

해외자원개발사업의 평가



2006. 12

해외자원개발사업의 평가

2006. 12

이 보고서는 국회예산정책처법 제3조의 규정에 의거 작성되었으며,
국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통해 보실 수 있습니다.

발간사

국제유가가 두바이유 기준으로 배럴당 50달러 선을 넘어서는 등 고유가 추세가 지속되면서 에너지 공급에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 뿐만 아니라 우라늄, 동, 아연 등 주요 광물가격도 급등하면서 관련 기업체에게는 원가 상승 요인으로 작용하여 산업경쟁력의 약화가 우려되고 있습니다.

이러한 때에 국회예산정책처에서는 산업자원부가 추진하고 있는 해외자원 개발사업을 국가 주요사업의 평가대상으로 하여 집행과정에서 발생하는 문제점을 평가하였습니다. 특히 전략광종선정의 적절성, 성과관리의 적절성, 용자사업 운영절차의 적절성, 민간기업 지원제도의 실효성 등이 주요 평가대상이 되었습니다.

평가 결과, 광종별 성과관리가 미흡했으며, 유전개발용자사업 운영에도 객관성이 결여된 측면이 다소 있는 것으로 평가되었고, 민간부문 지원제도에서도 실효성이 미흡한 측면이 있는 것으로 평가되었습니다. 따라서 자주개발률 확보를 위한 성과관리를 보다 강화하고 용자사업 운영에 있어서도 객관성을 높이는 제도적 보완이 필요하며, 민간부문 지원제도를 혁신적으로 개선하여 그 실효성을 높이려는 노력이 필요할 것입니다.

아무쪼록 본 평가보고서가 해외자원개발사업에 많은 관심을 가지고 계신 국회의원님들의 의정활동에 기여할 뿐만 아니라 국민의 부담으로 운영되는 국가 재정이 보다 바람직한 방향으로 집행될 수 있도록 하는 데에도 일조하기를 바랍니다.

2006년 12월

국회예산정책처장 배 철 호

요 약

I. 서 론

□ 평가의 필요성

- 최근 국제유가가 두바이유 기준으로 배럴당 50달러 선을 넘어서는 등 고유가 추세가 지속되면서 국민들의 에너지에 대한 관심이 높아지고 있으며, 뿐만 아니라 우라늄, 동, 아연 등 주요 광물가격도 급등하면서 관련 기업에게는 원가상승 요인으로 작용하여 산업경쟁력의 약화가 우려되고 있음.
- 에너지 및 광물자원의 안정적 확보를 위한 하나의 수단으로서 행정부가 의욕적으로 추진 중인 해외자원개발사업이 부각되고 있어 입법부의 입장에서 해외자원개발사업을 대상으로 집행과정에서 발생하는 문제점을 분석·평가할 필요성이 있음.

□ 평가방법

- 본 평가에서 적용한 평가지표는 전략광종선정의 적절성, 성과관리의 적절성, 유전개발용자사업 운영절차의 객관성, 민간기업 지원제도의 실효성 등임.

II. 해외자원개발사업의 현황

- 최근의 에너지 및 광물 가격 강세는 가격 구조의 전환과 에너지 관련 산유국의 정치사회적인 불안정이 작용하는 복합적 요인에서 비롯된 것으로 볼 수 있음.
- 향후 에너지 및 광물자원 가격 강세는 장기간 지속될 것으로 예상되며 자원시장에서의 불확실성 증대 및 가격상승 추세 지속으로 자원보유국은 자원통제를 강화할 것이고, 미국, 유럽, 일본 및 BRICs 국가 등 주요 에너지 및 광물자원 수요국들의 자원 확보 경쟁은 한층 심화될 것으로 예상됨.
- 1977년 최초로 한국전력공사가 파라과이 산안토니오 우라늄 탐사사업에 진출을 시작한 이래 2005년 말까지 우리나라의 해외자원개발 진출사업은 321개 사업으로 이중 142개 사업이 종료되었으며, 현재 예멘, 호주, 인도네시아, 캐나다, 중국 등에서 석유, 천연가스, 유연탄 및 금속광물 등 179개 사업에 대한 생산, 개발 및 탐사·조사가 진행중임.
- 해외자원개발사업의 투자는 민간투자와 재정투자로 구분되며, 1977년부터 2005년 12월 말까지 총 82.7억달러가 투자되었으며, 이 중 민간투자는 전체의 76.8%인 63.5억달러, 재정투자는 전체의 23.2%인 19.2억달러임.
- 해외자원개발사업 예산은 2001년 2,486억원에서 2005년 3,869억원으로 5년 평균 12.5% 증가하였고, 예특회계에서 해외자원개발사업이 차지하는 비중도 2001년 11.0%에서 2005년 17.6%로 증가하였음.

III. 해외자원개발사업의 평가

- 전략광종선정 기준의 적절성 평가결과 “국내에서 광석상태로 이용되거나 처리시설이 있는 광종”이라는 전략광종선정 기준은 수요측면을 지나치게 고려한 선정기준으로 공급측면을 고려하지 못한 기준으로 평가됨.
- 또한 “해외자원개발기본계획 수립 시 수입규모 1억달러 이상의 광종”이라는 전략광종선정 기준은 해외자원개발기본계획 수립 시점을 기준으로 수입규모를 계산하기 때문에 미래의 산업구조 변화에 대한 광물수급 동향을 반영하지 못하는 것으로 평가됨.
- 성과관리의 적절성 평가에서는 광종별 자주개발률 편차가 크게 나타났고 현재의 추이로는 2013년까지 자주개발률 목표치 달성이 어려운 광종도 발생할 것으로 평가됨.
- 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 평가에서는 사업시행주체인 한국석유공사가 해외자원개발사업자의 입장에서 용자사업비를 신청할 수 있고, 대출심의회 구성에도 한국석유공사가 차지하는 비중이 높아 대출심사가 객관성을 유지하고 있다고 보기에는 미흡한 점이 있는 것으로 평가됨.
- 한국수출입은행 용자제도의 대상이 상업성이 확인된 광구의 개발 및 생산에 필요한 자금, 생산광구의 지분 매입자금, 해외 생산광구 운영법인의 시설·운영자금 등으로 규정되고 탐사단계에서 수행되는 해외자원개발사업은 지원대상에서 제외되어 있어 이 제도가 민간기업을 위한 해외자원개발의 유인제도로는 그 실효성이 다소 미흡한 것으로 평가됨.
- 한국수출보험공사의 해외투자보험제도가 도입된 2005년 9월 이후 현재까지 인수실적은 없으며 현재 해외자원개발사업에 참여하는 기업(공기업 포함)은 대체로 재무건전성이 높은 기업으로 자체자금조달 능력이 높으며 유동성 부족 등의 자금조달의 어려움을 겪지 않는 기업들이어서 이 제도가 민간기

업 유인제도로는 그 실효성이 다소 미흡한 것으로 평가됨.

IV. 해외자원개발사업의 개선방안

- 전략광종선정을 탄력적으로 운영할 수 있는 제도화된 시스템, 예를 들어 전문가로 구성된 가칭 “전략광종선정위원회”를 설치하여 이 위원회를 통해 미래지향적 전략광종선정 기준, 전략광종선정 및 선정광종의 지속여부, 광종별 자주개발률 설정, 기본계획 수립 시 선정된 광종이 상이할 경우 정책적 연속성 강구 방안 등에 관하여 논의할 필요가 있음.
- 정부는 자주개발률 성과가 미흡한 유연탄, 동과 우라늄 등에 대해서는 민간기업에 참여를 독려하는 제도적 인센티브(에특회계에서 예산의 우선적 배분, 이자율 차등 적용 등)를 제공하거나 민간기업이 참여를 기피할 시에는 관련 공기업을 통하여 단독개발을 추진할 필요가 있음.
- 성과평가관리계획을 도입하여 3년 단위로 달성가능한 자주개발 목표를 설정하고 그 목표에 도달하지 못하는 경우 원인을 분석하여 정책수단인 예산 배분과 제도개선을 통하여 자주개발 목표를 달성하도록 노력해야 할 것임.
- 용자심의의 객관성을 확보하기 위하여 용자심의회를 전원 외부전문가로 구성하거나 시행기관이 아닌 독립된 기관에서 운영할 필요가 있음.
- 성공불 용자제도는 해외자원개발사업자의 도덕적 해이가 발생하지 않도록 소요비용의 지원비율 조정 및 특별부담금의 증액 등의 제도적 보완이 필요하며, 단기적으로는 공기업과 민간기업의 자금수요 변화추세에 맞춰 성공불 용자제도를 균형있게 운영할 필요가 있고, 공기업의 지원비율을 민간기업 수준으로 낮추며 장기적으로는 공기업에 대한 성공불 용자제도는 점진적으로 축소할 필요가 있음.

- 해외자원개발사업자의 입장에서는 탐사단계에서 정밀탐사를 위해서는 비교적 거액의 자금이 필요하나, 정부의 지원 예산인 에특자금의 확보에 한계가 있어 기업의 자금조달이 용이하지 않는 바, 한국수출입은행의 해외자원개발 용자대상을 현재의 개발단계에서 탐사단계까지 확대하는 제도 개선이 필요함.
- 한국수출보험공사의 해외투자보험제도를 활성화하기 위해서는 최근 국제금융의 흐름을 반영하여 대상 사업자의 범위를 국내법인뿐 아니라 해외의 프로젝트법인(현지법인 포함)까지로 확대할 필요가 있으며, 주로 플랜트 수출과 연계된 사업을 대상으로 하는 심사규정도 완화되어야 할 것임.
- 정부는 자원보유국과의 자원협력을 활성화해 나가기 위하여 자원협력위원회 합의사항의 후속조치를 지속적으로 점검하고 신규협력사업 추가 발굴에 노력을 기울이는 등 자원협력위원회 활동을 내실화하며 세계 주요 자원보유국과의 자원협력위원회 신설을 통하여 자원협력대상국을 확대하여야 할 필요가 있음.

차 례

요 약 / v

I. 서 론 / 1

1. 평가의 필요성 1
2. 평가의 범위 및 평가방법 3

II. 해외자원개발사업의 현황 / 6

1. 에너지 및 광물자원시장의 특성 6
2. 국제 에너지 및 광물시장 동향 7
3. 해외자원개발사업 추진현황 11

III. 해외자원개발사업의 평가 / 24

1. 전략광종 선정의 적절성 평가 24
2. 성과관리의 적절성 평가 27
3. 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 평가 31
4. 민간부문 지원제도의 실효성 평가 34

IV. 해외자원개발사업의 개선방안 / 41

1. 전략광종선정의 탄력적 운영 41
2. 성과관리 강화 41
3. 유전개발용자사업 운영절차의 개선방안 43
4. 민간부문 지원제도 개선방안 43

V. 결 론 / 45

참고문헌 / 49

부 록 / 51

표 차례

| | |
|---|----|
| [표 1] 해외자원개발사업의 평가지표 | 4 |
| [표 2] 2005년 12월 말 기준 석유의 매장지역과 소비지역의 분포 | 6 |
| [표 3] 해외자원개발사업자 신고현황 | 12 |
| [표 4] 해외자원개발사업 진출현황 | 12 |
| [표 5] 해외자원개발사업 투자현황 | 14 |
| [표 6] 해외자원개발사업에서 민간기업과 공기업의 투자현황 | 15 |
| [표 7] 해외자원개발사업의 재정투자 | 15 |
| [표 8] 해외자원개발사업 관련 세부사업의 재정투자 | 17 |
| [표 9] 해외자원개발사업의 사업시행 주체별 예산배분 | 17 |
| [표 10] 한국수출입은행의 용자지원방식 | 23 |
| [표 11] 8대 전략광종의 자주개발 목표 | 25 |
| [표 12] 알루미늄과 니켈의 수입액과 수입량 | 26 |
| [표 13] 8대 광종의 자주개발률 추이 | 28 |
| [표 14] 8대 전략광종의 자주개발률 실적 및 목표 | 29 |
| [표 15] 일반광물 매각사업 | 30 |
| [표 16] 유전개발용자사업의 대출심의회 위원 구성현황 | 33 |
| [표 17] 유전개발용자사업 사업비 지출 현황 | 33 |
| [표 18] 석유·가스 분야의 성공불 용자 지원현황 | 35 |
| [표 19] 특별부담금 징수 실적 | 35 |
| [표 20] 성공불 용자지원비율(석유·가스분야) | 36 |
| [표 21] 성공불 용자지원비율(일반광물 분야) | 36 |
| [표 22] 감면 대상기업 및 감면액 | 37 |
| [표 23] 한국수출입은행의 용자실적 | 38 |
| [표 24] 자원협력위원회 운영현황 | 39 |
| [부록 표 1] 한국수출입은행의 해외자원개발 용자실적 | 51 |

그림 차례

| | |
|--------------------------------------|----|
| [그림 1] 석유의 명목가격 추이 | 7 |
| [그림 2] LNG 가격 추이 | 9 |
| [그림 3] 주요 광종별 가격 추이 | 10 |
| [그림 4] 해외자원개발사업의 사업시행 주체별 예산비중 | 18 |
| [그림 5] 해외자원개발사업 추진체계 | 19 |
| [그림 6] 출자사업의 집행체계 | 19 |
| [그림 7] 용자사업의 집행체계 | 20 |
| [그림 8] 투자사업의 집행체계 | 20 |
| [그림 9] 보조사업의 집행체계 | 21 |
| [그림 10] 유전개발용자사업의 대출절차 | 32 |

I. 서론

1. 평가의 필요성

에너지 및 광물자원의 안정적 확보를 위한 수단으로 공급측면에서는 신·재생에너지개발, 선물시장 활용, 해외자원개발 등이 있으며 수요측면에서는 에너지 및 광물자원 저소비형 경제체제로의 전환을 위한 에너지효율개선 등의 방법이 있다.

그 중에서 해외자원개발사업은 1978년 1월 동력자원부의 발족과 함께 해외자원개발에 대한 종합적인 검토가 이루어져, 1978년 12월부터는 「해외자원개발촉진법」이 제정되어 본격적인 추진되었다.¹⁾ 그 결과 1997년 IMF 외환위기 전까지는 정부의 다양한 지원정책과 민간기업의 투자확대로 해외자원개발사업이 지속적으로 확대되었으나, IMF 외환위기 이후 기업의 구조조정, 에너지 및 광물자원의 가격안정에 따른 기업의 해외자원개발에 관한 투자마인드 퇴조 등으로 해외자원개발사업이 침체되었다.

2006년 8월에는 배럴당 68.8달러까지 급등하는 등 최근 유례없는 고유가 추세가 지속되고, 뿐만 아니라 주요 광물가격도 급등하면서 해외자원개발에 대한 중요성이 다시 부각되고 있다.

정부는 해외자원개발의 중요성을 새롭게 인식하여 2004년 11월부터 대통령 주재의 국가에너지자문회의를 4차례 개최하였고, 산업자원부도 조직개편을 단행하여 에너지자원 전담 차관을 신설하여²⁾ 에너지자원정책본부, 에너지산업

1) 정부는 1982년 12월 기존의 「해외자원개발촉진법」을 「해외자원개발사업법」으로 그 명칭을 바꾸고 농·축산물, 수산물 및 임산물을 해외자원의 범주에 추가하는 등 그 내용을 대폭 개정·보완하였으며, 1997년 8월에는 해외자원개발사업에 대한 지원제도를 강화하고 신고제로 전환된 해외자원개발사업 관련 조항을 대폭 개선하였다.

2) 산업자원부와 그 소속 기관 직제(대통령령 제19596호) 제5조(복수차관의 운영)③에는 “제2차관은 에너지자원정책본부, 에너지산업본부 및 에너지자원개발본부의 소관업무에 관하여 장관을 보조한다”라고 규정되어 있다.

본부 및 에너지자원개발본부를 담당하도록 하였다.

해외자원개발과 관련된 주변국의 활동을 살펴보면, 먼저 미국은 2001년 알래스카 등에서의 자원탐사를 확대하고 탐사·개발기관의 활동을 촉진하는 것과 중남미, 아시아 카스피해 등에서 석유 자원확보를 위한 외교적 노력을 강화하는 것 등을 주요 내용으로 하는 국가에너지정책(National Energy Policy)을 채택하는 등 에너지 자원을 국가 안보전략 차원에서 접근하고 있다.³⁾

따라서 미국정부는 자국의 메이저 석유업체가 세계 각지에서 탐사 및 개발사업을 전개할 수 있도록 유리한 정치·경제적 환경을 구축하고, 주요 산유국 등에 대한 정치적·군사적 영향력을 발휘함으로써 자국 회사의 해외진출 확대를 위한 토대를 제공하고 있다.

