

VIP REPORT



■ 세계 자원 블랙홀, 파장과 시사점

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

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

목 차

■ 세계 자원 블랙홀, 파장과 시사점

Executive Summary i

1. 문제제기 1

2. 중국의 자원 확보 현황 및 배경 3

3. 중국의 자원 확보 전략의 영향 9

4. 정책적 시사점 15

■ HRI 경제 지표 18

1. 문제제기

지난 6월 24일 중국의 시노펙(석유화학유한공사)은 우리나라의 한국석유공사를 제치고 스위스의 석유·가스 탐사업체인 아닥스를 중국의 해외 기업 인수 사상 최고액인 7억 4천만 달러에 인수하였다. 이처럼 중국은 최근 수년간 해외 자원을 확보해 왔으며, 특히 2008년 9월 자원 가격의 폭락 이후 더욱 적극적으로 자원 확보를 위해 노력 중이다.

이에 본 보고서는 세계의 ‘자원 블랙홀’이라 일컫는 중국의 자원 확보 현황과 배경에 대하여 살펴보았다. 나아가 중국의 자원 확보 전략이 한국 경제에 미치는 부정적인 영향을 예상해 보고 이에 대한 대응 방안을 모색해 보았다.

2. 중국의 자원 확보 현황 및 배경

(자원 확보 현황) 중국은 2009년 들어 더욱 적극적으로 해외 자원 확보에 노력을 기울이고 있다. 글로벌 경기 침체로 세계 인수합병 거래가 위축되었음에도 2009년 분기 중국의 해외 인수합병 거래액은 150억 달러에 달했고, 이 가운데 98.8%를 에너지 광산 유틸리티 산업의 인수합병이 차지하고 있다.

중국 자원 확보의 전략적 목표는 지역·수송 경로의 다각화라고 할 수 있다. 중동, 호주, 브라질 등 전통적 공급원을 강화하는 동시에 이란, 베네수엘라, 아프리카 등 정치적 틈새지역의 자원을 선점하는 지역적 다각화와 러시아, 중앙아시아 등 육상 수송이 가능한 국가의 자원을 확보하는 수송 경로의 다각화가 전략의 핵심이다.

한편 자원 확보의 유형은 일반적 유형과 차관 외교의 유형으로 나뉘어진다. 자원 개발 회사나 개발권의 지분 인수, 장기 공급 계약이 자원 확보의 일반 유형이라면, 저개발 국가와 신흥공업국가에 차관 제공을 조건으로 자원을 확보하는 차관 외교는 현재 중국만이 가능한 특징적인 유형으로 볼 수 있다.

(자원 확보 배경) 중국의 자원 확보 노력은 빠른 경제 성장과 공업화에 따른 자원 소비의 지속적인 증가에서 기인한다. 세계 최대의 자원소비국인 중국은 세계 석유 소비의 9.5%, 석탄 소비의 42.6%, 철광석 소비의 57.7%를 차지하고 있다. 또한 자원 소비의 빠른 증가가 예상되는 신흥공업국으로서 IEA가 예측한 2030년 중국의 자원 소비량은 세계 액체 연료 소비량의 14.0%, 천연가스 소비량의 4.1%에 이른다. 이에 더해 중국은 자원의 공급 리스크 문제를 해결해야 한다. 석유(57.8%), 철광석(51.8%) 등 소비 대비 수입 비중이 높은 일부 자원은 주요국의 수입 의존도(상위 3개국 수입 의존도 석유 74.6%, 철광석 84.3%) 역시 높은 수준으로 안정적인 자원 공급의 잠재적 위협이 되고 있다.

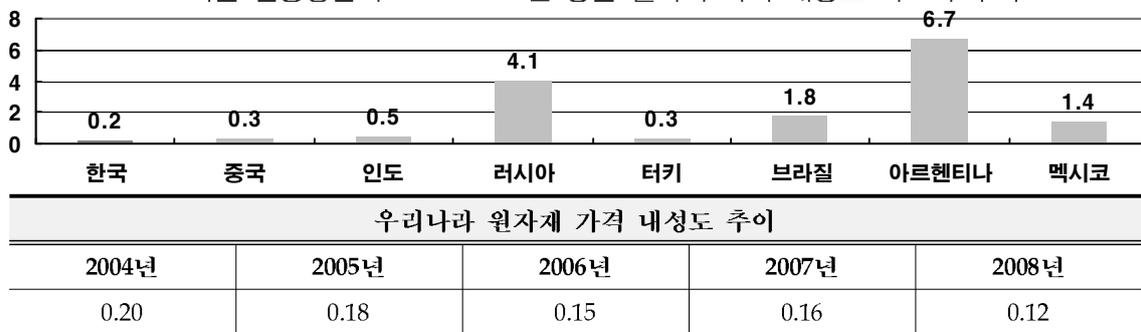
3. 중국의 자원 확보 전략의 영향

첫째, 중국의 자원 확보 전략으로 세계적인 원자재 수급 악화가 불가피하다. 중국의 제조업 중심의 빠른 경제 성장은 중국이 자원의 블랙홀로서 세계 각국의 원자재 수급을 악화시키는 요인이 되고 있다. 특히, 자원의 자주 개발률이 낮은 우리나라 (2008년 기준 에너지 5.7%, 전략광물 23.1%)는 보다 많은 자원 확보가 필요하다. 이러한 상황에서 중국의 전방위적인 자원 확보 전략은 우리나라의 원자재 조달에 어려움을 가중시킬 것으로 예상된다.

둘째, 중국의 원자재 확보 전략에 의한 국제 원자재 가격 급등이 우려된다. 2000년 중국의 원유 수입량이 전년 대비 92%까지 대폭 증가했을 당시, 두바이유의 가격은 전년 대비 52% 상승한 바 있다. 또한 2009년 중국이 구리 수입에 적극적인 움직임을 보이자 7월의 구리 가격은 전년 말 대비 63%까지 급등하고 있다.

IMF에서 발표한 신흥공업국의 원자재 가격 내성도(수치가 낮을수록 가격 상승 시 경제에 악영향을 미침)에 따르면 우리나라는 0.2로 주요 경쟁국 브라질 1.8, 러시아 4.1, 인도 0.5, 중국 0.3)보다 가격 변화에 민감한 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 2008년에는 0.12까지 하락하는 등 내성도가 지속적으로 악화되고 있다. 따라서 중국의 원자재 확보 전략에 의한 가격 급등으로 우리나라의 경제적 비용이 급증할 가능성이 높다.

< IMF 기준 신흥공업국 2002~2004년 평균 원자재 가격 내성도 비교와 추이 >



자료: IMF Global Financial Stability Report 2008. 10, 한국무역협회 DB.

주: 수치가 낮을수록 원자재 가격이 상승 시 경제에 악영향을 미치는 것을 의미함.

