

富山大学理学部後援会報

りっか

第18号 2023.3



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 廣清 彰徳

早春の候、後援会会員の皆様におかれましては益々ご健勝のこととお喜び申し上げます。

今般、理学会会報「りっか第18号」を発行することが出来ましたのも、ひとえに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。

さて、情勢認識についてですが、ロシアによるウクライナへの軍事侵攻は、10ヶ月余りが経過しましたが、先が見通せない状況です。一刻も早く事態の収束を願うばかりであります。一方、国内では未だ新型コロナウイルス感染症拡大の影響や原油価格、原材料の高騰、円安による商品価格の値上げなど、経済環境や私たちの生活にも深刻な影響を及ぼしており、先行き不透明感が一層増すような状況になっております。学生の皆様も、コロナ禍による学生生活の変化や物価上昇による生活変化の中、学業を頑張っておられるだろうと感じています。

ウイズコロナに向け2類から5類への分類変更の議論が始まりました。円高による物価上昇はまだまだ先が見えない状況ではありますが、教育環境、生活環境の整備に向け、皆様のご要望を踏まえ後援会事業の充実を図り、学部長をはじめ大学関係者と連携し支援していきたいと考えております。

会員の皆様におかれましては、引き続き理学部後援会にご支援を賜りますようお願いいたします。



保護者の皆さまへ

理学部長 若杉 達也

平素より理学部の教育に対して、ご理解とご支援をいただき、誠にありがとうございます。令和4年度は、理学部から178名の卒業生を実社会や大学院へ送り出すことになりました。これも、保護者の皆様のご支援のおかげと深く感謝しております。3年間近く続いた新型コロナウイルスの

感染拡大により大きな影響を受けておられる方も多かったと思います。しかし、今年度の後半にはコロナ禍に対する活動制限なども緩和されるようになってきました。富山大学も、今年度は新型コロナの感染に十分注意しながら、基本的に対面での授業を行っており、本来の教育研究活動が戻りつつある状況です。次年度以降はコロナ禍以前の学生生活の状況に戻るものと思われしますので、保護者の皆様方もご安心いただければと思います。現在の社会を取り巻く状況は、新型コロナの感染拡大やウクライナ侵攻といった、これまで予測もできなかった事態によって地球規模で大きく変化しています。このような変革著しい社会で活躍していくうえで、学生諸君が理学部で学んだ専門の知識・技術を中心にしつつも、幅広い分野の知見を総合し俯瞰的に物事をとらえて、社会における課題発見や課題解決に取り組んでいくことが重要となってきます。理学部では、これからの社会で活躍するための能力を培うために、各分野の専門教育に加えて、異分野との連携・融合につながる教育を展開します。さらに、理系人材として社会で活躍するうえで必要な「データサイエンス」、「カーボンニュートラル実現のためのグリーン科学」、「SDGs達成にむけた環境科学」といった各分野の能力向上や「グローバル化」に対応した教育プログラムを展開していきます。これらの教育により、学生諸君が自信をもって社会に巣立っていきけるよう努めていきたいと考えています。また、学部教育だけではなく、令和4年度から理工融合の新しい修士課程のプログラムが発足し、理学と工学の連携により高度理工系人材の育成にも取り組み始めています。今後とも、保護者の皆様方との連携を密にして、教育の質を高めていけるよう、教員一同努力してまいりたいと考えていますので、引き続き、ご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和5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	
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・集中講義 ◆ オープンキャンパス ○ 夏季休業開始 ○ 大学院入学試験
9	◆ サイエンス フェスティバル
10	○ 授業開始(後期) ◆ 開学記念日 ◆ 大学祭 ◆ 北陸三県大学 学生交歓芸術祭 ○ 総合型選抜 ◆ 就職・進学合同説明会
11	○ 特別選抜
12	○ 冬季休業開始
1	○ 授業再開 ○ 大学入学共通テスト
2	○ 期末試験・集中講義 ○ 卒業論文発表会 ○ 一般選抜(前期日程)
3	○ 一般選抜(後期日程) ○ 学位記授与式

