

연구	09-07
----	-------

무역이 가격에 미치는 영향: 중국효과를 중심으로

이태규

무역이 가격에 미치는 영향: 중국효과를 중심으로

1판1쇄 인쇄/ 2009년 6월 17일

1판1쇄 발행/ 2009년 6월 23일

발행처/ 한국경제연구원

발행인/ 김영용

편집인/ 김영용

등록번호/ 제318-1982-000003호

(150-756) 서울특별시 영등포구 여의도동 27-3 하나대투증권빌딩
전화 3771-0001(대표), 3771-0057(직통) / 팩스 785-0270~1
<http://www.keri.org>

© 한국경제연구원, 2009

한국경제연구원에서 발간한 간행물은
전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.
(구입문의) 3771-0057

ISBN 978-89-8031-542-0

6,000원

* 제작대행: (주)FKI미디어

지난 십여 년 동안 개별 국가차원 또는 단기적으로 가파른 물가 상승을 경험했으나 글로벌, 그리고 장기적 관점에서 보면 중·선진국을 중심으로 한 세계 경제는 상당히 오랜 기간 동안 안정적인 물가 수준을 유지해 왔다. 글로벌 금융위기와 이에 따른 경기후퇴로 현재는 세계 경제의 성장을 당분간 기대하기 어렵지만 2007년까지만 해도 세계 경제는 낮은 인플레이션을 배경으로 장기간 안정적 성장을 할 수 있었다. 세계 각국이 높은 인플레이션에 대한 정책적 처방을 고민했던 것이 오래 전의 일만도 아니었기 때문에 1990년대 이후 주요국에서 관찰된 오랜 기간의 물가안정은 연구자에게 큰 관심의 대상이 되어 왔다.

이 같은 물가안정의 원인에 대해서는 연구자마다 다른 견해를 제시하고 있는데, 대표적인 것 중의 하나가 세계화(globalization)로 인한 무역의 확대이다. 무역의 확대로 값싼 수입품이 비싼 국산품을 대체하는 직접적 효과와 국내 산업들에 대한 경쟁압력 가중의 간접적 효과가 복합적으로 작용하여 물가상승이 억제된다는 논리이다. 한편 효율적인 통화정책과 긴축재정이 물가안정의 원인이라는 견해도 있다. 1970년대 이후로 많은 국가에서 물가안정을 통화정책의 최우선 목표로 삼았고 유럽연합에서는 회원국의 중요한 조건으로 재정건전성을 요구하는 등 효율적인 통화정책과 재정정책이 주요국 물가안정의 주요인이라는 것이다. 이 밖에도 IT분야 등의 생산성 증대를

주요 원인으로 꼽는 견해도 있다. 이처럼 아직은 연구자 간에 견해가 충분히 수렴되지 못하고 있다.

한편 최근 몇 년 동안에는 무역과 물가 간의 관계와 관련하여 중국의 역할을 보다 강조하는 견해가 주목을 받았다. 이는 중국으로부터의 값싼 수입품 증가와 이로 인한 경쟁축진이 주요 선진국의 물가 상승 억제에 큰 역할을 하고 있다는 이른바 중국의 ‘디플레이션 수출(deflation export)’ 효과를 강조하는 견해이다. 물론 이 같은 견해에 동의하지 않는 의견도 존재한다. 우선 중국의 세계 무역에서 차지하는 비중이 전 세계적인 가격 안정을 주도할 만큼 크지 않다는 의견이 있다. 또한 지난 십여 년간 중국의 수출 증가와 함께 수입도 상당히 증가하여 중국이 상품의 글로벌 공급 및 수요 증가를 동시에 야기하고 있다는 것이다. 따라서 중국이 일방적으로 세계적 가격 하락을 유도할 수 없고 오히려 중국의 수요로 국제 원자재가격 급등 현상이 일어나고 있다는 비판이 있기도 한다는 것이다. 결국 한편 실증적으로 보면 아직은 중국이 세계 물가안정에 미치는 효과에 대해서 뚜렷한 결과가 도출되지 않은 상황이다. 미국과 일본 등을 대상으로 한 실증연구에서도 분석 결과에 대해 연구자에 따라 일치되지 않은 함의를 제공하고 있다.

우리나라의 경우 최근 십여 년 동안 중국과의 무역이 급증하였다. 향후 중국과의 FTA에 대한 논의도 예상되는 등 중국과의 교역은 더욱 활발해질 것으로 판단된다. 따라서 중국으로부터의 수입 증가가 우리나라 가격수준에 미치는 영향, 즉 우리나라에서의 ‘중국효과’의 존재 여부는 중국 무역을 통한 가격 전이효과, 물가 관련 정책 등에 대해 상당한 정책적 의미가 있다. 우리나라에서의 ‘중국효과’를 분석한 본 보고서는 이러한 차원에서 의의를 가진다고 할 수 있다.

본 보고서는 중국으로부터의 수입 증가가 국내 물가하락 효과를 가지는지를 실증적으로 검증하고 있다. 중국으로부터의 수입가격이 타 국가에 비해 상대적으로 낮은 수준이라면 중국 수입비중의 증가는 수입상품의 가격 또는 그 증가율의 하락을 가져 올 것으로 예상할 수 있다. 또한 상대적으로 저가 상품 수입의 증가는 국내 생산자들에게 경쟁압력으로 작용하여 국내 생산품의 가격억제 효과도 기대할 수 있다. 이 같은 추론을 검증하기 위해 본 보고서는 거시자료 및 미시자료를 활용하여 중국으로부터의 수입 증가 영향을 실증적으로 분석하고 있다. 거시자료 분석을 통해서서는 집합적(aggregate) 수준에서의 중국 상품 수입과 물가와의 관계를 고찰하고 미시자료 분석을 통해서서는 개별 상품에 대한 정보를 이용하여 중국 상품 수입이 해당 상품의 가격 변화에 미치는 영향을 살펴보고 있다.

본 보고서의 분석결과에 따르면 수입물가의 경우 ‘중국효과’의 존재가 거시적 분석 및 미시적 분석 모두에서 확인된다. 한편 생산자물가의 경우 거시적 분석에서는 ‘중국효과’를 확인할 수 있었지만, 미시적 분석에서는 뚜렷한 실증적 증거를 확인할 수 없었다고 밝히고 있다. 즉 저가의 중국 수입품 증가로 인한 수입물가의 안정이라는 직접적 효과는 확인되었지만 국내 시장에 대한 경쟁압력 증가를 통한 생산자물가 안정이라는 간접적 효과는 확인되지 못한 것이다. 실증분석 결과에 대해 저자는 여러 가지 요인들이—미시자료, 즉 개별 상품에 대한 적절한 통제변수의 부재, 저품질·저가의 중국 수입품과 고품질·고가의 국산품에 대해 분리된 시장의 존재 등—영향을 미쳤을 가능성을 배제하지 않고 있다. 따라서 저자는 보다 광범위한 통계자료의 축적, 다양한 변수의 선정 등을 통해 관련 주제에 관해 추가적이며 보완적인 연구가 필요하다고 제안하고 있다.

본 보고서의 집필을 성실히 수행해 준 이태규 연구위원에게 감사드린다. 또한 힘든 자료 수집 및 정리 작업을 맡아준 인소영, 강민지 연구조원에게 감사드리며, 본 연구에 대해 유익한 논평을 해주신 고려대학교 이홍식 교수에게도 감사의 말씀을 올린다.

아울러 본 연구의 내용은 연구진의 견해로서 본원의 공식 견해와는 무관함을 밝혀두는 바이다.

2009년 6월

한국경제연구원

원장 김영용

제1장 서론	11
제2장 현황 및 문헌 검토	17
1. 물가상승률과 무역 현황	19
2. 기존 문헌 검토	31
제3장 연구방법론	37
1. 거시적 분석	40
(1) 중국 수입비중과 수입물가	40
(2) 중국 수입비중과 생산자물가	44
2. 미시적 분석	44
(1) 중국 수입비중과 수입물가	44
(2) 중국 수입비중과 생산자물가	48
제4장 실증분석 결과	51
1. 거시적 분석	53
(1) 중국 수입비중과 수입물가	53
(2) 중국 수입비중과 생산자물가	56
2. 미시적 분석	58
(1) 중국 수입비중과 수입물가	58
(2) 중국 수입비중과 생산자물가	60
3. 결과의 해석	64

목 차

제5장 요약 및 결론	67
참고문헌	72
부 표	74
영문초록	82

표 1. 소비자물가 상승률 국제비교	20
표 2. 주요국의 소비자물가 상승률 추이	21
표 3. 세계 무역에서 차지하는 중국의 위상	23
표 4. 미·일 무역에서의 중국의 비중	23
표 5. 산업별 중국 수입비중	26
표 6. 성질별 중국 수입비중	26
표 7. 수입물가지수 평균 증가율	28
표 8. 생산자물가지수 평균 증가율	30
표 9. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향	54
표 10. 미·일 수입비중의 수입물가에 대한 영향	55
표 11. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향	57
표 12. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향	59
표 13. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향(공산품)	60
표 14. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향 1	63
표 15. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향 2	63
부표 1. 중국 수입비중과 수입물가 분석에 사용된 품목	74
부표 2. 중국 수입비중과 생산자물가 분석에 사용된 품목	78
부표 3. 중국 수입비중과 수입물가 분석(평균 자료)	88
부표 4. 중국 수입비중과 생산자물가 분석(평균 자료)	88

그림 목차

그림 1. 소비자물가 상승률 추이 국제비교	20
그림 2. 물가상승률과 무역 추이	21
그림 3. 중국의 수출입 추이	22
그림 4. 우리나라의 주요국으로부터의 수입비중	24
그림 5. 우리나라의 주요국에 대한 수출비중	25
그림 6. 수입물가지수 추이	28
그림 7. 중국으로부터의 수입 중 공산품의 비중	29

제1장 서론

2008년 상반기 이후 미국발 금융위기와 이에 따른 경기침체로 말미암아 한동안 우려되었던 유가 등 국제 원자재가격 급등으로 인한 세계적인 물가상승 압력은 거의 사라지고 있다. 지금은 디플레이션을 동반한 장기불황을 염려해야 할 상황이지만 2007년까지만 해도 세계는 상대적으로 낮은 물가 수준하에서 안정적인 성장을 누려왔다. 특히 주요 선진국이나 신흥공업국에서의 물가안정은 1990년대 이후 최근 십여 년간 지속된 현상이며 세계 경제의 안정적 성장의 중요한 요인이 되었다. 이 같은 주요 선진국 및 신흥국의 장기간 지속된 낮은 물가상승률은 관심의 대상이 되어 왔으며 그 원인에 대한 연구도 활발한 상황이다. 이 같은 관심의 연장선에서 국제적인 물가안정의 중요한 요인 중의 하나로 세계화(globalization)로 인한 무역의 확대를 꼽는 주장들이 최근 많이 대두되고 있다. 무역의 확대로 값싼 수입품이 비싼 국산품을 대체하는 직접적 효과와 국내 산업들에 대한 경쟁압력의 증가로 가격수준이 낮아지는 간접적 효과가 합쳐져 전체 가격수준의 상승을 제어하게 된다는 것이 그 요지이다.

한편 국제적 물가안정의 원인을 무역 확대보다는 반(反)인플레이션적(anti-inflationary) 통화정책과 긴축재정에 두는 견해도 있다. 1970년대 이후로 많은 국가에서 통화정책의 최우선 목표로 물가안정을 삼았었고, 유럽연합에서는 회원국의 재정건전성을 ‘수렴 기준(convergence criteria)’으로 삼는 등 효율적인 통화정책과 재정정책이 주요국 물가안정의 주요인이라는 것이다. 이 밖에도 IT분야 등의 생산성 증대를 주요 원인으로 꼽는 견해도 있는 등 아직은 연구자 간에 전 세계적 물가안정의 원인에 대한 의견 일치를 보지 못하고 있다.

한편 무역과 물가안정과의 관계를 중요시하는 견해 중에는 중국의 역할을 보다 강조하는 견해가 있다. 이는 중국으로부터의 값싼

수입품 증가와 이로 인한 경쟁축진이 주요 선진국의 물가상승 억제에 큰 역할을 하고 있다는 이른바 ‘중국의 디플레이션 수출(deflation export) 효과’에 주목하는 견해이다. 하지만 이 견해에 동의하지 않는 시각도 다수 존재한다. 이 같은 시각을 요약해 보면, 우선 중국의 세계무역에서 차지하는 비중으로 볼 때 전 세계적인 가격안정을 주도할 만큼 높은 비중이 아니라는 점과 그리고 중국의 수출도 지난 십여 년간 상당히 증가하였지만 동시에 수입도 상당히 증가하였다는 것이다. 즉 상품의 글로벌 공급 및 수요 증가를 동시에 야기하고 있으므로 중국이 일방적으로 세계적 가격 하락(또는 안정)을 유도할 수 없다는 것이다. 얼마 전까지만 해도 국제 원자재가격 급등의 주요인으로 중국의 수요를 꼽았던 견해가 많았던 것도 사실이다. 일부는 저가 수입품의 증가는 ‘부(wealth)의 효과’를 가져와 (총)수요 압력을 가중시킬 가능성이 커 실질적 물가하락 효과는 매우 제한적이라는 지적도 있다. 일부 실증연구에서는 ‘중국효과’를 실증적으로 검증하였는데 그 효과는 ‘그리 크지 않았다(modest)’고 보고하고 있다. 결국 세계화 또는 무역 증대와 지난 십여 년 동안의 낮은 인플레이션 간의 관계에 대해서는 상반된 주장이 혼재하고 있는 상황이다.

한편 우리나라와 같이 중국과의 교역이 활발한 경우 ‘중국효과’가 존재할 가능성이 있다. 1992년 8월 24일 한·중 수교 이후 중국과의 교역량은 꾸준히 증가하여 왔는데, 1992년 당시 우리나라 전체 수출 중 중국의 비중은 3.5%였으나(1992년 일본의 수출 비중은 15.1%, 미국의 수출 비중은 23.6%) 2007년에는 중국의 비중이 22.1%로 크게 증가한 상태이다. 반면 2007년 우리나라 전체 수출 중 일본의 비중은 7.1%, 미국의 비중은 12.3%로 크게 감소한 상황이다. 수입의 경우에도 1992년 우리나라 전체 수입 중 중국의 비중은 4.6%였으나 2007년에

는 크게 증가하여 17.7%를 기록하고 있다. 반면 1992년 전체 수입 중 일본의 비중은 23.8%, 미국의 비중은 22.4%였으나 2007년에는 각각 15.8%, 10.4%로 크게 감소하였다.

