

大正十二年七月廿七日第三種郵便物認可  
大正十五年十月二十八日印刷納本

大正十五年十一月一日發行

(毎月一回  
一日發行)



第六十六號

札幌 山とスキーの會 發行

◇すまりをて得を讀愛御の下殿宮父秩りよ號刊創は誌本◇

次目號六十六第



記事

霧降る湖に

館脇操

〔一〕

冬雪崩 (承前)

—特に板状雪崩に關して—

大島亮吉

〔九〕

一般スキー術の指導と講習に就ての一端

廣田戸七郎

〔三二〕

彙報抄録

スキーテクニツクの研究

Dr. W. Knoll 氏述

山口壽一譯

〔一〕

寫眞版

フエルドベルグ山上

穂高屏風岩

和辻廣樹

大正十五年十一月發行

上ノ山ノ松



# 霧 降 る 湖 に

三 度 阿 寒 に (八月中旬より下旬)

館 脇 操

霧の旅、森の旅。

しみり呼びかけたい旅愁を考へながら、私は、初秋に近い湖を次から次へと描いてみた。私は自らのさだめを考へつ自然の寂に、ひたつてゐたい。希ふ自身に、より多く旅人として時を與へてゐた。

月明の湖。

私の心に、とけこむあの光の一つ一つを思ふては、私はひとりなるが故の自らの存在によるこびを感じる。かくて三度の阿寒の日の思出をこう記さしてもらほふ。

## 相生より湖畔へ

霧の低い日だ。

無加川の畔に、あたゝかい旅寢を結ばしてもらつた中村君と私は、野付牛で、平塚君と落合ひ、昨夜はこの相生に宿つた。そして夜は木倉岳についての話や、附近の森林のことについて色々のことを聞いた。

湖へ。さう心に叫ぶ私達の旅心は軽かつた。耕して間もない山畑には、よく燕麥がみのつて、大地のむれた様な香がた

まらない。轍のくつきり浮いた新道には、どこもなく殖民地といふ感じがにじみ出てる。

Free and wild. この言葉を受けないでは居られない一群は、一里とたぬまに樹林に吸ひこまれて行つた。こゝに、私は生き甲斐のある自らを拾ひ勝にすゝむ。森を懐ふ男は、森のおひかぶさる様な無氣味さと、沈鬱にこもる力のリズムが好きでならなかつた。森は死をめぐつて、生くる聲をつける。怪奇な表徴豫言は、黒い緑に大きな波をうつ。

針葉樹は、エゾヤト、を主にして、國境まで埋めつくしてゐる。森に培ひ得た彼等が祖先への心は、今かの野性の呼聲に、原始にかへりつゝ、牧民の唱に熟れて行く。

國境、そして湖。

おゝ、三度。

時は私に許されやうとしてゐる。

暗をこめて、ひとみせの精進を、こゝに捧げ、月夜の聖壇を胸にしめて、先づ私を湖に與へやう。

阿寒。

しけ／＼とお前の名を呼ばせてくれ。

こゝしばし。

お前の與へてくれるものを、純情のうち正しくうけやう。

變り易い空はいつか冷い雨さへふくむだ。私達は走せる様にしてシリコマベツに下つた。

湖畔のひるは、木立にうすら光をうけて、ほのほのと土の香をにじませた。水邊に咲く秋草の影を追へば、露がキラリと流れに流れた。そして、赤あきつが、あてどなく群れた。白樺に添ふ旅の心は、再び、木の間越しの湖に眠らふみする

シアンヌ。とう／＼私達は又來た。

湖に直面して、言葉もなく、むさほる如くに、汀に立つて、水の面をみやつた。

## 湖畔の日

行衛、旅人にはそれを聞いてくれるな。

旅人は、與へらるゝもとに、彼等が汲み得べき、遍歴の過程をよぎつてゆくのだ。

湖の日を、私達は幾度も霧に送り、露に迎へた。なじみになつた湖畔の人や、牧場の人達と、夜は夜で、ゐろりをかこむだ。旅伴は旅伴に語る言葉もなかつたが、いつも心はお互に働きかけてゐた。

ボツケには、霧の暗れ間に遊びに行つた。アイヌの漁するアミは、ぬれたまゝ、かけられてゐた。冬いけどられた仔能のなき聲が、無邪氣に、しかも妙に悲しくひびく、午さがり。思出の小石でも拾ふ様に、汀から灯を逢ひながら、岬までと思つた足は、遂ツボケまで、向つてしまつた。

ボツケには、其の日も、もくくゝと湯がたぎつてゐた。ジツとして、その湯の湧く響に聞きはれてゐると、自然の歩みの深い聲が、どこからこもなく傳つてくる。

秋。ふとかへつて、空の心を讀むだ時、動きのとれなくなつた私の心は、涙をにじませてゐた。

湖の日に、いつも私はひとりで私の旅心をよみ勝であつた。清純な泉のたぎる様に、汲むでも汲むでも汲みきれないその心を、どれだけいとほしむで抱いたらふ。

影に光を感じず、自然には、はゞからぬ私の姿を、そのまゝに呼吸させた。放浪の孤影にも、輝しい喜びがある。時よ。じつとお前の聲にきゝいらはふ。そして聖像の前、黙示勝の自己の裸像に、じつとみいつてもやらふ。私の旅の眠はいつも深かつた。

朝はいつかくる。

私は一つの草にも、美と敬虔を感じた。一つの土、一つの石にも、より来る生存の意義と價値を、卒直に考へた。冥想には、立体的なうるほみがあつた。私は許されぬ人生には無關心でゐたい。でも、自然には、働きかける自分のいとほしみとこゝろを、みんな與へてやりたい。

「お早う」私は湖に挨拶した。けむつた湖は、小波すらたゝず、しとやかにまはりの翠をおとして、明けやうとしてゐるときめきたる朝のいのちのよろこび。「御機嫌いかど」湖はほゝえみつ、私におもむろに話しかける。さあ、今日へ。

阿寒には四つの島が、おごぎ話の様に浮いてゐる。小舟をやれば、稚い日の思出を一つ／＼たどる情操を抱かせられる汀に亂れる秋草、森かけにみゆる紅玉の木の實、獨木舟。お前が島の心を一番よく知つてゐるのだからふか。不思議にもつれた胸が、細い緑の糸にくゞられて行く。私は、清澄な初秋の湖にかへりつ、この島のかげ橋を悠々とめぐりめぐる。たづねてみつるひゞきを、うけながら、霧のゆらぎに、心がゆれる。

このまひる、ふとしのびくる自らの感觸の足音に、私は強い執着をおほえ出した。いつかは明日の日の太陽待つ自分であつたが、今の私は、無限への微路を歩む私であることを知つてゐる。

たまゆらも、たえざる霧のたゝずまひ

旅愁うれひにも似てなつかしきな

静かなる微笑。霧にたゆたひつ、私は湖にみいる。再び湖心へ。私の魂は凝視から、感應の世界に入つた。冷やか秋の底はに眠るなやましき悟性よ。今ぞ寂に澄む輝しき郷にかへり、忘却の幸をすてゝ、私は私の描かむ夢の夢に生きやう。

いつも夕雲をみいる様な氣持ですごしたい、騒音もない大氣の中に、澄むだ自分を生かしてやりたい、明るい笑も人生にはある。輝しい笑もあらふ、でも人生的にそんなものは、盡く不用の私である。人生よ、喜劇、悲劇、でもどの人もど人も、出きるなら憎しみ合はずその日を送つて下さい。私はじつと、手をつなぎあつた人生を、旅人としてほゝゑみつ見てゐたいのです。深い瞳の底からなげられる祈り、森に包まれた湖の夕暮は今日も靜かにすぎて行く。橄欖の雲は國境越えの近くから、動き初める、フツプシ、あをきの山は動かずに私に迫つた。

夜が来る。

悟感の階程から、靜止の環境に、洗凍された闇の沈鬱が、旅人を待つ。すくふもの、すくはるもの。灯は消えた。死とは。青水晶の光が、星に生きてくる。幻は生きついで、全く眠つてしまつた。

みどりの野にふさせ、いこひの水濱にともなひたまふ。

魂の放射線、夜はめぐり、祭壇に始めて、永遠の虹がかゝつた。

### 樹 林 に て

「雌阿寒」私は吹雪の夜、ひとり居の心のまゝに、香をたく氣持が、忘れられない。人の好い老人と、すきな山の線でもみつめながら、香をたく一つの生活は、彼の強いしづかな希ひであつた。その界域は、夏の日には、木立の深い森の中でいつも、ゆくりなくかもされてゐた。

霧降る森、雌阿寒の木立に、今めぐくむ旅心、人影もないこの朝の樹林は、山鳩の胸にふれる様な、おちつきとうるほみを與へ初めた。一步、又一步。ひとゝき、又ひとゝき、影の影、命の命。

私は又僧堂の閑寂を愛した。憂鬱にとぎすまされた私の孤獨は、宿命と受難に洗れて、燃えつく様なひこりの純情が、



生き生きしてゐる。人生は避けない。でも人生の内にあつて、人生の外に、ひとり自身を抱く心こそ、私が尊む私の心である。群衆の孤獨。私は高らかに自由をうたふこのひとりの自分に、耐えがたい愛着を感じるのである。

森には明日にもしれないコイチャウランが今咲いてゐる。霧の低迷に、私はその命に、凝視を與へた。いのち、いのち呼びかほしつゝ、たまゆらの感觸ながらそこにははかない生命とは思へないしづけさが味はされる。

息影の殿守は、森の放浪に腫をあげた。蘚苔にまつはるくち木のかほりは、胸から血管にしみこむでゆく。めざめた憂鬱は自由の翼をかつて、針葉樹の繁を、奥から奥にとわけいる。響の郷、森のおくが、琥珀の古城をめぐつて、霧はふりしきる。

私達はいつか、マチネシリの肩に出てるた。そして森を通して、やがて全く山のふところに入つた。火山の背に、地の創造を聞きながら、軽やかに迫る灰色の大氣をわけて、私達は頂上に進むだ。