平 面上の図形に言える性質が、曲面上にある図形に関しても言えるかどうかということを研究しています。一見、当たり前に見えることの方が証明するのは逆に難しいです。それでも問題を解いて答えが合っていた時や、論理的に証明が書けた時は、とてもうれしいです。ゼミの雰囲気がとても良いので、皆で助け合って研究できました。卒業後は銀行への就職が決まっています。大学ではゴールをしっかりと見て、逆算的に証明する力を身に付けることができたので、これからの仕事に役立てたいと思っています。将来は、顧客から信頼されるような銀行員になるのが目標です。



さとう まさはる
佐藤 正晴さん
数学科4年生
(茨城県出身)

「オ キザゾール」のマイクロ波分光の研究をしています。オキザゾールは、宇宙空間にある生命の起源になる分子を構成する要素の一つです。「この研究は、生命の起源が分かるきっかけになるかもしれない」と思う時、研究の醍醐味（だいごみ）を感じます。昔から物理と宇宙に興味があって、星間分子を研究できる研究室を選びました。現象を理解するための知識を得ることが大変でしたが、実験の結果がうまくいった時はうれしいですね。春からは大学院で、新たな分子を対象に研究を続けます。研究を通して、生命の起源に一步でも近づくことが目標です。



こばやし まなむ
小林 学夢さん
物理学科4年生
(富山県出身)

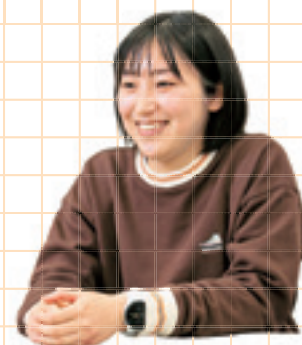
理学部 フィールド・オブ・ドリームズ

研究室やフィールドで、日々独創的な研究や、環境問題に関する研究、実験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。



ほんだ みき
本田 実咲さん
化学科4年生 (福島県出身)

「白 金錯体（はっきんさくたい）」の「会合体（かいごうたい）」に光を当て、その光り方を研究しています。研究を通して、光源の色を自由に調整できるようになることが目標です。解析をメインにやりたくてこの研究を選びましたが、意外に合成も多かったことが大変でした。それでも、実験の条件によって色が変わるのを見るのがとても楽しいです。今後は、大学院で研究を続けます。将来は、企業に就職するか、教員もしくは博物館勤務で理科の面白さを伝える仕事に就くか迷っていますが、どちらにしても、化学に関係する仕事をしたいと思っています。



さたけ さくらこ
佐竹 桜子さん
生物圏環境科学科4年生
(富山県出身)

植 物の培養細胞を用い、細胞分裂が問題なく進むのに必要な「微小管（びしょうかん）」と「キネシン」・「アクチン繊維」の相互作用について調べています。顕微鏡を使って、目的に合ったきれいな写真を撮影するのは大変ですが、変化が分かりやすい写真が撮れた時はうれしいです。植物の細胞分裂に関して、まだよく分かっていない部分についての研究なので、やりがいを感じています。春からは大学院で、研究を続ける予定です。研究を通して、思いがけない変化が起きた時「どうしてこの変化が起きたのか？」と思考する能力が身に付きました。社会に出た時、この力が役に立つと考えています。



くりはら ひろき
栗田 紘生さん
生物学科4年生 (新潟県出身)

酸化炭素（CO₂）と水と岩石が、高温・高圧の条件下でどんな反応をするのかという研究をしています。地球温暖化対策の一環として、「カーボンリサイクル CO₂ 地熱発電」の新技术開発が進められており、そのプロジェクトの一環としての研究です。以前から地球温暖化に関心があり、「CO₂ を減らすのに貢献できたら……」と思い、この研究を選びました。分析量が多い時は大変ですが、現地調査でいろいろな県に行けるのは、とても楽しいです。春からは大学院で研究を続けます。将来は地球温暖化の抑制や、地熱発電に関係するような研究職に就きたいと考えています。

大学での生活や 研究の体験で得たこと

理学部では、さまざまな演習や実験、研究が行われています。それぞれの研究室やゼミで、さまざまな発見や、アクシデントに出会いながらも、充実した研究ライフを送っている学生たち。

