

미·중 무역분쟁이 한국 수출기업 주식가격에 미치는 영향*

원유경

부산대학교 EU 센터 연구원

이재득

부산대학교 무역학과 교수

Impact of US-China Trade War on Stock Price of Korean Exporting Firms

Yoo-Kyung Won^a, Chae-Deug Yi^b

^aPNU EU Centre, Pusan National University, South Korea

^bDepartment of International Trade, Pusan National University, South Korea

Received 11 February 2020, Revised 22 February 2020, Accepted 26 February 2020

Abstract

As the US's trade deficit with China and China's manufacturing industry has risen rapidly, the US has begun to regulate trade items as part of China's checks. Four rounds of reprisal measures have greatly altered the trade structures of both countries. In particular, Korea, which is highly dependent on the US and China, has been directly affected by US-China trade disputes. The purpose of this study was to analyze the effects of US-China trade disputes on the stock price of Korean export firms by performing an event study. This study analyzed stock price fluctuations for 7 days before and after entry into forced [Please check] retaliatory tariffs on Korean exporters' export items subject to retaliatory tariffs. According to the analysis results, among companies that produce goods with major tariffs imposed on China by the US, such as electronic appliances, semiconductors, machinery, and automobiles, those producing electronics and semiconductor products were positively affected by the tariff incident. Secondly, among the companies producing steel, chemicals, and machinery, which the main tariffs imposed by the United States, companies producing steel and chemicals were negatively affected by the incident due to the stagnation of trade between China and the US. The results of this study suggest future trade policy directions for Korea and help to establish an export strategy for major industries.

Keywords: Event Study, Stock Price, Tariff, US-China Trade War, Exporting Firms

JEL Classifications: F10, F14, M20

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5A2A01052174)

^a First Author, E-mail: charmhanai@gmail.com

^b Corresponding Author, E-mail: givethanks@pusan.ac.kr

© 2020 The Korea Trade Research Institute. All rights reserved.

I. 서론

세계 G2로 불리는 미국과 중국사이의 무역 분쟁은 2018년 초반부터 본격화되어 2019년에도 불확실성을 동반하며 계속 진행 중이다. 최근 2017년 중국은 미국의 3위 수출국(8.4%)이자 1위 수입국(21.6%)이며 미국은 중국의 1위 수출국(18.9%)이자 4위 수입국(8.4%)이다. 지속적인 무역규모의 증가와 함께 양국 간에는 무역구조상의 불균형이 발생함을 알 수 있다 (한국무역협회, 2019). 1983년 이래로 미국의 대중 무역적자 규모는 점차 증가하여 결국 2017년에는 총 7,578억 달러에 달했다. 무역적자 규모의 지속적인 증가로 인해 미국은 자국 제조업이 부정적인 영향을 받는다고 주장하며 중국에 대한 견제를 시작하였다. 또한 중국이 경제규모의 성장과 함께 산업구조 측면에서도 급속한 발전을 하면서 산업경쟁력을 강화하고 있으며 그 결과 중국의 글로벌 위상이 높아지고 있는 부분 역시 미국에게 위협적인 요인으로 나타났다.

이러한 국가 간 무역불균형으로 인해 미국과 중국의 무역 분쟁은 2018년부터 서로 간 수출 관세부과조치로 이어지며 본격화되었다. 미국과 중국은 G2국가로서 세계 경제 규모에서 차지하는 비중이 크기 때문에 양국 간의 무역 분쟁은 단기적으로 양국 간의 경제문제 뿐만 아니라 세계경제의 불확실성을 가속화시킬 수 있다. 또한 미·중 무역 분쟁이 장기화 될 경우 미국과 중국 경제의 침체와 함께 미·중 양국과 경제적으로 연관되어 있는 많은 국가들에 부정적인 영향을 미칠 것이 우려된다. 특히 한국의 對미·對중 수출은 미국의 對중국 견제조치의 실행정도와 규모에 대한 중국의 대응 정도에 따라 큰 영향을 받을 것이라 예상된다. 한국은 산업구조면에서도 무역의존도가 70.4%(2018)로 무역이 국가 경제에 큰 부분을 차지하며, 특히 전 세계 교역국 중 미국과 중국에 대한 무역 의존도는 상당히 높은 편이므로 양국 간 무역 분쟁의 직접적인 영향을 받을 수 있다.

그러므로 본 연구에서는 사건연구방법론(Event study)을 적용하여 미국과 중국의 4차에 걸친 보복관세 부과 조치 사건이 한국의 주요

수출기업의 주가에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 관세부과 전후로 미·중 간 주요 관세 부과 대상 품목을 생산하는 한국 대표기업의 주가변동을 분석하여 결과적으로 미·중 무역 분쟁이 한국의 수출기업에 어떠한 영향을 미치는지 알아보는데 연구의 목적이 있다.

구체적으로는 관세부과 주요 대상 품목인 전자, 반도체, 자동차, 기계, 화학, 철강 품목에 대하여 한국의 대표기업을 다음과 같이 지정하여 각 기업의 기업가치 변화를 분석하였다. 전자 분야의 삼성전자, 반도체 분야의 SK하이닉스, 자동차분야의 현대자동차, 기계분야의두산, 화학분야의 한화 케미칼, 철강분야의 포스코 인터내셔널을 분석대상으로 지정하였다.

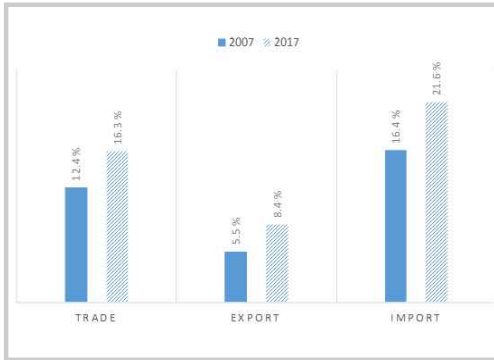
II. 미·중 무역분쟁 현황

1. 미·중 무역분쟁 원인 및 경과

미국과 중국 간의 무역 규모는 과거에 비해 크게 확대되었으며 2017년에는 미·중간 무역이 서로의 무역상대국에서 각각 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 아래 <Fig. 1>과 <Fig. 2>에서 보듯이 미국의 전 세계를 상대로 한 무역에서 중국이 차지하는 비중은 2007년 12.4%에서 2017년 16.3%로 크게 확대되었고 수출비중 역시 5.5%에서 8.4%로 확대되었으며 수입비중도 16.4%에서 21.6%로 확대되었다. 이와 마찬가지로 중국의 입장에서 보는 대미국 무역도 다른 나라보다 더 큰 비중을 차지하며 미국은 중국의 가장 큰 무역 상대국이다.

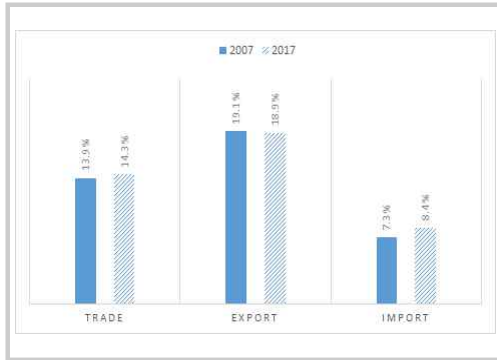
양국 간의 무역규모가 점차 증가하는 상황에서 미국의 무역적자(7,949억 달러)규모 중 對중국 무역적자(3,752억 달러)가 점차 확대되고 있다. 아래 <Fig. 3>에 따르면 중국이 압도적으로 큰 비중(47.2%)을 차지하고 있으며 <Fig. 4>의 미국 무역적자비중 對중국 무역적자 비중 추이도 상승하는 모습을 보인다. 이에 대해 미국 상무부는 이러한 막대한 규모의 對중국 상품수지 적자가 결코 지속가능하지 않다는 점을 언급하였으며 미국 트럼프 대통령은 시장에 대한 중국의 과도한 개입으로 인해 미국이 심각한

Fig. 1. US Trade with China



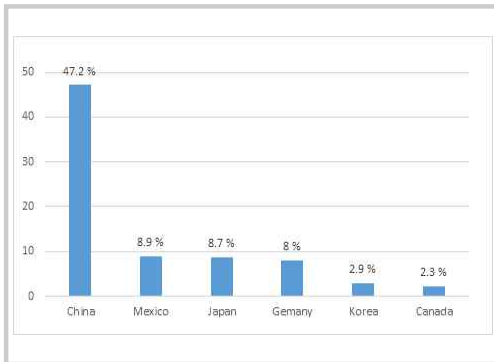
Source: Adapted from Jung(2018)

Fig. 2. China Trade with US



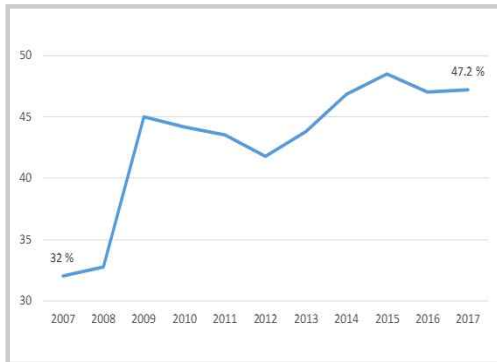
Source: Adapted from Jung(2018)

Fig. 3. US Trade Deficit



Source: Adapted from Jung(2018)

Fig. 4. US Trade Deficit with China



Source: Adapted from Jung(2018)

Table 1. Mutual Tariff between US and China by Article 232 and Article 301

Article	Tariff on China			Tariff on US		
	Item	Tariff Rate	Effective date	Item	Tariff Rate	Effective date
232	Steel	25%	03/23/18	1st: 120items	15%	03/28/18
	Aluminum	10%	03/23/18	2nd: 8items	25%	03/28/18
	Automobile	20~25%				
301	1st: 818items	25%	07/06/18	1st: 545items	25%	07/06/18
	2nd: 279items	25%	08/23/18	2nd: 333items	25%	08/23/18
	3rd: 5745items	10%	09/24/18	3rd: 5207items	5%, 10%	09/24/18
		5%, 10%	05/10/19		5%, 10%	05/10/19

Source: Author made

무역수지 적자를 겪고 있음을 주장하며 중국의 산업정책, 취약한 지적재산권 보호 및 기술탈취로 미국의 수출과 고용에 부정적 영향이 크

다는 점을 직접적으로 제기했다.

또한 최근 중국의 산업구조의 고도화를 통한 산업경쟁력 강화 전략을 통해 중국이 향후 미

Table 2. Contribution of Trade Regulated Item Sector in 1st, 2nd, 3rd Round with China
(Unit: Million Dollar)

Sector	Import	Import Amount on the regulated items				
		1st	2nd	3rd	Total	%
Total	507,497	32,627	13,621	245,212	291,460	100
01 Agricultural products	942			608	608	0.2
02 Forest products	271			34	34	0.0
03 Seafood	69			62	62	0.0
05 Coal	1			1	1	0.0
06 Crude oil,Natural gas	0			0	0	
07 Metal mineral	40			43	43	0.0
08 Other minerals	334			327	327	0.1
10 Food	5,196			4,864	4,834	1.7
11 Beverage	69			37	37	0.0
12 Tobacco	27			27	27	0.0
13 Fiber	19,598			3,176	3,176	1.1
14 Clothing	22,693			1,882	1,882	0.6
15 Leather Product	21,104			6,751	6,751	2.3
16 Timber and Cork	4,267			3,463	3,463	1.2
17 Paper products	2,715			2,703	2,703	0.9
18 Prints	2,742			575	575	0.2
19 Petroleum Products	662		1	646	647	0.2
20 Chemical Products	12,961	4	720	10,948	11,672	4.0
21 Medicine	3,680			562	562	0.2
22 Rubber and plastic	19,133		1,440	11,263	12,703	4.4
23 Nonmetallic minerals	7,558		19	5,282		1.8
24 Basic metal	4,533			1,779		0.6
25 Fabricated Metal Products	20,048	101	848	14,133		5.2
26 Computer, Electronics, Optical equipment	186,615	10,036	4,355	67,330		28.0
27 Electrical equipment	46,270	5,734	3,806	36,820		15.9
28 Machine	44,368	13,916	1,903	32,137		16.5
29 Car, trailer	13,854	1,699	135	13,824		5.4
30 Transportation Equip	3,499	1,138	396	2,960		1.5
31 Furniture	22,295			21,945		7.5
32 Other manufacturing industry	34,953			259		0.1
99 Unclassified	6,999			803		0.3

Source: Adapted from Shin(2018)

국을 능가하는 경제대국으로 성장할 것으로 전망되는 점이 미국에게 위협적인 요인으로 나타

났다. 그리하여 미국은 이러한 중국의 급성장 추세에 대응하여 2018년 3월, 무역법 232조를

Table 3. Contribution of Trade Regulated Item Sector in 1st, 2nd, 3rd Round with U.S.
(Unit: Million Dollar)

Sector	Import Amount on the regulated items			Import Amount		
	1st, 2nd	3rd	10%	Over all	Regulated item	%
	25%					
Total	47,942	33,602	19,791	149,661	101,334	100.
01 Agricultural products	17,800	972	183	19,034	18,956	18.7
02 Forest products	254	419	674	1,347	1,347	1.3
03 Seafood	257	0	0	258	258	0.3
05 Coal	455	0	0	455	455	0.4
06 Crude oil, Natural gas	0	0	644	3,793	644	0.6
07 Metal mineral	0	395	1,068	1,464	1,463	1.4
08 Other minerals	1	256	67	324	324	0.3
10 Food	2,983	999	388	4,264	4,370	4.3
11 Beverage	9	4	119	132	132	0.1
12 Tobacco	2	0	0	2	2	0.0
13 Fiber	3	299	275	574	577	0.6
14 Clothing	0	2	27	29	29	0.0
15 Leather Product	0	328	72	400	400	0.4
16 Timber and Cork	0	395	1,349	1,744	1,744	1.7
17 Paper products	2,717	2,299	222	2,521	5,238	5.2
18 Prints	0	476	29	505	505	0.5
19 Petroleum Products	2,741	16	236	2,993	2,993	3.0
20 Chemical Products	3,025	5,893	3,024	16,332	11,942	11.8
21 Medicine	0	346	49	3,573	395	0.4
22 Rubber and plastic	0	1,132	370	2,928	1,502	1.5
23 Nonmetallic minerals	62	1,087	148	1,308	1,297	1.3
24 Basic metal	2,301	1,174	589	1,781	4,064	4.0
25 Fabricated Metal Products	236	951	414	1,626	1,061	1.6
26 Computer, Electronics, Optical equipment	745	8,406	3,470	25,842	12,622	12.5
27 Electrical equipment	560	1,397	2,209	4,166	4,166	4.1
28 Machine	7	4,713	3,906	11,803	8,626	8.5
29 Car, trailer	13,728	670	4	15,607	14,402	14.2
30 Transportation Equip	56	279	98	18,481	432	0.4
31 Furniture	0	123	56	179	179	0.2
32 Other manufacturing industry	0	517	153	670	670	0.7
99 Unclassified	0	0	0	5,526	0	0.0

Source: Adapted from Shin(2018)

근거로 한 철강·알루미늄에 대한 규제를 시작으로 2018년 7월에는 무역법 301조를 근거로 한 수출규제를 확대하였다. 2018년 하반기에 접어들면서 양국 간의 무역 분쟁은 보복관세의 형태로 계속해서 확대되었다. 이에 대한 구체적인 경위 중 관세발효 사건을 중심으로 정리하면 다음과 같다.