「雄阿寒」の燭臺の灯は燃えつゞけた。佛焔にうつるかけが陰鬱に眠りつゞける。梵唄のひびきが、伽藍に生きる。骨壺が鳴つた。闇が揺れる。力。私の魂は、さんけのほこりに、強くその力にふれる。

今日も霧深く、森は、まひるの閑寂に、しづみかへつてゐる。不可思議の美しい謎の中に、森の放浪をたどる。いづちに。旅人なるが故、旅人は旅のこゝろを、いとほしむ。鈴振らば、鈴にかへりくるときめきが、闇の淵から、闇の淵に、光を求めさせた。

彼は自然を見た

彼は自然と語つた。

そして

彼は自然と死むだ。

私は、歩みつそう自身の墓標を靜かに刻むのである。刻み絡へた時、私の愛する父のもとに、かく自然と生き得た一つのよろこびをたづさへて、私はかへつてゆくのだらふ。

すべては混然たる統一である。私はたえまなく墓標を刻む。霧はまだ森に全くたれこめてゐる。影のみが、やはらかに生きてゐる。

懐滅の日に新しく生れた魂は、廢墟に育ひたつて、みとせをすごした。なやみの更生は、彼には全く澄みかへつて、冷やかなる情熱は、ひそりに燃えさかつた。旅。つゝましく、言ひ終へた時、言ひしれぬ心が、にじみ湧いてきた。今日の目を歩む姿。

山旅も果てなむ。私は口をつぐむだ。森には尙、霧が降りしきる。さるのをがせによひ添りつ、私は、狂濤の様に迫るしづかな情操に、自身をゆだねつ、森から森を縫ひ、霧から霧をさまよひ歩いた。

「バンケ、ベンケの畔」動かない霧に、水の面の深いいぶき。朝の湖に、モーターをかつてシリコマベツに向ふ。霧はいつか、碧空にぬぐはれて、微動だにしない爽かさが、傳へ聞くチロールの山をおもはせ勝である。光を逐ふ群、地の聲に耳をすましつ、この日も森の旅を行く。

憩ひ、哲人の瞳に輝く異常のふかさは、今日は木立の中に全く、澄み切つてゐる。憩ひをおとなひて、軽やかにまどろむ心は、森の愛撫におのよく。無の奇蹟はかけを浮べて、流轉の透徹が、晴れやかにほゝえむ。私はバンケの畔、針葉樹の中にたつた。

森のもろくのすがたは、湖の面に戯れ出て、雄阿寒の山は、大空に躍つた、一つの溪にも、一つ一つの樹のものがたりをきざませて、秋近む暗紫の諧調をひそめた。私は問ふこともなく、答ふることもなく、湖と山にみまもられながら、汀沿ひの道をたどつた。

いつとせのかみに、抱いたバンケは、いつも私に、山湖の夢を生かしてくれてゐた。思出の泉から汲む幽い水郷の夢は私にだまつて、寂しいよるこびを與へてくれた。今、再び、その小逕によつて、私は旅のメモに、想ふべき記憶を、ふかめてゐる。

郡境近くの樹林は、たちそろふて、北なる交響は、いよいよ、おちついてくる。ゆかりにしづむ森の念相は、大空の底に、けがされざる地のとときめきを描く。原始林にして得らるる、ほこるべきおごそかな韻律は、樹の間に生れる。流浪、私はその言葉も忘れて、生命の樹立にたつて、自己は全く森にかへつてしまつた。一點の雲影すらない空は蒼い弧の中にすべてをやはらかに包むでゐる。

私達はベンケに下り、光生き、かけまた躍る、初秋の日の山湖をこゝでもめでつゝ、山と湖と森の陶酔に、雄阿寒の麓をめぐつて行つた。

## 附記

阿寒もとう／＼私の呼ぶ阿寒でなくなり相になつてゐる。私がこの上、阿寒を訪れても、曾ての日に湧いた様な、純朴な自然は、失はれ勝になるであらふ。ひたすらにしづかなるさかひなもとむる私は、さゝやかなりとも、阿寒にうごめいてきた混濁と騒音を、みのがすわけにはゆかない。

新道に依り、北見相生からは馬車が、又釧路舌辛からは、自動車が毎日一往復してゐる。丸木の湖には、いつか、モーターが、二隻も浮いてしまつた。今迄に見えなかつた官廳の人達が、いかめしい肩書をもつて急にあらはれだした。

自然は獨占すべきものではない。土地の繁榮は、個人の感情から、とや角言ふべきものでもない。私はそれをよく知つてゐる。でも純朴な日を知つてゐる私には、やつぱり、随分な寂しさが湧いてゐる。

# 冬 雪 崩

(特に板狀雪崩に關して)

大 島 亮 吉

先づ板狀雪崩の實例に就て J. W. Brown 及び P. J. H. Dunn 兩氏が記する所は吾等を益する事大である。兩氏の言ふが如く、固より孤立せる二三の事情によりて決定的なる結論を得る事は不可能な事であるが、以下アルプスに於ける板狀雪崩に對する兩氏の二三の個人的經驗に就て記する所のものも此れを以て全然本邦の事情に當てはめ得べくもなきことはいが故に、又利益無き事ではない。

## 板狀雪崩の例

時期、二月。ヘルニナ・パツス地方のヴァル・ラゴネ (Val Lagone) 略ほ東面せる凹形、斜面。斜面の垂直の高度約一五〇呎。標高八〇〇〇呎。午後一時。斜面は其の上部急にして、其の下部は平面と連続す。三十四吋の厚さある風につて形成せられし所謂ウインドクラストの表面。

此の凸形斜面を避ける爲め、斜面の右手に直ぐ連続ける紛雪に深く埋まれる狭谷を其の側縁の岩に沿ふて降つた。狭谷が斜面と一緒にならんとする個所迄降りた。其處では斜面同様雪質はウインドクラストであつた。隙の最後の一員は此の

クラストの上をシューティング・グリッセード (Grüne Schisade) の方法を以つて、先頭を切つた。そして傾斜度が此の方法で下降するのには不充分と成つた時にスキーを付け、左手に例の凹形斜面を對角線的に横斷する行路を採つた。其の路の傾斜度は五度より十度に遞減し行く如くに考へられたものであつた。スキー痕が此のメイン・スロープの右手下部に當る一角の雪面を截斷した時、即ち其の地點に先頭が這入るや否や、全斜面のクラストは頂部より底部に到る迄脱皮した。即ち板狀雪崩を惹起した。此の雪崩は其の時少しも音響を惹起しなかつた。隊の殘餘の人員は其の瞬間に於て斜面から偶まゝ其の方向に振り向かんとして居たのであつたが、其の事が惹起したと云ふ事には全く氣付か無かつた。そして前行者のスキー痕が雪崩のデブライの中に見導かれて消えて行つて居ると、スキー痕の一線と爲つて居る僅か下方にスキー杖だけが落ちて居るのを見て、始めて後より來た隊員は雪崩が惹起して、先頭が埋没せられた事を知つたのであつた。狭谷の中と下部の雪層は全然此の影響を蒙らなかつた。

スキー痕の終點となつて居る地點とスキー杖との間の達錘底を繋ぐ線上には埋没された隊員が何處に居るか云ふ事は全然表れなかつた。然しスキー杖から上方を注視した時、雪板の破片の間に片手が出て居るのを見付けた。埋没者の頭上を蔽ふ雪面を踏む様な事したら、埋没者を直ちに窒息せしめて仕舞ふと云ふ事は明白な事だが、同様に埋没者の身体或ひはルックザック上を蔽ふ雪面上に對して加へられた壓力も又同結果を生ずるか云ふ事は事實餘り明白ではない。然し此の時の經驗の示す如く、若しも其の事がそうであるとしたならば(特にルックザックの場合に於ては尙更らに)斯る場合に於ては最も出来るだけ速かに埋没者の身体の横はつて居る方向を知ると云ふ事が望ましい事である。此の場合に起つた事がらは又此れと同性質の他の場合に於ても同様に確かな事であらう。埋没者のスキーは雪崩のテブライに埋められてあつた。そして全くスキー痕と同線上になつて居た。雪崩雪が次第に多く落下して來た時に、此の埋没された先頭の隊員は横ざまに、雪の重みに打ち倒され、結局頭は斜面に對して多少下向きに、身体はスキーと直角か或ひは雪崩落下の線と己れの向ふ方向(即ち凹形斜面を對角線的に横斷した線の方向)との中間に向つて、横腹を水平にして埋没されたのである

比較的雪崩の雪層が薄かつた爲め、斯くの如く辛ふじて埋没者の身体を蔽ひ隠す程度に止まつたのである。前述の如く説明せる所を記憶して、一度埋没者の埋没せられた個所が確實に発見せられたならば、其の埋没せられた車体の大概の姿勢と云ふものは速かに推測することが出来る。此の場合には頭は一呎程の雪に蔽はれ、スキーは二呎程の深さに埋められてあつた。身体はスキーに對して直角であり、そし大略雪崩の落下した方向と同方向であつた。

亦次ぎの様な事が此の際の経験からして發見された。と云ふのは、先づ埋没者の頭が雪に蔽はれずに居て、其れが發見せられた際には、最も迅速に埋没者を掘り出すと云ふ事よりも以前に埋没者のルックザックの負革紐の最上部を切斷せねばならないと云ふ事であつた。此の事を行ふや否や埋没者の窒息に對する總ての徵候と云ふものは直ちに消滅してしまつた。又テブリーの板状に成つた雪を碎いて仕舞はない様に爲めに大なる注意を要する。其の理由はシヤヅルの無い場合に於て粉状雪を除去すると云ふ事は長い経過を要するからである。板状のデブリーを其儘掘り出す事が出来なかつたならば、スキー杖を以つて雪塊は切り出されねばならない。柄ツェッペン附手鍋は粉雪を取り除くのに非常に役立つ。然し粉状と成つたならば如何なる雪質の雪でも板状雪に比較して其れを除去するに際しては尠くとも五層倍の時間を要すると云ふ事は決して誇大の言では無いと信ずる。負革紐を切つた後、ルックザックが掘り出された。そして身体に掛る以前に掘り上げられて仕舞つた。ルックザックを取り除いた事は、埋没者の肺臓に完全な自由を與へたのみならず、又其の爲めに雪中に残された穴が以後身体に沿ふた側の雪を除去する爲めに便利な手初めと爲つた。頭とか其他身体の裸出して居る部分に對しては衣服の如何なる種類のものでも好いからして、其れ等の部分を蔽ひ包んで、直接雪に觸れしめて、体温を奪はれないやうにする事は勿論言ふまでもない事である。

