

에너지부문의 여건변화와 새로운 에너지정책 방향

에너지경제연구원 장현준

1. 서론

전세계적으로 에너지산업은 대대적인 전환기를 겪고 있다. 에너지산업이 이렇듯 급격한 변화를 겪게 된 것은 누적된 비효율성 등의 내적 요인과 더불어 기술발전, 규제완화 등의 외적 요인이 복합적으로 작용했기 때문이다. 이러한 대내외적 요인으로 말미암아 지난 수 십 년간 에너지산업이 굳건히 유지해 왔던 수직결합적 기업구조, 국가소유 중심의 지배구조, 독과점적 산업구조로 요약되는 산업특징은 서서히 해체의 길을 걷고 있다.

에너지산업의 변화는 이러한 외형적 변화에 그치지 않고, 산업의 근본적인 패러다임 전환으로 이어지고 있다. 에너지산업은 전통적으로 생산자, 즉 공급자 중심의 산업이었다. 소비자들은 생산자가 제공하는 가격과 품질의 에너지를 일방적으로 소비할 수밖에 없었다. 그러나 에너지산업의 규제완화와 경쟁증대 등의 요인들에 의해 이러한 공급자 중심의 시장구조는 서서히 소비자 중심으로 변화하고 있다. 에너지시장은 누가 소비자의 입맛에 맞는 '에너지상품'을 다양하고 값싸게 공급할 수 있느냐가 중요한 의미를 지니게 된 것이다. 이제 에너지기업은 그 어느 때보다 소비자를 지향하지 않을 수 없게 될 것이다. 영국 National Power의 수석 영업이사인 Graham Brown은 이를 두고 "앞으로 에너지시장의 진정한 가치는 소비자를 소유하는 데에서 나올 것이다"고 예측했다.

한편 해외 에너지부문의 여건변화도 심상치 않다. 연초 캘리포니아에서 날아온 전력비상사태 소식은 국내외적으로 에너지부문의 규제완화에 대한 격렬한 논쟁을 다시 불러일으키는 계기가 되었다. 올 4월에 한국전력으로부터 발전자회사가 분리되고, 전력거래소라는 새로운 형식의 전력 도매거래 시장이 개설되는 등 첫 걸음을 딛고 있는 우리의 전력산업구조개편 역시 그 당위성에 대한 해묵은 논쟁을 피할 수 없었다. 한편 지난 4월에 일어난 미국 정찰기와 중국 군용기 충돌 사건은 양국간 정치적·군사적 갈등 이외의 남중국해가 갖는 에너지안보상의 의미를 새롭게 조명하는 계기가 되고 있다. 에너지수요의 거의 대부분을 해상수송에 의존하고 있는 우리로서는 주목하지 않을 수 없는 사항이다. 또 2001년 출범한 미국의 부시 행정부는 전세계적인 비난을 무릅쓰고 교토 의정서 이행을 거부하겠다고 발표함으로써 파문을 일으키고 있다. 기후변화협약에 대해 소극적일 수밖에 없는 우리로서는 부시의 기후협약 정책이 가져올 파급효과에 대한 철저한 대비가 필요하다. 본고에서는 이러한 국내외 에너지부문의 여건변화에 대해 알아보고, 이를 감안한 21세기형 새로운 에너지정책은 과연 어떤 것이어야 하는지에 대해 살펴보고자 한다.

