



LETTER FROM COPENHAGEN
コペンハーゲン通信 PART VI
4



ミドルクルンデン洋上風力発電パーク



デンマーク王国 DATA

人口578万人(≒兵庫県)、面積4.3万平方キロ(≒九州)、欧州最古の王室を有する立憲君主国。「世界一幸福度の高い国」「環境・デザイン・福祉先進国」として知られ、アンデルセン童話、食器・家具・知育玩具などのブランドは日本でも有名。

2007年1月より本会事務局職員が在デンマーク日本大使館に出向しています。国際競争力や人々の幸福度で高い評価を受けるデンマークからの現地報告を不定期にお届けします。



古澤 芽衣

在デンマーク日本大使館二等書記官
 (経済同友会事務局より出向中)

デンマークと風力発電

本年(2018年)6月に新しく「エネルギー合意2018」がデンマーク議会の全ての政党が参画して合意されました。これは気候・エネルギー政策の枠組みを示すもので、2030年までに、国内における電力消費量の100%、最終エネルギー消費量の55%を再生可能エネルギーで賄うことや、地域暖房の90%を化石燃料以外のエネルギーで賄うなどの目標が含まれています。また、2050年までには化石燃料依存からの完全脱却を目指しており、世界的に見ても野心的な目標だと感じます。先月には、これらの目標達成のため、2030年までにガソリンおよびディーゼル車の新規販売停止案も発表されました。1970年代、化石燃料に依存していたデンマークは石油危機によって大打撃を受けました。以来、持続可能なエネルギー自給の重要性への意識が国内で高まり、風力、バイオマスなどをはじめとした再生可能エネルギーを利用した発電が伸びていきました。2016年時点では、発電電力の約61%が再生可能エネルギーで賄われており、そのうち約42%を風力が占めています(2017年は43%超を記録)。

特に、遠浅な海に囲まれ、年間を通じて安定的に風が吹くデンマークは、もともと風力発電に大変有利な国土で風力発電産業のフロントランナーとなりました。そんな国デンマークには風力発電機メーカーとして世界的に有名な企業、ヴェスタス社があります。同社は1979年に陸上風力

発電機製造の開始以降、国内外の再エネ化を支えてきました。また同社は、2014年に三菱重工業と合併で洋上風力発電機メーカーMHI ヴェスタス社を設立し、2018年9月には世界最大出力風車の大型受注を英国から受け世界から注目される企業に成長しました。このように、風力発電に適した国土を活かし、世界の風力発電機製造をリードする企業に支えられデンマークのグリーン化は進められています。

しかし、いくらデンマークは風がよく吹くといっても風量をコントロールし、年間を通じて安定的に発電したりすることはできません。実は風力発電が伸びる理由は他にもあるのです。それは「ノルド・プール」と呼ばれる近隣国との電力の相互融通・売買網で、デンマーク、ドイツ、スウェーデンおよびノルウェーは互いに送電線で接続されていて、相互の安定的な電力供給を行います。例えば、デンマークの夏季は、相対的に風が弱く風力発電量が減少するため、水力発電量の多いノルウェーから足りない電力を購入します。互いに電力を補い合うことで、互いの国に適した再生可能エネルギーの割合を高めることが可能となります。

再生可能エネルギー分野では大きく後れを取っている日本は今後どのような手段でグリーン化を進めるのでしょうか。日本にはどのようなソリューションが最適なのでしょうか。その土地にはその土地の農作物や産業、暮らしがあるように、エネルギー産業においても日本に合ったものを開発し成熟させていくことが重要なのだと強く感じます。