

## 정의로운 에너지 전환 가로막는 바이오에너지 공급망리스크

- 바이오에너지 생산은 산림파괴, 대기오염, 토지 수탈, 인권침해와 연결
- 산업적 규모의 바이오에너지는 온실가스 배출량 증가 및 생물 다양성 훼손하며  
재생에너지 정책의 본 취지에 역행
- 바이오에너지 공급망리스크를 반영한 재생에너지 정책 개선 필요

사단법인 기후솔루션, 환경운동연합, 공익법센터 어필은 24 일 “아시아 바이오에너지 무역과 공급망 리스크에 대한 이해” 온라인 세미나를 개최해 바이오에너지 원료의 생산 및 소비 과정에서 발생하는 환경·사회 문제를 조명했다. 이날 행사에는 인도네시아, 베트남, 미국, 유럽 소재 시민단체가 함께 참석해 각국의 사례와 시사점을 공유하였다.

바이오매스와 팜유 기반 바이오 연료는 재생에너지 정책 지원에 열을 올리는 세계 각국 정부로부터 보조를 받으며 그 규모를 확대하고 있다. 그러나 바이오에너지 개발은 기후와 자연생태계, 지역주민의 삶에 악영향을 끼친다는 이유로 문제가 되고 있다. 무엇보다 산업적 규모의 바이오에너지 개발은 오히려 온실가스 및 대기오염물질 배출량을 증가시키고, 우리 생태계의 생물 다양성을 위협해 재생에너지 정책의 본 취지에 역행한다.

유럽연합(EU)의 재생에너지 정책 또한 바이오에너지에 깊이 의존하고 있다. EU 의 재생에너지의 최대 37%를 차지하는 바이오매스는 유럽 및 북미에서 심각한 수준의 벌목을 유발한다. 2011~2015 년 대비 2016~2018 년에 유럽 전역의 벌채된 산림 면적은 49% 증가하였고, 바이오매스 손실은 60% 증가하였다. 특히 미국, 캐나다로부터 목재펠릿 수입이 증가하고 있는데, 이 중 몇몇 곳이 멸종위기종 서식지라는 조사 결과가 밝혀지면서 공급망 리스크 문제가 제기되고 있다.

이날 유럽 사례 발표를 맡은 바이오퓨엘 와치의 알머스 언스팅 연구활동가는 “바이오에너지에 의한 대규모 기후, 환경 및 사회적 피해를 막을 수 있는 유일한 방법은 이들을 재생에너지 및 기타 ‘녹색’ 정책에서 제외하고, 보조금 지급을 중단하는 것입니다”라고 주장했다.

우리나라 역시 다양한 제도적 지원으로 바이오에너지 사용량이 급증하고 있다. 지난 2014 년부터 2017 년까지 바이오에너지는 재생에너지원 중 신재생에너지 공급인증서(REC) 발급량 1 위였고, 2018~19 년에도 여전히 2 위를 차지했다. 특히 바이오매스 발전은 지난 6 년간 61 배 이상 성장하며 빠른 속도로 증가하고 있다. 팜유 기반 바이오중유 생산은 2014 년과 2019 년 사이 3 배 가까이 증가하였다.

한국 바이오에너지 공급망 위험요소 개괄을 발제한 기후솔루션 김수진 선임연구원은 “2050 넷제로 목표 달성을 위해 화석연료 사용을 줄이고 재생에너지를 확산하는 것은 바람직하지만, 바이오에너지 의존도가 늘어나는 것이 매우 우려스럽습니다”라며 “설령 미이용 바이오매스를 사용한다고 해도 100MW 이상의 대규모 발전소에서 태우게 되면 기후 및 환경 측면에서 장점이 전혀 없습니다. 게다가 바이오디젤이나 바이오중유와 같은 수입산 팜유 계열의 연료들의 탄소발자국은 더욱 큰데도, 정부는 계속해서 REC 가중치를 부여해 사용을 장려하고 있습니다”라고 지적했다.

국내 바이오에너지의 수입 원료 의존도가 막대하다. 목재 펄릿의 경우 베트남 등지에서 90% 이상을, 팜종실껍질(PKS) 바이오 고형연료(bio-SRF) 및 바이오연료의 경우 60% 이상을 말레이시아와 인도네시아에서 수입하고 있다. 바이오연료의 주원료인 팜유는 생산과정에서 발생하는 대규모 환경파괴 및 인권침해 문제로 국내외 시민사회로부터 오랫동안 비판받아왔다.

인도네시아 시민단체 인디스의 쿠르니아완 사바 국장은 “다른 나라의 재생에너지 할당량을 채우기 위해 인도네시아의 열대우림이 파괴되고, 멸종 위기 동식물과 토착민의 삶의 터전이 사라지고 있습니다. 한국을 비롯한 팜유 수입국은 재생에너지 원료를 생산하는 과정에서 원산국의 환경과 지역사회에 어떤 영향을 미치는지 고려해 재생에너지 정책에 반영해야 합니다”고 말했다.

이어 국내에서 수년간 팜유 문제를 다뤄온 공익법 센터 어필의 정신영 변호사는 “한국 정부는 바이오에너지 생산과정에서 산림파괴, 인권침해 문제에 연루된 기업에 공적 금융 지원을 중단해야 합니다. 또한 바이오디젤 혼합의무 비율을 증가시키는 과정에서 환경파괴와 인권침해로 생산된 팜유의 수입이 증가하지 않도록 공급망을 감시할 수 있는 제도를 마련해야 합니다”고 강조했다.

이날 행사를 공동주최한 사단법인 기후솔루션, 환경운동연합, 공익법센터 어필은 국내 바이오에너지 공급망 리스크를 반영한 재생에너지 정책 개선 요구 사항을 담은 시민사회선언문을 발표했다. 선언문 전문은 첨부파일을 통해 확인할 수 있다.