

調査資料に見るエクステリアウッドの現状と課題

金森勝義

はじめに

エクステリアウッドとは、潤いのある住環境や自然環境を創出するために使われる屋外用の木材、木製品および工作物などを表し、90年代から使われるようになった造語の一つです。用途としては、住宅外用構部材をはじめ、産業（農林漁業等）用資材、道路・公園施設など多岐にわたっています。最近では良好な景観づくりが叫ばれ、このガイドラインともいべき「景観づくりと景観材料」が平成9年に通産省の外郭団体から発行され、この中でも屋外用途の木材および木製品をエクステリアウッドとして表記しています。

ここでは、遊具を含めたエクステリアウッドの需要推進のために、参考資料や北海道立林産試験場が行ったアンケート調査を基に、市場と利用実態、耐久性やメンテナンスなどに対する需要および供給サイドの考え方を解説し、現状の問題点や今後の課題について説明します。

市場と利用実態

平成6年度のエクステリアの国内市場は民間調査機

関の調べによると、1兆円とされています。製品別の内訳は、ハウスエリアの門扉・フェンス、バルコニー・テラスおよびカーポートなどが46%、パブリックエリアの公園施設、高欄（橋などの欄干）、舗装材料などが54%になっています。

エクステリアウッドに限定した市場規模について、公表された資料は見当りませんが、近年の需要は良好です。この良好の兆しは、ジャラやイペなどの高耐久性輸入樹種の急増、アルミ建材メーカーやハウスメーカーのエクステリア事業への本格的参入、そして近年のガーデニングブームなどに見られます。

林産試験場が9年12月に、道内のエクステリアウッドの製造・販売メーカー28社（4森林組合、2協同組合も含む。回収率100%）を対象に実施したアンケート調査では、全社の売上額は58億5千万円でした。ただし、この値には下請けや委託製作などによる売上も含まれていますので、正確な数値とは言えませんが、道内のエクステリアウッドの市場規模は50億円を超えていると推測されます。参考までに、これらの製品の最終的な納品先は官公庁が77%を占め、出荷先は88%が

