

# みどりの樹

第9号

2001. 秋



## 相良人形

附属博物館収蔵品 6

「宮城山」 高さ二十㎝

相良人形は、旧米沢藩土の相良家で代々制作されてきた土人形で、その起ころは安永年間まで遡るといわれています。京都の伏見人形の技法を取り入れた形跡がありませんが、彩色には山形の名産である紅を用いたり、独自の工夫もみられます。武士の手作りから始まったものだけに、華麗さはないものの、素朴さの中に気品が感じられます。当館には、古相良を含め、十八点の相良人形が展示されています。

写真の人形のモデルは、実在した岩手県一関市出身の力士で、大正末から昭和初期にかけて活躍した第二十九代横綱の宮城山。豪快な取り口と美男力士として人気があった力士でした。

(山形大学附属博物館長 中川 重)

## 学長新任のご挨拶

# 新たな山形大学の発展に向かって

仙道 富士郎



せんだう ふじろう

山形大学長  
専門：免疫学

成澤前学長が今回の入試ミスの道義的責任をとって辞任されたことに伴う学長選挙で、この度新しい学長に選出された仙道富士郎でございます。厳しい状況に置かれている山形大学を想う時、身の引き締まる気持ちで一杯です。就任してまず申し上げなければならぬ言葉は、今回のことで青春を狂わされてしまった四二八人の若者達と、その家族に対するお詫びであります。言葉で詫びて済む問題ではありませんが、今後補償問題などについて、山形大学の全ての教職員が誠意を持って取り組んでいくことが許された彼らに対する唯一の謝罪であり、それが山形大学の再生に至る第一の道程であると信じており

ます。皆様のご理解とご支援を心からお願い申し上げます。次第です。

さて、皆様よくご存じのように、大学は未曾有の大変革に揺れ動いております。政府の一機関としての国立大学は平成一五年度で終了し、平成一六年度からは、その詳細は未定ながら、国立大学は新しい姿に生まれ変わることが予想されます。いわゆる国立大学の「独立法人化」への足音であります。一方遠山敦子文部科学大臣が発表した「遠山プラン」は、更に大胆な「大学の再編・統合」を掲げ、事は更に急ピッチで進んでいくように見受けられます。入試ミスという、いわば一つのハンディキャップを抱えた山形大学は、どのようにしてこの全国の大学が直面している難局に立ち向かっていったら良いのでしょうか。

山形大学の再生、更には輝ける発展に至る道標は何でしょうか。それは、山形大学の各構成員間の情報の共有ではないかと思えます。山形大学が今どこに向かつて進んでいるのか、或いは進むものとしていくのかを知ること無しに、大学の為に額に汗して働くことは出来ないのではないのでしょうか。そして、

その共有された情報を基盤にして、山形大学は社会へ発信していかねばならないでしょう。社会に対して何を発信出来るのか、それが山形大学の将来を占う重要な因子の一つであると考えております。

先に申し上げたように、大きな波が大学に押し寄せて来ている中で、各大学は特徴ある歩みを進めなければとても生き残ってはいけないう状況に置かれております。もとより、大学における研究は個人の発想に基づいた自由研究が基本ですが、今この時に山形大学が生き残り、更に発展していくためには、一つのフォーカスが必要であることも事実でしょう。フォーカスの一つとして、私は「少子高齢化社会」の諸問題に対する学部横断的研究プロジェクトの設立をあげたいと思います。ご存じのように、山形県は全国有数の高い高齢化率（六五歳以上人口の全体の人口に占める割合）を示す県です。少子高齢化対策は、小泉内閣の七つの重点項目の一つにもあげられており、我が国の重要施策でもあります。山形県を一つのモデルとして、この問題について種々の角度から研究していくことは、地域社会への一つの発信であり、とりも直さず、それは我が国の基本問題へのアプローチの一つともなり得ると思えます。

