

추격 성과의 다중 비교:

한국, 일본, 미국, 중국 간 시장추격을 중심으로*

김용열 | 홍익대학교 상경대학 부교수

본 연구에서는 1990년대 이후 20여 년에 걸쳐 주요 제조업 부문의 추격 성과를 분석하였다. 한국의 대일 및 대미 추격, 중국의 대한 시장추격을 동시에 분석함으로써 다중 비교를 시도하였다. 세계시장점유율 우위 추이와 위협 유형을 분석하였고 산업 분류와 기술 수준에 따르는 속성도 분석하였다.

한국, 일본, 미국, 중국 간 시장추격의 성과에 있어서 1990년대 초반부터 2000년대 후반에 이르기까지 한국의 대일 추적이 매우 강했고 대미 추격은 그보다 덜하였다. 중국의 대한 추격은 한국의 대일 추격 이상으로 강하게 이루어졌다. 이러한 발견은 우위 추이와 위협 유형에서 공통으로 관찰되고 있다.

한국의 대일 추격과 중국의 대한 추격에 있어서 초기에는 저부가가치 산업이나 낮은 기술인 경우가 많았지만 후반으로 갈수록 고부가가치 산업이나 높은 기술 분야가 증가하고 있다. 그러한 경향은 한국의 대일 추격에서보다 중국의 대한 추격에서 더욱 두드러지게 나타났다.

주제어: 시장추격, 우위추이, 위협유형, 산업분류, 기술수준

* 본 연구는 2011학년도 홍익대학교 학술연구진흥비에 의하여 지원되었음. 본 논문은 산업연구원에서 발간된 본인 저술 비심사 보고서의 일부 파트를 수정보완하고 일부 내용을 새로 추가하여 작성한 것임. 유익한 지적을 해주신 익명의 두 분 심사위원께 감사 드립니다.

I. 서 론

본 연구의 목적은 1990년대 이후 20여 년에 걸쳐 이룩한 한국 제조업 부문의 성과를 추격(catch-up) 관점에서 분석하는 것이다. 추격은 후발자(latecomer)가 선발자(first-mover)와의 격차를 줄이는 것으로서 일반적으로 양자 게임(two person game)의 성격을 띠게 된다.

기존연구들에서 국가 간, 특정 산업이나 기업 간의 추격 현상을 양자 관계로 설정하여 분석을 시도한 경우는 많이 있다(Jung et al., 2008; Joo and Lee, 2010; 김용열, 2011). 그러나 추격 성과가 어느 정도에 해당하는지, 어떻게 평가될 수 있는지는 양자만의 관계로 분석하는 데 한계가 있다. 따라서 본 연구는 추격의 주체들(players)을 4개 국가로 확대하여 이들 국가의 주요 부문에서 어떠한 추격 양상이 전개되었는지 다중 비교를 하고자 한다.

본래 다중 비교라 하면 양자 관계가 아닌 3자 혹은 4자 간의 동시 비교를 의미할 수 있으나 연구의 디자인 상 이는 현실적으로 곤란하거나 실익이 없는 것으로 판단되었다. 너무 많은 추이와 경향들이 혼재되어 오히려 의미 있는 발견을 얻을 수 없기 때문이다. 따라서 2개국 간의 쌍대 비교를 복수로 설정하여 단일의 양자 관계로 파악할 수 없는 특성을 비교적 관점에서 발견하고자 하였다.

근년 한국의 경제와 산업은 매우 빠르게 그리고 높은 성장률로 발전해왔다. 특히 제조업을 중심으로 한 산업발전의 패턴은 종래의 그것과 궤를 달리하고 있다. 한국은 오랫동안 선진국을 모방하고 추격하는 입장이었으나 1990년대 이후 추격의 양상에 변화가 초래되고 있다. 단순히 환율, 임금 등 가격 요인에 의해서가 아니라 전반적인 생산성이 크게 높아지고 있으며 기술능력, 품질, 디자인, 브랜드 등 종합적인 경쟁력이 뒷받침되었다고 할 수 있다.

본 연구는 추격 성과의 다중 비교를 위해 한국의 대일, 한국의 대미, 중국의 대한 추격을 동시에 분석하게 될 것이다. 4개국 간 여러 조합이 가능하지만 연구의 범위를 제한할 수밖에 없었다. 이론적 관점에서 추격의 성과는 시

장추격과 기술추격으로 나누어볼 수 있다(Lee and Lim, 2001). 본 연구에서는 한국을 중심으로 일본, 미국, 중국 등 비교대상 국가들 간의 추격 성과를 시장추격에 초점을 맞추어 분석하게 될 것이다.

본 연구는 기존의 관련연구들과 몇 가지 점에서 차별화된다. 추격 성과를 다중 비교한다는 점 외에도 분석의 단위(unit of analysis)로서 품목이나 산업의 중간에 해당하는 부문별 분석을 시도했다는 것이 특징이라고 할 수 있다. 4개국 간의 시장추격 성과를 HS 4단위에 의한 47개 부문을 대상으로 분석을 진행하게 될 것이다. 분석의 효율을 위해 중요한 소수 부문에 초점을 맞추지만 이들은 높은 대표성을 갖고 있다.

또한 후술하는 바와 같이 시장추격의 성과를 우위 추이나 위협 유형으로 분석하게 될 것인데 이 역시 새로운 시도에 해당한다. 나아가 위협 유형을 점수화하는 방법을 새롭게 고안하여 본 연구에 적용함으로써 의미 있는 결과를 얻을 수 있었다. 마지막으로 우위 추이나 위협 유형의 분석에 그치지 않고 산업 분류나 기술 수준의 속성에 따라 추가적인 분석을 시도한 것도 차별화 포인트라고 할 수 있다.

본 연구에서 사용된 분석방법은 세련된 계량경제나 복잡한 통계모형에 의존하지 않는다. 추출된 통계자료들을 가공하고 기존에 사용되던 지표를 활용하거나 개선하여 분석을 시도하였다. 본 절의 서론 부분에 이어 II절에서 분석의 방법론에 대해 설명하고 III절에서는 우위 추이와 위협 유형의 일차적인 분석결과를, IV절에서는 산업 분류와 기술 수준에 의한 이차적인 분석 결과를 보여준다. 마지막 V절은 종합과 시사점에 해당한다.

II. 분석 방법

본 연구에서는 시장추격의 분석지표를 다음과 같이 설정하였다. 시장추격의 분석지표로 여러 가지가 있을 수 있지만 기존연구의 전통에 따라(Buzzell et al., 1975; Fagerberg, 1988; Carlin et al., 2001) 수출의 세계시장점유율

(world market share)을 사용하기로 하였다. 세계시장점유율 또는 그 변화의 지표는 시장추격의 관점에서 중요한 의미를 갖는다.

후발국의 산업이나 기업은 성장의 초기 내지 중간 단계에서 선진국의 기술을 도입하고 응용하여 어느 정도의 시장성과를 실현할 수 있다. 그러나 성장단계가 고도화될수록 독자적인 기술능력의 뒷받침 없이는 지속적인 시장성과를 거두기 어렵다. OECD(1992)와 World Bank(1993)에서는 신흥공업국의 추격 현상을 제조부문 수출점유율 즉 시장성과로 측정할 수 있다고 하였다.

