

이슈보고서

산업경제팀

VOL.2018-이슈-13(2018.12.17)

LNG선 시황 및 전망

CONTENTS

<요약>

I. 서론

II. 세계 LNG 및 LNG선 시장 동향

1. LNG 시장 동향

2. LNG선 해운 및 조선시장 동향

III. LNG선 시장 전망

1. LNG 시장 전망

2. LNG선 해운 및 조선시장 전망

IV. 결론 및 시사점

작성

선임연구원 양종서 (02-3779-6679)

flydon@koreaxim.go.kr





<요 약>

1. LNG 및 LNG선 시장 동향

LNG산업은 호주와 미국을 중심으로 한 생산증가와 중국의 수요증가가 맞물리며 팽창하고 있음

- 2016년을 전후한 호주와 미국의 단계적 생산증가와 에너지정책의 변화에 따른 중국의 수요 증가가 동시에 일어나며 LNG 교역량이 2016년 7.5%, 2017년 9.9% 증가하는 등 새로운 확장기를 맞고 있음

LNG산업 확장에 따라 운송 시장인 LNG선 시장 역시 해운, 조선 시장 모두 호조세를 나타냄

- 해운운임은 2018년 11월 1일당 19만달러로 사상최고치를 기록하고, 2018년 신조선이 약 50척 발주되는 등 활황세를 나타냄

LNG선 시장에 대해서는 과열 여부가 아닌지 판단할 필요가 있음

- 최근 20년간 LNG시장 확대 기대감에 따른 선박 발주가 심각한 공급과잉을 유발한 사례가 빈번하여 최근 선박 발주 역시 유사한 위험성이 없는지 판단할 필요가 있음

2. LNG선 시장 전망

세계 LNG 수요는 2020년 혹은 2021년까지 크게 증가한 이후 증가율이 둔화될 것으로 전망됨

- Wood Mackenzie 외 주요 기관의 전망을 살펴보면 기관에 따라 2020년 혹은 2021년까지 연간 약 5~13%의 비교적 빠른 수요증가 후 연간 2~3%로 둔화될 전망이다

수출 운송거리가 먼 미국 물량의 효과로 수요증가율에 비하여 운송 톤마일 증가는 높게 나타남

- 2025년까지 3개 기관의 연평균 LNG수요량 증가율은 3.8~4.8%로 예측되는 데 비하여 운송 톤마일 증가율은 연평균 5.1~6.3%씩 증가할 것으로 추정되어 미국의 거리효과로 해운수요 증가 전망

LNG선복량은 2018~2022년까지 빠르게 증가할 것으로 전망됨

- 2011년 이후 미래 시장에 대한 기대감으로 다량 발주된 선박이 현재와 가까운 미래에 부담을 주고 있으며 2022년까지 연평균 40척 내외의 많은 선박이 건조될 전망이다
- 이에 따라 2025년까지 선복량 증가율은 연평균 6.3%로 높은 수준이 될 전망이다

현재 선복량 과잉과 신조선 및 해운시장의 기대감에 의한 과열이 존재하는 것으로 판단됨

- 겨울철 난방 수요가 가을 이후 일시적으로 몰리면서 해운운임이 높은 수준에 있으나 전반적인 공급 과잉 상황으로 선박들의 가동률은 낮은 수준에 머물러 있는 것으로 추정됨
- 이러한 과열은 2020년 혹은 2021년부터 냉각될 것으로 예상되며 2020년 이후 LNG선의 발주도 다소 부진할 것으로 전망됨



I. 서론

□ 최근 LNG산업의 공급과 수요가 모두 확대됨에 따라 이를 운송하는 LNG선 관련 해운, 조선 시장 모두 활황을 보이고 있음

- 미국 셰일가스 수출 증가, 호주 해양가스전 개발 등 LNG 공급국가들이 2016년을 전후하여 신규생산 및 수출을 개시함에 따라 세계 LNG시장에서 공급량이 확대되었음
- 중국의 환경오염에 따른 에너지믹스 정책의 변화에 따라 2017년 가을을 기점으로 LNG수입을 크게 확대함으로써 수요 역시 큰 폭으로 증가함
- 이에 따라 해운시장에서 LNG선 용선료와 운임이 크게 상승하고 신조선 발주량도 증가하는 등 LNG선 시장도 활성화되는 양상임

□ 선박 시장의 활성화는 긍정적이나 LNG선의 발주 증가와 해운시장의 높은 운임이 어느 수준까지 지속될 것인지, 또한 과열은 없는 지 등의 문제를 살펴볼 필요가 있음

- 10월 이후 LNG선의 용선료는 사상 최고치를 기록중이고 2018년 LNG선의 발주량은 사상 3번째로 많은 수준이며, 이는 한국 조선소의 수주량 증가로 이어지는 등 긍정적 효과가 있음
- 그러나 조선, 해운업계, 금융기관 등은 이러한 상황이 중장기적으로 지속될 것인지, 해운 및 조선시장에 과열 흐름이 발생한 것은 아닌지 검토하고 판단해볼 필요는 있음
- 본고에서는 현재 상황을 살펴보고 LNG산업에 대한 예측자료 등을 기반으로 LNG선 시장 흐름을 예상하고자 함



