林産試験場における今後の試験研究業務に対するアンケートの結果について

竹花邦夫　　遠藤　展

キーワード：アンケート，試験研究，支援制度，要望

はじめに

林産試験場では，21世紀に向けて林産試験場が取り組まなければならない試験研究業務や普及業務等について，北海道内の木材・林産関係の企業および団体を対象に平成12年４月にアンケート調査を実施しました。アンケート用紙を郵送したのは995企業・団体で，業種ごとの発送件数と回答率は，**表１**のとおりです。以下に回答内容を紹介します。なお，比率については，すべて有効回答件数に対するものです。

取り扱っている木材について

取り扱っている木材の国産，輸入別内訳は，国産材のみが36％，輸入材が５％，両者が54％，その他が５％でした。

取り扱っている木材の針葉樹・広葉樹別では，針葉樹材が55％，広葉樹材が17％でした。両者と回答したものは28％になっており，その内訳は，59％が針葉樹材で，41％が広葉樹材でした。

輸入材は，次の樹種となっていました。

北洋材：北洋エゾマツ，北洋カラマツ

北米材等：スプルース，ダグラスファー，米ツガ，ホワイトオーク，メープル，パイン，レッドシーダー，イエローシーダー

欧州材：欧州アカマツ，ホワイトウッド，フィンランドパイン

南洋材：ラワン類

生産品について

図１に示します。

業種別には，単品に近い生産品目しか持たない業種と，多岐に渡る生産品種を持つ業種がありました。

単品か，あっても素材・製材・チップ等の生産品目

表１　業種別回答内訳

業　種	発送件数	回答件数	回答率
森林組合	108	50	46.3
木材チップ	62	23	37.1
円柱加工	4	1	25.0
経木	11	4	36.4
箸製造	13	4	30.8
プレカット	59	18	30.5
木材防腐	24	11	45.8
窓建具	7	4	57.1
ログハウス	48	16	33.3
製材	373	139	37.3
単・合板	69	17	24.6
集成材	60	20	33.3
フローリング	8	3	37.5
木炭	36	13	36.1
キノコ生産	48	13	27.1
中間処理 1)	20	11	55.0
林業林産団体	45	19	42.2
差出人不明		6	
合計	995	372	37.4

注：1)：廃棄物等を分別および焼却処分を行い有価物を回収する企業

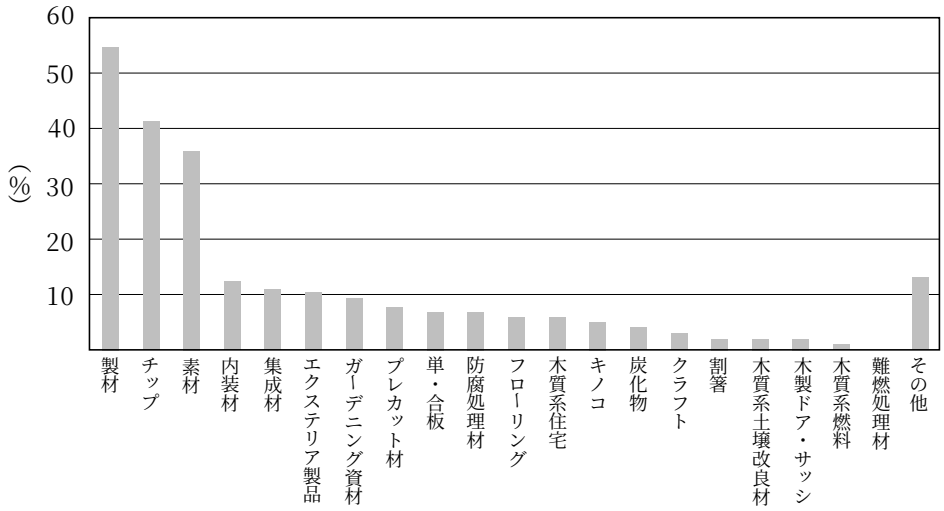

図１　生産品について（複数回答）

しか持たない業種は，集成材，森林組合，製材，キノコ，経木，木炭，単・合板，中間処理，チップでした。

多岐にわたる生産品目を有する業種は，円柱材，箸（はし），プレカット，フローリング，防腐，窓・建具，ログハウスでした。

情報源について

図２に示します。この中で，林産試験場および林産技術普及協会からの情報源を利用した比率は，あわせて41%となっています。

インターネットの利用について

図３に示します。特徴的には，箸，フローリング，プレカット，ログハウス，中間処理の各業種はすべての企業が興味を示していました。また，窓・建具については，すでに取り組んでいる企業が多く，現在取り組んでいない企業でも検討をはじめています。

