

Science Alumni Association, University of Toyama

The Basis

Mathematics

Physics

Chemistry

Biology

Earth Sciences

Environmental Biology
and Chemistry

富山大学 理学部

同窓会報

Vol.28

富山大学理学部 同窓会報 ————— ザ・ベシス

The Basis

目次 c o n t e n t s

Vol. 28

2	巻頭言 「大きい心と勇気を」 理学部同窓会長 北野芳則 「理学部同窓会の皆様へ」 理学部長 山田恭司 「富山支部結成にあたって」 富山支部設立準備会委員長 小川清美
6	特集Ⅰ 最終講義・言葉 「私の翔てきた37年の雪と雪崩と氷の旅」 川田邦夫 「植物化学への道」 山口晴司
12	特集Ⅱ 第1回 サイエンス・フェスティバル 猪狩貴史、干場茉奈、鈴木伸明、亀山貴之、小宮山牧子、道野峻介、中西真純 水島俊雄、野崎浩一、若杉達也、田中大祐
23	特集Ⅲ 言葉・キャンパスを振り返って 杉澤康代・寺西潤子・那谷巴、宇尾竜一、深澤彩子、酒井亜由美 越前聡子、五葉見道、和田亘平、道家涼介、村居景太、清水瑠美、
31	特集Ⅳ 言葉・同窓生から 中村登、三田真哉、干田学、平澤栄次、小森一平、竹本浩
40	事務局通信
58	会 則
63	編集後記

大きい心と勇気を

理学部同窓会長

北野 芳則



金融危機を通して見えたもの ― 真実を見ること

昨年10月には「くすぶっていた」金融危機が、实体经济を直撃しました。4～5年前から原材料や原油が3～20倍に高騰しており、先日まで知恵を出して回復のための行動してようやく落ち着き始めた矢先の状況の中での出来事でした。世の中はIT化が進み、インターネット等で情報がグローバル化されており政策もオープンになっているので、世界中に瞬間に情報が伝播し、国も市民も政府も経営者もリーダーも全部の人が驚いたのではないかと思います。

100年に1回位の事件と言われるこの変化で、日本のGDPの1年分が吹っ飛び、日本の円も90円/1ドルを切る凄まじさです。そして、国内外の物造りの会社や金融関連会社は赤字になり、雇用の不安が世界へと発展している状況になっています。(経済の危機が本来どの程度であったのかはともかく)、冷静に分析すると、今回の危機は「人造成的なもの」であるように思われます。すなわち、著名人が金融工学論をもっともらしく論じた「金融論の効果」の話があって、それを聞いた多くの著名な人々の同調・後押しにより、歯止めの効かないくらい爆発的なスピードで世界中に波及し、その効果の話が「真実」として一気に広がったようです。

我々も先生方も情報に踊らされることなく、冷静に落ちついて「真実」を見ることが大切です。また、行き過ぎである・修正すべきであると言う勇気や本当に間違いであるという人の意見を取り入れる良識も必要であると思います。

経済の再生・活性化と教育

イラク侵攻も、一部の誤った「真実」から始まり、世界を騒がせ今日に至っています。オバマUSA大統領はこの様な危機に対し、現実・真実を直視しUSAを再生させようとしています。

政府は、USAの現実の問題と課題を認識し、優先順位を決めて策を出す、国民一人一人が理解し、「Yes, We Can」と解決していくべきであると言っています。この裏には世界一強い物造り国を再生し、世界で共存する姿勢が大切であるとのメッセージが含まれています。日本も再生のため変わるべきですが、決断力の遅れや日本人の常識が焦りになっていると思います。今まで人々は日本の経済・生き方がバブルであったと認識し、これから生きていくには、楽しく、美しく、力強く、「夢」を求めていくこと、そして一人でもチームでも団体であっても、決められたルールのもとでの自由な「競争」と適確かつ公正な「判断」が大切だと思うのです。

日本の過去を振り返ると、日本は実際に戦後のどん底から再生してきました。このとき身近に学ぶ例としてアメリカがありました。教育や研究面の例で言うと、アメリカのフルブライト交流計画の制度がありました。この制度では世界の人々に学ぶチャンスを与え、「教育」を開放しています。

——教育により強く明るく世界をリードしてくれることを期待しているものと理解しています。「教育」や「科学」や「相互理解」が強く明るい世界を創出してくれることを示し、我々にも希望を持たせてくれたのです。

私は今日「我慢と挑戦」を訴えたいと思います。我慢はコストダウンであり、挑戦は最新科学への取り組みです。最新科学を用いて生産性UPを図ることが国の力となり、富山県の力となると信じているからです。さらに、「教育」や「科学」を大切にすると同時に、社会に役立つ姿を追い求めていくことが肝要であると思っています。

——このような姿勢を「世の中」は、決して見逃したり忘れたりしないと思っています。——その典型的な例が、今回の日本人4人のノーベル賞受賞であると思います。30年以上前のアイデアを人々が認めたのです。これはさすがに誇りです。また、大学に限らず小学校・中学・高校であれ卒業生としてのプライドを持つことが大切です。世代が代わっても一緒に学び、学校をふるさとを思う気持ちは、母を思う気持ちと同じ様に大切であり、その気持ちを世の中に生かしていくべきだと思います。

富山大学・理学部の同窓会の活性化に向けて

さて、人々は情報を共有します。その情報はグローバルに世の中を飛びます。大切なのは、中味をしっかりと分かり、人として情報の真実（や原理原則）を見極めていくことが大切であると述べました。そのためにはコミュニケーションが今一番不足していると思います。

