<세계경제>

한국의 저돌적 공세에 일본“ 위축"

경제성장률 7%로 회복 전망

93년중 세계경기는 미국을 제외한 대부분의 선진국이 침체상태를 벗어나지 못하였지만 대체로 회복국면을 나타냈고, 아시아 · 태평양지역은 지역경제의 호전에 따라 세계에서 가장 높은 성장률을 기록했다.

아시아 국가들은 점차로 에틸렌의 자급도가 증가, 아시아 지역에서의 부족량은 92년 370만톤에서 97년에는 300만톤으로 감소할 것으로 전망되고 있다.

이 부족량은 주로 대만과 중국에서 공급이 불충분하기 때문이므로 앞으로 두나라의 수급현황을 면밀히 지켜보아야 하며, 특히 대만에서의 에틸렌 신증설과 중국의 경제개방정책에 따른 향방을 유심히 관찰하여야 할 것이다.

아시아 5개국에서는 석유화학 부문에 대한 활발한 자본투자로 석유화학제품의 수급균형이 92년 94만톤 순수입에서 97년에는 15만톤의 순수출로 변화할 것으로 전망되고 있다.

아시아 지역의 무역 구조를 검토해 보면 중동, 북미, 유럽에서 막대한 양의 제품이 계속 유입될 것으로 분석되고 있다.

【표1】 주요 석유화학제품 수급현황 (단위 : 1000M/T, %)

구 분		1991	1992		1993	
			수 량	증감률	수 량	증감률
합성수지	생 산	3,395	4,792	41.1	5,351	11.7
	수 입	221	128	▽42.1	155	21.4
	수 출	960	1,912	99.2	2,272	18.8
	내 수	2,656	3,008	13.3	3,234	7.5
합섬원료	생 산	1,391	1,798	29.3	2,020	12.3
	수 입	892	786	▽11.9	852	8.4
	수 출	87	158	81.6	122	▽23.2
	내 수	2,196	2,426	10.5	2,750	13.4
합성고무	생 산	175	207	18.3	236	13.9
	수 입	47	48	2.1	39	▽18.3
	수 출	52	83	59.6	98	18.4
	내 수	170	172	1.2	177	2.8
총 계	생 산	4,961	6,797	37.0	7,607	11.9
	수 입	1,160	962	▽17.1	1,046	8.8
	수 출	1,099	2,153	95.9	2,492	15.7
	내 수	5,022	5,606	11.6	6,161	9.9

자료) 1. 여기서합성수지는HDPE, LDPE, PP, PS/ABS, PVC를내용으로한다.
2. 여기서합성섬유중간체는카프로락탐, AN, TPA/DMT, EG를내용으로한다.
3. 여기서 합성고무는 고체 SBR, BR, TPE를 내용으로 한다.

【표2】 한국의 석유화학 기초유분 수급현황 (단위 : 1000M/T, %)

구 분			1991	1992		1993	
				수 량	증감률	수 량	증감률
올레핀	에틸렌	생 산	1,584	2,812	77.5	3,310	17.7
		수 입	285	49	▽82.8	-	-
		수 출	12	47	291.7	236	402.8
		내 수	1,857	2,814	51.5	3,074	9.3
	프로필렌	생 산	882	1,613	82.9	1,889	17.1
		수 입	301	109	▽63.8	78	▽28.7
		수 출	24	92	283.3	95	3.3
		내 수	1,159	1,630	40.6	1,872	14.8
	부타디엔	생 산	203	374	84.2	480	28.4
		수 입	7	-	-	-	-
		수 출	21	133	533.3	221	66.5
		내 수	189	241	27.5	259	7.3
	합 계	생 산	2,669	4,799	79.8	5,679	18.3
		수 입	593	158	▽73.4	78	▽50.9
		수 출	57	272	377.2	552	103.0
		내 수	3,205	4,685	46.2	5,205	11.1
BTX	벤 젠	생 산	594	940	58.2	1,118	18.9
		수 입	296	281	▽5.1	223	▽20.6
		수 출	45	23	▽48.9	39	65.8
		내 수	845	1,198	41.8	1,302	8.7
	톨루엔	생 산	530	712	34.3	825	15.9
		수 입	-	-	-	-	-
		수 출	313	481	53.7	538	11.8
		내 수	217	231	6.5	287	24.6
	자일렌	생 산	711	969	36.3	1,085	11.9
		수 입	69	147	113.0	284	92.7
		수 출	86	182	111.6	258	42.2
		내 수	694	934	34.6	1,111	18.8
	합 계	생 산	1,835	2,621	42.8	3,028	15.5
		수 입	365	428	17.3	507	18.4
		수 출	444	686	54.5	835	21.7
		내 수	1,756	2,363	34.6	2,700	14.3

때문에 아시아의 석유화학산업은 아시아 시장이 안정화를 이루지 못하고는 건전하고 조화로운 발전을 이룰 수 없고, 지난 몇년동안 동아시아에서의 과잉 생산설비와 그에 따른 공급과잉으로 해외시장에 퍼붓기 수출로 석유화학산업은 심각한 국면으로 치닫고 있다.

