

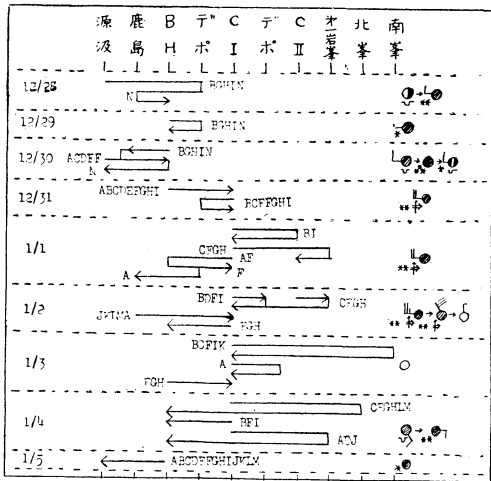
冬の北アの気象

大井正一*

まえがき

これはアルムクラブの極地法訓練に気象およびカメラ係として随行した時の経験で、冬山の気象を知りたい方々の参考となれば幸である。この山行の詳細は文献〔1〕及〔2〕に既に示されているので、ここには気象に関することのみを述べる。吾々の行動は第1図の如くである。天気図は吾々が実際に判断に用いたラジオ天気図とは違いますが第2図に示してある。パーティーは14名で第1、2隊を登頂隊、第3、4隊をサポート隊とした。又時間の都合で先登隊、本隊、後登隊の三つに分けたがこの区分は前の区分とは全く別である。隊員名、装備は省略する

1. 12月28日 晴後雪先登5名は大町よりハイヤーで丸山小屋に70貫の荷を集結、内25貫は1400mのデポ地点に上げた。



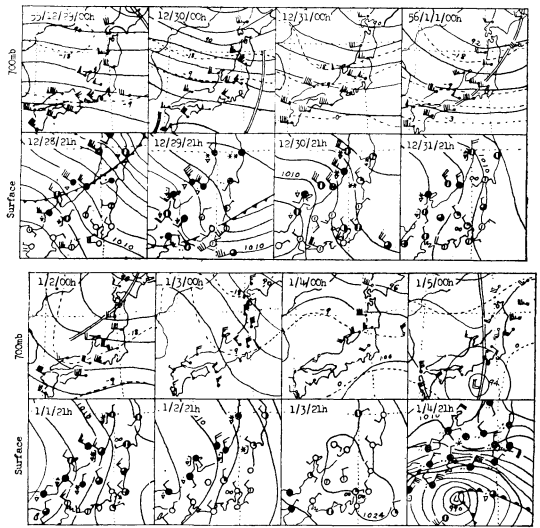
第1図 行動表 文字は個人名を記号で表わしたものでその個人名は省略するが筆者はDである

2. 12月29日 雪 急に雪が降り積って腰までのラッセルとなりデポに荷を運んだ。私は本隊について離京。

3. 12月30日 大町では雪が無かったが、源波に入る手前の橋で雪のためバスが転覆した。源波で始めて9時5分のラジオ天気図を書いた。気温-3°C、寒冷前線通過時だと思ったが、実は遅れたらしい。地上等圧線の走行は北西で気圧傾度は相当大きい。このとき鹿島槍は1000m位迄濃い暗い雲の中にあるが、大町方面は晴れて日が当って居り、太陽はほんやり高層雲状に見え、雪がチラついてた。11時頃鹿島の狩野氏宅で昼食をする頃に稀に見る大雪となった。恐らくこの時が寒冷前線の通過で、天気図による推定より5時間位遅れたのではなからうか。ここでスキーをはきBH丸山小屋に着く。先登隊

が2日前にここ迄ハイヤーで来られた事を考えると積雪の早さは驚く程である。此の日同行された北村君は昨年8月4日前徳4峰バットレスL字状洞穴より墜死され、本橋君は本シンポジウムに出席後6月23日に三峠中央フェース8寸バンドより墜死された。何れもラジオ天気図を書いて居られた。哀悼の意を表したい。又近くの天狗尾根では寒冷前線の通過直前に学習院の鈴木弘二君等4名が雪崩で遭難、前日午後には専大の某君が凍死した。これについては後述する。夜は突風が高い地ふぶきを起し、東の空には月が覗いた。

