

スウェーデン 環境ニュース

2001年 11月号 ページ1 / 3

GNPが増加しても 温暖化ガスは増加しない

スウェーデン政府は11月22日、国連の気候変動条約事務局に提出する3回目の温暖化対策報告書を公開しました。同報告書によると、スウェーデンの99年の温暖化ガス排出量は、90年のレベルをわずかに0・1%上回ったものでした。排出量がほぼ安定したということです。炭素税などの経済的手法を活用していなかった場合、11～14%の排出増加になっていた計算になることから、政府は経済的手法が効果的だと結論付けています。同報告書は、温暖化ガスの排出量は経済成長に伴って必ず増えるという従来の見方を否定する内容になっています。というのも、スウェーデンのGNPは90年から99年にかけて15%増加しているにも拘わらず、温暖化ガスの排出量はほとんど増加していないからです。

(環境省プレスリリース01/11/22)

温暖化ガス削減目標は 2%から4%へ

政府は11月29日、一年遅れで温暖化対策の政策案を発表しました。同政策案によると、スウェーデンは2010年までに温暖化ガスの90年レベルに対して4%の排出削減を目指すこととなります。削減は、森林による二酸化炭素吸収、技術協力による他国での削減、他国との排出枠売買といった国際的に認められている手法を計算に入れずに、国内における努力のみで達成しなければなりません。目標達成の手法は、自治体の温暖化防止プロジェクトへの資金援助、国民の啓蒙、代替燃料の導入、国有建造物での省エネや新たな経済的手法(課税対象の切り替え)などです。気候変動条約の京都議定書については、2002年内の批准を提案しています。

シェッル・ラーション(Kjell Larsson)環境相は、政策案発表の際、「気候変動はわれわれの時

代の最も重大な環境問題です。」と言いました。同環境相は、「必要な転換を早く行えば、安く効率よく行うことができます。先延ばしする国はより短い期間で転換をすることになるので、コストが高くなります。転換を先端的に推進し環境に優しい技術に力を入れる国は、その商品とノウハウを他国に売ることができます。スウェーデンの国際競争力にとってよいことです。」と、温暖化防止は国益に繋がるという考えを示しました。EUと気候変動条約の京都議定書の合意によると、スウェーデンは8%ほどの排出増加を許されていますが、それらの枠は使わないことにしています。

温暖化防止政策案は、与党の社会民主党が左翼党と協力して打ち出したものです。環境党もその協力に参加していましたが、8%の削減目標が必要だと主張して10月18日に離脱したため、発表された政策案を厳しく批判する立場をとっています。

一方、環境保護団体の自然保護協会とグリーンピース北欧は、環境党に比べると政府の政策案を歓迎しています。自然保護協会は、政府の削減目標が2%から4%と積極的になったことを評価しながら、実際は10%削減の目標が望ましいと主張しています。グリーンピース北欧は、4%の削減目標は正しい方向への一歩と位置付け、2002年内の京都議定書批准も評価しています。二酸化炭素を吸収してくれる森林を多く所有する国として、その森林を理由に対策を取らないことにはしない政府の姿勢も評価しています。しかし、政府案は2004年から排出権の国際取引を目標達成手段に盛り込む可能性を残していることから、2004年以降には目標達成手段が国内対策に限定する原則から離れてしまう恐れがあることを指摘しています。

(環境省プレスリリース01/11/29、TT通信01/11/29、環境党プレスリリース01/11/27、その他)

バルト海の漁業が「救われた」

「漁業が救われた」という見出しをスウェーデンの新聞で見かけました。記事を読むとその内容に疑問を感じました。というのは、救われたのが魚の食料としての品質や人間の健康ではなく、漁業だったからです。問題になっているのは、食用魚肉のダイオキシン濃度です。EUは2002年7月1日に食料品用の魚の新しいダイオキシン基準を導入します。バルト海でとれる魚のダイオキシン濃度は、ここ数十年下がる傾向にありますが、それでも多くの魚が新基準をクリアできないと予想されます。

