



# 코로나19 국면의 개인투자자 : 거래행태와 투자성과

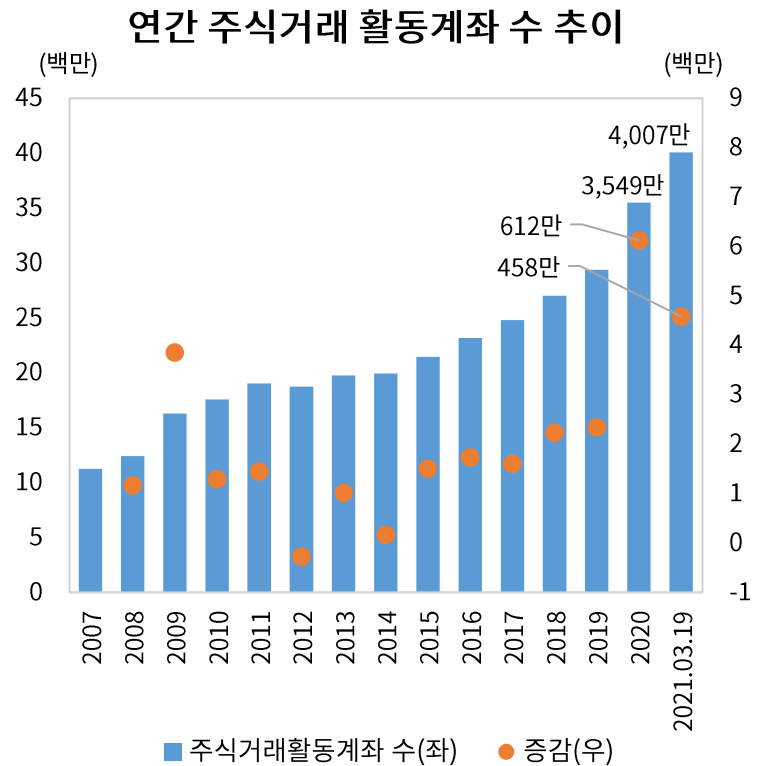
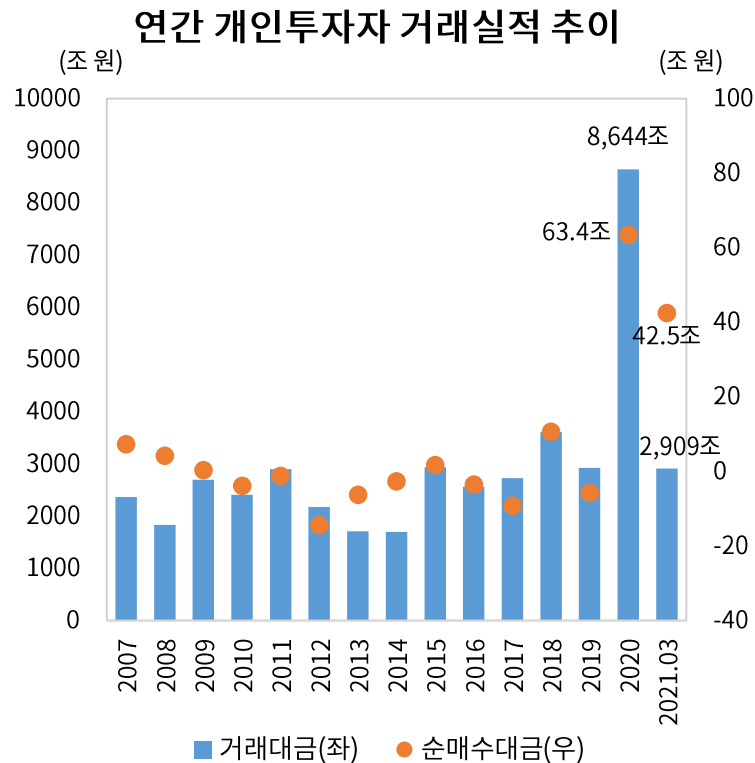
---

2021. 4. 13.

연구위원 김민기, 선임연구위원 김준석

# 분석 배경

## ○ 코로나19 발생 이후 개인투자자의 주식시장 참여 급증



주: 코스피, 코스닥 합산 기준

# 분석 목표

---

## ○연구질문

- › (Q1) 코로나19 국면의 개인투자자의 특징은 무엇인가?
- › (Q2) 개인투자자의 전반적인 성과는 어떠하며, 성과의 영향 요인은 무엇인가?
- › (Q3) 이러한 결과에 내포되어 있는 개인투자자의 투자 행태는 무엇인가?

## ○분석대상 및 자료

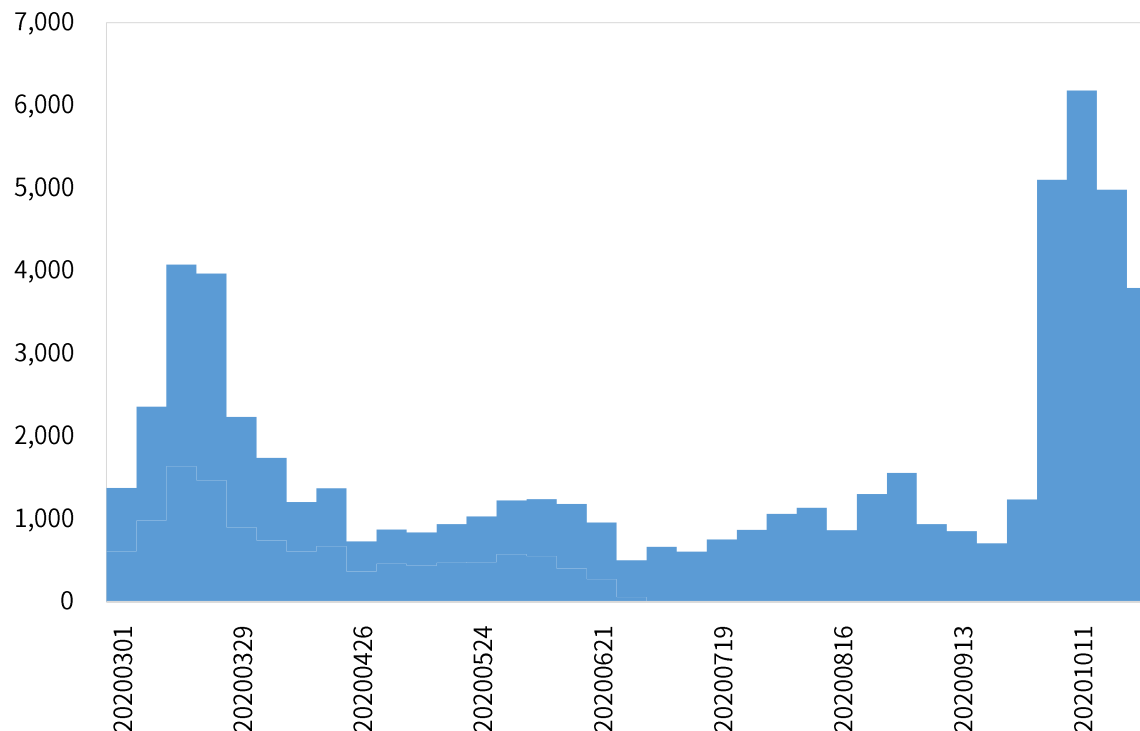
- › 국내 4개 증권사 표본 고객의 2020년 3~10월 일별 주식 거래 및 포트폴리오 자료
  - 증권사별 표본 추출 방법: 신규고객여부/자산규모/연령대/성별을 기준으로 5% 임의추출
  - 단, 1개사의 경우 3-6월 자료
- › 최소한의 필터링을 거친 **204,004 명의** 표본 고객
  - 이 중 신규투자자(2020년 3월 및 이후 가입자)는 60,446명
- › 그 외 DataGuide의 주가 및 기업관련 자료 활용

# 신규 투자자 유입 추이

○ 신규투자자 진입은 주가 급락과 및 대규모 IPO와 관련

‣ 주가급락시기(3월), 빅히트엔터 상장(10월)시기에 신규 가입 급증

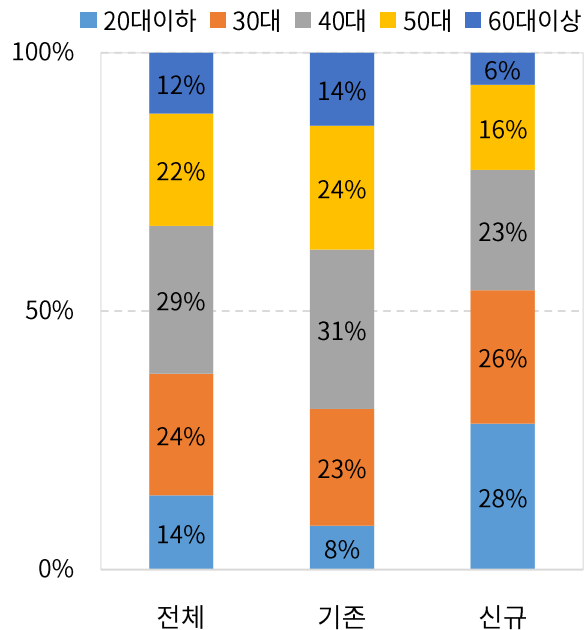
신규투자자 유입 추이



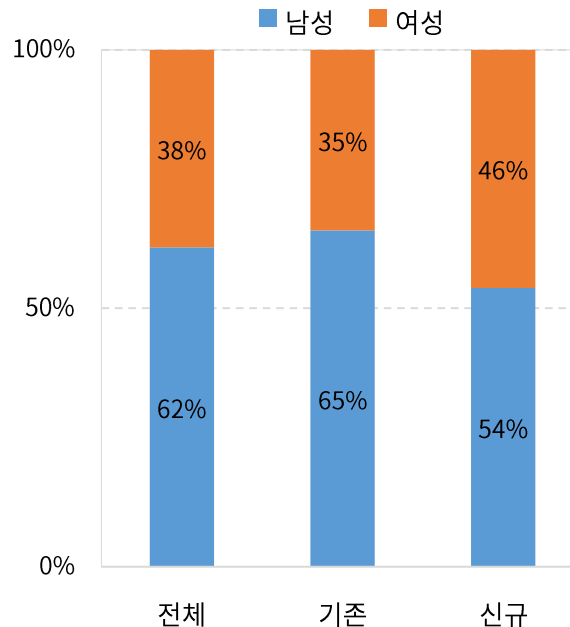
# 개인투자자 구성

- 개인투자자는 30-40대, 남성, 소액 투자자의 비중이 높음
- 특히 신규투자자는 기존투자자에 비해
  - ▶ 젊고(Young), 여성 비중이 높으며(Diverse), 소액 투자자가 더 많음(Small)

