



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 VII (昭和47~48年冬)
Author(s)	藤岡, 敏夫; HUZIOKA, Tosio; 清水, 弘 他
Citation	低温科学. 物理篇. 資料集, 31, 1-5
Issue Date	1974-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/18669
Type	departmental bulletin paper
File Information	31_p1-5.pdf



雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 VII*

(昭和47~48年冬)

藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次

(低温科学研究所)

(昭和49年1月受理)

I. ま え が き

この報告は、北海道大学天塩地方演習林に設置されている低温科学研究所雪崩観測実験室（通称雪崩観測所）の実験斜面において、昭和47~48年冬におこなわれた雪質調査の報告である。昭和38年度より46年度迄に行われた調査の結果は、すでに報告^{1)~6)}されている。

II. 調査場所、調査項目及び記述方法

毎年積雪の性質を調査している実験斜面は、雪崩観測所のおかれている中の峯の尾根をはさんで、真南、真北を向いた2つの斜面である。43年度の冬まで、南斜面にA, B, 北斜面にC, Dの合せて4つの地点をえらんで観測をおこなっていた。ところが44年度以降、南斜面には1月から全層なだれが頻発するようになり、A, B地点の観測は危険なために中止された。

47年度の積雪状態は、44, 45, 46年度の雪の状態に近く、1月中旬には尾根近くから全層雪崩が発生しはじめ、A, Bの観測地点は使用不能になった。雪質の調査は、北斜面を尾根から20m下ったC点と、C点より更に40m下ったD点で行うことにした。

積雪の調査項目は、積雪深、成層構造、雪温、各層の雪の種類、密度、硬度、雪粒の大きさである。

観測結果を次の記号で図に示した。

T 雪の温度 ($^{\circ}\text{C}$) T_a 気温 ($^{\circ}\text{C}$)

R 硬度 (木下式硬度計による, kg/cm^2)

F 雪の種類 D 雪粒の大きさ

G 密度 (g/cm^3) M 地面に垂直に測った地上高 (cm)

雪の種類 F は、国際分類をもとにして6種類に分類され、それぞれ記号で図に示されているが、

* 北海道大学低温科学研究所業績 第1296号

第1表 積雪の名称と記号

しんせつ	+	+	+
こしまりゆき	人	人	人
しまりゆき	○	○	○
ざらめゆき	●	●	●
こしもざらめゆき	□	□	□
しもざらめゆき	△	△	△

氷板は i で示した

d : 2mm 以上 4mm 未満

e : 4mm 以上

観測結果の図には、通し番号、観測地点、観測日を記入してある。例えば、2)C : 48.2.6 は、通し番号2番、C点における昭和48年2月6日の観測結果であることを示している。C及びD地点の傾斜角はそれぞれ 25° 、 30° であった。11) は雪崩観測所横の百葉箱で測定された白金抵抗温度計による気温で、 T_{\max} は日最高気温、 T_{\min} は日最低気温、 \bar{T} は毎時平均の日平均気温である。

この調査に当って、北海道大学農学部附属演習林本部、天塩地方演習林の方々に御協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表す。

また、この調査は、雪崩の研究に対する文部省特別事業費によって行ったものである。

文 献

- 1) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1966 北大天塩地方演習林山地積雪の雪質調査報告 I. 低温科学, 物理篇, **24**, 177-200.
- 2) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1968 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 II. 低温科学, 物理篇, **26**, 187-214.
- 3) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1969 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 III. 低温科学, 物理篇, **27**, 資料集, 15-22.
- 4) 藤岡敏夫・秋田谷英次・成田英器 1971 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 IV. 低温科学, 物理篇, **28**, 資料集, 34-42.
- 5) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器・川田邦夫 1972 雪崩観測実験室 実験 斜面の雪質調査報告 V. 低温科学, 物理篇, **29**, 資料集, 21-27.
- 6) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・川田邦夫 1972 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 VI. 低温科学, 物理篇, **30**, 資料集, 29-36.