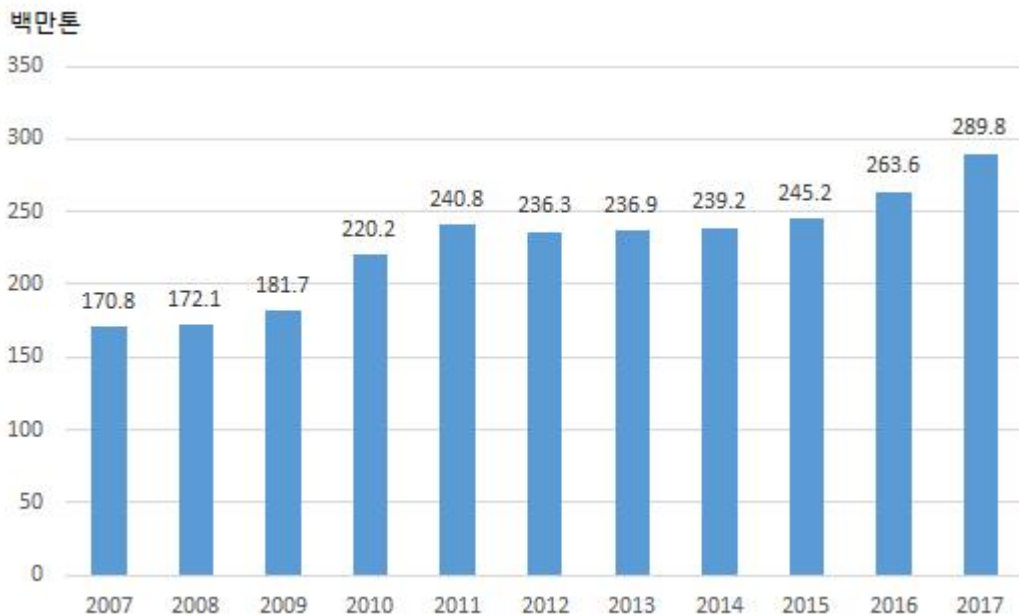
II. 세계 LNG 및 LNG선 시장 동향

1. LNG 시장 동향

□ 2015년 이후 규모 확대 추세

- LNG시장 교역량은 2010년을 전후하여 한차례 확대된 후 2015년 이전까지 정체되었음
- 2000년대 중후반의 신규투자 결정이 거의 이루어지지 않아 2011년 이후 LNG의 신규 공급량이 거의 없었으며 약 4년간 공급이 정체되었음
- 이후, 호주 해양가스전 생산과 미국 셰일가스 수출 등이 2016년을 전후하여 시작되면서 총 교역량(톤)이 2016년 7.5%, 2017년 9.9% 증가하였고 전체 LNG 산업이 새로운 확장기를 맞고 있음

세계 LNG 교역량 추이



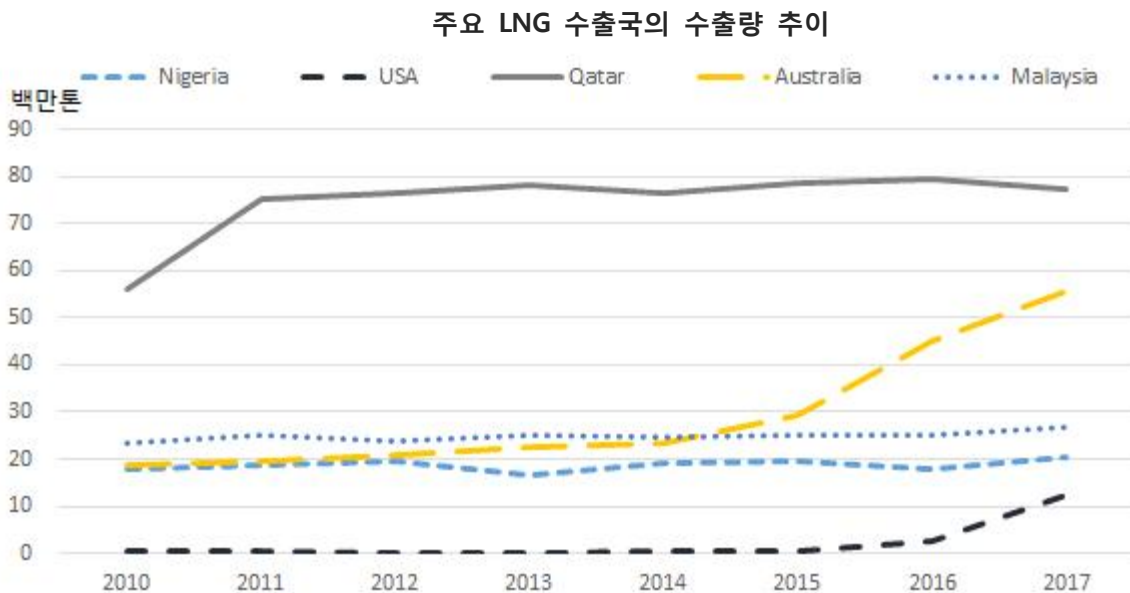
자료 : GIIGNL

□ LNG의 공급증가는 호주와 미국이 주도하고 있음

- 세계 제 1의 LNG 수출대국인 카타르를 비롯하여 대부분의 주요 수출국들은 2011년 이후로 수출량을 크게 늘리지 못하고 있음



- 반면, 호주는 2015년 CSG-LNG의 가동정상화, 2016년 Gorgon 프로젝트, 2017년 Wheatstone 프로젝트 등이 가동을 시작하며 3년간 빠른 속도로 수출이 증가함
- 호주의 수출량은 3년간 32백만톤 증가하였으며 연평균 33%의 증가율을 기록함
- 미국은 2016년 2월부터 Sabine Pass LNG가 가동되어 본격 수출이 개시되며 2년간 11.9백만톤의 수출증가가 이루어졌으며 2018년 3월부터는 두 번째 액화 및 수출프로젝트인 Cove Point도 상업 가동을 시작함
- 2017년 세계 교역량은 289.8백만톤으로 2015년대비 44.6백만톤 증가하였는데 이 중 약 85%에 해당하는 38백만톤의 증가분이 호주와 미국에 의한 물량임



자료 : CGIIGNL

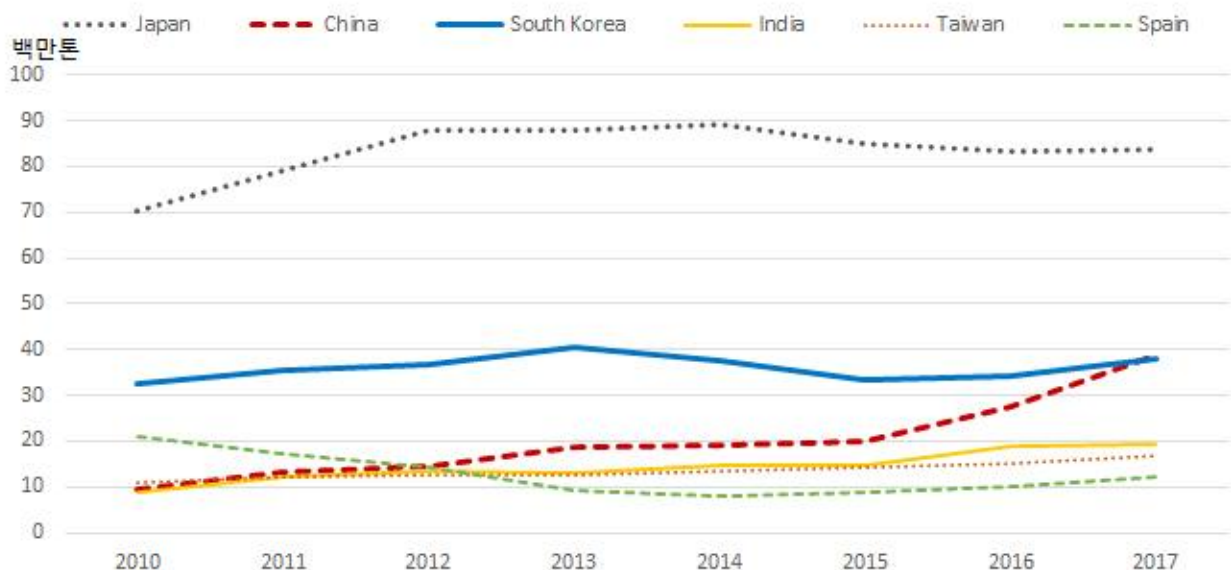
□ 수요 증가는 주로 중국이 주도하고 있음

- 세계 1위의 LNG수입국인 일본은 원전 재가동 이후 2014년 89.2백만톤을 정점으로 수입량이 감소하고 있으며, 2017년 83.5백만톤의 수입량을 기록하여 최근 2년간 연평균 0.9%의 속도로 감소추세를 나타냄
- 그 외 2위의 수입국인 한국은 2015년 이후 최근 2년간 연평균 6.4%, 타이완은 연평균 7.2%의 수입증가율을 나타내고 있어 전통적인 아시아 주요 수입국들의 수요는 겨울추위 등의 영향으로 다소 증가함



