



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

중국의 일대일로 정책이 관련
개념주의 주가에 미치는 영향에 관한
실증연구



2021년 2월

부경대학교 대학원

경 영 학 과

Chen Minyue

(진 민 월)

경영학석사 학위논문

중국의 일대일로 정책이 관련
개념주의 주가에 미치는 영향에 관한
실증연구

지도교수 이진수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함.

2021년 2월

부경대학교 대학원

경 영 학 과

Chen Minyue

(진 민 월)

Chen Minyue의 경영학석사
학위논문을 인준함.



위원 경영학박사 이진수

목차

제 I 장 서론	1
제1절 연구배경 및 목적	1
1. 연구배경	1
2. 연구목적	4
제2절 연구방법과 체계	5
1. 문헌분석	5
2. 사건연구	5
제3절 선행연구	6
제 II 장 이론적 배경	8
제1절 일대일로 개념주	8
제2절 정책시장	8
제3절 주가변동 요인	10
1. 정치적 요인	10
2. 경제적 요인	11
3. 기업 요인	11
제 III 장 정책정보가 주가에 미치는 영향	12
제1절 중국 주식시장 가격변동성의 특징	12

1. 가격변동성	12
2. 정책정보가 주가에 미치는 영향	14
3. 중국 주식 투자자의 특성	14
제2절 중국 주식시장 투자자의 심리적 특성	15
1. 정책 의존성	15
2. 투기심리	15
3. 군중심리	16

제Ⅳ장 실증분석 17

제1절 표본의 선정 및 구성	17
1. 표본의 선정	17
2. 표본의 구성	18
제2절 사건연구방법의 절차	20
1. 가설 설정	20
2. 가설 검정	21
제3절 기초통계량	25
1. 기초통계량 분석 결과	25
2. 업종별 주가지수 변동현황	30
제4절 사건연구방법의 실증분석	31
1. 사건기간 내 주가 분석	31
2. 연구표본의 실증분석	32
3. 주요 업종 분석	45

제 V 장 결론	47
제1절 연구결과 요약	47
제2절 연구의 시사점과 한계점	49
1. 연구의 시사점	49
2. 연구의 한계점	50
참고문헌	51

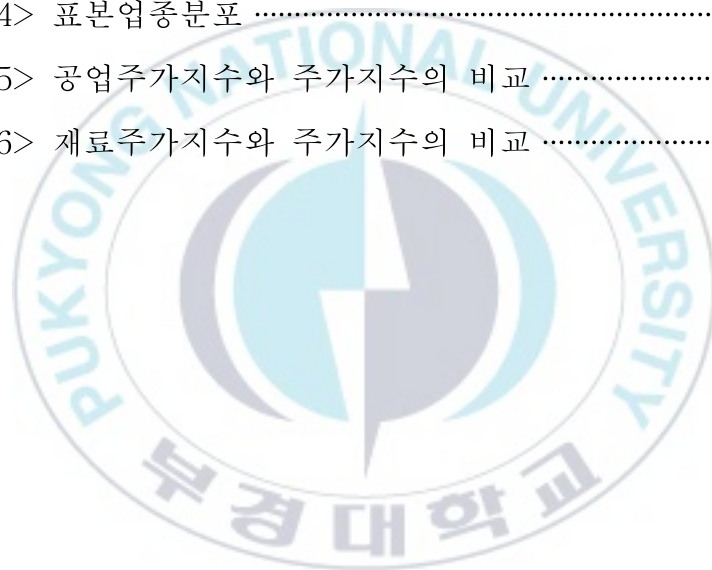


표 차례

<표 4-1> 2017~2019년 일대일로 관련 정책	17
<표 4-2> 일대일로 개념주 목록	19
<표 4-3> 2017~2019 일대일로 정책사건의 추정기간과 사건기간	22
<표 4-4a> 전체 표본회사 수익률 기초통계량	26
<표 4-4b> 전체 표본회사 업종별 수익률 기초통계량	28
<표 4-5> 주가지수와 일대일로 관련 업종별지수 비교	30
<표 4-6> 평균비정상수익률(AAR) 사건1	33
<표 4-7> 평균비정상수익률(AAR) 사건2	34
<표 4-8> 평균비정상수익률(AAR) 사건3	35
<표 4-9> 평균비정상수익률(AAR) 사건4	36
<표 4-10> 평균비정상수익률(AAR) 사건5	37
<표 4-11> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건1	39
<표 4-12> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건2	40
<표 4-13> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건3	41
<표 4-14> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건4	42
<표 4-15> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건5	43

그림 차례

<그림 3-1> 상하이종합주가지수의 변동, 2013~2020	13
<그림 3-2> 선전종합주가지수의 변동, 2013~2020	13
<그림 4-1> 추정기간과 사건기간	22
<그림 4-2> 일대일로 주가지수 수익률	31
<그림 4-3> 일대일로 정책 관련 개념주 전후 CAAR	44
<그림 4-4> 표본업종분포	45
<그림 4-5> 공업주가지수와 주가지수의 비교	46
<그림 4-6> 재료주가지수와 주가지수의 비교	47



An Empirical Study on the Impact of China's One Belt One Road Policy on
Stock Price Change of Related Concept Stocks

Chen Minyue

Department of Business, Graduate School
Pukyong National University

Abstract

The “One Belt One Road Initiative (OBOR)” has gradually become a hot spot in the new era. It can not only establish friendly relations with neighboring countries, but also play a positive role in the global economy. The OBOR not only helps to improve the performance of listed companies one-to-one, but also can check the existence of policy effects. It will lead to better recognition among investors so as to make better rational investment decisions. In the previous literature, the analysis of the OBOR policy mostly focused on the strategic policies of cross-border exchanges and the opportunities and challenges of the company's foreign cooperation, but there are few prior studies on its policy based on econometric models.

Key words : China, One Belt One Road, Stock Price, Event Study, Policy Information

제 I 장 서론

제1절 연구배경 및 목적

1. 연구배경

‘일대일로(一帶一路, The Belt and Road)’ 건설은 시의적절한 이슈로 주변 국가가 심지어 세계 경제에도 긍정적인 역할을 촉진할 수 있다. 그래서 관련 정책정보에 대해 연구가 시급하고 주가변동에 대한 국가정책정보의 영향을 검토하며, 일대일로 상장기업들의 실적을 향상뿐만 아니라 정책효과와 유무를 검토하고 투자자들의 더 좋은 인식과 정책정보에 대해 선택에도 도움이 된다.

일대일로는 2013년 제안된 전략적인 개념이다. 일대일로의 건설과 정책은 중국과 연선 각 국가의 경제 왕래협력을 강화하고, 지역 내 시장 잠재력을 탐색하며, 소비잠재력 및 투자를 활성화하고, 일자리와 수요를 만든다. 중국은 WTO에 가입하면서 급속하게 발전하고 세계의 기적이 만들면서 경제발전이 금융시장의 급성장을 견인하였다. 금융상품도 지속해서 출시와 과학기술의 발전뿐만 아니라 금융시장의 변동성도 심각한 도전이 나타났다. 일대일로의 제안과 원활한 개발은 금융시장의 급속한 발전을 촉진할 뿐만 아니라 금융시장이 변동성의 도전에 직면했다. 주가변동성은 주식시장 변동성의 특정 현상 중 하나이다. 주가변동성은 국가의 거시경제의 영향을 받을 뿐만 아니라 정책정보와 같은 요인의 영향과도 관련된다. 이러한 영향은 금융시장과 국가 경제의 안정에도 심각한 영향을 미치게 되므로 최근 학계에서는 주가변동의 영향에 대해 연구가 더 많은 관심을 기울이고 있다.

중국은 생산능력이 수요보다 많은 상황에 직면하기 때문에 외환 자산의

잉여, 석유와 가스 자원, 광물 자원이 외국에 크게 의존하고 있으며, 중국의 산업 및 인프라건설은 주로 해안에 집중되어 있다. 만일 외부 위협에 직면하면 핵심 시설과 자원을 쉽게 잃을 수 있다. 그래서 국가주석 시진핑(習近平, Xi Jinping)은 일대일로를 함께 건설하자는 이니셔티브를 내놓으면서 ‘실크로드 경제벨트’(絲綢之路經濟帶)와 ‘21세기 해상 실크로드’(21世紀海上絲綢之路)의 연선 국가와 함께 발전하고 서로 문화교류를 촉진한다. 일대일로를 건설해 중국의 현상을 보완하고, 과잉생산 시장과 자원 확보 문제를 빠르게 해결하면서 기회를 잡아 세계 각 국가와 함께 좋은 성과를 거두고, 연선 국가는 물론 세계 각국의 동반성장을 촉진할 수 있다.

오늘날 세계모습 대변혁의 배경에서 중국은 세계 다극화, 경제 세계화, 문화 다양화, 사회 정보화의 흐름에 발맞춰 개방된 지역협동심을 가지고 있으며, 또한 세계 경제 시스템에 깊이 통합되어 고대 실크로드 상업노선의 기반 위에 실크로드 경제벨트와 21세기 해상 실크로드를 함께 건설하는 발전전략을 제시하고 있다. 일대일로는 ‘아시아 유럽연합’ 대륙 및 인근 광범위한 해양지역과의 네트워크 상호 통신을 위해 노력하고 있으며, 연선 국가 간의 네트워크 상호 통신을 위한 파트너십을 구축하면서 지속 가능한 발전을 실현하고 있다.

최근 몇 년 동안 중국 금융시장은 안정하게 발전하고 있고, 법률 체제도 점점 완벽해지고 있으며, 더 많은 정보가 주식가격에서 표현되고 있다. 주가 움직임에 영향을 줄 수 있는 것은 국제 뉴스, 정책정보, 회사의 재무 보고의 공포 및 회사의 주요 의사결정 등 포함된다. 중국의 정책정보가 주가 변동의 중요한 원인 중 하나다. 일대일로의 정책 및 전략의 제안은 중국의 경제발전, 산업 업그레이드, 국제협력, 기업발전에 매우 뚜렷한 영향을 미친다. 이러한 영향은 중국 경제추세와 산업 업그레이드 및 기업발전의 세 가지 측면에서 수많은 회사의 운영 상태를 확실하게 변화시키고, 개별주의

실제 가치에 영향을 미치며, 외재가격은 내재가치이기 때문에 일대일로 전략은 주식의 내재가치를 상승시켜 주식가격을 상승시킬 것이다.

그러나 이 과정은 상대적으로 긴 경우가 많고 일반적으로 낮은 가격에 매수하고 높은 가격에 판매할 것으로 예상하기 때문이다. 일대일로 전략이 도입되면 사람들이 주식을 사고 수요가 상승할 것이다. 가격이 상승할 가능성이 매우 크다. 정책정보가 어떤 영향 미치는지를 검정하기 위해 일대일로 관련 개념주(概念股, concept stock) 표본회사가 총 59개 대상으로 최근 일대일로와 관련된 5대 정책사건을 선정한다. 일대일로 정책정보가 관련 개념주 회사의 주가변동에 미치는 영향과 영향 정도를 밝혀냈다.

주식시장은 다양한 종류의 정보에 반응하는 정보 시장이며, 정보에 대한 반응은 주식가격이 변동하는 것이다. 정보는 주식 가격변동을 유발하는 중요한 요소이며 정책정보 및 기타 회사나 시장 정보 등 포함된다. 정책정보는 좋은 정보(good news)와 나쁜 정보(bad news) 두 가지로 구분된다.

지금까지 과거 선행연구에서는 일대일로 정책에 대한 분석을 대부분 국가 간 교류의 전략적 방침과 기업의 대외 협력을 위한 기회와 도전, 구체적으로 지연 위치, 국가 간의 관계, 법률 제도, 문화 차이, 과학 교육 등 시각으로 선행연구를 많이 했다. 정량적 모형에 기초으로 일대일로 정책에 대해 선행연구가 부족하다.

따라서 일대일로 이니셔티브가 중국 주가변동에 미치는 영향을 연구한 필요성이 있다. 이는 중국 증권시장의 안정성뿐만 아니라 다른 국가의 증권시장 안정성과도 관련이 있다. 그래서 중국 일대일로 정책효과가 존재하는지를 연구할 필요가 있다. 동시에 해당 연구결과를 통해 일대일로 관련 개념주 회사와 투자자들에게 의사결정과 조언을 끌어낼 필요가 있다. 본 연구는 정책정보가 주식시장의 변동에 미치는 영향에 관한 이론을 풍부하게 도움이 되는 한편 관련 개념주 회사들에게도 중요한 현실적 의의가 있

다.

2. 연구목적

일대일로란 중국의 현재 건설 역점이며, 얼마 안 된 일대일로 정상회의가 끝난 후 시진핑 주석은 일대일로의 중요성을 누차 강조하면서 일대일로의 중대한 협력 사항 및 외국 구제조치를 낭독함으로써 중국의 대외 경제 협력, 대외 무역 발전에 중요한 전략이자 국제적 위상을 강화하는 중요한 계기가 되었다. 일대일로 정책은 인프라 구축을 주도적으로 하고, 무역 수출을 주요 수단으로 하는 등 국제 경제 협력을 주요 방식으로 하는 국제전략으로 광범위하다. 금융시장의 국제화는 일대일로의 중요한 발전 방향이며, 그 목적은 초 국가적 경제 협력을 돕기 위해 국제적으로 상호 연결된 금융 플랫폼을 구축하는 것이다. 따라서 일대일로 정책은 중국 경제발전에 중대한 영향을 미치고 정책정보의 영향이 중국 증권시장의 발전은 물론 전체 금융시스템에까지 영향을 미치기 때문에 일대일로 관련 정책정보가 주가에 미치는 영향을 탐구하는 것이 중요하다.

