

에너지경제연구원은 2020년 9월 4일 '그린뉴딜에서 에너지전환으로: 단절 없는 도약을 위하여'라는 주제로 개원 34주년 기념 세미나를 개최하였다.

이 세미나는 코로나19의 확산방지를 위한 사회적 거리두기 캠페인에 따라 실시간 웨비나(Webinar) 비대면 방식을 도입하여 유튜브를 통해 실시간으로 생중계되었다.

세미나에서는 성경룡 경제·인문사회연구회 이사장과 Philippe Lefort 주한 프랑스대사의 기조연설에 이어 주요 연구기관장들과 시민단체 전문가들의 좌담회를 통해 그린뉴딜과 에너지전환 간의 연계에 대한 의견을 나누었다.

본 특별기획은 세미나 내용 좌담회에서 발언된 내용을 기록하여 정리한 것이며,

세미나 영상은 에너지경제연구원 공식 유튜브에서 확인할 수 있다.



에너지경제연구원
유튜브 채널

그린뉴딜에서 에너지전환으로: 단절 없는 도약을 위하여

에너지경제연구원 개원 34주년 기념 세미나

(좌장) 조용성 에너지경제연구원장

(패널) 유종일 KDI국제정책대학원장

윤제용 한국환경정책·평가연구원장

임춘택 한국에너지기술평가원장

이유진 지역에너지전환 전국네트워크 공동대표

홍혜란 에너지시민연대 사무총장





에너지경제연구원
조용성 원장

지난 7월 14일 정부에서 디지털뉴딜, 그린뉴딜이라고 하는 두 가지 축을 기초로 하는 '한국판 뉴딜정책'을 발표했습니다. 그 이후에 많은 의견들이 나오고 있고, 그러한 의견들이 모아져서 더 나아진 '한국판 뉴딜사업'이 성공적으로 갈 수 있었으면 하는 바람을 갖고 오늘 여러 전문가들을 모셔서 좌담회를 갖게 되었습니다. 먼저 공통적으로 다섯 분께 한국판 그린뉴딜의 의의와 정책이 발표된 7월 14일 이후에 한 달이 넘도록 시간이 흐른 현시점에서 각 전문가께서는 어떠한 의견을 갖고 계신지 한국판 그린뉴딜에 대한 전반적인 의견을 부탁드립니다.



KDI국제정책대학원
유종일 원장

진화하는 계획, 사회 대전환의 계기가 되길

그린뉴딜이 본격적으로 법안이 되고 정책으로 채택된 것은 코로나19 팬데믹 이전인 2019년부터였습니다. 미국에서 법안이 제출됐고 유럽에서 정책으로 채택이 된 바 있습니다. 현 시점에서는 코로나19 팬데믹이 엄청난 문제인데 그것보다 더 큰 문제는 사실 경제위기이고, 경제보다 훨씬 큰 문제가 사실 환경, 기후변화 위기입니다. 지금 우리 국민들이 경험하는 것처럼 시베리아 동토에서 불이 나고 54일 간의 기록적으로 긴 장마가 중국과 일본에서도 벌어졌습니다. 이처럼 지구가 심각한 몸살을 앓고 있는데 이대로 가면 머지않아 10년 후, 20년 후에 이미 지구가 더 이상 생존하기 어려운 그런 환경이 될 가능성이 많다고 하기 때문에 우리가 빨리 변해야 합니다. 더구나 코로나19를 경험하면서 포스트 코로나 시대에는 더욱더 안전과 환경이 중시될 수밖에 없는 상황입니다. 이미 각국 정부는 물론이고 국제기구, IMF, 그리고 애플, 구글 같은 글로벌 대기업들, 그리고 거대한 투자자들까지도 이제는 기후변화에 대응하는 경제활동을 하지 않으면 안 된다고 하며 'Green Recovery'를 강조하고 있습니다. 우리나라가 원래 에너지

다소비 산업구조를 가지고 있고 화석연료 의존도 심하고 기후변화 대처에서 늦은 상태인데, 그린뉴딜이 정부의 핵심 정책으로 나오게 되어서 만사지탄이지만 다행이다 싶습니다. 우리나라의 가장 대표적인 장점은 빨리빨리 변한다는 점입니다. 그래서 이번에도 빠른 변화를 이루어낼 수 있는 계기가 되었으면 좋겠다는 생각을 합니다. 마지막으로 정부가 그린뉴딜을 내놓으면서 ‘넷제로(net-zero)’와 저탄소사회에 대한 지향점을 발표하였는데 더욱 구체적인 이정표가 필요하고 좀 더 종합적인 계획으로 가야하지 않겠는가 생각합니다. 대통령께서도 “진화하는 계획이다”고 말씀하셨습니다. 그런 차원에서 오늘 얘기하는 에너지 전환을 포함한 이 계획이 진화하고, 진짜 우리 사회를 전환하는 계기가 되었으면 하는 바람입니다.



한국환경정책·평가연구원
윤제용 원장

전환적 뉴딜, 지속가능한 사회를 위한 새로운 전환 필요

그린뉴딜을 이야기할 때 우리가 생각할 수 있는 몇 가지 키워드가 있습니다. 한 가지는 ‘위기’입니다. 코로나 사태로 경제가 어려워진 ‘경제 위기’, ‘기후위기’ 등이 언급되고 있는데, 현재와 같은 사회 발전의 방향이 더 이상은 힘들어지고 있다는 메시지인 것 같습니다. 그린뉴딜은 지속가능한 사회를 위한 새로운 전환이 필요하다는 것이며, 그래서 ‘전환적 뉴딜’이라고 하는 것 같습니다. 그리고 우리가 생각할 수 있는 것은 ‘경로의존성’입니다. ‘경기가 어려워니 재정을 확장해서 경기부양을 하자’와 같은 단기적인 생각이 아닌, 사회 발전의 경로를 근본적으로 바꾸어 지금까지의 경로의존성을 벗어나 지속가능한 사회로 가기 위한 전환이 그린뉴딜의 가장 핵심적인 메시지가 아닌가 생각합니다. 그러면 우리가 기후, 환경, 생태 위기를 이야기할 때 그 위기의 핵심은 이제 값싼 화석연료에 의존한 탄소경제 시스템에서 화석연료를 낭비하다보니 그 결과로 대기 중 이산화탄소 농도가 높아지고 이에 따라 지구 온도가 높아지며, 이에 따라 각종 예측하지 못하는 기상이변들이 일어나고 있는 것입니다. 이 화석연료에 의존하고 있는 경제시스템을 저탄소 경제, 또는 탄소 제로 경제로 가기 위한 큰 이정표가 ‘그린뉴딜’이라고 생각합니다.



한국에너지기술평가원
임춘택 원장

그린뉴딜, 환경·경제·사회 가치가 골고루 담겨야

그린뉴딜의 목적은 첫째는 온실가스로 비롯된 기후위기 극복, 또 하나는 코로나 때문에 생긴 경제위기 극복, 이 두 가지로 정리할 수 있습니다. 이 두 가지의 기원은 다른데 온실가스와 관련된 것은 친환경 에너지 전환이라는 지난 21년간의 세계적인 흐름 속에서 온 것이고, 경제위기 부분은 갑자기 올해 찾아온 코로나19로 인해 발생한 것입니다. 기후위기와 경제위기의 여파가 꽤 지속될 것이기 때문에 새로운 경제사회적인 전환을

필요로 하고 있습니다. 그린뉴딜은 크게 3가지 분야에 있어서 균형이 중요하다고 보는데요, 환경·경제·사회가 그것입니다. 미세먼지, 온실가스 배출 억제 등 환경적 논의, 내수 진작, 수출 회복, 신산업 창출과 일자리 창출 등 경제적 논의, 국가 균형발전, 취약계층 지원, 사회적불평등 완화 등 사회적 논의를 통해 그린뉴딜에는 환경·경제·사회 가치가 골고루 담겨야 합니다. 디지털 전환과 에너지 전환, 디지털뉴딜과 그린뉴딜은 두 가지가 목적이 다른 것 같습니다. 디지털 쪽은 빠르고 그린뉴딜은 길게 갑니다. 모두 5개년 계획으로 발표했는데 디지털계획은 5년이면 꽤 성과를 볼 수 있을 것 같지만, 그린뉴딜은 5년이면 기본 정도이고 30년 정도 꾸준히 해야 완전한 전환이 이루어진다고 생각합니다. 두 가지가 서로 다른 측면이 있다는 것을 감안해서 대통령께서도 진화적으로 뉴딜이 가면 좋겠다고 말씀하셨기 때문에 이 자리에서도 이미 답이 나왔다 생각하지 않고 새로운 아이디어를 많이 모아서 앞으로 추진되었으면 좋겠습니다.



