

特集

日本の6%削減は可能か？

第4回「6%削減は可能か？」

上園昌武（島根大学、CASA 理事）

1. はじめに

環境と経済は両立するのか。1990年代に環境経済学で大きな論争を巻き起こしたテーマであり、今なお環境政策の現場では必ず直面する課題でもある。

今年、米国大統領に就任したオバマ氏は、選挙期間中に「グリーン・ニューディール（緑の雇用創出）」を打ち出し、環境・エネルギー対策と雇用創出を結びつけた点が世界中で注目を集めた。公約では、今後10年間で再生可能エネルギーへ1500億ドルを投資して、500万人分の雇用を創出し、公共施設の省エネ化に伴う250万人の雇用策が打ち出された。環境対策を行いながら経済刺激策を組み合わせるといふ考え方自体は、従前から欧州で取り組まれたものだが、環境対策に後ろ向きのブッシュ前政権から決別したことで、「環境と経済の両立」が具体化されることが期待される。

日本は、京都議定書で第1約束期間（2008～12年）の温室効果ガス排出量を1990年比で6%削減することが義務づけられている。政府は、京都議定書の発効後の2005年に「京都議定書目標達成計画」（以下、達成計画）を策定したが、2006年の温室効果ガスの総排出量は、13億4,000万トン（CO₂換算）、1990年比で6.2%増加しており、CO₂排出量についてみれば11.3%も増加しており、議定書の削減目標を国内対策のみで達成することは絶望的である。国内温暖化対策の失敗が是正されなければ、今後求められる大幅な排出削減を実現できないばかりでなく、国際交渉での温暖化対策への後ろ向きのポジションを継続することも懸

念される。

本稿では、まず達成計画の問題点を指摘し、欧州での先進的事例を踏まえて、日本はどのように「6%削減」を実現できるのかについて考えてみたい。

2. 日本の温暖化対策の問題点—京都議定書目標達成計画の失敗

2005年4月に地球温暖化対策推進本部（本部長は首相）は達成計画を策定した。計画の特徴は、「6%削減」の数値目標を割り振っている点であるが、国内対策による目標はわずか0.5%削減である（その内訳は全体の8割を占めるエネルギー起源のCO₂が総排出量比0.6%増加、非エネルギー起源CO₂が0.3%削減、メタンが0.4%削減、N₂Oが0.5%削減、代替フロン等3ガスが0.1%増加）。残りは、森林吸収による3.9%削減と、残る不足分の1.6%削減分を海外から、排出枠を調達すること（排出量取引など）で数字合わせがされている。この他にも、達成計画には次のような重大な問題点がある。

第1に、柱とすべき対策が見当たらないことである。最大のCO₂排出源である産業部門と電力部門で強力な対策が行われなければ、CO₂排出量を減らすことができないのは当然である。政府や産業界は、日本経団連の環境自主行動計画（以下、経団連計画）を先進事例と自画自賛しているが、「大した効果はない」と世界からは冷やかな視線が送られている。その理由として、政府との協議もなく「自主的に」緩い数値目標（2010年の経団連加盟の産業・エネルギー転換部門の二酸化炭素排出量を1990年レ

ベルに維持する)が設定され、目標が未達成でも罰則のない努力目標であるため、企業が脅威を感じるほどの強制力はなく、他の政策との連携もないからである。

第2に、本来の削減対策から考えて、見当違いとも言える取り組みが前面に出されていることである。福田元首相などは、国際会議で「クールビズ」や「ウォームビズ」を提唱したが、このような「個人の省エネ努力」がクローズアップされているのは他国からみても奇異に映るに違いない。無論、個人の努力は必要であるのは論を待たないが、家計関連のCO₂排出量は日本全体の約20%に過ぎず、約80%は企業活動(工場、発電所、サービス業、運輸業など)に起因するのであって(図1)、節電など個人行動による地球温暖化防止大規模国民運動は全体から見れば、限定的な効果しかない。日本経団連は所属企業の社員に対して、環境家計簿を運用する個人統制運動を呼びかけているが、本質を見誤らせた小手先の取り組みと言わざるを得ない。大幅な排出削減に向けた企業活動の転換こ

