

サツマイモ空中栽培による芋発電を推奨している

平成27年(2015年)6月30日
市民環境部 地域エネルギー課

近畿大学 鈴木教授による『芋発電エネルギー教室』 の授業を行います！ IN 三雲小学校 下田小学校

■趣旨・目的

今年5月に空中栽培法を用いて植えたサツマイモに青々とした葉っぱが出てきました。
今回、空中栽培に取り組んでいる三雲小学校3年生、下田小学校2年生、3年生に近畿大学鈴木教授による『芋発電授業』を行います。
芋空中栽培を通じて作物の育つ仕組み等やサツマイモを活用した発電の仕組みについて学び、身近にあるエネルギーについて考えます。

■日時・場所

平成27年7月6日(月) 3校時 10:40~11:25三雲小学校 夏見 1857 番地
5校時 13:55~14:40下田小学校 下田 2784 番地

* 下田小学校の5校時が、授業都合により13:00~13:45に変更の場合有

■内容

近畿大学生物理工学部 鈴木高広教授による芋発電授業

前半約35分	鈴木教授によるエネルギー教室 ・栽培の仕組みについて学ぼう ・ペットボトルでメタンガスをつくってみよう ・簡易発電実験をみてみよう
移動	晴天時、空中栽培棚がある外へ移動 雨天等の時は、そのまま屋内で授業
後半約10分	・草取りと肥料をあげよう

■主催 こなんイモ・夢づくり協議会



5月9日に植えつけたサツマイモの様子(石部東農園)

■協力 湖南市地域エネルギー課

■問い合わせ

担当課名:地域エネルギー課 担当者名:池本・坂口
(直通) 0748-71-2302 (FAX) 0748-72-2000



【鈴木 高広教授プロフィール】



所 属：近畿大学 生物理工学部 生物工学科 教授
近畿大学大学院 生物理工学研究科 生物工学専攻担当

最終学歴：名古屋大学大学院

学 位：農学博士（名古屋大学）

主な研究テーマ：植物工場、環境バイオリアクターシステム、太陽光
エネルギーの効率的利用システム

テ レ ビ：「ホンマでっか!?TV」「ちんぷいぷい」「よ～いドン・
人間国宝」「モーニングバード」ほか

著 書：「イモが日本を救う！」等

芋エネルギーについて

国内の芋の平均年間収量は 15 MJ/m²ほどです。一方、初夏の快晴の日には、農地に1日で 30 MJ/m²も太陽光が降り注いでいます。つまり、太陽光のエネルギーは大量に余っています。太陽光を無駄なくバイオマスに変換するには、空間的に作物を栽培し受光面積を広げればよいのです。日本にはエネルギー資源がないと思われてきました。しかし、国土には毎年 100 年分のエネルギーが空から降り注いでいます。芋を国内で空間大量栽培すれば、原子力と化石燃料を全量代替するエネルギーとして有望です。水も耕作放棄地も大量にあります。炭酸ガス排出量の大幅削減と食糧問題の解決にも役立つ、芋エネルギーの研究は実用化に近づいてきました。芋の空間栽培法は、日本の年間消費エネルギー2000 万 TJ を毎年供給することができ、化石燃料の輸入費用年 20 兆円を国内農家に振り向け、地域産業を活性化する切り札になります。

