



富山大学理学部後援会報

数学科

物理学科

化学科

生物学科

地球
科学科

生物圏
環境科学科

りっか

第6号 2011.3



後援会報の名称「りっか」とは…

「りっか」とは、雪の異称であり、漢字では六花と書きます。六角形の結晶の麗姿を花にたとえています。私たちの理学部章は雪の結晶がモチーフとなっています。全国でもまれな、6学科から構成されている理学部であることを象徴しています。

ごあいさつ

理学部後援会会長 赤間 芳則

早春の候 後援会会員の皆様にはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。

今般、後援会報第6号を発刊することができましたのも、皆様の後援会活動へのご理解・ご支援の賜物と感謝申し上げます。

失われた10年との言い方が20年と置きかえられるようになった平成長期不況、政権交代は活路を見いだせないまま国民の不安感を募らせています。教育分野においても国立大学の改革・法人化の見直しや就職氷河期など厳しい状況が続きます。

山田学部長のお言葉による「最重要な構成要素である学生を、もてる力を発揮する人材として社会の多方面に送り出す。」ことが理学部の使命だとすれば、いまこそ大学関係者各位と保護者の方々との緊密な連携が必要であり、後援会として教育環境の充実などの支援継続に努めて参りたいと考えております。

会員の皆様におかれましても、今後とも理学部後援会のご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。



保護者の皆さま

理学部長 山田 恭司

平素より理学部の教育に対して格別のご理解とご協力をいただき、心からお礼申し上げます。本年度は、学部からの238名と大学院(修士)からの58名が社会に巣立ちます。しかし、長引く経済不況による「超」就職難のため大苦戦を強いられる場面が生じています。学部としても支援の取組みをこれまで以上に強めているところです。

私たちの社会は、現在とても大きな転換期を迎えています。ネット社会、ハイパー情報社会などと呼ばれますが、モノや情報の価値がどんどん変化しつつあります。その一方でヒトの価値は変わることがありません。激しい変動期には、問題や課題を見つけ出す力や、筋道立てて考え適確に判断する力が最も重要になると考えられます。こうした力を育てることこそ、まさに私どもの掲げている教育目的に他なりません。ここに、わが学部の学生・院生は社会の多方面で活躍する人材であるといえる理由があります。

平成23年度の大学関連予算は6年ぶりに増額されました。この追い風を受けて、私どもは教育の活性化を急ぐべきだと思っています。めざすは、学生たちがはつらつと輝く教育です。そのために、学生が主体的に参加できる双方型授業や、サイエンス・フェスティバル(理学祭)など学生の自主的な活動をよりいっそう重視していきます。今後とも、保護者の皆様との連携を密にしながら、よりよい理学部教育をめざしたいと思います。お力添えのほど、どうかよろしくようお願い申し上げます。

平成23年度 キャンパススケジュール

CAMPUS SCHEDULE

4	○ 入学式 ○ 新入生オリエンテーション ◆ 新入生保護者懇談会 ○ 授業開始(前期)
5	◆ マーレイ州立大学(米)との交流会
6	○ 第3年次編入学試験 ◆ 北陸地区国立大学体育大会 ◆ 後援会理事会・総会
7	
8	○ 期末試験 ◆ オープンキャンパス ○ 夏季休業開始 ◆ マーレイ州立大学(米)への語学研修 ○ 大学院入学試験
9	○ 集中講義
10	○ 授業開始(後期) ◆ 開学記念日 ◆ サイエンスフェスティバル ◆ 大学祭 ◆ 北陸三県大学学生交歓芸術祭 ◆ 就職・進学合同説明会
11	○ 推薦入学等特別選抜試験
12	○ 冬季休業開始
1	○ 授業再開 ○ 大学入試センター試験
2	○ 期末試験・集中講義 ○ 卒業論文発表会 ○ 入学試験(前期)
3	○ 入学試験(後期) ○ 学位記授与式

素粒子理論について勉強しています。この春からは大学院へ進み、修士2年から本格的な研究を行えるように、最初の1年間に場の量子論をじっくり学ぶ計画を立てました。
3年生の時に参加した自由ゼミで、素粒子の面白さを知ってこのテーマを選びました。



