

우리나라 最初公募株의 과도한 低價發行에 대한 원인분석과 개선방향*

丁 晟 昌**

〈요 약〉

본 연구의 목적은 우리나라에서 발행가격결정을 발행회사와 주간사회사에게 완전 자율화 하였음에도 불구하고 우리나라의 最初公募株는 왜 이처럼 과도하게 低價發行되고 있는가에 대하여 원인을 규명하고 그에 따른 해결책을 제시하고자 함에 있다. 발행가격결정 자율화 기간동안의 자료를 이용하여 실증적 분석을 한 결과, 우리나라의 저평가는 미국보다 통계적으로 유의하게 큰 것으로 확인되었다. 이러한 이유를 규명하기 위하여 이론적 모형을 제시하고, 우리나라와 미국을 중심으로한 다른 국가들의 발행가격 결정과정에 대한 제도적인 차이점을 검토하였다.

이론적 모형에서는 발행기업과 주간사회사가 수요의 크기를 예측하여 수요의 불확실성 정도가 낮으면 저평가의 크기가 적어진다는 것을 보였다. 제도적인 차이점들을 검토해 본 결과, 우리나라의 발행가격결정이 일반투자자들의 수요를 전혀 고려하지 않는 공급자의 사전가격결정방식을 택하고 있음에 반해, 미국에서는 발행가격대를 표기한 예비사업설명서와 로드쇼우(Road Show) 등을 통해 투자자들의 수요예측을 하고 있으며 일본이나 프랑스는 발행주식의 일부를 경쟁입찰에 부침으로써 투자자들이 발행가격결정에 참여하여 발행가격결정의 합리성을 유지하고 있다. 따라서, 우리나라의 저평가의 크기가 다른 국가들에 비하여 큰 이유는 우리나라의 공모주 발행가격 결정과정에서 투자자의 수요를 전혀 고려하지 않기 때문일 수 있으며, 이러한 저평가의 크기를 줄이기 위해서는 어떠한 형태로든지 발행가격 결정과정에 실수요자인 일반투자자가 참여하는 방식이 채택되어야 한다.

I. 序 論

기업공개과정에서 공모가격의 결정문제는 발행기업, 주간사회사 그리고 일반투자자들의 상충되는 이해관계를 결정짓는 중요한 사항이다. 이에 정부에서는 1984년 10월 19일 공모가 산정을 부분적으로 자율화하였다가 1988년 6월 25일 관계규정을 다시

* 이 논문은 1991년도 교육부 학술연구조성비에 의하여 연구되었음.

** 全南大學校 經營學科 助教授

개정하여 기업공개시 발행가격의 산정을 완전자율화 하였다¹⁾. 그러나, 선행연구(강효석, 1990; 임웅기, 1991; 정성창, 1992)에 의하면 발행가격의 완전자율화이후에도 우리나라의 기업공개시 발생하는 最初公募株의 低評價(underpricing)는 평균적으로 미국의 경우에 비하여 최소한 3배이상 높은 것으로 나타나 있다.

미국의 경우 연구자와 연구대상기간에 따라 약간씩의 차이가 있지만 여러연구들의 평균 저평가는 약 10%~20% 내외인 반면, 한국의 경우 강효석(1990)의 연구에 따르면 1988년부터 1989년까지 한국증권시장에서 공개한 기업들의 평균 저평가는 약 100%에 달하고 있다. 이러한 결과에 대하여 강효석(1990)의 연구에서는 “청약경쟁율은 평균 약 50:1이고...IPO(initial public offerings)의 높은 저평가율은 적절한 수준으로 판단된다”(p. 173)라고 주장하고 있다. 그러나 청약자의 실수익률의 크기와 미국의 경우에도 請約割當(rationing)이 있다는 사실을 고려하면, 한국의 저평가율은 결코 적절한 수준이라고 하기는 어렵다. 임웅기(1991)의 연구에서도 1988년 6월 발행가격 결정의 자율화 이전에는 저평가의 크기가 평균 90% 이상이었으며, 자율화 이후에는 초과수익률의 크기가 약 60% 정도로 보여주고 있다. 이에 대해 임웅기교수는 그 원인을 여전히 계속되는 행정지도와 정보비대칭 정도의 심각성이라고 가설하고 있다.

이처럼 공모가격이 과도하게 저가발행되었을 경우에는 몇가지의 문제가 발생한다. 먼저 공개기업의 입장에서선 발행주식의 가격을 제대로 받지 못하므로 企業公開費用(cost of going public)이 너무 커서 기업공개 자체를 탐탁하게 여기지 않을 수 있다²⁾. 그리고, 비록 공개를 한다하더라도 산업자금으로 투자하여야 할 자금이 공모주청약자에게로 귀속되어 발행기업의 자기자본비용을 증가시키는 효과를 가져온다. 마치

1) 정부에서는 1984년 10월 19일 ‘유가증권인수업무에 관한 규정’을 제정하고 동 규정 제13조에서 유가증권분석에 관한 세부사항은 증권업협회에 위임하여 공모가산정기준에 관한 자율성을 부여하였다. 이에 증권업협회에서는 ‘유가증권분석에 관한 기준’을 제정하여 공개기업의 자산가치, 수익가치 그리고 상대가치 계산에 대한 기준으로 사용하였다. 그후 1988년 6월 25일에는 기업공개시 주식평가에 있어서는 ‘유가증권분석에 관한 기준’의 적용을 완전히 배제함으로써 발행가격산정의 완전자율화가 이루어졌다. 그러나, 완전자율화 이후 인수회사간의 치열한 경쟁이 유발되고 그 결과 과도한 공모가 결정 및 부실분석 현상 등 부작용이 나타나 1990년 3월 29일 ‘공모주식의 인수가액결정에 관한 기준’을 제정함으로써 공모가 산정의 부분자율화로 정책이 다시 변경되었다(송영오(1992. 10, 증권조사월보)).

2) Ritter(1987)는 공개비용(Cost of Going Public)을 저평가의 크기와 인수수수료를 합한 개념으로 사용하고 있다. 우리나라의 경우에도 저평가의 크기외에 인수주선수수료, 발행수수료, 상장수수료, 중자동기비용, 주권발행비, 전산처리비, 명의개서대행등의 비용이 공개비용으로 요구된다. 우리나라에서 저평가를 제외한 나머지 비용들은 평균적으로 공모금액의 약 4~5%수준이다. 그러나 본 연구에서는 공개비용이라고 할 때 편의상 저평가의 크기만을 의미한다.

막으로, 공모주 청약자에게 상대적으로 큰 이익을 보장하여 줌으로서 공모주 청약이 과열화하는 등의 문제점이 발생하게 된다.

따라서, 본 연구의 목적은 우리나라에서 발행가격결정을 발행회사와 주간사회에게 완전자율화하였음에도 불구하고 우리나라의 最初公募株는 왜 이처럼 과도하게 低價發行되고 있는가에 대하여 원인을 규명하고 그에 따른 해결책을 제시하고자 함에 있다. 본 연구는 먼저 우리나라의 저평가의 크기와 외국의 저평가의 크기들에 관한 자료들을 검토하고, 특히 완전자율화 기간동안의 자료를 이용하여 우리나라의 저평가의 크기가 미국의 저평가의 크기보다 통계적으로 유의하게 큰지를 실증적으로 확인한다. 그리고, 우리나라와 미국의 저가발행의 원인을 비교설명할 수 있는 이론적 모형을 제시하며 양국의 발행가격 결정방법에 관한 제도적 차이점을 비교분석 한다. 이러한 논의과정을 통해 선행연구에서는 소홀히 다루어 온, 우리나라의 저가발행이 상대적으로 과도했던 근본원인을 규명하고 그 해결책을 제시하고자 한다. 이러한 연구는 우리나라 株式發行市場의 효율성 및 전문성 제고에 도움이 될것이다.

