

# 동북아 산업협력 방향 소고

-한·중·일간 수급 구조와 구조조정에 대응하여-

산업연구원 선임연구위원  
신태용(tyshin@kiet.re.kr)

## 1. 머리말

국제산업협력(multinational collaboration)은 그 내용이 매우 복잡할 뿐만 아니라 다양한 형태로 전개되고 있어 일의적인 정의가 매우 어렵다. 일반적으로 국제산업협력은 서로 다른 국가의 기업이 자본, 기술, 연구개발, 생산, 마케팅 등 기업경영활동의 제분야에서 쌍방의 공동이익 추구 또는 상호 보완적인 자산의 교류 등을 위해 합작투자나 장기적이고 명시적인 협력계약의 체결 등을 통해 장기간의 협력체제를 구축하고 각종 협력사업을 추진하는 것을 지칭한다.

국제산업협력의 형태로서는 해외직접투자가 대표적이다.<sup>1)</sup> 그러나, 여기에서는 동종 산업 내에서의 무역 활성화, 즉 국제무역을 통한 산업내 분업의 증대를 해외직접투자로의 이행에 양호한 여건을 형성해 준다는 견지에서 국제산업협력의 분석 대상에 포함시키기로 한다.

동북아 산업협력 논의를 위해서는 동북아 지역에 대한 정의가 필요하다. 동북아에는 광의적으로는 한국, 일본, 중국, 북한, 몽골, 대만, 러시아 극동 등을 포함하게 되지만, 이 글에서는 지면과 자료의 제약을 감안하여 한·중·일로 국한하기로 한다.

동북아 산업협력 문제를 논의함에 있어서 한국의 입장에서는 중국의 개혁 개방에 따른 고도성장과 산업발전, 한·중간 교역 및 투자의 왕성한 증대에 일차적인 관심이 놓여지고 있다. 한·중 교역은 한·중 수교(1992년) 당시에 산업간 중국의 1차 상품 및 경공업제품과 한국의 중화학제품이 교환되는 산업간 무역이 주를 이루어 왔으나, 빠른 속도로 동종 산업 내에서의 산업내 무역 확장의 양상을 보이면서 중국이 한국의 최대 수출 대상국으로 부상하였다. 또한 주지하는 바와 같이 우리나라의 해외 직접투자에서 중국은 투자 건수 및 투자

1) 해외직접투자에서도 100% 단독투자는 구미에서는 국제산업협력의 형태에서 제외하려는 경향이 있는 반면에 일본에서는 이를 유력한 국제산업협력의 형태로 간주하는 경향이 있다.

액에서 최대 투자 대상국으로 자리잡고 있다.

이에 반해서 한·일 산업협력은 많은 기대에도 불구하고 90년대 이래 일본 경제의 장기복합 불황, 한국의 대일 교역 적자 지속적 확대, 일본의 대한국 직접투자의 정체 등으로 우선적인 관심사에서 다소 밀리고 있는 느낌이다.

그러나 한·중 산업협력의 그간의 활발한 전개가 향후에도 지속적으로 보장될 것이라고 낙관하기에는 여러 가지 문제가 잠재되어 있는 것 또한 사실이다. 그중에서도 주요 산업별 동북아 역내 수급 상황과 한·중·일 3국의 산업구조 조정정책 방향은 한·중·일의 상호 산업협력의 폭과 방향을 결정짓는 중요 변수라는 점에서 우리의 관심을 고조시키게 된다.

이 글에서는 주요 산업의 수급 현황을 통해 살펴본 현재의 한·중·일 산업협력 확대 제약요인을 검토하고 향후 3국의 산업구조 조정 방향의 중첩성이 동북아 산업협력의 방향에 미치게 될 영향을 가늠한 후 몇 가지 대응방향을 제시해 보기로 한다.

## 2. 주요 산업의 한·중·일 수급구조

### 1) 수급 구조

한·중·일 3국의 주요 산업별 생산이 세계 생산에서 차지하는 비중을 살펴보면 <표 1>과 같다. 이 표는 지면의 제약으로 전산업을 포괄하고 있지는 못하지만 철강, 합성수지, 자동차, 조선 등의 전통산업과 컴퓨터, 영상기기, 반도체 등의 전자, IT 산업을 포함하고 있다.

세계 생산에서 한·중·일 3국의 생산량 합계가 차지하는 비중은 조선(건조량)에서 약 70%로 가장 높으며, 합성수지가 가장 낮지만 역시 23%로 비교적 높은 수준을 나타내고 있다. 컴퓨터, 음향·영상기기, 반도체, 철강재 등에서도 동 비중은 32~43%로 상당히 높다. 세계 GDP에서 한·중·일 3국 합계의 비중이 20% 미만인 점을 감안하면 주요 산업에서 3국은 세계 생산의 중요 거점이 되고 있는 셈이다.

이처럼 세계 생산에서 큰 비중을 차지하고 있는 주요 산업의 한·중·일 3국을 합한 수급 구조를 보면, 컴퓨터, 반도체, 철강재, 합성수지에서는 수입이 수출보다 많으나, 음향·영상기기, 자동차, 조선에서는 수출이 수입보다 많다. 수입이 수출보다 많은 산업에서도 컴퓨터, 반도체의 경우는 생산 대비 수출의 비중이 각각 26% 및 75%의 높은 수치를 나타내고 있다. 따라서 컴

퓨터, 반도체, 음향·영상기기, 자동차, 조선 등 대부분의 주요 산업에서는 3국간 역내 수급에서 수출이 매우 중요한 부분을 차지하고 있다. 이처럼 높은 수출의존도를 보이고 있는 주요 산업의 수급구조는 제품의 수출을 둘러싸고 역내 국가간 경쟁이 심화될 가능성이 상존한다는 구조적인 취약성을 시사하고 있는 것이다.