基本はやはり「FACE TO FACE」で話し合い、理解し合う事であると思います。今までの大学や同窓会のあり方は本当によかったのでしょうか？——天は我々に「甘い！」と諭したと思います。我々には反省点がたくさんあると思っています。

——大学人は大学・学部理念に基づき奮起して、前へ歩かねばなりません。マイナス点をしっかり自己判断し、プラス点でしっかりカバーする勇氣と情熱が大切です。理学部の先生方は元気であることが大切です。

先生方が国際的にも全国的にも、またローカルの富山のためにも中心的な存在であって欲しいと思います。この環境の中で、学生諸氏には明日を信じ、青春の4年間をどん欲に、知識欲、行動欲にぶつかって行って欲しいのです。そして、卒業の後、そのまま研究を続けて世界へ飛び出す人々、全く違った世界へ挑戦する人々、先生として学んだ知識を若者へ教える行動をする人々が、母校・母学部・母学科・母コースに感動し、感謝をもって我々の共有する「ふるさと」を振り返ってくれるとありがたいと思います。この継続が「活性」の原点であると信じています。そして、富山にどのように「フルブライト」を作るのかが大切なのだと思います。

同窓会の動き

富山大学は4年前に高岡、杉谷、そして五福が一つの独立法人として合体しました。それに伴い、同窓会も各学部が積極的に運営され、同窓会連合会が各学部や各地域の連携に協力し合う事になっています。

理学部は、各学部からみて遅れていると感じています。そのため、本部組織を昨年10月9日の理事会で、**(別紙1-1、別紙1-2*)**の如く発表しました。そして、幹事長を中心に日々の運営の担当委員長を配しました。このような中、昨年12月20日、小川清美さん（第8回卒化学）に、富山支部長候補として富山支部設立準備会を立ち上げて頂きました。立ち上げの日、なつかしい呉羽山山頂のホテルで、立山連峰の茜色の雪姿の美しさに魅せられながら支部誕生を祝いました。——本当にすばらしい記念すべき日でした。

この勢いで、大学の年間スケジュールに、同窓会本部支部の行動計画、**(別紙2*)**も入れて発表しました。

世の中の変化・進化の中でも、会員数**(3*)**の如く卒業生8,430名、現学生1,191名、現教員84名、OB教員75名が誇りを持って活動し、定期的に会い、相互に交流し合う喜びを持って欲しいと思います。大学では、学園祭、研究発表会、卒業式、入学式などが、オープンになっています。この様なイベント時にも「人との交流」、「喜びや悩みの共有」に直に参加され、情報共有の場、皆様の「活性」につながる場になればありがたいと思っています。また、2009年7月11日(土)に同窓会総会を企画**(4*)**しています。さまざまなイベントや同窓会に多くの同窓生・先生・学生が会して、活気ある催しとなるようにしたいと思っています。その活気・元気が、これからの学生に夢を与え、学生生活を楽しみ、社会に出て紳士・淑女(Ladies&Gentlemen)として活躍をしていただく契機になるものと思っています。この同窓会誌「The Basis」を読み、しっかりと理解し、明日からの活動となるよう期待しています。

「誇れる仲間がいる」「誇れる研究がある」「誇れる理学部、富山大学」があります。会員の皆さんありがとう。

別紙1*	54頁	富山大学理学部同窓会組織図
別紙2*	56・57頁	富山大学理学部同窓会年間スケジュール
3*	40頁	(1) 富山大学理学部同窓会会員数
4*	49頁	(7) 理学部同窓会富山支部設立総会・記念講演会・年次総会・懇親会の開催案内

困難な状況にもめげず、高いレベルの研究に取り組む 理学部同窓会の皆様へ



同窓会名誉会長 理学部長 山田 恭司

平成21年4月から学部長になりました。理学部同窓会の皆様には、常日頃からの暖かいご支援に対する深謝の念をこめて、一言ご挨拶を申し上げます。

国立大学が法人化して満5年が経ち、国立大学をめぐる状況はますます厳しくなっています。運営費交付金（つまり国からの財政支出）は、この5年間で毎年1%ずつ削減され続け、累積で602億円の額に達しました。単純計算すれば、富山大学程度の予算規模の国立大学がほぼ6校、消滅した勘定となります。さらに、3年前からは人件費削減（5年で5%）が追加実施されています。こうして、この間、とりわけ地方国立大学は一番大きな困難にさらされてきました。とくに大学の命ともいえる研究と教育の環境が著しく悪化しています。3年半前に統合し中規模国立大学となった本学は、いままさに存亡の危機を迎えている、こう言っても決して大袈裟ではありません。私どもの実感です。

荒波の中でわが理学部は、沈没することなく航海を続けていけるでしょうか。答えは、オバマ大統領流に言えば、YES WE CANです。まず、研究についてですが、多くの優れた教員が困難な状況にもめげることなく、数・物・化・生・地・環境にわたる「理学」の多様な分野で学生・院生と一緒に高いレベルの研究に取り組み成果をあげています。本年度の科研費の採択結果によれば、理学部は、ただ一人を除く全員が申請し、そのうち47%が採択されました。この採択率の高さは、本学では2番目ですが、理学の分野では全国的にも誇るべき数字です。とくに今後にとって重要なのは、若い教員層に示されている活力の高さです。准教授・講師・助教での採択率は、6～7割に達しています。

次に、教育ですが、昨年度実施された国立大学法人暫定評価において、わが理学部における理学教育は高い評価を受けました。本学部の学生総数は毎年1000名を越えますが、それに対する専任教員数は、定員の削減によって現在84名、最大時のほぼ8割に落ち込んでいます。しかも、以前とは違って非常勤講師を雇用する費用は手当てされません。こういう状況下でも、しかし教員は力を合せ、学生のニーズに応えるために、実践型体験型の教育プログラムなどきめ細かな指導を心がけています。また、卒業生の就職先に対するアンケート等によってつかんだ社会や地域からの要請に応えるためにも、教育内容・方法の改善に努力を続けています。