つづく

スウェーデン環境ニュース

2001年 11月号 ページ2 / 3

1ページからつづく

スウェーデンとフィンランドが新しい基準の対象になると、バルト海などでとれた食料用の魚がEU内で販売できなくなり、漁業が大きな打撃を受けるのです。両国は、2006年までの一時的な免除の交渉に成功したので、漁業は「救われた」のです。

影響は、バルト海だけではなく、大きなヴェーネルン（Vänern）湖とヴェッテルン（Vättern）湖の商業漁業にも及びます。主に対象となる魚は、油の多いシャケ類、ウナギ、ニシン、イワナなどです。新基準は、食用魚肉1グラム当たり4ピコグラム以下のダイオキシンです。基準を超える魚はEU地域内で販売禁止になります。スウェーデンが国内の漁業を守るためにEUと交渉し獲得した免除措置により、EU基準を超えた魚はスウェーデン国内では販売し続けてもよいことになりました。EUを説得するため、販売する魚の漁獲地が分かるようにする制度の導入を決めました。国内の消費者の安全については、販売禁止の措置ではなく、以前から推進している食生活に関する啓蒙とアドバイスの提供で対処することにしています。そのアドバイスは、「汚染度が比較的高い地域からの魚は週一回以上食べない方がよい」、「子供が産める年令以下の女児・女性は月一回に限定すべき」というものです。

EUの新規制が導入された場合、バルト海のスウェーデン側海域で約200人、二つの湖で約220人の漁師が打撃を受ける恐れがありました。彼等の雇用が今回の免除規定で救われました。

免除期間終了後について、漁師たちは、現在下がる傾向にあるダイオキシン濃度がその時点で十分に下がっていることを願っています。

飼料目的の漁業は ダイオキシン規制で縮小

バルト海やスウェーデンの西海岸では、飼料生産を目的にした漁業も行われています。魚から魚粉や魚油を生産しています。飼料用魚肉のダイオキシン基準は、食用魚肉の基準よりも厳しく設定されません。それは、ダイオキシンが家畜を経由すると、あ

らゆる加工食品を通じて社会に幅広く普及してしまうからです。飼料の生産に使われる魚肉のダイオキシン基準は1グラム当たり1・25ピコグラムです（食用の場合は1グラム当たり4ピコグラム）。飼料生産目的の漁業については免除規定がないため、この基準が2002年7月1日に導入されると、約500人の漁師が影響を受け、職を失うことが予想されます。政府は、漁業による収入の代替補助を考えていますが、漁師たちが望んでいる解決方法は、新しい漁場の割り当てか、魚粉や魚油から汚染物質を排除する生産プロセスの活用です。しかし、漁業庁によると、その生産プロセスを導入すると採算性がなくなるということです。

（Göteborgsposten紙2001/11/22、その他）

ダイオキシンで要注意な食品は 魚の他に乳製品と肉も

長い目を見た場合、この問題はどうなっているのでしょうか。保健福祉庁（Socialstyrelsen）が発行している2001年度の「環境健康報告書」によると、国民が受けているPCBとダイオキシン汚染の最大の汚染源は、以前はバルト海からのニシンやシャケでしたが、ここ数十年、その汚染濃度は下がる傾向にあります。最近では、乳製品や肉が魚と相当する程の汚染源になっています。（「2001年度環境健康報告書」）

無駄になっている人間肥料

一人の人間は年間300～500リットルの良質な肥料を生産しています。それは尿です。かつての日本では人間のし尿をそのまま肥料として使っていましたが、現代スウェーデン社会では尿と糞とを分けて考えられます。というのも、植物が吸収できる栄養分のほとんどは尿に集中しているからです。また、ばい菌など衛生上危険なもののほとんどは糞に含まれていて、尿はきれいなものなのです。このことから、スウェーデンでは尿の有効利用を考え、普通の水洗トイレと下水処理制度の代りになる新しいシステムを開発・普及させています。尿と糞を最初から分離する「分別トイレ」です。

普通の水洗トイレは、上質な上水を大量に利用し、人間からの貴重な栄養分を下水処理場に流しています。大半の栄養分は下水処理場を経て海や湖に流され、水中の栄養分が多すぎるといふ富栄養化問題の
つづく

