

스페인 풍력산업의 과거와 현재를 진단한다

스페인 풍력협회(AEE)

스페인 풍력협회(AEE)는 악시오나, 가메사, 이베르드롤라 등 주요 기업을 비롯해서 현지 풍력 관련 기업의 95%인 200여 개사가 소속되어 있는 단체이다. 풍력협회는 정부와 풍력 관련 법적 환경 논의, 국내외 풍력 관련 이벤트 참여 및 행사 개최, 스페인 풍력산업 현황 조사 등을 추진하고 있으며, 스페인 풍력산업계의 이익을 대변하는 기관으로 활동하고 있다. 최근 스페인 정부의 풍력산업 정책에 대한 비판이 이어지고 있는 상황 속에서, 협회 측에서 보는 스페인 풍력산업의 경쟁력과 개선방향을 들어 보고자 한다.



인터뷰 대상자 약력

- 이름 : 알베르토 세냐(Mr. Alberto Ceña)
- 직책 : AEE 기술부장
- 약력 : 항공엔지니어

AEE협회 기술부장

전 악시오나 社 해외프로젝트 부장

유럽집행위, IDAE(스페인 에너지 다양화 및 절약기구), 스페인 산업에너지부 근무 경력

Q : 스페인 풍력산업은 2000년대 초부터 빠른 성장을 거듭해 현재는 중국, 미국, 독일을 이어 누적용량 기준 세계 4위에 등극해 있는데요, 이러한 괄목한 만한 성장을 이룬 것은 어떤 이유에 기인하니까?

A : 스페인 내 풍력산업이 처음 형성된 것은 90년대 중반입니다. 스페인은 독일, 덴마크와 함께 처음으로 상업용 풍력발전 단지를 보유한 국가 중 하나입니다. 1996년에 정부는 풍력발전시설 건설을 허용하는 법령을 제정하였으며, 이를 기점으로 전국 곳곳에 풍력단지가 들어서기 시작했습니다. 그리고 정부는 1998년부터 재생에너지 기반 전력 발전에 대한 지원금을 제공하기 시작했습니다. 물론 이 지원금은 무엇보다 열병합 발전(Cogeneration) 산업 육성을 위한 목적이 더욱 컸지만, 아무튼 이에 힘입어 90년대 말부터 스페인 내 풍력 누적용량이 크게 늘어나는 중요한 계기가 되었습니다. 또한, 90년대 말에는 스페인이 유로존에 가입하며 빠른 경제성

장을 이루던 시점이었습니다. 풍력산업에 투자하고자 하는 현지 전력기업, 건설기업 등의 자본 능력이 넘쳐나던 때였고, 은행으로부터의 융자 신청 등도 매우 수월하던 때였습니다. 그밖에 국민당, 사회노동당 등 그간의 집권당들이 재생에너지 산업 육성에 대해 우호적 이었던 것도 풍력산업이 안정된 기반을 마련하는 데에 큰 도움을 주었습니다.

Q : 스페인 정부는 2005~2010년 재생에너지 육성 계획을 발표함으로써 이 기간 동안 각 재생에너지 시장이 얼마만큼 발전해야 하는지에 대한 방향을 제시하였습니다. 이러한 정부의 정책이 스페인 풍력산업의 성장을 더욱 촉진시킨 것으로 이해가 됩니다.

A : 예, 스페인 정부는 그간 각종 재생에너지 산업 육성이 큰 관심을 보였고, 이러한 관심은 2005~2010년, 2011~2020년 재생에너지 육성 계획에 고스란히 반영되어 있습니다. 이에 힘입어 스페인 내 풍력 누적용량은 2005년에서 2010년간 10,013MW에서 20,676MW까지 크게 늘어나게 되었죠. 하지만 이러한 정부 차원의 계획은 산업이 성장하는 데에 밑바탕이 될 뿐이고, 직접적인 영향을 준다고는 볼 수 없습니다. 실질적으로 산업 성장에 도움이 되는 것은 재생에너지 발전시설 건설이나 전력 생산 등과 관련된 법령을 제정하는 것이지요.

