

デンマークに学べる環境成長政策

グッドエネジー メールマガ No.19 www.genenergy.jp info@genenergy.jp

2010年1月3日 © 山内浩一

日本が直面する1大政策課題の一つに温暖化ガスを削減しながら経済成長をいかに達成していくかという課題があるが、これは昨年12月のデンマーク、コペンハーゲンにおけるCOP15の会議以前から鳩山政権が2020年までに「CO2 25%削減」という政策目標を発表して以来、大きな議論を呼んでいるテーマである。

この達成を目指すことが日本の産業界各社にとって過剰で国際競争上不利なコスト負担を強いるとして政策実行に慎重な意見が多く出ていることは各種の大企業のトップの談話報道などで繰り返されている。しかし結論から言うと「CO2を25%削減しながら経済成長を達成することは可能。」である。

そのように断言できる根拠は簡単。他の先進国でこの政策課題を実現しつつある国が1カ国ではなく数カ国もあるからである。例えば下記の表をご覧ください。

国名	デンマーク	スウェーデン	イギリス	日本
GDP成長率 (1990→2007)	+40%	+48%	+54%	+26%
CO2排出量 (1990→2007)	▲14%	▲9.1%	▲17.3%	+8.2%
電力供給に占める水力以外の再生可能エネルギーの比率	30%			0.5%程度(残念ながら無視できるほど小さい)

人ができて自分(日本)ができないわけではない。やる前からできないというのであればそれは単にやる気がなかっただけの話である。やる気がなくて済ませられれば良いが、やらなければやった国の企業に飯のタネ(市場)を奪われ、その分日本に入ってくる収入が減るためである。

上記の国々がいかにしてこの課題を達成したのか例えばデンマークに絞ってその要点を記載すると下記のようなになる。

まずデンマークの環境経済政策の成果を列記すると：

1 1970年代に石油危機に見舞われた際、デンマークはエネルギー供給の99%を輸入したエネルギー源に依存していた。しかし1990年以來2008年の間CO₂排出量を14%削減したがこの間エネルギー消費量はほぼ一定に保たれかつ、GDPが+40%アップとなっている。

2 現在の失業率は日本より低い4.2%である。

3 全エネルギー需要に占める再生可能エネルギー（この平坦な国には水力発電所はほぼゼロ）の比率が現在17%となっていて（政府はこの値を2030年までに30%に高める目標を掲げている。）、全電力需要に占める再生可能エネルギー源由来の電力が30%を占める。原子力発電への依存度はゼロに近い。

4 クリーンなエネルギーを生み出す技術を元にした製品の輸出がデンマークの全輸出額の10%を占めている。例えば世界最大の風力発電タービンのメーカーはデンマークのVESTAS社であるし、Novozymes社はバイオエタノールを製造する際に必要となる触媒製造の世界トップシェアを占めている。

5 首都コペンハーゲン市で発生するごみのうち3%が埋め立てされ、残り97%は焼却される。その際発生するエネルギーで電力と熱を同時に作る（Combined Heat and Power-CHP方式）。

6 その際にできた熱で温水を作り、その温水を各家庭に地下のパイプラインで配っている。デンマークの建物の60%とコペンハーゲン市内の建物の実に98%が温水パイプラインにて温水（最近ではこれに加えて夏の冷房のための冷水）の供給を受けている。

つぎにその政策ツールとツールの使い方である：

基本的な政策ツールは炭素税、エネルギー税、排出権取引、省エネを徹底させた建築基準の徹底などである。その考え方は、これらの税から生まれた収入を他の用途に振り向けるのではなくあくまでも次の2つの用途に集中して活用する。

① 税収を、課税負担を強いられる産業界各社に提供し、その業界において再生可能エ

エネルギー源の導入を支援する。それによって税を支払う各企業の負担を極力軽減する。

② 再生可能エネルギー技術の開発に支援を手厚くする。

わたくしは（デンマークではないが）仕事でCHP方式による地域冷暖房パイプラインを導入しているスウェーデンの人口9万人程度の街 Eskilstuna(エスキルスツーナ)市に調査に行ったことがあるが、その街の焼却炉をCHP方式に変更しかつ燃料を石油からバイオマスチップ（つまり木くず）に転換したおかげでCO₂の排出量を10年で80%以上も削減したと話していた。とりわけ印象的だったのは、そのための資金をアメリカのGEファイナンス社からの17年リースで調達していたことである。（なおその詳細を弊社のホームページに掲載したのでご参考下さい。）

木質バイオマス（木くず）を燃料とする発電・発熱供給のためのコージェネプラント



デンマークでは前述の環境技術を磨いて世界市場を制覇する多くの企業が育ったという事に特に注目したい。そこで雇用を生み成長のエンジンを確保しているわけである。

炭素税が政治的に産業界の反対に会うので難しいと言われる方もあるが、デンマークの事例は「難しい。」と言われる経済界の指導者各位に対する良い反証となろう。デンマークにできて日本にできないはずがない。ここに日本の今後の10年の大きな国づくりのチャンス

がある。政策担当者には自分のキャリアをかけるロマンがあろうし、民間企業の方々には大きなビジネスチャンスがある。

「為せば成る 為さねば成らぬ 何事も 成らぬは人の為さぬなりけり。」 上杉鷹山