

풍력산업의 정책동향과 과제

■ 모영환 / 전북발전연구원, yhmo@jd.re.kr

이명박 정부 녹색성장산업의 핵심사업으로 떠오르고 있는 신재생에너지 중 풍력에너지 정책에 대해 소개하고자 한다.

개요

저탄소 녹색성장 신패러다임 하에 성장잠재력을 높게 평가받아 전국적으로 적극 추진하고 있는 신재생에너지 산업은 세계시장이 엄청나게 크기 때문에 정부가 신성장동력으로 지정해 적극적으로 육성해야한다는 주장이 제기되기 시작하였다. 정부에서 추진하고 있는 저탄소 녹색성장 정책은 우리나라에서 아직 산업활성화가 되지 않은 신재생에너지의 수출산업화를 이루는 거대한 목표를 가지고 있다.

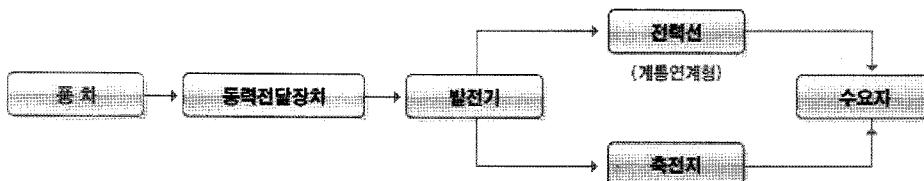
신재생에너지는 「신에너지 및 재생에너지 이용·개발·보급촉진법 제2조」에 의해 화석연료를 변환시켜 이용하거나 햇빛, 물, 지열, 강수, 생물유기체 등을 포함하는 재생가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 에너지로 11개 분야로 지정하고 있다¹⁾. 이 중 풍력은 정부의 그린에너지산업 발전전략에서

조기 성장동력화가 가능한 분야로 분류하여 산업화에 집중 지원하고 급성장하는 세계시장에 대응하고자 다양한 전략을 수립중이다.

풍력은 바람의 힘을 이용하여 발생되는 전기를 전력계통이나 수요자에게 공급하는 기술로 크게 기계장치부, 전기장치부, 제어장치부, 풍력발전시스템으로 나눈다. 기계장치부는 회전날개(Blade), 회전축(Shaft)을 포함한 회전자(Rotor), 중속장치(Gearbox)와 브레이크, Pitching²⁾, Yawing³⁾ 시스템, 전기장치부는 발전기 및 전력안정화 장치, 제어장치부는 제어시스템 및 Yawing & Pitching 제어기와 모니터링 시스템으로 구성되어 있다.

풍력은 탁월한 경제성과 기술개발의 성숙도를 기반으로 하여 엄청난 성장을 해오고 있으나 풍력발전기가 대형화되고 풍력발전단지들이 대규모로 조성되면서 산림훼손, 소음 등의 여러 환경문제가 발생함에 따라 환경단체, 주민들의 민원이 끊이지 않고 있다.

하지만 친환경에너지에 대한 관심이 고조되고 있고 화석연료에 대한 의존도를 낮춰 국제가격 안정을 도모할 수 있으므로 에너지 공급의 안정성을 확



[그림 1] 풍력발전의 원리

- 1) 신재생에너지 : 재생에너지와 신에너지로 구분하고 있으며 재생에너지는 태양열, 태양광발전, 바이오매스, 풍력, 소수력, 지열, 해양에너지, 폐기물에너지로, 신에너지는 연료전지 석탄액탄가스화, 수소에너지 총 11개 분야로 나됨
- 2) pitching : 날개의 경사각 조절로 출력을 능동적으로 제어
- 3) yawing : 바람방향을 향하도록 블레이드 방향조절



보하는 것이 가장 중요한 일이라 하겠다. EU 국가들 역시 2010년까지 전력공급의 22%를 신재생에너지로 조달하는 것을 목표로 차세대 주에너지원인 풍력개발에 몰두하고 있다. 이유는 온실가스 배출이나 방사능 누출위험이 전혀 없어 차세대 성장동력으로 각광받기 때문이다.

