

VIP REPORT



■ 10대 무역대국을 위한 해운산업 발전 전략

발행인 : 김 주 현
편집주간 : 한 상 완
편집위원 : 주원, 이장균, 이철선
발행처 : 현대경제연구원
서울시 종로구 계동 140-2
Tel (02)3669-4334 Fax (02)3669-4332
Homepage. <http://www.hri.co.kr>
인쇄 : 서울컴퓨터인쇄사 Tel (02)2636-0555

- 본 자료는 기업의 최고 경영진 및 실무진을 위한 업무 참고 자료입니다.
- 본 자료에 나타난 견해는 현대경제연구원의 공식 견해가 아니며 작성자 개인의 견해를 밝혀 둡니다.
- 본 자료의 내용에 관한 문의 또는 인용이 필요한 경우, 현대경제연구원 산업전략본부(02-3669-4334)로 연락해 주시기 바랍니다.

목 차

■ 10대 무역대국을 위한 해운산업 발전 전략

Executive Summary	i
1. 문제 제기	1
2. 해운업의 중요성	2
3. 해운 경기 현황 및 전망	5
4. 해운산업 발전 전략	14

■ HRI 경제 지표

20

1. 문제 제기

한국은 2009년 1~9월 기준 수출 규모 세계 9위, 무역 규모 세계 10위의 무역대국이다 따라서 교역의 절대적인 운송 시스템인 해운산업이 취약할 경우 수출입 운송비용이 해외 해운사로 유출되는 결과를 가져온다. 특히 UN에 따르면 2006년 현재 세계 해상물동량은 약 74억 1,600만 톤으로 불과 10년 만에 56%가 증가하였다. 비록 2009년 세계경제의 침체로 교역이 축소되었지만, 이는 일시적 현상으로 글로벌화에 따른 세계무역의 증대로 해상 물동량은 다시 급속하게 늘어나 해운시장은 큰 부가가치를 창출할 것이다. 현재 국내 해운 업계는 세계 해운 경기의 침체로 일시적인 어려움을 겪고 있다. 그러나 만약 지금의 위기로 국내 해운산업이 위축될 경우 교역의 이익이 해외로 유출되는 것은 물론, 국내 해운사들이 글로벌 시장에서 오랜 기간 동안 쌓아온 위상이 추락하여 세계 교역시장에서 창출되는 막대한 부가가치를 포기해야만 한다. 이에 국내 해운산업이 현재의 경기침체를 극복하고 세계 10위의 무역대국에 걸 맞는 글로벌 운송 인프라 시스템의 역할을 하기 위해 어떠한 전략을 추구해야 하는 지 모색해 보았다.

2. 해운업의 중요성

첫째, 해운업은 수출 규모가 선박, 석유제품, 기계에 이어 4위를 기록할 정도로 수출 효과 품목이다. 2008년 해운 부문의 서비스 수출은 367.1억 달러를 기록했으며, 이는 자동차(350.3억 달러)와 반도체(327.9억 달러)보다도 높은 실적이다. 특히 해운 부문 수출은 총서비스 수출 759.9억 달러의 절반정도인 48.3%를 차지하고 있다.

둘째, 해운업의 경상수지 흑자에 대한 기여도가 높다. 특히 2008년 경상수지가 상품수지 흑자 규모 축소와 서비스수지 적자로 64.1억 달러의 적자를 기록한 바 있다. 그러나 해운 부문의 서비스수지(서비스수출 - 서비스수입)는 단일 산업으로 56.1억 달러의 흑자를 기록하였으며, 이는 전체 상품수지 59.9억 달러와 비슷한 수준이다.

셋째, 해운업은 국제 화물 수송의 절대적인 비중을 담당하고 있다. 국토해양부에 따르면 2007년 기준으로 우리나라의 국제 물동량은 8억 6,566만 톤에 달하고 있다. 이 중에서 약 99.6%인 8억 6,252만 톤을 해운업이 담당하고 있다.

넷째, 해운업은 선진국에 비해 높은 고용 수준을 나타내고 있다. 2005년 기준 한국의 수상운송업 사업체당 취업자 수는 711.7명으로 그리스, 독일, 미국, 덴마크보다 높은 수준을 보여주고 있다.

3. 해운 경기 현황 및 전망

(해운사 실적악화 현황) 우선 글로벌 선사들의 영업이익이 지속적으로 악화되고 있으며 이는 자금난을 더욱 가중시키고 있다. 2009년 글로벌 컨테이너선사의 매출액은 2008년에 비해 급감할 것으로 예상된다. 컨테이너에 비해 비교적 양호한 벌크시장 역시 세계 경기 침체로 벌크 부문의 매출과 영업이익이 급감하고 있다.

국내 해운사의 경우 아직 파산을 신청한 대형선사는 없으나 중소형사를 중심으로

구조조정이 이루어지고 있으며 대형선사들 역시 불안정한 유동성 흐름을 보이고 있다. 2009년 2월 국내 순위 20위 해운사인 파크로드의 파산신청을 시작으로 중소형사를 중심으로 채무불이행 선언과 기업회생절차 신청이 확산되고 있고 대형 해운사 역시 실적이 악화되고 있다.

(원인) 해운업 경영환경이 악화된 데에는 교역량 감소에 기인한 해운 물동량의 급감과 선복량 증가에 따른 운임 급락을 원인으로 들 수 있다. 2009년 이후 세계 교역량은 꾸준히 증가해 왔으나 2009년 들어 전년대비 교역량 증가율이 마이너스 (-11.9%)로 전환되었다. 이에 따라 컨테이너 물동량과 건화물 물동량이 2009년 각각 전년대비 9.5%, 4.4% 하락한 1억 2,400만 TEU과 49억 5,000만톤을 기록할 것으로 추정된다.

한편 해운 서비스 수요 감소에도 불구하고 해운 서비스 공급을 나타내는 선복량은 오히려 증가하고 있다. 2009년 컨테이너 선복량은 2001년의 481만TEU에서 1,348만TEU로 증가세를 이어갈 전망이다. 건화물 선복량 역시 2008년 4억 2,320만 dwt, 그리고 2009년에는 4억 6,550만 dwt로 증가세를 기록할 것으로 추정되고 있다.

(전망) 2010년 해운업 경기의 회복이 예상되고 있지만, 빠른 회복세의 가능성은 적어 해운사의 경영에 있어 어려움은 지속될 전망이다. 먼저 공급측면을 살펴보면, 2010년에도 선복량은 증가세를 보일 것으로 예상된다. Clarkson은 2010년 컨테이너의 선복량을 2009년에 비해 12.7% 증가한 1,502만 TEU를, 건화물의 선복량 역시 2009년에 비해 11% 증가한 5억 1,200만 dwt로 전망했다.

수요 측면에서는 세계 경기 회복으로 2010년 컨테이너 및 벌크 물동량은 2009년에 비해 증가할 것으로 예상되지만 회복 속도는 느릴 것으로 판단된다. Clarkson에 따르면 2010년 컨테이너 물동량은 2009년 대비 2.4% 증가한 1억 2,700만 TEU를 기록할 것으로 예상되지만, 이는 2008년의 1억 3,700만 TEU에 미치지 못하는 수준이다. 반면 2010년 건화물 물동량은 전년에 비해 4.9% 증가한 51억 9,500만 톤을 기록할 전망이다. 가격 측면에서 2010년 컨테이너와 건화물 운임 지수는 올해보다 상승할 것으로 예상되지만, 과잉 공급 지속과 함께 선행지표가 되는 제조업 생산지수와 원자재 가격 지수의 느린 회복세로 금융위기 이전 수준으로 회복은 어려울 전망이다.

