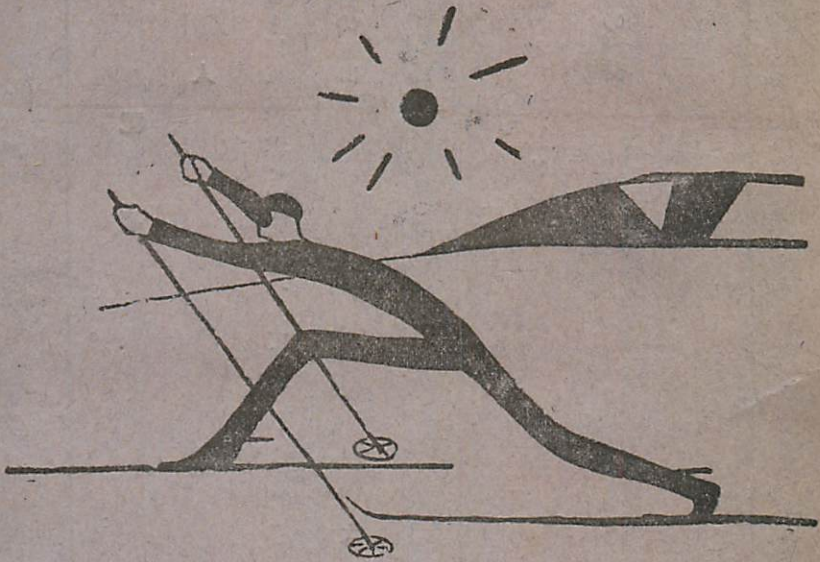


山とスキー



第二十一號

札幌山とスキーの會發行

大正十一年十一月十五日發行

大正十年六月七日第三種郵便物認可
大正十一年十一月十四日印刷納本

第二十一號目次

記事

山人

(一三)

スキー用材と積雪との關係につきて

平井左門

(一三)

五月の立山

大島亮吉

(一三)

彙報抄録

(一三)

圖版

早朝のブロムナード

青木勝

五月の劔岳

青木勝

山 □

ある岩塊の背後の休息。遠い電鳴。その眼を射るやうな電光が、自分の所まで閃めいて来る。山風は黒い唐檜フイヒナをゆり動かす。大きな雨滴が落ちて来た。混亂して光りが夜に閃めく。

頑夫な山人等もいまは短かな休息をこつてゐる。一体、彼等は一週間のうち、六日間の苦しい労働の日をたゞ粗末な山麵ベルグブロートで過ごしてゐる。そして第七日のその短かい。善良な一日の生活は、彼等の唯一の慰安日として樂まれる。彼等は、彼等の住む小さな小舎の前に腰かけ乍ら、木彫細工をなぐさみにけづつたり、靜かにパイプをふかしたりして、その上にこんなことを考へる。――

人 □

『一体山登りなんかをする人間たちは、そのルツクザツクのなかにたゞ空しく日光と黄金金を入れて重くし乍ら、山のなかを無益に運び歩いてゐるんだ！』――

しかし山人等よ。それはおんみ等の考へちがひだ。

彼等ベルグシュタイガーの義務は長い間つゞく。そして彼等の幸福と言へば、絲車の廻る間ほどしかつゞかず、そして短かい。

スキー用材と積雪との關係につきて

平井左門

本稿は前號所掲『スキー用材の必要性質及びその撓屈強試験』の續編なり。

スキー用材の研究に當つて、必然的に起り來る問題の重要なものゝ一はその雪に對する關係である。而しながら雪それ自身に關する研究が本來困難な問題なのであるからして、從つて、此處に試みたところの實驗も、幾多の障害に打ち勝たんことを勉めたことは云へ、精細を期し難いのである。

本邦に於ける、雪の研究は未だ十分ではない。僅に岡田武松氏の二三の著述と、氣象臺の若干の報告があるばかりである。其他、雪につき参照し得る文献は極めて僅少である。

一、雪

雪の成因に關する概存の學説は稍もすると搖きそうである。一應首肯し得られる新しい學説が、後から後から出て來てゐる。何れの説も尤もらしく、何れの説を取つて良いのか當惑の情態である。而し今、成因に關して研究するの要はあまりない。こゝには、自然が與へてくれた、雪の状態と性質とに就て知れば足りるのである。

元來、雪は温度と密接の關係を有するものである。殊にその温度と云ふのは生成される高層氣温に關係してゐるのであつて下層氣温(地上氣温)は積雪後或は降雪中地上の近くで關するものである。故に雪の性質状態を知悉し様すれば高層氣温から知悉しなければならぬ次第である。而し此事は、一朝一夕に期し得べき事ではない。たゞ地上

に於ては一般に誤りなく次の事を觀察することが出来る。即ち氣温低き時の降雪は、粘り氣なくさらさらとして雪華の形單純なるに比し、氣温高き場合には雪華と雪華とが幾箇も互に附着し大なる雪片となる。例へば樺太地方に於ては多くは粉狀を呈するに反し越後地方に於てはよく鷲毛の形をとるものがあるが如きである。

雪華のヘキサゴナルシステムの結晶は異種は二百餘種に達するに云はれ、從つて此等が互に結合する時は雪片の外形極めて多様なものとなる。此の結晶形が如何なる影響をスキー滑走上に及ぼすかは極めて興味ある問題であると思ふ。現に底温度(零下四—六度)のさらさらした雪でも尙臺木に附着することがある。此は臺木材種の如何によりて多少異り滑りよしと云はるるイタヤ、サクラ等に於て多く見る所であるが、此は恐らく、細粒の水結晶が臺木の組織(Cellulose)に入り込み自己の結晶の稜と隣りの雪華の稜と食付き合ひ附着の現象を起さしむるものなりとも考へ得る。

云ふまでもなく雪は外界の影響、主として氣象狀態(風力、風向、雲量、氣温其他)により刻々變化してしてやまざるものであつて、既に臥雪となりたるものもその色採、密度、湿度、温度等を變ずるものである。此等各種の雪に就て、分類を試みたるもの幾多あるも、その分類につきては自ら別個の問題として扱はるべく、本論に於ては繁雜を

避けんが爲に、便宜上次の如く分類した。

降雪

粉雪

粘雪

積雪

軟雪

硬雪

重雪

輕雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

雪

(樺太地方の普通の雪)

(越後地方の普通の雪)

樺太の雪は氣温零下五六度以下に降るこゝも多く普通凝集力及び密度小にしてスキーに附着するこゝ少くスキーが積雪中に潜るこゝも少い。越後の雪は氣温零下二—三度内外に降ること多く凝結力、密度共に大である。

二、雪の水分

雪は水分を含有する。此の水分含有如何により大體、粉雪、粘雪の區別をなし得るもの云ひえられる。(勿論、結氷の硬軟もあるが)雪は攝氏零度以上に昇らざる故、零度のものは別としてそれ以下の温度のものは水分を含まざるが如きも、雪面の輻射熱、傳導熱は明に測定せられる所であつて、又スキー家が臺木に附着せる雪を拂ふこゝによりて臺木が水分を吸収するこゝを屢々觀察する。