셋째, 중국의 특정 자원을 이용한 자원 무기화도 가능하다. 중국은 2004년에는 철광석 수출을 제한을 한 바 있으며, 2008년부터는 희토의 수출 제한 주장 등 자원 공급권과 관련 산업의 경쟁력 강화를 위한 자원 무기화를 시도하고 있다. 중국의 자원 확보가 사실상 국유화의 형태라는 점, 대대적인 자원 비축 시설의 증축, 자원 공급권과 가격 결정권의 강화 등의 움직임은 특정 자원을 이용한 무기화 우려를 커지게 하고 있다. 특히 우리나라는 반도체, 첨단전자제품에 반드시 필요한 희토의 중국 의존도가 98%에 달해 무기화가 현실화될 경우 관련 산업에 매우 큰 타격이 예상된다.

4. 정책적 시사점

첫째, 자원 공급의 지역적 다각화를 위한 적극적인 자원 외교가 필요하다. 우리나라의 자원 공급은 일부 국가 및 지역에 편중되어 국제 정세의 변화에 따른 공급 리스크가 크다는 취약점이 있다. 이에 대한 장기적 방안으로 자원 공급원의 지역적 다각화가 요구된다. 아프리카, 중남미 등 자원 부국이자 저개발 국가에 ODA를 제공하거나 상대적으로 우수한 IT, 건설과 같은 SOC 투자를 하고 자원과 교환할 수 있는 적극적인 자원 외교가 필요하다.

둘째, 국제 경쟁력을 갖춘 대형 자원 개발회사를 육성해야 한다. 자원 개발은 장기간 대규모의 투자가 필요한 분야로 많은 자본과 자금 조달 능력이 요구된다. 최근 중국의 대규모 자본을 앞세운 해외 자원 확보에서 알 수 있듯이 향후의 자원 확보 및 개발 경쟁을 위해서는 대형 자원 개발회사의 육성이 필요하다. 또한 국가 자본을 보다 적극적으로 활용하여 자원 개발의 경쟁력을 강화하고 자원 확보에 대한 국가적 차원의 대응을 고려해야 한다.

셋째, 국제 원자재 시장을 이용한 탄력적인 자원 확보 노력이 요구된다. 유전 및 광산 개발을 통한 자원 확보는 성공 가능성이 낮고, 자원의 실제 공급까지 장기간을 요구한다. 장기적인 관점에서 이러한 형태의 자원 확보는 바람직하나 자원의 수요와 공급의 단기적 변화에 대응하는 것에는 한계를 지닌다. 따라서 국제 파생상품 시장을 이용한 탄력적인 자원 확보가 가능하도록 관련 인력의 양성과 능력 계발이 요구된다.

넷째, 한·중 간 공동 국제 자원 개발 협력을 시도해 볼 필요가 있다. 우리나라와 중국은 보다 많은 자원 소비가 예상되는 동시에 전략 자원이 유사하여 양국의 자원 확보 경쟁은 더욱 치열해질 전망이다. 현재 우리나라는 중국과의 자원 확보 경쟁에서 불리한 위치에 있는 것은 사실이나 중국 역시 적극적인 자원 확보 전략에 대한 국제적인 견제가 강해지면서 한계에 부딪힐 것으로 예상된다. 이를 이용한 양국 공동의 자원 확보 전략을 고려해 볼 수 있다.

다섯째, 한·중 간 자원 스와프를 이용하여 중국의 자원 무기화를 방지해야 한다. 현재 중국은 주요 자원의 순수입국이자 세계적인 생산 대국으로 종류에 따라 상당량의 잉여 자원이 발생하고 있으며, 우리나라 역시 향후의 자원 확보 전략에 따라 잉여 자원의 발생이 가능하다. 이 때 양국의 잉여자원 교환과 같은 자원 문제에 대한 공동 대응은 자원 무기화를 미연에 방지하는 동시에 자원 확보의 새로운 형태가 될 수 있다.

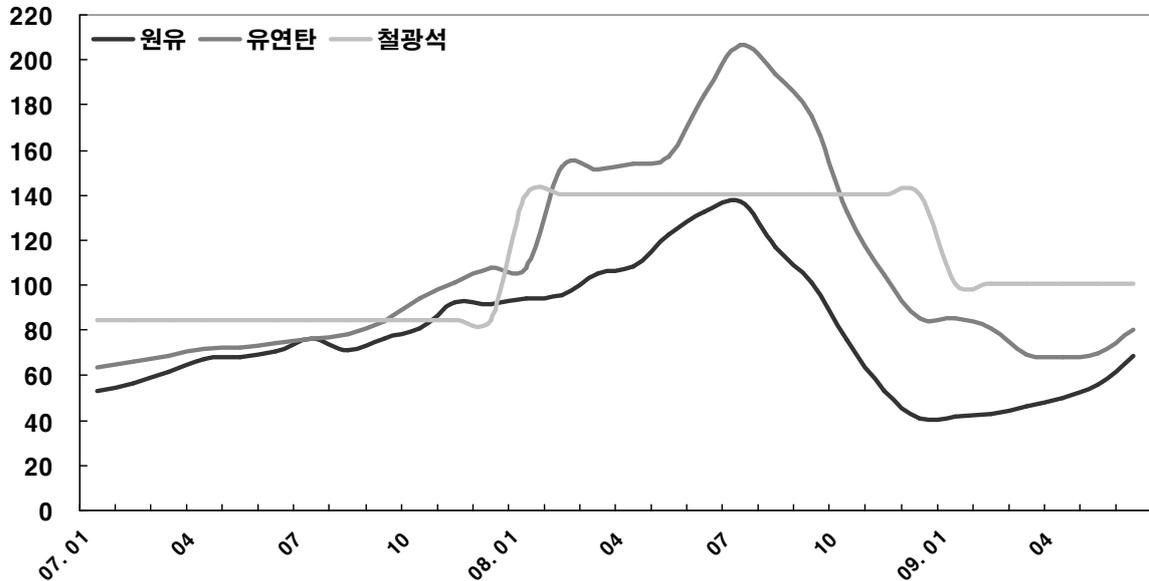
1. 문제제기

- 6월 25일 중국의 시노펙(석유화학공유한공사)은 스위스의 석유·가스 기업인 아닥스를 72.4억 달러에 인수하였음¹⁾
 - 한국이 해외 자원 확보 경쟁에서 중국에 완패한 대표적인 사례임
 - 한국석유공사가 먼저 아닥스의 인수를 준비하였으나 시노펙이 뒤늦게 79.2억 달러를 제시하며 인수전에 뛰어들었음
 - 인수 가격은 주당 52.8 캐나다 달러로 협상 초기보다 50% 인상된 수준임
 - 금번의 인수는 중국의 해외 자원 인수합병 사상 가장 큰 규모이나, 인수를 통해 얻게 될 경제적 실익은 상당한 것으로 평가됨
 - 2005년 CNPC(중국석유천연가스집단공사)가 페트로 카자흐스탄을 인수할 당시의 42억 달러보다 30억 달러 많은 중국 해외 자원 인수합병 사상 최대 금액임
 - 아닥스의 하루 평균 석유 생산량은 13.7만 배럴로 중국 하루 소비량의 1.5%에 해당함
 - 아닥스의 확인된 석유 저장량이 5.36억 배럴임을 감안하면 시노펙은 배럴당 13.5달러에 매입한 것으로 계산할 수 있음
- 중국은 세계 경제 호황에 따른 자원 가격의 급등과 2009년 7월 이후의 폭락을 경험한 이후 더욱 적극적으로 자원 확보를 위해 노력 중임
 - 2008년의 글로벌 경기 침체는 국제 자원 가격의 급등과 폭락을 만들었음
 - 자원 가격이 가장 높았던 2008년 7월의 원유 가격은 2007년 12월 대비 49.2%, 석탄(유연탄)은 91.0%, 철광석은 66.0% 상승하였음
 - 이후 글로벌 경기 침체로 자원 가격이 폭락하여 2008년 12월의 원유 가격은 고점 대비 69.9%, 석탄(유연탄)은 58.7% 하락하였음
 - 장기 공급 계약이 이루어지는 철광석의 2009년 1분기 가격은 전년 대비 28.2% 하락하였음