4. 12月31日 22時45分のラジオ天気図で今日も吹雪の覚悟で9名で3時に起床出発、オーバーシューズにワカンを裏返しにアイゼンをつける。急なルンゼにバケツを



第2図 700mb及地上天気図

掘って登り東尾根に取りついた。7時頃石楠花帯のデポに着き掘り出す。朝日が一寸出たすぐ雲の庇に入る。これは冬の北アで常に経験する庇状の吹越し雲である。プナ帯で昼食、プナ帯を出ると藪と灌木の雪陵となり、小雪を交えた寒風が左側から吹いている。大体後立山の稜線が西風を遮っている、此の辺では上層風が西の時風は大したことはない。雪は腰迄になり、灌木に積った雪は瘦尾根を更に不安定にする。北村君が八貫余の荷を背負ったままスリップしたが、自然停止した。11時半頃2003m△に出てCIとして蒲鉾とウィンパー各一を張り、倉庫として雪洞を掘った。気温は15時-8°C、16時-7°C、18時-6°C、19時-6°C、テント内は17時0°C、19時13.8°C、22時45分のラジオ天気図は気圧傾度が弛んで来たが、やはり西高東低だから、明日も吹雪

* 気象庁高層課

と予報した。

5. 1月1日 目がさめると雪に押されて起きられない。夜中に1m位積った。C Iの雪洞掘り、第1岩峰ザイル工作、BH逆ボッカのため私1人だけがC Iに残った。視程100m位で風上の長ザク尾根が時々かすかに見えるだけで、天狗尾根は全く見えなかった。しかし下界は晴れて日が当たっているのが見えた。第1岩峰のクロアールは長さが100m位の岩場で、胸迄のラッセルで第1隊は乾燥雪崩を浴びながら30mナイロシザイル2本をフィックスし、その下に第2隊の作った雪洞C IIに泊った。

6. 1月2日 22時45分の天気図はやはり西高東低で傾度は再び強まった。第3隊の私どもはC Iに移るべく猛吹雪の中を出発した。卵の殻を重ねたような雪積、ナイフリッジ、木の梢に雪が積ってスノーブリッジとなったところ、等があり、左から猛烈な地ふぶきを受け、呼吸は苦しく、頬まで着氷し、眉毛は氷柱となった。腰迄もある深いラッセルの奥陰でさ程不安ではないが、地ふぶきはこの溝の中迄侵入して坐って見て防ぐ術はなかった。C IIに泊った第1隊は今晩雪崩の響きで雪洞が潰れ、雪まみれで退却して来たのでそれと合流C Iに戻った。第1隊はBHに下り、第4隊がC Iに入った。日没後に風が尾根の右側から吹くようになった。すなわち北分を増したことになるが、そう思った時には雪煙は晴れ雲も切れ始めていた。ここで注意すべきは16時5分のラジオ天気図では未だ気圧傾度が弛んでいないことで、天気図からは予報出来なかったことである。22時45分のラジオ天気図でも未だ移動高にはなっていない。ただ私はベンチレーターから満天の星を望み、明日の好天を予報すると云う始末であった。第2図の3日0時の天気図を見ると700mbも地上も風向が北になっているのでこの風が変わったことが山では唯一の手がかりのように思われる。これは毎年のことである。

7. 1月3日 5時頃目をさますと珍らしく吹雪の音は聞えず森と静まり返っている。外に出て見ると東の空は薄明となり、浅間、八ヶ岳、南ア、富士が黒い波頭をもたげ、下界は月の世界のように見える。頭上には東尾根が椀貝のように真紅に染まって頭上にのしかからんばかりに聳えている。気温 -10°C で意外に温いのは逆転のためか、テントの周囲に出来たスラブや雪庇の方向は今迄と反対になっている。日が昇るにつれて下界は濃い烟霧層となり、大空には一点の上層雲も認められなかった。これは天気図では未だはっきりとは判らないが、移動高であると判断して、今日一日の快晴を予報したのである。この快晴を利用して第2隊は北峰を征服し、吊尾根を伝って南峰をも征服して16時にC Iに戻った。正午前から西方に羽毛状の毛巻雲が出て来た。これは遥か遠く名瀬附近に発生した台湾坊主からの手紙であったのだ。第3、4隊は虫干しをやり、又6時間もかかって4人用の立派な雪洞を作った。12時 -7.5°C 夕日は5人の

