

東北支部

積雪観測講習会の開催報告

東北支部主催の積雪観測講習会を 2008 年 1 月 17 日に岩手県の八幡平で下記のとおり開催した。今回の講習会は、北東北エリア雪崩事故防止セミナーと一部合同で開催した。参加者は東北地方の大学関係者、学生、山スキーヤーなど合計 24 人であった。気温は -9°C とかなり低かったが天気は良く、積雪観測講習に絶好の日よりとなった。

まず、基本学習として積雪の基礎知識に関する講演が室内で行われた(図 1)。参加者には雪崩に関心を持つ人が多かったため、雪崩の発生メカニズムや、吹雪による雪庇・吹き溜まりの形成と雪崩との関係についても詳しい説明があった。

次に、野外において積雪断面観測の実習を行った(図 2)。1.5m ほどの深さの穴を掘り観測した積雪は大略、表面に新雪、その下に、しまり雪、さらにその下にざらめ雪がある典型的な層構造を成していた。その中に、薄いこしもざらめの層も観察された。初心者には難しいとされる雪質の判別だが、透明プラスチックカードで挟んだ、各雪質の雪粒子の拡大写真などとその場で見比べると、比較的容易に行えるようであった。

最後に、室内に戻り、観測したデータを整理する実習を行った。測定値に補正を加えたり、単位換算を行うための計算表を用いて、雪温や雪密度などの値を得た。積雪の測定を初めてした方が多



図 2 積雪断面観測の様子

く、はじめは戸惑う様子も見られたが、順を踏んで計算することで、正しい値が得られることを実感していただけたようであった。実習の終わりには、各自が測定した観測結果のグラフを書き上げることができた。値の測定だけでなく、グラフを描くことで積雪構造の特徴が明瞭になることを理解していただいた。受講者には後日、東北支部長からの終了証が送付された。

本講習会の実施にご協力下さった方々に厚くお礼申し上げます。

記

日 時：2008 年 1 月 17 日(木)

場 所：八幡平リゾートホテル

〒028-7302 岩手県八幡平市八幡平温泉郷

主 催：(社)日本雪氷学会東北支部

(独)防災科学技術研究所雪氷防災研究センター新庄支所

共 催：日本雪工学会、北東北エリア雪崩事故防止研究会

積雪観測講習会

1. 基本学習(8:45~9:45)

・積雪観察の基礎と雪崩の発生メカニズム

小杉健二(防災科学技術研究所)



図 1 基本学習の様子

- ・吹雪による雪の輸送・それに起因する雪崩について
根本征樹 (防災科学技術研究所)
- 2. 野外観測 (10:00~12:00)
積雪断面観測 (雪温, 雪質, 密度, 硬度など)
講師: 小杉健二, 根本征樹

- 3. データ整理実習 (12:00~13:00)
講師: 同上
(防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター
新庄支所 小杉健二)
(2008年2月10日受付)

北信越支部

北信越支部学習会報告

「南極ドームふじ氷床深層掘削と地球環境変動」

講師: 本山秀明 国立極地研究所教授
日時: 2007年12月20日(木) 16:25~17:55
場所: 新潟大学大学院自然科学研究科
物質生産棟1階161演習室
参加者: 56人
その他: 新潟大学大学院自然科学研究科地球温暖化地域学寄附講座第2期3回公開学習会との共催

近年, 地球環境の変動が問題視され, いろいろな観点からその研究がなされている. この学習会は, 南極大陸のドームふじ観測拠点における氷床深層掘削を行い, その氷床コアから地球環境の変動を解明しようというものであった.

冒頭でドームふじ深層氷床コアの研究目的が述べられていたがその一つとして, 過去70~100万年間の地球環境変動タイムカプセルの解読というものが挙げられていた. このように想像もつかないような昔をも対象としているので, まずこの研究の規模の大きさに驚いた.

氷床コアは地球環境タイムカプセルのようなものであり大気成分や結晶, 微生物, 火山灰などの情報が詰まっている. これらの情報が当時の環境を知るバロメーターとなる. 例えば氷床コア内の酸素安定同位体を分析することにより, その時代の気候や海水面を読み取ることができる.

2007年1月には深さ3035mまでの氷床コアの



掘削に成功している. これは約72万年前までの情報を含んだ氷に到達したことになる. このように, 実際にその時代の情報に触れることができるという点が, この研究の大きな特徴の一つであり魅力であると感じた.

地球のこれからの在り方が論じられている中, 過去の地球がどのようなであったかを知ることはとても重要なことである. この学習会で聴いたものは地球環境・気候変動の予測を行う上で大きな意味と可能性を持つものであった.

(新潟大学大学院自然科学研究科 鈴木正一 記)
(2008年1月10日受付)