そが、本質的な温暖化対策として求められているのである。

第3に、「安全性の確保を大前提」として原子力発電の推進を主要な施策としていることである。原発は石炭や石油などを使う火力発電所と比べCO₂排出が少ないので、これまでのエネルギー消費量を減らす必要がなく、現行の経済システムを変更する必要がない。温暖化対策は、エネルギー消費や経済活動での浪費を極力減らすことを求めるものであり、真っ向から対立するものである。また、発電所の老朽化に伴い一層の安全対策が必要にもかかわらず、安全保守点検期間を短縮して設備利用率の引き上げを進めている点も大きな問題である。新潟県中越沖地震による東京電力柏崎刈羽原子力発電所での放射能漏れ事故など、度重なる事故が相次いでおり、「原発は安全」という神話が崩壊している現状を無視している。

第4に、達成計画は「6%削減」を達成できなければ、その不足分を京都メカニズムで補うとしている。仮に2008～12年の5年間平均

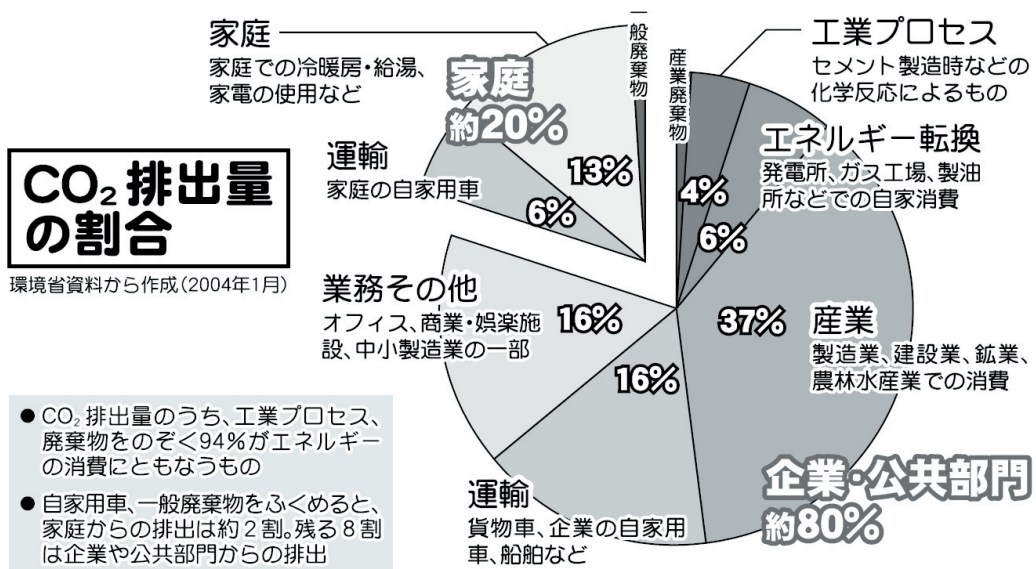


図1 日本の部門別二酸化炭素排出量(2001年度)

(出所) 中央環境審議会地球環境部会第12回会合「資料3-1 我が国の温室効果ガス排出の動向と背景」

で排出量が基準年比で8%増加すると、基準年排出量の14%相当量を京都メカニズムで調達しなければならない。約8億8000万トンの排出量の購入が必要となり、炭素価格1トン当たり2000円であれば、総額1兆7600億円が必要である。これだけの大金が「政策の失敗」のために費やされるのであれば、適切な温暖化対策に投入した方がはるかに建設的であることは明白である。

このように達成計画をみると、現行の経済システムを「何も変えない」で、強力な温暖化対策は「何もやらない」という姿勢が明白である。その理由は、温暖化対策が経済成長を阻害するという恣意的な誤解と、高いGDP成長を信奉する経済政策（「GDP成長のためにはエネルギー需給の増大が必要そしてCO₂排出を減らすためには革新的な技術開発と原発の大幅導入が不可欠」という論理）にあると見るべきである。さらに、政府は温暖化問題による悪影響（異常気象の頻発による災害や農作物の不作など）に脅威を感じていないことも大きい。

3. 欧州の取り組み

(1) 炭素税と排出量取引制度

欧州では、すでに10カ国で1990年代から炭

素税が導入され、さらに2005年から欧州排出量取引制度が導入されている。欧州排出量取引制度は大工場や発電所のような大規模排出源を対象に絞って排出総量を規制することで、企業行動に影響を与えるように制度設計されている。第1期（2005～07年）の排出割当量が過剰に設定され、排出枠価格の下落を招くなどの問題が指摘されているが、第2期（2008～12年）の割当量は7%削減に設定され、排出削減効果が大きく改善されている。第3期以降も、制度の諸問題が解決される予定であり、大口排出源の削減が大きく進展すると期待される。