92~93년 2년동안 한국 경제는 부진을 면치 못했다.

【표3】 한국의 나프타 수급현황

(단위 : 100만배럴)

구분	1990	1991	1992	1993	1994
수 요	52.7	62.3	98.3	110.9	120.0
국내공급	38.0	42.2	50.6	51.1	55.2
수 입	14.7	20.1	47.7	59.8	64.8
수입비율	27.9	32.3	48.5	53.9	54.0

그러나 93년 후반기에 접어들면서 점차 회복세로 전환, 수출과 설비투자가 늘어나는 추세에 있다.

이것은 원유가격과 국제금리의 하락, 뿐만 아니라 정부의 경제 장려정책 등에 힘입은 것으로 분석되고 있다.

올해는 침체 국면에서 벗어나 높은 경제 성장률을 거둘 것으로 전망되고 있는데,정부는 경제성장률을 93년 5.6%보다 높은 7%로 전망하고 있다. 석유화학산업의 성장률은 GNP 보다 더 높은 8~9%가 전망되고 있다.

합성수지와 합섬원료 수요는 대략 9% 신장을 기대하고 있지만, 합성고무 수요는 신발산업의 침체로 2%의 저조한 신장률을 예상하고 있다.

한국경제는 미국을 포함하여 여러 선진국들의 경제 회복에 힘입어 점차로 경기가 회복, 경제성장률이 92년에 5.0%에서 93년 5.6%로 다소 높아졌다.

무역적자도 92년 51억달러에서 93년에는 16억달러로 상당히 줄어 들었다.

경기회복 주기에 민감한 석유화학산업은 불경기에 따라 어려움을 겪었으며, 특히 합성수지는 93년 상반기에는 마이너스 성장을 기록했다. 그러나 하반기에 관련산업들의 생산호조에 힘입어 호조를 띠는 계기가 되었다.

93년 전체로는 상반기의 수요침체에도 불구하고 3개 주요 생산품인 합성수지, 합섬원료, 합성고무의 국내수요가 92년보다 10% 증가했다.

석유화학제품의 수출도 16%에 이르렀고 총생산도 국내외 수요증가가 계속돼 12% 성장했다.

93년 한국의 석유화학산업은 생산과 수출의 활기에도 불구하고 어려운 시기였다. 과잉공급, 경쟁의 심화, 계속된 가격하락으로 적자가 확대됐기 때문이다.

【표4】 한국의 주요 석유화학제품 신증설현황 및 계획

(단위 : 1000M/T)

품 목	기 업	생산능력			완공시기	
		현재	신증설	계		
P-X	유 공	270	80	350	울산	95.12
	호남정유	200	185	385	여천	95.12
S M	유 공	253	70	323	울산	94.12
PVC	한양화학	360	145	505	여천(울산)	95.12
	럭 키	360	60	420	여천	95.12
LLDPE	삼성종합화학	-	90	90	대산	94.7
	대림산업	-	100	100	여천	94.7
TPA	삼성석유화학	600	250	850	울산	95
	고려석유화학	250	150	400	울산	94
	삼남석유화학	250	200	450	여천	96
	대한합섬	-	200	250	울산	96
카프로락탐	동양나이론	-	120	120	울산	95
	한화락탐	-	70	70	여천	95
SBR	현대석유화학	-	40	40	대산	95.7
BR	현대석유화학	-	30	30	대산	95.7
EPR	금호EP고무	20	20	40	여천	95.12
PO	유공옥시케미칼	100	30	130	울산	94.10
MDI	금호미쓰이도아츠	20	20	40	여천	94
VAM	삼성BP화학	-	150	150	울산	94

【표5】 한국의 주요 석유화학제품 수급전망

(단위 : 1000M/T)

품 목	생산능력			국내수요	
	현 재	신증설	계	1995	1997
에틸렌	3,570	-	3,570	3,482	3,496
				(2,570)	(2,998)
S M	1,278	70	1,348	1,308	1,460
				(854)	(1,054)
VCM	660	-	660	803	953
				(855)	(985)
LDPE	980	190	1,170	676	776
HDPE	1,363	-	1,363	696	815
P P	1,705	-	1,705	821	952
P S	925	-	925	586	740
ABS	390	-	390	222	262
PVC	720	205	925	830	956
카프로락탐	80	190	270	295	328
A N	90	-	90	312	335
TPA/DMT	1,430	850	2,280	1,839	2,152
E G	405	-	405	775	902
SBR	150	40	190	123	130
B R	95	30	125	68	79
A B	160	-	160	50	59
P A	210	-	210	177	214

주) 1. 1994년5월 완공된 플랜트 생산능력을 포함한 현재의 생산능력
2. 도표에서 괄호는 전환요인으로서의 그 유도체를 국내수요로 전환되고 있는 잠재수요이다.