<표 1> 주요 산업별 한·중·일 3국 생산의 세계 비중과 수급 구조(2002년)

구 분	단 위	세계 생산	3국생산		3국의 수급 구조(%)		
			생산	비중	내수	수출	수입
컴 퓨 터	억 달러	3,124	995	31.9	845 (84.9)	261 (26.2)	376 (37.8)
음향영상 기기	억 달러	894	386	43.2	201 (52.1)	256 (66.3)	92 (23.8)
반 도 체	억 달러	1,407	711	38.7	842 (118.4)	534 (75.1)	665 (93.5)
철강재	100만 톤	799	296	37.0	317 (107.1)	51 (17.2)	72 (24.3)
합성수지	100만 톤	138	32	23.2	38 (118.8)	7 (21.9)	16 (50.0)
자 동 차	만 대	5,418	1,665	26.9	1,064 (64.5)	625 (37.8)	43 (2.4)
조 선	만 CGT	2,139	1,381	69.8	247 (17.4)	1,489 (82.6)	8 (0.6)

주 : 1) 3국의 수급구조에서 상단은 實數, 하단( ) 안의 수치는 생산을 100으로 했을 때의 비중을 표시함.

2) 조선의 경우 내수는 2002년에 한국이 국내선 1만 8,000CGT 건조, 중·일의 경우는 건조량 중 국내선 건조 비율(중국: 19%, 일본: 33.5%)을 적용, 환산. 수입은 2002년 발주량으로 대체.

자료: 1) 컴퓨터, 음향영상기기; Reed Electronics Research, Yearbook of World Electronics Data 2002.

2) 반도체; World Semiconductor Trade Statistics(WSTS), 한국반도체산업협회.

3) 철강재; International Iron and Steel Institute(IISI), 한국철강협회.

4) 합성수지; TECNON, 한국석유화학공업협회, 日本石油化學工業協會.

5) 자동차; 한국자동차공업협회.

6) 조선; Lloyd's World Shipbuilding Statistics, 한국조선공업협회.

7) 수출입은 KOTIS 및 「中國海關統計」.

### 3) 역내 교역

수출을 둘러싼 역내 국가간 경쟁 가능성 여부를 검토하기 위해 주요 산업별 한·중·일 3국을 합친 대세계 수출액과 역내 수출액을 비교해 본 결

과는 <표 2>와 같다. 3국의 총수출에서 역내 수출이 차지하는 비중은 2002년에 18.6%인데 주요 분석 대상 산업에서 이 평균치를 초과하는 산업은 반도체, 철강, 합성수지에 국한되어 있고, 여타 산업에서는 역내 수출이 이 평균치를 밑돌고 있다. 특히 자동차와 조선에서는 역내 수출 비중이 각각 3.8% 및 1.4%로 극히 미미하다.

결국, 상당수의 산업에서 한·중·일 3국은 역내에서 상대 2국을 위한 시장으로서의 역할을 하고 있기 보다는 역외 수출을 향한 경쟁관계를 형성하고 있는 셈이다.<sup>2)</sup> 또한 역내 수출이 비교적 활발한 반도체, 철강, 합성수지 등에서도 그 요인이 주로 중국경제의 고속 성장에 따른 수입수요의 활발한 증대에 기인하고 있어(<표 3> 참조) 중국 시장을 둘러싸고 한·일간의 경합이 벌어지고 있는 상황이다.

<표 2> 주요 산업별 한·중·일 역내 수출 비중(2002년)

(단위: 억 달러)

구 분	(한·중·일)의 대세계 수출액(a)	(한·중·일)의 대역내 2국 수출액(b)	$[(b/a) \times 100(\%)]$
컴 퓨 터	394	55	14.0
음향영상기기	256	45	17.6
반 도 체	534	120	22.5
철 강	360	113	31.4
합성수지	114	37	32.5
자 동 차	1,072	41	3.8
조 선	218	3	1.4

자료: KOTIS 각국 무역통계 데이터.

2) 수출 경합 상황은 자동차에서는 한·일간, 여타 산업에서는 한·중·일간에 벌어지고 있다.

<표 3> 반도체·철강재·합성수지의 한·중·일 수급구조(2002년)

구분	단위	국별	생산	수입	내수	수출
반도체	100만 달러	소계	71,105	66,526	84,240	53,391
		한국	19,605	17,476	20,450	16,631
		중국	18,598	33,418	45,784	6,232
		일본	32,902	15,632	18,006	30,528
철강재	1,000톤	소계	295,532	71,600	316,532	50,600
		한국	51,676	14,100	52,876	12,900
		중국	192,180	29,100	214,480	6,800
		일본	96,299	28,400	93,799	30,900
합성수지	1,000톤	소계	32,380	16,012	38,010	7,371
		한국	9,354	189	4,790	4,876
		중국	13,259	15,840	25,047	394
		일본	9,767	343	8,173	2101

자료 및 주: <표 1> 참조.

주요 산업별로 역내 시장의 제공이라는 측면에서 다시 정리해 보면, 컴퓨터의 경우는 일본이, 음향·영상기기는 일본이, 반도체의 경우는 일본과 중국이, 철강재의 경우는 중국이, 합성수지는 중국이 역내에서 주로 시장을 제공하고 있는 셈이다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 컴퓨터나 음향·영상기기에서 역내에서 제공되는 시장은 그다지 크지 않다. 더욱이 자동차나 조선에서는 거의 역내 시장이 제공되지 않고 있다.

### 3. 주요 산업별 한·중·일 산업협력 현황

#### 1) 산업내무역

한·중·일간의 산업내무역은 역내 교역 규모의 증대, 중국의 적극적인 개방정책과 산업 발전 등에 힘입어 꾸준히 진전되고 있다. 그러나 주요 산업별로 보면 그 진전 속도가 반드시 빠른 것은 아니며, 산업별로 큰 편차를 보이고 있다. 편차 발생의 가장 큰 원인은 산업별로 3국간 발전단계가 상이하기 때문이다. 반도체, 철강, 합성수지, 자동차 등에서는 중국은 국내자급도가 낮고 육성 단계에 있어 수출 여력이 거의 없다. 한편 한국과 일본은 이들 산업에서 성숙단계 내지는 쇠퇴단계에 있어 추가적인 수입수요 증대를 기대하기 어렵다. 산업발전 단계의 차이로 인해 역내 교역은 일방적인 수입특화, 수출특화 상태를 보이고 있어서 산업내무역의 진전을 근본적으로 제약하고

있다.