生物学専攻・地球科学専攻・生物圏環境科学専攻の皆さんに、特に印象に残った体験や、日々の研究を通して身に付いたことについてお話を聞きました。



——研究内容について教えてください。

田母神 昼行性のげっ歯類「ナイルグラスラット」を使って、体内時計や睡眠覚醒についての研究をしています。人と共通点が多い昼行性の動物を使うことで、夜行性のラットを使うよりも、薬の研究や病気の研究で有利になると考えています。

大原 「ゼブラフィッシュ」を対象に、脳下垂体に存在する「ソマトラクチン」というホルモンの機能を調べています。ソマトラクチンは、体色調節に関わっているかもしれないと言われており、この研究を通して、将来的に魚の体色を人為的にコントロールすることが容易になる可能性があります。

——研究で大変だったこと、うれしかったことは？

田母神 大変なのは、動物が相手なので思ったように動いてくれないことです。センサーの線をかみちぎられたり、薬を食べてくれなかったりしたこともあります。反対に、試行錯誤を重ねてサンプルをきれいに撮影できた時は、うれしいですね。

大原 水槽に汚れや藻が付くと、ソマトラクチンの発現が変わるので、水槽の管理が大変です。それでも実験が成立した時は、たとえ体色調節に関わっていない結果でもうれしいですし、研究成果を学会で発表する時には手応えを感じます。



大学院 理工学教育部 修士課程
生物学専攻2年生

おおはら のりひと
大原 倫仁さん

——この研究をしようと思ったきっかけは？

田母神 先生に「ナイルグラスラットで、もし昼行性と夜行性を制御する仕組みが分かったら、一瞬で夜行性にできるかもしれない」と言われて、感動しました。「昼行性と夜行性がスイッチするところを見たい」というのが、一番のきっかけです。

大原 脳に関する研究をしたくて、研究室を決めました。ソマトラクチンはマイナーなホルモンで、研究室に入るまで知らなかったのですが、研究を通して体色調節についてどんどん興味が出てきて、今はとても楽しいです。

——これからの進路と将来の夢は？

田母神 春からは博士課程への進学が決まっているので、引き続き同じ研究を頑張ります。体内時計は鬱や生活習慣病にも関連があると言われているので、これらの病気を防ぐ方法を見付けたいと思っています。

大原 製薬会社の研究開発職への就職が決まっています。これまで学んだホルモンについての知識、実験に対する考え方、データ解釈の考え方などを生かして、薬の開発に貢献したいと思っています。



大学院 理工学教育部 修士課程
生物学専攻2年生

たもがみ さくらさん
田母神 さくらさん

——研究内容について教えてください。

一松 岩石を使って、地震波の伝わり方や、電流や水の流れやすさを研究しています。地球内部のどこにどれだけ水があるのかを測定する手法を確立するための研究です。地熱発電や原子力発電の排水を埋めるために必要な研究なので、やりがいがあります。

沼田 草津白根火山を対象に、噴火史の研究をしています。過去に起きた噴火のサイクルをつかむことで、将来的にいつ、どれくらいの規模で噴火が起きるか、予測できるようになることが最終的な目標です。

——研究で大変だったこと、うれしかったことは？

一松 実験装置を作ったり、実験データの信頼性を調べたりするのに時間がかかるのが大変です。反対に、データを解析することで、地球内部のことが分かった時はうれしいです。

沼田 石の性質を調べるために、フィールドから20 kg近い石を持ち帰ることと、持ち帰った石を分析するために細かく砕くのが大変です。それでも、山の研究をしたいという思いが強いので、山に登れることは楽しいです。それに、私の研究成果が将来の防災対策に貢献できるかもしれないと思うと、とてもやりがいを感じます。



大学院 理工学教育部 修士課程
地球科学専攻2年生
ひとまつ はやと
一松 駿斗さん

——この研究をしようと思ったきっかけと、研究室の雰囲気は？

一松 岩石に水が入ると地震波速度が早くなるのですが、岩石の種類によっては遅くなります。それに対して「なぜだろう？」と思ったことが、きっかけでした。研究室は、先生と僕の二人なので、一対一で楽しく研究しています。先生がとても行動的で、疑問点をたくさん持っていらっしゃるので、いつもいい刺激を受けています。

