

로로(Ro-Ro)선 해운시장 전망

| | |
|--------------------|----|
| I. Ro-Ro선 개요 | 4 |
| II. 해운시장 현황 | 5 |
| III. 시황 전망 | 9 |
| IV. 결론 | 11 |

작성 : 선임연구원 양종서 (3779-6679)
flydon@koreaexim.go.kr

확인 : 실장 안상술 (3779-6679)
ssahn@koreaexim.go.kr

< 요약 >

1. Ro-Ro선 개요

- ☐ **Ro-Ro선(Role on - Role off)**은 크레인으로 들어 올려 적재·하역하는 화물과는 달리 바퀴가 부착되어 이를 이용하여 선박에 오르고 내릴 수 있는 화물을 운송하는 선박임
- ☐ 해운화물은 중량이 큰 화물들로서 대부분이 산업재이므로 해운경기는 전 세계 경기 및 경제개발 수요와 밀접한 연관이 있을 것으로 추정

2. 해운시장 현황

- ☐ **Ro-Ro선**의 용선료는 **2008년** 금융위기 직후부터 급격히 하락한 후 다시 반등하여 현재는 **2004년**과 비슷한 수준임
- ☐ 최근 **10여년**간 선복량은 연평균 **1~2%대** 수준의 완만한 증가를 나타내었으며 **2009년** 시황 침체시에는 폐선 증가로 선복량 감소
- ☐ 현재 조선소의 수주잔량은 현존하는 선복량의 약 **13%**로 비교적 많은 수준이나, 선령 **30년** 이상의 노후선박이 전체의 약**29%**를 차지하는 등 노후화에 따른 폐선으로 적절한 선복량 조정이 가능

3. 시황 전망

- ☐ 향후 **3년간** 선복량 증가율은 연평균 **0.2~1.9%**로 수급에 큰 부담이 되지 않으므로 시황에 큰 무리가 없을 것으로 전망
- ☐ 다만, 최근의 남유럽 사태가 한가지 변수가 될 가능성도 있으며 노후선 폐선량 등 적절한 선복량 조절에 실패할 경우 불황과 호황, 침체를 반복하는 악순환에 빠질 수도 있음

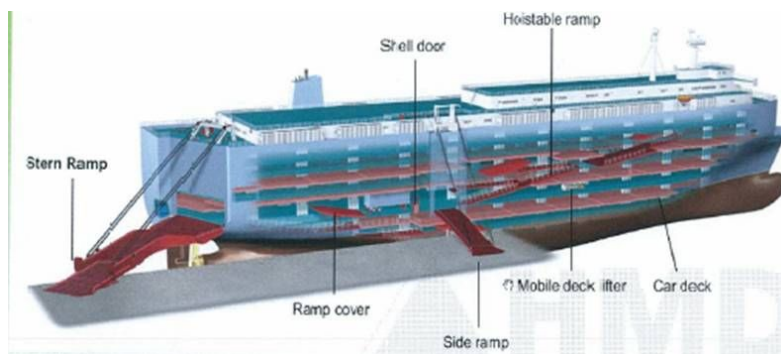
4. 결론 및 검토의견

- ☐ **Ro-Ro**선 해운시장은 많은 노후선박으로 인하여 시황에 따른 선복량 조절이 가능할 것으로 보이며 신규 발주되어 있는 선박발주 잔량도 과다하다고 볼 수 없음
- ☐ 다만, 최근의 남유럽 사태가 확산에 의한 불안정성도 예상할 수 있으며, 향후 사태 추이를 지켜보면서 적절한 조치가 필요할 수도 있음

I. Ro-RO선 개요

- **Ro-RO선(Role on - Role off)**은 크레인으로 들어 올려 적재·하역하는 화물과는 달리 바퀴가 부착되어 이를 이용하여 선박에 오르고 내릴 수 있는 화물을 운송하는 선박임
 - 화물차가 화물을 실은 채로 선박에 오르거나 컨테이너를 실은 트럭, 트레일러에 실어 운송하는 중량이 큰 화물 등을 주로 운송
 - 자동차운반선(PCC : pure car carrier)도 Ro-RO선의 일종이나 주로 자동차를 운반하는 전용선의 개념으로 Ro-RO선과는 구분됨
 - 여객선과 겸용으로 운항하는 Ro-Pax선, 컨테이너선과 겸용인 Ro-Ro Con.선 등 겸용선박도 있음