이처럼 많은 관심을 받고 있는 풍력산업에 대한 국내외적 동향과 저탄소 녹색성장 패러다임에 따른 국가적 추진방향에 대해 소개하고자 한다.

국외 풍력시장 동향

2010년 풍력터빈 시장규모는 54조원이고 2013년 87조원으로 급성장할 것으로 예상하고 있다. 2010년 신규 풍력터빈 설치량은 32,200 MW가 설치될 것으로 예상하고 있으며 연평균 약 19% 성장하여 2013년 약 51,000 MW 시장을 형성할 것으로 예상하고 있다. 전력선, 단지건설, 유지 보수 등의 비용을 모두 감안한다면 디스플레이, 조선, 자동차 등 주요 전통 산업 규모를 단기간내 추월할 것으로 전망하고 있다.

전 세계 풍력 누적 발전용량이 2007년 93 GW에서 120 GW에 도달했다. 글로벌 풍력에너지이사회(GWEC) 보고서는 “2008년 풍력터빈 설치액만 365억 유로이고 40만명이 이 분야에 종사하고 있다”며 2013년 풍력 누적용량은 332 GW에 이를 것이라 전망했다.

풍력발전은 1970년대 말부터 미국을 비롯한 유럽 등 선진국들에 의해 기술개발 경쟁이 시작되었으나 대형 풍력발전시스템에 대한 연구개발의 상용화는

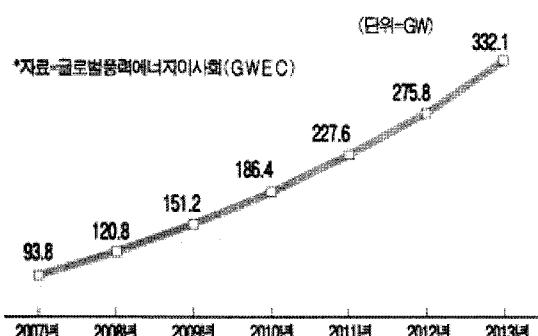
시장과 기술의 괴리로 인하여 현실화되지 못하였다. 하지만 이후 시장요구가 높아지면서 연구개발 상용화를 현실화하고 있으며 현재의 풍력시장을 선도한 나라는 덴마크이다.

현재 덴마크의 Vestas 社가 세계시장의 33%를 점유하고 있으며, 총 전력생산량 160 MW에 달하는 해상풍력발전단지 “혼스레프 풍력공원(Horns Ref Windmill)”도 덴마크에 위치하고 있다.

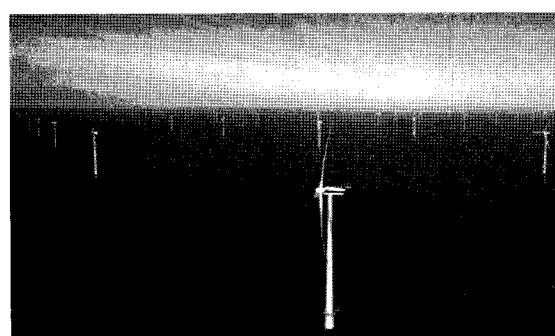
덴마크 풍력산업은 1970년대 말부터 소규모 중소형 풍차를 농업설비회사들이 제작하면서부터 기술적 노하우를 쌓기 시작하였고 1980년대 중반부터 세계 풍력시장이 확산됨에 따라 1990년대에 대형화 기반을 확보하게 되었다. 이후 2000년대 들어서는 본격적 대형화에 성공하여 세계 풍력시장을 선도하게 되었다. 전세계적으로 덴마크에 이어 독일, 스페인 등의 국가들이 풍력산업에 관심을 보여 신산업군으로 육성하게 된다.