山形大学について、種々のご意見を頂戴いたします。どうか左記メールアドレスにお願いたします。今後の大学運営の参考にさせていただきます。

メールアドレス

[gakuchou-r@kbureau.kj.yamagata-u.ac.jp](mailto:gakuchou-r@kbureau.kj.yamagata-u.ac.jp)

# 菌根

## かびと植物の共生

俵 谷 圭太郎

土壌中には様々な微生物が存在し、植物の成育や物質の循環に影響を及ぼしています。このような微生物のひとつに植物の根と共生関係を営む菌根菌という糸状菌（かび）があります。菌根菌は農耕地や自然生態系で、植物の生産に重要な役割を果たしています。ここでは、私が研究対象にしているアーバスキュラー菌根を中心に、菌根共生系について紹介します。

菌根とは土壌中のある種の糸状菌と宿主植物の根との間の、共生的な関係です。菌は植物にリン酸などの養分を輸送し、植物は菌に光合成産物を供給することにより、共生が成り立ちます。菌根は陸上植物の八〇%以上の種に形成されます。菌の形態と宿

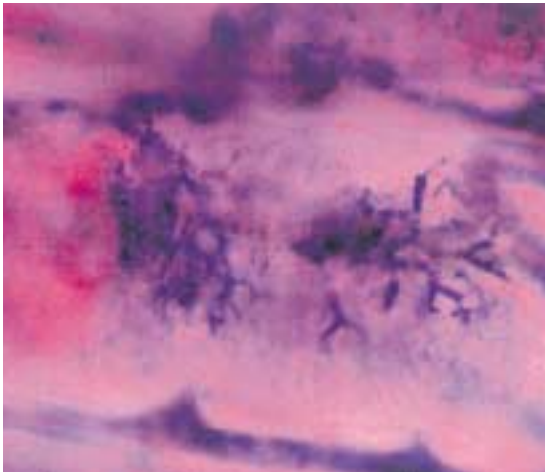


写真1 根の細胞内部に形成された菌根の樹枝状態

主の組合せから、菌根は大きく、外生菌根、ツツジ型菌根、ラン型菌根、アーバスキュラー菌根の四つに分けられます。

アーバスキュラー菌根は、農耕地における主要な菌根です。リン酸等の養分吸収の促進、各種ストレ



写真2 菌根菌を接種したネギ(右側)と接種していないネギ(左側)の成育

スへの抵抗性向上などの作用により植物の成育に大きな影響を及ぼしています。土壌中のリン酸は根から土壌中へ伸びた外生菌系によって吸収され、根に向かって移動し、根内の樹枝状態で植物の細胞に供給されます(写真1)。リン酸吸収促進による植物の

成育促進は(写真2)、土壌中への外生菌系の伸長により養分を吸収する表面積が、菌根を形成していない根に比べて増加するためと考えられています。

外生菌根は森林生態系の物質循環に大きな役割を果たしています。すなわち、外生菌根は養分吸収の促進のみならず、バイオマスとしても森林土壌の大きな割合を占めており、炭素の貯蔵プールとしての役割を果たしています。また、酸性雨などの環境ストレスによって外生菌根が痛められると植生が荒廃することがわかっており、外生菌根の存在が森林生態系においていかに重要であるかが注目されています。

肥料や農薬の多量投入による環境汚染や土壌侵食など、多量の肥料・農薬・エネルギーの使用を前提とする近代的農法による種々の問題点が明らかにされ、環境保全的かつ持続的な農法の確立が求められています。持続的農法では、農作物や樹木の根に共生する菌根菌の機能を活用することが期待されています。さらに、熱帯林の再生や砂漠緑化などの地球環境問題においても、菌根菌などの共生微生物の役割が注目されています。



