

2022 조세특례 심층평가(9) 금융시장 효율화·안정화를 위한 증권거래세 면제

2022. 9.



2022 조세특례 심층평가(9)
금융시장 효율화·안정화를 위한
증권거래세 면제

2022. 9.

제 출 문

기획재정부 장관 귀하

본 보고서를 『금융시장 효율화·안정화를 위한 증권거래세 면제』 연구용역에 관한 최종보고서로 제출합니다.

연구책임자: 강동익 한국조세재정연구원 부연구위원

공동연구자: 고창수 한국조세재정연구원 부연구위원

박종상 숙명여자대학교 조교수

2022년 9월

한국조세재정연구원

원 장 김 재 진

요 약

1. 도입 배경

- 「조세특례제한법」 제117조의 2의5, 3은 파생상품 시장조성자 및 주식 시장조성자 등에 대한 증권거래세를 면제함으로써 금융시장의 효율화·안정화를 목적으로 도입된 제도임
 - (주식선물·옵션 시장조성자) 개별 주식선물 및 옵션시장의 활성화 지원
 - (주가지수선물·옵션 시장조성자) 지수파생상품 시장조성자가 위험회피 목적으로 양도하는 주식에 대한 증권거래세를 면제하여 파생상품시장 활성화 지원
 - (주식 시장조성자) 주식시장의 유동성이 대형주에 집중되고 중소형주는 거래가 부진한 상황이 지속됨에 따라 저유동성 종목에 대하여 시장조성자 제도를 도입, 시장조성자가 시장조성 계약에 따라 양도하는 주식에 대한 증권거래세를 면제하여 주식시장 활성화 지원

- 본 연구는 금융시장의 효율화·안정화 및 시장의 활성화를 지원하기 위하여 도입된 본 제도의 타당성과 효과성에 대한 심층 분석을 수행하고, 보다 효과적·효율적으로 정책목표를 달성하기 위한 제도개선 방안을 제시하고자 수행함

2. 타당성 분석

- (정부 역할의 적절성) 시장조성자 제도는 금융시장의 가격발견 기능을 제고하여 거래비용을 절감하기 위해 시행되는 제도임
 - 시장조성자는 매수와 매도 양방향으로 지속적인 호가 제시를 통해 주식시장에서 거래 상대방이 되어 주는 투자매매업자를 의미
 - 이들은 한국거래소와 계약을 통해 시장조성 대상종목을 배정받고 이 종목에 대한 호가를 지속적으로 제출할 의무를 가지게 됨

- 시장조성자의 시장조성 활동이 필요한 이유로는 유동성 개선을 통한 시장 활성화를 들 수 있음
 - 유동성이란 특정 주식이 적절한 가격으로 빠른 시간에 거래가 될 수 있는 정도를 의미하는데, 금융시장의 유동성은 주로 소수의 상위권 종목에 집중되어 있음

- 주식시장에서 증권거래세의 존재는 다음 두 가지 이유로 인해 시장조성 행위에 제약조건으로 작용할 가능성이 높음
 - 첫째, 시장조성 행위는 특성상 빈번한 거래를 동반하게 되며, 매 거래마다 거래세가 발생하면 시장조성 행위가 위축될 우려가 있음
 - 둘째, 시장조성자는 매수 및 매도 양방향 호가를 지속적으로 제시해야 하는 의무를 지는 대신, 매수-매도 호가의 차이로부터 발생하는 차액을 취하게 되는데 증권거래세의 존재는 이 차액을 줄이는 효과를 가져옴

- 따라서 시장조성자의 시장조성 업무에 대해서는 증권거래세를 면제할 필요가 있다고 사료됨

- (지원대상의 적절성) 2021년에는 시장조성자 배정 대상종목 기준이 예년에 비해 강화되었음
 - 2019년과 2020년에는 회전율과 유효스프레드율 기준으로 시장조성자 배정 대상 종목을 선정하였으나 2021년부터는 시가총액 1조원 이상, 회전율 50% 이상이 되면 시장조성 대상종목에서 제외되는 기준이 추가

- 2021년 시장조성 대상종목 기준이 강화됨에 따라 기존 대상종목들 중에는 실질적으로 유동성이 풍부한 종목이 존재할 수 있다는 우려는 완화되는 장점이 있는 반면, 대상종목 제한으로 인해 시장조성자들의 수익 기반이 악화될 수 있는 단점도 존재함
 - 분석 결과, 2020년에 비해 2021년에는 시장조성자 배정 종목이 크게 줄어들었으며, 2020년에 지정받았던 종목들 중 대체로 유효스프레드율은 작고, 거래량은 큰 종목들이 2021년에는 제외되었다는 점을 확인할 수 있음

- (지원내용과 방식의 타당성) 현행 시장조성자 면세제도는 1년 단위로 시장조성자를 선정하고 시장조성 대상종목을 선별하고 있어 제도의 불확실성에 대한 우려가 대두되고 있는 상황임
 - 시장조성자 대상종목은 매년 선정하게 되는데, 회전율, 거래량, 유효스프레드율, 시가총액 등 여러 가지 지표들의 조합이 기준에 사용되고 있음
 - 특히 2021년에는 제도 절차상의 문제로 본격적인 시장조성 행위가 2사분기부터 시작되기도 하였음
 - 금융시장의 특성상 미래에 대한 예측이 매우 중요하다는 점을 감안하면, 특정 제도가 매년 수정됨으로써 발생할 수 있는 이른바 ‘불확실성 비용’이 상당히 클 수 있음

- 물론 현재와 같은 방식의 운영은 면세 혜택을 부여하는 주체(정부)와 이 제도를 운영하는 주체(거래소)가 다르다는 점 때문에 나타날 수 있는 도덕적 해이 문제를 완화시키는 방법
 - 수혜자에 대한 면세 혜택을 주는 기관은 정부인 데 반해 이 수혜자들을 선정하고 제도를 실질적으로 운영하는 기관은 거래소이기 때문에, 주인-대리인 문제에서 발생할 수 있는 도덕적 해이 문제를 완화시키는 방법이 필요함
 - 따라서 정부가 매년 제도를 평가하고 수혜자 기준을 재정비하도록 요구하는 방법은 이러한 문제를 예방하는 차원으로 이해할 수 있음

- 그러나 앞서 언급한 규제의 불확실성 비용을 고려할 때, 거래소에 현재보다 큰 권한과 책임을 부여하는 방법을 장기적인 차원에서 고려할 필요가 있음
 - 거래소가 시장조성자 대상종목 기준과 기간을 자율적으로 정하고, 선정된 시장조성자를 증권사에 배정하는 절차에서 더 큰 권한을 가지고 시장과 협의할 수 있도록 권한을 위임하는 방법을 고려할 수 있음
 - 이러한 방식은 시장조성자 규제의 불확실성을 축소시킴으로써 금융시장에서 시장조성 행위를 더 효과적으로 유도할 수 있음
 - 이와 함께 거래소가 반드시 필요한 영역의 시장조성 행위에 대해서만 면세 혜택을 주도록 유도하는 기제(가령 증권거래세 면세액 일부 부담)도 필요할 것으로 판단됨

3. 효과성 분석

- (주식시장 분석) 주식시장에 대한 실증분석은 다음 사건에 대하여 수행함
 - (1) 시총 1조원 이상, 회전율 상위 50% 종목에 대해 거래세 면제 조치가 중단되는 2021년 4월의 시장조성 대상종목 축소
 - (2) 시장조성자 참여사들에 대한 금감원의 과징금 부과 조치에 따른 영향으로 발생한 2021년 10월의 시장조성 활동 종료(의무 면제)
 - 잠재적으로 다음과 같이 처치군과 대조군으로 분리할 수 있음
 - (1) 처치군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목, 대조군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목
 - (2) 처치군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목, 대조군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목임
 - 본 연구는 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소에 활용된 변수인 회전율의 기준점(50%)을 활용하여, 기준점에 근접한 종목들만 분석에 활용하는 회귀 단절법을 이용하여 분석을 수행
 - 분석 결과, 대체로 거래대금 감소, 유동성 관련 변수들의 악화, 변동성 관련 변수들은 감소하는 방향으로의 영향이 관찰되었음
 - 두 분석 모두 처치군에 속하는 종목들에 대해 시장조성 활동이 종료된 영향을 분석한 것이라는 점에서, 시장조성자의 활동이 대상종목에 거래 증가, 유동성 증가, 변동성 증가의 효과를 야기할 수 있다는 점을 시사함
 - 이러한 효과는 선행 연구인 강동익 외(2020)에서 나타난 결과와 일관된 결과이며, 상이한 시기 및 종목을 이용한 결과임에도 추정치의 강건성이 유지되었음을 의미

- (파생상품시장 분석) 파생상품시장에 대한 실증분석은 다음 세 개 사건의 전·후 시점에 대한 표본을 사건별로 구축하여 수행하였음
 - 사건 1: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 미니코스피200 대상종목 지정 제외 및 현물시장 대상종목 축소
 - 사건 2: 2021. 5. 17. 공매도 재개에 따른 시장조성자 의무 원복
 - 사건 3: 2021. 9. 10.~ 2021. 9. 30. 금융감독원 과징금 부과로 인한 현물시장 시장조성 활동 중단(의무 면제)

- 각 사건별로 지수선물과 개별주식선물로 구분하여 처치군과 대조군을 별도로 설정한 후 사건 전·후 시점을 비교하는 이중차분법 형태의 실증분석을 시도하였음
- 지수선물의 사건 1에 대한 분석 결과, 시장조성 대상에서 제외된 미니코스피200 선물 종목의 거래량, 유동성, 변동성 지표가 모두 낮아지는 것으로 추정되었음
 - 현물시장 시장조성 종목 축소에 대한 분석 결과와 질적으로 동일함
- 사건 2, 사건 3에 대한 분석 결과에 대한 추정치는 대체로 유의하지 않았으며, 방향성 또한 뚜렷하지 않은 결과가 도출되었음
 - 그러나 사건 2와 사건 3은 파생상품 시장조성자 활동에 국한된 사건이 아니기 때문에, 사건 1에 비해 사건 2, 사건 3으로부터 추정된 결과는 제한적으로 해석할 필요
- 다만, 현물시장에 대한 분석과 비교하여 파생상품시장은 신뢰성 있는 처치군과 대조군 설정이 어려워, 제한적으로 해석할 필요가 있음

4. 종합 및 정책적 시사점

- 시장조성자의 활동은 대상종목의 거래 및 유동성 지표를 개선시키는 효과가 있는 것으로 판단됨
 - 대체로 현행 운영 방식은 적절한 것으로 생각됨
- 다만 지나치게 짧은 과세제도 평가 주기와 1년 단위의 시장조성자 선정과정 등은 제도의 불확실성에 따른 비용에 대한 우려를 야기할 수 있음
- 현행 운영 방식은 수혜자에 대한 면세 혜택을 주는 기관은 정부인 데 반해 제도를 실질적으로 운영하는 기관은 거래소이기 때문에, 주인-대리인 문제에서 발생할 수 있는 도덕적 해이 문제를 반영한 결과임
 - 따라서 정부가 매년 제도를 평가하고 수혜자 기준을 재정비하도록 요구하는 방법은 이 문제를 예방하는 차원으로 이해할 수 있음
- 그러나 앞서 언급한 규제의 불확실성 비용을 고려할 때, 거래소에 현재보다 큰

권한과 책임을 부여하되, 평가 주기를 늘리는 방안을 장기적인 차원에서 고려할 필요가 있음

- 또한, 거래소가 시장조성자 대상종목 기준과 기간을 자율적으로 정하고, 증권사에 배정하는 절차에서 더 큰 권한을 가지고 시장과 협의할 수 있도록 권한을 위임하는 방법을 고려할 수 있음
- 이러한 방식은 시장조성자 규제의 불확실성을 축소시킴으로써 금융시장에서 시장조성 행위를 더 효과적으로 유도할 수 있음
- 이와 함께 거래소가 반드시 필요한 시장조성 행위에 대해서만 면세 혜택을 주도록 유도하는 기제도 필요할 것으로 판단됨
 - 예컨대 정부에서 증권거래세 면세 총액 한도액을 설정하고, 초과되는 면세액을 거래소가 부담하는 방안을 생각할 수 있음

목 차

| | |
|--------------------------------|-----------|
| I. 서론 | 15 |
| II. 시장조성자제도 운영 현황 | 21 |
| 1. 제도 개요 및 운영 현황 | 23 |
| 가. 제도 도입 목적 | 23 |
| 나. 국내 시장조성자제도 연혁 및 현황 | 23 |
| 다. 정책 대상자 및 수혜 내용 | 27 |
| 라. 조세지출 규모 | 31 |
| 2. 해외 사례 | 32 |
| 가. 미국 | 32 |
| 나. 일본 | 34 |
| 다. 영국 | 36 |
| 라. 프랑스 | 41 |
| 마. 독일 | 44 |
| III. 타당성 분석 | 47 |
| 1. 정부 역할의 적절성 | 49 |
| 가. 제도 현황 및 정책목적 | 49 |
| 나. 금융시장 분석 | 55 |
| 2. 지원대상의 적절성 | 60 |
| 가. 시장조성자 선정 절차 | 60 |
| 나. 대상종목 선정 및 배정 절차 | 62 |
| 다. 정책대상 선정 절차의 적절성 평가 | 65 |
| 3. 지원내용과 방식의 타당성 | 67 |
| 가. 지원내용 | 67 |
| 나. 지원방식 | 67 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 다. 지원내용과 방식의 타당성 평가 | 68 |
| IV. 효과성 분석 | 71 |
| 1. 주식시장 시장조성자 제도 | 73 |
| 가. 주식시장에서의 시장조성 제도 개요 | 73 |
| 나. 실증분석 개요 | 77 |
| 다. 기초통계량 | 83 |
| 라. 실증분석 전략 | 93 |
| 마. 실증분석 결과 | 106 |
| 바. 소결 | 112 |
| 2. 파생상품시장 시장조성자 제도 | 114 |
| 가. 파생상품시장에서의 시장조성 제도 개요 | 114 |
| 나. 실증분석 개요 | 115 |
| 다. 실증분석 전략 및 기초통계량 | 116 |
| 라. 기초 분석 | 119 |
| 마. 실증분석 결과 | 136 |
| 바. 소결 | 161 |
| V. 종합 및 정책적 시사점 | 163 |
| 참고문헌 | 169 |

표 목 차

| | |
|---|----|
| <표 II-1> 주식 시장조성계약 종목 현황 | 25 |
| <표 II-2> 파생상품 시장조성상품 선정기준 | 28 |
| <표 II-3> 파생상품 상품별 면제한도 | 29 |
| <표 II-4> 파생상품 시장조성자 요건 및 시장조성상품 선정기준 요약 | 29 |
| <표 II-5> 주식 시장조성자 요건 및 시장조성상품 선정기준 요약 | 31 |
| <표 II-6> 조세지출예산서상 조세감면액 추이 | 32 |
| <표 II-7> 주요 시장조성자 및 유동성 공급자의 선물·옵션 대상거래 종류 | 35 |
| <표 II-8> 파생상품군 및 시장조성력에 따른 시장조성자 분류 | 39 |
| | |
| <표 III-1> 유효스프레드수준별 의무 스프레드 | 52 |
| <표 III-2> 2016년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액 | 52 |
| <표 III-3> 2017~19년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액 | 53 |
| <표 III-4> 2020~21년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액 | 53 |
| <표 III-5> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(거래량) | 57 |
| <표 III-6> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(회전율) | 57 |
| <표 III-7> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(유효스프레드) | 57 |
| <표 III-8> 파생상품시장 운영 현황 | 58 |
| <표 III-9> 주식/지수선물 연간 거래대금 및 비중 | 59 |
| <표 III-10> 주식/지수옵션 거래대금 및 비중 | 60 |
| <표 III-11> 시장조성 운영지침상 배정원칙 | 61 |
| <표 III-12> 연도별 주식 시장조성 계약종목 수 | 64 |
| <표 III-13> 시장조성상품 선정기준 | 65 |
| <표 III-14> 2020년과 2021년 시장조성자 배정 종목의 2021년 지표 | 67 |
| | |
| <표 IV-1> 시장조성 참여 증권사 현황 | 75 |
| <표 IV-2> 시장조성 대상종목 선정 기준 | 76 |

| | |
|--|-----|
| <표 IV-3> 기준 지표별 세부 산출 기준 | 77 |
| <표 IV-4> 시장조성 거래량, 거래대금 기간별 비교 | 80 |
| <표 IV-5> 전체 거래 대비 시장조성 거래량, 거래대금의 비율 비교 | 82 |
| <표 IV-6> 유동성, 변동성 측정 변수 | 86 |
| <표 IV-7> 기초통계량 | 93 |
| <표 IV-8> 로그 거래대금에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) | 107 |
| <표 IV-9> 체결률에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) | 107 |
| <표 IV-10> 로그 Liquidity Ratio에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) .. | 107 |
| <표 IV-11> 최우선호가스프레드에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) .. | 108 |
| <표 IV-12> 절대수익에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) | 108 |
| <표 IV-13> DPA에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트) | 108 |
| <표 IV-14> 로그 거래대금에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) .. | 110 |
| <표 IV-15> 체결률에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) | 110 |
| <표 IV-16> 로그 Liquidity Ratio에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) .. | 110 |
| <표 IV-17> 최우선호가스프레드에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) ... | 110 |
| <표 IV-18> 절대수익에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) | 111 |
| <표 IV-19> DPA에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트) | 111 |
| <표 IV-20> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 1) | 140 |
| <표 IV-21> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 2) | 144 |
| <표 IV-22> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 3) | 148 |
| <표 IV-23> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 1) | 152 |
| <표 IV-24> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 2) | 156 |
| <표 IV-25> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 3) | 160 |

그림 목 차

| | |
|--|-----|
| [그림 III-1] 2020년 유효스프레드율 분포 | 56 |
| [그림 III-2] 시장조성자 호가 종류 | 68 |
| | |
| [그림 IV-1] 시장조성자 거래량 추세 | 79 |
| [그림 IV-2] 시장조성자 거래대금 추세 | 79 |
| [그림 IV-3] 전체 거래량 대비 시장조성자 거래량 | 81 |
| [그림 IV-4] 전체 거래대금 대비 시장조성자 거래대금 | 81 |
| [그림 IV-5] 분석 기간 중 시장조성 대상종목 수 | 85 |
| [그림 IV-6] 처치군과 대조군의 거래대금 추세 비교 | 88 |
| [그림 IV-7] 처치군과 대조군의 체결률 추세 비교 | 89 |
| [그림 IV-8] 처치군과 대조군의 Liquidity Ratio 추세 비교 | 89 |
| [그림 IV-9] 처치군과 대조군의 최우선호가스프레드율 추세 비교 | 90 |
| [그림 IV-10] 처치군과 대조군의 Absolute Return 추세 비교 | 91 |
| [그림 IV-11] 처치군과 대조군의 DPA 추세 비교 | 92 |
| [그림 IV-12] 회귀단절법 기준점과 2021년 시장조성 대상종목 여부 | 94 |
| [그림 IV-13] 제외종목 소속 경향(시가총액 회귀단절점) | 95 |
| [그림 IV-14] 제외종목 소속 경향(회전율 회귀단절점) | 95 |
| [그림 IV-15] 회귀단절법 기준점(회전율)과 평가기간 유효스프레드 | 97 |
| [그림 IV-16] 회귀단절법 기준점(회전율)과 평가기간 체결주기 | 97 |
| [그림 IV-17] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 거래대금 | 98 |
| [그림 IV-18] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 체결률 | 98 |
| [그림 IV-19] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. Liquidity Ratio | 99 |
| [그림 IV-20] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 최우선호가스프레드율 | 99 |
| [그림 IV-21] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 절대수익 | 100 |
| [그림 IV-22] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. DPA | 100 |
| [그림 IV-23] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 거래대금 | 101 |
| [그림 IV-24] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 체결률 | 101 |

| | | |
|------------|---|-----|
| [그림 IV-25] | 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. Liquidity Ratio | 102 |
| [그림 IV-26] | 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 최우선호가스프레드율 | 102 |
| [그림 IV-27] | 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 절대수익 | 103 |
| [그림 IV-28] | 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. DPA | 103 |
| [그림 IV-29] | 2021년 거래대금 변화(코스피200선물) | 120 |
| [그림 IV-30] | 2021년 거래대금 변화(미니코스피200선물) | 121 |
| [그림 IV-31] | 2021년 거래대금 변화(KRX300, 코스닥150 선물) | 121 |
| [그림 IV-32] | 2021년 거래대금 변화(고배당50, 배당성장50, 변동성지수 선물) | 122 |
| [그림 IV-33] | 2021년 거래대금 변화(지수: 중공업, 철강소재, 헬스케어, 정보기술) | 122 |
| [그림 IV-34] | 2021년 거래대금 변화(지수: 건설, 경기소비, 금융) | 123 |
| [그림 IV-35] | 2021년 거래대금 변화(지수: 산업, 생활소비, 에너지) | 123 |
| [그림 IV-36] | 2021년 거래대금 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150) | 125 |
| [그림 IV-37] | 2021년 거래량 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150) | 125 |
| [그림 IV-38] | 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150) | 126 |
| [그림 IV-39] | 2021년 절대수익 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150) | 126 |
| [그림 IV-40] | 2021년 DPA 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150) | 127 |
| [그림 IV-41] | 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 1) | 128 |
| [그림 IV-42] | 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 1) | 128 |
| [그림 IV-43] | 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 1) | 129 |
| [그림 IV-44] | 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 1) | 129 |
| [그림 IV-45] | 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 1) | 130 |
| [그림 IV-46] | 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 2) | 131 |
| [그림 IV-47] | 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 2) | 131 |
| [그림 IV-48] | 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 2) | 132 |
| [그림 IV-49] | 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 2) | 132 |
| [그림 IV-50] | 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 2) | 133 |
| [그림 IV-51] | 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 3) | 134 |
| [그림 IV-52] | 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 3) | 134 |
| [그림 IV-53] | 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 3) | 135 |
| [그림 IV-54] | 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 3) | 135 |

| | |
|---|-----|
| [그림 IV-55] 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 3) | 136 |
| [그림 IV-56] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 1) | 138 |
| [그림 IV-57] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 1) | 138 |
| [그림 IV-58] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 1) | 139 |
| [그림 IV-59] 분석 기간 절대수익 변화(지수선물: 사건 1) | 139 |
| [그림 IV-60] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 1) | 140 |
| [그림 IV-61] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 2) | 142 |
| [그림 IV-62] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 2) | 142 |
| [그림 IV-63] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 2) | 143 |
| [그림 IV-64] 분석 기간 절대수익 변화(지수선물: 사건 2) | 143 |
| [그림 IV-65] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 2) | 144 |
| [그림 IV-66] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 3) | 146 |
| [그림 IV-67] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 3) | 146 |
| [그림 IV-68] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 3) | 147 |
| [그림 IV-69] 분석 기간 절대수익 변화(지수선물: 사건 3) | 147 |
| [그림 IV-70] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 3) | 148 |
| [그림 IV-71] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 1) | 150 |
| [그림 IV-72] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 1) | 150 |
| [그림 IV-73] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 1) | 151 |
| [그림 IV-74] 분석 기간 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 1) | 151 |
| [그림 IV-75] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 1) | 152 |
| [그림 IV-76] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 2) | 154 |
| [그림 IV-77] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 2) | 154 |
| [그림 IV-78] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 2) | 155 |
| [그림 IV-79] 분석 기간 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 2) | 155 |
| [그림 IV-80] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 2) | 156 |
| [그림 IV-81] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 3) | 158 |
| [그림 IV-82] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 3) | 158 |
| [그림 IV-83] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 3) | 159 |
| [그림 IV-84] 분석 기간 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 3) | 159 |
| [그림 IV-85] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 3) | 160 |

I. 서론



I. 서론

- 「조세특례제한법」 제117조의 2의5, 3은 파생상품 시장조성자 및 주식 시장조성자 등에 대한 증권거래세를 면제함으로써 금융시장의 효율화·안정화를 목적으로 도입된 제도임
 - (주식선물·옵션 시장조성자) 개별 주식선물 및 옵션시장의 활성화 지원
 - (주가지수선물·옵션 시장조성자) 지수파생상품 시장조성자가 위험회피 목적으로 양도하는 주식에 대한 증권거래세를 면제하여 파생상품시장 활성화 지원
 - (주식 시장조성자) 주식시장의 유동성이 대형주에 집중되고 중소형주는 거래가 부진한 상황이 지속됨에 따라 저유동성 종목에 대하여 시장조성자 제도를 도입, 시장조성자가 시장조성 계약에 따라 양도하는 주식에 대한 증권거래세를 면제하여 주식시장 활성화 지원

- (정책대상자 및 수혜내용) 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 증권거래세를 면제
 - (「조특법」 §117① 2의5) 파생상품 시장조성자의 파생상품시장의 조성을 위한 위험회피 목적의 주권¹⁾으로서 아래의 요건에 따라 양도하는 경우
 - (시장조성전용 주식계좌를 통한 양도) 파생상품시장업무규정에 따른 주식선물·옵션 또는 주가지수선물·옵션으로서 시장조성계약의 대상이 되는 주식파생상품의 기초자산이거나 주가지수파생상품의 기초자산인 주가지수를 구성하는 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하여야 함
 - (위험회피 목적의 양도) 시장조성계약에 따라 해당 주식파생상품 및 주가지수파생상품을 거래하는 과정에서 발생하는 주식파생상품 및 주가지수파생상품의 가격변동 위험을 회피하기 위하여 그 위험회피거래 대상 주권을 일정한 요건에 따라 양도하는 경우
 - 한국거래소는 주식파생상품 및 주가지수파생상품의 거래량에 대응하는 위험회피거래 대상주권의 거래량을 산출할 수 있는 일정 비율을 시장조성자에게 매 거래일마다 통보하여야 함

1) 주식파생상품의 기초자산이거나 주가지수 파생상품의 기초자산인 주가지수를 구성하는 주권

- 시장조성자는 위험회피거래 대상주권을 양도하는 경우 위험회피거래신고서(시행규칙 별지 제70호의5 및 제70호의6)를 한국예탁결제원에 제출하여야 함
- 「조특법」 §117① 3) 주식 시장조성자의 증권시장을 조성하기 위한 주권으로서 아래의 요건에 따라 양도하는 경우
 - (시장조성전용 주식계좌를 통한 양도) 증권시장업무규정에 따른 주권으로서 시장조성계약의 대상이 되는 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하여야 함
 - 한국거래소는 시장조성 대상 주권의 거래내역 중 증권거래세 면제 대상 거래를 확인하여 시장조성자 및 한국예탁결제원에 매 거래일마다 통보하여야 함
 - 주식 시장조성자는 시장조성거래신고서(시행규칙 별지 제70호의7)를 한국예탁결제원에 제출하여야 함

□ 면제대상 파생상품은 다음에 해당하는 파생상품을 제외한 파생상품을 의미함(「조특법」 §117① 2의5 관련)

- 주식선물 또는 주가지수선물의 경우: 파생상품시장에서 시장조성계약을 체결하여 시장조성을 하려는 과세연도의 직전 연도 9월 30일부터 이전 1년간의 기간(유동성 평가기간) 중의 거래대금 및 거래대금의 비중이 다음 중 어느 하나에 해당하는 파생상품(다만, 주식선물상품의 경우 기초자산주식별로 하나의 상품으로 봄)
 - ㉠ 주식선물 및 주가지수선물 총거래대금 대비 해당 파생상품 거래대금의 비중이 5% 이상인 파생상품
 - ㉡ 거래대금이 300조원 이상인 파생상품
- 주식옵션 및 주가지수옵션의 경우: 파생상품시장에서 유동성 평가기간 중의 거래대금 및 거래대금의 비중이 다음 중 어느 하나에 해당하는 파생상품(다만, 주식옵션상품의 경우 기초자산 주식별로 하나의 상품으로 봄)
 - ㉠ 주식옵션 및 주가지수옵션 총거래대금 대비 해당 파생상품 거래대금의 비중이 5% 이상인 파생상품
 - ㉡ 거래대금이 9조원 이상인 파생상품

□ 면제대상 주권은 다음에 해당하는 주권을 제외한 주권을 의미함(「조특법」 §117① 3 관련)

- 유동성 평가기간 종료일 현재 시가총액이 1조원 이상인 주권
- 유동성 평가기간 중 다음의 계산식에 따라 계산한 율(회전율)이 유가증권시장과 코스닥시장에서 거래되는 주권 중 각 시장별로 회전율이 가장 높은 종목부터 상위 50%에 해당하는 비율

$$\text{회전율} = \frac{\text{거래량(당일 정규시장의 매매거래시간 중 개별경쟁매매의 방법에 의한 거래량으로 한정)}}{\text{상장주식 수}}$$

- 본 연구는 금융시장의 효율화·안정화(주식시장의 활성화)를 지원하기 위하여 도입된 위 제도의 타당성과 효과성에 대한 심층 분석을 수행하고, 보다 효과적·효율적으로 정책목표를 달성하기 위한 제도개선 방안을 제시하고자 함
 - 특히 2021년 개정된 제도의 효과를 측정하여, 향후 제도 개편방향에 대한 함의를 도출하고자 함
- 타당성 분석을 통하여 본 제도의 정책목적에 바탕으로 정부 역할의 적절성, 지원 대상의 적절성, 지원 내용과 방식의 타당성, 제도 간 유사·중복 여부 등을 분석하고자 함
- 효과성 분석을 통하여 본 제도의 활용도, 정책목표 달성도, 경제적 효과 등을 분석하고자 함
 - 시장조성자의 제도 활용 현황 및 금융시장에 대한 경제적 파급효과를 분석함
 - 제도 시행 이후 관련 시장, 종목의 거래량, 거래대금의 변화를 분석하고, 나아가 금융시장의 유동성·변동성과 관련된 변수들의 변화에 특히 중점을 두어 심층 분석 수행
- 이러한 분석을 바탕으로 정책방향에 대한 종합적인 평가 및 논의를 통하여 제도개선 방안을 제시하고자 함
 - 유동성을 공급하여 금융시장의 효율성을 제고한다는 정책목표가 적절한지에 대한 논의와 더불어, 보다 효율적인 조세지출을 통해 목표를 달성할 수 있는 방안에 대하여 검토할 필요성이 있음

- 정책목적을 달성하는 과정에서 잠재적으로 일어날 가능성이 있는 부작용들에 대하여 검토하고 잠재적 부작용을 최소화하기 위한 제도개선 방향을 논의함

Ⅱ. 시장조성자제도 운영 현황



II. 시장조성자제도 운영 현황

1. 제도 개요 및 운영 현황

가. 제도 도입 목적

- 정부는 파생상품 및 주식시장의 활성화를 지원하기 위해 「조세특례제한법」 제117조 제1항 제2호의5, 3호는 파생상품 시장조성자 및 주식 시장조성자 등에 대한 증권거래세를 면제함으로써 각 시장에 유동성 공급을 높여 시장의 활성화 및 안정화를 도모하고자 본 제도를 도입함
 - (「조특법」 §117①2의5) 파생상품시장 활성화를 위해 파생상품 시장조성자가 시장조성과정에서 발생하는 가격변동 위험회피 목적으로 증권을 양도하는 경우 증권거래세를 면제
 - (「조특법」 §117①3) 유동성이 작은 종목에 대한 시장조성을 지원하기 위해 주식 시장조성자가 시장조성을 목적으로 주식을 양도하는 경우 증권거래세를 면제

나. 국내 시장조성자제도 연혁 및 현황

- 국내 시장조성자 제도는 1999년 국채선물시장에 처음 도입된 후 2005년 주식시장으로 확대되었으며, 2015년 증권거래세 면제 특례제도 도입 이후 본격화됨
- 1999년 국고채전문딜러(Primary Dealer, PD)에게 국고채시장에서 국고채 인수 등에 우선적 권리를 부여하며 시장조성자 의무를 수행하도록 하는 최초의 국채선물 시장조성자제도가 도입됨²⁾
 - 국고채전문딜러는 국고채 인수 의무, 매도·매수 호가 제시 의무, 시장조성 의무, 보유 의무 등을 가지며, 시장 활성화를 통해 금융시장 구조 선진화 및 정부의 안정적인 재정 기반 확립을 위한 역할을 수행함

2) 기획재정부 국채시장 홈페이지, <http://ktb.moef.go.kr/ntndbtSpcltyDealerMean.do>, 검색일자: 2022. 3. 10.

- 시장조성자제도는 2005년 한국거래소 출범 이후 2006년 12월부터 주가지수상품(파생상품)에 적용되었으며, 2014년 9월 개별 주식선물, 같은 해 11월 개별주식옵션의 시장조성자제도가 도입됨. 이후 2015년 3월 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 제도가 시행되었고,³⁾ 2016년 1월 저유동성 종목에 대한 주식시장 시장조성자제도가 도입됨⁴⁾
 - 2006년 시장조성자제도는 신상품의 조기정착 및 거래부진상품의 유동성 진작을 위해 신상품·거래부진상품에 적용되었으며, 분기 단위로 시장조성계약이 체결됨⁵⁾
 - 시장조성자에게는 약정상품에 대한 거래수수료 면제, 거래증거금 인하(10% → 8%), 거래실적별로 일정기간 동안 징수한 거래수수료의 일정분 배분 혜택이 적용됨
 - 2015년 주식선물·옵션 시장조성자가 시장조성 과정에서 발생하는 가격변동 위험을 회피하기 위해 증권을 매도하는 경우 증권거래세 면제 제도가 시행됨
 - 제도 시행으로 시장조성자는 보다 적극적인 유동성 공급이 가능하고, 호가스프레드 축소, 거래량 증가 등으로 투자자의 거래여건이 개선됨
 - 2016년 저유동성종목 374개 종목(유가 127, 코스닥 247)을 대상으로 주식시장 시장조성자 제도가 시행
 - 시장조성자는 개인투자자의 거래비중이 높은 저유동성 종목에 호가를 상시적으로 제시함에 따라 안정적인 가격형성이 가능해지며, 저유동성 종목을 기업은 가격발견 기능이 제고되는 선순환 구조가 만들어짐
 - 2021년 시장조성자 공매도 제한, 시장조성 대상종목 졸업제도⁶⁾ 도입 등 제도 개선 추진⁷⁾
 - 시장조성자제도가 본격화된 이후 상대적으로 유동성 수준이 높은 대형주 위주로 거래가 집중되고, 시장조성자 거래에 수반된 공매도도 함께 증가하면서 시장조성자 제도가 도입취지를 넘어 과도하게 확대된다는 우려가 제기됨에 따라 제도 개선을 추진함⁸⁾

3) 한국거래소, 「주식선물·옵션 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 시행」, 보도자료, 2015. 3. 12.

4) 한국거래소, 「주식시장 시장조성자제도 적용대상 저유동성 종목 공표」, 보도자료, 2015. 11. 26.

5) 한국거래소, 「시장조성자제도 도입 등 선물시장 제도 개선」, 보도자료, 2005. 10. 30.

6) 매 분기말 일평균 회전율을 산출하여 2분기 연속 15%를 초과하는 종목은 해당 분기 말일에 시장조성 대상에서 제외

7) 금융위원회, 「시장조성자 제도개선 및 불법공매도 적발 시스템 구축」, 보도자료, 2020. 12. 21.

- 시장조성 대상종목 및 공매도를 필수적인 경우로 제한함에 따라, 전체 공매도 중 시장조성자가 차지하는 비중이 크게 감소함(8.87% → 0.01%)⁹⁾

〈표 II -1〉 주식 시장조성계약 종목 현황

(단위: 사(社), 개)

| 시장구분 | | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 코스피 | 시장조성자 | 2 | 4 | 8 | 12 | 12 | 14 |
| | 대상종목 | 1,237 | 449 | 483 | 624 | 691 | 333 |
| | 계약종목 | 25 | 31 | 82 | 579 | 666 | 332 |
| 코스닥 | 시장조성자 | 2 | - | - | 4 | 9 | 14 |
| | 대상종목 | 247 | - | - | 1,408 | 1,471 | 1,515 |
| | 계약종목 | 15 | - | - | 75 | 183 | 346 |

주: 대상종목은 계약시작일 기준, 계약종목은 연말 기준 소수점 첫째자리에서 버림
자료: 한국거래소 내부자료(2022)

- 주식 시장조성 대상은 유가증권시장, 코스닥시장에 상장된 종목들 중 유동성이 저조하다고 판단되는 종목들임
 - 유효스프레드 등 유동성과 관련된 지표들을 이용하여 대상종목을 선정함
- 시장조성자제도는 거래소와 시장조성계약을 체결한 시장조성자가 매도·매수 지정가호가를 유동성이 필요한 상품(시장조성상품)에 제출하여 투자자가 원활하게 파생상품 등을 거래할 수 있도록 시장을 조성하는 제도임¹⁰⁾
 - 파생상품 시장조성자로는 KB증권, DB금융투자, NH투자증권, SK증권, 대신증권, 메리츠증권, 미래에셋, 삼성증권, 신영증권, 신한금융투자, 유안타증권, 유진투자증권, 이베스트투자증권, 중국은행 서울지점, 키움증권, 하이투자증권, 한국투자증권, 한화투자증권 총 18개 증권사가 계약 체결됨¹¹⁾

8) 시장조성자의 공매도를 불가피한 경우로 제한, 시장조성제도를 저유동성 종목 중심으로 운영, 시장조성자에 대한 공시제도 개선 등

9) 금융위원회, 「공매도 재개 후 한 달간(5. 3일~6. 2일) 주식시장 동향 점검」, 보도자료, 2021. 6. 3.

10) 한국거래소 시장조성자제도, <http://regulation.krx.co.kr/contents/RGL/03/03050700/RGL03050700.jsp#c77a52a8bb926ea0995cc403f7c88b7a=1>, 검색일자: 2022.3.10.

11) 2022년 1월 17일 기준; 한국거래소 파생상품 시장조성자제도 계약현황, <http://regulation.krx.co.kr/contents/RGL/03/03050700/RGL03050700.jsp#c77a52a8bb926ea0995cc403f7c88b7a=2>, 검색일자: 2022. 3. 24.

- 파생상품 시장조성거래 대상은 상장된 파생상품 중 고객의 원활한 투자를 위해서 유동성 공급이 필요하다고 판단되는 상품으로 선정하였으며, 코스피200선물 및 옵션, 미니코스피200선물을 제외한 주가지수 및 주식상품 파생상품을 대상으로 함¹²⁾
 - 미니코스피200옵션, 코스닥150선물, 코스닥150옵션, KRX300선물, 유로스톡스50선물, 섹터지수선물, 변동성지수선물, 고배당50·배당성장50지수선물, 주식·ETF선물, 주식옵션, 통화선물(미국달러, 유로, 엔, 위안), 국채선물 상품간스프레드, 3개월 무위험지표 금리선물이 포함됨

- 주식 시장조성자는 시장조성계약이 체결된 종목에 대해 상시적으로 매수·매도 양방향 호가를 제출하는 의무를 지님
 - 종목별 유동성을 고려하여 200만~1,000만원, 계약에서 정한 가격범위(4~8Tick) 수준
 - 장거래 시간 중 양방향 호가를 60% 이상 시간 동안 제출, 유지해야함

- 파생상품 시장조성자는 한국거래소와 체결한 계약에서 정하는 바에 따라 의무종목에 대해서는 반드시 시장조성호가를 제출하여야 하며, 의무종목은 다음과 같음¹³⁾
 - (선물) 최근월물(다만, 최근월물의 최종거래일로부터 기산한 4거래일 전부터는 차근월물)
 - (상품간스프레드) 최근월물간(다만, 최근월물간 종목의 최종거래일로부터 기산한 4거래일 전부터는 차근월물간)
 - (옵션) 최근월물(다만, 최근월물의 최종거래일로부터 기산한 4거래일 전부터는 차근월물) 중 일정 행사가격
 - 의무종목 이외의 종목에 대해서는 자율적으로 호가를 제출하며 호가 제출 의무는 없음

12) 유동성이 풍부한 미니코스피200선물은 2021. 3. 15. 이후 시장조성에서 제외

13) 한국거래소 파생상품 시장조성자제도, <https://regulation.krx.co.kr/contents/RGL/03/03050700/RGL03050700.jsp#c77a52a8bb926ea0995cc403f7c88b7a=1>, 검색일자: 2022. 3. 25.

다. 정책 대상자 및 수혜 내용

- 증권거래세 면제 대상은 파생상품 시장조성자(「조특법」 §117①2의5), 주식 시장조성자(「조특법」 §117①3)를 포함하며, 시장조성계약을 체결한 투자매매업자로서 다음의 요건을 충족해야 함
 - 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 거래소 결제회원일 것¹⁴⁾
 - 시장조성업무를 담당하는 자를 소속 임원·직원 중에서 지정할 것¹⁵⁾

- (「조세특례제한법」 §117①2의5) 파생상품 시장조성자는 금융투자업자로서 파생상품시장을 조성하기 위하여 거래대금, 시가총액, 회전을 등을 고려하여 주권¹⁶⁾을 양도하며, 주권 양도 시 다음을 따라야 함
 - (시장조성전용 주식계좌를 통한 양도) 「파생상품시장업무규정」에 따른 주식선물·옵션 또는 주가지수선물·옵션으로서 시장조성계약의 대상이 되는 주식 파생상품의 기초자산이거나 주가지수 파생상품의 기초자산인 주가지수를 구성하는 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하는 경우¹⁷⁾
 - (위험회피 목적의 양도) 시장조성계약에 따라 해당 주식 파생상품 및 주가지수 파생상품을 거래하는 과정에서 발생하는 주식 파생상품 및 주가지수 파생상품의 가격변동 위험을 회피하기 위하여 그 위험회피거래 대상 주권을 일정한 요건에 따라 양도하는 경우¹⁸⁾

- (파생상품 시장조성 대상상품 선정기준) 유동성 평가기간¹⁹⁾을 기준으로 거래대금 비중, 거래대금, 거래량 기준을 만족하는 상품
 - 거래대금 비중 및 거래대금 기준은 파생상품시장 증권거래세 면제 대상상품 선정기준과 동일함

14) 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 1항 1호

15) 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 1항 2호

16) 주식파생상품의 기초자산이거나 주가지수파생상품의 기초자산인 주가지수를 구성하는 주권

17) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 2항

18) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 4항

19) 시장조성을 하려는 연도(시장조성연도)의 직전 연도 9월 말부터 이전 1년간을 뜻하며, 2022년 유동성 평가기간은 2020. 10. 1.~2021. 9. 30.을 뜻함

〈표 II -2〉 파생상품 시장조성상품 선정기준

| 구분 | 주식·주가지수선물 | 주식·주가지수옵션 |
|---------|-------------------------|-------------------|
| 거래대금 비중 | 선물상품 총거래대금의 5% 미만 | 옵션상품 총거래대금의 5% 미만 |
| 거래대금 | 300조원 미만 | 9조원 미만 |
| 거래량 | 거래량 × 거래승수가 기초자산 거래량 미만 | |

주: 시장조성에 필요한 세부사항을 규정하기 위하여 2021년 3월 「주식·주가지수 파생상품 시장조성 운영지침」을 제정

자료: 「주식·주가지수 파생상품 시장조성 운영지침」 제4조

- 한국거래소는 매 거래일마다 주식 파생상품 및 주가지수 파생상품의 거래량에 대응하는 위험회피거래 대상주권의 거래량을 산출할 수 있는 일정 비율을 시장조성자에게 통보하여야 함²⁰⁾
 - (주가지수 파생상품) 주가지수의 변동에 따른 해당 주가지수를 기초자산으로 하는 주가지수 파생상품의 가격변동의 비율(기초자산 환산비율) 및 주가지수에서 차지하는 개별주식 가치의 비중(지수반영 시가총액 비중)
 - (주식 파생상품) 주식거래량 환산비율(주식거래량 환산비율)을 시장조성자에게 통보하여야 함

- (면제대상 양도의 범위) 가격변동 위험회피거래 대상주권의 양도는 다음의 거래요건 중 하나에 해당하며 면제 한도수량에 따라야 함²¹⁾
 - 주식·주가지수선물 면제대상 거래는 주식선물 매수, 주식·주가지수 콜옵션 매수 또는 주식 풋옵션 매도계약을 체결(반대거래²²⁾는 제외)한 후 지체 없이 주권 또는 지수를 구성하는 주권을 양도하는 경우
 - 주식·주가지수선물 매도, 주식 콜옵션의 매도, 주식·주가지수 풋옵션의 매수계약을 체결(반대거래는 제외)한 후 지체 없이 주권 또는 지수를 구성하는 주권을 매수하고, 해당 계약이 반대거래되거나 최종 거래일이 도래한 때 그 매수한 주권을 양도하는 경우
 - 면제한도는 다음의 거래 수량의 합으로 정하며, 거래량이 다음 세 산식의 합에 따라 정해진 일일면제한도를 초과할 경우 먼저 거래한 것부터 순차적으로 일일 면제한도 수량에 포함함

20) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 4항 및 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 4항

21) 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 9항

22) 각 종목의 매수계약과 매도계약별로 미결제약정수량을 소멸시키는 거래

<표 II -3> 파생상품 상품별 면제한도

| 구분 | 내용 |
|----------------------|--|
| 주식 파생 상품 | <ul style="list-style-type: none"> • 일일 매수·매도량별 주식 거래량 환산비율 × 거래승수¹⁾ • 종목별 전일 미결제약정수량 × (당일 주식거래량 환산비율 - 전일 주식거래량 환산비율) × 거래승수 * 환산비율의 차가 0보다 작은 경우 0으로 함 • 종목별 최종거래일 미청산 미결제약정수량 × (0 - 최종거래일 주식거래량 환산비율) × 거래승수 * 최종거래일 주식거래량 환산비율이 0보다 큰 경우 0으로 함 |
| 주가 지수 파생 상품 | <ul style="list-style-type: none"> • 일일 매수·매도량별 주식 거래량 환산비율 × 거래승수 × 지수환산계수²⁾ • 종목별 전일 미결제약정수량 × (당일 기초자산 환산비율 - 전일 기초자산 환산비율) × 거래승수 × 지수환산계수 * 환산비율의 차가 0보다 작은 경우 0으로 함 • 종목별 최종거래일 미청산 미결제약정수량 × (0 - 최종거래일 기초자산 환산비율) × 거래승수 × 지수환산계수 * 최종거래일 주식거래량 환산비율이 0보다 큰 경우 0으로 함 |

주: 1) 거래승수는 파생상품시장업무규정을 따름

2) 지수환산계수는 해당 거래일 주가지수의 증가에 지수를 구성하는 주권별로 지수반영 시가총액 비중을 곱한 후 주권별 증가로 나눈 수치

자료: 강동익·고창수·박종상(2020), <표 II-1>

□ 시장조성자는 가격변동 위험을 회피하기 위하여 위험회피거래 대상주권을 양도하는 경우 위험회피거래신고서를 한국예탁결제원에 제출하여야 함²³⁾

<표 II -4> 파생상품 시장조성자 요건 및 시장조성상품 선정기준 요약

| 구분 | 내용 |
|---------------|--|
| 면제 대상 요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 한국거래소와 시장조성계약을 체결한 투자매매업자로 거래소 결제회원이며 시장조성의 업무를 담당하는 자를 면제 대상으로 포함함 • 면제 대상 거래는 시장조성계약의 대상이 되는 자산이나 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하여야 함 |
| 위험회피 거래 요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 주식선물 매수, 주식 콜옵션 매수 및 주식 풋옵션 매도계약을 체결하는 즉시 주권을 양도하는 경우를 포함함 • 또한, 주식선물 매도, 주식 콜옵션의 매도, 주식 풋옵션의 매수계약을 체결하는 즉시 주권을 매수하고, 해당 계약이 반대거래되거나 최종 거래일이 도래한 때 그 매수한 주권을 양도하는 경우를 포함함 |
| 위험회피 거래 한도 | <ul style="list-style-type: none"> • 일일 면제한도에 대한 세 산식으로 산출된 값의 합계 |

23) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 7항

<표 II -4>의 계속

| 구분 | 내용 |
|-------------|--|
| 시장조성상품 선정기준 | <ul style="list-style-type: none"> • 유동성평가기간에 아래 기준을 만족하는 상품 - 거래대금 비중: 상품 총거래대금의 5% 미만 - 거래대금: 선물상품 300조원 미만, 옵션상품 9조원 미만 - 거래량: 거래량×승수가 기초주권거래량 미만 |

자료: 강동익·고창수·박종상(2020), <표 II-2>를 바탕으로 저자 작성

- (「조세특례제한법」 §117①3) 주식 시장조성자는 금융투자업자로서 증권시장을 조성하기 위하여 거래대금, 시가총액, 회전율 등을 고려하여 주권을 양도하며, 주권 양도 시 다음을 따라야 함
- (시장조성전용 주식계좌를 통한 양도) 「증권시장업무규정」에 따른 주권으로서 시장조성계약의 대상이 되는 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하여야 함²⁴⁾
 - (호가 가격 제한) 시장조성계약 대상 주권의 호가제출시점의 최우선 매수호가 가격보다 높은 가격으로 제출한 매도호가로 주권을 양도해야 함²⁵⁾
 - 단, 다음의 요건을 모두 충족하는 경우 호가제출시점의 최우선 매수호가 가격보다 낮거나 같은 가격으로 제출한 매도호가로 주권을 양도하는 것을 포함함(전일 장 종료시점 보유 종목별 수량의 70% 한도)
 - 대상주권을 기초자산으로 하는 주식선물 또는 주식옵션이 한국거래소에 상장되어 있지 않을 것
 - 대상주권의 가격이 「증권시장업무규정」에 따른 기준가격의 100분의 4를 초과하여 하락할 것
- (주식 시장조성 대상상품 선정기준) 유동성평가기간 종료일 현재 시가총액 1조원 미만이며, 유동성평가기간 중 유가증권시장과 코스닥시장별로 회전율²⁶⁾이 하위 50%에 해당하는 상품²⁷⁾

24) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 제8항

25) 호가제출시점에서 매수호가 없는 경우에는 모든 가격으로 제출한 매도호가를 포함함. 「조세특례제한법 시행령」 제115조 제8항 및 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 제12항

26) 회전율 = $\frac{\text{거래량(당일 정규시장의 매매거래시간중 개별경쟁매매의 방법에 의한 거래량)}}{\text{상장주식수}}$

27) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 제5항 및 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 제5항, 6항, 제7항

□ 한국거래소는 시장조성 대상 주권의 거래내역 중 증권거래세 면제 대상 거래를 확인하여 시장조성자 및 한국예탁결제원에 매 거래일마다 통보하여야 함²⁸⁾

□ 주식 시장조성자는 시장조성거래신고서를 한국예탁결제원에 제출하여야 함²⁹⁾

<표 II -5> 주식 시장조성자 요건 및 시장조성상품 선정기준 요약

| 구분 | 내용 |
|-------------|--|
| 면제 대상 요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 한국거래소와 시장조성계약을 체결한 투자매매업자로 거래소 결제회원이며 시장조성의 업무를 담당하는 자를 면제 대상으로 포함함 • 면제 대상 거래는 시장조성계약의 대상이 되는 자산이나 주권만을 거래하는 계좌를 통하여 양도하여야 함 |
| 면제 대상 거래 요건 | <ul style="list-style-type: none"> •호가 제출시점 최우선 매수호가 가격보다 높은 가격으로 제출한 매도호가로 주권을 양도(일부 예외) |
| 시장조성상품 선정기준 | <ul style="list-style-type: none"> • 시가총액: 1조원 미만 • 회전율: 유가증권시장과 코스닥시장 별 하위 50% 이하 |

자료: 강동익·고창수·박종상(2020), <표 II-3>을 바탕으로 저자 작성

라. 조세지출 규모

□ 시장조성자에 대한 증권거래세 면제는 「2022년 조세지출예산서」에서부터 실적에 포함되었으며, 「2019년 조세지출예산서」부터는 우정사업총괄기관의 차익거래에 대한 증권거래세 면제조항(제5호)³⁰⁾과 함께 실적이 집계됨

□ 집계 포함 대상이 같아진 2017년부터 2022년 전망치까지를 살펴보면, 2020년 조세감면액은 1,696억원으로 전년도 조세감면액 891억원에 비해 크게 증가하였으며, 2021년은 전년도 감면액 증감과 비슷한 수준으로 추정

28) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 제9항 및 「조세특례제한법 시행규칙」 제50조의6 제13항

29) 「조세특례제한법 시행령」 제115조 제10항

30) 「조세특례제한법」 제117조 제1항 제5호 신설, 2016. 12. 20.

〈표 II -6〉 조세지출예산서상 조세감면액 추이

(단위: 억원)

| 구분 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 (전망) | 2022 (전망) |
|-----------------------------|------|------|-------|------|-------|--------------|--------------|
| 증권거래세 (「조특법」 제2호의5, 제3호) | 459 | 752 | 1,070 | 891 | 1,696 | 2,462 | 2,430 |
| 증권거래세 (「조특법」 제5호) | - | | | | | | |

자료: 기획재정부, 『조세지출예산서』, 각 연도

2. 해외 사례³¹⁾

가. 미국

- 미국연방규정 제17편 2장 242부(CFR §242.103)에 따라 나스닥시장의 수동적 시장 조성자(passive market maker)를 허용하며, 시장조성자는 다음 조건을 충족해야 함³²⁾
 - (일반 제한) 수동적 시장조성자는 시장조성자의 자격으로 가능한 모든 거래에 영향을 끼쳐야 하며, 증권 구매 시 해당 증권에 대한 최고 독립 입찰가(independent bid)를 초과하는 금액으로 증권을 입찰하거나 구매할 수 없음
 - 독립 입찰은 증권 유통자나 발행인, 매수 증권 보유자, 관련 구매자가 아닌 사람이 하는 입찰을 의미함
 - (구매 제한) 수동적 시장조성자의 순 매수액은 평균 일일 거래(Average Daily Trading Volume, ADTV)의 30% 제한 또는 200주를 초과할 수 없음
 - 수동적 시장조성자의 순매수액이 구매제한과 같거나 이를 초과하는 경우, 그 즉시 나스닥에서의 호가 제시를 철회해야 함
 - (입찰가 규제³³⁾) 증권에 대한 모든 독립 입찰가가 수동적 시장조성자의 입찰가보다 낮은 가격으로 떨어지는 경우, 수동적 시장조성자는 즉시 최고 독립 입찰가 이하의 가격으로 입찰가를 낮춰야 함

31) 강동익·고창수·박종상(2020)의 내용을 바탕으로 저자 수정

32) eCFR, <https://www.ecfr.gov/current/title-17/chapter-II/part-242/subject-group-ECFR3dd95cf4d3f6730/section-242.103>, 검색일자: 2022. 3. 30.

