

중국의 조선산업 동향

조선산업 발전과정

중국은 이미 100여 년 전에 근대적 조선소가 설립되었을 정도로 조선산업이 오랜 역사를 가지고 있으며, 현재 영업중인 조선소가 600여 개에 이를 정도로 저변도 넓은 편이다. 중국의 조선산업이 본격적으로 발전한 것은 개혁개방정책이 본격화된 최근 20여 년 동안이다. 1980년대 초에 자국 선박의 건조와 수리조선업을 중심으로 발전하기 시작하였으며, 외국 선진기술 도입과 조선산업의 공개경쟁체제 도입을 통하여 1990년대에는 다수의 수출선을 건조하였다. 경영혁신, 기술협력을 통한 건조기술 발전과 현대화에 전력하여 1992년에는 일본, 한국에 이어 세계 제 3위의 조선 수주국으로 부상하였다.

중국의 조선산업은 1990년대 초에 세계시장 점유율이 2~3%에 그쳤으나, 2000년에는 약 13%까지 높이는 등 비약적인 발전을 계속하고 있다. 건조실적은 다소 뒤지지만 수주능력이나 수주잔량 등에서 부동의 세계 3위를 지키고 있다. 1998년 아시아 경제위기로 위안화가 고평가 현상을 보여 수주량이 크게 줄어들자 중국 정부는 선박 수출업체에게 9%이던 수출세 환급률을 14%까지 올려 인위적으로 가격경쟁력을 강화시켜 주는 조치를 취하였다. 이에 따라 1999년 수주실적이 전년 대비 4.5배 증가하는 등 중국 정부는 직·간접적으로 강력한 지원정책을 추진함으로써 노동집약산업인 조선산업을 수출산업으로 육성하기 위한 노력을 계속하고 있다.

<표 1> 신조선 수주 및 건조실적 추이

(단위 : 천GT, %)								
연 도	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 ^e
수주량	592 (2.6)	781 (3.1)	1,108 (4.3)	1,665 (7.1)	1,461 (4.0)	662 (2.5)	3,011 (10.4)	5,250 (13.0)
건조량	476 (2.4)	700 (3.7)	434 (2.1)	906 (3.7)	1,065 (4.5)	1,140 (4.8)	909 (3.6)	-
수주잔량	1,980 (5.0)	1,910 (4.2)	2,012 (4.1)	2,697 (6.0)	3,156 (5.6)	2,363 (4.1)	4,171 (7.1)	-

주 : ()는 세계시장 점유율

조선산업 생산액 기준으로 60% 이상을 차지하여 온 中國船舶工業總公司를 통하여 중국 조선산업의 발전과정을 살펴보면 <표 2>와 같이 요약할 수 있다. 신조, 수리, 기자재 등 각 사업부문을 포함한 中國船舶工業總公司의 매출액은 1986년 32억 위안에서 1995년 189억 위안으로 증가하여 연평균 성장률이 22%에 달하였다. 고용인력은 동기간 중 평균 240,000명을 유지하였고, 임금은 연 평균 21% 상승하였다.

<표 2> 中國船舶工業總公司의 주요 경영지표

(단위 : 억 위안)

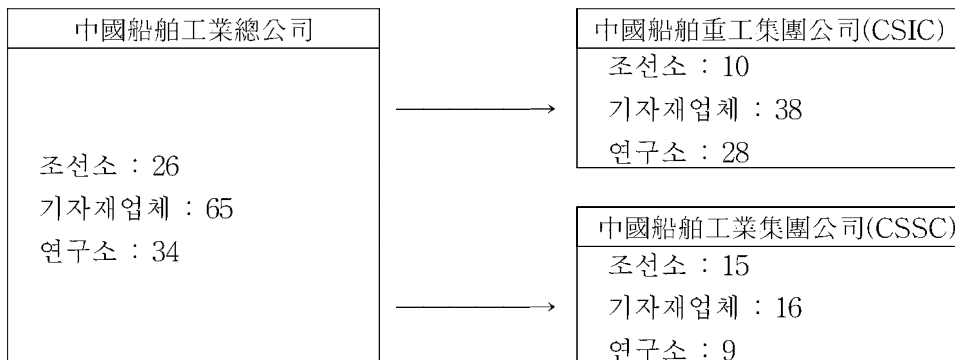
연도	회사수	매출액	영업이익	연평균 인력(명)	1인당 평균임금(위안)
1986	93	31.9	1.6	245,488	1,538
1987	90	34.3	1.5	241,222	1,685
1988	89	40.8	0.9	240,546	1,994
1989	89	49.7	1.7	239,725	2,379
1990	89	60.2	1.6	242,405	2,750
1991	85	76.7	3.2	239,426	3,124
1992	80	101.1	4.6	241,349	3,777
1993	80	127.8	5.0	239,367	5,069
1994	80	163.4	2.7	237,648	6,794
1995	91	188.7	1.0	231,977	8,700

