

가스수출국포럼 동향 및 가스 카르텔화 가능성

Volume. 1, No. 5

2007. 8. 16

KOREA
ENERGY
ECONOMICS
INSTITUTE

Contents

1. 가스수출국포럼의 결성과 그간의 경위 / 3
2. 가스수출국포럼에 대한 이해 / 9
3. 가스수출국포럼의 카르텔화 가능성 / 17
4. 최근 러시아의 활동과 그 의미 / 23
5. 가스수출국포럼의 카르텔화 움직임과 시사점 / 25

가스수출국포럼 동향 및 가스 카르텔화 가능성

서 정 규
(에너지경제연구원)

요 약

- 가스수출국포럼은 국제 천연가스 수급 및 교역 패턴의 변화와 EU의 가스시장 자유화에 대한 대응 방안을 강구하기 위해 2001년에 발족한 비공식적인 천연가스 수출국 모임임.
- 중단기적으로 수출국간의 이해관계의 차이, 천연가스 공급 및 사용에 있어 기술경제적인 특성, 비회원국들의 높은 공급탄력성 등의 요인에 의해 가스수출국포럼이 OPEC과 같은 카르텔화할 가능성은 높지 않은 것으로 분석되고 있음.
 - 가스수출국포럼 회원국들도 가스 카르텔로 변모하는 것에 대해 부정적임.
- 가스수출국포럼에 참여하고 있는 회원국들은 중단기적으로 개별 회원국간 협약을 통해 소비국에 대응할 수도 있음. 유럽지역으로 대부분의 천연가스를 수출하고 있는 러시아가 구소련권 국가(투르크메니스탄, 카자흐스탄 등), 알제리, 카타르 등과 결속하고자 하는 움직임은 이러한 사례를 보여 주는 것임.
- 장기적으로 중동지역 국가들의 시장 점유율이 높아지고, 러시아의 극동지역 천연가스 시장 진출이 이루어지며, 비회원국의 공급탄력성이 약화될 경우에는 상시적으로 이들 생산국들이 연합하여 영향력을 발휘할 가능성은 충분히 있음.
 - 정보나 의견교환을 통해 생산국가간 교역지역의 배분, 계약구조의 적정화, 자원개발에 상호 참여, 프로젝트 추진에 있어 순위 설정 등을 통해 결속할 가능성은 충분히 있음. 이러한 결속은 결국 시장 수급을 타이트하게 하여 계약가격을 높일 수도 있음.
- 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들의 10년 내에 계약이 만료되는 LNG 물량은 약 4천만 톤을 상회할 것으로 추정됨. 이러한 계약의 갱신 또는 신규계약의 체결에 있어 가격결정문제는 중요한 논의의 대상이 될 것으로 예상됨.
- 중장기적으로 국제 천연가스 수급상황의 불안과 가스 수출국의 담합을 통한 물량과 가격의 통제에 대비하는 전략의 수립이 요망됨.

1. 가스수출국포럼의 결성과 그간의 경위

가. 가스수출국포럼 결성 배경

- 환경문제에 대한 경각심 증가, 발전부문을 포함한 다양한 부문에서 기술의 발전에 따라 천연가스의 쓰임새가 커지고, 경제성장에 따라 신규 가스소비국이 등장함으로써 수요가 지속적으로 증가하는 추세를 보임. 반면 주요 천연가스 소비국의 자국내 천연가스 생산량이 감소하는 경향을 보임.
 - 수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상되는 가운데, 주요 소비국들은 천연가스의 안정적인 공급원 확보뿐만 아니라 수입/공급시장에 경쟁의 도입을 통해 장기적으로 안정적인 가격으로 천연가스를 도입하고자 하는 경쟁도입형 산업정책을 추진
- 파이프라인을 통해 국지적으로 이루어지고 있던 천연가스 교역에 더해 기술의 발전에 힘입어 장거리 해상수송선을 활용한 액화천연가스의 교역이 활발해 지면서 국제천연가스시장은 글로벌화하는 경향을 나타내고 있음. 특히 대형 석유·가스회사가 기업의 합병을 통해 수직적으로 사업을 확장하려는 추세와 더불어 가스전의 개발과 생산에 대한 신규 투자의 증가로 공급국이 증가함에 따라 국제 천연가스 시장에 있어 경쟁이 촉발될 가능성이 있음.
 - 에너지자원의 수출을 통한 수입을 극대화하고자 하는 천연가스 수출국들은 중장기적으로 공급의 과잉을 지양하고 가격의 안정화를 추구하는 것이 필요하게 됨.
- 천연가스 교역에 있어 LNG의 비중 증가, 수출국의 증가, 시장내 경쟁도입을 주요 내용으로 하는 주요 소비국 산업정책의 변화 등은 단기교역의 비중 증가, TOP 조건의 축소 등 거래의 방식과 계약의 주요 내용의 변화를 유발함.
 - 특히, EU가 가스생산국과 사전조정이나 협의 없이 일방적으로 가스시장의 자유화를 추진함으로써 이들 지역에 천연가스를 공급하고 있던 러시아, 알제리, 노르웨이 등의 불만이 고조
- 천연가스의 수요와 공급부문, 그리고 교역시장의 환경 변화에 대응하여 주요 천연가스 생산국들은 “가스 생산국과 수출국간의 실제적인 협력”을 도모하는 취지하에 2001년 천연가스 수출국 포럼을 결성하고, 1차 장관급 회의를 테헤란에서 개최¹⁾

1) 1980년대 초 알제리가 석유수출국기구(OPEC)와 유사한 가스수출국기구(OGEC) 결성을 시도하였으나, 미국 국무부의 저지로 실현되지 못함. J.D. Davis, Blue Gold: The Political Economy of Natural Gas, 1984.

나. 가스수출국포럼 결성 목적

- 2001년 5월 19~20일 양일간 개최된 1차 가스수출국포럼(Gas Exporting Countries Forum, GECF)이 개최됨. 포럼에서 이란 석유장관(Bijan Namdar Zanganeh)이 발표한 공식성명(communique)에서 가스수출국포럼은 “가스 생산국과 수출국간의 실제적인 협력”을 위해 마련된 모임으로 언급하고 있음. 그리고 이란 석유장관은 회의 개최 기간 중에 “OPEC을 모델로 하는 새로운 조직을 결성하는 것이 목적이 아니라, 가스시장의 장래에 대해 논의하기 위한 것”이며, “가스소비국도 참여하는 것을 환영한다”고 언급한 바 있음.
- 1차 장관급회의에서 추진한 포럼 설립의 목적은 아래와 같음.
 - 생산국간, 생산국과 소비국간, 정부와 에너지업계간 상호 이해 증진
 - 연구 및 의견 교환을 증진하기 위한 논의의 場
 - 안정적이고 투명한 에너지 시장 환경 조성
- 가스 수출국 포럼은 이러한 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 분야에 대한 연구(research) 활동을 수행²⁾
 - 세계 천연가스 개발 프로젝트
 - 가스의 수급 균형
 - 가스탐사, 생산, 수송기술 및 관련 비용
 - 지역 및 세계 가스시장 구조
 - 타 경쟁연료 대비 가스의 경쟁력
 - CNG(압축천연가스), GTL(Gas-to-Liquids)의 경제성
 - 계약구조
 - 가스의 이용 및 에너지 믹스에서 가스가 차지하는 비중을 높이는 방안
 - 교토의정서와 이것이 가스소비에 미치는 영향

2) 1차 각료급 회의에서 11개 참가국이 서명함.

