

經濟週評

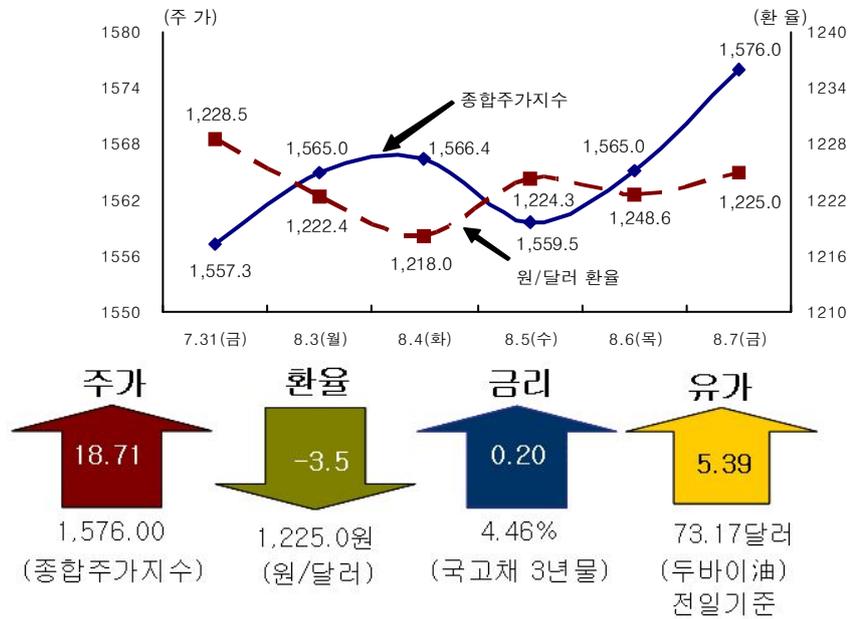
글로벌 경제 위기와 한국 경제



■ 한·러 자원 개발 현황과 확대 방안

Better than
the Best!

週間 主要 經濟 指標 (7.31~8.7)



차 례

주요 경제 현안	1
□ 한러 자원 개발 현황과 확대 방안	1
주요 국내외 경제지표	18

□ 본 자료는 CEO들을 위해 작성한 주간별 경제 경영 주요 현안에 대한 설명 자료입니다.
 □ 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재하시기 위해서는 본 연구원의 허락을 얻어야 하며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

□ 총 관 : 유 병 규 경제연구본부장 (3669-4032, bkyoo@hri.co.kr)
 □ 경제연구본부 : 이 부 형 연 구 위 원 (3669-4011, lbh@hri.co.kr)
 : 신 힘 철 연 구 원 (3669-4125, hcshin@hri.co.kr)

Executive Summary

□ 한리 자원 개발 현황과 확대 방안

1. 러시아 자원 보유 및 개발 현황

(자원 부국 러시아) 러시아는 확인 매장량을 기준으로 천연가스 세계 1위, 원유 7위, 석탄 2위의 자원 부국이다. 천연가스의 경우, 매장량은 43.3Tcm(Trillion Cubic Meters)으로 전세계 매장량의 1/4에 이르고, 생산량 역시 607.4Bcm(Billion Cubic meters)으로 세계 천연가스의 20%를 생산하는 세계1위의 천연가스 생산국이다. 원유는 매장량 794억 배럴로 세계 7위, 생산량 일평균 998만 배럴로 세계 2위를 차지하고 있다.

(동부지역의 개발 가능성) 우리나라와 근접한 동시베리아 및 극동지역은 개발률이 5%미만으로 향후 개발이 기대되는 지역이다. 예상 매장 자원 약 92%가 시베리아와 불가-우랄, 티만-페초라, 북코카서스와 같은 서부지역에 집중되어 있다. 이에 비해 동시베리아 및 극동지역은 매장 자원을 원유로 환산했을 때, 약 259억 4,100만 배럴로 7.2%에 그친다. 하지만 이 지역의 개발률은 각각 4.9%와 3.5%로 이미 27~72%정도 개발이 이루어진 시베리아 서쪽에 비해 개발 가능성이 높은 지역이다.

(러시아 에너지 전략 2030) 러시아 정부는 효율적 에너지 사용을 통한 지속 가능한 성장 및 동부지역 개발 계획이 포함된 '러시아 에너지전략 2030'을 발표하였다. 주요 내용은 ① 2030년까지 에너지의 생산 및 수출을 1.2~5배까지 증가 ② 동부지역 개발을 통한 에너지 생산 지역 다변화 ③ 아시아-태평양 지역으로 수출 시장 다변화 ④ 극동 지역의 외국인 투자 유치 등이다.

(사할린 프로젝트) 에너지 생산 지역 및 수출 시장 다변화를 위하여 러시아는 사할린 프로젝트를 적극 추진 중 이다. 미국, 영국, 중국, 인도 등 주변국들이 적극 참여하고 있는 사할린 프로젝트는 사할린-1에서 사할린-6까지 총 6개로 구분되어 있다. 이 중 사할린-1, 2는 원유와 천연가스가 생산되고 있고, 사할린-3은 가스가 발견된 상태이다. 또한 사할린-4, 5, 6 시추 및 탐사가 진행되는 단계이다. 현재 각 프로젝트에 참여하고 있는 국가들은 참여 확대를 계획 중 이고, 우리나라와 스페인 등도 참여를 희망하고 있다.

2. 한·러 자원 개발 협력 현황과 기대효과

현재 우리나라가 참여하고 있는 극동지역의 자원 개발과 예상 유망 지역에 진출할 경우 예상되는 경제효과는 2008년 GDP(9,287억 달러)의 14.6%인 1,352억 달러의 개발 수익과 90억 달러 규모의 건설 수주가 기대된다.

(현황) 현재 진행 중인 한·러 자원 개발 사업과 신규 유망 사업은 다음과 같다.

첫째는 북한을 경유하는 가스배관을 통한 러시아 천연가스의 도입과 석유화학 단지 건설이다. 이는 동부지역 자원 개발을 통한 경제 발전을 꾀하는 러시아와 안정적인 자원 확보를 원하는 우리나라의 이해가 상호 일치하여 극동의 사할린 지역에서 이루어지는 프로젝트로, 완성된 이후 우리나라는 30년간 매년 10Bcm의 천연가스를 도입하게 된다. 뿐만 아니라, 한·러 양국은 석유제품의 생산을 위한 석유화학 단지과 LNG 생산을 위한 LNG 정제 시설의 건설 역시 합의하였다.

둘째는 서캄차카 해상광구 개발을 통한 원유 확보사업이다. 석유공사 외 6개 회사의 한국 컨소시엄은 40%의 지분을 갖고, 2004년부터 서캄차카 해상광구 사업을 진행해왔다. 하지만 2008년 8월 러시아 정부의 연장 신청 기각으로 현재 중단된 상태이나, 현지 파트너를 가스프롬으로 교체 후 탐사가 재개될 것으로 기대된다. 이 지역은 물리탐사 결과 원유 90억 배럴이 매장된 것으로 확인되었으며, 우리나라는 지분을 40%로 36억 배럴의 원유를 확보할 수 있을 것이다.

