

# Letter No. 42

## 雪崩分科会レター



2008年9月24日 International Snow Science Workshop のアクティビティの一環としてウィスラー山(カナダ)で Daisy bell のデモンストレーションが行われた様子。これまで人工的に雪崩を起こす方法としてダイナマイトや大砲が利用されているが、Daisy bell はヘリコプターに吊り下げられた砲台で圧縮ガスを爆発させ、その爆圧を利用する方法である。従来の方法で問題となる不発弾の発生が無く、自然環境への影響も少ない。(写真・文 安達 聖 会員)

**2008年12月12日発行**

**(社) 日本雪氷学会 雪崩分科会**

# 目 次

巻 頭 言 .....	1
■ 2008 年度雪崩分科会例会報告 .....	2
【 雪崩分科会講演会 】	
－ 雪崩研究者と雪崩研究成果のユーザーによる雪崩調査チームの誕生 －	
「雪氷学会道支部に創設された雪氷災害調査チームについて」	3
「科学と経験の融合」	5
「雪氷災害調査チームによる上ホロカメットク山雪崩（2007 年 11 月）調査報告」	6
■ International Snow Science Workshop(ISSW)参加報告 .....	8
■ 第 12 回雪崩安全セミナー 開催案内 .....	9
■ 第 12 回雪崩安全セミナー 開催要領 .....	10
■ ISSW '09 EUROPE の開催案内 .....	11
■ 竹内会員が平田賞受賞 .....	11
■ 分科会費納入のお願い .....	12
■ 雪崩分科会役員 .....	13

## 雪崩分科会レターのメール配信をご利用下さい

経費（郵送料）の節減と編集・配送作業の軽減のため、35 号より郵送による配信に代わって、電子メールによる雪崩分科会レターの配信を始めました。

メール配信をご希望の方は、編集担当の今西（ni1494@docon.jp）まで、メールにてご連絡下さい。また、途中でメールアドレスが変更になった場合にはできるだけ早くご連絡下さい。皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

編集担当 今西伸行

# 巻頭言

(社) 日本雪氷学会 雪崩分科会  
会長 阿部 修

先に開催された雪氷研究大会（2008・東京）の雪崩分科会総会において、西村浩一前会長より2008、2009年度の運営を引き継ぐこととなりました。もとより微力ではありますが、日本の雪崩研究と関連分野のために尽力する覚悟であります。今回の移行に伴い、次の世代の担い手として尾関俊浩幹事長はじめ数名の新役員に交代させていただきましたが、これまで無償にもかかわらず長年役員を務められた方々に敬意を表します。

本分科会の役割は二つあると思います。一つはもちろん雪崩研究と対策技術の推進です。基礎的な積雪の研究についてはすでに終わったかのようにいう人もいますが、多くの課題が残されたままになっています。特に、若い研究者には世界と肩を並べるような研究を進めてほしいものです。また、それをやれるだけの実力が十分備わっていると思います。もう一つは関連分野の意見交換の場としての役割です。昨年開催された雪崩教育セミナーにおいて、雪崩教育に携わっておられる方々に多数参加していただいたことは、学会の役割が多少なりとも認識されたように思います。

先日の新聞で読んだ判決文の中で、‘入手しうる情報があったにもかかわらず回避措置をとらなかった’という内容の一文が目にとまり、インターネットの影響がここにも現れていると感じたものです。そしてこれがもし雪崩ならどうなるのかと思いました。雪崩が危険であることは常識になっていると思いますが、それではどのようにそれを回避するかとなると、判断材料がありすぎてすぐには理解しかねるのではないのでしょうか。

現在はインターネットでいくらでも情報が得られ、これで何でも解決できるような気になるのですが、世の中そんな簡単なものではないと思っています。本当に大切なものはやはり人づてにしか伝えられないのではないかと最近思うようになりました。今年のノーベル物理学賞を受賞された増川・小林両先生が、学生時代に自由に討論できる雰囲気の中で勉学に励んだことが後の役に立ったという話が印象的でした。