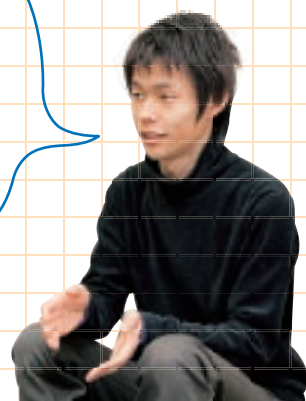
すがた 明奈さん
数学科4年生

私は、理論上でのバネの動きと実際の現象の対比をテーマに、微分方程式の研究をしています。
恩師が卒業した数学科を私も選び、教師を目指してきました。念願がかなって、この春からは数学の教師になります。数学を学ぶ楽しさを、生徒たちに伝えていきたいと思っています。



きくち 真史子さん
物理学科4年生

僕の研究室では、JAXAと共同で、宇宙で植物を育てるための研究をしています。
何百個体もの植物が相手なので、土日関係なく実験しなければいけない毎日でしたが、データが出た時は疲れも吹き飛びました。
就職先でも、実験で培った創造力、応用力を生かしていきたいと思っています。



やまもと たかし
山本 隆史さん
生物学科4年生

理学部 フィールド・オブ・ドリームス

研究室やフィールドで、日々独創的な応用研究や、環境問題に関する研究に励む理学部の学生たち。彼らに、研究への思いや将来の夢について語ってもらいました。



ふの たかひろ
布野 隆裕さん
化学科4年生

金属イオンに有機化合物を結合させてできる錯体の性質を研究しています。
ずっと失敗続きでしたが、1年がかりでやっと思ったような結晶ができた時は、本当にうれしかったです。



みつや ひろき
三屋 宏貴さん
生物圏環境科学科4年生

岩石の弾性波速度を測定する実験を通して、地震について研究しています。
子どもの頃に鳥取西部地震を体験したことが、この研究を選んだきっかけになりました。
卒業後は介護士を目指しますが、実験の失敗を乗り越えてきたことが、最後までやり通す力につながると信じています。



くの あゆみ
久野 亜由美さん
地球科学科4年生

河川と海の成分を測定し、富山湾の有機汚濁が進んでいる原因と現状について研究をしています。
雨や雪の日の測定は大変ですが、各成分を測定する方法を自分たちで作り出すなど、やりがいもあります。
大学院でも研究を続け、環境問題を解決したいと思っています。

——生物圏環境科学科では、立山や富山湾など富山の自然環境、および県内の環境関連の施設を利用した環境科学に関するフィールド教育を行っているそうですが、どのような実習があるのですか？

水名 富山県中央植物園や富山市ファミリーパークでの実習のほか、呉羽山で野ネズミを捕獲して、解剖して頭蓋骨などの測定をしたこともあります。

浅岡 学校内では、理学部の木が一年でどれだけ伸びているか、幹と木の長さの関係を計ったりしました。

水名 ほかに、採取した菌を培養したり、立山に登って植物の成長を調べたりもします。今まで挙げたものは、みな生物学的な実習です。

浅岡 生物学的な実習のほかに、化学的な実習もあります。例えば、海と河川でサンプリングした水中の成分を調べて、データにまとめて季節変動を測定したり、車の排気ガス中の二酸化炭素を測定したりと、これもバラエティーに富んでいます。

水名 生物系と化学系の実習をバランスよく両方やったことが、4年生になって研究室を決める時にとても役に立ちました。



——どの実習が一番印象に残っていますか？

浅岡 やはり野ネズミのサンプリングが、一番興味がありましたね(笑)。ネズミを捕獲する罠を、自分たちで考えて仕掛けるんですが、捕獲できた時には「ネズミの

行動を推測できた！」とうれしくなりました。

水名 富山湾のサンプリングに行った時に、イルカが泳いでいる姿を見ることができました。めったに見られない自然の一場面に、とても感動しました。



生物圏環境科学科4年生
あさおか みやび
浅岡 雅さん

——実習で得たものを、今後どう生かしていきたいですか？

浅岡 生物が好きでこの学科を選んだのですが、実習や研究を通して、生物について勉強することも大切だけれど、生態系を守るためにはどうすればいいんだろうか……ということを考えるように

なりました。今は、水処理関係の研究をしています。これも、生物を守ることにつながっていくと感じています。

水名 僕も、この4年間で広い視野を持つことができるようになったと、実感しています。実習を通じて、広く生物圏全体のことを考えることができるようになりました。



生物圏環境科学科4年生
みずな けんた
水名 健太さん

野外実習・研究

生物学科・地球科学科・生物圏環境科学科では、
屋内では体験できない面白さ、発見、そして
学生の皆さんに、特に印象に残った体験や、実習を

特に、生物から見た環境と、化学から見た環境汚染は違うことが分かり、いろいろな視点から見るできるようになりました。今は化学的な視点から環境にアプローチしていますが、今後、研究に行き詰まった時には、生物的なアプローチで問題が解決するんじゃないか、と思うようになりました。



