

# 한국주식시장의 IPO 종목 저평가 및 투자성과 분석\*

박 수 철\*\* (울산대학교)

## Abstract

IPO(initial public offering) 종목의 공모가격이 상장 이후 형성되는 가격보다 낮게 결정된다는 ‘저가발행(Underpricing)’현상에 대한 연구는 국내외에서 오랜 기간 지속되고 있다. 지금까지의 선행연구들은 재무제표, 회계자료 등을 활용하여 저가발행의 원인을 찾고자 했다면 본 연구는 투자결정의 결과물인 주가와 거래대금을 이용하여 한국주식시장 IPO 종목의 저가발행과 투자성과를 분석하였다.

본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, IPO 시장의 저가발행 현상은 여전히 지속되고 있지만 최근에는 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 둘째, 정보비대칭이 클수록 저가발행이 심하며, 공모가격 대비 당일종가로 산출한 투자성과가 높게 나타났다. 셋째, 상장일 직후 형성된 주가는 일정기간 이후에 하락하는 것으로 나타나고 있으며, 동 기간은 최근으로 올수록 짧아지는 것으로 나타났다. 넷째, 개인투자자보다 기관 및 외국인 투자자의 IPO 종목에 대한 투자성과가 좋은 것으로 추정되었다.

본 연구는 IPO 종목의 저가발행, 공모주에 대한 투자자별 성과 등을 유가증권, 코스닥, 코넥스 시장별로 접근한 것이 중요한 의의라고 판단된다. 또한 최근 사회적 이슈가 되고 있는 IPO 종목에 대한 개인투자자의 투자결과와 낮아지는 기대수익률을 분석했다는 데 기여도가 있다고 하겠다.

## [ 1 ] 서론

투자자들은 주식 시장의 신규 상장(Initial Public Offering, 이하 IPO) 종목은 상장 후에 매수하는 것보다 상장 이전에 공모주 청약으로 매수하는 것의 투자성과가 더 좋다고 생각한다. 이는 IPO 종목들의

상장 이후 가격들이 공모가격보다 크게 상승하는 경우를 자주 접했기 때문이라 판단된다.

이와 같이 상장 이후 가격보다 공모가격이 낮게 형성되는 것을 ‘저가발행(이하 Underpricing)’이라

\* 본 연구는 2021년 하반기 펀드평가3사(한국펀드평가, Fn가이드, 제로인)의 성균관대학교 CAPM(자산운용센터) 연구비 지원으로 수행되었습니다. 익명의 심사자분께 감사드립니다.

주제어 : IPO, 저가발행, 정보비대칭

JEL 분류기호 : G11, G32

\*\* 울산대학교 경영학부, E-mail : scpark@ulsan.ac.kr



고 한다. Ibbotson(1975)이 Underpricing을 시장 이상 현상(market anomaly)이라고 정의한 후 국내·외 많은 연구들이 Underpricing의 원인을 설명하고자 하였다. Underpricing은 IPO 상장일 과도한 매수세로 시가(始價)가 높게 형성되고, 그 매수세가 장중에도 지속되면 Underpricing이 발생하게 된다.

여기에는 기존 상장 종목들과는 다르게 적용되는 IPO 상장일 가격제한폭도 크게 영향을 미친다. 한국의 주식시장에서도 한국거래소의 유가증권시장 및 코스닥시장 업무 규정에 따라 공모가의 90%~200%로 호가를 접수하여 단일가격 매매방식으로 결정된 최초 가격을 상장일 시가(open price)로 설정하고, 개장 이후에는 시가(기준가격)±30% 내에서 거래가 이루어진다. 이미 상장된 종목은 시가 결정을 위한 주문부터 기준가격(보통 전일 증가)±30% 내에서 이루어지는 것과는 매우 다른 규정이다.

본 연구는 IPO 종목의 Underpricing으로 부양된 주가가 언제 정상으로 회귀할 것인가에 대한 질문에서 시작되어 첫째, Underpricing이 지속적으로 나타나는지와 이에 따라 발행규모에 변화가 발생하는지, 둘째, 상장일 개인투자자, 기관, 외국인 투자자의 매매 행태가 부양된 주가의 지속성에 영향을 주는지, 셋째, 부양된 주가가 정상으로 회귀하는 시점과 회귀속도에 변화가 발생하는지, 넷째, 상장일 투자자 매수가 향후 주가 변화에 따라 어떤 성과를 보이는지 등의 내용을 살펴보고자 한다.

이들을 분석하기 위하여 2010년부터 2020년까지 한국거래소 유가증권시장, 코스닥시장, 코넥스시장 IPO 종목들 중에서 일반 상장법인이 아닌 종목<sup>1)</sup>을 제외한 보통주 전체를 연구대상으로 선정하였다. 선행 연구들이 비금융주, 12월 결산법인 등 특정 조건에 해당하는 종목만을 선별한 것과는 다르게 선택적 오류를 줄이기 위하여 특별한 제약조건을 두지 않았다.

IPO 종목의 Underpricing은 다른 측면에서 보면 공모가격으로 매수한 주식의 투자성과라고 해석할

수 있다. 즉, Underpricing이 크다는 것은 공모가격 대비 투자성과가 높다고 볼 수 있다. IPO 종목의 주가 급등은 지방 중소도시의 평범한 사람들도 공모주 시장에 참가시키는 광풍을 불러 일으키고 있다고 언론들은 보도하고 있다. 이들의 기대처럼 SK바이오팜, 카카오게임즈, SK바이오사이언스 등은 공모가격의 2배에 시가를 형성하였고, 상장일 정규장에서 가격제한폭까지 상승하여 상장일 하루 수익률이 공모가 대비 160%를 보였다. 가격제한폭이 없었다면 더 높은 수익률도 가능했을 것이라 추정된다. 실제로 미국의 Esport는 2021년 4월 15일에 \$6.00의 공모가로 상장했지만 상장 당일에만 507% 상승한 \$36.42의 종가가 형성되었고, Monopar는 \$8.00의 공모가로 상장되었지만 231% 상승한 \$26.50로 첫 거래를 마감하였다. Underpricing을 투자성으로 해석한다면 상장당일에 보인 수익률은 청약금 납입일과 상장일간의 기간을 고려하더라도 매우 높은 수준이다.

한편, 공모가 대비 상승한 주가 수준이 장기간 지속되지 않는 것으로 나타났다. SK바이오팜, 카카오게임즈, SK바이오사이언스를 상장일 종가에 매수하였을 경우 2021년 4월 30일의 종가를 기준으로 각각 (-)14.17%, (-)11.34%, (-)10.06%의 수익률을 보였다. 미국 시장의 Esport와 Monopar도 상장일 종가에 매수하였을 경우 2021년 4월 20일 기준으로 각각 (-)38.91%, (-)77.32%의 수익률을 보였다. 그러나 상장일 종가 대신 공모가격과 비교하면 여전히 이익을 보고 있다. 본 연구는 2020년 마지막 매매일을 기준으로 1년 전에 상장한 종목까지 연구대상에 포함하여 상장 후 단기, 중기, 장기 투자성과를 분석하였다.

본 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 한국주식시장의 IPO 종목들의 Underpricing 현상은 여전히 지속되고 있지만 최근에는 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 다만 코넥스시장에서는 공모가격이 점점 하락하면서 여전히 공모가격의 Underpricing 현상이 크게 나타났다. 둘째, 정보비대칭(informa-

1) 부동산전문회사(REIT'S), 선택투자회사 및 뮤추얼펀드, DR 및 외국주 등은 일반상장법인과 다른 특성을 가지고 있어서 제외하였고, 우선주도 제외하였다. 또한 코넥스시장에서 코스닥시장으로, 코스닥시장에서 유가증권시장으로 이전 상장한 종목과 분할 재상장한 종목도 제외하였다.

tion asymmetry)이 클수록 스프레드가 커진다는 Copeland and Galai(1983)과 Glosten and Milgrom(1985)의 연구결과처럼 IPO 종목의 상장일 스프레드와 장중변동성이 클수록 공모가격의 Underpricing이 크게 나타났다. 한편, 공모가격에 매수하고 상장일 종가에 매도하는 투자전략의 성과는 높은 것으로 나타났다. 셋째, 상장일 직후 형성된 주가는 일정기간 이후에 하락하는 것으로 나타나고 있으며, 동 기간은 최근으로 올수록 짧아지는 것으로 나타났다. 특히 거래회전율이 클수록 투자기간의 지속성이 짧은 것으로 나타났다. 넷째, 상장일 개인투자자의 매수는 부정적인 투자성적을 보인 반면에 기관투자자의 유가증권 시장 종목 투자와 외국인투자자의 코스닥시장 종목 매수는 긍정적인 투자성적을 보였다. 이는 개인투자자에 비하여 기관 및 외국인투자자의 IPO 종목에 대한 분석 능력이나 정보력에 우위가 있음을 보여준다고 판단된다.

본 연구는 국내·외에서 수십 년 동안 지속적으로

연구되고 있는 IPO를 다루고 있지만 선행연구들과의 다음과 같은 차별성을 가지고 있다. 첫째, 선행연구들이 재무제표, 회계적 자료 등을 활용하여 IPO의 Underpricing 원인을 분석한 반면, 본 연구는 회계자료, 주식토론폰방 등을 통하여 얻은 정보가 반영된 투자 결과물인 주가와 거래대금으로 분석하였다. 둘째, Underpricing의 지속성, 공모가 대비 상승한 주가의 회귀, 상장일 매수전략에 대한 투자자별 성과 등을 유가증권, 코스닥, 코넥스 시장별로 구분하여 시계열적으로 접근하였다. 셋째, 최근 사회적 이슈가 되고 있는 IPO 종목에 대한 개인투자자들의 투자 과열에도 불구하고 기대수익률이 낮아지고 있음을 분석했다는 점에서 의미가 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장은 선행연구를 정리하고, 3장은 연구자료와 방법론을 설명한다. 4장은 분석 결과를 제시하며 마지막 5장은 결론 및 시사점을 제시한다.

