

森林利用

バイオマス利用

日時：平成20年10月4日（土） 13:00～15:00

講師：福島 和彦（名古屋大学大学院生命農学研究科教授）

概況



1. 今、何故バイオマスなのか

近年、地球温暖化について温室効果ガスの排出量の削減が求められていますが、2006年の世界二酸化炭素排出は最悪のシナリオを上回っています。そこで注目したいのが、バイオマスです。バイオマスは、動植物から生まれた再生可能な有機性資源です。バイオマスを使うメリットには、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、戦略的産業の育成、農産漁村の活性化などがあります。

2. パルプ・紙

紙パルプ産業は、世間では公害産業であるとのイメージがあります。しかし、実際は、リサイクル性に優れており、バイオマスエネルギーを利用した、循環型産業の優等生です。

3. エネルギー

バイオマスによるエネルギーは、世界の一次エネルギーのうちの12.1%を占めています。バイオマス資源の利点には、枯渇しないこと、備蓄がたやすいことなどがあげられます。しかし、バイオマス資源には、コストがかかる、食糧と競合する場合がある、持続的利用をしなければ、生態系の破壊につながる可能性があるなどの難点もあります。このことから、バイオマス利用には持続的な適正な管理が必要となります。

バイオエタノールは、ガソリンの消費を抑えるための燃料として注目されています。現在は一般にサトウキビやとうもろこし等を原料としています。そのため食糧と競合関

係あるということ、また、エネルギー作物を生産するために化石資源が必要であるということが問題です。バイオ燃料が真の代替燃料になるためには、森林資源しかありえないと考えられます。そのためには、リグノセルロースの分解にかかる革新的技術が必要です。

4. 我々が抱える課題

日本では、戦後はげ山が問題となり積極的な植林を行った結果、現在は豊かな森となっています。しかし十分活用されていないため、手入れ不足が深刻になり、山が荒れています。木材を住宅や家具にたくさん利用し、手入れをしながら使い続ければ、木材の中の炭素をそれだけ長く蓄え続けることになります。つまり、街にもう一つ森林を造ることと同じような効果があると言えます。また、国産材商品が売れば、森林の手入れの原動力となります。国産材の「木づかい」は誰にでもできるエコ活動です。「木の国、日本」がバイオマス先進国、すなわち環境先進国となりリーダーシップを発揮していくことが真の国際貢献ではないでしょうか。