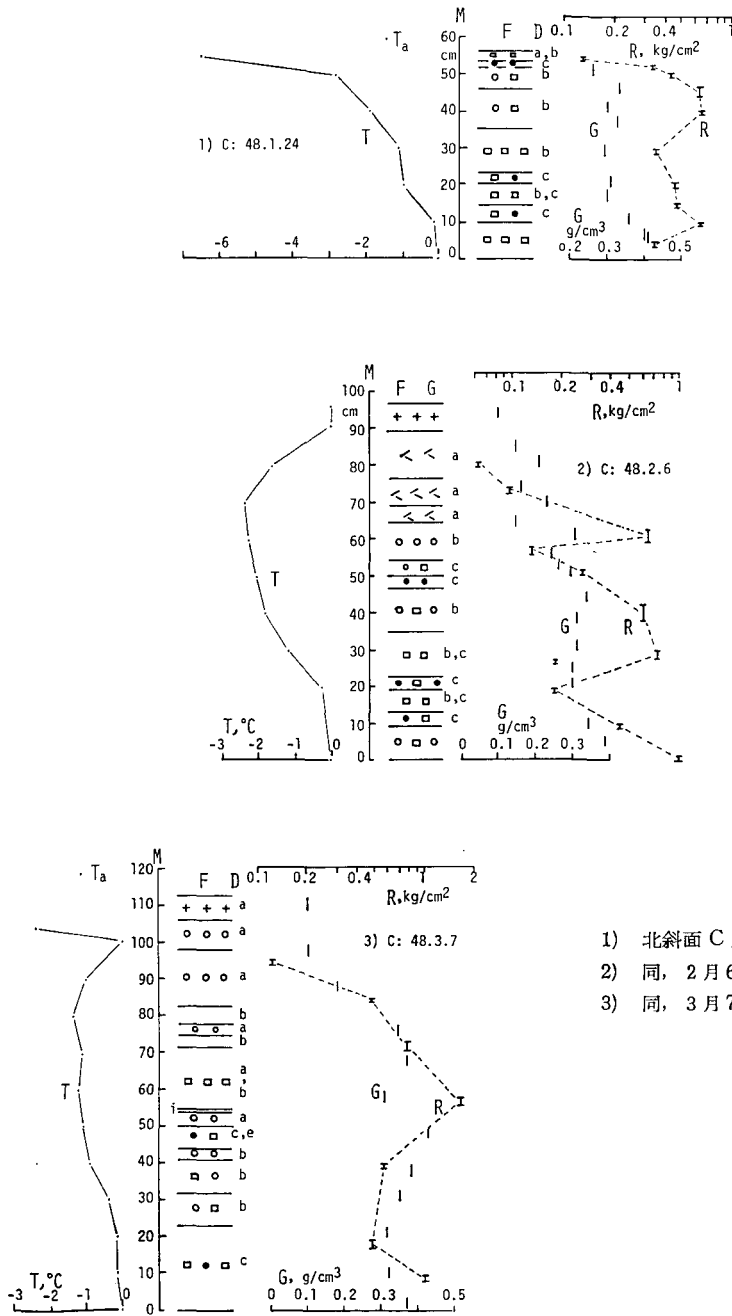
これらの記号と我が国で従来使われてきた雪の名称との対応を第1表に示した。

雪粒の大きさ D は、雪粒の直径によって次の5段階にわけてある。

a : 0.5mm 未満

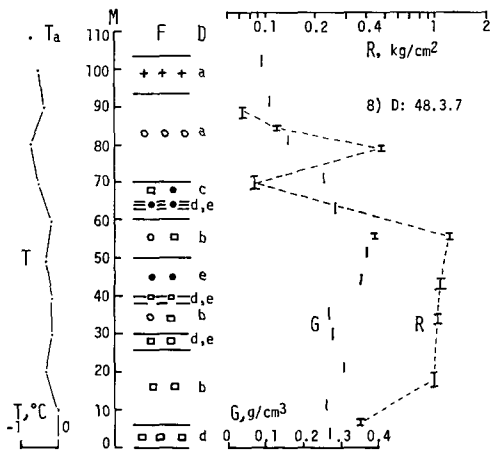
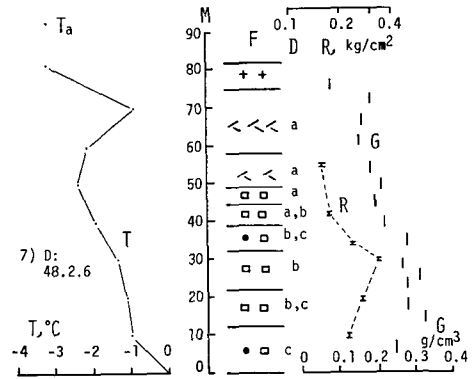
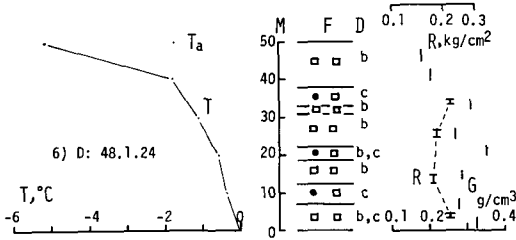
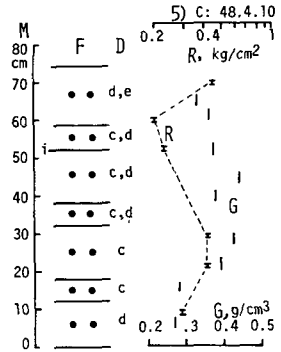
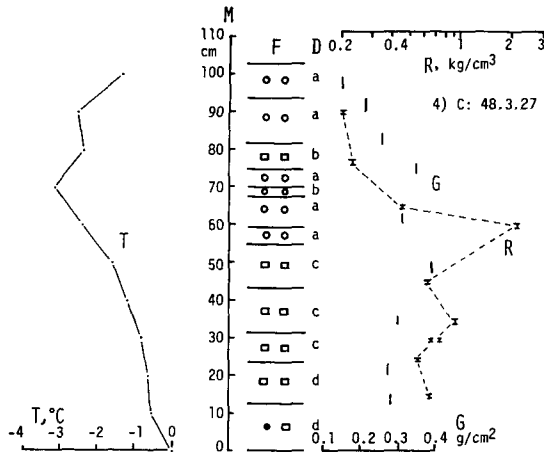
b : 0.5mm 以上 1mm 未満

c : 1mm 以上 2mm 未満



