

수주량, 건조량 시나리오 분석을 통한 조선산업 전망



정동진, FSB연구소 산업정보팀 차장
djeong11@shinhan.com



금융위기로 인한 실물경제의 침체는 경기 민감산업인 해운산업과 조선산업에 암울한 구름을 드리우고 있다. 해운산업의 수요는 국제 교역량이고 공급은 선박의 건조량인데, 금융위기는 수요와 공급 모두에 악영향을 행사하고 있다. 자산가치의 하락과 교역량 감소는 해운 수요를 둔화시키고, 선박금융 조달의 어려움과 향후 경기를 부정적으로 보는 심리는 선박 발주를 주저하게 만들어 선박 공급이 감소하게 된다. 2009년 세계 경제는 상반기까지는 경기 침체가 지속되고 하반기에 가서야 상황이 나아질 것으로 전망되고 있어, 해운 및 조선산업의 전망 또한 어두운 상황이다. 이에 향후 조선산업이 어떤 방향으로 진행될 것인지를 시나리오 분석을 통해 가능해 보고자 한다.

조선산업의 가능자인 신조선가와 현황 지표인 수주량 의 상승 날개가 꺾였다

조선산업의 통계지표로는 선종별 신조선가와 국가별, 조선소별 수주량, 건조량, 수주잔량 등이 있다. 신조선가는 조선산업의 현위치를 나타내는 지표로서 대표적으로 'Clarkson신조가격지수'가 있다. 이 지수는 2008년 9월에 고점 190pt를 찍고 11월 14일 현재 186pt로 내려와 있다. 이러한 신조선가의 하락은 그 동안 상승폭이 크지 않

았던 LNG운반선을 제외한 모든 선종에서 나타나고 있다. 신조선가는 해운시장의 수요, 후관 등 원자재 가격, 선박금융 조달 여부 등 여러 요인이 결합되어 나타나는 조선시장의 지표로 현재의 하향 추이는 조선 산업의 호황기가 끝나가고 있음을 의미한다고 볼 수 있다.

한편, 양적 수치인 수주량, 건조량, 수주잔량의 통계는 각각 다음의 의미를 가진다.

①수주량: 조선산업은 주문산업으로서 해운 경기의 영향을 받는다. 선주나 해운선사의 당해년도의 발주량은 향후 해운 경기의 예상에 따라 달라지는데 최근 금융위기의 여파로 수주 계약이 거의 발생하지 않고 있다.

②건조량: 2008년 상반기까지는 조선산업의 호황이 이어져 왔으며, 지속적인 호황을 예상한 한국과 중국의 조선소 신증설이 대규모로 진행되었다. 건조량은 이러한 생산능력의 확대와 생산성의 개선으로 계속 증가하고 있다.

③수주잔량: 선박 건조 계약을 체결하고, 인도되지 않은 선박의 양으로 수주량의 누적 개념이다. 조선소의 적정 수주잔량은 2년치 정도이며, 현재 조선소별 수주잔량이 3년 6개월을 초과하고 있어 급격한 발주 감소에도 불구하고 신조선가가 완만하게 내려오는 모습을 유지하고 있다.

조선산업도 경기 침체와 같은 방향으로 움직여 수주량이 감소하고, 조선소의 성장 동력이 약해질 것으로 예상된다. 그러면, 그 강도는 어느 정도로 미칠 것인가? 수주량과 건조량을 상황에 따라 가정해 보고 이에 따른 수주잔량의 감소가 진행되는 속도를 보면 알 수 있을 것으로 판단된다.

수주량, 건조량 시나리오에 통한 수주잔량 변화 예측

수주잔량이 2년치 정도 남게 되면 조선소는 선수금의 유입량이 줄어들기 시작할 것이다. 또한, 수주량을 채우기 위해 조선소간 가격 경쟁이 발생하여 신조선가의 하락이 발생하며, 이로 인해 조선소는 매출액과 영업이익이 감소하게 될 것이다. 한마디로 유동성 위기 상황에 봉착하게 되는 것이다. 이러한 징후가 나타나는 시기를 CASE별로 시나리오를 작성해 보는 것이 조선소 및 관련 기업이 위기에 미리 대응할 수 있는 대책을 마련함에 있어 유용한 방법이 될 것으로 생각된다.

수주량 예측

세계적인 해운전문기관인 Clarkson은 세계 경제의 성장

정도에 따라 세계 수주량이 연평균 최저 27백만CGT에서 42백만CGT 사이에서 결정될 것으로 예상하였다. 현재의 금융위기 상황을 감안하여 수치를 하향 수정하여 적용하고자 한다. 다만, 다음과 같이 가정을 하고자 한다. ③수주량 시나리오의 향후 5년간을 대상으로 하며, 5년간 평균 수주량 개념으로 접근하여 매년 동일한 양으로 표시한다. ④세계 수주량 중에서 한국이 차지하는 비중은 약 40% 수준으로 이는 향후에도 유지될 것으로 가정한다.