셋째로는 동시베리아의 이르쿠츠크와 극동의 사하 공화국의 신규 투자를 통한 원유와 천연가스 개발 유망 사업을 들 수 있다. 이르쿠츠크와 사하 지역은 탐사율은 높으나, 생산량은 매장량의 0.02~3.13%에 그치고 있어 신규 투자시 높은 수익이 기대되는 지역이다. 이 두 지역에 사할린과 서캄차카의 계약과 같은 조건으로 협력 사업이 이루어진다면, 원유 4억 4,000만 배럴과 30년간 천연가스 10Bcm씩을 확보할 수 있다. 하지만 사하 공화국은 1990년대 초반, 이르쿠츠크는 2000년대 초반에 민간 주도로 PNG 및 원유 도입이 추진되었으나, 경제성 부족과 정치적인 이유로 무산된 바 있다. 따라서 현재의 고유가 상황에 정치·외교적 노력이 수반된다면 좋은 투자 지역이 될 것으로 기대된다.

(경제적 효과) 러시아와 자원개발 협력 사업으로 원유 925억 달러, 천연가스 427억 달러의 개발 수익과 90억 달러 규모의 석유화학단지 건설 수주가 기대된다. 현재 진행 중인 프로젝트로부터 예상되는 원유와 천연가스를 중동 및 동남아시아에서 수입하는 경우와 비교하면 각각 800억 달러와 211억 달러의 수익이 예상된다. 또한 이르쿠츠크 및 사하 지역으로 신규 투자가 이루어질 경우 원유 부문에서 125억 달러, 천연가스 부문에서 216억 달러가 기대된다. 또한 90억 달러 규모의 석유화학단지 건설에 합의함으로써 부수적인 건설 수주 효과가 예상된다.

< 한-러 에너지 개발 협력 사업의 예상 개발 수익 >

(단위 : 억 달러)

		기존 사업	예상 신규 사업	계
원유	확보 물량 금액 (A)	1,800	220	2,020
	- 확보 물량 (억 배럴)	36	4	40
	개발 소요 비용 (B)	1,000	95	1,095
	개발 수익 (A-B)	800	125	925
천연가스	확보 물량 금액 (C)	1,721	1,721	3,443
	- 확보 물량 (톤)	2억 2,500만	2억 2,500만	4억 5,000만
	도입 비용 (D)	1,481	1,481	2,961
	개발 소요 비용 (E)	30	25	55
개발 수익 (C-D-E)		211	216	427
예상 개발 수익 계		1,011	341	1,352
건설 수주 기대 효과		90억 달러 규모의 석유화학단지		

- 주 1) 확보 물량 금액에서 원유 가격은 2009년 1~7월 평균인 약 50\$/bbl, 천연가스는 2008년 평균 수입액인 765\$/톤을 가정.
 2) 원유는 개발 지분만큼 확보하여 무상 도입하며, 천연가스는 러시아의 대서유럽 수출 가격으로의 도입과 파이프 라인 건설에 따른 개발·운반 비용을 고려한 것임.
 3) 건설 수주 기대 효과는 사할린의 석유화학 단지 및 LNG 정제 시설 등의 부수적 효과임.
 4) 데이터는 소수점 1자리에서 반올림한 값임.

(비경제적 효과) 러시아와 경제 협력을 통하여 신뢰를 구축함으로써 향후 경제 협력의 확대와 정치·외교 분야에서도 협력을 기대할 수 있다. 국가 차원의 프로젝트를 통하여 우리나라 기업들의 인지도 및 신뢰도를 높일 수 있어 향후 개별 기업의 러시아 진출을 확대시킬 것으로 기대된다. 이러한 신뢰 관계는 러시아가 북핵 6자회담 회원국인 만큼 북한의 6자회담 복귀와 한반도의 평화·안정에 긍정적인 역할을 할 것이다. 실제로 PNG 도입 합의를 위하여 총 10회의 한-러 회담이 있었고, 북한을 경유하는 파이프라인의 건설은 남한-북한-러시아를 잇는 새로운 경제협력의 기회가 될 것이다.

3. 한·러 자원 개발 협력사업의 문제점 및 대응 과제

(경제 협력의 문제점) 현재 러시아는 자원 민족주의 정책을 강대국 전략으로 내세우고 있어 러시아와 경제 협력에 걸림돌로 작용할 수 있다. 이러한 러시아의 자원 민족주의 정책은 ① 에너지 관련 기업의 민영화를 통한 개발 주도권 통제, ② 외국인 투자 제한 : 지분 소유제한과 자의적 환경 영향 평가 강화, ③ 해외 시장 주도권 장악의 모습으로 나타나고 있다. 이러한 내부적 통제 및 외부적 위상 강화는 일방적인 계약 파기나 가격 상승으로 나타나는 등 계약 상대국에게 큰 부담이 되고 있다.

(대응 과제) 따라서 한·러 자원개발 사업의 성공을 위해서는 다음의 네가지 노력이 필요하다.

첫째, 한·중·일의 수요국 차원의 공동대응으로 가격 안정화 노력을 해야 한다. 동부지역 개발을 원하는 러시아는 한·중·일 3국의 소비시장과 투자 자금이 필요한 상황이다. 따라서 3국은 러시아 자원 시장을 놓고 벌어지고 있는 현재의 경쟁 관계에서 벗어나 공동 투자 및 개발을 통한 對러시아 에너지 정책 공조가 필요하다. 이를 통하여 원유 및 가스 공급의 안정화를 꾀할 수 있을 것이다.

둘째, 에너지 정상외교 정례화와 같은 정기적인 회담을 통한 모니터링이 필요하다. 러시아의 에너지 산업은 정부의 정책에 크게 의존하고 있으므로 러시아 정부로부터의 지속적인 지지는 중요한 요소이다.

셋째, '한·러 경제 협력 거점'을 설치하여 지속적인 현지 연구와 인적 네트워크를 구축해야 한다. 현지에 상주하는 거점을 통하여 정치·경제·사회적 변화에 빠르게 대처할 수 있어야 하며, 협력 사업을 안정적으로 추진하기 위한 인적 네트워크 역시 구축해 나가야 한다.

넷째, 자원 개발 뿐 아니라, 러시아 정부가 관심을 갖고 있는 동부지역의 인프라 개발 프로젝트에 적극 진출해야 한다. 특히 2012년에 예정되어 있는 블라디보스톡 APEC 회담의 준비와 극동 지역 사하 공화국의 남야쿠티야 종합 개발 프로젝트에 참여가 기대된다. 또한 전력, 도로 등의 SOC 건설, 조선업은 러시아의 수요가 당분간 지속될 것이다. 따라서 자원 개발에서 시작된 러시아와 협력 사업은 석유화학, 전자, 조선 등의 분야로 확대시킬 수 있을 것이다.