풍력발전시장이 가장 큰 국가는 독일, 스페인, 미국, 인도, 덴마크의 순서이며 최대 이용국인 독일은 2007년 말경에 22,247 MW를 기록하였다. 그리고 2007년 연간 개발규모가 가장 큰 국가는 스페인으로 3,515 MW를 개발하였다. 현재 상용화된 풍력터빈 중 최대 발전용량은 5 MW급으로 주로 해상풍력에서 사용되고 있다.

지난해는 미국이 풍력 1위인 독일을 제친 점도 인상적으로 8,358 MW 풍력발전기를 추가로 세우면서 누적용량 25,170 MW로 독일 23,903 MW을 앞섰다. 미국의 누적용량은 700만 가구가 하루 사용할 수 있는 규모이고 풍력의 최적지인 텍사스 주



[그림 2] 전 세계 풍력발전 전망



[그림 3] 베스타스 대규모 해상풍력단지 혼스레프

는 2,671.3 MW를 신축하였다.

지난해 미국의 풍력발전은 전체 신재생에너지 생산전력량의 42%를 차지했다. 그러나 풍력비중이 전체 전력량의 1.25%밖에 되지 않아 투자를 확대하고 있다. 고용창출 측면에서는 작년에만 35,000명을 신규창출할 정도로 큰 영향을 미치고 있다. 이에 미국 정부는 2030년까지 전체 전력 중 풍력 비중을 20%로 한다는 목표를 제시하고 있다.

미국과 함께 세계 풍력시장에서 독일을 위협하고 있는 나라는 중국이다. 작년 추가만 6,300 MW이고 누적용량은 12,210 MW로 미국, 독일, 스페인에 뒤져 있으나 내년에는 세계 2위로 급부상할 것으로 예측하고 있다. 중국의 경우 2020년까지 풍력 누적발전용량을 30 GW로 목표하고 있으며 신장, 네이멍구, 간쑤, 허베이, 장쑤 등 서북부 6곳에 2020년까지 10 GW를 추가 개설할 계획이다. 중국에는 풍력 터빈 제조업체만 70개에 달하고 골드윈드, 시노벨, DEC 등 선두업체들은 매년 4 GW를 설치하고 있는 실정으로 영국과 일본 풍력시장에는 이미 진입하였으며 향후 인증절차를 거쳐 미국에도 진출할 계획이다.

독일의 경우는 지난해 1,665 MW를 설치하여 신규 설치량은 4위에 그쳤으나 10만명 정도가 이 분야에 종사하고 있다. 독일 풍력은 총 전력소비량 중 7.5%를 담당하고 있으며 2020년까지 전력의 25%를 담당할 계획이다. 해상풍력에서만도 2020년까지 10 GW를 추가 계획중이다.

이와 같이 미국·독일·중국 등은 세계시장을 선점하기 위해 경쟁적으로 풍력산업 육성정책을 추진하고 있다. 최근 누적설비 기준으로 세계 2위 국가인 미국은 2030년까지 전체 전력의 20%를 풍력발전으로 충당한다는 계획을 발표했으며, 독일도 2030년까지 총 전력의 31%에 해당하는 6만 5,000 MW(육상 3만 5,000 MW, 해상풍력 3만 MW)를 풍력발전으로 생산할 예정이다.

이처럼 세계 각국이 풍력산업에 관심을 갖고 육성하는 이유는 기존 화석에너지와도 원가경쟁이 가능할 정도로 경제성이 있기 때문이라는 의견도 있으나 현재로서는 신산업 창출, 온실가스 감축, 환경규제 대응, 에너지 안보 확보 등의 측면에서 자연스럽게 성장하고 있는 상황이다.

국내 풍력시장 동향

국내에서 본격적으로 풍차가 설치되고 연구를 시작한 것은 1970년대부터로 아직은 걸음마 단계이다. 우리나라의 경우 기술수준이 선진국의 80% 수준이나 최근에 조선 및 중공업 회사에서 풍력산업에 적극적으로 참여하고 있기 때문에 정부정책에 따라 지원이 확실하다면 충분히 선진국 대열에 합류할 수 있다. 초기 시장 창출을 위해 정부가 적극적으로 나서주기만 한다면 철강, 조선, IT 산업처럼 해외시장에서 글로벌 경쟁력을 확보하여 수출산업으로 빠르게 성장할 수 있다는 것이다.