雪がスキー臺木に附着する理由は、押し付けられたる上層の雪が下層の冷温に合ひ凍結し粘着するか、又は壓力によりて雪の附着が凝集力に勝つが爲めであるとせられ或は

遠藤、木原兩氏著「最新スキー術」に於ては「氷水を飲み乍ら氷を匙の裏面にて押し付けると匙の裏に氷塊が固く凍りつく、これで見ると壓力によりて匙の裏面近くに附着力と凝集力とが共に強められたものと見なすことが出来る」等とも言はれてゐる。雪がスキーに附着する場合は多く零度前後なるが故に幾分此の理由は首肯し得る。(零度前後の雪は水分多き故に氷水と同一に見ることが出来るから)然し零度の場合にてもザラ雪は臺木を濡らすのみにて、附着することが稀である。此は初春の雪に於て経験することを得る。(ボタ雪の場合は零度にしろ六度にしろ遠慮なく附着する。)私は雪の含む水分が氣乾状態の臺木にて壓せらるるや否や此の水分は速に臺木に吸収せられ、吸収せられたる水分を仲介して雪が附着するものなることを主張したい。(ザラ雪の附着せざるは結晶の重き大なる爲にして且水分過多なるによるがごみし) 實際に於て水分を含むこと多き程(或る限界内にて)スキーに附着し裏面が多く吸水せるを見る。吸水作用が雪との摩擦即ち速度に關すること大なるを知る。故に雪との摩擦が木材の吸水性によりて摩擦關係の一部を揣摩し得るであらう。

今、立方体の供試料を取り目的の一面のみを残し他の五面を蠟にて封じ吸水量を實驗せし結果は次表の通りである此の供試料は屈撓強試驗に用ひたる供試料の破折部の兩側より得しものなり。

五分間に於て				三十分間に於て			
種	板	目	積斷面	板	目	積斷面	
イ	タ	キ	0.01328	0.01125	0.03958	0.01618	0.01767
ケ	ヤ	キ	0.01809	0.01653	0.02564	0.01921	0.01738
ク	ラ	キ	0.01583	0.01708	0.04185	0.02594	0.02571
ケ	イ	キ	0.01426	0.01092	0.03581	0.02194	0.01560
ケ	チ	キ	0.01669	0.01581	0.04500	0.02635	0.02092
ケ	チ	キ	0.01025	0.01218	0.02639	0.01671	0.01731
ケ	チ	キ	0.01356	0.01465	0.05811	0.01869	0.02454
ケ	チ	キ	0.01166	0.01030	0.03760	0.01874	0.01672
ケ	チ	キ	0.01002	0.01147	0.03974	0.01604	0.01586
ケ	チ	キ	0.01050	0.01135	0.03349	0.01821	0.01419

此の實驗は水を零度に保ち(普通の清水に同量の雪を混じり零度となるを待ち)供試料を此の中に入れ五分の後に秤量し更に二十五分の後に秤量せしものである。即ち五分間三十分間の吸水量を見出さんとせるものである。而して秤量の差即ち吸水量を吸水面積にて除し單位面積平方センチの吸水量を算にて表せるものである。本表によれば、サクラの板目とヤチダモの板目とが最多なるを知る。勿論、摩擦なるものは擦摩面の性質により作用すること大にして、單に吸水量より速度の如何を決するは誤謬なるは云ふまでもなし。されど摩擦面と、吸水量の二者より判斷し得るものとせば、ケヤキは吸水量大にして且太き導管を有する粗なる

材質なるを以て供試料一〇種中摩擦最も大なるべきを推測し得る。此に比しサクラはその木質微密にして導管極めて細、吸水量亦小なるを以て摩擦最小なることを推測し得る。而して此は實際スキー臺木として用ひたる場合、殆んゞ此の推測に合致することを見るのである。

三、靜的摩擦

スキー臺木の迂りの良否は摩擦係數に左右せらるるものにして、その小なるもの程、迂り良きは明白である。この摩擦係數の實驗は下位物体が雪なるを以て、絶對的結果を得ること困難である。何となれば雪は一定の溫度に於てもその性質同じからず、溫度濕度共に同一なるも結晶の状態、含水量等常に變じつゝあるものにして千變万化の氣象状態に作用せらるること前述の如くである。而し、此の場合十種の供試料の摩擦係數が大体、如何なる程度(順序)にあるかを知るの要あるを以て、下記の如き實驗により之を比較せんとせり。

摩擦には靜的摩擦と動的摩擦との二種あり。余の實驗に於て靜的摩擦のみを測定し、動的摩擦は、之を實際のスキー滑降によりて知らんせり。その理は靜的摩擦と動的摩擦とは大体に於て比例せるものと見て大過なく、動的摩擦の實驗は靜的摩擦のそれに比して困難にして、十分なる實驗設備をなし得ざりしに依るものにして、本論に於ては靜

的摩擦のみにより摩擦を推論せり。

實驗に際し供試料は $10 \times 10 \times 10$ の大ききなし、實驗臺(机)を屋外に設置し、之に降雪せしめ、實驗に先立ち降雪面を水平にせんか爲に軽く押し摩擦係數を測定せり。降雪面を水平に保つべく軽く壓せる理由は新雪(降雪の直後)の場合に於ては供試料が立方体なる爲、自重により、雪中に潜り、その前面に雪を溜める爲に實驗に障害を來し、最大摩擦係數を正しく知り難きが故である。或は此の障害を避けんが爲に供試料の前面の下部をスキー先端の彎曲部の如く、曲線的に削らんかとも考へしも、此は各供試料を、同じ之を同一に削ることに困難を感じるを以て前述の如き方法をとりしなり。故に本實驗にあつては雪の密度、溫度は不明である。但し一〇種の供試料は全て同一状態の雪に對し實驗せるものなれば、之を相互に比較する爲には十分なりと考へるのである。即ち一〇種の實驗の順序を定め、第二回目には此の順序を逆に行ひかくして一種につき二回宛試みて得し數字の算術平均により表中の數字を誘導せるものである。(此の降雪の變化は算術的又は幾何的級數に變化するものと考へ尙この二〇回の實驗を瞬間のものと思はしたのである)