지역에너지전환
전국네트워크
이유진 공동대표

그린뉴딜, 두 트랙으로 진행되어야

기후위기에 대응하면서도 현재 우리가 경험하고 있는 불평등 문제를 해결하고, 또 사람들의 일자리가 녹색으로 전환되어서 오늘 하루 내가 열심히 일한 것이 온실가스 배출로 이어지는 것이 아니라, 온실가스를 줄이는 방향 또는 에너지를 좀 더 효율적으로 쓰는 방향으로 이동될 수 있도록 정책을 크게 설계하는 것이 필요하다고 생각합니다.

저는 그린뉴딜이 ‘우산 정책’이라고 생각합니다. 향후 대한민국이 상당히 오랜 기간 탈탄소사회, 2050년 넷제로 사회를 만들기 위해서 사회·경제 제도를 대전환하는 정책이라고 생각하고 있습니다. 이런 흐름이 EU같은 경우에도 ‘그린딜’을 통해 2050년 넷제로 사회, 2030년까지 1990년 대비 온실가스 감축을 50~55%까지 한다는 목표를 위해 추진되고 있습니다. 그래서 그린뉴딜을 정부가 발표하고 난 이후에 ‘이것은 그린뉴딜이 아니다, 이렇게 가서는 안 된다’라고 했던 것도 아마 이 그린뉴딜이 어느 정도 위상을 가지고 추진하는가에 대한 서로의 기대치가 달랐기 때문이라고 저는 생각합니다. 그래서 저는 현재 정부에서 그린뉴딜이 두 트랙으로 같이 갔으면 좋겠는데요, 먼저 단기적으로 경기 부양 차원에서 현재 발표된 정책을 실행해 나가는데 최선을 다해야 할 것입니다. 무엇보다 정부가 그린뉴딜이라는 것을 시작함으로써 상당히 중요한 첫 발을 디뎠다고 생각합니다. 이는 경기를 부양하는 데에 예산을 쓰는 방향에 있어서도 ‘그린’이라는 것을 가지고 가겠다는 것이기 때문입니다. 온실가스 감축이라든지 파리협정에 따른 감축 목표를 지키기 위해 노력하겠다고 방향을 설정한 것들은 매우 중요하다고 생각합니다. 왜냐하면 정부가 그린뉴딜이라는 것을 얘기함으로써 이전에는 환경부나 산업부가 관심 갖던 기후변화 대응이라는 이슈를 전 부처와 지자체들이 관심을 가지

G r e e n N e w D e a l



고 많은 영역에서 그린뉴딜을 기후변화와 연결시켜서 고민도 하고 정책들도 만들려고 하고 있기 때문입니다.

또한 장기적으로 올해 12월까지 2050년 장기저탄소 계획을 제출해야 하는데, 이를 위한 우리 사회 대전환에 대한 계획은 새로운 사회적 합의를 통해 도출해 나가야 할 것입니다. 지금 1단계는 시작이 되었고 그것을 실행하는데 최선을 다하면서 어떻게 한국사회를 저탄소 사회로 대전환 시킬 것인가에 대한 각각의 영역별에 대한 전략은 새로운 사회적 합의를 통해 많은 사람들이 참여한 가운데서 설계를 해야 하지 않을까라고 생각합니다. 그래서 이 정부에서 남은 2년 동안 그린뉴딜에 대한 첫 발을 딛고 동시에 그린뉴딜을 향한 탈탄소사회에 대한 큰 그림을 시민들과 함께 다양한 이해당사자들이 그려가는 논의가 시작되어야 한다고 생각합니다.



에너지시민연대
홍혜란 사무총장

온 국민의 그린뉴딜, 자발적 실천 동력 확장해야

에너지시민연대가 올해 20년 맞는 해입니다. 공교롭게도 20년 전 에너지시민연대의 창립 배경을 보면 ‘기업의 온실가스 배출을 10% 감축시키겠다’, ‘정부의 강력한 온실가스 감축을 위한 에너지 절약 정책을 권고하겠다’, ‘재생에너지를 확대하겠다’였습니다. 이번에 그린뉴딜을 발표하기 전부터 ‘우리가 그린뉴딜을 20년 전부터 이미 실천하고 있었구나’라는 생각을 하면서 굉장히 뿌듯했습니다. 저희만 하는 것이 아니라 서울을 비롯

한 전국 곳곳에서 이런 활동들을 같이 하고 있는데, 그린뉴딜은 특정 집단에만 국한되는 것이 아니라고 생각합니다. 국민들이 자발적으로 해야 하는 부분인 것이고, 이미 잘 하고 계신 분들에게는 더 함께 수 있도록 동력과 정보를 제공하는 것이 저희 시민단체가 해야 할 일이라고 생각합니다.

그런데 최근에 이상 기후들이 굉장히 많이 나타나고 있습니다. 이것을 해결하기 위해 탄소배출량을 줄이기 위한 다양한 에너지 시스템의 변화나 인식의 변화에 있어 아주 촘촘하게 계획되어 있는 것으로 알고 있습니다. 특히 기후변화 이슈의 계획을 보면 더 더욱 국내 온실가스 배출을 억제하기 위한 구체적인 계획들이 아주 잘 정리되어 있다고 생각합니다. 하지만 계획 발표 이후 약 50일이 지난 현재 시점에는 아직 정책이 실현되어 가는 부분이 잘 보이지 않는 것 같습니다. 이런 부분이 잘 정리가 되어야지만 이후에 국민들에게 평가, 지지를 받을 수 있지 않을까 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

지금까지 다섯 분의 그린뉴딜에 대한 전반적인 의견을 여쭙보았습니다. 이제는 안으로 들어가서 민감한 사안, 궁금한 사안에 대해 이야기를 나눠보겠습니다. 사실 그린뉴딜 위에 한국판 뉴딜이 있고, 한국판 뉴딜에 대한 아이디어 차원에서 '전환적 뉴딜'이라는 개념을 KDI School의 유종일 원장님께서 제안을 하셨던 것으로 알고 있습니다.

유 원장님께서 보시기에 그린뉴딜이라고 하는 것이 한국판 뉴딜로서 어떻게 연계가 되어 갈 수 있는지에 대한 의견을 부탁드립니다.

휴먼뉴딜, 국민 참여와 사회적 합의를 기반으로

KDI국제정책대학원 유종일 원장

사실 '전환적 뉴딜'은 지난해 코로나-19 이전에 많은 분들과 함께 논의가 시작되었습니다. '경로전환'이라는 이야기를 윤제용 원장님께서 앞서 언급하셨는데요, 이미 우리 사회는 저출산 문제가 극단적으로 심각합니다. 금년에는 합계출산율이 0.84까지 내려갔는데 이것은 인구재생산 자체가 되지 않는다는 것이고, 또 그러다보니 경제성장동력도 계속해서 떨어집니다. 여기에 양극화 문제, 부동산 문제까지 겹쳐 젊은 층들의 사회적 좌절 현상이 심화되고 있는 상황에서 사회경제적인 지속가능성 측면에서 대전환이 무엇보다 필요한 시점입니다.

또한 환경적인 측면에서도 기후변화 대응이 워낙 늦어져서 지속가능성 문제가 심각한 상황입니다. 기존의 경로를 그야말로 일대 전환을 해야 하겠다 해서 이야기를 한 것입니다. 그래서 디지털뉴딜과 그린뉴딜의 필요성을 이미 제기했던 것입니다. 또한 전환에

대해 이야기할 때 이것은 결국 사람을 위해, 사람에 의해 하는 것이고 사람의 생각, 생활 방식, 능력을 바꿔서 할 수 있는 것이기 때문에 그런 점에서 휴먼뉴딜이 가장 중요하다고 생각하여 세 가지 뉴딜을 이야기했던 것입니다.