향후 중국과의 FTA에 대한 본격적 논의도 예상되는 등 중국과의 교역은 더욱 활발해짐에 따라 중국으로부터의 수입비중도 계속 높아질 가능성이 크다. 따라서 중국으로부터의 수입 증가가 우리나라 가격수준에 미치는 영향, 특히 물가안정에 있어 ‘중국효과’가 우리나라에도 나타나는지에 대한 실증적 분석이 필요하다. 이 같은 분석을 바탕으로 향후 중국과의 무역을 통해 나타날 수 있는 가격 전이효과에 대한 예측도 가능하며 물가정책에 대한 정책적 시사점도 찾을 수 있을 것이다. 본 연구에서는 중국으로부터의 수입 증가가 물가에 미치는 영향을 거시자료 및 미시자료를 활용하여 분석하고자 한다. 거시자료 분석을 통해서서는 집합적(aggregate) 수준에서의 중국 상품의 수입비중과 물가와와의 관계를 고찰하고, 미시자료 분석을 통해서서는 개별 상품에 대한 정보를 이용하여 중국 수입비중이 해당 상품의 가격 변화에 미치는 영향을 살펴본다.

이후 본 보고서의 순서는 다음과 같다. 제2장에서는 물가상승률 및 중국과의 무역 현황을 소개하고 기존 문헌의 요약 및 고찰을 한다. 제3장에서는 실증분석 방법론과 자료(data)에 대한 설명을 한다. 제4장에서는 실증분석 결과 및 그 해석에 대한 논의를 하고, 제5장에서는 결론 및 요약으로 끝을 맺는다.

제2장 현황 및 문헌 검토

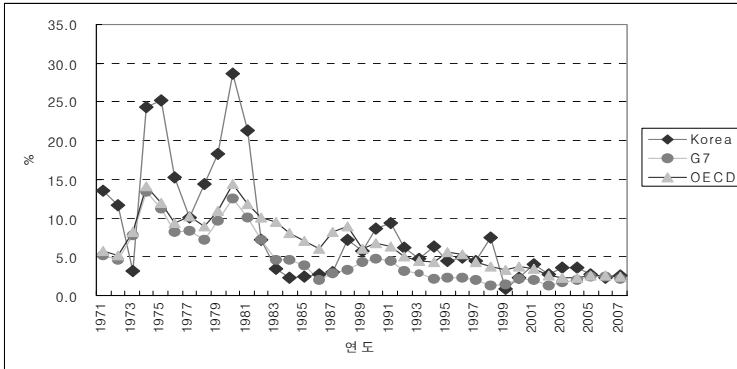
1. 물가상승률과 무역 현황

<그림 1>에는 1970년대부터 최근 2007년까지의 우리나라의 소비자물가지수의 증가율 추이 및 같은 기간 중 G7 및 OECD 국가들의 평균 소비자물가 상승률이 나타나 있다. 그림에서 보듯이 1970년대의 우리나라 소비자물가 상승률은 선진국에 비해 상당히 높았음을 알 수 있다. 1970년대 우리나라의 연평균 소비자물가 상승률은 16.5%로서 G7 평균 8.8%, OECD 평균 9.9%에 비해 월등히 높다. 이후 우리나라 소비자물가 상승률은 1981~1990년 기간 동안 연평균 6.4%, 1991~2000년 기간 동안 연평균 5.1%로 점점 낮아져 같은 기간 중 OECD 평균(각각 기간 중 연평균 8.3%, 4.6%)에 하회하거나 가까워졌다. 하지만 G7 국가와 비교해 보면 상당히 높은 수준의 상승률을 보였다. 최근 2001~2007년 기간 중 우리나라의 소비자물가의 연평균 상승률은 3.1%로 나타나, 같은 기간 중 G7 평균 2.0%, OECD 평균 2.6%에 상당히 근접한 수준을 보였다. 최근 3년 동안의 소비자물가 상승률만을 비교해 보면 우리나라와 G7 및 OECD 간의 격차는 거의 사라져(<표 1> 참조) 우리나라도 선진국 수준의 안정적인 물가상승률을 보이고 있는 것으로 판단된다.

2008년 들어 상반기까지 곡물가 및 유가 급등으로 인해 세계적으로 인플레이션 압력이 한때 높아졌었지만¹⁾ 2007년까지 거의 십여년 이상 전 세계적으로는 물가안정기였다고 할 수 있다. 1990년대 이후 십여년간 중·선진국에서 지속된 소비자물가 상승률의 하락은

1) 우리나라의 2008년 소비자물가 상승률은 4.7%

그림 1. 소비자물가 상승률 추이 국제비교



자료: OECD

표 1. 소비자물가 상승률 국제비교

(단위: %)

구분	1971~1980년	1981~1990년	1991~2000년	2001~2007년	2005년	2006년	2007년
한국	16.5	6.4	5.1	3.1	2.8	2.2	2.5
G7	8.8	4.8	2.4	2.0	2.4	2.4	2.2
OECD	9.9	8.3	4.6	2.6	2.6	2.6	2.5

자료: OECD

주목할 만한 현상이었고, 세계 경제의 안정적 성장의 중요한 요인이 되었다. 이 같은 낮은 물가상승률의 중요한 요인 중의 하나로 세계화(globalization)를 꼽는 주장들이 최근 많이 나타나고 있다. 이 주장을 뒷받침하는 정형화된 사실(stylized fact)로 1990년대 중반 이후로 세계 무역량이 급증하였고 이와 동시에 물가상승률의 하락도 뚜렷해졌다는 것을 들기도 한다. <그림 2>는 전 세계 평균 GDP 대비 수출 비중과 소비자물가 상승률을 나타낸 것인데, 1990년대 중반 이후 GDP 대비 수출비중이 뚜렷한 성장 추세를 보이기 시작하면서 소비

자물가 상승률도 급격히 하락세를 보이기 시작하였다. 즉 세계화의 대표적 현상의 하나로 무역의 증대를 들 수 있으며, 세계 무역이 급속하게 늘면서 소비자물가 상승률도 하락하게 되었다는 것이다.

표 2. 주요국의 소비자물가 상승률 추이

(단위: %)

구 분	1980~1989년	1990~1999년	2000~2007년	1990~2007년
한국	8.4	5.7	3.0	4.5
미국	5.6	3.0	2.8	2.9
일본	2.5	1.2	-0.1	0.7
영국	7.3	3.3	1.6	2.5
독일	N.A.	2.4	0.7	1.5
대만	4.7	2.9	0.4	1.8
싱가포르	2.8	1.9	1.0	1.5

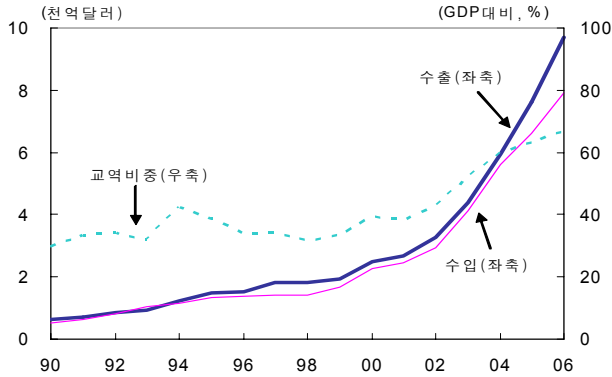
주: 독일은 1992년부터의 평균값
 자료: 한국은행

그림 2. 물가상승률과 무역 추이



주: 전 세계 평균
 자료: Fitoussi(2007)

【그림 3. 중국의 수출입 추이



자료: 중국 해관총서(海關總署), 한국은행(2007)에서 재인용

이 같은 세계화의 확산, 즉 세계 무역의 증대에 있어 중국의 역할이 주목받아 왔다. 중국의 수출입은 1990년대 중 연평균 10%대 초반의 완만한 속도로 증가해 왔으나 2000년 이후 크게 증가하기 시작하여 WTO 가입(2001년 11월)으로 가속화되기 시작하였다. 2000~2007년 기간 중 연평균 수출이 약 26%, 수입은 약 25%의 증가율을 보였다. 특히 수출의 경우 최근 5년간(2003~2007년) 연평균 약 30.3%의 증가율을 보였으며, 2007년에 1조2천억 달러 수준으로 확대된 상태이다. 이에 따라 수출입의 GDP 대비 비율도 높아져 수출의 GDP 대비 비중은 2000년 20.8%에서 2006년 36.8%로 크게 높아졌으며, 수입의 경우도 18.8%(2000년)에서 30.1%(2006년)로 확대되었다.

또한 세계 수출입에서 중국이 차지하는 위상도 급격히 높아졌다. 세계 총수출 중 중국의 비중은 1990년에는 1.8%에 지나지 않았으나 2000년 3.9%(세계 7위), 2007년에는 8.7%(세계 2위)²⁾로 크게 증가하였

2) 1위 독일(9.5%), 3위 미국(8.3%), 4위 일본(5.1%), 한국은 11위(2.7%)

다. 수입의 경우도 수출과 유사한 추이를 보이고 있으며 1990년 1.5%를 기록하였던 세계 총수입 중의 중국의 비중은 2007년 수출비중보다 조금 낮은 6.7%(세계 3위)를 기록하고 있다.

【표 3. 세계 무역에서 차지하는 중국의 위상

(단위: %)

구 분	1990년	1995년	2000년	2005년	2007년
중국 수출비중	1.8 (14)	2.9 (11)	3.9 (7)	7.3 (3)	8.7(2)
중국 수입비중	1.5 (17)	2.5 (12)	3.4 (8)	6.1 (3)	6.7(3)

주: () 안은 순위

자료: WTO

【표 4. 미·일 무역에서의 중국의 비중

(단위: %)

구 분		1990년	1995년	2000년	2005년	2007년
미국	중국 수출비중	1.2 (18)	2.0 (13)	2.1 (11)	4.6 (4)	5.6 (3)
	중국 수입비중	3.1 (8)	6.1 (4)	8.2 (4)	14.6 (2)	16.5 (1)
일본	중국 수출비중	2.1 (13)	5.0 (6)	6.3 (4)	13.5 (2)	15.3 (2)
	중국 수입비중	5.1 (4)	10.7 (2)	14.5 (2)	21.0 (1)	20.6 (1)

주: () 안은 순위

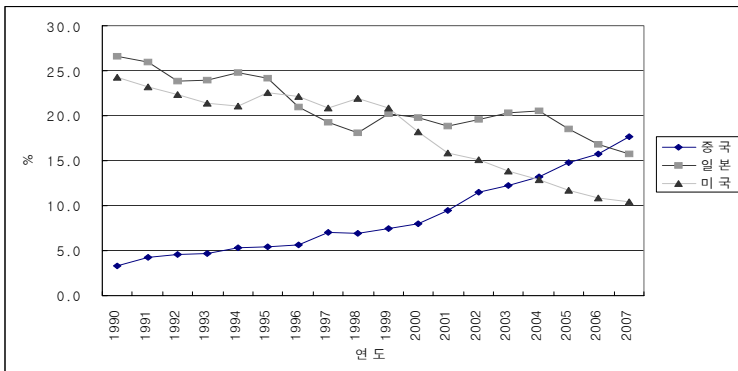
자료: 무역협회

이 같은 중국의 무역 신장세로 인해 미국, 일본의 수출입에서 차지하는 중국의 비중도 십여 년 전에 비해 급격히 증가하였다. 특히 수입의 경우 미국, 일본 모두 중국으로부터의 수입비중이 전체 수입 중 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 미국의 경우 1990년 3.1%였던 중국 수입비중이 2007년 현재 16.5%까지 증가한 상황이다. 일본의 경우 중국 수입비중의 증가 폭은 미국보다 더 커 1990년 2.1%였으나 2007년 현재 20.6%를 기록하고 있다. 수출의 경우 미국의 중국

수출비중은 1990년 1.2%에서 2007년 5.6%로 증가하였고, 일본의 중국 수출비중은 1990년 2.1%에서 2007년 15.3%를 기록하고 있다.

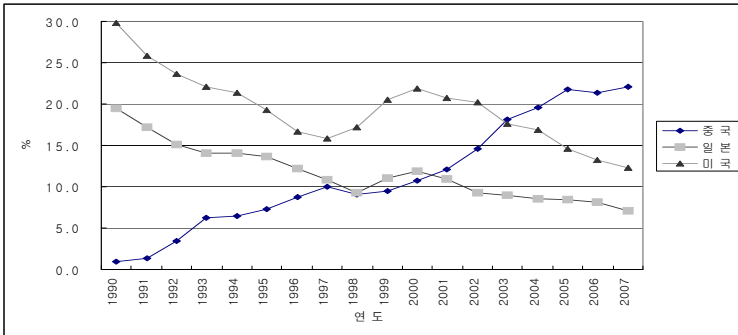
우리나라의 경우에도 전체 수출입 중 중국의 비중(달러금액 기준)이 지속적으로 증가해 왔다. 먼저의 수입의 경우 1990년에는 전체 수입 중 일본으로부터의 수입비중이 26.6%이었으나 갈수록 줄어들어 2000년에는 19.9%, 2007년에는 15.8%까지 하락하였다. 미국의 경우 1990년 미국 수입비중이 24.3%였으나 2000년에는 18.2%, 2007년에는 10.4%로 감소하였다. 반면 중국으로부터의 수입의 경우 그 비중이 1990년에는 3.2%에 불과하였으나 2000년에는 8.0%, 2007년에는 17.7%까지 증가하였다. 수출의 경우도 거의 동일한 현상이 나타났다. 1990년 0.9%에 불과하였던 우리나라의 대중국 수출비중이 2000년에는 10.7%, 2007년에는 22.1%까지 증가하였다. 반면, 한때 우리나라의 수출대상 1위였던 미국에 대한 수출비중이 1990년 29.8%에서 2000년 21.8%, 2007년 12.3%까지 하락하였다. 일본에 대한 수출비중은 1990년 19.4%에서 2000년 11.9%, 2007년 7.1%로 축소되었다.

