

The Reunified Korea Economy

統一經濟

Briefs

● 북한의 광물 자원 현황과 남북 협력 방안

Executive Summary

□ 북한의 광물 자원 현황과 남북 협력 방안

남한이 대부분의 광물 자원을 수입에 의존하는 반면, 북한의 광물 부존 규모는 세계적 수준은 아니라 해도 개발 여하에 따라서는 북한의 초기 경제성장에 필요한 원료 공급 및 외화 재원으로 활용하기에 충분한 매장량을 보유하고 있다. 그럼에도 북한의 광물 생산, 가공 산업은 매우 낙후되어 있다. 그러나 **남북간 광물 자원 부존 여건 차이와 수요 규모의 격차, 가공 산업 발전 수준 차이가 오히려 남북 상호보완적 발전의 요체가 되고 있다.** 동시에 북한 광물 산업의 높은 경제적 비중으로 남북간 교류 확대는 북한 경제의 회생에 큰 역할을 할 뿐만 아니라, 남한의 원료 자원 안정 공급에도 기여한다. 그러나 북한의 폐쇄적 협상 태도, 투자 제도 미비, 인프라 및 원부자재의 공급 부족은 높은 상호보완성의 경제적 이익을 상쇄하기 때문에 투자 제약 제거와 함께 북한이 우호적 투자 환경을 조성하도록 다양한 전략을 강구할 필요가 있다.

남북한 광물 자원의 수급 여건을 고려해 볼 때 상호보완적 광물 자원에는 금, 은, 연, 아연, 철, 동, 몰리브덴 등 금속광물 7종과 중석, 석회석, 마그네사이트 등 비금속 광물 3종을 들 수 있다. 또 남한에서 경쟁력이 약화되고 있는 내수 위주의 비금속 광물 제조업은 북한의 피폐화된 산업 부문이어서 북한의 투자 유치 가능성이 크고, 북한으로 투자 이전할 경우에는 양질의 자원과 노동력을 활용, 국제 경쟁력을 회복할 수 있는 기회로 활용이 가능하다.

따라서 현재 진행되고 있는 남북 광물 자원 분야의 단순 교역을 임가공 및 설비 제공, 기술 협력, 투자 협력으로 확대하여 남북간 전략적 협력 투자 사업으로 발전시켜야 한다. 투자 위험을 낮추기 위해 초기에는 신규 광산보다는 가행 광산 위주로, 대규모 보다는 중소규모 투자 사업부터 실시하고, 북한의 인프라 구축, 대북 전력 지원 등 타부문의 남북 협력 사업과 보조를 맞추어 실현가능한 사업부터 추진해야 한다. 그러나 북한이 과감하게 투자 환경을 개선하거나, 또는 남북간의 전략적인 목적을 위해 초기부터 북한의 부존 자원이 많은 지역을 자원 특구로 지정하는 등 북한 지역의 광물 자원 개발을 위한 종합 인프라 구축 등의 대규모 투자 사업을 실시할 수도 있다.

대북 광물 자원 협력이 가져다주는 남한의 원료 자원 수급 안정 효과와 국제 광물 자원의 가격 상승 및 주요 자원 생산국 투자 진출의 어려운 환경 등을 고려해 볼 때, 대북 광물 자원 투자에 대한 남한 당국의 좀 더 전향적 정책 추진이 요구된다. 북한이 아니라 해도 통상 자원 생산국에서의 개발 사업 진출을 위해서는 경제 지원, 인프라 지원 등이 수반된다는 점도 감안해야 한다. **향후 대북 광물 자원 투자 확대에 대비하여 남북협력기금과 함께 에너지 자원특별회계의 성공불 용자 제도의 활용, 남북자원협력펀드의 발행 등 다각적인 자원 확보 방안도 강구해야 할 것이다.**