ルックザックを除去した後では身体の主部は現はれた。そしてルックザックの埋まつて居た穴を脊より上腿部に亘る全部の長さに達するまでの溝を形成する迄擴張した。肺部は完全に掘り出す必要は無かつた。膝から足に亘つてトンネルを掘り其れよりして足はスキーのビンディングから外された。それから肩の下を少し掘つて、腕の下半部を自由にしてやり、其

れに依つて埋没者が手を突いて起き上れる様に爲してやつた。スキーを掘り出す爲めにスキー杖はスキーの横はつた線を直角に切る爲めの鋸として役立つた。そして凝結せし雪の爲め堅く抑へられたビンディングを外す爲めにトンネルの屋根を壊した後スキーは掘り出されたのであつた。

此の雪崩災禍の際に於て埋没者が發見せらる迄に要した時間は僅かに二分間に過ぎなかつた。其れと云ふのは、埋没せられた先頭の隊員は、雪崩に身体を奪はれる迄に、其の埋没せられたる箇所を可能的後續の隊員に知らしめんが爲め、恐らくスキー杖を握つた儘の腕の最上部（左手）を出来るだけ雪崩のデブリーの表面に露はれる様にと高く差し上げるやうに努力する程の沈着さを有して居たからである。スキー杖は其の時探り落した。そして斜面の數碼下に落ち運ばれた。然し乍ら其のスキー杖はデブリーの表面に手の露れて居た箇所を示すことに役立つた故、其の目的を務めた理である。如何なれば斯くの如くスラップ・アヴァランシュに於て或る斜面が安全であり、他の或る斜面でさう無きかと云ふ事の多くの理由を擧げる事は困難である。筆者の冬季に於けるスラップ・アヴァランシュに就ての個人的經驗よりする寡少なる場合に於ての結果からではあるが、其れよりして擧げ得る一理由としては、恐らく雪がその以前より次第に冷却し行きつゝあつたこと云ふ事である。即ち其の場合とは斜面が其れ以前は日光の照射を蒙つて居たが、今は陰影下に爲つて居ると云ふ時か、又は斜面が尙日光の照射を蒙つては居るが次第に其れが斜光線と成り行きつゝあるかの場合の何れかである。其の際雪面は收縮し行くにも拘はらず、又一方雪面はスキーの裏の比較的僅少な雪面に對しての切斷、僅かの震動作用、攪亂作用にも直ちに破壊され易い様な緊縮状態に(a state of tension)なる傾向がある如く推測される。一度其の雪面の緊縮状態が破壊せられたならば、其の影響は斜面全体に速かに波及し、斯て大なる雪崩を惹起せしめる結果と成るのである。雪面に對して攪亂作用の及んだ区域内の最上部境界線に沿ふた雪層に殆んど不變的に常に鋭利に切斷せられた面の存在すると云ふ事實が、多少なりとも雪面が緊縮状態に置かれてあると云ふ筆者の假定をカブけるに役立つ如く思はれるのである。

以上の雪崩災禍の経験よりして次きの如き主たる結論が生ずる。

一、雪崩を惹起する疑ひある斜雪を通過せねばならぬ際には、片腕がルックザックの負革紐から素早く外される様に、或ひは負革紐を豫め緩めて置く様にするが好い。窒息せんとする傾向ある場合、其の原因重きルックザックに對する雪の壓力と負革紐のはく力である。負革紐が切斷せられてから數秒にして埋没者の下唇は赤色に變じた。

二、スキーが雪崩雪の爲めに全く捉へられて仕舞うや否やの際には、スキー杖を持つた片腕は出来るだけ上方に延ばさねばならぬ。

三、災禍の後秩序なく編制された多人數の救助隊が埋没者の身体搜索の爲め矢鱈に雪の上を踏み歩く様な事は、却つて人爲的に埋没者に對して危険を醸す事に成る。

四、埋没者は多くの場合デブリの端に於てスキー痕の向つて居る線より多少下方に於て發見せられるであらう。

五、自らが雪崩を惹起せしめる誘因を作り、然かも自らが斜面の底部近くに在つた際に埋没せられた際には、埋没者の身体の位置はスキー痕の線とは大略直角に、頭は下向きに爲るであらう。

六、ルックザックの負革紐は出来るだけ速かに切斷せられねば爲らぬ。そしてルックザックは其の後直ちに掘り出さねばならぬ。

以上の雪崩災禍の際パーティは埋没者を完全に掘り出して後八時間の行動を繼續した。(J. W. Brown and P. J. H. Uina, Winter Avalanches in the Alps. Alpine Journal Vol. XXXVII. No. 230. May 1925. PP 160-163)

ブラウン、アンナ兩氏の以上のスラップ・アヴァランシュに對する實例は叙事精細を極め又有効なる教訓的簡條ありて私等を益する事大である。由來雪崩災禍の實例は其の文献尠からずと雖も、スラップ・アヴァランシュ (Stab-avalanche (Arnold Tunn), Planches de neige (Mareelkuz), Schneehett) に對する實例は甚だ寡少である。最も各種の雪崩の中判斷し難く、且冬季特有の雪崩であるスラップ・アヴァランシュに就て、如上の實例は次ぎに記する同じく兩氏の實際的經驗と共に雪崩文



獻として大なる價值あるものと信する。然して其れ以外筆者の特に注目したい點は兩氏の雪崩災禍に際しての處置方法の事である。此れは彼の Zsigmondy-Paulke の Die Gefahren der Alpen 中に含まれたる雪崩の章中に於ける雪崩災禍に際しての周到なる處置方法を説けるものと、フリッ・ルートゲルスの Die Lawnen gefahr für Touristen の第五章「雪崩危険時の一般方法」第六章「雪崩に際しての旅行者の態度」第七章「雪崩災禍の際の他の隊員の態度」の三章の缺ける所を補填し、及び其の説く所を實際に裏書する所大である。前掲二著の各當該章と併讀するに於て其の私等の雪崩に對する知識の上に益する事多しと信する。次ぎに更らに兩氏のスラップ・アヴァランシュに對しての實例を移し記する事とする。

多少例外的な雪崩状態の下に同じく本年惹起した第二の雪崩に就ての状況を示すは價值ある事であらう。其れは二月初旬、約五日間に亘りて吹ける強き北方寄りの風が、多くの斜面に厚きクラストを形成せしめた時に於けるものである。其の雪崩は全く小なるものではあつたが、然し實例として記するに足るものと思ふ。去る登山隊がヴァルレ・デラル・フォルコラ・ディ・リヅィギョを日々村人が登る山道によりてスキーにて登りつゝあつた。約六七〇〇呎の高距に於て、道は南向斜面を横斷する。道の其の南向斜面を横斷する區間に於ける斜面の傾度は、其の道の上方に於ては緩であり、其の下方に於ても又同様大部分は緩である。然しシヤレエより約半哩を隔りたる地點に於て、此の道路は約三〇呎下の谷底迄急傾斜を以て落ちて居る小なる狭谷の頭部を越える。此の地點に達せしは約午後五時であつた。其故太陽も殆んど沈み、一日の大部分太陽の照射を受けるべき雪面も既に影つて居た。先頭が此の狭谷に實際に並行しない直前に於て、彼れの重量がクラストの大なる面積に對して動搖を與へたので、數尺の厚さを有せる雪層は狭谷の中に崩落した。勿論パーティは絶對的に安全であつた。何故ならば道路の上方の雪面は崩落する程其の傾斜が急でなかつたからである。然し若しも道路の上方斜面が普通の急傾斜であつたならば、何故先頭が後續の者の様に行動しなかつたのだと云ふ事に對して理由はない様である。此の論件が正當なものとしたならば、雪面が風に依りて不良にクラストを形成せしめた際に於ては、通常夏道を行く事が

安全とせられて居る原則も無効である事と成る。

例へ雪面が確實に冷却しつゝあつたとしても以上に述ぶるが如き二つの雪崩が惹起したと云ふ事實よりしては、吾等は何等決定的な結論を得る事は出来ぬ。如何となれば、其の斜面を當日のより早き時間に於て同じく横断したならば如何なる事が起り得たであらうと言ふ事に就て言ふべく不可能なるが故である。此の雪面の冷却しつゝある時 (cooling condition) の議論は唯だ斜面が午前通過した時は何とも無くて、午後の所謂 cooling condition に於て再び其處を通過せし際雪崩を生ぜりと謂ふのでなければ價值ある辯護を享ける事は出来ぬ。筆者の一人は一九一三年一月に於て此の如きものを實見した。七人のパーティがアロウザー・ロートホルンを南稜より登りつゝあつた。此の山稜は頂上に合する迄可成な長い距離の間多少水平で其の西側は急峻で岩崖なれど、東側の傾斜は緩である。雪崩を生ぜしは其の東側であつた。東側は幅員數百碼、高さ數百呎の雪の大斜面を有して居た。其の上部の傾斜度は約二〇—或ひは二五度程であつた。然して斜面は底部に到るに従つて平坦になつて居た。斜面は正午過ぎでも或る時間太陽に照射されてゐた故、幾分南向に爲つて居たかも知れぬ。事實、其の斜面は雪崩の惹起した少し前に陰影下と爲つた。として其の以前は可成りの時間太陽の直射を享けて居た筈でなければならぬ。高距は九〇〇呎弱であつた。雪質はクラストでなかつたと謂ふ點で上述の二つの場合と相異して居た。然し乍ら西側に雪庇の存在する事から、確實に或る時間東側に風が作用したと察する事が出来よう。登行間パーティはバラバラに (open order) なつて、稜線に接近した東斜面の先端を横断した。全パーティが斜面に同時に居つた事もあつた。又先登のスキー痕に他の者は随つた。其れは凡そ正午であつた。歸路に於て同斜面に達したのは二時間半乃至三時間後であつた。先降者が同斜面に於ける登行の際のスキー痕の約十碼程を過ぎた際、そしてパーティの他のメムバーが同斜面に達しない。以前に、少くとも二呎の厚さある雪層が全斜面から剝落した。幸ひ先降者は其の瞬間斜面中に露出して居た唯一の岩石に達した所であつた。各人は斜面を横切つて雪面に裂目の入つて居るのを認めた。其れはスキー痕に沿ふたものであつて、其の終端迄達するには一分乃至二分要した。此の雪崩の實例は雪層冷却の事實に對してはより大なる