木材関連企業の今後について

「現状でよい」が７%，「取り組む課題がある」が93%になっていました。その内容を**図４**に示します。

業種別では素材生産に近い業種や製材，単・合板，箸，窓・建具，経木，防腐，フローリングでは，技術革新より，異業種連携による新たな市場の開拓や，従業員の高齢化対策が今後進むべき方向と考えていました。ただ，これらの業種でも環境問題と関わりを持つと考えられる業種では，環境問題へのシフトが今後進むべき方向と考えていました。集成材においては，新技術の開発に活路を求めています。

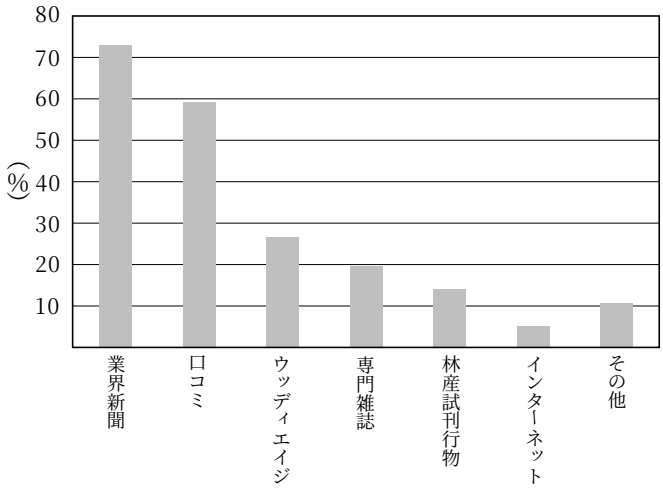

図２　情報源について（複数回答）

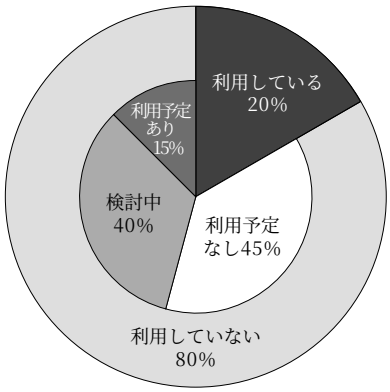

図３　インターネット利用状況と今後の利用予定

建築基準法の改正や住宅品質確保促進法への対応について

図５に示します。特徴的には，どの業種も乾燥材利用の強化が69%と最も多いことです。その他と回答

した内容としては，木質構造の設計力強化，木をセールスポイントとする，損保加入リスク対応策，補助的な資金制度，規格を統一する，ＶＯＣ対策などがあげられていました。

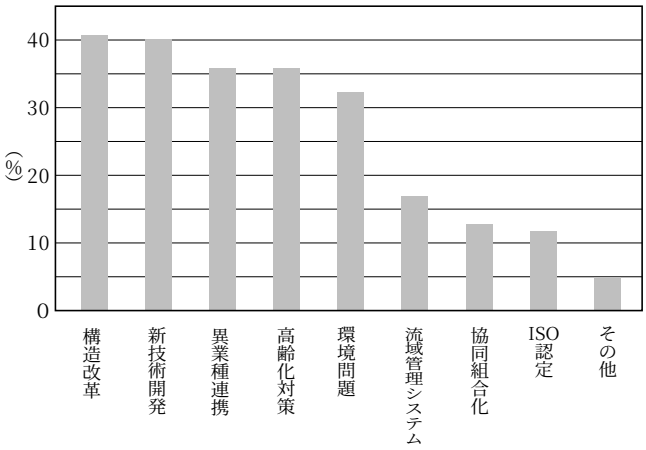

図４　今後取り組む課題について

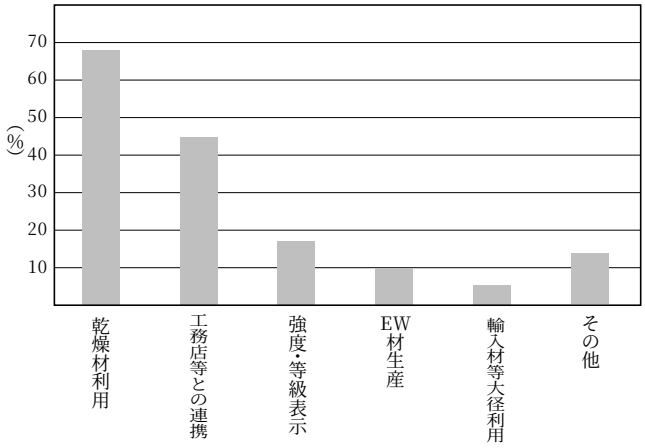

図５　建築基準法の改正や品確法への対応について

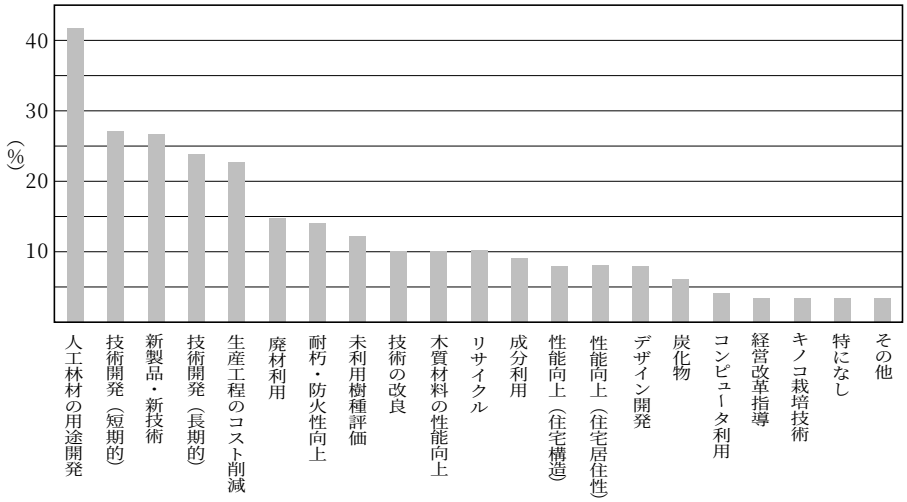

図６　林産試験場が行うべき研究分野について（三つ選択）

林産試験場が行うべき研究分野としてどんなことを望んでいるか

図６に示します。特徴的には，ログハウス，フローリング，チップの業種は長期的な展望に立った技術開発を求めています。この反対に，即実用化できる技術開発を求めている業種は単・合板でした。