- 반면, 중국은 환경개선을 위한 에너지정책의 변화로 2015년부터 수입을 크게 증가시켜 2017년 수입량은 39백만톤으로 2015년 대비 19백만톤 증가하였으며 최근 2년간 수입증가율은 연평균 39.6%에 이릅니다
- 그 외에 아시아에서는 인도가 2015년 이후 연평균 14.7%의 수입증가율을 기록하였고, 유럽에서는 스페인이 연평균 17.1%의 증가율을 나타냈는데 이들 2개국은 아직까지 절대 수입량이 많지 않아 증가분은 각각 4.6, 3.3백만톤 수준입니다
- 종합하면 호주와 미국의 수출증가분의 약 절반에 해당하는 물량을 중국이 흡수하며 생산과 수요가 동시에 증가함으로써 LNG산업이 활성화되고 있습니다

주요 LNG 수입국의 수입량 추이



자료 : GIIGNL

□ LNG산업은 수요국이 크게 증가하는 추세로 점차 LNG수입국이 다변화됨

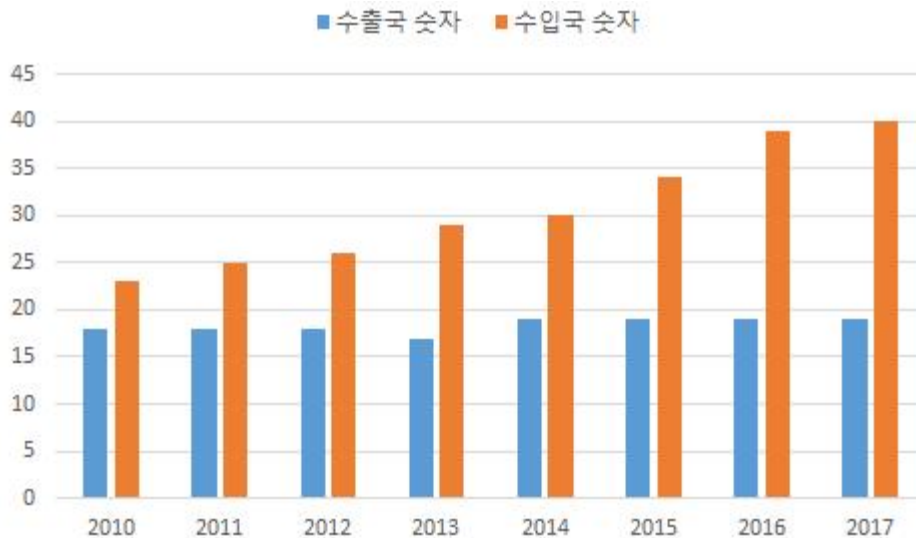
- 수출터미널의 액화용량은 2017년 365MTPA¹⁾로 2011년대비 31.3% 증가하였고 수입터미널의 재기화용량은 850MTPA로 동기간 32.8% 증가하여 수입터미널 용량이 소폭 더 확대된 것으로 나타남
- 2011년 18개국이었던 수출국은 앙골라가 2013년, 파푸아뉴기니아가 2014년부터 수출국 대열에 합류하였고 예멘이 국내 정치적 상황으로 2016년 이후 수출을 중단하면서 2017년 총 19개국으로 늘어남

1) million ton per annual



- 수입국은 러시아 파이프라인 가스에 의존하던 북유럽 국가, 싱가포르 등 일부 아시아국가, 자메이카와 콜롬비아 등 중남미국가, 이스라엘과 요르단 등 중동 국가들까지 지역을 가리지 않고 LNG 수입국 대열에 합류하면서 2011년 25개국이었던 수입국 수는 2017년 40개국으로 증가함
- 이러한 LNG의 수요확산은 천연가스 보유국들의 자원개발을 촉진시키며 산업의 규모를 더욱 확대시킬 것으로 기대됨

LNG 수출국 및 수입국 숫자 추이



자료 : GIIGNL

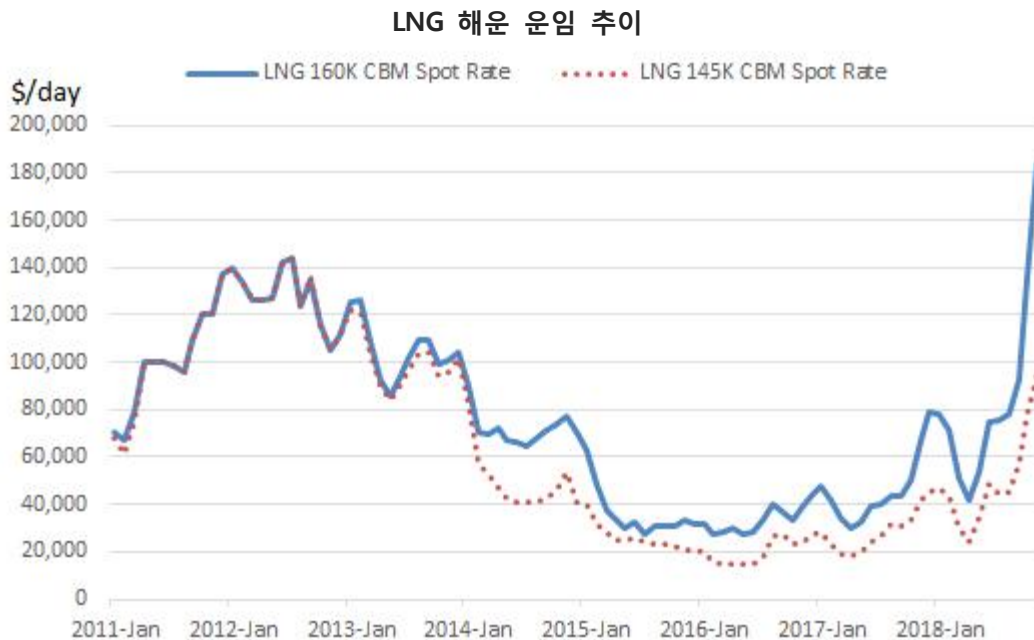
2. LNG선 해운 및 조선 시장 동향

□ 2016년 이후 교역량이 대폭 증가하면서 LNG 해운운임도 크게 상승함

- LNG선 해운시장은 조선해운 호황기를 거치면서 선복량 과잉이 발생하였고 2010년까지 침체가 지속되었음
- 이후 2010년과 2011년 연속으로 세계 교역량이 확대되면서 2010년 4분기부터 운임추이가 개선되기 시작함
- 2011년에는 후쿠시마 원전사태가 발발하면서 세계 1위의 LNG수입국인 일본이 전력생산을 위해 많은 LNG를 현물로 수입함으로써 개선중이던 운임이 더욱

