기간 계속되어 미래의 주가가 예측 가능하게 되는데, 이는 주식시장의 효율성 가설(efficient market hypothesis)이 적용되지 않음을 의미한다. 주가의 지속성은 '상승시 매입, 하락시 매각'이라는 momentum strategy의 기초가 된다.

9) 현재의 주가로 평가한 자산이 차입금을 하회하면 주식이 강제로 매매됨을 의미한다.

수 있다. 그러나 이러한 제도가 시행되었다고 해도 경영자가 주가제고를 위하여 고배당정책으로 전환할지는 미지수이다. 상기한 제도에 경영진의 유인체계를 바꾸도록 하는 구속력이 없기 때문이다. 결국 배당의 문제는 기업의 경영지배구조의 효율성과 직접적인 관련이 있으므로 주인 - 대리인 문제(principal - agent problem)를 효과적으로 제어할 수 있는 장치 마련이 근본적인 해결책이다. 이러한 의미에서 기업의 경영활동 감시자로서 기관투자자의 역할이 중요하다. 그리고 현 단계에서 연기금의 주식투자 허용은 수익률 제고라는 금융투자¹⁰⁾ 성격보다는 경영지배구조개선이라는 공공투자 성격에서 그 정당성을 부여받을 수 있다.

본 보고서는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 1980년 이후 주식과 채권의 수익률을 비교하였다. 투자전략을 보유기간별로 나누어 채권 대비 주식의 초과수익률의 존재 여부를 검토하였다. 그리고 거래비용을 고려한 채권 및 주식의 수익률을 산출하여 최적의 자산보유기간을 산출해 보았다. 제3장에서는 주식의 본질가치를 시장가격과 비교하였다. 주식의 본질가치는 기업신용평가 및 배당자료를 이용하여 계산하였다. 제4장은 주가의 상대적, 절대적 저평가 여부를 주식시장의 거래관행, 기업의 수익성 등과 연관지어 원인을 분석하고 정책적 시사점을 제시하였다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구의 주요 내용을 정리하였다.

10) 과거 채권과 주식의 투자수익률을 감안하면 연기금의 주식투자는 신중히 검토해야 할 것이다. 다만 향후 기업의 수익성 변화 등 기업의 미래현금흐름을 변화시킬 요소들을 예의 주시하면서 연기금의 투자전략을 수정할 수는 있다.

2. 채권 대비 주식의 상대적 투자수익률

(1) 문제의 제기

금융자산간 수익률을 비교해 보면 주식의 수익률이 지나치게 낮음을 알 수 있다. 1980년 초 100이었던 종합주가지수가 2000년 말 현재 505로 21년 동안 연평균 수익률이 8.0%에 불과하다(표 2-1 참조). 동 기간 회사채의 연평균 수익률은 15.4%로서 주식 대비 채권의 초과수익률은 7.4%이다. 이러한 수익률 차이를 금액으로 환산하면, 1980년 초 주식과 채권에 각각 100원을 투자했을 경우 2000년 말 현재 주식과 채권의 가치는 각각 505원과 1,905원으로 그 격차가 무려 3.8배에 이르는 의미를 의미한다(그림 2-1 참조).

실물경제를 고려한 주식가격도 지나치게 낮은 것으로 판단된다. 1980년부터 2000년 말까지 명목GDP는 16.7배 증가하여 연평균 성장률이 14.5%에 달하여 주가상승률을 압도하고 있다. 이는 20년 이상 연평균 7%의 실질경제성장을 시현하였고 향후 잠재경제성장률이 여전히 대부분 선진국의 그것을 상회하리라 예상되는 나라치고는 그동안 주식시장의 성과가 너무 빈약하다는 사실을 보여주고 있다.

우리나라의 경험을 미국과 비교하면 채권투자보다 낮은 주식투자 수익률의 문제가 보다 극명하게 드러난다. 미국은 1980년 초부터 2000년 말까지 21년간 주식(S&P500)의 연평균(기하평균 기준) 수익률이 12.7%로 채권의 수익률 8.4%에 비하여 현저히 높다(표 2-2 참조). 동 수익률은 1980년 초 주식과 채권에 각각 \$100를 투자하였을 경우 2000년 말 현재 \$1,223과 \$537로 증식되었음을 의미한다. 한편, 1980년 이후 연평균 명목GDP 성장률은 6.7%로서 명목GDP 수준은 3.9배 성장에 그쳤다.

<표 2-1> 주식, 채권, 명목GDP의 지수¹⁾ 및 수익률

연도(말)	주식		채권 ²⁾		명목 GDP	
	지수	수익률(년) ³⁾	지수 ⁴⁾	수익률(년)	지수	성장률(년) ³⁾
1980	106.87	0.069	130.05	0.3005	121.76	0.218
1981	131.30	0.229	161.75	0.2438	152.67	0.254
1982	128.99	-0.018	189.65	0.1725	175.38	0.149
1983	121.21	-0.060	216.64	0.1423	205.75	0.173
1984	142.46	0.175	247.22	0.1411	235.22	0.143
1985	163.37	0.147	282.35	0.1421	262.00	0.114
1986	272.61	0.669	318.37	0.1276	305.65	0.167
1987	515.11	0.926	358.64	0.1265	358.29	0.172
1988	907.20	0.728	409.57	0.1420	425.68	0.188
1989	909.72	0.003	471.74	0.1518	477.50	0.122
1990	696.11	-0.235	549.43	0.1647	576.10	0.206
1991	610.92	-0.122	653.32	0.1891	697.62	0.211
1992	678.44	0.111	759.09	0.1619	791.67	0.135
1993	866.18	0.277	854.90	0.1262	894.12	0.129
1994	1,027.37	0.186	965.16	0.1290	1,042.05	0.165
1995	882.94	-0.141	1,097.72	0.1373	1,215.85	0.167
1996	651.22	-0.262	1,227.69	0.1184	1,348.38	0.109
1997	376.31	-0.422	1,391.01	0.1330	1,460.50	0.083
1998	562.46	0.495	1,599.95	0.1502	1,431.79	-0.020
1999	1,028.07	0.828	1,741.89	0.0887	1,555.44	0.086
2000	504.62	-0.509	1,904.57	0.0934	1,666.13	0.071
산술평균 연수익률 ⁵⁾ (표준편차)	0.1462 (0.397)		0.1515 (0.0472)		0.1449 (0.060)	
기하평균 연수익률 ⁶⁾	0.0801		0.1535		0.1433	

주 : 1) 지수는 1979년 말을 100으로 재조정.

2) 1986년까지는 3년만기 회사채 장내수익률(한국은행 AAAB1)이고, 1987년 이후는 장내 수익률(한국은행 AAAB2)임.

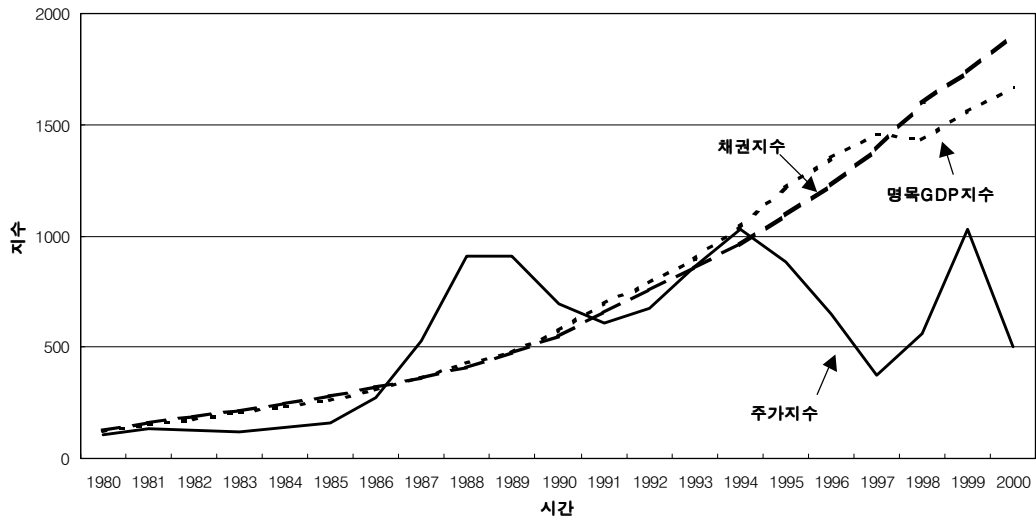
3) 추가수익률과 명목GDP 성장률은 각각의 지수를 기준으로 전년 대비 증가율로 산출함.

4) 채권지수는 수익률을 이용하여 산출함.

5) 산술평균 연수익률은 매년 수익률의 단순평균임.

6) 기하평균 연수익률은 각 자산의 21년 보유기간동안 연평균 증가율임.

[그림 2-1] 우리나라의 주가지수, 채권지수 및 명목GDP지수의 시계열



본장에서는 우리나라에서 주식이 채권보다 저평가되는 Equity Discount 현상을 심층적으로 분석하고자 한다. 우선 보유기간별로 투자전략을 달리할 때 주식의 프리미엄이 존재하는지를 알아보고, 증권거래시 부과되는 각종 거래비용을 고려하면 결과가 어떻게 달라질 수 있는지를 검토한다. 마지막으로 Equity Discount 현상의 원인을 이론적으로 설명해 보고자 한다.

(2) 자료

주식과 채권의 수익률을 비교하기 위하여 다음의 자료를 사용하였다. 주식수익률은 1980년 1월부터 2000년 12월까지의 종합주가지수(KOSPI, S_t 로 명명)의 월별자료를 이용하여 보유기간별 연수익률을 산출하였다. 보유기간을 3개월, 6개월, 12개월, 그리고 1년 6개월, 2년, 3년으로 고정하였다.

<표 2-2> 미국의 주식, 채권, 명목GDP 지수¹⁾ 및 수익률

연도(말)	주식		채권		명목 GDP	
	지수	수익률(년) ²⁾	지수 ³⁾	수익률(년)	지수	수익률(년) ²⁾
1980	125.77	0.258	112.18	0.122	108.86	0.089
1981	113.54	-0.097	129.49	0.154	121.83	0.119
1982	130.29	0.148	147.25	0.137	126.77	0.041
1983	152.80	0.173	163.39	0.110	137.42	0.084
1984	154.94	0.014	183.92	0.126	152.59	0.110
1985	195.74	0.263	202.45	0.101	163.47	0.071
1986	224.36	0.146	217.23	0.073	172.91	0.058
1987	228.90	0.020	234.48	0.079	183.47	0.061
1988	257.29	0.124	254.59	0.086	197.44	0.076
1989	327.40	0.273	277.25	0.089	212.66	0.077
1990	305.93	-0.066	301.03	0.086	224.59	0.056
1991	386.41	0.263	322.19	0.070	231.35	0.030
1992	403.66	0.045	339.70	0.054	244.16	0.055
1993	432.14	0.071	355.11	0.045	256.23	0.049
1994	425.49	-0.015	378.00	0.064	271.19	0.058
1995	570.62	0.341	402.37	0.064	284.08	0.048
1996	686.25	0.203	427.14	0.062	298.57	0.051
1997	899.05	0.310	453.95	0.063	317.14	0.062
1998	1,138.81	0.267	477.83	0.053	342.52	0.080
1999	1,361.17	0.195	504.70	0.056	363.61	0.062
2000	1,223.16	-0.101	536.99	0.064	389.54	0.071
산술평균 연수익률 ⁴⁾ (표준편차)	0.1349 (0.138)		0.0837 (0.030)		0.0670 (0.022)	
기하평균 연수익률 ⁵⁾	0.1266		0.0833		0.0669	

주 : 1) 지수는 1979년 말을 100으로 재조정.

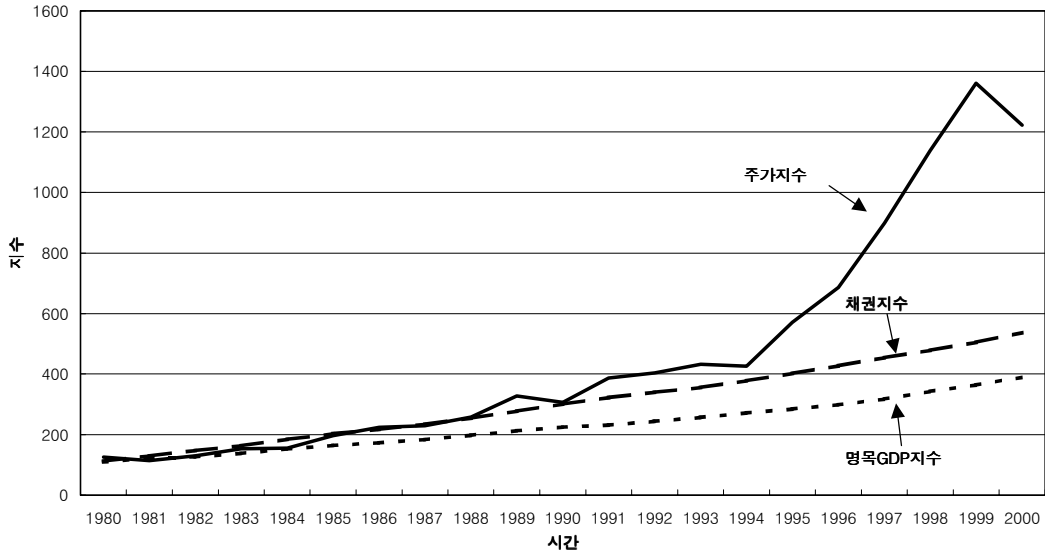
2) 추가수익률과 명목GDP 성장률은 각각의 지수를 기준으로 전년 대비 증가율로 산출함.

3) 채권지수는 3년만기 재무성증권의 수익률을 기준으로 산출함.

4) 산술 연평균 수익률은 매년의 수익률의 단순평균임.

5) 기하 연평균 수익률은 각 자산의 21년 보유기간동안 연평균 증가율임.

[그림 2-2] 미국의 주가지수, 채권지수, 명목GDP지수 시계열



예를 들어서, 『보유기간 3개월 주식투자전략』은 1979년 12월 말일에 주가지수를 매입한 후 1980년 3월 말일의 주가지수에 매각한 후 다시 재매입하여 6월 말일에 매각하는 방법을 말한다. 이렇게 84회(4회×21년) 거래동안의 3개월 수익률을 산술평균한 수익률을 연수익률로 환산하여 『보유기간 3개월 주식투자전략』의 수익률을 구한다. 동 투자전략의 평균수익률 산출시 단순평균을 적용하는 것은, 3개월이 지나서 투자자의 수익(또는 손실)이 발생하면 수익(원금)만큼 현금화(입금)하여 원금은 주식에 재투자하고 수익(손실)은 현금으로 보유한다는 것을 의미한다. 이때 수익과 손실의 현금화 또는 입금액에 대한 이자는 없는 것으로 간주한다. 즉, 엄밀한 의미에서의 『보유기간 3개월 주식투자전략』에 따른 투자수익률은 주식만의 투자수익률이 아니라 주식과 현금의 포트폴리오 투자수익률로 해석할 수 있다.

채권의 투자수익률은 한국은행의 장내 및 장외 회사채수익률을 기초로 하여 산출하였다. 1980년부터 1986년까지는 장내 회사채수익률(AAAB1)을, 1987년 이후는 장외 회사채수익률(AAAB2)을 사용하였다. 동 수익률은 연간 채권수익률이고 자료주는 월별로 작성되어 있으므로 주식수익률과 비교하기 위하여 지수(index)화하였는

데 방법은 다음과 같다. 원 데이터인 월별 회사채 연수익률을 r_t^y 라고 하면 동 월내 매일 회사채의 연수익률은 r_t^m 로 동일하고 이를 월수익률(r_t^m)로 환산하면

$$1 + r_t^y = (1 + r_t^m)^{12} \quad (2-1)$$

의 관계로 나타낼 수 있다. r_t^m 에 대하여 다시 정리하면

$$r_t^m = \exp\left[\frac{1}{12} \ln(1 + r_t^y)\right] - 1 \quad (2-2)$$

이 된다. 식 (2-2)를 이용하여 1979년 12월 말부터 회사채의 월수익률 수열 $\{r_t^m\}$ 를 생성한다. 그리고 1979년 12월 말 최초의 가격(B_0)을 100으로 표준화하고 $\{r_t^m\}$ 시리즈를 이용하면, 회사채가격 변화추이를 지수($B_{t+1} = (1 + r_t^m)B_t$)로 표현할 수 있다. 채권의 수익률을 지수화한 이후에, 보유기간별 채권수익률의 산출방식은 보유기간별 주식수익률의 그것과 동일하다.

(3) 보유기간별 주식과 채권의 수익률 비교

가. 거래비용이 없는 경우

<표 2-3>은 증권거래시 거래비용이 없는 것을 가정하였을 때 주식과 채권의 보유기간별 투자전략에 따른 수익률을 보여주고 있다. 주식의 수익률에서 가장 관심을 끄는 특성은 보유기간이 증가함에 따라 처음에는 수익률이 증가하다가 나중에는 감소하는 hump-shape 현상이다. 전 기간 동안 단 한 차례만 거래하는 전략에 비하여 짧은 주기로 자주 거래하는 전략의 수익률이 높다. 이유는 전자는 일종의 기하평균에 해당하고 후자는 산술평균에 해당하는데, 변동성(volatility)이 큰 시계열에서는 산술평균이 기하평균보다 크거나 같기 때문이다.¹¹⁾

<표 2-3> 보유기간별 주식, 채권의 수익률과 주식 프리미엄

(단위: %)

	주식(A)	채권(B)	주식 프리미엄(A-B)
3개월	14.18	15.09	-0.91
6개월	14.31	15.11	-0.80
1년	14.62	15.15	-0.53
18개월	17.21	15.18	2.03
2년 ¹⁾	18.54	14.86	3.68
3년	20.25	15.26	4.99
7년	11.64	15.24	-3.60
21년	8.01	15.35	-7.34

주 : 1) 전체기간이 21년이므로 보유기간 2년 투자전략은 2001년 말에 끝나는 것으로 하였고, 2001년 말의 주식과 채권가격은 동년 11월과 동일하다고 가정하였음.

