

牛山泉著「トコトンやさしい風力発電の本」今日からモノ知りシリーズ、日刊工業新聞社、2010年1月20日刊を読む

## 風力発電とは

1. 今、地球温暖化の問題が大きく取り上げられていますが、その主な原因である二酸化炭素削減の切り札として、風力発電の導入が世界的にきわめて活発に進められています。
2. (1)世界の風力発電の累積導入量は、2009年末で125GW-14万台に達し、世界の電力需要の1.4%(欧州は4.4%)を供給しています。  
(2)新規導入量だけでも2008年には28.2GW-2万台/年、市場規模では約5兆円にも達しているのです。  
(3)この成長が続くと2020年には風力発電が世界の電力供給の約12%を占めるものと見込まれます。
3. デンマークではすでに電力需要の約20%を供給しており、アメリカではグリーンニューディール政策により、2030年までに305GW-15万台の風力発電機を導入して、電力需要の20%をまかなう計画が進められているのです。
4. なぜ、こんなに風力発電が急拡大しているのか、それは以下の4つの理由によります。  
(1)二酸化炭素を発生しない環境負荷の小さな電源であること、  
(2)石油代替エネルギーであること、  
(3)風力は国産エネルギーであり、エネルギーの安全保障に繋がること、  
(4)風力発電産業による産業振興と雇用創造が確保できる、ということが挙げられます。
5. (1)2009年12月にはコペンハーゲンでCOP15が開催されましたが、先進国と途上国の対立により、温室効果ガスの排出削減など重大な課題は持ち越されてしまいました。  
(2)では、環境負荷の小さな再生可能エネルギーで化石燃料の減少分をまかなえるのでしょうか。
6. (1)これまで日本は、世界の先進国の中でも特異な、太陽光発電偏愛とも言えるようなエネルギー政策が採られてきましたが、世界的には圧倒的に大量の風力発電の導入が進められているのです。  
(2)エネルギー源として、
  - ①豊富で、
  - ②安価で、

- ③無尽蔵で、
  - ④遍在していて
  - ⑤クリーンで、しかも
  - ⑥再生可能である、
- という特性を備えてものは風力以外にはないのです。

7. (1)これまで、風力発電の開発や研究に携わる側からの情報発信が少なかったことが原因で、風力のエネルギー源としての可能性が一般に認識されていませんでした。

(2)そこで、一般の方々に風力発電について歴史から最新情報まで幅広く理解していただくと共に、日本での風力発電がいかに大きな潜在量を持っており、温暖化防止の切り札となり、大きな産業も生み出すことができるか、ということも知っていただきたいと願っていました。風力発電に対する理解を広め、風力発電の導入普及の一助になれば幸いです。

P1 ~ 2

[コメント]

風力発電の日本での第一人者、世界的権威である牛山足利工業大学学長先生によるていねいな解説書。本書により風力発電とは何か、クリーンエネルギーとは何か、また原発後のエネルギーについて考えたい。

— 2012年10月15日 林 明夫記 —