< 한·러 자원 개발 현황과 확대 방안 >

러시아 자원 보유 및 개발 현황	
자원 부국 러시아	<ul style="list-style-type: none"> - 천연가스 매장량, 생산량 세계 1위 - 원유 매장량 세계 7위, 생산량 세계 2위
개발 현황	개발 가능성이 높은 극동지역 <ul style="list-style-type: none"> - 원유와 천연가스 생산의 70% 이상이 시베리아 서쪽에서 생산 - 동시베리아와 극동지역의 개발률은 5% 이하로 개발 가능성 높음
	러시아 에너지 전략 2030 <ul style="list-style-type: none"> - 효율적인 에너지 이용으로 지속적인 성장 동력으로 삼기 위함 - 생산지역과 수출 지역 다변화를 위한 동부지역 개발 - 국제 에너지 시장에서 러시아의 위상 강화
	사할린 프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> - 대표적인 동부지역 개발 프로젝트로 미국, 영국, 일본, 중국 등이 참여 중

한·러 자원 개발 협력 현황과 기대효과	
협력 현황	PNG 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 2015년부터 30년간 북한 통과 파이프 라인으로 매년 10Bcm^외 천연가스 도입 계획
	서감차카 해상광구 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 한국의 컨소시엄이 40%의 지분을 갖고 참여 - 약 36억 배럴의 원유를 확보할 것으로 기대
	신규 투자 유망 지역 <ul style="list-style-type: none"> - 동시베리아의 이르쿠츠크 주와 극동의 사하 공화국은 자원의 예상 매장량은 많으나, 개발이 적게 이루어진 지역
기대 효과	경제적 효과 <ul style="list-style-type: none"> - 기존의 사업과 신규 사업을 통하여 총 1,352억 달러의 수익이 예상 (2008년 GDP 대비 14.6%) · 원유 925억 달러 (40억 배럴) + 천연가스 427억 달러 (600Bcm)
	비경제적 효과 <ul style="list-style-type: none"> - 더욱 활발한 경제협력을 기대할 수 있음 - 향후 정치·외교 분야에서도 신뢰를 쌓아갈 기회 · 특히 남한-북한-러시아를 잇는 새로운 경제협력이 기대됨

한·러 자원 개발 협력 사업의 문제점 및 대응 과제	
문제점	대응 과제
<ul style="list-style-type: none"> - 러시아의 자원민족주의 정책은 한·러 경협 걸림돌 · 국영 독점 기업을 통한 통제 · 외국인 투자 제한 · 해외 시장 영향력 확대로 주도권 장악 · 일방적인 계약 파기 	<ul style="list-style-type: none"> - 한·중·일 수요국 차원의 공동대응으로 가격 안정화 - 정기적인 회담을 통한 협력체제 강화 - '한·러 경제 협력 거점'을 설치하여 지속적인 현지 연구와 인적 네트워크 구축 - 동부지역의 인프라 개발 프로젝트에 적극 진출

□ 한·러 자원 개발 현황과 확대 방안

1. 러시아 자원 보유 및 개발 현황

○ (자원 부국 러시아) 러시아는 확인 매장량을 기준으로 천연가스 1위, 원유 7위, 석탄 2위의 자원 부국

- 러시아 주요 자원 매장량은 천연가스 43.3Tcm(Trillion Cubic Meters), 원유 790억 배럴, 석탄 1,570.1억 톤으로 이는 각각 세계 1, 7, 2위에 해당함
 - 특히 천연가스 매장량은 세계 매장량의 1/4에 이룸
- 생산량을 기준으로 때, 천연가스 601.7Bcm(Billion Cubic Meters), 원유 989만 bbl/d(배럴/일), 석탄 15,280만 톤을 생산하여 각각 세계 1, 2, 5위의 생산국임
 - 천연가스의 경우 2002년부터 7년 연속 생산량 세계 1위

< 러시아 주요 자원 보유 현황 >

	천연가스	원유	석탄
매장량	43.3 Tcm	790억 배럴	1,570.1억 톤
점유율 (%)	23.4	6.3	19.0
순위	1	7	2
생산량	601.7 Bcm	989만 배럴/일	15,280만 톤
점유율 (%)	19.6	12.4	4.6
순위	1	2	5

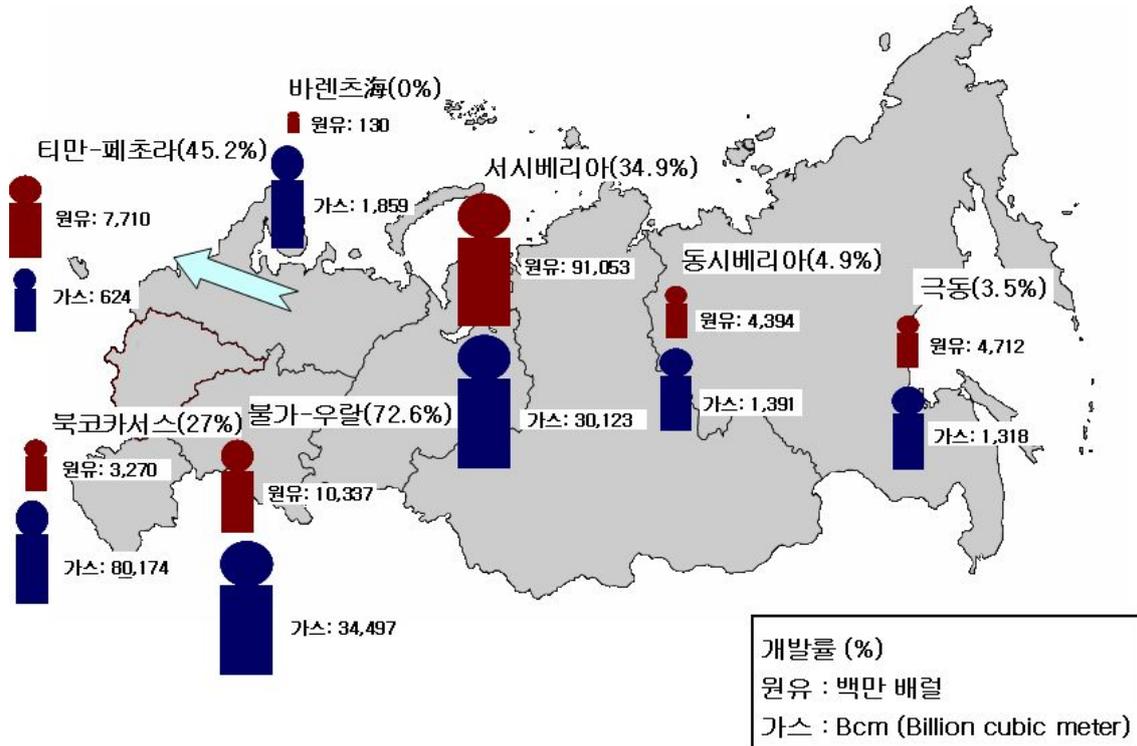
자료 : BP, BP Statistical Review of World Energy 2009, 2009.

○ (동부 지역의 개발 가능성) 우리나라와 근접한 동시베리아 및 극동지역은 에너지 자원 개발률이 5% 내외에 그쳐 개발 가능성이 높음

- 2003년 현재 원유와 천연가스의 지역별 매장량을 살펴보면, 중서부의 서시베리아와 불가우랄 지역이 원유의 83.4%, 가스의 43.1%를 보유

- 반면, 동시베리아 및 극동 지역은 원유 7.5%, 천연가스 1.8%가 매장되어 있어 매장량은 매우 적은 수준임
- 하지만 동시베리아와 극동지역은 개발률이 각각 4.9%, 3.5%로 추후 이 지역의 개발 가능성은 매우 높은 것으로 평가됨

< 러시아의 지역별 원유 및 가스 매장량 분포 >



자료 : 에너지경제연구원, 『동북아 에너지협력연구-동북아 송유관 연결 타당성 검토 연구』 재인용, 2004년 3월.

