

# グリーン革命が始まった

## 「25%削減」は日本のチャンス

「2020年までに温室効果ガスを25%削減する」という鳩山由紀夫首相の国際公約によって、日本は持続可能社会の実現に向けて大きく舵を切ることになった。「日本版グリーン革命」とも形容できるこの動きは、うまく制度設計すれば企業や社会の競争力を高め、日本に明るい未来をもたらす。これから何が変わるのか。

(オルタナ編集長 森撰)



### 新日鉄の変化の「三つの意義」

「あらゆる努力をするが、非常に厳しい。海外に工場をつくるという選択をせざるを得ない」(榎原正征東レ社長)。

「産業界も含め国民各層から広く意見を聞いて、科学的、客観的に対処してほしい」(清水正孝東京電力社長)。

鳩山イニシアチブの「25%削減」に対して、経団連など産業界からは反発が相次いだ。確かにこれは、麻生内閣が掲げた目標の3倍となる。製鉄や電力など大量のCO<sub>2</sub>を排出してきた大企業にとって、非常に厳しい数字なのは間違いない。

その中で新日本製鉄は10月、中国鉄鋼大手の馬鞍山鋼鉄(安徽省)にCO<sub>2</sub>の排出量削減につながる先進技術を供

与することを決めた。これにより削減した排出量を自国の削減分にカウントできるCDM(クリーン開発メカニズム)による排出枠の取得を目指す。

新日鉄の動きは、三つの意味で意義深い。まず、中国はいまや温室効果ガス排出量で米国を抜いて世界の21%を占める最大の排出国であり、その中国の排出削減に寄与できること。

二つ目は、最先端の環境技術供与によって日本企業がCDMなどで見返りを得る好例を示したこと。三つ目は、日本の製鉄業界や経団連を代表するトップ企業が自ら率先して、「グリーン革命」を実践し始めたことだ。

「グリーン革命」という言葉は米ジャーナリスト、トーマス・フリードマンの近著『グリーン革命』(日本経済

新聞出版社)でも知られ始めた。

——だから私は、グリーンがアメリカの新しい旗印になると主張している。地球温暖化、生物多様性の喪失、エネルギー貧困、石油独裁主義、エネルギー供給不足を、それによって緩和できるからだ。それと同時に、アメリカの国力を高める。自分たちの問題を解決することが、世界の問題の解決に手を貸すことにつながる——

右の文章の「アメリカ」を「日本」に読み替えてみれば良い。政権を取った民主党が進めているさまざまなプロセスは、高速道路の有料化とガソリン暫定税率の廃止を除けば、明らかに持続可能な社会の実現を目指している。これまでの政官財の癒着を排除しようという手法は、「静かな革命」だろう。

### 環境税は早ければ来年度にも

今後、日本にどんな変化が起こるだろうか。最も大きな制度変更は①地球温暖化対策税(環境税)の導入②義務的な排出量取引制度③電力固定価格買取制度(FIT)——の3つだろう。

オルタナ11号の特集「環境税は怖くない」で詳報した通り、環境税は環境省が04年以来5年連続で立法化を試み、いずれも失敗してきた、いわば同省の悲願だ。

昨年末、自民税調に提出した「09年

度環境税案」では①課税対象は灯油とLPG、石炭、重油、天然ガスと発電用の化石燃料②税率は炭素1ト当たり2400円③収収額は3600億円、世帯当たり年間2千円——が骨子だった。

小沢鋭仁環境相は今のところ「地球温暖化対策税は4年以内に導入」と表明している。だが、その導入は早ければ来年度にも実現する可能性がある。民主党のマニフェストにも「環境税の導入検討」が盛り込まれたし、何より鳩山宣言の「25%削減」を実現するには早期の実施が不可欠だ。