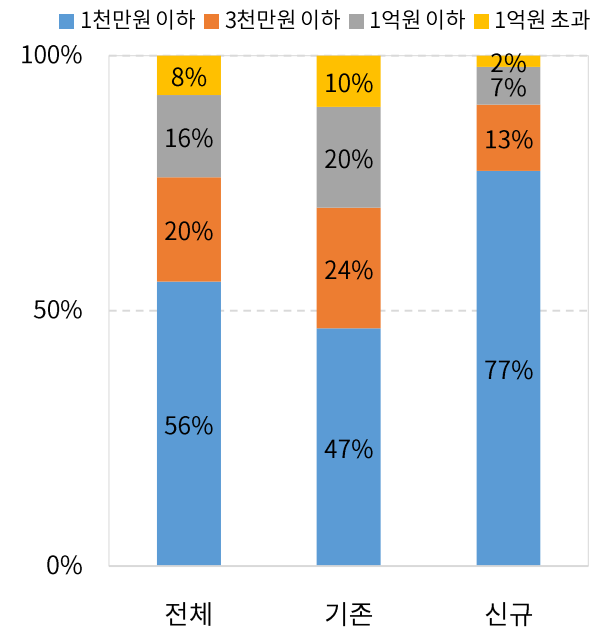
연령별 비중



성별 비중



투자자산 규모별 비중

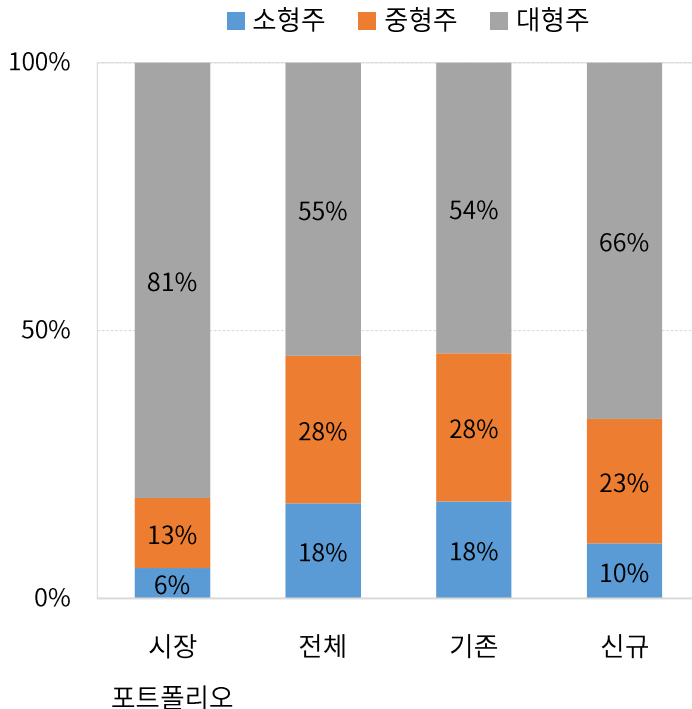


주: 투자자산은 일간평균 기준, 투자자산 = 주식평가액 + 예수금 및 CMA잔고 - 담보대출 및 미수금

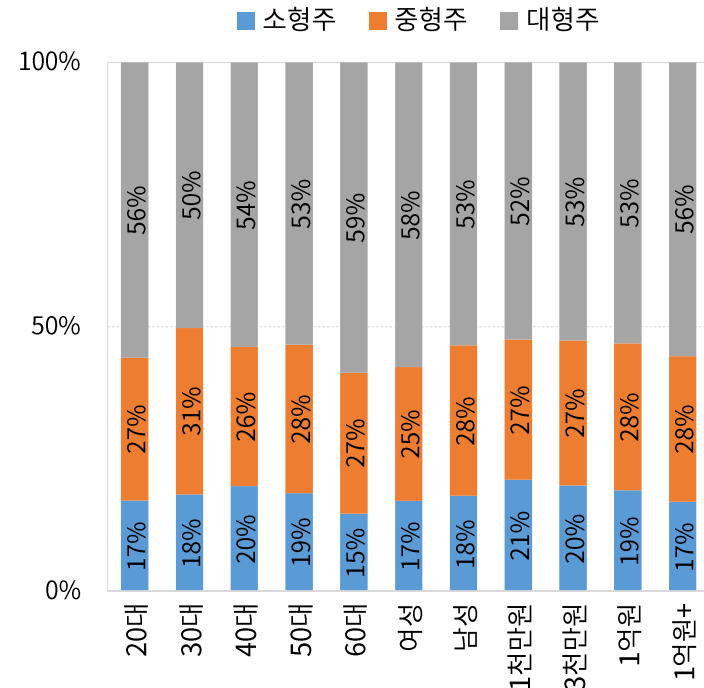
# 포트폴리오 구성: 시가총액 규모별 보유 비중

- 개인투자자의 포트폴리오 내에는 중소형주의 비중이 높음
- 신규투자자, 고령자, 여성, 고액투자자는 상대적으로 대형주 비중이 높음

## 시가총액 규모별 보유비중 (1)



## 시가총액 규모별 보유비중 (2)



주1): 투자자 유형별 합산 기준

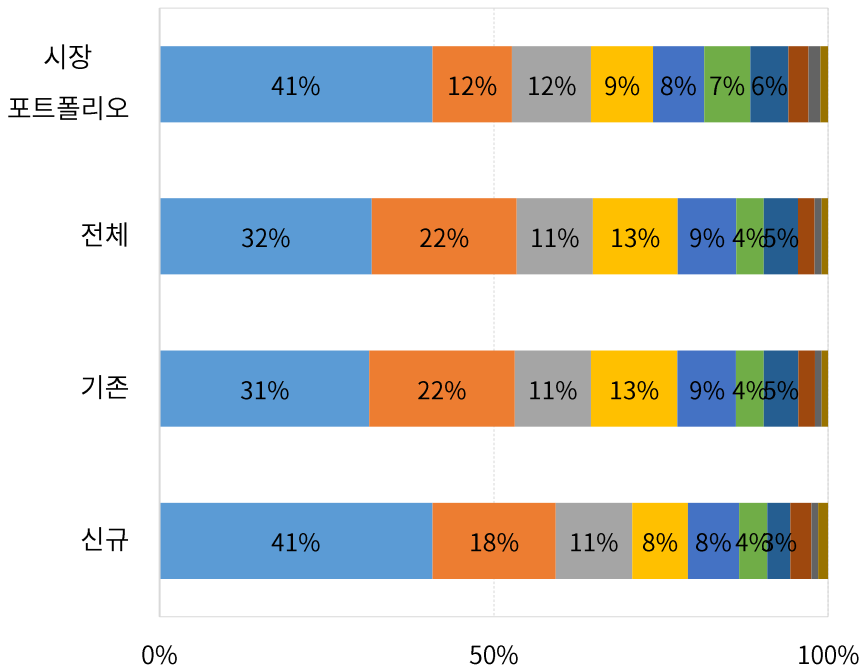
주2): 대형주, 중형주, 소형주는 시가총액 상위 0-10%, 10-40%, 40-100%로 구분

# 포트폴리오 구성: 섹터별 보유 비중

- 개인투자자 포트폴리오 내에는 IT섹터 비중이 낮고 의료섹터 비중이 높음
- 신규투자자는 상대적으로 IT섹터 비중이 높고 의료섹터 비중이 낮음

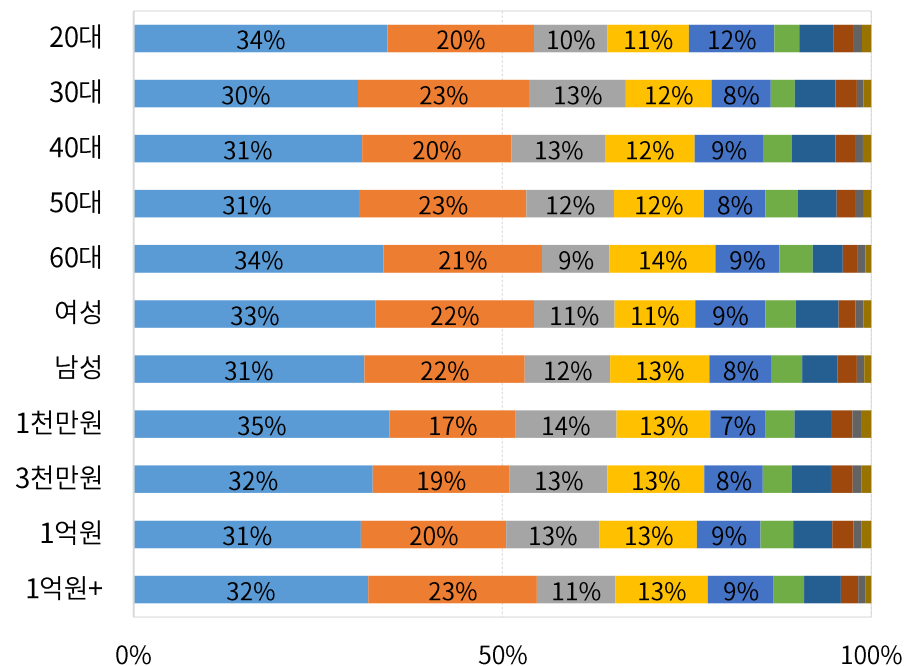
## 섹터별 보유비중 (1)

■ IT ■ 의료 ■ 경기 ■ 산업 ■ 소재 ■ 금융 ■ 필수 ■ 에너지 ■ 통신 ■ 유틸



## 섹터별 보유비중 (2)

■ IT ■ 의료 ■ 경기 ■ 산업 ■ 소재 ■ 금융 ■ 필수 ■ 에너지 ■ 통신 ■ 유틸



주1): 투자자 유형별 합산 기준

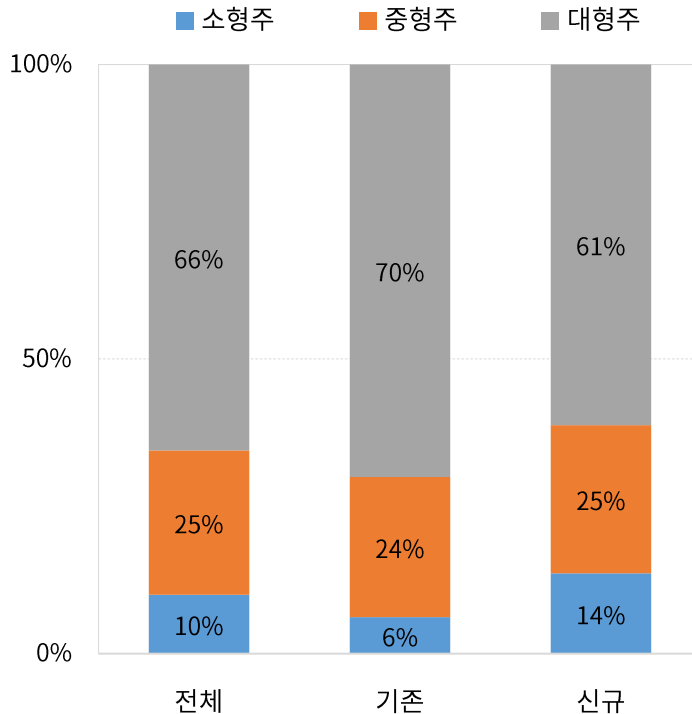
주2): FnGuide 섹터분류(대분류) 기준

# 순매수 특성: 시가총액 규모별 순매수

## ○ 기존투자자는 대형주 비중을 확대

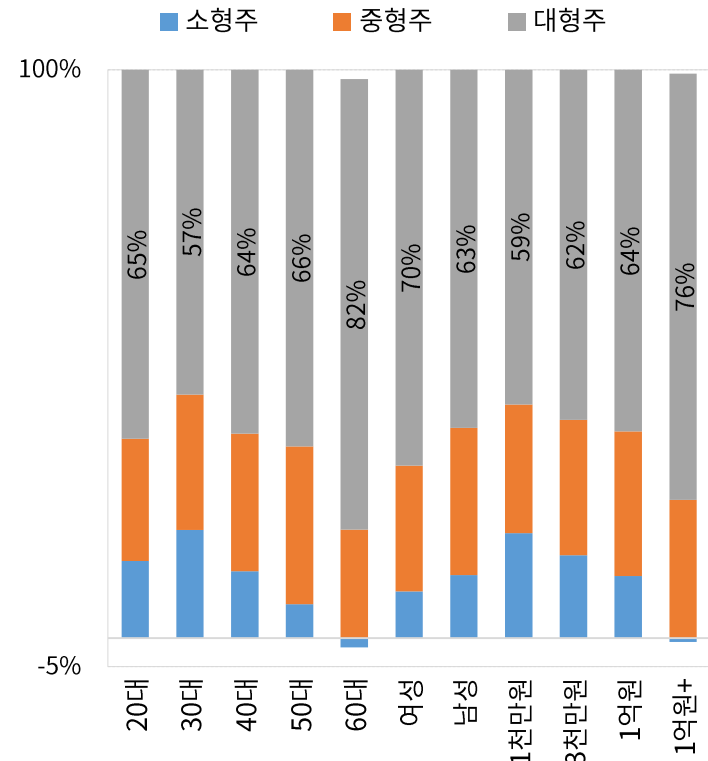
- › 기존투자자의 대형주 보유비중 54% < 순매수비중 70%
- › 고령자, 여성, 고액투자자는 중심으로 대형주를 주로 순매수

시가총액 규모별 순매수 비중 (1)



주: 투자자 유형별 합산 기준

시가총액 규모별 순매수 비중 (2)