운임지수 추정 결과

장기적으로 컨테이너 운임은 제조업 생산지수 및 유가와, 건화물 운임은 원자재 가격 지수 및 유가와 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한 단기적으로 컨테이너 운임 지수는 제조업 생산지수에 대해 후행(2개월)하며, 유가와는 동행했다. 건화물 운임 지수는 원자재 가격지수에 대해 후행(1개월)하며, 유가와는 동행했다. 컨테이너 선행 지표인 미국 제조업 생산지수는 2009년 6월(89.3) 저점을 기록한 이후 상승 추세를 보이고 있으나, 여전히 100보다 낮은 수준을 기록하고 있다. 건화물 운임지수의 선행 지표인 원자재 가격지수 또한 2009년 2월(311.4) 저점을 기록한 이후 상승 추세를 보이고 있으나 금융위기 이전 수준으로의 회복은 어려운 상황이다.

4. 해운산업 발전 전략

(시사점) 정부에게 현시점은 해운 정책의 방향을 해운사의 구조조정 또는 해운업의 지원 중 한쪽에 초점을 맞추어야 한다는 점에서 어려운 결정을 해야 하는 시점이다. 만약 현재의 해운업의 위기가 해운사의 경영 실패에서 기인했다면 구조조정을 단행해야 하지만, 세계 경기 침체라는 산업 외적인 문제와 함께 과점 시장이라는 산업 내적인 문제가 복합적으로 작용한 것이라면 산업에 대한 지원을 아끼지 말아야 한다. 앞서 언급했듯이 해운업은 우리에게 있어 중요한 산업이기 때문이다. 해운업에 대한 분석 결과 해운업의 위기는 세계경기 침체로 수요는 급감함에도 불구하고 장기계약과 경기 후행성으로 인해 선박량의 조절이 쉽지 않다는 점에 기인했다. 이 때문에 해운 운임이 폭락했고 특히 과점시장이라는 해운업의 특성상 가격인하 경쟁은 원가이하의 운임하락으로 이어졌다. 과거 반도체 산업이 초과 공급으로 가격이 폭락한 이후 시장 구조가 재편됨에 따라 생존한 기업이 시장점유율을 높였다는 점을 상기할 필요가 있다. 따라서 **현시점은 구조조정보다는 산업지원이 절실한 시점이다. 또한 해운사 역시 경쟁력을 제고시키기 위해 비용을 최소화하고 매출을 늘릴 수 있는 방안을 적극 모색해야 한다.**

(해운산업 발전 전략) 세계 10위의 무역대국에 걸 맞는 국내 해운산업의 발전을 위해서는 첫째, 정부는 해운업의 국제 시장 점유율을 높이기 위한 지원책을 마련해야 한다. 해운업의 국제 경쟁력 제고를 위해서는 무엇보다 현재의 일시적인 유동성 문제를 현실적으로 해결해 줄 수 있는 선박 금융을 보다 활성화해야 할 것이다. 또한 高용선료에 따른 선사들의 부담을 덜어주기 위해 용선료의 일정부분을 저리대출로 전환하는 방안을 모색해야 할 것이다.

둘째, R&D 및 IT에 대한 인센티브 확대를 통해 국제 경쟁력의 핵심인 생산성 증대를 유도해야 한다. 장기적으로 볼 때 에너지 가격이 상승 추세를 지속할 수밖에 없고, 환경 규제가 강화되는 추세이기 때문에 업종의 효율성 확보는 중요한 사안이다. 업종 효율성을 높이기 위해 R&D 및 IT 투자에 대한 세제 지원의 범위를 확대하고 정부 주도의 효율적인 산학 협력 프로그램을 구축하는 등의 방안을 마련해야 할 것이다.

셋째, 시장 진입 제한과 화주 선사 간 협력 구축으로 시장 수급 안정성을 유지해야 한다. 현시점에서 해운 시장으로의 추가 진입을 허용할 경우 산업 경쟁력의 추락을 가속화할 수 있으므로 정부 주도로 화주 선사 협의체를 구성하여 이들 간의 협력 체제를 강화해야 할 것이다.

넷째, 해운사들도 국제 해운 경기 변동에 대한 리스크 축소를 위해 비용 절감 및 매출 확대를 통한 재무 안정성을 강화해야 한다. 비수익 노선 및 기항지의 폐지 및 축소 방안을 마련하고, 글로벌 선사들과의 선박 공유 및 항로 공동 운영 등과 같은 전략적 제휴를 검토해야 할 것이다. 또한 위기대응력을 높이기 위해 사업부문별, 지역별 포트폴리오를 다양화하고, 무리한 컨테이너 부문의 외형확장을 지양하며, 다양한 환경변동요인이 고려된 사업 포트폴리오를 구축해야 할 것이다.

1. 문제 제기

○ 분석 배경

- 한국은 2009년 1~9월 기준 수출 규모 세계 9위, 무역 규모 세계 10위의 무역대국임
 - 따라서 교역의 절대적인 운송 시스템인 해운산업이 취약할 경우 수출입 운송 비용이 해외 해운사로 유출되는 결과를 유발함
 - 특히 UN에 따르면 2006년 현재 세계 해상 물동량은 약 74억 1,600만톤으로 10년 만에 56%가 증가함
 - 비록 2009년 글로벌 경제의 동반 침체로 교역이 축소되고는 있지만, 이는 일시적 현상으로 글로벌화와 세계무역의 증대로 해상 물동량은 다시 급속하게 늘어날 것으로 전망됨
- 따라서 현재 국내 해운 업계는 세계 해운 경기의 침체를 극복하지 못하고 산업이 위축될 경우,
 - 교역의 이익이 해외로 유출되는 것은 물론, 국내 해운사들이 글로벌 해운시장에서 오랜 기간 동안 쌓아온 위상이 추락하여 세계 교역시장에서 창출되는 막대한 부가가치를 포기해야만 할 것임