그러나 강력한 자금력과 기술력을 바탕으로 해외에 진출할 수 있는 메이저 석유업체가 있으며, 시장기능을 중시하고 정부의 시장개입이나 조정을 피하고자 하는 경향이 있어 미국정부는 에너지 자원개발에 대한 직접적인 재정지원이나 공적지원 등은 하지 않고 있다.

최근 급속한 경제성장을 이룩한 중국은 에너지 수요 급등 및 자국의 유전 생산 감소로 해외자원개발에 국력을 집중하고 있는데 적극적인 정상 자원외교를 바탕으로 3대 국영석유사(CNPC, CNOOC, SINPEC)가 전 세계를 대상으로 유전개발을 추진하고 있다.

일본의 해외석유개발사업은 그동안 석유공단(石油公団, JNOC)을 중심으로 추진되었다. 1967년 설립된 석유공단은 2003년까지 약 300사에 투·융자사업을 실시하였으나 약 200사가 이미 해산 또는 해산준비 중이었고, 1조 2천억엔의 석유공단의 출·융자잔고는 상당부분 회수 불가능 상태였다. 또한 채광사업 프로젝트의 채산성 평가와 심사체제가 엄격하지 못했고, 해외개발사업실패에 따른 책임소재가 불명확하다는 의견이 많았다.

이에 2004년 출발한 고이즈미 내각은 행정개혁의 차원에서 석유공단 폐지를 결정하고 자산부문을 국제석유개발주식회사(國際石油開發株式会社, INPEX)에 매각하고, 민간개발사업지원 자금관리업무, 기술개발업무 및 비축업무 등을

3) 小田原洋 外, “欧米主要国の海外自主開発政策における石油産業と政府の関係,” The Institute of Energy Economics Japan, 2003.

일반광물개발사업을 담당했던 금속광물사업단(金屬鉱物事業団, MMAJ)과 통합하여 독립법인인 석유천연가스·금속광물자원기구(石油天然ガス・金属鉱物資源機構, JOGMAC)을 설립하여 석유가스개발과 일반광물개발을 통합하여 운영하게 하였다. 이 과정에서 1조 2천억엔의 불량자산 발생 원인의 하나가 되었던 1962년부터 운영해 온 성공불 용자제도는 폐지되었다.⁴⁾

이와 같이 에너지 및 광물자원과 관련된 국내외 급격한 변화 속에서 현재 정부가 추진 중인 해외자원개발사업에 관하여 입법부의 입장에서 분석·평가할 필요성이 대두되었다.

2. 평가의 범위 및 평가방법

본 평가의 대상사업은 해외자원개발사업으로 예산편성의 분류에 따르면 「에너지 및 자원사업 특별회계」(이하 에특회계)⁵⁾ 상 투자계정의 유전개발출자사업, 해외석유개발조사사업, 해외자원개발투자사업, 해외자원개발조사사업 및 대한광업진흥공사출자사업과 용자계정의 유전개발용자사업과 해외자원개발용자사업으로 구성되어 있으며 2006년 예산은 5,073억원이다.⁶⁾

본 평가보고서에서 사용한 평가방법을 평가시점에 따라 분류하면 과정평가에 해당하며 평가주체에 따라 분류하면 외부평가에 해당한다.

본 평가에서 적용한 평가지표는 전략광종선정의 적절성, 성과관리의 적절성, 유전개발용자사업 운영절차의 객관성, 민간부문 지원제도의 실효성 등이다. 전략광종선정의 적절성은 2001년 이후 3년마다 수립되고 있는 해외자원개발기

4) 古幡哲也・小川久典, “独立行政法人「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」設立について-石油公団廃止でなにがどのように変わるのか,” 「石油天然ガス レビュー」1・3, 2004, p.213~225.

5) 에특회계는 국가재정의 투명성과 책임성을 제고하기 위해 석유사업기금, 석탄산업육성기금, 석탄산업안정기금 및 에너지이용합리화기금 등 에너지 관련 5개 기금을 폐지하고 1995년 1월 1일부터 시행되었고 1997년 1월에는 가스안전기금을 흡수하였다.

6) 국회예산정책처(2004)에 따르면 국가 주요사업은 사업비 기준으로 연간 1,000억원 이상이 투자되는 재정사업이다.

본계획의 수립과정에서 발생하는 문제점을 분석하기 위하여 선정하였고, 성과관리의 적절성은 4대 재정개혁의 일환으로 추진되고 있는 성과관리 측면에서 발생하는 문제점을 분석하기 위하여 선정하였다. 유전개발용자사업 운영절차의 객관성은 해외자원개발사업에서 재정이 가장 많이 투자되는 사업인 유전개발사업 용자제도의 문제점을 분석하기 위하여 선정하였다. 마지막으로 민간부문 지원제도의 실효성은 정부가 해외자원개발사업의 활성화를 위해 민간기업을 대상으로 추진하는 지원제도의 문제점을 분석하기 위하여 선정하였다. 각 평가지표별 측정항목과 측정방법은 [표 1]과 같다.

[표 1] 해외자원개발사업의 평가지표

| 평가지표 | 측정항목 | 측정방법 |
|--------------------|--------|------------|
| 전략광종선정의 적절성 | ○선정기준 | ○정성적 |
| 성과관리의 적절성 | ○자주개발률 | ○정량적 |
| 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 | ○운영절차 | ○정성적 |
| 민간부문 지원제도의 실효성 | ○운영실적 | ○정량적 및 정성적 |

주: 자주개발률은 에너지 안보 및 자립도를 측정하는 지표로서 국내소비량 중에서 국내 기업이 국내외에서 통제권이 있는 지분 생산량이 차지하는 비중을 의미함.

본 평가보고서의 구성은 다음과 같다. 평가의 필요성과 평가의 범위 및 평가방법을 기술한 I장 서론에 이어, II장 해외자원개발사업의 현황에서는 먼저 에너지 및 광물자원시장의 특성을 파악하고, 국제 석유, 천연가스 및 광물시장의 동향을 분석하고, 해외자원개발사업의 추진현황을 살펴본다. III장 해외자원개발사업의 평가에서는 전략광종선정의 적절성, 성과관리의 적절성, 유전개발용자사업 운영절차의 객관성, 민간부문 지원제도의 실효성을 평가하고, IV장 해외자원개발사업의 개선방안에서는 평가에서 도출된 문제점을 중심으로 전략광종

선정의 탄력적 운영, 성과관리 강화, 응자제도의 개선방안, 민간부문 지원제도 개선방안 등을 제시한다. 마지막 V장 결론에서는 본 평가보고서의 주요 내용을 요약하면서 평가결과 및 개선방안에 관한 시사점을 제시한다.

II. 해외자원개발사업의 현황

1. 에너지 및 광물자원시장의 특성

에너지 및 광물자원시장은 부존의 유한성과 지역적 편재성의 특징을 가지고 있다.

부존자원의 유한성은 에너지 및 광물자원이 소비되는 만큼 매장량이 감소하는 고갈성 자원(depletable resource)으로 가채년수가 한정되어 있어 이로 인해 에너지 및 광물자원의 생산피크에 대한 근본적인 우려감이 상존하고 있는 것을 의미한다. BP Statistical Review of World Energy(2006)에 따르면 2005년 12월 말 현재 전 세계 석유의 가채년수는 40.6년이다. 그러나 향후 첨단기술의 발전, 미발견 매장량 등을 고려하면 생산피크 도달에는 상당기간이 소요될 것이다.

지역적 편재성은 에너지 및 광물자원의 매장지역과 소비지역의 차이에서 발생하는데 석유의 경우 2005년 12월 말 현재 전 세계 석유매장량은 1.2조배럴로 이중 중동지역의 매장량이 7,427억배럴로 전체의 61.9%를 차지하고, 유라시아 11.7%, 아프리카 9.5%, 중남미 8.6%, 북미 5.0%, 아태평양 3.4%를 각각 차지하지만, 전 세계 석유소비량은 8,245만배럴로 이중 북미지역의 소비량이 2,476만배럴로 전체의 29.5%를 차지하고, 아태평양 29.1%, 유라시아 25.1%, 중동 7.1%, 중남미 5.8%, 아프리카 3.4%를 각각 차지한다([표 2] 참조).

[표 2] 2005년 12월 말 기준 석유의 매장지역과 소비지역의 분포

(단위: %)

| | 중동 | 유라시아 | 아프리카 | 중남미 | 북미 | 아태평양 |
|------|------|------|------|-----|------|------|
| 매장비중 | 61.9 | 11.7 | 9.5 | 8.6 | 5.0 | 3.4 |
| 소비비중 | 7.1 | 25.1 | 3.4 | 5.8 | 29.5 | 29.1 |

자료: BP Statistical Review of World Energy, "Quantifying Energy," June 2006.

또한 에너지 및 광물자원시장은 앞에서 언급한 부존자원의 유한성과 지역적 편재성뿐만 아니라 거대기업의 대자본과 기술력을 바탕으로 한 독과점적 지배, 자원보유국의 자원무기화 등에 따른 인위적 공급 조절 등으로 항상 수급상의 불안정성을 내포하고 있다.

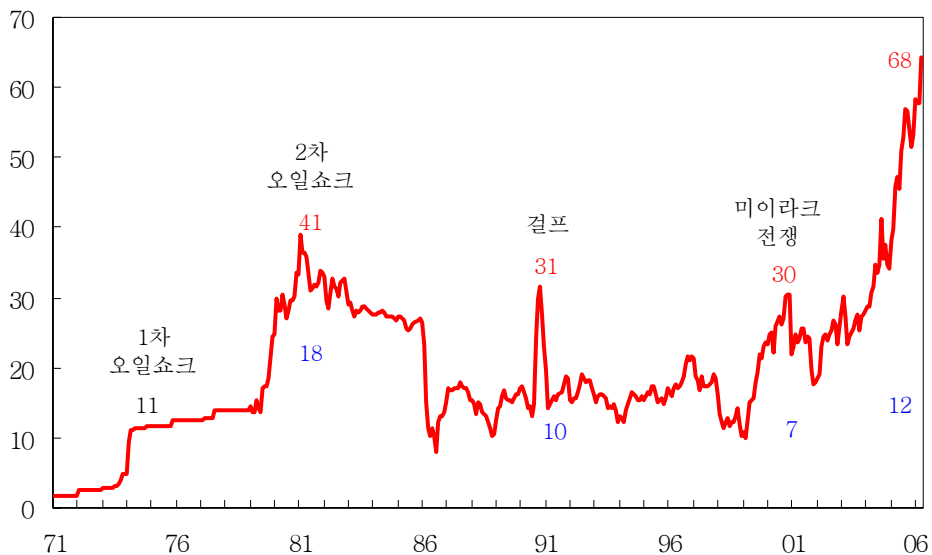
2. 국제 에너지 및 광물시장 동향

가. 국제 석유시장 동향

국제유가의 기준으로 널리 사용되는 두바이유의 경우 1998년에는 연평균 가격이 명목달러 기준으로 배럴당 12달러였으나 2000년에는 26달러로 상승하였고, 그 후 급격한 상승하여 2006년 9월 평균 57달러에서 국제유가가 형성되고 있다([그림 1] 참고).

[그림 1] 석유의 명목가격 추이

(단위: \$/bbl)



자료: 에너지경제연구원, 「월간 국제원유시황」에서 재구성.

이와 같은 최근 국제유가의 급등 원인은 구조적인 측면과 정치사회적인 측면으로 구분되어 분석된다.⁷⁾

구조적인 측면에서의 최근 국제 유가의 급등 원인으로는, 첫째 1980년대 저유가시대가 지속되면서 공급부문의 투자부진으로 공급능력이 정체상태에 있다는 것, 둘째 최근 3년간 석유수요는 연평균 2.4%로 증대하면서 여유 공급능력이 고갈되는 상황에서 BRICs 국가를⁸⁾ 비롯한 개발도상국의 급속한 경제성장에 따라 세계 석유수요가 상승세에 접어든 것, 셋째 2000년에 설정된 석유수출국기구(Organization of Petroleum Exporting Countries, OPEC)⁹⁾의 목표 유가는 22~29달러이었으나, 최근 달러 약세 및 산유국의 재정 수익 확보 필요성 강화 등으로 목표 유가가 실질적으로 상향 조정된 것, 넷째 OPEC를 중심으로 석유수출국이 석유생산과세 강화, 석유생산비용 증가 등의 이유로 국제유가의 하한선을 높이고 있다는 것 등을 들 수 있다.

정치사회적인 측면에서의 최근 국제 유가의 급등 원인은 2005년 멕시코만의 허리케인 피해, 나이지리아의 소요사태, 라틴아메리카의 대중 영합주의적 정치행태, 이라크 사태의 장기화, 이란의 핵문제 등 주요 원유공급지에서의 정치사회적 사건들의 영향으로 보고 있다.

7) 정형곤·나승권, “동북아 에너지 협력: 대외 에너지 환경변화와 우리의 대응,” 「KIEP 세계경제」 제9권 제6호 통권 93호, 2006, p.24.

8) BRICs는 2003년 미국의 증권회사인 골드먼삭스그룹 보고서에서 처음 등장한 용어로 브라질(Brazil), 러시아(Russia), 인도(India) 및 중국(China)의 영문 머리글자를 딴 것이다. 국가에 따라 차이가 있기는 하지만 이들 4개 국가는 1990년대 말부터 빠른 성장을 거듭하면서 새로운 신흥경제국으로 주목받기 시작하였다.

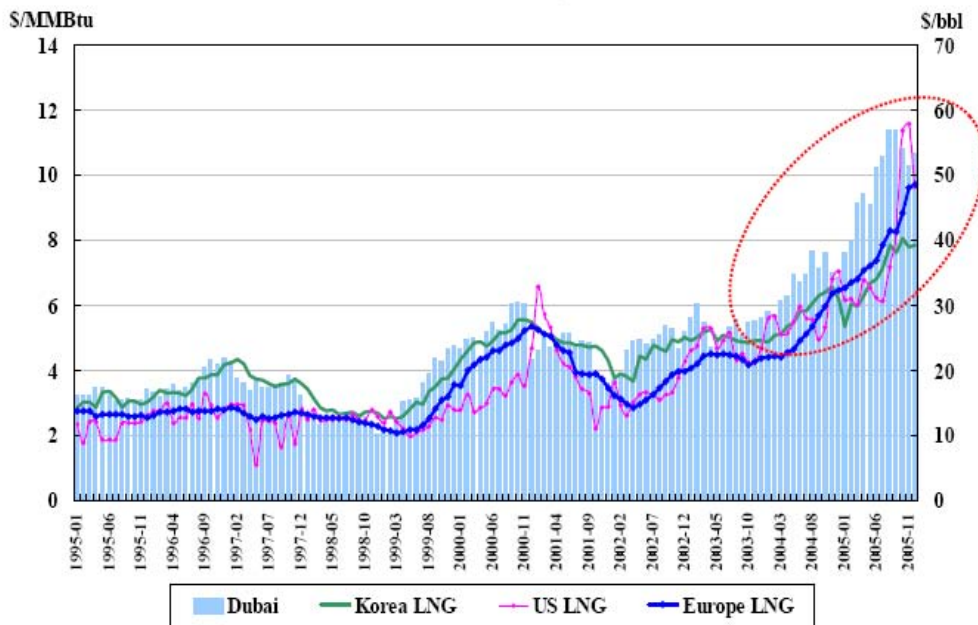
9) OPEC는 1960년 9월 원유가격 하락을 방지하기 위해 이라크 정부의 초청으로 개최된 바그다드회의에서 이라크, 이란, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 베네수엘라의 5대 석유 생산·수출국 대표가 모여 결성한 협의체로 현재 11개 국가가(바그다드 회의에 참가한 국가 외에 카타르, 아랍에미리트, 인도네시아, 알제리, 나이지리아, 리비아) 가입되어 있다. 오늘날 OPEC는 국제 석유 가격정책에 강력한 영향력을 행사하고 있으며 그 외에 석유이권의 국유화, 자원보호, 각종 석유산업으로서 진출, 석유시대 후의 국가건설 등을 목표로 하고 있다.

