



## 프랑스 마크롱 대통령에게 보내는 공개서한

국제 NGO 단체인 '인류를 위한 에너지'(Energy for Humanity)는 프랑스 마크롱 대통령에게 보내는 공개서한을 통해 탈원전 정책이 추진된다면 전력요금이 상승하고 전력 수출 산업이 쇠퇴할 것이며 원전 수출 산업이 붕괴할 것이라고 지적했다. 공개서한에는 저명한 기후학자인 James Hansen과 Kerry Emanuel, 5차 기후변화협약보고서 수석 저자인 Francois-Marie Breon 등을 필두로 한 45인의 학자, 기고가, 환경 운동가 등의 서명이 포함되었다.

**친**애하는 마크롱 대통령님께,  
먼저 대통령님의 당선을 축하드립니다. 저희는 환경운동가, 환경보전전문가로서, 기후학자로서 대통령님의 탄소세 도입 정책에 열렬한 지지를 보냅니다. 어떠한 국가도 프랑스만큼 청정 에너지 발전을 확보하지 못했습니다. 그러한 만큼, 저희는 오늘 대통령님의 탈원자력 정책에 대해 깊은 우려를 표명하고자 합니다.

원자력 발전이 충분한 전력 공급을 통해 한 국가의 국민과 환경에 제공하는 혜택을 프랑스만큼 명확히 보여준 국가는 많지 않습니다. 프랑스는 UN 기후회담 상임국답게 어떠한 선진국보다도 가장 낮은 탄소배출량을 자랑합니다.

원자력 발전 감축은 태양열 및 풍력 발전의 낮은 발전량과 전력 공급의 불안정성을 고려할 때 결국 화석 연료를 이용한 화력 발전의 확대로 이어집니다. 독일은 예로 들자면 2009년 이후 독일의 탄소 배출량은 거의 줄어들지 않았으며, 2015~2016년에는 원전 폐쇄로 인하여 증가하였습니다. 또한 독일은 태양열 발전소를 전체 발전량 대비 4%, 풍력을 11%를 더 건설하

였음에도 태양열 발전량은 3%, 풍력 발전량은 2% 감소하였습니다. 단지 2016년에는 전년도보다 바람이 덜 불고, 날씨가 덜 좋았기 때문입니다.

또한 프랑스는 유럽에서 가장 저렴하고 청정한 전력을 공급하는 반면에, 독일은 가장 비싸고 비환경적인 에너지를 공급하고 있습니다. 독일은 2016년에만 240억의 세수를 신재생에너지 발전에 투자하였으나 탄소 배출량은 줄어들지 않았습니다. 독일의 탄소 배출 절감 목표는 기존의 2020년 목표에 한참 못 미칠 것으로 예상됩니다. 이처럼 광범위한 투자에도 불구하고 독일의 청정 에너지 발전은 프랑스가 93%에 달하는 데 반해 43%에 불과합니다.

태양열 및 풍력 발전은 프랑스의 전력수급계획에서 중요한 역할을 할 것입니다. 다만 프랑스의 태양열 및 풍력 발전에 대한 투자는 전체 청정 에너지 발전량에 추가로 이루어져야 하며, 원자력을 포함한 기존 청정 에너지 발전을 축소시켜서는 안 됩니다. 또한 청정에너지 이용 확대를 통해 프랑스가 이미 도입한 자기부상열차와 전기자동차 도입 확대에 필요한 전력을 공급할 수 있습니다.



원자력 발전에서 화석연료를 이용한 발전 및 풍력/태양열을 비롯한 재생에너지로 전환할 시 프랑스 경제에 다음과 같은 세 가지의 악영향을 미칠 수 있습니다.

첫째, 일반 소비자와 산업체가 사용하는 전력 요금이 상승할 것입니다.

둘째, 프랑스의 전력 수출 산업이 쇠퇴할 것입니다.

마지막으로 프랑스의 원전 수출 산업이 붕괴할 것입니다.

프랑스의 원자력 '사단'이 낮은 설비용량을 보유한 원전을 가동해야만 하는 경우, 비용 증가와 수입 감소로 프랑스 원자력산업계가 쇠퇴할 것입니다. 결과적으로 낮은 안전 기준과 연구개발 비용 감소, 그리고 프랑

스의 우수한 원자력 발전 기술 수출이 불가능해질 것입니다. 신규 원전을 개발하고자 하는 국가는 프랑스가 판매하는 '상품'을 자국에서 사용하고 있는지 고려하기 때문입니다.

