

# 芙蓉の新風

<http://npo.fuji3776.net/>



特定非営利活動法人  
**富士山測候所を活用する会**  
Valid Utilization of Mt.Fuji Weather Station

編集・発行／広報委員会

〒102-0069 東京都千代田区麹町 1-6-9 DIK 麹町ビル 901

TEL:03-3265-8287 FAX:03-3265-8297



雪解けも間もない 5 月半ば。富士山裾野の太郎坊で、山頂へ電源を供給している送電線とその電柱の点検確認が行われた。昨年、この点検のときに雪害により電柱が損壊していることがわかり、少なからぬ損害を被った。幸いにして、今年は異常箇所はなかったという報告を受け、安堵の胸をなでおろす。観測・研究活動は、夏のわずか 2 ヶ月間であるが、測候所の維持管理は、一年を通じたこのような地道な努力で支えられている。

## INDEX

会長ご挨拶	1
寄稿「宇宙に近づいて空の放射線を見張る」	2
夏季利活用報告	3
年賀寄附金の配分を受けました	4
登山安全研究会の報告	4
一年の動き	5-7
成果報告会を開催します	8

会長ご挨拶 中村 徹



平成 21 年度は、富士山測候所の「活用 3 年目」として、今回の契約の最終年となる節目の年です。

昨年度に引続き庁舎の一部を借用し、21 グループ延べ 424 人・日の利活用を 7 月 10 日より 8 月 30 日までの 52 日間にわたり無事に終えることが出来ました。

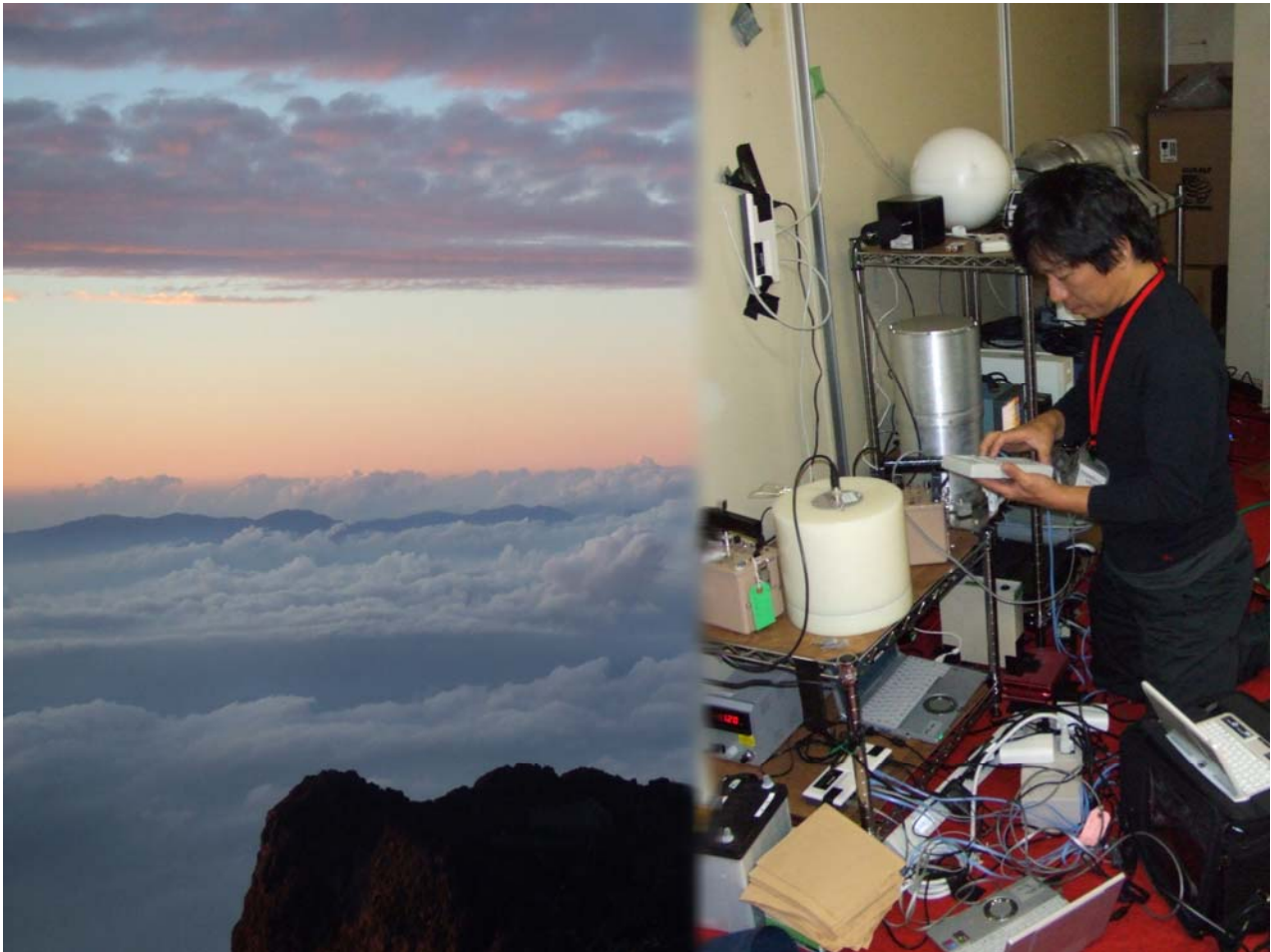
初年度の 9 グループ、昨年度の 13 グループに比べて大幅に増えた本年度は、これまで最大規模の研究体制になりました。

