

Vol.4

スウェーデン



東嶋和子の

Energy満タン!

世界紀行



Vol.4

スウェーデン

東嶋和子 Wako Tojima

科学ジャーナリスト・青山学院大学非常勤講師



2018年、ポーランドで開かれた第24回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP24)で三つ編みの少女が熱のこもった演説をしました。このとき15歳。いまや環境活動家として知られるグreta・トゥーンベリさんです。グretaさんの母国スウェーデンは、かつては福祉先進国、いまは環境保護先進国として世界をリードしています。

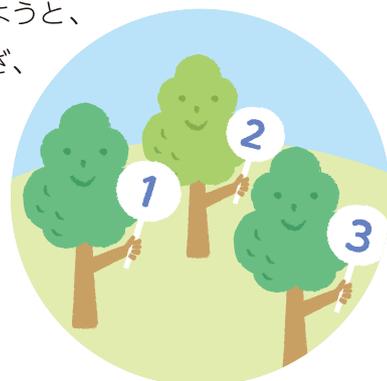
私が初めてスウェーデンを訪れたのは、2002年。スウェーデンでは憲法で「よい環境を次世代に残そう」と定めていて、各自治体がそれぞれの「ローカルアジェンダ21」をつくり、環境保護政策を競っていました。「ローカルアジェンダ21」で最初に国の補助金を得た自治体が、南部にあるカルマル市です。その取り組みを取材しました。

まず、石炭火力発電所。化石燃料のなかでもCO<sub>2</sub>排出量の多い石炭火力発電所がやり玉に挙げられています。カルマル市では当時「石炭火力はやめよう」と決め、発電所で使う燃料を石炭からバイオマスに替えました。なんと、木材を加工するときに出るおがくずです。スウェーデンでは、樹木一本一本に番号をつけ、育成や伐採の状況をコンピュータ管理しています。木材の加工場が市内にあり、おがくずがふんだんに手に入ったのです。

「ローカルアジェンダ21」コーディネーターのポーズさんは、「大切なのは、手近なこと、小さなこと、賛同してくれる人から始めること」と、成功の秘訣を話してくれました。新しいことを始めようとする、あれこれ御託を並べ、艇子でも動かない人がいるものです。全員の賛同を得ようとするのではなく、一人でも手を挙げてくれる人がいたら、その人から始めればよい。まずは、「小さなことで成功すれば、賛同者は必ず増える」というわけです。

産・官・学を巻き込んでいるのも特長のひとつ。周辺6自治体と企業を合わせ、「サステナブル(持続可能な)・スウェーデン」という第3セクターを作っていました。環境に関わるノウハウを外国に売り込む目論見もあったようです。

「サステナブル・スウェーデン」のプロジェクトのひとつ、洋上風力発電を見ようと、カルマル市から約40キロ南にあるベルクバラの港からボートに乗りました。いざ、カルマル海峡の沖合12.5キロへ。ボートは強風にあおられ、まるで一片の木の葉です。案内の方々がコーヒーとクッキーをサービスしてくださるのですが、こちらは船酔いで真っ青。……30分ほどの苦行ののち、ようやくエンジンが止まりました。青い海と灰色の空の間に、白い風車がすっと立っています。美しさに酔いもさめる心地でした。



裏面に続く →



水深は約7m~10m未満と浅く、風車の柱をトントンと海底に打ち込んであります。風力発電機を運転しているGEウインド・エナジーの技術者ピーダゼンさんによると、ここは非常に安定した向きと速さの風が一年中吹く好立地とのこと。環境影響調査をして渡り鳥のルートを避けました。この時見た7基でスウェーデンの家庭6000世帯分にあたる年間3100万kWhを発電しており、非常によく働くので、その後2年間で16基増設すると聞きました。

以来、北欧をはじめ各地で大規模な洋上風力発電基地が稼働しています。日本でも取り組みが進んでいますが、浅瀬が少ない、漁業権がある、風が一定して吹かない、など課題が少なくありません。「エネルギーの選択はそれぞれの国の風土に深く根ざしている」、そう感じたものです。

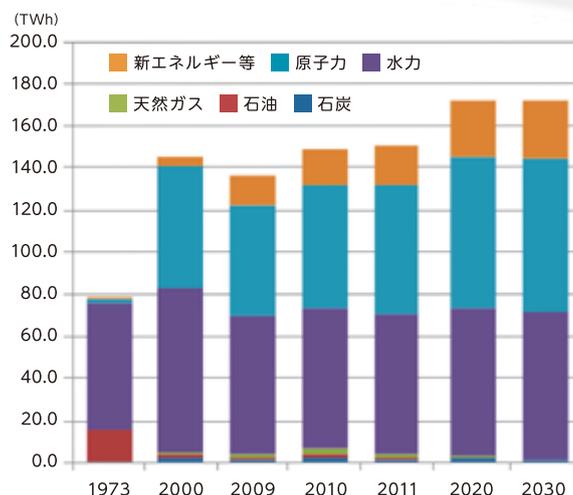
スウェーデンの一人当たり一次エネルギー供給量(2017年)は日本の1.45倍(石油換算4.69トン)ですが、一人当たりエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量(2016年)は日本の42.2%(CO<sub>2</sub>換算3.8トン)にとどまります。化石燃料資源に乏しいスウェーデンは、電気のほとんどを原子力、水力、風力、バイオマス等の非化石燃料でまかなっているからです。

1980年に脱原発を決めたものの、2010年には、古い発電所を廃止する代わりに新しい発電所をつくるリプレースを認める法律ができました。現在、政府が最重要視するエネルギー関連政策は気候変動防止対策です。2017年には、2045年までにCO<sub>2</sub>排出ネットゼロ(実質ゼロ)という環境政策を当初計画より5年前倒しで決めています。

(2022年 3月)



カルマール海峡の洋上風力発電



スウェーデンの電源別発電電力量の見通し

(出所) Energy Policies of IEA Countries, Sweden 2013, IEA  
(出典) 平成30年度国際エネルギー情勢調査(平成31年3月 日本エネルギー経済研究所)

●資料出典

「平成30年度国際エネルギー情勢調査(諸外国のエネルギー政策動向及び国際エネルギー統計等調査事業) 諸外国のエネルギー政策動向に関する調査報告書一 経済産業省資源エネルギー庁委託調査」日本エネルギー経済研究所  
「みんなの知らない世界の原子力」海外電力調査会編著、日本電気協会新聞部発行

PROFILE

東嶋和子 とうじまわこ / 科学ジャーナリスト・青山学院大学非常勤講師

筑波大学卒。在学中、米国カンザス大学に文部省交換留学。読売新聞社科学部記者を経て独立。「いのち」をキーワードに科学と社会の関わりを追っている。主な著書に『水も過ぎれば毒になる 新・養生訓』『人体再生に挑む』『放射線利用の基礎知識』『死因事典』など。外務省外交フォーラム外務大臣賞、原子力学会社会・環境部会優秀活動賞受賞

