

木質バイオマスの地産地消による熱利用推進に注力

WBエナジー 副社長 北川弘美氏

WBエナジー(東京都千代田区)は、木質バイオマス利活用の普及拡大に向けて、とくに熱利用に関する提案に注力しており、木質バイオマスボイラの導入にかかるコンサルティングやエンジニアリング、欧州製ボイラの提案・販売を、自治体や民間企業に対し一気通貫のサービス体制で行っている。木質バイオマスの利用に関してはこれまで「発電」を後押ししてきたFIT制度が収束をしていく中で、同社副社長の北川弘美氏は、近年は木質バイオマスの「熱利用」の推進へ追い風が吹いていると強調する。FIT終了後やカーボンニュートラルの実現を見据え引き続き木質バイオマスの利活用を続けるうえで、同社が展開しているサービス、さらに木質バイオマスの熱利用に関する課題、またそうした中での意義やメリットなどについて北川氏にお話を伺った。

―御社の発足のきっかけをお聞かせ下さい

北川 WBエナジーは2015年に発足しました。2050年のカーボンニュートラルを実現するには、発電だけでなく熱でも再生可能エネルギーを取り入れる必要があります。再エネ熱には太陽熱や地中熱などがありますが、欧州では圧倒的に木質バイオマス由来の熱利用が実績を占めています。そして地域で材が集まることで、欧州では地域の林業従事者、またエネルギー需要家のどちらにも、メリットが得られています。こうしたことに注目しこれを日本でも実現していきたいと考え、当社が設立されました。

―木質バイオマスの熱利用普及にあたっての現状の課題はどのような点にありますか？

北川 FIT制度などにより、現在国では発電へ主に誘導していたり、日本では木質バイオマスの熱利用に対する認知度がまだまだ低いと思います。また、森林の安易な伐採の懸念などの問題が発生しているとの指摘もあります。ただ、熱利用と発電は同じ木質バイオマスを燃料とするものの、システムも規模も全く違うものとなります。発電は一般的に規模が大きく、また良質なチップを手に入れることなどが求められますが、熱利用は地域でとれる量の材による地産地消が大前提となります。同じ木質バイオマスでも、木材を地域外から購入したり輸入するケー

スと熱利用のケースが混同されているように思います。

一方で熱利用における課題としては、ボイラなどのイニシャルコストが高いことがあります。製材業などでチップやペレットといった機械をもとも

と所有している事業者であれば別ですが、そうしたインフラを導入するためのコストも必要になります。大型のチップなどへの投資を行っているのは現在はいくまで発電事業者の方々が多いです。発電ほどではないですが木材を乾燥させる必要もあり、そのために木材を1年以上積み上げて保管しておくためのスペースも必要になります。

―そうした中で熱利用を普及させるために御社で手掛けているサービスの実績についてお聞かせください

北川 当社では、これまでに民間や自治体へ、35件のお客様へのボイラ設置実績があります。コンサルティングからエンジニアリング・ボイラ据付、



北川弘美氏

アフターサービスまで一気通貫しているのが当社の特徴で、これは木質バイオマスの熱利用技術が定着していない段階では、不可欠の体制となります。当初は公共施設向けの案件が先行していましたが、現在は民間向けの案件も増えています。ある民間企業では、自社のグループ会社が運営する温浴施設での浴槽の昇温や暖房用に木質バイオマスボイラを設置しましたが、その効果が非常に高いと評価を頂き、現在はこの民間企業は外部の顧客へ木質バイオマスを活用したESCO事業も手掛け新規事業の柱として取り組まれています。当社が一番の目標は木質バイオマスを普及させるということであり、そのため発電に関してもコンサルティングは引き受けています。一方で、木質

バイオマス発電は、排熱も同時に有効活用することなど、事業を成立させるための条件はより厳しいとも考えており、そうした条件面をクリアしているかについてのコンサルティングを行っています。

