

키르기스스탄의 광물자원을 연계한 협력체계 구축을 위한 연구*

|이 경 희**|
Lee, Kyoung-Hee

A Study on Building a Cooperative system Between Kyrgyzstan Mineral resources and Korea

The Central Asian region contains abundant natural resources. The Korean government and corporations have sought to secure these resources. But these efforts were not so successful compared with those by other countries. The Kyrgyzstan belongs to a new resource-rich area. Thus Kyrgyzstan is a promising area through the size of future extensive deposits rather than the existing and confirmed deposits. Although Kyrgyzstan right after becoming an independent state which has rich minerals had experienced that production of the resources decreased because it had failed to attract foreign investment. Recently, Preliminary estimates say the gross domestic product (GDP) amounted to 37.3 billion soms, having grown by 8 percent in January - February of 2013 compared to a real 11 percent decline for the same period of 2012 in Kyrgyzstan, the Economy Ministry reported. The poor economic environment condition in Kyrgyzstan including tight government control dragged Kyrgyzstan on business, economy and agricultural industry related to other countries achieving rapid growths in Central Asia. The Korean government and corporations need to find out in detail what Central Asian

* 본 논문은 2012년도 정부(교육인적 자원부)의 지원을 받아 수행된 논문임
(NRF-2012S1A5B5A07)

** 한국의국어대학교



countries want. The Central Asia republics are attempting to draw benchmarks from the Korean developmental model and hope to improve technology in the various industries.

[Key Words : Kyrgyzstan, Central Asia, natural resources. KSP]

I. 서론

1. 연구 목적

최근 풍부한 자원을 보유한 신흥국이나 저개발국에서 자원개발 성과가 확대되고 있다. 전 세계적으로 자원수급구조의 변화가 지속되면서 전략광물에도 자원의 부존과 수요에 따라 국가별로 적지 않은 변화가 예상된다. 전 세계 주요 광물자원의 절반을 상위 10대 메이저들이 생산·공급하고 있고, 최근의 가격 상승으로 인한 자금력을 바탕으로 대규모 투자가 확대되어 자원전쟁이 격화되고 있다. 전략광물자원(철강, 석탄, 구리, 니켈, 아연, 우라늄)은 산업생산에 필수적인 요소로 국가의 생존을 좌우할 만큼 매우 중요한 문제이다. 이러한 상황에 신흥공업국의 경제성장과 신자원민족주의가 대두되어 광물 자원의 중요성이 그 어느 때보다 커지고 있지만, 한국의 광물자원의 수급 여건은 악화되었다. 이에 따라 한국 정부는 자원안보를 국가 의제로 설정하고 “제4차 해외자원개발 기본 계획서”를 발표하였다. 이 계획안에 따르면 2019년까지 국내 산업에 미치는 6대 전략광물의 자주 개발률을 42%로 설정하고 자원공급을 안정적 수준까지 확보 할 것이라고 했다¹⁾. 경제적 측면에서 한 국가의 광물자원의 안정적 공급이란 것은 “통상적 경제활동으로 허용

1) 에너지 자주 개발률은 자원의 수입 물량 가운데 자국이 개발 및 투자에 참여해 확보한 자원의 물량비율. 자원 확보의 안전성을 위해 매우 중요한 지표가 된다. 한국의 6대 전략광물의 자주 개발률은 매년 상승하는 추세이나 2011년 관세청 및 무역통계(TRASS)에 따르면 29%로 소비에 비해 자급률이 저조한편이다. 매년 6대 전략광물이 지속적인 상승세를 보이고 있어 자주 개발률 제고를 위한 적극적인 지원강화와 개발 지역별 특성을 적극 활용 할 필요가 제기된다.



되는 가격변동의 범위에서 필요한 자원물량이 자국 산업분야에 지속적으로 공급되는 상태' 라고 정의하고 있다. 이것은 산업 경쟁력을 강화하기 위한 국가 전략차원에서의 기본 요건임을 설명하는 것이다. 2010년 기준으로 한국의 자원공급의 안정성은 10.8%로 OECD 국가 중 가장 취약한 상황이다.

현재 광물자원가격이 단기간 내에 상승하지 않더라도 중장기적 관점에서 '자원가격의 상승 압력은 크게 높아질 것이다' 라는 것이 자원전문가들의 지배적 의견이다. 그동안 한국은 해외의 자원시장을 상대로 경쟁력을 강화하기 위한 노력을 지속적으로 하여 왔지만, 한국과 같은 자원개발 후발 국가들의 시장 진입이 용이한 상황은 아니다. 그러함에도 불구하고 한국은 해외의 주요 광물자원 확보를 위해 가능성이 높은 전략지역을 중심으로 다양한 정책을 수립하여왔다. 이러한 가운데 최근 중앙아시아 지역이 새로운 자원 개발지역으로 부각되고 있다. 이 지역의 자원 잠재력이 매우 클 것으로 전망되자 세계 메이저 기업 중심의 민간 기업들이 진출하여 기반을 구축하고 있다. 뿐만 아니라 선진국들은 자국의 막대한 ODA(Official Development Assistance) 지원을 통해 그리고 중국, 인도 등 후발 국가들은 대규모 차관 등을 통해 광물자원확보 경쟁을 벌이고 있다. 이러한 국가 중 광물자원 개발의 불로지인 키르기스스탄이 있다.

키르기스스탄은 석유와 가스를 제외한 다른 지하자원은 아주 풍부한 국가이다. 연구 자료에 따르면, 세계 1위의 수은과 금, 주석, 안티모니, 텅스텐, 석탄, 우라늄, 희토류 등 희귀 광물자원의 매장량이 많다. 이러한 사항을 반영하듯 키르기스스탄은 광업과 제련업이 산업의 한 축을 형성하고 있다. 전체 도시 22개중 6개가, 도시유형의 거류지 29개중 14개가 광산지역에 형성되어 있다. 키르기스스탄의 노천광산(open-pit mine)의 경우 중희토류 10종을 전부를 채굴할 수 있는 광산이기도 하다. 키르기스스탄의 희귀자원은 반도체, 연마재 등 산업소재에 두루 쓰이는 희유광물로 20세기 후반부터 상업분야에 많이 사용되고 있으며 미래에도 많이 응용될 전망이다. 세계 첨단기업이 발달할수록 희귀광물의 자원수요는 지속적으로 증가할 전망이기 때문에 광물자원의 안정적 공급을 위해서는 반드시 확보되어야 한다.



그러나 국가간의 해외자원개발 협력 사업을 함에 있어 무엇보다도 대상국가의 풍부한 부존자원의 잠재력이 먼저 고려되어야 하지만 이외에도 자원정책, 자본력, 기술력 등 다양한 부문에서 협력이 필요하다. 키르기스스탄은 전형적인 저발전 국가로 앞의 설명처럼 희귀자원의 부존량은 풍부하나 경제발전을 위한 경험과 인프라 등 자본력과 기술력이 매우 부족한 편이다. 이에 따라 한국은 자원을 확보하기 위한 진출 전략지역으로 키르기스스탄과 협력개발 사업을 하기위해서는 이러한 부분을 전략적으로 연계시킬 필요가 있다. 현재 한국의 해외자원개발 사업은 '자원개발 연계진출' 방식으로 점진적 관점의 자원개발협력 전략으로 추진되고 있다. 이 방식은 체계적인 조사와 준비를 통해 자원협력 연계사업을 발굴하여 추진하는 진출 전략의 하나이다. 그러나 한-키르기스스탄의 자원협력 개발을 연계하기 위해서는 경제협력 방안의 적정성과 실현 가능성을 주요한 기준으로 설정하고 장기적 관점의 지식공유사업(KSP: Knowledge Sharing Program)과 더불어 ODA 협력이 함께 이루어져야 된다.

키르기스스탄의 "2013-2017년까지 지속가능한 신 발전전략" 을 보면 다음과 같은 계획들이 수립되어있다(A.Beyshenaly,2013). 신 발전전략 중 가장 중요한 경제 의제중 하나가 농업발전을 목표로 하고 있다. 키르기스스탄은 전체의 65%가 농업에 종사하고 있고, 전체 인구의 76%가 빈민으로 주로 농촌에 거주하며 농업관련 부문에 종사하고 있다. 이에 따라 농업발전에 따른 빈곤율 감소, 농민들의 안정적이고 보장된 소득원, 복리후생, 농업 생산 확대와 생산성 제고 등 국가 비축량 구축을 통한 식량안보 확보를 위해 노력을 기울이고 있다. 한국은 그동안 국제사회를 상대로 개발경험공유사업을 펼치면서 차별화된 프로그램으로 알려져 있고 중앙아시아의 우즈베키스탄이나, 카자흐스탄을 상대로 이미 경험도 축적되어있다. 최근 해외자원개발 협력사업의 성과창출은 과거에 비해 더욱 힘들어 질 가능성이 크다. 키르기스스탄은 광물자원부국이지만 투자재원이 부족한 저발전국가이다. 자원 개발 사업에서 아직 후발주자인 한국이 개발경험공유사업을 통해 키르기스스탄에 적합한 접근 방법의 전환을 모색해 볼 필요가 있다.