다. 가스 수출국 포럼 경과

● 1차 각료회의(2001년 5월 19~20, 이란 테헤란)

- 포럼에 참가한 국가는 카타르, 이란, 브루나이, 나이지리아, 알제리, 인도네시아, 노르웨이, 말레이시아, 러시아, 투르크메니스탄, 오만 등 11개국이었으며, 노르웨이와 말레이시아는 옵서버로 영국은 단순 참여자로 회의에 참석
- 1차 회의에서는 2001년 3월, 포럼에 참여할 예정인 국가에서 파견된 전문가 그룹이 마련한 모임에서 선정한 주요 내용을 추인함. 이로써 매년 1회 각료급 회의 개최, 매년 2~3회 전문가그룹 회의 개최, 실무자(working group) 회의는 필요시 개최
- 2002년 1월에 알제리에서 2차 각료회의를 개최하고, 2003년에는 카타르에서 개최할 것을 제안
- 가스수출국포럼 1차 각료급 회의가 개최된 이후 언론 매체에 제시한 포럼의 결정 배경은 다음과 같이 요약할 수 있음.
 - EU가 가스 생산국과 사전협의 없이 일방적으로 가스시장 자유화를 추진함에 따라 공급국인 러시아, 노르웨이, 알제리가 불만을 가짐. 가스 생산국은 EU 가스시장 자유화 추진에 따라 과거와 달리 다수의 사업자를 대상으로 수요처를 확보해야 하는 위험에 직면함.
 - 가스의 탈지역화, LNG수출시장의 확대에 따라 지역적으로 분단되어 있는 시장이 통합되어 새로운 시장경쟁이 발생할 가능성이 생김. 그리고 기업의 매수·합병에 따른 메이저 석유회사의 에너지시장 영향력 확대에 대응할 필요성 증가
 - 이러한 상황의 변화에 대응하기 위해서 가스 생산국간 의견 교환과 결속의 필요
 - 당시 OPEC 의장인 알제리 에너지 장관 Chakib Khelil은 “유럽의 에너지 시장 자유화 과정에서 가스 생산자들과 협의하지 않은 것은 불행한 일이며, 향후 있을 아시아 시장 자유화에서도 마찬가지로 생산자와의 협의는 없을 것으로 예상한다”고 밝히고, “에너지부문의 세계화, 자유화, 민영화에 기초한 구조개편이 진행되는 현 시점에서 가스수출국포럼의 출범은 시의적절한 것”이라는 견해를 밝힘.³⁾

3) 에너지경제연구원, 「해의 에너지 시장 동향」, Vol. 18. No. 4, 2001. 5. 28

● 2차 각료회의(2002년 2월 1~3, 알제리 Algiers)

- 1차 각료회의에 참석하였던 노르웨이와 투르크메니스탄이 빠지고, 볼리비아, 이집트, 리비아, 베네수엘라가 참석함.
- 가스 프로젝트 및 계약조건에 대한 데이터 베이스 구축(이란 요구), 새로운 가스 이용 및 관련 비용에 대한 조사(카타르 요구), EU 소비자를 초청한 EU 가스시장에 대한 원탁회의(알제리와 러시아가 추진) 등에 대해 논의함.
- 2차 회의 이후, 이 모임이 석유의 OPEC과 유사한 기능을 수행할 지 모른다는 우려가 나타나기 시작함. 당초 포럼의 결성 취지가 세계 천연가스 시장의 성장, 공급의 안정화 등에 대한 의견의 교환과 협력 등을 논의하기 위한 것이라고 하였으나, 가스시장 자유화 및 경쟁시장화에 대한 성토의 장으로 변질되는 경향을 보임.
- 의장국인 알제리의 대통령 Abdelaziz Bouteflika은 회의 기간 중 언론에 생산국가간에 불필요한 경쟁을 피하고, 가스시장의 안정화를 위해 의무인수조항이 포함되는 장기계약이 필요불가결하다는 점을 역설함. 그리고 EU의 시장자유화정책은 가스의 투자를 저해하는 적절치 못한 것으로 생산자와의 협의도 없이 추진되고 있다는 점에 대해 비난함.⁴⁾ 이러한 언급은 러시아 대통령 푸틴이 유라시아의 가스수출에 효과적인 통제를 위해 유라시아 가스수출국 연합(alliance of Eurasian gas-exporting countries) 결성을 요청한 것과 함께 유럽제국으로 하여금 가스수출국포럼의 가스 카르텔화에 대한 우려를 자아내게 함.⁵⁾

● 3차 각료회의(2003년 2월 4~5, 카타르 도하)

- 15개 국가가 참석함. 2차 회의에 참석하였던 볼리비아가 불참하고, 아랍 에미리트연합(UAE)과 트리니다드 토바고가 추가로 참석함. 노르웨이는 옵서버로 참석함.
- 카타르 석유장관 Al-Attiyah는 포럼의 목적이 생산국들이 경쟁자로서가 아니라 하나의 그룹으로 마케팅에 임하는 것이 필요하다고 강조함. 그리고 포럼은 서로의 경험과 기술을 공유할 수 있

4) "Algeria Talks Tough As Gas Exporters Explore 'Mutual Interests'", Gas Matters, 2002. Feb. p. 1

5) "Gas-Exporting Countries: Toward 'cartelization'?", MEES, 45:32 12 Aug. 2002, 영국 통상산업성(DTI)에서 2003년에 발간한 에너지백서에서는 "가스수출국간의 가스 카르텔 결성은 장기가격안정성을 저해할 수 있다"고 지적하고 있음. Department of Technology and Industry, Our Energy Future - Creating a Low Carbon Economy, Energy White paper, 2003. p. 80.

는 장이 되어야 한다는 점을 지적함. 그 다음 단계로 소비국과의 대화가 중요하다는 점을 지적하면서, 생산국과의 대화 없이 추진되고 있는 EU의 시장자유화 정책은 가스산업에 대한 투자에 장애요인이 되어 중국에는 소비자들의 부담이 된다고 주장함. 이러한 관점에서 EU와 투자자 그룹, 가스생산국간의 대화를 요구함.⁶⁾

- Qatar Petroleum의 보도자료에 따르면, 포럼에 참여한 생산국들은 포럼 모임과 연구를 위한 정보관리와 다수의 국가들이 부담한 포럼 주관의 프로젝트의 시행을 관리하기 위해 연락사무소(liason office)를 설치하는데 합의함.

- 그리고 카타르 정부는 WTO에 천연가스를 친환경적인 재화로 취급하도록 요청하는 한편, 포럼 참가국들로 하여금 지원을 당부함.

- 전문가 그룹 회의에서 검토될 다음과 같은 실천 사항에 대해 참여국 대표자들이 합의함.

- 세계 천연가스 수요/공급 모델의 개발
- 2차 회의에서 제기된 신규 가스이용과 관련된 비용에 대한 연구의 완결
- 가스가격결정방식에 대한 이집트의 제안에 대한 검토 계속
- 아시아 가스시장에 대한 원탁회의의 가능성 검토
- 소비국 전력시장 진입 가능성 및 경제성과 법적 제약 요인에 대한 연구 수행
- CNG 이용에 대한 이란과 이집트의 사례 발표

- 2004년에 이집트 카이로에서 4차 각료회의를 개최하기로 결정

● 4차 각료회의(2004년 3월 14~15, 이집트 카이로)

- 참가국은 3차 회의와 동일함.

- 이집트가 사무국(general secretariat) 설립을 요청했으나 실현되지 않았으며, 대신 참가국들은 “집행위원회(Executive Bureau)”를 설립하는 동의함.

6) Speech by H.E. minister Al-Attayah at Gas Exporting Countries' Forum in Doha, 2003. 2. 4. www.qp.com.qa, 카타르 국왕의 연설을 통해서도 소비국들의 자유화정책이 기존의 계약관행에 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 신용등급이 낮은 소비자에 천연가스를 판매해야하는 등의 문제가 야기될 수 있다는 점을 지적함.

- 이집트는 원유가격에 연동하는 가격결정방식을 변경하는 문제를 제기함. 즉, 유가의 변동에 따라 천연가스의 가격이 등락하는 것을 해소하고자 함. 그러나 참가국들 간에 의견의 차이가 존재한 것으로 보도됨.⁷⁾

● 5차 각료회의(2005년 4월 25~27, 트리니다드 Port of Spain)

- 여러 가지 상황에 의해 참석률이 낮음. 특히, 회의 장소와 시간을 고려할 때 너무 원격지에서 개최된 것도 참석률이 낮은 이유 중의 하나임.
- 집행위원회에서 제안한 카타르 도하에 “연락사무소(Liaison Office)”를 설치하는 건에 대해 합의함. 연락사무소는 참가국간의 정보교환을 원활히 하고, 진행 중인 연구와 수급모델의 유지·관리를 목적으로 설립
- 원유가격이 급격히 상승함에 따라 이집트가 제기한 천연가스가격결정방식에 대한 문제는 심도 있게 논의가 이루어지지 않은 것으로 알려짐. 반면에 세계 천연가스 수급모델의 구축이 중요한 의제가 됨. 알제리 대표단에서 워킹그룹을 구성하여 프로젝트를 추진하며, 모델은 연락사무소에 설치하는 것으로 함.