〈표1〉 2007~2020년 평균 세계 신조선 수주 전망

(단위:백만CGT)

Scenarios	1970~2006 평균	기준안	저성장	고성장	조선협회
수 주	15	33	27	42	39.6

자료 : Clarkson, 한국조선협회

(1) CASE1(25백만CGT): 과거 평균 대비 60% 감안

- ▶ 2008년 수주량은 38백만CGT였으나, 이는 2007년 수주량이 82백만CGT으로 2008년 수주량이 조기 발주된 것을 감안시 어느 정도 예상되었던 수주량의 감소로 볼 수 있다.
- ▶ 위와 같은 이유로 기준이 되는 수주량을 특수요인에 의해 수주량이 급증한 2006년 ~ 2007년을 제외한 2003년부터 2005년까지 4년간의 평균 수주량인 42백만CGT로 정한다.
- ▶ 세계 물동량 증가율의 둔화와 조선산업 관련 전문가들의 예상 수주량을 감안하여 기준 수주량의 60% 수준인 25백만CGT 수준의 신규 수주는 발생할 것으로 가정한다.

(2) CASE2 (20백만CGT): BDI 저점인 시기의 수주량 감소를 감안

- ▶ 신조선박 수주실적은 세계 경제성장률과正的 상관 관계를 가진다. 또한, 세계 경제 성장률과 BDI의 추이를 보면 正的 상관 관계를 형성하고 있다.
- ▶ 세계 경제성장률이 낮았던 시기는 BDI가 저점인 시기와 겹치며, 선박의 발주량 역시 감소하였다. 이것

은 현재의 상황과 유사한 상황으로 가정할 수 있다. 세계 경제성장률 감소, BDI의 저점 형성, 신조 선박 발주량 감소라는 3요인의 상관관계로 볼 때 BDI가 저점인 시기의 수주량 감소분을 CASE2 시나리오상의 수주량 추이로 적용코자 한다.

☞ 전체 해상 물동량 가운데 건화물 비중이 62.5%에 달하고 있는 등 BDI의 움직임을 감안하는 것은 타당성이 있다고 판단된다.

▶BDI의 역사적 저점 시기의 수주량 감소율은 고점 대비 25 ~ 40% 수준으로, 이를 보수적으로 측정해 보면 2003년부터 2005년까지 4년 평균 수주량의 50%를 적용코자 하며, 이는 약 20백만CGT에 해당한다.

〈표2〉 BDI 약세 기간

기간	일수	최저점	최고점
1985.01.07 ~ 1987.08.04	571	554	1,102
1998.02.04 ~ 1999.07.29	302	776	1,125
2001.08.09 ~ 2002.08.13	167	843	1,104

· BDI가 1,000p이하로 하락한 이후 1,000p 전후에 머물다가 재반등할 때까지의 기간

· BDI 약세기간은 6개월에서 2년 정도의 기간을 가졌음

· 경기 침체가 가시화된 후 저점까지 가는 기간은 보통 1~2년 정도 소요되었음

(3) CASE3 (16백만CGT): 교체수요만 있다고 가정

▶신규 주문없이 교체수요에 의한 수주만 발생한다고 가정한다.

▶현재 교체 대상으로 분류되는 20년 이상된 선박의 비중은 전체 선복량에서 대략 30% 정도를 차지한다. 현재 전체 선복량은 약 4억CGT로서 교체 대상 선복량은 120백만CGT이다.

▶선박이 25년 단위로 골고루 분포되었다고 가정시 매년 4%의 교체수요가 발생하며 이 수요는 전체 선복량의 4%인 16백만CGT이다.

(4) CASE4(0): 어떠한 수요도 없다고 가정

▶어떠한 발주도 일어나지 않는다고 가정할 경우 수주량은 0이며, 건조량에 따라 수주잔량만 계속 감소하게 되는 경우의 시나리오이다.

▶이러한 분석은 조선소가 마지막까지 버틸 수 있는 기간을 산정하는 데 있어 이론적인 유용한 팁을 제공할 것으로 판단된다.

건조량 예측

▶세계 조선소 전체의 건조능력은 2010년에 정점에 달해 54.5백만CGT를 생산할 수 있는 수준에 이를 것으로 예상된다. 다만, 인력과 기자재의 수급부족 등을 감안 실제 건조량은 건조능력보다는 낮은 수준으로 시나리오 적용한다.

