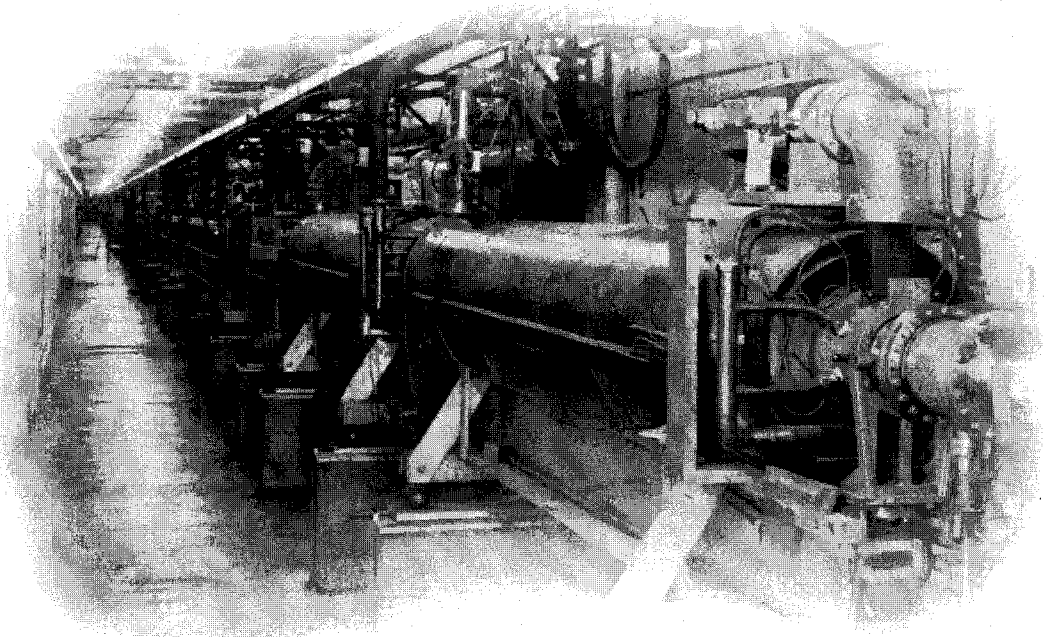




에너지위기, 어떻게 극복할 것인가?

- 최승국 (에너지절약시민연대 사무처장) -



국제유가의 고공행진으로 인해 대두된 에너지 문제가 이제는 단순한 에너지 가격의 문제가 아니라 국제수지의 악화, 경제위기설의 대두 등 국가경제의 근간을 뒤흔들 만큼 심각한 위기로 다가오고 있으나 정부를 비롯하여 누구하나 뾰족한 대책을 내놓지 못하고 온 국민을 불안에 떨게 하고 있다.

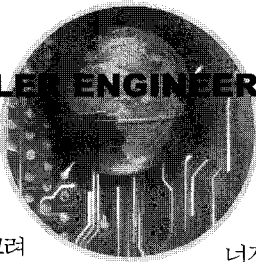
정부는 지난해부터 이어온 고유가 징후에도 불구하고 이에 안이하게 대처하여 지금과 같은 에너지 위기상황에 무방비상태로 노출시켰을 뿐만 아니라 그 대책마련도 과다 전력사용 기구 전기료 인상, 승용차 10부제, 목욕탕 휴무제와 같은 소비절약과 통제 측면에 의존하는 한계를 벗어나지 못하고 있다. 70년대 두 차례에 걸친 오일쇼크 이후 시민단

체와 전문가들은 정부의 잘못된 에너지정책에 대해 꾸준히 비판해 왔으며, 이에 대한 대안으로 강력한 수요관리 정책과 에너지 효율화 및 대안에너지(재생가능한 에너지)에 대한 투자 강화를 주장해 왔음에도 불구하고 오일쇼크 이후 우리나라의 에너지수입 의존도는 오히려 점점 높아져 지금 현재 97%에 이르고 있는 실정이다.