지금 정부에서 디지털뉴딜, 그린뉴딜을 뒷받침하는 것으로 안전망을 내세우긴 했는데, 이것은 당연히 기본적으로 필요한 것이고 사람에 대한 투자와 일자리를 강조하고 있습니다. 이런 면에서 휴먼뉴딜에 대한 개념이 포함되었는데, 이것이 충분히 와 닿지 않는 것은 정부가 '재정을 투입해서 이러한 사업을 하겠습니다'라고 하니 국민들은 구경꾼이 된 느낌이 들기 때문입니다. 그런데 경로의 전환이라는 것은 우리 모두의 생각과 생활을 바꾸고 새로운 실험과 사업을 일으켜야하는 것입니다. 그래서 앞으로는 모든 것이 국민 참여적이 되고 공론화 과정도 많이 진행되어 사회적 합의를 만들어가는 계기가 되었으면 좋겠습니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

휴먼뉴딜까지 얘기 하셨는데, 우리가 편의상 그린뉴딜, 디지털뉴딜, 휴먼뉴딜 이렇게 구분하지만 그러한 것들이 따로따로 가는 것이 아니라 융복합적으로 연계가 되어 가야하는 것이 아닌가 싶습니다. 그런 측면에서 볼 때 다양한 뉴딜이라고 불리는 것들이 어떻게 해야 시너지를 동반할 수 있을까라는 고민이 있습니다. 여기에 대해 아이디어가 있으신가요?

그린딜 '정의로운 전환'

KDI국제정책대학원 유종일 원장

사실 유럽의 그린딜을 보면 디지털뉴딜, 그린뉴딜, 휴먼뉴딜 이것들을 다 하나로 합쳐놓은 것입니다. 다 합쳐놓고 그린딜이라고 부르는 것이죠. 사실 그린 이코노미로 가기 위해서는 디지털 기술이 굉장히 중요합니다. 모든 면에서 데이터를 잘 활용해서 효율성을 높이고 경제활동의 환경 부하를 줄이는 것입니다. 또 거꾸로 디지털뉴딜을 했는데 디지털들로 만들어 놓은 그 위대한 신세계가 기후변화나 자연적 재앙 때문에 아무 쓸모없이 되어버릴 수도 있지 않습니까. 그렇기 때문에 그 둘은 같이 가는 것이고, 그리고 이것이 결국 삶의 질을 높이고 우리가 다 함께 그 기회를 누리는 그런 세상을 향해 가는 것입니다. 그래서 정의로운 전환을 얘기하는 것입니다. 미국의 그린뉴딜도 마찬가지입니다. 우리는 산업적 관점에서 나눠서 이야기를 한 것이지만, 셋은 원래부터 따로 갈래야 갈 수가 없는 것입니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

사실 우리가 ‘융복합’이라는 단어를 오래 전부터 써오긴 했지만, 사실 그것이 정말 좋은 결과물로 얻어지는 것은 참 힘든 것 같습니다. 그래서 그린뉴딜과 한국형 뉴딜이 성공적인 결과를 가져오려면 홍혜란 사무총장님께서 얘기하신 것처럼, 어떤 한 계층의 문제가 아니라 우리 전체가 장기적으로 다 함께 관심을 끌어들이고 해야 된다는 것입니다. 그런 차원에서 이 그린뉴딜이 다른 것과 어떻게 연계를 이어갈 수 있을 것인가가 굉장히 큰 고민인 것 같습니다. 에너지와 환경이라는 것이 과거에는 굉장히 분리되어 있는 느낌에서 이제는 같이 협업을 해야 된다는 것인데요, 윤제용 원장님은 에너지와 환경이 어떻게 해야 같이 갈 수 있을 것이라고 보시나요.

그린뉴딜, 자연과 공존하는 지속가능한 사회를 위한 녹색 전환

한국환경정책·평가연구원 윤제용 원장

환경영향평가를 심사하는 우리 기관에서는 그린뉴딜을 ‘자연과 공존하는 지속가능한 사회를 위한 녹색 전환’으로 정의하고 있습니다. 그린뉴딜에서 추구하는 또 하나의 목표는 재생에너지에 의존하는 저탄소 사회로 가는 것입니다. 그러면 많은 경우에 태양광 발전사업도 하고 풍력과 관련된 발전사업도 하는데, 이런 사업을 하는 과정에서 자연환경이 훼손될 수 있는 가능성이 존재하게 됩니다.

그러다보니 기후위기에 대응하는 에너지전환도 필요합니다. 그 과정에서 우리의 자연환경도 훼손되지 않도록 하는 굉장히 어려운 문제가 존재하고 있다는 것을 느끼고 있습니다. 이러한 문제를 어떻게 풀어야 하느냐에 대한 많은 의논이 이뤄져야 한다고 생각합니다. 우리 사회와 전 세계가 기후위기에 대응하는 큰 방향으로 가고 있는데, 어떻게 그 길을 가면서도 자연환경을 훼손하지 않을 수 있는 그런 길을 찾을 수 있겠는가에 대해 원내에서도 연구자들 간 많은 토의도 하고 있고, 지역주민과의 소통도 필요하다고 생각합니다.

교육, 사회적 실천이 중요

KDI국제정책대학원 유종일 원장

한국형 뉴딜은 주로 인프라와 관련된 내용으로, 이런 것뿐만 아니라 사람이 바뀌어야 한다는 측면에서 교육이 굉장히 중요하다고 생각합니다. 우리 젊은 세대들이 환경 문제를 잘 인식하고 누구보다도, 우리 어른들보다 먼저 변할 수 있거든요. 그런데 이런 교육을 함에 있어서도 디지털 원격교육이나 디지털 플랫폼들을 잘 결합해 디지털뉴딜과 그린뉴딜의 접점을 꼭 인프라 뿐 아니라 교육이나 사회적 실천에 결합하는 것도 중요하다고 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

사실 이 문제가 굉장히 민감한 부분이라고 생각합니다. 왜냐면 태양광이나 풍력발전을 설치하다보면 환경의 일부분이 조금 훼손될 수밖에 없습니다. 윤제용 원장님께서 말씀하신 것처럼 궁극적으로 환경을 보존하는 차원에서 생태계를 그대로 유지하는 것도 굉장히 의의가 있지만 일정 부분은 우리가 가치 지향적으로, 전환적으로 조금 바꿔 갈 수도 있을 것 같은데 이 부분에 대해서는 가치가 서로 충돌하기 때문에 의견을 하나로 모아가는 것이 단기적으로는 쉽지가 않은 것 같습니다. 이러한 가치 충돌을 어떻게 풀어갈 수 있을지, 이에 대한 의견 부탁드립니다.

친환경에너지 전환을 위한 거버넌스, 범국가적 차원으로 접근

한국에너지기술평가원 임춘택 원장

환경하고 에너지가 같이 가야 합니다. 그린뉴딜에서 가장 중요한 부분 아니겠습니까. 그런데 모든 에너지원은 다 환경파괴적입니다. 이 세상에 이상적인 에너지원은 없습니다. 예를 들면 원전과 석탄화력의 환경문제들을 사람들이 많이 얘기하고 대기오염 문제라든가 안전성, 방사능 문제들을 얘기하지만, 거기에만 문제가 있는 것이 아닙니다. 재생에너지도 문제가 많습니다. 태양광이나 풍력이 친환경적이라고 하지만 풍력발전기를 산에 설치하려면 산림훼손이 불가피합니다.

그 다음에 조력발전은 우리나라가 전 세계적으로 가장 좋은 천혜의 조건인데 지역에서 해양환경에 영향을 준다는 이유로 반대해서 제대로 못하고 있습니다. 수상태양광도 환경영향 문제 때문에 제대로 못 가고 있습니다. 그래서 이런 우려와 문제의식을 가질 필요가 있다고 봅니다. 그런데 이것을 과학적으로 했으면 좋겠습니다. 예를 들면 풍력발전기를 세운다고 하면 풍력발전기가 온실가스 감축에 미치는 환경적인 긍정적 영향하고 풍력발전기 설치로 인해 숲이 훼손되고 CO₂가 그만큼 덜 감축되는 것이 있습니다. 그런데 이 두 개를 비교해보면 태양광도 그렇고 풍력발전도 그렇고 대략 30배 이상 훨씬 더 친환경적입니다. 즉 이것의 설치로 인해 손해 보는 것보다는 이익을 보는 것이 30배는 많다는 것입니다. 과학적으로 이것을 따져본다면 재생에너지가 온실가스를 감축하는데 부정적으로 환경에 미친 영향보다는 그걸 상쇄하고도 수십 배 남을 만큼 훨씬 큰 영향이 있다고 볼 수 있습니다.