(2) 再生可能エネルギーの普及促進

EUは、2008年12月に中期目標として、2020年までに温室効果ガス排出量を1990年比で20%削減する目標を決定し、①再生可能エネルギーの割合を20%に高めることと、②エネルギー効率を20%以上に高めることを同時に達成としている。

EU諸国では、CO₂排出が少ない風力発電、太陽光発電、バイオマスエネルギーという再生可能エネルギーの利用普及を積極的に推進している。1990年頃には風力発電はほとんど設置されていなかったが、この10年で急速に新規設置されている。ドイツは世界最大の風力発電大国

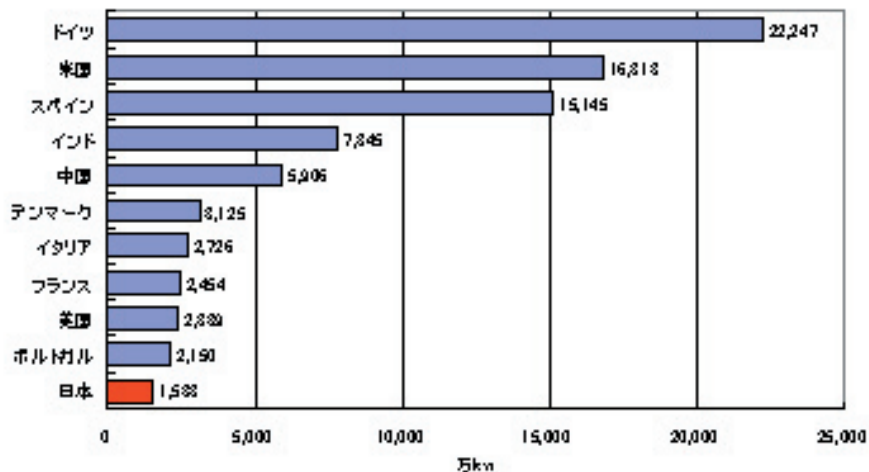


図2 世界各国の風力発電の設備容量（2007年末現在）

(出典) Global Wind Energy Council(2008), Global Wind 2007 Reportより作成。

であり、スペインやデンマークなどがこれに続いている（図2）。

筆者は、昨年9月にドイツの再生可能エネルギー政策の調査を行ったとき、ドイツ政府や電力会社の担当者から「再生可能エネルギーの普及は、政府が原発の段階的な廃止の法律をつくり、原発以外で温暖化対策を進めることを余儀なくされたことが大きい」と聞かされた。EU諸国の大半は脱原発の政策をとってきたが、その理由には、チェルノブイリ原発事故に対する安全性の問題、放射性廃棄物の技術的な処理の未確立、原子力発電の高コストなどがあげられる。危険で高コストの原発よりも、安全なエネルギーを自給でき、新たな雇用創出などの経済的メリットを享受できる方を選択した方が賢明であると考えられている。ドイツでは、新たな環境政策や計画を策定する際の説明資料に、CO₂削減などの環境効果だけではなく、新規雇用の創出効果が示されている。もちろん市場原理だけではこうした効果を実現できないので、政府による補助政策が行われている。有名な事例としては、ドイツの再生可能エネルギーの買取価格保証制度がある。

（3）多様な省エネ対策

省エネ対策としては、建物の断熱化の促進や省エネラベル制度などが行われている。英国で



図3 カーボンフットプリント

（注）上写真は、オレンジジュース 250ml のCO₂排出量が360グラムであることを示している。

は、スーパーのTESCO社が商品にカーボンフットプリントというCO₂排出量のラベルを掲示して消費者に低環境負荷の商品選択を促す「見える化」に取り組んでいる（図3）。