그러나 일부 산업, 예컨대 컴퓨터, 영상·음향기기 등 전자제품 분야에서 산업내무역이 상당히 활발히 이루어지고 있다. 이는 3국간 산업발전 단계의 축소에 따른 제품차별화 분업의 진전, 한국과 일본 기업의 대중국 진출에 따른 모기업과의 공정간 분업 확대 등에 기인하는 것으로 풀이된다.

산업내무역지수는 1과 0사이의 값을 갖는데, 이 수치가 높을수록 양국간 산업내분업이 활발함을 의미하게 된다. 국제통일상품분류(HS) 4디지트 기준으로 각 산업별 한·중, 한·일, 일·중간 산업내무역지수를 계산한 결과를 요약하면 다음과 같다.

① 컴퓨터산업에서는 한·중간 및 한·일간에는 지수가 상당히 높게 나타나고 있으나, 일·중간에는 낮게 나타났다.

② 음향·영상기기 산업에서는 음향기기 제품(HS 8518) 분야는 한·중 및 한·일간에는 지수가 상당히 높게 나타났으나, 일·중간에는 비교적 낮게 나타났다. 한편 음향기 부품(HS 8522) 분야는 3국간 공히 지수가 높게 나타나고 있으나, 최근에 한·중간 지수가 한·일간 및 일·중간 지수에 비해 낮아지는 경향을 보이고 있다.

③ 반도체산업에서는 다이오드·트랜지스터(HS 8541) 분야에서는 한·중간 지수가 높게 나타났으며 한·일 및 일·중간 지수는 비교적 낮게 나타났다. 한편 IC(HS 8542) 분야에서는 한·중간 및 한·일간 지수는 높게 나타난 반면에 일·중간 지수는 비교적 낮게 나타났다.

④ 철강 산업에서는 열간평판압연제품(HS 7208)에서는 한·중간 지수가 한·일간 및 일·중간 보다 높게 나타났다. 그러나 여타 분야, 즉 냉간평판압연제품(HS 7209), 도금평판압연제품(HS 7210), 스테인레스강판(HS 7219), 철강제 연선·로프(HS 7312)등에서는 한·일간 지수가 높게 나타난 반면에 한·중간 지수가 아주 낮게 나타나고 있다. 특징적인 점은 이들 제품에서 일·중간 지수는 한·일간 지수보다 매우 낮은 상태이지만 한·중간 지수 보다는 훨씬 높게 나타나고 있다는 것이다.

⑤ 합성수지 산업에서는 에틸렌 중합체(HS 3901), 프로필렌 중합체(HS 3902), 스티렌 중합체(HS 3903), 아세탈수지·기타 폴리에테르(HS 3907) 등 거의 전분야에서 한·일간 지수는 높게 나타나고 있으나, 한·중간 및 일·중간 지수는 매우 미미한 수준을 보이고 있다. 염화비닐 중합체(HS 3904)에서는 한·중·일 3국간 지수가 모두 매우 낮게 나타나고 있다.

⑥ 자동차 산업에서는 유의적인 수치를 보이고 있는 분야가 자동차 부품 및 부속품(HS 8708) 뿐인데 한·중간 보다는 한·일 및 일·중간 지수가

다소 높게 나타났다.

⑦ 조선 산업 분야에서는 앞에서 기술한 바와 같이 3국간 교역이 미미한 수준이나, 화물선·유람선 등의 선박(HS 8901) 및 특수기능선(HS 8905) 분야 공히 일·중간 지수가 유의한 수준을 나타냈다.

이상의 산업내무역지수 산출 결과를 토대로 3국간 분업이 비교적 활발한 분야를 재정리 해보면 다음 <표 4>와 같다. 정리 결과가 보여주고 있는 특징은 첫째, 한·중 산업내 분업 보다는 한·일간 산업내 분업이 활발하다는 점이다. 이는 산업내분업에는 제품차별화 분업과 공정간분업이 있는바, 한·일간에는 분석 대상 산업에서 상호간 산업발전 정도의 유사성으로 제품차별화 분업이 활발히 이루어지고 있는 반면에 한·중간에는 산업발전의 격차가 존재하여 이러한 분업이 활발하지 못한 데 기인하는 것으로 풀이된다. 둘째, 한·중간 분업은 한·일간 분업보다 활발한 것으로 추출되었다. 이는 한·중간 산업기술 격차가 일·중간의 격차 보다 작아 분업에 유리하게 작용하기 때문으로 분석된다. 셋째, 한·중·일 3국간 공통의 3각 분업은 미흡한 수준이다. 그러나 음향기기 부품 분야에서 3각 분업이 관찰되고 있다. 근년 중국에서의 동 산업의 급속한 성장이 이를 가능케 한 것으로 생각된다. 향후 중국 산업의 지속적인 발전은 역내 삼각 협력의 지평을 확대시킬 것으로 전망된다.

