

RE100 한국형 정책 제언 발표 행사

일시: 2023년 3월 15일

주최/주관: Kosif, 기후솔루션

시청 링크: <https://www.youtube.com/watch?v=r0LzUka7Gv0>

- | 발제
- RE100 한국형 정책제언
올리버 윌슨 기후그룹 RE100 대표
 - 재생에너지 목표 및 공급 정책제언
조은별 기후솔루션 연구원
 - 재생에너지 PPA 활성화 논의
강승진 한국공학대학교 교수

- | 토론
- 이상복 이투뉴스 부장 (좌장)
 - 안병진 전력거래소 전력신사업처장
 - 박강훈 한국에너지공단 RE100운영팀 팀장
 - 최규종 대한상공회의소 그린에너지지원센터장
 - 정세운 현대위아 시설동력팀 매니저
 - 윤태환 루트에너지 대표이사
 - 박진표 법무법인 태평양 변호사

Executive Summary

RE100 한국형 정책제언을 소개하며 한국의 도입되기 위한 로드맵과 이에 대한 장애물에 대해 다루는 세미나

key takeaway 1

한국형 RE100 정책 제언

- 올리버 윌슨 기후그룹 RE100 대표는 한국에 RE100 정책 제언을 함. 그는 한국만이 겪고 있는 특별한 도전 과제를 고려한 내용으로 정부에서 제언을 검토해주길 바란다는 의사를 전달함
- 조은별 기후솔루션 연구원은 재생에너지 목표 달성을 위해서는 인허가 개선이 필수이기 때문에 태양광 부문에서는 법 개정을 통한 기초지자체 이격거리 규제 완화 및 주민수용성 강화를 위한 제도를 수립하고, 풍력의 경우 공공주도 입지선정 제도 도입을 통한 계획적 해상풍력 발전사업 확대 및 인허가 간소화가 이루어져야 한다고 주장함
- 강승진 한국공학대학교 교수는 우리나라 재생에너지 PPA 제도상의 문제점을 언급하며 전력시장 거래구조 개선, 전력시장 거래상품 다양화, 금융 부담 완화 방안 등의 해결 방안을 제안함

key takeaway 2

전기 공급보다 절차 문제가 시급

- 안병진 전력거래소 전력신사업처장은 직접 PPA는 인위적이지 않게 재생에너지 가격을 낮출 수 있는 방안이기 때문에 제도 개선을 위해 노력할 것이고, 재생에너지 발전 역량이 개선됨에 따라 합당한 경제성이 따라올 것이라고 발표함
- 박강훈 한국에너지공단 RE100운영팀 팀장은 단기간에 발전량이 부족할 일은 없으며, 공급의 문제보다 입지 규제와 주민 수용성 문제를 해결하는 것이 우선이라고 이야기함
- 최규종 대한상공회의소 그린에너지지원센터장은 민간 재생에너지 사업자의 역할도 중요하지만 기업이 단순히 전기 공급을 받는 데에서 발전시설을 개발하고 추진하는 역할로 나아가는 것 또한 중요하기 때문에 정부의 인허가 절차 완화와 투자 인센티브 제공이 고려되어야 한다고 강조함

key takeaway 3

RE100 수요자 입장

- 정세윤 현대위아 시설동력팀 매니저는 수요 기업의 입장에서 정부 지원을 통해 재생에너지 시장이 활성화됨에 따라 에너지 단가가 낮아질 것을 기대하고 있다고 밝힘
 - 윤태환 루트에너지 대표이사는 국내 RE100과 RPS 정책의 경쟁 구도를 해결해야 하고, 재생에너지 추가성이 없는 녹색 프리미엄 상한을 정해서 재생에너지 공급량이 늘만한 유인을 제공해줘야 한다고 주장함
- *RPS: 신재생에너지 공급의무화제도**
- 박진표 법무법인 태평양 변호사는 현존하는 규제법상 이슈가 공론화되기 위해서는 RE100 수요자들의 적극적인 목소리가 있어야 한다고 강조함