沼田 たびたび噴火災害のニュースを聞いて、「火山の研究が大事」と思い続けていました。研究室では、メンバーそれぞれが他の火山の研究をしているので、そのフィールドに参加して、いろいろな活動を体験したり、活発な議論をしたりしています。

——これからの進路と将来の夢は？

一松 建築会社で施工管理の仕事に就きます。将来は会社の研究所に入って、地質や地盤の研究がしたいと思っています。

沼田 博士課程に進み、研究室に残ります。噴火史の研究は一区切りしたので、今後は水蒸気噴火の噴火予測につながる研究をしていきたいと思っています。将来は、噴火予測の手法を確立するのが目標です。



大学院 理工学教育部 修士課程
地球科学専攻2年生
ぬまた わかこ
沼田 和佳子さん

——研究内容について教えてください。

金子 立山などの高山帯で、土壌と植物の分解の相互関係について研究しています。寒い地域は地下に貯めている炭素量が多く、また高山帯は温度変化に弱いので、温暖化で炭素が放出される可能性があります。そのため、少しの変化でも見逃さないように研究をしています。

藤本 海底堆積物と南極大陸の基盤岩石を使って、南極の氷床が過去にどれくらい溶けていたか、融解域を推定する研究をしています。温暖化気候になった時どれくらい氷床が溶けるか、将来予測をするための研究です。

——研究で大変だったこと、うれしかったことは？

金子 週に1回のフィールドワークでは、早朝から夜遅くまで歩き続けます。また、調査地は傾斜度が60度近い斜面もあるので、大変と感ずることもあります。でも、立山の研究がやりたくて富山大学を選んだくらいなので、立山に行けることがとにかく楽しいです。



大学院 理工学教育部 修士課程
生物圏環境科学専攻2年生
かねこ
金子 さやかさん

藤本 朝から晩までクリーンルームにこもって、溶液から目的の成分だけを抽出する作業や、学外の分析器を借りるための出張は大変です。反対に、実験結果について先生と考察している時は楽しいです。また、先生が参加されている

プロジェクトでの航海で、いろいろな大学や研究機関の方から、面白い研究の話を聞かせていただいたことは、とてもいい刺激になりました。

——この研究をしようと思ったきっかけは？

金子 高校生の時に参加した有峰での動植物研究の会がきっかけで、立山の植物を研究している先生に師事したいと思いました。

藤本 以前から地球温暖化に興味がありました。また、学部生の時に受講した先生の講義内容が面白くて、興味の対象が南極と氷床にしばらくはなりました。

——これからの進路と将来の夢は？

金子 土木系の会社に就職が決まっています。地形と土壌を多角的に見ることで培った「この地形にはこの植物が生えているから、道路を作る上での安全性はどうだろう」という視点を、仕事に生かしたいと思っています。

藤本 環境分析の会社へ就職します。研究を通して、分析装置を扱えるという強みを身に付けることができました。また、自分で研究計画を立てて、スケジューリングも自分で行うという経験を通して、先を見通す力や計画性を培ってこられたことは、社会に出た時に大きな力になると考えています。



大学院 理工学教育部 修士課程
生物圏環境科学専攻2年生
ふじもと みゆ
藤本 美柚さん

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でしょうか？
ここでは、学生が先輩たちに研究内容をインタビューし、
その内容を分かりやすく紹介した記事を掲載します。



インタビュー

樋山 桜子

桐畑 吉希／野口 智咲記／花岡 元夢／米田 佳乃

File #027 ▶

樋山 桜子（ひやま さくらこ）
富山大学大学院理工学教育部
修士課程生物圏環境科学専攻2年生
出身地：栃木県
好きな食べ物：いちご（特にとちおとめ）



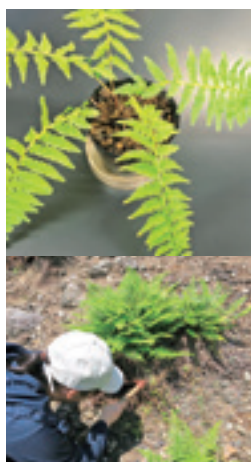
食糧危機解決の手がかりに！

樋山さんの植物好きは子どもの頃からだ。「祖父母の家は自然に囲まれていて、小さいころはザリガニ釣りや山菜採りに夢中になりました。これが私のルーツです」。大学に進学する時も、迷わず植物学を学べる生物圏環境科学科を選んだ。自然について知るうち、植物の成長や環境への適応を支える生体内の仕組みについて深く学びたくなり、植物生理学を研究する蒲池研究室の門を叩いた。ここで樋山さんは、ヘビノネゴザという植物を使って、過酷な環境でも育つ植物の研究に取り組んでいる。