33) Requirement to lower the bid

- (입찰 수량 규제) 수동적 시장조성자는 해당 증권의 최소 호가 수량을 초과하거나 잔여 구매 가용량을 초과하여 입찰을 제시할 수 없음
 - 시장조성거래에 참여할 의사가 있는 수동적 시장조성자는 사전에 미국증권협회(National Association of Securities Dealers, NASD)에 통지하고, 규정에 따라 시장조성 거래 정보를 NASD에 제출해야 함
- 조건을 만족하는 시장조성자에 대해서는 시행 거래 주당(per share executed) 다음과 같은 인센티브가 제공됨³⁴⁾
- 유동성 공급을 위한 주당 1달러 이상 거래에 대하여 환급금 지급
 - 비공개 중간 호가 주문(Non-displayed midpoint liquidity) 활성화를 위한 거래에 대하여 환급금 지급
 - 추가적 유동성 공급을 위한 거래에 대하여 환급금 지급 등
- 뉴욕증권거래소는 지정 시장조성자(Designated Market Maker, DMM) 제도를 운영하고 있으며 시장조성자는 호가를 유지하고 유동성을 공급하며 3개의 시장조성자가 존재함³⁵⁾
- 지정 시장조성자는 기존의 시장조성자에 비해 더 많은 의무를 이행해야 함³⁶⁾
- 심화 조건: 유동성이 충분하지 않은 경우 상황에 따라 유동성을 추가 공급해야 함
 - 호가 조건: 특정 시간 동안 최고·최저 가격(National Best Bid and Offer, NBBO)을 호가해야 함³⁷⁾
 - 주문 조건: 시장 주문이 원활하게 이루어질 수 있도록 주문을 개설·마감하고 자본을 제공해야 함
 - 공격적 거래 조건: 시장 전체에 영향을 주고 공격적으로 유가증권 가격을 움직일 때 반드시 충분한 거래량을 갖고 다시 거래에 참여해야 함

34) 나스닥 홈페이지, <http://nasdaqtrader.com/Trader.aspx?id=PriceListTrading2>, 검색일자: 2022. 4. 4.

35) Citadel Securities LLC, GTS Securities LLC, Virtu Americas LLC가 뉴욕증권거래소의 지정 시장조성자(DMM)로 등록됨. 뉴욕증권거래소 그룹, <https://www.nyse.com/markets/nyse/membership>, 검색일자: 2022. 4. 5.

36) 뉴욕증권거래소 그룹, https://www.nyse.com/publicdocs/nyse/markets/nyse/designated_market_makers.pdf, 검색일자: 2022. 4. 5.

37) NBBO는 8~30% 범위의 스프레드를 유지해야 함. 뉴욕증권거래소 그룹, <https://www.nyse.com/data-insights/market-making-and-the-nyse-dmm-difference>, 검색일자: 2022. 4. 5.

- 자본 조건: 7,500만달러 이상 추가적인 재고위험자본(inventory-risk capital)이 필요함
 - 개인적 의무: 지정 시장조성자는 인간이 할 수 있는 판단과 의사소통을 제공해야 함
- 뉴욕증권거래소의 지정 시장조성자는 유동성을 공급하는 시장조성거래에 대하여 다양한 형태의 환급금을 지급받으며
- 최적 가격을 호가한 시간의 일정 부분에 대하여 환급금 지급(Quoting rebate)
 - 기존의 시장조성자에게도 일부 해당하는 사항
 - 최적 가격을 호가한 거래량에 따른 환급금 지급(Quoting size rebate)
 - 유동성 추가량에 따른 환급금 지급(Liquidity provision rebate)
 - 기존의 시장조성자에게도 일부 해당하는 사항
 - 최적 호가 사이의 중간 호가 주문을 활성화하기 위한 환급금 지급(Price improvement rebate)
 - 기존의 시장조성자에게도 일부 해당하는 사항
 - 거래가 활발하지 않은 증권의 호가 개선을 위한 환급금 지급(Market data rebate, Flat fee rebate)
- 미국은 1965년 증권거래세를 폐지하고 하여 증권거래세를 부과하지 않으며, 매매차익이 250만원을 초과할 경우 22%의 세율로 양도소득세만 부과함
- 단, 주식을 매도 시 증권거래위원회 수수료(Securities and Exchange Commission, SEC fee)가 매도 금액의 0.00051% 부과됨³⁸⁾

나. 일본

- 현재 일본에서는 오사카 증권거래소(Osaka Securities Exchange, OSE)의 선물·옵션 거래, 도쿄 상품거래소(Tokyo Commodity Exchange, TOCOM)의 거래소 환율 증거금 거래 및 주가지수 증거금 거래, 도쿄 상품거래소의 선물·옵션거래 등에 있어 원활한 거래 및 유동성 제고를 위해 시장조성자제도를 채용하고 있음

38) 2022년 1월 1일 기준

- 오사카 증권거래소에서의 시장조성자는 거래소의 승인을 받아야 하며, 주요 시장조성자(Primary Market Maker, PMM)와 유동성 공급자(Liquidity Provider, LP)로 구분되어 각각의 업무가 나뉨
 - 주요 시장조성자의 경우 지속적인 호가 및 주문 가격을 제시하는 시장조성 업무를 담당하며, 다음과 같은 자격조건을 충족해야 함
 - 일정 시간 이상 시장조성을 위한 호가를 제시해야 함
 - 최소 종목 범위 및 종목 수를 충족해야 함
 - 호가 및 구매 주문의 최대 스프레드 폭을 충족해야 함
 - 최저수량 이상 호가를 제시해야 함
 - 이 외의 거래상황 보고 등 필요 시 발생하는 상황에 대하여 대응해야 함
 - 유동성 공급자의 경우 적당하다고 판단되는 범위 안에서 유동성 공급 거래를 담당하며, 주요 시장조성자와 같은 자격조건은 없음

<표 II -7> 주요 시장조성자 및 유동성 공급자의 선물·옵션 대상거래 종류

| 구분 | 대상거래 | PMM | LP |
|----|-------------------------|--------|--------|
| 선물 | 미니 10년 장기국채 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 미니 20년 장기국채 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 닛케이225 선물거래 | (대상 외) | ○ |
| 선물 | 닛케이225 mini | ○ | ○ |
| 선물 | TOPIX 선물거래 | (대상 외) | ○ |
| 선물 | 미니 TOPIX 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | JPX 닛케이400 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 도쿄 증권거래소 마더스지수 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | TOPIX Core30 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 도쿄 증권거래소 주가지수 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | NY다우 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 대만 가권지수 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | FTSE 중국50 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 닛케이225 VI 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 도쿄 증권거래소 REIT 주가지수 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 닛케이225 배당지수 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 금 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 금 미니 선물거래 | ○ | (대상 외) |

<표 II -7>의 계속

| 구분 | 대상거래 | PMM | LP |
|----|--------------------------|--------|--------|
| 선물 | 플래티넘 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 플래티넘 미니 선물거래 | ○ | (대상 외) |
| 선물 | 은 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 팔라듐 선물거래 | (대상 외) | ○ |
| 선물 | RSS3 천연고무 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | TSR20 천연고무 선물거래 | ○ | ○ |
| 선물 | 옥수수 선물거래 | (대상 외) | ○ |
| 선물 | CME 그룹 석유 지수 선물 | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | 장기국채 선물옵션 거래 | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | 넛케이225 옵션거래(통상 옵션거래) | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | 넛케이225 옵션거래(weekly 옵션거래) | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | TOPIX 옵션거래 | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | JPX 넛케이400 옵션거래 | ○ | (대상 외) |
| 옵션 | 유가증권 옵션거래 | ○ | (대상 외) |

자료: 오사카 금융거래소, Handling of Market Maker Program for Futures and Options Market, <https://www.jpx.co.jp/english/derivatives/rules/market-maker/index.html>, 검색일자: 2022. 6. 2.

- 주요 시장조성자는 시장조성거래에 대하여 거래수수료를 할인받고, 시장조성거래에 대한 대가로 고정 인센티브를 지급받으며, 유동성 공급자의 경우 유동성 공급거래에 대하여 거래수수료를 할인받음
 - 개별 주식 종목마다 호가 제시 시간, 스프레드 폭, 최저수량 등 충족해야 하는 조건들이 다르게 지정되어 있으며, 이 조건들을 만족해야만 수수료 할인 혜택 및 인센티브를 받을 수 있음

다. 영국³⁹⁾

- 영국의 경우 인지세(Stamp Duty, SD)와 채권, 주식 인지세(Stamp Duty Reserve Tax, SDRT)의 형태로 증권거래세를 부과하며, 주식 매수 시 거래가액의 0.5% 세율로 과세함⁴⁰⁾

39) 영국 정부 포털, <https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/stamp-taxes-shares-manual/stsm124040>, 검색일자: 2022. 4. 6.

40) 영국 정부 포털, <https://www.gov.uk/tax-buy-shares>, 검색일자: 2022. 4. 6.

- 전자주식상거래 시스템(Computerised register of shares and shareowners, CREST)을 통해 주식을 거래하는 경우 자동으로 부과하며, 서류(stock transfer form)를 통한 거래의 경우 1,000파운드 이상의 거래에 대하여 증권거래세를 부과함
 - 주식거래에 대한 인지세는 모든 영국 내 주식회사의 주식, 주식에 대한 옵션, 주식에 대한 권리(주식 매도 수익에 대한 권리 등), 영국 내 주식 등록부(share register)에 등록된 외국기업 주식, 주식으로부터 발생하는 권리에 대하여 부과됨
 - 무상으로 받은 주식, 신규 발행주, 펀드를 통해 투자한 주식의 경우 인지세가 부과되지 않음
- 런던 증권거래소(London Stock Exchange, LSE)에서는 특정 주식에 대해 시장조성자로 등록할 수 있으며, 시장조성자가 유동성 공급을 목적으로 거래하는 주식에 대해 해당 증권거래세를 면제함
- 영국에서는 주요 중개인 딜러가 런던 증권거래소에 신청하여 특정 주식의 시장조성자로 등록할 수도 있음
 - 시장조성자는 주식을 기준(share by share basis)으로 등록해야 하며 대기업의 경우 비즈니스를 위해 서로 경쟁하는 여러 시장조성자를 두기도 함
 - 시장조성자는 투자자가 기업의 주식을 사고팔 수 있는 ‘시장’이 항상 형성될 수 있도록 하는 역할을 담당함
 - 시장조성자의 주요 의무는 시장조성자로 등록된 각각의 주식에 대한 양방가격(two-way price)을 공개적으로 호가하는 것이며, 이는 전자주식호가시스템(Stock Exchange Automated Quotation System, SEAQ)을 통해 형성됨
 - 이러한 양방 거래를 통해 발생하는 스프레드가 시장조성자의 기본 이윤이 됨
- 시장조성자는 브로커의 요청이 있을 때마다 거래를 행할 의무가 있으며 브로커의 거래 요청을 거절할 수 없는 대신 다음과 같은 특권을 부여받음
- 시장조성자만이 SEAQ를 이용해 호가를 제출할 권리를 가짐
 - 증권거래에 따른 증권거래세⁴¹⁾를 면제받음
 - 증권거래소 금융업자(money broker)를 통해 공매도를 위한 주식 대여가 가능함

41) 영국의 인지세에 해당하는 Stamp Duty 및 Stamp Duty Reserve Tax

- 익명으로 대량의 증권을 사고팔 수 있는 중개인 딜러 내부 네트워크에 대한 접근 권한을 가짐
- 주식이 발행되면 주문주도(Order-driven) 시장과 호가주도(Quote-driven) 시장, 두 가지 형태의 시장에서 거래될 수 있음
- 개인 간 증권거래도 가능하지만 대부분의 경우 중개업자를 통하여 거래하며, 중개업자는 매칭되는 매도자와 매수자 주문을 찾아 거래를 성사시키며, 이에 대한 수수료를 이윤으로 취함
 - 많은 증권거래소가 전자주문시스템을 운용하며 이를 통해 중개인은 증권 매도·매수에 대한 주문을 제출하고, 매칭되는 주문이 있을 경우 자동적으로 거래가 성사됨
 - 런던 증권거래소는 영국 100대 기업(FTSE 100) 주식에 대하여 이러한 주문주도(Order-driven) 시장을 운용하며, 뉴욕과 도쿄 거래소도 대부분 주문주도 시장을 운용함
 - 호가주도(Quote-driven) 시장에서는 매수자와 매도자가 중개인을 통해 거래하지만, 중개인이 직접 거래하지 않고 시장조성자를 통해 거래함
 - 전자주식호가시스템을 이용하면 비상장증권 거래(SETS나 SETSqx에서는 거래되지 않음)나 다른 고정이자증권(fixed interest securities)도 거래가 가능함
- 런던 증권거래소에서는 두 가지 전자주문시스템을 운영함⁴²⁾
- SETS(Stock Exchange Electronic Trading Service): 1997년 도입 당시에는 상위 100대 기업에 한해서만 거래되었으나, 시간이 지남에 따라 거래 가능 증권의 범위가 넓혀짐
 - SETSqx(Stock Exchange Electronic Trading Service - quotes and crosses): SETS보다 유동성이 적은 증권을 거래함
- 시장조성자는 SEAQ뿐만 아니라 SETS에서도 주식을 사기 위한 주문을 할 수 있으며,⁴³⁾ 주문주도 시장에서 시장조성자는 시장조성자로 등록된 증권에 대하여 지속적으로 매수 또는 매매 입찰을 시행해야 함

42) 영국 정부 홈페이지, <https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/stamp-taxes-shares-manual/stsm122020>, 검색일자: 2022. 4. 21.

43) 런던 증권거래소(LSE), 『Rules of the London Stock Exchange』, 2019. 7. 1.(발효일)

- 의무 거래 기간의 90% 이상 거래를 시행해야 하며 장이 마감될 때까지 이를 유지해야 함
- 런던 증권거래소의 파생상품시장(CurveGlobal Markets)은 파생상품군에 따라 시장 조성 자격(market making capacities)을 시장조성협약(Market Making Agreement), 시장조성제도(Market Making Scheme), 시장조성 프로그램(Market Making Program), 유동성 공급자 프로그램(Liquidity Provider Program)의 네 단계로 구분하여 시장조성자의 의무와 인센티브에 차등을 두고 있음⁴⁴⁾
 - 시장조성협약: 파생상품 중 어떠한 파생상품이라도 이에 대해 시장조성거래를 하는 회사는 파생상품시장 규정에 따라 시장조성협약을 필수로 체결해야 하며, 시장조성협약을 체결한 회사는, EU의 제2차 금융상품투자지침(The Markets in Financial Instruments Directive, MIFID)에 따른 시장조성자로 분류됨
 - 시장조성제도: 시장조성거래 회사는 시장조성협약과 더불어 시장조성제도 참여를 신청할 수 있으며, 시장조성제도에 참여하는 회사는 주요 시장조성자(Primary Market Maker, PMM)로 분류됨
 - 시장조성 프로그램: 시장조성자는 시장조성 프로그램 또한 신청할 수 있으며, 시장조성 프로그램에 참여할 경우 주식 파생상품과 금리 파생상품에 대한 시장조성거래가 가능하고, 지정 시장조성자(Designated Market Maker, DMM)로 분류됨
 - 유동성 공급자 프로그램: 시장조성거래 회사는 유동성 공급자 프로그램에 참여할 수 있으며, 지정 유동성 공급자(Designated Liquidity Provider, DLP)로 분류됨

<표 II -8> 파생상품군 및 시장조성력에 따른 시장조성자 분류

| 시장조성자격(Capacity) | 시장조성 협약 | 시장조성 제도 | 시장조성 프로그램 | 유동성 공급자 프로그램 |
|------------------------------|------------|------------|--------------|--------------------|
| 주식 파생상품(Equity derivatives) | | | | |
| MIFID II ¹⁾ 시장조성자 | ○ | | | |
| 주요 시장조성자(PMM) | ○ | ○ | | |
| 지정 시장조성자(DMM) | ○ | | ○ | |

44) 런던 증권거래소, *CurveGlobal Markets-Obligations of Liquidity Providers and Market Makers*(파생상품시장-시장조성자와 유동성 공급자의 의무), 2019. 6.(version 2.0)

<표 II -8>의 계속

| 시장조성자격(Capacity) | 시장조성 협약 | 시장조성 제도 | 시장조성 프로그램 | 유동성 공급자 프로그램 |
|-----------------------------------|------------|------------|--------------|--------------------|
| 금리파생상품(Interest Rate Derivatives) | | | | |
| MIFID II ¹⁾ 시장조성자 | ○ | | | |
| 지정 유동성 공급자(DLP) | | | | ○ |

주: 1. CurveGlobal은 런던증권거래소와 다수의 딜러은행(Bank of America, Barclays, BNP Paribas, Citi, Goldman Sachs, J.P. Morgan, Société Générale, Chicago Board Options Exchange) 사이의 금리파생상품시장

1) MIFID II는 EU의 제2차 금융상품투자지침

자료: 런던 증권거래소, CurveGlobal Markets-Obligations of Liquidity Providers and Market Makers(파생상품 시장-시장조성자와 유동성 공급자의 의무), 2019. 6.(version 2.0)

□ 시장조성자 분류에 따라 의무 조건과 인센티브가 차등 부여됨

- MIFID II 시장조성자: 최소한 파생상품시장의 일반적인 거래시간 중 50% 이상 시장조성거래를 시행해야 하며, 일반적인 수수료를 적용받음
 - 매수·매도 호가 수가 차이 날 경우, 그 차이가 두 배를 초과하지 않아야 함
 - 의무 거래시간 산정에서 예외 상황(Exceptional Circumstances)은 제외하며, 시장 긴장 상황(Stressed Market Conditions)에서의 추가 수수료는 없고, 런던 파생상품 시장 상품 거래료 편성표에 따른 일반 수수료를 받음
 - 예외 상황이란 유럽연합위원회 위임규정(Commission Delegated Regulation) 2017/578에 따른 상황으로, 극단적인 시장 변동, 전쟁 및 파업 등의 상황, 거래 시스템 환경의 문제 등의 경우를 포함함⁴⁵⁾
 - 시장긴장 상황이란 각 금융거래소가 시장조성자에게 알리는 변동성 완화장치 (Volatility Interruptions) 발동 상황을 의미함⁴⁶⁾
- 주요 시장조성자: MIFID II 시장조성자와 같이 시장조성자 협약에 따라 시장 조성자의 의무 이행과 더불어 시장긴장 상황 및 개별 주문상황에 대한 호가 의무가 추가되며, 인센티브에서 차이가 있음
 - 주요 시장조성자의 경우 시장긴장 상황에서 의무적으로 최저 스프레드의 두 배 수준에 맞추어 호가를 제시해야 함

45) 유럽연합 법령정보시스템, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R057>, 검색일자: 2022. 4. 21.

46) ICE, "ICE Futures Europe and ICE Endex Guidance on Market Making under MiFID II," 2017.

- SOLA HSVF 시장 데이터를 통해 거래의사(Interest to Trade, IT)를 받으면, 어떤 거래의사라도 이에 따라 호가를 제시할 의무가 있음
 - SOLA HSVF는 선물·옵션거래를 위한 전자 플랫폼
- 주요 시장조성자는 런던 파생상품시장 상품 거래료 편성표에 따라 거래 수수료율 일부 감면받으며, 특정 상품에 대해서는 수익분배 및 기여도에 따른 인센티브를 받을 수 있음
- 지정 시장조성자: 특정 상품에 대하여 주식공개매입을 통한 유동성 공급을 이행해야 하며, 최소 호가 및 최소 스프레드 기준에 따라 이를 진행할 의무가 있으며, 지정 시장조성자에 대한 인센티브는 지정 시장조성자의 요청에 따라 런던 파생상품시장이 결정하여 다양하게 부여됨
 - 예외 상황이나 시장긴장 상황에서는 지정 시장조성자의 의무가 수정되거나 중단될 수 있음
- 지정 유동성 공급자: 특정 상품에 대하여 주식공개매입을 통한 유동성 공급을 이행해야 하며 최소 호가 및 최소 스프레드 기준에 따라 이를 진행할 의무가 있으며, 지정 유동성 공급자에 대한 인센티브는 지정 시장조성자의 요청에 따라 런던 파생상품시장이 결정하여 다양하게 부여됨

라. 프랑스

- 프랑스 증권거래세(French financial transaction tax, French FTT)는 프랑스 수정 재정법안 제5조에 따라 2012년 8월에 도입되었으며, 현재는 0.3%의 세율로 부과하며, 고빈도(초단타) 거래(high-frequency trading transactions, HTT) 및 국가신용부도스와프(Credit Default Swaps on sovereign debt, CDS) 거래의 경우 0.01%의 세율로 부과함⁴⁷⁾
- 시가총액이 10억유로 이상의 상장 주식 및 프랑스 국내·외의 규제시장에서 거래가 허용되는 지분 또는 그 유사증서의 매수에 적용되며, 채권 및 파생상품은 제외함
 - 세부적으로 프랑스 상장기업 주식(최소 시가총액 10억유로 이상)이나 미국 주식예탁증서, 유럽 주식예탁증서, 초단타거래, EU 부채 신용부도스왑, 특정 기업 행위가 포함됨

47) 애쉬스트(Ashurst), <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/legal-updates/financial-transaction-taxes-in-the-eu---an-overview/financial-transaction-tax-in-france---an-overview/>, 검색일자: 2022. 5. 16.

- 시장조성을 위한 거래를 포함하여 다음과 같은 경우 증권거래세를 면제함
 - 신규발행시장에서의 거래
 - 어음교환소 또는 증권중앙예탁기관에 의한 거래
 - 시장조성활동 또는 유동성 공급계약에 따른 거래
 - 그룹 간(intra-group) 거래 및 구조조정 거래
 - 증권대차 및 환매부 조건 채권매매 거래(security lending and repos)
 - 근로자의 뮤추얼펀드 또는 개방형 투자펀드를 통한 거래
 - 근로자 투자 제도(employees saving schemes)를 통한 취득
 - 주식으로 교환하거나 전환할 수 있는 전환사채 취득

- 「일반세법」 235 ter ZD, II, 3°에 시장조성자에 대한 과세 면제대상 범위가 명시되어 있으며, 투자회사, 금융기관, 외국 회사, 투자 플랫폼의 일원인 국내 회사, 금융상품(financial instrument)을 거래하는 불명확한(in question) 회사, 기관 등의 중개업자 및 시장조성자를 포함함⁴⁸⁾
 - 단, 「일반세법」 235 ter ZD, II, 2°와 관련 없는 자체 계정으로 증권을 거래하는 경우 세금이 면제되지 않음

- 유가증권(financial securities)과 금융계약(financial contract)을 금융상품으로 분류함
 - 유가증권은 주식회사에서 발행한 지분증권, 채무증서, 투자신탁의 주식을 의미하며, 금융계약은 법령에 따른 특정 선도거래를 의미함
 - 환어음이나 양도성 예금증서는 금융증권에 포함되지 않음

- 금융상품 거래란, 정기적이고 지속적으로 시장 유동성 확보를 목적으로 ① 일정 수준 이상의 주식을 동시에 매수 및 매도 호가하는 행위 ② 클라이언트의 요청에 따라 매수 및 매도하는 일반 사업 행위 혹은 ③ 앞서 언급한 두 거래 행위에 대한 헤지 포지션(hedge position)을 포함함

- ① 일정 수준 이상의 주식을 동시에 매수 및 매도하는 행위는 다음의 두 가지 조건하에 성립됨

48) Amafi, “French Financial Transaction Tax FTTT Guidelines,” 2019. 자료를 참고하여 작성함

- 첫째, 유동성 공급 거래는 회사가 거래 플랫폼에서 주어진 수량에 대한 가격 견적과 관련하여 특정 약속(일반적으로 시장 운영자와의 약속)을 하는 계약 프레임워크하에서 수행됨
- 과세당국은 이와 관련하여 다음의 세 가지 조건을 충족할 것을 요구함(BOI-TCA-FIN-10-20-20141118, §70)⁴⁹⁾
 - 첫째, 유동성 공급자는 지속적으로 시장에 존재하거나, 연속적으로 거래가 이루어지는 하루 중 매수와 매도 양쪽 시장에 최소 95% 이상 존재하며 유가증권을 보유해야 함
 - 금융계약의 경우 유동성 공급자는 연속거래가 이루어지는 한 달 중에서 매수·매도 양쪽에 80% 이상 존재해야 함
 - 둘째, 유동성 공급자는 유가증권의 시장 유동성을 보장하기 위해 최소한의 거래를 수행할 수 있는 가격을 제시해야 함
 - 따라서 지속적으로 거래되는 금융상품의 경우, 유동성 공급자는 거래일 동안 발생한 매수·매도 가격차액(bid·ask spread)을 해당 기업에 돌려줘야 함
 - 셋째, 유동성 공급 행위가 명확하게 식별되어야 함
- ② 클라이언트의 요청에 따라 매수·매도하는 일반 사업 행위는 유동성 강화를 위해 클라이언트가 즉각적으로 요청한 유동성 공급 거래 행위를 지칭함
 - 이 같은 거래의 경우에도 면제 조항에서 배제되지 않으며, 오히려 이 조항으로 인해 증권 계약을 포함하는 포괄적 범위의 증권거래가 시장조성을 위한 증권 거래 행위에 포함됨
- ③ 헤지 포지션의 경우 앞서 언급한 ①과 ②에 해당하는 거래에 대한 모든 헤지 포지션을 의미함
 - 헤지 포지션이란 현물 포지션의 손실을 선물이나 옵션 등 파생상품의 포지션이 보전하거나 파생상품 포지션에서의 손실을 현물 포지션이 보전할 수 있도록 기초상품과 파생상품을 결합하는 포지션 방법임⁵⁰⁾
 - 예를 들어 어떤 투자자가 주식을 보유하고 있는 경우에는 콜을 발행하거나 풋을 매입하고, 반대로 주식을 공매하였을 경우에는 콜을 매입하거나 풋을 발행하는 방법임

49) 프랑스 재정경제부 홈페이지, <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/7573-PGP>, 검색일자: 2022. 5. 19.

50) 매일경제 경제용어사전, http://dic.mk.co.kr/cp/pop/today.php?dic_key=17732, 검색일자: 2022. 6. 7.

마. 독일

- 독일은 전자거래에서 유동성이 적은 주식에 대한 수요와 공급 간의 불균형을 상쇄하기 위해 지정 시장조성자(Designated Sponsor) 제도를 운용함⁵¹⁾
 - 주식 발행인이 거래를 시작할 때 시장조성자를 한 명 이상 지정하여 고객의 요청이나 본인의 판단에 따라 거래 시간 동안 유동성 공급을 위한 호가를 제시하도록 함
 - 지정 시장조성자는 원활한 주식 거래를 위해 호가를 제시하여 주식의 수요와 공급 사이 일시적 불균형을 상쇄하며, 독일의 전자거래소인 Xetra를 통해서만 활동하며, 33개의 시장조성자가 등록되어 있음⁵²⁾

- 고유동 항목으로 분류된 일부의 경우 시장조성자를 지정하지 않아도 되나, 다음의 기준에 따라 유동성이 충분하지 않은 것으로 판단되는 경우 Xetra에서 지속적으로 거래하기 위해서는 시장조성자를 적어도 한 명은 지정해야 함⁵³⁾
 - 지난 3개월 동안 일평균 Xetra 유동성 지표(Xetra Liquidity Measure, XLM)가 100을 초과하지 않으며, 일일 평균 거래량이 250만유로 이상인 경우 고유동 항목으로 지정하며, 이 항목의 경우 시장조성자 지정 없이 거래할 수 있음
 - 지난 3개월 동안 일평균 XLM이 100을 초과하며 일일 평균 거래량이 250만유로 미만인 항목에서 시장조성자를 지정하지 않는 경우, 금융 전문가(Börse Frankfurter Specialist)를 통한 거래만 가능함

- 지정 시장조성자는 지속적인 거래와 양방향 호가(two-way order) 제시 의무를 가지며 시장조성 의무시간, 의무수량, 호가 스프레드를 유지해야 함.⁵⁴⁾ 다음의 기준에 따라 의무 충족 여부를 결정함
 - 최대 스프레드: 시장조성자에게 허용되는 최대 스프레드 한도가 정해져 있으며,

51) 독일 증권거래소, <https://www.deutsche-boerse.com/dbg-en/our-company/know-how/glossary/glossary-article/Designated-Sponsor-242854>, 검색일자: 2022. 6. 7.

52) 2022년 6월 기준

53) 독일 증권거래소, “Designated Sponsor Guide(Version 12.1),” 2020. 2.

54) 호가 유지시간(거래시간의 90% 이상), 의무 스프레드(2~4%), 최소 호가규모(5,000~10,000€) XETRA, Market Maker Minimum Requirements/ Market Maker Scheme under MiFID II, <https://www.xetra.com/xetra-en/trading/trading-models/liquidity-through-designated-sponsors/designated-sponsor-requirements>, 검색일자: 2022. 6. 17.

대상 항목의 유동성 및 가격에 따라 다르게 측정되어 있고, 매주 스프레드 요건 충족 여부를 검토함

- 최소 호가 수량: 시장조성자는 최소한도로 정해진 호가 수 이상 호가를 제시해야 하며, 대상 항목의 유동성 및 가격에 따라 다르게 측정되어 있고, 매주 스프레드 요건 충족 여부를 검토함
- 호가 유지 시간: 프라임 스탠다드 시장의 국내 및 국외 금융상품의 경우 호가 제시 후 60초 이상, 이 외 금융상품 및 ETF, ETC, ETN에 대한 최소 호가 제시 시간은 매수와 매도가격이 맞아 가격이 형성되는 시점까지, 이외의 증권 및 ETF, ETC, ETN에 대한 최소 호가 유지 시간도 가격 형성시점까지로 함
 - 프라임 스탠다드 시장은 독일의 발행시장 내 분류 중 하나로, 일반 발행시장보다 더 많은 재정평가보고서를 제출하고 평가 분석에 대한 공개회의를 가지며, 독일어뿐만 아니라 영어로 이를 발표하는 등 재정 투명성에 대한 더 높은 기준이 요구됨⁵⁵⁾
- 참여 규정: 매월 지정 시장조성자들은 일정 기간 동안 거래에 참여해야 함

55) 독일 증권거래소, <https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/dbcm-en/primary-market/market-structure/segments/prime-standard>, 검색일자: 2022. 6. 8.

Ⅲ. 타당성 분석



Ⅲ. 타당성 분석

1. 정부 역할의 적절성

가. 제도 현황 및 정책목적

1) 관련 제도 현황

- 2014년 세법개정으로 파생상품 시장조성자의 위험헤지 목적 주식양도에 대하여 증권거래세가 면제되기 시작
 - 이 면제 혜택을 받는 대상은 한국거래소와 시장조성 계약을 맺은 증권매매업자로 한정됨
 - 또한 이 면제 혜택을 받는 거래는 ‘주권 등을 기초자산으로 하는 파생상품시장의 조성을 위한 조식양도’에 한함
 - 시장조성전용 주식계좌를 통하여 거래가 이루어진 경우에만 적용됨
 - 기한은 2017년 12월 31일까지로 한시적으로 도입

- 그 후 2015년 세법개정에서는 지수선물 및 옵션 시장조성자에 대해서도 증권거래세 면제를 적용
 - 기존 파생상품시장과 더불어 주식시장의 활성화를 지원하기 위하여 증권거래세를 면제
 - 동 개정은 주가지수 파생상품시장 및 주식시장의 활성화를 지원하기 위하여 이루어짐
 - 기존 개별 주식을 기초자산으로 하는 파생상품뿐만 아니라 지수를 기초자산으로 하는 파생상품의 시장조성자가 주식을 양도할 때에도 증권거래세가 면제되도록 범위를 확대
 - 파생상품 시장조성자의 거래 중 위험헤지 목적의 거래에만 한정되어 적용
 - 이 혜택도 적용기한을 2018년 12월 31일로 명시

- 또한 2015년 세법개정에서는 시장조성자의 증권거래세 면제 혜택을 주식시장으로 확대하는 내용도 포함
 - 기존 파생상품 시장조성자에 국한된 증권거래세 면제 혜택을 주식시장 시장조성자에게까지 확대
 - 적용대상은 한국거래소와 시장조성계약을 맺은 상태에서 유동성이 부족한 주식 종목에 거래물량을 공급하는 투자매매업자
 - 적용 기한은 2018년 12월 31일로 명시

- 한편, 2016년 세법개정에서는 우정사업본부에서 수행하는 차익거래에 대하여 증권거래세를 면제
 - 차익거래는 특정 주식 종목의 현물과 선물에 가격에 발생할 때 가격 차액을 얻기 위해 수행하는 거래를 의미
 - 대상은 코스피200(미니코스피200 포함), 코스닥150 지수선물 및 개별주식선물만 해당하며, 이 선물과의 차익거래에 해당하는 주식 양도분
 - 이 조항도 적용 기한은 2018년 12월 31일로 명시

- 2017년 세법개정에서는 파생상품 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 혜택이 2020년 말까지로 연장
 - 전술하였던 바와 같이 2014년 세법개정으로 시행되고 있던 개별 주식 파생상품 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 적용은 2017년 12월 31일까지가 기한이었음
 - 이에 2017년 세법개정에서는 동 면제 적용시한을 다시 2020년 12월 31일로 3년간 연장
 - 한편, 벤처기업 출자와 관련한 증권거래세 면제도 마찬가지로 3년간 적용기한을 연장하였음

- 2018년 세법개정에서는 주식시장 시장조성자와 지수선물·옵션 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 적용 기한이 2년간 추가 연장
 - 2015년 세법개정으로 시행되고 있던 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 혜택이 2년간 추가 연장됨
 - 대상은 주가지수를 기초로 하는 파생상품시장을 조성하기 위해 주권을 양도하는 경우와 주식시장을 조성하기 위해 주권을 양도하는 경우가 포함

- 또다시 2년간만 연장되면서 적용기한이 2020년 12월 31일로 명시
 - 한편, 우정사업본부 차익거래에 대한 증권거래세 면제는 적용기한이 3년간 연장되어, 2021년 12월 31일로 명시
 - 또한 기업구조조정을 위한 증권거래세 면제, 기업재무안정 PEF 증권거래세 면제 조항 등도 모두 적용기한이 2021년 12월 31일로 연장
- 2020년 세법개정에서는 2017년과 2018년 세법개정에서 연장되었던 증권거래세 면제 적용기한을 재차 2년간 연장
- 파생상품의 기초자산인 주식을 양도하는 파생상품 시장조성자와 증권시장을 조성하기 위하여 주식을 양도하는 증권 시장조성자의 거래에 대한 증권거래세는 2020년 말 일몰예정이었으나, 이 조항을 2년간 추가 연장하여 2022년 12월 31일까지로 적용 기한을 명시
 - 한편, 면제 대상종목의 범위를 제한하는 시행령도 신설하였음
 - 즉, 유동성이 부족한 종목으로 범위를 제한하기 위하여 파생상품의 경우 유동성 평가기간 중 거래대금(또는 비중)이 일정 기준 이상이면 제외하도록 규정하였으며, 주식의 경우 유동성 평가기간 말 시가총액 1조원 이상, 회전을 50% 이상이면 제외
 - 다음 절에서 후술하는 바와 같이, 주식의 경우 2021년 시장조성부터는 유동성 평가기간 말 시가총액 1조원과 기간 중 회전을 50% 기준이 추가됨
- 한편, 주식시장을 활성화하기 위한 또 다른 정책으로 증권거래세율도 점차 인하하고 있음
- 기존 0.3%(코스피의 경우 농특세 포함)였던 증권거래세는 2019년 6월부터 0.25%로 인하된 바 있음
 - 2020년 세법개정에서는 증권거래세율을 2021년 1월부터 0.23%로 추가 인하(단, 코스피의 경우 농특세 포함)
 - 추가로 2023년부터는 증권거래세율을 0.15%로 인하하기로 함

2) 정책목적

- 위에서 살펴본 바와 같이 2014년부터 최근까지 여러 차례의 세법개정을 통해 주식

시장과 파생상품 시장의 시장조성자에 대한 증권거래세 면제제도를 도입하고 일몰을 연장하였음

- 정부에서 밝힌 세법개정의 정책 목적은 주식시장 및 파생상품시장의 활성화 및 안정화였음
- 가장 최근의 2020년 세법개정은 그동안 들로 나뉘어 일몰이 연장되던 파생상품과 주식시장의 일몰이 동시에 연장된 첫 개정이었는데, 이 개정의 취지도 주식 및 파생상품시장 거래 활성화 지원이었음
- 본 절에서는 시장조성의 필요성과 시장조성자에 대한 증권거래세 면제의 필요성을 나누어 기술하기로 함

□ 시장조성자 제도는 금융시장의 가격발견 기능을 제고하여 거래비용을 절감하기 위해 시행되는 제도임

- 시장조성자는 매수와 매도 양방향으로 지속적인 호가 제시를 통해 주식시장에서 거래 상대방이 되어 주는 투자매매업자를 의미
- 이때 시장조성 거래에 사용되는 자산은 투자매매업자 자기의 자산이어야 하므로 자기매매업자라고도 부름
- 우선 시장조성자는 한국거래소와 계약을 통해 시장조성 대상종목을 배정받고 이 종목에 대한 호가를 지속적으로 제출할 의무를 가지게 됨
- 이때 실질적으로 유의미한 수준의 호가를 제출해야 할 필요가 있으며, 거래소는 4~6tick 이내에 200만~1,000만원 상당의 호가를 요구하고 있음

<표 III-1> 유효스프레드수준별 의무 스프레드

| 종목별 有效스프레드 | 6Tick 미만 | 6Tick 이상 ~ 8Tick 미만 | 8Tick 이상 ~ 10Tick 미만 | 10Tick 이상 |
|---------------|----------|------------------------|-------------------------|-----------|
| 의무스프레드 | 4Tick | 5Tick | 7Tick | 8Tick |

<표 III-2> 2016년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액

| 100만원 미만 | 100만원 이상 ~ 200만원 미만 | 200만원 이상 ~ 300만원 미만 | 300만원 이상 ~ 400만원 미만 | 400만원 이상 |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| 200만원 | 400만원 | 600만원 | 800만원 | 1000만원 |
| 100만원 | 200만원 | 300만원 | 400만원 | 500만원 |

〈표 III-3〉 2017~19년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액

| 종목별 평균호가금액 | | 100만원미만 | 100만원 이상 ~ 200만원 미만 | 200만원 이상 ~ 300만원 미만 | 300만원 이상 ~ 400만원 미만 | 400만원 이상 |
|---------------|-------------------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| 의무 | (1) ¹⁾ | 200만원 | 400만원 | 600만원 | 800만원 | 1000만원 |
| | (2) ²⁾ | 100만원 | 200만원 | 300만원 | 400만원 | 500만원 |

주: 1) 유효스프레드/회전율(17~18년은 거래량) 기준 중 하나만 충족

2) 유효스프레드/회전율(17~18년은 거래량) 기준 모두 충족

〈표 III-4〉 2020~21년 평균호가금액수준별 의무호가유지금액

| 100만원 미만 | 100만원 이상 ~ 200만원 미만 | 200만원 이상 ~ 300만원 미만 | 300만원 이상 ~ 400만원 미만 | 400만원 이상 |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| 200만원 | 400만원 | 600만원 | 800만원 | 1000만원 |
| 100만원 | 200만원 | 300만원 | 400만원 | 500만원 |

□ 시장조성자의 시장조성 활동이 필요한 이유로는 유동성 개선을 통한 시장 활성화
화를 들 수 있음

○ 유동성이란 특정 주식이 적절한 가격으로 빠른 시간에 거래가 될 수 있는 정
도를 의미하는데, 우리나라 주식시장의 유동성은 주로 소수의 상위권 종목에
집중되어 있음

- 이에 관한 자세한 논의는 뒷절을 참고

○ 특정 종목에 유동성이 부족해지면 그 종목의 투자자는 원하는 시간에 거래를
수행하기 어려워지는데 이는 높은 거래비용을 의미하며, 이러한 거래장벽의
존재로 이 종목에 대한 투자를 줄이면서 다시 유동성이 줄어드는 이중 효과가
발생할 수 있음

□ 아래에서는 시장조성자의 역할에 대한 국내외 논문을 몇 가지 소개하고자 함

□ Bessembinder et al.(2020)⁵⁶⁾는 미국 NYSE에서 시장조성자들에게 더 엄격한 시장
조성 행위 의무를 부과할수록 시장의 깊이가 더 깊어지고, 가격발견 기능이 제고
되며, 해당 종목 기업의 가치가 올라간다는 점을 발견

56) Bessembinder, Hendrik, Jia Hao, and Kuncheng Zheng, "Liquidity Provision Contracts and Market Quality: Evidence from the New York Stock Exchange," *Review of Financial Studies*, 33(1), 2020, pp. 44~74.

- NYSE에서는 모든 종목에 시장조성자가 1개씩 배정되어 있음
 - 모든 시장조성자는 매수-매도 호가 제시 의무를 가지게 되는데, 직전 월의 일 평균 거래량이 100만주에 미치지 못하면 거래일의 적어도 15% 이상에 호가를 제시해야 하며, 100만주가 넘으면 이 의무가 10%로 줄어들게 됨
 - 동 논문에서는 회귀절단접근법(RDD)을 이용하여, 호가 제시 의무가 외생적으로 커진 종목의 경우 유동성이 개선되며 기업가치도 높아진다는 점을 발견하였음
- 한편, Venkataraman and Waisburd(2007)⁵⁷⁾는 프랑스 주식시장에서 시장조성자들이 배정된 종목들은 그렇지 않은 종목들에 비해 상당한 수준의 초과수익을 거두었다는 점을 발견
- 프랑스 주식시장(Paris Bourse)은 시장조성자 배정이 의무는 아니며 자체 선택에 의해 시장조성자 역할을 수행
 - 시장조성자 배정 발표라는 사건을 중심으로 한 event study 기법을 활용하여, 시장조성자가 배정된 종목은 약 5% 정도의 누적초과수익을 거두었다는 점을 발견
- 한편, 주식시장에서 증권거래세의 존재는 다음 두 가지 이유로 인해 시장조성 행위에 제약조건으로 작용할 가능성이 높음
- 첫째, 시장조성 행위는 특성상 빈번한 거래를 동반하게 되며, 매 거래마다 거래세가 발생하면 시장조성 행위가 위축될 우려가 있음
 - 전술한 바와 같이 시장조성자는 호가를 지속적으로 제출하여 시장 투자자들의 거래 상대방이 되어주는 역할을 담당하게 됨
 - 따라서 시장조성자 본인의 의지와는 다른 시장 상황에서도 거래를 꾸준히 유지해야 함
 - 즉, 시장조성자의 거래는 지속적으로 체결되는데다 때로는 피동적인 요소를 가지고 있으므로 거래 시 증권거래세가 발생하면 큰 거래비용으로 인식될 가능성이 높음
 - 시장조성 행위에 증권거래세가 부과되면 향후 시장조성자 선정 시 시장조성자 지원을 억제하는 인센티브로 작용할 수 있음

57) Venkataraman, Kumar, and Andrew C. Waisburd, "The Value of the Designated Market Maker," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(3), 2007, pp. 735~758.

- 둘째, 시장조성자는 매수 및 매도 양방향 호가를 지속적으로 제시해야 하는 의무를 지는 대신, 매수-매도 호가의 차이로부터 발생하는 차액을 취하게 되는데 증권거래세의 존재는 이 차액을 줄이는 효과를 가져옴
 - 전술한 바와 같이 시장조성자에 대한 의무는 지속적인 호가 제시를 통한 유동성 공급임
 - 이 반대급부로서 시장조성자는 시장조성 행위를 통해 거래 차액을 취하게 됨
 - 즉, 이론적으로 매수호가와 매도호가 차이에서 시장조성자는 차액을 취할 수 있게 되는데, 이때 매도 시 증권거래세가 부과되면 이 차액이 줄어들면서 시장조성 행위의 인센티브가 줄어들게 됨

- 우리나라의 경우, 2014년 세법개정을 통해 파생상품시장에 먼저 시장조성자 증권거래세 면제 제도가 도입되었음
 - 파생상품시장에서 위험을 헤지하기 위해서는 그 기초가 되는 자산을 현물시장에서 반대 방향으로 매매를 할 필요가 있는데, 현물 주식시장에서 매도 시 거래비용이 발생하게 되면 반대로 파생상품 시장에서 적극적인 거래를 수행하지 못할 가능성이 큼
 - 특히 증권거래세는 이 거래비용 중 가장 큰 비중을 차지한다고 볼 수 있음
 - 한국거래소(2020)에 의하면 거래비용은 증권거래세 25bp, 파생상품 관련 수수료 0.0502bp, (헤지 목적) 현물시장 관련 수수료 0.54412bp로 구성
 - 즉 파생상품 시장의 활성화를 위해서는 주식시장의 거래세 면제가 필요하다는 공감대가 형성이 되었고, 2014년 세법개정을 통해 처음으로 시장조성자에 대한 거래세 면제가 도입
 - 그 이후 주식시장, 그리고 지수 파생상품 시장으로 증권거래세 면제가 확대되는 양상을 보임

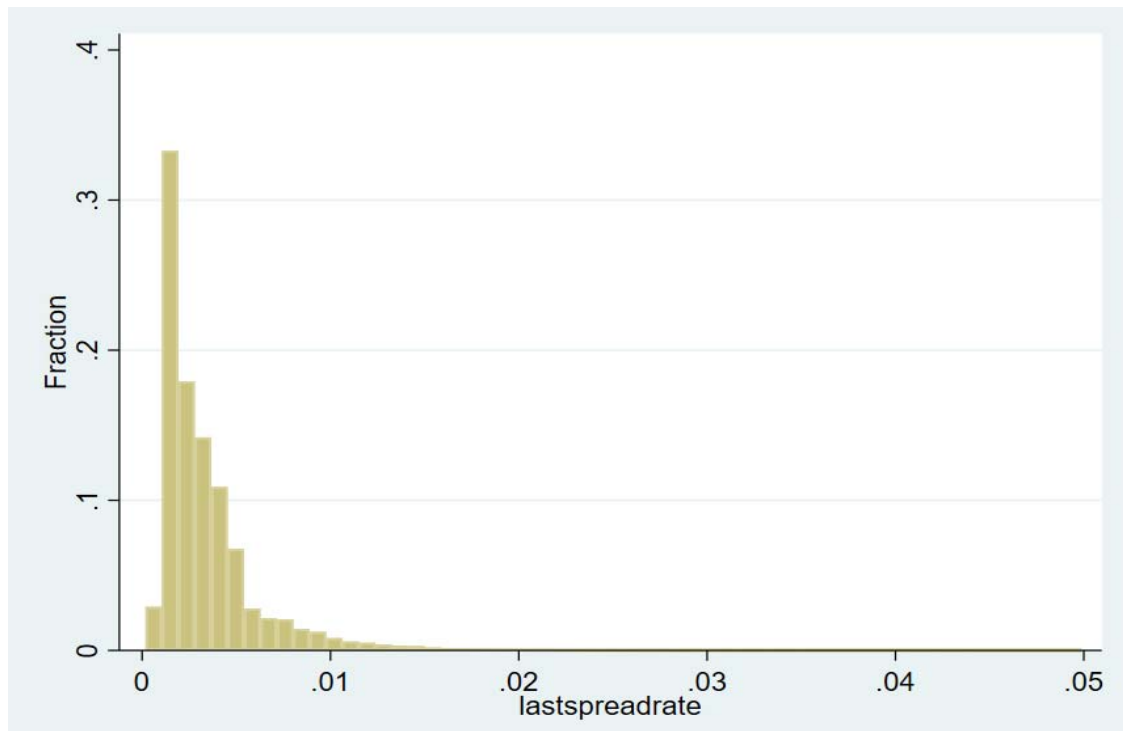
나. 금융시장 분석

1) 주식시장

- (거래 쏠림 현상) 일반적으로 주식시장에서는 시가총액 상위 종목들이 주식시장 거래의 대부분을 차지하고 있으며, 우리나라 주식시장도 예외는 아님

- 2021년 현재, 유가증권 시장에서는 총 824개의 회사가 상장되어 있었으며 1년간의 거래대금은 약 3,825조원에 달함
 - 이 중 거래대금 상위 50개 종목의 1년간 거래대금은 약 2,013조원, 상위 30개 종목의 1년간 거래대금은 약 1,705조원으로 전체 유가증권 시장 거래대금 대비 약 52.6%와 44.6%를 각각 차지
 - 삼성전자 종목의 2021년 거래대금은 373조원으로 단일 종목이 전체 거래대금의 9.76%를 차지하고 있음
- (스프레드) 한편, 질적인 측면을 볼 때에도 시장 내 상위 종목과 하위 종목의 유효스프레드 차이는 상당히 큼
- 2020년 기준으로 전체 종목의 유효스프레드율의 평균은 0.0035, 중위값은 0.0025
 - 유효스프레드율 기준 상위 50%는 0.0002부터 0.0025에 몰려 있는 반면, 하위 50%는 0.0025부터 0.3001까지 넓은 범위에 퍼져 있음
 - 즉, 양적 지표인 거래대금과 마찬가지로 질적 지표인 스프레드율에서도 하위 종목 중에서는 지표가 상당히 낮은 종목들이 존재한다는 점을 알 수 있음

[그림 III-1] 2020년 유효스프레드율 분포



자료: 저자 작성

- 시장조성의 대상이 되는 종목들의 경우 거래비용이 크다는 점을 확인할 수 있으며, 이들 종목의 잠재적 투자자들은 높은 거래비용을 부담함에 따라 이들 종목의 유동성은 더욱 낮아질 우려가 있음
 - 시장조성 대상종목은 정의상 거래량 또는 회전율이 낮고 유효스프레드가 큰 종목이며, 이는 아래 표에서 확인할 수 있음
 - 이들 종목에 대한 잠재적 투자자 입장에서는 유동성이 부족한 이들 종목에 투자할 때 (다른 종목에 투자할 때에 비해) 상대적으로 고가 매수 및 저가 매도의 위험이 있음
 - 이는 시장 투자자들로 하여금 이들 저유동성 종목을 기피하게 만들게 되고 이는 시장 쏠림 현상을 더욱 심화시키게 됨

<표 III-5> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(거래량)

(단위: 주)

| 시장조성 대상 기간 | 전체 종목 | 시장조성 대상종목 | 시장조성 계약 종목 |
|------------|---------|-----------|------------|
| 2019년 | 413,048 | 215,146 | 224,247 |
| 2020년 | 418,385 | 256,866 | 257,017 |
| 2021년 | 792,314 | 124,852 | 125,167 |

자료: 한국거래소(2022)

<표 III-6> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(회전율)

(단위: %)

| 시장조성 대상 기간 | 전체 종목 | 시장조성 대상종목 | 시장조성 계약 종목 |
|------------|-------|-----------|------------|
| 2019년 | 1.24 | 1.16 | 0.91 |
| 2020년 | 1.19 | 1.12 | 1.08 |
| 2021년 | 2.23 | 0.32 | 0.32 |

자료: 한국거래소(2022)

<표 III-7> 전체 종목과 시장조성 대상종목 비교(유효스프레드)

(단위: tick)

| 시장조성 대상 기간 | 전체 종목 | 시장조성 대상종목 | 시장조성 계약 종목 |
|------------|-------|-----------|------------|
| 2019년 | 3.11 | 3.15 | 2.91 |
| 2020년 | 2.93 | 2.94 | 2.92 |
| 2021년 | 2.81 | 3.13 | 3.13 |

자료: 한국거래소(2022)

- 즉, 유동성이 부족한 종목에 대한 적극적 시장조성의 역할은 필요하며, 실제로 시장 조성 대상이 된 종목에서는 유동성이 제고되었다는 증거를 확인할 수 있음
 - 실제 유동성 제고 효과에 대한 계량 분석은 제3절 효과성 평가에서 자세히 다루게 됨

- 또한 시장조성자가 적극적인 시장조성 행위를 수행할 수 있도록 거래비용을 낮출 필요가 있음
 - 전술한 바와 같이 증권거래세 25bp가 부과되면 시장조성자는 정해진 스프레드 내에서 매수-매도 양방향 호가를 제시하기 어려워질 가능성이 커짐
 - 그러므로 유동성 제고를 통한 주식시장 활성화라는 정책목적을 달성하기 위하여 시장조성자의 시장조성 업무에 대한 증권거래세 면제는 필요하다고 판단됨

2) 파생상품 시장

- 현재 한국거래소에서는 <표 III-8>과 같이 총 13개군의 상품이 상장되어 있음

<표 III-8> 파생상품시장 운영 현황

| 분류(상품수) | 최초상장일 | 기초자산 |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 코스피200선물 | 1996. 5. 3. | KOSPI200 지수 |
| 코스피200옵션 (위클리) | 1997. 7. 7. (2019. 9. 23.) | |
| 미니코스피200선물 | 2015. 7. 20. | |
| 미니코스피200옵션 | | |
| KRX300선물 | 2018. 3. 26. | KRX300 지수 |
| 코스닥150선물 | 2015. 11. 23. | 코스닥150 지수 |
| 코스닥150옵션 | 2018. 3. 26. | |
| 주식선물(157개) | 2008. 5. 6. (코 2015. 8. 3.) | 157개 기업주권 (KS 129개, KQ 28개) |
| 주식옵션(33개) | 2002. 1. 28. (코 2014. 11. 17.) | 주식선물 중 33개 (KS 35개, KQ 2개) |
| 변동성지수선물 | 2014. 11. 17. | V-KOSPI 200 |
| 유로스톡스50선물 | 2016. 6. 27. | Euro STOXX 50 지수 |