● 6차 각료회의(2007년 4월 9~10, 카타르 도하)

- 당초에 5차 각료회의에서는 2006년에 6차회의를 베네수엘라에서 개최하는 것으로 결정했으나, 개최되지 않았음.
- 적도 기니가 불참하였으며, 2차 회의 이후 참석하지 않았던 볼리비아가 참석함. 그리고 러시아는 처음으로 에너지장관을 파견함.
- 이 회의에서는 ① 현재까지 진행된 전체 활동을 아우르고, ② 포럼의 구조를 어떻게 할 것인지를 고려하기 위해 러시아가 주도하는 고위급 위원회를 구성하는데 합의함. 그리고 2008년 각료급 회의는 모스크바에서 개최하는 것으로 하였음.⁸⁾⁹⁾

7) Alexander's Gas & Oil Connection, “gas exporting countries agree to set up executive bureau”, 2004. 3. 15.

8) Sonatrach, Market News(Market Activity Newsletter). No. 37, 2007. 4.

9) 일부 보도에서는 포럼이 가격결정방식에 대한 검토를 위해 고위급 조정위원회(high-level coordination committee for gas pricing)을 구성했다고 알려져 있지만(“Gas Exporters from high-level price coordination group in Doha”, NOVOSTI, 2007. 4월 9일), 고위급 위원회의 업무는 가격결정방식에 대한 검토 뿐만 아니라 지금까지 검토되어온 과제 전반을 다루는 것으로 해석하는 것이 적절한 것으로 보임.

- 고위급 위원회는 차관급 혹은 부서장급으로 구성되며, 2007년 중에 6차례에 걸쳐 참여국정부에서 제출한 제안을 논의하여 2008년 각료급 회의에 제출하여 추인을 받을 예정인 것으로 알려져 있음.¹⁰⁾

2. 가스수출국포럼에 대한 이해¹¹⁾

가. 포럼의 조직 및 구조

● 각료급회의별 참여국 현황

- 가스수출국포럼은 조직의 운영과 관련된 특별한 규정(Statute or Charter)이 없으며, 회비도 없음. 따라서 회원을 규정하는 것이 모호함. 회원국과 참관국(observer)간의 차이도 모호함.
- 투르크메니스탄은 최초 회의 이후에는 참여하지 않고 있으며, 볼리비아는 3차 회의부터 불참하다가 6차 회의에 참여함. 1차 회의에 비해서는 참여국이 늘어나고 있음(회의별 참여국 현황은 <표 1>를 참조)

● 각료급 회의(Ministerial meeting)

- 1년에 한번 개최됨. 신규 회원 승인, 차기 의장국 선정, 연구활동 관련 의사결정, 연락사무소 등의 설치에 대한 의사결정 등을 수행

● 집행위원회(Executive Bureau) 및 전문가 미팅

- 관계국가 혹은 국영회사의 중견간부들로 구성됨. 연구업무와 기타 주요 이슈에 대한 논의
- 각료회의에서 결정해야 할 주요 의제를 제안함. 1년에 2~3 차례 회장국이 회의 주선

10) Vladimir Socor, "Russia Poised to Lead An Evolving Cartel of Gas Exporting Countries", Eurasia Daily Monitor, 2007, Apr. 10

11) H. Hallouche, "The Gas Exporting Countries Forum: is it really a Gas OPEC in the Making?", Oxford Institute for Energy Studies, 2006. June를 바탕으로 최근에 보도되고 있는 가스수출국포럼 관련 기사를 추가적으로 고려하여 정리하였음.

- 주요 활동(혹은 기능) 수행 주체
 - 조직 활동 : 회의관련 준비사항, 보고서의 발간 등은 매년 회장국에서 담당
 - 기술 활동 : 각료회의에서 결정된 검토사항(예를 가격결정방식, 천연가스 수급모델 검토)들은 제 안한 국가에서 담당
 - 연락사무소(Liaison Office) : 카타르 도하에 설치, 자료의 보관 및 관련 소프트웨어 및 모델의 비치
- OPEC의 사무국(Secretariat)에 준하는 조직 부재
 - 초기 단계에서 이러한 조직에 대한 의견일치가 없음. 또한 사무국의 개설은 공식적인 회원제의 도입과 관련 경비, 관련 규정 등의 공식적인 절차가 마련되어야 함. 아직까지는 회원국들이 개별 적으로 그리고 자율적으로 참여하는 것을 원하고 있는 것으로 알려져 있음.

〈표 1〉 회의별 참여국 현황

이란 테헤란, 2001	알제리 알제, 2002	카타르 도하, 2003	이집트 카이로, 2004	트리니다드 토바고 Port of Spain, 2005	카타르 도하, 2007
알제리(P/L)	알제리(P/L)	알제리(P/L)	알제리(P/L)	알제리(P/L)	알제리(P/L)
브루나이(L)	브루나이(L)	브루나이(L)	브루나이(L)	브루나이(L)	브루나이(L)
	이집트(P/L)	이집트(P/L)	이집트(P/L)	이집트(P/L)	이집트(P/L)
인도네시아(L)	인도네시아(L)	인도네시아(L)	인도네시아(L)	적도 기니(L)	인도네시아(L)
이란(P)	이란(P)	이란(P)	이란(P)	이란(P)	이란(P)
	리비아(L)	리비아(L)	리비아(P/L)		리비아(P/L)
말레이시아(L)	말레이시아(L)	말레이시아(L)	말레이시아(L)	말레이시아(L)	말레이시아(L)
나이지리아(L)	나이지리아(L)	나이지리아(L)	나이지리아(L)	나이지리아(L)	나이지리아(L)
오만(L)	오만(L)	오만(L)	오만(L)		
카타르(L)	카타르(L)	카타르(L)	카타르(L)	카타르(L)	카타르(L)
러시아(L)	러시아(P)	러시아(P)	러시아(P)	러시아(P)	러시아(P)
투르크메니스탄(P)					
		T&T(L)	T&T(L)	T&T(L)	T&T(L)
		UAE(L)	UAE(L)	UAE(L)	UAE(L)
	베네수엘라	베네수엘라	베네수엘라	베네수엘라	베네수엘라
노르웨이(P)		노르웨이(P)	노르웨이(P)	노르웨이(P)	노르웨이(P)

주: 1) 보도자료를 활용하여 정리한 것임.
2) P: 파이프라인 가스, L: 액화천연가스

나. 석유수출국기구(OPEC)과의 유사점과 차이점

● 조직 목표 측면

- 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들은 OPEC과 같은 “가격결정과 공급측면에서 시장을 통제하려는 카르텔은 아니다”고 부인하고 있지만, 앞에 정리되어 있는 바와 같이 가스수출국포럼의 결성 목적은 1960년 OPEC 결성시의 목적인 “생산국의 공정한 수입(revenue)을 확보하기 위해 시장을 안정화시키는” 것과 거의 유사함.
- 1차 각료급 회의에서 알제리 대통령 Abdelaziz Bouteflika는 포럼은 “참가국간 불필요한 경쟁을 지양하도록 해 줄 것”으로 희망하고 있음. 그리고 (천연가스를 포함한) 탄화수소의 수출을 통한 수입은 자국의 경제개발에 핵심적인 지렛대가 된다는 점을 강조하면서, 판매수입에 부정적인 영향을 주는 충격을 피하기 위해 시장의 안정화가 무엇보다 중요하다고 주장함.¹²⁾
- 석유와 달리 천연가스의 경우에는 아직까지 국제적으로 유동성을 갖춘 시장에서 이루어지는 현물거래의 비중이 낮고, 장기계약에 기초한 교역의 비중이 높음. 따라서 이러한 상황을 감안하여 수출국포럼은 공급의 과잉을 최소화하고, 가능한 한 천연가스의 가치를 제고할 수 있는 가격결정 논리 개발에 관심을 보이고 있음. 이러한 점은 1차 각료급 회의 이후, 가격결정방식과 세계 천연가스 수급에 대해 지속적으로 검토하고 있다는 점에서 잘 알 수 있음.

● 회원 규정 및 결속력 측면

- OPEC이 결성된 이후, 회원국간 협력을 구해 국제시장에 영향력을 확보하는데 10년 이상의 시간이 소요되었다는 점과 기술경제적인 특성상 석유와의 차이 등을 고려할 때, 현재의 가스수출국포럼이 결속력을 발휘하는데 상당한 시간이 소요될 수도 있음.
- 회원국중에는 가스를 수출하지 않는 국가(베네수엘라)가 있으며, 몇몇 가스수출국이 포함되지 않고 있음.(호주, 캐나다, 네덜란드, 카자흐스탄 등)
- 특히, 아직까지 지리적으로 시장이 분리되어 있는 상황에서 생산국간의 관심사항에 차이가 있음. 아·태지역을 대상으로 천연가스 공급하는 생산국과 유럽 및 미주지역을 대상으로 천연가스를

12) Gas Matters, 전계서, 2002. Feb.