그렇다면 18개월~3년 보유전략에서 주식투자의 연수익률이 1년이하 보유전략을 상회하는 사실을 어떻게 설명할 수 있을까? 답은 주가상승의 지속성(persistence)과 급격한 하락세로의 반전에서 찾을 수 있다. 주가가 상승하기 시작하면 추세가 비교적 오래 지속되는데, 이는 수익률 증가율의 점진적인 하락을 의미한다. 한동안 주가가 상승하다가 하락세로 반전되면 주가는 거래량이 없이 급락하게 된다. 짧은 기간이지만 주가가 급락하게 되면 주가수익률의 평균에 큰 영향을 미치게 되어 중기보유 주식투자전략에 비하여 단기보유 주식투자전략의 수익률이 낮을 수 있는 것이다.

채권의 수익률은 보유기간의 변화와 상관없이 비슷한 수준을 유지하고 있다. 동수치가 2년보유 채권투자전략에서 여타 채권투자전략의 수익률과 상이한 이유는

11) 예를 들어서 금기의 주가가 100이고 차기의 주가가 200으로 올랐다가 차차기의 주가가 다시 100으로 하락하였다고 하자. 금기부터 차차기까지의 총수익률은 0%이고, 2기동안의 평균수익률, 즉 기하평균은 0%이다. 반면, 금기부터 차기까지의 수익률은 100%, 차기부터 차차기까지의 수익률은 -50%로서 평균수익률, 즉 산술평균은 25%가 된다.

2001년중 채권가격이 강세를 보임에 따라 마지막 투자의 수익률이 낮아진 데 기인하는 최후값(end point) 문제로 해석된다.

<표 2-3>의 마지막 열은 주식과 채권의 수익률 차이, 즉 주식 프리미엄을 보여주고 있다. 음영이 있는 부분은 주식의 프리미엄이 陰인 Equity Discount가 발생하는 투자전략이다. 채권의 수익률은 비교적 안정적인 데 비하여 주식은 전략별로 차이가 많이 나게 되어, 결국 주식의 프리미엄은 주식투자수익률이 보유전략별 hump-shape 현상을 그대로 보여주고 있다. 따라서, 기간별 자산보유전략에 따라서는 채권보다 주식에 투자할 유인이 존재할 수 있다.

그러나 이러한 결과만으로 금융시장에 재정거래기회가 발생하지 않을 수 있다고 해석할 수 있는가? 본장 1절에서 설명하였던 바와 같이 본래 산술평균은 주식만의 투자수익률이 아니라 주식과 현금의 포트폴리오 투자수익률로 해석할 수 있음을 주목해야 한다. 예를 들어서, 3년보유 투자전략을 사용할 경우 주식의 수익률은 20%를 상회하고 있는데, 보유기간 종료 후 원금과 수익을 재투자한 결과가 아니라 원금만을 재투자한 결과로서 만약 수익까지 모두 투자하였다면 주가의 급격한 하락기에 손실이 커졌을 것이고 이는 수익률의 하락으로 이어져 기하평균 수익률에 수렴하게 된다.

그럼에도 불구하고 <표 2-3>은 최적투자기간에 대해서 시사하는 바가 크다고 하겠다. 과거의 현상이 미래에도 지속된다고 가정하면 주식의 투자기간을 증기(2~5년)로 유지하는 것이 바람직하다. 그리고 수익이 있다면 원금은 주식에 재투자하고 수익은 채권으로 운용하며, 손실이 있다면 그만큼 차입을 하여 최초의 원금을 유지하는 투자전략을 구사하면 채권에만 투자하는 것보다 초과수익을 올릴 수 있게 된다.

나. 거래비용을 포함하는 경우

금융자산을 거래하는 데 있어서 세금과 거래수수료 등 거래비용이 부과된다. 투자자가 관심을 갖는 수익률은 제반 거래비용을 제한 연후에 받을 수 있는 순투자수익률이라고 할 수 있다. 따라서, 증권거래에 수반된 비용을 감안한 주식과 회사채의 순투자수익률을 비교해 보아야 투자자가 체감하는 초과수익률의 방향을 알 수 있을 것이다.¹²⁾

주식거래와 관련한 세금과 수수료는 <표 2-4>에 정리되어 있다. 초기 주식매매에 대한 세제는 여타 실물자산과 구별이 없었다. 1978년 이전에는 주식의 매입시 취득세 2%를 적용하였는데, 이는 유통시장에서의 주식거래 개념이 부재하였음을 의미한다. 1979년에 들어서 비로소 주식의 취득세가 폐지되고 주식의 매각시에만 증권거래세를 부과하기 시작하였다. 증권거래세율은 시기에 따라 변동하였다. 도입 초기 0.5%이던 것이 현재는 0.15%로 하락하는 추세를 보이고 있다. 증권거래세와는 별도로 1994년 7월 1일부터 2004년 6월 30일까지 한시적으로 주식의 매각시 0.15%의 농어촌특별세가 부과되고 있다.

12) 거래비용이 자산선택에 미치는 영향에 대한 연구로는 Constantinides[1986], Amihud and Mendelson[1986], Aiyagari and Gertler[1991], Heaton and Lucas[1996] 등이 있다. Constantinides[1986]는 거래비용이 자산간에 비례적으로 부과될 때 유동성 프리미엄과 가격에 일차적인 효과는 없고 단지 제한적인 이차적 효과만 있게 되는데, 이는 거래비용의 존재시 거래횟수와 규모로 수익률을 조절하기 때문임을 밝히고 있다. Amihud 등[1986]은 거래비용이 자산간 비례적이지 않을 경우 거래비용이 클수록 유동성 프리미엄이 크다는 사실을 실증분석으로 보였다. Amihud and Mendelson[1986]이 주목한 사실은 거래비용이 자산의 수익률에 미치는 직접적인 효과인 반면, Constantinides[1986]가 지적하고자 했던 점은 외부의 충격에 대하여 투자자가 어떻게 자신을 보호(insure)하는지, 그리고 이에 따라 자산가격에 어떠한 영향을 미치는가였다. 거래비용과 관련하여 경제학에서는 Constantinides[1986]의 전통을 이어받아서 Aiyagari and Gertler[1991], Heaton and Lucas[1996]이 연구를 발전시켰다. 본 연구에서는 단순히 Amihud and Mendelson[1986]의 관점에서 거래비용을 다룬다.

<표 2-4> 주식거래 관련 거래비용 추이

(단위: %)

	취득세	증권거래세	농특세	수수료	거래비용	
					매입시	매각시
1965~1969. 12	2.0			0.70	2.7	0.7
1970. 1. 1~1974. 12. 31	2.0			0.60	2.6	0.6
1975~1978. 12	2.0			0.70	2.7	0.7
1979. 3. 2		0.50		0.80	0.8	1.3
1979. 3. 3~1981. 8. 9		0.20		0.80	0.8	1.0
1981. 8. 10~1986. 12. 31		0.50		0.80	0.8	1.3
1987. 1. 1~1988. 12. 31		0.50		0.70	0.7	1.2
1989. 1. 1~1989. 12. 31		0.50		0.40	0.4	0.9
1990. 1. 1~1990. 6. 3		0.50		0.60	0.6	1.1
1990. 6. 4~1994. 2. 17		0.20		0.60	0.6	0.8
1994. 2. 18~1994. 6. 30		0.35		0.60	0.6	0.95
1994. 7. 1~1995. 7. 13		0.35	0.15	0.60	0.6	1.1
1995. 7. 14~1996. 3. 29		0.30	0.15	0.60	0.6	1.05
1996. 3. 30~1997. 8. 31		0.15	0.15	0.60	0.6	0.9
1997. 9. 1~		0.15	0.15	0.45	0.45	0.75

증권거래수수료는 증권회사가 주식의 매입과 매각시 각각 거래대금에 대해 부과하는 수수료이다. 최근 주식 전자거래시스템이 도입되고 거래수수료가 자유화됨에 따라 증권사별로 거래수수료가 큰 차이를 보이고 있다. 그러나 전반적인 증권거래수수료는 하락 추세를 보이고 있고 이러한 추세는 향후에도 지속될 것으로 예상된다.

채권의 경우 이표(coupon)에 이자소득세가 적용된다. <표 2-5>는 채권에 적용되는 시기별 이자소득세 추이를 나타내고 있다. 이자소득에 대해서는 원천징수의무자로 하여금 이자소득을 지급할 때 이자소득세와 주민세를 미리 차감공제하여 대신 납

<표 2-5> 이자소득 관련 세율

(단위: %)

	이자소득세율	주민세율	합 계
1991년 이전	10.0	0.75	10.75
1991. 1. 1~1995. 12. 31	20.0	1.5	21.5
1996. 1. 1~1997. 12. 31	15.0	1.5	16.5
1998. 1. 1~1998. 9. 30	20.0	2.0	22.0
1998. 10. 1~1999. 12. 31	22.0	2.2	24.2
2000. 1. 1~2000. 12. 31	20.0	2.0	22.0
2001. 1. 1 이후	15.0	1.5	16.5

부하는 원천징수 과세방식이 적용된다.

채권의 거래수수료는 거래금액에 따라 편차가 크다. 기관투자자간 거래에 있어서 채권 거래수수료는 거래금액의 1 basis point(0.01%)를 부과하는 것이 일반적인 관행인데, 일반적으로 최소거래 단위는 30억원 이상이다. 반면, 개인투자자가 5천만원 미만의 채권을 매매하는 경우 증권회사는 거래금액의 1% 이상을 부과하는 것으로 알려져 있다. 소액채권거래에 높은 거래비용이 소요되기 때문에 우리나라의 채권 시장은 기관투자자 위주의 간헐적인 거래로 특징지을 수 있다. 다시 말해서 채권시장의 깊이(depth)가 얇고 폭(width)이 협소한 저유동성 시장(illiquid market)이라고 할 수 있어서 개인투자자의 채권에 대한 직접투자가 제한적이다.

채권거래시 적용되는 수수료에 대한 정보가 일천한 문제로 인하여, 본 연구에서는 채권 거래수수료로 매매시 각각 0.01%, 0.1%, 1%, 1.5%를 적용한 후 수수료 변화에 따른 채권투자 수익률을 계산해 보았다.¹³⁾ 그리고 채권투자 수익률을 동일한 보

13) 우리나라에서 개인이 투신사나 자산운용사의 채권형 상품을 매입하여 채권투자를 할 경우

유기간 주식투자전략의 수익률과 비교함으로써 주식의 프리미엄이 존재하는지를 확인하였다.

다음의 <표 2-6>은 주식과 채권에 세금과 수수료 등 거래비용을 포함한 보유기간별 연수익률을 정리하였다. 우선 주식의 수익률을 살펴보면 단기보유전략은 잦은 주식의 거래와 이로 인한 큰 거래비용 때문에 수익률이 낮다. 1년 보유전략의 주

<표 2-6> 거래비용을 포함한 보유기간별 주식 및 채권의 연수익률

(단위: %)

수익률 보유기간	주식	채 권				
		거래수수료 0.01%	거래수수료 0.1%	거래수수료 0.5%	거래수수료 1.0%	거래수수료 1.5%
3개월	6.80	12.63	11.82	8.29	4.03	-0.06
6개월	10.54	12.72	12.32	10.53	8.33	6.17
1년	12.68	12.85	12.64	12.74	10.61	9.50
18개월	15.89	12.94	12.81	12.20	11.44	10.68
2년 ¹⁾	17.55	12.68	12.58	12.12	11.55	10.98
3년	19.51	13.13	13.06	12.75	12.36	11.98
7년	11.36	13.39	13.35	13.22	13.05	12.87
21년	7.93	15.06	15.05	15.01	14.96	14.90

주 : 1) 전체기간이 21년이므로 보유기간 2년 투자전략은 2001년 말에 끝나는 것으로 하였고, 2001년 말의 주식과 채권가격은 동년 11월과 동일하다고 가정하였음.

일반적으로 1.5~3% 정도의 운용수수료를 부담해야 한다. 따라서, 기관투자자인 투신사나 자산운용사가 0.01%의 수수료로 채권을 매매한다고 해도 채권매매 자금을 위탁한 개인투자자가 최종적으로 부담하는 수수료는 1.5% 이상이 되어서 채권 거래수수료를 매매시 각각 1%로 적용하는 것이 지나치게 높다고 할 수 없다. 그리고 채권의 유통시장규모가 매우 작아서 기관투자자가 채권을 매매할 경우 거래비용이 낮더라도 채권의 가격에 큰 영향을 미치게 된다. 즉, 채권의 높은 유동성 프리미엄을 감안하면 기관투자자의 채권거래비용은 크다고 할 수 있다.

식수익률은 12.7%로 거래비용이 없었을 경우의 14.6%보다 소폭 하락한 양상이다. 거래비용이 없을 경우와 마찬가지로 보유기간이 중기로 길어질수록 주식투자의 연수익률이 급등하는 모습을 보이고 있고 장기로 더 길어진다면 연수익률은 다시 하락하기 시작할 것이다. 즉, 주식투자수익률은 보유기간에 따라 hump-shape의 모습을 유지한다.

채권의 수익률은 예상했던 바와 같이 거래수수료가 높을 경우 보유기간이 짧을수록, 즉 거래가 잦을수록 수익률이 급격히 하락한다. 극단적으로 거래수수료가 1.5%인 가운데 채권의 보유기간이 3개월이면 채권투자시 평균적 의미에서 원금손실이 발생할 수 있다. 동일기간 보유전략시(표 2-6의 각 열) 채권의 보유기간이 길면 거래수수료가 차지하는 비중이 줄어들어 따라 수익률의 차이도 작아진다. 또, 보유기간이 중기로 길어짐에 따라 주식투자시 발생하였던 고평가 현상은 채권투자의 경우 두드러지게 나타나지 않는데 그 원인은 채권의 수익률변동성이 작기 때문이다.

<표 2-7>은 <표 2-6>에서 주식의 수익률에서 채권의 수익률을 차감한 주식 프리미엄을 보유기간별, 수수료별로 정리하고 있다. 거래수수료가 0.01%로 거의 부과되지 않는 경우 증권거래시 거래비용이 없는 경우와 크기의 차이는 있지만 기본적인 주식 프리미엄의 패턴은 유사하다. 단기투자의 경우 주식거래비용이 훨씬 크게 나타나陰의 주식 프리미엄 절대값이 크고, 보유기간이 중기로 길어지면 주식거래비용의 영향은 미미한 반면 채권거래에 따른 이자소득세 부담으로 거래비용이 없을 때보다 주식 프리미엄이 확대된다.

채권거래 수수료가 커지면 주식은 채권에 비하여 상대적으로 우월한 금융자산이 된다. 매 보유기간, 즉 매 열별로 채권수수료가 커질수록 주식 프리미엄이 확대되는 현상을 볼 수 있다. 특히, 채권매매시 수수료가 1.0% 이상 부과되면 주식은 초단기 보유전략에 있어서도 채권보다 나은 투자상품이다.

<표 2-7> 거래비용 포함시 보유기간별 주식 프리미엄

(단위: %)

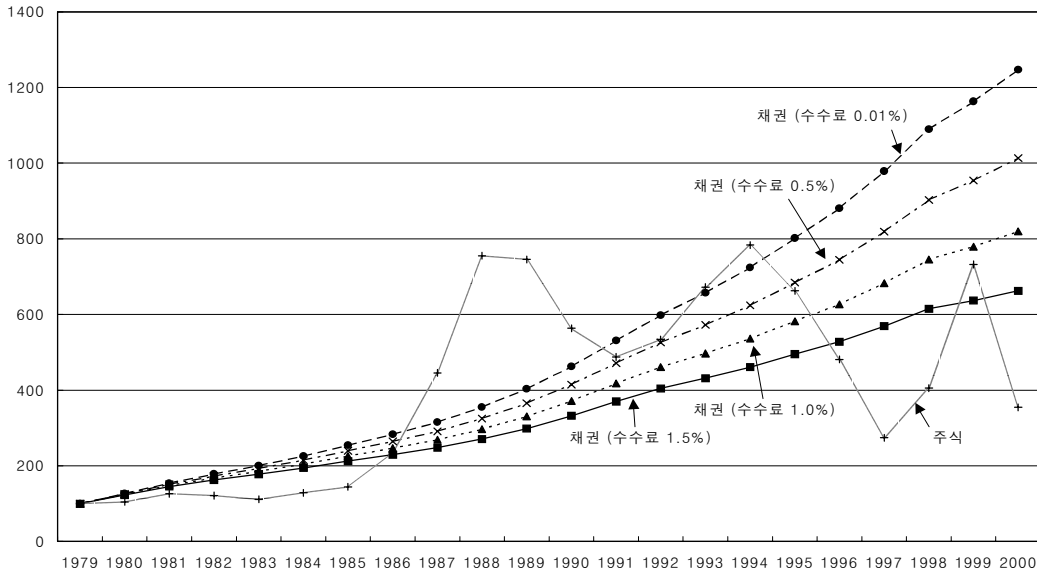
	주식	채 권				
		거래수수료 0.01%	거래수수료 0.1%	거래수수료 0.5%	거래수수료 1.0%	거래수수료 1.5%
3개월	6.80	-5.83	-5.02	-1.49	2.77	6.86
6개월	10.54	-2.18	-1.78	0.01	2.21	4.37
1년	12.68	-0.17	0.04	0.94	2.07	3.18
18개월	15.89	2.95	3.08	3.69	4.45	5.21
2년 ¹⁾	17.55	4.87	4.97	5.43	6.00	6.57
3년	19.51	6.38	6.45	6.76	7.15	7.53
7년	11.36	-2.03	-1.99	-1.86	-1.69	-1.51
21년	7.93	-7.13	-7.12	-7.08	-7.03	-6.97

주 : 1) 전체기간이 21년이므로 보유기간 2년 투자전략은 2001년 말에 끝나는 것으로 하였고, 2001년 말의 주식과 채권가격은 동년 11월과 동일하다고 가정하였음.

