



Title	ニセコアンヌプリ積雪調査 (1978)
Author(s)	佐藤, 篤司; SATO, Atsushi; 高橋, 修平 他
Citation	低温科学. 物理篇. 資料集, 36-37, 35-38
Issue Date	1978-03-29
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/18703
Type	departmental bulletin paper
File Information	36-37_p35-38.pdf



ニセコアンヌプリ積雪調査(1978年)*

佐藤篤司・高橋修平・西村寛・竹森史郎

(北海道大学大学院理学研究科)

若浜五郎

(低温科学研究所)

(昭和54年1月受理)

I. ま え が き

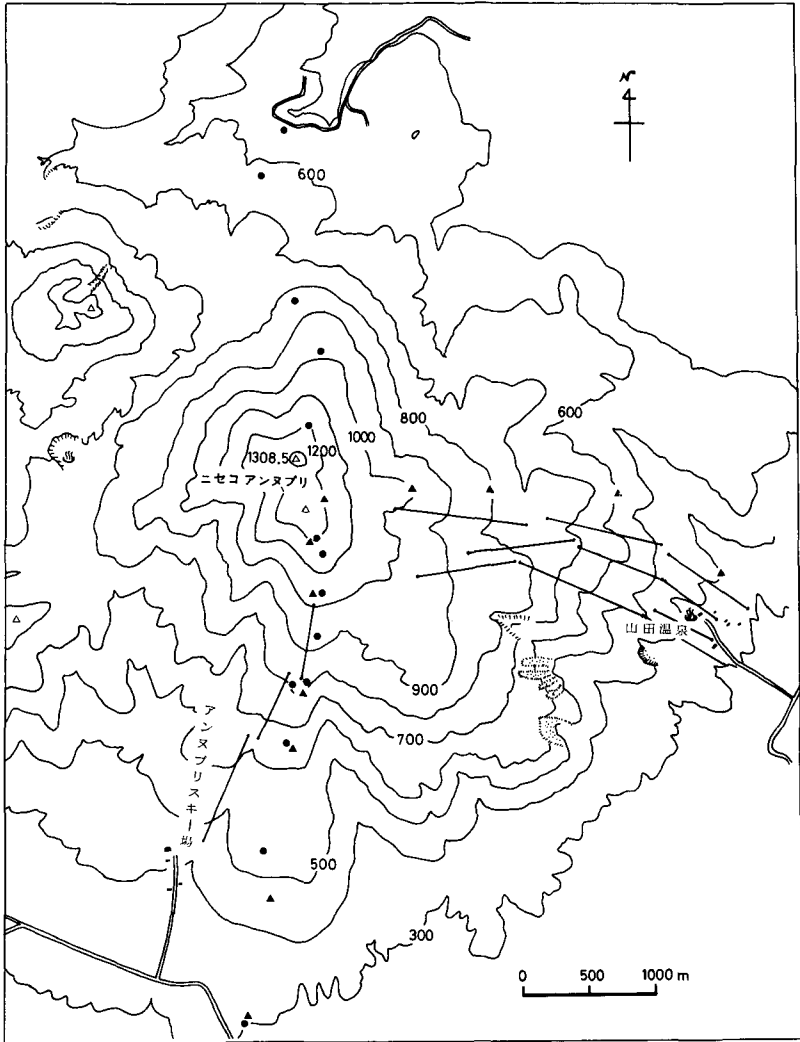
山岳積雪に関する調査の一環としてニセコアンヌプリの積雪量と融雪量について予備調査を行なった。ニセコアンヌプリは標高1308.5mで独立峰に近い山であり、標高1,000mが樹林限界となっている。調査は山の北斜面と南斜面について積雪量の高度分布、南斜面と東斜面について融雪量の高度分布を測定した。

II. 調 査 結 果

融雪の始まる前の1978年3月23日と24日に積雪深および積雪水量調査を行なった。測定地点は吹きだまりや樹木の下などを避けて、その付近を代表すると思われる地点を選んだ。また南斜面はアンヌプリスキー場となっているが、リフト東側のスキーヤーによる影響がない斜面を測定した。積雪深はゾンデ棒を用いて数平方メートルの範囲で約10点の測定を行ない、その地点の積雪深としてその平均値を採用した。また断面積20cm²の円筒サンプラーによって積雪全層の平均密度を測り、これと平均積雪深との積から水量を算出した。第1表に南北両斜面の高度別測定値を示す。これらをグラフにしたものが第2図である。