2. 에너지부문의 여건변화

2.1 에너지부문에서의 정부의 역할 변화

세계적인 개방화·자유화의 흐름 및 정부와 시장의 역할변화는 에너지부문에서도 예외가 될 수 없다. 이러한 흐름의 결과 나타난 것이 바로 민영화와 규제완화이다. 세계 에너지산업은 1980년대 중반 이후 민영화와 규제완화가 지속적으로 진행되었다. EU는 연내 천연가스 시장을 단계적으로 자유화하는 것을 골자로 하는 EU 법령(EU directive)을 1998년에 확정하였다. 이에 따르면 2000년 8월까지 20%의 시장을 개방하고, 법령 발효 5년 후에는 시장 개방 비율이 28%, 10년 후에는 33%가 되어야 한다는 것이다. 영국은 전력산업과 가스산업에서 많은 국가들의 주목을 받을 정도로 혁신적인 구조개혁을 이루어냈다. 전력산업은 1998년 선거에 승리한 보수당이 발표한 구조개편안에 따라 1989년 전기법(Electricity Act)이 통과되고, 이듬해인 1990년에 전력산업 구조개편이 이루어졌다. 이에 따라 발송전이 수직적으로 통합되어 운영되어 왔던 전력산업의 구조가 일거에 발송전이 분할된 산업구조로 바뀌었으며, 과거 정부에 의해서 책정되었던 전력요금은 풀(pool)이라는 전력시장에서 결정되게 되었다. 영국 천연가스 시장의 규제는 98년 5월에 철폐되었다. 이에 따라 새로운 국내 가스공급자들이 등장하였으며, 가스 소비자는 자신이 원하는 가스공급자를 선택할 수 있는 폭이 넓어졌다. 독일에서도 천연가스 및 전력산업을 개방하고 경쟁을 촉진하는 에너지 자유화법이 98년 4월 발효되었으며, 이에 따라 독점의 예외조치가 사라지게 되었다. 캐나다의 앨버타 의회는 전력수요자가 공급자를 선택할 수 있도록 하는 전력구조조정법을 승인하였으며, 일본은 석유산업 규제의 주 골격을 이루었던 '특별석유수입제품에관한법률'을 1996년 4월 폐지함으로써 석유시장의 개방화, 규제완화를 추진하였다.

전통적으로 에너지부문은 다른 어떤 부문보다도 정부의 역할이 컸기 때문에 상대적으로 정부의 역할전환이 더 혁신적으로 이루어지고 있다고 말할 수 있다. 그동안 정부는 에너지산업의 가격과 수요공급, 산업구조 등을 적극적으로 통제하고 규제해 왔지만 이제 이러한 조절기능을 점진적으로 시장에 이양하고 있다. 다만 정부는 환경이나 에너지 절약 등 시장에서 완벽하게 해결할 수 없는 외부효과를 내부화함으로써 보다 효율적인 에너지의 생산과 소비가 이루어질 수 있도록 간접적인 역할을 수행하게 된다. 우리나라도 석유산업은 이미 시장자유화가 이루어졌으며 전력산업이나 가스산업에서도 민영화와 규제완화의 변화는 예고되어 있다. 특히 2000년 12월 구조개편에 관한 법률이 통과된 전력산업의 경우, 2001년 4월 발전자회사가 분할된 것을 시작으로 전력거래소가 신설되는 등 구조개편이 빠르게 진행되고 있다.

2.2 환경문제의 중시

21세기의 세계경제의 최대의 화두는 '환경'이다. 각국이 환경문제에 대해 관심을 기울이기 시작한 것은 이미 오래전의 일이지만, 국제적으로 협의체를 구성하고 본격적으로 다자간 협의를 시작한

것은 90년대 초반부터이다. 1992년의 리우 환경회의 이후 잇따라 기후변화협약과 생물다양성 협약이 발효되었으며 사막화방지협약도 뒤이어 제정되었다. WTO에서는 환경과 무역의 연계문제에 대한 논의가 진행되고 있으며, 지난 1997년 12월 일본의 교토에서 개최된 제3차 기후변화협약 당사국 총회에서는 교토의정서가 채택되어 온실가스 규제가 현실화되기 시작하였다.