나. 국제 천연가스시장 동향

파이프라인을 통해 지역적으로 거래되었던 국제 천연가스 시장은 기술의 발전으로 LNG 형태의 수출입이 가능해져서 지역적인 소비에서 벗어나는 추이를 보이고 있다.¹⁰⁾

LNG의 국제 가격은 저유가시대에서 배럴당 15달러 전후였으나 고유가시대에 들어간 2003년 하반기부터는 가격이 급상승하여 2005년 12월 말에는 배럴당 55달러 전후로 국제 LNG가격이 형성되고 있다(그림 2] 참고).

[그림 2] LNG 가격 추이



자료: 한국가스공사 요청자료.

이러한 LNG 가격상승의 원인은, 첫째 아태지역의 LNG 가격이 원유 가격과 연계 되어있어 유가가 상승함에 따라 LNG 가격도 상승하기 때문이며, 둘째

10) 그러나 현재까지 천연가스의 80%는 파이프라인을 통해서 유통되며, 나머지 20%는 LNG 형태로 유통되고 있다.

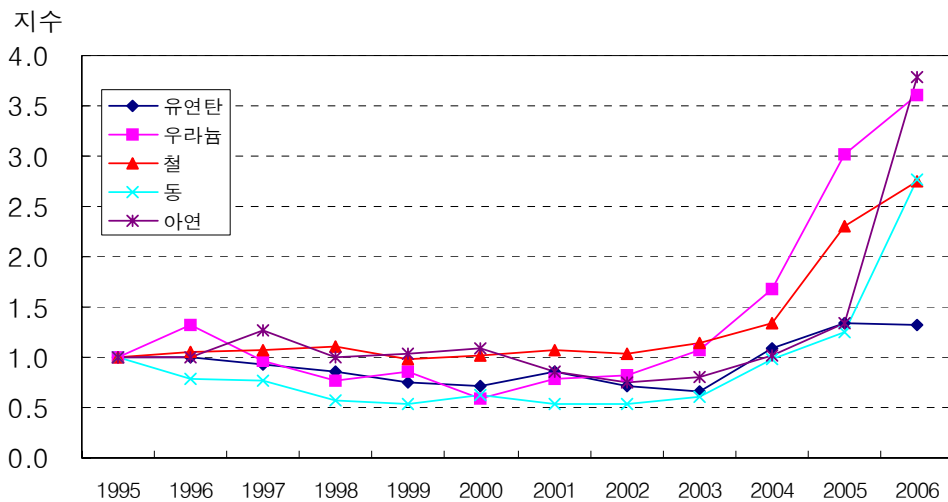
수급불안이 요인으로 수요측면에서는 파이프라인을 통한 지역적인 유통이 줄어들고 LNG 형태의 유통이 증가하고 있으며, 더욱이 미국, 중국, 일본 및 유럽지역을 중심으로 LNG 수요가 지속적으로 증가하는 반면 공급측면에서는 인도네시아의 생산 감소, 대형 프로젝트 가동시기 지연 등의 불안 요인들이 상존하여 공급 불안을 더욱 심화시키기 때문이다.

다. 국제 광물시장 동향

석유와 천연가스를 제외한 주요 광물의 1994년 이후 2006년 현재까지의 가격 변화 추이를 살펴보면 1994년부터 2003년까지는 안정적인 변화추이를 보였으나 2003년 이후 아연, 우라늄, 동 및 철을 중심으로 가격이 폭등하고 있다 ([그림 3] 참조).

이와 같은 최근 광물가격의 폭등 원인은 투기성 펀드자금의 영향력이 가장 크며, 세계경제회복과 BRICs 국가의 고속성장으로 인한 수요 증가, 그 동안의 투자 부진으로 인한 공급부족, 재고감소 등의 수급불안에서 기인한다.

[그림 3] 주요 광종별 가격 추이



주: 1995년을 기준으로 각 광물별 가격추이를 재구성.

자료: 대한광업진흥공사, 「6대 핵심 광물자원 개발 전략」, 2006, p.1.

이상에서 살펴본 것 같이 현재의 에너지 및 광물 가격 강세는 가격 기저가 근본적으로 상승된 구조적 전환과 에너지 관련 산유국의 정치사회적인 불안정이 작용하는 복합적 요인으로 볼 수 있다. 따라서 향후 에너지 및 광물자원 가격 강세는 장기간 지속될 것으로 예상되며, 자원시장에서의 불확실성 증대 및 가격상승 추세 지속으로 자원보유국은 자원통제를 강화할 것이고, 미국, 유럽, 일본 및 BRICs 국가 등 주요 에너지 및 광물자원 수요국들의 자원 확보 경쟁은 더 한층 심화될 것으로 예상된다.

3. 해외자원개발사업 추진현황

가. 해외자원개발 진출현황

해외자원개발사업법 제5조에 따르면 “대한민국 국민이 해외자원개발사업을 하고자 할 때에는 대통령이 정하는 바에 의하여 개발하고자 하는 해외자원이 광물인 경우는 산업자원부 장관, 농·축산물인 경우에는 농림수산부 장관, 수산물인 경우는 해양수산부 장관, 임산물인 경우에는 산림청장에게 해외자원개발사업계획을 신고하여야 한다”라고 규정되어 있다.

동법에 근거하여 2005년 12월 말까지 광물분야의 해외자원개발사업자로 신고된 건수는 [표 3]과 같이 총 321건이며, 그 중 종료된 사업은 142건 현재 진행 중인 건수는 179건이다. 현재 진행 중인 사업은 점차로 증가추이를 보이고 있다.

[표 3] 해외자원개발사업자 신고현황

(단위: 건수)

| | ~1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 합계 |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 신규 | 153 | 29 | 15 | 8 | 16 | 23 | 16 | 24 | 12 | 25 | 321 |
| 종료 | 62 | 3 | 10 | 15 | 12 | 7 | 10 | 11 | 7 | 5 | 142 |
| 진행 | 91 | 117 | 122 | 115 | 119 | 135 | 141 | 154 | 159 | 179 | |

자료: 산업자원부 요청자료.

석유·가스사업과 일반광물사업으로 구분하여 구체적인 진출현황을 살펴보면, 석유·가스사업은 2005년 12월 말 현재 35개국에서 77개 사업이 종료되었고 26개국에서 65개 사업이 진행 중에 있으며, 이중 생산사업은 25개, 개발사업은 7개, 탐사사업은 33개 사업이다. 일반광물사업은 2005년 말 현재 25개국에서 65개 사업이 종료되었고 29개국에서 114개 사업이 진행 중에 있으며, 이중 생산사업은 25개, 개발사업은 44개, 조사사업은 45개 사업이다([표 4] 참조).

[표 4] 해외자원개발사업 진출현황

| | 석유·가스 | | 일반광물 | |
|----------|-------|----|------|-----|
| | 진출국 | 사업 | 진출국 | 사업 |
| ○ 진행사업 | 26 | 65 | 29 | 114 |
| - 생산 | 15 | 25 | 8 | 25 |
| - 개발 | 6 | 7 | 18 | 44 |
| - 탐사(조사) | 17 | 33 | 20 | 45 |
| ○ 종료사업 | 35 | 77 | 25 | 65 |

주: 2005년 12월 기준.

자료: 산업자원부, “자원·에너지 주요 통계,” 2006, p.64.

나. 총투자현황

해외자원개발사업의 투자는 민간투자와 에특회계투자로 구분된다. 우리나라에서 해외자원개발사업이 시작된 1977년부터 2005년 12월 말까지 총 82.7억 달러가 투자되었으며, 이 중 민간투자는 전체의 76.8%인 63.5억달러이며, 에특회계투자는 전체의 23.2%인 19.2억달러이다([표 5] 참조).

석유·가스개발사업 분야와 일반광물개발사업 분야로 구분하여 구체적으로 살펴보면, 석유·가스개발사업 분야에서의 총투자액은 전체의 74.5%인 61.6억달러이며, 일반광물개발사업 분야에서의 총투자액은 전체의 25.5%인 21.1억달러이다.

해외자원개발사업의 총투자액을 민간투자와 에특회계투자로 구분하고 각 투자별 석유·가스개발사업 분야와 일반광물개발사업 분야로 구분하여 구체적으로 살펴보면, 석유·가스개발사업 분야에서의 민간투자는 총투자액의 79.3%인 49.0억이며, 에특회계투자는 총투자액의 20.7%인 12.7억달러이다. 일반광물개발사업 분야에서의 민간투자는 총투자액의 69.3%인 14.6억달러이며, 에특회계투자는 총투자액의 30.7%인 6.5억달러이다.

해외자원개발사업 투자현황에서 특징적인 것은 2003년부터 석유·가스분야와 2004년부터 일반광물분야의 민간투자가 급속히 증가한 것으로 이는 앞에서 살펴본 것과 같이 에너지 및 광물자원의 국제가격이 급등과 장기적으로 높은 가격이 유지될 것이라는 전망에 따른 에너지 및 광물자원개발 사업의 수익성 증가가 예상되고 있으며¹¹⁾, 또한 해외자원개발사업에 대한 정부의 정책강화(자원외교 증가, 성공불 용자제도 확대, 국가에너지자문회의 개최, 에너지자원 전담 차관을 신설하는 산업자원부의 조직개편 등) 등의 영향으로 민간기업의 해외자원투자가 증가한 것으로 볼 수 있다.

11) 이원우, 「고유가 원인과 대응방안」, 에너지경제연구원, 기본연구보고서 05-15, 2005, p.58~72.

[표 5] 해외자원개발사업 투자현황

(단위: 백만달러, %)

| | | ~2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 합계 |
|---------------|--------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 석유 · 가스 | 총투자 | 3,199 (100.0) | 371 (100.0) | 437 (100.0) | 561 (100.0) | 642 (100.0) | 953 (100.0) | 6,162 (100.0) |
| | 민간투자 | 2,479 (77.5) | 312 (84.0) | 353 (80.7) | 444 (79.0) | 485 (75.6) | 817 (85.8) | 4,889 (79.3) |
| | 에특회계투자 | 720 (22.5) | 59 (16.0) | 84 (19.3) | 118 (21.0) | 156 (24.4) | 136 (14.2) | 1,273 (20.7) |
| 일반 광물 | 총투자 | 1,571 (100.0) | 97 (100.0) | 65 (100.0) | 89 (100.0) | 135 (100.0) | 154 (100.0) | 2,111 (100.0) |
| | 민간투자 | 1,163 (74.0) | 51 (51.9) | 20 (30.6) | 37 (41.9) | 89 (65.9) | 105 (68.4) | 1,464 (69.3) |
| | 에특회계투자 | 408 (26.0) | 47 (48.1) | 45 (69.4) | 52 (58.1) | 46 (34.1) | 49 (31.6) | 647 (30.7) |
| 합계 | 총투자 | 4,769 (100.0) | 468 (100.0) | 502 (100.0) | 651 (100.0) | 777 (100.0) | 1,107 (100.0) | 8,273 (100.0) |
| | 민간투자 | 3,641 (76.4) | 362 (77.3) | 373 (74.2) | 481 (73.9) | 574 (73.9) | 923 (83.4) | 6,352 (76.8) |
| | 에특회계투자 | 1,128 (23.6) | 106 (22.7) | 130 (25.8) | 170 (26.1) | 202 (26.1) | 184 (16.6) | 1,920 (23.2) |

주: ()는 전체에서 차지하는 비중.

자료: 산업자원부, “자원·에너지 주요 통계,” 2006, p.64에서 재구성.

민간기업과 해외자원개발관련 공기업인 한국석유공사와 대한광업진흥공사의 투자비중을 살펴보면, 해외자원개발사업이 시작된 1977년부터 2005년 12월 말까지 전체의 73.3%인 60.6억달러가 민간기업이 투자하였으며, 전체의 26.7%인 22.9억달러를 공기업이 투자하였다.

같은 기간 석유·가스개발사업의 경우는 전체의 65.2%인 40.2억달러를 민간기업이 투자하였으며, 전체의 34.8%인 21.5억달러를 공기업이 투자하였다. 일반광물개발사업의 경우는 전체의 97.0%인 20.5억달러를 민간기업이 투자하였으며, 전체의 3.0%인 6,400만달러를 공기업이 투자하였다([표 6] 참조).

[표 6] 해외자원개발사업에서 민간기업과 공기업의 투자현황

(단위: 백만달러, %)

| | 석유·가스 | 일반광물 | 합 계 |
|-----|------------------|------------------|------------------|
| 민간 | 4,017 (65.2) | 2,047 (97.0) | 6,064 (73.3) |
| 공기업 | 2,145 (34.8) | 64 (3.0) | 2,209 (26.7) |
| 합 계 | 6,162 (100.0) | 2,111 (100.0) | 8,273 (100.0) |

주: ()는 전체에서 차지하는 비중.

자료: 산업자원부 요청자료.

다. 재정투자 현황

(1) 에특회계에서의 해외자원개발사업

해외자원개발사업과 관련된 정부의 재정투자는 에특회계로 추진되고 있다. 에특회계 예산은 2001년 2조 2,695억원에서 2005년 2조 1,965억원으로 5년 평균 0.4% 감소하였으나, 해외자원개발사업 예산은 2001년 2,486억원에서 2005년 3,869억원으로 5년 평균 12.5% 증가하였다. 따라서 에특회계에서 해외자원개발사업이 차지하는 비중도 2001년 11.0%에서 2005년 17.6%로 점차 증가추세를 보이고 있다([표 7] 참조).

[표 7] 해외자원개발사업의 재정투자

(단위: 억원, %)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 에특회계 | 22,695 | 21,068 | 22,022 | 19,508 | 21,965 |
| 해외자원개발사업비 | 2,486 | 2,758 | 3,670 | 3,499 | 3,869 |
| 해외자원개발사업 비중 | 11.0 | 13.1 | 16.7 | 17.9 | 17.6 |

자료: 산업자원부 요청자료.

(2) 해외자원개발사업의 세부사업

해외자원개발사업의 세부사업은 출자사업, 용자사업, 투자사업 및 보조사업으로 구분된다. 출자사업으로는 유전개발출자사업과 대한광업진흥공사출자사업, 용자사업으로는 유전개발용자사업과 해외자원개발용자사업 투자사업으로는 해외자원개발투자사업, 보조사업으로는 해외석유개발조사사업과 해외자원개발조사사업이 있다.

해외자원개발사업비를 세부사업별로 구성비와 투자액으로 살펴보면 [표 8]과 같이 유전개발출자사업은 2001년 전체의 6.0%인 150억원에서 2005년 전체의 18.9%인 731억원으로 전체에서 차지하는 비중은 3.1% 증가하였으며, 투자액 규모로도 4.9배 증가하였다. 대한광업진흥공사출자사업은 2001년 300억원, 2002년 300억원, 2003년 300억원, 2004년 300억원, 2005년 300억원으로 투자액은 변화가 없으나 전체에서 차지하는 비중은 2001년 전체의 12.1%에서 2005년 전체의 7.8%로 감소하였다. 유전개발용자사업은 2001년 전체의 52.6%인 1,307억원에서 2005년 전체의 56.4%인 2,184억원으로 투자액은 2001년 대비 1.7배 증가하였다. 해외자원개발용자사업은 2001년 전체의 24.7%인 615억원에서 2005년 전체의 12.9%인 500억원으로 전체에서 차지하는 비중이 점차로 감소하였다. 해외자원개발투자사업은 2001년 전체의 2.0%인 50억원에서 2005년 전체의 3.0%인 116억원으로 전체에서 차지하는 비중과 금액 모두 증가하였다. 해외석유개발조사사업과 해외자원개발조사사업은 2001년 전체의 2.6%인 64억원에서 2002년 전체의 1.1%인 29억원으로 조정된 이후 해외자원개발사업 전체 재정투자액의 1.0% 전후가 투자되었다.

