

H24. 9月号 巻頭言：日本の木材産業は衰退したのか？

日本の木材産業は戦前においても、需給ギャップが生じ、海外からの木材輸入がなされ、輸入材の代名詞である米マツ、米スギ、米ヒ等（樹種は違うが、国内の代替としての材の名前をつけた）の名前はその頃につけられていた。その後、戦時緊急伐採が行われ、更に国内資源は減少してきていた。こうした日本の山の資源状況の下において、戦後、戦災復興に始まった木材需要量の増加はウナギ昇りとなり、国内の木材供給は追いつかなかった。その結果、丸太輸入が自由化され、加えてエネルギー革命による薪炭材の激減、枕木、電柱の非木材化、公共建築物の不燃化等需要の用途先を失いながらも、木材産業は好景気に沸いたのである。

これは、150万戸を超える木造住宅の新築に支えられていたが、内状は昭和の年を重ねる毎に梁桁を米マツに、土台を米ヒバ、防腐土台に、タルキをロシア材に、建具材をシトカスプルスにと主役をゆずり、それでもなお柱角のみで生きてきた。この頃、日本の林業は柱角林業と言われ、これでも大丈夫と関係者は深刻には考えなかった。しかし、ここに阪神淡路大震災が起こり、耐震性が問題になる中、これ以降、ヨーロッパからのホワイトウッド集成材の登場で柱角も危うくなり、気がついたら用途の主役がなくなってしまったのである。用途の主役をとりもどさないと、木材産業の復活はない。需要が供給を上回らなければ、その復活はない。客層が広くなければこのことは成立しない。

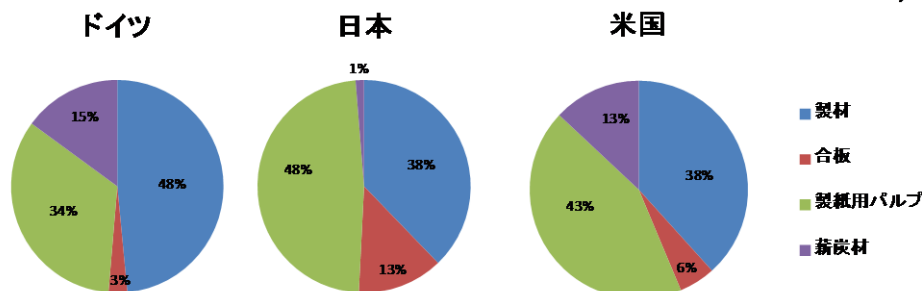
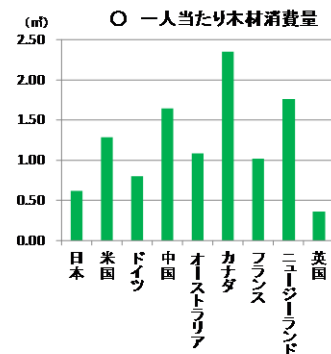
それでも、木材産業は、この規模である。全盛期より衰退したが、いよいよ反攻の時機である。

日本は木を使っているか。 主要国の木材消費(2008年)

- ・主要国の中で日本の木材消費量は少ない。
- ・特に、我が国の薪炭材利用割合は他国と比較して低い。

	製材 (千m ³)	合板 (千m ³)	製紙用 パルプ (千m ³)	薪炭材 (千m ³)	合計 (千m ³)	人口 (千人)	一人当たりの 木材消費量 (m ³)
日本	29,840	10,269	37,856	1,005	78,970	127,953	0.62
米国	148,961	20,921	168,356	50,570	388,808	302,841	1.28
ドイツ	32,207	1,875	22,420	9,907	66,408	82,640	0.80
中国	63,672	48,620	99,553	1,974,138	2,185,983	1,328,474	1.65
オーストラリア	8,578	637	5,059	7,920	22,195	20,530	1.08
カナダ	30,531	5,665	37,407	3,027	76,631	32,576	2.35
フランス	20,041	1,035	11,775	29,563	62,415	61,329	1.02
ニュージーランド	4,080	579	2,597	48	7,304	4,139	1.76
英国	13,424	2,316	4,897	1,020	21,657	60,512	0.36

