道産材の利用による地域経済波及効果を示す 「経済波及効果試算ツール」の紹介

(地独) 北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場 古俣寛隆

1. はじめに

森林は、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供など多くの多面的機能を有しており、人間生活と深く関わっています。北海道には伐採の適齢期を迎えた人工林資源がたくさんありますが、森林の活力維持にとって、これらの適正な活用が欠かせません。

木製品は、育林、素材生産、製材等の1次加工、集成材やプレカットなどの2次・3次加工など多くの工程を経て作られます。さらに各工程間では、半製品や製品の運搬に運輸業、卸売・小売に木材問屋、商社などが関わります。このように、木製品製造業は裾野の広い産業であるため、本州や海外から入ってくる木製品(以下、移輸入材といいます)に代わって北海道産の木製品(以下、道産材といいます)を使うことは非常に重要です。それは、道外に落ちるお金が道内に落ちることになるからです。これを地域経済波及効果といいます。

では、道産材の利用によってどのくらいの地域経済波及効果があるのでしょうか?その大きさを認識することは、道産材の需要拡大を図る上で大切です。しかしながら、実際の経済波及効果の算出にあたっては、専門知識が必要なことから簡単には扱いくいものでした。

そこで、林産試験場では、北海道内市町村の担当者が、道産材・地域材活用による地域 経済効果を把握することを支援するために「経済波及効果試算ツール」を開発しましたの でご紹介します。

2. 経済波及効果とは

パンを例とした経済波及効果の概念図を図1に示しました。私たちがパンを買えば、当 然のことですがパンの生産が誘発されます。このパン自体の生産誘発額のことを直接効果

といいます。パンが生産されれば、その原材料である小麦粉、バター、さらにパンを焼くためのガスが必要になります。さらに、それら原料である小麦、生乳、ガス採掘も必要となり、上流に向かって次々と生産が誘発されます。これら原材料、そのまた原材料の生産誘発額のことを第1次間接効果といいます。パンおよびその原材料の生産が誘発されると、各企業の売上げが増加し、従業員の給料が増加します。その給料から飲食料などが増加します。その給料から飲食料などが購入されると、その産業の生産が誘発されま



図1 経済波及効果の概念図

す。このような雇用者の所得を経由した生産誘発額のことを第2次間接効果といいます。 一般的に、これら3つの効果(直接効果、第1次間接効果、第2次間接効果)の合計を経 済波及効果として扱います。

算出にあたっては、産業連関表という統計表を用います。産業連関表は、各産業間の財・サービスの取引額が、一定の地域、一定の期間(1年間)において一覧表に整理されたものです。ある産業の生産が2倍になれば、その生産に必要な原材料も2倍買われていることになり、その原材料の原材料も2倍買われていることになります。産業連関表を用いれば、この連鎖反応を追跡して経済波及効果を算出することができます。紙面の関係上、詳細な説明は省きましたが、興味のある方は、専門図書(参考文献 1-3))などをご覧ください。

3. 経済波及効果試算ツールの紹介

経済波及効果試算ツール(以下、ツールといいます)の主な機能と、それらの使い方を紹介します。ツールは産業連関分析の手法を用いて Microsoft 社の表計算ソフト Excel 上に作成しています。ファイルは、1 つの入力シートと 5 つの出力シートで構成されています。

3.1 ツールの入手

最新バージョンは、林産試験場のホームページ内のサイト "各種マニュアル・特集記事など" ⁴⁾からダウンロードすることができます。同じサイトで取扱説明書もダウンロードできますので、合わせてご参考ください。

