

最近の依頼試験等の状況について

岩 田 聡

キーワード：依頼試験，設備使用

はじめに

地方自治体の仕事は「評価される」ということが普通のこととなってきました。道立の試験研究機関も例外ではなく、2002年度は、試験研究機関評価が始まりました。この作業の一つとして評価調書の作成があり、依頼試験などについて記入しました。調書には過去3か年の依頼試験を受けた件数と手数料収入を記載することになっており、

1999年度 305件，12,798千円

2000年度 291件，11,340千円

2001年度 187件，8,252千円

としたところです。

この数値だけを使うと、一見してわかるとおり、1999年度から3年間に、件数でおおむね半減、手数料収入では約400万円の収入の減少となっています。これに対して、当然ともいえる反応が所管課である科学技術振興課からあり、「依頼件数の減少要因をどう考えるか」という質問がありました。このときは、減少はたまたま2002年度は増加に転じていると答えたものの、増加していることには間違いはないのですが、いったいどういう傾向があるのか気になっていたところです。今回こうした機会を与えられたので依頼試験等の推移に注目してみることにしました。

依頼試験等の推移

依頼試験等の制度は、「新商品を開発したいが、自社の現状の施設では対応できない」、「新商品を開発したが、その性能がわからない」といった道内の企業、団体などが抱える技術的問題に対処するため、林産試験場の施設の開放や、試験を実施し、その結果の提供によって技術開発を支援することを目的としています。

「依頼試験等」とまとめていますが、5つの業務に分かれています。

林産試験場の設備を企業に使ってもらうため開放す

る「設備使用」、林産試験場で木材や木製品の特性を把握するための試験を行い、その結果を提供する「依頼試験」、このほか「分析」、「鑑定」、「設計」、の5つです。このほか依頼試験の結果である成績書謄本の請求もあります。最も多いのが依頼試験で、その次に設備使用となり、この2つを合わせて依頼件数のほとんどを占めています。

これらの依頼試験等については、受益者負担という考えから、依頼のあった企業から手数料等をいただいています。その手数料の収入の推移を図1に挙げます。図にはありませんが、80年代前半の200～300万円から、80年代後半は500～700万円に増え、90年代に入ると700万円以上となり、1997年から1,000万円前後で推移しています。ここ20年の間に依頼試験等の制度は浸透してきたと言えると思います。

手数料収入は、試験の種類により高額になったり、少額すんだり、また、使用設備ごとに、日数ごとで変動します。そこで別の指標として、依頼された試験や使用申込のあった機械の数を項目数として見てみます。項目数は、混同しやすいのですが、手数料算定の件数ではありません。たとえば手数料算定の件数では、丸太の強度試験の場合、5本までは1件で、10本になると2件ということになり、依頼する分量が増えることに伴い件数、手数料が増えます。項目数では、試験の依頼があった丸太の本数が5本でも10本でも1項目、設備の1日の使用でも3日の使用でも機械1台の使用申込に対して1項目で数えました。

項目数の推移は、上記のとおり手数料が多様であるため、きちんとした相関関係は見られません。しかし、全体的には右上がりの傾向と言えます。それまでは50項目程度であった依頼数が、1993年度を転機として100項目以上となっており、以後増減はあるものの、100項目以上で推移しています。手数料収入も700万円は常を超えるようになりました。

