

緑のディーゼル SVO・WVO

天ぷら油そのまま 車・農機を走らせよう



「菜の花エコプロジェクト」は、滋賀県環境生活協同組合の提案により 1998 年に同県町（現・東近江市）で開始されました。今では全国各地の自治体・NPO など 80 カ所あまりで取り組まれています。安曇野でも 3 年くらい前からこのプロジェクトに取り組んでいます。安曇野菜の花プロジェクトは、菜の花を育て、その油で料理をし、その廃油で車を走らせ、排出された二酸化炭素を菜の花が吸収するという循環型のプロジェクトです。

天ぷら廃油が濾過するだけで燃料になる BDF にせずにそのまま使えます。

車の仕様を変更する必要があります。粘度が高い油を温めてサラサラにする

燃料をエンジンに送る前にあらかじめ温めて粘度を下げることで改善するのがこのアタッチメントの役割

ポイントは、

- (1) 始動時の燃料加熱（電気ヒーター等）
- (2) 走行時の燃料加熱（ラジエーター温水熱利用）
- (3) 燃料の濾過と油水分離フィルターの追加（流動抵抗を下げる）



天ぷら廃油の濾過のしかた

さて、車の仕様変更とともに、廃食用油をいかに濾過するかが課題です。当初は、濾過が不十分で噴射ポンプが詰まり、エンジンが始動できなくなったこともありました。油まみれになりながら苦労を重ねて現在があります。簡単な濾過方法としては、コーヒーフィルターを使ったり、家庭用の台所油こしフィルター（コスロンフィルター：丸五産業）を使う方法があります。いずれにしても 1 ミクロン（1000 分の 1 ミリ）くらいの目で濾過することが必要です。

陸運局への届けは簡単、農機なら軽油と混ぜて使える

食用油を車の燃料に使用するためには陸運局への届け出が必要ですが、費用は書類用紙代 60 円のみ。手続きも五分程度で終わります。車検証に「廃食用油燃料併用」と記載されます。

化石燃料にとらわれない持続可能な燃料として発展しています。とくに廃棄するしかなかった廃天ぷら油を使用できることがその良さでもあります。

(WVOグループ・安曇野菜の花プロジェクト 長野県安曇野市穂高有明 7958 臼井健二)