

非住宅分野での木材利用に関する意識調査（その 2）

(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 正会員 ○加藤 英雄
(株)ジェイアール総研エンジニアリング 正会員 木村 礼夫

1. はじめに

土木分野における木材利用に関するアンケート調査としては、土木学会建設技術研究委員会の自然素材活用技術研究小委員会が 2005 年から 2006 年に行った「自然素材活用技術に関するアンケート」がある。調査は、治山や河川環境維持にも関連する森林整備に不可欠な間伐とその結果発生する間伐材の利用を把握することが目的であり、都道府県単位で実施した¹⁾。このときの回答件数は 30 件であり、当時の地方自治体の間伐に対する対応を把握する上で有効な結果が得られたと考えられる。また、木材、石材等の自然素材を使用する構造物の設計・施工マニュアルがあるとの回答が 22 件あり、流路工や歩道工に木材が用いられることが多いことを報告している。次いで、土木学会建設技術研究委員会の間伐材の利活用研究小委員会が 2008 年 3 月に主催した「土木事業への間伐材利活用シンポジウム-日本森林学会、日本木材学会と共に森林保全と地球温暖化を考える-」²⁾の参加者に対して行った木材に関する意識についてアンケート調査を行なっている。

これらの経緯を踏まえ、土木学会木材工学委員会の木製建設資材に関する研究小委員会では、2008 年以降は土木分野における木材利用に関するアンケート調査は皆無だったことや、最近の土木分野における木材の利用促進に向けた現状把握と課題を抽出するため、地方自治体を対象としたアンケート調査を実施した³⁾。

ここでは「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（以下、木促法）施行以降の傾向を把握することを目的とし、過去の結果¹⁾と今回の結果³⁾とを比較した。

2. 調査内容

比較検討する項目は、今回のアンケートのうち「公共事業における木材利用に関するアンケート（A 用紙）」から表 1 の 5 問を取り上げた。また、これに対応する過去のアンケートは、表 2 の 4 問を取り上げた。なお、過去のアンケートでは間伐材という用語を用いていたが、ここではこれを木材として扱うことにした。

表 1 公共事業における木材利用に関するアンケートの設問

A-Q1	平成 22 年に施行された「木促法」の施行以降、木材利用に対する取り組みは変わりましたか
A-Q5	「木促法」の施行以降、「木材を利用した工作物（ガードレール、高速道路の遮音壁、公園等の柵その他の公共施設に係る工作物）の設置を促進」（第 18 条）の措置は講じましたか
A-Q6	ガードレール、高速道路の遮音壁、公園等の柵、木杭について平成 27 年以降都道府県に設置されたものをお選びください(複数回答可)
A-Q7	A-Q6 で「e:該当なし」を選択された場合、設置の妨げになった理由をお選びください(複数回答可)
A-Q9	土木分野における木材利用をどのようにお考えでしょうか

表 2 自然素材活用技術に関するアンケートの設問

Q3	県（あるいは都、道、府）では間伐材の利用が積極的に進められていますか？
	【Q3.積極的にすすめられているとお答えの場合】間伐材利用が積極的に進められている動機は何にありますか？
Q7	県（あるいは都、道、府）単位で作成された間伐材あるいはその他の自然素材（木材、石材等）を使用する構造物の設計・施工マニュアルなどがありますか？
Q8	間伐材利用実施例がございましたら教えてください。また、利用されている形態はどのような割合でしょうか？
Q13	間伐材だけでなく、自然素材全般を利用することについて、現状での課題等がありましたら教えてください。

3. 結果および考察

A-Q1 (n=109) の集計結果（図 1-(1)）では、「かなり変わった」と「少し変わった」を合わせると約 4 割であり、「木促法」の施行は公共事業における木材利用のきっかけになったと考えられる。また、2008 年でも間伐

キーワード 公共事業、木製、工作物、ガードレール、遮音壁、杭

連絡先 〒305-8687 茨城県つくば市松の里 1 (国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所 TEL 029-829-8308

材の積極的利用が進められているという回答は多く、今回「あまり変わらない」や「全く変わらない」と回答した可能性が考えられる。

一方、A-Q5 (n=97) の集計結果 (図 1-(2)) では、いずれも未実施が約 4 割で、木材を利用した工作物の設置はあまり進んでいないのが現状である。また、その他として、「担当工事では該当工種がなかった」、「措置を講じ実施しているが条例等は作っていない」等、木材を利用した工作物の設置が進む環境は未だに整っていない可能性もある。

