

해운환경 변화에 따른 선사들의 가용선대 활용

김 우진* · † 장 명희

*NYK라인 코리아, † 한국해양대학교 해운경영학부

요 약 : 국내외 해운 환경 변화를 반영한 새로운 발전 전략의 수립이 필요한 시점에서 본 연구는 고유가와 선복과잉 상황 하에서 경제속력으로 감속운항을 위한 선박추가 투입과 환적의 경제성 효과에 대해 실제비용을 바탕으로 사례분석하고 이를 근거로 해운기업이 소유한 가용선박의 활용방안을 제시한다.

핵심용어 : 고유가, 선복과잉, 경제속력, 감속운항, 가용선박, 선박추가

85mm
서 론

62mm

- 미국발 금융위기로 시작된 글로벌 경기 침체와 세계교역의 위축으로 인한 해상 물동량 감소는 선박 과잉공급 상황과 맞물려 해상운임의 급속한 하락을 초래.
- 국제유가 급등에 따라 각 해운선사들은 유가할증제(BAF: Bunker Adjustment Factor)를 확대하는 한편 연료비용 절감을 위해 모든 방안을 검토 및 실행.
- 이와 같은 상황에서 그랜드 얼라이언스는 극동 북미서안 서비스인 CCX와 극동 북미동안 서비스인 NCE에 서비스별 선박추가 투입이 아닌 Dedicated Feeder 투입과 부산항을 환적함으로써 기간항로의 선박이 북중국에 기항하지 않고 부산항에서 환적하며 Feeder 선을 통하여 운송을 결정.

세계 컨테이너선 선사현황 및 경영환경

▶ 세계 컨테이너선 공급 규모 전망 단위 : 천 TEU

| | 2009년(e) | 2010년(e) |
|-----------------|----------|----------|
| (n-1)년 공급량(A) | 12,230 | 13,780 |
| 신조선 발주량(B) | 1,830 | 1,770 |
| 신조선 인도 취소량(C) | 183 | 354 |
| 신조선 인도량(D=B-C) | 1,647 | 1,416 |
| 노후선 폐기량(E) | 117 | 95 |
| (n)년 공급량(A+D-E) | 13,780 | 15,081 |

주 : 1) 신조선 인도 취소량(C) : 2009년 발주량의 약 10%, 2010년 발주량의 약 20% 가량.
 2) 노후선 폐기량(E) : 2007년 말 선령 25년 이상 선박은 2013년까지 약 30% 폐기, 선령 20년 이상은 약 30% 폐기 가량, 연도별로 배분하여 2009년과 2010년 폐기할 추정
 자료 : 선주협회(2008), 국제사, p. 27.

연구의 배경 및 목적

- 첫째, 세계경제 상황과 해운경기 상황의 관계를 고찰
- 둘째, 이에 대한 선사의 대응방안에 대한 관련사례 및 선행연구를 조사
- 셋째, 고유가와 선복과잉 상황 하에서의 선박의 경제속력으로 감속운항을 위한 추가 선박투입의 경제성 효과에 대해 실제비용(Actual Cost)을 바탕으로 실증분석

컨테이너선 해운 운임지수 결정 요인

▶ 운임결정의 결정

해상운송에 대한 수요 및 공급 규모(a)

자료 : I 말발포(2005), "국제해운 시장의 경기성 회복 결정요인에 관한 연구", 연세대학교 석사학위논문, p. 51.