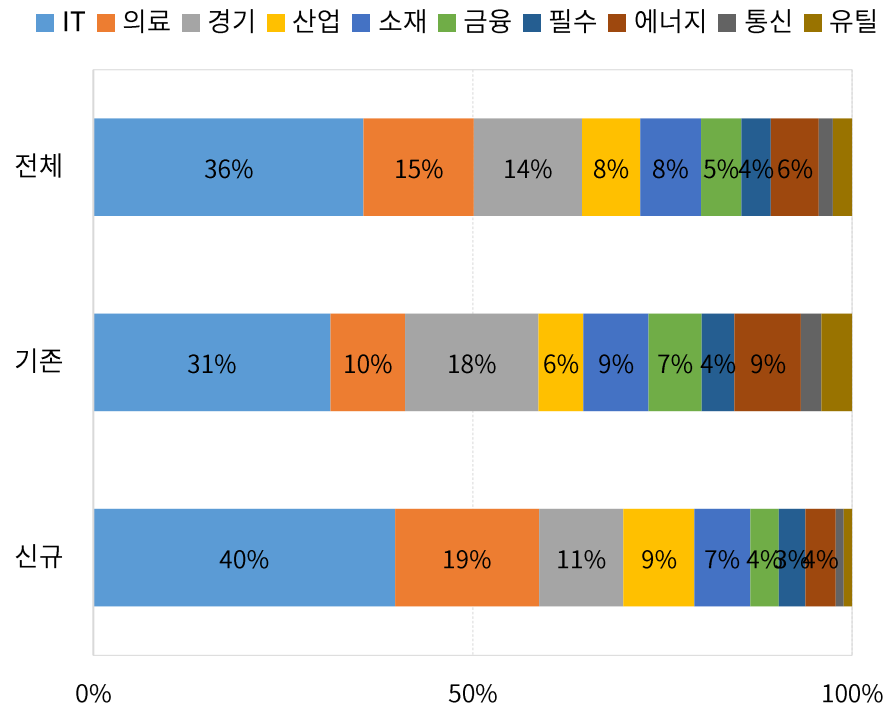


# 순매수 특성: 섹터별 순매수

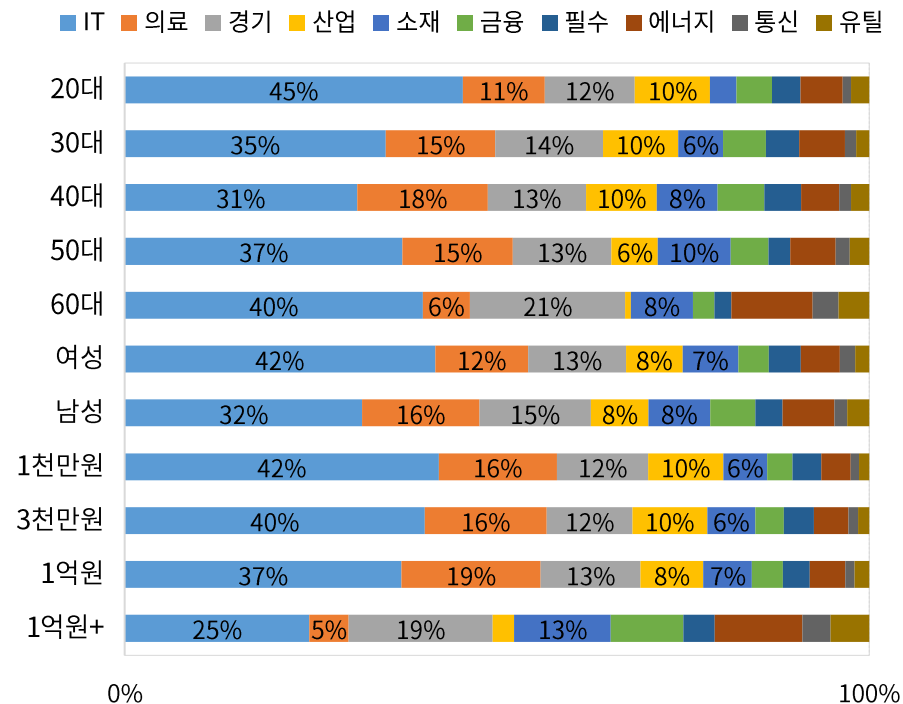
## ○ 기존투자자는 의료섹터 비중 축소, 경기소비재 섹터 비중 확대

- › 기존투자자의 의료/경기 보유비중 22%/11% vs. 순매수비중 10%/18%
- › 고령자, 고액투자자는 중심으로 나타남

섹터별 순매수 비중 (1)



섹터별 순매수 비중 (2)



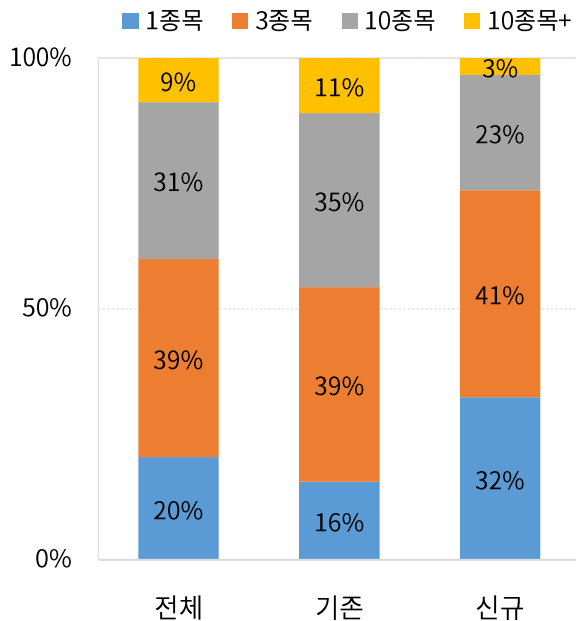
주: 투자자 유형별 합산 기준

# 포트폴리오 구성: 보유 종목 수

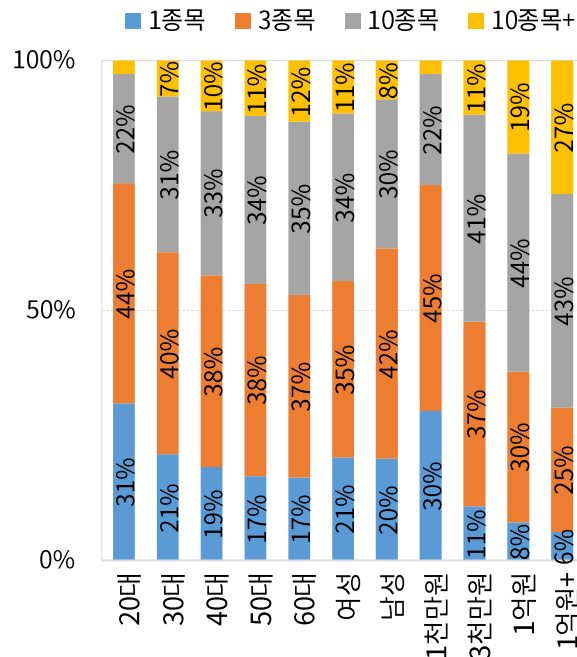
## ○ 전반적으로 개인투자자는 분산투자(diversification) 수준이 낮음

- › 전체투자자의 59%, 신규투자자의 73%가 3종목 이하 보유
- › 고령자, 여성, 고액투자자일수록 보유 종목 수가 증가하는 경향
- › 보유종목수가 적은 투자자는 주로 대형주, IT/의료 종목에 투자

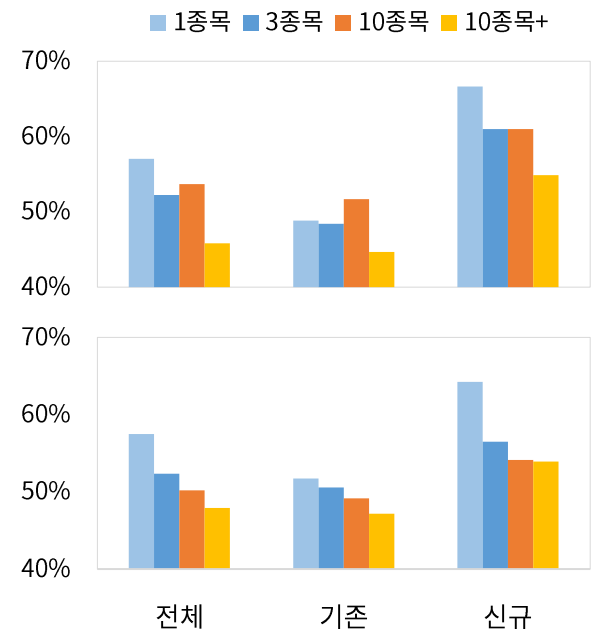
보유종목수 비중 (1)



보유종목수 비중 (2)



대형주(상), IT/의료(하) 보유비중

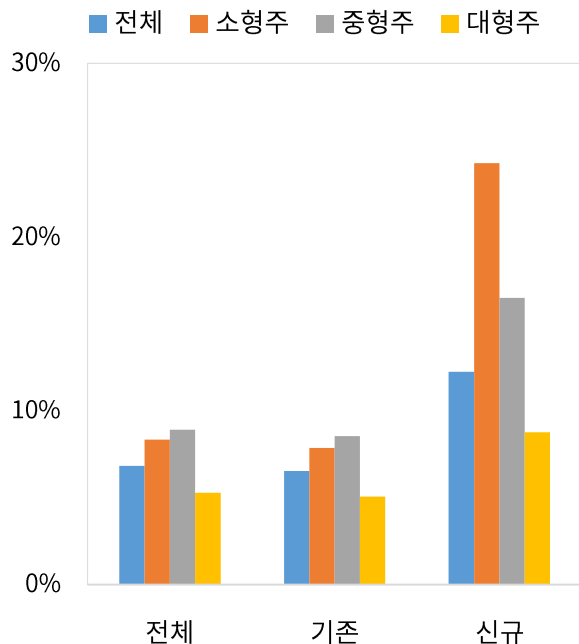


# 거래 특성: 거래회전율

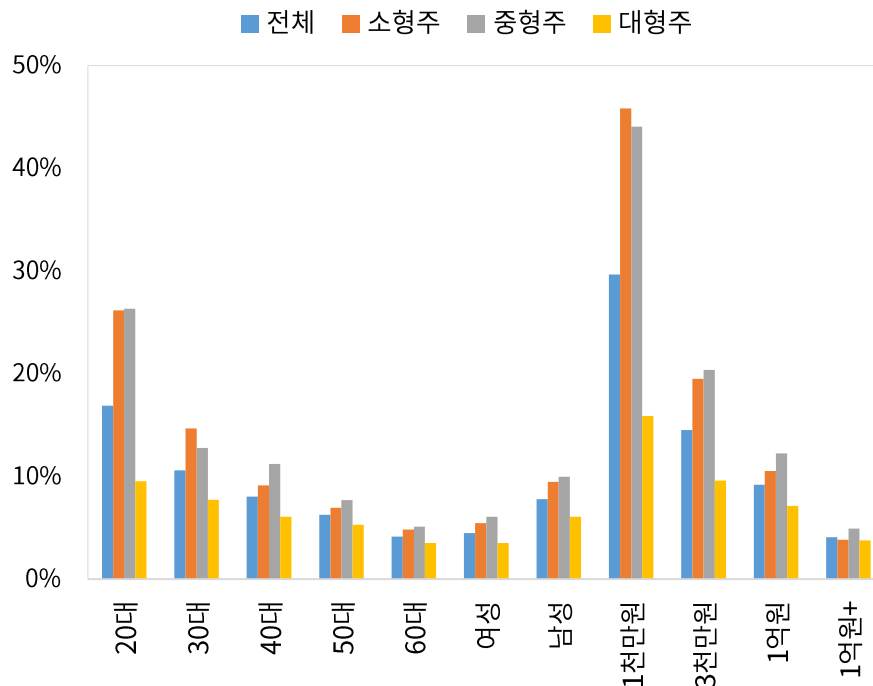
## ○ 개인투자자의 거래회전율은 매우 높게 관측

- › 기존투자자, 신규투자자의 일간 거래회전율은 각각 6.5%, 12.2%
  - 평균 보유기간으로 환산 시 각각 15.4거래일, 8.2거래일
- › 중소형주 투자자, 20대, 남성, 소액투자자의 거래회전율이 높게 관측

일평균 거래회전율 (1)



일평균 거래회전율 (2)