その中には、フランス国立科学研究センターのラジ博士と金沢大学、ドイツ・ライプツヒ対流圏研究所のハイツエンベルグ博士と北海道大学、など大気化学の国際協力研究が含まれております。富士山観測の国際的重要性が認識されてきたことを示していると思います。

また、TV や新聞の報道を通して、我々の活動の一端を全国民へ報道していただけたことは、今後の活動への大きな励みになりました。

この 3 年間で総計 43 件のプロジェクトが無事に遂行出来ましたことは、各位の献身的なご努力の賜物と衷心より感謝致します。

平成 22 年度以降も、かけがえのない極地高所科学の研究拠点として、更に有効に活用するよう努力したいと思います。



(左：富士山頂から眺めた雲海、右：旧富士山測候所 1 号庁舎 2 階での宇宙線観測作業；平成 21 年 8 月撮影)

## 宇宙に近づいて空の放射線を見張る

保田浩志（放射線医学総合研究所）

ふうう。観測機材が置いてある 1 号庁舎 2 階へ登る階段の途中、息苦しくなって立ち止まる。富士山頂の大気圧は海拔ゼロメートルの平地に比べて 65% ほど、普段より 3 分の 1 空気が薄くなるだけでこんなに動けなくなるものか。自然の微妙なバランスのなかで人が生きていることを改めて実感する。

そんなしんどさはあるものの、日本一の高さを誇る富士山頂は、宇宙から飛来する放射線、いわゆる宇宙線による被ばくを監視するには絶好の場所だ。宇宙線の量は標高が上がるほど増える。ジェット機が飛行する高度では地上の百倍近くになる。航空機が仕事場の乗務員の人たちはそれだけ多くの宇宙線を浴びることになる。欧州に続き、日本でも 2007 年度から航空機乗務員の被ばく管理が始まった。筆者ら（放射線医学総合研究所）は、放射線防護の専門家という立場から、その管理作業を支援している。大きな任務は乗務員の被ばく線量を計算、検証することだ。

太陽活動は約 11 年の周期で盛衰を繰り返す。その周期どおり緩やかに変わる場合は、宇宙線による被ばく線量の評価は難しくない。厄介なのは突発的な変動が生じた場合、すなわち、“フレア”と呼ばれる太陽表面での巨大な爆発が起こった時だ。地上では分厚い大気を守ってくれるので被ばくを気にせずオーロラを楽しめるが、大気の薄い上空では気になるレベルの放射線を受ける可能性がある。フレアが起こった際、上空を飛行する人たちが受けた／受ける被ばく線量はいくらか、それが健康にもたらすリスクほどの程度か、という情報を、関心のある人たちに広くいち早く提供できるようにしたいと考えている。

それを可能にするための観測拠点の第一候補が、日本で一番宇宙に近い富士山頂に建つ、旧富士山測候所だ。まだゴールは遠く、文字通り険しい道のりだが、諦めず取り組んでまいります。皆さま、お力添えのほど、どうかよろしくお願ひします。

平成 22 年 1 月

## 過去最大規模の観測・研究を実施

平成 21 年(2009)年度  
夏季利活用の報告

平成 21 年度は 7 月 10 日から 8 月 30 日まで 52 日間 (延べ 424 人・日) 21 グループが富士山測候所を活用して研究や環境教育活動を行い、無事終了することができました。以下にそれぞれの活動をご紹介します。

## 学術科学関連

学術科学委員会では、公募した研究課題 14 題について、研究の内容と安全性の観点から審査を行い 14 題を採用しました。これらの研究は JAMSTEC との共同研究、国立環境研究所および新技術振興渡辺記念会からの委託研究と並行して行われました。また、5 月に採択された年賀寄付金助成を受けた大河内博教授グループの「日本の自然環境保全のための富士山頂を利用した越境酸性雨観測事業」も行われました。本年行われた研究活動は以下のとおりです。