첫 번째로 미국과 중국은 2018년 3월부터 4개월에 걸쳐 관세부과 리스트 초안 발표와 확정을 통해 2018년 7월 6일, 1차 리스트를 발효하였다. 이후 미국과 중국은 3차 리스트 초안을 발표하고 추가 관세 부과 대상 품목을 발표하였으며 최종적으로 2018년 8월 23일, 2차 리스트를 발효하였다. 다음으로 미국과 중국은 앞서 발표한 3차 리스트를 확정하고 2018년 9월 24일 이전에 확정했던 3차 리스트를 발효하였다. 이에 따라 미국은 2000억 달러규모에 중국은 600억 달러 규모의 추가적인 관세를 부과하였다. 7월부터 9월까지 약 3개월에 걸쳐 이어져 온 양국 간의 관세부과는 9월 3차 리스트 발효를 기점으로 우선 유예되었고 이후 2019년 1월부터 5월까지 9월에 걸쳐 무역협상이 재개되었으나 결국 2019년 5월 10일 미국은 3차 관세부과 리스트의 품목에 대해 관세율을 10%에서 25%로 인상하였고 중국 역시 3차 리스트 품목에 대해 관세율을 25%로 인상하였다.

2. 미·중 상호 관세부과 제재 품목

먼저 미국의 對중국 업종별 관세 부과 현황을 1차, 2차, 3차로 나누어 정리해보면 1차와 2차의 규제품목은 컴퓨터, 전자, 광학기기, 전기 장비, 기계, 자동차, 트레일러, 기타 운송장비로 거의 동일하며 3차에는 모든 품목에 대하여 관세가 부과됨을 알 수 있다. 구체적으로는 1차에 기계류와 전기기기, 컴퓨터 전자 광학기기 중심으로 관세를 부과하였고 2차에는 석유 화학, 플라스틱, 전기기기, 전자(반도체) 중심으로 관세를 부과하였으며 3차에는 전 업종으로 관세 부과 대상범위를 확대하였다. 다음으로 규제품목 구성을 살펴보면 대중국 수입액 기준으로 컴퓨터, 전자, 광학기기가 28.0%로

가장 큰 부분을 차지하며 기계가 16.5%, 전기 장비가 15.9%, 가구 7.5%, 자동차, 트레일러가 5.4%를 차지하고 있다. 그리고 나머지 품목들은 대부분 3% 이하의 작은 비중을 차지한다.

다음으로 중국의 對미국 업종별 관세 부과 현황을 1,2차와 3차로 나누고 부과 관세율에 따라 정리해보면 1,2차의 25% 관세부과 해당 품목 중 농산물 수입액이 178억 달러로 가장 많고, 자동차, 트레일러가 137억 달러로 다음이며 화학제품과 식품 품목이 약 30억 달러로 다른 품목에 비해 수입금액이 많다. 그리고 1, 2차 규제품목 중 수입액이 없었던 원유 및 천연가스, 금속광물, 의류, 피혁 제품, 목재 및 코르크, 인쇄물, 의약품, 고무 및 플라스틱, 가구, 기타 제조업 품목은 3차 관세부과 후 수입액이 증가하였다. 또한 기계품목의 경우 1, 2차에 비해 3차 때 규제 수입액이 큰 폭으로 증가하였으며 자동차, 트레일러 품목의 경우에는 이와 반대로 1,2차 규제에 비해 3차에서 추가관세율이 낮아졌음에도 불구하고 수입금액이 크게 감소하였다. 또한 <Table 3>의 대미수입 중 규제품목이 차지하는 비율을 보면, 규제 품목 중에서 자동차, 트레일러 품목이 14.2%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 농산물이 18.7%, 컴퓨터, 전자, 광학기기 품목이 12.5%, 화학제품이 11.8%로 규제품목의 큰 부분을 차지하고 있다.

3. 미·중 무역분쟁과 한국의 수출동향

미국의 對중국 관세부과가 미국 수입시장에서 중국과 한국 수출품에 미치는 영향을 알아보기 위해 미국의 수입대상국 중 중국과 한국으로부터의 전년도 동기대비 수입증가율을 제재품목별로 알아보고 미국의 제재품목 수입시장에서 중국과 한국제품의 시장점유율을 알아 보았다.

먼저 <Table 4>에 의하면 2019년도 1분기 미국의 총 수입은 지난해보다 0.03% 감소한 6,158억 달러로 지난해 미·중 무역 분쟁이 미국의 대외 무역경기에 부정적인 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 그리고 미국의 제재품목에

Table 4. Import from China and Korea on the regulated items by U.S.(2019 Quater 1)

(Unit: 100million Dollar, %)

	from Worldwide		from China		from Korea	
	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate
Total	6,158	-0.03	1,109	-13.4	205	19.0
Total on regulated items	3,848	-2.6	482	-24.7	156	20.5
Automobile, auto parts	752	3.2	36	-5.3	51	14.8
Machinery	694	1.2	92	-38.5	36	33.7
Petroleum Products	475	-13.7	0.5	-63.6	10	106.4
Electrical and electronic products	334	-0.8	74	-18.7	11	10.5
Rubber and plastic products	208	1.4	40	-19.9	12	23.9
Chemical products	160	1.1	15	-20.6	5	-18.4
Steel and nonferrous metal products	131	-3.7	26	-14.9	4	37.5
Semiconductor	102	-4.1	6	-49.5	7	-1.7
Cell phone, Wireless communication device parts	88	-21.4	38	-30.8	0.4	-30.9

Source: Adapted from Moon(2019)

대한 對중국, 對한국 수입변화를 보면, 2019년 1분기 미국의 對중국 제재품목 수입은 24.7% 감소한 반면 한국으로부터의 수입은 20.5% 증가한 것으로 나타났다. 제재 품목별로 수입 변화를 살펴보면 대부분의 제품에서 對중국 수입은 마이너스 증가율을 보이며 對한국 수입은 플러스 증가율을 보인다. 특히 첫 번째로 수입 비중이 큰 기계류의 경우 중국으로부터의 수입이 전년 동기대비 38.5% 감소한 반면 한국으로부터의 수입은 33.7% 증가하는 것으로 나타났다. 두 번째로 플라스틱 및 고무제품의 경우 對중국 수입이 19.9%로 감소한 반면 對한국 수입은 23.9% 증가율을 보였다. 세 번째로 전기, 전자제품의 경우 對중국 수입이 18.7% 감소하고 對한국 수입이 10.5% 증가하였다. 마지막으로 반도체의 경우 중국으로부터의 수입이 -49.5%로 크게 감소하였고 한국으로부터의 수입 또한 -1.7%로 감소하였으나 감소비율을 비교하였을 때 중국으로부터의 수입 감소 비율이 더 크게 나타났다. 석유제품의 경우에도 對중국 수입이 -63.6%로 크게 감소하고 對한국 수입이 106.4%로 크게 증가하였으나 이 제품 역시 수

입금액으로 볼 때 수입시장에서 비중이 작다. 2018년 세 번에 걸친 관세부과로 인하여 미국의 수입시장에서 자동차, 기계류, 플라스틱 및 고무제품, 전기·전자 제품 등을 중심으로 對중국 수입은 감소한 반면 對한국 수입이 증가한 것을 알 수 있다.

중국의 對미국 관세부과가 중국 수입시장에서 미국과 한국 수출품에 미치는 영향을 알아 보기 위해 중국의 수입대상국 중 미국과 한국으로부터의 전년도 동기대비 수입증가율을 제재 품목별로 알아보고 중국의 제재 품목 수입 시장에서 미국과 한국제품의 시장점유율을 알아보았다.

〈Table 5〉에 의하면 2019년도 1분기 중국의 총 수입은 지난해보다 4.8% 감소한 4,732억 달러로 지난해 미·중 무역 분쟁으로 인하여 중국의 경제상황이 좋지 않음을 알 수 있다. 그리고 2019년 1분기 중국의 제재품목에 대한 對미국·對한국 수입 변화를 살펴보면, 제재 품목의 전체의 對미국 수입은 전년 동기 대비하여 36.9% 감소한 173억 달러이고 對한국 수입도 5.9% 감소한 231억 달러로 미·중 무역 분쟁으

Table 5. Import from U.S. and Korea on the regulated items by China(2019 Quater 1)

(Unit: 100million Dollar, %)

	from Worldwide		from China		from Korea	
	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate
Total	4,732	-4.8	287	-31.5	410	-13.3
Total on regulated items	2,815	-0.5	173	-36.9	231	-5.9
Automobile, auto parts	141	-13.9	27	-17.1	2	-24.3
Machinery	340	-3.5	20	-11.6	37	-0.1
Petroleum Products	271	-6.4	2	-81.2	22	-16.3
Electrical and electronic products	245	-8.7	13	-8.6	19	-14.5
Rubber and plastic products	154	-5.6	9	-33.4	19	-6.7
Chemical products	242	-2.3	17	-22.2	43	-0.9
Steel and nonferrous metal products	13	2.9	1	-3.9	0.4	19.3
Semiconductor	184	-16.8	9	-37.0	19	3.4
Cell phone, Wireless communication device parts	61	-7.5	2	5.5	4	-27.8

Source: Adapted from Moon(2019)

로 인한 對미 관세부과로 인해 對미 수입이 크게 감소하였고 부가적인 영향으로 對한국 수입도 감소한 것을 알 수 있다.

세부 품목별 수입변화를 살펴보면 對미국 수입 품목의 약 80%가 전년 동기대비 마이너스 증가율을 보이고 있으며 對한국 수입 품목 역시 전체 품목의 약 60%가 감소한 것으로 나타난다. 첫 번째로 수입비중이 큰 편인 기계류의 경우 미국으로부터의 수입이 전년대비 11.6% 감소한 반면 한국으로 부터의 수입 증가율은 -0.1%로 對미 수입에 비해 상대적으로 작게 감소하였다. 두 번째로 화학공업제품의 경우, 對미 수입은 전년 대비 22.2%가 감소하여 수입금액이 17억 달러이고 화학공업 제품의 對한국 수입은 0.9% 감소한 43억 달러로 상대적으로 미국의 감소율에 비해 작은 폭으로 감소하였다. 세 번째로 전기·전자 제품의 경우 대미국 수입은 8.6% 감소하였고 對한국 수입도 14.5% 감소하였으며 네 번째로 자동차, 자동차 부품의 경우 對미 수입증가율은 -17.1%로 27억 달러 규모였고 한국으로 부터의 수입은 이보다 더 가파른 감소세를 보였다(-24.3%).

Ⅲ. 선행연구

1. 미·중 무역분쟁

미국과 중국의 무역 분쟁에 관한 국내 연구는 다음과 같다. Wang(2019)은 미국과 중국의 통상관계의 변천과 배경을 살펴봄으로써 현재 진행되고 있는 무역 분쟁의 흐름을 파악하고 이 사건이 동북아 통상질서에 미치는 영향과 전망에 대하여 연구하였다. Seo (2018)는 미·중 통상 마찰이 단순히 양국가간의 문제가 아니라 글로벌 경제와 무역환경에 미치는 영향이 크다는 점을 강조하며 미·중 무역 분쟁의 원인과 주요 변수에 관하여 연구하고 이를 바탕으로 향후 한국의 통상 외교정책에 대하여 제언하였다. Im(2018)는 최근 미국과 중국을 중심으로 나타나는 보호무역주의의 영향을 일반 균형분석을 통하여 관세부과의 국가별 수출입 변화를 기초로 부가가치수출 변화를 분석하였다. Lee(2018)는 미국이 중국에 부과한 관세가 한국의 대중 수출에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 연구에서 ADB의 MRIO 산업데이터를 이용하여, WWZ방법론을 통해 한국 수출품의

부가가치 비율을 계산하였다. Lee(2019)은 현재 진행 중인 미·중 무역 분쟁을 단순히 미국의 경제적 이익을 위한 것으로 보지 않고 미국의 중국에 대한 정책방향의 전환으로 보고 미·중관계 변화를 분석하였다. Song(2018)은 미국과 중국 간의 무역분쟁이 가져다주는 경제적 효과를 CGE모형을 이용하여 각국의 거시경제 변수 및 산업별 수출입 변화를 추정하는 방식으로 연구하였다. Kim(2019)는 미중무역전쟁을 죄수들의 딜레마와 치킨런 게임이론을 이용하여 여러가지 상황별로 적용하여 향후 전개 가능성을 살펴본 결과 협상력 비대칭 상황을 고려할 경우 미국의 입장이 더 반영되고 중국이 양보한 타협안으로 결론이 날 가능성이 크다고 예상하였다. Kim(2015)은 2001년과 2011년 두 시점을 비교했을 때 한국에서 중국의 중요성은 거의 모든 측면에서 높아진 반면 미국의 중요성은 점차 낮아짐을 발견하였다. 또한 부가가치 창출측면에서도 수출에 있어서 중국의존도가 높은 산업일수록 중국 의존도가 높은 것으로 나타났으며 이러한 중국영향력의 확대는 한국의 산업구조 변화에도 큰 영향을 미친다고 주장하였다.