그러나 대부분의 투자전략에서 陽의 주식 프리미엄이 나타난다고 해서 장기적으로 Equity Discount 현상이 없어졌다고 평가할 수 있을까? [그림 2-3]을 보면 1년보유 투자전략을 21년간 사용할 경우 채권의 거래수수료에 상관없이 주식은 채권보다 저조한 성과를 기록한 것으로 나타났다. <표 2-8>에 의하면, 1980년 초에 100원을 주식에 투자하여 매년 거래를 하고 수익을 원금과 함께 모두 재투자할 경우 주식가치는 2000년 말 현재 355원이 된다. 채권은 거래비용이 0.01%, 0.5%, 1.0%인 경우 각각 1,247원, 1,013원, 819원으로 주식가치를 현저히 상회한다. 따라서, 장기적으로 주식의 상대적 저평가 현상이 여전히 남아 있는 것이다.

<표 2-8>과 [그림 2-3]의 주식과 채권의 투자수익지수를 자세히 살펴보면 Equity Discount Puzzle이 과연 puzzle인가에 대한 근본적인 물음을 제기할 수 있다. 표본기간이 만약 2000년이 아니고 1999년까지였고 채권의 거래수수료가 1.5% 정도 부과된다면 채권 대비 주식이 저평가되고 있다고 말할 수 없을지 모른다.¹⁴⁾ 시간을 조금

[그림 2-3] 거래비용을 포함한 21년간 주식 및 채권 수익지수(보유기간 1년)



더 거슬러 올라가 1997년 외환위기 이전에는 Equity Discount 현상 자체가 존재하지 않았다고 할 수 있다. 그리고 2000년까지 포함한다고 해도 2000년 현재 외환위기의 영향을 완전히 회복한 상황이 아니라서 위기가 완전히 극복될 2005년경에는 주가가 탄력적으로 상승하여 현재의 Equity Discount Puzzle이 더 이상 puzzle이 아닐 수도 있는 것이다.

(4) 원인 분석

장기적인 관점에서 채권 대비 주식이 상대적으로 저평가된 현상을 어떻게 해석

- 14) 우리나라 채권시장은 장외 상대매매시장이 주류를 이루고 있어서 유동성이 극히 낮다고 할 수 있다. 이에 따라 공식적인 채권의 수익률이 시장의 수요와 공급을 즉각적으로 반영하지 못하고 있다. 이러한 상황에서는 채권보유에 따른 위험성이 주식에 비하여 결코 작다고 할 수 없어서 채권의 위험프리미엄도 높을 수 있다. 채권의 위험프리미엄은 간접적인 거래수수료로 해석이 가능하다.

<표 2-8> 거래비용을 포함한 주식과 채권의 지수¹⁾ 및 수익률

연도(말)	주식		채권 ²⁾					
			수수료(0.01%)		수수료(0.5%)		수수료(1.0%)	
	지수	수익률(년) ³⁾	지수 ⁴⁾	수익률(년) ³⁾	지수	수익률(년) ³⁾	지수	수익률(년) ³⁾
1980	104.96	4.96	126.79	26.79	125.54	25.54	124.27	24.27
1981	126.27	20.30	154.35	21.73	151.32	20.53	148.28	19.32
1982	121.46	-3.81	178.07	15.37	172.86	14.24	167.70	13.09
1983	111.76	-7.99	200.65	12.68	192.87	11.57	185.23	10.46
1984	128.62	15.08	225.88	12.57	214.99	11.47	204.41	10.35
1985	144.42	12.29	254.47	12.66	239.82	11.55	225.73	10.43
1986	235.97	63.39	283.39	11.36	264.45	10.27	246.43	9.17
1987	445.51	88.80	315.33	11.27	291.36	10.18	268.79	9.07
1988	755.16	69.50	355.22	12.65	325.01	11.55	296.82	10.43
1989	745.23	-1.32	403.26	13.52	365.34	12.41	330.31	11.28
1990	563.43	-24.40	462.44	14.68	414.83	13.55	371.30	12.41
1991	487.59	-13.46	530.97	14.82	471.58	13.68	417.81	12.53
1992	533.95	9.51	598.33	12.69	526.14	11.57	461.44	10.44
1993	672.22	25.90	657.48	9.89	572.45	8.80	496.99	7.70
1994	783.84	16.60	723.90	10.10	624.05	9.01	536.34	7.92
1995	662.60	-15.47	801.79	10.76	684.37	9.66	582.24	8.56
1996	481.42	-27.34	880.88	9.86	744.48	8.78	627.03	7.69
1997	274.46	-42.99	978.53	11.09	818.86	9.99	682.74	8.89
1998	405.32	47.68	1,089.72	11.36	902.87	10.26	745.17	9.14
1999	732.00	80.60	1,162.76	6.70	953.90	5.65	779.38	4.59
2000	355.00	-51.50	1,247.22	7.26	1,013.11	6.21	819.44	5.14
산술평균 연수익률 ⁵⁾ (표준편차)	12.68 (0.3894)		12.85 (0.0445)		11.74 (0.0441)		10.61 (0.0436)	
기하평균 연수익률 ⁶⁾	7.48		13.18		12.16		11.14	

주 : 1) 지수는 1979년 말을 100으로 재조정.

2) 채권지수는 수익률을 사용하여 산출함.

3) 산술평균 연수익률은 매년의 수익률의 단순평균임.

4) 기하평균 연수익률은 각 자산의 21년 보유기간동안 연평균 증가율임.

할 것인가? 우선 투자자의 단기매매 성향에서 출발해 보자. 우리나라 투자자의 주식 보유기간은 비교적 짧은 것으로 보고되고 있다.¹⁵⁾ 더구나 대주주의 보유지분을 제외하면 평균 주식보유기간은 이보다 훨씬 짧은 것으로 예상된다.

그렇다면 우리나라 투자자가 주식투자에 있어서 단기전략을 구사하는 원인은 무엇인가? 근본적으로는 주식을 발행하는 기업의 위험이 상대적으로 큰 요인을 들 수 있다. 다음 장에서 살펴보겠지만, 우리나라 기업의 부도확률은 미국기업의 그것보다 훨씬 높은 것으로 알려져 있는데,¹⁶⁾ 이러한 기업의 위험에 대한 노출정도가 주가의 높은 변동성으로 나타나게 된다. 기업의 외부환경을 고려해 보아도 위험이 역시 크다는 사실을 알 수 있다. 정책의 변동성이 크고, 회계제도의 투명성이 낮으며, 주식시장의 공시제도가 허술하다. 또한, 경제의 규모가 작고 대외 개방정도가 커서 해외 경제변화에 민감하게 반응할 환경에 놓여 있다고 하겠다. 그리고 주식투자시 수익률에서 배당이 기여하는 몫이 낮아서 주로 자본이득에 초점이 맞추어져 있다.¹⁷⁾ 이러한 상황에서 투자자가 주식의 보유기간을 장기화한다는 것은 보다 높은 위험을 취하는 것으로 해석될 수 있으므로 거래비용과 제반 위험을 감안하여 최적의 투자기간을 단·중기로 맞추는 전략은 이성적인 투자자의 결정이라고 해석할 수 있을 것이다.

여타 금융자산과 비교할 때 주식의 투자수익률이 위험 대비 저조한 원인을 설명하는 데 있어서, 주가의 변동성과 함께 주목해야 할 사실은 주가의 단·중기 지속성(persistence)이다. 주가가 지속성이 있으면 가격의 상승 또는 하락 추세가 일정기간

15) 2000년중 거래소와 KOSDAQ의 시가총액회전율(=거래대금/평균시가총액)은 각각 2.34와 7.24로 주식의 평균 보유기간이 5.1개월과 1.7개월에 불과하다. 동년도 미국의 NYSE와 NASDAQ의 시가총액회전율은 각각 0.92와 4.03으로 주식의 평균보유기간이 13개월과 3개월로 우리나라보다 길다.

16) <표 3-4>와 <표 3-6>을 비교하라.

17) 우리나라 상장기업의 2000년중 평균 배당성향(dividend payout ratio, 현금배당금/순이익)은 18.6%이다. 이는 기업이 이익금의 대부분을 사내에 유보하여 향후 미래수익을 높이기 위한 투자를 대행하겠다는 의사표시로 해석된다. 즉, 배당보다는 미래수익가치의 상승에 의한 자본이득 형태로 이익을 주주에게 배당하겠다는 의미이다.

계속되어 미래의 주가가 예측 가능하게 되는데, 이는 주식시장의 효율성 가설 (efficient market hypothesis)이 적용되지 않음을 의미한다. 실제로 다음의 <표 2-9>는 주가의 상승 및 하락기의 수익률, 거래량 및 평균지속기간을 그리고, <표 2-10>은 주가 및 수익률의 자기상관계수(auto-correlation coefficient)를 나타내고 있다.

<표 2-9> 주가 상승기와 하락기의 수익률, 거래량 및 평균지속기간

(단위: 개, %, 천주, 기간)

	횟 수			수익률		거래량		평균지속기간	
	상승기	하락기	합 계	상승기	하락기	상승기	하락기	상승기	하락기
1개월	123	132	255	7.42	-4.98	966,498	1,106,714	2.02	2.16
3개월	42	42	84	15.26	-9.04	2,545,393	3,702,705	2.26	2.27
6개월	26	16	42	24.58	-18.06	5,096,102	8,272,290	2.89	1.78
1년	15	6	21	36.12	-33.07	9,626,073	20,077,366	2.50	1

<표 2-10> 투자기간별 주가 및 수익률의 자기상관계수

(단위: %)

	주 가			수익률		
	계수	표준편차	p-value	계수	표준편차	p-value
1개월	98.39	0.99	0.00	8.19	6.27	19.3
3개월	94.54	3.21	0.00	-2.58	11.20	81.82
6개월	89.04	6.42	0.00	40.81	15.51	1.21
1년	74.23	13.95	0.00	28.69	24.40	25.5

주가의 높은 변동성과 함께 지속성의 존재는 투자자로 하여금 차입을 통한 주식 투자전략을 합리화한다. 주가의 지속성(persistence)은 투자자에게 주식거래에 있어서 일시적으로 재정거래의 기회가 제공되는 것과 같은 착시현상을 일으켜서 투자자가

주식을 투자하기 위하여 차입하는 행위를 정당화하는 것이다. 그러나 주가의 상승추세가 갑자기 하락세로 반전할 때 차입을 통한 주식투자는 차입금상환 압력을 받게 되고 보유주식의 비자발적 매각을 강요받는다. 그리고 주식의 공급 증가는 주가의 추가적 하락을 초래하고 주식투자원금을 소진한 투자자는 결국 주식시장에서 영구히 퇴장하는 현상이 발생할 수 있다. 주식의 초과공급현상이 해소되고 주가가 다시 상승하기 위해서는 투자자의 저변이 확대되어야 가능하나 시장에서의 영구퇴장으로 투자자가 감소하면 당분간 주가가 재상승하기 어려울 것이다.

주식의 저평가 현상의 원인을 정리하면, 기업이 내·외부적으로 위험요소가 많은 가운데 배당성향이 낮은 환경에서는 주식투자가 자본이득을 위한 단기성향을 띤다. 한편, 주식시장에서 정보흐름의 불완전성으로 인한 주가의 지속성이 존재하면 차입을 통한 주식투자를 부추길 수 있다. 이러한 투기적인 주식거래는 주가의 변동성을 높일 뿐만 아니라 주가 수준(level)의 상승에 걸림돌로 작용한다. 이에 따라 장기적으로 채권수익률보다 낮은 주식수익률이 발생할 수 있고 실물경제가 고도의 성장을 실현하는 가운데에서도 주식의 가격이 낮게 형성될 수 있는 것이다. 그러나 이러한 가설은 추가적인 연구를 통하여 검증해야 할 과제이다.

3. 기업의 본질가치와 주가가격

(1) 문제의 제기

제2장에서는 주식과 채권간의 상대가격문제를 분석하였던 반면, 본장에서는 우리나라 기업의 주가가 수익성에 비하여 지나치게 낮다는 주장의 타당성을 검토하고자 한다.

순이익 대비 주가비율, 즉 PER(= 주가/순이익)은 주가의 적정성을 평가하는 데 가장 자주 사용되는 지표이다. PER은 수많은 비현실적인 가정을 내포하고 있음에도 불구하고 이해하기 쉽다는 장점이 있다. 그리고 PER로 절대적인 주식의 평가문제를 논하기는 어려울지라도 기업간 혹은 국가간 주가의 고평가 또는 저평가를 비교하기가 용이하여 자산간의 재정거래기회 유무를 판별하는 데 널리 사용되고 있다.

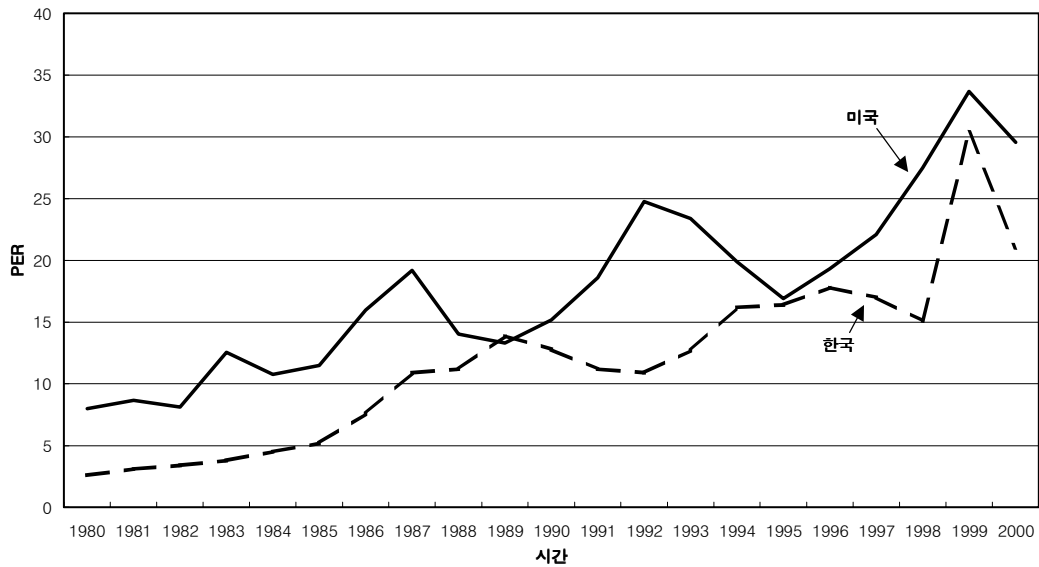
한국과 미국의 PER을 비교하면 한국기업의 PER이 미국기업의 PER에 비하여 지속적으로 하회하고 있음을 알 수 있다(그림 3-1 참조). 1980년부터 2000년까지 한국의 PER¹⁸⁾평균은 11.8인 데 비하여¹⁹⁾ 미국의 PER(S&P500 기준)은 17.8에 달한다. 반면, 동 기간 양국 PER의 표준편차는 한국은 6.9, 미국은 7.2로 비슷하다.²⁰⁾

18) 한국의 PER은 1998년을 기준으로 이전과 이후의 산출방법이 상이하다. 이전에는 단순평균이고 이후는 가중평균인데, 가중평균PER이 단순평균PER보다 높다. 그 이유는 지수비중이 높은 고가주식의 PER이 높기 때문이다.

19) 주가지수가 1,000을 상회하였던 1988, 1994, 1999년의 PER이 시간이 지남에 따라 커지는 현상은 기업의 순이익이 감소하고 있음을 나타낸다.

20) 한국 주가수익률 표준편차는 39.7%이고 미국 주가수익률 표준편차는 13.8%로서 한국의 주가변동폭이 미국보다 크기 때문에 한국기업의 순이익 변동폭도 미국기업보다 크다는 해석이 가능하다.

[그림 3-1] 미국과 한국의 PER(순이익 대비 주가비율) 시계열



그런데 한국의 PER이 미국보다 지속적으로 낮은 현상만 보고 단순히 한국의 주식이 저평가되었다고 주장하는 데는 한계가 있다. 기본적으로 현재의 순이익만 가지고 과거의 자료를 바탕으로 미래의 예상순이익에 대한 종합적인 정보를 농축한 주가를 예측한다는 것이 불가능하기 때문이다.