## 1. 金谷有剛、竹谷文一 (JAMSTEC)

富士山頂における PM2.5 の総重量、成分、光学特性変化および HO<sub>2</sub> ラジカルとの反応性の測定

## 2. 向井人史、須永温子 (国立環境研究所) ほか

観測環境が厳しい遠隔地における CO<sub>2</sub> 観測

## 3. 兼保直樹、村山昌平 (産業技術総合研究所)

同位体を用いた炭素系粒子の発生源分別

## 4. 長澤純一 (電気通信大学)、富田寿人 (静岡理科大学)、杉山康司 (静岡大学)、大野秀樹 (杏林大学)

高所登山と酸化ストレス

## 5. バオロ・ラジ (雪氷・環境地球物理研究所)、キャリン・セレグリ (物理気象研究所、フランス国立科学研究センター)、松木篤 (金沢大学)

富士山山頂における新粒子生成の観測

## 6. 大河内博 (早稲田大学) ほか

富士山体を利用した自由対流圏高度におけるエアロゾル-雲-降水相互作用の観測

## 7. 保田 浩志 (放射線総合医学研究所) ほか

高高度宇宙線被ばくのリアルタイム推定

## 8. 浅野勝己 (日本伝統医療科学大学院大学) ほか

富士山頂短期滞在時の自律神経応答と高山病への鍼刺激効果に関する研究

## 9. 山本正嘉 (鹿屋体育大学) ほか

中高年登山者における富士登山時および山頂滞在時の生理的負担度の測定

## 10. 増沢武弘 (静岡大学) ほか

富士山頂の永久凍土のコケ植物の分布

## 11. 河村公隆 (北海道大学)、Jost Heintzenberg (Leibniz-Institute for Tropospheric Research (IfT)) ほか

Characterization of particulate organic tracer compounds on Mt. Fuji

## 12. 土器屋由紀子 (NPO) ほか

富士山頂における排ガスフリーマイクログリッド構築の可能性に関する研究

## 13. 野口いずみ、高野宏二 (鶴見大学)

低酸素環境における睡眠時の低酸素症に対する口腔内装置の効果

## 14. 永淵 修 (滋賀県立大学) ほか

自由対流圏における大気中水銀及びフライアッシュの長距離輸送に関する研究

## 15. 高山守正 (榊原記念病院) ほか

低圧低酸素下の富士登山における心機能障害と高山病発症の関与とその対策

## 活用・登山・教育関連

活用委員会および教育・登山委員会では、公募した課題について、安全登山実現への貢献度、実現可能性などの観点から総合的に審査し、8 件を採用としましたが、その後の辞退もあり、実施したのは 6 件でした。なお、この中には、埼玉岳連(鳥隊長)の隊員 10 人および日本山岳会青年部のヒマラヤ遠征隊員 8 人が、中国、ネパール、パキスタンの 5 千<sup>メートル</sup>~8 千<sup>メートル</sup>級の高峰の遠征登山を前に急性高山病の予防のために実施した、各 2 泊 3 日の高所順応トレーニングも含まれます。

## 1. 松沢孝男 (茨城工業高等専門学校)、関根 恵 (北海道大学)、矢

澤正人 (株式会社数理設計) ほか

富士山頂での科学教育

## 2. 青戸省二 (測量士)

富士山頂における天文測量

## 3. 前野貢士、安藤雅一 (KDDI (株) au 建設本部)

富士山旧測候所を利用した通信の可能性

## 4. 横尾富夫 (YAMA 会)、榎岡寛幸、熊野谿寛 (JARL)、逸見正武、岡本嗣男

マイクロ波帯・ミリ波帯の電波伝搬研究およびデジタルデータの伝送研究

## 富士山学校科学講座および見学会

今年度は 7 月 18-19 日および 8 月 15-16 日の 4 日間に一般の方に庁舎内の無料見学会とあわせ富士山学校として高山病の話を計画しましたが、7 月の 2 日間については悪天候でいずれも中止になりました。しかし、8 月は天候に恵まれ 15 日に 19 人、16 日に 3 人の方々にご参加いただきました。



年賀寄附金の配分を受けました。

郵便事業株式会社 2009 年度寄附金配分事業

**日本の自然環境保全のための  
富士山頂を利用した越境酸性雨観測事業**

大河内博  
(早稲田大学創造理工学部教授)

郵便事業株式会社・年賀寄付金配分を受けて、2009年7月17日から8月25日まで「日本の自然環境保全のための富士山頂を利用した越境酸性雨観測事業」を行いました。本事業の目的は、近隣の汚染空気の影響を受けにくい富士山頂で雲水、雨水とともに、エアロゾルおよび酸性ガスの同時観測を行い、日本上空の清浄空気の性状を明らかにすること、さらに、大陸からの越境汚染と夏季日中の斜面上昇流に伴う山麓からの気塊の流入による汚染(国内汚染)を明らかにすることにあります。