たわらや けいたろう

山形大学農学部助教授  
専門：植物栄養学・土壌学



すずき としたか  
山形大学理学部助教授  
専門：地球化学

**エアロゾル**  
空気中には色々な種類の塵ちりがただよっています。砂ぼこり、すす、花粉などが身近な例です。地球大気には大きく分けて、大気、海洋、地殻、火山、生物、宇宙、人間活動を起源とする粒子（エアロゾル）が存在しています。

**エアロゾルの役割**  
エアロゾルは太陽光線をさえぎったり、大気中で起こる様々な化学反応の場になったり、それ自身が化学反応を起こしたりして地球表面の環境をコントロールしています。例えば、大規模な火山噴火の後に訪れる冷夏や、オゾン層の破壊、酸性雨などはエアロゾルが重要な役割を担う現象の代表例です。

**エアロゾルの長距離輸送**  
エアロゾルは空気の流れに乗って拡散するため、

の昭和基地から、内陸二、〇〇〇キロメートル地点に位置するドームふじ基地までのルートがあります（図1）。沿岸部の起点S16から、数キロメートル毎に設置されたチェックポイントを通過し、ドーム基地までは雪上車で三週間程の道のりです。このルートに沿って、氷床表面の雪に含まれる塩化物イオン

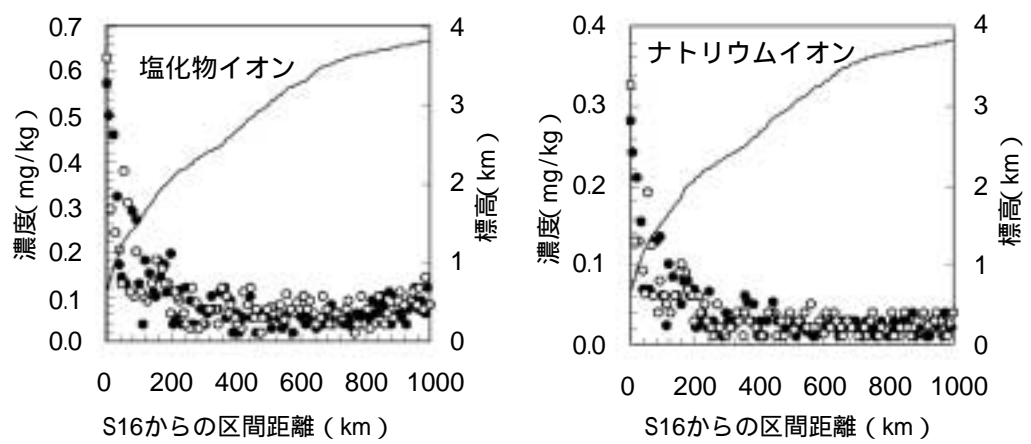


図2 S16 - ドームふじ観測拠点間の積雪中塩化物イオンとナトリウムイオン濃度の分布図中の曲線は標高の変化を、黒丸と白丸はそれぞれ往路と復路を示します。

とナトリウムイオンを測定したところ、どちらの成分も沿岸部で高い濃度を示し、内陸に向かうほど濃度が低くなりました（図2）。ナトリウムイオンも塩化物イオンも海水の主成分なので、海塩エアロゾルが沿岸から内陸に向けて空輸されていることは私達のこれまでの知識で理解できそうです。しかし、塩化物イオン濃度は内陸八〇〇キロメートルを超える辺りから内陸へ向けて増加し始めます。これは、これまで私達が知らなかった地球の息づかいを示す南極氷床からのメッセージです。

南極内陸部上空の空気は低温で重たいため内陸部には下降流が生じます。さらに、この冷たい空気が斜面に沿って下降することにより、南極特有の強風（斜面下降風、カタバ風）が生み出されるわけです。この一連の空気の流れにより、高層大気（成層圏）に含まれる塩素が降下・輸送された可能性は充分考えられます。成層圏には中緯度地域で放出されたフロンガスをはじめとする人為物質起源の塩素が多く含まれており、一方、海水・鉱物を主な発生源とするナトリウムはほとんど含まれていないとされているからです。これまで認識されていた下層大気（対流圏）を経由するエアロゾル輸送とは全く別の地球物質循環システムです。