현재 한국은 해외자원개발 협력에서 자원개발에 대한 경험 및 기술부족, 자금조달 부족, 정책의 지속성 등이 가장 큰 문제점으로 지적되고 있다. 따라서 한국의 국가이미지 및 효율성을 제고시키고 키르기스스탄과의 광물자원 개발 협력을 장기적으로 연계시키기 위해서는 단기 프로젝트로 접근하기는 매우 어렵다. 현재 한국의 자원개발 연계진출방식에 KSP를 함께 지원하며 자원개발협력을 장기적으로 접근하여 광산개발의 인프라구축에 많은 노력을 기울여 효율적 수단으로 활용할 필요가 있다고 전망된다.

본 논문에 관한 선행 연구자료로는 자원과 관련된 에너지경제연구원 「중아시아 지역 자원개발 진출전략」(2011), KIET 산업연구원 「한-중아시아 산업구조와 산업협력 전략」(2010), LG Business Insight “한국기업의 자원 개발 사업, 접근방법의 전환이 필요하다”,(2012) KDS 한국개발전략연구소 「2011 경제협력구과의 경제발전 경험공유사업」, 한국국제농업개발학회 “키르기스스탄 농업현황 및 금후 농업기술 협력 방안”(2012), 자원환경지질 “키르기스스탄의 광물자원과 광업법 소개”(2008) 등이 있다. 먼저 학술지에 발표된 논문들을 주제별로 키르기스스탄의 개별국이나 부분적 측면을 중심으로 광물에너지 자원부분을 살펴보았으며, KIET 산업연구원이나 국가정보의 자원정보원, 에너지 경제연구 등에서 나온 결과물들을 종합적으로 분석하여 해외광물협력 개발 전략을 모색하였다. 위의 논문들은 해외의 광물 자원개발 협력을 도모하기위해 KSP를 활용한 사회경제적 접근 방법의 전략을 서술한 논문이 아니기 때문에 본 논문과 차별성을 가진다고 할 수 있다.

따라서 본 논문은 이러한 전략을 바탕으로 한국의 지식공유사업을 유기적으로 연계하여 해외자원개발 전략의 차별성과 다양한 측면을 분석하여 도출하고자 한다. 본 연구는 기존의 해외자원개발 연계 모형과 더불어 국제사회와 차별화된 프로그램으로 국가이미지 및 효율성을 제고시킴으로서 접근성을 좀 더 확대시켰다. 이러한 접근전략은 한국이 해외광물자원 개발사업과 연계된 하류산업 까지 포괄적 접근이 가능하며 심도 있는 경제협력을 효과적으로 수행해 나갈 수 있다. 게다가 해외 광물자원사업에서 장기적인 전략적 차별성과 다양한 관점의 접근 방법의 전환이 필요하다는 것을 고찰할 수 있다.



2. 연구 방법

본 연구의 연구방법은 키르기스스탄에 대한 평가를 수행하기위해 그간의 주요 경제협력 활동에 관한 문헌을 수집 조사, 인터넷 자료조사 등의 방법을 사용할 것이다. 기존의 연구서들과 각국 정부의 공식 문서를 통한 문헌 연구와 인터넷을 통한 현지의 통계자료 조사도 이루어질 것이다. 이러한 자료들을 이용하여 키르기스스탄의 광물자원과 산업 부분의 광물자원현황, 광물 자원정책, 외국인투자환경에 대한 주요 연구 자료를 수집하고 종합적으로 검토하여 분석할 것이다. 이러한 과정을 통해 키르기스스탄의 광물자원개발 협력을 위해 어떠한 전략으로 진출할 수 있을 것인가를 밝혀낼 수 있을 것이다. 그러나 키르기스스탄은 아직 한국과 경제교류가 활발하지 않을뿐더러 많은 연구가 이루어지지 못해 광물자원의 자료나 농업부문에 관한 자료에 한계가 있어 심도 있는 연구에 한계 있다.

II. 키르기스스탄의 개발현황 및 전략

1. 키르기스스탄²⁾의 자원 개발 현황

아시아의 동쪽에 위치한 키르기스스탄은 1991년 구소련으로부터 독립한 나라이다. 면적이 199,951 km², 인구 5,587천명, 7개주(oblastlar, singular-oblasty) 와 1개시(shaary)로 행정구역으로 구성된 광물자원 국이다. 20세기 초 키르기스스탄 광업은 석탄, 구리, 납 등의 채굴을 시작하면서 발달하여 100여년의 긴 역사를 갖고 있다. 키르기스스탄에 관한 자원부존 현황은

2) 키르기스스탄의 정식 국명은 키르기스스탄 혹은 키르기스 공화국(Kyrgyz Republic)이며 키르기스어로는 Кыргызстан, 러시아어로는 Киргизия 이다. 키르기스스탄정부 홈페이지(키르기스어) 키르그즈넷(키르기스어/러시아어/영어) 키르그즈스탄 대통령 홈페이지, 주키르기스스탄 대한민국 대사관(영어) ,CIA의 세계정보(키르기즈스탄판)등에서 키르기스스탄과 키르기즈스탄이 통일이 되지 않고 사용되고 있다. 본 논문에서는 키르기스스탄으로 통일하여 사용하였으나 인용 자료명을 표기해야 할 경우 자료명에 쓰여진 대로 사용 하였다.



구소련 시절 '지리학적 지도' 나 '지구물리학적 지도' 등에 관한 다양한 자료에 의해 잘 나타나 있다. 구소련 시절 약 55천명의 광부와 12천명의 지질탐사 인원을 고용하여 키르기스스탄으로 부터 안티몬, 수은, 우라늄 등의 자원들을 조달하였다. 광업 부문에 관련업계 종사자들은 전통적으로 가업으로 이어져왔기 때문에 숙련된 노동력이 풍부하다. 키르기스스탄은 전체도시 22개중에서 6개가 도시유형의 거주지, 29개중 14개가 광산지역에 집중되어있다. 주요광물 자원은 금, 안티모니, 석탄, 수은, 주석, 텅스텐, 우라늄 등으로 자원 현황은 매장량 기준 금 총 매장량 2,500톤, 주석 149천 톤, 텅스텐 96천 톤, 석탄 13억2천만 톤으로 이중 매년 110만 톤가량을 수출한다(Levine, R.M.and Wallace,GJ 2007).

그러나 키르기스스탄은 풍부한 많은 광물자원보유에도 불구하고 광업부문에 금의 생산이 90%를 차지할 정도로 투자가 편중되어 있다. 2013년 아시아 개발은행(ADB)의 발표에 따르면 키르기스스탄의 금년도 실질 GDP가 5.5% 성장할 것으로 전망하고 있다.

〈표 1〉 키르기스스탄의 주요경제지표

(단위: 억 달러, %)

구분	단위	2009	2010	2011	2012	2013f
경제성장률	%	2.9	-0.5	5.7	-2.9	4.6
물가상승률(연평균)	%	6.6	6.0	16.6	2.4	6.2
재정수지/GDP	%	-1.5	-5.1	-5.0	-6.2	-5.6
환율(US1당, 연평균)	KGS	44.1	47.1	46.3	47.1	49.2

자료:Global Insight/ f는 전망치

〈표 2〉 키르기스스탄의 산업별 수출구조

(단위: 억 달러, %)

수출액	11 (억 달러)
1차 상품	66 (%)
연료(SITC3)	3 (%)
제조업 수출비중	19 (%)
CIS 수출의존도	42 (%)

자료: UNCTAT Stat, KIET 산업경제(2009년), p. 52,



이러한 전망에는 전년도의 부진한 GDP 성장에 대한 반사효과와 러시아와 중국으로부터의 투자 증가에 따른 것이 외에 금 생산량 증가, 국제 금 가격의 완만한 상승이 중요한 역할을 하고 있다. 키르기스스탄의 금 생산은 CIS국가 중 러시아와, 우즈베키스탄에 다음으로 세 번째 생산국이다. 1986년 Makmal 광장에서 처음으로 금을 채굴하기 시작하여, 1996년 캐나다의 카메코 (Cameco)가 Kumtor의 금광 개발 협력을 체결하면서 금의 생산량이 증대되기 시작했다. 양국은 연간 금 생산량 중 2/3을 키르기스스탄이 나머지 1/3은 캐나다 회사인 카메코에게 분할되며 제련은 가라발탁 광업 콤비나트에서 하여 수출 판매된다. 금 생산 부문에는 외국광산회사와 외국 투자자들이 탐사와 개발부문에 참여하고 있으나 현재까지 캐나다 기업과의 합작회사인 Kumtor가 성공한 대표적 기업이다. 이외에 희귀광물의 채굴에 이스라엘과 국영합작회사인 악튜즈가 협력하고 있다.