<표 III-8>의 계속

| 분류(상품수) | 최초상장일 | 기초자산 |
|-------------|-------------------|--|
| 섹터지수선물(15개) | 2014. 11. 17.(4개) | <ul style="list-style-type: none"> • K200에너지·화학, K200정보기술 • K200금융, K200경기소비재(4개) |
| | 2016. 3. 28.(3개) | K200건설, K200중공업, K200헬스케어(3개) |
| | 2016. 11. 28.(3개) | K200철강소재, K200생활소비재, K200산업재(3개) |
| | 2015. 10. 5.(2개) | KS고배당50, KS 배당성장50(2개) |
| | 2021. 7. 19.(3개) | <ul style="list-style-type: none"> • KRX BBIG K-뉴딜, KRX 2차전지 K-뉴딜 • KRX 바이오 K-뉴딜(3개) |
| ETF선물(6개) | 2017. 6. 26. | <ul style="list-style-type: none"> • ARIRANG 고배당, KODEX 삼성그룹 • TIGER 헬스케어, TIGER 차이나CSI300 • KODEX Top5PlusTR, TIGER 나스닥100 |

자료: 한국거래소(2022)

- 이 중에서 코스피200선물과 코스피200옵션이 압도적인 거래 비중을 차지하고 있음
- 코스피200선물은 전체 주식/지수선물 거래대금 중 77.5%를 차지(2021년)
 - 코스피200옵션은 전체 주식/지수옵션 거래대금 중 95.5%를 차지(2021년)

<표 III-9> 주식/지수선물 연간 거래대금 및 비중

(단위: 억원)

| 구분 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 코스피200선물 | 41,846,949 (92.1%) | 41,720,642 (88.0%) | 47,884,868 (84.6%) | 42,364,937 (84.1%) | 65,304,396 (79.8%) | 71,007,838 (77.5%) |
| 미니코스피200선물 | 2,223,383 (4.9%) | 2,545,438 (5.4%) | 3,110,259 (5.5%) | 3,032,139 (6.0%) | 5,844,304 (7.1%) | 7,125,235 (7.8%) |
| 코스닥150선물 | 117,715 (0.3%) | 352,303 (0.7%) | 1,815,059 (3.2%) | 1,450,607 (2.9%) | 2,611,321 (3.2%) | 2,163,139 (2.4%) |
| KRX300선물 | - (-) | - (-) | 27,036 (0.0%) | 78,566 (0.2%) | 54,348 (0.1%) | 127,788 (0.1%) |
| 주식선물 (157개) | 1,223,038 (2.7%) | 2,705,322 (5.7%) | 3,748,999 (6.6%) | 3,419,370 (6.8%) | 7,950,947 (9.7%) | 11,101,479 (12.1%) |
| 섹터지수선물 (15개) | 18,997 (0.0%) | 76,558 (0.2%) | 25,809 (0.0%) | 41,886 (0.1%) | 85,033 (0.1%) | 139,863 (0.2%) |
| 유로스톡스50선물 | 1,266 (0.0%) | 1,045 (0.0%) | 435 (0.0%) | 724 (0.0%) | 124 (0.0%) | 3 (0.0%) |
| 변동성지수선물 | 713 (0.0%) | 917 (0.0%) | 1,029 (0.0%) | 292 (0.0%) | 655 (0.0%) | 845 (0.0%) |
| 합계 | 45,430,082 | 47,400,263 | 56,612,030 | 50,387,505 | 81,850,349 | 91,665,342 |

자료: 한국거래소(2022)

<표 III-10> 주식/지수옵션 거래대금 및 비중

(단위: 억원)

| 구분 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 코스피200옵션 | 1,259,737 (98.4%) | 1,238,095 (99.0%) | 1,432,179 (99.1%) | 1,267,130 (99.1%) | 1,844,591 (99.2%) | 1,639,013 (95.5%) |
| 미니코스피200 옵션 | 17,631 (1.4%) | 9,705 (0.8%) | 10,801 (0.7%) | 9,520 (0.7%) | 13,286 (0.7%) | 72,668 (4.2%) |
| 코스닥150옵션 | - (-) | - (-) | 127 (0.0%) | 354 (0.0%) | 777 (0.0%) | 1,973 (0.1%) |
| 주식옵션 (33개) | 3,080 (0.2%) | 3,035 (0.2%) | 2,629 (0.2%) | 1,652 (0.1%) | 486 (0.0%) | 2,269 (0.1%) |
| 합계 | 1,280,448 | 1,250,835 | 1,445,736 | 1,278,656 | 1,859,140 | 1,715,923 |

자료: 한국거래소(2022)

2. 지원대상의 적절성

가. 시장조성자 선정 절차

1) 주식시장

- 한국거래소는 주식시장 시장조성자를 아래의 절차에 따라 선정함
 - 한국거래소는 법령과 내부기준을 적용하여 시장조성의 대상이 되는 종목을 선정 후 공지
 - 대상종목 리스트를 확인한 후 시장조성자가 되기를 희망하는 증권사는 한국거래소에 종목별로 신청함
 - 한국거래소는 신청 증권사와 대상종목의 수를 적절하게 감안하여 시장조성자를 배정하고, 각 증권사의 적격성 평가를 거친 후 시장조성자로 선정함
 - 마지막으로 시장조성 신청 증권사가 각자 선택한 종목과 신청사의 우선순위를 반영하여 종목을 배분하게 됨

- 한편 시장조성의 대상이 되는 종목은 크게 경쟁종목과 독점종목으로 나뉘는데, 독점종목은 적격성 평가점수가 높은 순서대로 시장조성자의 희망 종목을 배정하는 방식이며, 경쟁종목에 해당하는 종목은 그 종목을 신청한 모든 증권사에 배분함

- 여기서 경쟁종목은 코스피200 지수와 관련된 종목, 시장조성 대상 주식종목을 기초자산으로 하는 파생상품이 상장된 종목을 의미하며, 그 외 종목은 모두 독점종목임
 - 한편, 코스닥 시장은 2019년까지 전 종목이 독점배분 대상이었음(2021년 데이터를 확보하여 확인할 필요)
- 시장조성자에 대한 적격성 평가는 수행실적 평가와 시장조성 기본역량 평가로 이루어져 있는데, 전술한 독점종목 신청 시 타 증권사 대비 우위를 점하기 위해서는 적격성 평가를 잘 받아야 하는 유인구조를 띠고 있음
- 수행실적 평가(90점)는 실적 평가(시장조성자의 시장조성 종목별 평가점수의 평균)과 양적 평가(의무가 충족된 종목 수)를 종합적으로 평가함
 - 반면 시장조성 기본역량 평가는 자기매매 거래대금, 순자본비율 등 증권사의 역량을 평가함

2) 파생상품 시장

- 한국거래소는 파생상품시장 시장조성자를 아래의 절차에 따라 선정함
- 우선 시장조성자를 추가 모집할 때 모집인원 및 신청 자격 등을 사전 공고함
 - 시장조성자가 되기를 희망하는 증권회사는 한국거래소에 시장조성자 선정을 신청함
 - 한국거래소는 신청회사의 역량평가 점수 및 「시장조성 운영지침」 배정원칙에 따라 상품을 배정함

<표 III-11> 시장조성 운영지침상 배정원칙

| 상품 | 배정방법 | 근거 |
|-----------------|--|--------------|
| 주가지수선물 및 주가지수옵션 | • 모든 시장조성자에게 배정 | 지침 제9조제1항제1호 |
| 변동성지수선물 및 ETF선물 | • 희망하는 모든 시장조성자에게 배정 * 단, 기초자산인 ETF의 LP사는 제외 | 지침 제9조제1항제2호 |
| 섹터지수선물 및 해외지수선물 | • 상품당 B그룹 2개사 배정 * B그룹 시장조성자 중 역량평가 점수가 높은 조성자부터 순차적으로 선택 | 지침 제9조제1항제3호 |

<표 III-11>의 계속

| 상품 | 배정방법 | 근거 |
|----------------|--|-----------------|
| 주식선물 및 주식옵션 | <ul style="list-style-type: none"> • 상품당 A그룹 1개사, B그룹 1개사 배정 * 역량평가 점수가 높은 조성자부터 순차적으로 선택 하되, A그룹 선택 후 B그룹 선택 ** A그룹 조성자가 최초로 선택한 3개 주식선물 상품은 해당 조성자에게 단독 배정 *** 기초자산이 동일한 주식선물이 있는 주식옵션은 주식선물 선택시 동시 배정 | 지침 제9조제1항제4호 |

자료: 「주식·주가지수 파생상품 시장조성 운영지침」

- 여기서 계량평가와 비계량평가는 다음의 요소로 구성
 - 계량평가(85점)에서는 주식파생시장 자기매매 거래대금(40점), 주식시장 거래규모(10점), KRX 상장상품 관련 MM·LP 수행 실적(20점), 참여인력 전문성 및 적극성(15점) 등을 평가함
 - 비계량평가(15점)에서는 주식옵션 시장조성 계획과 업무 이해도 등을 평가함

- 한편, 시장조성 운영지침에 따라 A그룹과 B그룹 승강제를 실시함
 - A그룹은 舊선물특화 시장조성자이며 B그룹은 舊옵션특화 시장조성자
 - A그룹 시장조성자와 B그룹 시장조성자 구분은 직전 역량평가 결과에 따라 조정 하게 됨
 - A그룹 시장조성자 중 평점이 최하위 2개 시장조성자는 B그룹 시장조성자로 배정되며, B그룹 시장조성자 중 평점이 최상위 2개 시장조성자는 A그룹 시장조성자로 배정

나. 대상종목 선정 및 배정 절차

1) 주식시장

- 2016년부터 주식시장에서 시장조성 대상종목을 선정하는 기준은 아래와 같이 조금씩 변화하였음

- 2016년 기준은 다음과 같음
 - 유동성 평가기간은 2014년 10월~2015년 9월

- 시장조성 기간은 2016년 3월부터 시작
 - 대상종목 선정 기준은 유효스프레드 기준(3tick 초과 또는 하위 50%) 또는 일평균 거래량 기준(5만주 미만 또는 하위 50%)
 - 체결주기 기준으로는 10분 이내
- 2017~2018년 기준은 다음과 같음
 - 2017년 유동성 평가기간은 2015년 10월~2016년 9월
 - 2018년 유동성 평가기간은 2017년 1월~12월
 - 두 해 모두 대상종목 선정 기준은 유효스프레드 기준(3tick 초과 또는 하위 50%) 또는 일평균거래량 기준(5만주 미만 또는 하위 50%)
 - 체결주기 기준으로는 10분 이내
- 2019년 기준은 다음과 같음
 - 유동성 평가기간은 2017년 7월~2018년 6월
 - 대상종목 선정 기준은 유효스프레드 상위 50% 초과 또는 회전율 상위 50% 초과
 - 체결주기는 10분 이내
 - 또한 유동성 평가기간 중 매매거래일수가 60일 미만이거나 평가기간 이후 신규 상장된 종목 중 한국거래소가 지정하는 종목도 포함
- 2020년 기준은 다음과 같음
 - 유동성 평가기간은 2018년 7월~2019년 6월
 - 대상종목 선정 기준은 유효스프레드 상위 50% 초과 또는 회전율 상위 50% 초과
 - 체결주기는 10분 이내
 - 또한 유동성 평가기간 중 매매거래일수가 60일 미만이거나 평가기간 이후 신규 상장된 종목 중 한국거래소가 지정하는 종목, 또는 선정일 현재 시장조성 종목 중 한국거래소가 필요하다고 인정한 종목도 포함
- 2021년 기준은 다음과 같음
 - 유동성 평가기간은 2019년 10월~2020년 9월
 - 대상종목 선정 기준은 유효스프레드 상위 50% 초과 또는 회전율 상위 50% 초과
 - 체결주기는 10분 이내

- 또한 유동성 평가기간 중 매매거래일수가 60일 미만이거나 평가기간 이후 신규 상장된 종목 중 한국거래소가 지정하는 종목도 포함
 - 한편, 유동성 평가기간 말 기준 시가총액 기준과 기간 중 회전을 50% 기준이 시행령을 통해 추가로 적용되기 시작
- 2016년부터 2020년까지는 시장조성 대상종목 선정 기준이 지속적으로 완화되다가 2021년에 추가 기준이 적용되기 시작함.
- 시장조성 대상종목 선정 기준이 완화되면, 기존에 시장조성 대상이 아니었던 종목이 새롭게 대상이 되면서 더 많은 증권사가 시장조성에 참여하게 되면서 전반적인 시장 활성화에는 도움이 된다고 판단
 - 반면 유동성이 크게 부족하지는 않아 시장조성이 굳이 필요하지 않은 종목도 시장조성자가 배정되면 이들 종목의 경우 시장조성자로 인한 유동성 제고 효과는 크지 않을 우려도 있음
 - 이와 같은 우려에 대한 대응으로 2021년부터는 시가총액 및 회전을 기준이 추가되었으며, 이에 대해서는 제Ⅲ장에서 추가로 분석하기로 함

<표 Ⅲ-12> 연도별 주식 시장조성 계약종목 수

(단위: 개)

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----|---------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 코스피 | 시장조성자 수 | 2 | 4 | 8 | 12 | 12 | 14 |
| | 대상종목 수 | 127 | 449 | 483 | 624 | 691 | 333 |
| | 계약종목 수 | 25 | 31 | 82 | 579 | 666 | 332 |
| 코스닥 | 시장조성자 수 | 2 | - | - | 4 | 9 | 14 |
| | 대상종목 수 | 247 | - | - | 1,408 | 1,471 | 1,515 |
| | 계약종목 수 | 15 | - | - | 75 | 183 | 346 |

자료: 한국거래소(2022)

2) 파생상품시장

- 시장조성 대상상품은 거래대금 및 거래량 기준을 만족하는 상품으로 한정
- 유동성이 풍부한 코스피200선물과 코스피200옵션 등은 시장조성에서 제외

〈표 III-13〉 시장조성상품 선정기준

| 구분 | 선물상품 | 옵션상품 | 비고 |
|---------|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| 거래대금 비중 | 선물상품 총거래대금의 5% 미만 | 옵션상품 총거래대금의 5% 미만 | 증권거래세 면제 대상상품 선정기준과 동일하게 설정 |
| 거래대금 | 300조원 미만 | 9조원 미만 | |
| 거래량 | 거래량×승수가 기초주권거래량 미만 | - | 주식선물에만 적용 |

자료: 한국거래소(2022)

- 우선 미니코스피200선물, 코스닥150선물, 코스닥150옵션 및 KRX300선물은 모든 시장조성자에게 배정
 - 미니코스피200선물은 향후에는 시장조성 대상에서 제외될 예정임
- 선택상품 배정은 다음과 같은 절차로 진행됨
 - (사전배정) 사전신청자에 변동성지수선물과 ETF선물 전부 배정
 - (A그룹배정) 단독배정(주식선물), 일반배정(주식선물, 주식옵션)
 - (단독배정) 각 시장조성자는 역량평가 순위대로 단독배정상품(주식선물)을 1개씩 3회 우선 선택
 - (일반배정) 단독배정 종료 후, 先순위자부터 다시 1개씩 상품(주식선물·옵션) 배정
 - (B그룹배정) 일반배정(주식선물, 주식옵션)
 - (주식선물) A그룹 단독배정 상품을 제외한 나머지 주식선물상품을 역량평가 순위대로 1개씩 선택
 - (주식옵션) A그룹 단독배정 상품과 같은 기초자산 주식옵션 배정
 - (기타상품) 개별주식 선물·옵션 외 상품(섹터지수 선물, 유로스톡스50 선물)에 대해 先순위자부터 차례대로 1개씩 배정

다. 정책대상 선정 절차의 적절성 평가

- 2021년에는 시장조성자 배정 대상종목 기준이 예년에 비해 강화되었음
 - 2019년과 2020년에는 회전율과 유효스프레드율 기준으로 시장조성자 배정 대상 종목을 선정하였음

- 그러나 전술한 바와 같이 2021년부터는 시가총액 1조원 이상, 회전율 50% 이상이 되면 시장조성 대상종목에서 제외된다는 기준이 추가
- 2021년 시장조성 대상종목 기준이 강화됨에 따라 기존 대상종목들 중에는 실질적으로 유동성이 풍부한 종목이 존재할 수 있다는 우려는 완화되는 장점이 있는 반면, 대상종목 제한으로 인해 시장조성자들의 수익 기반이 악화될 수 있는 단점도 존재함
 - 그동안 회전율과 유효스프레드율 둘 중 한 지표가 부진하더라도 대상종목으로 선정되었기 때문에 유효스프레드 기준의 유동성이 상대적으로 우수한 대형 종목도 대상종목에 선정되는 경우가 존재하였음
 - 그러나 2021년 시가총액 1조원 이상, 회전율 50% 이상의 기준이 추가됨으로 인해 이러한 ‘대형 종목’은 시장조성 대상종목에서 배제되는 효과를 기대할 수 있음
 - 반면, 시가총액 기준이 추가됨에 따라 시장조성 대상종목의 범위가 줄어들고 시장조성 행위의 수익 창출 기반을 약화시킬 수 있다는 단점도 존재함
- 실제 자료를 분석한 결과, 2020년에 비해 2021년에는 시장조성자 배정 종목은 크게 줄어들었는데, 특히 2020년에 지정받았던 종목들 중 대체로 유효스프레드율은 작고, 거래량은 큰 종목들이 2021년에는 대상에서 제외되었다는 점을 확인할 수 있음⁵⁸⁾
 - 2021년에는 332개의 종목에 시장조성자가 배정되어, 2020년의 666개에 비해 시장조성자 배정 종목은 절반 이상 감소
 - 2020년 시장조성자가 배정이 되었다가 2021년 배정이 되지 않은 385개 종목을 살펴보면 유효스프레드율이 대체로 우수한 종목들이었음을 확인할 수 있음
 - 특히 이들의 거래액은 2020년과 2021년에 모두 시장조성자가 배정되지 않은 종목, 즉 고유동성 종목에 비해 오히려 유효스프레드율도 낮고 거래대금도 높은 종목임

58) 한편, 제IV장의 효과성 분석도 2020년과 2021년의 시장조성자 대상종목 여부에 기반을 두고 있지만, 이 장의 분석의 초점과는 다르다는 점에 유의할 필요가 있음. 즉, 제IV장(효과성 분석)에서는 회귀 단절법을 활용하여 시장조성자 배정이 실제로 시장지표 개선에 도움이 되었는지에 대한 분석한 반면, 이 장에서는 2020년에는 시장조성자가 배정되었다가 2021년에 배정받지 못한 종목들이 전반적으로 어떠한 특성을 가진 종목들인지에 대한 분석임

<표 III-14> 2020년과 2021년 시장조성자 배정 종목의 2021년 지표

| 2020년 배정 | 2021년 배정 | 종목 수(개) | 유효스프레드율 | 거래대금(십억원) |
|----------|----------|---------|---------|-----------|
| Yes | Yes | 281 | 0.00301 | 4.0 |
| | No | 385 | 0.00275 | 13.2 |
| No | Yes | 51 | 0.00304 | 7.2 |
| | No | 1,805 | 0.00322 | 11.4 |

자료: 한국거래소(2022)

3. 지원내용과 방식의 타당성

가. 지원내용

- 주식시장 시장조성자는 모든 거래에 대하여 증권거래세를 면제받는 것은 아니며, 특정 기준을 만족시켜야 증권거래세를 면제받을 수 있음
 - 우선 전용계좌인 시장조성계좌에서 발생한 거래여야 하며, 또한 유동성 공급과 관련된 호가의 체결 거래에 한함
 - 여기서 유동성 공급 호가는 호가창에 게시되어 즉시 체결되지 않은 호가

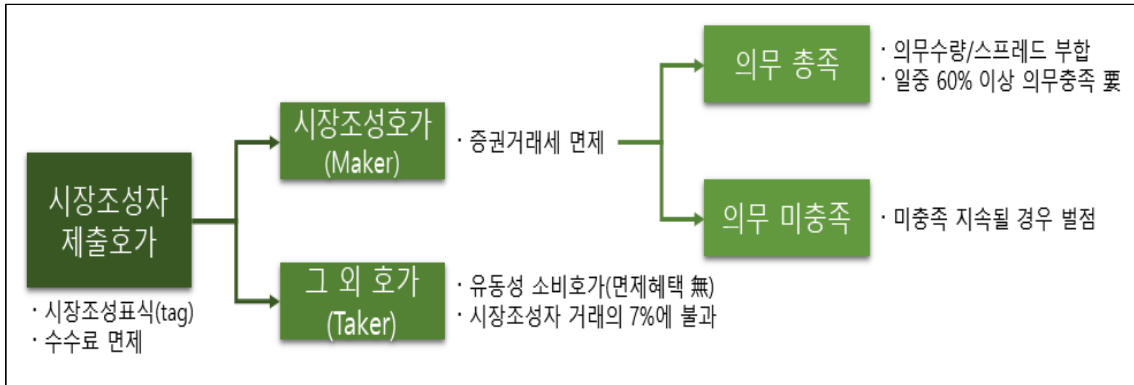
- 파생상품 시장조성자는 다음의 경우에 한하여 증권거래세를 면제받고 있음
 - 우선 위험회피거래전용 주식계좌를 통한 양도여야 하며, 다음의 조건 중 하나를 만족해야 함
 - 물·콜옵션 매수 및 풋옵션 매도 시 주식의 매도
 - 물·콜옵션 매도 및 풋옵션 매수 시 매수한 주식의 매도
 - 지수파생상품의 경우, 해당 종목의 지수를 구성하는 주식의 거래에서 위와 같은 조건이 적용

나. 지원방식

- 주식시장에서 시장조성자가 주식을 매도하면 한국거래소의 확인을 받고 예약결제 원을 통해 증권거래세를 면제받는 구조임

- 한국거래소는 당일 또는 익일 오전까지 시장조성자의 시장조성 매도거래분을 확인하여 시장조성자와 예탁결제원에 각각 통보함
- 그 후 시장조성자는 예탁결제원에 비과세신고를 하고 필요한 증권거래세를 납부하게 됨

[그림 III-2] 시장조성자 호가 종류



자료: 한국거래소(2022)

- 파생상품 시장조성자의 경우에도 유사한 구조로 면제받게 됨
 - 가령 시장조성자가 파생상품시장에서 선물 매수와 함께 현물시장에서 주식 매도를 가정함(위험헤징 목적)
 - 한국거래소는 시장조성자에 델타 통보, 예탁결제원에 한도수량 통보
 - 시장조성자는 예탁결제원에 비과세신고를 하고 필요한 증권거래세를 납부함

다. 지원내용과 방식의 타당성 평가

- 현행 시장조성자 면제제도에서는 시장조성자 및 시장조성 대상종목을 선정하는 주기가 1년으로 정해져 있어 제도의 불확실성에 대한 우려가 대두되고 있는 상황임
 - 특히 시장조성자 대상종목 선정 기준도 매년 지속적으로 변화하고 있음
 - 가령, 2016년 이후 회전율, 거래량, 유효스프레드율, 시가총액 등 여러 가지 지표들의 다양한 조합이 기준에 사용되어 왔음
 - 더욱이 2021년에는 시행령 제정 등 제도 절차상의 문제로 본격적인 시장조성 행위가 1사분기가 아닌 2사분기부터 시작되기도 하였음

- 특히 시장조성 대상종목에 대하여 2021년 시행령을 통해 적용된 추가 기준은 실질적으로 유효스프레드율 기준의 역할을 크게 축소시킨 바 있음
 - 시장조성 대상이 되는 종목은 ‘중유동성’ 종목과 ‘저유동성’ 종목으로 구성됨
 - * 유효스프레드율과 회전율이 모두(AND) 저조한 종목은 저유동성 종목이며, 유효스프레드율과 회전율 둘 중 하나(OR)가 저조한 종목은 중유동성 종목임
 - ** 여기서 우수와 저조의 구분은 각각 상위 50%와 하위 50%를 의미
 - 2021년부터 적용된 시행령에 의하면 회전율과 시가총액 둘 중 하나라도 우수한 종목은 배제됨
 - 중유동성 종목 중 유효스프레드율이 저조하고 회전율은 우수한 종목들은 2020년에는 시장조성 대상에 포함되었으나, 2021년에는 더 이상 시장조성 대상에 들어가지 못하게 됨
 - 즉, 2021년 시장조성 대상에 해당되기 위해서는 유효스프레드율 기준의 역할이 크게 약화된 반면 시가총액 기준이 중요해진 상황
 - * 유효스프레드율의 저조 여부에 관계없이 회전율이 저조하면 대상에 포함되고, 회전율이 우수하면 배제되기 때문임

- 금융시장에서 현재가치 산정은 미래에 대한 예측에 달려 있다는 점을 감안하면, 운영지침이 매년 수정됨으로써 발생할 수 있는 이른바 ‘불확실성 비용’이 상당히 클 수 있음
 - 시장조성자 입장에서 대상이 되는 종목을 장기적인 시계에서 선택할 수 없고, 일단 선택한 이후에도 해당 시장조성 종목이 향후에는 시장조성 대상에서 제외될 가능성도 배제하지 못하는 상황
 - 이로 인해 증권사는 시장조성자 지원 단계에서부터 소극적인 모습을 보일 우려도 있음

- 물론 현재와 같은 방식의 운영 방식은 면세 혜택을 부여하는 주체(정부)와 이 제도를 운영하는 주체(거래소)가 다르다는 점에 기인했다고 볼 수 있음
 - 수혜자에 대한 면세 혜택을 주는 기관은 정부인 데 반해 이 수혜자들을 선정하고 제도를 실질적으로 운영하는 기관은 거래소이기 때문에, 주인-대리인 문제에서 발생할 수 있는 도덕적 해이 문제를 완화시키는 방법이 필요함
 - 따라서 정부가 매년 제도를 평가하고 수혜자 기준을 재정비하도록 요구하는

방법은 혹시라도 발생할 수 있는 도덕적 해이 문제를 예방하는 차원으로 효과적일 수 있음

- 그러나 앞서 언급한 규제의 불확실성 비용을 고려할 때, 거래소에 현재보다 더 큰 책임을 부여하는 한편, 비용도 일부 부담하게 하는 방법을 장기적인 차원에서 고려할 필요가 있음
 - 거래소가 시장조성자 대상종목 기준과 기간을 자율적으로 정하고, 선정된 시장조성자를 증권사에 배정하는 절차에서 더 큰 권한을 가지고 시장과 협의할 수 있도록 권한을 위임하는 방법을 고려할 수 있음
 - 이러한 방식은 시장조성자 규제의 불확실성을 축소시킴으로써 금융시장에서 시장조성 행위를 더 효과적으로 유도할 수 있음
 - 이와 함께 거래소가 반드시 필요한 영역의 시장조성 행위에 대해서만 면세 혜택을 주도록 유도하는 기제도 필요할 것으로 판단됨
 - 가령 증권거래세 면세액의 일부를 거래소가 부담하도록 하는 방식이 이에 해당될 것으로 보임

IV. 효과성 분석



IV. 효과성 분석

1. 주식시장 시장조성자 제도

가. 주식시장에서의 시장조성 제도 개요

- 주식 시장조성자는 한국거래소와 시장조성계약을 체결하고 종목을 배정받은 후 배정종목에 대하여 매수·매도 양방향의 호가를 지속적으로 제출하며 유동성을 공급하는 의무를 부담
- 시장조성제도 도입의 동기는 주식시장에 상장된 많은 종목들이 유동성이 부족하여 높은 거래비용이 존재한다는 인식에서 비롯되었다고 볼 수 있음
 - 한국거래소 자료에 따르면 2019년 기준 유가증권시장 거래대금 상위 10% 종목이 전체 거래비중의 77.9%를 차지함
- 시장조성 제도의 도입을 통해 거래 촉진, 주식시장의 가격발견(price discovery) 기능 향상, 유동성 및 안정성의 개선, 그리고 불필요한 가격 급변의 완화 등을 비롯한 긍정적인 효과를 기대할 수 있음
- 따라서 주식시장 시장조성자 제도에 대한 효과성 평가의 핵심적 요소는 시장조성제도 운영이 시장조성 대상종목의 유동성, 변동성 등 광의의 거래비용과 관련된 지표들에 미치는 영향에 대한 분석임
- 2016년 3월 주식시장 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 제도 시행 후 대상종목의 규모는 큰 폭으로 확장되어 왔음
 - 2016년 40개 종목 → 2017년 30개 종목 → 2018년 82개 종목으로, 제도 도입 초기에는 소수의 종목을 대상으로 운영되었고 2018년에 대상종목이 다소 증가하였음

- 2019년에는 649개 종목(유가 574, 코스닥 75)으로 큰 폭으로 확장되었으며, 2020년에도 재차 확대되어 총 839개 종목(유가 666, 코스닥 173)에 대해 시장조성계약이 체결되었음
 - 참여 증권사의 숫자 역시 2016년 2개社 → 2017년 4개社 → 2018년 8개社 → 2019년, 2020년 12개社 → 2021년 14개社로 지속적으로 확대되었음
- 단, 2021년에는 「조세특례제한법 시행규칙」 개정으로 거래세 면제 대상이 축소된 결과 유가증권시장의 시장조성 대상종목이 크게 감소하였음
- 「조세특례제한법 시행규칙」 일부 개정 입법예고 발표(2021. 2. 17.)
 - 주식시장의 경우 시가총액 1조원 이상 또는 회전율이 코스피·코스닥 시장별로 상위 50%에 속하는 주식이 증권거래세 면제 제외범위에 해당함
 - 개정된 시행규칙은 2021. 4. 1.부터 적용
 - 결과적으로 2021년도에는 2020년도에 비해 166개 종목이 감소한 673개 종목(유가 332, 코스닥 341)에 대해 시장조성 대상종목 계약이 체결되었음
- 시장조성 연도별 대상 기간을 정리하면 다음과 같음
- 2016년: 2016년 3월~2016년 12월
 - 2017년: 2017년 10월~2018년 3월
 - 2018년: 2018년 4월~2018년 12월
 - 2019년: 2019년 1월~2019년 12월
 - 2020년: 2020년 1월~2020년 12월
 - 2021년: 2021년 4월~2021년 12월
- <표 IV-1>은 시장조성자로 참여하는 증권사들의 목록과 각 증권사에 배정된 지정종목의 수를 보여줌
- 대상종목 수가 증가함에 따라 시장조성자 역시 증가하였음
 - 각 시장조성자에 지정된 종목의 수는 증권사별로 차이가 큼
 - 2021년 유가증권시장을 기준으로 증권사별 지정종목의 수는 교보증권 0개부터 미래에셋증권 96개 종목까지 분포함
 - 코스닥시장은 지정종목이 없는 증권사가 다수이며, 미래에셋증권과 한국에스지

증권이 각각 77, 73개로 상대적으로 많은 코스닥 종목에 대해 시장조성 활동을 수행

- 한 종목에 복수의 증권사가 조성 활동을 수행하는 것이 가능하므로 증권사별로 지정된 종목의 수를 단순 합산하면 시장조성 대상종목의 수를 초과할 수 있음

<표 IV-1> 시장조성 참여 증권사 현황

(단위: 개)

| 시장조성자 | 유가증권시장 대상종목 | | | | | | 코스닥시장 대상종목 | | | | | |
|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | '16 | '17 | '18 | '19 | '20 | '21 | '16 | '17 | '18 | '19 | '20 | '21 |
| 미래에셋대우 | 15 | 0 | 15 | 218 | 186 | 96 | 10 | 0 | 0 | 22 | 77 | 237 |
| NH투자증권 | 10 | 7 | 5 | 31 | 46 | 54 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 신한금융투자 | 0 | 13 | 25 | 97 | 92 | 95 | 0 | 0 | 0 | 14 | 20 | 21 |
| 한국투자증권 | 0 | 6 | 20 | 102 | 133 | 68 | 0 | 0 | 0 | 13 | 27 | 18 |
| KB증권 | 0 | 6 | 11 | 53 | 56 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 메리츠종금증권 | 0 | 0 | 14 | 72 | 92 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| 신영증권 | 0 | 0 | 11 | 44 | 71 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 25 |
| 한화투자증권 | 0 | 0 | 14 | 150 | 187 | 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | 70 |
| 한국에스지증권 | 0 | 0 | 0 | 157 | 126 | 54 | 0 | 0 | 0 | 30 | 73 | 104 |
| 골드만삭스증권 | 0 | 0 | 0 | 186 | 212 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 |
| 부국증권 | 0 | 0 | 0 | 49 | 70 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 34 |
| 씨엘에스에이코리아증권 | 0 | 0 | 0 | 11 | 36 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 28 |
| 교보증권 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 이베스트증권 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

자료: 한국거래소 자료

□ <표 IV-2>는 시장조성 대상종목을 선정하는 기준의 변화를 보여줌

- “부진”의 정의는 다음과 같음
 - (2016년~2018년) 거래량의 경우 5만주 미만 혹은 하위 50%이며, 유효스프레드의 경우 3Tick 초과 혹은 하위 50%
 - (2019년) 회전율과 유효스프레드 모두 하위 50% 기준 적용
- 기준 지표가 모두 부진하고 추가로 체결주기 또한 부진할 경우 초저유동성 종목으로 별도 분류되어 단일가매매 적용대상으로 지정
 - 체결주기의 “부진” 기준은 600초(10분) 초과

- 2019년 시장조성 대상종목이 큰 폭으로 확대된 것은 2018년까지 기준지표로 이용되었던 거래량이 회전율로 대체된 것이 중요한 요인임을 짐작할 수 있음
 - 한국거래소 자료는 대상종목을 선정하는 양적 지표가 거래량에서 회전율로 변경됨으로써 중·대형종목이 시장조성 대상으로 포함되도록 유도하는 효과가 있다고 명시⁵⁹⁾
- 중·대형종목의 포함을 유도하는 것은 기존 대상종목이 거래량이 낮은 소형종목으로 구성되어 증권사들의 참여유인이 낮다는 문제의식에 기인하였음
 - 중·대형 종목 편입으로 증권사의 참여유인을 높이고 동시에 시장조성자의 호가 제출 의무도 평균적 호가금액의 2배 수준으로 강화
- 2020, 2021년에도 회전율과 유효스프레드를 기준으로 대상종목이 지정됨
 - 앞서 언급했듯 2021년에는 시가총액이 1조원 이상 또는 회전율이 상위 50%에 해당하는 종목은 시장조성자의 증권거래세 면제 제외범위에 해당하여 대상종목이 2020년에 비해 크게 감소⁶⁰⁾
- 구체적인 지표별 산출 기준은 <표 IV-3>과 같음

<표 IV-2> 시장조성 대상종목 선정 기준

| 연도 | 기준 지표 | 선정 기준 | 평가 대상기간 |
|------|-------------|--|------------------------|
| 2016 | 거래량, 유효스프레드 | 모두 부진(저유동성) | 2014. 10. ~2015. 9. |
| 2017 | 거래량, 유효스프레드 | 모두 부진 또는 1개 지표 부진 (1개 지표만 부진해도 저유동성으로 분류) | 2015. 10. ~2016. 9. |
| 2018 | 거래량, 유효스프레드 | 모두 부진 또는 1개 지표 부진 (1개 지표만 부진해도 저유동성으로 분류) | 2017. 1. ~2017. 12. |
| 2019 | 회전율, 유효스프레드 | 모두 부진(저유동성) 또는 1개 지표 부진 (중유동성) | 2017. 7. ~2018. 6. |
| 2020 | 회전율, 유효스프레드 | 모두 부진(저유동성) 또는 1개 지표 부진 (중유동성) | 2018. 7. ~2019. 6. |

59) 한국거래소(2020), 『주식 시장조성자제도 운영효과 및 증권거래세 면제 유지 필요성』

60) 기획재정부 공고 제2021-39호, 웹사이트: <https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/ogLmPp/62783>, 검색일자: 2022. 4. 16.

<표 IV-2>의 계속

| 연도 | 기준 지표 | 선정 기준 | 평가 대상기간 |
|------|-------------|---|------------------------|
| 2021 | 회전율, 유효스프레드 | 모두 부진(저유동성) 또는 1개 지표 부진(중유동성) (2021. 3. 개정된 조세특례제한법 시행규칙을 적용하여 평가기간말 기준 시가총액 1조원 이상 또는 평가기간 기준 회전율 상위 50% 종목은 증권거래세 면세대상에서 제외) | 2019. 10. ~2020. 9. |

주: 2019년 이후 유동성 평가기간 중 매매거래일수가 60일에 미달하거나, 신규 상장종목 중 거래소가 지정할 경우 대상종목으로 선정
자료: 한국거래소 자료

<표 IV-3> 기준 지표별 세부 산출 기준

- ① 일평균거래량: 대상기간 정규시장 거래량의 일 평균값
- ② 유효스프레드: 정규시장 접속매매(접속매매 모든 체결직후 호가상향) 기준 종목별 평균 호가크기의 체결호가(Taker)제출시 평균체결가격* 반영 스프레드(Tick단위) 평균

$$\text{매수시 유효스프레드} \{ (\text{평균매수가격} - \text{Midpoint}^{**}) / \text{Tick-Size} \}$$

$$+ \text{매도시 유효스프레드} \{ (\text{Midpoint} - \text{평균매도가격}) / \text{Tick-Size} \}$$

* 10단계 호가공개를 하고 있기 때문에 평균호가 크기의 체결호가 10단계 우선호가 내에서 소량 체결되지 않을 경우, 해당 호가상향 관측치는 결측값 처리
** Midpoint=최우선매수 · 매도 호가 평균
- ③ 체결듀레이션: 정규시장 거래시간/체결건수 평균
- ④ 상대순위(백분위) 계산: 지표별 순위* / 유동성평가 전체종목수**
* 거래량 및 회전율은 내림차순, 유효스프레드는 오름차순 기준
** 전체 유동성 평가대상종목수 기준

자료: 한국거래소 자료

나. 실증분석 개요

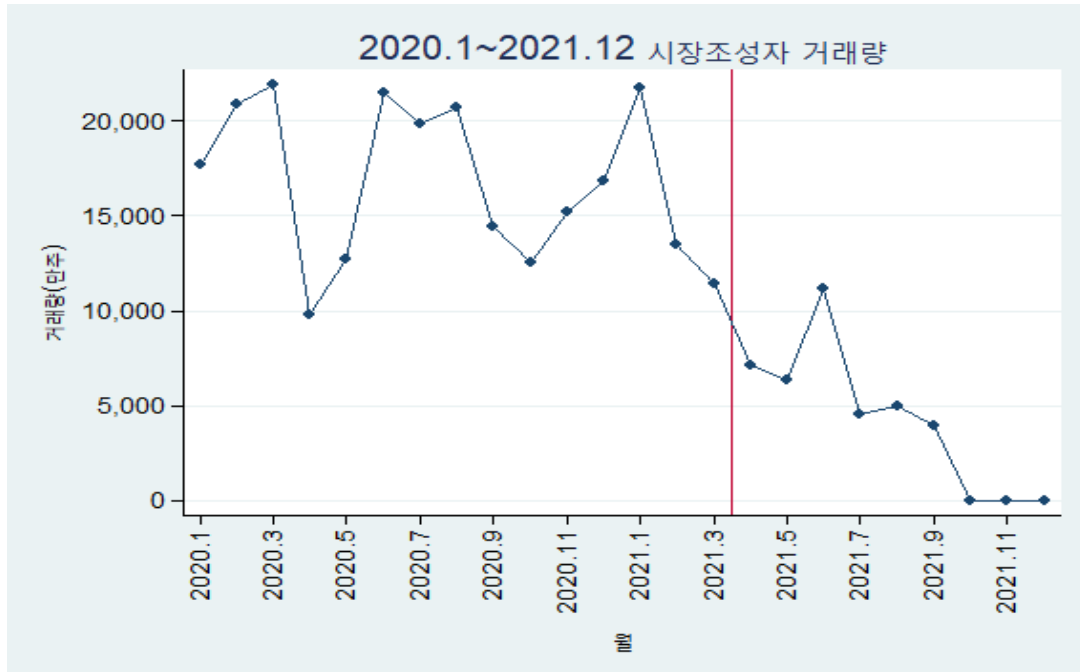
- 2021년에 시가총액과 회전율이 일정 기준에 해당하는 종목들에 대해 시장조성자의 거래세 면제가 불가능해짐에 따라 2021년 계약기간부터 대상종목의 규모가 크게 축소되었음

- [그림 IV-1]과 [그림 IV-2]는 2020~2021년 동안 유가증권 시장의 월 합산 시장조성자의 거래량 및 거래대금의 변화 추이를 보여줌
 - 각 월별 모든 종목, 거래일에 대한 시장조성자의 매도·매수 거래량과 거래대금을 합산한 수치임

- [그림 IV-1]은 2021년 4월부터 시가총액 및 회전율을 기준으로 시장조성 대상종목이 감소함에 따라 전반적인 시장조성자 거래량이 감소하였음을 보여줌
 - 적색선으로 표시된 감소 시점 이전, 즉 2020년 1월~2021년 3월 기간 중 매월 변동폭은 다소 컸으나, 월 1억~2억주 사이의 구간에서 대체로 등락이 반복되는 모습을 보여줌
 - 반면 2021년 4월 이후에는 2021년 6월을 제외하고 5천만~7천만주 사이의 시장조성 거래량이 기록됨
 - 2021년 10월 이후에는 거래가 사실상 이루어지지 않았음

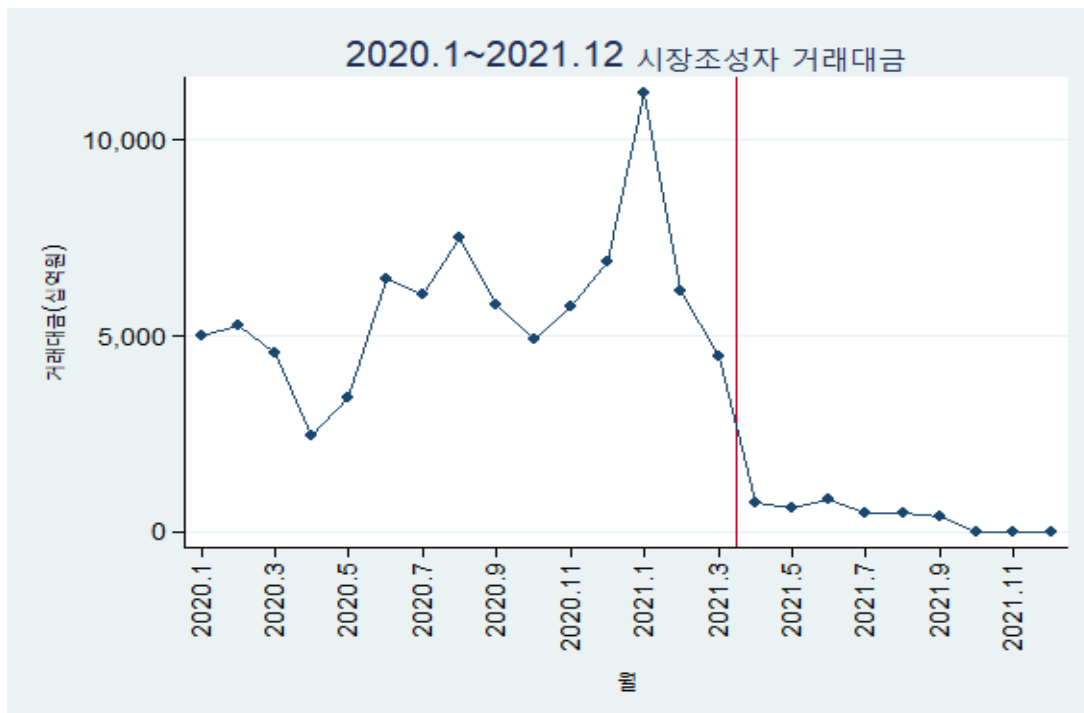
- [그림 IV-2]는 거래대금 측면에서 2021년 4월 이후 시장조성 활동이 감소하였음을 보여줌
 - 그러나 변화의 양상은 거래량의 변화와 다소 상이한데, 2021년 4월 이후의 시장조성 거래대금 감소폭은 거래량의 감소폭에 비해 훨씬 큰 것을 확인할 수 있음
 - 2020. 1.~2021. 3. 기간과 2021. 4.~2021. 9. 기간의 평균을 비교하면 거래량은 1/3 정도로 감소하였으나, 거래대금은 1/10에 가깝게 감소하였음 (<표 IV-4>참고)
 - 시장조성 대상종목의 감소가 주가가 높은 종목을 중심으로 이루어졌을 가능성이 있음

[그림 IV-1] 시장조성자 거래량 추세



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-2] 시장조성자 거래대금 추세



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

<표 IV-4> 시장조성 거래량, 거래대금 기간별 비교

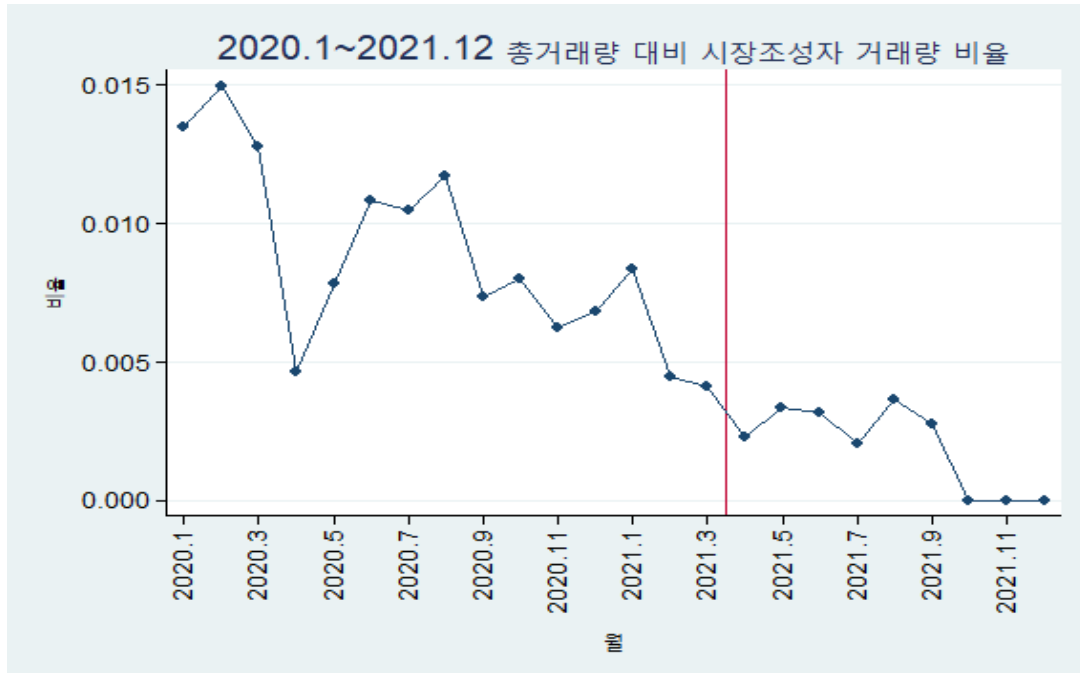
| | 2020. 1.~2021. 3. | | 2021. 4.~2021. 9. | |
|---------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 거래량 (만주) | 16,715.39 | 4,194.529 | 6,354.396 | 2,631.615 |
| 거래대금 (십억원) | 5,732.189 | 1,985.875 | 585.7044 | 165.9653 |

자료: 한국거래소 자료

- [그림 IV-1]과 [그림 IV-2]는 거래량과 거래대금 측면에서 시장조성 거래가 2021년도 계약 기간 동안 이전 기간에 비하여 크게 줄어들었음을 보여줌
 - 그러나 시장에 전체적으로 영향을 미치는 다양한 충격들이 시장조성자들의 거래 결정에 영향을 미칠 수 있으므로, 전체 거래량 및 거래대금과의 상대적인 크기를 비교해볼 필요가 있음

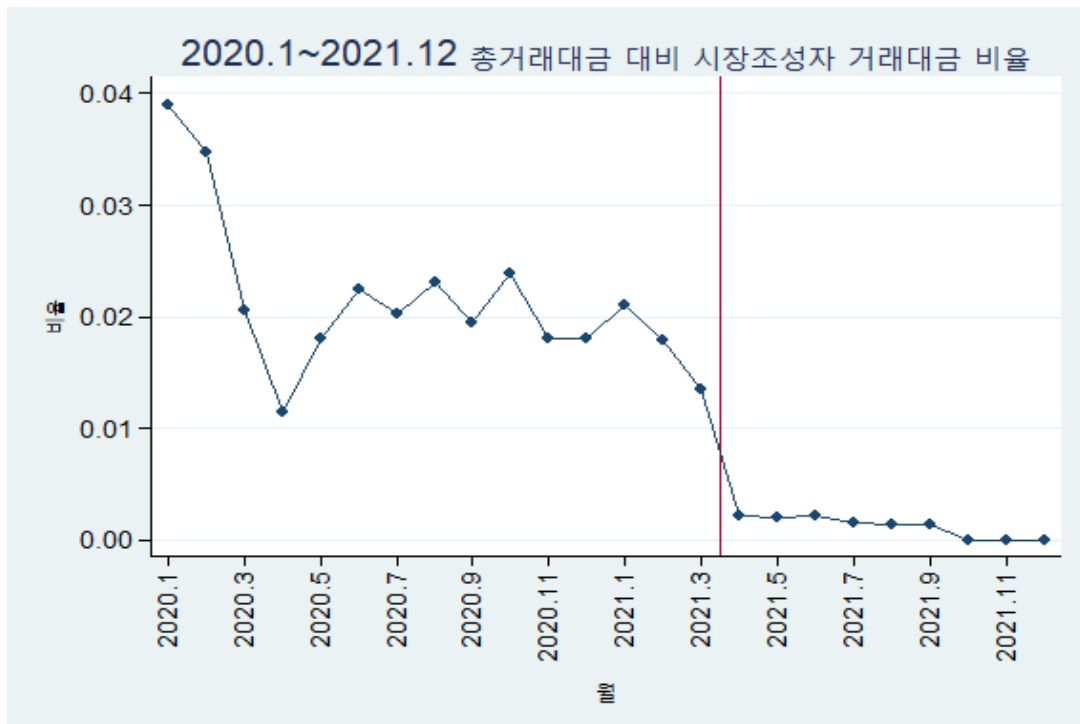
- [그림 IV-3]과 [그림 IV-4]는 전체 거래량과 거래대금 대비 시장조성자의 거래량과 거래대금이 차지하는 비중의 변화를 월별로 보여줌
 - 세부적인 수치의 차이는 있으나 시장 전체 거래량, 거래대금과 비교하였을 때 시장조성자의 거래량과 거래대금이 2021년도 4월 새로운 계약 시행 이후 전반적으로 감소한 것으로 나타남
 - 비율에 대한 기간별 요약통계는 <표 IV-5>에 제시함

[그림 IV-3] 전체 거래량 대비 시장조성자 거래량



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-4] 전체 거래대금 대비 시장조성자 거래대금



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

<표 IV-5> 전체 거래 대비 시장조성 거래량, 거래대금의 비율 비교

| | 2020. 1.~2021. 3. | | 2021. 4.~2021. 9. | |
|---------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 거래량 비율 | 0.0088 | 0.0034 | 0.0029 | 0.0006 |
| 거래대금 비율 | 0.0214 | 0.0071 | 0.0018 | 0.0003 |

자료: 한국거래소 자료

- 2021년 10월부터 시장조성 거래가 사실상 중단된 것은 2021년 8월에 금융감독원이 시장조성자 참여 증권사들에게 과징금을 부과한 것과 관련된 것으로 추정됨
 - 언론보도에 따르면, 금융감독원은 시장조성자 참여 증권사 9곳에 대해 지나치게 많은 주문 정정이나 취소를 통해 시세에 영향을 줬다고 판단하여 시세조종과 시장질서 교란 행위 등 자본시장법상 불공정 거래 혐의를 적용하여 과징금 부과를 예고하였음⁶¹⁾
 - 한국거래소는 이에 대응하여 시장조성에 참여하는 증권사들에게 시장조성 의무를 면제하여 10월부터 시장조성 거래실적이 없는 것으로 추정됨⁶²⁾
- 본고의 실증분석은 ① 2021년 4월에 발생한 시장조성 대상종목 축소 ② 2021년 10월의 시장조성 거래 중단을 일종의 사건(event)로 이용하여 시장조성 제도와 관련된 거래세 면제 정책의 효과성을 분석하고자 함
 - 두 사건은 잠재적으로 증권시장을 구성하는 종목들을 처치군과 대조군으로 나누어 시장조성 제도의 영향을 분석할 수 있는 여건을 제공함
- 2021년 4월의 시장조성 대상종목 축소는 2020년 계약 시장조성 대상종목을 잠재적인 처치군과 대조군으로 분류할 수 있게 함
 - 2021년 시장조성계약을 위한 평가기간 말 시가총액이 1조원 이상이거나, 평가기간 중 회전율이 상위 50%보다 높은 종목은 2021년 4월부터 시장조성 대상종목이 아니게 되며, 잠재적인 처치군에 해당함

61) 매일경제, 「[단독] 금감원, 증권사 9곳에 480억원 과징금 통보」, 2021. 9. 3. URL: <https://www.mk.co.kr/news/stock/view/2021/09/853843/>, 검색일자: 2022. 4. 16.

62) 뉴스핌, 「시장조성자제도 사실상 ‘중단’...증권사 13곳 거래소에 의무면제 신청」, 2021. 9. 13. URL: <https://www.newspim.com/news/view/20210913000406>, 검색일자: 2022. 4. 16.