2009年7月は梅雨明けが遅かったため天候不順の日が多く、過去3年間に山頂で採取できた霧水試料の合計よりも多く、霧水が54試料、雨水が9試料採取できました。下図は2009年7月下旬に行った集中観測期間中の速報値ですが、汚染気塊の指標となる一酸化炭素(CO)濃度が高くなるときに二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)濃度が高く、霧水内化学成分濃度も高くなるのが分かります。このときの空気塊はアジア大陸方面から運ばれてきていることが分かりました。今後、さらにデータを精査して越境汚染の影響について検討いく予定です。

これまでにも霧水、雨水の観測は富士山頂で行われていますが、霧水の化学性状を連続的に観測できたのは本観測が初めてです。観測期間中に天候(不順)に恵まれたことはありますが、本助成を受けることが出来なければ観測を行うことは出来ませんでした。この場をお借りして御礼を申し上げます。最後に、精力的に観測を行ってくれた当研究室の学生諸君、そして、山頂勤務班の諸氏のご協力に深謝いたします。

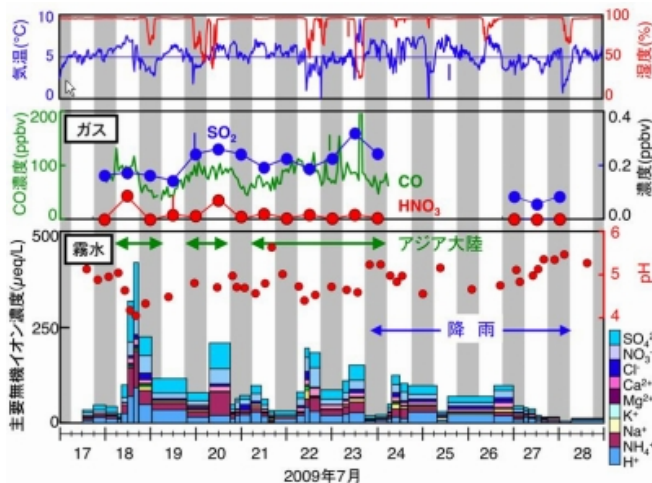


図 富士山頂における微量気体濃度と霧水内化学成分濃度

研究者を含めた一般登山者の安全を確保

**登山安全対策研究会からの報告**

鈴木耀夫  
(NPO 富士山測候所を活用する会東京事務所長)

1. 経緯

本研究会は(株)電通の支援を受けて開始されたもので、富士山における研究者を含めた一般登山者の安全確保のために、平成19年度に羽鳥光俊中央大学理工学部教授(東京大学名誉教授)を委員長として組織されました。委員会は合計3回開催され、熱心な検討が行われて、この度所期の目的をおおむね達成したことで研究会を終結しました。この概要を以下にご報告します。

2. 研究会での検討

2.1 目的

高所医学・気象・通信システムの確立の観点から、富士山登山時の事故防止と緊急時の連絡手段の確保のために研究と実践を目的に進めました。

2.2 検討スケジュール

本委員会は下記のように開催されました。

・第1回 平成20(2008)年6月6日 学会館会議室

安心安全登山の心得および健康管理の備え及び高所医学の研究計画、通信連絡手段の確保の研究と実践の計画等が発表され議論されました。

・第2回 平成21(2009)年3月2日 私学会館会議室

平成20年度夏の研究成果と実践の結果をもとに、平成21年度の夏の研究計画が発表され議論されました。20年度夏は電波の発信で気象観測機器に影響が疑われた事故が発生したことで、当初計画をした電波の発信試験と研究が予定どおり実施できなかったという反省があり、今後に向けての対策が検討されました。

・第3回 平成21(2009)年11月24日 私学会館会議室

21年度夏の高所医学の研究と実践の結果と連絡手段のための無線通信及びデータ伝送の研究で、いずれも極めて良好な結果が報告されました。

2.3 検討とその成果

夏山対応の研究からは以下のような成果がみえてきました。  
①高所医学の研究や気象観測、登山実践からの成果は当NPOの作成した「富士山安全マニュアル2009」へ反映され今後活動に生かされます。

②携帯無線 au の実践研究の成果を受けて、富士山頂における通信連絡手段の確保が確認されました。

③無線 LAN と 24GHz 帯を利用したデータ伝送の研究成果から、経済的な伝送の実用化が見えてきたことで、今後の医療等の研究や緊急時の連絡に使用できます。

3. 今後に向けて

雷、強風、豪雨、雪などの気象条件の厳しさを考慮した医学的な備えや通信連絡手段の改善、通信設備のアンテナや電源設備等の共有化、通年観測に備えた設備の確保等々についての研究が更に必要です。

