

阿蘇は広大な緑の油田地帯

## 自然保護に大きくつながる「エネルギーの地産地消」

## 新たな自然との共生を阿蘇から発信！

阿蘇市は、国内最大級の草地をはじめ地下水、森林などの自然資源や観光資源、農的資源を有する資源大国です。私たちはこれら豊富な資源を「保全」・「活用」し、どう次世代へとつないでいくのか…。

今、世界中で石油にかわる燃料として環境にやさしいバイオマスでのエネルギー化が注目を浴びています。国内においても昨年6月に「エコツーリズム推進法」が制定されるなど新たな形で環境保全が進められています。本市も国内を代表

する資源保有地として様々な取り組みを行っていますが、生活していく上で具体的に今後のあり方を見出し、いかなければなりません。まずは阿蘇を知り、学び、ヒントを得ながらこれから未来について考えていきましょう。

今月号から資源大国「阿蘇」と題して、3つの資源をテーマに特集していきます。まずは自然資源について、バイオマス利用の普及・啓発に取り組む「九州バイオマスフォーラム」の協力でお伝えします。

## バイオマスとは？

バイオマスとは、植物や動物に由来する資源のことです。石油や金属に由来するものは、含みません。昔は、日常生活に使われているものほとんどがバイオマスでした。日本では、昭和初期から急速に植物から石油に資源が置き換わっています。服や食器についても、植物繊維や木・竹が化繊やプラスチックに変わりました。調理や暖房に使う燃料も、薪から天然ガスやプロパンガスに置き換わりました。しかし、石油や天然ガスも限りある資源です。いずれは、無くなってしまう。

バイオマスは、植物が太陽の光で光合成によって生産されたもので、太陽がある限り再生産されます。使ってなくなる資源ではなくて、再生する資源なのです。バイオマスは、あなただの身近なところにも豊富にある資源です。左の図から、見えるバイオマスを見つけてみましょう。

## どうしてバイオマスか？

私たちの便利で快適な生活は、石油などの限りある資源に依存しています。その一方で、地球温暖化や原油価格の高騰で生活に影響が出始めています。はたしてこのままでよいのでしょうか？

エネルギーについては、大部分(96%)が石油・石炭・天然ガス・原子力であり、いずれも海外から輸入しています。日本の食料自給率は約40%ですが、エネルギー自給率は約4%、木材の自給率は約20%です。日本には、豊かな自然や緑がたくさんあるので、それを十分活かさずにはいません。自国の資源を使えば、お金が海外に流れず、地域の中で循環します。身近なバイオマスを使うことで、自給率を向上させることができるとともに、地域の活性化につながる可能性があるのです。



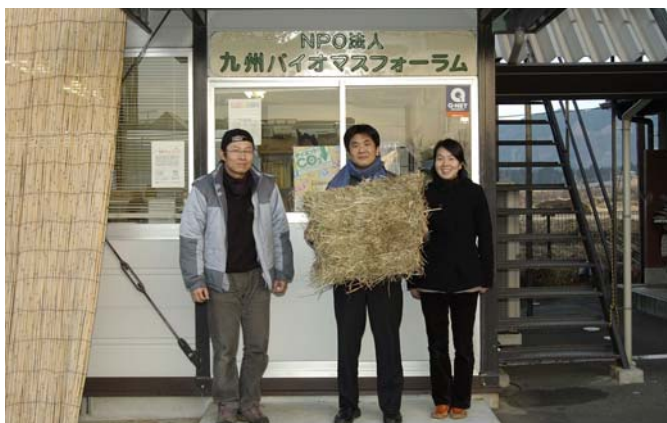
# バイオマスはどこにあるの？



海外では、自国の資源を有効活用するために、税金や法律を決めた事例があります。例えば、環境先進国と呼ばれるスウェーデンでは、昨年7月現在でガソリン価格がリッター当たり210円、軽油が190円となっていますが、バイオ燃料に関しては140円に抑えられています。

石油などの化石燃料には高い税金をかけて、バイオマスには補助金を出して安くしています。そのように、社会の仕組みをつくることで、バイオマスの利用が進むようにしているのです。スウェーデンでは、1995年の段階で国のエネルギーの17%をバイオマスエネルギーでまかなっています。国連開発計画が発表した2007

年の「豊かさ指数」では、スウェーデンが6位、日本が8位となっています。一人当たりのGDPも、2005年でスウェーデンが7位、日本が15位となっており、スウェーデンのほうが日本より上位です。このように、環境に配慮して高い税金を課しても、経済に悪影響がでるとは限らず、むしろ経済を活性化する可能性があります。



▲NPO法人九州バイオマスフォーラムの皆さん。  
事務所はアゼリア21駐車場横です。  
お気軽にお問い合わせください。 TEL 22-1013



写真は、草資源の保全・活用を志した地元若手農家でつくるバイオマスオペレーター組合(北里孝博代表ほか14人)による原野での採草の様子。バイオマスエネルギー地域システム化実験事業での採草と運搬業務を請け負っています。

## 阿蘇に豊富にあるバイオマス

阿蘇は、豊かな資源に恵まれています。木も草も水も美しい景色もあります。阿蘇市を独立国家と考えると、食料自給率、木材自給率、エネルギー自給率のどれをとっても向上させる余地が十分あります。しかも、阿蘇地域には年間1,900万人の観光客が訪れますので、間違いなく阿蘇市外からお金が入ってきます。あとは、お金を阿蘇市外に出さない工夫が必要です。その選択肢の一つが、バイオマスの利用です。

NPO法人九州バイオマスフォーラムは、平成16年度に、旧阿蘇町で発生している事業系の生ゴミに注目し、その発生量を調査しました。そして、生ゴミをメタン発酵した場合に、どのくらいのエネルギー(メタンガス)が得られるか、ごみ処理費用を削減できるかを調査しました。また、平成17年度から、利用されずに野焼きで燃やされている草をエネルギーに利用できないかと考え、阿蘇市と共同でNEDOに実験事業を提案し、採択されました。現在、日本で初めて草をエネルギーに変えるプラントがアゼリア21の施設内で稼働しています。今後は、阿蘇にあるバイオマスについて、もう少し詳しくご紹介したいと思います。