

スウェーデン 環境ニュース

2001年 10月号 ページ1 / 3

エコマーク付きタイヤ 市場に

自動車の走行の際にはタイヤから磨耗（まもう）粉じんが発生します。殆どのタイヤの粉じんには、毒性物質が含まれています。スウェーデンでは、この問題が長く議論されてきました。そしてついに、環境にやさしいタイヤが登場するに至りました。

議論の的はタイヤの原材料の一つ、ゴムの軟化材として使われている多環芳香族（たかんほうこうぞく）化合物（Polycyclic Aromatic Compounds = PAC）です。このPACは発ガン性の物質を含んでいます。

この問題を発見したのは、96年当時タイヤの調査を行っていた化学薬品検査院（KEMI、化学物質を規制するスウェーデンの政府機関）です。タイヤは軟化材などとして多くの油を含んでおり、ゴム部分に約20%の油が含まれることもあります。乗用車のタイヤ一輪当たり約1リットルの油が含まれるということです。これらの通常使われる油はPACで、油から潤滑油を作る過程で出る副産物です。

この種の油は様々な用途で使用されてきましたが、環境面と健康面において毒性が強いことから、タイヤ以外での使用は徐々になくなってきています。発ガン性のある多環芳香族炭化水素（Polycyclic Aromatic Hydrocarbons = PAH）類を多く含むからです。北欧諸国に流通する公式エコマーク、「白鳥マーク」の認定基準作りを行う機関が昨年2000年11月に、エコマークタイヤの認定基準を作りました。当時、この基準をクリアするタイヤはありませんでしたが、スウェーデンの更生タイヤ（使用済みタイヤの台に新しいトレッドゴムを貼り付けたリサイクルタイヤ）のメーカー数社は、今夏をめぐりに新商品の開発に取り組みました。そして今年の10月、数社が白鳥マークの認定基準をクリアしたエコマーク付き乗用車タイヤを市場に出すことに成功しました。これらの更生タイヤメーカーはファイター（Fighter）社、グリ

ーン・ダイヤモンド（Green Diamond）社、ガラクシ（Galaxie）社、アー・ゲー・イー・デック（AGI Däck）社、マック・リッパー（Mac Ripper）社です。

「白鳥マーク」の認定基準は、PACが入っていないというだけでなく、道路とタイヤ間の摩擦削減によるエネルギー効率化、安全走行、騒音、廃棄後の有害性などにも考慮しなければならない、多面的で包括的なものです。乗用車、バス、トラックのタイヤが対象ですが、今回市場に出たタイヤは乗用車用のもののみです。個人やタクシー会社の購入が期待されますが、グリーン購入に取り組む行政機関や企業にも注目されています。認定基準はバスとトラックのタイヤも対象としているので、その開発に挑戦するメーカーもこれから現れるでしょう。

（白鳥マーク機関のプレスリリース00/11/13および01/10/5、保険会社Folksam社のホームページ、その他）

「持続可能な開発指標」 スウェーデン世界トップ

国際自然保護連合（IUCN）は10月11日、「国の健康状態」という世界180カ国の分析結果をまとめた新しい指標を発表しました。「健康状態」とは、人間による開発と環境保全を様々な側面から分析し、人間社会と自然がどの程度バランスよく共存しているかを評価したものです。いわゆる「持続可能な社会」をどこまで実現しているか、あるいは保っているかを示していると言えます。

世界180カ国の分析の結果、首位となったのはスウェーデンで、2位はフィンランド、3位はノルウェーと、北欧諸国が並びます。ドイツは12位、そしてデンマークは13位です。日本は24位で27位のアメリカを上回りました。

これら上位27国までは、健康な住民と健康な環境で比較的バランスが取れているという結論になりましたが、その1位のスウェーデンといえども、環境破壊をしながら高い生活水準を維持している状況にあります。