[표 8] 해외자원개발사업 관련 세부사업의 재정투자

(단위: 억원)

| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 출자 | 유전개발출자 | 150 | 124 | 472 | 478 | 731 |
| | 대한광업진흥공사출자 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 응자 | 유전개발응자 | 1,307 | 1,685 | 2,160 | 2,078 | 2,184 |
| | 해외자원개발응자 | 615 | 565 | 620 | 500 | 500 |
| 투자 | 해외자원개발투자 | 50 | 55 | 86 | 107 | 116 |
| 보조 | 해외석유개발조사 | 42 | 6 | 6 | 3 | 3 |
| | 해외자원개발조사 | 22 | 23 | 26 | 33 | 35 |
| 합 계 | | 2,486 | 2,758 | 3,670 | 3,499 | 3,869 |

자료: 산업자원부 요청자료.

해외자원개발사업의 사업시행 주체는 석유·가스사업을 담당하는 한국석유공사와 일반광물사업을 담당하는 대한광업진흥공사이며 두 기관을 중심으로 예산이 집행되고 있다. 2001년부터 2005년까지 사업주체별 예산배분 현황을 살펴보면 [표 9]와 같다.

[표 9] 해외자원개발사업의 사업시행 주체별 예산배분

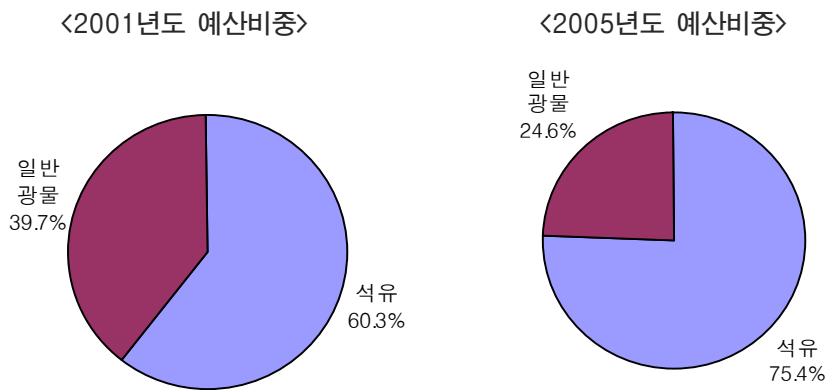
(단위: 억원)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 한국석유공사 | 1,499 (60.3) | 1,815 (65.8) | 2,638 (71.9) | 2,559 (73.1) | 2,918 (75.4) |
| 대한광업진흥공사 | 987 (39.7) | 943 (34.2) | 1,032 (28.1) | 940 (26.9) | 951 (24.6) |

주: ()는 전체에서 차지하는 구성비.

석유·가스개발사업을 담당하는 한국석유공사에 투자되는 예산은 2001년 전체의 60.3%인 1,499억원에서 2005년 전체의 75.4%인 2,918억원으로 전체에서 차지하는 구성비가 증가하였으나, 일반광물개발사업을 담당하는 대한광업진흥공사에 투자되는 예산은 2001년 전체의 39.7%인 987억원에서 2005년 전체의 24.6%인 951억원으로 전체에서 차지하는 구성비는 감소하였다(그림 4) 참조). 이것은 해외자원개발사업에 있어 일반광물개발사업보다는 석유·가스개발사업에 정부의 예산을 집중시키고 있다는 것을 의미한다.

[그림 4] 해외자원개발사업의 사업시행 주체별 예산비중

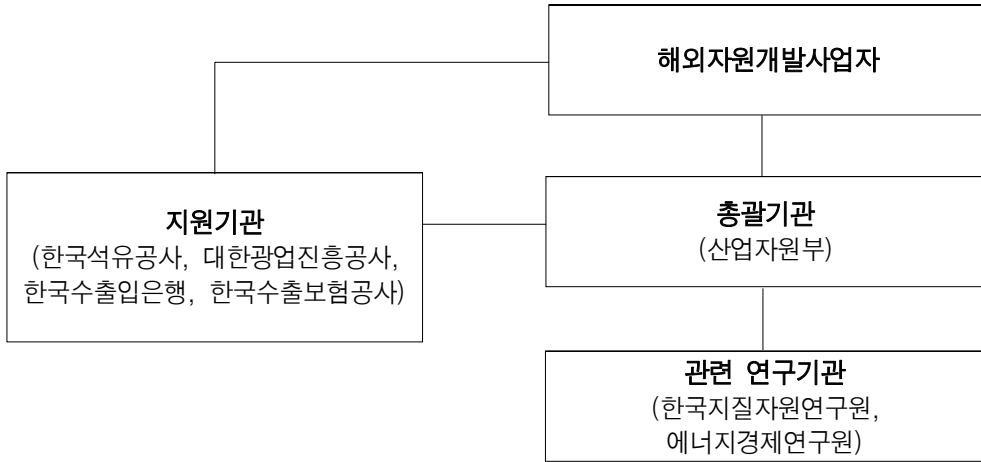


자료: [표 9]에서 재구성.

라. 해외자원개발사업의 추진체계

해외자원개발사업의 추진체계로 먼저 총괄기관인 산업자원부는 해외자원개발기본계획을 수립하고 해외자원개발사업법을 운용하며 정부간 자원외교 및 자원협력 채널을 운영하고 있다. 지원기관인 한국석유공사와 대한광업진흥공사는 각각 석유·가스 분야와 광물 분야의 에특회계 용자 업무를 담당하고 있으며, 한국수출입은행과 한국수출보험공사는 각각 해외자원개발사업의 민간 용자와 보험을 담당하고 있다. 또한 연구기관으로는 한국지질자원연구원, 에너지경제연구원 등이 있다(그림 5) 참조).

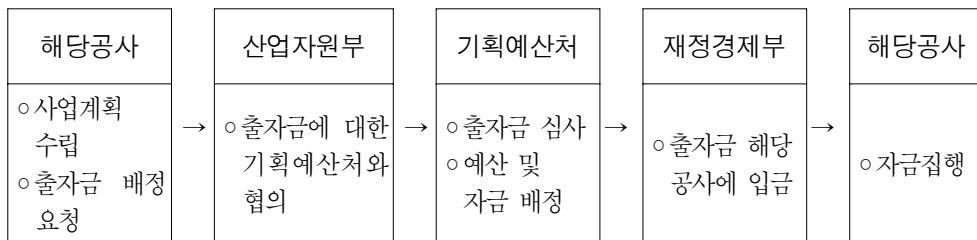
[그림 5] 해외자원개발사업 추진체계



각 세부사업별 집행체계는 다음과 같다. 출자사업인 유전개발출자사업과 대한광업진흥공사출자사업, 유전개발유자사업과 해외자원개발유자사업 및 해외 석유개발조사사업과 해외자원개발조사사업의 집행체계가 유사하다.

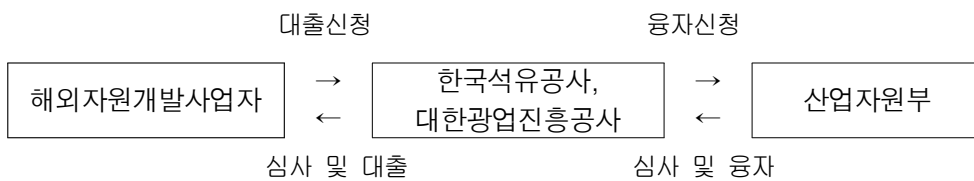
유전개발출자사업과 대한광업진흥공사출자사업의 집행체계는 먼저 해당공사(한국석유공사와 대한광업진흥공사)가 사업계획을 수립하고 산업자원부에게 출자금 배정요청을 실시한다. 그러면 산업자원부는 각 출자금에 관하여 기획예산처와 협의하고, 기획예산처는 각 출자금을 심사하여 예산 및 자금을 배정하고 재정경제부가 각 출자금을 해당공사에 입금하면 해당공사는 자금을 집행한다([그림 6] 참조).

[그림 6] 출자사업의 집행체계



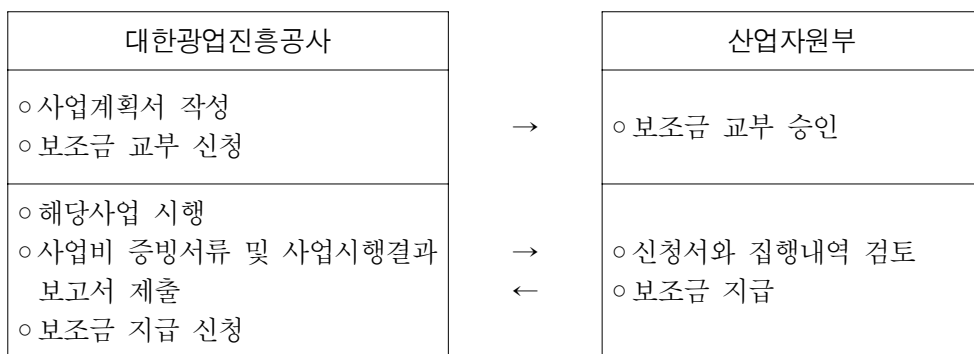
유전개발용자사업과 해외자원개발용자사업의 시행주체는 각각 한국석유공사와 대한광업진흥공사이다. 집행체제는 해당공사가 용자사업안내를 공고하고 해외자원개발사업자로부터 신청서를 접수·검토하여 사전용자심사(경제성 및 신용평가)와 용자심의위원회 심의를 거쳐 용자가 결정되면 용자금이 대출된다([그림 7] 참조).

[그림 7] 용자사업의 집행체제



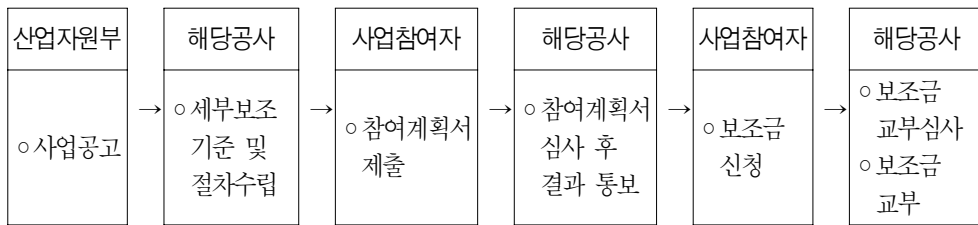
해외자원개발투자사업의 집행체제는 먼저 대한광업진흥공사가 사업계획서를 작성하여 보조금 교부를 신청하면 산업자원부는 보조금 교부를 승인한다. 그러면 대한광업진흥공사는 해당사업을 시행하고 사업비 증빙서류와 사업시행 결과보고서와 함께 보조금 지급을 신청하면 산업자원부는 신청서와 집행내역을 검토하여 보조금을 지급한다([그림 8] 참조).

[그림 8] 투자사업의 집행체제



해외석유개발조사사업과 해외자원개발조사사업의 시행주체는 각각 한국석유공사와 대한광업진흥공사이다. 집행체제는 매년 산업자원부가 사업공고를 하고 해당공사는 세부보조기준 및 절차를 수립하고, 사업참여자가 참여계획서를 제출하면 해당공사는 참여계획서를 심사 후 결과를 통보한다. 그러면 사업참여자는 사업집행 후 보조금을 신청하고 해당공사는 보조금 교부 심사, 보조금 교부승인을 거쳐 보조금을 교부한다([그림 9] 참조).

[그림 9] 보조사업의 집행체계



마. 해외자원개발 관련 민간부문 지원제도

정부는 민간부문의 해외자원개발 참여를 확대하기 위하여 여러 가지 지원 제도를 실시하고 있다. 정부가 민간부문의 해외자원개발 참여 확대를 위해 지원하는 제도로는 성공불 용자제도, 한국수출입은행의 용자제도, 한국수출보험공사의 해외투자보험제도, 해외자원개발사업자의 세제지원, 자원협력위원회 운영 등이 있다.¹²⁾

성공불 용자제도는 성공확률이 낮은 탐사사업에 대한 참여기업들의 사업 위험을 정부가 부담하는 민간기업 참여유인제도로 사업실패 시 용자원리금을 감면하되 사업 성공 시에는 용자원리금 및 특별부담금을 징수하는 제도이다. 이 제도의 법적근거는 해외자원개발사업법 제11조¹³⁾ 및 동법 시행령 제12조¹⁴⁾

12) 국무조정실 정책평가위원회, 「2005년도 하반기 특정과제 평가결과」, “해외에너지자원개발 활성화 방안,” 2005, p.29~58.

13) 해외자원개발사업법 제11조에는 “정부는 해외자원개발사업을 수행하는데 필요한 조사 및 개발권리의 취득에 필요한 자금을 용자받은 해외자원개발사업자가 당해 사업

이다.

성공불 용자제도의 용자기간은 거치기간 포함하여 15년 이내에서 소요비용의 80% 이내(단 한국석유공사와 대한광업진흥공사가 수행하는 사업의 경우는 100% 이내), 특별부담금은 해당기간 사업 순수익금에서 대출기여율을 곱한 금액의 15%를 적용한다.

한국수출입은행의 용자제도는 한국수출입은행법 제1조에 명시되어 있는 “수출입과 해외투자 및 해외자원개발에 필요한 금융을 공여함으로써 국민경제의 건전한 발전과 대외경제협력을 촉진한다”라는 설립목적에 근거하여 운영되고 있다.

한국수출입은행의 해외자원개발 용자 대상은 상업성이 확인된 광구의 개발 및 생산에 필요한 자금, 생산광구의 지분 매입자금, 해외 생산광구 운영법인의 시설·운영자금 등이며, 탐사단계에서는 높은 사업리스크가 있어 지원대상에서 제외된다.

용자조건에서는 일반 해외투자사업에 비해 대출금리 및 대출기간을 우대하고 있으며, 특히 대출금리면에서는 기업의 신용도보다는 해외자원개발사업의 리스크를 우선시하여 기업의 신용도에 따른 신용위험가산율을 면제하여 일반 해외투자사업에 비해 최고 1%까지 우대하고 있다.

이 용자제도의 대출기간은 최장 25년 이내이며, 소요자금의 100%범위 내에서 최고 우대금리(변동금리 + 제가산율)를 적용하며 용자신청기업의 신용등급이 신용취급이 가능한 등급일 경우 100% 신용대출 형태로 용자된다. 지원방식은 해외투자자금, 해외사업자금 및 외국법인에 대한 사업자금이 있으며 구체적인 지원내용은 [표 10]과 같다.

의 실패로 인하여 용자금의 상환이 불가능할 경우 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 원리금의 전부 또는 일부를 면제할 수 있다”라고 규정되어 있다.

- 14) 해외자원개발사업법 시행령 제12조②에는 “1.상업적 생산에 이르지 못하고 종료된 사업, 2.상업적 생산에 이른 경우로서 천재지변, 국내외 경제사정의 급변 등 사업경영상의 귀책사유가 아닌 경우로 인하여 용자금 원리금의 전부 또는 일부의 상환이 불가능하게 된 경우”에 한해서 용자금의 원리금을 감면할 수 있도록 규정되어 있다.

[표 10] 한국수출입은행의 융자지원방식

| | 지 원 내 용 |
|---------------|--|
| 해외투자자금 | ○ 자원확보를 위해 해외에 투자하는 국내기업을 대상으로 국외 현지법인에 대한 출자 및 대부자금 지원 |
| 해외사업자금 | ○ 국내기업이 국외 현지법인 설립없이 국외에서 영위하는 자원 개발 사업에 필요로 하는 시설자금 및 운영자금 지원 |
| 외국법인에 대한 사업자금 | ○ 국내기업이 자원개발을 위해 출자한 현지법인 앞으로 해외자원개발에 필요한 설비자금 및 운영자금을 지원 |

자료: 한국수출입은행 요청자료.

한국수출보험공사의 자원개발 해외투자보험제도는 자원개발 투자사업 소요자금에 대한 신용을 보증하기 위한 제도로써 2005년 9월부터 도입하였다. 이 제도는 기존의 비상위험만을 담보했던 것에서 신용위험까지 담보를 확대하는 제도로 해외자원개발사업자에게 개발·생산단계의 소요자금의 70%이내에서 대출하는 국내 금융기관의 대출금 미상환 위험을 담보한다. 이 제도의 대상 광종은 8대 전략광종이며 플랜트 수출과 연계한 사업에 주로 지원된다.

이 제도에서는 피보험투자의 내용, 피보험투자 상대방 및 합작투자자의 신용도, 피투자국의 국별 신용도 등 자원개발 관련 금융기관 대출금의 미상환 위험 발생가능성 등을 심사기준으로 하고 있다.