3.2 積算資料等の入手と金額情報の整理

- 1) 評価対象とする建築物等の積算資料、見積書等を入手します。経済波及効果の試算に は、直接工事費の工事種「木工事」に記載される材料費に関するデータが必要になり ます。
- 2) 積算資料、見積書等を見ながら、記載される材料費、すなわち、木製品への支払い額を整理してください。木製品は、製材、集成材、合板、建設用木製品、その他の木製品、木材チップ、丸太の7種類としており、いずれかに区分して金額の合計をまとめます。各木製品の具体的な品名は「入力シート」に例示されています。道産材と移輸入材に分けてそれぞれの支払い額をまとめてください。
- 3) 道産材について、実際に評価を行う地域から供給される、最終製品や原材料の金額について整理します。金額や原材料の供給地が不明な場合は、木製品メーカーなどに確認するとよいでしょう。原料の産地が明らかであるほど、分析の精度は上がります。例えば、地域内に集成材工場がなく、集成材は地域外で製造するものの、集成材の原料のラミナ(およびその原料となる丸太)を地域内から供給する場合には、集成材工場に販売するラミナの金額を製材の金額として計上することになります。この場合、集成材は地域外から供給されますので、積算資料等における集成材の金額は計上しま

せん。同じように、地域内に製材工場がないため、製材は地域外で製造するものの、 原料の丸太を地域内から供給する場合には、製材工場に販売する丸太の金額を計上し ます。詳細は4項にて説明します。

3.3 条件の入力

- 1) 入力は「入力」シートで行います。入力画面を図2に示しました。評価地域および道産 木製品産地の指定リスト欄の20圏域から該当市町村を選択して下さい。地域を指定せず (一般的な道産木製品を使用して)評価を行う場合は、「北海道全体」を選択します。例 えば、評価地域を「北海道全体」とした場合は、「道産材一般」を用いたときの道内に 対する波及効果が推定でき、「渡島広域市町村圏」とした場合は、「渡島産材」を用いた ときの渡島広域市町村圏内に対する波及効果が推定できます。
- 2) 次に、木製品支払い額の整理結果を見ながら、使用する木製品(製材・集成材・ 合板等)の金額を道産材、移輸入材に分けて入力します。該当製品がない場合は 空欄とするか、ゼロを入力します。
- 3) 最後に、地域内から供給される道産材の 原材料を指定します。原材料とは、例え ば製材・合板・木材チップであれば丸太 を、集成材であればラミナ(製材)を指 します。木製品の原材料産地の指定リス ト欄から"原材料の産地も評価地域内" か"産地は不明(道内の何処か)"を選 択します。

3.4 結果の出力

1)「出力_まとめ」シート

このシートには、指定した地域に対する 経済波及効果について、直接効果、第1次間 接効果、第2次間接効果別に、生産誘発額、 粗付加価値誘発額、雇用者所得誘発額が表 示されます。また、支払い額に対する各誘 発額の倍率も表示されます(図3)。

「出力」まとめ」シートにおける結果を利用した作図の例を図4に示しました。この図は公営住宅1棟に使用される木製品について、道産材を100%使用した場合と移輸入材を100%使用した場合を仮定して、十勝広域

(=生産業価格) 類材 316.0 0.0 (=与得データ) 合戦 0.0 0.0 さの他の大製品 0.0 0.0 大大 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 南震 57.8 10.9	北海道全体					とした場合は、「道産材一般」を用いたときの道内への波及効果が推定でき 用いたときの渡島地域内への波及効果が推定できる。