證據を與へるものと思はる。

以上最後に述べられた二つの雪崩は、必ず古きスキー痕の存在が安全を意味するや否や、と云ふ問題に答へるに役立つものである。此の問題は重要なものである。今日アルプスに於てはスキーイングが甚だ盛んなるにも拘はらず、災禍は少ない。此れは主としてスキー痕の比較的永存する事に依るのであらう。スキー痕は一部分は消滅もする。然し實際に大なる降雪が起る迄は、スキー痕は此處、彼處にと見出す事が出来るのは確かである。可成りの幅に古きスキー痕が繼續して居ても充分其れを見出し能ふと云ふ事實は、夏期に於ける雪線以下に於てスキー行路を見出す困難を除くに全く充分である。そして百の中九十九の場合までは雪の安全と云ふ事に對する疑惑を消失せしむる。或る地方に於ては屢々スキー痕なきスキー行路を見出すと云ふ事は困難な事である。然し古きスキー痕ある故を以つて常に必ず其の行路は信頼し得べきものであらうか。答解は「否」である。百の場合が百までそうではない。アロウザー・ロートホルンに於ける雪崩は、朝附けられたスキー痕が其の日の午後には必ず安全であると云ふ事を示さぬ實例である。然し其れは翌日に於ても又同様であらうか。イヴィギの谷に於ける雪崩は其の答解に役立つ。彼のリヴィギの場合、夏の道路にはスキー痕があつた。雪質が粉雪である處に於ては、其のスキー痕は風の吹き運ぶ粉雪の爲めに埋められて仕舞ふであらうと思つた。然し反對に其の様な現象は見られなかつた。此の場合、確實に安全であると云ふ推測は得る事は出来ぬ。此れに對する正當な答解は左の如くである。即ち、一日以上の古きスキー痕にして、其れが附けられた以後、表面の状態が悪化せしめられて居ないならば、其の古きスキー痕の實際に認め得る部分は安全である。そして又、以前粉雪の際印せられたスキー痕が、其儘消滅せずに残つて、雪面は風の爲めにクラストを形成せしめられたと云ふ様な場合に於ての斯やうなスキー痕は必ず安全であるとは云へぬ。(前掲 J. W. Brown 及び P. J. H. Tuna 兩氏稿。Pp. 163-166.)

以上を以てブラウン、アンナ兩氏の冬雪崩に對する實例の説明は終つて居るが、更らに該稿の終尾に於て兩氏は斯るア

ヴァランシュ・クラフトの登山者に對しての必要と、アルバイン・ジャーナルに斯るスキージングに關する記事を掲載するの必要ある件を説いて居る。此處に於て更に其れ等をも又記するは敢へて蛇足には非ずと思ふ故、此に併せ記する事とする

總て以上の事項が登山術として爲すべきものか、又、何故アルバイン・ジャーナルが斯るスキージングにのみ關する事項をも負擔して掲載せねばならぬか、と云ふ事に對して答へる。解答は二つである。第一には、高距の地に於ける雪はアルプスに於ける夏季の雪よりも冬季に於ける雪に多く類似すと云ふ事は屢々言はれて居る。其故冬雪の研究は登山者にとりて有用であると云ふ事。第二にはスキージングに於ける安全と云ふ事は登山術の一科として必要な知識を成すと云ふ事と、冬季状態に於ける雪質を判斷すると云ふ能力は決して其の獲得に容易なものでないと云ふ事である。そして其れは唯だ直接に經驗し、誤りをする事に依つて得る事が出来るのみである。然し僅かの誤りは人をして無駄に其の知識を多く費さしめぬであらう。其故其の誤りと云ふものは記録せられねばならぬ。然してアルバイン・ジャーナルは斯る爲めには不適當なものとは思はれぬ。然し乍ら冬雪の各種の型のものを分類し、且つ其等の雪の諸型式の起因を握つて居る天候状態を判斷し、確實に存する安定と云ふものに於ける廣汎な範圍内の變化に對して、其の原因を見出すと云ふ様な事は、物象の構成や特質を試験する事に慣れた新しいティンダルの様な人の成すべき範圍である。若し其れ等の事が完成された曉には、冬雪崩を避ける事に對する原則と云ふものも抽出せられる様な立派な基礎と云ふものが作られるであらう。(前掲)

W. Brown 及び P. J. H. Umma 兩氏稿。PP. 168-167.)

アルプスに於ける以上の實例のみにては吾等に探りては甚だ物足らざるが、筆者は未だ今日迄本邦に於て板狀雪崩に就ての災禍の實例も又筆者自身此の種の雪崩に關しての經驗も皆無なのである。筆者はランの記述に依りて、スラップ・ヴァランシュの惹起率の低率なるを知りて、是迄此の雪崩に關しての注意は尠しく他の種の雪崩に比しては困却し來たつたのであつた。然るに筆者をして主として板狀雪崩に關しての注意を喚起せしめしものは大正十四年一月並びに大正十五年

一月に於て筆者の友人青木勝、渡邊三郎、太賀道曷の諸氏の立山連峯に於ける登山の結果として板狀雪崩に關しての觀察を筆者の爲めに與へ呉れしに起因する。其れに關して些か左に録せんとする。

先づ如上筆者友人の二冬二回に亘る立山連峯に於ける經驗に依りて、冬季間板狀雪崩の惹起率の甚だ寡少ならざると言ふ一事は、此れを特記するに足るものと思ふ。即ち筆者友人の實見せしものは前記板狀雪崩の説明中に實例として擧げたものに過ぎざりしも、同友人等の伴ひたる芦崎寺村の案内者の言に據りて一層其れは確められたものである。芦崎寺村には元來立山連峯、黒部谿谷方面に對して、豊富なる雪崩に對する經驗と積雪期に於ける山地の狀態に詳しき、有能なる狩獵を業とする者が多い。而して其れ等の者は皆傳統的に「組」を作りて、各組は夫々固有の知識を有し、小なる歴史を有するが如くに思はれる。喜左衛門、彌三太郎（共に姓を知らず）其他の組は佐伯龜藏、同榮作、同榮作弟宗作其他の者の組は就中最も有能なる狩獵仲間であるが、如上筆者友人等の伴ひしは後者の組の者であるが、佐伯龜藏の言として彼の言ひたる一點を擧げる事を要する。即ち、冬季間に於て恐怖すべきものは板狀雪崩であると。（彼れ等には板狀雪崩に對する方言的名稱無き由なれど、該雪崩の存する事は知れりと。）然して該登山中同人も著しく此の板狀雪崩に關して注意を拂ひ居たりとの事であつた。筆者の其れを聞きしは、筆者の兵役に在りて閑暇甚だ尠かりし際なれば、筆者は更に本邦に於て最も高度なる雪崩に對する知識を有せるものと思惟せらる可き芦崎寺の狩獵者等より文通によりて該雪崩に對する知識資料を得る事適はざりし所、不幸にして其れより間もなく大正十五年二月初旬常願寺川谷に於て雪崩の爲めに慘死して仕舞つた。（同慘禍に關しては親しく該地に赴きて右に就ての詳細を友人青木勝君が齎らされた。其れは又他の機會に於て發表せらるゝ事であらう。）其れが爲め今日に於ても未だ明確に立山地方に於ける板狀雪崩に關しての資料は得られぬも、其れは今後の該地方の冬季登山者に依りて漸次吾等に齎せらるゝ事であらう。筆者又其れを期望して止まざる者である。

擬て筆者の是迄餘り其の惹起率の低度なるものなりと思惟して注意する事なかりし全雪崩中特殊なるものに屬すべき板狀雪崩の本邦高山に於て冬季間には又尠からざるを聞き、然かも斯る特殊なる雪崩に關しては何等知る所なからんと思惟

せる本邦に於ける狩獵者間にも其れの知悉せられ居るを知りて、筆者は些か意外の感に打たれたる次第であつた。固より其れの今日迄筆者の知る所は單に立山連峰に限られたが、此は勿論同級の北アルプス、否全國諸高山にも又同様なりと推測するに難くなき所より見て、大いに該雪崩に就きて戒心する要ありと感じ、筆者自らの爲め、引いては一部冬季登山を試みんとする人々の一顧を煩はすに足る可き参考にもならんやと、多少文献並び筆者友人の實驗上より以上に録したる次第である。文献より得る十の知識は固より實際に得る一の經驗にも及ばざる遠しと雖も、思ふに一個人の經驗の範圍たるや甚だ微少にして、且つ特殊なるものに到りては容易に求め得べからざるものである。殊に板狀雪崩の如きに於ては其の然るを覺ゆ。然れば吾等の不幸にして該雪崩の災禍（其は吾等の生死に關するものなれば）に逢着せん以前に多少なりとも求めて得らる可き先輩研究者の經驗と研究の集積を無爲なるものと爲さざるは又其れ等の人々に對する大なる見地よりの恩酬の一にして、且つ又吾等にとりての實益となる可きものであらうと筆者の秘かに感じて、自らを顧みず筆執りたる者である。

今日冬季に於て本邦の高山に登山せんとする登山者諸氏は固より極めて有能にして、斯る知識に關しては何等筆者の縷述に俟つものなきと雖も、斯る「冬雪崩」に關する記述のあるを機縁に、雪崩の知識中現在最も理解に難き該雪崩に關する各個の實例經驗の記述を發表せられ、後至の者に多少なりとも益せられん事を併せて此處に筆者は希望するの餘り、比較的冬季登山、スキー登山に興味を有せらるゝ登山者諸兄に讀まるゝ事多しと思惟せらるゝ「山とスキー」誌に掲載を請ふたる次第である。（「冬雪崩」板狀雪崩に關する稿。完。）（未完）

### 雪崩に關する文献（補遺）

1. Allix, André, *Avalanches*. In *The Geographical Review*. Pp. 519-00: III. (New York, Oct. 1924) 田中薫氏著
  2. Hiemann, Charles *Les avalanches des Ormonts*, 25-28 (黒書店) には此れに就ての引用あれば参照せらる可し。
- 『登山』（日本体育叢書第十五編大正十四年七月發行日  
décembre, 1923. In *Bull. Soc. Neuch. de Géogr.* P. 33.  
et Pp. 29-41, 1924.

