

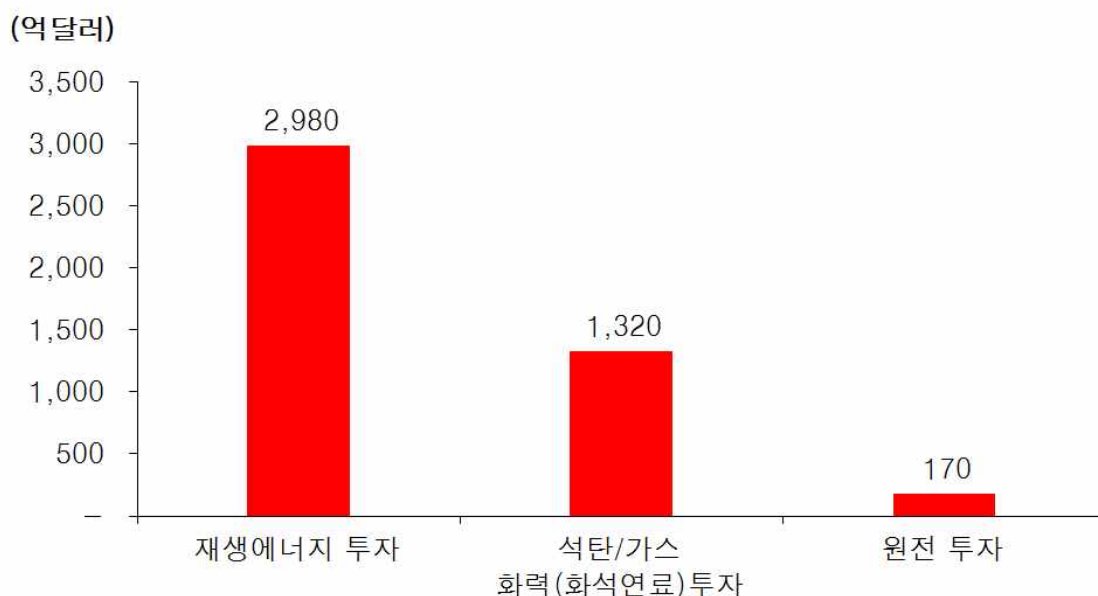
신한울 3, 4호기 공론화 거론은 기업의 도덕적 해이를 옹호하는 일
미세먼지, 기후변화 문제 해결을 위해 전기요금과 경유-휘발유 상대가격 공론화해야.

에너지전환포럼 양이원영 사무처장

"시장이 변했는데 우리는 충분히 빠르지 못했다. 전력시장을 잘못 평가해 과잉 투자했다"

우리나라가 10년 넘도록 3MW 풍력발전 터빈으로 안주하며 국제 경쟁력을 잃어갈 때 GE는 12MW 풍력터빈을 개발했지만, 최고 재무책임자인 제프리 번스타인은 2017년에 자리에서 물러나면서 위와 같이 자성의 목소리를 냈습니다. 기존 화력발전 투자에 집중하다가 재생에너지 투자에 한 발 늦었다고 탄식했다는 소식입니다.

시장의 변화를 읽지 못하는 경영자를 둔 회사의 구성원들은 불행합니다.
시장의 변화를 쫓아가지 못하는 회사는 결국 시대의 뒤안길로 사라져갔습니다.
전 세계 2017년 에너지 시장에서 재생에너지 투자액 298조원, 화석연료 132조, 원전 투자가 17조에 불과한 자료가 보여주듯이 이미 시장의 선택은 끝났습니다.



[2017년 전 세계 에너지원별 투자금액] *출처: 유진투자증권
(2017년 신규발전설비 257기가와트 중 원전은 1기가와트)

심지어 제품생산에 들어가는 모든 에너지를 100% 재생에너지로 공급하겠다는 목표를 가지고 이를 실현하는 것과 동시에 납품업체에까지 요구하는 기업들이 다국적 기업 포함 164개로 늘어나고 있습니다(2019년 1월 15일 현재). 이제 에너지수급은 무역장벽으로까지 확대될 조짐을 보이고 있는 것입니다.