オルタナ今号が発売される10月末に環境省が提出する税制改正要望には、「来年度の導入」と「炭素への課税」が盛り込まれているはずだ。

難を挙げれば、ガソリン暫定税率の廃止とガソリンへの地球温暖化対策税適用はセットで検討されるべきだった。炭素税の単独導入に比べて負担感は軽減されるし、自動車ユーザーの理解も得やすい。民主党首脳は「ガソリン暫定税率の廃止と、環境税の導入はあくまで別物」との方針だが、一元実施に向けて、鳩山首相の積極的な政治判断が望まれる。

### 排出量の「試行的」制度は廃止へ

昨年末に始まった排出量取引の試行

## グリーン革命が始まった——「25%削減」は日本のチャンス

的制度(正式名称は「排出量取引の国内統合市場における試行的実施」)は早期に廃止され、義務的の制度として再設計される見込みであることを、オルタナの取材に対して政府・民主党の複数の関係者が明らかにした。

元々、この試行的制度は、排出量取引の根幹である「キャップ・アンド・トレード」の「キャップ」が自主設定のため実質機能しておらず、「欠陥制度」として内外から批判があった。

現在の参加社数は約500社。これらの先行企業に対しては何らかの優遇措置が取られる見込みだ。

太陽光発電のFITは、11月から始まる。1キロワット時当たり48円と、これまでの数倍の価格で電力会社が買い取ることを義務付けることで、太陽光発電の急速な拡大が期待できる。

だが、FITには風力、バイオマス発電、地熱など、他の自然エネルギーは含まれていない。日本では総電力量に対して自然エネルギーが占める割合が16%と、欧州の先進国に比べて桁が一つ小さい状況だ。FITについても今後、余剰電力だけではない全量買取りと、太陽光以外への適用が議論されることになる。

何度も「革命」という言葉を使っているが、もちろん本場の革命が来るわけではない。資本主義はこれからも長

く世界の自由主義の基幹システムとして存続するだろうし、ビジネスの仕組みもさほど変わらないだろう。

### ビジネスの軸を23・4度傾けよう

だが、「グリーン革命」が進む経済社会で生き残りを図るためには、どんな企業も「ビジネスの軸を23・4度傾ける」ことが求められる。180度ではない。少しだけ傾ければ良い。

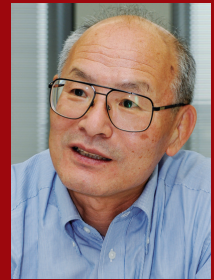
23・4度とは、地軸の傾きのことだ。この地軸の傾きがあったからこそ地球上に四季が生まれ、生物多様性が育まれた。ビジネスの軸を地軸の傾きに合わせるということは、地球環境や地域社会への配慮をこれまで以上に重要視することである。

具体的には①すべての経営判断に「環境」「CSR」を反映させる②社人やミッションに「環境」についての記述を必ず入れる③自社の環境負荷を計測し、それを減らす努力をする④社員の評価に環境活動や社会貢献の観点を盛り込む⑤企業の環境活動を必要経費としてとらえ、一定割合を常に拠出する——ことをオルタナは提案する。

「25%削減」は間違いなく、日本企業や社会にとってチャンスである。「しかし、これはただの好機ではない。試練でもある」(トーマス・フリードマン『グリーン革命』)。



## 国づくり「最後の」チャンスを生かす



西岡秀三

国立環境研究所  
特別客員研究員

25%削減は日本の「最後の」チャンスである。後ろ向きの一部産業界と政府に引っ張られて、低炭素社会への分かれ道で逡巡している間に、日本が誇る省エネ体質は、購買力平価でのエネルギー強度でみて英国やデンマークに抜かれ、新興国の追い上げを受けている。

アジアの国々は挙げてグリーン成長を標榜し、中国は2050年に今と同じ二酸化炭素排出に押さえるシナリオを9月に発表し、大きく低炭素型発展に舵を切り、太陽光パネル生産で日本を抜き去った。