그리고 미국과 중국의 무역 분쟁에 관련한 해외연구는 다음과 같다. Autor, Dorn and Hanson(2013)은 1990년부터 2007년까지 중국 수입품의 증가가 미국 지역 노동시장에 미치는 영향을 분석함으로써 제조업 분야에서 중국 수입품 증가로 인해 미국의 자국민들의 노동시장이 어떻게 변화하는지 연구하였다. Scott(2011)은 증가하는 미국의 대중무역적자가 미국 국내의 수백만 일자리의 변화를 가져오며 지난 10년 동안 제조업의 고용위기가 증가했다고 주장했다. 또한 논문에서 미국은 대외부채가 증가하고 동시에 수출 능력을 상실하여 더 취약해진 거시환경에 직면한 상황임을 언급하였다.

2. 사건연구방법론

다음으로 사건연구방법론에 대한 선행연구는 다음과 같다. 이 방법론을 처음으로 적용한 연구는 Fama, Fisher, Jensen, and Roll(1969)

의 연구로 이들은 주식분할 공시에 대한 정보 효과 분석을 통해 효율적 시장가설을 검증하였다. Fama et al.(1969)이 사건연구 방법론을 이용하여 기업의 가치분석에 적용한 이후, 이는 다양한 분야에 도입되어 실증연구의 발전에 기여했으며 기업 공시나 특정사건이 발생했을 때 시장에서 주가 반응을 분석하는 기법으로 표준화되어 지금까지 많은 연구에 활용되고 있다.

Mackinlay(1997)는 경제학과 금융에 사건방법론을 접목한 연구에서 사건연구 방법론을 정리, 요약하고 수행하였다. 그는 비정상수익률을 측정하기에 앞서 기대수익률을 구하기 위해 항상적 평균수익률 모형과 시장수익률 모형 및 다른 통계적 모형을 소개하였다.

물류연구 분야에서는 Lee(2012)이 종합물류기업인증이 물류기업의 기업가치에 미치는 영향을 알아보기 위해 사건연구 방법론을 적용하였다. 이들은 정부가 국내 물류기업의 국제 경쟁력 강화를 위해 도입한 물류산업 관련 인증제도중 종합물류기업인증제도의 발효를 특정사건으로 보고 평균 초과수익률과 누적평균초과수익률을 계산하여 사건의 영향에 대해 분석하였다. 34개의 기업을 대상으로 사건발생 후 이전, 이후 5일에 대한 주가변화를 측정하였다.

무역관련 연구 분야에서 사건연구 방법론을 적용한 연구로는 Choi(2012) 등의 지역 중소기업들의 환위험 노출 추정 연구가 있다. 2008년 글로벌 금융 위기 시 발생한 환율의 급격한 변동이 비수도권 지역의 중소기업 수익률에 미친 영향을 분석하는데 사건연구 방법론을 적용하였다. 글로벌 금융 위기 기간 중 환율변동이 1.5% 이상을 일으킨 사건을 특정사건으로 정의하고 이에 대해 사건발생 이전, 이후 2일과 7일에 대한 기업의 주가변동에 대해 분석하였다.

본 연구와 관련된 주제 및 방법론에 대한 선행연구를 종합해 보면 다음과 같다. 우선 연구 주제인 미국과 중국의 무역 분쟁은 2018년 7월에 본격적으로 시작되어 현재 진행 중이기 때문에 본 연구 주제와 관련된 연구는 아직 많지 않다. 특히 기존 연구의 대부분은 미국과 중국의 무역 분쟁이 발생한 배경과 원인에 대한 기술과 이로 인한 국제적 정치, 외교 관계의 변화에 대해 집중하고 있다. 그러나 미·중 무역 분

Table 6. Details by Event day

Event	Event Date	Details
Event 1	2018.07.06	US and China mutual tariff 25% on \$34 billion imports
Event 2	2018.08.23	US and China mutual tariff 25% on \$16 billion imports
Event 3	2018.09.24	US tariff 10% on \$200 billion imports China tariff 5-10% on \$6 billion imports
Event 4	2019.05.10	US tariff rate increase 10% to 25% on \$200 billion imports China tariff rate increase 5-10% to 2-25% on \$6 billion imports

source: Author made

쟁이 한국의 對미·對중 수출에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구는 적은 편이다. 그리고 사건연구방법론에 대한 앞선 선행연구를 참고할 때, 미국과 중국의 무역 분쟁은 한국 수출 기업의 가치에 영향을 미치는 특정사건으로 볼 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 사건연구 방법론을 통하여 미·중 관세부와 대상 품목을 생산하는 한국의 주요기업을 대상으로 기업가치변화를 분석함으로써 미·중 무역 분쟁이 한국의 對미 對중 수출에 어떠한 영향을 미치는지 실증적으로 분석하였다.

IV. 연구설계 및 실증분석

1. 연구설계

기업 재무분석을 통해 기업가치를 분석하는 연구기법 중 사건연구 방법론은 특정한 경제적 사건이 기업가치에 미치는 영향을 분석하고자 할 때 일반적으로 사용되는 방법으로 여러 분야에 널리 사용되는데 특히 학문적인 회계 또는 금융 분야에서 기업 특유의 다양한 사건에 적용된다. 그러나 분석대상과 고려되는 사안별 특성에 따라 세부적인 방법이 다를 수 있으며 본 연구에서는 Mckinlay(1997)가 제안한 과정을 따르되 4단계 정도로 압축하여 분석을 진행하였다.

1) 1단계: 사건의 정의

첫 번째 단계는 사건연구방법 수행의 최우선 단계로 사건이 무엇인지 정의하고 이 사건과 관련된 기업의 자산 가격을 측정할 기간을 이벤트 윈도우(event window)로 지정하는 것이다. 본 연구에서는 2018년 7월 6일 이후 미국과 중국의 무역 분쟁으로 양국이 서로 간에 수입 관세를 부과한 4개의 주요 사건을 event로 정의한다. 각 event의 주요 발생일자과 사건내용은 아래 <Table 6>과 같다. 이와 같이 네 번의 관세부과와 관세율 인상을 주요사건으로 정의하고 정의된 사건발생일자를 기준으로 사건발생 전후 7일을 이벤트 윈도우로 설정하여 그 영향을 알아보았다.

2) 2단계: 분석대상 지정

두 번째 단계는 분석을 위한 분석대상과 자료 선정하는 단계이다. 첫 번째 단계에서 정의한 사건과 관련하여 분석하려는 대상기업을 선정하고 이들 기업의 주식 수익률을 조사한다. 본 연구에서는 한국의 500대 대표기업 중 미국과 중국의 상호 관세부과 품목에 해당하는 주요 기업을 선정하였다. 미·중 관세부과 품목 중 큰 비중을 차지하는 품목인 전자, 반도체, 자동차, 기계, 화학, 철강에 대하여 지정한 대표기업은 다음과 같다. 전자의 경우 삼성전자, 반도체의 경우 SK하이닉스, 자동차의 경우 현대자

동차, 기계의 경우 두산, 화학제품의 경우 한화 케미칼, 철강의 경우 포스코 인터내셔널이다.

3) 3단계: 정상수익률과 비정상 초과수익률 측정

세 번째 단계는 특정사건이 기업의 주가 수익률에 미치는 영향을 알아보기 위해서 비정상 초과수익률(Abnormal Return)을 측정하는 것이다. 이 단계에서는 정의된 사건이 기업 수익률에 미친 영향 여부를 판단하는 단계로서, 사건 발생 여부와 관계없이 일반적으로 나타날 수 있는 정상수익률과 사건 발생으로 인해 기존의 정상적인 수익률에서 변화된 비정상 초과수익률을 정량적으로 분석한다(Choi, 2012). 즉, 특정사건이 시장에서 기업의 주식가치변화에 대해 외생적이라고 가정하고 분석기간 동안의 비정상 초과수익률 측정값을 통해 특정 사건이 기업의 가치에 어떻게 영향을 미치는지 알아본다.

본 연구에서는 사건발생 이전 2017년 10월 1일부터 2018년 2월 28일까지 120일 동안을 정상수익률 추정기간으로 정하였다. 이는 일별 수익률과 시장모형을 사용하는 사건연구에서 일반적으로 사건이 영향을 미치지 않는 독립된 범위의 사건일 이전의 기간을 이용하여 기대수익률 모형의 모수를 추정하는데, 통계적으로 추정기간이 90일 이상이 되면 일별 수익률이 정규분포를 이룬다. 그러므로 모수추정을 위한 기간을 충분히 확보하고자 사건일 이전 약 220일 부터 100일 까지 120일 동안을 추정기간으로 정하였다.

Mackinlay(1997)가 제시한 비정상 초과수익률을 계산하는 수식은 다음과 같다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t} | X_{i,t}) \quad (1)$$

상기 식 (1) 에서 AR은 비정상 초과수익률, R은 실제 수익률, E(R)은 일반적 기대수익률로서 정상 수익률을 의미한다. X는 일반적 수익률 모델을 위한 조건부 정보(conditioning information)로서, X를 기반으로 E(R)을 모형화

하는 방법에는 크게 두 가지가 있다. 첫 번째 방법은 X를 상수로 취급하는 항상적 평균수익률 모형(constant-mean-return model)이며, 다른 하나는 X를 전체 주식시장수익률로 취급한 시장수익률 모형(market model)이다. 본 연구에서는 주식의 평균수익률이 시간변동과 무관하지도 않을 뿐더러, 그 변동가능성이 전체 시장상황과 동조하는 경향이 강하다는 주식시장의 특성을 고려하여 시장수익률 모형을 활용하여 분석모형을 구성하였으며 그 식은 다음과 같다¹⁾.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \epsilon_{i,t} \\ E(\epsilon_{i,t}) = 0, \quad Var[\epsilon_{i,t}] = \sigma_{\epsilon_i}^2 \quad (2)$$

식 (2)에서 R_i 는 분석대상 기업 “i”의 주식 수익률, R_m 은 시장수익률을 의미하고, 오차항(ϵ)은 “0”의 기댓값과 일정한 분산값($\sigma_{\epsilon_i}^2$)을 가지는 것으로 가정한다. 시장수익률은 기업 i의 수익률과 일반적으로 동조되는 전체 시장지수가 사용되는데, 본 연구에서는 기업 i가 모두 코스피 상장 기업이므로 KOSPI 지수의 수익률을 사용하였다. 시장수익률 모형을 이용하여 구한 정상수익률을 식 (1)에 대입하여 비정상 초과수익률을 구하는 식을 구체화하면 다음과 같다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t}) \quad (3)$$

4) 4단계: 비정상 누적 초과수익률 및 유의성 검증

네 번째 단계는 기업별로 비정상 초과수익률을 통합함으로써 사건 발생으로 개별 기업에

1) 시장수익률 모형은 시장수익률의 변동에 관련된 수익률의 부분을 제거함으로써 비정상 초과수익률의 분산을 감소시키는 점에서 항상적 평균 수익률 모형보다 우수하며 이는 사건의 영향을 추적하는데 더 유리하다. 또한 시장수익률모형을 사용하는 다른 장점은 시장모형 회귀식에서 R^2 값에 상관있는데 R^2 값이 높아질수록 비정상 초과수익률의 분산값이 줄어들어 효율적인 추정치를 구할 수 있다.

Table 7. AR on Samsung

SS	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	0.0263**	2.0969	0.0175*	1.3928	-0.0112	-0.8919	-0.0002	-0.0146
-6	-0.0042	-0.3329	-0.0060	-0.4755	-0.0140	-1.1142	0.0030	0.2401
-5	-0.0122	-0.9733	-0.0067	-0.5299	0.0168	1.3405	-0.0063	-0.4986
-4	0.0159	1.2658	-0.0084	-0.6709	-0.0044	-0.3530	-0.0008	-0.0631
-3	0.0120	0.9528	-0.0066	-0.5257	0.0031	0.2434	0.0047	0.3727
-2	0.0073	0.5822	0.0046	0.3697	0.0144	1.1445	-0.0067	-0.5331
-1	-0.0009	-0.0696	0.0263**	2.0934	0.0125	0.9982	0.0106	0.8453
0	-0.0347***	-2.7612	-0.0050	-0.4019	-0.0086	-0.6848	0.0054	0.4331
+1	0.0056	0.4499	-0.0093	-0.7380	-0.0100	-0.7947	0.0172*	1.3709
+2	0.0088	0.7051	-0.0016	-0.1238	-0.0135	-1.0769	-0.0026	-0.2080
+3	0.0032	0.2565	0.0023	0.1817	0.0006	0.0457	-0.0116	-0.9206
+4	-0.0145	-1.1531	0.0007	0.0572	0.0069	0.5505	-0.0035	-0.2779
+5	0.0025	0.2001	0.0191*	1.5212	0.0036	0.2832	0.0010	0.0811
+6	-0.0034	-0.2746	0.0051	0.4047	0.0049	0.3896	0.0192*	1.5289
+7	-0.0017	-0.1315	-0.0094	-0.7474	0.0155	1.2366	0.0225**	1.7936

Notes: * $\rho < 0.1$, ** $\rho < 0.05$, *** $\rho < 0.001$

미친 효과를 누적시켜 최종적으로 정량화 하는 것이다. 누적 초과수익률(Cumulative Abnormal Return: CAR)을 구하기 위한 식은 다음과 같다.

$$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{i,t} \quad (4)$$

$$Var[CAR(t_1, t_2)] = \sigma^2(t_1, t_2)$$

상기 식 (4)에서 시간 t_1 과 t_2 는 분석기간의 시작일과 종료일이며, 식 (3)에 의해 계산된 기업의 CAR 값은 “미·중 무역 분쟁으로 인한 상호간의 관세부과가 한국기업의 주식 수익률에 영향을 미치지 않는다”라는 귀무가설 검증에 사용된다. 귀무가설 검증을 위해 식 (2)와 식 (3)을 통해 계산한 비정상 초과수익률과 누적 초과수익률을 사용하여 이 두 값들의 통계적 유의성을 검증한다. 통계적 유의성 검정을 위한 검정통계량은 각각 다음 식 (5), 식 (6)과 같다.

$$t_{AR} = \frac{AR_t}{[Var(AR_t)]^{1/2}} \sim N(0, 1) \quad (5)$$

$$t_{CAR} = \frac{CAR_j(t_1, t_2)}{[Var(CAR_j(t_1, t_2))]^{1/2}} \sim N(0, 1)$$

2. 실증분석 결과

1) 미·중 무역분쟁 주요사건에 따른 일별 초과수익률(AR) 추이

앞 절에서 설명한 모형에 따라 미중 무역 분쟁 주요 사건에 따른 국내 대표기업의 일별 초과수익률(AR)을 정리하고 분석하였다.