学生を呑んだ天狗尾根をバラ色に染め、物皆バリバリと凍り始める。20時頃になっても未だ空はよく晴れて居り、三日月が東尾根を恍々と照らし、下界の燈火も美しかった。22時45分のラジオ天気図で始めて台湾坊主の接近を知った。冬富士の大雪崩の天気図とよく似ていた。温暖前線の到着は明日の12時で、その頃から雪が降り出し、次第に西高東低に移行すると予報した。この時濃巻雲が出始めていた。

8. 1月4日 朝 -7.5°C 高曇りで南アと富士は雲に隠れ、八ヶ岳、頸城山塊は未だ出ている。第1、3、4隊は第二次登頂に成功、第2隊はBHに下る。雪が繋っているのでアイゼンのみで出発、三ノ沢にはクレバスが11ヶ数えられた。11時頃東方から著しい波状層積雲が押し寄せて来て、下界の視程は良くなり大町がはっきり見えた。私共が第一岩峰を登った12時に雪となり、波状層積雲は雪で見えなくなった。私はアイゼンをつけて氷の張りつめたクロアールを下降中スリッパして宙釣りの巻を演じた。ナイロンザイルは凍らずに軟かいがよく滑るので手首に巻いていたので事なきを得た。C Iに戻り徹収にかかる。14時頃から吹雪は少し烈しくなったが大したものではなかった。19時頃BHに着いた。此の夜は皆疲れていたため22時45分の天気図を書いた私は寝る場所がなくなり、土間に火を起して居睡りをした。3時頃に気がつくとも空は良く晴れて、高積雲が2位あり、三日月が昼のように明るく、東尾根、天狗尾根が双耳峰のように真白く輝いていた。

9. 1月5日 朝から小雪で今晩の名月は夢のように思われる。恐らくは二ツ玉の間の発散域になって一時的に晴れたのであろう。此の後西高東低に移行し、幾つかの遭難を起して10日迄吹雪が続いた。