【그림 4. 우리나라의 주요국으로부터의 수입비중】



자료: 무역협회

그림 5. 우리나라의 주요국에 대한 수출비중



자료: 무역협회

한편 중국으로부터의 값싼 수입품 증가로 물가상승이 억제되고 있다는 - 중국의 ‘디플레이션 수출(deflation export)’ - 과 관련하여 중국 수입과 수입물가 현황에 대해 살펴보자. <표 5>는 우리나라의 수입품을 1차산품, 공산품 등으로 분류하여 이들 부문의 전체 수입 중 중국이 차지하는 비중을 시계열로 나타낸 것이다. 먼저 1차산품의 경우 1995년 전체 1차산품 수입 중 중국 수입이 차지하는 비중이 5.1%였고 이후 점차 증가하여 2007년에는 중국 수입비중이 7.5%에 이르렀다. 결국 1차산품에서의 중국 수입비중은 십여 년에 걸쳐 2.4%p 증가한 셈이다. 반면 공산품의 경우 1995년 전체 공산품 수입 중 중국 수입이 차지하는 비중이 5.6%였으나 이후 급증하여 2007년에는 중국 수입비중이 21.7%까지 상승하였다. 1995년 이후 공산품의 중국 수입비중이 16.1%p나 증가한 것이다. 공산품 중에서 중국 수입비중을 살펴보면 경공업제품에서의 중국 수입비중이 2007년 현재 44.6%로 가장 높았다. 한편 1995년과 2007년을 비교하여 중국 수입비중의 상승 폭으로 보면 IT제품의 상승 폭이 26.9%p로

가장 컸으며 경공업제품은 20.8%p 증가하여 그 다음 높은 상승 폭을 기록하였다.

수입품목들을 원자재, 자본재, 소비재 등의 성질별로 나누어 살펴 보아도 산업별 중국 수입비중 추이와 일맥상통하는 결과를 얻을 수 있다. 중국 수입비중을 품목의 성질별로 살펴보면 2007년 현재

표 5. 산업별 중국 수입비중

(단위: %)

구 분	1990년	1995년	2000년	2005년	2006년	2007년
전체 산업	3.2	5.5	8.0	14.8	15.7	17.7
1차산품	5.0	5.1	7.0	8.6	6.8	7.5
공산품	2.6	5.6	8.3	17.1	19.4	21.7
경공업제품	11.7	23.8	30.8	37.3	41.8	44.6
중화학제품	1.7	3.7	6.4	15.2	17.2	19.6
IT제품	0.1	1.5	6.4	19.8	24.7	28.4
기타	2.1	4.2	6.5	13.6	14.8	16.8

자료: 무역협회

표 6. 성질별 중국 수입비중

(단위: %)

구 분	1990년	1995년	2000년	2005년	2006년	2007년
총계	3.2	5.5	8.0	14.8	15.7	17.7
원자재	4.9	7.4	7.2	10.9	10.6	12.4
자본재	0.2	1.1	5.7	15.8	18.5	21.0
소비재	6.1	13.5	23.4	33.7	35.7	36.3
직접소비재	9.5	9.9	16.4	22.4	22.2	22.2
내구소비재	2.0	10.1	21.3	30.6	33.3	34.7
비내구소비재	5.3	28.2	41.5	55.5	57.5	57.9
기타	0.0	0.5	0.3	0.3	0.5	5.1

자료: 무역협회

원자재의 경우 중국 수입비중은 12.4%, 자본재의 경우는 21.0%, 소비재는 36.6%로 소비재가 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 한·중 수교 얼마 후인 1995년의 경우를 살펴보면 원자재의 경우 중국 수입비중은 7.4%, 자본재는 1.1%, 소비재는 13.5%의 비중을 차지하고 있다. 1995년과 2007년을 비교해 보면 십여 년간 소비재의 중국 수입비중이 가장 크게 증가(22.8%)하였고, 그 다음이 자본재(19.9%), 원자재(5%)의 순이다.

수입물가 현황을 알아보기 위해 수입품을 농림수산물, 광산물, 공산품으로 나누어 각각의 수입물가(달러기준) 상승률 추이를 보면 수입공산품의 물가상승률이 최근 십여 년간 가장 낮았다는 것을 알 수 있다. 1980~1989년 동안은 전체 수입물가의 연평균 상승률보다 공산품 수입물가의 연평균 상승률이 높았으나 그 이후 1990~1999년, 2000~2007년의 기간을 살펴보면 공산품 수입물가의 연평균 상승률이 항상 전체 수입물가 상승률보다 낮았다. 또한 2000년대 들어 그 격차는 더욱 커져 2000~2007년 동안 전체 수입물가는 연평균 6.5%의 상승률을 보였으나 공산품 수입물가는 같은 기간 동안 평균 2.6%에 불과한 상승률을 보였다. 1990년 이후 전체 기간을 보면 1990~2007년 기간 동안 전체 수입물가는 2.1%의 상승률을 보인 반면 공산품 수입물가는 0.2%의 상승률을 보인 데 그쳤다. 한편 광산품의 경우 2000년대 이전까지 농림수산물이나 공산품에 비해서는 상대적으로 높은 물가상승률을 보였으나 그 차이는 그리 크지 않았다. 하지만 2000년 이후 광산품의 수입물가 상승률이 급격히 증가하여 2000~2007년 동안 광산품의 수입물가 상승률은 19.0%의 높은 수치를 기록하였다. 이는 최근까지 많이 우려가 되었던 국제 원자재 가격 급등을 반영하는 것이기도 하다.

표 7. 수입물가지수 평균 증가율

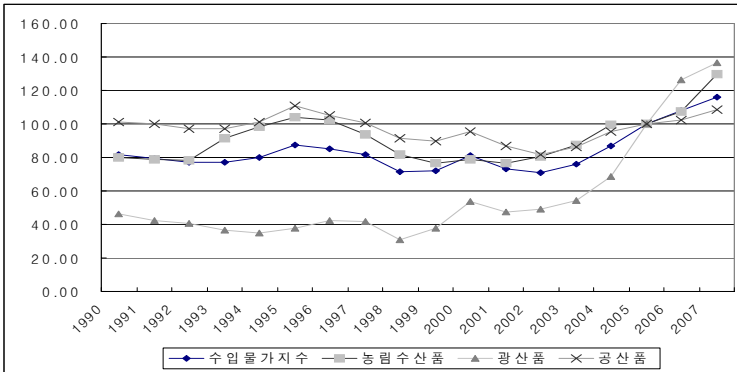
(단위: %)

구 분	1980~1989년	1990~1999년	2000~2007년	1990~2007년
수입물가지수	4.0	-1.4	6.5	2.1
농림수산물	2.0	-0.5	7.0	2.9
광산품	4.3	0.2	19.0	8.6
공산품	4.1	-1.8	2.6	0.2

주: 달러 기준

자료: 한국은행

그림 6. 수입물가지수 추이



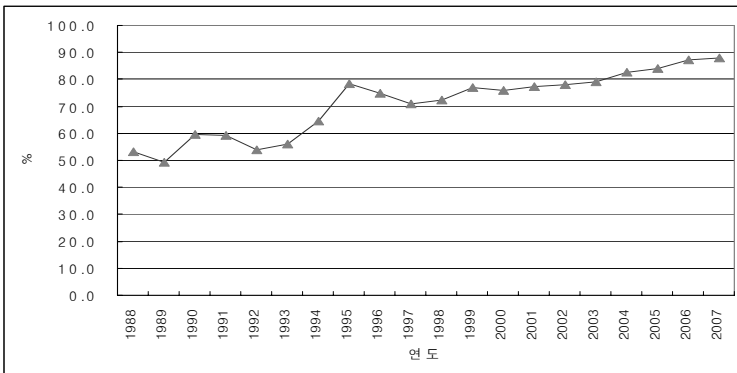
주: 달러 기준

자료: 한국은행

만약 중국 공산품의 가격이 빠르게 하락하고 있거나 다른 국가들에 비해 상당히 낮다면 중국 공산품 수입 증가는 국내 공산품 수입 물가의 상승률 둔화로 귀결될 가능성이 크다. 앞에서 본 바와 같이 산업별 중국 수입비중 중 공산품의 중국 수입비중이 가장 높았던 것이 낮은 공산품 수입물가 상승률의 한 원인일 수도 있다. 또한 주목할 만한 것은 전체 중국 수입 중 공산품의 수입비중이 1990년대 전

반기 동안 급속히 증가하였고 이후에도 지속적인 증가세를 보였다는 사실이다. 중국 수입 중 공산품의 수입비중은 1990년에는 59.6%, 2000년 75.8%, 2007년 현재는 전체 중국으로부터의 수입 중 공산품의 비중이 87.8%를 차지하고 있다. 이 같은 추이를 볼 때 중국으로부터의 공산품 수입 증가와 수입 공산품의 낮은 가격상승률 간에 유의적인 관계가 있을 가능성이 있다.

【그림 7. 중국으로부터의 수입 중 공산품의 비중】



자료: 무역협회

중국으로부터 수입 증가가 전체 수입물가에 미치는 영향이 직접적인 관계라고 한다면 중국 수입과 생산자물가는 간접적인 관계라고 할 수 있다. 즉 앞서 언급한 바와 같이 중국 수입 증가는 국내 생산자에게 경쟁압력을 부과하여 생산자물가의 하락을 유도할 가능성이 높다는 것이다. 수입물가의 경우 그 평균 상승률이 기간에 따라 변동을 보인 반면 생산자물가의 경우 1980년 이후 지속적으로 하락해 왔음을 <표 8>을 통해 알 수 있다. 하지만 생산자물가를 각 분류별 지수로 나누어 그 평균 증가율을 보면 분류별로 다소 차이는

있다. 광산품과 전력, 수도 및 도시가스의 경우 1990년대 크게 하락하였다가 2000년대 들어서는 증가율이 오히려 상승한 것을 알 수 있다. 광산품의 경우 원유 등의 에너지 관련 수입 원자재가격 상승이 원인이며 전력, 수도 및 도시가스 부문의 경우 수입 원자재를 주 원료로 사용함에 따른 결과로 보인다. 중국 수입 증가가 가장 높았던 공산품의 경우 지속적인 하락세를 보였으며 1990년 이후, 즉 1990~2007년 평균 증가율은 2.7%를 기록하여 가장 낮은 수준의 평균 물가상승률을 보였다. 서비스부문의 경우 무역 확대에 의한 대외 경쟁압력이 거의 없는 부문임에도 불구하고 공산품과 거의 비슷한 수준의 낮은 물가상승률을 보인 점이 특이할 만하다.

【표 8. 생산지물가지수 평균 증가율

(단위: %)

항목명	1880~1889년	1990~1999년	2000~2007년	1990~2007년
총지수	6.9	3.7	1.8	2.8
상품	6.9	3.7	1.7	2.8
농림수산물	7.8	6.5	2.3	4.6
광산품	11.7	2.1	4.0	2.9
공산품	6.8	3.3	2.1	2.7
전력, 수도 및 도시가스	7.3	3.0	3.7	3.3
서비스	N.A.	4.6*	2.0	2.8

주: 1) 2005=100 기준

2) *는 1996~1999년 평균임.

자료: 한국은행, ECOS

2. 기존 문헌 검토

본 보고서에서 분석하고자 하는 ‘중국효과’는 사실상 무역의 확대 또는 세계화가 국내 가격에 미치는 영향에 대한 논의의 연장선에 있는 주제이다. ‘중국효과’에 관심을 두는 이유는 세계화와 가격 간의 관계에 있어 중국과의 무역이 중요한 역할을 하고 있다는 견해에 따른 것이다. 그러므로 세계화에 따른 가격안정의 효과에 관한 논의와 ‘중국효과’에 관한 논의는 기본적으로 동일한 이론적 논의 구조를 가진다. 다만 ‘중국효과’는 세계화와 가격안정에 관한 논의에 대한 추가적 차원의 실증적 성격이 짙은 문제이다. 따라서 세계화와 가격안정에 관한 기존 논의부터 먼저 살펴보기로 한다.³⁾

세계화가 낮은 물가상승률의 중요한 요인이라는 것을 지지하는 측에 따르면 세계화를 통해 직·간접적으로 물가안정의 효과를 얻는다는 것이다. 즉 세계화의 중요한 현상 중의 하나는 무역장벽의 해소이고, 이를 통해 수입품의 가격이 낮아지는 직접적 효과를 가진다. 또한 값싼 수입품이 비싼 국산품을 대체하는 효과와 함께 국내 산업들이 경쟁압력의 가중으로 보다 효율적으로 변화되는 간접적 효과도 생긴다. 즉 세계화의 진전으로 국내 기업들은 국제경쟁에 더 많이 노출이 되고 비용절감, 임금상승 억제, 생산성 향상 등에 보다 노력함으로써 제품가격의 하락을 가져오는 간접적 효과도 생긴다. 이러한 직·간접 효과가 합쳐져 전체 가격수준의 상승을 제어하게

3) 세계화와 물가에 관한 기존 문헌 검토는 이태규(2008)의 내용을 부분적으로 전제 하였음.

된다는 것이다.

세계화와 물가 간의 음(-)의 관계를 뒷받침하고 있는 연구들로는 Sachsida, Carneiro, and Loureiro(2003), Rogoff(2004), Borio, C. and A. Filardo(2007) 등의 연구가 있다. Sachsida, Carneiro, and Loureiro의 경우 패널분석을 통해 무역개방도(trade openness)와 인플레이션 간에는 음(-)의 관계가 있다고 주장하였다. Rogoff는 세계화로 인한 경쟁압력 증가가 낮은 인플레이션의 주요 원인이라고 주장하였다. 또한 Rogoff는 세계화 과정은 세계 경제의 구조를 근본적으로 바꾸는 것이기 때문에 인플레이션 압력은 과거보다 영속적(permanently)으로 낮은 상태가 될 것이라고 예상하고 있다. Borio, C. and A. Filardo의 연구에서는 인플레이션에 대해 해외부문 변수가 국내 부문보다 더 큰 영향을 미친다는 결과를 제시하면서 세계화와 국내 인플레이션이 깊은 관련이 있다고 주장하였다.