その影響は地球全体に迅速に現れます。チェルノブイリの原発事故によって大気中に放出された放射性物質は一週間で北半球を一回りし、一カ月後には南半球で検知されました。アジア大陸の砂漠を起源とする砂粒（アジア砂塵）は西風（偏西風）に乗って北太平洋全域に運ばれます。海面一平方メートルにつき、日本近海では約一〇グラム、ハワイ近海では約〇・ニグラムの砂粒が毎年降り注ぎ、これは海底に砂粒が積もる速度とほぼ同じであることがわかっています。つまり、太平洋の深海に眠る砂粒は、はるか大陸の砂漠から空を飛んできたものと考えられることができるのです。

**極地に至るエアロゾル**  
偏西風に沿って東へ進む気団の多くは、やがて北に転進して北極圏に流入します。偏西風帯、つまり

鈴木利孝

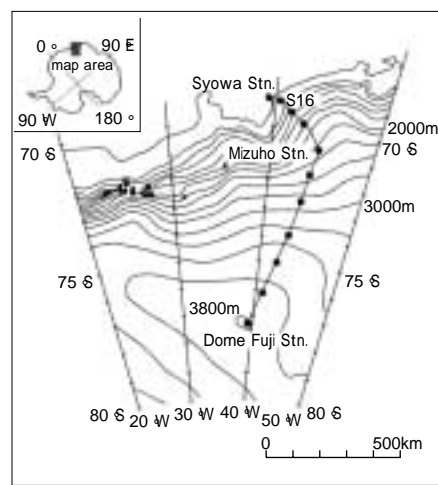


図1 S16 - ドームふじ観測拠点間ルート

北半球中緯度地帯には人間活動圏が集中しているため、かなりの量の汚染物質（硫黄、窒素酸化物）が北極圏へ空輸されることとなります。この汚染物質を多く含むエアロゾルは北極煙霧と呼ばれる特有の大気汚染現象を引き起こします。寒冷地ではエアロゾルの粒径がなかなか大きくなり、降水量も少ないので、エアロゾルが大気から除かれにくいためと考えられています。

さて、南極大陸へはどんな素性のエアロゾルがどのように、また、どれだけ運ばれているのでしょうか。南極へのアプローチの難しさもあり、これらの事は、まだ、よくわかっていません。広大な大陸を覆う、大昔から不断に降り積もった雪氷（南極氷床）に含まれるエアロゾル成分を解析することは、現在と過去の地球表面における物質循環や環境変化を明らかにする事につながります。

**内陸探査旅行からわかること**

日本の南極観測隊は氷床上に多くの調査ルートを開拓してきました。代表的なものとして大陸沿岸部

**氷床ボーリングからわかること**

氷床をドリルで掘り進み、深さ毎に採取した柱状の氷を氷コアと呼んでいます。南極氷床は、大陸に連続的に降り積もった雪が押し固められて氷となったものなので、氷コアは過去から現在までの大気環境情報が凍結保存されているタイムカプセルと見なす事ができます。日本の極地研究グループは南極氷床をはじめ、グリーンランド、スバルポール、シベリアの各地で氷コアを採取し解析を行っています。ドーム基地で採取された全長二、五〇〇メートルの氷コアについて、降雪時の気温の指標となる酸素同位体比を測定した結果が図3です。この氷コアには、氷期と間氷期の繰り返し（氷期 間氷期サイクル）が三回分、約三万年間の地球環境情報が記録されていると推察できます。現在、先に述べた海水成分をはじめ、様々な項目について分析が進められており、過去の地球の姿を垣間見る試みがなされています。