따라서, 본장에서는 주가에 대한 본질가치를 시장가격과 비교하는 방법론을 채택하여 주가의 절대적 저평가 여부를 논하고자 한다. 그리고 나서 우리나라 기업의 PER이 낮게 형성되는 이유를 설명하기로 한다.

(2) 자산가격산정 이론

이론적으로 정의하는 자산의 본질가치는 자산이 창출하는 미래 모든 순현금흐름의 기대현재가치(expected discounted value of all future net cash flows)이다. 이를

식으로 표현하면,

$$V = E_0 \left[\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\widehat{NCF}_t}{(1 + \widetilde{r}_t)} \right] \quad (3-1)$$

와 같다. 여기서 V 는 자산가치(0기의 현금흐름 발생 이후의)를, NCF_t 는 t 기의 순현금흐름을, r_t 는 현재부터 t 기까지의 할인율을 말한다. 그리고, E_0 는 현재 존재하는 정보를 바탕으로 예상할 수 있는 기대값을 의미하며 기호 \sim 는 변수(random variable)를 표시한다.

식 (3-1)을 Lucas[1978]의 자산가격이론으로 해석해 보자. 효용을 극대화하는 경제에서 주식의 가격산정에 적용하면 다음과 같다. $U(\cdot)$ 를 효용함수라고 하고 β 를 기간할인율, d_t 를 t 기의 배당금, '을 1차 미분이라고 하면, 효용을 극대화하는 최적화문제의 해에 의한 0기의 주식가치(V_0^S)은

$$V_0^S = E_0 \left[\beta \frac{U(d_1)}{U(d_0)} (V_1^S + d_1) \right] \quad (3-2)$$

으로 표현할 수 있다. 마찬가지로 식 (3-2)에서 1기의 주식가치(V_1^S)를 다시 표현하면

$$V_0^S = E_0 \left[\beta \frac{U(d_1)}{U(d_0)} \left\{ E_1 \left[\beta \frac{U(d_2)}{U(d_1)} (V_2^S + d_2) \right] + d_1 \right\} \right] \quad (3-2')$$

이 된다. 같은 방법으로 V_2^S , V_3^S , V_4^S ,를 전개하고 기대연산(expectation operator)에 대하여 Law of Iterated Expectations을 적용한 후 정리하면, 0기의 주식가치(V_0^S)를

$$V_0^S = E_0 \left[\sum_{t=1}^{\infty} \beta \frac{U(d_t)}{U(d_0)} d_t \right] \quad (3-3)$$

로 표현할 수 있게 된다. 식 (3-3)을 식 (3-1)과 비교하면 주식의 경우 순현금흐름 NCF_t 는 d_t 와 같게 되고 粗할인율(gross discount rate)은 0기와 t 기간 소비의 한계 대체율(marginal rate of substitution between 0-period and t -period consumptions)의 역수와 같다. 동 한계대체율은 미래현금흐름인 배당을 현재가치로 환산해주는 확률적 할인율이라는 의미에서 stochastic discount factor 또는 pricing kernel이라고 부른다(Hansen and Singleton[1983]).

식 (3-3)이 시사하는 바는 주식의 가치는 순이익이 아니라 미래의 배당수열과 이의 할인율에 의해서만 결정된다는 점이다. 예를 들어서 t 기에 발생한 순이익을 전부 배당하지 않으면 나머지는 $(t+1)$ 기 주식의 가치상승으로 나타나거나 $(t+1)$ 기 배당의 증가로 나타날 것이다. 만약 $(t+1)$ 기에도 배당의 증가가 없다면 $(t+1)$ 기 주식의 가치가 상승하여야 하는데 이는 다시 $(t+2)$ 기의 주식의 가치상승으로 나타나거나 $(t+2)$ 기 배당의 증가로 나타나야 한다. 동일한 논리를 반복하면 t 기에 발생한 순이익은 결국 t 기 이후 언젠가는 배당되어야 함을 알 수 있다. 따라서, 다음 기 예상순이익과 예상가격의 합을 할인한 가치를 금기의 주식가격으로 산정한다면 중복계산(double counting)의 오류를 범하게 되는 것이다.

이제 식 (3-1)로 돌아가서 주식의 본질가치를 실제 시장에서 관찰되는 주가와 비교해 보도록 하자. 식 (3-1)에서 변수는 미래 현금흐름과 할인율인데 향후 전 기간에 걸쳐서 이를 사전적으로 정확히 추정하는 것은 쉬운 작업이 아닐 뿐만 아니라 경제주체마다 상이한 예상을 할 수 있으므로 객관성을 확보한다는 것은 사실상 불가능하다. 이러한 정확성 및 객관성을 해결할 수는 없으나 본 연구는 신용평가회사가 제공하는 상장기업의 회사채발행 신용평가자료와 배당금 등 제한된 자료를 근거로 본질가치를 추정하고자 한다.

(3) 본질가치추정 모형²¹⁾

우선 불확실성을 논의하기 위하여 state space를 정의하자. 미래에 발생할 수 있는 state는 상호 배타적이고 state 모두는 미래의 모든 경우의 수를 포함해야 한다. 기업의 경우 state space의 조건을 만족하고 측정 가능하며 자료를 수집할 수 있는 지표 중 하나가 신용등급이다. 본 연구에서는 신용평가회사의 신용평가등급을 모두 8개의 단계로 나누어 {부도²²⁾, CCC, B, BB, BBB, A, AA, AAA}에 각각 {0, 1, 2, ..., 7}에 대응(mapping)하는 방식으로 state space를 구성하였다.

시간적으로 기업은 부도가 날 때까지 무한히 생존하여 현금흐름을 창출한다고 하자. 그리고 생존기간 동안에는 매기마다 신용평가를 받게 되어 상기한 8가지 등급 중 한 등급을 부여받는다 고 하자. 그러면 0기에서 시작한 기업은 N기 후 모두 8^N 의 상이한 경로가 가능할 것이다. [그림 3-2]는 시간흐름에 따른 state space를 나뉘어가지 모형(tree model)으로 보여주고 있다. $t=0$ 에서의 ●은 최초 출발점을 표시한다. 그리고 1기 이후의 ○은 미래의 state를 의미하는 점(node)이다. 예를 들어서 (5,6,6)은 ●에서 출발한 기업이 1기에 A등급을, 2기에는 AA등급을, 3기에는 AA등급을 받는 경로를 나타낸 것이다.

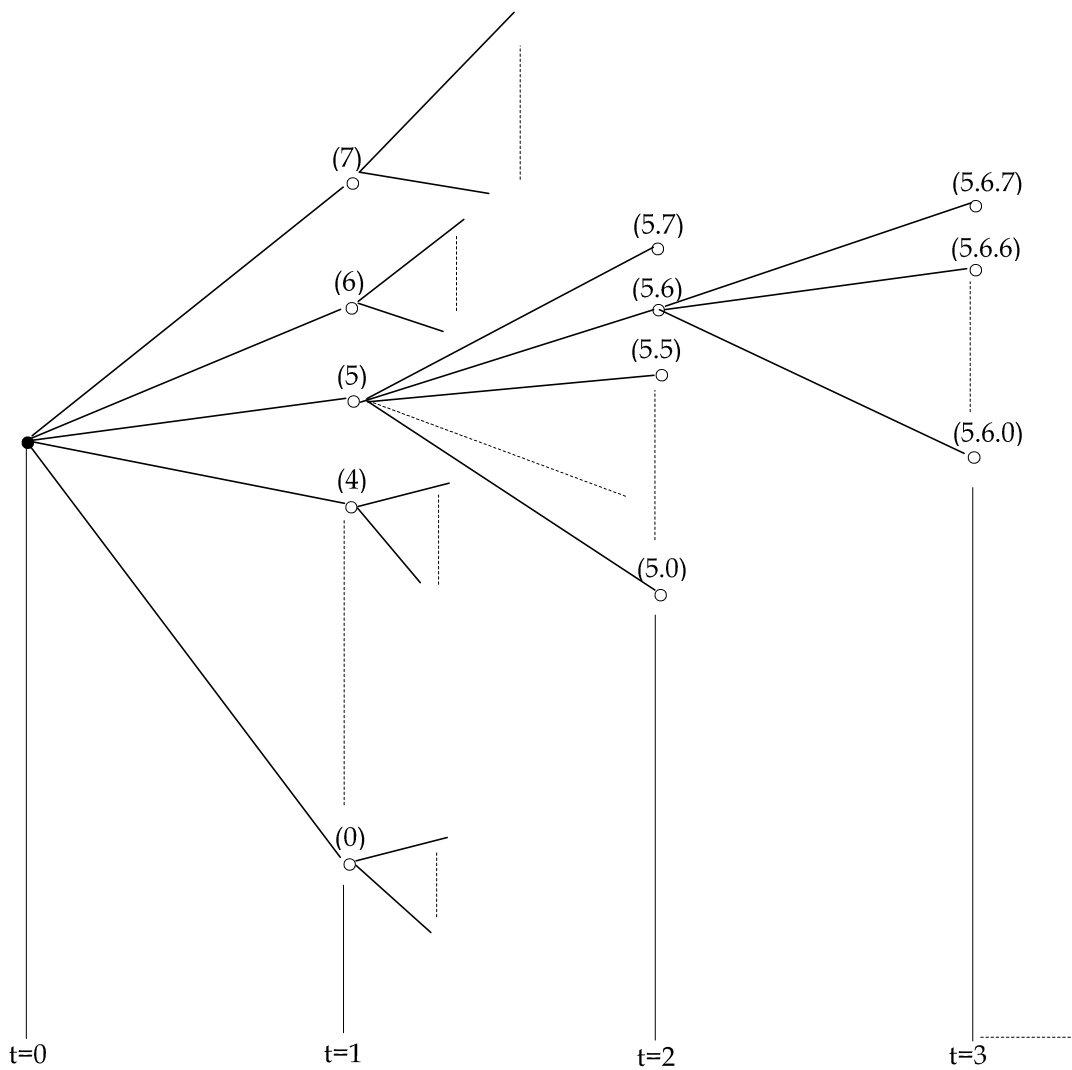
state space가 정의되었으면 동태적으로 state의 전이확률과 해당 state에서의 배당(payoff)을 부여하여야 한다. 예를 들어, t 기의 state 6에서 $(t+1)$ 기에 state 5로 이

21) 본 연구에서 사용한 모형은 Arrow[1953]와 Debreu[1953]의 동태적 자산거래이론에 기초하고 있으며 Avondo-Bodino[1962]에 의하여 나뉘어가지모형(tree model)으로 설명되기 시작한 이후 Radner[1972], Kreps[1982], Duffie[1987] 등에 의하여 발전되었다. 자세한 내용은 Duffie[1988]를 참조하라.

22) 통상 부도의 신용등급은 D로서 C와 CC 등급은 부도개연성이 농후한 경우에 불과하지만, CC 이하의 신용등급 상황에서는 배당을 하지 않는다는 점을 감안하여 본 연구에서는 신용등급 CC 이하를 부도로 정의하였다. 따라서, 본 연구의 부도와 여타 자료의 부도 정의가 상이함을 밝혀둔다.

동할 확률이 얼마인지는 외생적(by nature)으로 결정된다고 가정하고 이러한 확률이 사전적으로 알려져 있다고 하자. 그리고 t 기의 state 6에서 ($t+1$)기에 state 5로 이동하면 주식의 배당금이 얼마인지를 사전적으로 알 수 있다고 하자.

[그림 3-2] State Space: Tree 모형



이때의 확률과 배당금의 조합을 (q^{t+1}, d^{t+1}) 로 정의할 수 있다. 여기서 상첨자 $(t+1)$ 은 $\{0, 1, 2, \dots, t, t+1\}$ 을 의미하여 기업이 진행된 역사를 나타낸다. 즉, 모든 기간과 state에 걸쳐서 확률과 배당금의 조합 $\{Q^{t+1}, D^{t+1}\}$ 를 알 수 있다면 해당기업의 예상 순현금흐름의 전개상황을 파악할 수 있게 되는 것이다. 여기서 대문자 Q 와 D 는 (8×8) 의 행렬로서 t 기에서 $(t+1)$ 기로 이동할 때 state space의 전이확률과 배당금을 나타낸다.

자료의 불충분성과 계산의 편의를 위하여 state의 전이확률과 배당에 대하여 다음과 같은 가정을 추가하도록 한다. 우선 state의 전이확률은 매기 동일한 것으로 가정하자. 즉, 어느 신용등급을 받았는지만 결정되면 다음기에 신용등급이 이동할 확률은 시간에 상관없이 언제든지 동일하다는 것이다. 이러한 확률적 특성을 통계적으로 표현하면, 전이확률은 First Order Markov Process라고 할 수 있다. 기호상으로는, 모든 t 에 대하여 $Q_t = Q$ 가 되어, 0기에서 예상하는 t 기까지의 누적된 전이확률은 Q^t 이다(앞에서 상첨자 t 는 기업이 진행된 역사를 의미하였으나, 여기서는乗(power)을 의미한다). 배당의 경우는 매기마다 동일한 증가율(g)이 매 state에 적용되는 것으로 가정하였다. 즉, 0기의 사전적 배당행렬을 D 로 정의하면 t 기 후의 배당행렬은 $(1+g)^t D$ 로 나타낼 수 있다.

0기에 신용등급 i 를 받은 기업의 t 기 현금흐름, NCF_t^i 를 위에서 정의한 기호로 나타내면 다음과 같다.

$$NCF_t^i = (1+g)^t q_i Q^{t-1} d_i' \quad (3-4)$$

여기서 q_i 와 d_i' 는 각각 벡터 Q 와 D 의 i 번째 행, 즉 (1×8) 행벡터이고, '은 행과 열의 교체(transpose)를 의미한다.

이제 주식의 본질가치를 계산하기 위해서 할인율 변수의 불확실성을 정의해야

한다. 계산의 편의를 위하여 변수인 순현금흐름과 할인율에 적용되는 불확실성은 서로 통계적으로 독립적인(orthogonal) 관계가 있다고 가정하자. 또, 매기의 단기이자율은 동일한 것으로 하고 이자율은 정규분포(Normal Distribution)를 따르며 평균과 표준편차는 과거 10년치 단기이자율 자료로부터 구할 수 있으며 매년 재계산(update)된다고 가정하자.

0기에 신용등급 i 를 받은 기업의 0기의 본질가치는 다음과 같이 표시된다.

$$V^i = \sum_{t=1}^{\infty} \int_r \frac{NCF_t^i}{(1+r)^t} dN_r \quad (3-5)$$

여기서 N_r 은 단기이자율의 누적분포(cumulative density of Normal Distribution)를 의미한다. 본 연구에서는 단기이자율의 분포가 확정적인 평균값으로 퇴화(degenerate)하였다고 추가적으로 가정하여 계산의 편의를 도모하였다. 다만 미래 단기이자율의 예상치는 과거 평균값을 계속 재계산한다는 가정은 유지하였다. 이에 따라 식 (3-5)를 다음과 같이 단순화할 수 있다.

$$V^i = \sum_{t=1}^{\infty} \left[\frac{1+g}{1+r} \right]^t q_i Q^{t-1} d_i' \quad (3-6)$$

0기에 신용등급 i 를 받은 기업의 본질가치 V^i 를 구한 후 표본기업 전체의 가중 평균가치를 구한다. 여기서 가중치는 표본기업의 시장가치 총액에 의한 개별 기업의 시장가치 비중이다. 즉, 가중치는

$$w_i = (P^i \times S^i) / \left(\sum_{i=1}^I P^i \times S^i \right) \quad (3-7)$$

로 표현되는데, 여기서 S^i 는 기업 i 의 총발행주식수이다. 이를 이용하여 표본기업 전체의 평균가치 V 를 구하면 다음과 같다.

$$V = \sum_{i=0}^7 w_i V^i \quad (3-8)$$

유사한 방법으로 0기에 신용등급 i 를 받은 기업주식의 시장가격평균 P^i 23)를 구한 후 표본기업 전체의 평균시장주가 P 를 다음과 같이 구한다.

$$P = \sum_{i=0}^7 w_i P^i \quad (3-9)$$

이제 식 (3-8)과 식 (3-9)의 V 와 P 를 비교하면 기업의 본질가치 대비 주식의 시장가격을 구할 수 있다.

(4) 본질가치 산출

가. 자 료

우선 대상기업의 표본은 1990년 현재 자산규모기준 100대 상장회사에서 출발하였다. 이 중 재무자료가 미비하거나 회사채를 발행하지 않아서 신용등급이 존재하지 않는 회사 5개를 제외하였다.²⁴⁾ 그리고 선정된 회사의 특정연도 자료가 부족한 경우에는 부족한 해의 자료를 제외하고 나머지만 취하였다. 워크아웃기업의 경우 신용등급이 정상적인 기업과 유사하게 보고되고 있지만 배당이 전무한 점을 고려하여 사실상 부도로 간주하였다. 부도로 분류되는 CC, C, D 및 워크아웃기업의 경우 다시 회생할 가능성은 없는 것으로 가정하여²⁵⁾ 부도 이후의 자료는 삭제하였다. 그리고 유보등급 및 취소(cancel) 판정을 받은 경우도 자료에서 제외하였다. 다음의 [그림 3-3]

23) 동일 신용등급 내에 복수의 기업이 존재할 경우 마찬가지로 동일 신용등급기업의 총시장가치 대비 개별 기업의 시장가치로 가중평균한다.