반면 Ball(2006)은 세계화가 인플레이션의 장기 수준(long-run level) 및 동학적 구조(structure of inflation dynamics)에 영향을 미치지 않았다고 주장하였다. 또한 Ball은 무역의 증대가 인플레이션에 미친 영향은 미미한 수준이며, 최근 십여 년 동안 지속된 저인플레이션에는 중앙은행의 신뢰성 증대 등의 다른 요인이 있다고 주장하였다. Alfaro(2005)의 경우 단기적으로 개방도의 인플레이션 억제효과는 크지 않고 각국의 정책공조를 통한 고정환율의 유지가 보다 더 큰 인플레이션 억제 효과가 있다고 주장하였다. 우선 저렴한 수입소비재로 인한 가격안정 효과는 일반균형론적 차원에서는 제한적일 수 있다는 견해(Wynne and Kersting, 2007)가 있다. 값싼 소비재로 인해 가계의 지출여력이 늘어나게 되고 이는 다른 상품 및 소비재 구매로 이어져 총수요 압력을 증가시키게 된다는 것이다. 또한 전 세계적인

가격안정은 그동안 주요국의 통화정책이 성공함에 따라 기대인플레이션이 하향안정화된 데 기인한다는 견해(Mishkin, 2007)도 있다.

결국 무역과 가격 간의 관계분석은 실증적인 문제인데, 통상 다음과 같은 패널 추정식을 통해 실증분석이 이루어진다.

$$\pi_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Open_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

단, $\pi_{i,t}$: 국가*i*의 *t*기의 인플레이션율

$Open_{i,t}$: 국가*i*의 *t*기의 무역개방도

$X_{i,t}$: 통제변수의 벡터

Romer와 Sachsida, Carneiro, and Loureiro의 연구에서는 세계 여러 국가에 대한 패널분석을 통해 무역개방도(trade openness)와 인플레이션 간에는 음(-)의 관계가 있다고 주장하였다. 한편 최근에는 세계화의 확대로 교역상대국 간의 경제적 연관성이 깊어짐에 따라 주요 교역상대국의 GDP갭이 국내 인플레이션에 미치는 영향이 커진다는 분석이 대두하였다. 해외부문이 국내 인플레이션에 미치는 영향은 다음과 같은 기대반영 필립스곡선(expectations-augmented Philips curve) 추정을 통해 분석하였다.

$$\pi_t - \pi_t^e = \beta_0 + \beta_1 Gap_{t-1}^D + \beta_2 Gap_{t-1}^G + \psi X_{t-1} + \epsilon_{i,t}$$

단, π_t : 인플레이션율

π_t^e : 기대인플레이션율

Gap_t^D : 국내 GDP갭

Gap_t^G : 해외 국가*i*의 GDP갭

X_t : 통제변수의 벡터

Borio, C. and A. Filardo(2007)의 연구에서는 인플레이션에 대해 해외부문 변수가 국내 부문보다 더 큰 영향을 미친다는 결과를 제시 하면서 세계화와 국내 인플레이션이 깊은 관련이 있다고 주장하였다. Castelnovo(2007)는 미국의 기대인플레이션이 국내 GDP갭보다 해외 GDP갭에 더 크게 영향을 받는 것으로 분석하고 있다. 우리나라의 경우 최근 이승용·한민(2007), 이태규(2008)의 연구(다음의 박스 글 참조)에서 무역개방도가 인플레이션에 미치는 영향을 추정하였으며 개방도와 인플레이션은 음(-)의 관계를 가진다고 보고하고 있다.⁴⁾

한편 세계화가 가격안정에 미치는 영향에 대해 부정적인 실증연구도 다수 존재한다. Tootell(1998)의 연구에서는 미국의 경우 세계화가 직접적으로 미국 인플레이션에 미치는 영향을 발견할 수 없다고 주장하였으며 앞서 언급한 Ball의 연구에서도 실증분석을 통해 세계화와 가격안정 간의 의미 있는 실증적 근거가 존재하지 않는다고 보고하였다. 한편 Ihrig et al.(2007)의 연구에서도 OECD 11개국을 대상으로 실증분석을 한 결과 세계화가 해당 국가의 가격안정에 중요한 역할을 한다는 뚜렷한 증거를 찾을 수 없었다고 주장하고 있다.

한편 Kuroda and Kawai(2002), Roach(2002) 등의 언론 기고 및 투자은행 보고서를 통해 촉발된 중국의 ‘디플레이션 수출’ 주장은 세계화의 영향에 대한 구체적인 예로 논의되어 왔다. Morimoto et al.(2003)는 중국을 포함한 이머징국가(emerging economies)로부터의 공급충격이 글로벌 인플레이션을 억제하였다고 분석하면서 ‘중국효과’의 존재를 제기하였다. Kamin et al.(2004)의 연구에서는 미국의 경우 중국으로부터의 수입 증가가 전체 수입물가 하락에 긍정적인

4) 이승용·한민의 경우 해외 GDP갭이 인플레이션에 미치는 영향도 분석하였는데 해외 GDP갭의 추정계수가 통계적으로 유의하지는 않았다.

역할을 하였지만 생산자물가 및 소비자물가에 미치는 영향은 불확실하다고 분석하면서 ‘중국효과’는 ‘그리 크지 않았다(modest)’고 판단하고 있다. 한편 Feyzioglu and Willard(2006)의 경우 ‘중국효과’를 중국의 가격수준 변화와 다른 나라의 가격수준 변화 간의 관계를 통해 간접적으로 검증하였는데, 거시경제 차원에서 중국의 인플레이션이 미국, 일본의 가격 변화에 미치는 영향은 매우 제한적이라고 분석하고 있다.

세계화와 물가: 우리나라의 경우⁵⁾

경제의 개방도를 세계화의 척도로 삼아 개방도와 소비자물가 상승률과의 관계를 살펴본다. 개방도 변수를 GDP 대비 수출입 총액으로 측정된 후, 이 변수의 변화가 소비자물가 변화에 미치는 영향을 보는 것이다. 분석을 위하여 다음과 같은 간단한 물가방정식을 설정한 후 추정하였다.

$$\Delta CPI_t = C + \beta_1 GDPGAP_{t-1} + \beta_2 \Delta CPI_{t-1} + \beta_3 \Delta OPEN_t + e_t$$

단, ΔCPI =소비자물가 증감률

$GDPGAP$ =GDP갭률: $100 \times (\text{실제GDP} - \text{잠재GDP}) / \text{잠재GDP}$

$\Delta OPEN$ =개방도의 증감률, $\text{개방도} = (\text{실질수출액} + \text{실질수입액}) / \text{실질GDP}$

설명변수로는 총수요 압력을 나타내는 GDP갭률, 전기의 소비자물가 증감률, 개방도의 변화율을 채택하였다. 이 식의 추정결과가 다음 표의 추정식 1이다. 모든 추정계수들의 부호는 경제적 논리에 의거하여 예상되는 부호로 추정되었다. 개방도 증감률에 대한 추정계수는 통계적으로 유의하지 않았으나 음(-)의 값을 가졌다. 그 외 변수들의 추정계수는 모두 통계적으로 유의하게 나타났다. 나머지 3개의 추정식은 앞의 식에 조금씩 변화를 준 형태이다. 추정식 2는 개방도 증감률 대신 개방도 그 자체를 변수로 선택한 예이다. 추정식 3은 전기의 GDP갭률 대신 현재의 GDP갭률을 사용한 경우이다. 추정식 4는 전기의 GDP갭률 대신 현재의 GDP갭률을, 개방도 증감률 대신 개방도 그 자체를 변수로 선택한 경우이다. 모든 경우에 있어서 개방도 관련 변수의 추정계수는 음(-)의 값을 가졌으며, 특히 개방도 증감률 대신 개방도 자체 변수를 사용하였을 때 통계적 유의성이 높았다. 이상과 같은 다양한 형태의 추정식을 통하여 얻은 결과를 종합하면, 변수의 시차 및 선정에 따라 통계적 유의성은 차이가 있었지만 개방도의 확대가 물가상승을 억제하는 효과를 확인할 수 있다.

5) 이 실증분석은 이태규(2008)의 연구에서 전제하였음.

물가방정식 추정결과

종속변수: ΔCPI

기간: 1990년 1분기~2008년 2분기

설명변수	추정식 1		추정식 2		추정식 3		추정식 4	
	추정 계수	t통계	추정 계수	t통계	추정 계수	t통계	추정 계수	t통계
상수	1.00	5.92***	1.97	4.49***	1.01	5.37***	1.91	4.08***
$GDPGAP(-1)$ $GDPGAP$	0.09	2.61**	0.11	2.73***	0.03	0.53	0.02	0.32
$\Delta CPI(-1)$	0.17	1.86*	0.05	0.59	0.18	1.77*	0.07	0.63
$\Delta OPEN$ $OPEN$	-0.07	-1.37	-1.30	-2.70** *	-0.09	-1.64	-1.25	-2.52**
추정통계	$R^2 = 0.15$ DW = 2.09		$R^2 = 0.19$ DW = 2.02		$R^2 = 0.09$ DW = 2.09		$R^2 = 0.16$ DW = 2.01	

주: White Heteroskedasticity-Consistent 표준오차 적용

제3장 연구방법론

이 장에서는 중국으로부터의 수입 증가가 실제로 국내 가격하락(또는 가격상승률의 둔화)을 가져오는가를 실증분석을 통해 평가한다. 중국으로부터의 수입가격이 타 국가에 비해 상대적으로 낮은 수준이라면 중국 수입비중의 증가는 수입상품의 가격하락(또는 그 상승률의 둔화)을 가져올 것이다. 한편 상대적으로 가격이 낮은 상품 수입 증가는 수입품의 가격수준 외에도 국내 생산자들에게 경쟁압력으로 작용하여 국내 생산품의 가격억제 효과도 가져올 수 있다. 또한 상대적으로 가격이 낮은 중간재 수입이 증가한다면 비용감소의 효과로 최종생산품의 가격인하 효과도 기대할 수 있다.

기본적으로는 중국 수입비중 변화와 가격상승률 간의 함수관계를 설정하고 이를 추정하는 방식을 취한다. 분석을 위하여 총합자료(aggregate data)와 개별 상품자료를 이용하여 거시적 및 미시적 차원의 실증분석을 시도하였다. 거시적 및 미시적 분석은 각각의 장단점을 가지고 있어 보완적 성격을 가지고 있다. 거시경제 변수들을 사용할 경우 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 다양한 거시변수들을 사용할 수 있어 중국 수입비중의 변화의 순수한 효과를 비교적 용이하게 추정할 수 있다는 장점이 있다. 반면 표본의 크기(sample size)가 작다는 단점과 각 부문별 가격을 종합한(품목별 물가지수가 아니라) 집합물가지수를 사용함에 따라 세부부문별로 부과된 가중치로 인해 실제의 효과가 가중치에 의해 증폭 또는 축소될 가능성이 있다는 단점이 있다. 미시적 분석의 경우 충분한 자료의 수를 확보할 수 있는 장점이 있지만 개별 품목의 가격변화에 대한 통제변수를 찾기가 매우 어렵다는 단점이 있다.

1. 거시적 분석

(1) 중국 수입비중과 수입물가

먼저 중국 수입비중의 변화와 수입상품의 가격수준 변화와의 관계를 살펴보기 위해 다음과 같은 추정식을 설정한다. 수입상품 가격수준의 변화는 수입물가지수⁶⁾의 증가율로 측정한다. 중국 수입비중은 전체 수입금액 중 중국으로부터의 수입금액이 차지하는 비중이다. 결국 식(1)의 추정을 통해 중국 수입비중이 1% 증가하였을 때 전체 수입물가 상승률이 얼마나 영향을 받는가를 알 수 있다. 만약 ‘중국효과’가 존재한다면 중국 수입비중 변화에 대한 추정계수는 음(-)의 값을 가져야 할 것이다. 다른 통제변수로는 전기 수입물가 상승률과 국제유가 상승률을 선택하였다. 통상 가격변수는 자기상관(autocorrelation)적인 성격을 가지고 있기 때문에 전기의 가격상승률은 현재의 가격변화를 설명하는 데 중요한 요소가 된다. 또한 전기의 가격상승률은 자료의 불충분 등으로 인해 설명하기 어려운 추세적 변화를 설명할 때 유효한 변수이기도 하다. 한편 국제유가의 경우 우리나라 물가 변동의 중요한 요소이기도 한다. 특히 수입물가의 경우 그 변동 폭의 상당부분이 국제 원자재가격 변동, 특히 국제유가 변동에 의해 설명되는 경우가 많으므로 국제유가 상승률은 통제변수로 필수적이다. 한편 다음의 추정식을 포함하여 거시적 분석에

6) 환율 효과를 제거하기 위해 달러 기준 수입물가지수를 사용함.

사용된 모든 변수들은 증가율의 형태이므로 단위근(unit root)으로 인해 발생하는 추정상의 문제점은 고려하지 않아도 된다.⁷⁾

$$\% \Delta IMP_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_t^c + \beta_2 \% \Delta IMP_{t-1} + \beta_3 \% \Delta Oilprice_t + \epsilon_t$$

(1)

단, $\% \Delta IMP_{i,t}$ = t 기의 수입물가지수(달러 기준) 증가율

$\Delta Share_t^c$ = t 기의 중국으로부터의 수입비중(%) 변화분

$\% \Delta Oilprice_t$ = t 기의 국제유가(두바이유 기준) 상승률

(2) 중국 수입비중과 생산자물가

한편 중국으로부터의 수입비중 증가는 국내 상품의 생산가격 수준에도 직·간접적인 영향을 미칠 수 있다. 먼저 직접적으로는 상대적으로 가격이 싼 중국산 중간재의 사용이 증가할 경우 생산비용의 감소로 가격하락을 기대할 수 있다. 또한 상대적으로 싼 중국상품의 수입 증가는 국내 생산자에게 강한 경쟁압력으로 작용하게 되어 생산가격 하락으로 이어질 수도 있다. 결국 이 같은 요인들의 복합적 작용이 중국 수입 증가가 수입물가 상승률에 미치는 영향으로 나타나게 된다. 이와 같은 중국 수입비중 증가의 영향을 살펴보기 위해 다음과 같은 추정식을 설정하였다.