* 정희원, eric_kim@kr.nykline.com
 † 교신저자 종신회원, cmhee2004@hhu.ac.kr

호황기 컨테이너선 선사 영업전략

선박의 대형화

85mm

M&A와 얼라이언스의 재편

글로벌 선사의 터미널 운영사업 진출

용선확대

62mm

사례분석 대상항로 개요

▶ CCX 항로 Proforma Schedule

| CCX | | FAR EAST NORTH AMERICA | | | | Days: 35 |
|--------------------|------|----------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------------|
| Day | Port | Time diff to Day prev port | Local Time | Sea Distance | Pilot Hours | Port Speed Knots |
| 0 | DLC | 0 | etb Sun 02:00 | | | |
| 0 | | | etd Sun 15:00 | 198 | 2.0 | 13.0 20.8 |
| 1 | TNG | 0 | etb Mon 05:00 | | 2.5 | |
| 1 | | | etd Mon 23:00 | 412 | 2.0 | 18.0 19.6 |
| 3 | TAD | 0 | etb Wed 05:00 | | 2.0 | |
| 3 | | | etd Wed 17:00 | 508 | 2.0 | 17.0 19.2 |
| 5 | NGB | 0 | etb Fri 05:00 | | 2.5 | |
| 5 | | | etd Fri 12:00 | 106 | 2.5 | 12.0 19.3 |
| 5 | SHA | 0 | etb Fri 22:00 | | 2.0 | |
| 7 | | | etd Sun 05:00 | 492 | 1.5 | 26.0 19.3 |
| 8 | PUS | 1 | etb Mon 05:00 | | 1.0 | |
| 8 | | | etd Mon 17:00 | 5230 | 1.0 | 12.0 22.6 |
| 17 | LAX | -17 | etb Wed 18:00 | | 2.0 | |
| 21 | | | etd Sun 18:00 | 388 | 2.0 | 96.0 19.4 |
| 22 | OKL | 0 | etb Mon 18:00 | | 2.0 | |
| 23 | | | etd Tue 08:00 | 4922 | 2.0 | 14.0 22.5 |
| 33 | PUS | 17 | etb Fri 07:00 | | 1.0 | |
| 33 | | | etd Fri 20:00 | 543 | 1.0 | 13.0 19.4 |
| 35 | DLC | -1 | etb Sun 02:00 | | 2.0 | |
| Totals per Voyage: | | | | | | 12785 33 221 21.8 |

자료 : N사 내부자료

불황기 컨테이너선 선사 영업전략

감속운항

기항지 축소 및 항로 변경

발주취소

계선

추가 선박 투입

폐선

사례분석 대상항로 개요

▶ NCE 항로 Route Map



사례분석 대상항로 개요

▶ CCX 항로 Route Map



사례분석 대상항로 개요

▶ NCE 항로 Proforma Schedule

| NCE | | FAR EAST NORTH AMERICA | | | | Days: 56 |
|--------------------|------|----------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------------|
| Day | Port | Time diff to Day prev port | Local Time | Sea Distance | Pilot Hours | Port Speed Knots |
| 0 | PUS | 0 | etb Fri 23:00 | | | |
| 1 | | | etd Sat 11:00 | 543 | 1.0 | 12.0 20.1 |
| 2 | DLC | -1 | etb Sun 16:00 | | 2.0 | |
| 3 | | | etd Mon 02:00 | 198 | 2.0 | 10.0 20.9 |
| 3 | TNG | 0 | etb Mon 16:00 | | 2.5 | |
| 4 | | | etd Tue 02:00 | 412 | 2.0 | 10.0 19.6 |
| 5 | TAO | 0 | etb Wed 03:00 | | 2.0 | |
| 5 | | | etd Wed 14:00 | 508 | 2.0 | 11.0 20.7 |
| 6 | NGB | 0 | etb Thu 15:00 | | 2.5 | |
| 7 | | | etd Fri 02:00 | 106 | 2.5 | 7.0 19.3 |
| 7 | SHA | 0 | etb Fri 12:00 | | 2.0 | |
| 8 | | | etd Sat 06:00 | 4921 | 1.5 | 20.0 20.7 |
| 25 | BLB | -13 | etb Tue 02:00 | | 0.0 | |
| 25 | | | etd Tue 18:00 | 1972 | 0.0 | 18.0 21.0 |
| 29 | NYC | 0 | etb Sat 15:00 | | 3.0 | |
| 31 | | | etd Mon 12:00 | 264 | 2.5 | 41.0 13.5 |
| 32 | ORF | 0 | etb Tue 13:00 | | 3.0 | |
| 33 | | | etd Wed 03:00 | 509 | 2.5 | 14.0 18.5 |
| 34 | SAV | 0 | etb Thu 13:00 | | 4.0 | |
| 35 | | | etd Fri 16:00 | 1563 | 3.5 | 27.0 19.9 |
| 39 | CTB | 0 | etb Tue 02:00 | | 0.0 | |
| 39 | | | etd Tue 18:00 | 8074 | 0.0 | 16.0 20.3 |
| 56 | PUS | 14 | etb Fri 23:00 | | 1.0 | |
| Totals per Voyage: | | | | | | 22720 41.5 184 20.3 |