올리버 윌슨 기후그룹 RE100 대표 RE100 한국형 정책제언

RE100 회원사는 정책 입안가가 자신들의 재생에너지 구매 과정의 기반이 되는 정책을 검토하고 기업이 재생에너지를 살 수 있는 경쟁력 있는 시장을 구성할 수 있도록 노력하고 있음. RE100은 국가들에 이행을 요구하는 체크리스트인 6개의 글로벌 정책제언을 수립했음. ‘RE100 한국형 정책제언’은 한국만이 겪고 있는 특별한 도전 과제를 고려해서 한국 회원사와 기관들과의 협업을 통해 정책 제언을 한국화한 산물이며, 아래와 같음

(#1: 전력시장 제도와 정책환경)

재생에너지가 화력발전과 동등하게 경쟁할 수 있는 공정하고 투명한 전력시장 제도와 정책환경을 마련해야 함. 재생에너지 구매가격이 실제 전력 생산비용을 반영할 수 있도록 관련 제도를 변경해야 함. 전력시장 계통 운영자의 독립성을 강화하고 계통 운영 시 지속가능성 기준을 반영해야 함

(#2: 전국적 정책 기반 마련)

기업이 재생에너지 전력 사용을 안정적으로 확대해 나갈 수 있도록 국가 재생에너지 목표를 상향하는 등 일관된 정책 기반을 마련해야 함. 2030 재생에너지 목표가 지난해 30.2%에서 21.6%로 하향 조정됨. 이는 2030까지 35%를 달성해야 한다는 연구 시사점에 맞지 않음. 2050 탄소중립 목표에 부합하는 수준의 재생에너지 목표를 수립하고 정부의 에너지정책 관련 로드맵에 전략구매계약의 확대안을 명시해야 함

(#3 기업의 전력구매계약 활성화)

기업의 전력구매계약 활성화를 저해하는 장애물을 제거해야 함. 최근 한국전력거래소 용역 연구 결과에 따르면 한국 기업은 대부분 재생에너지 조달 옵션으로 직접 전력구매계약(PPA)를 가장 선호함. 올해 초에 한국전력이 재생에너지 사용권을 포함했는데, 추후에 이를 제공함

로써 제3자 또는 직접PPA를 체결한 기업이 재생에너지를 구입할 수 있게 됨. 새로운 구매 방법의 도입은 기업에 재정적인 부담을 야기하며, 이에 따라 PPA의 매력도가 오히려 떨어질 수 있으므로 활성화 방안이 필요함. 전력망 사용료 및 부대비용을 공정하게 산정하게 하고 산정 과정의 투명성 제고해야 함. 또한 계약상의 부당한 의무 사항을 제거하고 계약 절차 간소화 및 명확한 지침 제공을 통해 전력구매계약의 활성화를 지원해야 함

(#4 전력망 운영)

국내 재생에너지 공급 규모 확대를 위한 전력망 운영의 유연성 및 공정성을 강화해야 함. 재생에너지에 대한 동등한 전력망 접속 및 공정한 보상을 보장해야 함. 재생에너지를 조속히 확대할 수 있도록 전력망 유연성 제고를 위한 투자를 촉진해야 함. 이러한 것들은 전력 시스템의 미래에 대비하는 데 중요함

(#5 재생에너지 투자 환경)

사업장 내외 전력구매계약이 확대되려면 재생에너지 투자 환경을 개선해야 함. 현재 심각한 장애물이 되고 있는 이격거리 및 인허가 규제를 최소화해야 함. 재생에너지 투자의 비용 효율성 개선을 위한 환경을 조성해야 함. 사업장 내외 전력구매계약과 관련된 부대비용 산정의 투명성 제고가 필요함

(#6 재생에너지 전력 사용에 대한 보증)

재생에너지 사용 인증서 및 추적시스템의 투명성, 지속가능성 및 추가성 강화가 필요함. 입찰 시 녹색프리미엄의 재생에너지 발전원 구별하고, 녹색프리미엄의 재원을 재생에너지 추가성 향상에 활용해야 함. 녹색프리미엄 경매 빈도를 증대해야 함. 녹색프리미엄 및 재생에너지 공급인증서(REC) 대상 바이오매스에 대한 지속가능성 관련 제도 도입이 필요함



조은별 기후솔루션 연구원 재생에너지 목표 및 공급 정책제언

(국내 재생에너지 목표 및 공급 현황)

2030 국내 재생에너지 목표로는 RE100 수요 충족이 불가능함. 건물 등 다른 부문의 수요까지 고려하면 재생에너지 보급 목표는 최소한 35% 이상 필요함