資料：FAO、木材需給表



トピックス 1 : 建築確認申請の記事から読み取れるもの

建築確認申請の内容を載せてくれる業界紙がある。これを見ていると様々なことがわかる。①公共物件では、消防団の詰所のように同じ大きさでも、町によってS造とW造に分かれる（双方とも同じような立地条件）。②市町村で総て木造と総てS、RC造の2タイプで、面積用途は関係が見られない。③増築物件は、構造が同じでS造にはS造、W造にはW造となる。④幼保、老人福祉物件は、私立、社会福祉法人でもW造が急増している。⑤郊外型店舗、病院等は地元経営はW造が多く、チェーン店は、ほとんど非木造⑥住宅物件は戸建てはW造、W造でないのは非木造プレハブメーカーがほとんど、共同住宅は2階建でもS造がほとんど⑦農協発注始め農業用倉庫・店舗は、ほとんどS造のような特徴があり、都市部、町村部差は少ない。

木造振興には、この裏返しの対策が必要なことは自明の理であるが、特に考えさせられることは次の通り

- 木造共同住宅のメーカーをつくらないといけない。
（土地の有効利用をアドバイスする地方の金融機関が仲間にならないと）
- 増改築は、新築に関心がいきがちだが、より快適なものをつくるという視点から、安易な決定にならないための意識改革。（別棟も多い）
- 用途毎の市町村の視察先リストを整備し、バラツキの縮小に努める必要あり（まずは、良い物件を視ることが重要）
- 農業用施設の木造化は急務（農業者と林業者は、中山間地域では同一、農協の理事と森組の理事は同一）
- 立地条件からグランド面積の確保等、学校の3階建物件は多く、需要が予想以上にあり基準の見直しが急務
- チェーン店には、別の働きかけが必要（本社、土地所有者、FC経営者、改正省エネ法等）

最後に、構造だけでは良さが半減するので、内外装はじめ㎡当たりの木材使用量に注目することが必要。

トピックス2：バイオマス発電の記事から考えること

原発事故以来、再生エネルギーの一つとしてバイオマス発電の記事が多く、我々が関係する木質系バイオマスについて考えてみよう。

森林・林業再生プランでも、600万m³が当該用途に計上されているが、そもそもプラン本文には、まずマテリアル利用を優先して、カスケード利用するとある。簡単に言えば、木材として使えるものは木材製品にまず利用し、どうしてもマテリアルとして使えないものを燃料として使おうというものである。

何でもかんでも燃料では、山元へ還元できる採算性は向上しない。立木から利用できる歩止まりは、一般的には、A材、B材で50～55%位である。チップ用のC材、燃料用のD材を入れると80～85%位まで引き上げられる。しかしながら、曲がり材や小径木であっても、土木用・園芸用等のマテリアル利用し、更にチップ用であっても下記にある用に様々な用途の価格と地域産業のニーズの違いによる運賃差を考慮してチップの用途に向けた上で燃料用にすべきだということとなる。

口語体で言うと、本当に燃料用にしかならないものを燃やすのであろう。燃料用が高くなければ他の用途も価格が上がるということも別の要素としては、もちろんある。

このようなカスケード型の利用先総てを地域で形成することが理想と言える。

燃料用の課題は何か。まずは燃焼効率、「三丁目の夕日」の映画で、昭和30年代後半が描かれている。燃料を配達する少年が大晦日に家からあがる煙を見て、人々が喜ぶ仕事に携わっている満足感が描かれている。見方を変えれば、不完全燃焼のかたまりである。

煙がでないだけの燃焼効率と発電とを併用した熱利用が必須である。

何はともあれ、林業振興にはバイオマス発電は重要である。

木材チップの用途別価格帯の比較

- ・これまで木材チップは、用途別に品質・規格が異なり、段階的な価格帯を形成
- ・今後、燃料用需要の増加に伴い、燃料用チップの価格が高騰すると、既存の市場への影響が懸念