1) 2009. 6. 25, 신화통신(新華網), 中石化啓動中國油企最大海外并購.

< 2007년 이후 국제 자원가격 추이 >

(단위: 달러/배럴, 달러/톤)



자료: IEA, 한국자원정보서비스, HWWI.

주: 원유는 브렌트유, 유연탄은 CIF Korea West 철광석은 Brazilian, Carajas Fines, Standard Sinter Feed의 평균 가격임, 각 자원 모두 월 평균 가격임.

- 최근 수년간 해외 자원 확보를 위해 꾸준히 노력해온 중국은 2009년 들어서 더욱 적극적인 움직임을 보이고 있음
 - 자원 가격의 급등락은 자원 소비 및 수입이 많은 중국의 입장에서 자원의 안정적인 공급에 위험 요소가 될 수 있음
 - 2008년 하반기 이후 자원 가격의 폭락은 자원을 저가에 확보할 수 있는 절호의 기회로 여겨지고 있음
 - 달러 가치의 하락은 상당량의 외환을 보유하고 있는 중국으로서 자산을 자원의 형태로 교환하여 보관할 동인이 되고 있음

- 세계 자원의 수요와 공급 모든 측면에서 큰 비중을 차지하는 중국의 적극적인 자원 확보는 자원 빈국이자 주변 경쟁국인 우리나라에도 적지 않은 영향을 미칠 것으로 예상됨

2. 중국의 자원 확보 현황 및 배경

1) 중국의 자원 확보 현황

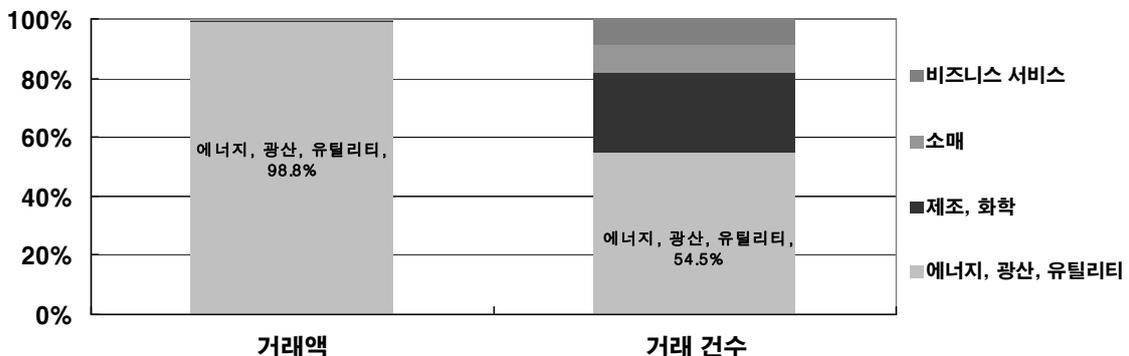
○ 자원 확보 현황

- 글로벌 경기 침체 이후 인수합병 시장이 위축되는 동안 중국은 해외의 자원 관련 기업을 적극적으로 인수합병하고 있음
- 2008년의 세계 인수합병 거래 규모는 전년 대비 29.6% 축소되었고, 2009년 1분기 역시 전년 동기 대비 29.3% 축소됨
- 반면 세계 인수합병 거래에서 중국의 해외 인수합병 비중은 계속 증가하여 2008년에는 1.6%, 2009년 1분기에는 4.0%임
- 특히 2009년 1분기 중국의 해외 인수합병 거래액의 98.8%, 거래 건수의 54.5%를 에너지·광산·유틸리티 산업이 차지함

< 중국의 해외 인수합병 추이와 2009년 1분기 자원 관련 인수합병 비중 >

(단위: 십억 달러, %)

	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년 1분기
세계 인수합병 거래 규모	2,273.3	2,859.4	4,169.3	2,936.0	472.7
중국 해외 거래액	9.6	18.2	29.7	47.8	19.0
인수합병 비중	0.4	0.6	0.7	1.6	4.0



자료: The Mckinsey Quarterly, Thomson Reuters, Mergermarket.

주: 모든 규모는 Announced 기준, 해외 인수합병 규모는 Cross-Border Outbound 기준임.

세계 자원 블랙을, 파장과 시사점

- 중국은 2009년 들어 에너지와 철광석 등 전략 자원을 적극 확보하고 있음
 - 특히 시노펙(석유화공유한회사)과 CNPC(중국석유천연가스집단공사)는 국제 자원 관련 업체의 가장 큰 매수자이자 자원 개발 투자자로 부상함

< 2009년 중국의 해외 자원 확보 주요 사례 >

월	내 용
1월	· 이란 북 아자데간 유전 개발 17억 6,000만달러 투자
2월	· 중국 국가개발은행, 러시아 국영 송유관 회사에 250억 달러 차관 제공, 2011년부터 20년간 연간 3억 톤 원유로 상환
	· 베네수엘라와 석유 일일 20만 배럴 도입 계약
	· 브라질과 석유 일일 10만 배럴 도입 계약
	· CNPC(중국석유천연가스집단공사), 캐나다 에너지 회사 베레닉스 3억 8,000만 달러에 인수
2월	· 사우디아라비아 아랍코와 일일 100만 배럴 도입 계약
	· 화링철강, 호주 철강회사 FMG(포르스쿠메탈그룹) 지분 16.5% 인수, 연간 1,000만 톤 이상 철광석 공급 확보
3월	· 이란 국영 액화천연가스(LNG)업체에 33억 9,000만 달러 투자, 연간 1,050만 톤 LNG 공동 생산
	· 우한철강, 캐나다 광산업체 컨설리데이티드 톱슨 지분 19.9%를 2억4,000만 달러에 인수
4월	· 시노펙(석유화공유한회사), 쿠웨이트 국영 석유 공사의 유전개발사업에 3억 5,000만 달러 투자 합의
5월	· 중국 국가개발은행, 브라질 국영 에너지회사 페트로브라스의 심해유전 개발에 100억 달러 투자, 10년간 일일 20만 배럴 석유 도입 계약
6월	· CNPC(중국석유천연가스집단공사), 싱가포르석유공사 지분 45.51%를 10억 1,600만 달러에 인수
	· 시노펙(석유화공유한회사), 스위스의 석유·가스 회사 아닥스 72억 4,000만 달러에 인수
	· CNPC(중국석유천연가스집단공사), BP와 컨소시엄으로 이라크 루마일라 유전 개발권 낙찰
-	· CNOOC(중국해양석유), CNPC(중국석유천연가스집단공사), 미국의 에너지 회사 코스모스 에너지의 가나 광구 지분 인수 준비 중
	· CNPC(중국석유천연가스집단공사), 아르헨티나의 정유업체 랩솔 -YPF 지분 75%를 170억 달러에 인수 준비 중
	· CIC(중국투자공사), FMG(포르스쿠메탈그룹) 지분 인수 협상 중