국내의 다양한 녹색성장산업 지원정책으로 인해 풍력산업은 초고속성장의 기회를 맞이하고 있다. 한전의 발전자회사들과 지자체가 중심이 되어 풍력발전 단지 건설을 적극 추진하고 있고 효성, 현대중공업, 삼성중공업, 두산중공업 등 국내 대기업들은 자동차 및 조선을 기반으로 한 높은 수준의 기술과 자금력을 보유하고 있어 단기간 내 글로벌 업체로서의 성장가능성을 내포하고 있기 때문이다.

1970년대 “2 ~ 5 kW급 소형 풍력발전기 국산화 개발”을 시작으로 하여 20, 30, 50, 100, 750 kW급의 풍력발전시스템 개발을 진행하였고 최근 750 kW급 발전기, 중속기, 블레이드 개발을 완료하였다. 최근에는 2 MW급까지 연구개발이 완료되어 3 MW급 연구개발을 진행중이다.

중앙정부 뿐만 아니라 각 지자체에서도 신재생에너지 산업활성화에 따른 풍력산업 육성 의지는 매우 강하다. 국내에 지방보급사업 등으로 설치된 단지는 제주, 군산, 대관령, 경북 등이 있으며 최근에는 새만금지역 풍력발전단지와 풍력클러스터 조성계획에 대한 예비타당성 조사가 추진중에 있다. 새만금 국산풍력발전단지 조성은 올 초 2009년도 지역경제부가 발표한 신재생에너지 11대 중점 프로젝트 중 하나로 2014년까지 새만금 지역에 풍력발전기 14기 총 40 MW를 설치할 계획이다. 또한 경기, 강원, 제주 지자체와 공동으로도 국산풍력발전 26기(24 MW) 지방보급사업을 추진할 계획이다.

기업 동향을 보면 최근 삼성중공업은 미국 씨엘로(Cielo)사와 2.5 MW급 풍력발전기 3기를 2011년까지 텍사스주에 설치하는 내용의 투자의향서



(LOI)를 체결하였다. 지난 해 영국의 엔지니어링업체와 공동으로 2.5 MW급 풍력발전 설비를 개발하였고 지난 5월 초 미국 시카고에서 열린 'WIND POWER 2009' 세계 풍력전시회에 출품하면서 미국 시장에 첫 발을 내딛었다.

이번 투자의향서 체결은 풍력발전 설비공장을 갖추지 않은 상태에서 자체 개발 모델만으로 이뤄진 성과로 총 6,000억 원을 투자해 2010년까지 2.5 MW급 육상용과 5 MW급 해상용 풍력발전 설비를 연간 200기 생산할 계획이다. 그리고 2015년에는 풍력발전 설비 매출 3조 원(800기 생산)을 기록해 세계 7위권(시장점유율 10%)에 진입한다는 중기 목표를 수립했다.

두산중공업은 3 MW급 육·해상 풍력발전시스템인 "WinDS 3000TM"을 아시아 최초로 개발하기 시작하여 오는 7월 실증시험을 위한 프로토 타입 설치를 목표로 현재 마무리 연구에 박차를 가하고 있다. 80 m 타워높이에 설치되는 날개 지름은 92 미터에 이르고 바람의 방향과 힘에 따라 헬리콥터 날개처럼 각도를 조절할 수 있다.

현재는 상세설계와 주요부품 제작이 완료단계 있으며 각 구성요소에 대한 성능테스트를 위해 제주도에 프로토 타입을 설치할 계획이다. 단, 해상에 직접 설치하기에 앞서 약 1년간 육상에서 테스트 단계를 거쳐 성능 및 신뢰성을 검증하고 국제인증을 취득하게 된다.