자원협력위원회는 1970년대 제2차 석유과동 이후 자원외교기반 강화방안의 일환으로 주요 자원보유국과 에너지자원분야의 교역, 합자투자, 기술협력 및 정보교환 등에 관한 협력증진을 위하여 설치되었으며, 동위원회는 정부간의 협력채널로 상호교환 형식의 연례 정기회의 형태로 운영되고 있다.

III. 해외자원개발사업의 평가

1. 전략광종 선정의 적절성 평가

해외자원개발사업법 제4조에 따르면 “정부는 해외자원의 합리적인 개발을 위하여 해외자원개발에 관한 장기적이고 종합적인 기본계획을 수립·시행하여야 한다”라고 규정되어 있다. 이에 산업자원부 장관은 3년마다 계획기간 10년으로 해외자원개발기본계획¹⁵⁾을 수립하고 있다. 2001년도에는 제1차 해외자원개발기본계획(2001~2010)이 수립되었고, 2004년도에는 제2차 해외자원개발기본계획(2004~2013)이 수립되었다. 해외자원개발기본계획에서는 해외자원개발사업 지원 시 선택과 집중에 의한 투자재원의 효율적 관리를 위해 전략광종을 선정하고 각 광종별 자주개발 목표를 설정하고 있다.

본 평가보고서에서는 전략광종 선정기준을 둘러싼 국내외 환경변화를 분석하여 전략광종 선정기준의 적절성을 평가하고자 한다.

제1차 해외자원개발기본계획에서는 전략광종의 선정기준으로, 첫째 “국내에서 광석상태로 이용하거나 처리시설이 있는 광종”, 둘째 “동계획 수립 시 수입규모가 1억달러 이상인 광종”, 셋째 “수급불안 시 국가산업 전반에 미치는 중요도” 등을 제시하여, 이를 기준으로 8대 전략광종(①석유, ②천연가스, ③유연탄, ④우라늄, ⑤동, ⑥아연, ⑦철, ⑧희토류)을 선정하였다.

제2차 해외자원개발기본계획에서는 제1차 해외자원개발기본계획 수립할 때와 동일 기준으로 같은 8대 전략광종을 선정하였다. 또한 5대 전략광종의 자주개발 목표를 상향조정하였는데 그 이유는 수요측면에서 원자재 가격상승, BRICs 국가의 경제성장, 선진국의 경기회복 등으로 자원의 수요 증가가 중장기

15) 해외자원개발기본계획에 포서는 해외자원개발의 추진목표, 해외자원개발을 위한 기술수준의 향상, 해외자원개발 전문인력의 양성, 해외자원개발을 위한 정보유통의 원활화, 해외자원개발의 합리적인 조정 및 관리, 기타 해외자원의 효율적인 개발을 위하여 필요한 사항이 포함되어야 한다(해외자원개발사업법 제4조②).

적으로 지속될 것으로 예상되었고, 공급측면에서 석유 고갈 우려의 확산, 석탄 및 광물자원 증산 지연, 중국의 자국수요 충당을 위한 수출 금지 연장의 가능성 등 불안요소가 증대되었기 때문이다([표 11] 참조).

[표 11] 8대 전략광종의 자주개발 목표

(단위: %)

| | 석유 | 천연가스 | 유연탄 | 우라늄 | 동 | 철 | 아연 | 희토류 |
|--------|----|------|-----|-----|----|----|----|-----|
| 제1차 계획 | 10 | 30 | 30 | 10 | 20 | 10 | 20 | 5 |
| 제2차 계획 | 15 | 30 | 35 | 10 | 20 | 20 | 40 | 10 |

주: 굵은 숫자는 제2차 해외자원개발기본계획에서 수정된 자주개발 목표.
자료: 산업자원부 요청자료.

알루미늄은 광석상태에서 정련(알루미나)과 제련단계를 치지고 우리나라는 주로 제련단계를 거친 알루미늄광 및 그 정광으로 수입한다. 또한 알루미늄은 제련비용 중 전력비 점유율이 20% 내외로 전력단가가 저렴한 국가에서 주로 생산되고 있다. 니켈은 광석상태에서 정련과 제련단계를 치지고 우리나라는 주로 제련단계를 거친 페로니켈로 수입된다. 니켈의 처리시설은 주로 광산인근에 있다. 몰리브덴은 주철 및 철강, 초합금강에 경도, 강도, 인장력, 내마모성 등을 증가시키기 위한 합금제로 주로 사용하는 내화성 금속으로 몰리브덴광은 과거 텅스텐광의 부산물로 국내에서도 생산이 되었으나, 현재는 환경문제 때문에 제련단계를 거친 몰리브덴광과 그 정광으로 수입된다.

알루미늄과 그 정광으로 수입되는 알루미늄의 수입량은 2001년 10.9만톤에서 2005년 34.4만톤으로 3.2배 증가하였으며, 수입액도 2001년 702만달러에서 2005년 2,034만달러로 2.9배 증가하였다. 페로니켈로 수입되는 니켈의 수입량은 2001년 10.6만톤에서 2005년 12.6만톤으로 18.3% 증가하였으나, 니켈 가격의 급등으로 수입액은 2001년 1억 6,822만달러에서 2005년 4억 7,930만달러 2.8배 증가하였다([표 12] 참조).

[표 12] 알루미늄과 니켈의 수입액과 수입량

(단위: 톤, 천달러)

| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------------|-----|---------|---------|---------|----------|---------|
| 알루미늄과 그 정광 | 수입량 | 109,371 | 172,423 | 287,007 | 346,483 | 344,939 |
| | 수입액 | 7,020 | 10,095 | 11,531 | 19,855 | 20,340 |
| 페로니켈 | 수입량 | 106,584 | 101,722 | 120,672 | 133,9073 | 126,147 |
| | 수입액 | 168,217 | 168,181 | 292,584 | 483,719 | 479,303 |

자료: 한국무역협회 무역통계(<http://www.kita.net/>).

이상에서 살펴본 것 같이 알루미늄과 니켈 등은 국내 산업구조 변화에 따라 수입량과 수입액이 빠르게 증가하지만 제1차와 제2차 해외자원개발기본계획에서는 “국내에서 광석상태로 이용하거나 처리시설이 있는 광종”이라는 전략광종 선정기준을 충족시키지 못하여 제외되었다.

“국내에서 광석상태로 이용되거나 처리시설이 있는 광종”이라는 전략광종 선정기준은 국내 제련시설 확보여부가 국내 제조업의 경쟁력 확보에 중요한 요소이기 때문에 선정되었으나 수요측면을 지나치게 고려한 선정기준이다. 그러나 공급측면에서는 현재 일반광물의 경우 대체로 광산근처에 해당 광물의 처리 시설이 있으며, 선진국에서도 환경문제 발생의 우려 때문에 처리시설을 국내에 두는 것을 피하는 경향이 있기 때문에 광물처리과정 및 환경문제 등 공급측면의 영향을 고려하지 못한 기준으로 평가된다.

또한 “동계획 수립 시 수입규모 1억달러 이상의 광종”이라는 전략광종 선정기준은 해외자원개발기본계획 수립 시점을 기준으로 수입규모를 계산하기 때문에 미래의 산업구조 변화에 대한 광물수급 동향을 반영하지 못한 기준으로 평가된다.

2. 성과관리의 적절성 평가

국가재정운영계획, 총액배분자율예산편성 및 디지털예산회계시스템과 함께 4대 재정개혁의 일환으로 추진되고 있는 성과관리제도는 재정사업의 목표와 성과지표를 설정하고 성과지표에 의한 평가결과를 재정운영에 반영하는 제도로서 재정사업을 통해 달성하고자 하는 성과목표를 사전에 설정하고 성과목표의 달성여부를 측정할 수 있는 계량화된 성과지표를 개발하여 성과목표와 사업시행 결과를 성과지표에 의해 비교·평가하여 그 결과를 재정운영에 환류하여 재정의 효과성과 투명성 제고를 통해 재정운영방식을 전환하는 제도이다.¹⁶⁾

본 평가보고서에서는 해외자원개발사업의 세부사업별(출자사업, 융자사업, 투자사업 및 보조사업) 성과지표를 검토하여 성과관리의 적절성을 평가하고자 하였으나 현재까지 각 세부사업별 성과지표가 개발되어 있지 않은 바, 해외자원개발사업과 관련하여 산업자원부에서 제시하는 자주개발률을 해외자원개발사업의 대표적인 성과지표로 설정하고 2001년부터 2005년까지의 8대 전략광종별 자주개발률 변화 추이를 분석하여 성과관리의 적절성을 평가하고자 한다.¹⁷⁾

8대 전략광종 중 석유의 자주개발률은 2001년 1.6%에서, 2002년 2.7%, 2003년 3.0%, 2004년 3.8%까지 소폭 증가하였으나 2005년에는 3.7%로 감소하였다. 천연가스의 자주개발률은 2001년 2.7%에서 2002년 3.4%, 2003년 3.6%, 2004년 4.2%, 2005년 5.8%로 소폭 증가하였다. 유연탄의 자주개발률은 2001년 24.3%에서 2003년 26.8%로 증가하였으나 2004년 24.3%, 2005년 22.2%로 감소하였다. 우라늄의 자주개발률은 2001년 0%에서 2005년에도 0%로 자주개발률을 전혀 확보하지 못하고 있는 실정이다. 철의 자주개발률은 2001년과 2002년에 0%였으나, 2003년 0.9%, 2005년 10.3%로 점차 증가하였다. 동의 자주개발률은 2001년 21.1%에서 2002년 19.8%, 2003년 12.2%, 2004년 6.9%, 2005년

16) 기획예산처, 「함께하는 재정혁신 풍요로운 선진한국」, 2006, p.28.

17) 2006년도 산업자원부 자율사업평가계획에서는 해외자원개발사업의 성과지표로 자주개발량, 자주개발액 및 자주개발률을 제시하고 있으나, 자주개발액은 환율의 영향으로 매년 변화되고 있으며, 자주개발량은 8대 전략광종을 비교하기 어려워 자주개발률을 성과지표로 선정하였다.

0.1%로 지속적으로 감소하였다. 마지막으로 희토류의 자주개발률은 2001년부터 2003년까지 0%였으나, 2004년 4.0%, 2005년 5.6%로 증가하였다([표 13] 참조).

[표 13] 8대 광종의 자주개발률 추이

| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 석유 (천배럴) | 수 입 량 | 859,367 | 790,417 | 804,809 | 825,790 | 843,202 |
| | 자주개발량 | 13,286 | 21,124 | 23,735 | 31,430 | 31,089 |
| | 자주개발률 | 1.6% | 2.7% | 3.0% | 3.8% | 3.7% |
| 천연가스 (천톤) | 수 입 량 | 16,164 | 17,828 | 19,121 | 22,153 | 22,304 |
| | 자주개발량 | 438 | 610 | 686 | 929 | 1,296 |
| | 자주개발률 | 2.7% | 3.4% | 3.6% | 4.2% | 5.8% |
| 유연탄 (백만톤) | 수 입 량 | 61.8 | 64.6 | 65.3 | 72.1 | 69.5 |
| | 자주개발량 | 15.0 | 15.6 | 17.5 | 17.5 | 15.4 |
| | 자주개발률 | 24.2% | 24.2% | 26.8% | 24.2% | 22.1% |
| 우라늄 (톤) | 수 입 량 | 2,884 | 2,381 | 3,506 | 2,747 | 3,776 |
| | 자주개발량 | - | - | - | - | - |
| | 자주개발률 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 철 (백만톤) | 수 입 량 | 45.9 | 43.3 | 43.1 | 44.2 | 43.5 |
| | 자주개발량 | - | - | 0.4 | 2.5 | 4.5 |
| | 자주개발률 | 0.0% | 0.0% | 0.8% | 5.6% | 10.4% |
| 동 (천톤) | 수 입 량 | 830 | 938 | 933 | 976 | 925 |
| | 자주개발량 | 175 | 186 | 114 | 67 | 1.2 |
| | 자주개발률 | 21.1% | 19.8% | 12.2% | 6.9% | 0.1% |
| 아연 (천톤) | 수 입 량 | 688 | 759 | 786 | 761 | 766 |
| | 자주개발량 | 199 | 188 | 285 | 279 | 244 |
| | 자주개발률 | 28.9% | 24.8% | 36.3% | 36.7% | 31.5% |
| 희토류 (톤) | 수 입 량 | 4,174 | 4,942 | 4,981 | 6,981 | 7,398 |
| | 자주개발량 | - | - | - | 282 | 415 |
| | 자주개발률 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 4.0% | 5.6% |

자료: 산업자원부 요청자료.

2005년 12월 말까지의 8대 전략광종 자주개발률 달성실적과 제2차 해외자원개발기본계획에서 제시한 2008년과 2013년의 자주개발률 목표치를 비교하면 [표 14]와 같이 광종별 큰 편차를 보이고 있다.

석유와 천연가스의 경우 2001년부터 2005년까지 자주개발률 증가추이를 고려할 때 2013년까지 목표치 달성이 불투명하고¹⁸⁾, 자주개발률이 하락추이를 보이는 유연탄과 동, 자주개발실적이 전문한 우리나라도 2013년까지 자주개발률 목표치 달성이 불투명하다.

[표 14] 8대 전략광종의 자주개발률 실적 및 목표

(단위: %)

| | 석유 | 천연 가스 | 유연탄 | 철 | 우라늄 | 동 | 아연 | 희토류 |
|-------------------------|------|----------|------|------|-----|-----|------|-----|
| 2005년 12월 말 기준 자주개발률 | 3.7 | 5.8 | 22.2 | 10.4 | 0 | 0.1 | 31.5 | 5.6 |
| 2008년 자주개발률 목표 | 10.0 | 10.5 | 31 | 19 | 5 | 14 | 40 | 10 |
| 2013년 자주개발률 목표 | 15 | 30 | 35 | 20 | 10 | 20 | 40 | 10 |

자료: 산업자원부 요청자료.

이원우(2005)에 따르면 석유와 천연가스의 자주개발률 달성이 미흡한 이유를 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째 우리나라에서는 유전개발을 탐사사업 위주로 추진하였다는 것으로 탐사사업은 성공률이 매우 낮고, 또한 탐사에서 개발·생산에 이르는 데 많은 시간이 소요된다는 점에서 탐사사업위주의 정책시행은 자주개발률 제고에 많은 시간을 요구한다. 둘째 수직통합 형태의 대형석유회사를 육성하지 않았다는 것으로 유전개발은 투자규모가 크고 위험부담이

18) 그러나 산업자원부는 자원외교를 통해 확보한 주요 유전의 개발이 순조롭게 진행되고, 유전개발펀드 도입방안이 포함된 해외자원개발사업법 개정안이 국회에 계류되어 있는바 동법이 개정되어 민간의 적극적인 투자가 이루어진다면 석유 및 천연가스의 자주개발률은 2013년까지 목표치를 달성할 수 있을 것으로 예상하고 있다.

높아 어느 정도의 규모가 되어야 세계시장에서의 경쟁이 가능하기 때문이다. 따라서 대형석유회사의 육성없이 자주개발을 달성이 어려운 실정이다. 그러나 현재 석유개발이 참여하는 민간기업은 대부분 대기업으로 현재와 같은 대기업에 대한 각종 규제(여신관리, 출자제한 등)하에서는 대형석유회사를 육성하기도 어려운 실정이다. 셋째 유전개발에 대한 정책적 관심이 지속적이지 못한 것으로 유가가 상승하는 시기에는 관심이 높아지고 유가가 안정된 시기에는 관심이 크게 낮아지나, 유가 상승기에는 세계적으로도 유전개발에 대한 관심이 높아져 유전개발사업에 대한 참여기회를 갖기가 어렵고 참여한다고 해도 조건이 유가 안정기에 비해 크게 불리하기 때문이다.

대한광업진흥공사(2005)에 따르면 일반광물의 자주개발률 달성이 미흡한 이유는 1998년 이후 80개 사업이 종료 또는 휴광, 7개 사업이 수익성 악화로 매각([표 15] 참조), 조사결과 미흡, 추진업체의 도산 등에 기인한다고 분석하고 있다. 이는 일반광물사업자의 사업계획 심사, 선정 및 사후관리 등이 미흡하였기 때문으로 볼 수 있다.