첫째, 일대일로 관련 정책이 중국 주식시장에 미치는 영향의 폭과 정도를 전반적으로 파악하여 둘 사이의 관계를 통해 정보가 주식에 미치는 영향의 정도가 잘 판단한 필요가 있다.

둘째, 일대일로 정책은 다른 일반적인 정책정보와 달리 광범위하고 국제관계의 영향을 받는 특색 있는 정책이기 때문에 이 사건을 단독으로 탐구하면 일대일로와 다른 정책정보와 구별해 주가변동 상황을 파악할 수 있다. 이번 연구를 통해 일대일로 관련 정책의 영향을 정확히 파악하면서 투자자들의 연구결과가 참고해서 좋은 의사결정을 할 수 있다.

제2절 연구방법과 체계

본 연구는 국내외의 관련 이론과 선행연구 문헌을 정리하고 이를 바탕으로 총 59개 개념주 회사를 대상으로 정책정보 제시가 해당 개념사의 주가 변동성에 영향을 미치는지를 연구한다. 이론과 실증분석의 두 관점에서 문헌분석과 사건연구방법(事件研究法, Event Study)을 사용하여 정책정보 사건의 제출이 개념사에 미치는 영향을 연구하고, 정책효과의 존재 여부를 검증한다. 본 연구는 일대일로 정책정보 사건을 시간연구 라인으로 삼아 2017년부터 2019년까지 5개 정책사건 선정하여 정책정보 사건 제안이 일대일로 개념주의 주가변동에 미치는 영향을 연구한다.

1. 문헌분석

본 연구와 관련된 여러 가지 선행연구를 수집, 정리, 분석을 통해 본 연구의 방향에 관한 국내외 연구현황을 파악하고, 발전과정과 현재 존재하는 문제를 발전시키고, 기존의 정책정보와 결합하여 회사의 주가변동 영향에 관한 문헌을 제시한다. 문제에 대한 혁신적인 연구를 위한 새로운 진입점을 선택한다.

2. 사건연구

사건연구방법은 국내외 금융 관련 있는 실증연구 방법에 가운데 널리 사용되는 연구방법이다. 이 연구원리는 우선 논문의 연구목적에 따라 연구대상을 선정한 뒤 표본에 영향을 미치는 사건을 골라서 한 가지(혹은 몇 가지) 사건 발생 전후 일정한 기간 표본 개념주 회사 주가의 변동성 변화를 연구하는 것이다. t 검정을 통해 특정 정보 사건이 표본의 주가변동에

미치는 영향의 중요성을 설명한다. 본 연구는 사건연구방법을 사용하여 일대일로 정책정보를 특정 사건으로 선택해 구체적인 정책사건 및 관련 개념주의 추정기간, 사건기간을 정하여 개념주별 정상수익률(R_i), 비정상수익률(AR), 누적비정상수익률(CAR) 등 3가지 지표 수치를 측정한다.

제3절 선행연구

單敬群(2017)은 사건연구방법으로 2015년 1월 5일부터 2017년 12월 24일까지 일별 자료를 통해 분석한 결과는 일대일로 정책은 개념주에 대한 긍정적인 영향을 미치며 그 영향의 정도가 매우 크다. 구체적으로 말하면 전체 표본은 사건기간 내 14.64%의 누적평균비정상수익률을 보이며 10%수준에서 두드러졌다. 또한, 업종 분석의 결과는 교통운수업, 공사기계업, 건설재업, 관광업 등 4개 산업의 주식에 모두 긍정적인 영향을 끼쳤으며, 건설업에 대한 부정적인 영향을 미친다. 嚴武·董承勇(2010)은 2000년부터 2009년까지 상하이와 선전증권거래소 상장기업의 해명 공고를 표본으로 사건연구방법을 이용하여 허위정보가 주가변동에 영향을 미치는지 분석한 결과가 허위정보의 공개 및 유포가 주가변동을 심화시켰고, 그 기간 명백한 정보조작 현상도 있었다. 桑兆炜(2018)는 2015~2017년 데이터 활용하여 사건연구방법을 선택한 후 일대일로 정보가 관련 상장기업에 대한 촉진 효과가 있는 것으로 확인되었지만 그 효과가 존재하지 않거나 매우 약할 수도 있으며, 개별 주식의 주가변동에 어느 정도 영향을 미친다. 宁晶(2010)는 사건연구와 회귀분석을 통해 드러난 중요한 정책사건은 주식시장의 수익과 수익의 변동에 큰 영향을 미치고, 중요한 정책사건은 일반 정책사건보다 비정상수익을 내거나 때로는 엄청난 비정상수익을 냈으며, 주식시장 변동성이 일반 정책사건보다 주가변동에 더 큰 영향을 미치고, 때로는 역 V자

형으로 급격히 나타났다. 이정윤·오태형(2012)은 기업재무분석을 통해 기업 가치를 분석하는 연구기법 중 사건연구방법은 특정한 경제적 사건이 기업 가치에 미치는 영향을 분석하고자 할 때 일반적으로 사용되는 방법이다. 예를 들어 기업이 시장에 합병, 유·무상증가, 기업 재무구조의 변경 등의 사실을 공시하였을 때, 이러한 사건이 주가에 미치는 영향을 통하여 해당 사건의 경제적 영향을 평가하게 된다. 일반적으로 사건연구방법은 특정 사건의 공시일(announcement date)을 중심으로 일정 기간의 비정상수익률을 측정하고 측정된 비정상수익률의 통계적 유의성을 검정하는 일련의 절차를 의미한다.

謝海濱 등(2015)은 고저가 등 극값 정보를 이용하여 좋은 뉴스와 나쁜 뉴스에 대한 시장의 반응을 구분하고 벡터 기반으로 자기 회귀 모델의 임펄스 응답 분석에 따르면 좋은 뉴스보다 나쁜 뉴스에 대한 시장의 반응이 더 강한 지속적 특징을 나오고 나쁜 소식에 대한 시장의 반응이 상대적으로 느리다는 것을 나타낸다. 그리고 역사적 가격 정보는 미래의 자산 가격 예상 형성에 영향을 줄 것이다. 중국 주식시장은 좋은 뉴스보다는 나쁜 뉴스가 자산 가격의 큰 변동을 일으킬 가능성이 더 크다. 이일균(1999)은 증권이 가격형성에 좋은 뉴스와 나쁜 뉴스가 도착할 때 이 뉴스가 주가변동성에 미치는 영향의 정도는 차이가 있다. 나쁜 뉴스가 변동성에 미치는 영향도가 좋은 뉴스가 변동성에 미치는 영향보다 크다. 따라서 충격의 크기에 따라 이 충격이 야기하는 변동성의 양의 크기에도 차이가 존재한다. 王春峰 등(2010)은 사건연구방법을 이용하여 중국 주식시장이 정책정보에 지나치게 반응한다는 결론을 내렸다. 趙立萍(2012)은 APT 모델 구축을 통해 정책정보가 주가에 미치는 영향이 크다는 것을 알게 됐다. 董屹 등(2003)은 실증연구를 통해 정책정보의 영향이 단기적이고 실제로 실행되는 정책만이 주가에 영향을 미친다는 사실을 발견했다.

제Ⅱ장 이론적 배경

제1절 일대일로 개념주

일대일로는 고대 실크로드라는 역사적 기호를 빌려 실크로드 경제 벨트와 21세기 해상 실크로드의 약칭에서 파생되었다. 일대일로는 도상국과 민족 간 도로 연결 강화, 화폐 유통, 무역의 원활화, 정책 소통 등 다방면의 정치 경제 협력을 주창한다. 개념주는 어떤 이슈에 대해 같은 유형의 주식을 주식선택조합에 포함 시키는 방식을 말하는데, 일대일로 개념주는 일대일로라는 개념의 포트폴리오를 말한다. 개념주는 주식시장의 용어로 주식선택의 한 방식이다. 우량주와 비교하면 양호한 영업실적이 뒷받침되어야 하며, 개념주는 단지 같은 화제에 의지하여 같은 유형의 주식을 주식선택표에 포함시키는 하나의 조합이다.

일대일로의 급부상으로 시장의 관심이 집중되고 있는 가운데 증권시장에서 관련 개념주가 투자자들의 꾸준한 관심을 받고 있다. 이에 따라 일대일로 개념주는 일대일로라는 이슈에 힘입어 투자자들의 집중도가 높아지고 있다. 일대일로 개념주가 현재 시효성과 연구가치가 있는 연구 대상임을 알 수 있다.

제2절 정책시장

‘정책시장’은 외국 주식시장과 비교하여 중국 주식시장에서 독특한 특성 중 하나이다. 즉, 정책이 주식시장의 추세에 충격적인 영향을 미칠 것이다. 정책시장의 구체적인 의미를 다음 두 가지 측면에서 설명한다.

첫째, 정책시장이란 중국 정부가 발표하거나 수립한 각종 정책이 주식시

장에 큰 영향을 미칠 것이라는 의미한다. 정책은 글로벌 주식시장의 공통적인 특징인 주식시장에 영향을 미칠 것이지만, 주식시장에 대한 정책적 영향의 깊이 측면에서 보면 중국 주식시장과 성숙한 해외 주식시장의 차이는 분명하다. 그러나 정책 시스템과 도구의 유형과 영향력 측면에서 보면 중국 주식시장은 오히려 다른 성숙한 주식시장보다 훨씬 앞서 있다.

둘째, 정책시장이란 정부가 중국 증권시장의 발전 추세와 방향을 정부가 실제 운영에서 규제할 중개 대상으로 삼아 일정한 정책 목표를 달성한다는 의미이기도 하다. 그러나 행동과 이데올로기의 관점에서 볼 때 중국은 원래 계획 경제의 흔적을 여전히 가지고 있으며, 정부가 시장 감독자 역할을 하면서도 시장 조작자의 역할도 하고 있다. 중국 정책시장 형성의 원인 분석은 다음과 같다:

우선 명백한 시스템 결함이 존재한다. 성숙한 외국 주식시장과 비해 중국 주식시장은 상대적으로 늦게 시작되었고, 주식시장의 거시 경제 정책과 시스템은 아직 안정성이 부족하다. 안정적이고 효율적인 정책 시스템과 표준화된 주식시장 운영 시스템이 아직 확립되지 않았다. 중국 주식시장에 제도적 결함이 존재하고 투자자의 종합적인 질이 낮으므로 ‘쏠림현상’¹⁾이 발생하여 현재의 주식시장 정책 변동성 상황이 심화되고 시장 메커니즘의 역할이 약화 되었다. 정부가 증권시장 안정성을 위해 개입하는 것은 흔하지만 지나치게 개입을 하면 오히려 증권시장 변동성을 심화시킨다

둘째, 정부 역할의 충돌이다. 한편, 현재 중국의 많은 대형 상장기업이 공기업이어서 자연스럽게 정부가 최대 주주가 된 것도 정부가 두 갈등의 한 원인으로 작용하고 있다. 동시에 주식시장의 투자자와 소유자라는 두 가지 역할을 맡게 되는데, 물론 정부는 자신의 이익을 충족시켜야 하므로 종종 이기적인 감독을 관리한다. 그러나 시장을 공정하게 유지하는 감독자

1) 군중심리 혹은 합리적 이기심에 입각한 집단행동이다.

로서 이익의 주체가 되면 안 된다. 그래서 서로 모순되는 두 역할이 정부가 하나가 될 때, 소유자 권익이 제대로 보장되지 못하고, 시장 질서가 유지되지 못하는 등 여러 문제가 발생한다. 한편 중국은 사회주의 사회이기 때문에 정부가 경제주체로서 다각적이고 복잡한 목표를 갖고 있다. 투자자의 이익 보호, 국가의 세수 확보, 상장 공기업의 운영 활성화, 증시 안정 유지 등 경제주체로서 다각적이고 복잡한 목표를 갖고 있다. 투자자의 이익 보호, 국가의 세수 확보, 상장 공기업의 성장 촉진 및 주식시장의 안정적인 운용 유지 등 여러 가지 목표를 포함된다. 이러한 목표를 현실화하기 위해 정부가 충분한 이유로 증권시장 안정성을 유지하기 위해 증권시장 억제 조치를 한다. 이로 인해 정책시장 상황이 악화되었다.

중국 정책시장의 단점은, 첫째, 시장은 조작되기 쉽고 효율성이 떨어진다. 둘째, 주식시장의 체계적인 위험을 증가시킨다. 셋째, 주식시장의 정상적 발전에 악영향을 미친다(焦爽, 2018).