摩擦面は供試料の 10×10 の面にして、塗蠟せるものはその厚さ二ミリメートルの層とした。本表を案するに大体に於て、イタヤ、カンバ、サクラ、

摩擦係數表 (靜的) 塗蠟セズ

氣温	雪温	シホジ	ケヤキ	ガベヒ	ナ	ラ	イタヤ	トネリコ	アサダ	サクラ	ヤチダマ	ベニヤ	カク	イタヤ
-14.8c	-11.2c	0.5673	0.4843	0.2165	0.4656	0.2627	0.3163	0.3159	0.3132	0.3442	0.3257	0.3132	0.3442	0.3132
-10.7	-12.8	0.5376	0.4770	0.2942	0.3995	0.3111	0.3896	0.3132	0.3132	0.3958	0.3589	0.3857	0.3958	0.3857
-7.8	-8.3	0.4400	0.3204	0.1778	0.2889	0.1825	0.2478	0.3072	0.3072	0.1904	0.2687	0.2384	0.1904	0.2384
-7.7	-7.0	0.4136	0.2957	0.2198	0.2958	0.1963	0.2786	0.2142	0.2142	0.1878	0.2678	0.2524	0.1878	0.2524
-6.9	-7.2	0.4267	0.4085	0.1911	0.3315	0.2030	0.2236	0.2142	0.2142	0.1719	0.3928	0.1765	0.1719	0.1765
-5.1	-6.6	0.4175	0.3900	0.2018	0.4163	0.2156	0.2230	0.2150	0.2150	0.1924	0.2447	0.2169	0.1924	0.2169
-4.7	-3.9	0.3852	0.3474	0.2115	0.3004	0.2064	0.2819	0.2673	0.2673	0.2074	0.2911	0.2658	0.2074	0.2658
-3.5	-7.8	0.5673	0.4515	0.2074	0.4178	0.2721	0.2772	0.2115	0.2115	0.2673	0.3067	0.2904	0.2673	0.2904
-2.1	-1.5	0.5174	0.3247	0.3156	0.3905	0.3984	0.3219	0.3276	0.3276	0.2805	0.2772	0.3276	0.2805	0.3276
-1.6	-1.0	0.4347	0.3204	0.1681	0.3707	0.1725	0.2674	0.2463	0.2463	0.2123	0.2923	0.1850	0.2123	0.1850
+0.5	-2.0	0.8505	0.5497	0.2960	0.4838	0.2920	0.3554	0.3246	0.3246	0.3772	0.3772	0.3508	0.3772	0.3508
+1.3	-0.5	0.6641	0.4843	0.3427	0.5121	0.3617	0.3848	0.3861	0.3861	0.3772	0.3352	0.3345	0.3772	0.3345
+2.3	-0.2	0.7536	0.5551	0.3128	0.4956	0.3345	0.3585	0.3414	0.3414	0.3391	0.3570	0.3481	0.3391	0.3481
+3.8	-0.2	0.7283	0.5616	0.3212	0.4674	0.3058	0.3291	0.3447	0.3447	0.2747	0.3804	0.3673	0.2747	0.3673

トネリコ、アオダモは摩擦係數小にして、此の内イタヤは軟雪よりも硬雪に於て滑りよくカンバは硬雪よりも軟雪に於て滑りよきを示し、塗蠟せざるアサダモは硬雪に於て、よき滑りを表してゐる。一般に塗蠟により約三分の一の摩擦係數を減ぜることも知る。今これを木材解剖學上より觀察するに組織粗なるものは滑り悪きを見る。シホジ、ヤチダモ、ケヤキ、ナラ等此に屬する。(越後地方に盛に使用せらるるケヤキは滑の良否を問題外とし、その強さ及び材料得易き事等により用ひらるるものニ考へる。) 細き導管 (Tracheiden) を有するものは良き滑りを示す。導管の數の多少も亦關係する所あり、その細きものは塗蠟により、導管は密塞される。故に此の點より見るときは導管の細き精密 (Feinheit) なるものを撰ぶべく、イタヤ、サクラ、カン

氣温	雪温	シホジ	ケヤキ	ナ	ヤチダマ	ベニヤ	トネリコ	アサダ	カンバ	イタヤ	サクラ
-9.0c	-11.0c	17%	17%	16%	16%	16%	16%	16%	15%	15%	14%
-7.6	-5.8	17%	20%	20%	18%	17%	16%	17%	16%	19%	16%
-7.2	-6.6	19%	25%	20%	19%	19%	17%	17%	16%	19%	16%
-5.4	-5.0	19%	20%	19%	17%	17%	16%	17%	16%	17%	16%
-3.9	-4.0	17%	22%	19%	18%	18%	16%	17%	15%	19%	16%
-3.6	-4.4	22%	22%	20%	19%	17%	16%	17%	16%	18%	16%
-3.6	-7.6	21%	20%	20%	19%	19%	16%	17%	16%	18%	16%
-3.5	-5.7	14%	14%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	12%
-3.4	-4.0	14%	15%	15%	13%	14%	16%	14%	14%	14%	13%

ビ等此に屬する。

四、實際の滑走

實際の滑降により大樣次の如き結果を得た。實驗に用ひしスキーは前述の供試料と同一材にして (カンバは同一材よりスキーを製作し得ざりし故、シラカンバを以てした) 臺木の板目柾目は屈撓強試驗の際の板目、柾目と同一である。實驗地は石狩國札幌郡圓山村字境川 (札幌市スキー練習場の奥) の斜面にして、平均約一二度の傾斜を有する南面、滑降距離は一町 (約一〇九米) である。實驗は各々につき全く同様なる直滑降をなし得たものではない。此は余の技術の未熟なるにも依れど、完全に同一を期し難きはスキー家の首肯し得らるる所なるべく、不同



早朝のプロムナード（クルート・テレマルグ）

青 木 勝

粉雪

気温	雪温	シホジ	ケヤキ	ナラ	ヤチダモ	ヤマツツ	トネリコ	アチダモ	カンバ	イタナ	サクラ
0.2	-1.0	17%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	15%	16%	16%
1.6	-0.1	17%	16%	16%	16%	16%	16%	15%	14%	15%	14%
2.4	-0.5	17%	16%	16%	16%	15%	15%	14%	14%	14%	14%
3.7	-0.0	18%	17%	16%	16%	16%	17%	17%	17%	19%	16%
4.0	-0.2	18%	16%	17%	16%	16%	16%	17%	16%	17%	15%
4.2	-0.0	22%	20%	19%	19%	17%	17%	17%	17%	18%	16%
スキ一の直重量		2.626	3.779	3.393	3.593	2.842	3.419	3.033	3.324	3.823	3.805
スキ一の比重		0.48	0.59	0.67	0.66	0.62	0.61	0.78	(0.71)	0.60	0.56

一の直滑降はミステイクに非ずしてエラーとして寛恕せられたし。

表中の数字は此の斜面一町を直滑降するに要せる時間(秒)にして、静的摩擦の測定の際と同一手段に依れるものである。尙粉雪と粘雪に分てるは實驗の途中に降雪(氣温約三度、雪温零下一度、二時間つゞく)あり。實驗を阻止せられし爲である。此の降雪後、氣温雪温概ね高く、爲に此を境としてかく分つたのである。

此表は前述の雪に對する各物理的要素が相關連せる結果と見るべく、スキー臺木としての滑り如何は全く此により決定せらるべきものと見て大過なき次第である。サクラガンピ、イタヤ、トネリコ、アチダモ、米松等は滑りよき材にしてシホジ最も悪くケヤキのスキー用材として左程價値なきことも分るのである。

五、各材種臺木の滑降感

實際の滑降に關して滑り具合を一言して見よう。此は實際者の直観であつて人により異なることあるは免れ難い。たゞ私の滑り方があまり編倚してゐないものである限り、此の直観的考察は一般スキー家に多少の参考となり得る事と思ふ。

シホジ——軽くして操縦容易なるも滑り具合非常に悪し。滑降に快味少く、登行に比較的重く感じ疲勞を來すこと重き臺木と大差なし。平地滑走に於ても同様。飛躍には更に不適當。