■ ヘビノネゴザって？

ヘビノネゴザは、亜鉛や銅など重金属を多く含む場所に生えるシダ植物である。植物にとっては過酷な生育環境だが、ヘビノネゴザは自身に重金属を蓄積させながら育つ。

たとえば鉱山地では、植物がとても少ない中でヘビノネゴザの姿が目立つ。街中でも、民家のトタン屋根の下あたりに生えていることもある。かつては「金草（かなくさ）」（↑ヘビノネゴザと、それを刈り取る樋山さん）などと呼ばれており、山師が鉱脈を見つけた際にこの植物を指標にしていたとも伝わる。今年、直木賞を受賞した小説『しろがねの葉』の舞台は石見銀山。「しろがねの葉」はまさにヘビノネゴザのことである。



■ こんな研究をしています！

植物の生存には、光合成に欠かせない二酸化炭素や水のほかに、窒素、リン、カリウムといった「無機養分」が欠かせない。ヘビノネゴザの生息地である重金属汚染地というのは、貧栄養土壌であるにもかかわらず、ヘビノネゴザは大きく育つ。この奇妙な現象に何に関わっているのか。

樋山さんは、ヘビノネゴザに多く含まれるタンニンの一種

「プロアントシアニジン（PA）」に目を付けた。

PAをあまり含まない葉と、PAを多く含む葉をそれぞれティーバッグに詰め、土中での分解速度を調べた。すると、PAを多く含む個体は分解速度が遅く、養分を長い時間蓄えられることが分かった。養分の少ない環境をこうして生き抜いているらしい。

「タンニンの量を調節できれば、栄養のない環境でも植物を大きく育てられるようになる。将来農業分野に応用できるかもしれない」「縁の下で力持ちになりたい」と話す樋山さんにぴったりな、地に足のついた研究である。

■ 苦勞すること&楽しいこと

「予想と実験結果がドンピシャにはまる時は興奮します。その時は先生と『やりましたね』と喜びを分かち合っています。逆に予想と違うと悩んだり、原因を知りたくて文献を読み漁ったりと大変です」と語る樋山さん。

実験に使うヘビノネゴザは自分で育てており、実験に使えるようになるまで1ヶ月以上の時間を費やす。さらに、実験をしていく段階でカビなどに汚染されると全てやり直しになってしまうため、「私の1ヶ月半があ！」と落ち込むそう。そんな時は、研究室の仲間とラーメンを食べに行ったり、趣味の時間を持ったりして気持ちを切り替えている。

■ Q&A

Q：趣味は？

A：植物が好きなのはもちろん、将棋の対局を見ることも好きです。散策する時、クルミが落ちてると拾って実を食べるのですが、殻を将棋の駒にリメイクしたこともあります（笑）。

Q：ついつい取ってしまう行動は？

A：植物を見つけると、近寄って観察してしまいます。見たことがない植物でも、何科かを予想したり、食べられるか見分けたりします！

Q：研究対象であるヘビノネゴザに対して、愛着は湧きますか？

A：ずっとお世話をしているので、やっぱりかわいく思えてきます。研究室内で仲間と話をするときも、「あの子」「この子」と人間と同じように呼んでいますね。

File #028 ▶

大山 達哉（おおやま たつや）

富山大学大学院理工学教育部

修士課程数学専攻2年生

出身地：兵庫県

好きなもの：牛タン



高性能 AI への夢 ～機械学習による画像解析～

私たちの暮らしに欠かせないコンピューター。人工知能（AI）の進展により、利便性が高まると期待されている。基礎となる顔認識や物体認識の技術は、安全性を高めたり物流を効率化させたりすることにつながる。大山さんは「機械学習」という手法を使った画像分析の研究で、この最先端分野に挑んでいる。

