

トピックス

バイオマスタウンと地方創生

＝岩手県紫波町のオガールプロジェクト＝

—幸せ経済社会研究所所長、東京都市大学教授・枝廣淳子—

岩手県盛岡市から東北本線で20分ほど南下したところにある紫波町は、人口約3万3000人の歴史豊かな町で、盛岡市のベッドタウンでもある。その紫波町が今、“地方創生”のモデルの一つとして全国から注目されている。

紫波中央駅を降りると、遠くの山並みまで視界をさえぎるものがない、すがすがしい空間が広がっている。この駅前の土地は、もとは県の土地だったものを町が購入。その後バブルが崩壊し、開発されないままになっていた。この広大で利便性の高い土地を活用して、町役場の新庁舎を建設するとともに、民間主体での地域再開発が進められている。

その再開発は、09年3月に策定された紫波町公民連携基本計画に基づき、JR紫波中央駅前の町有地で始まった紫波中央駅前都市整備事業であり、「オガールプロジェクト」と命名された。「オガ



紫波中央駅前のオガールベース

ール」とは、フランス語で駅を意味する「Gare」（ガール）と、紫波の方言で「成長」を意味する「おがる」をかけた造語で、このエリアを出発点として、紫波が持続的に成長していく願いを込めたという。オガール地区の再開発のやり方自体も非常にユニークで、全国各地のお手本にもなる。今回は、地元の間伐材などで作った木材チップを原料とする木質バイオマス施設でこの地域全域に熱供給をおこなう事業を紹介する。

◇エネルギーステーションとは

駅からほど近い場所に建つ「エネルギーステーション」には、木材チップ焚きボイラーが設置されている。約80度のお湯をつくり、地区全体に張り巡らせた配管を通じて、町役場の庁舎やオガール地区に建てられた「オガールベース（ホテル・バレーボール専用コート等が入った民間複合商業施設）」や保育園、57区画の新築住宅などに給湯と暖房サービスを提供している。この地域熱供給システムは、吸収式冷凍機を用いることで、冷房にも利用できる。

この地域熱供給システムを手掛



枝廣 淳子（えだひろ じゅんこ）

〔主な経歴〕

幸せな未来の共創をめざし、国内外の環境問題の動きや新しい経済や社会のあり方、レジリエンスを高めるための考え方や事例等を研究、発信している。現在は柏崎市をはじめ、海士町や近江八幡市など、地方創生の戦略策定に関わっている

〔主な著書〕

「レジリエンスとは何か－何があっても折れないこころ、暮らし、地域、社会をつくる」（東洋経済新報社）「大転換－新しいエネルギー経済のかたち」（翻訳・岩波書店）など

けるのは、省エネルギー、再生可能エネルギーの地域会社を各地で共同運営する「サステナジー」らが出資して設立した「紫波グリーンエネルギー」。事業費の大半は地元信用金庫から借り、一部設備費には環境省の補助金を充当、お湯や熱の供給先施設から受け取る利用料金で、一部運営費を賄い、信金への返済を行っている。

◇木質ボイラーの燃料は地元資源

木質ボイラーで使われる燃料の原料は、町内の山林から出る間伐材や、マツクイムシの被害に遭ったアカマツなど。紫波町の面積のうち、約6割が森林だ。木材の出荷額も年間7億円を超えるなど、林

業も主要産業の一つであり、循環型の林業を進めている。間伐材を有効利用し、山林の整備を進め、製造した木材チップは、エネルギーステーションなどバイオマスボイラーのある場所に納入される。チップ製造を担当している紫波町農林公社を訪ね、事務局次長の北條秀人さんと森林循環アドバイザーの菅原和博さんに話を聞いた。

紫波町の農林業の振興・発展のための人材育成や経営生産技術の指導助言などを行うために11年に設立された農林公社は、14年から木材チップの製造を開始。チップパー（チップを製造する機械）はオーストリア製で、トラクターのような車輪がついていて移動ができ、投入口に入らない「大径木」を割る装置が付属しているのが特徴だ。操作員がマジックハンドのような挟み込む機械を上手に扱って、次々と木を投入すると、後方から、チップが勢いよくはき出される。「運転スピードを変えることで、チップの大きさを10段階に調整できる」とのこと、1時間に40立方メートルものチップを生産できるという。

◇燃料コストを下げる工夫

バイオマスエネルギーの利用は、同じ再生可能エネルギーでも、太陽光や風力とは異なる側面がある。太陽光や風力なら発電装置を設置すれば、装置のメンテナンスは必要であるものの、基本的には「燃料」や「原料」を投入する必要はない。しかし、バイオマスエネルギーは、

それが木材であれ、下水汚泥であれ、家畜の廃棄物であれ、人間が集めて投入する必要がある。

特に木材の場合は、きちんと手入れをして木材を生産し続ける仕組みにしておかないと、持続的に利用可能にすることはできない。燃料・原料の収集コストが高いと、再エネのコストが高くなるなり、持続的な運用がしにくくなる。チップ原料をどのようにして集めているのかと質問したところ、北條さんは次のように答えてくれた。

「一つは町内で“間伐材を運び隊”というボランティアグループを作り、林地残材や間伐材を運び込んでもらう。公社では1トンあたり1000円支払っている。また、町では、CO2排出量削減につながる取り組みとして、町が発行するクーポン(商品券)を1トンの搬出に対して5000円分交付しているので、併せて6000円分になる。月1～2回、10人ぐらいのグループで、午前中4時間ほどの作業をすれば約10トンになる。2014年度は合計227トン搬入してもらった。また、森林組合に、森林整備で出た材やマツクイムシの被害木などを運び込んでもらっている。他にも、地元



間伐材をチップにする可動式チップパー

の製材工場からの背板や樹皮、農家から不要になった杭などを調達している」と。

原料材がなくなる心配はないのかという質問には「今のところは心配いらない。残念なことだが、マツクイムシの被害木はまだ多い。ただ、将来的に間伐材を原料にしていくためには、持続可能な森林経営を続けていく必要がある。そのためには、生長した木をいきなりエネルギー燃料としてチップ化するのではなく、森林整備で出る間伐材や製材所からの端材をカスケード利用していくことが重要だ」と強調した。

◇循環型の森林・エネルギー経営に向けて

取材の最後に、菅原さんは「再エネ推進は良いのだが、最近心配しているのは、広域から集材しないと間に合わないほどの規模のバイオマス発電所の建設や計画が増えており、チップの原料価格が上昇していることだ。また、大規模な製材所ができると、地元の小規模な製材所は太刀打ちできずに廃業に追い込まれる。その後、大規模な製材所が撤退してしまうと、地域の製材能力がなくなってしまい、循環型の森林経営はできなくなってしまふ。紫波町が“循環型”という町の考え方に森林を含めたのは本当に素晴らしいことだと思う。それを続けていけるよう、守るべきものを守る必要があると考えている」と訴えた。

[＜表紙・目次へもどる＞](#)