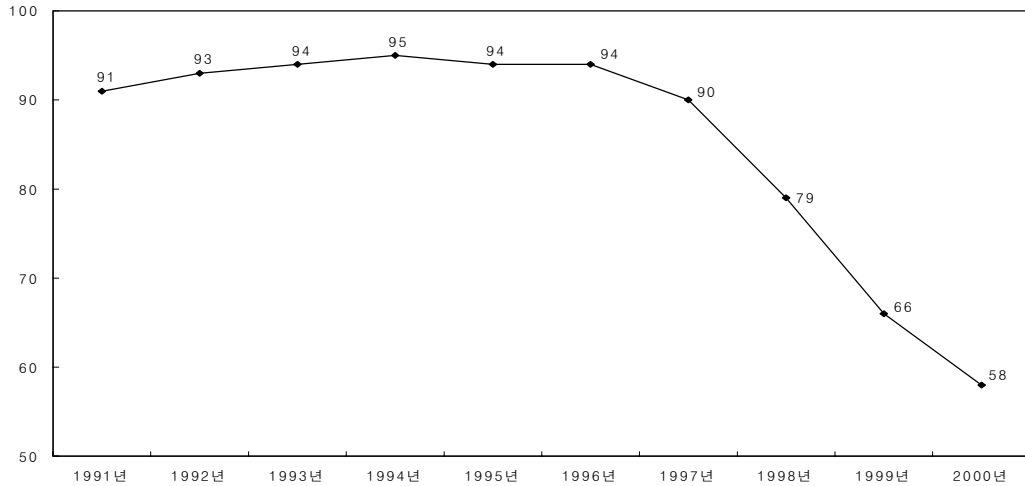
24) 연구대상기간의 상당기간 또는 전 기간에 걸쳐 회사채등급자료나 재무자료가 없는 기업은 방림, 태광산업, 삼성건설, 동원산업, 한양 등 5개사로 표본기업에서 제외하였다.

25) 본 연구가 사용한 기업 중에서 기아자동차와 아시아자동차가 1997년 부도 이후 다시 회생한 것으로 나타났으나 1998년 이후의 자료는 제외하였다.

은 최초 선정된 기업이 시간이 흐름에 따라 부도로 분류되어 제외되는 현상을 반영한 표본기업의 수를 보여주고 있다.

본 연구를 위해서 필요한 자료는 각 기업에 대하여 연도별 회사채 신용등급과 순이익, 영업이익, 경상이익, 매출액 등 재무자료, 그리고 주가, 발행주식수, 현금배당 및 무상증자 등 주식관련 자료 등이다. 이 중 회사채 신용등급과 재무자료는 한국신용정보의 데이터를 이용하였고 주식관련 자료는 한국증권연구원에서 제공받았다.

[그림 3-3] 시기별 표본기업수 추이



나. 신용등급 전이확률

<표 3-1>은 1991년부터 2000년까지 표본기업의 신용등급이동(credit migration) 상황에 대하여 시계열과 횡단면 데이터를 통합(pooling)하여 누적적으로 정리하였다.

<표 3-2>는 <표 3-1>을 기초로 하여 연초등급을 고정하여 등급별 평가업체수를 분모로 하고 연말등급의 분포를 확률로 나타내었다. 즉, <표 3-2>의 각 열은 금년 신용등급이 익년 신용등급으로 전이될 한계분포(marginal density)를 의미한다.

<표 3-1> 표본기업의 신용등급 전이행렬(1991년부터 2000년)

(단위: 개수)

		평가 업체수	연말등급									
			AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D이하
연 초 등 급	AAA	195	151	22	15	3	3	0	0	0	0	0
	AA	259	21	174	36	14	9	1	1	0	0	2
	A	153	3	28	77	30	8	1	1	0	0	5
	BBB	114	0	4	24	66	14	1	0	0	3	2
	BB	50	0	1	0	15	20	6	3	1	3	1
	B	18	0	0	0	3	4	7	1	0	0	3
	CCC	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0

<표 3-2> 표본기업의 연간 신용등급 전이확률행렬(1991년부터 2000년)

(단위: %)

		연말등급							
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	부도
연 초 등 급	AAA	77.44	11.28	7.69	1.54	1.54	0.00	0.00	0.00
	AA	8.11	67.18	13.90	5.41	3.47	0.39	0.39	0.77
	A	1.96	18.30	50.33	19.61	5.23	0.65	0.65	3.27
	BBB	0.00	3.51	21.05	57.89	12.28	0.88	0.00	4.39
	BB	0.00	2.00	0.00	30.00	40.00	12.00	6.00	10.00
	B	0.00	0.00	0.00	16.67	22.22	38.89	5.56	16.67
	CCC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67
	부도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

상기한 표본기업의 신용변화 자료가 우리나라 전체기업의 특성과 유사한지 비교해 보았다. 다음의 <표 3-3>과 <표 3-4>는 각각 <표 3-1>과 <표 3-2>에 대응하는 자료로서 우리나라 3대 신용평가회사인 한국신용정보, 한국신용평가, 한국기업평가가

<표 3-3> 우리나라 전체기업의 신용등급 전이행렬(1991년부터 2000년)

(단위: 개수)

	평가 업체수	연말등급										
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D이하	
연 초 등 급	AAA	232	182	26	16	7	1	0	0	0	0	0
	AA	779	10	619	86	47	12	0	1	0	1	3
	A	826	1	38	618	96	32	14	2	5	10	10
	BBB	659	0	2	32	520	65	5	8	6	12	9
	BB	393	0	0	1	43	300	18	5	2	6	18
	B	73	0	0	0	0	13	32	8	1	4	15
	CCC	17	0	0	0	0	1	0	11	1	3	1

자료: 한국신용정보; 한국신용평가; 한국기업평가.

<표 3-4> 우리나라 전체기업의 연간 신용등급 전이확률행렬(1991년부터 2000년)

(단위: %)

	평가 업체수	연말등급							
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	부도
연 초 등 급	AAA	78.45	11.21	6.90	3.02	0.43	0.00	0.00	0.0
	AA	1.28	79.46	11.04	6.03	1.54	0.00	0.13	0.5
	A	0.12	4.60	74.82	11.62	3.87	1.69	0.24	3.0
	BBB	0.00	0.30	4.86	78.91	9.86	0.76	1.21	4.1
	BB	0.00	0.00	0.25	10.94	76.34	4.58	1.27	6.6
	B	0.00	0.00	0.00	0.00	17.81	43.84	10.96	27.4
	CCC	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.00	64.71	29.4
	부도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.0

주: <표 3-3>을 기준으로 산출.

1991년부터 2000년까지 2979개 기업의 연초와 연말의 신용등급을 비교하여 1년 동안의 변화를 기록한 자료이다.

<표 3-2>와 <표 3-4>를 비교하면 전체기업에 비하여 표본기업에서 동일 신용등급을 유지하는 비율이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 신용등급이 낮아질수록 현저해진다. 원인으로서는 표본기업들이 모두 상장기업으로서 상위 신용등급에 몰려있다가 외환위기 이후에 신용등급이 급격히 하락하였기 때문으로 분석된다. 특히, 1990년대 초 자산규모 대비 상위기업의 상당수를 건설업이 차지하고 있는데, 이들 기업의 부실화 진전이 빨라서 표본이 전체기업 상황을 잘 반영하지 못하는 문제를 안고 있다고 하겠다. 더구나 BB, B, C 등급의 표본수가 각각 50, 18, 3개에 불과하여 대표성에 의문을 제기할 수 있다.²⁶⁾

이러한 표본의 문제를 완화하기 위하여 신용등급 전이행렬의 확률분포는 신용평가 3사가 제공하는 자료, 즉 <표 3-4>를 이용하여 미래의 예상현금흐름을 산출하도록 하였다.²⁷⁾

<표 3-5>는 전체기업의 신용등급에 따른 기간별 부도확률로서 <표 3-4>의 신용등급 전이확률표를 곱하여 산출하였다. 즉, <표 3-4>의 전이확률표의 7개(AAA부터 CCC) 행과 열을 취하여 행렬로 만들고 이를 제곱하면 각 신용등급의 2년 후 신용분포를 알 수 있다. 이때 각 행에 대하여 모든 확률의 합을 1에서 차감하면 동 행에 해당하는 신용등급기업의 2년 후 부도확률이 계산된다. 마찬가지로 방법으로 3년 후, 4

26) 신용등급 전이확률 산출시 표본기업수의 문제는 근본적으로 표본의 수를 늘리는 방법으로 해결해야 한다. 이를 위해 추후 연구는 모든 상장기업을 대상으로 전이확률표를 계산할 필요가 있다.

27) 신용등급별 배당분포는 신용평가 3사가 제공하지 않고 있으므로 표본기업의 배당을 기준으로 산출하였다. 전체기업의 신용전이확률분포에 표본기업의 배당표를 적용하는 경우, 확률이 0이고 배당이 있거나 확률은 양이나 배당이 없는 경우는 기대현금흐름이 0이 되는 문제가 발생할 수 있지만 전체적으로 보면 기대현금흐름값에 미치는 영향이 작으므로 동 효과에 의한 결과의 변화는 제한적일 것으로 판단된다.

년 후 등의 부도확률을 구할 수 있는데, <표 3-5>는 이러한 계산결과를 정리한 것이다. 1년간의 신용등급 전이확률을 이용하여 몇 년 후의 부도확률을 구하기 위해서는 신용등급변화 확률이 통계적으로 안정적이라는 가정이 필요하다. 즉, 동 확률분포가 전 기간에 걸쳐서 1차 마르코프 프로세스(First Order Markov Process)를 따른다고 암묵적으로 가정하였다.

<표 3-5>에 따르면, 최우량기업인 AAA등급의 회사도 10년 내에 CCC 이하 등급으로 하락할 확률이 무려 17.6%에 달함을 알 수 있다. 투기등급 중 최우량등급이라고 할 수 있는 BB등급의 기업은 3년 후 약 1/5의 기업이, 5년 후 약 1/3의 기업이, 그리고 9년 후에는 절반이상의 기업이 도산하여 우리나라의 기업의 생존기간이 매우 짧다는 것을 시사한다.

<표 3-5> 우리나라 전체기업의 회사채 신용등급에 따른 기간별 부도확률
(단위: %)

	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
AAA	0.0	0.4	1.3	2.6	4.3	6.5	8.9	11.6	14.2	17.6
AA	0.5	1.6	3.4	5.6	8.2	11.1	14.4	17.7	21.2	24.8
A	3.0	6.6	10.4	14.4	18.5	22.6	26.6	30.6	34.4	38.2
BBB	4.1	8.7	13.6	18.5	23.4	28.2	32.8	37.2	41.4	45.3
BB	6.6	13.8	20.7	27.2	33.2	38.6	43.5	48.0	52.0	55.7
B	27.4	43.8	54.4	61.7	67.0	71.1	74.3	76.9	79.1	81.0
CCC	29.4	48.8	61.8	70.6	76.7	81.0	84.1	86.4	88.1	89.5

주: <표 3-4>의 신용등급변화 확률과 동 확률이 매년 통계적으로 안정성(Stationary Markov Process)을 지닌다는 가정을 이용하여 산출하였음.

신용등급별 부도율의 국가간 차이를 비교하기 위하여 미국의 자료를 분석하였다. 우선 <표 3-6>은 1980년부터 2000년까지 Moody's가 집계한 미국의 연간신용등급 전이확률로서 <표 3-4>의 우리나라의 경우와 대응이 되는 자료이다. 미국의 경우

연말에 연초의 신용등급 이상을 유지할 확률이 우리나라보다 높은 것으로 보고되고 있음을 알 수 있는데, 이러한 현상은 전체의 신용등급에 걸쳐서 보편적으로 나타나고 있다. 이는, 첫째 신용등급변화를 야기할 위험이 미국에서 작거나, 둘째 미국신용평가사가 위험을 보다 잘 인지하여 기업의 미래 신용변화를 조기에 반영하고 있음을 의미한다고 하겠다.

<표 3-6> 미국 기업의 연간신용등급 전이확률행렬(1980년부터 2000년)
(단위: %)

		연말등급							
		Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa-C	부도
연 초 등 급	Aaa	89.14	9.78	1.06	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	Aa	1.14	89.13	9.25	0.32	0.11	0.01	0.00	0.03
	A	0.06	2.97	90.28	5.81	0.69	0.18	0.01	0.01
	Baa	0.06	0.36	7.01	85.47	5.82	1.02	0.08	0.17
	Ba	0.03	0.07	0.59	5.96	82.41	8.93	0.58	1.44
	B	0.01	0.04	0.22	0.61	6.43	82.44	3.29	6.96
	Caa-C	0.00	0.00	0.00	0.95	2.85	6.15	62.36	27.68

자료: Moody's Investors Service[2001].

<표 3-7>은 미국기업의 회사채 신용등급에 따른 기간별 부도²⁸⁾확률 <표 3-6>을 한국의 경우와 동일한 방법으로 산출한 자료이다. 연간신용등급 전이확률행렬에서 예상할 수 있었던 바와 같이 미국기업의 기간별 부도확률은 우리나라보다 훨씬 낮다. 최우량등급인 Aaa 기업의 10년 후 부도확률은 0.26%에 불과하고 투기등급 중 최상등급인 Ba 기업은 10년 후 75%가 생존하여 우리나라 동일신용등급 기업의 동기간 생존율 45%보다 30%p 이상 높다.

28) 미국의 부도는 D와 E 등급으로서 우리나라의 부도 신용등급보다 낮게 정의되었다.

<표 3-7> 미국기업의 회사채 신용등급에 따른 기간별 부도확률

(단위: %)

	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
Aaa	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.14	0.19	0.26
Aa	0.03	0.06	0.10	0.14	0.20	0.28	0.38	0.50	0.65	0.83
A	0.01	0.06	0.14	0.28	0.47	0.72	1.02	1.38	1.79	2.27
Baa	0.17	0.49	0.97	1.60	2.36	3.24	4.22	5.29	6.42	7.61
Ba	1.44	3.42	5.77	8.37	11.10	13.89	16.66	19.39	22.05	24.60
B	6.96	13.70	19.97	25.68	30.80	35.38	39.46	43.09	46.34	49.24
Caa-C	27.68	45.42	56.95	64.60	69.80	73.45	76.09	78.08	79.63	80.88

주: <표 3-5>와 동일한 가정과 방법으로 산출하였음.

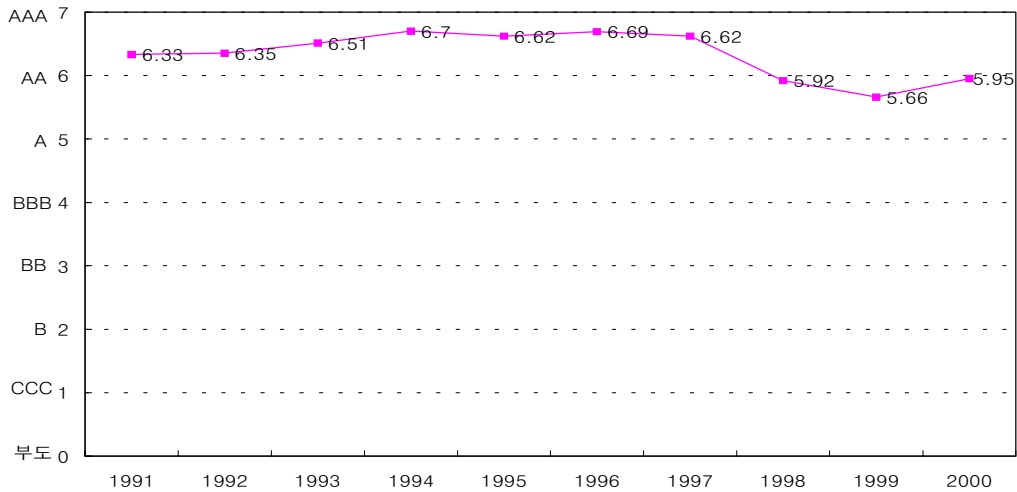
다. 표본기업의 가중평균 신용등급

표본기업 전체에 대한 기업가치평가 현황을 살펴보기 위해서는 먼저 표본기업 전체의 평균신용등급을 산출해야 한다. 신용등급의 평균을 구하기 위해서는 표본 중 개별 기업의 신용평가등급에 식 (3-5)의 시장가치 대비에 의한 가중치를 부과하였다. [그림 3-4]는 표본기업의 연도별 평균 신용평가등급의 추이를 정리하였다. 외환위기 이전인 1997년 초까지는 신용등급의 변화가 거의 없는 것으로 나타났다. 실제로 1991년에서 1997년까지만을 이용한 신용등급 전이확률을 보면 전기의 신용등급 유지 확률이 높았으나 외환위기 이후에 우량기업의 신용등급이 대폭 하향조정되고 있음을 볼 수 있다. 이러한 현상을 반영하여 표본기업의 평균 신용평가등급은 1998과 1999년에 지속적으로 하락하다가 2000년 들어서 생존기업을 중심으로 다시 상승하고 있음을 알 수 있다.

라. 배당수익행렬(payoff matrix)

기업의 기대현금흐름을 산출하기 위해서는 신용등급 전이행렬과 함께 이에 상응하는 배당수익행렬(payoff matrix)이 필요하다. 우리나라 기업의 배당수익을 산출하

[그림 3-4] 표본기업의 연도별 주식시장가치 가중평균 신용평가등급 추이



기 위하여 본 보고서는 1990년부터 2000년까지의 한국신용정보의 데이터를 이용하였다. 배당수익은 현금배당만을 고려하였고 유·무상증자는 제외하였다. 그리고 회사별로 결산월이 상이할 경우 12월 결산 이외의 법인은 12월 결산 법인과 동일하게 비교하기 위하여 배당수익을 1월 초까지 할인하였다.