조선산업 구조조정

조선산업에 대한 정책적 지원이 과잉투자를 유도하였고, 가동률을 유지하기 위한 저가 수주와 과잉생산으로 연결되어 철강, 에너지 등 연관 산업에까지 원가압박을 심화시키는 상황에 이르자, 중국은 1999년부터 조선산업 구조조정에 착수하였다. 구조조정의 핵심은 1998년까지 중국 조선산업의 중심으로 중국 전역의 26개 주요 조선소를 관할하던 中國船舶工業總公司(CSSC)를 中國船舶重工集團公司(CSIC)와 中國船舶工業集團公司(CSSC)로 양분하여 조직을 슬림화하고, 상호 경쟁체제를 도입하여 영업의 자율성을 보장해 주는 것이다.

1999년 7월에 中國船舶工業總公司 산하 조직이었던 26개 조선소, 65개 기자재업체, 34개 R&D기구, 2개 대학 및 5개 전문학교를 북부지역의 中國船舶重工集團公司(CSIC)와 남부지역의 中國船舶工業集團公司(CSSC)로 분리하였다.

<그림 1> 조선산업 구조조정 요약



조선 설비 현황

현재 600여 개에 이르는 중국 내 조선소 중에서 570여 개는 중국조선무역 협회(CAST)의 관할 하에 있으며, 대부분 중소형 조선소들이다. 나머지 25개소는 CSIC와 CSSC에 소속되어 있으며, 대형 조선소들로서 총 건조실적의 65% 이상을 차지하고 있다. 북부지역의 대형조선소로는 신대련, 천진, 발해 조선소 등이 있으며, 남부지역에는 강남, 후둥, 상해조선소 등이 대형 수출선을 건조하고 있다.<표 3>

그 외에도 강소성, 산둥성 등지에 15만~50만 톤 규모의 선박을 건조할 수 있는 대형 조선소가 있으며, 최근에도 신규 도크 건설 및 도크 확장공사가 진행중인 조선소가 다수 있다.

이들 도크가 모두 완성되는 2005년경에는 중국의 건조능력이 700만 GT에 이를 것으로 예상되며, 이에 따라 한국, 일본 등의 시장점유율 하락, 신조선가의 하락 등이 나타날 것으로 보인다.

수출 동향

중국의 선박 수출은 1982년 대련조선소에서 27,000톤 급 살물선을 수출한 것을 시작으로 2000년에는 총 수출액이 16억 3천 4백만 달러에 이르렀다. 1998년 18억 6천만 달러를 기록하였던 수출액은 아시아 외환위기로 위안화가 상대적 고평가현상을 보여 다소 위축되기도 하였으나, 2000년부터는 수출선 수주가 활기를 되찾고 있다.

<표 3> 중국 대형조선소의 신조선 설비

	조선소	소재지	설비	길이X폭(m)	크레인(톤X대)	최대건조선형	비고
CSIC	신대련조선	대련	BD BB	365X80 308X50	900X1, 100X1 580X1, 100X1	300천DWT 170천DWT	
	대련조선	대련	BB BB BB BD	200X24 255X29 290X36 200X76	75X1, 15X1 100X2, 75X2 160X1, 100X1 80X1	12천DWT 40천DWT 80천DWT 해양설비용	
	천진조선	천진	BB BB	26428 19824	200X1 70X1, 40X1	30천DWT 15천DWT	
	발해조선	요녕성	BB	260X50	480X1	150천DWT	
	외고교조선	상해	BD* BD*	(480X106) (360X76)	600X2 600X2	700천DWT 500천DWT	건설중 (2003~06년 완공예정)
CSSC	강남조선	상해	BB BB BB	275X40 424X38 240X24	150X1 75X1 40X1, 15X1	70천DWT 80천DWT 30천DWT	
	푸동조선	상해	BB BB BD*	250X45 250X39 (380X92)	150X2, 100X2 100X4 600X1	100천DWT 70천DWT 300천DWT	건설중
	상해조선	상해	BB BB	255X45 240X39	105X2, 100X2 100X4	100천DWT 70천DWT	
	광주조선	광주	BB BB BB	255X36 277X27 224X22	120X2 100X2, 75X2 100X1, 40X1	60천DWT 30천DWT 5천DWT	
	강양조선	강소성	BD	360X50	150X2, 30X2	150천DWT	
기타	연태조선	산둥성	BD	400X120	200X1	500천DWT	
	남동조선	강소성	BD	350X68	300X2, 150X2	300천DWT	

* 건설중인 도크 ** BD : Building dock, BB : Building berth

1982~89년에는 수출선의 비중이 총 건조량의 평균 34% 정도였으나, 1990~96년간은 평균 54%, 97년 이후에는 80%를 초과하고 있다. 발주 국가는 독일, 그리스, 노르웨이, 이란 등으로, 선종과 선형도 탱커, 냉동선, 벌크캐리어, 컨테이너 등으로 다양해지고 있다. 중국 조선기술과 선박 금융 조건의 개선으로 수주가 증가되는 추세이다.