그러다 보니 지금 세계는 '에너지전환'을 중심으로 기간산업, 중공업, 자동차산업, 전력회사

전반의 인수합병, 내외부 사업과 라인을 청산하고 정리하는 전면적인 구조조정을 겪고 있습니다.

RE100 이니셔티브 참여기업



[RE100을 선언한 기업들] *출처: <http://there100.org/companies>

두산중공업은 공기업이던 한국중공업이 민영화된 국내 기간산업 중 핵심 회사입니다. 국내 원전 주요설비 독점공급사이고 석탄발전 기력터빈 공급사로 신규 석탄발전 사업인 강릉안인석탄발전과 삼척석탄발전 주요설비 공급사이고 노후석탄 수명연장을 위한 리트로핏 설비 공급사입니다. 인도네시아 등 해외에서 석탄발전을 수출하고 있어서 기후변화를 일으키는 더러운 회사라고 해외 단체들로부터 지적을 받는 회사입니다.

한마디로 현재의 두산중공업은 사라질 구시대 에너지사업, 회색사업으로 돈을 버는 회사입니다. 현재의 경영실적 악화는 시기의 문제였지 이미 예견된 것입니다. 변화된 시장에 맞추어 투자처를 바꾸는 등 경영혁신을 했어야 했지만 그러지 않았습니다. 국가적인 불행입니다.

물론, 신재생에너지분야 사업도 있기는 합니다. 국제 경쟁력 없는 3MW 풍력터빈, 정부지원금이 아니면 경제성 확보가 어렵다는 연료전지발전 국내 유일한 공급사이긴 합니다만 기존 원전과 석탄발전 사업분야에 비하면 악세사리 수준입니다.

연간 1천 개의 풍력발전기를 설치하며 덴마크 GDP의 3.5%를 담당한다는 베스타스와 비교됩니다.

더구나, 두산중공업 경영진은 원전 주요설비(원자로, 터빈, 증기발생기)를 주문할 한국수력원자력(주)와 주설비기기 공급계약을 하지 않은 상태에서 설비기기 제작에 돈부터 집어넣었다가 수천억원의 손실에 직면한 겁니다.

신한울 원전 3, 4호기 원전을 건설해야 한다는 주장은 원전 주요설비 독점 공급사인 두산중공업 살리기 주장에 불과합니다.

그런데 왜, 경영자의 오판으로 잘못된 투자를 한 손해를 국민들이 부담해야 합니까? 계약도 하지 않은 사업에 돈을 쓴 두산중공업의 경영진을 주주들이 배임죄로 고소해야 할 이슈가 왜 갑자기 전 국민이 돈과 위험을 부담해야 할 이슈가 되어버린 것일까요?

한국전력공사의 발전자회사이건 민간 발전회사이건 발전사업허가를 받았다고 그 발전소가 무사히 성공적으로 준공할 수 있을지는 알 수 없습니다.

발전원별 발전사업마다 인허가 절차가 다르긴 하지만 발전사업 허가를 받은 수천 건의 사업들 중에 애초 계획대로 무사히 발전소를 준공하고 운영하는 경우는 일부입니다.

인허가 과정에서 불확실성은 언제나 존재합니다. 주민 반대, 지자체 반대, 환경영향평가 부동의, 금융조달의 어려움, 경제성 악화 등 사업이 좌초될 가능성은 언제나 존재합니다. 경영진은 사업의 불확실성을 제거하고 투자처와 시기를 잘 판단해서 혹시나 있을 지도 모를 사업의 중단에도 불구하고 회사가 큰 위기에 빠지지 않도록 경영을 해야 합니다.

사업 경영에서 매몰비용은 언제나 발생합니다. 그래서 경영자는 매몰비용의 함정에 빠지지 않도록 조심해야 합니다. 사업 추진에 있어서 혹시나 발생할지 모르는 매몰비용을 최소화시키기 위해 노력해야 하지만 다른 한편으로는 매몰비용이 아까워서 망할 사업을 움켜쥐고 있지 않도록 과감한 결정도 해야 합니다.