에너지 수요관리를 위해 호황기에서부터 우리의 산업과 생활패턴에 에너지 저소비를 위한 가격정책, 산업과 생활구조를 에너지 저소비형으로의 전환 등의 정책들이 정착해 와야 했던 것임에도 아무런 대책없이 위기 국면에 닥침으로써 국민생활과 산업의 어려움을 가중시키고 있다. 국민의 고통을



BOILER ENGINEERING



무릅쓰고 에너지 수요관리 정책을 강화하여 에너지 과소비의 고질적인 문제를 해결하고자 한다면 국민의 고통분담만이 아니라 보다 광범위하고 근원적인 정책적 고려가 있어야 한다. 그렇다면 현재와 같은 에너지 위기를 초래한 원인은 무엇이고 어떻게 해야 이 위기를 극복하고 지속가능한 에너지체계를 마련할 수 있는지 같이 살펴보기로 하자.

1. 정부의 에너지 정책 : 거꾸로 가는 에너지정책 세 가지

현재 정부의 에너지 정책을 들여다보면 크게 세 가지 모순을 가지고 있으며 이를 대한 정책적 변화가 필요하다.

첫째, 공급위주의 에너지 정책에서 수요관리 정책으로 전환해야 한다. 한전에서 내놓은 장기전력수급계획을 보면 2015년까지 국내 발전설비를 지금보다 두배인 8천만KW 규모로 건설하고 이의 일환으로 고압송전선로도 현재보다 1.8배 증설하겠다고 밝히고 있다. 그러나 이러한 예측은 터무니없이 높게 잡혔을 뿐 아니라 수자원과 마찬가지로 에너지 자원에 있어서도 인류가 활용할 수 있는 자원은 분명한 한계가 있으므로 필요한 에너지를 무조건 공급하는 것이 아니라 적절히 수요를 관리해야 한다는 상식조차 무시한 발상이다. 그러므로 부족한 에너지를 계속 신규 발전소를 지어 무한정 공급하겠다는 공급위주의 에너지 정책은 당장 중단되어야 한다. 범국민적 에너지절약 운동의 추진, 에너지 효율화를 위한 과감한 투자 확대, 산업구조를 에너지 저소비형으로의 전환, 불필요한 에너지 사용을 억제하기 위한 노력 등의 엄격한 수요관리 시스템을

도입하여야 한다.

정부의 이러한 수요관리 정책의 부재는 일반 전력에서뿐만 아니라 수송에너지에 있어서도 똑 같은 지적을 면하지 못할 것이다. 에너지수요를 줄이고 환경문제를 해결하기 위하여 대중교통량의 확대와 이용의 편의를 늘리고 자전거 도로를 확충하는 대신 자동차용 도로를 확충하고 자동차 생산과 보급에 열을 올리고 있는 것이 오늘의 현실이다. 그러다 보니 아무리 대중교통 이용을 강조해도 이용불편을 이유로 자가용 승용차 이용이 확대될 수밖에 없고 유가가 천장부지로 치솟는 지금, 승용차 10부제나 대중교통 활용 요구 등은 남의 일로만 여겨지는 것은 어찌면 당연한 결과일 것이다.

둘째, 석유와 같은 화석연료와 핵발전 위주의 정책을 벗어나 지속가능한 에너지체제로의 전환, 즉 재생가능에너지(대안에너지)의 개발과 보급을 확대해야 한다. 석유, 석탄 등 화석연료의 사용으로 인한 지구온난화, 기후변화 문제 등 심각한 환경문제의 발생과 부존자원의 고갈, 핵발전(원자력발전)으로 인해 인체에 치명적인 방사능누출과 인류의 생존자체를 위협하는 체르노빌과 같은 핵사고 등의 위험으로 새로운 에너지원의 확보가 절실히 요구되고 있다. 이에 화석연료나 핵에너지(원자력 에너지) 의존성을 줄이고 재생가능하며 자연순환형인 태양광, 풍력 등의 대안에너지 개발에 장기적 계획을 수립하여 적극적으로 투자하여야 하며 대체에너지 이용을 확대하여야 한다.