3개 주요 생산제품인 합성수지, 합섬원료, 합성고무의 총수요는 92년 560만톤에서 93년에는 610만톤으로 10% 증가했다.
합성수지의 총수요는 92년대비 8% 증가한 320만톤에 이르렀으며, 합섬원료는 280만톤으로 13%의 높은 신장률을 기록했다. SBR과 BR의 합성고무는 17만7000톤으로 겨우 3% 증가했다.
총수출은 92년대비 16% 증가한 250만톤이었다. 합성수지 수출은 92년대비 19% 증가한 230만톤을 기록했고, 합성고무는 9만8000톤으로 18% 증가했다. 그러나 합섬원료 수출은 12만2000만톤으로 감소했다.

【표6】 한국의 석유화학제품의 수출현황

(단위 : 1000달러)

국 가	1992	1993
중 국	435,370	631,228
홍 콩	364,188	379,015
대 만	299,877	273,771
일 본	239,337	257,832
인도네시아	231,951	217,448
인 디 아	160,801	170,419
필 리 핀	104,055	129,274
타 이	100,884	115,828
네덜란드	69,179	95,419
이 란	67,979	58,734
기 타	496,758	550,934
합 계	2,570,379	2,879,882

【표7】 한국의 주요 합성수지의 수출현황(1993) (단위 : 1000달러)

구분	LDPE	HDPE	P P	P S	ABS	PVC	합 계
중 국	155	154	221	19	15	7	571
홍 콩	46	49	106	128	67	24	420
인 디 아	7	91	94	31	1	16	240
인도네시아	22	41	55	3	3	4	128
대 만	34	46	57	3	13	18	171
일 본	10	26	12	11	4	10	73
필 리 핀	20	52	113	4	1	-	190
타 이	4	3	10	5	3	12	37
파키스탄	2	18	16	4	-	12	52
베 트 남	12	21	34	-	-	3	70
기 타	33	96	46	82	45	24	326
합 계	345	597	764	290	152	130	2,278

이것은 국내수요의 증가와 생산능력의 한계에 기인하고 있다.
3대 주요 생산제품의 총생산은 92년의 760만톤대비 12% 증가했다. 합성수지는 12% 증가한 530만톤이었고, 합섬원료는 12% 증가한 200만톤이었으며, 합성고무는 23만6000톤으로 14% 증가했다.
93년 수입도 증가추세를 보였다. 3개 주요 생산품의 총수입은 전년대비 9% 증가한 100만톤에 이르렀다. 합성수지는 21% 증가한 15만5000톤이 수입됐고, 합섬원료는 8% 증가한 85만2000톤, 합성고무는 3만9000톤으로 18% 감소했다.
합성수지 수입이 급격히 증가한 것은 가격이 저렴한 스페셜티용의 수입이 증가했기 때문이다. 합섬원료는 공급이 수요를 충족시키지 못하기 때문으로 분석되고 있다.
이에따라 기초 원재료인 올레핀과 BTX의 수요도 상당히 늘어나고 있다. 93년에는 올레핀과 BTX 수요가 10% 증가했다.
에틸렌과 프로필렌 수요는 11% 증가한 520만톤에 달했다. 에틸렌 수요는 9% 증가했으며, 프로필렌과 부타디엔 수요는 각각 15%, 7% 증가했다.
공급면에서는 92년 2기의 NCC가 완공돼 국내 올레핀 생산이 18% 늘어난 560만톤에 달했다. 생산증가에 따라 수입이 크게 줄어든 반면 수출은 호조를 보이고 있다.
93년 올레핀 수출은 92년의 두배 이상인 55만2000톤의 실적을 올렸다.
국내 BTX 수요는 270만톤으로 14% 증가했다. 벤젠은 9% 증가한 130만톤이었고, 자일렌은 19% 증가한 111만1000톤, 톨루엔은 28만7000톤으로 25% 증가했다.
BTX 생산은 16% 증가해 300만톤이었다.
수입은 18% 증가한 50만7000톤이었고, 수출은 83만5000톤으로 21% 증가했다. 자일렌의 수출입이 크게 늘어난 반면 벤젠은 수입이 줄었다.

한국, 올레핀 생산 560만톤 달해

한국의 NCC는 원료를 나프타에서 LPG와 Gas Oil 등으로 30~40% 대체할 수 있지만 비용을 고려하여 아직은 나프타를 주로 사용하고 있다.
93년 나프타 수요는 전년대비 13% 증가한 1억1100만배럴에 이르렀으며, 이는 두 신규 NCC의 정상