첫 번째로 아래 <Table 7>과 <Fig. 5>는 상호간 수입제품에 관세가 부과된 경우, 전자제품을 대표하는 기업인 삼성전자의 초과수익률을 보여준다. 첫 번째 사건에 대한 삼성전자의 초과수익률은 사건 발생 당일 3.46%의 통계적

Fig. 5. AR Graph on Samsung

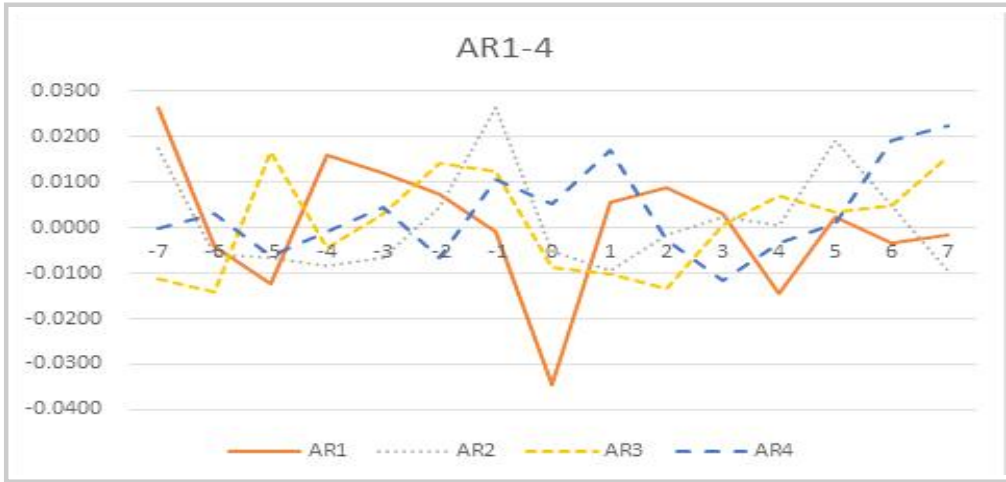


Table 8. AR on SK Hynix

SK	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	0.0168	0.8459	0.0266	1.3424	-0.0189	-0.9528	-0.0066	-0.3350
-6	-0.0020	-0.1020	0.0003	0.0172	-0.0096	-0.4839	-0.0035	-0.1754
-5	0.0193	0.9767	-0.0035	-0.1778	0.0229	1.1586	0.0160	0.8056
-4	0.0116	0.5862	-0.0062	-0.3149	0.0037	0.1887	0.0077	0.3889
-3	0.0284*	1.4348	0.0027	0.1350	0.0071	0.3581	0.0072	0.3645
-2	-0.0075	-0.3804	0.0356**	1.7971	0.0111	0.5614	0.0116	0.5850
-1	0.0198	0.9982	0.0163	0.8218	-0.0052	-0.2617	-0.0084	-0.4229
0	-0.0199	-1.0028	0.0108	0.5475	-0.0397**	-2.0061	-0.0247	-1.2485
+1	0.0192	0.9670	0.0023	0.1185	-0.0318*	-1.6069	0.0086	0.4357
+2	-0.0083	-0.4169	0.0174	0.8795	-0.0171	-0.8637	0.0135	0.6817
+3	0.0035	0.1747	-0.0151	-0.7613	0.0114	0.5737	-0.0085	-0.4299
+4	-0.0161	-0.8153	0.0016	0.0819	-0.0082	-0.4155	-0.0168	-0.8476
+5	0.0213	1.0771	0.0004	0.0197	-0.0009	-0.0457	0.0048	0.2419
+6	0.0118	0.5966	-0.0057	-0.2883	0.0093	0.4701	-0.0092	-0.4635
+7	-0.0047	-0.2380	-0.0184	-0.9279	0.0222	1.1203	-0.0119	-0.6000

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

으로 99% 신뢰수준에서 유의미한 음의 초과수익률을 보인다. 그리고 두 번째 사건 발생 경우, 사건발생 전에 2.6%의 양의 초과수익률을

보이며 이는 통계적으로도 유의하여 추가적으로 부과된 관세가 삼성전자의 기업가치 평가에 긍정적인 영향을 주는 것으로 해석된다. 세 번

Fig. 6. AR Graph on SK Hynix

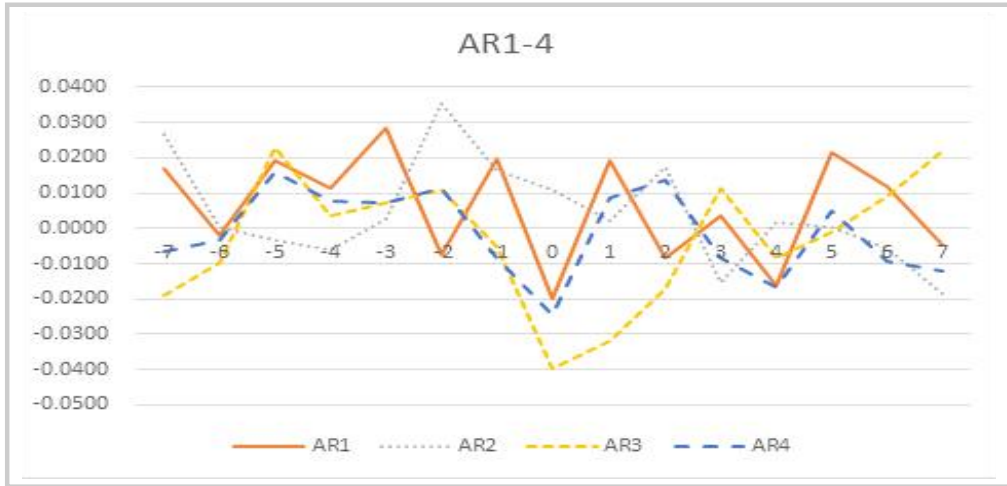


Table 9. AR on Hyundai Motor Group

HD	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	-0.0132	-0.7247	-0.0130	-0.7160	0.0125	0.6848	0.0197	1.0785
-6	-0.0141	-0.7738	-0.0052	-0.2865	-0.0076	-0.4170	-0.0005	-0.0299
-5	0.0026	0.1444	0.0324**	1.7786	0.0028	0.1552	-0.0010	-0.0533
-4	-0.0057	-0.3147	-0.0004	-0.0230	-0.0044	-0.2389	-0.0035	-0.1925
-3	-0.0117	-0.6396	0.0085	0.4646	-0.0042	-0.2321	-0.0066	-0.3644
-2	-0.0185	-1.0144	-0.0190	-1.0410	-0.0109	-0.5992	-0.0013	-0.0712
-1	0.0189	1.0350	0.0041	0.2256	0.0178	0.9794	-0.0202	-1.1079
0	0.0144	0.7917	-0.0128	-0.7049	-0.0020	-0.1112	-0.0081	-0.4437
+1	0.0065	0.3571	-0.0012	-0.0642	0.0095	0.5228	-0.0014	-0.0775
+2	-0.0088	-0.4831	-0.0044	-0.2404	-0.0048	-0.2651	-0.0076	-0.4167
+3	-0.0131	-0.7188	0.0081	0.4447	-0.0024	-0.1332	-0.0014	-0.0777
+4	0.0123	0.6733	-0.0083	-0.4571	0.0019	0.1044	0.0017	0.0907
+5	-0.0079	-0.4352	-0.0030	-0.1662	-0.0243	-1.3323	-0.0127	-0.6943
+6	0.0308*	1.6926	0.0101	0.5561	0.0019	0.1070	0.0286*	1.5705
+7	0.0054	0.2960	0.0035	0.1904	-0.0169	-0.9291	-0.0159	-0.8718

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

제 사건의 경우, 사건당일 음의 초과수익률을 보이며 향후 3일 동안 음의 초과수익률을 기록하였으며 마지막 사건에는 사건당일 양의 초과

수익률을 보였고 사건발생 직후 하루를 제외하고 모두 음의 초과수익률을 보였으나 통계적으로 유의미한 값이라 볼 수 없다. 네 번째 사건

Fig. 7. AR Graph on Hyundai Motor Group

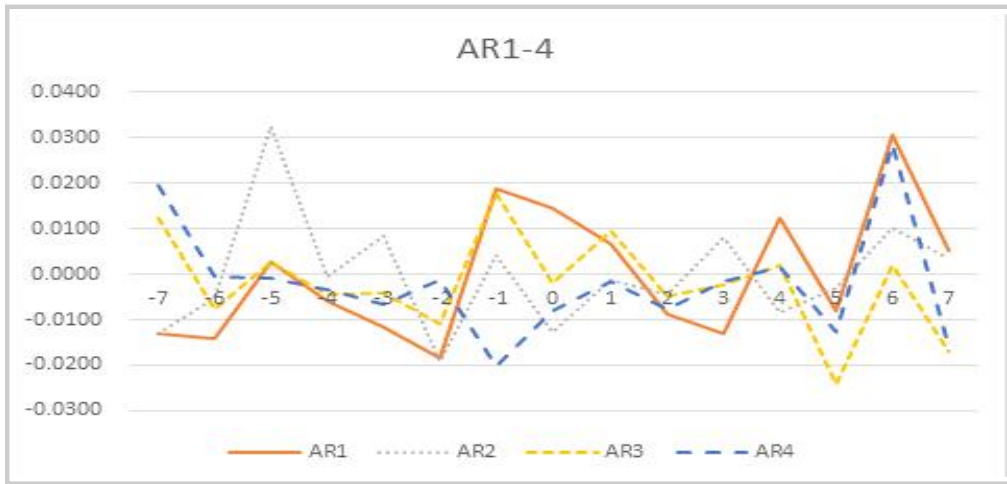


Table 10. AR on Doosan

DS	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	-0.0208	-0.9073	-0.0350*	-1.5230	0.0012	0.0528	-0.0113	-0.4922
-6	0.0248	1.0817	0.0151	0.6575	0.0155	0.6742	-0.0203	-0.8825
-5	-0.0085	-0.3702	0.0086	0.3739	0.0050	0.2167	0.0209	0.9109
-4	-0.0363*	-1.5835	-0.0077	-0.3355	-0.0116	-0.5058	-0.0103	-0.4468
-3	-0.0036	-0.1578	-0.0026	-0.1125	0.0257	1.1181	-0.0244	-1.0649
-2	-0.0097	-0.4247	-0.0277	-1.2052	-0.0059	-0.2587	0.0034	0.1486
-1	0.0034	0.1474	-0.0075	-0.3271	-0.0391*	-1.7043	-0.0188	-0.8190
0	0.0260	1.1346	0.0200	0.8718	-0.0150	-0.6538	0.0159	0.6927
+1	-0.0136	-0.5925	-0.0128	-0.5564	0.0106	0.4601	-0.0042	-0.1809
+2	-0.0181	-0.7903	-0.0078	-0.3378	-0.0121	-0.5279	-0.0078	-0.3384
+3	0.0089	0.3880	0.0436**	1.9003	0.0309*	1.3459	0.0162	0.7039
+4	-0.0079	-0.3444	0.0280	1.2201	-0.0314*	-1.3694	-0.0143	-0.6222
+5	-0.0102	-0.4423	0.0106	0.4622	0.0048	0.2079	-0.0061	-0.2649
+6	-0.0016	-0.0688	-0.0083	-0.3636	-0.0383*	-1.6669	-0.0313*	-1.3652
+7	-0.0091	-0.3953	0.0290	1.2650	0.0141	0.6138	0.0030	0.1313

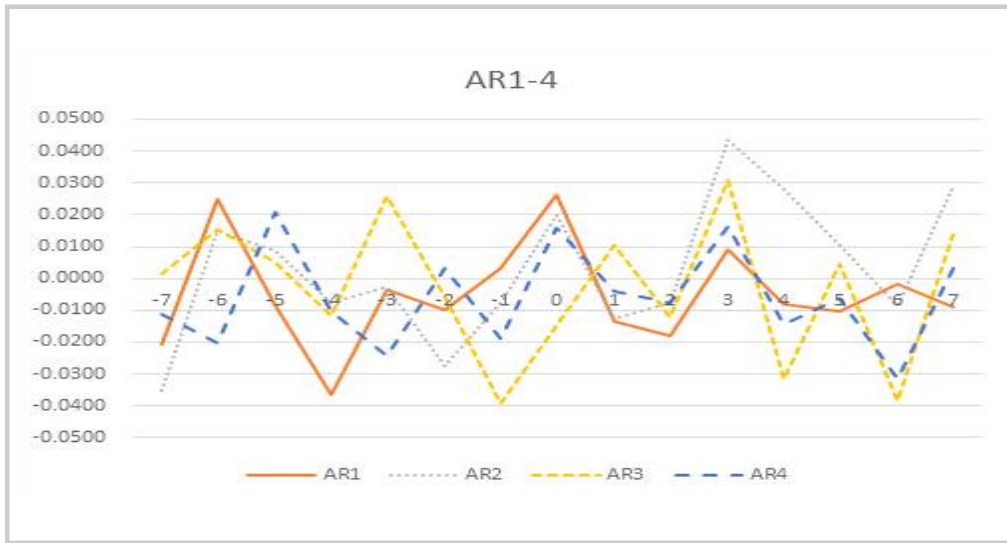
Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

의 경우 사건발생 하루 뒤에 1.72%의 양의 초과수익률을 보이며 이는 통계적으로 10% 신뢰 수준에서 유의한 값이다. 이는 미·중 상호간 관세부과가 발생한 경우, 주가는 사건에 따라

단기적으로 부정과 긍정반응을 보임을 알 수 있다.

