

2002년 사업계획 수립을 위한 에너지시민연대 전국 워크샵

ENERGY

▶ **지난호** 지속가능한 에너지 이용체계 구축 실현 방안
김정인/중앙대 산업경제학과 교수

▶ **지난호** 국내외 에너지대안운동 사례와 에너지대안운동의 과제
이상훈/에너지대안센터 사무국장

■ 정부 에너지정책의 문제점과 개선과제

최승국/녹색연합 협동사무처장 · 전 에너지연대 사무처장

■ 기후변화협약과 Rio+10 ; 에너지 문제로의 접근

윤순진/서울시립대 행정학과 교수

■ 2002년 에너지시민연대 사업계획(안)

정부 에너지정책의 문제점과 개선과제

최승국/녹색연합 협동사무처장 전 에너지시민연대 사무처장

에너지소비 세계 10위, 석유 수입 세계 4위, 에너지 소비 증가율 세계 1위, 전체에너지의 97%를 수입에 의존하는 국가가 바로 오늘의 우리의 현 주소이다. 연간 350억달러 규모의 에너지를 수입에 의존하고 있으면서도 에너지가격은 터무니없이 저렴한 국가, 에너지자립을 위한 국가의 노력은 언제나 구호에 머물러 있는 것 또한 우리의 가슴아픈 현실이다. 그뿐 아니라 에너지의 과다사용으로 인해 기후변화를 포함한 환경문제는 이제 전지구적 재앙을 예고하고 있어 그 대책이 절실한 실정임에도 우리 정부는 아직도 이를 다른 나라 일쯤으로 여기고 책임을 피해갈 구실을 찾기에 바쁘다. 그리고 이러한 어려운 국면에서도 에너지문제를 다루고 있는 정부부처는 그 힘이 한없이 약화되어 자원정책실의 2개국 9개 과에서 에너지수급문제와 에너지관련 모든 산업부문의 업무를 총괄하고 있어 역량이 턱없이 부족하다는 평가를 받고 있다.

이러한 상황에서 정부의 에너지정책의 문제점을 거론하는 것이 공염불에 거칠 가능성도 많지만 그나마 시민단체에서 에너지 관련 정부의 정책과 제도적 문제를 짚어보고 그 대안을 마련해보는 것이 올바른 에너지정책 수립을 위한 정부의 노력을 촉구하는데 도움이 될 수 있을 것으로 본다.

공급위주의 에너지정책에서 수요관리 정책으로 전환해야 한다.

정부는 2015년의 국내 최종에너지 소비가 1999년의 143.1(백만TOE)보다 62% 가까이 증가한 231.7(백만TOE)가 될 것으로 예측하고 있고, 발전설비 또한 현재의 두배에 가까운 8천만kW 규모로 증설하려는 계획을 갖고 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 아

니라 적절히 수요를 관리해야 한다는 상식조차 무시한 계획이라고 볼 수 있다.

이제는 부족한 에너지를 계속하여 수입하거나 신규 발전소를 지어 무한정 공급하겠다는 공급위주의 에너지 정책에서 벗어나야 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 전력분야에서 뿐만 아니라 수송에너지에 있어서도 똑 같은 지적을 면하지 못할 것이다.

에너지수요를 줄이고 환경문제를 해결하기 위하여 대중교통량의 확대와 이용의 편익을 늘리고 자전거 도로를 확충해야 함에도 불구하고 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 고유가 시대 때마다 되풀이되는 승용차 10부제나 대중교통 활용 요구 등은 남의 일로만 여겨지는 것은 어쩌면 당연한 결과일 것이다. 수송부면에서의 수요관리 강화도 더 이상 미룰 수 없는 절박한 과제이다.

에너지 믹스의 변화가 필요하다.

석유와 같은 화석연료와 핵발전 위주의 정책에서 벗어나 지속가능한 에너지체제로의 전환, 즉 재생가능에너지(대안에너지)의 개발과 보급을 확대하여 전체적인 에너지믹스를 지속가능하게 전환하여야 한다.

석유, 석탄 등 화석연료의 사용으로 인한 지구 온난화, 기후변화 문제 등 심각한 환경문제의 발생과 부존자원의 고갈, 핵발전(원자력발전)으로 인해 인체에 치명적인 방사능누출과 인류의 생존 자체를 위협하는 체르노빌과 같은 핵사고 등의 위험으로 인해 새로운 에너지원의 확보가 절실히 요구되고 있다.

이에 화석연료나 핵에너지(원자력 에너지)의 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(가채량 : 향후 50년 사용

분량 이내)과 에너지 과다사용으로 인한 환경문제 발생 등의 이유로 대안에너지 개발에 사활을 건 투자를 하고 있다.

독일의 경우 현재 가동중인 핵발전 시설을 2021년 이전에 완전 폐쇄하고 전체 에너지 공급량의 30%를 태양광과 풍력 등 신·재생에너지로 대체하겠다는 야심찬 계획을 세우고 이를 추진해 가고 있으며, 핵발전 종주국인 미국을 비롯한 선진각국에서도 이러한 추세는 예외가 아니다.