2012년 영국 호라이즌 뉴클리어 파워를 인수하고 웨일즈 지역에서 원전 건설 공사를 시작한 히타치는 2019년 1월 17일, 사업추진과정에서 발생한 약 3조 1천억원의 비용을 2018년 손실 처리하기로 결정했습니다. 앞으로 발생할 더 큰 손해를 미연에 방지하기 위해 이미 투자한 비용을 매몰비용으로 처리하고 사업을 포기한 것입니다. 히타치 사장은 “민간기업으로서 경제성 합리성의 관점에서 이같은 결정을 내렸다”고 했습니다.

2013년에 우리나라와 원전 수주 경쟁에서 이겨 터키 시노프 원전사업을 수주한 미쓰비시 중공업-이토추 상사 컨소시엄 역시 건설포기로 가닥을 잡고 있습니다. 후쿠시마 원전사고로 안전설비 추가 등으로 건설비용이 당초 보다 2배 이상 늘어났지만 터키 정부가 전기요금을 올려주지 않겠다고 해 수익성 악화가 예상되어 이토추 상사는 철수를 결정했고 미쓰비시는 내부논의 중이라고 밝혔습니다. 사업이 공식 포기되면, 이 사업을 수주하고 사업을 진행하느라 들어간 비용은 매몰비용 처리될 것입니다.

2009년 일본 도시바(지분 60%), 프랑스 엔지(40%)가 설립한 영국 무어사이드 원전사업법인 ‘뉴젠’도 2018년 11월 결국 청산 결정되었습니다. 엔지가 빠져나간 뒤 2014년 도시바가 뉴젠 지분을 대부분 취득하고 한국전력공사에 매각하기 위해 협상 중이었지만 사업을 계속 유지하는 데 들어가는 추가비용을 고려할 때 청산하는 것이 경제적으로 합리적이라는 판단을 도시바 경영진이 한 것입니다.

2017년 7월 31일에는 미국 사우스캐롤라이나 전력회사가 건설 중인 서머 원전을 중단했습니다. 이미 5조원의 비용이 들어갔지만 원전안전 대책으로 비용상승이 예상되지만 값싼 가스발전과 재생에너지와의 경쟁에서 수익보장이 어렵다는 판단을 내린 겁니다. 결국 이미 투여된 5조원은 매몰비용 처리되었습니다.

미국은 1979년 쓰리마일 원전 사고 이후, 안전성과 경제성 등의 여러 이유로 2015년까지 건설 중이던 원전 40기가 중단되었습니다.

전력회사가 사업을 추진하다가 중단하고 청산하는 경우, 계약을 맺은 업체들과 계약에 따라 위약금을 내기도 하고 일정한 보상을 진행합니다. 그런데 신한울 3,4호기는 전력회사인 한국수력원자력(주)가 발전사업허가를 받았을 뿐 전원개발 실시계획 승인도 받지 않았으며 주설비 공급 계약도 체결하지 않았습니다.

실시계획 승인도 받지 않고 구매계약도 하지 않은 사업을 믿고 덜컥 수천억원의 비용부터 투자한 두산중공업 경영책임자의 잘못을 왜 국민이 책임을 져야 할까요? 이는 기업의 도덕적 해이를 불러일으키는 행위입니다.

하다못해 동네 복덕방 원룸 전세도 계약서를 작성합니다. 계약서를 작성하지 않은 상태에서 투자는 본인의 책임입니다. 개인과 중소기업의 상거래에 엄격히 적용되는 법논리가 대기업의 경우 예외적으로 적용된다는 건 사회적인 혼란을 초래하는 것입니다.

이런 도덕적 해이는 원자력산업계의 오래된 관행이었습니다.

월성원전 1호기 수명연장 허가(2015년 2월)를 받기도 전에 한국수력원자력(주)는 압력관 교체, 제어용 전산기 교체, 터빈발전기 교체 등으로 7천309억원의 설비투자계획을 세워서 실행을 했습니다. 허가를 받기도 전에 돈부터 집어넣은 겁니다. 그 과정에서 터빈발전기 교체는 취소했습니다. 이 역시 두산중공업에 발주할 터빈이었습니다. 그런데 이때는 왜 두산중공업이 한수원을 상대로 보상 요구를 하지 않았을까요?

