

방관과 해를 다룬 정치

# 양이원영 보도자료



서울시 영등포구 의사당대로 1 국회의원회관 502호 | E. yangyi.assembly@gmail.com | T. 02-784-8834 | F. 02-6788-6740

[윤석열 국민의힘 대선후보 팩트체크]

2022. 2. 22(화)

## [성명서] 에너지 정책도 모르고, 원자력계 이해관계에 휘둘리는 정치지도자는 필요없습니다

윤석열 국민의힘 대선후보는 어제(21일), SNS를 통해 “탈원전 정책을 백지화하고, 원전 최강국을 건설하겠다”고 밝혔다. 에너지정책에 대한 제대로 된 이해도 없이 원자력계의 일부 이해관계자들의 잘못된 정보만을 받아들여 국가중대사인 에너지정책 방향을 제시하는 것에 큰 우려를 표한다.

윤석열 후보의 원전최강국 건설의 근거가 얼마나 잘못되고 허황된 내용인지는 이미 여러 차례 검증된 바 있다. 그럼에도 억지를 이어가는 윤 후보에게 대한민국의 미래를 맡길 수 있는 것인지 의심을 거둘 수 없다.

**팩트체크 1) 프랑스는 탈원전을 주장한 적이 없습니다. 마크롱의 신규원전 주장은 첫 원전 준공이 2035년으로 아주 느려서 기후위기 대책이 되기 어려움.**

*윤석열 주장) 프랑스의 마크롱 대통령은 5년 전 ‘탈원전’을 선언했던 본인의 말을 뒤집고, ‘원전 유턴’을 선언했습니다.*

마크롱은 75% 원전 비중을 50%로 줄인다고 밝혔을 뿐, ‘탈원전’을 주장하지 않았다. 이번 대선에서 2050년까지 최대 원전 14기 추가를 주장했는데, 이는 자신이 퇴임하는 2028년에 첫 원전을 착공해 2035년에야 준공한다는 비현실적 계획이다. 한시가 급한 기후위기 대응에 적절하지 않다. 2030년까지 가장 신속하고 많은 화석연료를 대체하기 위해서는 햇빛과 바람에너지 만한 게 없다. 더 싸고, 더 빠르고, 경제에도

도움이 되는 방법이다.

마크롱의 이러한 결정은 프랑스 내에서도 자신의 실패를 감추기 위한 기회주의적인 행태라고 비판받고 있는 실정이라는 점을 잘 살펴보기 바란다.

**팩트체크 2) 원전비중 5%(원전 4기)도 안되었던 이탈리아 사례로 탈원전으로 원전주권 상실했다는 주장은 엉뚱한 소리. 올해 탈원전 실현하는 독일은 원전 국가 프랑스에 전기를 수출하는 국가로 재생에너지 강국이 됨.**

*윤석열 주장) 탈원전 이후 에너지 주권을 상실한 이탈리아는 유럽에서 가장 많은 전기를 수입하는 나라가 되었습니다.*

이탈리아의 탈원전 시기는 1980년대 중반이다. 당시 이탈리아가 운용하던 원전은 4기로 5% 비중에도 미치지 못하는 수준이었다.

적절한 비교대상을 찾자면 가동원전 33기, 30%의 원전 비중을 보이다 올해 원전제로가 되는 독일과 비교하는 것이 적절할 것이다. 2002년 석탄 비중 50%, 원전 비중 30% 였던 독일은 이제 재생에너지 40%를 넘어서 2030년 80% 목표를 설정했다. 원전은 올해, 석탄발전은 2030년에 제로를 달성할 예정이다.

프랑스는 원전 안전 설비에서 발견된 균열 문제로 10여기의 원전을 갑자기 중단하며 전기가 부족한 상태로 지난 겨울을 보냈습니다.

유럽의 대표적인 원전국가 프랑스는 독일보다 비싼 도매 전기요금을 세금으로 해결하고 있고, 독일에서 저렴한 재생에너지 전기를 수입해, 지난 겨울 전력수급이 겨우 가능했었다.