먼저, 본 연구에서는 비교대상 국가들의 주요 수출부문 47개를 선정하였다. UN Comtrade의 DB로부터 HS 4단위 기준으로 분석대상 국가의 상위 수출부문을 연도별로 식별하고 이를 모아서 해당하는 부문을 추출하면 47개가 되는 것이다. 이들 부문이 전체 수출에서 차지하는 비중은 연도별로, 국가별로 다소 상이하지만 최소한 50~60% 이상을 차지하여 대표성을 갖는다고 할 수 있다.

다음으로 이들의 부문에 대해 1990년대 이후 20여 년에 걸친 장기 시계열 데이터셋을 작성하였다. 1991년부터 시작하여 4년 단위의 간격을 두고 1995, 1999, 2003, 2007, 2011년 등 6개 연도에 대해 자료를 추출하고 계산하였다. 기간의 선정에서는 가급적 1997, 1998년 등 예외적인 시기를 피하고 적절한 간격을 두고자 고려하였다. 이렇게 하여 47개 부문, 6개 연도, 4개 국가의 세계시장점유율 및 그 변화 상황에 관한 통계자료가 확보되었다.

이들 데이터셋에 기반하여 세계시장점유율의 변화 상황을 우위 추이와 위협 유형으로 구체화하였다. 우위의 추이는 먼저 각 연도별로 비교대상 국가 중 세계시장점유율이 높은 국가를 식별하고 이어서 6개 연도 전체에 걸친 패턴을 파악하였다. 위협 유형의 구분에서는 Lall and Albaladejo(2004)가 제시한 방법론을 활용하고 여기에 약간의 조작적 방법을 추가하였다.

Lall and Albaladejo(2004)는 중국의 급증하는 수출이 다른 아시아 국가들의 경쟁력에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 위협(threat)의 개념을 동원하였다. 즉 중국과 인근국가의 시장점유율 변화를 조합하여 경쟁관계를 구성하고 이를 다음의 다섯 가지 위협 유형으로 구분한 것이다.

- (a) 부분적 위협(partial threat-PT): 중국과 인근국가의 점유율이 모두 증가하지만 중국의 점유율이 더 크게 증가하는 경우
- (b) 무 위협(no threat-NT): 중국과 인근국가의 점유율이 모두 증가하지만 인근국가의 점유율이 더 크게 증가하는 경우
- (c) 직접적 위협(direct threat-DT): 중국의 점유율은 증가하지만 인근국가의 점유율이 감소하는 경우
- (d) 과소 위협(under threat-UT): 중국의 점유율이 감소하는데 인근국가의 점유율은 증가하는 경우
- (e) 동시 축소(mutual withdrawal-MW): 중국과 인근국가의 점유율이 모두 감소하는 경우

상기의 원래 모형에 더하여 본 연구에서는 이들 위협 유형에 점수를 주어 부문별, 기간별, 국가별 위협 유형 변화의 추이를 합산할 수 있도록 하였다. 이 경우 양국 동시 축소인 MW에는 0점, 주체국 위협 증가인 PT와 DT에는 각각 +0.5점과 +1점, 상대국 위협 증가인 NT와 UT에는 각각 -0.5점과 -1점을 부여하였다. 이렇게 함으로써 보다 객관적으로 위협유형의 변화를 여러 국가에 걸쳐 다중 비교할 수 있게 되었다.

한편, 선정된 47개 부문의 이차 속성을 산업 분류와 기술 수준으로 분석하기 위해서는 각각의 코드 매칭이 필요하다. 산업 분류의 경우 무역과 산업의 연계가 필요한데 여러 가지 시도 가운데 변창욱 외(2009)의 부록에 게재된 산업 분류와 HS1992 6단위 연계표를 기본으로 하면서 산업별 전문가의 의견을 참고하여 47개 분석대상 부문을 18개 산업 분류로 전환하였다.

기술 수준의 경우 Lall(2000)의 방법론을 확장하여 사용하기로 하였다. Lall(2000)은 수출상품이 얼마나 기술집약적인가에 따라 자원기준(resource based: RB), 저기술(low technology: LT), 중기술(medium technology: MT), 고기술(high technology: HT)의 네 가지 형태로 분류하고 각 형태를 다시 두세 개의 세부 항목으로 구분하였다. 1차상품(primary product)도 포함되어 있었으나 해당하는 품목이 없기 때문에 제외하였다.

수출상품의 기술적 분류 또는 그 세 분류에 따라 Lall(2000)은 각각에 해당하는 품목번호를 SITC 3단위로 지정하였다. 그런데 본 연구에서는 SITC

가 아닌 HS 코드를 채택하고 있기 때문에 다시 SITC와 HS 간의 코드 매칭을 할 필요가 있다. 이에 관해서는 한국무역협회에서 공표한 연계표를 이용할 수 있었고 결과적으로 기술 수준에 따라 47개 부문을 연계하게 되었다. <표 1>은 선정된 47개 부문별 산업 분류와 기술 수준을 보여준다.

III. 우위 추이와 위협 유형

1. 우위 추이

1) 한국의 대일 우위

47개 각 부문별 세계시장점유율 변화를 분석하기 전에 먼저 한일 양국의 전체 세계시장점유율을 살펴보았다. 한국 전체 수출액의 세계시장점유율은 1991년 2.07%에서 2011년 3.15%로 점진적으로 상승하였고 일본의 그것은 9.02%에서 4.62%로 지속적으로 감소하였다. 이로써 1991년 시점에서 한국의 점유율은 일본의 1/4 이하였으나 2011년 시점에는 2/3 이상으로 격차가 축소되었다.

한일 양국의 세계시장점유율 격차 축소는 양국 주요 수출 분야인 47개 부문에 있어서 더욱 두드러지게 나타난다. <그림 1>에서 보듯이 1991년 한국 5.57%, 일본 21.68%였으나 2011년 한국 7.17%, 일본 7.83%로 주요 수출부문에서의 세계시장점유율은 상당히 근접한 거리까지 추격을 하였다. 전체 수출액의 시장점유율에 비해 주요 부문의 점유율이 양국 모두 높은 수준이고 특히 한국의 경우 전체 수출보다 주요 부문에서 더 높은 정도로 추격을 했다는 것은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

이러한 전반적인 추세를 바탕으로 47개 부문의 추격 성과에 대해 살펴보았다. 먼저 47개 각 부문별로 6개 시점의 각 연도에 한국과 일본의 세계시장점유율을 계산하였다. 각 연도의 점유율이 한국이 일본보다 높으면 K, 그 반대면 J로 구분하여 연도별 우위국가를 식별하고 연도별 우위국가가 6개 연도

〈표 1〉 산업 분류와 기술 수준의 연계표

번호	HS코드	산업 분류	기술 수준	번호	HS코드	산업 분류	기술 수준
1	2710	석유제품	RB2	25	8479	특수기계	HT1
2	2902	화학제품	RB2	26	8516	가전	MT3
3	2917	화학제품	MT2	27	8517	통신기기	HT1
4	3901	화학제품	na	28	8521	가전	MT3
5	3903	화학제품	MT2	29	8523	가전	LT2
6	3907	화학제품	na	30	8525	통신기기	na
7	4011	고무제품	RB1	31	8527	가전	MT3
8	4104	피혁제품	LT1	32	8528	가전	HT1
9	5407	섬유이류	MT2	33	8529	통신기기	HT1
10	5903	섬유이류	LT1	34	8532	전자부품	HT1
11	6002	섬유이류	LT1	35	8536	전자부품	MT3
12	6403	신발제품	LT1	36	8540	전자부품	HT1
13	7108	비철금속	na	37	8541	전자부품	HT1
14	7208	1차금속	LT2	38	8542	전자부품	HT1
15	7210	1차금속	LT2	39	8548	전자부품	HT1
16	7308	금속제품	LT2	40	8703	자동차외	MT1
17	8407	일반기계	MT3	41	8704	자동차외	MT1
18	8409	일반기계	MT3	42	8708	자동차외	MT1
19	8414	일반기계	MT3	43	8711	자동차외	MT1
20	8415	일반기계	MT3	44	8901	조선	MT3
21	8429	특수기계	MT3	45	8905	조선	MT3
22	8443	특수기계	MT3	46	9013	전자부품	HT2
23	8471	사무기기	na	47	9504	가구류외	LT2
24	8473	사무기기	HT1				