1. 광물 분야의 전략적 협력 사업 육성 필요성

- 남한은 거의 모든 광물 자원을 수입에 의존하는 반면 북한에는 광물 자원이 풍부하게 부존되고 있으며 자원수출이 대외 수출액의 10~15%를 차지할 만큼 수출비중이 높은 분야임¹⁾
 - 광물 자원은 광의로 보면 화석 에너지인 석유와 석탄 등이 포함되지만 대개 화석에너지는 “에너지 자원”으로 분류되고 있음
- 남북간 광물 자원 부존 여건 차이와 수요 규모의 격차, 가공 산업 발전 수준 차이가 오히려 남북 상호 보완적 발전의 요체가 되고 있음
 - 동시에 북한의 광물 부문은 높은 경제적 비중으로 경제 성장 승수 효과가 매우 높은 산업임
 - 따라서 광물 산업 분야의 남북간 교류 확대는 북한 경제회생에 큰 역할을 하면서 남한에도 원료 자원의 안정 공급 및 광물 자원의 가공 산업 발전에 기여하므로 남북간의 전략적 투자 협력 사업으로 발전시켜 나가야 함
- 남한의 대북 직접투자를 통해 광물 자원 수입원의 많은 부분을 해외 자원 보유국에서 북한으로 돌린다면, 국제 원료 가격의 상승은 남북 경제협력 규모를 확대하고 북한뿐만 아니라 남한에도 일정부분 순기능 역할을 할 것임
 - 최근 몇 년 사이 국제 원료 가격의 상승으로 남한의 광물 자원 수입 부담이 더욱 높아지고 있음
 - 2004년도 남한의 광산물 수입액은 79.5억 달러로 전년 대비 30% 증가했으며 2005년도에도 지속적인 국제 자원가격 상승으로 수입액은 더욱 늘어날 것으로 추정
 - 2005년 에너지 수입액은 660억 달러로 전년 대비 34% 증가하였으나, 물량 증가는 0.6%에 불과

1) 본고에서 대상으로 하는 광물 자원은 주로 산업 및 공업용 원료로 사용되는 자원을 의미하며, 북한의 에너지 자원과 광물 자원의 산업여건은 큰 차이가 있음

2. 북한의 광물 자원 수급 및 남북 산업 비교

가. 수급 현황

- 북한은 남한에 비해 월등히 많은 광물 자원을 보유하고 있음. 광물의 부존 규모가 세계적 수준은 아니라 해도 개발여하에 따라서는 북한의 초기 경제성장에 필요한 원료 및 외화재원으로 활용하기에 충분한 매장량을 보유
 - 북한에는 약 200여종의 광물 자원이 부존하고 있고 경제적 개발 가능성을 고려할 시는 금, 은, 동과 같은 금속광물 19종, 마그네사이트, 석회석 등 비금속 광물 12종 등을 보유
 - 무연탄, 유연탄, 우라늄 등 에너지 자원 3종도 보유
 - 이밖에 석재 및 골재자원도 풍부
 - 남한에 부존하고 있는 20종의 광물 자원 매장량(에너지 자원 포함)과 북한의 매장량을 현 남한의 시장가격으로 평가해 볼 때 북한의 잠재매장 가치는 2,287조 원으로 남한의 잠재매장 가치 95조 원의 24배 규모로 추정
 - 이중 매장량에 가장 크게 차이가 나는 것은 석회석이며 기타 금, 철, 마그네사이트, 연, 아연 등이 특히 남한과의 매장량 차이가 매우 큼
- 광물 부존량에 비해 생산량은 열악한 수준. 특히 경제난으로 인한 설비, 자재의 공급 부족과 전기, 연료 등 인프라 및 원부자재 공급의 수시 중단으로 설비 가동률이 20~30% 수준에 있음
 - 철광석 생산의 경우 1985년 980만 톤/년에서 정점을 이룬 후 현재는 400만 톤/년 이하로 감소
 - '90년대 초반부터 광물 자원 생산은 지속적으로 감소했으나 1999년 경제원조에 힘입어 생산량이 다소 증가한 이후 현재는 생산량이 대부분 정체된 상태

< 남북한 주요 광종 매장량 및 잠재가치 비교 >

광 종	품위(%)	단위	매장량		잠재가치(억 원)		수입 의존율(%)
			남한	북한	남한	북한	
금	금속(Au 100)	천톤	0.030	1-2	4,690	234,500	98.49
은	금속(Ag 100)	천톤	1.175	3-5	2,960	10,077	87.54
동	금속(Cu 100)	천톤	41	2,155	551	28,961	100
연	금속(Pb 100)	천톤	305	6,000	1,174	23,095	99.96
아 연	금속(Zn 100)	천만 톤	0.044	1-2	2,648	90,273	100
철	Fe 50	억톤	0.197	20-40	4,849	738,426	99.49
중석	WO3 65	천톤	100	200-300	869	2,173	100
몰리브덴	MoS2 90	천톤	10	1-3	2,086	417	100
망간	Mn 40	천톤	123	100-300	208	65	100
니켈	Ni 3	천톤	-	10-20	-	36	100
흑연	각 급	천톤	1,837	6,000	11,834	38,652	99.36
석회석	각 급	억톤	65.478	1,000	652,486	9,964,965	0.65
고령토	각 급	천톤	74,357	2,000	11,438	308	10.07
활 석	각 급	천톤	5,451	600	5,451	600	54.73
석 면	각 급	천톤	511	13	552	14	-
형 석	각 급	천톤	345	500	530	768	100
중정석	각 급	천톤	712	2,100	755	2,227	99.84
마그네사이트	MgO 45	억톤	-	30-40	-	1,260,000	100
무연탄	각 급	억톤	3.353	117	247,216	8,626,386	57.09
유연탄	각 급	억톤		30		1,853,400	100