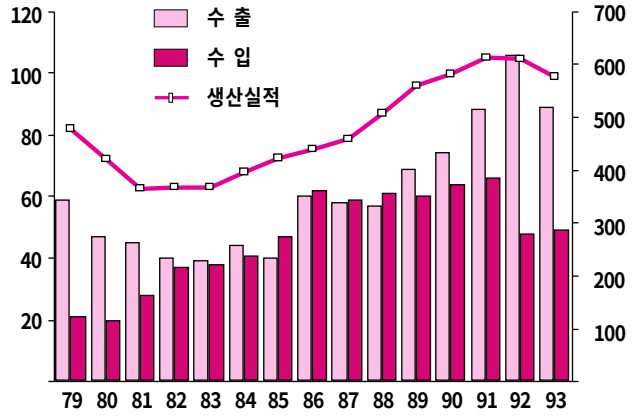
가동과 올레핀과 BTX의 생산이 증가했기 때문이다.
나프타 총수요 1억1100만배럴 중 5100만배럴은 국내 공급했고, 6000만배럴은 수입에 의존했다. 수입 의존도가 92년의 48%에서 54%로 더욱 높아졌다.
나프타 외에 LPG는 대부분 프로판 탈수소화공장과 부탄디올공장에서 쓰여지고 있다. 93년 24만9000톤을 사용했다.

일본경제는 91년 상반기에 성장의 절정을 이뤘으며, 그 이후로 하락세를 띠고 있다. 93년 일본 경제는 엔화급등과 여름철 이상기온에 따른 냉해로 자본투자 및 소비가 감소해 불황을 맞이했다.
결과적으로 93년 실질 GDP성장률은 전후 최저수준인 0.1%로 떨어졌으며, 20년전 첫번째 오일 쇼크 이후 두번째이다.
지난 3년간 일본 정부는 일곱번에 걸쳐 재할인율을 인하했고, 세번의 경제활성화대책을 시행함으로써 경제악화에 대처했으나 기대했던 것만큼 효과를 거두지 못했고, 경제 불황은 기대보다 더 오래 지속되었다.
이에따라 일본 정부는 94년2월 경기활성화계획의 일환으로 소득세 감면을 포함하여 15조엔 이상을 지원했다. 이 경제정책으로 94년 실질GDP가 2.4% 성장할 것으로 보고 있지만 상당한 노력이 뒷받침되어야 할 것으로 전망하고 있다.

일본경제 91년이후 침체국면 계속

현재 일본의 불황은 구조적 불황 · 복합 불황으로 불리우며, 관례적인 대책마련으로는 극복하기란 어려운 것으로 보고 있다.
특히, 계속된 엔화 상승으로 수출지향 산업들 즉, 자동차 · 전자제품 공장을 해외로 이전하려는 움직임이 가속화되고 있다.

【그림】 일본의 에틸렌 생산실적 · 수출입추이 (단위 : 만M/T)



【표8】 일본의 산업 생산지수 추이

구 분	광공업 및 제조업			석유화학		
	생산	수출	재고	생산	수출	재고
1991	102	102	108	103	104	114
1992	96	96	113	105	106	116
1993	91	93	109	102	104	114
1/4	92	95	111	102	103	122
2/4	91	91	107	101	103	115
3/4	92	94	109	100	102	111
4/4	91	92	108	105	105	109

주) 1990년 100기준 자료) 일본석유화학공업협회

동시에 일본에서는 사회경제적인 시스템과 무역업무에 대한 결점과 모순점이 드러나기 시작, 일본 경제전반에 걸쳐 전통적인 일본형 경영시스템을 변화시키는 것을 포함해 일본의 산업구조를 개편해야 한다는 목소리가 커지고 있다.
경기회복의 신호가 주택건설 및 가정용 전기제품 분야에서 나타나고 있지만, 대부분의 사설 경제연구소는 올해의 일본 경제성장률을 1%이하로 전망하고 있다.
일본 정부가 여러번 시도한 재정 및 금융정책 방안이 효과가 있다고 할지라도, 가을이전에는 경기회복이 어려울 것으로 분석되고 있다.

엔고와 내수부진으로 " 침체"

일본의 석유화학산업은 세계적인 과잉생산능력, 수요 · 공급의 불균형, 시장가격 하락, 수익성 저하

및 내수침체로 여전히 어려운 국면에 처해 있다.
특히, 일본과 서유럽이 심각한 상황에 놓여 있는데, 일본의 석유화학산업은 과거에 어렵게 극복했던 수많은 역경보다도 더욱 심각한 국면에 처해 있다.

【표9】 일본의 주요 석유화학제품 생산 · 수출 · 수입 추이 (단위 : 1000M/T)

품 목	생 산			수 입			수 출		
	1991	1992	1993	1991	1992	1993	1991	1992	1993
LDPE	1,831	1,877	1,731	68	42	53	216	303	218
HDPE	1,152	1,105	1,024	5	10	40	140	171	129
P P	1,955	2,038	1,950	18	4	7	220	251	203
P S	1,240	1,156	1,152	16	8	9	154	195	222
PVC	2,055	1,983	1,980	120	43	25	98	226	244
5대합성수지계	8,232	8,159	7,843	227	108	133	829	1,146	1,016
E G	609	561	527	195	178	137	97	115	100
S M	2,227	2,182	2,167	200	159	162	173	244	297
A N	604	621	594	108	95	105	43	54	77