- 반면 시가총액과 회전을 조건에 부합하지 않는 종목은 시장조성 대상종목 지위를 유지하게 되며, 잠재적인 대조군에 해당함
- 2021년 10월의 시장조성 중단은 2021년 시장조성 대상종목이 사실상 시장조성 대상종목이 아니게 됨을 의미함
 - 2021년 시장조성 대상종목이 잠재적인 처치군으로, 조성 활동 중단 이전에는 시장조성 제도의 영향을 받았으나 이후에는 더 이상 받게 되지 않는 종목들임
 - 반면 잠재적인 대조군은 2021년에 시장조성 대상종목이 아니었던 종목들로, 2021년 10월 시점 전후로 시장조성 활동 중단으로 인한 직접적인 변화가 없을 것으로 예상되는 종목들임
- 처치군과 대조군은 대체로 상이한 특성을 가지고 있을 것으로 예상됨
 - 2021년 4월의 사건(event)은 시가총액과 회전이 명확하게 상이한 두 집단을 처치군과 대조군으로 설정하게 됨에 따라, 두 집단은 특성이 다를 수 있음
 - 2021년 10월의 사건 또한 2021년에 시장조성 대상이 된 종목과 그렇지 않은 종목을 비교하는 것이므로, 유사하게 여러 측면에서 특성이 다를 것으로 예상됨
 - 이 점을 고려하지 않고 시장조성 효과를 추정할 경우 편향된 추정치가 도출될 것임을 예상할 수 있음
- 실증분석에서는 편향성을 줄이기 위해 처치군과 대조군을 최대한 유사한 특성을 공유하는 집단으로 구성하기 위한 추가적인 조치를 취하고자 함
 - 2021년 계약 과정에서 시장조성 대상종목이 변경되는 데 중요한 역할을 한 시가총액과 회전율 기준점을 활용하여 회귀단절법을 활용, 유사한 특성을 공유하는 처치군과 대조군을 식별하고자 함(자세한 내용은 후술)

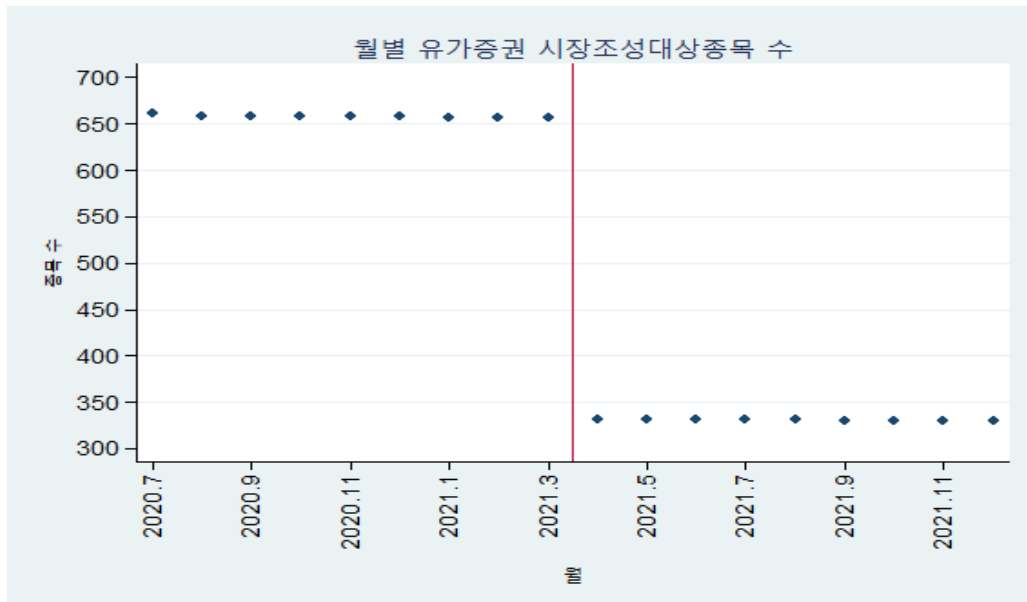
다. 기초통계량

- 자료 구성을 위해 다음과 같은 기준을 적용함
 - 유가증권시장에 해당하는 종목
 - 코로나19 발생 직후의 단기적인 영향을 제외하기 위해, 2020년 7월 이후로 표본을 구성함

- 이에 해당하여 관측치에 포함되는 종목은 총 950개 종목임
- 2021년 4월의 시장조성 대상종목 변경 사건에 대한 잠재적인 처치군과 대조군은 다음과 같이 정의됨
 - 처치군은 2020. 7.~2021. 3월 기간에 시장조성 대상이었으나 2021년 4월부터 시장조성 대상이 아니게 된 종목
 - 대조군은 전 기간에 시장조성 대상인 종목
 - 위 기준으로 잠재적인 처치군과 대조군을 분류하면 처치군에는 376개 종목, 대조군에는 279개 종목이 포함됨
 - 단, 거래세 면제 여부를 결정하는 시가총액과 회전을 기준과 무관하게 평가지표의 향상 등의 이유로 2021년 계약부터 시장조성 대상이 아니게 된 종목도 위에 포함될 수 있다는 점에 유의할 필요
- 2021년 10월의 시장조성 활동 중지 사건에 대한 잠재적인 처치군과 대조군은 다음과 같이 정의됨
 - 처치군은 2021년 4월 이후 기간에 시장조성 대상에 속하였던 종목
 - 대조군은 해당 기간에 시장조성 대상이 아니었던 종목
 - 처치군과 대조군의 유사성을 높이기 위해, 2020년도 시장조성 기간에는 조성 대상이었으나 앞서 4월 계약 변경 과정에서 대상종목에서 탈락한 종목들을 우선적으로 고려
 - 위 기준으로 잠재적인 처치군과 대조군을 분류하면 2021년 4월의 사건과 반대로 처치군에는 279개 종목, 대조군에는 376개 종목이 포함됨
- [그림 IV-5]는 시장조성 대상종목 수를 나타냄
 - 새로운 시장조성계약으로 인한 2021년 4월의 변화를 제외하면 대상종목 수에는 큰 변화가 없음을 확인 가능

[그림 IV-5] 분석 기간 중 시장조성 대상종목 수

(단위: 개)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 앞서 정의한 처치군과 대조군의 2021년 4월, 2021년 10월 전후 변화를 단순히 비교함으로써 제도의 효과를 추정하는 것은 두 그룹이 사건 시점 이전 기간 동안 유사한 추세(평행추세 가정)를 보이고 있을 때에 한하여 가능한 방법
- 이를 살펴보기 위해, 주요 분석 대상 변수들의 시계열 변화를 살펴봄으로써 평행추세 가정의 성립 여부를 판단해볼 수 있음
- 실증분석을 위해 다음 조건에 해당하는 종목들은 추가적으로 제거함
 - 분석 기간 중 액면가가 변한 종목
- 본고의 분석 대상 변수는 다음과 같음(<표 IV-6> 참조)
 - 거래의 양적 지표
 - (로그)거래대금
 - 유동성 지표
 - 체결률, 로그 Liquidity Ratio, 최우선호가스프레드율
 - 변동성 지표
 - 수익률 절댓값, DPA(Daily Price Amplitude)

- 유동성 지표들은 다음과 같이 정의됨
 - 체결률은 주문이 거래로 이어진 정도를 측정하는 지표이며 거래량을 신규호가 수량에서 취소호가수량을 차감한 값의 절반으로 나눈 수치임
 - 분석에는 시장조성호가를 제외한 체결률이 사용되었음
 - Liquidity Ratio는 Amihud 지표의 역수로 정의되었으며, 거래대금을 거래일 단위 가격변동률로 나눈 값으로 계산됨
 - 이는 가격충격 측면의 유동성을 나타내는 지표로 널리 사용되며, 값이 높을 수록 유동성이 높은 것으로 해석됨
 - 최우선호가스프레드율은 최우선 매도호가와 최우선 매수호가의 차이를 최종 최우선매도·매수호가의 평균가격으로 나눈 값으로 정의됨
 - 거래비용의 크기를 반영하는 변수임

- 변동성 지표인 수익률 절댓값과 DPA는 다음과 같이 정의됨
 - 수익률의 절댓값에 $\sqrt{\pi/2}$ 를 곱한 값
 - DPA는 일일 고가와 저가의 비율로 변동성을 측정하는 지표임
 - 계산식은 $DPA_{i,t} = 2 \times 100 \times \frac{PH_{i,t} - PL_{i,t}}{PH_{i,t} + PL_{i,t}}$ 임

<표 IV-6> 유동성, 변동성 측정 변수

| 지표 | 수식 | 설명 |
|-----------------------------|--|---|
| 거래 지표(Market Volume) | | |
| 거래금액 | $V_{i,t}$ | |
| 유동성 지표 (Market Liquidity) | | |
| 체결률 | $\left(\frac{\text{거래량} \times 2}{\text{신규호가수량} - \text{취소호가수량}} \right)$ | 거래소 직접 계산 |
| Liquidity Ratio (유동성 비율) | $LR_{i,t} = \frac{V_{i,t}}{ R_{i,t} }$ | 높은 값을 가질수록 유동성이 높은 것을 의미하며, 1%의 가격변화를 유발하기 위해 필요한 거래금액을 측정함 |
| 최우선호가 스프레드율 | | 거래소 직접 계산 |

<표 IV-6>의 계속

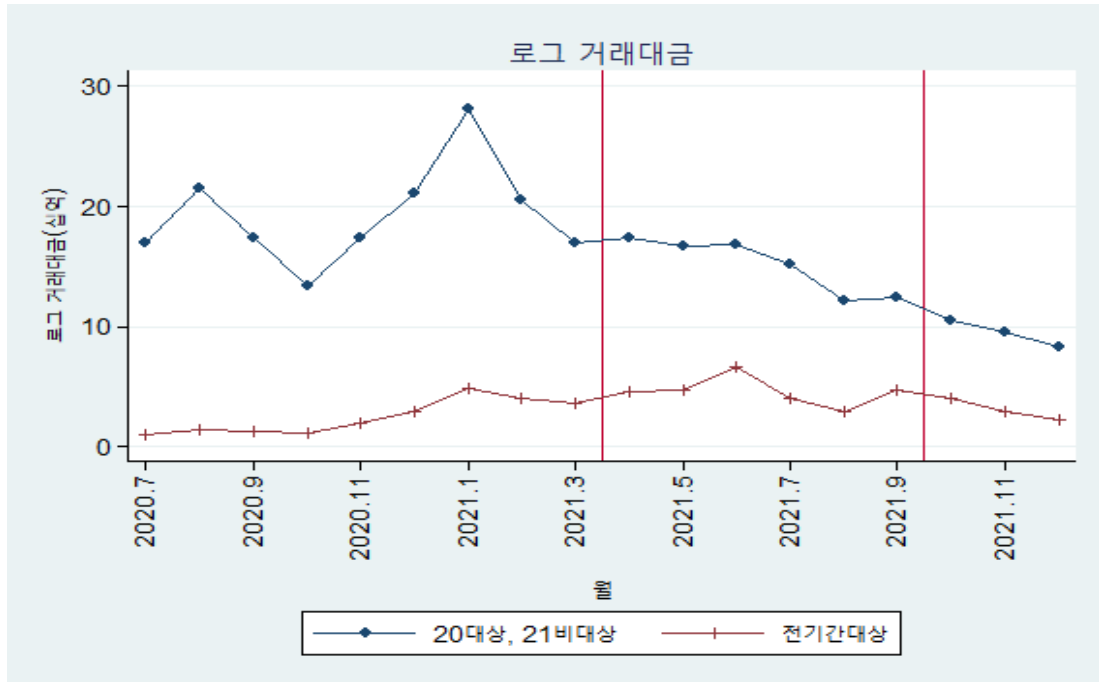
| 지표 | 수식 | 설명 |
|---------------------------|---|-------------------------|
| 변동성 지표(Market Volatility) | | |
| 수익률 절댓값 | $AR_{i,t} = R_{i,t} \cdot \sqrt{\pi/2}$ | |
| Daily Price Amplitude | $DPA_{i,t} = 2 \times 100 \times \frac{PH_{i,t} - PL_{i,t}}{PH_{i,t} + PL_{i,t}}$ | 일일 고가와 저가의 비율로 변동성을 측정함 |

자료: 저자 작성

- [그림 IV-6]부터 [그림 IV-11]까지는 2020년 7월부터 2021년 12월 기간 중 앞서 제시된 유동성·변동성 관련 지표들의 변화 추세를 2021년 4월 이벤트를 기준으로 한 처치군(2020년 대상종목 → 2021년 비대상종목)과 대조군(2020년, 2021년 모두 대상종목)으로 구분하여 제시한 그림임
 - 종목별·거래일별 수치를 산술평균하여 월평균 수치를 생성함
 - 처치군과 대조군으로 종목을 구분하고, 앞서 계산된 종목별 월평균 수치를 그룹별로 산술평균하여 처치군과 대조군으로 나누어진 월평균 수치를 생성함
 - 로그변수의 경우 원자료를 이용하여 평균 수치 생성 후 로그를 취함
 - 2021년 10월 이벤트의 경우 처치군과 대조군이 반대이나, 평행추세 가정을 살펴보는 취지에서는 동일한 그림을 이용해도 무방함
 - 앞 세로선은 2021년 3월과 4월을 구분하며, 뒤 세로선은 2021년 9월과 10월을 구분함

- [그림 IV-6]은 로그 거래대금의 그룹별 추세를 보여주고 있음
 - 평행추세 가정이 성립한다고 판단하기 어려움
 - 2021년 5월 이후부터는 기울기의 차이는 있으나 처치군과 대조군이 유사한 방향의 추세를 보이고 있는 것이 관찰됨

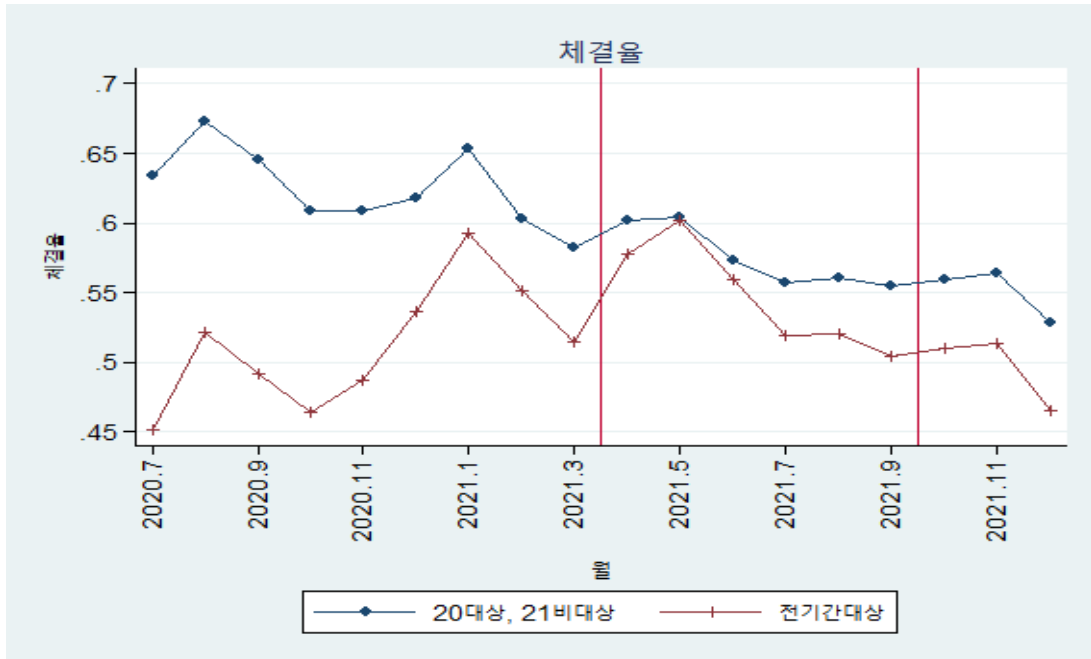
[그림 IV-6] 처치군과 대조군의 거래대금 추세 비교



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

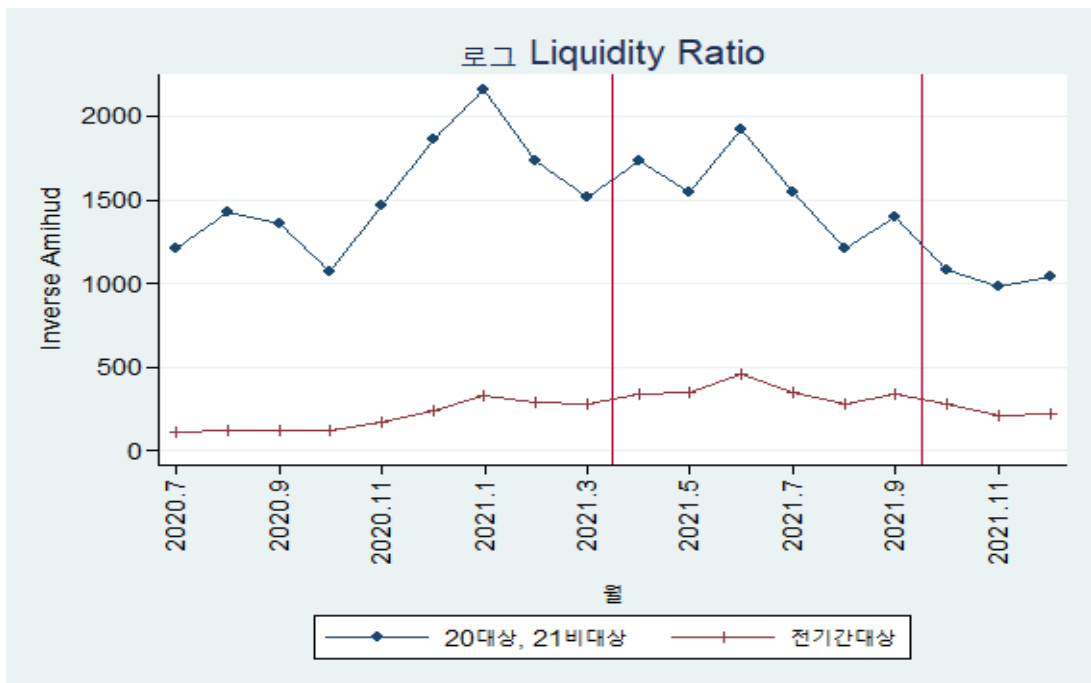
- [그림 IV-7]부터 [그림 IV-9]까지는 유동성을 측정하는 지표들의 흐름을 보여주고 있음
- (체결율) 두 그룹 간 움직임의 방향은 대체로 유사하나, 대조군(시장조성 유지 그룹)의 체결률이 상대적으로 2021년 3월 이전 기간에 크게 상승하여 평행추세 가정이 성립된다고 판단하기에는 어려움
- (로그 Liquidity Ratio) 체결률과 유사하게, 2021년 3월 이전 기간 대조군의 상승 속도가 처치군에 비해 월등히 높음을 확인할 수 있음
- (최우선호가스프레드율) 동 기간 대조군의 호가스프레드율은 처치군에 비해 빠른 속도로 하락하는 모습을 보였음(유동성 상승)
- 유동성 관련 변수들에 대해 평행추세 가정이 성립한다고 판단하기에는 어려움이 있음

[그림 IV-7] 처치군과 대조군의 체결률 추세 비교



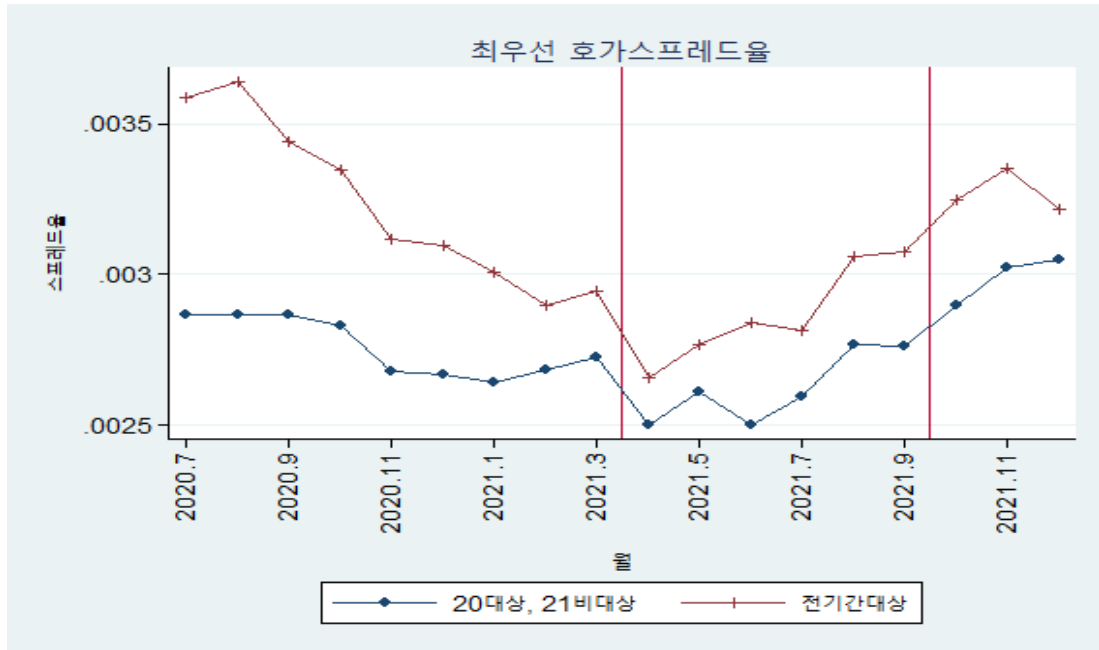
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-8] 처치군과 대조군의 Liquidity Ratio 추세 비교



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-9] 처치군과 대조군의 최우선호가스프레드율 추세 비교

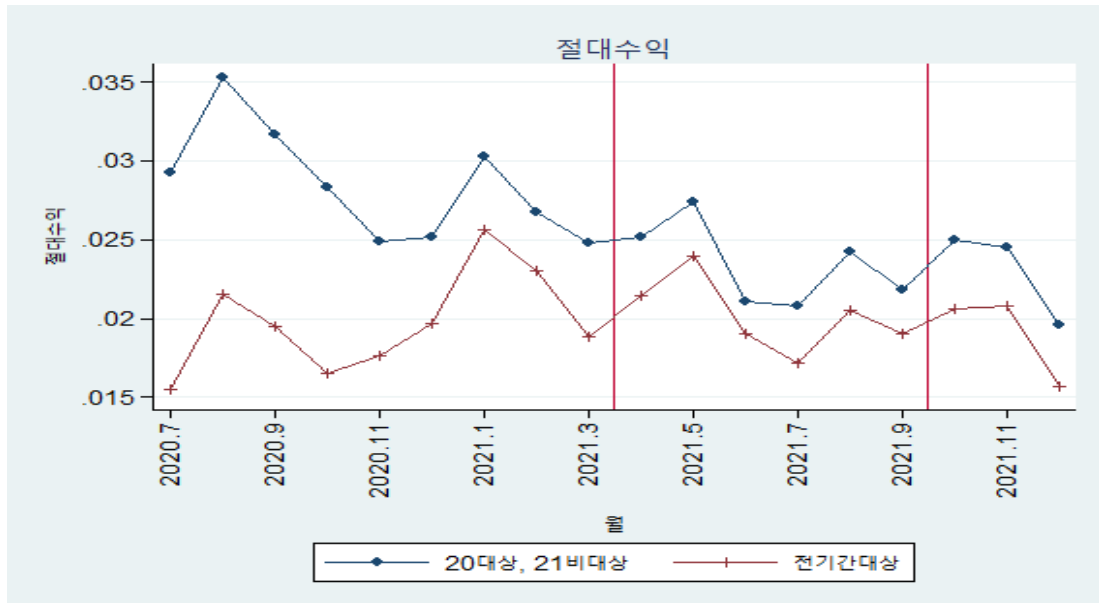


자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- [그림 IV-7]부터 [그림 IV-9]는 유동성 지표에 대한 추세를 보여줌
 - 체결률과 최우선호가스프레드에 대해서는 2020년 시장조성 기간 중 유동성 측면에서 긍정적인 효과가 대조군, 즉 2021년에도 시장조성 대상종목 지위를 유지한 종목에서 강하게 관찰되었음을 보여줌
 - 반면 처치군, 즉 2021년에 더 이상 시장조성 대상종목이 아니게 된 종목들은 효과가 관찰되지 않거나(체결률), 관찰되더라도 개선의 정도가 대조군에 비해 현저히 낮은 것으로 관찰되었음(최우선호가스프레드율)
 - Liquidity Ratio는 거래대금과 대체로 유사한 움직임을 보임
- 그러나 2021년 4월 이후 대체로 지표 개선의 속도가 둔화되거나 지표가 오히려 악화하는 것을 확인할 수 있음
 - 흥미로운 점은 처치군뿐만 아니라 대조군, 즉 시장조성 활동이 지속된 종목들에서도 이러한 효과가 관찰된다는 점임
 - 이는 시장조성 대상종목의 축소가 전반적인 시장조성 활동과 그 효과에 영향을 미쳤을 가능성을 시사함

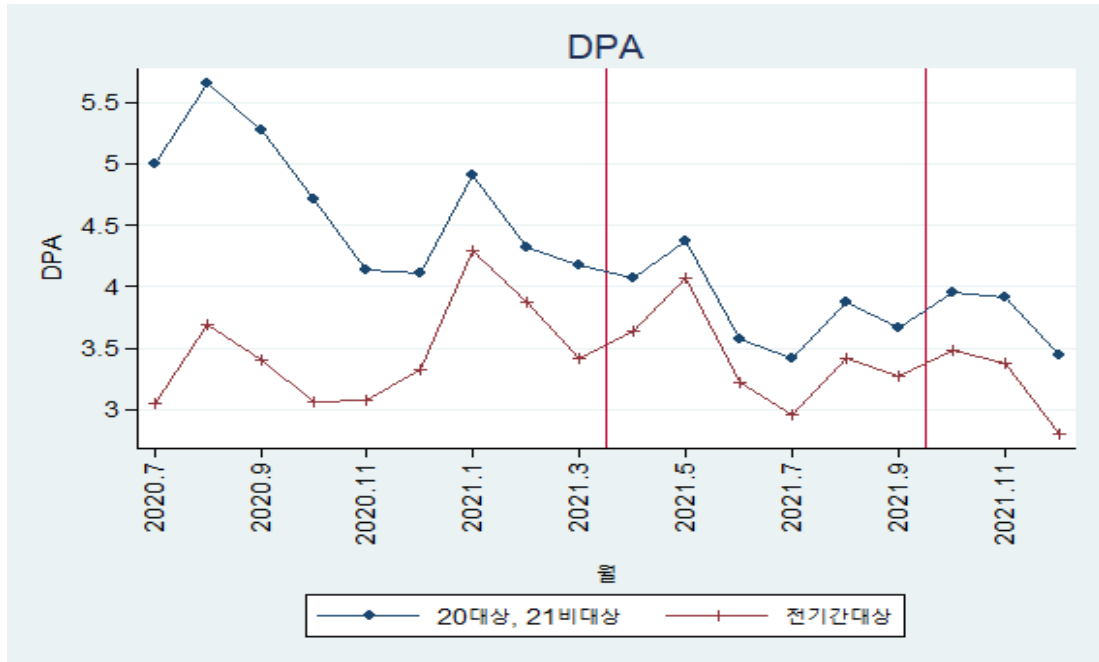
- 제시된 그림은 단순 추세 비교이며, 이어질 실증분석에서 보다 면밀하게 검토할 필요
 - 앞서 언급했듯 2021년 10월부터는 사실상 시장조성 활동이 정지되었다는 점에 유의하여 그래프를 해석할 필요
- [그림 IV-10]부터 [그림 IV-11]까지는 변동성을 측정하는 지표들의 흐름을 보여주고 있음
- (절대수익) 2021년 3월까지 처치군의 변동성은 대체로 유지 또는 다소 하락, 대조군의 변동성은 소폭 상승하는 모습을 보임
 - (DPA) 절대수익과 유사하게 2021년 3월까지 처치군의 변동성은 대체로 유지 또는 다소 하락, 대조군의 변동성은 소폭 상승하는 모습을 보임
 - 유동성 변수들에 대한 그림과 유사하게, 2021년 3월까지의 변화는 처치군에 비해 대조군에서 보다 빠르게 나타났으나 2021년 4월 이후에는 동반하여 변화가 둔화되는 모습을 보여줌
 - 변동성 변수들에 대해서도 평행추세 가정이 성립한다고 가정하기는 어려움

[그림 IV-10] 처치군과 대조군의 Absolute Return 추세 비교



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-11] 처치군과 대조군의 DPA 추세 비교



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- [그림 IV-6]부터 [그림 IV-11]을 요약하면 2020년 시장조성계약에 해당하는 2020. 7. ~ 2021. 3. 기간 중에는 대조군을 중심으로 유동성과 변동성이 상승하는 효과가 나타났고, 2021년 시장조성계약에 해당하는 기간에는 유동성과 변동성이 모두 하락하는 모습을 나타냄
 - 시장조성 활동에 따른 변동성의 증가는 강동익 외(2020)에서도 관찰된 바 있음

- <표 IV-7>은 주요 변수들에 대한 기초통계량을 제시함
 - 개별 종목의 일별 월평균 수치에 기초하여 기간별 종목·월평균을 계산함
 - 대조군이 평균적으로 처치군에 비해 유동성과 변동성이 낮은 종목이며, 거래량과 거래대금도 낮은 수준임을 확인할 수 있음

<표 IV-7> 기초통계량

| | | 2020. 7.~2021. 3. | | 2021. 4.~2021. 9. | |
|--------------------|-----|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 거래량 (만주) | 처치군 | 116.213 | 259.347 | 93.141 | 231.037 |
| | 대조군 | 37.258 | 156.248 | 64.127 | 406.590 |
| 거래대금 (십억원) | 처치군 | 19.280 | 48.763 | 15.116 | 30.863 |
| | 대조군 | 2.514 | 6.439 | 4.594 | 15.284 |
| 체결율 (100%) | 처치군 | 0.625 | 0.168 | 0.576 | 0.177 |
| | 대조군 | 0.512 | 0.167 | 0.547 | 0.147 |
| Liquidity Ratio | 처치군 | 5.445 | 1.765 | 5.561 | 1.767 |
| | 대조군 | 4.141 | 1.185 | 4.725 | 1.099 |
| 호가스프 레드울 | 처치군 | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 0.001 |
| | 대조군 | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 0.001 |
| 절대수익 | 처치군 | 0.028 | 0.017 | 0.023 | 0.015 |
| | 대조군 | 0.020 | 0.012 | 0.020 | 0.012 |
| DPA | 처치군 | 4.697 | 2.412 | 3.828 | 2.002 |
| | 대조군 | 3.465 | 1.702 | 3.428 | 1.672 |
| 시가총액 (십억원) | 처치군 | 1864.834 | 4674.987 | 2245.731 | 5556.007 |
| | 대조군 | 312.274 | 270.160 | 430.583 | 403.829 |

자료: 한국거래소 자료

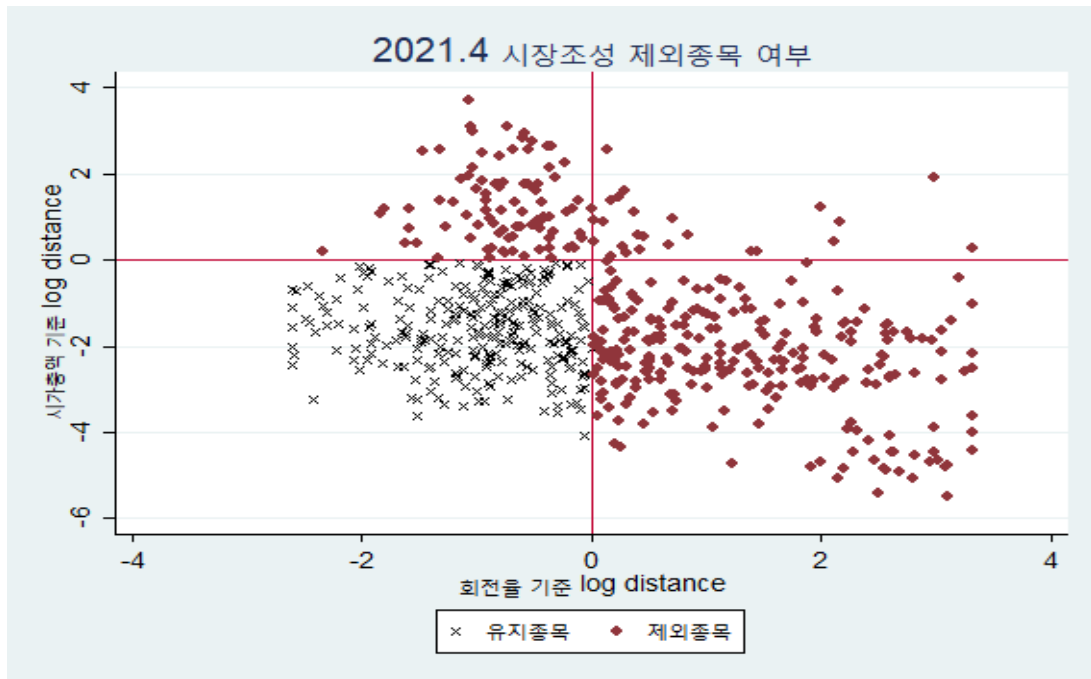
라. 실증분석 전략

- 앞 절에서 제시된 그래프들에 나타난 추세를 종합하면, 처치군과 대조군에 속하는 모든 종목들을 대상으로 비교했을 때 대체로 평행추세 가정이 성립한다고 가정하기 어려움
- 본고는 2021년 4월 시장조성 대상종목의 축소 과정에서 이용된 변수인 시가총액과 회전율을 바탕으로, 회귀단절법(Regression Discontinuity)을 활용하여 시장조성 대상종목 지위 상실이 유동성과 변동성 관련 변수들에 미치는 영향을 분석하고자 함
 - (시가총액) 평가기간(19. 10 ~ `20. 9) 기준 말일 시가총액 1조
 - (회전율) 평가기간 일평균 회전율 50%

- 회귀단절법 활용에 전제되는 핵심적인 가정은 앞서 언급된 단절점을 기준으로 2021년 시장조성 대상종목 지정 여부 이외의 다른 변수들에 대한 불연속성(discontinuity)이 발생하지 않는 것임
 - 시가총액 1조원, 회전율 50%라는 특정 수치를 기준으로 종목의 특성이 급격하게 변화할 것으로 생각하기는 어렵다고 판단됨
 - 또한 본 정책 설계에 반응하여 특정한 경제주체가 의도적으로 변수를 변화시켜 시장조성 대상종목 여부를 결정할 수 없어야 하는데, 시가총액 및 회전율을 경제주체가 임의로 설정하기는 어렵다고 판단됨

- [그림 IV-12]는 회전율과 시가총액 기준점을 중심으로 2021년 대상종목과 2020년 대비 제외 종목을 분리하여 나타내었음
 - 평가기간 말 기준 시가총액이 기준점에 비해 높았던 종목은 모두 2021년 4월 이후 시장조성 종목에서 제외되었음
 - 회전율도 시가총액과 유사하게 특정 지점보다 큰 종목이 모두 제외된 모습을 보임

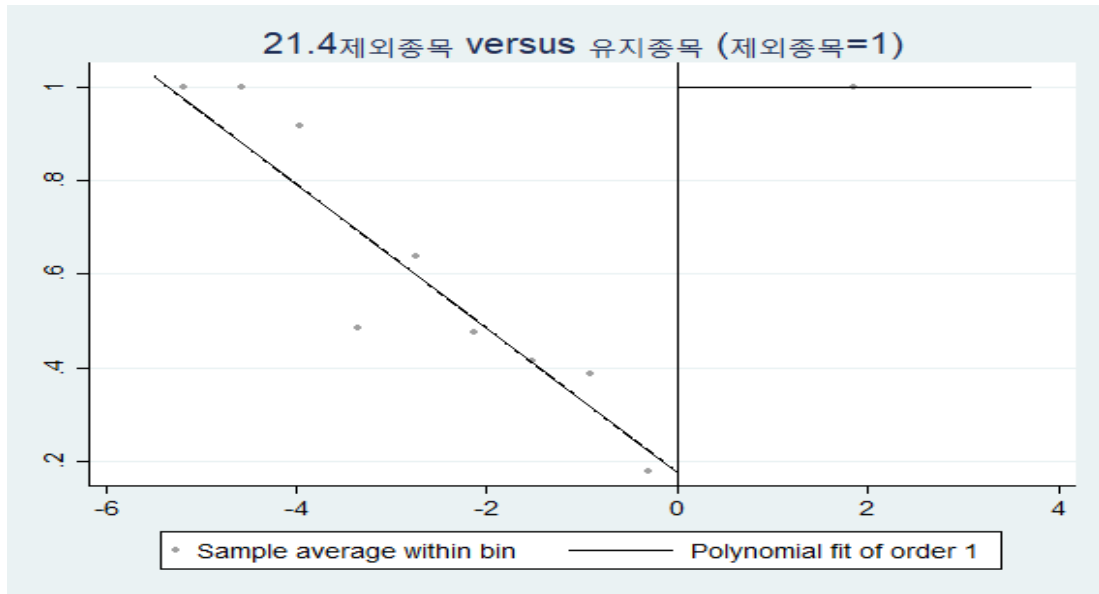
[그림 IV-12] 회귀단절법 기준점과 2021년 시장조성 대상종목 여부



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

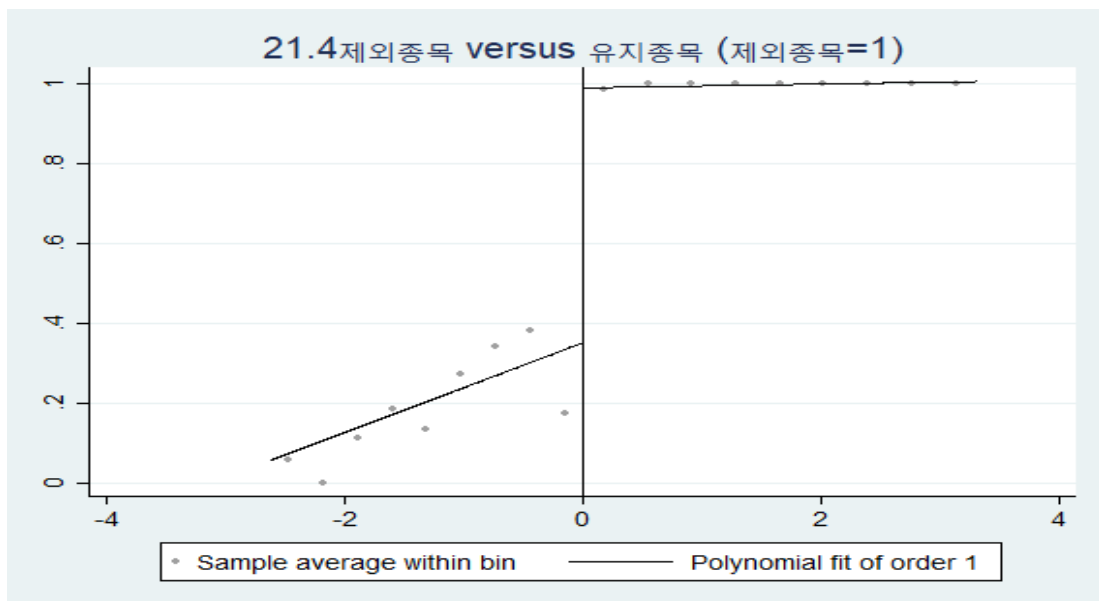
- 시가총액, 회전을 기준으로부터의 거리에 따라 종목들을 묶은 후(bin) 2021년 4월부터 시장조성 대상종목에서 제외된 종목들이 각 bin에서 차지하는 비율을 제시하면 다음과 같음

[그림 IV-13] 제외종목 소속 경향(시가총액 회귀단절점)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-14] 제외종목 소속 경향(회전을 회귀단절점)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 시가총액, 회전율이 기준점보다 큰 경우 거의 예외 없이 2021년 4월부터 시장조성 대상에서 제외되었다는 것을 알 수 있음
 - 회전율은 50% 기준점 수치를 설정하는 과정에서 거래정지종목 등 일부 종목 제외 등으로 약간의 오차가 발생할 수 있는데, 그러한 빈도는 매우 낮은 것으로 보임

- 시가총액 또는 회전율이 기준점보다 낮더라도 다른 변수가 높다면 제외종목에 속하기 때문에, 기준점 왼쪽을 살펴보면 일부 종목은 2021년 4월부터 제외되었으나 일부 종목은 시장조성 대상종목 지위를 유지하였음을 확인할 수 있음
 - 회전율은 비교적 안정적인 모습을 보이나, 시가총액이 매우 낮았던 종목 그룹에서는 상대적으로 많은 종목이 2021년 4월부터 시장조성 대상에서 제외되었음을 확인할 수 있음

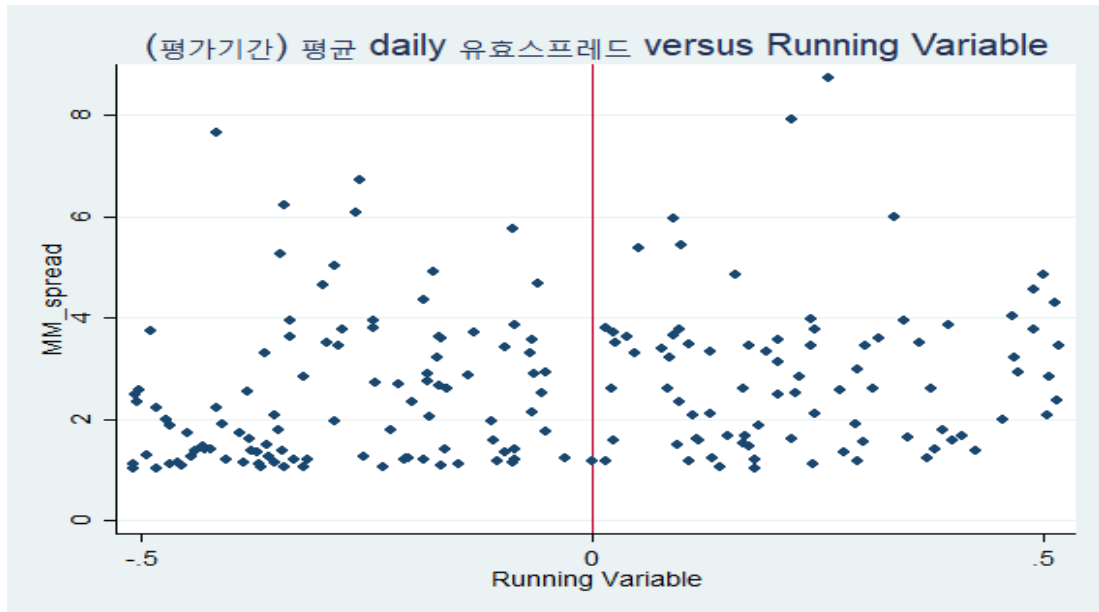
- 회전율을 이용한 회귀단절법이 보다 안정적인 추정치를 제공할 가능성이 높은 것으로 판단되어 회전율을 중심으로 진행
 - [그림 IV-12]로 판단했을 때 회전율 기준점 주위에 관측치가 보다 밀집하여 있어 기준점 주변 관측치만을 활용한 추정을 수행할 때 회전율이 상대적으로 안정적인 추정치를 제공할 가능성이 높다는 점도 한 이유임

- 회귀단절법을 이용하여 유사한 특성을 공유하는 처치군과 대조군 종목들이 식별되었다면, 단절점을 기준으로 시장조성 대상종목 선정 여부를 제외한 다른 변수들에는 급격한 변화가 관찰되지 않아야 함

- [그림 IV-15]~[그림 IV-22]는 회전율 단절점 인근에서 불연속성이 발생하는지 여부를 다양한 변수들에 대해 점검하는 차원에서 제시함
 - 평가기간 중 유가증권 종목 간 회전율 50% 지점과 개별 종목의 동 시점 회전율 수치와의 로그 차이를 회귀단절법의 *running variable*로 설정하였음
 - [그림 IV-15]~[그림 IV-16]은 '21년 종목 지정을 위한 유동성 평가를 위해 활용되었던 평가기간 중 유효스프레드, 체결주기(듀레이션)가 회전율 회귀단절점 주변에 분포하는 모습을 제시함
 - 세 변수 모두 회전율 50% 지점을 기준으로 불연속적인 분포를 보이지 않는 것을 확인할 수 있음

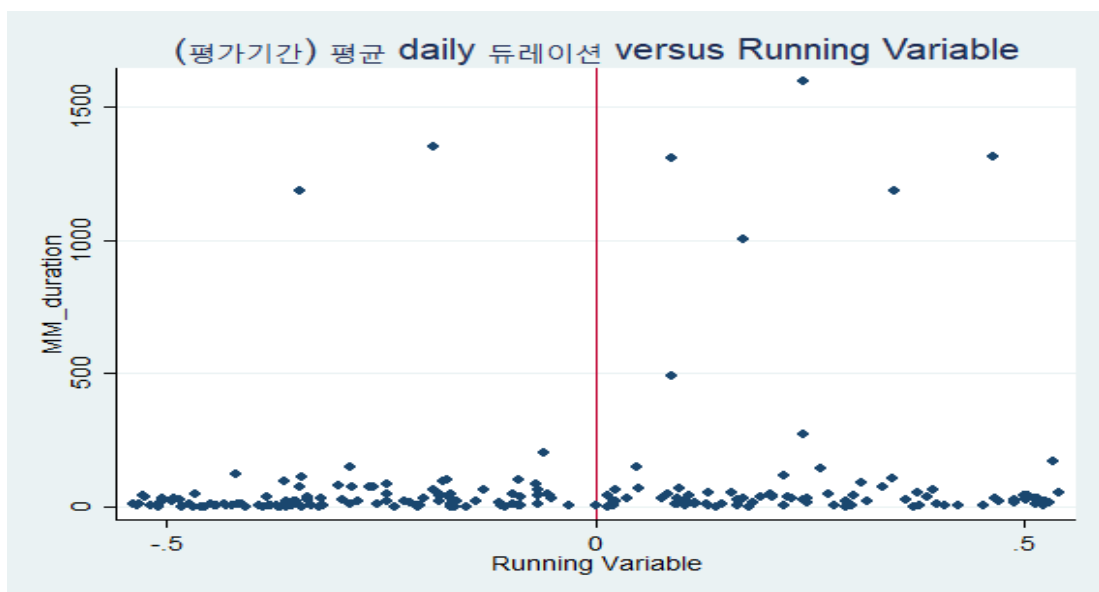
- 다음으로 [그림 IV-17]~[그림 IV-22]는 2021년 4월부터 시장조성에서 제외된 종
목과 유지된 종목 모두에 대해 시장조성이 진행 중이었던 기간인 2020년 12월
시점에서, 관심 변수들에 대한 불연속성을 점검하기 위해 제시함
 - 모든 변수들에 대해 불연속성은 관측되지 않음

[그림 IV-15] 회귀단절법 기준점(회전율)과 평가기간 유효스프레드



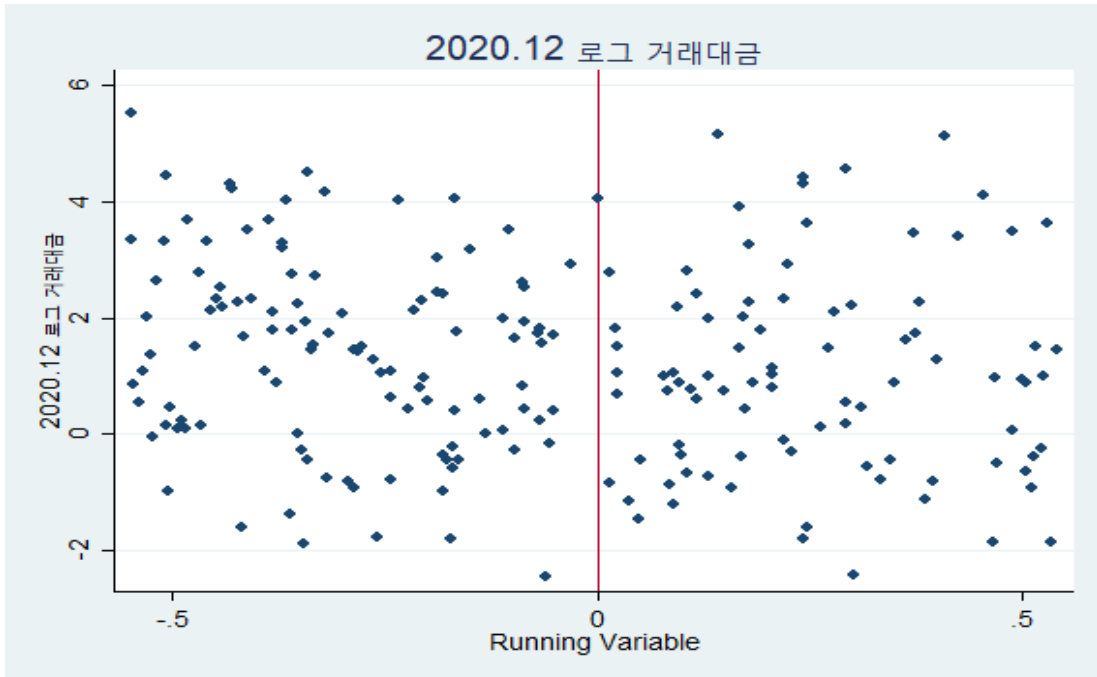
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-16] 회귀단절법 기준점(회전율)과 평가기간 체결주기



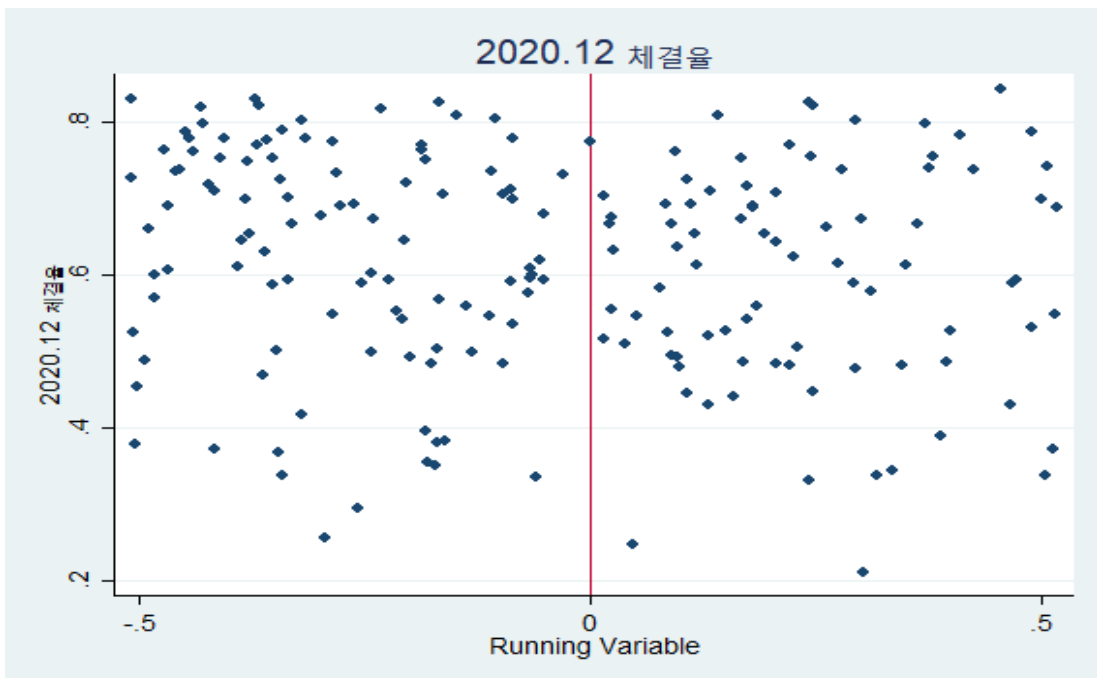
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-17] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 거래대금



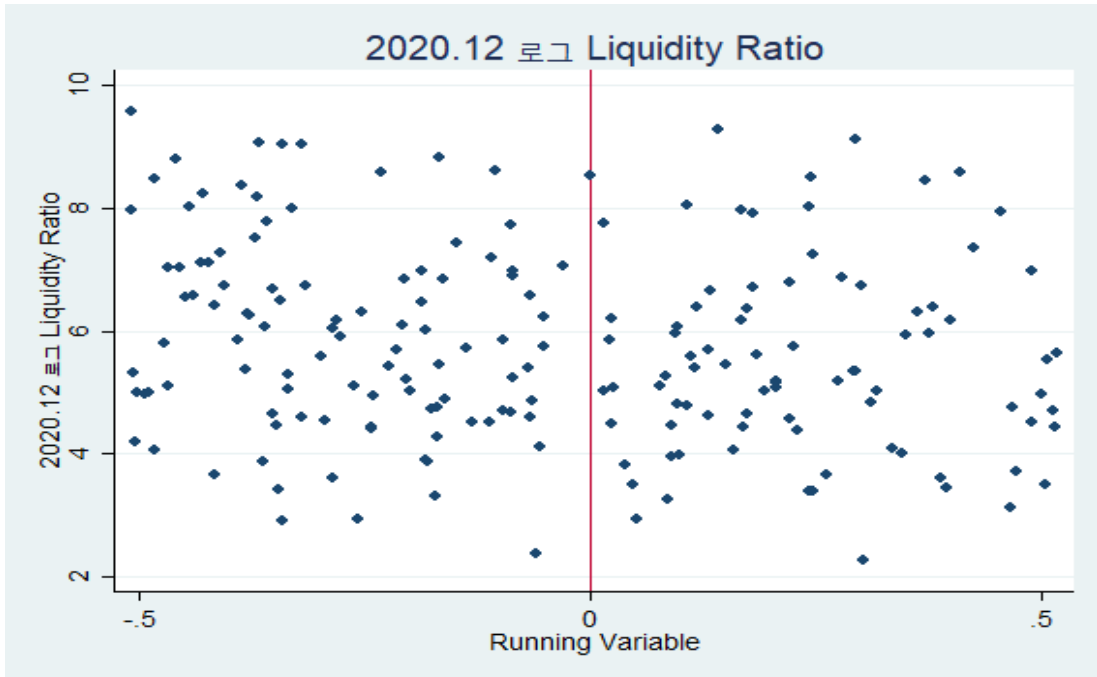
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-18] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 체결률



