

V-27 除雪の経済効果に対する考え方について

北海道開発局建設部道路課 正頁 市 原 薫

近時道路の除雪は段々と進歩発達し、その延長も可成り多くなり、又昭和32年度からは「積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法」に従って、大幅にその効果が期待されるに至った。

しかして一般道路事業（改良工事・舗装工事）の経済効果の算定については、合理的な方式が制定せられ、これに従って費用便益率の計算が行なわれているが、除雪についてはその必要性が大ききだけばれている半面、その合理的な経済効果算定の方式が明らかでなく、除雪計画の策定に当っては種々困難を来しているのので、今回これに対する考え方の私見をのべてみることにした。

道路の除雪は夏季間における道路の維持に相当するものであって、改良または舗装工事とは性格を異にし、工事の実施による便益差というものを計算することは、本来可能なことである。然し勿論、比較線の取れる場所では、この計算も可能である。以下に経済効果判定の各方法について述べる。

1. 便益率の計算

比較路線の取れる場合には、道路の改良工事の場合に準じて便益率を算出して行う。しかしこの場合にも数的（金額的に）に表われる便益の外に、民生・文化その他のほかの便益が大きい要素であるが、これは計算されない。

2. 自動車運行費との比較

一般道路における自動車の運行費は、1台/km当り大約70円程であるが、これに対しその路線の除雪費の通行車輛/台/kmに対する費用を算定してみると、5～10%程度となり、可成り少い数値であり、この%を一定にして、これ以下の場合には除雪を実施すべきであるということが考えられる。

3. 雪上車使用との比較

除雪は実施されないが、しかも交通の用を達するためには、雪上車を使用しなければならない。此の場合、一般車輛の運行費70円に対し、雪上車の換算運行費は200円に達し、その差は現実の運賃においても大体この程度であって、バスの一般料金が1人/km当り3月30銭に対し、雪上車は1人/km当り13円を徴収している。故に雪上車を運行することを考えれば、1台/km当り136円の経費を要してもなお除雪を実施した方が良いのである。

4. 夏季道路維持費との比較

夏季道路の維持費（砂利道）は、大約1台/km当り2～3円である。故に交通量の多い区間においては、道路維持費と除雪費とはほぼ等しくなり、最小限このような路線は除雪すべきである。

以上各々の算定に対し、交通の性格を加味して考へるべきであって、最も重要な種類の交

通を持つ路線に対しては、雪上車運行との経費差に相当する範囲内において除雪すべきであり、一般交通路線に対しては、自動車運行費の5～10%の範囲内において実施すべきであり、また最も重要度の低い交通を持つ路線に対しては、道路維持費と同額の範囲内で実施するべきであると考え。また比較路線のある場合は勿論便益率を計算して決定すべきである。

ただこの方法は除雪の真の経済効果の算定ではないが、一つの方法として除雪計画の策定の基準にしたいと思うものである。

各年度別除雪延長及費用（機械購入費及定期整備費を除く）

建設部名	昭和29年度			昭和30年度			昭和31年度			摘要
	除雪延長	費用	料当費用	除雪延長	費用	料当費用	除雪延長	費用	料当費用	
札幌	118.5	8,800	74.3	156.1	9,750	76.7	189.8	10,000	52.8	
小樽	66.0	4,950	75.0	71.9	5,150	71.6	88.0	5,200	59.0	
函館	125.0	3,350	26.8	135.3	3,600	26.6	278.7	4,000	14.3	
室蘭	376.5	3,000	8.0	376.5	3,000	8.0	384.4	4,000	10.4	
旭川	65.1	3,000	46.1	171.3	4,400	46.1	177.5	4,700	26.5	
留萌	15.0	900	60.0	15.0	900	60.1	15.0	1,000	66.7	
稚内	24.9	1,000	40.2	33.6	1,200	35.7	33.6	1,400	41.7	
網走	110.0	3,000	27.2	170.6	4,000	23.5	213.0	4,800	22.6	
帯広	203.0	3,500	17.2	203.0	3,500	17.2	210.6	4,000	19.0	
釧路	80.8	2,000	24.8	80.8	2,000	24.8	107.9	2,300	21.3	
計	1,170.8	33,500		1,414.1	37,500		1,698.5	41,400		

（北海道庁幹局関係）