融雪量の高度と斜面による違いを知るため、4月24日から5月3日にかけて融雪量として積雪表面の低下量を測定した。東斜面(ヒラフスキー場)と南斜面(アンヌプリスキー場)における各高度の測定地点に雪尺を立て積雪表面低下量の測定を行なった。測定地点としては、標高1,000m以下では林中開地でゆるやかな斜面、かつ日射を著しくさえぎる物がない所を選んだ。標高1,000m以上はほとんど植生がなくスキーヤーの影響のない所を測定地とした。融雪量測定は日没前後の時刻を選び、特に1日間の融雪量はほぼ24時間間隔の測定を行なって求めた。

*北海道大学低温科学研究所業績 第2002号

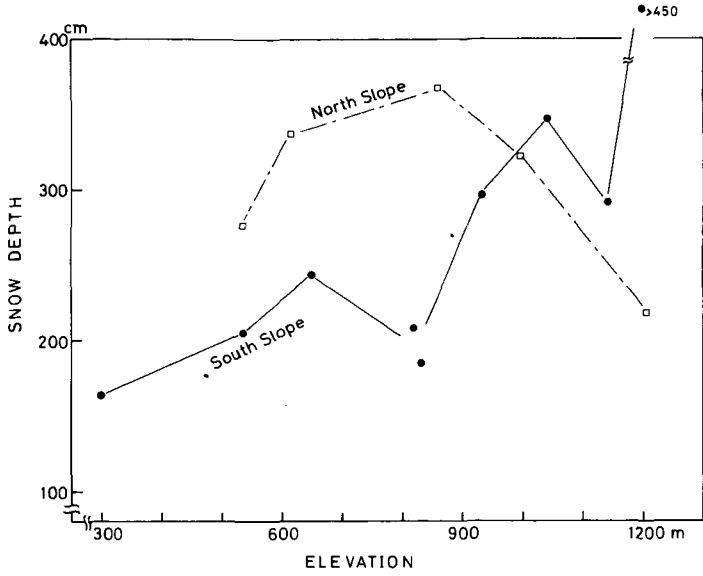


第1図 ニセコアンヌプリ周辺の地形図

黒丸は積雪深観測地点，黒三角印は融雪量観測地点を表わす。東斜面と南斜面にある多くの線はスキーリフトを示す。

第2表に各測定点における1日間，5日間および35日間の観測斜面の融雪量（雪面低下量）を高度別に示す。5月3日，東斜面では融雪が進んでおり，下生えである笹やカン木が観測斜面のかなりの部分で露出していたため雪尺を見つけることはできなかった。

この観測費用の一部は，文部省科学研究費総合研究A（日本における山岳積雪の変動とその地域的特性に関する研究・研究代表者 樋口敬二）から支出された。



第2図 1978年3月23日と24日のニセコアンヌプリ南北斜面の積雪深高度分布。黒丸は南斜面，四角印は北斜面を表わす。

第1表 積雪深の高度分布
積雪深は約10点の平均値

観測日	標高	積雪深	平均密度	積雪水量
南斜面				
1978年				
3月23日	300m	164cm	0.41g/cm ³	66.7g/cm ²
"	535	205		
"	650	244	0.45	109.8
"	820	208		
"	830	185		
"	930	298		
"	1040	347		
"	1140	291	0.38	109.1
3月24日	1200	450以上		
北斜面				
3月24日	535	276	0.38	103.6
"	615	337		
"	861	367	0.26	95.4
"	997	321		
"	1205	218	0.33	71.9

第2表 融雪量(雪面低下量)の高度分布

東 斜 面

1978年	400m S 72 E 19°	600m S 84 W 19°	810m S 80 W 19°	1010m S 90 W 21°	1200m S 85 W 28°
4月27日～4月28日(1日間)	8.0cm	7.5	9.5	12.5	9.5
4月28日～5月3日(5日間)			42.5cm(8.5mm/day)	48.5cm(9.7mm/day)	

南 斜 面

1978年	300m 0°	480m S 25 W 10°	650m S 12 W 6°	830m S 20 E 17°	1040mm S 8 W 18°	1200m S 2 E 23°
4月26日～4月27日(1日間)				3.0cm	2.0cm	1.5cm
4月27日～4月28日(1日間)		8.5cm	8.5cm	10.0	9.0	
4月28日～5月3日(5日間)		30.5	31.0	34.0	43.0	
3月24日～4月28日(35日間)	113.5cm		67.0			45.5