공급하는 국가간에 차이가 많이 있음. 특히, 유럽지역을 주요 시장으로 하고 있는 러시아, 알제리, 카타르 등의 경우가 조직의 활성화에 관심이 높은 편임.

● 조직 구조적인 측면

- 가스수출국포럼은 정식 사무국이 없으며, 매년 정해지는 의장국이 자발적으로 업무를 수행하고 있음. 앞에서 언급한 바와 같이 5차 회의까지 몇 개의 회의나 조직이 구성되어 OPEC의 공식적인 기구와 유사한 기능을 수행하는 구조이지만, 공식적인 기구가 아닌 각료급 회의에서 각 기구의 운영주체를 지정하고, 이들의 비용과 인력으로 추진되고 있음.
- 법적인 구속력을 가지는 포럼의 규정이 없기 때문에 모든 의사결정은 각료급 회의에서 결정하고 있음. 아직까지는 각료급회의에서 시장의 이슈에 대한 결정은 없었으며, 단지 조직이나 절차 문제에 대한 결정만 있었음.
- 6차 각료급회의에서 구성하기로 결정한 러시아 주도의 고위급 위원회에서 지금까지의 다양한 연구과제에 대해 종합하고 향후 포럼의 운영 및 조직화 방향에 대한 의견을 제시할 예상임. 그 결과에 따라 포럼의 양상이 달라질 수 있는 여지는 있음.

● 시장 지배력 측면

- 매장량 측면에서는 OPEC의 석유매장량(74.9%)¹³⁾에 비해 높은 시장점유율을 가지고 있음. 생산 측면에서는 가스수출국포럼 참가국의 점유율은 42.1%로 OPEC의 생산량 점유율(41.7%, 앙골라 포함시 43.5%)과 유사한 점유율을 갖고 있음. 천연가스 매장량 점유율을 근거로 할 때, 미래에는 가스수출국포럼의 생산량 점유율이 OPEC에 비해 더 커질 것으로 예상됨.

13) 앙골라를 포함하는 경우에 석유매장량 점유율은 75.7%가 됨. BP Statistical Review of World Energy June, 2007

〈표 2〉 포럼 참가국의 천연가스 점유율

구분	매장량		생산량		교역량	
	조 m ³	%	십억m ³	%	십억m ³	%
러시아	47.7	26.3%	612.1	21.4%	151.5	20.2%
볼리비아	0.7	0.4%	11.2	0.4%	10.8	1.4%
트리니다드	0.5	0.3%	35.0	1.2%	16.3	2.2%
베네수엘라	4.3	2.4%	28.7	1.0%	0.0	0.0%
이란	28.1	15.5%	105.0	3.7%	5.7	0.8%
카타르	25.4	14.0%	49.5	1.7%	31.1	4.2%
UAE	6.1	3.3%	47.4	1.7%	7.1	0.9%
알제리	4.5	2.5%	84.5	2.9%	61.6	8.2%
이집트	1.9	1.1%	44.8	1.6%	16.9	2.3%
리비아	1.3	0.7%	14.8	0.5%	8.4	1.1%
나이지리아	5.2	2.9%	28.2	1.0%	17.6	2.3%
인도네시아	2.6	1.5%	74.0	2.6%	34.4	4.6%
말레이시아	2.5	1.4%	60.2	2.1%	29.8	4.0%
브루나이	0.3	0.2%	12.3	0.4%	9.8	1.3%
노르웨이	2.9	1.6%	87.6	3.1%	84.0	11.2%
전체	181.5		2865.3		748.1	

자료: BP Statistical Review of World Energy, June 2007

- 그러나 석유의 경우에는 세계 시장이 존재한다고 할 수 있지만, 천연가스의 경우에는 중단기적으로 볼 때, 지역시장만이 존재한다고 할 수 있음. 예를 들어, 석유에 비해 천연가스는 수송비용이 높기 때문에 지역간의 거래에 있어 제한을 받음. 지역간 통합이 이루어지기 위해서는 상대적으로 저렴한 수송수단(장거리의 경우에는 LNG가 파이프라인에 비해 유리)이 있어야 함. 따라서 시장 점유율을 파악하고자 할 때 지역별로 시장 점유율을 검토하는 것이 적절함.
- 지역별, 공급방식(LNG, PNG 등) 별로 가스수출국포럼에 참여하는 생산국의 점유율상의 차이가 있음.
 - 미국의 천연가스 수입량은 2006년 기준으로 972 억m³ 정도임. 파이프라인 가스는 캐나다에서 수입(순수입량 기준으로 전체 수입량의 83%)하고 있음. 반면에 LNG 수입량은 2.7% 정도를 차지하고 있음. LNG는 수출국포럼 참여국인 알제리, 트리니다드 토바고, 이집트, 나이지리아 등으로부터 수입하고 있음.

- 아·태지역은 파이프라인 천연가스의 수입이 없음. 중국, 인도, 일본, 한국, 대만 등 5개국의 2006년 소비량 대비 수입량의 비율은 59.8% 정도임. 수입되는 LNG의 약 22% 정도는 가스수출국포럼에 참여하지 않고 있는 미국, 호주 등지로부터 수입하고 있음. 특히, 일본, 한국, 대만의 경우는 소비량의 95% 이상을 수입에 의존하고 있음. 이들 3개국의 천연가스 수입에서 가스수출국포럼 참가국의 비중은 77% 정도임.
- EU 25개국을 기준으로 할 때, 2005년 소비량에서 EU 비회원국으로부터의 수입은 57% 정도임. 다시 말해, 지역내 생산량이 소비에서 차지하는 비중은 43%임. 러시아와 알제리로부터 수입되는 천연가스의 비중은 약 37% 정도임.¹⁴⁾ 그 외에 필요한 물량은 노르웨이와 아프리카지역으로부터 수입하고 있음. 전체 수입(노르웨이로부터의 수입 포함)에서 LNG 수입의 비중은 15.1%정도임. LNG은 모두 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들로부터 수입하고 있음. 전체 수입에서 노르웨이의 비율은 약 38%로 높은 수준임. 북미지역에 비해 가스수출국포럼에 참여하는 국가들로부터의 수입의 비중이 높은 편임.
- 석유와 가스의 기술경제적인 차이
 - 높은 생산비와 수송비로 인해 천연가스 국제시장(global market)의 형성은 한계가 있는 것으로 평가되고 있음. 앞으로도 장기계약시장의 비중이 높을 것으로 예상되고 있음.
 - 석유에 비해 가스는 생산·공급을 위한 준비기간이 길고, 투자소요액이 크기 때문에 장기간의 협상을 통해 교역이 이루어지는 경향이 있음. 특히 높은 초기 투자비로 인해 생산의 조절이 석유에 비해 상대적으로 어려움.
 - 러시아 에너지장관 Viktor Khristenko는 국제천연가스시장이 형성되는데 향후 10~15년 이상 소요될 것이라고 전망하고, 그전에는 OPEC과 같은 수출국조직이 성립되기 어려울 것으로 예상하고 있음.¹⁵⁾
- 석유에 비해 LNG는 수송비용이 8배임. 파이프라인 가스는 5,000 km 이상의 장거리 공급은 경제성 확보가 어려움. 따라서 가스는 국지적인 시장이 형성되고 있음. LNG 시장은 설비투자의

14) Commission de regulation de l'energie, Annual Report, 2006. 2005년 소비된 천연가스에서 수입이 차지하는 비중을 의미함.

15) "‘Gas OPEC’ not to be formed within 15 years, says Russian official", People's Daily Online, 2007. Apr. 7.