20종 광물의 잠재가치 합계: 남한 950,297억 원, 북한 22,875,343억 원(북/남: 24배)

자료: 대한광업진흥공사 등

- 광물 자원 수출량은 생산량에 비해 비교적 많은 편임. 북한 전체 수출액에서 광산물이 차지하는 비중은 10~15% 수준으로 이는 북한이 광물 자원을 주요 외화수입원으로 활용하고 있기 때문임
- 2005년도 북한의 광산물 수출액은 약 1억 달러로 추정되며 북한 전체 수출액 6.6억 달러의 15.2% 차지
 - 북한의 주요 광산물 수출지역은 남한과 중국, 일본임. 이외에 태국, 러시아 등 다른 나라에도 수출하나 소규모이고 물량변화가 매우 불규칙적임

나. 남북 광업 현황 비교

- 북한의 광업은 GDP의 8.7%(2004년)를 차지하는 경제적 비중이 높은 산업으로 북한 경제에 파급 효과가 매우 높음
- 반면에 남한의 광업은 GDP의 0.28%를 차지하며 자원부족 및 환경규제 강화로 경제적 비중이 계속 낮아지고 있음
- 북한 광업의 높은 산업 비중에도 불구하고 생산실태는 현대화된 기계, 장비에 의한 생산이라기보다는 노동력 의존형의 생산체제라 할 수 있음
- 광산물 가공업 역시 중소규모 형태의 노동력 의존형 산업임
- 북한의 제철·제강산업은 제선-제강-압연 부문의 부문별 설비능력 사이에 불균형을 이루고 제선부문 설비능력이 타 부문에 비하여 비대. 생산설비도 소규모이고 낙후되어 있고, 북한생산 광물 자원만을 사용하는 생산방식으로 제품의 품질이 떨어지고 있음
 - 북한에서는 제철제강 및 제련업이 군수관련 국가 핵심산업이어서 그나마 최상의 상태로 유지되고 있고 생산제품은 주요 수출품목이

- 되고 있음. 그러나 단위공장의 규모가 작고 설비가 노후화되어 제품의 품질은 떨어짐
- 남한의 제철·제강업은 국제적 수준으로 고도 성장을 이룩하였고 최근 자동차, 조선업 등의 호조로 성장이 당분간 지속될 것으로 전망되나 원료용 철광석의 수입 역시 지속적인 증가가 예상
 - 남한 비철금속 제련업은 '90년대 고도성장 하였으나 당분간은 증설 계획이 없이 현재 생산능력 범주에서 생산이 지속될 것으로 전망
- 북한의 비금속 광물 관련 제조업은 피폐화된 산업부문으로 현대화된 생산 공장이 거의 없고 노동력 의존형의 재래생산 방식이어서 제품의 품질이 크게 떨어지며 북한 자체의 공급도 부족한 상태
- 북한의 시멘트 제조업은 단위공장의 생산규모가 적어 장치산업의 장점인 비용절감효과를 살리지 못하고 있으며 생산설비의 낙후와 클린(Kiln)에 사용된 내화물의 품질이 열악해 장기운전이 곤란
 - 유리제조업도 원료산지 중심으로 소규모 공장이 도별로 산재되어 시설규모가 영세하고 생산설비가 재래방법으로 노후화
 - 내화물 제조업은 양질의 원료 광물 자원에도 불구하고 시설, 기술 낙후로 내구성이 좋은 양질의 내화물은 생산하지 못하며 도자기 제조업 역시 숙련공에 의한 인력 의존형 소규모 공장시설로 운영
- 남한의 비금속 광물관련 제조업은 내수위주의 산업으로 양적 성장의 한계와 중국산 수입제품이 내수시장 잠식으로, 기술력 우위에 의한 고부가가치 제품제조 이외는 해외 현지법인에 의한 생산 수입을 추진하여 관련 제조업의 공동화 현상이 우려되는 상황임
- 비금속 광산도 현재는 대체로 국내 수요분을 충당하고는 있으나
 - ① 환경규제에 의한 광산개발 여건악화 ② 주요 수요산업인 비금속 광물 제조업 침체 ③ 양질의 수입 원료광물에 의한 내수시장 잠식으로 향후 전망이 매우 불투명