제3절 주가변동 요인

주가변동이란 주식가격의 변화 형태를 말하며 큰 흐름에서 반대되는 작은 추세 운동으로의 변동 상태를 나타낸다. 주가변동에서는 상승세변동, 내림세변동 및 무세변동 등 크게 세 가지 추세가 있다. 이것은 역동적인 변화의 과정이며, 형성된 이유는 주식시장의 수요와 공급이 변화했기 때문이다. 주식의 공급과 수요의 관계를 변화시키는 원인이 비교적 많으므로, 본 연구에서는 몇 가지 주요 영향 요인을 다음과 같이 선정하였다(王錚, 2019).

1. 정치적 요인

정치적 요인은 주식가격 변동에 영향을 미치는 국내외 정치 활동을 의미하며, 주식시장의 발전과 운영에 관한 정부의 정책, 조례와 조치의 제정과 변동도 포함된다. 정부의 사회경제 발전 계획, 통화정책, 재정정책, 주식시장 발전정책 등의 제정과 변동은 모두 주식가격의 변동 상황에 영향을 미친다. 또한, 증권시장 발전을 위한 일부 법규의 출범도 주가 변화에 영향을 미칠 수 있다. 본 연구는 정부가 지정한 관련 정책 및 정부 활동 행위가 해당 개념주의 주가변동에 어떤 영향을 미치는지에 중심으로 연구할 예정이다.

2. 경제적 요인

경제적 요인은 직접 혹은 간접적으로 회사의 경영효율, 주식 수익성 및 자본 증권시장 이득 능력에 영향을 미치는 요소로, 주민 소득 수준, 투자 심리적 기대치, 위험 부담 능력에 영향을 미친다. 이로 인해 주식시장의 수요와 공급에 큰 영향을 미치고 있다. 예를 들어 경기순환 주기, 국제수지, 통화변동, 이자율변동 등 여러 가지 요인이 있다.

3. 기업 요인

회사의 운영 상태의 질은 물론 회사의 자본 증가 및 자본 감소, 증권에서 권리락과 이자 상각, 주식 배당금과 같은 요소를 포함하여 주가와 긍정적으로 관련된다. 또 회사의 경영능력, 관리수준, 규제시스템, 시장에서의 경쟁적 지위 등도 주가변동에도 영향을 미칠 수 있다. 그러나 기업 요인은 개별 특정 회사의 주가변동에만 영향을 미치기 때문에 전체 주식시장에서 상장기업의 상황에 영향을 미치지 않을 것이다(바이두 백과사전, 2020).

제Ⅲ장 정책정보가 주가에 미치는 영향

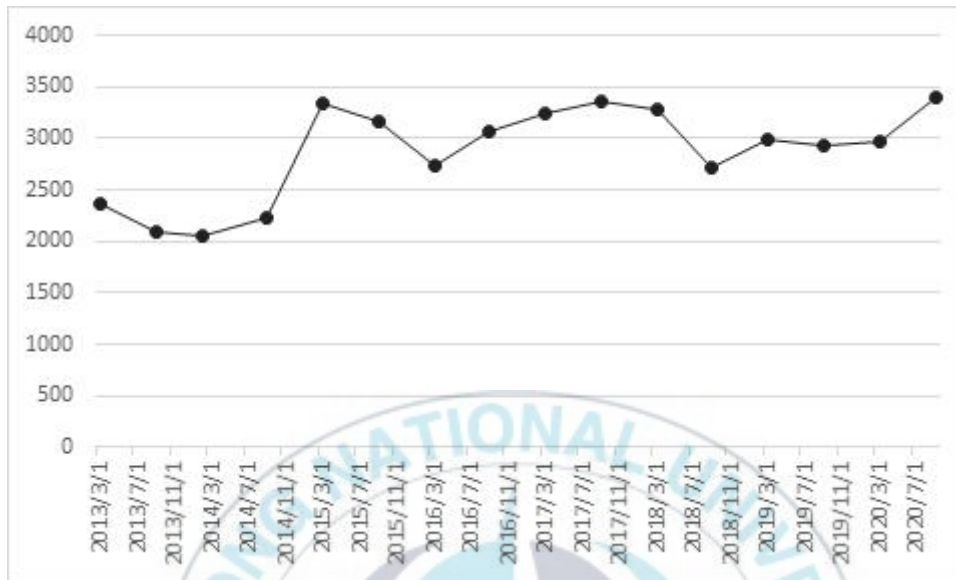
제1절 중국 주식시장 가격변동성의 특징

1. 가격변동성

중국 주가는 불규칙적으로 등락하고 심지어 급격하게 변동하기도 한다. 국태안데이터베이스(國泰安數據庫, China Stock Market & Accounting Research Database : CSMAR)에 따라서 2013년부터 2020년까지 상하이종합주가지수(上海證券綜合指數, Shanghai Composite Index)와 선전종합주가지수(深圳綜合指數, Shenzhen Composite Index)의 종가를 활용해서 주가 변동 상황을 보여주기 위해 주가변동의 꺾은선 그래프 <그림 3-1> 와 <그림 3-2>를 작성한다.

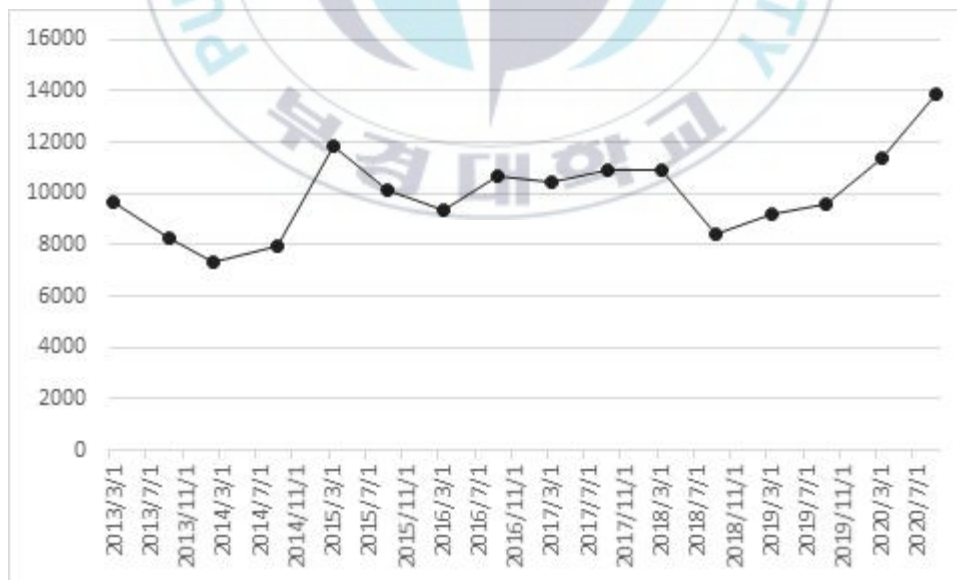
<그림 3-1>를 보면 2013~2020년 상하이종합주가지수와 선전종합주가지수가 계속 변동하고 있고, 둘의 변화 추세가 대체로 일치하고 있는데, 이 중에서 상하이종합주가지수의 변동성이 가장 격렬했던 것은 2014년 2월 28일 2056.302에서 2015년 3월 2일 3336.285로 1년 만에 1279.983을 올랐다가 1년 만에 3000 이하로 급락한다. 마찬가지로 <그림 3-2>에서 선전종합주가지수가 가장 심각한 변동은 2014년 2월 28일부터 시작하여 최저치 7365.926에서 2015년 3월 2일 최고치 11884.02로 상승한 것을 볼 수 있다. 선전종합주가지수도 단 1년 만에 4158.092 상승하다가 급격히 하락한 후 소 변동이 있었다. <그림 3-1> 와 <그림 3-2>를 통해 중국 주식시장의 변동성이 너무 크다. 심지어 심한 변동이 있음을 알 수 있으며 이는 중국 주식시장의 불안정성을 보여준다.

<그림 3-1> 상하이종합주가지수의 변동, 2013~2020



출처 : 거조정보(2020).

<그림 3-2> 선전종합주가지수의 변동, 2013~2020



출처 : 거조정보(2020).

2. 정책정보가 주가에 미치는 영향

중국 주식시장은 외국의 성숙한 주식시장보다 출발이 늦어, 아직 완전한 제도와 안정적이고 효과적인 정책 체계를 세워서 주식시장의 운영을 규범화하지 못했다. 중국 주식시장의 정책시장은 중국 주식시장의 특수성으로 인해 결정했다. 현재 중국의 많은 대기업은 국영 기업이기 때문에 당연히 정부가 최대 주주가 되어 정부가 소유주와 감독을 동시에 맡게 돼서 갈등이 야기된다.

그래서 정부는 증권시장의 감독하는 동시에 증권시장 주요 거래 주체로 정책정보를 활용해 증권시장 발전에 영향을 미치는 경우가 많다. 정부는 정책정보를 공개하거나 공고를 함으로써 시장 운영을 조정할 뿐만 아니라 국가를 대신하여 정부가 참석한 활동은 주가변동성과 관련이 있다고 할 수도 있다. 따라서 국가 정책은 중국 주식시장에서 매우 중요한 역할을 하며 중국 주식시장의 가격변동 정도에 영향을 미친다.

3. 중국 주식 투자자의 특성

중국 주식시장의 투자자는 개인 투자자를 중심으로 대부분 투자자는 단기 투자를 위주로 한다. 중국 주식시장의 투자자들은 자연인이 대다수로 10년간 평균 99.6%를 차지하였다. 소액 투자자들의 투자 경험이 많지 않고 전문지식이 부족하며, 대부분 투자자가 과거 주가 자료로 가격변동 추세를 분석하기 때문에 기술분석 지표가 현저하게 낙후되어 있다.

그러나 주식시장의 주가변동은 경제 상황, 회사 흑자, 업종 전망 등 여러 모로 영향을 미친다. 투자자들은 단기 수익을 추구하는 심리 때문에 회사 재무제표에 대해 검토를 소홀히 하고, 업종 전망을 연구할 충분한 시간을 갖지 못해서 비합리적인 투자 판단으로 주가가 급상승과 급하락을 반복한

다.

중소 투자자가 주식시장에 대한 민감하고 주식이 상승하거나 하락할 때 차분한 마음을 유지할 수 없다. 또한, 중소 투자자가 자금이 부족해서 대주주가 시장을 이용하여 주가를 올리면 주식을 사도록 유도되어 주가를 더욱 상승시킨다. 이로 인해 시장 투자 위험을 증가시킬 뿐만 아니라 주식 투자 가치를 잃어 단기적으로 비정상적인 주가변동을 일으킨다.

제2절 중국 주식시장 투자자의 심리적 특성

1. 정책 의존성

중국의 주식시장은 늦게 시작되어 아직 성숙하지 않은 상태로 정부 개입에 대한 의존도가 높은 정책시장의 특징이 있다. 투자자의 투자 결정은 정부 행위에 영향을 많이 받게 되며, 주식 시세가 좋지 않을 때 투자자는 ‘정부의 구제’라는 심리적 의존성을 갖게 된다. 장기적으로 이런 정부의 구제는 투자자에게 습관성 심리를 유발한다. 정부가 좋은 정책을 발표해 증권 시장을 부양하는 것은 당연하며, 경제발전 규칙은 무시하고 정부의 정책 조치에만 의존해 투자 거래를 한다. 이것은 중국 현 단계에서 투자자들의 비합리적인 거래 행동과 불합리한 투자 개념을 완전히 반영한다.

2. 투기심리

투기심리학에서는 과도한 자신감을 가진 투자자들은 거래가 빈번하고 매매가 끊이지 않고 자신이 얻은 정보의 정확성과 자기의 판단력에 자신이 있다고 본다. 이런 지나친 자신감은 투자자들에게 사건 발생 가능성을 과대평가하기 쉽다. 중국의 대다수 중소 상승시장(牛市, bull market)²⁾을 택

해 주식시장에 뛰어들면 증권시장 활황에 대한 낙관적인 전망을 내리게 하고, 위험 방어를 소홀히 한다는 인식이 투자자들의 마음을 마비시킨다. 만약에 주식 시세가 하락하면 투자자들은 시장 시세와 자신의 투자 기능을 과도하게 믿기 때문에 연전연패의 경우에서 쉽게 빠진다. 따라서 주식시장은 위험하고 투자는 신중해야 하다는 개념을 주장한다. 막연한 낙관적인 전망과 위험관념이 투자자들의 투기심리의 아킬레스건이다.

3. 군중심리

군중심리란 시장참여자가 다른 사람의 행위에 영향을 받아 기존 사회와 공공에 대한 정보(예를 들어 시장가격, 시장압박, 정책수준 등)를 얻을 수 있는 원래 개념을 버리고 다른 투자자의 거래 활동을 모방하는 비이성적인 사회현상을 말한다. 투자자들은 외부의 힘으로 다른 사람들과 비슷한 행동을 하는 것을 ‘군중심리(從衆心理, herd mentality)’라고 한다. 중국의 주식시장은 비교적으로 늦게 시작되었고 미성숙했으며, 주식시장 운영을 규제하고 주식시장의 관리를 개선하는 일은 여전히 상대적으로 어렵다. 특히 최근 2년간에 신규 투자자 수가 급하게 증가하면서 위험에 대한 부담 능력이 떨어지고 주식에 대한 지식도 많지 않아서 변화하는 주식시장 상황에 대해 독립적이고 효과적인 사고와 의사결정이 어려운 것도 중요한 요인으로 작용하고 있다. 대량의 군중 행위는 불합리하고 위험한 투자 방법이며, 이러한 행위는 투자자를 합리적 경로에서 확실히 벗어날 것이다. 이로 인해 주식시장의 중요한 구성원인 투자자들의 비이성적 행보는 증권시장의 성숙을 저해할 수밖에 없다(丁萍, 2016).