(RE100 달성을 위한 과제)

재생에너지 보급 확대를 위한 최우선 과제는 인허가 제도 개선임. RE100 기업 확대의 필수 조건은 보급 확대임. RE100 이행의 가장 큰 애로사항은 높은 재생에너지 발전단가임. 재생에너지 발전단가의 급격한 하락을 위해서는 재생에너지 보급 확대가 필수적임. BNEF(2021)에 따르면 풍력 터빈의 누적 보급량이 두 배 증가할 때마다 가격이 14% 하락함. 해외에서도 재생에너지 보급을 위한 인허가 규제 완화 추세를 보이고 있음. REPowerEU EU에서는 “풍력 및 태양광을 최우선 공익 프로젝트로 지정하고, 환경성 평가 포함 인허가 승인 과정 최대 2년 이내로 제한”한다고 밝히고, 2022년 영국 에너지안보전략 발표에서도 “해상풍력 인허가 기간을 현재 최대 4년에서 1년으로 단축”한다고 언급됨

(국내 재생에너지 인허가 지연 및 비용)

반면 우리나라 인허가는 매우 느림. 해상풍력 최종 허가는 10년 동안 70건 중 4건이 승인됨. 국내 해상풍력 인허가 기간은 7년 이상임. 에너지경제연구원 2021년 조사에 따르면, 국내 태양광 인허가 비용은 독일의 3배, 중국의 6배 수준임. 해상풍력 인허가 제도를 개선하는 법안은 2년 넘게 국회 계류 중임. 지자체 태양광 입지규제는 지난 5년간 정부 규제 완화 대상이었으나 오히려 규제의 수가 증가함

(태양광 인허가 근거 법령 및 규정 체계)

재생에너지는 크게 두 가지 인허가 절차를 거침. 먼저 발전 사업을 가능하게 하는 발전사업허가를 받아야 하고, 또 국토계획법상 ‘공작물의 설치 분류’에 해당하기 때문

에 개발행위를 할 수 있는 개발행위허가를 받아야 함. 개발행위허가 권한은 지자체에 있기 때문에 도시계획조례 내의 개발행위허가 기준으로 허가를 내주고 있음. 이 기준에 있어서 이격거리를 둬으로써 태양광이 어디에 들어 가야 하는지 규제하고 있음

(규제 조례 예시)

태양광 시설은 주요 도로에서 직선거리로 800미터 안에 위치하지 않아야 하고, 관광지, 주택, 공공시설 부지로부터 500미터 안에 입지할 수 없음. 도로는 양방향이므로 1.6km내에 태양광이 들어올 수 없다는 것을 의미함. 이러한 규제를 도입한 지자체가 우리나라 226개 기초지자체 중 129개이며, 충청도와 전라도는 100%임. 이격거리의 규제 유형과 수준 또한 다름. 지자체 중 32%가 농로로부터도 이격거리를 제한하고, 지자체의 96%가 10호 이상의 주거밀집지역으로부터 태양광이 입지하지 못하게 이격거리를 둬으로써 규제하고 있음

(이격거리 규제의 영향)

대표적인 도농 복합 지역인 구미 지역을 지리정보시스템(GIS)으로 살펴봤을 때 현재의 500미터의 이격거리 규제 하에서 태양광 설치 가능 면적이 최대 93% 감소함. 이에 더해 REC 가중치가 0.5로 내려가는 임야 지역은 경제성이 떨어져서 태양광 설치가 불가능함. 구미시는 사실상 0.09%의 면적만 태양광 설치가 가능해짐. 송배전을 고려했을 때 사실상 구미시에 설치할 곳이 없다는 것을 의미함. 해외에는 이렇게 원천적으로 태양광을 규제하는 법을 갖고 있는 곳은 없고, 안전이나 화재 목적으로만 50미터 내로 규제하고 있음. 기초지자체 이격거리 평균인 300미터를 100미터를 낮추게 되면 235GW의 태양광 잠재량이 생기게 됨. 이는 10차 전력기본수급계획에서 예측한 2030년 전력 수요량 637.6TWh의 절반을 충당할 수 있음



조은별 기후솔루션 연구원 재생에너지 목표 및 공급 정책제언

(이격거리 개선 방안)