- 하지만 최근 중국의 싹쓸이식 자원 확보는 국제 사회의 반감과 함께 자원 민족주의를 심화시키고 있음
 - 중국 민메탈공사의 OZ미네랄社 광산 인수 승인이 한 때 호주 정부에 의해 거부된 바 있고, 중국알루미늄공사의 리오티토社 지분 인수 역시 난항에 부딪힘
 - 이는 국제사회에서 중국의 노골적인 해외 자원 확보에 대한 경계와 반증 정서, 자원의 해외 유출에 대한 반감으로 해석될 수 있음

○ 자원 확보 전략

- 전통적인 자원 공급원의 안정성을 강화하는 동시에 자원 공급원의 지역적 다각화와 인접국가에서 자원을 확보하는 수송 경로의 다각화 전략을 펼침
 - 전통적으로 철광석의 공급원인 호주와 브라질, 석유 자원의 공급원인 중동지역에서 안정성을 보다 강화하고 있음
 - 반미 정서가 강한 이란과 베네수엘라, 서방국가의 영향력이 크지 않은 아프리카와 같은 정치적 틈새지역의 자원을 선점하는 전략을 펼치고 있음
 - 구소련, 중앙아시아 지역 등 주변국의 자원 확보를 통해 육상 수송로를 확보하여 기존의 해상에 편중되었던 수송 경로를 다각화함

○ 자원 확보 유형

- (인수 및 투자형) 자원 개발 회사나 개발권의 지분 인수로 자원 공급권 확보
 - 단시간에 공급원을 확보할 수 있는 가장 손쉬운 형태로 중국은 일본과 함께 해외 자원 인수에 가장 적극적인 국가임
 - 현재 중국이 가진 우수한 자금력은 다른 나라들과의 해외 자원 인수 경쟁에서 가장 유리한 입장임
- (공급 계약형) 장기간 일정량의 자원 공급 계약을 통하여 필요 자원을 확보
 - 석유 자원과 같이 현실적으로 인수가 쉽지 않은 자원의 공급원을 확보하는 형태로 주로 중동 지역에서 이루어짐

- (차관 외교형) 저개발, 신흥경제국가에 차관을 제공하는 대신 자원의 현물 상황이나 자원 개발의 우선권을 확보
 - 2009년 앙골라에 원유 상환을 조건으로 10억 달러의 차관을 제공한 사례와 같이 아프리카의 저개발 국가에서 차관 외교를 펼치고 있음
 - 베네수엘라, 브라질, 카자흐스탄에 총 210억 달러의 대출을 통하여 석유회사 지분 및 자원개발 우선권을 확보하는 등 신흥경제국가에 차관을 제공함
 - 2009년 6월 후진타오 주석은 상하이협력기구 정상회담에서 중앙아시아 국가에 100억 달러의 차관 제공 의사를 밝히며 차관 외교를 더욱 적극적으로 이용할 의지를 보임

< 2008년 이후 중국의 해외 자원 확보 유형과 전략 >

		해외 자원 확보 유형		
		인수 및 투자형	공급 계약형	차관 외교형
해외 자원 확보 전략	기존 공급원의 공급 안정성 확보	호주, 브라질	중동, 브라질	브라질
	脫서방화	이란, 아프리카	아프리카	아프리카, 베네수엘라
	수송경로의 다각화	-	-	러시아, 중앙아시아

2) 중국의 자원 확보 배경

○ 세계 최대의 자원 소비국

- 중국은 세계 최대의 자원 소비국가인 동시에 소비 증가율이 높은 국가로 특히 석유, 석탄, 철광석과 같은 공업형 자원의 소비가 빠르게 증가하고 있음
 - 2008년 중국은 세계 석유 소비의 9.5%, 석탄 소비의 42.6%를 차지함
 - 2003년에서 2008년 사이 자원 소비의 연평균 증가율은 석유 6.7%, 석탄 10.6%로 세계 평균 1.3%, 4.9%를 크게 상회함
 - 특히 철광석 소비는 2008년 기준 세계 소비량의 57.7%를 차지하는 동시에 연평균 22.5%의 빠른 증가를 보이고 있음

< 2003년~2007년 중국의 주요 자원 소비 추이 >

(단위: 100만 배럴/일, 100만 톤, %)

	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
석유 소비량 (세계소비대비 중국비중)	5.8 (7.3)	6.8 (8.3)	7.0 (8.4)	7.4 (8.8)	7.7 (9.1)	8.0 (9.5)
석탄 소비량 (세계소비대비 중국비중)	853.1 (32.8)	983.0 (35.5)	1,100.5 (37.9)	1,215.0 (39.9)	1,313.6 (41.1)	1406.3 (42.6)
철광석 소비량 (세계소비대비 중국비중)	409.3 (33.6)	518.2 (38.2)	701.4 (45.3)	914.2 (50.4)	1090.2 (54.1)	1268.1 (57.7)

자료: BP, 한국자원정보서비스, AME.

주: 석탄 단위는 석유 환산톤임.

○ 높은 공급 리스크를 안고 있는 자원 순수입국

- 중국은 석유, 석탄, 철광석 등의 자원 생산 대국인 동시에 자원 순수입국임
 - 2008년 각 자원의 세계 생산량 대비 중국의 생산량 비중은 석유 4.8%(5위), 석탄 42.5%(1위), 철광석 37.5%(1위)임
 - 하지만 1993년에는 석유 순수입국으로, 2007년에는 석탄 순수입국으로 전환되었으며 2007년 기준 소비량 대비 수입량 비중은 석유 57.8%, 석탄 1.9%, 철광석 51.8%임
- 특히 해외의존도가 높은 석유와 철광석은 높은 공급 리스크를 안고 있음
 - 주요 수입 3개국에 대한 공급 의존도는 석유 74.6%, 철광석 84.3%임
 - 자원의 특정 지역에 대한 높은 공급 의존도는 국제 정세의 변화에 따라 안정적인 공급의 위험 요인이 될 수 있음

< 2008년 중국의 석유 및 철광석 특정국 공급 의존도 >

(단위: %)

	1위 (수입 비중)	2위 (수입 비중)	3위 (수입 비중)	3개국 합계
석유	이란 (35.2)	사우디아라비아 (23.6)	쿠웨이트 (15.8)	74.6
철광석	호주 (40.9)	브라질 (22.7)	인도 (20.7)	84.3

자료: 中華人民共和國海關總署.