큰 탄력을 받으며 급상승함

- 2012년에는 월평균 1일당 14만달러까지 상승하였고 최고치는 16만달러에 이르기도 함²⁾
- 일본 원전사태 이후 운임상승에 따른 투자심리 확산과 셰일가스수출에 대한 기대감이 겹치면서 많은 선박이 발주되었고 이는 2015년 이후 재차 선박량 과잉으로 이어짐
- 일본의 원전재가동 이후 수요도 감소하면서 2015년 이후 운임은 다시 침체 상황을 나타냄
- 2017년 가을 호주, 미국의 증산으로 증가한 공급량의 상당분을 중국이 겨울 난방용 수요로 수입하면서 운임이 재상승하기 시작하였고, 2018년초 1일당 8만 달러까지 일시적으로 급상승함



자료 : Clarkson

- 이후 2018년 중 손익분기점을 전후하여 등락하던 운임은 가을들어 중국의 난방용 수요가 증가하기 시작하며 급격히 재상승하기 시작하였고 11월 중에는 사상 최고치인 19만달러를 기록하기도 함
- 이처럼 겨울시즌 들어 운임이 매우 급격히 상승하는 것은 난방수요로 인하여 가을 이후 수요가 집중되어 일시적으로 선박 부족이 일어날 수 있기 때문으로 보임

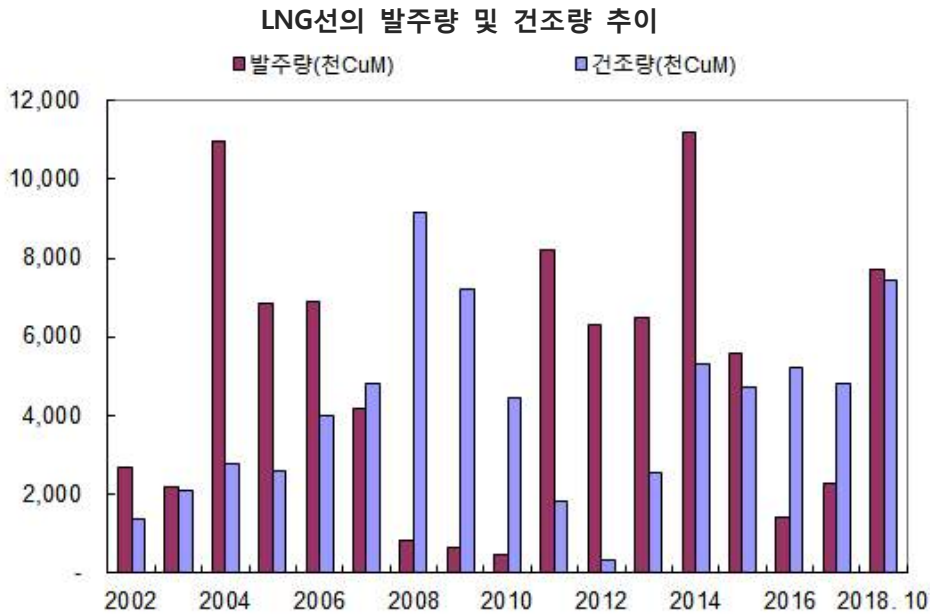
2) LNG선의 손익분기점은 1일당 5.5만불 내외로 추정



- LNG선은 중동-동아시아 운송로 등 긴 거리의 장기운송수요로 많은 선박이 묶여 있어 전체 시장의 선박 운영이 비효율적이라는 특성이 있으며 이 때문에 일시적 수요가 일어나면 운임상승이 매우 가파르게 일어나는 경향이 있음
- 이는 일시적인 현상일 뿐 비수기의 운임이 40,000달러까지 하락한 점으로 미루어 전체적으로 선박이 부족한 것은 아닌 것으로 추정됨
- 계절적 운임 급상승 원인 중 하나로 비수기에 낮은 운임에 의한 손실을 성수기 시즌에 높은 운임으로 보전하려는 선주들의 인위적 운임조정도 가능성이 있을 것으로 추정됨

□ LNG 교역 확대에 따라 이를 수송하는 LNG선 발주량 역시 크게 증가함

- 2000년대 이후 LNG선의 발주 호황은 3차례 나타났는데, 첫 번째는 2004~2006년 진행되었으며 동 시기는 LNG가 대안연료로 부상하고 조선업 호황까지 겹치면서 많은 선박이 발주됨
 - 당시에 LNG프로젝트 투자가 확대되며 해운시장이 크게 성장할 것이라는 기대감으로 과잉발주가 있었던 것으로 추정됨
 - 이들 물량이 2006~2010년까지 건조, 인도되면서 2008~2010년 3분기까지 현물시장에서 운항하는 선박들의 심각한 가동률 저하와 운임하락이 있었고 선박의 신규발주도 거의 이루어지지 않았음
- 두 번째 호황은 2011~2015년에 일어났으며 2010~2011년 세계 LNG공급량이 확대되는 가운데 후쿠시마 원전사태로 운임이 급상승하며 선박 수요가 탄력을 받았고 이어서 셰일가스 수출에 대한 기대감으로 이어지며 호황이 지속됨
 - 동 시기에 발주된 선박은 2014년부터 집중 건조, 인도되며 시장에 상당한 부담을 주었고 2015년 이후 운임이 심각한 수준으로 하락하여 2017년 3분기까지 낮은 수준이 지속됨
- 세 번째 호황은 2016년을 전후한 호주와 미국의 증산 및 수출증가와 2017년 겨울을 기점으로 한 중국의 수요확대에 따라 해운운임이 급등하며 2018년부터 시작되었음
- 현재 진행되고 있는 3번째 호황을 제외한 나머지 2회의 호황기 특성을 살펴 보면 다음과 같음
 - 전체 조선이나 해운시황보다는 LNG산업의 투자동향 등 LNG시장 흐름에 따라 좌우되고 있으며 주기가 짧게 나타남
 - 호황기 발주량은 당시 해운시황이 반영되는 면도 있으나 앞으로의 기대감이 더 크게 작용하며 과잉 발주가 일어나고, 3~4년 후 선박량과잉을 유발하여 낮은 운임이 형성됨



자료 : Clarkson

□ LNG선의 발주 호황은 부분적인 선복량 과잉과 해운시장 침체를 만든 사례가 있어 이에 대해서는 과열 여부가 아닌 지에 대하여 판단하고 주의할 필요가 있음