키르기스스탄의 금 광화작용은 천산(Tien shan)을 중심으로 2,500여 곳에서 발견되고 있다. 대부분이 소규모 광체로 발표 자료에 따르면 경제성은 없지만 전국에 산재 분포되어 있고 100여개의 광체는 추가적 탐사가 요구되는 곳이다. 기존에 발견된 지역과 비교하여 잠재력이 있는 지역에서 새로운 광상의 발견 가능성이 높기 때문에 지난 20년간 탐사가 수행되고 있으며 일부 외국계회사에 의해 진행 중이다. 금 사광상은 키르기스스탄 내 넓게 분포하고 있으며 약 20개 지역에 85개의 사광상이 분포한다, 각 사광상의 금 매장량은 50-1,000kg으로 다양하다. 키르기스스탄의 희유금속광물 자원으로는 주석, 수은 안티몬, 희토류 등 매우 다양하다. 주석은 8개의 주석광상이 있고 31개 지역의 대규모와 다수의 소규모 광화작용이 발견되었다. 주석광화 작용은 대부분 키르기스스탄의 북동쪽에 위치하고 있고 주석광체들이 텅스텐 화합물을 수반한다. 반면에 대규모 주석광산은 단일 광체형태이지만 경제성이 있는 주석광화작용은 페그마타이트, 그라이젠화작용, 열수작용, 스카론 광화작용 등을 수반하고 있다. 키르기스스탄은 수은광상이 400여개 분포하고 있고 탐사도 넓게 이루어지고 있다. 대규모 수은 광상³⁾인 남쪽에 위치하고 대부분의 광상에 대한 조사는 완료 되어 지하조사가 이루어졌다. 수은



의 총 예상매장량은 73,300톤 이다. 안티몬은 키르기스스탄의 남쪽에서 대부분 광상이 발견되고 있으며 주요광상은 10여개에 이르지만 탐사가 미약하다. 그중에서 6개의 광상은 1개의 단일 안티몬 광장과 5개의 복합광장으로 주로 수은과 금을 수반하고 있어 매장량이 국가등록기관에 등록되었다⁴⁾. 예상매장량은 856,990톤으로 추정된다. 키르기스스탄의 희토류 주요 광상으로는 Kutessai II, Sarysai, Karadzhyлга 등이 알려져 있으나 Kutessai II 광상의 매장량만 국가등록기관에 등록되어있다. 희토류의 총 매장량은 312,000톤으로 추정되나 대부분이 지표조사만 이루어진 상황이다.(성규열(외) 2008, 603)

〈표 3〉 키르기스스탄의 광산물 생산현황

품종	단위	2006	2007	2008	2009	2010
석탄	톤	300,000	400,000	436,678	546,971	550,000
석유	톤	100,000	100,000	71,000	77,300	50,000
형석	톤	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
몰리브덴	톤	250	250	250	250	250
텅스텐	톤	100	100	100	100	100
수은	kg	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
천연가스	백만(m³)	20	10	17	15	15
금	kg	10,301	10,559	18,132	17,130	18,464
안티모니	톤	250	250	250	918	900

자료: BCG World Mineral Production 2006–2010

키르기스스탄의 에너지 광물자원으로는 우라늄, 석탄, 갈탄 등이 있다. 키르기스스탄내 우라늄광상⁵⁾은 10여 개로 구소련 시절 깊게 탐사가 이루어졌으나 군사적 이유로 국가등록기관에 등록되어있지 않다. 대부분의 매장량이 소규모 형태로 최근까지 개발 되었으나 지금은 중단한 상태이다. 키르기스스탄의 석탄광과갈탄광은 70여개가 발견되었다. 석탄과 갈탄층은 주로 점토를

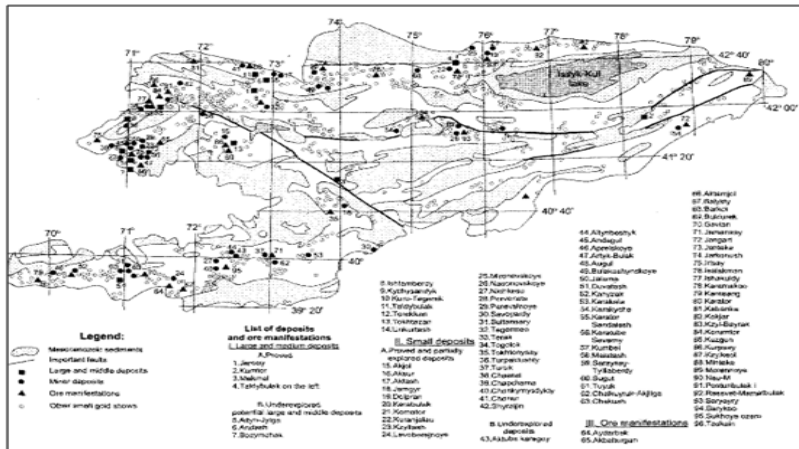
3) Chonkoi, Khaidarkan, Chauvai, Zardobulak,

4) 국가에 등록된 주요 안티몬 광상은 Kadamzhai, Terek, Abshyr, Khaidarkan, Kassan, Northern Aktash,

5) Kadzhysai, Kavak, Mailisai, Tuyamuyun, Shakaptar 등이 주요 우라늄 광상.

비롯하여 규질점토암, 실트암, 사암과 역암으로 구성되어있다. 가장 경제성 있는 탄층은 주라기 초에 퇴적된 것으로 석탄지대 내 퇴적 암류의 하부에 위치하고 있다.

〈그림 1〉



자료: Location of hard rock gold are manifestations in Kyrgyzstan(from Nikonorov et al., 2007)

* 키르기스스탄의 광물자원과 광업법 소개(2008), p.603,재인용

키르기스스탄은 광물자원 외에 중앙아시아 총 에너지자원의 2%를 보유하고 있다. 먼저 석유와 가스의 양은 총 1.89억 톤으로 전체 산업생산량의 18.5%로 중요산업 부문을 차지하지만 천연가스의 경우 전체 수출비중에서 차지하는 비중은 매우 낮다. 이외에 매우 잠재력이 높은 전력 산업을 보유하고 있다. 전력산업은 GDP의 5%, 산업생산의 16%, 국가예산수입의 10%를 차지할 정도로 중요한 산업으로 국내의 수요를 충당하고 일부 주변 중앙아시아지역으로 수출하고 있다. 이러한 전력 잠재력은 252개의 강으로부터 약 1,600억 kWh를 얻고 있다. 키르기스스탄은 18개의발전소 중 16개가 수력발전 전소이며 2개가 화력발전소이다. 그러나 현존 수력발전소는 구소련 시절에 건설된 것으로 보수공사를 필요하며, 강을 둘러싼 주변국과의 국제적 갈등,



중앙아시아 수자원의 공동이용과 공동 관리를 위한 안정된 제도 등이 필요한 상황이다.

2. 키르기스스탄의 광업법과 경제적 전략

키르기스스탄의 광업법은 탐사와 광업활동은 '지하광물자원 법', '석탄 법', '석유가스 법', '귀금속관련법' 등에 규제를 받으며 세법, 노동법, 민법, 토지법 등 다양한 성문법에 기초하여 수행되어야 한다(KOMUS 2008). 광산개발을 위해서는 탐사권, 개발권에 대한 면허와 지하자원에 대한 소유권을 취득하여 한다. 그리고 탐사와 개발면허에 대한허가 업무는 지하광물자원에 관한 키르기스스탄 공화국법에 따라 담당관청이 담당한다. 모든 광산회사는 키르기스스탄의 세법 1996년 6월 25일 제정된 No.25의 규정을 준수해야 한다. 광물자원의 생산에 따른 광구사용료 요율은 광종마다 다르게 적용되고 있다.