Q : 정부가 재생에너지 육성 계획을 발표한다는 것은 관련 법령을 제정해 나가겠다는 의지를 반영하는 것이 아닌가요?

A : 물론 정부는 자신들이 세운 목표를 달성하기 위해 재생에너지 관련 법적환경을 개선해 나가야 하며, 실제로 그래왔습니다. 하지만 어떠한 때에는 법령 제정이 당초 예상보다 지연되는 경우도 있고, 어떠한 때에는 오히려 재생에너지 산업의 성장을 억제하는 법령을 만들기도 합니다. 예를 들어, 태양광 산업이 2008년 정부의 누적용량설치 목표를 크게 초과(2008년 말에 이미 정부의 2010년 목표량을 7배 초과)하자 정부는 재생에너지 지원금을 제한하는 법령을 제정했고, 2010년에는 불황으로 인해 전반적인 지원금을 축소하는 경우도 있었습니다.

AEE 협회장(Jose Donoso, 사진 중앙)
2010년 풍력산업 현황 발표회



Alberto Ceña,
제 III회 전기자동차 포럼 참여



출처 : AEE

interview

interview

Q : 스페인은 전 세계적으로 널리 이름이 알려져 있는 풍력단지 건설기업, 풍력 터빈 건설기업 등을 다수 보유하고 있는데요, 이들이 그간 타 국가 경쟁사에 비해 높은 경쟁력을 쌓아갈 수 있었던 비결은 무엇인가요?

A : 스페인에는 크게 이베르드롤라(Iberdrola), 악시오나(Acciona), EDP Renovables, 등과 같은 풍력단지 건설기업이 있고, 가메사(Gamesa)와 같은 풍력터빈 전문 제조기업이 있습니다. 풍력단지 건설기업들은 90년 대 중반부터 스페인 현지시장에서 수많은 건설경험을 쌓을 수 있었으며, 이를 기반으로 각종 노하우를 축적할 수 있었습니다. 또한, 이들은 당시 스페인의 빠른 경제성장에 힘입어 타 해외기업에 비해 자금능력도 우수했습니다. 하지만 무엇보다 이들은 녹색산업에 대해 매우 높은 관심을 가지고 있었기 때문에 현지 내수시장에만 만족할 수 없었습니다. 따라서 스페인 경제위기가 시작된 2008년보다 훨씬 전부터 이러한 건설기업들은 해외 풍력시장에 적극적으로 진출하기 시작했습니다. 그 결과, 이베르드롤라의 경우, 세계에서 가장 많은 풍력단지를 보유('10년 말 누적용량 기준)한 기업으로 성장하게 되었습니다. 반면, 가메사의 상황은 이와는 조금 달랐습니다. 이 기업은 스페인 풍력산업이 형성되기 시작한 시점부터 그간 현지 내수시장 내에서만 성장하는데에 만족하였고 해외진출이나 수출에는 별다른 노력을 기울이지 않았습니다. 그러나 2008년부터 스페인에 불어 닥친 경기침체로 풍력터빈에 대한 수요가 급감하자 이들은 매출 하락을 상쇄하기 위해 유망 풍력시장으로의 판매망 확대가 불가피해졌습니다. 그 결과, 가메사는 해외시장 진출에 뒤늦게 노력을 기울이기 시작했고 현재는 중국 및 북미 등과 같은 신흥 풍력국가에서의 영향력을 확대해 나가고 있습니다.

Q : 최근 3~4년간 스페인 내 풍력발전단지 건설이 다소 위축된 모습을 보이고 있는데요, 구체적으로 어떠한 것들이 풍력산업의 성장을 저해하고 있나요?