本製品 現底材 移輸入材 合計 本製品の関係的商品側所等 技術 技術 技術 技術 大製品の関係的商品側所等 技術 対 対 対 対 対 対 対 対 対	精算資料、見積書等	を参考とした木製品	の支払い額の入力	,		
日本					単位:万P	3
編集材 46.6	木製品支払い額	木製品	道産材	移輸入材	合計	木製品の具体的製品例示等
会報 0.0 合称 1.0	(=購入者価格)	製材	376.5		376.5	乾燥材・グリン材を含む板材、ひき割、ひき角等製材品全般
銀色用水銀画 0.0 ペーテックルボード、組織化、液性等等系名。 条件性 (相立品の) 1.50 1.5		集成材	46.4		46.4	集成材
		合板			0.0	合板
本材サテプ		建設用木製品			0.0	バーティクルボード、繊維板、床柱等銘木品、造作材 (組立品含む)
九大 0.0 同様材を丸大でした時間できない場合に利用 142.2 55.0 477.5 4		その他の木製品		55.0	55.0	薬品処理木材 (防腐土台等)、上記以外の木製品
会計 422.9 55.0 477.9 477.5		木材チップ			0.0	チップ、バーク、ダスト (おが屑) 等チップ製造業の生産活動の範囲
報信外5名報度材の個		丸太			0.0	地域材を丸太でしか供給できない場合に利用
職位: 7月円 最初期益以北原材料 素別益 別度材 移輸入材 合計 木製益の具体的製品供用等等 自総額 407.3 (2 物料・グリン付を含む原材・少シと検含の原材・力を割 のき角等割材益全般 無成材 407.3 (2 物料・グリン付を含む原材・少シと検含の原材・少さ割、ひき角等割材益全般 無成材 407.3 (0 の			422.9	55.0	477.9	
■ 長村 0.0 無数材 0.0 無数材 0.0 無数材 0.0 無数材 0.0 無数材 0.0 高級 0.0 表述 0.0 向 0.0 有力 0.0 0.0 0.0 有力 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.				参報人材		
本製品 現代					単位・万円	1
■ 仮材				移輸入材		
白板 0.0 白板 0.0 白板 0.0 白板 0.0 白板 0.0 日本 0.0	日松期		407.3			
設定用水炭船 0.0 (ベーテクルボード、組織形、度は等級不乱、高作性(何立品のり) (ベーテクルボード、組織形、度は等級不乱、高作性(何立品のり) (スペーケット (イーケット・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア						
大田子ナブ 0.0 ヤラブ・ハーク・ダスト(日が前)等テップ製造業の生産消費の後期 3.0 0.						
点太 0.0 問端材を充立てしか供給さきは、場合に利用 合計 会計 407.3 0.0 407.3 本製品の簡材料度地の設定 が打れり反応し戸価切場内 注)原材料に、例えば製材・合飯・木材テップであれば丸太を、集成材であればラミナ (製材)を指す。 様性 : 万円 がかり上が、						
会計 407.3 0.0 407.3 * 本製品の原材料度準の限定 ※材料の区型し戸値型域内 カフハギ後 部門分類 適度材 移転入材 (= 生産疫情) 別材 316.0 0.0 での他の大製品 0.0 0.0 での他の大製品 0.0 0.0 大ポリラフ 0.0 0.0 カスナ 3.5 0.0 0.0 カスナ 3.5 0.0 0.0 市の 5.5 8 10.9						
本製品の複材料産物の限定 注)原材料とは、例えば割材・合能・木材テップであれば丸太を、集成材であればラミナ (質材)を指す。						地域材を丸太でしか供給できない場合に利用
勝村村の産電も評価电域内 カワバモ後 部門分類 適度材 移輸入材 (=宝産者価格) 製材 316.0 0.0 (=等件データ) 合板 0.0 0.0 で心他の木製品 0.0 0.0 木材オラブ 0.0 0.0 九太 0.0 0.0 南素 57.8 10.9		台町	407.3	0.0	407.3	
#D/1手後 部門分類 選定材 新輸入材 =在名類部的 会観 316.0 0.0 合観 0.0 0.0 た他の木製品 0.0 0.0 木材ラブ 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 南裏 57.8 10.9	木製品の原材料産均		注) 原材料とは	、例えば製材	・合板・木材	オチップであれば丸太を、集成材であればラミナ (製材) を指す。
(= 長岳有価格) 製材 316.0 0.0 = 与用データ) 企概 0.0 0.0 さの他の未製品 0.0 0.0 丸木 7 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 南震 57.8 10.9	原材料の産地も評価					
(=与件データ) 合概 0.0 0.0 その他の木製品 0.0 0.0 木材ラブ 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 南薬 57.8 10.9		201.000 42.805	20.00***		1	
をの他の大製品 0.0 0.0 木材チップ 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 商業 57.8 10.9	カワハギ後			移輸入材		
木材チップ 0.0 0.0 丸太 0.0 0.0 商職 57.8 10.9	カワハギ後 (=生産者価格)	製材	316.0	移輸入材 0.0		
丸太 0.0 0.0 商業 57.8 10.9	カワハギ後 (=生産者価格)	製材合板	316.0 0.0	移輸入材 0.0 0.0		
商業 57.8 10.9	カワハギ後 (=生産者価格)	製材 合板 その他の木製品	316.0 0.0 0.0	移輸入材 0.0 0.0 0.0		
	カワハギ後 (=生産者価格)	製材 合板 その他の木製品 木材チップ	316.0 0.0 0.0 0.0	移輸入材 0.0 0.0 0.0 0.0		
	カワハギ後 (=生産者価格)	製材 合板 その他の木製品 木材チップ 丸太	316.0 0.0 0.0 0.0 0.0	移輸入材 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		
407.3 14.5	カワハギ後	製材 合板 その他の木製品 木材チップ 丸太	316.0 0.0 0.0 0.0 0.0	移輸入材 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 10.9		