——地球科学科では、地球科学の調査法や考え方を理解するための野外実習を行っているとのことですが、どのような実習があるのですか？

藤本 地球科学科には、地質固体地球および流体地球分野がありますが、僕は1年生の時から地質に興味があったので、地質関連の実習に多く参加してきました。

富山市内あるいは立山などの近辺の野外に出かけて、あるがままの自然や地形、地層、鍾乳洞、岩石、化石、鉱物などを観察するといったものです。

1年生の時には、主にフィールドに慣れるための実習でしたが、2年生からは、この地層がどういう過程で堆積したかということにも思いを馳せるといった、より専門的な内容になってきました。

——地質を研究する面白さは何ですか？

藤本 フィールドで実際に見ると、教科書で見る岩石とは全く違って見えるところが興味深いです。それに、何と言っても、地球の歴史を感じ取れるところです。

——フィールドでの一番の思い出は何ですか？

藤本 4年生からは各自の卒論に関する研究が主になります。僕は、他大学と協力してモンゴルに調査に行ってきました。

モンゴルのある中央アジア造山帯は、地層がどうやってできたかまだ分かっていないので、研究のやりがいがあります。

モンゴルでは天気も良く、雄大な景色の中で日本では味わえない開放感を味わいました。

——将来の夢は？

藤本 将来は、大学院で研究を続けます。モンゴルでの調査地域を広げて、さらに深く研究をしていきたいと思っています。



地球科学科4年生
ふじもと たつや
藤本 辰弥さん



体験で得たこと

様々な野外での実習や研究が行われています。アクシデントがあるのが、野外実習です。通して身についたことについてお話を聞きました。

——生物学科では、昆虫類を中心とした動物・植物の野外実習と、海洋生物を対象とした臨海実習を行っているとのことですが、どのような実習があるのですか？

石田 富山県の海岸での生物採集を行う臨海実験Ⅰ、昆虫類の行動や生態を観察・採集する野外実習Ⅰ、被子植物をフィールドで観察する野外実習Ⅱがあります。

——植物、昆虫、魚介類と生物の範囲は様々ですが、どの分類に興味がありますか？

石田 私は植物に興味があります。動かないのに、生存のための戦略を持っているところが魅力的です。



生物学科2年生
いしだ かずま
石田 一真さん

泉澤 好きなのは両生類と爬虫類ですが、魚類にも興味があります。



——実習の中で一番印象に残ったことは何ですか？

石田 立山での実習の時に、初めての立山登山で珍しい植物や雷鳥を見られて感動しました。

ただ、途中で雨に降られてしまい、自然の厳しさが身にしみましたが…。

泉澤 臨海実験の時に、ゴーグルを付けて海に潜って生物を採集したのが面白かったです。貝類などは採れるのですが、魚はスーッと逃げていってしまつて(笑)。

——実習で得られた一番の収穫は何ですか？

石田 例えば呉羽山と立山など、土地ごとに植物の形態が違ってくるのがよく分かって興味深かったです。植物に対する関心が深まりました。

泉澤 生物がどういう所に住んでいるのかということが、とてもよく分かりました。生物が生きている状態の姿を間近で見ることができて、とても良かったです。

実習を通して生き物と触れ合う中で、今後は行動学や形態学について、勉強していきたいと思うようになりました。



生物学科2年生
いずみさわ みき
泉澤 美希さん



学生による学生のための 研究者レポート

—理学部の若き研究者たちの最新情報を公開—

理学部の学生はどんな研究をしているのだろう、と思われたことはありませんか？ここには、学生が先輩たちにインタビューして、その研究内容を分かりやすく紹介した記事を掲載しました。今後も、少しずつ紹介していきます。



インタビュー

北村洋将
布野隆裕

佐澤 和人

File #003 ▶

佐澤 和人(さざわ かずと)

富山大学院理工教育部地球生命環境科学専攻博士課程1年

誕生日：1986年1月5日 年齢：25歳

出身：福井県大野市

好きな食べ物：カレーライス(富山大近くの「アジャンタ」日替わり弁当を愛している)

