

中國의 對韓 反덤핑調查 要因에 관한 實證 研究

- 鐵鋼 · 石油化學 · 製紙 産業 中心 -

沈 允 洙*

-
- I. 序論
 - II. 中國의 産業政策과 對韓國 反덤핑 規制
 - III. 研究의 設計 및 實證分析
 - IV. 結論
-

I. 序論

1. 研究의 目的

제 2 차 세계대전 이후 세계 각 국은 세계대전의 원인 중 하나였던 보호주의적 무역전쟁에 대한 반성에서, 1948년 무역장벽 철폐와 이를 통한 자유무역 확산을 목표로 GATT(General Agreement on Tariffs and Trade)를 출범시켰다. GATT 체제는 세계 무역 증대에 지대한 공헌을 했음에도 불구하고, 농산물에 대한 수입제한, 웨이버, 잔존수입제한조치 등과 같은 많은 예외조항 및 서비스, 지적재산권 등과 같은 새로운 분야의 출현 등으로 그 한계를 드러내게

* 한국철강협회 부회장, 중국 하얼빈공대 겸임교수

된다.

이러한 한계를 극복하기 1995년 출범한 WTO(국제무역기구: World Trade Organization)는 기존의 GATT 체제와는 달리 법적구속력, 감시기능 등이 강화됨에 따라 미국 등과 같은 경제강대국들의 일방적이고, 불공정한 무역행위를 보다 효과적으로 규제할 수 있게 된다. 이에 따라 국제교역질서는 그 어느 때 보다 경쟁적으로 변모, 세계 각국은 개방된 세계시장에서 무한경쟁에 직면하게 된다.

이러한 무한경쟁체제에서 세계 각국은 자국내 산업 보호와 무역에 있어서의 우위 선점을 위해 WTO 체제에서 그 사용이 제한된 일방적인 무역조치 보다 반덤핑, 상계관세, 셰이프가드 등의 무역구제제도¹⁾를 적극적으로 활용하고 있다.

우리나라는 국제 통상무대에서 중국에 이어 두 번째로 빈번한 수입규제를 받고 있는데, 2005년 1월 현재 미국, 중국, 인도 및 EU 등 총 22개국으로부터 138건(조사중 포함)의 수입규제를 받고 있다.²⁾ 국별로는 미국과 중국으로부터 각각 21건으로 가장 많고 인도 20건, EU 13건, 호주 12건의 순으로 되어 있다. 또한 이 수입규제 유형별로는 반덤핑 조치가 129건으로 전체의 90% 이상을 차지하고 있다.

우리나라에 대한 반덤핑 규제 조치의 특징은 선진국으로부터의 규제조치는 감소추세에 있는 반면 중국, 인도 등의 개발도상국으로부터의 반덤핑 규제조치가 81건으로 최근 몇 년간 증가세가 지속되는 추세이다.

특히, 세계 경제대국으로 발돋움하고 있는 중국은 우리나라의 최대 수출대상국임과 동시에 철강, 가전, 석유화학 등의 분야에서 주요한 수입규제국으로 부상하고 있다.

이러한 관점에서 본 연구는 우리나라의 최대 수출대상국이자 최대 수입규제국인 중국의 한국에 대한 반덤핑 제소 현황과 그 요인에 대한 실증적 분석을 시도해 보았다. 이를 통해 향후 중국의 반덤핑 제소 가능성을 가늠하고 예상되는 한·중간 통상마찰을 사전에 방지할 수 있는 방안을 마련하는 기초를 제공하는 것을 목적으로 하였다.

1) 무역구제제도(trade remedy system)는 특정물품의 수입으로 인하여 국내산업이 피해를 입거나 입을 우려가 있는 경우 당해 수입 물품에 대하여 관세조치 및 비관세조치 등의 규제조치를 통하여 국내 산업을 보호하는 제도이다. 협의로는 반덤핑 관세제도(AD), 상계관세제도(CVD), 셰이프가드제도(SG)를 말하나, 광의로는 협의의 개념에 불공정무역행위조사제도를 추가하고 있다.

2) 한국무역협회, 「해외시장에서의 한국 상품에 대한 수입규제 백서」, 2005. 2.

2. 研究方法 및 範圍

이에 따라 본 연구는 중국의 무역규제 중 반덤핑 규제의 원인을 분석하는데 중점을 두었다. 중국의 반덤핑 규제를 중국의 개혁·개방 특히 WTO 가입 및 산업정책과 관련하여 검토하였다. 특히, 한·중 양국 수교 이후 확대되고 있는 무역규모에 부수하여, 한·중간의 무역구조는 특수성을 갖게 되고 이에 따라 중국의 한국에 대한 반덤핑 규제도 일정한 특징을 가지고 있는지를 분석하였다.

반덤핑 규제에 관한 기존의 연구는 주로 반덤핑규제 원인을 규명하고 있으며, 특히 미국의 대한 반덤핑요인 등에 대한 심층연구에 집중되어 있다. 그러나 현실적으로 교역규모나 수입규제면에서 비중이 높아지고 있는 것은 중국의 한국에 대한 반덤핑제소 이므로 그 요인을 제소 건수가 많은 철강, 석유화학, 제지산업을 중심으로 심층분석을 실시하였다.

반덤핑 규제 원인에 대한 분석을 위해 대중 수출액의 증가, 무역수지, 무역특화지수, 지역화계수와 같은 요인들과 거시경제요인이라고 할 수 있는 실질 GDP증가율, 실업률, 물가상승률 등의 변수를 추출하여 연구변수로 하였다.

이들 대외적 및 대내적 변수들에 대하여 이론적 분석 및 통계적 실증 분석이 가능한 경우 실증분석을 통해 이를 검증하였다. 실증분석은 우선 전체적인 변수들간의 관계 파악과 적절한 연구모형 설정을 위해 상관분석을 실시하며, 다음으로 규제건수에 영향을 미치는 정도를 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

마지막으로 실증분석에 사용되는 변수들이 모두 前 時點의 영향을 받는다는 가정하에 출발하여 시계열 분석 모형중 이동 평균모형을 사용하여 통계적 분석을 실시하였으며 분석에 사용한 통계 패키지로는 EXCEL, SPSS, 그리고 SAS를 사용하였다.

II. 中國의 産業政策과 對韓國 反덤핑 規制

1. 中國의 産業育成政策에 따른 反덤핑 制度 運用

(1) 中國의 産業政策

중국은 2001년 「국민경제와 사회발전 제10차 5개년계획요강」 발표를 계기로 산업육성정책을 본격적으로 추진하고 있다. 즉 첨단기술과 선진기술을 잘 응용함으로써 전통 산업을 개조시키고, 산업 정보화를 통해 공업화를 보다 촉진하여 중국 전통산업의 창의력과 국제적 경쟁력을 높이며, 나아가 이를 통해 사회 전반의 생산력을 비약적으로 발전시켜, 지속적인 경제성장의 기반을 마련하고자 하는 것이 산업정책의 목적이라고 할 수 있다.³⁾

(2) 中國의 反덤핑 制度

중국에 있어서 반덤핑 제도의 출현은 시장 개방과 이에 따른 대외 무역 확대 과정에서 자국내 산업육성정책의 추진과 맞물려 나타난 필연적인 부산물이라 할 수 있다. 즉, 1978년 개혁 개방을 선언할 당시 무역규모가 세계 43위에 불과했으나 2004년 세계 3위로 부상하는 과정에서 중국에 대한 각국의 반덤핑 제소도 늘고 있으나 최근에는 자국산업의 보호를 위해 외국산 수입품에 대한 반덤핑 제소 건수도 크게 증가하고 있다.

조사에 의하면 1995년부터 2004년까지 중국 상품이 외국에서 반덤핑 조사를 받은 횟수는 412건으로 세계 1위이고 2004년에도 49건으로 중국이 가장 많은 횟수를 차지하고 있다. 한편, 2001년 WTO 가입을 계기로 관세, 비관세장벽 등이 대폭 완화됨에 따라 수입이 급증, 자국 산업 보호를 위한 외국산 수입품에 대한 중국의 반덤핑 제소 건수가 크게 늘어나게 된다.

중국에서 반덤핑 제도를 확립하고자 하는 노력은 1994년 ‘중화인민공화국 대외무역법’(이하 ‘대외무역법’이라고 함)의 발표로부터 시작되었다. 동 대외무

3) 대외경제정책연구원, 『2003년 중국경제연보』, 2003, p.255.

