

Chapter 4

地球環境を大切にします

私たちが皆様にお届けしている「石油」は、現代の生活に欠かせない貴重なエネルギーです。しかし一方で、その使用時には地球環境に対し少なからず負荷を与えていることもまた事実です。コスモ石油グループは、環境にやさしい石油製品の開発や提供に取り組む一方で、再生可能エネルギーの導入や生物多様性の保全など、かけがえのない地球環境を次の世代へ残すためのさまざまな活動に力を入れています。

石油学会 技術進歩賞を受賞

コスモ石油のALA製造技術は、「平成23年度 石油学会 技術進歩賞」を受賞しました。技術進歩賞は、石油・天然ガス・石油化学工業などにおいて技術開発または改良を実施し、優れた業績をあげた企業に対して贈られるものです。微生物による発酵技術を活用した生産技術の開発により従来の方法に比べてALAの量産化・低コスト化を実現したこと、ALAの植物分野における成長促進や耐塩性向上といった有用な効果を発見したことなどが高く評価され受賞にいたりしました。



受賞の盾を受け取る
コスモ石油中央研究所 松田社員



私たちにとって
いちばん身近な緑を、
もっと増やしたい。

コスモ誠和アグリカルチャ(株)
ALA製品事業部*

坪内 伸悟



昨年の震災と原発事故を機に、いざという時の食料の確保ができ、安全性も高いことから自宅の庭やベランダなどで野菜栽培をされる方が増えているように感じます。また節電意識の高まりから「緑のカーテン」としてゴーヤやアサガオなどの栽培を始める方も増えてきました。

とても身近で簡単に始められる家庭園芸ですが、建物の向きによっては日当たりが悪いなど必ずしも植物の生育に適さない環境も多く、途中で断念されるケースもあると聞きます。コスモ石油が開発したALA(5-アミノレブリン酸)入りの液体肥料「ペンタガーデン」シリーズは、植物の光合成能力を高めたり、根からの栄養吸収を促進する効果があるため、今までは栽培できなかった日

当たりが悪いベランダや室内菜園でも植物が元気に育つと好評をいただいています。

ALAは、動植物の生体内にも含まれる天然アミノ酸で、醤油などと同じく光合成細菌という微生物を用いた自然の発酵法でつくられています。

地球環境に対する消費者の意識が高まっている一方で、都市化や少子高齢化の進行にあわせて園芸人口も減少し、私たちにとってもっとも身近な緑が減ってしまうことが危惧されています。ベランダや室内での植物栽培は、初めての人でも手軽に始められるものですので、私たちのALA製品を通じて、長く園芸を続ける人を一人でも多く増やすことが私の目標です。

*現所属：コスモ石油 販売部

私たちの身近な緑を育てることからグローバル規模の環境保全への貢献までコスモ石油のチャレンジは続いています。

製油所における省エネルギーを推進

コスモ石油グループは、原油の生産から製品輸送・貯蔵におけるさまざまな段階でCO₂を排出していますが、そのうち約6割を精製部門が占めます。そのためハード面（高効率器の導入）、ソフト面（運転効率の改善）の両面から、省エネルギーに努めています。

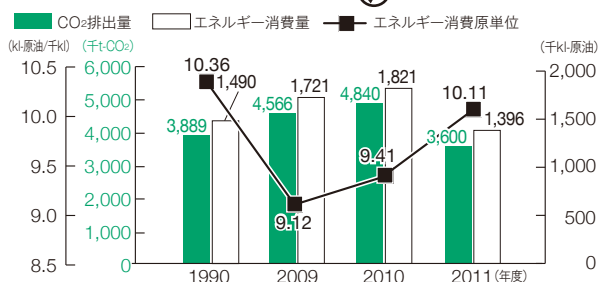
2011年度のCO₂削減は、樹脂コーティングによるポンプ効率の向上などハード対策が寄与したほか、運転条件の見直しや蒸気使用量の低減などソフト面での対策にも注力しました。「第3次連結中期環境計画」では、2011年度までの製油所におけるCO₂削減目標を年間21,900トン（原油換算で8,430kl相当）としていましたが、最終実績で年間37,900トン（原油換算で14,490kl相当）と目標を上回りました。

2011年度は千葉製油所が長期間にわたり生産機能を停止したため、前年度との比較で、製油所のエネルギー消費量とCO₂排出量の総量が減少し、エネルギー原単位の数値が悪化しました。

今後も、エネルギー企業ならではの発想で省エネルギー施

策の新しい取り組みと確実な実行、既存の改善策の継続に取り組んでいきます。

製油所のエネルギー消費量とCO₂排出量



※エネルギー消費原単位とは、製油所の総エネルギー消費量を精製技術の複雑度を考慮した原油換算処理量で割った値で、単位は、kl-原油/千t-CO₂で表します。総エネルギー消費量は、熱や電気などの各種エネルギーの使用量を原油換算し、単位はkl-原油です。

※2006年度からCO₂の算定方法を「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める方法に変更しました。

※当該年度のCO₂排出量は前年度の電力のCO₂排出係数で算出しています。

※図に示したほかに、触媒再生塔から一酸化二窒素(N₂O)が14千t-CO₂eq発生しています(2011年度)。

エネルギー政策とCSR・環境経営

環境経済学の草分け的存在であり、コスモ石油エコカード基金*1の評議員でもある京都大学大学院・植田和弘教授にCSR・環境経営のあり方について伺いました。

森川 コスモ石油は「いかに社会や環境、人と共生し調和するか」を重視し、「業績」と「CSR」を経営の両輪としてきました。その中で取り組み始めたのが「コスモ石油エコカード基金」です。

植田 エコカード基金は素晴らしい取り組みです。しかし、活動の意味をより明確にする必要があります。CSRを経営と統合的に考えることが大切だと思うのです。

森川 事業そのものにCSR的な考えを組み込むということですね。

植田 そうですね。本業自体にCSR的な意味を持たせることが大切だと思います。

森川 エネルギー企業として、本業を通じ持続可能な社会を構築するためには、多様なエネルギーを組み合わせ、環境と共生していく必要があります。

植田 石油のように再生できない資源を大事に使いながら、

(聞き手)
コスモ石油 代表取締役副社長
コスモ石油エコカード基金理事長
森川 桂造 (2012年3月時点)



その間に再生可能エネルギーの力をつけて、移行をスムーズにしていく。それが大きな方向性ですね。

森川 再生可能エネルギーについては、2010年3月にエコ・パワー(株)を子会社化し、風力発電事業に本格参入しました。

植田 再生可能エネルギーに関しては、日本は遅れをとったといわざるを得ませんが、仕組みを変えることで大きな2つの変化が期待されます。地域経済のバランスのとれた発展と新しい産業技術基盤の発展が期待できることです。

森川 確かに再生可能エネルギーに関する技術発展に期待できることは多いと思います。

植田 コスモ石油の社員が一丸となって環境保全に取り組むことは、社員が地球市民としての意識を持つことにつながると思いますので、今後も期待しています。

※この対談は、2012年3月に開催しており、森川は2012年6月より社長に就任しています。

*1 詳しくはP16のコスモ石油エコカード基金をご参照ください。