最近の依頼試験等の状況について

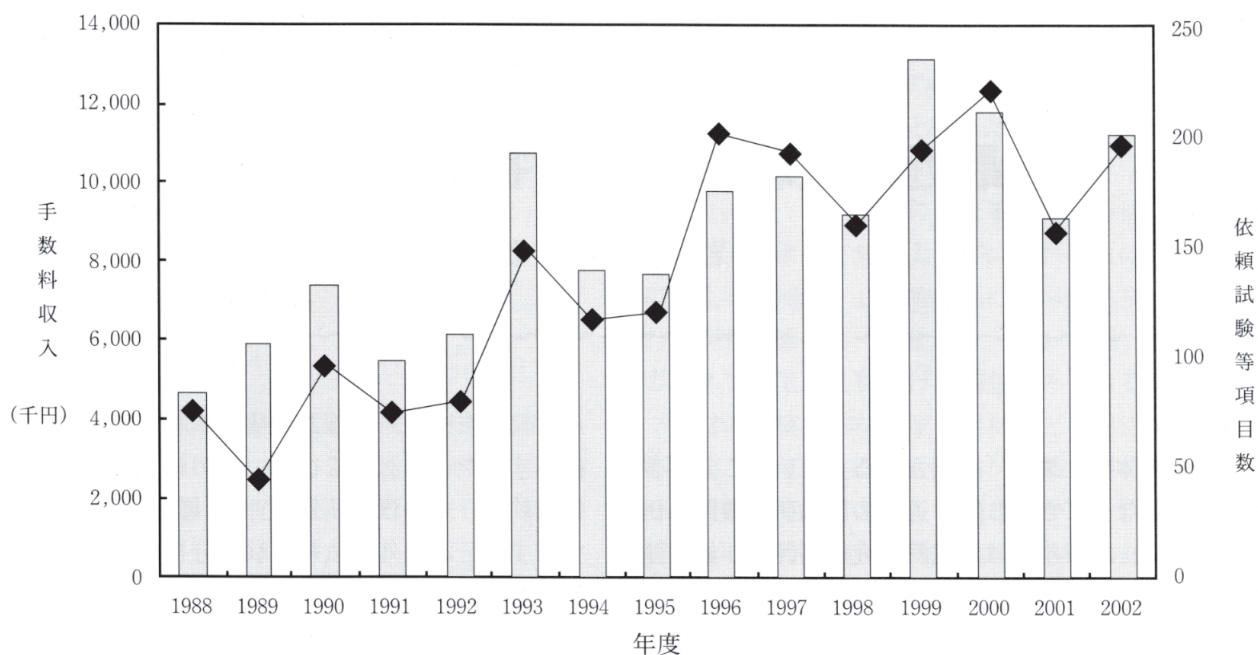


図1 依頼試験等の推移

凡例) □ : 手数料収入, ◆ : 依頼試験等項目数

この間の木材資源や木材関連産業を取り巻く経済情勢がどのような状況であったかという点、ご承知のとおり、道内の木材の需要は1,200～1,300万m³で推移していたのが1,000万m³を下回る状態が続いています。住宅着工戸数は8万戸前後で推移していたのが5万戸を切る状態になっています。

木材の需要が小さくなってきた厳しさの増す中で依頼試験等の依頼が増えてきているということは、少し強引な見方かもしれませんが、各木材関連産業においては製品開発のための努力が日々なされていることがうかがえます。

次に、設備使用、依頼試験、それぞれの内容についてもう少しふれてみたいと思います。

設備使用の推移

設備使用の推移について表1にまとめました。件数は増えてきていますが、その申込企業数はどうかみてみると、20～30社で推移しており、限定された企業からの申請が多いということがわかります。ここでいう企業数は、のべ数ではなく申請企業数を数えたもので、1つの企業が何回申し込んでも1社と

しています。

限られた申請から全体をつかむことは危険がありますが、製材、加工、粉碎などの機械類の使用が少なく、床の性能、水密・気密試験、成分の分析などその他の機器類の使用申請が圧倒的に多い状況から、のこぎり、かんなどといった木材加工機械は各企業で充足しており、製品の性能を試験する機器類や、木材に各種加工を加えて新たな製品を製造するときに設備使用の申請があるようです。

当場の機器類を常に新しいものに整備しておくことで、社会をリードする、木材関連機器の最先端技術に

表1 設備使用の推移

年 度		1998 (H10)	1999 (H11)	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)
申請企業数		21	21	21	26	28
件数(件)		58	40	63	83	78
使用日数(日)		97	63	112	149	119
使 用 日 数 内 訳	製材・乾燥機械関係	6	0	0	0	0
	傾斜型送材車附帯のこ盤	1				
	蒸気式乾燥装置	5				
	合板製造機械関係	0	5	3	7	13
	コールドプレス		5		1	5
	合板用小型グルースプレッダ			3	3	1
	木材加工機械関係	16	7	16	22	16
	自動一面かん盤	7	5	12	7	6
	ワイドベルトサンダー	7		2	2	5
	粉碎成型機械関係	2	3	14	15	15
	オートクレーブ	2	1	2	11	4
	ホットプレス			6	1	1
	その他の機械関係	73	48	79	105	75
軽量床衝撃音レベルの測定に関わる機器	4	14	15	9	26	
気密・水密試験装置	4	3	11	14	27	