〈표 4〉 The proportion of royalty according to mineral resources in Kyrgyz Republic

Mineral resources	proportion of royalty(percent of production)
Coal	2
Oil	2
Natural gas	4
Mercury	2
Antimony	5
Tin, Tungsten	2
REE, Lead, Molybdenum	12
Gold, Silver	5
Non-Metallic	2-7

자료: <http://www.komis.or.kr>,

현재 키르기스스탄 정부는 외국인 투자자들의 투자여건을 개선하기 위해 광업법, 세법, 외국인 투자법 등을 개정 중에 있어가 일부 광구 사용료 요율의 축소를 검토하고 있다. 키르기스스탄은 1997년 개정된 외국투자법은 수



권자본금(authorized capital)의 규모에 따라 이익세(profit tax)세율과 투자 자금 규모에 따라 세금 가면 기간 등에서 다른 CIS국가와 배교해서 불리하다. 세계은행과 유럽 재건 개발은행 전문가들은 10여 년간 개혁실태를 분석한 결과 키르기스스탄의 투자여건이 악화된 것으로 발표하였다. 따라서 키르기스스탄의 광업 분야에 투자를 주변 우즈베키스탄과 카자흐스탄에 비해 대폭 축소하였다. 특히 키르기스스탄의 광업부문 관련 법규의 경우 상충되고 일관성이 없어서 시장경제상황을 제대로 반영하지 못하고 있다. 관련세법은 광산개발 심도와 관련하여 여타 광업 관련 법규와 충돌되고 해석상 문제를 야기하고 있다. 키르기스스탄 정부는 광산 소유자이지만 동시에 규제자 역할을 동시에 수행하고 있다. 이러한 문제점으로 정부내 이해 충돌이 발생하여 외국 투자자가 국영기업과 Joint Venture를 만들어도 실제로 수익이 증가하지 않고 있다. Kyrgyzaltyn JSC(Joint Stock Company) 경우 1992년 대통령령에 의해 국영기업으로 설립된 후, 1999년 키르기스 공화국 대통령령에 의해 주식회사로 전환하였다. ⁶⁾Kyrgyzaltyn은 금, 우라늄, 안티모니, 수은 및 희토류 금속의 추가 탐사, 채광 및 가공 사업을 하고 있다. 광업 관련 국영기업들의 경우 정부 보조금 및 특혜를 향유하고 있으나 이러한 영향이 광업부문에서 외국 투자를 감소시키는 역할을 하고 있다.

이외에 키르기스스탄의 지질 관련 자료들이 오래되어 관련 자료와 실체가 부합하지 않는다는 점, 광산 개발 시 지역 주민들의 이해를 고려하지 않아 지역주민과 충돌, 외자도입에 의해 추진되는 도로 및 철도 건설 등의 한계 등 이러한 부문이 광물자원개발에 저해 요인으로 작용하고 있다. 최근 키르기스스탄은 GDP의 약 2배에 달하는 130억 달러를 목표로 농업, 광산, 인프라건설 부문에 투자 및 원조를 계획안을 발표하고 2013년 8.5%, 2014년 7.5% 성장을 목표로 글로벌 시장을 가속화하고 있다. 경제개발전략 5개년 계획에서는 과거 불안정한 정치적 환경에서 벗어나고 국가적 발전을 이루기 위해

6) 직접관리 기업 및 계열회사로는 •Kumtor Gold Mining, Makmal Gold Mining Company
•Kara-Balta refinery, Kadamjai Antimony Combine, •Soltan-Sary Exploration & Operation Enterprise 등



외국인 투자유치를 확대하여야 한다고 강조하였다. 그러나 키르기스스탄은 현재 불안정한 국내 정치 환경과 경제적인 문제, 안보 등 다음과 같은 주요한 문제에 봉착하고 있다.

첫 번째, 키르기스스탄 GDP의 12%를 차지하는 캐나다 기업 센테라 골드(Centerra Gold mining) 사의 금 생산이 매우 큰 영향력을 미치고 있다. 2012년 이회사의 환경기준 준수와 투명한 세금 납부 등이 문제점으로 부각되면서 단체들의 시위로 사업 활동이 중단되었다. 이러한 영향으로 키르기스스탄의 경제 성장률이 1-3% 가량 하락하였고, 이회사의 지분을 매각하려는 정부의 계획에도 큰 차질을 빚었다.

두 번째, 키르기스스탄이 현재 가장 당면한 문제는 농업이다. 키르기스스탄의 농업은 전체 노동력의 65%, 약 950천 명이 고용되어 있고, GDP의 1/3를 차지하는 주요산업이다. 그럼에도 불구하고 전체인구의 76% 빈민들이 주로 농촌지역에 광범위하게 퍼져있다. 키르기스스탄의 농업 부문에 공공투자의 증대를 통하여 농업 생산성을 제고하고자 노력하고 있다. 따라서 키르기스스탄이 가장 시급한 문제는 농가소득을 증대하고 농촌의 사회간접 자본을 확충하여 농업수요 주도에 산업화 전략을 펼치는 것이다,

세 번째는 주변국의 문제로 먼저 러시아와의 관계형성이다. 현재 러시아에는 키르기스스탄 이민자들이 불법으로 거주하고 있고, 이들이 보내는 송금액이 2011년 기준 키르기스스탄 GDP의 29%에 달한다⁷⁾. 이러한 환경이 키르기스스탄과 러시아 양국 관계형성에 큰 영향을 미친다. 그동안 미군이 사용하던 마나스 공군기지를 러시아와 함께 지역 민간항공기지로 계획하였고, 현재 러시아가 운영하는 칸트(Kant) 지역의 군사기지를 향후 15년간 연장해 주는데도 합의하였다. 2012년에는 전력산업을 계획하면서 카마바라타(Kamabarata)의 수력발전소 건립을 위한 자금을 러시아로부터 지원 받았다. 이 과정에서 수자원 부족 국가인 우즈베키스탄을 포함한 주변국들의 반대에 직면하여 충돌사태를 빚고 있다.

7) 키르기스스탄은 해외에서 보내오는 송금액이 타지키스탄과 라이베리아에 이어 세계 3이다.



네 번째, 키르기스스탄은 주변국인 중국과의 지정학적 관계 형성의 문제이다. 키르기스스탄은 자국의 운송 인프라 개발, 건설 사업 등을 중국에 의존하며 지정학적 이점을 경제에 반영하고자 노력하고 있다. 현재 철도건설 사업에서 우즈베키스탄-키르기스스탄-중국을 연결하는 사업을 추진 중에 있다. 원유 파이프라인 사업으로 북쪽 지역에 계획 중인 정유공장 건설을 카자흐스탄-키르기스스탄-중국을 연결하는 사업을 추진하고 있다. 이외에 중국과의 경제적 협력을 통해 운송 · 교통 인프라를 확대하여 도르도이(Dordoi)와 카라수(Kara-Suu) 지역에 물류거점 건설을 추진하려는 계획을 추진하고 있다. 이러한 사업은 키르기스스탄의 발전뿐만 아니라 두 물류거점을 통해 중국이 러시아와 유럽까지 무역거래를 확대하고자 하는 경제 전략이기도 하다.

그러나 키르기스스탄은 이러한 주변국과의 관계를 통해 경제성장을 확대하고 물류와 인프라의 기반을 구축함으로써 경제발전을 위한 기반을 형성하고 있다. 특히 교통인프라가 구축됨으로써 국내의 지정학적 문제로 부각된 남북문제를 해결할 수 있을 것으로 전망된다. 그러나 가장 주요한 문제인 농업부문은 아직도 해결하지 못하고 있다. 따라서 한국정부나 기업들이 키르기스스탄의 광업 부문에 투자하기 위해서는 이러한 요인들을 고려하여 사전 점검이 필요할 것으로 전망된다.

III. 한-키르기스스탄의 광물자원 협력과 문제점

1. 자원개발 사업의 특징

키르기스스탄을 비롯하여 중앙아시아의 대부분의 국가들이 시장경제로의 대외개방을 시작하며 에너지 및 광물자원의 1차 상품 수출의 비중을 확대시켜 경제발전을 확대하고 있다⁸⁾. 이러한 상황은 1990년대 이후 체제전환 과



정을 거치면서 2000년대 자원 붐 기간을 통해 더욱 심화되었다. 대부분이 산업부문의 물적, 인적, 제도적 자본을 바탕으로 하지 않고 자원을 바탕으로 광물, 농산물의 미가공이나 반 가공 등 원자재 형태로 수출을 한다. 키르기스스탄은 다른 중앙아시아 국가들에 비해 상대적으로 에너지 자원이 빈약하고 연료의 수출 비중이 10% 미만이지만 보석을 비롯한 1차 상품의 수출비중을 보면 2009년 기준 66%로 매우 높은 편이다.