<표 4> 한·중·일 3국간 분업이 비교적 활발한 분야

구 분	HS Code	품 목 명	산업내 무역지수		
			2000	2001	2002
한·중 분업활발 분야	8471	컴퓨터 및 부품	0.858	0.714	0.633
	8518	음향기기제품	0.807	0.720	0.780
	8522	음향기기 부품	0.645	0.609	0.533
	8541	다이오드·트랜지스터	0.478	0.616	0.754
	8542	IC	0.773	0.917	0.758
	7208	열간평판압연제품	0.985	0.994	0.985
한·일 분업활발 분야	8471	컴퓨터 및 부품	0.554	0.576	0.928
	8518	음향기기제품	0.685	0.693	0.800
	8522	음향기기 부품	0.987	0.824	1.000
	8542	IC	0.938	0.765	0.816
	7209	냉간평판압연제품	0.147	0.304	0.787
	7210	도금평판압연제품	0.915	0.908	0.662
	7219	스테인레스강판	0.712	0.805	0.437
	7312	철강제 연선, 로프	0.599	0.604	0.469
	3901	에틸렌 중합체	0.772	0.639	0.578
	3902	프로필렌 중합체	0.442	0.481	0.638
	3903	스틸렌 중합체	0.767	0.844	0.925
	3907	아세탈수지, 기타 폴리에스테르	0.606	0.761	0.726
8708	자동차 부분품·부속품	0.359	0.390	0.425	
일·중 분업활발 분야	8522	음향기기 부품	0.645	0.914	0.873
	7312	철강제 연선, 로프	0.451	0.356	0.423
	8708	자동차 부분품·부속품	0.446	0.378	0.422
	8901	화물선, 유람선 등 선박	0.133	0.862	0.276

주 : 1) 7개 주요 산업만을 분석한 결과임.

2) 산업내 무역지수(분업지수) =  $1 - \frac{|X(ijk) - M(ijk)|}{X(ijk) + M(ijk)}$ ,  $X(ijk)$ 는 i국가로부터 j국가로의 k상품 수출액,  $M(ijk)$  i국가로부터 j국가로의 k상품 수입액.

자료: KOTIS 한국 및 일본 무역통계를 이용, KIET 계산.



## 2) 해외 직접투자

한·중·일의 상대 2국에 대한 역내 투자는 2002년말 누계 기준으로 한국이 74억 달러, 중국이 3,351만 달러,<sup>3)</sup> 일본이 328억 달러로 한국과 일본이 주도하고 있다. 중국도 최근 해외 진출 전략(走出去)을 본격 시동하고 있으나, 역내 투자는 아직도 극히 미미한 수준에 머물러 있다.

따라서 이 글에서는 한국과 일본의 산업별 역내 투자를 검토해 보기로 한다. 양국의 산업별 해외직접투자 비교는 산업 분류 기준의 불일치로 극히 초보적인 분석에 머무를 수밖에 없다. 그러나 개략적인 데이터를 통해서도 몇가지 특징을 추출해 볼 수 있다.

첫째는 전체 투자에서 제조업이 차지하는 비중에 큰 차이가 있다는 점이다. 한국의 역내 투자는 대중국 투자에서는 제조업이 차지하는 비중이 86.8%로 높지만, 대일본 투자에서는 23.7%로 현저히 낮다. 한편 일본의 대한국 및 대중국 투자에서 제조업이 차지하는 비중은 74.0% 및 77.8%로 모두 높다. 이는 일반적으로 산업기술의 우위를 배경으로 기술 수준이 높은 국가에서 낮은 국가로 투자 수익의 증대를 목표로 이동하는 국제 자본의 속성 때문이다.

둘째는 한·일간 투자 규모에는 현저한 차이가 존재한다. 대중국 투자에서 한국은 일본의 1/3 수준이며, 한·일간 상호 투자에서 한국의 대일본 투자는 일본의 대한국 투자의 약 1/4 수준에 머물러 있다. 경제력의 차이, 대중국 투자 진출 기간의 차이 등이 직접투자의 흐름에도 그대로 투영되고 있다.

셋째는 전자·통신 분야의 투자가 역내 제조업 투자에서 모두 높은 비중을 차지하고 있다. <표 5>는 전산업을 커버하지 못하고 있기 때문에 단정적으로 말하기에는 다소 무리가 있겠지만, 한국의 대중국 및 대일본 투자와 중국의 대한국 및 대중국 투자에서 모두 여타 산업분야에 대한 투자 규모를 크게 증가하고 있는 것으로 관측된다. 이는 3국의 산업에서 전자산업이 차지하는 비중이 커지면서 경제의 IT화가 빠른 속도로 진전되고 있는 추세와도 맥을 같이하고 있다.

---

3) 「中國對外經濟貿易年鑑 2002」에 따르면 2001년말 누계 승인 기준으로 중국의 대한국 투자는 1,501만 달러, 대일본 투자는 1,851만 달러이다.

<표 5> 한·중·일의 역내국 산업별 직접투자

한국의 대중국 투자(100만 달러)			한국의 대일본 투자(100만 달러)		
구 분	건 수	금 액	구 분	건 수	금 액
총 계	7,447	6,671.2	총 계	604	715.5
제조업	6,464	5,577.3	제조업	143	171.5
전자통신장비	785	1,444.9	전자통신장비	32	73.4
가정용기구	86	316.7	가정용기구	2	1.4
트랜지스터, 유사반도체	24	137.1	트랜지스터, 유사반도체	8	27.4
석유화학	547	570.2	석유화학	9	5.5
1차 금속	140	247.2	1차 금속	5	3.1
철 강	63	94.4	철 강	3	2.2
수송기계	236	535.7	수송기계	4	2.7
자동차, 트레일러	205	527.6	자동차, 트레일러	4	2.7
선박보트 건조수리	23	5.8			
일본의 대중국 투자(100만 달러)			일본의 대한국 투자(100만 달러)		
구 분	건 수	금 액	구 분	건 수	금 액
총 계	5,073	22,487.5	총 계	2,348	11,797.8
제조업	3,988	15,095.3	제조업	1,730	6,140.0
전기, 전자	539	4,120.2	전기, 전자	376	1,276.4
화학	252	1,138.9	화학	176	1,273.3
철·비철금속	298	1,279.7	철·비철금속	171	715.5
수송기계	228	1,631.7	수송기계	92	728.0

주: 1. 한국 및 일본의 투자는 2002년말 누계 기준.