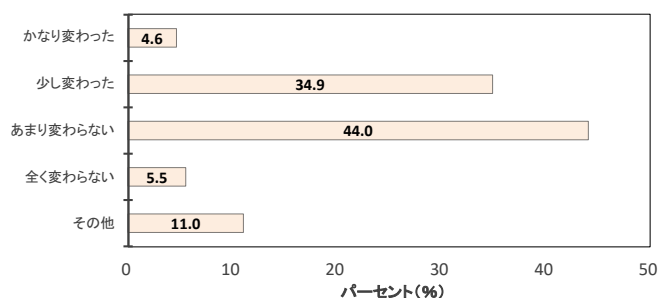
A-Q6 (n=127) の集計結果 (図 1-(3)) では、木杭が最も多く、次いで公園等の柵が 2 割を超していた。また、その他では、「丸太柵」、「アスカーブ」、「デリネータ」、「転落防止柵」、「林道の木柵」、「木製路盤」、「治山工事用の筋工」、「浮棧橋」、「視線誘導標」、「案内看板」、「法面パネル」、「防風工」等があった。これらの種類は、2008 年でも取り上げられているものもあり、非住宅分野における木製工作物の設置は継続的に行われているといえる。

A-Q7 (n=29) の集計結果 (図 1-(5)) では、「耐久性」の割合が最も高く、次いで「強度」、「供給性」の順だった。2008 年の類似の設問 (Q13) では、「コスト」、「耐久性」、「強度」に対する課題が指摘されていたが、今回の結果では「コスト」は少数だった。これは、「木促法」の効果と今回のアンケートでは「コスト」を明示せず「調達方法」や「供給性」としたためだと考えられる。

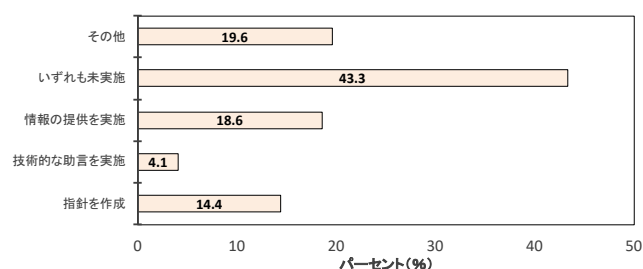
A-Q9 (n=100) の集計結果 (図 1-(4)) では、「あまり使用したくない」、「その他」を合わせても、1 割に満たないことから、土木分野における木材利用は、条件が整えば十分可能であると考えられる。言い換えると、条件が整わなければ土木分野における木材利用は進まない恐れがある。

参考文献

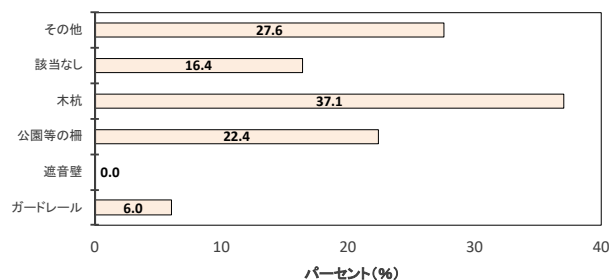
1) 土木学会建設技術研究委員会：自然素材を利用した土木構造物・土木技術に関する調査研究報告書、30-54 (2006. 6) 2) 工藤康夫：土木事業への間伐材利活用シンポジウムに参加して、木材工業、Vol. 63(8)、374-377 (2008. 8) 3) 木村礼夫ら：非住宅分野での木材利用に関する意識調査(その 1)、第 74 回年次学術講演会講演概要集、2019. (投稿中)



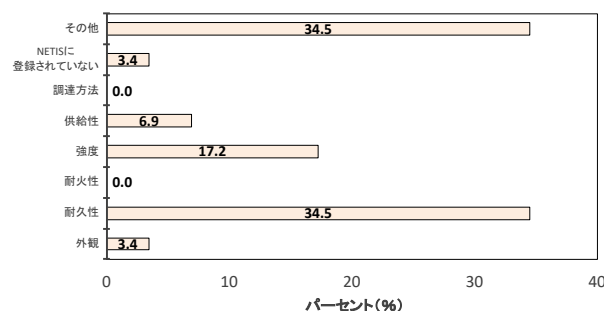
(1) A-Q1 の集計結果 (n=109)



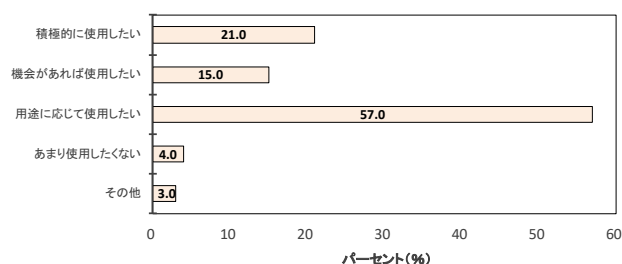
(2) A-Q5 の集計結果 (n=97)



(3) A-Q6 の集計結果 (n=127)



(4) A-Q7 の集計結果 (n=27)



(5) A-Q9 の集計結果 (n=100)

図 1 公共事業における木材利用に関するアンケートの集計結果