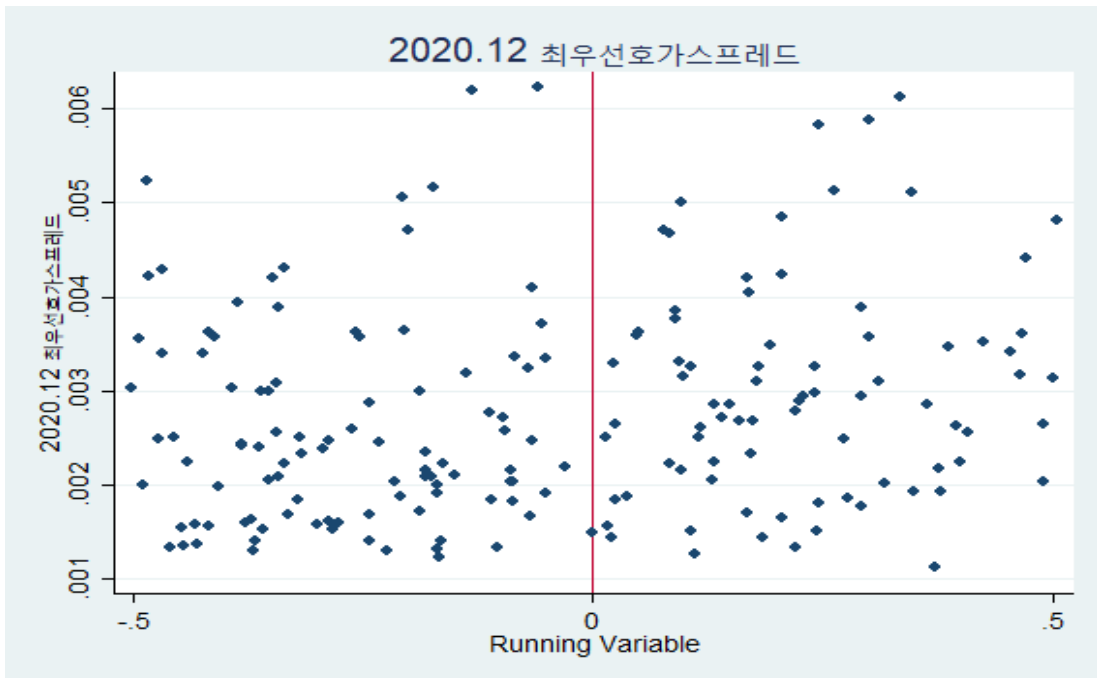
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-19] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. Liquidity Ratio



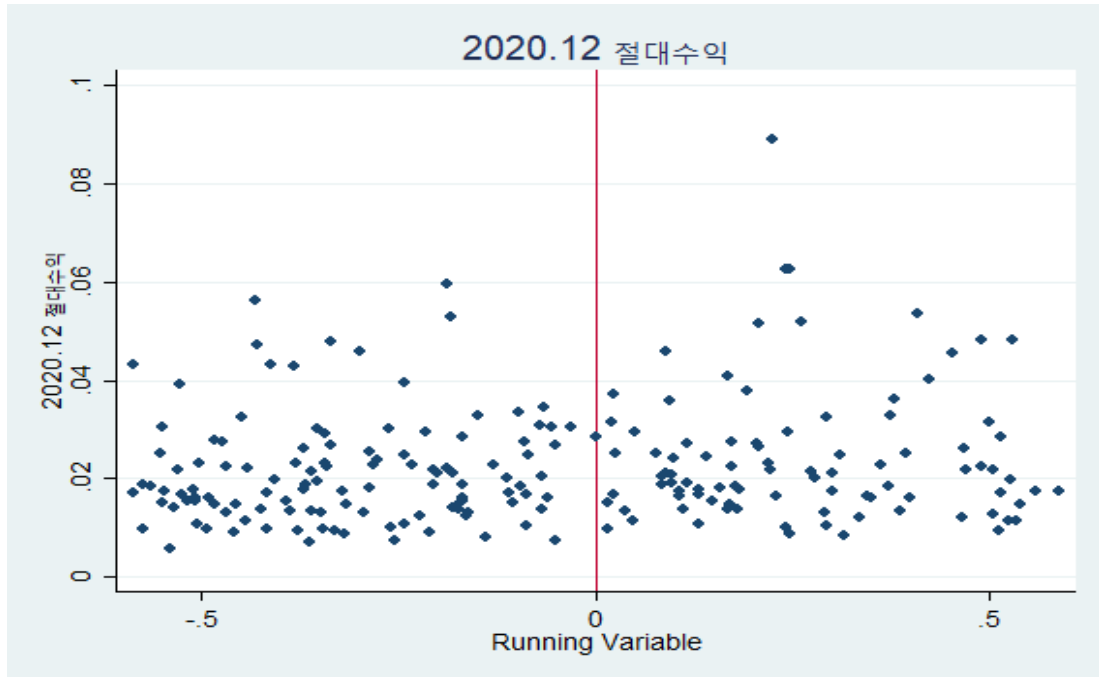
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-20] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 최우선호가스프레드



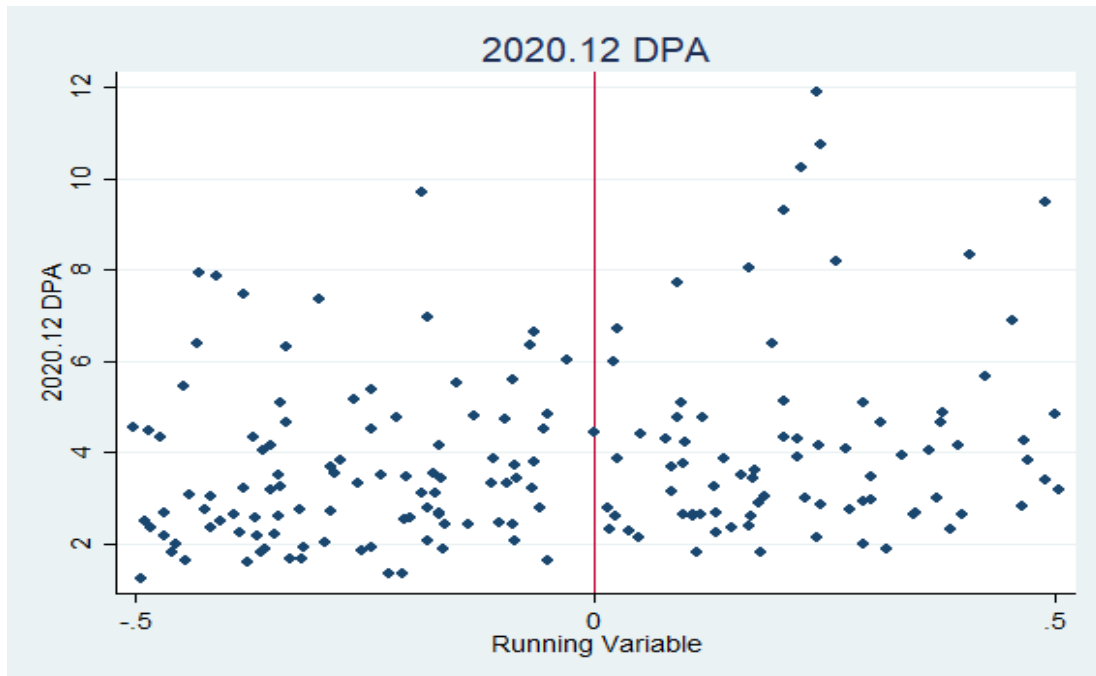
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-21] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. 절대수익



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

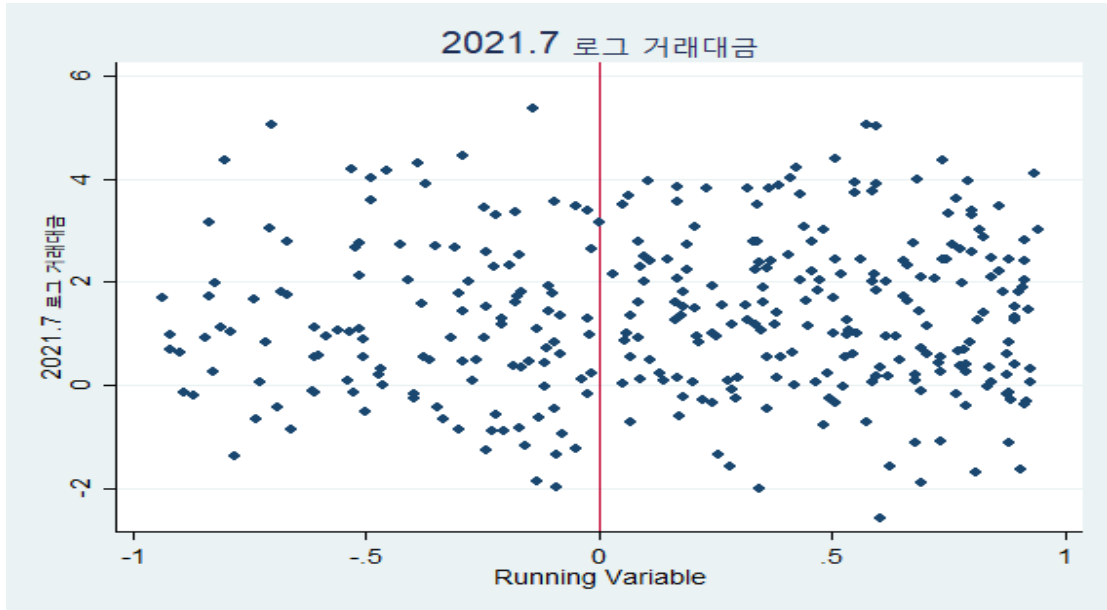
[그림 IV-22] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2020. 12. DPA



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

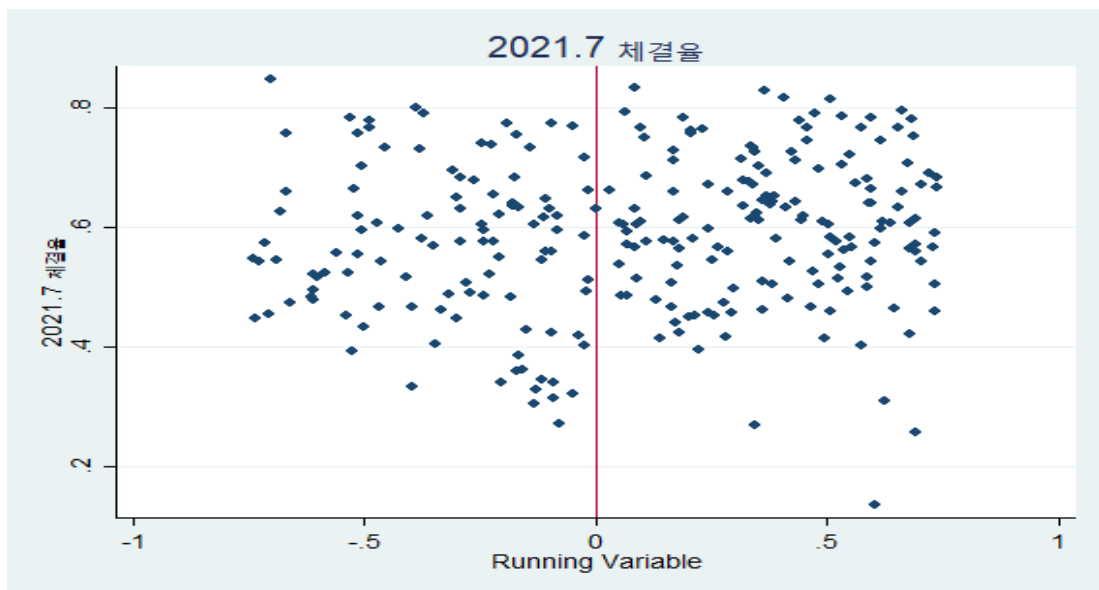
- [그림 IV-23]~[그림 IV-28]까지는 동일한 회전을 50% 기준을 활용하여 종속변수들의 2021년 7월 기준 수치에 대한 불연속성을 점검한 결과를 제시함
- 2021년 10월 시장조성 중단 이벤트에 대한 분석을 수행하는 과정에서 회귀단절법을 활용하는 것의 적절성에 대한 검토 차원

[그림 IV-23] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 거래대금



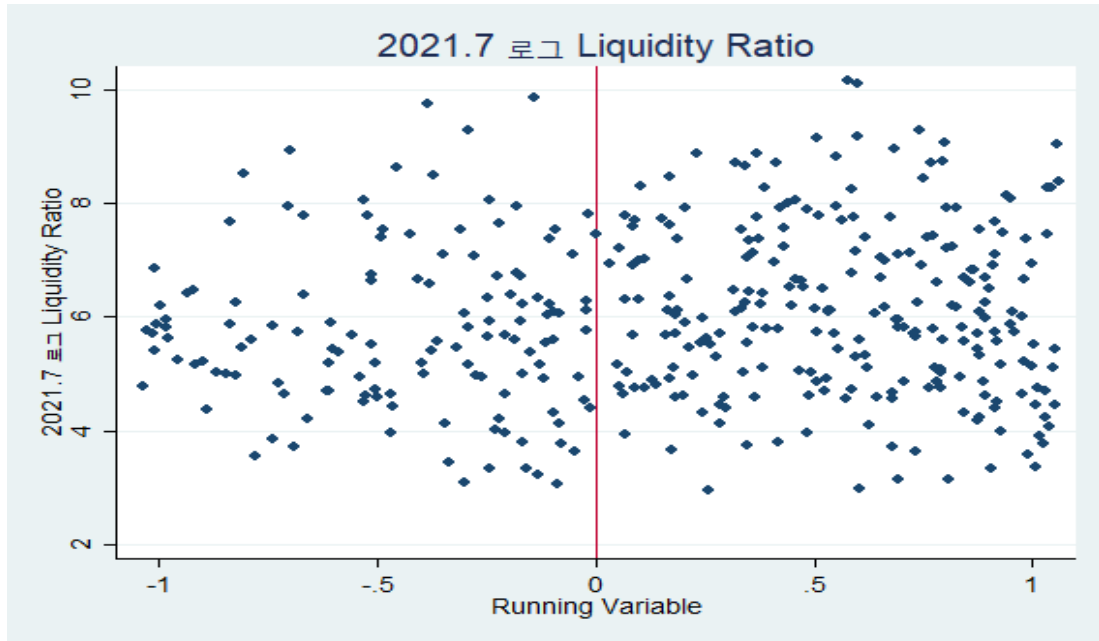
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-24] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 체결률



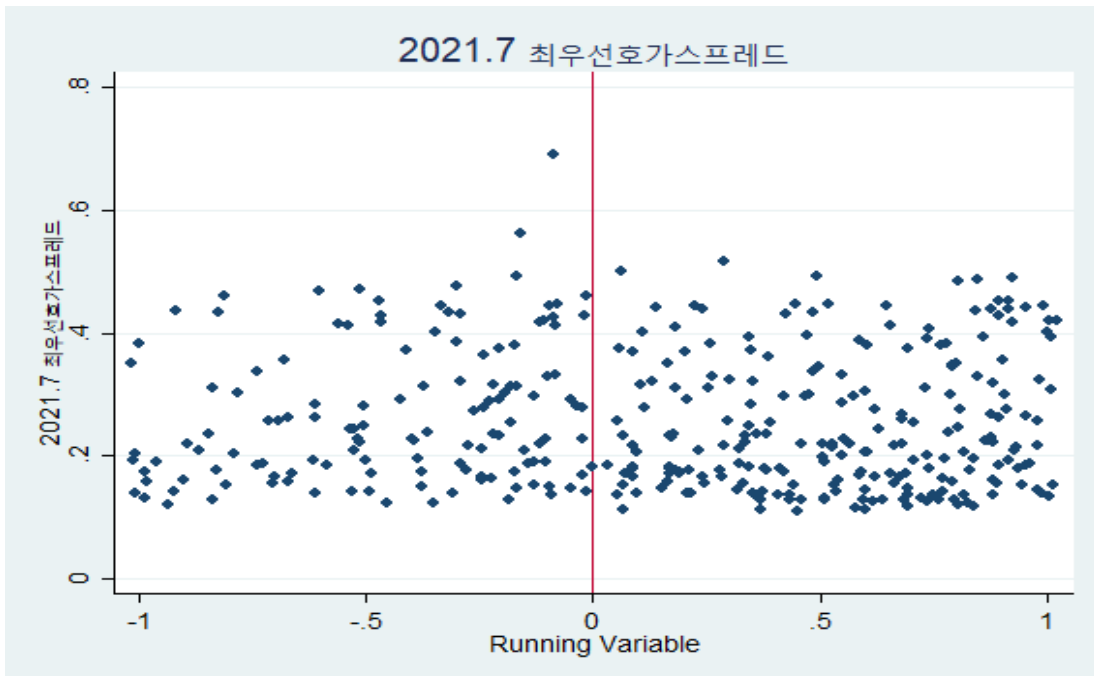
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-25] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. Liquidity Ratio



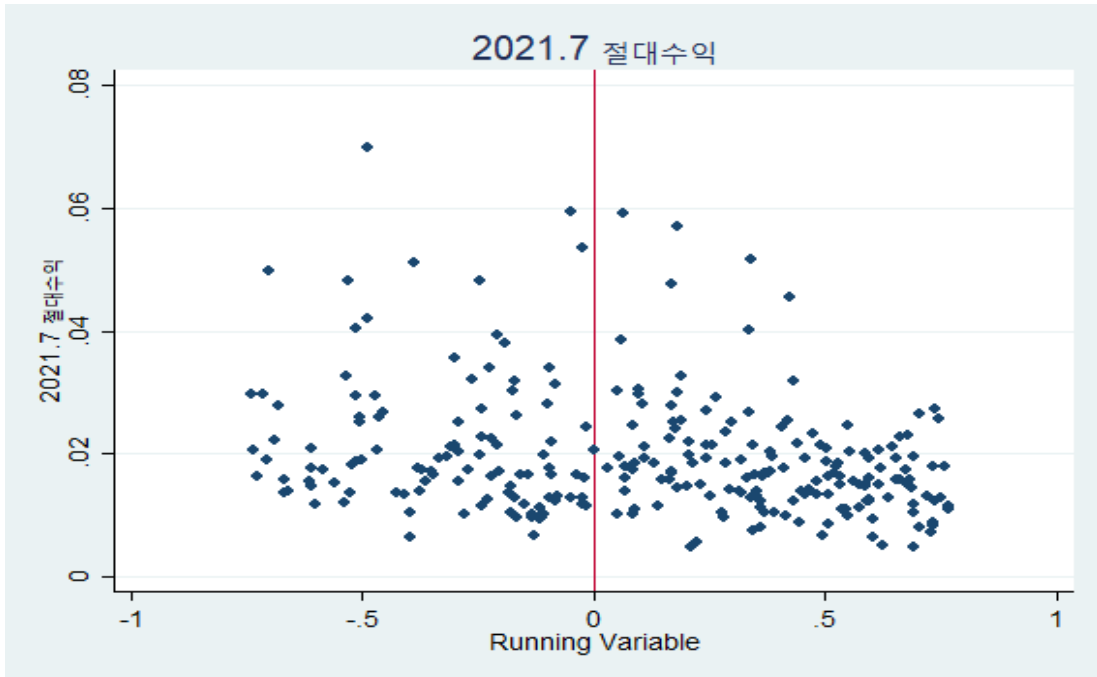
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-26] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 최우선호가스프레드



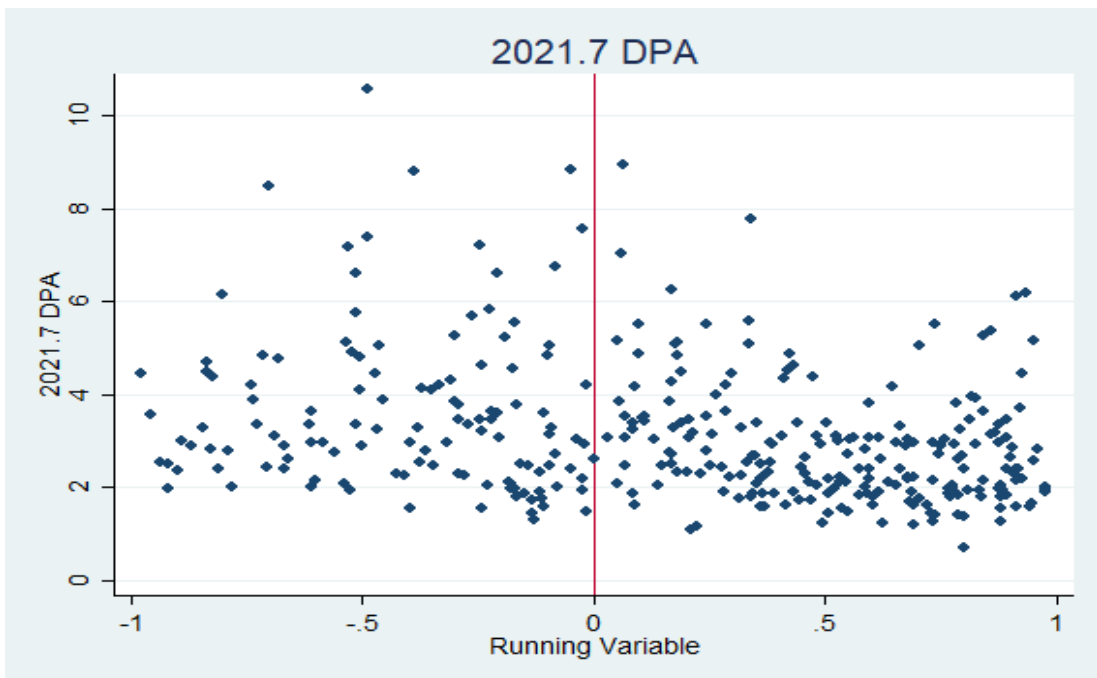
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-27] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. 절대수익



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-28] 회귀단절법 기준점(회전율)과 2021. 7. DPA



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

□ 종합적으로 판단하였을 때, 회귀단절법을 활용한 접근법을 적용하여 분석을 수행하는 것은 적절한 것으로 판단됨

□ 회귀단절법은 Fuzzy RD를 이용하여 수행함

○ Shape RD는 회전을 상위 50% 종목은 100% 처치군에 속하고, 그에 부합하지 않는 종목은 100% 대조군에 속한다는 것을 의미함

- 그러나 예를 들어 본고의 분석 상황에서는 회전이 기준점보다 낮더라도 시가총액이 높을 경우 2021년 4월부터 시장조성 대상에서 제외될 수 있음

□ Fuzzy RD는 다음과 같은 회귀분석을 수행하는 것과 동일한 의미임

$$y_i = \alpha + \beta treat_i + f_1(x_i) + D_i f_2(x_i) + \epsilon_i$$

○ $treat_i$ 는 내생변수로, D_i 가 도구변수 역할을 수행

○ y_i 는 종목 i 의 관심변수 값

- 본고에서는 사건 전후 거래대금 및 유동성, 변동성 관련 변수들의 변화(차분)

○ $treat_i$ 는 종목 i 가 처치군에 속할 때 1의 값을 갖는 더미변수

○ x_i 는 running variable로 다음과 같이 정의됨

- 평가기간 말 회전을 50% 지점을 기준으로 각 변수들의 동 기간 시가총액 값과의 로그 차이

○ 함수 f 는 running variable이 실증 모형에 포함되는 형태를 정의하며, 본고에서는 보편적으로 이용되는 선형함수를 이용함

□ 처치군은 다음과 같이 정의됨

○ 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소 사건의 처치군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목, 대조군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목

○ 반대로, 2021년 10월 시장조성 종료 사건의 처치군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목, 대조군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목임

- 회귀단절법을 수행하기 위해서는 기준점으로부터 좌·우측에 포함할 관측치의 범위를 결정해야 함
 - 본고는 Stata 프로그램에서 널리 이용되는 회귀단절법 수행함수인 `rdrobust` 함수에서 제공하는 최적 범위(optimal bandwidth)를 이용함
 - `rdrobust` 함수에 대한 자세한 설명은 Calonico et al.(2017)을 참고⁶³⁾

- 본고는 회귀단절점이 두 개가 존재하는 점을 고려하여, 회귀분석에 포함될 관측치를 선정하는 데 추가적인 기준을 적용함
 - [그림 IV-12]를 살펴보면, 회전율을 기준으로 계산된 `running variable`의 값이 0과 가까운 관측치들에 한정하더라도 시가총액 기준 `running variable`의 값은 매우 다양하게 분포하는 것을 확인할 수 있음
 - 특히, 시가총액 기준 `running variable`의 값이 0보다 큰 경우 실제 처치군과 인접한 대조군이 존재하지 않게 됨
 - 가급적 동질적인 대조군을 선정하기 위해 다음과 같은 추가적인 기준을 적용함
 - 하나의 `running variable`에 대한 단절회귀법을 수행하는 경우, 다른 `running variable`의 범위를 처치군과 대조군이 모두 존재하는 방향으로 제한함
 - 예를 들어 [그림 IV-12]에서 회전율을 기준으로 한 회귀단절법을 수행할 경우, 처치군과 대조군은 시가총액으로 정의된 `running variable`이 음수일 경우만 동시에 존재하게 됨
 - 이 경우 시가총액에 대한 `running variable` 값이 0 이하인 표본을 이용해 분석 수행

- 표준오차 또한 `rdrobust` 함수에서 기본적으로 제공하는 이질성이 고려된 표준오차 계산방식을 이용하여 계산됨

- 분석을 위한 시점 설정: 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소 이벤트
 - 처치 이후 기간은 2021년 4월 이후, 이전 기간은 2021년 3월 이전
 - 2021년 9월 이후 기간에 대한 분석은 2021년 10월 본격화된 시장조성 중단외 효과와 혼재될 가능성이 있음

63) Calonico, Cattaneo, and Farrell, “rdrobust: Software for regression-discontinuity designs,” *The Stata Journal*, 17(2), 2017, pp. 372-404.

- 또한 앞서 기초통계량을 제시하는 과정에서 기대효과(anticipation effect) 등으로 인해 2021년 3월 시장조성 거래가 다소 감소하였을 가능성이 관찰되었고 이 점이 분석 기간을 설정하는 과정에서 고려할 필요가 있음
 - 이를 고려하여, 2020. 12월과 2021. 4, 5, 6, 7월의 차이를 비교하는 분석을 수행
 - 언론보도를 종합하면 2021년 8월부터 금융감독원의 과징금 이슈가 공론화된 것으로 판단됨에 따라 2021년 8월 이후의 기간도 비교 대상에서 제외함
- 분석을 위한 시점 설정: 2021년 10월 시장조성 중단 이벤트
- 처치 이후 기간은 2021년 10월 이후, 이전 기간은 2021년 8월 이전
 - 시장조성 중단의 효과가 정확하게 2021년 10월 이후에 나타났다고 판단하기는 어려우며(실제 의무 면제 신청은 9월부터 시작), 앞서 언급한 기대효과를 고려하면 8월도 온전한 사건 이전 기간으로 정의하기 어려움
 - 시장조성 중단 이벤트를 이용한 분석에서는 2021년 7월과 2021년 10, 11, 12월의 차이를 비교하는 분석 수행
- 분석에 포함되는 기간 중 매월 종속변수들의 값이 양방향으로 3*표준편차 범위를 벗어나는 종목은 이상치로 취급하여 표본에서 제거하였음

마. 실증분석 결과

1) 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소 이벤트

- 2021년 4월 이벤트에 대한 분석 결과는 <표 IV-8>부터 <표 IV-13>까지 제시되어 있음
- 거래대금의 단위는 십억원 거래대금의 로그값이며, 추정치는 1/100%로 해석됨
 - 체결률의 단위는 %이며, 추정치는 1/100%으로 해석됨
 - 로그 Liquidity Ratio는 Liquidity Ratio에 로그를 취한 값이며, 추정치는 1/100%로 해석됨
 - 최우선호가스프레드의 단위는 최우선호가스프레드율에 100을 곱한 수치이며, 추정치는 1/10000%로 해석됨

- 절대수익과 DPA는 <표 IV-6>에 정의된 방식으로 계산된 변수이며, 추정치는 1단위의 변화로 해석됨
- 마지막 열인 “기간평균”은 2021. 4.~2021. 7월 기간에 대한 평균값과 2020년 12월 값의 차분에 대한 분석 결과를 의미함

<표 IV-8> 로그 거래대금에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|--------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.155 | -0.451 | -0.466 | -0.750 | -0.496 |
| | 표준오차 | 0.417 | 0.536 | 0.373 | 0.506 | 0.402 |
| 관측치 | 기준좌측 | 134 | 104 | 89 | 93 | 102 |
| | 기준우측 | 87 | 77 | 70 | 73 | 75 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-9> 체결률에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.032 | -0.036 | -0.068* | -0.113** | -0.070* |
| | 표준오차 | 0.045 | 0.045 | 0.037 | 0.050 | 0.041 |
| 관측치 | 기준좌측 | 114 | 119 | 87 | 77 | 88 |
| | 기준우측 | 83 | 84 | 70 | 64 | 70 |

주: * 10%, ** 5% 수준에서 통계적으로 유의함
 자료: 한국거래소 자료

<표 IV-10> 로그 Liquidity Ratio에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|--------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.184 | -0.288 | -0.182 | -0.444 | -0.282 |
| | 표준오차 | 0.325 | 0.363 | 0.335 | 0.379 | 0.306 |
| 관측치 | 기준좌측 | 89 | 90 | 89 | 88 | 88 |
| | 기준우측 | 70 | 71 | 70 | 70 | 70 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-11> 최우선호가스프레드에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|-------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | 0.008 | 0.026 | 0.040 | 0.033 | 0.022 |
| | 표준오차 | 0.038 | 0.034 | 0.042 | 0.035 | 0.033 |
| 관측치 | 기준좌측 | 118 | 149 | 86 | 161 | 140 |
| | 기준우측 | 84 | 99 | 70 | 103 | 91 |

주: 최우선호가스프레드에 100을 곱한 수치임
 자료: 한국거래소 자료

<표 IV-12> 절대수익에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|--------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.006 | -0.010 | -0.001 | -0.005 | -0.006 |
| | 표준오차 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 관측치 | 기준좌측 | 78 | 69 | 119 | 107 | 77 |
| | 기준우측 | 64 | 59 | 84 | 78 | 64 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-13> DPA에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 4월 이벤트)

| | | 2020년 12월 기준 차분값 | | | | |
|------|------|------------------|----------|----------|----------|--------|
| | | 2021. 4. | 2021. 5. | 2021. 6. | 2021. 7. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | 0.018 | -0.534 | -0.238 | -0.744 | -0.128 |
| | 표준오차 | 0.684 | 0.784 | 0.592 | 0.639 | 0.525 |
| 관측치 | 기준좌측 | 119 | 97 | 97 | 110 | 140 |
| | 기준우측 | 84 | 73 | 73 | 79 | 91 |

자료: 한국거래소 자료

- 추정 결과는 체결률에 대한 결과를 제외하고 대체로 통계적으로 유의하지 않게 추정되었으나, 비교적 일관된 방향성은 관찰되었음
- 추정된 점추정치에 큰 의미를 부여하는 것에는 유의할 필요
- 이용 가능한 관측치의 숫자가 한정적이며, COVID-19 감염병의 직접적인 영향에 더해 관련된 금융시장 정책 변화 등이 복합적으로 영향을 미쳤을 수 있음

- 그러나 대체로 거래대금은 감소, 유동성은 악화, 변동성은 감소하는 방향의 영향이 관찰되었음
- 점추정치를 기준으로 추정 결과는 시장조성 대상종목에서 제외된 종목들에 다음과 같은 영향을 미친 것으로 해석됨
 - 거래대금은 큰 폭으로 감소 (2021년 4~7월 평균 기준 50% 감소)
 - 유동성 감소
 - 2021년 4~7월 평균 기준 체결률 약 7% 감소
 - 2021년 4~7월 평균 기준 Liquidity Ratio 약 28% 감소
 - 2021년 4~7월 평균 기준 최우선호가스프레드 약 0.02% 증가
 - 변동성 감소
 - 2021년 4~7월 평균 기준 절대수익 약 0.006 감소
 - 2021년 4~7월 평균 기준 DPA 약 0.128 감소
 - 앞서 언급하였듯 통계적 유의성이 낮다는 점을 고려하여 해석할 필요
- 본 추정치는 회귀단절법 주변에 분포한 관측치로부터 추정된 결과라는 점에 유의할 필요
 - 평가기간 회전율이 50%와 크게 차이 나는 종목들에는 앞서 제시한 추정 결과를 적용하기 어려울 수 있음
 - 신뢰성 있는 비교 그룹을 구성하기 위해 불가피한 조치이나, 앞서 제시한 추정치를 시장 전반에 적용하는 활용에는 제한적인 수치

2) 2021년 10월 시장조성 중단 이벤트

- 2021년 10월 이벤트에 대한 분석 결과는 <표 IV-14>부터 <표 IV-19>까지 제시되어 있음
 - 회귀단절에 이용되는 변수는 동일하나, 처치군이 2021년도 시장조성 대상종목이고 대조군이 2020년도에 대상종목이었으나 2021년도에 대상종목이 아니었던 종목으로 정의되었음에 유의

<표 IV-14> 로그 거래대금에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.295 | -0.183 | -0.740 | -0.427 |
| | 표준오차 | 0.432 | 0.421 | 0.587 | 0.465 |
| 관측치 | 기준좌측 | 87 | 75 | 64 | 70 |
| | 기준우측 | 128 | 99 | 71 | 85 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-15> 체결률에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.024 | -0.021 | -0.063 | -0.035 |
| | 표준오차 | 0.047 | 0.041 | 0.045 | 0.040 |
| 관측치 | 기준좌측 | 73 | 71 | 70 | 70 |
| | 기준우측 | 93 | 86 | 81 | 85 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-16> 로그 Liquidity Ratio에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.351 | -0.190 | -0.529 | -0.336 |
| | 표준오차 | 0.387 | 0.312 | 0.359 | 0.284 |
| 관측치 | 기준좌측 | 75 | 75 | 64 | 77 |
| | 기준우측 | 98 | 96 | 73 | 100 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-17> 최우선호가스프레드에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|-------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | 0.025 | 0.033 | 0.012 | 0.024 |
| | 표준오차 | 0.033 | 0.040 | 0.037 | 0.035 |
| 관측치 | 기준좌측 | 87 | 70 | 72 | 73 |
| | 기준우측 | 128 | 85 | 86 | 90 |

주: 최우선호가스프레드에 100을 곱한 수치임

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-18> 절대수익에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | 0.000 | -0.001 | -0.006 | -0.002 |
| | 표준오차 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 |
| 관측치 | 기준좌측 | 102 | 74 | 64 | 73 |
| | 기준우측 | 153 | 95 | 73 | 89 |

자료: 한국거래소 자료

<표 IV-19> DPA에 대한 회귀단절법 수행 결과(2021년 10월 이벤트)

| | | 2021년 7월 기준 차분값 | | | |
|------|------|-----------------|-----------|-----------|--------|
| | | 2021. 10. | 2021. 11. | 2021. 12. | 기간평균 |
| 추정결과 | 추정치 | -0.042 | -0.170 | -1.141* | -0.497 |
| | 표준오차 | 0.441 | 0.494 | 0.587 | 0.480 |
| 관측치 | 기준좌측 | 91 | 77 | 70 | 73 |
| | 기준우측 | 136 | 103 | 82 | 95 |

주: * 10% 수준에서 통계적으로 유의함

자료: 한국거래소 자료

- 추정 결과는 2021년 4월 사건에 대한 분석 결과와 질적으로 매우 유사함
 - 대체로 거래대금은 감소, 유동성은 악화, 변동성은 감소하는 방향으로 영향이 관찰되었음
 - 두 사건 모두 처치군에 속하는 종목들에 대한 시장조성 활동 종료를 분석한 것이라는 점에서, 분석 결과의 강건성을 보여줌
 - 그러나 통계적 유의성이 충분하지 않은 점에서 강한 해석에는 주의할 필요

- 추정 결과, 시장조성 활동 중단은 다음과 같은 영향을 미친 것으로 해석됨
 - 거래대금은 큰 폭으로 감소(2021년 10~12월 평균 기준 약 43% 감소)
 - 유동성 감소
 - 2021년 10~12월 평균 기준 체결률 약 3.5% 감소
 - 2021년 10~12월 평균 기준 Liquidity Ratio 약 34% 감소
 - 2021년 10~12월 평균 기준 최우선호가스프레드 약 0.024% 증가
 - 변동성 감소

- 2021년 10~12월 평균 기준 절대수익 약 0.002 감소
- 2021년 10~12월 평균 기준 DPA 약 0.497 감소
- 앞서 언급하였듯이 통계적 유의성이 낮다는 점을 고려하여 해석할 필요

□ 2021년 4월에 대한 분석과 동일하게 회귀단절법 주변에 분포한 관측치로부터 추정된 결과라는 점에 유의할 필요

바. 소결

□ 주식시장에 대한 실증분석은 2021년 4월의 시장조성 대상종목 축소, 2021년 10월의 시장조성 활동 종료라는 두 사건을 대상으로 이루어짐

□ 개별 종목이 2021년 4월에 시장조성 대상종목 지위를 유지했는지의 여부에 따라 두 사건의 영향을 받는지의 여부가 결정된다는 점을 활용하여, 처치군과 대조군을 구성하였음

□ 잠재적으로 다음과 같이 처치군과 대조군을 분리할 수 있음

- 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소 사건의 처치군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목, 대조군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목
- 반대로, 2021년 10월 시장조성 종료 사건의 처치군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목, 대조군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목임

□ 그러나 처치군과 대조군에 속한 모든 종목에 대해 단순 비교를 수행할 경우, 두 그룹의 이질적인 특성과 그에 따른 상이한 시계열 추세를 고려하지 못하여 편향된 추정치를 도출할 수 있음

□ 본 연구는 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소에 활용된 변수인 회전율의 기준점(50%)을 활용하여, 기준점에 근접한 종목들만 분석에 활용하는 회귀단절법을 이용하여 분석을 수행

- 회전율 기준점에 근접한 종목들은 상대적으로 유사한 특성을 가질 것으로 기대되고, 이에 따라 관측되지 않는 이질적 특성들을 통제하는 데 장점이 있음
- 분석 결과, 대체로 거래대금은 감소, 유동성은 악화, 변동성은 감소하는 방향의 영향이 관찰되었음
 - 두 사건 모두 처치군에 속하는 종목들에 대해 시장조성 활동이 종료된 영향을 분석한 것이라는 점에서, 시장조성자의 활동이 대상종목에 거래 증가, 유동성 증가, 변동성 증가의 효과를 야기할 수 있다는 점을 시사함
 - 이러한 효과는 선행 연구인 강동익 외(2020)에서 나타난 결과와 일관된 결과이며, 상이한 시기 및 종목을 이용한 결과임에도 강건성이 유지되었음을 의미
- 2021년 4월, 2021년 10월 사건에 대한 분석 결과는 질적으로 매우 유사함
 - 이는 추정 결과가 강건함을 시사함
- 그러나 두 사건에 대한 실증분석 결과의 질적인 일치성이 높음에도 통계적 유의성이 높지 않았다는 점을 해석에 고려할 필요
 - 방향성에 대한 높은 일치성에도 불구하고, 계수의 점추정치에 대해 큰 의미를 부여하는 것에는 주의할 필요가 있음
- 또한 추정 결과를 시장 전체에 적용하는 것에 주의할 필요
 - 회귀단절법은 단절점 주변에 위치한 종목들을 중심으로 추정 수행
 - 따라서 앞서 제시된 효과를 유가증권시장 전반에 대한 평균적인 추정치로 해석하기는 제한적이며, 단절점 인근에 위치한 관측값에 큰 가중치가 부여된 결과로 해석해야 함
- 이에 더해 장기간에 걸친 효과 분석이 아니라는 점, 분석 기간이 COVID-19의 영향 및 그에 따른 공매도 관련 조치 등 시장조성자 활동과 관련이 깊은 다양한 사건들이 혼재하였던 기간임에 유의하여 추정 결과를 해석할 필요

2. 파생상품시장 시장조성자 제도

가. 파생상품시장에서의 시장조성 제도 개요

- 파생상품시장에서의 시장조성자 또한 주식시장의 시장조성자와 근본적으로 동일하게 매수·매도호가를 제시하여 시장에 유동성을 공급하는 역할을 담당함

- 2020년 1월을 기준으로, 코스피200 선물·옵션을 제외한 모든 주가지수 및 주식 파생상품은 시장조성자 제도의 적용 대상이었음(강동익 외, 2020)

- 2020년 1월 이후 파생상품시장 시장조성자 운영에 있어 몇 가지 중요한 변화가 발생하였음
 - ① COVID-19 감염병이 금융시장에 미치는 영향을 완화하기 위해 정부는 공매도를 줄이는 방향으로 정책 목표를 설정하였고, 이에 대응하여 2020년 3월에 시장조성 의무가 일부 완화됨
 - ② 감염병으로 인한 직장 폐쇄 등의 사유로 시장조성 의무를 원활히 수행할 수 없는 경우 시장조성 의무가 면제될 수 있도록 시장조성 의무에 대한 가이드라인이 개정되어 운영되었음
 - ③ 2021년 2월 17일 개정된 「조세특례제한법 시행규칙」은 파생상품시장에 대한 증권거래세 면제 제외범위를 지정하였음⁶⁴⁾
 - 선물·옵션 시장별로 거래대금 비중이 5% 이상, 거래대금이 선물은 300조원 이상, 옵션은 9조원 이상인 파생상품의 기초자산이 되는 주식이 이에 해당
 - 이 조치는 파생상품시장에서 미니KOSPI200 선물에 해당되는 조치이며, KOSDAQ 150 선물·옵션, 미니KOSPI200 옵션은 해당 조건을 충족하지 않음
 - 따라서 2021년 4월부터 미니KOSPI200 선물의 시장조성자는 헤지거래를 위해 매매하는 주식현물의 증권거래세 면제를 받지 못함
 - 한국거래소에서는 2021년 3월 12일부터 미니KOSPI200 선물을 시장조성 대상 품목에서 제외
 - ④ 2021년 5월 3일자로 현물시장의 공매도가 부분적으로 재개됨에 따라 2주의

64) 전균·진중현, 「미니선물 시장조성 종료 영향」, Derivatives Issue, 삼성증권, 2021. 3. 8.

유예기간을 부여한 후 시장조성 의무가 5월 17일자로 원복되었음

- ⑤ 기타 앞서 소개된 주식시장 시장조성자 운영 정책의 변화 또한 헤지거래 등 두 금융시장을 연결하는 다양한 요소의 존재로 인해 파생상품 시장에 영향을 미칠 수 있으며, 특히 2021년 9~10월 본격화된 주식시장 시장조성 운영 중단은 파생상품시장의 시장조성자의 활동에 잠재적으로 큰 영향을 미쳤을 수 있음

나. 실증분석 개요

- 앞서 제시된 <표 III-9> 및 <표 III-10>은 2016년 이후 선물시장, 옵션시장의 거래대금 변화를 보여줌
 - 2016~2019년 기간에 대해 소폭 증가 또는 유지되다가 2020년에 크게 반등하는 모습을 나타냄
 - 거래대금을 기준으로 옵션시장에 비해 선물시장의 규모가 압도적으로 큰 것을 확인할 수 있음
 - 또한 코스피200 선물·옵션이 각 시장에서 절대적인 비중을 차지하고 있는 것을 확인할 수 있음
- 본고는 강동의 외(2020)와 동일하게 거래대금 비중이 월등히 큰 선물시장을 대상으로 파생상품시장의 시장조성 효과에 대한 분석을 수행하고자 함
- 2020년은 COVID-19의 직접적인 충격이 있었고 충격 초기에는 경제 상황 및 정책이 급격하게 변화되었음
- 2020년 자료로부터 정책 변화인 시장조성자 의무 완화가 파생상품 시장에 미치는 영향을 추정하는 과정에서 감염병이 금융시장에 미치는 다양한 영향을 분리하기 어려울 것으로 예상됨에 따라, 본고는 2021년의 선물시장을 중심으로 분석을 수행하고자 함
- 파생상품 종목별 거래량, 거래대금, Liquidity Ratio, Absolute Return, DPA를 이용하여 파생상품의 시장조성 활동이 종목별 거래량, 유동성, 변동성에 미치는 영향에 대해 분석을 수행함

- 개별 변수의 정의는 주식시장 분석에서 제시된 <표 IV-6>과 동일함

다. 실증분석 전략 및 기초통계량

- 파생상품 선물시장은 크게 지수선물과 개별종목선물로 분류할 수 있음
- 시장 구분에 따라 처치군의 정의 방식 등 분석 환경이 상이함에 따라 세부 시장 별로 실증분석을 위한 접근법을 달리할 필요가 있음
- 전체 시장에 영향을 미치는 시장조성 환경의 전반적 변화가 존재하며, 세부 시장 별로 시장조성 환경 변화에 영향을 받는 종목과 그렇지 않은 종목을 개별적으로 고려할 수 있음
- (지수선물) 코스피200 선물은 2021년 연중 시장조성 대상이 아니며, 미니코스피200 선물을 제외한 기타 지수선물 상품은 2021년 연중 시장조성 대상으로 볼 수 있음
 - 미니코스피200 선물은 2021년 시점에는 시장조성 대상이었으나, 2021. 3. 12.부터 시장조성 대상종목에서 제외되었음
- (개별종목선물) 개별종목선물 시장에 존재하는 선물 상품들은 기본적으로 시장조성 대상임
 - 그러나 각 선물종목에 대응하는 주식시장 현물종목이 주식시장에서의 시장조성 대상인지 여부에서는 차이가 발생할 수 있음
- (공통) 지수선물, 개별종목선물시장 공통으로 시장조성 대상종목은 최근월물임
 - 단, 최근월물의 최종 거래일로부터 기산한 4거래일 이전 기간에 대해서는 차 근월물을 최근월물로 취급

1) 실증분석 접근법

- 분석 대상 사건(event)과 그에 따른 실증분석 접근법을 정리함

- (지수선물) 미니코스피200 선물 대상종목 제외, 시장조성 의무 원복, 주식 시장조성자 활동 중단 (의무 면제)
 - ① 미니코스피200 선물 대상종목 제외: 정책 변화가 미니코스피200 선물 종목에 미친 영향에 대해 분석
 - 처치군: 미니코스피200 선물
 - 대조군: 미니코스피200 선물과 선행 추세가 유사한 지수선물 종목
 - 분석 기간: 2021. 2. 1.~2021. 5. 10.
 - 처치 시점: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1.
 - 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 기간은 분석에서 제외: 주식 현물시장 시장조성 대상종목의 축소가 2021. 4. 1.에 발생하는 것을 고려할 필요
 - 따라서 본 분석의 결과는 주식 현물시장 시장조성 대상종목의 축소가 파생상품시장에 미치는 영향이 혼합된 결과로 이해할 필요
 - ② 시장조성 의무 원복: 본 정책 변화는 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 처치군: 미니코스피200 선물과 선행 추세가 유사한 지수선물 종목
 - 대조군: 미니코스피200 선물, 코스피200 선물
 - 분석 기간: 2021. 4. 10.~2021. 6. 30.
 - 처치 시점: 2021. 5. 17.
 - 2021. 4월부터 시작된 사건 1의 정책에 의한 초기 변동을 제거하기 위해 4월 10일부터 분석 기간에 포함
 - ③ 주식 시장조성자 의무 면제: 본 정책 변화는 헤지를 비롯하여 현물시장과 파생상품시장을 연결하는 경로를 통해 간접적으로 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 가능성이 있음
 - 처치군: 미니코스피200 선물과 선행 추세가 유사한 지수선물 종목
 - 대조군: 미니코스피200 선물, 코스피200 선물
 - 분석 기간: 2021. 8. 1.~2021. 10. 30.
 - 처치 시점: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30.
 - 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 기간은 분석에서 제외: 2021. 9. 10.까지 시장조성 의무 면제 신청을 접수한 것으로 보이나, 정확히 해당 사건이 영향력을 발휘하기 시작하는 날짜를 특성하기 어려움에 따라 제외

- (개별주식선물) 미니코스피200 선물 대상종목 제외 및 현물시장 대상종목 대폭 축소, 시장조성 의무 원복, 주식 시장조성자 활동 중단 (의무 면제)
- ① 미니코스피200 선물 대상종목 제외 및 현물시장 대상종목 대폭 축소
 - 미니코스피200 선물의 대상종목 제외는 시장조성자들의 인센티브에 영향을 미쳐 개별주식선물 조성 활동에도 직·간접적 파급효과를 미칠 수 있음
 - 현물시장의 대상종목 대폭 축소는 개별주식선물 상품의 기초자산에 해당하는 현물 유가증권의 시장조성 대상종목 여부에 차이를 발생시킬 수 있음
 - 처치군: 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021년 4월의 현물시장 대상종목 변경에 영향을 받지 않은 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물
 - 분석 기간: 2021. 2. 1.~2021. 5. 10.
 - 처치 시점: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1.
 - 지수선물에 대한 분석과 동일한 이유로 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 기간은 분석에서 제외
 - ② 시장조성 의무 원복: 본 정책 변화는 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것으로 예상
 - 처치군: 개별주식선물 최근월물
 - 대조군: 개별주식선물 차근월물
 - 분석 기간: 2021. 4. 10.~2021. 6. 30.
 - 처치 시점: 2021. 5. 17.
 - 2021. 4월부터 시작된 사건 1의 정책에 의한 초기 변동을 제거하기 위해 4월 10일부터 분석 기간에 포함
 - ③ 주식 시장조성자 의무 면제: 본 정책 변화는 헤징 등 현물시장과 파생상품 시장을 연결하는 경로를 통해 간접적으로 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것
 - 처치군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물

- 분석 기간: 2021. 8. 1.~2021. 10. 30.
- 처치 시점: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30.
- 지수선물에 대한 분석과 동일한 이유로 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 기간은 분석에서 제외

- 파생상품시장 시장조성 대상종목의 지정 요건을 고려하면 주식시장에 대한 분석과 비교하여 처치군과 대조군의 구성이 대단히 한정적임이 불가피함
 - 처치군 종목과 유사한 대조군을 탐색하는 작업이 근본적으로 제한적임을 고려할 필요
- 관측치의 수 또한 한정적임에 따라, 강동익 외(2020)와 동일하게 일별 자료를 이용한 분석 수행

라. 기초 분석

- 앞서 언급한 처치군과 대조군에 대해 로그 거래대금의 2021년 연간 시계열 변화를 그래프로 제시함
 - (지수선물) 종목 수가 적으므로 각 지수선물 종목을 종목 성격에 따라 그룹화하여 제시
 - (개별주식선물) 각 사건별 처치군과 대조군 그룹으로 나누어 제시
- 거래대금의 2021년 연간 추세를 비교하여 봄으로써 분석에 요구되는 처치군과 대조군 분류의 적절성을 회귀분석 수행에 앞서 검토
- 종목별 최종 거래일로부터 기산한 이전 4거래일은 관측치에서 제거함
 - 해당 기간에 대해서는 시장조성 대상종목이 최근월물에서 차근월물로 변경됨
 - 최근월물과 차근월물이 가질 수 있는 이질적인 특성이 혼재되는 것을 방지하기 위해 해당 기간을 관측치에서 제거
 - 개별주식선물의 대부분 종목은 해당하는 4거래일의 날짜가 동일하지만, 일부 상이한 4거래일이 적용되는 소수의 종목에 대해서는 해당 종목의 관측치를 제거함(2021년 전체 30개 관측치)

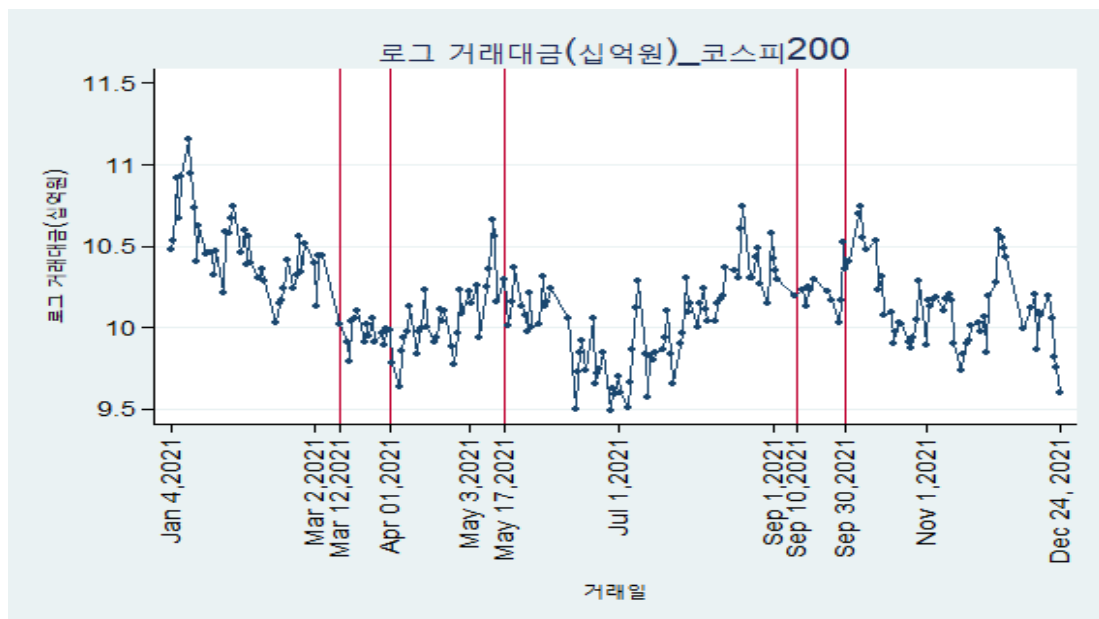
□ 2021년도 최종 거래일로부터 기산한 이전 4거래일은 1개 연도의 최종 거래기간이며, 양도소득세 과세 대상 확정 여부가 결정되는 등 타 기간과 상이한 거래 환경이 나타날 수 있음에 따라 추가적으로 일별 관측치로부터 제거