雪崩分科会は学会の中でも長い歴史をもち、これまで多くの人を受け入れてきました。この良き伝統を引き継ぎ、積雪や雪崩の研究、技術開発に携わる人たちがばかりでなく、雪崩による災害あるいは事故を防ぎたいと思っている人たちの誰もが参加し、それぞれ違う立場で意見が述べられるような場にしたいと考えています。会員諸氏の積極的な参加と協力をお願いいたします。

2008年11月

## ■ 2008 年度雪崩分科会例会報告

2008 年度雪崩分科会例会（講演会及び総会）が、2008 年 9 月 24 日（木）17:30～19:30 に東京大学工学 2 号館 212 講義室において開催された。参加者は 50 名であった。

講演会では、合計 3 件の講演があった。題目と講演者は後述する。

本年度は役員改選の年であることから、総会ではまず分科会会長の選出について審議された。その結果、阿部修氏（防災科学技術研究所・雪氷防災研究センター・新庄支所）が満場一致で会長に選出された（任期：2008 年 11 月 1 日～2010 年 10 月 31 日）。続いて 2007 年事業報告・会計報告・監査報告及び 2008 年度事業計画案・予算案が示され、異議なく承認された。

その他の報告事項としては、

- ① 第 19 回雪崩対策の基礎技術研修会（長野県戸隠高原、2009 年 1 月 22 日～23 日）の開催計画
- ② 第 12 回全国山岳・スキー場雪崩安全セミナーの開催計画
- ③ 福嶋祐介追悼記念セミナー（長岡市、2007 年 12 月 19 日）の開催報告
- ④ 「雪崩対策の基礎技術 2007」刊行報告
- ⑤ 研究企画研究採択の報告（申請者：安達聖会員、研究課題：雪氷用小型 MRI 装置による雪氷の 3 次元構造の可視化）

などが担当幹事から説明された。また、中山建生幹事から、雪崩調査時の安全性向上に向けた技術研修会（対象：雪崩研究者・技術者）の開催を検討している旨の報告があった。

### <雪崩分科会講演会

－雪崩研究者と雪崩研究成果のユーザーによる雪崩調査チームの誕生－>

講演者：山田 知充 氏（日本雪氷学会北海道支部 支部長）

題 目：雪氷学会道支部に創設された雪氷災害調査チームについて

講演者：阿部 幹雄 氏（雪崩事故防止研究会，国立極地研究所）

題 目：科学と経験の融合

講演者：八久保 晶弘 氏（北見工業大学）

題 目：雪氷災害調査チームによる上ホロカメットク山雪崩（2007 年 11 月）調査報告  
－研究者の立場から－

以下に、各発表内容を掲載する。

## 【 雪崩分科会講演会 】

### － 雪崩研究者と雪崩研究成果のユーザーによる雪崩調査チームの誕生 －

#### 「雪氷学会道支部に創設された雪氷災害調査チームについて」

山田 知充（日本雪氷学会北海道支部 支部長）

社団法人日本雪氷学会北海道支部に、昨年（2007.11.13）「雪氷災害調査チーム」が創設された。学会の社会貢献事業の一つとして、北海道で発生する雪氷災害現場に速やかに出動し、災害の実態やその原因を調査し、記録に留めると共に、社会のニーズに応じて災害への対処や防止軽減対策等に資する指導・助言・提言を行うためである。社会からの要請を受けて、雪氷災害を防止するための情報を発信する場合、雪氷研究者・雪氷技術者が個人として発するよりも、学術団体である学会として発する方が効率が良いし効果も高い。