## [ 2 ] 선행 연구

### 2.1 Underpricing 원인

IPO 종목의 공모가격이 상장 이후 거래가격보다 평균적으로 낮게 형성된다는 '저가발행(Underpricing)'을 시장이상 현상(market anomaly)으로 처음 규정한 것은 Ibbotson(1975)이다. 그 이후 많은 국내외 연구들이 Underpricing 원인에 대하여 다양한 원인을 제시하였다.

첫째, IPO 종목의 저가 매도는 정보비대칭에 의한 시장실패를 막기 위한 발행기업과 투자은행의 의도 때문이란 것이다. IPO 이후 공모가보다 주가가 하락하게 되면 투자자들의 손실에 대한 소송이 진행될 수 있으므로 기관투자자들이 보수적으로 가격을 설정한다는 보험론적 접근(Insurance Hypothesis)이다

[Carter and Manaster(1990), Megginson and Weiss(1991), Hanley(1993), Carter et al.(1998)].

둘째, 많은 IPO 기업들이 상대적으로 덜 알려져 있는 경우가 많으므로 내부자와 투자자 사이의 정보비대칭이 클 것이다. 따라서 상대적으로 정보 열위에 있는 개인투자자가 불리하므로 그들의 역선택(adverse selection) 가능성과 거래 기피를 사전에 차단하고자 기업의 본질적 가치(intrinsic value)보다 할인된 가격으로 공모가격을 설정한다는 정보비대칭 이론적 접근(Information Asymmetry)이다 [Ritter (1991), Choi(2011), 엄승섭, 홍재원 (2013)].

셋째, IPO 시장에서 개인투자자의 비합리적인 판단으로 일시적인 과열(fads)이 발생할 수 있다. 이와



같은 투자자들의 비합리적인 행동 때문에 IPO 종목의 상장 이후 가격이 본질적 가치 이상으로 증가한다는 행태론적 접근(Behavioral Explanation)이다. 과잉 수요가 초기수익률을 높였다가 수요가 진정되면서 IPO 종목의 적정가치로 돌아온다는 것이다. 이와 같은 과정이 장기간 지속되면 개인투자자의 손실 가능성이 증가할 것이다[Welch(1992), Derrien(2005), Cornlli et al.(2006), Dorn(2009), Chan(2010), Chan and Meidan(2005), 최문수(2000), 김현아, 정성창(2010)].

넷째, 비우량기업은 저가발행으로 인한 부담이 높은 공모가격으로 인한 혜택보다 클 수 있으므로 성장성이 높은 기업을 모방하여 저가발행을 정보 전달(signaling) 수단으로 사용할 수 있다. 발행기업과 투자자 사이의 정보불균형이 존재하는 상황에서 발행기업은 IPO Underpricing을 통하여 기업의 본질적 가치를 투자자에게 알릴 수 있다는 Underpricing의 정보 전달 효과(Signaling Effect)이다[Welch(1989), Jegadeesh et al.(1983), Michaely and Shaw(1994), Francis et al.(2010)].

다섯째, 공모주 투자자 보호제도, 시장조성자 등 시장 제도와 법적 제도 때문에 발생한다는 것이다[Ruud(1993), Ritter and Welch(2002), 김성민, 이상혁(2006), 이종용, 김진우(2009), 변진호, 조성순(2011)].

## 2.2 Underpricing 정도

Thomas et al.(2011)은 Thomson Financial SDC Platinum New Issue Database에서 1998년~2008년 전 세계 37개국 10,783종목의 IPO를 분석하여 공모가격 대비 상장일 증가 수익률이 평균 36.5%라고 하였다. 아시아 국가들 중에 중국 기업들

이 120.72%, 일본 55.85%, 한국 46.63%, 싱가포르 27.08%, 홍콩 16.69%를 보였다. 미국 기업들과 캐나다 기업들이 각각 33.90%와 48.61%를 보였고 유럽의 프랑스, 독일, 영국의 기업들은 각각 15.84%, 36.63%, 17.69%를 보였다. Thomas et al.(2017)의 연구기간을 2014년까지 확대하여 13,285개의 IPO를 분석한 결과에 의하면 한국 기업들의 공모가격 대비 상장일 증가 수익률은 28.30%로 이전 연구보다 감소하였다. 국내 연구들을 살펴보면 김주환, 박진우(2017)는 2003년부터 2014년까지 IPO 종목들의 Underpricing 정도를 공모가격 대비 상장일 시가로 측정하여 평균 37.56%라고 하였다. 유가증권시장과 코스닥 시장으로 구분하면 각각 47%와 31%였다.

IPO 종목들의 Underpricing 정도를 공모가격 대비 상장일 증가로 분석한 연구결과들을 살펴보면, 원재환, 김광호(2007)은 2000년부터 2004년까지 코스닥시장의 575개 IPO 종목들의 평균 수익률이 44.58%, 신연욱, 김기범(2019)은 2008년부터 2014년까지 유가증권과 코스닥 시장의 266개 IPO 종목들의 평균 수익률이 33.20%, 송치승, 전진규(2019)는 2000년부터 2015년까지 코스닥 시장의 870개 IPO 종목들의 평균 수익률이 46.32%, 이민우, 최유원, 문상혁(2020)은 2013년부터 2016년까지 코스닥 시장의 178개, 코넥스 시장의 170개 IPO 종목들의 평균 수익률이 각각 33.76%와 138.50%라고 하였다.

국내외의 연구 결과들을 보면 과거에 비해 최근의 IPO Underpricing 정도는 다소 감소하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 2013년에 개설된 코넥스 시장의 IPO 종목들의 Underpricing 정도가 유가증권 및 코스닥시장의 IPO 종목들의 Underpricing에 비해 상대적으로 크게 나타나고 있다.

## [ 3 ] 연구자료 및 방법론

### 3.1 연구자료

본 연구는 한국주식시장 IPO 종목들의 공모가격 Underpricing이 어느 정도 되는지, 시계열적으로 확대 또는 축소되고 있는지, 공모가격 대비 상승한 주가가 펀더멘털 대비 적정 주가로 회귀할 때까지의 기간이 얼마나 되는지와 상장일 매수하는 투자전략의 투자자별 성과를 비교하기 위하여 2010년부터 2020년까지 유가증권시장, 코스닥시장 및 코넥스시장의 IPO 종목들<sup>2)</sup>을 분석하였다.

선행연구 자료들과 비교하여 본 연구의 분석 자료는 다음과 같은 차별성을 가진다. 첫째, 선행연구들 대부분은 비금융, 12월 결산법인의 재무자료를 가지고 Underpricing 요인을 찾고자 하였다. 그러나 본 연구는 투자자의 의사결정 결과물인 주가 및 거래대금을 활용하여 Underpricing 여부와 지속 정도, 투자성과의 손익 여부를 분석하므로 금융, 기타 결산법인 모두를 포함하였다. 둘째, 선행연구들 대부분은 IPO가 많이 이루어지는 코스닥시장을 대상으로 연구를 진행하였다. 그러나 본 연구는 Underpricing의 원인 중 하나로 지적되는 정보비대칭이 IPO가 이루어진 시장에 따라서도 발생할 수 있는지를 분석하기 위하여 유가증권시장, 코스닥시장, 코넥스시장 모두를 분석 대상에 포함하였다.

### 3.2 분석방법

구체적인 분석방법은 첫째, IPO 종목의 Underpricing 정도를 평가하기 위해서 식 (1)과 같이 선행연구들에서도 사용한 공모가격 대비 상장일 시가(open price), 상장일 장중고가(high price)와 상장일 종가(close price)로 계산한 수익률에서 시장수익률을 차

감한 초과수익률을 사용하였다. 시장수익률은 상장일 IPO 종목이 속한 시장지수를 사용하였다. 시장의 움직임 통제하고도 공모가격보다 상장일 형성되는 가격들이 높아서 (+)의 초과수익률이 나타난다면 그만큼 공모가격이 시장에서 평가되는 적정가치보다 Underpricing 되었다는 것을 의미한다.

$$AR_{i,t,j} = \left[ \left( \frac{P_{i,t,j} - P_i(\text{공모})}{P_i(\text{공모})} \right) - \left( \frac{P_{Mt} - P_{Mt-1}}{P_{Mt-1}} \right) \right]$$

..... 식 (1)

여기서  $AR_{i,t,j}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ (상장)일  $j$ (시가, 고가, 종가)로 측정된 초과수익률이고,  $P_{i,t,j}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 시가, 고가, 종가를,  $P_i(\text{공모})$ 는 IPO 종목  $i$ 의 공모가격을,  $P_{Mt}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 소속 시장지수를 각각 의미한다.

둘째, IPO 상장일 부양된 주가의 지속 정도를 분석하기 위하여 식 (2)와 같이 상장일 종가를 기준으로 단기는 5일과 10일, 중기는 20일과 30일, 장기는 60일과 120일 이후 시장수익률 대비 초과수익률을 사용하였다. 여기서도 시장수익률은 상장일 IPO 종목이 속한 시장지수로 측정하였다. IPO 종목 특성상 박수철 (2020)에서 수행했던 과거 주가 추이에 따른 영향을 분석하지 못하였다.

$$AR_{i,t+\tau} = \left[ \left( \frac{P_{i,t+\tau} - P_{i,t}(\text{종가})}{P_{i,t}(\text{종가})} \right) - \left( \frac{P_{Mt+\tau} - P_{Mt}}{P_{Mt}} \right) \right]$$

..... 식 (2)

여기서  $AR_{i,t+\tau}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ (상장)일 기준  $\tau$ 일 이후의 초과수익률이고,  $P_{i,t}(\text{종가})$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 종가를,  $P_{i,t+\tau}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t+\tau$ 일 종가를,

2) IPO 종목에 대하여 연구자들이 확보할 수 있는 최대한의 자료를 확보하기 위해 2010년부터 2020년까지를 설정하였으며, 결제월, 제조업/비제조업 등에 따른 제약을 두지 않음으로 많은 자료를 활용하였다.



$P_{Mt+\tau}$ 도 IPO 종목  $i$ 의  $t+\tau$ 일 시장지수를 각각 의미한다.