II. 先行 研究

최초공모주의 발행가격결정과 관련된 국내외의 선행연구들은 이론적인 연구와 실증적인 연구로 나누어볼 수 있다. 이론적인 연구(Baron(1982), Ritter(1984), Rock(1986), Beatty-Ritter(1986), Tinic(1988), Allen 과 Faulhaber(1989), Welch(1989), Grinblatt 과 Hwang(1989), Benveniste과 Spindt(1990), Carter-Manaster(1990))들에서는 주로 저평가의 현상을 설명하였으며 실증적 연구들은 주로 저평가의 크기에 영향을 미치는 요인들을 식별하는 연구들이 중심이 되었다.

실증적인 연구분야에서는 低評價에 영향을 미치는 기업특성을 식별하고(Ibbotson, 1975 ; Ibbotson & Jaffe, 1975 ; Ritter, 1984 ; Ritter, 1987) 주간사 증권회사의 평판의 효과를 측정하는 연구(Carter & Manaster, 1990 ; Simon, 1989), 기업공개시 소요되는 비용에 관한 연구(Ritter, 1987 ; Foster, 1989), 주간사 증권회사의 最適保有比率 및 신디케이트 구성에 관한 연구(Jung, 1990)등이 있다.

우리나라의 최초공모주에 관한 연구로는 김웅한·이영기(1988, 1990), 강효석(1990, 1991), 임웅기(1991), 정성창(1992)등의 연구가 있다. 김웅한·이영기(1988,1990)는 발행가 자율화조치 이전의 자료들을 대상으로 저평가를 분석한 후에 우리나라 발행가 산정에 따른 문제점으로서 발행가 결정상의 제약점을 지적하고 있다. 강효석(1990)의 연구에서는 저평가의 현상을 측정하고 가능한 저평가요인을 식별하였으며 강효석(1991)에서는 주간사회사의 평판이 저평가에 미치는 영향을 분석하였다. 임웅기(1991)의 연구에서는 정부의 발행가결정 자율화조치 이후의 저평가현상을 측정하고 우리나라의 고유한 제도적 요인과 관련하여 설명하고 있다. 정성창(1992)의 연구에서는 공개전 유·무상증자가 저평가에 미치는 영향에 관하여 분석하였다.

실증적인 여러 연구들에서 저평가의 크기는 조사대상 국가와 조사시기에 따라 차이가 나지만 그 중에서도 국가별로 차이가 크게 난다³⁾. 미국의 경우 저평가의 크기가 Ritter(1984)의 연구에서 18.8%, Beatty-Ritter(1986)의 연구에서 14.1%, Chalk-Peavy(1987)의 연구에서 21.7%, Ritter(1987)의 연구에서 14.8%, Jung(1990)의 연구에서 4%~15% 등이다⁴⁾. 상장후 초일의 종가를 기준으로 했을 경우 미국의 경우는 평균 저평가의 크기가 10~20%의 범위로 분포되어 있다. 캐나다를 대상으로 한 Jog-Riding(1987)의 연구에서는 저평가의 크기가 11%, 영국을 대상으로 한 Divis-Yeomans(1976)의 연구에서는 8.5%, 프랑스를 대상으로 한 McDonald-Jacquillat(1972)의 연구에서는 4.2%, 일본을 대상으로 한 Hiraki(1985)의 연구에서는 53.3% 그리고 谷川勝(1989)의 연구에서는 공개기업중 78%가 5%미만의 저평가를 나타내고 있다⁵⁾.

3) 본 연구에서는 저평가의 정의를 일반적인 방법인, “저평가=(상장후 시장가격-발행가격)/발행가격”로 정의한다. 일부 연구에서는 시장수익률을 조정한 것으로 사용하는 경우도 있으나 그러한 정의가 본 연구의 정의와 통계적 분석상 차이가 나지 않으므로(정성창(1992) 참조) 본 연구에서는 일반적인 계산방식을 사용하기로 한다.

4) 최초공모주를 발행하는 기업들은 총액인수제(firm commitment) 혹은 모집주선(best efforts)등의 방법중에서 하나를 택하고 있다. 미국의 경우 Ritter(1987)에 의하면 1977년부터 1982년 사이에 공개한 1,028개의 기업들 중에서 664개 기업이 총액인수제를 택한 반면 나머지 364개 기업이 모집주선의 방법을 이용하였으며, 총액인수제를 택한 기업의 평균저평가는 14.8%인 반면 모집주선의 방법을 택한 기업의 저평가는 평균 47.78%이다. 그런데 우리나라의 경우는 모든 기업들이 총액인수제만을 택하고 있기 때문에 우리나라의 자료와 비교하기 위해서는 총액인수제를 택한 미국의 기업들을 대상으로 한 것과 비교하여야 한다.

5) 두 연구에서 상이한 결과가 나온 이유는 일본에서 1989년 4월 발행가격 결정방식을 입찰방식으로 변경하였기 때문이다. 변경전의 연구에서는 저평가의 크기가 상당히 높은 수준이었으나 가격결정방식을 변경한 후에는 저평가의 크기가 현저히 줄어들었다. (자세한 사항은 본 연구의 제도적 차이를 참고함)

우리나라의 경우에 저평가의 크기는 연구자와 조사기간에 따라 다소 차이가 나지만 다른 국가들에 비해서는 높은 편이다. 강효석(1990)의 연구에서는 상장초일기준(1988년~1989년)으로 99.8%, 임웅기(1991)의 연구에서도 자율화조치 이전(1988년 1월초~1988년 6월 24일)에는 약 90%이고 자율화조치 이후(1988년 6월 25일 이후 1989년 5월)에는 약 60%, 그리고 정성창(1992)의 연구(1980년 1월~1991년 4월)에서도 약 70%로 나타나고 있다.

이처럼 우리나라 발행기업이 부담하게 되는 공개비용은 위에 언급한 다른 나라들의 비용보다도 높다고 할수 있다. 그러나, 선행연구에서는 우리나라 最初公募株의 低價發行의 정도가 발행가격결정을 자율화하였음에도 불구하고 다른 국가들에 비하여 지나치게 높은 원인을 이론적 분석과 함께 철저히 해명하지 못했다. 따라서 본 연구에서는 저평가의 크기가 통계적으로 유의하게 차이가 나는지를 먼저 확인해 보고, 차이가 크게 난다면 그 원인이 무엇인지를 이론적 모형과 제도적인 차이점 분석을 통해 밝혀보고자 한다. 이러한 과정속에서 개선점도 제시하게 될 것이다.