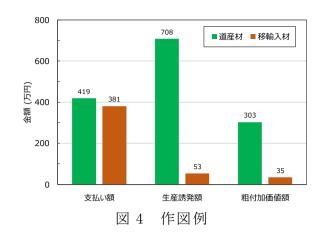
図 2 入力画面

					単位:万円
			道産材	輸移入材	合計
支払い額			422.9	55.0	477.9
直接効果	生産部	5発額	407.3	8.8	416.0
	粗	付加価値誘発額	164.7	5.8	170.5
		雇用者所得誘発額	92.9	3.6	96.5
第1次間接効果	生産部	5発額	358.7	3.0	361.7
	粗	付加価値誘発額	175.4	1.8	177.1
		雇用者所得誘発額	72.2	0.8	73.0
第2次間接効果	生産部	5発額	114.7	3.1	117.8
	粗	付加価値誘発額	71.6	1.9	73.5
		雇用者所得誘発額	28.6	0.8	29.4
合計	生産部	5発額	880.7	14.9	895.5
	粗	付加価値誘発額	411.7	9.5	421.2
		雇用者所得誘発額	193.8	5.2	199.0
倍率	生産部	秀発額/支払い額	2.08	0.27	1.87
	粗	付加価値誘発額/支払い額	0.97	0.17	0.88
		雇用者所得誘発額/支払い	0.46	0.10	0.42

図3「出力_まとめ」シートにおける 結果の表示例

市町村圏内への波及効果を示したものです。 木製品に対する支払額は、移輸入材の方が約 40万円安価ですが、支払い額以上に、地域内 への生産誘発額および粗付加価値誘発額が生 じることが一目で分かります。

2) 「出力_フロー(道産材)」シート このシートには、道産材利用による波及効果(直接効果、第1次間接効果、第2次間接効果 果等)の算出フローが表示されます(図5)。 後述する「波及計算」シートの計算過程をフ



ローで示したものであり、視覚的に理解がしやすくなっています。

3) 「出力_フロー(移輸入材)」シート

このシートには、移輸入材利用による地域経済への波及効果(直接効果、第1次間接効果、第2次間接効果等)の算出フローが表示されます。表示内容は図5と同様です。

4) 「波及計算(道産材)」シート

このシートには、道産材利用による地域経済への部門分類別の経済波及効果(直接効果、第1次間接効果、第2次間接効果等)算出結果の詳細が表示されます(図6)。計算過程の確認用として使います。セルには関数が表示されますので、詳細な計算過程が分かるようになっています。