3. Ficker, H. v. Winterschnee und Lawnenbildung. Oesterreichische Alpen Zeitung, 1905, No. 673, S. 11 ff.
  4. Frech, F. Die Lawnen. Zeitschrift des D. u. Oe. A = V. 1908. s. 56 ff.
  5. Hoek, Henry, Dr. On Snow Avalanches. Alpine Journal 1907, Feb.  
(其の重要な部分の引用はブーノル・ド・ラム著 Skiing (1913) の『雪崩』の條に引く)
  6. Lunn, Arnold. Skiing. 1913. PP. 129-139.
  7. Madlener, D. A. Z. 1903-4 S. 169 ff.
  8. Oertel, E. Die Lawnegefahr und wie die Alpinist ihr begegnet. S. 16. München, Ernst, 1924.
  9. Rickmers, W. R. Two Avalanches. Alpine Ski Club Annual 1909.
  10. Rutgers, Ing. Fr. Alpina 1903. S. 156 ff.
  11. Tanem, Dr. ODO D. Ueber Skilaufen am Seil und Lawnen. Ski-Chronik. Jahrbuch des Deutschen und Oesterreichischen Ski-Verbandes. 5. Jahrgang. S. 45-49. 1913.
  12. Tuckett, F. F. A. Race for Life. Alpine Journal 1872. May, and A Pioneer in the High Alps. (edited by W. A. B. Coolidge) 1920. pp. 309-315.
  13. Wilson, Claude, M. D., Snow Avalanches in "Mountaineering" The All-England Series pp. 44-47, 1893.  
(夏期に於ける登山者の知識のみ止る)
  14. Woll, H. Oe. A. Z. 1903. S. 75 ff.
  15. Coolidge, A. W. B., The Alps in Nature and History. Chap. III. The Snowy Region of the Alps. pp. 30-32. 1908.  
(雪崩なる語の起原、各種類の綴字のものを歴史的に調べたるものなり。雪崩其ものに就ては従前と同様の見解なり)
  16. Zlatosky, Mathias, Element der Lawnenkunde. Wien
  17. Oerbel, E., Die Lawnegefahr und wie der Alpinist ihr begegnet. München, Ernst (1923)
  18. Allix, André. Les avalanches de 1922-1923 en Dauphiné. In Rev. géogr. alp., Grenoble, 1924.
  19. Ittinger, Josef, Führerloses Bergsteigen. S. 109-125.  
(特に見ると可きもの無し)
- 邦語の文献には左の如き者がある。
- 一、林學博士新島善直著『新編森林保護學』下巻六四四—六五二頁
  - 二、林學博士諸戸北郎著『理水並に砂防工事』本論
  - 三、林學博士諸戸北郎『類雪の原因と其豫防法』『科學知識』大正十一年四月號五〇—五五頁
  - 四、工學士江澤甚一『寒雪害と鐵道保線』『科學知識』大正十四年二月號、五四—六一頁  
(以上邦文の諸文献の雪崩分類に關しては、主として皆 Johann Coaz の著書に依れるものである)
- 以下廿八頁へ続く —



穗 高 屏 風 岩

和 辻 廣 樹



## 一般スキー術の指導と講習に 就ての一端

廣 田 戸 七 郎

合宿乃至は講習會について詳述したい希望も私にはあるが、縷述して行くと餘り問題が複雑になるから、私は簡單に自分の意嚮の一端を述べ、最後に Schneider 氏等の著書中にある教目の分類とそして組分け方法とを附加したいと思ふ。

合宿とか講習會とかと云つた事柄は、先づ其文字、又は内容の表す事柄から考へて、當然之を定義する必要があるが、一体字義の定義とか解釋など云ふものは、人によつて異り勝の者で私は字義からの定義解釋を此處では致したくない。私は單に實際の即ち普通世間で合宿とか講習會と云つて居る事柄の事實をさらへて行きたいと思ふ。尙嚴密

に言ふならば、合宿といふことと、講習會といふことも、字義的解釋から云つても、事柄の内容からしても、無論異なるものであり、區別せらるべき性質のものである。スキー術の講習會が多くの人にスキー術を教ふる本體であつて、合宿は其目的を達する爲めの一手段、便策に過ぎないことは、誰しも是認するところである。従つて意義の異なることは當然である。私は團体的スキー術指導方法といつた様な方面の意味から、講習といふ事柄を第一義に、これを論焦にとつて考へやうとするものである。

私が A. Frank und H. Schneider 兩氏等の著書、"Vunder des Schneeschuh's" を手に入れた時、計らずも私共のスキー

術の合宿乃至はスキー術の講習で、とつて居た様な組分けと、そして指導方法をとつて居るのを見て、少からず愉快に思つたのであるが、實際スキー術の講習乃至は指導といふものは、人数が三〇名―五〇名―一〇〇名―一五〇名と増加するにつれて、統一が困難であり指導にも苦心せなければならず、或場合には殆んど目的が達せられずに指導することさへも不可能になることは、多くの人達の已に経験せられて居ることであらう。

夫れ故特殊の意義を附せられ勝の合宿での指導とか、講習といふ問題は、此處では論ぜぬ積りである。

講習と指導といふことは、指導する人と指導さる人々との相互關係から生じて來るものである。従つて兩者の立場も自然異らねばならない。

そして指導する人といつた様なことも、考へて行けば指導するだけの資格も必要であらうし、経験であるとか、實力如何とか、人物がどうかといふ事柄も考へられねばならないであらう。

又指導するといふことについても、説明の仕方がどうで

あるとか、指導の方法がどうであるとかといった風に、なか／＼深く考究すれば、六ヶ敷いことにならう。まして何々流などと云ふ流儀などいふ、堅苦しい問題が起つて來様ものなら、それこそ之に附随した事柄が、複雑して來ることになる。先づ私はそんな餘り機微に涉つたことを論究することを欲しない積りである。かうゆう問題は他に考へて居らるる、多くの専門的經驗を持たるゝ人達、斯道の先輩があるからである。

然し先づ普通に誰にも考へられ、事實さうあるべきと當然に考へらるゝ事柄があらう。

即ち指導といふことには、人の爲に自分が一應は或道、否或テクニツクの一日の長として、盡すところが必要せらるゝであらう。兎に角自分で經驗し、研究したことを説明し、教へてやるといふ責任がある。

指導さるゝといふ人にも亦、丁度之と反對の立場から同じ様なことが云ひ得らるゝであらう。即ち指導者が指導するといふことに對して、責任を以て當るならば、指導を受けるといふ人には、その責任に對して、義務がなければならぬと思ふ。指導者の無責任な指導とか、被指導者の非

義務的行動などといふことは、論外である。そんなものは何等價値のない、本當のまあさう云つては語弊があると云はるゝかも知れないが、職業の場合に見らるゝことが多いそれは誰の罪でもあるまい、お互の罪である。

講習といふことは、何時も多人数でなければ成立しないものであるかといふと、別に一概にさうも云ひ切る譯には行かない。小人数だからとて一人の指導者があつて被指導者があれば成立すると思ふ。たゞ被指導者の人数が多くなると講習といふ意味が、濃厚になり、より強く響くといふのが普通の見方であらう。

講習の意義といふ點からいふと却て、人数の少ない方がより効果あるといふ位のものである。

十人の人に、一人の指導者がついて指導する場合と、五人の被指導者に向つて、指導するのは、可成り指導者の勞働には、隔りがある。又一方から考へると十人前後であると却て又指導に便利であるといふことがある。それはその被指導者の技倆が互に相似て居るとか、又少しでも差別があつて、お互がやるのを見て覺えるといふ點で好都合になることが、多いのである。之が人数が餘り少過ぎると、

互の勞力ばかりが、多過ぎて、却て不結果になることが多い。それで先づ指導者一人に對して、被指導者十人位多くて十五人位迄が、大へん成績があがるといふことになるのである。

所が普通の場合、巷間に開かれる講習會などであると、指導者一人、精々二人位に對して五、六十人もの講習希望者が押寄せて來るといふ形である。しかもそれを短時日で濟まさればならぬ。さうなると終了證書などや檢定書など出せたものでない。一年間の講義を一ヶ月で濟ませて、試験をせよなんて云つたつて、そらあ無理なことであるとは吾々の或先生からよく聞く話である。

今五十人の人が一人の指導者によつて、指導を受けるとすると、指導者は先づ自分の指導しやうをすることを、説明せねばならない。一人づゝをつかまへてかうやるんですと、説明する譯にも行くまいから、皆の人を寄せ集めて説明することになる。さうすると其説明が徹底する處か、全く聞えないといふことがよくある。そしてまあ中に聞えない人があつたとしても、一應説明が終つて愈演習といふことになつて、一人の講習者が、一分費して一つの動作をす