低炭素社会の方向にあらゆる投資を振り向けていかなければ、日本の産業は世界に置いていかれる。それに、産業革命以来のエネルギー高依存技術社会から訣別して、ゼロエミッションに向けた低炭素社会へ向かわざるを得ないのは科学が示す必然である。それならためらうことなくその先取りして、国際競争で勝ち抜くしかない。25%削減目標達成へ道筋は、内発的革新で遅れをとりもどすべき、「最後の」チャンスである。

25%削減はなるべく国内努力でやる方が、国内産業や技術育成に良く、海外へのエネルギー代支払いも減らせる。とはいえ、途上国支援としてのクレジット取得は、国際協力の一環として数%は必要であるし、森林や土壌による吸収分も数%見込める。これらは、今後の削減交渉の調整弁として機能する。

いわゆる真水削減分は、1990年比15%から25%削減の幅に入るだろうが、需要側の省エネがポイントである。エネルギー価格上昇を考えると、LED照明など入れただけで得する技術は山ほどある。ここでは、初期投資を軽減するリースや融資システムが仕事になる。さらに、今後取引市場ができて炭素に価格がつけば、ギリギリ採算に乗らなかつた産業動力系の省エネ施設への投資が急激に増える。今は高いが将来確実に主流になるスマートグリッドや高断熱住宅などには研究開発費を惜しめない。

25%目標は世界の先頭を行く高齢化社会に向けた国づくりの良いきっかけともなる。

## 省エネ技術で競争力を高めよう



浅岡美恵

気候ネットワーク代表

鳩山首相の、2020年までに1990年比25%削減するとの表明は、日本が科学の要請を受け止め、これに正面から向き合う決意の表明だ。その目標達成のために、国内排出量取引や再生可能エネルギーの買取制度を導入し、地球温暖化対策税の検討などを国際公約したが、実は、日本が最も遅れをとっていた。購買力平価による対GDP比でのCO<sub>2</sub>排出量は、ここ数年で日本は欧州諸国に追い越され、2007年にはドイツにも抜かれた。

だが、前政権は温暖化対策費用を国民負担として国民に提示した。これは、削減しないための口実だった。その際、日本のCO<sub>2</sub>排出の約7割を占める発電所や工場などの大口排出源対策に踏み込まず、産業構造を温存して家庭での削減だけを積み上げた点の見直しも必要だ。工場や発電所のCO<sub>2</sub>排出原単位は工場ごとに幅がある。工場のトップランナー化で化石燃料の輸入を大幅に削減できる。

また、国民負担というのも、言い換

えれば家庭から低炭素投資だ。冷蔵庫などの機器は温暖化対策と関係なく一定の年限で必要となるものだ。より高効率の機器を選択することによる追加費用は光熱費の軽減分で回収できる。これを後押しできる政策があれば、負担感はより小さくなる。

再生可能エネルギーの固定価格買取制度はまさにそうした制度だ。本当の負担分は増加する可処分所得のほんの一部分であり、消費者の多くは地球温暖化防止のコストとして受容可能レベルだ。低所得者への対応を別途すべきはいうまでもない。

消費者や事業者のこうした消費行動は、再生可能エネルギー業界や省エネ機器メーカーなどを大きく躍進させ、雇用を拡大させる。住宅リフォーム産業も有望だ。省エネ技術を高めることこそ国際競争力の源だ。

鳩山首相がきっぱりと宣言したことで、これまでのもやもやした空気が払拭されたのではないか。ここで低炭素時代を先導するビジネス界へと変身し、市民も低炭素のまちづくりを始めるときだ。

## 「25%削減」で 世界をリードする



**福山 哲郎**

外務副大臣  
参議院議員

気候変動の国際交渉は外務省の担当であり、今回、鳩山総理が「2020年までにCO<sub>2</sub>25%削減」と国際公約したことで、3つのチャンスが広がった。まず、多くの企業が、国内だけでなく世界中のマーケットに広がるビジネスチャンスだととらえ、積極的に投資をしようと動き出していることである。