셋째, IPO 종목의 상장일 투자성가에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 분석하기 위해서는 식 (3)~(5)의 회귀식을 활용하였다. 종속변수는 식 (1)을 상장일 증가로 측정한 초과수익률  $AR_{i,t,j}$ 이고, 설명변수는 정보비대칭을 보여주는 스프레드, 통제변수는 공모가격, 상장일 거래금액 및 공모규모<sup>3)</sup>, 거래량회전을, 공모도 비중 및 장중변동성을 포함시켰다.

$$AR_{i,t,j} = \left[ \begin{array}{l} \alpha_0 + \beta_1 \times SPRED_{i,t} + \beta_2 \times P(\text{공모})_i + \beta_3 \times TURN_{i,t} \\ + \beta_4 \times SHORT_{i,t} + \beta_5 \times VOL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{array} \right]$$

..... 식 (3)

$$AR_{i,t,j} = \left[ \begin{array}{l} \alpha_0 + \beta_1 \times SPRED_{i,t} + \beta_2 \times TV_{i,t} + \beta_3 \times TURN_{i,t} \\ + \beta_4 \times SHORT_{i,t} + \beta_5 \times VOL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{array} \right]$$

..... 식 (4)

$$AR_{i,t,j} = \left[ \begin{array}{l} \alpha_0 + \beta_1 \times SPRED_{i,t} + \beta_2 \times TV(\text{공모})_i + \beta_3 \times TURN_{i,t} \\ + \beta_4 \times SHORT_{i,t} + \beta_5 \times VOL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{array} \right]$$

..... 식 (5)

여기서  $SPRED_{i,t}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ (상장)일 스프레드로 최우선매도호가와 최우선매수호가 차이를 두 값의 평균으로 나눈 값들의 단순평균값이고,  $P(\text{공모})_i$ 는 IPO 종목  $i$ 의 공모가격을,  $TV_{i,t}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ (상장)일 거래대금을,  $TV(\text{공모})_i$ 는 IPO 종목  $i$ 의 공모규모(공모총액)를,  $TURN_{i,t}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 거래량을 상장주식수로 나눈 거래량회전을,  $SHORT_{i,t}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 공매도금액을  $t$ 일 거래금액으로 나눈 공매도 비중을,  $VOL_{i,t}$ 는 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 장중고가와 저가의 차이를 두 값의 평균으로 나눈 값으로 장중변동성을 각각 의미한다.

넷째, IPO 종목 상장일 투자자별 매매내역 및 향후 손익 관계를 분석하기 위하여 개인투자자, 기관투자자, 외국인투자자의 상장일 평균 매수가격을 산출하고 단기, 중기, 장기 시점의 증가로 식 (6)과 같은 초과수익률을 계산하여 투자성가를 추정하였다.

$$AR_{i,t+\tau,k} = \left[ \left( \frac{P_{i,t+\tau}(\text{증가}) - P_{i,t,k}}{P_{i,t,k}} \right) - \left( \frac{P_{Mt+\tau} - P_{Mt}}{P_{Mt}} \right) \right]$$

..... 식 (6)

여기서  $AR_{i,t+\tau,k}$ 는 IPO 종목  $i$ 를  $t$ (상장)일에 매수

〈표 1〉 공모가격 기초통계량

구분	전체	유가증권	코스닥	코넥스
N	812	118	624	70
Mean	14,968원	29,481원	13,425원	4,261원
SD	21,340원	38,412원	16,066원	4,691원
Max	235,000원	235,000원	190,000원	35,000원
99%	110,000원	190,000원	65,000원	35,000원
95%	48,000원	110,000원	40,000원	9,000원
Q3	16,400원	32,000원	16,000원	5,180원
Median	9,000원	15,600원	9,000원	2,823원
Q1	4,385원	8,500원	4,700원	2,000원
5%	2,000원	3,800원	2,000원	683원
1%	1,300원	2,700원	1,700원	165원
Min	165원	2,600원	1,000원	165원

3) 공모가격, 공모일 거래금액 및 공모 규모 사이의 다중공선성(multicollinearity) 분석에서 VIF 값이 10 이상으로 나타나서 각각의 변수를 구분하여 3개의 회귀분석을 실시하였다.

〈표 2〉 그룹별 공모가격

기준	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5
N	162	163	162	163	162
공모가격	3,112원	7,424원	11,105원	15,604원	37,621원
공모금액	3,027원	6,607원	10,694원	16,758원	37,782원
개인순매수	12,437원	8,110원	12,553원	17,528원	24,240원
기관순매수	19,330원	16,906원	11,485원	8,916원	16,348원
외국인순매수	27,853원	13,908원	11,059원	6,893원	17,472원
거래건수	5,886원	10,129원	16,894원	19,916원	21,978원
거래금액	5,744원	8,532원	13,005원	17,819원	29,754원

한 투자자  $k$ (개인, 기관, 외국인)의  $\tau$ 일 이후 투자성과를 측정하는 초과수익률이고,  $P_{i,t,k}$ 는 투자자  $k$ 의 IPO 종목  $i$ 의  $t$ 일 매수가격으로 상장일  $k$ 의 매수금액을 매수수량으로 나눈 평균가격이며,  $P_{i,t+\tau}$ (종가)는 IPO 종목  $i$ 의 상장일로부터  $\tau$ 일 지난 시점의 종가를,  $P_{M,t+\tau}$ 도 IPO 종목  $i$ 의  $\tau$ 일 이후 시장지수를 각각 의미한다.

〈표 1〉은 본 연구 분석대상 IPO 종목들의 공모가격 기초통계량을 보여주고 있다. 2010년부터 2020년까지의 한국주식시장에서의 IPO는 유가증권시장에서 118개, 코스닥시장에서 624개, 코넥스시장에서 70개 종목이 이루어졌다. 유가증권시장 IPO 종목들의 평균 공모가격이 29,481원으로 가장 높았고, 코넥스 시장이 평균 4,261원으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 코스닥시장의 평균 공모가격은 13,425원으로 원재환, 김광호(2007)가 2000년~2004년 코스닥시장의 575종목 분석에서 보여준 공모가격 5,512원보다 2배 이상 증가하였다.

〈표 2〉는 IPO 종목들의 공모가격을 여러 기준에

따라 5개 종목으로 구분한 경우의 각 그룹별 평균 공모가격을 보여주고 있다. 예를 들어, 공모가격을 크기순으로 5개 그룹으로 구분하였을 때 가장 높은 그룹(Group 5) 평균 공모가격은 37,621원, 가장 낮은 그룹(Group 1) 평균 공모가격은 3,112원이란 것이다. 그룹별 결과를 보면 공모금액이 커짐에 따라 공모가격이 3,027원에서 37,782원으로 일관되게 상승하였으며, 상장일 개인투자자의 순매수가 많을수록 공모가격은 상승하지만 기관투자자와 외국인투자자의 순매수와 공모가격 사이에는 확실한 상관관계가 나타나지 않았다. 또한 상장일 거래건수와 거래금액이 많을수록 공모가격이 높게 나타났는데 이는 반대로 공모가격이 높을수록 거래가 많았다는 것을 의미하기도 한다. 이러한 양태는 IPO 종목에 대한 개인투자자의 과열현상을 보여주는 단면이라고 할 수 있다. 즉, 특정 IPO 종목에 대한 개인투자자의 선호현상이 높지만 공모청약을 통해 받을 수 있는 종목수가 제한적이기에 상장당일에 장내 거래를 통해 매수하려는 전략이 반영되었다고 할 수 있다.

## 4 연구 결과

### 4.1 상장일 분석

IPO 종목은 상장예비심사를 거쳐 금융위원회에

증권신고서를 제출하면 수요예측 후 발행기업과 인수기관이 협의하여 발행가격을 결정한다. 주관사의 심사를 통한 기업가치 산정은 주로 회계적 요인들을 근거로



〈표 3〉 IPO 종목의 Underpricing 정도

구 분	N	시가	장중고가	종가
전체	812	0.3284(17.28)**	0.4492(20.07)**	0.3340(15.78)**
유가증권	118	0.1962(5.57)**	0.3009(6.98)**	0.2225(5.50)**
코스닥	624	0.2828(16.99)**	0.4273(20.53)**	0.2818(14.57)**
코넥스	70	1.0380(7.46)**	1.1394(7.54)**	1.0679(7.19)**

( )안의 값은 t-값이고, \*\*는 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

이루어진다. 효율적 시장가설의 준강형 효율적시장(Semi-strong Efficient Market)에 의하면 회계자료는 모두 주가에 반영되므로 공모가격에는 IPO 종목의 회계정보들이 대부분 반영될 것이다. 따라서 효율적 시장에서는 상장일 시가와 종가는 공모가격과 크게 다르지 않아야 한다.

〈표 3〉은 IPO 종목들의 공모가격 대비 상장일 시가, 장중고가와 종가로 측정된 Underpricing 정도를 보여주고 있다. IPO 상장일 시가 기준 공모가격의 Underpricing 정도는 전체적으로 32.84%, 유가증권시장이 19.62%, 코넥스시장이 103.80%, 코스닥시장은 28.28%로 나타났다. 2003년~2014년 자료를 분석한 김주환, 박진우(2016)의 유가증권시장 종목들의 47%, 코스닥시장 종목들의 31%와 비교하면 최근 자료까지 확장된 본 연구의 시가 기준 공모가격의 Underpricing 정도는 두 시장 모두 하락한 것으로 나타났다.

IPO 상장일의 종가를 기준으로 공모가격의 Underpricing 정도는 전체적으로 33.40%, 유가증권시장, 코스닥시장, 코넥스시장별로는 각각 22.25%, 28.18%, 106.79%로 시가 기준 결과와 크게 차이가 나지 않았다. 장중 고가 기준의 Underpricing은 시가와 비교하면 10%p 이상 증가하였지만 그리 오래 지속되지 않고 시가와 비슷한 수준의 종가로 상장일 거래가 마감된 것으로 추정된다. 따라서 IPO 종목의 Underpricing은 시가에 대부분 나타나고 장중에 추가되는 부분은 크지 않았다.