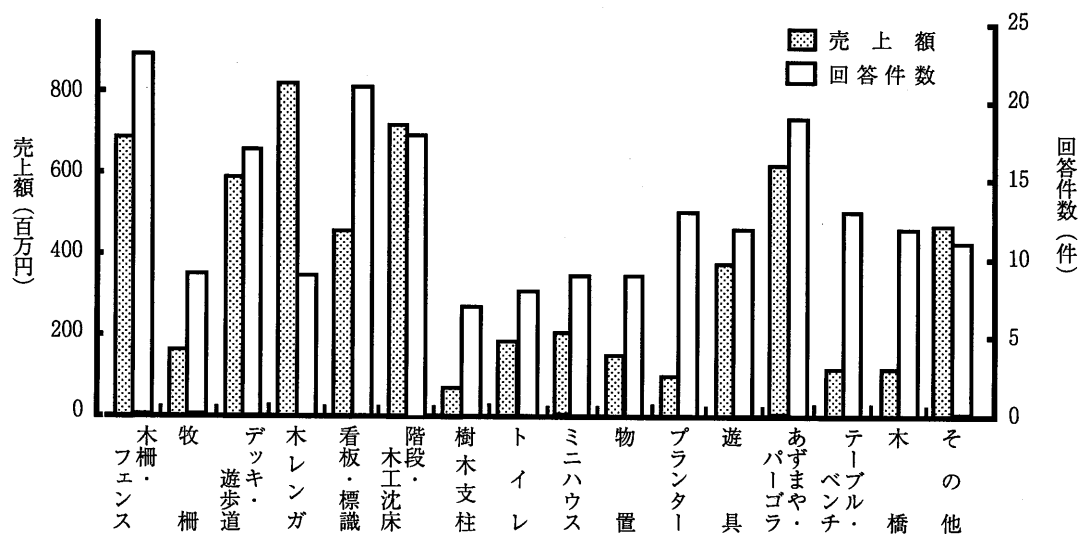


図1 製品別の売上額と回答件数

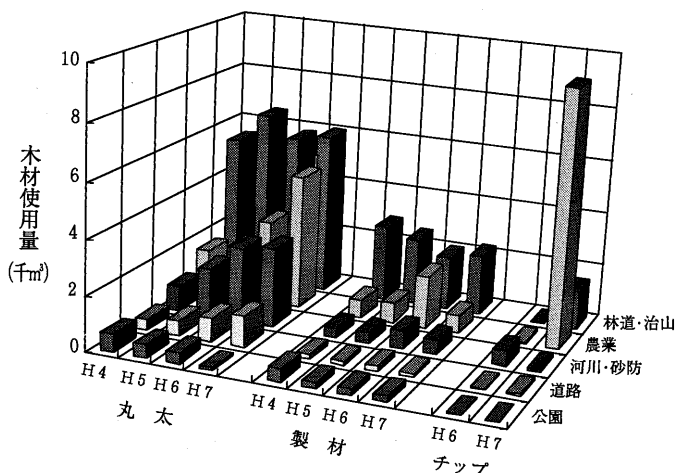


図2 北海道が行う事業等におけるエクステリアウッドの使用量
注) 道庁林産課が調査した「道が行う事業等における木材使用量」から、平成4年度（H4）から7年度（H7）までのエクステリアウッドと思われるものを選び、それらを図示した。

道内となっています。製品別の売上額と回答件数を図1に示します。調査では各製品をハウスとパブリックの両エリアに分けて質問していませんが、出荷先の官公庁依存が高いことから、後者の高シェアは容易に推察できます。

エクステリアウッドの国内年間使用量も公表された資料はありませんが、北海道水産林務部では各年度の「道が行う事業等における木材使用量」を提示しています。この資料から、エクステリアウッドと思われる使用量を選び、それを用途別に整理したものを図2に示します。丸太は年度ごとに使用量が増加し、林道・治山分野の柵、河川分野の木工沈床（護岸や水制などを目的に設置する伝統的な工作物で、木組みの中に石を入れたもの）や階段材などに多用されています。製材は使用量の伸びがほとんどなく、チップは特に農業分野の暗渠疎水材が飛躍的に伸びています。これらの使用量を樹種別に見ますと、丸太とチップでは9割以上、製材では7割以上がそれぞれカラマツ材で占められています。なお、図中の値は北海道が発注する公共事業に限定したものであり、国や市町村が行う事業と個人住宅向けのものを含めると、実際の使用量はさらに増えていると思われます。

林産試験場のアンケート調査でも、平成8年度の丸太と製材の使用量を質問したところ、丸太は図2とほぼ同じ値の1万4千600m³、製材は約4.4倍の1万6千400m³であり、道産材だけを使っているメーカーが全体の4割で、残りは輸入材との併用でした。

遊具の木材使用量については、道内の防腐処理材の

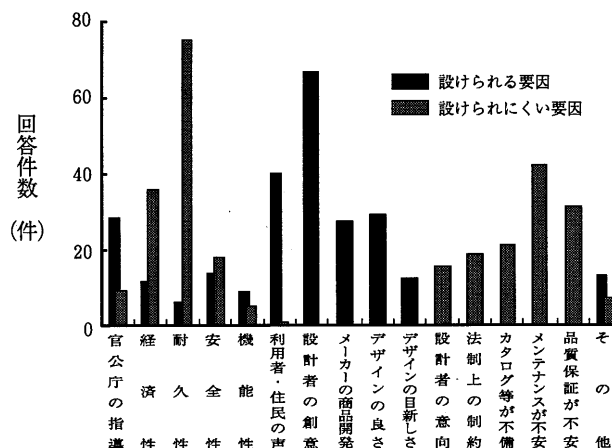


図3 木材による工作物や施設が設けられる要因と設けられない要因
注) (財)日本木材備蓄機構の「外構用防材利用促進調査報告書」のデータをもとに図示した。なお、要因のうち、官公庁の指導、経久性、耐久性、安全性及び機能性については、設けられる要因と設けられない要因に共通したものである。

生産量として大雑把にとらえることができます。これは、遊具に使われている木材のほとんどが防腐処理材のためです。道水産林務部調べの「平成8年度木材防腐加工工場実態調査結果について」によると、生産量は1千500m³であり、その樹種はベイツガやベイマツがほとんどを占めています。なお、一部のメーカーでは防腐処理材を使わない遊具も製造・販売しています。