## Playback2009

## 一年の動き

平成 21(2009)年は NPO による気象庁からの「測候所庁舎の一部借用の契約」の最終年にあたりました。この3年契約は実績によって次の公募が行われるかどうか決定されることになっていますので、特に重要な年であったともいえます。

今年の夏季観測は、6月後半の残雪、7月中旬までの気候不順に泣かされ、「決して甘いもの」ではないことを痛感しました。その辺の経緯を中心に、HP には掲載されなかった写真も含め、今年の1年を振り返ってご報告します。

**1** 月 25 日(日) 成果報告会

新年の成果報告会には、夏の山頂での観測・研究に参加した研究者が、一同に会しました。この頃から既に今年の夏の公募は始まっており、申し込みの締め切りを早めて1月末に設定しましたが、希望者は年々着実に増加傾向を見せています。

**2** 月 20 日(金) 初参加グループを対象に説明

麴町区民館で、今年初めて富士山で観測を行う公募参グループを対象に、山頂での安全面からの注意事項の説明などを行いました。2月はこれと併行して、応募した研究/活用計画をそれぞれ学術科学委員会、活用/教育・登山委員会で審査し、3月中に各申請者に結果をお知らせしました。

**3** 月 17 日(火) 運営委員会で学生がプレゼン 関根さん(北大生)、檜木さん(茨城大生)が、

運営委員を前にそれぞれの科学研究の一端を紹介、富士山頂の「科学教育」への利活用という新たな展開の可能性を示してくださいました。

**4** 月 6 日(月) 大気化学打合せ 観測日程調整

大気化学の関係者と大胡田さん、岩崎さん、青戸さんら関係者が一同に集まり、観測場所や日程の大きな調整を行いました。この時点では、まだ科研費が不確定な先生方からは「通らなかつたら実施できない」という声も聞かれました。

**4** 月 13 日(月) 故廣瀬潔氏ご遺族より事務局に貴重な資料の贈呈

明治の気象研究家の野中到氏とともに富士山測候所の創設に貢献された元三井銀行行員の廣瀬潔氏のご遺族廣瀬洋一様から、丁寧なお手紙とともに貴重な新聞の切り抜きや写真が届きました。富士山測候所の歴史資料として事務局で大切にお預かりしてあります。

**4** 月 17 日(金) 御殿場事務所候補物件を見

山頂への基地の役割をもつ御殿場事務所となるアパートの物件はもうこの時期から始めています。第一の条件は、山頂との無線 LAN を可能とするため、「部屋から富士山頂が望める」こと。そのほか、高速通信が可能なことなどの条件から川島田地区に絞り込み、条件にかなった物権を確保しました。

**4** 月 20 日(月) 環境省・文化庁へ許認可申請

許認可を必要とする屋外設置の観測機器については東京管区気象台から助言を受け、許可申請書類を作成。静岡県の文化財保護専門監の指導を仰ぎ、何とか5月の連休までに書類を文化庁、環境省へ提出しました。工作物の改築等の行為に対しては、富士山測候所が国立公園の特別保護地区に位置するため「自然公園法」の規制、また、富士山が「特別名勝」に指定されている文化財であるため「文化財保護法」の規制、をそれぞれ受けるため、必要となる手続きです。

**5** 月 20 日(水) 申請中の年賀寄付金事業に採択通知

かねてより申請していた 2009 年度郵便事業会社年賀寄付金事業「日本の自然環境保全のための富士山頂を利用した越境酸性雨観測事業」(大河内教授)に採択の通知が届けられました。委託事業が、世界的な経済不況のあおりを受けて大幅縮小され、資金難の折だっただけに、一筋の光明が差し込みました。

**5** 月 15 日(土) 送電線電柱の確認点検

太郎坊から山頂へ向けての送電線・電柱の確認点検を関電工、大胡田さん、青戸さんらが気象庁立会いのもとで実施。前年には電柱損壊のため、大きな代償を支払いましたが、今年は雪害もなく、胸をなで下ろしました。

**5** 月 30 日(土) 第 29 回日本登山医学会学術集会のブースに出展

東京コンファレンスセンター品川で開催された第 29 回日本登山医学会学術集会 2009 で当会から展示ブースにパンフレットや入会案内を出展しました。

**6** 月 14 日(日) 通常総会

学士会館で開催された総会のあと、保田先生と渡辺記念会チームがそれぞれの研究内容をプレゼン。一方、御殿場基地の開設を目前にしたこの時期、「登山安全マニュアル」の最終読み合わせや AED のレンタル手配などにあわただしく追われました。