るとなると、五十人居れば五十分を要することになる。それに一人一人の人が質問して、之を一々懇切に説明して居て一人にその爲に三分かゝると見ても、百五〇分、二時間半費さねばならないことになる。さうすると一つのテクニツクの説明と演習が一通り済むまでに、三時間位は優に費すことになる。一日に多くのテクニツクを指導する様に依頼された場合なきは、倒底やり切れるものではない。それに被指導者の技倆が、全く初歩であるとか、未だ練習日尙浅い様な、人達ばかりの場合なら、一日に一つか、二つのテクニツクを、指導するだけで済ませてもよからうが、なか／＼技倆に相違があつたり、未だ初心から幾何程も進歩せぬのに、六ヶ敷い技術を教へる様に、依頼される様な場合には、どうしても其處に便利な方法を見出さねばならないことになる。そこで講習員を技術の相違とか、練習振りとか、程度によつて分つ必要が起つて来る。

それで吾々の場合では、大体次の様な分け方をして、合宿講習をやつて来て居る。

#### 初心者の組

#### 中等度の組

#### 熟練者の組

勿論近頃の様にスポーツ的とか、登山的とかといった風に専門的の練習研究の爲には、別に夫々班別はして来て居るが、之は又専門的に分れた人の人数が、纏つて来た場合には、當然さうする必要がある。が一般スキー術の指導、講習には前記の三つの様な分け方が自然であると思ふ。そしてその方法が互に好都合なのである。

指導と講習に大切な役をつとむるものに、日数がある。

日数が五日間さか、一週間とか、十日間さか、二週間とか云つた様な工合で、日数によつても亦講習の方法は、再考せられねばならない。然し講習者を分つて、やる方法をみるならば此三つの分け方が、先づ好い方法であると思ふ。

此處で考へることが一つある。即ち同じ事と同じ程度の人に指導して居ても、ズン／＼伸びて行く人と、なか／＼伸びぬ人とが、どうしてもあり勝である。かうゆう場合に伸びて行く人と、普通に行く人と伸びない人との人数が、如何程異なるかといふと、伸びて行く人の数と伸びない人の数と殆んど似て、普通の伸び方（伸びとはこゝでは上達程度を表す言葉）をするといふ人が其他の大部分といふこと

になる。そこでうんと伸びる人と一向伸びぬ人の仕末であるが、うんと伸びて行く人は、伸び方と共に、より優れた組へ送る所謂秀才教育を施してやつた方が、良い様である。一向に伸びぬ人は先づ困つたものではあるが、普通の伸びの人達の歩調に漕ぎつけさせる様努力させて、そこに止めて置くより詮方ないと思ふ。

指導と指導課目のことを次に述ぶる必要があるが、之は私も多少の意嚮は持合せても居り、又私共の屬して居る部の方法について、其の全部を記しても良いとは思ふが、餘り、我田引水的になるといけないと思ふから、私は、次に Schneider 氏のを列記したいと思ふ。要は技術の進歩の程度によつて指導課目は指導者の考へによることが多いと思ふ。

Schneider 氏の指導課目は次の様になつて居る。

スキー講習では、二組に分つのが良い方法である。

- 一、初心者組
- 二、中等程度の組
- 三、熟練者の組

此三分類の方法は、一少くとも多人數の大講習の時に必要なことである。何故といふに、吾々は、已にスキー滑走に關する根本的觀念を有し、而して最初の演習を終了して居るところの熟練者に比べて、初心者といふものを多少全く特別に取扱はねばならないのであるから。

何れの組にあつても一〇から一五人以上に超えぬやうにして、之に一人の指導者がつかねばならぬ、この方法によると、指導者は同時に一同に、同じ事を示すことが出来る、そして同じ動作を演習させることが出来る。これによつて指導者は、自分の指導の能率を高むることが出来る、そして有効に時間を利用することが出来る。

#### 第一組 初心者組の課目

##### 準備

スキーの携帶

スキーの立て方

スキー締具の締め方

平地行進

登高法

斜登高

半斜横登高

半開脚登行

横登行

開脚登行

平地の方向變換

普通斜面の方向變換

滑降法

轉倒及び起立

除雪滑降

制動滑降

斜面の自由滑降

制動廻轉

右方全制動廻轉

第二組 中等程度の組

平地の方向變換

傾斜面の方向變換

斜面の左右自由滑降

斜面の左右滑降（跳躍による）

スケート滑走

テレマーク

山向きテレマーク

制動クリスチアニア

鋭クリスチアニア（開脚クリスチアニア）（ステムクリ

開脚廻轉滑降

急動クリスチアニア

跳躍廻轉

Stemmschlagen

Umtreten

轉換法

第三組 熟練者

山地又は曠野滑走の實際

ゲレンデスプリンゲン

以上の様な方法に大体シュナイデル氏等は分つて居る様である。而してスプリングの指導方法や、デイスタンスレースの練習方法は特殊な方面に入れて居るやうである。

スプリングの方法をどんな風にするかは、實際シュナイデル氏から、指導を受けられた麻生氏のジャムプの研究解説（本誌第六十三號参照）で相當理解し得らるゝと考へられる。（八、一〇）

## 彙報抄録

北大スキー部創立十五周年記念事業の「山岳及びスキー」に關する展覽會開催の日時、場所決定せり。

日時 十一月廿二日—十一月廿四日（三日間）

場所 札幌南一條通り今井吳服店四階

尙出品物は「山岳及スキー」に關する各種の寫眞、繪畫、統計、登山及スキー用具各種、その他我國へスキー渡來以後、現今までに發達して來た徑路を物語る歴史的出品物等興味深きものばかりにて華々しく開催の由。

北大スキー部に於ては十一月廿五日には、スキー部創立十五週年祝賀會を、大學構内學生集會所に於て盛大に催し創立當時の各先輩も多數遠近より參會せらるゝ由。

尙當日は過般落成せる「手稻バラダイス・ヒユツテ」落

成祝賀式をも兼ねて催され、幻燈その他にて今シーズンの人氣者になるであらう所の、美事に落成せるスイス風のヒユツテを紹介せらるゝとの由。

豫て募集中なりしスキー部十五週年記念出版は、シーズンを前にしてゐる關係か、内外より多大の期待を受け、爲に豫約注文は諸方より殺到するの有様にて、委員は忙しがつてゐる。

尙豫約注文の部數より少し多く印刷する由なれば、少數の人に限り豫約締切後の申込の注文にも應ぜられるとの話である。少部數であるから一刻でも早く申込まれたいと當事者が云つてゐたことを御傳へする。

## 全日本スキー選手権大會開催地決定

全日本スキー聯盟は十月十七日東京に各代表者參集、今シーズンの選手権大會開催地は議論續出の結果、投票により札幌に決定、日時は多分明年二月五、六日頃ならんと。

種 目

- 第一日 十五籽 三十籽  
第二日 ジャンプ競技 リレー(廿八籽)

## H. U. S. V. 新著圖書

ヘデスツリヤン 第八十六號 神戸徒歩會

SKI. XXI Jahrgang 1926

Der Winter Jahrgang XIX Heft nr. 15

後書はミュンヘンの Carl. J. Luther 氏より寄贈せらる。本號には麻生氏のラングラウフ姿の寫真が載つてゐる。

## 北海道帝國大學文武會山岳部設立

豫て北大山岳部設立を希望し、種々計畫中の所、此度許

可せられ、茲に設立を見るに至れり。

北大山岳部にとつては獨壇場の觀ある北海道各部の山岳又樺太、千島等を擁して、今後の發展は四季を通じて目覺しきものと見られてゐる。

尙これが華々しき發會式は十一月初旬に行はれる豫定にて、尙各種計畫も發表さるる筈である。

(廿頁より續く)

五、第三高等學校山岳部報告第四號(大正十五年五月發行) 一六一—一六九頁所載「横山岳スキー登山」の中項に於る雪崩遭難の記事(執筆者今西錦司氏)  
(非常に周到巨細に前後の事情が誌されありて、今後の吾等に益する所大である。惹起せし雪崩そのものに關しては特別に得る所は多からざるにしても、遭難後の處置或ひは現場を觀察して雪崩惹起の原因を探究せられ、圖解を以て吾人に示されたるは洵に廣き見地より觀て感謝す可き點とする。斯る場合遭難後の頭末に關しては多くの場合本邦に於ては其の詳細に亘る事情は是迄餘り公表せざるが如く成り居るにも拘らず、敢然總べての事情を公表せられたるの態度は吾人の今後も期望して止まざる所である。)



## 終りに

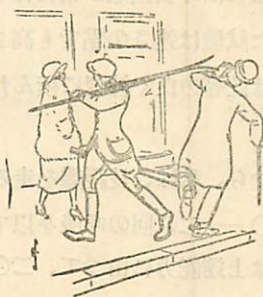
もう方々て雪が降つたと云ふ報を手にする時になつた。そして間もなく町も、野も、島も、山も、木も、草も、凡て地を覆ふものは白い雪の下に埋れてしまふ。即ち我々の天地が展開されるのだ。

我々は尙過渡時代にある日本スキー界のため大いに研究を積み重ねなければならない。よりよくするには何でも同じだが研究にふるより外はないからである。

本誌は諸君のスキーに關する研究を發表されんことを切望する。そしてスキーを合理的に各方面から研究したい。來るべきシーズンを前にして以上を以て編輯後記に換ふ。

又フェルドベルグ山上の寫眞は、フライブルグの O. Roehrer 氏が Robert Hess 氏を介して寄贈せられたるものである。

又本誌よりの表紙は美術界の泰斗京都の河合卯之助氏が執筆寄贈せられたもので、あの美しい駒草を圖案化されたものである。・健・



コースを只、駆足で滑走し、杖は左右交互に推進する。

X. S. 氏は瑞西の Gotthard 山邊に居る職業兵で長年間斥候指揮官をやつてる人であるが、呼吸は一分間廿二——廿三回で、登りでは廿八回でそれ以上には増さぬ、何となればそれ以上に増して來ると苦痛を感じて來るからで、そうなるや徐々に弱め一番良い數に迄下ける。そして一般練習中は平地では登りでも此の状態を保續する様にして居る。練習中は全力を出すと五三六米の高さで廿八キロの地點迄一五五——一一五七分で登られる。平地と登りでは杖は何時も交互に推進して使ひ、決して Stavhugg はやらない。

