

2016 상반기 해운시황 세미나

* 일시 _ 2016. 7. 15 (금) 14:00~17:40
* 장소 _ 여의도 해운빌딩 10층

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

2016년 상반기 해운시황 세미나

□ **일시/장소 :** '16.7.15(금) 14:00~17:40 / 해운빌딩 10층(여의도)

□ **진행순서**

시 간	주 요 내 용	비 고
14:00 ~ 14:30	등록	
14:30 ~ 14:50	개회, 내빈소개	김성귀(KMI 원장)
14:50 ~ 15:50	**중국 13.5 국가계획(해운 · 항만 부문)의 영향과 시사점** • 상해해사대학 **전홍** 교수	*순차 통역 (중국어→한국어)
15:50 ~ 16:00	Coffee Break	
16:00 ~ 16:50	**컨테이너선 시황 전망** • 좌장 **양창호** 교수(인천대) • KMI **전형진** 센터장 발표(30분) • **양창호** 교수 토론(10분)	*방청객 질의 응답 (10분)
16:50 ~ 17:40	**건화물선 시황 전망** • 좌장 **임종관** 교수(한국해양대) • 폴라리스쉬핑 **박이수** 부장(15분) • KMI **고병욱** 전문연구원 발표(25분)	*방청객 질의 응답 (10분)
17:40	폐회	

개 회 사

안녕하십니까?

한국해양수산개발원 원장 김성귀입니다.

오늘 같이 더운 여름날 세계 해운시황 세미나에 참석해 주신 참석자 여러분들께 깊은 감사를 드립니다. 오늘 세계 해운시장 전망 세미나에서는 세계 해운시장에 영향을 미칠 수 있는 세계경제 및 무역의 저성장, 브렉시트, 파나마운하 확장 개통, 얼라이언스 재편 등 다양한 주제를 통해 향후 세계 해운시장의 변화를 살펴 보고 우리나라 해운의 대응방향을 모색하고자 합니다.

올해 세계 해운시장은 작년과 마찬가지로 격변을 보이고 있습니다. 올해 6월말 파나마운하 확장 개통되었습니다. 파나마운하 확장 개통으로 세계 해운시장의 서비스 루트와 선대 재배치 등 커다란 변화가 예상됩니다. 파나마운하 확장으로 최대 13,000TEU급 선박 통행이 가능해짐으로써 파나마운하를 경유하는 아시아-미동안 항로를 중심으로 1만TEU급 대형선박들이 대거 배치될 것으로 예상됩니다. 또한 아시아를 중심으로 유럽과 북미를 하나로 연결하는 All Water 서비스의 등장으로 큰 변화가 예상되고 있습니다.

작년 대형선사간들에 M&A가 추진되면서 정기선 얼라이언스 체제에 급격한 변화가 일어나 현재의 2M, O3, G6, CKYHE 등 4대 얼라이언스 체제에서 2M, Ocean Alliance, The Alliance의 3대 얼라이언스 체제로 바뀌게 되었습니다. 이처럼 얼라이언스 체제가 변화되면서 기간항로에서 경쟁구도 역시 많은 변화가 예상됩니다. 특히 국적선사들의 경쟁력을 가진 북미항로에서 CMA-CGM과 COSCON이 주도하는 Ocean Alliance가 최대 얼라이언스로 등장하여 국적선사들의 경쟁력 약화가 우려됩니다.

최근에 발생한 브렉시트 역시 해운시장에 영향을 줄 것으로 예상되며 특히 EU를 비롯한 유럽경제의 침체와 EU 무역 둔화가 예상되고 있습니다. 나아가 브렉시트는 EU, 일본의 추가 양적 완화와 위안화 약세를 초래하여 환율전쟁을 일으킬 가능성도 제기되고 보호무역주의가 점차 강화될 것입니다. 이는 세계 무역 둔화추세의 장기화를 예고하며, 나아가 해운수요 저성장구조가 오래갈 것을 의미합니다.

이와 같이 올해 세계 해운시장은 작년과 같이 긍정적인 요인 보다 부정적인 요인이 훨씬 많습니다. 이번 세미나에서는 세계 해운시장에 영향을 미치는 수많은 이슈들을 분석하고, 나아가 세계 해운시황을 전망함으로써 국내 해운기업의 대응전략과 정부의 정책 수립에 도움을 주고자 합니다.

존경하는 참석자 여러분! 현재 국내 해운업과 조선업이 극도의 어려움을 겪으며 구조조정이 진행중에 있습니다. 따라서 이번 세계 해운시황 세미나가 국내 해운업과 조선업의 상생발전을 모색하고 유익한 정보교환의 장이 되기를 기원합니다.

감사합니다.

2016년 07월 15일

한국해양수산개발원장 **김 성 귀**

목 차

◈ 중국 13.5 국가계획(해운·항만 부문)의 영향과 시사점

전홍 (상해해사대학 교수)····· 3

◈ 컨테이너선 시황 전망

전형진 (KMI 센터장)····· 21

양창호 (인천대 교수)····· 43

◈ 건화물선 시황 전망

박이수 (폴라리스쉬핑 부장)····· 49

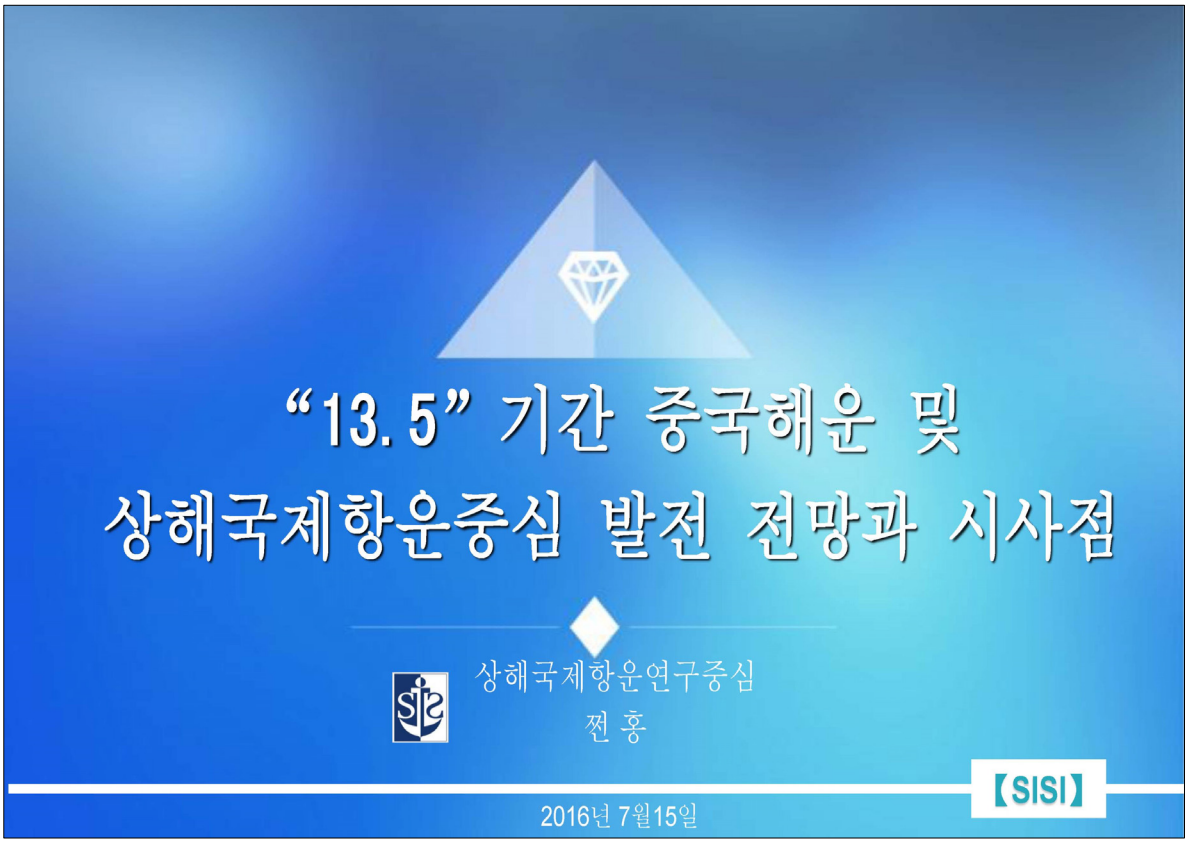
고병욱 (KMI 전문연구원)····· 61



중국 13.5 국가계획(해운·항만 부문)의 영향과 시사점

전홍 교수 (상해해사대학)

2016 상반기 해운시황 세미나


"13.5" 기간 중국해운 및
상해국제항운중심 발전 전망과 시사점
상해국제항운연구중심
쩐 홍
【SISI】
2016년 7월15일


목록
CONTENTS
1 "13.5" 상해국제항운중심의 주요목표
2 "13.5"기간 상해국제항운중심 건설 주요임무
3 "13.5"기간 중국해운발전 예측
4 "13.5" 한국 해운기업에의 시사점
【SISI】

"13.5" 상해국제항운중심의 주요목표

1.전체목표

2020년까지 상해국제항운중심이 세계 선두급으로 발돋움, 해운자원의 집결, 해운서비스 기능 완비, 해운시장 환경 개선, 고효율의 현대물류서비스 구축 , 세계적 해운자원 능력 갖춘 국제항운중심으로 건설

【SISI】

"13.5" 상해국제항운중심의 주요목표

2.세부목표

세부목표

3 현대해운서비스체계 발전목표

국제항운서비스중심은 해운교역, 선박검사, 해사법률, 해운자문, 해사교육, 선원용역의 6대 분야가 중점이 되어 형성, 10-20개 유명 해운 및 관련 서비스기업의 유치추진, 세계적 수준의 해운교역중심과 세계 일류의 선박검사와 해운과학연구교육기구 건설 추진, 국제해사공약 규칙 제정에 참여, 해상법률서비스체계 구축

2 집약&분산 운송 (集疏运)체계 발전목표

규모화, 집약화, 신속 및 효율극대화, 구조개선된 현대화 항만 집약&분산 운송체계를 구축하여 컨테이너의 수운 환적 비율을 50% 이상 실현

4 크루즈산업 발전목표

아태지역 규모 최대급 크루즈 모항 건설, 12-15척 이상의 크루즈선이 상해를 모항으로 운영, 크루즈여객 매년 150-200만명 달성

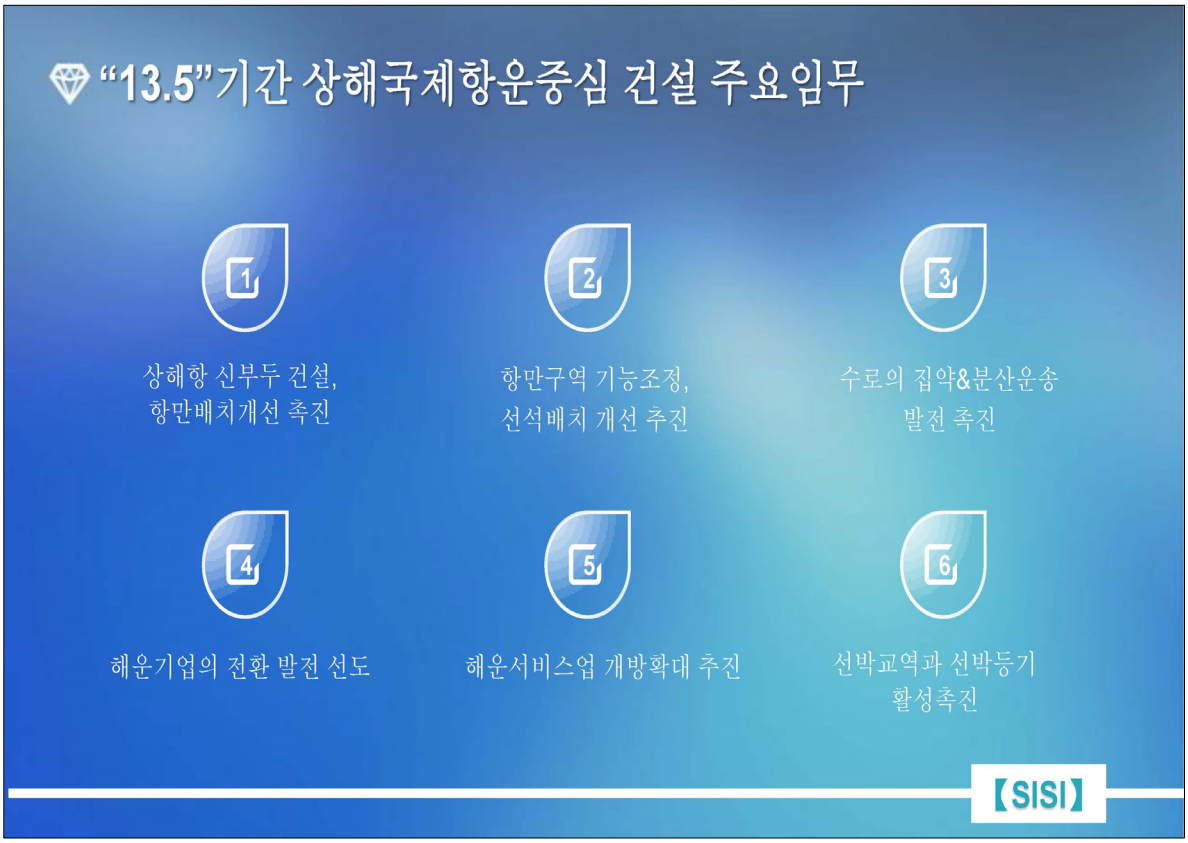
1 허브항만 발전목표

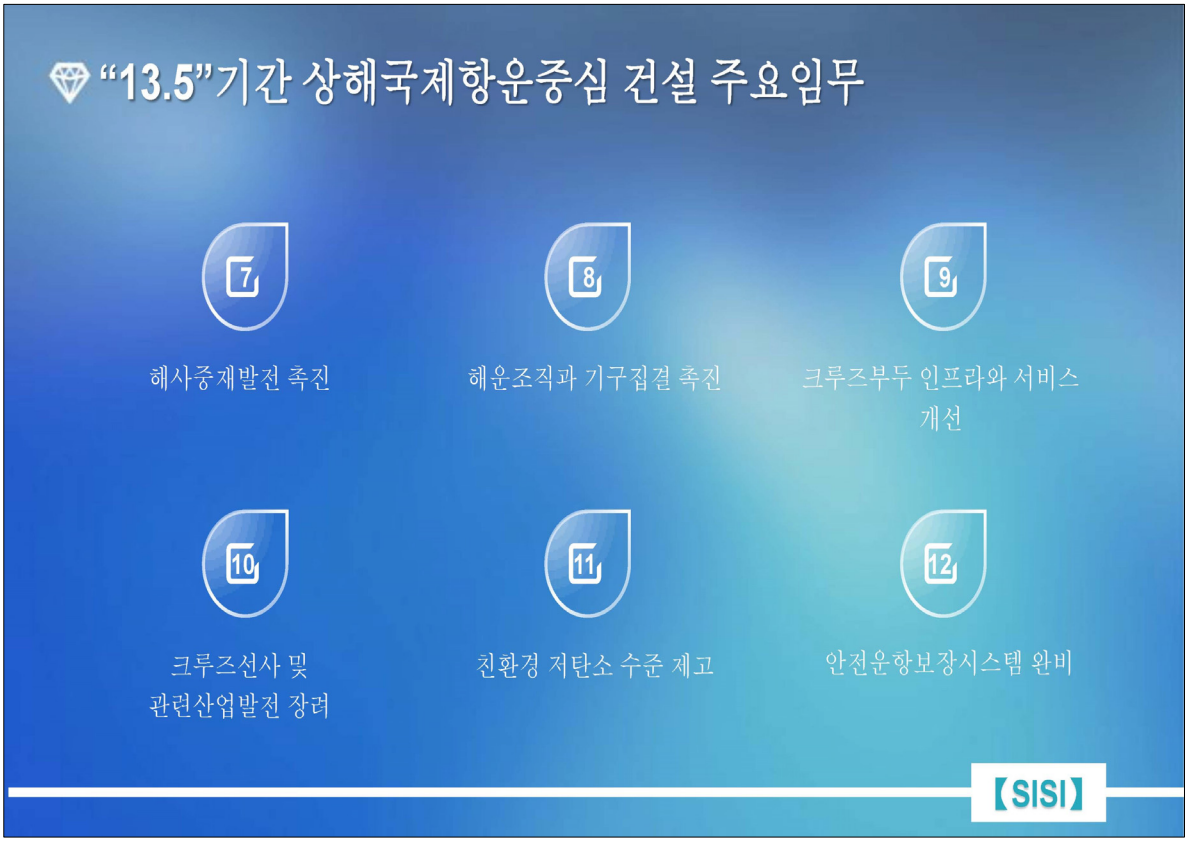
상해항이 동북아 국제 항만과 항공의 허브항 지위를 유지, 화물배치 개선하여 컨테이너 물동량 4000-4200만 TEU 달성, 항만처리능력제고, 친환경 절전항만의 기초 완성

5 친환경항만 발전목표

항만구역의 절전 환경보호, 친환경항만,클린에너지 선대, 친환경 선박 건조 및 수리 등 영역에서 세계적 수준 달성

【SISI】


"13.5"기간 상해국제항운중심 건설 주요임무
1
상해항 신부두 건설,
항만배치개선 촉진
2
항만구역 기능조정,
선석배치 개선 추진
3
수로의 집약&분산운송
발전 촉진
4
해운기업의 전환 발전 선도
5
해운서비스업 개방확대 추진
6
선박교역과 선박등기
활성촉진
【SISI】


"13.5"기간 상해국제항운중심 건설 주요임무
7
해사중재발전 촉진
8
해운조직과 기구집결 촉진
9
크루즈부두 인프라와 서비스
개선
10
크루즈선사 및
관련산업발전 장려
11
친환경 저탄소 수준 제고
12
안전운항보장시스템 완비
【SISI】

"13.5"기간 상해국제항운중심 건설 주요임무

13 국제적 수준의 e-항만 건설

14 해운 정보서비스 체계 구축

15 해운의 e-비즈니스 발전 지지

【SISI】

"13.5" 기간 중국해운발전 예측

1. "13.5" 해운업 발전 목표

1. 중국해운업 경쟁력 현저히 제고해야 함
2. 해운서비스 무역 수출능력 진일보 제고하고, 수출입 균형성 개선해야 함
3. 일부 규모성 및 실력이 있는 해운기업 형성해야 함
4. 안전성、편리、효율성、친환경、경제성 및 국제 경쟁력이 있는 현대화 해운 시스템이 형성해야 함.《국무원 해운업 건전한 발전 촉진에 관한 몇 가지 의견》
5. 해운강국의 종합 실력과 영향력 형성해야 함

【SISI】

"13.5" 기간 중국해운발전 예측

1. "13.5" 연해항만 발전목표

발전목표:능력강화、효율적인 서비스、개방 융합、녹색안전、국제 경쟁력이 있는 현대항만산업

보장적	경제성	선도적	안전성	지속적
• 인프라 수준 • 서비스 효율 • 서비스 품질	• 물류효율 • 허브효율 • 서비스선택	• 일류항만 해운중심 • 자유무역구 • 해외진출	• 안전응급 • 안전보장 • 위험화물 감독	• 자원이용 • 저탄소 배출 • 오염관리 • 생태보호

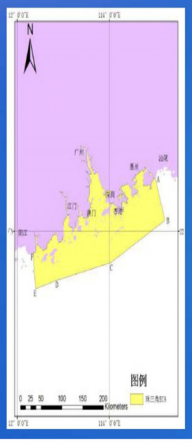
【SISI】

"13.5" 기간 중국 해운발전 예측

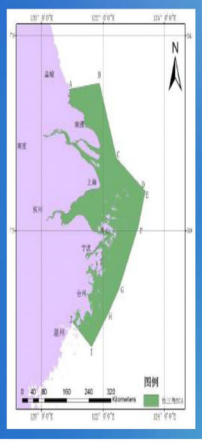
1.녹색해운의 발전

2015년9월 교통운수부 발표《선박과 항만오염방제 전문행동 실시방안(2015-2020년)》의 구체적 목표는 2020년까지 주삼각, 장삼각, 환발해(징진지) 수역 황산화물, 질소산화물, 미세먼지를 2015년 기준 65%,20%,30% 감소

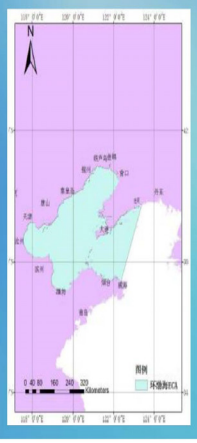
주삼각ECA



장삼각ECA



환발해ECA



【SISI】

자료출처: 교통운수부

“13.5” 기간 중국 해운발전 예측

2.대형 해운기업 구축

항목	컨테이너 선복 시장점유율(%)	국제컨테이너 선복량 순위	드라이벌크 선복 시장점유율(%)	드라이벌크 선복량 순위	유조선시장순위(선박수량계산)	유조선시장순위(선박재중 계산)	컨테이너 부두 물동량 순위(총 물동량 계산)(万TEU)	컨테이너 부두 물동량 순위(지분물동량 계산)(万TEU)
COSCO	4.37	6	2.8	1	---	17	3	5
CSCL	3.53	7	1.2	5	---	11	8	6
합병후	7.9	4	4	1	1	2	1	3
비고	머스크：15.18 MSC：13.65 CMA：8.98	3위인 CMA와 차이 1%	2 위 NYK ：2.7	큰 차이로 선두	---	크게 증가	총물동량：8783, 허치슨웜포아：8290	싱가폴：1 허치슨웜포아：2