그런데 지금 우리 부처 이기주의 때문에 재생에너지를 적극 입성하겠다는 부처를 제외한 모든 부처가 반대하는 형태를 나타내고 있습니다. 각 부처의 이익만 극대화한다고 되는 것이 아닙니다. 국민들과의 의사소통이나 합의, 이런 것들에 앞서 실질적으로 각 부처가 이에 대해 얼마나 컨센센스를 갖고 있는지에 대해 솔직하게 논의를 더 해야 한다고 생각합니다. 친환경에너지로의 전환을 위한 거버넌스는 범국가적으로 가져가야

될 문제이지, 특정 부처나 특정 기관, 혹은 민간의 자율적인 시장에만 맡겨서만은 갈 수 있는 문제가 아니라고 생각합니다.

교육을 통한 가치판단 정보 제공이 중요

에너지시민연대 홍혜란 사무총장

임 원장님 말씀에 동의하면서도 어려운 부분이 있는 것 같습니다. 30년 전부터 환경운동을 하시던 분들에게 가격이 우선이냐, 가치가 우선인가의 논의가 화두였었고 아직도 답이 없다고 생각합니다. 최근 모든 전 국민들이 기후문제에 대해 알게 되었고, 또 전 세계 국민들이 해결해야 할 사안이 되었지만 가치의 충돌은 여전히 존재하고 있습니다. 예전에 사회환경 교육이 매우 중요하다 이야기를 했었고, 이 사회환경 교육에 칸막이를 쳤었던 것 같습니다. 그런데 이제 이 기후위기에서 환경적인 가치, 특히 에너지전환을 논할 때에는 이런 경계가 없어야 된다고 생각합니다. 그래서 특정한 사회환경 교육이 아니라 학교나 일반 사회에서의 다양한 교육들에서 이 판단을 할 수 있도록 다양한 정보들을 제공해야 한다는 생각이 듭니다. 이러한 연장선상으로 저는 교육이 매우 중요하다고 생각합니다. 어려서부터 교육을 통해 모든 면들을 보고 판단할 수 있게끔 하는 역할도 그린뉴딜의 한 축으로 가져와야 되지 않을까 생각합니다.

사회의 갈등문제에 대한 토론·합의과정이 중요

지역에너지전환 전국네트워크 이유진 공동대표

에너지 갈등을 포함한 우리사회의 여러 갈등이 폭발적으로 일어나고 있습니다. 이러한 갈등을 논의하고 합의하는 과정도 사회적으로 설계를 했으면 좋겠습니다. 국가기후환경회의가 국민참여단을 통해서 지난해 석탄발전소를 미세먼지 고농도기간에 얼마만큼 줄일 것인가, 그리고 경유차 운행을 어떻게 제한할 것인가 등 이러한 문제에 대한 충분한 정보를 주고 논의의 과정들을 설계해서 최소한의 합의를 이끌어가는 과정을 진행하지 않았습니까. 그렇게 논의해서 나온 결론에 대해서는 많은 사람이 존중하고 있습니다. 그래서 저는 매번 누가 더 논리적으로 옳으냐, 안 옳으냐를 가지고 논쟁하는 단계를 떠나 사회적으로 중요하게 결정하고 합의를 이뤄야 하는 것들에 대해 어떻게 합의로 나아갈지에 대한 프로세스를 설계했으면 좋겠습니다.

재생에너지에 대한 문제도 들어보면 서로가 같은 정보 값을 가지고 있지 않습니다. 다른 정보 값을 가지고 있죠. 그리고 두 번째는 가치가 다릅니다. 이러한 가치에 대해서도 서로 논의를 해보는 겁니다. 세 번째는 주민들이 자기들에게 정보가 공개되지 않는 등, 이러한 태도에 대해 화를 내고 오히려 거부하는 경우도 있습니다. 그러면 그 태도의 문



제를 풀어야 될 것 같습니다. 그리고 어떤 경우에는 에너지전환에 대해 더 참여하고 싶어 하는 사람들이 있는데, 이런 분들이 참여할 수 있는 기회를 열어주는 것들을 설계해서 하나하나 합의를 이뤄가는 그런 노력들이 필요합니다. 이런 노력을 하지 않으면 저는 계속해서 되돌이표로 논쟁이 반복된다는 생각이 들었습니다. 그래서 우리 사회에 있는 갈등 문제를 어떻게 잘 설계해서 깊이 있게 토론하고 합의를 이뤄가는 과정들이 참 중요하겠다는 생각이 들었습니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

사실 그린뉴딜 이전에 우리가 에너지 전환이라는 것이 있었고, 그 앞에 환경에 대해서는 녹색 산업이라고 정의가 된 것이 있었습니다. 녹색산업과 에너지전환은 어떻게 연계되어 시너지를 낼 수 있을지에 대한 윤제용 원장님의 의견을 듣고 싶습니다.

녹색산업, 환경과 에너지 전환 관련 산업을 모두 포괄

한국환경정책·평가연구원 윤제용 원장

앞서 그린뉴딜이 추구하는 방향은 자연과 공존하는 녹색전환이라고 말씀을 드렸습니다. 그러면 녹색전환이 무엇이나에 대해서는 이렇게 생각해볼 수 있습니다. 우리가 먹고 살려면 경제가 돌아가야 되고, 산업이 있어야 됩니다. 그런데 우리의 현재 산업이 상당히 에너지다소비 산업이 되어 있습니다. 이 산업이 전환되지 않고서는 우리가 추구하

는 탄소제로 사회라는 것은 달성되기 어렵지 않겠습니까. 그러면 우리가 추구하는 사회에서의 산업을 녹색산업이라고 할 수 있을 텐데, 이 산업은 지금보다는 환경오염을 줄여야 되고 또 에너지사용을 효율화해야 됩니다. 그래서 이런 것들을 이루어 내는 관련된 산업들을 포괄적으로 녹색산업이라고 할 수 있을 것이라 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

다음으로는 이러한 여러 아이디어들이 있는데 기술과 연구개발의 부분에서 새로운 변화를 뚫고 나갈 수 있는 모멘텀이 있어야 합니다. 이러한 역할은 기술이 해야 할 것입니다. 임춘택 원장님께서 보시기에 그린뉴딜과 관련해 어떤 기술, 어떤 부분의 R&D가 필요한가에 대한 의견 부탁드립니다.

온실가스 감축의 3대 축, “재생에너지, 에너지효율 개선, 전기화”

한국에너지기술평가원 임춘택 원장

큰 틀에서 보면 그린뉴딜의 궁극적인 목적은 온실가스 감축입니다. 온실가스 감축에는 다양한 분야가 기여합니다. 특히 에너지가 약 87% 정도 점유하고 있어 매우 중요한 부문입니다. 가장 크게 보면 환경, 에너지, 농업분야 등 다양한 분야가 기여를 하지만 에너지 분야가 절대적으로 크며 그렇기 때문에 어떻게 하면 석탄 발전을 감소시킬 것인지, 재생에너지를 확대하는지 등의 이야기가 나오고 있습니다. 유럽이나 미국의 그린딜에서 에너지 이야기를 그렇게 많이 하는 이유가 에너지가 가장 큰 영향을 주기 때문입니다. 그런데 이것이 간단한 문제가 아니고 가장 까다로운 문제입니다. 요즘 석탄 금융 해외지원 문제 가지고도 지금 정부 내에서도 다양한 의견들이 있지 않습니까. 이것은 현재 우리가 덮고 있는 산업에 다 직결되어 있기 때문에 그런 것입니다. 그래서 이러한 문제를 하나하나씩 합리적으로 잘 풀어나가는 것이 굉장히 중요할 것 같습니다. 이제 기술 분야로 이야기를 좁혀서 말씀을 드리자면, 그린뉴딜은 환경 뉴딜, 에너지 뉴딜로 이야기할 수 있을 것 같습니다. 에너지 뉴딜분야의 기술 분야로 좁혀서 말씀드리면 온실가스 감축의 3대 축은 재생에너지, 에너지 효율 개선, 전기화로 볼 수 있습니다. 그래서 기술적으로 보면 이 3가지 분야에 집중되어 있습니다. 에너지기술평가원이 올해 8,200억, 내년엔 9,900억, 거의 1조원 가까이 쓰게 되는데 거의 이 세 분야에 집중되어 있다고 보시면 됩니다. 1년에 약 1,000개 과제를 수행하는데 결국 태양광, 풍력, 이것들의 효율을 어떻게 높일 것인가, 단가를 낮출 것인가, 장수명으로 만들 것이냐, 또 시장에 들어갈 수 있게 할 것인가 등이 재생에너지에 관한 것입니다. 다음으로 효율 쪽은 여러 가지 디지털 기술들을 여기에 많이 접목하려고 합니다. 이번에도 디지털 그린산단, 디지털 그린 스쿨이 정부의 10대 중점과제에 포함되어 있습니다. 그래서 에너지효