주: 수입비중은 자원의 전체 수입량 대비 특정국가의 수입량임.

○ 자원 소비의 빠른 증가가 예상되는 신흥 공업국

- 중국의 지속적인 경제 성장과 국민의 생활수준 향상에 따른 자원 소비의 증가는 불가피함
 - 경제가 급성장한 1990년대 전반과 2000년대의 자원 수요가 크게 증가하였음
 - 2008년 중국의 1인당 일일 석유 소비량은 2.2 배럴로 한국 17.1 배럴, 미국 23.3 배럴, 일본 13.9 배럴에 비해 매우 낮은 수준임
 - 2003년 이후 1인당 석유 소비는 연평균 6.1% 증가하였으며 더욱 증가할 여지가 큼
- 중국의 자원 소비는 다른 신흥 공업국 및 선진국보다 빠르게 증가할 것으로 예상되어 향후 자원 부족 문제가 야기될 수 있음
 - 2030년까지 액체 연료와 천연가스의 예상 연평균 증가율은 3.4%, 5.5%로 세계 평균 1.2%, 1.7% 및 BRICs 나머지 국가의 평균 1.8%, 3.3%를 상회함
 - 2030년 세계 자원 소비량 대비 중국의 소비량 비중은 액체 연료 15.7%, 천연가스 4.1%까지 확대되어 자원 부족 문제는 물론 해외 의존도의 심화가 예상됨

< 중국의 주요 에너지 자원 소비 전망 >

(단위: 100만 배럴/일, 1조 입방피트)

	2010년	2015년	2020년	2025년	2030년
액체 연료 (세계소비대비 중국 비중)	8.8 (9.9%)	10.0 (10.4%)	11.7 (11.5%)	13.6 (12.8%)	14.0 (14.0%)
천연가스 (세계소비대비 중국 비중)	2.7 (2.3%)	3.9 (3.0%)	5.0 (3.5%)	5.7 (3.8%)	6.4 (4.1%)

자료: IEA Annual Energy Outlook 2008.

주: 세계경제성장률 연평균 4%로 가정.

액체연료에는 석유, 혼합물, 액화석유가스, 제조과정 중 발생하는 기타 액체 연료가 포함.

3. 중국의 자원 확보 전략의 영향

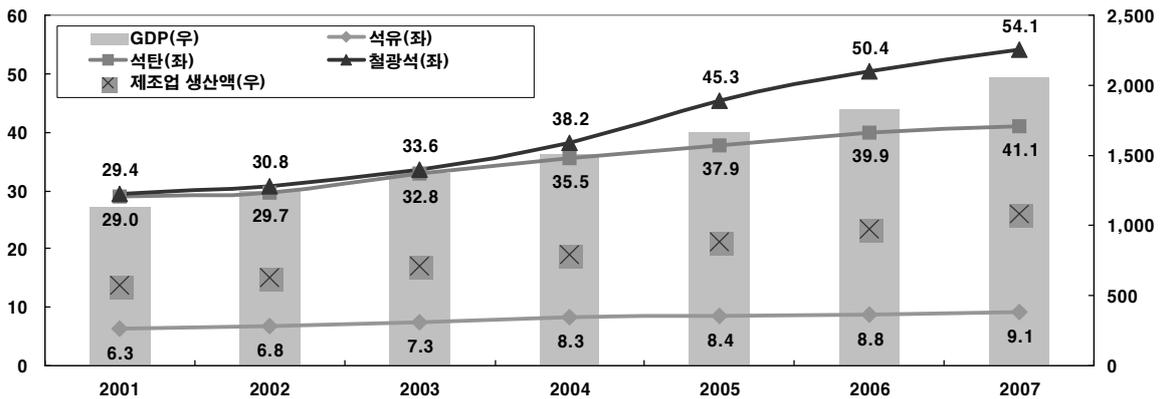
○ 세계적인 원자재 수급의 악화

- 제조업을 중심으로 한 중국의 빠른 경제 성장은 자원 소비의 증가 및 세계 각국의 원자재 부족으로 이어짐

- 2002년에서 2007년 사이 중국의 연평균 경제 성장률은 10.7%, 제조업 생산액의 증가율은 11.3%임
- 같은 기간 자원 소비의 연평균 증가율은 석유 7.4%, 석탄 11.0%, 철광석 22.5%이며, 세계 소비 대비 비중은 연평균 각 0.4%p, 1.9%p, 4.0%p 상승함

< 각 자원의 세계 소비 대비 중국 소비 비중과 GDP 및 제조업 생산액 >

(단위: %, 십억 달러)



자료: BP, 한국자원정보서비스, AME, UN.

주: GDP와 제조업 생산액은 1990년도 기준액임.

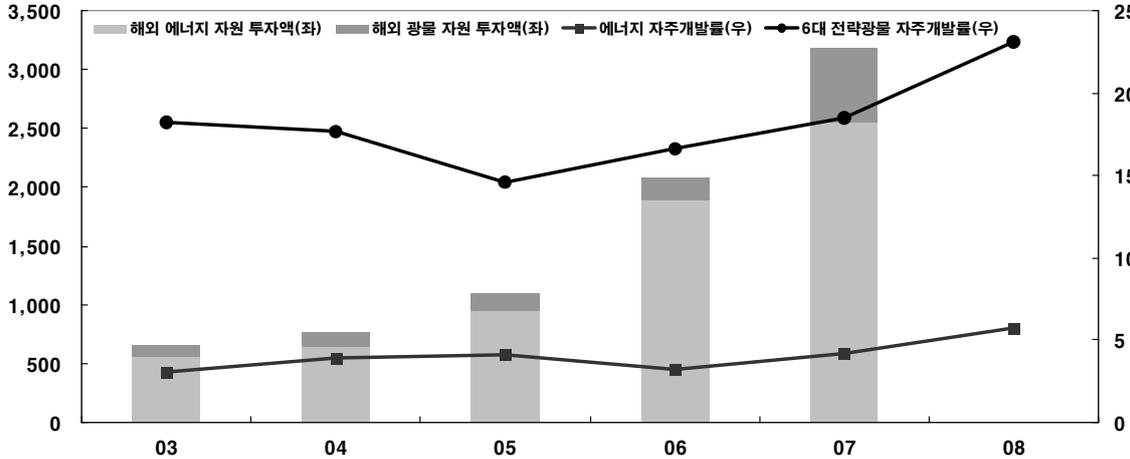
- 자원 자주 개발률이 낮은 우리나라는 더욱 적극적인 자원 확보가 필요함

- 우리나라의 2008년 에너지 자주 개발률은 5.7%로 프랑스(97%), 스페인(62%), 일본(19%) 등 다른 나라와 비교하면 아직 낮은 수준임²⁾
- 6대 전략 광물의 자주 개발률은 23.1%이며 우라늄(0%), 동(10%) 등의 자주 개발률은 특히 낮은 수준임
- 2003년에서 2008년 사이 자주 개발률은 에너지 자원이 연평균 0.5%p, 6대 전략광물이 1.0%p 증가에 그쳤음

2) 에너지 자주 개발률에는 원유와 가스가 포함, 외국의 에너지 자주 개발률은 2006년 기준임.