III. 實證的 分析

실증적 분석에서는 본 연구에서 사용되는 변수들의 기본 통계량을 먼저 살펴본 후 우리나라와 미국의 저평가의 크기가 통계적으로 유의한 차이가 나는지를 확인해 보고자 한다. 분석을 위한 자료는 한국증권시장의 경우 한국신용평가(주)의 일별수익률자료, 주식(한국증권거래소 발행)의 신규상장회사 소개, 증권조사월보(증권감독원)의 주식공모상황 등으로 부터 구하였다. 미국의 경우 기업공개와 관련된 자료는 Directory of Corporate Financing으로부터 상장후의 주가는 CRSP Tape으로부터 구하였다. 조사대상기간은 한국의 경우 1980년부터 1991년 4월 사이에⁶⁾ 공개한 기업들로 하였으며 미국의 경우 1985년부터 1987년 사이에 공개한 기업으로 하였다⁷⁾.

6) 본 연구의 목적이 우리나라 정부에서 발행가격을 완전자율화하였음에도 불구하고 과도한 저평가가 발생하는 이유를 설명하고자 함이므로, 완전자율화조치가 적용되었던 1988년 6월 25일부터 1990년 3월 29일까지의 자료만을 가지고 별도의 분석을 하였다.

7) 우리나라의 경우 1980년대에 신규공개한 기업수는 327개 회사이고 미국의 경우 1980년대에 신규공개한 기업수는 약 4000개 회사에 이른다. 미국의 공개기업수가 우리나라 보다 매우 많기 때문에 미국의 경우는 1984년~1987년 사이에 공개한 기업만을 선정하였다. 그리고 우리나라의 기업들이 본 연구의 조사대상기간동안에 총액인수방법만을 사용하였기 때문에 미국의 경우에도 총액인수제를 택한 기업들만 선정하였다.

실증분석대상 선정요건은 기업공개후 상장한 기업으로서 상장이후 21일 동안 주가의 변동성을 갖는 企業들로 하였다. 주가의 변동성을 계산하여 그 기업가치의 事前의 不確實性(ex-ante uncertainty)의 측정치로 사용하고자 하기 때문이다. 이러한 요건을 만족하여 본 연구에서 사용한 기업수는 우리나라 342개 회사와 미국 1286개 회사로서 총 1628개 회사이다.

본 연구에서 사용되는 모든 변수들의 최저치, 최대치, 평균, 그리고 표준편차들이 <표1>에 나타나 있다. UNDP1은 '(상장일 증가-발행가)/발행가'로, UNDP21은 '(상장일 이후 21일째의 증가-발행가)/발행가'로⁸⁾, SDR은 상장후 20일동안 일별수익률의 표준편차로 정의한다. 우리나라의 경우 전체기간(342개 회사) UNDP1의 평균이 약 70%이고 UNDP21의 평균이 약100%이고, 발행가격결정 자율화기간(197개 회사) UNDP1의 평균이 약 63.9%이고 UNDP21의 평균이 약 81.2%이다. 발행가격결정 자율화 기간동안에 저평가의 크기는 다소 줄어들었으나 다른 국가들에 비해서는 여전히 높다.

<표 1> 基本統計量

	변수	최저치	최대치	평균	표준편차
한국(342개 회사, 1980. 1~ 1991. 4)	UNDP1	0.0000	4.2923	0.6956	0.7821
	UNDP21	-0.0157	4.4000	1.0090	0.8284
	SDR	0.0006	0.0697	0.0220	0.0095
한국(197개 회사, 1988. 6. 25~ 1990. 3. 29)	UNDP1	0.0000	2.2600	0.6397	0.4396
	UNDP21	-0.0157	2.9000	0.8121	0.5688
	SDR	0.0050	0.0697	0.0227	0.0083
미국(1286개 회사, 1985. 1~ 1987. 12)	UNDP1	-0.5500	1.8000	0.0731	0.1836
	UNDP21	-0.7000	3.2639	0.0702	0.2795
	SDR	0.0027	2.2352	0.0314	0.0703
자료 합계 (1628개 회사)	UNDP1	-0.5500	4.2923	0.2104	0.4771
	UNDP21	-0.7000	4.4000	0.2774	0.6030
	SDR	0.0006	2.2352	0.0294	0.0627

8) 본 연구에서 상장후 21일째의 가격으로 저평가의 크기를 측정한 이유는 우리나라의 선행연구(임웅기(1991), 정성창(1992))에서 상장후 누적초과수익률이 상장 직후에는 가격제한폭 제한으로 급격히 상승하다가 상장후 약 20일 이후부터는 완만해지는 패턴을 보여주고 있기 때문이다. Ritter(1987)의 연구에서도 상장후 수익률의 표준편차를 계산하기위하여 상장후 20일간의 수익률을 사용하고 있다.

미국의 경우는 UNDP1의 평균이 약 7%이고 UNDP21의 평균이 약 7% 정도로서 저평가의 크기만을 단순히 비교해 보더라도, 우리나라의 발행가격결정 자율화기간의 저평가가 미국의 저평가보다 약 9배이상 크다고 할 수 있다. 이러한 현상은 다른 연구들에서도 비슷하게 나타나고 있다. UNDP1의 최저치를 살펴보면 우리나라의 경우 모든 기업들의 상장후 초일의 증가는 발행가격보다 크거나 같은 수준이나 미국이 경우 총 조사대상기업 1,286개 회사중 313개 회사들의 상장후 초일의 증가가 발행가격보다 적거나 같다. 상장후 수익률의 표준편차는 미국의 경우 2.2%이고 한국의 경우 3.14%로서 크게 차이가 나지는 않고 있다.

우리나라 저평가의 크기가 미국의 저평가의 크기와 통계적으로 유의한 차이가 나는 것을 확인하기 위하여 다음과 같은 模型을 사용하고자 한다.

$$\text{UNDP1} = a_0 + a_1\text{SDR} + a_2\text{COUNTRY} + e_1 \quad (1)$$

$$\text{UNDP21} = b_0 + b_1\text{SDR} + b_2\text{COUNTRY} + e_2 \quad (2)$$

여기에서, UNDP1 및 UNDP21는 低評價(underpricing)의 크기를 각각 나타내고, SDR은 상장후 20일동안 주가수익률의 표준편차이며 COUNTRY는 더미(dummy)변수로서 미국의 공개기업일 경우는 1, 우리나라의 경우에는 0을 나타낸다. 그리고 e_1 과 e_2 는 잔차항들로서 평균이 0이고 분산이 일정하며 독립적인 형태를 취하는 정규분포를 따르는 것으로 가정한다. 상장후 21일째의 증가를 사용하는 이유는 한국증권시장의 경우 가격폭 제한으로 인하여 증권에 대한 초과수요나 초과공급량이 발행일의 市場價格에 충분히 반영되지 못할 가능성이 있기 때문이다.

선행 IPO연구에서 일반적으로 저평가의 크기는 종속변수로 사용되고 있으며, 저평가에 영향을 미치는 요인들은 이론적 연구에서 기업가치의 事前的 不確實性(Beatty-Ritter, 1986 ; Ritter, 1987)과 주간사회사의 평판(Carter-Manaster, 1990) 등으로 설명되고 있다. 실증적 연구에서는 기업가치의 사전적 불확실성을 나타내는 변수로서 발행규모(Tinic, 1988), 상장후 초과수익률의 표준편차(Ritter, 1987) 등이 이용되고 있으며, 주간사회사의 평판에 관한 변수로는 연구자들이 정의(Carter-Manaster, 1990)하여 사용하고 있다. 한국의 선행연구에서는 미국등에서 사용하였던 설명변수 외에 우리나라의 고유한 특성을 나타내는 변수들로서 할증률(임웅기, 1991), 청약경쟁률(강효석, 1990, 1991a), 공개전 유무상증자액의 크기(임웅기, 1991 ; 정성창, 1992), 자산가치와 수익가치(김건우, 1992)등의 변수들이 사용되었다.