< Ro-RO선의 구조도 >



자료 : 현대미포조선

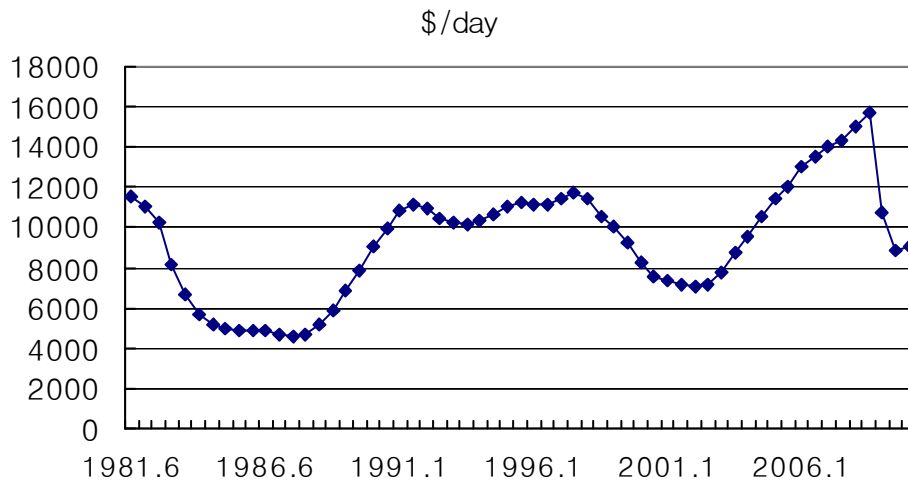
- **Ro-RO선의 해운화물**은 중량이 큰 화물들로서 대부분이 산업재이므로 해운경기는 전 세계 경기 및 경제개발 수요와 밀접한 연관이 있을 것으로 추정
 - 주요 화물 중 트레일러 위에 올려져 운반되는 화물은 각종 철강제품, 발전기, 기계류, 광산장비 등 주로 큰 중량의 산업재 제품임
 - 건설 중장비, 자동차 등 자체 이동이 가능한 제품들도 있으며 철도 차량 등도 트레일러로 운반됨

- 레저용 소형 보트 등 일부 소비재도 있음
- 현재 국내에 PCC를 제외한 Ro-Ro선은 2~3척에 불과하며 한중간 철강제품 수출에 대부분이 이용됨

II. 해운 시장 현황

- **Ro-RO선의 용선료 추이를 살펴보면 2008년 금융위기 이후 급격히 하락한 후 최근 다시 반등하여 2004년과 비슷한 수준을 나타내고 있음**

< Ro-Ro선 용선료 추이 >



자료 : Fearnley, 일부 구간은 추정

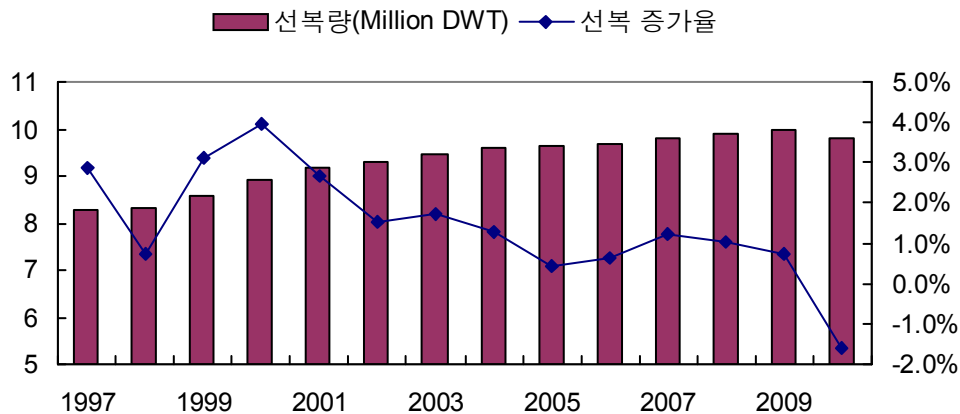
주 : 1,500~1,600 lane-meter 선박, 1년 기간 용선 기준

