



정부 · 국민간 믿음의 역사

- 프랑스 로브 방폐장 -

최한성

데일리 서프라이즈 기자

2004년 말 현재 59기의 원전을 가동하고 있는 세계 2위의 원자력국 프랑스는 전체 사용 전력의 78.1%를 원자력 발전에 의존하고 있다. 방사성 폐기물 처리가 주요한 사회 현안이 될 수밖에 없는 현실이다.

프랑스는 이 문제를 해결하기 위해 전 세계적으로 유명한 방사성 폐기물 처분 시설을 운영해오고 있다.

수도인 파리에서 동남쪽으로 약 255km 떨어진 곳에 위치한 로브 방폐장이 바로 그곳이다.

로브 방폐장은 프랑스에서 두 번째로 세워진 방폐장이다. 지난 1969년부터 운영해왔던 라망쉬 방폐장이 저장 용량을 다 채움에 따라, 이를 폐쇄한 후 그 대신 1992년 로브 지역에 새로운 중·저준위 방폐장을 지어 운영하기 시작한 것이다.

이곳은 전 세계에서든 매우 모범적으로 관리되고 있는 사례에 해당된다. 우리나라를 포함해 중국과 일본 · 스웨덴 · 호주 · 미국 · 리투아니아 · 남아프리카공화국 등에서 줄지어 견학을 올 정도다.

울창한 숲 사이로 난 길을 따라 로브 방폐장에 도착했을 때, 기자는 홍보관 앞에 프랑스와 함께 펄럭이고 있던 태극기를 볼 수 있었다. 타국에서 온 손님을 따뜻하게 맞이하려는 방폐장측의 배려였다.

현재 로브 방폐장은 프랑스 환경부 · 산업부 · 과기부 등 3개 부처가 함께 만든 공기업 앙드라(ANDRA)에서 관리하고 있다. 전체 직원 174명 가운데 64명이 앙드라 소속이며, 나머지는 하청 업체 · 보수 유지 회사 사람들이다.

이들은 각기 △중·저준위 방사성 폐기물 처리, △고준위 방사성

폐기물 처리를 위한 연구, 그리고 △방폐장 홍보 등의 업무를 수행한다. 그 가운데에서도 가장 중요한 일은 원전이나 연구소 · 병원 등에서 나온 방사성 폐기물을 처분하는 일이다.

이곳에선 '천층 처분 방식'을 사용해 방사성 폐기물을 처리하고 있다. 천층 처분 방식이란 한 마디로 얇게 판 땅에 대형 콘크리트 저장소를 만들고, 그 안에 폐기물이 담긴 드럼통을 쌓아 보관하는 것을 말한다. 드럼통이 채워지면 남은 공간을 콘크리트와 자갈로 메우게 되는데, 그 위를 다시 흙으로 덮어 식물을 심으면 모든 작업이 완료된다.

이와 같은 작업은 총 면적 95ha의 드넓은 부지에서 이뤄진다. 로브 방폐장에서 처분할 수 있는 폐기물의 용량은 100만㎡, 200ℓ 용량의 드럼통 500만개를 처리할 수 있는



항공에서 본 로브 방폐장

공간이다. 현재까지 30ha의 면적을 처분 부지로 사용했다고 앙드라측은 전했다.

실제 눈으로 확인한 방사성 폐기물 처분장엔 가로 25미터, 세로 21미터, 높이 8.5미터의 거대한 콘크리트 저장소가 즐비하게 늘어서 있었다. 현재까지 이같은 규모의 저장소 67개동이 만들어졌으며, 추가로 400개 정도를 더 지을 예정이라고 한다.

이를 위해 인부들은 먼지 날리는 방폐장 부지에서 분주히 일하고 있었으며, 프랑스 정부로부터 허가를 받은 운반 차량은 방사성 폐기물을 속속 실어나르고 있었다.

프랑스 정부는 지난 1980년 두 번째 중·저준위 방폐장 후보지 3 곳을 선정했다. 그리고 1984년엔 이들 지역을 대상으로 지질 조사를 실시했으며, 그 이듬해 주민 설득에 성공해 본격적인 방폐장 건설에 착수할 수 있었다.

그러나 애초 정부의 계획엔 난관

이 있었다. 이에 대해 지역 주민이나 환경 단체 등에서 반대의 목소리를 낸 것이다. 하지만 우리나라의 경우처럼 강한 반대는 없었다는 것이 앙드라측의 설명이었다.

왜냐하면 프랑스 정부에서 로브 지역 주민들과 만나 방폐장 건립과 관련한 장단점을 솔직하게 설명해 줬기 때문이다. 특히 라망쉬 방폐장을 운영해온 경험은 설득에 큰 도움이 됐으며, 이에 주민들은 정부를 믿고 방폐장 건설에 동의하게 됐다.

로브 방폐장의 홍보를 담당하고 있는 소피 뒤브와씨는 “방사성 폐기물이 주변 환경에 영향을 미치지 않도록 하기 위해 철저하게 관리·보관하고 있다.”며 “주변의 물·공기·식물 등을 대상으로 연간 15,000회에 걸쳐 방사능 수치 검사를 실시한다.”고 설명했다.

이어 “이와 같은 분석 자료는 3개월에 한 번씩 두 개의 지역 신문에 보도된다.”고 말한 그는 “이 자료는 주민들에게 항상 공개되고 있

다.”며 “주민 대표와 환경 단체 활동가, 그리고 방폐장측 인사로 구성된 위원회에서 매년 총결산을 하기도 한다.”고 덧붙였다.

그러나 방폐장 안전에 대한 믿음은 이보다는 라망쉬의 경우를 보면서 더욱 확고해진다고 할 수 있다. 이곳은 이미 지난 1994년 문을 닫았지만, 운영중일 때와 마찬가지로 300년 동안 관리·감시하면서 매년 리포트를 발간·공개한다는 것이다.

앙드라에선 로브 지역에 매년 직업세와 토지세 명목으로 514만유로를 제공한다고 알려져 있다. 그 외에도 공공 기관 설립이나 환경 보전 사업 등 각종 지역 개발 사업으로 이곳 주민들의 생활은 한결 윤택해졌다.

하지만 눈에 보이는 경제적 지원보다는 국민의 안전을 우선시한 프랑스 정부의 한결같은 노력이 오늘날 로브 방폐장을 있게 한 원동력이 됐다고 이곳 관계자들은 분석한다.

프랑스에선 이와 같은 정부와 국민간의 탄탄한 신뢰를 바탕으로 새로운 고민을 시작하고 있다. 고준위 방폐장 건설이 바로 그것이다.

“아직 확정된 고준위 폐기물 처리 방법이 없어 건설에 나서지 못하고 있다.”는 소피 뒤브와씨의 말에서 방폐장에 대한 프랑스 국민들의 신뢰 수준이 어떤지 다시 한 번 실감할 수 있었다. ☞