< 월성1호기 계속운전 관련 설비투자 현황 >

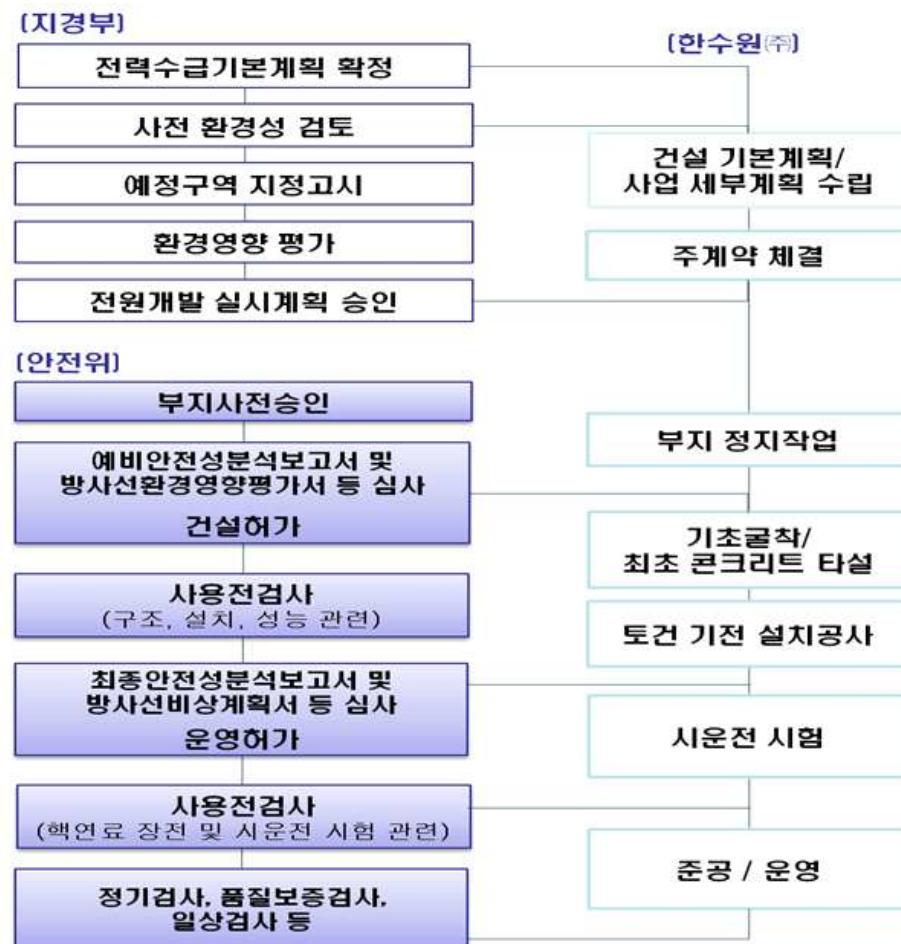
구분	내역	계 획	실 적	투 자	취 소	비용절감	향후투자액
완료	압력관교체, 제어용 전산기 교체 등	5,703	5,703	5,383		320	0
취 소	터빈발전기 교체	1,347	1,347		1,347		0
소 계		7,050	7,050	5,383	1,347	320	0
진행	후쿠시마 후속조치('11년~)	259	257	257			2
합 계		7,309	7,307	5,640	1,347	320	2

*출처: 심상정 의원실 요구자료 2014년 8월 18일

사실, 두산중공업도 억울한 측면이 없지는 않습니다.

2011년 후쿠시마 원전사고 이후 전 세계 원전시장의 판도가 바뀌는 것을 무시하고 안전한 국내시장만 믿게 만든 장본인이 원전 확대정책을 고수하던 이명박 박근혜 정부였습니다. 그 원전확대정책을 충실히 이행하던 공기업인 한국수력원자력(주)이 사업 인허가 전에 주기기 설비 계약을 하고 건설사 계약을 하며 건설허가가 나기도 전에 부지정지 공사라는 명목으로 사실상 공사를 시작해오던 관행이 있었습니다.