주) LDPE는 EVA 포함 자료) 일본석유화학공업협회

93년 일본의 에틸렌 수요는 536만톤으로 전년대비 3% 감소, 2년 연속 수요가 감소했다. 이러한 결과는 자동차와 가정용 전기제품의 소비가 감소했기 때문으로 분석되고 있다.
엔화급등으로 수출이 감소, 에틸렌 순수출은 41만톤으로 30% 감소했다. 수입은 양적으로 많지 않지만 수지의 시장가격 수준에서 볼 땐 심각성을 더하고 있다. 일부는 수요가 미약하기 때문에 크게 증가하지 않는 것으로 분석되고 있다.
일본에서는 슈퍼마켓용 가방과 같은 범용 플래스틱의 수입이 늘어나고 있는데, 저가 공세에 따른 것이다.
에틸렌 생산은 577만톤으로 전년대비 5% 감소, 공장가동률은 평균 생산능력에 근거하여 85% 수준이었다.
이러한 상황에 대처해 일본의 석유화학기업들은 스스로 재고 수준을 줄이기 위한 대체 방안을 모색, 공장폐쇄와 신설공장의 조업연기로 생산량이 줄어들고 있다.

【표10】 일본의 에틸렌 생산능력

(단위 : 1000M/T)

구 분	공 칭	풀가동시
Idemitsu Petrochemical	779	862
Keiyou Ethylene	-	600
Maruzen Petrochemical	480	525
Mitsubishi Petrochemical	998	1,085
Mitsui Petrochemical Ind.	92	100
Mizushima Ethylene	450	498
Osaka Petrochemical Ind.	350	387
Sanyo Ethylene	440	487
Showa Ethylene	709	767
Sumitomo Chemical	380	415
Tonen Chemical	463	504
Tosoh	377	409
Ukishima Petrochemicals	947	1,044
합 계	6,464	7,683

주) Keiyou Ethylene은 1994년 4/4분기 완공

【표11】 일본의 동아시아지역 수출실적

(단위 : 1000M/T)

구 분	1992			1993		
	중국	홍콩	아시아	중국	홍콩	아시아
에 틸 렌	-	-	7	-	-	9
프로필렌	-	-	38	-	-	8
LDPE	78	84	70	38	71	54
HDPE	59	24	42	28	21	33
P P	49	56	57	34	50	42
P S	9	101	69	16	114	81
PVC	37	83	56	54	102	37
S M	18	28	96	35	47	109

그러나 예상치 이상으로 수요가 크게 줄어들고 있으며, 엔화 급등과 해외의 값싼 제품 유입으로 일본이 커다란 타격을 입고 있다. 일본 기업들은 수급의 불균형과 시장여건의 악화에 따른 수익성 저

하로 엄청난 고통을 받고 있다.

【표12】 일본의 폴리올레핀 생산능력 (단위 : 1000M/T)

구 분	LDPE	HDPE	P P
Asahi Chemical Industry	141	126	64
Chiba Polypropylene	80	-	72
Chisso	-	63	237
D P P	-	-	130
Dupont Mitsui Polychemicals	170	-	-
Idemits Petrochemical	56	110	240
Maruzen Polymer	-	91	-
Mitsubishi Kasei	161	107	42
Mitsubishi Petrochemical	325	36	273
Mitsui Petrochemical Industries	127	204	175
Mitsui Toatsu Chemicals	-	-	136
Nippon Petrochemical	-	135	-
Nippon Unicar	158	10	-
Senboku Polymer	290	-	87
Showa Denko	166	197	216
Sumitomo Chemical	205	-	200
Tokuyama	-		132
Tonen Chemical	-	85	200
Tosoh	181	115	-
Ube Industries	197	-	133
Ube Polypropylene	-	-	80
Ukishima Polypro	-	-	95
Yokkaichi Polypro	-	-	56
합 계	2,258	1,277	2,568

에틸렌 총생산능력은 646만톤에 이르고 있다. 신규 NCC의 가동이 연기됐기 때문에 92년 8월말의 생산능력과 같다.

PP의 생산능력은 두개의 신규 공장이 조업을 개시함에 따라 239만톤에서 257만톤으로 늘어났다.

올해는 세계시장, 특히 동아시아와 미국의 수요가 증가할 것으로 예상되지만 일본의 석유화학산업은 약세를 면치못할 것으로 보고 있다.

일본의 에틸렌 수요는 약간 감소하거나 기껏해야 지난해와 같은 수준을 기록할 것으로 전망하고 있다. 또 생산능력이 증가해도 엔화급등에 따른 수출 감소로 생산량은 지난해 수준보다도 훨씬 떨어질 것으로 전망하고 있다.

이에따라 일본 석유화학산업의 사업환경은 최근 몇년동안 어려움을 겪고 있다.

첫째, 일본의 내수시장은 더이상 GNP 성장과 보조를 맞출 수 없을 정도로 완숙단계에 있다.

둘째, 엔고현상이 오래 지속되었다. 이러한 상황이 자동차와 가정용 전자제품과 같은 최종 수요제품을 생산하는 공장을 해외로 이전시키려는 움직임으로 나타나고 있다. 엔고현상으로 석유화학산업의 국제경쟁력이 저하됐고 외국제품이 일본 시장으로 유입되고 있다.