ケヤキ——相當重く滑り悪い爲に滑降の缺點は前者と同一。登行、平地滑走では餘りよくない。大体シホジと同程度なるも尙重量大なる缺點を加ふべきである。



青木 勝 岳 観 の 月 五

ナラ——操縦には重く、滑り悪きことケヤキ程には非ざるも遊戯用には全く適當でない。

ヤチダモ——滑降はケヤキと同一の氣持なるも、ケヤキより愉快に滑り得る。遡止は可成りの程度になし得て不快を感じない。材の組織、粗なる爲、外見上面白くない。

ベイマツ——最も軽く操縦容易。遡止は平易に軽く行ひ得て美しき動作をなし得るも、軽快にすぎて『重み』ある動作をなし難い、軽快にして動作の容易なるは他の追縦を許さざる所がある。

アカダモ——相當重きも滑りよき爲か堂々たる滑降をなし得。登行に於ては比重大なる割合に軽く疲勞を來すと少ない。平地滑走には優良。

トネリコ——穿き心地最もよし。重さと速度調和の状態にあり。『重み』ある滑降をなし得て同時に可成りの程度に輕快さを味ふこゝを得る。

カンバ——登行に後滑り多く。その割に滑降速度大ならず、不安定を覺ゆるものである。此は目方の割合に滑りすぎる結果なるべく、(若し常にカンバスキーを使用せばかかる缺點は無きに相違なし)平地滑走には唯一のものに考へらる。

イタヤ——感じは大體カンバと同程度なるも目方大なる爲かカンバより安定に滑降し得、操縦は別に困難を感じず、滑走中のみの觀察によればスキーとして非難少きもの

である。

サクラ——一〇種中最も重きものなる故か安定にして堂々たる滑降をなし得、操縦に些少の困難を感じるも、イタヤと同じく非難なきものと思ふ。

一〇八頁寫眞説明

A トネリコ

B イタヤ

C ベイマツ

D ケヤキ

一〇七頁一行目訂正

誤 數字の下に線あるは

正 括弧中の數字は



五月の立山

大島亮吉

アルプの五月——五月の立山——平原より室堂まで——
室堂とそれまでの到達——五月の雪量とその雪質及
びクルートの輪廻——五月の立山に於けるスキーの使用

Notes Albums

アルプの五月

アルプの五月はその一年中のすべてのシーズンを通じて最も Hautes Alpes の登攀に適した天候を有つと言ふことに於て、その氷河のクレヴァスやリマイエ Himmaye のスキーでの通過の危険の少い状態にある點に於て、或ひは最もスキーの滑走に適したクルート Route の完全な輪廻をそれにも最も美しいコントラストを有つたベイヤージュとを有つてゐると云ふことに於てアルプの Himmaye には最も大きなスチールの登山を企劃するのに好い時期とせられてゐる言ふことである。眞に五月のアルプに於て Himmaye はその氷雪

の執拗な枷から逃れ出でた春の生命が再びその色彩と音楽とに甦つた頃の黎明から日没までの間に、あらゆるシーズンに輪廻を知り、冬から春に経過するここが出来、雪が Himmaye に與へる最上のもの、山々がアルピニストに與へる最大の報酬を享受することが出来るのである。あらゆるクルートのうちで最も壯快な滑走感を與へる言ふクルートボルーズ Route portaise やクルート・ド・フィルム Route de Film などこの高きアルプの斜面や氷河に五月から六月にかけて多く見出さるゝのである。燃ゆる立つやうな雪の荒原と氷河の烈しい眩耀のうちに數日をさまよひ送つて来た Himmaye がある氷河のフネートル Fenetre に達した時、突如としてそこからはるか下の眼下に横はる全く驚くべき色彩をした——それは谷に住む人々の決して見たことのないやうな——鮮やかな緑色に装はれた谷の姿を眼にし得るのもアルプの五月である。また五月の Himmaye はそのある一日の黎明に氷河の。の軟かいクルートの雪面の連続した壯快

なヴィラーージュの滑降にはじめて、その春の日永の終日を愉快に雪の上へ送つたのち、スキーを肩にし乍ら龍騰やアネモネなどの美しく咲き亂れた牧場の草地を過ぎり、樹脂の芳しい香ひの瀾漫する樅の森の小道を辿つて靜かな薄暮を快よい歸路につくことが出来るのである。そしてその時谷の流れはすべて一齊に聲高く春のメロディを合唱してこの雪の白い深黙のなかに幾日かを送つて来た Himmaye を迎へて呉れるのである。流水の奏する音楽は一体いつでも美しいものではあるが、然し自然のアルモニイのあらゆるものうちで、この氷河の死の沈黙の如き氷雪のなかを幾日も滴り流れて来た春の谿川のそれに比肩し得るものは他にないものである言ふことである。

五月の立山

私は本邦の高い山々に於てもこのアルプの五月に似たところのものを幾何かでも味はふことが出来るかどうかと言ふこと、その五月頃の雪量、雪質、雪崩、スキーの使用如何等其他のことを僅かなりとも知りたいと思つて、今年の五月下旬の一週間を立山室堂に私の友達四人と共に送つて来た。三月下旬から四月上旬にかけて同じく私の友等は

立山諸峯の登山を経験した。實際吾々は是迄知られてゐない初冬、眞冬、早春等あらゆるシーズンに登山して山々のその各々のシーズンに於ける状態を知り、その各々の特色ある諸點を深く味ひたいと思ふ。

『たとへある季節が特に他のものよりすぐれてゐるにしても、すべて此等アルペンの大なる四つの季節のその各々の美を比較し争ふことは甚だ愚かなことである。この五月のアルペンが誰れをも魅了してしまふほどの美を有つて居ようとも、眞のベルグシュタイガーはそのあらゆる季節に於ける山々の状態を研究し、知らんと欲するものでなければならぬ。』(Arnold Lunz; Erhingsuns Sommerfahrten)
との言葉に吾々は深く心を引かれたいではない。
私はいまその谷々のシーズンにひきつとして五月の立山に於けるごく貧弱な経験の記録を敢えて諸君の前に記することにした。若しいくらかの参考となるならばそれは最も自分の喜ぶことである。

平原より室堂まで

平原は丁度田植時の始めだつた。そのオリゾンタルな低

い水田のうち續く向ふには、然しまだ雨上りの晴れやかな五月の日光にうち連らなる山々は雪に深く光つてゐた。その網膜に映射する雪の輝きにいま私等五人は胸に磁石的な強い牽引を感じつゝ、縣營と言ふ名の通りなりユスチツクな鐵道線によつてその山々の麓の村へと運ばれてゆくのである。それらの雪の川々から流れて来る河はゆきしろの増水にひどく濁つてゐる。麓の村からスキーを肩にいよゝゝ高い山々の雪までのほりはじめると、低い麓近くのフレーな綠色に潤つた潤葉樹林にはその艶々しい綠色の間には山躑躅や赤花石楠木、木蓮などのその紅白の色彩がコントラストの美しさを見え隠れさせ、駒鳥、鶯、カッコウなどの豊饒な春の音楽をきき、鮮綠の葉叢の間隙からはキラリミ銀崎、大日などの雪肌のひらめくのが視覺される。濃綠の針葉樹の樹蔭に來て漸く雪はあつた。それから雪は絶えず續いて、彌陀ヶ原はたゞ一面五月の日光に眩ゆく燃ゆる雪の限りなき擴りであつた。日光に融けてその表層の軟かくなつた雪原を私等は快よく淺いシイアーヂュを残して歩いた。然し第一日の重いサツクはひどく私等を疲らせた。それに白日の太陽は雪面を直射して暑い。午後三時松尾の針葉樹林のなかに野營した。星空を仰いで雪のうへに寝たその夜の野營は勿論樂ではないが決して堪われない程のものではなかつた。二千米突以上の高距でも天候さへよければ五月の野營は極めて容易であらうと思へる。天幕があれ