3. 남북 광물 자원 투자 협력 현황

- 광물 자원의 대북 투자는 2000년까지 전무하였음. 이후 대한광업진흥공사(이하 광진공)가 2001년 6월 북한측 민족경제협력연합회(민경련)과 강원도 평강군 압동 탄탈륨 광산을 시범사업으로 공동 개발에 합의했으나 현재는 사업추진이 보류된 상태
 - 압동광산 개발은 북한이 제의한 사업으로서 민간 기업인 성남전자(주)가 사업을 추진 중 광진공에 지원을 요청했으며, 광진공은 국내광산 지원 절차에 준해 전향적으로 지원을 약속
 - 압동광산은 북한이 1995년 시험 조업후 가동 중단된 광산으로 남북 합의후 현지조사를 실시했으나 매장된 저품위 탄탈륨의 경제성 문제와 성남전자의 자금사정으로 현재는 사업추진이 보류
- 2002년 3월 광진공과 북한의 삼천리총회사(이후 명지총회사로 명칭 변경)는 황해도 정촌에 소재한 인상흑연 광산을 공동개발하기로 합의하고 사업을 추진, 2005년 말 생산시설을 완공하고 금년부터 생산된 제품을 국내에 반입할 예정
 - 정촌인상 흑연광산의 매장량은 625만 톤으로 추정되며 연간 3,000톤의 생산을 목표로 하고 있음. 계약방식은 남북간 50 : 50 합작으로 광진공이 채광 및 선광장비, 건물자재 등의 현물출자(약 60억 상당)를 하고 연 1,830만 톤씩 15년간 생산물을 분할 회수
 - 인상흑연은 전극, 탄소봉, 내화재, 브레이크라이닝 등에 사용되며 남한의 대외 수입 의존율은 99%로서 2004년 5.8백만 달러(10,347톤)을 수입하였음
- 2005년 7월 개최된 제10차 남북경제협력추진위원회에서는 북한에 경공업 제품(의복, 신발, 비누 등)생산에 필요한 원자재를 남한이 제공하고, 북은 남한에 대해 광물 자원 개발 투자를 보장하고 생산물을 제공하기로 합의

- 이러한 교역합의는 남북 쌍방이 가지고 있는 자원과 자본, 기술 등 경제요소를 결합, 새로운 방식의 경제협력을 추진키로 합의한 데서 비롯됨
 - 같은 해 8월에는 이와 관련하여 평양에서 남북 실무당국자협회가 있었으며 10월 개성에서 개최된 제12차 남북경제협력추진위원회에서도 동 협력사안 추진을 다시 강조
- 현재 광진공은 북한 평양에 사무소 개설을 추진 중이며 다수의 공동개발 사업을 검토 중에 있음
 - 대홍 마그네사이트 광산(함경남도 단천시 대홍동)
 - 매장량 36억 톤, 생산능력 연 300만 톤
 - 검덕 아연광산(함경남도 단천시 금골동)
 - 매장량 3억톤, 생산능력 연 68만 톤
 - 기타 철, 몰리브덴, 중석 등 주요 금속광 개발사업 검토 중
 - 평안북도 덕현(철)광산, 자강도 우시 광산 등
- 남한 외에도 현재 북한에는 중국, 싱가포르, 독일, 스웨덴 등 4개국에서 금, 철, 아연, 형석 등 4광종 7개 사업이 추진 중에 있음
 - 특히 중국은 원료광물 부족난 해소를 위해 인접한 북한 자원의 선점을 추진
 - 중국은 함경남도 덕성(철)광산 설비재건을 위해 1억 달러 투자를 합의하고 함경북도 무산(철) 광산 설비 현대화 자금 1,500만 달러 투자합의한 것으로 알려지고 있음(광진공 추정)
 - 지금까지 북한에는 총 6개국의 외국기업이 6광종 11개 사업을 조사했으며 이중 4광종 7개 사업이 진행 중에 있음
 - 중국 3개 사업 외에 싱가포르(금 : 금산광구), 독일(형석 : 평산, 동창광구), 스웨덴(아연 : 검덕광구) 등이 사업 추진