그런데 한국은 현재 0.1%도 안되는(정부의 자료를 보면 1.1%이나 이중 92.8%가 폐기물을 이용한 에너지 공급이고 3.8%가 바이오 매스)으로 실제 재생가능에너지는 태양 2.2%(태양열 2.0, 태양광 0.2), 풍력 0.2%, 소수력 1.0% 등이므로 순수 신·재생에너지는 전체에너지의 0.08%에 지나지 않는다) 재생가능에너지 생산을 보이고 있을 뿐이다.

정부에서는 2003년까지 2%의 전력을 대체에너지를 통해 공급하겠다는 계획을 세워놓고 있으나 이 계획조차 충분한 예산의 뒷받침이나 시장조건을 고려하지 않고 대 국민 홍보용으로 수립되어 있어 계획을 입안한 산자부나 관련 전문가 들조차 실행에 옮겨지지 못할 것이라고 말하고 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 핵발전에 열을 올리고 있고 저물어 가는 석유산업에 민족의 미래를 저당 잡히려 하고 있으니 과연 에너지 분야에서 한국의 미래는 존재할 수 있을지 의문이다.

정부에서는 더 이상 화석연료나 원자력에 대한



집착을 버리고 장기적 안목에서 신·재생에너지에 대한 투자를 강화하여 전체 에너지믹스에서 이 부분의 비중을 높여나가야 하며, 국민적 합의를 끌어내는 노력을 서둘러야 할 것이다.

지역에너지정책을 강화해야 한다.

현재와 같은 중앙집중적이고 장거리 에너지 송전시스템을 동반하는 정책에서 탈피하여 수요지 중심의 지역에너지 정책으로 전환해야 한다.

현재 핵발전소 등 대규모 발전소의 경우 300km에 가까운 지역을 송전선로를 통해 송전하게 됨으로써 막대한 양의 에너지 손실이 생기게 되어 엄청난 국부의 손실이 발생하고 있으며, 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 현재의 시스템에서 벗어나 수요지 중심의 소규모 발전을 하는 지역에너지 정책으로의 전환이 절실하다.

지역에너지정책으로 전환하기 위해서는 역시 위에서 언급한 신·재생에너지의 확산이 필요하며 이와 함께 열병합발전 등을 통한 분산형 에너지 시스템을 강화해 나가야 할 것이다.

환경을 고려한 통합적인 에너지 정책을 추진해야 한다.

앞에서 언급한 에너지정책의 왜곡현상들의 근본적인 원인은 국가에너지정책이 산업발전을 위한 수단으로만 취급되어왔기 때문이라고 볼 수 있다. 에너지가 산업발전의 필수불가결한 수단임

에는 틀림없으나 에너지의 이용은 곧바로 기후변화와 대기오염의 발생, 생태계의 파괴, 방사능으로 인한 피해 등 환경과 안전의 문제로 연결되어 있다.

그리고 이제는 에너지의 과다이용에서 오는 기후변화 문제 등의 환경제약은 역으로 현재와 같은 경제성장 정책이 벽에 부딪히게 되었음을 말해주고 있으며, 인류의 생존자체를 위협하고 있는 결과를 낳고 있다.

이제 환경을 고려하지 않은 에너지정책은 어떠한 발전도 가져다 줄 수 없으며 결국 심각한 재앙만을 가져다 주기에 정부에서 에너지정책을 수립할 경우 환경문제를 최소화할 수 있는 방향, 즉, 환경과 경제의 양 측면을 종합적으로 고려한 통합적인 에너지정책을 추진해야 한다.

에너지 부서의 독립이 절실하다

에너지문제와 관련한 이야기를 할 때면 늘 등장하는 화제가 동력자원부 이야기이다.

과거 동자부 시절에는 그래도 해 볼만했고 에너지관련 전문가들이 대접을 받았으나 지금은 전문가들도 모두 떠나버리고 산자부의 한 부서에서 그 많은 업무를 하려니 일이 제대로 될 리가 없다는 것이 이야기의 골자이다.

이 이야기는 21세기의 에너지관련 정책이 1980년대보다 후퇴했다는 것을 의미하며 동자부와 같이 에너지문제를 독립적으로 고민할 주체가 필요하다는 사실을 반증하는 것이라고 생각한다.

사실 에너지 관련 업무를 개발부처인 산자부에서 관장하다보니 모든 기준이 경제성장과 산업발전에 맞춰질 수밖에 없고 에너지원의 자립이나 환경문제에 대한 고려 따위는 생색내기 수준을

벗어날 수 없는 것이 태생적 한계일 것이다. 에너지 지원이 풍부한 나라에서조차 에너지부(성)를 독립 기관으로 운영하고 있는데 전체 에너지의 대부분을 수입에 의존하고 있는 우리실정에서 전담 부서가 없다는 것은 참으로 아이러니가 아닐 수 없다.

이 자리에서 에너지부의 독립을 이야기하는 것은 무리가 있을 수 있다고 생각하나 에너지정책

의 전환을 이야기하면서 전담부처의 독립없이 실질적인 성과를 기대할 수 없다고 생각한다.

에너지 관련 업무를 환경부로 이관하여 에너지 환경부로 하자는 의견도 있으나 우리의 실정상 역시 무리가 있다고 본다. 그렇기에 장기적인 전망속에서 에너지부의 독립에 관한 목소리를 높여야 할 것이다.