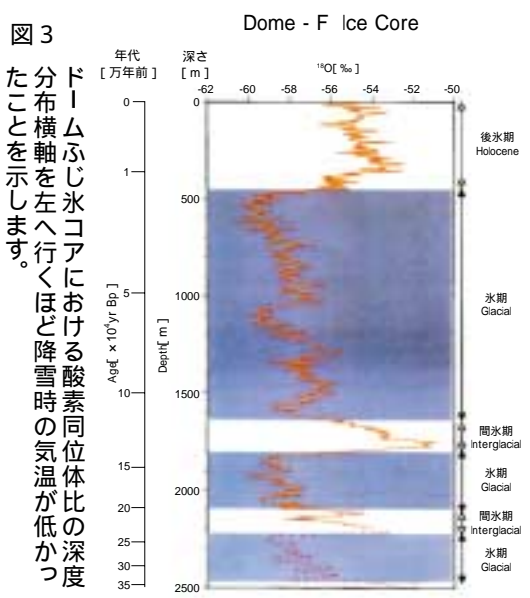


図3 ドームふじ氷コアにおける酸素同位体比の深度分布横軸を左へ行くほど降雪時の気温が低かったことを示します。

最近出会った本、環境問題の複雑さを再認識

土橋 陸夫



どばし みちお

山形大学環境保全センター助手  
専門：病理学

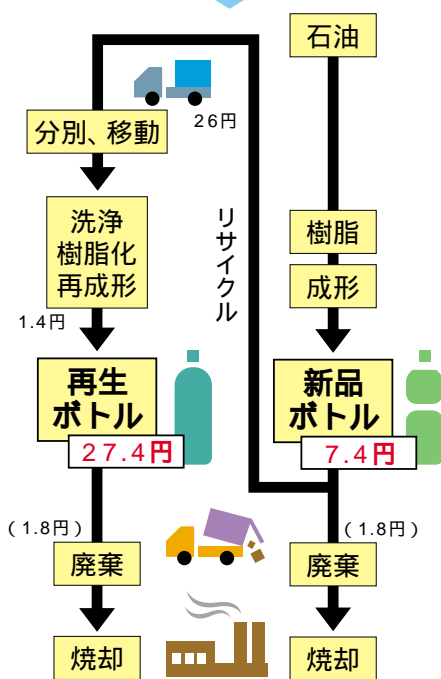
冒頭より私事で申し訳ありませんが、本文の執筆に至った背景について若干の説明をさせていただきます。三年ほど前まで、医学部の病理学講座という部門で「実験病理学」を学んでおりました。そこでは多くの実験動物や、ホルマリンをはじめとしたさまざまな化学物質を利用してきました。ところが、現在の職場に移り、種の絶滅、地球温暖化、オゾン層の破壊など地球環境破壊の現状を学ぶ機会に恵まれ、生態系や化学物質の取扱いに関して、私の思考回路に一八〇度に近い発想の変換が始まりました。しかし、収集した情報を詰め込めるだけ詰め込んで、記憶容量に飽和のサインが点滅し始めた時、全ての回路がリセットされるような本に出会いました。

「エコロジー幻想」環境にやさしい」が環境を破壊する（青春出版社）」という、芝浦工業大学の武田邦彦教授の著書です。同書の他にも「リサイクルしてはいけない」、「リサイクル汚染列島」等、社会的に大きな反響を呼んだ著書もあります。武田教授は省エネ製品が省エネにならない仕組み、グリーン購入は資源の三倍のムダ使い、自然エネルギー利用というエコ、洗剤がせっけんか等を例とされ、「環境にやさしい生活」の科学的な間違いを指摘しております。私も遅ればせながら、環境問題の複雑な点を再認識すると共に、その解決方法についての視野をも広

げさせて頂きました。我が家では男手が一人なこともあり、新聞や雑誌の整理をはじめとし、リサイクル関係は私が担当して（させられて？）おります。自分が飲んで空になつた時には、牛乳パックの洗浄も行っておりません。背中越しに女房の視線を意識しながら、「これって本当に役立つているのかな？」と、ときどき水道水を流す手が止まることもありました。