○ (러시아 에너지 전략 2030) 러시아는 효율적 에너지 사용과 동부지역 개발을 통하여 지속 가능한 성장을 꾀하는 '러시아 에너지전략 2030'을 발표

- 자원 생산량 증가 : 에너지 자원 생산 및 수출량은 2030년까지 단계적으로 증가시킬 계획임
- 특히 원유는 2030년 생산 5억 7천만 톤, 수출 4억 3백만 톤으로 2005년 대비 1.2배씩 증가시킬 계획이며, 천연가스는 생산 730Bcm, 수출 245Bcm으로 2005년 대비 각각 1.3배 증가시킬 예정임

- 뿐만 아니라 생산된 자원을 이용하여 석유제품의 생산 및 수출을 확대하기 위한 석유화학단지 건설을 계획하고 있음

< 러시아 에너지 자원 생산 및 수출 예상 >

	생산		수출	
	2005	2030	2005	2030
석유 (million tons)	470	525~570	346	363~403
천연가스 (Bcm)	638	730~800	207	251~275

자료 : 러시아 에너지부.

- **에너지 생산 지역 다변화** : 서부지역으로 편중된 자원 생산 지역을 동부지역으로 확대시키기 위하여 통합가스공급시스템과 사할린 프로젝트 등을 진행
 - 2005년 현재 원유 생산의 68%, 천연가스 생산의 90% 이상이 시베리아 서쪽의 우랄 지역에서 생산되고 있음
 - 특히 가스의 경우, 러시아의 국영 독점 가스회사인 가즈프롬(Gazprom)의 2005년 지역별 가스 생산량의 99.4%(544.4Bcm)가 시베리아 서쪽에서 생산됨
 - 동부지역의 개발을 위하여 북서부지역의 통합가스공급시스템(UGSS: Unified Gas Supply System)을 동부지역으로 확장하여 전국의 천연가스 시장을 단일 시스템으로 만드는 것을 계획
 - 또한 극동지역의 원유 및 천연가스 개발을 위하여 사할린-1~6의 프로젝트가 진행 및 계획 중임

< 가즈프롬의 지역별 천연가스 생산 규모 >

구분	2005년 생산량 (Bcm)	비중 (%)
우랄 연방관구	509.3	93.0
북서 연방관구	2.8	0.5
남부 연방관구	13.6	2.5
프리볼쥬스키 연방관구	18.7	3.4
시베리아 연방관구	3.5	0.6
합계	547.9	100

자료 : 한국석유공사, 「러시아 Country report 2007」, 2008년.

- 가스 수출 시장 다변화 : 러시아는 유럽으로 편중된 가스 수출 시장을 아시아·태평양지역으로 확대 시도
 - 2007년 현재, 수출되는 원유의 53%, 천연가스의 36%가 EU 15개국을 대상으로 함
 - UGSS 계획에 동부지역에서 생산되는 가스를 한국, 중국, 일본 등의 아·태 지역으로 수출하는 파이프 라인 건설 계획을 포함시킴
 - 또한 미국 시장 진입을 위하여 LNG 가공 플랜트에도 투자하고 있음

< 러시아 에너지전략 2030 주요 내용 >

	내용
목표	- 러시아 경제의 지속가능한 발전 - 에너지 자원의 효율적 이용을 통한 성장 잠재력 강화 - 에너지 산업 경쟁력 향상
대외정책	- 국제 에너지시장에서 러시아 위상 강화 - EU, IEA, OPEC 등과 같은 국제에너지기구와의 협력 및 연대를 강화 - 국제 에너지협력을 위해 국내 산업간 조정 및 조율 강화, 그리고 국내기업의 국제 이해관계에 대한 외교적 지원 제공 - 상호주의 원칙하에 외국인 투자 유치
과제	- 환경보호를 위한 대체 에너지 개발 - LNG사업과 같은 석유제품 시장 진출 등 수출구조를 다양화 - 아·태지역으로 에너지 수출시장 다양화 - 북미 LNG시장에 진입하고, 대규모 석유, 가스 자원이 매장되어 있는 CIS지역에서의 주도권 유지 및 강화 - 에너지 수송 인프라 구축을 위한 대규모 국제 프로젝트를 추진 - 고부가가치상품에 외국인 투자유치를 위해 국내 투자 관련 법, 제도 정비

자료: 이성규 외, 『러시아 에너지 정책 변화 분석을 통한 한·러 에너지 협력방안 연구』, 에너지경제연구원, 2007년 12월.

- 외국인 투자의 증가 : 사할린을 중심으로 극동지역의 외국인 투자가 증가하여 2000년 이후 6년간 10배 이상 증가
 - 극동지역의 외국인 투자는 2000년 5억 7,700만 달러에서 2005년 59억 3,500만 달러로 10배, 러시아 전체 대비 비율도 5.3%에서 11.1%로 2배 증가함
 - 특히, 사할린 지역의 외국인 투자는 5년 동안 투자 금액이 20배 증가하였고, 극동지역 대비 투자 비율은 2000년 43.5%에서 2005년 81.9%로 크게 증가함
 - 사할린 이외의 극동지역은 추후 에너지 개발이 기대되는 사하 공화국과 공업지역인 하바로프스크 지방에서 외국인 투자가 늘고 있음

< 러시아 극동지역 외국인 투자 현황 > (단위 : 백만 달러, %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
러시아 전체 (A)	10,958	14,258	19,780	29,699	40,509	53,651
극동지역 합계 (B)	577	767	1,141	2,847	5,072	5,935
B/A	5.3	5.4	5.8	9.6	12.5	11.1
사할린 주 (C)	251	389	707	2,083	3,927	4,862
C/B	43.5	50.7	62.0	73.2	77.4	81.9
사하 공화국	160	144	291	597	834	669
프리모르스크 지방	78	109	57	63	98	30
하바로프스크 지방	27	20	33	27	96	246
아무르 주	5	0	5	16	43	95
캄차카 주	29	78	43	53	40	28
코리야크 자치구	0	4	3	2	-	6
마가단 주	28	26	5	7	34	3
추코트 자치구	-	-	-	-	-	-
유대인 자치주	0	0	0	1	1	2

자료 : 정규재 외, 『에너지 관련기업의 해외진출 여건분석 연구: 동북아 지역을 중심으로』, 에너지 경제연구원, 2007년 12월.