원전은 다른 발전사업과 달리 ‘원자력안전위원회’에서 건설허가와 운영허가를 받아야 합니다만 원자력안전위원회가 안전성 평가를 제대로 하지 않은 허수아비 규제기구라고 취급받아왔습니다. 2015년 월성1호기 수명연장 허가도 신고리 5,6호기 건설허가도 원자력안전위원회가 사업자편에서 위법하게 허가를 해왔다는 것을 재판(월성원전 1호기 수명연장 무효소송- 원고 1심 승소, 신고리 5,6호기 건설허가 취소소송-위법인정하나 패소)을 통해서 확인할 수 있었습니다. 한국의 재판부는 원자력안전위원회의 위법행위에도 불구하고 건설 중인 원전의 허가를 취소하면 사회적 손실이 크다는 이유로 건설을 용인하는 판결을 하고 있으니 기업들의 도덕적 해이는 당연해 보이기도 합니다. 위법행위를 해도 일단 돈부터 밀어 넣으면 그냥 가니까요.



[원전 인허가 절차(2016년 전촉법 개정 전)]*출처: 국회 입법조사처 자료(2012)

이런 분위기 속에서 두산중공업은 한수원과 계약을 하지 않은 사업이라도 당연히 추진될 거라고 생각했을 겁니다. 한국의 원자력산업은 경제적 합리성, 법적 합리성이 아니라 정치적 판단에 따른 특혜가 우선했으니까요.

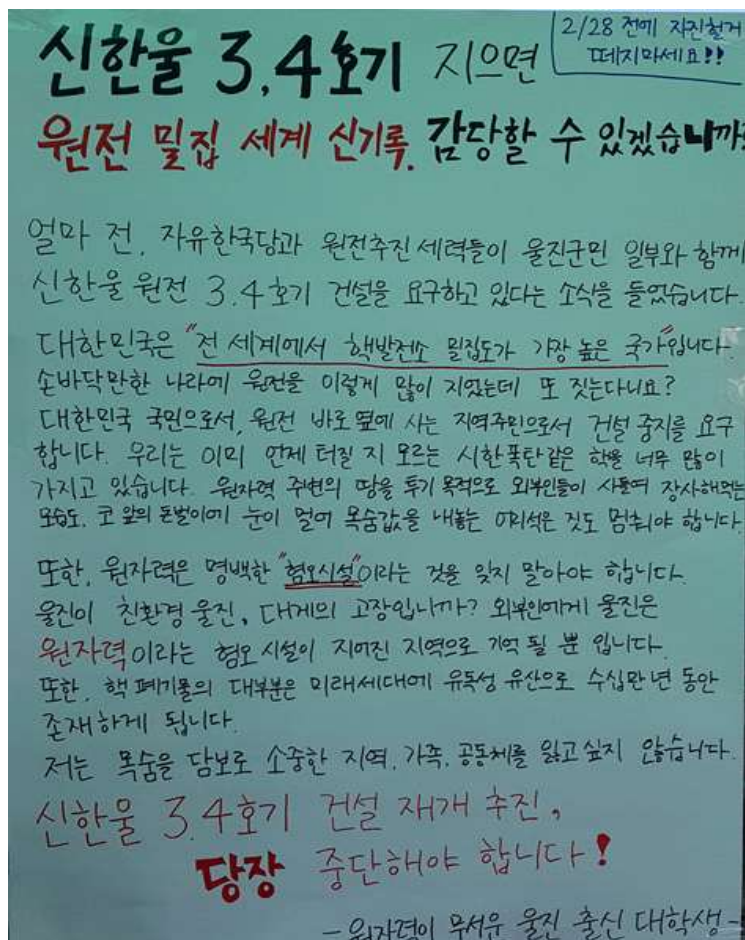
그런데 언제까지나 한국사회가 이런 수준에서 머물러 있지 않을 것이라는 겁니다. 아무리 기득권의 반발이 거세더라도 한국 사회 민주주의 발전과 마찬가지로 경제민주화와 시장의 합리

성이 빠르게 회복되어야 한다는 큰 방향에 우리 모두는 동의하고 있다는 겁니다.
문제는 세계 시장을 거스르고 민심을 거스르는 결정이 언제까지나 유지될 거라고 안일하게 판단한 두산중공업 경영진입니다.

투자손실의 법적 책임은 1차적으로 두산중공업입니다.
정부와 한수원에게 일정한 책임을 묻기 위해서는 소송을 하는 수밖에 없습니다. 한수원이 스스로 책임을 자임하고 두산중공업에게 일정금액을 보상을 해주기 위해 협상을 한다면 이 자체가 배임행위입니다. 계약도 하지 않은 건으로 보상해줄 법적 근거가 없습니다.