初の調査結果なので、どのような傾向があるかはまだ読み取ることができません。

この調査の分析手法は、国際自然保護連合と国際開発研究センター（IDRC）が共同で開発しました。人
つづく

スウェーデン環境ニュース

2001年 10月号 ページ2 / 3

1ページからつづく

間と環境を同じ次元で対等に扱っているところがユニークな点で、人間社会か環境のどちらかに偏ったGDPや人間開発指標、環境的持続可能性指標といったものに比べ、より幅広い視野にたった分析と言えます。

ちなみに、最下位はイラクで、最近アメリカなどの攻撃にさらされているアフガニスタンは178位となっています。

(国際自然保護連合プレスリリース01/10/20)

下水の汚泥は 肥料として使うべきか

下水処理場から出る汚泥は多くの栄養分を含んでいます。汚染物質が入っていないければ、肥料として使えます。汚染物質については、スウェーデンでも日本でも、安全基準が設けられているものがあります。

農産地の多いスウェーデン最南部のスコーネ (Skåne) 地方では、多くの下水汚泥が肥料として使われています。最近、スコーネ地方の汚泥需要が地域の下水処理場からの供給を上回るようになったので、北方地方など他の地域から船で運搬して入手することもあります。しかし、全国農民連盟 (LRF) のスコーネ支部は、農民に汚泥を使わないよう勧告しています。2年前に多くの臭素系難燃剤やカドミウムを含んだ汚泥が流通していることが発見されたからです。カドミウムに関しては安全基準があるためコントロールされていると言えますが、臭素系難燃剤に関してはありません。同連盟は、下水汚泥の栄養分を循環させ、環境にやさしい循環型農業を推進していますが、そのためには、重金属を含む工業排水をなくし、家庭が下水に流す化学物質を減らす必要があると主張しています。

汚染度の高い農地が発見された

今年9月、ボロース (Borås) 市近郊の農業地が高濃度のダイオキシンおよび臭素系難燃剤に汚染さ

れていることが判明しました。78年から84年にかけて肥料として使われていた下水汚泥が原因と思われる。これを受け、シェル・ラーション (Kjell Larsson) 環境相は、「下水汚泥の肥料使用を禁止する必要があるかもしれない」と発言しています。(スウェーデンの下水処理場から出る汚泥の約25%が農地の肥料として使われています)。

この発言に対し、上下水処理場協会は10月5日、ラーション環境相宛の反論の手紙を送りました。その内容によると、同協会は99年から00年にかけて下水汚泥に含まれる臭素系難燃剤の調査を実施し、リスクが非常に低いという結果を得たということです。問題のボロース市の件については、同市は繊維産業が盛んであり、同産業関連の排水が原因と考えられるとしています。問題の汚泥が肥料として使用されていた時期とは、産業事情も下水処理場の事情も異なり、大幅に改良されていると強調しています。同協会は、今回のことで汚泥利用の禁止に走るのではなく、安全な形で農地への栄養分還元と循環型農業を目指し、これまでの成果と関係者の協力体制およびその努力を評価して、継続するべきであると主張しています。

消費者団体は汚泥肥料に 大きな疑問

消費者団体は汚泥の肥料使用に反対の立場を取っています。以前より下水汚泥の肥料使用は持続可能でないと主張しているスウェーデン消費者連合によると、下水汚泥の肥料使用は農地や食料品にとって良い、もしくは資源の有効利用である、というのではなく、「循環」の名のもとでの便利で安価な廃棄物処理法に過ぎないとされています。

同連合はこの10月3日、環境相宛の手紙を送りました。前述の高濃度汚染地発見に関し、ダイオキシンも臭素系難燃剤も安全基準がなく、コントロールされていません。また、肥料使用の下水汚泥に関する安全基準はあっても、その対象物質自体が限られていて安全のための基準として機能していない。そしてチェックされない物質の中には、その濃度が速く上昇する物質があるため農地の破壊が急速に進んでいる、という内容でした。

環境保護庁は、鉛、カドミウム、銅、クロム、水銀、ニッケル、亜鉛、ノニルフェノール、トルエン、PAH (多環芳香族炭化水素)、PCBについて汚泥肥料の安全基準を設けています。同庁のデータによる