昨年度は十勝岳連峰上ホロカメットク山で発生した二件の雪崩災害に出動し、マスコミや警察、山岳団体から専門家集団として一目置かれる存在となった。調査チーム設立直後の一件目の雪崩が“しもざらめ雪“の弱層が原因であることを突き止め、HPや関係方面に警告を発したにもかかわらず、1件目の事故の直ぐ近くで同じ弱層に起因する2件目の雪崩が10日後に発生し、死傷者を出した。情報を必要な人々にどの様に届ければ良いのか、反省を残す結果となった。他には、2008年2月と4月の大規模な吹雪災害の発生に対応して、竹内政夫会員をリーダーとする調査チームが立ち上がり、この11月27日に「あなた自身を守る、吹雪からのサバイバル」として一般市民を対象に公開シンポジウムを開催するなどの活躍をしている。

吹雪のように通常の雪氷災害については、調査チームをその都度立ち上げるが、山岳地帯で発生する雪崩については、予め調査チームを編成しておき、事態に備える体制を取っている。時間の経過と共に雪崩の痕跡は急速に消滅するため調査は緊急を要するからである。雪崩に備えた常設の調査チームの編成には、北海道山岳ガイド協会に所属する山岳ガイドや冬山経験豊富な登山家（以後簡単のため「山関係者」と呼ぶ）の協力を仰いだ。山岳雪崩の現場に研究者だけで入るのは技術的にも危機管理面でも困難が多いからである。今冬は本州から研究者2名の参加も得て、研究者14名と山関係者9名から成る「雪崩調査チーム」が編成され、待機している。

山関係者の参加を得たことで現場へのアクセス能力と調査の安全性は格段に向上した。調査チームの活躍は、単に社会に貢献するだけではなく、雪崩予知など雪崩研究に必要な不可欠な質の高いデータを雪崩現場で取得することができるので、雪崩研究にも大いに寄与するものと考えている。

北海道は冬になると暴風雪や豪雪、吹雪、雪崩、着氷雪、冠雪、凍上、流氷などの雪や氷、寒さに起因する雪氷現象によって、毎年多くの雪氷災害に見舞われている。雪氷災害のうち、社会的影響が大きな大規模災害や人命に関わる災害については、災害の実態や原因、背景、防

除対策、行政等の対応などに一般市民は大きな関心を示す。これに応じてマスコミは雪氷災害の実態を詳報し、原因や背景の検証、防災行政等の責任を追求したりなどする。行政は調査委員会を設置し、実態の調査・検証、再発防止対策の策定・実施と一連のアクションを起こす。警察は、例えば雪崩や多重衝突事故などに対し、過失か、故意か、不可抗力かなど事件性の有無に関心を払う。このような社会的関心事に対して、我々には科学的知見・情報を、行政やマスコミ、警察等から求められれば、中立且つ利害得失のない立場に立って、提供する社会的責務がある。北海道では、従来この役割の多くは北海道大学が担ってきたが、1990年代から始まった一連の大学改革で、雪氷災害への対応能力は著しく弱体化してしまった。このような背景が雪氷学会道支部に「雪氷災害調査チーム」の創設を促したのである。

日本の雪氷学は、積雪や寒さが人々の生活にもたらす様々な害を克服するための調査研究をして欲しいという社会の要請を受け、昭和8年（1933）山形県新庄に「農林省積雪地方農村経済調査所（略称：雪調）」が設立され、災害科学の一分野として呱呱の声を上げた。その後南極観測が始まるまで、日本の雪氷学はもっぱら日本の雪氷現象を対象に研究が展開され、その成果は雪氷災害の防除に適用されてきた。昭和44年（1969）頃（日本南極地域観測隊第10次隊の頃）から南極氷床の研究が組織的になされるようになり、昭和49年（1974）文部省の科学研究費補助金に「海外学術調査」が創設されて以降、日本の雪氷研究は国内の雪氷圏から世界の氷河やグリーンランド氷床、永久凍土へと研究対象を広げていった。平成の代になって日本の社会体制を改革する一環として、大学や政府研究機関も研究体制の刷新を促された。災害科学的雪氷学と平行してなされていた氷河・氷床研究の地球科学的視点が基盤となって、雪氷学は災害科学路線から地球科学路線へと舵が切られた。社会が地球環境の悪化に対処する科学の発展を希求したことも背景にあった。以降、新路線に多量の研究資源（人と金）が集中的に投下され現在に至っている。