을 부분에 디지털 기술이 들어올 수 있는 여지가 많이 있습니다. 다음으로 전기화 부분은 본원이 직접 하는 일을 아니지만, 중국의 7대 사업을 보면 전철을 많이 늘린다, 전기차를 육성한다, 송전선을 늘린다는 내용이 있습니다. 이런 것들이 전기화와 관련해서 저희가 앞으로 해 나가야될 부분이고, 그린뉴딜에 추가가 된다면 관련 부처에서 더 참여할 수 있는 여지가 있다고 봅니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

재생에너지를 빠르게 보급하는 것과 재생에너지 관련 국내 밸류체인을 확보하면서 보급하는 것을 동시에 추구하는 것은 어려운 문제인 것 같습니다. 재생에너지 보급을 빠르게 한다고 하면 어쩔 수 없이 가격이 저렴한 외국 중국산이라도 가지고 와서 보급해야 하고, 그러다보면 우리 국내산에 대한 수요가 없어지니까 국내에서 만들어진 조금 단가가 높은 것을 사서 해야 한다고 주장하는 딜레마가 있습니다. 예를 들어 풍력의 경우에 타워, 날개(블레이드), 터빈으로 구성되는데 우리나라는 타워에는 상당한 경쟁력을 갖고 있는데 날개와 터빈에는 초보단계로 알려져 있습니다. 우리가 풍력을 어떻게 해야 할 것인가에 대한 고민이 있습니다. 기술과 연계된 정책적 판단이 필요해 보이는데 이에 대한 의견 부탁드립니다.

산업발전, 에너지 전환이 함께 이루어질수 있는 방안 고려

한국환경정책·평가연구원 윤제용 원장

기후가 매우 불규칙해지고 태풍, 홍수 등 예측하지 못하는 규모로 우리 사회에 영향을 주고 있습니다. 이런 것들에 대응하는 것은 기후 적응 대책이라고 했었습니다. 이제는 온실가스를 감축하는 에너지 전환을 한다 하더라도 기후의 변화나 위기는 상당기간 계속될 것이므로 그런 위험으로부터 안전할 수 있도록 하기 위한 투자도 해야 합니다. 그래서 우리는 에너지 전환의 속도와 방향을 결정하기 위해 여러 가지를 고려해야 합니다. 가장 좋은 것은 에너지 전환을 하면서 우리나라 산업도 발전하고 고용 촉진도 함께 이뤄지는 것입니다. 하지만 무한정의 리소스가 있는 것은 아니기 때문에 어떤 속도와 방향으로 산업을 발전시키고 고용도 촉진하면서, 우리 사회가 기후위기로부터 안전하게 만들기 위한 방안을 고려해야 합니다.

대전환 프로젝트, 가격 인센티브의 단계적 도입 노력

KDI국제정책대학원 유종일 원장

풍력 뿐 아니라, 녹색 전환을 함에 있어서 우리가 기술적으로 뒤쳐진 분야의 기술개발

을 하고 산업을 키우기 위해 가격이 높고 속도가 느리더라도 국내 위주로 갈 것인지, 아니면 빨리 가기 위해 우리가 뒤쳐진 분야는 수입해서 해야 할 지에 대한 이야기인데요, 경제학적 얘기라서 제가 말씀을 드리자면, 쉽지 않은 문제이지만 효율성 관점에서 봤을 때는 바람직하진 않은 것 같고요, 가격 경쟁을 하도록 하고 우리가 수입하는 것이 훨씬 효율적일 경우에는 수입을 하는 것이 맞다 생각합니다.

단, 이것을 그냥 시장에만 맡길 것이 아니기 때문에 우리가 기술적으로 뒤쳐진 분야에서 빨리 쫓아가기 위한 배려로써 R&D에 대해 과감하게 지원하고, R&D가 속도를 내기 위해서는 공공부문에서 일정하게 구매를 보장하는 등의 조치를 통해 보완적으로 접근하는 것이 좋습니다. 반면 이것을 통째로 보호무역주의 식으로 가는 것은 좋지 않다고 생각합니다. 곁들여서 한 가지만 더 말씀드리자면 사실 근본적인 문제인데 정부 주도의 재정사업을 넘어서 우리 사회와 온 국민이 함께 변하고자 하는 그런 대전환의 프로젝트가 되려면 가장 기본적인 것은 가격 인센티브라고 봅니다.

그래서 지금까지 우리가싼 값에 전기를 함부로 많이 쓰고 효율성 신경 안 쓰던 삶의 방식과 경제활동부터 다 바뀌어야 된다는 시그널을 사실은 가격이 해야 합니다. 그래서 탄소세가 가장 좋은 전환의 정책이라고 하는데, 경제위기 때문에 지금 당장은 못한다고 하더라도 단계적으로 이를 도입하는 스케줄을 발표하는 등의 노력이 필요하다고 생각합니다.

민관협력, 산학연협력 체계 기반, 기술 국산화율·신산업 창출 기대

한국에너지기술평가원 임춘택 원장

기본적으로는 유 원장님이 말씀하신 것에 동의합니다. 그러니까 에너지 전환이 급하다고 해서 정부가 시장을 왜곡하면서 추진해서는 안 될 것 같습니다. 그리고 이제 더 이상 한국은 그렇게 할 수 없는 상황입니다. WTO 체제 하에 있기 때문에 옛날처럼 국산품 애용이나 외국산을 무턱대고 막을 수 없습니다. 시장경제가 작동되어야 하는 부분이고요, 그렇다고 정부가 손 놓고 가만히 있어야 되는 것도 아닙니다. 연구개발 부분, 즉 기술 부분에 있어서는 정부가 할 수 있는 역할이 있고 또 해야 합니다. 에너지 분야를 보면 우리가 유리한 분야가 있고 불리한 분야가 있습니다. 유리한 분야는 태양광, 배터리, 수소 연료전지 혹은 수소차 등으로 우리가 세계적인 기술을 가지고 있습니다. 그러니까 이런 분야는 그냥 시장 그대로 오픈해 놓아도 전반적으로 큰 문제가 없습니다. 예를 들면 수소차 같은 것은 다른 나라에서 들어오려고 해도 들어올 수도 없는 문제입니다. 태양전지도 그냥 시장경제가 작동해도 대략 70%는 국산품이 쓰입니다. 일부 중국산 저가품이 들어오지만 저가라고 해도 10%에서 15% 정도 약간 싼 것입니다. 대신에

발전량이라든가 다른 성능이 그만큼 안 되기 때문에 목적에 따라서 그냥 국산품을 쓰기도 합니다. 불리한 분야는 방금 조 원장님이 말씀하신 풍력 발전이 예입니다. 지금 우리나라 기술 수준이 낮습니다. 그리고 가스터빈도 굉장히 불리해서 현재까지 전량 수입해온 상황입니다. 그러면 이 불리한 분야를 내버려 두어서는 안 됩니다. 지난 10년 동안 이쪽 분야에 집중 투자를 많이 해서 지금 가스터빈과 풍력발전도 남보다 조금 늦게 가고는 있지만 ‘패스트 팔로워(fast follower)’ 형태로 가고 있습니다. 앞서 언급한 유리한 분야는 ‘퍼스트 무버(first mover)’ 형태로 가고 있습니다. 그래서 두 분야에 적용되는 전략이 다릅니다. 시장과 기술 양쪽을 보면서 구체적인 전략을 도입해서 가야될 부분이고, 이것은 저희 같은 기관에서 각 분야별로 전문가들을 모시고 세부적으로 하고 있습니다. 현재 정부는 R&D나 제도부문에서 지원을 하고 국내 업체들이 시범 후 수출을 하는 이러한 구조로 민간과 정부의 역할 분담이 잘 이루어지고 있습니다. 그동안에 잘 쌓아온 민관협력, 산학협력 체계를 기반으로 전환을 해나간다면 에너지 전환도 하면서 우리 기술 국산화율도 높이고 신산업창출도 하는 것이 가능하다고 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