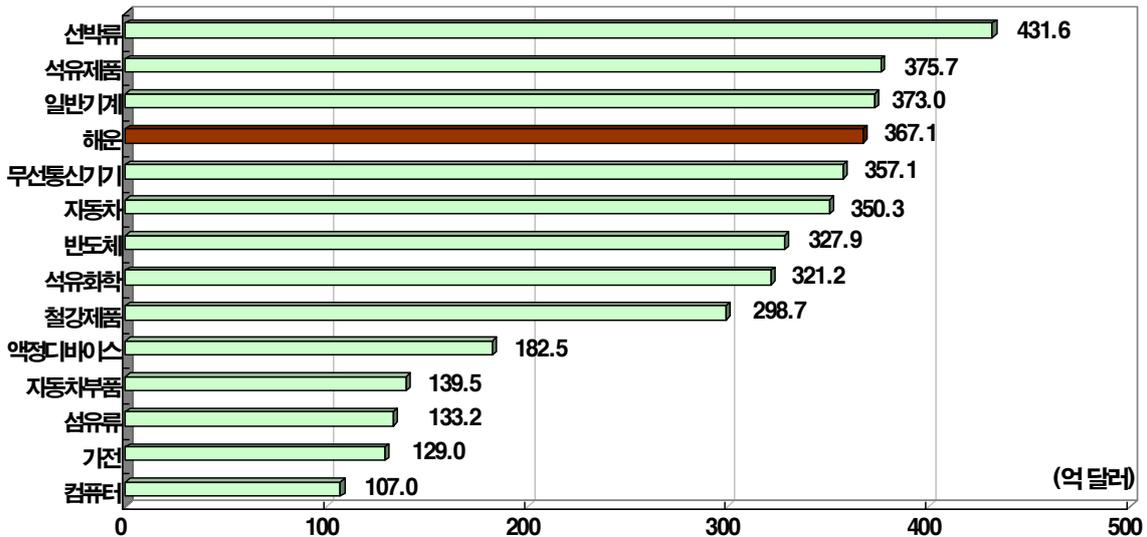
○ 분석 목표

- 이에 국내 해운 경기의 현황을 분석하고 해운업의 위상 및 역할, 그리고 해운 불황 타개를 위한 선진국의 지원책을 살펴봄
- 이를 통해 국내 해운산업이 현재의 경기침체를 극복하고 세계 10위의 무역대국에 걸 맞는 글로벌 운송 인프라 시스템의 역할을 하기 위해 어떠한 전략을 추구해야 하는 지 모색해 보고자 함

2. 해운업의 중요성

○ 해운업은 수출 금액 기준 4위에 해당할 정도로 수출 기여도가 높은 산업임

< 주요 품목 수출액(2008년) >



자료: 지식경제부, 국토해양부.

- 2008년 해운 부문의 서비스 수출은 367.1억 달러로 선박, 석유제품, 기계에 이어 4위를 기록하고 있음
- 특히 해운 부문 수출은 총서비스 수출 759.9억 달러의 절반정도인 48.3%를 차지하고 있음

○ 또한 해운업은 경상수지가 흑자를 기록하는데 있어 중요한 역할을 수행함

- 2008년 경상수지가 상품수지 흑자 규모 축소와 서비스수지 적자로 64.1억 달러의 적자를 기록한 바 있음
- 그러나 해운의 서비스수지(서비스수출-서비스수입)는 단일 산업으로 56.1억 달러의 흑자를 기록하였으며, 이는 전체 상품수지 59.9억 달러와 비슷한 수준임

- 2008년 경상수지가 -64.1억 달러이었던 점을 감안하면 해운 부문 수지 흑자가 아니었으면 경상수지 적자폭은 약 120억 달러에 달했었을 것임

< 국내 해운업의 수지 >

(단위 : 억 달러)

구 분	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
총 서비스 수출	305.3	283.9	418.8	451.3	498.9	633.5	759.9
총 서비스 수지	-28.5	-82.0	-80.5	-136.6	-189.6	-197.7	-167.3
운수 서비스 수출	136.9	132.2	225.3	238.8	258.1	335.6	435.5
운수 서비스 수지	26.4	19.1	48.7	37.3	26.7	44.8	63.9
해운 서비스 수출	98.8	94.0	183.2	189.9	203.0	274.7	367.1
해운 서비스 수지	20.7	13.4	44.3	34.3	20.0	38.2	56.1
해운/총 서비스 수출(%)	32.4	33.1	43.7	42.1	40.7	43.4	48.3
해운/운수 서비스 수출(%)	72.2	71.1	81.3	79.5	78.7	81.9	84.3

자료: 국토해양부.

○ 국제 화물 수송의 절대적인 비중을 담당하고 있음

- 국토해양부 통계연보에 따르면 2007년 기준 해운업의 국제 화물 수송량은 8억 6,252만톤으로 총 국제 화물(8억 6,566만톤)의 약 99.6%를 차지하고 있음

○ 국내 수상운송업중 해운업의 국제적 위상: 선대 규모 세계 7위

- UN의 2008년 1월 기준 통계에 의하면 우리나라 해운사들이 보유한 총 선박수는 1,140척으로 세계 순위 7위를 기록
 - 세계 1위는 그리스로 총 3,115척의 선박을 보유하고 있으며, 다음으로 일본(3,515척), 독일(3,208척), 중국(3,303척) 등의 순임
- 우리나라 해운사들이 보유한 선박의 화물적화중량(dwt, dead weight ton)은 총 3,770만 dwt로 세계 순위 7위(세계 해운 시장 점유율 3.63%)
 - 세계 1위는 그리스로 총 1억 7,457만 dwt의 수송 능력을 가지고 있으며, 다음으로는 일본(1억 5,013만 dwt), 독일(7,964만 dwt), 중국(5,053만 dwt) 등의 순임

< 주요국 보유 선박수 및 총량톤 규모 (2008년 1월 기준) >

순위	국가	보유 선박수(척)			화물적화중량(만 dwt)			
		자국선	외국선	합계	자국선	외국선	합계	
1	그리스	736	2,379	3,115	5,576.6	11,880.4	17,457.0	(16.81%)
2	일 본	714	2,801	3,515	1,162.0	15,012.7	16,174.7	(15.58%)
3	독 일	404	2,804	3,208	1,458.8	7,963.5	9,422.3	(9.07%)
4	중 국	1,900	1,403	3,303	3,435.1	5,053.1	8,488.2	(8.18%)
5	노르웨이	792	1,035	1,827	1,418.3	3,268.9	4,687.2	(4.51%)
6	미 국	855	914	1,769	2,030.1	1,952.7	3,982.8	(3.84%)
7	한 국	756	384	1,140	1,912.3	1,858.1	3,770.4	(3.63%)
8	홍 콩	311	346	657	1,822.9	1,519.6	3,342.4	(3.22%)
9	싱가폴	536	333	869	1,644.0	1,219.2	2,863.3	(2.76%)
10	덴마크	317	544	861	1,046.7	1,696.8	2,743.5	(2.64%)

자료: UN Review of Maritime Transport 2008.

주: 1) 순위는 dwt 합계 기준

2) () 안은 dwt 합계의 세계 비중.

○ (고용) 해운업의 고용 효과는 선진국과 비교해서 높은 수준임

- 2005년 기준 한국의 수상운송업 사업체 수는 446개인데 반해 취업자 수는 317,000명을 기록함
- 사업체당 취업자 수는 711.7명으로 비교 대상국 중 가장 높은 수준을 나타냄

< 주요국의 수상운송업 사업체수 및 취업자수 >

	사업체수 (개)	취업자수 (1,000명)	사업체당취업자수 (명)
그리스	2,747	13	4.8
독 일	2,603	24	9.2
미 국	3,247	214	65.9
덴마크	418	14	33.6
한 국	446	317	711.7
평 균	1,892	117	165.1

자료: EU-KLEMS 통계 및 OECD SDBS(Structural and Demographic Business Statistics)의 원자료를 이용한 연구원 자체 계산.

주: 1) 그리스, 독일, 덴마크, 한국은 2005년 기준, 미국은 2004년 기준.

2) 일본의 경우 OECD SDBS 통계 미비로 제외.