富山大学理学部は、これまで人材養成と産業創出を通じて地域経済に貢献してきました。これからも元気に存続してゆくためには、自治体や地域社会との密接な協力共同の関係とともに、同窓生の皆様との強固な連携が欠かせません。私どもとしましては、皆様の要望を聴きながら、地域に不可欠な知的なローカルセンターとしての機能を最大限活かしていきたい、と考えております。同窓生の皆様には、機会があれば、「理学」の魅力、富山大学理学部の魅力の中・高校生にも伝えて下さいますよう、今後とも理学部を暖かく見守り、ご支援をよろしくお願いいたします。



同じ釜飯の絆で語ろう、豊かな富山の自然を共有しよう！

富山支部結成にあたって



富山支部設立準備会委員長 小川 清美

「卒業してから一度も会っていないが、君と話すと、何故そうなるのか、すんなりと分かるよ。1年以上も同じ釜の飯の仲だからなあ。」と電話の主が笑っている。

教養を終えたころ、終戦で尉官上がり、生物の柴田萬年教授が、「君達貧乏人は生物に来てはだめだよ。絶対就職できないから。」と言下、それではと、化学を選び、福井教授の有機化学特論に興味湧き、卒論は、第二研（有機化学教室）で、渡辺倭子、北村、木村の3君ともどもお世話になる。「後は川瀬君に任せたよ。」と、広島大理に転任間近であった教授、博士論文に余念がない川瀬助教授、新任で新婚ほやほやの中山助手（1化）の3教官に指導賜った。当時の蓮町の校舎は、旧制富山高の名残りで、高下駄が闊歩する木造、青冥寮からスリッパ履きで行き来する近さに研究室があり、寒い朝は、拾い集めた小枝などを着火材にして、だるま石炭ストーブを焚き、教官のお出ましを待っている。実験は早朝から深夜に及ぶことしばしば、オールナイトの遊びから帰る文化系の学生と「朝帰り」という点では同じだが、こちらは佳境の反応を終えたからである。



前列中央が筆者、烏帽子山（黒部市）

厳しい中にも、「上等の白締油だから、テンブラを揚げたからオイルバスにしてもいいよ。」とか「青酸カリを一つまみ入れて浸し、よく洗って煮豆すれば美味しい。」と教授が秘伝したが、嘘か真か試した覚えはない。暦では休日、初々しい姿で、夫君の為に差し入れた筈のご馳走を、「みなさんも・・・」と笑くぼの京都弁を聞かずもがなに、胃袋に取めている。

そんな厳しさと和気藹々の甲斐あって、化学欧文誌の末席を汚している。

最初に就職した薬品会社及び暇を出されて転職した化学会社、幸いにも新旧両方で、新薬或いは、原薬とその中間体の製法の開発に携わり、有機合成を担当した関係で、薬学有機系2講座に、受託研究員、院生、あるいは研究生として、5年余りを若い時代に過ごしている。

その中でも、田辺製薬研究所長から着任早々のT大山田俊一教授が主催する厳しい研究指導体制も素晴らしかったが、先生の晩年、企業に勤める人達の為に、毎年、神田の学士会館で開かれた「山田教室企業研究会」での交歓が光っている。その頃には、教室から多くの企業幹部が輩出して、「わが社の研究開発」、「〇〇剤、X Xの開発研究」などと、惜しみなくマル秘を開陳し、同門のよしみで、社会的地位や老弱の分け隔てなく、酒をくみかわしながら、忌憚のない意見交換と懇親が夜遅くまで続いている。ヒントのみならず、仕事の委受託もあったように思う。同門の励みを受けて、閉職の憂き目を脱した人らもいる。憂慮されたMさんもその一人、化学系としては珍しく、国立循環器病センター研究所長に推され、退官後も名誉所長だ。どうしてと聞くと、「化学系は一人だけだったから、医者への質問攻めに応えて、生化学まで勉強せざるを得なかったからさ。」と異分野での活躍を笑う。

「少年老いやすく、学、成り難し。」、古希を過ぎても、未だ学ぶべき事が多いと感ずる今日この頃である。

一番大切なのは、人と人の関係で、学ぶことであろう。それには信頼関係が重要だ。「三つ子の魂、百まで」、富山大学理学部という同じ釜飯の絆、そこには信頼が、自ずと存在する。そして巣立ち、個々が様々、洋々、研磨幾重、貴重な経験を積んでいる。これこそ、富山大学理学部に在学した者の「誇り」であり、ここから学ばない手はない。

富山支部の設立で、富山大学理学部としての誇りある研究・教育の場造りを支援し、理学部同窓会員の親睦を図ると共に、同窓であることのモチベーションを高め、富山に住む、あるいは富山を訪れる同窓と、深海そして海拔0mから3000mに及ぶ富山の優れた自然、海川、山を共有することが、より気軽に、具体化できるものと信じている。



稲村城山（上市町）の登山道開設で標識を取り付ける筆者（上）

私の翔てきた37年の 雪と雪崩と氷の旅

極東地域研究センター教授 川田 邦夫

幼少時代を富山県の雪深い田舎で過ごしたことで、自然と密着した科学の道に進む芽生えがあったのかもしれない。大学で物理学をかじり、その後は私の恩師となった小笠原和夫先生の影響を受けて地球物理学分野を進む事になった。本格的に雪氷学の分野を目指したのは、芝浦工業大学の物理学教室を退職して北海道大学の大学院に入ってからである。修士課程を修了した時に、幸いにも出身の富山大学の物理学科で中川正之先生の研究室の助手に採用された。