본 연구에서는 미국의 자료와 함께 비교 분석하기 때문에 이러한 여러가지 변수들 중에서 우리나라의 고유한 특성을 나타내는 변수들을 제외하지 않을 수 없었다. 그리고

미국의 선행연구에서 사용된 변수들 중에서도 미국의 주간사회사의 평판에 관한 변수를 우리나라 주간사회사의 평판과 상대적으로 비교할 수가 없어서, 미국의 주간사회사의 평판에 대한 분포와 우리나라 주간사회사의 평판에 관한 분포가 같다고 가정하고 사용하지 않았다.

위의 모형을 실증적 분석한 결과는 다음 <표 2>에서 보여주고 있다. <표 2>의 상반부는 우리나라의 342개 회사와 미국의 1,286개 회사를 합하여 회귀분석한 결과이고 하반부는 우리나라에서 발행가격결정 자율화의 기간자료인 197개 회사와 미국의 자료를 합하여 회귀분석한 결과이다. <표 2>를 보면 우리나라의 조사대상전체의 기간이나 그리고 자율화하였던 기간이나 관계없이 COUNTRY변수는 통계적으로 유의한 결과를 주고 있다. 또한 UNDP1변수를 사용하거나 UNDP21변수를 사용해도 결과는 변하지 않는다. 이것은 우리나라의 저평가의 크기가 발행가격결정을 자율화한 기간에도 미국의 저평가의 크기에 비해 통계적으로 유의하게 크다는 것을 확인하여 주고 있다.

<표 2> 우리나라와 미국의 低評價 比較

한국 :	UNDP1	절 편	SDR	COUNTRY	R-Square
342개 회사		0.6946***	0.1867	-0.6274***	0.293
1980.1~1991.4		(31.98)	(1.19)	(-25.95)	
미국 :	UNDP21	절 편	SDR	COUNTRY	R-Square
1286개 회사		1.0298***	-0.0969	-0.9565***	0.4230
1984.1~1987.12		(41.24)	(-0.54)	(-34.42)	
총 1628개 회사					
한국 :	UNDP1	절 편	SDR	COUNTRY	R-Square
197개 회사		0.6344***	0.1911**	-0.5673***	0.401
1988.6.25~1990.3.29		(37.55)	(2.05)	(-31.48)	
미국 :	UNDP21	절 편	SDR	COUNTRY	R-Square
1286개 회사		0.8232***	-0.0351	-0.7518***	0.3684
1984.1~1987.12		(34.26)	(-0.26)	(-29.34)	
총 1483개 회사					

는 5% 수준, 그리고 *는 1%수준에서 유의함

IV. 과도한 低價發行의 原因

실증적 분석에서 확인한 것처럼 우리나라의 최초공모주는 발행가격결정을 자율화하였던 기간에도 미국의 경우에 비하여 통계적으로 유의하게 저가발행되고 있다⁹⁾. 임웅기(1990)의 연구에서는 과도한 저평가의 원인을 발행가격결정 자율화이후에도 여전히 계속되는 행정규제와 정보비대칭성의 심각성이라고 가설하고 있다. 그렇다면, 과도한 저가발행의 문제점에도 불구하고 왜 행정규제는 계속되어야만 하는가, 또한 정보의 비대칭성이 심각한 이유는 무엇인지를 설명하여야 할 것이다. 본 연구에서는 이러한 원인이 무엇인지를 이론적인 모형과 제도적인 차이분석을 통해 설명해 본다.

1. 理論的 模型

모형의 기본골격은 Beatty와 Ritter(1986), 그리고 Carter와 Manaster(1990)의 모형을 원용한다. 그러나 본 연구의 모형은 발행기업과 주간사회사가 불확실한 수요함수에 관한 정보생산의 정도와 저평가의 크기와의 관계를 명시한 점에서 이와 구별된다. 먼저, 확률적 수요함수를 다음과 같이 정의한다¹⁰⁾. 즉,

$$P=P(S, e)=a-bS+e \quad (3)$$

여기에서 P 는 상장후 시장가격, S 는 발행주식수(공급량), e 는 수요의 불확실성을 나타내는 확률변수로서 $E=[e, e]$ 의 범위안에서 $f(e)$ 의 확률밀도함수로 분포되어 있다. $\int_E ef(e)de=0$ 으로 가정하고 $\int_E e^2f(e)de=\sigma$ 로 정의한다. a 는 $P(S, e)$ 가 항상 0보다 크도록 하기위한 상수이며 b 는 S 의 계수이다.

모형의 전개를 위한 기간의 구분은 다음과 같이 가정한다. 제 1기간은 발행회사가 기업공개를 이사회에서 의결하고, 주간사회사와 총액인수제로 공모하기로 결정한 후,

9) 그러면, 이러한 과도한 저가발행의 이유가 무엇일까? 과도한 저평가의 이유는 여러가지가 있을수 있다. 다른 나라의 증권시장이 우리나라의 증권시장과 본질적으로 그 성격을 달리할 수도 있고 투자자들의 투자심리도 다를수 있다. 그러나 그 원인은 기본적으로 발행가격결정과정에서 우선 찾아보아야 할 것이다.

10) 본 연구의 모형은 수요함수가 우하향하는 확률적 함수이며 공급함수는 완전비탄력적인 완전경쟁시장을 가정한다.

증권관리위원회(미국의 경우 SEC)에 유가증권신고서를 제출한 시점까지이다. 이 기간동안에 발행회사와 주간사회사는 당 회사의 내재적 가치등을 계산하여 신고서를 제출한다. 제 2기간은 유가증권신고서 제출후부터 유가증권신고서 효력발생일까지로서 공모주식수, 발행가격 등이 확정되는 시점이다. 이 기간동안 발행회사와 주간사회사는 발행주식의 불확실한 수요를 예측하는 기간, 즉 정보생산기간이다. 제 3기간은 효력발생일 이후부터 공모주를 매각하는 기간이며, 마지막으로 제 4기간은 공모주식이 최초로 상장되어 거래가 시작된 시점부터 그 이후의 기간이다.

제 3기간에 형성되는 발행시장은 일반투자자들을 情報所有者(informed investors)와 情報非所有者(uninformed investors)로 나눌 수 있는 情報非對稱(asymmetric information)市場으로 가정한다. 그러나, 제 4기간인 유통시장은 完全情報(perfect information) 시장이다.

정보비대칭인 발행시장의 정보구조는 다음과 같다. 투자자들은 정보소유자와 정보비소유자로 구별되며, 정보소유자 i 는 제 2기간말에 비용 C_i 를 사용하여 사전적으로 제 4기간에서 실현될 확률변수 P 의 값을 알고 있다. 정보소유자 i 의 부의 크기를 W_i 라고 할때, 정보소유자 i 의 투자가능액은 $W_i - C_i$ 가 된다. 모든 투자자 각각의 C_i , W_i , 그리고 C_i 와 W_i 에 대한 結合橫斷面 分布(joint cross-sectional distribution)와 정보비소유자들의 투자액 K_u 는 알려져 있다고 가정한다. 정보비소유자들은 제 2기간 말에 P 의 σ -조건부 확률밀도함수 $f(P/\sigma_2)$ 를 알고 있다.