< 한국의 에너지 및 6대 전략 광물 자주 개발률 >

(단위: 백만 달러, %)



자료: 지식경제부, 에너지경제연구원.

주: 자주 개발률은 국내 에너지 수입량 대비 국내 기업의 해외 확보 에너지 생산량임.

- 우리나라와 중국이 전략적으로 확보하려는 해외 자원은 서로 종류가 유사하여 치열한 자원 확보 경쟁이 불가피함

- 중국은 최근 원유, 천연가스, 철 등에 집중하여 해외 자원을 확보하고 있음
- 우리나라의 해외 자원 개발은 석유 및 천연가스 등의 에너지 자원과 철, 동, 유연탄 등을 포함한 6대 전략 광물 위주로 진행되고 있음

< 2008년 한국의 해외 광물 자원 개발 조사지원 사업 >

(단위: 건)

	동	유연탄	우라늄	철	니켈	금	몰리브덴	크롬	규사	코발트
건수	16	16	5	4	2	6	3	4	1	1
총 26개국 58건(5건은 두 개의 광물을 조사 중)										

자료: 한국광물자원공사.

주: 투자여건조사, 기초탐사, 지분인수타당성조사 포함.

- 이미 중국은 자원 확보 경쟁에서 우리나라보다 앞서 나가고 있음

- 이미 전략 자원의 상당량을 선점한 중국은 현재의 장기 공급 계약을 바탕으로 하는 계약 연장 방안 등 향후의 자원 확보 경쟁에서 유리한 위치에 있음
- 특히 중국의 막대한 외환보유고를 감안하면 우리나라는 자원 확보 경쟁에서 더욱 불리한 조건임

< 최근 한중간 자원 확보 경쟁 사례 >

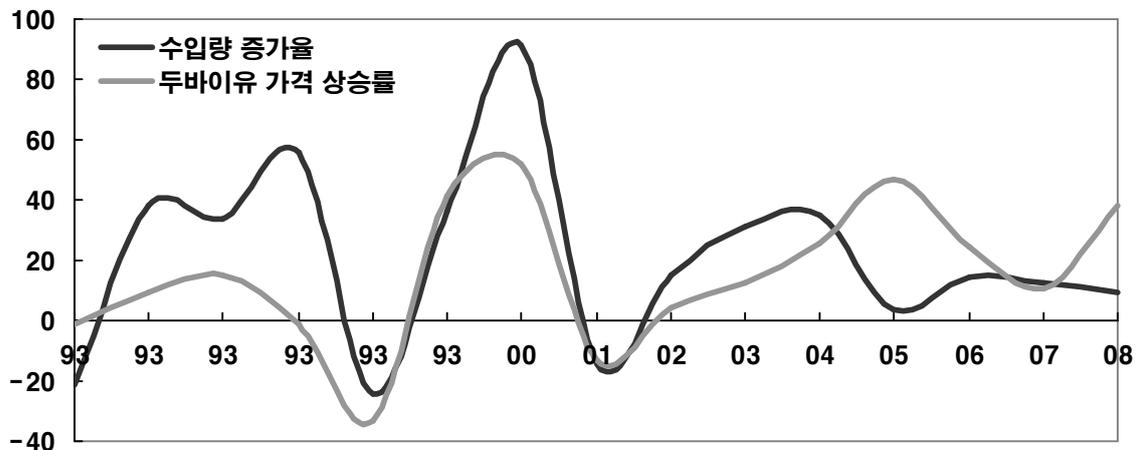
사 례	
2009. 2	· 광물자원공사가 호주 OZ미네랄과 로즈베리 아연광산 8천만 달러의 인수 협상 중 중국 민메탈공사가 16억 달러로 모기업 인수에 뛰어들면서 협상이 무산됨
2009. 5	· 광물자원공사는 호주 광물회사 펜오스트 지분 11% 인수를 5천만 달러로 계획했으나 중국 광동라이징에셋매니지먼트의 1억 달러 이상 제시로 실패함
2009. 6	· 광물자원공사와 캐나다 블룸레이크 광산과의 지분 25% 및 생산물량 500만톤(연간) 가계약이 중국우한철강의 2억4천만 달러 제시로 파기 가능성 높아짐
2009. 6	· 한국석유공사는 스위스 석유·가스 회사 아닥스를 인수 준비 중이었으나 중국 시노펙(석유화학유한공사)이 72억 4천만 달러에 인수함

○ 중국의 원자재 확보 전략에 의한 국제 원자재 가격 급등

- 중국이 1999년 하반기부터 2000년에 걸쳐 원유 수입량을 대폭 증가시키자 국제 원유 가격이 폭등한 바 있음
 - 2000년 중국의 원유 수입량은 일일 평균 7,000만 톤으로 전년 대비 91.5% 증가하였음
 - 같은 기간의 두바이유 가격 상승률은 51.9%로 최근 10년간 가장 높은 유가 상승으로 기록됨

< 중국의 원유 수입량 증가율과 두바이유 가격 상승률 추이 >

(단위: %)

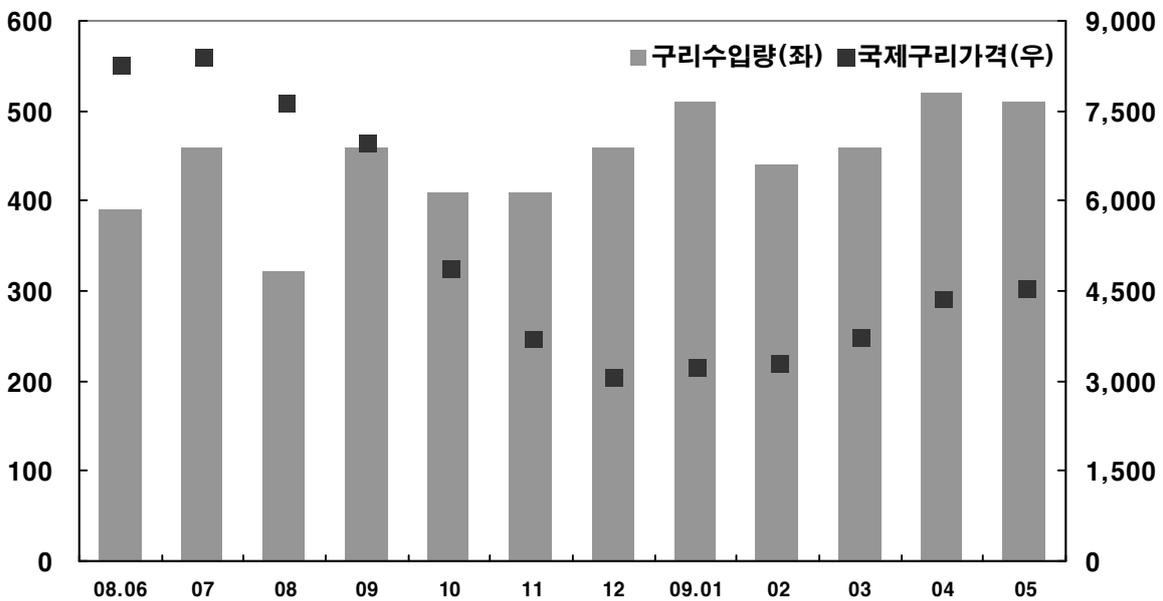


자료: China Customs, BP.