趣味：読書(最近はベストセラー「もしドラ」を読破)、
軟式テニス



自然環境ドクター

■ 佐澤さんの一日

7:00	9:00	12:00	13:00	17:00	23:00	25:00
就寝	起床 支度	登校 実験	昼食	実験	データ処理 夕食	帰宅 就寝

基本的に毎日学校に行ってますね。昼間は実験、夜間はそのデータ処理という流れです。なんだかんだいって、帰るのは23時くらいですね。一日なんかあっという間ですよ。

■ 自然環境を考える

環境問題。それは、私たち人間が生活する上で目を背けてはいけない問題である。また、「環境問題」と一口にいっても地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、森林破壊etc…と挙げればきりが無いくらいに多種多様である。そのため、環境について知ろうとすれば、化学、生物、地学を応用した総合科学的な考え方が必要である。今回は、そんな自然環境について研究している佐澤和人さんにお話を伺った。

■ 自然環境に興味を持ったきっかけ

佐澤さんの出身地は、福井県大野市。自然溢れる土地で育った。そんな佐澤さんは真剣な目をしてこう語る。「昔、家の近くを流れる川の水を見て、この水は本当に綺麗なのかな？調べる方法はないのかな？」って思ったんです。次第に自然環境について学びたいという思いが強くなり、いつか自分の手で様々な土地の環境を調査したいと考えるようになりました。」このような理由で富山大学理学部生物圏環境科学科への進学を決めた。

■ ♪質問タイム!! 佐澤さんをもっと知りたい♪

Q. 研究内容について教えていただけますか？

A. えーと、本当は博士課程には進まないつもりだったんですよ。でも、修士課程の頃「もっと環境について知りたい!」と強く思える研究に出会ってしまったんです。

まず、私の研究に欠かせない「腐植物質」について説明します。見た目はただの黒っぽい液体ですが、その正体は、主

に植物の遺骸から生成され、河川や湖沼などに広く分布している天然有機物質です。この腐植物質は土の中に存在しているので、土の中から抽出します。このようにして得た腐植物質の性質は、採取した地域の土によって微妙に異なります。ここが私の研究のポイントです。

水中に汚染物質(重金属や有害な有機化合物)が増えると、藻類の生長量が減少します。一方、腐植物質には環境中の汚染物質の毒性を緩和する能力があります。そこで、さまざまな地域から採取した腐植物質を用いて、汚染物質の増加に伴う藻類の生長量の減少を観察して比較すると、腐植物質の毒性緩和能力が分かるのです。つまりどの地域から得られた腐植物質が、汚染物質の毒性緩和能力が高いかが分かります。

腐植物質っておもしろいでしょ!？腐植物質を通じて環境と向き合えることができるんです。



腐植物質の採取



腐植物質の抽出

Q. 研究生活で辛い、または楽しいと感じるのはどんな時ですか？将来はどのように考えているのか教えてください。

A. 実験は成功ばかりではなく、むしろ失敗の方が多いのが現実です。私も、学部生時代は実験に失敗したり、良いデータが取れず、なかなか成果が出なくて辛かったんですよ…。だからこそ、実験が上手くいって良いデータが取れたときの喜びは、この上ないものがあります!また、研究熱心な後輩に恵まれ、互いに刺激し合いながら日々実験しています。後輩から学ぶ事も意外に多いですよ。将来は、地元に戻って研究者として活動し、地元の自然環境を守る事に貢献していきたいと思っています。

これらの研究紹介記事は、「科学コミュニケーションⅡ」の講義(主講師：元村有希子(毎日新聞社))で作成したものです。

インタビュー × 齊藤 貴文

宇加江 彰
川原 明子
久保有加里
田中希代子

File #004 ▶

齊藤 貴文(さいとう たかふみ)
富山大学大学院工学教育専攻修士課程1年
誕生日: 1987年8月5日 年齢: 23歳
出身: 兵庫県尼崎市
趣味: ドライブ、音楽鑑賞



小さなゴマに大きな夢を

■ 齊藤さんの一日

8:00	9:00	13:00	21:00	0:00
起床	研究室 実験 / Desk Work	昼食	研究室 実験 / Desk Work	帰宅 就寝

1日ずっと実験している場合(6時間)もあれば、デスクワークのみの日もある。昼食は13~15時にとるが、忙しくて食べられないときも…。朝は8時頃に起き、9時~21時の間は研究室で過ごす。帰宅後は、翌日に備え英気を養い0時頃に寝る。