주1): 투자자 유형별 합산 기준

주2): 거래회전율 = 일간거래대금 / 전일 및 당일 평균 보유금액

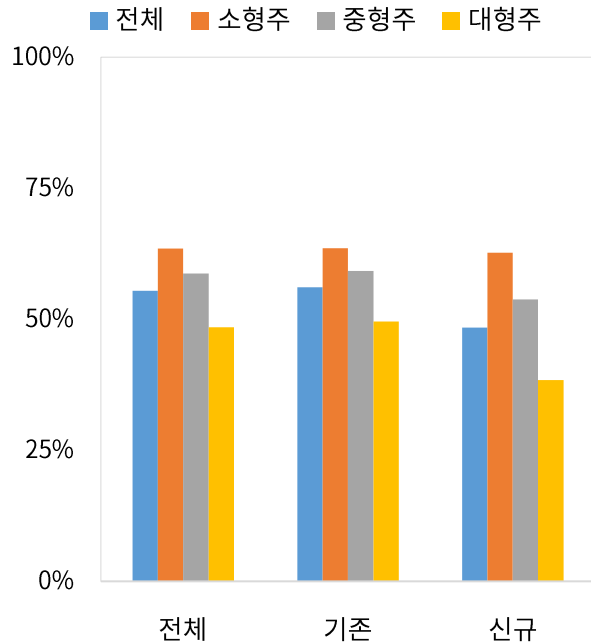
# 거래 특성: 일중거래비중

○ 개인투자자의 거래 중 일중거래\*(day trading)비중은 55%로 높게 관측

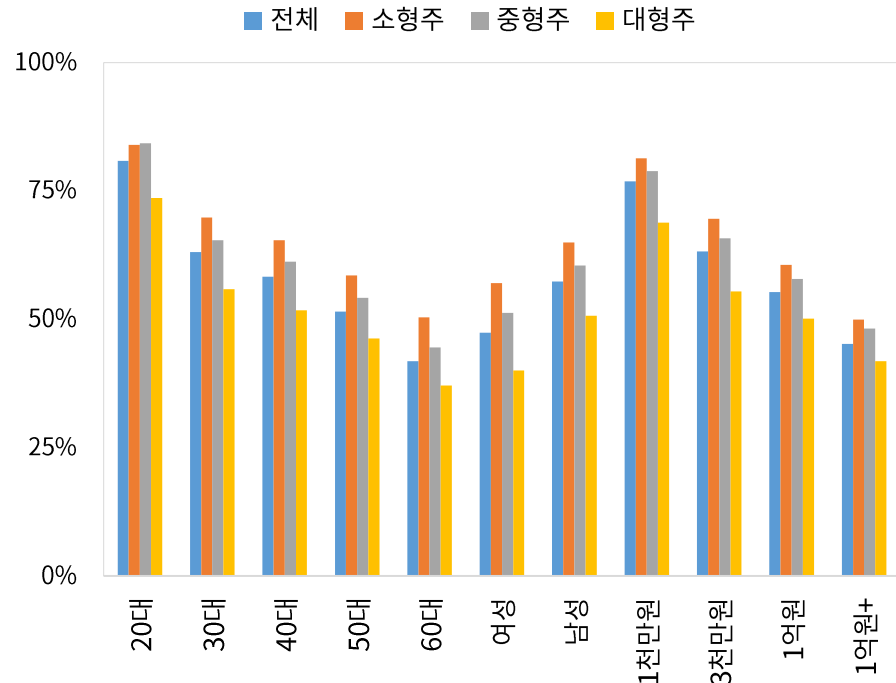
› 일중거래 비중은 중소형주, 20대, 남성, 소액투자자일수록 높음

\*일중거래 = 당일 매수한 주식을 당일 매도한 거래

## 일중거래비중 (1)



## 일중거래비중 (2)



주1): 투자자 유형 내 가중평균

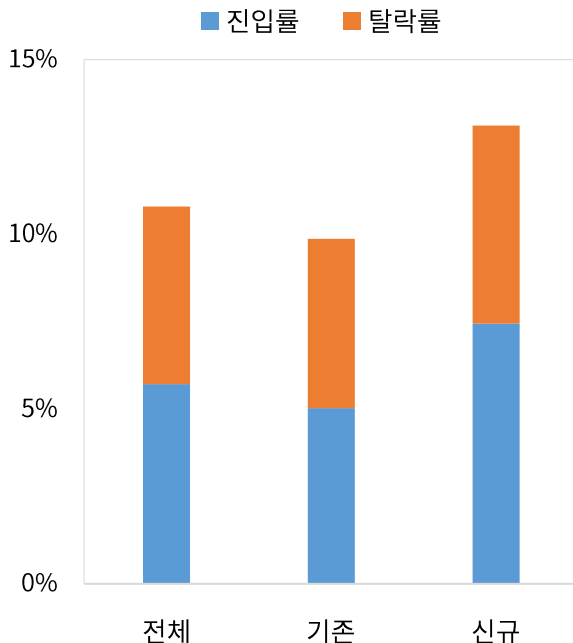
주2): 종목별 일중거래비중 =  $2 \times \min(\text{일간매수대금}, \text{일간매도대금}) / (\text{매수대금} + \text{매도대금})$

# 거래 특성: 종목교체비율

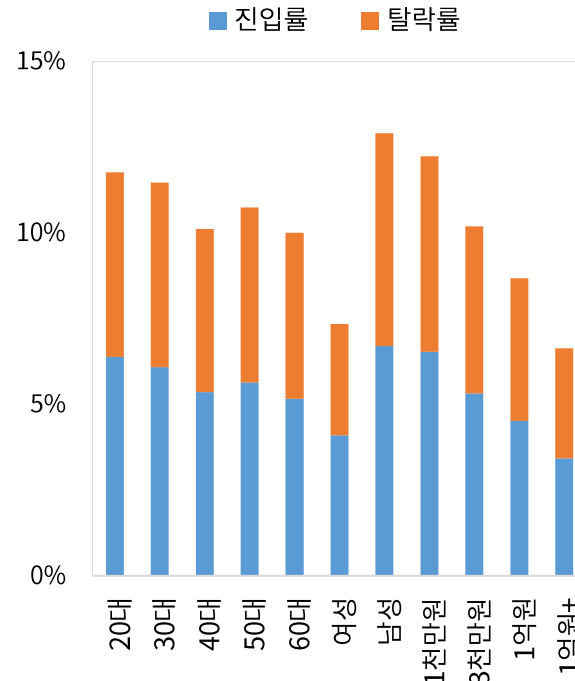
## ○ 평균적으로 적은 종목에 투자함에도 불구하고 잦은 종목교체

- › 포트폴리오 구성종목의 일평균 교체비율은 약 10.8% (신규진입 5.7%, 탈락 5.1%)
  - 신규 진입 후 탈락까지 약 19거래일
- › 신규투자자, 20대, 남성, 소액투자자의 보유종목 교체빈도가 높음

일평균 종목교체비율 (1)



일평균 종목교체비율 (2)

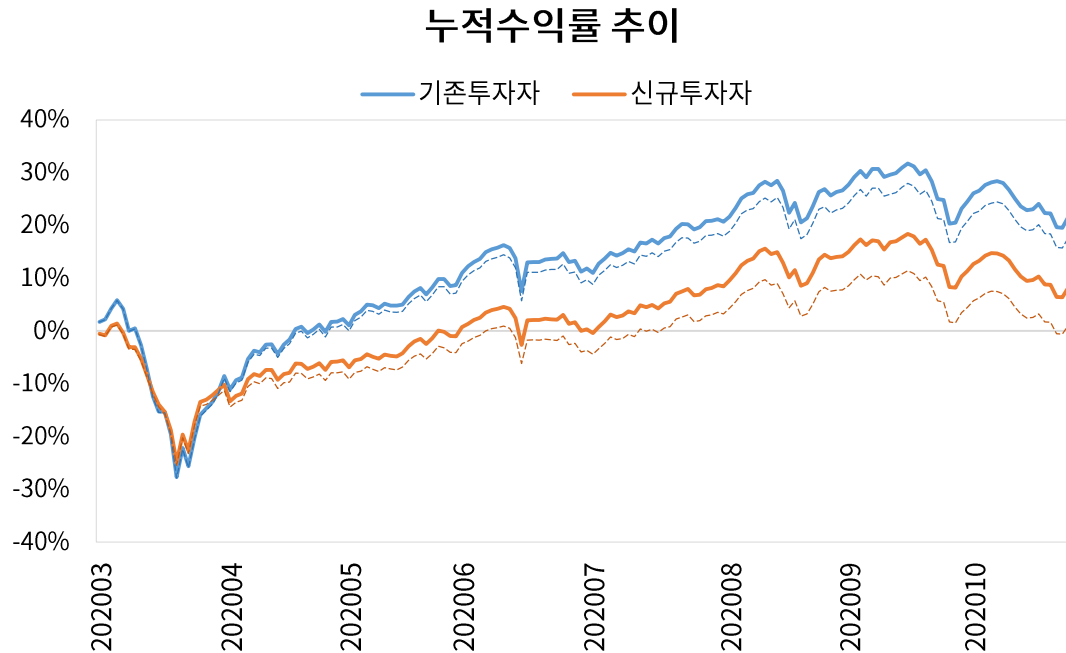


주1): 투자자 유형 내 평균

주2): 진입률 = 신규종목수/전일 보유종목수, 탈락률 = 제외종목수/전일 보유종목수

# 투자성과: 합산 누적수익률 추이

- 기존투자자의 누적수익률은 18.8%로 신규투자자 5.9%를 크게 상회
  - › 거래비용(거래세·수수료)을 고려할 경우 각각 15.0%, -1.2%로 격차가 확대



주1): 투자자 유형별 합산 기준이며, 아래와 같이 산출한 일간 수익률을 누적

주2): 일간 수익률( $r_t$ )은 다음과 같이 측정:  $r_t = \frac{\text{평가액}_t + \text{매도액}_t}{\text{평가액}_{t-1} + \text{매수액}_{t-1}}$

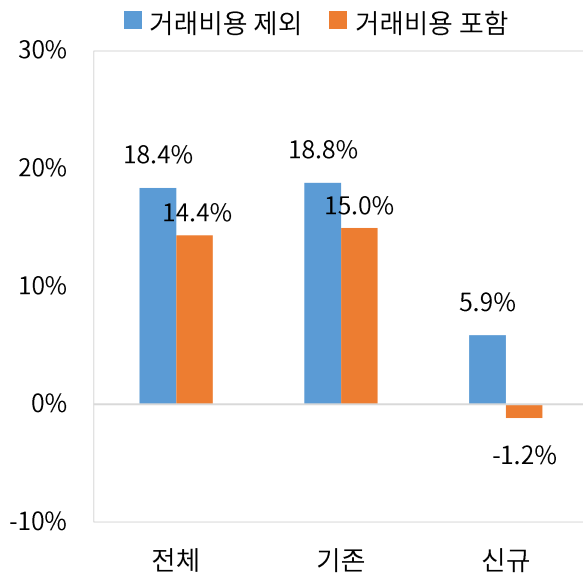
주3): 점선은 거래비용을 고려한 누적수익률

# 투자성과: 투자자 유형별 누적수익률

## ○ 기존투자자, 고액 자산가일수록 양호한 성과를 시현

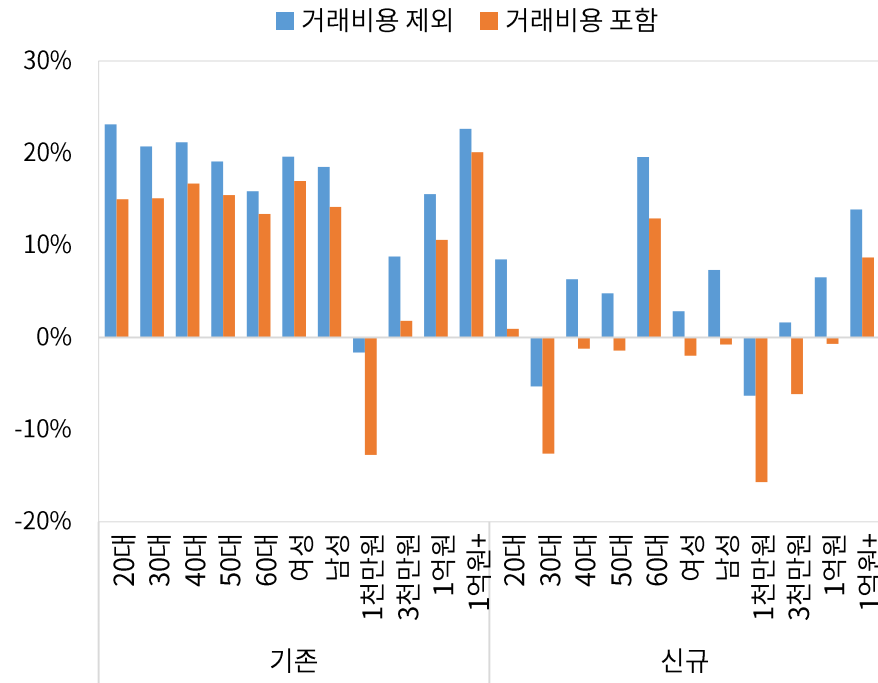
› 신규투자자의 경우 연령별 성과의 차이가 뚜렷함

누적수익률 (1)