2014년의 COSCO와 CSCL 합병 전후의 선복량 비교자료에 의거, 합병 후 경쟁력의 상승을 나타냄

【SISI】

“13.5” 기간 중국 해운발전 예측

3.항만통합



1. 닝보-저우산항 통합
2. 푸젠 항만 통합
3. 광시 항만 통합
4. 우한 항만 통합

【SISI】

"13.5" 기간 중국 해운발전 예측

4. "일대일로" 해운발전촉진

- 항만의 "일대일로" 와의 접점

실크로드 경제벨트와 환발해 및 랜윈강 항만군 상관도



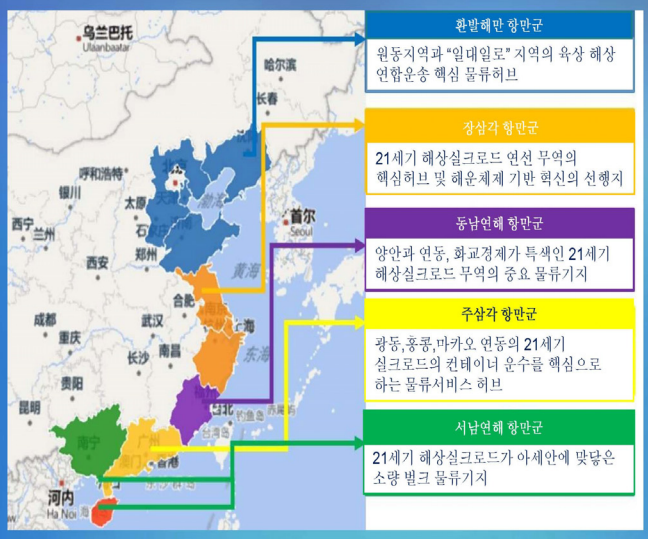
【SISI】

"13.5" 기간 중국 해운발전 예측

4. "일대일로" 해운발전촉진

- 항만의 해상 실크로드 중 포지션

5대 항만군의 21세기 해상실크로드 중의 전략적 포지션



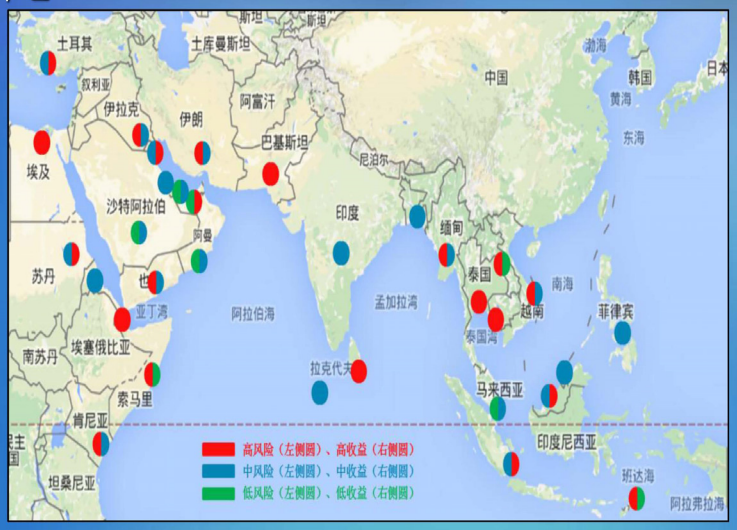
【SISI】

“13.5” 기간 중국 해운발전 예측

4. “일대일로” 해운발전촉진

- 해상실크로드 인접항만 등 루트 건설

21세기 해상실크로드 인접국가 항만투자 위험 정도와 수익관련



【SISI】

“13.5” 한국 해운기업에의 시사점

1. 상해국제항운중심을 참고로 한국 해운업 역시 산업확장 발전 고려가능(특히 현대해운서비스업)
2. 중국의 크루즈산업 발전이 한국관광업과 해운업에 미치는 영향(중국의 거대한 크루즈 관광시장)
3. 중국의 3대 배출제한구역 정책실행이 한국선사에 미치는 영향
4. 중국 대형국유해운기업의 재편으로 인한 시장변화가 한국 선사에 미치는 영향
5. 중국항만통합:
   - 한국항만에 미치는 경쟁력 영향
   - 한국 선사 협상 능력에 영향
6. “일대일로” 한국항로변화의 국면:
   - 부분 화물이 중국실크로드로→유라시아
   - 해외항만 배치 영향

【SISI】


谢 谢!
THANKS FOR YOUR ATTENTION
상해국제항운연구중심
쩐 홍
2016年3月22日
【SISI】


上海国际航运中心及中国航运
“十三五”发展的展望
上海国际航运研究中心
真 虹
【SISI】
2016年7月15日


目录
CONTENTS
1 “十三五”上海国际航运中心的主要目标
2 “十三五”期间上海国际航运中心建设主要任务
3 “十三五”期间中国航运发展预判
4 中国“十三五”航运发展对韩国航运企业的启示
【SISI】

“十三五”上海国际航运中心的主要目标

1.总体目标

到2020年，上海国际航运中心进入世界航运中心前列，基本建成航运资源高度集聚、航运服务功能健全、航运市场环境优良、现代物流服务高效，具有全球航运资源配置能力的国际航运中心。

【SISI】

“十三五”上海国际航运中心的主要目标

2.具体目标

具体目标

现代航运服务体系发展目标 3

基本建成国际航运服务中心，以航运交易、船舶检验、海事法律、航运咨询、海事教育培训、船员劳务六大业态为重点

集疏运体系发展目标 2

基本形成规模化、集约化、快捷高效、结构优化、与全球枢纽节点地位相匹配的现代化航运集疏运体系，集装箱水水中转比例达到50%以上

邮轮产业发展目标 4

建成亚太地区规模最大的邮轮母港之一，争取12-15艘邮轮以上海为母港运营，增加邮轮访问艘次，邮轮旅客年发送量达150-200万人次

海港枢纽发展目标 1

上海港继续巩固国际枢纽港地位，货种结构进一步优化，集装箱吞吐量继续保持全球领先，达到4200万标准箱左右，初步建成“资源节约型、环境友好型”的生态大港。

绿色港航的发展目标 5

在港区节能环保、绿色海空港口、清洁燃料船队、绿色航运技术、绿色船舶修造等领域达到世界先进水平

【SISI】


“十三五”期间上海国际航运中心建设主要任务
1
推进上海港新码头建设和港口布局优化
2
推进港区功能调整与海港泊位结构优化
3
促进水路集疏运发展
4
引导港航企业转型升级
5
推进航运服务业扩大开放
6
促进船舶交易和船舶登记发展
【SISI】


“十三五”期间上海国际航运中心建设主要任务
7
推动海事仲裁发展
8
进一步集聚航运组织和机构
9
完善邮轮港基础设施和服务
10
鼓励邮轮公司及相关产业发展
11
提高绿色低碳化水平
12
建立健全安全运行保障系统
【SISI】

“十三五”期间上海国际航运中心建设主要任务

13 建设国际性示范电子口岸

14 打造航运信息服务体系

15 支持航运电子商务发展

【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

1.“十三五”航运业发展目标

1. 中国航运业竞争力将明显提高
2. 海运服务贸易出口的世界地位进一步提升，进出口均衡性明显改善
3. 形成若干有规模和有实力的航运企业集团
4. 基本建成安全、便捷、高效、绿色、具有国际竞争力的现代海运体系。《国务院关于促进海运业健康发展的若干意见》
5. 形成航运强国的综合实力和影响力

【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

1. “十三五”沿海港口发展目标

发展目标：能力充分，服务高效，开放融合，平安绿色

具有国际竞争力的现代港口业

保障性	经济性	引领性	安全性	可持续
• 设施水平 • 服务效率 • 服务品质	• 物流效率 • 枢纽效率 • 服务选择	• 一流强港 • 航运中心 • 自贸区 • 走出去	• 安全应急 • 安全保障 • 危化品监管	• 资源利用 • 低碳排放 • 污染治理 • 生态保护

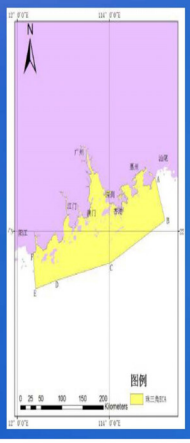
【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

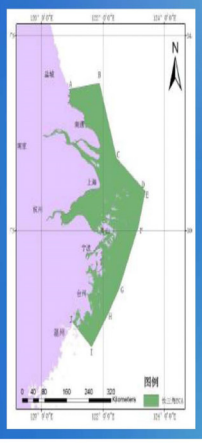
3. 绿色航运的发展

2015年9月交通运输部印发《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015—2020年）》的具体目标是：到2020年，珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶硫氧化物、氮氧化物、颗粒物与2015年相比分别下降65%、20%、30%。

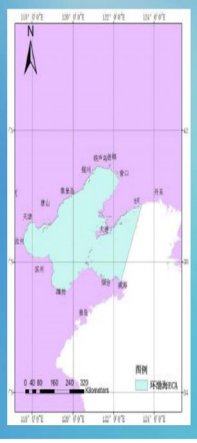
珠三角ECA



长三角ECA



环渤海ECA



【SISI】

数据来源：交通运输部

“十三五”期间中国航运发展预判

4. 做大做强航运企业

实力对比项目	集装箱运力占市场份额(%)	国际集装箱运力排名	干散货运力占市场份额(%)	干散货运力排名	油运市场排(按船舶数量)	油运市场排名(按船舶载重吨)	集装箱码头吞吐量排名(按总吞吐量计算)(万TEU)	集装箱码头吞吐量排名)按权益吞吐量计算)(万TEU)
中远集团	4.37	6	2.8	1	---	17	3	5
中海集团	3.53	7	1.2	5	---	11	8	6
中远海运集团	7.9	4	4	1	1	2	1	3
备注	马斯基：15.18 地中海：13.65 达飞：8.98	与第三名达飞相差仅1%	第二位日本邮船：2.7	遥遥领先	---	明显提升	总吞吐量：8783，超过和记黄埔：8290	新加坡：1 和记黄埔：2

以上根据2014年的数据对中远集团与中海集团重组前后的实力进行比较，以展示重组后竞争力的提升。

【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

5. 港口整合



1. 宁波舟山港整合
2. 福建港口整合
3. 广西港口整合
4. 武汉港口整合

【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

6.“一带一路”促进港航发展

- 海港成为“一带一路”的连接点

丝绸之路经济带与环渤海及连云港港口群互动关系图



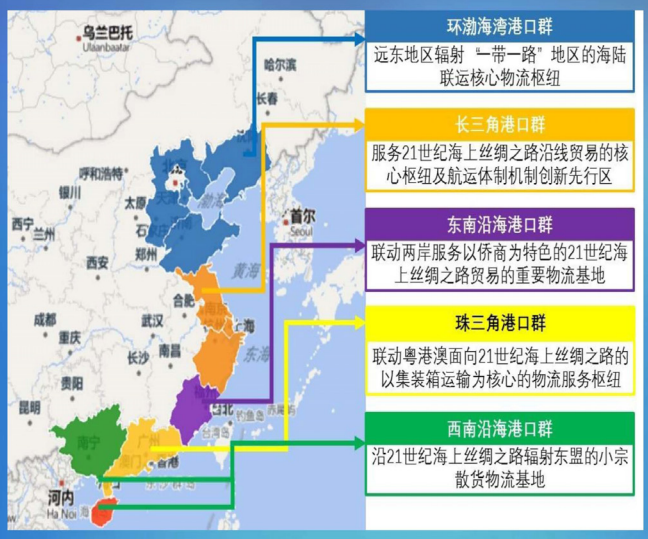
【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

6.“一带一路”促进港航发展

- 海港在海上丝绸之路中的定位

五大港口群在21世纪海上丝绸之路中的战略地位



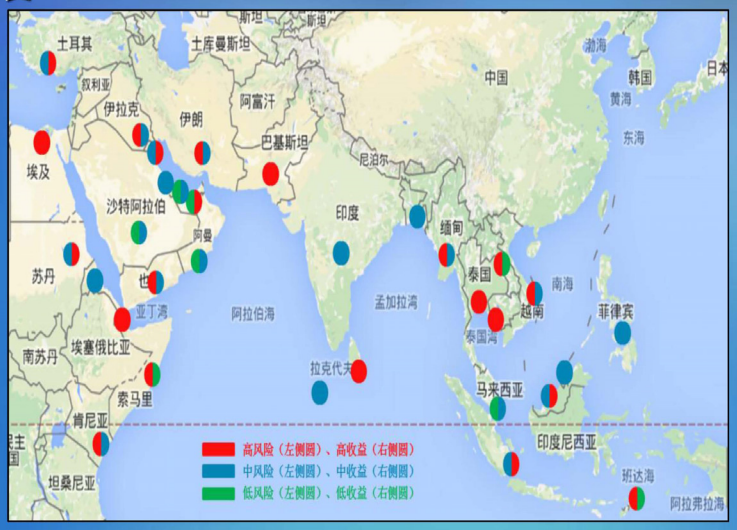
【SISI】

“十三五”期间中国航运发展预判

6.“一带一路”促进港航发展

- 海上丝绸之路沿线港口等通道建设

21世纪海上丝绸之路沿线国家港口投资风险与收益



【SISI】

中国“十三五”航运发展对韩国航运企业的启示

1. 借鉴上海国际航运中心，韩国的航运业也应关注航运延伸产业（特别是现代航运服务业）的发展
2. 中国的邮轮产业的发展对韩国旅游业与航运业的影响（中国巨大的邮轮旅游市场）
3. 中国实行三大区域的排放控制政策对韩国船公司的影响
4. 中国大型国有航运企业的重组所引起的市场格局变化对韩国船公司的影响
5. 中国港口的强港战略和港口整合：
   - 对韩国港口的竞争力影响
   - 对韩国船公司议价能力的影响
6. “一带一路”改变韩国航线的格局：
   - 部分货物走中国丝路→欧亚
   - 中国海外港口的布点的影响

【SISI】


谢 谢!
THANKS FOR YOUR ATTENTION
上海国际航运研究中心
真 虹
2016年7月15日
【SISI】



컨테이너선 시황 전망

컨테이너선 시장 동향과 전망

전형진 (KMI 센터장)

2016 상반기 해운시황 세미나

2016 상반기 해운시황 세미나

컨테이너선 시장 동향과 전망

발표 : KMI 전형진 해운시장분석센터장

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

CONTENTS

1 시장여건 분석
2 북미항로 시황 전망
3 유럽항로 시황 전망
4 아시아 역내항로 시황 전망
5 대응방향

시장여건 분석

1. 세계무역 둔화
2. 브렉시트
3. 중국경제 불확실성 지속
4. 파나마운하 확장 개통
5. 얼라이언스 재편
6. 공급여건 변화

1. 세계 무역 둔화

- 무역증가세 상승전환 예상되나 금융위기 이전 6%대 증가에 미치지 못할 전망
- 선진국 내수부진, 리쇼어링 확산, 중국 내수주도형 성장전략 등 글로벌 분업구조 약화
- 보호무역주의 강화 : 미국 대선후보들의 보호무역주의 성향 표출

세계 상품무역 증가율 추이 및 전망

구 분	2012	2013	2014	2015	2016	2017
무역증가율	2.5	3.1	3.2	2.4	2.8	3.6
수 출						
선진경제권	1.9	2.6	3.3	2.9	2.1	3.2
신흥국/개도국	4.2	4.3	3.1	1.5	3.6	3.7
수 입						
선진경제권	0.3	1.8	3.4	3.8	3.1	4.1
신흥국/개도국	5.4	4.8	3.0	0.4	2.9	3.6

자료 : IMF, WEO, 2016. 4

3

2. 브렉시트

I. 시장여건 분석

❍ EU 교역둔화로 아시아-유럽간 물동량 소폭의 둔화 예상

❍ 교역둔화와 물동량 둔화가 장기간 서서히 발생하여 **해운시장의 충격은 미미**

1. 세계경제에 미치는 영향

- ❍ 재정위기를 극복하고 안정세를 보이던 EU 경제 회복 지연
- ❍ EU, 일본, 중국 통화가치 하락으로 환율전쟁 가능성 상승

2. 세계교역에 미치는 영향

- ❍ EU 경제 침체 따른 교역둔화, 통화강세로 미국, 일본의 수출부진 예상
- ❍ 선진국 경기침체 ⇨ 소비감소 ⇨ 수입둔화로 이어질 전망

3. 세계 해운시장에 미치는 영향

- ❍ 아시아 신흥국 대유럽 수출물동량 소폭의 둔화 예상
  - 물동량 감소효과가 장기간 서서히 나타나 수요감소 충격 미미

4

3. 중국경제 불확실성 지속

I. 시장여건 분석

❍ 수출주도형 성장에서 **내수/서비스 중심의 성장전략** 추진으로 **경제성장률 저하**

❍ 생산설비 과잉으로 제조업 투자 둔화 예상 (제조업 가동률 70%대)

❍ 주택시장 공급과잉, 신용공급 규제로 부동산 투자 위축

❍ 지속된 경기부양이 재정적자 확대 및 성장동력 약화 초래

구 분	2013	2014	2015	2016(F)	2017(F)
GDP 성장률(%)	7.7	7.4	6.9	6.4	5.8
물가상승률(%)	2.6	2.0	1.4	2.3	2.7
GDP 대비 재정적자(%)	-1.9	-2.1	-2.3	-3.0	-3.5
GDP 대비 경상수지(%)	2.0	2.5	2.7	2.7	2.5
환율(CNY/USD)	6.05	6.21	6.5	6.8	7.2

자료 : BBAV Bank (www.bbavresearch.com)

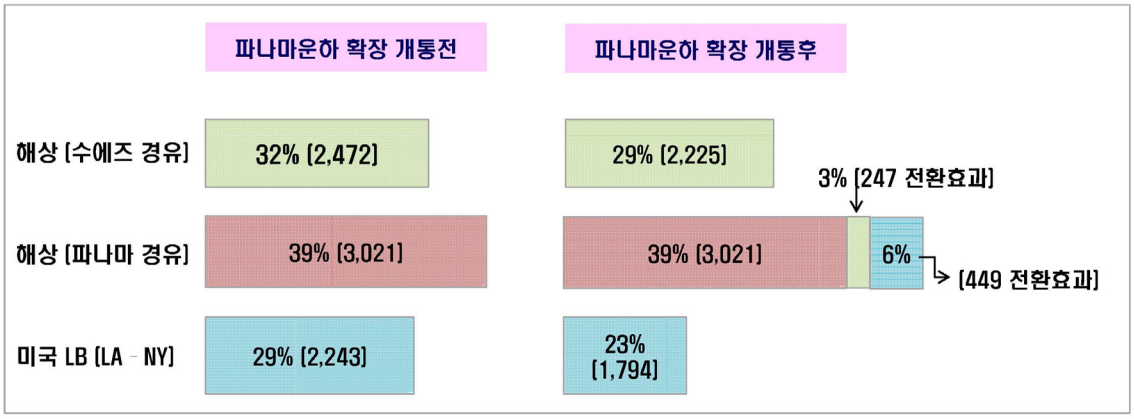
5

4. 파나마운하 확장 개통

물동량 전환

❍ 수에즈운하, 미국 MLB 경유 운송경로에서 파나마운하 경유 운송경로로 물동량 전환

❍ 전환효과(2015년 기준) : 수에즈운하 247천TEU, 미국 MLB 449천TEU, 총 696천TEU



자료 : 해양수산부-KMI 공동세미나 발표자료, 2016. 6. 23, p13

6

4. 파나마운하 확장 개통

대규모 캐스캐이딩

❍ 2016년 7월 82,177TEU, 2015년 7월 73,397TEU (주간 선복량 12% 증가)

❍ 캐스캐이딩 대상선박 : 3,800TEU급 10척, 4,500TEU급 34척, 총 64척

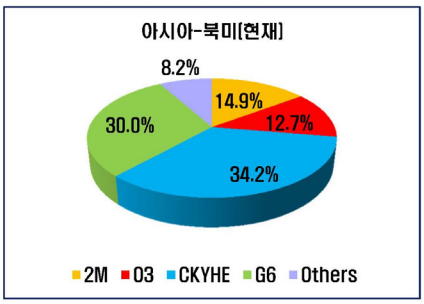
- 대부분 아시아 역내, 중동/인도 항로 전배 예상

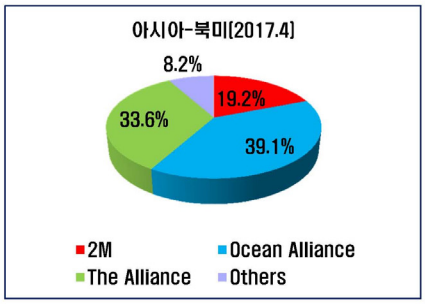
구 분	서비스명	척수	비 고
G6 (30척)	SCE	3,800TEU 10척	서비스 중단
	NYE	3,800TEU 10척	
	NCE	3,800TEU 10척	
CKYHE (34척)	AWE1	4,500TEU 5척	투입선박 대형화 (6,500~8,500TEU)
	AWE3	4,500TEU 9척	
	AWE4	4,500TEU 10척	
	NUE	4,500TEU 10척	

7

5. 얼라이언스 재편

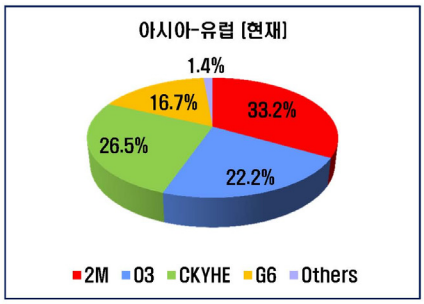
❍ 운임경쟁 구도가 아시아-유럽항로에서 아시아-북미항로로 이동

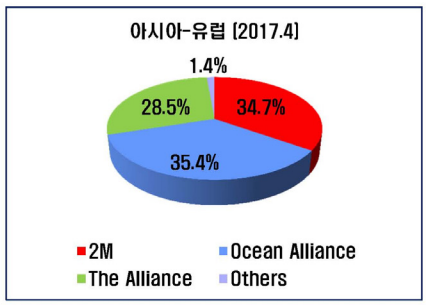




❍ OA 최대 얼라이언스 등장 (39.1%)