지구환경문제 중 지구온난화 문제는 환경과 개발이라는 양대 이념이 가장 첨예하게 대립되는 문제이며, 우리나라는 더욱 미묘한 입장에 처해있는 사안이다. 지구 온난화는 지구 대기의 문제이기 때문에 온난화의 원인 제공의 정도에 관계없이 모든 국가가 동시에 피해를 입게 되는 문제이며, 따라서 모든 국가가 공동으로 지구온난화 방지를 위해 노력해야 하는 문제이다. 그런데 원인제공 국가와 피해 국가가 전혀 다를 수 있다는 것이 사태를 복잡하게 하고 있다. 또한 과거의 온실가스 배출과 미래의 온실가스 배출이 각 국가별로 상이한 의미를 가진다는 점도 해결하기 어려운 과제를 던져주고 있다. 현재의 지구온난화 협상은 과거와 현재에 온실가스를 많이 배출하면서 경제를 발전시킨 선진국들이 미래에 온실가스를 많이 배출하게 될 개발도상국들을 규제하려는 형국이기 때문에 개도국의 반발이 거세다. 최근 미국 부시행정부의 교토의정서 거부 파문은 바로 이러한 대립의 결과라고 할 수 있다.

온실가스 중 이산화탄소는 석탄, 석유 등의 화석연료와 연소과정에서 발생한다. 그런데 화석연료는 경제성장을 위한 생산요소임과 동시에 자동차 연료, 난방연료와 같은 소비재로서도 중요한 역할을 한다. 즉 이산화탄소는 인간의 생산과 소비활동의 불가피한 산물인 것이다. 따라서 온실가스 감축은 곧 에너지 소비감축을 의미하는 것이며, 이는 곧 경제활동을 줄이는 것을 말한다. 특히 생산과정에서 에너지를 많이 쓰는 철강, 화학, 시멘트 등 에너지 다소비 업종 중심으로 이루어진 경제구조를 가진 우리나라로서는 심각한 경제적 타격을 입을 수밖에 없다. 더욱이 일상 생활에서도 에너지를 정부가 값싸게 공급하는 '공공재'로 여길 만큼 소비가 해폰 것이 사실이다. 따라서 기후변화협약은 일반의 생활에도 커다란 영향을 미치게 될 것이다.

2.3 공급중심에서 수요관리 중심으로의 정책전환

지금까지의 우리나라의 에너지 정책은 늘어나는 수요를 무리없이 충족시키기 위해 에너지 공급시설을 늘려 가는 공급중심 정책이 주류를 이루어 왔다. 그러나 이러한 공급중심 정책은 최근의 경제적 환경변화와 시장실패에 대한 교정이라는 차원에서 수정이 불가피해지고 있다. 지금과 같은 지속적인 에너지 소비 증가가 앞으로도 계속 이루어질 경우 국제사회에서의 경쟁력을 잃을 수밖에 없다. 또한 막대한 투자비와 입지시설 비용이 소요되는 에너지 공급시설을 무한정 증설할 수 없다는 점도 공급위주 정책의 전환을 촉구하고 있다.

최근의 경제적 환경변화를 살펴보면, 에너지부문은 도로, 철도, 주택 등 다른 사회기반시설과 마찬가지로 대규모의 투자자원을 필요로 한다. 과거 정부가 주도적으로 외자를 유치하고 자본을 끌

어늘여 조달하였던 투자재원의 확보도 이제 서서히 한계를 드러내고 있으며, 늘어나는 에너지 수요를 모두 감당하기 위해 투입해야 하는 사회적 비용도 과거와는 비교할 수 없이 커졌다. 사회적으로 보다 효율적인 곳에 투자되어야 할 투자재원을 아끼기 위해서는 에너지 수요의 증가를 효과적으로 관리할 필요성이 있으며, 특히 시장가치보다 현저히 낮은 에너지 가격으로 인해 수요가 비대한 경우 수요를 적정화할 유인이 충분히 있다.