つづく

スウェーデン環境ニュース

2001年 10月号 ページ3 / 3

2ページからつづく

と、金属類の含有分は平均レベルで安定しているか減少傾向にあります。

(TT通信01/9/24、Göteborgsposten紙
01/9/29、環境保護庁、ラーション環境相宛上下
水処理場協会の手紙、スウェーデン消費者連合のホ
ームページ、その他)

松下電器、スウェーデン 環境保護庁に習い 25年先の社会ビジョンを

松下電器グループの2001年度環境報告書が公開されました。今年度の報告書は持続可能性の視点を初めて導入し、その中でスウェーデンが環境先進国として取り上げられています。スウェーデンの環境保護庁が1996年に「2021年の持続可能なスウェーデン社会ビジョン」を策定しました。このビジョンは、4年の年月をかけ、環境保護庁を中心に研究者、行政機関、農業・林業・運送業の代表者などが協議して打ち出したものです。98年の環境政策政府案の土台ともなりました。このビジョン策定の際、スウェーデンの環境教育団体、ナチュラル・ステップが提案する考え方の基礎が参考にされました。

松下電器はスウェーデン環境保護庁と同様に、2025年の社会シナリオと持続可能な企業活動を描く作業を行い、その結果を今年度の環境報告書において発表しています。同社は、上記ナチュラル・ステップの手法とは少し異なる手法を用い、将来予想される4つの社会シナリオを作りました。その中でも、持続可能性という面で最も進んでいると思われる社会は、「エコ・ハーモニー＆ハッピー社会」と名付けられています。

この作業が政治家や行政による政策づくりの一環として進められる代わりに、一民間企業により取り組まれたということは、日本社会を如実に物語っていて面白い現象のように思われます。企業が、政治的空白を埋めて行こうとしているのでしょうか。

なお、松下電器は同報告書においてスウェーデン

を環境先進国として位置付けただけでなく、ナチュラル・ステップ・スウェーデン本部に同社の環境対策と持続可能性に向けた取り組みの分析を依頼し、その結果を2ページにわたり掲載しています。ナチュラル・ステップ・スウェーデンは、93年に設立されたエコファンド企業分析で、ユニークな分析手法を開発しているのです。

ナチュラル・ステップ・スウェーデンの環境アナリスト、ヘレネ・リンドマン (Helene Lindman) 女史が9月に来日し、松下電器グループの分析結果を発表しました。結果は同グループにとってかなり厳しいものでしたが、改善の必要性が指摘された点は、率直に掲載されています。

2001年度環境報告は松下電器グループのホームページからダウンロードできます：

<http://www.matsushita.co.jp>

報告書請求・問い合わせ先：

環境本部 企画チーム：Tel. 06-6908-1243

ラーティ氏の教材の 日本語訳が完成

10月に来日したスウェーデンのエコ自治体専門家、トルビョーン・ラーティ (Torbjörn Lahti) 氏 (9月号参照) が18年間の経験と知恵を生かしてまとめた教材の日本語訳が完成しました。

「地域発展のためのアジェンダ21ガイド」は写真とイラスト入りでA4サイズ47ページ。価格は2,000円 (送料別)。

問い合わせおよび販売：

ナチュラル・ステップ・ジャパン事務局

Tel: 03-5212-1528

Fax: 03-5212-1122

電子メール：secretariat@tnsj.org

電気・電子機器リサイクル制度の 英文情報

当ニュース7月号で、この秋から本格的にスタートする電気・電子機器の回収とリサイクルのについて報告しましたが、その全般を説明する英文ホームページができました。日本の制度と比較したり、参考になると思いますのでここで紹介します：

<http://www.el-kretsen.se/eng/eng.htm>

発行 / 編集：Lena Lindahl (レーナ・リンダール) 会員管理 / 広報 / 編集協力：土屋なおみ

年11回ファックス・電子メール発行、年間購読料5,000円、記事の転載をしたい方は連絡ください。

問い合わせ先：電話 / ファックス：03-3422-7019、<http://www.netjoy.ne.jp/~lena>