

先月の「グッドバンカー社便り」では、バイオマス発電の原料にもなる木質ペレットについてとりあげました。実は、日本で行われているバイオマス発電の種類と原料は多岐にわたっています。発電方式は、木質ペレット等を利用した燃焼発電と、メタン発酵ガスを利用したバイオガス発電に分かれます。多様な種類の原料を対象とすることができますが、地域によって種類や量が異なります。例えば、都市部では建築廃材や食品残さなどがバイオマス発電の原料に利用され、酪農が盛んな地域では乳牛ふん尿が原料として使われています。ユニークなケースとしては、鳥取県伯耆町などで取り組まれている紙おむつの燃料化が挙げられます。

高齢化がすすむ日本では、使用済み紙おむつが大量に発生しています。水分を多く含む使用済み紙おむつは炉内の温度を低下させますが、紙おむつは高カロリーであるため一旦燃え出すと高熱となり、この急激な温度変化が焼却炉の寿命を縮める原因となります。そこで、収集した紙おむつを、乾燥・高温殺菌・脱臭してペレット燃料化し、町民向け温泉施設のバイオマスボイラーで活用するサイクルを採用したのが、鳥取県伯耆町です。この施設では、温室効果ガス排出量とLPガス購入費用が削減されました。厄介な廃棄物を有効な資源に変えた好例と言えるでしょう。

2015年6月2日、政府は地球温暖化対策推進本部にて、温暖化ガス排出量を2030年度までに2013年度比26%削減する目標を了承しました。2030年度の全電力量に占める再生可能エネルギーの割合は22-24%とされ、バイオマス発電は3.7-4.6%になる見込みです。しかし上記の紙おむつ燃料化事業も含めて、多くのバイオマス事業は行政主導の補助金によって運営されているのが実情です。最近では、農林水産省が支援するバイオ燃料生産拠点のひとつが原料調達や地域全体での枠組み作りに問題があり、7年間の事業運営中に補助金依存から抜け出せず、補助打ち切りとともに事業を解散せざるを得ない状況になっています。

資源の貧しいわが国のサステナビリティを確保するためには、革新的な仕組みを構築する必要があると同時に、その事業が経済的に自立する必要があります。地域に眠る未活用資源を掘り起こし、どのようにコストを抑えて収益を上げていくか。いかに環境面、社会面で良い影響を与える事業といえども、この当たり前の視点を持ち続けていかななくてはならないでしょう。

参考資料：平成26年5月9日農林水産省「バイオ燃料生産拠点確立事業検証委員会報告書」