기후변화협약과 Rio+10 ; 에너지문제로의 접근

윤순진/서울시립대학교 행정학교

기후변화의 문제는 1970년대 초반에 과학자들의 조심스런 문제제기로 출발하여 1980년대, 1990년대를 거치면서 전지구적으로 공론화되기 시작하여 인류가 풀어야 할 21세기 최대의 지구 환경과제로 받아들여지고 있다.

1992년 리우 유엔 환경 개발 회의 (UN Conference on Environment and Development)에서 지구온난화에 따른 이상 기후변화 현상을 억제하기 위해 기후변화협약 (UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)을 채택한 이래 국제사회는 10여 년에 걸쳐 국제기후변화협상을 진행해 오고 있다.

기후변화협약은 온실가스 감축을 위한 전지구적 노력의 필요성을 천명하면서 선진국들 (Annex I countries)이 기후변화를 촉발한데 보다 책임이 있다는 인식하에 우선적으로 이 국가들이 2000년도까지 1990년 수준으로 CO2 배출

을 감축할 것에 합의한 것을 주요 내용으로 한다.

그러나 이것은 구속력이 없는 국제 협약(non-binding international agreement)으로서 기후변화를 억제하는 데는 한계가 있다는 국제적 논의결과, 1995년 제 1차 당사국총회(COP: Conference of Parties)에서 베를린 위임사항 (Berlin Mandate)을 채택하고 1996년 제 2차 당사국총회에서 제네바 선언 (Geneva Declaration)을 채택하여 1997년 12월 일본 교토에서 열린 제 3차 당사국총회에서 온실가스 배출의 일차적 책임자인 선진국들에게 처음으로 구속력을 가지는 감축 목표치와 감축시기를 설정한 교토의정서(Kyoto Protocol)를 채택하기에 이른다.

부속서 I 국가들은 2008년에서 2012년에 이르는 제 1차 배출 감축 의무이행기간동안 이 국가군 전체의 온실가스 배출량을 1990년 수준보다 최소한 5.2% 감축하기로 합의한 것이다.



이와 더불어, 부속서 I 국가들이 자국내에서의 감축이 주는 경제적 부담을 덜면서 감축목표량을 보다 유연하게 달성할 수 있도록 국제 배출권 거래제(international emissions trading (IET))와 공동이행(joint implementation (JI)), 청정개발체제(clean development mechanism (CDM)) 등의 유연성체제(flexibility mechanism)를 활용하고 산림이나 토지가 갖는 온실가스의 흡수원(sinks)으로서의 기능을 인정·활용하는데 합의했다.

COP-3 이후 시장과 기술 위주의 정책이 가장 현명한 온난화 억제 방법이라는 가정이 수용되면서 지난 해에 모로코의 마라케쉬에서 열린 COP-7에 이르기까지 시장의 효율성을 바탕으로 하는 유연성 메커니즘의 효과적 운영과 온실가스 흡수원의 광범위한 인정을 위한 세부방안을 마련하는데 기후협상의 초점을 맞춰왔다.

2000년 네덜란드의 헤이그에서 열린 제 6차 당사국회의에서는 교토의정서의 세부 운용방안에 대한 당사국들간의 이견을 좁히지 못한 채 회의 일정이 마감되었고 급기야 지난 해 3월에는 미국 부시정부의 교토의정서 탈퇴선언이 있었다.

뒤이어 7월에는 독일의 본에서 COP-6 속개회의가 열렸고 미국의 불참에도 불구하고 교토의정서가 비준되어 효력을 발휘할 수 있도록 해야한다는 국제여론에 힘입어 이견을 조율, 극적인(?) 타결을 이루어 본 합의(Bonn Agreements)를 채택하게 되었다.

아이러니컬하게도 협상결과는 산림이나 토지를 이산화탄소 흡수원으로 광범위하게 인정하고 유연성 메커니즘을 제한없이 활용하며 토지나 산림 이용과 관련한 프로젝트를 청정개발체제의 한 방안으로 활용할 수 있도록 허용하는 등 미국이 그간 줄기차게 요구해온 사항들이 거의 수용되는

방향으로 나타났다.

또한 합의한 내용의 불이행에 대한 강력한 제재를 포함하고 있지 않음으로써—1차 공약기간 중에 감축의무를 달성하지 못했을 경우 차기 할당량에서 초과 배출량의 1.3배로 공제한다는 기본적 내용에 합의하였고 보다 구체적인 사항은 제 1차 의정서 당사국회의(MOP-1)에서 논의하기로 함—교토의정서를 “법적인 구속력이 있는 합의”로 채택했던 애초의 의도가 무색해진 감이 없지 않다.

마라케쉬회의에서는 본회의에서 남겨두었던 교토메카니즘의 구체적인 이행절차—특히 의무 불이행 국가의 참가자격문제—와 산림의 온실가스 흡수원 인정범위 확대문제, 온실가스 감축의 무 불이행시 제재방안을 포함한 의무준수 촉진방안, 온실가스 배출량 감축조치 결과의 보고 및 평가방법 등의 문제를 다루었으며 상당부분 합의를 도출하여 기후변화협약 채택 후 만 10년이 되는 올해 2002년에 교토의정서가 비준·발효되어 구체적인 감축조치가 이행될 것으로 전망되고 있다.