발행회사와 주간사회사는 제 2기간동안 불확실한 수요의 크기를 예측한다. 제 2기간초, 즉, 수요예측을 전혀 하지않았을 시점에서의 불확실성의 크기를 σ_1 라 한다면 제 2기간동안의 수요예측결과 제 2기간말에는 σ_2 정도의 수요불확실성을 갖고 있다(단 $\sigma_1 > \sigma_2$). 수요예측을 전혀하지 않는 경우에는 제 2기간 말에도 σ_1 의 크기를 그대로 갖고 있을 것이지만 수요예측을 정확하게 한 기업일수록 σ_1 과 σ_2 의 차이는 크게 날 것이다. 따라서, 제 2기간말에 발행회사와 주간사회사는 $f(P/\sigma_2)$ 를 알고 있다고 가정한다.

나머지 가정들로서, 투자자들은 危險中立的(risk-neutral)이며 무위험수익률은 0이다. 정보소유자들이 주식발행시장에 투자할 수 있는 부의 합계는 최초공모주 총시가액을 넘지는 못한다. 청약경쟁률은 항상 1보다 크며 공모주청약신청자들에게 비례로 배분된다고 가정한다.

(1) 投資者의 決定

최초공모주의 구입을 고려하는 투자자는 발행주식의 상장후 시장가격에 관한 정보를 획득할 것인지 아니할 것인지를 먼저 결정하여야 한다. OP를 최초공모주의

발행가격, C_i 를 제 2기간에 투자자 i 가 확률변수 P 의 값을 확실하게 알기 위한 정보비용, 그리고 $f(P/\sigma_2)$ 을 확률변수 P 의 정보생산후 σ -조건부 확률밀도함수라 정의한다. 이 경우 모든 투자자들이 σ_2 , OP , $f(P/\sigma_2)$, C_i 를 알고있다.

어떤 투자자 i 가 정보를 획득하기 위해서는 정보생산결과로 발생하는 기대이익이 정보생산비용보다 더 커야 한다는 다음의 조건을 만족해야 한다. 즉,

$$\gamma_i \int_p^{\infty} (P-OP)f(P/\sigma_2)dV - C_i \geq 0 \quad (4)$$

여기에서 γ_i 는 P 가 OP 보다 더 클 경우(즉, 정보소유자가 이익을 보는 경우) 총발행액중에서 정보소유자 i 에게 배분되는 금액의 크기로서 다음과 같이 정의된다. 즉,

$$\gamma_i = [(W_i - C_i)\delta_i] / \left[\sum_{i=1}^n [(W_i - C_i)\delta_i] + K_n \right] \quad (5)$$

단, δ_i 는 조건식(4)가 투자자 i 에게 만족되어 투자자 i 가 정보소유자가 되었을 경우 그 값이 1이 되고, 조건식(1)이 만족되지 못한 경우는 정보비소유자가 되어 그 값이 0이 된다. n 은 잠재적인 정보소유자의 수이고 K_n 는 정보비소유자의 투자액이다. 식(5)에서 $f(P/\sigma_2)$, K_n , 그리고 C_i 와 W_i 들의 결합확단면분포는 모두 알고 있는 것으로 가정하였기 때문에, γ_i 의 크기는 투자자 i 가 최초공모주 발행시점에서 알고 있다.

최초공모금액에서 정보소유자들이 투자하는 금액의 크기를 α 라고 정의한다면, 본 모형에서 가장 기본적으로 요구되는 사실은 σ_2 의 크기가 클수록 α 의 크기가 증가한다는 것이다. 이 사실의 증명은 식(2)를 통해 쉽게 증명된다. 식(2)에서 적분한 값은 발행가격 OP 를 행사가격, $f(P/\sigma_2)$ 를 확률분포로 하는 자산의 콜옵션의 가치이다. 따라서 투자자 i 가 C_i 의 비용으로 정보획득 여부에 대한 결정은 기초자산에 대한 γ_i 만큼의 콜옵션 구입결정과 기본적으로 동일한 것이다. 콜옵션의 가치는 기초자산의 분산이 클수록 증가하기 때문에 식(2)에서도 σ_2 , 즉 최초공모주의 상장후 시장가격의 분산이 크면 클수록 정보획득의 가치는 증가하여 정보소유자의 수, 즉 α 는 증가한다¹¹⁾.

(2) 發行企業의 決定

정보비소유자가 최초공모금액중 배정받는 크기는 α 의 크기에 의존한다. 만약 P 의 실현된 값이 OP 보다 적어서 정보소유자가 청약을 하지 않는다면 가정에 의하여

11) 이에 대한 엄격한 증명은 Carter & Manaster (1990)의 Appendix를 참고하십시오.

정보비소유자가 100% 청약하고, 만약 그 반대의 경우에는 정보소유자가 전체 공모 금액의 α 만큼을 매입하고 나머지 $(1-\alpha)100\%$ 만큼은 정보비소유자가 매입하게 된다. 따라서 정보비소유자의 기대이익은 다음 식(6)의 좌변처럼 나타낼 수 있으며 정보비소유자는 기대이익이 0보다 크거나 같을 경우에 청약을 할 것이다.

$$\int_0^{OP} (P-OP)f(P/\sigma_2)dV + (1-\alpha) \int_{OP}^{\infty} (P-OP)f(P/\sigma_2)dV = 0 \quad (6)$$

식(6)에서 첫번째 항목은 정보비소유자가 상장후 시장가격이 발행가격보다 적을 경우 갖는 기대손실을 의미하고 두번째 항목은 상장후 시장가격이 발행가격보다 클 경우에 정보비소유자가 얻게되는 기대이익을 의미한다.

이러한 사실을 알고 있는 발행기업과 주간사회사는 정보비소유자의 기대이익이 정확하게 0이 되는, 즉 식(6)의 조건에서 발행가격을 극대화할 것이다. 다시말해서 균형하에서 식(6)의 값은 0이 되어야 한다. 그러므로, 발행가격 OP와 α 는 식(6)의 조건아래에서 동시에 결정된다.

위의 식(4)와 (6)에서 알 수 있는 사실은, 먼저 식(2)에 의해 σ_2 가 증가할수록 α 의 크기가 증가한다는 것이고, 둘째는 발행기업이 식(4)의 조건을 만족하는 조건아래에서 발행가격의 크기를 결정하므로 α 가 증가할수록 OP의 크기를 적게 결정한다. 다시 말해서, 공개기업의 상장후 주식가치의 변동성이 클수록 정보소유자는 청약신청을 많이 하게 되고, 정보소유자의 청약할당부분이 클수록 발행기업은 정보비소유자를 청약에 참여시킴과 동시에 기대이익이 0이 되도록 하기 위하여 발행가격을 낮게 결정한다는 것이다. 이러한 논리에서 얻어낼 수 있는 사실은 σ_2 , 즉 수요의 불확실성의 크기가 크면 클수록 발행가격은 결국 낮게 책정되어 저평가는 커진다는 사실이다. 그러므로 발행기업과 주간사회사는 제 2기간동안 σ_2 의 크기를 줄이도록 수요를 예측하게 된다.