3. 해운 경기 현황 및 전망

(1) 해운사 실적 악화 현황

○ (국외 선사) 글로벌 선사들의 영업 이익 악화는 자금난을 더욱 가중시키고 있음

- 컨테이너 부문 : 영업이익 악화에 따른 자금난이 심화되고 있음
 - 컨테이너 부문의 2009년 글로벌 해운사의 매출액은 2008년에 비해 급감할 것으로 예상됨
 - 또한 머스크와 NYK의 영업이익은 급감할 것이며, 에버그린, APL, CSCL의 영업이익은 적자로 전환될 것임
 - 세계 3대 선사인 CMA-CGM(프랑스)은 유동성 부족으로 인해 채무지급유예 선언을 검토하고 있음(2009. 09)
 - 독일 컨테이너 해운사인 CP Offen(Claus-Peter Offen)은 심각한 자금난을 경험하고 있음(2009. 11)

< 글로벌 해운사 매출액 및 영업이익 추이(컨테이너 부문) >

(단위 : 백만 달러)

세계순위	선사명	매출액			영업이익		
		2008년	2009년	2010년	2008년	2009년	2010년
1	머스크	53,557	51,845	55,639	10,894	4,443	7,629
4	에버그린	4,129	2,845	3,159	112	-261	-57
5	APL	9,322	6,396	7,301	344	-588	-137
7	CSCL	5,524	3,231	3,975	77	-687	-107

자료 : 증권사 analyst report.

주 : 2009년은 상반기 실적치를 토대로 작성한 예측치, 2010년은 예측치.

- **벌크 부문** : 컨테이너에 비해 비교적 양호한 벌크 시장 역시 세계 경기 침체의 타격을 받음
 - 매출이 급감함에 따라 벌크 부문의 영업 이익 역시 악화되고 있음
 - 이에 벌크선 및 유조선에 특화된 TMI(대만 최대 해운사)는 용선료 체납으로 인해 선박 및 연료를 압류당하고 소송에 휘말리고 있음(2009. 10)

< 글로벌 해운사 매출액 및 영업이익 추이(벌크 부문) >

(단위 : 백만 달러)

선사명	매출액			영업이익		
	2008년	2009년 [㉠]	2010년 [㉠]	2008년	2009년 [㉠]	2010년 [㉠]
PBS ¹⁾	1,417	801	674	581	125	89
MBC ²⁾	191	89	93	109	26	19
UMT ³⁾	516	348	331	309	148	117
Dry Ships	1,040	793	846	663	230	339
Diana Shipping	329	229	234	224	122	121

자료 : 증권사 analyst report.

주 : 2009년은 상반기 실적치를 토대로 작성한 예측치, 2010년은 예측치

- 1) PBS : Pacific Basin Shipping
- 2) MBC : Malaysian Bulk Carriers
- 3) UMT : U-Ming Marine Transport.

○ (국내 선사) 국내 해운사들은 중소형사를 중심으로 구조조정이 이루어지고 있으며, 대형선사들 역시 불안정한 유동성을 보이고 있음

- 중소형사를 중심으로 채무불이행 선언과 기업회생절차 신청 확산
 - 2009년 2월 국내 순위 20위 해운사인 파크로드의 파산 신청을 시작으로 삼선로직스, TPC코리아, 대우로지스틱스, 세림오션쉬핑 등이 기업회생절차를 신청한 바 있음
 - 2009년 9월에는 브라이트해운이 채무불이행을 선언

< 국내 해운사 구조조정 추이 >

일 자	내 용
2009. 02	파크로드(20위) 2008년 10월 채무불이행 선언 후 파산신청
2009. 02	삼선로직스(11위) 기업회생절차 신청
2009. 04	TPC 코리아(22위) 기업회생절차 신청
2009. 07	대우로지스틱스(55위) 기업회생절차 신청
2009. 07	세림오션슈핑(106위) 기업회생절차 신청
2009. 09	브라이트해운(34위) 채무불이행 선언

자료 : 동양종합금융증권 리서치센터.

- 금융위기 이전인 2008년 상반기에 비해 국내 주요 해운사의 영업이익은 감소했으며, 부채는 증가함
 - 2009년 상반기 현대상선과 한진해운의 영업이익은 마이너스로 전환됨
 - 비교적 양호한 실적을 보이던 STX 팬오션의 영업 이익 역시 2009년 상반기 90억 달러에서 연말에는 -470억 달러의 적자를 기록할 것으로 예상
 - 국내 해운업 Big 3인 현대상선, 한진해운, STX팬오션의 부채는 금융위기 이전인 2008년 상반기에 비해 증가할 것으로 예상

< 국내 3대 선사의 영업이익 및 부채 추이 >

(단위 : 억 원)

선사명	영업이익				부채			
	2008년		2009년		2008년		2009년	
	상반기	년말	상반기	년말 ¹⁾	상반기	년말	상반기	년말 ¹⁾
현대상선	3,329.0	6,054.2	-2,429.8	-4,550.0	48,566.4	58,915.9	58,972.2	57,679.0
한진해운	2,071.6	4,063.6	-5,348.7	-9,422.0	39,315.1	60,301.8	56,678.2	61,118.0
STX팬오션	1,222.8	736.0	90.0	-470.0	10,669.0	12,539.7	15,576.5	22,343.0

자료 : 금융감독원 전자공시시스템.

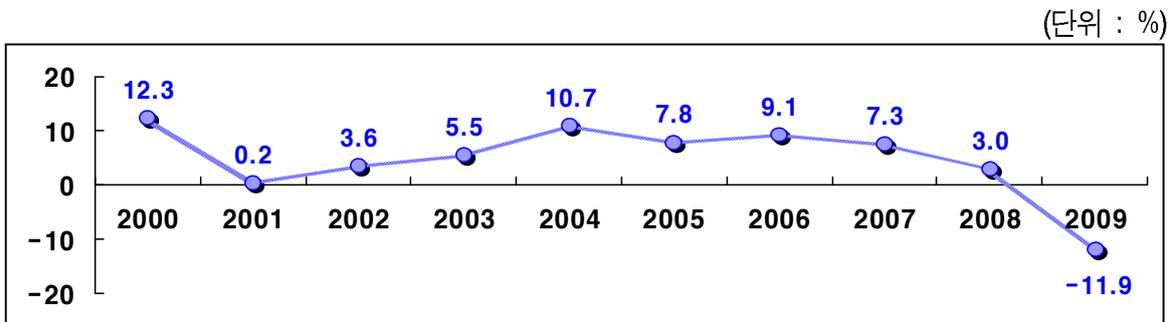
주 : 2009년도 하반기는 증권사 예측치.

(2) 원인

○ 세계 금융위기에 따른 교역량 감소로 2008년까지 증가세를 보이던 해운 물동량은 2009년 큰 폭으로 감소함

- 2000년 이후 교역량이 꾸준히 증가해 왔으나, 2009년 들어 전년대비 교역량 증가율이 마이너스로(-11.9%) 전환됨

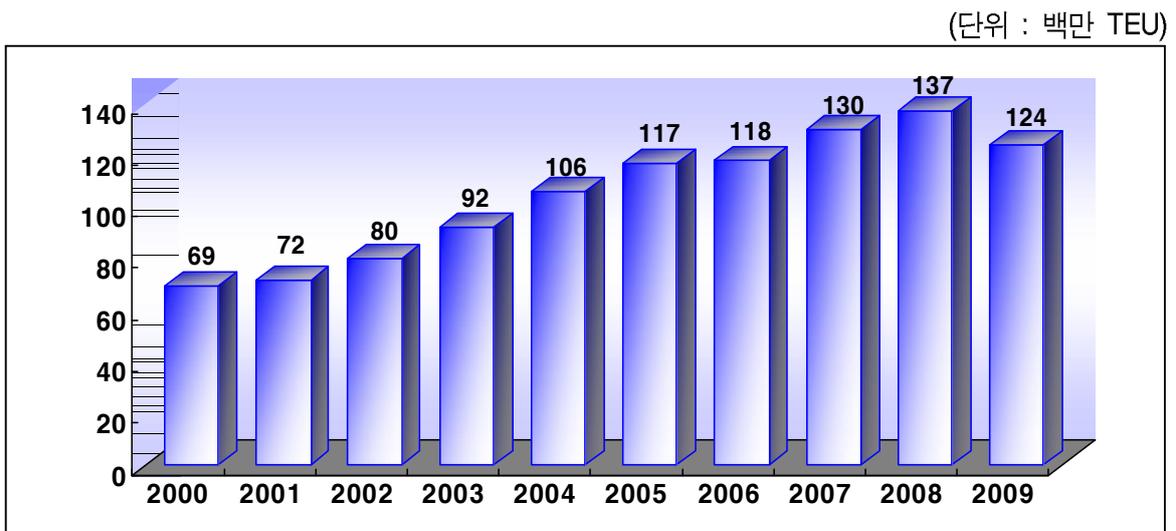
< 재화 및 용역 교역량의 전년대비 증가율 추이 >



자료: IMF.