국토계획법 시행령 제56조와 연계된 [별표1의2]를 근거로 신재생에너지법에서 이격거리를 완화하도록 신재생에너지법 개정을 할 수 있음. 시행령에 이격거리에 대해서는 다른 법령에서 달리 정하는 경우에는 법령에 정하는 바에 따른다고 되어 있기 때문임. 2017년부터 꾸준히 제기되어 왔으며 재생에너지 3020 이행계획에서도 산업부가 제도 개선 과제로 낸 바 있음. 2022년 산업부가 에너지 환경 변화에 따른 재생에너지 정책 개선방안을 발표하며 마찬가지로 규제를 정비해야 한다고 얘기한 부분임

(주민수용성 쟁점)

그럼에도 완화가 잘되지 않고 있는 이유는 ‘주민수용성’임. 그러나 반대 민원 각각이 전체 주민수용성의 대표성을 띄지 않는 만큼 수용성에 대한 고찰이 필요하며 각각에 대한 별개의 논의와 대응이 필요함. 우리나라 상위법에서 규제하고 있는 규제 지역과 보호하고 있는 보호 지역을 제외하면 우리나라 전체 면적의 75%가량이 남음. 다른 나라에서도 우량농지를 포함해서 상위법에서 정한 우선 구역 외에서는 태양광을 원천적으로 허용하고 있음. 우리나라는 임야에 대한 주민수용성 문제가 남아있기 때문에 임야를 제외하게 되면 25%가 남음. 최소한 이에 대해서는 허가가 필요하다고 주장해볼 수 있음

(해상풍력 보급 및 허가 현황)

2030년 목표 보급량에 대비하여 1%를 달성한 현황에 비해 전기사업허가를 받은 해상풍력 용량은 2022년 기준 20.8GW로 목표치의 173%임. 허가받은 것은 많은데 보급된 것은 적은 괴리가 어디서 오는지 사업 과정별로 분석했음.

시작(발전사업허가 취득), 초기(송전계약 완료), 후기(주요개별법 협의 하나 이상 완료), 최종(공유수면점/사용허가 취득), 보급(상업운전 개시) 5단계로 나뉘었을 때 송

전계약이 되는 것부터 100%가 통과가 안됐고, 개별법 협의의 과정에서도 25%가 막혀있음. 지난 10년간 70건 사업 중에 최종 인허가를 받은 사업이 단 4개임

(풍력 보급을 위한 통합법 필요성)

해상풍력은 총 29개에 달하는 개별 법 인허가를 받아야 하고, 육상풍력의 경우에도 21개의 개별 법 인허가를 받아야 함. 인허가 과정이 통합되지 않아 큰 행정비용이 발생함. 40여 개 법령에 근거한 인허가를 받아야 했던 산업단지 인허가 과정을 간소화 및 창구 일원화시킨 ‘산업단지 인허가 절차 간소화를 위한 특례법’을 참고할 필요가 있음. 또한 입지 선정부터 개발 전 과정을 민간 사업자가 주도함에 따라 어업인 등 기존 해양공간 이용자와의 갈등이 심화하는 악순환이 반복되고 있음. 주민수용성, 환경영향 등 민원이 발생할 경우, 환경영향평가 및 각종 인허가(공유수면 점/사용허가, 착공허가 등)를 받을 수 없는 구조이며, 주요 인허가권자인 지자체의 경우, 해상풍력 추진을 위한 민원 해결에 적극적으로 나설 유인이 부족함

(해외 사례와의 비교)

덴마크는 국가가 먼저 주도해서 해상풍력에 적합한 입지를 발굴함에 따라 환경, 경제, 사회적 요건을 고려한 공유수면의 계획적 사용으로 수용성 확보 및 해상풍력 보급을 모두 달성함. 지정된 지구에 사업자를 공개 입찰함에 따라 해상풍력 발전단가가 하락하는 구조임. 또한 인허가 단일 창구 도입으로 인허가에 따른 불확실성 및 비용을 감소시키고 있음

(해상풍력 제도의 개선 법안 발의 현황)

2021년 풍력발전 보급촉진 특별법안 발의를 시작으로 2023년 2월에는 국민의힘과 더불어민주당 모두에서 해상풍력 관련 법안이 추가로 발의됨. 세 안이 모두 정부 주도의 해상풍력 입지 발굴과 인허가 창구 단일화를 담은 내용임