▶한국의 경우는 조선 인프라가 확충되어 있고, 기능 인력 공급에 무리가 없다고 가정하여 건조량 예측상의 건조능력을 건조량으로 적용한다.

〈표3〉 세계 조선국별 건조능력 전망 (Recession안) (단위:백만CGT)

연도	한국	중국	일본	유럽	기타	합계
2005	9.5	4.5	9.0	8.0	3.0	34.0
2006	10.5	5.5	10.0	8.5	3.5	38.0
2007	11.5	7.5	10.5	9.0	4.0	42.5
2008	14.0	9.0	10.5	9.0	4.5	47.0
2009	16.0	12.0	10.5	9.0	5.0	52.5
2010	17.0	14.0	10.0	8.0	5.5	54.5
2011	17.0	15.0	7.5	7.0	4.0	50.5
2012	17.0	15.0	6.5	6.0	4.0	48.5

자료: Clarkson, 한국조선협회

수주잔량 예측

▶현재의 세계 및 한국 수주잔량을 기준으로 CASE별 수주량을 더하고, 건조량을 차감하는 방식으로 수주

잔량을 산출하였으며 발주 취소에 의한 수주잔량 감소는 가정하지 않음

- ▶연환산 수주잔량은 당해연도의 수주잔량을 건조량으로 나눈 것임. 향후 일감 확보치를 연수로 환산한 것으로 조선소가 보유해야 할 적정한 수주잔량은 약 2년치 정도임

☞ 연환산 수주잔량 = 당해년도 수주잔량 / 건조능력 (건조량으로 대체)

〈표4〉 시나리오 분석

(단위:백만CGT)

세계	년도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
수주량	CASE 1	82	38	25	25	25	25	25
	CASE 2	-	-	20	20	20	20	20
	CASE 3	-	-	16	16	16	16	16
	CASE 4	-	-	0	0	0	0	0
건조량		34	40	42	44	46	46	46
수주잔량	CASE 1	177	191	174	155	134	113	92
	연환산	5.21	4.78	4.14	3.52	2.91	2.46	2.00
	CASE 2	-	-	169	145	119	93	67
	연환산			4.02	3.30	2.59	2.02	1.46
	CASE 3	-	-	165	137	107	77	47
	연환산	5.21	4.78	3.93	3.11	2.33	1.67	1.02
	CASE 4	-	-	149	105	59	13	-
	연환산	-	-	3.55	2.39	1.28	0.28	-

한국	년도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
수주량	CASE 1	32	14	10	10	10	10	10
	CASE 2	-	-	8	8	8	8	8
	CASE 3	-	-	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	CASE 4	-	-	0	0	0	0	0
건조량		11	14	16	17	17	17	17
수주잔량	CASE 1	65	71	65	58	51	44	37
	연환산	5.91	5.07	4.06	3.41	3.00	2.59	2.18
	CASE 2	-	-	63	54	45	36	27
	연환산			3.94	3.18	2.65	2.12	1.59
	CASE 3	-	-	61	51	40	30	19
	연환산			3.84	2.99	2.36	1.74	1.12
	CASE 4	-	-	55	38	21	4	-
	연환산	-	-	3.44	2.24	1.24	0.24	-

자료: FSB연구소

시나리오 분석 결론

▶현재의 상황은 CASE3 시나리오에 근접한 것으로 판단된다. 그 이유는 현재의 위기 상황이 예상보다 심각한 수준의 실물경기 침체로 이어지고 있고, 이로 인한 세계 물동량의 감소는 해운선사의 경영악화를 유발하여 선박이 운항을 하지 못하는 상태에 이르고 있기 때문이다. 있는 선박도 물동량이 없어 운항을 못하는 상황인데 신조 발주를 할 유인이 없을 것이므로 신조발주가 없는 CASE3 시나리오를 적용하는 것도 무리가 아니라는 판단이다.

▶이 경우 2011년 CASE3 연환산 수주잔량은 2.36년이 된다. 이는 2011년초 수주잔량으로 시간이 지나면서 수주잔량이 적정치인 2년을 하회하게 되는 것을 의미하며, 수주잔량이 비는 것을 불안해하는 조선소들은 수주 경쟁에 돌입하게 될 것이다.

▶시나리오 분석상 2년 후 부터는 조선소에 유동성 위기가 표면화될 것으로 보여지므로, 바로 지금부터 조선소 및 관련 기업들은 경기 침체 장기화라는 최악의 상황을 가정하고 위험 관리 태세로 돌입해야 하는 것이 요구된다. 