

資源貧國을 脱皮하는 길



朴 肯 植

〈韓國動力資源研究所 소장〉

언제부터인가 우리는 우리나라를 스스로 資源貧國이라고 부르며 마치 국내에는 쓸만한 地下資源이 거의 없는 것처럼 생각하는 것이 당연한 일인 것처럼 인식되어 오고 있다.

그러나 오늘날 잘 살고 있는 선진공업국들 중에서 과연 자원이 풍부하게 賦存되었다고 볼 수 있는 국가가 얼마나 있는가를 생각해 볼 때 새삼 그들도 몇몇 국가를 제외하면 별반 뚜렷하게 자원을 많이 가지고 있는 것이 아니라는 것을 발견할 수 있을 것이다. 그래도 우리나라는 텅그스텐과 土狀黑鉛에 관한 한 세계적인 資源國으로 인정받고 있어 그들에 비한다면 오히려 혜택 받은 나라라고도 생각할 수 있다.

자원은 산업발전을 위한 원동력이므로 사실상 자원을 풍부하게 여러가지 가지고 있다는 것은 그만큼 손쉽게 산업발전을 이룩할 수 있으므로 매우 중요한 의미를 가지는 것임에는 틀림이 없고, 특히 基礎資源의 경우 더욱 그러하다. 불행히도 우리의 경우 산업화와 밀접한 관계를 맺고 있는 石油, 鐵, 銅 등 기초자원이 빈약하여 거의 全量을 수입에 의존할 수 밖에 없어 資源貧國이란 말이 대두케 된 것이나, 산업화의 진전과 발을 맞추어 우리가 가지고는 있으나 아직 쓰이지 못하고 있는 자원도 활용될 수 있는 길이 트여 鑛種에 따라서는 資源富國으로 행세할 날도 있을 것으로 믿는다.

후진국과 선진국의 차이를 자원을 다루는 시각에서 본다면, 후진국은 보유하고 있는 자원을 未加工狀態로 그냥 수출하는 單純原料供給地의 역할을 하는 나라를 말하고, 중진국은 이들 원료를 수입해 1차가공을 하여 中間素材로 만드는 능력을 지닌 곳이며, 선진국이란 이러한 素材를 수입하여 高度變化시키는 능력을 가진 국가라고 말할 수 있어, 처음에는 물량위주였다가 갈수록 품질위주로 바뀌는 셈이 된다. 이는 바꿔 말해 자원을 다루는 기술을 지니는 정도의 차이가 바로 선진국과 후진국을 구분하는 바로

메터라고 표현할 수 있다는 의미이다.

오늘날의 선진국은 너나 할 것 없이 자원의 중요성을 일찍 깨닫고 이를 활용하는 기술을 축적시켜 감과 동시에 산업구조도 자원산업 중심으로 발전시켜 나간 나라들로, 그동안 발발했던 두차례의 世界大戰도 따지고 보면 그들간의 원료와 시장확보상 생긴 이해충돌에서 비롯된 것이고 비록 오늘날 第3世界國家들이 新經濟秩序의 鼎立을 부르짖고는 있지만 아직도 세계는 자원을 둘러싼 치열한 각축전이 전개되고 있는 상태를 벗어나지 못하고 있어 자원은 정치, 경제 양분야에서 핵심적인 위치를 차지하고 있는 셈이다.

이렇듯 자원은 무엇보다도 중요한 것이지만 이를 활용할 줄 아는 기술이 없으면 그야말로 쓸모없는 돌맹이에 지나지 않거나 제 가치를 충분히 창출해 내지 못하고 마는 資源後進國의 상태에 머무를 수 밖에 없다. 우리의 경우 공업화의 역사가 짧고 아직 자원의 중요성이 폭 넓게 인식되어 있지 못하여 그나마 지니고 있는 자원도 국내에서 산업원료로 쓰이는 것보다 단순 수출되는 경우가 많았기 때문에 앞으로 정작 우리가 필요로 할 경우, 외국에 의존해야 할 가능성이 생길 우려도 없지 않아 있어, 앞으로는 합리적인 개발체제와 더불어 효율적인 활용이 이루어질 수 있도록 노력해야만 한다고 믿는다.

국내에 賦存되어 있는 지하자원을 보면 종류는 다양하나 양적으로는 부족한 편이고 그중에서도 金屬資源은 텅그스텐, 몰리브덴 등을 제외하면 需要量에 크게 미치지 못하는 매장량을 갖고 있을 뿐이다. 반면 非金屬資源은 비교적 양적으로는 풍부하나 질적으로는 떨어지는 것이 많고 아직도 놓고 있는 자원이 많아 産業素材로 쓰이지 못하고 死藏되고 있다. 또한 고급품질이 국내에서 쓰이지 못하고 헐값에 수출되고 비싼 값에 그 가공품이 수입되는 일이 많아, 우리가 잘 살기 위해서는 자원의 중요성을 재인식하고

이들을 高價素材로 만드는 기술을 확보하여 이를 基礎原料로 하여 고급제품을 만들어 나가도록 해야만 되겠다. 극단적인 예가 되겠지만 矽石을 한 예로 들어보면, 原鑛인 矽石의 가치를 1이라고 할 때 이를 素材로 해서 光纖維로 만들면 2만배로 가격이 올라가고 더나가 반도체로 만들면 무려 35만배로 가격이 상승되나 이를 위해서는 불순물 함유량을 1/10억 %까지 낮출수 있는 고도의 精製技術을 필요로 한다. 고령토를 예로 들어도 이의 활용분야는 全産業에 걸쳐 넓게 쓰이는 것이나 아직 우리의 기술수준이 뒤떨어져 활용도가 낮은 편이다. 이와 같이 자원 하나 하나가 새로운 가치를 창출할 수 있는 잠재력을 지니고 있으므로 새로운 경제도약은 이들 자원을 활용하는 기술개발에서 찾을 수 있으리라고 본다. 그러나 尖端技術開發은 결코 손쉬운 일이 아닌 것이고 또한 선진국에서의 기술이전도 한계가 있는 것인 만큼 우리는 스스로 노력하여 차근차근 꾸준히 연구해 나가야만 한다.

이는 단기간내 小數人에 의해 이뤄질 수 없는 일이고 産學協力과 정부의 지원이 조화를 이루어 동일한 목표를 향해 집중적으로 노력함으로써만 달성될 수 있다고 본다. 그러기 위해서는 서로간의 이해와 공동관심사를 취합하여 할 수 있는 분야와 據點이 되는 기술을 집중적으로 연구해야만 되겠고, 나아가서는 科學技術者의 사기도 진작시켜 기술개발에 專念할 수 있도록 환경도 조성해 나갈 필요가 있다. 결론적으로 말해 자원을 활용할 줄 아는 나라만이 잘 살 수 있으며 비록 자원이 없더라도 그 약점을 지닌 바 기술로 충분히 대처해 나갈 수 있으므로 우리는 하루 속히 資源活用技術을 확보하여 우리가 갖고 있는 자원은 더욱 효과적으로 활용하고 부족한 것도 기술로 대처해 자원을 확보할 수 있도록 技術富國을 이룩하여 資源貧國을 탈피하도록 모두가 합심해 나가야 한다는 것을 강조코자 한다.