私が学んだ北海道大学低温科学研究所との共同研究で、黒部峡谷での“ハウ”と呼ばれる未知の大規模雪崩の研究が始まる時であったため、当然私がこの仕事の切り込み隊員となって、フィールド研究の仕事に打ち込んだ。幾度もの失敗や試行錯誤を繰り返し、10年ほどで、ある程度の実態が見えるようになった。

この頃、立山を貫通するルートが開かれ、立山黒部貫光(株)の協力を得て、冬期でも標高2,450mの室堂平に大町ルートから入る事ができるようになっていた。

黒部峡谷志合谷での雪崩研究の行き帰りに通過する黒部ダムから一歩足を伸ばして、室堂平に入り、高山地域の雪の調査も並行してやるようになった。この研究は最初物理学的な観測から最近の環境問題に関する項目へつながっている。

一方、早くからいつかは南極地域へ行きたいと思っていたが、25次隊で、最初の「しらせ」が就航する時に、その機会が訪れた。

クイーンモードランド雪氷研究計画の越冬隊員に推され、みずほ基地での500m中層掘削に従事

した。実際には700mの氷床氷コアの採取に成功した。これまで学んだ簡単な電気回路や機械工作などの全ての知識と設営や料理に至るまでの興味のあった知識も大いに役だった。極地関係の仕事は、この後もグリーンランド頂部でのGRIPのプロジェクトに参加して、ドリルの開発テストを行い、ドームふじ基地での深層掘削計画に続いた。37次





隊では副隊長として越冬参加し、ベースとなる昭和基地の隊長として、目標の2500m掘削の成功を支援した。

雪崩の研究や、立山での積雪調査は続いて行ってきたが、2000年3月に



南極内陸調査用雪上車と凍傷の川田越冬隊員

発生した北アルプス大日岳山頂部の巨大雪底崩落事故をきっかけに、日本での大型雪底の形成や性質についての研究に着手した。これまで言われていたこととは異なる実態を指摘している。

積雪の一般的な観察調査に始まり、大規模表層雪崩の解明、高山山岳地域



最終講義

「私の翔てきた37年の雪と雪崩と氷の旅」

川田 邦夫 先生 極東地域研究センター教授 大学院理工学研究部（理学）兼任

●日時 平成21年3月13日 15:30～17:05 ●場所 理学部多目的ホール

川田邦夫先生の最終講義を聴いて

総合情報基盤センター 高井正三（21物理、S48年卒）

講義に先立って、極東地域研究センターの和田直也准教授から川田先生の経歴について、「川田先生がどれくらい世界を翔てきたか」を世界地図上に連続的にプロットしながら、1943年6月15日に慶尚南道に生まれてから、今日までの経歴を紹介したのが印象的で、中でも富山大学に赴任してからの37年間の調査研究活動は、南極からカナダ、グリーンランド、ノルウェー、インド、ヒマラヤ、中国などを、まさに世界を股にかけて駆け巡って調査研究をしてこられた様子が、大空を翔る鳥のように、最終講義のテーマはこれを一言で表現し、このホールの集まった約120人の聴衆を魅了したのは言うまでもありません。

講義は、黒部峡谷の大規模乾雪表層雪崩、通称「ホウ」雪崩の研究から始まり、初めての観測砕氷艦「しらせ」で行った、1983～85年の第25次日本南極地域観測隊越冬隊員としての活動、1995～97年の第37次日本南極地域観測隊越冬隊副隊長、昭和基地隊長として活動した南極の仕事、最近の2000年3月に発生した北アルプス大日岳山頂部の巨大雪底崩落事故をきっかけに始めた大型雪底の形成・性質の研究活動、そして極東地域研究センターでの中国、長白山での環境共同調査活動など、私たちが羨むほどの貴重な体験を、ふんだんに盛り込んだ講義に、当日の受講者は瞬きも忘れて聴き入っていました。

最高という表現が素晴らしく適合する内容の有意義な最終講義でありました。最終講義のオチは、誰だったか「南極での内陸遠征中の氷点下40℃のトイレは？」の質問に対し、「あの秘話」を聴く最後のチャンスを与えてくれたことでした。素早くしないと凍えて下ろしたズボンも上げられなくなる、まさに死活にかかる具体的な話で、何時かは話さなければと思っていたようで、大変参考になりました。

美味しい日本酒の大好きな川田先生には、これからも地域の雪氷、雪崩、巨大雪底など災害から私たちの生活を守る仕事や調査を、山登りを楽しみながら健康の続く限り、後輩をサポートし、育てていって欲しいと願っています。

の雪氷の特性調査、そして極地雪氷研究を行ってきた。極東地域研究センターへ移ってからは、日本海、北東アジアを考慮した方向で、環境を見つめてきた。今後は、これまでの知見を雪氷災害や地球環境の視点から社会に還元していきたい。どちらかといえば、野外観測を主としてやってきたように思うが、これは仲間との協調性と忍耐が必要であり、これまで多くの師や仲間を支えられてきたと思う。

大学を去るにあたり、深い感謝の気持ちで一杯である。



黒部峡谷志合谷の大規模表層雪崩の観測用マウンド



大好きなサッカーのボールと花束を贈られて感激
(高校時代はサッカー部のゴールキーパー)



