



97

## 集落の共有財産を地域の脱炭素に生かす 別荘地のバイオマス利用、



小林光

東京大学教養教育高度化機構客員教授  
工学博士・元環境事務次官

地域の配電網へと家庭用太陽光発電パネルや付随する蓄電池からインプットされる電力とともに、いろいろな電源が、将来は、つなぎ込まれるようにならなくてはいけない。したものとして期待されるものの一つに、豊富な森林バイオマスを利用した電力がある。

例えば、長野県の推計によると、諏訪地域の年々の森林材積の増加は約 112 千m<sup>3</sup>になり、伐採され利活用されているもの（約 42 千m<sup>3</sup>/年）よりはるかに多い。CO<sub>2</sub>の吸収に貢献していることはありがたいが、森林の年齢が高くなればなるほど CO<sub>2</sub> 吸収量は減ってしまう。また、株を競わせるために比較的に密植されることの多かった造林地では、間引きされないと弱な株ばかりになって災害が起こりやすくなる。実際、茅野市では、昨年、諏訪大社のご神体と言うべき守屋山周辺で大規模な土砂崩れがあった。八ヶ岳の別荘地の草分けの一つ、蓼科山麓の東急リゾートタウン蓼科も、2012 年に大規模な土砂崩れに見舞われた。大風や湿った雪による倒木で配電線が切断される停電事故も目立っている。この別荘地を管理する東急リゾーツ＆ステイ（株）では、森林管理に積極的に取り組まざるを得なくなった。

しかし、問題があった。八ヶ岳周辺の別荘地に共通だが、森林も含め別荘地の底地は、借地であって、勝手には木が切れない。地主さんは、山麓下部にある古くからの農業集落が営む財産区である。財産区は、議会を持つ自治体であって、昔の、放牧や茅採りなどのための入会地を区民共有の財産として所有・収益している。昔であれば家畜の肥育や屋根葺き材料の生産をしたが、今は、別荘の借地料で収益し、木材販売などは行われていない。その結果、昔の草地が今は放置植林地になっている。

東急リゾーツ＆ステイでは財産区と調整を重ね、単に、防災上の伐採をするのではなく、きちんと地域森林計画を立てて森林の持続可能な形での経営を確保しつつ、その伐採木材による収益力の創出も図る枠組みについて合意に至った。茅野市を含む協定を結び、同社が、伐採した木材のうち、良質のものは建材用に売却し、それ以下のものはチップ化して燃料にして収益する仕組みである。

この仕組みの中核として、2020 年には、チップ焚きの温水ボイラーが新設された。市を巻き込んだ仕組みであったので、補助率も 3 分の 2 と高くできた。チップの消費量は東急単体では年間約 200 m<sup>3</sup> とまだわずかではあるが、チップが、近隣地域へ普及することを期待して移動式のチッパーを購入した。発電を行わず温水の製造としたのは、設備運用の安定性と管理が容易であるためである。他方、熱の横持ちには距離的に限りがあるので、温水供給先はゴルフ場の温浴施設とした。現時点での取り組みで、これまでほとんどが地域外に流失していた灯油購入代金に比べ、同社が負担する投資償却費や伐採木購入代は、むしろ 6 割減った上、資金が地域に留まることも特筆すべきであろう。

まだ、そうしたこじんまりした地産地消の再エネ施設ではあるが、東急リゾーツ＆ステイの夢はもっと大きい。ゆくゆくは発電もできるコージェネレーションの導入、そして別荘地内の電源の VPP（ヴァーチャル・パワープラント）化も検討しつつある。夢は、自社別荘地にとどまらず、この財産区と別荘地経営会社などのコラボを、八ヶ岳山麓に広がる他の別荘地、他の財産区に広げることにより、エネルギーの地産化、脱炭素化を進め、地域全体の経済活性化につなげることにも及んでいる。

同社では、地域の事業者を対象に積極的に見学会や講習会を開いている。そして、市の経営する温泉施設の追い焚きへの利用など、地産の再生可能エネルギーの活用拡大が検討されるようになってきた。地域経済の活性化だけでなく、財産区のような昔のシェアリング・エコノミーの見直し・再評価、住民の活力増進も進んでいくと面白いな、と論者は思っている。



（蓼科東急リゾートのバイオマス温水ボイラー）



（間伐後の、明るくなったカラマツ植林地）