이러한 구조속에서 제 2기간동안 수요예측을 정확하게 했던 기업들의 집합 X와 수요예측을 전혀하지 않았던 기업들의 집합 Y를 비교해 볼 수 있다. 제 2기간초에 두 기업집합 X와 Y의 σ_{1x} 분포와 σ_{1y} 분포가 같다고 가정해보면 제 2기간후의 σ_{2x} 분포의 평균은 σ_{2y} 분포의 평균보다 더 적게될 것이다. 따라서 수요를 예측한 기업집합의 평균저평가의 크기는 수요를 예측하지 않는 기업집합의 평균저평가보다 더 적어야 한다.

2. 發行價格決定의 制度的 比較

우리나라와 미국의 기업공개절차에서 발행가격결정과 관련된 업무흐름도를 본 연구의 이론적 모형의 기간구분과 연결시켜 살펴보면 <표 3>과 같다. <표 3>에서 보는 바와 같이, 기업공개의 모든 절차는 크게 제 4기간으로 나누어 볼 수 있다.

제 1기간은 발행기업의 이사회에서 기업공개를 결의하고, 인수주선회사등에게 인수주선을 의뢰하고 협의하며, 발행회사의 주식가치를 분석하여 사업설명서 및 재무자료등을 준비하는 기간으로서 증권감독원에 유가증권신고서를 제출하기 직전까지의 기간이다. 제 2기간은 유가증권신고서 제출시점에서부터 유가증권효력이 발생하고 본 사업설명서를 제출하는 시점까지이다. 이 기간동안에 우리나라와 미국의 발행가격결정과정은 중요한 차이점을 갖고 있다.

<표 3> 우리나라와 미국의 企業公開節次

이론적 모형 에서의 기간	한 국	미 국
제 1 기간	이사회결의 인수주선의뢰 간사회사의 유가증권분석 (공모가액결정)	좌동 인수회사등과 협의 사업설명서 및 재무자료준비
제 2 기간	유가증권신고서 제출, 및 예비사업 설명서 제출(공모 가격을 표시) 유가증권신고서 효력발생 및 본사사업설명서 제출	유가증권신고서 제출, 예비사 업설명서(최저 및 최고 공모가 격을 표시)의 공시 및 배포, 투자자들의 예약(indication of interest) 접수, Road Show개 최를 통한 투자자들의 수요측 정 공모가격 및 공모조건의 최종 확정, 유가증권신고서 효력발 생 및 최종사업보고서 제출
제 3 기간	투자설명회 개최 및 청약실시 청약배정 및 납입	발행시장에서 매각
제 4 기간	거래소에 상장	거래소(장외시장포함)에 상장

우리나라의 발행가격의 결정방법은 여러차례 변천되어 왔으나, 그 기본 골격은

유가증권인수업무에 관한 규정 (혹은 공모주식의 인수가액결정에 관한 기준)등 정부에서 마련한 규정에 기초하고 있다. 발행가격은 이러한 규정에 기초를 두고 주간사회사가 발행회사와 협의하여 유가증권신고서 제출시점에서 거의 확정되어진다고 볼 수 있다. 신고서 제출후 5일이내에 제출하도록 되어 있는 예비사업설명서는 일반투자자에게 일반적으로 공개되지 않으며 여기에 기록되는 발행가격은 사실상 확정된 가격으로 볼 수 있다. 유가증권신고서 제출후 특이사항이 없으면 신고서 접수일로부터 20일이 경과한 날에 신고서의 효력이 발생하고 본 사업설명서를 제출한다. 우리나라의 이러한 절차에서 볼 수 있는 특이한 사항은 발행가격의 결정이 발행회사와 주간사회사가 규정에 기초하여 결정될 뿐, 발행주식의 실수요자가 될 일반투자자들의 수요를 예측하는 과정이 전혀 없다는 사실이다¹²⁾. 그 결과 발행회사와 투자자들의 이해를 합리적으로 조정하기가 용이하지 않을 뿐만 아니라 공모가 자체의 적정성에 대한 논란도 지속되고 있다.

미국의 발행가격의 결정방법을 보면 기본적으로 발행회사와 주간사회사의 자율에 맡겨져 있다. 제 2기간동안 절차상으로는 우리나라의 것과 비슷한 듯하나 실제로는 일반투자자들의 수요를 예측하는 과정이 매우 뚜렷하게 포함되어 있다. 미국의 경우 事業說明書(prospectus)를 일반투자자에게 두번 배포하며, 유가증권신고서 제출이후 처음으로 배포하는 豫備事業說明書(preliminary prospectus)에는 공모주식의 발행가격을 일정한 폭으로 제시하고 있다는 점이 특징이다¹³⁾. 주간사회사에서는 예비사업계획서를 공시하고 배포하며, 이를 사용하여 로드쇼(road show)등을 개최하면서 일반투자자들의 발행주식에 대한 관심도(수요)를 측정한다. 또한, 인수단의 각 증권회사에서는 자신들의 고객들에게 예비사업설명서를 배포하고 고객들은 이를 검토한 후 자신들이 당해 유가증권에 관심이 있을 경우 거래 인수회사에 해당 유가증권에 대한 關心意思表示(letter of interest)를 한다. 이러한 의사표명은 관심도일 뿐 구속력은 없으나 이러한 절차가 일반화되어 있다. 주간사회사와 간사단의 각 증권회사에서는 이러한 과정을 통해 투자자들의 수요를 예측하고 있다.

주간사회사에서는 일정기간의 수요예측이 진행된 이후에야, 즉 유가증권신고서 효력발생직전에 예측된 수요를 바탕으로 공개기업과 상의하여 발행주식수 및 최종 발행가격을 결정한다. 이때 간사단 구성원인 어떤 증권회사에서 만약 수요의 크기가 매우 적어 매각할 수가 어렵다고 판단되면 인수주식수를 줄이거나 간사단에 참여하는

12) 이러한 사실은 실무계의 연구자에 의해서도 문제점으로 지적되고 있다 (송영오(1992. 10, 증권조사월보)).

13) 최종적으로 결정되는 발행가격은 예비사업설명서에 기재된 발행가격폭에서 최고치의 가격을 초과해서는 안된다.

것을 취소할 수도 있다. 주간사회사에서는 이러한 과정을 거쳐 발행가격을 최종적으로 결정하고 SEC에 통보하면 유가증권신고서의 효력이 발생하고 두번째의 最終事業說明書(final prospectus)를 배포한다. 따라서, 제 2기간동안 우리나라의 경우는 일반 투자자의 수요를 예측하는 과정이 전혀 없는 반면 미국의 경우 투자자의 수요를 예측하는 과정이 중요시된다고 할 수 있다.

제 3기간은 발행시장에서 발행주식을 매각하는 기간이다. 우리나라는 이 기간에 투자설명회를 실시하고 청약을 실시하여 공모주를 배정한다. 그리고 마지막 제 4기간은 공개된 회사의 주식을 유통시장에 상장하여 거래가 계속되는 기간이다¹⁴⁾.