注) 使用日数内訳は、各分野ごとに最も多い2つの機械等を記載。

ふれる機会を提供することが理想ですが、残念ながら今や国、地方を含めた財政事情はそのような理想的な状態を許してはくれません。導入時は最新の機器であっても時間の経過とともに社会一般で使われる機械類となってしまいます。これは、今後の設備使用という制度のあり方について留意しておかなければならない点と考えます。

依頼試験の推移

依頼試験について表2にまとめました。設備使用同様に、依頼件数は増加しているのに対し、依頼企業数については50～60社程度で推移しています。件数は年度によってばらつきがあるのは、1社で多くの試験を申し込むことがあるためです。ここでも依頼する企業が限定されていることが考えられます。

依頼内容については、強度試験が多いのが特徴です。公共事業などで納品される品物が確かなものかどうか発注者が確認するために第三者による測定数値を求めると、当場に試験を依頼するという傾向にあるようです。

サッシの性能試験、ボードの品質試験については、1999年度に多く、企業の流行があるのか一時的に特定分野に集中しています。ボード類は最近も増加傾向にあることが注目点かもしれません。

その他の試験項目では、床衝撃音測定が最も多くなっています。また、2000年度からホルムアルデヒド放散量測定を行うようになり、今年度の依頼数は急増しました。企業の動向や社会的な要請のある試験項目に集中することがうかがえます。

おわりに

設備使用、依頼試験などは当場の技術支援の一環として実施しているものです。試験研究機関なので研究業務も並行して実施しているところであり、研究と技術支援のどちらに重点を置かずか難しい問題です。設備使用、依頼試験合わせて100社程度の試験を受けている現状が、林産試験場としての研究と技術支援の均衡をとったところを示しているかもしれません。いずれにしても、研究は将来の技術支援の基礎となるものですし、依頼試験等は即効性のある技術支援と位置づけることができるでしょう。また、企業等の利用は、試験場の貴重な情報収集源でもあります。今後も研究とのバランスを取りながら技術支援を行っていきたいと考えています。

(林産試験場 普及課)

表2 依頼試験の推移

年 度		1998 (H10)	1999 (H11)	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)
申請企業数		48	56	61	50	59
件数 (件)		188	250	246	167	339
件	木材の材質試験	3	10	4	3	7
	含水率 収縮率	3	7	1	3	7
	木材の強度試験	65	71	78	55	133
	曲げ 縦引っ張り	21 5	36 9	9 25	33 1	29 80
	合板の品質試験	1	4	26	10	13
	ホルムアルデヒド放散量(特殊合板) 寒熱繰り返し(特殊合板)			10 2		5
	木質材料の防汚性能試験	5	13	4	5	3
	木質材料の耐朽性 薬剤の加圧処理	1 1	7 6	4		2
	木質材料の耐候性能試験	6	1	7	0	4
	普通耐候 促進耐候試験	6	1	1		4
数	集成材の接着性能試験	27	16	35	10	7
	曲げ ブロックせん断	21 2	15 1	28 2	8 1	5 2
	木質材料の防火試験	7	19	7	6	11
	耐火性試験 表面難燃性	3 4	8 11	2 2	4	5
	チップの品質試験	0	0	0	3	2
	水分 形状				2 1	1
	ボードの品質試験	25	42	23	25	38
	パーティクルボードはく離抵抗 ファイバーボード吸水厚さ膨脹率	1	5 9	5	8	7 2
	断熱型サッシの性能試験	18	45	16	17	4
	断熱性 断風圧・気密・水密性	6	22 10	6 4	8 9	4
訳	その他の試験	31	29	46	33	117
	軽量床衝撃音レベルの測定 ホルムアルデヒド放散量の試験	18	2	12 24	5 21	15 93

注) 依頼件数内訳は、各分野ごとに最も多い2つの試験を記載。