産業界の一部からは反対意見もあるようだが、私たちは、CO<sub>2</sub>を大量排出する「多排出企業」に対して配慮をしないとは言っていない。なぜ世界が、排出量取引制度を導入するかというと、費用が最小で済むからだ。もし仮に、米国とEUが、多排出企業に対する配慮規定を共通のルールを作れば、そこにコミットしていない日本企業は排除されてしまう。

鳩山演説の中で、排出量取引制度について国際競争力への影響や各国間のリンケージについても議論の用意があると発言した。つまり、省エネ技術やエコカーも含めて、評価の高い技術を持つ日本が最初からルール作りコミットするということである。

次にいえるのは、米国、中国、インドを含めた国際的な枠組み作りをするなかで、日本の存在感が高まったことだ。世界では、米国、中国はどうするのか、という議論が始まった。胡錦濤国家主席は、初めて公の場で、2020年という年限を区切って大幅なCO<sub>2</sub>原単位の削減を明言した。これは大きな一歩である。

そして、重要なのが、「25%削減」を宣言することで、温暖化対策を早く打てるということだ。対策に向けた投資を早急に行うことで、ライフスタイルを変え、地域のモデル作りができることは、さらなる経済成長につながるだろう。

そもそも温暖化対策をしなければ、異常気象、農作物の異常を含めて、社会に対して悪影響が及ぼされる。気候変動に伴う自然被害の方が、温暖化対策のコストよりも非常に高いというのが世界の常識である。

経済と温暖化対策の両立を図り、国民の生活を守りながら、私たちはCO<sub>2</sub>削減のために政策を総動員し、長期的にチャレンジしていきたい。

## 「グリーン革命」が始まった——「25%削減」は日本のチャンス

## 環境と経済は 「両立」ではなく「同軸」



**谷 達雄**

リコー 理事 技師長  
社会環境本部 本部長

鳩山首相の25%削減宣言以降に起きている変化は「産業革命」に匹敵するレベルだと思う。その波に飲まれてしまいか、波頭に立つのか。企業のあり方が問われている。

「環境」と「経済」は両立する、しない」という命題があるが、私は、「両立」ではなく、「同軸」ととらえている。そもそも両者は対立したり、天秤にかけたりするものではなく、同時実現が必須であり、可能だからである。

まず、未来の社会はどうなるか、どうありたいかを描く。そして、会社がどう生き残っていくか考える。私たちは、環境負荷を削減し、地球の再生能力とのバランスを大切にしながら、技術力をもって社会変化を起こしたい。そこで、「省エネ」「省資源」「汚染予防」の3分野で中長期的な削減目標を掲げている。

当社は早くからリサイクル製品の販売に取り組んでいた。将来、バージン資源が不足し、使用済み製品を廃棄できなくなると予測したからだ。90年に商品設計委員会を発足し、リサイクルに適した設計方法を研究、96年からは再

生機の販売をスタートした。

当時、再生部品で作った製品は世間からあまり評価してもらえず、やむなく価格を落とすことになったが、06年にはリサイクル事業全体として黒字化を達成した。デジタル再生機が社会から認められ、収支の大幅改善ができたことが大きい。

実際、従来費用よりも安く抑えられるようになった03年時点で、環境経営は成り立っているといえる。しかし、桜井正光社長(当時)は、あくまでもビジネス自体の黒字化を求めた。

投資による経費が増加し営業利益が落ちていく時期も、必ず黒字にできると確信していた。それは、再生機を販売する前の「リサイクル事業化戦略構築採算シミュレーション」に完璧な自信があったからだ。優れた活動をするには企業利益増大につながることを信じている。