○ (사할린 프로젝트) 대표적인 동부지역 개발 프로젝트인 사할린 프로젝트에는 미국, 영국, 일본, 중국, 인도 등 주변국들이 탐사, 개발 및 판매에 적극 참여하고 있음

- 사할린-1 : 미국(ExxonMobil), 일본 컨소시엄(SODECO), 인도(ONGC)가 참여하여 2005년부터 원유와 천연가스를 생산함
- 사할린-2 : 일본(Mitsui, Mitshubishi), 영국-네덜란드(Royal Dutch Shell)등이 참여하여 1999년부터 원유가 생산되었고, 2008년 송유관, 가스관 및 LNG 시설이 95% 정도 건설 완료되어 연중무휴 석유생산 및 판매가 시작됨
- 사할린-3 : 중국(Sinopec)이 참여하여 2008년 가스를 발견한 상태이며, 분양되지 않은 광구 개발에 인도(ONGC), 스페인(Repsol), 영국-네덜란드(Shell), 일본 등이 참여를 희망함
- 사할린4~6 : 영국(BP)가 참여하여 탐사 및 개발 진행 중임

< 사할린 개발 프로젝트 >

프로젝트	광구명	매장량 (백만배럴, Bcm)	참여사 (지분)	비고
사할린-1	Chayvo Odoptu Arkutun-Dagi	원유 2,300 가스 485	ExxonMobil (30%) SODECO (30%) ONGC (20%) Sakhalinmorneftegaz (11.5%) RN-Astra (8.5%)	'05년부터 Chayvo에서 원유 생산중
사할린-2	Piltun-Astokhskoye (PA) Lunskoye	원유 880 가스 510 Cnd 368	Gazprom (50%) Royal Dutch Shell (27.5%) Mitsui (12.5%) Mitsubishi (10%)	'99년부터 PA에서 원유 생산중
사할린-3	Veninsky	원유 1,241 가스 311	Rosneft (74.9%) Sinopec (25.1%)	'08년 Severnaya Veninskaya 1 구조에서 가스 발견
	Kirinsky	원유 3,320 가스 700 Cnd 388	Gazprom (100%)	'08년 Kirinskoye 가스전 분양
	Vostochno-Odoptinsky	원유 513 가스 30	미분양	'09년 Gazprom에게 분양될 예정
	Aiyashsky	원유 711 가스 37		
사할린-4	Zapadno-Shmidtovsky	원유 1,700 가스 382	Rosneft (51%) BP (49%)	'07년 2개 건공 시추
	Astrakhanovsky	가스 100	Rosneft (51%) BP (49%)	'05년 2D 탄성파탐사 실시
사할린-5	Kaigansko-Vasyukansky	원유 1,800 가스 28	Rosneft (51%) BP (49%)	'06년 2개 정 시추
	Vostochno-Shmidtovsky	원유 1,500 가스 238	Rosneft (51%) BP (49%)	'07년 3D 탄성파탐사 실시
	Lopukhovsky	730백만 boe	Gazprom Neft	'05년 2D 탄성파탐사 실시
사할린-6	Pogranichny	원유 733	Petrosakh	'06년 3D 탄성파탐사 실시

자료 : 한국석유공사, 「사할린 프로젝트 개발동향」 재인용, 한국석유공사 석유정보센터, 2009년 1월.

2. 한·러 자원 개발 협력 현황과 기대효과

○ (PNG 도입 및 석유화학단지 건설) 이명박 대통령은 메드베데프 러시아 대통령과 정상회담에서 북한을 경유하는 PNG 도입과 석유화학단지 건설을 추진하기로 합의함 (2008년 9월 29일)

- 동시베리아 자원개발을 통해 극동지역 경제발전을 꾀하려는 러시아와 안정적인 자원 확보를 원하는 우리나라의 이해가 상호 일치하여 성사됨
- 2년간 북한 통과 배관노선에 대한 타당성 조사 후 이를 바탕으로 2010년 최종계약 체결, 2014년까지 가스배관 건설, 2015년부터 PNG를 도입의 계획
- 프로젝트가 완성되면, 2015년 이후 30년간 매년 최소 10Bcm (약 750만 톤)의 천연가스를 도입하는데, 이는 2015년 천연가스 수요 전망의 21.4%에 해당함
- 또한 러시아의 자원과 우리나라의 기술을 활용한 석유화학단지 및 LNG 생산 시설을 건설
 - 러시아는 이를 통하여 아·태지역으로 석유화학 제품과 LNG 형태로 가스 수출을 증가시키려 함

○ (서캄차카 해상광구 사업) 2008년 8월 이후 중단된 서캄차카 해상광구 사업은 현지 파트너를 가스프롬으로 교체 후 재개될 전망

- 로스네프트(Rosneft)사와 공동탐사가 무산된 후 파트너를 가스프롬으로 교체하여 서캄차카 해상광구 공동 개발이 이루어질 것으로 기대됨
 - 한국 석유공사 외 6개 회사의 컨소시엄은 2004년 9월부터 러시아 국영석유회사인 로스네프트와 서캄차카 해상광구 개발을 진행했으나, 2008년 7월 탐사 라이선스가 기각된 바 있음
 - 가스프롬이 서캄차카 개발에 대한 신규 라이선스를 받은 상태이므로 가스프롬을 현지 파트너로 하여 서캄차카 개발을 지속해 나갈 것으로 예상
- 서캄차카 광구에서 확인된 매장량 90억 배럴 중 우리나라 컨소시엄은 40%인 36억 배럴의 원유를 확보할 것으로 기대됨

< 한국 컨소시엄 출자비율 >

	계	한국 석유공사	한국 가스공사	SK 에너지	GS 칼텍스	대우 인터내셔널	금호 석유화학	현대 종합상사
지분율 (%)	40	20	4	4	4	4	2	2

주 : 주요 내외신 보도자료를 참고로 작성.

< 서캄차카 해상광구 사업 추진일정 >

일시	내용
2003. 7.	탐사 라이선스 발급
2004. 9.	석유공사-로스네프트 공동개발 MOU체결
2005. 4.	한국컨소시엄 구성
2006. 6.	2차원 물리탐사 결과 원유 90억 배럴, 가스 6억 톤 매장 확인
2008. 6.	첫 시추 작업
2008. 7.	탐사 라이선스 연장신청이 기각
2008. 12.	석유공사-로스네프트 공동개발 MOU 재체결
2009.	파트너를 가스프롬으로 교체 후 재추진
2009. 7.	가스프롬에 서캄차카 지역에 대한 신규 라이선스 발급

주 : 주요 내외신 보도자료를 참고로 작성.