역법은 1997년에 WTO 협정에 따라 고치는 과정에서 「중화인민공화국 반덤핑 및 반보조금조례(中華人民共和國 反傾鎖和反補貼條例: 이하 ‘반덤핑조례’라고 함)을 제정, 공포함으로써 중국 최초의 전문적인 반덤핑 규범이 탄생되게 된다. 이후 중국은 WTO 가입을 계기로 반덤핑 규정을 WTO 규정에 더욱 부합하도록 지속적인 보완하는 과정을 거쳐 오늘에 이르게 된다.

2. 韓·中 貿易 및 中國의 對韓國 反덤핑 規制

(1) 韓·中 貿易

한·중 양국의 무역은 1992년 수교를 기점으로 그 규모가 폭발적으로 증가, IMF 외환위기인 1998년과 2001년을 제외하고 매년 30~40%의 높은 증가율을 기록하고 있다. 특히, 우리의 대중 수출이 연평균 40.5%라는 놀라운 성장을 기록, 양국간 교역 확대를 한국의 대중국 수출이 주도하고 있는 것으로 나타났다.

중국 이외의 주요 교역대상국들과의 교역 증가율이 7~16% 수준인 것과 비교할 때 대중국 수출은 지난 10여년간 한국의 전체 수출 증가에 결정적인 역할을 해온 것으로 평가된다.

이에 따라 한국의 수출에서 중국이 차지하는 비중은 1992년 3.46%에서 1999년 9.52%로 높아진 뒤 2000년에 10.7%로 최초로 10%대를 넘어선 후 급속히 증가, 2002년 14.6%, 2003년 18.1%, 2004년 19.6%, 2005년에는 21.8%로 20%를 넘어서는 등 중국시장 의존도가 갈수록 심화되고 있음을 알 수 있다.

한편, 중국산 수입도 1992년 4.56%에 불과하던 비중이 2004년 13.18%로 급증했으며 2005년에는 14.8%로 미국을 제치고 제2위의 수입대상국으로 부상, 수입 면에서도 대중 의존도가 날로 증가하고 있다.

<표 II-1> 한국의 대중 수출입 의존도 추이

(단위 : 백만 달러, %)

구분	수출			수입			무역수지	
	총수출	대중	비중	총수입	대중	비중	총교역	대중
1992	76,631	2,653	3.46	81,775	3,724	4.56	-5,143	-1,071
1995	125,057	9,143	7.31	135,118	7,401	5.48	-10,060	1,742
2001	150,439	18,190	12.09	141,097	13,302	9.43	9,341	4,887
2002	162,470	23,753	14.62	152,126	17,399	11.44	10,344	6,353
2003	193,817	35,109	18.11	178,826	21,909	12.25	14,990	13,200
2004	253,844	49,763	19.60	224,462	29,584	13.18	29,381	20,178

자료 : 한국무역협회(www.kita.net)

한·중간 무역구조를 보면 우리의 대중 수출에서 원자재 비중은 1992년 81.7%에서 2004년에는 42.3%로 점차 감소 추세에 있는 반면, 자본재의 비중은 1992년 12.6%에서 2004년 49.3%로 증가 추세에 있다. 이는 중국 산업의 발달로 기계류 등의 자본재 수출 증대로 대중 수출상품의 고도화가 이루어지고 있음을 반영한다. 다만, 원자재 수출 비중이 아직도 42.3%로 높은 비중을 보이고 있어 중국이 수출용 원자재 및 부품의 상당부분을 지리적으로 인접한 한국 등으로부터 수입하고 있기 때문인 것으로 분석된다.

(2) 中國의 對韓國 反덤핑 規制 動向

중국은 1997년 반덤핑법 제정 이후 2004년 12월 말까지 실시된 총 36건의 반덤핑 조사중 25건이 한국에 대한 것으로 한국이 중국 반덤핑 제도의 최대 규제 대상국인 것으로 나타났다. 우리의 뒤를 이어 일본(19건), 미국(16건) 등의 순으로 나타났다.

중국의 대한국 반덤핑 조사 및 규제 현황을 보면, 석유화학 14건, 제지 3건, 철강 2건 그리고 기타 3건으로 규제대상 산업이 유독 석유화학, 제지 그리고 철강 등 일부 산업에 집중되어 있다. 이는 중국 산업의 고도화와 전략산업 육성정책 강화 그리고 중국의 무역구조의 변화와 관련이 깊은데, 특히, WTO 가입 이후 대한국 반덤핑 제소건수가 급증한 것으로 나타났다.

<표 II-2> 중국의 주요국별 반덤핑 규제 현황 (2004년 12월말 현재)

(단위 : 건)

국가명	규제중 (A)	조사중 (B)	계 (A+B)	조사종결 (C)	총계 (A+B+C)
한국	16	5	21	4	25
일본	12	7	19	2	21
미국	10	6	16	1	17
러시아	4	3	7	1	8
대만	3	4	7	1	8

자료 : 한국무역협회(www.kita.net)

반덤핑 규제는 예비판정 단계부터 덤핑 관세율에 상당하는 담보를 제공해야만 수출을 할 수 있다는 점에서 예비판정시부터 수출이 억제되는 효과를 갖는다. 따라서 추후 조사가 종결되거나 최종판정에서 덤핑률이 하향 조정된다하더라도 한번 잃은 시장에 재진입 하는 것은 사실상 매우 어렵다. 이에따라 예상되는 피해를 최소화 시키기 위해서는 정부와 업계 모두에 사전적인 노력이 필요하다 하겠다.⁴⁾ 이러한 관점에서 중국의 반덤핑 규제의 특징을 살펴보는 것은 향후 중국과의 통상마찰 사전예방 또는 대응 차원에서 매우 의미있는 일일 것이다.

(3) 中國의 對韓國 反덤핑 規制의 特徵 및 影響

중국 반덤핑 규제의 일반적인 특징은 다음과 같다. 첫째, 선진국이 사양산업 보호를 위한 사후조치적 성격으로 활용하는 것과는 달리 중국은 유치산업에 대한 보호수단으로 반덤핑 제소를 활용하고 있다.⁵⁾ 둘째, 2004년 상반기 이후에는 신규 조치보다는 추가 조치가 주류를 이루고 있다. 셋째, 수입규제에 대한 업계의 인식 강화로 인해 반덤핑 규제가 급증하고 있다. 넷째, 중국 내 산업계의 무역구제제도에 대한 잘못된 인식 등이 중국 반덤핑 규제의 특징이라

4) Prusa(2001)가 1980~1994년 사이에 미국의 반덤핑 조사를 대상으로 무역에 미치는 영향을 분석한 바에 의하면 덤핑확정 판결 후 3년간 수입이 50% 감소되는 것으로 나타났다. Prusa, T.J (2001), On the spread and impact of Anti-Dumping, Canadian Journal of Economics.

5) 손성문, “한·중 반덤핑 통상마찰의 비교분석”, 『정기학술대회 발표논문집』, 한국무역통상학회, 2003. p.38.

고 할 수 있다.

한국에 대한 반덤핑 규제의 특징을 살펴보면 반덤핑 규제가 석유화학, 철강, 제지 등 일부 품목에 집중되어 있다는 것이다. 이들 품목은 중국으로서는 무역 적자 품목이면서 우리에게서 주력 수출품목이라는 양면성을 가지고 있어, 우리의 대중 수출에 커다란 영향을 미치고 있다. 1997년 우리의 대중 수출품목중 최초로 반덤핑 조사가 시작된 신문용지의 경우 중국시장 점유율을 1998년 14.9%에서 2004년 4.2%까지 급락하는 등 중국의 반덤핑 규제는 대중국 수출에 막대한 영향력을 발휘하고 있다.⁶⁾

<표 II-3> 중국의 대한민국 반덤핑 규제·조사 품목의 대중 수출동향

(단위 : 천 달러, %)