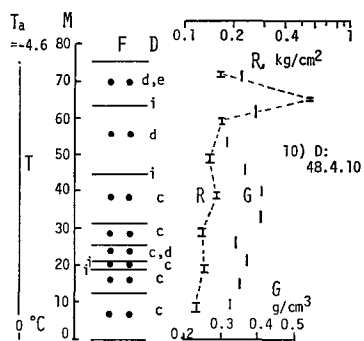
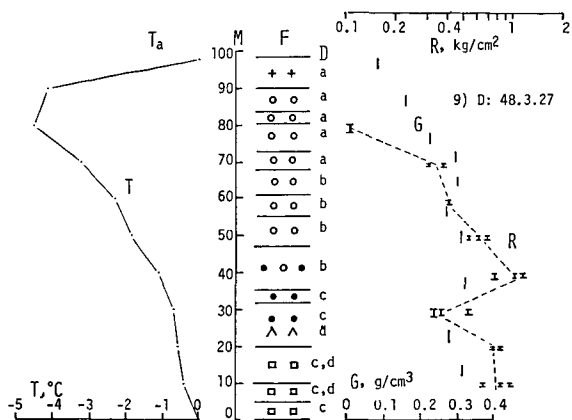
第1図

- 1) 北斜面 C 点, 昭和 48 年 1 月 24 日
- 2) 同, 2 月 6 日
- 3) 同, 3 月 7 日



第2図

- 4) 北斜面 C 点, 昭和 48 年 3 月 27 日
- 5) 同, 4 月 10 日
- 6) 北斜面 D 点, 1 月 24 日
- 7) 同, 2 月 6 日
- 8) 同, 3 月 7 日



第3図

- 9) 北斜面 D 点, 昭和 48 年 3 月 27 日
- 10) 同, 4 月 10 日
- 11) 雪崩観測所における日最高気温 T_{max} , 日最低気温 T_{min} , 日平均気温 \bar{T}