경직성으로 인해 석유시장과는 차이가 있으며, 앞으로도 석유시장과 같은 신축적인 시장이 형성될 가능성이 낮음.¹⁶⁾ 한편 파이프라인 가스시장은 LNG시장에 비해 더욱 경직적인 특성을 가짐.¹⁷⁾

- 원유와 달리 세계시장을 대변하는 가스가격이 없음. 미국 현물가격(Henry Hub), 영국의 현물 가격(IPE)이 있으나, 지금까지 이들 국가의 해외의존도는 낮음.
- 최근의 한 연구는 국제천연가스시장이 성립하기 위해서는 공급측면에서의 경직적인 투자와 계약관행의 해소가 필요하며, 수요측면에서는 천연가스가 에너지믹스에서 상당한 위치를 점하는 것이 필요하다고 보고, 실제로 가능한 시점을 예측하는 것은 힘들다고 결론을 내리고 있음.¹⁸⁾
- 최근 현물시장의 비중이 증가하고 있으나, 유동성을 가진 시장의 형성까지는 많은 시간이 소요될 것으로 예상되고 있음.
- 국제 천연가스 시장의 형성은 유동성이 큰 거래시장의 형성이 전제되어야 함. 거래시장의 유동성 증가는 가스산업의 자유화가 전제되어야 하는 바, 지금까지 가스수출국포럼에서는 가스 산업을 자유화하는데 반대하는 입장임. 이러한 수출국포럼의 입장은 가스카르텔화와 양립하기가 쉽지 않음. 이러한 측면에서 6차 각료급회의에서는 과거와 달리 장기계약을 옹호하는 주장이 거의 없었다는 점이 주목할 만한 것임.¹⁹⁾
- 석유에 비해 가스는 대체재가 많음. 즉, 수송부문에서 석유(휘발유, 경유, 항공유 등)의 영향력은 절대적인 반면, 가스는 주로 연료로 사용되기 때문에 대체재(석유, 석탄, 원자력 등)가 많은 편임.
- 결성의 배경
- OPEC의 결성 배경에는 메이저 회사의 영향력을 낮추려는 의도가 있었음. 반면에 가스의 경우에는 EU 등 주요 소비국의 시장 자유화에 대응하고자 하는 측면이 있었음.

16) J. Jesen, The Development of A Global LNG Market: Is it Likely? If so When?", Oxford Energy Institute for Energy Studies, 2004.

17) J. Stern, "UK gas security: time to get serious", Energy Policy, 2004.

18) A. Mazighi, "The Drivers behind the globalisation of Natural Gas Markets", OPEC Review, 2006. Jun.

19) "Big Gas Exporters Agenda", World Gas Intelligence, 2007. Apr, 11.

- 판매시장에 경쟁이 도입되는 경우에 가스 생산국은 다수의 구매자를 대상으로 사업을 추진해야 하는 어려움이 있음. 과거와 달리 신용이 보증되지 않은 판매자에 대해서도 천연가스를 판매해야 하는데 대해 수출국은 불만을 가짐.
- 또한 시장 자유화는 가스교역의 자유화를 전제로 하기 때문에 구매자들이 지역별 가격 차이를 활용하여 시장에서 차익을 얻는 경우가 발생할 수 있음. 자유로운 가스의 거래를 저해하는 도 착지 변경조항의 반경쟁적 측면을 주장하는 EU에 대해 불만을 나타내고 있음. 한편 가격결정 방식(특히 기존의 네트백 가격결정방식)에 대한 검토는 이러한 지역별 가격 차이를 이용한 구매자들의 활동을 억제하려는 노력중의 하나로 해석할 수도 있음.
- 앞에서 언급한 바와 같이 가스 생산국의 증가에 따른 생산국간 경쟁이라는 기존 생산국의 위기의 식도 가스수출국포럼의 결성을 유발한 주요한 요소로 볼 수 있을 것임.
- OPEC과 가스수출국포럼간의 관계
 - 천연가스의 가격이 원유가격에 연동되어 결정되는 계약이 많기 때문에 OPEC은 원유가격 통제를 통해 천연가스 가격에 영향력을 행사하는 것이 가능함. 수반가스를 수출하는 경우에 원유생산량 조절을 통해 가스 공급량을 조절할 수 있음. 따라서 OPEC과 연합하는 경우에 시너지 효과가 발생할 수도 있음.
 - 반면에 OPEC 회원국과 GECF 회원국간의 관련성이 낮을 경우 석유와 가스는 경쟁관계에 있기 때문에 상호간에 나쁜 영향을 미칠 수도 있음.
- 가스시장 자유화에 대응하는 가스수출국포럼의 딜레마
 - 장기계약과 도착지제한규정은 가스시장의 경쟁을 저해함으로 시정할 필요가 있다고 주장하는 EU 가스시장 자유화 정책은 가스생산국의 불안을 유발시킴.²⁰⁾
 - 즉, EU의 주장은 생산자에 대해 투자위험을 증가시키고, 특정지역의 천연가스 가치에 근거하여 결정된 가격결정방식이 구매자들에게 시세차익을 제공하게 된다는 점에서 생산국들의 불만을 유발시킴.

20) 경쟁의 도입에도 불구하고 시장운영의 투명성과 자유로운 시장접근이 용이하지 않다는 점에 대해서도 불만이 있었음. 즉, 생산자들이 매출의 안정성을 확보하기 위해 하루부문 진출이 필요하나, 이것이 용이하지 않다는 점에 대해 생산자들이 불만을 가짐. H. Hallouche, 전게서, 2006. June, Sergei Blagov, Russia Moves spark 'gas OPC' fears, International Relation and Security Network, 2007. Jul. 16.

- 그러나 시장의 자유화는 거래시장의 확대를 유발하고, 유동성의 증가를 가져와 생산자들이 시장을 통제할 수 있는 기회가 증가할 수 있다는 점에서 중장기적으로 생산자에게 불리한 것이 아닐 수 있다는 주장도 있음.²¹⁾ 언론을 통해 주요 생산국의 각료가 OPEC은 국제석유시장의 등장에 대한 하나의 반응으로 해석하고, 가스수출국포럼이 카르텔화되기 위해서는 유동성이 큰 가스시장이 필요하며, 이러한 시장을 가지는데 향후 10~15년 정도의 기간이 필요하다고 언급한 것도 같은 맥락이라고 할 수 있을 것임.²²⁾
- 이러한 관점에서 6차 수출국포럼 각료급회의에서 장기계약의 필요성에 대한 별도의 언급이 없었던 상황을 이해할 수도 있음. 그리고 알제리 석유장관 Khelil은 LNG 계약의 종료에 따른 재계약 방식에 대한 검토가 있을 것임을 언론에 밝히고 있음. 즉, 시장에서 자유롭게 가격이 결정되는 현 물거래에 할당할 물량의 크기 등에 관심을 표명함.²³⁾ 이는 앞으로 국제 천연가스 시장을 조성해 나가겠다는 의지를 보이는 것으로 해석할 수도 있음.

3. 가스수출국포럼의 카르텔화 가능성

● 카르텔 형성의 조건

- 시장을 통제할 수 있을 만큼 회원국의 시장 점유율이 높아야 하며, 한편으로 통제의 용이성 차원에서 회원수가 소수인 것이 유리함.
- 회원국들이 생산 및 용량 조절에 동의해야 하며, 회원국간 속임(cheating)이 없어야 함.

21) Ali Aissaoui, "Gas-Exporting Countries: Towards 'Cartelization'?", MEES, 2002, Aug. 12. Aissaoui는 기존의 가스시장은 지정된 공급자, 고정된 거래경로, 쌍방간의 장기계약, 생산자들의 이해 등이 너무 다르기 때문에 효과적인 협력방안을 강구하기가 어려운 반면에 시장이 자유화되면 다목적지 거래(multi-destination trade), 단기계약, 현물 및 선물거래의 증가 등에 따라 시장이 통합되며 이러한 시장상황은 수출국간 협력을 원활히 하는데 도움을 줄 수 있다고 보고 있음. 또한 그는 어차피 시장자유화가 대세이면, 생산국들로 그에 맞는 전략을 가지고 대응하는 것이 적절하다고 주장하고 있음.

22) People's Daily Online, 2007, Omar Hassan, "Gas Cartel Still Years Away", Middle East Online, 2007, Feb. 9. 가스 생산의 기술경제적인 특성을 감안할 때 유동성이 큰 시장의 존재유무(지역단위 혹은 세계전체)가 카르텔의 효과적인 성과를 결정하는 요인인지에 대해서는 별도의 검토가 필요할 수 있음 그리고 앞에서 살펴 본 바와 같이 유동성을 가지는 시장이 형성되는데 소요되는 시간을 10~15년 정도로 추정하는 근거는 명확하지 않음.

23) World Gas Intelligence, 전제, 2007. Apr. 11.