—御社が提案している木質バイオマスボイラはどのような特徴などがありますか？

北川 当社は世界全体で9万社を超える取引先を持つオーストリアのKWB社製のボイラを提案しています。ボイラ自体の性能は同様の製品がほかのメーカーでもありますが、KWBが他社と違うのは同社のポリシーに共感したためです。ただ製品を売りつけるだけでなく、エンジニアリングなどのアドバイスを親切にしてもらい非常に細かい点も含め最後まで面倒を見てくれる姿勢を評価しました。日本で木質バイオマスの熱利用を広めるには、多くのメーカーと付き合うという考え方もあると思いますが、1つの製品を丁寧に応用するのが今の日本の現状には合っているのではないかと当社は考えており、WBエナジーとKWBは2016年から業務提携し専属契約も締結しています。KWBでは現在は製品の使いやすさ向上へボイラのモデルチェンジも進めているようです。

—円安への対策や製品供給のリスク低減などをふまえた際に、国産のボイラが普及していく可能性は？

北川 近年は円安の影響でボイラの輸入にあたっての影響も受けています。ただ、国産のボイラがもちろんあれば良いのですが、日本ではバイオマス熱利用の燃焼技術、そして実績や歴史が欧州ほど蓄積されておらず、少なくとも私たちが生きている間に欧州と同様の国産製品が出てくるのは難しいのではないかと考えています。欧州メーカーの製品を日本人が目にして学ぶことで、日本における木質バイオマスの熱利用はこれから始まっていくのでしょうか、それは数十年単位での実現は難しいことであるとも思います。

—木質バイオマスの熱利用普及への課題も解説して頂きましたが、一方で今後への期待はありますか？

北川 現在は世の中でも再エネを活用していくという気運があり、熱利用に関する追い風も吹きつつはあります。お客様もこれまではそもそも熱利用って何？という感じ

でしたが、近年では発電事業を手掛けてきたオーナーでも、次は熱利用を意識する方々も増えてきました。発電事業者で大型のチッパーへの投資をこれまでに済ませている方々でも、熱利用への関心を寄せるケースも出ています。

さらに燃料価格も上がっている中で、木質バイオマスの熱利用では、化石燃料と比べて燃料代の安さがあります。当社のお客様でも、1台ボイラを入れるとメリットを実感され、2台、3台と導入をされるケースも増えつつあります。そして木質バイオマスは燃料価格が安いとはいいいながらも、昔よりは高い価格で燃料が取り引きされるようになっているため、地域の林業者への貢献にもつながります。FITの制度が収束していく中で、FIT後にすでに意識を向けているお客様は、引き続き材を持っており、FIT後にもその材をどのように使っていくかを考えた際に、熱利用に目を向けています。

また国でも以前から補助金は投入していますが、かつて熱利用の状況があまりにも芳しくないことから、補助金の交付を中止した時期があります。一方で、その間に国もどのような補助金制度にすればより有効になるか検証を重ねたようです。その結果交付されるための要件は厳しくなりましたが、いざ本気で真剣に事業化を考え取り組



KWBの木質バイオマスボイラ(写真はWBエナジー提供)

む人に対象を絞った補助金となりました。現在はボイラの設置にあたっての設備や、配管・電気工事にかかる費用の3分の2を補助するもので、採択されるための条件は厳しいですが、補助の内容自体は手厚くなっていると思います。

—国では脱炭素先行地域の選定など、地域を重視した補助にも力を入れています

北川 今後は脱炭素先行地域に選定された自治体などへの営業もかけたいと考えています。当社の人数的な余力などの課題もありますが、しっかり自治体の計画を支援していきたいという思いはあります。一方で、地域の計画などが正式に発表された段階では、コンサルティング会社やメーカーはすでに決定しているというケースもたびたび経験したため、むしろ計画が発表されていないような、ゼロから検討を始める自治体との連携も進めていきたいです。熱需要や資源供給量の潜在性からすれば、現状での木質バイオマスボイラの導入台数では話にならず、本来なら1,000台規模で普及していくべき世界であり、これによりはじめて、熱の脱炭素に木質バイオマスが本格的に貢献できるようになります。こうした目標に向けて、当社でも万全の態勢で臨んでいきたいと考えています。