**6** 月 18 日(木) 御殿場基地開設

山頂班も着任 御殿場事務所となるアパートを借り上げ、昨年に引き続き青戸さんが常駐することに。19 日からは山頂班の岩崎班長と山本班員が御殿場に着任。除雪用の小型のブルで途中まで上がり、小型発電機を担いで徒歩登山による開所準備を開始しました。26 日には太郎坊で山頂班立会いの下に、太陽光・風力によるマイクログリッドのテストも行いました。



### 6月20日(土) 山頂庁舎を点検

今年は早めに開所する予定でしたが、例年になく低温多湿で雪が消えず、ブルが山頂に上れないという事態が起きました。大自然の力には逆らえず、開所時期の遅れは必至となりました。



### 6月29日(月) プレス発表会

観測研究を目前に控え、学士会館において、プレス発表。それぞれ専門の研究者がプレゼンを行いました。

### 7月7日(火)保田チーム(放医研)の無線LAN試験成功

山頂と御殿場基地間の無線LAN試験が無事成功。大容量の観測データを常時取得することで、上空における宇宙線強度の変化をリアルタイムで評価することが可能になります。山頂との大量データのやり取りやSkypeによる電話などで、今夏の山頂運営には大活躍してくれました。



### 7月8日(水) 論文がGeophysical Research Letters誌に掲載

宇宙線観測チームによる富士山測候所を活用した研究(2008年夏)の成果として、鳥居建男氏らによる論文がGeophysical Research Letters誌に掲載されました。

### 7月10日(金) ようやく開所

9日にはブルが上がって通電が開始、10日によやく開所。第一陣の野口チーム8名は富士吉田口山頂まで行ったものの雨と強風のため測候所行きは断念、八号五号まで下って御来迎館に宿泊。翌11日(土)午前、測候所に無事到着し、研究を開始しました。

### 7月13日(月) 大気化学4チームが荷上げ

12日には大気化学チーム(JAMSTEC、産総研、北大、金沢大)が、フランスから空輸されたラジ先生の機材を含む各種測器をブルに積み込み、翌13日朝ブルで頂上に。大気観測が続々スタートしました。



### 7月14日(火) 国環研グループが通年観測に向け大量バッテリー荷上げ

14日・15日には国立環境研が初挑戦する通年観測に向けた100個のバッテリーを2日間に分けて山頂へ運搬。14日はCO、O<sub>3</sub>観測のため、加藤先生(首都大東京)チームも上山。

### 7月15日(水) 永淵先生が気象測器の取り付け

永淵先生(滋賀県立大)と横田先生(豊橋科学技術大)がNPOの要請で、気象測器の設定と取り付けのために研究の合間を縫って遠方からかけつけてくださいました。この日は強風のため取り付け作業は中止、設定調整を済ませ下山。翌16日に登って来られた野尻先生(環境研)が取り付けを行ってくださいました。



### 7月15日(水) KDDIチーム 実証実験を開始

登山者と研究者の安全を確保する携帯電話サービスの実証実験のため、サービスアンテナを1号庁舎(旧レーダードーム)の壁面に取り付け。この結果、山頂の庁舎内はいうまでもなくお鉢周りを含めた山頂エリア全体で通話状態は飛躍的に改善されました。



### 7月17日(金) 大河内チームが観測開始

年賀寄付金配分事業を受けている大河内チーム(早大)は、この日から雨水・霧水の集中連続観測に入りました。このチームにとっては悪天候は空の恵み。サンプルが採れすぎでうれしい悲鳴という集中観測がスタート。

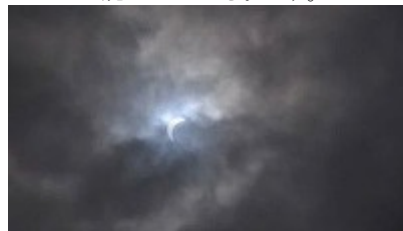
### 7月18日(土) 初めて酸素ボンベを使用

18日、19日は第1回の測候所無料見学会の予定でしたが、悪天候

で参加者はゼロ。研究者の中にも高山病による体調不良が続出。NPOの医師の遠隔指導を受けながら、初めて酸素ボンベが使用されました。7月最後の週末も天候にたたられ、高山チームは途中で登山をあきらめました。

### 7月22日(水) 山頂で日食を観測

集中観測のため測候所に来ていた学生の神谷さん(早大・大河内チーム)が撮影に成功。日本で空に最も近い場所での天体ショーに登山者の多くも立ち止まって眺めていたそうです。