ば尙更それは大丈夫であらう。

翌朝は黎明の硬いネージュニ。クルーテをスキーはトレーナアジユにして、克蘭ボンでぐいゝ登つた。八本のそのポアントがサクリ／＼と硬い雪に突きさゝる歩みは全く氣持よい。その硬いクルートの斜面を一時間以上も登つた時漸く朝の太陽が硬く冷たい雪の面を暖めだして來た。スキーの角アレットがきくほぎに雪が軟かくなつた時はじめてスキーをはいた。

一体スキー登山に於ては——殊にそれが春の硬いクルートの形成される頃のスキー登山の場合に於ては、その登行にスキーを使用して勞力の省ける雪面やスキーを引摺る方が却つて勞力の尠い場合、或ひはまたスキーを肩にかついだ方がよりよい場合等種々の状態によく出會ふのである。吾々はその各々の場合に於て最もそれに適應した方法をこころこは極めてスキー登山法の重要な一事項であらうと思ふ。これに就て二三の著者の言ふところに依れば、その第一には最も勞力を節約された方法をこり、第二に利便な方法をこる言ふのである。先づ最初徒歩でもその足の没することのない程度の硬き雪面はスキーで登行するより、克蘭ボンをつけて徒歩で登る方がより速くその勞力はより尠いのである。そしてそれが樹林地、または度々の登降を要する凹凸のない斜面であるならば、スキーはそれを^{ホリス}す

るをよりも *training* する方がより樂なのである。緩斜面であればスキーのトレーナアジユはスキーを全く持たずに登るとその勞力は僅かしかちがはないのである。急斜面でもトレーナアジユによればその勞力は五〇％省けるのである。更にその場合スキーに海豹皮をつければ勞力は尙幾分省かれることになる。トレーナアジユの際にはそのコルドは充分に長くして、決してコルドの短かいために歩く毎にはスキーが半は曳きあけられるやうではいけない。それは非常に勞力を徒費する。それにそのコルドの切斷した場合を考慮して豫備のコルドが必要である。コルドはサツクに結ばずに自分の腰部の周圍に結びつけ、双手は自由にして置かねばならない。片手でコルドを曳き、片手で杖を突いて登るより双手に杖を持つて登る方がより勞力は尠い。そしてなるべくトレーナアジユの際は斜行の多いデックザミゲを避けて直登するものがより樂である。(Peas at Meru-nton; Manuel du S'ieur 及び Lunn; Alpine Skiing)

雪面は益々その表層が融けて良好な滑走面になつた。緩い傾斜に谷の浅い窪みを幾つも迂回して私等は進んだ。靜かに急がず登るに従ひ臆て曠い美しい雪の高原になつて來た。朝の新しい太陽はその雪を眩ゆくかゞやかさせ、空は晴れ切つた深い藍色に、その高い空氣はさはやかだつた。そして山々のその深い陰影もまた同じく濃い藍色だつた。

前面には淨土の圓頂、一ノ越の(二)雄山、別山、左には大日、別山乗越、その低い鞍部から劍の嚴めしい姿が覗いてゐる。恙うしてその四周をたゞ黒い岩と照り輝く雪の光りのみがこり圍んでゐるこの雪の荒原はちよつと私等にアルプのネーヴエニエを思はせる。こゝに到つては私等の血管は何かしら喜悅の脈動を禁じ得ない。ごく緩かなその清淨な白い荒原を一直線に進んだ時。前面のその無限の雪高きなかにわがめざす室堂が深く雪に埋もれてその屋根の骨組のみを太陽の光線は平靜な、幸福な印象を與へつゝ照し出してゐた。私等はこれからのちの數日をこの高き雪に未だ齎く埋もれてゐる登山小屋で、その淡泊な歡待を享け乍ら私等の現在深くあこがれてゐるアルプのChaletのそれを幾々影靡させるやうな深い靜的な悦びに充ちた生活味をばつたのであつた。

私等は室堂に至る五日間を送つた。そのうち第三日が少し薄曇つて風が強かつたのみであとは全く輝かしく晴れ渡つた好天氣の日のみだつた。それは山に登るものゝ最も幸福なこゝであつた。登山には如何にそれが小さなものであつても天氣の如何は全くそれを支配してしまふ場合が多いのである。私等五人は全く強烈な幸福と言ふ感情を享感して、この室堂の五日をあこがれのChalet生活として送つたのであつた。都會に送らるゝ日常のあらゆる習慣、生活

様式がそこに於ての五日の間は全く閑却されて、私等はその全身を委ねる Cabane の生活の新らしい愉悅のアトモスフェールに浸り込んでしまつた。そしてその四日間の完全な天候に私等は毎日ひとつづつ、豫定したプログラム通りに登山をしたし、五月の微妙なコントラストに富んだその景觀も眼にすることが出来た。そのうねにまた私等がこれまで何處に於ても全く経験し得ず、たゞ文字の上にてのみ知つてゐた春のクルートのノルマルなその輪廻を完全に親しく経験することが出来た。雪崩、岩石の状態に對しての知識も極く貧しい乍ら加へることが出来た。五月のこの室堂の五日間はそれが私自身だけに於ては可成り印象深くまた充分効果のあつたものであつた。

以下私はその小さな未熟な範圍に於けるその經驗した二三の事項とその登山の小さな記録をなにか參考にもならうかと思つて書くこゝに置く。これと共に私の友の三月下旬の登山の經驗も併せ知つて、比較して戴きたいと思ふ。

室堂とそれまでの到達——立山の室堂は二四五五mの高距その位置の點に於てはスキーの Cabane としては極めてよい所であると私は思ふ。その建物は例の如く素的に大きく立派なものだし、設備も蒲團こそないが、蓆や炊事其他の道具もそろつてゐる。雪も極く僅かしかはいつてゐ

ない。たゞその内部は如何にも暗黒だ。煙のぬけも悪い。然し現在本邦に完全に明りとりがあつて、暖爐と煙突の設備された登山小屋またはスキーの Cabane が何處にもまだあろう筈がない。私は充分この室堂のそのすぐれた好位置に満足する。その内部の暗さも煙さも慣れては餘り苦痛にもならなかつた。五月には三月のやうに室堂を雪から掘り出す心配も努力も入らない。