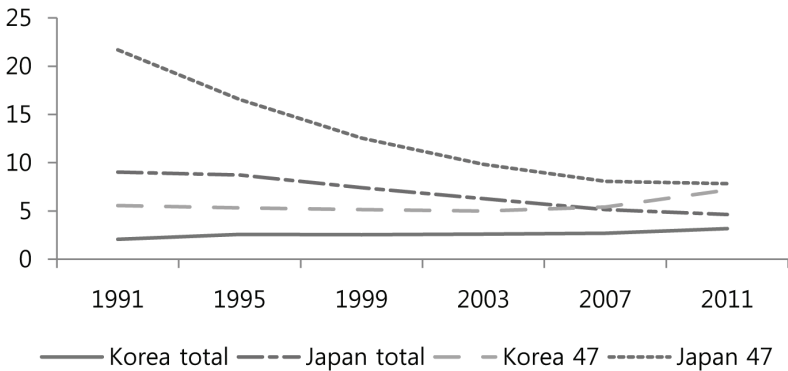


그림 1. 한일 세계시장점유율 변화

〈표 2〉 한일 연도별 우위 부문의 수

	1991	1995	1999	2003	2007	2011
K	8	12	15	19	20	25
J	39	35	32	28	27	22

〈표 3〉 한일 우위 패턴의 유형화

유형	해당 부문
일본 우위형(26)	2902, 4011, 7210, 8407, 8409, 8414, 8415, 8429, 8443, 8479, 8521, 8523, 8527, 8528, 8529, 8532, 8536, 8540, 8541, 8542, 8548, 8703, 8704, 8708, 8711, 9504
한국 우위형(7)	2710, 4104, 5407, 5903, 6002, 6403, 8516
한국 추월형(12)	2917, 3901, 3903, 3907, 7308, 8471, 8473, 8517, 8525, 8901, 8905, 9013
기타(2)	7108, 7208

주: 밑줄은 일본 우위이지만 2011년 한국이 일본을 역전한 경우

에 어떻게 바뀌는지 관찰하였다(〈표 2〉, 〈표 3〉 참조).

먼저 〈표 2〉에서 보듯이 한국의 대일 추격에 있어서 47개 부문 가운데 한국이 우위를 점한 부문의 수는 매년 증가하여 2011년 시점에서 한국이 일본을 앞서는 성과를 보이고 있다. 반면에 일본은 1991년 당시 39:8로 압도적인 우위를 보이다가 점점 수출경쟁력이 하락하여 2011년 22:25로 역전되는 현상이 나타나고 있다.

다음으로 연도 전체의 패턴을 살펴보면 6개 연도에 걸쳐 전반적으로 일본이 우위를 보이는 경우와 한국이 우위를 보이는 경우 외에도 전반기 일본 우위에서 후반기 한국 우위로 바뀐 경우, 한국 우위에서 일본 우위로 바뀌었거나 기타 분류할 수 없는 경우로 나누어진다(우위의 경우 6개 연도 전체 또는 5개 연도에서의 우위로 판단, 추월의 경우는 최근 2개 연도 이상일 경우만 집계). 숫자상으로 일본 우위형 27개, 한국 우위형 7개, 한국 추월형 12개, 기타 2개로 전체적으로 일본이 앞서는 분포를 보인다.

그러나 내역을 살펴보면 몇 가지 중요한 반전을 발견할 수 있다. 〈표 3〉에서 밑줄 친 부문은 전반적으로 일본 우위가 지속되고 있지만 점점 점유율

격차가 줄어들고 있는 가운데 최종 연도인 2011년에는 한국이 더 높은 점유율을 차지하게 된 것이다. 이들의 부문이 전체 47개 및 일본 상위 26개 중에서 7개를 차지하고 있고 결코 적지 않은 숫자라고 할 수 있다. 2011년 한 해 추월의 경우를 일본 상위로 분류하였지만 그간의 추세를 볼 때 조만간 한국 추월형으로 바뀔 수 있는 가능성이 높다고 할 수 있다. 그럴 경우 전체적인 분포는 19:7:19:2로 바뀌어 주요 47개 부문에 있어서 전체적으로 한국이 앞서는 상황으로 판단할 수 있다.

이처럼 1990년대 이후 한국의 대일 시장추격 성과는 전반적으로 매우 높은 편이다. 더구나 47개 주요 부문 가운데 이미 한국이 일본을 추월한 경우가 12개로 적지 않은 비율이고 추월의 조짐을 보이고 있는 부문 7개를 포함하면 한국의 대일 시장추격이 상당한 정도에 이르렀다고 평가할 수 있다.

2) 한국의 대미 우위

먼저 한미 양국의 전체 세계시장점유율 변화를 살펴보면 1991년부터 2011년까지 한국의 경우 2.07%에서 3.15%로 점진적으로 상승한 데 반해 미국은 12.08%에서 8.31%로 조금씩 하락하였다. 그러나 미국의 하락 폭은 일본에 비해 크지 않으며 한미 간에 여전히 커다란 격차가 유지되고 있다.

전체가 아닌 주요 부문에 있어서 한국은 5.57%에서 7.17%로 상승한 반면 미국은 14.12%에서 8.77%로 하락하여 양국 간 세계시장점유율의 격차가 크게 줄어들었다. 주요 부문에 있어서의 하락 폭 역시 대미는 대일에 비해 크

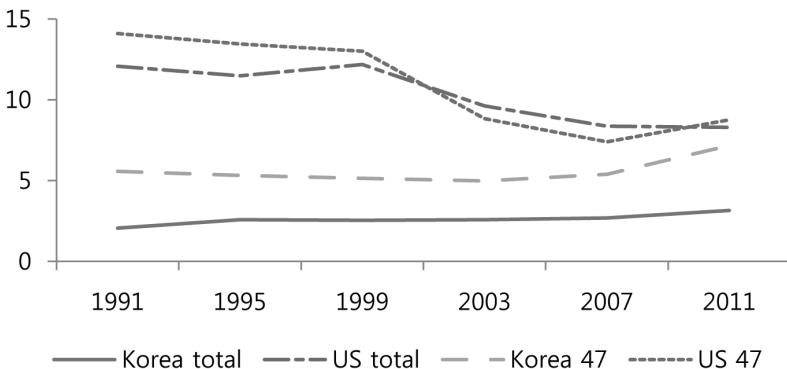


그림 2. 한미 세계시장점유율 변화

〈표 4〉 한미 연도별 상위 부문의 수

	1991	1995	1999	2003	2007	2011
K	13	14	17	16	15	16
U	34	33	31	31	32	30

〈표 5〉 한미 상위 패턴의 유형화

유형	해당 부문
미국 상위형(28)	2710, 3901, 3907, 4011, 6403, 7108, 8407, 8409, 8414, 8415, 8429, 8443, 8471, 8473, 8479, 8517, 8523, 8527, 8532, 8536, 8541, 8542, 8548, 8703, 8704, 8708, 8711, 9504
한국 상위형(11)	5407, 5903, 6002, 7208, 7210, <u>8516</u> , <u>8521</u> , 8528, 8540, 8901, 8905
한국 추월형(7)	2902, 2917, 3903, 7308, 8525, 8529, 9013
기타(1)	4104

주: 밑줄은 한국 상위이지만 최근 2개 연도 미국 상위로 바뀐 경우

지 않지만 한미 간의 경우 전체에 비해 주요 부문의 격차 축소가 현저한 것으로 나타났다. 특히 2000년대 후반부터 주요 부문에서의 격차 축소가 본격화되어 2007년과 2011년 2%, 1.6% 정도의 근접 추적이 이루어지게 되었다.