〈표 5〉 중앙아시아의 1차 상품 비중

(단위: 억 달러, %)

구분	수출액	1차 상품	연료 (SITC ₃)	제조업 수출비 중
카자흐스탄	431	87	70	13
우즈베키스탄	107	61	29	34
투르크메니스탄	51	66	58	11
키르기스스탄	11	66	3	19
타지키스탄	10	70	8	10

자료: BP Statistical Review of World Energy, June 2010; BML., 한국수출입은행

〈표 6〉 탐사 - 생산부문에 집중된 상위 5개국의 기업

(단위: %)

구분	기업 수	비중
캐나다	457	32.0
미국	442	31.0
호주	129	9.0
영국	80	5.6
러시아	49	3.4

자료: Bloomberg, LG Business Insight 2012 12, p 46

8) 중앙아시아 5개국 중 1차 상품 수출 비중이 가장 낮은 나라가 61%이며 가장 높은 나라의 경우 87%까지 달한다.



키르기스스탄의 제조업 수출비중은 현재에도 지속적으로 감소하는 상황이다. 이처럼 원자재의 수출이 지배적일 수밖에 없는 상황은 외국인 투자에 의존하여 자원개발을 하기 때문에 더욱 심화되고 있다. 외국인의 투자유입을 산업별로 보면 원유, 천연가스, 광물자원 등이 중심을 이루고 있다는 사실을 확인할 수 있다. 현재 키르기스스탄의 산업광물은 확인된 자원매장량 보다 잠재적 매장량이 더욱 큰 지역이지만 광물자원 상업 환경이 열악해 광물자원 개발 사업이 활발하지 못하다. 2008년 키르기스스탄의 외국인 투자 유입액은 2억 6,000만 달러로 지속적 증가를 보이고 있으나 큰 변화는 없다. 전반적으로 각 산업 부분의 인프라 환경이 열악하다보니 외국인 투자도 일부 광물개발 산업 등으로 편중되고 있다.

〈표 7〉 광업 부문에 집중된 상위 5개국의 기업

(단위: %)

구분	기업 수	비중
캐나다	1,505	48.3
호주	688	22.4
미국	242	7.8
영국	127	4.1
중국	67	2.1

자료 : Bloomberg, LG Business Insight 2012 12, p. 46 재인용

그러나 키르기스스탄의 이러한 자원개발 현황은 대부분 글로벌 시장의 상위 5개국 캐나다, 미국, 호주, 영국, 러시아 등이 80% 이상을 독과점하고 있다. 광업부문도 5개국의 비중이 84.6%이고 나머지 15%에 78개국이 참여하고 있다. 최근에는 키르기스스탄을 비롯해 신흥자원부국에서 자원민족주의 부상하고 있다. 중앙아시아의 투르크메니스탄, 우즈베키스탄, 아프리카의 나이지리아 등 대표적 자원부국들이 자원보호주의를 강화하며 자원 소유에 대한 규제를 강화하고 있다. 이들 국가들의 특징은 대부분 국영 기업들이 자원



개발을 비롯하여 생산이 용이한 육상이나 근해 광구를 소유하고 있다. 이러한 관계로 인해 외국투자기업들이 자국의 자원에 접근하는 것을 어렵게 하고 외국투자 기업들이 보유한 기존 생산 광구의 소유권도 축소할 수 있는 제도적 장치로 이용하고 있다. 이러한 장치를 통해서 자국 자원의 해외수출 통제를 지속적으로 강화할 수 있다고 전망하고 있다(진석용 2012).

〈표 8〉 한국의 대 신흥자원부국의 광물 투자비중

(단위: 백만 달러, %)

구분	진행사업	종료사업	계/비중
대양주	2291	115	2405/37.9
동남아시아	771	35	806/12.7
북미	347	199	546/8.6
중남미	722	54	776/12.2
중앙아시아	176	181	357/5.6

자료 : 해외자원개발협회, LG Business Insight 2012, 12,p, 47

한국은 2010년 기준으로 중앙아시아 광물자원에 투자한 금액이 전체 광물 투자액의 3.2%이다. 키르기스스탄뿐만 아니라 중앙아시아의 전체 자원협력 사업에도 전체적으로 투자와 성과가 부진하다. 해외자원개발 후발국으로 광물자원시장의 새로운 흐름을 파악하고 접근하기위해 새로운 접근 전략들을 간구하여야 한다. 이미 글로벌 기업들은 자원 신흥부국들의 새로운 움직임에 대해 대안적 투자 사업을 간구하여 활로를 개척 하고 있다. 키르기스스탄의 주변국인 중국이나 러시아의 경우 이미 현지 환경에 대한 정확한 이해를 바탕으로 더욱 적극적 진출 전략을 확대하고 있다.

에너지 경제연구원의 연구 분석한 자료에 따르면, 한국은 키르기스스탄 뿐만 아니라 대부분의 글로벌 자원시장에서 자원협력 진출을 비롯해 성과 부문 모두 부진한 것으로 발표하였다. 이러한 평가는 한국이 진출하고자 하는 자원협력 진출국에 대해 낮은 이해나 오해, 현지제도, 문화 등을 단편적으로 접



근하여 발생하는 문제점이 매우 많다. 가장 지적되는 문제점으로는 해외 광물자원사업에서 투자의 높은 위험이 발생한다고 할 경우, 미리 회피하거나 다양한 투자활동을 제한하다가 결국 진출국가에서의 추가 개발, 사업 제휴 등의 기회를 상당수 놓친다고 분석했다.

2. 자원개발 연계를 위한 협력적 대안

중양아시아의 경제적 환경도 전반적으로 구소련 시절의 정치·경제적 토대위에서 구축되었기 때문에 아직도 사회전반에서 이러한 영향이 강하게 미치고 있다. 따라서 중양아시아는 다양한 민족, 이슬람적 영향, 부족 중심의 공동체문화, 지역 정치세력의 영향력, 현지 관습 등이 중요하게 작용을 하고 있다. 이러한 중양아시아의 고맥락 문화(High Context Culture)⁹⁾의 형성관계를 이해하지 못할 경우 자원협력개발에서 큰 어려움을 겪게 된다. 이러한 문화적 특성의 영향으로 고맥락 사회에서는 자원개발 사업 추진 과정에도 부패 문제 등이 개입되는 경우가 종종 있다. 이러한 상황에 놓이면 합의된 계약 사항들이 일방적으로 취소되거나 변경되는 경우도 발생한다. 이것은 현지에서 용인되는 수준일 수도 있지만 현지인들과의 의사소통 과정에서 미처 파악하지 못한 복합적인 결과로 발생하는 문제점이라는 점을 인식하여야 한다.

이러한 문화적 관습은 구소련 시기부터 지역 세력이나 국가 관료조직으로 연계되었던 것이 더욱 확장되었다. 아직도 중양아시아의 대부분 국가에서는 국가의 전반적인 자원개발을 최고통치자가 직접 관여하고 외국기업의 자원개발 협력에 있어서도 결정적 역할을 한다. 독립 이후에는 자원의 통제를 비롯해 전력, 광물, 건축, 운송에 이르기까지 경제 전반으로 영향을 미치고 있

9) 고맥락 문화(High-context culture)란 인류학에서 나온 용어로 함축된 단어들이 가진 복합적인 맥락을 통해 의사소통이 가능해지는 문화를 의미한다. 정보와 경험의 공유가 많이 이루어지는 사회들에서 주로 나타나는 것으로, 문화 간 차별적 관점(Dimensions of Cross-Cultural Differences)에서 보는 것으로 자연에 조화를 이루며 움직이는 공시성에 가치가 있다. 대인관계에서는 명확한 지위의 구분과 내부사람과 외부사람의 엄격한 구분이 있지만, 사람의 상호작용은 사람이 만드는 감정에 기초 한다.