두 번째로 반도체를 주력으로 생산하는 SK 하이닉스의 분석결과, 첫 번째 사건의 경우 사

Fig. 8. AR Graph on Hyundai Motor Group



건 발생 3일 전에 2.84%의 통계적으로 유의한 양의 초과수익률이 나타나는 것을 알 수 있다. 그리고 두 번째 사건인 추가적인 규모의 관세가 부과되는 경우, 사건발생 이틀 전 3.55%의 양의 초과수익률을 보였으며 이는 통계적으로 유의한 값이므로 추가적인 규모의 관세부과가 SK하이닉스의 기업 가치에 긍정적인 영향을 주는 것을 알 수 있다. 그러나 세 번째 사건의 경우에는 사건발생 당일부터 사건발생 하루 이후까지 통계적으로 유의미한 음의 초과수익률을 보이므로 세 번째 관세부과 규모 확대 사건은 기업의 주가에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. SK하이닉스의 경우도 양국 간 관세 부과 사건이 각 사건별로 주가에 미치는 영향이 단기적으로 다양하게 나타나고 있어 일관적이지 않다.

세 번째로 자동차 부분을 대표하는 현대 자동차 주가의 경우 관세부과 사건에 대해서는 각 사건 발생 전후의 초과수익률이 양과 음으로 나타나고 있으나 대부분 통계적으로 유의한 값을 가지지 못하므로 상호 관세부과 사건이 단기적으로는 현대자동차의 수익률 변화에 주요한 영향을 끼치지 못하는 것으로 해석된다.

네 번째로 기계 산업을 대표하는 두산의 사

건별 초과수익률 변화를 보면, 두 번째 사건의 경우, 사건발생 후 3일째 4.36%의 양의 초과수익률을 보이며 이는 통계적으로도 유의미하므로 두산의 기업 가치는 미·중 추가 상호관세 부과에 대해 단기적으로 강한 긍정반응을 보이는 것으로 분석된다. 그러나 세 번째 사건의 경우, 사건발생 하루 전에 음의 초과수익률을 보이며 이는 통계적으로도 유의한 값을 나타내므로 부정적 영향을 나타낸다.

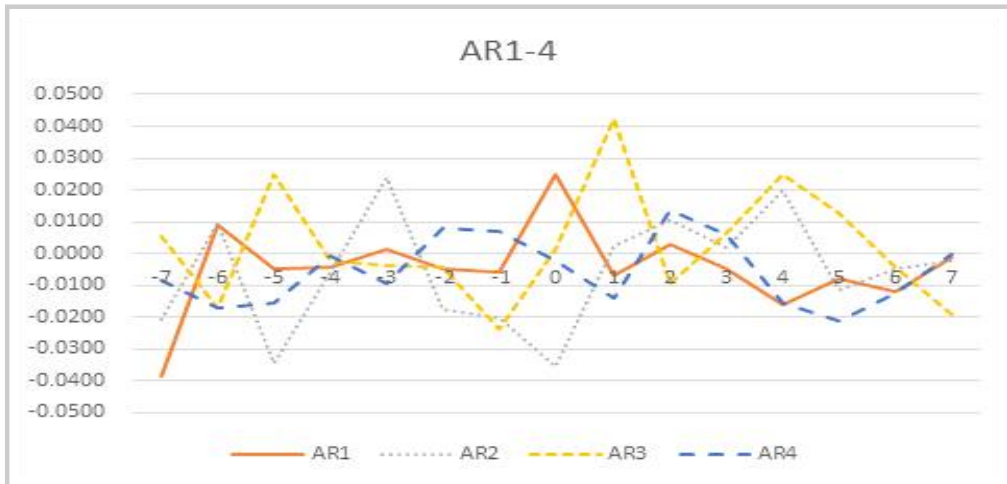
다섯 번째로 화학제품을 대표하는 한화 케미칼의 경우, 첫 번째 사건의 경우 사건발생 당일 2.48%의 양의 초과수익률을 보이고 사건 발생 7일 전 3.85%의 음의 초과수익률을 보이며 이는 통계적으로 유의하다. 두 번째 사건의 경우 사건 발생 당일 3.56%, 사건 발생 5일 전 3.43%의 음의 초과수익률이 나타나며 이는 95% 신뢰수준에서 유의미한 값이므로 두 번째 관세부과사건이 사건 발생 당일과 사건 발생 전에 한화의 주가에 부정적인 영향을 주는 것으로 해석된다. 또한 세 번째 사건의 경우 사건 발생 하루 전에는 2.36%의 통계적으로 유의미한 음의 초과수익률을 보이다가 사건발생 하루 뒤에는 4.22%의 양의 초과수익률을 보여 한화는 상호 관세부과에 대해 긍정적으로 반응함을

Table 11. AR on Hanwha Chemical

HC	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	-0.0385**	-2.1974	-0.0204	-1.1664	0.0052	0.2987	-0.0085	-0.4876
-6	0.0091	0.5215	0.0095	0.5402	-0.0171	-0.9760	-0.0169	-0.9655
-5	-0.0049	-0.2808	-0.0343**	-1.9596	0.0249*	1.4208	-0.0156	-0.8931
-4	-0.0045	-0.2546	-0.0057	-0.3263	-0.0024	-0.1372	-0.0006	-0.0344
-3	0.0014	0.0806	0.0238*	1.3585	-0.0039	-0.2241	-0.0096	-0.5459
-2	-0.0045	-0.2591	-0.0175	-0.9993	-0.0042	-0.2398	0.0081	0.4637
-1	-0.0059	-0.3386	-0.0199	-1.1385	-0.0236*	-1.3457	0.0069	0.3960
0	0.0248*	1.4138	-0.0356**	-2.0340	0.0014	0.0806	-0.0024	-0.1386
+1	-0.0071	-0.4032	0.0022	0.1248	0.0422**	2.4089	-0.0140	-0.7984
+2	0.0030	0.1694	0.0106	0.6074	-0.0095	-0.5432	0.0137	0.7844
+3	-0.0048	-0.2747	0.0018	0.1041	0.0066	0.3772	0.0059	0.3391
+4	-0.0161	-0.9162	0.0200	1.1427	0.0250*	1.4288	-0.0157	-0.8988
+5	-0.0079	-0.4512	-0.0115	-0.6544	0.0126	0.7189	-0.0210	-1.1971
+6	-0.0119	-0.6784	-0.0050	-0.2837	-0.0042	-0.2388	-0.0125	-0.7118
+7	-0.0011	-0.0652	-0.0022	-0.1276	-0.0193	-1.1003	-0.0003	-0.0143

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 9. AR Graph on Hanwha Chemical



알 수 있다.

마지막으로 한국의 철강 산업을 대표하는 포스코 인터내셔널의 경우, 첫 번째 사건의 경우 사건 발생 6일전에 5.84%의 95% 신뢰수준의

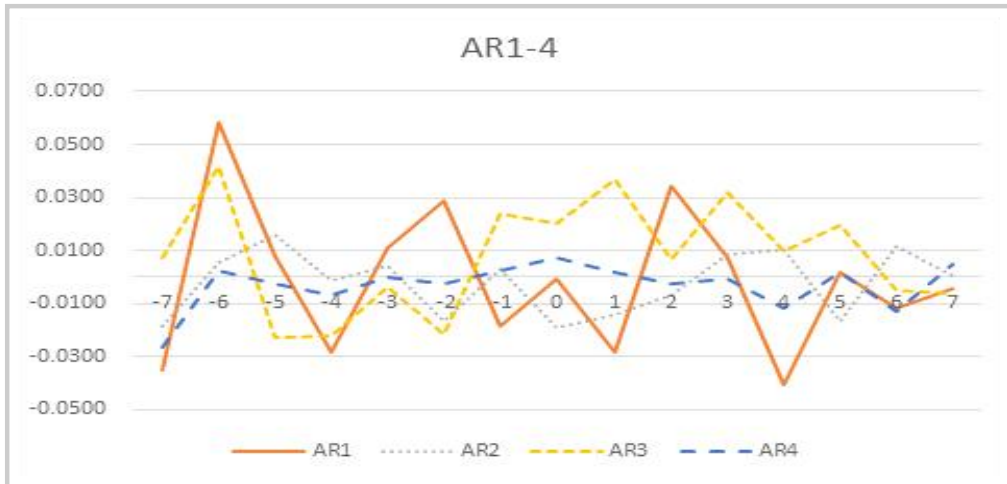
유의한 양의 초과수익률을 보이고 사건 발생이틀 후에 3.46%의 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 양의 초과수익률을 보인다. 그러나 사건 발생 4일 후에는 4.07%의 통계적으로

Table 12. AR on Posco International

PI	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat	AR	t-stat
-7	-0.0353*	-1.5606	-0.0182	-0.8068	0.0071	0.3125	-0.0267	-1.1811
-6	0.0584**	2.5856	0.0055	0.2439	0.0420**	1.8598	0.0023	0.1008
-5	0.0079	0.3509	0.0157	0.6939	-0.0230	-1.0166	-0.0025	-0.1126
-4	-0.0281	-1.2455	-0.0011	-0.0484	-0.0220	-0.9723	-0.0069	-0.3070
-3	0.0108	0.4770	0.0042	0.1842	-0.0037	-0.1620	-0.0002	-0.0079
-2	0.0291	1.2879	-0.0167	-0.7378	-0.0215	-0.9528	-0.0023	-0.1014
-1	-0.0187	-0.8277	0.0031	0.1352	0.0241	1.0684	0.0025	0.1086
0	-0.0007	-0.0322	-0.0189	-0.8379	0.0203	0.8987	0.0076	0.3355
+1	-0.0285	-1.2611	-0.0141	-0.6258	0.0368*	1.6303	0.0018	0.0818
+2	0.0346*	1.5292	-0.0065	-0.2892	0.0068	0.3023	-0.0024	-0.1057
+3	0.0075	0.3310	0.0086	0.3792	0.0319*	1.4114	-0.0006	-0.0286
+4	-0.0407**	-1.8026	0.0103	0.4556	0.0096	0.4270	-0.0115	-0.5099
+5	0.0020	0.0904	-0.0167	-0.7397	0.0193	0.8563	0.0020	0.0896
+6	-0.0115	-0.5086	0.0116	0.5142	-0.0047	-0.2100	-0.0127	-0.5622
+7	-0.0041	-0.1796	0.0006	0.0260	-0.0064	-0.2821	0.0052	0.2285

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 10. AR Graph on Posco International



유의미한 음의 초과수익률을 보이고 있어 첫 번째 사건으로 인해 포스코 인터내셔널의 주가는 사건발생 전부터 이후 이틀까지는 긍정적인 영향을 받으나 시간이 지난 후에는 첫 번째 사

건이 기업의 주가에 부정적인 영향을 주는 것으로 해석된다. 세 번째 사건의 경우 사건발생 다음날과 3일째 되는 날 각각 3.68%, 3.18%의 양의 초과수익률이 나타나며 이는 통계적으로

유의미하므로 세 번째 사건이 기업의 주가에 긍정적인 영향을 미침을 의미한다. 그러나 두 번째와 네 번째 사건 전후의 초과수익률 값은 통계적으로 유의미하지 않다.

2) 미·중 무역분쟁 주요사건에 따른 일별 누적 초과수익률(CAR) 추이

앞 절에서 기업의 초과수익률 분석을 통해 미·중 무역 분쟁으로 인한 4차에 따른 상호 간 관세부과라는 개별 사건이 한국 기업의 기업 가치에 단기적으로 긍정적이거나 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이 영향은 기업에 따라서 모두 다르게 나타났으며 한 기업 내에서도 각 사건에 따라서 각각 다른 효과를 보였다. 본 연구에서 지정한 사건들은 미국과 중국이 무역 분쟁의 일환으로 서로 보복성 관세를 부과하는데 있으며 네 가지 사건 모두 관세지정 금액과 관세부과율만 차이 날 뿐 관세를 추가적으로 부과한다는 점에서는 무역정책 방향의 큰 차이는 없다. 그럼에도 불구하고 일별 초과수익률은 사건에 따라 다르게 나타나 단기적으로 일관적인 영향을 비교할 수 없으므로 이에 대신하여 같은 기간 동안의 누적 초과수익률(CAR)을 비교하여 종합적인 효과를 살펴볼 필요가 있다.