주요 부문의 추격 성과를 구체적으로 살펴보기 위해 위에서와 같은 방법으로 각 연도의 점유율이 한국이 미국보다 높으면 K, 그 반대면 U로 구분하여 연도별 상위국가를 식별하고 연도별 상위국가가 6개 연도에 어떻게 바뀌는지 분석하였다. 〈표 4〉에서와 같이 한국의 대미 상위와 미국의 대한 상위 부문 수는 20여 년이 지나는 동안 크게 변화하지 않았다. 이는 한국의 대일 상위 부문 수가 같은 기간 크게 늘어난 것과 대조를 이루는 결과이다.

좀 더 상세하게 주요 부문별 추격 추이를 살펴보면 미국 상위형 28개, 한국 상위형 11개, 한국 추월형 7개, 기타 1개로 집계되었다. 대일 추격에 비해 전체적으로 추격 성과가 미진한 편인데 한국 상위형 가운데서도 3개 부문에서 지속적인 우위에 있다가 최근 미국 상위로 반전된 경우가 있다. 그나마 몇몇 분야에서 한국 추월형이 있었다는 것은 고무적이라고 할 수 있다.

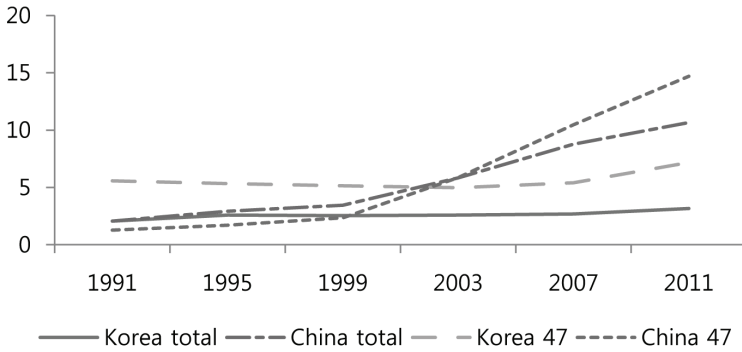


그림 3. 중한 세계시장점유율 변화

3) 중국의 대한 우위

다음으로 추격의 주체를 중국으로 바꾸어 중국의 대한 추격 성과를 살펴보기로 한다. 중국의 대일, 대미 추격도 관심의 대상이 될 수 있으나 분석의 범위를 너무 확대하지 않기 위해서 생략하였다. <그림 3>에서 보듯이 한국의 전체 세계시장점유율은 기간 중 약간 상승하였으나 중국의 그것은 폭발적으로 증가하여 한국을 크게 앞질러 나가고 있다.

전체 점유율에서 중국은 1990년대 초반부터 한국을 앞서기 시작하여 이후 그 격차를 벌이고 있는데 주요 부문을 대상으로 보면 1999년까지 한국이 앞섰으나 2000년대 초반 이후 중국이 역전하여 2011년 현재 2배 이상의 점유율을 시현하였다. 중국의 주요 부문 점유율은 전체 점유율에 비해 훨씬 높은 증가세를 보이고 있고 따라서 한국과의 격차도 더욱 크게 벌어지고 있다.

47개 부문의 상세 내역을 살펴보면 먼저 연도별 우위 부문의 수가 1991년 41:5로 압도적인 한국 우위였으나 2011년 시점에서 15:31로 2배 이상 많은 우위 부문을 중국이 보유하게 되었다. 우위 부문 수는 1990년대까지 한국이 앞섰으나 2000년대 이후 중국이 추월하기 시작하여 시간이 지날수록 점점

<표 6> 중한 연도별 우위 부문의 수

	1991	1995	1999	2003	2007	2011
K	41	38	33	21	13	15
C	5	8	13	25	33	31

주: 중한 관계에서는 46개 부문을 대상으로 분석

〈표 7〉 중한 우위 패턴의 유형화

유형	해당 부문
한국 우위형(16)	2710, 2902, 2917, 3901, 3903, 3907, 4104, 7208, 7210, 8429, 8479, 8542, 8703, 8708, 8901, 8905
중국 우위형(10)	6403, 8414, 8473, 8517, 8527, 8532, 8536, 8711, 9013, 9504
중국 추월형(18)	4011, 5407, 5903, 7308, 8407, 8409, 8415, 8443, 8471, 8516, 8521, 8523, 8525, 8528, 8529, 8540, 8541, 8704
기타(2)	6002, 8548

주: 중한 관계에서는 46개 부문을 대상으로 분석

차이가 커지고 있다.

6개 연도에 걸친 우위 패턴을 유형화 해보면 앞서와는 다른 결과가 도출된다. 지속적인 한국 우위와 중국 우위의 부문 수는 16:10으로 약간 차이가 있지만 중국이 한국을 추월한 부문이 18개에 달한다. 중국 우위와 중국 추월의 부문 수를 합하면 28개로 한국 우위의 16개 부문에 비해 훨씬 많은 편이다. 이는 한국의 대일 및 대미 추격과 다른 결과로서 그만큼 중국의 대한 추격이 거세었다는 것을 보여주는 것이다.

4) 소괄

이상의 결과를 종합하면 세계시장점유율의 우위 추이에 있어서 한국의 대일 추격이 활발했던 반면 대미 추격의 경우에는 그 정도가 대일에 비해 높지 않았다고 할 수 있다. 반면에 동 기간 중 동 분석부문에 있어서 중국의 대한 추격이 매우 강하게 이루어진 것으로 나타났다. 이러한 추세는 비교대상 국가들의 주요 부문에서 발생한 것이니만큼 우위 추이의 변화가 구조적인 성격을 띠고 있다고 판단할 수 있다.

1990년대 이후 한국이 일본을 근접 추격한 사이에 중국이 한국을 강도 높게 추격함으로써 한중일 삼국 간 경쟁구도가 격화되었다고 볼 수 있다. 이는 제조업 부문에 있어서 일본의 상대적 경쟁력 약화, 한국과 중국의 부상이 맞물린 결과인 동시에 한중일 삼국의 산업 및 무역구조가 유사한 데 기인한 측

면도 있을 것으로 보인다. 한국의 대미 추격 성과가 대일 추격 성과에 비해 상대적으로 저조한 것은 유사하지 않은 산업 및 무역구조 탓일 수도 있을 것이다.

이를 정확히 파악하려면 일본의 대미, 중국의 대미 추격 성과를 같이 분석할 필요가 있다. 또한 한미 간 무역 및 산업구조의 유사성이 한일이나 중한에 비해 낮은 만큼 공통분모에 해당하는 분석대상 이외의 부문들을 추가적으로 검토할 필요가 있을 것이다. 다만 이들에 대한 추가 분석은 연구범위의 제약 상 제외하기로 하였다.