일본의 발행가격 결정과정은 최근 크게 변경되었다¹⁵⁾. 1989년 4월 이전까지는 기업공개시 발행주식에 대한 공모가격이 유사기업과의 비교를 통한 상대가치방식에 의해 결정되었으나, 1989년 4월 1일 동경증권거래소가 공모주식가격 결정방식을 변경하여 부분입찰방식을 새로 도입하였다. 일본에서 사용하는 부분입찰방식은 이론적 주식가치인 공모기준가의 15%를 할인한 가격을 최저입찰가격으로 하고 최고입찰가격은 제한이 없다¹⁶⁾. 입찰주식수는 발행주식수의 50% 이상을 하도록 의무화하였으며¹⁷⁾ 입찰후 발행가격결정은 경쟁입찰에 의한 낙찰가격을 낙찰주식수로 가중평균한 가격으로 한다.

이러한 부분입찰제도를 도입한 배경은 기존방식에 따를 때 저평가의 크기가 지나치게 컸기 때문이었다. 그 결과, 입찰방식을 시용하기 이전에는 공개기업중 과반수이상의 기업이 20% 이상의 저평가율의 크기를 보였으나 새로운 방법의 도입으로 공개기업중 78%의 기업이 5%미만의 저평가율을 갖게 됨으로써 저평가율의 축소에 성공적이었다는 평가를 받고 있다¹⁸⁾. 일본에서 사용중인 투자자들의 입찰참가방식도 결국은 투자자들의 불확실한 수요의 크기를 정확하게 파악하기 위한 과정으로 해석할 수 있다.

14) 주식발행실무, 한신증권주식회사, 1992.

15) 미국·일본의 기업공개제도 개요, 증권감독원 조사부, 1992년 7월.

16) 이론적 주식가치인 공모기준가는 '유사회사주가 × [발행회사의 1주당 순이익/유사회사의 1주당 순이익 + 발행회사의 1주당 순자산/유사회사의 1주당 순자산] × 1/2'로 정의된다. 그리고 1989년 제도 도입당시에는 입찰최저가는 공모기준가로 입찰최고가는 공모기준가에 30%를 더한 가격으로 하였으나, 제도시행후 응찰자의 대부분이 최고가격으로 입찰에 참가함에 따라 1992년 1월 규정을 개정한 것이다. ("일본의 주식공개제도 개선에 관한 규제정비" (1989년 4월, 증권조사월보), 강창희(1991, 상장협), 송영오(1992, 증권조사월보), "미국·일본의 기업공개제도 개요" (1992년 7월, 증권감독원 조사부))

17) 입찰과정에서 부정의 소지를 방지하기위하여 대주주 상위 10인, 특별이해관계인, 종업원, 증권회사등은 입찰참가를 제한하고 있다.

18) 자세한 사항은 谷川勝(1989)를 참고바람.

프랑스의 경우는 秘密競争入札方式(sealed-bid auction procedure)을 이용하고 있다. 이 방식은 먼저 신주발행 몇주전에 발행기업이 받아들일 수 있는 최저가격을 결정하고, 이 최저가격과 입찰일자를 신문에 공고한 후 입찰을 실시한다. 발행가격결정위원회는 이러한 경쟁입찰 자료에 근거하여 발행가격을 결정하고 신주를 배정한다¹⁹⁾.

요약하면, 우리나라의 공모가 결정방식은 '인수가액결정기준'에 기초하여 산정한 공모기준가의 범위내에서 공급자인 발행회사와 주간사회사가 협의하여 공모가를 결정한 후 투자자에게 청약할 권유하는 사전결정방식을 채택하고 있을 뿐, 일반투자자의 수요의 크기를 예측하는 과정이 전혀 없어서 공모가격이 시장기능을 반영하지 못하고 있다. 그러나, 미국의 경우에는 일정한 범위의 예정발행가격을 기록한 예비사업설명서를 사용하여 로드쇼(road show)를 개최하고 또한 關心意思表示(letter of interest)의 방법을 통해 불확실한 수요를 충분히 예측한 다음, 예측된 수요에 근거하여 최종발행가격을 결정하게 된다. 또한 일본이나 프랑스에서는 발행가격 결정과정에서 투자자들을 직접 입찰에 참여시킴으로써 발행기업은 투자자의 수요의 크기를 상당히 정확하게 예측하고 있다.

3. 理論的 模型에서의 制度的인 差異

이론적 모형에서 알 수 있는 사실은 발행기업과 주간사회사가 제 2기간동안 불확실한 수요를 예측하는 기업들의 평균저평가는 그렇지 않는 기업들의 평균저평가보다 반드시 커야 한다는 사실이다. 그리고 우리나라와 다른 국가들의 발행가격결정과정에 관한 제도적인 차이를 비교해 본 결과, 우리나라의 발행가격결정과정에는 실수요자인 투자자의 수요에 관한 예측이 전혀없는 반면, 미국에서는 예비사업설명서를 통한 수요의 측정, 일본과 프랑스에서는 경쟁입찰을 통한 투자자의 직접참여 방식 등을 이용하여 어떠한 형태로든지 수요의 크기를 예측하고 있다. 따라서 우리나라 공개기업들의 저평가가 높은 이유는 이러한 발행가격결정상의 미비점때문으로 사료된다²⁰⁾.

19) 이동엽, '공모주식의 발행가격에 관한 고찰,' 증권조사월보, 1988. 7., 증권감독원, 13-14.

20) 임용기(1990)의 연구에서는 과도한 저평가의 원인을 행정규제와 정보비대칭성의 심각성이라고 가설하고 있다. 이러한 행정규제의 원인은 궁극적으로 상장후 시장가격이 발행가격보다 낮을 것을 우려한 결과라고 볼 수 있기 때문에, 수요의 크기를 정확하게 예측하여 발행가격을 결정하게 되면 이러한 우려도 없어지게 될 것이고 행정규제도 자연스럽게 자율화될 것이다. 또한 정보의 비대칭성 문제도 발행기업과 주간사회사가 정보를 충분히 생산하면 제 2기간 말의 수요의 불확실성 정도가 현저히 줄어들어 정보소유자와 정보비소유자간의 정보비대칭성 문제도 다소나마 완화될 것이다.

V. 結 言

최초공모주의 발행가격은 발행기업과 투자자들의 상충되는 이해관계를 결정짓는 변수이다. 공모주의 발행가격이 지나치게 저가발행되면 공개기업의 입장에서는 산업자금화할 수 있는 자금이 공모주 청약자에게 귀속되어 발행기업의 자기자본비용을 상승시키는 결과가 된다. 이에 우리나라 정부에서는 발행가격을 자유화하였으나 선행연구에 의하면 자율화이후에도 저평가의 정도가 다른 국가들에 비하여 매우 심한 것으로 나타나고 있다. 따라서, 본 연구에서는 실증적 분석에서 발행가격결정 자율화 기간동안의 자료를 이용하여 우리나라의 저평가의 크기와 미국의 저평가의 크기가 통계적으로 유의한 차이가 나는지를 먼저 확인하였다. 그 결과 선행연구에서 나타난 결과들처럼, 우리나라의 저평가는 저평가에 영향을 미치는 요인으로 알려진 변수로 통제된 후에도 미국보다 통계적으로 유의하게 큰 것으로 나타나고 있다.

