

# 미국, 산성우법안 석탄수출에 큰 영향미쳐

편집부

내년으로 예정된 산성우법안의 의회통과를 앞두고 석탄수출시장에서의 미국의 역할축소에 대한 우려가 커지고 있다. 지금까지 미국의 석탄수출에 영향을 미치는 요인은 주로 로지스틱스(수송, 저장) 또는 태업문제등이었으나 이러한 것들은 시간이 지남에 따라 해결이 가능하다. 반면 산성우법안은 그것이 지속적이고도 무차별적인 영향을 미친다는 점에서 크게 주목된다. 부시행정부의 산성우법안이 의회에서 별다른 수정없이 통과된다면 저유황탄의 국내수요확대를 불러일으켜 저유황탄의 수출에 상당한 타격을 줄 것으로 예상된다. 이에 따라 미국이 전통적으로 누려왔던 석탄공급조절자(Swing Producer)로서의 역할이 상당부분 약화될 것으로 보인다. 산성우 법안이 포함된 대기정화법(Clean Air Act) 강화법안이 상원에너지 환경위원회에서 승인되었다. 이법안은 '90년1월 의원총회에서 첫번째 토의주제로 상정되었다. 산성우법안의 골자는 산성우의 원인물질로 지목되고 있는 SO<sub>2</sub>의 방출량을 1)1995년까지 500만톤 감축 2)2,000년까지 1,000만톤 감축하는 것이다. 이 산성우법안이 실시되면 2001년도에 이르러 SO<sub>2</sub>방출량이 1,300만톤으로 낮아질 것으로 추정된다. 주요 규정대상은 발전부문으로서 총900만톤이 감소

되고 나머지 100만톤은 산업부문에서 감축시키는 것으로 되어 있다. 산성우법안이 부시행정부의 원안대로 의회에서 통과될 경우 동부지역 저유황탄의 공급압박과 가격상승이 예상된다.

그 첫단계로 1990년 중반 산성우법안이 채택되면 1단계 주통제대상인 발전소들이 즉각적으로 저유황탄의 공급선확보에 주력할 것이고 이에 따라 가격상승→탄광심부화, 작업환경 열악화→노사문제 발생(임금인상 요구등)→분규, 태업→생산감소→공급압박이라는 악순환이 예상된다. 또한 1996년 이후 제2단계에 대응. 발전소들은 0.75%이하의 석탄으로 전환, 저유황탄의 수요가 2배이상 늘어날 것으로 보여 저유황탄의 가격상승을 더욱 가속화시킬 것으로 전망된다. (실질가격기준으로 톤당 5~10달러 상승 발전소가 산성우법안에 대응하는 방안으로서는 1)저유황탄 사용증대 2)Scrubber (FGD; 배연탈황장치) 설치 3)CCT (Clean Coal Technology) 도입등이 있다. 이중 고정비투자가 필요없는 저유황탄으로의 연료전환이 현재로서는 선호되고 있다. 실제로 경제성평가 연구(DRI, 1989)에 의하면 저유황탄으로의 연료전환이 현재의 가격구조(저유황탄 가격프리미엄을 15~30%로 가정)하에서 가장 경제적인 방안으로 결론짓고 있다.

제2단계 규제가 시작되는 2000년까지 전국적으로 800개소에 이르는 석탄화력발전소중 파반수인 450개소가 저유황탄으로 연료전환하고, 나머지 217개소가 CCT를 도입하고 130개소가 배연탈황장치(Scubber)를 설치할 것으로 집계되었다. 제1단계(1995년 시한)의 규제대상인 석탄발전소는 전국적으로 112개에 이르고 있고 85~95GW의 발전설비가 영향을 받을것으로 기대된다. 이에 따라 연간 95~105백만톤의 고, 중 유황탄이 저유황탄으로 대체되어야 할 것으로 추정된다.

2000년도에 가서는 아팔라치아산 저유황탄의 수요는 1100~2800만톤/년으로 늘어나고 현재 톤당 24~26달러 수준의 산지가격이 32~36달러로 등급

할 것으로 전망된다. <표 참조>

결론적으로 산성우법안이 실시됨에 따라 저유황탄의 국내수요확대와 국내공급 압박이 발생하고 가격폭등이 뒤따르게 된다. 저유황탄의 국내공급 압박과 가격상승은 필연적으로 수출물량의 감소와 함께 해외탄의 수입증대로 이어지게 된다. <표참조> 이것은 결과적으로 저유황탄의 국제수출시장 가격을 상승시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다. 한편, 황함량 1.5%이상인 서부탄의 경우 당분간 수요침체로 가격하락이 예상되며, 잉여생산분이 수출시장에 출현할 경우 고유황탄의 국제가격인하를 부추키는 요인으로 작용할 가능성도 배제할 수 없다.\*

산성우법안이 석탄시장에 미치는 영향분석

단위 : 백만톤

산 탄 지	배연탈황 의무화		자 유 선 택			
	Mitchel중재안		완화(Cooper안)		강화(Bush안)	
	1994	2002	1996	2003	1995	2000
서부지역	4	15	11	34	14	41
동부지역	-3	-12	-10	-30	-12	-36
중부아팔라치아	11	29	10	40	20	35
북부아팔라치아	-7	13	-8	-7	-30	-20
남부아팔라치아	-1	-3	-1	-5	-1	-4
기타지역	-6	-25	-11	-49	-18	-47
미국전체	1	3	1	4	2	5
수입(저유황탄)	-	-	1	4	2	5
합 계						
저유황탄	17	49	31	96	37	111
중, 고유황탄	-16	-46	-29	-88	-33	-101
발전설비에의 영향(GW)						
연료전환	9	22	13	36	14	40
배연탈황(또는CCT)	47	64	18	43	36	57