7) 단위근 검정(Augmented Dickey-Fuller test 및 Phillips-Perron test 등)을 통해 확인한바, 거시적 분석에 사용된 모든 변수는 '단위근을 가진다'는 귀무가설을 기각하고 있다.

$$\% \Delta PP_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_t^c + \beta_2 \% \Delta Oilprice_t + \beta_3 \% \Delta Exchange_t + \beta_4 \Delta Importratio_t + \beta_5 \% \Delta PP_{t-1} + \epsilon_t$$

(2)

단, $\% \Delta PP_t = t$ 기의 생산자물가 상승률

$\Delta Share_t^c = t$ 기의 중국으로부터의 수입비중 변화분

$\% \Delta Oilprice_t = t$ 기의 국제유가(두바이유 기준) 상승률

$\% \Delta Exchange_t = t$ 기의 원/달러 평균 환율 상승률

$\Delta Importratio_t = t$ 기의 수입/GDP 비중(%) 변화분

종속변수인 생산자물가 상승률은 서비스업과 전력·수도 및 도시가스업을 제외한 부문, 즉 농림수산물, 광산물, 공산품에 대한 생산자물가의 상승률이다. 중국으로부터의 수입품이 대부분 재화이므로 중국 수입 증가가 서비스와 전력·수도 및 도시가스의 생산자물가에 미치는 영향은 거의 없다고 보아도 무방할 것이다. 농림수산물, 광산물, 공산품의 각각에 대한 생산자물가지수는 공표되지만 세 부문을 포괄하는 생산자물가는 따로 공표되지 않으므로⁸⁾ 전체 생산자물가지수 산출 시 사용되는 각 부문의 가중치를 이용하여 세 부문의 평균 생산자물가지수를 계산하여 사용하였다.⁹⁾ 중국 수입비중 변화

8) 생산자물가지수는 크게 상품과 서비스에 대한 물가지수로 나눌 수 있고 상품에 대한 생산자물가지수는 농림수산물, 광산물, 공산품, 전력·수도 및 도시가스에 대한 생산자물가로 다시 나눌 수 있다. 상품에 대한 생산자물가지수는 이들 네 부문을 각각의 가중치로 가중평균한 값이다.

9) 전체 생산자물가지수 산출 시 사용되는 농림수산물, 광산물, 공산품에 대한 가중치는 각각 43.6, 2.7, 644.8이다. 이들 가중치를 이용하여 이들 세 부문의 물가지수를 가중평균하여 이들 부문에 대한 생산자물가지수를 산출하고 이 지수의 증가율을 계산하여 추정 시 사용하였다.

외의 다른 설명변수로 생산비용에 상당한 영향을 미치는 국제유가와 원/달러 환율 상승률을 포함하였다. 또한 해외로부터의 경쟁압력으로 인한 물가하락 효과를 설명하기 위해 수입의 GDP 대비 비중(%) 변수도 포함시켰다. 여기서 수입은 재화의 수입이며 GDP는 농업, 광업, 제조업의 부문별 국내 생산액의 합이다.

2. 미시적 분석

(1) 중국 수입비중과 수입물가

미시적 분석에서는 개별 상품(또는 상품군)의 중국 수입비중을 이용하여 특정상품의 중국 수입비중 변화가 해당 상품의 가격변화에 어떤 영향을 미치는지를 살펴본다. 특정상품군에 있어 중국으로부터의 수입가격이 타 국가에 비해 낮은 수준이라면(또는 가격하락이 빠르게 진행된다면) 해당상품군에 있어 중국 수입비중의 증가(또는 높은 중국 수입비중)는 그 상품군의 수입가격 상승률 둔화를 유도할 것이라고 기대할 수 있다. 중국으로부터의 상품별 수입가격, 그리고 그 외 국가들로부터의 상품별 수입가격 자료가 있다면 쉽게 이 같은 가설을 검증할 수 있지만 상품별·국가별 수입가격 자료가 없기 때문에 수입물가지수와 중국 수입비중 자료를 이용하여 실증적 분석을 시도한다. 기본적으로 Kamin et al.(2004)의 방법론을 원용¹⁰⁾하여 특정상품의 중국 수입비중 변화와 해당 부문의 가격상승률 간의 관계를 추정하며 추정식은 다음과 같다.

$$\% \Delta IMP_i = \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_i^c + \beta_2 Share_{i,initial}^c + \beta_3 \% \Delta P_{i,initial} + \epsilon_i$$

(3)

단, $\% \Delta IMP_i$ = 일정기간 동안 i 부문(또는 상품)의 수입가격 평균 상승

10) 자세한 방법론은 Kamin et al.(2004)를 참조

를

$\Delta Share_i^c$ = 일정기간 동안 i 부문의 중국 수입비중(%) 평균 변화

$Share_{i,initial}^c$ = 초기시점의 i 부문의 중국 수입비중

$\% \Delta IMP_{i,initial}$ = 초기시점의 i 부문의 수입가격 상승률

앞의 추정식은 일정기간 동안 i 상품(군)의 각 변수의 평균 변화(율) 간의 관계를 주요 분석대상으로 하는 횡단면분석 추정모형이다.¹¹⁾ 중국 수입품의 가격이 다른 국가들로부터의 수입품보다 상대적으로 낮다면 일정기간 동안 i 부문의 중국 수입비중 평균 변화($\Delta Share_i^c$)와 같은 기간 동안 해당 부문의 수입가격 평균 상승률과는 음(-)의 관계를 가질 것으로 기대할 수 있다. 또한 분석기간의 시작시점에서 중국 수입비중($Share_{i,initial}^c$)이 높은 부문일수록 수입가격 평균 상승률도 낮을 것이라고 기대할 수 있다. 따라서 $\Delta Share_i^c$ 와 $Share_{i,initial}^c$ 변수의 추정계수는 음의 값을 기대한다.¹²⁾

11) 패널(panel) 형태의 표본을 구성할 수도 있지만 통계자료의 성격이 엄밀한 의미에서 패널자료라고는 할 수 없기 때문에 상품별 평균 자료를 이용한 횡단면분석을 시도한다. 본 연구를 위해 확보된 자료가 연도별 특정상품군의 자료이기는 하지만 그 자료가 연도별로 동일한 상품군의 정보는 아니다. 즉 명칭이 동일한 상품군의 자료를 이용하지만 연도별로 질(quality) 등이 동일한 상품군이라고는 할 수 없다. 일반적으로 패널자료의 경우 일정 시계열 동안 동일한 대상(동일한 개인, 기업 등)을 추적하여 이에 대한 정보를 바탕으로 이루어진다. 본 연구는 동일한 명칭으로 분류되는 상품군에 대한 정보를 사용하지만 매 시계열마다 정확하게 동일한 상품군은 아니기 때문에 패널분석보다는 상품군에 대한 평균적 정보를 이용한 횡단면분석이 타당할 것으로 판단된다.

12) $\Delta Share_{i,t}^c$ 와 $Share_{i,t-n}^c$ 변수와 가격상승률과의 관계식은 추정식 형태로 다음과 같이 유도할 수도 있다. i 부문의 수입물가 P_i 는 중국으로부터의 수입가격 P_i^c 과 그 외 국가들(rest of world)로부터의 수입가격 P_i^{rw} 의 가중평균으로 나타낼 수 있다. 가중치(weight)는 i 부문의 수입 중 중국으로부터의 수입비중($Share_i^c$)과 그 외 국가들로부터의 수입비중($Share_i^{rw}$)을 사용한다.

한편 이들 추정계수는 저가의 중국 수입품으로 인한 직접적 효과를 나타내기도 하지만 경쟁압력에 따른 간접적 효과도 내포하고 있다. 즉 중국으로 인해 다른 국가로부터의 해당 품목의 수입도 가격 하락 압력을 받게 되어 전체적으로 해당 품목의 수입가격(상승률) 하락으로 이어지는 효과도 추정계수에 내포되어 있다는 것이다.

또한 해당 부문이 중국으로부터의 수입 외에 다른 요소로 인해—가령 시장구조 또는 국제 경쟁압력—가격하락 압력을 받고 있을 수 있으므로 이를 통제하기 위해 횡단면분석의 초기시점의 수입가격 상승률($\% \Delta P_{i,initial}$)을 추가로 설명변수에 포함시켰다. 특정부문에서 중국으로부터의 수입 외에 구조적 요인으로 인해 가격(또는 가격상승률) 하락 또는 증가가 진행되고 있는 경우, 즉 가격변화의 지속성을 통제할 필요성이 있으며 이 변수의 추정계수는 양(+)의 값을 기대한다.

한국과 중국의 수교 이후 1993년부터 2007년까지를 표본의 기간으로 설정하였다. 품목별 수입물가지수의 각 품목에 대해 중국 수입 비중을 산출하고 해당 품목의 중국 수입비중 및 그 비중의 변화가 그 품목의 수입물가지수 증가율에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴본다. 이 과정을 수행하기 위해서는 한국은행의 수입물가지수 통계상의 품목과 무역협회의 무역통계에서의 품목을 매치시켜야 한다. 수입물가지수에서의 품목은 '수입액이 모집단거래액의 2,000분의 1

$$P_i = Share_i^c P_i^c + Share_i^{rw} P_i^{rw} = Share_i^c P_i^c + (1 - Share_i^c) P_i^{rw}$$

이 식을 전미분(total differentiation)하면 다음과 같다.

$$\% \Delta P_i = \% P_i^{rw} (P_i^{rw} / P_i) + \Delta Share_i^c [(P_i^c - P_i^{rw}) / P_i] + Share_i^c [\% \Delta P_i^c (P_i^c / P_i) - \% \Delta P_i^{rw} (P_i^{rw} / P_i)]$$

이 식을 추정식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\% \Delta P_i = \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_i^c + \beta_2 Share_i^c + \epsilon_i$$

이상의 거래비중을 가지는 품목으로서 동종 산업 내 상품군의 가격 변동을 대표하면서 가급적 품질규격 등이 균일하게 유지되고 가격 시계열 유지가 가능한 품목'이라는 기준으로 선정된다. 따라서 수입 물가지수 통계상의 품목들은 무역통계상의 품목들보다 그 수가 훨씬 적을 수밖에 없으며 결국 수입물가지수 품목을 기준으로 표본이 구성된다.

수입물가지수의 품목과 동일한 품목의 중국 수입비중을 MTI (Ministry of Trade and Industry: 산업별·품목별 수출입 분류체계)코드를 기준으로 추출하였다. MTI코드를 기준으로 한 이유는 수입물가지수 통계상의 품목들보다 HS 및 SITC코드¹³⁾로 분류된 품목들은 한층 더 세분화되어 있기 때문에 이들 코드를 기준으로 추출한 품목명과 수입물가지수의 품목명이 부합하지 않는 경우가 많기 때문이다. 반면 MTI코드는 비슷한 종류의 수개의 HS코드를 묶어 코드와 품목명을 부여한 체계이므로 수입물가지수의 품목명과 일치하는 경우가 많다.

수입물가지수 품목 중에서도 지수에 근래에 편입되어 시계열이 짧은 품목들도 많고 중국으로부터의 수입이 거의 없거나 수입이 매우 불규칙적인 품목들도 있어 통계적 분석에 오류를 야기할 수 있는 품목들은 제외하였다. 이상과 같이 수입물가지수 품목들과 무역통계상 품목들이 매치과정을 거쳐 최종적으로 95개 품목¹⁴⁾을 선별하여 분석대상으로 삼았다.

13) HS코드는 Harmonized System(국제통일상품명 및 부호체계)을 의미하며 SITC코드는 Standard International Trade Classification(국제표준무역분류)을 의미한다.

14) 자세한 품목명은 <부표 1> 참조

(2) 중국 수입비중과 생산자물가

중국으로부터의 수입비중 증가가 수입물가 변화에 영향을 미치는 것은 직접적인 효과라면 생산자물가에 미치는 효과는 간접적 효과라고 할 수 있다. 저가의 중국 수입비중 증가는 국내 생산자에게 경쟁 격화를 유발하여 가격하락 압력을 부과한다. 한편 중국으로부터 수입된 저가의 중간재 사용 증가도 생산자가격의 하락요인으로 작용하나 품목별 분석에서는 이 효과는 분석할 수는 없다. 이는 분석방법이 특정품목의 중국 수입비중 증가와 해당 품목의 국내 생산자가격의 변화 간의 관계를 분석할 수는 있지만 중국산 중간재의 수입 증가가 최종재의 생산자가격에 미치는 영향을 명시적으로 분석하는 것은 아니기 때문이다. 한편 앞의 거시적 분석에는 총합자료를 사용하기 때문에 중국 수입비중 증가의 효과에는 경쟁의 효과와 중간재 수입 증가의 효과가 복합적으로 내포되어 있다고 할 수 있다. 중국으로부터의 수입 변화와 생산자가격 변화 간의 관계 분석을 위해 앞 절의 추정식과 같은 형태의 횡단면분석 모형을 상정할 수 있다.

$$\% \Delta PP_i = \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_i^c + \beta_2 Share_{i,initial}^c + \beta_3 \% \Delta PP_{i,initial} + \epsilon_i$$

단, $\% \Delta PP_i$ = 일정기간 동안 i 부문의 생산자가격 평균 상승률

$\% \Delta PP_{i,initial}$ = 초기시점의 i 부문의 수입가격 상승률

다만, 추가적으로 고려해야 할 사항은 특정부문의 생산자가격은 해당 부문에서 수입품의 시장점유율이 높을수록 수입가격에 민감할 수 있다는 사실이다. 즉, 수입품의 시장점유율이 높은 부문에서 수

입품 가격이 추가적으로 하락한다면 해당 부문 국내 생산자는 수입품의 시장점유율이 낮은 부문보다는 상대적으로 더 높은 경쟁압력을 받게 된다. 수입품의 시장점유율 효과를 추정식에 반영하기 위해 수입침투율(Import Penetration Ratio: IMPR) 개념을 활용한다.