❍ 파나마운하 확장에 따른 선박대형화로 운임경쟁 심화





❍ 지속된 치킨게임의 한계 봉착

❍ 선사들의 공급조절 및 서비스 품질경쟁 가속화 전망

자료 : Alphaliner, *Monthly Monitor*, 2016. 6
주 : Weekly Capacity 기준이며, 현대 서비스와 투입선대를 그대로 유지한다고 가정

8

6. 공급여건 변화

❍ [선박해체] 2016~2017년 40만TEU 이상 해체 예상되나 8,000TEU급 이상 전무

구 분	2013	2014	2015	2016	2017
3,000 미만	172	142	91	123	118
3,000+ (Panamax)	241	161	92	183	241
3,000~7,999 (Post Panamax)	31	69	10	124	64
8,000+	0	0	0	0	0
합 계	444	372	193	430	423

자료 : Clarkson, *Container Intelligence Monthly*, June 2016

❍ [신조발주] 해운시황 침체로 신조발주 자제 ⇨ 해운시장 수급에 긍정적 영향

구 분	8~12K[척]	12~15K[척]	15K 이상[척]	합계[척]
2012	11	10	0	22
2013	110	30	22	162
2014	26	30	13	69
2015	29	31	60	120
2016	0	0	0	0

자료 : Alphaliner, *Monthly Monitor*, 2016. 6

9

북미항로 시황 전망

1. 시장운임 추이
2. 수급 추이
3. 중장기 수급 전망
4. 운임수준 전망

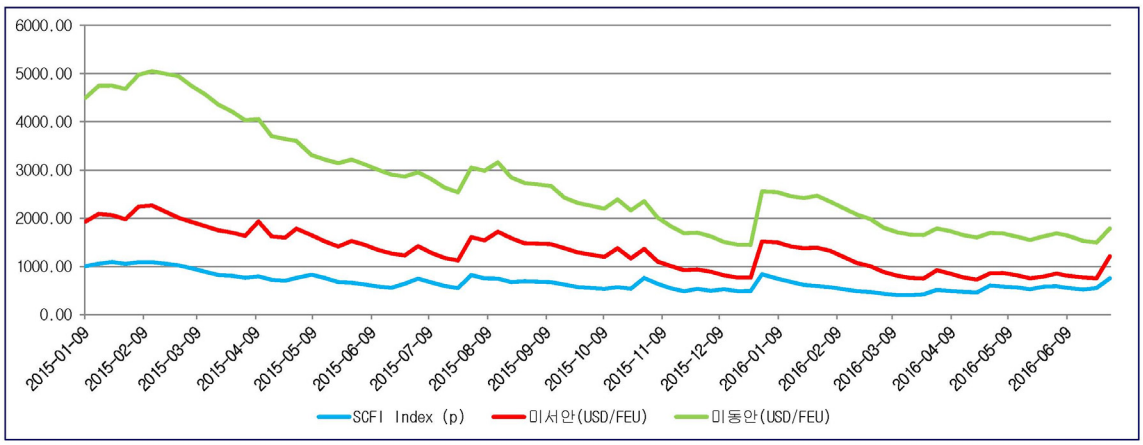
1. 시장운임 추이

II. 북미항로 시황 전망

❍ 작년 12월말 이후 지속적인 하락세를 보이다 올해 7월 1일 GRI 성공으로 대폭 상승

❍ 주요 원인

- 1만TEU급 이상 투입 확대 등 선박대형화 추세로 공급과잉 심화
- 금년 3월 이후 물동량 감소세 [3월 전년 동월 대비 21.1%, 4월 3.7% 감소]



자료 : 상해항운교역소 [www.sse.net.cn]

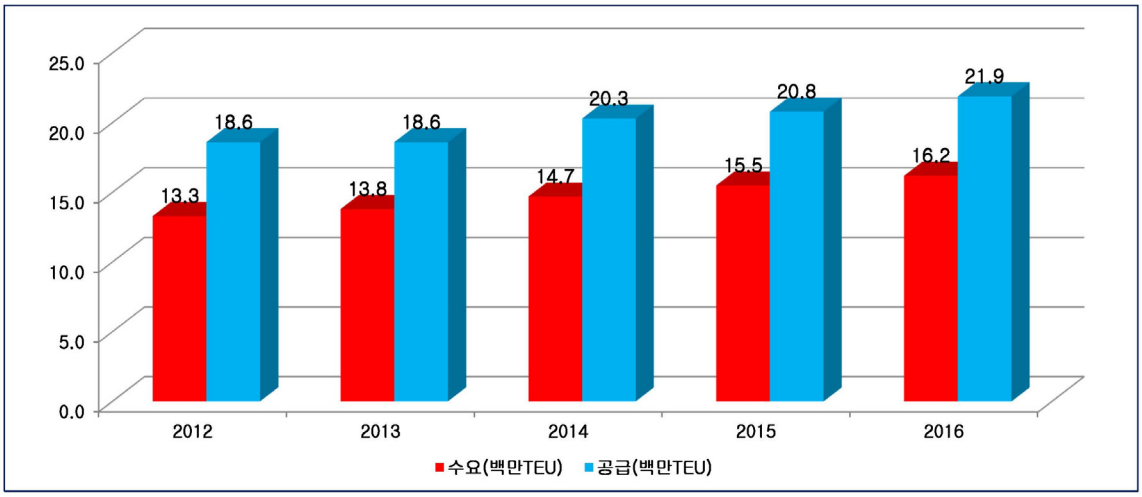
11

2. 수급 추이

II. 북미항로 시황 전망

수요 및 공급 추이 (수출항로 기준)

- [수요] 2016년 전년 대비 4.5% 증가
- [공급] 2016년 전년 대비 5.3% 증가



자료 : Clarksons, *Contaniner Intelligence Quarterly*, 2Q 2016

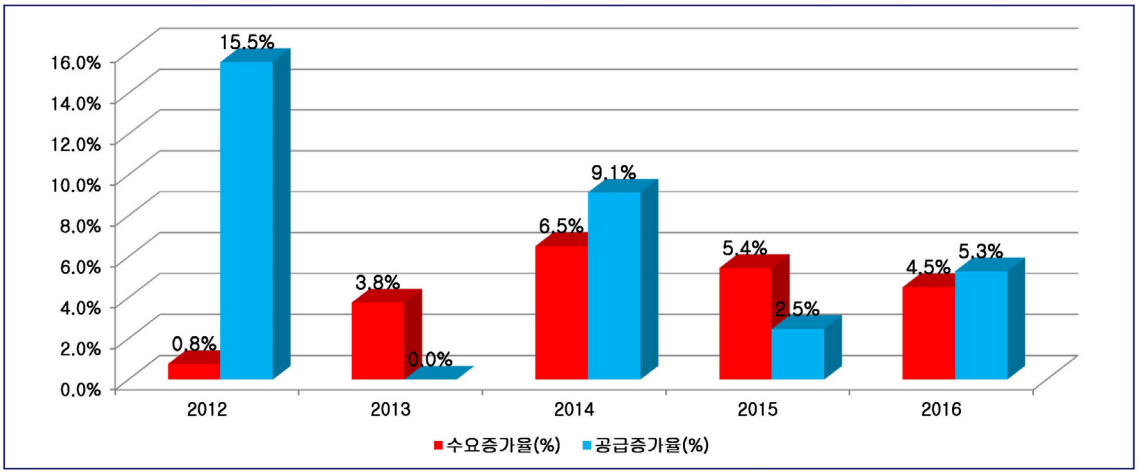
12

2. 수급 추이

II. 북미항로 시황 전망

수급 밸런스 (수출항로 기준)

- 2016년 수급 악화
- 2012년 및 2014년 수급차이가 커서 공급과잉 누적 지속



자료 : Clarksons, *Contaniner Intelligence Quarterly*, 2Q 2016

13

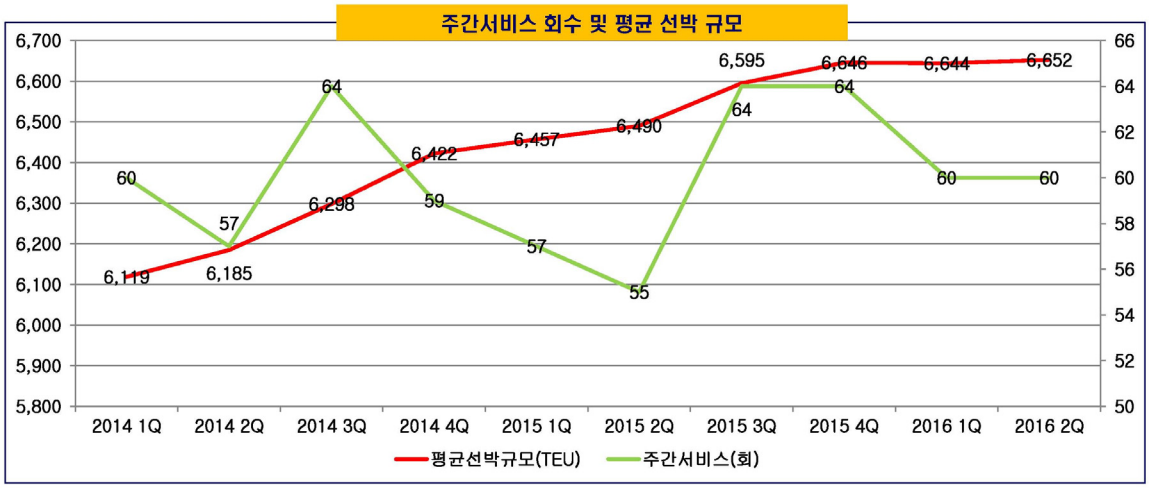
2. 수급 추이

II. 북미항로 시황 전망

선박대형화 추세

❍ 2016년 들어 선박대형화 추세 정체상태

❍ 2016년 전년대비 서비스 회수 주간 4회 감소



자료 : Drewry

14

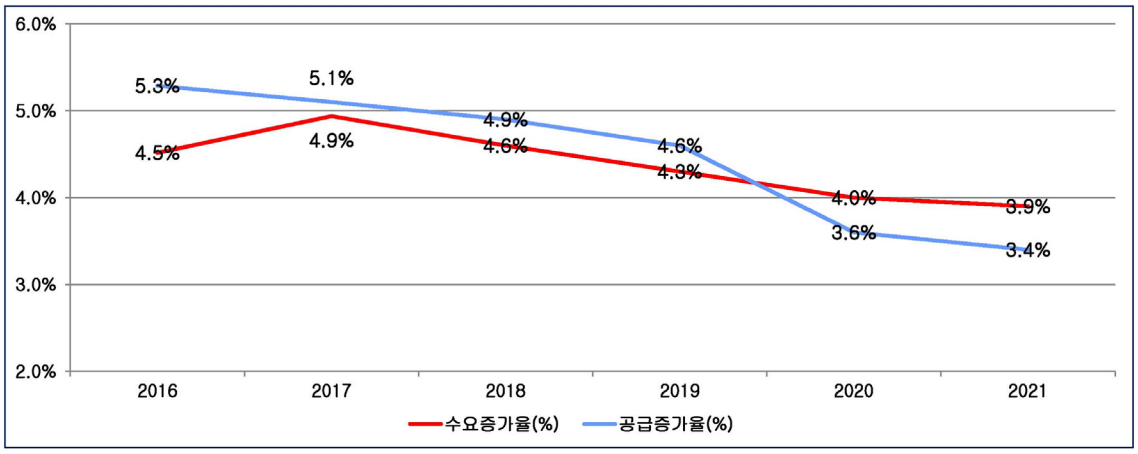
3. 중장기 수급 전망

II. 북미항로 시황 전망

중장기 수급 밸런스 전망

❍ 2017년부터 수급격차 완화, 2020년 이후 수급개선 기대

- 유럽항로 ⇨ 북미항로 캐스캐이딩, 파나마운하 확장에 따른 선박대형화 및 물동량 이전 고려



자료 : KMI 추정

주 : Clarkson, Drewry, Alphaliner, IHS 등의 중장기 수급전망과 캐스캐이딩, 파나마운하 확장효과 등을 종합하여 추정

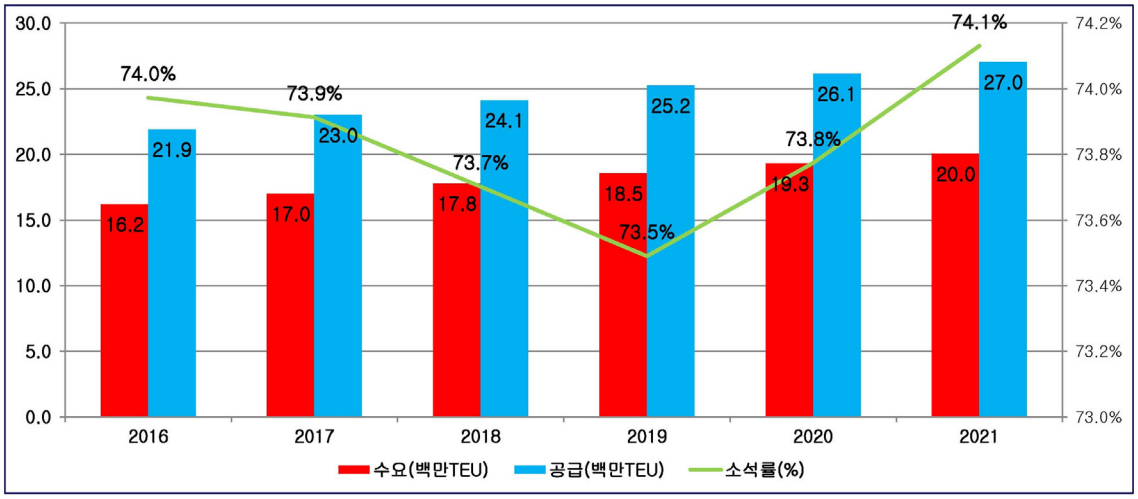
15

3. 중장기 수급 전망

II. 북미항로 시황 전망

중장기 Slot Utilization 전망

❍ 2019년 소석률 최저치(73.5%) 예상, 2020년 다시 상승



자료 : KMI 추정

4. 운임수준 전망

II. 북미항로 시황 전망

❍ Positive : 2017년까지 견고한 물동량 증가세, 2019년 이후 수급여건 개선

❍ Negative : 유럽 ⇨ 북미항로 캐스캐이딩, 파나마운하 확장에 따른 선박대형화

❍ 운임전망

- 2016년 전년대비 대폭 하락 ⇨ 올해 평균운임이 바닥운임
- 2021년까지 저시황 국면 지속되나 2019년 이후 소폭의 운임상승세 전환

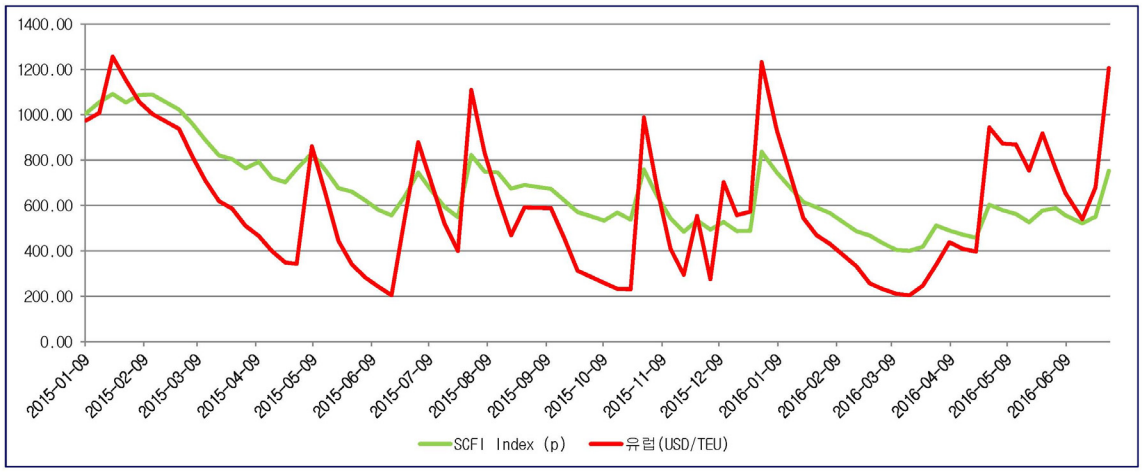
구 분		SCFI Shanghai-NAWC		SCFI Shanghai-NAEC	
		운임(FEU)	전년대비 증가율(%)	운임(FEU)	전년대비 증가율(%)
2015 평균		1,482	-2.6	3,131	13.5
2016	상반기	961		1,487	
	하반기	1,379		2,393	
	연평균	1,170	-21.1	1,940	-38.0

유럽항로 시황 전망

1. 시장운임 추이
2. 수급 추이
3. 중장기 수급 전망
4. 운임수준 전망

1. 시장운임 추이

- 올해 3월까지 최악의 시황부진, 4월말 이후 3차례 GRI 성공으로 운임 상승세 전환
- 주요 원인
  - 1분기 물동량 전년 동기대비 5.6% 감소, 4월 이후 물동량 증가세 전환
  - 계선 증가, 서비스 감편 등 공급조절 확대



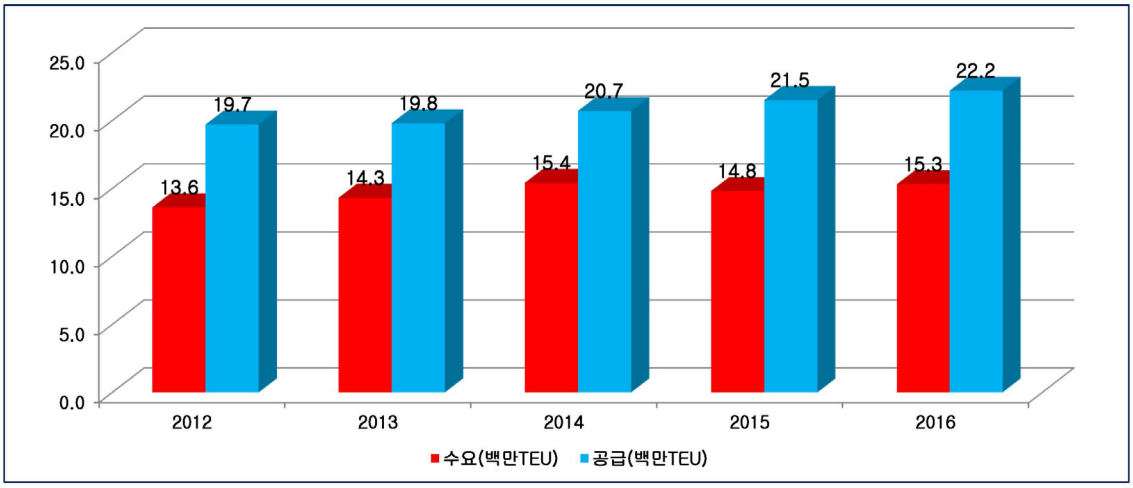
자료 : 상해항운교역소(www.sse.net.cn)

2. 수급 추이

III. 유럽항로 시황 전망

수요 및 공급 추이 (수출항로 기준)

- [수요] 2016년 전년 대비 3.4% 증가
- [공급] 2016년 전년 대비 3.3% 증가



자료 : Clarksons, *Containiner Intelligence Quarterly*, 2Q 2016

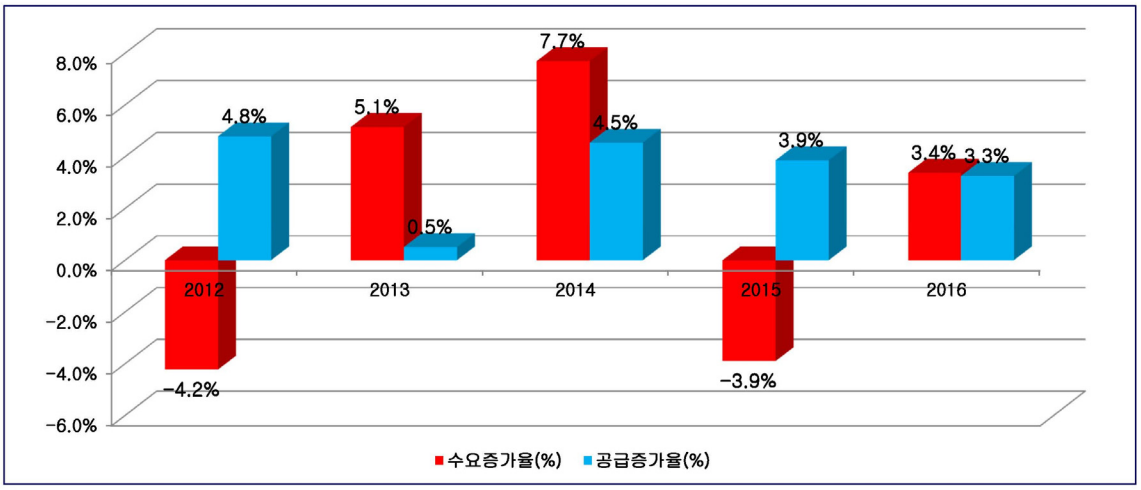
20

2. 수급 추이

III. 유럽항로 시황 전망

수급 밸런스 (수출항로 기준)

- 2016년 전년 대비 수급개선 예상
- 2016년 12K 이상 초대형선박 증가세(13.5%) 축소 (전년 증가율 28.3%)