강승진 한국공학대학교 교수
재생에너지 PPA 활성화 논의

(재생에너지 PPA 제도)

우리나라 재생에너지 PPA제도는 실질적으로 세 가지임. 첫째는 1MW 이하의 소규모 재생에너지 발전 사업자가 한전에 전기를 직접 판매하는 경우임. 이는 기업 RE100 이 아니라 한전에서 재생에너지 소규모 사업자들을 우대해주는 정책이므로 논외임. 나머지 두 개의 PPA는 재생에너지 발전사업자와 소비자 간의 직거래임

(1) 국내 제3자 PPA: 물리적 PPA와 유사한 구조로 보완공급의 주체는 한전임. 설비용량이 1MW를 초과하는 재생에너지 발전사업자와 계약전력이 1MW를 초과하는 일반용 또는 산업용 전력 사용자가 발전량 전량 구매를 최소 1년 이상 계약하는 구조임. 재생에너지 발전사업자는 PPA 계약을 맺는 순간부터 전력시장 참여나 한전 PPA도 해제해야 함

(2) 국내 직접PPA: 재생에너지 전기공급사업자가 재생에너지 발전사업자 및 전기사용자와 전력의 공급 및 거래를 계약체결을 통해 거래하는 것임. 이때 재생에너지 전기공급사업자는 보완공급의 주체가 될 수 없음. 부족분은 전기사용자가 전력시장 혹은 한전에서 직접 구매해야 함. 초과 생산량이 발생한다면 재생에너지 발전사업자가 전력시장에 직접 판매해야 함

(한계점)

이러한 제도가 마련되어 있으나 2023년에는 전력시장에서 소비자가 직접 전력을 구입해서 쓴 사례는 한 건도 없음. 수요기업 부족전력을 구매할 때 전력시장에서 직접구매하면 높은 SMP 그대로 사야 하기 때문임. 결국 한전으로부터 PPA 보완전력을 구매해야 하나 재생에너지 공급사업자 보완 공급용 전기 공급 요금 제도상 기본 요금이 높게 설정되어 있음

*SMP(계통한계가격): 일반적인 전기의 도매가격

(애로 사항 종합)

재생에너지 전력 PPA 거래시 과도한 비용부담 문제가 우려됨. 재생에너지 기준 가격은 ‘전력시장 도매가격(SMP)+재생에너지인증서(REC) 가격’으로 형성됨. 최근 가격 상승으로 한전 전력요금보다 2배 이상 높게 형성됨. 이외에도 송배전망 이용요금, 각종 부가정산금 등이 부과될 경우 재생에너지 PPA 확대에 애로요인으로 작용함. 또한 재생에너지 발전의 간헐성으로 시간대별로 전력수요의 과부족이 발생하는 문제가 있음. 제3자 PPA의 경우에는 월간 또는 연간 발전량 균등 정산방식을 도입하고 있어 해결이 가능하나, 직접 PPA는 이러한 문제를 해결하기 어려움. 마지막으로 재생에너지공급사업자가 전력시장에 참여할 수 없음에 따라 과부족 전력을 전력시장에서 원활하게 판매 및 구입할 수 없는 문제가 발생함

(애로 사항: 대형 발전사 및 수용사)

대형 발전사에게 PPA용과 RPS용 분할계약 허용과 수용됨. 기업 차원의 RE100달성을 위해서는 PPA, 인증서 구매 등 다양한 모든 방법을 사용해야 하는데 제도 간의 일관성 및 신축성이 필요함. 또한 대규모 전력소비 기업이 RE100에 참여할 경우 재생에너지 전력에 대한 수요가 크게 증가하여 재생에너지 시장에 교란 발생으로 가격이 폭등하는 우려가 해결되지 않았음. PPA 계약기준은 사업장별(계량기 기준)으로 하고 있는데, 다수의 사업장을 운영하는 경우 사업장 간의 전력수요 패턴이 상이하여 사업장별로 전력 과부족 발생하는 문제 또한 존재함. 중소 수용가의 경우 사업장 단위 소비전력이 적어서 아예 PPA에 참여할 수 없는 문제가 발생함. 동일 법인 내에서는 사업장 간에 과부족 전력을 융통할 수 있도록 허용할 필요가 있음. 가상발전소(VPP) 전력거래를 허용하면 해결이 가능한 문제임