この改革によって、大学は災害科学的雪氷研究を組織的に実施する場と雪氷災害の防除に携わるべき人材を養成する場とを同時になくしてしまった。現在各方面で活躍している雪氷研究者や技術者が死に絶えると後の補充がほとんど出来ない状況にある。毎年雪が降り積もり、大地や海水が凍り付く気候環境下に人が住み続ける限り、人々は雪と氷と寒さによって様々な害を受け続け、社会構造の変化に連れて雪氷災害の内容も変化し続け、災害科学的雪氷学は必要であり続ける。だから、災害科学的雪氷研究を継続する場と、雪氷災害に対処する研究者と技術者を再生産する場をどこか適当な場所に設けることが望まれる。それが成ったとき、雪氷災害調査チームはその役目を終えるに違いない。

## 「科学と経験の融合」

阿部 幹雄（雪崩事故防止研究会，国立極地研究所）

昨年 3 月、積丹岳で 4 名が死亡した雪崩事故。私は道警山岳救助隊とともに現場に入り、雪を調べた。その翌日には、雪氷学会の調査チームと現場に入った。この結果、雪崩の原因を推測できる貴重なデータが得られた。私は、事故直後の科学的調査の重要性を改めて痛感した。調査は、みんなが雪山から生きて還るための情報発信に繋がる。研究者が果たすべき社会貢献ではないのか。研究者レベルの知識を持った登山ガイドやスキーヤーを育てる。この調査チームが果たす、もう一つの目的だと考えている。



写真 1 阿部会員の発表風景

（スクリーンには雪崩調査チームのメンバー全員の顔写真が映し出されている。）

〈おことわり〉

阿部会員は、第 50 次南極地域観測隊員（夏隊）として、現地へ向けて出発されている関係で、今回は原稿を戴いておりません。発表要旨と発表風景を掲載させていただきました。

# 「雪氷災害調査チームによる上ホロカメットク山雪崩(2007年11月)調査報告」 —研究者の立場から—

八久保 晶弘 (北見工業大学 未利用エネルギー研究センター)

2007年11月、北海道十勝岳連峰上ホロカメットク山で登山者を巻き込んだ面発生乾雪表層雪崩が2度発生した。筆者はこのうち、11/13に発生した雪崩の発生区の調査に参加し、発足直後の雪氷災害調査チーム研究部門の一員として11/17に雪崩の破断面に到達、詳細な断面観測を行なった。雪崩調査データに関する詳細については、雪氷災害調査チーム Web ページその他の文献<sup>1)3)</sup>で紹介されているため、本稿では今後のための調査項目のポイント、および研究者の視点から見た調査チームの問題点について言及する。



図1 11/13雪崩の破断面における観測結果

破断面における観測結果の概要を図1に示した。現地は厳冬期の十勝の稜線であり、気温約-10℃、風はやや強かった。現地調査で実施された観測項目は、積雪深、積雪層ごとの雪質・粒径・積雪密度、雪温分布、硬度(ハンドテストによる)、全水量、弱層上の水量である。このうち、最重要項目は雪質であり、滑り面の位置にしもざらめ・こしもざらめ弱層が確認できたことは、気象データを用いた弱層形成過程の推定に極めて役に立った。しかしながら、その他の項目については層構造の形成の理解に間接的に役に立つ程度であり、特に温度データは積雪モデルのチェックなどに使用しない限り重要性は低い。また、シアーフレームによる弱層のせん断試験については、道具が調達できなかったために実施されていないが、多く