新製品・新技術開発を求めているのが集成材，経木，窓・建具等の業種でした。その他具体的に記入された例は，農業用資材の開発，素材の良し悪しを識別する機械の開発，人工乾燥技術の向上，パルプ材・チップ材の利用，丸太の乾燥，不燃の造作木材，環境問題，成分利用があげられていました。

新製品開発について

（１）木材以外の製品で、木材に置き換えることのできる製品の可能性について

65%が「ない」と回答していました。しかし，35%は「ある」と回答し，内容は次のとおりでした。

プラスチック，ファブリック（繊維），車のバンパー，砂防ダム，化学物質，糞尿処理等の浄化，木炭を圧縮してパネル化，鉄筋，スチール製の２×４住宅，食料品等の箱，鉄梁（はり）の木材化，ファーストフード等のナイフ・フォーク・スプーン，サッシ関係，難燃化外壁材，石油製品，遊歩道，道路標識，住宅の屋根，トレー，路面舗装用ブロック等。

（２）木材以外のものと複合化の可能性について

38%は「ある」と回答し，62%が「ない」と回答していました。内容は次のとおりでした。

石油製品との複合，無機材料との複合，金物・石・ガラスの組み合わせ，ゴムや繊維，鉄・コンクリートと組み合わせた外構部材等。

（３）パルプ材をチップ以外の用途に利用する可能性について

「ある」と回答した企業が58%，「ない」と回答した企業が42%ありました。

利用する可能性として，内容は次のとおりでした。ガーデニング資材，キノコ菌床，木目の利用，民芸品，集成化，暗渠用疎水資材，公園歩道，林道，断

熱材，木質プラスチック，ボード類，作業路の敷き砂利の代用，水質浄化，短尺材の製材，土木用，炭化，トレー，固形化燃料，箱詰めクッション材，家畜敷料，土壌改良資材，活性炭，クラフト，バイオ燃料，たい肥水分調整材，建材の下地，集成材の芯材，粉末にして接着剤と混合して射出成型，ウッドマット，化学的な利用，ＯＳＢのような面材料，ポット，圧縮してボード，バイオ関連，階段手すり，石油系の品物，魚礁，吸湿材，グランドカバー等。