지금 전세계적으로 핵산업은 사양길로 접어들었고 석유자원의 고갈(매장량 : 향후 50년 사용분량 이내)과 에너지 과다사용으로 인한 환경문제 발생 등의 이유로 대안에너지 개발에 사활을 건 투자를

하고 있다. 독일의 경우 현재 가동중인 핵발전 시설을 20년후인 2021년 이전에 완전 폐쇄하고 전체 에너지 공급량의 30%를 태양광과 풍력으로 대체하겠다는 야심찬 계획을 세우고 이를 추진해가고 있으며, 핵발전 종주국인 미국을 비롯한 선진각국에서도 이러한 추세는 예외가 아니다. 그런데 한국은 현재 1%도 안되는(정부의 자료를 보면 1%이나 이중 91.9%가 폐기물을 이용한 에너지 공급이고 3.7%가 바이오 매스이므로 실제 재생가능에너지는 태양광 2.6%, 소수력 1.6% 등) 순수 대안에너지는 0.05%에 지나지 않는다) 재생가능에너지 생산을 보이고 있고, 2006년까지 겨우 2%의 전력을 재생에너지를 통해 공급하겠다는 계획을 세워놓고 있다. 그리고 재생에너지 개발에 투자하는 예산도 연간 500억을 넘지 못하고 있는데 핵발전소 1기 건설비용이 2조원에 달하는 것을 감안한다면 정부에서 이야기하는 재생에너지 개발은 공허한 구호에 지나지 않음을 알 수 있다. 이러한 상황에서 여전히 핵 발전에 열을 올리고 있고 저물어 가는 석유산업에 민족의 미래를 저당 잡히려 하고 있으니 과연 에너지 분야에서 한국의 미래는 존재할 수 있을지 의문이다.

셋째, 장거리 에너지 송전정책을 탈피하여 수요지 중심의 지역에너지 정책으로 전환해야 한다. 현재 핵발전소 등 대규모 발전소의 경우 300km에 가까운 지역을 송전선로를 통해 송전하게 됨으로써 절반에 가까운 에너지 손실이 생기게 되어 막대한 국부의 손실이 발생하고 있으며 또한 송전탑 건설로 인해 잘 보전된 산림자원의 심각한 훼손, 전자파 피해, 지역공동체 파괴, 엄청난 추가예산 발생 등 심각한 문제가 발생하고 있다. 그러므로 한 곳에 대규모 발전단지를 세워 먼 거리를 송전하는 현

재의 시스템에서 벗어나 수요지 중심의 소규모 발전을 하는 지역에너지 정책으로의 전환이 절실하다.

2. 산업구조의 체질개선이 시급

전체 에너지중 97%를 수입에 의존하는 우리나라의 국내총생산은 세계 13위인데 에너지 소비량은 세계 10위이며, 석유소비는 세계 6위, 그리고 석유 수입은 세계 4위를 차지하고 있다. 뿐만 아니라 에너지소비 증가율은 경제성장률을 훨씬 상회하는 약 10% 정도를 나타내고 있어 이 부분 세계 1위를 차지한다. 또한 1인당 에너지 소비량이 3.53TOE(석유 환산톤)으로 경제규모가 3배나 큰 일본(4.03)이나 독일(4.20)과 비슷하다. 이와 같은 통계에서 나타나듯이 한국은 경제규모에 비해 에너지 소비가 지나치게 큰 편인데 주원인은 에너지다소비형 산업구조 때문이다. 한국의 경우 전체 에너지소비량 중 산업용이 차지하는 비율이 55.8%로 일본(43%), 미국(26.1%), 프랑스(30.1%)보다 훨씬 높다는 사실은 한국의 산업구조가 얼마나 에너지 효율이 떨어지고 있는지를 잘 말해주고 있다.