の時間に加えて精密さが要求される試験であり、今回のような行動が限定される状況では実施はほぼ不可能だったと言える。したがって、何はともあれ現場では弱層を特定し、雪質を調べて記録し、その上下の特徴的な積雪層についておおまかな記載をすれば最低限のデータとなるのではないだろうか。弱層を構成する粒子の接写写真があれば、専門家に雪質判定を後日委ねることも可能である。今回、これらの測定には 40 分を要したが、調査パーティーが下山したのは日没後であることを考えると、測定項目を事前に検討すべきだった（下山時に筆者の体力が尽きたことも理由の一つである）。

筆者は積雪研究分野から離れて約 10 年が経ち、「昔取った杵柄」で研究レベルの積雪断面観測が技術的に可能なだけの人間であって、この分野の最新の動向にも疎く、もはや専門家とは言えない。困った点は、積雪や雪崩研究を業務とする研究者が北海道にいないこと、そして雪崩研究に従事する若手研究者を養成する教育機関が事実上、北海道に存在しないことである。新しい世代が生まれなければ、遅かれ早かれ組織自体が自然消滅する。基礎のない組織は成り立たない、これが雪氷災害調査チームの抱える本質的問題点である。

一方では大学研究者に対する誤解も少なからず感じる。かつての大学教員には時間的余裕があり、自由意志による研究活動ができた。しかし現在は、大学そのものが生き残りをかけて推進するプロジェクト研究に構成員が組み込まれ、本業である教育や大学運営の負担も激増している。昨今の厳しい業績評価制度の下では、研究者の行なう仕事は査読論文でしか評価されない。つまり、チーム研究部門の若手メンバーにとって、本活動は業務ではなくただのボランティア活動であり、今後の参加体制が危ぶまれる。今回の調査報告は破断面で観測活動ができたという天佑があったからこそ、学会誌「雪氷」に速報論文として価値を認められ、掲載された。しかし、欧米では専門の研究者ではなく現場の有資格者がこの程度のレポートをこなし、データベースに膨大な量が蓄積されていると聞く。研究者はもはや、あてにならない。むしろ欧米のシステムを輸入した方が近道かもしれない。

最後に、雪氷研究大会期間中の雪崩分科会では、調査チームの活動報告に対し数名から「調査チームに事故があったら学会が責任を負うのではないか？」との指摘があった。保険などの補償面はともかく、北海道支部や調査チームは具体的にどう対応するのか、そもそも誰が職を賭して調査チームを率いているのか、などの点で不透明感が拭えない。つまるところ、ボランティア活動だからではないだろうか。

1) 雪氷災害調査チーム Web ページ : <http://glacier.ees.hokudai.ac.jp/snow/>

2) Ozeki et al. 2008, Slab avalanches at Mt. Kamihorokamettoku in Hokkaido in November 2007: Report of new avalanche research team in Hokkaido branch of JSSI, *Proceedings International Snow Science Workshop*, Sep. 21-27, 2008, Whistler, Canada, 1087-1089.

3) 尾関ほか 2008, 2007 年 11 月に北海道上ホロカメットク山で連続発生した雪崩, *雪氷*, **70(6)**,571-580.

## ■ International Snow Science Workshop(ISSW)参加報告

安達 聖 (筑波大学 数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)

9月21日から26日にかけてカナダのウィスラーで開催されたISSWに参加した。ウィスラーはバンクーバーからバスで2時間半ほど北上した場所に位置しており、夏季は登山やマウンテンバイク、冬季はスキー、スノーボードのリゾート地であり、2010年には冬季オリンピックが開催予定となっている。

