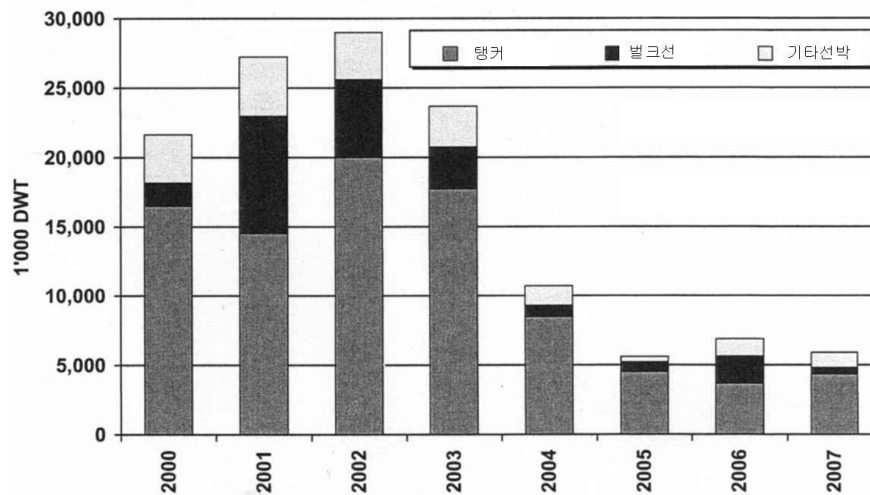


향후 선박해체시장 문제 없는가?

■ 세계 선박해체시장의 최근 동향

- 세계 선박해체량은 1985년과 1998~2003년 동안 절정에 달했으며, 2003년 후반 이후부터 급속히 감소하고 있음
 - 세계적으로 선박 해체량이 가장 많았던 때는 1985년으로 연간 2,390만 총톤(약 4,260만 DWT, 2,300척)에 달했음
 - 그 후 1990년 초반 해운시황의 회복으로 선박해체량은 연간 200만 톤 규모로 급격히 감소하였으나, 1998년부터 2003년에 걸쳐 발생한 해운불황으로 연평균 1,560만 총 톤(약 2,630만 DWT)까지 증가하여 두 번째 절정기에 달했음
 - 그러나 2003년부터 선박해체량은 급격히 감소했는데, 2004년은 766척 742만 총톤(약 1,070만 DWT), 2006년은 541척 460만 총톤(약 690만 DWT), 2007년에는 340만 총톤(약 590만 DWT)으로 추정되고 있음

【 세계의 선박 해체량 추이 】



자료 : 日本船主協會, 「海運」, 2008. 5.

- 최근 해체 선박이 급격히 감소한 것은 대부분 해운시황과 관계된 것으로 다음과 같은 요인을 들 수 있음
 - 2002년 이후 미국 및 유럽 경제의 설비투자과 개인소비 호조, 중국 투자 및 소비의 지속적 확대로 해상 물동량이 증가함

- 유럽을 중심으로 기계 수출이 늘어났고, 중국과 인도 등으로 원재료 수출 등이 큰 폭으로 증가하여 선박의 가동율도 지속적으로 증가했음
- 이에 따라 신조선/중고선에 관계없이 수요가 지속적으로 증가하여 2003년 후반부터 해체선 가격이 상승하고 중고선이 계속 운항되면서 해체선박이 발생하지 못했기 때문임
- 인도, 중국 등의 선박해체 국가에서는 국내외 엄격한 환경규제에 대응하기 위해 선박해체방식을 변경하는 등으로 해체비용도 증가했음

■ 국가별 선박 해체량과 해체선 가격 동향

- 전 세계의 해체선박은 인도, 방글라데시, 중국, 파키스탄 등 아시아 국가에서 90% 이상이 해체되고 있음
 - 선박해체시장의 제2차 절정기였던 1999년 세계 선박해체량 약 1,800만 총 톤 가운데 국가별 선박해체량을 보면, 인도 680만 총톤(38%), 방글라데시 380만 총톤(21%) 중국 260만 총톤(14%), 파키스탄 240만 총톤(13%)을 기록함
 - 2006년 선박 해체량 460만 총톤은 방글라데시 290만 총톤(63%), 인도 85만 총톤(18%) 중국 25만 총톤(5%) 파키스탄 19만 총톤(4%) 등 4개국에서 세계 해체량의 90%가 처리되었음
 - 이 기간 동안 방글라데시의 점유율은 확대(21%→63%)된 반면, 인도와 중국은 상대적으로 감소했음
- 선박해체 가격이 급격히 상승하고 있으며, 가격이 높은 지역으로 해체선이 집중되고 있음
 - 해체선 가격은 1985년 제1차 해체 피크 시점에서는 약 US\$ 100~170/LDT 수준에서 결정되었으나,
 - 2003년 1월부터 US\$ 200/LDT로 인상된 후, 중국의 왕성한 강재(鋼材)수요로 2004년 2월에는 최고 400\$/LDT로 되어 1년 동안 2배로 상승했음
 - 이러한 경향은 오늘날까지 지속되어 지역별 가격(Platou 조사)을 보면, 2008년 3월 현재 아시아 시장(주로 방글라데시)에서 탱커는 US\$ 730/LDT, 석유제품 운반선은 US\$ 650/LDT를 기록하였음
 - 한편 극동시장(중국)에서의 탱커 및 벌크선은 각각 US\$ 400/LDT, US\$ 350/LDT 수준임