■ ゴマと富山大学

ゴマは、アフリカあるいはインド原産のゴマ科ゴマ属の一年草である。熱帯から温帯にかけて分布し、主にインドや中国において栽培されている。食料として古くから重宝されており、非常に良質な油脂とタンパク質を含むことが知られている。最近ではゴマの中に含まれる成分セサミンが注目され、健康ブームに一役かっている。セサミンはその抗酸化能により肝機能を改善し、美肌にも効果があると言われてい

る。私たちの健康維持の助けとなるゴマだが、その収穫量は450kg/haと菜種やひまわりの収穫量(1,300kg/ha)と比較すると非常に少ない。さらに単価が安く採算性が低いため、意外にも世界的に栽培は盛んではない。収穫量を増やし、採算性を向上させることが世界的にゴマの栽培を普及させるための第一歩である。

富山大学におけるゴマの研究は、半世紀以上にわたる長い歴史をもち、現在、1,000を超える系統のゴマが保存維持されている。これまで、高収量・高品質の改良ゴマ系統を、国内はもとより、東南アジアや中南米等に配布し、世界的な優良ゴマの生産に大きく寄与してきた。しかし、ゴマについての分子生物学的な研究はあまり進んでいないのが現状だ。

そんなゴマについて研究しているのが、今回紹介する齊藤貴文さんだ。

■ ゴマをたくさん作るために

齊藤さんは現在、「ゴマの心皮数^{*1}を調節する遺伝子の探索」というテーマで研究を進めている。ゴマの心皮数が増えると種子を作る部屋である房室が増え、結果として種子(い

わゆるゴマ)がたくさん採れるようになって考えている。ゴマの心皮数を制御するのは、たった1つの遺伝子であることが明らかになっているが、どの遺伝子かはまだ不明である。齊藤さんは、その遺伝子を単離する研究を行っている。

齊藤さんは生物学の面白さについて、「塩基配列^{*2}が1つ置き換わるだけでタンパク質の働きががらっと変わり、小さい部分の違いから大きなところに影響が出てくるのが興味深い」と語る。



^{*2} DNA塩基配列とは、アデニン(A)、グアニン(G)、チミン(T)、シトシン(C)の4つの塩基の結合順を示すものである。

サク果断面

■ 魅力に気づくまで

もともとは動物が好きで、大学入学当初は動物の研究に携わりたと思っていた齊藤さんだが、あることがきっかけで植物に興味を持ったという。

「大学3年生のときでした。アルバイトを終えて疲れて家に帰り、何気なくテレビを視ているうち、農業についての特集番組に釘付けになっていました。今まで全く農業に関心を持っていなかったし、アルバイトで疲れていたはずなのに、気がついたら最後まで視ていました。」

齊藤さんは、その番組を視たことがきっかけで、農業の面白さに気づき、特に育種・品種改良の分野に興味を持った。さらに周囲に相談する中で、現在の研究室でゴマの研究をすることに決めたそうだ。「もしあの時その番組を視ていなかったら今は違う研究をしていたかもしれない。興味も何も(番組を視る以前は)農業について何も知らなかったんですから。」

この経験が無ければ、日々研究に打ち込み、ゴマの心皮を見つめる齊藤さんの今はなかったかもしれない。

■ 大きな夢をもつ君へ

自分がどんなことに興味があり、どんな進路を選べばいいのか。将来も、育種や品種改良といった分野から農業に関わっていきたくと語る齊藤さんに、将来について悩む後輩たちにメッセージをいただいた。

「最初からある一つのものだけに小さく絞ってしまうと、自分の可能性を潰してしまうことになります。まずは広い視野で物事を見て、多くの人から学び、何にでも挑戦してみることです。始めは全くわからなくてもいいんです。それでも諦めずに続けることで、自分が面白い、やってみたいと思えることが必ず見つかるはずです。この先、研究室に配属される1~3年生のみなさんには、各研究室がどんな研究をしているか見て、積極的に話を聞いてほしいと思います。」