- 새로운 진입자를 막을 수 있어야 함.
- 수요의 비탄력성과 비회원국의 공급 비탄력성이 중요함.
- 시장 점유율
 - 2007년 BP통계에 따르면, 러시아(26.3%), 카타르(14.0%), 이란(15.5%), UAE(3.3%)등의 천연가스 매장량 점유율을 합치면 약 59.1%임. 석유에 비해 다소 분산되어 있음. 중동의 석유매장량 점유율은 61.5%인 반면, 가스 매장량의 점유율은 40.5% 임.
 - 2006년 가스 교역량을 보면, 러시아가 20.2%로 가장 높은 점유율을 차지하고 있음. 상위 10개국의 수출량 비중이 76.6% 수준임. 이중에 캐나다, 호주, 미국 등의 수출점유율을 제외할 경우에도 51.6% 정도임.
 - 특히 가스수출국포럼에 참여하는 나머지 7개국 중에 옅서버로 참여하고 있는 노르웨이를 제외할 경우에는 40.3%, 러시아를 제외할 경우에는 20%에 지나지 않음. 따라서 러시아가 차지하는 비중이 매우 중요함.
- 공급의 탄력성 측면
 - 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들의 수출시장 점유율은 낮지 않은 수준임. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들의 매장량 점유율은 70%를 상회하고 있지만, 매장량 점유율이 1%를 상회하는 국가들이 다수 존재함. 생산비 및 수송비용의 절감 등에 따라 천연가스 가격의 상승은 곧바로 개발로 이어질 가능성이 높음. 이러한 측면에서 보면, 중단 기적으로 가스수출국포럼의 영향력은 그리 크지 않을 수 있음.²⁴⁾ 그러나 석유의 경우에도 알 수 있는 바와 같이 이들 한계가스전의 경우 수요의 증가, 매장 자원의 고갈 속도 등에 따라 매장량이 상대적으로 많은 수출국포럼의 영향력이 증가할 소지는 있음.
 - 생산국의 개발사업이 민영화되는 경우에 회원국간의 결속력이 낮아질 수도 있음. 즉, 국영기업에 비해 전체 생산자들을 통제하는 것이 쉽지 않게 될 것이기 때문임.

24) R. Soligo & Jaffe, A. M, Market Structure in the New Gas Economy: Is Cartelization Possible?, Program on Energy And Sustainable Development, 2004. May.

● 회원국간의 결속 문제

- 가스수출국포럼의 최초 결성 사유중의 하나로 가스계약상에 있는 도착지규정(destination clause: 장기계약상에 천연가스 공급지역의 변경을 불허하는 조항) 문제를 들 수 있음. 알제리와 같은 국가는 도착지 규정에 대해 민감한 반면, 타지역의 회원국들은 이 문제에 대해 큰 관심이 없는 경우도 있음. 따라서 주요 이슈에 대해 합의점을 찾지 못하는 등의 측면에서 내부적인 갈등이 있었음.
- 최근까지 LNG 시장은 생산국간에 경쟁이 존재함에 따라 정보교환, 다른 회원국들의 프로젝트 진행에 부정적인 태도를 보이는 등 상호간의 신뢰수준이 그리 높지 않은 것으로 알려져 있음.²⁵⁾
- 예를 들어, UAE, 오만 등은 공격적인 투자를 통해 매출을 극대화하고 있으며, 카타르는 상당한 투자가 이루어진 상태로 이란의 공급에 대한 경계심을 갖고 있음. 러시아의 경우에도 잠재적으로 유럽으로 천연가스를 수출하게 될 가능성이 높은 이란에 대해서 경계하고 있음.²⁶⁾ 알제리는 LNG와 파이프라인을 통해 수출을 늘리려고 하지만, 나이지리아, 이집트, 리비아 등과 경쟁해야 하는 상황임.

● 경쟁재의 존재 문제

- 앞에서 언급한 바와 같이 수송부문에서 거의 대체재가 없는 석유에 비해 가스는 경쟁재가 많기 때문에 그 만큼 카르텔의 영향력이 낮을 수도 있음. 예를 들어, 최근 천연가스에 대한 수요가 급격히 증가한 발전부문의 경우에는 천연가스를 대체할 수 있는 연료인 석탄, 석유, 원자력, 수력 등 다양한 에너지원이 존재함.
- 천연가스와 경쟁관계에 있는 석유의 경우에 강력한 카르텔이 존재하는 것도 가스 카르텔화를 저지하는 요인이 될 수 있음.
- 소비국 시장의 경쟁도입으로 연료간 경쟁이 치열해 질 경우에 영향력이 더욱 낮아질 수도 있음.

25) H. Hallouche, 전제서, 2006.

26) Derek Bower, "Why Europe Should Stop Worrying and Reexamination Its Own Energy Policies", Russia Profile.Org, 2007. Feb.

● 생산용량 통제의 문제

- 앞에서 언급한 바와 같이 석유와 달리 가스의 경우에는 생산량을 조절하는 것이 쉽지 않음. 즉, 막대한 초기 투자로 인해 천연가스 개발 및 공급 프로젝트의 경제성 확보를 위해서는 안정적인 생산이 석유에 비해 중요한 의미를 가짐.
- 생산용량을 통제하는 것도 쉽지는 않을 것으로 추정되고 있음. 가스 카르텔이 특정회원국에 신규 설비 투자를 제한할 경우 자국의 자원 개발에 따른 수입의 현재가치가 감소하게 됨. 이에 대한 보상 메커니즘이 없을 경우에 실현이 어려움.

● 회원국 부정행위(cheating) 관리문제

- 시황의 변동에 따라 회원국들은 주어진 쿼터를 무시하려는 인센티브가 상시 존재할 수 있음. 이러한 행위를 통제하는 장치가 필요함. OPEC의 사례를 보면, 이러한 회원국의 부정행위에 대해서 스윙 생산자의 통제가 있었음. 예를 들어, 부정행위에 대한 대응으로 물량의 방출을 통해 가격을 하락하도록 함.
- 스윙 생산자의 역할 중의 하나는 가격의 급등에 따른 비회원국 생산자의 시장진입을 억제하기 위해 가격을 안정화하는 것임.
- 따라서 스윙생산자의 존재 유무가 카르텔의 성립에 매우 중요함.

● 생산량 조절의 문제

- 석유의 경험에 비추어 볼 때, 회원국의 관리하면서 수급 및 가격을 통제하기 위해서는 사우디아라비아와 같은 스윙 생산자가 있어야 함. 그러나 석유와 달리 비용이 많이 소요되기 때문에 이를 담당할 주체가 있을 지 모호함. 집합적으로 이러한 기능을 수행할 수 있지만, 여전히 통제의 문제는 남게 됨.
- 러시아의 스윙 생산자 역할 가능성
 - 러시아의 경우에는 가스수출이 주요 외환수입원이기 때문에 스윙 생산자로서 역할을 수행하는 것이 쉽지 않음. 또한 최근 생산량의 감소로 신규 가스전의 개발을 위해서는 막대한 재원이 필요하기 때문에 그러한 역할을 수행하는 것이 쉽지 않을 것으로 예상되고 있음. 특히 신규 가

스전의 개발에는 민간기업의 참여가 많을 것으로 예상됨. 이들 사업자를 통제하면서 스윙 생산자 역할을 수행하는 것이 어려울 것으로 예상되고 있음.²⁷⁾²⁸⁾

- 그리고 러시아는 해외로 수출하는 가스의 가격에 비해 국내에 공급하는 가스의 가격이 매우 낮은 편임. 정치적인 이유로 국내가격을 인상하는 것이 쉽지 않은 상황임. 따라서 중질가스를 많이 생산하여 배관을 통해 가스를 공급하기 위해 별도의 처리시설을 갖추어야 하는 국내 석유생산업체들은 국내 판매가격이 낮기 때문에 생산된 천연가스를 자국내에 판매하는 것을 꺼려하며, 수출을 원하고 있음. 이에 따라 최대 수출회사인 가스프롬(Gazprom)과 경쟁하게 됨. 그만큼 러시아의 통제능력은 낮아질 소지가 있음.²⁹⁾
- 한편으로 러시아 자국내 가스가격이 인상되는 경우에 국내 생산자들이 수출보다는 국내 판매에 집중할 가능성도 있으며, 이러한 경우에 수출물량의 감소로 유럽지역의 가스공급이 감소할 가능성이 있다는 주장도 있음.³⁰⁾
- 투르크메니스탄이나 카자흐스탄 등으로부터 저렴한 가스를 수입하여 다시 수출하는 경우도 있어 회원국간 공동보조를 맞출 경우 회원국으로부터 가스를 구입할 때 정상적인 가격을 지불해야 하는 등 쉽지 않은 경제적인 문제 등도 있음. 즉, 회원국들이 가격의 투명성을 요구할 수도 있음.³¹⁾
- 앞에서 언급한 바와 같이 러시아는 세계 최대 천연가스 매장량을 보유한 국가임. 또한 유럽지역과 중국, 인도 등 아시아지역을 대상으로 수출을 할 수 있을 뿐만 아니라 기존에 건설된 파이프라인을 통해 공급할 수 있는 장점이 있음. 따라서 앞에서 설명한 것과 같은 여러 불리한 여건에도 불구하고 장기적으로 스윙 생산자로서의 잠재력을 보유하고 있음.