- 2000년 이후 지속적으로 증가하던 컨테이너 물동량은 2009년 전년대비 9.5% 하락한 1억 2,400만 TEU를 기록할 것으로 예상

< 컨테이너 물동량 추이 >



자료: Clarkson.

- 2000년 이후 증가세를 보이던 건화물 물동량 역시 2009년 전년대비 4.4% 감소한 49억 5,000만 톤을 기록할 것으로 예상

< 건화물 물동량 추이 >

(단위 : 백만 톤)



자료: Clarkson.

- 해운 서비스 수요 감소에도 불구하고 해운 서비스 공급을 나타내는 선복량은 오히려 증가하여 운임이 낮은 수준을 유지하고 있음

- 금융위기 이전 교역량의 증가세는 가격 경쟁력에서 우위를 점하기 위한 해운사의 대형화로 이어짐
 - 이러한 대형화 추세로 선복량과 선박수는 크게 증가함

< 5대 해운사의 선박 수 및 선복량 변화 >

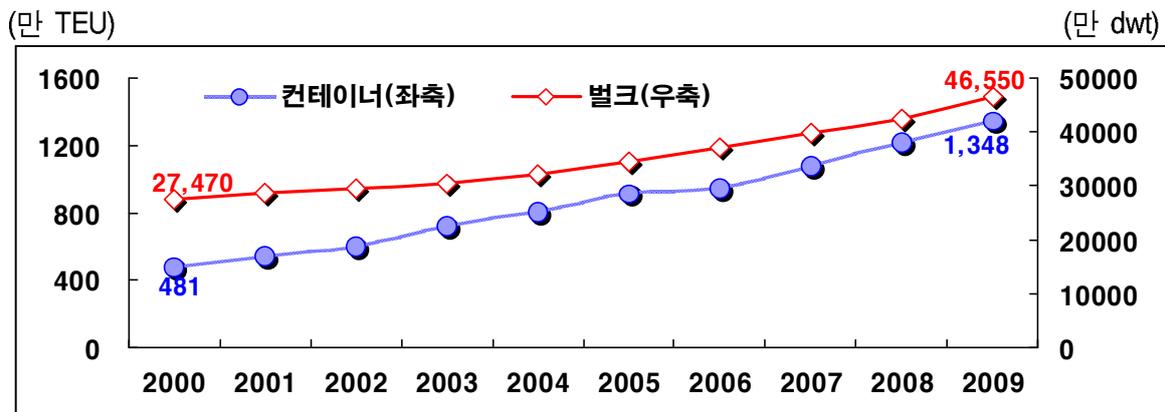
(단위 : 만 TEU, 척)

세계순위	선사명	2000		2007	
		선복량	선박수	선복량	선박수
1	APM-Maersk	62.0	282	176.0	544
2	MSC	22.4	128	105.4	328
3	CMA-CGM Group	12.2	72	73.7	305
4	Evergreen Line	31.7	137	55.5	163
5	Hapag-Lloyd	10.2	43	45.7	137

자료 : AXS-Alphaliner, 해양수산개발원 재인용.

- 해운 서비스의 수요 감소에도 선복량은 오히려 증가하고 있는 추세
 - 2008년 컨테이너 선복량은 2000년(481만 TEU)에 비해 152.4% 증가한 1,214만 TEU를 기록했으며, 2009년에는 1,348만 TEU로 증가세를 이어갈 전망
 - 건화물 부문의 선복량 역시 2000년 이후 증가세를 보이며 2008년에는 4억 2,320만 dwt를, 그리고 2009년에는 4억 6,550만 dwt를 기록할 전망

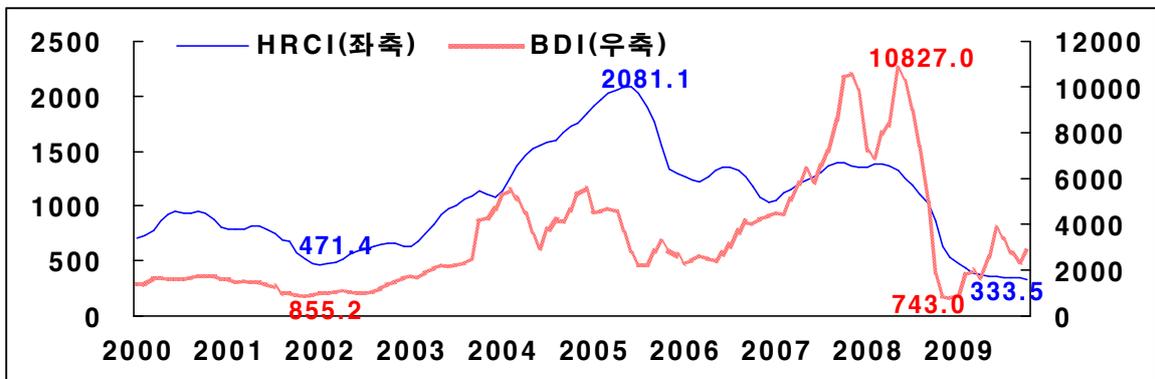
< 컨테이너 및 벌크의 선복량 추이 >



자료: Clarkson.

- 컨테이너 운임을 나타내는 HRCI와 벌크 운임을 나타내는 BDI가 급락
 - 컨테이너 운임을 나타내는 HRCI(Howe Robinson Container Index)는 금융위기 이후 하락하여 해운 불황을 경험했던 2002년보다도 낮은 수준을 기록 중
 - 건화물 운임을 나타내는 BDI(Baltic Dry Index)는 2008년 12월 743을 최저치를 기록한 이후 소폭 상승함

< HRCI 및 BDI 월별 추이 >



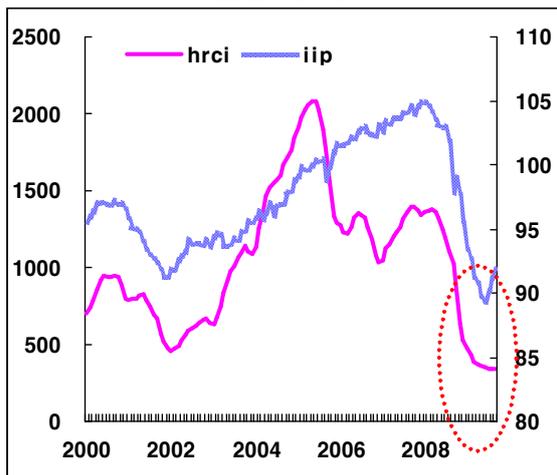
자료: Clarkson.