チップ用途	価格帯 (円/m ³) *容積換算						年間市場規模 (H20)		
	0	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	生産額(億円)	生産量(万m ³)
燻製用								3	1
キノコ培地用(広葉樹)								93	58
製紙用(輸入広葉樹)								2,470	1,900
製紙用(国産広葉樹)								271	226
製紙用(輸入針葉樹)								390	520
製紙用(国産針葉樹)								405	736
暗渠疎水材用								1	2
木質ボード用								160	320
家畜敷料用								90	300
木質系飼料用								0	0.3
木質ペレット用								13	50
堆肥・土壌改良材用								3	10
発電等燃料用								200	1,000

出典：製紙用 農林水産省「木材価格」、財務省「貿易統計」、一部全国木材チップ工業連合会調査、その他 全国木材チップ工業連合会調査
 (注) 価格帯は、全てチップ工場渡し価格(容積換算)

課題 1 : 永久校舎は今？

永久校舎という言葉を知覚だろうか。戦後の日本は、木造校舎を鉄筋コンクリート造りを中心とした非木造校舎とすることを国の政策として、これを永久校舎と称し、永久校舎率100%を目指して邁進した。林野庁でも庁舎をRC造にするとともに、木橋を架け替えていくため、永久橋、永久橋率と同様の指標を用いていた。

しかし、永久という言葉通りにはならず、30年足らずで建て替えが進んできている。人口の減少による統廃合等別の要因もちろんあるが、老朽化してひび割れが入る、色が大きくくすむ等修繕費に多額を要するだけでなく、使う程魅力が増すことはなく、使い続ける程の愛着が生じないのが現実である。

100年経過した木造校舎は現存して役目を終えても愛着をもって再利用されているが、RC校舎は全く逆で、壊されていく運命となっている。

つまり、永久ではなかった。懐かしの学び舎にはならなかったのである。

我々は、深く反省をして、校舎を考え直さなければならない。永久校舎に進んだのは、火事に弱いことが第一の要因とされた。燃えにくい校舎、台風や地震等にも強い校舎を建てられる建築、木質材料技術の開発に積極的に取り組まなければならない。今年度、木造3階建校舎の火災実験が行われ、第2弾の実証実験が下呂市で行われると聞いている。最も古く現役利用されていた岡山県の吹屋の学校は廃校となったが、地域の産業であったベンガラで塗られている。地域に必要なのは、その地域の産業・風土を意識した材料なり産物が体現されていなければならない。郊外型店舗がバイパス沿いに並ぶ日本の都市は、どこへ行っても同じ風景（建物、看板、まっすぐな道路等々）であり、猛省せざるをえない。木造校舎を地域に根差したものとして、再興させていく時機である。学校の校は、「木と交わる」と書くこととなっている。

課題 2 : 高性能林業機械とリース産業

当地にきて、初めにビックリしたこと。つまり東京ではまったく知らなかったことは、高性能林業機械のリースが常態的に行われていることでした。林野庁の統計は、所有台数ということで林業関係者が所有している台数が伸びていると考えていました。(もともと、業界団体でリース事業をしていることは了解してましたが…)当地では、リース会社のホームページを見れば、日本最大手を初め、どの会社にも商品群が掲載されている。業界に聞くと、土木機械のリース事業の実績が落ちていることが影響しているという。別の意味での林建協働が起こっている。

こうして考えると、高性能林業機械の出荷台数の統計は、所有台数と大きく異なっているのかもしれない。

本題に入ろう。リース会社では、メンテナンス体制が構築されつつある。ベースマシンの重機メーカー系とアタッチメントの林業機械メーカー系の双方のメンテナンス会社が営業所の近い場所に指定されているようだ。修理の時間・金額に不平不満が素材生産業界にたまっていた(機械の組み合わせなので、一つ壊れるとセット全部休み、部品が届かない、買ったメーカーに各々連絡しなければならぬ等)が、よい方向である。ということは、高性能林業機械のビジネスが成立する規模になったとも言える。こうしたメンテナンス会社の成立は、地域の雇用にもつながり、経済派生効果もある。