현대중공업은 군산에 풍력발전기 생산설비 제조 공장 설립을 결정하여 풍력관련 사업을 본격적으로 시작할 계획이다. 올 9월 완공예정인 군산공장은 최대 연간 800 MW를 생산할 예정으로 풍력단조품 수요만 연간 약 1,000억 원 수준을 예상하고 있다.

국내 기업들은 조선, 자동차, 항공 등의 산업과 융합되어 발생된 풍력산업이 산업간 유사성이 많으므로 국내 우수한 제작기술과 철강산업을 기반으로 하여 자발적 기술개발을 통해 해외에 수출중이다. 대표적인 기업이 동국 S&C(풍력발전기 지지 탑), (주)태웅(주축, 플랜지), 신라정밀(베어링), 혼진소재(주축), (주)평산(플랜지, 기어 림), 서영테크(AFPM 발전기), 현대중공업(유도발전기) 등으로 2007년 수출실적은 약 5,000억 원 정도이다.

하지만 국내 중대형 풍력발전기 설비의 대부분이 수입에 의존하고 있으며 타워 및 기초 구조물만이 국내 기업에서 제작 및 시공되는 실정으로 보급된 풍력발전기 중 덴마크 Vestas社 제품이 97% 정도를 차지하고 있다. 따라서 기술개발을 통해 역량을 확보하고 내수시장 활성화를 통해 수출산업화 기반을 신속히 마련해야 한다.

풍력시장 발전방향

앞에서 언급한 것처럼 우리나라에 운전중인 설비는 Vestas(덴마크)와 같은 해외 수입품이 많은 실정이며 타워구조물 정도만이 국내에서 제작·시공되고 있는 실정이다. 정부는 이런 격차를 줄이기 위해 2001년도부터 정부과제를 시작하여 2004년에는 2 MW급 풍력발전시스템, 해상풍력의 경우 2004년 4 MW급 해상풍력 실증연구단지 조성에 착수하였고 2006년 3 MW급 풍력발전 시스템 개발과제를 착수했다.

풍력의 강점은 태양광에 비해 발전단기가 상대적으로 낮다는 것이다. 한국에너지관리공단 신재생 에너지센터에 따르면 1 kW 전력을 얻는데 풍력은 태양광에 비해 대략 6배 싸다. 대규모 면적에 태양광 모듈을 수백 장 설치하는 것보다 풍력발전기 한 대로 동일한 전력을 얻을 수 있다는 것인데 바람의 입지조건만 좋으면 헛빛이 필요한 태양광보다는 전력을 더 많이 생산할 수 있다는 장점이 있다.

그러나 풍력발전기 설치비용이 높은 것이 문제점으로 2 MW급 풍력발전기 한 대를 세우는 데 30~40억 원 정도가 소요된다. 다른 관점에서 생각해보면 고가이기 때문에 수출측면에서 보면 고부가 가치 산업이 될 수도 있다. 특히 온실가스 감축과 관련해 풍력은 높은 평가를 받고 있는데 유엔에 등록하는 청정개발체계(CDM)의 경우 풍력을 통해 이뤄지는 경우가 많기 때문이다. CDM은 온실가스 감축 의무가 있는 선진국이 개도국 온실가스 저감 사업에 투자해 얻은 배출감축량을 선진국 것으로 인정해주는 제도다. GWEC(Global Wind Energy Council)에 따르면 전 세계 25,560 MW(647건) 풍력발전이 CDM 적용을 받고 있다. 이 중 중국이 314건에 16,977 MW로 가장 많다.