立山室堂平での7mもの積雪断面観測風景



内陸調査旅行中にドラムのフタ鉄板を使って
バーベキュー



25次越冬後半での内陸調査旅行中の測量風景



25次越冬隊ではみずほ基地で
700m掘削に成功

植物化学への道

大学院理工学研究部(化学) 教授 山口 晴司

私の専門は植物成分の合成研究で、昭和44年に川瀬先生と南部先生が含酸素複素環化合物の研究をしている文理学部理学科化学第二研究室に助手として着任した。

着任当時、大学紛争の真っ只中、半年程の間、授業も研究もできない状態で、何もせずに給料を頂くという申し訳の無い状態でのスタートであったが、この間文理学部教授会へのオブザーバーで人文の先生方と顔見知りになることができた。

最初の4年生は、スト解除の後、半年間ほとんどが学校で泊り込み、16時間以上研究と勉学をするハードスケジュールをこなして卒業した。



フジバカマ
(5員環化合物を含有)



ヤマトケビラゴケ
(7員環化合物を含有)



オオカッコウアザミ
(6員環化合物を含有)

富山に来てから今日までの研究は、多様な植物から得られる5員環2-イソプロペニル-2,3-ジヒドロベンゾフラン類(Ia)、6員環2,2-ジメチル-2H-クロメン類(IIa)、および7員環3-メチル-2,5-ジヒドロ-1-ベンゾオキセピン類(IIIa) 等含酸素複素環化合物の合成研究が中心であった。これらの化合物は、ともに植物生体内で α -プレニルフェノールの酸化的閉環により形成される同族化合物である。

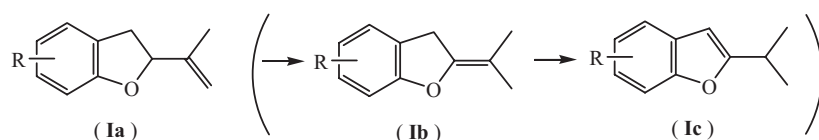


アサ
(長い側鎖をもつ6員環化合物を含有)

富山大学に来てからの研究テーマは、最初は5員環イソプロベニルジヒドロベンゾフラン類(Ia)の合成から始めた。

この化合物は、二重結合が不安定な末端にあるため、酸により容易に(Ib)を経て安定なイソプロピルベンゾフラン(Ic)へと異性化するため合成が困難で、10年程の間、論文も書けず、その上ラネーニッケル調製での学生の火傷や研究室の火災事故などさんざんな状態であった。最後には、合成を諦め、植物から成分を単離して研究を進める決断までした。しかし、決断したのが含有植物であるフジバカマがまだ芽を出していない春で、種を明確にするには花の咲く秋まで待たなくてはならなかった。その間、仕方なく化学的な合成を何度も失敗しながら続けて、ようやく秋になり採集に出かけようとした矢先に、近藤誠三君(25回卒)が「合成できました。」と、そのタイミングの良さであった。

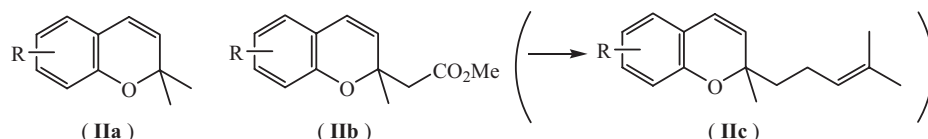
決断した時期に花が咲いていたら、この5員環イソプロベニルジヒドロベンゾフラン類(Ia)の合成研究は存在しなかった。さらに、発展させ光学活性体の合成も行うことができた。ものと、最後の最後まで諦めなければ道は開けるものである。



6員環2,2-ジメチル-2H-クロメン合成研究は、その5年程前から偶然に始まった。

当時、ベンゾフラン類の光二量化を研究していた堀田久範君(20回卒)が、イソプロベニルベンゾフラン(Ic)の合成で副生物として2,2-ジメチル-2H-クロメン(IIa)が大量に得られることを見出したのである。

このクロメン環形成反応を研究していると、2-メチル-2H-クロメン-2-酢酸エステル(IIb)が効率的に得られることを見出し、エステル側鎖部の変換で2位に長い側鎖をもつ天然のクロメン類(IIc)の合成や、特に酵素による不斉加水分解により光学活性体の合成に利用できることが分かり、研究が広がった。目の前の目標だけを見ず、周囲の様子をしっかりと見極めることも大切である。

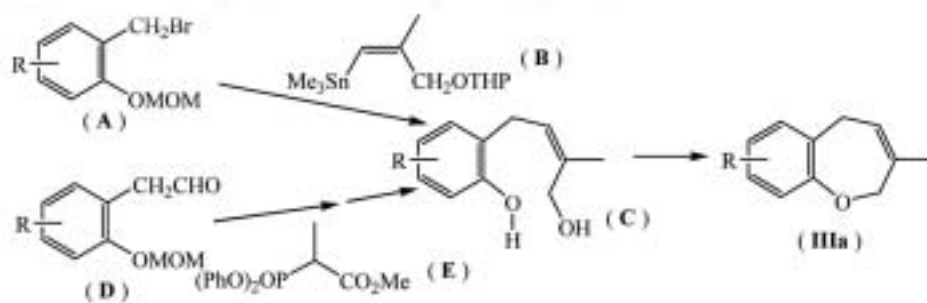


7員環3-メチル-2,5-ジヒドロ-1-ベンゾオキセピン類(IIIa)の合成研究も、イソプロイベニルジヒドロベンゾフラン類(Ia)の合成反応で、たまたま副生物として得られ、その生成機構を推定して論文投稿したところ、審査員から生成機構を解明するよう、アドバイスを受けたことに始まる。