2. 일본의 경우는 1\$=125.25엔으로 환산.

자료: 한국수출입은행, 「해외투자통계」 및 日本財務省, 「財政金融統計月報」, 2003. 12.

넷째는 최근 역내 최대의 해외투자국인 일본의 제조업 분야 투자가 한국보다 중국으로 크게 경사되고 있다. 대중국 제조업 투자는 중국의 WTO 가입을 계기로 한 투자환경 개선에 대한 기대감으로 2000년부터 강한 회복세를 보여<sup>4)</sup> 2001년에 급증세를 나타냈다. 반면에 일본의 대한국 제조업 분야 투자는 1999년에 빠른 속도의 전년비 증가를 보이다가 그 후 급격히 위축되는 양상을 보이고 있다. 2001년에 일본의 대중국 투자는 대한국 투자의 무려 6.4배에 달하고 있다. 주지하는 바와 같이 한국에서도 최근 중국에 대한 투자가 급증하고 있다. 이에 따라 대중국 투자를 둘러싸고 한·일간에 경합관계가 심화될 소지도 더욱 커지고 있다고 하겠다.

4) <표 6>과 같은 자료에 의하면 2000년도 일본의 대세계 제조업 분야 직접투자는 1조 2,911억엔으로 1999년도의 27.4% 수준으로 급감한 반면에, 대중 제조업 투자는 853억엔으로 전년비 38.8%나 증가, 극히 상반된 흐름을 보였다.

<표 6> 최근 5년간 일본의 대한 및 대중 제조업분야 투자 비교

(단위: 100만엔)

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	계
대한국(a)	29,775	86,795	52,699	24,901	36,429	230,599
대중국(b)	103,791	61,442	85,309	159,521	171,178	581,241
b/a	3.49	0.71	1.62	6.41	4.70	2.52

자료: 日本財務省, 「財政金融統計月報」, 2003. 12.

## 4. 산업구조조정과 산업정책<sup>5)</sup>

### 1) 한국

한국산업의 발전단계, 국제분업구조의 변화, 경쟁력의 위상 등 여건의 변화를 감안할 때 한국산업의 구조조정 방향 혹은 산업발전 방향은 제조업과 제조업 관련 서비스업의 선순환 발전과 자본 투입 주도형에서 혁신 주도형으로의 산업발전 전략 전환에 초점이 맞추어지고 있다.<sup>6)</sup> 이를 위해서는 3대 산업군별로 차별화된 발전 전략의 추진이 강조되고 있다.

#### (1) 주력기간산업의 산업내 구조조정과 새로운 성장동력의 창출

철강, 석유화학, 자동차, 조선, 섬유, 기계 등 주력 기간산업 혹은 주력 수출산업은 최근 전세계적인 공급과잉과 후발국의 추격으로 인해 수출경쟁이 치열하다. 주력 수출부문인 범용제품 분야의 경우는 발전단계상 성숙단계에 진입하고 있어 향후 수출산업 및 주력기간산업으로서의 위상이 약화될 우려가 있다. 따라서 이들 주력산업의 경우 신기술 분야 및 성장유망분야를 발굴·육성하여 세계 시장에서의 지속적인 경쟁력을 유지하고 새로운 성장동력의 원천을 창출해 나가는 것이 중요하다. 주력 기간산업에서는 생산공정 분야의 강점을 활용하고 핵심기술개발 능력 등 취약분야를 보완함으로써 세계 일등 상품·기업을 창출하는 데 주력한다는 전략이 제시되어 있다. 이 분야에서는 핵심기술개발, IT·BT·NT 등 신기술과의 접목, 인재양성 및 무형자산의 확충을 통해 세계 일류화 전략을 추구할 것으로 보인다.

#### (2) 신기술 및 미래 전략산업의 육성과 발전

5) 이 부분의 서술은 오영석, “한·중·일 산업구조 조정과 산업협력 방향”, 산업연구원, 「산업분업구조에 대응한 동북아 산업협력체계 구축방안 연구」, 2003, pp. 94-124에 크게 의존하였다.

6) 산업발전 전략기획단, 「2010 산업비전: 산업 4강으로의 길」, 한국경제신문 환경BP, 2002, pp. 50-54.

이 분야에서는 먼저 생산성이 높을 뿐만 아니라 다른 산업의 생산성 향상에 크게 기여하는 IT산업에 대한 지속적인 투자를 통한 성장 동력화가 필요하다. 또 아직은 연구개발 단계에 있지만 앞으로 높은 성장이 예상될 뿐만 아니라 연관산업의 핵심제품 개발에 광범위하게 이용될 수 있는 BT, ET, NT 등 신기술분야의 육성을 통해 미래 성장 동력화를 추진하는 것도 필요할 것이다.

그러나, 선진국이 신기술분야의 기초연구, 인력 및 기술인프라에서 앞서 있다는 점, IT·BT·NT 분야는 상호연관성이 높고 장기간의 투자 재원을 필요로 한다는 점을 감안하면, 한정된 자원으로 모든 산업의 기술기반 성격이 강한 이 분야의 육성·개발을 동시에 추구하기는 어렵다. 따라서 기술개발과 활용분야에 대한 기술로드맵을 작성하고 “선택과 집중”의 원칙에 입각하여 선진국과 기술개발 선점경쟁을 추진하면서, 조기에 산업화할 수 있는 기반을 조성하고 글로벌 기술협력 네트워크 구축으로 선진국과의 기술개발 동조화를 유도해 나가야 할 것으로 보인다. 이와 관련하여, 최근 산업자원부 등은 ‘10대 차세대 성장동력 산업’<sup>7)</sup>을 선정한 바 있다.