3. 해외 에너지부문 여건 변화

3.1 캘리포니아 전력비상 사태

3.1.1 캘리포니아 전력산업 구조개편의 이해

캘리포니아는 전통적으로 강력한 환경규제 등으로 인해 전력가격이 주변지역보다 훨씬 높은 지역이다. 1996년 캘리포니아주는 이렇게 높은 전력가격을 낮추기 위해 도매가격규제를 해제하는 전력시장 자유화를 결정하였다. 도매가격규제를 없애면 주변지역의 전기사업자들이 이 지역으로 몰려들어 전력공급도 늘고 전력가격도 내려갈 것을 기대했던 것이다. 깨끗한 환경을 위해 자신들의 땅에는 발전소를 짓지 못하게 하면서도, 주변지역으로부터 값싼 전기를 수입하여 풍족한 전력소비는 계속하겠다는 목적에서 전력산업 구조개편은 시작된 것이다.

그러나 당시 주 정부는 정치적 고려에서 가격규제를 전면적으로 해제하지 못하고 2002년까지 소매가격을 동결해 버렸다. 규제완화로 소매전력가격이 상승할 경우 나타날 소비자 혹은 유권자의 반발을 우려했기 때문이다. 최근까지 이러한 소매가격규제는 아무런 문제가 없는 듯 했다. 그러나 2000년 상반기부터 문제점이 하나 둘 드러나기 시작했다.

우선 실리콘밸리 등 하이테크 산업이 밀집된 캘리포니아 지역은 장기간의 경제호황을 누리고 있는 반면, 규제에 묶인 소매가격은 낮은 수준에서 계속 유지되어 전력소비가 급증하였다. 이처럼 전력소비는 늘어나는데 반해 전력사업자의 투자의욕은 저하되었으며, 주변 지역으로부터 값싼 전기를 수입할 수 있게 되자 설비투자는 사실상 중단되었다. 이런 상황에서 천연가스가격 및 원유가격 폭등으로 SCE와 PG&E가 주변 발전사업자로부터 들어오는 도매전력가격이 급등하였다. 도매가격이 오르면 당연히 소매가격도 올라야 함에도 캘리포니아의 소매가격은 규제에 묶여 있었다. 이로 인해 이들이 입은 손실은 120억달러에 이르렀다. 두 회사가 파산지경에 몰리자 전력판매대금을 회수하지 못할 수도 있다는 우려가 확산되었고, 이에 따라 평소 전력을 공급하던 주변지역의 발전회사들이 하나 둘 공급을 기피하기 시작하였다. 스스로의 발전능력이 없는 데다가 주변 지역으로부터의 전력공급마저 끊기게 되자 캘리포니아는 전력비상사태를 선포하지 않을 수 없었다.

3.1.2 캘리포니아 전력비상 사태의 시사점

이번 사태는 정부의 무모한 시장개입이 얼마나 왜곡된 결과를 낳을 수 있는가를 보여주는 정부 실패의 한 사례이다. 특히 유권자의 반발이라는 정치적 논리 때문에 가격년동이라는 경제적 현상

을 억제하려 했던 정치적 선택이 이번 사태의 가장 큰 요인이라고 할 수 있다.

따라서 이번 캘리포니아 사태는 전력산업 구조개편의 필요성을 더욱 확인시켜준 것으로 보아야 한다. 현재의 캘리포니아 사태를 낳게 한 많은 문제점들을 우리도 그대로 안고 있기 때문이다. 가격규제에 따른 시장왜곡, NIMBY 현상으로 인한 발전소 신설의 어려움, 경제논리를 우선하는 정치논리로 인한 투자가치의 불확실성 등이 바로 그것이다. 현재 구조개편을 추진하고 있는 우리 역시 정치적 타협에 따른 절차상의 허점은 없는지 철저한 검증이 필요할 것이다.

3.2 부시 행정부 교토의정서 거부

부시 미국 대통령이 발전소에서 배출되는 이산화탄소를 규제하지 않겠다고 밝힌 데 이어, 교토의정서를 더 이상 지지하지 않으며 지구온난화 방지를 위한 새로운 대안을 모색하겠다고 발표함에 따라 전세계의 비난을 사고 있다. 미 행정부는 교토의정서가 중국, 인도 등 개도국에 대해서는 아무런 규제조치를 취하지 않으면서 선진국에 대해서만 온실가스 감축의무를 부과하고 있으므로, 이를 이행할 경우 에너지 제약으로 인해 국내 에너지가격이 상승하고 미국경제에 타격을 줄 수 있다고 주장하고 있다.