- 용선료 수준은 1990년대 양호한 수준을 지속하다가 아시아의 금융 위기가 있었던 1990년대 말부터 한차례 급락
- 2000년대 초반부터 China effect에 의한 경제개발 수요 등으로 급격한 상승세를 나타내다가 금융위기 이후 다시 급락함
- **Ro-Ro선의 선복량은 급격한 증감 없이 비교적 완만한 수준으로 증가하여 온 것으로 나타났으며 시황이 매우 좋지 못하였던 것으로 추정되는 2009년에는 선복량이 오히려 감소함**
- 1997년 이후 Ro-Ro선의 최대 연간 선복량 증가율은 4%에 지나지

않아 타 해운시장에 비하여 공급측 요인은 안정적인 추세를 나타내고 있음

- 2010년 초를 기준으로 한 선박량 증가율은 -1.6%를 기록하여 2009년 시장의 극심한 침체로 많은 폐선이 이루어지면서 선박 조정이 일어난 것으로 보임

< 전 세계 Ro-Ro선 선박량 추이¹⁾ >



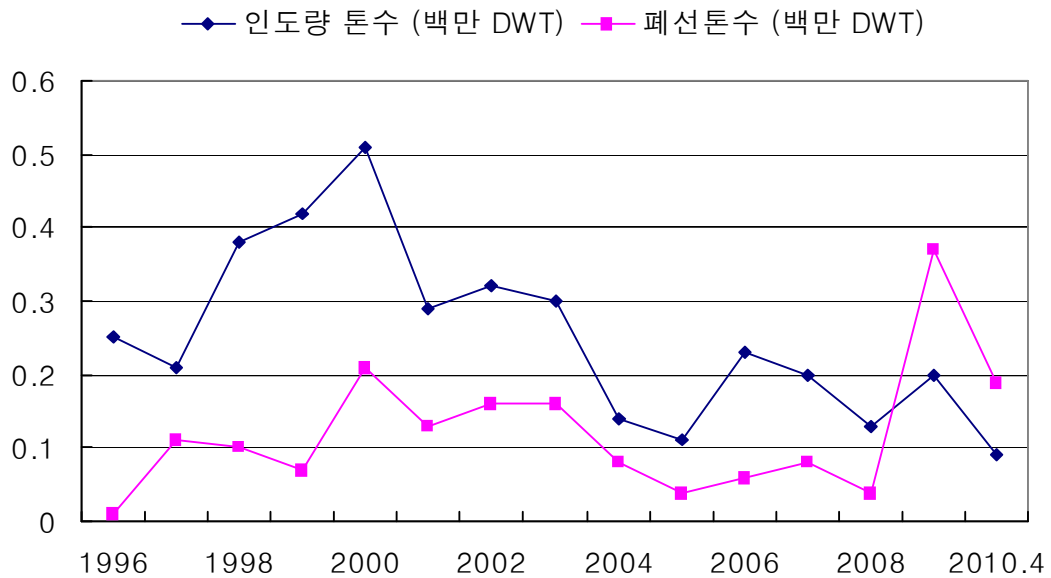
자료 : Clarkson

주 : 선박량은 연초 기준

- 최근 15년간 신규 인도된 인도량과 폐선된 선박의 추이를 살펴보면 2000년대에 들어와 신규 인도량의 40~50%에 해당하는 양의 선박을 꾸준히 폐선함으로서 선박의 안정적 공급량을 유지한 것으로 보임
 - 시장이 호황기에 있었던 2003~2007년에도 신규 공급량의 42.6%에 해당하는 노후선을 폐선함
- 2009년과 2010년 4월까지 금융위기 이후 침체기에는 신규 공급량 대비 약 2배 물량의 선박을 폐선하여 선박량이 감소하고 있음