■ 情報処理をより低コストに

「情報処理の方法としてよく知られているものに、ディープラーニング（深層学習）があります。これは非常に正確な解析ができますが、膨大なデータと時間が必要になるため、運用にコストがかかってしまいます。そのため、必要なデータや時間は少なく済み、低コストで運用できる機械学習が必要です」

大山さんは、「より低コストでの情報処理」を目指し、歩いている人、走っている人の画像を機械学習で正確に分類する方法を研究している。

■ 「複雑さ」を「単純さ」に

歩いている人、走っている人の画像を解析する際には、「情報の削減」が必要になる。

例えば、同じ「歩く」でも、「ふらふらしながら」、「緊張している状態で」など様々だ。また、お年寄りでは、歩幅や速度に大きな違いが生じる。それらの特徴をすべて取り入れて「歩いている人」を特徴づけようとすると、情報量が多くなり、処理に膨大な時間がかかる。そこで、例えば「腕の動き」だけに注目して、あらゆる情報を含んだ結果と変わらないのであれば、「腕の動き」だけに注目すればよい。つまり、同じ画像の解析でも情報量は少なくなり、時間を格段に減らせる（図1）！これが



図1. ある動作に注目すると、特徴づけは楽！

両手を挙げて降ろすまでの一連の動作(一部抜粋)

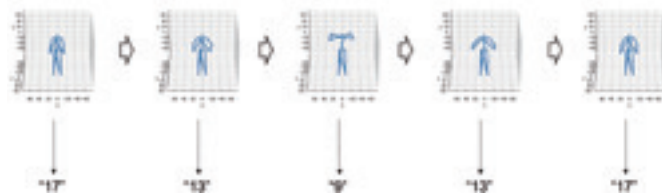


図2.『記号化』では、動作が数値に変換される！

「情報の削減」だ。

さらにその特徴づけを行う際は計算しやすいように「記号化」を行う（図2）。記号化した情報に基づきコンピューターが分類を行うことで、ゆくゆくは「ふらふらしながら」、「緊張している」といった違いも素早く分類することを目指している。

一方、削減の過程で重要な情報を漏らしてしまう可能性がある。また、記号化を行う手法が異なれば、結果が違うものになることも。いかに重要な情報を漏らさず記号化できるか、加えてどの分類方法が最も適切であるかを大山さんは研究している。

記号化を行うプログラムは、設定値を少し変えるだけで結果が全く異なることもある。なぜその結果になったのか、理屈を理解するまで、長いときには1～2ヶ月かかることもある。「試行錯誤は大変ですが、徐々に理解していく、という点に楽しさも感じています」

今後は実験で得られた知見を天気予報などの分野にも応用していきたいと語る大山さん。社会を支える基盤は、地道な試行錯誤から生み出されていることを改めて認識した。



研究の右腕はPCだ

■ Q&A

Q：この研究に取り組むきっかけは？

A：もともと自動化や機械化というものに興味があり、そのような分野の研究をしたいと考えていました。その後、研究室の上田肇一先生から画像解析に関するテーマの提案があり、実際に行ってみたところ、試行錯誤の面白さ、また視覚的に分かりやすいといった点に惹かれ、大学院でも引き続き取り組んでいます。

Q：後輩へのアドバイスを！

A：常に問題意識を持つことが、分野に関わらず大事だと思います。大学の講義は理屈の理解を助けるとともに、「なぜそうなるのか」と考える機会を提供してくれます。考える癖をつけるため、ぜひとも講義は大切にしてほしいですね。

これらの研究紹介記事は以下の授業で作成したものです。
「科学コミュニケーションII」
主 講 師：元村有希子(毎日新聞論説委員)
担当教員：川部達哉(数学科)、島田 互(自然環境科学科)

令和4年度 理学部後援会予算

収入の部

(R4.4.1～R5.3.31)

費目	金額(円)	摘要
繰越金	1,341,166	
後援会費	3,160,000	・R4入学生入会予想率 75% ・過年度入学生入会者
預金利息	16	
合計	4,501,182	