자료 : Clarksons, *Containiner Intelligence Quarterly*, 2Q 2016

21

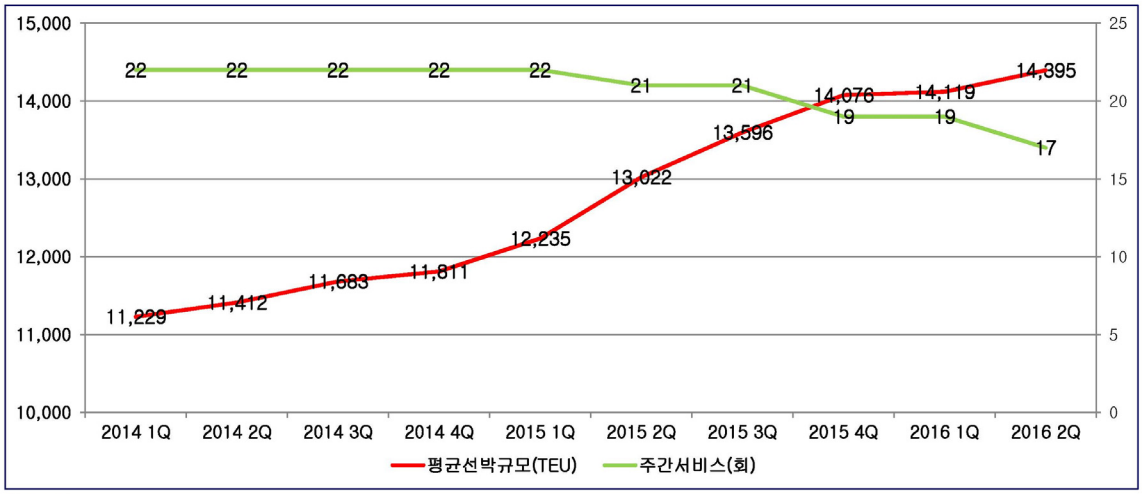
2. 수급 추이

III. 유럽항로 시황 전망

선박대형화 추세

❍ 2014년 1분기 이후 선박대형화 추세 지속

❍ 선박대형화에 따른 서비스 감편 : 2015년 2분기 21회 ⇨ 2016년 2분기 17회



자료 : Drewry

22

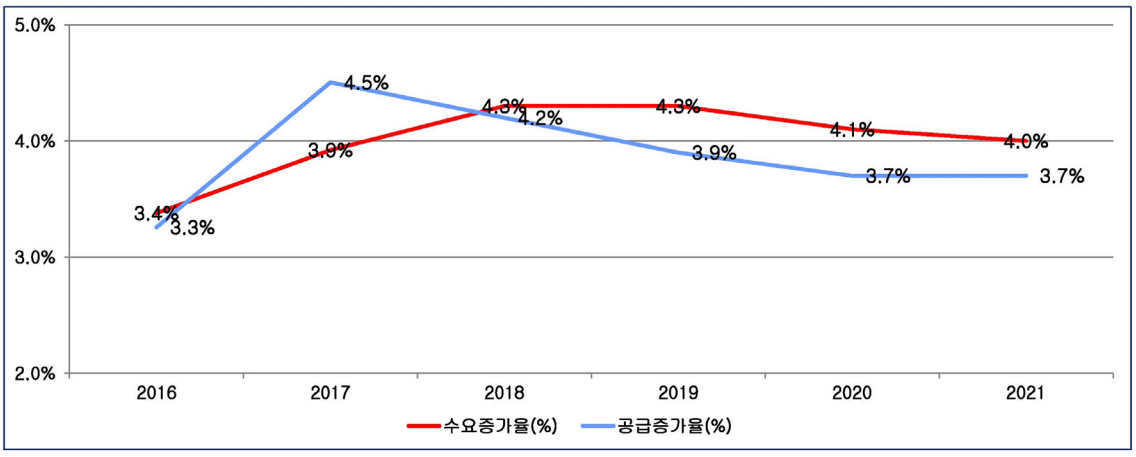
3. 중장기 수급 전망

III. 유럽항로 시황 전망

중장기 수급 밸런스 전망

❍ 2018년 이후 수급여건 서서히 개선되나 초대형선박 누적으로 공급과잉 지속

- 유럽항로 ⇨ 북미항로 캐스캐이딩, 12K 이상 초대형선박 증가세 둔화



자료 : KMI 추정

주 : Clarkson, Drewry, Alphaliner, IHS 등의 중장기 수급전망과 캐스캐이딩, 파나마운하 확장효과 등을 종합하여 추정

23

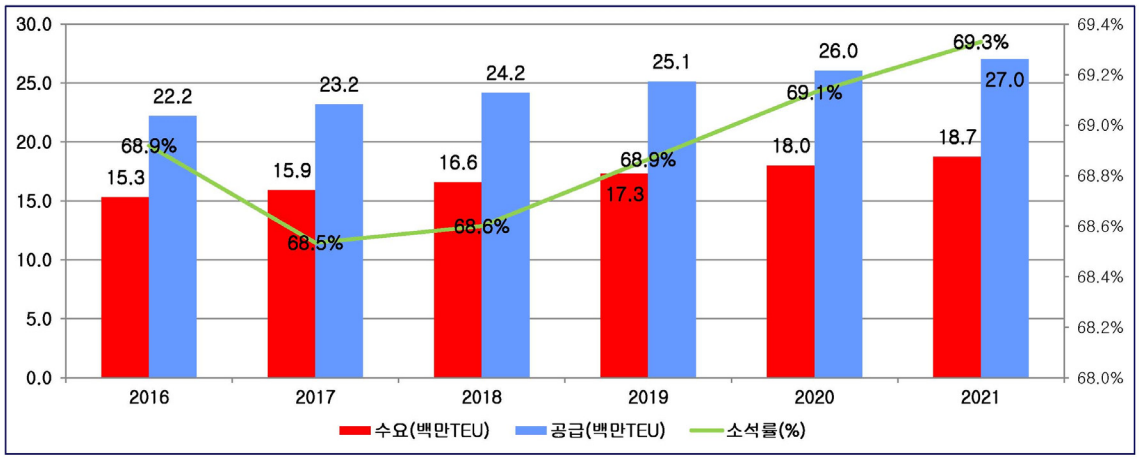
3. 중장기 수급 전망

III. 유럽항로 시황 전망

중장기 Slot Utilization 전망

❍ 2017년 소석률 최저치(68.5%) 예상되나 2018년 다시 상승

- 2018년이 수급개선의 분기점



자료 : KMI 추정

4. 운임수준 전망

III. 유럽항로 시황 전망

❍ Positive : 2018년 이후 수요증가율 > 공급증가율, 북미항로로의 캐스캐이딩 지속

❍ Negative : 초대형선박 누적효과로 공급과잉 지속

❍ 운임전망

- 2016년 전년대비 소폭 하락 ⇨ 올해 평균운임이 바닥운임
- 2021년까지 저시황 국면 지속되나 2018년 이후 소폭의 운임상승세 전환

구 분		SCFI Shanghai-EUROPE (USD/TEU)	전년대비 증가율(%)
2015 평균		617	-47.4
2016년	상반기	513	
	하반기	667	
	연평균	590	-4.4
2017 평균		577	-2.2

아시아 역내항로 시황 전망

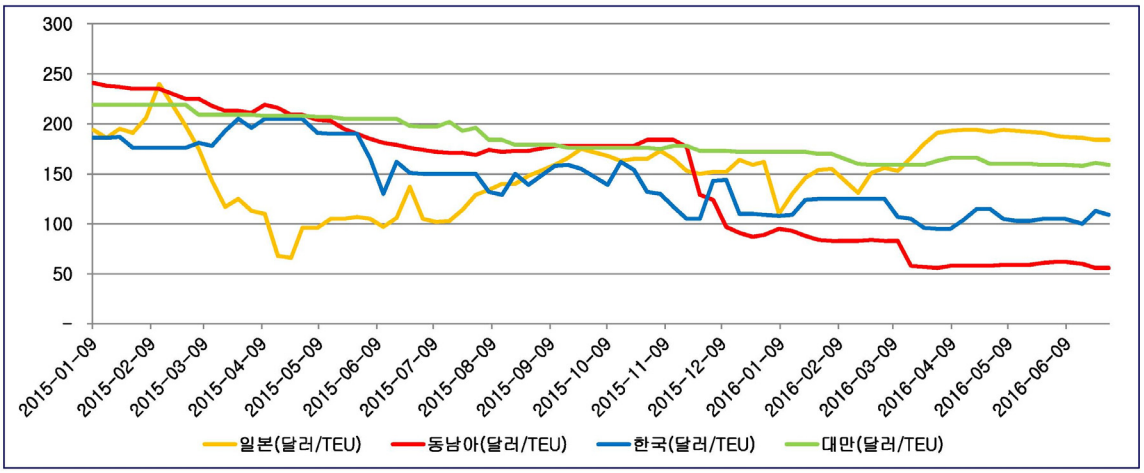
1. 시장운임 추이
2. 수급 추이
3. 수급 전망
4. 운임수준 전망

1. 시장운임 추이

❍ 올해 들어 상해-일본 항로를 제외하고 모두 하락추세 (특히 동남아항로 하락세 심각)

❍ 주요 원인

- 물동량 증가세 둔화(2015년 전년대비 0.2%, 2016년 1~4월 전년 동기대비 1.4% 증가)
- 원양항로에서의 캐스캐이딩으로 공급과잉 확대



자료 : 상해항운교역소(www.sse.net.cn)

27

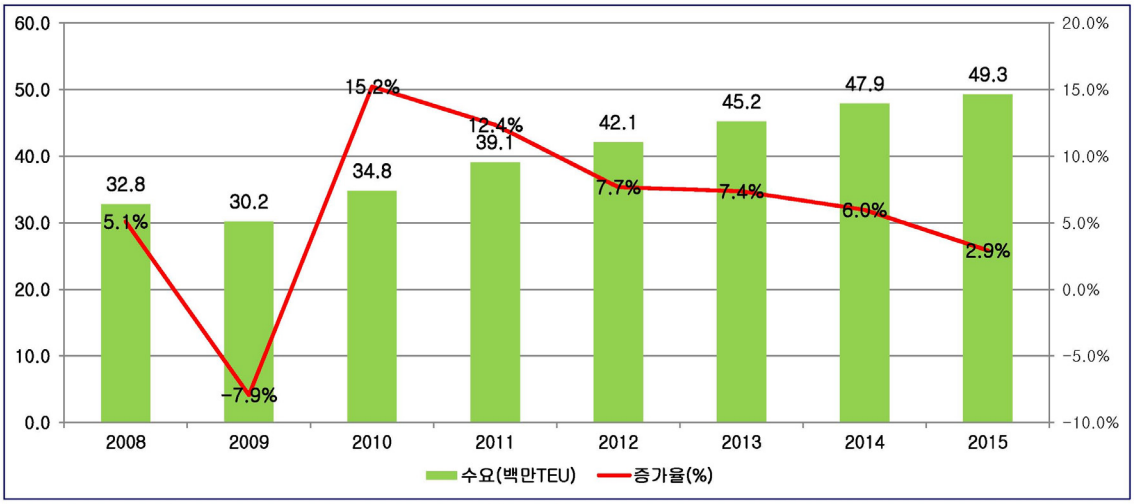
2. 수급 추이

IV. 아시아 역내항로 시황 전망

수요 추이 (아시아 역내 전체)

❍ 2015년 이후 증가율 급격히 둔화

❍ 2015년 기준, 유럽항로 및 북미항로 물동량의 2배 초과



자료 : Clarksons, *Containiner Intelligence Quarterly*, 2Q 2016

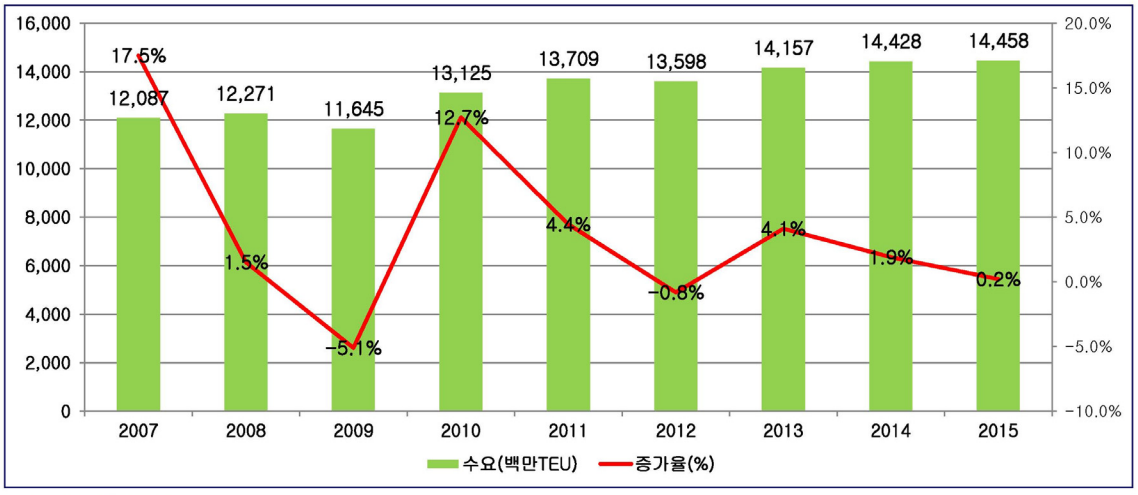
28

2. 수급 추이

IV. 아시아 역내항로 시황 전망

수요 추이 (동아시아 역내)

❍ 2014년 이후 증가율 둔화 추세 (2016년 1~4월 452만TEU, 전년 동기대비 1.4% 증가)



자료 : 일본해사센터

주 : 동아시아는 동북아 3국(한중일) + 아세안 10개국

29

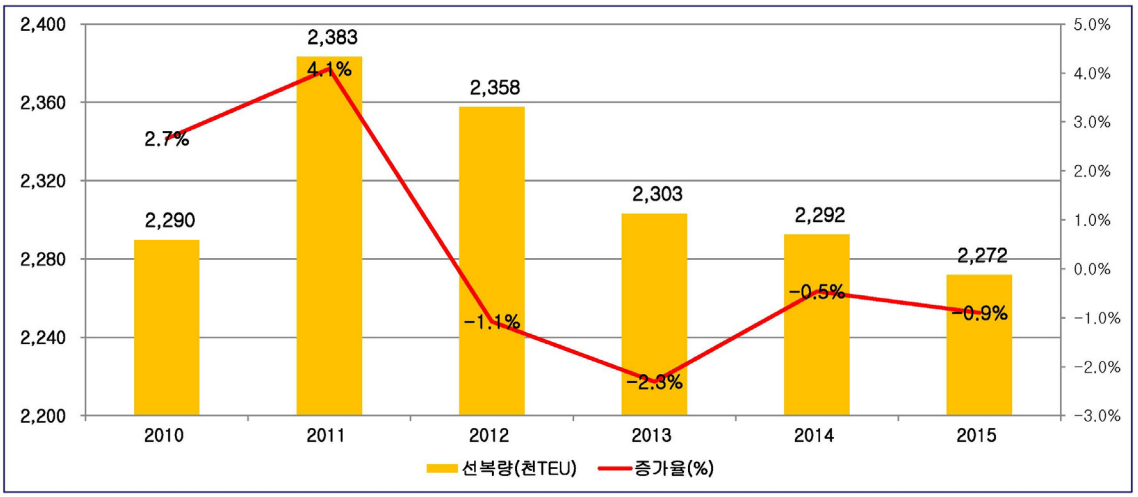
2. 수급 추이

IV. 아시아 역내항로 시황 전망

공급 추이

❍ 2012년 이후 공급감소 추세

❍ 2016년 12K 이상 초대형선박 증가세(13.5%) 축소 (전년 증가율 28.3%)



자료 : Clarksons, *Contaniner Intelligence Quarterly*, 각년도

30

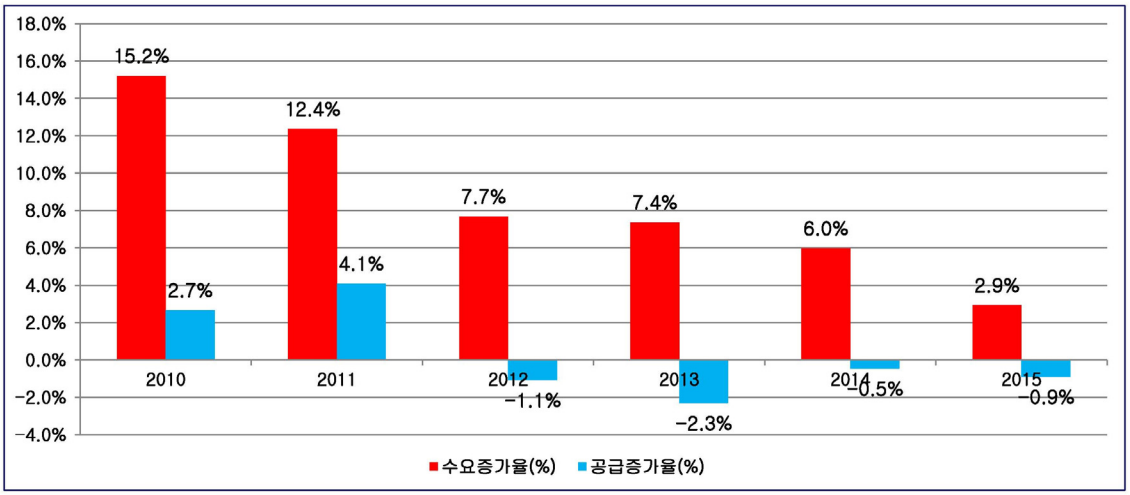
2. 수급 추이

IV. 아시아 역내항로 시황 전망

수급 밸런스 (수출항로 기준)

❍ 2015년 이후 수급여건 악화

❍ 선복량은 2012년 이후 감소세



자료 : Clarksons, *Contaniner Intelligence Quarterly*, 각년도

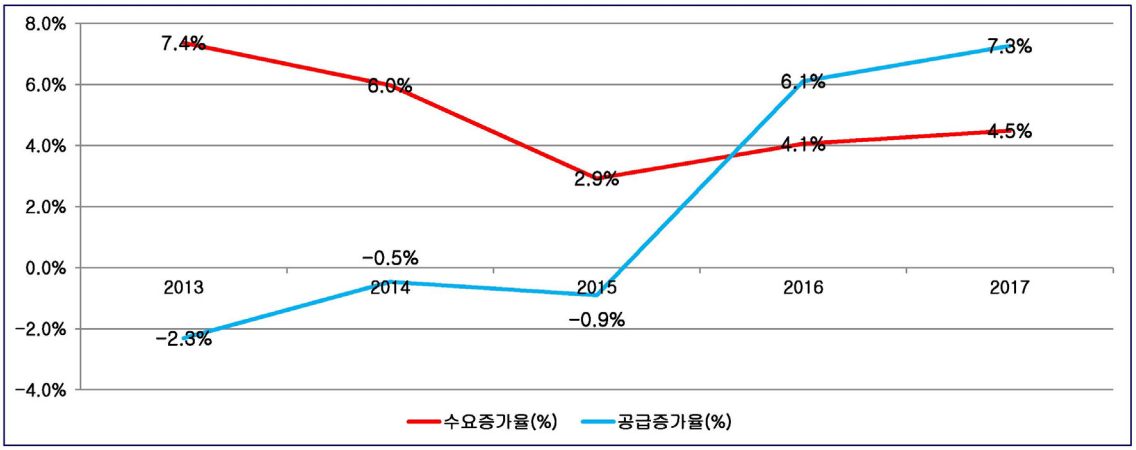
31

3. 수급 전망 | IV. 아시아 역내항로 시황 전망

수급 밸런스 전망

❍ 2016년 이후 수급여건 악화

- 파나마운하 확장 개통으로 파나막스급 컨테이너 대거 전배 예상



자료 : KMI 추정

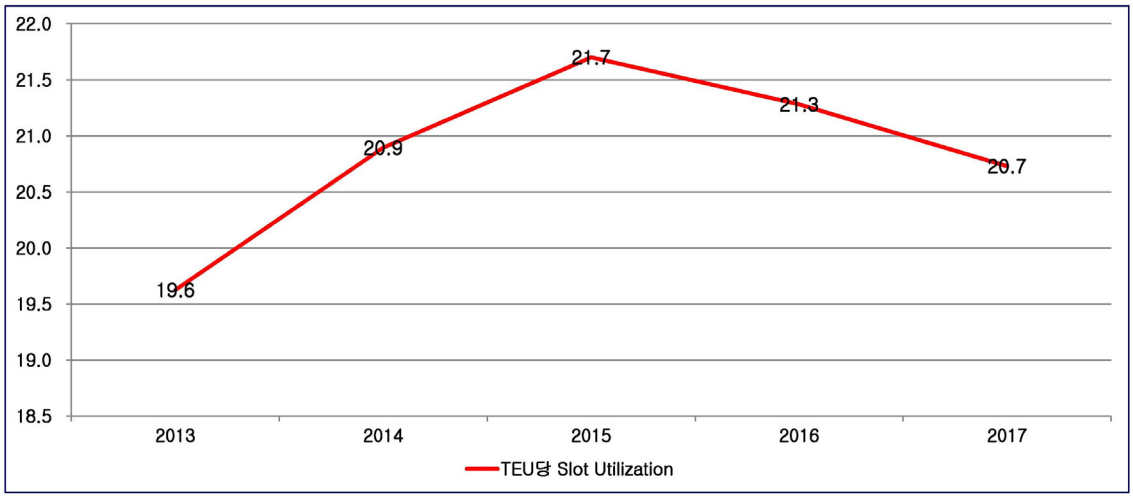
주 : Clarkson, Drewry, Alphaliner, IHS 등의 중장기 수급전망과 캐스캐이딩, 파나마운하 확장효과 등을 종합하여 추정