### (3) 서비스산업의 발전

서비스산업의 발전 특히 제조업지원 서비스산업의 발전은 그 자체로 새로운 성장의 원천일 뿐만 아니라 제조업 부문의 효율성과 경쟁력제고에도 기여할 것으로 기대된다. 유통·물류·e-비즈니스 등 제조업지원 서비스산업의 성장기반인 제조업의 서비스화 및 아웃소싱 활용을 촉진할 수 있는 여건을 조성하고 제조업지원 서비스기업들의 대형화·전문화 및 기술·지식 집약도를 제고함으로써, 생산성을 향상하고 수요기업으로부터의 신뢰성을 확보해 나가는 데 주력할 것으로 보인다.

## 2) 중국

중국의 중장기 산업구조조정 및 산업정책 방향을 가늠해 볼 수 있는 대표적인 문건으로는 “국민경제와 사회발전에 관한 ‘9·5’ 계획과 2010년까지의 장기 목표 개요”(1996. 3. 제8기 전인대 제4차 회의 통과)와 “국민경제와 사회발전에 관한 ‘10·5’ 계획 요강”(2001. 3. 제9기 전인대 제4차 회의 통과)을 들 수 있다.

7) 산업자원부 등, “차세대 성장동력 추진계획”, 2003. 8(www.mocie.go.kr). '10대 차세대 성장동력 산업'은 ①디지털TV/방송 ②디스플레이 ③지능형로봇 ④미래형자동차 ⑤차세대반도체 ⑥차세대이동통신 ⑦지능형홈네트워크 ⑧디지털 콘텐츠/SW 솔루션 ⑨차세대전지 ⑩바이오 신약/장기임.

### (1) 2010년 장기 목표

중국은 2010년까지의 장기목표에서 국민경제의 지속적인 빠르고 건전한 발전을 위해 속도와 효율의 균형, 미시적 활력과 거시적 조정의 균형, 총량적 성장과 구조 합리화의 균형을 강조하고 있다. 이를 위해 경제성장 방식을 조방형(외연적 성장)에서 집약형(내포적 성장)으로 전환, 경제효율의 향상에 최대의 역점을 둔다는 전략적 방침을 밝히고 있다.

산업구조 조정 차원에서는 2차 산업의 조정·제고가 핵심으로, ① 수력, 에너지, 교통, 통신 등 기초시설과 기초공업 건설의 강화 ② 기계, 전자, 석유화학, 자동차 제조와 건설업의 진흥을 통한 지주산업화 ③ 가공업의 조정, 개조, 제고를 통한 국내외 시장에서의 경쟁력 증강이 강조되었다. 물론 이 장기계획에서도 첨단기술산업의 육성이 언급되고 있기는 하였지만, 위의 3개항에 비해서는 구체적인 세부 내용이 나타나지 않고 있어서 계획에서의 전략적 중요성은 그다지 높지 않았다고 볼 수 있다.

### (2) 10차 5개년 계획(2001~2005)

10차 5개년 계획에서는 산업구조의 최적화, 고도화를 도모하고 국제경쟁력의 증강에 역점을 둔다고 동 계획 요강은 밝히고 있다. WTO 가입으로 시장개방이 가속화할 중국의 입장에서는 강력한 구조조정을 통한 국제경쟁력의 강화가 초미의 관심사일 수밖에 없다.

공업의 개조·개혁 가속화는 원재료공업에서의 중요 중간재 산업의 적극적인 육성, 경공업 및 섬유산업에서의 가공도 심화, 장치 제조업의 대대적인 진흥, 메카트로닉스의 광범위한 추진, 정보산업의 발전 가속화와 정보화의 대대적인 추진 및 전통산업과 정보산업의 접목, 하이테크 산업의 육성 등이 강조되고 있다.

한편, '10·5' 계획에서는 종래의 2010년 장기계획에서와는 달리 첨단기술 산업의 발전도 크게 강조하고 있다. 일부 첨단기술 산업에서의 돌파와 비약적 발전을 목표로 고속 광대역 정보망, 초미세 집적회로, 생명공학, 신형 터보제트 지선 여객기, 신형 운반 로켓 등 몇 개의 중요 첨단기술 프로젝트를 추진하는 한편, 디지털 전자제품, 신형 디스플레이, 광전자소재와 디바이스, 현대 한방약, 위성응용 등에서는 첨단기술의 산업화를 촉진한다는 방침을 밝히고 있다.

### 3) 일본

일본의 산업구조 조정과 산업정책 방향을 사업 재구축, 산업경쟁력 강화

전략, 그리고 신산업 발굴전략 등을 중심으로 간략히 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 산업구조 조정과 사업 재구축

일본에서는 철강, 석유화학, 반도체 등 주요 업종에서 국제경쟁의 격화, 내수부진 등으로 공급과잉이 현재화되고 있으며, 최근에는 산업구조조정·사업재구축의 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다. 구체적으로는 최근 저수익구조의 해소를 위해 사업통합을 시행하는 기업의 예가 증가하고 있고 향후에도 수요의 감소 혹은 침체로 생산능력의 조정을 축으로 하는 재편이 증가할 것으로 예상된다.

산업구조심의회(2002)에 따르면, 주력산업에서는 국제경쟁의 격화와 중장기적 수요둔화 전망을 감안할 때 산업재편이 시작된 업종이 있음에도 불구하고 아직 소규모의 독립형 기업이 다수 존재하는 편이어서 산업구조조정의 필요성이 높다고 인식하고 있다. 특히, 수요의 침체가 예상되는 소재형산업(철강, 석유화학 등)에 있어서는 단순히 규모의 확대를 위한 합병이 아니라 “선택과 집중”의 원리를 모색하기 위해서 비효율적인 설비의 폐기, 사업의 철회 등을 추진함으로써 사회적으로 최적 생산체제를 구축할 필요성이 높아지고 있다. 또 기술혁신이 빠르게 이루어지고 대규모의 R&D 및 설비투자가 필요한 산업분야에서는 전략적 투자가 가능한 재무구조의 건실화를 도모할 필요가 있다. 세계적인 경쟁격화에 직면하여 설비투자를 억제하는 것이 본질적인 해결책은 아니며, 대규모의 연구개발과 설비투자를 도모하기 위한 역량을 갖추기 위하여 산업재편을 통한 경영자원의 집중이 긴요하다는 것이다.