1) 그래프에 나타난 선박증가율은 전년도 연초대비 해당연도 초 선박량 증가율로 실제 증감은 해당연도 전해에 일어난 것으로 보아야 함

< 전 세계 Ro-Ro선 선복량 추이 >



자료 : Clarkson

- **2012년까지 신규공급 될 예정인 신조선 수주잔량은 총 98척 127만dwt로 현재 선복량의 약 13%에 해당하는 물량임**
- 예정물량 중 인도연기 등 계약차질이 없다고 가정하면 2010년 남은 기간 중 34척, 2011년 중 41척, 2012년 23척이 인도될 예정임
 - 이러한 인도 예정량은 1998년~2000년까지 집중 공급된 양과 비슷한 규모로 2000년 이후 가장 많은 신규공급이 이루어질 것으로 보임

< Ro-Ro선 신규공급 예정 >

| 예정 연도 | Ro-Ro선 | | Ro-Pax | |
|-------|--------|-----------|--------|--------|
| | 척수 | dwt | 척수 | dwt |
| 2010 | 29 | 344,881 | 5 | 39,600 |
| 2011 | 34 | 525,800 | 7 | 52,500 |
| 2012~ | 22 | 303,500 | 1 | 6,500 |
| 계 | 85 | 1,174,181 | 13 | 98,600 |

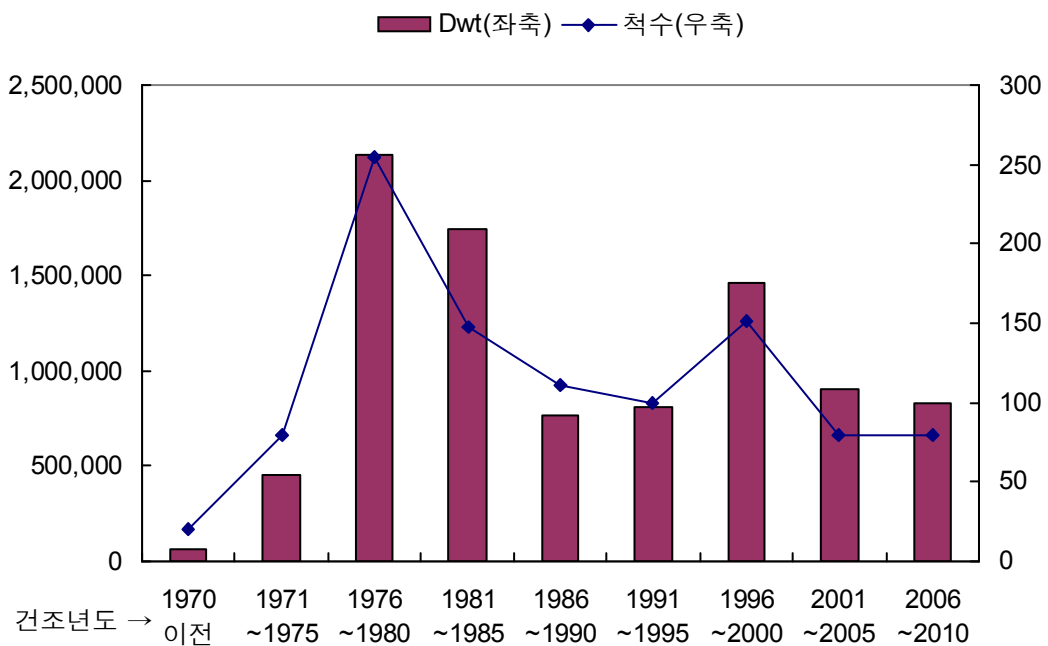
자료 : Clarkson

- 현재 전 세계에 등록된 **Ro-Ro선**의 선령(船齡)을 살펴보면 **30년** 이상의 선박들이 전체 톤수의 **28.9%**를 차지함
- 1976~1980년까지 5년간 250척이 넘는 선박이 건조, 공급되어 조사