4. 남북 광물 자원 산업 협력 방법과 제약 여건

가. 남북 광공업의 상호 보완성

- 남북 광물 자원 산업 비교에서 보듯이 광물 자원 산업 부문은 남북간 경제적 상호보완성이 강하여 남북간 경제협력 사업의 우선 대상 산업이 될 수 있으며 주요 상호 보완 요인은 다음과 같음
 - 첫째, 남한의 수입의존율이 높은 광물 자원은 북한의 주요 부존 자원으로 시장 확보와 투자비의 회수가 용이
 - 둘째, 북한은 광물 자원 생산기반이 취약하여 이의 복구를 위한 외국자본의 투자유치 필요성이 있고 남한은 산업원료광물의 공급 안정화를 위한 광물 자원의 확보와 향후 남북 경제공동체 시대를 대비 북한자원을 선점 투자할 필요가 있음
 - 셋째, 남한의 광업은 GDP의 0.3%로 점차 쇠퇴하고 있으나 북한은 GDP의 8.3%로 광업이 전산업의 구동력이 되는 주요산업이 되어 광물 자원의 증산은 북한경제에 파급 효과가 높음
 - 뿐만 아니라 남북 광물 자원 협력확대는 대북 경제 지원책으로도 효과적임
 - 넷째, 제철·제강과 제련업은 북한에는 현 설비를 유지·보수한 노동력 의존형의 중소규모 공장을 남한에는 자동화된 대규모의 일관 생산 공장을 운영할 수 있는 토대가 되어 있음
 - 다섯째, 남한에서 국제 경쟁력이 약화되고 있는 내수 위주의 비금속광물 제조업은 북한의 피폐화된 산업부문이어서 북한의 투자유치 가능성이 크고, 북한으로 투자 이전할 경우 양질의 자원과 노동력을 활용, 국제 경쟁력을 회복할 수 있는 기회로 활용 가능

나. 남북 협력의 유망 광종과 협력 방식

- 남북의 광물 자원 수급여건을 고려해 볼 때 현시점에서 상호 보완적 광물 자원에는 금, 은, 연, 아연, 철, 동, 몰리브덴 등 금속광물 7종과 중석, 석회석, 마그네사이트 등 비금속 광물 3종을 들 수 있음
 - 금·은 광석은 경제성 평가가 용이하고, 소규모 투자 및 물류비용이 낮은 이점이 있고 연·아연은 북한제련소 활용으로 물류비 절감과 정광 및 제품 수입대체 효과가 있음
 - 철광석은 무산광산의 노쇠화로 새 설비투자를 위한 자본유입이 요구되고 북한제철제강소를 활용하여 물류비 절감이 가능함
 - 동·몰리브덴은 남한의 제강·제련업계와 연계 개발이 가능
 - 석회석은 북한 부존량이 풍부하고, 서해안 위치로 입지조건이 양호하며 북한 SOC 등의 사업관련 시멘트 잠재수요와 시멘트공장의 입지 여건이 유리
 - 마그네사이트는 북한에 풍부하게 매장되어 있고 마그네사이트 광물 응용기술의 점진적 적용이 가능하며, 투자규모의 단계적 확대가 용이
- 북한과의 광물투자 교역방법으로는 단순임가공 사업, 설비제공형 위탁 생산사업, 남북이 공동으로 광물 자원을 개발하거나 광물 자원을 가공하는 제조업에 투자하는 공동 개발·투자 사업 등 다양한 방식을 고려할 수 있음
 - 단순임가공사업은 북한의 현지공장과 노동력을 이용하여 생산에 필요한 원·부자재를 투입하고, 광산물을 가공·제련하여 생산된 제품을 반입 또는 수출하는 사업
 - 제련업이나 도자기나 유리제조업과 같이 북한의 숙련된 노동력을 활

용할 수 있는 분야이나 북한의 설비낙후, 전력 등 인프라 불안 등의 문제점을 안고 있음

- 설비제공형 위탁 생산 사업은 광물 자원 생산이나 가공에 필요한 장비와 설비를 제공하고 일정량의 생산물을 공급받는 방안으로 남한의 유희설비나 국제 경쟁이 약화된 생산설비의 활용이 가능
 - 북한에서 가행중인 광산에 필요한 장비와 설비를 제공하고, 증산된 광산물을 공급받거나, 남한에 경쟁력이 약화되고 있는 비금속 광물관련 제조업(시멘트, 석회, 내화물, 유리, 도자기 등)의 설비를 제공하고 생산물을 공급받는 방법 등을 들 수 있음