室堂まで麓の最後の村から登行高距二千米突、それに距離はかなり長い。これを食料をいづばい詰めた重いサツクを背負つて一日で到達しやうとするこゝは、この五月のやうに半ばスキーをかつぎ、淺くて硬い雪面を樂に登つて來る時でも仲々の強行であらうと思ふ。然し私の友は事故で遅れてあとから一日で登つて來た。荷さへ輕ければ私等も充分一日で到達出来ると思ふ。けれども眞冬早春などの降雪その軟雪の深い時には一日での到達の不可性は甚だ尠いことであらう。例へ室堂を雪から掘る時間がないものごみでも、私の友の三月の經驗では不可能に近いことであらうと言ふこゝである。途中での野營の不便は冬には吾々をして容易に一日で室堂まで達し得しめないこゝになる。それに深い軟雪の時は輪カンデキをはく工夫の使用もまた非常に困難であらう。それ故にその最もよい到達の行程は常願寺の谷の雪崩を注意して立山温泉に達し、そこから松尾峠を登つて室堂へゆくか、或ひは天候をえらんで山麓から直

接登つて松尾峠あたりの針葉樹林に野營して二日がかりで室堂に到達するかごちらかであらうと思ふ。

室堂の燃料の貯蔵は極めて僅かで、これでは到底永く滞在することは出来ない。そして冬には可成りの距離を降らなければ到底燃料は得られない。これは今後大いに考慮して置くことである。そして種々の點で現在の状態では少數の人を使用することは免かれがたいことと思ふ。

アルピニズムの最高の發達は *saddle climbing* に到つて始めて達せられるのであると言ふ。そして同時にまたアルピニストの理想は何等の職業的の援助なく、専ら自己の熟練と智識のみに依つて自由にきまゝに高き雪をさまよひ鋭くけはしい山稜を攀ぢのほり得る程度にまでそのクラフトを到達せしめることだと言ふ。(G.D. Abraham) 然し現在に於てスキー登山は極めてまだ幼稚である。またそれに對する特殊な登山設備も殆んどされてゐない。積雪期の状態に對する知識も極めて乏しい。吾々はある範圍の山岳に對しては現在どうしても冬の山に通じた獵師等の案内やまたは單なる荷背負ひの入夫の援助をまたなくてはならないと思ふ。

五月の雪量とその雪質及びクルートの輪廻——雪量のこゝは毎年年に依つて多少相異し、僅かの時日の相異でも大いにちがふから餘り参考にはならないかも知れないが、今

年は五月三十日室堂から下山した時には彌陀ヶ原を滑降してまだ雪はあつた。五月中ならば彌陀ヶ原は充分スキーの使用は出来る。室堂附近に於ては恐らく六月終りでも雪質こそ劣れ充分滑走するに足る雪量はあろうと信ずる。とにかく雪量の點は充分安心して五月には登れる。私等の立山に送つた時日は正確に言へば五月二十五日から三十日までである。彌陀ヶ原から松尾峠あたりまでの雪原のその雪質は極く結晶粒の大なる所謂ネージュクリスタル *Neige Kristalle* であつて、その表面は雪層の融雪 *melting* に依つて生じたほど平行して斜面の傾斜に沿ふて走る細溝狀の凹凸と夏期の雪溪の表面によく見出さるゝ龜甲形の波紋とで混成されてゐた。勿論そのやうな雪面はたとへ可成りの深さまでその雪層が表面の日光に依つて融解して軟かい融雪 *Neige tonne* になつても決してそれは愉快な滑走雪ではないが、然しスキーの滑走度は案外高く、それに粘着の恐れが絶対にないから、スキーでの登行も滑降も徒歩でゆくよりはずつき勞力に於て尠く、速度に於てすぐれて且愉快である。

松尾峠より上は丁度二日前に二二〇〇米突以上の高距には新雪が降つたらしく、その新雪面はすでに烈しい五月の陽光の照射とその夜間の寒氣とで融解凍結の過程を反復した硬い然かし全く平滑な立派なクルートの雪面を形成してよい滑走面となつてゐた。五月中旬にも約二二〇〇米突以

上の高距に於ては時を以て（これは或ひは全く變調かも知れない。とにかく一度ぐらひの経験ではわからないが、人夫の話では五月にも雪は降る言ふことを明言してゐた）新雪が降ることは吾々の最も留意しなければならぬ事實であらうと思ふ。この新雪が本邦の高山では特に平均して何日頃まで降るか、これからスキーの滑走期をより長くし、より長いスキー登山の時期を得ようとするものにとつては重大な根本問題であらうと思ふ。そしてこれがためには本邦のやうに高山の氣象觀測の未だよく行はれてゐない現在ではそれらの専門的な方面よりこれを知ることとは仲々容易ではないと思はれるから、これには吾々の経験や獵師などの知識に依る他はなさそうに思へる。

この五月の立山の新雪のクルト面が私等にその完全な立派なクルトの輪廻を示したのであつた。

冬春の雪質——特にその風と日光と氣温の變化とに依つて生ずる各種多様の雪質、クルト及びその輪廻等の詳細な研究に關しての Arnold Lunn 氏の功績は吾々 *Scientist* の決して忘れ難いものであらうと思はれる。それは現在に於て如何なる著者も未だその追従を許さぬ立派な研究であると私は信じてゐる。

私は私等が室堂に送つたその僅かの日数の間をこのラン氏の研究に基いて貧弱ながら可成り注意して友と共にその

五月の雪質、クルトの輪廻に就て觀察するやうに務めてみた。私は次にこのクルトの輪廻に就て室堂を根據として私等の経験したそのある一日の雪質變化の輪廻のことを記してみよう。五月の日に於てこの二四五 m の高距は午前三時半を過ぐると一帯にあたりは明るくなつた。四時半頃には東面の雄山、大汝などの鋭い頂線に朝の日光の第一線は輝いた。五時を期して私等はスキーをはいた。これから私等はその好天氣な五月のある一日の雪質の變化を経験することになつたのである。

アーノルド・ラン氏の研究になるアルプのノルマルな春の天候に於けるそのクルトの輪廻は左の様なものなのである。

黎明（日光の雪面照射以前）——硬雪 *Neige dure*。これはその夜間の氣温の程度に依りてクルト・マルブル、クルト・ポルーズ及びクルト・ド・フィルムの三つに分れる。

日出より正午まで——表層軟雪（クルト・テレマルク）午後——軟かく濕つて重き融雪 *Neige fondue* 日光の弱くなつた時——粒狀雪 *Neige granule* より軟かく碎け易いクルトまで

日没後——硬雪となつてその輪廻は完全となるのである

朝の日光はまだ室堂のあたりの雪には照らない。黎明の
即ち日光が未だ照射しないその雪面は硬雪であつた。

然しこの硬雪は單なる硬いスキ一の甚だしく横入りし易い
硬雪ではなかつた。「この春の黎明の多孔性のクルートは
その實質に於て、冬のクルート。マルブルとも、風の運動
より生ずる總てのクルートとも非常に相異して、概して僅
か乍らもそれに比較しては軟かく、また可成りその表面は
粗鬆であり多孔性である。それ故にこの雪面のスキ一の操
縦は甚だ容易であるのである。」この記述によく符合した硬
雪であつた。即ちこれがクルート。ボルーズであつた。そ
れからは最初に日光に照射された斜面に向つた。日光に暖
められるに従つてそのクルート。ボルーズの雪面はごく僅
かづゝ表層を融解し始めて軟かくなつてゐつた。これが二
時程の厚さまで融けて軟かい融雪が下層の硬雪層を被覆
するやうな状態にまでなる間が即ち日出から九時十時頃ま
でゝあつた。西北の斜面によつてはおそく日光に當つて正
午近くまでこの状態をつゞける雪面も勿論あることは充分
に考へられることである。これはクルート。テレマルクで
ある。私等は全くそのテクニークの未熟なにも拘はらず、ヴ
イラージュもラーセも全く容易にその雪面でなすことが出
來た。十時頃より四時頃までの間の軟かく濕つて重い融雪
は全くその滑走度は低く、重たくて滑走には愉快ではない
四時頃より日光はその強さを弱めて來てこの融雪が凍りは