大会参加者は800人ほどで、日本からの参加者は十数名だった。参加者は写真2のようにシャツとジーンズに冬山用のウェアといったラフな服装が目立った。

発表は口頭74件、ポスター100件が行われた。24日の山登りなどのアクティビティを間に挟み、雪崩予報、計測、教育など多数のセッションに分けられていた。

口頭発表では、X線CTを使用し $20\mu\text{m}$ の空間分解能でもざらめ雪1粒の成長の過程を観察した発表や、マイクロトムと写真撮影を連動させ、しもざらめ雪を観察した研究が興味深かった。ポスター発表では、埋没者に対して真上から掘るのではなく、横から掘り進めることで時間が大幅に短縮されたり、埋没者の移動が容易になったりするというような、埋没者の探索と救助の方法が多数報告されており、関心の高さが現れていた。

中間日のアクティビティではウィスラースキー場のハイキングに参加した(写真3)。山頂では人工的に雪崩を発生させる Daisy bell のデモンストレーションが行われた(表紙)。雪崩のビデオ上映もあり充実した内容であったが、9月に吹雪かれるとは思わず、防寒が十分でなかったためとても辛い思いをした。

欧米と比較すると、日本ではそれほどオフピステでのウィンタースポーツが盛んではないため、雪崩予測やガイドは充実していないように思う。近年ではパウダースノーを求め、多くの外国人がニセコや旭岳を訪れていることから、取り返しのつかない事故が起きぬよう、研究者と現場の連携を深め雪崩予測やリスク回避の技術の発展が必要だと感じた。



写真1 ISSW 会場

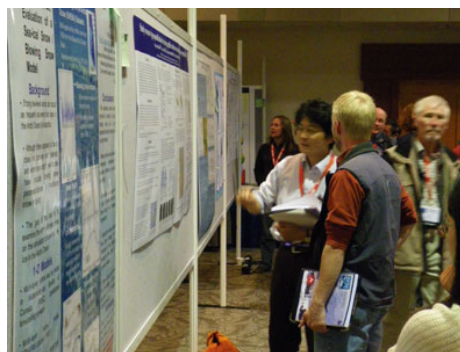


写真2 ポスター発表の様子



写真3 ウィスラースキー場でのハイキング

## ■ 第 12 回雪崩安全セミナー 開催案内

### 「雪崩発生斜面における安全確保と積雪観測」

本分科会では雪崩事故を未然に防ぐために、雪崩安全セミナーを毎年開催してきており、昨年は富山市において雪崩教育シンポジウムを開催したところです。また雪氷研究大会（2008・東京）の雪崩分科会セッションでは北海道の雪崩災害調査チームの取り組みが紹介され、山岳ガイドなどに携わる方々と雪崩研究者の相互協力の重要性が指摘されました。そこで今回は雪崩調査に不可欠な安全確保や積雪観測について表記セミナーを開催しますので、多数ご参加下さるようお願いいたします。なお、翌日からは（社）日本雪氷学会主催の第 19 回雪崩対策の基礎技術研修会が開催されます。