32

3. 수급 전망 | IV. 아시아 역내항로 시황 전망

Slot Utilization/TEU 전망

❍ 2015년 선복 단위(TEU)당 Slot Utilization 최고치 기록하나 2016년 이후 하락



자료 : KMI 추정

33

4. 운임수준 전망

IV. 아시아 역내항로 시황 전망

❍ Positive : 아시아 역내항로 수요증가세 둔화

❍ Negative : 아시아-미동안 항로에서 파나막스급 선박 대거 전배

❍ 운임전망

- 2016년 전년대비 대폭 하락
- 공급과잉 심화로 2017년에도 운임 하락세 예상

구 분		상하이-일본	상하이-동남아	상하이-한국	상하이-대만
2015 평균 (달러/TEU)		143	185	160	195
2016년 (달러/TEU)	상반기	172	69	110	163
	하반기	158	121	142	177
	연평균	165	95	126	170

34

대응방향

1. 아시아-미동안 주력선대 확보
2. 고효율 친환경 선박 확보
3. 비즈니스 포트폴리오 다양화
4. 원양/근해선사간 협력 강화

1. 아시아-미동안 주력선대 확보

V. 대응방향

❍ 파나마운하 확장으로 향후 아시아-미동안 항로의 주력선대 급격히 대형화

- 파나막스급 ⇨ 7,500~10,000TEU 및 10,000~13,000TEU급

❍ 국적선사들의 경쟁력 유지를 위해 주력선대 시급히 확보

주요 선사별 선박규모별 보유현황(척) (2016. 4)

구 분	3000 이하	3000-5100	5100-7500	7500-10000	10000-13000	13000+
Maersk	102	108	90	138	66	96
MSC	58	78	58	122	63	107
CMA-CGM	90	99	41	90	77	54
COSCON	23	71	25	56	51	59
EVERGREEN	26	21	39	73	0	28
HANJIN	5	22	13	25	35	0
HMM	2	8	15	10	21	0

자료 : Alphaliner, *Monthly Monitor*, 2016. 4를 활용하여 작성

36

2. 고효율 친환경선박 확보

V. 대응방향

❍ 환경규제가 강화 추세에 대응하여 국적선사도 고효율 친환경선박 확보 필요

- 세계 항로 평균 CO_2 배출량 : (2013) 7.8% 감소 ⇨ (2014) 8.1% 감소

❍ 연료소비에 있어 고효율을 가진 친환경선박 확보로 비용경쟁력 강화

항로별 평균 CO2 배출량 (g/TEUkm)	2012년	2013년	2014년	12~13년 증감	13~14년 증감
아시아 항로	61.3	56.2	50.9	▼8.3%	▼9.5%
유럽 항로	73.3	66.4	64.3	▼9.4%	▼3.1%
인트라 항로	90.2	89.2	76.8	▼1.1%	▼13.9%
지중해 항로	78.2	65.6	62.1	▼16.2%	▼5.3%
북미항로	79.1	72.8	69.3	▼7.9%	▼4.9%
북유럽-북미 항로	73.9	72.2	67.7	▼2.3%	▼6.2%
남미-아프리카 항로	69.5	58.8	47.4	▼15.4%	▼19.4%
전 항로 평균	72.7	67.0	61.6	▼7.8%	▼8.1%

자료 : BSR 자료(2015, 22개 주요 선사 대상)로 재작성

37

3. 비즈니스 포트폴리오 다양화

V. 대응방향

❍ 국적선사들의 사업범위가 유럽 및 북미항로에 집중 (한진 68%, 현대 62%)

- 유럽 및 북미항로의 시황 변동은 국적선사의 사업위험 확대

❍ 사업범위를 유럽 및 북미 중심에서 호주, 남미, 아프리카 등까지 확대 필요

구 분	대서양	북미	유럽	중동/인도	아프리카	중남미	호주	아시아 역내	유럽 역내	기타
APM-Maersk	6	15	21	13	16	12	4	5	4	3
MSC	5	5	29	10	13	19	3	2	10	2
CMA-CGM	4	15	23	8	14	12	7	4	6	3
COSCON	1	24	30	7	3	3	4	20	1	3
EVERGREEN	1	32	29	12	3	7		12	2	1
Hapag-Lloyd	20	17	12	8	1	27	5	1	3	
Hamburg Sud	3	2		5	1	72	8		3	1
Hanjin Shg	1	36	32	18	1	2	2	6		
OOCL	7	30	18	15			11	14	1	
UASC	2	9	47	31	1	2	1			3
MOL		30	26	7	9	9	4	9		2
APL		24	23	26		6	3	7		
Yang Ming	1	28	30	18		2	3	13	2	
NYK	3	37	22	10		12	4	7		1
Hyundai M.M.		29	33	23		5	1	5		
K Line	1	45	28	3	4	7	2	7		2

자료 : Alphaliner, *Monthly Monitor*, 2016. 6

38

4. 원양/근해 선사간 협력 강화

V. 대응방향

네트워크 확장을 위한 원양/근해 선사간 협력 강화

❍ 파나마운하 확장을 계기로 캐스케이딩 확산

➢ G6 3,800TEU급 30척, 4,500TEU급 34척 등 파나막스급 64척 캐스캐이딩 예정

❍ 국적 근해선사는 공급과잉 심화에 따른 시황침체 위험에 직면

➢ 파나막스급 64척은 대부분 아시아 역내, 중동/인도 항로에 전배 예상

❍ 원양/근해선사간 협력강화 모델 구축

➢ (필요성) 원양선사는 중동/인도, 아시아역내 등에 네트워크 확보로 영업력 강화

- 근해선사는 아시아역내 시장의 경쟁력 유지와 신규시장 진출기회 확보

➢ (협력방안) 공동운항 및 선복교환 확대, 피더네트워크 공동 구축 등 강구

39



컨테이너선 시황 전망

2016년 컨테이너 시황전망 토론자료

양창호 (인천대 교수)

2016 상반기 해운시황 세미나

2016년 컨테이너 시황전망 토론자료

2016년 7월 15일
인천대학교 동북아물류대학원 **양 창 호** 교수

2015년 이후 아시아-유럽항로와 남북항로에서 극단적인 경기침체가 이어졌다. 점유율 상위 선사는 그동안 대형선을 투입하고 규모의 경제인 스케일 메리트를 누렸지만 시장침체가 장기화되면서 2015년 후반 이후 실적이 급속히 악화되고 있다.

반면 2016년 봄 이후 아시아-유럽항로에서 운임 하락세가 멈추고 있는 상황이다. 유럽 수요가 다소 살아나면서, 공급은 줄어들면서(작년 동기 대비 약 10%정도, MOL)시황 개선의 조짐이 보이고 있다.

유럽항로는 20피트 당 500-600 달러 수준이며, 태평양항로는 미 서안 기준으로 40피트 당 700-800 달러, 미 동안 항로는 1700-1800 달러까지 떨어져 있는데, 이는 리먼 사태 이후인 2009년 5월과 비슷한 수준이다. 7월 1일자로 운임인상을 시도 했으나. 이후 다시 큰 폭으로 하락하고 있어, 시장에서 인상금액을 받아주고 있지 못함을 확인할 수 있다.

※ 유럽 연합의 운임 인상 공모 의혹을 피하기 위해 2016년 2월 15개 선사들은 GRI발표를 중지하기로 약속한 바 있다. 따라서 글로벌 정기선사들은 운임 인상 방식을, 기존의 인상 폭을 제시(GRI: General Rate Increase)하는 대신 최고 운임(FAK: Freight All Kinds)을 공표하는 방식으로 변경한 것이다. 이번 7월 1일자 운임인상도 머스크사와 하팍로이드사가 각각 새로운 FAK 요율 TEU당 1,450달러, 1,550달러로 발표한 것이다.

비록 Drewry사가 최근 Container Forecaster 보고서에서 금년 들어 상반기까지 예상하지 못했던 역사상 최저치를 기록했던 컨테이너 해상운임이 향후 18개월에 걸쳐 완만하게 회복될 것으로 전망했지만, 컨테이너 교역량에 영향을 미칠 세계 경제 전망이 밝지 않다.

IMF는 6월에 미국경제성장률을 2.4%에서 2.2%로 낮추고 전 세계 GDP 성장률도 3.4%에서 3.2%로 하향조정하였다. 영국의 브렉시트 투표로 향후 컨테이너 교역에도 악영향을 줄 것으로 전망되고 있다. IHS는 6월 23일 자료에서 유로 존 GDP를 2016년의 경우 1.7%에서 1.4%로, 그리고 2017년에는 1.8%에서 0.9%로 크게 낮추어 전망하였다. Alphaliner사도 6월 28일자 자료에서 유럽의 경제성장 둔화가 컨테이너 교역에 영향을 미쳐 수급격차를 악화시킬 것으로 우려하고 있다. 2016년 컨테이너선 공급은 3.6% 증가하는데 비해 수요는 1.3%에 증가에 그칠 것으로 보여, 수급격차가 지속될 것으로 보고 있다.

머스크 라인과 MSC 같은 점유율 상위 선사도 단독으로 동서 항로를 운영할 수 없는 시대에 얼라이언스는 선사에게는 필수 조건이 되었다. 특히 2017년 재편되는 신3대 얼라이언스 체제에서는 보다 결속력이 있는 얼라이언스가 되면서 공급조절이 더욱 용이해질 것으로 보여 수급개선에 도움이 될 것으로 전망된다.

1) 북미항로

정기선사들의 2015년 실적 중에서 북미항로가 "유일한 흑자 노선"이라고도 평가되어 왔다. 세계적으로 컨테이너 화물의 이동은 둔화되고 있지만 북미동항은 유일하게 예외로 수요 증진이 이어지고 있다. 공급증대가 지적되는 가운데, 공급 증가를 소화할 수 있는 것은 북미 시장밖에 없다.

2016년 후반까지 8000-1만 TEU형이 북미 동안 서비스에 투입되는 것은 틀림없다. 여기에 파나마운하 확장으로 북미동안에 1만 TEU 급 이상 선박 통항이 이루어지게 되면 북미서안도 초대형선화가 가속화될 것으로 보인다. 북미서안을 통해 내륙운송을 해야 하는 선사가 비용면에서 All-Water Service에 대항하려면 북미 동안 선박에 비해 더 큰 규모의 경제가 있는 초대형선으로 운행하기 때문이다.

이에 따라 북미 항로에도 서안 서비스의 투입 선박에서 초대형 컨테이너선이 등장하기 시작했다. 5월부터 미 서안 남부 서비스(PSW)에 1만 8,000 TEU형이 정식 투입된다. 북미항로에서 초대형선 경쟁이 본격화되면서 유럽항로처럼 공급과잉에 의한 운임하락이 예상된다.

2) 유럽항로

유럽 노선 운임이 크게 하락했으나 전년 동기 대비 높은 수준을 기록하고 있고 동 노선의 소석률 또한 비교적 높은 것으로 나타나는 동시에, 계선률 또한 비교적 낮은 수준에 머물러 있어 운임 조정 폭은 제한적일 전망하고 있다.

2015년 아시아-유럽간 컨테이너물동량은 3.2%나 하락하여 1,490만 TEU에 머물렀다. 전 세계 물동량 증가가 2.3%에 그친 것도 유럽의 이와 같은 물동량 감소가 큰 영향을 미쳤다. 물론 북유럽 국가들의 컨테이너 수입물동량도 2%나 하락하였지만, 특히 아시아로부터 수입하는 유럽물동량의 25%를 차지하는 러시아의 수입물동량이 2015년에 21%나 하락한 것이 큰 원인이 되었다.

유가하락으로 러시아 GDP가 3.8%나 하락하면서 러시아 수입물동량이 크게 하락하였다. 이밖에도 유로화 약세가 유로존의 수입가격을 상승시키는 요인이 되었다. 또한 2014년 유럽소매상들이 재고를 크게 늘리면서 2015년 들어 재고 조정을 하면서 수입규모가 줄어든 것도 한 요인으로 작용했다.

그러나 러시아 수입도 2.3% 증가하고 있고, 2016년 1-4월까지 수입물동량도 5.4% 증가하고 있어, 2015년과는 다른 양상을 보이고 있다. 2016년 아시아-유럽간 컨 물동량은 1,550만 TEU로 3.9% 증가할 것으로 보여 점진적인 수요 회복을 보일 것으로 예상하고 있다.

특히 파나마 운하 확장 개통으로 유럽항로에 취항하던 1만 4천 TEU급 이상의 초대형선이 아시아-북미서안 항로로 일부 전배되고, 1만-1만4천 TEU 급 초대형선이 북미 동안서비스에 투입되면서 사상 최저치가지 하락했던 아시아-유럽 항로의 운임이 수급개선으로 회복 될 요인으로 작용할 수 있을 것으로 기대 된다.

3) 기타항로

아시아-남미 동안 컨테이너 항로의 운임이 급등하고 있는데, Drewry사는 선사 측의 공급량 감소가 시황 회복의 원동력이 되었다고 분석하고 있다. 상하이발 산토스향 운임은 2016년 초에 20피트 컨테이너 당 278달러이었으나, 4월 말부터 급 상승하면서 5월에는 1,000달러를 넘어서고 7월초에는 2,543달러까지 급등해, 상반기중 9배 이상 상승했다.

그 요인으로 공급 감소가 요인이 되었는데, 남미 동안 항로에서는 이 항로에서는 복수의 선사가 서비스 합리화를 단행하며, 선대 감소는 금년 들어 5월까지 28%에 달했다. Drewry사는 수요 반등이 없이도 선박량 감축만으로도 운임이 크게 오른 사례라고 분석했다. 6월 시점에서 남미 동안 서비스는 주당 3편으로 그 수는 1년 전보다 절반으로 줄어들었다. 이 항로에 배선하는 것은 9선사에서 7,500-1만 500TEU형(평균 8,850TEU)컨테이너선이 투입되고 있다.

8,000 TEU형의 초대형선이 비 동서항로인 남북항로 등에 전배되면서 세계 모든 항로에서 컨테이너 운임시장 침체를 가져오게 한 원인이 되었었다. 이 들 선박이 북미 동안 서비스 재 전배되면서 남북항로 등 비 동서 항로의 시황개선에 도움이 될 가능성이 있다.

아시아 역내 근해항로의 경우는 파나마 운하를 통과하던 4-5000 TEU 급 선박들이 경쟁력을 잃게 됨에 따라 아시아역내 시장으로 이들 선박을 전환 배치할 가능성이 크다. 공급과잉에 따른 시황 부진에 노출될 수밖에 없을 것으로 보인다.



건화물선 시황 전망

2016 DRY BULK 상반기 시황회고 및 하반기 전망

박이수 (폴라리스쉬핑 부장)