한국사회가 에너지위기를 극복하고 세계시장에서 경쟁력을 가지려면 산업구조가 에너지저소비형 구조로의 전환이 급선무임은 더 이상 강조할 필요가 없음에도 이번 고유가 대응방안에서 내놓은 정부의 대책은 여전히 산업용 에너지가격을 파행적으로 운영하는데서 탈피하지 못함으로써 잘못된 산업구조를 변화시킬 수 있는 기회를 놓치고 있다.

산업구조의 변화와 아울러 기업들의 중요한 역할은 이들이 생산하는 제품이 에너지 효율이 높은 것이어야 한다. 유럽 선진국들은 이미 가전제품이나



승용차를 생산하면서 외형이나 크기에 비중을 두기보다는 에너지효율을 높이는 데 초점을 맞추고 있다. 여기에도 정부에서도 에너지 고효율제품에 대해서 세제 혜택 등 각종 인센티브를 제공함으로써 기업들의 생산을 장려함은 물론 소비자들이 자연스럽게 에너지 효율 1등급 제품을 구입하도록 하는 효과를 보이고 있다. 이러한 고효율 제품은 단순히 에너지 소비의 문제를 넘어 기후변화협약을 중심으로 한 국가간 에너지 소비에서 오는 환경협약 등에 대응하는데 있어서도 비교우위를 점할 수 있어 국가 경쟁력을 높이는 데에도 큰 몫을 담당하게 된다.

이제 한국경제도 눈앞의 작은 이익에 급급할 것이 아니라 경제와 환경을 모두 살리는 에너지 저소비형 구조, 에너지 효율을 높이는 방향으로 나아가 함은 피할 수 없는 과제로 다가오고 있다.

3. 에너지 절약형 생활양식으로 전환해야

앞에서 정부와 기업들의 잘못된 방향에 대해서 많은 비판을 했지만 그렇다고 우리 시민들이 정부의 정책변화만을 바라보면서 뒷짐을 지고 있기에는 현재 우리가 당면하고 있는 에너지문제는 너무나 심각하다. 나는 나라가 어려운 상황에 처했을 때마다 지혜를 모아 위기를 극복해 왔던 우리 민중들의 힘을 믿기에 오늘의 에너지 문제를 해결하는데도 정부당국보다는 시민들의 자발적 운동에 더 큰 기대를 가지고 있다.

이 시기 우리들이 할 수 있는 가장 중요한 역할은 에너지절약형 사회를 만드는 것이요, 이를 위해

에너지 절약을 생활 속에서 체화시켜 나가야 한다. 에너지절약은 구호로써 이루어지는 것이 아니라 국민 하나 하나가 생활속에서 실천해 나갈 때만 효과를 발휘할 수 있음을 우리는 중시해야 할 것이다. 그간 에너지절약을 위한 시민들의 실천지침은 이미 많은 지면과 언론을 통해 제시되었기에 이에 대한 나열 없이 이 자리에서는 시민들이 실천해야 할 에너지절약의 기본 방향만을 제시하고자 한다.

이에 앞서 현재 우리의 생활습관속에 깊이 뿌리 내리고 있는 에너지 과소비에 대해 먼저 짚고 넘어갔으면 한다. 우리 사회속에 에너지를 비롯한 자원의 과소비 현상이 만연해 있는 것은 인정하고 싶지 않지만 엄연한 사실이다. 이는 하나의 예를 통해서 쉽게 알 수 있을 것이다. 지금 시기는 오폭인 무르익는 결실의 계절이요, 또한 많은 청춘남녀들이 새로운 삶을 시작하는 결혼 시즌이다. 이 시기가 되면 내 마음은 청춘의 아름다움에 대한 잔잔한 설렘과 함께 큰 고민이 생기게 된다. 바로 결혼을 하면서 새로 시작하는 삶이 출발점에서부터 엄청난 에너지낭비와 지속적인 과소비를 안고 가기 때문이다. 우리 젊은이들은 이런 저런 이유로 혼수를 장만하면서 경제성이나 에너지 효율을 따지기보다는 무조건 크고 아름다운 물건을 선택하게 된다. 그러다보니 대형 텔레비전, 대형 냉장고, 대형세탁기 등 무엇이든 초대형을 구입하게 되고 이를 통해 수년동안 필요이상의 에너지를 원하든, 원하지 않든 간에 낭비할 수밖에 없게 된다. 이렇게 시작한 새로운 인생은 일생동안 에너지 과소비를 하게 되고 이러한 과정을 자식들에게도 대물림

을 강요하게 된다. 그리고 삶의 어느 구석에서도 에너지 절약을 교육하고 실천할 내용을 담보하지 못하고 살아간다.