#### 記

日時：平成 21 年 1 月 21 日（水） 12：00～16：00（11：30 受付開始）

場所：戸隠高原アコールデ+周辺山地

〒381-4101 長野県長野市戸隠 3681-4 TEL026-254-3078

参加費：3,000 円（資料、会場使用料、共同装備品などを含みます。）

主催：（社）日本雪氷学会雪崩分科会

プログラム：

12：00 開会、机上学習と説明（昼食は各自済ませてご参加下さい。下記テーマ 1～3 の概要 30 分、その後現地へ移動）

13：00 野外実習（講師は都合により変わる場合があります。）

○安全確保 中山健生・大河内延明

○積雪観測 山口 悟・竹内由香里ほか

（積雪観測用具は主催者側で用意します。）

○安定度評価 尾関俊浩・若林隆三ほか

（その後アコールデへ移動）

15：30 総合討論、質疑応答

16：00 閉会

参加申し込み先：山口 悟 〒940-0821 長岡市栖吉町前山 187-16

（独）防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター

TEL:0258-35-8933 FAX:0258-35-0020 E-mail:yamasan@bosai.go.jp

氏名、年齢、性別、所属、住所、電話番号、メールアドレスをお知らせ下さい。なお、当日夜アコールデに宿泊希望の方はお取り次ぎします（1泊2食付き 8,190 円）。

個人情報本セミナー以外には使用致しません。

申し込み期限：平成 20 年 12 月 25 日（木）

## ■ 第 12 回雪崩安全セミナー 開催要領

2009 年の雪崩安全セミナー（旧名称・山岳スキー場雪崩安全セミナー）は以下のように開催したいと考えます。

2008 年 9 月の（社）日本雪氷学会雪崩分科会の報告および総会の中で、研究者と登山者のお互いのもつ長所を学び合い弱点を克服することで、雪崩事故や災害の現地調査を安全に行うことが大切であるとしました。すでに北海道では登山者と研究者が共同で十勝岳での雪崩事故現場の調査を行いました。本州においても現地調査の目的を考えるなら、研究者と登山者の相互協力は安全性を高め、目的を果たすことが可能となります。そこで今回は学会主催の雪崩研修会の前日に観測の実習と安全確保に必要な行動技術を身に付けたいと提案するものです。

雪崩安全セミナーの内容は「雪崩発生斜面における安全の確保と積雪観測」とし、以下の 3 つのテーマについて行うものです。

- ① 安全確保            講師 中山建生・大河内延明
- ② 積雪観測           講師 山口 悟・竹内由香里ほか
- ③ 安定度評価        講師 尾関俊浩

（講師は都合により変更する場合があります。）

それぞれの内容についてももう少し具体的にお知らせします。①は雪崩発生の現場に至る行動能力で、稜線からの下降、あるいは末端からの登高（登ること）、側面からのトラバースなどです。実際の講習は 30 度から 40 度位の斜面をロープで確保して下降するとすれば、ロープの結束、送り出し、ブレーキのシステム、アンカーの設置または立木の利用などを学びます。現場に到着しても自らの確保を必要とすればビレーを取ること、安定した場所の設営、整地の作業が求められます。②は積雪の層構造、雪温、密度、硬さ、せん断強度などの測定方法について学びます。③は②の測定結果およびコンプレッションテストなどから、斜面の積雪安定度を評価する方法について学びます。

アプローチのスキー技術、スノーシューの技術についてはあるものとの前提で行います。移動の際に技術の点検は出来ませんがこれに時間が取れませんので了承願います。同様にピッケル、アイゼンの技術についてもこのセミナーでは行えません。講習場所が適していないことと時間がないことが理由です。別の講習会の機会にと考えています。

さて前述した範囲での体験講習でも各自以下の装備品が必要となります。冬山用ハーネス（目的に応じたハーネスを選ぶ）と環つきカラビナ（2 枚以上）、そして長短シュリングが個人の装備となります。なお、共同装備品となるロープ 50m や確保用のシュリング他および積雪観測用具は主催者が用意します。

## ■ ISSW '09 EUROPE の開催案内

2009年、ISSW (International Snow Science Workshop) がはじめて大西洋を越えてヨーロッパで開催されます。

開催場所：ダボス（スイス）

期間：2009年9月27日～10月2日

URL：<http://www.issw.ch/>



ISSW' 09 EUROPE のホームページより

なお、2010年は通常通り北米で開催されるとのことです。場所はカリフォルニア州のスクワヴァレー(Squaw Valley)、期間は2010年10月17日～22日となります。

([http://www.avalanche.org/~issw2004/issw\\_general/index.htm](http://www.avalanche.org/~issw2004/issw_general/index.htm))。

## ■ 竹内会員が平田賞受賞

本分科会会員の竹内由香里さん（(独) 森林総合研究所十日町試験地）が雪氷研究大会 2008年において日本雪氷学会平田賞を受賞されました。平田賞は、日本雪氷学会の前身である日本雪氷協会の初代理事長の平田徳太郎博士を記念して、新進気鋭の若手研究者に与えられるものです。この賞が1969年度に制定されたときの最初の受賞者は秋田谷先生で、翌年が若林先生でした。