2016 상반기 해운시황 세미나

2016 DRY BULK
상반기 시황회고 및 하반기 전망



POLARIS SHIPPING CO., LTD.
박이수 부장

2016. 07. 15

KMI POLARIS SHIPPING

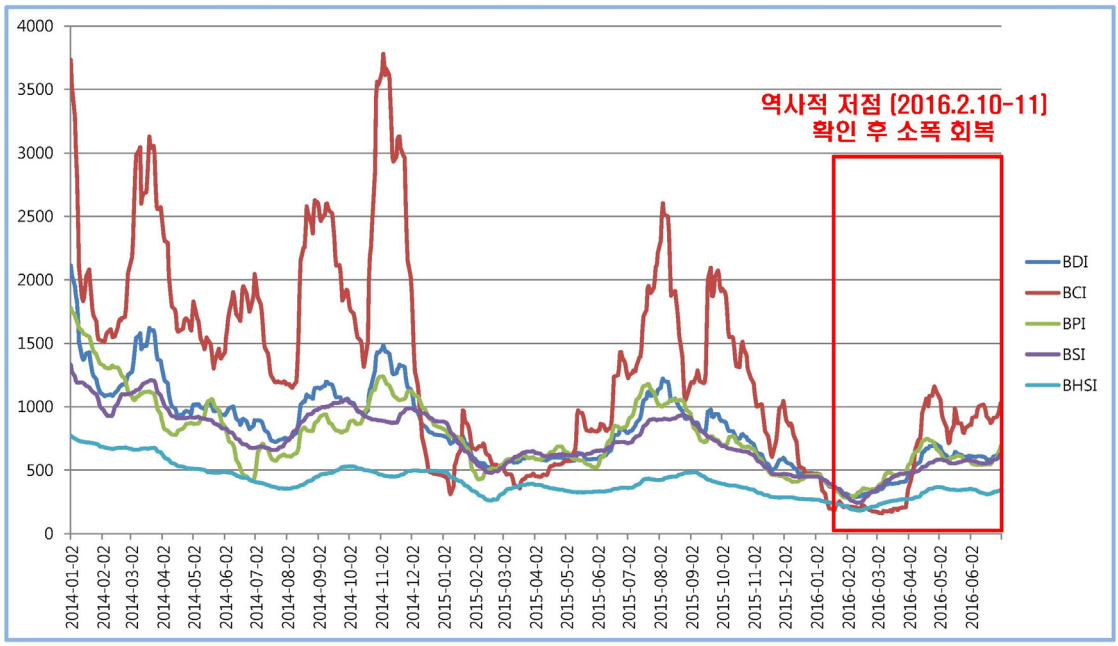
CONTENTS

I. 2016 상반기 시황 분석 및 회고
A. 2016 상반기 BDI INDEX 분석
B. 선복 공급 측면
C. 주요 화물 측면

II. 2016 하반기 시황 전망
A. 주요 ISSUE POINT
B. 하반기 TC RATE 전망

2016 상반기 시황 분석 및 회고

2014-2016 BDI INDEX 분석



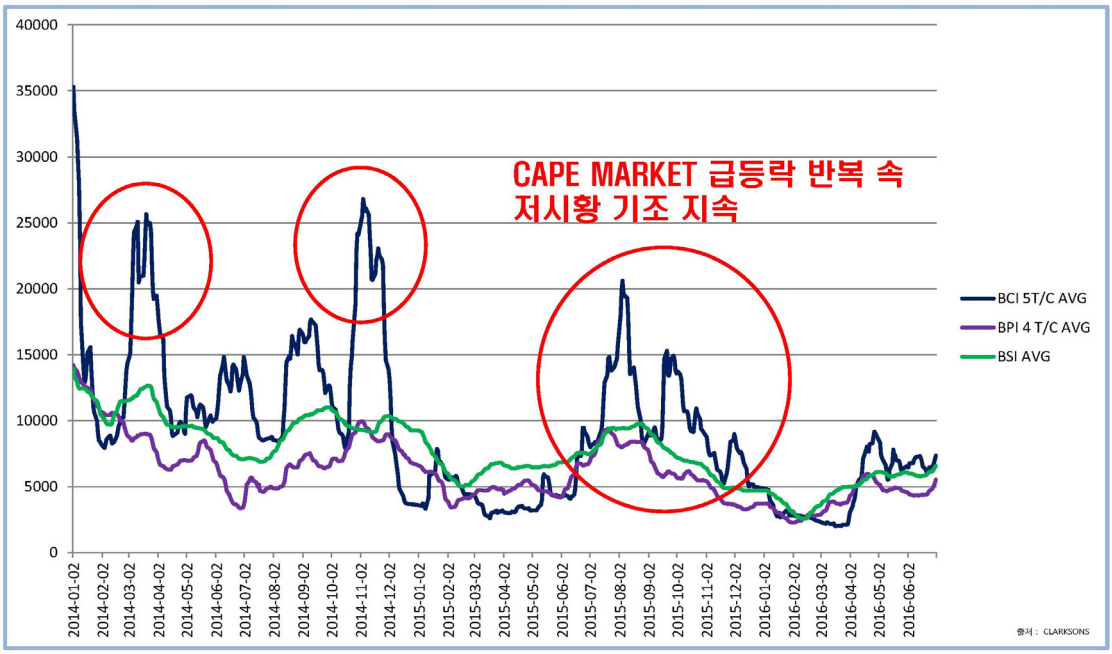
KMI

3

POLARIS SHIPPING

2016 상반기 시황 분석 및 회고

2014-2016 BDI INDEX 분석



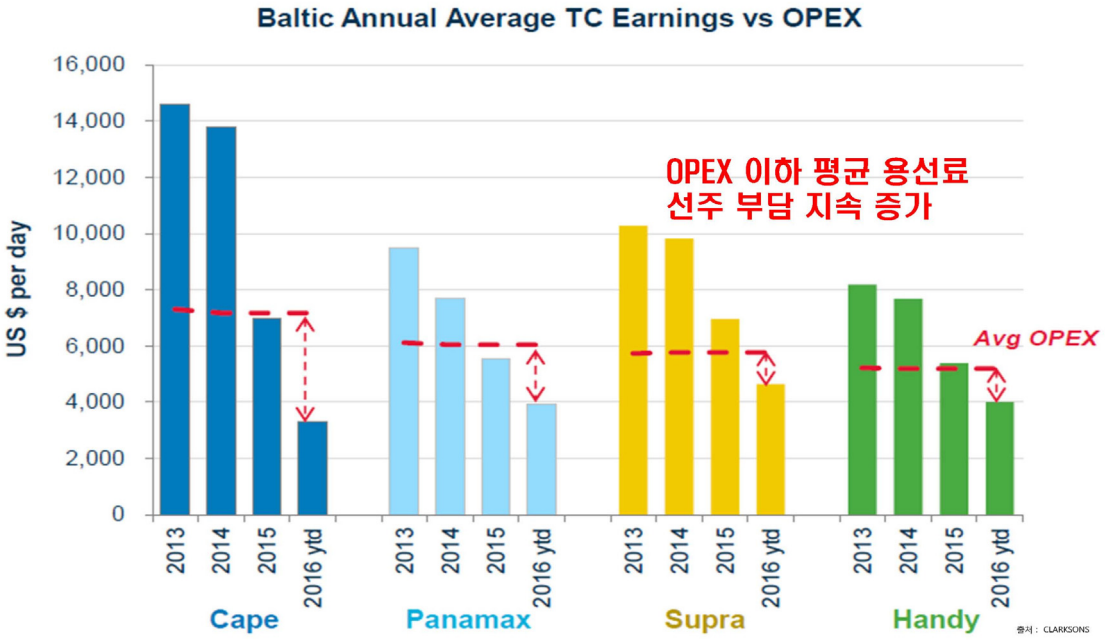
KMI

4

POLARIS SHIPPING

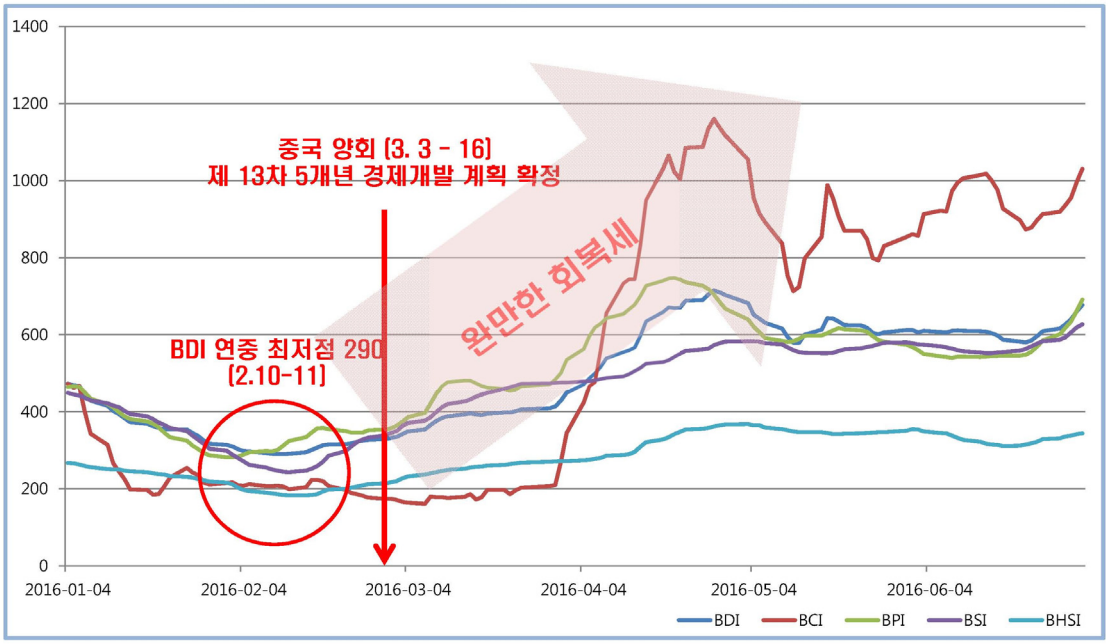
2016 상반기 시황 분석 및 회고

2014-2016 BDI INDEX 분석



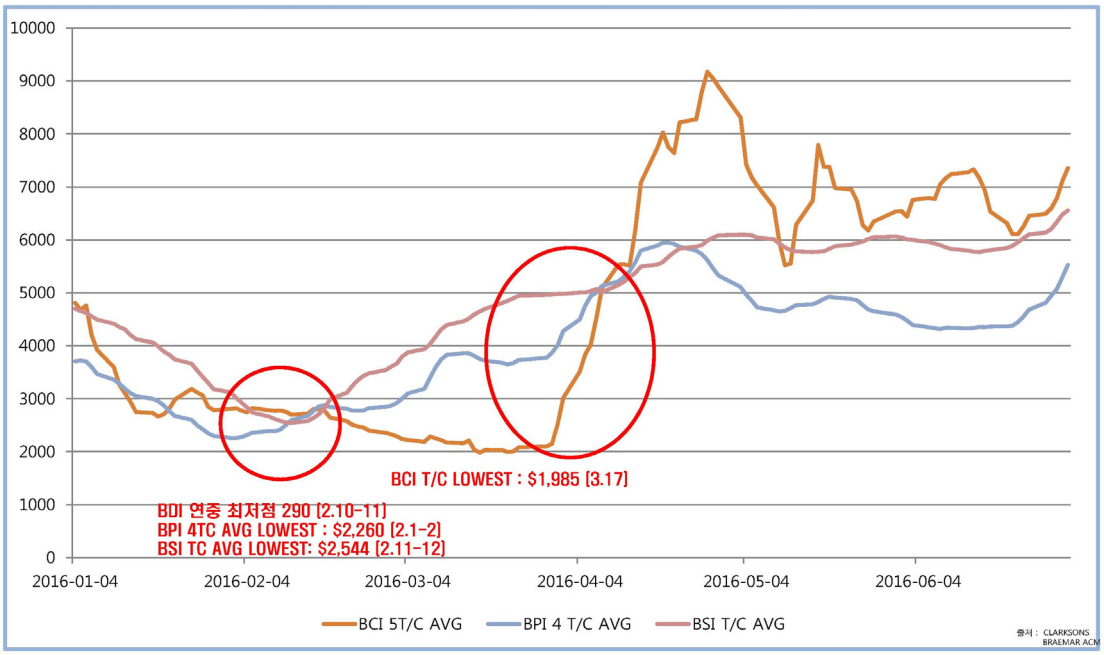
2016 상반기 시황 분석 및 회고

2016 BDI INDEX 추이



2016 상반기 시황 분석 및 회고

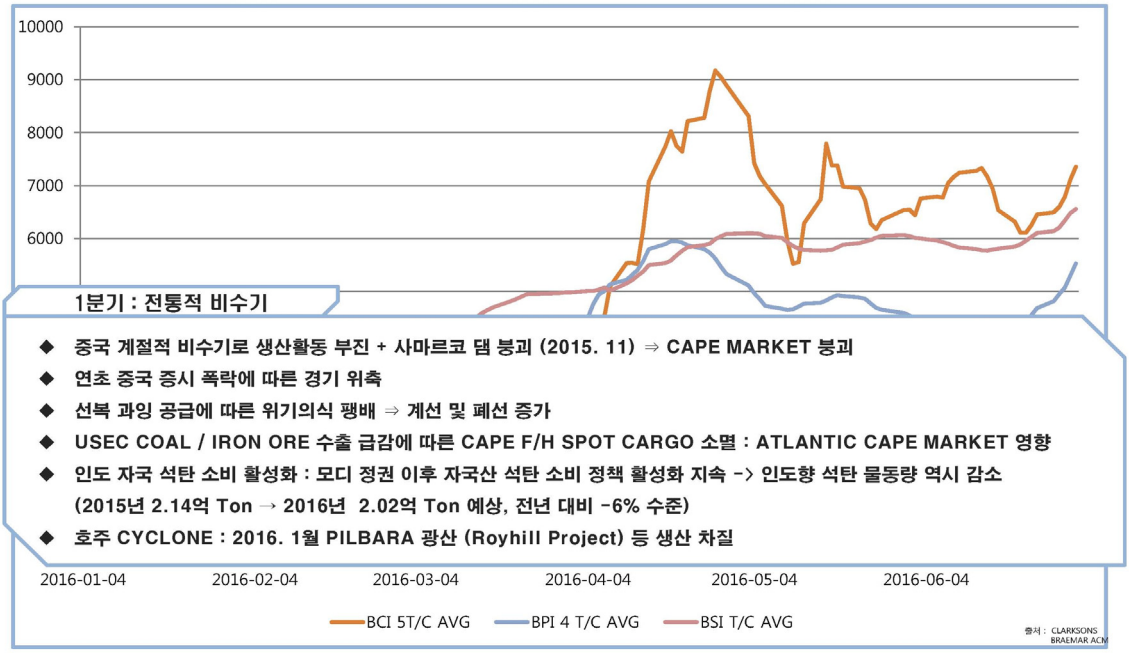
2016 평균 용선료 INDEX 추이



KMI 7 POLARIS SHIPPING

2016 상반기 시황 분석 및 회고

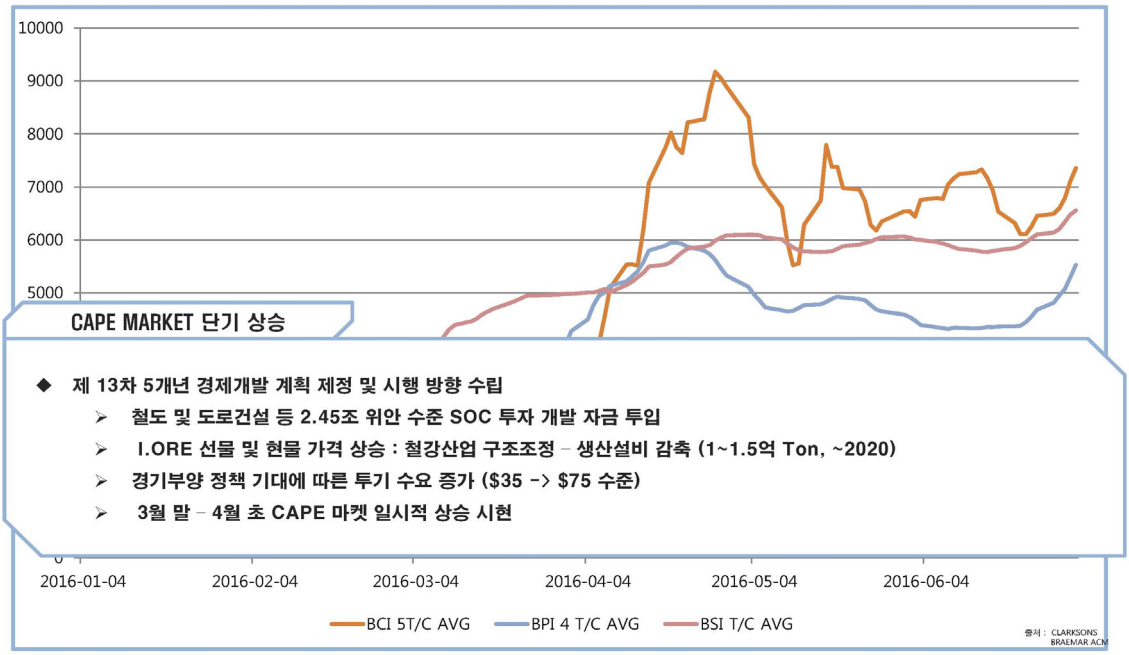
2016 평균 용선료 INDEX 추이



KMI 8 POLARIS SHIPPING

2016 상반기 시황 분석 및 회고

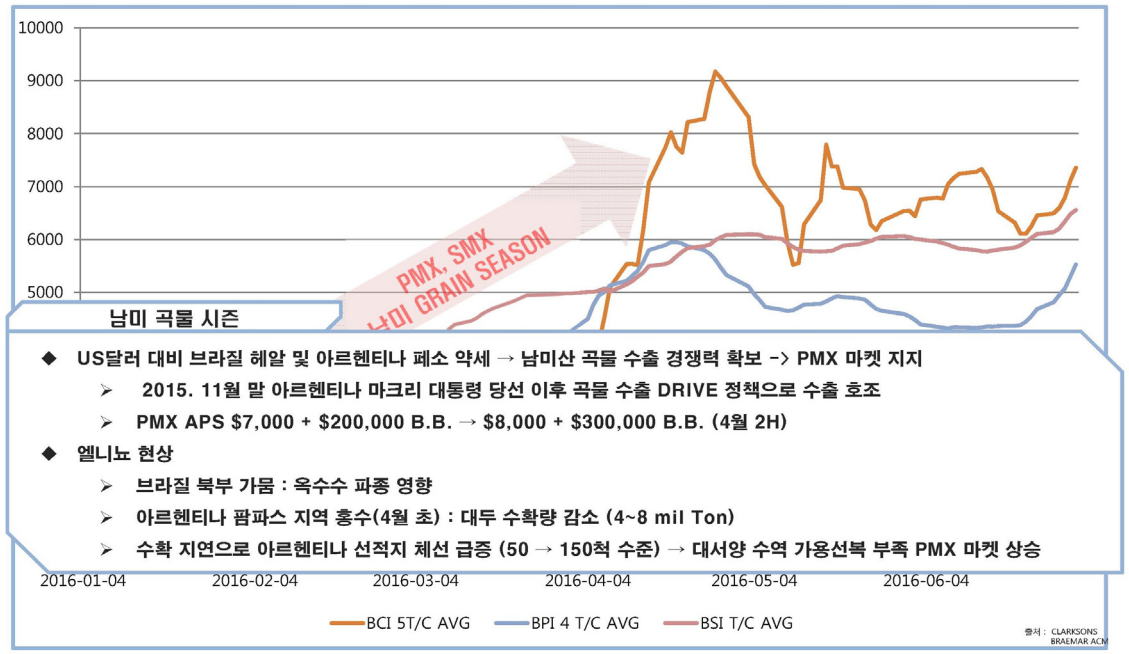
2016 평균 용선료 INDEX 추이



◆ 제 13차 5개년 경제개발 계획 제정 및 시행 방향 수립
- 철도 및 도로건설 등 2.45조 위안 수준 SOC 투자 개발 자금 투입
- I.ORE 선물 및 현물 가격 상승 : 철강산업 구조조정 – 생산설비 감축 (1~1.5억 Ton, ~2020)
- 경기부양 정책 기대에 따른 투기 수요 증가 ($35 -> $75 수준)
- 3월 말 – 4월 초 CAPE 마켓 일시적 상승 시현

2016 상반기 시황 분석 및 회고

2016 평균 용선료 INDEX 추이

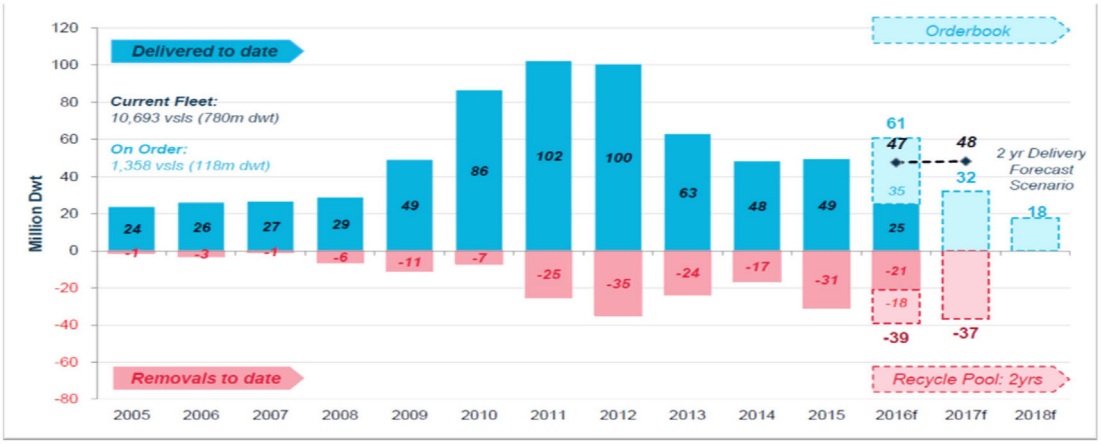


◆ US달러 대비 브라질 헤알 및 아르헨티나 페소 약세 → 남미산 곡물 수출 경쟁력 확보 -> PMX 마켓 지지
- 2015. 11월 말 아르헨티나 마크리 대통령 당선 이후 곡물 수출 DRIVE 정책으로 수출 호조
- PMX APS $7,000 + $200,000 B.B. → $8,000 + $300,000 B.B. (4월 2H)

◆ 엘니뇨 현상
- 브라질 북부 가뭄 : 옥수수 파종 영향
- 아르헨티나 팜파스 지역 홍수(4월 초) : 대두 수확량 감소 (4~8 mil Ton)
- 수확 지연으로 아르헨티나 선적지 체선 급증 (50 → 150척 수준) → 대서양 수역 가용선복 부족 PMX 마켓 상승

2016 상반기 시황 분석 및 회고

선복 공급 측면



- 노후선 및 비경제선 위주 폐선 Activity 증가 (2016 상반기 약 310 척 약 23.7 mil dwt)
- Order Book 대비 실제 Delivery DWT 감소 (SLIPPAGE)
- 5월 중 BULKER 신조 Order 전무

출처 : CLARKSONS BRAEMAR ACM

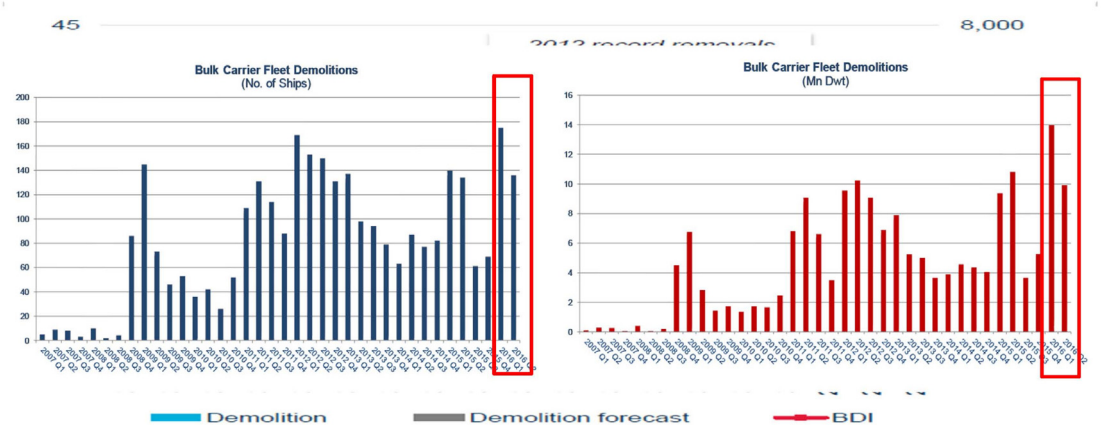
KMI

11

POLARIS SHIPPING

2016 상반기 시황 분석 및 회고

선복 공급 측면



- 노후선 및 비경제선 위주 폐선 Activity 증가 (2016 상반기 약 310 척 약 23.7 mil dwt)
- Order Book 대비 실제 Delivery DWT 감소 (SLIPPAGE)
- 5월 중 BULKER 신조 Order 전무

출처 : CLARKSONS BRAEMAR ACM

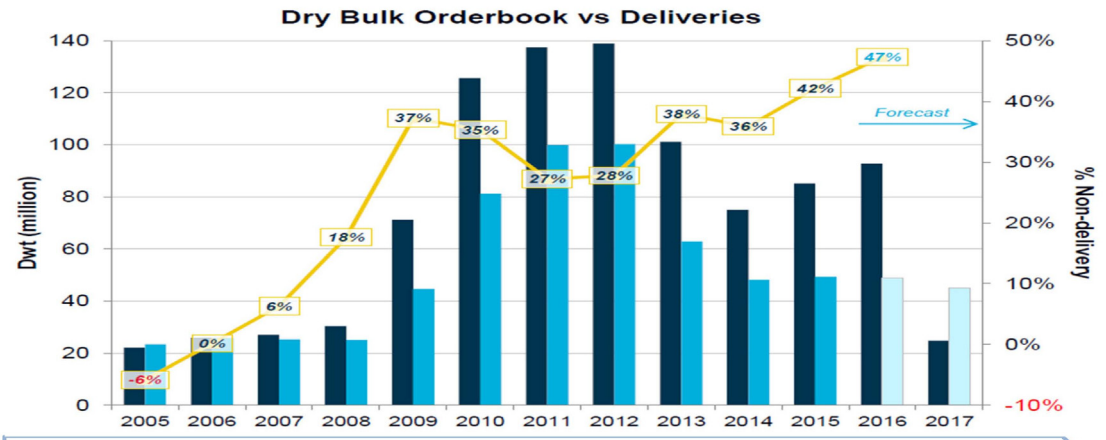
KMI

12

POLARIS SHIPPING

2016 상반기 시황 분석 및 회고

선복 공급 측면

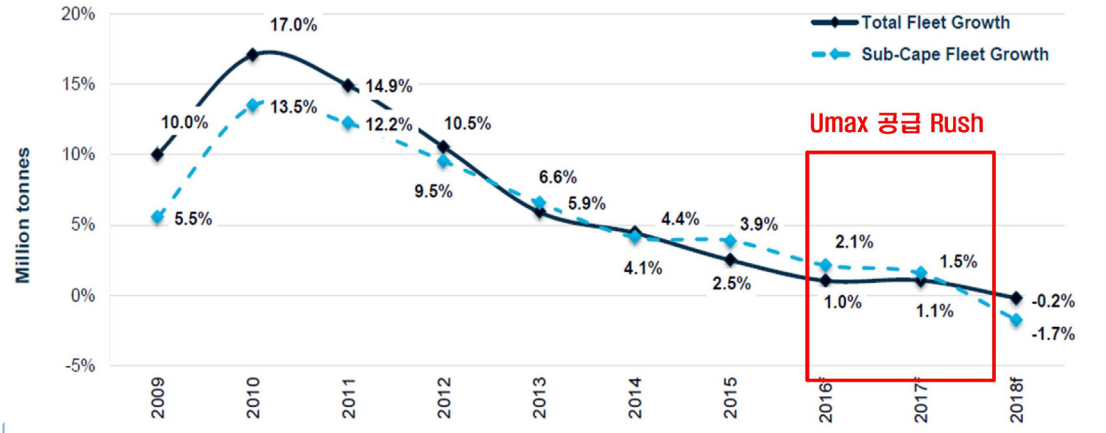


- 노후선 및 비경제선 위주 폐선 Activity 증가 (2016 상반기 약 310 척 약 23.7 mil dwt)
- Order Book 대비 실제 Delivery DWT 감소 (SLIPPAGE)
- 5월 중 BULKER 신조 Order 전무

출처 : CLARKSONS BRAEMAR ACM

2016 상반기 시황 분석 및 회고

선복 공급 측면



CAGR	Handysize	Supramax	Panamax	Capesize	TOTAL
2012-2014	0.9%	8.3%	8.4%	7.2%	**6.9%**
2015	1.6%	7.7%	1.6%	0.5%	**2.5%**
2016-2018(f)	-1.6%	2.5%	-0.1%	0.6%	**0.6%**

출처 : CLARKSONS BRAEMAR ACM

2016 하반기 시황 전망

주요 ISSUE POINT

POSITIVE

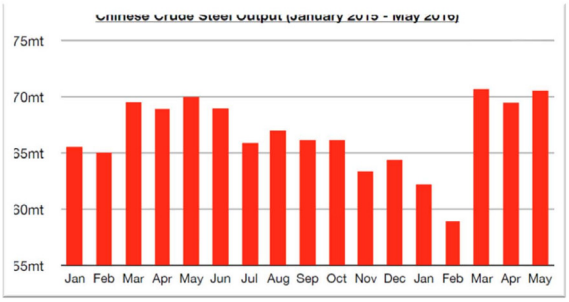
- 철강수요 증가에 따른 제철 수요 증가
- I.ORE 및 COKING COAL 수요 & 물동량 증가 가능성

중국 제 13차 5개년 경제 개발 계획

NEGATIVE

- 열연 및 내부식성 철강에 대한 미국의 보복 관세 부과 (451%)
- EU 7건 보호무역(반덤핑) 상정 심의 중





❖ 조강 생산 능력 : 13억 톤 / 생산량 : 8억 톤
❖ 중국 내 수요: 6.8억 톤 / 수출량 : 1.2억 톤 (?)