자료 : N사 내부자료



'CCX', 'NCE' 항로 분석

▶ 외부 환경 변화에 따른 CCX Profomar Schedule 변화

| CCX Day | Port | FAREAST NORTH AMERICA | | Local Time | Sea Distance | Pilot Hours | Port Hours | Days | SE Speed Knots |
|---|------|---------------------------|---------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------|----------------------|
| | | Time diff to prev port | Day | | | | | | |
| 0 | TAO | 0 | etc Tue | 06/00 | | | | | |
| 0 | | | etc Tue | 20/00 | 508 | 2.0 | 12.0 | 19.9 | |
| 2 | NGB | 0 | etc Thu | 02/00 | | | | | 2.5 |
| 2 | | | etc Thu | 17/00 | 154 | 2.5 | 15.0 | 18.1 | |
| 3 | SHA | 0 | etc Fri | 09/00 | | | | | 5.0 |
| 4 | | | etc Sat | 04/00 | 0 | 5.0 | 19.0 | 0.0 | |
| 4 | YAN | 0 | etc Sat | 12/00 | | | | | 2.0 |
| 5 | | | etc Sun | 01/00 | 492 | 1.5 | 13.0 | 19.3 | |
| 6 | PUS | 1 | etc Mon | 06/00 | | | | | 1.0 |
| 6 | | | etc Mon | 20/00 | 5230 | 1.0 | 14.0 | 20.8 | |
| 16 | LAX | -17 | etc Thu | 18/00 | | | | | 2.0 |
| 20 | | | etc Mon | 18/00 | 388 | 2.0 | 96.0 | 19.4 | |
| 21 | OAK | 0 | etc Tue | 18/00 | | | | | 2.0 |
| 22 | | | etc Wed | 04/00 | 4922 | 2.0 | 10.0 | 20.3 | |
| 33 | PUS | 17 | etc Sun | 03/00 | | | | | 1.0 |
| 33 | | | etc Sun | 20/00 | 492 | 1.0 | 17.0 | 19.7 | |
| 34-35 | TAO | -1 | etc Tue | 06/00 | | | | | 2.0 |
| Totals per Voyage: 12186 34.5 285 28.3 | | | | | | | | | |

자료 : N사 내부자료



'CCX', 'NCE' 항로 분석

▶ 외부 환경 변화에 따른 NCE Profomar Schedule 변화

| NCE Day | Port | FAREAST NORTH AMERICA | | Local Time | Sea Distance | Pilot Hours | Port Hours | Days | SE Speed Knots |
|---|------|---------------------------|---------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------|----------------------|
| | | Time diff to prev port | Day | | | | | | |
| 0 | PUS | 0 | etc Sat | 23/00 | | | | | |
| 2 | | | etc Mon | 18/00 | 492 | 1.0 | 43.0 | 19.7 | |
| 3 | TAO | -1 | etc Tue | 21/00 | | | | | 2.0 |
| 4 | | | etc Wed | 11/00 | 508 | 2.0 | 14.0 | 19.9 | |
| 5 | NGB | 0 | etc Thu | 17/00 | | | | | 2.5 |
| 6 | | | etc Fri | 02/00 | 106 | 2.5 | 9.0 | 19.3 | |
| 6 | SHA | 0 | etc Fri | 12/00 | | | | | 2.0 |
| 7 | | | etc Sat | 08/00 | 8571 | 1.5 | 20.0 | 20.7 | |
| 24 | BLB | -13 | etc Tue | 02/00 | | | | | 0.0 |
| 24 | | | etc Tue | 16/00 | 1972 | 0.0 | 16.0 | 21.1 | |
| 28 | INC | 0 | etc Sat | 18/00 | | | | | 3.5 |
| 30 | | | etc Mon | 12/00 | 264 | 3.0 | 41.0 | 13.9 | |
| 31 | ORF | 0 | etc Tue | 13/00 | | | | | 3.0 |
| 32 | | | etc Wed | 03/00 | 509 | 2.5 | 14.0 | 18.5 | |
| 33 | SAV | 0 | etc Thu | 13/00 | | | | | 4.0 |
| 34 | | | etc Fri | 16/00 | 1563 | 3.5 | 27.0 | 19.9 | |
| 38 | CTB | 0 | etc Tue | 02/00 | | | | | 0.0 |
| 38 | | | etc Tue | 16/00 | 8074 | 0.0 | 18.0 | 19.1 | |
| 56 | PUS | 14 | etc Sat | 23/00 | | | | | 1.0 |
| Totals per Voyage: 22859 34.0 288 19.9 | | | | | | | | | |

자료 : N사 내부자료