■ IMO 선박해체조약 주요 내용

- 국제해사기구(IMO)는 선박의 해체로 인한 환경과 안전문제가 심각하다고 판단하고 이와 관련한 국제협약을 준비하고 있음
 - IMO는 안전과 환경을 고려한 선박의 해체에 관하여 2006년 3월 MEPC 54차 회의에서 신조약 조문을 심의하고 ① 선박에 관한 요건 (설계·건조, 운항·유지관리, recycle 비준 등) ② recycle 시설에 관한 요건 ③ 이들을 담보하기 위한 조치(통보 및 recycle 준비 증서 등)의 책정을 추진하고 있음
- 2009년 채택을 목표로 한 'ship recycle' 조약이 발효될 경우 체약국가의 주관청에서 인증된 안전하고 환경을 고려한 리사이클 시설(Document of Authorization to Conduct Ship Recycling : DASR)에서만 선박 해체가 가능함
 - 신조선, 기존선과 함께 유해물질 일람(인벤토리 리스트) 작성과 유지, 정기검사, 해체전 검사가 의무화 됨. 특히 선박별로 ship recycle 계획이 책정되어야 함
 - 이를 충족하면 「Recycling준비국제증서」(International Ready for Recycling Certificate : IRRC)가 발행됨

■ 향후 선박해체시장 전망

- 세계 선박 해체 수요의 결정 요인은 ① 현재 선복량과 선령구성 ② 신조선 발주량 ③ 해운 시황(해상 물동량) ④ 선박 운항에 영향을 미치는 해사규칙 등임
 - 특히 고려해야 할 요인은 단일선체 유조선의 2010년 퇴출과 대규모 신조선 발주임
 - 단일선체 유조선의 퇴출은 '선체 상태 평가 계획안(Condition Assessment Scheme : CAS)'에 따른 연명(延命), 벌크선으로 개조 등을 고려시 2010년에 약 100만 DWT를 넘는 선체가 해체되며, 이후에는 2020년을 전후하여 이중선체 유조선 해체가 집중될 전망이다
 - 벌크선은 2007년 말 한국·일본·중국에서 수주한 약 1억 1,500만 GT가 순차적으로 취항예정인 2010년 이후 대량의 해체수요 발생이 예상됨
 - 따라서 2010년경에 단일선체 유조선 해체의 절정기와 벌크선의 대량 해체가 겹칠 경우 연간 3,000만 DWT의 선박이 해체되고, 이후 10년간 연평균 2,000만 DWT의 선박이 해체될 것으로 전망됨
- 그러나 IMO의 'Ship Recycle' 조약을 충족하는 해체시설을 갖춘 국가가 부족하여

선박해체시장의 수요 폭증, 세계해운시장에서 선박량 과잉으로 인한 운임 폭락 등의 문제가 발생할 수 있음

- IMO의 'ship recycle' 조약은 2009년 5월 채택되어 2010년 발효가 예상됨
- 현재 주요 선박해체국은 인도, 중국, 방글라데시로 연간 해체능력이 각각 450만 LDT, 300만 LDT, 170만 LDT이며, 합계는 920만 LDT(약 4,600만 DWT)임
- 그러나 실질 가동율은 60% 수준인 2,780만 DWT이며, 2010년 이후 예상되는 선박해체 수요 피크가 발생하면 현재의 해체 능력을 초과할 것으로 예상됨
- 또한 'ship recycle' 조약 발효에 따른 안전 및 환경대책과 포기하는 사업자 발생 등에 따른 해체능력 부족현상은 더욱 심각할 것으로 분석됨
- 이 경우 선박의 대규모 계선(Lay up)레이업과 불법투기도 예상되며, 선주는 DASR 보유 준비기간, 설비, 기술지원 등의 계획을 검토하고 해체조선소의 확보 등이 필요함

【 주요 선박해체국가의 해체 능력 】

단위 : 만톤

구분	LDT	DWT	GT	연간최대실적(GT)
인도	450	2,250	1,500	680 (1999년)
중국	300	1,500	1,000	560 (2003년)
방글라데시	170	850	570	500 (2001년)
합계	920	4,600	3,070	1,740

<황진회, jhhwang@kmi.re.kr>