아래 <Table 13>과 <Fig. 11>은 삼성전자의 사건별 일별 누적 초과수익률을 정리한 것이다. 첫 번째 사건의 경우 사건발생 전 3일 동안 2.02%, 2.75%, 2.66%의 양의 누적초과수익률을 보인다. 두 번째 사건의 경우, 사건발생 3일 전에 통계적으로 10% 유의수준에서 1.89%의 음의 누적 초과수익률이 나타나며 사건 발생 후 시간이 조금 지난 5일과 6일째에는 각각 1.83%, 2.33%의 양의 누적 초과수익률을 보인다. 또한 이와 마찬가지로 세 번째 사건의 경우에도 사건발생 이틀 전부터 사건발생 당일까지 2.46%(D-2), 3.71%(D-1), 2.85%(D), 1.85%(D+1)의 양의 누적 초과수익률을 보이며 이는 통계적으로 유의미한 값이다. 마지막으로 네 번째 사건의 경우, 사건발생 당일부터 사건 발생 후 7일까지 지속적인 양의 누적 초과수익률을 보이며 이 역시 통계적으로 유의미하므로

사건이 기업의 주가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단된다.

이러한 누적 초과수익률 분석의 결과, 미국과 중국 간의 보복성 관세부과는 한국의 전자제품 생산, 수출 대표기업인 삼성전자의 기업 가치 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 전자제품은 미국이 중국에 관세를 부과한 대표적인 수입제한 품목에 해당한다. 이는 크게 두 가지 요인에 의한 것으로 생각할 수 있다. 첫 번째로 미국의 중국의 전자제품에 부과한 관세로 인하여 미국 수입 시장 내 중국전자제품의 가격이 상승하여 이에 대한 반사효과로 중국전자제품과 기술력 면에서 수출 경쟁성이 있으며 이 사건으로 가격경쟁력을 얻은 한국의 제품이 수입 가격이 오른 중국제품을 대체하기 때문이다. 이는 한국기업의 대미수출을 증가시키며 미국 수입시장에서의 한국 전자제품의 점유율을 높이고 그 결과 한국기업의 기업 가치는 증가한 것으로 분석된다. 두 번째는 이와 상반되는 영향이다. 미국의 중국제품에 대한 관세부과로 인한 대중수입제한은 중국제품의 미국 수출을 감소시키는데, 미국으로 수출되는 전자제품의 중간재의 한국제품 비중이 크므로 중국제품의 미국 수출 감소는 한국제품의 수요 감소로 이어질 수 있다. 이 두 요인을 종합적으로 볼 때 두 번째 요인에 의한 영향보다 첫 번째 인 직접적인 대미수출증가로 인한 영향이 더 큰 것으로 판단되며 미·중 무역 분쟁으로 인한 양국 간의 관세부과는 한국 기업에 긍정적인 영향을 주는 것으로 해석된다. 즉, 앞서 설명한 한국이 무역전환효과로 인한 반사이익을 보는 것으로 생각되며 이로 인해 한국의 대표적인 전자제품 생산 주력기업인 삼성전자 주가의 누적초과수익률이 사건발생 후 양의 누적 초과수익률을 보임으로서 미·중 무역 분쟁으로 인한 상호간의 관세부과가 한국 기업의 추가상승을 발생시킴을 알 수 있다.

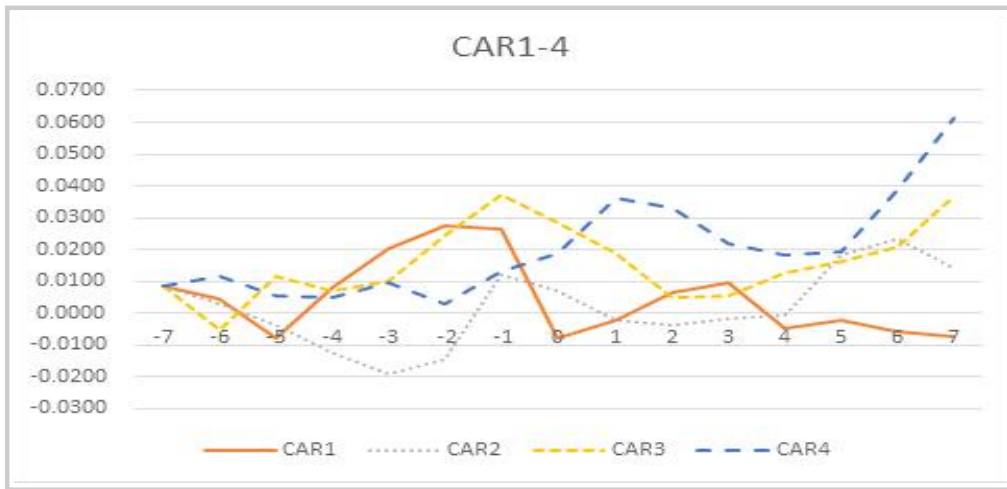
두 번째로 SK하이닉스의 사건별 일별 누적 초과수익률 분석결과에 따르면, 첫 번째, 두 번째 사건의 경우, 양의 누적 초과수익률을 보이고 있으며 통계적으로 유의미한 값을 갖기 때문에 두 번의 사건은 기업가치 상승에 긍정적인 영향을 주는 것으로 해석된다. 세 번째 사건

Table 13. CAR on Samsung

SS	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.6977	0.0088	0.6977	0.0088	0.6977	0.0088	0.6977
-6	0.0046	0.3648	0.0028	0.2222	-0.0052	-0.4165	0.0118	0.9378
-5	-0.0076	-0.6085	-0.0039	-0.3077	0.0116	0.9240	0.0055	0.4392
-4	0.0083	0.6574	-0.0123	-0.9786	0.0072	0.5710	0.0047	0.3761
-3	0.0202*	1.6102	-0.0189*	-1.5043	0.0102	0.8145	0.0094	0.7488
-2	0.0275**	2.1923	-0.0142	-1.1346	0.0246**	1.9590	0.0027	0.2157
-1	0.0266**	2.1228	0.0120	0.9588	0.0371***	2.9571	0.0133	1.0609
0	-0.0080	-0.6384	0.0070	0.5568	0.0285**	2.2723	0.0188*	1.4940
+1	-0.0024	-0.1885	-0.0023	-0.1812	0.0185*	1.4776	0.0360***	2.8650
+2	0.0065	0.5166	-0.0038	-0.3050	0.0050	0.4007	0.0333***	2.6570
+3	0.0097	0.7730	-0.0015	-0.1233	0.0056	0.4465	0.0218*	1.7364
+4	-0.0048	-0.3801	-0.0008	-0.0661	0.0125	0.9970	0.0183*	1.4585
+5	-0.0023	-0.1800	0.0183*	1.4551	0.0161	1.2802	0.0193*	1.5396
+6	-0.0057	-0.4547	0.0233**	1.8598	0.0210*	1.6698	0.0385***	3.0685
+7	-0.0074	-0.5862	0.0140	1.1124	0.0365***	2.9065	0.0610***	4.8620

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 11. CAR Graph on Samsung



의 경우는 두 번째 사건과 약 한 달 후 양국이 관세부와 규모를 추가로 확대한 사건으로 미국과 중국의 관세부와 규모에서 차이가 난다. 이 경우, 사건발생 이틀 전부터 사건발생 당일 하루 전까지는 4.44%, 3.89%의 통계적으로 유의한 양의 누적 초과수익률을 보이나 사건 발생 이후에는 6일 동안 통계적으로 유의한 음의 누적 초과수익률을 보인다. 이는 세 번째 관세부

과 사건이 SK하이닉스에 부정적인 영향을 미침을 의미한다. 마지막으로 네 번째 사건인 관세율 인상의 경우도 사건 발생 전후로 양의 누적 초과수익률을 보이며 통계적으로 유의미한 값을 가진다.

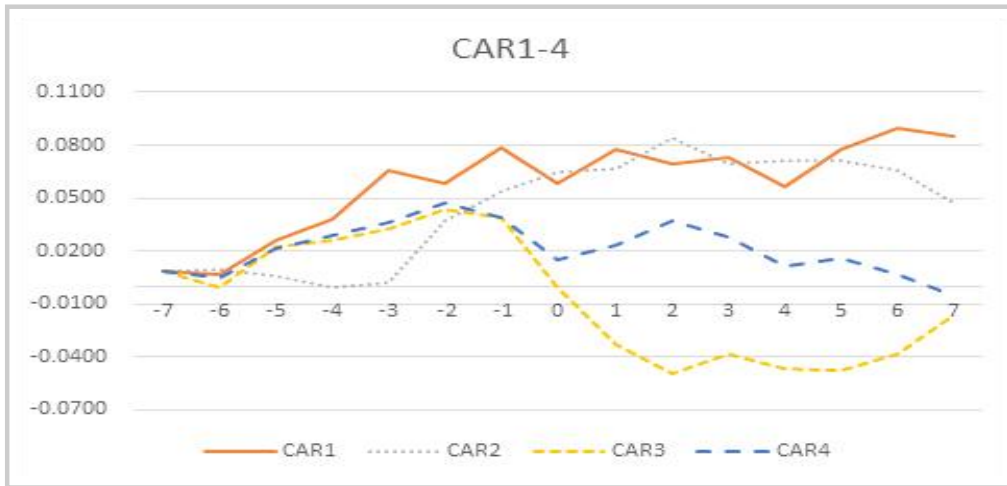
반도체도 전자제품과 함께 미국이 중국에 관세를 부과한 대표적인 수입제한 품목에 해당한다. 두 번째 사건의 경우 앞선 삼성전자와 마찬

Table 14. CAR on SK Hynix

SK	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.4421	0.0088	0.4421	0.0088	0.4421	0.0088	0.4421
-6	0.0067	0.3401	0.0091	0.4593	-0.0008	-0.0418	0.0053	0.2668
-5	0.0261	1.3168	0.0056	0.2815	0.0221	1.1168	0.0212	1.0724
-4	0.0377**	1.9030	-0.0007	-0.0333	0.0259	1.3055	0.0289*	1.4613
-3	0.0661***	3.3378	0.0020**	0.1017	0.0329*	1.6636	0.0362**	1.8258
-2	0.0586***	2.9574	0.0376***	1.8989	0.0441**	2.2250	0.0477**	2.4108
-1	0.0783***	3.9556	0.0539***	2.7207	0.0389**	1.9633	0.0394**	1.9880
0	0.0585***	2.9528	0.0647***	3.2681	-0.0008	-0.0428	0.0146	0.7394
+1	0.0776***	3.9199	0.0671***	3.3866	-0.0327*	-1.6497	0.0233	1.1751
+2	0.0694***	3.5030	0.0845***	4.2661	-0.0498**	-2.5134	0.0368**	1.8568
+3	0.0728***	3.6777	0.0694***	3.5048	-0.0384**	-1.9397	0.0283*	1.4269
+4	0.0567***	2.8624	0.0710***	3.5868	-0.0466**	-2.3552	0.0115	0.5794
+5	0.0780***	3.9394	0.0714***	3.6065	-0.0476**	-2.4009	0.0163	0.8213
+6	0.0898***	4.5360	0.0657***	3.3182	-0.0382*	-1.9307	0.0071	0.3578
+7	0.0851***	4.2980	0.0473**	2.3903	-0.0161	-0.8105	-0.0048	-0.2422

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 12. CAR Graph on SK Hynix



가지로 미국이 중국에 부과한 관세로 인해 중국제품의 가격경쟁력이 낮아져 대미 수출에 제한사항이 생긴 반사이익으로 우리나라 제품의 수출이 중국제품을 대신하여 대미 수출이 증가

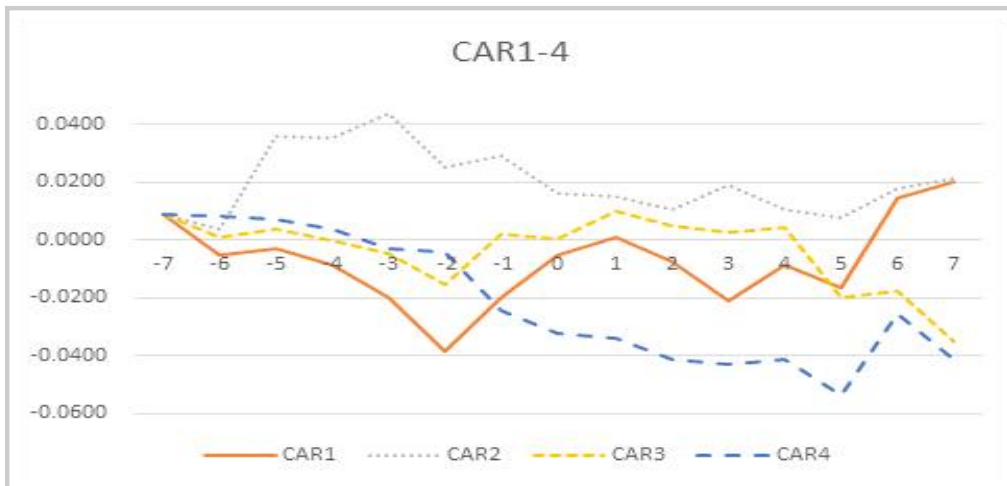
하였을 가능성이 크고 따라서 수입시장 내 시장점유율도 높아졌을 것이다. 그리고 이에 대한 반증으로 SK하이닉스의 기업가치가 상승한 것으로 해석된다. 그러나 세 번째 사건의 경우