○ (신규 투자 유망 지역) 현재 개발이 활발히 진행 중인 사할린 이외에도 동시베리아의 이르쿠츠크와 극동의 사하 공화국은 투자 유망지역

- 이르쿠츠크와 사하 지역은 탐사율은 높으나, 현재 생산이 많이 되지 못하여 신규 투자시 높은 수익이 기대 됨
 - 이르쿠츠크 주는 2005년 현재, 예상 매장량 대비 원유 78.2%, 천연가스 68.7%가 탐사되었으나, 생산은 0.1%에도 미치지 못함
 - 사하 공화국 역시 원유의 70.5%, 천연가스의 53.3%가 탐사되었으나, 매장량 대비 현재 생산량은 원유 0.17%, 천연가스 3.13%만이 이루어짐
- 이 두 지역에 현재 사할린과 서캄차카의 계약과 같은 조건으로 원유 및 천연 가스를 개발하고, 이를 도입한다면, 원유 4억 4,000만 배럴과 천연가스 10Bcm 씩 30년간 300Bcm을 확보할 수 있음

- 이르쿠츠크와 사하 지역의 광구당 평균 확인 매장량은 5억 5,000만 배럴로 각 지역에서 40%의 지분으로 하나씩의 광구를 확보한다면, 총 4억 4,000만 배럴을 확보하게 됨
 - 현재 이 지역에서 확인 천연가스 매장량은 사할린의 절반이므로 두 지역에서 30년간 5Bcm씩 도입을 가정할 경우, 매년 10Bcm 씩 확보할 수 있음
- 그러나 사하 공화국(1990년대 초반)과 이르쿠츠크(2000년대 초반)는 민간주도로 PNG 도입이 추진된 적이 있으나, 파이프 라인 건설에 따른 경제성 부족과 정치적인 이유로 무산된 바 있음
- 하지만 2008년부터 유가가 상승하면서 경제적으로 프로젝트의 재추진이 가능하게 되었음

< 러시아 동부 주요 지역 원유 현황 >

		원유 (천 톤)				
		예상 매장량	확인 매장량	생산량 (2004년)	탐사율 (%)	생산률 (%)
동 시베리아	이르쿠츠크 주	223,700	175,000	143	78.2	0.09
극동	사하 공화국	308,000	217,000	359	70.5	0.17

자료: 양의석 외, 『러시아 동북아 지역 석유 수출 시장 확장과 역내 국가의 동시베리아 석유자원 도입 활용전략』 재인용, 에너지경제연구원, 2006년 5월.

< 러시아 동부 주요 지역 천연가스 현황 >

		천연가스 (Bcm)				
		예상 매장량	확인 매장량	누적 생산량	탐사율 (%)	생산률 (%)
동 시베리아	이르쿠츠크 주	2,263.4	1,555.4	0.3	68.7	0.02
극동	사하 공화국	2,277.6	1,213.6	38.04	53.3	3.13

자료: 양의석 외, 『러시아 동북아 지역 석유 수출 시장 확장과 역내 국가의 동시베리아 석유자원 도입 활용전략』 재인용, 에너지경제연구원, 2006년 5월.

○ (경제적 효과) 러시아와의 경제 협력으로 인하여 원유 925억 달러, 천연 가스 427억 달러의 기대 수익과 90억 달러 규모의 석유화학단지 건설 수주가 기대됨

- (PNG 도입) 2008년의 합의 조건대로 북한을 경유하는 파이프라인을 통하여 천연가스를 연간 10Bcm(750만 톤)씩 도입할 경우 30년간 211억 달러의 수익이 예상됨

- 2008년 우리나라의 LNG 평균 수입가격인 톤당 약 765달러를 적용하여 매년 10Bcm(750만 톤)을 수입한다면, 연간 57억 3,750만 달러를 지출
- 이를 러시아의 對서유럽 PNG 평균 수출가격인 톤당 658달러를 적용하면, 49억 3,500만 달러로 매년 8억 250만 달러의 이익을 얻게 됨
- 총 계약 기간인 30년 간 241억 달러의 이익이 기대되며, 현재 예상되는 파이프 건설 비용 30억 달러를 제외한 211억 달러의 수익이 기대됨

- (석유화학단지 건설) 러시아는 LNG 형태의 가스 수출과 고부가가치 산업인 석유제품의 수출을 위하여 극동지역에 90억 달러 규모의 LNG 액화 플랜트와 석유화학단지 건설을 계획 중임

- 정제시설의 노후(1930~1960년대에 건설)와 부족으로 러시아는 2005년 기준 석유생산(955.1만 bbl/d)의 57% 수준인 정제능력(541.2만 bbl/d)을 보유함
- 특히 동시베리아 및 극동지역의 개발로 원유생산량이 늘어남에 따라 이 지역의 정제시설 건설 수요는 더욱 증가함
- 또한 러시아는 미국 등의 원거리에 위치한 아태지역으로 LNG 수출을 위하여 블라디보스톡에 LNG 액화 플랜트 건설을 추진
- 2008년 우리나라 해외 플랜트 수주액은 총 462억 달러로 러시아 극동지역에서 90억 달러 석유화학단지를 건설한다면, 연간 플랜트 수주액의 1/5을 수주하는 효과

※ LNG 액화시설인 LNG 트레인의 일반적인 수주액은 2억 달러에서 7억 달러대로 알려짐

※ 정유시설은 2008년 우리나라의 4개 기업(SK건설, GS건설, 대림산업, 현대건설)이 수주한 것으로 알려진 쿠웨이트의 알주르의 경우 하루 61만 5,000배럴을 정유하는 저유·정제·유틸리티·출하설비 등 전체 공장의 수주액이 총 100억 달러 이상임

- **(원유 확보)** 2차원 물리탐사 결과 90억 배럴의 원유가 매장된 것으로 파악된 서캄차카 해상광구 개발로 800억 달러의 경제적 효과가 기대됨
 - 우리나라의 지분은 36억 배럴 중 개발비와 세금 등을 제외한 16억 배럴 정도가 수익이 될 수 있는 부분임
 - 16억 배럴을 현재와 같이 중동에서 수입한다면, 2009년 평균 두바이유 가격(약 50\$/bbl)을 적용했을 때, 총 800억 달러의 비용이 예상됨
 - 즉 서캄차카 공동 개발로 인한 원유의 도입으로 중동에서 도입하는 예상 비용 800억 달러를 절약하는 효과를 얻을 수 있음

- **(신규 사업)** 신규 투자 유망 지역인 이르쿠츠크 주와 사하 공화국에서 원유와 천연가스를 도입할 때, 원유는 125억 달러, 천연가스는 30년간 216억 달러의 이익을 올릴 것으로 기대됨
 - 원유의 경우 이르쿠츠크와 사하에서 확보 가능한 4억 4,000만 배럴은 두바이유 가격(약 50\$/bbl)을 적용했을 때, 220억 달러 규모임
 - 이렇게 확보된 원유를 우리나라로 들여오기 위하여 '사하-이르쿠츠크-중국-북한-남한'으로 이어지는 파이프 라인을 건설 할 경우 우리나라의 부담 비용은 약 25억 달러로 예상
 - 따라서 개발 비용(광구당 35억 달러)과 파이프 라인 건설비(25억 달러)를 제하면, 두 개 광구에서 총 125억 달러의 개발 수익을 기대할 수 있음

< 동시베리아~서울 간 파이프 라인 건설 예상 비용 >

	거리 (km)	예상비용 (\$)	남한 부담 비용 (\$)
러시아	2,700	40억 5,000만	10억 1,000만
중국	850	10억 9,000만	5억 4,000만
북한	710	8억 6,000만	8억 6,000만
남한	50	9,000만	9,000만
합계	4,310	60억 9,000만	25억

자료 : 유승직 외, 『통합가스공급시스템 추진에 따른 동시베리아 및 극동 러시아의 가스도입 방안 연구』 재인용, 에너지경제연구원, 2006년 4월.