- LNG산업이 짧은 역사를 가진 초기 성장기 산업이므로 지속적으로 성장할 가능성이 높고, LNG선 시장 역시 전반적으로는 성장흐름을 나타낼 가능성이 높음
- 다만, 부분적인 선복량 과잉에 의한 시장침체를 유의할 필요가 있으며 기대감에 의한 발주가 과잉을 유발할 것인지에 대하여 숙고할 필요는 있음
- 세계 LNG물동량의 증가가 거의 일어나지 않았던 앞서 2012~2015년 4년 동안 셰일가스에 대한 기대감 등으로 조선회황기 이상의 선박발주가 있었으며 이는 2012년초 선복량의 55%에 해당하는 물량임
- 반면, 동 시기 LNG교역 물동량은 톤수 기준으로 총 1.8% 증가에 그침
- 2011년 일본 원전사태로 인한 해운운임 상승효과로 발주된 물량까지 합치면 2015년까지 발주된 선박은 223척, 3,738만CuM으로 2012년초 선복량의 71%에 해당하며 향후 시황에 큰 부담이 될 가능성이 높음



- 실제로 이들 물량은 2014년부터 시황에 큰 부담으로 작용하여 중국의 큰 폭의 수입 증가가 실현되기 이전인 2017년 상반기까지 해운 운임과 용선료는 매우 낮은 수준에 머물러 있었음
- 2018년 호주와 미국의 생산증가와 중국과 인도의 수요증가 기대에 의하여 최근 다시 시작된 선박발주 붐이 향후 공급과잉을 불러올 것인지 여부는 판단할 필요가 있음



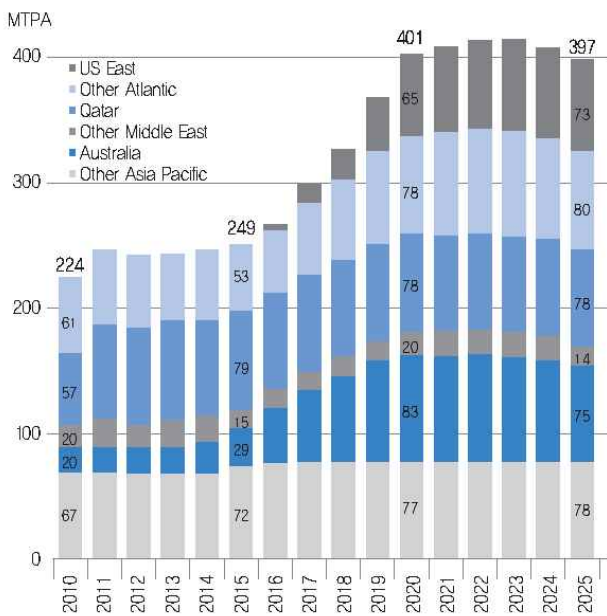
Ⅲ. LNG선 시장 전망

1. LNG 시장 전망

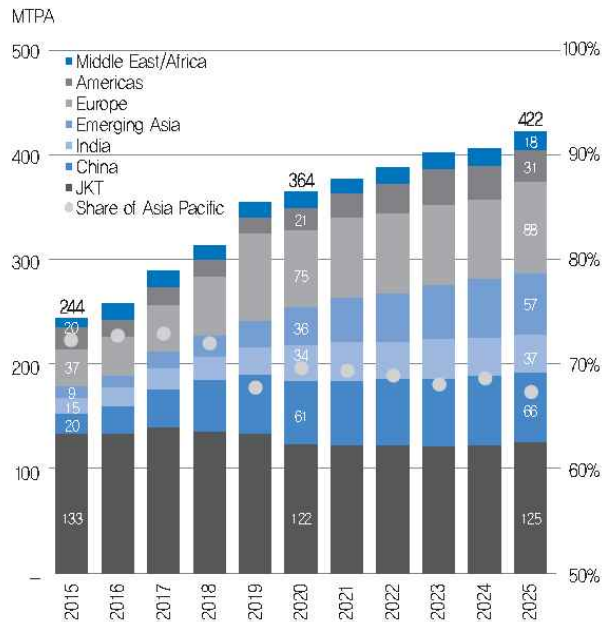
□ 세계 LNG공급 능력은 호주와 미국이 증가를 주도하며 2020년 이후 연간 4억톤을 능가할 것으로 전망됨

- 한국가스공사는 Wood Mackenzie를 인용하여 세계 LNG공급능력이 2020년 4.01억MPTA, 2025년에는 3.97억MPTA가 될 것으로 전망됨³⁾
- 호주의 60백만톤에 이르는 신규 프로젝트들이 가동 정상화되고 미국 본토의 6개 LNG 수출프로젝트 70백만톤이 단계별 가동되면서 2020년 생산능력은 현재 대비 약 1억톤 이상 증가할 것으로 전망됨

세계 LNG 공급능력 전망



세계 LNG 수요 전망



주) 건설 중이거나 Probable Project까지만 포함
자료 : Wood Mackenzie, LNG Tool, 1Q 2018

주) JKT = Japan, Korea, Taiwan
자료 : Wood Mackenzie, LNG Tool, 1Q 2018

그래프 인용 : 한원희, "국제 LNG시장의 수급 전망 변화", 2018. 6, 계간 가스산업 제17권 제2호, 한국가스공사

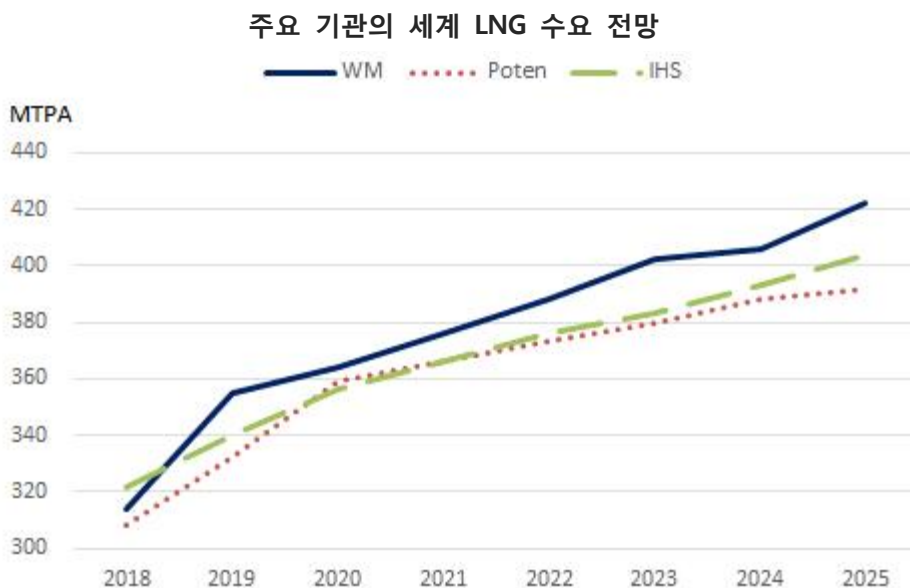
□ 세계 LNG 수요는 중국과 인도, 아시아 신흥국들을 중심으로 증가하여 2023년 연간 4억톤을 넘어설 전망됨