7員環3-メチル-2,5-ジヒドロ-1-ベンゾオキセピン類(IIIa)の合成では、不安定な3,4位にZ-選択的なオレフィンを形成することが合成の鍵であり、降旗克徳君(48回卒)が、臭化ベンジル体(A)と(Z)-配置をもつビニルスタナン(B)とのStilleカップリングにより(Z)-配置をもつジオール体(C)を調製し、この分子内光延反応により閉環を行い合成に成功したのが効率的な合成の始まりである。

その後、フェニルアセトアルデヒド体(D)とジフェニルホスホノプロピオン酸エステル(E)との安藤反応による(Z)選択的な縮合とDIBAL還元により(Z)-配置をもつジオール体(C)を調製、さらに分子内光延閉環によっても合成できることを見出し、数種の天然物を合成することができた。



このように、私の富山大学での合成研究は、5員環イソプロペニルジヒドロベンゾフラン類(Ia)の合成研究を行っているうちに、6員環ジメチルクロメン類(IIa)さらに7員環メチルジヒドロベンゾオキセピン類(IIIa)へと広がった。

また、川瀬先生のテーマであったベンゾフラン誘導体の反応性の研究やベンゾフロキノリン類など多環状複素環化合物の合成研究などのお手伝いを通して40年もの長い間、いろいろな化合物の合成を楽しむことができた。これも、一緒に研究を行った楽しい仲間のお蔭である。この場を借りて、気ままな研究活動を支え、私の楽しい人生に御協力下さった卒業生・修了生諸君に感謝申し上げます。



特集Ⅱ 第1回 サイエンス・フェスティバル



模擬店



模擬店



地球科学科 火山爆発実験



地球科学科 水槽噴火実験



第1回富山大学理学部

サイエンス・フェスティバルのーコマ



生物学科 展示



生物学科 展示



生物学科 展示



地球科学科 コリオリの力



生物圏環境科学科



受付



模擬店



B311研究室



地球科学科 岩石鑑定クイズ

開催日：平成20年11月8日（土）

会 場：富山大学五福キャンパス理学部

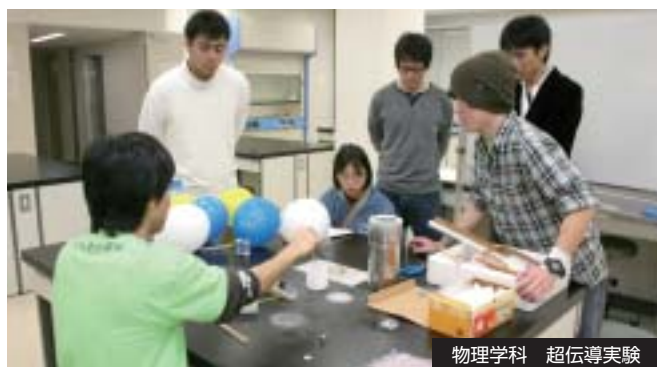
概 要：理学部全6学科の学生が中心となって、中学生・高校生に向けた展示・実験を行ったり、模擬店や講演会を開催しました。



化学科 芳香剤作り実験



化学科 展示



物理学科 超伝導実験



ノーベル物理学賞解説

*学年は2008年当時、以下同様

サイエンス・フェスティバルの実りとこれから

物理学科3年* 猪狩 貴史

昨年11月8日に、この富山大学理学部でサイエンス・フェスティバル☆新しい科『楽』の世界☆と題し、イベントを開催しました。

同窓会報への寄稿にあたり企画責任者として、その結果、ならびに感想、課題などをご報告致します。

ここ2年は大学祭が行われず、理学部を含め大学全体が何か元気がないように感じていました。僕にとってサイエンス・フェスティバル開催のモチベーションはここにあります。

一人の理学部生として“理学部では学生がこんなに元気に活動しているんだ!!”というところをアピールしたいという思いがありました。ですから、学生が中心となって、今までになかった新しいことをスタートさせるということに大きな意義があり、第1回サイエンス・フェスティバルが無事に開催できたことこそが大きな成果であると考えています。

学生は理学部で学んだことを披露でき、今までの大学祭にはなかったアカデミックな行事となりました。学部生、特にまだ研究室に配属されていない学生にとっては、自分の学んだことを発表して伝えるという機会はそうあることではないので、貴重な体験となったと思います。さらに、理学部の全6学科が参加したことで、他学科の活動・研究分野などを知ることができ、理学部の学生にとっても知識を広げるよい機会となりました。

各学科の企画内容はどれも充実しており、実験や展示は大変好評でした。来場者もおおよそ300人を記録し、初回であったこと、準備期間が短かったことを考慮すれば、決して少ない人数ではないと思います。来場者の中には中高生の姿も見られ、目的の一つであった理科の普及に貢献することができたと感じています。

このように、サイエンス・フェスティバルは理学部内外にいい影響をもたらすことができました。これらの成果は富山大学理学部の活性につながると確信しています。

成果もあれば、課題もあります。今回の開催はとにかく時間が足りませんでした。そのため、来年度の実行委員会を早期に立ち上げることは、第1回を超えるものを作るためにも必要不可欠であると考えています。(これは実際に5月初旬を予定しています。) 十分な準備の上であれば、第1回よりも企画の充実や来場者数の増加は間違いないと思います。

また、今回は安全を第一に考え、同日の開催となったスマイルフェスティバル(前身は親子フェスティバル)を考慮して小学生以下の入場禁止の措置をとりましたが、来年度以降は安全マニュアル等の作成を軸に対策を徹底することで、あらゆる年齢層の方々に来場、お楽しみいただけるようなイベントができたらよいと思います。