**팩트체크 3) 원전 비중은 줄어듦고 재생에너지 비중은 늘어나는 것이 세계적인 추세, OECD국가들은 모두 재생에너지 확대 정책 채택, 평균 재생에너지 전기 비중은 31%로 우리나라의 세 배 이상. OECD 38개국 중에서 원전 운영국은 18개에 불과**

*윤석열 주장) 외국에 대한 에너지 의존도를 낮추고, 탄소를 감축하기 위해 원자력 발전을 병행하는 것은 세계적인 추세입니다.*

2000년 원전 비중 17%가 2020년 10%로 감소, 21%였던 재생에너지는 33%로 증가

했다. 원전은 줄어들고 재생에너지는 늘어나는 중국, 러시아, 인도 정도를 제외하면 신규 원전 건설이 실현되는 나라는 거의 없다. OECD국가들은 모두 재생에너지 확대 정책을 채택해서 평균 재생에너지 전기 비중은 31%로 우리나라의 세 배 이상이다. OECD 38개국 중에서 원전 운영국은 18개에 불과하며 20개 국이 원전 전기를 쓰지 않고 있다.

유럽에서 프랑스가 동유럽 국가들과 원전 부흥을 꿈꾸고 있지만 위에서 밝힌 것처럼 너무 느리고 비싸서 가능성이 그리 높지 않은 것이 현실이다.

**팩트체크 4) EU 택소노미에서 원전이 녹색에너지로 인정받으려면 핵폐기장 마련과 사고저항성 핵연료 사용의 조건을 만족해야함. 아직 이를 만족하는 원전기술 없음.**

*윤석열 주장) 최근 EU 택소노미에서도 원전은 녹색에너지라는 점을 분명히 했습니다.*

EU 택소노미에 원전이 포함된 원전은 조건부라는 점을 명확히 짚어야 한다. 그 조건은 핵폐기장의 마련과 사고저항성 핵연료 사용이다. 그러나 현재 핵폐기장을 조성한 곳은 원전 4기 뿐인 핀란드 정도이며, 사고저항성 핵연료는 아직 개발도 되지 않은 실정이다.

원전은 온실가스가 나오지 않지만, 핵폐기물이 나오고 사고 위험이 있다는 것을 유럽연합에서 명확하게 정리한 것이다. 이러한 문제는 어떻게 해결할 것인가?

**팩트체크 5) 60년에 걸쳐 서서히 줄이는 감원전 정책으로 안전하고 깨끗한 에너지공급 정책이 필요함. 일본-한국-몽골-러시아-중국의 동아시아 슈퍼그리드로 전력 수출입이 자유로운 안정적 전력망 구축 필요. 중국조차도 재생에너지 전기비중은 29.4%, 원전 전기비중은 4.7%임.**

*윤석열 주장) 그런데 우리 정부는 2050년까지 원전을 7%로 줄이고, 모자라는 전기는 중국과 러시아에서 수입하겠다고 합니다.*

2050년까지 원전 비중 7%로 감소는 30년간의 자연스러운 감소분이다. 또한 섬처럼 고립된 우리나라 전력망을 일본과 중국, 러시아와 연결시키는 슈퍼 그리드는 이명박 박근혜 정부에서도 추진해온 내용이다. 유럽처럼 전력망을 연결시켜 전기를 수입하

고, 수출하는 것은 자연스러운 일이다. 더더구나 전기를 수입할 중국은 재생에너지 비중 29.4%인데 원전 비중은 4.7%밖에 안된다는 사실도 되짚어보기 바란다.

**팩트체크 6) 2020 신재생에너지백서, 경제성 있는 태양광 잠재량 369기가와트는 2020년 전력소비량의 94%과 맞먹음. 2018 신재생에너지백서, 경제성 있는 태양광 잠재량 321기가와트 태양광 발전설비 위해 필요한 국토 면적은 8.5%, 현재는 기술발달로 3.2%면 충분.**

*윤석열 주장) 정부의 계획은 전 국토에 태양광 판넬을 깔아도 실현 불가능한 목표입니다.*

정부에서 발간하는 2020신재생에너지백서 기준 경제성있는 태양광발전 잠재량은 원전 369개 분량으로 2020년 기준 우리나라 전력 소비량의 94%가량을 태양광으로 공급하는 것이 가능한 수준이다. 이보다 앞선 2018 재생에너지백서는 경제성 있는 태양광발전 잠재량을 321기가와트로 추산되었으며, 이를 위해서는 국토 면적의 8.5%가 필요하다고 발표되기도 했다. 기술의 발달로 발전가능한 용량은 늘어나고, 필요면적은 감소해 이제 국토면적의 3.2%면 충분한 수준이다. 정부의 공식적인 자료조차 부정하고 가짜뉴스 생산자를 자칭하는 제1야당의 대선후보의 행태가 충격적인 수준이다.

