

真庭市視察報告

～ バイオマスタウン真庭を訪れて ～

視察日 平成26年6月24日～25日

- 訪問先
- ・真庭市役所
 - ・銘建工業株式会社
 - ・真庭森林組合
 - ・山下木材株式会社
 - ・真庭木材市売株式会社
 - ・真庭木材協同組合
 - ・一般社団法人真庭観光連盟

- 視察目的
- 1) 新建材 CLT の生産状況
 - 2) 真庭市のバイオマス事業の取り組み
 - 3) 木材の町真庭の木材流通の調査
 - 4) 里山資本主義に代表される町の活性化策

1、 新建材 CLT の可能性、生産状況

木材を建築資材として用いる事のメリットに「自然素材の暖かみ」「木の質感が落ち着く」等と木造建築のメリットを話す方が多い一方で、「木は強度に問題」「火に弱い」等とデメリットを語る方も多い。

「木に対するイメージが大きく変わったのは、阪神再震災の時、燃え広がる木造住宅街の映像が大きく影響した」こう話すのは、今回訪問した銘建工業の中島社長です。

銘建工業は創業91年の歴史を持つ木材生産のトップメーカーですが、今回訪問したのは、銘建工業が手がける CLT 材の視察です。CLT とは、Cross Laminated Timber の略で、木材のひき板を交互に重ねて、大きな木の壁を作ります。元々、木は熱伝導率が低く（コンクリート1に対して0.08）火災時の延焼は木材の方が優れています。そして、今回の CLT は異なった繊維方向に木を重ねる事で、強度も強化をして高層建築

に耐えうる強度を保つ事ができます。ヨーロッパなどでは既に実用化され、10階建ての公共建築物に CLT 材を使って施工している実績もある様です。

そもそも、我が国は国土の7割は森林であり、資源の無い国と言われる中で、我が国の森林資源を有効的に活用する施策を考えなければならないと考え、CLTに国内林業の復活の可能性を求め、真庭に訪問しました。



林野庁では平成17年より「木づかい運動」展開し木材の利用を推奨しましたが、大きな成果が無い中で、「公共建築物等木材利用促進法」が平成22年に施行されてから、徐々ではありますが公共工事に国産木材が利用される様になり、横浜市でも平成26年度から「木材利用促進のガイドライン」を制定して大消費地としての役割を果たす必要があると考えています。

また、銘建工業の中島社長は日本 CLT 協会の会長でもあり、国に対して建築基準法の見直しを求めており、国土交通省も CLT 材を建築資材としての性能も実証実験している様です。国産木材の新たな利用が広がる事を期待しつつ、その時までには国産木材を公共施設で活用する事例を増やして行く必要性を感じた訪問となりました。



2、 真庭市のバイオマス事業

古くは砂鉄が採れた中国山地の中山間部の地方において、米以上の経済価値があった鉄は貴重な産業であった。“たたら製鉄”の事業を支えたのは周りにあった森林資源であった様です。

その木材の町真庭市においては、木材生産から発生する端材のチップ、

樹皮を原料とした冷暖房システムを市庁舎建設（平成23年竣工）の時に整備し、庁舎内の熱源を地域から発生する木材資源を活用している。まさに、エネルギーの地産地消の実現を真庭市ならではの資源を活用して行なっていると言える。



（市役所の冷暖房を賄っている）



（エネルギー棟のガラス壁面）

木質バイオマスエネルギーの発想には、市内の銘建工業の影響も大きいと考えます。銘建工業では市に先駆けて、自社工場から発生するカンナ屑からペレットを生産して、自社にボイラーを設置して工場内の電力をまかなっております。ペレット化する事でエネルギー効率は高まり、市内に普及してきたペレットストーブのエネルギーとしても活用されています。

現在、真庭市においては、木質バイオマスエネルギーを活用して、電力発電設備を建設中です。平成27年度の稼働を目指して事業推進中ですが、事業に関わる事業者も真庭市だけでなく、民間企業、森林組合等々木材の利害関係者が一緒に取り組んでいるのが興味深い。事業費は41億円。林野庁から17億円の助成金があるとはいえ、一般会計310億円強の真庭市にとっては思い切った事業である事は間違いない。



（建設中の木質バイオマス発電所）

3、 真庭市の木材流通

真庭市の産業の30%は木材関連とお聞きをしました。確かに、人口5万人弱の町ですが、原木素材扱い量は13万 m^3 、製材所は30社、年間生産量は12万 m^3 と西日本有数の木材集積地域になっています。



ちなみに、神奈川県下の木材生産量は約2万 m^3 であるので、規模が一桁違うのがよくわかる。

木材の流通は、川上である山から消費先である工務店までの流れが重要なのですが、現在の神奈川などは川上から川下の流れが悪く、動脈硬化を起こしている状況に思えます。

真庭においても、問題が無い訳でなく、一番の素材供給先である山は、森林組合で話を聞いた所、山地主が小規模化している為に、林道整備などの環境整備も進み難いようです。(地主の平均所有面積は3-5ha)



小規模化した林家は農業と同様に山の手入れをする後継者が育っていない様です。補助金を活用して切り出す事を続ければ、最終的に林業の弱体化を引き起こす事につながりかねません。

ヨーロッパと比較して、日本の林業環境は、木材の収益が山に還元される率が低いと指摘をする方も多いが、現状の様に山が荒れる事は、我が国の森林資源の保全にマイナスであると共に、環境問題にも逆行する事になります。



山の循環をよくする為に横浜市が取り組む事は、何と云っても、国産木材の推進政策です。CO2削減の観点からも、木材利用に注目して行きたいと考えます。

4、 里山資本主義に代表される町の活性化

本でも取り上げられ、NHKでも取り上げられ、里山を中心にした小さなコミュニティは今後活かされるのか？

平成26年5月に「日本創世会議」が発表した2040年に消滅する自治体のリストは私達に衝撃を与えました。地方都市の過疎化の問題は、地方だけの問題ではなく、都市部にも大きな影響があり、言うまでもなく国家の活力にも影響を及ぼします。人間は油がなくとも生きていけますが、水と食べ物が無ければ生きて行けない。里山資本主義の中で語られる人口減少社会の中で、地方の地産地消、身近な資源を活用したエネルギーの地産地消も注目すべき課題です。

真庭市は消滅自治体こそ入っていませんが、人口減少の中で出産適齢期の女性の人口も半数になると危惧されています。しかし、毎年600人程度の人口減をここ数年続けていますが、社会減と自然減が1：1だったのが、近年は社会減と自然減が1：2の割合に改善されている様です。子育て世代や若者達が移住先に選択をし、IターンやUターンで豊さの新たな基準を見いだしているのかもしれませんが。若い世代が定住する為には、産業・教育が重要であり、その意味でも、真庭市の森林産業それに続く、木質バイオマス事業は地方都市の新たな挑戦になるのかもしれませんが。



<番外編>

真庭市は観光産業にも力を入れています。有名になったバイオマス事業を観光ルートに組み込み、勝山の城下町と地産の食材の紹介を市の観光連盟が引き受けています。また、我々の様な都会の空気に慣れた者は、真庭の豊かな自然は極めて魅力的です。車で30分ほど走ると“ホタルの里”があります。夕食後にお酒を我慢して、車を走らせた北房のホタルの大群はとても感動的でした。