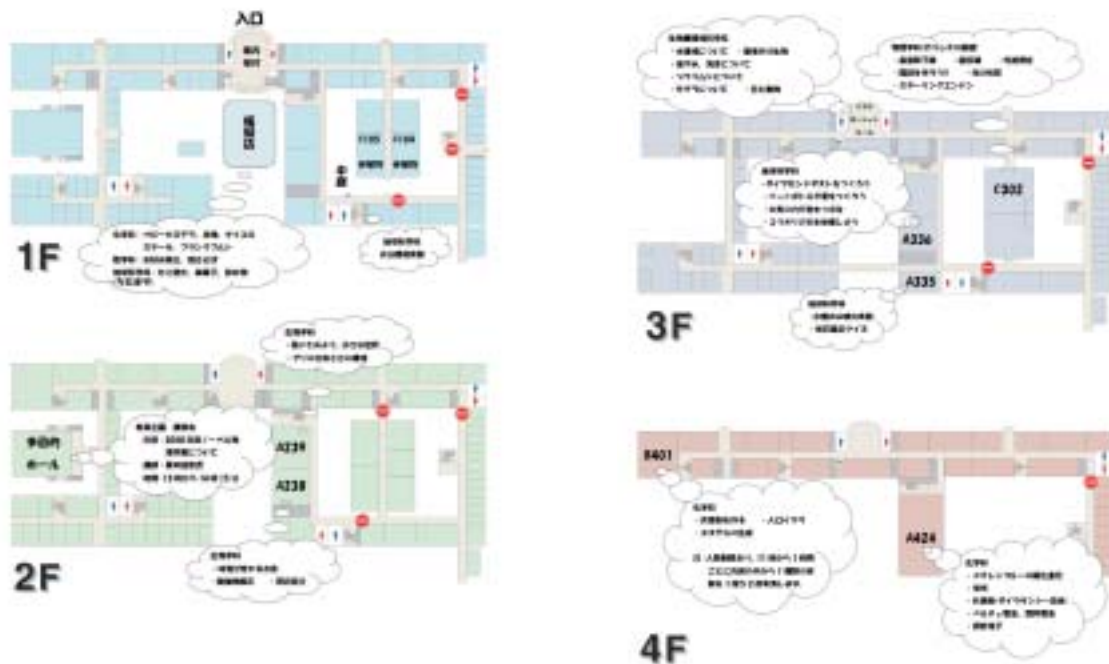
加えて、今回は実現できなかったスマイルフェスティバルとのコラボレーション企画や、あるいは将来的に共同開



ポスター1



ポスター2



催が行えれば大学全体の活性につながる大きなイベントになるでしょう。

理学部がこうして一般向けに大きなイベントを開催していくことで、大学祭復活のきっかけになればと思います。

また、今後、大学祭が復活してもサイエンス・フェスティバルの理念と情熱を引き継ぎ、追求してってもらい、理学部らしい独自のスタイルでこのイベントが発展していってくれば、初開催に携わったものとして、これ以上うれしいことはありません。

開催後も含めてこの数ヶ月間は大学生活の中で最も忙しかったです。前例もなければ時間もなく、慌ただしい日々を過ごしました。けれども、決してやらなければよかったと少しも思うことはありませんでした。それは、開催までの1ヶ月は忙しくとも充実感を、開催後は成果を残せた達成感を感じていたからに違いありません。実行委員長という役に責任やプレッシャーを感じることも多くありましたが、本当にやってよかったと思います。

サイエンス・フェスティバルはまだ始まったばかりです。課題も多くありますが、多くの可能性を秘めたものだと思います。これからどのように発展していくのか楽しみです。

サイエンス・フェスティバル開催に関係されたすべての方に感謝致します。プロジェクトの実現は自身の努力よりも、携わった多くの方の大いなる協力があつたからこそであると身をもって感じています。

予算についてご支援いただいた理学部同窓会各位、企画から運営にいたるまでご協力、ご指導していただいた大学教職員の方々、同日開催となったスマイルフェスティバル関係各位、そして、僕の至らぬ指示にもかかわらず一生懸命作業してくれた学生スタッフに感謝致します。最後に、私事にわたりますが、およそ1ヶ月のあいだ朝になるまで共に働き、励ましてくれた友人に感謝します。



物理学科企画 超伝導～熱と抵抗～



物理学科企画 光速測定
～憎くなく、2人よければいつもHappy～

焼きそば、お好み焼き、仲間

数学科3年* 干場 茉奈

私の富山大学での思い出を考えると、ここには書ききれないほどたくさんあります。サークル活動、難しかった授業、仲間とともに徹夜で頑張ったテスト勉強……。中でも一番印象に残っているのは、理学祭です。

理学祭は、無くなってしまった文化祭の代わりの行事であり、かつ今問題となっている子供たちの理科離れを食い止め、理科普及をしようという目的の行事です。もうお気づきの方もいらっしゃるかもしれませんが、私たちは、理学部でありながら、数学科であり、理科とはあまり関係ないのです。さらに、他の学科は、子供たちの興味を引く実験をすることができますが、私たちはこれといって実験はできません。このような理由から、最初数学科は、理学祭には参加しないということになっていました。しかし、同じ理学部として数学科だけ参加しないのは、淋しいと思いました。聞けば、他の学科は実験だけではなく模擬店を出して、理学祭を盛り上げるとのことです。そこで、数学科でも模擬店を出すことにしました。