(3) 전망

- 2010년 해운 경기의 회복이 예상되고 있지만, 빠른 회복세의 가능성은 적어 해운업계의 어려움은 지속될 전망
- (공급 측면) 2010년에도 선박량은 여전히 증가세를 유지할 것으로 전망
 - Clarkson은 2010년 컨테이너의 선박량을 2009년에 비해 12.7% 증가한 1,502만 TEU를 기록할 것으로 전망
 - 2010년 건화물의 선박량 역시 2009년에 비해 11% 증가한 5억 1,200만 dwt를 기록할 예상
- (수요 측면) 세계 경기 회복으로 2010년 컨테이너 및 벌크 물동량은 2009년에 비해 증가할 것으로 예상됨
 - IMF에 따르면 세계 각국의 경제가 회복 단계에 있어 2010년 재화 및 용역의 교역량은 전년대비 2.5% 증가할 전망
 - 2010년 컨테이너의 물동량은 금융위기가 발발했던 2008년 수준에 미치지 못하지만, 건화물의 물동량은 2008년 수준을 회복할 것으로 예상
 - Clarkson에 따르면 2010년 컨테이너 물동량은 2009년 대비 2.4% 증가한 1억 2,700만 TEU를 기록할 것으로 예상되지만, 이는 2008년의 1억 3,700만 TEU에 미치지 못하는 수준
 - 반면 2010년 건화물 물동량은 전년에 비해 4.9% 증가한 51억 9,500만 톤을 기록할 전망이며, 이는 2008년의 51억 7,800만 톤을 상회하는 수준
- (가격 측면) 2010년 컨테이너와 건화물 운임 지수는 올해보다 상승할 것으로 예상되지만, 과잉 공급 지속과 함께 선행지표가 되는 제조업 생산지수와 원자재 가격지수의 느린 회복세로 금융위기 이전 수준으로 회복은 어려움

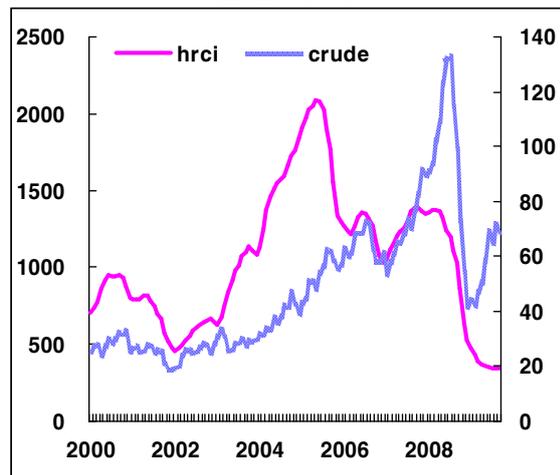
- 유가와 제조업 생산지수가 저점에서 벗어나 상승하고 있어 컨테이너 운임 역시 상승할 가능성이 높지만, 금융 위기 이전 수준으로의 회복은 어려움
 - 컨테이너 운임지수를 전망하기 위해 유가와 제조업 생산지수를 선행 지표로 활용
 - 원유는 컨테이너선의 원료이기 때문에 유가의 상승은 운임 상승으로 이어짐
 - 세계적으로 제조업 생산이 활발해질 경우 교역량 역시 늘어나기 때문에, 이를 반영하기 위한 대리변수(proxy variable)로 미국 제조업 생산지수를 활용
 - 장기적으로 컨테이너 운임과 제조업 생산지수, 유가는 양의 관계를 갖는 것으로 나타남
 - 단기적으로 컨테이너 운임지수는 제조업 생산지수에 대해 후행(2개월)하며, 유가와는 동행함
 - 유가는 월별로 등락을 보이고 있지만, 2008년 12월 이후 상승 추세에 있음
 - 특히 선행지표인 미국 제조업 생산지수는 2009년 6월(89.3) 저점을 기록한 이후 상승 추세를 보여 9월에는 91.8을 기록했으나, 여전히 100보다 낮은 수준을 보이고 있음

<컨테이너 운임 및 제조업생산지수 월별 추이>



자료: OECD, 해양수산개발원.
 주: iip(Index of Industrial Production)
 : 미국 제조업 생산지수.

<컨테이너 운임 및 유가 월별 추이>



자료: IMF, 해양수산개발원.
 주: crude는 Dubai, Brent, WTI등 3개 원유 가격을 바탕으로 IMF가 작성한 지수.

<참고> 컨테이너 운임지수 추정식

장기균형식 : $HRCI_t = -4434.44 + 23.48 \times T_t - 0.22 \times T_t^2 + 50.98 \times IIP_t + 2.81 \times Crude_t + \varepsilon_t$

단기균형식 :
$$\Delta HRCI_t = -1.12 + 0.87 \times \Delta HRCI_{t-1} - 0.18 \times \Delta HRCI_{t-2} + 17.57 \times \Delta IIP_{t-2} + 1.28 \times \Delta Crude_t - 0.03 \times \varepsilon_{1t-1} + v_{1t}$$

$HRCI_t$: t기의 컨테이너 운임지수, IIP_t : t기의 미국 제조업생산지수,

$Crude_t$: t기의 IMF 원유 가격지수, T_t : 1, 2, ..., 117(2000년 1월 ~ 2009년 9월)

- 원유가와 원자재 가격지수가 저점에서 벗어나 상승하고 있어 건화물 운임 역시 상승할 가능성이 높아지고 있으나 금융위기 이전 수준으로의 회복은 어려움
 - 건화물 운임지수 전망을 위해 유가 및 원자재 가격지수를 선행 지표로 활용
 - 원유는 벌크선의 원료이기 때문에 유가의 상승은 운임 상승으로 이어짐
 - 원자재 가격이 상승은 원자재 교역량이 증가하는 것을 의미하며, 이는 벌크 운임 지수를 상승시킬 수 있으므로 Reuters의 원자재 가격지수(CRB spot index)를 활용
 - 장기적으로 건화물 운임과 원자재 가격지수, 유가는 양의 관계를 갖는 것으로 나타남
 - 단기적으로 건화물 운임지수는 원자재 가격지수에 대해 후행(1개월)하며, 유가와는 동행함
 - 원자재 가격지수는 2009년 2월(311.4) 저점을 기록한 이후 상승 추세를 보이고 있으나 금융위기 이전 수준으로의 회복은 어려운 상황

<참고> 건화물 운임지수 추정식

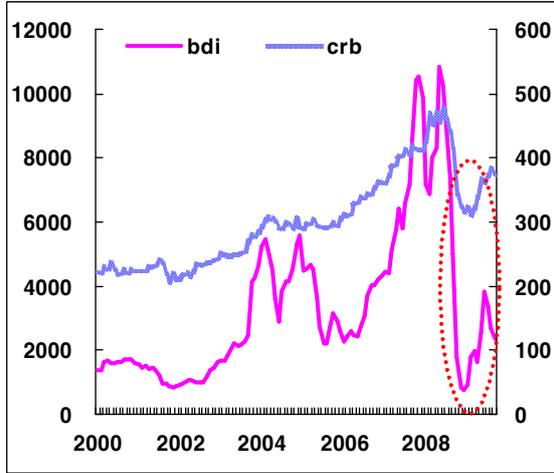
장기균형식 : $BDI_t = -4886.38 + 26.58 \times CRB_t + 4.65 \times Crude_t + \varepsilon_{2t}$