그 원인을 설명하기 위하여 이론적인 모형을 제시하고 제도적인 차이점을 분석하였다. 이론적 모형에서는 발행기업이 불확실한 수요의 크기를 예측하여 수요의 불확실성 정도가 낮으면 낮을수록 발행가격은 상대적으로 높게 책정되어 저평가의 크기가 적어진다는 것을 보였다. 그리고 우리나라와 미국 등 다른 국가들의 발행가격결정과 관련된 제도적인 차이를 비교해 본 결과, 우리나라의 발행가격결정이 일반투자자들의 수요를 전혀 고려하지 않는 공급자의 사전가격결정방식을 택하고 있음에 반해 미국에서는 유가증권신고서 제출시점 이후에 발행가격대를 표기한 예비사업설명서를 사용하여 로드쇼(road show)나 투자자들의 關心意思表示(letter of interest) 등의 과정을 통해 투자자들의 수요예측을 하고 있다. 일본이나 프랑스의 경우에는 발행주식의 일부를 경매에 부침으로써 투자자들이 발행가격결정에 참여하여 발행가격결정의 합리성을 유지하여고 있다.

따라서, 우리나라의 저평가의 크기가 미국의 경우보다 큰 이유는 우리나라의 공모주 발행가격 결정방법에서 투자자의 수요를 전혀 고려하지 않기 때문이라고 할 수 있다. 이러한 저평가의 크기를 줄이기 위해서는 어떠한 형태로든지 발행가격결정과정에 실수요자인 일반투자자가 참여하는 방식이 채택되어야 한다고 사료된다.

그러나, 본 연구의 한계점으로는 실증적 연구에서 저평가에 미치는 것으로 알려진 여러 요인들을 충분히 통제하지 못한 점이다. 그리고 우리나라의 저평가의 크기가 미국 등 다른 국가들 보다 더 큰 이유를 제도적인 차이에서만 발견하려고 한 것이다. 이러한 제도적인 차이점 이외에 다른 이유가 있을 가능성을 배제하지 못한다. 이러한 점들은 다음의 연구과제로 남겨둔다.

참 고 문 헌

- 강창희, “주식공개제도의 문제점과 개선방향—기업공개 및 시가발행증자를 중심으로—,” *상장협*, 1991, 118-142.
- 강효석, “기업공개시 공모주 가격결정에 관한 연구,” *재무연구* 3호, 1990, 157-176.
- 강효석, “신규공모주시장에서의 역선택에 관한 연구,” *한국경제연구* 제5권 1호, 1991, 191-208.
- 강효석, “투자은행이 IPO의 가격형성에 미치는 영향에 관한 실증분석,” *재무관리연구* 제8권 제2호, 1991, 31-45.
- 김건우, “발행가와 자산가치 및 수익가치와의 관계,” *재무관리연구* 제9권 제1호, 1992, 193-205.
- 김용한·이영기, “기업공개·유상증자시 발행가 결정 및 제문제점,” *경제학연구* 36, 1988, 171-190.
- 문평기, “한·미 사업설명서제도의 비교고찰,” *증권조사월보*, 1986.4, 21-42.
- 송영오, “주식공모가결정방식 및 관련제도운영에 관한 고찰,” *증권조사월보*, 1992.10, 25-49.
- 이동엽, “공모주식의 발행가격 결정에 관한 고찰,” *증권조사월보*, 1988. 7, 6-27.
- 임웅기, “우리나라 최초공모주시장의 가격기능에 관한 연구,” *증권학회지* 제 13집, 1991, 103-137.
- 정성창, “기업공개와 주가행태 - 공개전 유·무상증자의 영향을 중심으로,” *재무연구*, 1992, 181-206.
- 증권감독원, “미국·일본의 기업공개제도 개요,” *증권감독원*, 1992.
- 증권감독원, “일본의 주식공개제도 개선에 관한 규제 정비,” *증권조사월보*, 1989. 4, 22-51.
- 주식발행실무, *한신증권주식회사*, 1992.
- 谷川勝, “新公開制度下の入札制度の實態,” *商事法務*, 1989, 21-28.
- 東京證券取引所, “自主規制の整備について,” *證券*, 1992.2, 62-72.
- Allen, F. and G. R., Faulhaber, “Signaling by Underpricing in the IPO Market,” *Journal of Financial Economics* 23 (1989), 303-323.
- Baron, C. P., “A model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues,” *Journal of Finance* 37 (1982), 955-976.
- Beatty, R. P. and J. R., Ritter, “Investment Banking, Reputation, and the Underpricing

- of Initial Public Offerings," *Journal of Financial Economics*, 15 (1986), 213-232.
- Benveniste, L. M. and P. A. Spindt, "How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues," *Journal of Financial Economics* 24 (1990), 343-362.
- Carter, R. and S. Manaster, "Initial Public Offerings and Underwriter Reputation," *Journal of Finance* 45 (1990), 1045-1067.
- Chalk, A. J. and J. W., Peavy, "Initial Public Offerings : Daily Returns, Offering Types and the Price Effect," *Financial Analysts Journal* (1987), 65-69.
- Davis, W. and K., Yeomans, "Market Discount on New Issues : The Influence of Firm Size, Method of Issue and Market Volatility," *Journal of Banking and Finance* (1976), 27-42.
- Foster, F. D., "Syndicate Size, Spreads, and Market Power during the Introduction of Shelf Registration," *Journal of Finance* 44 (1989), 195-204.
- Freeman, J. L. and P. C., Jachym, "Syndication," *The Investment Banking Handbook*, New York : John Wiley, 1988, 97-114.
- Grinblatt, M. and C. Y. Hwang, "Signalling and the pricing of new issues," *Journal of Finance* 44 (1989), 393-420.
- Hiraki, T., "Pricing Problem of Unseasoned Equity Issues in Japan : An Empirical Test for Primary and Secondary Market Efficiency," *ファイナンス研究* (1985), 1-27.
- Ibbotson, R. G., "Price Performance of Common Stock New Issues," *Journal of Financial Economics* 2 (1975), 235-272.
- Ibbotson, R. G. and J. F. Jaffe, "Hot Issue Market," *Journal of Finance* 30 (1975), 1027-1042.
- Jog, V. M. and A. L. Riding, "Underpricing in Canadian IPOs," *Financial Analysts Journal* (1987), 48-55.
- Jung, S. C., "Syndicated Underwriting and Information Production : Theory and Evidence. Ph. D. Dissertation," Georgia State University, Atlanta, GA., 1990.
- Kim, E. Han, and Young Ki, Lee "Issuing Stocks in Korea," *Pacific-Basin Capital Markets Research* (1990), 243-253.
- McDonald, J. and B., Jacquillat, "Pricing of Initial Equity Issues : The French Sealed-bid Auction," *Journal of Business* (1972), 37-47.

- Ritter, J. R., "Signaling and the Valuation of Unseasoned New Issues : A Comment," *Journal of Finance* 39 (1984), 1231-1237.
- Ritter, J. R., "The Cost of Going Public," *Journal of Financial Economics* 16 (1987), 269-281.
- Rock, K., "Why New Issues Are Underpriced," *Journal of Financial Economics* 15 (1986), 187-212.
- Simon, C. J., "The Effect of the 1933 Securities Act on Investor Information and the Performance of New Issues," *American Economic Review* 79 (1989), 295-318.
- Sutton, D. P. and M. W. Benedetto, "Initial Public Offering, Chicago : Probus," 1988.
- Tinic, Seha M., "Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock," *Journal of Finance* 43 (1988), 789-822.
- Welch, I., "Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings," *Journal of Finance* 44 (1989), 421-449.