木を使う理由と使わない理由

(財)日本木材備蓄機構では、平成2年に全国の所轄官公庁の工事担当者や民間企業の設計者などを対象に、エクステリアウッドの利用実態等をアンケート調査しています。回答者は全国の所轄官公庁・公団公社185か所、設計・コンサルタント会社など86社となっています。この報告書から、木材を使った工作物や施設が設けられる要因と、設けられない要因について、整理したものを図3に示します。需要サイドでは耐久性やメンテナンスに不安を感じている人が多く、採用の可否は設計者の個人的判断にかなり委ねられていることが分かります。

今後は民間企業の設計者をはじめ、所轄官公庁や一般住民への積極的な情報提供とともに、製造・供給サイドにおける高耐久化・高品質化の取り組み、メンテナンスを含めた営業体勢の強化が望まれます。

クレームの内容とその対応策

林産試験場のアンケート調査で、納品後1年以内にクレーム（返品、部材交換および修理の依頼など）を

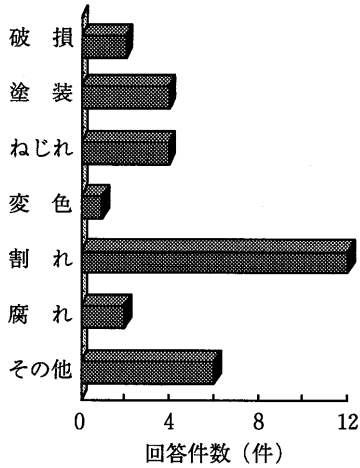


図4 納品後1年以内のクレーム

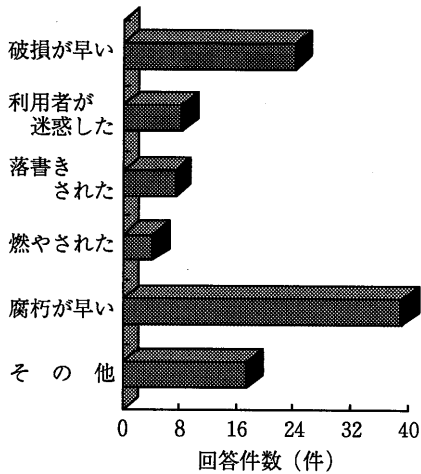


図5 トラブルの内訳

注) (財)日本木材備蓄機構の「外構用部材の利用可能性調査報告書」のデータをもとに図示した。

経験した有無を質問したところ、あると回答したのは全体の6割強でした。クレームの内訳を図4に示します。「その他」とは節、ねじの破損、松やに、樹皮のはがれなどが挙げられています。これらのクレームは、設計段階の木材の使い方に起因するものが多いように思われます。例えば、割れは樹種、木取り、含水率、断面形状、塗装などを適正なものにするとともに、雨水の停滞や浸入が生じにくいような意匠上の配慮が必要です。今回のように、比較的早期に起きるクレームはエクステリアウッドの評価に与える影響が極めて大きいことから、製造側としては耐久性に配慮した設計指針、割れやねじれなどの欠点が生じにくい部材の品質管理などが望まれます。