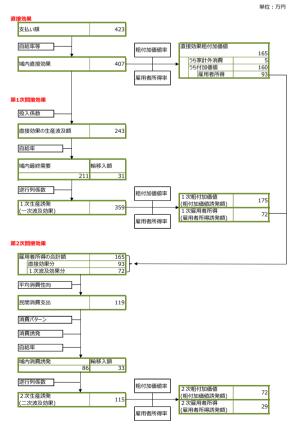


図5「出力_フロー(道産材)」 シートにおける結果の表示例

				会総の異型な					
erroug	最後の事態	自地市	经内含松江县	运行均差征 等	Rett088	星用を除るで	RROMS	金融の基立 全芸を及	自始等
Tet.		0.9632	0.0000	0.9198	0.0000	0.1844	0.0000	0.0000	0.963
2 Str 2 Bodottenida	0.0000	1.0000	0.0000	0.2379	0.0000	0.1303	0.0000	142.8892	1.000
ecenteriores		0.7503	0.0000	0.4878	0.0000	0.0881	0.0000	0.0074	0.750
Ex-Se-Retry		0.0295	0.0000	0.3990	0.0000	0.1766	0.0000	0.0000	0.471
STATES.		0.6552	0.0000	0.2793	0.0000	0.1080	0.0000	0.0000	0.025
INSTRUCT		0.0773	0.0000	0.3874	0.0000	0.2701	0.0000	0.1200	0.077
DR-tobolementa.		0.0556	0.0000	0.4103	0.0000	0.3202	0.0000	0.5689	0.055
Ett.	315.9616	1.0000	315.9616	0.3316	104.7857	0.1747	55.2099	0.0088	1.000
0 66	0.0000	1.0000	0.0000	0.3415	0.0000	0.2445	0.0000	0.0037	1.000
1 XM9-07	0.0000	1.0000	0.0000	0.2501	0.0000	0.1283	0.0000	3,4732	1.000
2 0000*********************************	0.0000	1.0000	0.0000	0.4596	0.0000	0.2799	0.0000	0.0458	1.000
3 第三·放布品		0.3451	0.0000	0.4081	0.0000	0.3101	0.0000	0.1387	0.345
4 パルガ・組・福祉・公工組		0.5472	0.0000	0.3287	0.0000	0.1047	0.0000	0.4604	0.547
5 6M-8/6-8/8		0.7952	0.0000	0.5659	0.0000	0.3665	0.0000	0.6689	0.795
6 化甲基磺酰基		0.3395	0.0000	0.2225	0.0000	0.0737	0.0000	0.0028	0.339
r odet s cedesa		0.1089	0.0000	0.2424	0.0000	0.1035	0.0000	0.0000	0.108
I CHRISTIA		0.1479	0.0000	0.2891	0.0000	0.1216	0.0000	0.6556	0.147
O ES-ESES		0.0105	0.0000	0.4167	0.0000	0.1368	0.0000	0.0001	0.010
1 72271088		0.4360	0.0000	0.3223	0.0000	0.0203	0.0000	1.1377	0.436
z łożońaznak		0.1005	0.0000	0.4050	0.0000	0.2050	0.000	0.6910	0.100
1 WE-+EAR		0.5624	0.0000	0.4204	0.000.0	0.2086	0.0000	0.0226	0.100
4 200		0.6215	0.0000	0.2649	0.0000	0.1073	0.0000	0.0055	0.621
Page 1		-0.0161	0.0000	0.2438	0.0000	0.1734	0.0000	0.0003	-0.016
0 425S		0.4922	0.0000	0.3822	0.0000	0.2566	0.0000	0.7944	0.492
7 -6988		0.0752	0.0000	0.4129	0.0000	0.2842	0.0000	0.0048	0.075
s 事政司・サービス用総督		0.0090	0.0000	0.2089	0.0000	0.0922	0.0000	0.0000	0.009
2 夏北等互動和器		0.2080	0.0000	0.3881	0.0000	0.3001	0.0000	0.0003	0.208
0		0.0191	0.0000	0.3208	0.0000	0.1255	0.0000	0.0142	0.019
1. 民生可互供税性		0.0122	0.0000	0.3505	0.0000	0.1653	0.0000	0.0012	0.012