대상 선박 중 가장 많은 선박이 이 구간에 속해 있음

- 그 다음으로 많은 선박이 속한 건조년도 기간은 1981~1985년으로 현재 Ro-Ro선대는 매우 노후화된 것으로 나타남
- 선령 30년 이상의 선박은 현재 총 264만dwt로 이는 현재의 수주잔량의 2배가 넘는 수준이며 5년 이내에 선령 30년에 도달하는 선박도 전체의 약 19%인 174만dwt임
- 2007~2010년 4월까지 폐선 선박의 평균 선령은 30~31년 사이인 것으로 나타남
- 향후 3년간 신규 공급될 선박의 양이 역사적인 건조량과 비교하여 많은 양이나, 금융위기 이전보다 선복량이 감소하였고 노후 선박이 매우 많은 수준이어서 향후 선복량 과잉에 대한 우려는 사실상 없음

< Ro-Ro선의 선령 추이 >



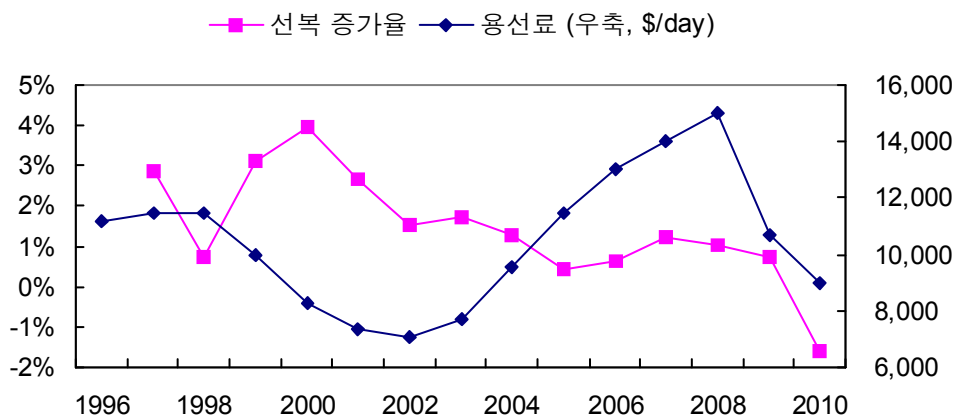
자료 : Clarkson

III. 시황 전망

□ 아시아 외환위기 이후 911테러까지 시황이 나빴던 시기의 선복량 증가율은 연평균 2~4%를 나타내고 있으며 시황이 좋았던 2000년대 초중반은 0.5~1.5% 기록

- 아시아 외환위기 ~ 911테러까지 1998년~2002년 동안 선복량 증가율은 연 평균 2.4%를 기록
- 반면 China effect로 시황이 크게 호전되던 2003~2007년까지의 연 평균 선복량 증가율은 1.1%임
- 아래의 그래프에서 1997년부터 2008년까지 10여 년간은 시황과 선복량 증가 추이가 서로 맞지 않아 선주들의 예상이 빗나갔던 시기로 추정됨

< Ro-Ro선 선복량 증가율 vs. 용선료 추이 >



자료 : Clarkson, Fearnley

주 : 각 연도 초 기준

□ 약 10여년의 데이터를 관찰한 결과 금융위기와 같은 예상 밖의 악재가 없고 중국을 비롯한 아시아 신흥국들의 경제개발 속도도 안정적이고 완만하다면 이상적인 선복량 증가율은 연평균 1.5~2% 수준으로 추정2)

□ 향후 3년간 선복량 증가율은 기존 노후선박의 폐선 속도에 좌우될 것으로 보이며 연평균 0.2~1.9% 사이가 예상되며 시황에 따라서는

2) Ro-Ro선 해운시황 분석에 있어서 해상 물동량과 같은 수요측 데이터를 구할 수 없어서 주로 공급측 데이터와 경제 흐름에 의존한 분석만을 하였음