27) Spero News, "Russia-Algeria deal revives talk of gas cartel", 2006. Aug.

28) 과거 Texas Railroad Commission의 경험에서 알 수 있듯이 수송부문의 통제를 통해 생산자의 활동을 통제하는 것이 가능할 수 있기 때문에 큰 문제가 아닐 수도 있음. R. Soligo & Jaffe, A. M, 전게서, 2004.

29) Yury Alexandrov, "Why Does Russia need A Gas Alliance?", New Times, 2006. Sep.

30) J. Stern, "GAS-OPEC: A Distraction from Important Issues of Russian Gas Supply to Europe", Oxford Energy Comment, 2007. Feb.

31) Spero News, 전게서, 2006. Aug.

- Rice World Gas Model의 분석결과에 따르면,³²⁾ 러시아의 수출 점유율이 기준연도인 2002년 8.8%에서 2035년에는 22.8%로 증가할 것으로 예측하고 있음. 카타르 1.5%, 이란 7.3%, 사우디아라비아 3.7%와 비교할 때 매우 큼. 이러한 측면에서 타생산국에 대해 러시아가 자신들의 점유율 양해하지 않을 경우에 생산국간 협력은 쉽지 않음.

- 기타 수출국의 스윙 생산자 역할 가능성³³⁾

- 카타르는 인구가 적고 경제규모가 작은 반면에 공급능력은 크고 파이프라인 가스의 공급과는 달리 LNG의 경우에는 수요처가 특정 소비처로 고정되어져 있지 않다는 점 등으로 해서 스윙 생산자로서의 역할을 수행할 수도 있음.
- 사우디아라비아, 이란, 이라크 등의 국가들도 LNG 생산을 개시하는 경우에 그러한 기능을 수행할 가능성은 있음. 그러나 이들 국가들은 기존의 공급 인프라가 부족하기 때문에 상당한 고정투자가 필요함. 충분한 수요가 확보되기 전에는 이러한 설비투자의 수익성이 확보될 가능성이 높지 않은 것으로 추정되고 있음.³⁴⁾
- 베네수엘라의 경우에도 충분한 매장량을 바탕으로 북미지역에서 역할을 기대할 수 있지만, 기존의 공급국들에 비해 비용상의 장점이 없는 것으로 추정되고 있음.

- LNG 현물거래의 증가에 따라 시장의 유동성이 높아지고 있음. 공급의 신축성을 고려할 때, 중단 기적으로 카타르가 이러한 역할을 수행할 수 있는 적합한 위치에 있음. 러시아의 경우에는 국내 소비, 추가투자의 필요성, 국내의 다양한 생산자 존재, 추가생산의 생산비 증가 가능성 등이 있지만, 방대한 자원매장량과 지리적인 입지, 그리고 기존의 공급 인프라 등을 감안할 때 중장기적으로 스윙 생산자로서의 역할을 수행할 수 있을 것으로 추정됨.

● 지역별 차이의 존재

- 당초 알제리 등이 가스수출국포럼을 주도할 때, EU 등의 가스시장 경쟁도입정책에 대응한다는 측면이 강했음. 즉, 시장내 경쟁을 도입한다고 하나, 생산국에 대한 진입장벽은 여전하다는 점, 생산국에 대해 도착지 변경 금지조항을 삭제하도록 요구하고 있다는 점, 그리고 가격결정방식의

32) P. Hartley & Kenneth B. Medlock, "A Global Market for Natural Gas?: Prospects to 2035.", Program on Energy And Sustainable Development, 2004. May.

33) R. Soligo & Jaffe, A. M, 전게서, 2004.

34) P. Hartley & Kenneth B. Medlock, 전게서, 2004. May.

변경을 요구하고 있다는 점 등에 대해 대응할 필요성이 있었음. 또한 소비국내 사업자의 증가에 따라 과거와 달리 금융상의 신뢰도가 낮은 수입업자와 거래해야 문제에도 직면하게 됨. 이러한 소비국 측의 변화에 대응하고자 하는 것이 포럼 결성에 중요한 요인이었음.

- 이러한 요인들은 주로 대서양 연안지역에서 심각하기 때문에 포럼에 참가하는 국가들 중에서 아·태지역에서 거래하는 생산국의 경우에는 포럼에 대해 적극적이지 않는 경향이 있음.

4. 최근 러시아의 활동과 그 의미

- 2002년 1월 푸틴 대통령이 투르크메니스탄을 방문해 “유라시아” 가스수출국을 자국의 통제하에 두는 연합(alliance)을 제안함. 이는 유라시아 가스수출을 효율적으로 통제하고, 러시아라는 단일의 수출창구를 두며, 자국내 필요가스를 유라시아지역의 가스로 충당하고, 자국의 가스를 유럽지역으로 보내고자 하는 의도가 있는 것으로 해석되고 있음. 이러한 구상은 투르크메니스탄 대통령이 모스크바를 방문한 2006년 1월에서 재차 거론됨.
- 2006년 11월 초에 러시아 가스회의 회장인 Valery Yezev(state дума의 에너지위원회 의장)는 Itar-Tass 통신과의 회견에서 투르크메니스탄, 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 우크라이나, 벨라루스 등과 같은 구소련권 국가들과 (더 나아가서 이란을 포함하여) 연합하는 방안을 제기함. 제안된 카르텔의 명칭은 IANNGO(International Alliance of National Non-Governmental Organizations of gas producing and transporting countries)임. 이 모임은 유럽과 러시아간에 진행되는 에너지 헌장(Energy Charter) 협상에 있어 유리한 입장을 취하기 위한 하나의 전략으로 제기된 듯함.³⁵⁾
- 푸틴 대통령은 2006년 3월에 알제리를 방문하여 가스부문 상호협력 협약을 체결한 것으로 알려져 있으나, 내용은 밝혀지지 않았음. 몇몇 보도에 따르면, 알제리가 이태리로의 수출을 줄이는 대신 러시아의 가스를 공급하고, 알제리는 감소분 만큼의 가스(LNG)를 러시아에 제공하여 러시아의 LNG 사업을 지원함. 알제리 국영석유회사(Sonatrach)가 발틱의 LNG 프로젝트에 참여하고, 페테르부르크의 LNG 인수기지 사업에 참여할 수 있도록 함. 그리고 유럽지역의 수출가격에 대해 상호 협의·검토하는 것으로 하는 등의 내용을 담고 있는 것임.³⁶⁾

35) Andrea R. Mihailescu, “Russians push for ‘natural gas OPEC’”, World Peace Herald, 2006, Nov. 3

36) Novosti, 2006, Mar.

- 최근 보도자료에 따르면,³⁷⁾ 러시아와 카타르는 그들의 파이프라인 가스와 LNG를 다년간에 걸쳐 상호교환(multiyear swap)하는 방안을 협의하고 있음. 이들은 과거 OPEC 결성 이전에 메이저 석유회사들이 국제석유시장을 통제하던 방식으로 천연가스 시장을 통제하는 방안을 모색하는 것으로 해석되고 있음. 아·태지역의 천연가스 가격이 약세를 보일 때, 카타르의 가스를 유럽으로 보내고, 유럽 시장의 가격이 약세를 보일 때 카타르의 가스를 태지역으로 보낸다는 전략임. 이러한 천연가스 상호교환 방안은 유럽지역에 위치한 러시아의 저장설비와 카타르의 방대한 LNG 생산시설을 배경으로 하고 있음.
- 지금까지 이들 생산국들은 천연가스의 재정거래(arbitrage trade)에 따른 차익을 제삼자(trader)가 갖는 것이 불만이었으며, 이를 저지하기 위해 하류부문으로의 진출을 추진하였으나, 여의치 않았음. 그러나 PIW의 최근 보도에서 알 수 있는 바와 같이 유럽, 아시아지역과 미주지역간의 재정거래의 현실화되는 등 지역시장에 머물러 있던 가스시장이 국제시장화하는 경향을 보임에 따라 이러한 전략을 구사할 수 있는 여건을 가지게 된 것으로 해석됨.
- 일부 논평에서 제시하고 있는 바와 같이 러시아는 높은 가스가격의 유지를 통해 매출 극대화를 추구하면서, 대체할 수 있는 공급원의 확보가 어렵도록 하는 환경의 조성 등을 통해 EU와의 에너지협상에서 유리한 고지를 차지하고자 하려는 목적으로 한편으로는 가스 OPEC의 가능성을 부정하면서 다른 한편으로는 카르텔 결성을 주도하는 듯 한 행위를 하고 있는 것으로 해석되기도 함. 즉, 가스 카르텔을 심리적인 무기로 충분히 활용하고 있다는 해석도 일리가 있음.³⁸⁾
- 그러나 상기의 내용에서 알 수 있는 바와 같이 지금까지 지역시장에 머물러 있던 천연가스 교역시장이 LNG 시장의 확대와 지역간 교차 교역이 가능한 중동지역의 LNG 생산용량이 크게 확대됨에 따라 기술경제적인 측면에서의 거래의 비신축성, 장기계약 등과 같은 객관적인 측면에서나 가스수출국간의 이해의 불일치 등과 같은 주관적인 측면에서 가스수출국포럼의 카르텔화가 지연될 가능성이 있지만, 수출점유율이 크고, 지역간 교차교역이 가능한 몇 개의 수출국간의 협약은 바로 카르텔과 같은 효과를 발휘할 수 있음을 보여주고 있음.

