産業連関分析事例

産業連関表を用いた分析事例として、「ある産業に最終需要が生じた場合の域内産業への経済波及効果」について取り上げる。

例えば、北海道内に100億円の建設投資（用地費及び補償費を除く。）が行われた場合の北海道内への経済波及効果（64部門）の分析結果は、以下のとおりとなる。

1　直接効果

100億円の建設投資によって、道内の建設業の生産が100億円増加し、これを「直接効果」という。直接効果によって、土木部門の投入係数から、約46億円の財及びサービスの需要と約54億円の粗付加価値（うち約53億円が付加価値。）が発生する。

2　１次波及効果

直接効果によって発生した約 46 億円の財及びサービスの需要を満たすために、各産業は新たな生産活動を行うこととなり、また、その新たな生産活動によって更に財及びサービスの需要が発生し、次々と生産が波及していく。このことを「１次波及効果」という。

ここでは、約46億円の財及びサービスの需要が発生するが、他都府県からの移入や、海外からの輸入で賄われる分があり、これらは道内産業に波及効果を及ぼさない。

したがって、各部門の需要額に当該部門の自給率を乗じて道内需要を求め、逆行列係数に道内需要を乗じることにより生産誘発額を求めることとなる。

その結果、1次生産波及効果は約45億円となり、このうち約26億円が粗付加価値である。

3　２次波及効果

直接効果及び１次波及効果によって発生した付加価値のうち、雇用者所得の一部が消費に転換され、新たな生産活動が誘発されることを「２次波及効果」という。

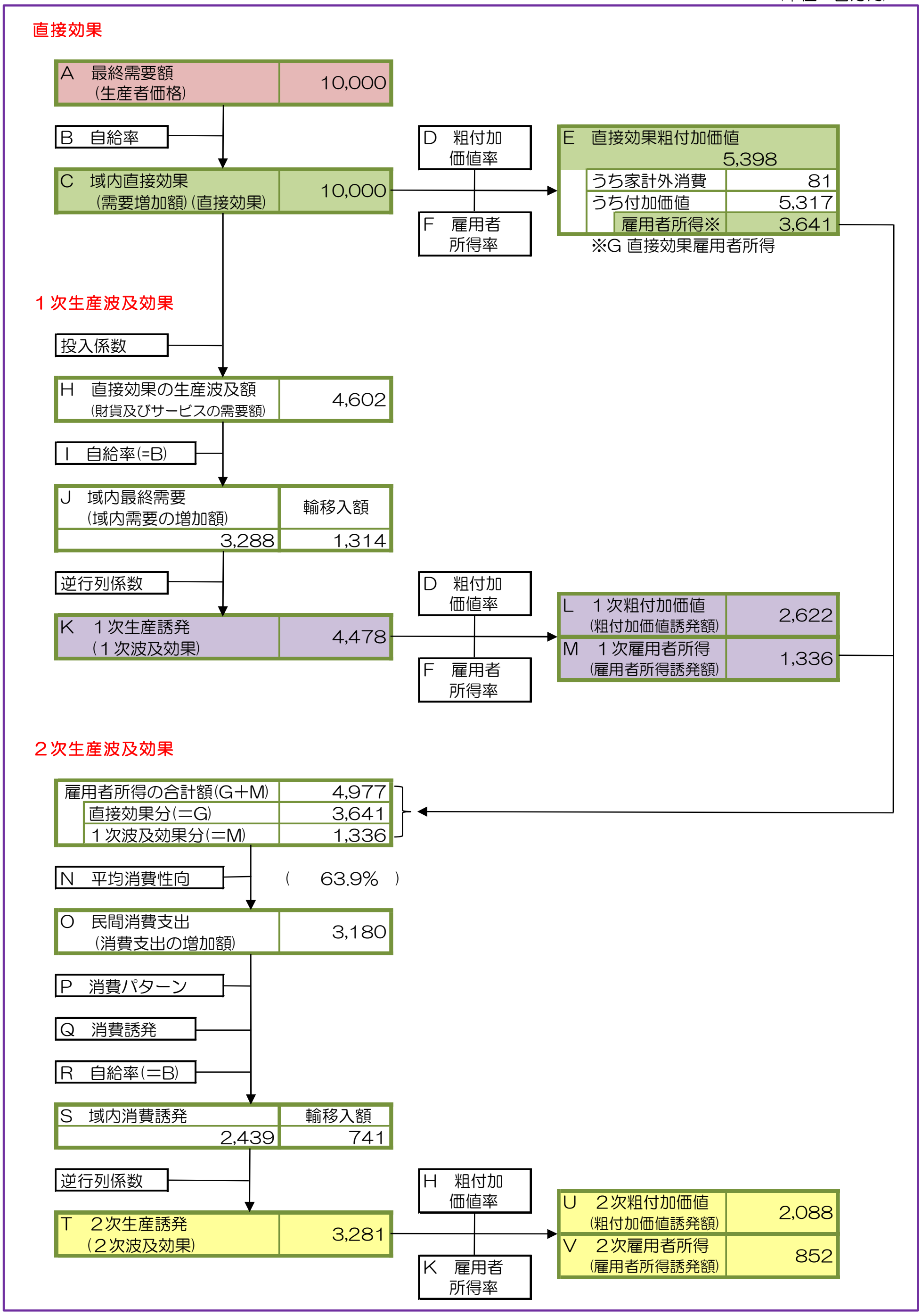
ここでは、雇用者所得のうち消費に転換される割合を、北海道「家計調査」の平均消費性向（可処分所得に占める消費支出の割合。令和２年～令和６年の５カ年平均値である 0.639を使用。）とし、雇用者所得に平均消費性向を乗じて求めた民間消費支出を産業別に分割する。この際、域内産品への消費となるよう自給率を乗じ、求めた域内消費誘発に逆行列係数を乗じて、消費支出によって発生する生産誘発額を求めている。

その結果、2次生産波及効果は約33億円となり、このうち約21億円が粗付加価値である。

上記３つの効果を合計すると、100億円の建設投資によって、1.78倍の約178億円の経済波及効果が道内産業にもたらされることとなる。

建　設　投　資　の　経　済　波　及　効　果　フ　ロ　ー　図

（単位：百万円）



(注)端数処理の関係で、各項目の合計値と合計項目の値が一致しない場合がある。
同様に、他の表の値と一致しない場合がある。

（参考）生産誘発額等のまとめ

（単位：百万円）

項　目	最終需要額	直接効果	１次波及効果	２次波及効果	合計
生産誘発額	10,000	10,000	4,478	3,281	17,759
粗付加価値誘発額		5,398	2,622	2,088	10,108
雇用者所得誘発額		3,641	1,336	852	5,829

(注)端数処理の関係で、各項目の合計値と合計項目の値が一致しない場合がある。
同様に、他の表の値と一致しない場合がある。