今後は、リース業界を利用している理由の逆で、年中稼働できる事業量と採算性の確保が課題である。欲を言えば、リース会社に木製の工事用看板、現場用プレハブ小屋等木材利用製品をリース商品として扱いもしてほしいなあ。

木材利用促進の歴史 ～木炭大復活のキッカケは？～

戦後日本の山村の重要産業として木炭産業はあったが、激減して消滅するかと思っただが、昭和と平成の境目から急激に復活し、現在は昭和40年代の消費水準にある。えっ、火鉢もないし、煮炊きもないし、そんなハズはないと思うが現実である。使われているのはほぼ100%業務用であり、炭火焼肉や炭火ウナギ等店舗で利用されている。これは、遠赤外線が焼き物を美味しくすると
の報道が国民に認知され作り上げたもので遠赤外線効果とってよい。しかし、その大半は中国を初めとする海外産であるが、国内でも最高級品の紀州備長炭、量の多い岩手黒炭がある。その中で最も生産流通しているのがオガ炭である。これは、石油危機のときに作られたオガライト（通称文化薪とも言った）を機械製炭したもので、ちくわのように穴があいている。オガ粉を固めたもので、オガ粉にリグニンが含まれているので圧縮するだけで固形になる。西日本に工場は立地（東日本は、オガ粉が菌床栽培に流れているので現状は立地はない）するが、製材挽立量の減少は工場の存続に影響を与えている。

東南アジアからドイツへ再生エネルギーとして貿易（輸出）されているブリケットは、この技術を元にしたものである。

駄足：何れにしても、ある瞬間を境にV字回復するときはある。東日本大震災で足踏みしているが、薪も高級ピザ、パンレストラン用の業務用に大復活の兆しがある。首都圏から利用ブームが始まったが、全国に急速に拡大している。業務用は、春夏秋冬を問わないので安定している。海外にピザやパンの本物を勉強しに行くとその意義に気づくもの…。（海外が本場だからいいか…）

先進企業紹介

◎ノースジャパン素材流通協同組合（岩手県盛岡市）

平成15年結成の丸太の共同流通事業を営む。岩手県素材流通協同組合として設立したが、地区拡大により、ノースジャパンと改称。大手合板工場向けにカラマツ、アカマツ、スギ等の素材の共同販売を行う。小規模の素材生産業者は個々では大手と交渉できないため、大手とは価格交渉、クレーム対応を行い、素材業者には、出荷調整、代金支払い等を行う仕組み。

現在、合板用、集製材用のB材に加えて、小径木の土木用資材としての市場開拓やC材、D材の販路開拓にも取り組む。常勤職員を有し、素材生産事業の弱点をカバーしている。

◎池見林産工業（大分県大分市）

国産針葉樹無垢内装材生産日本一の企業。毎年、全国の100校の文教物件の納入実績有り。文教物件用の書類を完備して納入。各県の地域産材の使用に強く、地元製材工場のG材納入でOKとし、JAS基準の人工乾燥を行う。

とりわけ、死節、くされ節を埋木で補修する技術に優れている。そのため、役物がでない地域材の活用が可能。埋木のコマ用のヒノキ枝の買取でも有名。無垢にこだわっている企業の一つ。

編集後記

プレハブの車庫、工事用宿舎、犬小屋、住宅用フェンスとありとあらゆる簡易工作物は、各種メーカーの品番のついたカタログから選択されている。製品ではなく商品で、建築に付属するものであれば、その外構工事として、工務店や住宅メーカーとは別に施主さんがすすめられるカタログに沿って外構工事業者等へ発注、工事されている。

何故、この分野に木製品を供給するメーカーが育たなかったのかをじっくり考えると、かつての大工さんが優秀で、木材の角・板という材料を支給されれば設計図なしにできたからなのかと考えられる。大工さんの手間を商品に代えられなかったということか。既存の木製品以外のメーカーにでも頼んでみるか。高級品のバリエーションに加えてくれるかもしれない。それにしても、大工さんの減少から派生する問題に関心が薄すぎた。