단기균형식 :
$$\Delta BDI_t = -12.63 + 0.41 \times \Delta BDI_{t-1} + 9.95 \times \Delta CRB_{t-1} - 8.95 \times \Delta CRB_{t-2} + 43.40 \times \Delta Crude_t - 0.16 \times \varepsilon_{2t-1} + v_{2t}$$

BDI_t : t기의 건화물 운임지수, $Crude_t$: t기의 IMF 원유 가격지수,

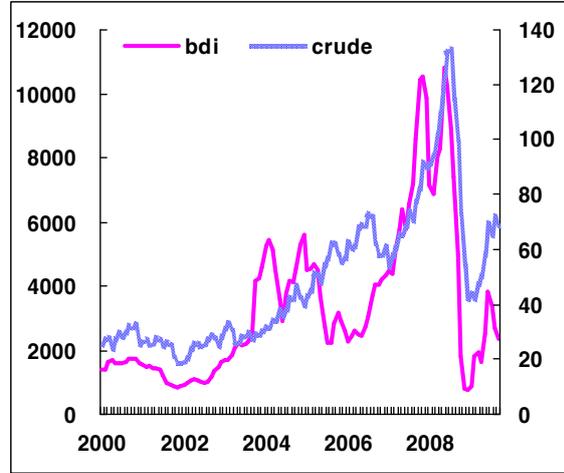
CRB_t : t기의 원자재 가격지수,

<건화물 운임 및 원자재 가격지수
월별 추이>



자료: Commodity Research Bureau, 해양수산개발원
주: crb index : 원자재 가격지수.

<건화물 운임 및 유가
월별 추이>



자료: IMF, 해양수산개발원.
주: crude는 Dubai, Brent, WTI 등 3개 원유 가격을 바탕으로 IMF가 작성한 지수.

4. 해운산업 발전 전략

(1) 시사점

○ 국내 해운업의 위기의 근본적인 원인은 세계 금융 위기에 따른 것임

- 세계 경기 침체에 따른 교역량 감소로 해운 서비스의 수요가 줄어든 반면 업계 특성상 공급을 탄력적으로 줄일 수 없어 운임이 하락
- 더욱이 해운업은 과점 시장이기 때문에 가격 인하 경쟁으로 인해 운임은 원가 이하의 수준으로 폭락

○ 또한 해운업은 우리나라 경제에서 중요한 위치를 차지하고 있는 바, 해운업에 대한 대폭적인 지원이 필요함

- 2008년 기준으로 해운업의 수출 규모는 산업 중 4위를 기록할 정도로 높으며, 또한 후방산업인 조선업에도 큰 영향을 미침

○ 세계 경기가 회복되고는 있지만, 회복 수준이 해운 경기 호황에 미치지 못해 2010년은 해운업 구조 재편에 중요한 계기가 될 것으로 전망됨

- 세계 경기가 회복됨에 따라 2010년도 교역량은 2009년에 비해 증가할 것이라는 전망이 있으며, 컨테이너 및 벌크 운임 지수의 선행 지표인 미국 제조업 생산 지수와 원자재 가격 지수 역시 저점을 지나 상승하고 있음

- 그러나 이러한 해운 경기 회복에도 불구하고, 금융위기 이전 수준으로의 회복이 불가능할 것으로 판단되어 2010년도에도 해운업체들의 경영은 여전히 어려울 것으로 예상됨

○ 또한 금융 위기 이후 승자독식 현상으로 해운업의 구조 재편이 예상되므로, 이번 위기를 기회로 해운 강국으로의 도약해야 함

- 금융위기 이후 생존 기업들의 실적이 대폭 향상되는 이른바 승자독식 현상이 나타날 수 있음

- 금융위기로 인해 수많은 중소기업들이 퇴출당한 금융권, 반도체 등 산업에서의 승자독식 현상이 두드러지고 있음
- 올해 들어 파산한 미국 내 은행이 99개에 이르는 것과는 달리 골드만삭스와 JP모건의 2009년 3분기 순익은 각각 전년대비 3배, 6배가 증가하였음
- D램 분야에서는 대만 업체들이 경쟁에서 도태되면서 삼성전자와 하이닉스, 엘피다, 마이크론 등 상위 4개사가 올 상반기 매출의 86.2%를 차지하였음

- 승자독식 현상은 시장의 구조조정이 이루어지는 산업에서 나타날 수 있는 현상으로, 위기 이후 해운업도 승자독식의 시장구조를 형성할 가능성이 높음

(2) 해운산업 발전 전략

- 국내 해운산업이 직면한 현재의 위기를 극복하고 10대 무역대국에 걸 맞는 해운 인프라를 갖추기 위해서는 정부의 적극적인 산업 지원과 함께 해운사의 경쟁력 제고 방안이 신속히 마련되어야 함

- 정부는 해운업의 국제 시장 점유율을 높이기 위한 지원책을 마련해야 함
 - 해운업의 국제 경쟁력 제고를 위해서는 무엇보다 현재의 일시적인 유동성 문제를 현실적으로 해결해 줄 수 있는 선박 금융을 보다 활성화해야 할 것임

 - 글로벌 해운 경기 침체 극복을 위한 보다 적극적인 지원의 일환으로 용선료의 일정부분에 대한 장기저리 금융을 지원해야 할 것임

- 정부는 R&D 및 IT 투자에 대한 인센티브 지급 확대를 통해 국제 경쟁력의 핵심인 생산성 증대를 유도해야 함
 - 장기적으로 볼 때 에너지 가격이 상승 추세를 지속할 수밖에 없고, 환경 규제가 강화되는 추세이기 때문에 업종의 효율성이 확보되지 못한 기업은 생존 자체가 불가능할 것으로 판단됨

 - 업종 효율성을 높이기 위해서는 기업들의 연구개발 투자와 IT 활용도를 보다 확대시켜야 할 것임. 예를 들어 관련 금융·세제 지원의 범위 확대, 정부 주도의 효율적인 산학협력 프로그램 구축 등의 노력을 생각해 볼 수 있음

- 정부는 시장 진입 제한과 화주·선사 간 협력 구축으로 시장 수급 안정성을 유지해야 함

- 최근 일부 기업들의 무분별한 해운업 진출로 업계의 위기감이 커지고 있으며 추가 시장진입을 허용할 경우 산업 경쟁력의 추락을 가속화할 것으로 판단됨
- 또한 일본 등과는 달리 화주와 선사 간 실효적인 협력 시스템이 구축되지 않아 발생하는 대형 화물 운송 수입의 해외 유출도 막아야할 필요성이 대두됨

○ 해운사들도 국제 해운 경기 변동에 대한 리스크 축소를 위해 비용 절감 및 매출 확대를 통한 재무 안정성을 강화해야 함

- 비수익 노선 및 기항지에 대해 폐지 및 축소 방안을 마련하고, 글로벌 선사들과의 선박 공유 및 항로 공동 운영 등과 같은 전략적 제휴를 검토해야 함
- 효율적인 사업 포트폴리오를 구성하여 매출을 극대화시켜야 할 것임
 - 주요 선사들이 컨테이너 부문에서 막대한 손실을 기록하는 반면, 벌크 및 기타 부문은 컨테이너에 비해 양호한 실적을 보임
 - 사업부문별, 지역별 포트폴리오를 다양화하여 위기대응력을 높이기 위해 무리한 컨테이너 부문 외형확장을 지양하고 다양한 환경변동요인을 고려한 사업 포트폴리오를 구축해야 함 **HRI**