셋째, 아시아의 석유화학산업이 급속히 발전하고 있고, 아시아 지역에서 공급능력이 증가하고 있다. UR 타결이후 일본은 석유화학제품의 관세인하로 품질면에서 우수한 수입제품과 경쟁해야 할 것으로 지적되고 있다.

따라서 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 여러 분야에서 많은 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

첫째, 제조업과 시장이 R&D를 통한 사업의 합리화와 최적화를 이룸으로써 비용절감을 꾀할 수 있으며 둘째, 일본은 지나친 생산 품질개발과 경제의 비합리적인 무역업무 및 관세의 재조정을 자제해야만 하고 셋째, 산업의 재조직을 통하여 기업들은 경쟁자들보다 양적 우세에 있어야 한다는 전통적인 관념을 제거해야 될 뿐만 아니라 생산 효율성을 강화한다든지 과잉 생산능력을 해소하는 것에 중점을 두어야 할 것으로 지적되고 있다.

대만의 93년 경제성장률은 세계경기의 장기침체 영향을 받아 당초 목표치 6.52% 성장에 못미치는 6.03%에 그쳤다.

94년 대만경제는 6개년 개발계획의 주요 건설 프로젝트의 추진에 따라 경기부양을 예상, 6.2% 성장으로 설정했다.

대만 경제성장률 6.2% 설정

대만은 기초유분의 공급부족에 대처, 제5기 NCC의 건설공사를 완료해 94년 4월 가동에 들어갔으며, 제6기는 臺塑그룹(FPC)과 정부간에 여러가지 문제점 해결을 위한 협의가 진행중이다. 제6기 NCC는 98년 완공예정이다.

그리고 東展(Tuntex Petrochemicals)이 총투자비 1조5000억NT달러규모의 제7기 NCC를, 中油公司

(CPC : Chinese Petroleum Corp.)와 18개 석유화학회사가 1500억NT달러의 제3기 정유 및 석유화학 공장 확장계획을 가지고 있다.

【표13】 대만의 경제성장률

(단위 : %)

구 분	1/4	2/4	3/4	4/4	1993
G N P	6.29	6.15	5.78	5.92	6.03
수 출	4.99	5.22	3.22	5.77	4.80
수 입	13.2	9.69	2.13	4.78	7.27
제조업	2.01	1.67	4.14	4.28	3.08

【표14】 대만의 수출성장률(지역별)

(단위 : %)

구 분	미국	일본	홍콩	기타*	유럽
1990	▽9.5	▽8.0	21.5	20.6	11.7
1991	2.6	10.1	45.3	8.5	14.5
1992	5.6	▽3.2	24.0	10.0	▽0.5
1993	▽0.4	0.5	19.7	10.8	▽7.5

주) *은 기타아시아국가를 말함

【표15】 대만의 석유화학 성장률 (단위 : %)

구 분	GNP	제조업	석유화학산업	
			I	II
1990	5.0	▽0.2	0.3	7.7
1991	7.2	6.5	▽8.9	21.7
1992	6.02	3.47	3.5	2.4
1993	6.03	3.01	1.1	8.7

주) I 은 에틸렌의 총생산, II는 에틸렌의 총수요

이들 계획이 예정대로 완료되면 기초원료의 안정공급 뿐 아니라 중간제품 · 최종제품의 경쟁력 강화에도 큰 도움이 될 것으로 예상하고 있다. 이들 계획이 완성되어 원료의 공급부족현상이 해결되기 전까지는 대만의 석유화학 중간제품산업의 발전은 한정될 것으로 예상된다.

대만은 NT달러의 평가절하로 선진국 수출이 약간 증가했다. 6개년 개발계획의 총투자가 감소되고 주요 건설계획이 지연됐으나 수출증대와 산업생산의 증가로 상쇄되었다.

수출면에서 미국은 전체의 27.6%를 차지, 가장 큰 수출상대국이다. 일본 수출은 93년과 비슷한 수준이었으며 유럽 수출은 7.5% 감소했다.

홍콩 수출은 19.7% 증가했고, 중국 수출은 14.9% 증가했다.

반면 저가의 석유화학제품 수입이 급증하였다. 수입제품으로 심각한 영향을 받게 된 대만석유화학산업계는 정부에 이 문제를 제기하고 정부는 자유무역경쟁원리에 입각하여 반덤핑관세를 부과했다.

신발 · 장난감 · 의류 · 타이어 · 고무제품 등 최종제품 기업들은 국내시장 여건이 악화됨에 따라 생산시설의 해외이전을 계속하고 있다.