기업별로 매년 배당수익이 결정되면 신용등급의 전이에 따라 각 기업의 배당수익을 연도별로 (8×8)행렬에 대입하여 평균을 구한다. 이때 평균은 기업의 시장가치 대비 가중평균으로서, 각 cell에 해당하는 기업의 총시장가치를 분모로 당해기업의 시장가치를 분자로 하여 가중치를 부여한다.

1991년부터 2000년까지 매 연도별로 각 기업의 배당수익을 신용등급 전이행렬에 삽입하여 각 cell의 평균값을 구하면 연도별 배당수익행렬이 계산된다. 다시 연도별 배당수익행렬을 <표 3-4>의 신용등급 전이확률행렬과 곱하면 연도별 기대배당수익²⁹⁾을 산출할 수 있고 과거 1990년대 예상배당증가율을 사후적으로 확인할 수 있

다.

<표 3-8>은 표본기업의 배당수익을 신용등급변화에 따라 산출한 자료이다. 예를 들어서 1991년 A등급을 받은 기업이 1992년에 AA등급을 받았다면 연초등급 A와 연말등급 AA에 해당하는 세 번째 열, 두 번째 행의 cell에 1992년중 당해기업이 배당한 금액을 기입하였다. 이러한 방식으로 1991년부터 2000년까지 각 연도별로 표본기업의 신용등급변화에 따라서 익년의 배당을 기입하고 이를 연초 시장가치로 가중평균하여 연도별 평균 배당수익행렬을 구하였다. 이렇게 작성한 9개의 평균 배당수익행렬을 다시 산술평균하여 구한 것이 <표 3-8>이다.

<표 3-8>이 시사하는 가장 중요한 사실은 일반적으로 신용등급이 상향조정될 경우 배당이 증가하고 반대로 하향조정되면 배당도 급락하는 현상이다. 이러한 현상은 연초 신용등급이 우량한 기업이 연말 신용등급이 하향조정될 경우 두드러지게 나타난다. 예를 들어서 연초등급이 AAA인 기업이 연말에 AAA등급을 유지하면 616원, AA등급으로 하락하면 240원, A등급으로 하락하면 30원 등으로 배당을 줄이고 있다. 신용등급의 변화가 기업의 장기수익성 변화와 관련이 있다는 점을 상기하면 기업의 배당금은 수익성을 반영하고 있다고 할 수 있다.

<표 3-8>은 배당의 시간별 증가를 감안하지 않은 평균값이다. 따라서, 동 표를 시간의 추이와 관계없이 고정하여 기업의 현금흐름을 산출한다면 물가의 상승 그리고 이익의 증가에 따라 배당이 증가하는 현상을 포착하지 못할 것이다. 이러한 문제를 제어하기 위하여 기업가치 산출의 초기를 기준으로 하여 배당수익의 증가율을 적용할 필요가 있다. 여기서는 1991년이 초기시점이고 전체 표본의 중간시기가 1995년 중반이므로 <표 3-8>을 4.5년만큼 할인하기로 한다. 이때 적용되는 할인율은 표본기간중의 평균 배당수익증가율(g)인데 이는 연도별 평균 신용평가등급에 평균배당수익

29) 여기서 구한 기대배당수익은 사전적인(ex ante) 배당수익이 아니라 사후적(ex post)으로 확인한 배당수익이므로 엄밀한 의미에서의 기대배당수익으로 정의할 수는 없다.

<표 3-8> 표본기업의 평균 배당수익행렬(1991년부터 2000년까지)

(단위: 원)

		연말등급							
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	부도
연 초 등 급	AAA	616.40	240.34	30.32	18.28	54.09	0.00	0.00	0.00
	AA	543.72	318.47	154.72	12.75	11.32	0.00	0.00	0.00
	A	73.68	323.69	160.31	147.81	22.09	27.78	0.00	0.00
	BBB	0.00	100.00	175.11	119.19	35.52	0.00	0.00	0.00
	BB	0.00	2.00	0.00	51.72	16.85	0.00	0.00	0.00
	B	0.00	0.00	0.00	0.00	22.22	0.00	0.00	0.00
	CCC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	부도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

행렬을 적용하여 산출한다. 동 방법론에 의한 1991년부터 2000년까지 표본기업의 배당수익증가율은 평균 9.05%이고, <표 3-9>는 표본기업의 1991년 현재 예상되는 1992년 배당수익행렬이다.

<표 3-9> 표본기업의 초기 배당수익행렬

(단위: 원)

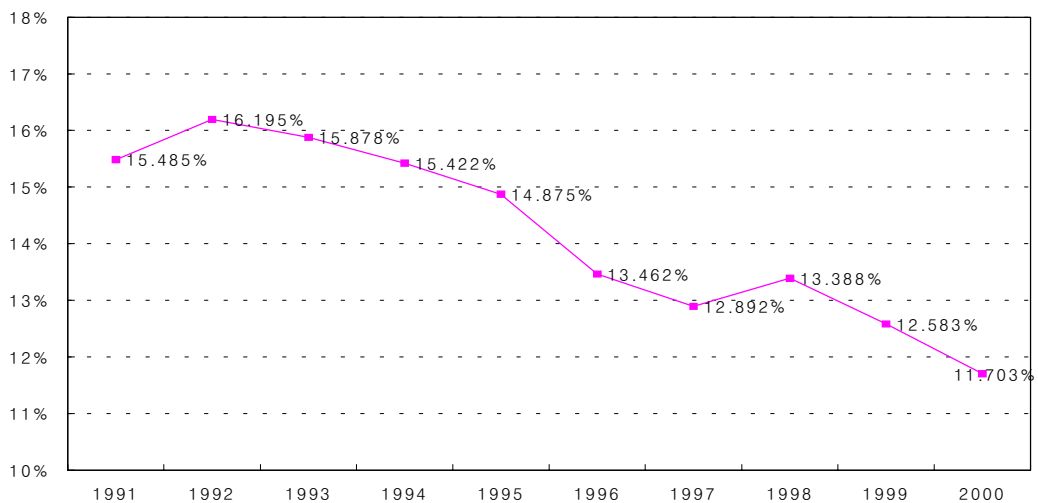
		연말등급							
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	부도
연 초 등 급	AAA	417.47	162.78	20.54	12.38	36.63	0.00	0.00	0.00
	AA	368.25	215.70	104.79	8.63	7.67	0.00	0.00	0.00
	A	49.90	219.23	108.57	100.11	14.96	18.81	0.00	0.00
	BBB	0.00	67.73	118.60	80.72	24.06	0.00	0.00	0.00
	BB	0.00	2.00	0.00	35.03	11.41	0.00	0.00	0.00
	B	0.00	0.00	0.00	0.00	15.05	0.00	0.00	0.00
	CCC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	부도	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

주: 상기 수치는 1991년 현재 예상되는 1992년의 배당수익으로, <표 3-8>의 평균 배당수익행렬을 배당수익증가율 9.05%로 4.5년 할인하였음.

마. 할인율 적용

기업의 본질가치 산정의 마지막 단계는 이미 계산된 미래 현금흐름을 할인하는 것이다. 본 연구에서 사용된 할인율은 제2장에서 사용한 회사채수익률의 5년 이동평균(moving average)이다. 매년 초 주식의 본질가치를 계산할 때 이전 5년 동안의 회사채수익률 자료를 바탕으로 할인율을 재산정하고 동 할인율이 미래의 전 기간 동안 동일하게 유지되는 것으로 가정하였다. 다음의 [그림 3-5]는 1991년부터 2000년까지의 연도별 할인율을 보여주고 있다.

[그림 3-5] 회사채수익률의 이전 5년간 moving average 추이



바. 결 과

<표 3-10>은 우리나라 표본기업에 대한 식 (3-4)의 본질가치³⁰⁾를 연도별 및 신용등급별로 보여주고 있다. 동일 신용등급에 대하여 연도별로 본질가치가 변화하는 것

30) 식 (3-4)의 본질가치를 산출하기 위해서 무한대로 설정되어 있는 시간을 본 계산에서는 100년으로 한정하였다. <표 3-4>의 전이확률행렬을 100회 곱하면 AAA등급의 부도확률이 99.3%이고 할인율(d)에서 배당성장률(g)을 차감한 실질할인율($d-g$)을 감안($(1+d-g)^{100}$)하면 100기 후의 배당은 무시할 만큼 작아지게 되어 본질가치에 미치는 영향은 거의 전무하다.

은 배당증가율로 인한 상승추세와 할인율 변화를 반영한 결과이다. 특히 할인율은 과거 5년동안의 회사채수익률을 기초로 한 이동평균(moving average)으로 매년 재산정하여 본질가치가 확정적(deterministic)으로 성장하는 요인을 부분적이거나 제외하고 있다. 신용등급별로는 대체적으로 우량할수록 배당이 많은 것으로 나타나고 있으나 AA등급과 A등급에서 근소하나마 크기가 역전되고 있음을 보이고 있다. 그리고 CCC등급의 경우 향후 배당에 근거한 본질가치는 전무한 것으로 나타나고 있다.

<표 3-10> 표본기업의 연도별 및 신용등급별 본질가치

(단위: 원)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AAA	1,687.5	1,778.2	1,968.6	2,146.6	2,460.1	2,893.7	3,260.4	3,455.2	3,948.7	4,548.6
AA	1,078.6	1,131.1	1,254.8	1,368.3	1,579.5	1,879.3	2,128.4	2,245.5	2,585.2	3,004.6
A	801.5	832.5	927.4	1,011.3	1,184.2	1,441.4	1,649.3	1,724.5	2,015.1	2,384.5
BBB	512.9	533	593.7	647.4	757.5	921.3	1,053.9	1,102.2	1,287.4	1,523.0
BB	113.4	117.6	131.1	143	167.8	204.9	234.7	245.1	286.9	340.1
B	21.7	22.7	25.2	27.5	31.8	38.0	43.1	45.4	52.4	61.0
CCC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부도	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<표 3-10>이 시사하는 가장 중요한 점은 기업의 본질가치가 절대적으로 낮다는 사실일 것이다. 최우량등급인 AAA기업의 가치가 2000년에도 액면가인 5,000원을 넘고 있지 못하다. 어떻게 이렇게 낮은 금액이 AAA기업의 본질가치라고 할 수 있을 것인가? <표 3-9>를 보면 AAA기업의 평균 배당도 많아야 기준연도에 500원을 넘지 못하고 있다. 그것도 AAA등급을 유지해야 가능한 금액인데 <표 3-4>에 의하면 AAA등급기업이 1년 후 동일등급을 유지할 확률이 78.5%에 불과하다. 이는 2년 후에는 61.2%로 낮아지고 3년 후에는 48.4%로 하락하여 예상배당금액은 현저히 감소

하는것이다. 즉, 우리나라 기업은 절대적으로 배당금액이 작을 뿐만 아니라 신용등급이 하락할 위험도 커서 향후 순현금흐름의 할인액, 즉 기업의 본질가치가 미미하게 된다.

<표 3-11>은 <표 3-10>에 상응하여 표본기업의 연도별 및 신용등급별로 산출한 평균 주식가격이다. 과거에는 신용등급별로 주식가격의 차이가 크지 않았던 데 비하여 최근에는 매우 큰 격차를 보이고 있는 것이 가장 두드러진 현상이라고 할 수 있다. 그 원인으로는 외환위기 이후 신용등급이 향후 수익성을 잘 반영하고 있고 투자자의 신용등급에 대한 관심이 커진 요인을 들 수 있다. 그리하여 우량회사의 주가 상승률은 평균을 대폭 상회하는 반면 비우량회사의 주가는 절대적으로 하락하고 있다. 그리고 표본의 수가 격감하는 데 따른 bias도 있을 것으로 판단된다. 1990년대 초에는 자산규모 100대 기업으로서 표본기업에 선정되었으나 이후 많은 기업이 부도로 인하여 표본에서 탈락한 결과 2000년 현재 58개의 기업만이 표본에 남아 있다. 또, 이들 기업은 대체적으로 우량기업이고 이들의 시장가치는 전체표본의 대부분을 차지하고 있어서 이들 가격만으로 신용등급의 평균 주식가격을 산출할 경우 주가가 과평가되는 문제가 발생할 수 있다.

<표 3-12>는 본장의 최종 결과를 보고하고 있다. 각 연도별 주식가격은 연초³¹⁾ 표본기업의 시가총액 가중평균값이다. 그리고 본질가치는 신용평가를 기준으로 산출한 배당을 역시 시가총액으로 가중평균한 수치로서 매년 초 예상되는 미래의 순현금흐름을 나타내고 있다. 1991년 이후 전 기간을 통하여 배당을 근거로 한 표본기업의 평균 본질가치는 2,800원 미만으로서 주식가격 대비 최대 약 12%(1998년 초)에 불과하다. 특히 2000년 초의 주식가격 대비 본질가치의 비율은 더욱 하락(2.26%)하여 주가가 배당에 의한 본질가치를 거의 반영하고 있지 않음을 보여주고 있다.

31) 연초 주가는 배당락을 포함하고 있어서 배당을 제외한 주가(ex-dividend price)로 간주된다.

<표 3-11> 표본기업의 연도별 및 신용등급별 주식가격

(단위: 원)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AAA	19484	21385	22816	33176	42552	53384	28151	25241	39450	73651
AA	19761	17221	16880	22257	22065	20775	13087	32870	22281	238842
A	17314	15732	13729	14789	18684	11477	13694	12117	54250	50724
BBB	16529	22130	12066	10933	11947	8002	6050	8186	14197	11542
BB	13293	13447	6670	17715		5884	8549	5135	7162	5679
B	9811		6506	10971	11170	9850		1013	7130	
CCC								2970		
부도				13600		6594	15322		5498	

<표 3-12> 표본기업의 평균 주식가격 대비 본질가치 비율 추이

(단위: 원, %)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
본질가치(A)	1375.4	1447.1	1682.0	1846.4	2184.5	2622.2	2775.1	2499.2	2788.3	3215.1
주식가격(B)	18999	19974	20402	28809	36783	44998	23657	21221	41970	142430
비율(A/B)	7.24	7.24	8.24	6.41	5.94	5.83	11.73	11.78	6.64	2.26

주: 평균은 기업의 시가총액을 회사채 신용등급에 적용하여 구하였음.

사. 비교정태분석(Comparative Static Analysis)

우리나라 기업의 본질가치가 너무 낮은 현상을 치유하기 위하여 어떠한 조치가 필요한지를 알아보기 위하여 다음의 네 가지 모의실험(simulation)을 시행해 보았다.

첫째, 최근 금리의 하향추세를 반영하여 할인율을 7%로 하향 조정하였다. 둘째,

순이익을 모두 배당한다고 가정하여 2000년중 평균 배당성향인 0.186의 역수인 5.376을 곱하였다. 셋째, 우리나라의 신용등급 전이확률 대신 <표 3-6>의 미국 자료를 사용하였다. 넷째, 할인율 7%와 배당성향 1의 가정을 적용하여 보았다. 다섯째, 상기한 세 가지 변화를 모두 적용하여 보았다.

<표 3-13>은 비교정태분석의 결과를 요약하고 있다. 2000년 현재 과거 5년동안의 회사채수익률의 moving average는 11.7%인데 7%의 회사채수익률을 적용하였을 경우(실험 1) 본질가치의 변화는 약 50%(AAA 기준) 상승으로 나타났다. 배당성향을 1로 조정하면(실험 2) 배당성향의 역수인 5.376배 증가한다. 그리고 미국과 동일한 위험을 가정하면(실험 3) 신용등급에 따라 2.3~2.8배 상승하는 효과가 기대된다. 미국과 같이 가정하는 것은 자의적이라는 판단 아래 할인율과 배당성향만을 조정한 실험 4의 경우 AAA 기업주가의 약 50%를 설명하고 있다. 그리고 위의 세 가지 가정 모두를 적용하면(실험 5) 본질가치가 약 15~50배가 상승한다.

<표 3-13> 신용등급별 기업의 본질가치 변화 실험(2000년 현재 기준)
(단위: 원)

	2000년 주가	2000년 본질가치	실험 1	실험 2	실험 3	실험 4	실험 5
AAA	73,651	4,549	6,770	24,453	10,510	36,396	177,060
AA	238,842	3,005	4,797	16,152	8,343	25,790	200,270
A	50,724	2,385	4,397	12,819	6,797	23,638	195,860
BBB	11,542	1,523	2,813	8,187	4,194	15,123	118,070
BB	5,670	340	631	1,828	479	3,391	10,710
B	n.a.	61	100	328	92	536	1,650
CCC	n.a.	0	0	0	0	0	0
부도	n.a.	0	0	0	0	0	0

주: 실험 1은 할인율을 7%로 가정하였고, 실험 2는 평균배당성향을 1로 가정하였으며, 실험 3은 미국의 신용등급 전이확률을 사용하였음. 실험 4는 실험 1과 2의 가정을 동시에 부과하였으며, 실험 5는 실험 1, 2, 3의 가정 모두를 사용하여 모의시험을 시행하였음.

본 모의실험에서 구한 결과를 2000년 초 주가와 비교하면 실험 1, 2, 3, 4에서 계산되는 본질가치는 시장에서 관찰되는 주가를 설명할 수 없다. 다만 모든 가정을 함께 적용한 경우에는 실제 주가와 유사한 결과를 얻을 수 있었다.