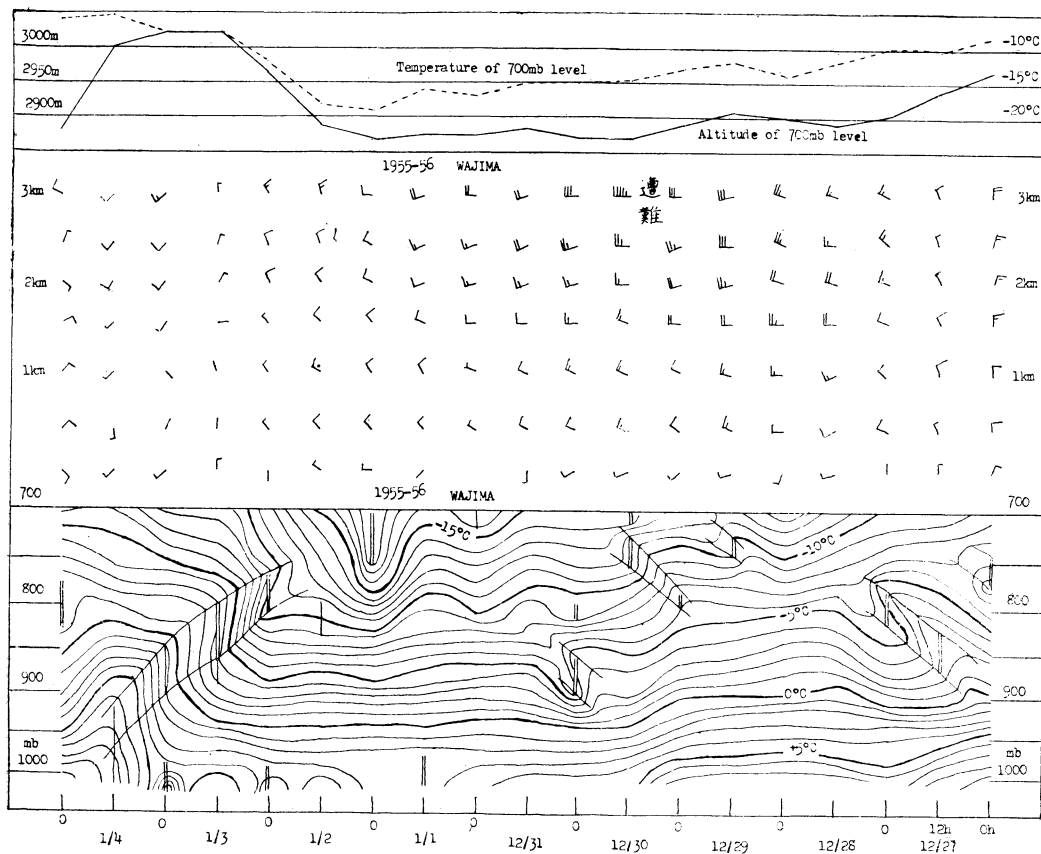
10. 学習院と専大其の他の遭難

学習院のパーティーのうち3名は東尾根5名は天狗尾根を登ったが、24日には雪が無く、秋山の状態だったという。27日デボを作り、天狗ノ鼻にC Iを張った。28日は風雪で終日除雪、29日も同様で専大の4名は徹収したが1850mのBCに着くことが出来ず1名凍死した。この時撮影された映画には忽ちテントを埋める猛吹雪や、胸迄のラッセルをする専大隊が描出され、誠に貴重な資料である。30日吹雪が幾分衰えたので鈴木君達4名がデボを取りに下り、行方不明となった。150万円を費した十次にわたる大捜索の結果8月6日と12日にマカリ沢S時状部より発見された。4名は天狗の鼻より雪庇に接近して乾燥新雪雪崩を起し、第一クロアールに落下したもののらしく、落下した高度差は800mと見積られた。鈴木君はお父さんがラジオゾンデの真空管を作ったり、南方の気象隊に居られた影響からか、物理学科で山の気象を研究し始めて居り、出発直前に来訪され、お茶ノ水で別れたのが最後になった。哀悼の意を表したい。

猶1月4日夜奥又白A沢で6名が雪崩に逢い2名死亡

5名負傷，1月7日これを救援していた8名が松高ルン
ゼで雪崩に逢い2名死亡，1月4日鋸岳熊穴沢で雪崩の

ため1名死亡1名負傷，1月6～10日前穂北尾根第3峰
で3名遭難重い凍傷を受けている。



第3図 輪島の垂直断面図

11. 断面図について

第3図を見ると700mbの気温は2日0時に最低-19°Cを示し，2日12時より早くも急昇している。700mb面高度もこれと全く平行的に変化し2日12時より急昇している。これで見ても晴れ出した2日12時から地上天気図は変わらなくても気圧場が既に変化し始めて居ることがわかる。断面図を見るに上層の谷や寒冷前線は何れも余り明瞭なものでなかったことが判る。風を見ると28日から2日0時迄は西であり，2日12時に北に変わり，4日0時に南に変わっている。この北風の間晴れていたことがわかる。

結語

1. 上層風が西寄りの間は山では吹雪が続いた。この間地上等圧線は北西より南東に走っていた。
2. 上層風が北に変わっている間だけ24時間位晴れていた。上層風が北に変わった時地上等圧線はまだ北より南に走り，これより約30時間位後に閉じた移動高となった。
3. 上層風が南西に変わって雪となった。これは台湾坊主に依るものである。この時温暖前線性の著しい波状層

積雲が押寄せた。

4. 台湾坊主が二ツ玉となり，その中間で一時間晴れた。
5. 学習院と専大の遭難は季節風の最強の時に起つている。
6. 奥又二重遭難と鋸岳及前穂北尾根の遭難は強い台湾坊主と関連している。

終りにこの山行中筆者に特別の援助を与えられた芳野広弥リーダーならびに会員各位に感謝したい。又期間中に遭難された10名の方々の冥福を祈りたい。

引用文献

- [1] 鹿島槍登頂(1)~(4): 溪流 20~23(1955~56)
- [2] 鹿島槍登頂(1)~(5): 山と高原 255~259(1958)

(1957. 8. 22)