- 공동 개발·투자 사업은 남북이 공동으로 광물 자원을 개발하거나 광물 자원을 가공하는 제조업에 투자하는 협력 사업으로 진정한 의미의 남북 협력 사업이라고 할 수 있으나 투자규모와 투자위험이 큰 사업임
 - 공동개발·투자 사업은 물류비용 절감, 광물 자원 부가가치 제고를 위해 광산개발 투자와 병행하여 남한에서 경쟁력 약화로 해외이전을 모색하고 있는 광물 자원관련 제조업을 북한에 투자유치

다. 대북 광물 자원 협력의 제약점

- 남북 광물 자원 산업의 높은 상호 보완성에도 불구하고 정치적 문제와 함께 북한의 폐쇄적 협상태도, 투자제도 미비, 인프라 부족한 상호 보완적 경제 이익을 상쇄시키고 있음

- 북한의 폐쇄적 태도는 대북 광물 자원 접근에 가장 큰 제약이라 할 수 있음. 북한은 투자확신을 담보하지 않는 한 북한광산에 대한 현장조사나 투자광산 등에 관한 상세자료를 제공하지 않고, 투자대상이 될 수 있는 단위광산에 대한 정보의 구득도 어려운 상황
 - 북측 협상파트너도 광물 자원에 관한 전문지식 부족과 북한 내부의 광업실상에 관한 전반적 정보를 갖고 있지 못하는 경우가 많음

- 북한은 사업자의 광산개발 권리인 조광권제도가 미비되어 있고 또, 북한 지하자원법은 광물의 선별채광이나 폐광을 금지하고 있어 탐사 또는 개발도중 경제성이 없다고 판명날 경우 사업정리가 곤란
 - 이외에도 기업설립과 소유권 및 권리이동, 고용과 해고, 가격책정 및 행정당국의 간섭 등 기업경영활동에 많은 제약이 있음
- 전력, 도로, 철도, 항만 등 사회간접자본시설이 열악하여 광산개발을 위한 직접 투자비 이외에 사회간접자본시설 확충에 과도한 투자비가 발생할 수 있고 북한 내 물류이동도 원활하지 못함
 - 광산개발에 필요한 원·부자재의 공급도 어려운 상황
 - 북한의 단위광산 개발이 마을의 자급자족을 위해 지어지는 경우가 많아 경쟁력을 확보하기에 용이한 구조라 할 수 없음. 따라서 대규모 광산과 그에 맞는 현대화 시설과 기술이 요구될 것임
- 또한 북한측의 신뢰·계약을 무시하는 행위나 북한 자원의 경제적 이익에 대한 과대한 평가로 협상파트너가 수용하기 어려운 무리한 요구를 하는 경우가 많음

5. 남북 광물 자원 산업 협력 추진 방안

- 현재 진행되고 있는 남북 광물 자원 분야의 단순 교역을 임가공 및 설비제공, 기술협력, 투자 협력으로 확대하기 위한 남북 광물 협력의 제도적 틀을 구축하는 것이 필요
- 작년 남북경협추진위를 통해 남북 광물 자원 투자 협력에 대한 상호 공감대가 형성되었다는 것은 큰 진전으로 볼 수 있음. 금년에는 남북 당국자간의 실무접촉을 통해 투자보장 장치, 구체적인 사업 발굴 등의 가시적 성과가 나타나도록 노력
 - 작년 10월 평양에서 이미 한차례의 당국자간 실무접촉이 있었음

- 남북 광물 자원협력을 촉진하기 위해 우선적으로 해결할 사안은 우선 북한의 광산정보를 파악할 수 있어야 하고 투자대상 사업에 대한 실사 보장 장치를 마련하는 것임
 - 그러나 북한의 광산정보 구득이나 실사보장은 북한의 정치적, 체제적 문제와도 깊은 관련이 있어 이를 관철하기 위한 남한의 다양한 전략이 필요
 - 경공업 제품의 원부자재 지원시 투자대상 사업에 대한 북한의 실사보장 원칙을 제도화하거나,
 - 북한에 투자 확신을 주기위해 미리 대북 광물 자원 부문의 총체적 투자금액을 남북이 합의하고, 이의 조건으로 실사보장 제도를 양측이 수립하는 방안도 고려
 - 이를 위해서는 사전에 북한이 필요로 하는 다양한 광물 투자 사업들을 제시하게 하고 이를 바탕으로 남북 합의하에 포괄적 투자대상 사업 및 실사 대상 우선 순위를 정해야 할 것임
 - 이외에도 북한 광산의 합리적 개발권 제도수립 및 계약 형태, 이익물 분배 형태 등 국제적인 광물 자원 계약 형태를 제도화하도록 촉구
 - 국제적인 자원개발 계약 형태에는 크게 ① 조광권 계약(Concessions) ② 합작 계약(Joint Venture) ③ 생산물 분배 계약(Production Sharing Contract) ④ 서비스 계약(Service Contract) 등이 있음
- 투자위험을 낮추기 위해 초기에는 신규 광산보다는 가행 광산 위주로, 대규모 보다는 중소규모 투자 사업부터 실시하고, 투자 환경 변화에 따라 신규 광산, 대규모 투자로 전환
 - 북한의 인프라 구축, 대북 전력지원 등 타부문의 남북협력 사업과 연계 및 보조를 맞추어 실현가능한 사업부터 추진
 - 물류비용 절감을 위하여 중국시장을 대상으로 한 광물, 또는 고가 금속위주로 개발하거나 광물 자원을 가공하여 반제품으로 반입하는 방법을 모색할 필요가 있음