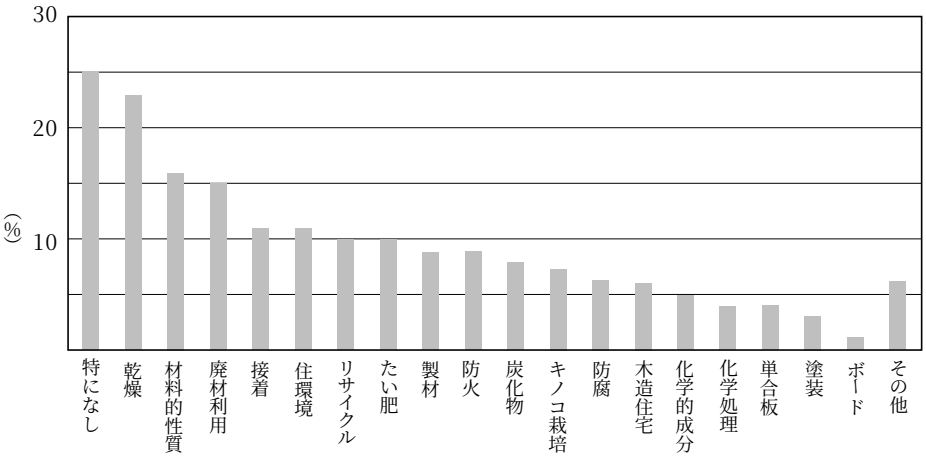

図７　林産試験場に相談したい課題について（複数回答）

林産試験場に相談したい課題について

図７に示します。相談課題の中で乾燥に関する相談は，製材業をはじめとする木材加工業に多くみられていますが，チップ，中間処理，プレカットの業種では，リサイクルやたい肥化に関する希望もありました。特に近年，話題となっている住環境の問題では，防腐の業種で要望がありました。

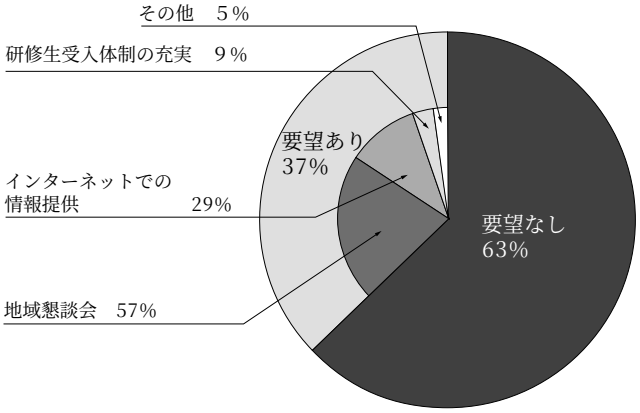

図８　技術支援に対する要望について

技術支援に対する要望について

図８に示します。

業種別に見ると定期的な地域懇談会を要望した業種は，集成材，森林組合，製材，円柱材，単・合板，中間処理，団体，チップでした。

インターネットによる情報提供を希望する業種は，経木，木炭，プレカット，ログハウス，フローリングでした。

両方希望する業種は，キノコ，防腐，窓・建具でした。

その他の要望

林産試験場に対する要望を自由記述式で回答していただいたものをまとめると，次のようになりました。

①出張講義，出張定期相談，出張研修，出張研究－14社

②業界向け，工務店向け，一般道民向けの情報発信－14社

③道産材の良さを科学的に裏付けて欲しい－４社

④市場調査・商品企画・商品開発のノウハウ提供・商品デザインの提案・研究開発や製造のための資金援助等総合的にコンサルタントできる部署の創設－４社

⑤パルプ材やパルプチップの新用途開発－４社

⑥樹皮の利用方法の開発－４社

最後に

以上，今回実施したアンケートの取りまとめ結果をお知らせしました。この結果は，今後の研究・普及業務に反映させていただきます。最後に，本アンケートにご協力頂いた方に感謝を申しあげます。

（林産試験場　企画指導部）