다.(Nathan R. Hamm 2007). 이러한 불예측성에 대응하기 위해 대부분의 국가들이 권력의 비공식적 관계를 구축하기 위한 과다 비용을 지불하게 되지만 결국 이것은 수익성의 악화로 이어진다. 이러한 비공식적 네트워크 형성은 중앙아시아 사회처럼 계층별 권력차가 큰 경우 사회의 전반적 권한의 집중이 정책결정과정의 불투명성으로 연계된다. 따라서 키르기스스탄처럼 신흥 자원부국과의 자원협력을 효과적으로 추진하기 위해서는 자원 관련 정보뿐 아니라 대상 지역의 사회, 문화적 특성 파악과 현지 적응에 지속적인 노력을 기울여야 한다.

그러나 한국정부나 기업들은 키르기스스탄은 광물 자원의 부존량이 풍부한 지역임에도 불구하고 불충분한 정보, 개발 사업에 대한 이해, 경험부족, 경제적인 접근성을 이유로 이 지역의 자원개발의 진출을 늦추고 있다. 세계 광물자원시장에서 한국기업들은 소수국가의 기업들이 기술, 정보 등을 과점하고 있는 경쟁구도와 보호주의 강화추세 등의 글로벌시장 환경을 감안해야 한다. 최근 글로벌 경기침체 우려로 자원 경쟁이 상당히 낮아지고 있을 때 키르기스스탄 광물자원개발에 보다 효과적인 접근 방법을 모색해야 한다. 그러기 위해서는 키르기스스탄의 광물자원개발에 직접적인 단기 투자보다는 다양한 민관협력(PPP: Public and Private Partnership)을 활성화 할 필요가 있다. 한국 정부와 기업이 함께 지역 환경을 분석하고 장기적 안목에서 메카니즘을 구축하여 시너지 효과를 창출할 필요가 있다.

IV. 한-키르기스스탄의 광물자원 개발협력 전략

1. 한국의 KSP와 키르기스스탄의 산업협력 방안

한국의 경제발전경험 공유사업(KSP)은 발전경험을 토대로 협력대상국의 경제 사회정책에 대한 분석을 제시하고, 이를 바탕으로 수요와 여건을 협력



대상국의 제도 구축(institution building)과 역량 배양을 위해 지원하는 사업이다.¹⁰⁾

〈표 9〉 KSP 국가정책자문 사업 추진실적

연도	국가수	신규사업	계속, 후속사업
2004	2	베트남, 우즈베키스탄	-
2005	2	인도네시아, 터키	-
2006	4	알제리, 캄보디아,	베트남, 인도네시아
2007	5	쿠웨이트, 아제르바이잔, 가나	베트남, 우즈베키스탄
2008	8	오만, 도미니카(공), 우크라이나, 모잠비크	베트남, 아제르바이잔, 알제리, 터키
2009	10	리비아, 카자흐스탄	베트남, 캄보디아, 인도네시아, 도미니카(공), 우즈베키스탄, 우크라이나, 알제리, 가나
2010	15	UAE, 사우디아라비아, 몽골, 페루, DR콩고, 라오스	우즈베키스탄, 인도네시아, 캄보디아, 베트남, 쿠웨이트, 카자흐스탄, 가나, 아제르바이잔, 도미니카(공)
2011	26	가나, 브라질, 가봉, 남아공, 미얀마, 볼리비아, 스리랑카, 에콰도르, 에티오피아, 온두라스, 적도기니, 탄자니아, 필리핀, 파나마	베트남, 캄보디아, 인도네시아, 우즈베키스탄, 몽골, UAE, 사우디아라비아, 알제리, 페루, 도미니카(공), 라오스, 카자흐스탄

자료 : 2011 경제협력국가와의 경제발전 공유사업

KSP는 기존 한국 국제개발협력 사업들이 상호 연계성이 부족하고 협력대상국의 경제, 사회 현황 및 정책 수요를 충분히 반영하지 못한다는 문제의식을 바탕으로 시작되었다. 이 사업은 세계경제의 불확실성하에 경제협력 전략 국가들과의 정책협력을 통해 공동발전은 물론 중장기적으로 한국의 국익을 전략적으로 창출해낼 수 있는 경제협력이다. 그러나 KSP사업은 양자간 사업으로 산업 발전전략 수립에 대한 지원과 정책 자문이 주가 되나 다른 유·무상 사업에 비해 KSP가 수행하는 정책자문은 정부부처가 주된 대상이다. 이러한

10) KSP 사업은 2004년 출범 이후 많은 성과를 거두면서 2011년까지 총 35개국 300여 개 세부주제에 대한 사업을 완료하였다.



사업을 하는데 있어서 사업대상을 선정하거나 사업을 위해 필요한 수원국의 부수적인 노력이 별로 들어가지 않는다. 따라서 KSP 사업이 실제로 수원국에서 집행되어 현장의 실질적인 정책집행과 이를 통한 효과성을 보이기 위해서는 KOICA, EDCF 등 국제개발협력기관들의 협력을 도모해야 한다. 키르기스스탄처럼 지정학적 위치나 최빈국의 위치에 있을 경우 공여국이 체계적인 접근 전략을 실행하지 않으면 실행하고자 하는 사업이 미흡할 수도 있다. 따라서 수원국의 수요에 의존하는 것도 중요하지만 한국의 전략을 전환하여 키르기스스탄처럼 효과적인 정책 자문 가능한 국가를 선정하고 좀 더 체계적으로 접근하는 노력이 더욱 필요하다. 또한 KSP의 정책 자문에 한정된 부분을 극복하기 위해 논거로서 수원국을 설득하는 것도 중요하다.

〈표 10〉 발전단계별 산업발전을 위한 요건의 차이

경제발전 단계별 구분	장애요소	필요요소	국가군
최빈국	.미개발된 시장환경 .비즈니스를 저해하는 사회경제적 환경 .낮은 사회개발	.친빈곤적 비즈니스 환경 경개발 등 민간부문개발 .미소기업 창업 및 빈곤 층 일자리 창출 .가내수공업, 농업관련 비즈니스 기회 창출	.아프리카 33개국 .아시아 14개국, .카리브 1개국

자료 : 2011 경제협력국가와의 경제발전 공유사업

〈표 11〉 대 키르기스스탄의 교역현황

(단위: 천 달러, %)

구분	2008	2009	2010	2011	2012.10월
수출	166,270	100,094	104,537	142,069	138,289
수입	2,640	1,197	2,711	2,110	81
수지	163,630	98,896	101,826	139,959	138,208

자료: UNCTAT Stat, 한국무역협회

그러나 키르기스스탄과의 산업협력 분야에 개발 협력이 실제로 추진되어 효과성이 나타나기 위해서는 수원국의 경제적 환경, 산업 환경, 기업 환경 등



실상에 대한 다양한 정보를 수집하여야 한다. 키르기스스탄은 전체 인구의 76%가 빈민으로 주로 농촌에 거주하고 있고 낮은 생산성과 농촌빈곤이 해결되지 않고, 농업부문에서 농촌개발의 미흡 등으로 빈곤 타파를 위한 농촌 지역에 다양한 소득원이 개발되어야 하지만 매우 미흡한 편이다. 게다가 키르기스스탄은 낮은 농업지대에서의 강우는 기온이 낮은 겨울철에 발생하며 주로 10월부터 5월에 집중되기 때문에 강우에 의한 농업은 매우 제한적이다.

따라서 한국정부는 키르기스스탄 정부에 개선하고자 하는 주요 요인을 파악하고 개선하기위해 어떠한 방식으로 접근 전략을 결정해야 한다. 두 번째, 한국정부는 키르기스스탄과의 개발협력을 위한 수준별 범위와 기본 틀을 선정하여야 한다. 현재 키르기스스탄은 농업발전과 농촌개발을 위한 지원이 다른 어떤 분야보다 가장 시급하게 해결하기를 원하는 분야이다. 인구의 대부분이 농업에 종사하고 있어 농업발전과 농촌개발을 통한 빈곤 해결은 매우 중요한 현안 과제이다. 따라서 한국정부는 단순한 식량지원에서 키르기스스탄의 농업생산성 증진과 농촌개발을 통한 농촌주민의 삶의 질 향상에 초점을 두고 지원하여야 한다. 현재 한국은 ODA를 통한 국제 농업 개발 협력은 사업 규모와 추진 시스템 등 다양한 측면에서 여러 가지 문제점이 있다. ODA의 지원 규모는 성장 추세를 보이고 있으나 절대적으로 규모가 매우 작은 실정이다. 이러한 요인들을 종합하여 본다면 키르기스스탄과의 개발협력을 위한 수준별 범위다 다양한 측면에서 이루어 져야 한다.

