

再生可能な 自然エネルギーへのシフト

ヨーロッパ・北欧諸国は化石燃料の枯渇を問題視して、15〜20年ほど前から今までの化石燃料に依存した社会から再生可能な自然エネルギーへのシフトを始めています。

この先、日本が持続可能な社会を構築していくためには、特に地方の小さな地域単位で、自然エネルギーへのシフトにしっかりと取り組んでいくことが、必要だと考えられます。そのことが、引いては持続可能な地球をつくることに結びついていくのです。

国外から化石燃料を買う ということ

現在の日本では、産油国から石油や天然ガスを輸入して、それを日本国内で加工し、加工したものを全国的なシステムの中でさまざまな使用しています。その加工品を、私たちは、近くのガソリンスタンドや燃料店でお金を払い購入します。精製した石油や石炭や天然ガスを火力発電所で燃焼し、タービン式発電機で発電し、その電気を送電網で配電して各家庭で使っています。きわめて便利なので、何の疑問も持たずに燃料や電気を買っていると思います。

しかしながら、よく考えてみると、そのお金の流れはどのようなになっているのでしょうか。実際に燃料取扱店が燃料を売って得られる地域の利益は約1割程度です。残りの9割は石油元売が商社に支払われ、その多くが産油国に渡っています。従って、外国から燃料を買うが故に、その

代価も地域外に出て行くという「富の流出」構造になっています。

単なる「代替」ではない！

再生可能エネルギーの利用は、化石燃料を自然エネルギーで代替するという意味で「代替エネルギー」と言う言葉がよく使われます。しかしながら、実際には単なる「代替」という考え方は、自然エネルギーの利用という点では問題があります。

日本では、化石燃料時代と同じように、大きな発電所を作って、そこに木質バイオマス燃料（木材）を集め、それを燃料に発電し売電する動きが、固定価格買取制度（FIT）の始まった2012年以降、国内で急速に広まっています。大きな規模だと木質燃料も大量に必要となり、すでに木質燃料の不足・枯渇が問題となっています。

三重県でも木質バイオマスを使う大きな発電所が三つ稼働を開始し、年間約30万トンもの木質燃料が必要となっています。そのうち地域の間伐材などで賄えるのは、わずか7〜8万トンほどにとどまっています。残りの22〜23万トンの材料は、建築廃材などの一般材と海外から輸入するヤシガラ（PKS）となっています。これは単に輸入してきた化石燃料を木質燃料で代替する発想から派生しており、いくら木質燃料を使っている「再生可能エネルギー」とはいいたくない現状です。国内の森林資源をしっかりと管理し、森林資源を持続可能に「再生」し続ける営みの中で、地域の木質燃料を活用する仕組みを作つてこそ、「再生可能エネルギー」の利用ということになります。海外から輸入する木材やヤシガラが、しっかりとした森林管

理の下で生産されたものかどうかの検証も世界的な大きな問題です。

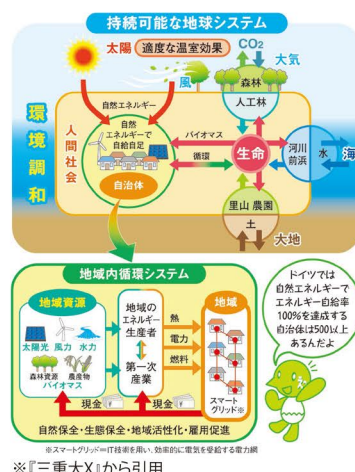
そもそも、木質燃料の熱量はエネルギー変換率からすると化石燃料の半分以下なので、原材料価格に対して運搬コストがかかり、運ばば運ぶほど採算が合わなくなりま。木質燃料は、遠方の大きな発電所に運搬するのではなく、半径10km圏内程度の地域で利用してこそ、事業採算性も高まります。三重県内で間伐材は3分の2が林地残材として山地に残されています。林業家は、商売として成り立たないので、木を伐つても山から出さない、出せないのであり、素材生産者が仕組みを構築するためにも、小規模・分散型の地域循環型の木質バイオマス利活用の仕組みの構築が急務です。

自然エネルギーの利用は、 小規模・分散・地域内循環で！

現地点での大規模なバイオマス発電は、広域から木材を集めるので、本来のメリットを活かしきれいていない構造と言えます。小規模で、地域内の資源である木質バイオマスを地域で利用することによって、初めてそのメリットを活かせるということになります。ドイツやオーストリアなどの再生可能エネルギー先進国では、いずれも、150kW〜500kWの小規模・分散型の木質バイオマス利活用の仕組みが広がっています。

私たちが目指す持続的な自然エネルギーの利活用は、地域の資源を地域内で上手に使って、地域のエネルギーを作るというエネルギーの地産地消型の仕組みです。エネルギー面で、小規模・分散型で地域

資源（木質バイオマスなど）を利活用し、地域が自立していくことが、エネルギーを代替するという意味であり、これこそが極めて大事な考えです。



※『三重大X』から引用

化石燃料を自然エネルギーに置き換えていくということは、小規模で分散型で地域内自立、地域内循環させていくというコンセプトがとても大事です。やはり私たちは、まだまだ産業革命以後の価値観、日本と言うと高度経済成長期の価値観で生きているので、なかなかこの考えが浸透していません。化石エネルギー革命が起こる以前は、人々はそれぞれが自立した生活を送っていたことから、おそらく、昔の人にはわかつていたのだらうと思います。

三重県も例外ではなく、例えば熊野の山奥に行くと、この先何があるのか分からないような道を通り抜けると、突然、集落があつたりします。なぜそんな山奥に集落があるのかと言うと、木や水や食料など、かつて、そこには資源もそれを活かす知恵もあつたからに他なりません。

ただし、今さら生活を昔のシステムに戻せと言うことではありません。現代的な今の生活を維持するために、持続可能な仕組みをつくる必要があり、真の意味で、資源管理をしつかりと行う中で、未来型のシステムをつくるのが大事です。