조사 품목	조사 개시	예비 판정	최종 판정	대중 수출 추이						
				1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신문용지	1997.12	1998. 7	1999.6	35,075 (220.9)	6,239 (-82.2)	562 (-91.0)	9 (-98.3)	636 (6966.7)	1,087 (70.9)	457 (-58.0)
스테인리스 강판	1999. 6	2000. 4	2000.12	430,732 (53.4)	337,303 (-21.7)	280,268 (-16.9)	217,480 (-22.4)	198,789 (-8.6)	258,087 (29.8)	306,941 (18.9)
폴리에스터단 섬유	2001.8	2002.10	2003. 2	235,269 (-36.7)	234,489 (-0.3)	282,254 (20.4)	201,347 (-28.7)	139,041 (-30.9)	153,171 (10.2)	149,147 (-2.6)
아트지 (동판지)	2002.2	2002.11	2003. 8	370,596 (9.1)	229,912 (-38.0)	130,254 (-43.3)	157,243 (20.7)	48,486 (-69.2)	56,111 (15.7)	90,993 (62.2)
냉연강판	2002.3	2003. 5	2003. 9	337,923 (36.2)	291,797 (-13.6)	393,427 (34.8)	342,810 (-12.9)	351,460 (2.5)	559,918 (59.3)	681,764 (21.8)
PVC	2002.3	2003. 5	2003. 9	165,191 (71.0)	131,160 (-20.6)	170,790 (30.2)	140,923 (-17.5)	96,681 (-31.4)	128,471 (32.9)	165,298 (28.7)
피조사품목수출 대중수출비중				14.7	10.6	8.3	7.4	5.1	4.6	4.2

6) 중국의 반덤핑 조사가 우리나라 수입에 미치는 영향을 1999~2002년에 개시된 21건의 반덤핑 조사를 대상으로 분석한 바에 의하면, 반덤핑 조사가 개시된 품목의 수입은 조사 개시 다음해에 약 23.8%, 2년 뒤에는 62.5%까지 감소하는 것으로 분석되었다. 박순찬, “중국 반덤핑 조치가 무역에 미치는 영향과 동북아 FTA에의 시사점”, 『무역구제』, 2004.10 가을호.

Ⅲ. 研究의 設計 및 實證分析

1. 既存 先行研究의 檢討

반덤핑과 관련한 그 동안의 국내 연구는 크게 네 가지 분야에 걸쳐 이루어졌다. 첫째, WTO 반덤핑 협정과 관련하여서는 WTO 반덤핑 협정의 쟁점을 분석하거나 주요국의 입장 등을 분석하는 것이 주류이며, DDA(Doha Development Agenda) 협상 이후에는 이를 중심으로 WTO 반덤핑협정의 개정방향에 대한 고찰을 하고 있고, 미국의 통상법과 WTO 반덤핑협정간의 불일치 문제를 다루거나, EU 등 주요국의 반덤핑 제도에 대해서도 많은 연구를 하였다.

둘째, 반덤핑 제소 요인에 대해 연구한 자료를 살펴보면, 반덤핑 모형 자체에 대한 연구를 하거나 특정국을 중심으로 반덤핑 또는 상계관세 부과 시 이를 결정하는 요인들을 분석하고 있다. 이에 대해서는 국내외적으로 많은 연구가 이루어졌으나, 1980년대 초 Takacs의 세이프가드에 관한 연구(1981)를 필두로 실시되었으며, 그 이후 주로 반덤핑 관세의 부과조치를 가장 많이 사용해 온 미국과 EU를 대상으로 하여 많은 연구가 집중되고 있다. 결정요인으로는 주로 거시경제 변수들을 경제적 요인과 비경제적 요인(정책적 요인 또는 전략적 요인) 등으로 나누어 어느 요인이 덤핑 관세 또는 상계관세 부과에 영향을 미쳤는지를 분석하고 있다.

또한 반덤핑 제소 효과에 대한 연구는 반덤핑이 수입국의 산업피해를 구제하려는데 목적이 있으므로 많은 연구들이 집중되어 온 분야이다. 이에 는 우리나라의 반덤핑 조치가 어떤 경제적 효과를 가져왔는지에 대하여 거시경제지표 변화에 대한 연구를 한 실증연구와 반덤핑 관세제도가 화학산업 등 특정산업에 미친 경제적 효과를 분석하거나, 또는 코우머사와 같이 특정사의 사례를 중심으로 “반덤핑 관세의 경제적 효과”를 분석한 연구가 있으며, “외국 물품의 수입에 대한 우리나라 정부의 반덤핑 조치가 국내 동종 산업에 미치는 실증적 연구”를 한 경우도 있다.

셋째, 중국의 반덤핑에 관한 연구로는 중국의 반덤핑법을 연구하거나, 중국

의 무역구제제도 및 반덤핑 제소 전략에 대한 연구가 주류를 이루고 있다.

넷째, 산업피해 구제제도 개선에 대해서는 우리나라의 산업피해구제제도 특히, WTO 시대에 걸 맞는 산업피해 구제제도 구현을 위해 바람직한 발전방향을 제시한 논문들이 대표적이다. 제소요인 및 효과와 관련한 주요 선행연구 내용은 <표 5-1>과 같다

<표 III-1> 반덤핑 관련 선행연구 요약

구 분	연구자	주된 내용	비고
반덤핑 제소요인	Takacs (1981)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미국의 보호무역조치가 어떤 경제변수들에 의해 영향 받는지를 경험적 연구를 통해 규명 ○ 대외변수로서 무역수지와 수입시장점유율, 대내변수로서 실업률증가, 경제위축 정도를 설정하고 ○ 긴급수입 제한제도의 설명변수로 GNP와 실업률, 설비가동율을 설정 ○ 이러한 경제변수들이 미국의 긴급수입제한제도 발동에 크게 영향을 주지 않는 것으로 확인 	
	Leidy (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산업보호에 대한 청원의 건수로서 반덤핑 관세 및 상계관세하의 보호무역 압력의 정도를 측정하고 그 압력의 거시경제적 결정요인을 분석 - 실업률이나 가동률과 같은 국내의 거시경제 변수와 청원건수는 유의미 - 수입침투도나 무역수지와 같은 대외경제 변수들은 유의미하지 않음을 확인 	
	Mah (2000)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신흥공업국들에 대한 미국의 반덤핑 결정에 대해 연구 - 미국의 반덤핑결정수는 이들 국가의 미국으로의 수출 증가와 양국간 무역수지 적자에 영향을 받는 것으로 확인 	실증 분석
반덤핑 제소요인	마재신 (2000)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미국의 한국수출에 대한 반덤핑 관세 결정요인을 실업률과 무역수지로 봄. - 실질GDP증가율이 저하될수록, 그리고 한국에 대한 미국의 무역수지가 악화될수록 보호무역압력은 커짐을 확인 	
	윤주영 (2000)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미국의 한국수출에 대한 반덤핑 관세 결정 요인을 실업률과 무역수지로 봄. 	실증 분석

구 분	연구자	주된 내용	비고
반덤핑 제소요인	김영민 (2002)	○ 한·중 무역관계의 현황 및 전망을 하면서 한·중 통상마찰의 원인을 무역결합도 심화, 무역수지 불균형, 특정품목의 지나친 수출의존도 등으로 제시	
	이홍구 (2004)	○ 반덤핑 제소동기를 경제적 동기(관세동기)와 전략적 동기(비관세동기)로 구분	
	Prusa (2001)	○ 덤핑 판정후 3년간 수입이 약 50% 감소한 것으로 나타났으며, 무혐의 판정의 경우에도 덤핑 제소 1년 후에는 수입이 33% 감소하는 것으로 나타남. ○ 반덤핑 조치가 담합을 유지하기 위한 위협 조치로서 일단 제소를 하고 난후 가격협상을 통하여 담합이 이루어진다고 비판	
반덤핑 제소효과	Herander Schwartz (1984)	○ 미국의 반덤핑 관세부과 위협이 외국기업의 가격 정책에 어떠한 영향을 주었는가를 분석 - 대체로 ITC의 판정에 영향을 받지 않음을 확인	
	Moore (1992)	○ ITC의 반덤핑산업해제 판정을 분석 - 생산의 감소와 덤핑에 의한 수입증가가 ITC위원의 결정에 중요한 영향을 주는 것을 확인 ○ 거시경제조건과 반덤핑 및 상계관세부과의 압력사이의 관계를 실증분석 - 반덤핑 등 보호주의 조치가 거시경제적 침체와 자원이용수준의 변화에 영향을 받는 것을 확인	실증 분석
	이석영 (2003)	○ 덤핑방지조치의 경제적 효과를 분석	실증 분석
	김환진 (2003)	○ 외국물품수입에 대한 우리나라 정부의 반덤핑 조치가 국내 동종 산업에 미치는 영향을 분석	
	박용만 (2004)	○ 한국산업피해구제제도의 경제적 효과를 분석하고 구제제도의 개선방안을 제시	

2. 先行研究 分析結果 및 研究方向

이상에서 살펴 본 바와 같이 반덤핑 제소요인에 대한 분석에서는 미국 또는 EU에 의한 반덤핑 제소요인의 분석이 주류를 이루고 있다. 미국 무역위원회의 반덤핑 산업피해조사에 대한 요인분석에 있어서 대부분의 선행연구 결과는 실업률과 무역수지 또는 실질GDP 성장률과 무역수지가 미국의 한국에 대한 반

덤핑 조사 개시와 장기적인 균형관계가 있는 것으로 조사된 바 있다.