環境問題への取り組みで「まず、自分でできることから」、「市民としてできることから」という考えや行動は大変すばらしいことです。「環境を守りたい」という善意からスタートしています。しかし、時には「部分的な正しさ」を求めるあまり、全体を見る目を失い、本来の目的から逸脱する恐れがあります。特に最近氾濫している地球に優しい、「環境に優しい」、「エコ」、「グリー

ペットボトルのリサイクルとそのコスト



「リサイクル」はコストが3倍かかる！

ペットボトルは石油から作られる時のコストが約7円。リサイクルすると輸送費等の集荷に26円かかる。綺麗にしたペットボトルから再び再生するには1円程度しかかからないが、すでに集荷・分別・移動などのコストがかかっているため、リサイクルボトルの価格は3倍以上になる。価格は環境負荷に比例します。

最後に、ペットボトルを例とし、「リサイクルは三倍コストがかかる！」という武田教授の模式図を引用させて頂きます。多様な説や考え方を柔軟に受け止め、複雑な環境問題を解決する基盤を広げる契機として頂けたら幸いです。

ン…」という言葉には慎重な対応が必要です。優しい言葉に惑わされて破壊するのは、恋愛症候群を患った方だけで十分です。

# 国際交流の話題

アメリカをこの足で歩いて



大学院教育学研究科  
修士課程二年  
大場 慶子

「頭だけでなく、目で見て体で考える」。将来教員を目指している私は、今の子どもたちにはからだ全体で学ぶことがどれだけ大切かを知ってほしいと願っています。「アメリカ横断ウォーク」という素晴らしい企画に出会ったのは、自分自身もまた何か大きなことを経験すべきだと思っていたときでした。

読売新聞社主催のこの企画には、約二、六〇〇人の応募者があったといえます。数々の試験を受けて隊員の一人に選ばれてからは、代表としての自覚を持ってウォーキングと英会話の訓練をし、半年かけてアメリカを歩く態勢を作ってきました。

歩きながらいるいろいろな経験をしてきました。通過途中の町にある小学校や美術館、病院、市庁舎などを訪問し、その度に新聞とホームページ掲載用の記事を作成します。夜はホームステイや大学寮、そしてボイスカウトとのキャンプも経験しました。また、天候も重要な条件のひとつです。アパラチア山脈では吹雪に見舞われ、カンザス州の大平原では四十度を越



「アメリカ横断ウォークホームページより（読売新聞社提供）」

西へ向かって歩く私たち



す猛暑の中を歩いてきました。道路状況も州ごとに変化します。ペンシルバニア州では警察官の伴走付きで大型トラックの行き交う公道を、コロラド州ではロッキー山脈を臨みながらアップダウンの激しい砂利道を歩きました。

楽しいことばかりではありません。悲しいことつらいことも山ほどありました。しかし、乗り越え

られるのは十三人の仲間がいつも側にいてくれるからでしょう。時にはライバルで、時には喧嘩もしますが、その全てが私たちの成長の要素となり、人生において忘れ得ぬ思い出となることを確信しています。私にとっては、アメリカを完歩することより、この六ヶ月間十三人の仲間と共に過ごすことの方が意義を持つと思っています。

山形市との姉妹都市コロラド州ボルダーでは、マラソンのメダリスト有森裕子さんと一緒に歩きました。「個人で行動することが日常となっている最近、二十一世紀を担う若者が一丸となって大きなことにトライする素晴らしさを伝えていって下さい」という彼女の言葉に、このプロジェクトの主旨をまたひとつ見出した気がしました。

「アメリカ横断ウォーク」は六ヶ月という期間で終わってしまいます。しかし、この中で隊員の私たちが学んだものを、今後どう生かし、どう伝えていくかで、更に価値が変わってくることでしよう。確かに特別な経験をしましたが、私たち自身が特別というわけではありません。初心を忘れず、中身ある人間に成長して、最後は笑顔でゴールしたいと思っています。