교토의정서의 핵심적인 이행방안에 대해 본과 마라케쉬에서 이룬 정치적 합의를 바탕으로 Rio+10 회의에 즈음하여 교토의정서를 발효시킬 수 있는 유리한 토대가 마련되긴 했지만 이 시점에서 우리는 지금까지의 국제기후협상을 통해 이룬 국제적인 합의가 무엇을 의미하는지 어떤 방향으로 기후변화협상이 진행되고 있고 이는 앞으로 어떻게 진전되어야 하는지 검토해볼 필요가 있다.

이제 겨우 뎀 한 발짝이 인류의, 더불어 모든 생물종의, 지속가능한 미래를 담보할 수 있는 방향을 향해 내디딘 것인지, 힘들면서도 어설피게 뎀 이 작은 걸음이 그릇된 방향으로 나아가는

첫 단추가 되지 않는지 진지한 성찰이 요구되며 이를 바탕으로 시민사회가 무엇을 어떻게 해야 하는지 앞으로의 활동방향을 점검해볼 필요가 있다.

인류의 온실 기체 배출의 주된 발생원은 에너지의 생산과 사용이다. 화석연료의 공급과 사용은 온실가스의 80%이상을 차지하는 이산화탄소 배출량의 3/4과 메탄의 1/5, 그리고 상당량의 아산화질소(N₂O)배출량을 차지한다.

삼림과 농업은 이산화탄소, 메탄과 질산화물의 중요한 배출원으로 삼림의 파괴는 이산화탄소의 두 번째로 큰 배출원이다.

삼림은 이산화탄소의 저장소(reservoirs)로 작용하거나, 일부 삼림은 대기로부터 탄소를 흡수함으로써 흡수원(sinks)으로 작용하기에 삼림이 농경이나 개발에 의하여 파괴될 때 태워지거나 분해된 나무 속의 대부분의 탄소는 대기중으로 배출되어 대기에 축적될 뿐 아니라 또한 그만큼 이산화탄소의 흡수원이 사라지는 결과를 초래하게 되는 것이다.

하지만 위에서 지적했듯이 화석연료 위주의 에너지의 생산과 소비가 대표적인 온실가스인 이산화탄소의 주요 배출원이기에 이 부문에 보다 많은 노력이 기울여져야 한다.

하지만 현재의 기후변화 논의는 시장메커니즘을 활용하여 온실가스의 대기 중 축적을 억제하는, 보다 “저렴한,” 즉 보다 “효율적인” 감축방안이란 잣대에 관심이 집중된 결과 아직은 과학적으로 제대로 입증되지 않은 산림경영과 토지이용 및 토지이용의 변경의 효과를 활용하려는 시도가 활발하게 이루어지는 실정이다.

LULUCF에 대한 본합의와 마라케쉬 합의를 통해 1차 공약기간 중 일본은 90년 배출량의 4.9%, 캐나다는 11.2%, 러시아는 4%를 인정받

게 되어 온실가스의 실질적 감축이라는 애초의 목적이 많이 희석되었다는 비판이 일고 있다.

사실 기후변화를 억제하기 위해서는 1990년 이산화탄소 배출량의 60~80%를 감축해야 한다는 정부간 협의체(IPCC)의 분석에 비추어볼 때 교토의정서의 감축목표(5.2%)도 상당히 불충분한 수준이고 에너지체제의 전환에 보다 집중화된 노력이 필요하다는 점을 상기해보면 문제의 심각성이 더욱 뚜렷이 드러난다.

LULUCF를 활용하려는 시각에서는 토지나 산림을 생산과 소비활동에서 배출되는 이산화탄소를 흡수·저장하는 배후지로 규정하게 될 뿐 다양한 생물종이 상호의존하고 있는 그물망으로 생태계를 이해하고 그 안에서 산림의 위치와 기능을 조명하지는 않는다.

즉, 자본이 산림과 관련한 프로젝트를 수행할 경우 산림이 이산화탄소를 흡수·저장하는 기능에만 관심을 집중하여 보다 생산성 높은—성장·발육이 왕성하여 빠른 시간 내에 보다 많은 이산화탄소를 흡수하는—외래수종의 조림이나, 유전자조작을 통해 성장속도가 빠르면서 이산화탄소를 다량으로 흡수할 수 있는 종의 개발·보급을 가져올 가능성을 배제하기 힘들다.

이는 결국 산림이 지역고유 생물종의 다양성을 보존하거나 물의 순환·공급과정과 연계된 측면, 그리고 지역주민의 삶의 기반으로서 지녀왔던 지역 고유의 이용 및 관리방식을 도외시함으로써 생태계의 기본질서를 교란하고 지역주민의 삶의 양식 또한 파괴할 수 있게 된다.

그간 토지와 산림의 이용에 관한 프로젝트를 청정개발체제에 포함시킬 것인가에 관해 논란이 있어 왔는데 제 6차 당사국 속개회의에서 포함하기로 결의했다.