- 2009년 들어 중국이 구리를 대량으로 매입하는 등 적극적인 해외 자원 확보 움직임을 보이자 국제 구리 가격이 큰 폭으로 상승하는 중임
- 2009년 1월부터 5월까지의 구리 수입량은 236만 톤으로 전년 하반기 6개월 대비 8.8%, 전년 동기 대비로는 145.8%나 증가하였음
- 2008년 12월 저점인 톤당 3,090달러였던 구리가격은 이후 계속 상승하여 2009년 7월에는 63.1% 상승한 톤당 5,042달러를 기록하고 있음

< 중국의 구리 수입량과 국제 구리 가격 상승 추이 >

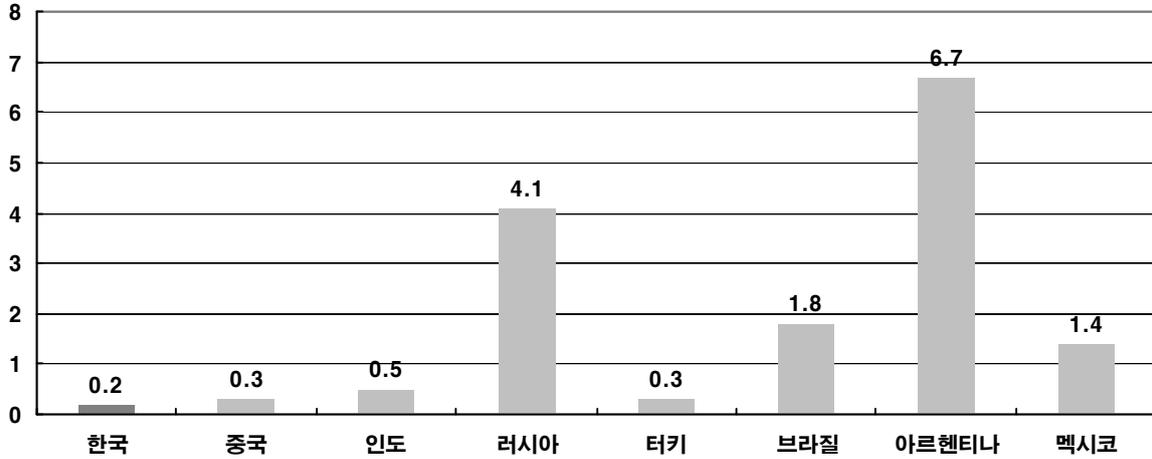
(단위: 천 톤, 달러/톤)



자료: China Customs, 한국자원정보서비스.

- 한편 우리나라는 원자재의 가격 변동으로 받게 되는 영향이 최근 몇 년 동안 더욱 커지고 있는 것으로 나타남
- 작년 IMF는 우리나라의 2002년에서 2004년의 원자재 가격 내성도 평균을 0.2로 산출, 발표한 바 있음
- 2004년 이후의 수치는 더욱 낮아지는 추세로 2008년에는 0.12까지 떨어져 가격 내성도가 악화된 것으로 나타남

< IMF 산출 2002~2004년 평균 원자재 가격 내성도 각국 비교 >



2004년~2008년 우리나라의 원자재 가격 내성도 추이

2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
0.20	0.18	0.15	0.16	0.12

자료: IMF Global Financial Stability Report 2008. 10, 한국무역협회 DB.

주: IMF는 전체 수출에서 원자재 수출의 비중과 전체 수입에서 원자재 수입의 비중으로 원자재 가격 내성도(Commodity Price Sensitivity)를 산출함. 수치가 낮을수록 원자재 가격이 상승 시 경제에 악영향을 미칠 수 있음을 의미함. 이를 이용하여 2004년 이후의 가격 민감도를 재산출하였음.

- 자원 가격의 변화에 더욱 민감한 우리나라는 중국의 원자재 확보 전략으로 가격 급등 시 경제적 비용이 적지 않을 것으로 예상됨

○ 중국의 특정 자원을 이용한 자원의 무기화 역시 가능

- 이미 중국은 관련 산업의 경쟁력 강화를 위해 철광석 공급을 제한한 바 있음
- 2004년 자국의 철강 수요 증가에 대응하고 관련 산업의 경쟁력 증진을 위하여 철강 원자재의 수출을 제한함
- 2003~2005년 철광석의 국제 수출가격은 108.6% 상승하였으며, 중국의 철강 제품 수출 단가는 19.4% 상승, 철강과 제품의 수출액은 165.3% 증가하였음

< 아시아항 철광석 수출가격 변화 >

(단위: 달러/톤, 백만 \$)

	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
Hamersley fines	30	36	62	73	80	145
Hamersley lump	39	46	79	94	103	102
Nibrasco pellet	49	58	109	105	111	200
Itabira fines	27	32	55	66	72	119
Carajas fines	27	33	56	66	73	125
중국 철강제품 수출 단가	1.03	1.17	1.23	1.21	0.65	1.04
중국 철강제품 수출액	12,868	25,221	34,135	51,952	76,669	101,838

자료: AME, 한국무역협회 DB.

주: 철강제품 수출액은 HS코드 72와 73, 수출단가는 73.

- 최근 중국은 '국유화 → 비축시설 확충 → 공급권 확대 → 가격 결정권 강화'의 단계적 움직임을 보이며 자원 무기화의 가능성을 높이고 있음
 - (자원의 국유화) 중국 자원 확보의 주체는 국유기업(중앙기업)³⁾ 혹은 국유자본으로 정부의 통제가 가능하고, 정치적 필요에 따라 무기화가 가능함⁴⁾
 - (비축시설의 확충) 중국은 석유와 천연가스 등 에너지 자원과 동과 아연 등 비철금속의 비축시설을 대대적으로 증축하고 있음⁵⁾
 - (공급권의 확대) 중국은 국내 자원의 수출 금지 정책 등으로 주요 자원에 대한 공급권을 확대할 전망이다⁶⁾
 - (가격 결정권의 강화) 중국은 국내 자원 산업에 대한 강도 높은 구조조정과 자원 가격체계의 합리화 추진으로 가격 결정권을 강화해 나가고 있음

3) 중앙기업: 국유자산관리감독위원회(國有資產)가 직접 관리하는 기업으로 군사, 통신, 에너지 등 전략 분야에서 독점적 지위를 유지함, 2008년 매출액은 12조 위안(GDP의 30%).