사실, 이 정부가 에너지전환을 하겠다고 천명했으면 신한울 3,4호기처럼 발전사업허가를 받은 원전과 석탄발전사업을 취소할 때 이에 대해 관련 업체들 보상협상이 가능한 법적근거를 마련했어야 합니다(하지만 이것도 일종의 특혜이긴 합니다. 정부의 에너지전환 구호와 재생에너지 3020 로드맵, 8차 전력수급기본계획에 반영을 믿고 발전사업 허가를 받은 수많은 재생에너지 사업이 인허가 과정에서 사업이 중단되고 있지만 정부는 수수방관하고 있습니다)

현재로서는 두산중공업이 한수원을 상대로 소송을 거는 수밖에 없습니다.
아니면, 오늘처럼 자신들의 잘못을 덮고 이익을 챙기기 위한 들러리로 정치인들과 언론을 동원하는 겁니다.



[울진 출신 대학생들이 설명절 기간 동안 울진군에 붙인 대자보] *출처: 울진뉴스 2019.2.11.

그들에게는 이미 6기의 원전이 가동 중이고 2기가 건설 중이라서 세계 최대 규모의 원전지역이 되는 경상북도 울진 주민들은 눈에 보이지 않습니다. 울진군 바로 밑에 연결된 양산단층 등 활성단층이 분포한 지역에서 최근들어 부쩍 늘어나고 있는 지진위험도 껴넘치않는 것 같습니다.

더구나 건설되어 운영된다고 하더라도 그 전기가 경상북도에는 필요하지 않아 수도권까지 송전을 해야 합니다. 그들에게는 기존의 765kV 초고압 송전선로로 피해를 입고 있는 주민들이 한국전력공사의 추가 초고압 직류송전설로를 반대하는 목소리는 중요하지 않은가 봅니다. 원전 설비 공급하고 돈만 받고나면 신한울 원전 전기를 실어날라야 할 송전선로가 언제 깔릴지, 그 전기를 송전할 수나 있을지는 중요하지 않은 것 같습니다.

세계 시장 변화에 대응하지 못하고 국내에서 온실처럼 독점적으로 관행적으로 사업을 보장받아왔던 원전설비 공급기업을 옹호하느라 공론화를 얘기한다는 건 사회적 낭비일뿐만 아니라 합리적 시장 질서를 왜곡하고 혼란을 불러일으키는 행위입니다.

정치권이 나서서 신한울 3, 4호기 재개에 힘을 쏟아줄 것처럼 발언을 쏟아내니 최근 들어 두산중공업 주식이 올랐습니다. 그게 얼마나 가겠습니까.

우리나라 경제는 수출 경제입니다. 세계 시장이 급속도로 변화하고 있는데 국내시장만 지키면 기업과 경제가 살아날 수 있을까요? 지금도 면적당 세계 최대 원전설비, 세계 최대 석탄발전설비인데, 원전과 석탄발전을 얼마나 더 넣을 수 있겠습니까.

두산중공업이 신한울 3, 4호기 늪에서 빨리 빠져나와서 늦었지만 빠르게 혁신경영을 하지 않는다면 몰락할 겁니다. 신한울 3, 4호기에 미련을 갖게 하는 게 오히려 독이 될 수 있습니다. 문제는 두산중공업 하나 망하는 걸로 끝나지 않는다는 겁니다. 정치권의 잘못된 시장 신호는 이런 기업들을 정신차리고 변화하는 데 시간이 걸리게 하고 결국에는 우리나라 경제에 악영향을 줍니다. 경제질서를 왜곡하는 정치권의 자성이 필요합니다.

미세먼지와 기후변화 문제를 해결하려면 석탄발전소를 끄면 됩니다.

공론화는 전기요금과 경유-휘발유 상대가격 조정으로 하십시오.

빌 클린턴이 부시와의 대선에서 “바보야, 문제는 경제야!”라고 했다는 일화가 있습니다. 한국 사회를 통찰하는 현인이 있다면 “바보야, 문제는 정치야!”라고 했을 겁니다.