【표16】 대만의 기초원료 수급현황

(단위 : M/T, %)

구 분		1992	1993	증감률
에 틸 렌	생산	733,879	742,115	1.1
	수입	68,478	180,797	164
	수출	18	0	-
	수요	802,339	922,912	15
프로필렌	생산	400,455	417,675	4.3
	수입	80,662	79,782	▽1.1
	수출	5	10	-
	수요	481,112	497,447	3.4
부타디엔	생산	94,245	89,929	▽4.6
	수입	108,038	111,104	2.8
	수출	-	-	-
	수요	202,283	201,033	▽0.6
벤 젠	생산	255,964	272,933	6.6
	수입	129,085	87,722	▽32.0
	수출	0	12	-
	수요	385,049	360,643	▽6.3
톨 루 엔	생산	19,469	11,704	▽39.9
	수입	209,014	154,618	▽26.0
	수출	408	833	-
	수요	228,075	165,489	▽27.4
자 일 렌	생산	218,834	227,555	4.0
	수입	840,837	1,014,282	20.6
	수출	44	38	-
	수요	1,059,627	1,236,727	17.2

【표17】 대만의 합성수지 수급현황

구 분		1992	1993	증감률
LDPE	생산	211,304	216,680	2.5
	수입	168,319	174,901	3.9
	수출	74,081	77,854	5.1
	수요	305,542	313,727	2.7
HDPE	생산	148,393	152,756	2.9
	수입	121,971	137,867	13.0
	수출	1,815	4,126	127.4
	수요	268,549	286,497	6.7
P V C	생산	1,039,444	1,078,112	3.7
	수입	159,074	224,570	41.2
	수출	45,497	34,574	▽24.0
	수요	1,153,021	1,268,108	10.0
P P	생산	225,048	219,926	▽2.3
	수입	195,004	129,696	▽1.2
	수출	21,677	32,298	49.0
	수요	398,375	380,324	▽4.5
P S	생산	494,483	550,001	11.2
	수입	14,074	10,404	▽26.1
	수출	246,030	313,943	27.6
	수요	262,527	246,462	▽6.1
A B S	생산	564,427	636,866	12.8
	수입	42,433	40,891	▽3.6
	수출	372,052	450,514	21.1
	수요	234,808	227,243	▽3.2

주) 수요=생산+수입-수출

이러한 여건하에서 원가절감, 적정한 투자기회 확보, 개도국시장에 대한 수출경쟁력 강화 등 생존차원의 다양한 방안을 강구하고 있다.
93년중 석유화학 전체의 수익은 제품가격의 하락과 원료의 공급부족으로 92년과 마찬가지로 좋지 않았다.
에틸렌 수입이 전년대비 164% 증가하는 등 원료의 공급부족도 심각한 상태이다. 제5기 NCC가 예정대로 가동될 경우 94년 에틸렌 생산량은 20% 증가할 전망이다.
93년 에틸렌 생산은 전년대비 1.1% 증가한 74만2000톤규모에 달했다. 기타 기초원료의 생산은 톨루엔과 부타디엔을 제외하고는 전년대비 약간 증가했다.
톨루엔과 벤젠의 수입은 각각 26%, 32% 감소했으며, 에틸렌의 수입은 164% 증가했다. 자일렌은 TPA용 수요강세로 20% 증가했다.
제5기 NCC가 완공됨에 따라 제2기 NCC는 폐쇄되었다. 따라서 총생산능력은 17만톤이 증가했다. 중간제품 생산에 필요한 원료의 공급은 충분치 못하며 중간제품기업들은 적정가동률 유지를 위해 수입의존도가 점차 높아지고 있다.
93년 석유화학 중간제품의 총수입량은 생산의 54%에 달하는 약 372만톤이었으며, 총수출량은 124만톤으로 22% 증가했다.
수출 · 입이 증가된 것은 석유화학원료의 공급부족, 수입품과의 경쟁격화, 국제시장의 성숙, 최종제품기업들의 동남아 및 중국으로의 해외이전 등에 기인하고 있다.
주요 합성수지인 PS와 ABS의 생산은 각각 11.2%, 12.8% 증가했으며 기타 제품들은 전년과 같은 수준이거나 약간 증가했다.

【표18】 대만의 합섬원료 수급동향

(단위 : M/T, %)

구 분		1992	1993	증감률
카프로락 탐	생산	102,407	75,130	▽26.6
	수입	148,789	160,969	8.2
	수출	1,588	3,528	122.0
	수요	249,608	232,571	6.8
AN	생산	145,573	143,722	▽1.3
	수입	162,087	147,928	▽8.7
	수출	77	4,997	6,388.0
	수요	307,583	286,653	▽6.8
PTA	생산	1,303,258	1,633,475	25.3
	수입	381,124	390,162	2.4
	수출	74,882	121,128	61.8
	수요	1,609,500	1,902,509	18.2
EG	생산	171,867	167,200	▽2.7
	수입	473,696	616,481	30.1
	수출	2,490	3,572	43.5
	수요	643,073	780,109	21.3

주) 수요=생산+수입-수출

【표19】 대만의 합성고무 수급현황

(단위 : M/T, %)