- 천연가스의 경우 이르쿠츠크와 사하 두 지역에서 5Bcm 씩 매년 10Bcm을 도입할 때에도 사할린의 경우와 같이 對서유럽 수출가격(톤당 658달러)을 적용하여 49억 3,500만 달러 소요 예상
- 이는 현재 우리나라의 LNG 도입 가격(톤당 765달러)를 적용한 경우보다 매년 8억 250만 달러, 30년간 241억 달러 이익을 가져옴
- 예상되는 파이프 건설비용 25억 달러를 제외하면, 30년간 총 216억 달러의 수익이 기대됨

< 한러 에너지 개발 협력 사업의 예상 개발 수익 >

(단위 : 억 달러)

		기존 사업	예상 신규 사업	계
원유	확보 물량 금액 (A)	1,800	220	2,020
	- 확보 물량 (억 배럴)	36	4	40
	개발 소요 비용 (B)	1,000	95	1,095
	개발 수익 (A-B)	800	125	925
천연 가스	확보 물량 금액 (C)	1,721	1,721	3,443
	- 확보 물량 (톤)	2억 2,500만	2억 2,500만	4억 5,000만
	도입 비용 (D)	1,481	1,481	2,961
	개발 소요 비용 (E)	30	25	55
	개발 수익 (C-D-E)	211	216	427
합계		1,011	341	1,352
건설 수주		90억 달러 규모의 석유화학단지		

- 주 : 1) 확보 물량 금액에서 원유 가격은 두바이유의 2009년 1~7월 평균인 약 50\$/bb, 천연가스는 2008년 평균 수입액인 765\$/톤을 가정.
- 2) 원유는 개발 지분만큼 확보하여 무상 도입하며, 천연가스는 러시아의 대서유럽 수출 가격으로의 도입과 파이프 라인 건설에 따른 개발운반 비용을 고려한 것임.
- 3) 건설 수주 기대 효과는 사할린의 석유화학 단지 및 LNG 정제 시설 등의 부수적 효과임.
- 4) 데이터는 소수점 1자리에서 반올림한 값임.

○ (비경제적 효과) 경제협력을 통한 신뢰구축으로 경제 분야 뿐 아니라, 남북문제를 포함한 정치·외교 분야에서 추후 러시아와의 공조를 기대

- 에너지 분야의 협력 사업은 러시아와 신뢰구축의 기회가 되어 향후 러시아와 더욱 활발한 경제협력이 일어날 것으로 기대됨
 - 현재 한국 기업의 낮은 인지도를 국가차원의 프로젝트를 통하여 한국 기업의 신뢰도를 높일 수 있는 기회가 될 것임
 - 이러한 에너지 부문의 협력을 통하여 향후 시설 개보수 및 인프라 건설, 광물 채취 등과 같은 부문으로 협력을 확대시켜 나갈 것으로 기대됨
- 경제협력에서 시작한 러시아와의 신뢰관계는 정치·외교적인 부문에도 긍정적인 작용을 할 것임
 - 러시아는 북핵 6자회담 회원국인 만큼, 경험 확대를 통해 북한의 6자회담 복귀와 한반도의 평화·안정을 위한 우리 정부의 대북 정책에 지지를 얻을 수 있도록 유도할 수 있음
 - 실제로 PNG 도입을 위한 합의에 이르기까지 양국 정상회담을 포함한 정부 간 협의 4회, 가스공사(한국)-가즈프롬(러시아)간 협의 6회가 있었음
 - 또한 북·러는 지난해 10월 나진-하산을 연결하는 철도 개보수 및 나진항 개보수를 통한 항만·철도 물류 협력 사업을 추진 중에 있음
 - 특히 PNG 도입시 북한을 경유하는 파이프라인 건설은 남한-북한-러시아를 잇는 경제협력의 장이 될 것으로 기대됨

3. 한·러 자원 개발 협력 사업의 문제점 및 대응 과제

○ (경제 협력의 문제점) 구소련 시대 강대국의 지위를 되찾자는 ‘강한 국가론’을 내세운 푸틴 이후 러시아의 강대국 전략 중 하나인 자원민족주의 정책은 러시아와의 경제협력에 걸림돌

- 국영 독점 기업을 통한 통제 : 내부적으로 에너지 부문에 대한 정부 통제를 강화하여 에너지 개발 주도권을 국가가 확보함
- 2004년 이후, 에너지 기업의 민영화를 중단하여 3대 국영 에너지 독점기업 체제로 개편하여 국가 통제를 용이하게 함

< 러시아 3대 에너지 독점기업 >

기업	내용
Gazprom (천연가스)	- '05년 러시아 정부가 과반수 주식을 확보 - 가스 파이프라인을 지배하는 러시아 최대 기업 - 세계 에너지기업 중 총수입 3위, 순이익 1위 기업
Rosnefts (석유)	- 러시아 정부 주도로 러시아 최대 석유회사였던 유코스의 핵심 자회사 및 정유시설 등을 인수한 러시아 최대의 국영 석유회사
Transnefts (석유수송)	- 구소련시대부터 석유 파이프라인을 독점하는 국영기업 - 총 4만 7,000km의 파이프라인을 보유한 세계 최대 파이프라인 회사

자료 : 이민식, 「러시아 자원민족주의의 동향과 전망」, 산은경제연구소, 2008년.

- 외국인 투자 제한 : 에너지 개발의 주도권을 외국 자본에 빼앗기지 않기 위해 외국인 투자 제한 조치를 법제화시킴
- 외국인 지분이 50%이상인 경우 정부의 승인을 받아야 하고, 전략적 지하자원 매장지는 외국인의 50%이상 소유가 불가능한 상황임 (신규 매장지역들은 대부분 전략적 매장지로 지정되어 있음)
- 대규모 건설사업의 경우 자의적 판단이 가능한 ‘환경영향평가’를 받도록 규정하고 있음
- 사할린-1, 2 프로젝트와 같이 과거 옐친 정부당시, 체결한 외국 정부들과의 계약을 파기·수정하여 러시아 기업이 50%이상 지분을 확보하도록 함

- 에너지 시장 영향력 확대로 주도권 장악 : 풍부한 자원을 이용한 외교정책으로 세계 에너지 시장 내 영향력 극대화를 통하여 에너지 시장 주도권을 장악
- 러시아가 주도한 가스수출국포럼(Gas Export Countries Forum: GECF)은 OPEC과 유사한 천연가스 수출국 기구로 발전시키기로 합의함
- 또한 북아프리카 및 중앙아시아의 천연가스 생산국들과 천연가스 개발권의 전략적 매입, 공동 운송망 구축 등의 협력관계 구축을 시도하고 있음

< 가스수출국포럼 (GECF) >

-
- 2001년 7월. 이란의 테헤란에서 결성
 - 회원국: 러시아, 이란, 카타르, UAE, 나이지리아, 베네수엘라, 알제리, 인도네시아, 말레이시아, 이집트, 리비아, 볼리비아, 오만, 트리니다드 토바고, 브루나이, 적도기니 등 16개국
 - 전 세계 가스 매장량의 73%, 생산량의 42% 차지
 - 천연가스 수출국 기구로 발전시킬 것을 결의하고, 창설될 새로운 국제기구의 본부는 카타르 도하로 결정 (2008년 12월 24일)
-