원장님들께서 얘기하신 것처럼 시장에 의해서 원칙적으로 풀어가지만 기술이라고 하는 부분이 받쳐줘야 되고, 또 시장이 성숙되지 않은 상태에서 시장 기능에만 맡길 수 없기 때문에 정부가 개입을 하는 것이 필요해 보입니다. 결국 삼박자가 잘 맞아떨어지지만 결과를 얻을 수 있는 것이고 거기에 국민적 동의와 합의도 있어야 하는 것 같습니다. 그린뉴딜과 에너지전환의 주체가 결국은 지역인데, 지역이 어떤 방향으로 그린뉴딜을 시행해야할지 의견 부탁드립니다.

지역차원의 “정의로운 전환”

지역에너지전환 전국네트워크 이윤효 공동대표

이번에 코로나 경험을 하면서 지역에서 가장 먼저 체감을 하고 영향을 먼저 받게 되는 것을 볼 수 있었습니다. 이에 대한 대안 제시도 지역에서 찾아서 정부로 올라간 사례가 있었습니다. 그린뉴딜 역시 충남도지사께서 정부보다 먼저 6월 5일 발표하였고, 서울시의 경우에도 7월 8일 발표하였습니다. 이는 기후위기나 에너지 분야에 관심을 가지고 정책을 펼쳐온 지자체에서 이러한 준비를 해왔다는 것에 의미를 가지고 봐야한다고 생각합니다. 충남의 경우 정의로운 전환에 대한 중요성을 강조하는데, 우리나라 석탄 발전소의 50%인 30기를 가진 지역적인 특성을 가진 충남은 석탄발전소에 사회적 수명이란 개념을 부가하여 더 빨리 퇴출시키는 것에 대한 논의를 하고 있습니다. 이에 석탄 발전 퇴출로 인한 실업, 지역경제 문제 해결을 위해 정의로운 전환에 대한 개념이 나오고 있는 것입니다. 서울 역시 그린뉴딜을 발표하면서 건물, 수송 분야에 대한 강도높은

정책들을 발표하였습니다. 전기차나 수소차 이외에 자전거 활성화, 내연기관 자동차 등록 금지 등의 정책 아이디어나 법 개정안을 역으로 중앙정부에 제안하고 있습니다. 광역단위로도 그린뉴딜 정책을 만들고 있고 당진, 대덕구, 화성시 등 기초지자체 차원에서 그린뉴딜 정책을 만드는데, 기후위기 대응과 지역의 일자리 창출의 기대감 등으로 적극적으로 나서고 있다는 것이 특징입니다.

그린뉴딜의 성공적 추진을 위해서는 지역 참여가 필수적

한국환경정책·평가연구원 윤제용 원장

그린뉴딜이 성공적으로 추진되려면 지역 참여가 필수적이라고 생각합니다. 지역은 보통 도시를 나타내는데 교통부문을 예로 들자면 우리가 추구하는 지속가능한 사회의 도시에서는 디젤 차량이 허용되지 않기 때문에 이에 대한 규제가 생기게 됩니다. 이 경우에 대의명분에는 공감할지 모르지만 실질적으로 도시민들의 생활은 불편하게 되어 새로운 사회에 대한 불편함을 나타낼 수 있고 국민적인 지지가 떨어질 수 있습니다. 전환이라는 것은 비교적 현재에 만족하는 사람과 새로운 사회를 지향하는 사람 간의 이해관계가 충돌할 수밖에 없는데, 이런 것들을 어떻게 사회적 소통과 합의로 이끌어 갈 것인가가 매우 중요한 과정이라고 생각합니다. 지속가능한 사회에서는 지금과 같은 에너지 소비 형태가 허용될 수 없기 때문에 이에 대한 대대적인 인프라가 변화해야하고 변화에 대한 국민들의 지지가 필요한데 이런 것들을 어떻게 만들어 낼 것인지도 큰 과제라고 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

지역에 대한 이야기가 중요한 이유 중 하나가 분산형 전원, 분권화 등이 지역과 밀접한 이슈이기 때문입니다. 어떤 지역은 자기 지역에서 필요로 하는 에너지의 몇 배나 되는 에너지를 생산해서 다른 지역으로 보내고, 어떤 지역은 자신들이 필요로 하는 에너지의 생산에 대해서는 관심이 없고 소비하는 데에만 집중합니다. 이것은 어떻게 보면 이유진 박사가님 말씀하신 정의로운 전환에서 위반되는 것이 아닌가라는 생각이 듭니다. 지역별로 최소한 필요한 에너지를 생산하고 스스로 자급할 수 있도록 노력하는 것이 필요하다고 생각하는데 이에 대한 의견과 지역 간의 편차들을 어떻게 해야 줄일 수 있을지에 대한 의견을 부탁드립니다.

에너지 전환, 지역 균형 발전 촉진할 것

한국에너지기술평가원 임춘택 원장

프로슈머가 미래 사회에 맞는 개념이고, 보편적으로 나오는 주제이기는 합니다. 하지만

한국은 농산물, 에너지 등의 자원을 지역에서 생산하고 도시에서 소비하는 형태의 특수성을 가지고 있습니다. 예를 들어 원전, 석탄, 재생에너지 등의 발전설비가 대부분 지역에 있습니다. 그 지역에서 송전선을 끌어와서 결국 도시에서 소비하는 것이 정의롭지 않다고 볼 수도 있지만, 이것은 불가피한 측면이 있지 않은가 생각합니다. 1인당 쓰는 에너지가 제한되어 있고 우리나라 국민의 절반이 수도권에 살고 있는 상황에서 수도권으로 전기를 보내지 말자는 것은 넌센스이고 그렇게 하면 안 될 것입니다. 저는 재생에너지가 지역 균형 발전을 촉진하는 측면이 있다고 봅니다. 그동안 강원, 충남, 전북, 전남, 경남 등의 농·산·어촌 지역들이 지역발전에서 많이 소외되어 왔습니다. 주로 산업시설이 없어서 그랬던 것입니다. 그런데 에너지가 이것을 해소하는데 굉장히 도움이 됩니다. 왜냐하면 사람들이 많이 살지 않고 땅이 넓은 곳이 태양광, 풍력하기 좋고, 재생에너지의 간헐성을 보완하며 양수발전을 하는 여건도 우리나라가 좋은 편입니다. 우리나라가 에너지수입이 일 년에 140조 원에서 200조 원 정도 되는데 2050년까지 전기에너지의 절반 정도를 바꾸면 약 40조원 정도의 수입액을 줄일 수 있고, 이 40조원은 그동안 소외됐던 이 지역으로 갑니다. 2040년까지만 보더라도 매년 17조 원의 재원이 재생에너지 발전에서만 나오고 이를 지방자치단체들이 나눠가지면 중앙정부에 손을 벌릴 필요가 없어지게 됩니다. 그래서 저는 에너지전환이 우리나라에 주는 함의는 지역균형 발전을 촉진시킬 수 있다는 것이라고 생각합니다.