통상 수입침투율은 수입액/(출하액+수입액-수출액)으로 정의된다. 수입침투율이 높은 부문에서 중국 수입비중 증가는 그렇지 않는 부문보다 더 강한 가격하락 압력을 부과하므로 수입침투율이 가중치와 같은 작용을 하게 된다. 따라서 중국 수입비중의 영향은 가중치 형태로 나타낼 수 있다. 즉, 중국 수입비중과 관련된 변수의 계수는 $\beta = \delta + \gamma IMPR$ 의 형태로 나타낼 수 있고, 이를 앞의 추정식에 대입하여 정리하면 다음과 같은 추정식을 얻을 수 있다.

$$\begin{aligned} \% \Delta PP_i = & \beta_0 + \beta_1 \Delta Share_i^c + \beta_2 Share_{i,initial}^c + \beta_3 \% \Delta PP_{i,initial} \\ & + \beta_4 (\Delta Share_i^c)(IMPR_{i,initial}) + \beta_5 (Share_{i,initial}^c)(IMPR_{i,initial}) + \epsilon_i \end{aligned}$$

(4)

단, $IMPR_{i,initial}$ = 초기시점의 i 부문의 수입침투율

생산자물가의 기본분류¹⁵⁾를 기준으로 한 품목별 생산자물가와 무역협회의 품목별 수입통계(MTI코드 분류 기준)를 서로 매치하여 분석 가능한 품목들을 선별하였다. 그리고 이 품목들에 대해 통계청의 산업별 출하액과 무역협회의 수출입 통계를 이용하여 품목별 수입침투율을 계산하였다.¹⁶⁾ MTI코드를 기준으로 한 이유는 앞의 수입물

15) 기본분류 생산자물가의 품목을 보다 세분화할 수도 있으나 이 경우 수입침투율 계산이 어려워진다(수입침투율 계산에 사용되는 출하액은 기본적으로 표준산업 분류에 의거 공표).

16) 품목별 수출입통계는 달러 기준이며, 출하액은 원화 기준이므로 평균 원/환율을

가 분석에서와 같다. 생산자물가 분류와 MTI코드 분류, 통계청 산업별 분류가 반드시 일치하지는 않기 때문에 필요한 경우 품목별 또는 산업별 통합 및 조정을 통하여 자료를 구축하였다.¹⁷⁾ 이 과정을 통하여 선별된 품목은 모두 공산품으로서 총 81개 품목¹⁸⁾이며 분석 기간은 1999~2006년¹⁹⁾이다.

사용하여 수출입 통계를 원화로 환산하여 수입침투율을 계산하였다.

17) 생산자물가 분류를 기준으로 하고 이 분류기준에 MTI코드에 따른 품목별 수입통계 및 통계청의 산업별 출하액 통계를 매치하였다.

18) 자세한 품목명은 <부표 2> 참조

19) 수입침투율 계산을 위하여 산업별 출하액을 이용하는데 통계청의 산업별 분류가 최근 개정(9차 표준산업분류 개정, 2008년 2월 시행)되어 일관된 자료 확보를 위하여 8차 개정 산업별 분류를 기준으로 삼아 자료의 기간을 설정하였다.

제4장 실증분석 결과

1. 거시적 분석

(1) 중국 수입비중과 수입물가

<표 9>는 중국 수입비중 변화와 수입물가 상승률 간의 관계를 추정
한 결과이다. 추정기간은 1996년 2분기부터 2008년 1분기까지이
다.²⁰⁾ 본 연구의 주 관심대상인 중국 수입비중 변화($\Delta Share_t^c$)에 대
한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 5% 수준에서 통계
적으로 유의하였다. 추정결과에 따르면 중국 수입비중이 1% 증가
하면 수입물가는 약 0.86% 하락한다는 것을 알 수 있다. 다른 설
명변수인 국제유가 상승률과 전기의 수입물가 상승률에 대한 추정
계수도 예상과 같은 부호를 나타냈으며 통계적으로도 1% 수준에서
유의하였다.²¹⁾

앞서 살펴본 바와 같이 중국으로부터의 수입 중 특히 공산품의

20) 국제유가에 관한 분기별 시계열이 길지 않아 다소 자료의 기간이 짧으나 한·중
수교 이후의 변화를 반영하는 데는 큰 문제가 없을 것이라고 판단된다.

21) 생산성 증대 등으로 IT부문의 가격이 추세적으로 하락하고 있는 점을 설명변수
에 반영할 필요도 있으나 IT부문에 대한 수입물가 통계는 2000년 이후부터 발표
되고 있어 이를 거시적 분석에 포함시킬 경우 자료의 수가 32개 정도로 급격히
줄어드는 문제가 있다. 또한 중국 수입품 중 IT부문이 포함되어 있기 때문에 IT
부문 수입물가 증가율을 설명변수로 포함할 경우 이중으로 계상(counting)되는
문제도 있다. 한편 추세현상을 반영하기 위해서라면 전기의 수입물가 상승률로
도 상당부문 커버될 수 있기 때문에 표본 수의 대폭 감소를 감수하면서까지 IT
부문 수입물가를 설명변수로 따로 포함시킬 필요는 없을 것이다. 또한 IT부문의
수입물가 증가율을 설명변수로 포함시켜도 결과는 큰 영향을 받지 않았으며 다
만 추정계수의 크기는 -0.86에서 -0.52로 줄어드는 변화를 보였을 뿐이다.

비중이 그동안 크게 성장하였고 공산품의 수입물가 상승률이 상대적으로 낮게 유지되어 왔으므로 공산품 중국 수입비중과 공산품 수입물가 간의 관계를 알아 볼 필요가 있다. 먼저 전체 수입품 중 공산품부문의 중국 수입비중의 변화와 해당 부문의 수입물가 증가율 간의 관계를 추정해 보았다. 추정식의 형태는 전체 수입품에 대한 추정과 같은 형태를 유지하였다. 추정결과에 따르면 공산품의 경우 중국 수입비중 변화에 대한 추정계수가 음의 부호를 가졌으며 10% 수준에서 통계적으로 유의한 결과를 보였다.

【표 9. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향】

종속변수: $\% \Delta IMP_t$

표본 수: 48(1996. 2Q~2008. 1Q)

Variable	전체		공산품	
	추정계수	t값	추정계수	t값
상수	-0.049	-0.169	0.004	-0.014
$\Delta Share_t^c$	-0.858	-2.071**	0.757	-1.889*
$\% \Delta Oilprice_t$	0.214	10.274***	0.098	5.296***
$\% \Delta IMP_{t-1}$	0.363	4.965***	0.558	5.860***
주요 통계치	$R^2 = 0.781$ DW = 1.504		$R^2 = 0.574$ DW = 1.709	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

그동안 크게 증가한 중국 공산품 수입비중이 수입물가 상승률 둔화의 주원인이라고 한다면 전체 상품에 대한 분석에서는 공산품에 대한 분석의 경우보다 통계적 유의성이 낮거나 유사한 수준이 나타나야 할 것이다. 하지만 공산품의 경우 10% 수준에서 유의하였지만 전체 상품에 대한 분석에서는 5% 수준으로 통계적 유의성이 높아졌

다. 이는 수입물가지수를 산출할 때 가중치가 부과되는 데 따른 결과로 보인다. 수입물가를 산출할 때 각 상품과 부문에 대해 가중치가 부과되어 이를 가중평균한 것이 최종 수입물가지수가 된다. 전체 가중치의 합계는 1,000이며 그 중 공산품의 가중치가 714.4로 가장 높으므로(광산품 248, 농림수산물 37.6) 공산품에서의 물가 등락은 타 부문보다 증폭되어 전체 수입물가지수에 영향을 주게 된다. 따라서 중국 수입비중의 변화가 수입물가에 주는 영향이 전체 상품을 대상으로 한 분석에서 공산품만을 대상으로 한 분석보다 높게 나타나고 통계적 유의성도 높게 나타나는 것으로 판단된다. 참고로 미국과 일본으로부터의 수입비중 증가가 수입물가 상승률에 미치는 영향을 살펴보았다. 중국의 경우와 동일한 추정모형을 사용하여 추정하였는데 그 결과가 <표 10>에 나타나 있다. 미국, 일본 두 경우 모두 다 수입비중 증가에 대한 추정계수는 음의 부호를 나타냈지만 통계적으로 유의하지 않았다.

【 표 10. 미·일 수입비중의 수입물가에 대한 영향】

종속변수: $\% \Delta IMP_t$

표본 수: 48(1996. 2Q~2008. 1Q)

Variable	일본		미국	
	추정계수	t값	추정계수	t값
상수	-0.280	-1.109	-0.285	-1.159
$\Delta Share_t$	-0.130	-0.407	-0.112	-0.494
$\% \Delta Oilprice_t$	0.219	8.281***	0.216	8.151***
$\% \Delta IMP_{t-1}$	0.348	4.606***	0.350	4.669***
주요 통계치	$R^2 = 0.761$ DW = 1.715		$R^2 = 0.761$ DW = 1.688	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

(2) 중국 수입비중과 생산자물가

<표 11>은 중국 수입비중 변화와 생산자물가 상승률 간의 관계를 추정한 결과이다. 추정에 앞서 유의할 점 중의 하나는 환율 변화에 따라 수입량이 영향을 받기 때문에 앞에서 소개한 설명변수들 중 $\% \Delta Exchange_t$ 변수와 $\Delta Importratio_t$ 변수는 높은 상관관계를 가질 수 있다. 실제로 이들 변수 간의 상관계수는 -0.64 로 상당히 높은 편이다. 따라서 $\Delta Importratio_t$ 변수를 포함한 추정식(추정식1)과 포함하지 않은 추정식(추정식2)의 결과를 <표 11>로 나타냈다.

$\Delta Importratio_t$ 변수를 포함한 경우 중국 수입비중 변화($\Delta Share_t^c$)에 대한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 5% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 추정결과에 따르면 중국 수입비중이 1% 증가하면 생산자물가는 약 0.88% 하락한다는 것을 알 수 있다. 다른 설명변수인 국제유가 상승률, 원/달러 환율 상승률, 전기의 생산자물가 상승률에 대한 추정계수도 예상과 같은 부호를 나타냈으며 통계적으로도 각각 1%, 5%, 5% 수준에서 유의하였다. 하지만 수입의 GDP 대비 비중(%) 변화($\Delta Importratio_t$)의 경우 추정계수의 부호는 예상한 바대로 음의 값을 가졌지만 통계적으로는 유의하지 않았다. 한편 $\Delta Importratio_t$ 변수를 포함하지 않은 경우에도 추정결과는 크게 달라지지 않았다. ($\Delta Share_t^c$)에 대한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 추정식 1보다는 유의성이 조금 낮아진 10% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 다른 설명변수인 국제유가 상승률, 원/달러 환율 상승률, 전기의 생산자물가 상승률에 대한 추정계수도 예상한 부호를 나타냈으며 통계적으로도 각각 5%, 1%, 5% 수준에서 유의하였다.

표 11. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향

종속변수: $\% \Delta PP_t$

표본 수: 48(1996. 2Q~2008. 1Q)

설명변수	추정식 1		추정식 2	
	추정계수	t값	추정계수	t값
상수	0.518	2.020**	0.382	1.752*
$\Delta Share_t^c$	-0.884	-2.245**	-0.684	-1.960*
$\% \Delta Oilprice_t$	0.046	2.702***	0.039	2.223**
$\% \Delta Exchange_t$	0.157	2.606**	0.210	3.374***
$\Delta Importratio_t$	-0.125	-1.587	-	-
$\% \Delta PP_{t-1}$	0.266	2.583**	0.305	2.651**
주요 통계치	$R^2 = 0.640$ DW = 1.902		$R^2 = 0.60$ DW = 2.042	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

2. 미시적 분석

(1) 중국 수입비중과 수입물가

<표 12>는 1993~2007년 기간 동안 95개 품목의 자료를 이용하여 중국 수입비중 평균 변화와 수입물가 평균 상승률 간의 관계를 추정한 결과이다. 중국 수입비중 변화($\Delta Share_i^c$)에 대한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 다른 설명변수인 분석 기간 초기의 중국 수입비중($Share_{i,initial}^c$)의 추정계수에 대해서는 예상한 바와 같은 음의 부호를 나타냈으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 한편 초기의 수입물가 상승률에 대한 추정계수는 음의 부호를 나타냈으며 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다.

1993~2007년 기간이 다소 길기 때문에 이를 1993~2000년과 2001~2007년의 두 기간으로 나누어 시기별 차이가 존재하는지를 알아보았다. 1993~2000년과 2001~2007년 두 기간을 대상으로 한 추정에서도 중국 수입비중의 변화가 수입물가 평균 상승률에 미치는 영향은 음(-)으로 나타났다. 하지만 1993~2000년의 경우 10% 이내의 통계적 유의성은 보이지 않았으며 2001~2007년의 경우에는 1% 수준에서 유의하였다. 한편 초기의 중국 수입비중에 대해서는 두 기간 모두에서 예상한 바와 같은 음의 부호를 나타냈으나 통계적 유의성을 확보하지는 못하는 것으로 나타났다. 초기의 수입물가 상승률에 대해서는 두 기간 모두에서 추정계수가 음의 부호를 가졌으

며 1993~2000년 기간에서는 1%, 2001~2007년 기간에서는 10%의 통계적 유의성을 나타냈다.

【표 12. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향】

종속변수: $\% \Delta IMP$

표본 수: 95

설명변수	1993~2007년		1993~2000년		2001~2007년	
	추정계수	t 값	추정계수	t 값	추정계수	t 값
상수	8.164	6.559***	0.471	0.817	15.556	7.398***
$\Delta Share_i^c$	-1.990	-4.549***	-0.207	-1.503	-2.402	-4.082***
$Share_{i,initial}^c$	-0.058	-1.243	-0.015	-0.592	-0.120	-1.591
$\% \Delta IMP_{i,initial}$	-0.196	-2.828***	-0.111	-3.621***	-0.502	-1.9189*
R^2	0.222		0.121		0.193	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라는 중국으로부터의 수입 중 공산품 비중이 매우 높기 때문에 공산품만 따로 분류하여 추정해 보았다. 농산품 및 광산품을 제외한 공산품 샘플은 83개이며 이를 기초로 앞의 추정과 같이 기간의 나누어 추정해 보았다. 그 결과는 <표 13>과 같다.

먼저 전체 기간인 1993~2007년 동안의 평균 자료를 이용한 분석에서 중국 수입비중 변화($\Delta Share_i^c$)에 대한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 앞에서 전체 품목을 대상으로 한 추정결과와 비교해 볼 때 추정계수의 크기 면에서는 대동소이한 결과를 얻었다. 1993~2000년과 2001~2007년의 두 기간으로 나누어 추정하였을 때도 $\Delta Share_i^c$ 변수의 추

정계수는 모두 음의 부호를 가졌고 1993~2000년 기간 분석에서는 10% 수준의 통계적 유의성을, 2001~2007년 기간 분석에서는 1%의 통계적 유의성을 나타냈다. 다른 설명변수인 초기의 중국 수입비중 및 수입물가 증가율에 대한 추정계수도 전체 품목을 대상으로 한 분석과 유사한 결과를 보였다.