우선 키르기스스탄의 산업을 거시적 수준(macro-level) 혹은 구조적, 중간적 수준(meso-level) 혹은 산업적, 미시적 수준(micro-level) 혹은 기업적 수준으로 나누어 보면, 산업분야의 개발협력도 모든 수준에서 이루어질 수 있다. 먼저 거시적 수준에서 키르기스스탄의 농업발전을 위한 정치, 경제적 환경적 장애요인을 거시적 수준에서 분석하고 핵심 장애요인을 제시하고, 이를 위한 거시적 수준에서의 정책조합을 제시하는 것이다. 그러나 이러한 거시적 수준의 정책자문은 일반론적으로 흐를 수 있고, 산업발전을 위한 하위의 정책자문과 연계되지 않으며, 직접적으로 산업발전을 위한 효과성이 매우 미미한 편이다.



두 번째, 산업부문에 직접적 영향을 미치는 중간적 수준의 개발협력은 산업발전전략 구축하고 이를 위한 인프라 구축, 환경 육성을 지원하는 것이다. 중간적 수준의 산업발전 전략은 산업 정책적 접근이 중심이 된다. 이를 위해 통합적으로 산업발전 전략과 체계를 위한 통합적 정책구축을 지원할 수도 있다. 일반적으로 대부분의 개도국은 이미 국제기구 등 해외 전문가의 자문을 받아 정책기구가 제도적으로는 구축되어 있으나 실질적인 작동을 하지 않는 경우가 많아 역량구축사업의 필요성이 높다. 마지막으로 미시적 수준(micro-level)으로 산업발전을 주도하는 기업의 역량이다. 이를 위해서는 기업은 생산, 기술, 판로, 인력 등 다양한 부문에서 산업의 발전에 대응한 역량이 구비되어야 하며, 이를 위한 지속적인 투자가 필요하며, 이러한 투자가 가능하기 위해서는 재원과 인력이 조달되어야 한다.

이에 따라 한국은 키르기스스탄과 정책과제에 대한 권고안을 도출한 후 다양한 협력수단을 동원하여 이를 실현하기 위해 '광물자원 협력을 위한 종합적인 개발협력 사업'을 실시할 수 있어야 한다.

2. 키르기스스탄의 광물자원연계를 위한 농업협력

키르기스스탄은 인구 5백만의 소규모 경제이며 GDP의 1/3이 농업 부문을 차지한다. 키르기스스탄은 낮은 농업지대에서의 강우는 기온이 낮은 겨울철에 발생하며 주로 10월부터 5월에 집중되기 때문에 강우에 의한 농업은 매우 제한적이다. 농업부문에서 농촌개발의 미흡 등으로 빈곤 타파를 위한 농촌지역에 다양한 소득원이 개발되어야 하지만 매우 미흡한 편이다. 키르기스스탄의 토양은 1994년에 약 60천ha가 염류 과다 집적지이고, 이중 25.8천 ha는 염류가 심각하게 집적된 지역이다. 키르기스스탄은 전체적으로 식량 자급률은 89.8%로서 높음에도 불구하고 상당량의 밀, 옥수수 등 주곡과 과일, 기름작물 및 맥주, 와인 등을 수입하고 있다. 이 중 이 나라의 주곡인 밀은 자급률이 58.2%에 지나지 않아 무역역조의 대부분을 밀이 차지한다.

키르기스스탄은 1990년대 초반 많은 농민들을 상업농에서 생계를 위한



작물재배로 전환하였고 이러한 영향이 농산물의 수출 활동을 위축시켜 식료품 수급에도 악영향을 미쳤다. 그러나 직접적인 원인은 구소련에서 독립한 이후 소비에트 체제가 붕괴되면 구소련으로부터 물과 비료를 지원받지 못하여 농업생산량이 감소하였고, 시장과 교역상대가 상실되면서 금융의 불확실성까지 유발되었다. 키르기스스탄의 중요 농업자원인 목초지는 구소련시절에 목초지에 적정 두수를 초과한 가축을 사육하여 훼손되었으나, 이러한 영향이 목초지에 지속적으로 영향을 미치고 있다. 키르기스스탄은 농업 부문에 생산성을 향상시키기 1999년에 발표된 토지법에서 최초로 개인의 토지 사유, 임대, 상속 등이 가능하다고 언급했다. 2004년에는 대규모의 사유화가 실시되었고, 농민들에게 토지를 분배하였다. 이 결과 25만의 자영농이 설립되었다. 2008년 기준으로 자영농은 전체 농업생산물 중에서 63%를 생산하고 있고, 개인부업 농은 35%를 생산하고 있다. 키르기스스탄 농업부문의 주요 문제는 낮은 생산성과 농촌빈곤과 농촌개발의 미흡 등이다(윤호섭 2011).

한국은 먼저, 국제적 위상에 걸맞게 키르기스스탄처럼 개발도상국들과 농업개발협력을 강화하고, 이를 위한 관련 정책 및 전략을 적극적으로 개발하고 추진해나갈 필요가 있다. 대부분의 위의 키르기스스탄처럼 개발도상국은 농업에 종사하는 인구비율, 농촌 지역에 거주하는 인구비율이 대부분 높다. 또한 농업생산과 관련된 종자, 기술, 인적 자본, 인프라 등이 부족하기 때문에 생산성이 매우수준이다. 따라서 이들 국가의 농업 생산성을 높이고 소득을 증대시키기 위해서는 종자 개발, 기술 발전 등이 필요하다. 한국은 KSP 사업을 통해 선진농업기술을 키르기스스탄에 적용시키고, 수원국의 농업 생산성을 높이려는 노력을 해야 한다. 하지만 수원국의 기술수준으로 기술을 수용할 수 없어 효과를 보지 못하는 경우도 많아 농업환경, 인프라 및 제도 등을 효율적으로 운영하고 스스로 운영할 수 있는 '적정기술' 도입의 필요하다(Yun Kun Hwan 1987)

두번째, 한국은 수원국에서 원조국으로 전환되는데 큰 역할을 했던 새마을운동 및 농촌개발 운동도 농업분야 원조에 있어서 한국의 강점으로 부각될



수 있다. 이미 세계 곳곳에 한국국제 협력단을 통해 파견된 새마을 운동 전문가들이 많은 활동하고 있다. 한국의 급속한 성장에 관심을 갖고 그 절차를 밟고자 개발도상국이 이를 실천하고 있고, 그것이 효과를 보이면서 세계 다른 지역으로부터 그 수요가 꾸준히 늘어가고 있는 추세이다.

세 번째, 한국은 농업 생산 후 선별, 포장 및 가공 기술에 있어서 매우 발전된 기술을 가지고 있다. 그러나 키르기스스탄은 이와 같은 발전된 기술을 바로 도입하기가 매우 어렵다. 이것은 설비나 기술이 첨단화된 기술이고 그것을 활용하고 관리할 인적 자원이 매우 부족하기 때문이다. 게다가 고비용이기 때문에 키르기스스탄 입장에서는 무상원조가 아닌 이상 기술을 수입하거나 들여오기가 불가능하며 도입된다하여도 그 운영에 많은 어려움이 있다. 이런 상황에서 한국의 선별, 포장 및 가공기술은 세계 평균 및 저위 중간 수준에 머물러있기 때문에 오히려 선진국의 발전된 기술보다 개발도상국에 지원하고 적용하기가 매우 수월하다. 한국은 개발도상국의 과정을 겪으면서 성장한 국가로 기술의 성공적인 적용과 정착이 보다 용이하다는 장점이 있다. 이 외에 농산물 가공과 유통, 인력 개발, 환경 농업, 양잠과 버섯 등 특용 작물, 가축 사양 및 육종, 농기계 및 농자재 지원 등 한국이 우위를 지니고 있는 농업분야를 KSP를 통해 지원할 수 있다(송유철, 임정빈 2012)

현재 키르기스스탄은 2013년부터 2017년 까지 지속발전을 이룩하기 위한 새로운 계획을 수립하고 있다. 경제 분야에서는 농업, 에너지, 광산업 등이 주요과제로 선정하고 있다. 따라서 한국의 KSP 전략을 통해 키르기스스탄의 농촌 문제를 해결과 동시에 해외자원개발의 성과를 그리고 개발 협력을 이끌 수 있는 좋은 기회로 확대할 수 있다. 뿐만 아니라 키르기스스탄의 농촌 빈곤문제를 해결하게 과정에서 사회간접 자본의 협력으로도 확대 발전할 수 있을 것으로 전망된다. 즉 키르기스스탄의 농촌의 빈곤 문제를 해결하기위한 발전 방향이 농촌의 생활환경 개선, 농업생산성의 향상이 가격 및 유통정책 등에 영향을 미치고, 농외소득원의 다양화, 생활환경의 개선으로 농가의 주력 및 상하수도, 도로와 시장, 문화, 의료시설 등 사회간접자본의 확충으로 영향을 미치게 되기 때문이다. 이에 따라 한국은 개발 경험을 공유를 통해 키



르키스스탄의 정치, 경제적, 사회적 환경을 발전시키며 자원협력을 이끌 수 있는 중기적 그리고 단기적 접근전략 수립을 이루어야 한다.