Table 15. CAR on Hyundai Motor Group

HD	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.4806	0.0088	0.4806	0.0088	0.4806	0.0088	0.4806
-6	-0.0053	-0.2932	0.0035	0.1941	0.0012	0.0636	0.0082	0.4507
-5	-0.0027	-0.1487	0.0359**	1.9727	0.0040	0.2187	0.0072	0.3974
-4	-0.0084	-0.4634	0.0355**	1.9498	-0.0004	-0.0202	0.0037	0.2049
-3	-0.0201	-1.1030	0.0440**	2.4144	-0.0046	-0.2523	-0.0029	-0.1594
-2	-0.0386**	-2.1174	0.0250*	1.3734	-0.0155	-0.8515	-0.0042	-0.2307
-1	-0.0197	-1.0824	0.0291*	1.5990	0.0023	0.1279	-0.0244	-1.3386
0	-0.0053	-0.2906	0.0163	0.8941	0.0003	0.0167	-0.0325**	-1.7823
+1	0.0012	0.0664	0.0151	0.8299	0.0098	0.5395	-0.0339**	-1.8598
+2	-0.0076	-0.4166	0.0107	0.5895	0.0050	0.2744	-0.0415**	-2.2765
+3	-0.0207	-1.1354	0.0188	1.0342	0.0026	0.1412	-0.0429**	-2.3542
+4	-0.0084	-0.4621	0.0105	0.5771	0.0045	0.2456	-0.0412**	-2.2635
+5	-0.0163	-0.8973	0.0075	0.4109	-0.0198	-1.0867	-0.0539**	-2.9578
+6	0.0145	0.7953	0.0176	0.9670	-0.0179	-0.9797	-0.0253*	-1.3872
+7	0.0199	1.0913	0.0211	1.1575	-0.0348**	-1.9088	-0.0412**	-2.2590

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 13. CAR Graph on Hyundai Motor Group



이와 상반되는 누적 초과수익률의 하락이 나타난다. 이는 미국이 중국에 부과한 추가적인 대규모의 관세에 따른 미국 시장 내 중국제품의 수요저하로 인한 연쇄반응으로 중국제품 생산

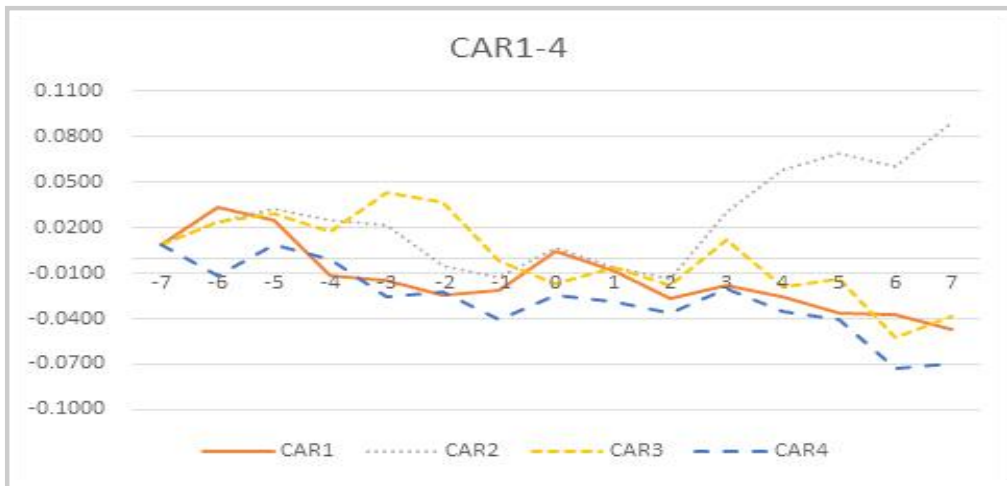
에 들어가는 중간재인 한국제품의 수요가 함께 저하되었기 때문인 것으로 예상된다. 미국의 중국에 대한 3차 부과관세부과는 이전 1,2차를 합한 것보다 약 4배 규모에 해당하는 중국산 수

Table 16. CAR on Doosan

DS	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.3815	0.0088	0.3815	0.0088	0.3815	0.0088	0.3815
-6	0.0336*	1.4632	0.0239	1.0390	0.0242	1.0557	-0.0115	-0.5011
-5	0.0251	1.0930	0.0324*	1.4128	0.0292	1.2723	0.0094	0.4098
-4	-0.0113	-0.4905	0.0247	1.0773	0.0176	0.7665	-0.0008	-0.0370
-3	-0.0149	-0.6483	0.0221	0.9648	0.0433**	1.8847	-0.0253	-1.1018
-2	-0.0246	-1.0730	-0.0055	-0.2404	0.0373*	1.6260	-0.0219	-0.9533
-1	-0.0212	-0.9255	-0.0130	-0.5675	-0.0018	-0.0783	-0.0407**	-1.7723
0	0.0048	0.2091	0.0070	0.3043	-0.0168	-0.7321	-0.0248	-1.0796
+1	-0.0088	-0.3834	-0.0058	-0.2521	-0.0062	-0.2720	-0.0289	-1.2605
+2	-0.0269	-1.1736	-0.0135	-0.5899	-0.0184	-0.7999	-0.0367*	-1.5989
+3	-0.0180	-0.7857	0.0301	1.3104	0.0125	0.5460	-0.0205	-0.8949
+4	-0.0259	-1.1301	0.0581**	2.5305	-0.0189	-0.8234	-0.0348*	-1.5172
+5	-0.0361*	-1.5724	0.0687***	2.9927	-0.0141	-0.6155	-0.0409**	-1.7821
+6	-0.0377*	-1.6412	0.0604**	2.6291	-0.0524**	-2.2824	-0.0722***	-3.1473
+7	-0.0467**	-2.0365	0.0894***	3.8941	-0.0383*	-1.6686	-0.0692***	-3.0160

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 14. CAR Graph on Doosan



입품에 관세를 부과하였기 때문에 이에 대한 반사이익보다 대미 중국수입품의 수요 감소가 발생시키는 관세부과에 대한 직접효과가 더 크게 나타나는 것으로 볼 수 있다.

세 번째로 자동차 부문을 대표하는 현대자동차의 분석결과, 첫 번째와 세 번째 사건은 대부분 통계적으로 유의미한 값을 갖지 않음으로 현대자동차의 기업 가치에 영향을 주지 않는다.

것으로 분석된다. 그러나 두 번째 사건의 경우, 사건발생 전 4일째부터 사건발생 전날까지 지속적인 양의 누적 초과수익률이 발생하는 것을 알 수 있으며 이는 통계적으로 유의한 값이다. 이는 사건 발생 전부터 관세부과에 관한 협상으로 인해 두 번째 양국 간의 관세부과 확대가 기업에 영향을 주었기 때문인 것으로 보인다. 자동차는 양국에서 서로 관세를 부과한 공통적인 품목에 해당하며 이로 인해 한국의 자동차와 자동차 부품에 대한 무역전환효과로 발생할 이익을 예상하였기 때문으로 생각된다. 그러나 네 번째 사건의 경우, 사건발생 당일부터 7일째까지 지속적으로 통계적으로 유의미한 값의 음의 누적 초과수익률이 나타나는 것을 볼 수 있다. 이는 양국이 추가적으로 인상한 관세가 현대자동차의 기업 가치에 부정적인 영향을 미침을 의미하며 지난 2018년 3월부터 시작된 미·중간 무역 분쟁으로 인한 지속적인 관세 부과와 관세율 인상은 장기적 관점에서 미국과 중국 수입시장의 침체로 이어져 현대자동차가 얻는 반사이익보다 더 컸기 때문인 것으로 예상된다.

네 번째는 두산의 경우, 첫 번째 사건과 네 번째 사건이후, 첫날부터 7일까지 모두 음의 초과 누적 수익률을 보였으며 통계적으로 유의한 값을 가지므로 각 사건이 두산 기업의 주가에 부정적인 영향을 준다. 반면 두 번째 사건의 경우 사건발생 이후 이틀까지는 음의 누적 초과수익률이 나타났으나 통계적으로 유의하지 않고 그 이후에는 통계적으로 유의한 양의 누적 초과수익률이 나타난다. 마지막으로 세 번째 사건의 경우, 사건발생 후 6일과 7일째에 각각 5.24%, 3.83%의 음의 누적 초과수익률을 보이고 이는 통계적으로 유의하므로 첫 번째와 네 번째 사건과 유사하게 두산의 주가에 음의 영향을 준다.

기계류의 경우 미국, 중국 상호간에 공통적으로 관세가 부과된 품목에 해당하며 상호간의 관세부과로 인해 한국제품이 중국제품을 대신하여 미국 수입시장에서 수요가 높아지면서 얻게 되는 반사이익과 함께 미국이 중국에게 부과한 관세로 인해 중국의 대미수출 수요가 감소하여 중국의 경제상황 악화로 인한 한국의

수출시장이 타격을 입을 두 가지 가능성이 모두 존재한다. 분석에 적용된 사건 네 가지는 모두 미·중 양국 간 무역 분쟁으로 나타난 관세 부과이며 각 사건별로 관세규모와 관세율에서 차이점을 갖는다. 관세부과 네 번 중 세 번의 사건에서 사건발생 이후 음의 누적 초과수익률이 나타났으며 이에 따라 두산의 주가는 관세 부과에 대하여 부정적인 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 이는 기계류의 특성상 중간재의 비중이 크고 미국이 중국에 부과한 관세규모가 그 반대의 경우보다 더 크기 때문에 미국이 중국에 부과한 관세의 영향으로 중국의 수출이 감소하며 이에 포함되는 중간재로서의 기계류의 수출도 함께 감소했기 때문일 것으로 예상할 수 있다. 그러나 두 번째 사건의 경우에는 특이하게 양국 간의 관세부과로 인하여 한국이 반사이익을 얻게 되어 나타나는 긍정적인 영향으로 설명할 수 있다.

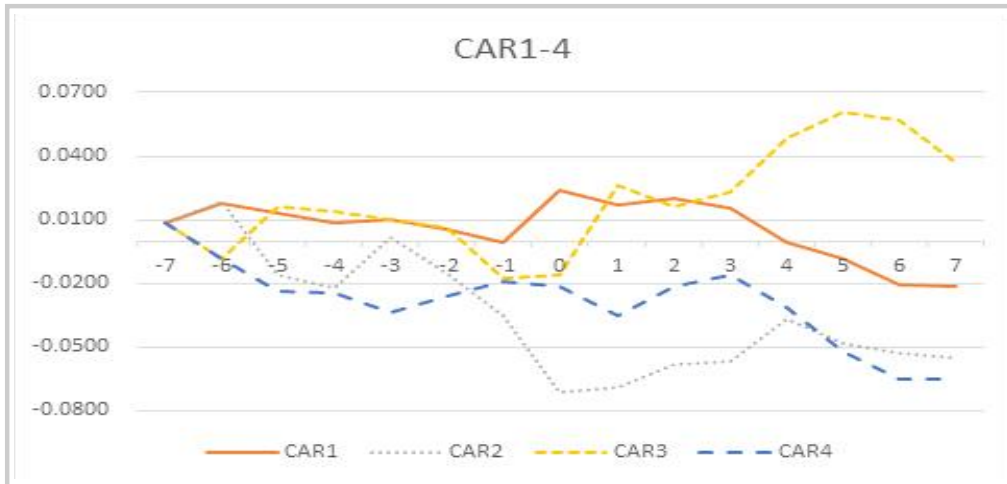
다섯 번째로 한화 케미칼의 경우, 첫 번째 사건은 통계적으로 유의한 값이 아니므로 사건이 기업의 주가에 영향을 미치는 것으로 볼 수 없다. 그러나 두 번째 사건의 경우, 사건발생 하루 전부터 사건발생 후 7일까지 지속적으로 음의 누적 초과수익률을 보이며 통계적으로 유의한 값이므로 두 번째 사건인 추가적인 관세부과가 한화의 기업 가치에 부정적인 영향을 미쳤음을 의미한다. 이는 첫 번째 관세부과 사건에 영향이 없다가 사건발생 한달 후 두 번째 추가 관세부과가 발생하면서 미국이 중국에 부과한 관세로 인해 중국제품의 대미수출이 감소하고 이에 따라 중국과의 가공무역 비중이 크던 한국의 화학제품 또한 수요가 감소하여 화학제품 관련 기업인 한화의 기업가치가 하락한 것으로 생각된다. 다음으로 세 번째 사건의 경우, 사건발생 하루 후와 사건발생 후 4일째부터 통계적으로 유의미한 양의 누적 초과수익률이 나타나 추가적인 상호 관세부과가 다시 한화의 기업 가치에 긍정적인 영향을 주는 것으로 보인다. 이는 미국이 중국에 부과한 대규모의 관세로 인해 화학 산업에서 중국제품이 미국수입 시장에서 차지했던 부분을 한국제품이 대신하는 반사이익이 더 크게 작용했기 때문으로 예상할 수 있다. 마지막으로 네 번째 사건의 경

Table 17. CAR on Hanwha Chemical

HC	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.4998	0.0088	0.4998	0.0088	0.4998	0.0088	0.4998
-6	0.0179	1.0213	0.0182	1.0400	-0.0083	-0.4762	-0.0082	-0.4658
-5	0.0130	0.7406	-0.0161	-0.9196	0.0166	0.9446	-0.0238*	-1.3588
-4	0.0085	0.4859	-0.0218	-1.2459	0.0141	0.8074	-0.0244*	-1.3932
-3	0.0099	0.5665	0.0020	0.1126	0.0102	0.5833	-0.0340**	-1.9391
-2	0.0054	0.3075	-0.0155	-0.8867	0.0060	0.3435	-0.0259*	-1.4754
-1	-0.0005	-0.0311	-0.0355**	-2.0252	-0.0176	-1.0022	-0.0189	-1.0794
0	0.0242*	1.3827	-0.0711***	-4.0592	-0.0161	-0.9216	-0.0213	-1.2180
+1	0.0172	0.9795	-0.0689***	-3.9344	0.0261*	1.4874	-0.0353**	-2.0164
+2	0.0201	1.1489	-0.0583***	-3.3270	0.0165	0.9442	-0.0216	-1.2320
+3	0.0153	0.8741	-0.0565***	-3.2230	0.0232	1.3214	-0.0156	-0.8929
+4	-0.0007	-0.0420	-0.0364**	-2.0802	0.0482***	2.7501	-0.0314**	-1.7917
+5	-0.0086	-0.4932	-0.0479***	-2.7347	0.0608***	3.4690	-0.0524***	-2.9887
+6	-0.0205	-1.1716	-0.0529***	-3.0184	0.0566***	3.2303	-0.0648***	-3.7005
+7	-0.0217	-1.2368	-0.0551***	-3.1460	0.0373**	2.1300	-0.0651***	-3.7148