주1): 투자자 유형별 합산 기준  
주2): 분석기간(3-10월) 내 누적 수익률

누적수익률 (2)



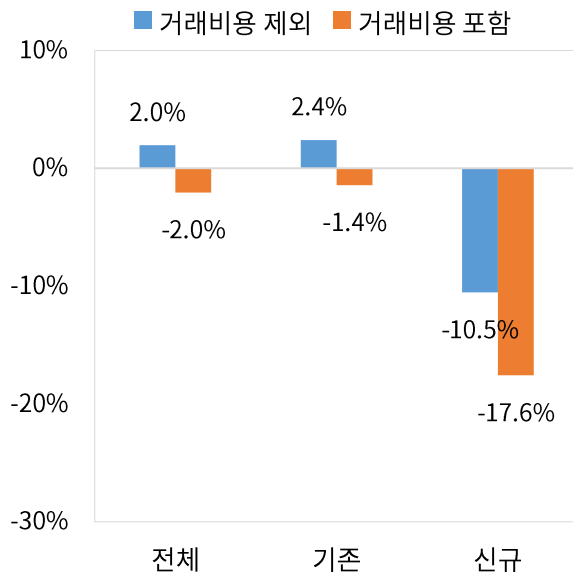
# 투자성과: 투자자 유형별 누적초과수익률

○ 기존투자자의 성과는 벤치마크\*를 상회, 반면 신규투자자는 벤치마크를 하회

› 거래비용(거래세·수수료)을 고려할 경우, 기존 및 신규투자자 모두 벤치마크를 하회

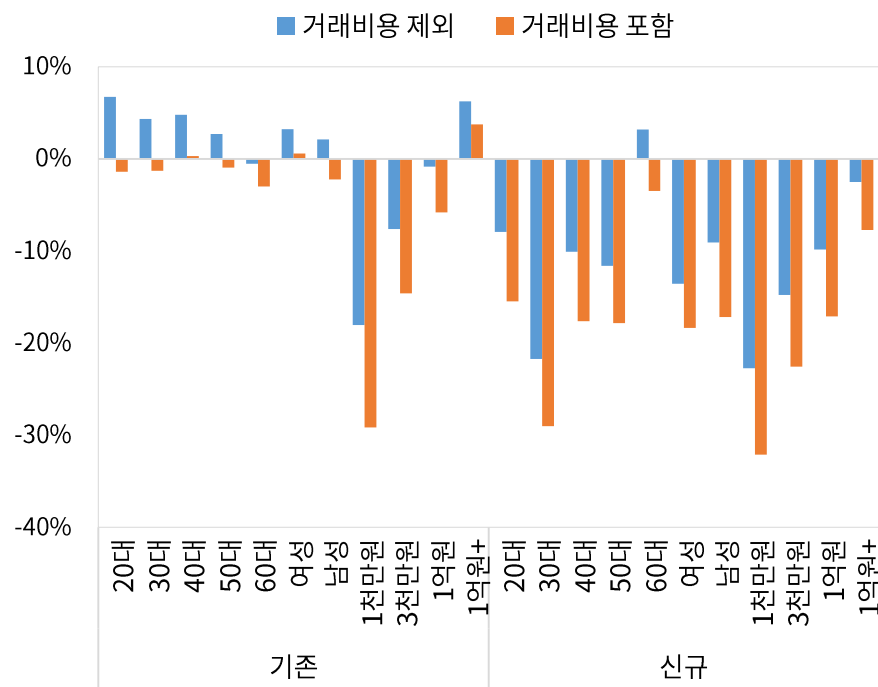
\*벤치마크 = KOSPI-KOSDAQ 가중평균수익률

## 누적초과수익률 (1)



주1): 투자자 유형별 합산 기준  
주2): 분석 기간(3-10월) 내 누적 수익률

## 누적초과수익률 (2)



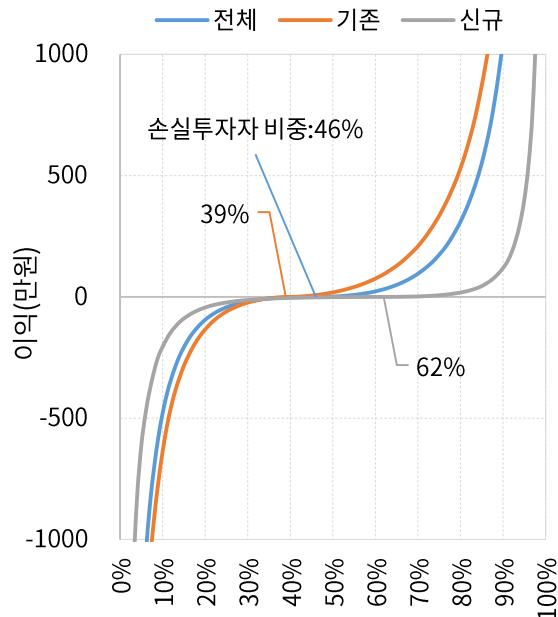


# 투자성과: 개별 투자자 성과 분포

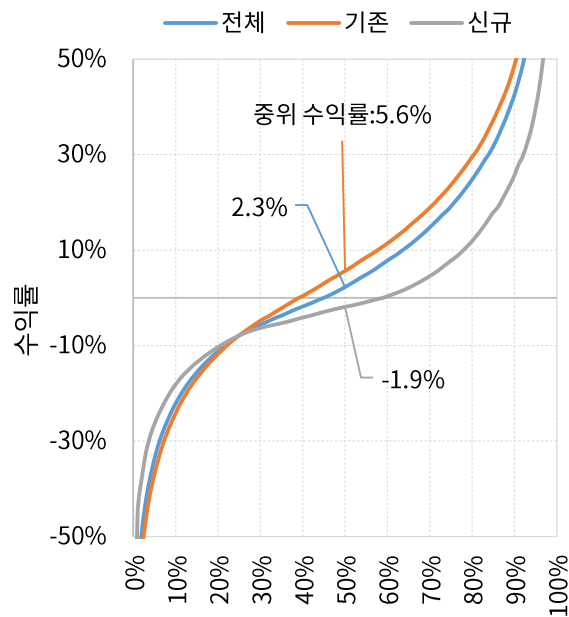
## ○ 전체투자자의 약 46%는 투자손실을 기록

- › 이 중 기존투자자의 39%, 신규투자자의 62%가 투자 손실
- › 전체투자자의 61%는 벤치마크를 하회

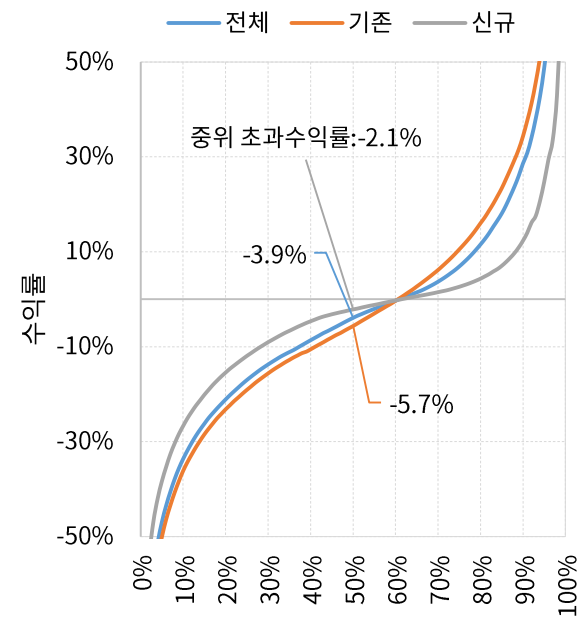
### 이익금액 누적 분포



### 수익률 누적 분포



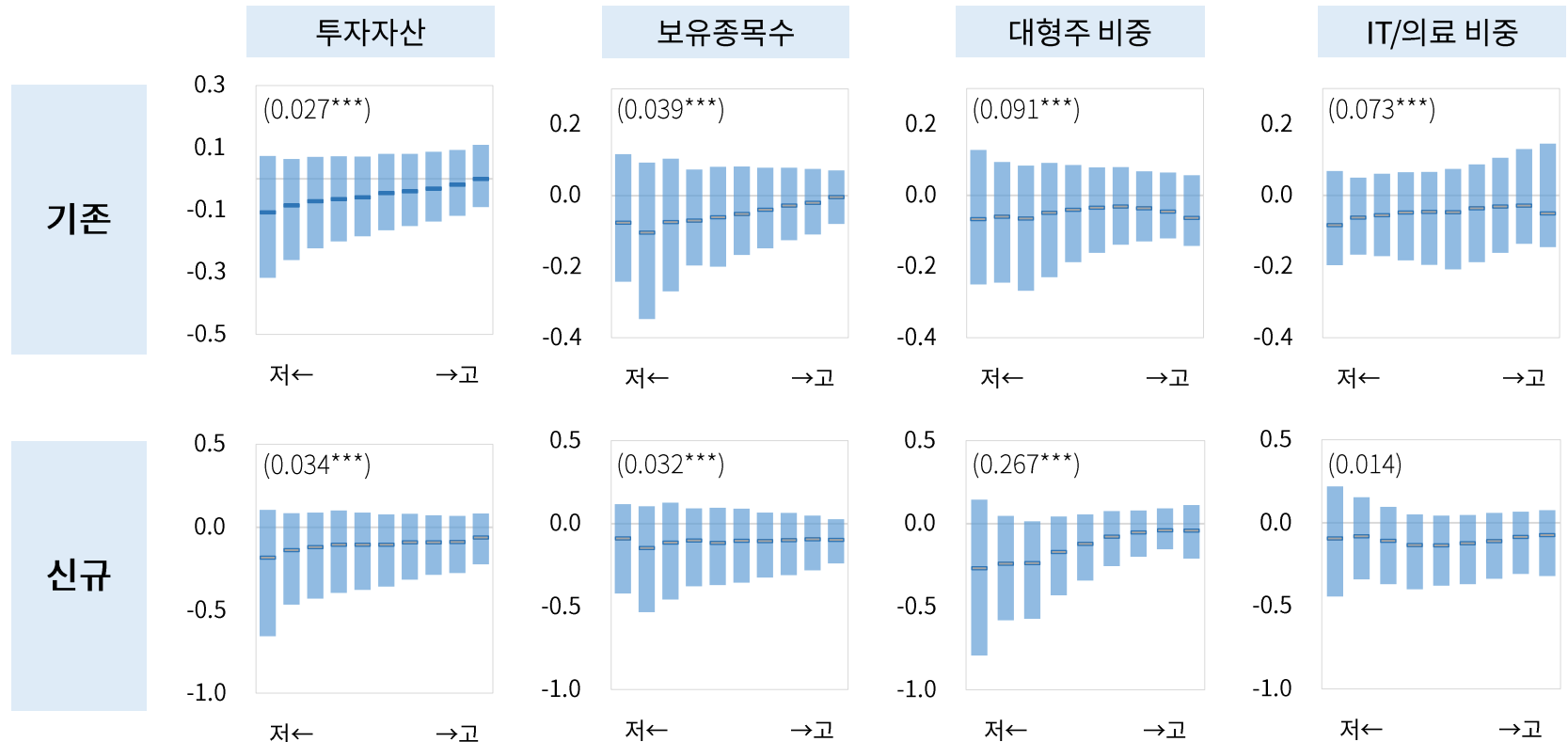
### 초과수익률 누적 분포



주: 투자기간은 고려하지 않으며, 투자자별 보유기간 수익률을 의미

# 투자성과: 수익률 영향요인(1)

- 투자자산규모, 보유종목 수, 대형주/IT/의료 비중은 투자성과와 양(+)의 관계
  - ▶ 투자자산규모, 보유종목 수, 대형주 비중이 높을 수록 분산투자 효과