- 또한 소규모 투자 사업에서 중대규모 투자 사업을 포괄 제시하고 계약이행 여부와 투자환경 개선과 병행하여 단계별로 추진
- 그러나 북한이 과감하게 투자환경을 개선하거나, 또는 남북간의 전략적인 목적을 위해 초기부터 대규모 투자 사업을 실시할 수도 있을 것임
- 예를 들어 북한의 부존자원이 많은 지역을 자원특구로 지정, 광물 자원 개발을 위한 종합 인프라 구축
- 대북 광물 자원 개발 투자시 국제적인 광물 자원 투자기회와 비교하고 투자관례들을 고려할 필요가 있음. 현재는 국제 광물가격의 상승으로 주요 자원 보유국에 대한 우리 기업의 광물 자원 직접 투자진출이 용이하지 않는 여건에 있음
- 광물 자원의 부존 여건이 양호한 지역들은 외국기업의 진입제한, 과도한 프리미엄 요구 등으로 투자진출이 어려운 여건임
 - 또한 신규 광물 자원 보유국이 대부분 후진국이고 이러한 지역 역시 인프라 부족, 투자제도 미흡 등 현재 북한이 안고 있는 문제와 유사한 난제들이 있음
- 다른 광물부존 국가와의 투자여건을 비교해서 볼 때 북한의 강점은 남북이 인접한 지리적 여건으로 자원개발과 가공의 연계투자가 용이하고 수송거리가 짧다는 이점이 있음
- 통상 자원개발 진출을 위해서는 광물개발에 대한 직접 투자비 외에도 투자환경 조성을 위한 정부의 경제원조, 기업의 지역개발 사업실시, 인프라 구축 등의 간접 비용이 소요되고 있음
 - 특히 공식적인 계약에도 탐사 성공 여부, 생산실적에 따라 보너스 형태의 추가 보상금 지급조건이 들어가는 경우가 많음

- 대북 광물 자원 및 광업부문 투자가 성숙화되기 전까지는 협상의 창구를 정부와 광업진흥공사로 단일화하고 사업추진이 성사되면 광진공과 민간 기업들이 컨소시엄 형태로 사업을 추진
 - 무분별한 대북 투자 협상과 이로 인한 북측의 불필요한 오해와 남한 기업간의 경쟁을 방지
 - 과거 전문성이 없는 영세 민간 기업들이 북한 측에 투자약속을 하고 이행하지 않는 경우가 종종 있어 남한기업 투자에 대한 북한 측의 부정적 이미지를 심어줌
 - 남한은 정부와 광진공, 민간 기업을 중심으로 가칭 “대북 광물산업 투자협의회”를 구성하여 기업의 대북 광물분야 투자수요와 애로요인을 파악하고 민관 공동의 대북 진출전략 수립과 기업의 대북 투자환경에 대한 이해도를 제고
 - 광진공 등 54개 기업이 참가하는 현 “남북자원협력협의회”의 기능을 확대
- 대북 광물 자원 투자 재원 확보를 위한 다각적인 방안 수립
 - 현재는 주로 남북협력기금에서 재원이 조달되고 있으나 대북 투자가 활성화될 경우를 대비, 다양한 재원소스가 발굴되어야 함
 - 그 일환으로 에너지 자원사업특별회계(에특회계)에서 자원개발 사업에 지원되는 성공불 용자 및 일반용자제도의 활용 검토
 - 성공불 용자는 사업 실패시 반환 의무가 사라지는 제도(사업 성공시는 용자 반환과 함께 약간의 부담금을 더 내고 있음). 주로 실패 확률이 높은 탐사 사업에 적용
 - “남북광물 자원펀드” 등 민간의 자금을 유인할 수 있는 방안 강구
 - 남북 당국자간 안정정보장 장치에 대한 협상이 완료되고 생산을 위한 투자 단계에 있는 안정적 사업에 적용. 단, 북한이라는 특수지역 투자로 투자자 모집이 어려운 여건을 완화하기 위해 정부의 일정부분 위험보증장치 필요