私は、たとえ同業者であっても、可能な限り情報をオープンにして、環境コミュニケーションを取ってきた。環境問題の解決のためには、「環」を広げることが大切である。



## 米国・温暖化法案の行方は

サンフランシスコ 形山昌由

日本の「25%削減」宣言は米オバマ政権に対して強烈な圧力になった。米国が国際社会に大胆な目標で切り返せるかどうかは、上院の法案審議にかかっている。企業の間では、温室効果ガス削減を前向きにとらえる陣営と、そうではない勢力がはっきり分かれてきた。

中長期視点での政策を盛り込んだ同法案は、キャップアンドトレード型の排出権取引制度の導入にも踏み込み、温室効果ガス社会を目指すオバマ大統領の厚い支持を得ている。現在、上院の審議を待つ段階で、民主党は年内の法案成立を目指している。

同法案は今年3月、民主党下院議員のワックスマン議員とマキー議員によって提案された。今後のエネルギー政策を押し進めるにあたって重要となる項目が包括的に盛り込まれている。クリーンエネルギーや排出権取引制度の導入についても触れられ、法案は648ページに及ぶ。

各方面に利害関係が絡む法案のため、6月に下院を通過した際には賛成219、反対212の僅差の成立だった。法案に反対する共和党から8人の賛成者がでる一方、民主党からは44人が反対。可決に有効な過半数を1つ上回るギリギリの決着となった。

法案によると、米国内の排出量取引制度(キャップ・アンド・トレード)は

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、六フッ化硫黄、パーフルオロカーボンなど7種類の温室効果ガスを対象として、2012年から液化天然ガスや温室効果ガスの製造を行う事業者など一部部門でスタートし、2016年には全部門が対象となる。2016年から排出量の84.5%をカバーする計画。

対象をエネルギー部門と産業部門に分けて細かい区分けをする一方、バイオマス発電は対象から除くなど環境適合型部門へ配慮した。目標の温室効果ガスの削減幅は、2005年を基準値として2020年に17%、2050年には83%を目指している。

排出権の無償割り当てと有償割り当ての比率などは今後詰める。取引手法は欧州ですでに導入されているオークション(入札方式)で年4回開催する。また、戦略保留オークション(ストラテジック・リザーブ・オークション)と呼ばれるものも四半期ごとに開き、通常のオークションで売れ残った排出枠や、総割当量の中からあらかじめ取り置いた

数パーセント分をこれに充てる。

法案は4つの大きな柱から成り、他にもクリーンエネルギー経済移行への提案などがまとめられている。オバマ政権が掲げる温室効果ガスの削減目標は2005年を基準として2020年に14%、2050年に83%というもの。

今回はこれをわずかながらも上回り、先進各国の中で遅れをとる米国が、その歩みを強めた感じに受け取れる。

下院を通過した法案だが、成立に向けて懸念材料も多い。財政赤字の拡大を懸念する共和党議員を中心とする反対勢力からの大きな抵抗も予想される。排出量規制がコスト増加を招く産業界からは根強い反発があり、底辺を支える中小企業には依然として強いアレルギーが残っている。

一方、300万以上の企業・団体が加盟する米商工会議所(ACC)は、温暖化対策法案に強く反対してきた。ただし、会員企業は必ずしも同じ立場ではない。電力大手のPG&E、原子力発電最大手のエクセロン、そして10月5日



アメリカ合衆国議会議事堂。オバマ政権下で、法案化実現するか

にはアップルが脱退を表明した。ナイキもACC役員のポストを返上した。また、新たな環境法案のケリー・ボクサー法案が民主党から9月末に提出されたことで、混乱も生じている。同法案は、国内カーボンオフセットの規制枠や核・クリーンエネルギーの開発促進などの点でワックスマン・マキー法案と一致する一方、中長期の温室効果ガス削減目標や方法論を巡っては異なる部分も見られる。このため、今後の審議に向けて調整が必要とされるのは必至。こうしたことから、環境法案と並んで注目度が高い医療保険改訂法案の審議が優先される公算が強く、当初目標の年内成立は絶望的ともいわれている。