2000년~2004년의 575개 코스닥시장 IPO 종목을 분석한 원재환, 김광호(2007)는 상장일의 종가를 기준으로 44.58%, 2000년~2015년의 870개 코스

닥시장 IPO 종목들을 분석한 송치승, 전진규(2019)는 46.32%, 2013년~2016년의 178개 코스닥시장 IPO 종목과 170개 코넥스시장 IPO 종목들을 분석한 이민우, 최유원, 문상혁(2020)은 코스닥시장에서는 33.76%, 코넥스시장에서는 138.50%의 종가 기준 Underpricing 규모를 제시하였다. 본 연구 결과에서 나타난 28.18%(코스닥시장)와 106.79%(코넥스시장)는 많이 낮아진 수치라고 판단된다. 본 연구가 2020년까지의 최근 자료를 포함한 것을 고려하면 한국주식시장에서 IPO 종목들의 Underpricing은 여전히 존재하지만 점차 그 정도는 감소하고 있는 것으로 추정된다.

〈표 4〉는 〈표 3〉의 결과들 중에서 공모가격 대비 상장일 시가와 종가의 Underpricing 정도를 시장별, 연도별로 보여주고 있다. Underpricing의 추세를 보기 위해서 연도별로 구분하였다.

유가증권시장 IPO 종목들의 공모가격은 2014년 72,700원을 고점으로 점점 하락하고 있지만 코스닥시장은 2014년 8,696원을 저점으로 조금씩 상승하는 추세를 보이고 있다. 코넥스시장은 2015년 5,747원을 고점으로 최근 2,000원까지 하락하고 있다. 상장일 종가를 기준으로 공모가격의 Underpricing 정도를 살펴보면 유가증권시장에서는 2013년과 2014년은 50%가 넘었으나 그 이후 지속적으로 하락하여 2017년에는 공모가격보다 종가가 평균적으로 하락하기도 하였다. 코스닥시장에서는 2011년 이후 30% 전후를 유지하였으나 2020년 24.38%로 하락하였고, 코넥스시장에서는 2017년 25.29%를 제외하면 80% 이상의 Underpricing이 발생하다가 2019년 40.25% 수준으로 하락하였다.

〈표 4〉 IPO 종목들의 시장별, 연도별 Underpricing 정도

연도	공모가격(원)			시가			종가		
	유가	코스닥	코넥스	유가	코스닥	코넥스	유가	코스닥	코넥스
2010	23,179	11,020	-	0.2044	0.1718	-	0.2169	0.1840	-
2011	22,967	13,467	-	0.2631	0.3376	-	0.3014	0.3180	-
2012	11,050	9,085	-	0.0320	0.3515	-	0.0318	0.3168	-
2013	11,167	10,075	5,576	0.4640	0.3163	0.8469	0.5587	0.3148	0.7912
2014	72,700	8,696	2,998	0.4691	0.2871	1.3871	0.5093	0.2951	1.4896
2015	48,100	13,670	5,747	0.2326	0.3178	0.7997	0.2411	0.3278	0.8323
2016	25,738	15,600	4,009	0.1117	0.3126	0.8379	0.1536	0.2922	0.8225
2017	41,688	16,607	4,284	0.0148	0.2991	0.2241	-0.0145	0.2791	0.2529
2018	18,643	15,099	2,949	0.0274	0.3193	0.8814	0.1384	0.3261	0.9574
2019	24,636	20,248	2,000	0.2099	0.2838	0.9300	0.2742	0.2871	0.4025
2020	-	7,733	-	-	0.2635	-	-	0.2438	-

〈표 5〉는 IPO 종목들의 공모가격 대비 상장일 증가로 계산한 Underpricing 정도를 각 항목의 크기별로 구분한 그룹별 결과를 보여주고 있다. G1이 가장 작은 그룹이고 G5가 가장 큰 그룹이며 G5-G1은 가장 큰 그룹과 작은 그룹의 차이를 의미한다. 전체적으로 각 변수의 그룹별로 구분한 Underpricing 정도가 명확하게 선형적으로 증가하거나 감소하지는 않아도 G5-G1의 값들은 거래대금 기준을 제외하고 모두 통계적으로 유의한 값들을 보여주고 있다.

기준별로 살펴보면 공모가격이 높을수록 Underpricing 정도가 지속적으로 하락하였으며 가장 높은 공모가격 그룹과 낮은 가격 그룹과의 차이가 통계적으로 유의한 (-)를 보이고 있다. Copeland and Galai(1983), Glisten and Milgrom(1985)의 연구 결과에 의하면 정보비대칭이 클수록 스프레드가 커진다고 하였는데 스프레드가 클수록 정보비대칭이 크다고 하면 본 연구 결과는 오른쪽이 상승한 U자 모양의 Underpricing 정도를 보여주어 가장 정보비대칭이 큰 그룹이 작은 그룹보다 통계적으로 유의하게

Underpricing이 크게 발생하였다. IPO 상장일 거래금액으로 측정된 유동성 차이는 Underpricing 정도에 영향을 주지 않는 것으로 나타났지만 거래량회전율이 가장 큰 그룹은 작은 그룹보다 Underpricing 정도가 적은 것으로 나타났다.

장중변동성은 대체로 Underpricing 정도와 (+)의 상관관계를 보였고, 공모규모는 (-)의 상관관계를 보였다. 공모규모가 크면 주관사 및 투자자의 많은 관심을 받게 되어 상대적으로 정보비대칭이 적을 것이므로 Underpricing도 적게 발생한 것으로 추정된다. IPO 상장일 투자자별 거래기준을 보면 개인투자자와 외국인투자자는 Underpricing이 적게 발생하는 종목들을 많이 매도하고, 기관투자자는 크게 발생하는 종목들을 많이 매도한 것으로 나타났다. 즉, 공모가격에 매수하고 상장일 증가에 매도하는 투자전략에 대한 성과는 기관투자자가 개인투자자와 외국인투자자보다 높은 것으로 나타났다. 이는 국내 기관투자자들이 IPO 종목들에 대한 정보나 분석 능력에서 상대적으로 우위<sup>4)</sup>에 있는 것으로 추정되었다.

4) 국내 기관투자자가 IPO 종목들에 대하여 정보우위가 있는 이유는 명확히 알 수 없으나, 공모가격 선정을 위한 수요예측 참여도 하나가 될 것으로 추정된다.



〈표 5〉 IPO 종목들의 그룹별 Underpricing 정도

기준	G1	G2	G3	G4	G5	G5-G1
공모가격	0.4212**	0.4250**	0.3000**	0.2732**	0.2508**	-0.1704*
스프레드	0.2069**	0.1451**	0.1332**	0.2619**	0.5877**	0.3808**
거래대금	0.4042**	0.3618**	0.2429**	0.2671**	0.3987**	-0.0056
거래량회전율	0.5475**	0.3072**	0.2203**	0.2235**	0.3721**	-0.1754*
장중변동성	0.2222**	0.4592**	0.2329**	0.3519**	0.4066**	0.1844**
공모규모	0.5196**	0.4232**	0.3339**	0.2131**	0.1895**	-0.3300**
개인순매도	0.5834**	0.2446**	0.2968**	0.2914**	0.2713**	-0.3121**
기관순매도	0.2447**	0.2340**	0.2903**	0.2616**	0.5769**	0.3322**
외국인순매도	0.3639**	0.2779**	0.2868**	0.4803**	0.2123**	-0.1517*

\*,\*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

〈표 6〉은 IPO 종목들의 Underpricing 정도에 대한 정보비대칭을 보여주는 스프레드 지표의 영향을 분석한 통제변수를 포함한 회귀분석 결과를 보여주고 있다. 공모가격, 상장일 거래금액과 공모금액의 다중 공선성 때문에 식 (4)~(6)으로 나누어 회귀분석을 하였지만 스프레드 변수의 계수값과 유의성은 거의 동일한 결과를 보여주었다. 시장전체나 시장별로 구분하여도 스프레드, 즉 정보비대칭과 Underpricing 정도 사이

에는 통계적으로 유의한 (+)의 상관관계가 존재하여 정보비대칭이 클수록 공모가격의 Underpricing은 크게 나타났다. 공모가격에 매수하고 상장 당일 매도하는 투자전략의 수익률도 높은 것으로 나타났다.

그 외의 IPO 종목의 Underpricing과 유의적인 관계를 보인 변수는 공모가격을 통제변수로 두었을 때는 시장 전체와 코스닥시장에서 상장일 공매도 비중 (SHORT)이 클수록 Underpricing이 크게 나타나고,

〈표 6〉 IPO 종목 Underpricing에 대한 회귀분석

구분	스프 레드	공모가	거래 금액	공모 금액	TURN	SHORT	VOL	Adj -R <sup>2</sup>
전체	0.6229**	-0.0012	-	-	0.0518	33.3911*	1.0618**	0.4566
	0.6197**	-	-0.0007	-	0.0530	31.0618	0.9396**	0.4567
	0.6225**	-	-	-0.0003	0.0523	33.0560	1.0431**	0.4566
유가증권	0.3887**	0.0002	-	-	-0.0350	4.6491	1.3536*	0.3255
	0.3890**	-	-0.0008	-	-0.0307	1.2259	1.2467	0.3258
	0.3888**	-	-	-0.0005	-0.0400	7.7412	1.4381*	0.3526
코스닥	0.6682**	-0.0020	-	-	0.0608	35.8189*	1.0346**	0.4765
	0.6638**	-	-0.0005	-	0.0613	33.6482*	0.9098**	0.4764
	0.6672**	-	-	-0.0004*	0.0615	35.3070*	1.0029**	0.4764
코넥스	0.5862**	-0.1426**	-	-	-27.6684	-	4.8091	0.5805
	0.5815**	-	-0.0931**	-	-53.9096	-	2.6027	0.6476
	0.5134**	-	-	-0.0544**	-29.4262	-	4.0813	0.6210

\*,\*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

코넥스시장에서는 공모가격이 낮을수록 Underpricing이 크게 나타났다. 반면에 상장일 거래금액을 통제변수로 두었을 때는 유동성 지표인 거래금액이 적을수록 Underpricing이 크게 발생한 것으로 나타났다. 거래금액이 해당 종목에 대한 투자자들의 의사결정이 반영된 결과라고 한다면 저유동성 종목들은 투자자들의 다양한 판단이 상대적으로 적게 반영되기 때문에 정보비대칭이 크다고 해석할 수 있다. 공모금액을 통제변수로 두었을 때는 공모규모가 클수록 Underpricing이 적게 발생한 것으로 나타났는데 이

는 공모규모가 큰 경우에는 해당 IPO 종목에 대한 투자자들의 관심이 증가하고 개인투자자의 투자의사결정에 따른 청약신청 증가 및 공모주펀드의 청약신청으로 많은 정보가 이미 공모가격에 상대적으로 많이 반영되었기 때문이다.