G 氏は伊太利人で廿年以來スキーをやり、今は四十才で、歐洲大戰中は斥候指揮官として従軍して居つた。今迄呼吸に就いて考へたことが無い。身長は僅かに一五〇糎、重い濕つた雪の日に次の試験をやつてみた。結果は如次。

第一試験。歩數は一分間に七六、杖も七六回、杖は交互に出して推進するが其の時は足と反對の側、即ち前に出した杖の側の肩を強く前に出し、杖を推進する時は前膊を肘關節で曲けた儘胴に引きつける様にして力を節約する。猶、上体は強く前に倒し、顔は下を向く様にする。一呼吸には約五歩運ばれ、速める時は四歩であるから一分間には全部で廿——廿五回呼吸する事となる。

第二試験。速い。一分間一二〇歩で、杖は交互に推進し一二〇回、杖は平地では出發の時以外には Stavhugg をやらぬ。長距離を走る時は呼吸は一分間廿回以上に成らぬ様にする。何となれば呼吸困難が常に伴つて來る爲めである。

斯様に、我等の前にやつた試験は速さの點でも高さの點でも此等の試験の時より大きかつたが、得た數値は此等の良く練習に積んだ、良い技術を持てる人々の數値より少しも劣勢でない。

と云ふ様な理由であるから、私は、長距離を走る時には、上記の様な用杖法を探れば、一分間に二〇——二八回の呼吸を以て normal なものと認め度い勿論個人々々の素質又は上達能力に由つて、二〇と廿八との間に種々の差異は有る。

(Ski wettläufer より)

大きい。一分間廿八回以上の吸呼を続けなければならぬ様なスポーツは、より少數の呼吸數で済む他のスポーツよりは時間的に繼續性が著しく減ずるものである。此の點から考へるとスキー競技は各種の繼續的競技 Danersport 中の最高位に在るのである。

故に、そればかりでも身体の要求さるゝ労働の大きさも推量される。してみると是又以前から起つて居る全競走參加者は醫者の診察を受け、又出來得るならば競走練習中でも監督を受けよ、との要求に科學的の根據を與へる事に成る。呼吸筋に加はる大なる負擔は勿論分り切つた事であるが、胸圍を測つたりレントゲン検査を仕たりする事も必要である。

以上述べた事柄からして分る様に、呼吸の方法と云ふ物は、好レコードと言つた様な刹那々々の收獲を得る爲めにも、亦スキーイングの際の衛生の爲めにも滑走法と用杖法と密接に關連して最大の意義を有するのである。であるからスキーランナーが呼吸法の極めて重要な事を良く理解して居つても、總ての人々が其の事を体得しないでスキーランニングに従事する時は、スキー動作にも、健康にとつても、不利益を醸す事となるのである。

次に、私は二三の最も優れたランナーの呼吸と歩數を述べ上記の我等の試験の時のランナーのそれと較べて見よう。

J. L. B. 氏は數年以來スキー競走に参加して好成績を示して居るが或る一定の滑走法、用杖法、呼吸法を用ひて居る。即ち三調子と稱し二歩進み吸氣し Stavhugg と共に呼氣をし、引續いて兩脚で長く滑る事にして居る。長距離の速さでは一分間に六六——七八歩で、其の中廿二——廿六は Stavhugg であるが、呼吸數は廿二——廿六回である。

斯様に歩數と杖數と呼吸數は互いに正確に運ばれてゐるため、自然的に或るリズムが生じ、体力の消費が經濟となるものである。

P. S. 氏は瑞西の大家であるが、氏はランニングの初めには一分間に十五——十二回、後には、約五分後では、十八——廿回の呼吸をするが、四——五キロ走つた後では最大數の呼吸をする。併し決して一分廿回以上の呼吸をしない様にして居る。一番ゆつくりと走る時で一呼吸に八歩を進ませ、長距離の時には一呼吸毎に二——三步を進む。即ち一分間に八十——百廿歩運ぶことになる。そして全

1. 呼吸時の歩數

試験者	試験回数			歩 巾
	第 1	第 2	第 3	
1. D.Z.	3.3	3.34	4.58	非常ニ小
2. W.Sch	5.01	4.45	4.09	非常ニ大
3. A.W.	2.03	2.19	—	中 位
4. F.Z.	3.03	3.98	4.18	大
5. A.K.	4.76	5.26	4.38	大
6. W.K.	2.08	2.21	2.89	大

2. 百米間の歩數

試験者	試験回数		
	第 1	第 2	第 3
1	71.5	83.2	72.0
2	87.5	77.0	60.0
3	71.0	70.0	—
4	65.0	52.0	56.2
5	58.8	56.8	56.2
6	68.5	66.2	63.6

平均 66.8 歩

1. 百米の所要時間 (秒)

試験者	試験回数		
	第 1	第 2	第 3
1	42.8	48.1	31.6
2	57.1	57.1	40.1
3	60.0	60.0	—
4	42.8	34.3	35.3
5	35.3	39.3	28.6
6	57.1	54.5	50.8

平均 43.6 秒

4. 百米間の呼吸數

試験者	試験回数		
	第 1	第 2	第 3
1	23.4	24.8	15.7
2	17.4	17.4	14.3
3	35.0	32.0	—
4	21.4	12.0	13.5
5	12.7	10.9	12.7
6	33.2	21.0	21.0

平均 21.1 回

に由りどうしても差異有るものであるから、此の點にも注意する必要が有る。又呼吸數も体重により差異有る事も注意す可き事である。第四の人の數値の大なるものである。

又優秀な耐久力の大なる登山家は決して或る程度以上に速さを増して登行するものではない。

一般に摩擦に對抗して行はれるスポーツは他の物よりはより大なる呼吸數を必要とするもので水泳、漕艇では水、スキーでは雪が摩擦を起すので共に呼吸數も

4	Z. Sr.	32	一年間 練習	1	30	141米 (91歩)	164	Stavhnggハ 不規則ニト リ入ル	“Stavhngg” トハ三段滑走 時ノ最後ノ動 作ノ様ニ兩杖 ヲ同時ニ列ニ 出シ推進スル コトナリ
				2	21	175米 (91歩)	160	Stavhngg	
				3	23	170米 (96歩)	168	同	
5	K. A.	35	冬期間 練習數距 離ニ參 加ス	1	21	170米 (100歩)	120	三段滑走	
				2	22	205米 (101歩)	120	Stavhngg チトリ入ル	
				3	27	210米 (118歩)	120	同	
6	W. K.	47	不充分	1	35	105米 (73歩)	160	交互ニ杖 チツク	
				2	33	110米 (73歩)	160	同	
				3	26	118米 (75歩)	150	同	

此の表の中の第五の人は先の試験の時の第四の人で、滑走法も宜しきを得る爲め最小の数値を示して居る。

氏は二歩で吸氣をし Stavhugg で呼氣し兩脚で長く動作を正しく繰り返した又第五の人を除いては他の人々では試験回数が重なりと共に呼吸回数が減少して來るのが目立つて居る。何となれば充分な姿勢を取つてない人や練習不充分なる人では、滑走と呼吸とを互いに正しく調和せしむる迄に相當に時間を要する所爲である。両者は併し第三回目の試験の時には最も良く調和して居つた様である雪がもつと良かつたらもつと具合の良い呼吸數を示れて走れたと我々は信じて居る。

此の試験からして用ひられた技術に差異が少しく有つたが、それは一呼吸毎に運ばれる歩數、百米間に運ばれた歩數、及び百米に爲された呼吸數の關係から起る物である。猶百米を走り抜くに要した時間も關係して居る。次の四つの表が此の消息を傳へて居る。(次表参照)

此等の表で分る様に第五の人は良好なる成績を示し、一呼吸で最大數の加之、最大長さの數を運び百米で最小の呼吸數を示して居る。

此等の我等の至らない試験からしても、呼吸數は上記の L 及び S 兩氏の實驗が教ふるより以上の差異が人々によつて有る事が分る。表の兩極端を見ると一目瞭然たる様に練習の充分不充分は大なる差異の源となるものである。又歩數は身長

私は數年來自分に就いて觀察したが、安靜なる呼吸の時には呼氣には約四秒、吸氣には同様に四秒又は五秒を費やし、呼氣と次に來る吸氣との間の時間、即ち呼吸休止時間は三秒である。然るに運動する時、殊に急激なる運動をする時は、休止時間は一秒の何分の一と言ふ分數に迄も縮少され、吸氣時間も次に短縮され、最後に呼氣時間が小さくなる。而して此の様な時間の切迫する事は上記の試験の時も著明に表はれた。即ちコースの後半部で傾斜が増し始めた邊では休止時間は殆んど零になり、事實上呼氣に引き續いて休みもなく直ちに吸氣が行つた。こんな事は呼吸に注意してゐる人々で、運動中調整に留意してゐる人は誰でも見得る事である。

要するに、呼吸に就いて良く觀察する事は、一般の人々が考へてゐる以上に、スポーツの際の肉體運動に對して大なる價値が有るもので、競走、長距離競走、斥候等に従事して優れた成績を示す多數の人は、微細に呼吸法に注意し練習し、其の結果好成績を獲得するものであると私は敢言し度いのである。

扱、同年四月十八日に詔向きの雪が降つたので、前に三月廿八日に行つた試験を前と同じ人、及び新しい人を交へて後試験して見た。それには千七百米の高さで、餘り行き難くはない、生ず平坦な谷間の地を選んだ。

