



バイオマス発電が生む可能性

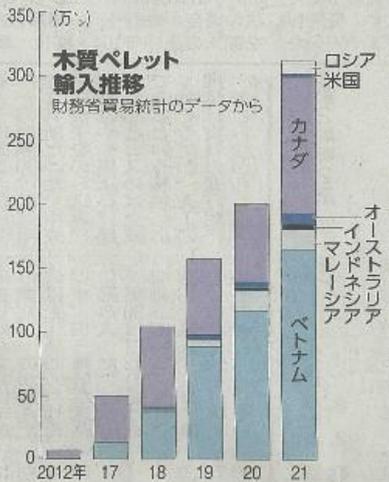
気仙沼での木質バイオマス
発電を軸とする循環



天候に左右されずに電気を作ることができる、再生可能エネルギーのバイオマス発電。地域の木利用材を使えば森林再生や雇用創出など、SDGs（持続可能な開発目標）にも結びつきます。一方で、海外から燃料を大量に輸入する大型発電が急増し、持続可能性の課題が横たわっています。（神田明美）



発電所で使う1日分の木質チップを見せる
高橋正樹社長＝2日、宮城県気仙沼市港町



大型施設 輸入ありき

計画続々 増える海外燃料

植物由来の資源を有効利用するバイオマス発電。「地域材で燃料を調達するなら、発電能力は2千トワット程度まで」（業界関係者）と言われているが、大型発電所の計画が各地で相次ぐ。再生可能エネルギーの固定価格買取取り制度

地元の間伐材 地域通貨で支払い

宮城・気仙沼

宮城県気仙沼市。東日本大震災からの復興で、地産地消のエネルギーが生まれた。間伐材を砕いたチップを燃料とするバイオマス発電だ。2014年に発電所が稼働した「気仙沼地域エネルギー開発」は、800トワットの発電能力で約1800世帯分に相当する電気を作る。発電に伴って出る熱エネルギーは2軒のホテルに売られるほか、チップの乾燥にも使う。

社長の高橋正樹さんは、市内でガソリンスタンドや漁船用重油の貯蔵施設を経営する。震災で15カ所の事業所のうち13カ所が全壊、しばらくガソリンなどを供給できなかった。その苦い経験から、地元でエネルギーを作れることを目指した。

「地産地消だから、燃料は市内のスキとアカマツの間伐材だけ」。年に約8千トが必要だが、当初は必要量の8分の1程度しか集められそうになかった。林業が栄えていたのは昔の話。山林は荒れ、運び出されている間伐材は少ない。

そこで高橋さんは林業従事者の養成に乗り出した。「兼業も含めて新たに100人くらいが林業をするようになった」。間伐材は1ト6千円で買い取り、3千円分は地域通貨「リネリア」で支払う。お金も地域で循環するように、仕組みを整えた。

林業家の熊谷博之さんは「以前は間伐しても売れず、放置せざるを得なかった。今は働けば働くほど収入になる」と話す。「リネリア」でスーパーで買い物をするほか、草刈り機の購入にもあてたという。

エネルギーづくりを起点に、雇用と山林の再生、経済がつながる。地域内循環という価値が生み出されている。

pelletsの輸入が増えている。21年の輸入量は約311万7千ト、12年から43倍に増えた。今後も急増する見通しで、米最大のペレット製造企業エンビバ社は、昨年の日本の輸入量全体を上回る量を25年に供給する予定だ。

木は成長時に二酸化炭素(CO₂)を吸収するため、バイオマス発電時に出るCO₂は排出量として計算されない。そのため大型施設の紹介では「脱炭素への貢献」が強調されている。だが、国立環境研究所の報告書によれば、実際は石炭火力よりも多く発電時に排出している。

同研究所の三枝信子・地球システム領域長は「森林は炭素を貯蔵し気候変動をやわらげる大切な役割をしている。広く伐採してバイオマス燃料にしたらCO₂が増える原因になってしまふ。限られた材にするべきだ」と指摘する。

燃料を輸入すれば、輸送に伴うCO₂排出も増える。白民党の木質バイオマス・竹資源活用議員連盟は20年、輸入材は抑制して国内材の利用を促進するべきだと提言。事務

局長を務める務台俊介環境副大臣は「海外から長距離を運んできたら本末転倒だ」と話す。

資源エネルギー庁は4月、バイオマス発電のF1E1などの認定基準に、燃料生産や輸送を含む全過程での温室効果ガスの排出量を加えた。今後は、30年度時点まで化石燃料の火力発電より70%少ない排出量でないと認定しない。ただ、すでに認定を受けた発電所については努力義務にとどまっている。

令和4年5月23日 朝日新聞(朝刊)の記事を引用