지역의 행정력, 예산 확충 필요

지역에너지전환 전국네트워크 이유진 공동대표

지금까지 에너지계획이 중앙 집중형으로 세워져왔는데, 이를 분산형, 분권형으로 바꿔야한다는 이야기를 오랫동안 해왔습니다. 그린뉴딜에서는 지역 단위에서 지역 특징에 맞춰 방향과 계획을 수립하고 시행하는 것이 중요합니다. 지난해 17개 광역지자체가 지역에너지계획을 수립했습니다. 지금까지는 지역에서 에너지 계획을 세우면 캐비닛 안에 들어가 있었는데, 이제 그린뉴딜 시대에는 이 계획 중에 실제 실행 의지가 높고 할 준비가 된 곳들은 정부에서 지원을 하여 그 계획이 실행될 수 있도록 도와주는 체계가 만들어져야 한다고 생각합니다. 그린뉴딜은 지역에너지계획과 밀접한 관련이 있을 수밖에 없는데, 지역에서 이를 시행할 수 있는 행정력, 예산, 담당인력 등의 확충이 필요하다고 생각합니다. 그리고 저는 현재 정부 들어와서 재생에너지 갈등을 어떻게 해결할 것인가에 관한 수많은 회의와 보고서와 토론이 있었던 것으로 알고 있습니다. 그런데 여기서 묻고 싶은 것은 그 갈등을 해결하기 위해 현장에 돈을 얼마나 투입했고, 인력은 얼마나 투입했는가 하는 것입니다. 그래서 문제가 있다면 그것을 풀기 위

해 예산과 인력을 투입해야 하는데, 재생에너지 갈등에 대한 연구를 많이 하고 보고서를 만들었지만 그것을 바탕으로 실행하지는 않았습니다. 그래서 저는 지역이 실제로 재생 에너지와 그린뉴딜을 위한 지역 에너지전환을 할 수 있도록 행정력과 예산을 쥐야 된다고 생각합니다. ‘안 주고 능력이 없다’, ‘아직 준비가 안 돼 있다’, 이렇게 얘기하면 안 된다고 생각합니다.

합리적인 가격시스템이 모든 정책의 기본

KDI국제정책대학원 유종일 원장

코로나19 대응과정에서 우리나라의 전 세계적인 히트상품 중의 하나가 드라이브 스루 검사인데, 이것뿐만 아니라 생활치료센터도 지방에서 먼저 했던 것입니다. 그래서 중앙에서 지역을 우습게보면 안 된다, 현장에서 다양한 실험을 통해서 검증된 것들을 하는 것이 중요하다고 생각하고, 지역에서 논의해서 결정한 것을 실행하는 지역의 이니셔티브도 굉장히 중요하다고 생각합니다. 그럼에도 불구하고 매우 원론적으로 이야기를 하자면, 경제학자로서 이런 질문이 조금 황당합니다. 그러면 다 자립해야 하는가, 서울시가 자립해야 되나, 그럼 종로구가 자립해야 되나, 우리 동이 자립해야 되나, 우리 집이 자립해야 되나 이렇게 됩니다. 경제학의 기본인 비교우위에 따라 에너지생산을 잘할 수 있는 지역에서 생산하여 다른 지역으로 보냈으면 수출한 것입니다. 그래서 돈을 많이 벌어서 좋아야 하는데, 이런 얘기가 나오는 것은 발전을 하는 것에 대한 혜택이 지역주민에게는 돌아가지 않기 때문입니다. 전기를 생산하는 과정에서 생기는 부정적인 외부 효과가 있는데 위험일 수도 있고 건강에 안 좋은 공해일 수도 있고 소음일 수도 있습니다. 이런 것들에 대한 보상이 이뤄지지 않기 때문입니다. 더 큰 그림으로 봤을 때는 합리적인 가격 시스템이 모든 정책의 기본이라고 경제학자로서 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

외부 비용에 대한 적절한 보상 문제가 중요하다고 생각합니다. 결국 소비자의 관점에서 그린 뉴딜과 에너지 전환에 어떻게 동참해야하는지가 중요하다고 생각합니다. 이에 대해 성공적인 그린뉴딜을 위하여 소비자는 어떤 기여를 할 수 있을지 의견 부탁드립니다.

지역의 소비자, 국민의 의견이 충분히 반영되어야

에너지시민연대 홍혜란 사무총장

소비자들에게 가장 직접적인 과제는 분산형 전원, 분산을 확대하는 부분이라고 봅니다. 국민들의 생활과 가장 밀접한 것이 녹색전환인데 여기에 소비자가 참여하게 하려

면 동기가 명확하게 전달되어야 한다고 생각합니다. 동기와 기회가 만들어져야 소비자가 참여할 수 있을 것이라 생각합니다. 계획 중에 보면 공공임대주택이나 국공립 어린이집, 공공건물에 적용되는 그린 리모델링 사업 등이 있는데, 이런 계획들은 그냥 전문가들이 잘 만들어서 전달하면 절대 안 된다고 생각합니다. 왜냐하면 우리나라의 도시별 지역별로 기후나 문화, 생활환경 등에서 차이가 있기 때문입니다. 그래서 그 지역에 맞는 리모델링을 하려면 사용자들의 의견이 사전에 수렴되고 반영되어야 한다고 생각합니다. 특히 기후환경문제를 해결하기 위한 솔루션을 제공하겠다는 내용도 들어가 있는데, 큰 틀에서의 전문가적인 시각도 당연히 필요하지만 실질적으로는 그 안에서 생활하는 사람들의 의견이 반영되어야 한다고 생각합니다. 그래서 시작 단계에서부터 그 지역에 살고 있는 소비자들, 국민들의 의견이 충분히 반영되어야 성공할 수 있다고 생각합니다. 앞서 재생에너지에 대해 논의가 되었는데요, 태양광이 정말 필요한 에너지원이라는 것은 우리 국민들에게 이미 많이 홍보가 되어 있습니다. 그럼에도 불구하고 아직까지 수용성이 높지 않은 이유는 지자체 간의 차이를 포함한 다양한 문제들이 있다고 생각합니다. 그래서 그린뉴딜을 실행하기 전에 이에 대한 구체적인 평가를 통해 소비자들을 이끌어내어 함께 할 수 있게끔 해야 한다고 생각합니다. 그린뉴딜의 주체는 지자체이고 그 공간은 지역이라고 생각합니다. 그러면 정책적으로 큰 정책 입안도 중요하지만 그것이 실행되는 주체들인 지역과 함께하는 것이 선행되어야 하며, 그 사이에 괴리가 생긴다면 성공할 수 없다고 생각합니다. 이러한 부분들에 대해 정확하게 평가하고 디테일한 계획들이 나와 줘야 국민들에게 지지를 받을 수 있을 것이라 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

유튜브로 참여하고 계신 분들이 여러 질문들을 주셨습니다. 한 분은 ‘그린뉴딜에서 민간 부분의 투자유치를 강조했는데 에너지시장 개방에 대해서도 연기가 되어야 하지 않는가’라는 질문을 주셨는데, 의견 부탁드립니다. 또 하나는 ‘RE100이 이슈가 되고 있고, 국내에서 제3자 PPA를 허용하는 법안도 통과되었는데, 앞으로 국내 기업들이 RE100에 대해 어떻게 대응을 하는 것이 좋겠는가’라는 질문이 있었습니다. 이 질문은 임춘택 원장님이 답을 주시면 좋을 것 같습니다. ‘그린뉴딜의 추진 기구에서 원천기술을 기술 이전하여 참여하는 기업들이 약간의 사용료를 내고 사용하는 기술탱크, 테크니컬 탱크 같은 것들을 만들면 어떻겠느냐’라는 질문이 있었습니다. 그리고 ‘벤처기업에서 결과물로 나오는 원천기술의 특허, 아이디어, 이런 것들을 가지고 창업하고 연계하는 그린 창업지원 제도를 만들 수 있겠는가’라는 질문도 있었습니다. 마지막으로 이 질문은 유종일 원장님이 답해주시면 좋을 것 같은데, ‘디지털뉴딜을 진행하다보면 전력을 더 많이 필요로 할 것 같은데 이것이 그린뉴딜과 충돌할 수 있지 않은가’라는 질문이 있습니다. 한 분씩 마무리 코멘트 겸 지금 나온 질문들에 대한 의견이 있다면 부탁드립니다.