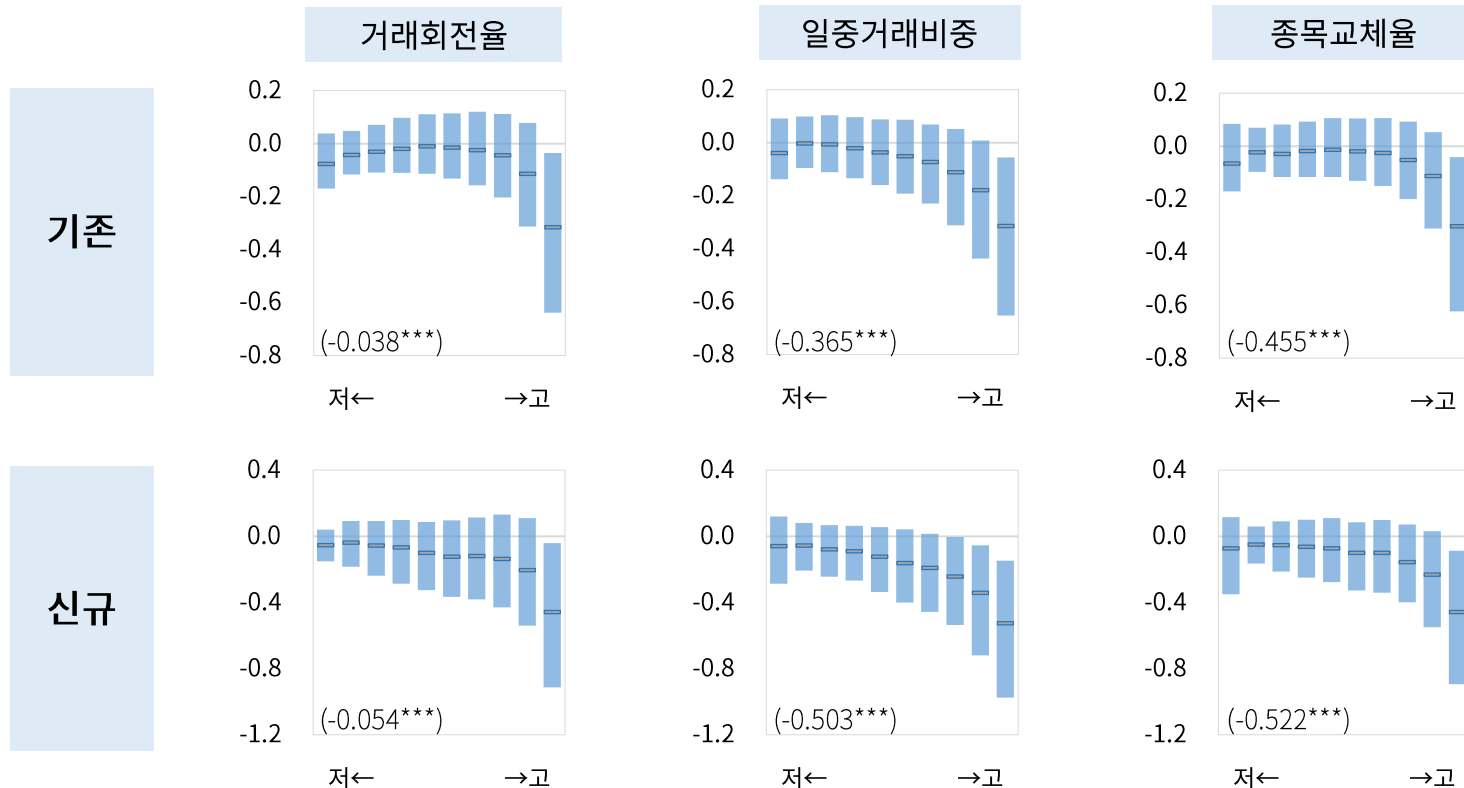
주1): 막대의 상단, 구분선, 하단은 각 10분위 그룹의 75%, 50%, 25% 값을 의미

주2): 괄호 안은 회귀분석의 계수 및 유의성, \*\*\*은 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

# 투자성과: 수익률 영향요인(2)

## ○ 저조한 성과는 잦은 거래와 밀접한 관련

- › 거래회전율, 일종거래비중, 종목교체율이 높을수록 일간초과수익률이 낮음
- › 이러한 결과는 신규투자자, 20대, 소액투자자의 저조한 성과와 연관

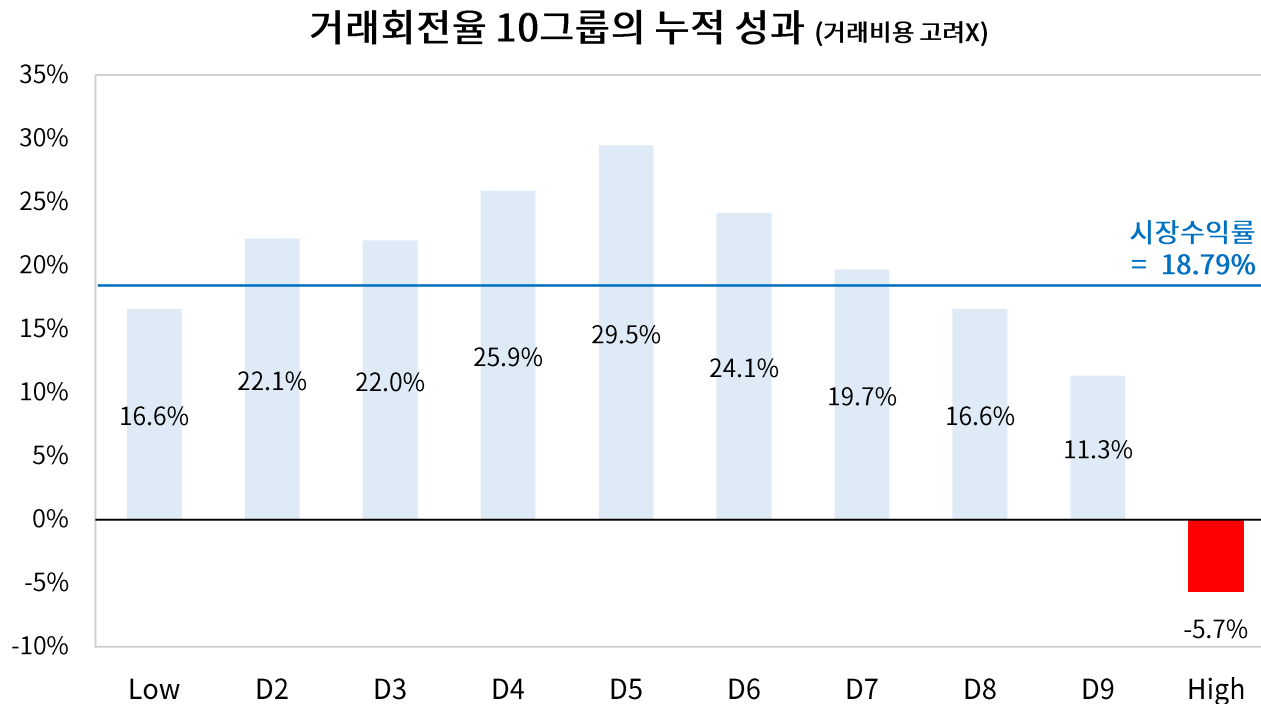


주1): 막대의 상단, 구분선, 하단은 각 10분위 그룹의 75%, 50%, 25% 값을 의미

주2): 괄호 안은 회귀분석의 계수 및 유의성, \*\*\*은 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

# 투자행태: 과잉확신 (1)

- 잦은 거래는 투자자 스스로에 대한 과잉확신(overconfidence)과 관련
  - › 스스로의 능력이 우월하다는 믿음, 본인의 판단 및 정보에 대한 과한 믿음
  - › 이론·실증적으로 과잉확신은 과잉거래를 유발하며, 거래가 잦은 투자자는 거래비용을 고려하지 않아도 투자성고가 저조



주1): 일평균 거래회전율을 기준으로 투자자를 10그룹으로 분류

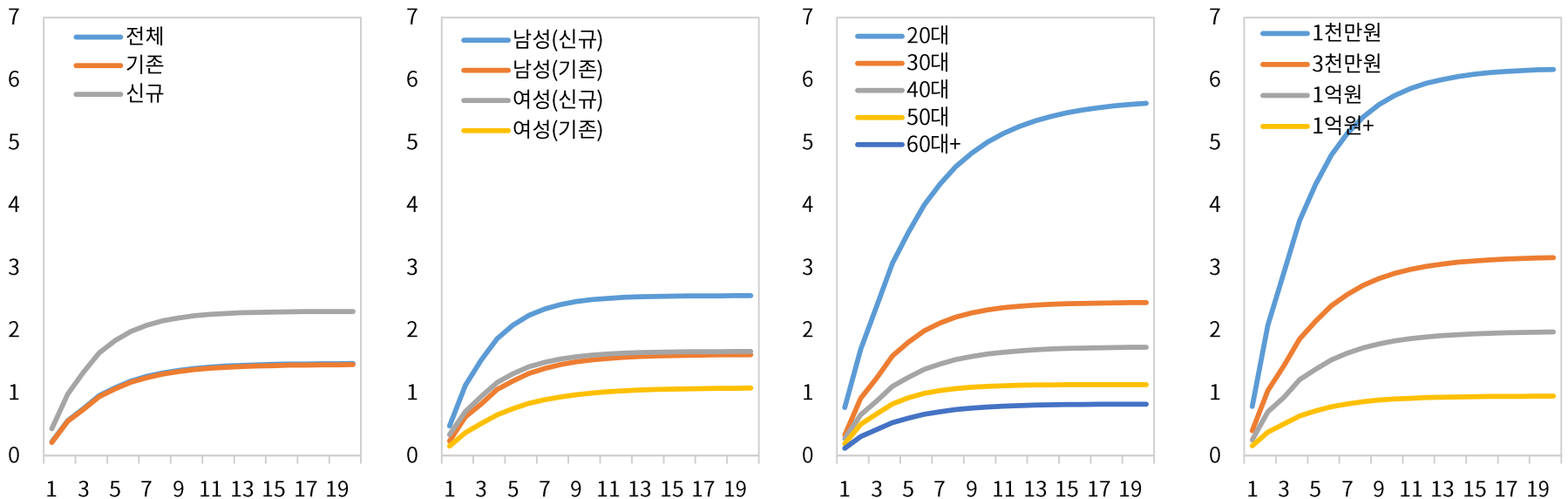
주2): 그룹별 합산 성과 기준

# 투자행태: 과잉확신 (2)

○ 상승장에서의 견조한 성과는 투자자의 과잉확신을 부추기고 거래를 유발

- › 시장수익률 상승(+)에 따라 투자자의 거래회전율이 증가(+)
- › 신규투자자, 남성, 20대, 소액 투자자에서 강하게 관측

시장수익률 (+)충격에 따른 그룹별 거래회전율 누적충격 반응



주1): 투자자 유형별 합산 기준, 일별 거래회전율 자료를 활용

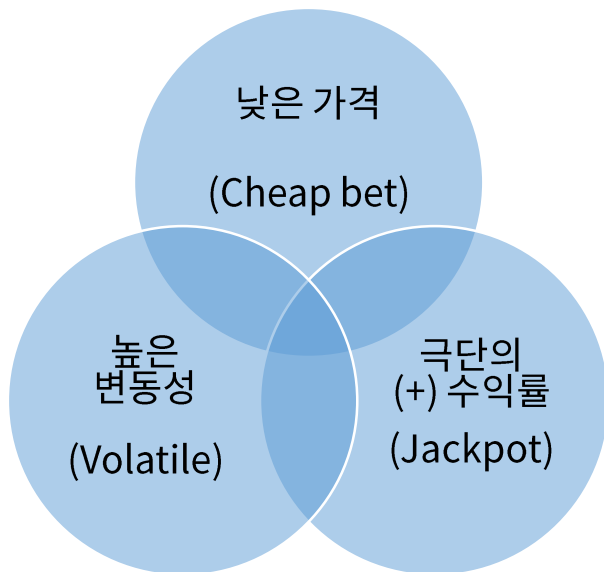
주2): Statman et al. (2006)의 VAR 모형을 적용하며, Schwarz's Bayesian Criterion(SBC)를 기준으로 최적 모형 설정