A : 가장 큰 문제는 재생에너지 관련 기업들에 대한 지원환경이 악화된 것이며, 이는 사실 경제위기와는 별개의 문제로 볼 수 있습니다. 문제의 발단은 태양광의 신규 발전용량이 정부 목표를 크게 초과하며 지원금 지출에 대한 부담감이 커진 것에 기인합니다. 2010년까지의 정부의 태양광 누적 발전용량 목표는 400MW였는데, 2008년 말에 이미 무려 2,973MW에 달하게 되었습니다. 이에 따라 정부는 각 재생에너지 발전 지원금에 상한선을 두기 시작했으며, 정부가 지정한 재생에너지 프

로젝트만을 대상으로 지원금을 제공하기 시작하였습니다. 당시 풍력 누적용량은 정부 목표와 비슷한 수준으로 달성되던 시기였던 관계로, 정부가 모든 재생에너지 산업에 동일하게 법적제재를 가한 것은 불필요한 처사였다고 생각합니다. 또한, 특정 기업에서 재생에너지 건설 프로젝트에 대한 지원금을 신청할 시, 사전에 의무적으로 관련 기자재 공급 제조 기업에 상세 내역을 포함시키게 하는 등 관련 행정절차가 매우 까다로워 졌습니다.

그밖에 스페인 정부의 높은 재정적자 등으로 인해 2010년부터 MW/h당 최대 지원금 수령한도액을 축소된 점도 풍력산업에 대한 투자 매력도 저하에 일부 영향을 주었을 것으로 사료됩니다. 그러나 풍력업계에서는 현 경제상황을 감안해 이러한 지원금 축소가 어쩔 수 없는 정부의 결정이었음을 충분히 감안하고 고통분담의 차원으로 이러한 결정을 받아들이기로 하였습니다.

Q : AEE는 스페인 풍력산업의 발전을 위해 어떠한 부분을 정부에 제안하고 있습니까?

A : 가장 시급한 사항은 2013년 이후의 풍력 관련 규정을 만드는 겁니다. 현재까지 법적 효력이 있는 풍력 관련 규정은 2012년 말에 종료됩니다. 따라서 아직까지는 그 이후 풍력산업에 대한 어떠한 환경이 조성될 지를 아무도 모르기 때문에 자칫 투자활동에 악영향을 줄 수 있습니다. 그 다음에는 기존 풍력단지의 기자재 교체에 대한 정부 지원이 필요하다는 점입니다. 스페인은 타 국가보다 풍력산업의 역사가 오래되어 과거에 사용된 풍력터빈은 현재 개발되는 제품보다 에너지 발전 효율성이 현저히 낮습니다. 정부가 이에 대한 구매 지원을 해 준다면 전력 발전 환경이 더욱 개선됨은 물론 풍력터빈 판매시장 활성화에도 크게 일조할 것으로 보입니다.

그 다음으로는 최근 통과된 일반가정 및 기업의 재생에너지 발전설비 신고절차 간소화 및 Net-Metering(각 가정 등에서 필요한 전력을 직접 생산하며, 그 외 필요분을 전력망에서 공급받는 시스템)과 관련된 법령이 발표되어, 대형 풍력 발전 뿐만 아니라 도심 및 산간지역 등에서의 소형 풍력발전 인프라 보급이 확대되어야 합니다. 마지막으로 발전 가능용량 등에 대한 사전 조사가 더디게 진행되어 각 지자체의 건설 입찰 허가가 지연되고 있는 해상풍력발전 사업이 하루 속히 첫걸음을 내딛어야 합니다.

Q : 최근 한국 정부에서도 각종 재생에너지 산업 육성에 대한 높은 관심을 보이고 있습니다. 한국기업이 풍력분야에서 수많은 경험과 노하우를 축적해 온 스페인 기업들과 어떠한 방법으로 협력관계를 구축해 나갈 수 있을까요?

A : 스페인 기업들은 한국을 포함해 경제성장이 빠른 아시아 지역으로의 진출에 비교적 높은 관심을 보이고 있습니다. 스페인 풍력단지 건설기업이나 풍력터빈 제조기업은 특정 국가에 진출할 시 현지 제조기업과 전략적 파트너 관계를 형성하는 방법을 선택하고 있습니다. 따라서 예를 들어 어떠한 스페인 풍력기업이 한국시장에서 풍력발전단지나 풍력터빈 제조공장 등을 건설하고자 할 때 한국기업들은 관련 기자재나 부품 등을 공급할 수 있는 방안을 구상해 볼 수 있을 것입니다. 