2. 위협 유형

1) 한국의 대일 위협

양국 간 세계시장점유율의 기간 별 변화로 Lall and Albaladejo(2004)의 위협 유형을 구분함으로써 시장점유율의 우위 추이에 대한 추가 분석을 시도할 수 있다. 위협 유형은 두 기간에 걸친 변화의 구도로부터 파악되기 때문에 앞서서와 달리 1991~1995, 1995~1999, 1999~2003, 2003~2007, 2007~2011의 다섯 가지 비교가 가능하다.

한국의 대일 위협에 있어서 먼저 전체적인 상황을 살펴보면 47개 부문의 유형별 분포는 <표 8>과 같다. 기간 전체에 걸쳐 직접 위협(D)의 유형이 가장 빈도가 높고 다음으로 동시 축소(M)가 많다. 특히 D 유형은 1995~1999와 1999~2003 기간에 가장 높은 빈도를 보임으로써 한국의 대일 위협이 1990년대 후반과 2000년대 전반에 최고조를 이루었다고 할 수 있다.

동시 축소(M) 유형을 제외하고 한국의 대일 위협이 강한 유형인 부분 위협(P)과 직접 위협(D)을 합하고 반대로 한국이 일본에 위협을 받은 유형인 무 위협(N)과 과소 위협(U)을 합하여 빈도를 계산해보았다. 1991~1995 기간을 제외하고 正의 위협이 負의 위협보다 우세하고 2007~2011 기간에는 그러한 추세가 특히 강하게 나타난다.

한편 약간의 조작으로 위협의 유형을 점수화하는 방안을 고안하였다. 한국

〈표 8〉 한국의 대일 위협 유형

	1991~1995	1995~1999	1999~2003	2003~2007	2007~2011
P	1	3	2	3	18
N	3	1	0	4	7
D	14	23	19	17	12
U	11	6	4	5	4
M	18	14	22	18	6
P+D	15	26	21	20	30
N+U	14	7	4	9	11

〈표 9〉 대일 위협의 전 기간 합산

유형	해당부문 수
正의 위협	34
負의 위협	7
위협 동등	6

의 대일 正의 위협에 해당하는 P와 D에 +0.5, +1.0의 점수를 주고 負의 위협에 해당하는 N과 U에 대해 -0.5, -1.0의 점수를 준다는 것이다(M은 0점을 부여). 이 경우 47개의 부문이 5개 기간 전체에 걸쳐 매 기간 유형이 변하지만 합산하여 궁극적으로 正의 위협인지, 負의 위협인지 파악할 수 있는데 그 결과는 〈표 9〉와 같다. 한국의 대일 위협이 正의 위협인 경우가 압도적으로 많음을 알 수 있다.

2) 한국의 대미 위협

위에서와 같은 방법으로 한국의 대미 위협 유형을 구분해보면(〈표 10〉 참조) 전체적으로 D의 유형이 많지만 그 빈도는 대일 위협에 비해 미약한 편이다. M을 제외하고 D와 U의 빈도가 높지만 1990년대에는 U가 D보다 많다가 2000년대 이후 D가 U를 상회하는 패턴으로 바뀌고 있다. 즉 1990년대에는 한국의 대미 위협이 負의 경향이었으나 2000년대 접어들면서 正의 위협으로 바뀌어 대미 위협이 본격화되었다는 것이다.

P+D, N+U의 빈도에서도 1990년대 말부터 대미 위협에서 正의 유형이 더 많아지고 있다. 특히 2000년대 전반에 대미 위협이 본격화되고 후반 이후 그 강도가 다소 약해지고 있는 추세이다. 마찬가지로 방법으로 위협 유형의 변

〈표 10〉 한국의 대미 위협 유형

	1991~1995	1995~1999	1999~2003	2003~2007	2007~2011
P	2	8	0	2	13
N	4	7	1	5	11
D	12	12	20	17	13
U	15	13	2	7	7
M	14	7	24	16	3
P+D	14	20	20	19	26
N+U	19	20	3	12	18

〈표 11〉 대미 위협의 전 기간 합산

유형	해당부문 수
正의 위협	28
負의 위협	15
위협 동등	4

화를 점수화하여 전 기간에 걸쳐 합산해보면 대미 위협의 경우보다 전반적으로 正의 위협 정도가 미약한 편이다. 47개 부문별 正의 위협 합산 점수도 대일의 경우에 비해 대체로 낮은 편이다.

3) 중국의 대한 위협

위협을 주체를 바꾸어 중국의 수출성과가 한국에 대해 얼마나 위협적이었는지 살펴보면 〈표 12〉와 같다. 관찰치가 없는 1개를 제외한 46개 부문에 있어서 전체 기간에 걸쳐 중국의 대한 직접 위협 즉 D 유형이 가장 높은 빈도를 보이고 있다. 2000년대 중반부터 P의 유형도 크게 증가하고 있다.

P+D, N+U의 빈도를 보면 2000년대 이후 正의 유형이 훨씬 많아지는 추세를 보이고 있다. 중국의 대한 위협은 모든 기간에서 正의 위협이 負의 위협보다 많고 특히 2000년대 이후 그 차이가 더욱 커지고 있다. 위협 유형의 변화를 점수화하여 전 기간에 걸쳐 합산하고 그 해당부문 수를 집계해보면 正의 위협이 훨씬 많다. 正의 위협 부문 수는 한국의 대일 위협과 같지만 負의 위협 부문 수는 한국의 대일 위협에 비해 적은 편이다.

〈표 12〉 중국의 대한 위협 유형

	1991~1995	1995~1999	1999~2003	2003~2007	2007~2011
P	3	7	14	17	22
N	10	10	5	6	12
D	21	13	22	21	9
U	4	9	2	1	2
M	8	7	3	1	1
P+D	24	20	26	38	31
N+U	14	19	7	7	14

주: 중한 관계에서는 46개 부문을 대상으로 분석

〈표 13〉 대한 위협의 전 기간 합산

유형	해당부문 수
正의 위협	34
負의 위협	9
위협 동등	3

주: 중한 관계 46개 부문 대상

4) 소괄

위협의 유형으로 파악한 추경 성과의 분석 결과 대체로 시장점유율 우위 추이와 유사한 결과를 보이고 있다. 한국의 대일 위협과 중국의 대한 위협이 강한 편이고 한국의 대미 위협은 상대적으로 강도가 덜하다. 앞서와 마찬가지로 한미 간 위협 구도의 차이는 무역 및 산업구조의 유사성이 덜하다는 점에 기인할 수 있다.

한일, 한미, 중한의 위협 유형에 있어서 몇 가지 다른 점도 관찰되는데 한국의 대일 위협은 1990년대 후반과 2000년대 전반에 최고조를 이루는 반면 대미 위협은 2000년대 이후에나 본격화된다는 것이다. 중국의 대한 위협은 전 기간에 걸쳐 강한 추세를 보이지만 특히 2000년대 이후 위협이 더욱 강해지고 있다.

약간의 시차는 있지만 한국의 대일 위협이 늘어난 만큼 중국의 대한 위협이 증가하였다. 다만 직접적, 부분적 위협이 증가하는 가운데 일본이 여전히 한국에 위협을 허용하지 않는 부문의 수가 한국이 중국에 위협을 허용하지 않는 부문의 수에 비해 많은 편이다.