□ 앞서 제시된 사건 관련 주요 일자들은 그래프에서 수직선으로 표시하였음

1) 지수선물

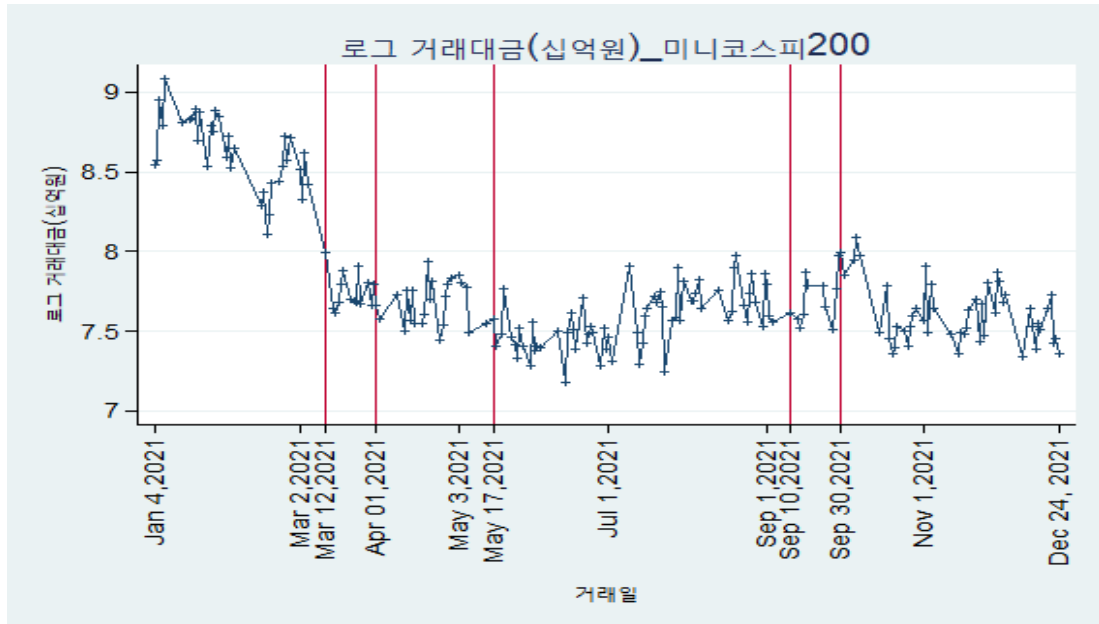
□ 코스피200, 미니코스피200 지수선물에 대한 2021년의 일별 거래대금 변화는 다음과 같음

[그림 IV-29] 2021년 거래대금 변화(코스피200선물)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

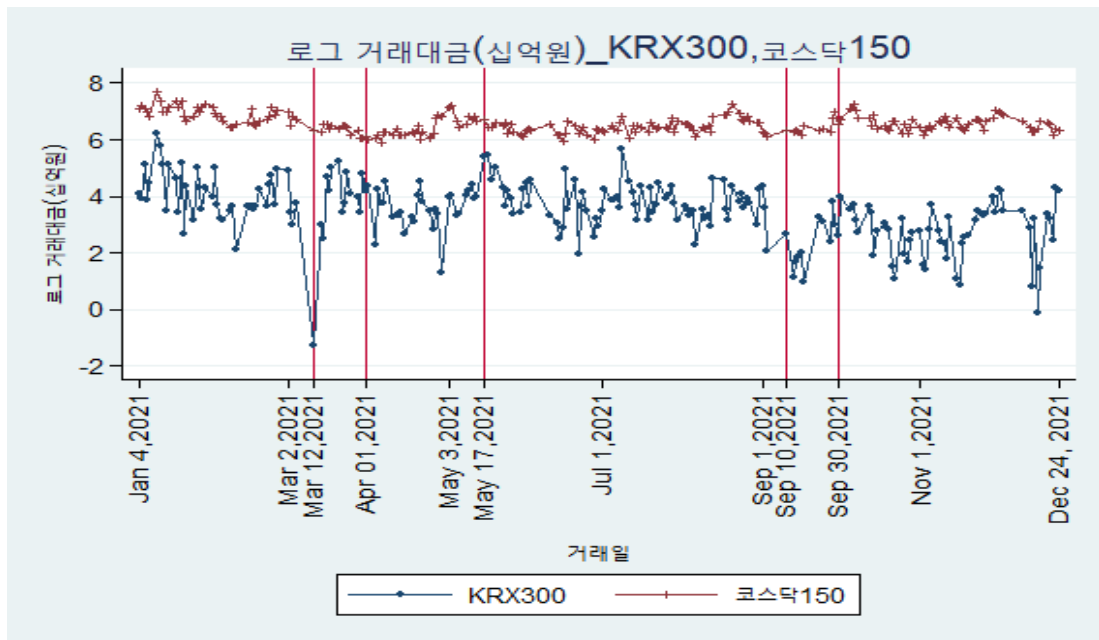
[그림 IV-30] 2021년 거래대금 변화(미니코스피200선물)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

□ KRX300, 코스닥150 지수 선물에 대한 2021년의 일별 거래대금 변화는 다음과 같음

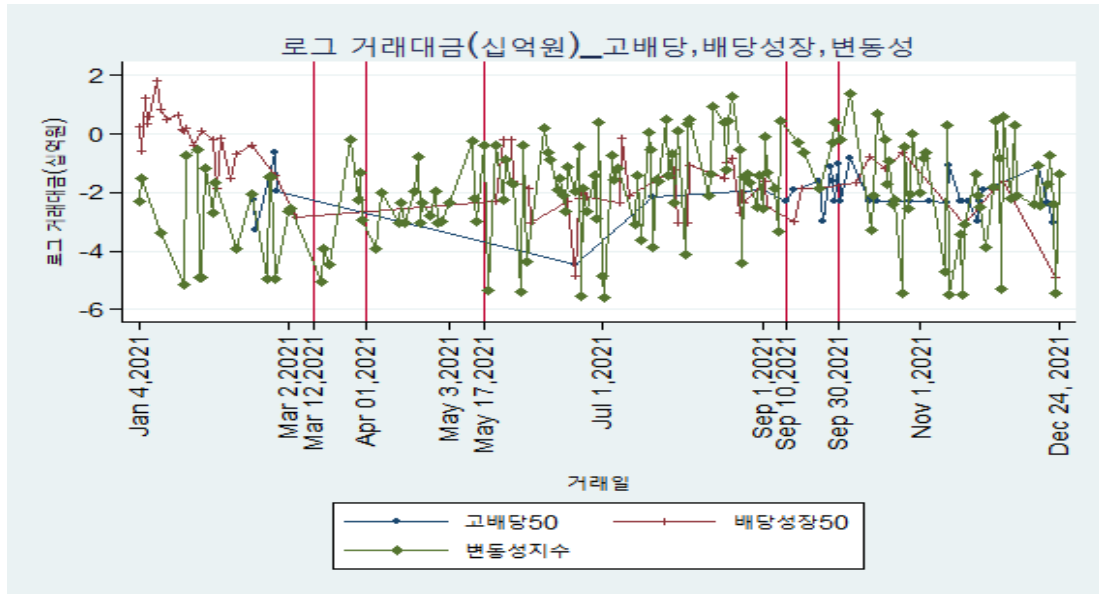
[그림 IV-31] 2021년 거래대금 변화(KRX300, 코스닥150 선물)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

□ 테마지수 선물에 대한 2021년의 일별 거래대금 변화는 다음과 같음

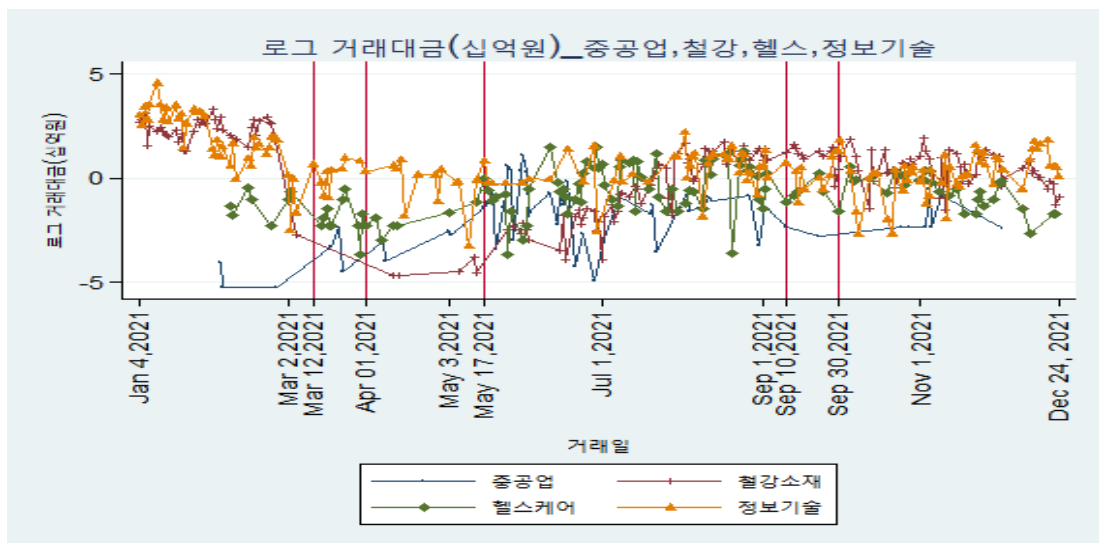
[그림 IV-32] 2021년 거래대금 변화(고배당50, 배당성장50, 변동성지수 선물)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

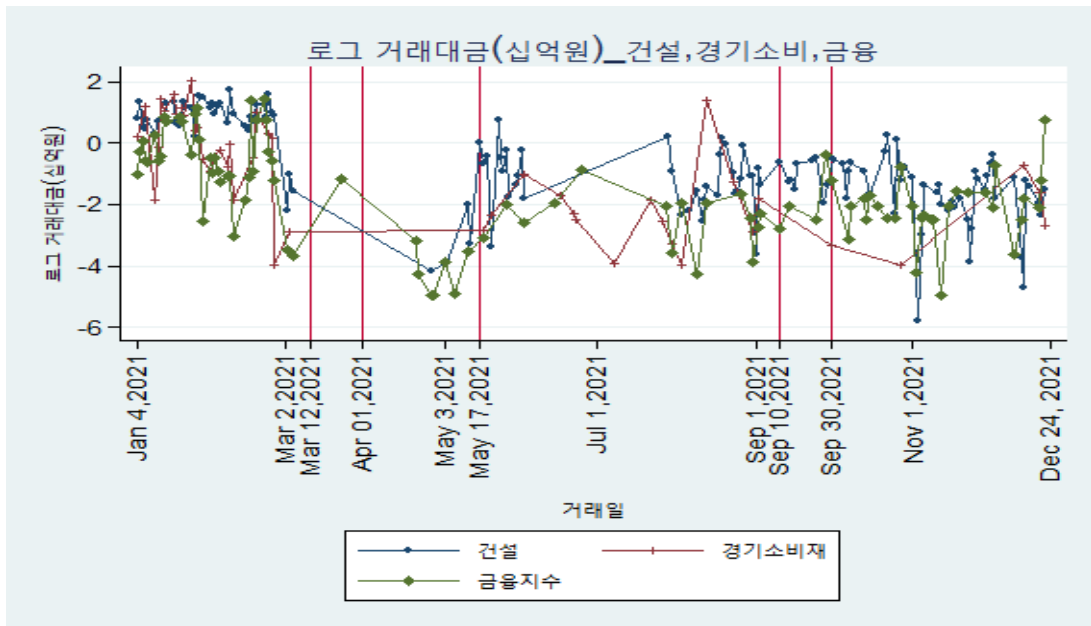
- 지수선물 중 섹터지수 선물에 대한 2021년의 일별 거래대금 변화는 다음과 같음
 - 2021년 7월에 거래가 개시된 K-뉴딜 관련 2차전지, BBIG, 바이오를 제외하고 총 10개의 섹터 선물에 대한 거래대금 변화를 제시

[그림 IV-33] 2021년 거래대금 변화(지수: 중공업, 철강소재, 헬스케어, 정보기술)



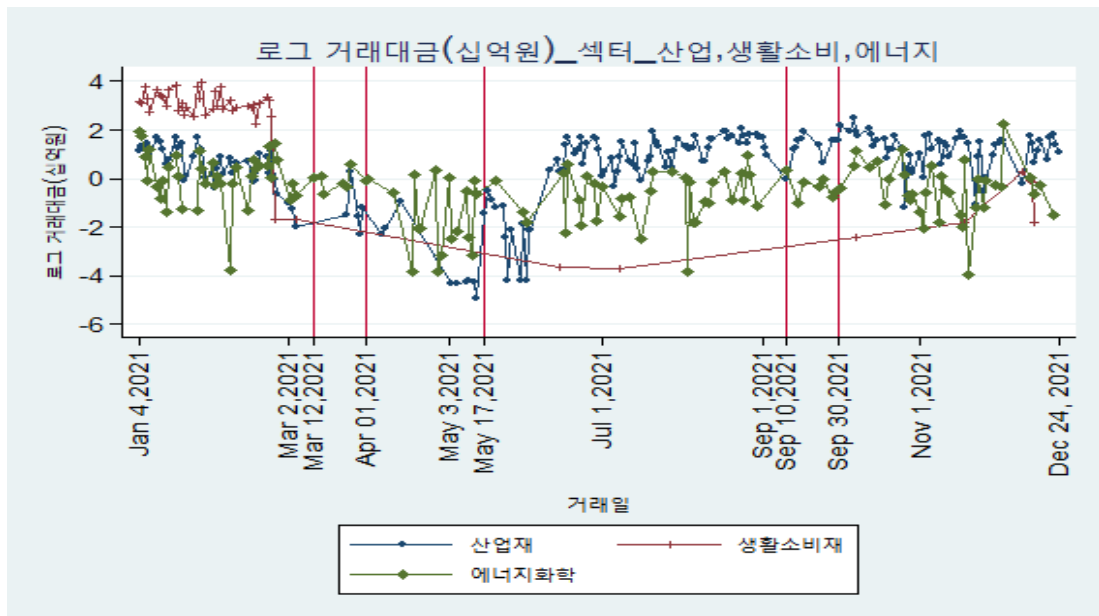
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-34] 2021년 거래대금 변화(지수: 건설, 경기소비, 금융)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-35] 2021년 거래대금 변화(지수: 산업, 생활소비, 에너지)

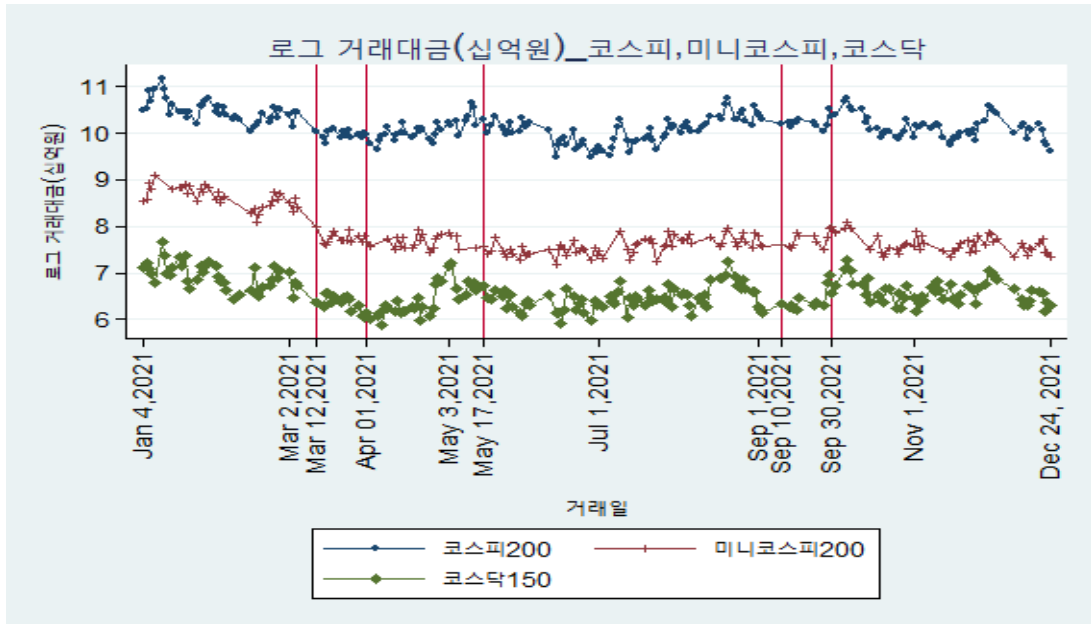


자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 대체로 테마·섹터지수 선물은 2021년 3월 12일 미니코스피200 선물의 시장조성 제외 이벤트가 발생하기 이전부터 거래 수준이 굉장히 저조하였음을 확인 가능

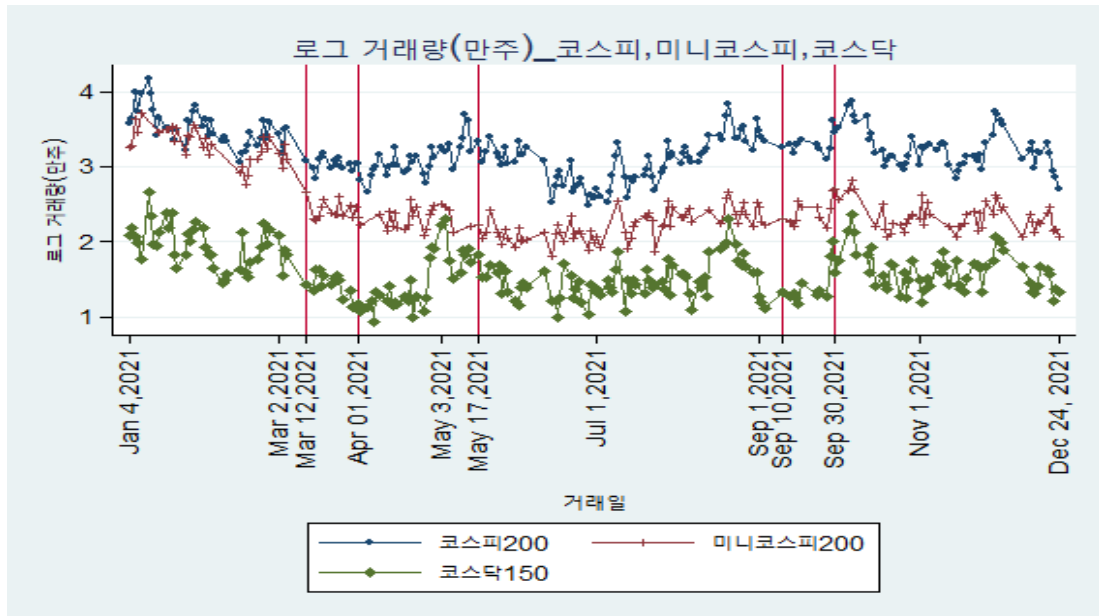
- 총 거래일 대비 거래량이 0을 기록한 거래일자의 비율이 건설 43%, 경기소비재 79%, 고배당50 86%, 금융 59%, 배당성장50 74%, 생활소비재 80%, 중공업 76% 등 상당히 높은 수준임
- 2021년 5월 17일 시장조성 의무 원복 이후 일부 섹터선물에 대해서는 거래가 증가하는 모습을 보이는 것을 확인 가능
 - 산업재, 에너지 등이 그 예
- 지수선물의 처치군과 대조군 선정 과정에서는 효과 분석에 중요한 역할을 하는 미니코스피200 선물과 비교하여 선행 추세 등 다양한 측면에서 가장 유사한 종목을 선정하는 것이 중요함
- 테마·섹터지수 선물은 절대적인 거래 규모에서 차이가 크다는 점에서 미니코스피 200 선물과 비교하기에 어려움이 있을 것으로 생각됨
- 2021년 3월 12일 이전 기간의 거래대금 추세 변화와 절대적인 거래 규모를 고려하면 코스피200, 코스닥150 지수선물이 상대적으로 미니코스피200 선물과 비교하기에 적합한 것으로 보임
 - 그러나 절대적 거래 규모 및 종목 성격의 차이 등이 여전히 존재할 것으로 생각됨에 따라 실증분석 결과는 다소 제한적으로 받아들일 필요
- 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150 지수선물을 대상으로 거래대금 이외 기타 관심 변수들에 대한 연간 추세를 그림으로 나타내면 다음과 같음

[그림 IV-36] 2021년 거래대금 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150)



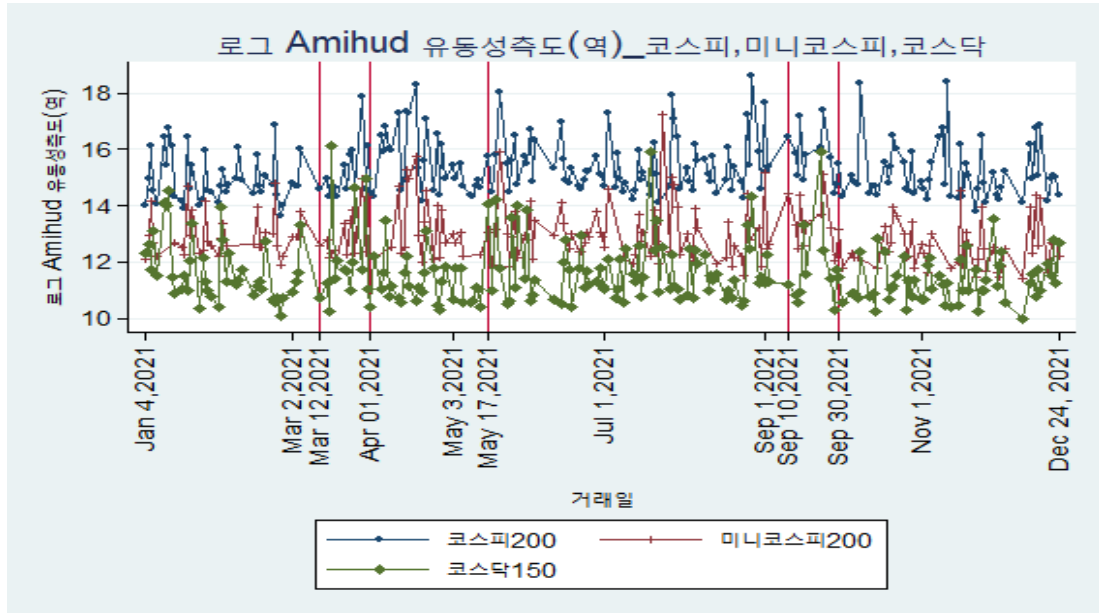
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-37] 2021년 거래량 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150)



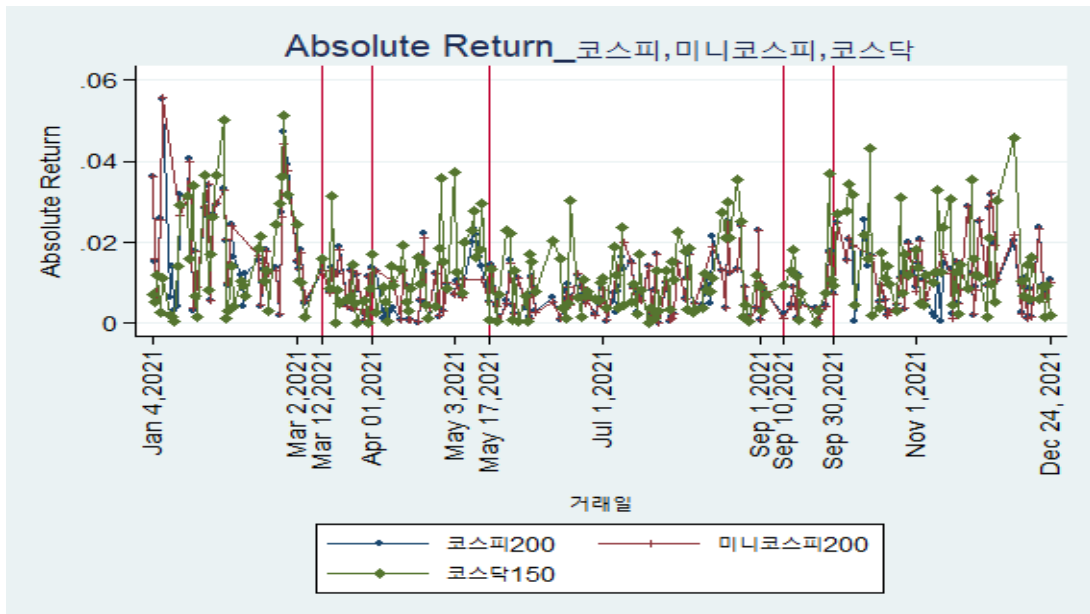
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-38] 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화
 (지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150)



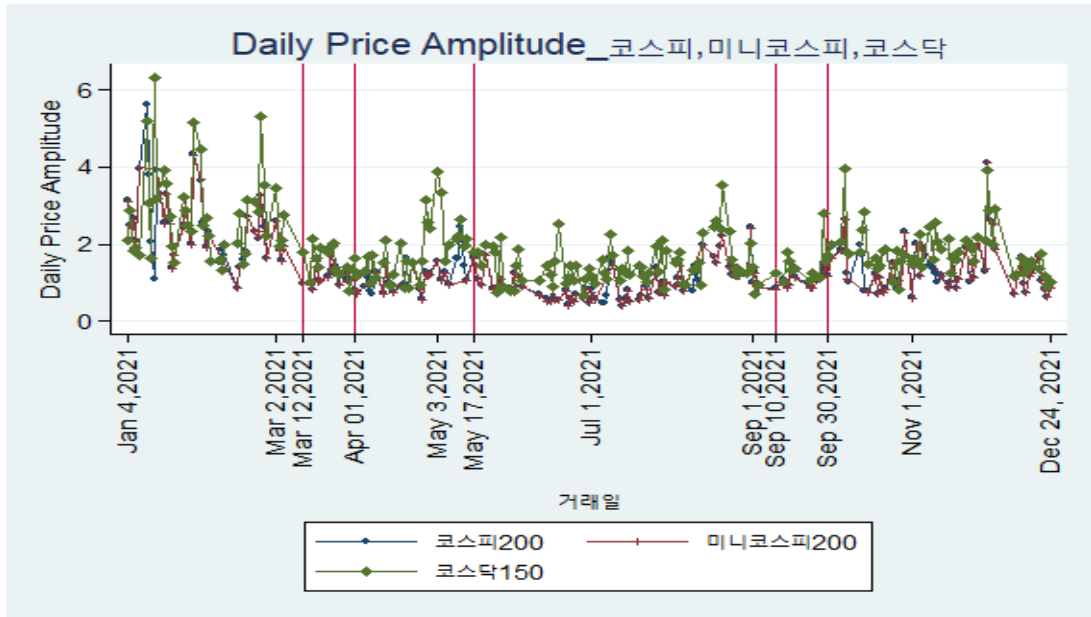
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-39] 2021년 절대수익 변화
 (지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-40] 2021년 DPA 변화(지수: 코스피200, 미니코스피200, 코스닥150)



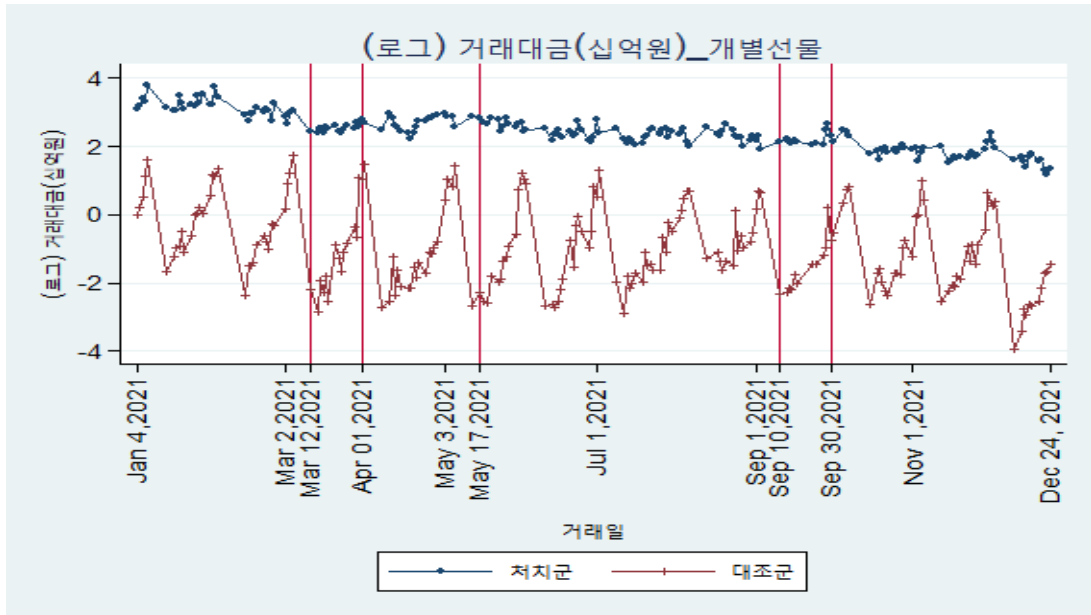
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 그림을 종합해 보면 세 지수선물은 연간 관점에서는 유사한 상관성을 가지고 움직인다고 생각할 수 있으나, 완전히 동일하게 움직인다고 판단하기는 어려움
- 개별 사건 발생 시점을 중심으로 평행추세 가정을 각각 검토하며 분석의 신뢰성에 대해 논의할 필요가 있음

2) 개별주식선물

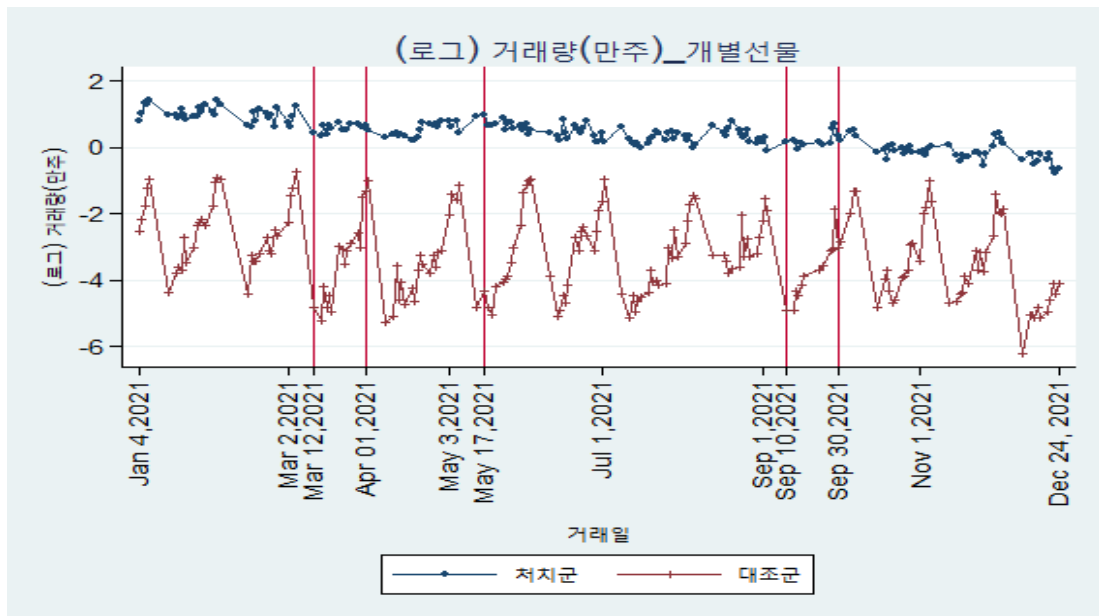
- (사건 1) 사건 1의 처치군과 대조군은 다음과 같음
 - 처치군: 2021. 4월부터 대상종목에서 제외된 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021. 4월의 현물시장 대상종목 변경에 영향을 받지 않은 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물
- 위 기준으로 개별주식선물 종목을 처치군과 대조군으로 분류하여 관심 변수들에 대한 연간 시계열을 제시하면 다음과 같음

[그림 IV-41] 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 1)



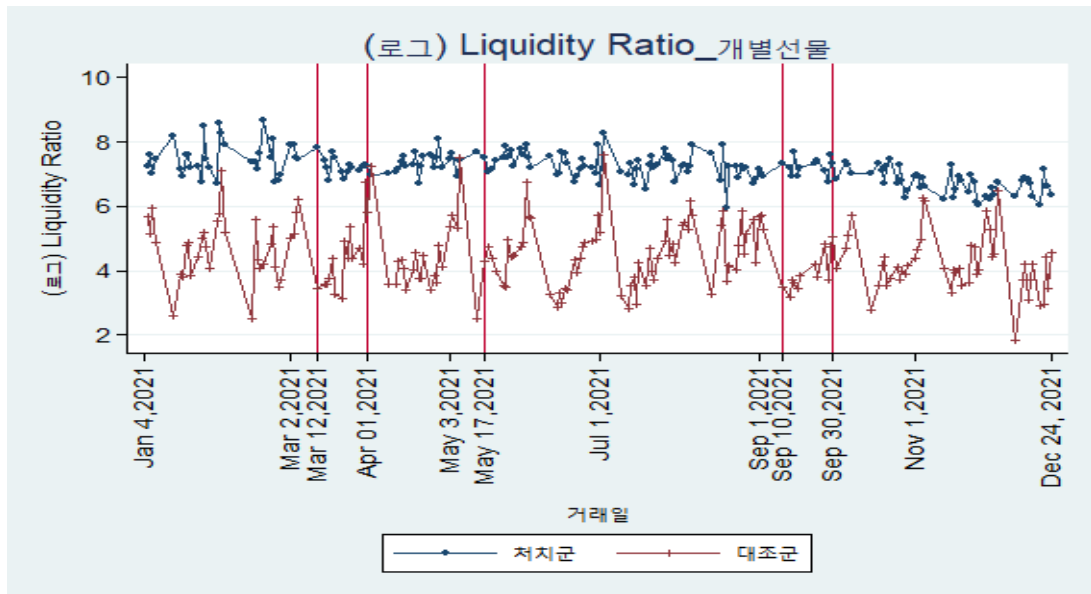
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-42] 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 1)



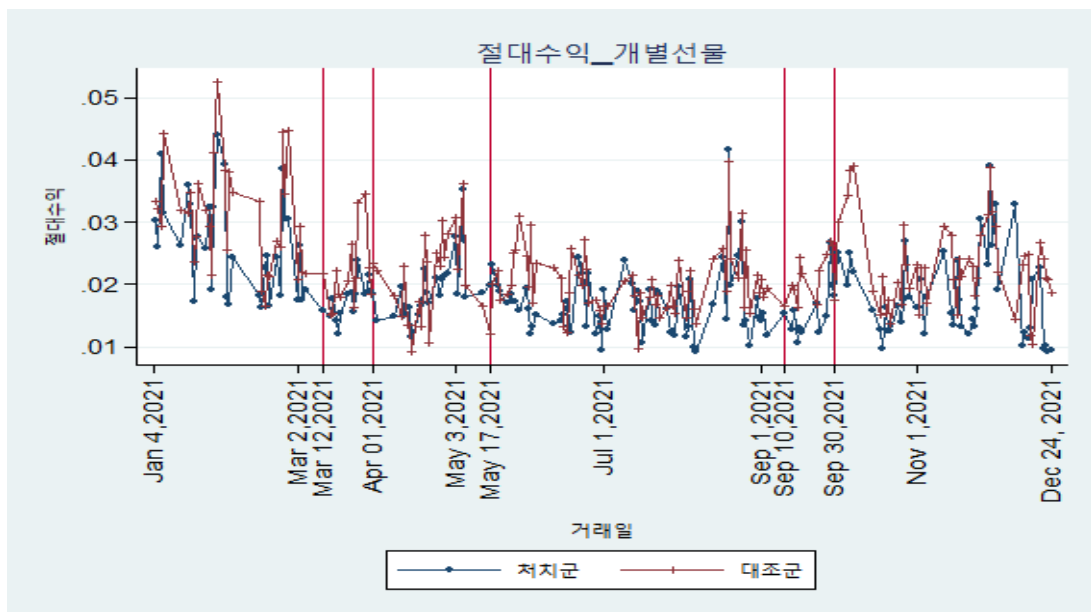
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-43] 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 1)



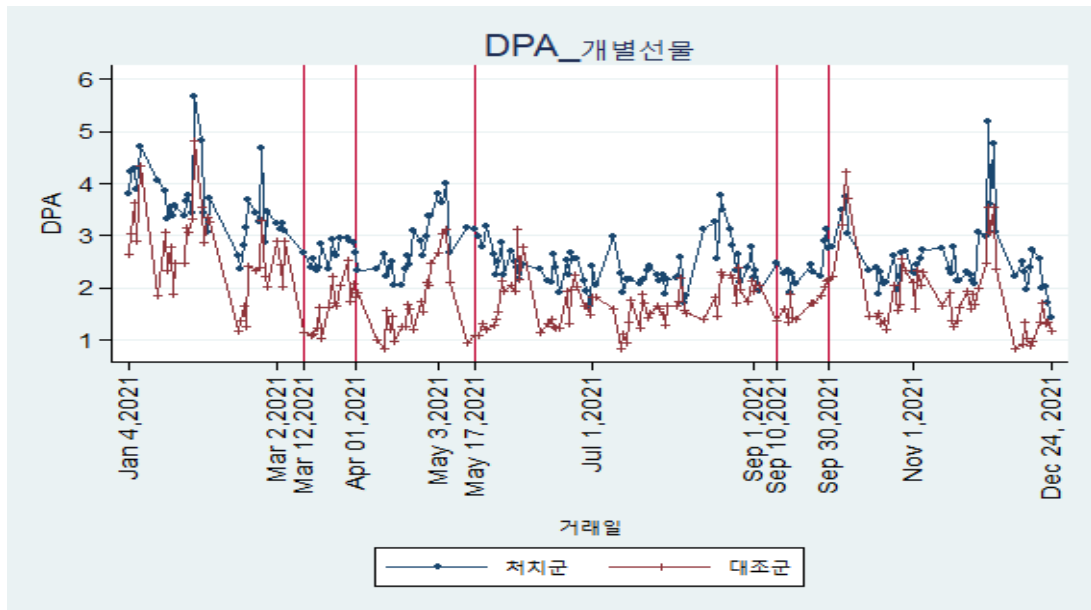
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-44] 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

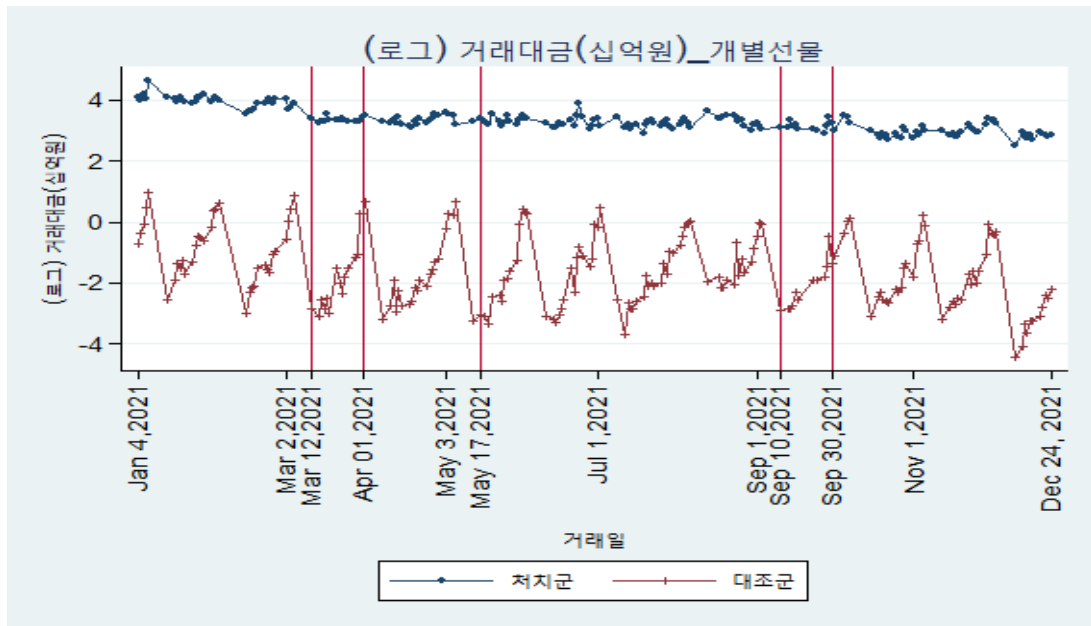
[그림 IV-45] 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

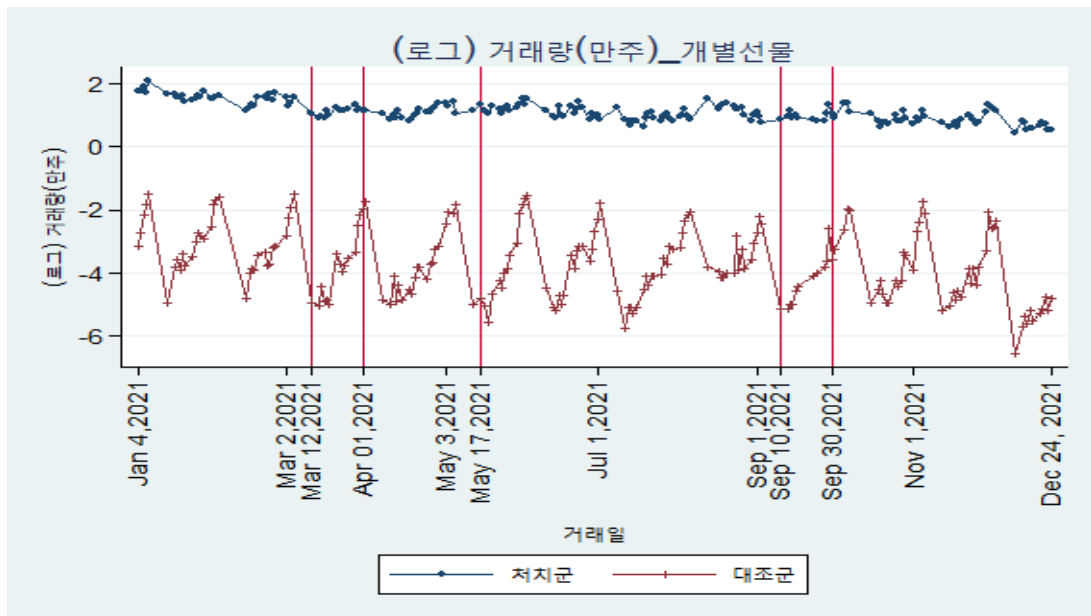
- 대체로 처치군과 대조군이 평균적으로 유사한 추세를 보이지만, 거래의 양적 측면과 관련이 깊은 거래대금, 거래량, Liquidity Ratio 변수들의 변동성은 2021년 4월 시장조정 대상종목 여부에 변경이 없었던 대조군에서 훨씬 높게 나타나는 것을 확인할 수 있음
- (사건 2) 사건 2의 처치군과 대조군은 다음과 같음
 - 처치군: 개별주식선물 최근월물
 - 대조군: 개별주식선물 차근월물
- 위 기준으로 개별주식선물 종목을 처치군과 대조군으로 분류하여 관심 변수들에 대한 연간 시계열을 제시하면 다음과 같음

[그림 IV-46] 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 2)



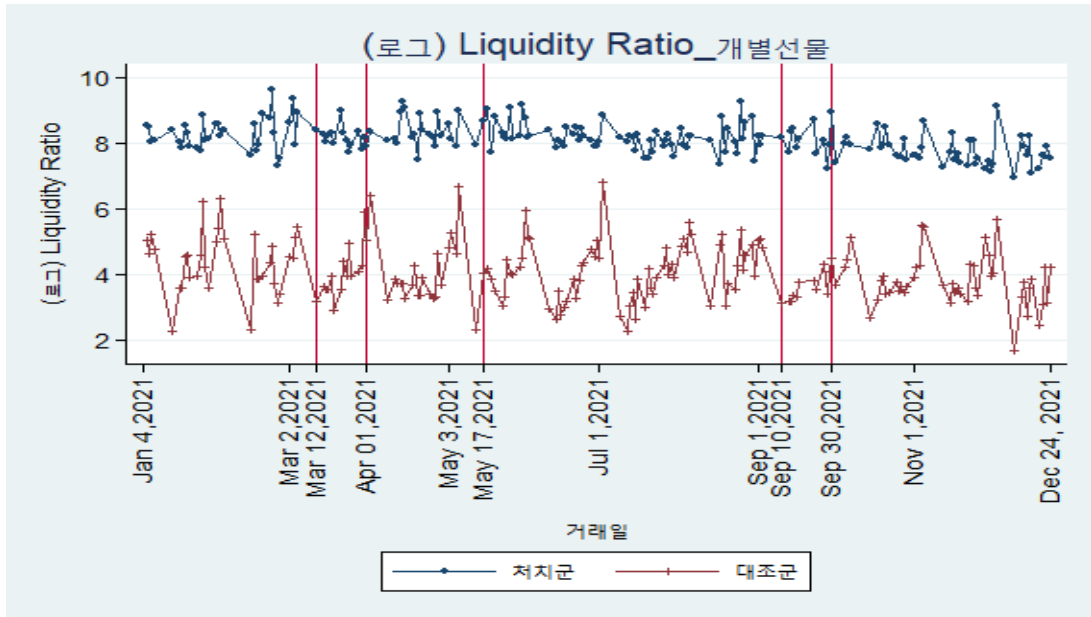
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-47] 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 2)



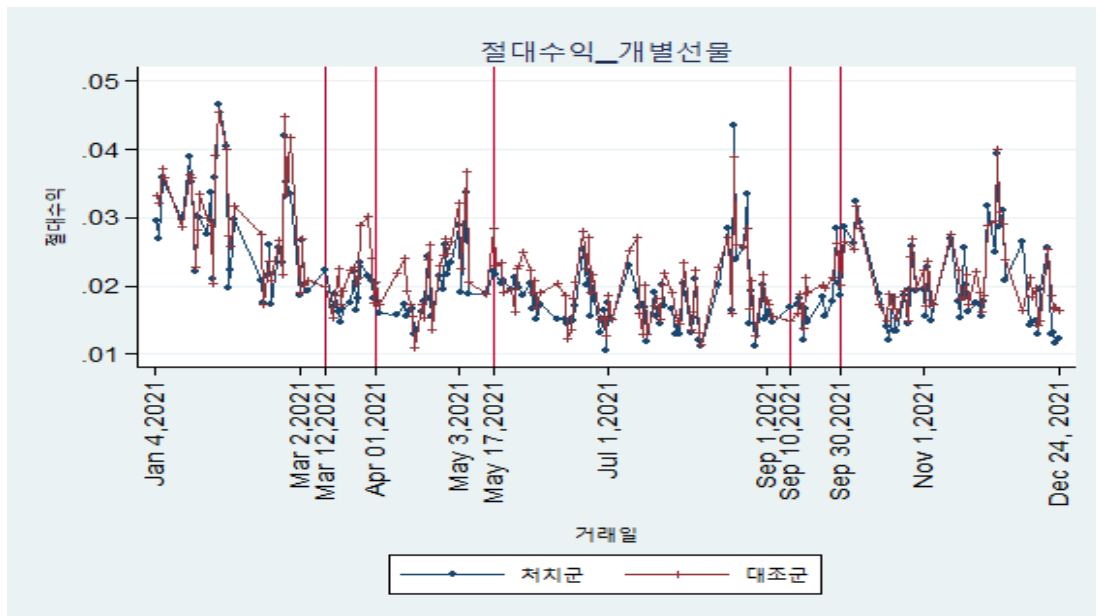
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-48] 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 2)



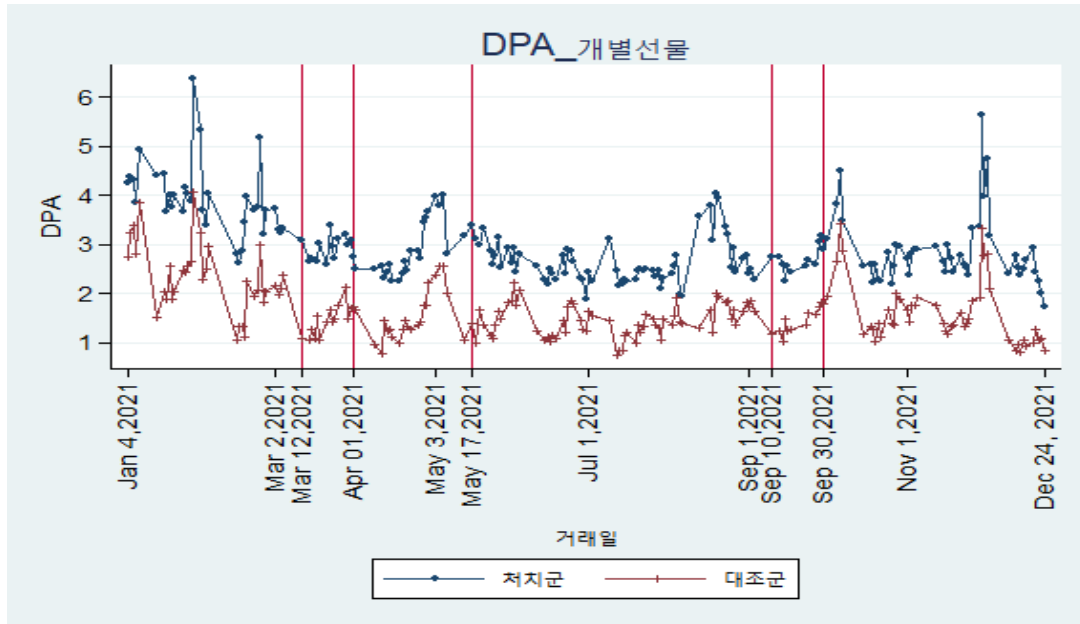
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-49] 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

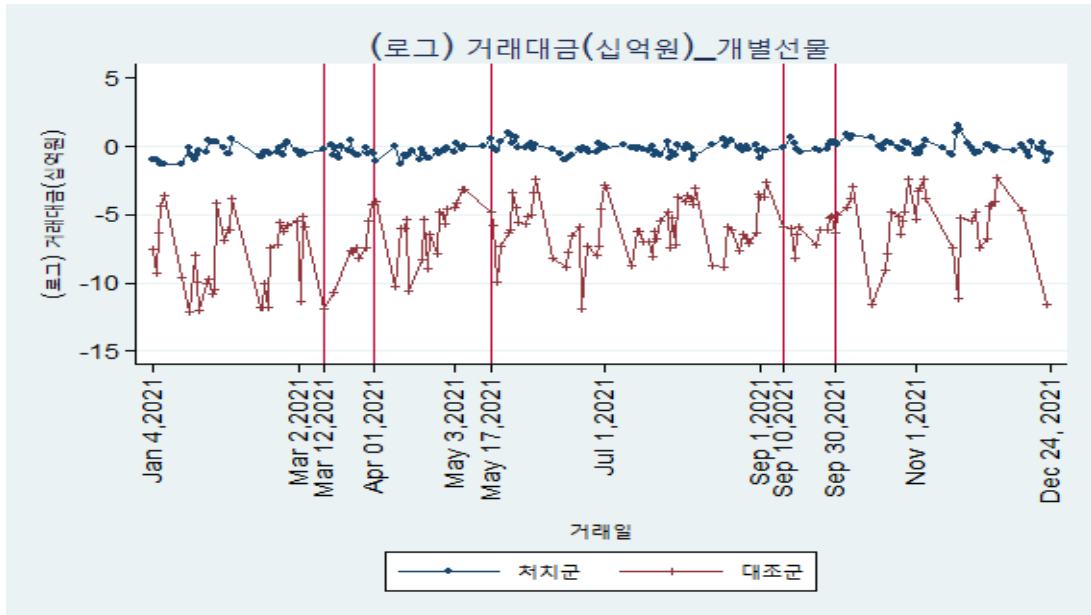
[그림 IV-50] 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