-
- 2) 장기간에 걸친 주가 상승이나 강세장을 뜻하는 것으로, 이를 황소에 비유한 것이다. 반대로 하락시장(bear market)은 주가를 비롯한 자산 가격이 하락하고 있거나 하락할 것으로 예상하는 약세장을 뜻하는 말로, 하락장을 곰에 비유한 말이다.

제Ⅳ장 실증분석

제1절 표본의 선정 및 구성

1. 표본의 선정

일대일로가 지금 전세계적으로 주목을 받게 되면서 일대일로 정책정보의 제출이 관련 개념주 및 업종별 어떤 영향에 대한 학계의 연구 주제로 부상하였다. 또한, 일대일로 정보가 업데이트되면서 구체적인 정보 검토가 개념주에 미치는 영향은 실효성이 있는 동시에 구체적인 사건 선정할 때 주관성이 가지고 있다. 본 연구는 2017~2019년 국가원수의 행보, 회의 발표 또는 관련 정부가 발표한 5개 정책정보를 선택하여 각각 사건1~사건5로 다음과 같은 <표4-1>로 정리했다.

<표 4-1> 2017~2019년 일대일로 관련 정책

번호	일자	정책사건
1	2017. 05. 14	일대일로 국제협력 정상포럼 개막 (舉辦“一帶一路”國際合作高峰論壇)
2	2017. 12. 03	7개국 <일대일로 디지털 경제 국제협력 이니셔티브> 공동 발족 (國共同發起《“一帶一路”數字經濟國際合作高峰論壇》)
3	2018. 11. 05	제1회 중국국제수입박람회 개최 (舉行首屆中國國際進口博覽會)
4	2019. 04. 25	제2회 일대일로 국제협력 정상포럼 개최 (舉辦第二屆“一帶一路”國際合作高峰論壇)
5	2019. 11. 05	제2회 중국국제수입박람회 개최 (舉行第二屆中國國際進口博覽會)

출처 : 저자 정리.

2. 표본의 구성

본 연구는 연구용역 개념주 회사로 상하이증권거래소와 선전증권거래소에 상장된 회사 중에서 선정하였다. 표본 처리 기준은 아래와 같다.

- (1) ST(Special treatment) 회사³⁾를 제외함.
- (2) B 주식시장⁴⁾에서 상장되는 회사를 제외함.
- (3) 연구 기간에 거래를 일시 중지하는 회사를 제외함.
- (4) 연구 기간에 구조 조정하는 회사를 제외함.
- (5) 연구 기간에 주식가격이 거의 변화하지 않는 회사를 제외함.

위와 같은 기준을 만족시키는 개념주 회사는 총 59개이다. 그리고 표본 선정하는 이유는 일대일로 개념은 신흥 분야다. 일대일로 건설의 급속한 발전으로 일대일로 개념주가 투자자들의 관심을 더욱 끌고 있어 높은 연구 가치를 가지고 있다. 본 연구의 데이터는 모두 Wind데이터베이스에서 기원한다.

일대일로 개념회사는 6개 업종으로 구분된다. 그중에서는 공업업종에 속하는 기업의 수가 가장 많으며, 해운, 해상운송, 기계, 물류, 교통 인프라, 전기 설비, 건축 및 공사 등의 업종이 포함된다. 금속 제련 건설 자재 제조, 채굴 제련, 화학 공업 합성 등은 모두 재료 업에 종속되어 있다. 레저 오락, 인터넷 소매, 의류와 일용소비재(快消, FMCG), 호텔 외식 등이 선

3) ST 회사 : 1998년 4월 22일, 상하이와 선전증권거래소는 재무상태와 기타 재무상태가 이상한 상장회사의 주식거래에 대해 특별처리를 할 것이라고 발표하였다. 그중에서는 주로 두 가지 경우를 가리킨다. 하나는 상장회사가 두 회계연도의 순이익을 모두 마이너스라고 하는 것이고, 또 하나는 상장회사의 최근 회계연도에 감사한 주당 순 자산이 주식 액면보다 낮다는 것이다.

4) B 주식의 정식적인 명칭은 위안화 특종 주식이다. 위안화로 액면가를 표시하고, 외화로 인수 매매하며, 중국 내(상하이와 선전) 증권거래소에 상장돼 거래되는 외국인 주식이다.

택적인 소비 업종에 속한다. 부동산 개발, 토지 관리, 은행업 등은 모두 금융 업종에 속한다. 공공사업 주가지수는 주민들의 일상생활과 밀접한 업종 주식이다. 예를 들어, 가스, 천연가스, 수돗물, 공공출입 교통 등이다. 그중에서는 공공사업 분야의 개념주가 경제 주기의 영향을 비교적 적게 받고 있다. 아무리 경제 상황이 어려워도 생활필수품이라서 사람들에게 절약할 수 없다. 따라서 주가 실적에 반영하면 공공사업 주가의 변동성이 상대적으로 적고 추세가 상대적으로 안정적이다. Wind데이터베이스에서 검색 및 선별을 거쳐 일대일로 개념주 표본회사의 관련 정보를 아래 <표 4-2>로 정리했다.

<표 4-2> 일대일로 개념주 목록

식별 번호	회사번호	회사명	업종	식별 번호	회사번호	회사명	업종
1	000877.SZ	天山股份	재료	31	600320.SH	振華重工	공업
2	002302.SZ	西部建設	재료	32	600368.SH	五洲交通	공업
3	600010.SH	包鋼股份	재료	33	600428.SH	中遠海特	공업
4	600176.SH	中國巨石	재료	34	600495.SH	晉西車軸	공업
5	600585.SH	海螺水泥	재료	35	600528.SH	中鐵工業	공업
6	600720.SH	祁連山	재료	36	600545.SH	卓郎智能	공업
7	601117.SH	中國化學	재료	37	600717.SH	天津港	공업
8	000065.SZ	北方國際	공업	38	600820.SH	隧道股份	공업
9	000088.SZ	鹽田港	공업	39	600967.SH	內蒙一機	공업
10	000157.SZ	中聯重科	공업	40	600970.SH	中材國際	공업
11	000338.SZ	濰柴動力	공업	41	601002.SH	晉億實業	공업
12	000400.SZ	許繼電氣	공업	42	601008.SH	連云港	공업
13	000425.SZ	徐工機械	공업	43	601018.SH	寧波港	공업
14	000528.SZ	柳工	공업	44	601179.SH	中國西電	공업
15	000777.SZ	中核科技	공업	45	601186.SH	中國鐵建	공업
16	000905.SZ	廈門港務	공업	46	601390.SH	中國中鐵	공업
17	000928.SZ	中鋼國際	공업	47	601618.SH	中國中冶	공업
18	002457.SZ	青龍管業	공업	48	601668.SH	中國建築	공업
19	002628.SZ	成都路橋	공업	49	601669.SH	中國電建	공업
20	300001.SZ	特銳德	공업	50	601766.SH	中國中車	공업
21	300103.SZ	達剛控股	공업	51	601800.SH	中國交建	공업
22	600017.SH	日照港	공업	52	601880.SH	大連港	공업

23	600018.SH	上港集團	공업	53	603556.SH	海興電力	공업
24	600031.SH	三一重工	공업	54	603979.SH	金誠信	공업
25	600039.SH	四川路橋	공업	55	002353.SZ	杰瑞股份	에너지원
26	600057.SH	廈門象嶼	공업	56	600028.SH	中國石化	에너지원
27	600068.SH	葛洲壩	공업	57	600256.SH	廣匯能源	에너지원
28	600089.SH	特變電工	공업	58	601857.SH	中國石油	에너지원
29	600118.SH	中國衛星	공업	59	600522.SH	中天科技	정보기술
30	600125.SH	鐵龍物流	공업				

출처 : Wind데이터베이스(2020).

<표 4-2>를 보면 공업 업종에 속하는 회사 수는 총 47개로 네 개 업종에서 가장 많다. 재료업 분야에 7개 있고 에너지원과 정보기술 각각 4개, 1개가 나타났다. 4개 업종에 걸쳐 있는 개념주의 회사 수와 유형 상이하므로 업종에 따라 정책효과가 달라질 수 있다.

제2절 사건연구방법의 절차

1. 가설 설정

본 연구는 2017~2019년도 일대일로에 관한 5개 사건을 선택해서 상하이 종합증권과 선전종합증권에서 일대일로에 관한 표본회사 59개를 뽑아서 표본 기업으로 정한다. 본 연구는 기업의 빅데이터 투자에 대한 효과를 가시적으로 확인하기 위해서 사건연구방법을 채택하여 사용하다. 이 방법론은 앞서 말한 것처럼 효율적 시장 가설을 이론적 토대로 두고 있다. 또한, 정량적 데이터와 시장의 반응을 개념적으로 연결해서 투자자들의 행동적 반응을 효과적이고 직관적으로 파악할 수 있다는 점에서 매우 효과적 도구로써 사용될 수 있다. 이 방법론은 사회과학 학문 분야에서 널리 쓰이고 있는데, 그 역은 재무분야뿐만 아니라 정보 시스템 분야 사용하고 있다. 이 방법론의 가장 핵심적인 특징은 공시가 시장에 미치는 향을 다른 사건을

배제하고 측정할 수 있다는 것이다. 비정상수익률은 이때 활용되는 주요한 측정치이다.

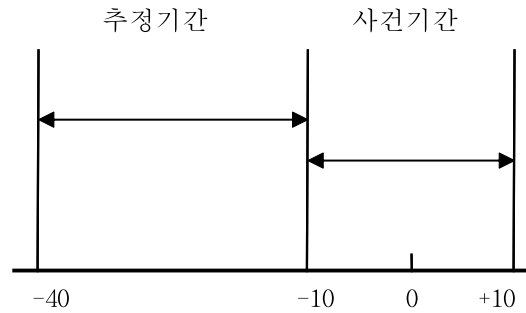
2. 가설 검정

(1) 정책사건을 정한 후 사건기간과 추정기간을 선정한다.

수익률을 판단하는 기준 모형의 선정에 따라 비정상수익률이 달라질 수 있으므로 본 연구에서는 다수의 선행연구에서 효용성을 검정받아 보편적으로 사용되고 있는 시장모형을 연구의 분석 모형으로 선정하였다. 시장모형은 특정 사건의 영향을 받지 않는 기간의 주가 자료를 이용하여 해당 주식의 회귀 계수를 추정하는 것이다. 시장모형을 통하여 추정기간 내의 시장지수와 해당 기업의 정상수익률 사이의 관계를 측정하게 된다. 본 연구에서는 시장모형을 통해 추산된 결과값으로 전체 표본 및 각 유형에 해당한 표본들의 평균비정상수익률(AAR)에 한 t 검정을 시행하였다. 사건기간은 인수합병과 같은 특정 사건이 해당 기업의 주가변동에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 기간을 말하는데, 사건기간은 그 사건의 공시 시점을 중심으로 그 전후의 일정 기간으로 정한다. 추정기간은 인수합병과 같은 특정 사건이 주가변동에 영향을 미치지 않는다고 판단하는 기간으로, 정상적인 수익을 유지하는 기간이다.

선행연구에 따르면 사건일 전후 10일을 포함한 21일(예, $[-10, 0, +10]$)을 사건기간으로, 추정기간은 사건기간 전 40일(-40)로 정하는 것이 보편적이다. 하지만 해당 사건의 영향력을 정확하게 포착하기 위한 ‘소화 기간(digestion period)’을 시장이 필요로 한다면 사건기간과 추정기간을 임의적으로 조정할 수도 있다.

<그림 4-1> 추정기간과 사건기간



출처 : 저자 정리.

<표 4-3> 2017~2019 일대일로 정책사건의 추정기간과 사건기간

사건일	거래일	추정기간	사건기간
2017.05.14	2017.05.15	2017.03.15~2017.04.28	2017.04.28~2017.05.31
2017.12.03	2017.12.04	2017.10.09~2017.11.20	2017.11.20~2017.12.18
2018.11.05	2018.11.05	2018.08.31~2018.10.22	2018.10.22~2018.11.19
2019.04.25	2019.04.25	2019.02.27~2019.04.11	2019.04.11~2019.05.14
2019.11.05	2019.11.05	2019.09.02~2019.10.22	2019.10.22~2019.11.19

출처 : 저자 정리.