세계 최대의 온실가스 배출국인 미국이 빠질 경우 교토의정서 발효 자체가 어렵게 된다. 유럽국가들이 주장하는 바와 같이 미국을 제외하고서 의정서 발효를 추진할 경우에는 기후변화 방지를 위한 세계적인 노력이 그 추진력을 잃을 뿐만 아니라 국제경쟁력 저하를 우려하는 산업체에 대한 강력한 온실가스 저감조치의 실행이 어렵게 된다. 반면 미국이 언급한 바와 같이 개도국을 포함하는 새로운 온실가스 저감방안을 제시할 경우에도 일인당 온실가스 배출이 매우 적은 중국, 인도 등이 이를 받아들이지 않을 것으로 예상되어 향후의 기후변화 협상은 새로운 국면에서 더 어려운 논의가 진행될 것으로 보인다.

3.2.1 미국의 교토의정서 포기 배경

미국이 교토의정서를 포기하는 배경에는 여러 가지 이유가 있다. 첫째, 미국은 교토의정서상 온실가스를 1990년 대비 7% 줄여야 하나 가장 중요한 온실가스인 이산화탄소 배출이 1999년에 이미 1990년 대비 12% 이상 증가하였고, 2010년에는 30% 이상 증가할 것으로 예측됨에 따라 사실상 국내정책 만으로는 교토의정서상의 감축목표를 준수할 수 없을 전망이다. 둘째, 미 상원은 1997년 7월 주요 개도국의 온실가스 감축 참여 없이는 교토의정서를 비준하지 않겠다는 Hagel-Byrd 결의안을 채택한 바 있어 비록 행정부가 의회에 현 상태로 의정서의 비준 동의를 요구한다 하더라도 비준될 가능성이 작다. 셋째, 지난해부터 미국내 천연가스가격이 폭등하고 캘리포니아의 전력부족 사태 등으로 에너지가격 및 안정공급의 문제가 크게 대두되었다. 부시 대통령이 인용한 바 있는 미 에너지부(DOE)의 보고서¹⁾는 원자력발전소의 신규 건설이 없다는 전제하에서 발전부문의 이산화탄

1) "Analysis of Strategies for Reducing Multiple Emissions from Power Plants: Sulfur Dioxide, Nitrogen Oxides,

소를 규제할 경우 탄소배출이 많은 석탄에서 탄소배출이 적은 천연가스로 대규모의 연료전환이 일어나므로, 천연가스 수요가 급증하여 천연가스 가격 및 전기요금이 상승하고 미국 경제 및 소비자에게 피해를 줄 수 있다고 하였다. 넷째, 미국 석유협회(API) 등 산업계는 기후변화연합을 조직하여 기후변화협약 이행에 반대하여 왔다. 특히 금번 부시 대통령의 결정은 석탄업계의 강력한 로비에서 비롯되었다고 언론은 보도하고 있다. 부시 대통령 자신이 에너지 관련 회사를 운영한 경험이 있다는 점을 감안하면 에너지업계의 로비가 작용하였다는 점을 유추할 수 있다.

3.2.2 향후 예상되는 시나리오

교토의정서 발효는 선진국 이산화탄소 배출량의 55%에 해당하는 국가를 포함한 55개국 이상의 비준을 필요로 한다. 그런데 미국은 선진국 이산화탄소 배출량의 36%를 차지하고 있으므로 미국의 비준여부가 교토의정서 발효의 관건이다. 세계의 비난 여론에도 불구하고 미국이 다시 번복하기는 어려울 것으로 보이며, 미국이 새로운 대안을 제시하겠다고 하지만 아직 구체적인 방안이 없는 상황에서 기후변화협약 협상의 방향은 불투명하다. 여기서 고려해 볼 수 있는 가능한 몇 가지 시나리오를 살펴본다.

