



# 해외자원 개발 분야

강봉완

한국전력공사 해외자원개발처 차장



## 1. 개황

세계는 지금 자원 확보 경쟁이 위험수준을 넘어서고 있다. 석유자원은 2030년이면 매장량의 절반이 고갈될 것으로 예측되고 있다. 알렉산더 용과 에리히 폴라트의 저서 '자원전쟁'에서는 천연자원을 이용한 새로운 냉전 시대를 경고하고 있다. 실제로 2010년 9월 중국은 일본과 센카쿠 열도 영토 분쟁과정에서 LCD, 전기자동차, 풍력발전 모터 등에 필수적으로 들어가는 희소금속인 희토류의 수출을 제한했었다. 2006년도에는 가격인상 문제를 놓고 갈등을 벌이던 러시아가 우크라이나에 천연가스 수출을 금지하기도 했다.

이처럼 자원 확보경쟁이 치열해짐에 따라 우리 정부도 정책적으로 에너지 자원 확보에 적극 나서게 됐다. 전력산업의 만형인 KEPCO 역시 해외시장 개척 과정에서 쌓은 경험을 바탕으로 해외자원 개발 사업을 추진하기 시작했다. IMF 외환위기를 맞아 해외광산을 모두 매각한 이후 근 10년 만에 재개하는 자원 개발 사업이었다.

2007년부터 조직을 갖추고 자원개발에 나선 KEPCO의 1차 목표는 자주 개발률을 30%까지 끌어올리는 것으로서 안정적 물량 확보를 위해 투자규모도 경영권 확보가 가능한 수준까지 끌어올리기로 했다.

## 2. 현황

### 가. 유연탄 자원개발

KEPCO는 유연탄의 경우 호주와 인도네시아를 중심으로 자원개발에 나섰으며, 우리나라는 캐나다와 니제르를 중심으로 확보경쟁에 나섰다. 먼저 유연탄 확보과정을 살펴보면, 2007년 10월 KEPCO는 동서발전과 함께 호주 시드니에 있는 광산개발 전문기업 코카투의 지분 8.3%를 확보했다. 이는 코카투가 유상증자한 주식 4000만 주를 인수하면서 확보된 지분이었다. 당시 KEPCO는 코카투 보유 광산의 유연탄 우선 공급 선택권 행사를 조건으로 지분을 인수함에 따라 연간 200만 톤을 확보할 수 있었다.

특히, KEPCO는 코카투 지분 인수로 안정적 발전연료 확보에 기여함은 물론 투자 1년 만에 주가가 급등해 투자대비 2배의 평가익을 올리기도 했다. 코카투에 이어 2008년 1월 KEPCO는 남동·중부·서부·남부 등 발전회사와 대한광업진흥공사, 한화와 함께 컨소시엄을 구성해 호주 몰라벤 광산 지분 5%를 인수하고 연간 250만 톤의 유연탄을 확보했다.

호주에 이어 KEPCO는 인도네시아에서도 유연탄 확보 거점을 마련했다. 2009년 7월 세계 5위 유연탄 수출기업인 아다로에너지의 지분 1.5%를 인수하고 연간 300만 톤을 확보했다. 이로써 KEPCO는 2007년 해외 자원 개발 추진 당시 3%에 불과하던 유연탄 자주 개발률을 12%까지 끌어올릴 수 있었다. 한편, 이 시기 김쌍수 사장은 경제계 CEO들과 잦은 접촉을 통해 '2008년 말 글로벌 금융위기 이후 경기회복 직전인 지금이 자원개발 M&A의 최적기'라고 설명하면서 해외 자원개발사업의 공동 추진을 제안하였다.

그 결실이 2010년 7월 한꺼번에 터졌다. 호주에서는 바이롱과 오너뷰 광산, 인도네시아에서는 바얀리소스 지분 인수를 통해 12%대의 유연탄 자주 개발률을 단 1년 만에 3배 가까이 신장한 34%까지 향상시켰다. 최대 성과는 바이롱이었다. 당시 세계 3위의 유연탄 수출기업인 호주의 앵글로 아메리칸은 5개 광산에 대한 매각 입찰을 준비하고 있었다. 이에 KEPCO는 포스코, 코카투와 컨소시엄을 구성해 입찰에 참가했다. 코카투는 KEPCO를

비롯해 포스코, 대한광업진흥공사 등 국내기업의 지분이 41%이나 들어있는 글로벌 기업이었다. 글로벌 기업과의 연대를 통한 공격적인 입찰 참여로 KEPCO는 앵글로 아메리칸이 내놓은 유연탄 매장량 4.3억 톤의 바이롱 광산 지분 100%를 인수하는데 성공했다. 이로써 KEPCO는 2016년부터 30년간 연간 750만 톤을 확보할 수 있었으며, 더욱이 가격순증자의 위치에서 가격결정자로 그 위상이 격상되면서 유연탄 자원시장에서 영향력이 한층 높아졌다.