支出の部

費目	金額(円)	摘要
事業費	3,166,000	保護者への案内・通信 100,000円 学習・実験設備等充実費 2,250,000円 サイエンスフェスティバル支援 65,000円 学生表彰 156,000円 TOEIC試験受験支援 60,000円 印刷費(会報) 350,000円 海外科学英語研修支援 180,000円 サイエンスメディエーター記念品代 5,000円
事務費	50,000	事務用消耗品類 20,000円 振込手数料 30,000円
人件費	180,000	
予備費	1,105,182	
合計	4,501,182	

令和4年度 理学部後援会予算収支中間決算報告

収入の部

(R4.4.1～R5.1.31)

費目	金額(円)	摘要
繰越金	1,341,166	
後援会費	2,690,000	R4入学生他
預金利息	11	
合計	4,031,177	

支出の部

費目	金額(円)	摘要
事業費	2,438,915	保護者への案内・通信 92,915円 学習・実験設備等充実費 2,250,000円 サイエンスフェスティバル支援 35,000円 学生表彰 61,000円
事務費	28,248	事務用消耗品類 4,768円 後援会費振込手数料負担分 23,480円
人件費	127,050	事務員手当
予備費	1,436,964	次年度繰越金
合計	4,031,177	

◆理学部後援会への入会のお願について

理学部後援会は、保護者と理学部との連絡を密にし、「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、多くの支援を行ってきました。

保護者の皆様におかれましては、後援会設置の趣旨をご理解をいただき、是非ともご入会いただき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)(いずれも入会時のみ。)

令和4年度 理学部後援会役員

会長	廣清 彰徳(3年生理事兼任)
副会長	久々湊静代(3年生理事兼任)
副会長	上田 肇一(教員理事兼任：数学科教授)
理事	若杉 達也(理学部長)
理事	保護者 各学年2名(計8名)
理事	教員 各学科1名(計6名)
理事	賛助会員 2名
監事	温井 智子(正会員)
監事	山元 一広(物理学科准教授)

令和4年度卒業予定者の進学・求職・就職状況

	男	女	合計
① 卒業予定者数	128	50	178
② ①のうち進学者数	58	24	82
③ 進学率【②／①(%)】	45.3%	48%	46.1%
④ ①のうち求職者数	62	23	85
⑤ ④のうち就職内定者数	50	21	71
⑤のうち富山県内	14	12	26
⑤のうち富山県外	36	9	45
⑥ 内定率【⑤／④(%)】	80.6%	91.3%	83.5%

令和5年2月15日時点調査

令和4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。

学長表彰者として2名、学部長表彰者として15名が選ばれています。

◇学長表彰

数学科	物理学科
山本 健二郎	河原崎 琉

◇学部長表彰

数学科	物理学科
佐藤 正晴	小林 学夢
打矢 冬馬	山田 龍人
田中 将悟	丸橋 直生

化学科	生物学科
武藤 太一	中屋 里菜
山室 友梨華	渡辺 帆乃花
北川 絢音	矢野 敦也

生物圏環境科学科

佐竹 桜子
岩本 玲佳
横山 寛明

富山大学理学部後援会

〒930-8555 富山市五福3190
TEL 076-411-4803 FAX 076-445-6549
HP <http://www3.u-toyama.ac.jp/safs/>
e-mail safs@sci.u-toyama.ac.jp

編集 後記

マスクの手放せない状況は未だに続っていますが、普段通りの大学生活に戻ってきたのではないのでしょうか。海外出張に行くと、ほとんどの人がマスクをしていない街並みは、日本と何が違うのだろうか、科学力も含め日本は大丈夫なのだろうかと心配するのは私だけでしょうか。この編集後記も3年目となりました。毎年、同じ年齢の学生を教育していると、自分が年を取ったことに気づかず、いつの間にか保護者のみなさまと同じかそれ以上の年になったことに驚きを感じる今日この頃。時代の変革は必要ですが、なぜなにのサイエンスへの興味は変わらずに、新たな時代に活躍できる人材教育をしていきたいと思ひます。今後とも、理学部ならびに後援会へのご理解ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。(理学部広報委員長・青木一真)