(財)日本木材備蓄機構のアンケート調査によると、

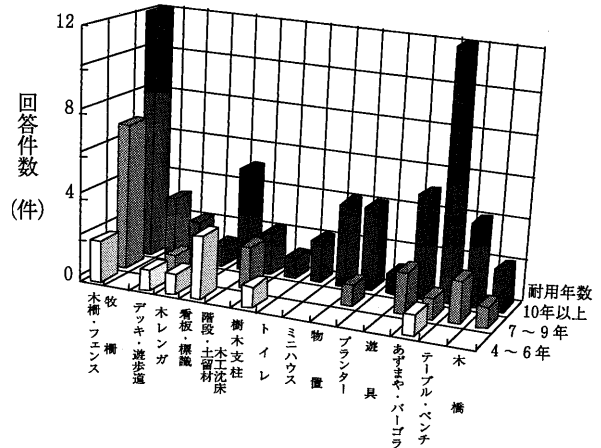


図6 各製品の用途とする耐用年数

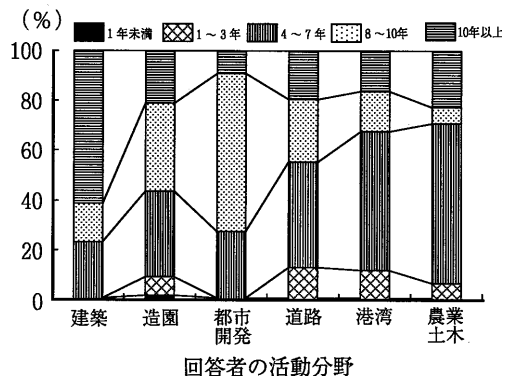


図7 これまでの木材・木製品の耐用年数の内訳

注) (財)日本木材備蓄機構の「外構用部材利用可能性調査報告書」のデータをもとに図示した。

需要サイドでは回答者231名の約半数がトラブルを経験しており、その内訳を図5に示します。この設問ではトラブルを納品後1年以内に限定していませんので、腐れや破損が多くなっています。「利用者が迷惑した」には、ささくれやとげによる怪我、松やに、虫害などが挙げられています。また「その他」には部材の割れや反り、節などが指摘されています。

用途とする耐用年数

林産試験場のアンケート調査で「製品の耐用年数は何年を用途として製造・販売しているのか」との質問の答えを取りまとめて図6に示します。遊具に限らず、いずれの製品とも10年以上を用途としているところが最も多くなっています。しかし、製品によっては耐用年数の設定にかなりの開きが見られます。これは、ある意味で耐久性に係る現行の処理技術を直視した判断であり、これまでの経験から、用途とした耐用年数を維持することが実際は難しかったためと思われます。

需要サイドのデータとして、前出の(財)日本木材備蓄機構が調査したものを図7に示します。これは、今までに使ったエクステリアウッドの耐用年数が実際何年であったか、回答者の活動分野別に示したものです。全般的にみると、耐用年数が4～7年と回答したものが最も高く44.2%、次いで8～10年の26.0%、10年以上は21.4%でした。残念ながら製品別の耐用年数は設問されていませんが、遊具を発注している回答者の活動分野（造園、都市開発）を考えますと、需要サイドが経験している耐用年数は製造・供給サイドが目途としているものよりも短い場合が多いと思われます。

今後は、造る側と使う側がそれぞれ目途とする耐用年数に大きな開きが生じないようにすべきであると思えます。

メンテナンスに対する考え方

林産試験場のアンケート調査で、メンテナンスの考え方を質問したところ、ほとんどのメーカーがその重要性を認識しており、約8割のメーカーがそれを実施した経験を持っています。実施した動機は、納品先や使用者などからの依頼が50%、納品先や使用者などに要請して実施したか46%、その他（納品後1年目に自らが経費を負担して実施）が4%を占めています。

メンテナンスの経費は本来、使用（発注・管理）者側で負担すべきものと思われませんが、実態は恒常的な予算措置は極めてまれで、腐れや破損といった具体的なトラブルが起きた時点で措置されるケースが多いようです。

今後、製造・供給サイドはメンテナンスの必要性を需要サイドへ粘り強く訴えたとともに、納品後間もない製品については積極的なアフターケアが望まれます。

おわりに

エクステリアウッドの現状や今後の課題などについて、製造・供給サイドは林産試験場が行ったアンケート調査を、需要サイドは参考資料を基に説明しました。

木製遊具については、建設省の外郭団体である（社）公園施設業協会が製造基準やメンテナンスのマニュアル化を進めており、今後はより一層安全で、かつ、耐用性の高い製品づくりが期待されます。遊具以外の製品にはこの動きはまだありませんが、近い将来にはすべてのエクステリアウッドを視野に入れた部材の品質基準づくりやメンテナンス指針の確立などが望まれます。

また、このような動きが道産人工林針葉樹材の利活用を促進し、地場の関連中小企業や新規参入企業の活性化を促すものであることを願いたいと思います。さらに、何年持つか分からない製品を造るのではなく、明確に何年持たせる製品を造るといった耐用性を積極的に確保する意識改革にも熱い声援を送りたいと思います。

参考資料

- 1) 景観材料推進協議会発行：景観づくりと景観材料，平成9年12月，p.108-123．
- 2) 株式会社矢野経済研究所発行：，95年版エクステリア市場の展望と戦略，平成7年2月，p.3-17．
- 3) 財団法人日本木材備蓄機構発行：外構用部材利用推進可能性調査事業報告書，平成2年3月，p.27-35．
- 4) 北海道水産林務部調べ：道が行う事業等における平成7年度木材使用実績，平成8年．
- 5) 北海道水産林務部調べ：平成8年度木材防腐加工工場実態調査結果について，平成9年．

（林産試験場 デザイン科）