#### (2) 산업경쟁력 강화 전략

일본 경제산업성의 자문기구인 산업경쟁력 전략회의(2002. 5)는 산업을 세 가지 유형으로 구분하여 각각의 전략을 강구하는 전략이 긴요하다고 인식하고 있다. 즉 첫 번째 유형인 수출형 제조업 분야(6개 업종: 화학, 철강, 일반기계, 전기기계, 수송기계, 정밀기계)는 향후 기술진보 및 수요혁신으로 노동생산성 수준과 증가율이 높아질 것으로 전망되므로, 산업경쟁력 강화가 필요하다는 것이다. 두 번째 유형인 서비스산업 분야(9개 업종: 건설, 전기·가스, 수도, 상업, 금융·보험, 부동산, 운수·통신, 서비스, 정부서비스, 비영리단체서비스)는 향후 전산업에서의 비중이 증가할 전망이므로 노동생산성 향상이 중요하다는 것이다. 세 번째 유형인 기초물자산업(농림수산업, 광업), 내수형 제조업(식료품, 석탄·석유제품, 종이·펄프, 섬유, 요업·토석, 비철금속, 금속제품, 기타제조업)은 향후 저성장, 무역적자 확대가 예상되므로 이

를 상쇄하기 위해 수출형 제조업의 경쟁력 강화가 필요하다는 것이다.

산업경쟁력 전략회의는 세계일류 창출형 산업구조로의 전환과 산업경쟁력 강화를 21세기 산업정책의 목표로 설정하고, 그 구체적인 전략으로 일본의 고부가가치 거점화, 대내외 자본·두뇌 유치, 『동아시아 자유비즈니스권』 형성, 경쟁력 있는 기업의 저변 확충, 21세기형 신시장 창출, 서비스경제화와 고용기회 확대 등 여섯 가지 방안을 제시하고 있다.

### (3) 산업발굴전략

일본 내각부에 소속된 경제재정자문회의는 2002년 12월 내각 관방을 통하여 “산업발굴전략”을 공식 발표했다. 그 내용은 환경·에너지, 정보가전·광대역(broadband)·IT, 건강·생명공학(BT), 나노공학(NT) 등 4개 분야의 기술개발 전략을 마련하여 차세대의 성장전략산업으로 육성하겠다는 것이 핵심이다. 이들 4개 분야는 국민의 잠재적 수요에 대응하여 21세기의 생활을 변혁시킬 가능성이 있을 뿐만 아니라, 일본이 세계적인 경쟁력을 확보하고 있는 업종·기술이다. 일본의 “4대 유망분야”는 최근 우리나라 정부가 마련하고 있는 “차세대 성장동력 전략”과 유사하며 유망분야가 상당 부분 겹치는 것으로 추정된다.

## 5. 동북아 산업협력에 대한 시사점과 대응 방향

### 1) 시사점

이상의 논의를 통해 동북아 주요 3국인 한·중·일의 2국간 및 3국간 산업협력은 시장, 성장잠재력, 산업기술의 보완성, 지리적 근접성이라는 촉진요인에도 불구하고 적지 않은 제약요인이 내재되어 있다는 점을 인식할 수 있었다. 그 제약요인은 크게 두 가지 측면으로 요약해 볼 수 있다.

그 하나의 측면은 주요 산업에서의 역내 수급구조상의 제약이다. 대부분의 한·중·일 3국 주요 산업은 세계 생산에서 상당히 큰 비중을 차지하는 공급과잉 양상 속에서 동북아 역내 국가간 시장의 제공 보다는 세계 시장 확보를 위한 상호 경쟁이 심화되고 있다. 역내 산업협력에서 무역을 통한 국제분업(산업내무역)은 현재 한·일간에, 투자협력은 한·중 및 일·중간에 활발하다. 그러나 한·중간 및 일·중간 산업내분업은 아직도 미진하고 한·중·일 3국을 모두 포함하는 3각분업은 극히 미흡한 수준에 머물러 있다. 투자협력에서도 2국간 투자의 흐름이 일방성을 강하게 표출하고 있으며, 특히 중국의 역내 직접투자는 아직도 맹아 단계에 머물러 있다.

또 다른 하나의 측면은 한·중·일 3국의 산업구조 조정과 산업정책 방향의 중첩성이다. 3국은 모두 구조조정이라는 화두를 안고 있다. 구조조정의 목표는 산업구조의 고도화와 국제경쟁력의 제고이다. 한·중간에는 전통산업의 정보화 및 첨단산업과의 접목, 서비스산업의 진흥에서, 그리고 한·일간에는 미래 성장동력의 확보에서 중첩성이 표출되고 있다. 특히 첨단기술산업의 육성에서는 3국의 각축도 엿보인다.

이러한 역내 수급상의 제약과 산업 구조조정의 중첩에 의한 마찰을 여하히 극복하고, 이를 한·중·일의 2국간 및 3국간 협력으로 어떻게 승화시켜나갈 것인가가 큰 과제이다. 이를 위한 몇 가지 기본적인 대응 방향을 이하에서 간략히 기술하기로 한다.