また地域づくりの一環として、LRTやバスなどの公共交通機関の拡充や自転車道の整備による自動車交通量の減少に取り組む自治体が多い（図4）。



図4 車道交差点にある自転車用のレーン（ドイツ・ミュンスター）

このようにEUでは様々な温暖化対策が実施されているが、その背景として気候リスクを深刻に受けとめていることが大きい。EUは温暖化対策を単なる環境主義だけで行っているのではなく、外交の主導権争い、貿易政策やエネルギー安全保障なども密接に結び付けて、複合的に政策を行っている。このことを理解しなければならない。

4. 求められる政策転換

筆者は、温暖化対策とは、①既存の技術による徹底した省エネ・省資源対策、②原発・化石燃料から再生可能エネルギーへのシフト、③過剰なモノを浪費しない経済活動への転換を組み合わせて取り組むべきだと考えている。10年前の研究になるが、筆者らは、既存の技術対策と適切な需要対策を行うことで、日本の2010年のCO₂排出量を1990年比で9%削減可能である

と試算した（水谷洋一編『2010年地球温暖化防止シナリオ』実教出版、2000年）。私自身、日本には排出削減の可能性がまだ相当残されており、欧州の経験を踏まえながら、高い技術力を活かした適切な政策を行えば、現在の「6%削減」も十分に達成できるという結論を今も持っている。

「6%削減」を実現するためには、「大幅なCO₂排出削減、すなわち物的な経済活動の縮減」という経済観ではなく、新たな価値観に基づく温暖化防止社会の構築が必要である。筆者が重要だと考えている政策には、次の3つがある。

（1）環境税と排出量取引制度の導入

企業行動を変える強い政策として、温暖化対策税（環境税）や国内排出量取引制度の導入が不可欠になるだろう。これらはEU諸国ではすでに実施済みで、豊富な経験が蓄積されつつある。注意すべきことは、EU諸国の事例をみても、単体の政策を導入しただけでは環境改善効果を十分に発揮する特効薬がないことである。

環境税の場合、既存のエネルギー税制をグリーン化しなければ、新税の効果は大きく減じられるだろう。国内排出量取引制度の場合、排出量を監視する厳格なモニタリング制度の運営体制が不可欠である。すでに温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度が運用され、経産省は省エネ法に基づく工場のエネルギー関連のデータや省エネ計画を把握しており、これらの情報をモニタリング制度に活かせれば実施可能である。達成計画では、両制度ともに今後の検討課題へと先送りにされたが、早急に実施に向けて検討すべきである。

（2）24時間社会の見直し

日本では、24時間営業のコンビニや自動販売機は馴染みの街風景であり、最近、正月も営業する店が増え、24時間年中無休の社会となっている。真夜中に煌々と明かりを点けた巨大な自動販売機やコンビニは、エネルギーの浪費以

外の何者でもないだろう。確かに24時間社会は利便性が高いが、青少年の生活の乱れや治安悪化、長時間労働につながるなどの弊害を数多く指摘できる。

筆者が2年前に滞在していたオランダでは、商店の営業時間は平日9時から18時であり（大型スーパーは20時まで）、日曜は休業である。しかし、夜中に買い物ができないから飢え死にしたというニュースを聞いたことはない。30年前の日本では、深夜営業の店がほとんどなかったが、それほど不便な社会だとは感じなかったはずである。24時間社会は個人のニーズではなく、企業の利益獲得競争が産みだしたものである。いわゆるスローライフを実現するためには、手始めにオランダのような営業時間の規制を検討すべきである。

（3）過疎化対策とグリーン・ニューディール

日本の中山間地域は過疎化と高齢化問題に直面しており、集落が次々と消滅している。かつては、農林業が主力の産業だったが、国の農林業切り捨て政策によって若者が東京や大阪などの都市部へ移住せざるをえず、人口減少の一途を辿ってきた。安定した職の創出が地方再建の鍵である。日本には1960年代に植えられた大量の杉や檜の人工林があるが、今は林の管理が十分に行われておらず、荒れ果てた状態である。林業が盛んになれば、木材生産で発生するおがくずや枝を燃料にしたバイオマスエネルギーに転換できる。また、休廃田に菜の花などのエネルギー作物を栽培することもできる。国産の木材や農作物を支援・育成する農林業政策へ転換すると、CO₂排出削減とともに、中山間地域に若者がUターンすることで過疎化問題の解決につながる可能性がある。このように、「温暖化対策=CO₂排出削減」という直接的な側面だけではなく、地域社会の諸問題を同時に解決して「豊かな社会」を構築するという観点が必要である。