(2) 수익률 측정

$$R_{i,t} = \ln(P_{i,t}/P_{i,t-1}) \quad (\text{식 1})$$

$$R_{n,t} = \ln(P_{n,t}/P_{n,t-1}) \quad (\text{식 2})$$

$R_{i,t}$: t 시점에서 표본 기업 i 거래일의 수익률

$R_{n,t}$: t 시점에서 상하이종합주가지수 or 선전종합주가지수 거래일의 수익률

(3) 비정상수익률(abnormal return : AR) 측정

추정기간에서 측정된 정상수익률과 시장지수와의 회귀분석을 통하여 비정상수익률을 추정할 수 있다. 구체적으로 해당 기업의 사건일 실제 수익률에서 식(3)을 통해 추정된 정상수익률을 뺀 것으로 계산된다. 시장모형에 사건기간의 일별 비정상수익률은 식(3)을 이용하여 구해진다.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{n,t} + \epsilon_i \quad (\text{식 3})$$

위의 식(3)을 이용해서 $\hat{\alpha}_i$ 와 $\hat{\beta}_i$ 를 이용하여 아래의 식(4)에서 정의된 기업의 비정상수익률 $AR_{i,t}$ 을 사건기간 동안 계산한다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{n,t}) \quad (\text{식 4})$$

$AR_{i,t}$: t 시점에서 표본 기업 i 의 비정상수익률

$R_{i,t}$: t 시점에서 표본 기업 i 의 주가 일별수익률

α_i, β_i : 표본 기업 i 의 절편과 기울기

$\alpha_i + \beta_i R_{n,t}$: t 시점에서 표본 기업 i 의 기대수익률

(4) 누적비정상수익률(cumulative abnormal return : CAR) 측정

시장모형에 의한 개별 기업의 비정상수익률을 산출한 다음에 표본으로 사용되는 모든 기업들의 비정상수익률을 합산해서 누적비정상수익률을 측정한다. 사건기간 (t_1, t_2) 동안의 누적비정상수익률은 표본 기업들의 비정상수익률을 더함으로써 구해진다.

$$CAR_{(t_1, t_2)} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t} \quad (\text{식 5})$$

$CAR_{(t_1, t_2)}$: t_1 시점부터 t_2 시점까지 표본 기업의 누적비정상수익률

(5) 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률(CAAR) 측정

만약 AR이 사건기간 (t_1, t_2) 내에 모두 선형적으로 무관하다고 가정한다면, 누적비정상수익률은 정규분포에 가까운 것이다. 그러면 본 연구 중 N 개 개념주 회사의 평균비정상수익률과 누적평균비정상수익률을 측정한다. 평균비정상수익률의 계산방식은 다음과 같다.

$$AAR_{(t_1, t_2)} = \frac{1}{N} \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t} \quad (\text{식 6})$$

$AAR_{(t_1, t_2)}$: t_1 시점부터 t_2 시점까지 표본 기업의 평균비정상수익률

$$CAAR_{(t_1, t_2)} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_{i,t} \quad (\text{식 7})$$

$CAAR_{(t_1, t_2)}$: t_1 시점부터 t_2 시점까지 표본 기업의 누적평균비정상수익률

(6) 가설검정

사건기간 동안 비정상수익률과 누적비정상수익률의 통계적 유의성을 알아보기 위해 가설검정이 필요하다. 본 연구는 사건연구방법의 핵심인 비정상수익률을 측정하는 모형의 유의성을 검정하는데 일반적으로 t 검정을 사용하는 이유는 다음과 같다.

정책 내용이 상장기업의 주가에 대해 영향을 미치지 않는다는 귀무가설
 H_0 : null hypothesis (비정상수익률 = 0)은 다음과 같다:

$$H_0 : CAR(t_1, t_2) = 0 \quad (\text{식 8})$$

t 통계량:

$$t = \frac{AAR}{\frac{\sigma_{AAR}}{\sqrt{N}}} \quad (\text{식 9})$$

$$t = \frac{CAAR}{\frac{\sigma_{CAR}}{\sqrt{N}}} \quad (\text{식 10})$$

σ_{CAR} : 누적비정상수익률의 표준편차

σ_{AAR} : 평균비정상수익률의 표준편차

N : 표본수

t 값이 분포의 임계치보다 클수록 t 검정의 결과가 큰 영향을 미친다. 즉, 귀무가설(H_0)을 기각한다. 이는 정책정보가 상장기업의 주식가격에 영향을 줄 수 있음을 의미한다. 반대로 정책정보가 상장기업의 주식가격에 영향을 미치지 않거나 작은 영향을 미친다는 의미이다.

제3절 기초통계량

1. 기초통계량 분석 결과

<표 4-4a>는 59개 표본회사 각 주가수익률 기초통계량이다. 59개 표본회사 중에서 51개 음(-)의 평균수익률을 보이며, 나머지 8개 표본회사 양(+)의 평균 수익률이 나타났다. 대부분 표본회사의 왜도(偏度, skewness)는 음(-)의 값을 가지며 왼쪽 꼬리가 길게 늘어지는 분포를 보이며, 첨도(峰度, kurtosis)는 정규분포를 초과하는 모습을 보인다. 또한, Jarque-Bera 검정 결과, 세회사(600720, 60039, 60185)를 제외한 모든 표본회사의 수익률 시계열에서 정규성 귀무가설이 기각되었다. 이는 수익률 시계열이 정규분포를 따르지 않음을 의미한다.

<표 4-4a> 전체 표본회사 수익률 기초통계량

식별 번호	평균	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도	J-B
1	-0.002	0.034	0.100	-0.100	-0.200	4.656	12.698***
2	-0.004	0.036	0.100	-0.100	0.160	4.958	17.226***
3	-0.001	0.017	0.047	-0.065	-0.246	4.410	9.763***
4	0.001	0.025	0.078	-0.087	0.051	4.236	6.732**
5	-0.001	0.022	0.087	-0.064	0.422	5.147	23.274***
6	-0.001	0.027	0.065	-0.076	-0.041	3.155	0.135
7	-0.001	0.018	0.040	-0.076	-0.831	5.131	31.962***
8	-0.005	0.030	0.100	-0.098	-0.196	4.961	17.500***
9	-0.002	0.028	0.091	-0.100	-0.230	5.525	28.832***
10	0.000	0.017	0.063	-0.053	0.228	4.891	16.551***
11	-0.001	0.026	0.098	-0.081	0.199	5.415	26.206***
12	-0.002	0.022	0.060	-0.091	-0.152	5.551	28.865***
13	-0.001	0.022	0.055	-0.085	-0.201	4.901	16.520***
14	-0.002	0.020	0.066	-0.075	-0.210	5.484	27.769***
15	-0.002	0.024	0.089	-0.100	0.179	7.050	72.308***
16	-0.003	0.027	0.100	-0.100	-0.329	5.962	40.281***
17	-0.004	0.032	0.101	-0.101	-0.530	4.978	22.029***
18	-0.002	0.033	0.100	-0.100	-0.335	5.198	23.105***
19	-0.001	0.031	0.100	-0.100	-0.071	5.461	26.578***
20	0.000	0.026	0.073	-0.100	-0.250	5.019	18.923***
21	-0.003	0.033	0.100	-0.100	-0.543	4.715	18.020***
22	0.000	0.016	0.063	-0.085	-0.912	10.927	289.462***

23	-0.001	0.023	0.085	-0.095	-0.212	6.809	64.265***
24	-0.001	0.022	0.079	-0.072	0.104	5.617	30.152***
25	-0.002	0.015	0.040	-0.047	-0.414	3.763	5.545***
26	-0.003	0.019	0.039	-0.080	-0.965	6.875	81.971***
27	-0.003	0.020	0.040	-0.068	-0.497	3.913	7.962**
28	-0.003	0.017	0.041	-0.085	-1.359	8.764	177.665***
29	-0.001	0.020	0.076	-0.100	-0.696	9.519	194.403***
30	-0.002	0.024	0.100	-0.100	0.083	7.551	90.727***
31	-0.001	0.018	0.047	-0.095	-1.417	9.216	204.171***
32	0.002	0.031	0.101	-0.087	0.879	6.274	60.400***
33	-0.002	0.019	0.040	-0.078	-0.645	4.941	23.772***
34	-0.002	0.021	0.058	-0.090	-0.836	5.467	38.848***
35	-0.003	0.020	0.039	-0.100	-1.536	8.123	156.113***
36	-0.005	0.026	0.066	-0.100	-0.987	6.037	57.405***
37	-0.003	0.020	0.037	-0.088	-1.288	6.683	88.370***
38	-0.002	0.016	0.049	-0.090	-1.478	12.242	411.959***
39	-0.003	0.024	0.065	-0.100	-1.153	6.858	88.398***
40	-0.002	0.030	0.100	-0.100	-0.062	4.955	16.790***
41	-0.002	0.026	0.054	-0.073	-0.643	3.801	10.042***
42	-0.003	0.032	0.101	-0.101	-0.364	5.145	22.458***
43	0.000	0.022	0.091	-0.099	-0.085	9.978	213.173***
44	-0.002	0.017	0.044	-0.065	-0.601	4.814	20.718***
45	-0.002	0.018	0.081	-0.074	0.353	7.895	107.008***
46	-0.002	0.013	0.036	-0.044	-0.044	4.421	8.869**
47	-0.003	0.014	0.034	-0.075	-1.095	8.592	157.789***
48	-0.001	0.014	0.039	-0.055	-0.166	4.332	8.244**
49	-0.003	0.017	0.062	-0.056	0.140	4.952	17.019***
50	-0.001	0.016	0.098	-0.056	1.805	15.925	787.809***
51	-0.004	0.019	0.050	-0.098	-0.915	8.044	125.961***
52	-0.002	0.014	0.038	-0.072	-1.186	8.489	156.443***
53	-0.001	0.022	0.054	-0.092	-0.814	6.158	55.241***
54	-0.001	0.019	0.061	-0.095	-0.799	8.972	167.199***
55	-0.003	0.032	0.100	-0.100	-0.478	5.438	29.990***
56	-0.001	0.012	0.037	-0.042	-0.042	5.545	29.512***
57	0.000	0.022	0.069	-0.074	0.326	5.229	23.588***
58	-0.002	0.010	0.024	-0.027	0.118	3.366	0.83
59	0.000	0.026	0.083	-0.100	-0.169	5.348	24.607***

Notes : 총표본의 개수는 6195개이며, 아래의 변수는 59개 표본 개념주 회사를 대

상으로 나타났다. J-B 통계량은 수익률 시계열의 정규성을 검정한 것이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다. 식별번호는 <표 4-2>와 동일.

출처 : 국태안데이터베이스(2020).

<표 4-4b> 전체 표본회사 업종별 수익률 기초통계량

식별 번호	업종	평균	표준 편차	최대값	최소값	왜도	첨도	J-B
1	재료	-0.002	0.034	0.100	-0.100	-0.200	4.656	12.698***
2		-0.004	0.036	0.100	-0.100	0.160	4.958	17.226***
3		-0.001	0.017	0.047	-0.065	-0.246	4.410	9.763***
4		0.001	0.025	0.078	-0.087	0.051	4.236	6.732**
5		-0.001	0.022	0.087	-0.064	0.422	5.147	23.274***
6		-0.001	0.027	0.065	-0.076	-0.041	3.155	0.135
7		-0.001	0.018	0.040	-0.076	-0.831	5.131	31.962***
8	공업	-0.005	0.030	0.100	-0.098	-0.196	4.961	17.500***
9		-0.002	0.028	0.091	-0.100	-0.230	5.525	28.832***
10		0.000	0.017	0.063	-0.053	0.228	4.891	16.551***
11		-0.001	0.026	0.098	-0.081	0.199	5.415	26.206***
12		-0.002	0.022	0.060	-0.091	-0.152	5.551	28.865***
13		-0.001	0.022	0.055	-0.085	-0.201	4.901	16.520***
14		-0.002	0.020	0.066	-0.075	-0.210	5.484	27.769***
15		-0.002	0.024	0.089	-0.100	0.179	7.050	72.308***
16		-0.003	0.027	0.100	-0.100	-0.329	5.962	40.281***
17		-0.004	0.032	0.101	-0.101	-0.530	4.978	22.029***
18		-0.002	0.033	0.100	-0.100	-0.335	5.198	23.105***
19		-0.001	0.031	0.100	-0.100	-0.071	5.461	26.578***
20		0.000	0.026	0.073	-0.100	-0.250	5.019	18.923***
21		-0.003	0.033	0.100	-0.100	-0.543	4.715	18.020***
22		0.000	0.016	0.063	-0.085	-0.912	10.927	289.462***
23		-0.001	0.023	0.085	-0.095	-0.212	6.809	64.265***
24		-0.001	0.022	0.079	-0.072	0.104	5.617	30.152***
25		-0.002	0.015	0.040	-0.047	-0.414	3.763	5.545***
26		-0.003	0.019	0.039	-0.080	-0.965	6.875	81.971***
27		-0.003	0.020	0.040	-0.068	-0.497	3.913	7.962**
28		-0.003	0.017	0.041	-0.085	-1.359	8.764	177.665***
29		-0.001	0.020	0.076	-0.100	-0.696	9.519	194.403***
30		-0.002	0.024	0.100	-0.100	0.083	7.551	90.727***
31		-0.001	0.018	0.047	-0.095	-1.417	9.216	204.171***