### 7月23日(木) 電通の方々が測候所を訪問

発足以来、当会を支援くださっている(株)電通の富士登山頂上休日下部様ら御一行が測候所を訪問。たまたま集中観測に来ていた大河内先生(早大)が測候所の中をご案内しました。



### 7月27日(月) 読売新聞に富士山測候所の特集掲載

夕刊5面全体を《ズームアップ》「再び脚光 富士山測候所」で、当NPOの測候所での研究活動の記事と写真が占めました。

### 8月1日「化学と工業」の表紙に富士山測候所会員数3万人

の日本化学会学会誌8月号に富士山測候所の写真が表紙を飾り、大河内先生と保田先生の研究紹介記事「日本一の観測塔 研究拠点としての富士山の可能性」が掲載されました。



**8月10日 長澤チーム(電気通信大)直前に台風で中止** 「高所登山と酸化ストレス」のフィールド実験のため被験者となる学生がマイクロバスで静岡から御殿場基地に集合。早朝3時に採血を済ませるも、その後の天気予報でやむなく登山を中止。来年はこれにめげず再度チャレンジされるそうです。



**8月15日(土) 好天に恵まれた第2回測候所見学会** 快晴のこの日は事前申込のあった22名が参加。1ヶ月も前から真っ先に申し込みをして静岡市から参加した石割隆輔くん(小学生)と家族の写真が作文とともにホームページに提供されました。

**8月17日(月) NHK-TVが取材** NHK総合TV 趣味悠々 山で元気に! 田部井淳子の登山入門最終回の第10回「日本一の山・富士に挑む!」で富士山測候所での研究が紹介されました。

**8月18日(火) 増沢チーム(静岡大)が永久凍土・コケの研究** お盆が過ぎると山はもう秋風です。研究活動も撤収に向けて走り始め、最後の追い込み組と撤収組が錯綜し、スケジュール調整も煩雑を極めます。

新技術振興渡辺記念会グループが8月17-18日で太陽・風力発電のテストを行い、静岡大学増沢チームが永久凍土とコケの研究を8月18-22日に行い、並行して撤収作業も行われました。

**8月25日(火) ハイツェンベルグ夫妻が測候所へ** 25日・26日に山頂の観測に参加したJost Heintzenberg博士がNPOの求めに応じインレットを調査、後に詳細な改善提案レポートを送っていただきました。その中で、庁舎内に置いていた募金箱についても言及、「屋外に設置し、もっと箱を大きくし、NPO活動の意義を訴えるパンフレットも一緒に用意すべきだ」との改善提案をしていただきました。



**8月26日(水) YAMA会20日間連続運用に成功** 8月6日から測候所内に設置された24GHz送信設備より送信を開始。全国の多くのアマチュア無線愛好者の皆さんの協力のもと20日間の連続送信試験に成功しました。

**8月27日(木) 観測機材の撤収** 研究観測用の全ての機材の撤収が終わり、後は設営関係の荷物を降ろすばかりになりました。国立環境研グループだけは大量のバッテリーを用いてCO2の通年観測を開始しています。



**8月30日(日) 閉所** 台風11号接近のため、山頂の撤収を予定より一日早めて閉所。11時20分、山頂班、気象庁職員とともに山頂を出発。これをもって、52日間にわたる今年の観測・研究も終了しました。

**9月1日(火) 学術科学委員会** 山頂の閉所の翌日となるこの日、東京では学術科学委員会を開催。早速、今夏の反省、研究速報、次年度以降の研究方針などについて話し合いました。

**9月3日(木) 山頂班任務完了**

8月30日に下山した山頂班は、その後、データや資料の整理、山頂から下ろした機材等の太郎坊の倉庫への保管などの残作業を済ませ、この日をもって任務が完了しました。電源記録データなどは、参加者限定ページへアップし、共同利用に供しています。

**9月10日(木) 御殿場基地閉鎖**

御殿場基地も10日をもって退去し、事務局ともども10日・11日に地元の関係者へあいさつ回りをしました。

**10月1日(木) 研究速報をアップ**

夏季観測研究の速報を順次和文・英文HPにアップしました。研究者の皆さんは、夏季観測の結果も盛り込んで、国内外の学会、研究会、シンポジウムなどで次々と成果を発表しています。一方で、気象庁とは次年度に向けた借用についての話し合いも始まり、また、来年度の資金を獲得をすべく助成金の申請にも着手しました。

**11月24日(火) 登山安全対策研究会第3回登山安全対策研究会** がアルカディア市谷で開催され、各委員から今夏の成果と次年度の計画について発表がありました。同研究会は、所期の目的をおおむね達したことから今回をもって、ひとまず終結しました。