그렇다고 에너지절약적인 삶을 너무 어렵게 생각할 필요는 없다. 우리가 사용하는 텔레비전 코드를 보지 않을 때 뽑아놓는 것을 비롯하여 가전제품을 켜고 끌 때 리모컨 대신 직접 손으로 작동하는 등의 노력만으로도 가정에서 쓰는 에너지의 약 10%를 절약할 수 있다는 사실에서 우리는 에너지 절약이 바로 생활 속의 작은 실천과 조그마의 불편함을 감수하는 생활에서부터 시작됨을 알 수 있을 것이다.

이러한 인식에서 출발하여 우리가 흔히 일상생활에서 실천할 수 있는 에너지절약 방안은 현재와 같이 기름 값이 비쌀 때 특히 효과를 볼 수 있는 연비가 높은 승용차를 이용하는 방안과 승용차 주행거리를 절반으로 줄이는 운동, 혹은 자발적으로 승용차 5부제 운행에 동참하고 대중교통 이용을 확대하는 등의 수송에너지 절약 운동이 있을 것이다. 그리고 가정에서는 에너지 효율이 1등급인 가전제품을 구입하고, 모든 가정에서 사용하는 조명 기구를 절전형으로 교체하는 등의 에너지 효율화를 높임으로써 20% 정도의 에너지 낭비를 막을 수 있다. 그리고 사용하지 않는 가전제품의 전원을 반드시 끄고 플러그를 뽑는 일도 잊지 말아야 할 중요한 실천 방안이다.

이외에도 많은 사례들이 있겠지만 내가 다시금 강조하고 싶은 것은 에너지절약은 구호로 하는 것이 아니라 여느 환경운동과 마찬가지로 외형에 치우치지 말고 작고 소박한 삶을 사는 것에서 출발하며 이러한 삶이 온몸으로 체화 되었을 때 비로

써 지속적으로 실천 가능하다는 것이 나의 한결같은 주장이다.

4. 적극적인 에너지절약과 대안에너지에 대한 투자확대를

하늘 높은 줄 모르고 치솟던 국제유가가 미국이 전략비축유 3,000만 배럴을 방출하기로 결정함으로써 유가가 30달러선 아래로 내려 앉았다. 그러나 아직 안심하기에는 이르다. 오PEC의 증산결정과 미국의 비축유 방출이 국제유가 상승에 일정정도 제동을 걸기는 하겠지만 근본적인 해결책이 되지 못하기 때문에 유가의 추가상승 요인은 언제나 상존해 있기에 우리는 항상 석유위기에 대한 대응자세를 늦추지 말아야 할 것이다. 뿐만 아니라 앞에서도 강조했듯이 석유나 석탄 같은 화석연료나 핵에너지는 인류의 미래를 행복하게 보장해 줄 수 없기에 적극적인 에너지절약 운동에의 동참과 에너지 효율화 및 대안에너지 개발과 보급에 적극적인 투자를 아끼지 말아야 할 것이다. 위기는 곧 기회라는 말이 있다. 현재의 에너지 위기는 우리의 잘못된 에너지 구조를 바로잡고 엄격한 수요관리와 재생가능 에너지 개발과 보급확대를 통한 지속가능한 에너지체계를 수립하는 좋은 기회가 될 수 있다. 그리고 현재와 같이 에너지 문제에 범국민적 관심이 고양된 기회를 잡지 못하면 우리에게 다시는 기회가 주어지지 않을 수 있음을 가슴깊이 명심하자.