강승진 한국공학대학교 교수
재생에너지 PPA 활성화 논의

(전력시장 개선방안)

직접 PPA 거래구조 개선이 가장 시급함. 재생에너지 전기공급사업자의 법적지위 개편을 통한 도매전력시장 허가를 내야 함. 직접PPA에서 발생한 보완공급 및 초과발전 판매를 모두 재생에너지 전기공급사업자가 전력시장을 통해 처리할 수 있도록 해야 함. 또한 전력시장 거래상품을 다양해야 함. 보조서비스 및 실시간 시장을 도입해서 시장기능을 강화해야 함. PPA 비용 논의가 많이 나오고 있기 때문에 비용 인하를 위한 세제혜택 인센티브도 고려해야 함. 우리나라는 주요 외국에 비해 세제혜택이 매우 낮은 수준임. 미국에서는 재생에너지에 대해 생산세액공제제도(PTC), 투자세액공제제도(ITC)를 한시적으로 시행 중으로, 투자에 미치는 영향이 큼. 부가비용(망 이용요금, 부가정산금 등)을 한시적으로 면제하거나 감면하는 방안도 생각해볼 수 있음

또한 금융 부담 완화 방안에 대한 고려가 필요함. 국내 재생에너지 프로젝트 파이낸싱(PF)에 보험사 등 다양한 금융기관이 참여하는데, 투자사의 높은 수익률 요구는 금융비용 증가로 사업의 경제성을 떨어뜨림. 직접 PPA PF는 일반기업 위험조정계수(6%)로 적용이 예상됨. RPS 재생에너지에 대한 PF는 산업부 유권해석에 따라 사회기반시설 금융으로 분류되어 3% 수준의 위험 조정계수를 적용받음. PF의 높은 위험조정계수는 PPA 비용 상승을 초래하므로 정부의 금융 부담 완화를 위한 지원이 필요함. RPS 재생에너지와 같이 산업부 유권해석을 통해 사회기반시설 금융으로 적용하는 방법이 있을 수 있음

안병진 전력거래소 전력신사업처장

가격에 대한 고민이 많이 있었음. 임의로 인센티브를 주기보다 돈이 붙지 않고 싸게 할 수 있는 제도를 설계해야 한다고 생각했기 때문에 직접PPA에 노력을 많이 했음. 제도 개선을 위해서 계속 노력할 것임. 재생에너지가 화력 발전과 동등한 위치에서 경쟁할 수 없도록 막은 것이 아니라, 실제로 재생에너지가 부족했던 것임. 활성화를 위해 REC 인증서도 부여하는 노력을 했으나 보조 서비스 시장에는 들어올 수 없었음. 앞으로 계속 이런 방식으로 계통 운영을 할 수 없고, 재생에너지도 화력과 똑같이 활용해야 하므로 2021년부터 재생에너지 예측 제도라는 것을 도입해서 발전한 발전량을 입찰하면 kW당 3~4원을 주는 제도를 만듦. 에너지저장장치(ESS) 등을 통해 능력을 갖춘다면 얼마든지 규모 키울 수 있음. 재생에너지는 어차피 그리드 패리티까지 갈 것이기 때문에 현재의 비용에 너무 매몰돼있지 않았으면 함

박강훈 한국에너지공단 RE100운영팀 팀장

전력 가격은 높아질 가능성이 높고 재생에너지 가격이 낮아질 가능성도 높음을 감안했을 때 정부가 목표를 달성하고 기업 수요가 늘어난다면 공급도 자연스럽게 늘어날 것이므로 단기간에 발전량이 아주 부족하지 않을 거 같음. 재생에너지의 큰 문제는 기업이 설치하고 싶더라도 입지 제한이나 규제, 주민 수용성 등으로 인해 어려움이 발생하는 것이 가장 큼. RE100이 민간 이니셔티브이기 때문에 정부는 보조금보다 간접적인 지원을 많이 하는 것이 필요함. 녹색프리미엄 지원 펀드나 RE100 융자 사업도 진행할 것임. PPA에 따른 보증 상품들도 신용사들과 검토하고 있음