4. 정책제언

(1) 연구의 시사점

주가상승의 기반은 이익의 창출이지만 투자자에게 이익을 배당하지 않는다면 주식이 주는 금전적인 혜택이 없다는 점에서 배당이 없이는 주가 상승이 유지될 수 없다고 할 수 있다. 기업의 경영자는 이익을 배당하지 않고 사내유보를 통하여 생산성이 높은 부문에 재투자하는 것이 주식의 자본가치를 상승시킬 수 있을 수 있으므로 배당이 중요하지 않다는 주장을 하기도 한다. 그러나 사내유보를 통해 창출될 미래의 순이익은 결국 현재의 배당을 줄이는 대신 미래의 배당이익으로 이연시키는 조치로서 언젠가는 배당이 되어야 한다. 따라서, 기업이 생존기간에 걸쳐 발생시킨 이익은 시점의 문제이지 결국 배당을 해야 한다는 의미에서 배당이 없는 이익의 창출은 주가에 허구로 작용한다고 하겠다.

앞에서 논의하였듯이 우리나라 기업의 배당수익률은 상당히 낮다. 자본의 유출입이 제한되어 있는 상황에서 고도성장이 예상되는 기업은 상대적으로 조달비용이 낮은 순이익의 사내유보금을 사용하고자 하는 유인이 있다. 특히 위험이 상대적으로 큰 투자를 하면서 차입에 의존하기보다는 자본금의 성격을 갖는 사내유보금을 사용하는 것이 위험관리 측면에서도 올바른 판단일 수 있다. 정부의 입장에서도 경제의 고속성장을 추진하는 과정에서 기업의 자본형성은 성장의 필요조건으로 인식되어 기업의 저배당정책을 지원할 유인이 존재하였다고 평가된다.

그러나 자본시장이 개방되면 자본의 형성수준이 경제성장을 견인한다고 보긴 어렵다. 만약 초과수익률의 잠재기회는 있으나 자본축적이 미약하여 경제성장의 걸림

둘로 작용한다면, 개방경제에서는 즉각적으로 재정거래기회를 이용하려는 해외자본이 국내로 이동할 것이기 때문이다. 즉, 경제성장률을 제고하려는 경제정책으로서의 저배당정책은 더 이상 정당성을 갖지 못한다고 할 수 있다.

한편, 우리나라 기업의 생존연한은 길지 않은 것으로 평가된다. <표 3-4>와 <표 3-6>에서 알 수 있듯이 우리나라에서 AAA 신용등급의 기업이 10년 이후에 생존할 수 있는 확률은 82.4%로 미국의 동일신용등급 기업의 생존확률 99.74%에 비하여 현저히 낮다. 생존확률이 낮다는 것은 통계적으로 배당을 할 수 있는 기간이 짧음을 의미한다.³²⁾ 배당을 하는 기간이 짧다면 매년 배당이 동일한 경우라도 우리나라 기업의 주가가 미국의 주가보다 낮게 평가될 수밖에 없는 것이다.

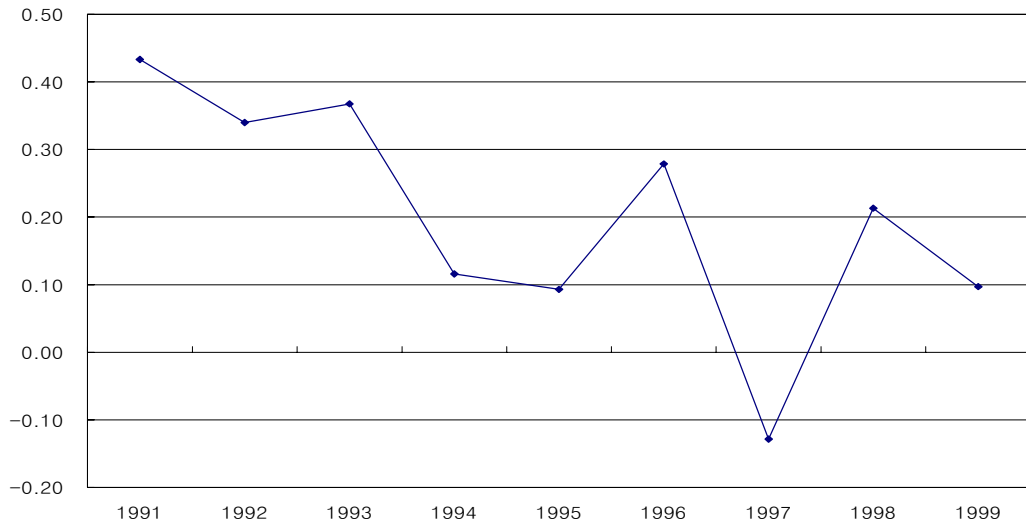
더구나 우리나라 기업의 배당성향은 미국기업보다 낮은 것으로 보고되고 있다. 이렇게 기업의 생존확률이 낮은 상황에서 미래의 배당을 위하여 현재의 이익을 재투자한다는 정책은 미래의 예상배당을 높이지 못할 것이므로 현재의 자본이득으로 나타나지 않아서 주가를 상승시키지 못한다. [그림 4-1]은 표본기업의 배당성향 (dividend payout ratio) 추이를 보여주고 있다. 순이익에 비하여 배당금의 비중이 전반적으로 하락하고 있음을 알 수 있다.³³⁾

배당성향이 낮은 가운데 주가가 상승탄력을 받으려면 향후 수익률의 증가가 두드러져야 할 것이다. 다음의 [그림 4-2]는 본 연구에서 사용한 표본기업의 1990년대 평균 주당 영업이익, 경상이익, 순이익의 연도별 추이를 보여주는데 영업이익 증가세가 전반적으로 둔화되고 있음을 알 수 있다. 만약 부도로 인하여 제외된 표본기업을

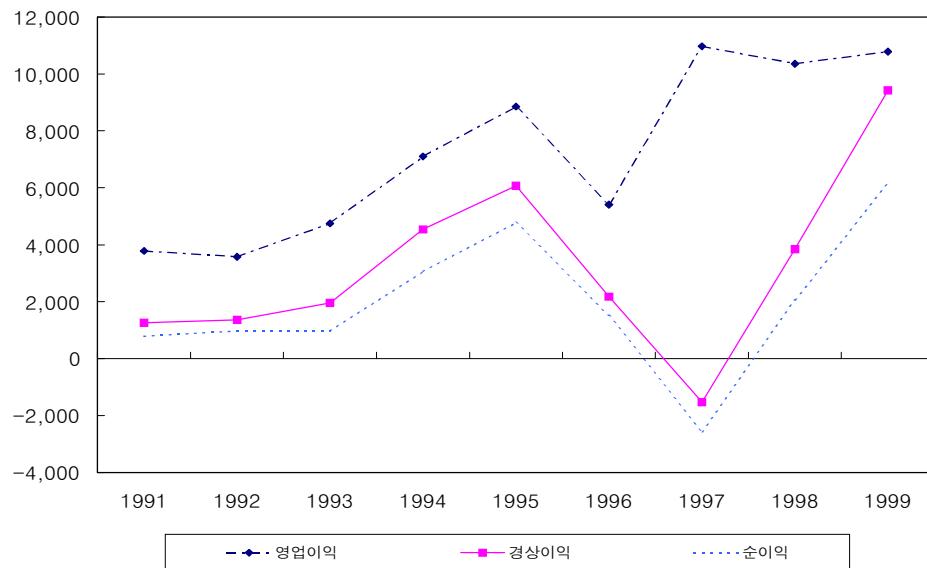
32) 이를 경제학적으로 표현하면 stochastic discount factor가 높다고 할 수 있다. 부도위험을 고려하지 않고 단순히 예상이자율을 이용하여 할인할 경우 우리나라 기업의 본질가치를 지나치게 과대평가하게 된다.

33) 배당금이 작아지는 추세는 미국에서도 발생하는 현상이다. Fama and French[2001a]는 신생 기업이 많이 상장되면서 배당보다는 사내유보를 통한 재투자에 이익을 사용하고 있음을 지적하였다. 그러나 Liang and Sharpe[1999]는 미국에서 자사주 매입 후 소각을 통한 자본이득효과를 감안할 경우 배당금 감소추세가 크지 않음을 보이고 있다.

[그림 4-1] 표본기업의 연도별 배당성향 추이



[그림 4-2] 표본기업의 주당 영업이익, 경상이익, 순이익의 연도별 추이



포함할 경우 후반부의 영업이익, 경상이익, 순이익 등은 전반부에 비하여 오히려 감소할 수 있다.

또한, 우리나라 기업은 미래 현금흐름을 할인하는 이자율이 높다고 하겠다. 1980년부터 2000년까지 우리나라의 3년만기 회사채수익률 평균은 15.2%에 달하였으나 동 기간 미국의 회사채수익률은 8.3%로 우리나라의 금리, 즉 미래현금흐름의 할인율이 현저히 높다. 이렇게 할인율이 높으면 동일한 위험, 순이익, 배당성향이 가정되더라도 PER의 격차는 크게 나타날 수 있다.

상기한 논의를 종합하면 우리나라 기업의 주가수익률(PER)이 낮을 충분한 이유가 있다고 할 수 있다.³⁴⁾ 기업의 생존확률, 즉 생존연한이 짧고 배당성향이 낮은 가운데 할인율까지 높은 상황에서 동일한 수익 대비 주가가 높을 수는 없다. 더구나 1990년대에 이익증가율이 두드러지지 않았으므로 업종 내 국가간 주가비교에서 우리나라 기업이 주식시장에서 저평가되는 현상은 근거가 있다고 판단된다.

(2) 배당률 제고와 기업지배구조 개선

일반적으로 기업의 배당금은 당기순이익보다는 내부의 정책에 더 큰 영향을 받는다.³⁵⁾ 이는 순이익(매출액, 영업이익 등)의 변동성보다 배당의 변동성이 낮다는 사실에서 확인된다. <표 4-1>에 의하면, 순이익의 변동성이 가장 크고 다음으로 경상이익, 영업이익, 매출액의 순으로 변동성이 작아지며 배당금의 변동성은 순이익의 변동성에 비하여 5분의 1 수준임을 보여준다.

34) PER이 낮다는 것은 주식이 저평가되었다기보다는 기업 내·외부에 구조적인 문제가 존재하고 있다고 해석해야 할 것이다.

35) Fama and French(2001a)의 분석에 의하면, 미국의 경우 배당의 결정요인은 수익성, 투자기회, 회사의 규모 등 세 가지가 유의한 것으로 나타났다. 수익성이 좋을수록, 회사의 규모가 클수록 배당이 많고, 투자기회가 많을수록 배당이 적었다.

그런데 배당의 시계열을 smooth하게 유지할 수 있다면 이는 주주에게도 도움이 된다. 만약 주주가 소비행위에 있어서 위험을 기피하는 선호체계를 가지고 있고 배당금이 소비의 원천이 된다면, 회사의 성과와 상관없이 배당을 매기마다 비슷하게 유지해 주는 정책으로 주주의 효용을 증가시킬 수 있기 때문이다.

<표 4-1> 표본기업의 주당 매출액, 이익, 배당의 변동성

(단위: 원, %)

	매출액	영업이익	경상이익	순이익	배당금
1991	57,021	3,784	1,262	785	340
1992	52,226	3,579	1,363	971	330
1993	62,015	4,750	1,960	969	356
1994	83,595	7,104	4,538	3,065	355
1995	88,276	8,854	6,073	4,778	444
1996	94,403	5,406	2,175	1,522	424
1997	144,106	10,968	-1,531	-2,564	329
1998	100,881	10,360	3,847	2,064	440
1999	85,637	10,784	9,421	6,154	598
평균(A)	85,351	7,288	3,234	1,972	402
표준편차(B)	27,909	3,035	3,187	2,519	87
변동성(B/A)	0.33	0.42	0.99	1.28	0.22

우리나라 기업의 저평가 문제는 배당의 변동성보다는 배당의 절대적인 수준(level)과 관련이 있다. 전장에서 보고한 바와 같이 우리나라는 주가배당률(dividend yield)과 예상배당성장률이 모두 저조하다. 먼저, 예상배당성장률은 근본적으로 기업의 영업활동에 달려 있다고 할 수 있다. 기업의 매출액 증가율이 호조를 보이는 가운데 이익이 창출될 것이라고 예상되면 기업의 미래배당자원이 증가하고 이는 예상

배당성장률을 증가시켜서 주가가 상승할 수 있는 것이다. 즉, 성장하는 기업의 주가가 탄력적이라는 데는 異論의 여지가 없는 것이다.

정책적으로 중요한 문제는 주가배당률에 대한 고려이다. 예상배당성장률이 전적으로 기업의 내부분제라고 할 수 있는 반면, 주가배당률에 대해서는 상당부분 기업의 문제이기도 하지만 정책이 개입할 여지가 남아 있기 때문이다. 우리나라와 같이 경제 및 기업의 불확실성이 높은 나라에서는 기업의 순이익을 조기에 배당으로 현금화하도록 유도하는 금융정책이 주주의 이익을 우선시하고 결과적으로 주식시장의 순기능을 제고할 수 있는 방법이라고 하겠다.

그런데 이익의 내부유보보다는 조기배당을 유도하는 정책이 시행되면 당장은 기업에 부담으로 작용할 수 있다. 기업의 저비용 재투자자산(사내유보금)이 배당되나면 차입금이 증가하는 등 금융비용이 상승할 수 있다. 그러나 장기적으로는 고배당정책이 기업의 자본조달 여건을 개선할 수 있으리라 사료된다. 고배당정책으로 주가가 상승하면 주식시장에서 유상증자를 시행하기에 유리한 여건이 조성되기 때문이다. 그리고 재투자자원인 사내유보금이 배당으로 지출되고 필요자원을 차입금으로 조달하게 되면 투자결정시 비용의 개념이 명확해져서 투자에 신중해진다. 즉, 경영의 효율화에도 기여할 수 있다.

고배당정책은 기업의 경영지배구조 개선에도 도움이 될 수 있다. 일반적으로 소유자·경영인은 기본적으로 고배당을 시행할 유인이 작다고 하겠다. 소유자·경영인의 지분율이 낮다면 소유자로서보다는 경영인으로서 자신의 금전적 목적을 달성하는 것이 유리하여 여타주주의 권리보호에 무관심할 수 있기 때문이다. 반대로 소유자·경영인의 지분율이 높을 경우에도 유상증자를 자본확충의 수단으로 사용하고 싶지 않을 것이기 때문에³⁶⁾ 주가상승에 대한 바람이 상대적으로 작을 것이다. 또한, 저렴

36) 지분율이 높은 소유자·경영인은 유상증자시 지분율을 희석시키고 싶지 않다면 추가로 자기자산을 출자해야 하는 비용이 소요된다.

한 자본을 이용하여 높은 성과를 달성한 것과 같은 효과를 과시하고 싶은 유인도 있을 것이다. 이러한 가운데 고배당정책은 소유자·경영인의 反주주적 행위를 제어할 수 있게 되어 기업의 경영지배구조, 나아가서 기업경영의 효율성 제고에 기여할 것으로 예상된다.

전술한 바와 같이 과거에는 저배당정책이 고도경제성장을 위한 정책의 수단으로 해석될 여지가 있었다. 과거 잠재성장률 이상의 고도경제성장을 위해서는 성장의 동력이라고 할 수 있는 기업활동에 유리하도록 재화가격을 왜곡할 필요성이 있었던 것이다. 자본재, 에너지, 임금 등 원재료의 가격은 저렴하게 유지하고 최종생산재의 가격은 높게 책정하여 기업의 수익성을 상승시켜서 기업이 취득한 이윤을 자본으로 재투자하도록 함으로써 단기간에 자본을 축적하여 성장률을 올리하고자 했다. 이러한 정책은 국가간 자본이동이 자유롭지 못하여 자본수입에 한계가 있고 정치적 민주화 수준이 낮아서 저임금정책이 가능한 상황에서는 실효성이 있었다고 할 수 있다.

그러나 자본시장이 개방되고 임금의 일방적인 책정이 불가능한 상황에서는 가격의 의도적인 왜곡을 더 이상 지탱할 수 없다. 개방경제에서 자본의 부족은 성장의 걸림돌이 아니므로 저배당정책을 통한 경제성장률 제고라는 시나리오의 설득력이 떨어진 것이다. 저배당정책은 오히려 경영의 불투명성을 지지하고 기업의 본질가치를 하락시켜서 외국자본의 유입을 더디게 할 뿐이다.

일반적으로 성장은 이동 불가능한(immobile) 자원의 경쟁력에 달려 있다. 금융과 서비스가 개방되는 시대에 자본과 노동력의 양, 특히 자본의 수준이 경제성장의 동력이 되는 데는 한계가 있다. 오히려 경제성장은 효율적인 시스템에 의하여 좌우되는데, 이를 구성하는 요소 중 하나가 투명한 기업지배구조이며 고배당정책은 이를 위한 필요조건으로 인식된다. 즉, 경제정책의 기초라는 측면에서도 과거의 저배당정책은 설득력이 없으며 새로운 패러다임하에서 우리나라 기업이 경쟁력을 갖고 경제성장을 자극하려면 고배당정책으로 바뀌어야 할 필요성이 있는 것이다.