이런 접근은 위에서 지적한 LULUCF가 갖는



이런 기본적인 문제점 외에 다른 여러 가지 문제를 추가로 야기할 수 있다.

CDM을 통해 LULUCF 프로젝트를 수행할 경우 개도국의 산림은 이를 효율적으로 관리하려는 선진국 자본의 이해관심에 따라 선진국의 이산화탄소 저장소로 위치지워져 산림과 더불어 사는 삶의 양태를 지녀온 개도국 원주민의 삶마저도 자본의 이해에 저당잡히게 될 것이다.

특히 개도국 주민들의 경제와 삶이 선진국 주민에 비해 산림에 더 많이 의존해 있기에 지역주민의 생존기반이 붕괴될 수 있다.

이미 선진 여러나라들이 아프리카를 비롯한 개도국의 토지를 조림사업을 위해 장기간 임대하고 있는데 이는 가뜩이나 농사지을 땅이 부족한 개도국 국민들에게 더 큰 고통을 가져다줄 것으로 예상된다.

또한, 지리상의 위치에 비추어 개도국—특히 열대우림 지역에 위치한 이 상대적으로 많은 생물종을 보유하고 있다는 사실을 감안할 때, 자본이 지역의 생물학적 다양성을 보전하는데는 무관심하고 이산화탄소의 흡수량의 확대에만 집착하여 생산성 높은 단일수종을 이식할 경우 자본은 생물종 다양성을 심각히 위축시킬 가능성이 높다.

Agwal과 Narain(1993, 1998)은 이런 경향을 가리켜 “환경제국주의”라 일컫는다.

지속가능한 발전이나 지속가능한 에너지 체제로의 전환이란 관점에서 기후변화의 문제를 해결하려 하지 않고 온실가스의 감축 그 자체에만 초점을 맞출 경우 원자력산업계에서 주장하는 것처럼 원자력이 매력적인 대안으로 부상될 수 있다.

현재 선진국은 원자력을 CDM 관련사업으로 활용하는 것을 자제(refrain)해야 한다고 합의한 상태이나 앞으로 원자력산업계의 강력한 로비에

힘입어 원자력이 JI나 CDM의 사업으로 활용될 가능성을 배제할 수 없다.

일본과 인도, 러시아 등 자국 내 원전을 보유하고 있는 나라들은 협상과정에서 JI나 CDM의 사업에 관해 원자력에 대한 언급을 명시하지 않을 것을 주장해왔다.

IAEA (International Atomic Energy Agency)는 “기후변화와 원자력”이라는 글을 통해 원자력은 부속서 I 국가가 자국 안에서 온실가스를 감축할 수 있는 적절한 방안이 될 수 있을 뿐만 아니라 JI나 CDM의 사업으로 활용되기에도 아주 적절한 선택이라는 관점을 강력히 선전하고 있다.

사양화되어 가고 있는 원자력산업은 기후변화를 막을 수 있는 에너지 대안으로 원자력을 부상시켜 부활을 도모하고 있는 것이다.

하지만 원자력발전은 원자로 가동의 안전과 관련된 문제뿐 아니라 방사능 핵폐기물의 처리와 폐쇄 원자로의 해체라는 아주 심각한 과제를 안고 있다.

작년 7월 러시아의 푸틴 대통령은 외국의 핵과 방사성 폐기물의 국내 반입과 저장을 금한다는 기존의 자국 환경법을 거스르는 새로운 법안에 서명했는데 이런 러시아의 조치가 사용후 핵연료나 방사능 폐기물의 처리 문제로 원자력의 확대를 제한받던 여러 나라에 활로를 열어줄 수 있다.

러시아는 이제 “내 뒷마당에는 안된다(Not In My Back Yard)”라고 모두가 거부하는 핵폐기물을 처분할 수 있도록 전세계에 자기 안마당을 열어주려 하고 있다. 러시아의 원자력부(Ministry of Nuclear Energy)인 Minatom은 독일을 비롯해서 스페인, 스위스, 중국, 일본, 대만, 한국 등의 나라로부터 사용 후 핵연료를 받아들일 경우 약 210억 달러를 벌어들일 것으로 내다보고 있

다.

러시아는 이러한 시도를 통해 생존의 위협에 직면한 자국의 원자력산업을 회생 내지 연명시키고 원자력과 관련한 일을 해온 노동자들에게 일자리를 제공할 수 있으리라 기대한다.

또한 방사성 폐기물 반입의 반대급부인 사용료의 일부로는 시장경제로의 이행과정에서 가장 큰 곤란을 겪고 있는 고아들과 연금생활자들을 지원하고 나머지로 MOX 연료의 사용에서 오는 과도한 플루토늄의 폐기를 지원하는 등 민간이나 군사용 원자력 프로그램의 이행으로 인해 발생하는 환경오염을 제거한다는 계획을 가지고 있다.

러시아의 이런 움직임은 여러 각도에서 비판될 수 있다. 우선 눈 앞의 작은 금전적 이득을 위해 자국민의 생존을 저당잡힌 채 빚장을 열어 주는 러시아의 행위에 대해 윤리적 차원에서 비판할 수 있다.