#### 4.2 Underpricing 또는 투자성과의 지속성

본 장은 IPO 종목들의 공모가격 Underpricing이 상장 이후 얼마나 지속되는지 분석하였다. 전술한

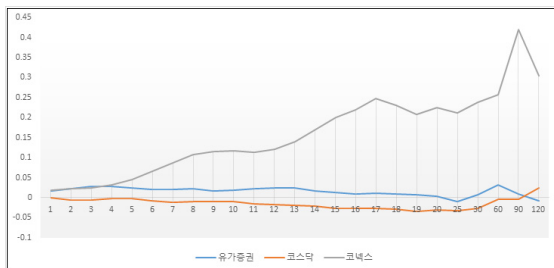
〈표 7〉 투자성과의 지속성

구분	Panel A : 시장별			Panel B : 상장당일 수익률 크기별				
	유가증권	코스닥	코넥스	G1	G2	G3	G4	G5
t+1	0.0174	0.0003	0.0191	0.0060	0.0013	0.0012	0.0016	0.0138
t+2	0.0227	-0.0060	0.0235	-0.0002	-0.0042	-0.0107	0.0101	0.0150
t+3	0.0283	-0.0061	0.0242	-0.0026	-0.0092	-0.0127	0.0159	0.0176
t+4	0.0279	-0.0012	0.0317	0.0012	-0.0035	-0.0134	0.0192	0.0247
t+5	0.0239	-0.0025	0.0457	0.0060	-0.0042	-0.0113	0.0159	0.0190
t+6	0.0212	-0.0078	0.0670	0.0015	-0.0078	-0.0129	0.0057	0.0249
t+7	0.0207	-0.0118	0.0872	0.0012	-0.0111	-0.0081	-0.0049	0.0260
t+8	0.0226	-0.0087	0.1085	0.0073	-0.0063	-0.0016	-0.0009	0.0261
t+9	0.0168	-0.0094	0.1160	0.0107	-0.0046	-0.0025	-0.0018	0.0188
t+10	0.0184	-0.0092	0.1179	0.0100	-0.0032	-0.0007	0.0025	0.0148
t+11	0.0223	-0.0159	0.1136	0.0084	-0.0054	-0.0011	-0.0063	0.0031
t+12	0.0253	-0.0162	0.1220	0.0104	-0.0061	-0.0040	-0.0027	0.0052
t+13	0.0238	-0.0184	0.1391	0.0071	-0.0050	-0.0088	0.0024	0.0044
t+14	0.0168	-0.0200	0.1700	0.0049	-0.0062	-0.0147	0.0041	0.0130
t+15	0.0124	-0.0263	0.1999	-0.0015	-0.0090	-0.0206	-0.0043	0.0204
t+16	0.0098	-0.0274	0.2192	-0.0009	-0.0078	-0.0201	-0.0102	0.0253
t+17	0.0113	-0.0259	0.2475	-0.0001	-0.0048	-0.0214	-0.0098	0.0401
t+18	0.0101	-0.0276	0.2310	-0.0000	0.0006	-0.0289	-0.0126	0.0315
t+19	0.0069	-0.0343	0.2079	-0.0048	0.0018	-0.0380	-0.0235	0.0178
t+20	0.0040	-0.0307	0.2251	0.0002	0.0039	-0.0336	-0.0209	0.0226
t+25	-0.0100	-0.0327	0.2124	-0.0075	0.0139	-0.0350	-0.0308	0.0088
t+30	0.0081	-0.0258	0.2388	0.0058	0.0236	-0.0372	-0.0122	0.0203
t+60	0.0320	-0.0043	0.2579	0.0350	0.0485	0.0264	-0.0263	0.0226
t+90	0.0095	-0.0032	0.4197	0.0277	0.0493	0.0536	-0.0165	0.0463
t+120	-0.0078	0.0248	0.3051	-0.0008	0.1382	0.0499	0.0522	-0.0252

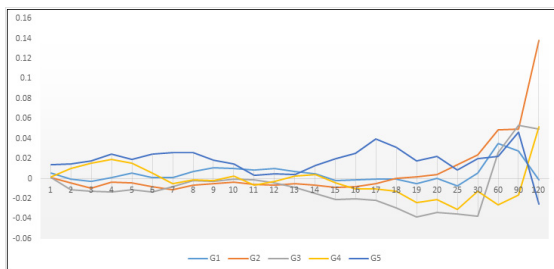


바와 같이 IPO 종목의 상장일에 매수하고, 이후에 매도하는 투자전략을 통해 Underpricing의 지속성을 검증하였다. 투자성과는 식 (2)와 같이 상장일( $t$ ) 종가와  $t+\tau$ 일 종가를 활용하여 측정하였다. 본 연구에서는 상장 이후 상장일 증가 대비 초과수익률이 하락반전되는 시점을 상장일 투자성과의 지속성이 소멸되는 시점이라고 판단하였다.

〈표 7〉의 Panel A는 시장별 투자성과의 지속성을, 〈그림 1〉은 이것을 그림으로 보여주고 있다. 표와 그림에 따르면 유가증권 시장에서는 상장 후 4일째 투자 성과의 지속성이 단절되었고, 코스닥 시장은 이보다 더 빠른 상장 후 2일째 단절되는 것으로 나타났다. 그러나 코넥스 시장에서는 상장 후 17일까지 투자 성과가 지속되어 공모가격 대비 급격하게 상승한 주가가 상장 이후에도 상당 기간 지속되는 것을 보여준다. 투자성과의 지속성은 정보비대칭의 영향이 상당 기간 지속되는 것으로 볼 수 있으며, 이는 코넥스 시장은 투자자의 참여 제한 및 지정자문인 등의 제도적 영향으로 정보비대칭의 해소가 다른 시장에 비해 상대적으로 늦기 때문이라고 추정된다.



〈그림 1〉 시장별 투자성과의 지속성



〈그림 2〉 상장당일 수익률 크기별 투자성과의 지속성

Panel B와 〈그림 2〉는 상장당일 수익률 크기에 따라 구분된 5개 그룹의 투자성과 지속성을 보여주고 있다. G1이 가장 낮은 수익률, G5가 가장 높은 수익률을 보인 그룹이다. 앞서서도 언급했던 것처럼 상장당일 수익률이 높다는 것은 정보비대칭이 높다는 것을 의미하므로 상대적으로 정보비대칭이 낮은 G1~G3 그룹은 투자성과는 상장 이후 2일 만에 하락하기 시작하였으나 정보비대칭이 높은 G4와 G5그룹의 투자성과는 상장 이후 5일 만에 하락하기 시작하여, 길지는 않지만 Underpricing의 지속 정도가 정보비대칭도 영향을 미치는 것으로 추정된다.

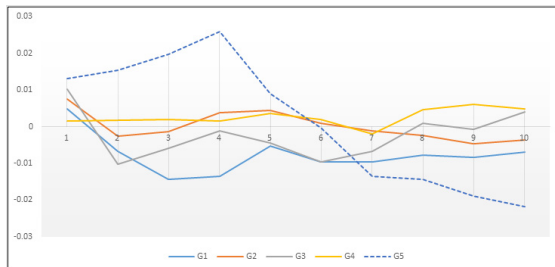
〈표 8〉과 〈그림 3, 4, 5〉는 IPO 종목들의 스프레드, 공모금액, 공모가격 크기별로 구분한 그룹들의 상장일 투자성과의 지속성을 보여주고 있다. Panel A와 〈그림 3〉의 결과를 보면 스프레드가 작은, 즉 정보비대칭이 작은 G1~G3 그룹의 투자성과는 상장일 이후 2일에, 정보비대칭이 큰 G4와 G5는 상장일 이후 7일과 6일 후에 하락 반전되기 시작하였다. 특히 정보비대칭이 가장 큰 G5는 하락 반전되기까지 투자성과가 또는 Underpricing이 가장 크게 지속되었다

Panel B와 〈그림 4〉에 의하면 공모금액이 가장 적은 G1의 투자성과는 상장 이후 9일 만에 하락하기 시작했으며 그 기간 동안의 투자성과도 다른 그룹보다 매우 높게 나타났다. 반면에 공모금액이 큰 G4와 G5의 투자성과는 상장 이후 2일 만에 하락하기 시작하였다. 공모금액이 클수록 주관사의 적극적인 IR 활동이 이루어지고 투자자의 관심도 커지므로 정보비대칭이 상대적으로 적을 것이다. 정보비대칭의 측정치로 스프레드와 공모금액을 활용한 본 연구의 결과에 의하면 정보비대칭이 클수록 IPO 종목의 상장일 부양된 주가는 오랜 기간 지속된다고 추정된다.

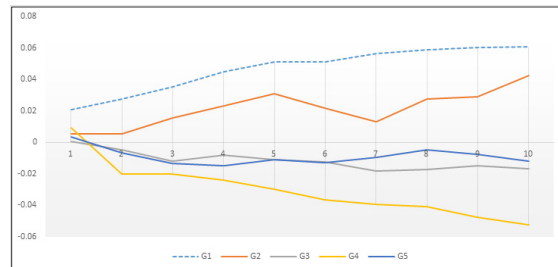
Panel C와 〈그림 5〉의 결과에 의하면 공모가격이 가장 낮은 G1의 투자성과는 계속 상승하여 상장일 부양된 주가의 지속성이 가장 오랜 기간 지속되었다. 공모가격이 높은 G3~G5 그룹은 상장 이후 2일 만에 투자성과가 하락하였고, G4 그룹은 장기간 지속적으로 하락하였다.