첫째, 기후변화협약이 유명무실해질 경우, 즉 교토의정서가 사문화되는 경우이다. 기후변화협약은 이미 1994년에 발효되었으므로 여전히 유효하나 선언적인 의미로만 남을 가능성이 있다. 협약은 기후변화 방지를 위하여 모든 당사국에 해당되는 일반의무사항과 선진국에게만 해당되는 특별의무사항을 규정하고 있으나 강제적인 구속력이 없으므로 그 실효성이 없다.

둘째, EU 국가들이 촉구하는 바와 같이 미국을 제외하고 교토의정서를 발효시키는 경우이다. 미국을 제외한 교토의정서 비준은 이론적으로는 가능하나 유럽, 일본 등의 선진국만이 온실가스를 감축할 경우 산업체의 비용부담이 증가하여 국제경쟁력에서 불리해지므로 강력한 온실가스 감축정책을 추진하기 힘들 것으로 보인다.

셋째, 미국이 현재의 교토의정서를 대체하여 개도국을 포함하는 새로운 방안을 제안할 경우이다. 개도국의 온실가스 감축의무에 대해서는 중국, 인도 등이 과거의 온실가스 축적에 대한 '선진국의 역사적 책임' 및 '일인당 배출 수준'을 들어 강하게 반발하여 협상은 지연될 전망이다. 그러나 우리나라 등 선발개도국에 대한 조기 의무부담 압력은 더욱 가중될 것으로 예상된다. 특히, 미 행정부의 교토의정서 철회 결정에 대한 세계 각국 및 환경단체의 비난을 감안할 때 미국이 기후변화에 대한 새로운 대응책을 마련하여 금년 7월 기후변화협약 당사국총회에서 제안할 가능성이 클 것으로 보인다.

3.2.3 대응방향

미국의 교토의정서 거부로 기후변화 협상은 다소 지연될 가능성은 있으나 세계적인 여론을 감안할 때 지구온난화 방지를 위한 국제적인 노력은 계속될 것으로 보인다. 특히 이미 OECD에 가입한

우리나라는 장래에 온실가스 감축의무부담이 불가피할 것으로 보이므로 이에 대한 대비를 계속 해 나가야 할 것이다.

우리나라는 소요에너지의 대부분을 수입하고 있고 에너지부문이 전체 온실가스 배출의 대부분을 차지하고 있으므로, 기후변화협약 협상에 관계없이 에너지절약 및 기술개발, 대체에너지 개발 등을 통하여 에너지수입 감소 및 국내 환경문제 개선 등의 노력을 계속 경주해야 할 것으로 판단된다. 기후변화 협상이 불투명한 현 상황에서 우선은 추가적인 비용이 많이 소요되지 않는 정책(No-regret Policy)을 계속 수행해야 할 것이다.

3.3 남중국해 사태를 통해 본 에너지안보의 의미

2001년 3월 인도네시아의 내정 불안으로 인해 국내 LNG 수요의 20% 가량을 책임지고 있는 아룬(Arun) 가스전의 생산이 한 때 중단되어 에너지공급의 차질이 우려된데 이어, 4월에는 남중국해 상공에서 미국 정찰기와 중국 군용기가 충돌하여 양국간의 긴장이 고조되는 사건도 발생하였다. 이번 충돌사건은 피상적으로는 미국과 중국간의 단순한 군사적 갈등이라고 할 수도 있지만, 이에 얽힌 복잡한 경제적·안보적 이해관계를 들여다 볼 경우 매우 중요한 의미를 지니고 있다. 즉 이번 사태는 우리의 에너지안보에 직결된 문제인 것이다.

남중국해가 이처럼 중요한 것은 중동산 석유가 아시아로 수송되기 위해 필수적으로 지나가는 경로이기 때문이다. 아시아는 북미나 유럽과 달리 폐쇄적인 에너지수급시스템을 갖고 있어서, 자국 생산량을 제외한 대부분의 석유수입을 해상운송에 의존하고 있다. 따라서 외부로부터의 석유수송이 원활치 못할 경우 국가경제가 마비될 수도 있는 상황이다. 더욱이 아시아의 중동석유 의존도는 절대적이며, 앞으로도 이는 더욱 심화될 전망이다. 따라서 남중국해의 안보적 중요성은 더 이상 간과될 수 없는 상황인 것이다.