37) Petroleum Intelligence Weekly, "Gas Opec' May Have Real Clout After All", 2007. Aug. 6.

38) Ewa Paszyc, "A gas OPEC or a gas Menace?", East week Analytic Newsletter, 2007. Apr.

- 그리고 러시아의 경우에는 세계 전체를 포괄하는 카르텔보다는 선택된 분야에서 카르텔 타입의 그룹(파이프라인 사업만으로 구성되지 않고, LNG 수출이 가능한 국가를 포함하여)을 통해 가격결정 방식에 대한 합의, 특정수출시장의 안배, 주어진 시장내에서의 경쟁의 배제, 신규진입의 배제, 수출 물량의 조율과 공급 스케줄의 조정, 신규 프로젝트의 추진에 대한 상호합의, 가스전의 공동개발, 신규 가스전 개발에 대한 상호간 조율, 가스액화설비투자의 공동진출 등에 초점을 맞추어 사업을 추진하는 전략을 구사할 것으로 예상되고 있음.³⁹⁾ 그리고 가스수출국포럼과 같은 포괄적인 조직은 지역 단위의 카르텔 타입의 그룹을 관리하는 조직으로 활용할 가능성이 높음.

5. 가스수출국포럼의 카르텔화 움직임과 시사점

- 유럽지역(특히 EU)에서는 러시아가 유라시아와 북아프리카, 이란 등을 결속하려는 움직임과 우크라이나 사태 등으로 인한 천연가스 공급안보에 대한 우려 등으로 인해 가스수출국들의 카르텔화에 대해 특히 우려하고 있는 실정임.
- 중단기적으로 시장상황, 생산국들간의 이해관계, 가스와 석유간의 기술경제적인 차이, 비회원국들의 높은 공급탄력성 등의 요인에 의해 이들 생산국들이 카르텔을 통해 시장을 좌우할 가능성은 그리 높지 않은 것으로 보고 있음. 또한 가스수출국포럼 회원국들도 가스 카르텔화를 부인하고 있는 실정임.
- 그러나 회원국간 정보나 의견교환을 통해 생산국가간 교역지역의 배분, 계약구조의 적정화, 자원개발에 상호 참여, 프로젝트 추진에 있어 순위 설정 등을 통해 결속할 가능성은 충분히 있음. 특히, 알제리가 제기하고 있는 것과 같은 세계 천연가스 수급모델의 구축은 이러한 전략의 가능성을 파악하기 위한 분석도구로 이해할 수도 있음. 이러한 결속은 결국 시장 수급을 타이트하게 하여 계약가격을 높일 수도 있음.
- 특히, 최대 가스 매장량국가이며, 최대 수출국인 러시아의 최근 움직임에서 볼 수 있는 바와 같이 중단기적으로 천연가스의 판매에 있어 상호이해를 같이 하는 개별 회원국간 협약을 통해 그들의 수출수입을 극대화하는 전략을 추구할 수도 있음. 유럽지역에 대부분을 수출하는 러시아가 구소련권 국가, 알제리 등과 결속하고자 하는 움직임은 그러한 가능성을 보여 주는 것임.

39) Vladimir Socor, 전제서, 2007. Apr. 10

- 유럽지역에 대부분을 수출하는 러시아가 구소련권 국가, 알제리 등과 결속하고자 하는 움직임과 최근 러시아와 카타르간의 천연가스 상호교환 협상은 회원국간 협약을 통해 시장의 통제가 현실화될 가능성이 있음을 보여주는 대표적인 예라 할 수 있음.
- 장기적으로도 중동지역 국가들의 시장 점유율이 높아지고, 러시아의 극동지역 천연가스 시장 진출이 이루어지며, 비회원국의 공급탄력성이 약화될 경우에는 상시적으로 이들 생산국들이 연합하여 세계 천연가스시장에 영향력을 발휘할 가능성은 충분히 있음.
 - 특히 앞에서 언급한 바와 같이 단기 LNG 거래가 전체 가스거래에서 차지하는 비중이 높은 상황에서 공급량 조절을 통해 시장가격에 영향을 미치기가 용이할 것으로 보고, 수출국포럼의 참가국들은 단기거래 증가를 모색할 가능성도 있음.
 - 그리고 가스수출국포럼에 참여하고 있는 국가들의 10년 내에 계약이 만기가 되는 LNG 물량은 약 4천만 톤을 상회할 것으로 추정됨. 이러한 계약의 갱신 또는 신규계약의 체결에 있어 가격결정문제는 중요한 논의의 대상이 될 것으로 예상됨.
- 중장기적으로 국제천연가스 수급상황의 악화와 수출국 카르텔화에 대한 대비가 필요
 - 국제석유가격의 앙등, 환경문제로 인한 연료선택의 제약, 역내 생산 감소에 따른 미국과 유럽의 수입수요 증가, 중국 등 신흥국가들의 수요 증대 등으로 천연가스에 대한 수요는 지속적으로 증가.
 - 탄화수소 개발 투자에 대한 자원집중으로 천연가스 개발비용의 증가, 자원보유국들의 정치경제적 불안정성 등으로 인한 개발 및 공급 여건의 열악
 - 이러한 상황에서 수출국들이 공식적이든 비공식적이든 천연가스 개발에 대한 상호 협력, 수출가격에 대한 협의를 추진할 경우에 국제 천연가스 시장은 석유시장과 같이 불안정성이 가중될 것으로 예상됨.

〈표 3〉 가스수출국포럼 참여국의 향후 10년내 계약만기 LNG 프로젝트

(단위 : 백만톤)

수출국	프로젝트	수입국	계약기간	계약량	수출국	프로젝트	수입국	계약기간	계약량
브루나이	BLNG	일본	1999-2013	6.0	알제리	Algeria LNG	프랑스	1972-2013	2.5
		한국	1997-2013	0.7				1976-2013	3.7
말련	MLNG	일본	2003-2018	7.4				이태리	1992-2013
		한국	2005-2008	0.4			1997-2015		1.4
	MLNG II	일본	1995-2015	0.8			그리스		1994-2014
			1995-2016	0.3				스페인	2002-2017
			1995-2017	0.6	이집트	Damietta	영국		2005-2009
			1995-2018	0.4			말련	2005-2009	0.7
			1993-2013	0.4	리비아	Marsa	스페인	1969-2008	0.7
			1997-2016	0.1	오만	Oman LNG	영국	2004-2009	0.6
			1996-2016	1.0	카타르	Qatargas	스페인	2001-2012	0.7
		한국	1995-2014	2.0				2002-2013	0.7
		대만	1995-2015	2.2		Rasgas	한국	2004-2008	0.9
		MLNG III	한국	2003-2010				1.5	2006-2008
				2004-2008	0.7	총계	-	-	-

자료 : Wood Mackenzie, 황광수, “국제 가스거래 가격결정방식 변화 전망, - 원유가격 연동방식의 변화를 중심으로 -, 계간 가스산업, 한국가스공사, 경영연구소, 2007년 6월에 재인용

가스수출국포럼 동향 및 가스 카르텔화 가능성

The logo for the Korea Energy Economics Institute (KEEI) is a blue circle containing the white text "KEEI". It is part of a decorative graphic on the right side of the page consisting of several overlapping circles in shades of beige and blue.

KEEI