## 「新モンゴル高等学校」 高校生らが来学

七月十七日、モンゴル出身で、

本学大学院教育学研究科を修了後、母国に「新モンゴル高等学校」を創設したジャンチブ・ガルバドラツハ氏が、同校の生徒五人・教員一人と共に本学を訪れました。

訪問では、昨年十月から本年六月まで同校の初代日本語教師として教鞭を執っていた、教育学研究科の佐藤綾さんが案内役を務め、生徒達は終始和やかに、附属図書館、附属博物館や総合情報処理センターなどを見学しました。

モンゴルでは、日本への留学の関心が非常に高く、今回の訪問は、将来日本への留学を考えている生徒達に、日本の大学の事情を知ってもらい、また、日本の文化や生活にも触れてもらおうと企画されたもので、一行は本学訪問の他にも各種の交流を行いました。



附属博物館を見学



第十三回全国生涯学習フェスティバル(山形県主催)が、本年十月十一日(木)～十五日(月)の五日間の日程で、県内六市を会場に開催されます。

期間中、本学では、主催事業として次の事業を実施いたします。(両会場とも山形国際ホテルです。)

- ・大学開放の在り方に関する研究会  
テーマ「大学は地域社会に何ができるか」  
日時 十二日(金) 十時三十分～十七時
- ・生涯学習実務者協議会  
テーマ「学習機会の提供と研究成果の社会還元」  
日時 十三日(土) 九時三十分～十二時

また、期間中、山形ビッグウイングを会場に開催される「生涯学習見本市」へは、次の出展をいたします。

- ・実験 ポリフェノール・アントシアニンとは
- ・食と健康
- ・パネル展示 「フレンドシップ事業おもしろ実験教室」

「生涯教育に生かす日本語教育」  
「山形大学の大学開放事業」  
その他、小・中学生向けの理科実験を、同会場内にある生涯学習体験広場「響きのステージ」において実施いたします。

- ・十一日(木)「マイナス二〇〇度の世界を体験しよう」
  - ・十二日(金)「電気と化学の不思議な関係」
  - ・十三日(土)「地震の音を聴いてみよう」
- (各日とも十一時三十分～十二時・十三時二十分～五十分の二回行います。)

研究会・協議会は、教育関係者を対象としておりますが、生涯学習見本市・生涯学習体験広場での理科実験については、皆様のご参加をお待ちしております。

## 山形大学各種催事案内(平成13年10月から12月まで)

### 1 公開講座

- (1)「みつめる「男女平等社会」 現在と未来」(人文学部)  
開催期間・場所: 10/6(土)～11/10(土) 毎週土曜日 5日間  
山形市人文学部  
受講対象者: 一般市民・学生 60人 受講料: 無料
- (2)「20世紀をふり返る 科学と芸術の100年」(附属博物館)  
開催期間・場所: 10/6(土)～20(土) 毎週土曜日 3日間  
山形市附属博物館  
受講対象者: 一般市民 30人 受講料: 5,800円

### 2 大学開放推進事業等

- ・「街角で月を」  
開催日・場所: 10/20(金) 山形市七日町ほっとなる広場  
参加対象者: 一般市民
- ・「マイナス200度の世界」  
開催日・場所: 11/10(土) 山形市理学部  
参加対象者: 小学生(4年生以上)・中学生25人とその保護者
- ・「のぞいてみようプランクトンの世界」  
開催日・場所: 11/10(土)～11(日) 山形市理学部  
参加対象者: 小学生(4年生以上)・中学生(1,2年生) 20人

### 3 体験入学

- ・工学部 10/1(月)～11/30(金)土・日・祝日を除く)  
米沢市工学部

### 4 入学試験

- (1) 人文学部(総合政策学科)推薦入学 11/17(土) 山形市人文学部
- (2) 人文学部3年次編入学 11/24(土) 山形市人文学部
- (3) 人文学部(総合政策学科)社会人特別選抜  
11/24(土) 山形市人文学部
- (4) 教育学部(学校教育教員養成課程学校教育コース・人間環境教育課程)推薦入学  
11/21(水) 山形市教育学部
- (5) 教育学部(学校教育教員養成課程教科教育コース・生涯教育課程)推薦入学  
11/22(木) 山形市教育学部

