



地球の資源

心あったかニュース

2020年度新エネ大賞の分散型新エネルギー先進モデル部門で、最高賞の経済産業大臣賞を受賞したのが、竹を使ったエネルギー生産に取り組む熊本県南関町のバンブーエナジーです。新エネルギー財団が1996年から開催しているもので本年度は4部門に55件の応募があった。エナジー社は、荒廃竹林の解消や地域産業の創出を目指し、竹の枝葉とスギのバーク(樹皮)を燃料に生産した電気と熱を、竹製品の製造を担う関連会社のバンブーマテリアルに供給している。

今回、国内初となる竹を有効利用したバイオマス発電や、電気だけでなく熱エネルギーも同時に利用している点などが評価された。

熊本日日新聞より「バイオマス発電とは、生物体(バイオマス)の持つエネルギーを利用したアルコール燃料、その他合成ガスのこと。石油のような枯渇性資源を代替しうる「非枯渇性資源」として注目されている他、

二酸化炭素の総排出量が増えないと言われていることから、主に自動車や航空機を動かす石油燃料の代替物として注目されているそうですが、コストが高いことと、効率が悪いくことのデメリットもあるということです。新しいエネルギーへの取り組みは必要なことですので、この分野の活躍に期待していききたいと思います。

放射能汚染に植物

岩手大学と他大学からなる研究チームは、セシウムを効率的に吸収する植物タンパク質を発見し、植物を用いて放射性セシウムで汚染された土壌を浄化する可能性を示した。環境省のホームページには、放射性セシウムは長期間に渡り環境を汚染するだけではなく、化学的性質がカリウムとよく似ているため、人体に入ると全身に分布すると記されている。土壌に蓄積された放射性セシウムを取り除く方法として近年注目されているのが、植物を用いた除去法だ。これは植物を汚染地域に栽培し、汚染物質を吸収させてから回収するものせて従来の研究

では、植物がセシウムを取り込む際に土壌の中にあるカリウムをも吸収してしまい、結果として地力の低下を招くとして実用性を欠いている。そこで、研究チームはモデル植物であるシロイヌナズナを使い、カリウムの輸送に影響を与えない「セシウム取り込みタンパク質」を発見した。この発見を応用すれば、土壌の栄養分を極端に落とすことなく放射性セシウムを除去できると期待されている。(天紀元より)

編集後記

科学は進んでいるけれど、地球のものを使わせてもらう科学になっていくように思いました。考えてみれば、当たり前です。まだまだ人類は地球のことがわかっていないことが多いかものこともわかりません。地球の力を借りています。とにまた気づきました。