〈표 8〉 스프레드, 공모금액과 공모가격 크기별 투자성과 지속성

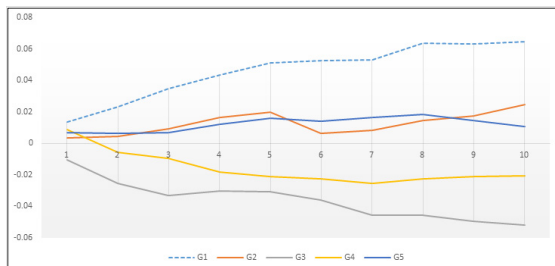
구분	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
<b>Panel A : 스프레드</b>										
G1	0.0049	-0.0068	-0.0143	-0.0136	-0.0052	-0.0095	-0.0096	-0.0078	-0.0083	-0.0069
G2	0.0075	-0.0026	-0.0013	0.0039	0.0045	0.0009	-0.0012	-0.0024	-0.0047	-0.0036
G3	0.0102	-0.0103	-0.0059	-0.0012	-0.0045	-0.0096	-0.0067	0.0009	-0.0007	0.0041
G4	0.0016	0.0018	0.002	0.0015	0.0036	0.0019	-0.0019	0.0047	0.006	0.0048
G5	0.0131	0.0153	0.0198	0.0259	0.009	-0.0004	-0.0136	-0.0144	-0.0189	-0.0217
<b>Panel B : 공모금액</b>										
G1	0.0136	0.0234	0.0349	0.0437	0.0511	0.0525	0.053	0.0638	0.0634	0.0648
G2	0.0033	0.0047	0.0092	0.0163	0.0198	0.0065	0.0083	0.0144	0.0173	0.0249
G3	-0.0105	-0.0254	-0.0331	-0.0303	-0.0307	-0.0358	-0.0454	-0.0456	-0.0494	-0.0521
G4	0.009	-0.0056	-0.0093	-0.0184	-0.0212	-0.0225	-0.0256	-0.0223	-0.0211	-0.0204
G5	0.0068	0.0065	0.0067	0.0121	0.0161	0.0141	0.0165	0.0182	0.0145	0.0105
<b>Panel C : 공모가격</b>										
G1	0.0208	0.0278	0.0353	0.045	0.051	0.0511	0.0564	0.0587	0.0604	0.0608
G2	0.0053	0.0054	0.0157	0.0233	0.0311	0.0219	0.0131	0.0277	0.0291	0.0425
G3	0.0004	-0.0048	-0.0119	-0.0081	-0.0111	-0.0126	-0.018	-0.0174	-0.015	-0.0165
G4	0.0093	-0.0199	-0.02	-0.0238	-0.0297	-0.0366	-0.0395	-0.0407	-0.0475	-0.0525
G5	0.0037	-0.0064	-0.0132	-0.0148	-0.0108	-0.013	-0.0095	-0.0046	-0.0075	-0.012



〈그림 3〉 상장일 스프레드 크기별 투자성과의 지속성



〈그림 5〉 공모가격 크기별 투자성과의 지속성



〈그림 4〉 공모금액 크기별 투자성과의 지속성

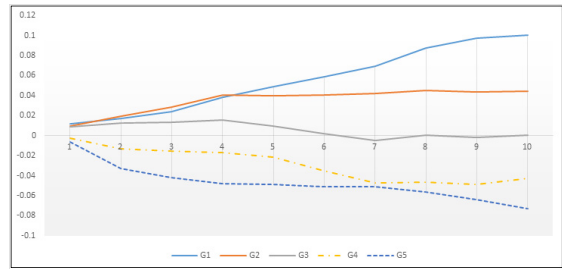
〈표 9〉와 〈그림 6, 7, 8〉는 IPO 종목들의 상장일 투자자별 거래규모로 구분한 그룹들의 투자성과의 지속성을 보여주고 있다. 여기서 G1은 각 투자자의 매수가 가장 낮은 그룹이므로 순매도, G5는 가장 많은 그룹은 순매수 거래에 해당된다.

Panel A와 〈그림 6〉을 보면 개인투자자가 순매도한 G1그룹의 높은 투자성과가 오랜 기간 지속되는 반면에 순매수한 G5그룹의 투자성과가 가장 나쁘게

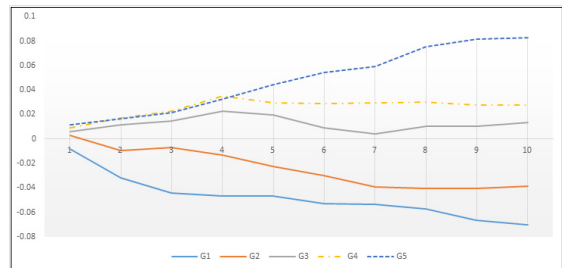


오랜 기간 지속되는 것으로 나타났다. 즉 개인투자자가 많이 매도한 종목의 주가는 지속적으로 상승하고, 개인투자자가 많이 매수한 종목의 주가는 지속적으로 하락했다는 것이다.

반면에 Panel B, C와 <그림 7, 8>를 보면 기관투자자와 외국인투자자는 개인투자자와 정반대의 결과를 보여주고 있다. 그들이 많이 매수한 G4와 G5그룹의 투자성고가 높게 오랜 기간 지속되고 많이 매도한 G1, G2는 낮게 오랜 기간 지속된 것으로 나타났다. 이는 개인투자자에 비해 기관투자자와 외국인투자자가 IPO 종목에 대한 분석이나 정보가 상대적으로 우월하다는 것을 보여준다고 판단된다. 개인투자자들은 정보거래자들이 시장에 정보를 제공해주고 있다는 우민철 (2020)의 결과와 송인욱 (2019)의 보수적인 자산운영이 위험 대비 성과가 개선된다는 결과를 투자 전략에 고려할 필요가 있다고 판단된다.



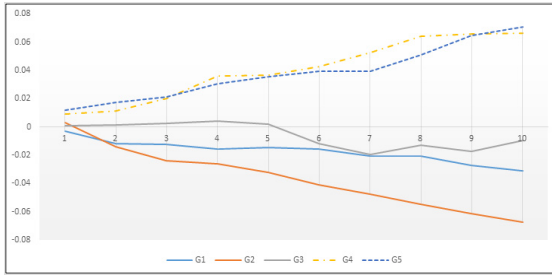
<그림 6> 개인투자자 거래규모별 투자성과의 지속성



<그림 7> 기관투자자 거래규모별 투자성과의 지속성

<표 9> 투자자별 거래량별 지속성

구분	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
<b>Panel A : 개인투자자 순매수</b>										
G1	0.0119	0.0169	0.0238	0.0383	0.049	0.0591	0.0697	0.0879	0.0973	0.1003
G2	0.0096	0.0195	0.0284	0.0409	0.04	0.0406	0.0421	0.0454	0.0438	0.0448
G3	0.009	0.0128	0.0131	0.0155	0.0095	0.0018	-0.0051	0.0002	-0.0016	0.0006
G4	-0.0024	-0.0128	-0.0156	-0.0169	-0.0215	-0.035	-0.0474	-0.0466	-0.0485	-0.0423
G5	-0.0062	-0.0328	-0.042	-0.0478	-0.049	-0.051	-0.0511	-0.0563	-0.0638	-0.0731
<b>Panel B : 기관투자자 순매수</b>										
G1	-0.0081	-0.0318	-0.044	-0.0468	-0.0469	-0.0531	-0.0536	-0.0572	-0.0665	-0.0704
G2	0.003	-0.0092	-0.0069	-0.0131	-0.0226	-0.0302	-0.0394	-0.0402	-0.0406	-0.0386
G3	0.0058	0.0115	0.0148	0.0229	0.0197	0.0089	0.0041	0.0102	0.0101	0.0133
G4	0.009	0.0171	0.0228	0.035	0.0297	0.029	0.0293	0.0303	0.0279	0.0278
G5	0.0115	0.0162	0.0213	0.0324	0.0444	0.054	0.0594	0.0752	0.0817	0.083
<b>Panel C : 외국인투자자 순매수</b>										
G1	-0.0028	-0.0118	-0.0124	-0.0156	-0.0144	-0.0156	-0.0205	-0.0209	-0.0271	-0.0309
G2	0.003	-0.0139	-0.0238	-0.0261	-0.0323	-0.0411	-0.0475	-0.0546	-0.0612	-0.0677
G3	0.0009	0.0016	0.0027	0.0042	0.0019	-0.0116	-0.0198	-0.0132	-0.0173	-0.0098
G4	0.0091	0.0112	0.0203	0.0358	0.0364	0.0427	0.0528	0.064	0.0658	0.0666
G5	0.0121	0.0174	0.021	0.0306	0.0356	0.0391	0.0392	0.0509	0.0647	0.0708



〈그림 8〉 외국인투자자 거래규모별 투자성과의 지속성

〈표 10, 11, 12〉<sup>5)</sup>는 IPO 종목을 상장일에 매수하고, 이후에 매도하는 전략의 투자성과 지속성이 어떤 요인들에 영향을 받을 수 있는지를 분석한 결과이다. 여기서 구분의 개인, 기관, 외국인은 그들의 순매수량을 의미한다. 단기는 상장일(T일) 증가로 매수하고 T+5일 또는 T+10일에 매도하는 전략이며, 중기는 상장일 증가로 매수하고 T+20일 또는 T+30일에 매도하는 전략이다. 장기는 상장일 증가로 매수하고 T+60일 또는 T+120일에 매도하는 전략이다. 투자기간별 초과수익률을 종속변수로 하여 시장별로 회귀분석한 결과를 각각 보여주고 있다. 여기서  $AR_t$ 는 식 (1)로 측정된 공모가격 대비 상장일 증가 초과수익률을 의미

하고 나머지 독립변수들은 앞의 분석방법과 동일하다.