- (6) 理学部(物理学科)推薦入学 11/10(月) 山形市理学部
- (7) 医学部推薦入学 11/22(木) 山形市医学部
- (8) 工学部(Bコース)推薦入学 11/14(水) 米沢市工学部
- (9) 工学部(Bコース)社会人特別選抜 11/14(水) 米沢市工学部
- (10) 農学部推薦入学 11/15(木) 鶴岡市農学部
- (11) 大学院理工学研究科博士後期課程 10/12(金) 山形市理学部  
米沢市工学部

### 5 大学祭

- (1)「吾妻祭」 10/20(金)～10/20(日) 米沢市工学部
- (2)「八峰祭」 10/27(土)・10/28(日) 山形市小白川キャンパス
- (3)「農学部11月祭」 未定 鶴岡市農学部

### 6 講演会・その他

- ・山形県産学官研究シンポジウム「庄内再発掘・更なる発展を期して」  
9/25(火) 鶴岡市東京第一ホテル鶴岡
- ・教育学部フレンドシップ「おもしろ実験教室」  
山形市総合学習センター  
11/10(土)「シャボン玉に挑戦」小学生(3年生以上)30人  
「白熱電球作り」中学生20人
- 12/8(土)「化学マジック」小学生(3年生以上)・中学生30人
- 1/12(土)「竹とんぼ・飛行機作り」小学生(3年生以上)30人
- 「燃えるシャボン玉作り」中学生20人
- ・環境・防災展2001  
10/27(土)～10/28(日)  
山形市中央公民館(アズ七日町) ほっとなる広場  
高校生による科学研究発表、地震体験、非常食試食会等
- ・附属博物館特別展(学内所蔵の絵画を展示)  
11/5(月)～11/10(金)土・日を除く) 山形市小白川キャンパス
- ・第29回模擬裁判(「いじめ」について)  
11/21(水)～11/22(木) 山形市民会館大ホール

お問い合わせは、山形大学総務部総務課文書広報係まで(023-628-4008)

## 編集後記

「みどり樹」、この広報誌の表紙をなごめ、つくづく美しい名称だと思いました。山形大学を囲む山々は刻々とその色を変え、季節の移り変わりを華麗に演じてくれます。正門から続く銀杏並木は、枝樹だけの季節は妙に地味ですが、秋の紅葉はもちろんのこと、初夏のみどりもまばゆいほどです。

「樹」という言葉を改めて辞書で調べてみると、「植物のうちで、幹に木質の部分が発達したものの。花が咲き実がなっても、地上の幹が枯れない」とあります。

「みどり樹」のアンケート結果の項目に「初めて手にした人が多かった」とある様に、広報誌としての知名度は決して高いものにはなっておらず、まだ地味な存在かもしれませんが、ひとたびページをめくれば、花あり実あり、また、枯れることなく、タイムリーな情報を送り続ける存在でありたいと考えています。  
(広報誌編集委員会委員 富田かおる)

「みどり樹」に対するご意見・ご質問等をお気軽にお寄せください。お寄せいただいたご質問等には、本紙面に「皆様からのQ&A」コーナーを設けてお答えさせていただきます。  
〒990-8560  
山形市小白川町一丁目4-12  
山形大学総務部総務課文書広報係  
TEL 023-628-4008  
FAX 023-628-4013  
Eメール sombun@kbureau.kj.yamagata-u.ac.jp

この「みどり樹」は、インターネットでもご覧になれます。  
アドレス <http://www.yamagata-u.ac.jp>

「みどり樹」は、3月・6月・9月・12月に発行する予定です。