じめてまた滑走度の高い雪質となる。その雪は手で固く握
りしめても水滴のしたゝらない、雪粒の大きな結晶雪であ
る。これはまたよい滑走雪となる最初のものであつた。そ
れから雪質は次第に凍つてよくなり、終ひに六時近くなつ
てその結晶雪の表面に薄い表皮が生じて來た。それはスキ
一の先端で心持よくバリ／＼と碎け散る薄い軟かなもので
あつた。この所謂ネージュ、ブリザブル *Neige blanche* の雪
質に於てはヴイラージュは困難でたゞ直線滑降とソート。
ブリーク *Saut bloqué* のみが唯一可能なテクニークである
ミ言ふことである。七時を過ぎた日没後にはそのクルート
は全く私等の重量では碎けて凹まない硬さのクルートとな
つた。即ちこれで私等はアルプに於けると同じやうな完全
なクルートの輪廻をいまこの五月の立山に於て経験するこ
とが出来たのであつた。そしてつとより長い期間をこゝ
に止まつてゐたならば或ひはクルート。ド。フィルムの特
殊なものや其他のこともこれを經驗することが出來たことゝ
思ふ。とにかく私はこの立山の五月に於て始めてアルプに
あるやうな完全なクルートの輪廻を知ることが出來、冬の
理想的なネージュ。ブードルーズに比しても餘り遜色のな
いものと言はれてゐるそのクルート。テレマルクの滑走感
をも味へた點に於て私自身特に悦ばしく思つた。

五月の立山に於けるスキ一の使用——次に五月のこの時

期に於てのスキーの使用に就て卑見をのべたく思ふ。私等は五月の立山のスキーの使用の出来る範圍に達するまで、その麓の村からは約半日の間雪のない山道にスキーをかついで登つてゐる。これは少し馬鹿らしく、スキーを使用しなくともよいのに、無理にそれをしたやうにも思へる。事實五月の硬雪期に於てはスキーは使用しなくて充分登山出来る。或ひは地形に依つてはそれは却つて無用である。それならば私等はこの五月の立山では必要でないスキーを無理に使用して登つたかと言ふと、勿論私等はたゞスキーの滑走の悦樂のみを求めてこんな高い雪までのほつて來たのではない。私等——特に私自身は決して純然たる *pleasure* ではなく、少なくとも私自身だけに於てはスキーを『アルピニズムの一方法』と言ふ寧ろ偏狹的だと思はれる位な狭少な範圍に自己をとめてゐるつもりである。私等がこの五月の立山にスキーを使用したのは言はゞ一種の試みであつたのである。三月下旬、四月上旬の立山は、友の經驗ではスキーは極めて有効な登山の一用具であつた。然し五月下旬にそれはさうであらうか。或ひはクルートの變化にスキーの使用はさうであらうかと言ふやうな問題を以つて私等はスキーを使用してみたのである。そして私等の狭く残つた範圍でのその結果はさうである。五月下旬に於てはスキーは勿論絶対必要ではない。然し半日スキーをかつきあげたその無用の勞力は、一五〇〇米突の高距あたり

からスキーの使用が出来て、それ以上の日中の融雪の登行の勞力の省ける點ミ、クルートの壯快な滑降が味へること、そのコンピネーションの登山の場合の勞力の節約とで充分償はれると思ふ。私は五月の立山にスキーを使用した方がよいとは言はない。然しそれを持つて來ればその對償は必ず得られると言ふことを確言しよう。然しこれは立山がその豊富な雪量を有つこと、その地形が大體に於てスキーで登降に適する傾面を多く有つがためであることを深く注意せねばならないと思ふ。そして私は北アルプス全體に亘つてのその五月のこゝを想像してみるに、そこにはこの立山を除いてもまだ五月に充分スキーの滑降をたのしみ、氷と岩との興味あるエスカラードを味へる處が多くありはしないかと思ふ。全くの想像を以てこの様な言葉を吐くのは甚だ潜越ではあるが、例へば藥師太郎兵衛平から黒部五郎のあたりや槍澤のやうな處では充分に五月には面白い滑走の悦樂を五月のそのシャルマントな色彩の對照ミがたのしみさうである。現在アルプに於てはその *Hinter alpe* には一年中スキーを使用してゐる。アルピニストは夏季の登山に於てもスキーを用ゆるのである。そして特にそれには短かい夏スキーを造つてこの時期の使用に宛てゐる。然しアルプに於ても未だ夏スキーはそんなに一般的なものではなく、たゞ非常に將來あるものとされてゐるに過ぎないと言ふことである。本邦では夏スキーはさうかと言ふに私の考

へだけでは全然無駄なことであると思ふ。スキーを使用し
て登山の出来るのはせいふ、五月一杯であろうと思はれる
それも山によつてである。地形によつてである。然し本邦に
於てもある山岳に限られては居るが五月までスキーの滑走
をなすことの可能であることが私等のこの貧しい経験に依
つてやゝ察知することが出来たことは、自己と離れたより
大きな立場よりして私の深く悦びまする所である。(未完)

◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ 彙報抄録 ◇

雪 眼

H.Kobhani: Gambling and Woodcraft.

之は雪の強い光の反射によつて起す眼の炎症である。視覚が鈍
り涙が流出し眼の白い部分が充血し眼瞼が厚く腫れあがり、多く
の場合眼脂が出る。この眼脂は可なり傳染性なもので健全な眼で
も余り近づけると傳染しやすい。

雪眼の手當

- 一、氷の上へ置いた布切さもなくは冷水を濕したもので冷す。こ
れを一日三回三十分間づゝ行ふ。布切が温つたときは取換へる。
- 二、一日五六回横になつて眼瞼を開き冷水を以つて洗滌する。
但し冷水は一度沸騰させたもの
- 三、夜睡眠中眼瞼の膠着するのを防ぐため眼瞼に純粹な軟膏を塗
る。

雪眼の豫防

極地に近い北の住民は眼蔽といふものを用ひてゐる。之は狭い
間隙があつてそこから入る以外の光線は全部遮断するやうになつ
てゐる。物を見るにはその間隙から見るのである。又別法として
硝子面に煤を塗つた雪眼鏡を用ひ、一方眩射を軟げる爲に顔に油
煙を塗るものもある。登山家の中には一般によく知られてゐる方
法だが俳優の使ふ顔料をこの目的に用ひる。カナダのウイニベ
ツグ地方では馬の毛眼鏡といふものを用ひてゐる。これは全部毛
製で目を荒く織つたものでこれにて眼の上を凸状に蔽ふのである
北の國を旅行する者には普通の雪眼鏡を用意するに先立ちこれを
準備することを奨めたい。普通の雪眼鏡では温度の變化により硝
子面が氷結して顔面が寒い然も壊れ易い欠點がある。(長谷川敦)