3) 한원희, "국제 LNG시장의 수급 전망 변화", 계간 가스산업 제17권 제2호, 2018. 6



- 향후 2025년까지 과거 약 절반의 수요를 차지하였던 일본, 한국, 대만 등 3국의 수요는 지속적으로 감소하고 중국, 인도, 아시아 신흥국의 비중이 높아질 전망이다
- Wood Mackenzie와 가스공사의 전망에 의하면 세계 LNG수요는 2020년 3.64억톤에서 2025년 4.22억톤까지 증가할 것으로 전망임

□ 최근 발표된 자료들을 근거로 Wood Mackenzie 외 Poten & Partners, IHS 등 3개사의 전망을 살펴보면 2025년까지 세계 LNG 수요는 연평균 3.8~4.8%의 증가율을 나타낼 전망이다



자료 : 한국가스공사 및 각사 발표자료

- Wood Mackenzie (이하 "WM")는 2018년과 2019년 각각 약 8%와 13%의 증가율을 기록한 후 2020년 이후 연간 약 3% 내외로 둔화될 것으로 전망하였으며 2025년까지 연평균 4.8%의 수요성장을 예측함
- Poten & Partners (이하 "Poten")는 2020년까지 연간 약 6~8%로 큰 폭의 증가율을 나타낸 뒤 2021년 이후 연간 약 2% 내외로 둔화될 것으로 전망하였으며 2025년까지 연평균 3.8%의 수요성장률을 예측함
- IHS는 2020년까지 연간 약 5~11%로 비교적 큰 폭으로 증가한 후 2021년 이후 연간 2.5% 내외의 수요성장률을 보일 것으로 예상하였으며 2025년까지 수요 성장률은 연평균 4.2%로 전망함



- 이들 기관들은 공통적으로 2020년 혹은 2021년부터 수요 증가율이 크게 둔화될 것으로 예상됨

2. LNG선 해운 및 조선 시장 전망

□ 미국의 수출거리가 먼 영향으로 톤마일의 증가율은 수요량 증가율보다 높은 연평균 5.1~6.3% 수준이 될 전망이다 (~2025)

- 향후 생산과 수출을 주도할 호주와 미국 물량이 해운업에 미칠 영향을 살펴보면 호주는 톤마일을 감소시키고 미국은 증가시키는 영향이 있음
 - 일반적으로 가장 많은 교역이 이루어지는 카타르-동아시아 항로는 중국까지 6,000마일⁴⁾ 이내, 한국은 약 6,200마일 내외, 일본은 6,500마일 내외 수준임
 - 호주 생산물량을 주로 수입하는 한중일 3국까지의 거리는 호주-중국 3,000마일 이내, 호주-한국, 일본은 3,500마일 내외로, 중동-동아시아 물량이 줄어들고 호주-동아시아 물량이 늘어나는 것은 톤마일이 감소하는 효과를 가져옴
 - 반면, 셰일가스가 수출되는 미 동부에서 주 수입국인 동아시아와 인도 등까지의 거리는 미동부-한일 9,500마일 내외, 미동부-상하이 10,030, 미동부-인도 10,200 등으로 중동-동아시아보다도 먼 거리이므로 미국 수출물량은 톤마일 증가에 크게 기여함
- 이러한 톤마일 효과를 고려하고 향후 생산 및 소비 전망 등에 따라 3사의 전망치에 대한 톤마일을 추정하면 2025년까지 연평균 톤마일 증가율 전망치는 다음의 표와 같이 산정됨

각 기관별 수요량 전망치 및 톤마일 추정치의 연평균 증가율 (2018~2025)

	연평균 수요량 증가율	연평균 톤마일 증가율
Wood Mackenzie	4.8%	6.3%
Poten & Partners	3.8%	5.1%
IHS	4.2%	5.6%

- 2018년 물동량 증가율의 82%는 호주, 18%는 미국이 기여한다고 가정하였고 점차 미국의 비중이 증가하여 2025년에는 각각 약 50%씩 기여하는 것으로 추정됨⁵⁾

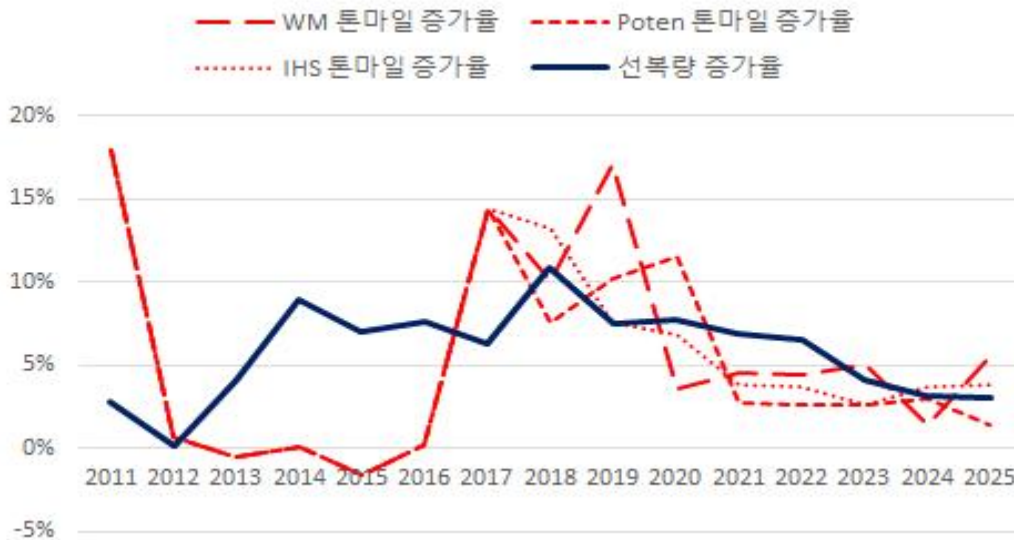
4) 본고에서 마일은 특별한 언급이 없는 한 해리(海里, nautical mile)를 의미함

5) 향후 신규진입이 예상되는 캐나다의 영향은 2025년까지 수출개시가 어려울 것으로 예상되어 고려하지 않았고 세계 LNG물동량=세계 LNG수요량으로 산정하였음. 공급과잉이 발생하면 가격의 하락으로 추가 수요도 예상 가능하나 LNG는 보관이 어렵고 수입을 위하여 수입터미널이 갖추어져야하는 등 수입을 유연하게 대처하기 어렵다는 점에서 수입량은 수요량으로 가정함



- 점차 미국 셰일물량이 아시아 등으로 수출하는 양이 증가함에 따라 단순 물동량 증가율보다는 톤마일 증가율이 연평균 기준 약 1.3~1.5%p 높은 수준을 나타내고 있으며 이러한 전망은 LNG 해운시장 선주들의 기대감을 높이고 있음