V. 결론

키르기스스탄은 광물 자원개발을 통해 자주 개발률을 높일 수 있는 전략적으로 가치가 큰 지역이다. 본 연구는 광물자원개발에 협력을 이끌기 위한 일차적 전략으로 상대국의 개발 협력수요를 동시에 고려하는 인식에 따라 객관적 지표들을 사용하여 도출했다. 키르기스스탄은 최빈국으로 여러 분야에 협력을 필요로 하지만 우선순위로, 한국의 KSP를 활용할 수 있는 농업분야를 협력분야로 선택하였다.

한국은 2007년부터 ‘한-중앙아 협력포럼’은 매년 개최되고 성공적으로 운영하고 있으나, 2008년부터 2010년까지 한-중앙아시아의 포괄적 교류 80건 사례 중 96% 이상이 중앙아시아의 주변 3국에 한정되어 있고, 키르기스스탄의 광물자원은 상대적으로 소외되었다. 현재 한국은 키르기스스탄의 금광사업 위주로 광물분야에 진출하고 있으나 대부분이 중소기업 위주이며 투자도 활발하게 진행되고 있지 않고 있다. 키르기스스탄과의 자원개발협력 사업을 하기위해서는 국가적 안보측면에서 에너지 자주 개발률을 높이는 중요한 사안이다. 따라서 양국간 실행방법에 있어서는 무엇보다 전문적이고 체계적인 사업추진체계가 필요하다.

먼저 키르기스스탄은 광물자원 부분에 대통령을 비롯한 정부 고위층의 영향력이 크게 작용하는 지역으로 자원협력을 위해서는 농업협력을 통해 비공식 정부와의 정책적 관계형성이 매우 중요하다. 키르기스스탄은 자원협력 관계에서도 고문화의 장벽, 심화되는 보호주의 등 경제규제가 강화하는 쪽으로 선회하여 자원개발 협력 사업에서 접근성이 떨어지고 있다. 최근에는 해외자원개발 사업은 여타 산업에 비해 경험축척과 정보 확보, 성과창출 등이 여러



면에서 오래 걸리는 사업이다. 뿐만 아니라 국가나 기업이든 현지 환경에 대한 정확한 이해를 바탕으로 해야 시행착오를 줄일 수 있기 때문에 KSP 관계를 형성함으로써 지역적 사회문화적 특성파악을 통해 현지의 적응에 지속적인 노력을 기울이어야 하는 지역이다.

현재 키르기스스탄은 빈곤율을 2017년 25%까지 감소시키기 위해 농업생산 확대와 생산성제고, 국가 비축량 구축을 통한 식량안보 확보에 심혈을 기울이고 있다. 한국은 농업 근대화를 통해 비교적 짧은 기간에 농촌빈곤을 극복하는 데 성공했다. 키르기스스탄과 농업협력을 추진함에 있어 공유할 수 있는 성공요인들이 많다. 한국의 발전경험공유사업이 키르기스스탄에 빈곤 문제와 농촌문제를 해결하는 근본적인 수단이 될 수는 없으나 앞서 실행하는 지역에서 좋은 성과를 거두고 있다. 한국의 농촌을 근대화 시킨 경험을 공유하여 키르기스스탄에 고유한 특수성을 감안한 맞춤형 접근전략을 펼친다면 광물자원개발 협력도 충분히 확대될 것이다. 한국의 발전경험이 키르기스스탄의 산업발전에 조응을 함으로써 지속적인 상호협력을 강화할 수 있는 기반을 구축해가는 것이 자원개발연계 진출을 도모할 수 있는 적극적 방안으로 사료된다.

[주제어 : 중앙아시아, 키르기스스탄, 광물자원, 자원개발 협력, KSP]



참고문헌

- 곽재균(외)(2012), “ 키르기스스탄의 농업현황 및 금후 농업기술 협력방안”, 韓國國際農誌(Korean J. Intl. Agri.).
- 김계환(2011), “중앙아시아 경제발전의 특징과 한국의 산업 협력 방향”, 『산업 경제 분석』.
- 김종욱(2002), “ 키르기스스탄의 농업현황”, 한국관개배수 .
- 김민석(외)(2013)“Weekly 포커스: 신흥국 기업에서 배우는 신흥국 진출 전략”, 『LG Business Insight』 2013. 3. 6.
- 김학기(외)(2010), “중앙아시아의 산업 구조와 한-중앙아시아 산업 협력” 산업 연구원.
- 박상남(2007), “중앙아시아 경제발전과 문화장벽”, 연사문화연구 제 28집.
- 성규열(외)(2008), “키르기스스탄의 광물자원과 광업법 소개” 『자원환경지질』 제 41권 제 5호 .
- 에너지경제연구원(2011), The Changing Face of Upstream Value, Yun Kun Hwan(1987), "Agricultural Cooperative in Korea", National Agricultural Cooperative Federation,
- 이정식(2008). 키르기스스탄에서돌나라 한농의 해외농업, (<http://blog.daum.net>).
- 이재영 · 신현준 편저(2007). 한국의 주요국별 · 지역별 중장기 통상전략: 중 앙아시아. 대외경제정책연구원.
- 조영관 · 이시영(2010), 「중앙아시아 국가들의 농업 정책과 한중 아시아 농업 확대 방안」, KIRP 대외경제정책연구원.
- 진석용(2012). “Weekly 포커스 : ”이해부족과 선입견 신흥 자원부국으로의 진출 어렵게 한다. 『LG Business Insight』 2012 12 12.
- _____(2012). “Weekly 포커스 : ”한국 기업의 자원 개발 사업, 접근 방법의 전환이 필요하다“. 『LG Business Insight』 2012 12 12.
- 주 카자흐스탄대사관(2007), “대키르기스스탄 진출 검토”
- 송유철, 임정빈(2012), 「농업분야 개발협력 방안」 KIEP 대외경제정책연구원.p141.
- KDI(외)(2012), 「2011 경제협력국가와의 경제발전 경험공유사업: 남아프리카 공화국」
- A. Betshenaly(2013), “키르기스스탄의 대외개방 정책과 한국과의 경제협력확대 방안” 키르기스스탄 중앙아시아 발전 협력국.
- CIA World Factbook entry on Kirgystan.
- Deshprande, Ramesh(2006). “Land reform and farm restructuring in central Asia:



- Progress and challenge ahead.” In Suresh Chandra Babu and Sandjar Djalov ed. Policy reforms and agriculture development in central Asia. Springer.
- Kardas, Saban(2009a). “Turkey’s Energy Minister Pressures Nabucco Partners.” Eurasia Daily Monito. (April 20)
- KOMIS(2008),Korea Mineral Resource Information Service, at URL <http://www.komis.or.kr>
- Kyrgyzstan seeks to double its GDP, Asia times, 2013. 2.
- Nabi Ziadullaev(2006), Central Asiain a Globalization World: Current Trends and Prospects, Central Asia and the Caucasus, no. 6(42),
- Williams, M.W. and V.G. Konovalov(2012), Central Asia Temperatureand Precipitation Data, 1879-2003, Boulder, Colorado: USA
- Yadong Luo & Rosalie L Tung(2007) International Expansion of Emerging Market Enterprises: a Springboard Perspective, Journal of International Business Studies
- http://en.wikipedia.org/wiki/Kyrgyz_Republic
- <http://www.encyclopedia.com/topic/Kyrgyzstan.aspx>
- <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/kyrgyzstan>
- http://www.mongabay.com/reference/country_studies/kyrgyzstan/
- <http://www.silkroadfoundation.or.kr/data/Silkroadians>
- <http://kgz.mofa.go.kr/korean/eu/kgz/policy/market/index.jsp>
- ILO, Labour Statistics Database.

논문접수일: 2013년 10월 01일

심사완료일: 2013년 10월 11일

게재확정일: 2013년 10월 20일