미국 에너지 정보처에서 발간한 2000년 자료에 따르면 현재 1,500만B/D 수준인 동북아의 석유 수요가 2010년에 2,000만B/D로 증가할 것으로 예상되고 있으며, 이는 30만 배럴 유조선에 기준으로 하루 60대 이상의 대형유조선이 이 지역을 통과하게 될 것이라는 의미이다. 따라서 앞으로 말라카 해협의 체증 현상은 더욱 심화될 것이 불가피할 것으로 보이며, 이에 따라 남중국해의 영토 분쟁에 가세하여 중동산 석유 확보 및 수송에 대한 중국과 일본, 한국, 대만의 시장패권(hegemoney) 쟁탈을 위한 경쟁 요인이 될 것으로 판단된다.

과거의 에너지안보는 에너지수급을 강제로 조절하거나 비축유 저장을 통해 유사시를 대비하는 등 물리적인 측면이 강했다. 그렇지만 이제는 세계가 하나의 네트워크로 묶이는 글로벌시대에 맞는 에너지안보를 생각해야 한다. 폐쇄적 에너지시스템을 뛰어 넘어 주변국과 네트워크 에너지시스템을 구축할 경우 해상운송에만 의존해 온 에너지공급의 안정성을 한 차원 높일 수 있다. 석유저장기지나 수송망(pipeline)을 공동으로 건설할 수도 있다. 정보교류 및 협력체계 구축 등을 통해 유

사시 긴급한 물량에 대한 임차 혹은 교환 등도 생각할 수 있다.

이런 국가간 에너지 네트워크의 구축은 물론 정부가 우선적으로 나서야 할 과제이지만, 민간차원에서의 교류 및 협력이 필수적으로 뒤따라야 한다. 정부간 협력이 상류부문이라고 한다면, 민간차원의 교류는 하류부문이라고 할 수 있으며, 이 두 부문이 유기적으로 결합되었을 때 가장 이상적인 네트워크의 구축을 기대할 수 있다. 더욱이 에너지부문은 과거와 달리 정부주도의 독점적 산업구조에서 경쟁적 시장구조로 이행하고 있는 시점이기 때문에 민간기업의 역할이 점점 더 증대할 전망이다. 따라서 이들을 제외한 정부간 협력으로는 완전한 형태의 네트워크를 기대하기 어렵다. 아직 모든 것이 구상단계인 현 시점에서는 이를 보다 구체화하기 위한 연구공간 교류도 시급하다. 장기적으로는 정부의 에너지정책 기능을 정보 및 외교기능을 강화시켜 독립시킬 필요가 있다.

4. 새로운 에너지정책 방향

4.1 에너지산업 구조개편의 지속적 추진

캘리포니아 전력산업 비상사태는 역설적으로 전력산업 구조개편의 필요성을 더욱 확인시켜 준 계기가 되었다. 다만 정치적 고려에 의해 구조개편의 과정이나 내용이 왜곡될 경우, 더욱 큰 문제점을 낳을 수 있다는 메시지를 주고 있다는 것을 유념해야 할 것이다. 따라서 현재 진행되고 있는 전력, 가스산업 등의 구조개편이 철저하게 시장위주로 이루어지고 있는가에 대한 검증이 필요하다.

더욱이 부시의 교토의정서 거부에서도 보았듯이, 선진국 역시 기후변화협약을 그대로 이행하기에는 산업 전체에 미치는 충격이 클 수밖에 없다. 우리의 경우에는 더욱 큰 충격을 예상할 수 있다. 그러나 우리는 경제에 미치는 충격이 크다고 해서 선진국의 압력을 거부할 수 있는 상황이 아니다. 따라서 언제 닥칠지 모르는 주변국들의 압력에 대응하기 위해서는 에너지산업의 경쟁력을 미리 강화해두는 것이 최선의 대안이라고 할 수 있다. 에너지산업 구조개편은 더 이상 피할 수 없는 시대적 선택인 것이다.