디지털뉴딜과 그린뉴딜은 함께 가는 것

정책 입안부터 재생에너지 생산까지... 기업과 정부가 함께 손잡고 앞장서야

KDI국제정책대학원 유종일 원장

제가 디지털뉴딜과 그린뉴딜은 원래 같이 가는 것이라고 말씀을 드렸는데, 다른 정책이 하나도 변하지 않고 그대로 가면서 디지털뉴딜을 한다고 하면서 디지털 산업을 키우기만 하면 디지털뉴딜과 그린뉴딜이 충돌하는 역설적인 효과가 나타날 수 있을 것 같기는 합니다. 그런데 디지털로 가게 되면 디지털 산업을 키운다는 것뿐만 아니라 우리가 전반적으로 경제활동, 가치창출활동을 더 효율적으로 하는 것이 되어서 그런 상황이 되지는 않을 것이라는 생각이 듭니다. 무엇보다 그린뉴딜을 추진하는 과정에서 사람들이 다 전기를 효율적으로 쓰고 아껴 쓰고, 그 전기도 재생에너지로 생산하는 것들이 함께 맞물려간다는 것을 고려하는 것이 좋을 것 같습니다. RE100에 대해 이야기하자면, 지금 우리나라 기업들의 배터리가 세계 시장에서 선두의 위치를 지키고 있지만 앞으로 여기에 빨리 대응하지 않으면 굉장히 어려워질 것이라고 봅니다. 벌써 BMW가 전기차 배터리 계약을 재생에너지 문제 때문에 신생 스웨덴 업체에 주었습니다. 이에 빨리 대응하려면 우리나라에서 적절한 가격에 생산되는 재생에너지가 풍부해져야 합니다. 이것이 가능하려면 정부의 그린뉴딜이 성공해야 되고, 이를 위해서는 기업에서 먼저 근시안적으로 당장의 비용만 생각하지 말고 에너지가격 합리화부터 시작해서 재생에너지 생산까지 정부와 손을 잡고 앞장서서 이 변화를 함께 만들어가야 한다고 말씀드리고 싶습니다.

시민들의 이해와 참여가 매우 중요

한국환경정책·평가연구원 윤제용 원장

저는 시민의 참여 없이 그린뉴딜이 성공하기 어렵다고 생각합니다. 지금의 에너지위기, 기후위기는 우리가 화석연료에 기반하고 있는 에너지를 낭비적으로 사용하기 때문에 발생하는 것입니다. 그러면 현재 에너지 가격이 너무 낮아서 낭비되는 구조를 개선해야 되는데 지금 전기요금이 너무 싸지 않습니까. 가격 체계를 이렇게 해놓고 기술개발이 제대로 될 리가 없습니다. 에너지효율 기술이 나왔다고 하더라도 시장에서 작동되기가 어려운 것이고 태양광, 풍력 등 재생에너지 설비를 건설하더라도 적절하게 사용되기가 어려운 것입니다. 그런데 에너지요금을 올리려면 시민들의 이해와 동의, 참여가 필요한데, 이것이 굉장히 큰 과제가 아닌가 생각합니다. 인프라에 대한 투자도 중요하지만 이것들을 제도화하는 것이 중요하고 제도화하려면 시민들의 이해와 참여가 매우 중요하다고 말씀드립니다.

그린뉴딜은 재정소모가 아닌 재정 창출

한국에너지기술평가원 임춘택 원장

기술탱크 관련 질문이 있었는데, 앞으로 한 달 이내에 산업부 장관님 주재로 해서 에너지벤처 육성방안을 종합적으로 발표할 것입니다. 여기에 그 내용들이 들어 있기 때문에 이것을 참고하시면 될 것 같습니다. 다음으로 RE100 관련해서는 디지털 그린 뉴딜 복합과제에도 들어있다시피, RE100 산단이 추진될 예정입니다. 그래서 RE100만으로 구성된 산단이 가능해질 것이고 그에 앞서서 산업부에서 이번에 RE100 기업이 국내에서도 가능할 수 있게 제도 개선을 했습니다. 그래서 빠르면 내년도부터는 RE100 기업이 국내에서도 나올 수 있도록 제도 개선은 완료가 되었습니다. 마지막으로 드리고 싶은 말씀은 그린뉴딜이 재정소모가 아니라 재정창출이라는 것입니다. 저희가 경제학적으로 분석을 해보니 약 1조 원 정도를 투자하면 분야마다 다르긴 하지만 평균적으로 2조 원 정도 투자효과가 나타났습니다. 그래서 정부 재정이 들어갔다고 해서 그것이 전부 소모된다거나, 정부 재정으로 일자리를 창조했다고 볼 문제는 아닙니다. 다른 나라들도 이런 계획에 투자하는 것은 투자 자체가 정의로운 전환이기도 하고 사회적인 효과도 크기 때문입니다. 소비자 투자, 민간 투자 이야기도 나왔는데, 정부에서 지금 그린뉴딜 펀드를 이야기하고 있습니다. 그래서 저는 이런 것도 하나의 좋은 계기가 될 것 같습니다.

다양한 이해당사자들의 목소리가 반영되어야

지역에너지전환 전국네트워크 이유진 공동대표

저는 그린뉴딜이 너무 중요하고 잘 되어야 하는데, 이 과정에서 시민들과 노동자들을 소외시키지 않았으면 좋겠습니다. 지금 수많은 토론회가 열리고 있는데 이 토론회에서 나오는 의견들이 정말 정부에 반영될지는 잘 모르겠습니다. 그래서 저는 이런 다양한 이해당사자들의 목소리가 그린뉴딜에 반영될 수 있도록 소통의 창구, 논의의 장을 열어줬으면 좋겠습니다. 현재 국회에서 논의하고 있는 그린뉴딜 기본법을 통해서 이러한 논의가 더욱 확산되기를 바랍니다.

두 번째는 가야할 곳과 가지 말아야 할 곳을 명확하게 정해주면 좋겠습니다. 석탄이라든지 대규모 토건 사업에 들어가는 예산을 멈추고 전환 분야에 확실하게 쏟는다는 신호를 주면 모두가 다 같이 움직일 것이라고 생각합니다. 세 번째는 국가예산만으로는 갈 수가 없다는 것입니다. 전기요금 합리화, 시장제도 합리화, 세금 제도 등 저희가 그동안 오랫동안 이야기해왔던 것들에 대해 정부가 결단을 내려야합니다. 그런데 정부가 결단을 하려면 시민들에게 정보를 내놓고 어떤 부분에서는 용기 있게 설득하는 과정도



필요하다고 생각합니다. 저는 그린뉴딜이 다음 대선, 다음 지방선거까지 그리고 우리의 운명을 좌지우지하는 너무나 중요한 정책이기 때문에, 꼭 모두의 힘과 열정, 마음을 모아서 성공해야 된다고 생각합니다.

중간점검이 필요한 때

에너지시민연대 홍혜란 사무총장

시청자 질문 중에 전국의 전력사용량이 많아질 것이라는 것이 있었습니다. 우리 단체에서 지난 6월 25일부터 7월 25일 한 달 동안 전국 1,500명을 대상으로 설문조사를 한 것이 있습니다. 코로나 전후에 전기사용량이 어떻게 변했냐는 질문을 했고, 가정용에 제한되어 있습니다만, 38%가 더 늘었다고 답을 했습니다. 그렇다면 어떻게 할 것인가에 대한 답은 여기 계신 분들을 포함해서 각각의 전문가들이 일정 정도 내야 된다고 생각합니다. 저는 시민들, 소비자들에게 정보를 공개되지 않고 동의를 받지 않으면 정말 어렵다는 생각이 듭니다. 그러면 50일 정도 됐으니 최초로 만들었던 정책입안자들과 실행 주체들이 같이 잘 되고 있는지, 한 번 중간점검을 하는 것이 매우 필요하다고 생각합니다. 또한 이들을 조정하는 조정기구도 잘 운영되고 있는지, 그래서 정말 바른 길로 갈 수 있는지에 대한 점검이 필요한 때라고 생각합니다.



에너지경제연구원
조용성 원장

오늘 우리가 많은 이야기들을 나눴지만 결론이 모아지거나 그런 부분은 없습니다. 하지만 우리가 계속 이야기를 나누면서 공감대를 형성하고 투명하고 객관적으로 가는 과정이 굉장히 중요하다는 것을 공감하게 된 것 같습니다. 오늘 에너지경제연구원 34주년을 맞이해 다섯 분의 전문가들을 모시고 그린뉴딜에 대해 이야기를 나누었습니다. 저희 에너지경제연구원은 이후로도 계속 한국 에너지정책의 지속가능한 발전을 위해 열심히 노력하도록 하겠습니다.