左に其の結果を示す。

試験者番	姓名	年齢	練習	試験回数	呼吸	滑走距離	搏脈	杖	注 意
1	D. Z.	20	充 分	1 回目	33	140米 (100歩)	136	兩杖交互 ニツク	時間午後3—4 時 新雪、柔、若干 粘着性 深サ 50cm コースハ馬蹄 形ニシテ平行 脚彎曲部ノ半 徑ハ15米ナリ 第一試験ハ靜 カニ第二試験 ハ少シク速ク 第三試験ハ長 距離競走ノ際 ノ速サナトリ
				2 回目	31	125米 (104歩)	128	同	
				3 回目	30	190米 (137歩)	142	同	
2	W.Sch.	27	不 充 分	1	18	105米 (91歩)	142	同	
				2	18	105米 (80歩)	128	同	
				3	22	150米 (90歩)	120	同	
3	A. W.	31	不 充 分 若年間スキ ーチハ カズ	1	35	100米 (71歩)	144	同	
				2	32	100米 (70歩)	144	同	
				3	—	—	—	—	

スキーを着けて走る時より、一分間の呼吸数が非常に少ない事を見たが此は誰でも実際に経験する事である。

實際方法に就いては人により意見も有る事であらうが、今迄の實驗の様に鼻呼吸を無くし、只口呼吸のみ許した事は一考を要する事で、殊に呼吸数増加を考へる時に然りである。

私は呼吸回数に就いて概念を得るため四人の人を以て、上記のL及びS兩氏の成績の中で呼吸回数に關する部分だけを後試験をして見た。

先ず規定として一分間だけ滑走させ、その時杖は左右交互に使用したり、又は三段滑走の了りにする様に兩杖を同時に體の前方に突き出し強く後方に押す方法を採ることにした。此の方法は平地には用ひられるが、登りには地勢上からして杖を交互に突く方法のみ用ひられる。

一九二三年三月廿八日午前十一時に試験が行はれた。滑走距離は一五〇米で、十米毎に標識を置き、コースの始まりの部分では傾斜は殆んど無いが、後半部からは百米毎に二米登る割合の傾斜を示した。気温は攝氏十五度、背には何等荷重を負はず、複杖を使用した。四人の試験者中一と四の人は同じスキー、二と三の人は同じスキーを使用し、全員皆一度づゝ走つた。其の結果は次の様であつた。

表一

試験者 番 號	年 齡	練 習	試 験		呼 吸 回 數
			回 數	滑 走 距 離	
1	47	不 充 分	1 回目	1 分間 100M	1 分間 28
			2 回目	" 112M	" 21
2	27	不 充 分	1 "	" 100M	" 26
			2 "	" 124M	" 18
3	27	充 分	1 "	" 100M	" 26
			2 "	" 135M	" 22
4	35	充 分	1 "	" 120M	" 16
			2 "	" 125M	" 15

而して試験終了後の呼吸回数は一分間には次の様だ。

表(一)に見る様に最小の呼吸数を示している第四の人は、以前から長距離スキー滑走をやり、呼吸方法に留意して來た人で、二歩毎に吸ひ二歩毎に呼く事にしてあつたのである

表二

番 號	呼 吸 回 數	
	10 分 後	1 時 間 後
1	13½	5-6
2	13	10
3	17	8
4	都合ニヨリ測ラズ	

# スキーテクニツクの研究

## ディスタンスレースの呼吸法に就て

Dr. W. Knoll 氏 述

山 口 壽 一 譯

此の問題に就いて私は Liljestrand 及び Stenström 兩氏のやつた興味有る新陳代謝試験を詳しく述べやう。

氏等は先ず雪中に於けるスキーの摩擦を試験した。それに依つて正確なる成績は得られなかつたが、摩擦はスキーの運動の始めよりは運動中の方が小さい事、及び、運動速度を或る程度以上に増すと再びずつと減る様に見える、言ふ事が明かに分つた。併し之は私の考へでは恐らく實驗の誤りで、私は賛成したくないのである。即ち或る日は二人の試験者の成績の差異は彼等の体重に比例し、又、或る日はそんな事が無かつた。又、二人の用ひたスキーは同じ物でなかつたから此ればかりでも誤りは起り得るのである。上記のL及びSの兩氏は一分間に於ける呼吸數と空氣の肺への出入量並びに使用されたる酸素量、殊に發生せる炭酸瓦斯の量に就き研究し次の結果を得た。

平地で0.6—1.2分間の試験の際は、各試験共に呼吸數は速さと共に増加するが決して正確に連續的の増加をするものでない。又、各試験者及び同一人でもその試験の度毎に呼吸増加の様子は一定してない。NとSなる二人の人に就き二回宛試験をしたのに最大速さの時の呼吸數は却つて最大速さの前の速さの時より少なかつた。此の際併し呼吸試験器 Respirationsapparat を背負つて居つたと云ふ事ばかりでも、充分な深い呼吸を多少共妨げ、それが爲めにも何時かは疲勞が起きると言ふ事を念頭に置く必要が有る。Loewy氏の最近の實驗も呼吸試験器を口のみ連絡し鼻を閉じて行はれた。氏は斯くして實驗して、スキーを着けずに走る時は



テ於ニ會覽博藝工產畜回二第

領受牌金賞等一



# 靴一キスと靴山登

角目丁四區郷本市京東

## 店靴屋田太

番二一七四小石川電話

番七二一六京東替振

スキー並 附屬品

製作 販賣

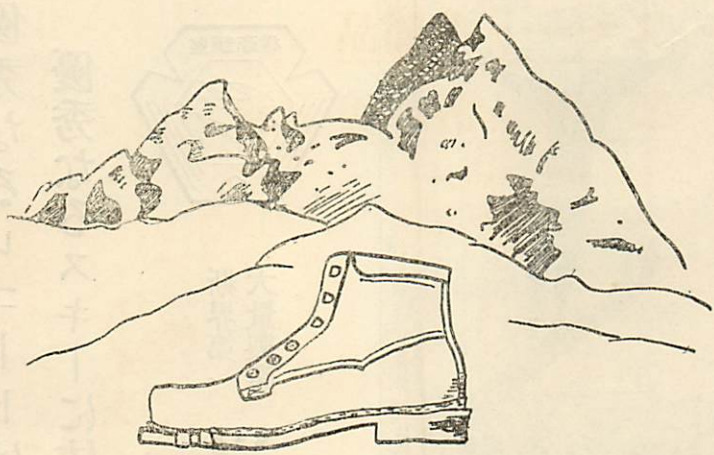
••(呈カタログ)••



札幌

小谷運動具店

電話 一五六八番  
振替 七九六四番



# 靴一キヌ

各種

札幌市南一條西三丁目

## 木本靴店



斯界第一  
大量製産

# ツバメ印スキー

優秀なるレコードは  
優秀なるスキーに依る!!

全國有名店に有り

札幌市

製造元

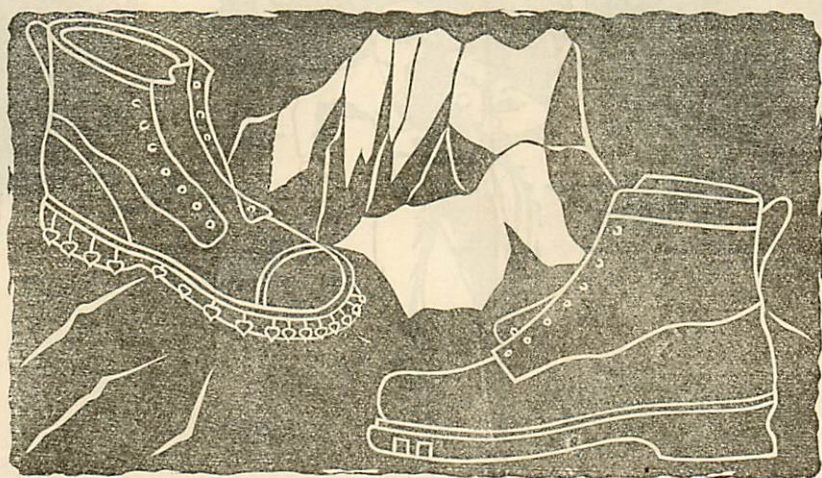
中野商店

スキー部

◇ 命 用 御 賜 ◇

下殿宮各宮階山・宮川白北・宮田竹

用使も行一御隊山登一キッロンアデナカ  
く戴を狀證る有榮光後朝歸御つ且るさ



の 特 獨 店 當

靴一キスと靴山登

— 呈贈グロタカ —

店 靴 崎 山

角 町 横 大 谷 四 京 東

GET SUPERFINE SKEES.  
AND MAKE AN  
EXCELLENT  
RECORD!



優秀ナルスキート其用具

山 小 樽  
梅 屋 運 動 具 店

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

◆スキーを研究せられる人、登山に興味を持たれる方が一人でも多くお読み下さることを願ひいたします。

◆山岳及びスキーに關して何なりとも御寄稿下されることを願ひます又印畫の御惠送を切望致します。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。

◆本會より發する電信略號を「ヤマ」として居ります。

◆前金切れの時の御知らせは最後の分の包装中に同封して御送りします。次の御送金あるまでは配本を見合せます。

### 定 價 金參拾錢

\*前金御申込が、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

\*前金の切れた時の御知らせは最後の分の包装中に同封して御送りします。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、縁故の有無にかゝらず雜誌の代價は頂きます。

大正十五年十月廿八日 印刷

大正十五年十一月一日 發行

(毎月一回一日發行)

編輯者 山 口 健 兒

印刷兼 廣 田 戸 七 郎

發行所 北海道札幌市北一條西二丁目

印刷所 札幌印刷株式會社

北海道札幌市北五條西十一丁目二番地  
發行所 **山とスキーの會**

振替口座水樽八四九五番

La Gazeto  
de la  
Monta kaj Skia Klubo  
No. 68. novebro 1926. Sapporo, Japanujo.

美滿津のウインター・スポーツ用具！



大正十五年七月廿七日第三種郵便物認可  
大正十五年十月廿八日印刷  
大正十五年十一月一日發行

山とスキー

第六十六號

定價參拾錢

合名會社  
美滿津商店

東京、本郷、赤門前