4) 석유와 천연가스는 시노펙과 페트로 차이나, CNPC 등 3대 기업을 주축으로, 철광석은 중국 철강협회와 바오강(Bao-Steel), 비철금속은 민메탈과 차이날코 양사가 해외 자원의 확보를 주도하고 있음.

5) 2008년 1.02억 배럴의 1단계 석유 비축기지 건설을 완료하였으며, 1.69억 배럴의 2단계 건설이 완료되면 중국의 3개월치 소비량의 비축이 가능해지며, 2009년 3월 발표된 '비철금속 산업 진흥계획'에 따르면 2011년까지 알루미늄은 100만 톤, 동과 아연은 각 40만 톤의 비축능력을 확충할 계획임.

6) 최근 국내 자원 총조사를 통해 향후 20~30년 간 수요 급증 및 가격 상승이 예상되는 자원 25종을 선정하고 이에 대한 수출 규제를 강화할 방침임.

- 특히 세계 희토(稀土) 공급량의 95%를 차지하는 중국의 자원 무기화는 우리나라의 관련 산업에 큰 타격을 줄 수 있음
 - 희토(稀土): 쉽게 자성이 되고, 열과 전류를 전달할 수 있어 전자제품, 레이저, 항공기 등의 제작에 필요한 희귀 금속으로 중국의 공급 비중이 95%에 달함
 - 가전 및 반도체 제품의 수출 비중이 높은 우리나라와 일본에 매우 중요한 자원으로 우리나라의 중국 의존도는 97% 이상이며 일본은 100%임
 - 중국에서 수출입 전담기구 구성과 수출량 제한과 같은 주장이 나오고 있으며, 실제 자원 무기화가 실현될 경우 관련 제품의 경쟁력 하락이 불가피함

4. 정책적 시사점

○ 자원 공급의 지역적 다각화를 위한 적극적인 자원 외교가 필요

- 자원 외교를 통한 ODA 및 SOC 투자와 자원의 교환

- 현재 우리나라의 자원 공급원은 일부 국가 및 지역에 편중된 경향이 강하여 외부 변수에 따른 공급 리스크가 큰 편임
- 따라서 장기적 방안으로 자원 공급원의 지역적 다각화가 요구됨
- 이에 자원 보유 저개발 국가에 대한 ODA, 상대적으로 우수한 IT 및 건설 등을 포함한 SOC와 자원을 교환하는 적극적인 자원 외교가 필요함

○ 국제 경쟁력을 갖춘 대형 자원 개발회사의 육성

- 메이저 자원 개발회사 및 펀드 등과 경쟁할 수 있는 기업의 육성

- 자원 개발은 장기간 동안 대규모 투자가 필요한 분야로 많은 자본과 자금 조달 능력을 요구함
- 최근 중국의 대규모 자본을 앞세운 해외 자원 확보에서 알 수 있듯이 향후의 자원 확보 및 개발 경쟁을 위해서는 대형 자원 개발회사의 육성이 필요함
- 필요한 경우 국가 자본을 적극적으로 활용하여 자원개발 회사의 경쟁력을 강화하고 자원 확보에 대한 국가적 차원의 대응을 고려해야 함

○ 국제 원자재 시장을 이용한 탄력적인 자원 확보 노력 경주

- 파생상품 등 국제 자원시장을 이용한 자원의 단기 공급 방안 마련

- 유전 및 광산 개발을 통한 자원 확보는 성공 가능성이 낮고, 자원의 실제 공급까지 장기간을 요구함
- 장기적인 관점에서 이러한 형태의 자원 확보는 바람직하나 국제 정세의 급변에 따른 자원 공급의 단기적 변화에 대응하는 것에는 한계가 있음
- 따라서 파생상품 등 국제 자원시장을 이용하여 수요와 공급의 단기적 변화에 대하여 탄력적으로 대응할 수 있는 능력이 필요함

○ 한·중 간 공동 국제 자원 개발 협력을 통한 자원 확보의 안정성 증대

- 한중 합작의 자원개발 펀드 및 자원개발 회사의 설립

- 우리나라와 중국의 자원 확보 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 예상됨
- 현재 우리나라는 자원 확보 경쟁에서 불리한 위치에 있으나 중국의 자원 확보 전략 역시 국제적인 견제가 강해지면서 한계에 부딪힐 수 있음
- 이를 이용하여 우리나라와 중국 합작의 자원 개발 펀드나 개발 회사 설립을 통한 양국 공동의 자원 확보 전략을 고려해 볼 수 있음

○ 한·중 간 자원 스와프를 이용하여 중국의 자원 무기화를 방지

- 이미 선점하였거나 강한 공급권을 가진 양국의 잉여 자원에 대한 자원 스와프

- 중국은 주요 자원의 순수입국이자 생산 대국으로 종류에 따라 상당량의 잉여 자원이 발생함
- 우리나라 역시 향후의 자원 확보 전략에 따라 잉여 자원의 발생이 가능함
- 이 때 양국의 잉여자원을 서로 교환하는 자원 스와프와 같은 공동 대응은 자원 무기화를 미연에 방지하는 새로운 형태의 자원 확보가 될 수 있음 

김필수 연구원 (phil7941@hri.co.kr, 02-3669-4122)

HRI 經濟 指標

主要 經濟 指標 推移와 展望

주요 경제지표 추이와 전망										
구 분		2008(E)					2009			
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	전체	상반기	하반기	전체	
국민계정	경제성장률 (%)	5.5	4.3	3.1	-3.4	2.2	-4.1	-0.2	-2.2	
	최종소비지출 (%)	3.9	2.6	2.0	-1.9	1.6	-2.2	-0.6	-1.4	
	민간소비 (%)	4.0	2.3	1.4	-3.7	0.9	-4.2	-1.4	-2.8	
	총고정자본형성 (%)	-0.5	0.6	1.8	-7.3	-1.7	-5.0	0.4	-2.3	
	건설투자 (%)	-1.9	-0.3	0.2	-5.6	-2.1	1.8	1.9	1.8	
	설비투자 (%)	1.5	1.1	4.3	-14.0	-2.0	-20.3	-2.6	-11.5	
대외거래	경상수지 (억 \$)	-52.1	-1.3	-85.8	75.2	-64.1	175	70	245	
	통관기준	무역수지 (억 \$)	-66	-3	-79	15	-133	156	21	177
		수출 (억 \$)	994	1,145	1,152	931	4,223	1,669	2,006	3,675
		증가율 (%)	(17.4)	(23.1)	(27.3)	(-9.9)	(13.6)	(-22.0)	(-3.6)	(-12.6)
		수입 (억 \$)	1,061	1,148	1,231	915	4,353	1,513	1,985	3,498
증가율 (%)	(28.9)	(30.5)	(43.0)	(-9.0)	(22.0)	(-31.5)	(-7.4)	(-19.6)		
기타	소비자물가 (평균, %)	4.7					2.9			
	실업률 (%)	3.2					4.0			
	국제유가(Dubai, 달러)	94.29					65 달러 내외			
원/달러 환율(원, 평균)		1,103.36					1,250			