풍력시장은 이러한 장점으로 인해 육상풍력의 한계를 넘어 해상풍력을 적극 개발하고 입지적 한계를 극복하고자 한다. 해상풍력은 육상에서 발생하는 토지규제에 대한 한계극복과 높은 풍속, 균일한 풍향으로 인해 발전효율이 높고(육상풍력 대비 1.4배) 대규모 발전단지 조성이 가능하기 때문이다. 하지만 배를 이용한 수송과 송전선 설치, 기반공사, 해저케이블 연결 등으로 육상풍력에 비해 2배 높은 투자비용이 소요되고, 일정한 바람공급에 따른 효율적 입지확보, 접근성의 어려움에 따른 유지보수 비용의 과다, 대부분 해외에서 수입된 발전설비로 인한 고투자비용 및 유지관리 등의 문제점이 발생할 수 있다는 단점도 있다. 단점에 대한 보완은 핵심기술개발을 통해 국산화를 추진하여 실용화해야 한다는 뜻이다.

앞으로 해상풍력발전용 대형발전기 수요가 점차적으로 증가할 것으로 예상되고 있어 이에 따른 대형 해상풍력발전 시스템을 위한 수중기초공사에 대한 개발이 필요하다. 또한 도시에 설치할 수 있는 소형 풍력발전 시스템의 개발을 위해 소음 및 진동저감 기술을 적용한 소형 블레이드 개발 등을 통해 국내 실정에 맞는 기술개발이 필요하다.

해상풍력의 경우 기술개발 완료제품에 대해 곧바로 해상에 구조물을 설치하는 것이 아니라 육상에서 충분히 가동하여 성능을 평가한 이후 해상에 설치한다. 이는 육상에서 시범가동을 통해 신뢰성을 확보하고자 하는 것인데 국산제품이 평가·인증에 대한 신뢰성을 확보할 수 있도록 국가차원의 지원을 아끼지 않아야 할 것이다.

풍력산업을 실생활에 응용하는 사례로 정부에서 추진하고 있는 스마트 그리드, 그린홈 100만호 건설 등과 발전용, 도시형 중소형 풍력, 태양광·풍력 하이브리드 LED 가로등 등이 있다. 이와 같이 다양한 분야에서 풍력산업의 시장수요를 지속적으로 창출하기 위해서 먼저 내수시장을 활성화시켜야 한다. 이에 우선 시장가격과 발전단가차액 지원제도를 확대해야 한다. 현재는 풍력사업자가 10kW 이상 설비를 구축할 경우 1 kWh에 107.29원

의 발전차액을 지원하는데 이는 기준가격을 산정한 2006년 이후 변화된 시장 환경을 고려한 발전차액이 조정되지 않았기 때문이다. 발전차액을 지원받을 때에도 현행 외국제품을 수입하여 사용하는 경우가 많기 때문에⁴⁾ 국산제품을 사용할 경우 인센티브를 준다면 국내 풍력산업의 기술경쟁력, 가격경쟁력의 확보가 가능해 질 것이다.

앞서 언급한 것처럼 풍력산업을 우리나라의 신성장동력산업으로 육성하기 위해서는 초기시장 창출이 매우 중요하다. 기업투자 확대를 유도하여 국내수시장 활성화 후수출시장 진입 목표를 달성하기 위해 R&D 투자 확대, 보급 및 투자 확대, 범정부차원의 추진체계 구축 등의 지원이 필요하다.

그리고 정부와 기업의 역할분담을 분명히 하여 체계적인 접근이 필요하다. 정부는 기초기술연구, 인력양성, 실증사업, 제도개선 등의 풍력산업의 확대를 위한 기반마련 측면을 담당하고 기업은 시장창출을 위한 기술개발, 상용화 등의 영역에 대해 주도적으로 추진해야 한다. 특히 실증사업에 대해서는 먼저 육·해상 영역에 실증단지를 조성하고 안정성 평가, 부품 및 완성품의 성능평가·인증사업을 추진해야 한다.

향후 고성장이 기대되는 해상풍력분야에 대해서는 해상풍력용 발전차액제도를 신설해야 하고 기반공사, 해저케이블 연결 등 육상풍력보다는 초기 투자비용이 높기 때문에 차액제도를 육상풍력보다 높게 설정하여 시장창출과 내수시장 확보에 먼저 기여해야 한다.