〈표 14〉 합산점수의 국별 총합

	1991~1995	1995~1999	1999~2003	2003~2007	2007~2011	전체
대일	2.0	18.0	16.0	11.5	13.5	61.0
대미	-4.0	-0.5	17.5	8.5	7.0	28.5
대한	13.5	2.5	24.5	25.5	12.0	78.0

위협 유형을 점수화하여 20여 년의 추이를 보는 것 이외에 기간별 합산점수를 국별로 비교해보면 흥미로운 결과가 도출된다. 〈표 14〉에서와 같이 한국의 대일 및 대미 위협이 가장 강했던 시기는 1990년대 후반인 반면 중국의 대한 위협은 1990년대 말부터 2000년대 중반까지 최고조에 이르고 있다.

전 기간에 걸쳐 한국의 대일 위협 점수 총합이 한국의 대미 위협 점수 총합에 비해 매우 높지만 중국의 대한 위협 점수 총합보다는 작은 것으로 나타났다. 즉 분석대상이 된 주요 부문의 추격 양상에 있어서 한국이 일본을 근접 추격하였으나 그 이상으로 중국이 한국을 추격하였음을 알 수 있다.

IV. 산업 분류와 기술 수준

1. 산업 분류

이하에서는 한일, 한미, 중한 추격 구도에서 나타난 우위 추이와 위협 유형이 산업 분류 별로 어떠한 특징을 보이는지 살펴보기로 한다. 앞의 〈표 1〉에서 47개 부문을 18개 산업으로 분류하고 이에 따라 우위 추이와 위협 유형의 상세 내역을 분석하였다. 그러나 그 결과가 너무 복잡하여 18개 산업을 2개의 산업군으로 묶어서 보기로 하였다.

즉 기계류, 전자기기, 수송기기의 분야에 속하는 부문들을 그룹 A로 분류하고 석유화학, 경공업품, 금속류의 분야에 속하는 부문을 그룹 B로 분류한 것이다. 일반적으로 기계, 전자, 수송 등은 고부가가치 산업으로 분류되는 반면 경공업, 금속류, 석유화학의 경우 경공업을 제외하고 자본집약적 성격이

〈표 15〉 우위 추이와 위협 유형의 산업적 속성

그룹 A		연도별 부문 수					
		1991	1995	1999	2003	2007	2011
한일 우위	일본 한국	30 0	25 3	26 4	23 7	21 9	18 12
한미 우위	미국 한국	23 7	24 6	23 7	22 8	24 6	23 7
중한 우위	한국 중국	27 3	24 6	19 11	11 19	6 24	7 23
그룹 A		기간별 부문 수					
		91~95	95~99	99~03	03~07	07~11	
대일 위협	P+D	10	16	18	15	14	
대미 위협	P+D	9	13	12	14	15	
대한 위협	P+D	17	15	25	26	23	

있으나 3개 업종이 공통적으로 부가가치 구성에서 상대적으로 낮은 것으로 인식되고 있다.

그룹 A와 그룹 B의 구성을 달리 하거나 각각의 업종별로 분포를 살펴볼 수 있으나 너무 복잡해지기 때문에 생략하였다. 〈표 15〉와 〈표 16〉은 그룹 A에 속하는 부문들의 산업적 속성이 어떠한지 보여주고 있다. 전체에서 그룹 A의 분포를 제외한 것이 그룹 B의 분포가 되므로 그룹 B의 산업적 속성은 따로 제시하지 않는다.

〈표 15〉를 보면 한일 간 우위 추이에서 일본이 우위를 갖는 부문이 그룹 A의 산업에 해당하는 경우는 1991년부터 2011년까지 30개에서 18개로 서서히 줄어들고 있다. 반면에 한국 우위로서 그룹 A에 속하는 부문의 수는 0개에서 12개로 크게 늘어나고 있다. 시간이 지나면서 한국이 우위를 갖게 된 분야들이 주로 그룹 A, 특히 전자기기나 수송기기의 산업들이라는 것이다.

한미 우위의 경우 미국이나 한국 모두 그룹 A에 속하는 부문의 수는 연도별로 크게 바뀌지 않고 있다. 즉 한일 우위에 비해 한미 우위의 경우 특정 산업들이 우위로 바뀐 정도가 낮다는 것이다. 앞에서 우위 추이로 보았을 때 한일 추격의 성과가 한미 추격에 비해 높았다고 분석되었는데 산업의 속성으로도 한미 우위에서는 변화의 정도가 낮았다.

〈표 16〉 우위 추이와 위협 유형의 기간 전체 산업적 속성

그룹 A 부문 수						그룹 A 점수 합	
일본우위	22	미국우위	21	한국우위	7	대일위협	40.5
한국우위	1	한국우위	8	중국우위	8	대미위협	18
한국추월	7	한국추월	3	중국추월	14	대한위협	58.5

중한 우위의 경우 한국과 중국이 우위를 가지는 부문으로서 그룹 A에 속하는 경우의 수는 완전히 반대의 경향을 보인다. 한국은 초기에 그룹 A가 많았다가 후기로 가면 그룹 B가 많아지는 데 반해 중국은 주로 그룹 B에서 우위를 갖다가 시간이 지나면서 그룹 A, 특히 기계류나 전자기기 분야에서 강점을 지니게 되었다. 이 역시 앞에서의 추격 성과에서와 비슷한 맥락이라고 할 수 있다.

위협의 유형 중 부분적 위협과 직접적 위협, 즉 주체국의 위협 증가에 해당하는 유형의 빈도를 가지고 산업 분류 상의 특징이 있는지 살펴보았다. 〈표 15〉의 하단에서 보듯이 위협이 증가한 부문들 중에서 그룹 A 산업에 속하는 경우의 수는 한국의 대일 위협과 대미 위협, 중국의 대한 위협에서 모두 늘어나고 있다. 특이한 점은 그룹 A에서 중국의 대한 위협이 2000년대 들어 크게 증가하였다는 것이다.

〈표 16〉은 6개 기간 전체에 걸쳐 우위의 패턴을 유형화하여 산업 분류 상의 특징이 있는지 분석한 것이다. 연도별 분석과 달리 기간 전체로 보면 그룹 A에서 일본 우위와 미국 우위가 한국 우위, 한국 추월에 비해 훨씬 많은 편이다. 반대로 중한 우위 구도에서는 그룹 A의 산업에서 한국이 우위를 지속한 부문보다 중국이 우위를 갖거나 한국을 추월한 부문이 훨씬 많아서 극적인 대조를 이루고 있다.

또한 그룹 A에 속하는 부문들의 위협 점수 합을 비교해보면 한국의 대일 위협 40.5점, 한국의 대미 위협 18점, 중국의 대한 위협 58.5점으로 집계되었다. 그룹 A에서 한국의 대일 위협이 대미 위협보다 컸고 중국의 대한 위협이 가장 높은 점수를 기록하고 있다. 중국의 대한 위협이 그룹 A에 해당하는 빈도가 많았다는 것이고 그만큼 추격이 거세게 이루어졌음을 알 수 있다.

2. 기술 수준

다음으로 한일, 한미, 중한 추적 구도에서 나타난 우위 추이와 위협 유형 이 기술 수준 별로 어떠한 특징이 있는지 살펴보기로 하자. 앞의 <표 1>에서 기술 수준을 자원기준 2개, 저기술 2개, 중기술 3개, 고기술 2개로 분류하였는데 복잡함을 피하기 위하여 자원기준, 저기술, 중기술, 고기술로만 분류하고 다시 중기술과 고기술을 그룹 C로, 자원기준과 저기술을 그룹 D로 분류하였다.