[표 15] 일반광물 매각사업

(단위: 천불)

| 광종 | 사업명 | 추진업체 | 투자비 | 매각대금 | 매각시기 | 사업단계 |
|-----|-------|------|---------|---------|-------|------|
| 유연탄 | 베이스위터 | 한전 | 3,571 | 7,612 | 2000년 | 생산 |
| | 벵갈라 | 한전 | 26,002 | 25,290 | 2000년 | 생산 |
| 우라늄 | 시가레이크 | 한전 | 9,819 | 5,330 | 1999년 | 개발 |
| | 크로우뷰트 | 한전 | 11,782 | 4,171 | 2000년 | 생산 |
| | 돈레이크 | 한전 | 2,804 | 65 | 1999년 | 탐사 |
| 연 | 한지양 | 삼성물산 | 4,200 | 4,200 | 1999년 | 생산 |
| 희토류 | 동과오 | LG금속 | 1,078 | 770 | 1999년 | 개발 |
| 동 | 카작무스 | 삼성물산 | 179,255 | 216,415 | 2004년 | 생산 |

주: 대한광업진흥공사 요청자료.

3. 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 평가

해외자원개발사업 관련 에특회계에서의 용자사업은 유전개발용자사업과 해외자원개발용자사업으로 구분되며, 유전개발용자사업을 통해 석유와 천연가스 개발사업, 해외자원개발용자사업을 통해 일반광물개발사업에 용자되고 있다. 그 중에서 본 평가보고서에서는 유전개발용자사업이 도입된 이후 2005년 12월 말까지의 사업운영절차를 분석하여 사업운영절차의 적절성을 평가한다.

유전개발용자사업의 사업운영절차를 구체적으로 살펴보면 [그림 10]과 같이 먼저 사업수행자는 산업자원부에 사업신고를 하고 한국석유공사에 대출승인 신청을 한다. 한국석유공사는 대출심사 및 대출심의회¹⁹⁾에 상정하는데 대출심사에서는 기술적 검토와 사업성 검토를 실시한다.²⁰⁾

이어서 대출심의회에서는 한국석유공사에서 작성한 심사자료를 기초로 광구의 유망성, 매장량, 탐사·개발계획, 경제성 등을 종합적으로 심의하여 대출지원여부를 의결한다. 이 단계가 끝나면 한국석유공사에서는 산업자원부에 용자승인 신청을 하며, 산업자원부에서는 한국석유공사에 용자승인을 통보하고 한국석유공사는 대출신청사에게 대출승인을 통보하고 대출약정을 체결한다. 이어서 유전개발사업시행자는 한국석유공사에 분할대출을 신청하면 한국석유공사는 신청서를 검토하고 산업자원부에 자금을 요청한다. 산업자원부가 한국석유공사에 자금교부를 통보하고 한국석유공사는 사업수행자에게 용자금의 분할대출을 실행한다.

19) 해외자원개발사업법 시행령 제11조4항 및 석유개발사업에 소요되는 자금의 용자기준 (산업자원부고시 제2004-78호, 2004.7.23) 제12조의 규정에 따라 용자신청에 대한 심사는 한국석유공사의 자문기관인 「석유개발사업 대출심의회」가 전담하도록 되어 있다.

20) 기술적 검토에서는 매장량 및 지질구조, 개발생산계획 및 탐사·조사의 유망성 등을 검토하고, 사업성 검토에서는 신청인의 신용상태와 재무분석, 대출적합성 및 사업타당성, 계약 및 사업조건 등을 검토한다.

[그림 10] 유전개발용자사업의 대출절차



자료: 산업자원부 요청자료.

용자사업의 추진절차에서 유전개발용자사업의 시행주체인 한국석유공사가 해외자원개발사업자로서 대출신청을 할 수 있는 구조로 되어 있으며, 한국석유공사는 대출심의회에 제출되는 기초 자료를 작성하고 대출심의회 위원을 위촉하는 권한도 가지고 있다. 또한 이러한 대출절차의 일련의 복잡한 과정이 경직적 운영되고 있어 새로운 사업자가 참여할 수 있는 기회가 축소되며, 더욱이 대출심의회 위원 구성에서도 한국석유공사가 차지하는 비중이 높다(표 16) 참조).

[표 16] 유전개발용자사업의 대출심의회 위원 구성현황

| 직책 | 심의위원 소속 |
|-----------|---|
| 위원장(위촉직) | 대학교수(자원공학) |
| 부위원장(당연직) | 한국석유공사 관리본부장 |
| 위원(당연직) | 산업자원부 자원개발총괄팀장, 한국석유공사 해외개발본부장 |
| 위원(위촉직) | 대학교수 3(지질학 2, 지구물리학 1) 연구계 2(자원경제학 1, 석유공학 1) 민간사 대표(석유협회 1), 금융전문가 1 |

주: 2006년 9월 현재.
자료: 산업자원부 요청자료.

또한 2001년부터 2005년까지의 유전개발용자사업의 사업비 지출 현황을 살펴보면 전체의 50% 이상이 한국석유공사에 지출되고 있다([표 16] 참조).

[표 17] 유전개발용자사업 사업비 지출 현황

(단위: 억원)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 한국석유공사 | 900 (68.9) | 1,200 (71.2) | 1,348 (62.4) | 1,078 (51.9) | 1,076 (57.5) |
| 민간기업 | 407 (31.1) | 485 (28.8) | 812 (37.6) | 1,000 (48.1) | 795 (42.5) |
| 합 계 | 1,307 (100.0) | 1,685 (100.0) | 2,160 (100.0) | 2,078 (100.0) | *1,871 (100.0) |

주: 1.*2005년의 경우 세수부족으로 예산 2,184억원 중 313억원이 삭감되어 1,871억원만 집행되었음.

2. ()는 전체에서 차지하는 비중.

자료: 한국석유공사 요청자료.

이상에서 살펴본 것과 같이 사업시행주체인 한국석유공사가 해외자원개발 사업자로써 용자사업비를 신청할 수 있고, 대출심의회 구성에도 한국석유공사가 차지하는 비중이 높으며, 또한 대출심사 결과로 유전개발용자사업비 전체의 50% 이상이 한국석유공사에 지출되고 있는 것 등을 종합적으로 고려할 때 현재와 같은 운영절차에서는 유전개발용자사업의 대출심사가 객관성을 유지하고 있다고 보기에는 다소 미흡한 점이 있다.

4. 민간부문 지원제도의 실효성 평가

앞에서도 언급했듯이 우리나라의 해외자원개발투자는 민간투자와 에특회계 투자로 구분된다. 지금까지 해외자원개발사업에서의 민간부문 총투자액은 63.5억달러로 전체의 76.8%를 차지하고 에특회계 총투자는 19.2억달러로 전체의 23.3%를 차지하여 민간부문의 역할은 매우 중요하다([표 5] 참조).

본 평가보고서에서는 정부가 제공하는 민간부문의 지원제도인 성공불 용제제도, 한국수출입은행 용자제도, 한국수출보험공사의 해외투자보험제도, 세계 지원 및 자원협력위원회 운영 등의 지원제도에 대하여 지금까지의 실적을 중심으로 그 정책의 실효성을 평가하고자 한다.

가. 성공불 용자제도

2005년 12월 말까지 석유·가스분야의 성공불 용자지원액은 총 7억 1,168만달러이며 그 중 한국석유공사로 전체의 33.6%인 2억 3,932만달러가 지원되었고, 민간기업으로 전체의 66.4%인 4억 7,235만달러가 지원되었다. 또한 성공불 용자지원액을 2001년 이전과 이후로 구분하여 살펴보면, 2000년까지는 전체 성공불 용자지원액의 30.0%인 1억 3,224만달러가 한국석유공사에 지원되었고, 민간기업으로는 전체의 70.0%인 3억 868만달러가 지원되었다. 2001년부터 2005년까지는 전체 성공불 용자 지원액의 39.9%인 1억 708만달러가 한국석유공사에

지원되었고, 민간기업으로는 전체의 60.5%인 2억 7,075만달러가 지원되었다.

또한 [표 18]에서 보는 바와 2004년부터는 고유가의 영향으로 민간기업이 해외자원개발에 적극적으로 투자함에 따라 민간기업에 대한 성공불 용자지원이 급증하였다.

[표 18] 석유·가스 분야의 성공불 용자 지원현황

(단위: 천달러, %)

| | ~2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 합계 |
|--------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 한국석유공사 | 132,243 (30.0) | 17,218 (47.7) | 8,760 (53.7) | 11,281 (45.4) | 11,270 (19.4) | 58,551 (43.2) | 239,323 (33.6) |
| 민간기업 | 308,686 (70.0) | 18,893 (52.3) | 7,561 (46.3) | 13,548 (54.6) | 46,739 (80.6) | 76,927 (56.8) | 472,354 (66.4) |
| 총지원액 | 440,929 (100.0) | 36,111 (100.0) | 16,321 (100.0) | 24,829 (100.0) | 58,009 (100.0) | 135,478 (100.0) | 711,677 (100.0) |

주: ()는 전체에서 차지하는 비중.

자료: 산업자원부 요청자료.

일반광물 분야는 일반광물 탐사비용이 상대적으로 낮기 때문에 성공불 용자에 대한 수요가 유전보다는 적다. 2002년도에 도입된 이래 2006년 5월까지 2건이 지원(40억원)되었으며, 2005년 12월 말까지 특별부담금 징수실적은 없다.

2005년 12월 말까지 성공불 용자제도의 특별부담금 징수실적을 살펴보면 지원액의 8.2%에 불과한 5,870만달러이다([표 19] 참조).

[표 19] 특별부담금 징수 실적

(단위: 천달러)

| | ~2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 합계 |
|-----------|--------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| 특별부담금 징수액 | 44,769 | 1,927 | 1,715 | 744 | - | 9,544 | 58,699 |

자료: 산업자원부 요청자료.

또한 2001년 이후 석유·가스 분야의 한국석유공사와 민간기업의 성공불 용자지원비율을 살펴보면 [표 20]과 같이 한국석유공사의 경우 100%의 용자지원비율을 적용하고 민간기업의 운영권자, 비운영권자 및 정유사에 따라 차등적인 용자지원비율을 적용하고 있다.

[표 20] 성공불 용자지원비율(석유·가스분야)

| | 한국석유공사 | 민간기업 |
|------|-----------------|----------------|
| 2001 | 100% | 운영권자 80%(90%) |
| 2002 | | 비운영권자 70%(80%) |
| 2003 | 100% | 운영권자 80%(85%) |
| 2004 | | 비운영권자 70%(75%) |
| 2005 | 기존 100%, 신규 75% | 기존 80%, 신규 60% |

주: ()는 정유사로 10%이내에서 우대지원
자료: 한국석유공사 요청자료.

일반광물의 경우 2002년 성공불 용자제도가 도입된 이후 대한광업진흥공사와 민간기업의 성공불 용자지원비율을 살펴보면 [표 21]과 같이 대한광업진흥공사에는 100%의 용자지원비율을 적용하고 민간기업에는 80% 또는 전략광종의 실수요자인 경우는 90%를 차등적인 용자지원비율을 적용하고 있다.

[표 21] 성공불 용자지원비율(일반광물 분야)

| | 대한광업진흥공사 | 민간기업 |
|------|----------|----------|
| 2002 | 100% | 80% |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | 100% | 80%(90%) |

주: ()는 6대 전략광종 실수요자로 10%이내에서 우대지원
자료: 대한광업진흥공사 요청자료.

감면대상 기업 상위 10개 기업의 감면액을 살펴보면 [표 22]와 같이 주로 공기업, 정유사 및 종합상사 등 대기업이 그 대상이 되며, 특히 공기업인 한국석유공사에 가장 많은 성공불 용자제도의 혜택을 입었다.

[표 22] 감면 대상기업 및 감면액

(단위: 천달러)

| 감면액순 | 기업체명 | 용자액 | 감면액 |
|------|---------|---------|--------|
| 1 | 석유공사 | 239,323 | 50,202 |
| 2 | SK | 121,026 | 34,588 |
| 3 | 대우인터내셔널 | 102,349 | 27,278 |
| 4 | LG상사 | 26,904 | 20,855 |
| 5 | 동원 | 14,516 | 8,313 |
| 6 | 삼성물산 | 18,808 | 5,301 |
| 7 | 인천정유 | 17,556 | 4,969 |
| 8 | 현대종합상사 | 21,592 | 4,289 |
| 9 | 서울도시가스 | 15,461 | 1,165 |
| 10 | 대성산업 | 11,845 | 619 |

자료: 산업자원부 요청자료.

해외자원개발사업에 적용되는 성공불 용자제도는 일부 특혜논란이 있으나²¹⁾ 해외자원개발사업은 다른 사업에 비교하여 특히 초기 투자비가 많고 위험 부담이 크며 투자비 회수에 장기간이 소요되며, 뿐만 아니라 우리나라의 관련 기업은 유치단계에 있기 때문에 정책적 금융지원의 측면에서 성공불 용자지원 제도는 한시적으로 필요한 제도라고 생각된다. 그러나 용자사업 운영의 효율성을 떨어뜨려 재정운영의 건전성을 악화시킬 수 있고, 지나친 정책금융지원으로 인해 해외자원개발사업자의 도덕적 해이(moral hazard)가 발생할 수도 있다.

21) 세계일보, “해외자원개발 성공불 용자 문제점 뭔가,” 2006년 6월 25일.

나. 한국수출입은행 용자제도

한국수출입은행의 해외자원개발 관련 용자제도가 처음 시작된 1977년 이후 2005년까지 이 제도를 통하여 해외자원개발사업 관련 용자건수는 총 50건이며 용자액은 총 6억 9,740만달러로 2005년까지 해외자원개발 총 투자액인 82억 7,290만달러의 8.4%에 해당한다([부록 표 1] 참조).

1998년 이후 IMF 외환위기로 자금지원이 중단되었다가 2002년 베트남 15-1 광구 석유개발사업에 대한 자금 지원으로 재개된 후 2005년까지 해외자원개발사업에 지원된 실적은 석유 9건, 천연가스 7건, 아연 6건 등 총 23건에 총 용자액은 2억 6,670만달러로 같은 기간 해외자원개발 총 투자액의 7.6%로 미미한 수준이다. 또한 한국수출입은행의 총대출에서 해외자원개발사업관련 대출이 차지하는 비중도 0.58%로 미미한 수준이다([표 23] 참조).

[표 23] 한국수출입은행의 용자실적

(단위: 건수, 백만달러, %)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 합계 |
|--------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 용자건수 | - | 2 | 7 | 7 | 7 | 23 |
| 해외자원개발사업 | - | 27.7 | 74.6 | 62.2 | 102.2 | 266.7 |
| 총대출 | 5,532.6 | 6,977.2 | 7,653.6 | 11,056.0 | 14,877.6 | 46,097.0 |
| 해외자원개발사업의 비중 | - | 0.40 | 0.97 | 0.56 | 0.69 | 0.58 |

자료: 한국수출입은행 요청자료.

한국수출입은행의 용자제도는 개발단계에 있는 석유 등 에너지 자원개발 및 생산에 필요한 민간기업의 소요자금이 지원되도록 한정되어 있어 해외자원개발사업의 활성화를 위한 민간기업 유인제도로는 개선할 여지가 있다.

다. 한국수출보험공사의 해외투자보험제도

이 제도가 도입된 2005년 9월 이후 현재까지 인수실적은 없다. 앞서서도 언급했듯이 현재 해외자원개발사업에 참여하는 기업(공기업 포함)은 대체로 재무건전성이 높은 기업으로 자체자금조달 능력이 높으며 유동성 부족 등의 자금 조달의 어려움을 겪지 않는 기업들이다. 또한 전략광종 관련 해외자원개발사업자 중에서 플랜트수출을 하는 기업은 극소수이기 때문에 이제도에 대한 실효성은 미미할 것으로 평가된다.

라. 자원협력위원회 운영

2002년까지는 7개 국가(인도네시아, 베트남, 호주, 몽골, 러시아, 카자흐스탄, 사우디)와 자원협력위원회를 운영하였으나 2003년 이후 2006년 6월말까지 24개 국가로 확대되었다([표 24] 참조).