그러면 고배당정책을 위한 세부과제는 무엇인가? 우선 세제, 특히 법인세와 주식양도차익 과세에 대한 검토가 필요하다. 현재 주주의 자본이득, 즉 주가의 상승분에 대해서는 세금이 부과되지 않는다.³⁷⁾ 따라서, 기업이 고배당을 실시하려고 해도 주주입장에서 보면 법인세와 배당소득세 등 이중으로 과세되는 현실 때문에 배당보다는 내부유보를 통한 자본이득으로 보상을 받는 것이 유리하다는 주장이 있다. 결국 주주는 단일한 기업활동을 통하여 소득을 현금화하려 할 때 두 가지 종류의 세금을 납부하는 셈이고, 주식의 매매로 소득을 실현하면 한 가지 세금을 절세할 수 있는 법률상 허점(loophole)이 존재하고 있는 것이다.³⁸⁾ 다른 조건이 동일하다고 가정할 때 기업의 소득을 자연인의 소득으로 전환하는 과정에서 이중과세문제가 해결된다면 고배당을 제약하는 요건은 완화된다고 판단된다.³⁹⁾

분기배당제 시행의 확대도 배당증대를 위해 필요한 조치로 인식되어 시행되고 있다. 그러나 대부분의 기업에서 매년 정기결산 후 배당을 결의하여 분기배당제가 사실상 유명무실한 것이 현실이다. 따라서, 동 제도가 실시되도록 분기별로 배당하는 기업에 다양한 인센티브를 제공해야 하는 주장도 있다.

그리고 우리나라 기업의 배당률이 액면가 대비로 산출되고 있음을 주목할 필요가 있다. 예를 들어서 삼성전자는 1999년 영업실적에 대하여 2000년중에 1월 4일에 2,000원, 6월 29일 500원 등 총 2,500원(1월 4일 환산금액은 2,477.8원)을 배당하여 배당률이 50%라고 공시하고 있다. 그러나 삼성전자의 1999년 시초가는 86,500원으로서

37) 주식양도차익 비과세는 채권투자에 비하여 투자수익률을 보전해 주는 것으로, 투자자산간 형평성의 문제가 있고, 제2장에서도 제기되었던 바와 같이 주식의 채권 대비 낮은 수익률을 합리화하는 근거가 되기도 한다.

38) 이렇게 배당소득보다는 자본이득을 취하려는 현상은 우리나라 주식투자자의 단기보유전략을 부추기는 요인이기도 하다.

39) 법인세 폐지 또는 배당소득세 폐지, 주식양도차익 과세 등의 논의는 본 보고서의 범위를 벗어나는 것으로 판단하여 더 이상의 논의는 진행하지 않기로 한다. 다만, 배당금과 관련한 금융정책이 현실적으로 세제정책과 밀접한 관련이 있으므로 후속 연구에서는 상기 조세제도의 개선문제를 주식시장의 발전정책과 관련하여 다루길 바란다.

실제 시장가격 대비 배당수익률(dividend yield)은 2.9%(1월 4일로 환산하면 2.86%)에 불과하다.⁴⁰⁾ 이성적인 투자자라면 시장가격 대비 배당수익률만이 의미가 있으므로 액면가 대비 배당수익률 공시가 중요하지 않겠지만, 액면가를 기준으로 배당률을 계산하는 관행 자체가 배당에 대한 인식이 일천하다는 것을 반증할 수 있으므로 액면가 대비 배당률 공시관행을 개선해야 할 것이다.

그러나 이중과세문제가 해결되고 분기배당제, 시가배당제 등이 실시되면 기업의 배당이 증가할 것인가? 이중과세문제는 경영자가 주주에게 저배당을 실시하는 논리적 근거임에는 분명하지만, 동 문제가 해결되었다고 해서 경영자가 고배당정책으로 전환할지는 미지수이다. 그리고 분기배당제, 시가배당제 등은 명칭(denomination)의 문제일 뿐 배당의 의지가 없는 경영진의 유인체계를 바꾸도록 하는 구속력은 없다.

고배당이 주주의 이익에 부합하지만 경영진이 고배당을 반대한다면 근본적으로 경영의 투명성이 확보되지 못하였다는 사실을 반증한다. 결국 배당의 문제는 기업의 경영지배구조의 효율성과 직접적인 관련이 있다고 할 수 있는 것이다. 따라서, 주인-대리인 문제(principal-agent problem)를 효과적으로 제어할 수 있는 장치가 배당문제에도 근본적인 해결책이다.

우리나라 주주들은 과거 경험상 기업의 생존확률, 본질가치 등을 근거로 경영진으로 하여금 고배당정책으로 전환하도록 요구해야 할 것이다. 그런데 현실적으로 소액주주가 자신의 권리를 보호하기 위하여 고액배당을 요구하는 데는 한계가 있다. 여기에 기관투자가 역할의 중요성이 제기된다고 하겠다.⁴¹⁾

40) 1999년중 삼성전자의 순이익은 주당 20,966원이었으므로 주당 배당성향(dividend payout ratio)은 11.9%였다.

41) 신인석[2001]에 의하면, 우리나라의 대표적인 기관투자가인 투신사의 경우 시장가치에 대비하여 상대적으로 소액주주의 지위에 있고, 단기투자성향을 보이며, 기업과의 거래관계로 인하여 투신사가 의결권에 참여하는 행위가 아직까지는 소극적인 것으로 분석되었다. 따라서, 주요 사안에 대한 의결권 행사를 의무화하고 투자자에 대한 정보공개의 범위를 확대하는 등의 조치가 필요한 것으로 분석되었다.

현재 연기금이 주식에 투자하고 있고 향후 투자의 규모가 확대될 것으로 전망된다. 그런데 국민의 강제저축이라고 할 수 있는 연기금이 위험자산으로 분류되는 주식에 대한 투자규모를 높이는 데는 논란의 여지가 많다고 하겠다. 제2장에서 살펴본 것처럼 장기적인 관점에서 Equity Discount Puzzle 논란이 해결되지 않은 상황에서 장기투자기관인 연기금이 주식투자의 정당성을 확보하는 것은 쉽지 않을 수 있는 것이다.

연기금의 주식투자가 정당화될 수 있다면 투자수익률보다는 연기금의 투자로 인하여 기대되는 기업지배구조의 개선에 그 개연성이 있다. 물론 연기금이 주식을 매입하면 당해기업의 경영감시를 철저히 한다는 전제조건이 필요하다. 만약 연기금의 주식투자로 기업지배구조 개선효과가 가시적으로 나타난다면 기업의 경영투명성뿐만 아니라 배당의 증대로 인한 기업의 본질가치 제고에도 기여할 것이다. 이는 다시 주가의 상승으로 이어져 연기금의 주식투자수익률도 제고하는 효과도 기대할 수 있다. 즉, 연기금의 주식투자의 직접적인 목적은 기업지배구조 개선이라는 공공성이지만 간접적으로 수익성도 기대할 수 있는 부대효과가 가능하다고 하겠다.⁴²⁾

42) 기관투자자, 특히 연기금을 통한 국민의 대리주식투자는 주식투자시 차입의 의존도를 낮출 수 있는 방법도 된다. 제2장에서 논의된 바와 같이 주식투자의 leverage가 높을 경우 장기적인 주식시장의 성장을 저해하는 요인으로 작용할 개연성이 높는데, 개인투자자의 여유자금이 간접투자상품에 투자되고 간접투자상품을 운용하는 연기금, 투신사 등이 차입 없이 주식에 투자한다면 주식시장의 변동성을 낮출 수 있을 것이다.

5. 결 론

본 연구는 장기적인 관점에서 우리나라 주식투자수익률이 상대적으로 채권의 수익률에 비하여 지나치게 낮다는 경험과 금융경제학적 이론이 상충관계에 있다는 사실, 즉 Equity Discount Puzzle을 제기하였다. 제2장에서는 주식과 채권의 보유기간을 1년반 이상 5년 미만의 중기투자전략을 구사하면 장기적인 Equity Discount Puzzle이 부분적으로 해소될 수 있음을 확인하였다. 그러나 중기보유전략이 陽의 주식 프리미엄을 출현시킴으로써 일시적으로 개별 경제주체의 주식투자를 정당화하고 금융시장의 예외적 현상(anomaly)을 설명하였다고 하더라도, 전 기간에 걸쳐서 주식이 채권 대비 저평가되는 현상은 여전히 미해결 상태로 남아 있다고 하겠다.

본 연구는 장기적인 Equity Discount Puzzle에 대하여 우리나라 주식가격 및 수익률의 높은 변동성(volatility)과 지속성(persistence)이 우리나라 금융시장의 본질적인 문제에 대한 해결의 실마리가 될 수 있음을 주장하고 있다. 즉, 기업의 내·외적인 불확실성이 많이 존재하여 주가가 큰 폭으로 변화할 수밖에 없고 주식시장 내 정보유통의 비효율성과 제도상의 문제점으로 주가의 지속성이 존재한다는 점은 투자자로 하여금 차입을 통한 주식거래를 가능케 할 수 있다. 이러한 leverage 투자는 주가의 변동성을 증폭시킬 뿐만 아니라 지급제한조건(solvency constraint)의 문제를 발생시켜서 주식가격의 장기적인 침체를 초래할 수 있다는 설명을 하고 있다. 그러나 이러한 주장은 필자의 논리로서 이론적 설명이 부족하므로 후속 연구에서는 이러한 주장을 확인(prove) 또는 부인(disprove)할 수 있는 근거가 제시되기를 기대한다.

Equity Discount Puzzle은 실제로 puzzle이 아니라 최후 시점의 가격이 지나치게 낮은 데에 따른 end point 문제일 개연성도 있다. 외환위기를 전후하여 주가는

오랜 하락세(secular downturn)를 경험하고 있다. 이러한 시점의 문제가 Equity Discount Puzzle의 본질일 가능성을 배제할 수 없을 것이다. 동 주장은 시간이 검증할 수밖에 없다. 향후 10년 후에 과거 30년간의 주식시장을 평가했을 때 주식이 채권 대비 저평가되는 현상이 사라진다면 현재 의문시되고 있는 Equity Discount Puzzle은 자연스럽게 해결될 것이기 때문이다.

주식이 상대적으로 저평가되는 현상과 함께 투자자의 관심을 끄는 질문은 과연 주가수준이 기업의 수익성에 비하여 제대로 형성되고 있는지일 것이다. 이론상 주가는 기업이 주주에게 창출하는 총현금흐름, 즉 모든 기대배당금의 현재가치로 정의할 수 있다. 본 연구는 과거 약 10년간의 자료를 바탕으로 우리나라 기업의 본질가치를 산출해 본 결과 본질가치가 주식의 가격을 설명하는 부분이 미미하다는 사실을 발견하였다. 본질가치가 낮은 이유로, 첫째 순이익 대비 배당의 금액이 작고, 둘째 기업의 부도확률이 높고, 셋째 미래현금흐름의 할인율이 높음이 지적되었다. 그리고 기업의 배당성향이 낮은 것은 근본적으로 주주-경영인간의 principal-agent 문제로 해석되어 배당문제를 해결하는 데 있어서 경영의 지배구조를 개선하는 것이 필수적이다. 한편, 주주들은 우리나라 기업의 위험도가 상대적으로 높다는 인식 아래 미래 배당금 증가를 담보로 한 사내유보, 그리고 이에 따른 자본이득을 추구하기보다는 고배당을 통한 이익의 실현에 관심을 가질 필요가 있다. 정부도 주식시장 발전에 배당이 중요하다는 인식을 갖고 배당성향이 낮은 문제점을 정책적으로 해결하려는 노력을 해야 한다.

채권에 비하여 저평가되는 것으로 인식되는 주식이 본질가치에 비하여 오히려 고평가되고 있다는 사실은 다소 충격적이다. 과거의 경험에 비추어 현재의 주가가 지나치게 낮으므로 주식의 수요를 증가시켜서라도 주식시장을 부양해야 한다고 주장하는 사람들에게는 받아들이기 어려운 사실일 것이다. 그리고 배당금만으로 기업의 본질가치를 산정하는 것이 비현실적이라는 비판을 제기하기도 한다. 배당금 이외에

기업의 가치를 설명하는 요소는 기업의 청산가치인데 배당이 거의 없더라도 기업이 청산하면 받을 수 있는 재산의 가치가 오히려 현재의 주가보다 크기 때문에 기업의 가치가 저평가되었다는 주장을 펴는 것이다.

그러나 현실적으로 기업의 가치가 하락할 것으로 예상되는 상황에서 흑자청산을 시도하는 경영자는 없다. 기업이 청산하는 경우 대부분은 기업의 순자산가치가 0 이하로 하락한 이후이다. 이런 현상이 발생하는 원인은 기업지배구조에서 찾을 수 있다. 기업의 소유주 겸 경영인은 기업이 부실화될 것이 예상되더라도 경영을 통하여 얻을 수 있는 이득이 청산을 통하여 여타 주주와 잔존가치를 나누어 분배받는 것보다 클 수 있다. 경영인이 주주가 아니라면 이러한 유인은 더욱 클 것이다. 따라서, 기업의 소유 및 경영지배구조가 투명하게 확립되어 있지 않을 경우 기업의 청산가치는 무의미하다.⁴³⁾

기업이 초과수익을 올릴 수 있는 투자기회가 많다면 일시적으로 배당을 유예하는 전략이 주주에게도 도움이 될 수 있다. 그러나 경쟁이 갈수록 심화되는 상황에서는 매력적인 투자기회가 점차 사라지고 투자에 따르는 위험은 커질 것이다. 우리가 맞이하는 미래 경제환경이 이러한 상황일 가능성이 높다면 경영자는 배당을 제고하는 것이 주주의 이익을 극대화하는 길이다.

43) 만약 기업지배구조가 잘 수립되어 있다면 파산하기 이전에 주주에게 기업의 자산을 배당할 것이므로 미래의 모든 배당금 이외에 청산가치를 합하면 이중계산(double counting)이 된다.

참 고 문 헌

- 신인석, 『투신사의 의결권 행사실태와 정책대응』, 정책연구시리즈 2001-02, 한국개발연구원, 2001.
- Ackert, Lucy and William Hunter, "An Empirical Examination of the Price-Dividend Relation with Dividend Management," Federal Reserve Bank of Chicago, WP 2000-22, 2000.
- Aiyagari, Rao and Mark Gerler, "Uninsured Idiosyncratic Risk and Aggregate Saving," *Quarterly Journal of Economics* 109, 1991, pp.311-331.
- Amihud, Yakov and Haim Mendelson, "Liquidity and Stock Returns," *Financial Analysts Journal*, May-June, 1986, pp.43-48.
- Blanchard, Olivier, "Movements in the Equity Premium," *Brookings Paper on Economic Activity*, 1993, pp.75-118.
- Constantinides, George M., "Capital Market Equilibrium with Transaction Costs," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 4, 1986, pp.842-862.
- Diamond, Peter, "What Stock Market Returns to Expect for the Future?" *Social Security Bulletin*, Vol. 63, No. 2, 2000, pp.38-52.
- Duffie, Darrel, *Security Markets: Stochastic Models*, Academic Press, 1988.
- Fama, Eugene and Kenneth French, "Forecasting Profitability and Earnings," *Journal of Business*, Vol. 73, No. 2, 2000, pp.161-175.
- Fama, Eugene and Kenneth French, "Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?" *Journal of Financial Economics* 60, 2001a, pp.3-43.
- Fama, Eugene and Kenneth French, "The Equity Premium," mimeo, 2001b.

- Fenn, George and Nellie Liang, "Corporate Payout Policy and Managerial Stock Incentives," Federal Reserve Board, 1999.
- Hansen, Lars P. and Kenneth J. Singleton, "Stochastic Consumption, Risk Aversion, and the Temporal Behavior of Asset Returns," *Journal of Political Economy* 91, 1983, pp.249-265
- Heaton, John and Deborah J. Lucas, "Evaluating the Effects of Incomplete Markets on Risk Sharing and Asset Pricing," *Journal of Political Economy*, Vol. 104, No. 3, 1996, pp.443-487.
- Jagannathan, Ravi, Ellen McGrattan, and Anna Scherbina, "The Declining U.S. Equity Premium," NBER Working Paper 8172, 2001.
- Liang, Nellie and Steven Sharpe, "Share Repurchases and Employee Stock Options and their Implications for S&P 500 Share Retirements and Expected Returns," Federal Reserve Board, 1999.
- Lucas, Robert E., Jr., "Asset Prices in an Exchange Economy," *Econometrica* 46, 1978 pp.1426-1445
- Mehra, Rajnish and Edward C. Prescott, "The Equity Premium: A Puzzle," *Journal of Monetary Economics* 15, 1985, pp.145-161.
- Moody's Investors Service, "Default and Recovery Rates of Corporate Bond Issuers: 2000," Special Comment, 2001.
- Moskowitz, Tobias and Annette Vissing-Jorgensen, "The Private Equity Premium Puzzle," mimeo, University of Chicago, 2001.
- Pastor, Lubos, "The Equity Premium and Structural Breaks," *NBER Working Paper* 7778, 2000.
- Schwert, William, "Indexes of U.S. Stock Prices from 1802 to 1987," *Journal of Business* Vol. 63, No. 3, 1990, pp.399-426.
- Siegel, Jeremy, "The Shrinking Equity Premium: Historical Facts and Future Forecasts," *Journal of Portfolio Managements*, Fall 1999, pp.10-17.

Wadhvani, Sushil, "The US Stock Market and the Global Economic Crisis," *National Institute Economic Review*, January 1999, pp.86-105.

Welch, Ivo, "Views of Financial Economists on the Equity Premium and on Professional Controversies," *Journal of Business*, Vol. 73, No. 4, 2000, pp.501-537.