그러나 최근 우리나라의 경우에는 대중 수출증대에 따른 중국 측의 산업피해 구제조치가 늘어나고 있어 그 원인에 대한 종합적이고 실증적인 검증의 필요성이 제기되고 있는 실정이다. 따라서 미국 등 선진국의 사례에 적용된 모델이 중국의 한국에 대한 덤핑사례에 대해서도 적용될 수 있는지를 분석해 봄으로써 덤핑 결정 요인에 대한 검증을 도모함과 아울러, 이제껏 도입되지 않았던 지역화 계수나 무역특화지수 등과 같은 종래 대외적 변수들의 확대된 개념이라고 할 수 있는 변수들이 덤핑 해소건수에는 어떤 영향을 미치고 있는지도 아울러 분석해 보고자 한다.

우선 중국의 한국에 대한 반덤핑 조사의 원인으로 고려할 중국의 대외적 요인으로 중국에 대한 산업 및 무역구조 분석을 통해서 도출한 지역화계수, 한국의 대중 수출액 증가, 대중무역수지, 대중무역특화지수 등 네 개의 변수와 대내적 요인으로 미국의 대한 무역 규제시 도출된 요인인 실질GDP증가율, 실업률 그리고 물가상승률 등을 설명변수(독립변수)로 선정하고 반덤핑 건수를 반응변수(종속변수)로 하여 분석을 실시하였다. 그 외에 대내적 요인으로 중국의 산업구조개선정책과 양국 산업구조 중복 등은 자료의 계량화가 어려워 변수에서 제외하였다.

본 논문에서 중국의 반덤핑 조사요인으로 작용할 것으로 생각되는 주요 변수들의 특성과 그 추이에 대해 알아본다.

(1) 地域化係數

지역화계수란 세계 총수입에 대한 관련 수입국의 비중과 세계 총수출에 대한 관련 수출국의 비중을 비교하기 위한 지표로, 1보다 크면 상호 의존관계가 심화, 상호 결합관계가 높고, 1보다 작으면 양국 간의 무역의존도가 약하며 결합관계도 낮다는 것을 의미한다.

한·중 양국 간의 지역화계수는 1992년에 이미 1을 넘어섰고, 1990년대 중반에는 3을 초과하였으며, 1997년에는 4를 초과하는 등 상호간의 강력한 의존관계를 나타내고 있다. 이는 한·중 양국 간의 무역결합 관계가 더욱 강화된 것을 의미하는 한편, 상호 무역분쟁 발생의 가능성도 상존한다는 의미도 내포하고 있다.

지역화계수가 4를 넘어서던 1997년 중국은 한국에 대해 처음으로 신문용지에 대한 반덤핑 조사를 시작한다. 이후 2001년부터 2003년 사이에 무려 16건에 달하는 반덤핑 조사를 실시하였다. 이는 한·중간의 무역결합도가 심화되어 가는 상황에서 중국이 반덤핑 제도를 자구책으로 적극 활용한 때문으로 판단된다.

<표 III-2> 한·중 양국 간 지역화계수 추이

(단위 : 억 달러)

연도	한국의 대중 수출	한국의 총수출	중국의 총수입	세계총수입	지역화계수
1992	26.5	766	806	38,819	1.67
1993	51.5	822	1,040	38,742	2.33
1994	62	960	1,156	44,261	2.47
1995	91.4	1,250	1,321	52,792	2.92
1996	113.8	1,297	1,388	55,361	3.50
1997	135.7	1,362	1,424	57,253	4.01
1998	119.4	1,323	1,404	56,646	3.64
1999	136.8	1,437	1,658	59,021	3.39
2000	184.5	1,723	2,251	67,058	3.19
2001	181.9	1,504	2,436	64,676	3.21
2002	237.5	1,625	2,953	67,182	3.33
2003	351.1	1,938	4,131	78,185	3.43
2004	497.6	2,538	5,608	94,583	3.31

자료 : 한국무역협회(www.kita.net), WTO 무역통계

(2) -對中國 總輸出額

대중 수출총액 규모도 반덤핑 규제의 변수로 작용할 수 있을 것으로 예측되어 분석을 실시해 보았다. 중국은 1992년 수교 이후 한국의 5대 교역국에서 2004년 교역량과 수출액에서 한국의 최대 무역 상대국으로 부상하였다.

(3) 中國의 對韓國 貿易收支 惡化

중국의 반덤핑 규제가 한국에 집중되고 있는 가장 큰 이유중 하나는 대중 무역흑자의 지속적 확대로 분석된다. 한국은 1992년 수교 이래 지속적인 무역 흑자를 기록하고 있는데, 이 같은 현상은 해를 거듭할수록 심화되는 추세여서 2003년까지 누적 무역흑자가 무려 493억 달러를 기록하였고, 2004년에도 202억 달러의 무역흑자를 기록하였다. 더욱이 중국은 자국의 해관통계를 근거로 2003년에 230.6억 달러(한국통계 132억 달러) 그리고 2004년에는 343.5억 달러(한국통계 201.8억 달러)의 무역적자를 주장, 우리측 통계 보다 훨씬 많은 무역적자가 발생하고 있다고 주장하고 있다.⁷⁾

이에따라 최근들어 무역 불균형 해소에 대한 중국 정부의 압력이 가중되고 있으나, 당분간 대중국 무역수지흑자는 확대가 계속될 것으로 보인다. 이는 중국경제의 고속성장 지속으로 우리 부품 및 소재의 대중국 수출증대가 지속되고, 중국의 시장개방 확대로 대중 수출여건이 보다 나아질 것이라는 전망 때문이다. 이렇게 대중국 무역수지 흑자가 지속 확대될 경우 중국은 이에 맞서 한국에 대한 반덤핑 규제를 통해 통상압력을 강화할 가능성이 크다는 점에서 이에대한 철저한 사전 대응책 마련이 시급하다고 하겠다.

(4) 貿易特化指數

중국의 대한민국 반덤핑 규제 증가의 또 다른 원인은 중국의 급속한 공업화로 전자, 석유화학, 철강, IT산업 등 양국 간 경쟁분야가 늘어난 데에도 깊은 관련이 있는 것이다 분석된다. 이는 주요 선진국들로부터 FDI와 선진기술 유입이 지속 증가하고 있고, 최근에는 중국 정부가 주요 산업에 대해 적극적인 산업정책을 추진함에 따라 한중간 경쟁력 격차가 빠르게 축소되고 있는데 따른 것으로 분석된다.

이로 인해 제3국 시장에서 중국산 제품과 한국산 제품과의 경쟁이 격화되고 있으며, 특히 중국시장 내에서 중국제품과 한국제품과의 경쟁이 반덤핑 규제로 이어지는 중요한 요인으로 작용하고 있다. 이러한 점에서 한·중 양국 간의 산

7) 무역수지를 둘러싼 마찰은 중국측 통상문제 제기의 주요 의제이다. 이는 한·중간 무역구조가 산업구조의 보완적 구조에서 비롯된 측면이 큰 바, 특정 대중 투자 프로젝트 완료 이후에는 점차로 부품·소재 공급이 현지화됨에 따라 무역수지 적자 폭은 완화될 것으로 전망되고 있다.

업경쟁력을 무역특화지수와 양국간 수출경합도 및 기술경쟁력, 그리고 제 3국 시장에서의 시장점유율 등을 통해 분석해 볼 필요가 있으며, 본 연구에서는 무역특화지수를 이용해 분석해 보았다. 무역특화지수는 다음과 같다.