6. 결론 및 시사점

- 남북 광물 자원 협력은 남북 경제에 공동 이익을 주면서, 동시에 북한의 경제적 지원효과도 높을 뿐만 아니라 남한의 원료 자원 안정공급에도 기여하기 때문에 남북간의 전략적인 투자 협력 사업으로 발전시켜 나가야 함
 - 북한자원은 다른 국가도 주시하고 있기 때문에 선점적 투자가 요구되고 있음
- 그러나 북한의 폐쇄적 협상태도, 투자제도 미비, 인프라 및 원부자재 공급부족으로 남북 광물 자원 산업의 높은 상호보완성에 의한 경제적 이익을 상쇄함으로써 이러한 투자제약 제거 및 북한이 우호적 투자환경을 조성하도록 다양한 전략을 강구할 필요가 있음
- 대북 광물 자원 협력이 가져다주는 남한의 원료 자원 수급 안정 효과와 국제 광물 자원의 가격상승 및 주요 자원생산국 투자 진출의 어려운 환경 등을 고려해 볼 때 대북 광물 자원 투자에 대한 남한 당국의 좀 더 전향적 정책 추진이 요구됨
 - 북한이 아니라 해도 통상 자원생산국에서의 개발사업 진출을 위해서는 경제지원, 인프라 지원 등이 수반
- 대북 광물 자원 투자 촉진을 위해 남북협력기금과 함께 에너지 자원 특별회계의 자원사업 성공불 용자제도의 활용, 남북자원협력펀드의 발행 등 다각적인 재원 확보 방안 강구 필요

정우진 현대경제연구원 객원연구위원 (☎031-420-2285)
에너지경제연구원 정책개발실장 (wjchung@keei.re.kr)

< 남북 경험 추이 >

		단위	2003	2004	2005	'06. 1~2
상업적 거래	남북 교역	만 달러	40,868	34,780	41,951	7,085
	- 일반 교역	(%)	(19.2)	(-14.9)	(20.7)	(17.0)
	- 위탁가공교역		22,367	17,179	20,978	3,032
	경제협력 사업	만 달러	18,501	17,601	20,973	4,053
거래	- 개성공단	(%)	2,103	8,867	27,003	3,853
	- 금강산관광		(-15.8)	(321.6)	(202.6)	(65.6)
			0	4,116	17,674	2,801
소 계		만 달러	1,602	4,177	8,707	849
		(%)	42,971	43,647	68,954	10,937
			(16.8)	(1.6)	(57.9)	(30.5)
비상업적	대북 지원	만 달러	27,065	25,840	36,504	1,893
	기 타	(%)	(27.0)	(-4.5)	(41.2)	(55.8)
			2,377	215	117	129
소 계		만 달러	29,442	26,055	36,621	2,022
		(%)	(7.5)	(-11.5)	(51.6)	(59.9)
총 계		만 달러	72,413	69,701	105,575	12,959
		(%)	(12.8)	(-3.7)	(51.4)	(34.4)

주 : ()는 전년 동기 대비 증가율.

< 남북한 주요 경제 지표 비교 >

		단위	2000	2004		비교
			북한	북한(A)	남한(B)	B/A(배)
인 구		천 명	22,175	22,709	48,082	2.1
경제성장률		%	1.3	2.2	4.6	-
명목 GNI		억 달러	168	208	6,810	32.8
1인당 GNI		달러	757	914	14,162	15.5
무역	무역 총액		19.7	28.6	4,783.0	167.2
	- 수출	억 달러	5.6	10.2	2,538.4	248.9
	- 수입		14.1	18.4	2,244.6	122.0
에너지	발전용량	만 kW	755	777	5,996	7.7
	발전량	억 kWh	194	206	3,421	16.6
	원유도입량	만 배럴	285	390	82,579	211.7
생산량	쌀	만 톤	142.4	180.0	500.0	2.8
	철광석	만 톤	379.3	457.9	22.6	0.05
	자동차	만 대	0.7	0.45	346.9	770.9
	비료	만 톤	53.9	43.4	361.4	8.3
SOC	철도 총연장	km	5,214	5,235	3,380	0.6
	도로 총연장	km	23,633	25,185	100,278	4.0
	항만 하역	만 톤	3,550	3,690	53,278	14.4