KMI

15

POLARIS SHIPPING

2016 하반기 시황 전망

주요 ISSUE POINT

POSITIVE

- 노령 선박 Demolition 가속

선박 Demolition

NEGATIVE

- 시황 회복 시, Demolition Activity 감소

POSITIVE

- 중국 내 대두 작황 부진 및 육류 소비 증가로 돼지고기 가격 상승
- 남미 작황 부진으로 대두 및 대두박 선물 가격 급등(Crushing Margin 개선)
- 2015/16 8,050만 톤 수입 (전년 대비 2.6%, 215만 톤 순증가 예상)

중국 대두 수요 증가

PANAMAX 마켓 영향

NEGATIVE

- 대두 현물 가격 급등 시 Crushing Margin 악화
- 위안화 절하로 인한 수입가 상승
- 수입물량 감소 및 대체 사료로 전환

POSITIVE

- KAMSARMAX ~ CAPESIZE 선형 수요 증가
- 극동 향 COLOMBIA 석탄 물동량 증가(?)

NEW PANAMA 운하 개통

NEGATIVE

- 톤-마일 감소효과로 벌크 시황 부정적
- 기존 PANAMAX 선형 수요 감소

KMI

16

POLARIS SHIPPING

2016 하반기 시황 전망

주요 ISSUE POINT

기상 이변
라니냐/태풍

POSITIVE
- 북반구 강력한 한파 예상 : 겨울철 난방용 COAL 수요 증가 예상
- 곡물 작황 영향으로 TRADING ROUTE 다변화

NEGATIVE
- 태풍 발생 빈도 감소
- 태풍 진로 : 중국 남동부 집중 예상

말레이시아 BAUXITE 수출 규제
SUPRA/PANAMAX 마켓 영향

POSITIVE
- 호주, 아프리카 기니 및 브라질 산 BAUXITE 수출 증가로 Ton Mile 증가

NEGATIVE
- BAUXITE 가격 상승 시, ALUMINA로 대체 가능성

필리핀 NICKEL ORE 채굴 중지
SUPRA/ULTRA 마켓 영향

POSITIVE
- 수출 규제 전 밀어내기 물량 증가
- 대체 수출지 : Australia, New Caledonia, Guatemala
- 중국향 필리핀 적 대비 Ton Mile 증가

NEGATIVE
- Refined Nickel로 대체 수입 증가로 Ore 물동량 감소
- 중국 경기 부진으로 Nickel 수요 감소

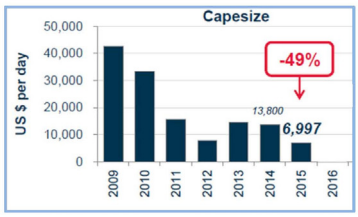
◆ 필리핀 두테르테 대통령 집권 (2016. 7.1)
- ➢ 4개 NICKEL ORE 광산 채굴 중지 명령 (2곳은 면허취소)
- ➢ 강력한 환경보호 조치 방안 적용→ 수출 규제
- ➢ 필리핀산 NICKEL ORE 약 4천만 톤 수출 (전세계 80%)

KMI

POLARIS SHIPPING

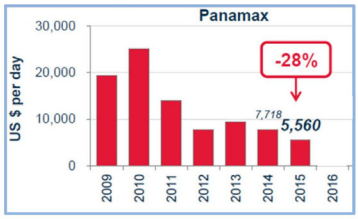
2016 하반기 시황 전망

하반기 TC RATE 전망



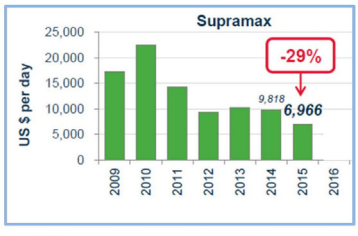
2016	CAPE 4TC RATE
AVERAGE	$ 3,732
MIN	$ 485
MAX	$ 8,374
하반기 FFA	$ 8,486
현재 (JUL. 13)	$ 6,272

4 TC AVE : $6,000 ~ $10,000



2016	PANAMAX 4TC RATE
AVERAGE	$ 4,134
MIN	$ 2,260
MAX	$ 6,546
하반기 FFA	$ 6,568
현재 (JUL. 13)	$ 6,546

4 TC AVE : $5,000 ~ $8,000



2016	SUPRAMAX 6TC RATE
AVERAGE	$ 4,937
MIN	$ 2,544
MAX	$ 7,099
하반기 FFA	$ 7,175
현재 (JUL. 13)	$ 7,099

6 TC AVE : $6,000 ~ $8,000

KMI

18

POLARIS SHIPPING

감사합니다.



건화물선 시황 전망

건화물선 시장 동향과 대응방향

고병욱 (KMI 전문연구원)

2016 상반기 해운시황 세미나



2016 상반기 해운시황 세미나

(2016. 7.15, 여의도 해운빌딩 10층)

건화물선 시장 동향과 대응방향

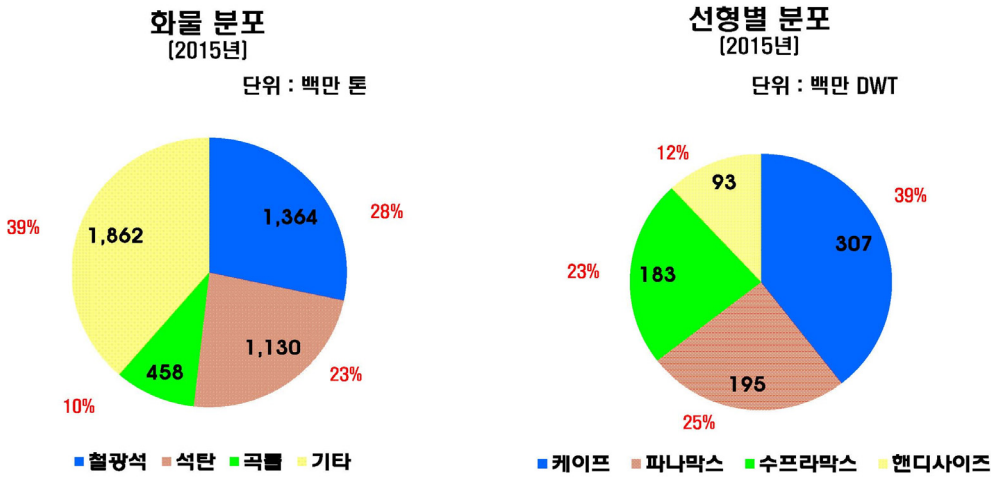
고병욱 전문연구원

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

목 차

1 들어가며 - 건화물선 시장의 개요
2 여건 변화
3 최근 시황 추이
4 최근 수급 동향과 전망
5 시나리오별 시황 전망
6 맺으며 - 대응방향

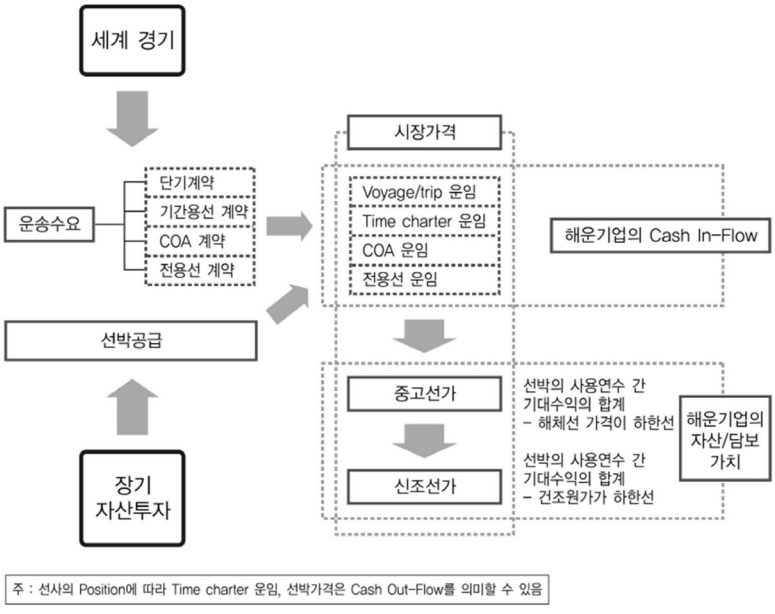
건화물선 시장의 구성



자료 : Clarksons ; KMI 분석

2

건화물선 시장의 분석 프레임



자료 : KMI

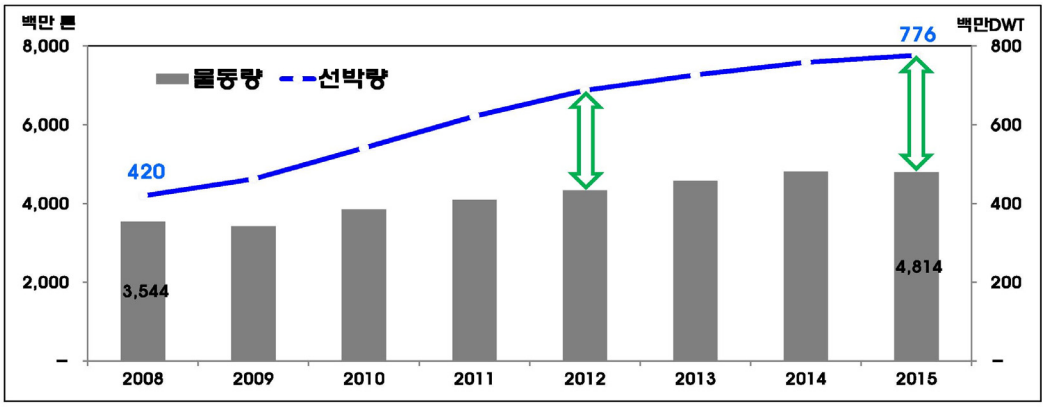
3

2. 여건 변화

위기 이후 지속적으로 누적된 선박과잉문제의 만성화

- 08~15년 간, 물동량은 35% 증가했으나 선박량은 85% 증가
- 지난해 7월 2일, Valemax의 중국 항만 입항 공식 허용. 올해 30척의 Valemax 추가 건조 계약
  : 이는 케이프, 파나막스 시장에서 스팟 시장의 위축 가능성을 보여주는 것으로 평가

건화물선 물동량 및 선박량 추이



자료 : Clarkson ; KMI 분석

4

운임 추이

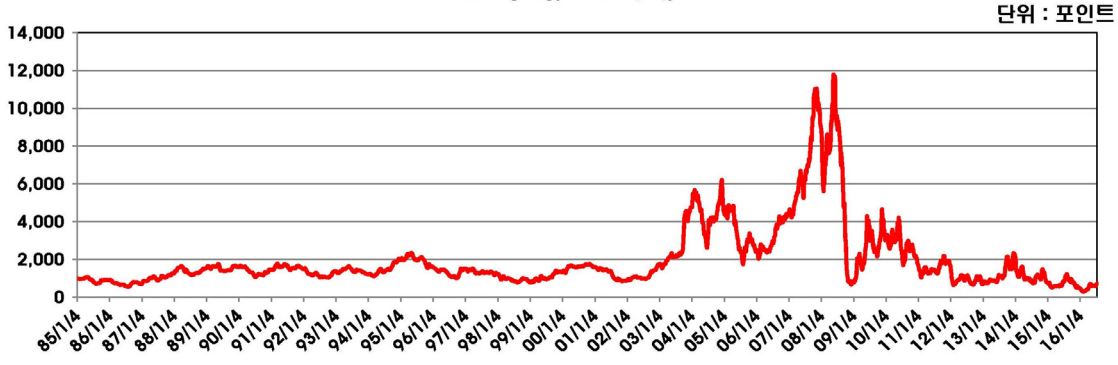
3. 최근 시황 추이

사상 최저의 운임 기록

- 2016년 1~7월 현재, BDI 평균 500p
- 2016년 2월 10일, 11일 양일 간, 사상 최저치 290p
- 중국 철광석 수입 물동량 증가세 유지, 남미 곡물 시즌으로 반등, 7월 14일 현재 BDI 738p

BDI 추이(1985년부터)

단위 : 포인트



자료 : 볼틱해운거래소 ; KMI 분석

5

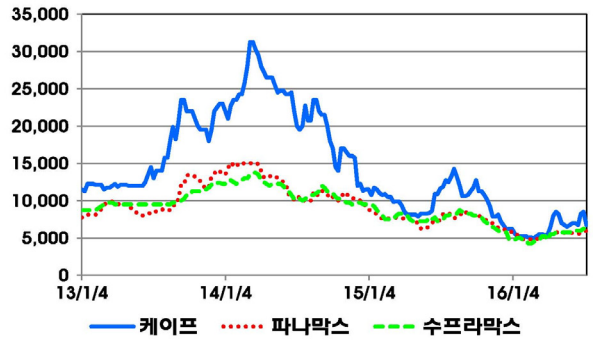
용선료 추이

3. 최근 시황 추이

2016년, 케이프/파나막스 1년 용선료가 운항변동비 하회

❍ 시황 침체가 지속되면서 기간 용선료도 하락

용선료(1년) 추이(2013년부터)



단위 : 달러/일

구분	케이프	파나막스	수프라막스
'13년 평균	15,760	10,099	10,034
'14년 평균	21,751	12,035	11,385
'15년 평균	10,049	7,492	7,620
'16년 평균	6,338	5,388	5,304
'16년 7월(현재)	6,750	5,950	6,250
'16년 운항비(추정)	7,120	6,500	5,430

자료 : Clarksons ; KMI 분석

6

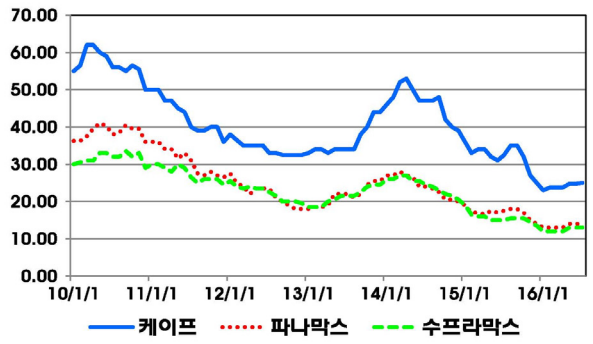
중고선가 추이

3. 최근 시황 추이

중고선가, 14년 대비 16년 현재 50%대 수준

❍ 시황 침체 지속으로 중고선가 하락

중고선가(5년 선령) 추이(2010년부터)



단위 : 백만 달러

구분	케이프	파나막스	수프라막스
'13년 평균	36.33	21.54	21.33
'14년 평균	46.58	24.21	24.38
'15년 평균	32.21	16.96	15.58
'16년 평균	24.11	13.43	12.43
'16년 7월(현재)	25.00	14.00	13.00
현재/14년평균	54%	58%	53%

자료 : Clarksons ; KMI 분석

7

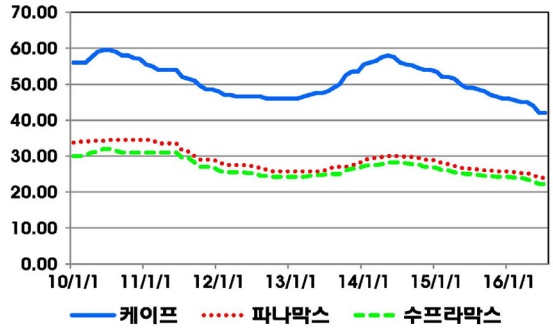
신조선가 추이

신조선가, 14년 대비 16년 현재 약 20% 하락

○ 시황 침체 지속으로 신조선가도 하락

신조선가 추이(2010년부터)

단위 : 백만 달러



구분	케이프	파나막스	수프라막스
'13년 평균	48.92	26.42	25.06
'14년 평균	55.85	29.54	27.69
'15년 평균	49.42	26.77	25.15
'16년 평균	44.21	24.93	23.32
'16년 7월(현재)	42.00	24.00	22.25
현재/14년평균	75%	81%	80%

자료 : Clarksons ; KMI 분석

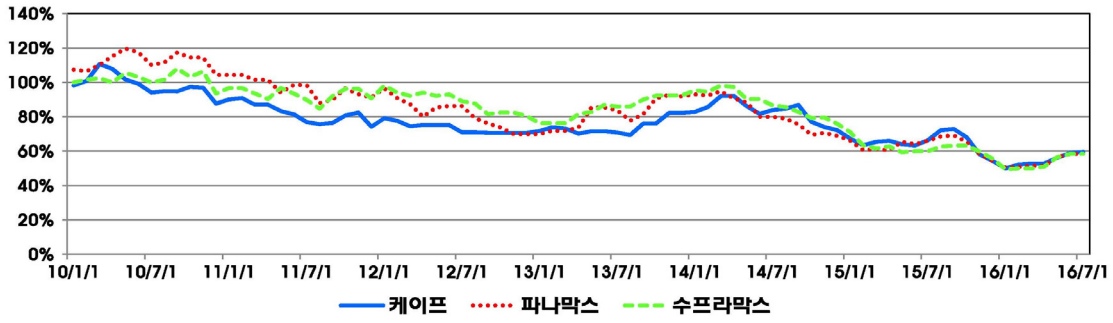
8

중고선가/신조선가 비교

중고선가/신조선가 비율 60% 수준, 신조투자 유인 대폭 감소

중고선가(5년 선령) /신조선가 비교(2010년부터)

구분		케이프	파나막스	수프라막스
'14년 평균	중고선가	46.58	24.21	24.38
	신조선가	55.85	29.54	27.69
	중고/신조	83%	82%	88%
'16년 현재	중고선가	25.00	14.00	13.00
	신조선가	42.00	24.00	22.25
	중고/신조	60%	58%	58%



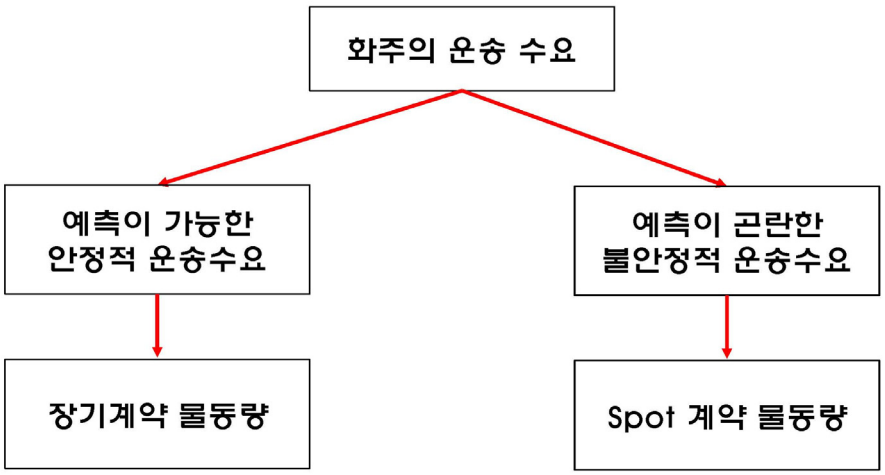
자료 : Clarksons ; KMI 분석

9

장기운송계약과 Spot 계약의 구분

4. 최근 수급 동향과 전망

물동량 정체 국면, Spot 시장에 더 부정적 영향 우려



10

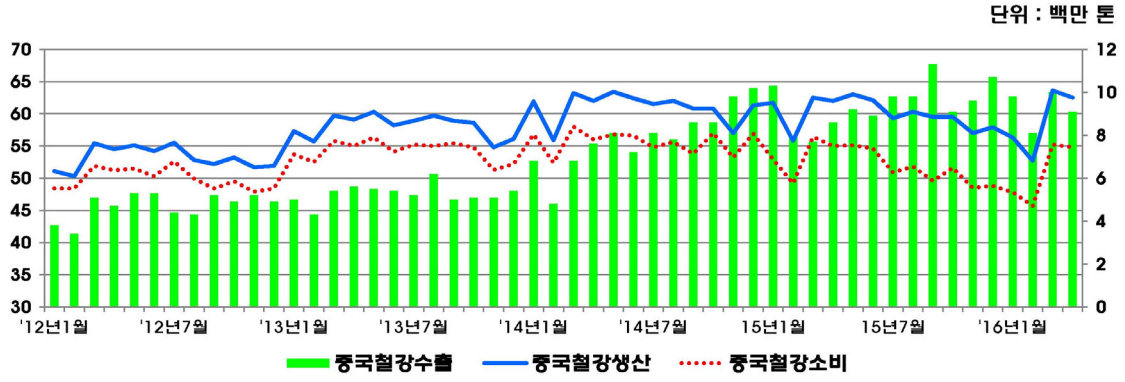
철광석

4. 최근 수급 동향과 전망

중국 철강 생산/소비 하락세가 3월부터 반등 전환

- 15년 하반기 중국 철강 소비 하락세가 3월부터 반등하면서 생산도 같은 추이
- 수출은 내수 부진에 따라 증가하였으나, 최근에 다소 감소하는 경향
- 중국 정부, 향후 5년 간 1억~1.5억 톤 생산능력 감축 계획