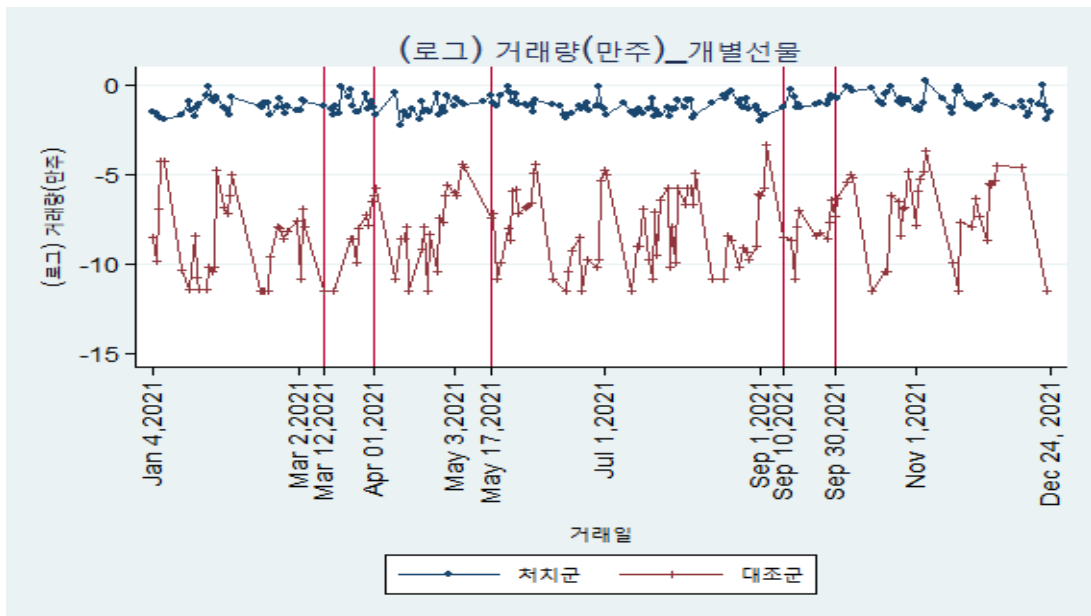
- 사건 1과 유사하게 대체로 처치군과 대조군이 평균적으로 유사한 추세를 보이지만, 거래의 양적 측면과 관련이 깊은 거래대금, 거래량, Liquidity Ratio 변수들의 변동성은 차근월물로 구성된 대조군에서 훨씬 높게 나타나는 것을 확인할 수 있음
- (사건 3) 사건 3의 처치군과 대조군은 다음과 같음
 - 처치군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물
- 위 기준으로 개별주식선물 종목을 처치군과 대조군으로 분류하여 관심 변수들에 대한 연간 시계열을 제시하면 다음과 같음

[그림 IV-51] 2021년 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 3)



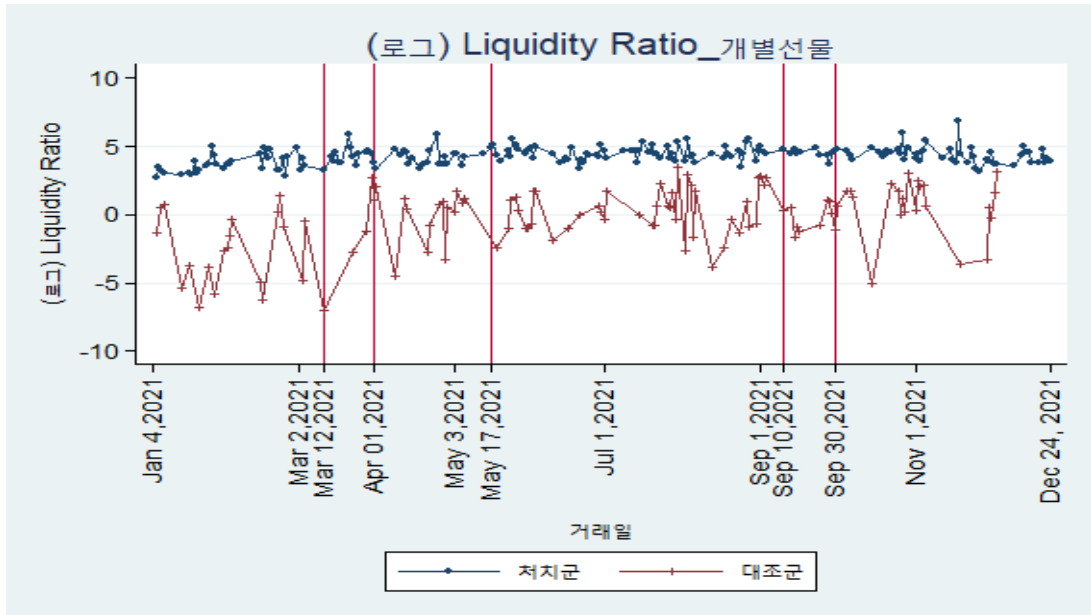
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-52] 2021년 거래량 변화(개별주식선물: 사건 3)



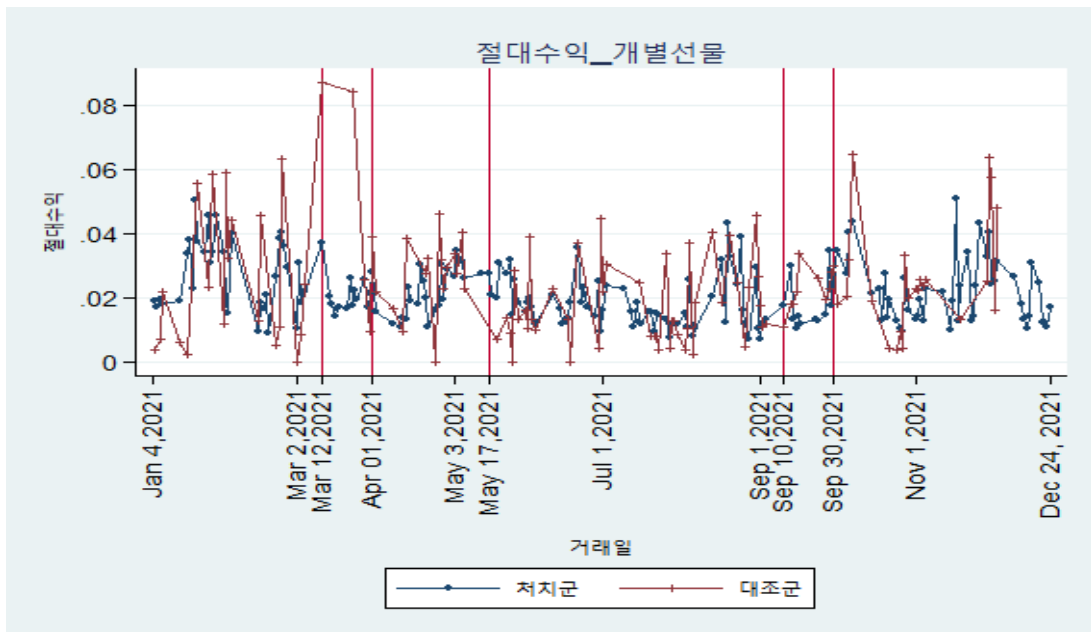
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-53] 2021년 로그 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 3)



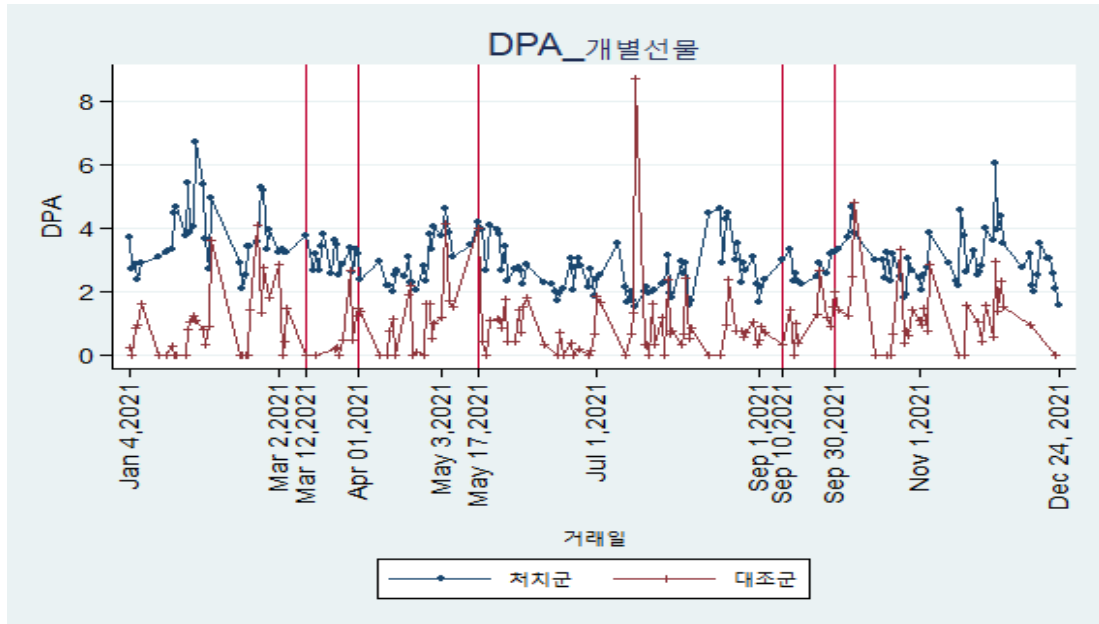
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-54] 2021년 절대수익 변화(개별주식선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-55] 2021년 DPA 변화(개별주식선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 사건 1과 유사하게 대체로 처치군과 대조군이 평균적으로 유사한 추세를 보이지만, 거래의 양적 측면과 관련이 깊은 거래대금, 거래량, Liquidity Ratio 변수들의 변동성은 차근월물로 구성된 대조군에서 훨씬 높게 나타나는 것을 확인할 수 있음
 - 단순히 변동성이 높을 뿐 아니라 해당 차근월물의 최종 거래일에 근접할수록 거래량, 거래대금, Liquidity Ratio가 증가하는 형태의 패턴을 확인할 수 있음
 - 이 경우 사건 발생 이전·이후 설정된 분석 기간과 해당 기간의 최종 거래일 포함 여부에 따라 추정치에 큰 편차가 발생할 수 있으므로, 실증분석 과정에서 이를 고려할 필요가 있음

- 사건 1, 사건 2, 사건 3 각각의 발생 시점을 전후로 하여 평행추세 가정의 성립 여부를 보다 면밀하게 검토할 필요가 있음

마. 실증분석 결과

- 실증분석에 앞서 다음과 같은 이상치 처리 기준을 공통적으로 적용
 - 분석 기간 관심변수의 값이 처치군 및 대조군 분류에 따라 평균으로부터 3×표준 편차 범위에 속하지 않을 경우 해당 관측치를 이상치로 판단하여 제거

□ (방법론) 각 사건별로 이중차분법을 활용하여, 정책 발표 시점과 도입 시점 전후 기간을 비교

- 각 사건별로 평행추세 가정을 검토하여 추정 결과에 신뢰성에 대해 논의
- 다음 회귀식을 이용하여 추정

$$y = \alpha + \beta TD_{i,t} + D_i + T_t + \epsilon$$

- $y_{i,t}$ 는 관심 대상 종속변수
- $TD_{i,t} = T_t \times D_i$ 는 사건 이후를 나타내는 더미변수 T_t 와 사건의 영향을 받는 처치군을 의미하는 더미변수 D_i 의 교차항으로, 해당 변수의 계수 β 가 정책효과를 추정함

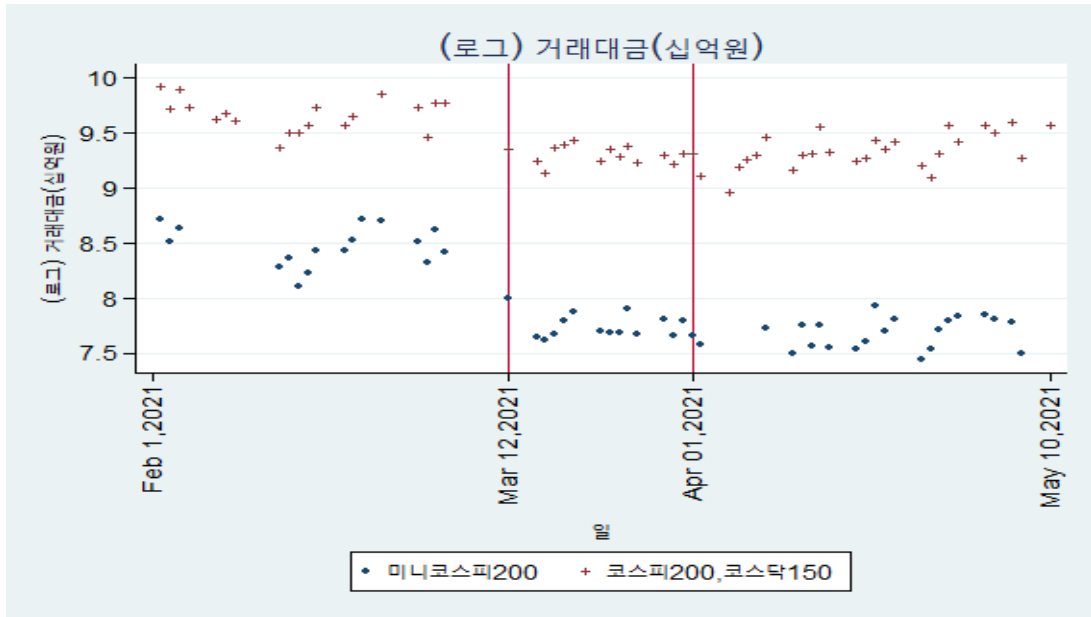
1) 지수선물

□ (사건 1) 미니코스피200 선물 대상종목 제외: 정책 변화가 미니코스피200 선물 종목에 미친 영향에 대해 분석

- 처치군: 미니코스피200 선물
- 대조군: 코스피200, 코스닥150 선물
- 분석 기간: 2021. 2. 1.~2021. 5. 10.
- 처치 시점: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1.
- 2021. 3. 12 ~ 2021. 4. 1. 기간은 분석에서 제외: 주식 현물시장 시장조성 대상 종목의 축소가 2021. 4. 1.에 발생하는 것을 고려할 필요
- 따라서 본 분석의 결과는 주식 현물시장 시장조성 대상종목의 축소가 파생상품 시장에 미치는 영향이 혼합된 결과로 이해할 필요

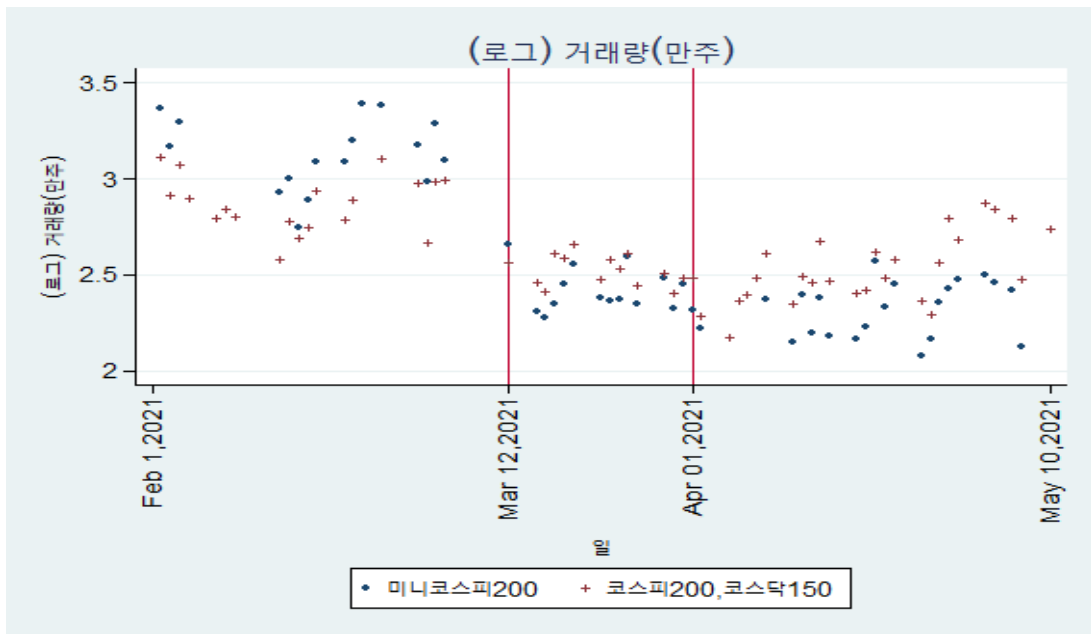
□ 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

[그림 IV-56] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 1)



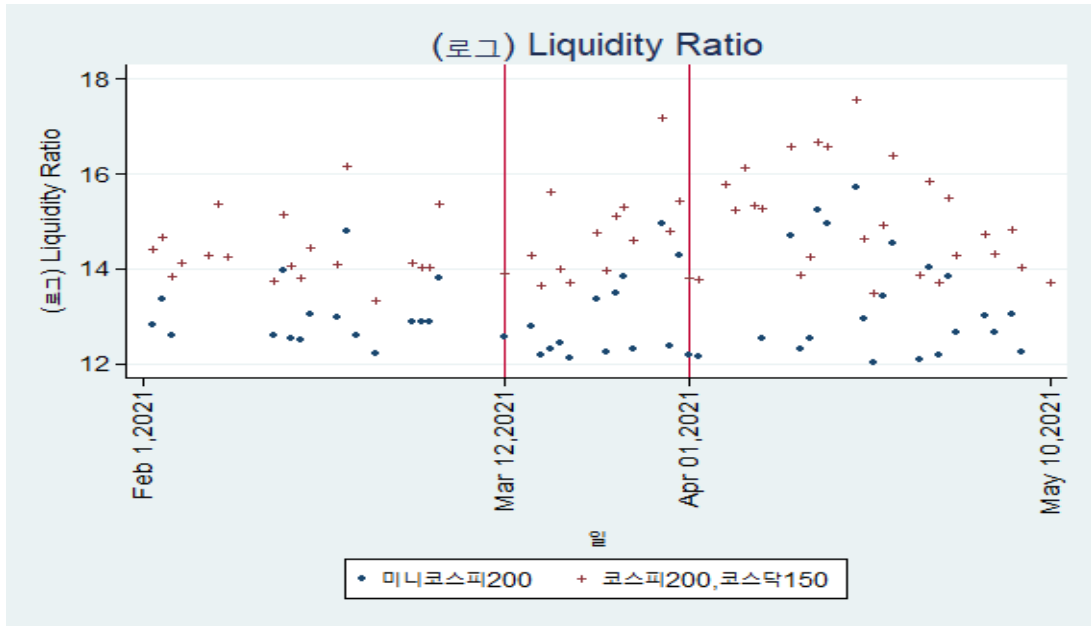
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-57] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 1)



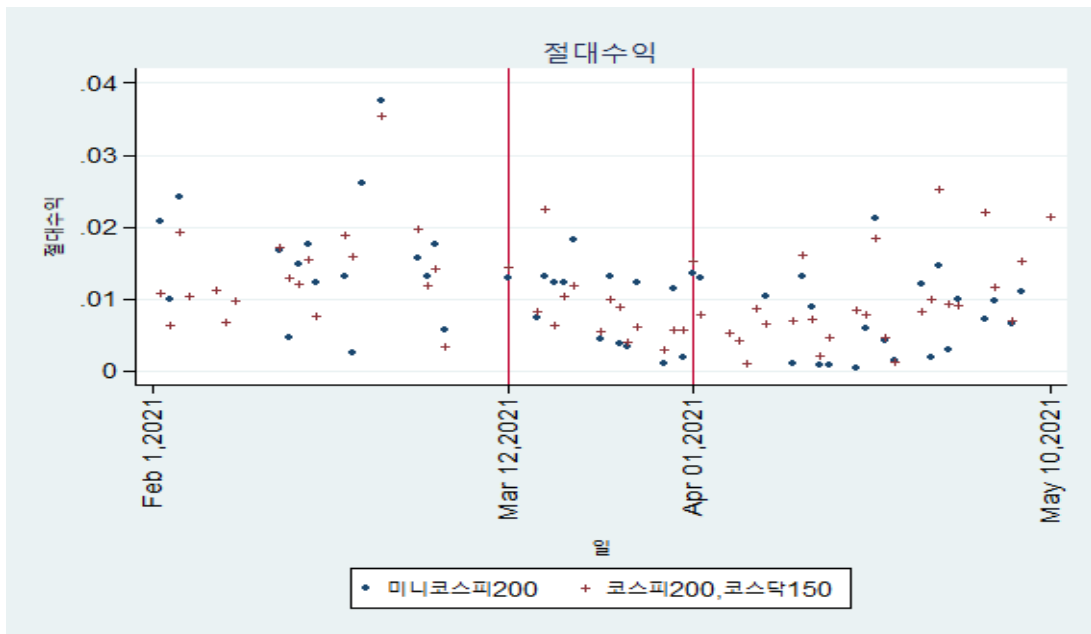
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-58] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 1)



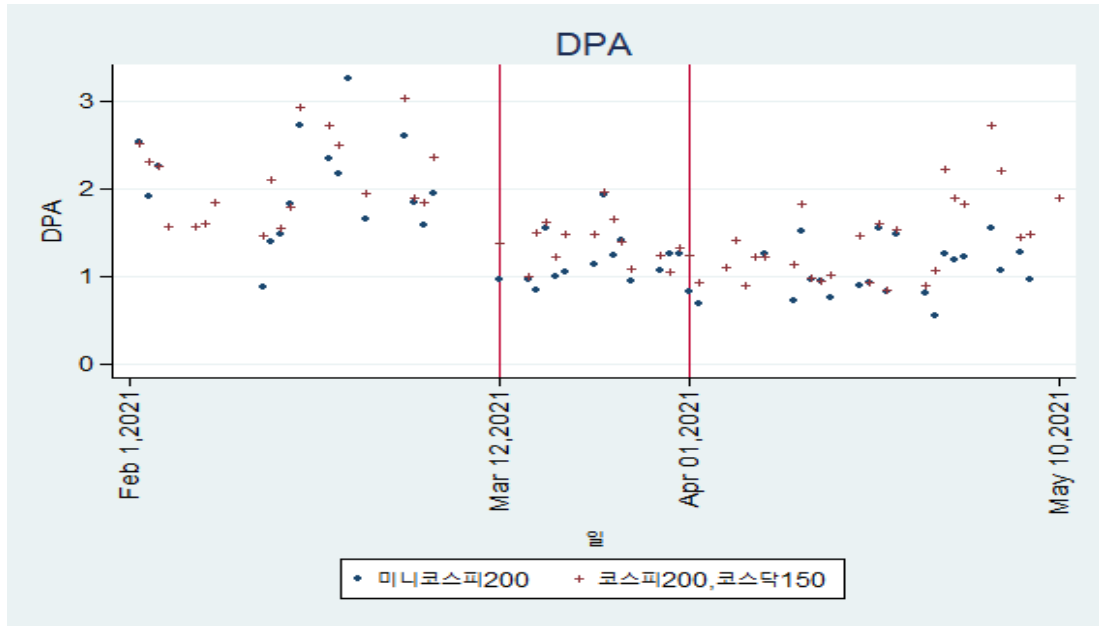
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-59] 분석 기간 절대수익의 변화(지수선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-60] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

□ 2021. 3. 12. 이전 기간 각 변수들의 움직임은 처치군 및 대조군에 대해 뚜렷한 차이가 나타나지는 않는 것으로 보이나, 일별 자료의 높은 변동성에는 주의할 필요가 있을 것으로 생각됨

□ 사건 1에 대한 이중차분법 추정 결과는 <표 IV-20>과 같음

<표 IV-20> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 1)

| | 종속변수 | | | | |
|------|-----------|-----------|--------------------|----------|---------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | -0.464*** | -0.468*** | -0.421*** | -0.004** | -0.275* |
| 표준오차 | 0.039 | 0.039 | 0.125 | 0.002 | 0.138 |
| 관측치 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨

1. * 10%, ** 5%, *** 1% 수준에서 통계적으로 유의함

자료: 한국거래소 자료

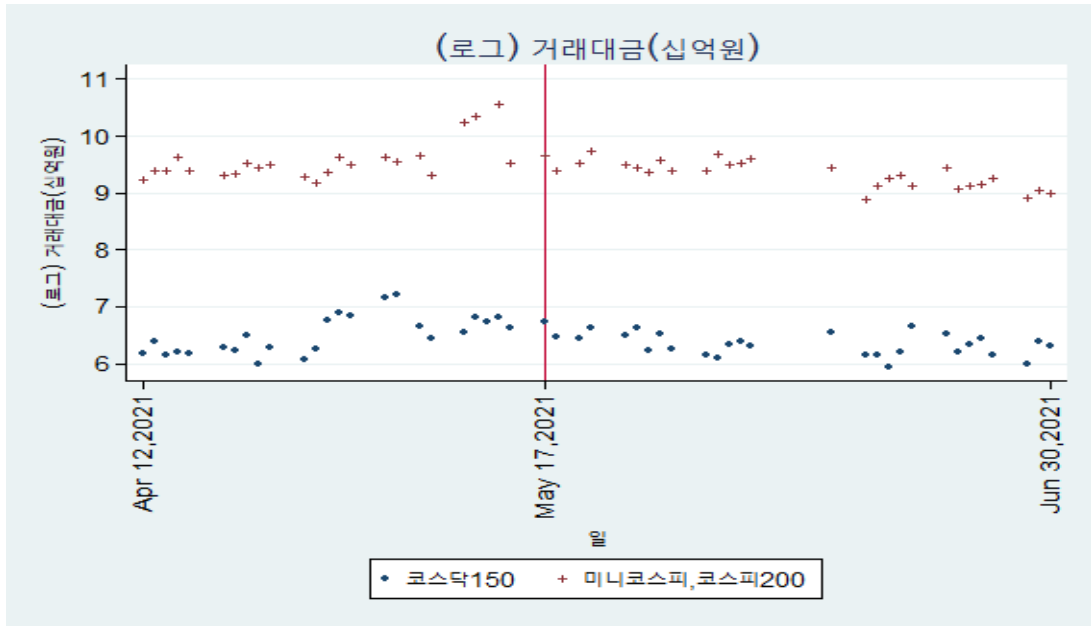
- 추정 결과, 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 기간에 걸친 미니코스피200 선물 종목의 시장 조성 대상 제외 효과, 그리고 현물시장 시장조성 대상종목 축소가 처치군인 미니코스피200 선물 종목에 미친 효과는 다음과 같이 나타남
 - 거래대금과 거래량은 약 46~47% 감소
 - Liquidity Ratio는 약 42% 감소
 - 변동성 관련 변수들인 절대수익과 DPA는 각각 0.004, 0.275 감소

- 시장조성 대상종목에서 제외됨에 따라 거래량, 유동성, 변동성 지표가 감소하는 방향으로 나타났으며, 이는 현물시장에 대한 분석 결과와 질적으로 동일한 방향의 추정 결과임

- (사건 2) 시장조성 의무 원복: 본 정책 변화는 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것으로 예상됨
 - 처치군: 코스닥150 선물
 - 대조군: 미니코스피200 선물, 코스피200 선물
 - 분석 기간: 2021. 4. 10.~2021. 6. 30.
 - 처치 시점: 2021. 5. 17.
 - 2021. 4월부터 시작된 사건 1의 정책에 의한 초기 변동을 제거하기 위해 4월 10일부터 분석 기간에 포함

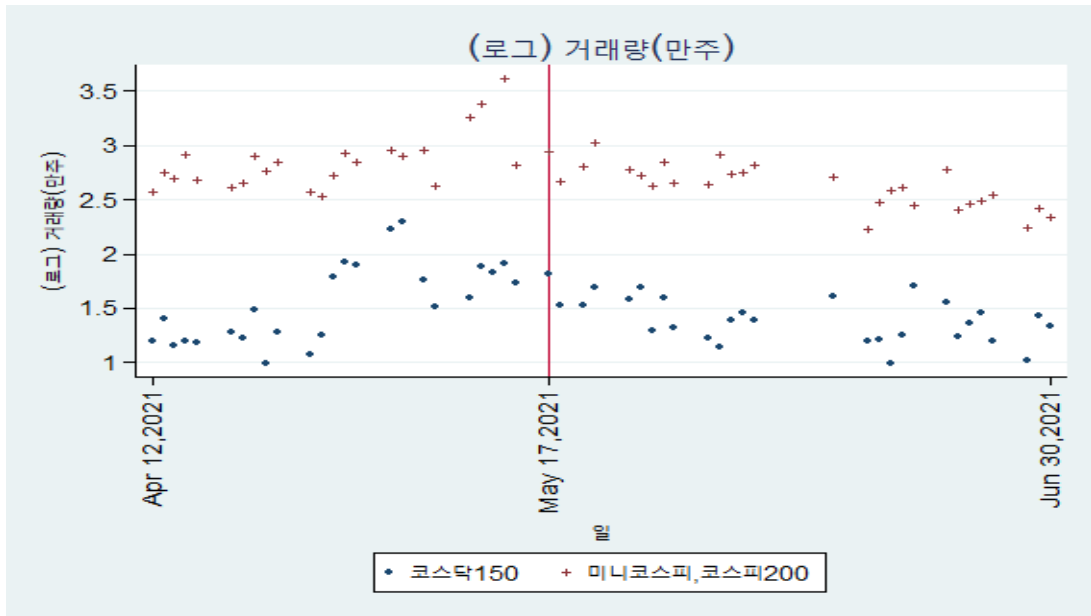
- 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

[그림 IV-61] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 2)



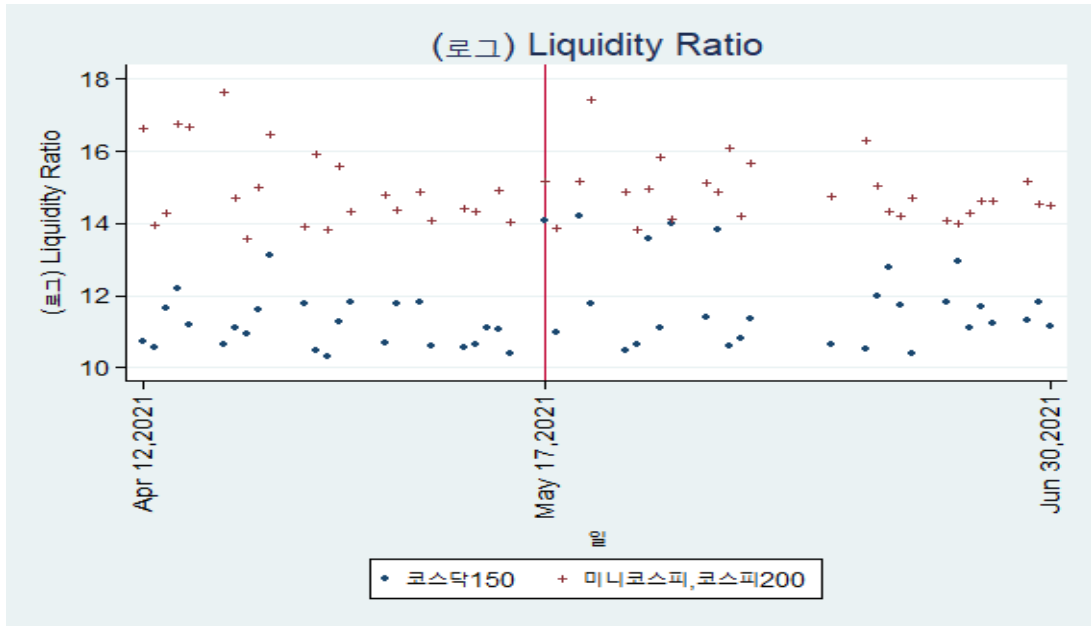
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-62] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 2)



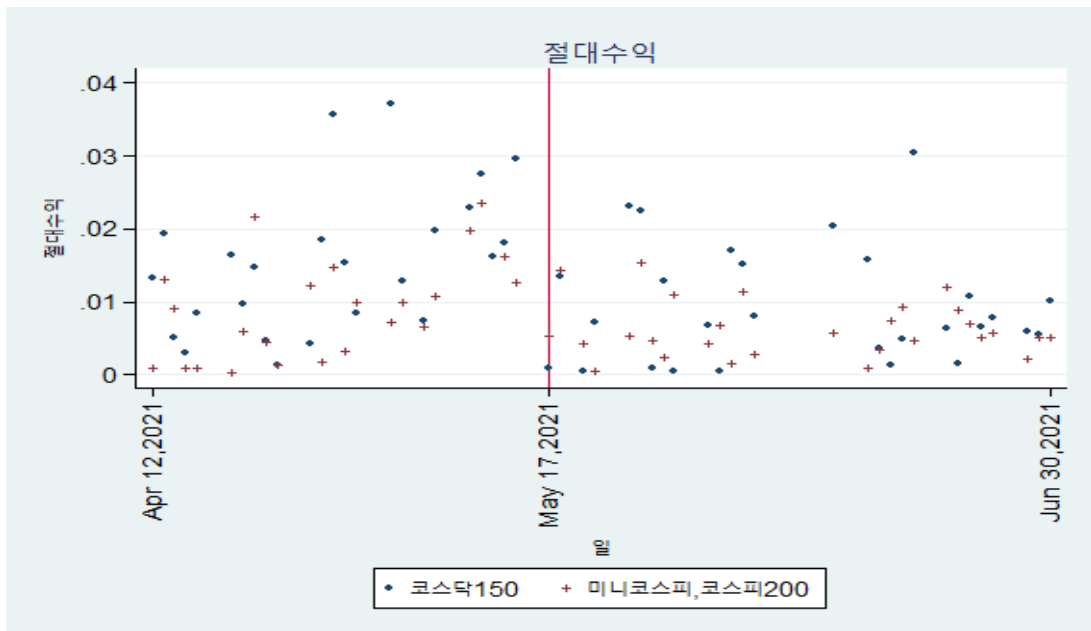
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-63] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 2)



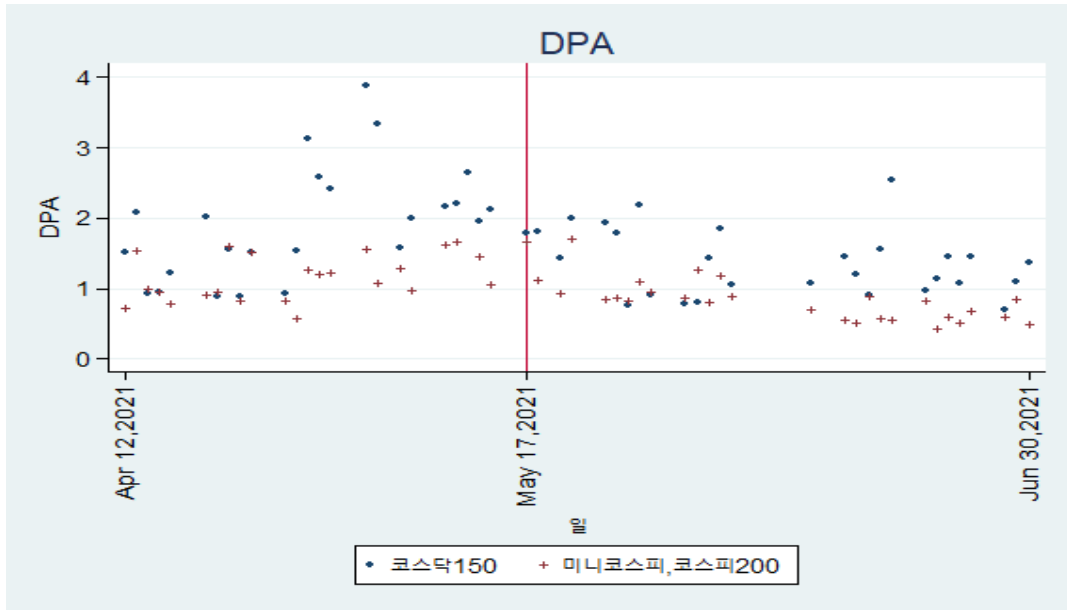
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-64] 분석 기간 절대수익의 변화(지수선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-65] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 사건 2 시점인 2021. 5. 17. 이전 처치군인 코스닥150 종목과 대조군인 미니코스피 200, 코스피200 선물 종목을 비교하면 대체로 선행 추세가 유사한 움직임을 보이는 것으로 판단됨
 - 그러나 거래량의 경우 처치군인 코스닥150 선물 종목이 대조군에 비해 다소 빠른 속도로 증가하는 추세를 보이는 것으로 판단할 여지도 있는 등 완벽한 공통추세 가정의 성립 여부에 대해서는 보수적으로 판단할 필요
- 이중차분법 추정 결과는 <표 IV-21>과 같음

<표 IV-21> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 2)

| | 종속변수 | | | | |
|------|---------|--------|--------------------|--------|--------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | 0.005 | 0.034 | 0.784*** | -0.004 | -0.267 |
| 표준오차 | 0.074 | 0.071 | 0.387 | 0.002 | 0.173 |
| 관측치 | 151 | 151 | 151 | 151 | 151 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨
 1. *** 1% 수준에서 통계적으로 유의함
 자료: 한국거래소 자료

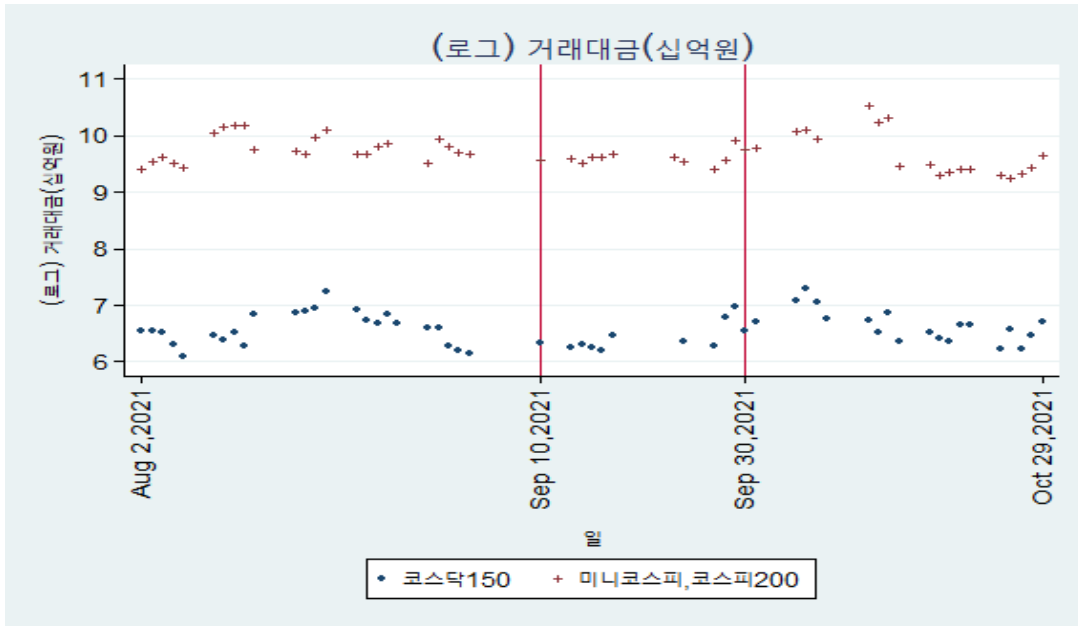
- 추정 결과 2021. 5. 17.의 시장조성 의무 원복 조치는 사건 당시 시장조성 대상이었던 코스닥150 선물 종목에 다음과 같은 영향을 미침
 - 거래대금과 거래량은 3~5% 증가하였으나 통계적으로 유의하게 나타나지 않았음
 - Liquidity Ratio는 약 78% 증가하였으나, 사건 발생 이후 일부 거래일에 굉장히 높은 수치를 기록한 영향에 기인한 것이 큰 것으로 보임
 - 변동성 관련 변수들인 절대수익과 DPA는 각각 0.003과 0.155 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않음

- 시장조성 대상종목인 처치군의 의무 원복은 종목 유동성을 높이는 방향으로 나타났으나, 이는 Liquidity Ratio의 정의를 고려하면 이는 거래량의 상승이 아닌 일별 수익률의 급격한 변동에 기인한 것으로 판단됨
 - 시장조성 대상종목 의무 원복이 현물시장에서 활동하는 시장조성자에게도 영향을 미친다면, 사건 2 분석의 대조군인 코스피200, 미니코스피 선물 종목에도 영향을 미칠 가능성이 있으므로 이 경우 처치군과 대조군을 분리하여 효과를 추정하는 작업은 어려움
 - 결과 해석에 유의할 필요가 있음

- (사건 3) 주식 시장조성자 의무 면제: 본 정책 변화는 헤지를 비롯하여 현물시장과 파생상품시장을 연결하는 경로를 통해 간접적으로 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 가능성이 있음
 - 처치군: 코스닥150 선물
 - 대조군: 미니코스피200 선물, 코스피200 선물
 - 분석 기간: 2021. 8. 1.~2021. 10. 30.
 - 처치 시점: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30.
 - 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 기간은 분석에서 제외

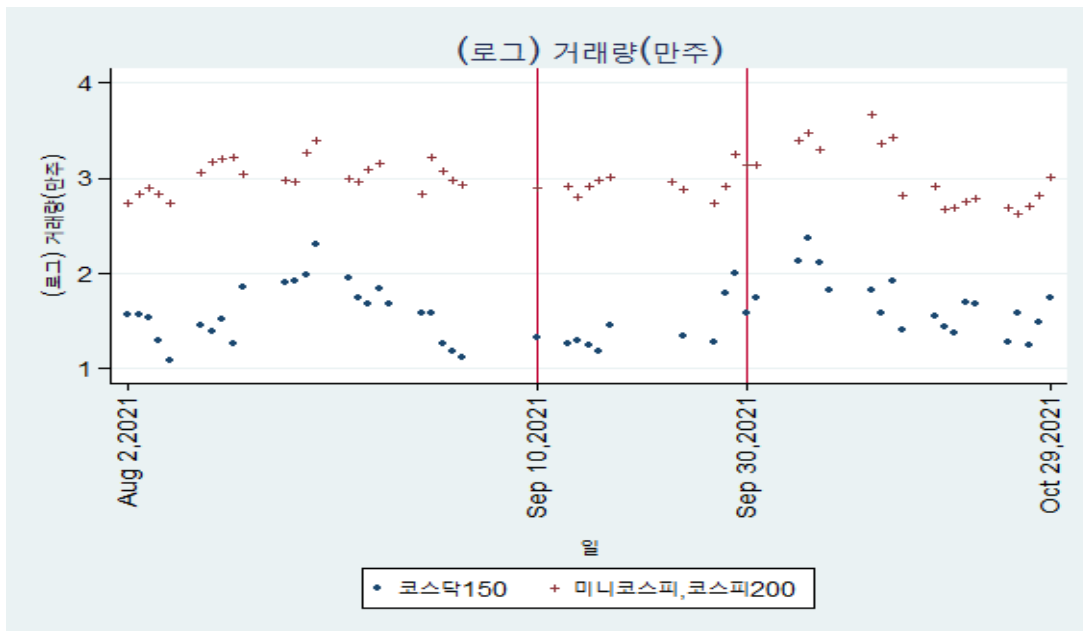
- 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

[그림 IV-66] 분석 기간 거래대금 변화(지수선물: 사건 3)



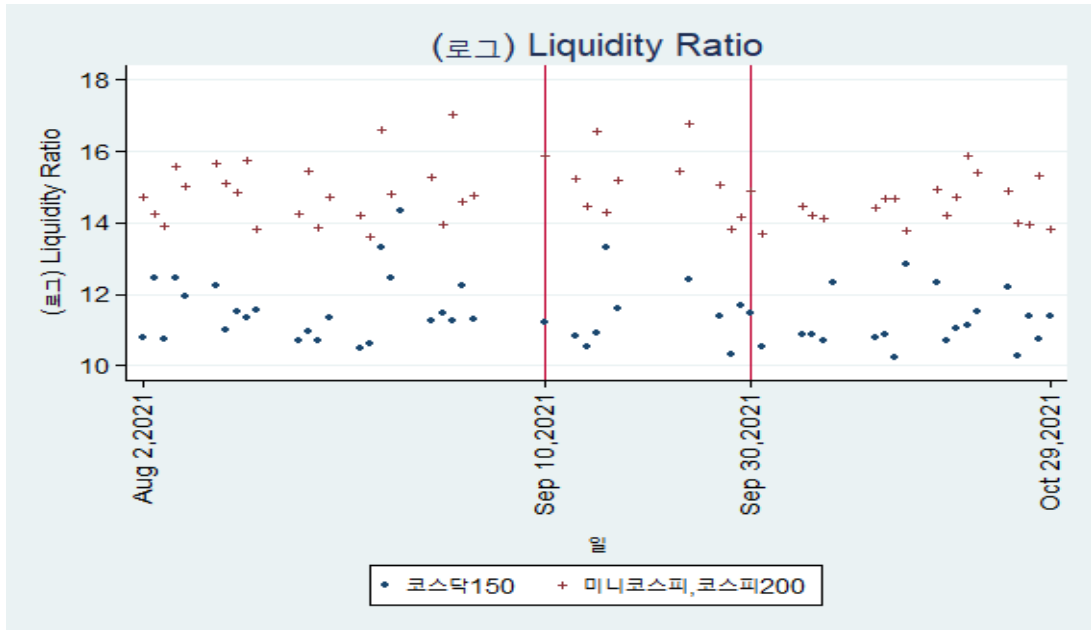
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-67] 분석 기간 거래량 변화(지수선물: 사건 3)



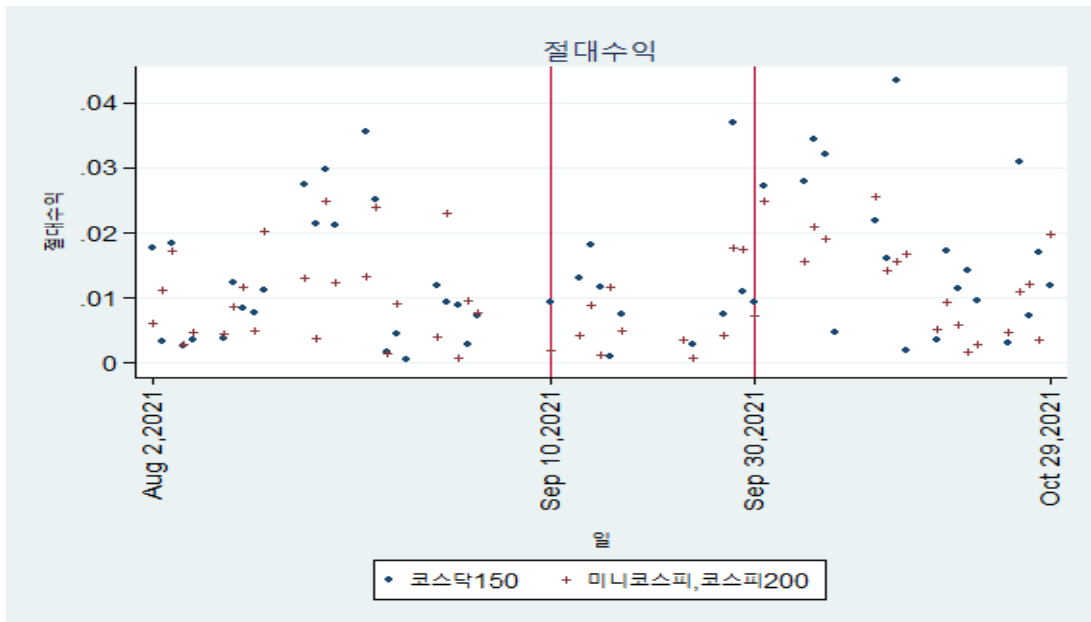
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-68] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(지수선물: 사건 3)



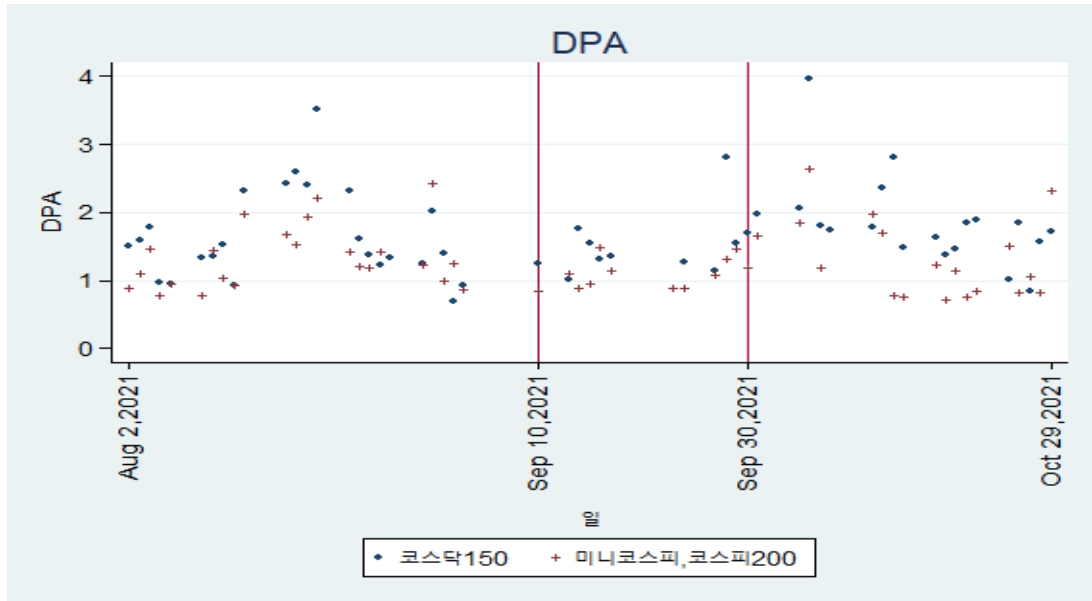
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-69] 분석 기간 절대수익의 변화(지수선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-70] 분석 기간 DPA 변화(지수선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 2021. 9. 10. 이전 기간 각 변수들의 움직임은 처치군 및 대조군에 대해 뚜렷한 차이가 나타나지는 않는 것으로 생각됨
- 사건 3에 대한 이중차분법 추정 결과는 <표 IV-22>와 같음

<표 IV-22> 이중차분법 추정 결과(지수선물, 사건 3)

| | 종속변수 | | | | |
|------|---------|--------|--------------------|-------|-------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | 0.175** | 0.129* | -0.085 | 0.004 | 0.266 |
| 표준오차 | 0.077 | 0.066 | 0.312 | 0.003 | 0.170 |
| 관측치 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨

1. * 10%, ** 5% 수준에서 통계적으로 유의함

자료: 한국거래소 자료

- 추정 결과, 2021. 9. 10.~ 2021. 9. 30. 기간에 걸쳐 발생한 현물시장 시장조성 대상 종목 축소가 파생상품시장에서 시장조성 대상종목이었던 코스닥150 선물 종목에 미친 효과는 다음과 같이 나타남

- 거래대금과 거래량은 약 13~18% 증가
 - Liquidity Ratio는 약 9% 감소하였으나 표준오차를 고려하면 통계적 유의성이 매우 낮음
 - 변동성 관련 변수들인 절대수익과 DPA는 각각 0.004과 0.265 증가
- 사건 3에 대한 분석 취지는 현물시장 시장조성 활동 축소가 파생상품시장의 시장조성 활동에 미치는 영향에 대한 분석이나, 분석 결과는 뚜렷한 방향성을 나타내지 않음
- 현물시장의 시장조성 활동 축소는 현물시장과 연계된 파생상품 종목들의 거래 지표에 영향을 미칠 가능성이 높고, 사건 3 분석의 대조군인 코스피200, 미니코스피200 종목도 이 영향에 자유롭지 않을 가능성이 큼
- 이를 고려하여 제한적인 해석이 요구됨

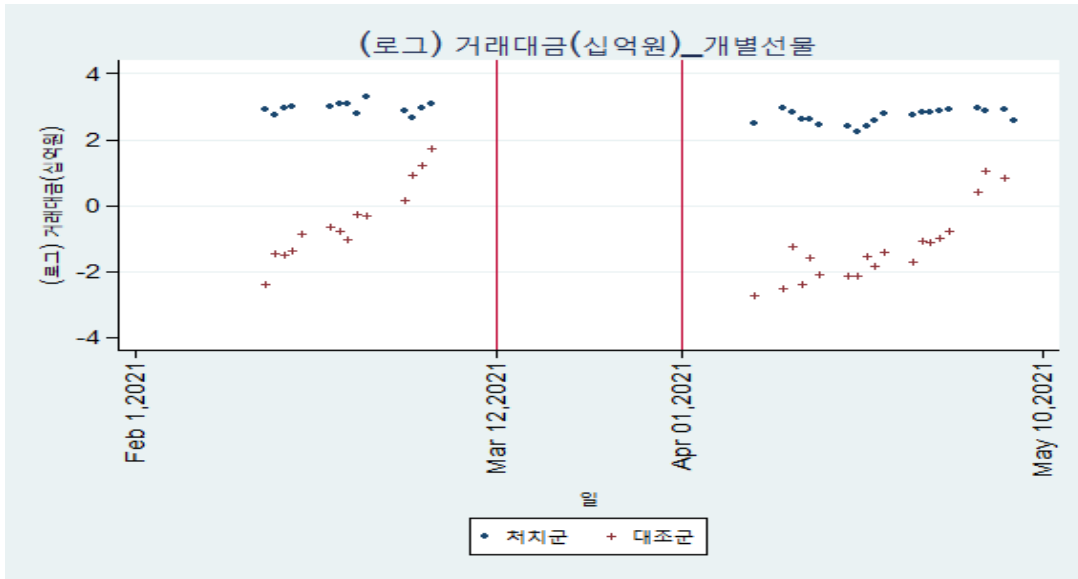
2) 개별주식선물

- (사건 1) 미니코스피200 선물 대상종목 제외 및 현물시장 대상종목 대폭 축소
- 미니코스피200 선물의 대상종목 제외는 시장조성자들의 인센티브에 영향을 미쳐 개별주식선물 조성 활동에도 직·간접적 파급효과를 미칠 수 있음
 - 현물시장의 대상종목 대폭 축소는 개별주식선물 상품의 기초자산에 해당하는 현물 유가증권의 시장조성 대상종목 여부에 차이를 발생시킬 수 있음
 - 처치군: 2021. 4월부터 대상종목에서 제외된 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021. 4월의 현물시장 대상종목 변경에 영향을 받지 않은 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물
 - 분석 기간: 2021. 2. 1.~2021. 5. 10.
 - 처치 시점: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1.
 - 지수선물에 대한 분석과 동일한 이유로 2021. 3. 12 ~ 2021. 4. 1. 기간은 분석에서 제외
 - 추가로 차근월물의 거래 패턴을 고려하여 처치 시점 전·후 월물 전환 시점 효과를 제거하고자 표본 포함 거래일을 다음과 같이 일부 조정하였음

- 처치 이전: 2021. 2. 15.~2021. 3. 5., 처치 이후: 2021. 4. 9.~2021. 5. 7.

