

ひまわり栽培から始まるバイオマスエネルギー実践教育

富山県立大学では、平成 19 年度、生物化学科の教員有志3名が、環境教育として、大気中の二酸化炭素からバイオディーゼル(BDF)燃料の製造までの一連の工程を体験することを企画、実行した。学生からボランティアを募り、休耕地となっている大学農場にひまわりを植え、収穫した種子から、手作り手動搾取機によってひまわり油を搾取した。さらに化学変換により BDF を作り、大学所有のバス燃料として軽油燃料に一部混合して走行させた。平成 20 年度は、大学のサークル組織に昇格し、耕地を拡大して、バス燃料用の BDF 製造を行った。また、近隣の小学校2校でも、ひまわりの栽培をしてもらい、搾油体験を通じて環境教育を行った。本取組は、単なる二酸化炭素削減行動ではなく、バイオエネルギー製造の労苦を体験することからエネルギーの大切さを身に沁みて感じる、体感型の温暖化対策啓蒙教育活動である。

自分自身で作り出せるエネルギーに比べ、いかに多くの石油エネルギーに依存しているかを、若い人たちが知ることによって、これからの人生においてエネルギーの大切さを考えた節約のライフスタイルを身に着けていくことが地球温暖化対策につながる。グリーンバイオを掲げた環境教育として、富山の風土や放置された休耕地の利用しながら大気中の二酸化炭素からバイオ燃料の製造まで一貫して行う実践教育は他にない独自性がある。大学のクラブ活動であるので毎年新入生を迎えて継続する。近隣の小学校や企業と連携し、取組を拡大していく。

活動に参加した人数は、平成 18 年～20 年度までに大学教員3名、大学生 30 名・小学生 210 名となっている。

満開のひまわり畑と活動メンバー



【活動団体の紹介】

富山県立大学ひまわりプロジェクト(代表者:尾仲 宏康)

富山市射水市黒河 5180 富山県立大学工学部生物工学科

Tel: 0766-56-7500

Fax: 0766-56-2498

E-mail: Onaka@pu-toyama.ac.jp

WEB サイト: <http://www.pu-toyama.ac.jp/news/news.html>

休耕田の開墾の様子



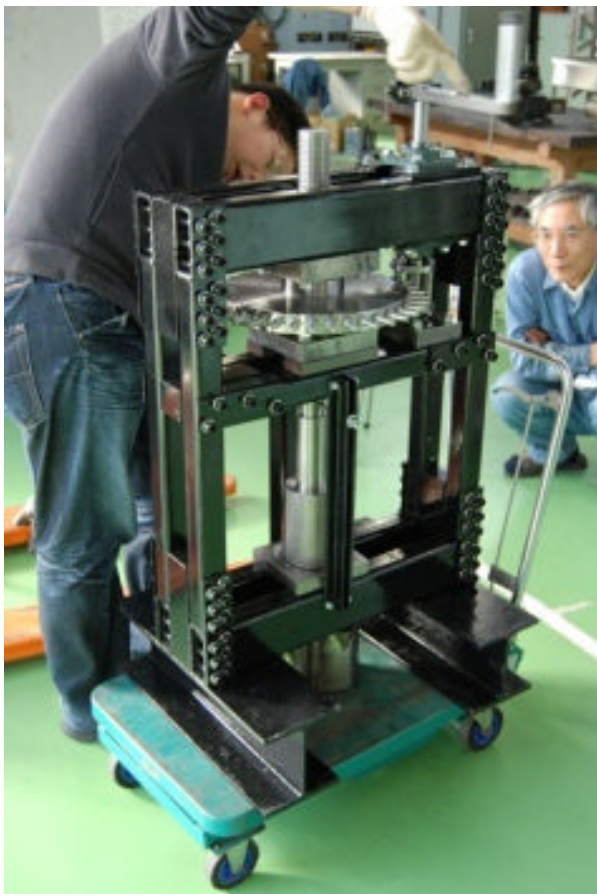
採種の様子





ひまわりの種子

手作りで制作された「ダビンチの搾取機」と、搾取機で搾った油



地元の小学校での体験学習



大学祭でひまわり油を使った揚げお菓子の屋台風景