핵폐기물을 완벽히 처리할 수 있는 기술을 보유하고 있을지라도 만일에 발생할 수 있는 인간적 실수에 의해 발생할 수 있는 방사능 누출사고의 위험이 있을 수 있다.

더욱이 러시아는 마야크와 크라스노야르스크에 이미 4백만 입방미터의 방사성 폐기물을 저장하고 있는데 이 중 일부가 스며나와 주변지역을 오염시키고 있으며 아직 영구 핵폐기물 처분장이 마련된 상태도 아니기에 기술적 위험이 농후한 상태에서 외국의 핵폐기물을 제대로 처리할 수 있을까라는 의구심을 떨칠 수 없다.

폐기물의 수송은 또다른 문제를 야기한다. Minatom이 핵폐기물을 수송할 수 있는 기차를 단 하나 소유하고 있을 뿐 아니라 철로의 보수 유지가 제대로 이루어지고 있지 않는 상태에서 이루어지는 철도 수송은 사고의 위험이 상당히 높다.

또한 해상수송시 발생할 수 있는 각종 사고는 해양생태계를 크게 교란시킬 가능성이 높다. 나아가 재처리를 통해 만들어진 플루토늄은 원자력 무기를 생산할 수 있는 원료가 되는데 플루토늄이 허술한 보안체계를 이용해 밀매됨으로써 핵무기의 확산으로 이어질 위험도 존재한다.

러시아 국민과 환경운동단체는 이런 시도를 러시아의 현세대와 미래세대의 생존을 위협하는 중대한 위험행위로 간주하고 반대하고 나서고 있으며 세계 여러 나라의 환경운동단체들도 반대 목소리를 높여가고 있어 러시아의 계획이 이행될지 여부에 귀추가 주목되고 있다.

원자력발전은 핵폐기물의 처리라는 난제를 해결하지 않고는 확장에 한계가 있다. 러시아와 같은 나라의 조치는 일시적인 해소책이 될 뿐이며 환경정의적 차원에서 시행되기 곤란하며 시행되어서도 안된다.

자국에서 발생하는 쓰레기는 자국에서 그리고 당대에서 해결해야만 한다. 기술낙관론자들은 조만간 핵기술이 발전하게 되면 핵폐기물의 처리는 더 이상 문제가 되지 않을 것이라고 주장한다.

하지만 이제껏 기술발전의 역사가 보여왔던 것처럼 주어진 환경문제를 해결하기 위해 이루어진 기술발전은 또 다른 예기치 못한 환경문제를 야기하곤 했다.

막연한 장밋빛 환상으로 위험기술에 희망을 걸기보다는 보다 환경친화적이고 사회갈등을 유발하지 않는 기술로의 전환이 해답이 될 수밖에 없다.

리우회의 10주기를 맞이하는 시점에서 시민사회는 시장메카니즘의 활용과 원자력의 확대가 갖는 한계를 인식하여 이러한 움직임에 대해 경각심을 가지고 대처해야만 한다.

원자력의 이용에 대해서는 부단히 반대의 목소



리를 내어왔으나 기후변화를 억제할 수 있는 국제적인 협력의 필요성에 대한 강조와 현실적인 제약 때문에 시장 메카니즘의 활용을 통한 접근에 대해 우려하는 목소리는 크지 않았던 게 사실이다.

“기후변화의 문제가 시장의 부재로 적절한 기술이 제대로 개발되지도 적재적소에 배치되지도 못한 채 온실가스가 비효율적으로 대기 중에 폐기되어 온 결과 촉발된 것이기에, 시장이 형성되고 시장이 보내는 신호에 따라 적합한 과학기술이 개발될 때 대기가 효율적으로 이용될 수 있다”고 보는 지배적인 관점이 갖는 한계를 인식해야만 한다.

시장위주의 접근을 통해 선진국들은 지구 기후 시장에서 상대적으로 앞선 기술과 풍부한 자금을 동원하여 기후변화의 위협을 억제하는 해결책을 제공하는 현명한 문제해결사 내지는 지도적인 관리자라 변신하게 된다.

이와 반대로, 정부간 협의체의 보고(1996, 2001)대로라면 화석연료의 연소를 통해 선진국이 물질적 부를 축적하는 과정에서 야기된 기후변화에 더 먼저 그리고 더 많은 피해를 입을 것으로 예상되는 개도국은 시장과 기술을 지배하고 있는 선진국들에 의해 관리되어야 할 대상으로 전락하게 된다.

미래 세대들 또한 지금 이 세대가 취해야 할 조처를 회피함으로써 이 세대의 부담을 고스란히 떠안게 될 수도 있으며, 그들의 생존이 더 한층 위협받을 수 있다.

시장의 효율성을 동원하여 기후문제를 해결하려는 발상은 아주 근시안적이며 기후변화의 구조적 원인에 대한 통찰을 결여 내지는 회피한 것이라 할 수 있다.

기후변화를 촉발시키는 것은 “시장의 부재”라

기보다는 바로 끊임없는 경제 성장을 추구하며 자연을 생산의 투입요소로서 그리고 생산과 소비 과정에서 나오는 폐기물의 저장소로 인식하여 착취하는 현 산업사회의 사회-자연관계에 본질적으로 기인하기 때문이다.