임상수 연구위원 (happylims@hri.co.kr, 02-3669-4334)

주 원 연구위원 (juwon@hri.co.kr, 02-3669-4030)

전해영 연구원 (haloween@hri.co.kr, 02-3369-4406)

【참고】 컨테이너 및 건화물 운임 지수 추정 방법

- 먼저 변수들의 정상성을 검정한 후, 변수 간 공적분 관계를 수행해야 함
- **(정상성 검정)** ADF(Augmented Dickey-Fuller) 검정과 PP(Phillips-Perron) 을 수행한 결과 Dubai 원유 가격과 주유소 휘발유 가격은 단위근(unit-root)이 존재함
 - ADF 검정을 수행할 때, 적정 시차를 결정하기 위해 SBC(Schwartz Bayesian Criterion)통계량을 사용
 - PP 검정을 수행하기 위해 Newey-West 방법을 사용

< 단위근 검정 결과 >

변수	변수 설명	원 데이터		1차 차분 데이터	
		ADF test	PP test	ADF test	PP test
HRCI	컨테이너 운임지수	-2.14(1)	-1.24	-4.16*(1)	-3.73*
IIP	미국 제조업 생산지수	-2.24(4)	-1.25	-3.64*(2)	-9.50*
Crude	IMF 원유 가격지수	-1.43(2)	-1.21	-5.08*(1)	-8.63*
BDI	건화물 운임지수	-2.77(1)	-2.17	-6.41*(0)	-5.69*
CRB	원자재 가격지수	-1.44(2)	-1.21	-5.08*(1)	-8.62*

* : 99% 신뢰수준에서 귀무가설(단위근이 존재) 기각.
 () : SBC 통계량을 이용한 ADF 모형의 적정 시차

- **(공적분 검정)** HRCI와 IIP, Crude 간 공적분 검정, BDI와 CRB, Crude 간 공적분 검정 수행
 - Johansen's cointegration test를 위한 HRCI, IIP, Crude 간 VAR(Vector Autoregressive) 모형 BDI, CRB, Crude 간 VAR 모형의 시차는 SBC 통계량에 의해 각각 2인 것으로 나타남
 - Johansen의 공적분 검정을 수행한 결과, HRCI와 IIP, Crude 간에는 quadratic trend가 있는 공적분 관계가 성립했으며, BDI와 CRB, Crude 간에는 일반적인 공적분 관계가 성립함
 - 공적분 관계의 성립으로 HRCI와 BDI의 추정은 오차수정 모형을 사용해야 하며, 이는 장기 균형 모형과 단기 모형으로의 추정을 의미

< HRCI, IIP, Crude 간 공적분 검정 결과 >				
	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Max-Eigen Statistic
VAR(2)	None	0.28001	49.20*	24.25*
	At most 1	0.07931	11.75	17.15
	At most 2	0.02023	2.33	3.84
* : 99% 수준에서 귀무가설 기각이 유의함				
< BDI, CRB, Crude 간 공적분 검정 결과 >				
	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Max-Eigen Statistic
VAR(2)	None	0.21350	34.46*	27.38*
	At most 1	0.01596	7.09	6.08
	At most 2	0.00876	1.00	1.01
* : 99% 수준에서 귀무가설 기각이 유의함.				
** : 95% 수준에서 귀무가설 기각이 유의함.				
○ (HRCI 지수 추정)				
- 장기 균형식 (괄호는 t-value)				
$HRCI_t = -4434.44 + 23.48 \times T_t - 0.22 \times T_t^2 + 50.98 \times IIP_t + 2.81 \times Crude_t + \varepsilon_{1t}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (-5.16) (7.26) (-7.63) (5.27) (1.23) </div>				
- 단기 균형식 (괄호는 t-value)				
$\Delta HRCI_t = -1.12 + 0.87 \times \Delta HRCI_{t-1} - 0.18 \times \Delta HRCI_{t-2}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (-0.36) (9.93) (-2.06) </div> $+ 17.57 \times \Delta IIP_{t-2} + 1.28 \times \Delta Crude_t - 0.03 \times \varepsilon_{1t-1} + v_{1t}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (3.83) (2.14) (-2.49) </div>				
○ (BDI 지수 추정)				
- 장기 균형식 (괄호는 t-value)				
$BDI_t = -4886.38 + 26.58 \times CRB_t + 4.65 \times Crude_t + \varepsilon_{2t}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (-5.50) (5.50) (0.34) </div>				
- 단기 균형식 (괄호는 t-value)				
$\Delta BDI_t = -12.63 + 0.41 \times \Delta BDI_{t-1} + 9.95 \times \Delta CRB_{t-1}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (-0.24) (4.63) (1.82) </div> $- 8.95 \times \Delta CRB_{t-2} + 43.40 \times \Delta Crude_t - 0.16 \times \varepsilon_{2t-1} + v_{2t}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (-1.73) (3.62) (-4.00) </div>				

HRI 經濟 指標

🔴 主要 經濟 指標 推移와 展望

主要 經濟 指標 推移와 展望

구 분	2006	2007	2008 ^P	2009 ^E					2010 ^E		
				1/4	2/4	3/4	4/4 ^E	연간 ^E			
국 민 계 정	경제성장률 (%)	5.2	5.1	2.2	-4.2	-2.2	0.9	6.4	0.2	4.5	
	최종소비지출 (%)	5.1	5.1	1.6	-2.0	0.9	1.7	4.4	1.3	3.5	
	민간소비 (%)	4.7	5.1	0.9	-4.4	-0.8	0.8	4.7	0.1	3.3	
	총고정자본형성 (%)	3.4	4.2	-1.7	-8.1	-2.7	-0.8	1.2	-2.6	4.9	
	건설투자 (%)	0.5	1.4	-2.1	1.6	3.7	2.7	2.3	2.6	3.2	
	설비투자 (%)	8.2	9.3	-2.0	-23.5	-15.9	-7.4	10.3	-9.1	9.5	
대 외 거 래	경상수지 (억 \$)	54	59	-64.1	85.8	131.7	103.0	100.5	421.0	180	
	통 관 기 준	무역수지 (억 \$)	161	146	-132.7	29.9	169.7	101.9	124.2	425.7	261.6
		수출 (억 \$)	3,255	3,715	4,220.1	744.1	906.9	949.9	1,045.5	3,646.4	4,120.4
		증감률 (%)	(14.4)	(14.1)	(13.6)	(-25.2)	(-20.8)	(-17.4)	(12.3)	(-13.6)	(12.9)
		수입 (억 \$)	3,094	3,568	4,352.7	714.2	737.2	848.0	921.3	3,220.7	3,855.2
		증감률 (%)	(18.4)	(15.3)	(22.0)	(-32.7)	(-35.8)	(-31.0)	(0.7)	(-26.0)	(19.7)
소비자물가 상승률 (%)	2.2	2.5	4.7	3.9	2.8	2.0	2.3	2.8	3.1		
실업률 (%)	3.5	3.2	3.0	3.8	3.8	3.6	3.6	3.7	3.4		
국제유가(평균, Dubai, \$/배럴)	61.6	68.4	94.3	44.3	59.3	67.8	75	62	85		
원/달러 환율 (평균, 원)	956	929	1,103.4	1,418.3	1,286.1	1,239.2	1,176.4	1,280	1,110		

주: P(Preliminary)는 잠정실적치, E(Expectation)는 전망치.