【표 13. 중국 수입비중의 수입물가에 대한 영향(공산품)】

종속변수: $\% \Delta IMP$

표본 수: 83

설명변수	1993~2007년		1993~2000년		2001~2007년	
	추정계수	t 값	추정계수	t 값	추정계수	t 값
상수	7.851	5.740***	0.453	0.739	14.893	6.071***
$\Delta Share_{i,t}^c$	-1.961	-4.318***	-0.352	-1.714*	-2.413	-3.921***
$Share_{i,initial}^c$	-0.049	-0.854	0.008	0.285	-0.110	-1.254
$\% \Delta IMP_{i,initial}$	-0.198	-2.227**	-0.113	-2.802***	-0.491	-1.718*
R^2	0.211		0.128		0.195	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

(2) 중국 수입비중과 생산자물가

먼저 평균 자료를 이용한 분석에서 중국 수입비중의 변화 ($\Delta Share_{i,t}^c$)의 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌으며 10% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 하지만 그 외 설명변수들은 대부분 통계적 유의성을 확보하지 못하였으며 몇몇 변수는 예상하였던 부호

를 나타내지도 못하였다. 한편 수입침투율 변수($IMPR_{i,initial}$)의 값 중 특이치(outlier)가 있다. 1999년의 ‘건설 및 광산용 기계장비 제조업’의 수입침투율이 14840.92%로 계산되었다. 그 다음 해인 2000년에는 22.7%였고 그 이후 평균적으로 20%대를 유지하고 있다. 통계를 보면 이 산업의 1999년 출하액이 유독 다른 연도의 절반이 채 되지 않아 이 같은 결과가 나타난 것으로 보인다. 따라서 이 특이치를 제외하고 평균 자료를 구축하여 다시 추정한 결과, 특이치를 제외한 경우에도 $\Delta Share_i^c$ 의 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌지만 통계적 유의성은 가지지는 않았다. 하지만 다른 변수들의 추정계수는 특이치를 제외한 경우 기대했던 부호를 가졌으며 일부는 통계적으로도 유의하였다. 특이치를 제외한 후의 추정결과와 경우 원래의 표본으로 추정된 것과 비교하여 $\Delta Share_i^c$ 의 추정계수의 통계적 유의성은 사라지는 결과를 가져 왔지만 전체적으로는 경제이론에 부합하는 결과를 보여주고 있다. 이 같은 결과를 종합하여 판단하면 앞의 거시자료를 이용한 분석결과와는 달리 생산자물가의 경우 미시적 분석에서는 ‘중국효과’는 매우 미약하거나 또는 통계적으로 확인되지 않는 결과가 나타났다고 할 수 있다.

한편 표본의 기간에 따라 실증분석 결과가 어떻게 달라지는지를 알아보기 위해 현재의 표본기간(1999~2006년)을 두 기간, 즉 1999~2002년과 2003~2006년으로 나누어 동일한 분석을 시도하였다(<표 15> 참조). 앞에서 언급한 특이치는 1999년 표본에서 나타나므로 1999~2002년 기간 분석에서는 그 특이치를 제외하였으며 2003~2006년 기간 분석에서는 원래의 표본을 사용하였다. <표 15>에 그 결과가 나타나 있는데 두 기간에서 모두 $\Delta Share_i^c$ 의 추정계수는 기대와 달리

양(+)³의 값을 가졌으며 통계적으로도 유의하지 않았다. 그 외 다른 설명변수의 경우 초기 물가상승률($\% \Delta PP_{i,initial}$)의 경우에만 일관성 있는 결과를 보였다. 두 기간 모두에서 추정계수는 예상대로의 부호를 보였으며 통계적으로도 1% 수준에서 유의하였다. 나머지 변수의 경우 표본 기간에 따라 부호 및 통계적 유의성이 다르게 나타났다.

【표 14. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향 1】

종속변수: $\% \Delta PP$

설명변수	기본 표본(표본 수: 81)		특이치 제외(표본 수: 80)	
	추정계수	t 값	추정계수	t 값
상수	2.615	2.967***	2.691	3.239***
$\Delta Share_i^c$	-0.573	-1.852*	-0.221	-0.706
$Share_{i,initial}^c$	0.009	0.276	-0.021	-0.643
$\% \Delta PP_{i,initial}$	0.073	0.624	0.058	0.476
$(\Delta Share_i^c)(IMPR_{i,initial})$	9.12E-05	0.996	-0.018	-2.401**
$(Share_{i,initial}^c)(IMPR_{i,initial})$	-0.0004	0.666	0.001	1.097
R^2	0.060		0.094	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

【표 15. 중국 수입비중의 생산자물가에 대한 영향 2】

종속변수: $\% \Delta PP$

설명변수	1999~2002 평균 (표본 수: 80)		2003~2006 평균 (표본 수: 81)	
	추정계수	t 값	추정계수	t 값
상수	-0.694	-0.838	4.125	2.743***
$\Delta Share_i^c$	0.063	0.374	0.109	0.809
$Share_{i,initial}^c$	0.043	0.569	-0.070	-1.542
$\% \Delta PP_{i,initial}$	0.239	2.875***	0.574	6.266***
$(\Delta Share_i^c)(IMPR_{i,initial})$	0.004	0.491	-0.015	-2.063**
$(Share_{i,initial}^c)(IMPR_{i,initial})$	-0.003	-0.758	0.001	1.807*
R^2	0.210		0.278	

주: 1) t 값은 White Heteroskedasticity-consistent standard errors를 기준으로 계산함.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

3. 결과의 해석

이상의 결과를 종합해 보면, 수입물가의 경우 ‘중국효과’의 존재가 거시적 및 미시적 분석 모두에서 확인된다고 할 수 있다. 특히 미시적 분석의 경우 중국 수입비중의 변화가 수입물가에 미치는 영향이 통계적으로 확인됨은 물론이며, 중국 수입비중 수준 자체도 물가상승률 하락에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 중국 수입비중의 증가뿐만 아니라 중국 수입비중 수준이 높은 품목에서 수입물가 상승률이 낮은 현상이 확인되었고 통계적으로도 유의하였다. 하지만 생산자물가의 경우에는 거시적 분석에서는 ‘중국효과’를 확인할 수 있었지만 미시적 분석에서는 그 실증적 증거가 부족했다. 미시적 분석에서 중국 수입비중의 변화가 생산자물가 변화에 미치는 영향은 기대한 바대로 음의 효과를 보였지만 통계적으로 10% 유의수준 내의 유의성을 보여주지 못하였다. 게다가 전체 분석기간을 두 기간으로 나누어 분석한 경우에는 두 기간 모두의 경우에서 중국 수입비중 변화에 대한 추정계수는 기대한 부호를 가지지도 못하였고 통계적으로 유의하지 않았다. 결론적으로 중국으로부터의 수입 증가가 수입물가에 미치는 직접적 효과는 확인²²⁾되었지만 생산자물가에 미치는 간접적 효과는 나타나지 않았다고 할 수 있다.

22) 여기서 수입물가는 달러 기준 물가이다. 하지만 수입품이 국내에서 소비되는 단계에서의 수입물가는 원화 기준이므로 원/달러 환율 변화에 따라서 실제 체감되는 수입물가는 달러 기준 수입물가와 다를 수 있다. 즉 중국 수입비중 증가로 달러 기준 수입물가가 하락한다 하더라도 원/달러 환율이 상당히 상승하는 경우에는 국내 소비 주체가 지불하는 금액은 오히려 상승할 수가 있다. 실제로 이런 경우는 흔하지 않게 발생한다.

이 같은 결과의 원인으로 생각해 볼 수 있는 것은 우선 불충분한 통제변수를 들 수 있다. 간접적 효과를 추출하기 위해서는 종속변수의 변동을 설명해 줄 수 있는 적절하고 충분한 수의 통제변수가 필요하나 개별 상품의 경우 이를 확보하기가 어렵다. 반면 거시자료의 경우 유가, 환율 등 다양한 통제변수를 사용할 수 있어 핵심적 설명변수만의 효과를 추출하기가 상대적으로 용이하다. 한편 표본에 포함된 품목들이 전체 수입품목 중 극히 일부분이므로 이로 인해 표본이 모집단의 특성을 제대로 반영하지 못하였을 가능성도 있다.

통제변수 부족의 문제가 아니라 실제로 중국 수입비중의 간접적 효과가 존재하지 않을 가능성도 있다. 가령 ‘시장의 분리’ 현상도 그 원인의 하나일 수 있다. 중국 수입품 시장과 국산품 시장이 다를 수 있다는 것이다. 고품질·고가의 국산품과 저품질·저가의 중국 수입품은 서로 상대하는 수요층이 다르고 따라서 각각의 분리된 시장이 형성되어 있을 수 있다. 이 경우 중국 수입비중의 증가가 국내 생산자에게 의미 있는 가격하락 압력 요인으로 작용하지 않을 수 있다.

한편 본 연구의 실증분석 결과는 기존 문헌들에서 나타나는 결과들과 비슷한 양상을 지닌다. 기존 문헌에서도 거시적 수준에서의 분석의 경우 중국효과(더 나아가 무역 증대가 물가에 미치는 효과)가 뚜렷한 반면 미시적 수준의 분석에서는 불분명한 결과를 나타내는 경향이 많았다. 이 같은 경향의 원인에 대한 통일된 의견은 없으나 앞에서 언급한 요인들도 원인의 일부분이 될 수 있을 것이다.

제5장 요약 및 결론

본 보고서는 근래 일부에서 제기되어 온 ‘중국효과’, 즉 중국으로부터의 수입 증가가 국내 물가 하락 효과를 가지는지를 실증적으로 검증하였다. 중국으로부터의 수입가격이 타 국가에 비해 상대적 낮은 수준이라면 중국 수입비중의 증가는 수입상품의 가격(상승률)의 하락을 가져 올 것이다. 한편 상대적으로 가격이 낮은 상품수입의 증가는 수입상품의 가격수준 외에도 국내 생산자들에게 경쟁압력으로 작용하여 국내 생산상품의 가격억제 효과도 예상할 수 있다. 또한 상대적으로 가격이 낮은 중간재 수입이 증가한다면 비용 감소로 인해 최종 생산가격 인하의 효과도 기대할 수 있다. 미국, 일본 등을 대상으로 한 연구에서는 ‘중국효과’의 존재 및 그 강도에 대해서 상반된 견해가 존재하고 있다. 본 보고서에서는 거시 및 미시자료를 활용하여 중국 수입비중 증가가 수입물가 및 생산자물가에 어떤 영향을 미치는지를 여러 가지 모형을 통하여 추정하였다.

먼저 거시적 분석에서는 우리나라의 전체 수입 중 중국 수입이 차지하는 비중과 수입물가 및 생산자물가 상승률을 주 변수로 삼아 분석을 실시하였다. 중국 수입비중 증가가 수입물가 상승률에 미치는 영향을 추정한 결과 중국 수입비중 변화에 대한 추정계수는 예상대로 음(-)의 값을 가졌고 통계적으로 유의하였다. 즉 중국 수입비중이 증가하면 국내 수입물가 상승률은 감소한다는 것이다. 또한 중국 수입비중과 생산자물가 간의 관계에 대한 분석에서도 중국 수입비중의 증가는 생산자물가 상승률 하락을 유도한다는 통계적으로 유의한 결과를 얻을 수 있었다.

한편 미시적 분석에서는 수입물가지수 및 생산자물가지수를 구성하는 품목을 대상으로 각 품목에 대한 중국 수입비중을 산출하고 이 수입비중 변화가 각 품목들의 물가지수 증가율에 미치는 영향을 추

정하였다. 미시적 분석의 경우 일정기간 동안의 평균 자료를 통한 횡단면 분석을 시도하였다. 그 결과 중국 수입비중의 증가는 수입물가 증가율과 음(-)의 관계를 나타냈으며 통계적으로도 유의하였다. 전체 표본을 두 기간으로 나누어 보다 짧은 기간에 대해서 분석한 결과에서도 대동소이한 결과를 얻을 수 있었다.

생산자물가의 경우 전체 표본을 대상으로 한 분석에서는 중국 수입비중 변화에 대한 추정계수가 기대에 부합하는 음의 부호를 가졌지만 그 통계적 유의성은 부족하였다. 한편 표본기간을 두 기간으로 나누어 분석한 경우에는 두 기간 모두에서 중국 수입비중 변수의 추정계수가 기대한 부호를 가지지 못하였다.

종합하여 판단해 보면, 수입물가의 경우 ‘중국효과’의 존재가 거시적 분석 및 미시적 분석 모두에서 확인된다고 할 수 있다. 생산자물가의 경우 거시적 분석에서는 ‘중국효과’를 확인할 수 있었지만 미시적 분석에서는 견고한(robust) 실증적 증거를 확인할 수 없었다. 결국 중국으로부터의 수입 증가가 가져오는 직접적 효과(저가의 수입품 증가로 인한 수입물가 안정)는 확인되었지만 간접적 효과(국내 생산자에 대한 경쟁압력 부과로 생산자물가 안정)는 찾지 못한 것이다. 이 같은 원인으로서는 미시자료, 즉 개별 상품에 대한 적절한 통제변수의 부재, 저품질·저가의 중국 수입품과 고품질·고가의 국산품에 대해 분리된 시장의 존재 등을 생각할 수 있다.

본 연구의 한계로는 먼저 분석에 사용된 수입품목이 매우 제한적이라는 점이다. 수입품목의 범위를 물가지수가 발표되는 품목에 한정할 수밖에 없었고 그 품목들 중에서도 자료의 일관성, 타 변수의 존재 여부 등을 고려하여 많이 제외할 수밖에 없었기 때문에 전체 수입품목 중 극히 일부분만이 표본에 포함되었다. 이로 인해 표본이

모집단의 특성을 제대로 반영하지 못하였을 가능성도 있다. 또한 수입물가 분석에 사용된 품목과 생산자물가 분석에 사용된 품목들이 완전히 일치하는 것이 아니어서 각 분석 간의 연결고리가 없는 한계를 가진다. 즉 중국 수입비중 증가가 수입물가 하락을 유도하고 이는 다시 해당 품목의 생산자물가 하락으로 이어지는 전이효과를 추정하지 못하였다. 향후 표본을 보강하여 추후 연구에서 이 같은 한계를 극복하기로 한다.

