

### \* EU국가

## EU, 신재생에너지 목표치인 20%를 위해 순항 중

글 : 오승환 (ohsh@stepi.re.kr)

과학기술정책연구원 부연구위원

유럽위원회(European Commission)는 지난 6월 16일 EU 각국의 신재생에너지 사용 현황을 발표하였다. 이 보고서는 유럽 국가들의 2020년 신재생에너지 목표치 달성에 대한 중간 점검의 의미라고 볼 수 있다. 보고서에 따르면 EU는 2020년까지 신재생에너지 사용량을 전체 에너지 사용량의 20%까지 확대 시키고자 하는 최종 목표치를 향해 차질 없이 나아가고 있다. EU는 2014년에 전체 에너지 소비 중 15.3%에 해당하는 양을 신재생에너지로 충당할 계획을 가지고 있는데, 대부분의 EU 주요국들은 이를 잘 이행하고 있는 중이며 2013/2014년 그들에게 주어진 목표치를 무난하게 달성할 것으로 보인다(표 참조). 특히, 5개 국가들(루마니아, 리투아니아, 불가리아, 스웨덴, 에스토니아)은 이미 2020년의 목표치에 달하는 신재생에너지 사용량을 보이고 있는 것으로 나타났다.

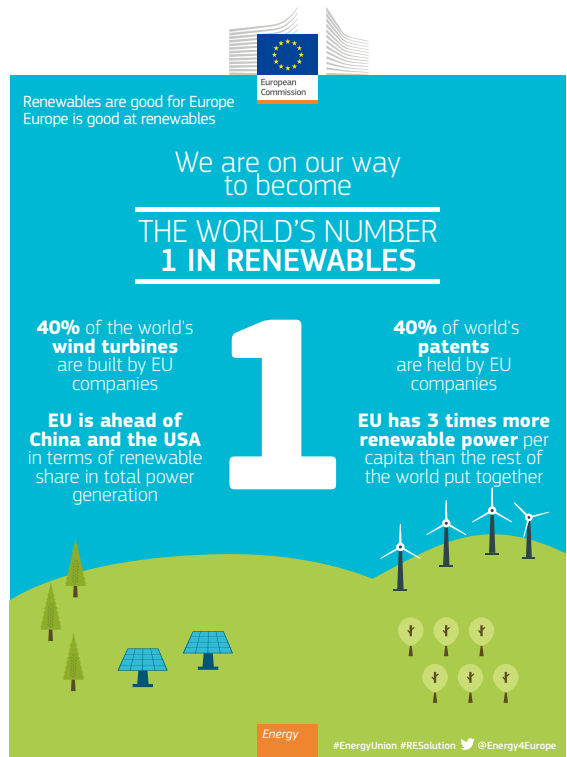
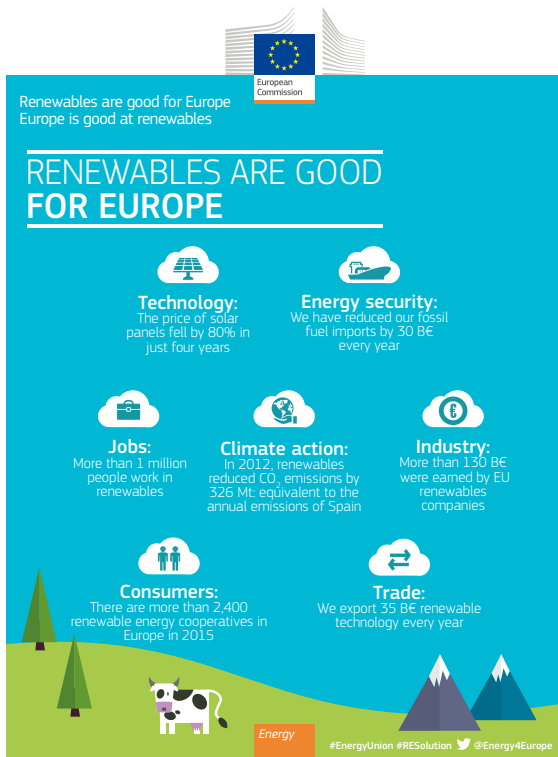
유럽위원회는 2015년 보고서를 통해 이러한 EU의 신재생에너지 사용과 관련된 결과를 발표함과 동시에 향후 목표에 대해서도 언급하였는데, 여기에는 2020년까지 신재생에너지 사용률을 20%까지 향상시키고, 특히 운송수단에서 있어서 신재생에너지 사용 비중을 10%로 늘릴 계획이라는 목표가 포함되어 있다.