- 일방적인 계약 불이행 : 내부적인 통제와 외부적 위상 강화를 배경으로 한 러시아의 일방적인 계약 파기나, 가격 인상과 같은 조치들은 계약 상대국에게 부담으로 작용함
- 러시아 정부는 1990년대 외국기업과 맺은 생산물 분배협정이 현재 자국 이익과 부합하지 않는다는 이유로 해외 메이저 석유 회사와의 계약을 무효화
- 2007년 구소련 국가들과 가스 공급 재계약시 에너지 공급 중단 사태를 거치면서 37%~114%까지 가격 인상

○ (대응 과제) 동북아 지역에서의 외교적 노력을 통하여 에너지 수입 가격 안정화를 꾀하는 한편, 러시아와의 신뢰를 구축하여 경제 협력 유지 및 타산업으로 확대 필요

- 첫째, 한·중·일의 수요국 차원의 공동대응으로 에너지 가격 안정화
- 에너지 다소비국인 한·중·일 3국은 러시아의 자원 시장을 놓고 경쟁 관계
- 하지만 러시아 역시 동부지역 개발을 위해서는 한·중·일 3국의 소비시장과 투자 자금이 필요한 상황

- 따라서 3국의 공동 투자 및 개발을 통한 대 러시아 에너지 정책의 공조로 원유 및 가스 공급의 안정화를 도모
- 둘째, 에너지 정상외교 정례화와 같은 정기적인 회담을 통한 협력 체제 강화
 - 러시아의 에너지 산업은 정부의 정책에 좌우되는 분야로 러시아 정부로부터 지속적인 지지를 유지해야 함
 - 특히 낮은 인지도의 우리나라 기업이 러시아에 진출하기 위해서는 정부 주도의 러시아 진출이 필요
- 셋째, 전략적 진출의 기반이 될 수 있는 '한-러 경제 협력 거점'을 설치하여 지속적인 현지 연구와 인적 네트워크를 구축해야 함
 - 현지의 정치·경제·사회적 변화에 관한 빠른 정보 수집을 통하여 변화하는 환경에 빠르게 대처해야 함
 - 또한 협력 사업 진행에 안정성을 확보하기 위하여 신뢰할 수 있는 인적 네트워크를 구축해 나가야 함
- 넷째, 자원 개발 뿐 아니라, 러시아 정부가 관심을 갖고 있는 동부지역의 인프라 개발 프로젝트에 적극 진출
 - 자원운송을 위한 SOC 건설이나, 조선업, 2012년 블라디보스톡 APEC 회담 준비를 위해 건설업은 러시아의 수요가 지속될 전망이다
 - 또한 극동 지역의 사하 공화국 개발의 일환으로 2007년부터 진행중인 남아 쿠티야 종합개발 프로젝트에 참여할 수 있을 것으로 예상
 - 경제협력 과정에서 논의될 것으로 예상되는 발전소 건설을 통하여 러시아 내 전력 공급은 물론 북한 및 중국으로 전력 수출도 가능할 것
 - 이러한 신뢰 관계를 바탕으로 나아가 석유화학, 전자, 조선, 원자력 분야로의 경제 협력을 확대가 기대됨

이 부 형 연구 위원 (3669-4011, lbh@hri.co.kr)
 신 힘 철 연구 원 (3669-4125, hcshin@hri.co.kr)

<참고 문헌>

- 에너지경제연구원, 『동북아 에너지 협력연구-동북아 송유관 연결 타당성 검토 연구』, 2004년 3월
- 한국석유공사, 「러시아 Country report 2007」, 2008년
- 한국석유공사, 「사할린 프로젝트 개발동향」, 한국석유공사 석유정보센터, 2009년 1월
- 양의석 외, 『러시아 동북아 지역 석유 수출 시장 확장과 역내 국가의 동시베리아 석유자원 도입 활용전략』, 2006년 5월
- 유승직 외, 『통합가스공급시스템 추진에 따른 동시베리아 및 극동 러시아의 가스도입 방안 연구』, 에너지경제연구원, 2006년 4월
- 이민식, 「러시아 자원민족주의의 동향과 전망」 2008년
- 이성규 외, 『러시아 에너지 정책 변화 분석을 통한 한·러 에너지 협력방안 연구』, 에너지경제연구원, 2007년 12월
- 정규재 외, 『에너지 관련기업의 해외진출 여건분석 연구: 동북아 지역을 중심으로』, 에너지경제연구원, 2007년 12월
- BP, *BP Statistical Review of World Energy 2009*, 2009년

주요 국내의 경제지표

□ 국내외 성장률 추이

구분	2006 년	2007 년	2008 년	2009년				2009년		2009 (E)
				1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
미국	2.8	2.0	1.1	0.9	2.8	-0.5	-6.3	-5.7	-1.0	-2.6
EU	2.9	2.7	0.8	0.6	-0.2	-0.2	-1.6	-2.5	-	-4.8
일본	2.0	2.3	-0.7	1.4	-3.5	-2.9	-13.5	-14.2	-	-6.0
중국	11.6	13.0	9.0	10.6	10.1	9.0	6.8	6.1	7.9	7.5
한국	5.2	5.1	2.2	5.5	4.3	3.1	-3.4	-4.2	-2.5	-3.0

주 1) : 2008년, 2009년 1/4분기 자료는 한국은행에서 발표한 잠정치(P), 2009년 전망치(E)는 IMF 2009년 7월 기준임.

2) : 미국, 일본은 전기대비 연율, EU는 전기대비, 중국, 한국은 전년동기대비 기준임.

□ 국제 금융 지표

구분	2007년 말	2008년 말	2009년				전주비	
			3월말	6월말	7월 31일	8월 7일		
해외	미국 10년물 국채 금리	4.02	2.21	2.66	3.54	3.48	3.75	0.27%p
	엔/달러	112.58	90.22	97.34	96.14	94.81	95.49	0.68¥
	달러/유로	1.4722	1.4125	1.3190	1.4083	1.4254	1.4362	0.0108\$
	다우존스지수	13,265	8,776	7,609	8,447	9,172	9,256	84p
	닛케이지수	15,380	8,860	8,110	9,958	10,357	10,388	31p
국내	국고채 3년물 금리	5.74	3.41	3.94	4.16	4.26	4.46	0.2%p
	원/달러	936.1	1,259.5	1,383.5	1,273.9	1,228.5	1,225.0	-3.5원
	코스피지수	1,897.1	1,124.5	1,206.3	1,390.1	1,557.3	1,576.0	18.7p

주 : 8월 7일 해외 지표는 전일(8월 6일) 기준임.

□ 해외 원자재 가격 지표

구분	2007년말	2008년말	2009년				전주비	
			3월말	6월말	7월 31일	8월 7일		
국제 유가	WTI	95.97	44.61	49.65	69.08	69.13	71.99	2.86\$
	Dubai	89.30	36.45	46.80	71.85	67.78	73.17	5.39\$
CRB선물지수	358.71	229.54	220.40	249.96	257.45	264.77	7.32p	

1) CRB지수는 CRB(Commodity Research Bureau)사가 곡물, 원유, 산업용원자재, 귀금속 등의 주요 21개 주요 상품선물 가격에 동일한 가중치를 적용하여 산출하는 지수로 원자재 가격의 국제기준으로 간주됨.