

木質バイオマス発電所から排出される燃焼灰を肥料原料などに製品化する研究が広島大学（広島県東広島市）で進んでいる。1ト当たり約2万円の処分費用がかかっていた燃焼灰を肥料メーカーに買い取ってもらうことで発電コストを改善。バイオマス発電所の競争力を高め、さらなる再生可能エネルギーの普及を促進する。

バイオマス燃焼灰

「木質バイオマスプラ ンてきた。ソントの受注が増えてお り、今後も燃焼灰は多量 に出てくる。ただ処分す るのではなく、有効利用 していかなくてはいい」と福井国博・広島大を 発見。宮崎県日向市に 学大学院工学研究科化学 工学専攻教授は語る。燃 焼灰には肥料として使わ れるカリウムが含まれて いることに注目し、特に カリウムを多く含んだ燃 焼灰だけを捕集する研究 に2014年から取り組（サイクロン）を設置する

肥料原料に有効活用



小さい粒子の燃焼灰だけを集める実証実験で使ったものと同様の設備

広島大で製品化研究 再エネ普及を後押し

ここで、バグフィルターの中に小さな粒子だけを集めることに成功した。この分離・捕集技術は、費用対効果を検討する必要があるが「基本的な考え方としては、フラントのサイズや炉の種類によらず適用できる」（福井教授）という。

粒子の小さい燃焼灰でできた肥料の有効性を調べる実験も行った。小松菜とホウレンソウを育てたところ、一般的な塩化カリウム肥料で育てた場合と同等の量を採集できることを確認。この結果、肥料メーカーを通じて燃焼灰でできた肥料の販売ができるようになった。この肥料をバイオマス燃料となる樹木の育成に使用すれば、カリウム資源を循環利用していくことも可能だ。

この研究は中国電力技術研究財団の優秀研究賞にも選定されており、16日の式典で表彰される予定。今はカリウム濃度が低い燃焼灰の活用方法を複数の企業と研究中。中山間地域の産業で再利用できるような製品を目指している。産業廃棄物を生み出さないよう資源を有効活用するエネルギーシステムの構築も期待されている。

広島フラワーフェスに参加

工 マリンバ演奏で魅了

行った「ひろしまストリート陸上フラスコ」で、東京五輪・パラリンピックの正式種目とな

が平和大通りでパフォ