# 투자행태: 복권형 주식 선호(1)

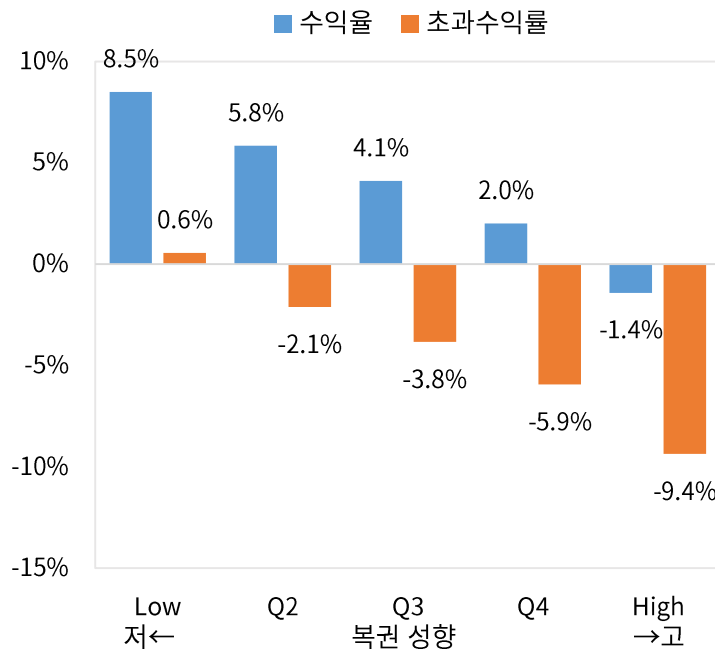
- 잦은 거래는 주식투자를 일종의 대박(jackpot)의 기회로 인식하는 성향과 관련
  - › 투자와 도박을 즐기는 사람의 거래 빈도가 높음
  - › 실제로 개인투자자는 수익률의 특징이 도박(복권)과 유사한 주식을 선호
    - 이러한 주식의 기대수익률은 이론·실증적으로 저조함

## 도박과 유사한 주식의 특징

: 높은 수익률을 기대할 수 있는 저렴한 주식



## 복권 성향 주식별 포트폴리오 투자성과 시뮬레이션



주1): 개별 주식의 복권 성향을 (주가수준, 고유변동성, 고유왜도)의 평균 수준으로 정의 (Kumar, 2009)

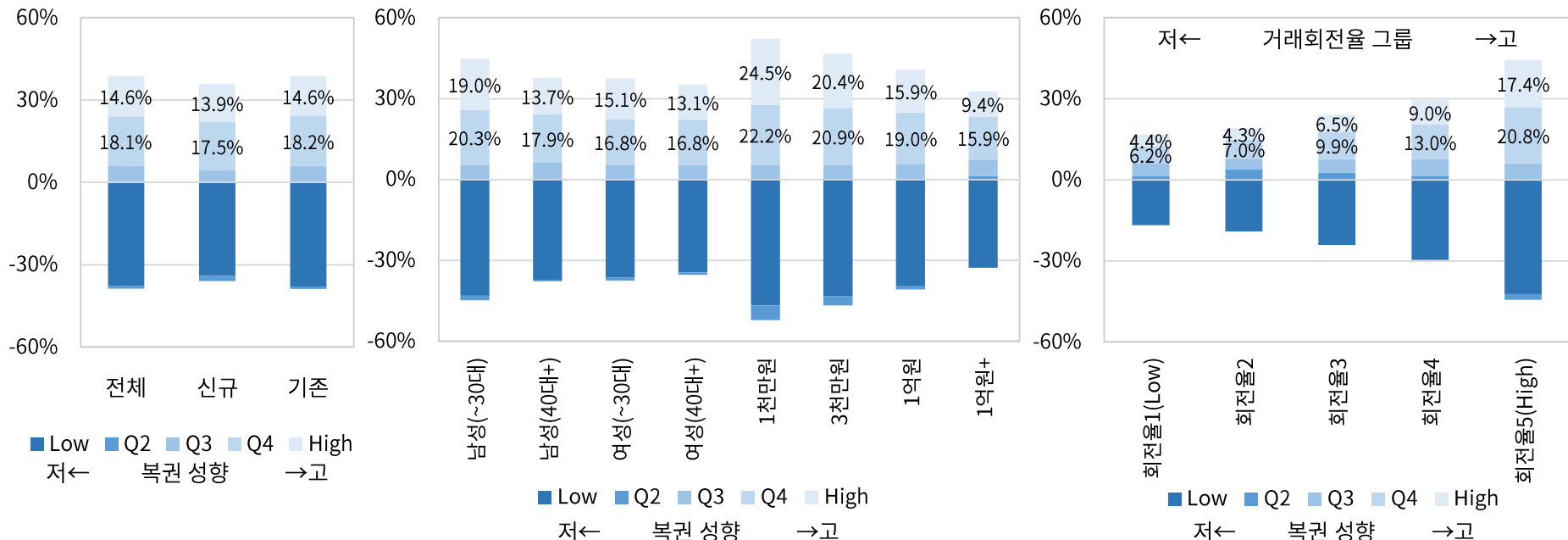
주2): 투자성과 시뮬레이션 표본기간: 2016-2020 (5년), 포트폴리오 수익률은 가치가중으로 산출하며 연율화된 수익률로 표기

# 투자행태: 복권형 주식 선호(2)

- 전반적으로 개인투자자는 복권형 주식을 초과거래\*하는 것으로 관측
  - ▶ 젊은 남성, 소액투자자, 거래회전율이 높은 투자자가 복권형 주식 거래 선호

\*초과거래 = 다른 시장참여자 유형(기관, 외국인 등)의 거래비중과의 차이로 산출

복권 성향 포트폴리오 별 초과 거래대금 비중



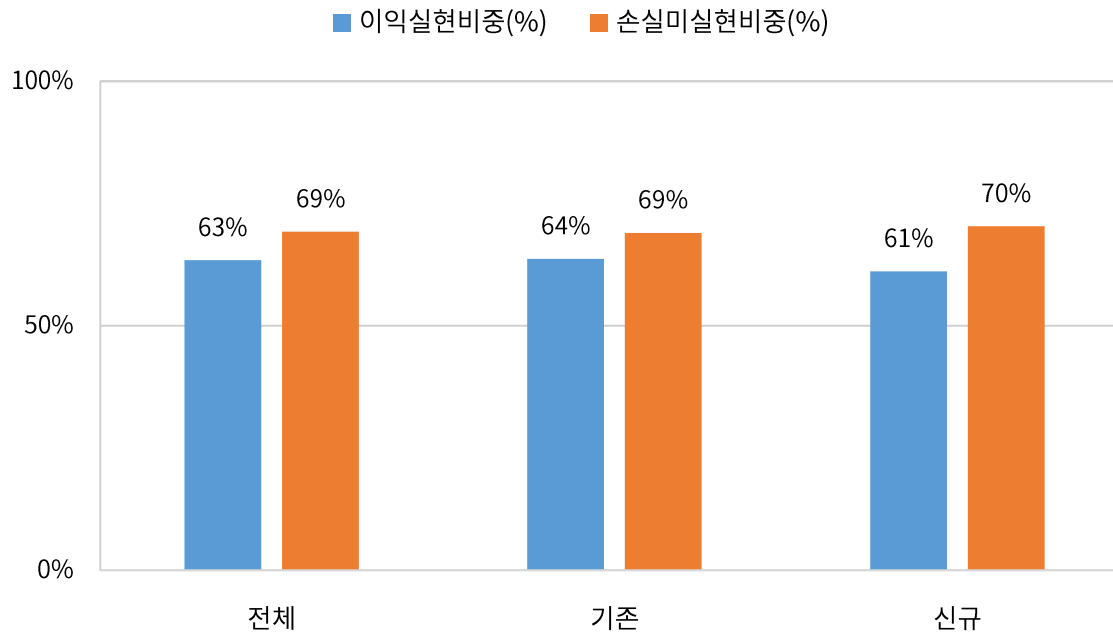
주: 투자자 유형별 합산 기준

# 투자행태: 처분효과(1)

## ○ 상승장에서 단기투자는 처분효과(disposition effect)와 연관

- › 상대적으로 이익이 난 주식을 빨리 실현하려는 경향
- › 실현한 거래 중 이익이 난 비중이 약 63%, 미실현한 거래 중 손실이 난 비중이 약 69%

이익실현/손실미실현 비중



주: 거래 건별 자료기준, 일종거래는 제외



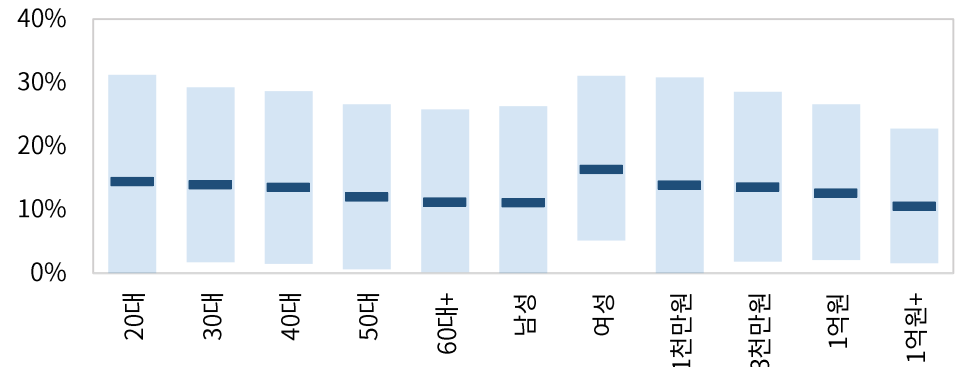
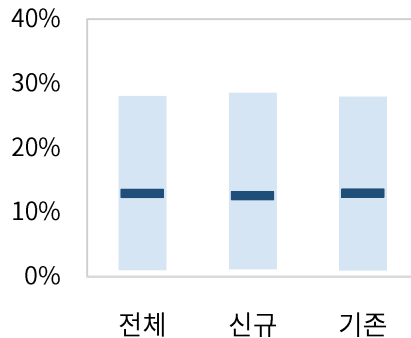
# 투자행태: 처분효과(2)

- 처분효과는 젊은 투자자, 소액투자자에게 강하게 나타나는 경향
  - › 전반적으로 각 개인별 처분효과비율이 (+)로 관측

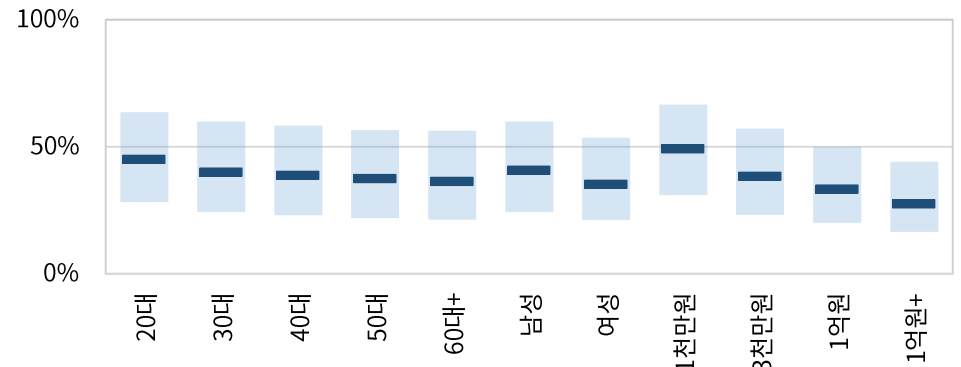
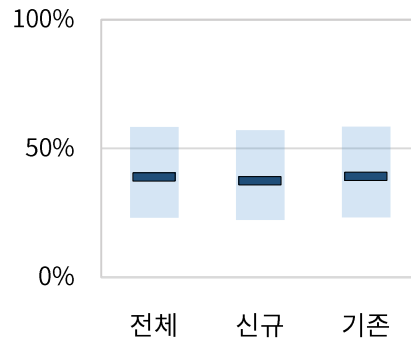
투자자 유형별 처분효과

처분효과비율:

이익 실현율  
- 손실 실현율



이익 실현율



주1): Odean (1998)의 투자자별 지표를 활용 (지표의 극단치 완화를 위해 매도거래가 10건 이상인 투자자만 고려)