더욱이 더 많은 생산과 소비를 가능하도록 구조화되어 있는, 화석연료를 주요한 에너지원으로 하는, 현 에너지 체제에 직접적으로 책임이 있기 때문이다.

현재의 기후변화협상은 생태적·사회정의적 관심보다는 경제적·기술적 관심에 사로잡혀, 기후변화의 문제가 현 산업사회의 사회-자연관계에 본질적으로 기인한다는 데 대한 근본적인 반성에 이르지 못하고 있다.

기존의 국제적·국내적 정치경제 구조는 여전히 유지되고 그 속에서 대기 공유지를 과도한 착취를 통해 경제력을 획득한 세력은 바로 그 경제력을 바탕으로 사유화되는 대기 공유지를 활용하여 부단한 경제적 번영을 추구하는 반면, 기후변화에 대한 책임은 거의 없으나 기후변화에 한층 더 취약한 국가나 미래 세대는 더 많은 부담을 지게 될 것으로 예상된다.

이런 위기의 순간에 진정으로 요구되는 것은 바로 경제적 불평등과 환경적 위기가 상호 긴밀히 결합되어 있다는 사실을 인식하는 패러다임(paradigm)의 변화이다. 효율성만을 강조하는 자본의 논리를 벗어나 시장이 담아내지 못하는 공정성과 지속가능성의 원칙에 대한 국제적 합의를 이루어나가야만 한다.

전 세계의 모든 사람은 어느 나라, 인종, 민족, 세대에 속해 있느냐를 막론하고 지구의 부양능력(특히 대기의 흡수능력)의 테두리 안에서 공유지로서의 대기에 대한 동일한 접근권을 가지고 있는 것이다. 이러한 고려야말로 형평성이 결여된

으로써 개도국의 적극적인 참여를 이끌어내지 못하여 빚어질 환경상태의 악화를 억제 혹은 방지할 수 있는 것이다.

LULUCF는 자국 내에서는 국가간 사업의 경우에도 에너지부문에 비해 부차적인 문제임을 인식해야 하며 온실가스의 감축은 바로 온실가스를 배출하는 그 나라 안에서 그리고 그 세대에서 에너지부문의 전환을 통해 기본적으로 해결되어야 한다는 기본 시각을 가져야 한다.

나아가 불평등이 만연하면 생태계가 받는 부담이 더욱 커진다는 사실을 인식하여 공평한 해결방안에 대해 진지하게 고민해야 한다.

현재 OECD와 그 외 유럽 여러 나라가 지구 전체 이산화탄소 배출량의 75%를 차지하고 있다.

개도국의 온실가스 배출량이 증가하고 있다는 하나 일 인당 배출량에 있어 두 국가군 사이의 간격은 여전히 넓다.

뿐만 아니라, 선진 여러 나라들은 개도국은 빈곤을 탈피하여 생존을 유지하기 위해 성장을 필요로 한다면 선진국은 더 많은 부를 축적하여 삶의 편리를 높이기 위해 성장을 추구한다는 점에서 구분될 필요가 있는데, 바로 이 측면은 온실가스의 배출과 관련하여 개도국은 생존하기 위해 온실가스를 배출(survival emission)한다면 선진국은 생존과 무관한 사치를 위해 배출(luxurious emission)하고 있기에 동일시될 수 없다는 주장에 귀기울여야 한다. 본합의를 통해 “선진·개도국간 1인당 배출격차에 기여하는 방식으로(in a manner conducive to narrowing per capita difference) 배출량 감축을 목표로 한다”고 규정하고 있지만 구체적으로 어떤 방안으로 그런 목표를 이뤄낼지에 대해서는 보다 적극적인 협상이 요구된다.

기후변화의 문제는 에너지의 효율성 향상과 에

너지 절약, 재생가능에너지의 확대를 주요한 내용으로 하는 에너지체제로의 전환을 통해 풀어나가야 한다는 관점 속에서 그 방향을 향해 국제 기후변화 협상이 진행될 수 있도록 시민사회와 NGO는 압력을 가해야 한다.

NGO를 주축으로 하는 시민사회는 선진국의 과도한 에너지 소비에서 배출되는 온실가스가 기후변화의 주요 원인자이기에 선진국의 에너지 체제의 변화가 우선적으로 이루어져야 한다는 시각을 견지해야 한다. 현재의 기후변화 협상결과는 선진국 자본의 이해관심이 관철되어 국제시장기구의 작동과 기술적 처방을 주요 해법으로 채택하고 있기에 이러한 변화를 결코 강제하지 못할 것이며 선진국과 개도국의 불평등을 해소하기는 커녕 확대·심화시킬 수 있다는 가능성에 대해 인식해야만 하는 것이다.

그리고 개도국이 선진국의 에너지체제를 그대로 답습하는 것이 아니라 지속가능한 에너지체제로 도약할 수 있도록 기술이전과 기금조성에 적극적으로 나서야 한다.

그간의 우여곡절 속에서도 리우회의 10년만에 기후변화 억제를 위한 실질적인 첫걸음을 떼게 되었다는 안도감을 넘어 이런 역사적인 순간에 우리는 지금 제대로 된 방향을 향해 나아가고 있는지 점검해보아야 한다.