$AR_t$ 와 투자성과의 지속성과의 관계를 보면 시장전체는 (-)의 상관관계가 나타났으나 통계적 유의성은 상장 이후 20일, 60일, 120일에서 나타났다. 그러나 (-)의 상관관계는 코스닥시장에서 뚜렷하게 나타났으며, 유가증권시장에서는 (+)의 상관관계가 상장 이후 5일까지 통계적으로 유의하게 나타나다가 상장 이후 20일부터는 (-)로 전환되었다. 이는  $AR_t$ 의 수익률이 높을수록 공모가격의 Underpricing 정도는 빠르게 감소하며 특히 코스닥시장에서 이런 결과가 더 명확하게 나타났다고 해석할 수 있다.

다른 변수들보다 통계적인 유의성이 모든 기간에서 가장 명확하게 나타난 변수는 거래량 회전율(TURN)이다. 시장전체는 상장 이후 120일까지 지속적으로 (-)의 상관관계를 유지하고 있고, 60일까지는 통계적으로 유의한 수준을 보이고 있어서 거래량이 많으면 공모가격의 Underpricing 정도는 감소하는 것으로 나타났다. 다만 이들의 관계도 코스닥 시장에서는 명확히 나타났지만, 유가증권시장에서는 (-) 관계는 유지되나 통계적인 유의성은 상대적으로 약하게 나타났다. 일반적으로 거래량 회전율은 주식을 자주 교체

〈표 10〉 투자성과 단기 지속성에 대한 회귀분석

구분	$AR_{t+5}$				$AR_{t+10}$			
	전체	유가	코스닥	코넥스	전체	유가	코스닥	코넥스
$AR_t$	-0.0076	0.0689*	-0.0277	-0.2381*	-0.0309	0.0333	-0.0519	0.0364
SPRED	0.0427	-0.1348**	0.0831**	3.5609	0.0194	-0.1571**	0.0583	7.2166**
VOL	0.0486	0.4230	0.0241	-0.3639**	0.0385	0.3904	0.0233	-0.2124
TURN	-0.0549**	-0.1676*	-0.0494*	0.0708**	-0.0735**	-0.1774	-0.0685**	-0.0092
SHORT	2.2473	-4.9401	3.4214	-	7.2957	-12.8285	9.9183	-
거래량	0.0007	-0.0003	0.0008	-	0.0013	0.0004	0.0015	-
개인	0.0210	0.0772	-0.0013	-	0.1200	0.0039	0.1762	-
기관	0.1112	-0.0565	0.1373	-	0.0749	0.0344	0.0721	-
외국인	-0.0110	0.0039	-0.0110	-	-0.0131	-0.0516	-0.0130	-
Adj-R <sup>2</sup>	0.0244	0.0555	0.0348	0.8442	0.0260	0.0061	0.0323	0.5593

\*, \*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

5) 동일한 회귀식을 사용하여 분석하였으나 코넥스 시장에서는 다중공선성이 높게 나온 변수들을 제외하였음.



〈표 11〉 투자성과 중기 지속성에 대한 회귀분석

구분	$AR_{t+20}$				$AR_{t+30}$			
	전체	유가	코스닥	코넥스	전체	유가	코스닥	코넥스
$AR_t$	-0.0647*	-0.0482	-0.0736**	0.1139	-0.0604	-0.0333	-0.0708*	1.0027
SPRED	0.0250	-0.0992	0.0522	12.8769**	-0.0241	-0.0996	-0.0086	23.0754*
VOL	0.0871	0.4325	0.0711	-0.2796	0.0805	0.3800	0.0812	-0.6037
TURN	-0.0674**	-0.1096	-0.0619*	-0.0479	-0.0734**	-0.1809	-0.0694*	-0.1074
SHORT	-4.3274	-4.8595	-3.2793	-	-3.6668	-22.0438	-1.3454	-
거래량	0.0005	-0.0006	0.0005	-	0.0009	0.0001	0.0009	-
개인	0.1042	-0.0195	0.1462	-	0.1116	0.0115	0.1678	-
기관	0.0418	-0.1337	0.0463	-	0.0326	-0.1355	0.0352	-
외국인	-0.0114	-0.0350	-0.0116	-	-0.0078	-0.0173	-0.0083	-
Adj-R <sup>2</sup>	0.0242	0.0389	0.0270	0.5838	0.0206	0.0390	0.0194	0.5343

\*,\*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

〈표 12〉 투자성과 장기 지속성에 대한 회귀분석

구분	$AR_{t+60}$				$AR_{t+120}$			
	전체	유가	코스닥	코넥스	전체	유가	코스닥	코넥스
$AR_t$	-0.0910*	-0.0507	-0.1061*	0.6308	-0.1233*	0.0417	-0.1644*	0.9489
SPRED	-0.0710	-0.1420	-0.0587	16.0638**	-0.0668	-0.1395	-0.0469	21.4380*
VOL	0.1086	0.4131	0.1010	0.3445	0.1268	-0.0058	0.1954	0.2138
TURN	-0.0784*	-0.2693*	-0.0731*	-0.1853	-0.0086	-0.2727	0.0041	-0.2085
SHORT	-4.0822	-34.5263	-1.1675	-	-19.6659	-16.3868	-18.8206	-
거래량	0.0022	0.0014	0.0025	-	0.0016	0.0023	0.0016	-
개인	0.2171	0.0948	0.3101	-	0.3351	0.1126	0.4769	-
기관	0.0417	-0.0575	0.0350	-	-0.0298	0.0288	-0.0573	-
외국인	-0.0101	-0.0534	-0.0101	-	0.0077	0.0813	0.0067	-
Adj-R <sup>2</sup>	0.0228	0.0019	0.0194	0.8501	0.0016	0.0127	0.0018	0.7458

\*,\*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

하면 증가할 것이므로 거래량 회전이 클수록 투자성과의 지속성이 짧아진다는 것은 상장일 향후 추가 전망이나 상장일의 주가에 나타난 Underpricing 정도 등을 고려한 공모주 청약자의 매도가 많았다고 추정된다.

투자성과의 지속성과 통계적인 유의성을 보인 또 다른 변수는 정보비대칭 변수로 포함시킨 스프레드이

다. 스프레드 변수의 상관관계는 유가증권시장에서는 상장 이후 지속적으로 (-)의 상관관계를 보이지만 코스닥시장에서는 상장 이후 20일까지는 (+)의 상관관계를 보이다가 30일부터 (-)로 전환되는 다소 상반된 관계가 나타나고, 특히 코넥스시장에서는 스프레드의 통계적으로 유의한 (+)의 계수값이 매우 높게 형성되었다. 이로 인하여 시장전체는 통계적으로 유의한

〈표 13〉 투자자별 상장일 투자성과

시장	투자자	$AR_{t+5}$	$AR_{t+10}$	$AR_{t+20}$	$AR_{t+30}$	$AR_{t+60}$	$AR_{t+120}$
전체 시장	개인	-0.0311**	-0.0425**	-0.0539**	-0.0520**	-0.0320	-0.0035
	기관	0.0115	0.0341	-0.0103	0.0207	0.0392	0.0678
	외국인	0.0974*	0.1344**	0.0630	0.0755	0.1345*	0.0928
유가 증권	개인	0.0124	-0.0005	-0.0023	-0.0055	0.0325	-0.0298
	기관	0.0731*	0.0851*	0.0301	0.0653	0.0462	0.0940
	외국인	0.0364	0.0663	0.0346	0.0411	0.1230	0.1615
코스닥	개인	-0.0394**	-0.0511**	-0.0631**	-0.0600**	-0.0424*	0.0010
	기관	-0.0073	0.0070	-0.0495	-0.0337	-0.0250	-0.0329
	외국인	0.1160*	0.1575**	0.0750	0.0880	0.1414*	0.0707
코넥스	개인	0.1274	0.1682	0.0591	0.0028	-0.0194	-0.0549
	기관	-0.0489	0.0520	0.1070	0.2153	0.3946	0.5829
	외국인	-0.0796	-0.1807	-0.1830	-0.1206	-0.0614	0.3541

\*,\*\*는 각각 95%와 99% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

반응이 나타나지 않았다.

유가증권시장과 코스닥시장에서 IPO 종목 적정가치에 근거한 매수/매도가격의 차이, 스프레드가 클수록 투자성과가 쪼아지고 Underpricing 정도가 감소한다는 것, 즉 상장 이후 주가가 감소하는 것은 매수자와 매도자의 정보비대칭이 주가를 감소시키는 방향으로 작용했다는 것을 추정할 수 있다.

〈표 13〉은 IPO 종목을 상장일에 매수하고, 이후에 매도하는 전략의 투자성과를 투자자별로 분석한 결과를 보여주고 있다. 시장전체에서 개인투자자는 미래 모든 시점에서 손실을 본 반면에 외국인투자자의 투자성과가 가장 좋은 것으로 나타났다. 시장별로 세분하

여도 개인투자자의 수익률은 (-)의 값을 보이며, 특히 코스닥시장에서 통계적으로 유의하게 높은 손실을 본 것으로 나타났다. 반면, 투자성과가 좋은 투자자 그룹은 유가증권시장에서는 기관투자자가, 코스닥시장에서는 외국인투자자인 것으로 나타났다. 특히 외국인투자자는 두 시장 모두, 미래 모든 시점에서 (+)의 수익률을 보여 가장 투자성과가 좋은 것으로 나타났다. 코넥스시장은 두 시장과 다르게 개인투자자가 오랜 기간 동안 이익을 본 반면에 외국인투자자가 손실을 본 것으로 나타났으나 모두 통계적으로 유의할 정도는 아니었다.

## 5 결론 및 시사점

투자자들은 IPO 종목들이 상장한 이후 주가가 공모가격보다 크게 상승하는 경우를 자주 접하면서 IPO 종목 투자는 상장 후 매수하는 것보다 공모주 청약으로 매수하는 경우의 투자성과가 더 좋다고 생각한다.

이와 같이 상장 이후 가격보다 공모가격이 낮게 형성되는 것을 Underpricing이라고 한다. 하지만, 공모주 청약률이 높은 경우 배정되는 주식수가 작기 때문에 상장 당일에 매수하고, 이후에 매도하는 전략을 취하



기도 한다.

