



日本は環境後進国になったのか？

上席研究員 古金 義洋

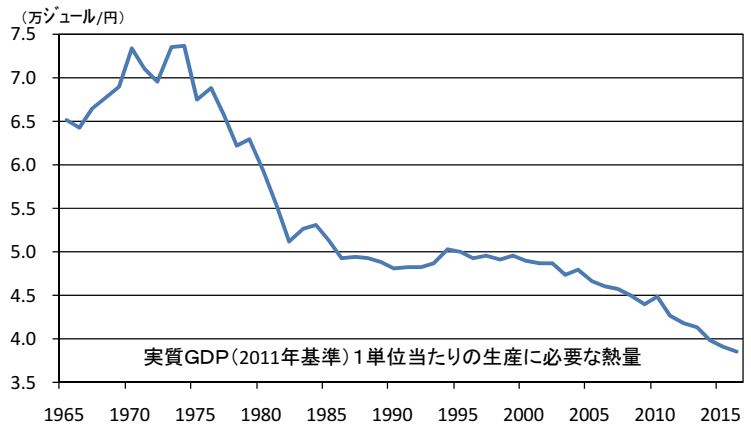
○最近のエネルギー原単位の低下は省エネ努力が進んでいることを示す

日本が環境後進国になってしまったとの悪評が立っている。昨年11月に開催されたCOP23（国連気候変動枠組条約第23回締約国会議）においては、パリ協定離脱を表明した米国同様、日本に対しても環境後進国であると厳しい目が向けられた。理由は、日本のCO₂排出量が減っておらず、逆にCO₂の排出の多い石炭火力発電を推進していることだ。

確かに、CO₂排出量は減っていない。1997年に採択された京都議定書で、日本は2008年～12年のCO₂排出量を1990年比6%削減することを約束したが、実際のCO₂排出量は1990年度の1,070メガトンから08～12年1,151メガトンと増加した。2016年度も1,144メガトンと高水準のまま、環境先進国と言われていた日本への信頼が低下している。

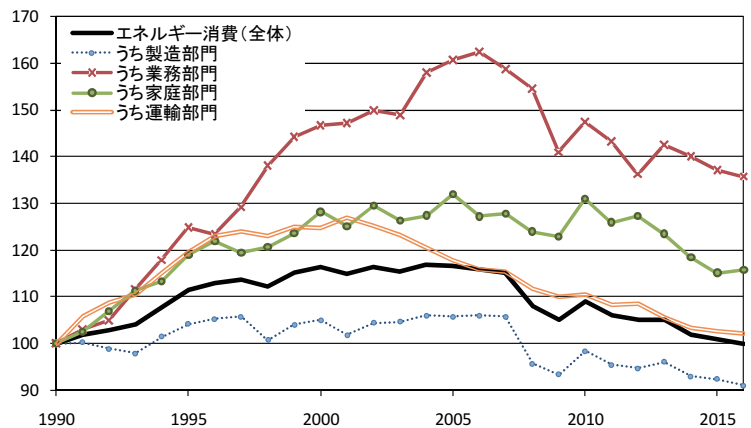
ただ、省エネやCO₂削減に向けた努力がなされていないわけではない。図1はエネルギー原単位（実質GDP1単位あたりの生産に必要な熱量）を示したものだ。これをみると、同数値は1970年代の2度の石油危機に伴う原油価格急騰を受けた省エネ努力により低下した後、1980年代後半から2000年代前半にかけては原油価格が低迷したことにより低下が止まっていたが、最近では再びかなりのピッチで低下していることがわかる。これは、2000年代に入って、日本経済の省エネ体質が再び強まってき

（図1）エネルギー原単位の推移



（出所）資源エネルギー庁、内閣府資料により計算

（図2）部門別最終エネルギー消費の動向



（注）それぞれ1990年度の消費量=100として指数化
（出所）資源エネルギー庁

ていることを意味する。

図2は部門別のエネルギー消費の動向をみたものだ。日本ではもともと製造部門での省エネは一級とされる反面、オフィスなどの業務部門や家庭部門での省エネは遅れていると言われていたが、2000年代半ば以降はとくに業務部門や家庭部門でのエネルギー消費が減