최규종 대한상공회의소 그린에너지지원센터장

재생 에너지 확대는 필수인 개념이 되고 있음. 우리나라가 수출 의존적인 나라고 글로벌 고객사의 요구를 감안해서 우리 기업들이 등한시할 수 없음. 기업들의 바람은 저렴한 가격에 대규모 물량을 장기간 안정적으로 공급하는 것임. 민간 재생에너지 사업자의 역할도 많이 늘려야 하지만 수요 기업도 단순히 전기 공급을 받는 데에서 더 나아가서 필요한 발전시설을 개발하고 추진해야 함. 그러기 위해서는 정부가 인허가와 투자 인센티브 등을 지

원해줘야 함. 또한 REC 재판매 등을 풀어서 발생에너지원을 더 효율적으로 사용해야 하는 측면이 있음. 다음으로 재생에너지 발전을 신산업 동력이나 일자리 창출로 연결할 수 있는 발전적인 관점에서 접근해야 함. 전기요금 부담에 대해 320개 기업을 대상으로 조사한 결과 응답 기업의 28.3%가 심각한 악영향을 받고 있고, 48%가 부정적 영향을 받고 있다고 함. 심각한 악영향의 실제적인 내용으로는 PPA 전기요금 적용으로 손해가 발생한다는 응답이 85%로 대부분이었음. 손해에 따른 대응으로는 검토 보류, 추진 중단, 계약 파기 수준으로 나타남. PPA의 장점은 20년 장기계약인 점이므로 불확실성과 비용 부담이 더해지면 안 됨

정세운 현대위아 시설동력팀 매니저

현대위아는 2045년까지 RE100 달성을 목표로 하고 있으며, 녹색프리미엄, PPA, 자가발전, REC구매 등 다양한 방안을 모색하고 있음. 전력을 많이 사용하다 보니 PPA 계약으로 많은 물량을 확보하고자 하고 있음. PPA 요금제가 이슈가 되며 내부적으로도 PPA 계약에 대한 검토를 하고 있음. 정부의 간접적인 지원을 통해 재생에너지 시장이 활성화됨에 따라 에너지 단가가 낮아질 것이라고 기대함

윤태환 루트에너지 대표이사

루트에너지는 재생에너지 발전소 사업을 건설하고 개발하는데 기반이 되는 부분 중에서도 금융 부분을 해결하고 있음. 9.2GW 규모의 재생에너지 발전소에 금융 자문을 하고 있음. 688MW 규모의 사업에 금융 자문이나 지분 투자를 했었음. 현재 1GW 규모의 신규 사업을 개발하고 있음. 해외에 있는 기업 중 국내에 사업장이 있는 경우에도 정보 비대칭을 해소하기 위해 자문을 진행하고 있음. 정책적으로 아쉬운 부분에는 세 가지가 있음. 첫 번째로 RE100과 RPS 정책이 서로 경쟁 관계에 있다는 것임. 경쟁이 해소되지 않으면 재생에너지가 RE100으로 가기 어려움. 일례로 REC 가중치가 매우 높은 해상 풍력은 기업에 전력을 판매할 경제적인 요인이 없음. 또한 RE100 달성의 양뿐만 아니라 질도 중요함. 우리나라에서 RE100 성과의 95% 이상은 녹색 프리미엄임. 녹색 프리미엄은 재생에너지 추가성이 거의 없음. 그러다 보

| 토론

니 재생에너지 공급량은 줄어들게 되고 자연스럽게 가격이 올라감. 그린 프리미엄 상한제와 같은 제도로 재생에너지 공급량이 늘 기회를 마련해줘야 함. 마지막으로 신뢰성 확보를 통해 금융 제약을 해소해야 함

박진표 법무법인 태평양 변호사

해상풍력 관련 법안이 세 개 올라가 있는데, 아직 해결이 안 되고 있음. 육지와 다르게 재산권이 없어서 논의가 어려우므로 교통정리가 필요함. PPA 전용 전기 요금제도 전기위원회에서 갑작스럽게 전기 요금에 끼워서 통과 시킴. 거버넌스 전반의 문제가 있음. 앞으로 전기 요금이 인상될 수밖에 없는 구조임. RE100 수요자들이 목소리를 내야 규제법상 이슈가 될 수 있는 문제들이 수면위로 올라올 수 있음