

## 受賞者のご紹介 (敬称略)

### 奨励賞 株式会社 ペカルト化成

当社は、液体・粉石鹼、シャンプー等の製造・販売を主要事業としており、これまで無香料の各種石鹼や「米」を原料としたボディーソープ・シャンプーを開発してまいりました。

商品開発に当たっては自然環境保護の姿勢を重視しており、日々、研究・実証試験等の取組を積極的に行ってまいりました。

このような中、当社では長年培った石鹼製造技術を応用し、使用済み廃食油を有効活用するため、石油代替燃料（BDF）の製造を行う事業に取り組んできました。

BDFは既存の軽油と比較すると、硫黄酸化物を殆ど排出せず、黒鉛は $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ に減量することに加え、CO<sub>2</sub>発生量が約10%低減するなど、環境に優しい燃料であることに特色があり、全国で開発・利用が進められております。

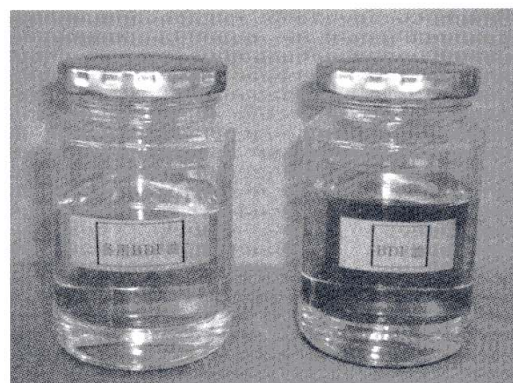
しかし、北海道では冬季の低温流動性・コスト面の課題により普及が進んでいない状況にあります。

今回、食用廃油の前処理を行うことにより、総量に対するメタノール使用割合を従来の20%程度から、10～12%程度に抑えることに成功しました。

低コストで生産が可能で、かつ既存の軽油と同様に使用できるBDF製造方法を確立させました。

さらに、課題でありました冬用BDFについては、当社が開発した界面活性剤（特許出願中）や特殊な流動点降下剤と可溶化剤等を加えることにより低温でも流動性を保ち、100%廃食油原料使用にも関わらず低温時の流動性を保ち、厳しい寒さの中での使用を可能とすることにも成功しました。

石油依存度の高い北海道においても、このようなりサイクルへの関心・協力意識が行政・市民の中に日増しに高まっており、環境問題への市民参加意識の高揚に貢献するものと確信しております。



開発担当 篠原 泰則

旭川市末広東1条14丁目2-17