

「環境未来都市・下川」への疑問⑦

ルポライター・滝川康治(下川町在住)

難題山積のバイオ発電構想(下)

送電や熱利用に壁

仮に出力5000キロワット級の木質バイオマス発電所を建設できたとしても、北海道電力の送電網につなげられるか、という難題もある。

現在、道北各地の電力は西名寄変電所へ一気に集まり、旭川方面に流れる。だが、需要規模は北海道全体の3%程度と小さく、送電線や変電所などの設備も小規模。風力発電の参入も相次ぎ、経済産業省は送電網を強化していくが、短期間の整備は難しい。

送電線の容量や余力について、北電側は「事業者にしかなお答えできない」(総務部)と非公開の構えだが、変圧器や送電

線の容量を超過する恐れがある。さらに、事業者が北電の送配電網を使って電力を供給するには、「託送料金」も北電に支払わなければならない。新規参入のハードルは高く、構

想の前に大きな壁がたちだかる。

送電網にも高いハードル

熱利用を中心に根本から見直しを

託を受けたコンサルタント業者が1500キロワットの発電を前提に熱利用構想を示した。「ウッドイ

シモかわ」付近に発電所を造る一方、市街地4カ所に補完ボイラーを新設し、1300世帯に熱を供給する、というも

難しいだろう。こうした構想について、町民に対する情報提供はほとんどなされていない。

4月の町議会活動報告会。参加した町民からは、「多くの木質燃料を必要とすることを危惧する」「人口減少のなかでバイ

企業はない」と話す。状況はきびしいようだ。

安斎保町長は「発電は今までの(環境未来都市関連の)事業の集大成。課題は克服できると考えており、平成28年の稼働をめざしたい」と言い切る。その手腕

それらは、人口500~1000人ほどの小さな村で、教会を中心に集落があり、農家や林業家が出資した会社や協同組合が熱供給や発電事業の担い手。新たな補助金制度ができたらからと事業に飛びつき、日本とは質がかなり違う。

「木質バイオは、石油に代わる熱供給源として位置づけ、

とリンクするバイオマス利用」が持論である。

「食料生産をしっかりして、収支を安定させることで地域は幸せになれる。主に食に類するものの生産のために、地域のバイオマスを有効に使うことが大事。自然エネルギーの生産技術の担い手は、地域の住民が主体になり、その直接的な恩恵を受けるようにしていくといい。それがTPP(環太平洋連携協定)に対する有効な対抗策にもなるべきだ。

」と提言する。下川町内では、木質ボイラーを使ったトマトの育苗や公共施設への熱供給が行なわれてきた。これも立派な木質バイオの活用策である。

町の木質原料製造施設には移動式のチップ製造機が導入されているが、「太くて硬めの広葉樹は、そのままでは処理できず、作業者泣かせの状態」(従業員)。発電に淡い夢を託す前に、足元に目を向け、地道な取り組みを進めるべきだ。

木質バイオの発電効率は20%ほど。送電ロスもあり、エネルギー資源の70%は排熱になる。そのため、熱を利用しない

と経済的に合わず、どこも熱と電力の供給(熱電併給)を前提にしている。今年3月、町の委

の。熱供給用の地下配管は、総延長20キロにもおよび。まだ5000キロワット規模の構想はない。

配管から先は各家庭が費用を負担し、給湯・暖房設備を整備しなければならぬ。夢物語のような構想であり、実現は

オマスボイラー設備を多数設置していくことはどうなのか」などと、疑問の声が出ている。

春日隆司・町環境未来都市推進本部長は「発電事業は企業誘致の方式を考えているが、現時点で発電に参入を希望する

が試されている。

木質チップや農産物の残さ、家畜糞尿などバイオマスや太陽光を利用し、地域のエネルギー自給を実現したヨーロッパの先進事例が、すでに紹介されている。

発電は別の形でやるほうがいい」と指摘するのは、(株)NERC(自然エネルギー研究センター)の大友詔雄さん。北大助手時代には独自の風車を製作し、現在は木質バイオ関連のコンサルタント業務も手がける。「農業生産

「農業にもリンクさせ、住民が恩恵を受け取り組みを」と提言する大友詔雄さん(10月22日、札幌市内の講演会で)



「農業にもリンクさせ、住民が恩恵を受け取り組みを」と提言する大友詔雄さん(10月22日、札幌市内の講演会で)