## 2) 대응방향

첫째, 역내 주요 산업별 공급 과잉 문제에 대한 3국 공동의 정책적 대응이 요망된다. 이에 특히 향후에도 연률 7% 이상의 고도성장이 예상되고 있는 중국의 참여가 필수적이라고 생각된다. 공동 대응 체제의 구축은 정부 차원과 민간 차원에서 병행 추진되는 것이 바람직하다. 정부 차원에서는 「한·중 산업협력위원회」나 「한·중 투자협력위원회」 채널 또는 APEC, OECD(중국이 옵서버로 참석) 채널을 활용한 문제 제기를 고려할 수 있을 것이다. 민간 차원에서는 이미 구성되어 있는 각 산업별 한·중 대화체 및 한·일 대화체의 한·중·일 대화체로의 확대를 통해 공급과잉 방지의 필요성에 대한 공감대 형성이 가능할 것으로 생각된다. 이러한 문제 제기에는 중국의 거의 대부분의 산업이 성장기에 있다는 점을 고려하여, 이러한 문제 제기가 자칫 소위 ‘중국 위협론’으로 흐르지 않도록 세심한 배려도 요망된다. 한편, 이러한 문제의 제기와 대응방안의 제시를 위해서는 중국의 각 산업의 수급 동향, 산업기술 개발 동향 등에 대한 구체적 정보 수집 체계의 확충 노력도 아울러 요구된다.

둘째, 역내 산업구조 조정과 관련해서는 단기적으로는 ‘비교우위’에 입각한 역내 분업구조의 심화·발전이 필요하겠으나, 장기적인 관점에서는 한·중·일간에 수평적 분업관계를 구축해 나아가야 할 것이다. 현재 3국간 자본 및 기술의 부존상태를 고려할 때에는 일본의 첨단기술 및 자본, 한국의 고급인력과 생산기술, 중국의 시장과 노동력의 결합이 유효한 협력 모형이 되고 있는 것으로 보인다. 그러나 각국의 비교우위에 입각한 이러한 분업체계는 장기적으로는 수직적 분업체계를 고착화함으로써 선진기술 국가에 대한 중속이라는 갈등의 소지를 내포하게 될 위험성이 있다. 게다가 이러한 분업체



계가 고착된다면 ‘중간자’로서의 한국의 입지는 일본의 선진기술, 중국의 노동력 및 한국과의 기술 격차 축소 사이에서 그 역할이 크게 위축될 가능성도 높다. 따라서 장기적인 관점에서는 상호간에 미래지향적 공동 발전을 모색할 수 있도록 수평적 분업관계의 확대가 바람직하다. 이를 위해서는 신기술, 미래산업, 혁신 생산요소 등에서 상호간의 이동과 협력, 공동개발 노력 등을 통해 상호간의 격차를 축소해 나가면서 분업의 지평을 넓혀가는 노력이 필요할 것이다.

셋째, 차세대 성장동력 분야에서의 공동 투자 및 공동 기술개발 추진이 요망된다. 3국의 산업정책 및 구조조정 방향을 검토해 보면 3국 공히 기존 주력산업의 고부가가치화를 위한 신분야의 발전, 신기술·첨단기술을 중심으로 한 차세대 성장동력 발굴에 부심하고 있다는 공통점이 발견된다. 한·중·일 3국의 차세대 성장동력 분야는 상당 부분 중복성이 있는 것으로 보인다. 따라서 이 분야에서의 3국간 협력방안 모색이 향후 3국간 산업협력 증진에 관건이 될 전망이다. 이를 위해서는 인력, 기술, 정보 등 차세대 성장동력 관련 인프라 측면에서의 협력이 무엇보다도 중요할 것이다.

넷째, 동북아 산업협력을 산업 현장에서 보다 내실있게 추구하기 위해서는 전문 인력의 양성이 요망된다. 특히 이공계 인력의 일본 전문가, 중국 전문가로의 양성이 무엇보다도 시급히 요청된다. 산업 현장에서의 기술지도, 원활한 기술교류와 공동개발 등에는 일본 및 중국의 문화, 제도, 관습 등에 대해 깊은 조예를 가진 기술자, 과학자의 확보가 필수적이다. 이러한 전문가에 대한 수요는 3국간 산업협력이 확대됨에 따라 크게 증대될 것으로 전망된다. 이 분야의 인재 육성을 위한 정부와 업계의 적극적인 노력이 기대된다.

#### <참고문헌>

신태용, 오영석 외(2003), 「산업분업구조에 대응한 동북아 산업협력체제 구축방안 연구」, 산업연구원.

경제사회연구회(2003), 「동북아 중심국가 건설 연구」, 서울: 경제사회연구회.

신태용, 김학기(2002), 「한·중·일간 효율적 산업협력체제 구축방안 연구」, 서울: 산업연구원.

산업발전전략기획단(2002), 「2010 산업비전: 산업 4강으로의 길」, 서울: 한국산업발전전략기획단.

- 中國社會科學院(2003), 「中國工業發展報告 2003」, 北京: 經濟管理出版社.
- 丸川知雄(2002), 「中國の産業力」, 東京: 蒼蒼社.
- Mowery, D. C.(ed.)(1988), *International Collaborative Ventures in U. S. Manufacturing*, Cambridge MA: Ballinger Publication.
- M. Cauley de la Sierra(1994), *Managing Global Alliance-Key Steps for Successful Collaboration-*, E.I.U., Addison Wesley.
- 中國國家統計局, 「中國統計摘要」, 2003, 2004.
- 中國海關總署, 「中國海關統計」, 2002. 12.
- 日本財務省, 「財政金融統計月報」, 2002. 12, 2003. 12.
- 산업자원부 홈페이지(www.mocie.go.kr)
- 종합무역정보(KOTIS)(www.kita.net)
- 한국수출입은행 홈페이지(www.koreaexim.go.kr)
- 한국전자산업진흥회 홈페이지(www.eiak.org)
- 한국반도체산업협회 " (www.ksia.or.kr)
- 한국철강협회 " (www.kosa.or.kr)
- 한국석유화학공업협회 " (www.kpia.or.kr)
- 한국자동차공업협회 " (www.kama.or.kr)
- 한국조선공업협회 " (www.koshipa.or.kr)
- 中國國家發展和改革委員會 " (www.sdpc.gov.cn)
- 中國商務部 " (www.mofcom.gov.cn)
- 日本經濟産業省 " (www.meti.go.jp)
- 日本内閣部經濟財政諮問會議 " (www.keizai-shimon.go.jp)