<표 17>은 각각의 우위 추이와 위협 유형 별로 그룹 C에 해당하는 부문들이 어떠한 분포를 보이는지 연도별로 집계한 것이다. 한일 간 우위 추이에서 일본이 우위를 갖는 부문이 그룹 C의 기술에 해당하는 경우는 1991년부터 2011년까지 29개에서 17개로 점진적으로 줄어든 반면 한국 우위로서 그룹 C에 속하는 부문은 1개에서 13개로 크게 증가하였다.

이는 한국이 우위를 갖는 부문들은 초기에 그룹 D, 즉 저기술 이하가 많았으나 후기로 가면 그룹 C, 즉 중기술 이상의 기술 수준이 많아지고 있다는 것을 의미한다. 시간이 지나면서 한국이 우위를 갖게 된 부문들이 단순히 저기술 분야가 아니라 상당한 기술력을 가진 분야로 바뀌었다는 것이다. 한국의 대일 추격을 높이 평가할 수 있는 대목이라고 할 수 있다.

한미 우위의 기술 수준 분포를 보면 앞의 산업 분류에서와 유사하게 연도 별로 큰 변동이 없다. 미국 우위의 경우 그룹 C의 비중이 높고 한국 우위에서는 그룹 D의 비중이 상대적으로 높은 편이다. 한국의 대미 우위 변화가 중기술이나 고기술 분야에서 이루어진 경우는 한일 간 우위 추이에서와 비교하여 적다고 할 수 있다. 이는 한국의 대미 추격이 대일 추격에 비해 저조했다는 것과 일맥상통한다.

중한 우위의 경우 산업 분류에서와 마찬가지로 한국과 중국이 우위를 가지면서 그룹 C에 속하는 부문의 수는 완전히 반대의 경향을 보인다. 한국은 크게 줄어드는 데 반해 중국은 큰 폭으로 증가하고 있다. 중국에 의해 대한 추적이 이루어진 부문들은 초기에는 낮은 기술이었지만 후기로 갈수록 중기

〈표 17〉 우위 추이와 위협 유형의 기술적 속성

그룹 C		연도별 부문 수					
		1991	1995	1999	2003	2007	2011
한일 우위	일본 한국	29 1	26 4	24 6	22 8	20 10	17 13
한미 우위	미국 한국	22 8	23 7	20 10	20 10	22 8	22 8
중한 우위	한국 중국	27 3	24 6	20 10	12 18	8 22	9 21
그룹 C		기간별 부문 수					
		91~95	95~99	99~03	03~07	07~11	
대일 위협	P+D	10	16	17	17	16	
대미 위협	P+D	10	13	13	16	17	
대한 위협	P+D	16	15	23	25	21	

술 이상으로 옮겨갔다는 것이다.

그런데 한국의 대일 추적이 중기술 이상에서 이루어진 경우에 비해 중국의 대한 추적이 중기술 이상에서 이루어진 경우가 더 많다는 점에 주목할 필요가 있다. 한국이 1개에서 13개로 많아졌지만 중국은 동 기간 중 3개에서 21개로 증가하였다. 이는 한국의 대일 추격 이상으로 중국이 높은 기술 분야에서 한국을 거세게 추격해왔다는 것을 의미하고 있다.

다음으로 위협의 유형 중 주체국의 위협 증가에 해당하는 부분적 위협과 직접적 위협의 빈도를 가지고 기술 수준 상의 분포를 분석하였다. 〈표 17〉의 하단에서 보듯이 위협이 증가한 부문들로서 그룹 C 기술에 속하는 경우의 수는 한국의 대일 및 대미 위협에 비해 중국의 대한 위협에서 더 크게 늘어나고 있다. 특히 중기술 이상의 분야에서 중국의 대한 위협이 2000년대 이후 크게 증가하였다.

〈표 18〉은 6개 기간 전체에 걸쳐 우위의 패턴을 유형화하여 기술 수준 상의 특징이 있는지 분석한 것이다. 중기술 이상의 분야에서 일본과 미국이 여전히 우위를 갖는 경우가 더 많지만 중한 우위에서는 한국이 우위를 지속하는 부문에 비해 중국이 우위를 갖거나 한국을 추월한 경우가 2배 가량 많다.

〈표 18〉 우위 추이와 위협 유형의 기간 전체 기술적 속성

그룹C 부문 수						그룹C 점수 합	
일본우위	21	미국우위	19	한국우위	9	대일위협	46
한국우위	2	한국우위	7	중국우위	8	대미위협	24
한국추월	7	한국추월	4	중국추월	12	대한위협	51

이 역시 높은 기술 분야에서 중국의 대한 추격이 거세었음을 의미하는 것이라고 할 수 있다.

한편 그룹 C에 속하는 부문들의 위협 점수 합을 비교해보면 한국의 대일 위협 46점, 한국의 대미 위협 24점, 중국의 대한 위협 51점으로 집계되었다. 중기술 이상의 분야에서 한국의 대일 위협에 비해 중국의 대한 위협이 점수가 높았다. 중국의 대한 우위나 위협이 그룹 C 기술에 해당하는 경우가 많다는 것이고 그만큼 중국의 대한 추격이 심상치 않음을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

산업 분류와 기술 수준의 분석을 종합해보면 한국의 대일 추격과 중국의 대한 추격이 1990년대 말부터 2000년대 후반에 이르기까지 전자기기, 수송기기, 기계류 등 고부가가치산업으로 옮겨가고 있고 중기술 내지 고기술 분야의 비중이 점차 높아지고 있다. 더구나 그러한 경향은 한국의 대일 추격에 비해 중국의 대한 추격에서 더욱 강하게 나타나고 있다.

V. 종합과 시사점

이상에서 분석한 추격의 성과를 요약하면 다음과 같다. 한국, 일본, 미국, 중국 간 시장추격의 성과에 있어서 1990년대 초반부터 2000년대 후반에 이르기까지 한국의 대일 추격이 매우 강했고 대미 추격은 그보다 덜하였다. 중국의 대한 추격은 한국의 대일 추격 이상으로 강하게 이루어졌다. 이러한 발전은 우위 추이와 위협 유형에서 공통으로 관찰되고 있다.

산업 분류나 기술 수준으로 추가적인 분석을 시도하였다. 그 결과 한국의 대일 추격과 중국의 대한 추격에 있어서 초기에는 저부가가치 산업이나 낮은

기술인 경우가 많았지만 후반으로 갈수록 고부가가치 산업이나 높은 기술 분야가 증가하고 있다. 그러한 경향은 한국의 대일 추격에서보다 중국의 대한 추격에서 더욱 두드러지게 나타났다.

한국은 적지 않은 분야에서 일본을 근접거리까지 추격하거나 부분적으로 추월함으로써 높은 시장추격 성과를 달성하였다. 그러나 한국은 일본을 추격한 것 이상으로 중국에 추격을 허용하고 있을 뿐 아니라 추월되는 분야도 늘어나고 있다. 대한상공회의소(2013)에 의하면 기업들은 조선, IT, 철강, 자동차 등 한국의 주력산업들이 5년 안에 중국에 추월 당할 염려가 있다고 응답하였다.

최근 한국은 미국, 일본, 중국 사이에서 ‘역 샌드위치’ 상황에 처하게 되었다고 한다. 과거에는 미국, 일본 등 선진국에 기술 경쟁력이 떨어지고 중국 등 후발국에는 가격 경쟁력에서 밀려서 샌드위치 상황이었다. 그러나 조만간 선진국에는 가격에 밀리고(시장추격), 후발국에는 기술에 밀리는(기술추격) 상황이 도래할 가능성이 높다는 것이다.