구 분		1992	1993	증감률
SBR	생산	64,460	68,430	6.2
	수입	19,716	23,905	21.2
	수출	32,500	36,496	12.3
	수요	51,676	55,839	8.1
BR	생산	45,154	43,192	▽4.3
	수입	13,945	13,992	0.3
	수출	16,459	18,186	10.5
	수요	42,640	38,998	▽8.5

주) 수요=생산+수입-수출

수입은 HDPE가 13%, PVC가 41.2% 증가했으며, PS는 26.2% 감소하였고, ABS도 3.6% 감소했다.
수입이 크게 늘어나지 않은 것은 일부품목에 대한 반덤핑관세 부과와 최종제품 생산기업들의 해외이전에 따른 것이다.
수출면에서는 중국에 대한 간접수출이 급증했고 대만기업들의 적극적인 해외판매 노력에 따라 PP가 49%, ABS가 21%, PS가 27.6% 각각 증가했다.
중국에 대한 ABS 및 PS의 간접판매는 중국의 관세율 인하에 따라 앞으로 계속 증가할 것으로 예상된다. PVC는 24% 감소했는데, 이것은 중국에서 PVC fabric sheet산업이 확대되고 있기 때문이다.
합섬원료 중 TPA 생산은 163만3475톤으로 전년대비 25.3% 증가했다. 최종제품에서의 수요강세와 TPA기업들의 생산능력 확장에 따른 것이다.

폴리에스터섬유의 또 다른 원료인 EG는 수입증가와 최종제품의 수출증가로 수요가 증가했고, 수입은 전년대비 30% 증가했다. 카프로락탐 생산은 26.6% 감소했다.
이것은 경기침체에 따른 나일론섬유 공장의 가동률 저하와 카프로락탐 가격의 약세에 따른 것이다. 카프로락탐의 수입은 8.2% 증가했다.
합성고무원료인 SBR · BR은 최종제품기업들의 해외이전으로 판매경쟁이 격화, SBR의 수입 및 수출은 각각 21.2%, 12.3% 증가했으며 생산은 6.2% 증가했다. BR생산은 4.3% 감소, 수입은 10.5% 증가했다.

제6 · 7기 NCC 투자로 수입억제

결과적으로 93년 대만의 석유화학 원료 · 중간체 부족량은 에틸렌환산 130만6000톤에 달하였으며, 최근 대만의 기초원료 공급부족현상이 심각함을 나타내주고 있다.
이러한 관점에서 원료 공급부족을 해결하기 위한 계획으로 98년 완공예정인 제6기 NCC계획이 추가되었으며, 정유공장을 포함한 제7, 8기 NCC계획도 현재 검토되고 있다.
최근 FPC는 제6기 NCC 프로젝트의 제2기 계획을 신청한 바 있는데 총투자비는 2400억NT달러로 늘어난 것으로 나타났다. 정부는 이번 NCC건설에 필요한 문제점 해결과 협조를 위하여 노력하고 있다.
대만의 제7기 NCC의 건설주체는 東展그룹(Tuntex Group)이고 프로젝트는 정제능력 연간 1400만톤의 석유정제공장, 123만톤 규모의 BTX공장, 90만톤 규모의 에틸렌공장을 포함하고 있다. 총투자비는 1500억NT달러다.
CPC가 신청한 1500억NT달러가 투자되는 제3정유공장 건설계획은 석유화학기업들과 합작으로 추진될 예정이고, 연산 90만톤 규모의 에틸렌공장은 2001년 완공 예정이다.
동아시아 석유화학기업들의 생산능력 확장이 활발해짐에 따라 이 지역의 과잉능력에 대한 우려가 높다.
대만정부는 제7기 NCC와 제3정유공장 건설의 필요성 여부를 평가하기 위해 업계와 공동으로 타당성 검토를 추진하고 있다.
94년 대만 석유화학산업은 경제성장률과 비슷한 6.2% 성장률을 유지할 것으로 예상된다.
석유화학 기초원료의 공급부족현상은 제6기 NCC가 완공되는 98년까지는 완화되지 못할 것으로 예상되고 있다. 제7기 NCC 건설계획과 제3정유공장 건설계획에 대해서는 과잉문제를 고려하여 양계획의 합병추진을 정부에서 검토하고 있다.
대만은 내수가 계속 증가하고 저율관세가 지속된다면, 과잉 석유화학제품의 주요 수출시장으로서의 역할을 계속할 것으로 예상되고 있다.
지난 수년간 대만정부는 내수시장 자유화와 GATT 가입을 추진해 왔으며 여건변화로 대만의 석유화학제품 관세율은 세계에서 가장 낮은 수준으로 하락했다.
따라서 저가의 석유화학제품 수입이 급증했다. 관세율의 인하로 저가의 수입품 침투가 활발, 대만 화학산업은 심각한 타격을 받은 것으로 평가되고 있다.
대만정부는 덤핑혐의에 대한 조사를 개시하게 되었고, 공정거래에 입각한 판매경쟁 유도를 위해 일부품목에 반덤핑관세 부과를 승인할 것으로 알려지고 있다.

<화학저널 1994/8/1>