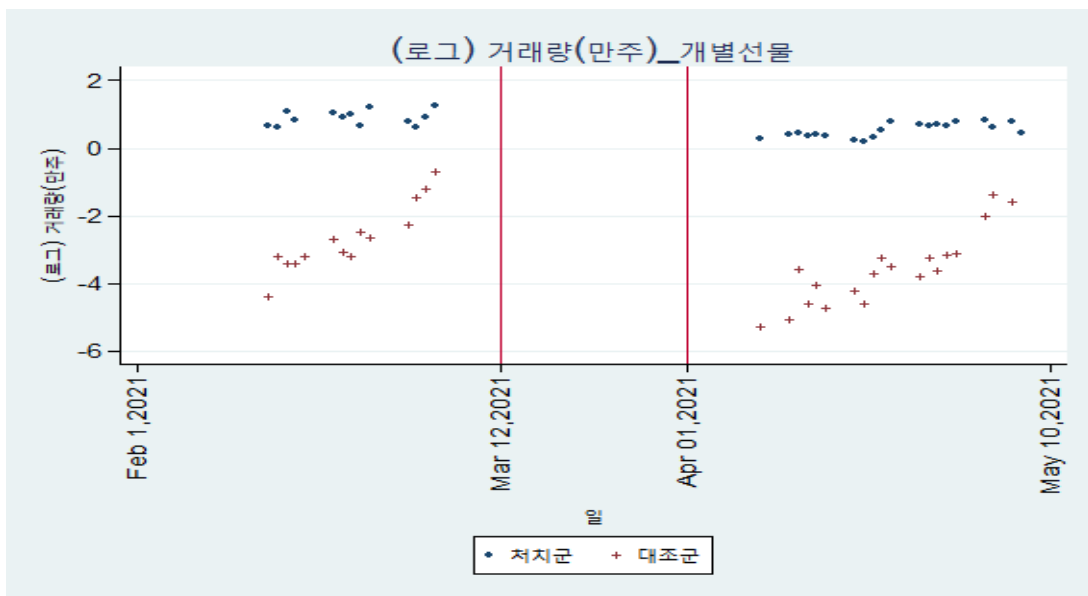
□ 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 아래와 같음

[그림 IV-71] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 1)



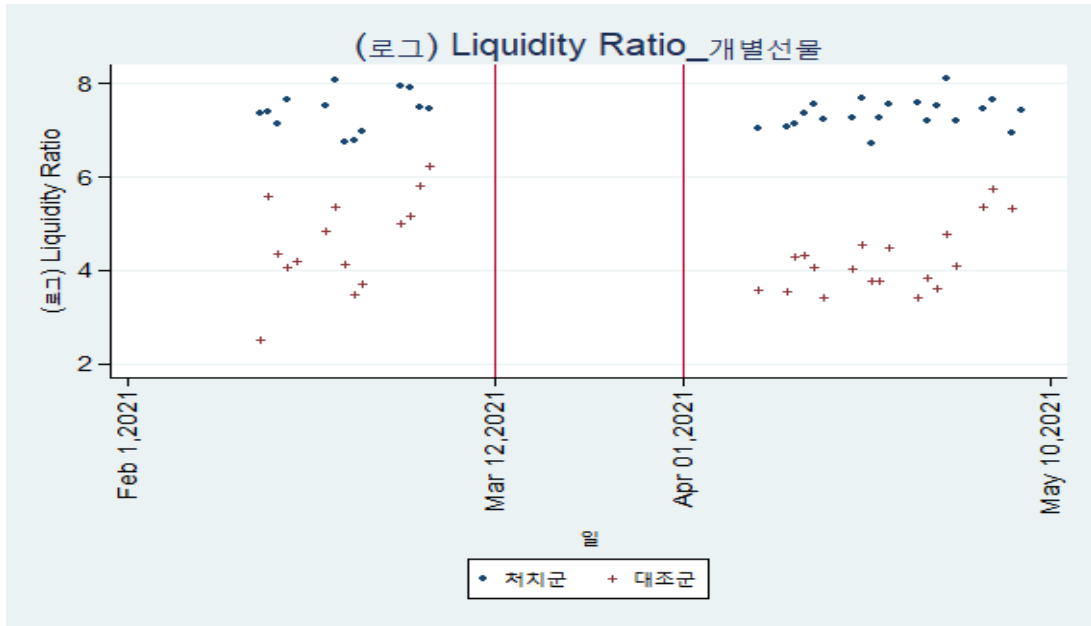
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-72] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 1)



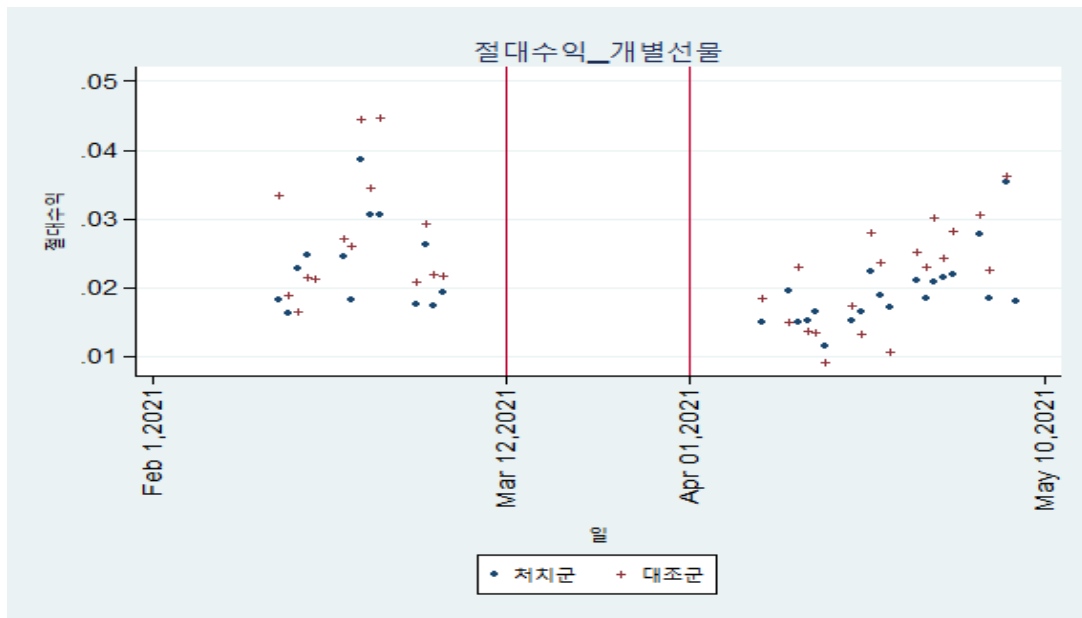
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-73] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 1)



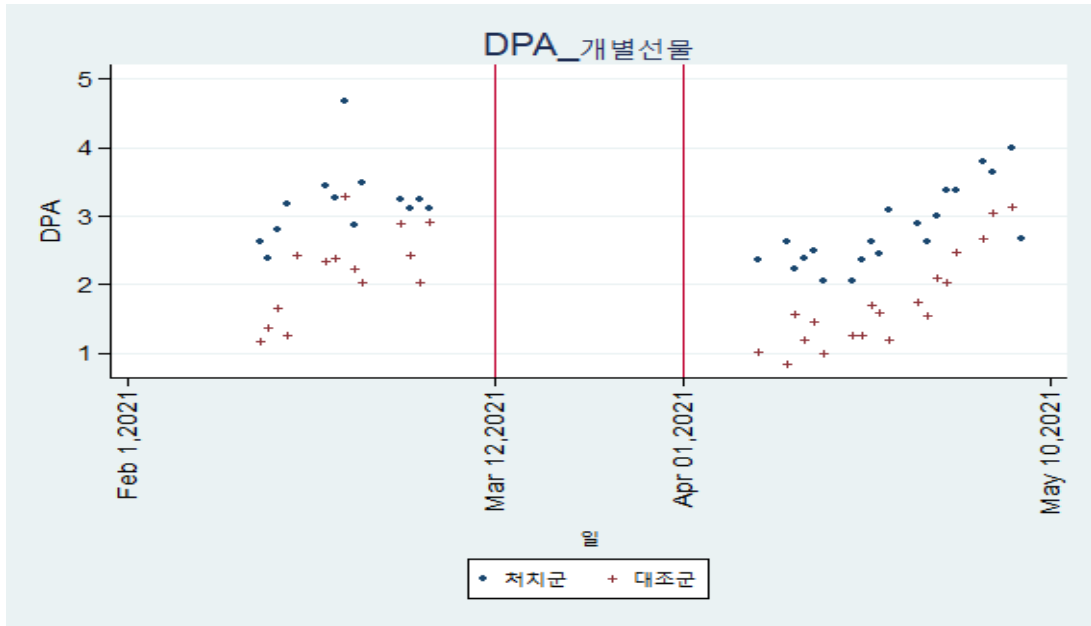
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-74] 분석 기간 절대수익의 변화(개별주식선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-75] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 1)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 공통추세 가정은 대체로 성립하지 않는 것으로 보여짐
 - 앞서 제시되었던 처치군과 대조군의 전반적인 연간 추세 그림에서 확인할 수 있듯, 대체로 이는 대조군인 차근월물이 갖는 고유의 패턴에 기인하는 측면이 큰 것으로 생각됨
- 사건 1에 대한 이중차분법 추정 결과는 <표 IV-23>과 같음

<표 IV-23> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 1)

| | 종속변수 | | | | |
|------|---------|--------|--------------------|-------|-------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | 0.585 | 0.570* | 0.323 | 0.002 | 0.063 |
| 표준오차 | 0.377 | 0.329 | 0.275 | 0.002 | 0.147 |
| 관측치 | 3983 | 3983 | 3983 | 3983 | 3983 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨

1. * 10% 수준에서 통계적으로 유의함

자료: 한국거래소 자료

- 추정 결과는 다음과 같음
 - 거래대금과 거래량은 약 57~59% 증가
 - Liquidity Ratio는 약 32% 증가하였으나 표준오차를 고려하면 통계적 유의성은 다소 부족함
 - 변동성 관련 변수들인 절대수익과 DPA는 각각 0.002과 0.063 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았음

- 사건 1에 대한 공통추세 검정 결과, 이중차분법 분석의 신뢰성은 높지 않은 것으로 보임

- 제시된 그림으로부터 평균적인 사건 전·후 차이를 고려하면, 추정된 수치는 처치군의 변화보다는 대조군의 변화에서 기인한 것으로 판단됨
 - 이는 개별주식선물의 현물 기초자산이 시장조성 대상종목이 아니게 된 사건은 해당 선물 거래에 큰 영향을 미치지 않았다는 것을 의미함
 - 반면 사건 시점 이후 대체로 대조군의 변수들은 하락하는 것으로 확인됨
 - 이러한 결과는 추정치가 정책 변화의 효과가 아닌 다른 요인의 영향을 반영하고 있을 가능성이 있음을 의미

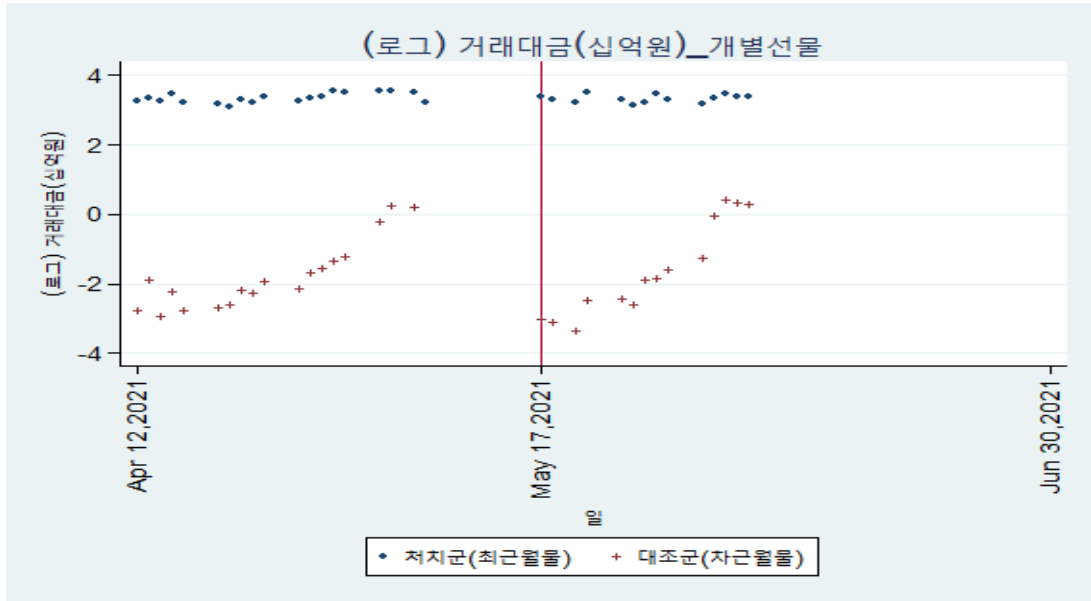
- 종합적으로 보았을 때 개별주식선물 사건 1로부터의 추정 결과를 시장조성자 관련 정책 변화의 효과로 해석하기는 어렵다고 판단됨

- (사건 2) 시장조성 의무 원복: 본 정책 변화는 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것으로 예상
 - 처치군: 개별주식선물 최근월물
 - 대조군: 개별주식선물 차근월물
 - 분석 기간: 2021. 4. 10.~ 2021. 6. 30.
 - 처치 시점: 2021. 5. 17.
 - 2021. 4월부터 시작된 사건 1의 정책에 의한 초기 변동을 제거하기 위해 4월 10일부터 분석 기간에 포함
 - 추가로 차근월물의 거래 패턴을 고려하여 처치 시점 전·후 월물 전환 시점 효과를 제거하고자 표본 포함 거래일을 다음과 같이 일부 조정하였음

- 처치 이전: 2021. 4. 12.~2021. 5. 7., 처치 이후: 2021. 5. 17~2021. 6. 4.

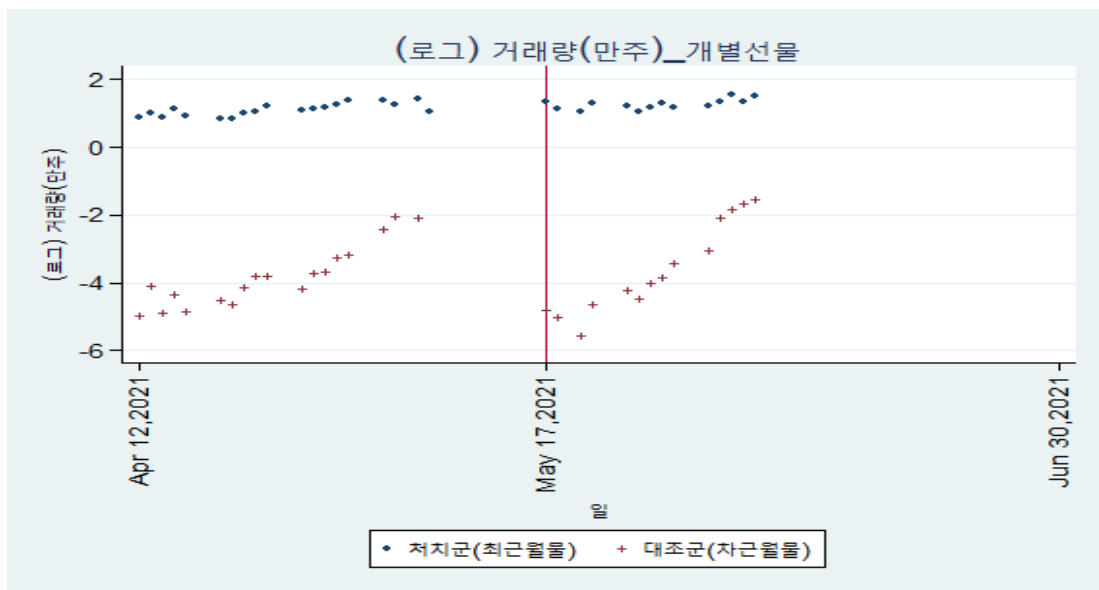
□ 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 아래와 같음

[그림 IV-76] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 2)



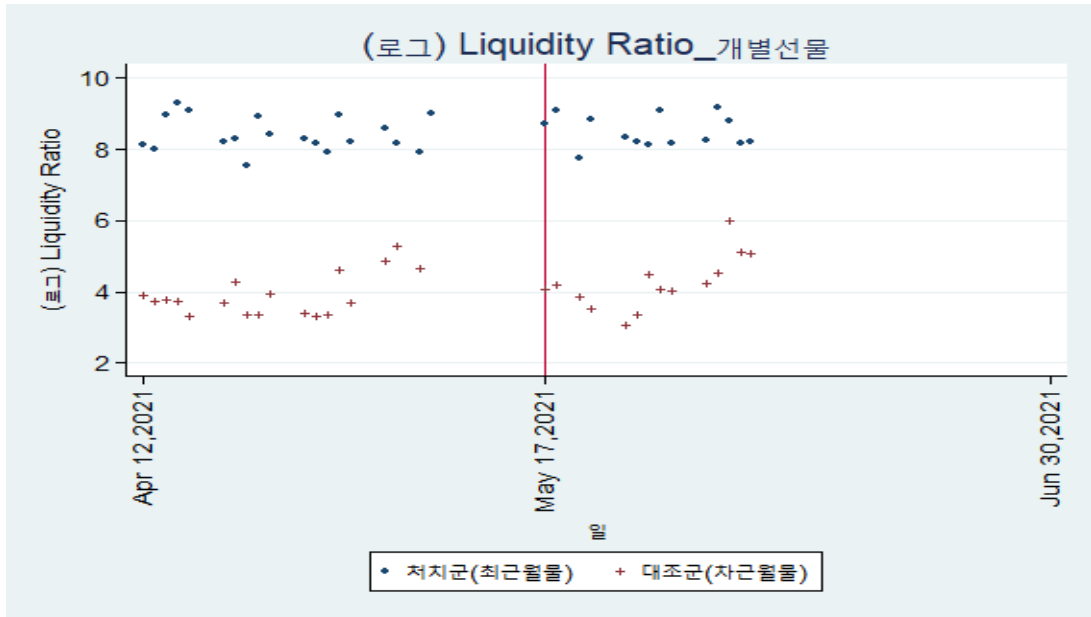
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-77] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 2)



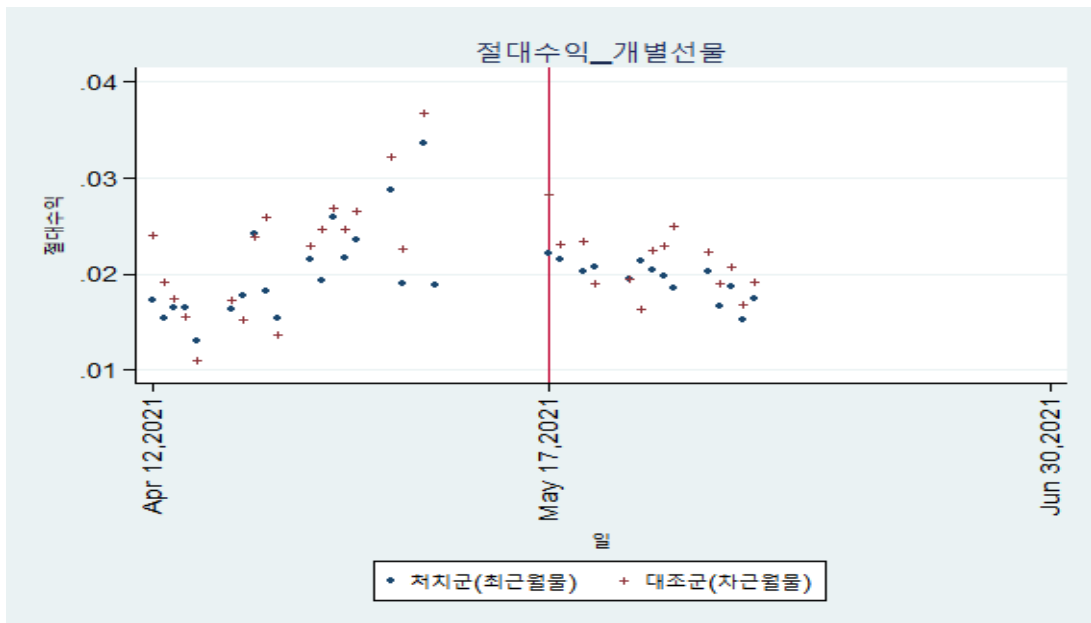
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-78] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 2)



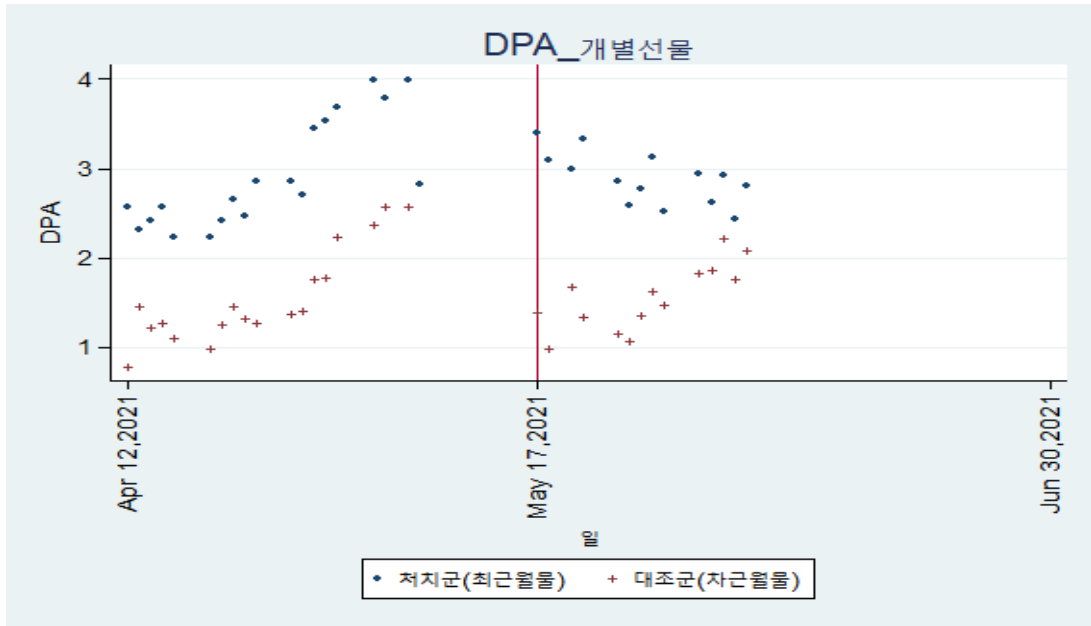
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-79] 분석 기간 절대수익의 변화(개별주식선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-80] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 2)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

- 거래대금, 거래량, Liquidity Ratio 변수의 공통추세 가정은 성립하지 않음
 - 앞서 제시되었던 처치군과 대조군의 전반적인 연간 추세 그림에서 확인할 수 있듯이 대체로 이는 대조군인 차근월물이 갖는 고유의 패턴에 기인하는 측면이 큰 것으로 생각됨
- 절대수익, DPA 변수는 비교적 유사한 추세를 보임
- 사건 2에 대한 이중차분법 추정 결과는 <표 IV-24>와 같음

<표 IV-24> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 2)

| | 종속변수 | | | | |
|------|---------|--------|--------------------|-------|--------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | -0.184 | -0.079 | -0.256 | 0.000 | -0.037 |
| 표준오차 | 0.407 | 0.374 | 0.290 | 0.001 | 0.148 |
| 관측치 | 8029 | 8029 | 8029 | 8029 | 8029 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨
 자료: 한국거래소 자료

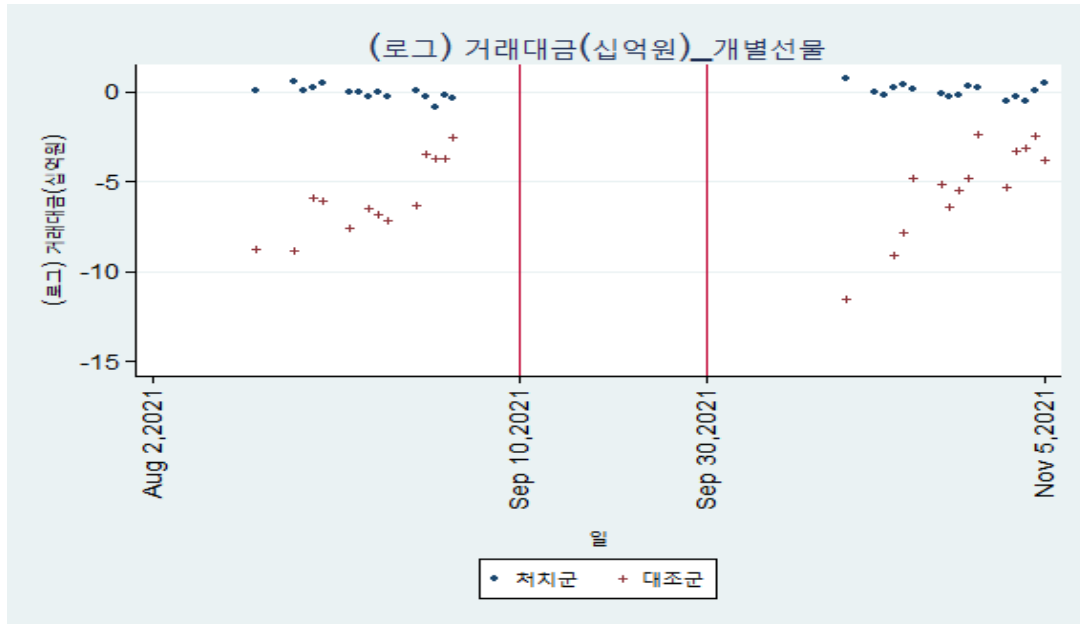
- 표준오차를 종합적으로 고려하였을 때 통계적으로 처치군에 유의미한 효과는 발생하지 않았음

- 제시된 그림으로부터 평균적인 사건 전·후 차이를 고려하면, 처치군과 대조군 양 그룹 모두에 뚜렷한 변화는 나타나지 않았음
 - 분석에 포함된 선물 종목의 시장조성자가 2021. 5. 17. 의무 원복 조치 이전에도 의무를 대체로 초과하여 조성 활동을 수행 중이었을 경우 효과가 나타나지 않았을 수 있음
 - 공매도의 부분적 재개 시점은 2021. 5. 3.이었으며, 따라서 원복 조치의 효과는 5. 17. 이전부터 발생하였을 수 있음
 - 2021. 5. 3.을 처치 시점으로 분석을 수행하는 것은 앞서 제시한 사건 1과 기간이 지나치게 중첩되는 측면이 있기 때문에 다소 제한적임

- (사건 3) 주식 시장조성자 의무 면제: 본 정책 변화는 헤징 등 현물시장과 파생상품시장을 연결하는 경로를 통해 간접적으로 시장조성 대상종목 전반에 영향을 미칠 것
 - 처치군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 최근월물
 - 대조군: 2021년 4월 이후 대상종목인 현물 종목들이 기초자산인 개별주식선물의 차근월물
 - 분석 기간: 2021. 8. 1.~2021. 10. 30.
 - 처치 시점: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30.
 - 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 기간은 분석에서 제외
 - 추가로 차근월물의 거래 패턴을 고려하여 처치 시점 전·후 월물 전환 시점 효과를 제거하고자 표본 포함 거래일을 다음과 같이 일부 조정하였음
 - 처치 이전: 2021. 8. 13.~2021. 9. 3., 처치 이후: 2021. 10. 15.~2021. 11. 5.

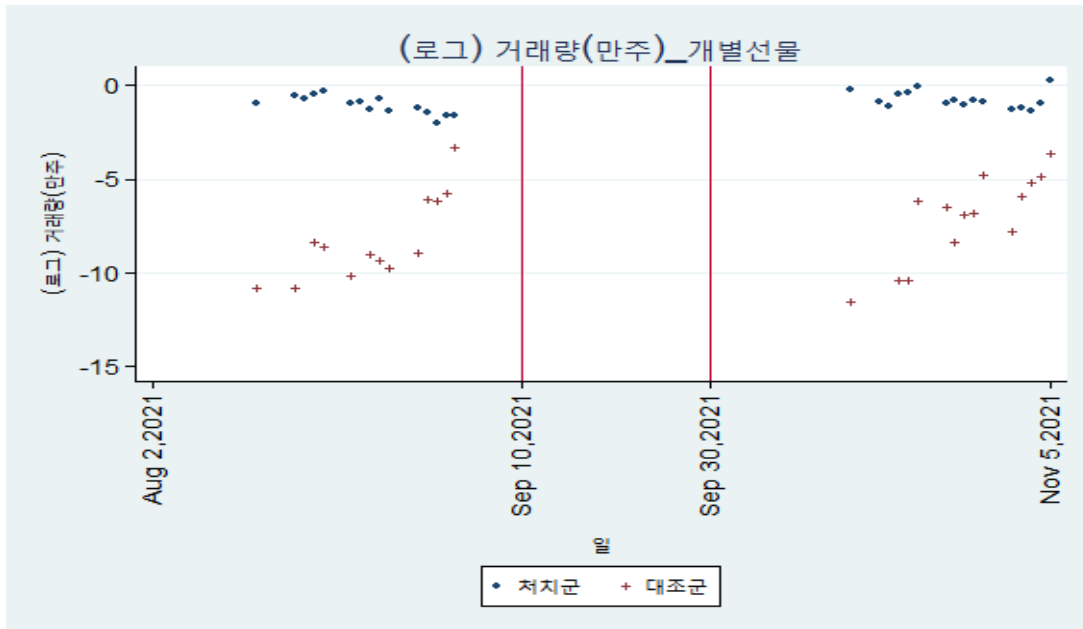
- 관심 변수에 대한 분석 기간 추세를 처치군과 대조군으로 구분하여 제시한 결과는 다음과 같음

[그림 IV-81] 분석 기간 거래대금 변화(개별주식선물: 사건 3)



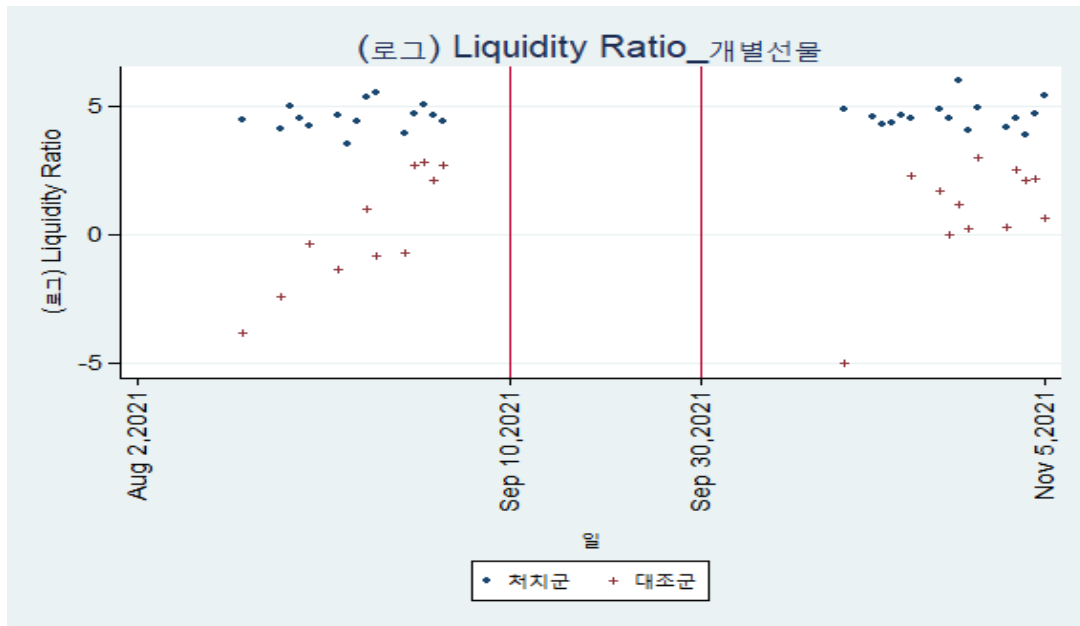
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-82] 분석 기간 거래량 변화(개별주식선물: 사건 3)



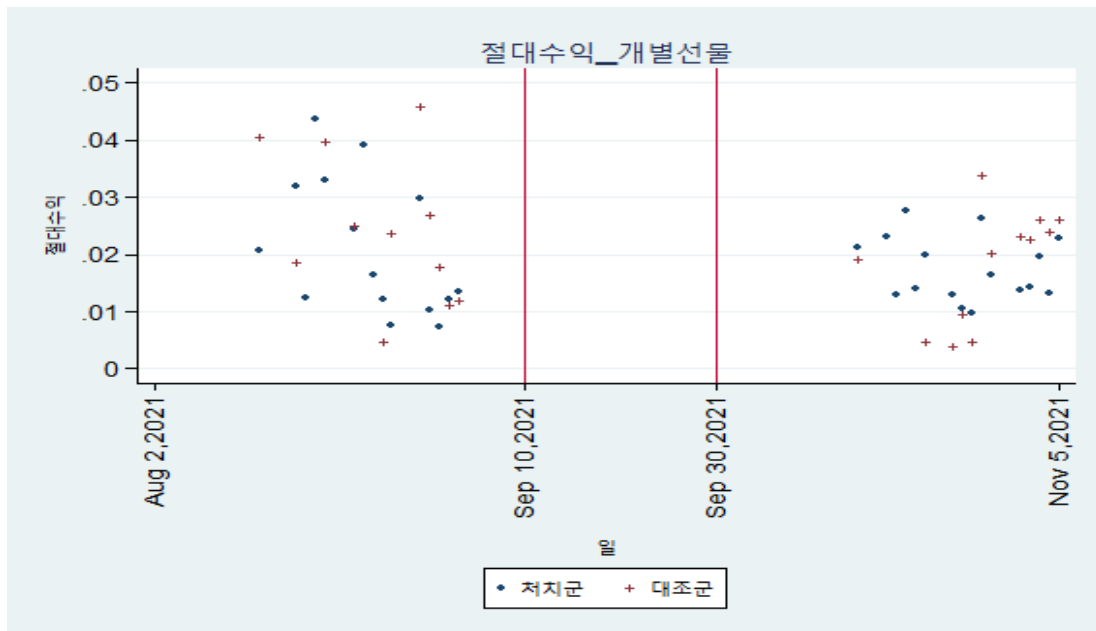
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-83] 분석 기간 Liquidity Ratio 변화(개별주식선물: 사건 3)



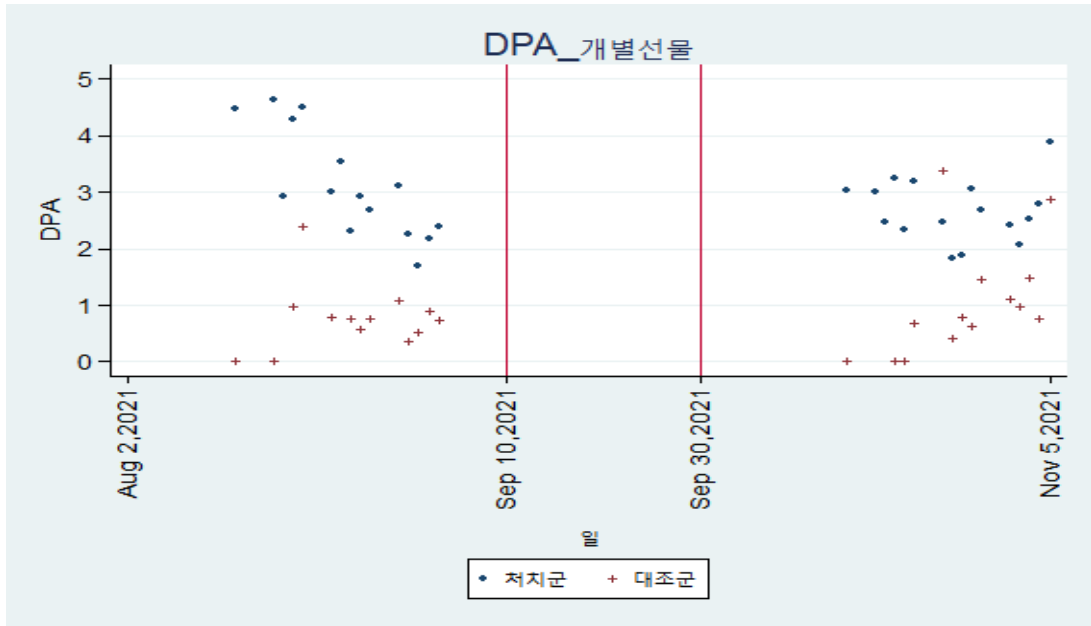
자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-84] 분석 기간 절대수의 변화(개별주식선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

[그림 IV-85] 분석 기간 DPA 변화(개별주식선물: 사건 3)



자료: 한국거래소 자료를 바탕으로 저자 작성

□ 대체로 공통추세 가정은 성립하지 않음

- 거래대금, 거래량, Liquidity Ratio 변수는 앞서 제시되었던 처치군과 대조군의 전반적인 연간 추세 그림에서 확인할 수 있듯이 대조군인 차근월물이 갖는 고유의 패턴에 기인하는 측면이 큰 것으로 생각됨
- 절대수익, DPA 변수는 처치군이 사건 이전에 다소 급하게 하락하는 추세가 존재하였을 가능성이 확인됨

□ 사건 3에 대한 이중차분법 추정 결과는 아래와 같음

<표 IV-25> 이중차분법 추정 결과(개별주식선물, 사건 3)

| | 종속변수 | | | | |
|------|---------|--------|--------------------|-------|--------|
| | 로그 거래대금 | 로그 거래량 | 로그 Liquidity Ratio | 절대수익 | DPA |
| 추정치 | -0.449 | -0.773 | -0.705 | 0.004 | -0.716 |
| 표준오차 | 1.004 | 1.005 | 0.940 | 0.004 | 0.429 |
| 관측치 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 |

주: 오차항은 거래일 단위로 클러스터됨
 자료: 한국거래소 자료

- 표준오차를 종합적으로 고려하였을 때 통계적으로 처치군에 유의미한 효과는 발생하지 않았음
 - 절대수익, DPA변수의 사건 이전 하락 추세를 고려하면 양(+)의 효과가 발생하였다고 해석할 여지가 있음
 - 그러나 확실한 추세 여부를 판단하기에는 그림에 나타난 추세가 불분명하며 관측 기간이 충분히 길지 못하다는 한계가 있음

- 제시된 그림으로부터 평균적인 사건 전·후 차이를 고려하면, 처치군과 대조군 양 그룹 모두에 뚜렷한 변화는 나타나지 않았음
 - 현물시장의 시장조성 활동 변화가 해당 기초자산의 개별주식선물에 영향을 미치지 않을 가능성 존재
 - 다른 가능성으로, 현물시장의 시장조성 활동 변화는 파생상품시장의 대상종목인 최근월물에 더해 동일한 기초자산에 대한 차근월물에도 영향을 미쳤을 가능성 존재
 - 이 경우 최근월물과 차근월물을 비교함으로써 사건의 효과를 추정하기는 어려움

바. 소결

- 파생상품시장에 대한 실증분석은 다음 세 사건의 전·후 시점에 대한 표본을 사건별로 구축하여 수행하였음
 - 사건 1: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 미니코스피200 대상종목 지정 제외 및 현물시장 대상종목 축소
 - 사건 2: 2021. 5. 17. 공매도 재개에 따른 시장조성자 의무 원복
 - 사건 3: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 금융감독원 과징금 부과로 인한 현물시장 시장조성 활동 중단(의무 면제)

- 각 사건별로 지수선물과 개별주식선물로 구분하여 처치군과 대조군을 별도로 설정한 후 사건 전·후 시점을 비교하는 이중차분법 형태의 실증분석을 시도하였음

- 지수선물의 사건 1에 대한 분석 결과, 시장조성 대상에서 제외된 미니코스피200 선물 종목의 거래량, 유동성, 변동성 지표가 모두 낮아지는 것으로 추정되었음

- 이는 현물시장 시장조성 종목 축소에 대한 분석 결과와 질적으로 동일
- 사건 2, 사건 3에 대한 분석 결과 추정치는 대체로 유의하지 않았으며, 방향성 또한 뚜렷하지 않은 결과가 도출되었음
 - 사건 1은 파생상품 시장조성자 활동에 대한 직접적인 조치(미니코스피200 선물 대상종목 제외)를 포함하는 사건임
 - 그러나 사건 2와 사건 3은 파생상품 시장조성자 활동에 국한된 사건이 아님
 - 현물시장 시장조성자 활동 변화는 간접적으로 처치군과 대조군에 동시에 영향을 미칠 가능성이 있으며, 이 경우 처치군과 대조군의 구분이 본질적으로 어렵다는 문제점이 있음
 - 이를 고려하여 사건 1에 비해 사건 2, 사건 3으로부터 추정된 결과는 제한적으로 해석할 필요
- 개별주식선물에 대한 분석 결과, 대체로 통계적으로 유의하지 않은 효과가 추정되었음
 - 사건 1은 2021. 4. 1.부로 기초자산이 현물시장 시장조성 대상에서 제외된 최근 월물인 처치군의 거래량이 일부 증가하는 방향의 효과가 관찰되었으나, 이는 처치군의 변화보다는 비교 대상인 대조군의 변화에 주로 기인한 것으로 보여 결과에 큰 의미를 부여하기 어렵다고 판단됨
- 앞서 언급하였듯이 현물시장에 대한 분석과 비교하여 파생상품시장은 신뢰성 있는 처치군과 대조군 설정이 어려운 환경임에 따라 파생상품 시장의 실증분석 결과는 현물시장에 대한 결과에 비해 신뢰성이 낮음을 고려하여 제한적으로 해석할 필요가 있음

V. 종합 및 정책적 시사점



V. 종합 및 정책적 시사점

- 「조세특례제한법」 제117조의 2의5, 3은 파생상품 시장조성자 및 주식 시장조성자 등에 대한 증권거래세를 면제함으로써 금융시장의 효율화·안정화를 목적으로 도입된 제도임

- 본 연구는 금융시장의 효율화·안정화 및 시장의 활성화를 지원하기 위하여 도입된 본 제도의 타당성과 효과성에 대한 심층 분석을 수행하고, 보다 효과적·효율적으로 정책목표를 달성하기 위한 제도개선 방안을 제시하고자 수행함

- 타당성 분석
 - (정부 역할의 적절성) 시장조성자의 시장조성 활동이 필요한 이유로는 유동성 개선을 통한 시장 활성화를 들 수 있음
 - 주식시장에서 증권거래세의 존재는 다음 두 가지 이유로 인해 시장조성 행위에 제약조건으로 작용할 가능성이 높음
 - 첫째, 시장조성 행위는 특성상 빈번한 거래를 동반하게 되며, 매 거래마다 거래세가 발생하면 시장조성 행위가 위축될 우려가 있음
 - 둘째, 시장조성자는 매수 및 매도 양방향 호가를 지속적으로 제시해야 하는 의무를 지는 대신, 매수-매도 호가의 차이로부터 발생하는 차액을 취하게 되는데 증권거래세의 존재는 이 차액을 줄이는 효과를 가져옴
 - 따라서 시장조성자의 시장조성 업무에 대해서는 증권거래세를 면제할 필요가 있다고 사료됨
 - (지원대상의 적절성) 2021년에는 시장조성자 배정 대상종목 기준이 예년에 비해 강화되었음
 - 2019년과 2020년에는 회전율과 유효스프레드율 기준으로 시장조성자 배정 대상종목을 선정하였으나 2021년부터는 시가총액 1조원 이상, 회전율 50% 이상이 되면 시장조성 대상종목에서 제외된다는 기준이 추가
 - 2021년 시장조성 대상종목 기준이 강화됨에 따라 기존 대상종목들 중에는 실

질적으로 유동성이 풍부한 종목이 존재할 수 있다는 우려는 완화되는 장점이 있는 반면, 대상종목 제한으로 인해 시장조성자들의 수익 기반이 악화될 수 있는 단점도 존재함

- 분석 결과, 2020년에 비해 2021년에는 시장조성자 배정 종목이 크게 줄어들었으며, 2020년에 지정받았던 종목들 중 대체로 유효스프레드율은 작고, 거래량은 큰 종목들이 2021년에는 제외되었다는 점을 확인할 수 있음
- (지원 내용과 방식의 타당성) 현행 시장조성자 면세제도는 1년 단위로 시장조성자를 선정하고 시장조성 대상종목을 선별하고 있어 제도의 불확실성에 대한 우려가 대두되고 있는 상황임
 - 금융시장의 특성상 미래에 대한 예측이 매우 중요하다는 점을 감안하면, 특정 제도가 매년 수정됨으로써 발생할 수 있는 이른바 ‘불확실성 비용’이 상당히 클 수 있음

□ 효과성 분석

- (주식시장 분석) 주식시장에 대한 실증분석은 다음 사건에 대하여 수행함
 - ①(시총 1조원 이상, 회전율 상위 50% 종목에 대해 거래세 면제 조치가 중단되는 2021년 4월의 시장조성 대상종목 축소
 - ② 시장조성자 참여사들에 대한 금감원의 과징금 부과 조치에 따른 영향으로 발생한 2021년 10월의 시장조성 활동 종료(의무 면제)
- 잠재적으로 다음과 같이 처치군과 대조군을 분리할 수 있음
 - ① 처치군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목, 대조군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목
 - ② 처치군은 2020년 7월부터 2021년 3월까지 대상종목이었고 그 이후에도 대상종목이었던 종목, 대조군은 2021년 4월부터 대상종목에서 제외된 종목임
- 본 연구는 대상종목 여부와 관련된 내생성을 제거하고자 2021년 4월 시장조성 대상종목 축소에 활용된 변수인 회전율의 기준점(50%)을 활용하여, 기준점에 근접한 종목들만 분석에 활용하는 회귀단절법을 이용하여 분석을 수행
- 분석 결과, 대체로 거래대금은 감소, 유동성은 악화, 변동성은 감소하는 방향의 영향이 관찰되었음
 - 두 분석 모두 처치군에 속하는 종목들에 대해 시장조성 활동이 종료된 영향을

- 분석한 것이라는 점에서, 시장조성자의 활동이 대상종목에 거래 증가, 유동성 증가, 변동성 증가의 효과를 야기할 수 있다는 점을 시사함
- 이러한 효과는 선행 연구인 강동익 외(2020)에서 나타난 결과와 일관된 결과이며, 상이한 시기 및 종목을 이용한 분석에서도 기존 추정치의 강건성이 유지되었음을 의미
 - (파생상품시장 분석) 파생상품시장에 대한 실증분석은 다음 세 사건의 전·후 시점에 대한 표본을 사건별로 구축하여 수행하였음
 - 사건 1: 2021. 3. 12.~2021. 4. 1. 미니코스피200 대상종목 지정 제외 및 현물시장 대상종목 축소
 - 사건 2: 2021. 5. 17. 공매도 재개에 따른 시장조성자 의무 원복
 - 사건 3: 2021. 9. 10.~2021. 9. 30. 금융감독원 과징금 부과로 인한 현물시장 시장조성 활동 중단(의무 면제)
 - 각 사건별로 지수선물과 개별주식선물로 구분하여 처치군과 대조군을 개별적으로 설정한 후, 사건 전·후 시점을 비교하는 이중차분법 형태의 실증분석을 시도하였음
 - 지수선물의 사건 1에 대한 분석 결과, 시장조성 대상에서 제외된 미니코스피 200 선물 종목의 거래량, 유동성, 변동성 지표가 모두 낮아지는 것으로 추정되었음
 - 이는 현물시장 시장조성 종목 축소에 대한 분석 결과와 질적으로 동일
 - 사건 2, 사건 3에 대한 분석 결과에 대한 추정치는 대체로 유의하지 않았으며, 방향성 또한 뚜렷하지 않은 결과가 도출되었음
 - 그러나 사건 2와 사건 3은 파생상품 시장조성자 활동에 국한된 사건이 아님을 고려하여 사건 1에 비해 제한적으로 해석할 필요
 - 개별주식선물에 대한 분석은 편향되지 않은 추정치를 도출하기 위한 이중차분법 조건이 대체로 만족되지 않는 것으로 판단되어 해석에 큰 의미를 부여하기 어려움
 - 파생상품시장의 시장조성 대상종목 지정 방식으로 인해 현물시장에 대한 분석과 다르게 신뢰성 있는 분석을 위한 처치군과 대조군 설정이 대단히 제한적이므로, 파생상품 시장에 대한 분석 결과는 유의하여 해석할 필요

- (정책적 시사점) 시장조성자의 활동은 대상종목의 거래 및 유동성 지표를 개선시키는 효과가 있는 것으로 판단됨
 - 대체로 현행 운영 방식은 적절한 것으로 생각됨

- 다만 지나치게 짧은 과세제도 평가 주기와 1년 단위의 시장조성자 선정과정 등은 제도의 불확실성에 따른 비용에 대한 우려를 야기할 수 있음

- 현행 운영 방식은 수혜자에 대한 면세 혜택을 주는 기관은 정부인 데 반해 제도를 실질적으로 운영하는 기관은 한국거래소이기 때문에, 주인-대리인 문제에서 발생할 수 있는 도덕적 해이 문제를 반영한 결과임
 - 따라서 정부가 매년 제도를 평가하고 수혜자 기준을 재정비하도록 요구하는 방법은 이 문제를 예방하는 차원으로 이해할 수 있음

- 그러나 앞서 언급한 규제의 불확실성 비용을 고려할 때, 거래소에 현재보다 큰 권한과 책임을 부여하되, 평가 주기를 늘리는 방안을 장기적인 차원에서 고려할 필요가 있음
 - 또한, 거래소가 시장조성자 대상종목 기준과 기간을 자율적으로 정하고, 증권사에 배정하는 절차에서 더 큰 권한을 가지고 시장과 협의할 수 있도록 권한을 위임하는 방법을 고려할 수 있음
 - 이러한 방식은 시장조성자 규제의 불확실성을 축소시킴으로써 금융시장에서 시장조성 행위를 더 효과적으로 유도할 수 있음
 - 이와 함께 거래소가 반드시 필요한 시장조성 행위에 대해서만 면세 혜택을 주도록 유도하는 기제도 필요할 것으로 판단됨
 - 예컨대 정부에서 증권거래세 면세 총액 한도액을 설정하고, 초과되는 면세액을 거래소가 부담하는 방안을 생각할 수 있음

참고문헌

- 기획재정부, 『조세지출예산서』, 각 연도
_____, 『기획재정부공고 제2021-39호(2021. 2. 17.)』, <https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/ogLmPp/62783>, 검색일자: 2022. 4. 16.
- 강동익·고창수·박종상, 『금융시장 효율화·안정화를 위한 증권거래세 면제』, 한국조세
재정연구원, 2020.
- 금융위원회, 『공매도 재개 후 한 달간(5. 3일~6. 2일) 주식시장 동향 점검』, 보도자료,
2021.6. 3.
- _____, 『시장조성자 제도개선 및 불법공매도 적발 시스템 구축』, 보도자료, 2020. 12. 21.
- 『뉴스핌』, 『시장조성자제도 사실상 ‘중단’...증권사 13곳 거래소에 의무면제 신청』,
2021. 9. 13.
- 『매일경제』, 『[단독] 금감원, 증권사 9곳에 480억원 과징금 통보』, 2021. 9. 3.
- 전균·진종현, 『미니선물 시장조성 종료 영향』, Derivatives Issue, 삼성증권, 2021.
- 한국거래소, 『시장조성자제도 도입 등 선물시장 제도 개선』, 보도자료, 2005. 10. 30.
- _____, 『주식선물·옵션 시장조성자에 대한 증권거래세 면제 시행』, 보도자료, 2015.
3. 12.
- _____, 『주식시장 시장조성자제도 적용대상 저유동성종목 공표』, 보도자료, 2015.
11. 26.
- _____, 『주식 시장조성자제도 운영효과 및 증권거래세 면세 유지 필요성』, 2020.
- 독일 증권거래소, *Designated Sponsor Guide*(Version 12.1), 2020. 2.
- 런던 증권거래소, *CurveGlobal Markets-Obligations of Liquidity Providers and Market
Makers(파생상품시장-시장조성자와 유동성 공급자의 의무)*(Version 2.0), 2019. 6.
- _____, *Rules of the London Stock Exchange*, 2019. 7. 1.
- Amafi, “French Financial Transaction Tax FFTT Guidelines,” 2019.
- Bessembinder, Hendrik, Jia Hao, and Kuncheng Zheng, “Liquidity Provision Contracts and

Market Quality: Evidence from the New York Stock Exchange,” *Review of Financial Studies*, Vol 33(1), 2020, pp. 44~74.

Calonico, Cattaneo, and Farrell, “rdrobust: Software for regression-discontinuity designs,” *The Stata Journal*, Vol 17(2), 2017, pp. 372~404.

ICE, “Italy-Italian Financial Transaction Tax Implications of the Evolving Regulatory Landscape: The Exemption for Market Makers,” *ICE Futures Europe and ICE Endex Guidance on Market Making under MiFID II*, 2017.

Venkataraman, Kumar, and Andrew C. Waisburd, “The Value of the Designated Market Maker,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 42(3), 2007, pp. 735~758.

기획재정부 국채시장, <http://ktb.moef.go.kr>

금융위원회, <https://www.fsc.go.kr/index>

나스닥 홈페이지, <http://nasdaqtrader.com>

뉴욕 증권거래소그룹, <https://www.nyse.com>

독일 증권거래소, <https://deutsche-boerse.com>

독일 제트라(XETRA) 거래소, <https://www.xetra.com>

매일경제 경제용어사전, <http://dic.mk.co.kr>

미국 연방기준집, <http://www.ecfr.gov>

영국 정부, <https://www.gov.uk>

오사카 금융거래소, <https://www.jpx.co.jp>

유럽연합 법령정보시스템, <https://eur-lex.europa.eu>

프랑스 재정경제부, <https://bofip.impots.gouv.fr>

한국거래소, <http://www.krx.co.kr>

Ashurst, <https://www.ashurst.com>