추격의 성과 분석에서 얻을 수 있는 시사점은 선진국을 더 많이 추격하는 것이 중요하지만 후발국으로부터 가능한 한 덜 추격을 받도록 하는 것도 매우 중요하다는 점이다. 전자를 탈 추격(post catch-up) 전략이라고 한다면 후자는 제조업 강화 전략이라고 할 수 있을 것이다. 현재의 상황은 두 가지가 모두 중요한 시점이라고 할 수 있다.

중국의 급부상으로 인하여 기존에 강점을 가졌던 제조업 부문의 경쟁력 강화가 절실히 요구되고 있다. 우리의 경우 산업정책에 대한 부정적인 이미지가 강한 만큼 정부의 직접적인 시장개입이 아니라 혁신을 위한 기반조성이라는 측면에서 신 산업정책의 필요성이 인식되고 있다. Malerba(2004)에 의하면 혁신시스템의 성격이나 유형은 산업별로 다르기 때문에 각각의 특성에 맞게 산업별 혁신시스템을 설계하고 운영해야 할 것이다.

1990년대 이후 일본의 침체, 중국의 급부상, 한국의 도약이라고 하는 경제적인 상황은 오히려 동아시아 산업협력의 가능성을 높여주고 있다. 앞서서와 같이 한중일 3국은 유사한 산업과 무역구조를 갖는 것으로 추론되는데 경쟁과 협력의 메커니즘을 기반으로 산업기술협력 가능분야가 다수 도출될 수 있

을 것이다. 이 경우 가치사슬형 분업(ADB, 2010)이 주류를 이루게 될 것이다.

추격 성과가 우수한 부문을 더 강화하는 것과 함께 추적이 부진한 부문을 끌어올리는 방안이 필요하다. 이를 위해 부진 부문 자체의 문제해결과 함께 우수 부문으로부터의 벤치마킹이 효과적인 접근방법이 될 수 있을 것이다. 伊丹敬之 외(2002), 日本經濟新聞(2010)에서는 한국 산업의 대일 추월이 가능했던 요인들을 다각적으로 제시하였다.

추격 성과를 유지하고 더욱 강화하기 위해서는 최근 급부상하고 있는 신흥시장에 대한 대책이 마련되어야 한다. 선진국 시장이 성숙 내지 쇠퇴하고 있는 반면 신흥국 시장의 성장률은 가파르게 증가하고 있기 때문이다. 이 때 신흥시장 내에서도 상층부, 중층부, 하층부 별로 시장의 속성이 다르다는 점에서(London and Hart, 2004) 다층의 시장에 대한 차별화된 전략이 필요하게 될 것이다.

후발국으로부터의 추격을 최소화하는 것과 함께 선진국에 대한 추격을 극대화하기 위한 전략으로서 탈 추격 및 개방형 혁신의 추진이 요구되고 있다. 종래의 추격형과 새로 대두되는 탈 추격형 혁신은 시스템적 속성이 다르기 때문에(황혜란·정재용, 2012) 정부 측과 기업 측의 대응방식도 적절하게 바뀌어야 할 것이다.

투고일자: 2013-03-13 심사일자: 2013-05-20 게재확정: 2013-05-28

참고문헌

- 김용열. 2011. 「한국의 대일 시장추격과 기술추격」. 『일본연구논총』. 34호 pp.5-30.
 대한상공회의소. 2013. 「새 정부의 산업정책방향에 대한 기업의견 조사」. 대한상공회의소 보도자료. 2013. 2. 25.
 변창욱·최용재·이상호·신현수. 2009. 『수출입 함수의 추정을 통한 우리나라 국별·산업별 수출입 결정요인 분석』. 서울: 산업연구원 연구보고서 561호.
 황혜란·정재용. 2012. 「탈 추격 혁신정책의 지향성과 전망」. 『한국기술혁신학회 2012 추계학술대회 발표논문집』. pp. 493-504.

- 伊丹敬之・一橋MBA戦略ワークショップ. 2002. 『企業戦略白書』. 東京: 東洋経済新報社.
- 日本経済新聞社. 2010. 「世界に躍進する韓国企業に学ば」. 日本経済新聞 社説. 2010. 3. 4.
- Asian Development Bank. 2010. Global Production Sharing, Trade Patterns, and Determinants of Trade Flows in East Asia, Manila: ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration.
- Buzzell, R. D., Gale, B. T and Sultan, R. G. M. 1975. "Market Share-A Key to Profitability." *Harvard Business Review*, 53(1). pp. 97-106.
- Carlin, W., Glyn, A. and Reenen, J. V. 2001. "Export Market Performance of OECD Countries: An Empirical Examination of the Role of Cost Competitiveness." *The Economic Journal*, 111(468): 128-162.
- Fagerberg, J. 1988. "International Competitiveness." *The Economic Journal*, 98(391): 355-374.
- Jung, M., Lee, K. and Fukao, K. 2008. "Total Factor Productivity of the Korean Firms and Catching up with the Japanese Firms." *Seoul Journal of Economics*, 21(1): 93-139.
- Joo, S. H. and Lee, K. 2010. "Samsung's Catch-up with Sony: An Analysis Using US Patent Data." *Journal of the Asia Pacific Economy*, 15(3): 271-287.
- Lall, S. 2000. "The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports 1985-98." *Oxford Development Studies*, 28(3): 337-369.
- Lall, S. and Albaladejo, M. 2004. "China's Competitive Performance: A Threat to East Asian Manufactured Exports?" *World Development*, 32(9): 1441-1466.
- Lee, K. and Lim, C. 2001. "Technological Regimes, Catching-up and Leapfrogging: Findings from the Korean Industries." *Research Policy*, 30: 459-483.
- London, T. and Hart, S. L. 2004. "Reinventing Strategies for Emerging Markets: Beyond the Transnational Model." *Journal of International Business Studies*, 35(3): 350-370.
- Malerba, F. 2004. *Sectoral Systems of Innovation*. New York: Cambridge University Press.
- OECD. 1992. *Technology and Economy: The Key Relationships*. Paris: OECD Publication.
- United Nations. UN Comtrade database. <http://comtrade.un.org>.
- World Bank. 1993. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. New York: Oxford University Press.

Multiple Comparison of Catch-up Performance: Focused on Market Catch-up among Korea, Japan, US and China

Yongyul Kim

Hongik University, College of Business Management
Associate Professor

In this study, catch-up performance in major manufacturing sectors was analyzed over twenty years since the 1990s. We completed multiple comparisons by analyzing Korean catch-up with Japan and the US as well as Chinese catch-up with Korea. As indices for market catch-up, advantage trend and threat type were used. Attributes of industry classification and technology level were also analyzed.

In terms of the performance of market catch-up among Korea, Japan, the US and China, Korean catch-up with Japan was found to be very strong from the early 1990s to the late 2000s. Korean catch-up with the US was not as strong. Chinese catch-up with Korea was stronger than Korean catch-up with Japan over the entire period where our analysis was conducted. These findings were common in the analysis of advantage trend and threat type.

In the Korean catch-up with Japan and Chinese catch-up with Korea, sectors belonging to low value-added industries and low level of technology were dominant in the early stage. However, many sectors belonging to high value-added industries and high level of technology in the late stage were identified. Such tendency was more obvious in the Chinese catch-up with Korea than in the Korean catch-up with Japan.

Keywords: market catch-up, advantage trend, threat type, industry classification, technology level