2 2000 5020B		0.0799	0.0000	0.1487	0.0000	0.0582	0.0000	0.0117	0.079
3 元學計算性・思忖性性器		0.0007	0.0000	0.2598	0.0000	0.1206	0.0000	0.0000	0.000
4 2762 • ARE		0.0164	0.0000	0.2582	0.0000	0.1699	0.0000	0.0017	0.016
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000
e Echopies 7 payets mode		0.0127	0.0000	0.1373	0.0000		0.0000	0.0000	0.012
* Pobowies		0.0405	0.0000	0.2337	0.0000	0.1304	0.0000	0.0055	0.040
s HERR		0.0311	0.0000	0.3219	0.0000	0.1912	0.000	0.0019	0.031
O MARKED C-SITS SE		0.4986	0.0000	0.4399	0.000.0	0.3145	0.0000	0.0000	0.498
: 20		0.9957	0.0000	0.4655	0.0000	0.3508	0.0000	0.4384	0.995
1 50		0.9909	0.0000	0.4555	0.0000	0.1181	0.0000	4.5154	0.990
5 XX-96/000		0.7543	0.0000	0.3782	0.0000	0.1489	0.0000	0.1014	0.754
4 水道・英亜物処理		0.9659	0.0000	0.5957	0.0000	0.3261	0.0000	0.5963	0.965
5 高龙	57.8248	1.0000	57.8248	0.6855	39.6388	0.4143	23.9554	33.1212	0.597
6 会社・花独		0.9389	0.0000	0.6334	0.0000	0.2979	0.0000	7.8765	0.938
7 不動産		0.9566	0.0000	0.7757	0.0000	0.1047	0.0000	3.1569	0.956
8 位电影型形 (甲型聚集)		1.0000	0.0000	0.9088	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.000
o idea	33,4915	1.0000	33,4915	0.6053	20.2711	0.4104	13.7434	17.5459	0.622
o écisciante		0.7970	0.0000	0.6360	0.0000	0.2245	0.0000	2.1608	0.797
1 989-EX		0.4158	0.0000	0.6437	0.0000	0.3710	0.0000	0.9794	0.415
2 0M		1.0000	0.0000	0.5924	0.0000	0.5654	0.0000	0.0000	0.000
3 88-6X 4 28-8X-4682-02		0.8808	0.0000	0.8109	0.000.0	0.7690	0.0000	0.3824	0.880
* 00 CO		0.9996	0.0000	0.3939	0.0000	0.4649	0.0000	0.2342	0.999
6 RSSB7-KX		0.5070	0.0000	0.0834	0.0000	0.1519	0.0000	2,4734	0.507
· PobowEdSH-Ki		0.9400	0.0000	0.0279	0.0000	0.4194	0.0000	7,5374	0.940
s male-ex		0.9011	0.0000	0.5776	0.0000	0.2851	0.0000	0.1429	0.901
s tob		0.8820	0.0000	-0.1175	0.0000	0.0203	0.0000	1.5637	0.882
0 内室部門計	407.2779		407.2779		164.6957		92.9087	242.5822	
1 TO-84								0.8937	
2 295								1.0866	
13 信用京金管								3.1134	
4 雇用数据6								92.9087	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								40.1166	
e Existi								15.1348	
7 Marks (Mittle-MARWERS)								11.6468	
5 (28) \$4406 6 \$4406								-0.2049	
s @mod@erni+								164.6957	
								407.2779	