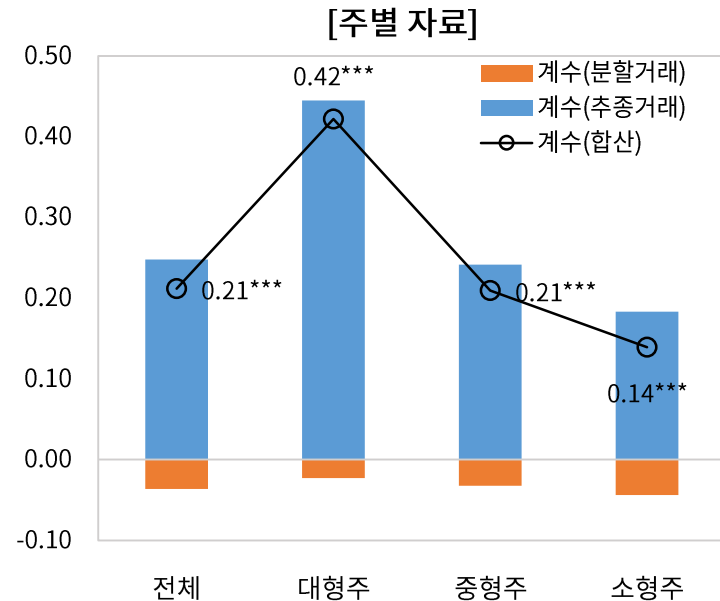
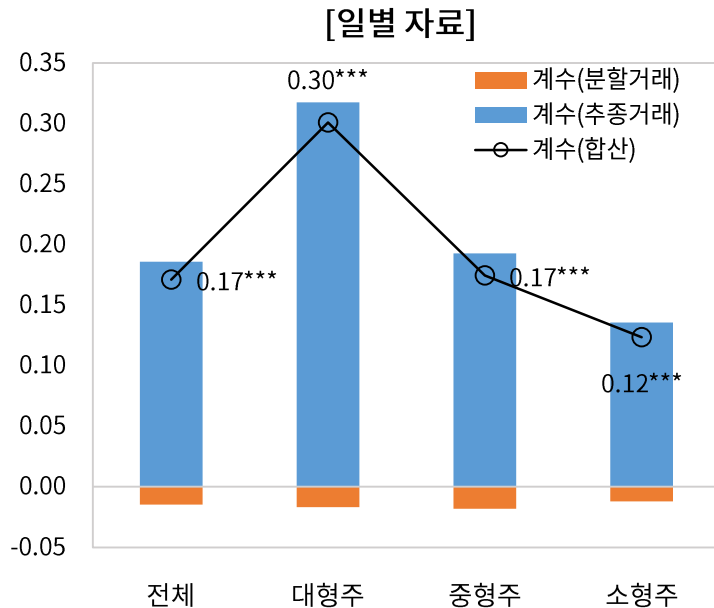
주2): 그림 내 막대의 상단, 구분선, 하단은 각 그룹의 75%, 50%, 25% 값을 의미

# 투자행태: 단기군집거래(1)

## ○ 개인투자자의 종목단위 단기군집거래가 유의하게 관측

- › 주로 투자자간 추종거래에 기인
- › 투자자의 관심, 유행, 심리변화에 기인한 단기투자일 가능성

단기 군집거래 계수 추정결과



주1): Sias (2004)의 방법론을 토대로 군집거래 존재 여부를 통계 검정, 군집거래 요인을 투자자의 분할거래와 투자자간 추종거래로 분류

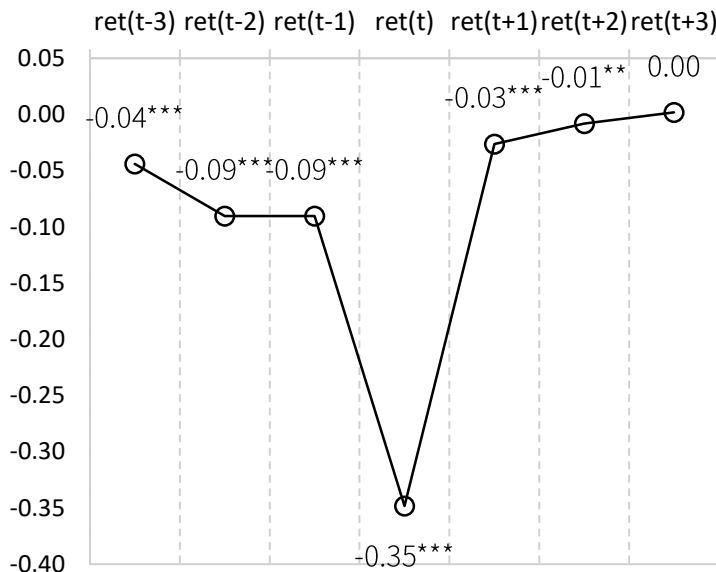
주2): \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

# 투자행태: 단기군집거래(2)

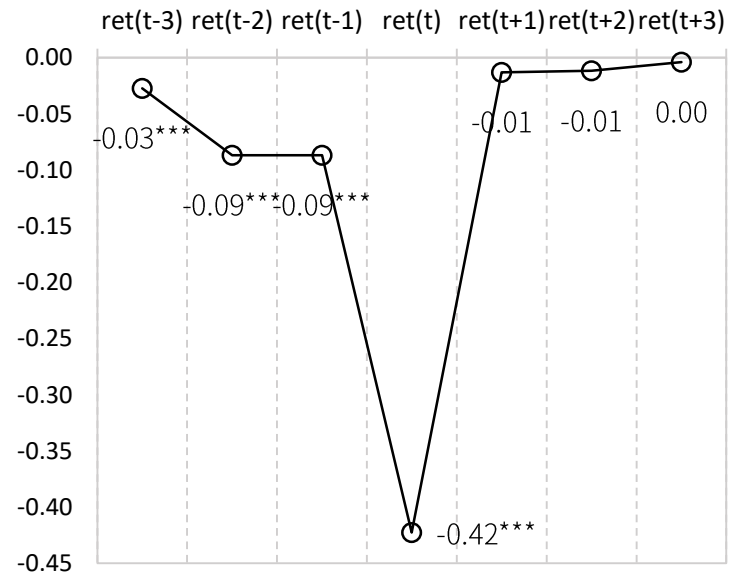
- 개인투자자 단기군집거래는 주식수익률과 음(-)의 상관관계를 보임
  - › 즉, 주가가 하락(상승)한 종목에 매수(매도) 군집거래가 집중
  - › 군집거래 이후 수익률과도 음(-)의 상관관계
    - 이러한 결과는 단기군집거래 정보확산과정에 따른 거래로 보기 어려움

단기 군집거래와 수익률의 상관관계

[일별 자료]



[주별 자료]



주1): Sias (2004)의 방법론을 토대로 산출한 매수비율과 개별주식의 시장초과수익률(market excess returns)과의 횡단면적 상관관계 산출

주2): \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미

# 분석 결과 요약

## ○(Q1) 코로나19 국면의 개인투자자의 특징은 무엇인가?

- › 신규 투자자는 주가하락 및 대규모IPO 시기에 진입
  - 신규 진입한 투자자는 기존투자자에 비해 젊고, 여성 비중이 높으며, 소규모 투자자가 많음
- › 전반적으로 포트폴리오 내 중소형주 비중이 시장 대비 높음
  - 신규투자자, 고령자, 여성, 고액투자자의 대형주 비중이 상대적으로 높음
- › 전반적으로 집중된 포트폴리오를 구성
  - 기존투자자, 고령자, 여성, 고액투자자의 보유종목 수가 높음
- › 과도한 거래회전율, 높은 일종거래비중, 잦은 종목 교체
  - 젊은 투자자, 남성, 소액투자자에서 현저함

# 분석 결과 요약

## ○ (Q2) 개인투자자의 전반적인 성과는 어떠하며, 성과의 요인은 무엇인가?

- › 기존투자자는 양호한 성과를 보인 반면, 신규투자자는 저조한 성과를 시현
  - 신규투자자는 거래비용(거래세 및 수수료)을 제외하면 음(-)의 성과
- › 투자성과는 자산규모, 보유종목 수, 대형/대표업종 비중과 관련
- › 무엇보다 잦은 거래는 저조한 성과와 밀접하게 연관

## ○ (Q3) 이러한 결과에 내포되어 있는 개인투자자의 투자 행태는 무엇인가?

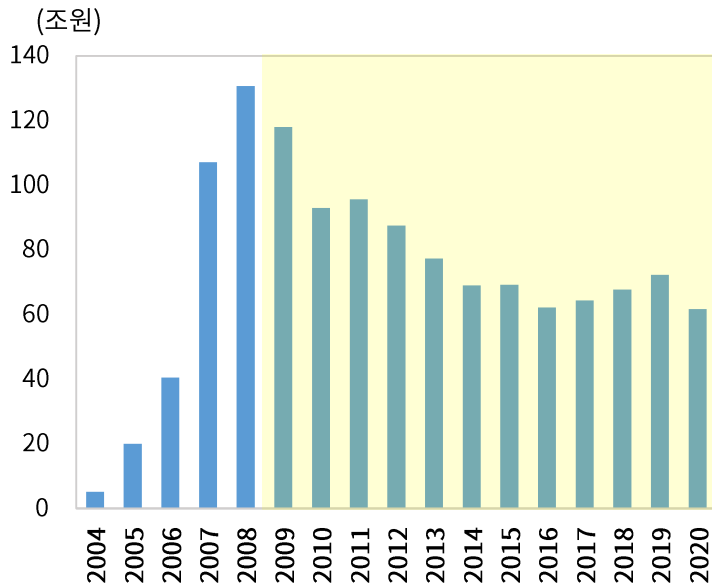
- › 투자자의 잦은 거래 및 저조한 성과는 여러 행태적 편의와 관련
- › 과잉확신, 복권형 주식 선호, 처분효과, 단기군집거래가 관찰됨
  - 주가 상승기에 이러한 투자자의 행태적 편의가 확대되었을 가능성

# 정책적 시사점

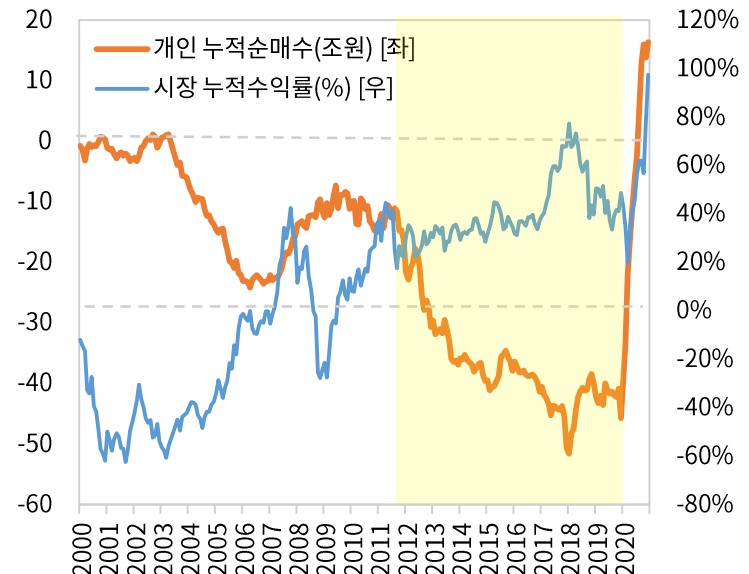
## ○ 개인투자자 투자성과의 지속가능성은 낮을 것으로 예상

- › 위험대비 저조한 성과가 지속될 경우, 과거처럼 투자자금의 이탈 가능성
  - 금융위기 이후, 주식형 공모펀드의 지속적인 정체
  - 코로나19 이전 박스권 장세, 지속적인 개인투자자 자금 유출
- › 높은 수익률을 좇아 과도한 위험추구 : 복권형 주식·소형 테마주, 레버리지 이용

연도별 주식형 공모펀드 설정액



월별 개인투자자 주식시장 누적순매수



주: 코스피, 코스닥 합산 기준

# 정책적 시사점

## ○ 개인투자자의 중장기 자산형성을 위해, 투자성과의 지속가능성 제고 방안 모색

- › 금융투자업자의 신뢰도 및 간접투자수단의 활용도 제고
  - 운용 성과와 비용 효율성 제고를 통한 간접투자 효용 증대
  - 모델포트폴리오, 최적 자산배분 활용도 제고
- › 다양한 자산관리 서비스 확대
  - 양질의 비대면 자산관리 서비스, 목적에 특화된 자산관리 서비스
  - 소수점 거래를 활용한 포트폴리오 투자 지원 서비스
  - 위험관리 시스템, 자동매매툴 등 주식 포트폴리오 관리 효율화를 위한 서비스
- › 투자자의 행태적 편의 및 투자습관 개선
  - 비효율적인 투자 행태를 개선할 수 있는 서비스
  - 적절한 투자자 교육 병행



**감사합니다.**