32	공업	0.002	0.031	0.101	-0.087	0.879	6.274	60.400***
33		-0.002	0.019	0.040	-0.078	-0.645	4.941	23.772***
34		-0.002	0.021	0.058	-0.090	-0.836	5.467	38.848***
35		-0.003	0.020	0.039	-0.100	-1.536	8.123	156.113***
36		-0.005	0.026	0.066	-0.100	-0.987	6.037	57.405***
37		-0.003	0.020	0.037	-0.088	-1.288	6.683	88.370***
38		-0.002	0.016	0.049	-0.090	-1.478	12.242	411.959***
39		-0.003	0.024	0.065	-0.100	-1.153	6.858	88.398***
40		-0.002	0.030	0.100	-0.100	-0.062	4.955	16.790***
41		-0.002	0.026	0.054	-0.073	-0.643	3.801	10.042***
42		-0.003	0.032	0.101	-0.101	-0.364	5.145	22.458***
43		0.000	0.022	0.091	-0.099	-0.085	9.978	213.173***
44		-0.002	0.017	0.044	-0.065	-0.601	4.814	20.718***
45		-0.002	0.018	0.081	-0.074	0.353	7.895	107.008***
46		-0.002	0.013	0.036	-0.044	-0.044	4.421	8.869**
47		-0.003	0.014	0.034	-0.075	-1.095	8.592	157.789***
48		-0.001	0.014	0.039	-0.055	-0.166	4.332	8.244**
49		-0.003	0.017	0.062	-0.056	0.140	4.952	17.019***
50		-0.001	0.016	0.098	-0.056	1.805	15.925	787.809***
51		-0.004	0.019	0.050	-0.098	-0.915	8.044	125.961***
52		-0.002	0.014	0.038	-0.072	-1.186	8.489	156.443***
53		-0.001	0.022	0.054	-0.092	-0.814	6.158	55.241***
54		-0.001	0.019	0.061	-0.095	-0.799	8.972	167.199***
55	에너지원	-0.003	0.032	0.100	-0.100	-0.478	5.438	29.990***
56		-0.001	0.012	0.037	-0.042	-0.042	5.545	29.512***
57		0.000	0.022	0.069	-0.074	0.326	5.229	23.588***
58		-0.002	0.010	0.024	-0.027	0.118	3.366	0.83
59	정보기술	0.000	0.026	0.083	-0.100	-0.169	5.348	24.607***

Notes : 총표본의 개수는 6195개이며, 아래의 변수는 59개 표본 개념주 회사를 대상으로 나타났다. J-B 통계량은 수익률 시계열의 정규성을 검정한 것이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다. 식별번호는 <표 4-2>와 동일.

출처 : 국토안데이터베이스(2020).

2. 업종별 주가지수 변동현황

선택된 표본의 업종별 분포에 따라 사건기간 안에 공업, 재료, 에너지, 정보기술 등 5개 정책사건 중 증가를 이용해서 수익률을 계산하고 상하이 종합주가지수와 선전종합주가지수를 비교했다.

<표 4-5> 주가지수와 일대일로 관련 업종별 지수 비교

일자	공업 지수	재료 지수	에너지원 지수	정보기술 지수	상하이종합 주가지수	선전종합 주가지수
2017-04-28	3393.51	2726.3	2028.35	4009.59	3154.66	10234.65
2017-05-26	3177.98	2578.78	2024.2	3870.1	3110.06	9859.24
종합수익률	-6.35%	-5.41%	-0.20%	-3.48%	-1.41%	-3.67%
2017-11-20	3371.83	3159.64	2130.37	4787.44	3392.4	11437.55
2017-12-15	3281.85	3097.99	2081.21	4528.18	3266.14	10998.12
종합수익률	-2.67%	-1.95%	-2.31%	-5.42%	-3.72%	-3.84%
2018-10-22	2308.36	2310.2	1926.61	3071.88	2654.88	7748.82
2018-11-16	2440.97	2329.23	1839.54	3288.28	2679.11	8062.29
종합수익률	5.74%	0.82%	-4.52%	7.04%	0.91%	4.05%
2019-04-12	2974.07	2784.49	2037.67	4140.53	3188.63	10132.34
2019-05-14	2606.16	2375.96	1855.9	3583.91	2883.61	9038.36
종합수익률	-12.37%	-14.67%	-8.92%	-13.44%	-9.57%	-10.80%
2019-10-22	2573.13	2278.75	1716.59	4212.55	2954.38	9642.09
2019-11-18	2488.79	2228.06	1647.01	4315.41	2909.2	9715.28
종합수익률	-3.28%	-2.22%	-4.05%	2.44%	-1.53%	0.76%
누적수익률	-18.92%	-23.43%	-20.01%	-12.85%	-15.32%	-13.50%

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

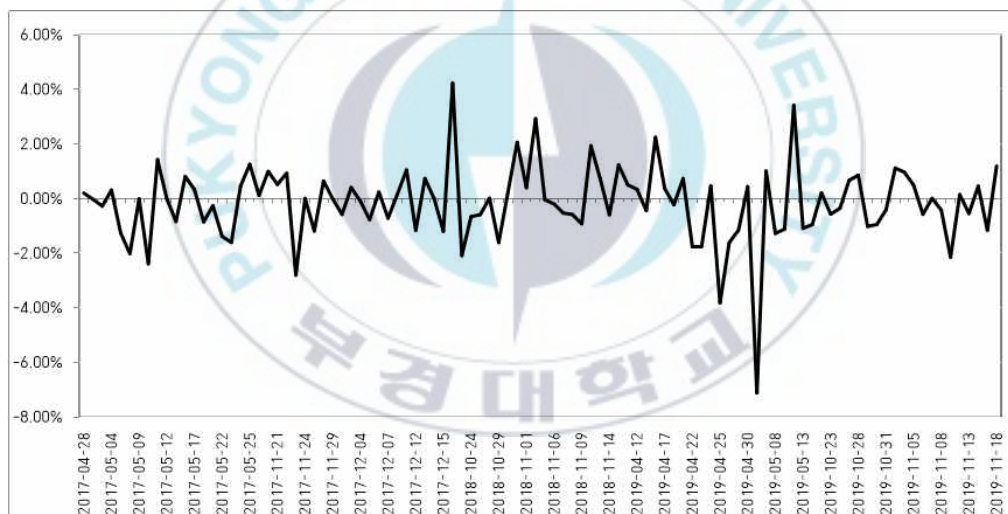
<표 4-5>에 따르면 정책정보가 개념주 수익에 부정적인 영향을 미치는 것은 해당 개념주 회사에 자극이 됐음을 보여준다. 동일한 정책정보가 업종에 따라 다른 영향을 주는 것을 확인할 수 있다.

제4절 사건연구방법의 실증분석

1. 사건기간 내 주가 분석

59개 표본 개념주 회사의 사건연구방법 결과를 분석하기에 우선 일대일로 주가지수를 전체적으로 분석해 정책사건 정보가 발표 전후로 전체 주가지수에 미치는 영향을 연구한다.

<그림 4-2> 일대일로 주가지수 수익률



출처 : 국태안데이터베이스(2020).

개념주 회사에 미치는 정책정보의 전반적인 영향은 주가지수 변동에 반영된다. 위의 <그림 4-2>에서 볼 수 있는 것처럼 일대일로 개념주 회사의 주식가격 지수는 사건기간 동안 상당한 변동을 변화한 것을 알 수 있는데, 이는 정책정보가 관련 개념주에 영향을 미쳤고 긍정적인 효과가 부정적인 효과보다 크다는 것을 보여준다. 좋은 뉴스가 발표되자마자 관련 개념주에

좋은 추진 작용하고 투자자의 신뢰를 높여 주면서 회사 주가수익률도 상승을 이끌었다. 동시에 해당 패널 전체 지수도 상승한 추세가 나타났다. 반면에 일대일로 지수 수익률 하락하는 요인 중 일부는 정책효과가 투자자의 기대치에 미치지 못하고 투자자들이 관련 주식을 팔아서 회사 주가가 하락시켰기 때문이다. 수익률이 낮아진 또 다른 이유는 사건기간 내 거시경제 등 기타 요인, 회사 자체의 특징적 요인, 혹은 업종 적인 요인 등이 주가차이에 부정적인 충격을 줬기 때문이다.

2. 연구 표본의 실증분석

<표 4-6>~<표 4-10>는 일대일로 정책정보에 따른 관련 개념사의 AAR, CAR에 대한 t 테스트 결과를 보여주고 있다. AAR 및 CAR 값에 대해 t 검정을 시행하고 t 분포 임계치 값 표를 통해 각각의 t 값은 상대적으로 자유도에 유의한 수준을 알아본다. 다섯 개 사건의 사건기간은 각각 21일 총 105일을 선정했다.

<표 4-6> 평균비정상수익률(AAR) 사건 1

시간	AAR	t-value	p-value
-10	-0.0027	-1.8971	0.0578*
-9	0.0049	2.1336	0.0329**
-8	0.0023	0.6461	0.5182
-7	0.0017	0.5434	0.5868
-6	-0.0081	-3.1215	0.0018***
-5	-0.0210	-4.5789	0.0000***
-4	0.0017	0.7383	0.4603
-3	-0.0155	-4.9880	0.0000***
-2	0.0132	4.7835	0.0000***
-1	-0.0087	-3.6999	0.0002***
0	-0.0181	-6.4719	0.0000***
+1	-0.0125	-4.3892	0.0000***
+2	0.0083	3.6831	0.0002***
+3	-0.0098	-2.7734	0.0055***
+4	-0.0099	-4.5249	0.0000***
+5	-0.0103	-3.5301	0.0004***
+6	-0.0155	-4.0881	0.0000***
+7	0.0041	2.1611	0.0307***
+8	-0.0119	-4.8206	0.0000***
+9	-0.0027	-1.4974	0.1343
+10	-0.0022	-1.0745	0.2826

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-7> 평균비정상수익률(AAR) 사건2

시간	AAR	t-value	p-value
-10	-0.0032	-1.2320	0.2180
-9	-0.0059	-3.4391	0.0006***
-8	0.0031	1.0175	0.3089
-7	0.0087	2.5565	0.0106**
-6	0.0016	1.1325	0.2574
-5	0.0104	3.0925	0.0020***
-4	0.0075	2.6442	0.0082***
-3	0.0094	3.2424	0.0012***
-2	0.0041	2.5860	0.0097***
-1	0.0016	1.0521	0.2927
0	0.0003	0.1134	0.9097
+1	-0.0062	-1.6788	0.0932*
+2	0.0013	0.4496	0.6530
+3	0.0060	2.9261	0.0034***
+4	-0.0049	-3.4553	0.0005***
+5	-0.0045	-3.2073	0.0013***
+6	0.0045	1.9022	0.0571*
+7	-0.0058	-4.2991	0.0000***
+8	0.0118	3.4148	0.0006***
+9	0.0030	1.1798	0.2381
+10	-0.0017	-0.6843	0.4938

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-8> 평균비정상수익률(AAR)

사건3

시간	AAR	t-value	p-value
-10	0.0007	0.3338	0.7386
-9	0.0016	0.9256	0.3547
-8	-0.0005	-0.2112	0.8327
-7	-0.0058	-2.9114	0.0036***
-6	0.0039	2.6101	0.0091***
-5	0.0108	5.3804	0.0000***
-4	-0.0009	-0.4646	0.6422
-3	0.0080	3.7024	0.0002***
-2	-0.0021	-1.3157	0.1883
-1	-0.0058	-4.2493	0.0000***
0	0.0026	1.7080	0.0876*
+1	0.0037	2.0465	0.0407**
+2	-0.0036	-2.3794	0.0173**
+3	-0.0001	-0.0620	0.9505
+4	0.0012	0.6863	0.4925
+5	0.0053	3.2478	0.0012***
+6	0.0013	0.6275	0.5303
+7	0.0028	1.1445	0.2524
+8	0.0010	0.6300	0.5287
+9	-0.0020	-1.0651	0.2868
+10	0.0078	2.3624	0.0182**

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-9> 평균비정상수익률(AAR)

사건4

시간	AAR	t-value	p-value
-10	0.0039	1.1037	0.2697
-9	-0.0010	-0.2675	0.7891
-8	-0.0030	-1.2509	0.2110
-7	-0.0075	-4.0635	0.0000***
-6	-0.0050	-1.9710	0.0487**
-5	0.0041	1.5428	0.1229
-4	-0.0009	-0.2903	0.7716
-3	-0.0062	-2.0374	0.0416**
-2	-0.0170	-5.7145	0.0000***
-1	-0.0010	-0.4619	0.6442
0	-0.0140	-5.6656	0.0000***
+1	-0.0003	-0.0850	0.9322
+2	-0.0059	-1.6644	0.0960*
+3	0.0021	0.9043	0.3658
+4	-0.0104	-2.3697	0.0178**
+5	0.0022	0.9140	0.3607
+6	0.0017	0.7312	0.4647
+7	0.0047	1.9792	0.0478**
+8	-0.0038	-1.5486	0.1215
+9	0.0100	3.1935	0.0014***
+10	-0.0053	-2.3363	0.0195**

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-10> 평균비정상수익률(AAR)**사건5**

시간	AAR	t-value	p-value
-10	-0.0034	-3.5194	0.0004***
-9	0.0005	0.4095	0.6822
-8	-0.0013	-1.1086	0.2676
-7	0.0002	0.2244	0.8224
-6	-0.0042	-3.3525	0.0008***
-5	-0.0041	-2.2644	0.0235**
-4	-0.0046	-3.2345	0.0012***
-3	-0.0033	-1.8653	0.0621*
-2	-0.0013	-0.6176	0.5368
-1	0.0006	0.3953	0.6927
0	-0.0005	-0.4560	0.6484
+1	-0.0005	-0.4092	0.6824
+2	-0.0002	-0.1533	0.8782
+3	-0.0010	-0.8725	0.3829
+4	-0.0047	-3.0254	0.0025***
+5	0.0029	1.6802	0.0929*
+6	-0.0040	-2.4261	0.0153**
+7	0.0035	2.2166	0.0266**
+8	-0.0061	-4.1192	0.0000***
+9	0.0009	0.4316	0.6660
+10	0.0007	0.5473	0.5841

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

사건기간 내에 59개 표본 개념주 회사의 일일 평균비정상수익률의 결과를 추정하고 t 검정을 실시하였다. 전체 사건기간 동안 평균비정상수익률은 음(-)의 값이 나오는 경우가 양(+)의 값이 나오는 경우가 많았고 38일 1% 수준에서 유의한다. 5% 수준에서 13일이 유의하며, 10% 수준에서 7일이 유의한다. 또한, 평균비정상수익률표를 보면 사건 때마다 주가에 긍정적인 영향을 주는 것은 아니고 본 연구에서 오히려 부정적인 영향을 미친다는 결과가 나타났다. 그래서 정책정보가 주가에 어느 정도 부정적인 영향을 미친 것을 말할 수 있다.