4.2 개방적 에너지수급체계 구축

남중국해의 에너지수송로를 둘러싼 에너지안보상의 허점에서도 보았듯이 우리의 에너지안보는 지금까지 너무 간과되어 왔다. 물론 에너지부문에서 시장의 기능이 강조되는 시대에 '에너지안보'는 시의적절하지 못한 정책목표일 수 있다. 그러나 여기에서 지적하고자 하는 것은 시장의 기능을 거스르는 구시대적 에너지안보가 아니라, 글로벌 시대에 맞는 21세기형 에너지안보이다.

과거의 에너지안보는 에너지수급을 강제로 조절하거나 비축유 저장을 통해 유사시를 대비하는 등 물리적인 측면이 강했다. 21세기에 필요한 것은 이러한 폐쇄적 개념을 넘는 에너지안보이다. 우리가 해상운송에 의존할 수밖에 없는 것은 에너지자원이 부족해서이기도 하지만, 폐쇄적 에너지수

급시스템에 주로 의존하고 있기 때문이다. 그러나 유럽이나 북미와 같이 동북아 국가들과 네트워크 에너지시스템을 구축할 경우 해상운송에만 의존해 온 에너지공급의 안정성을 한 차원 높일 수 있다. 석유저장기지나 수송망(pipeline)을 공동으로 건설할 수도 있다. 정보교류 및 협력체계 구축 등을 통해 유사시 긴급한 물량에 대한 임차 혹은 교환 등도 생각할 수 있다.

단기적으로는 대체 수송로나 대체에너지를 개발하기 어렵다는 점에서 일단 외교적인 노력을 통해 에너지수송로를 보호하는 노력을 기울여야 할 것이며, 장기적으로는 개방적 에너지수급시스템을 구축함으로써 이러한 한계를 뛰어넘는 전략적 대응이 필요한 시점이다.

4.3 정부의 에너지부문 조직 개편

현재 정부의 조직은 에너지원별 중심체제이다. 그러나 에너지산업의 구조개편이 어느 정도 진행 되면 원별·산업별로 조직된 현재의 체계는 사실상 의미가 없게 된다. 더욱이 현재의 조직체계로는 과거의 규제중심의 에너지정책의 사고에서 벗어나기도 매우 어렵다. 이제는 새로운 시대에 맞는 정부의 조직체계를 구상해야 할 것이다.

우선 산업규제와 관련된 정부기능은 사실상 소멸하게 된다는 것을 감안하여 현재의 원별 조직을 필요한 기능별로 개편해야 할 것이다. 가장 먼저 생각할 수 있는 것이 에너지안보와 관련하여 정보의 수집 및 분석기능이다. 미국 DOE가 정보의 보고(寶庫)라는 찬사를 듣고 있는 것처럼, 우리 정부도 에너지와 관련된 부처 및 연구기관의 정보기능을 강화해야 할 것이다. 또한 수집된 기초정보를 통해 고급 분석자료로 생산해 낼 수 있는 분석기능 역시 강화해야 할 것이다. 해외부문의 동향이 국내에 이르는 파급효과의 시차가 점점 줄어들고 있기 때문에 이를 얼마나 빨리 수집하고 분석해 정책대응방향을 결정하느냐가 에너지부문의 국제적 경쟁력을 좌우하게 될 것이기 때문이다.

개방적 에너지수급체제를 갖추기 위해서는 외교기능의 확충도 필요하다. 동북아 각국과의 네트워크 구축을 위해서는 외교적 협상 및 교류가 가장 시급하기 때문이다. 이를 위해서는 외교통상부와의 적극적인 업무협조 및 인력교류도 필요할 것이다.