[표 24] 자원협력위원회 운영현황

| 지역 | 대상국가 | 설치년도 | 수석대표 | 개최회수 | 2006년도 개최실적 |
|-------------------|--------|----------|-----------|------|----------------|
| 아시아 (7) | 인도네시아 | 1979. 9 | 산자부장관(차관) | 22 | 12월(한국) |
| | 베트남 | 2001. 2 | 본부장 | 4 | 11월(베트남) |
| | 몽골 | 1992. 5 | " | 6 | 9월(몽골) |
| | 필리핀 | 2003. 6 | " | 1 | 11월(필리핀) |
| | 미얀마 | 2005. 4 | " | - | - |
| | 인도 | 2005. 11 | " | - | - |
| | 호주 | 1980. 2 | " | 22 | 9월(한국) |
| 러시아 CIS (4) | 러시아 | 1992. 5 | " | 7 | 10월(한국) |
| | 카자흐스탄 | 2002.11 | 산자부장관(차관) | 3 | 9월(카자흐) |
| | 우즈베키스탄 | 2005. 5 | 본부장 | 1 | 3월(한국) |
| | 아제르바이잔 | 2006. 5 | " | 1 | 8월(아제르) |

| | | | | | |
|-----------------|-------|----------|-----------|---|---------|
| 중남미 (5) | 브라질 | 2004.11 | 산자부장관(차관) | 1 | - |
| | 칠레 | 2004. 6 | 본부장 | 1 | - |
| | 아르헨티나 | 2004.11 | " | 1 | 6월(아르헨) |
| | 멕시코 | 2005. 9 | " | 1 | 6월(멕시코) |
| | 페루 | 2003. 2 | " | 2 | - |
| 아프 리카 (3) | 콩고 | 2005. 3 | " | - | - |
| | 알제리 | 2006. 3 | " | - | - |
| | 나이지리아 | 2006.3 | 산자부장관(차관) | 1 | 6월(한국) |
| 중동 (5) | 사우디 | 1999. 10 | 차관 | 3 | - |
| | 오만 | 2005. 11 | 본부장 | - | - |
| | 카타르 | 2006. 4 | " | 1 | 11월(한국) |
| | 쿠웨이트 | 2005. 11 | " | - | - |
| | UAE | 2006. 5 | " | 1 | 12월(한국) |

자료: 산업자원부 요청자료.

양국간 자원관련 사업들이 원활히 수행되기 위해서는 우선적으로는 정치적 및 제도적인 여건이 형성되어야 한다. 양국간 자원협력에 관한 정치적 및 제도적 여건이 조성된 후 실제로 사업을 추진하는 주체는 민간부문으로 사업추진의 최종 의사결정에는 경제성이 바탕이 되어야 하며 민간부문의 수익과 직결되어야 함을 의미한다. 이와 같은 의미에서 양국간 자원협력위원회 운영은 매우 중요하다.

그러나 2006년도 자원협력위원회의 운영실적을 살펴보면 24개 국가와의 자원협력위원회 중에서 개최되지 않은 자원협력위원회가 10개로 전체의 41.6%가 개최되지 않았다. 이와 같이 자원협력위원회를 설치만 하고 개최하지 않으면 상호간 실질적인 협력관계 유지에 어려움이 많을 것으로 예상된다.

IV. 해외자원개발사업의 개선방안

1. 전략광종선정의 탄력적 운영

앞으로 수립예정인 제3차 해외자원기본계획에서는 “국내에 광석상태로 이용하거나 처리시설이 있는 광종”, “동계획 수립 시 수입규모가 1억달러 이상인 광종”, “수급불안 시 국가산업 전반에 미치는 중요도” 등의 전략광종 선정기준은 국내외 자원수급여건, 관련 산업구조의 변화, 광물처리의 특수성, 환경문제 등을 고려하여 전반적으로 재검토되어야 할 것이다.

이를 위해서는 전략광종 선정을 탄력적으로 운영할 수 있는 제도화된 시스템, 예를 들어 관련 전문가로 구성된 가칭 “전략광종선정위원회”를 설치할 필요가 있다. 이 위원회에서는 미래지향적 전략광종선정기준, 전략광종선정 및 선정광종의 지속여부, 광종별 자주개발률 설정, 기본계획 수립 시 선정된 광종이 상이할 경우 정책적 연속성 강구 방안 등에 관하여 논의할 필요가 있다.

2. 성과관리 강화

이원우(2005)에 따르면 석유·가스분야의 자주개발률을 해외자원개발기본계획과 같이 확보하기 위해서는 기존의 탐사사업 위주에서 생산광구 매입이나 기존회사의 참여(지분참여, 매입, 합병 등) 등으로 사업추진형태를 다양화하도록 유도하는 정책의 변화(에특회계의 용자사업 지원범위 확대)가 필요하다고 언급하고 있다. 또한 현재 해외자원개발사업자가 대부분 여신관리 및 출자제한을 받는 대기업인 바, 사업장이 국외에 있고 해외자원개발사업에 투자하는 기업에 대해서는 여신관리 및 출자제한 등에 관한 규제를 완화하는 제도적 개선이 필요하다. 뿐만 아니라 유가 안정기에는 진출조건이 상대적으로 유리할 뿐

만 아니라 프로젝트 참여기회도 고유가 시기 보다는 많기 때문에 유가 안정기에 적극적으로 해외자원개발사업을 추진할 필요가 있다. 이러한 시기에는 민간기업의 관심이 감소할 수는 있으므로 공기업을 통한 적극적인 진출이 필요하다. 고유가 시기에는 정부의 예산운영이 민간부분의 자금운영 보다 탄력적이지 못함으로 기술개발이나 인력양성에 재정을 투자하는 것이 필요하다.

한편 자주개발률 성과가 미흡한 유연탄, 동 및 우라늄 등에 대해서는 민간기업에 참여를 독려하는 제도적 인센티브(예특회계에서의 우선적 배분, 이자율 차등 적용 등)를 제공하거나 민간기업이 참여를 기피할 시에는 관련 공기업을 통하여 단독개발을 추진하는 것이 필요하다.

2006년 3월 24일 정부업무평가기본법이 제정되어 재정사업에 관한 성과관리²²⁾의 차원에서 각 행정부처는 자율평가를 실시하고 있다. 따라서 2007년도에 수립 될 예정인 제3차 해외자원개발기본계획에는 해외자원개발의 추진목표, 해외자원개발을 위한 기술수준의 향상, 해외자원개발 전문인력 양성, 해외자원개발을 위한 정보유통의 원활화, 해외자원개발에 관한 국제협력, 해외자원개발의 합리적인 조정 및 관리, 기타 해외자원의 효율적인 개발을 위한 필요한 사항뿐만 아니라 해외자원개발에 관한 성과관리계획이 포함되어야 할 것이다. 이 성과관리계획에는 출자사업, 투자사업, 융자사업 및 보조사업 등 세부사업별 차별화된 사업목표와 성과관리지표를 개발하여 사용하여야 할 것이다.

또한 현재 5년 단위로 설정하도록 되어 있는 자주개발목표치를 관련계획 및 예산과 연계성을 강화하기 위하여 3년마다 실시하는 해외자원개발계획 또는 예산주기와 같이 3년 단위로 설정하고²³⁾ 그 목표에 도달하지 못하는 경우 그 원인을 분석하여 정책수단인 예산배분이나 제도개선을 통하여 자주개발 목표치를 달성하도록 노력해야 할 것이다.

22) 정부업무평가기본법 제2조6에 따르면 성과관리라 함은 정부업무를 추진함에 있어서 기관의 임무, 중·장기 목표, 연도별 목표 및 성과지표를 수립하고 그 집행과정 및 결과를 경제성, 능률성 및 효과성 등의 관점에서 관리하는 일련의 활동을 말한다.

23) 신해룡(2005)에 따르면 예산주기를 3년으로 설정하고 있다. 왜냐하면 예산이 집행되는 것은 1회계연도에 끝나는 것이지만 예산집행의 전기와 후기에 있어서 예산이 편성되어야 하며, 또 심의되고 결산되어야 하기 때문이다. 따라서 당해연도를 기준으로 할 때 예산주기는 전년도 결산, 당해연도 예산의 집행, 다음 연도 예산의 편성 및 심의의 3개년에 걸치게 된다.

3. 유전개발용자사업 운영절차의 개선방안

현재 운영되고 있는 유전개발용자사업의 운영절차는 사업운영의 객관성을 담보하기에는 미흡한 측면이 있는 것으로 평가되었다. 따라서 한국석유공사가 신청한 대출을 심의할 시에는 한국석유공사의 관련자를 대출심의회에서 배제하여 대출심사의 공정성을 확보하거나 한국석유공사에서 운영되고 있는 대출심의회를 독립된 기관으로 이관하여 대출심사의 객관성을 높일 필요가 있다.

4. 민간부문 지원제도 개선방안

가. 성공불 용자제도

성공불 용자제도 운영에 있어서는 성공불 용자제도의 운영기간 설정, 소요비용의 지원비율 조정 및 특별부담금의 증액 등의 제도적 보완이 필요하다.

또한 한국석유공사법 제1조에는 한국석유공사는 석유자원의 개발, 석유의 비축, 석유유통구조의 개선에 관한 사업을 효율적으로 수행함으로써 석유수급의 안정을 도모함과 아울러 국민경제 발전에 이바지하는 것으로 명시되어 있는 바 성공불 용자제도를 통하여 지원하지 않더라도 의무적으로 석유자원개발을 하도록 명시되어 있다. 따라서 단기적으로는 공기업과 민간기업의 자금수요 변화추세에 맞춰 성공불 용자제도를 균형있게 운영하며 공기업의 지원비율을 민간기업 수준으로 낮추고 장기적으로는 공기업에 대한 성공불 용자제도는 점진적으로 축소할 필요가 있다.

나. 한국수출입은행 용자제도 개선방안

해외자원개발사업자의 입장에서는 탐사단계에서도 개발단계에 진입하기 위한 정밀탐사를 위해서는 비교적 거액의 자금이 필요하나, 정부의 지원 예산

인 에특자금의 확보에 한계가 있어 기업의 자금조달이 용이하지 않는 바, 한국수출입은행의 해외자원개발 용자대상을 현재의 개발단계 이전에서 정부의 신용보증을 통한 탐사단계까지 확대하는 제도 개선이 필요하다.

또한, 최근 해외자원개발 신규사업이 대형화 추세이고 프로젝트 파이낸싱 등이 연계된 해외자원개발사업이 증가하고 있어 이에 대응하기 위하여 자원개발금융과 프로젝트 파이낸싱 업무가 동시에 추진될 수 있는 지원체제 마련이 필요하다.

다. 한국수출보험공사의 해외투자보험제도 개선방안

해외투자보험제도가 민간부문 지원제도로 실효성을 확보하기 위해서는 최근 국제금융의 흐름을 반영하여 대상을 국내법인 뿐 아니라 해외의 프로젝트법인(현지법인 포함)까지로 확대할 필요가 있다. 또한 주로 플랜트 수출과 연계된 사업을 대상으로 하는 심사규정도 크게 완화되어야 할 것이다.

라. 자원협력위원회 운영의 개선방안

앞으로 정부는 자원보유국과의 자원협력을 활성화해 나가기 위하여 자원협력위원회 합의사항의 후속조치를 지속적으로 점검하고 신규협력사업 추가 발굴에 노력을 기울이는 등 자원협력위원회 활동을 내실화하고, 세계 주요 자원보유국과의 자원협력위원회 신설을 통하여 자원협력대상국을 확대하여야 할 것이다. 또한 자원협력위원회를 지속적으로 개최하도록 하며 이를 적절하게 뒷받침할 수 있도록 산업자원부의 자원개발 조직의 역량 및 인력의 강화가 필요하다.

V. 결 론

지금까지 정부가 추진하고 있는 해외자원개발사업에 관한 현황 및 평가 그리고 개선방안에 대하여 살펴보았으며, 그 결과의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다.

국제유가의 기준으로 널리 사용되는 두바이유의 경우 1998년에는 연평균 가격이 명목달러 기준으로 배럴당 12달러였으나 2000년에는 26달러로 상승하였고 더욱이 두바이유 기준으로 2007년 1월 현재 57달러에서 국제유가가 형성되고 있다.

이와 같은 최근의 에너지 가격 강세는 가격 기저가 근본적으로 상승된 구조적 전환과 에너지 관련 산유국의 정치사회적인 불안정이 작용하는 복합적 요인으로 볼 수 있다.

해외자원개발과 관련된 우리나라 주변국의 활동을 살펴보면, 미국과 일본은 에너지의 안정적 확보를 위해 민간기업을 중심으로 해외자원개발을 추진하고, 정부는 외교적, 군사적, 정치적 지원을 하고 있는 한편, 중국은 이와 같은 지원노력 뿐만 아니라 국영기업을 통한 적극적인 재정 투자를 하고 있다.

본 평가보고서에서는 전략광종선정기준의 적절성, 성과관리의 적절성, 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 및 민간부문 지원제도의 실효성 등을 평가하였고 각 평가결과에 따른 개선방안은 다음과 같다.

첫째 전략광종선정 기준의 적절성 평가에서는 “국내에서 광석상태로 이용되거나 처리시설이 있는 광종”이라는 전략광종 선정기준은 국내 제련시설 확보여부가 국내 제조업의 경쟁력 확보에 중요한 요소이기 때문에 선정되었으나 수요측면을 지나치게 고려한 선정기준이다. 그러나 공급측면에서는 현재 일반 광물의 경우 대체로 광산근처에 해당 광물의 처리시설이 있으며, 선진국에서도 환경문제 발생의 우려 때문에 처리시설을 국내에 두는 것을 피하는 경향이 있기 때문에 광물처리과정 및 환경문제 등 공급측면의 영향을 고려하지 못한 기준으로 평가되었다.

따라서 전략광종선정을 탄력적으로 운영할 수 있는 제도화된 시스템, 예를 들어 전문가로 구성된 가칭 “전략광종선정위원회”를 설치하여 이 위원회를 통해 미래지향적 전략광종선정기준, 전략광종선정 및 선정광종의 지속여부 및 광종별 자주개발률 설정, 선정된 광종이 상이할 경우 정책적 연속성 강구 방안 등에 관하여 논의할 필요가 있다.

둘째, 성과관리의 적절성 평가에서는 광종별 자주개발률 편차가 크게 나타났고 2001년부터 2005년까지 자주개발률 증가추이를 고려할 때 2013년까지 목표치 달성여부가 불투명할 것으로 평가되었다.

따라서 정부는 성과평가관리계획을 도입하여 3년 단위로 달성가능한 자주개발 목표치를 설정하고 그 목표에 도달하지 못하는 경우 원인을 분석하여 정책수단인 예산배분과 제도개선을 통하여 자주개발 목표치를 달성하도록 노력해야 할 것이다.

셋째, 유전개발용자사업 운영절차의 객관성 평가에서는 사업시행주체인 한국석유공사가 해외자원개발사업자로서 용자사업비를 신청할 수 있고, 대출심의회 구성에도 한국석유공사가 차지하는 비중이 높으며, 또한 대출심사 결과로 유전개발용자사업비 전체의 50% 이상이 한국석유공사에 지출되고 있는 것 등을 종합적으로 고려할 때 현재와 같은 운영절차에서는 유전개발용자사업의 대출심사가 객관성을 유지하고 있다고 보기에는 다소 미흡한 점이 있다.

따라서 용자심의회 객관성을 확보하기 위하여 용자심의회를 전원 외부전문가로 구성하거나 시행기관(한국석유공사)이 아닌 독립된 기관에서 운영할 필요가 있다.

넷째, 민간부문 지원제도의 실효성 평가에서는 성공불 용자제도, 한국수출입은행 용자제도, 한국수출보험공사 해외투자보험제도, 세제지원, 자원협력위원회 운영에 대하여 그 실효성을 평가하였다.

성공불 용자제도의 실효성 평가에서는 해외자원개발사업은 다른 사업에 비교하여 특히 초기 투자비가 많고 위험부담이 크며 투자비 회수에 장기간이 소요되며, 뿐만 아니라 우리나라의 관련기업(공기업 포함)은 유치단계에 있기 때문에 정책적 금융지원의 측면에서 성공불 용자지원제도는 한시적으로 필요한

제도이다. 그러나 용자사업 운영의 효율성을 떨어뜨려 재정운영의 건전성을 악화시킬 수 있고, 지나친 정책적 금융지원으로 인해 해외자원개발사업자의 도덕적 해이(moral hazard)가 발생할 수도 있는 것으로 평가되었다.