LNG 교역 톤마일과 선복량 증가율 추이 및 전망치 비교



자료 : Clarkson 및 각사 수요전망을 근거로 한 추정치

□ 선복량은 2018년을 포함한 향후 5년간의 많은 건조로 2022년까지 높은 증가율이 나타날 전망이다

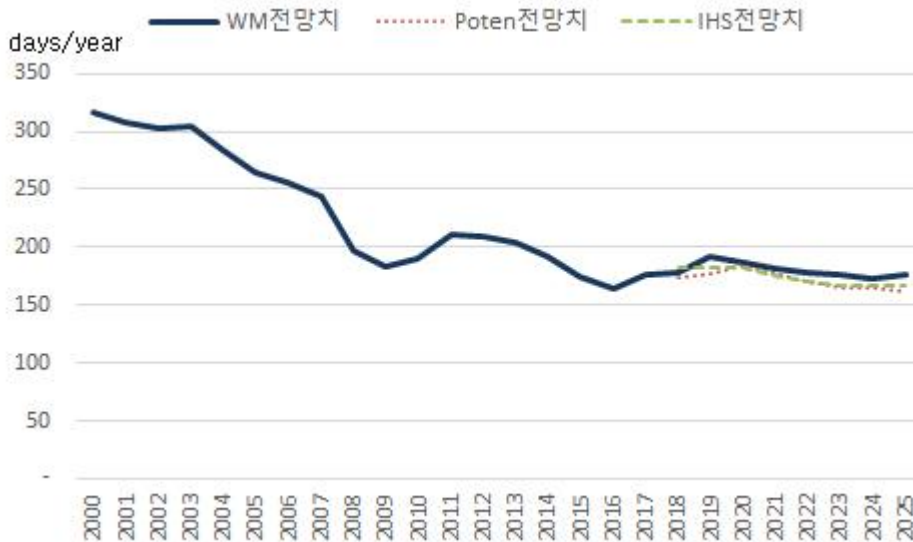
- 현재 40KCuM 이상급⁶⁾ LNG선의 수주잔량은 총 105척으로 2019~2020년 예상되는 수주량을 고려하면 2022년까지 매년 약 40척 내외의 선박이 인도될 것으로 전망됨
- 이는 현재 선복량이 500척임을 감안하면 부담스러운 수준임
- 30년차 이상 선박 대부분이 폐선된다는 가정하에 2025년까지 예상되는 선복량 증가율은 연평균 6.3%로 가장 높은 수요 증가율을 예상하는 WM의 톤마일 증가율 전망치와 유사한 수준임

□ LNG 수요와 선복량 전망치들을 종합적으로 고려할 때 현재 LNG해운 시장과 신조선 시장에는 다소 간의 과열이 있는 것으로 우려됨

6) 40K 미만급은 주로 내항에서 소규모로 LNG를 실어나르는 선박들로 추정되며 그 수도 적어서 본 계산에서는 제외시킴

- 만재시 운항속도를 17.5노트로 가정하고 양하역에 각각 1일씩 소요된다는 가정하에 선박 1척의 연평균 가동일수를 계산하면 2018년 현재 약 180일 내외 수준까지 떨어진 것으로 추정됨

선박의 연평균 추정 가동일수 추이 및 전망



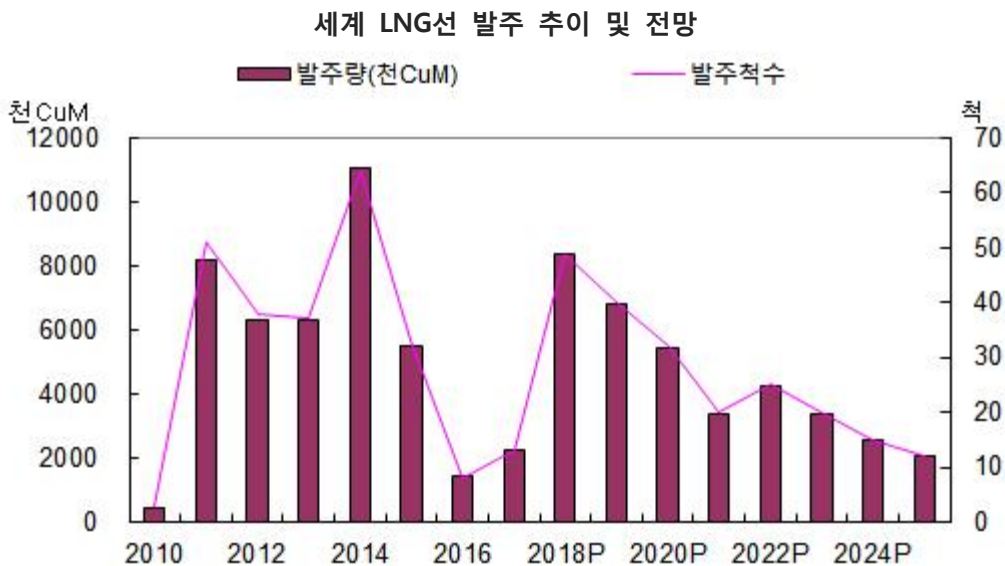
주 : 2009년까지는 BP데이터로 추정하였으며 2010년 이후 GIIGNL , 2018년 이후는 각사 전망치를 근거로 추정

- 전망에 따라 2019년 혹은 2020년까지 선박의 추정 가동일수는 다소 개선되는 추세이나 2015년 이전까지 발주된 많은 선박량으로 인하여 빠른 개선이 이루어 지지는 못하고 있음
- 2000년 이후 선주들의 시장에 대한 기대감이 2차례의 선박량 과잉에 의한 침체 상황을 만든 바와 같이, 현재의 많은 선박 발주로 2021년 이후 같은 상황이 재현될 우려도 다소 있음
- 2020년 이후 수요증가율이 둔화되는 시점에서 해운과 신조선 시장의 과열이 냉각될 가능성이 높을 것으로 예상됨

□ LNG선 발주는 2019년까지는 비교적 많은 물량이 예상되나 2020년부터 점차 감소할 전망

- 2019년까지는 선박량 증가율보다 수요증가율이 높을 것으로 예상되어 현재의 해운 및 신조선 시장의 분위기가 이어질 것으로 전망
- 주요 기관별로 2019년 세계 LNG 수요 증가율을 6~13%로 예측하고 있으며 미국 수출 증가에 따른 거리 효과를 고려하면 톤마일은 8~17%의 증가율이 예상됨