齊藤さんの何事にも挑戦するこの姿勢こそ、小さなゴマに秘められた大きな可能性を追究するための、大きな推進力となっているのではないだろうか。



様々なゴマ



富山大学のゴマ畑

(写真提供) 富山大学理学部生物学科

平成22年度 理学部後援会予算

収入の部

費目	金額	摘要
繰越金	3,733,415円	
会費	3,735,000円	平成22年度入学生89名(4月～) 平成23年度入学生96名(23/3月) ※合格発表後入会依頼のため22年度内入金予定 3年次編入学生1名 賛助会員5名
利息	1,000円	
合計	7,469,415円	

支出の部

費目	金額	摘要
事業費	4,280,000円	保護者への案内・通信 20万円 学習・実験等設備充実 300万円 学生支援図書カード 10万円 新入生保護者懇談会 18万円 マーレイ州立大語学研修 40万円 マーレイ大研修生受入れ助成 10万円 後援会目的達成経費(予備費) 30万円
事務費	510,000円	事務用消耗品類 10万円 会報他印刷類 38万円 振込手数料 3万円
会議費	70,000円	総会(弁当、お茶)
人件費	270,000円	事務員手当
小計	5,130,000円	
繰越金	2,339,415円	
合計	7,469,415円	

平成22年度 理学部後援会予算収支中間報告

(2010.4.1～2011.1.31)

収入の部

費目	金額	摘要
繰越金	3,733,415円	前年度から
会費	2,225,000円	22年度入学生 他
利息	486円	
合計	5,958,901円	

支出の部

費目	金額	摘要
事業費	3,431,212円	1.保護者への連絡・広報 14.8万円 2.実習・実験等設備充実費 300万円 3.学生支援図書カード 0.2万円 4.新入生保護者懇談会 17.6万円 5.マーレイ州立大との交流会補助 10.5万円
事務費	22,547円	振込手数料、文具 他
会議費	83,850円	総会費用
人件費	122,400円	後援会事務補佐員
合計	3,660,009円	

◆理学部後援会への入会について(お願い)

理学部後援会は、平成16年12月に「学生の教育活動及び就職活動等の支援」を目的に設立され、これまで多くの支援を行ってまいりました。

保護者各位におかれましては、後援会設置の趣旨をご理解いただきぜひともご入会くださいますようお願いいたします。

会費/学部学生：20,000円、編入学生：10,000円

いずれも、入学時のみ。

平成22年度 理学部後援会役員

会長	赤間 芳則(3年生理事兼任)
副会長	笹木 明康(3年生理事兼任)
副会長	松島 房和(物理学科教授)
理事	山田 恭司(理学部長)
理事	各学年8名、各学科教員6名
理事	松永 豊(賛助会員)
理事	高井 正三(賛助会員)
監事	渡辺 政則(正会員)
監事	岩坪 美兼(教員)

平成22年度3月新規学校卒業者の進学・求職・就職の状況

	男	女	合計
① 卒業予定者数	165	79	244
② ①のうち進学者数	84	24	108
③ 進学率【②/①(%)】	50.9	30.3	44.2
④ ①のうち求職者数	65	49	114
⑤ ④のうち就職内定者数	48	48	96
⑤のうち富山県内	12	22	34
⑤のうち富山県外	36	26	62
⑥ 内定率【⑤/④(%)】	73.8	98.0	84.2

平成23年2月末日現在

平成22年度理学部学生表彰

表彰の基準は「特に成績の優れた者」です。
理学部全体から1名の学長表彰者、各学科から3名の学部長表彰者が選ばれています。

数学科

大野 晃司
齋田 千明
武田 まどか

物理学科

東川 優理奈
松本 誠弘
大門 貴史

化学科

●宮本 理沙
五十嵐亜衣子
布野 隆裕
久保 有加里

生物学科

竹内 公平
海野 雄哉
矢本 くるみ
清水 佳菜子

地球科学科

川田 大樹
高地 吉一
梅川 紗綾

生物圏環境科学科

田村 尚子
馬渡 暢子
大久保 里美

●は学長表彰者

富山大学理学部後援会

〒930-8555 富山市五福3190

TEL 076-445-6143 FAX 076-445-6142

HP <http://www3.u-toyama.ac.jp/safs/>

e-mail safs@sci.u-toyama.ac.jp

編集後記

野外での実習や研究の体験を、懐かしい思い出としてご記憶されている方も多いのではないのでしょうか。本号には野外での実習・研究を行った学生の方々の体験も掲載しております。野外での活動は、予想していなかった状況が時には発生しますが、適切な対処法を体験をもとに学ぶよい機会になっています。

(理学部広報委員会委員長 岩坪 美兼)