受賞タイトルは、「積雪物理量測定手法の改良と斜面積雪安定度の研究」です。竹内さんは、納口さんたちと一緒に、当時あまり知られていなかったデジタル式荷重測定器を用いて積雪の硬度を測定する手法を広められました。現在はほとんどの人がこの手法を用いています。その後、細かい間隔で、かつ簡便に測定できる特徴をいかして、硬度による積雪の非一様性について研究されました。また、硬度と密度との関係式を求め、これにより、新雪からしまり雪へ変態する過程（等温変態過程）においては簡便に測定できる硬度からおよその密度を推定できるようになりました。また、暮の沢における雪崩の野外観測も行い、同時に実施した気象・降積雪観測から積雪安定度を計算し、雪崩の発生予測精度について検証されました。現在は斜面積雪の圧密過程について研究を深められています。今後の活躍が期待される所です。（文責：阿部 修）

## ■ 分科会費納入のお願い

今年度の雪崩分科会費を郵便振替で納入願います。金額は年額 1,000 円です。お手数ですが、郵便局の窓口において用紙を受け取り、必要事項をご記入の上、払い込み願います。(氏名と何年度分の会費かをお書き下さい。) 前年度までの会費に未納のある方は、あわせて納入願います。口座番号等は以下の通りです。

口座番号: 00670-0-26949、口座名称: 日本雪氷学会雪崩分科会

ご不明な点がありましたら会計担当幹事の山口悟までお問い合わせ下さい。連絡先は次の通りです。

郵便宛先: 〒940-0821 新潟県長岡市栖吉町前山 187-16

防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター

Tel: 0258-35-8933 Fax: 0258-35-0020 E-mail: yamasan@bosai.go.jp

## ■ 雪崩分科会役員

会 長	阿部 修	独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター 新庄支所
副会長	和泉 薫	新潟大学 災害復興科学センター
副会長	上石 勲	独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター
監 事	河島 克久	新潟大学 災害復興科学センター
幹事長	尾関 俊浩	北海道教育大学 札幌校
幹 事 (会計)	山口 悟	独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター
幹 事 (企画)	秋山 一弥	国土交通省 国土地理院
幹 事 (企画)	飯田 肇	立山カルデラ砂防博物館
幹 事 (企画)	中山 建生	日本勤労者山岳連盟
幹 事 (企画)	町田 誠	町田建設株式会社
幹 事 (編集)	今西 伸行	株式会社ドーコン 防災保全部
幹 事 (編集)	伊藤 陽一	独立行政法人 土木研究所 雪崩・地すべり研究センター
幹 事 (研究会)	竹内 由香里	独立行政法人 森林総合研究所 十日町試験地
幹 事 (メーリングリスト)	松下 拓樹	独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所
幹 事 (ホームページ)	池田 慎二	株式会社アルゴス 雪氷技術センター
顧 問	遠藤 八十一	国際雪形研究会
顧 問	若林 隆三	アルプス雪崩研究所

雪崩分科会ホームページ [http://www.argos-net.co.jp/nadare\\_bunkakai/](http://www.argos-net.co.jp/nadare_bunkakai/)

雪崩分科会事務局 〒002-8502 札幌市北区あいの里5条3丁目1-5  
 北海道教育大学教育学部札幌校 尾関 俊浩  
 Tel & Fax : 011-778-0381  
 E-mail : ozeki@sap.hokkyodai.ac.jp  
 oze@iwa.hokkyodai.ac.jp

編集担当 〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4-1  
 株式会社ドーコン 防災保全部 今西 伸行  
 Tel : 011-801-1576 Fax : 011-801-1577  
 E-mail : ni1494@docon.jp