**12月1日(火) 次年度の公募開始** 山頂利用料金の見直しを踏まえて、12月1日から2月1日までの期間で来夏の公募受付開始し、ホームページ上でお知らせしました。また、2010年6月にスイスのインターラーケンで開催される山岳における大気物理化学研究ACPシンポジウムに、富士山の観測に関する5件の講演を申込みました。

**12月20日(日) 理事会開催**

首長改選に伴う顧問委嘱の承認の件で、平成21年度第2回の理事会を開催しました。

**おわりに**

今年の富士山は、天候不順も災いし、例年になく死亡遭難事故が相次ぎました。その中で、2ヶ月間延べ424人以上に膨れ上がった研究などの活動を何とか無事支え続けることが出来たわけですが、山頂班、御殿場班、事務局にとって緊張の暑い夏でした。来年度以降の借用と山頂施設の更なる有効利用に向けて、今後ともどうぞよろしく願いいたします。

**《参考》2009年富士山遭難事故**

7/13(月)	富士宮口新5合駐車場で落石1名死亡
7/16(木)	富士宮口山頂近くで軽傷
7/19(日)	男性2名行方不明 2名とも凍死で発見
7/27(月)	米国人が吉田口8合で倒れ死亡
7/29(水)	吉田口7合でツアー登山客が意識喪失死亡
8/5(水)	吉田口5～6合で行方不明、2合で無事発見



## 平成 21(2009)年度富士山測候所利活用に関する 成果報告会を開催します



NPO 法人「富士山測候所を活用する会」は平成 22 年 1 月 24 日(日)に東京大学小柴ホールにおいて、2009 年度夏季観測・研究の成果報告会を開催します。

3 年目となる平成 21 年夏の観測・研究は、7 月の悪天候のため計画を直前になって断念するケースも何回もありましたが、最終的には 7 月 10 日から 8 月 30 日までの 52 日間、過去最大規模となる計 21 グループ、延べ 424 人日が参加。大気化学、高所医学、宇宙線、生態学、高所医学、高所順応などに関する研究を実施しました。

今年も、2009 年度年賀寄附金配分事業「日本の自然環境保全のための富士山頂を利用した越境酸性雨観測事業」を実施したほか、過去 2 年間の実績を踏まえ、①バッテリーによる通年観測への挑戦(国立環境研)、②無線 LAN による大容量のパソコン通信、③マイクログリッドシステムの試験(新技術渡辺記念会 の委託研究)、④携帯電話の実証実験(KDDI)など、初めての試みもいくつか実施しました。また、外国の研究者との共同研究(日仏および日独)も行われ、国際的な連携の拡がりもみせています。

成果報告会は、今後の研究・環境教育活動を実りあるものにし、さらには、アジアのため世界のために富士山測候所をさらに有効に利活用すべく開催するもので、今回は特に過去 3 年間の観測・研究の集大成という意味も込めた内容となっています。

ご多用とは存じますが、万障お繰り合わせの上、ご参加くださいますよう、ご案内申し上げます。

日 時：平成 22 年 1 月 24 日(日) 10:00~17:00  
(9:45 開場) 入場無料

場 所：東京大学本郷キャンパス小柴ホール  
(東京都文京区本郷 7-3-1)

その他：参加ご希望の方は、「所属、氏名、連絡先」を FAX (03-3265-8297) または E メールで NPO 事務局までご連絡くださいますようお願いいたします。

会の活動をご支援ください

## 新規会員を募集しております

NPO 法人富士山測候所を活用する会の活動は、皆さまからの会費、寄付、ご支援によって支えられています。会では、活動趣旨にご賛同していただける方のご入会を募集しております。

NPO 法人富士山測候所の目的に賛同して入会ご希望の団体または個人のかたは、入会申込書をダウンロードし、必要事項をご記入のうえ、事務局宛に FAX またはメールでお送りください。

折り返し、年会費払込取扱票をお送りしますので、お振込をお願いいたします。お振込確認後、会員登録をさせていただきます。

ご支援をよろしくお願いいたします。

年会費

個人、団体それぞれ正会員、賛助会員により以下のとおりとさせていただきます。

### 年会費

	個人	団体
正会員	1 万円	2 万円
賛助会員	3 千円	1 万円

ホームページに掲載します

## お便り、写真をお送りください

NPO 法人富士山測候所を活用する会のホームページでは、会員の皆様からの投稿や写真を歓迎しております。皆様からの投稿は「会員からのお便り」というコーナーでご紹介させていただきます。そのほかにも、当会に対するご意見・ご要望等もございましたら、お聞かせください。

E-mail : [npjfuj3776@yahoo.co.jp](mailto:npoj3776@yahoo.co.jp)



フォント協力：★Heart To Me★(沙奈)