スウェーデン環境ニュース

2001年 11月号 ページ3 / 3

2ページからつづく

原因の一つになっています。人間からの栄養分が畑に還元されないことは、畑が栄養不足になる問題の原因の一つでもあります。その結果、輸入肥料や化学肥料が代りに使われ、もともとあった人間・農地・食料の栄養分の循環が乱されています。

尿を回収し有効利用

この問題を解決するためにスウェーデンで一番有望視されているのが、尿を下水処理場に流さず、発生時点から回収して有効利用する方法です。具体的にいうと、トイレ・下水道のデザイン及び人間の生活習慣の変更です。トイレの外見は普通の便器と似ていますが、中は、小便だけを集める前の部分と普通の便器のように大便を水で流す後の部分とに分かれています。使う人は少し注意が必要ですし、男性は座って使うことになっています。尿はタンクに回収し、一定期間貯蔵し、数倍の水で薄めてから農地の肥料として使います。

ターヌム自治体は 水洗トイレ新設禁止へ

スウェーデンの西海岸にある人口約1万2千人のターヌム(Tanum)自治体は、97年以来普通的水洗トイレから尿の栄養分を有効利用できる形の循環型トイレへの切り替えを推進しています。現在同自治体は、新しい上下水政策案を検討しています。

ターヌム市議会が審議している政策案の基本的な考え方は、できるだけ尿を下水処理場に流さないということです。それから、回収された尿を扱う責任については、個人ではなく自治体にあるべきという方針です。また、一定の地区の明細な都市計画を新しく作る場合、尿を分離するトイレのためのインフラを義務化します。自治体は、従来の下水道と同様に、公有地と私有地の境目まで尿を流すパイプを設置し、民間の建物からそのパイプに簡単に接続できるようにするというのです。そのパイプで回収された尿は自治体が管理する尿タンクに流されます。

タンクからの回収、貯蔵と農家への引き渡しは自治体の責任になります。(尿は農地に使う前に衛生管理のため6ヶ月間貯蔵する必要があります)。パイプを私有地との境目まで引くのが地理的に難しい場合、自治体は10戸ごとに尿タンクを設置することになります。水洗トイレの新設禁止も検討中です。

同政策案は2002年1月に新たに審議される予定ですが、それまでに政策の具体的な適用基準や接続・使用料金の案を打ち出すことになっています。政策が採択される可能性は高いようです。尿を分離するトイレを導入した場合の上下水料金が来年から値下がりすることは既に決まっています。

(ターヌム自治体ホームページ、Bohus-länningen 紙01/11/08, 10/05, 08/20、その他)

農家による富栄養化対策が 予想以上の効果

農地から海や湖に流される栄養分が富栄養化を起し、大きな問題になっています。富栄養化は、飲料水の質の悪化や藻の異常発生などの原因になっています。農業庁と全国農民連盟は、富栄養化に歯止めをかけるため、2000年から協力を始めました。その結果、政府の富栄養化対策目標が予想以上に早く達成されることになりました。政府は、流出する窒素を2005年までに500トン減少させることを目指していましたが、すでに1,400トン減少のめどがたっています。

栄養分の流出が一番多いのは秋と冬です。窒素の流出を止めるのに有効な方法は二つあります。一つは、栄養分を畑に留める効果のある背の低い草類を栽培することです。そのような草の種を穀物の種と一緒に蒔くと、収穫後に畑に残り、栄養分の流出を防ぎます。もう一つの方法は、畑を耕す時期を秋から春に切り替えることです。予想以上に多くの農家が前向きな姿勢でこれらの対策に参加していることから、よい結果が出ています。

「栄養をつかまえよう！」をスローガンにしている農業庁と全国農民連盟のキャンペーンは、これまでの包括的な富栄養化対策プログラムの中で最大のものです。2001年からは、対策を導入する農家が補助金をもらえるようになりました。1ヘクタール当たり最高1,300クローネ(約14,900円)の補助金のうち、半分はEUの環境保護プログラムから出ています。

(全国農民連盟2001/9/28 プレスリリース、その他) (今月号は上倉あゆ子さんの編集協力に感謝)