

第15回

何でも効率とコストで判断するのでは 持続可能な社会は到底つくれません

横山伸也さん（東京大学大学院農学生命科学研究科）



横山伸也

1947年北海道生まれ。74年より工業技術院公害資源研究所入所。91年、資源環境技術総合研究所、温暖化物質資源制御部バイオマス研究室長。2004年より東京大学大学院農学生命科学研究科 生物・環境工学専攻教授。理学博士。

第3回で取り上げた「バイオマスエネルギー」をもう一度、技術の視点、社会制度やシステムの視点、教育の視点で深めてみた。

バイオマスエネルギーとは？

通常、化石燃料やウランを使った原子力エネルギーなど地下資源を利用したエネルギーと区別して使われる再生可能なエネルギーのひとつ

地球温暖化対策や化石燃料の枯渇の視点から注目を集めている。

Bio mass energy

生物由来の 資源（量）を使った エネルギー

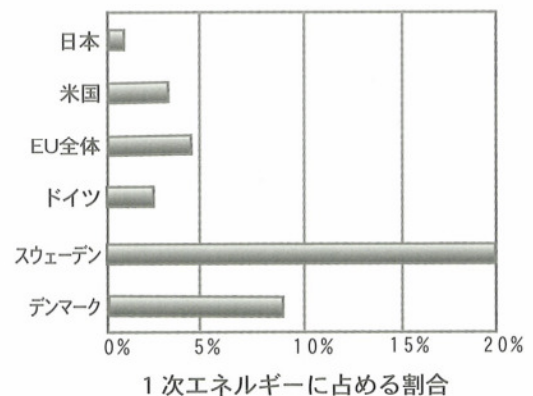
- ・ 農山村で雇用が増える
- ・ 周辺の人を巻き込む教育効果がある
- ・ CO2削減の効果がある
- ・ 再生可能、持続可能である

各国の再生可能なエネルギー利用目標値

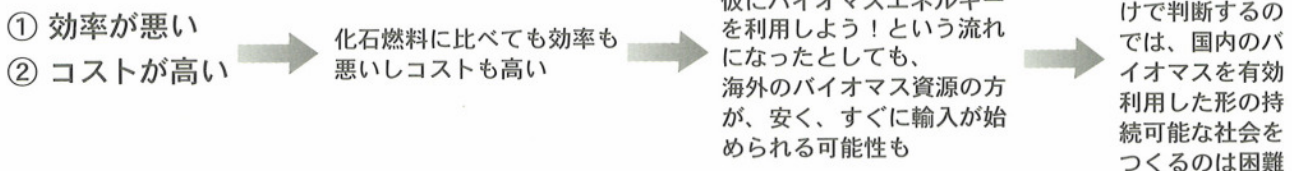
EU	2010年までに	6%→12%
アメリカ	2010年までに	3%→10%

日本は現状で1%程度。
今後ますます高い目標を掲げることが期待させている。
(しかし、最大でも5%しか、供給できないと計算される)

世界のバイオエネルギーの導入実績を見ると…



日本でバイオマスエネルギー普及する上での2つの壁



今、何をすべきか

法制度づくり

「地下資源利用税」

そもそも石油・石炭をはじめとする化石燃料や地下資源が安すぎるのが原因。バイオマス（地上資源）を活用させるには大幅な税制改革が必要。

「バイオマスエネルギーを利用しやすくする規制緩和」

今、地域でバイオマスエネルギーを熱供給しようとする60もの法律をクリアしないとイケない。そのために消防庁や国土交通省などを2年ほど回る必要がある。もっと利用しやすくするための規制緩和が必要。

技術革新

「コンパクト・エネルギー技術」

地域で自立型、分散型のエネルギーをつくることのできる技術開発を。

「バイオマスエネルギー技術で世界に輸出する国に」

日本国内のことを考えるとコストが合わなかったり、トータルなエネルギー量が足りなかったりと不安要素が多いが、ひとたび世界に目を向けるとそこには大きな市場がある。

環境教育＝意識改革

「エネルギー教育」

人間は食べ物とエネルギーがないと生きていけない。その根本的なことを伝え、いかにエネルギーの安定供給や自給率が重要かを伝える。

「1人、1日、1エネルギーをつくらう運動」

エネルギーをつくること、運ぶこと、使うことの楽しみや大変さを伝え、大切に使うようになる教育。



このような方策でバイオマスエネルギーを活用させていこうという社会合意をつくり出せる人が重要である。



いつまでに、どのくらいエネルギーを供給、利用するか



どんな暮らしを、どんな風景のもと営みたいか

求められる人材

社会的な合意をつくること
ができる人

そのためには長時間かかったとしても、教育を通じた国民の理解をとりつける必要がある

- ・エネルギー教育ができる人
- ・効率とコストだけで判断するのではなく「CO2削減の視点」「有限な化石燃料という視点」「農山村に産業をつくるという視点」を持ち合わせて方向性をつくり出せる人