본 연구는 IPO 종목의 Underpricing 상태가 언제까지 지속될 것인가에 대한 질문에서 시작되어 둘째, 상장일 개인투자자, 기관, 외국인 투자자의 매매행태가 Underpricing 상태의 지속성에 영향을 주는지, 셋째, Underpricing 상태의 주가가 정상으로 회귀하는 시점과 회귀속도에 변화가 발생하는지, 넷째, 상장일에 매수하는 투자전략이 투자자에 따라 향후 상이한 주가 변화를 보이는지 등을 선행연구들이 재무제표와 회계적 자료를 분석한 것과는 다르게 투자자의 결정의 결과물인 주가와 거래대금을 자료로 분석하였다.

본 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, IPO 시장의 Underpricing 현상은 여전히 지속되고 있지만 최근에는 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 그러나 코넥스시장에서는 공모가격이 점점 하락하면서 Underpricing 현상은 여전히 크게 나타났다. 둘째, IPO 종목의 상장일 스프레드로 측정된 정보비대칭과 장중변동성이 클수록 공모가격 대비 당일종가로 산출한 투자성과는 높게 나타났다. 셋째, 상장일 공모가격 대비 높게 형성된 주가는 일정 기간 지속되는 경향을 보이지만 최근에는 지속 기간이 짧아지는 추세

를 보이고 있다. 특히 거래회전율이 클수록 투자기간의 지속성이 짧아지는 것으로 나타났다. 넷째, 상장일 종가로 매수하고 이후에 매도하는 투자전략의 경우, 개인투자자의 매수는 부정적인 투자성적을 보인 반면에 기관투자자의 유가증권시장 종목 매수와 외국인투자자의 코스닥시장 종목 매수는 긍정적인 투자성적을 보였다. 이는 개인투자자에 비하여 기관 및 외국인투자자의 IPO 종목에 대한 분석 능력이나 정보력에 우위가 있음을 보여준다고 판단된다.

Underpricing의 지속성, 공모가격 대비 상승한 상장일 종가의 회귀, 상장일 매수전략에 대한 투자자들의 거래성과 등을 유가증권, 코스닥, 코넥스시장별로 구분하여 시계열적으로 접근하였다는 것은 본 연구의 중요한 의의라고 판단된다. 최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 IPO 종목에 대한 개인투자자들의 투자과열이 공모가격을 상승시켜 Underpricing 정도를 낮추었다. 또한, 청약경쟁률 상승으로 줄어든 배정물량을 상장일에 매수하는 투자전략은 인위적 주가 상승을 이끌어 투자성적을 낮추는 결과를 만들고 있음을 분석했다는 점에서 의미가 있다.

## 참고 문헌

- 김성민·이상혁, 2006, IPO 주식의 시장조성제도 부활이후 주간사회사의 공모가 산정행태, 한국증권학회지 제35권 제3호, pp. 205-228.
- 김주환·박진우, 2016, 개인투자자 거래행태와 IPO 추가성과, 산업경제연구 제30권 제1호, pp. 83-103.
- 김현아·정성창, 2010, 낙관적 투자자의 기대가 핫마켓 상황 IPO 시장의 이상현상에 미치는 영향력 검증, 재무관리연구 제27권 제2호, pp. 1-33.
- 박수철, 2020, 레버리지 투자자의 매매양태 분석-차액결제거래 계좌들 대상으로, 자산운용연구 제8권 제2호, pp. 26-42.
- 변진호·조성순, 2011, IPO 락업 제도가 저가발행 현상에 미치는 영향, 한국증권학회지 제40권 제3호, pp. 405-429.
- 송인욱, 2019, 자산배분시 의사결정모형 활용방안 연구, 자산운용연구 제7권 제2호, pp. 46-64.
- 송치승·전진규, 2019, IPO 저가발행이 이후공모에 미치는 영향, 한국증권학회 제48권 제5호, pp. 589-616.
- 신연욱·김기범, 2019, IPO 기업의 공모주 저평가가 IPO 직후 이익조정에 미치는 영향, 국제회계학회 제83집, pp. 251-275.
- 엄승섭·홍재원, 2013, 신규 상장시 주간사 평판에 따른 저평가 차이 : KOSDAQ IPO 시장을 중심으로, 기업경영연구 제20권 제6호, pp. 215-231.
- 우민철, 2020, 공모도와 파생상품 중 정보거래자의 선택, 자산운용연구 제8권 제1호, pp. 51-65.
- 이민우·최유원·문상혁, 2020, 코넥스 신규상장기업의 상장가 할인과 감사인 특성, 국제회계연구 제89집, pp. 88-112.
- 이종용·김진우, 2009, 거래지연이 신규공모주 저평가에 미치는 효과, 재무연구, 제22권 제3호, pp. 1-34.
- 원재환·김광호, 2007, 유가증권인수제도의 개정과 IPO의 저평가, 대한경영학회지 제20권 제2호, pp. 739-770.
- 최문수, 2000, 발행가격 자율화 이전과 이후의 IPO 초기성과에 대한 연구, 한국증권학회지 제27집 제1호, pp. 139-181.
- Carter, R. B. and S. Manaster, 1990, Initial public offerings and underwriter reputation, *Journal of Finance*, Vol 45, pp. 1045-1067.
- Carter, R. B., F. H. Dark, and A. K. Singh, 1998, Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks, *Journal of Finance*, Vol 53, No. 1, pp. 285-311.
- Chan, Y.C., 2010, Retail Trading and IPO Returns in the Aftermarket, *Financial Management*, Vol 39, pp. 1475-1495.
- Chan, Y. C. and D. Meidan, 2005, Individual investor sentiment and long-run performance of IPOs, Working Paper
- Choi, M., 2011, Review of empirical studies on IPO activity and pricing behavior in Korea, *Asian Review of Financial Research*, Vol 24, pp. 621-662.
- Copeland, T., and D. Galai, 1983, Information Effects on the Bid-Ask Spread, *Journal of Finance*, Vol 38, No 5, pp. 1457-69.
- Cornelli, F., D. Goldreich, and A. Ljungqvist, 2006, Investor Sentiment and Pre-IPO Markets, *Journal of Finance*, Vol 61, No 3, pp. 1187-1216.
- Derrien, F., 2005, IPO Pricing in Hot Market Conditions: Who Leaves Money on the Table?, *Journal of Finance*, Vol 60, No 1, pp. 487-521.
- Dorn, D., 2009, Does Sentiment Drive the Retail Demand for IPOs?, *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Vol 44, pp. 85-108.



Francis, B. B, I. Hasan, J. R. Lothian, and X. Sun, 2010, The Signaling Hypothesis Revisited : Evidence from Foreign IPOs, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 45, No 1, pp. 81-106.

Glosten, L., and P. Milgrom, 1985, Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders, *Journal of Financial Economics*, Vol 14, Issue 1, pp. 71-100.

Hanley, K. W., 1993, The Underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon, *Journal of Financial Economics*, Vol 34, Issue 2, pp. 231-25.

Ibbotson, R. G., 1975, Price performance of common stock new issues, *Journal of Financial Economics*, Vol 2, Issue 3, pp. 235-272.

Jegadeesh, N., M. Weinstein, and I. Welch, 1993, An Empirical Investigation of IPO Returns and Subsequent Equity Offerings, *Journal of Financial Economics*, Vol 34, Issue 2, pp. 153-175.

Meggison, W. L. and K. A. Weiss, 1991, Venture capitalist certification in initial public offerings, *Journal of Finance*, Vol 46, No 3, pp. 879-903.

Michaely, R., and W. H. Shaw, 1994, The Pricing of Initial Public Offerings: Tests of

Adverse-Selection and Signaling Theories, *Review of Financial Studies*, Vol. 7, pp. 279-319.

Ritter, J. R. 1991, The long run performance of initial public offerings, *Journal of Finance*, Vol 46, Issue 1, pp. 3-27.

Ritter, J. R. and I. Welch, 2002, A Review of IPO activity, pricing, and allocations, *Journal of Finance*, Vol 57, No 4, pp. 1795-1828.

Ruud, J. S., 1993, Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle, *Journal of Financial Economics*, Vol 34, Issue 2, pp. 135-151.

Thomas, B. J., S. B. Smart, and C. J. Zutter, 2011, Earning Quality and International IPO Underpricing, *The Accounting Review*, Vol 86, No 2, pp. 483-505.

Thomas, B. J., S. B. Smart, and C. J. Zutter, 2017, Conservatism and International IPO Underpricing, *Journal of International Business Studies*, Vol 48, pp. 763-785.

Welch, Ivo., 1989, Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings, *Journal of Finance*, Vol 44, pp. 421-449.

Welch, Ivo, 1992, Sequential Sales, Learning, and Cascades. *Journal of Finance*, Vol 47, pp. 695-732.

# An Underpricing and Investments of IPO on the Korean Stock Market

Soo Cheol Park\* (University of Ulsan)

## Abstract

The 'Underpricing' that the public offering price of IPO stocks is determined to be lower than stock prices after listing, has been studied for a long time in Korea and abroad. However, if previous studies tried to find the cause of Underpricing by using financial statements and accounting data, this study analyzed the low price phenomenon and investment performance of IPO stocks in the Korean stock market using stock prices and trading value, which are the results of investment decisions.

The results of this study are as follows: First, the Underpricing of the IPO market is still continuing, but it has been gradually decreasing recently. Second, the higher the information asymmetry, the higher the investment performance calculated at the closing price on the day compared to the public offering price. Third, the stock price supported on the listing date tends to last for a certain period of time, but the continuity has been shortened recently. Fourth, it was estimated that the analysis ability or information ability of the IPO stocks of institutional and foreign investors was superior to that of individual investors.

It is considered to be important to study that the historical approach was divided into KOSPI, KOSDAQ, and KONEX markets such as the continuity of Underpricing, the return of excessively supported stock prices, and the investment performance of investors on the listing date.

In addition, the results of this study on the overheating phenomenon of individual investors in IPO stocks, which are social issues in recent years, are expected to be an opportunity to convert into investment through rational and objective analysis.

**Key words:** *IPO, Underpricing, Information Asymmetry*

Article history : Received 5 August 2021, Revised 24 October 2021, Accepted 10 November 2021

---

JEL Classification : G11, G32

\* University of Ulsan (E-mail: scpark@ulsan.ac.kr)