미세먼지와 기후변화는 석탄발전소와 경유자동차 문제입니다. 석탄발전소를 줄이면 올라간다고 하는 전기요금의 문제고, 경유차 재구매를 막기 위해 휘발유와 경유의 상대가격을 조정하는 문제입니다.

석탄발전은 가스발전에 비해 미세먼지 배출량이 약 10배 많습니다. 석탄발전소를 많이 가동하고(2018년 가동률 74%) 가스발전을 적게 가동하니(가동률 47%) 미세먼지가 많이 나옵니다. 특히 수도권 코밀 충남에만 30기의 석탄발전소가 돌아가고 있습니다.

그런데 이걸 바꿀 수 있습니다. 지금도 가스발전설비(약 38기가와트)는 석탄발전설비(약 37기가와트)보다 많습니다. 당장에 석탄발전소를 절반 이하로 줄이는 게 가능합니다. 특히, 미세먼지가 많아지는 봄철에 난방전기가 줄어들어 전력은 많이 남습니다. 석탄발전 37기가와트를 다 꺼도 전력수급이 문제없을 정도입니다.

수도권 바로 밑 충남에 가동 중인 30기 석탄발전소가 총 18기가와트입니다. 석탄발전소 가동하느라 가동률 50%도 안되는 수도권의 가스발전설비만 25기가와트입니다.

현재 석탄전기비중이 45, 가스전기비중이 25, 원자력전기 비중이 25, 재생에너지 전기 비중이 5 정도라 보면 됩니다. 석탄발전은 가스발전으로 대체 가능하며 원전은 재생에너지로 대체 가능합니다. 전력망의 전력수요 변화에 적응할 수 있는 발전원은 석탄발전과 가스발전이며 원전과 재생에너지는 출력조절을 할 수 없어서 동시에 늘어날 수 없기 때문입니다.

원전은 갑자기 알 수 없는 이유로 멈출 때가 많습니다. 특히나 우리나라처럼 가동 초기에 이용률을 너무 높여서 노후화가 빨리 진행된 원전은 가동률 보장을 할 수가 없습니다. 위험한 원전을 재생에너지로 대체하는 한편, 재생에너지 100% 달성하기 전에 석탄을 되도록 빨리 줄이고 브릿지 전원 역할의 가스발전으로 대체하면 미세먼지와 온실가스가 줄어듭니다.

그런데 왜 석탄발전소를 끄지 못할까요? 용기없는 정치인들 때문입니다.

전기요금은 원가를 반영해서 결정하지 않습니다. 정치적으로 결정합니다. 이 문제를 덮고 있는 현재의 청와대를 비판해야 합니다. 경유가격을 높이고 휘발유가격을 낮추는 세제 개편을 막고 있는 기재부를 혼내야 합니다.

석탄발전소를 끈다고, 원전을 끈다고 전기요금이 얼마나 오를까요? 석탄발전 비중 10%를 낮추는데 1킬로와트시당 4~5원이라고 합니다. 가구당 평균 전력소비가 250킬로와트시니까 한 달에 1천원~1천250원 인상요인입니다. 석탄 비중을 절반으로 낮추면 가구당 2천원~2천500원 인상요인입니다.

그런데 정확한 수치는 정부와 한전이 정보를 공개해야 알 수 있습니다. 전기요금에서 발전소 연료비가 차지하는 비중이 얼마나 되는지, 가정용, 산업용 전기요금의 원가가 얼마나 되는지 우리 소비자들은 모릅니다. 그러면서 누군가가 조장한 '전기요금 세 배 네 배 오른다'는 근거 없는 주장이 유명처럼 한국사회를 떠돌며 우리들 발목을 잡고 있습니다.

정보의 공개, 문제의 해결은 정치의 영역입니다.

미세먼지와 기후변화 문제를 해결하려면 정당들의 정치적 대결과 정치인들의 정치적 입지 확보 보다 국민을 위하는 진정성을 가진 정치인의 역할이 간절합니다.

참고로 관련한 글의 링크를 올립니다.

[주장] 송영길 의원님, 미세먼지 문제의 '진짜 해결책'은 이겁니다 (오마이뉴스)

<https://news.v.daum.net/v/20190128173001973>