図 6 「波及計算(道産材)」シートに おける結果(一部)の表示例

5)「波及計算(移輸入材)」シート

このシートには、移輸入材利用による地域経済への部門分類別の経済波及効果(直接効果、第1次間接効果、第2次間接効果等)算出結果の詳細が表示されます。表示内容は図6と同様です。

4. 具体的な入力方法

具体的な入力方法について、2つのシナリオを使って説明します。なお、いずれのシナリオも、公営住宅を建てた上川中部広域市町村圏内のある町が、町産材利用による圏内への経済効果を試算すると想定します。

事例1

支払い額と産地の条件を表1に示しました。製材は原料の丸太も圏内産ですが、集成材と合板については圏外産です。

リスト欄の指定方法・入力方法

表1 支払い額と産地の条件

使用部材	支払い額 *積算資料の額	産地
製材	100万円	全て町産、原料の丸太も町産
集成材	50万円	道産だが圏外産
合板	20万円	道産だが圏外産

- 1) 評価地域および道産木製品産地の指定: 上川中部広域市町村圏を選択します。
- 2) 積算資料、見積書等を参考とした木製品の支払い額の入力:
- 製材;製材-道産材のセルに製材品支払い額の100万円を入力します。集成材;集成材 -道産材のセルに0円を入力します。
- 合板:合板-集成材のセルに0円を入力します。
- 3) 木製品の原材料産地の指定: 原料の産地も評価地域内を選択します。

事例2

支払い額と産地の条件を表2に示しました。 製材は原料の丸太も圏内産ですが、集成材と 合板については圏外産です。ただし、集成材 と合板の原料であるラミナと丸太は圏内産で す。

表2 支払い額と産地の条件

使用部材	支払い額 *積算資料の額	産地
製材	100万円	全て町産、原料の丸太も町産
集成材	50万円	道産だが圏外産、しかし、原料のラミナ・丸太 は町産 (15万円分)
合板	20万円	道産だが圏外産、しかし、原料の丸太は町 産 (5万円分)

リスト欄の指定方法・入力方法

- 1) 評価地域および道産木製品産地の指定: 上川中部広域市町村圏を選択します。
- 2) 積算資料、見積書等を参考とした木製品の支払い額の入力:
- 製材:製材-道産材のセルに製材品支払い額の100万円を入力します。
- 集成材;集成材-道産材のセルは0円とし、製材-道産材のセルにラミナ供給額の15万円を入力します。*つまり、製材-道産材のセルには100万円+15万円=115万円を入力します。

- 合板;合板-集成材のセルは0円とし、素材-道産材のセルに丸太供給額の5万円を入力します。
- 3) 木製品の原材料産地の指定: 原料の産地も評価地域内を選択します。

5. おわりに

北海道における建築用材自給率は低く、シェア拡大が求められています⁵⁾。しかし、価格や流通の面での課題が存在することも事実で、その実現は容易ではありません。とりわけ、内外価格差については、現状の製造・流通システムでは埋められない場合があります。

北海道には豊かな森林資源があります。建築工事においてはイニシャルコストの大小だけでなく、その裏側にある見えないお金、すなわち経済波及効果を見据えた材料選択も必要であると考えます。本ツールにより、利用者自らが、地域材利用の効果の大きさを定量的に、かつ簡易に把握できます。行政・民間事業者問わず、本ツールが道産材利用拡大の一助となれば幸いです。

参考文献

- 1) 藤川 清史:産業連関分析入門、日本評論社、2005
- 2) 安田秀穂:自治体の経済波及効果の算出-パソコンでできる産業連関分析-、学陽書 房、 2008
- 3) 入谷貴夫:地域と雇用をつくる産業連関分析入門、自治体研究社、2012
- 4) 北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場HP < http://www.hro.or.jp/list/forest/research/fpri/manual/kokyochizai.htm>
- 5) 古俣寬隆:北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場HP < https://www.hro.or.jp/list/forest/research/fpri/dayori/1912/1912-7.pdf>