사건1은 주가에 가장 큰 영향을 미친다. 평균비정상수익률을 0.021에서 0.0083으로 끌어올려 예측가보다 큰 차이를 보인다. 사건 발생 후 비정상수익률이 오르지 않고 오히려 어느 정도 떨어진다. 이는 긍정적인 정책효과가 적거나, 양(+)의 영향이 거의 없었다는 것을 보여준다.

사건2와 사건3은 전형적인 정보의 영향으로 비정상수익률 상승하는 정책 사건이다. 또한, 영향을 미치는 시간이 매우 짧았고, 사건 발생 후 2일 동안 양(+)의 비정상수익률이 유지되었다. 이는 투자자들이 호재에 대해 정당한 피드백을 해줬고, 수요가 늘어면서 주가도 올라가는 것은 보여준다. 하지만 이 정책이 주식의 실제 가치에 영향을 미치지 않아 가격이 가치 쪽으로 떨어졌다.

사건5는 주가에는 거의 영향을 미치지 않는다. 평균비정상수익률의 수치 변동에 따라 변화를 찾아볼 수 없다.

일대일로 정책 관련 개념주 전후 누적평균비정상수익률(CAAR)에 대한 t 검정 결과가 다음 <표 4-11>~<표 4-15>에 정리되어 있다.

<표 4-11> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건 1

시간	CAAR	t-value	p-value
-10	-0.0027	-1.8971	0.0578*
-9	0.0023	0.8117	0.4170
-8	0.0046	0.9662	0.3340
-7	0.0062	1.0643	0.2872
-6	-0.0018	-0.2646	0.7913
-5	-0.0228	-2.6853	0.0072***
-4	-0.0211	-2.4606	0.0139**
-3	-0.0367	-3.8198	0.0001***
-2	-0.0234	-2.3874	0.0170**
-1	-0.0322	-3.1423	0.0017***
0	-0.0503	-4.4440	0.0000***
+1	-0.0628	-4.9939	0.0000***
+2	-0.0545	-4.2180	0.0000***
+3	-0.0643	-4.1764	0.0000***
+4	-0.0742	-4.4458	0.0000***
+5	-0.0845	-4.7852	0.0000***
+6	-0.1000	-5.1590	0.0000***
+7	-0.0959	-4.8470	0.0000***
+8	-0.1078	-5.1665	0.0000***
+9	-0.1105	-5.0620	0.0000***
+10	-0.1127	-5.0223	0.0000***

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표4-12> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건2

시간	CAAR	t-value	p-value
-10	-0.0032	-1.2320	0.2180
-9	-0.0091	-3.0814	0.0021***
-8	-0.0060	-1.5613	0.1184
-7	0.0027	0.6352	0.5253
-6	0.0043	0.9911	0.3216
-5	0.0147	2.5477	0.0108**
-4	0.0222	3.4269	0.0006***
-3	0.0315	3.8757	0.0001***
-2	0.0356	4.1295	0.0000***
-1	0.0372	4.1343	0.0000***
0	0.0375	3.6528	0.0003***
+1	0.0312	2.7510	0.0059***
+2	0.0326	2.6189	0.0088***
+3	0.0385	2.9907	0.0028***
+4	0.0337	2.5989	0.0094***
+5	0.0291	2.3478	0.0189**
+6	0.0336	2.4324	0.0150**
+7	0.0278	2.0775	0.0378**
+8	0.0396	2.5599	0.0105**
+9	0.0427	2.6111	0.0090***
+10	0.0410	2.5975	0.0094***

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-13> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건3

시간	CAAR	t-value	p-value
-10	0.0007	0.3338	0.7386
-9	0.0022	1.0288	0.3036
-8	0.0018	0.4917	0.6229
-7	-0.0040	-0.8688	0.3850
-6	-0.0001	-0.0290	0.9769
-5	0.0107	1.8988	0.0576*
-4	0.0098	1.5040	0.1326
-3	0.0178	2.7075	0.0068***
-2	0.0157	2.2550	0.0241**
-1	0.0099	1.3332	0.1825
0	0.0125	1.6271	0.1037
+1	0.0162	1.9438	0.0519*
+2	0.0126	1.4558	0.1454
+3	0.0125	1.4152	0.1570
+4	0.0137	1.3845	0.1662
+5	0.0190	1.7457	0.0809*
+6	0.0203	1.6702	0.0949*
+7	0.0231	1.7328	0.0831*
+8	0.0241	1.7427	0.0814*
+9	0.0221	1.4902	0.1362
+10	0.0299	1.9589	0.0501*

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

<표 4-14> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건4

시간	CAAR	t-value	p-value
-10	0.0039	1.1037	0.2697
-9	0.0029	0.7460	0.4556
-8	0.0000	-0.0072	0.9943
-7	-0.0076	-1.3554	0.1753
-6	-0.0126	-2.0981	0.0359**
-5	-0.0085	-1.4135	0.1575
-4	-0.0094	-1.2548	0.2095
-3	-0.0156	-1.8367	0.0663*
-2	-0.0326	-3.3710	0.0007***
-1	-0.0336	-3.3133	0.0009***
0	-0.0476	-4.2746	0.0000***
+1	-0.0479	-3.7765	0.0002***
+2	-0.0537	-3.8515	0.0001***
+3	-0.0516	-3.4585	0.0005***
+4	-0.0620	-3.4710	0.0005***
+5	-0.0598	-3.3965	0.0007***
+6	-0.0580	-3.3038	0.0010***
+7	-0.0533	-2.8938	0.0038***
+8	-0.0571	-3.1316	0.0017***
+9	-0.0472	-2.4991	0.0125**
+10	-0.0524	-2.6750	0.0075***

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

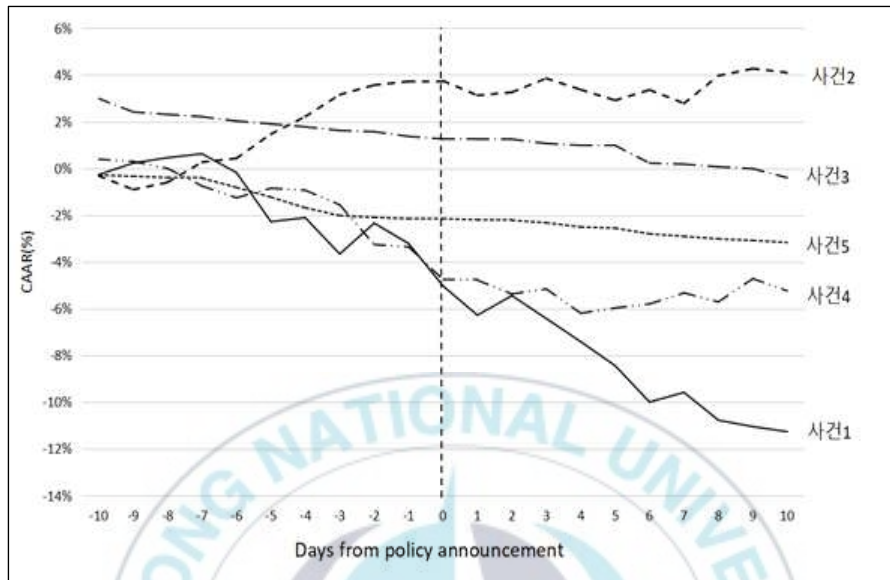
<표 4-15> 누적평균비정상수익률(CAAR) 사건5

시간	CAAR	t_value	p_value
-10	-0.0034	-3.5194	0.0004***
-9	-0.0029	-2.1226	0.0338**
-8	-0.0042	-2.3109	0.0208**
-7	-0.0039	-1.9793	0.0478**
-6	-0.0082	-3.2075	0.0013***
-5	-0.0123	-4.1279	0.0000***
-4	-0.0169	-5.0264	0.0000***
-3	-0.0202	-5.6348	0.0000***
-2	-0.0215	-4.6963	0.0000***
-1	-0.0210	-4.3099	0.0000***
0	-0.0215	-4.0612	0.0000***
+1	-0.0220	-4.2112	0.0000***
+2	-0.0222	-3.9432	0.0001***
+3	-0.0233	-3.8331	0.0001***
+4	-0.0280	-4.5268	0.0000***
+5	-0.0251	-3.9302	0.0001***
+6	-0.0291	-4.3747	0.0000***
+7	-0.0256	-3.7536	0.0002***
+8	-0.0317	-4.6041	0.0000***
+9	-0.0309	-4.3913	0.0000***
+10	-0.0302	-4.1773	0.0000***

Notes : *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 정리.

**<그림 4-3> 일대일로 정책 관련 개념주 전후
누적평균비정상수익률(CAAR)**



출처 : 국태안데이터베이스(2020)로부터 저자 작성.

일대일로 정책 관련 개념주 전후 누적평균비정상수익률(CAAR)에 대한 t 검정 결과와 <그림 4-3>에 따르면 다른 정책사건과 비교하여 사건5 개념주 회사의 CAAR 값을 상대적으로 안정되어 사건5의 정보가 발표되기 전후에 주가가 크게 변동하지 않다는 것을 알 수 있다. 사건2와 사건3의 CAAR 값은 사건기간 내 대부분 양(+)의 값으로 나타났다. 개념주 주가변동에 어느 정도 긍정적인 영향을 미치지만 상승폭은 크지 않다는 것을 보여줬다. 선정된 5개 사건 중 사건 1, 사건 4, 이에 상응하는 개념주 회사인 CAAR의 값은 음(-)의 값이 나타나면서 연속 하락세를 보인다. 사건연구 방법의 가정에서 사건1, 사건4의 부정적인 영향을 미치며 부정적인 영향의 정도는 상대적으로 심각하다.

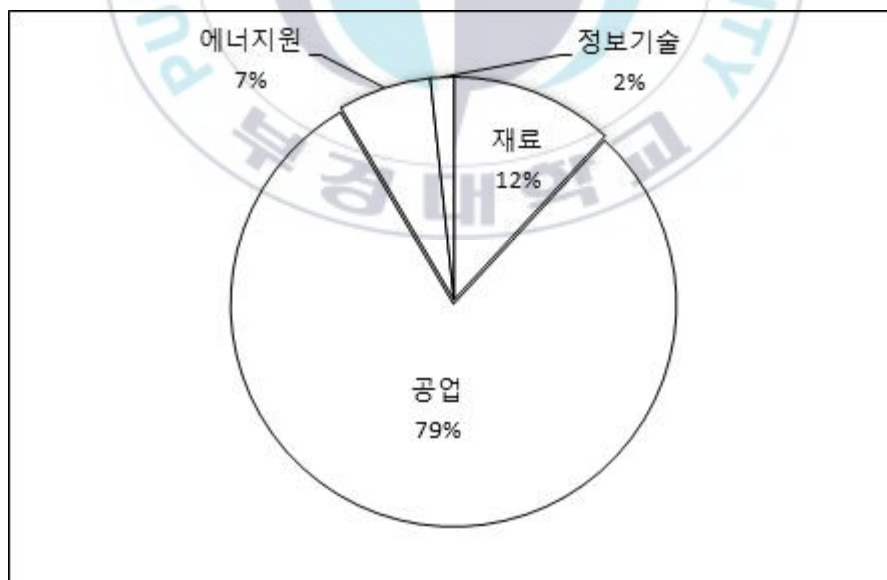
CAAR에 대한 t 검정을 통해 사건기간 안에 누적평균비정상수익률이 음(-)의 값이 나타나는 경우가 양(+)보다 많았고 57일 1% 수준에서 유의한

다. 5% 수준에서 13일이 유의하며, 10% 수준에서 10일이 유의한다. 이로 인해 정책정보는 주가에 어느 정도 부정적인 영향을 미친다. 또한, 사건2, 사건3은 사건기간 내의 CAAR 값이 양(+)의 값을 상대적으로 많고, 특히 사건2는 사건시간 내 12일 동안 1% 유의 수준에서 양(+)의 CAAR를 가진다.