각 지자체에서도 해상풍력발전단지 조성을 위한 개발사업을 추진중에 있다. 인천시는 해상풍력발전단지를 무의도 서측해역에 4,600억원을 들여 2.5 MW 39기를 설치하고 2012년 1단계 상업운전을 목표로 하고 있으며 전남은 풍력설비 전용산단 및 R&D 센터를 통해 '5 GW 이상의 육상 및 해상 대규모 풍력발전시장'을 창출할 계획이다. 이는 2033년까지 민간자본 17조원 이상을 투자할 계획인데 이는 약 390만 가구가 1년 동안 사용 가능한 전력을 생산할 수 있는 규모이다. 충남 태안은 지

4) 국내 상용 풍력발전기 146기 중 1기만 국산



난해 지정된 태안 종합에너지특구 내에 2012년까지 태양광발전단지(16 MW, 1,600억원), 해상풍력 발전단지(97.2 MW, 2,500억원), 태양열 및 지열 집열 원예시설(800억원), 바이오디젤 제작공장(연간 5,000 t, 250억원), 종합홍보관 및 인프라 구축(50억원) 등의 사업을 추진해나갈 계획이다. 제주도는 한국수력원자력, 두산중공업, NCE(주)와 MOU를 체결하고 30 MW 규모의 해상풍력발전사업을 추진할 계획이다. 이는 국내 최초로 해안에서 300 ~ 1,000 m 떨어진 거리의 수심 9 ~ 20 m 지역에 심해구조물과 풍력발전기를 설치하는 것이다.

이와 같이 각 지자체들은 산업육성, 지역경제 활성화를 목표로 다양한 사업들을 추진하고 있다. 국내 풍력제조업체가 세계시장에서 경쟁할 수 있기 위해서는 내수시장 활성화를 통한 제품의 평가·검증·인증이 중요하다. 중국의 경우 풍력발전을 늦게 시작하였는데 강력한 정부지원정책으로 중국기업의 시장점유율을 2004년 25%에서 2007년 56%로 높였고 글로벌 제조업체인 골드윈드(GoldWind, 세계 9위), 시노벨(Sinovel, 세계 10위)을 육성하여 세계 풍력발전시장 4위 국가로 부상한 것은 우리가 본받아야 할 점이다.

지금까지 얘기한 것처럼 풍력산업에 대해 거는 기대는 크다. 물론 일자리 창출과 타산업과의 연계

가 커서 시장이 무궁무진하기 때문이다. 일자리 창출 측면에서 풍력분야의 녹색일자리의 직종은 환경공학기사, 철강근로자, 물방아설계사, 관금속기사, 기계기사, 전기장비조립사, 건설장비운전사, 공업용 트럭운전사, 생산관리인 등으로 제시하고 있다. 하지만 더 많은 다양한 분야의 일자리 창출은 가능할 것이다. 풍력산업이 미래지향적이고 고부가가치 산업으로 발전하기 위해 정부의 지원과 민간의 투자가 상호보완적으로 대응해야 할 것이다. 정부는 올해 안에 신재생에너지 개발·보급을 지원하기 위해 풍력자원 지도, 즉 바람지도를 만들 계획으로 한반도 전체의 연평균 풍속, 주 풍향 등의 정보를 담게 되어 풍력발전단지 조성에 유리한 지역을 쉽게 선정할 수 있다. 바람지도는 풍력산업을 지원하는 기초자료가 될 것이다.

결론적으로 풍력산업은 정부와 민간이 공동협력 하에 추진해야 하는 분야임이 분명하다. 그리고 IT, 조선, 자동차 강국인 우리나라가 반드시 추진해야 하는 신성장동력산업이고 초기시장 창출을 내수시장 활성화에 기반을 두며 수출산업화를 목표로 해외시장에 진입해야 한다. 이에 전 국민적 관심과 지지하에 사업을 추진하고 경제위기인 이 시대에 희망으로 자리매김할 수 있도록 전폭적인 지원이 절실하다. ☺