감소할 수도 있을 것으로 전망

- 최근 시황과 노후선박의 양 등을 고려하면 연평균 20만~30만dwt 사이의 선박들이 폐선될 것으로 예상되어 향후 3년간 최대 연평균 1.9%의 선복량 증가율을 기록할 전망
 - 향후 유럽의 재정위기 사태가 잘 해결되고 경제가 무난한 흐름을 보인다면 1.9%의 선복 증가율도 시장에 큰 부담은 아닐 것으로 예상
 - 노후선의 폐선속도가 예상보다 빨리 진행되어 향후 3년간 2009년 수준의 폐선이 이루어진다면 연평균 선복량 증가율은 0.2% 수준으로 전망
 - 전반적으로 선복량 증가속도는 시황에 무리를 주지 않는 속도로 진행될 전망
- 최근의 유럽 경제위기가 심화되면서 시황침체 → 급격한 노후선의 폐선 → 선복량 부족 → 선박과다 발주 → 과잉선복량 등 장기적으로 변동성이 큰 시황이 올 수 있는 가능성도 배제할 수는 없음
- Ro-Ro선의 경우 현재까지는 소수의 선주들에 의하여 선복량 통제가 비교적 잘 이루어진 것으로 보여짐
 - 그러나 최근 유럽의 재정위기가 하나의 변수가 될 가능성도 있음
 - 추정 가능한 시나리오는 다음과 같음
 - 현재의 재정위기로 경기가 다시 위축되면서 많은 양의 노후선 폐선이 이루어고 전 세계 선복량은 감소세를 기록
 - 이후 경기가 다시 살아나고 선복량 부족을 겪음
 - 용선료가 높아지면서 PCC 선주 중 일부가 Ro-Ro선 시장에 뛰어들고 선박의 과잉 신규발주가 일어남
 - 과잉발주 선박의 영향으로 해운시황이 다시 침체
 - 이러한 시나리오는 이미 과잉선복량 문제를 안고 있는 벌크선이나 컨테이너선 시장에서는 일어나기 어려우나 오히려 너무 많은 노후선을 가지고 있는 Ro-Ro선 시장에서는 가능한 시나리오로 추정됨

- 그러나 이러한 상황이 일어날 지에 대하여 현재로서는 가능성을 추정할 수 없으므로 향후 선박 발주 데이터를 관찰하면서 금융권에서의 통제가 이루어져야 할 것으로 사료됨

IV. 결론

- **Ro-Ro선** 해운시장은 많은 노후선박으로 인하여 시황에 따른 선복량 조절이 가능할 것으로 보이며 신규 발주되어 있는 선박발주 잔량도 과다하다고 볼 수 없음
 - 향후 3~5년 이내에 벌크선, 컨테이너선 시장이 가지고 있는 선복량 과잉의 문제를 겪을 가능성은 크지 않은 것으로 보임
 - 수요 측면에서도 아시아 신흥국과 브라질 등의 철도개발 사업 등에 의한 물동량이 증가할 것으로 보이고 이들 국가들의 경제개발도 점차 활성화될 것으로 예상되어 수급상황도 원활할 것으로 전망
- 다만, 최근의 남유럽 사태가 확산될 경우 해운경기가 다시 침체될 가능성이 있고, 이에 따라 노후선박의 과다 폐선으로 시작된 변동성장세가 장기적으로 악순환으로 이어질 가능성도 배제할 수는 없음
 - 현재 Ro-Ro선 시장의 풍부한 노후선박은 단기적으로는 긍정적으로 평가되나 폐선과 선대규모 운용을 잘 못할 경우 호황과 이에 따른 과잉발주, 다시 선복량 과잉으로 이루어지는 악순환이 되풀이 될 수 있음
 - 그러나 이러한 시나리오는 아직 일어나지 않은 일에 대한 우려이므로 이를 걱정하기 보다는 여신이 이루어진 후 데이터를 통한 감시와 상황에 따른 적절한 조치 필요
 - 과다 발주가 우려될 시 이에 대한 정보를 선박금융기관 간 공유하고 여신을 통제하는 등의 조치 필요