이 무역특화지수는 한 국가가 수출에 특화되어 있는지 혹은 수입에 특화되어 있는지를 나타내 주는 지표로서, 이 지수가 -1일 경우 완전 수입특화, 0일 경우는 중립적 상태, 그리고 +1일 경우는 완전 수출 특화된 국가라고 판단할 수 있다. 무역특화지수에 따른 무역경쟁력의 분류기준은 다음과 같다.⁸⁾

<표 III-3> 무역경쟁력 분류기준

무역특화지수	분 류
$0.5 \leq \text{무역특화지수} \leq 1.0$	무역경쟁력이 매우 강함
$0.0 < \text{무역특화지수} < 0.5$	무역경쟁력이 강함
무역특화지수 = 0	무역경쟁력이 중립
$-0.5 < \text{무역특화지수} < 0.0$	무역경쟁력이 약함
$-1.0 \leq \text{무역특화지수} \leq -0.5$	무역경쟁력이 매우 약함

자료 : 무역위원회, 『한·중 산업비교 및 양국간의 반덤핑조사 증가요인 분석』, 2004.9

제조업에 있어서 한·중 양국 간의 무역특화지수 추이를 보면 한국이 중국에 비해 중화학공업 분야에서 우세를 보이고 중국은 상대적으로 경공업 분야에 우세를 보이는 것으로 나타나고 있으나, 전반적으로는 한국이 약간 비교우위에 있음을 알 수 있다.

<표 III-4> 한·중 제조업의 무역특화지수 추이

국 가	1999	2003	중화학공업	경공업	증 감
한 국	0.157	0.113	0.089	0.330	0.044
중 국	-0.037	-0.056	-0.137	0.448	-0.019

8) 무역위원회, 『한·중 산업비교 및 양국간의 반덤핑조사 증가 요인 분석』, 2004.9 p219.

3. 研究模型의 設定

지역화계수, 대중 총수출액, 대중 무역수지, 대중무역특화지수 등 네 개의 변수를 기본으로 하여 실질GDP증가율, 실업률, 물가상승률 등의 대내변수를 가미하여 7개 변수에 대한 분석을 실시하였다.

그러나 중국의 경우 최초로 반덤핑 조사를 실시한 시점이 1997년으로 자료의 수가 너무 적은 관계로 본 분석에는 분기별 자료를 사용하기로 하고, 분기별 자료를 얻기 위해 우선 동일 기간 동안의 월별자료를 획득한 후 분기별로 합산하여 분기별 자료를 생성하였다.

(1) 事前分析

분기별 자료를 이용하여 우선 전체적인 변수들 간의 관계 파악과 적절한 연구모형 설정을 위해 상관분석⁹⁾을 실시하였다. 최초 상관분석을 실시한 결과가 <표 IV-4>에 나타나 있는데, 선정된 연구변수들과 규제 건수 사이에 실업률만이 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 상관관계를 가지고 다른 변수들과는 유의한 상관관계를 찾을 수 없었다.

다음으로 반덤핑 규제 건수에 영향을 미치는 정도를 파악하기 위해 후진제거법을 사용한 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 상수항을 포함한 실업률과 대중수출액만이 통계적 유의성을 가지고 모형에 남았으며, 다른 변수들은 어떤 모형에서도 통계적 유의성을 찾아볼 수 없었다.

9) 상관분석을 실시한 이유는 연구변수들 사이의 관계파악을 통해 적절한 연구모형을 수립하기 위한 사전단계였으며, 회귀모형에 적합 시켰을 경우 발생할지 모르는 다중공선성에 대비하기 위함이었다.

<표 III-5> 상관분석 결과

	대중 수출액	대중 무역수지	지역화 계수	대중무역 특화지수	실질GDP 증가율	실업률	물가 상승률	규제 건수
대중 수출액	1.000	0.967**	-0.232	0.360*	0.496**	0.848**	0.093	0.097
대중 무역수지	0.967**	1.000	-0.166	0.560**	0.463**	0.765	0.077	0.019
지역화계수	-0.232	-0.166	1.000	0.027	0.286	-0.311	0.253	-0.282
대중무역 특화지수	0.360*	0.560**	0.027	1.000	-0.068	0.185	-0.292	-0.178
실질GDP 증가율	0.496**	0.463**	0.286	-0.068	1.000	0.388	0.789**	-0.123
실업률	0.848**	0.765**	-0.311	0.185	0.388*	1.000	-0.091	0.377*
물가상승률	0.093	0.077	0.253	-0.292	0.789**	-0.091	1.000	-0.257
규제건수	0.097	0.019	-0.282	-0.178	-0.123	0.377*	-0.257	1.000

주 : *는 95%에서, **는 99%에서 유의함

이상과 같이 상관분석과 다중회귀분석을 실시한 결과 처음 연구변수를 선정할 때와는 사뭇 다른 결과를 보이고 있다. 이는 중국의 반덤핑 조사가 어떤 특정변수의 단기적인 변화에 의존하기보다는 그 변화의 지속성에 더 영향을 받기 때문으로 보인다. 따라서 일반적인 횡단자료로의 상관분석이나 다중회귀분석 방법으로는 적절한 분석이 될 수 없다고 판단, 시계열분석을 통하여 보다 상세한 분석을 실시하였다. 또한 중국으로부터 반덤핑 규제 및 조사가 집중되고 있는 석유화학, 철강 그리고 제지 분야를 중심으로 산업별 분석을 실시하였다.

(2) 研究模型 設定

여기서는 분석에 사용할 각 변수들이 모두 전 시점의 영향을 받는다는 가정 하에서 출발하여 시계열분석의 모형 중 이동평균모형(moving average model)을 선택하였다. 이를 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$y_t = c + \theta_1 e_{t-1} + e_t$$

(식 IV. 1)

본 분석에서는 일반적인 q 차 이동평균모형(MA(q))을 이용하여 분석하였으며, q 차 이동평균모형은 다음과 같이 q 개의 이동평균 계수를 갖는 모형이다.

$$Z_t = a_t - \Theta_1 a_{t-1} - \Theta_2 a_{t-2} - \dots - \Theta_q a_{t-q}$$

(식 IV. 2)

이러한 일반적인 MA(q) 과정에 대한 분산은

$$r_0 = (1 + \Theta_1^2 + \Theta_2^2 + \dots + \Theta_q^2) \sigma_a^2 = \sigma_a^2 \sum_{j=0}^q \Theta_j^2$$

(식 IV. 3)

이며 여기서 $\Theta_0 = 1$ 이다.

그리고 자기공분산함수는

$$r_k = \begin{cases} \sigma_a^2 (-\Theta_k + \Theta_1 \Theta_{k-1} + \dots + \Theta_{q-k} \Theta_q), & (k=1, 2, \dots, q) \\ 0, & (k > q) \end{cases}$$

(식 IV. 4)

이며 따라서 자기상관함수는 다음과 같다.

$$\rho_k = \begin{cases} \frac{(-\Theta_k + \Theta_1 \Theta_{k-1} + \dots + \Theta_{q-k} \Theta_q)}{(1 + \Theta_1^2 + \dots + \Theta_q^2)}, & (k=1, 2, \dots, q) \\ 0, & (k > q) \end{cases}$$

(식 IV. 5)

(식 4. 5)에서 보듯이 MA(q) 과정의 특이한 성질은 자기상관함수가 시차 q 이 후에 소멸된다는 점인데 이는 q 보다 큰 시차 사이의 자기상관은 없다는

의미가 된다.

이 두 함수를 보통 같이 ACF(auto correlation function)이라 부르며 MA모형의 모수는 시차 k 의 부분자기상관을 말하는데 이는 MA(q) 모형의 k 번째 회귀계수를 의미한다. 이는 자기상관함수의 ρ 대신에 자기공분산 함수인 r 을 대입하여 추정하였다.¹⁰⁾

4. 實證分析 結果의 綜合

우선 전체 무역을 대상으로 분석을 실시한 뒤 이어서 산업별 분석을 실시하고 그 결과를 서로 비교 하였다. 분석은 우선 각 독립변수들에 대해 추정된 표준화계수 베타를 이용하여 각 변수들이 모형에 미치는 영향력의 정도를 판단하고, 다음으로 각 차수별로 추정된 계수들의 통계적 유의성을 t-통계량을 통해 판단했다. 8차 이동평균에 의한 전체무역과 각 산업별 분석결과 6차와 8차 이동평균모형¹¹⁾에서 전체 무역과 각 산업별 분석 결과가 두드러진 것으로 나타났다. 이를 통해 설명변수들의 영향이 반덤핑 조사로 이어지기까지는 약 1년 6개월에서 2년 정도의 기간이 소요됨을 알 수 있었다.