**팩트체크 7) 세계 최고 원전밀집도, 단위면적당 가장 많은 핵폐기물양이 있는 우리나라 원전 더 지을 곳 있으면 제안바람. 세계 원전시장도 축소되고 있어 수출할 곳도 별로 없음. APR1400은 다른 나라 원전 노형 한 단계 아래.**

*윤석열 주장) 세계 최고의 우리 원전 기술이 사장되는 것도 안타까운 일입니다. 우리가 탈원전을 한다는데 누가 우리 원전을 사가겠습니까.*

원전은 핵폐기물, 원전 사고 위험이 있어서 아무 곳이나 건설할 수 없다. 세계에서 가장 높은 원전 밀집도에, 단위면적당 핵폐기물양이 지금도 세계 최고인데 어디에 더 짓겠다는 것인가. 원전밀집지역인 부산과 울산은 반경 30킬로미터 이내에 각각 340만명, 110만명이 살고 있다.

그리고 안타깝게도 우리나라 원전은 다른 나라들 것보다 한 단계 아래로 세계 최고 원전기술도 틀린 말이다. 우리나라의 원전 노형인 APR1400은 3세대 원전으로 시

대에 뒤떨어져있다. 반면 미국의 AP1000, 프랑스의 EPR, 러시아의 VVeR1200은 3+세대 원전으로 한 단계 발전한 상황이다.

더구나 후쿠시마 사고 이후 강화된 국제원자력기구 (IAEA, International Atomic Energy Agency)의 안전 관련 참고 규정(Recommended Regulation)을 만족하지 못하기 때문에 수출용 원전 설계는 다르게 변형해야 하는 상황이다.

**팩트체크 8) 원전최강국, 원전산업생태계 유지하기 위해서 지속적으로 원전 건설해야 하는데, 신규원전 건설 어디에? 지난 방송토론에서 신규원전 안하겠다고 답한 건 거짓말?**

*윤석열 주장) 저는 탈원전 정책을 백지화하고 원전 최강국을 건설하겠습니다. 원전생태계를 회복하고 안전한 원전기술을 발전시켜, 앞으로 우리나라를 먹여 살리는 핵심 동력으로 삼겠습니다.*

그래서 신규 원전은 어디다 지을 것인가? 지난 방송 토론회에서 추가로 신규 원전 건설 하지않겠다며 어떻게 원전산업 생태계를 유지할 것인가? 현재 협상 중인 체코 등 동유럽 말고 어디에 수출할 수 있는가? 지속가능한 원전산업 생태계 유지를 위해서 지속가능한 세계 원전 시장이 보장되지 않는데 어떻게 가능한 것인가?

지난 이명박 정부 당시 2030년까지 80기 원전 수출한다고 장담했었다. 그러나 당시 이명박 정부와 박근혜 정부까지 이루어지지 못한 이유는 명확하다.

**팩트체크 9) 연료비 필요없는 무한리필 국산에너지, 햇빛과 바람에너지 기술잠재량은 현재 발전설비량의 13배나 될만큼 풍부해. 핵연료 수입해서 가동하는 원전으로 에너지독립은 불가능. 게다가 신규 원전은 어디에 건설할 것인가? 핵폐기물은 어떻게 할 것인가?**

*윤석열 주장) 편향된 이념이 아니라 국익이 무엇인지 고민하는 정부가 되어야 합니다. 이것이 우리나라의 에너지 독립과 자유를 위한 확고한 선택입니다.*

무지한데다가 일부 원자력계 이해관계자들에게 잘못된 정보만 편향되어 받고 있다는 방증이다. 원전에 쓰는 농축 우라늄 핵연료는 우리나라에서 제조할 수도 없고 수입해야 한다.

반면 우리나라의 햇빛과 바람은 국산에너지다. 햇빛은 독일보다 30%가 더 좋고 바람은 높은 산과 바다와 해안가에서 풍부하다. 햇빛과 바람이 생산한 에너지로 국내 에너지 수급에 쓰고도 남는 수준이다. 게다가 관련 산업기반과 기술도 세계 최고 수준으로 최근 대만 해상풍력 기자재 수출만도 3조원을 돌파했다. 또한 태양광 발전 사업자는 어느덧 10만명을 훌쩍 넘어섰다.

세계 재생에너지 시장은 300조원을 훌쩍 넘어서 계속 성장하고 있다.

그러나 세계 화석연료발전소 시장은 130조 정도, 원전 시장은 50조도 되지 않는다. 깨끗하고 풍부하고 더 많은 일자리, 경제성장에도 도움되는 재생에너지를 마다하고, 편향되고 잘못된 현실인식으로 일관하는 윤석열 후보에게 대한민국의 미래를 맡겨선 안 될 것이다.

2022. 2. 22.

더불어민주당 국회의원 양이원영