참고문헌

- 박형근·박정민, 『인플레이션 연구의 최근 흐름과 시사점』, 한국은행 조사연구 2007-38, 2007.
- 이인권·민승규, 『국내외 가격차 발생요인 분석과 대응방안』, 삼성경제연구소, 1997.
- 이승용·한 민, 「GDP갭의 인플레이션에 대한 영향력」, 『조사통계월보』, 한국은행, 2007. 12.
- 이태규, 「우리나라의 물가구조와 시사점」, 이인권 외, 『한국의 물가구조 및 국내외 가격차이 해소방안(상)』, 한국경제연구원, 2008. 12, pp.37-84.
- 장재철, 「최근의 인플레이션 원인 및 시사점」, 『SERI 경제 포커스』, 2008. 3.
- 한국은행 조사국, 『중국 수출입 구조변화와 시사점 - 세계교역에서 중국의 역할 변화 가능성』, 한국은행, 2007. 8.
- Alfaro, L., “Inflation, Openness, and Exchange-Rate Regimes: The Quest for Short-Term Commitment,” *Journal of Development Economics*, 2005.
- Ball, L. M., “Has Globalization Changed Inflation,” NBER Working Paper 12687, 2006.
- Borio, C. and A. Filardo, “Globalization and Inflation: New Cross-Country Evidence on the Global Determinants of Domestic Inflation,” BIS Working Paper, No.227, 2007.
- Ihrig, Jane, Steven B. Kamin, Deborah Lindner, and Jaime Marquez, “Some Simple Tests of the Globalization and Inflation Hypothesis,” International Finance Discussion Papers No.891,

- Board of Governors of the Federal Reserve System, 2007.
- Jean-Paul Fitoussi, "Globalization and Inflation," Briefing paper 2007, No.4, Committee for Economic and Monetary Affairs, European Parliament, 2007.
- Kamin, Steven B., Mario Marazzi, and John W. Schindler, "Is China Exporting Deflation?," International Finance Discussion Paper No.791, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2004.
- Kuroda, Haruhiko and Masahiro Kawai, "Time for a Switch to Global Reflation," Financial Times FT.com, Dec. 1, 2002.
- Morimoto, Y., W. Hirata and R. Kato, *Global Disinflation*, The Bank of Japan, 2003.
- Roach, Stephen, "The China Factor," Morgan Stanley, Global Economic Forum, Oct. 14, 2002.
- Rogoff, K., "Globalization and Global Disinflation," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2004.
- Sachsida, A., F. G. Carneiro and P. R. A. Loureiro, "Does Greater Trade Openness Reduce Inflation? Further Evidence Using Panel Data Technique," *Economics Letter*, 2003.
- Tootell, Geoffrey M. B., "Globalization and U.S. Inflation," *New England Economic Review*, 1998, pp.20-33.
- Wynne, M. A. and E. K. Kersting, "Openness and inflation," FRB of Dallas, Staff Paper, No.2, 2007.

부표 1. 중국 수입비중과 수입물가 분석에 사용된 품목

분류		사용된 품목	1993년 중국 수입비중(%)	2007년 중국 수입비중(%)	
농림수산물	농산물	작물	밀	0.14	0.35
			옥수수	61.45	45.33
			대두	0.13	18.78
			과일	1.10	5.51
		축산물	우피	0.34	1.72
		임산물	미송원목	0.20	0.08
			천연고무	0.00	0.00
		수산물	냉동어류	6.18	34.44
광산물	연료 광물	원유	2.25	0.46	
		유연탄	12.26	21.93	
	기타광물	철광석	0.00	0.14	
		천연인산칼슘	3.69	56.83	
공산물	음식료품 및 담배	냉동어육	0.05	24.82	
		식물성기름	3.37	2.11	
		사료	57.06	34.17	
		주스원액	0.22	5.39	
		담배	0.76	8.48	
	섬유 의복 및 가죽제	섬유제품	면사	33.02	25.43
			화섬방적사	40.47	53.75
			면직물	42.61	75.39
			부직포	0.57	32.59
			스웨터	53.57	79.08
	목재 및 나무제품	목재	제재목	0.08	26.26
		나무제품	합판	0.20	26.74

<부표 1. 계속>

분류		사용된 품목	1993년 중국 수입비중(%)	2007년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	펠프 및 종이제품	제지용펠프	0.04	2.43	
	석유 화학 및 고무제품	석유제품	나프타	0.06	5.66
			경유	12.15	0.70
			벙커C유	0.00	0.10
			윤활유	9.62	6.50
		화학제품	티타늄화이트	0.00	26.30
			염료	5.53	54.89
			프로필렌	1.63	0.66
			벤젠	11.97	11.04
			메탄올	0.66	15.99
			에틸렌글리콜	0.00	0.20
			아크릴산	1.74	29.04
			아크릴로니트릴	0.00	0.31
			합성고무	4.45	5.95
			에폭시수지	0.00	27.29
			폴리에스터수지	0.00	3.51
			폴리아미드수지	0.00	7.96
			실리콘수지	0.05	6.40
			항생물질제제	6.76	34.35
			비료	1.06	46.33
계면활성제	0.05	5.20			
폴리아미드섬유	0.00	7.96			
폴리에스터섬유	0.34	42.40			
고무 및 플라스틱제품	카메라용필름	0.03	13.59		
비금속 광물제품	유리제품	판유리	11.36	6.56	
		유리섬유	1.35	39.39	

<부표 1. 계속>

분류		사용된 품목	1993년 중국 수입비중(%)	2007년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	금속 1차 제품	철강 1차제품	선철	7.54	9.46
			합금철	29.77	21.13
			슬랩	0.00	16.25
			빌렛	0.00	39.31
			형강	0.00	56.56
			후판	0.00	52.02
			강관	0.41	31.35
			도금강판	0.01	10.12
		비철금속 1차제품	동	0.11	8.88
			알루미늄괴	2.54	42.98
			아연괴	36.25	59.46
			니켈	0.00	2.69
			주석	5.94	2.62
			금괴	0.00	0.54
			동판	0.22	16.02
	일반 기계 및 장비 제품	일반목적용 기계	선박엔진	0.96	10.92
			밸브	0.12	11.70
			베어링	0.65	14.39
			복사기	0.03	91.97
		특수목적용 기계	농업용기계	0.35	6.55
			용접기	0.00	8.66
		전기장비 제품	전동기	6.98	44.39
			발전기	0.01	2.71
변압기			10.09	56.15	
축전지			3.77	48.05	
카본전극봉			0.69	9.53	

<부표 1. 계속>

분류		사용된 품목	1993년 중국 수입비중(%)	2007년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	전자관 및 전자부품	트랜지스터	0.07	20.12	
		다이오드	1.30	36.89	
		집적회로	0.18	13.32	
		인쇄회로기판	0.79	39.01	
		축전기	0.59	23.62	
		저항기	0.27	27.53	
	컴퓨터 영상 음향 및 통신 장비	컴퓨터 및 주변기기	컴퓨터	0.05	67.15
			컴퓨터부품	4.56	63.75
			보조기억장치	0.50	26.84
			프린터	0.05	62.94
			모니터	0.00	78.55
	정밀기계 제품	의료용진단기기	0.16	4.87	
		물리화학분석용기구	0.19	2.51	
	운송장비 제품	기어박스	0.00	0.83	
		자동차부품	0.20	14.88	
	기타 공산품	고철	0.00	0.24	
		동스크랩	0.15	3.92	
		고지	0.00	0.10	

부표 2. 중국 수입비중과 생산자물가 분석에 사용된 품목

분류		사용된 품목	1999년 중국 수입비중(%)	2006년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	음식료품 및 담배	식료품	육가공품	26.90	59.09
			수산물가공품	32.20	34.98
			유지	1.32	2.32
			곡물가공품, 전분 및 당류	0.60	4.00
		음료품	빵, 과자 및 면류	38.81	42.52
			주류	0.99	13.26
			비알콜성음료	0.65	5.51
		사료	사료	14.76	20.21
	담배	담배	0.04	10.05	
	섬유제품 및 의복	섬유사	면사	7.52	23.12
			모사	23.58	38.38
			화학섬유방직사	42.86	51.24
		직물	화학섬유직물	53.98	59.04
			면직물	48.51	74.19
			모직물	11.04	37.36
		직물제품	편조물	71.49	78.46
			의복	가죽의복	40.99
	모피의복	33.57		53.42	
	가죽제품 및 신발	가죽 및 동제품	가죽	6.67	13.41
가죽제품			1.44	44.75	
신발		신발	64.92	69.41	
목재 및 나무제품	목재	제재목	10.01	13.57	
펄프, 종이제품 및 출판물	펄프, 종이 및 종이제품	종이 및 판지	2.31	17.24	
		출판물	서적	1.54	9.84
	신문 및 정기간행물		0.48	0.67	

<부표 2. 계속>

분류		사용된 품목	1999년 중국 수입비중(%)	2006년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	화학물질 및 화학제품	기초화학제품	염료 및 안료	15.05	22.04
		비료	비료	2.76	18.08
		합성고무 및 플라스틱물질	합성고무	1.68	3.77
			합성수지	1.42	8.21
		비누, 세정제 및 화장품	비누 및 세정제	0.39	2.07
			화장품	2.78	17.13
		기타 화학제품	농약	1.67	6.55
		도료	6.11	6.56	
	고무 및 플라스틱제품	고무제품	타이어 및 튜브	4.94	27.71
		플라스틱제품	플라스틱제품	4.37	14.14
	비금속광물 제품	유리 및 유리제품	유리 및 유리제품	8.78	16.29
			도자기제품	도자기제품	4.71
		시멘트 및 석회제품	시멘트	46.56	54.22
	석회		38.59	30.06	
	1차 금속 제품	1차 철강제품	1차철강제품	10.06	31.65
			철강선	10.03	54.66
			강관	4.80	21.56
		1차 비철금속 제품	1차비철금속제품	9.28	17.53
			동압연품	8.01	10.82
		알루미늄압연품	3.89	26.52	
금속가공제품	수공구 및 철물	수공구 및 철물	11.04	21.26	
	금속스프링	금속스프링	3.26	7.12	
전자부품, 컴퓨터, 영상음향 및 통신장비	반도체	전자집적회로	1.58	10.29	
		다이오드, 트랜지스터 및 유사반도체	19.29	23.89	
	전자부품	인쇄회로기판	1.04	33.07	

<부표 2. 계속>

분류		사용된 품목	1999년 중국 수입비중(%)	2006년 중국 수입비중(%)	
공 산 품	전자부품, 컴퓨터, 영상음향 및 통신장비	전자부품	전자관	7.26	48.60
			전자축전기	15.82	22.82
			전자저항기	18.67	23.25
		컴퓨터 및 주변기기	컴퓨터	0.46	57.96
			컴퓨터기억장치	14.62	21.50
		통신장비	유선통신기기	3.15	34.44
	무선통신기기		4.61	38.18	
	의료, 정밀 및 광학기기	의료기기	의료기기	0.48	3.83
		시계	시계	17.54	30.56
	전기장비	전동기, 발전기 및 전기 변환장치	전동기 및 발전기	25.25	30.14
			변압기	40.85	60.91
			전기회로개폐 및 보호장치	0.26	40.26
			배전반 및 자동제어반	0.16	4.37
			기타 전기변환장치	18.06	57.85
		건전지 및 축전기	건전지 및 축전기	6.53	44.66
		절연선 및 케이블	절연선 및 케이블	20.11	41.03
		전구 및 조명장치	전구 및 조명장치	13.51	24.87
			전구 및 램프	8.46	17.99
가정용기기		가정용전기기구	11.62	41.50	
기타기계 및 장비	일반목적용 기계	내연기관	0.48	2.96	
		유압기기	2.24	9.43	
		베어링 및 동력전달장치	3.13	8.33	
		산업용운반기계	2.16	12.67	
	일반목적용 기계	공기조절장치	1.88	24.42	
		사무회계용기계	2.84	45.31	
	특수목적용 기계	농업용기계	3.07	5.63	
		건설 및 광산용기계	0.39	18.21	

<부표 2. 계속>

분류		사용된 품목	1999년 중국 수입비중(%)	2006년 중국 수입비중(%)		
공 산 품	자동차 및 트레일러	자동차	자동차부품	0.47	10.39	
	가구 및 기타 공산품	가구		11.86	71.16	
		기타공산품	악기 및 운동용품		18.33	31.09
			인형 및 장난감		61.39	71.49

<주요 변수들의 기초 통계치>

부표 3. 중국 수입비중과 수입물가 분석(평균 자료)

구 분	$\Delta Share_i^c$	$Share_{i,initial}^c$	$\% \Delta IMP_i$	$\% \Delta IMP_{i,initial}$
Mean	1.25	5.31	5.34	0.18
Maximum	6.57	61.45	48.25	62.74
Minimum	-1.64	0.00	-6.65	-28.56
Std. Dev.	1.52	12.67	8.72	14.03
Obs.	95	95	95	95

부표 4. 중국 수입비중과 생산자물가 분석(평균 자료)

구 분	$\Delta Share_i^c$	$Share_{i,initial}^c$	$\% \Delta PP_i$	$\% \Delta PP_{i,initial}$	$IMPR_{i,initial}$
Mean	2.16	13.52	1.06	-3.65	30.30
Median	1.42	6.67	1.25	-0.80	19.16
Maximum	8.47	71.49	23.64	15.06	231.90
Minimum	-1.22	0.04	-12.92	-35.74	0.61
Std. Dev.	2.02	16.87	5.71	8.28	38.34
Obs.	81	81	81	81	80

주: $IMPR_{i,initial}$ 는 특이치를 제외한 값임.

Abstract

The Effects of China's export on the Price Levels in Korea

Taekyu Lee

In the past few years, many have argued that China's growing engagement in international trade has played an important role in stabilizing global prices. However, there have been different opinions that do not consider China as a source of downward pressure on prices. In this regard, it is of interest to evaluate the influences of fast growing Korea's imports from China on the domestic prices. Using macro and micro data, this paper estimates the effects of the imports from China on the Korea's import prices and producer prices. Empirical results suggest that the growing imports from China have lowered the growth rate of the import prices. However, the relationship between the imports from China and the producer prices is inconclusive.