중국 철강 생산/소비/수출 추이(2012년부터)

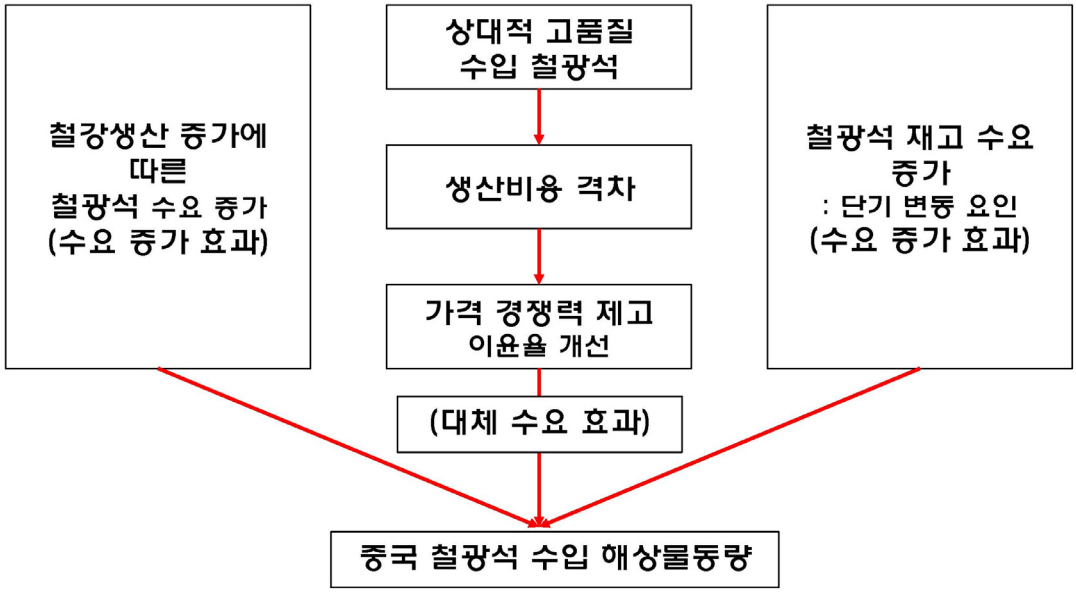


자료 : Clarksons ; KMI 분석

11

철광석 4. 최근 수급 동향과 전망

중국 철광석 수입 해상물동량은 수요 자체와 대체 수요로 구분



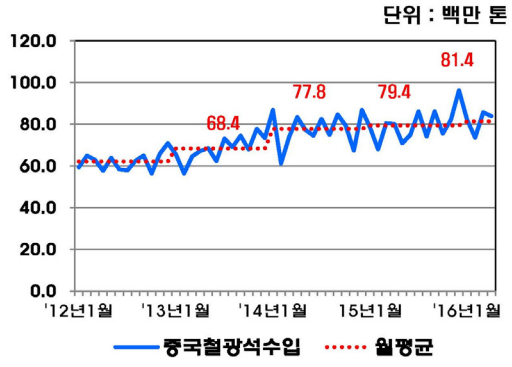
12

철광석 4. 최근 수급 동향과 전망

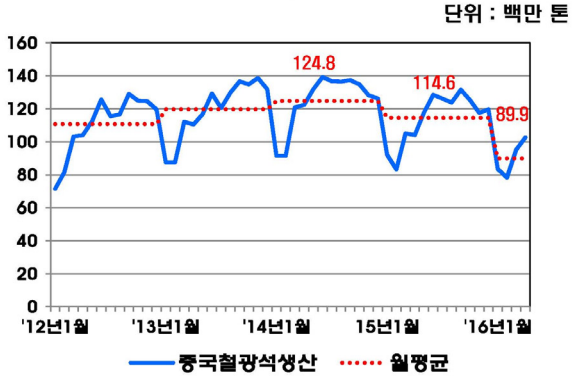
중국 철광석 수입, 대체효과로 소폭 증가세 지속

○ 15년 이후 중국 철강 생산 감소에도 불구하고 자국산 철광석 생산의 감소분을 수입 철광석으로 보충

중국 철광석 수입



중국 철광석 생산



자료 : Clarksons ; KMI 분석

13

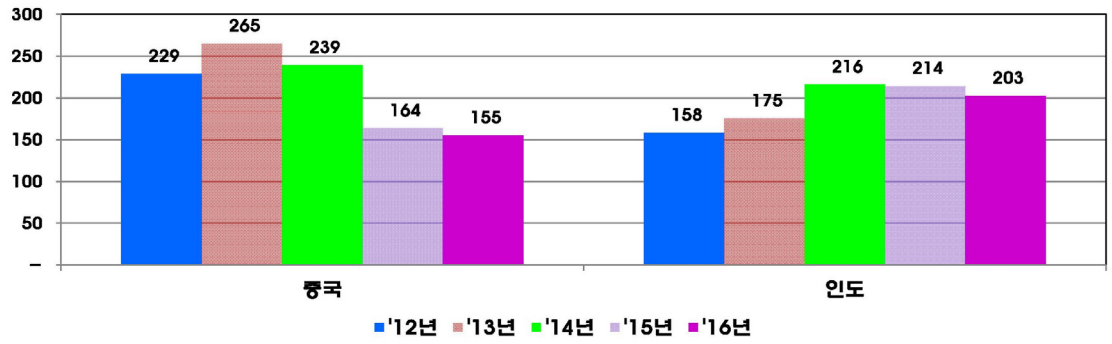
석탄 4. 최근 수급 동향과 전망

세계 석탄 물동량, 15년부터 감소세로 전환

- 중국, 경제발전에 따른 삶의 질 개선 요구로 환경규제가 강화되어 석탄화력 발전이 축소되면서 자국 생산 및 수입 석탄 모두 감소세로 전환
- 인도, Coal India 등의 자국 생산량을 확대하면서 석탄 수입이 감소세로 전환

중국 및 인도 석탄 수입량 추이

단위 : 백만 톤



자료 : Clarksons ; KMI 분석

14

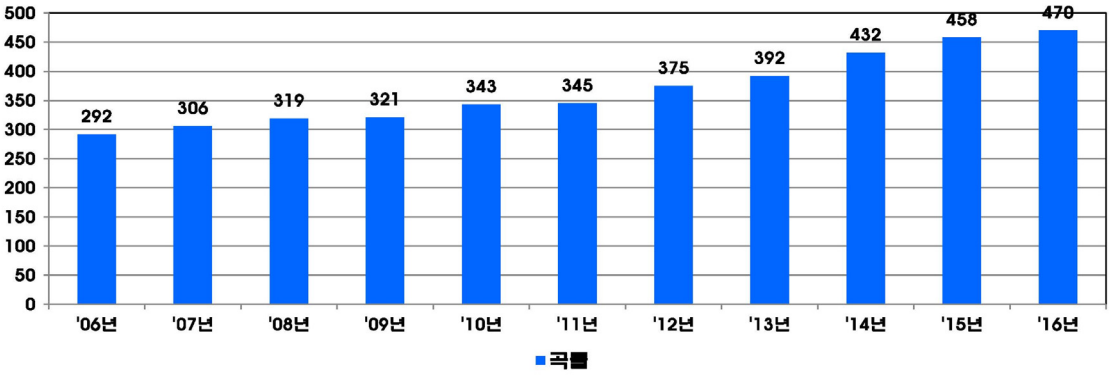
곡물 4. 최근 수급 동향과 전망

곡물은 안정적 증가세 지속 전망

- 곡물 무역량 증가세 지속
- 아르헨티나 마크리 대통령 취임(15년 12월) 후 페소화 가치절하, 옥수수/밀의 수출관세 인하, 쿼터제 폐지 등으로 곡물 수출이 증가

세계 곡물 물동량

단위 : 백만 톤



자료 : Clarksons ; KMI 분석

15

보크사이트 및 니켈

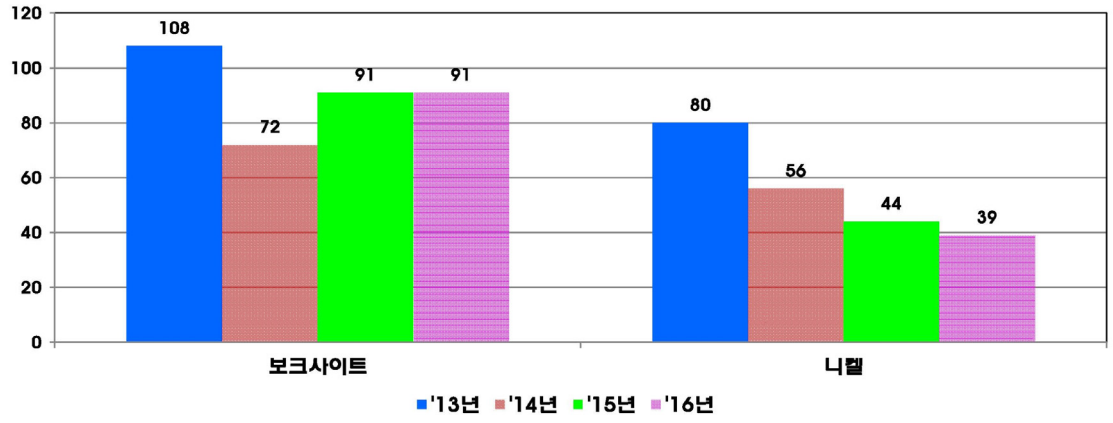
4. 최근 수급 동향과 전망

14년 인도네시아 원광석 수출 금지 이후, 보크사이트 물동량 회복

❍ 보크사이트는 물동량이 회복했으나, 니켈은 Refined Nickel 등의 증가로 니켈 광석 물동량이 감소

세계 보크사이트 및 니켈 물동량 추이

단위 : 백만 톤



자료 : Clarksons ; KMI 분석

인도량/해체량

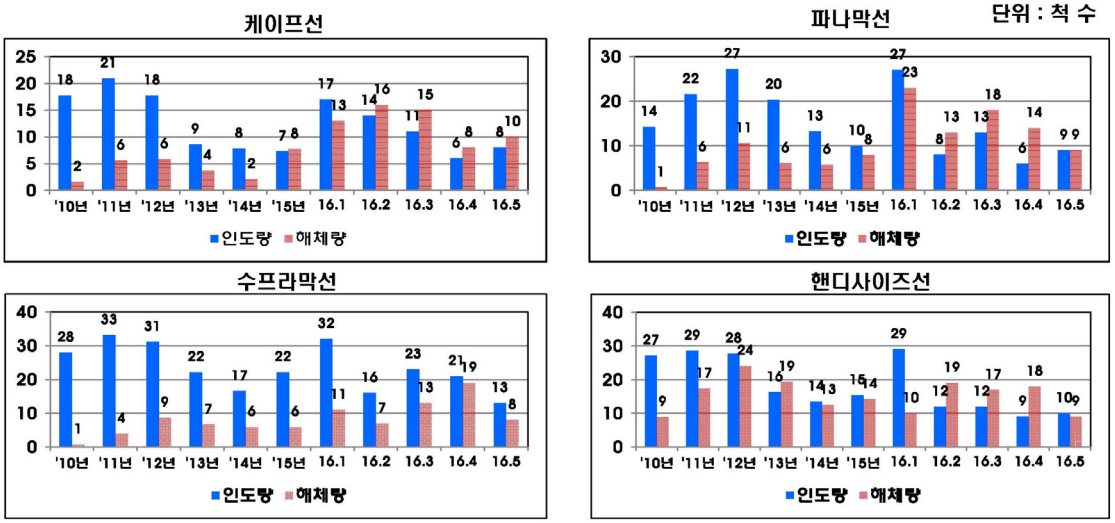
4. 최근 수급 동향과 전망

16년, 사상 최대의 해체 실적

❍ 신조선 인도량은 지난해 인도 지연된 선박이 1월에 집중적으로 시장에 진입한 이후 급격하게 감소

선형별 인도량/해체량 추이

단위 : 척 수



자료 : Clarksons ; KMI 분석

선대 추이

4. 최근 수급 동향과 전망

16년 7월 현재, 선대 소폭 증가

○ 해체 증가 및 인도량 감소로 건화물선 선대 소폭 감소

선형별 선대 추이

단위 : 백만 DWT

구분	전체 (증가율)	케이프 (증가율)	파나막스 (증가율)	수프라막스 (증가율)	핸디사이즈 (증가율)
'14년1월	726.67	293.83	184.42	158.53	89.88
'15년1월	758.41 (4.4%)	308.13 (4.9%)	192.48 (4.4%)	166.79 (5.2%)	91.01 (1.3%)
'16년1월	776.47 (2.4%)	309.25 (0.4%)	195.30 (1.5%)	179.54 (7.6%)	92.38 (1.3%)
'16년7월	781.98 (0.7%)	309.54 (0.1%)	195.42 (0.1%)	184.03 (2.5%)	92.99 (0.7%)

자료 : Clarksons ; KMI 분석

18

발주량

4. 최근 수급 동향과 전망

16년 5월까지, 발주 부진

○ 상반기에 발주된 Valemax 30척을 제외하면, 단 4척 발주 실적(1, 2월)

선형별 발주 추이

단위 : 척 수

구분	전체	케이프	파나막스	수프라막스	핸디사이즈
'13년	1,246	229	203	509	305
'14년	785	144	155	291	195
'15년	354	27	79	131	117
16.1	2	0	0	1	1
16.2	2	0	2	0	0
16.3	20	20	0	0	0
16.4	10	10	0	0	0
16.5	0	0	0	0	0
16.6	0	0	0	0	0

자료 : Clarksons ; KMI 분석

19

인도예정량 및 해체대상 노후선

4. 최근 수급 동향과 전망

건화물선 전체, 인도예정량과 해체대상 노후선 규모 거의 비슷

❍ 케이프선, 수프라막스선은 인도예정량이 많고, 파나막스선, 핸디사이즈선은 인도예정량이 다소 적음

선형별 인도예정량 및 해체대상 노후선 비교

단위 : 백만 DWT

구분	선박량-A	인도예정량-B (B/A)	15년 이상 노후선-C (C/A)	20년 이상 노후선-D (D/A)	15-20년 노후선-E (E/A)
케이프	309.54	48.98 (16%)	36.70 (12%)	21.90 (7%)	14.80 (5%)
파나막스	195.42	22.75 (12%)	32.10 (16%)	11.30 (6%)	20.80 (11%)
수프라막스	184.03	30.64 (17%)	24.30 (13%)	10.70 (6%)	13.60 (7%)
핸디사이즈	92.99	12.02 (13%)	19.70 (21%)	11.10 (12%)	8.60 (9%)
전체	781.98	114.38 (15%)	112.70 (14%)	55.00 (7%)	57.70 (7%)

자료 : Clarksons ; KMI 분석

20

5. 시나리오별 시황 전망

저시황 장기화 시나리오

❍ 해체를 통한 공급조절이 더디게 진행되면서 신조선 인도량 보다 저조

❍ 철광석 물동량 증가세가 멈추고, 석탄은 소폭이지만 감소세 지속

❍ BDI가 연초 대비 상승하면서 FFA 운임 평가치도 상승하고 있지만, 여전히 FFA 시장에서는 저시황 장기화 시나리오가 전개될 것으로 인식

❍ 2017년까지 운항변동비(OPEX) 수준의 운임을 보이고, 이후에도 본격적인 운임 반등은 기대가 곤란

선형별 운임의 FFA 평가치(16.7.12.)

단위 : 달러/일, 포인트

구분	케이프	파나막스	수프라막스	핸디사이즈	BDI
'16년3분기	8,552	6,450	6,950	5,500	757
'16년4분기	10,152	6,375	6,750	5,550	795
'17년	8,557	5,875	6,075	5,200	709
'18년	10,114	6,900	7,025	5,450	814
'19년	11,324	7,500	7,525	6,000	893
'16년 운항비(추정)	7,210	6,500	5,430	4,960	665

자료 : 볼틱해운거래소, FIS, Drewry ; KMI 분석

21

5. 시나리오별 시황 전망

점진적 시황 회복 시나리오

- 신조선 인도지연이 대규모로 발생하면서 공급압박이 분산
- 시황 침체 및 환경 규제 강화에 따른 해체량 급증
- 중국의 일대일로 사업 및 AIIB 인프라 투자 등이 본격화
- 상대적으로 저렴하고 고품질인 수입 석탄 수요가 유지
- 2018년부터 CAPEX(선박자본비용)을 (일부) 회수하기 시작하는 시황 회복이 가능

시나리오 평가

- 건화물선 신조선 투자(발주) 재개는 불가피해 보여, 공급압박요인은 지속될 전망
- 15년 선령의 선박을 해체하는 것은 선주 입장에서 수용하기가 곤란
  - (12년→16년) 케이프 23년→20년, 파나막스 29년→21년, 수프라 27년→22년, 핸디 30년→29년
- 경제의 소프트화(원자재 수요에 부정적), 환경규제 강화(석탄 수요에 부정적)로 물동량 둔화 개연성 높음
- 결론적으로 건화물선 시장의 Sentiment에 변화를 줄 수 있는 정도의 수급 개선은 쉽지 않아 보여, 저시황 장기화 시나리오가 현실화될 개연성이 더 높은 것으로 평가
  - 다만, 올해보다는 악화되지 않을 것으로 판단

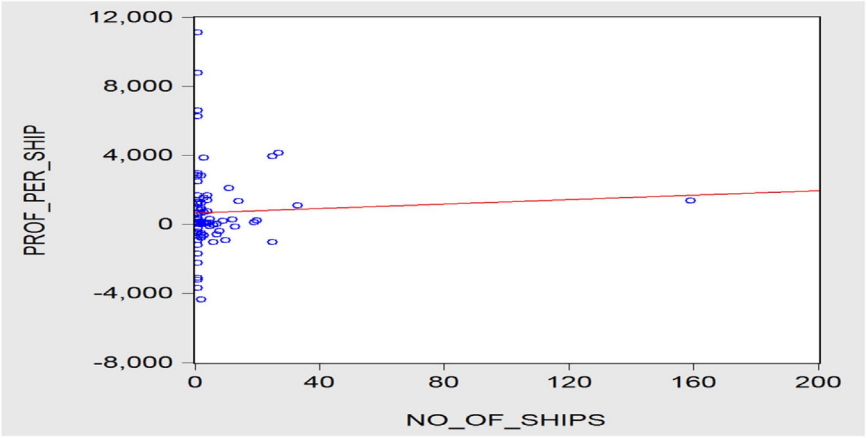
22

6. 맺으며 - 대응방향

운영선대 대규모화

- 우리나라 건화물 선사, 선대 대규모화로 수익성 개선 가능
- 2014년 자료 기준, 운영 선박이 1척 늘어나면 척당 영업이익은 600만 원 증가하는 것으로 나타남

우리나라 건화물 선사의 운영선박 수와 척당 영업이익 간의 관계(2014년)



자료 : KMI

23

6. 맺으며 - 대응방향

운영선대 대규모화(기대효과)

❍ 대규모화 이전에 불가능했던 장기운송계약이 가능해짐

❍ 규모가 커진 선대의 포트폴리오 관리가 개선됨

– 장기운송계약, 기간용선, 스팟운송계약 등 선대 운영의 다양성 확대

❍ 화주가 원하는 선박을 가장 효율적으로 배치함으로써

공선운항/연료비/선박대기시간/선박배치비용 등 감소

❍ 글로벌 비즈니스 네트워크가 강화되면서 시장변화에 대응할 수 있는 능력이 제고

❍ 선박연료구입비 및 선박관리비 절감

24

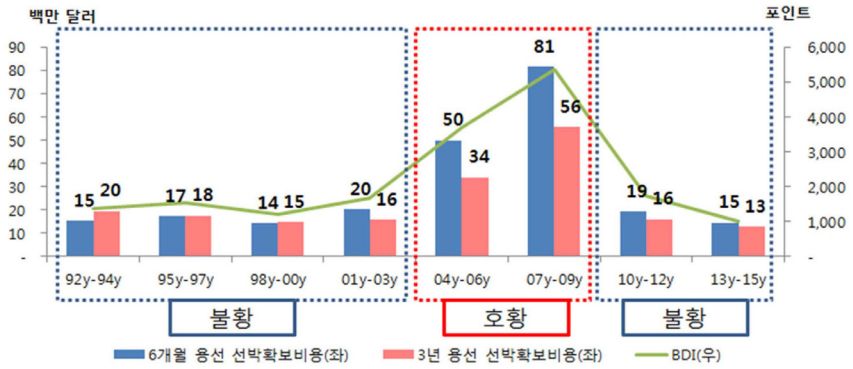
6. 맺으며 - 대응방향

해운-화주-조선 상생 펀드 조성

❍ 대량화주가 제공하는 10년 이상 장기운송계약을 기반으로 펀드를 조성

❍ 선박의 미래 처분 수익에 대한 일정 부분을 화주에게 옵션으로 제공하는 의미의 상생 펀드로 조성

시황 변동에 따른 장단기 용선의 선박확보비용 비교



자료 : KMI

25

6. 맺으며 - 대응방향

해운-화주-조선 상생 정책 지속 개발. 필요시 국제협력 방안 강구

❍ (단기 대책) 선대 경쟁력 강화를 위한 해체-건조 보조금 정책(Scarp-and-Build Policy) 도입/추진 검토

– 에너지효율/친환경 측면에서 필요

※ 근거법 : 해운법 38조(선박확보 등을 위한 지원), 39조(선박현대화지원사업을 위한 자금조성 등)

❍ (장기 대책) 국제적 공공기구의 제도적 장치를 통한 해운-화주-조선 상생 방안 모색 필요

– 금융시장에서는 지분율 조절을 통한 통화량 조절, BIS 비율 규제를 통한 위험관리 등의 제도가 있음

26