3. 주요 업종 분석

선정된 연구표본은 Wind데이터베이스의 분류 기준에 따라 정책정보가 개념사에 미치는 영향 업종별 차이가 있는지에 대한 검정을 실시하였다. 이는 업종별 관리조치가 증권시장에 미치는 영향에 대한 정부 부처의 연구를 지도하는 역할을 한다.

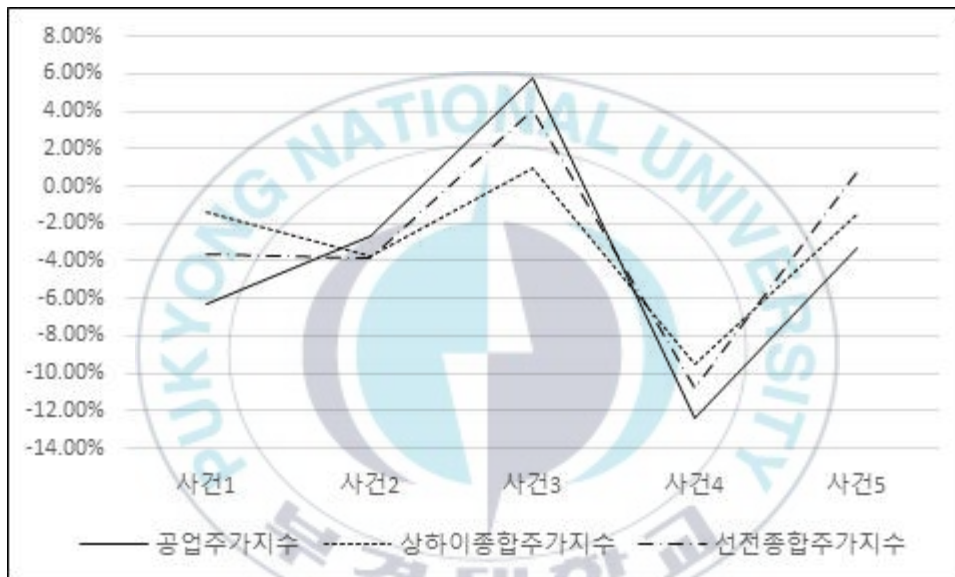
<그림 4-4> 표본업종분포



출처 : Wind데이터베이스(2020).

59개 연구표본 중 47개 공업 관련된 회사가 79%를 차지하고 7개 재료 회사, 4개 에너지원 회사, 1개 정보기술 회사가 있으며, 같은 정책정보에 대응한 업종별 정책효과의 차별성은 주가변동에 반영해도 차이가 있을 수 있다.

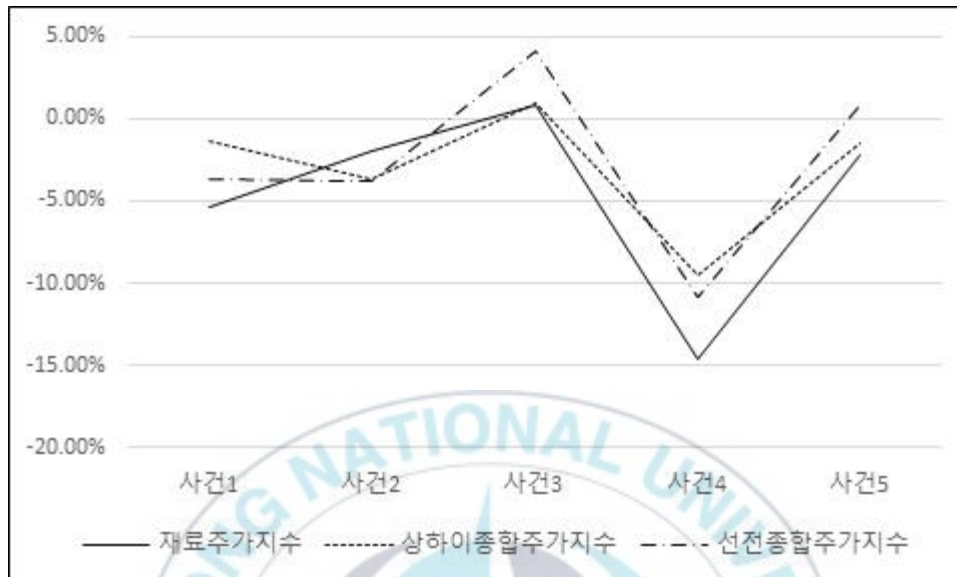
<그림 4-5> 공업주가지수와 시장지수의 비교



출처 : 국태안데이터베이스(2020)로 부터 저자 정리.

<그림 4-5>에 따르면 사건2와 사건3 공업주가지수의 수익은 시장지수와 비해 높다. 사건3은 정책효과의 자극으로 공업주가지수의 수익률이 5.74%로, 상하이종합주가지수의 0.91%와 선전종합주가지수의 4.06%보다 훨씬 높다. 정책효과가 업종 발전에 호재로 작용하고 공업업종의 발전을 촉진했음을 보여준다.

<그림 4-6> 재료주가지수와 시장지수의 비교



출처 : 국태안데이터베이스(2020)로 부터 저자 정리.

<그림 4-6>에 따르면 사건2 재료주가지수가 -1.95%인데 시장지수와 비해 상하이종합주가지수의 -3.72%와 선전종합주가지수의 -3.84%보다 높다.

제 V 장 결론

제1절 연구결과 요약

본 논문에서 일대일로 이니셔티브를 바탕으로 중요 정책사건 5개와 일대일로 관련 개념주 59개를 선정해 일대일로 관련 정책사건이 주가변동에 영향을 미치는지를 사건연구방법을 통해 연구했다. 실증결과를 통해 정책효과 여부를 검정하고, 일대일로 관련 주가지수를 상하이종합주가지수, 선전종합주가지수와 비교하여 일대일로 정책정보가 업종에 다른 영향을 미치는

지 살펴본다.

사건별로 보면 사건1은 2017년 5월 14일 북경에서 일대일로 국제협력 정상포럼 개막하고 개념주 표본 회사에 부정적인 영향을 미친다. 사건1은 주가에 가장 큰 영향을 미친다. 평균비정상수익률을 0.021에서 0.0083으로 끌어올려 예측가 보다 큰 차이를 보인다. 사건 발생 후 비정상수익률이 오르지 않고 오히려 어느 정도 떨어진다. 이는 긍정적인 정책효과가 적거나, 양(+)의 영향이 거의 없었다는 것을 보여준다. 2017년은 증권시장이 하락하는 단계고 투자자들의 기대치가 너무 높아서 오히려 단기간에 투자 자심감과 주식에 대한 평가가 떨어졌다. 그래서 일대일로 국제협력 정상포럼 개막하기 전에 상승폭이 큰 주식을 미리 팔아하는 것을 예측할 수 있다.

사건2는 7개국 <일대일로 디지털 경제 국제협력 이니셔티브> 공동 발족하였다. 금융 과학 기술과 디지털 경제의 결합은 더 많은 플랫폼과 기회를 제공하였다. 일대일로가 연선 국가의 무역 거래액이 폭발적으로 증가하였다. 사건2는 하락시장의 조건에서 긍정적인 정책 영향을 미친다.

사건3은 제1회 중국국제수입박람회 개최이고 사건5은 제2회 중국국제수입박람회의 개최다. 많은 투자자들이 일반 박람회만 생각하고 구체적인 정책 발표가 없었기 때문에 사건 기간 내 큰 변동이 없었다. 투자자들은 이 정보에 대한 민감성이 부족하고 중국 국제박람회 뉴스로만 관심을 쏟고 있어서 일대일로 건설은 더 이상 연상되지 않기 때문에 유의하지 않는 결과가 나타났다. 또한, 사건기간이 짧고 폭도 작아서 영향이 아직까지 볼 수 없다.

사건4는 2019년 4월 5일 개최하는 제2회 일대일로 국제협력 정상포럼이다. 2019년은 미중 무역전쟁 시기여서 증권시장이 하락하는 시기이고 정책 사건은 양(+)의 영향을 미치지 못했다.

업종별로 보면 일대일로 정책은 업종별로 개념사에 대한 주가 영향도 다

르다. 정책정보가 정보기술에 미치는 영향은 상대적으로 적다. 공업과 재료업의 분야에서 큰 영향을 미친다. 공업과 재료업은 일대일로 무역거래에서 주요 지위를 차지하고 있으므로 두 분야에 대한 큰 영향을 받을 수밖에 없다.

제2절 연구의 시사점과 한계점

1. 연구의 시사점

기존의 선행문헌 중에서 일대일로 정책에 대한 분석은 대부분 거시전략 차원의 분야에 집중하였다. 주로 지정학적, 대국적 관계, 대외투자위험, 무역분쟁 등의 시각에서 사례연구를 주로 하며 구체적인 정량적 모델은 거의 사용되지 않다. 본 연구는 지난 3년간 구체적인 정책사건을 추출해서 사건 연구방법을 이용하여 관련 개념주의 단기 가격변동을 탐구하고 구체적으로 분석하였다. 연구 대상은 일대일로 관련된 개념사로 데이터 공개성이 높고 실효성도 높다. 정책효과가 시장에 미치는 영향에 대한 정량적 평가를 객관적으로 뒷받침하며 관련 상장사의 주가변동을 분석하는 새로운 시각을 제공하고 있다. 정책이 시장에 미치는 영향을 정량적으로 평가할 수 있는 객관적인 근거를 제공하고, 투자자에게 관련 상장회사의 주가변동을 분석할 수 있는 새로운 시각을 제공한다.

2. 연구의 한계점

본 논문은 다음과 같은 연구의 한계점을 가지고 있다. 첫째, 표본 수량이 제한되어 있다. 상하이종합증권과 선전종합증권에 따르면 59개 개념사를 선정하여 연구 효과가 어느 정도 영향을 받을 것으로 보인다.

둘째, 선정된 정책정보는 주관성에 대한 제한이 있다. 조건에 맞는 정책 정보가 쏟아지고, 본인이 적절한 연구정보를 선정할 때 주관성이 영향을 받아 과학적인 선택기준을 설정할 수 없고, 기준의 주관적 차이가 관련 결론에 영향을 미친다.



참고문헌

- 거조정보 (2020), 巨潮情報 cninf <http://www.cninfo.com.cn/new/index>. 접속일자 2020. 9. 7.
- 국태안데이터베이스 (2020), 國泰安數據庫 China Stock Market & Accounting Research Database <http://www.gtarsc.com/#/index>. 접속일자 2020. 9. 2.
- 바이두 백과사전 (2020), 百度百科 Baidu baike <https://baike.baidu.com/>. 접속일자 2020. 9. 2.
- 이일균 (1999), 정보의 발생과 주가의 변동성 재무관리연구, 『한국재무관리학회』 16(2), pp. 285-308.
- 이정윤·오태형 (2012), 종합물류기업인증이 물류기업의 기업가치에 미치는 영향에 대한 연구 : 사건연구(event study) 방법론을 중심으로, 『한국로지스틱스학회』 20(2), pp. 93-106.
- Ball, R. and P. Brown (1968), “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers,” *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Wind데이터베이스 (2020), 万得數據庫 <https://www.wind.com.cn/NewSite/edb.html> 접속일자 2020. 9. 16.
- 丁萍 (2016; Ding Ping), “政策信息對相關公司股价波動的影響研究”, 山東財經大學.
- 董屹·辜敏·賈彥東 (2003; Dong Yi, Gu Min, Jia Yandong), “中國股市政策效應新特征——來自QF II的實証分析”, 『財經科學』 2003(05), pp. 26-30.
- 焦爽 (2018; Jiao Shuang), “政策信息對公司股价的影響研究”, 西北農林科技大學.
- 宁晶 (2010; Ning Jin), “中國股市价格波動与政策事件關係研究”, 西北大學.
- 單敬群 (2017; Shan Jingqun), “一帶一路規劃下相關行業股票表現的實証研究 : 基于事件研究法”, 『時代金融』 2017(05), pp. 180-185.
- 桑兆炜 (2018; Sang Zhaowei), “一帶一路倡議對我國相關上市公司股价影響的實証研究”, 首都經濟貿易大學.
- 王春峰·李双成·康莉 (2004; Wang Chunfeng, Li Shuangcheng, Kang Li), “中國股市的過度反應与政策市現象實証研究”, 『西北農林科技大學學報』 2003(04), pp. 20-24.

王錚 (2019; Wang Zheng), “一帶一路政策對相關上市公司股價影響的研究”, 北京外國語大學.

謝海濱·范奎奎·周末 (2015; Xie Haibin, Fan Kuikui, Zhou Mo), “中國股市對利好和利空信息反應的差異研究”, 『系統工程理論與實踐』 35(07), pp. 1777-1783.

肖龍 (2006; Xiao Long), “政策性因素對中國股價波動的影響研究”, 湘潭大學.

嚴武·董承武 (2010, Yan Wu, Dong Chengwu), “虛假信息影響股價波動分析:來自滬深股市的証據”. 『當代財經』 (04), pp. 42-52.

余秋玲·朱宏泉 (2014; Yu Qiuling, Zhu Hongquan), “宏觀經濟信息與股價聯動:基於中國市場的實証分析”, 『管理科學學報』 17(03), pp. 15-26.

趙立萍 (2012; Zhao Liping), “中國股指波動的政策信息和投資者行為效應影響”, 『經濟論壇』 (12), pp. 82-85.