2020年CO<sub>2</sub>排出40%減目指す

ストックホルム 矢作ルンドベリ 智恵子

鳩山宣言の「25%削減」のはるか上を行く国もある。スウェーデンの温室効果ガス削減目標は、「2020年までに40%削減」という意欲的なものだ。70年代から始まったバイオマス燃料への資源シフトや91年から炭素税導入したことで、環境と経済を見事に両立させてきた。

スウェーデンでは、温室効果ガスの排出量を2020年までに1990年比に対して40%削減するという目標を掲げている。つまりこれによって1990年比に対し、約2千万トンの温室効果ガス排出量にとどめるといったものだ。

対策としては、他のEU諸国への投資もしくはCDMシステムのような制度によって、この目標に向けて取り組んでいる。CDMシステムとは、先進国から発展途上国への技術や資金の援助を行い、それによって達成された温室効果ガスの削減量を支援元国の削減量と取り替える制度である。

また2050年における長期目標としては、大気中の気温上昇を2度までに抑制、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出濃度400ppmに抑えるという現状を踏まえ、2050年には大気中に出す温室効果ガスのネット排出量をゼロにするというビジョンを掲げている。目標達成における具体的な戦略としては、2020年までにエネルギーの消費量の50%を再生可能なエネルギー

から作り出し、電気認証制度に含まれる電力を25%削減とする。電気認証制度とは、消費者に対して、ある一定の割合の再生可能なエネルギー源から作られた電気の購入を義務付けるものである。また2030年には化石燃料を必要とする車両を少なくとも10%の再生可能な燃料に代替し、さらに車両のエネルギー効果を20%高めることを目標としている。

スウェーデンでは1970年代の石油ショックがきっかけとなり、エネルギー源を石油からバイオ燃料などの化石燃料以外の資源へシフトさせてきた。特にバイオマス燃料を使った、地域熱供給のシステムで大幅に化石燃料への負担を減らすことに成功している。これには炭素税などの導入などが深くかかわっている。炭素税の導入は1991年、これは石油、石炭などの化石燃料に、炭素の含有量によって税が課せられるという税金である。つまり、地域熱供給会社にとっては、地域暖房の際の燃料を石油などから炭素税の安い木質バイオ

マスなどの燃料に切り替えた方がコストは安くするというシステムだ。

さらにはエタノール、バイオガス、風力発電などの再生可能なエネルギー開発、構築に取り組みながらこれらのエネルギーへの利用を拡大してきている。現在では、再生可能なエネルギーは消費エネルギーの約62%を占めている。1990年から2006年までの16年間にGDP(国内総生産)が44%に成長した。経済成長を続けつつも、9%の温室効果ガス排出量の削減に見事に達成している。

今年9月に米国のピッツバーグで開催された国連の気候変動首脳会合で、鳩山首相が日本の温室効果ガス削減中期目標について「2020年までに1990年比で25%削減する」と表明したことについては、スウェーデンさらにヨーロッパ諸国内でも高く評価されている。今まで日本が世界に発していた方針とは打って変わり、EUが掲げる目標ラインに近い新たな日本のビジョンに注目が集まる。



スウェーデンの国会議事堂。環境先進国として、COP15でポスト京都議定書枠組み作りのかじを取れるか ©Holger Staffansson

スウェーデンは2009年7月1日から12月31日までの下半期、EU(欧州委員会)の議長国を務めている。つまりこの半年間はEUの主要な問題についてEU国の中のリーダーシップをとらなければならない。スウェーデンがEUの議長国を務めるのは2001年に続き今回で2回目となる。ただし今回は、今年12月にコペンハーゲンで開催される国連気候変動会議もあり、議長国としての責任が問われることとなる。議長国の任務がスタートした7月には、スウェーデンの北部オーレ市でEUの非公式環境閣僚会議が開催された。議長を務めたカールグレン環境大臣は、これからコペンハーゲンに会議までEUが交渉の迅速化をリードしていく方針を強調している。