杖の使用と濫用

Arnold Inn: Alpine Skiing. P.P. 114-116

此は古い問題である。此は英國スキー年報の初版に詳細に論争
せられた。其後私は再び各種の雪に於て杖の有無に就て實驗して
見た。そして如何なる種類の雪に對して價値があるか私の結論は
次の如くである。

- 一、非常に長い旅行は別として、杖は速力を加減し、方向を支
配する爲には決して用ふべきではない。何となればそれは困難な
る雪或ひは地形に際して速力及び全安度を増すものではあるが一
般にスキーインガの平均をとることが、最も有用なるは正に困難
なる場合であり、大なる速力があまり重要ならざる所では杖によ

りかゝつて降るよりもその助けなしに跳躍回轉又はL.S.T.により滑降を試みる方がすつと大なる價值あるものである。それはまたすつと疲れが少い。

二、高速度が實際必要な場合(例へば汽車に間に合ふとか、競走に勝つとか、夜又は嵐に遇ふことを避ける爲など)には事實困難な雪又は急な斜面では杖の使用は價值あるものである。而し普通の雪で、杖なしに眞直に行ける様な斜面では無用である。

三、或人は競走に於て眞に急な所でのみ杖を使ふてあらふが、多分杖を使はない者が彼に打勝つてある。それは若し競走に於て自ら杖によることをやれば杖なしの慣習にかゝる事が困難である。また急速な廻轉の爲には杖を併せてゐるのは、別々に持つてゐるよりも不便である。若し善く撰定せられたコースであれば杖を使はず眞直滑るにはあまりに急な地は含まれてゐないだらう。事實コースは杖に依りかゝるものを罰し杖なしのランナーに酬ゆる様な見地からして擇ばなければならない。

四、非常に緩なる斜面を除き回轉に於ける補助としては杖は全く無用である。緩なるところでは若し雪がクラストになつてゐれば杖は回轉を助くるである。リリエフエルトスキーは短い故その回轉滑降にはすつと杖を用ひ得べし。而もリリエフエルトの杖にて回轉するのは長いスキーの杖なしのL.S.T.の如くさう鋭敏ではない。

五、他方に於て杖は髓にクリスチアニヤを助ける。杖を使ふクリスチアニアは側方に滑る事が制せられるから杖を用ひないのよりも急である。前者は常に後者よりも大なる速度でなし得る。最も普通の場合には極端に急に止る必要はない。思慮ある滑走をな

す人は岩石や垣根の前二呎以内のところを一時四〇哩の速さを止める様な事を避ける様に自分のコースを取るものである。杖のクリスチアニアはテレマーク遮止が悪く外へ投出される様なクラストの雪上に於て急にさまる爲の應急的回轉法である。

六、困難な雪上の長い旅行の終りの疲勞せる際は恐らく杖を合せ速力を制し轉倒を防ぐ様にすることの樂なのを知るであらう。かくの如く杖を使ふことは疲れたいものには轉倒することを少くする。更に尙杖を用ひ得ると云ふ考が脚を助けるであらう。それは杖なき滑走に於ては、變化する平衡をとる爲にする脚の筋肉の反對運動は幾何かのエネルギーを費すが若し杖を用ふれば此は或る程度迄腕によつて節減せられる。而し此う云ふ様に杖を用ふのはたゞ非常に疲れた隊が長い旅行の終りや困難な雪のときのみである。

七、クレバスのある地域に於てロープを用ひざる際は時には杖なしで出来るよりもつと眞直に滑走する爲に杖を使ふ。クレバスは常に、その最小の巾をその方向と直角に衝くべきである。若し此が出来なければクレバスを超えるすぐ前と後とに方にて制せよ

(加納一郎)

日本スキー選手権競技

此のスキーシーズンに於て大日本体育協會が行ふところのスキー選手権競技は各地で豫選の上、二月十一日小樽に於て決勝競技を行ふことに確定した相である。



奥羽本線板谷驛より近し。東京より九時間にて達す。

たれら知てしこ地一キスな良優

五 色 温 泉

谷板村上山郡賜置南縣形山

遠山に雪を眺むる様になりスキーシーズンも目のあたりになりました。
 本年も亦
 スキー。スキー服。
 スキー靴。他附屬品
 共皆様の御期待に添ふ様にと種々の新考案を加えて鋭意理想品の製作に努力致して居ります。
 相不變御愛用の程を。

目丁五西條一南市幌札

小 谷 運 動 具 店

番四六九七樽小座口替振・番八六五一話電

フィンランド 芬蘭製スキー直輸入ニ就テ

近年我國ノスキー界ハ著シク進歩ヲ致シテ參リマシタ
ノデ、本年ハ一層大方ノ御満足ト御需要トヲ滿タス事
ニ努力シテ居リマスガ、今回自店製品ノ外ニスキー界
ニ於テ最モ世界的名聲ヲ博シテ居ル、芬蘭カラスキー
ヲ輸入スルコトニナリマシタ。大体ノ數量ハ既ニ纏ツ
テ居リマスガ幾分ノ餘裕ガアリマスノデ、此際御希望
ノ御方ノ御豫約ヲ募リマス。豫定數ニ達スレバ或ハ御
斷リ致スカモ知レマセンカラ至急御申越ヲ願ヒマス。

小樽市稻穂町大通

梅屋運動具店

電話 九八六番
振替小樽七〇番

大正十一年六月七日第三種郵便物認可
大正十一年十一月十四日印刷
大正十一年十一月十五日發行

(毎月一回) 十五日發行

山とスキー 第二十一號

定價金參拾錢

◆ 山とスキーの會は北海道帝國大學スキー部の有志が、此の雜誌を發行する爲に作つてゐる會です。

◆ スキーを研究せらるる人、登山に興味を持たるる方が一人でも多くお読み下さることをお願いいたします。

◆ 雪の善悪、山の高低にかゝはらず諸方面から御寄稿下されんことをお願いします。原稿紙は御申越次第お送り致します。

◆ 原稿は、。を一字とし、行を更めるときは一字下げること。

◆ 記事中の數量は全て、C. G. S. 系によられん事を望みます。

◆ 雜誌代金に就て一應下記の諸項を御承知下さい。

定 價 金參拾錢

* 前金御申込か、現金でなければお渡しいたしません。

* 御送金はなるべく振替にてお願い致します。

* 六冊分前金拂込の方には送料を頂きません

* 前金の切れた時には最後の分の包装にその旨記します。次の御送金あるまで配本を見合せます。

* 本誌は營利的の刊行物ではありません。紹介、縁故の有無にかゝはらず雜誌の代價は頂きます。

大正十一年十一月十四日印刷
大正十一年十一月十五日發行

(毎月一回十五日發行)

編輯印刷 加 納 一 郎
兼發行者

印刷所 札幌市北一條西二丁目
札幌印刷株式會社

發行所 札幌市北六條西七丁目

山とスキーの會
振替口座水樽八四九五番