바이롱 인수 직후 KEPCO는 광산개발의 신속성과 안전성을 꾀하고 운영의 효율성을 확보하기 위해 코카투도 광산 운영사로 참여하도록 했다. 그리고 3년 후 코카투에게 지분 30%의 콜옵션을 부여하기로 했다. 그 대신 코카투가 인수하게 될 매장량 1.7억 톤 규모의 오너뷰 유연탄 광산 지분 51%를 무상으로 이전하는 조건이었다. 이처럼 코카투와 전략적 제휴를 맺음에 따라 KEPCO는 2015년부터 연간 200만 톤을 추가로 확보할 수 있었다. 인도네시아 비얀리소스의 경우는 20%의 지분을 인수함으로써 2012년부터 연간 200만 톤, 2015년부터는 연간 700만 톤의 유연탄을 확보할 수 있었다. 또한 글로벌 석탄 기업의 상임이사로 경영에 참여함으로써 광산 운영 노하우 습득이 가능해졌으며 특히, KEPCO의 동남아 발전 사업에 필수적인 유연탄 공급선을 확보했다는 데 큰 의미를 부여할 수 있다.



자주 개발률 실적(2010년)



인도네시아 바얀리소스사 석탄터미널

나. 우라늄 자원개발

우라늄 분야 자원개발은 캐나다 탐사사업부터 시작됐다. 2007년 10월 KEPCO는 한화, 대한광업진흥공사, SK에너지와 공동으로 캐나다 퀘벡알래스카사가 탐사 중인 크리이스트 지역의 우라늄 지분 50%를 확보하고 탐사사업에 나섰다. 탐사기간은 2011년 4월까지였다.

크리이스트에 이어 2008년 1월 KEPCO는 한수원, 한전원전연료, 한화, 그리고 캐나다 우라늄 투자회사인 그라비스와 공동으로 우라늄광 개발 전문회사인 피션사가 개발 중인 워터베리 지역의 탐사권 50%를 인수하고 공동탐사에 참여했다. 당시의 컨소시엄은 발전자회사, 국내 에너지기업, 해외 투자회사가 참여한 최초의 시도로서 해외 자원 개발 사업에서 새로운 모델을 제시했다는 평가를 받았다.

그리고 3년 후인 2010년 5월 워터베리 지역에 대한 탐사결과가 나왔다. 공동탐사 결과 최고 22%의 고품위 우라늄이 다량 발견됐다. 이는 KEPCO가 우라늄 탐사에서 최초로 경제성을 확보한 성공사례였다. KEPCO의 우라늄광 탐사 역사는 1970년대까지 거슬러 올라가지

만, 지금까지 한 번도 경제성이 확인된 적이 없었다. 기초 탐사를 통해 워터베리에서 고품위의 우라늄광이 발견됨에 따라 2010년 8월 KEPCO는 피션사와 정밀탐사 계약을 체결하고 본격적인 개발에 나섰다.

KEPCO의 우라늄 자원 개발 사업은 공동탐사와 함께 자원 확보도 동시에 추진됐다. 2009년 6월 KEPCO는 세계 10위 우라늄 생산업체인 캐나다 데니슨의 지분 17.07%를 인수하고 연간 300톤을 확보했다. 이는 1990년대 말 해외광산 매각 이후 KEPCO로서는 최초로 우라늄 지분을 확보하는 순간이었다. 특히 KEPCO는 지분 인수 과정에서 데니슨과 협력협정을 통해 단순한 주주가 아닌 경영에도 깊이 참여할 수 있는 지위도 확보했다. 그리고 KEPCO는 우라늄 가격 인상에 따른 인수가격 상승을 예상하고 한발 앞서 데니슨과 구체적인 MOU를 체결함으로써 투자비 절감효과도 거두었다.

데니슨에 이어 2009년 12월 KEPCO는 한수원과 공동으로 우라늄 메이저 기업인 프랑스 아레바ANCE의 유상증자에 참여함으로써 서아프리카 니제르의 이모라렝광 지분 10%를 인수했다. 아레바ANCE 지분 인수로 우라늄 정광 1만 8000톤을 보유함에 따라 KEPCO는 2013년부터 24년간 연 740톤을 확보할 수 있었다. 2010년 2월 7일에는 아레바와 전략적 제휴를 맺고 이모라렝광 이외의 우라늄 프로젝트에도 참여할 수 있는 자격을 획득했다.

이처럼 데니슨에 이어 아레바ANCE의 지분 인수로 2009년도에만 연간 1,040톤을 확보함으로써 KEPCO는 우라늄 자주 개발률을 22%까지 끌어올릴 수 있었다. 이로써 KEPCO는 발전연료의 안정적 확보로 자원가격 급등락에 유연하게 대처할 수 있게 됐다. 또한 광산인수에 따른 배당금 및 판매수수료 등 독자적 수익도 창출해내는 부가 수익 창출에도 성공하였다. KEA



이모라렝 광 지분인수 서명식(2010. 2)