2002년 에너지시민연대 사업계획(안)

1. 사업명: 2002년 에너지시민연대 사업계획
2. 사업목적: 에너지절약운동 확산 및 지속가능한 에너지체계 구축
3. 추진기간: 2002년 3월 ~ 2002년 12월
4. 추진단체: 에너지시민연대 및 참여단체(256개)
5. 추진지역: 전국
6. 사업개요

I. 사업의 원칙

1. 2002년 사업은 에너지연대의 4대 핵심과제를 중심으로 전국의 256개 참가단체 전체가 공모형식으로 동시 추진하며 별도의 공모사업은 진행하지 않는다.
2. 4대 핵심사업을 원활히 수행하기 위하여 사업과제별 위원회를 조직하여 활성화시키고 위원회는 사업의 추진과 성과물 도출을 극대화 할 수 있게끔 한다.
3. 세부사업의 경우 대정부 에너지사업과 비교하여 우위를 점할 수 있는 사업전형을 마련하되 결과물이 도출이 용이하고 사회적 동의를 쉽게 이끌어 낼 수 있는 사업을 선택하여 추진한다.

II. 사업 목표

1. 백만가구운동 20만가구 확대모집 및 모집 가구 에너지사용량 10%절감
2. 전국 10개 광역시도 대상 에너지조례제정
3. 에너지효율관리제도 적용 품목 20% 확대 및 효율(절약)제품 시장 10% 확대
4. 자전거 및 기타 무동력교통수단 활성화 및 수송분담율 10%확대

III. 사업 내용

<제1과제>에너지절약 백만가구운동(가정·상업분야 사업)

2002년도 '백만가구운동'은 지난 1년의 경험을 토대로 전국을 대상으로 대대적인 참여가구 확대운동, 성과물이 확실한 사업 위주로 방향을 설정시키고자 한다. 프로그램 내용에 있어서는

단체의 특성을 살려 시민이 접근하기 쉬운 사업을 우선 고려하거나, 전국단위 또는 지역단위 동시사업을 진행하여 파급효과를 극대화시킬 수 있는 사업을 고려해 볼 수 있다. 본 운동의 경우 사업 이후 성과물 도출이 항상 어려운 문제가 될 수 있겠지만 알찬 교육내용과 흥미를 끝만한 홍보 사업을 단체의 특성에 맞게 지속적으로 진행한 후, 참여기구로 하여금 모니터운동에 자발적으로 참여할 수 있는 내용이 사업계획수립에 반영될 수 있도록 진행한다.

〈제2과제〉에너지조례제정 및 법·제도 개선사업(정책사업)

‘에너지조례제정운동’은 에너지연대가 제안하고 서울시의회가 발의하여 2001년 12월 최종 제정·공표한 ‘서울특별시 에너지기본조례’을 근간으로 전국 10개 지역 광역시에 본 조례가 제정될 수 있도록 추진하는 운동이다.

‘법·제도 개선사업’은 에너지이용합리화법·전기사업법·대체에너지법·전원개발특별법 등에 대한 개정운동이다. 제도개선에 있어서는 심야전력 지원제도 등 잘못 운영되고 있는 현 제도에 대한 개선작업 등을 예로 들 수 있다.

〈제3과제〉에너지효율화 확산운동(산업분야 사업)

‘에너지효율화 확산운동’은 산업분야의 에너지절약 확산운동으로서 제품의 생산시 에너지효율이 높은 제품을 생산하도록 한다거나, 제품을 이용할 때 소비자가 고효율제품을 우선 구매하도록 하자는 운동이다. 세부사업으로 고효율 표시제품의 적용 품목을 확대할 수 있는 사업과 고효율 제품의 판매를 용이하게 할 수 있는 사업, 고효율 제품 소비자 구매력 확대운동 등이 요구된다.

〈제4과제〉무동력 교통수단 확산운동(수송분야 사업)

‘무동력 교통수단 확산운동’은 자전거나 인라인스케이트 등을 확산하여 화석연료 의존형 수송체계 분담율을 줄여나가자 하는 사업이다. 하지만 본 운동이 동력과 무동력의 분담율을 조화롭게 만들어 나가자는 것에만 내용을 한정한 것은 아니며, 경제운전이나 대중교통이용운동 등이 내용 속에 포괄되어 있다. 세부사업으로 지역의 도로현황 및 이용율 등에 대한 선행연구도 검토될 수 있으며 더불어 이미 수립되었거나 수립될 지역의 도로 계획 및 도시계획 등에 대한 전면적인 재검토를 요구하는 사업 또한 의미 있다 하겠다.

〈공동과제〉행사 및 현안문제 대처(사무처 추진사업)

기후변화 대응, 대안에너지확산, 지구의 날 행사, 차 없는 날 행사 등 에너지연대 전체의 위상으로 추진해야 하는 사업과 지자체 선거시 후보 질의, 월드컵 관련 행사 등 현안 문제에 신속히 대처해야 하는 사업으로 사무처가 추진한다.

더불어 전국단위 동시운동으로 추진해야 하는 여름·겨울철 캠페인이나 ‘새는 에너지 모니터링’ 등 캠페인 및 고발 사업 등도 중요한 사업으로 동시 추진한다.