少していることがわかる。

CO₂排出量の増加は原発停止が直接的な原因。FITの見直しによる再エネの一段の普及が必要

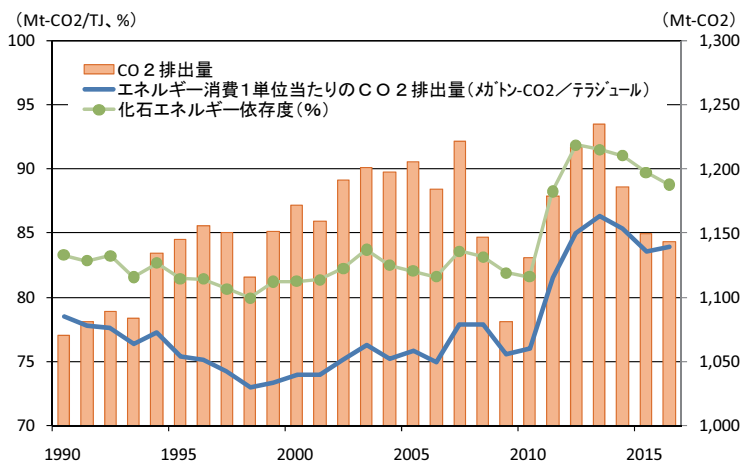
では、最近のCO₂排出量の増加はなぜなのか。2000年代前半までのCO₂排出量増加はエネルギー原単位の低下（省エネの動き）が止まったことが原因だが、最近のCO₂排出量の増加はCO₂原単位（エネルギー消費1単位当たりのCO₂排出量）の上昇によるものだ。具体的には原発停止に伴い化石エネルギーに対する依存度が上昇したことが原因だ（図3）。

非化石燃料比率を高めるには再生可能エネルギーの普及が肝心であり、太陽光や風力発電などで急速に進みつつあるコスト低下を利用して、その比率を高めていくことが必要だ（図4）。

2012年7月に導入されたFIT（電力固定価格買取制度）は確かに再生可能エネルギー普及の火付け役になった。しかし、技術革新の進展により太陽光パネルなどの国際価格が大幅に下落するなかで、FITの買取価格は事業者の生産コスト重視で決められていたため、消費者の負担を増大させるとともに、国内における太陽光パネル価格などが高止まり、結果として再生可能エネルギーの普及を遅らせてしまった面もある。2017年度からは大規模な事業用太陽光発電を対象に入札制度が導入されるなど制度の見直しが行われているが、今後もコスト低下のメリットを受けられるような形で制度を見直していく必要があるだろう。

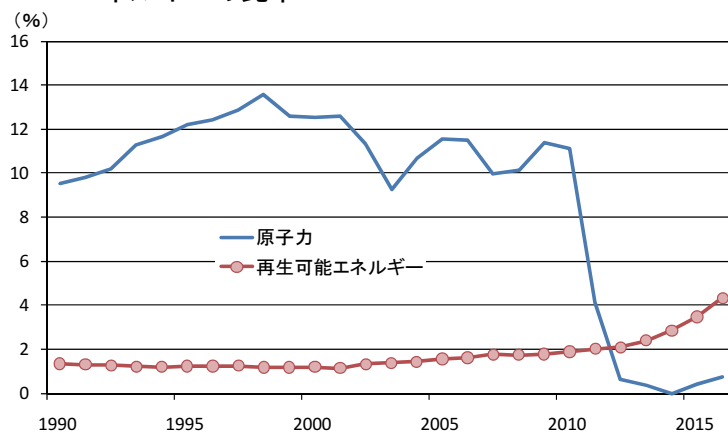
日本への国際的な批判は、インフラ輸出促進を優先して石炭火力発電を推進しようとしていることに対するものである。民間部門で省エネ努力が一段と強まっていることから言えば、日本経済が環境後進国になったという見方は一面的であろう。言うまでもなく、CO₂削減を急ぐあまり、なお国民的な議論が必要とされる原発再稼働を進めようというのであれば、それは誤りだと言わざるをえない。

（図3）化石エネルギー依存度とCO₂原単位



（出所）資源エネルギー庁

（図4）一次エネルギー国内供給に占める原子力と再生可能エネルギーの比率



（出所）資源エネルギー庁