유럽위원회의 기후변화 대응 및 에너지 위원인 미구엘 아리아스 카네테는 신재생에너지 분야에서 EU의 입지가 상당히 높은 상태라고 자평하면서 전 세계 신재생에너지 관련 특허의 40%를 EU 기업들이 보유하고 있으며 전체 발전량으로 보았을 때에도 EU의 신재생에너지 사용이 중국과 미국을 앞서고 있다고 언

(단위: %)

국가	2012 신재생 에너지 사용 현황	2011/2012 신재생 에너지 사용 현황(평균값)	2011/2012 신재생 에너지 사용 목표치	2013 신재생 에너지 사용 현황	2013/2014 신재생 에너지 사용 목표치	2020 신재생 에너지 사용 목표치
Belgium	7.4	6.8	4.4	7.9	5.4	13.0
Bulgaria	16.0	15.1	10.7	19.0	11.4	16.0
Czech Republic	11.4	10.5	7.5	12.4	8.2	13.0
Denmark	25.6	24.5	19.6	27.2	20.9	30.0
Germany	12.1	11.7	8.2	12.4	9.5	18.0
Estonia	25.8	25.7	19.4	25.6	20.1	25.0
Ireland	7.3	7.0	5.7	7.8	7.0	16.0
Greece	13.4	12.1	9.1	15.0	10.2	18.0
Spain	14.3	13.8	11.0	15.4	12.1	20.0
France	13.6	12.4	12.8	14.2	14.1	23.0
Croatia	16.8	16.1	14.1	18.0	14.8	20.0
Italy	15.4	13.8	7.6	16.7	8.7	17.0
Cyprus	6.8	6.4	4.9	8.1	5.9	13.0
Latvia	35.8	34.7	34.1	37.1	34.8	40.0
Lithuania	21.7	21.0	16.6	23.0	17.4	23.0
Luxembourg	3.1	3.0	3.6	3.6	3.9	11.0
Hungary	9.5	9.3	6.0	9.8	6.9	13.0
Malta	2.7	2.0	2.0	3.8	3.0	10.0
Netherlands	4.5	4.4	4.7	4.5	5.9	14.0
Austria	32.1	31.5	25.4	32.6	26.5	34.0
Poland	10.9	10.6	8.8	11.3	9.5	15.0
Portugal	25.0	24.8	22.6	25.7	23.7	31.0
Romania	22.8	22.1	19.0	23.9	19.7	24.0
Slovenia	20.2	19.8	17.8	21.5	18.7	25.0
Slovakia	10.4	10.3	8.2	9.8	8.9	14.0
Finland	34.5	33.7	30.4	36.8	31.4	38.0
Sweden	51.1	50.0	41.6	52.1	42.6	49.0
United Kingdom	4.2	4.0	4.0	5.1	5.4	15.0
European Union	14.3	13.6	n.a.	15.0	n.a.	20.0

출처: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-5180\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5180_en.htm)



출처: <https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/INFOGRAPHIC%20-%20NO%20MAP.pdf>

급하였다. 또한 신재생에너지가 갖는 경제적 가치에 대해서도 그 중요성을 피력하고 있는데, 현재 EU에서 약 100만명에 달하는 인구가 신재생에너지 분야에서 종사하고 있으며 그로 인한 경제적 파급효과는 연간 1,300억 유로에 달한다고 언급하였다. 또한 2012년에는 신재생에너지 사용으로 인해 CO<sub>2</sub> 배기 가스를 326Mt만큼 감축할 수 있었는데 이는 스페인이 한 해에 배출하는 배기가스와 동일한 수치이다. 또한 매년 350억 유로에 달하는 신재생에너지를 다른 국가들에게 수출하고 있음과 밝혔다. 이러한 내용은 위의 인포그래픽을 통해 쉽게 확인할 수 있다.

그렇다면 한국의 신재생에너지 사용 현황은 어떠한가? 신재생에너지센터에서 발표하고 있는 『신재생에너지보급통계』에 따르면 2012년을 기준으로 한국의 신재생에너지 보급 비중은 전체 에너지공급의 약 3.2%를 차지하고 있다. 물론 신재생에너지 측정에 대해 국제적으로 통일된 기준이 없기 때문에 앞선 EU 국가들과의 단순 비교를 하는 것은 무리가 있지만, 아직까지 신재생에너지 분야에서 한국의 국가 경쟁력이 낮은 수준이라는 것은 분명한 사실이다.<sup>1)</sup> 신재생에너지 분야에 대한 한국의 국제 경쟁력 제고를 위해 많은 전략적, 정책적 노력이 필요한 시점이다.

1) OECD(2014, 10, 5 발표)에 따르면 한국은 1차 에너지 총 공급량 중 신재생에너지 비중이 2012년 0.7%로 OECD 회원국의 평균치인 8.5%에 크게 못미치는 것으로 나타남. (출처: <http://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20141005010002264>)