또한 해외자원개발사업자로 등록하고 민간기업과 같은 신청절차를 거쳐 운영되는 성공불 용자제도에 있어 공기업인 한국석유공사나 대한광업진흥공사에 성공불 용자지원비율을 높게 책정하는 것은 성공불 용자제도 운영에 있어서도 문제점이 있는 것으로 평가되었다.

따라서 성공불 용자제도는 단기적으로는 공기업과 민간기업의 자금수요 변화추세에 맞춰 균형있게 운영할 필요가 있으며 장기적으로는 성공불 용자제도는 점진적으로 축소되어야 할 것이다.

한국수출입은행 용제제도의 실효성 평가에서는 한국수출입은행의 해외자원개발 용자제도의 대상이 상업성이 확인된 광구의 개발 및 생산에 필요한 자금, 생산광구의 지분 매입자금, 해외 생산광구 운영법인의 시설·운영자금 등으로 규정되어 있고, 탐사단계의 있어 지원대상에서 제외되어 있어 그 실효성이 다소 미흡한 것으로 평가되었다.

따라서 해외자원개발사업자의 입장에서는 탐사단계에서도 개발단계에 진입하기 위한 정밀탐사를 위해서는 비교적 거액의 자금이 필요하나, 정부의 지원 예산인 예특자금의 확보에 한계가 있어 기업의 자금조달이 용이하지 않는바, 한국수출입은행의 해외자원개발 용자대상을 현재의 개발단계 이후에서 탐사단계까지 확대하는 제도 개선이 필요하다.

한국수출보험공사의 해외투자보험제도의 실효성 평가에서는 이 제도가 도입된 2005년 9월 이후 현재까지 인수실적은 없으며 현재 해외자원개발사업에 참여하는 기업(공기업 포함)은 대체로 재무건전성이 높은 기업으로 자체자금조달 능력이 높으며 유동성 부족 등의 자금조달의 어려움을 겪지 않는 기업들이어서 이 제도에 대한 실효성은 미흡한 것으로 평가되었다.

따라서 한국수출보험공사의 해외투자보험제도가 민간부문 지원제도로 실효성을 확보하기 위해서는 최근 국제금융의 흐름을 반영하여 대상을 국내법인 뿐 아니라 해외의 프로젝트법인(현지법인 포함)까지로 확대할 필요가 있다. 또

한 주로 플랜트 수출과 연계된 사업을 대상으로 하는 심사규정도 완화할 필요가 있다.

자원협력위원회 운영에 관한 실효성 평가에서는 2002년까지는 7개 국가와 자원협력위원회를 운영하였으나 2003년 이후 2006년 6월말까지 24개 국가로 확대되었으나 2006년 전체 24개 국가와의 자원협력위원회 중에서 59%인 14개 국가와 자원협력위원회가 개최되었다. 이러한 성과는 자원협력위원회의 개최나 상호간 실질적인 협력관계 유지에 어려움이 많을 것으로 평가되었다.

따라서 앞으로 정부는 자원보유국과의 자원협력을 활성화해 나가기 위하여 자원협력위원회 합의사항의 후속조치를 지속적으로 점검하고 신규협력사업 추가 발굴에 노력을 기울이는 등 자원협력위원회 활동을 내실화하고, 세계 주요 자원보유국과의 자원협력위원회 신설을 통하여 자원협력대상국을 확대하여야 할 것이다. 또한 자원협력위원회를 지속적으로 개최하도록 하며 이를 적절하게 뒷받침할 수 있도록 산업자원부의 자원개발 조직의 역량 및 인력의 강화가 필요하다.

참고문헌

1. 대한광업진흥공사, 「해외자원개발 기본계획(2005~2024)」, 대한광업진흥공사, 2005.
2. 국무조정실 정책평가위원회, 「2005년도 하반기 특정과제 평가결과」, “해외에너지자원개발 활성화 방안,” 2005.
3. 국회예산정책처, 「2004 국가 주요사업 현황」, 국회예산정책처, 2004.
4. 기획예산처, 「2006년도 재정사업 자율평가 지침」, 기획예산처, 2006.
5. 기획예산처, 「함께하는 재정혁신 풍요로운 선진한국」, 기획예산처, 2006.
6. 대한광업진흥공사, 「6대 핵심 광물자원 개발전략」, 대한광업진흥공사, 2006.
7. 산업자원부, 「자원·에너지 주요 통계」, 산업자원부, 2006.
8. 산업자원부, 「2006년도 예산요구서: 에너지 및 자원사업 특별회계」, 산업자원부, 2005.
9. 산업자원부, 「2004~2013년 제2차 해외자원개발 기본계획」, 산업자원부, 2004.
10. 세계일보, “해외자원개발 성공불용자 문제점 뭇가,” 2006. 6. 25.
11. 신해룡, 「예산정책론」, 세명서관, 2005.
12. 에너지경제연구원, 「월간 국제원유시향」, 각 월호.
13. 에너지경제연구원, 「에너지수요전망(2005~2010)」, 에너지경제연구원, 2005.
14. 이복재, “국제 석유시장 구조변화와 대응방안 연구,” 「에너지포커스」 제2권 제10호 통권 20호, 에너지경제연구원, 2005.
15. 이원우, “고유가 원인과 대응방안,” 기본연구보고서 05-15, 에너지경제연구원, 2005.
16. 정형근·나승권, “동북아 에너지 협력: 대외 에너지 환경변화와 우리의 대응,” 「KIEP 세계경제」 제9권 제6호 통권 93호, 2006.
17. 통계청, “통계정보시스템(2006년6월 20일)”, <<http://www.stat.go.kr/>>.
18. 한국무역협회, “무역통계(2006년 6월 25일)”, <<http://www.kita.net/>>.
19. 한국석유공사, 「석유수급통계」, 한국석유공사, 2006.

20. 한국지질자원연구원, 「해외자원개발 기본계획 수립 연구」, 한국지질자원연구원, 2004.
21. BP Statistical Review of World Energy, “Quantifying Energy,” June 2006.
22. 古幡哲也·小川久典, “独立行政法人「石油天然ガス·金属鉱物資源機構」設立について-石油公団廃止でなにがどのように変わるのか,” 「石油天然ガス レビュー」1・3, 2004.
23. 小田原洋 外, “欧米主要国の海外自主開発政策における石油産業と政府の関係,” The Institute of Energy Economics Japan, 2003.

부 록

[부록 표 1] 한국수출입은행의 해외자원개발 용자실적

(단위: 천달러)

| 승인일 | 자원 | 거래처명 | 프로젝트명 | 승인액 | 집행액 | 회수액 | 대출잔액 |
|------|-----|----------|-----------------------|--------|--------|--------|------|
| 1977 | 산림 | 한솔제지(주) | 뉴질랜드 T.M.P 산림개발 | 980 | 980 | 980 | - |
| 1977 | 어업 | 대서양개발 | 모리타니 원양어업 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | - |
| 1977 | 어업 | 대서양개발 | 모리타니 원양어업 | 2,000 | 1,969 | 1,969 | - |
| 1979 | 어업 | 대림수산 | 칠레 원양어업 | 400 | 400 | 400 | - |
| 1979 | 유연탄 | 포항종합제철 | 미국 타노마 유연탄광개발 | 51,748 | 51,748 | 51,748 | - |
| 1981 | 석유 | 코데코에너지 | 인니앞 마두라유전 개발사업 | 62,185 | 62,185 | 62,185 | - |
| 1981 | 산림 | 한라건설(주) | PNG 산림개발 | 13,650 | 13,650 | 13,650 | - |
| 1982 | 유연탄 | 포항종합제철 | 호주 마운트쏘리 유연탄광개발 | 9,353 | 9,353 | 9,353 | - |
| 1982 | 유연탄 | 대성탄좌개발 | 호주 드레이톤 유연탄광개발 | 5,422 | 4,671 | 4,671 | - |
| 1982 | 유연탄 | 현대종합상사 | 호주 드레이톤 유연탄광개발 | 5,422 | 4,218 | 4,218 | - |
| 1982 | 유연탄 | 포항종합제철 | 캐나다 그린힐스 유연탄개발 | 43,178 | 41,888 | 41,888 | - |
| 1983 | 산림 | 고려산업개발 | 솔로몬군도 산림개발 | 4,200 | 3,018 | 3,018 | - |
| 1983 | 산림 | 한보건설(주) | 인니 IRIAN JAYA 지역 산림개발 | 13,160 | 9,772 | 9,772 | - |
| 1984 | 유연탄 | 포항종합제철 | 호주 마운트쏘리 유연탄광개발 | 7,809 | 7,076 | 7,076 | - |
| 1988 | 산림 | 동우상사 | 피지 산림개발 | 360 | 360 | 360 | - |
| 1989 | 산림 | 이건산업(주) | 솔로몬군도 산림개발 | 4,200 | 4,200 | 4,200 | - |
| 1989 | 산림 | 한라건설(주) | PNG 산림개발 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | - |
| 1989 | 석재 | 아씨멕스 | 모로코 화석대리석 채석 | 940 | 939 | 939 | - |
| 1990 | 광물 | LG상사 | 칠레 동광개발 해외투자 | 12,240 | 12,240 | 12,240 | - |
| 1990 | 광물 | SK | 터어키 크롬광산 개발 해외투자 | 6,200 | 3,950 | 3,950 | - |
| 1990 | 광물 | SK상사(주) | 터어키 크롬광산 개발 해외투자 | 1,240 | 790 | 790 | - |
| 1991 | 석재 | 동일상역(주) | 태국 형석광 개발사업 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | - |
| 1993 | 석재 | 두강개발 | PNG 골재채취 해외투자 | 180 | 180 | 180 | - |
| 1994 | 석재 | 삼손퍼라이트 | 중국 정석가공 해외투자 | 900 | 900 | 900 | - |
| 1995 | 석재 | 세진대리석(주) | 중국 석재가공 해외투자 | 1,650 | 1,650 | 1,650 | - |
| 1995 | 석재 | 한중자원개발 | 중국 활석분제조 해외투자 | 1,440 | 1,440 | 1,440 | - |
| 1997 | 석재 | 한국대기(주) | 중국 규석채취 및 가공 | 90 | 90 | 90 | - |

[부록 표 1]에서 계속

| | | | | | | | |
|------|-----|-----------|------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 2002 | 석유 | SK | 베트남 15-1 광구 석유개발사업(1차) | 12,500 | 12,500 | 1,786 | 10,714 |
| 2002 | 가스 | SK | 페루 까미시아 가스전 개발사업(1차) | 50,000 | 50,000 | 3,571 | 46,429 |
| 2003 | 아연괴 | 고려아연(주) | 미국(Big River)아연괴 개발사업 | 7,000 | 7,000 | 7,000 | - |
| 2003 | 아연괴 | 고려아연(주) | 호주(Sun Metal)아연괴 개발사업 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | - |
| 2003 | 석유 | 서울도시가스(주) | 캐나다 석유개발사업 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | - |
| 2003 | 아연괴 | 고려아연(주) | 호주 아연괴 개발사업 | 7,000 | 7,000 | 7,000 | - |
| 2003 | 아연괴 | 고려아연(주) | 미국(Big River)아연괴 개발사업 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | - |
| 2003 | 석유 | 서울도시가스(주) | 미국 Beckwith 석유개발사업 | 2,600 | 2,600 | 2,600 | - |
| 2003 | 석유 | SK(주) | 베트남 15-1 광구 석유개발사업(2차) | 8,401 | 8,401 | 646 | 7,755 |
| 2004 | 아연괴 | 고려아연(주) | 호주 아연괴 개발사업 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | - |
| 2004 | 석유 | SK(주) | 리비아 NC 174 광구 개발사업(1차) | 6,700 | 6,700 | - | 6,700 |
| 2004 | 석유 | 서울도시가스(주) | 리비아 NC 174 광구 개발사업 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | - |
| 2004 | 석유 | 대성산업(주) | 리비아 NC 174 광구 개발사업 | 1,400 | 1,400 | - | 1,400 |
| 2004 | 석유 | SK(주) | 베트남 15-1 광구 석유개발사업(3차) | 17,000 | 17,000 | - | 17,000 |
| 2004 | 가스 | SK(주) | 페루 까미시아 가스전 개발사업(2차) | 9,000 | 9,000 | - | 9,000 |
| 2004 | 목재 | 서울도시가스(주) | 캐나다 법인 목재개발사업(CAD24백만) | 2,161 | 2,161 | - | 2,161 |
| 2005 | 가스 | SK(주) | 페루 까미시아 가스전 개발사업(3차) | 20,000 | 20,000 | - | 20,000 |
| 2005 | 아연괴 | 고려아연(주) | 호주 아연괴 개발사업 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | - |
| 2005 | 석유 | SK(주) | 리비아 NC 174 광구 개발사업(2차) | 10,000 | 10,000 | - | 10,000 |
| 2005 | 가스 | SK(주) | 예멘 마리브 가스전 개발사업 | 97,600 | 41,356 | - | 41,356 |
| 2005 | 가스 | 삼환기업(주) | 예멘 마리브 가스전 개발사업 | 25,300 | 10,737 | - | 10,737 |
| 2005 | 가스 | SK(주) | 페루 56광구 가스전 개발사업 | 62,000 | 29,484 | - | 29,484 |
| 2005 | 가스 | LG상사 | 베트남 11-2광구 가스전 개발사업 | 19,800 | 12,448 | - | 12,448 |
| 합계 | 50건 | | | 697,409 | 575,454 | 350,270 | 225,184 |

자료: 한국수출입은행 요청자료.

국가 주요 정책·사업 평가 보고서 목록

2006

| | 제 목 | 집필진 | 발간일 |
|----|---|-------------------|----------|
| 1 | 소상공인 금융지원의 사업평가 | 신동진 | 2006. 7 |
| 2 | 농촌관광마을사업평가 | 정경윤 | 2006. 9 |
| 3 | MVA모형을 활용한 정부투자기관 경영평가 체도의 평가 및 개선방안 | 구상욱 | 2006. 9 |
| 4 | 제2차 국도건설 5개년 계획 사업평가 | 안태훈 | 2006. 9 |
| 5 | 개성사업 평가 | 문종열 | 2006. 9 |
| 6 | 건설교통부 산하 정부투자기관의 출자문제점과 개선방안 | 이은경 | 2006. 9 |
| 7 | IT 고급연구인력양성사업 평가 | 김현중 | 2006. 9 |
| 8 | 2005년도 재정사업 자율평가에 대한 메타평가 | 신중숙 | 2006. 9 |
| 9 | 산업부문 에너지 수요관리 사업평가 | 허가형 | 2006. 12 |
| 10 | 교통분야 도로부문 주요정책·사업평가 | 최미희 안태훈 이은경 | 2006. 12 |
| 11 | 국민주택기금 주요사업의 평가 | 신동진 | 2006. 12 |
| 12 | 민자사업 프로젝트 파이낸싱의 자금 재조달 사후평가 | 안태훈 | 2006. 12 |
| 13 | 일자리지원사업평가 | 김대은 | 2006. 12 |

연구 및 참여한

| 분 야 | 직 위 | 성 명 | 전화번호 (국번: 2070) |
|-------|----------|-------|--------------------|
| 총 관 | 사업평가국장 | 김 태 윤 | 3009 |
| 기획·조정 | 산업사업평가팀장 | 최 미 희 | 3120 |
| 집 필 | 사업평가관 | 남 광 현 | 3123 |
| 편 집 | 사무보조원 | 최 고 은 | 3120 |

사업평가 06-14

해외자원개발사업의 평가

| | |
|-------|---|
| 발 간 일 | 2006년 12월 27일 |
| 편 집 | 사업평가국 산업사업평가팀 |
| 발 행 인 | 배 철 호 |
| 발 행 처 | 국회예산정책처 서울특별시 영등포구 여의도동 23-9 TEL 02·2070·3123 |
| 인 쇄 처 | 신우시스템 (TEL 02·2269·9464) |

1. 이 보고서의 무단 복제 및 전재는 삼가주시기 바랍니다.
 2. 보고서의 내용에 관한 자세한 사항은 국회예산정책처 사업평가국 산업사업평가팀(TEL 02·788·3781)으로 문의해주시기 바랍니다.
-

ISBN 89-91444-97-0 93350

© 국회예산정책처, 2006