10) 이 계수들은 윌-워커방정식(Yule-Walker equation)을 MA(q) 모형에 맞게 변형시켜 크래머(Cramer)법으로 구하면 다음과 같다.

$$\Phi_{kk} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & \rho_1 & \cdots & \rho_{k-2} & \rho_1 \\ \rho_1 & 1 & \cdots & \rho_{k-3} & \rho_2 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ \rho_{k-1} & \rho_{k-2} & \cdots & \rho_1 & \rho_k \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & \rho_1 & \cdots & \rho_{k-2} & \rho_{k-1} \\ \rho_1 & 1 & \cdots & \rho_{k-3} & \rho_{k-2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ \rho_{k-1} & \rho_{k-2} & \cdots & \rho_1 & 1 \end{vmatrix}}$$

그러나 일반적으로 다음의 식에 의해서 계산할 수 있다.

$$\Phi_{kk} = \frac{-\Phi^k(1-\Phi^2)}{1-\Phi^{2(k+1)}}$$

11) 이동평균과정은 현 시점의 값이 과거 시점의 백색잡음에 대한 함수 형태로 나타나게 되는데, 최초 자료들의 자기상관함수(ACF)의 형태가 0을 향해 급격히 감소하지 않고 0으로 절단된 형태이므로 이동평균모형이 적절하리라는 판단하에서 이동평균모형을 선택하였다.

(1) 全體 貿易

각 변수들의 시계열적 특성을 살펴보면 우선 무역특화지수가 전 분기에 걸쳐 고루 통계적 유의성이 있음을 알 수 있고 표준화계수 베타 값도 -0.51로 모형에 상당한 영향력을 미치고 있음을 알 수 있다. 실업률의 경우 꾸준히 통계적 유의성을 보이다가 6차 이후에는 급격히 감소하여 9차 이후에는 그 유의성을 상실하는 것으로 나타나 실업률이 반덤핑제소에 영향을 미치는 것은 대체로 2년(8분기) 이내의 비교적 단기 자료들이며 그 이상의 장기적으로는 통계적 유의성을 상실한다고 볼 수 있다.

다음으로 무역수지증가율은 4차까지는 통계적 유의성을 보이지 못하다가 5차 이후 계속 그 유의성을 유지하고 있는데 이는 양국간 무역에 있어서의 수지차이는 1년(4분기) 이하의 단기적 영향 보다는 그 이상의 장기적으로 지속되는 무역적자가 중국으로 하여금 반덤핑제소를 하게 되는 요인으로 작용했다고 볼 수 있다.

<표 III-6> 전체 무역에 대한 이동평균모형 분석 결과

	B	S.E	표준화계수베타	t	p-value
지역화계수	0.32	0.79	0.08	0.399	0.694
대중무역특화지수	-8.30	2.00	-0.51	-4.147**	0.001
				*	
실질GDP증가율	-0.58	0.65	-0.51	-0.893	0.383
실업률	1.33	0.62	0.68	2.138**	0.045
물가상승률	0.00	0.16	0.01	0.029	0.977
대중무역수지증가율	0.02	0.01	0.52	2.540**	0.020
대중총수출액증가율	-0.03	0.02	-0.41	-1.974*	0.062
상수	1.44	1.73		0.832	0.415

주 : * 는 90%에서, **는 95%에서, ***는 99%에서 유의함

표준화계수 베타는 모형에서 각 계수의 영향력을 나타냄

<표 III-7> 전체 무역에 대한 t-값

차수	지역화 계수	대중무역 특화지수	실질GDP 증가율	실업률	물가 상승률	대중무역 수지증가율	대중수출액 증가율
1	0.7130	-2.7536*	-1.9395	3.2251*	0.8938	1.4750	-0.8601
2	-0.2899	-2.0149	-0.2680	1.3355	-0.3578	1.4387	-0.8518
3	0.9157	-3.7033**	-1.7992	3.3858**	0.7828	1.0883	-0.7693
4	0.5056	-2.9852**	-1.2802	2.4667**	0.4440	1.5014	-0.8882
5	0.2647	-2.9981**	-0.9565	2.1232**	0.1397	2.1754*	-1.5340
6	1.2516	-4.3588**	-2.1785*	3.7372**	1.1173	2.7538**	-2.1626*
7	0.6439	-3.9181**	-1.2279	2.4203**	0.3412	2.8762**	-2.0100
8	0.3994	-4.1465**	-0.8928	2.1376*	0.0288	2.5400**	-1.9742
9	0.2749	-3.2124**	-0.7126	1.7111	-0.0135	2.0066	-1.3656
10	0.2854	-3.4725**	-0.7029	1.7156	-0.0416	2.6429*	-1.8681
11	-0.0700	-3.3388**	-0.2869	1.3128	-0.4256	2.2669*	-1.6026
12	-0.1594	-3.3866**	-0.1545	1.1317	-0.5464	2.4887*	-1.7479

주 : *는 95%, **는 99%에서 유의함

(2) 石油化學産業

석유화학산업의 경우 이동평균 모형으로 분석을 실시한 결과 <표 5-11>에 나타난 바와 같이 반덤핑 규제에 대해 실업률과 대중 총수출액 증가율, 실질 GDP증가율 그리고 무역특화지수의 순으로 중국의 반덤핑제소에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 III-8> 석유화학산업에 대한 이동평균모형 분석 결과

	B	S.E	표준화계수베타	t	p-value
지역화계수	0.67	0.85	0.16	0.784	0.442
대중무역특화지수	-8.44	2.41	-0.52	-3.496***	0.002
실질GDP증가율	-0.70	0.72	-0.61	-0.969	0.344
실업률	1.39	0.69	0.72	2.029*	0.056
물가상승률	0.02	0.18	0.06	0.105	0.917
대중무역수지증가율	0.00	0.01	0.16	0.688	0.499
석유화학수출액증가율	0.48	1.06	0.67	0.449	0.658
상수	0.91	2.04		0.443	0.662

주 : * 는 90%에서, **는 95%에서, ***는 99%에서 유의함

표준화계수 베타는 모형에서 각 계수의 영향력을 나타냄

<표 III-9> 석유화학산업에 대한 t-값

차수	지역화 계수	대중무역 특화지수	실질GDP 증가율	실업률	물가 상승률	대중무역 수지증가율	석유화학 수출증가율
1	0.7366	-2.4886*	-1.7544	2.8887**	0.7214	1.1707	0.5446
2	-0.1345	-1.9125	-0.3589	1.3363	-0.3556	0.9823	0.5387
3	1.2075	-3.6145**	-1.9010	3.3988**	0.8415	0.6105	0.2763
4	0.6549	-2.9007**	-1.2299	2.3449*	0.3683	0.9266	0.4000
5	1.2391	-3.2747**	-1.9529	3.2579**	0.9752	0.9807	0.2723
6	1.5496	-3.6421**	-2.0649*	3.4406**	1.0609	0.9429	0.0490
7	1.3331	-3.5935**	-1.7439	2.9519**	0.7974	1.2630	-0.0391
8	0.7842	-3.4963**	-0.9690	2.0287	0.1051	0.6881	0.4494
9	0.8080	-3.4238**	-1.0183	2.0378	0.1854	0.9248	0.3497
10	1.8548	-3.8990**	-1.9100	3.1710**	0.8743	0.7169	0.2978
11	0.0730	-2.7281*	-0.3173	1.1841	-0.3791	0.9646	0.4094
12	0.0739	-2.9034*	-0.2031	1.0154	-0.4902	1.0734	0.4424

여기서 실업률과 수출액증가율은 반덤핑 조사 건수와 양의 관계를 가지고 실질GDP 증가율과 무역특화지수는 음의 관계를 보이고 있는데, 이는 실업률과 대중 수출액증가율이 높아질수록 반덤핑이 나타날 확률이 높고 반대로 실질GDP증가율과 무역특화지수가 높아지면 반덤핑이 나타날 확률이 낮아짐을 의미한다.¹²⁾ 그러나 실질GDP증가율과 총수출액 증가율의 t 값이 작아 전체적으로 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다.

(3) 鐵鋼産業

철강산업의 경우 8차 이동평균 모형으로 분석을 실시한 결과 <표 5-13>의 표준화계수에서 보는 바와 같이 반덤핑 규제에 대해 철강수출액증가율, 실질GDP증가율, 실업률 그리고 대중무역수지증가율 그리고 무역특화지수 등의 순으로 영향을 많이 받는 것으로 나타났다.