- 이는 약 7% 내외로 추정되는 선복량 증가율을 크게 상회할 것으로 보여 수요증가에 따른 시황개선이 지속될 것이며 이에 따라 선주들의 기대감 또한 여전히 이어질 전망이다
- 2020년 이후부터는 수요증가율이 둔화되며 기존 발주물량에 대한 부담과 시황에 대한 기대감 저하로 발주량은 점차 감소할 전망이다
- 2020년 Poten의 전망치는 수요증가율이 약 8%로 추정되는 선복량 증가율을 증가할 것으로 예상하고 있으나 다른 기관들의 전망치는 이보다 낮게 추정됨
- 2021년 이후에는 모든 기관들의 수요증가율이 선복량 증가율보다 낮게 추정되고 있고 이러한 추세는 최소한 2023년까지 지속될 전망이어서 해운 운임 하락과 선박 발주량 감소가 예상됨
- LNG선 발주는 160KCuM 이상 대형선 위주로 2019년 40척 내외가 발주된 후 점차 감소하여 2025년에는 10~15척 수준까지 다소 부진한 발주가 이루어질 전망이다



자료 : Clarkson, 2018년 이후 전망은 해외경제연구소

□ 해상운임의 계절적 변동성은 중장기적으로 완화될 것으로 예상되며 2020년 이후 전체적인 운임수준은 하락할 것으로 전망됨

- 2018년 현재 선복량과잉 상황인 것으로 판단되며, 이는 미국 셰일가스 등의 영향으로 장기구매계약보다 현물시장이 커질 것이라는 기대 때문에 이를 겨냥하여 2011년 이후 다량 발주된 선박들에 의해 형성됨



- 실제로 세계 교역량에 있어 단기계약 및 스팟교역 물량의 비중은 2010년 18.9%에서 2017년 26.7%까지 확대됨
- 과거 장기계약에 주로 의존하여 오던 일본과 한국 등 전통적인 대량소비국들이 거리가 가까운 호주와 가격 및 계약 유연성⁷⁾의 이점이 있는 미국 물량 등에 의한 시장 여건 변화로 장기계약 물량의 비중을 낮추고 있기 때문임
- 이처럼 현물시장에 많은 선박이 투입되어 있어 운임은 연중 낮은 수준을 유지하고 있으나 앞서 기술한 바와 같이 겨울 난방수요가 집중되는 가을, 겨울에 운임이 폭등하며 높은 변동성을 보임
- 일시적인 겨울 수요를 위하여 현물시장에서 LNG를 대량 구매한 중국은 운임 변동성으로 높은 운송료를 감수하여야 하는데, 이 때문에 중국은 향후 장기 구매계약과 장기운송 계약을 늘리며 보다 안정화된 선택을 할 수 있음
- 특히, 중국은 국가적으로 청정에너지인 LNG의 비중을 높이려는 정책을 취하고 있어 장기구매계약 증가 가능성은 높음
- 이러한 영향으로 겨울시즌 변동성은 완화될 가능성이 높음
- 2019년에는 비수기 운임이 전년대비 다소 상승하여 50,000~85,000달러 수준이 될 것으로 예상되나 겨울시즌의 변동성은 다소 낮아져 10만달러 내외 수준이 될 것으로 전망됨
- 2020년 이후에는 교역량 둔화와 선박량의 꾸준한 증가로 비수기 운임이 30,000~60,000달러 수준이 될 가능성이 높으며 겨울시즌은 8만달러 내외로 예상됨

7) 계약에 의한 도착지 제한 조항이 없어 재수출도 가능한 점을 의미



IV. 결론 및 시사점

□ LNG 산업의 확대에 따라 LNG선 시장 역시 꾸준히 성장할 것으로 기대되나 현재는 선복량 과잉 상황인 것으로 판단됨

- 세계적인 LNG의 생산과 수요 확대에도 불구하고 이에 대한 기대감으로 2011년 이후 이미 많은 선박이 발주되어 있는 상태이며 이들 중 상당수가 인도되어 현재 선복량 과잉이 이루어진 것으로 추정됨
- 다만, 중국의 급격한 수요 증가로 불균형한 운송수요가 발생하고 있어 운임이 급상승하는 현상이 나타나고 있는데 이는 시장주체들에게 호황이라는 착시현상을 일으키게 하는 것으로 추정됨
- 이 때문에 많은 선박이 신규 발주되고 있고 이는 미래 시장에 부담을 줄 가능성이 있음

□ 선복량 과잉 상황을 인식하게 되면 선사들의 전략에도 변화가 있을 것으로 예상됨

- 기현상에 가까운 높은 변동성은 중장기적으로 크게 완화될 것으로 예상되며 가동률 부족과 낮은 운임으로 손실이 부득이한 선사들은 전략적으로 장기용선과 장기운송계약에 적극적인 전략을 취할 수도 있음

□ 국내 조선업계는 LNG선 시장의 과열이 언제든지 냉각될 수 있음을 인식하고 대비할 필요가 있음

- LNG의 수요와 공급전망을 살펴보면 2019년까지는 LNG선의 시황개선이 지속되며 비교적 많은 양의 신규 선박 발주가 이루어질 것으로 예상됨
- 이들 발주물량은 국내 대형 조선사들의 영업실적에 큰 기여를 하고 있는데 조선사들은 이러한 추세가 장기화될 것으로 판단해서는 안 될 것임
- LNG선 발주가 감소하더라도 선종 다각화와 시장이 요구하는 고효율 친환경 선박에 대한 품질 제고를 통하여 영업실적을 유지하는 전략이 필요함
- 국내 LNG선 운항 해운사들은 대부분 세계 최대 구매자인 한국가스공사의 장기운송 물량을 주로 운송하므로 큰 문제가 되지는 않을 것으로 보임



□ 장기적 관점에서 LNG선 시장의 변동성은 LNG시장이 지속 성장하는 가운데 안정적 균형을 찾아가는 과정으로 보아야 할 것임

- LNG는 아직까지 대안 에너지로서의 역사가 짧고 생산국과 소비국도 제한적인 초기 시장이라 할 수 있음
- 그러나 천연가스는 매장량이 풍부하고 공해가 적은 청정연료로 각광받고 있다는 점에서 향후 지속적인 시장 확대가 예상되며 파이프라인 건설의 한계로 LNG 시장 역시 크게 확대될 전망이다
- LNG선 역시 세계 선대규모가 석유운송을 위한 탱커규모의 8%에 불과하여 아직까지 궤도에 오르지 못한 초기 시장으로 평가되며, 규모가 작아 적은 물량의 선박발주에도 심한 불균형이 일어나고 있음
- LNG선 시장 역시 세계 LNG산업의 확대에 따라 장기적이고 지속적인 성장이 예상되며 이러한 수급 불균형은 장기적 균형을 찾아가는 과정으로 해석됨
- 최근 20년간 LNG선 시장 흐름을 살펴보면 시장에 대한 지나친 기대감이 공급 과잉으로 이어지는 사례가 빈번하게 일어나고 있는데 경험이 축적되면서 이러한 변동성도 점차 완화될 것으로 기대됨
- 다만, 장기적 성장가능성에는 주목하되 단기적 과열에 따른 손실에는 주의하는 전략이 필요할 것으로 보임