신조선가는 건조비용과 시황에 의해 결정되며, 환율과 수주잔량의 영향을 받게 된다. 최근에는 제 3위 수주국으로 부상한 중국의 수주량이 증가하고 있어, 중국이 선가에 미치는 영향이 점증하고 있다. 중국의 건조비용은 일본 보다는 낮고 한국과 같거나 약간 낮은 수준이나, 수주가격은 한국 및 일본의 수주가격과 비교하여 약 10~15% 정도 낮은 것으로 알려져 있다. 납기, 품질 및 금융조건 등의 열위를 저임금을 바탕으로 저가수주로 대응하는 셈이다.

<표 4> 중국의 선박수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

연 도	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
수출액	552	879	1,154	1,630	1,860	1,619	1,634
증가율	-	59.2	31.3	41.2	14.1	-13.0	1

기술 수준 및 생산성

중국의 조선산업은 1990년대 이후에 다양한 수출선종 건조로 기술이 축적되고, 조선소 현대화 및 CAD/CAM 등의 선진 기술도입으로 생산성이 향상되었다. 탱커, 화물선, 컨테이너 외에 냉동선, LPG선, 여객선 등 고부가가치 선을 포함한 다양한 선종 설계 및 개발을 통해 기술 경쟁력을 향상시키고 있다. 또한 1980년대부터 외국 조선소 및 기자재 업체와 협력을 유지해 오고 있으며, 현재는 해외 제조 업체와 기술협력으로 기자재 국산화를 위해 노력하고 있다. 1990년대 들어서 국내 생산은 기술 향상으로 증가되었으나 전체적인 자급 비율은 30~40%이다. 현재 중국의 조선기술수준을 일본 및 우리나라 등 조선 선진국과 비교하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 중국 조선산업의 국제경쟁력

구 분	항 목	등 급
가격경쟁력	생산비용	A
	결제조건	B
	환 율	B
	금융조달	C
비가격경쟁력	기 술	B
	품 질	C
	납기준수	C
	사후관리	C

자료 : 일본해사연구소, A:우수 B:보통 C:열위

전망

향후 세계 조선시장의 흐름은 우리 나라의 우위 속에 일본이 점차 퇴조하고, 중국이 점진적으로 부상할 것으로 전망된다. 우리 나라는 기술력, 생산성 향상에 따른 지속적인 수주 호조가 나타나면서 역대 최고 수주잔량을 확보하고 있으며, 중국도 저임금을 무기로 하여 수주량을 증가시키면서 세계 조선산업 내에서 비중을 확대해 가고 있다. 또한 중국정부의 조선산업 지원정

책이 계속되고 있고, 대규모 신조 도크를 건설 중에 있어 중국 조선산업은 앞으로 급속한 성장이 예상된다. 최근에는 VLCC(초대형유조선), 컨테이너 등 대형선박들을 수주하면서 시장점유율을 높여 가고 있다.

일본조선공업협회의 예측에 의하면 신조선 건조수요는 신규수요 및 대체수요를 포함하여 2001~2005년에는 연간 평균 2,570만 GT, 2006~2010년에는 연간 2,360만 GT가 될 것으로 전망되고 있다. 그러나 선박건조량 증가가 해상물동량 증가를 크게 상회하고 있어 이와 같은 양상이 지속될 경우 선박수급의 불균형이 심화되어 신조선박 수요가 급감할 가능성도 높은 것으로 예상된다. 2000년대 초반까지는 다소 감소세를 나타내다가 2005년에 수요가 정점에 달한 이후 다시 둔화될 것으로 전망된다.

반면 선박건조능력은 2010년에 2,900만~3,300만 GT에 달할 것으로 전망되어 900만~1,050만 GT 가량 초과하고 있어 설비과잉률이 27~30%에 이를 것으로 추정된다. 특히 현재 건설중인 중국의 대형 도크 3기와 건설계획중인 도크들이 모두 완성되고 유조선 대체수요가 일단락 되면, 2005년 이후에는 세계적으로 조선설비의 과잉이 발생할 가능성이 매우 높다.

중국의 조선설비 확대는 향후 세계 조선시장에 부정적인 영향을 미치겠지만, 건조경험 축적을 통하여 기술수준을 발전시키면, 저임금 노동력과 결합하여 강력한 경쟁력을 확보하게 되어 우리 나라와 일본의 조선산업을 위협하게 될 것으로 전망된다.

<표 6> 건설계획중인 주요 조선소

조선소	소재지	설비	길이X폭(m)	최대건조선형
장흥도조선	상해	BD	440X74	400천DWT
		BB	550X60	150천DWT
호문조선	광둥성	BD	550X60	250천DWT
북해조선	청도	BD	650X100	300천DWT
영파조선	석강 영파	BD	380X58	150천DWT

산업경제실 김승권