실업률과 철강수출액증가율은 양의 관계로 실업률이나 수출액이 증가할수록 반덤핑이 나타날 확률이 높고 대중무역수지증가율과 실질GDP증가율 등은 음

12) 무역특화지수가 덩핑제소건수와 음의 관계를 갖는 것은 이 지수가 수출입을 포괄하는 개념인데다 무역특화지수가 높아지는 것은 중국 측으로서는 수입특화를 의미하는 것이기 때문으로 이해된다.

의 관계로 그 값이 증가할수록 반덤핑이 나타날 확률이 낮은 것을 나타낸다.

<표 III-10> 철강산업에 대한 이동평균모형 분석 결과

	B	S.E	표준화계수베타	t	p-value
지역화계수	1.29	0.73	0.31	1.766*	0.093
대중무역특화지수	-7.65	2.02	-0.47	-3.793***	0.001
실질GDP증가율	-1.13	0.65	-0.99	-1.746*	0.096
실업률	1.73	0.61	0.89	2.823**	0.011
물가상승률	0.12	0.16	0.35	0.718	0.481
대중무역수지증가율	0.02	0.01	0.53	2.466**	0.023
철강수출액증가율	-1.58	0.88	-3.96	-1.801*	0.087
상수	1.01	1.83		0.550	0.588

주 : * 는 90%에서, **는 95%에서, ***는 99%에서 유의함
표준화계수 베타는 모형에서 각 계수의 영향력을 나타냄

<표 III-11> 철강산업에 대한 t-값

차수	지역화계수	대중무역 특화지수	실질GDP 증가율	실업률	물가 상승률	대중무역 수지증가율	철강수출 증가율
1	0.8370	-2.5667*	-1.7552	2.9339**	0.6846	1.3693	-0.6272
2	-0.1534	-1.8383	-0.1375	1.1697	-0.4772	1.3765	-0.8817
3	1.1734	-3.5989**	-1.6804	3.1605**	0.6249	0.8200	-0.5628
4	0.7120	-2.8522**	-1.1906	2.2853*	0.3427	1.3486	-0.7721
5	0.6967	-2.7788*	-1.1140	2.1675*	0.2763	1.5348	-1.0348
6	2.6009	-4.4893**	-2.5229*	4.0210**	1.2422	1.8842	-1.6365
7	1.4664	-3.5526**	-1.5217	2.5870*	0.5654	1.9676	-1.6039
8	1.7661	-3.7925**	-1.7463	2.8230*	0.7179	2.4655*	-1.8014
9	1.2468	-3.4940**	-1.2021	2.1780*	0.2557	2.6752*	-2.1380*
10	1.0121	-3.2605**	-0.9688	1.9248	0.0531	2.5356*	-2.1741*
11	0.2313	-2.8592*	-0.2625	1.1312	-0.4681	1.8336	-1.1988
12	0.2122	-2.8980*	-0.2385	1.0887	-0.4666	1.7202	-1.0573

주 : *는 95%, **는 99%에서 유의함

(4) 製紙産業

제지산업의 경우 8차 이동평균 모형으로 분석을 실시한 결과 <표 5-15>에
서 보는 바와 같이 반덤핑 규제에 대해 실업률과 실질GDP증가율 그리고 무역
특화지수의 순으로 영향을 많이 받는 것으로 나타났고 수출액증가율 등이 다

큰 변수에 비해 비교적 높은 영향력을 보이고 있다. <표 5-16>에서 나타난 바와 같이 무역특화지수와는 음의 관계, 실업률과는 양의 관계로 다른 산업과 동일한 양상을 보이고 있다. 그러나 무역특화지수와 실업률을 제외하고는 실질 GDP증가율만이 6차에서 통계적 유의성을 보이고 다른 변수들은 그 유의성을 찾아볼 수 없다.

<표 III-12> 제지산업에 대한 이동평균모형 분석 결과

	B	S.E	표준화계수베타	t	p-value
지역화계수	0.67	0.85	0.16	0.787	0.441
대중무역특화지수	-8.39	2.47	-0.51	-3.393***	0.003
실질GDP증가율	-0.77	0.73	-0.68	-1.060	0.302
실업률	1.41	0.69	0.73	2.044*	0.054
물가상승률	0.06	0.19	0.18	0.329	0.745
대중무역수지증가율	0.01	0.01	0.25	1.123	0.275
제지수출액증가율	-0.04	0.06	-0.37	-0.639	0.530
상수	1.44	2.13		0.674	0.508

주 : * 는 90%에서, **는 95%에서, ***는 99%에서 유의함

표준화계수 베타는 모형에서 각 계수의 영향력을 나타냄

(5) 實證分析 綜合

일반적으로 반덤핑 제소요인은 무역수지 관련 요인, 즉 수출증가율, 무역수지, 지역화계수, 무역특화지수, 수입의존도 등과 가장 큰 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 이번 연구를 통해 실업률과 같은 거시경제요인이 오히려 무역수지 관련 요인들 못지 않게 많은 영향을 미친 것으로 나타났다.

실업률의 경우 전체 무역은 물론이거니와 석유화학과 제지 산업에 있어서 그 영향력이 1위를 차지하고 있다. 무역수지증가율 및 총수출액의 경우에도 전체무역과 석유화학, 철강, 제지 분야에서 고른 영향을 보이고 있다.

석유화학, 철강, 제지 업종의 경우 실업률, 무역수지증가율, 수출액증가율 등이 높은 영향을 미치고 있고 업종에 따라 우선순위를 달리하고 있는데 전체적인 무역의 경우와는 달리 수출액증가율이 높은 영향을 미친 것으로 나타났다.

이것은 전체 무역에 있어서는 무역규모 성장에 따른 수출액의 증가 현상을 자연스러운 것으로 받아드릴 수 있으나 각 산업별 무역에 있어서는 대중국 수출 규모의 증가가 중국 내 동종 산업계의 반발을 야기 시킬 가능성이 높음을 의미한다고 하겠다.

결론적으로 이번 분석을 통해서 향후 대중 수출을 함에 있어서는 중국의 실업률과 같은 거시경제지표의 변화를 검토함은 물론 석유화학과 제지산업의 경우에는 우선적으로 실업률, 철강산업의 경우에는 수출증가율, 무역수지증가율, 무역특화지수 등의 변화에 따른 중국 내 동종 산업계의 움직임과 반응을 사전에 적극적으로 예의주시 하는 체제를 운영할 필요가 있다고 하겠다.

<표 III-13> 산업별 반덤핑 영향지수(종합)

업종순위	전체 무역	석유화학	철강	제지
1	실업률(+)	실업률(+)	수출액증가율(+)	실업률(+)
2	무역수지증가율(-)	수출액증가율(+)	실업률(+)	무역특화지수(-)
3	무역특화지수(-)	무역특화지수(-)	무역수지증가율(-)	수출액증가율(+)
4			무역특화지수(-)	
5				

주 : (+)는 양의 관계를, (-)는 음의 관계를 나타냄

IV. 結論

1. 戰略的 示唆点 및 對應

대중 무역에 있어서 한국의 무역 수지 흑자는 한동안 지속될 전망이어서 통상마찰은 더욱 심화될 것으로 보인다. 또한 현재 반덤핑 규제를 받고 있는 석유화학제품과 철강에 대한 규제는 물론이고 한·중 산업간 경합관계가 강화되고 있는 IT, 전자부품 및 제품 등에 대해서도 규제가 확산될 것으로 전망되므로 향후 예상되는 통상마찰에 적극 대비해야 할 것이다.

중국의 한국 수출상품에 대한 반덤핑 제소는 위에서 살펴본 바와 같이 전체 무역을 대상으로 볼 때에는 실업률과 같은 거시경제변수에 크게 영향을 받는 것으로 나타났으며 업종별로 약간의 차이는 있으나, 실업률, 수출액증가율, 무

역특화지수 등이 크게 영향을 받는 것으로 나타났다.

따라서 향후 중국으로부터의 반덤핑 제소에 대한 대응방안을 마련함에 있어서는 실업률과 같은 거시경제지표의 변화를 총괄 검토함은 물론, 철강, 석유화학, 제지산업 등의 업종별로 수출증가율, 무역수지증가율 등을 사전적으로 감시하는 대응체제의 운영이 필요하다.