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 15. CAR Graph on Hanwha Chemical



우, 사건발생 전과 후 모두 통계적으로 유의미한 음의 누적 초과수익률이 나타나 양국 간 관세율의 상승은 한화의 기업 가치에 부정적인 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

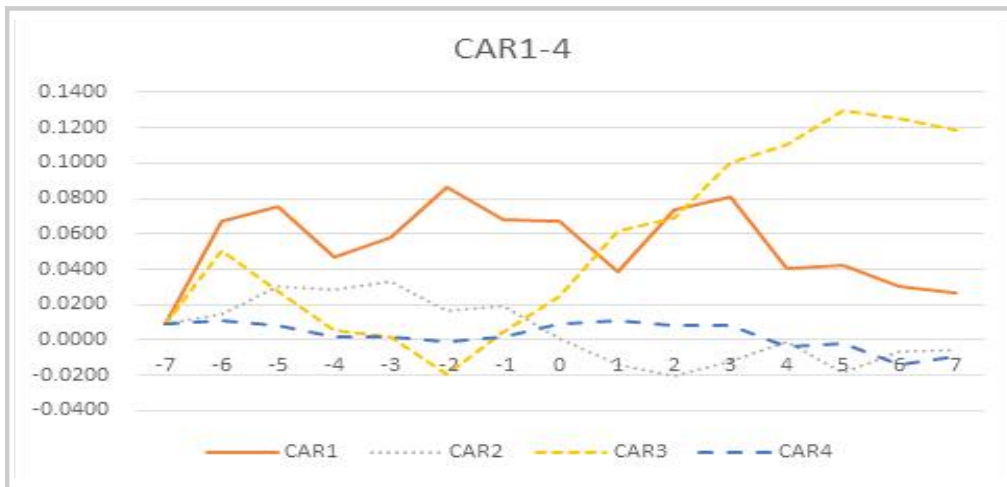
마지막으로 포스코 인터내셔널의 분석결과에 따르면 첫 번째 사건과 세 번째 사건 경우 사건발생 6일전 6.72%의 통계적으로 유의미한 양의 누적 초과수익률이 나타나는 것으로 시작

Table 18. CAR on Posco International

PI	Event 1		Event 2		Event 3		Event 4	
	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat	CAR	t-stat
-7	0.0088	0.3876	0.0088	0.3876	0.0088	0.3876	0.0088	0.3876
-6	0.0672***	2.9732	0.0143	0.6315	0.0508**	2.2474	0.0110	0.4883
-5	0.0751***	3.3241	0.0299	1.3254	0.0278	1.2308	0.0085	0.3757
-4	0.0470**	2.0786	0.0289	1.2770	0.0058	0.2585	0.0016	0.0688
-3	0.0577**	2.5556	0.0330*	1.4612	0.0022	0.0965	0.0014	0.0609
-2	0.0868***	3.8435	0.0163	0.7234	-0.0193	-0.8563	-0.0009	-0.0406
-1	0.0681***	3.0158	0.0194	0.8586	0.0048	0.2121	0.0015	0.0681
0	0.0674***	2.9835	0.0005	0.0207	0.0251	1.1108	0.0091	0.4036
+1	0.0389*	1.7225	-0.0137	-0.6051	0.0619***	2.7411	0.0110	0.4854
+2	0.0735***	3.2516	-0.0202	-0.8943	0.0688***	3.0434	0.0086	0.3797
+3	0.0809***	3.5826	-0.0116	-0.5151	0.1007***	4.4549	0.0079	0.3510
+4	0.0402**	1.7800	-0.0013	-0.0595	0.1103***	4.8819	-0.0036	-0.1588
+5	0.0423**	1.8704	-0.0181	-0.7992	0.1297***	5.7382	-0.0016	-0.0692
+6	0.0308	1.3618	-0.0064	-0.2850	0.1249***	5.5282	-0.0143	-0.6314
+7	0.0267	1.1822	-0.0059	-0.2591	0.1185***	5.2461	-0.0091	-0.4029

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

Fig. 16. CAR Graph on Posco International



으로 사건발생 이후 6일까지 지속적으로 통계적으로 유의한 범위에서 양의 누적 초과수익률이 나타났다. 그러나 두 번째 사건과 네 번째 사건의 경우 통계적으로 유의미하지 않으므로 포스코 인터내셔널의 주가에는 두 번째의 추가적인 관세 부과와 네 번째 사건인 관세율 인상에 의한 충격이 나타나지 않음을 알 수 있다.

매달 관세부과 규모가 확대되는 사건이 발생할 때마다 각 사건이 사건발생 전후 단기적으로 기업의 가치에 영향을 주고 있으며 관세부과 조치가 시행된 첫 번째 사건과 관세부과 규모가 가장 큰 세 번째 사건의 경우 강한 양의 누적 초과수익률이 나타나고 있다. 이는 미·중 상호간의 관세부과로 인해 철강 산업에서 한국

이 얻게 되는 반사이익이 크게 나타나서 기업의 가치평가에 긍정적으로 작용했기 때문으로 판단된다.

Ⅵ. 결론

중국의 급속한 경제성장과 제조업 시장에서의 점유율 확대, 그리고 첨단 기술 발전에 대한 대규모 투자와 기술력의 발전으로 인한 산업 경쟁력이 강화되고 있는 것에 대한 위기의식이 고조로 인한 미국과 중국사이의 무역 분쟁은 2018년 초를 시작으로 하여 2019년에 이르러서도 국제경제의 불확실성을 동반하며 지속되고 있다. 이러한 배경에서 미국과 중국의 미묘한 기류변화와 미국의 중국에 대한 견제는 2018년부터 양국 간 수출 관세부과조치로 이어지며 본격화되었다. 양국 간의 무역 분쟁은 단기적으로 양국 간의 경제문제 뿐만 아니라 세계경제의 불확실성을 가속화 시킬 수 있으며 장기화 될 경우 미국과 중국 경제의 침체와 함께 미·중 양국과 경제적으로 연관되어 있는 많은 국가들에 부정적인 영향을 미칠 것이 우려된다. 특히 한국은 전 세계 교역국 중 미국과 중국에 대한 무역의존도가 상당히 높은 편이므로 양국 간 무역 분쟁의 직접적인 영향을 받을 수 있다. 이에 본 연구에서는 사건연구 방법론을 통하여 미·중 무역 분쟁이 한국 주요 수출기업의 주가에 미치는 영향을 분석하였다. 분석을 위하여 미국과 중국의 서로 간 관세부과 품목을 생산하여 수출하는 한국의 기업을 대상으로 해당 기업의 주식가격 변화를 살펴보았다. 이를 통해 미국과 중국의 무역 분쟁이 한국의 기업에 미치는 영향을 추정하여 결과적으로 미·중 무역 분쟁이 한국의 수출에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다.

분석 결과 단일 비정상 초과수익률의 경우 대부분의 사건이 기업의 주가에 통계적으로 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며 유의미한 영향을 주는 사건도 기업에 따라서 모두 다르게 나타났다. 또한 사건발생 기준으로 발생 전후의 7일 동안의 일별 초과수익률은 일관성 있게 나타나지 않는 경향이 있다. 이에

대신하여 일별 초과수익률 변화보다 같은 기간 동안의 누적 초과수익률을 비교하여 종합적인 효과를 살펴보았다. 누적 초과수익률 분석결과 사건1은 삼성전자의 주가에 부정적인 영향을 미치며 현대(자동차)와 포스코 인터내셔널(철강)에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 사건2는 삼성과 SK하이닉스의 주가에 긍정적인 영향을 미쳤으며 포스코 인터내셔널과 한화케미칼의 기업 가치에는 음의 영향을 주는 것으로 나타났다. 사건3은 삼성, 포스코 인터내셔널, 한화 케미칼에 긍정적인 영향을 미치며 SK하이닉스와 두산의 주가에는 음의 영향을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 사건4는 삼성과 한화에 긍정적인 영향을 미치며 현대자동차에 음의 영향을 주는 것으로 나타났다.

결과적으로 미국이 중국에 부과한 주요 관세 품목인 가전과 반도체, 기계, 자동차를 생산하는 기업 중에서 특히 전자제품과 반도체제품을 생산하는 기업이 관세부과조치 사건에 의해 긍정적인 영향을 받았는데 이는 미국이 중국에 관세를 부과한 결과 반사이익을 한국기업이 받았기 때문인 것으로 예상되며 중국이 미국에 부과한 주요 관세품목인 철강, 화학제품, 기계를 생산하는 기업 중에서 철강과 화학제품을 생산하는 기업이 사건에 대해 부정적인 영향을 받았는데 이는 양국 간 무역 분쟁으로 인해 침체된 중국의 경기둔화와 미국으로의 수출수요 감소로 인해 한국으로부터의 중간재 수입수요가 감소하였기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구를 통해 알 수 있듯이 미국과 중국의 무역 분쟁은 미국과 중국에 대한 무역의존도가 높은 우리나라의 수출기업 주가에 직접적인 영향을 미치며 이는 나아가 우리나라 경제 전반에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 무역 분쟁이 한국경제에 미치는 영향을 기업의 주가를 통하여 분석한 결과는 앞으로 우리나라의 무역정책을 수립하는데 있어 방향을 제시하는 중요한 근거가 될 수 있을 것이다. 마지막으로 본 연구에서는 미국과 중국 양국 간 수출관세 품목을 주요 수출품으로 하는 기업 중 하나의 대표기업을 선정하여 주가를 분석했다는 점에서 미·중 무역 분쟁이 우리나라 산업전반에 미치는 영향을 파악하는데 한계점이 있다. 그러므로

주요 수출품을 생산하는 대표기업의 표본을 확장하여 기업들의 평균 비정상 초과수익률과 평균 누적 초과수익률에 대해 분석하여 미·중

무역 분쟁으로 인한 우리나라 주요 산업에의 영향을 알아보는 것이 향후 연구 과제라 하겠다.

References

- Autor, D. H., Dorn, D. and Hanson, G. H. (2013), "The China syndrome: Local labor market effects of import competition in the United States", *American Economic Review*, 103(6), 2121-2168.
- MacKinlay, A. C. (1997), "Event Studies in Economics and Finance", *Journal of Economic Literature*, 35, 13-39.
- Choi, Sung-Hee, Ki-Dong Lee and Jong-Il Choe (2012), "Event Study Methodology and Exchange-rate Exposure of Regional SEMs : A Case of Daegu, Gyeongbuk, Busan, and Gyeongnam SMEs", *Journal of Korean Economy Studies*, 30(2), 67-90.
- Fama E. F, L. Fisher, M. C. Jensen, R. Roll (1969), "The Adjustment of Stock Price of New Information," *International Economic Review*, 10, 1-21.
- Healy, P. M., K. G. Palepu (1988), "Earnings information conveyed by dividend initiations and omissions", *Journal of financial Economics*, 21(2), 149-175.
- Im, Byeong-Ho and Jun-Yeop Lee (2018), "Analysis of US-China Trade Conflict: Value-added in Trade Perspective", *The Journal of Humanities and Social science*, 9(4), 1233-1248.
- Jung, Min, Joon-Pyo Hong and Jae-Jin Han (2018), Implications and Implications of Trade Wars on China's Exports to the United States (Weekly Economic Review 18-27), Hyundai Research Institute.
- Kim, Chan-Woong and Kyung-Won Kim (1997), "Measuring Security Price Performance in Event Studies", *Korean Journal of Financial Studies*, 20, 301-326.
- Kim, Hong-Youl (2019), "US-China Trade War and Game Theory in Asymmetric Bargaining Power", *Korean Trade Review*, 44(3), 105-121.
- Kim, Wan-Joong (2015), "The Impact of China and the United States on the Korean Economy", *Korean Trade Review*, 40(1), 59-87.
- Korea International Trade Association Statistics, [Online]. Available from <http://stat.kita.net>
- Lee, Chang-Soo and Back-Hoon Song (2018), "Korea's Contents in China's Exports to the US and Its Implications to Korean Exports: The Effects of Trump's Tariffs on China", *Journal of International Trade and Industry Studies*, 23(4), 1-21.
- Lee, Han-Kyung and Jin-Su Kim (2015), "An Announcement Effect of Korea Best Brands by Interbrand on Korea Equity Market", *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, 8(12), 227-236.
- Lee, Ji-Yong (2019), "Shifting U.S. China Policy and Sino-U.S. Trade Dispute", *Korea and World Politics*, 35(2), 183-212.
- Lee, Jung-Yoon and Tae-Hyung Oh (2012), "The Study on the Effect of Public Certification System on Logistics Company's Stock Price", *Korean Journal of Logistics*, 20(2), 93-106.
- Moon, Byung-Ki, Sung-Eun Kang and Seo-Kyeong (2019), *Export Impacts of US-China Trade Disputes* (Trade

Focus 24), KITA.

Scott, R. E.(2005), “U.S.-China Trade, 1989-2003: Impact on jobs and industries, nationally and state-by-state”, EPI Working Paper #270.

Shin, Kot-Bi, Mi-Ryung La and Hyuk-Ju Kweon(2018), *Impact of US-China Trade Disputes:Mainly on the imposition of mutual tariffs under Article 301*(World Economy Today 18-35), KIEP.

Seo, Chang-Bae(2018), “The Causes and Five Main Variables of US-China Trade War”, *Korean-Chinese Social Science Studies*, 49, 91-113.

Son, Back-Hoon and Chang-Soo Lee(2018), “CGE Analysis of the US-China Trade War and Policy Implications to the World Trade”, *Korea Trade Review*, 43(5), 47-66.

Wang, Yun-Jong(2019), “U.S.-China Trade Conflict and Its Impact on Northeast Asia’s Trading Order”, *The Journal of Northeast Asian Economic Studies*, 31(1), 1-40.