프랑스의 원자력 정책은 세계 여러 국가의 선망의 대상이었습니다. 프랑스는 1970~80년도에 산업화된 국가의 탄소 배출 감소가 가능함을 이미 증명하였습니다. 프랑스가 기후 변화와 대기 오염에 대응하는 방법은 모든 청정 에너지 발전을 확대하며 교통 및 난방 부분의 화석연료 사용을 절감하는 것입니다. 원자력은 이 과정에서 핵심적인 역할을 수행하여야만 할 것입니다. 🍌

- <World Nuclear News> 2017. 7. 4

#### <서명인>

James Hansen, Columbia Earth Institute 연구소장 / Kerry Emanuel, MIT 대기과학과 교수 / Robert Coward, American Nuclear Society 회장 / Andrew Klein, American Nuclear Society 전 회장 / Steven Pinker, 하버드대학교 교수, '자연의 진정한 천사(Better Angels of Our Nature)' 저자 / Richard Rhodes, 폴리처상 수상자, '원자력의 전환점과 원자폭탄의 탄생' 저자 / Robert Stone, 영화감독, '판도라의 약속' 제작 / Pascale Braconnot, 기후학자, IPSL/LSCCE, IPCC 4차/5차 보고서 수석연구원 / Francois-Marie Breon, 기후연구자 / IPSL/LSCCE, IPCC 5차 협의 보고서 수석연구원 / Ben Britton, 영국 Imperial College 원자력공학연구소 부소장 / Claude Jeandron, 프랑스 기후보호협회(Save The Climate) 회장 / James Orr, 기후학자, IPSL/LSCCE Didier Paillard, 기후학자, IPSL/LSCCE / Dider Roche, 기후학자, IPSL/LSCCE / Myrto Tripathi, 기후정책국장, Global Compact France / John Asafu-Adjaye, 호주 Queensland 대학교 경제학과 조교수 및 가나 경제연구소 선임연구원 / M.J Bluck, 영국 Imperial 대학교 원자력공학연구소장 / Gwyneth Cravens, 세계를 구할 힘(Power to Save the World) 저자 / Bruno Comby, 원자력을 위한 환경운동가협회 회장 / Wolfgang Denk, 인류를 위한 원자력(Energy for Humanity) 유럽지부장 / David Dudgeon, 홍콩대학교 생물과학대학 환경학과장 / Erle C. Ellis, 미 Maryland 대학교 지질환경시스템학과 교수 / Cristopher Foreman, Maryland 대학교 공공정책학과 교수, '환경 정의의 전망과 몰락 (The Promise & Peril of Environmental Justice)' 저자 / Martin Freer, Birmingham 대학교 물리천문대학장 및 에너지연구소장 / Kirsty Gogan, '인류를 위한 원자력' 회장 / Joshua S. Goldstein, 미 American University 국제통상학과 교수 / Malcom Grimston, '에너지정책결정의 마비' 저자, 영국 Imperial College 명예연구원 / Mel Guymon, Guymon 재단 / Steven Hayward, 미국 UC Berkeley 정부정책연구소 수석연구원 / John Laurie, Fission Liquide 설립자 / Joe Lassiter, 미 Harvard 비즈니스 스쿨 교수 / John Lavine, 미 Northwestern대 교수 / Martin Lewis, Stanford대 지질공학과 교수 / Mark Lynas, 'The God Species' 저자 / Michelle Marvier, 미 Santa Clara 대 환경공학과 교수 / Alan Medsker, 환경진보협회 (Environmental Progress) 일리노이 지부장 / Elizabeth Muller, Berkeley Earth 설립자 / Richard Muller, 미 UC Berkeley 물리학과 교수 / Rauli Partanen, '석유 이후의 세상 (The World After Cheap Oil)' 저자 / Peter H. Raven, 미 Missouri 식물관장, 미국 과학자상 (National Medal of Science) 수상자 / Paul Robbins, 미 Wisconsin-Madison 대학교 Nelson 환경연구소장 / Samir Saran, 인도 관측연구재단 부사장 / Michael Shellenberger, 환경진보협회 (Environmental Progress) 회장 / Jeff Terry, 미 Illinois Institute of Technology 물리학과 교수 / Tim Yeo, New Nuclear Watch Europe 회장, 영국 국회 에너지 및 기후 변화 위원회 회장