(1) 事前豫防方案

우선 정부측에서는 중국의 국내 경제상황 변화와 수입규제 관련 정보의 사전 입수·분석을 지속적으로 행하여 중국의 대한국 반덤핑 규제를 사전에 예방할 수 있도록 하는 시스템을 구축하여야 한다. 수출물량 집중으로 인한 규제를 방지하기 위해 특정 품목에 대한 대중 수출동향 및 대한 수입규제 관련 모니터링을 강화하고, 중국 경제 전반에 대한 폭넓은 관찰로 우리 수출이 영향을 받을 수 있는 변수에 대한 상시 감시 프로그램을 설정 운용할 필요가 있다.

업계 측에서는 반덤핑 조사가 예상되는 분야나 품목에 대해 관련 업계간에 긴밀히 협의할 수 있는 상시 업종별 협력채널을 마련하는 노력을 기울여 양국이 서로 보완적인 무역형태를 지속적으로 유지하도록 하여야 할 것이다.

(2) 事後對應方案

일단 반덤핑조사가 개시된 이후라도 정부 측에서는 통상정보력이 취약한 해당 품목의 생산 업체를 대상으로 정보 제공과 조사절차, 답변서 작성방법, 대응논리 개발 등을 상담·지원하는 업무를 적극 수행하고 변호사 알선 및 고용비용 일부지원 등의 적극적인 서비스를 강화할 필요가 있다.

기본적으로 중국과의 양자 협상을 통한 해결에 노력하면서, 상황에 따라서는 WTO 분쟁 해결 절차를 통하여 다자주의적인 틀 속에서 문제해결이 필요한지를 검토해 보아야 할 것이다.

업체 측에서는 중국 조사당국의 반덤핑 조사에 객관적인 자료 제공 및 정확한 상황 설명 등을 통해 적극적으로 대응하고, 최종 덤핑판정 결과가 긍정으로 판정되고 높은 덤핑 마진율로 대중 수출이 실질적으로 어려워진 경우라도 포기하지 말고 정부와 협력하여 중국의 국내법에서 보장하고 있는 제도를 적극 활용하여 피해를 최소화하는 적극적인 자세가 필요하다.

2. 研究의 意義 및 限界

본 연구는 그동안 반덤핑 원인을 연구하는 선행연구 중 미국의 반덤핑 규제 및 그 원인 규명에 치우쳤던 연구의 중심을 우리나라의 최대 교역대상국이 된 중국으로 이전하여 그 원인규명을 실증분석을 통해 시도하였다는 점에서 차별성을 갖는다.

그러나 한편으로 본 연구는 여러 가지 측면에서 한계를 가지고 있다고 본다. 우선 중국의 사례가 기존의 다른 나라 특히 미국의 사례들과 어떤 점에서 유사하며 상이한지에 대한 보다 심층적인 연구가 미흡하였다. 향후 이러한 점을 고려한 보다 심도 있는 연구가 요구된다.

또한 현재까지 규제 사례가 적어 통계분석에 어려움이 있는 우리나라의 중국에 대한 반덤핑을 활용한 수입규제 요인과의 비교 분석이 불가능하였다. 따라서 향후 이러한 비교분석이 가능한 시점이 될 경우에는 본 연구에서 도출한 결론의 대한 보편적인 적용 가능성에 대한 검증이 이루어질 것으로 기대된다.

끝으로 분석방법상 이들 평균 모형을 사용한 시계열분석을 사용한 것은 반덤핑 제소가 갖는 시계열상의 특징으로 부득이한 측면이 없지 않았다. 그럼에도 불구하고 향후 다른 통계분석방법도 병행하여 그 결과를 비교 검토하여 본 연구 분석방법의 타당성에 대한 검토가 요구된다.

參考文獻

1. 국내 문헌

- 고준성(2002), 『WTO 체제하에서의 미국 및 EU 반덤핑법제의 분석』. 산업연구원, 2002.
- 대외경제정책연구원(2003), 『2003년 중국경제연보논문』.
- 마재신(2000), “한국 수출상품에 대한 미국의 반덤핑 및 상계관세 부과조사에 관한 결정요인 분석”, 『재정연구』, 제6권 제2호.
- 박형래(1997), “무역위원회 반덤핑, 상계관세, 세이프가드 결정요인분석에 관한 실증적 연구”, 『무역학회지』, 제 22권, 제1호.
- 산업자원부 무역위원회(2004), 『한·중 산업비교 및 양국간의 반덤핑 조사 증가 요인 분석』.
- 삼정회계법인(2004), 『WTO반덤핑 협정에 대한 panel의 해석 및 적용』.
- 성용욱(2003), “WTO 반덤핑협정의 개정방안에 관한 고찰”, 박사학위논문, 경희대학교 국제법학대학원.
- 윤주영(2000), “미국의 한국수출에 대한 반덤핑 조사의 특징에 관한 연구”, 석사학위논문, 단국대학교.
- 전창원(1994), “선진국의 반덤핑 규제와 우리나라의 대응방안”, 『국제무역논총』, Vol. 9, No. 1.
- 주중한국대사관(2003), 신형세하 한·중 경제협력 신구상, 회의자료, 21세기 한·중경제협력연구회.
- 한국무역협회(2005), 『해외시장에서의 한국상품에 대한 수입규제백서』.

2. 외국문헌

- 郭華(2001), “中國的反傾銷現狀與對策”, 『外貿經濟 國際貿易』 第7期.
- 宋和平(2001), 『反傾銷法律制度概論』, 中國檢察出版社.
- 常敏, “歐共體反傾銷法若干問題研究”, 『民商法論義』.
- 黃滔, “提起反傾銷申請時 應注意的若干法律問題”, 『當代司法』.

黃文俊·馬軍·張野(2001), 我國反傾銷法及其完善, 『中國律師』, 2001.2期.
商務部(2004. 6), 『中國對外貿易形勢報告』.
外經貿部(2000), 『中國對外經濟貿易白皮書』, 中國社會科學出版社.
外經貿部(2002), 『中國對外經濟貿易白皮書』, 中國社會科學出版社.
外經貿部條法司(2000. 6), 中國對外貿易經濟合作部反傾銷調查聽證會暫行規則.

Hansen, Wendy L., and Thomas, J. Prusa(1996), Cumulation and ITC Decision Making : The Sum of the Parts is Greater than the Whole, *Economic Inquiry*, Vol. 34.

Jianming Shen(1997), A Critical Analysis of China's First Regulation on Foreign Dumping and Subsidies and its Consistency with WTO Agreements, *Berkeley Journal of Law*.

Leidy, Michael P. (1997), Macroeconomics Conditions and Pressures for Protection Under Antidumping and Countervailing Duty Laws : Empirical Evidence from the United States, *IMF Staff Papers*, Vol. 44, No. 1, March, 1997.

Mah, J. S., The United States Antidumping Decisions Against the Northeast Asian Dynamic Economies, *The World Economy*, MA : Blackwell publishers, 2000a

Takacs, Wendy E.(1981), Pressures for Protectionism: An Empirical Analysis, *Economic Inquiry*, Vol. 19, October.

WTO(2004), Agreement on Implementation of Article VI of the general Agreement on Tariffs and Trade 1994 (Anti-Dumping Agreement), WTO, Geneva.

ABSTRACT

A study on the Reason of China's Anti-Dumping inspection against South Korea

Sim, Yoon Soo

An anti-dumping has become the trade policy of choice for developing countries as well as advanced countries, hence it is the impending issue to the export-oriented countries including Korea.

After colligating the analysis on the trade and industrial policy between Korea and China as well as the analysis on the preceding research, the main reasons of anti-dumping were selected as followings; an unemployment rate, real GDP growth rate and consumer price increase as internal factors, and trade balance, regional coefficient and trade specification index as external factors. Then, the research on how the above seven variable factors can affect the number of anti-dumping measures was accomplished. For the empirical analysis, the above information was used after reorganizing them by on the quarterly basis.

Through the use of the correlation analysis, backward elimination of multiple regression analysis model and time-series analysis, it has appeared that the unemployment rate appeared to be the most important factors of anti-dumping measures in addition to the increase rate of trade balance.

The variable such as the unemployment rate is uncontrollable for us, so it is appropriate to establish and operate a preemptive monitoring system based on the increasing rate of the amount of export and increasing rate of trade surplus.

Key Words : Anti-Dumping Duty