焼きそば店営業中

幸いなことに、一緒にやってくれる仲間はすぐ集まり、売るものは焼きそばとお好み焼きに決まりました。

しかし、ここからが大変でした。どこで安く食材が手に入るのか、食材費はどれだけかかるのか、何人前作ればいいのか、値段はいくらにするのか……。また、他に理学祭全体の仕事もあり、忙しい日々が続きました。時には、仲間同士の衝突もあり、果たして本当に成功するのか、やっぱりこんなこと言い出さなければよかったと不安な毎日が続きました。そして、ついに当日。不安とは裏腹に、模擬店にはたくさんのお客様が来てくれたのです。多い時間帯には、調理が追いつかず、お客様を待たせることも。おかげで昼過ぎには完売となり、模擬店は大成功となりました。

私は、この経験が人生の素晴らしい財産になりました。仲間の大切さを学び、一つのことをやり遂げる大変さを学び、また、やり遂げた時の達成感を学びました。このことは、これからの私の人生にきっと役立つことと思います。

やめとけばよかったと思うこともありましたが、今、私は本当にやってよかったと思えます。皆さんも、何か迷っていることがあればぜひとも挑戦してほしいと思います。挑戦することによってきっと何かが得られるはずですよ。

最後に大学生活も残りわずかとなってきましたが、いろいろなことに挑戦して、さらにいい思い出を作っていきたいと思っています。

新しい交流の場

物理学科3年* 鈴木 伸明

今回、サイエンス・フェスティバルという「学科間・学年間と交流する機会」と「学んだことを生かす機会」をつくることができました。そして、ものすごく達成感がありました。



サークルやクラブ活動以外で1年生から4年生・院生が共同に行う催しものは、僕が大学生活をしてきたなかではありませんでした。そういった意味では、良い企画だったと思います。物理学科としては、久しぶりに縦コンパをやってみたり、新入生歓迎コンパをやってみたりと昨年はチャレンジの年であり、楽しい年だったような気がします。そのなかでも、サイエンス・フェスティバルでは、学生が物理学的に興味をもてるたくさんのテーマを厳選し、実験装置から発表資料の作成まで一から学生の手で作上げたオリジナルの実験をすることができました。前例がなく準備期間がないなか、学年関係なく意見を交換しあったり、ときには世間話をしたりなど、始まりから終わりまで楽しく充実した日々を送ることができたと思います。

反省点としては、当日は計画していた内容よりも数が少なく、それを楽しみに来場された方もいらしたので、そこを反省すると共に、次回はスタッフの数、時間、予算を熟慮し綿密な計画を立てる必要があると考えています。また、最も苦勞した点がスタッフを集める事でした。今回できた学年間の縦のつながりを活かし、賛同してくれる後輩を集められたらと思います。

自分たちが楽しかった

化学科4年* 亀山 貴之

サイエンス・フェスティバルを振り返って思うことは準備期間も少なく、初めての試みであったにもかかわらず、かなり盛り上がっていたことである。

化学科では展示・実験と模擬店を行ったが、実験室には常にくさんの人が集まり楽しそうに実験をしていたし、模擬店の方も予想以上の売り上げですべて完売することができた。なにより一番良かったのは、やっている自分たちが楽しかったことである。

実験では取り扱いの難しい試薬や安全面での配慮からいくらかの制限があったり、模擬店では必要な器材が揃わず苦勞したりと大変なこともあったが、全員で協力することで無事に終えることができた。その点で、普段はほとんど接することのない他学年との交流を持てたこともかなり良かったと思う。

化学科は研究室に配属されるまで縦の繋がりを持つ機会がほとんどなかったが、サイエンス・フェスティバルが開催されることで、そのつながりを持つことができた。

裏方で様々な雑用をこなしてくれた修士や4年生、実際に中心になって動いてくれた3年生、当日の手伝いをしてくれた1・2年生、すべての学年が協力したからこそ成功を収めることができたのだと思う。

ただ、次回のサイエンス・フェスティバルに向けて改善点もあるように思う。

まず今回のサイエンス・フェスティバルは中高生を対象として、理学部について知ってもらおうという主旨のもと行われたにもかかわらず、中高生の姿がほとんど見られなかった。確かに今年は準備期間が少なく、宣伝する時間は少なかったため周辺の中学校・高校にポスターを配るだけで精一杯だった。しかし来年以降は学校だけでなく、中高生がよく利用するスーパーやコンビニ、駅などでもポスターで宣伝することで、より広く呼び掛けることができるのではないかなと思う。

また同時に行われていたスマイルフェスティバルとの連携があまりうまくとれなかったことも来年に向けての課題であると思う。サイエンス・フェスティバルは初の試みなので、安全面に関してのノウハウがなく、今年は客層をスマイルフェスティバルと完全に分離して行ったが、来年以降は早い段階から各代表や実行委員同士が話し合っ、連携をとれるようにしてほしい。さらにゆくゆくは富山大学全体の学祭として、開催されることを期待したい。



全学年できりもり中

サイエンス・フェスティバルに参加して

生物学科4年* 小宮山 牧子

○企画と実施結果

サイエンス・フェスティバルの催し物として、生物学科では、学年ごとに実験を行いその結果をポスター形式で発表することになりました。

1年生は『味覚の不思議ー味覚が変わるお茶ー』というテーマで、味覚のメカニズムのポスター発表に加え、飲むと甘味が消えるという“ギムネマ茶”の試飲を実施しました。

2年生は『覗いてみよう、小さな世界』というテーマで、クマムシの生態についてのポスター発表と、実体顕微鏡ならびに光学顕微鏡を用いたゾウリムシの走性実験を実施しました。

3年生は『アリの分布とその環境』というテーマで、富山市周辺のアリの分布や周りの環境についてのポスター発表と、実体顕微鏡を用いたアリの観察を実施しました。

4年生および大学院生は、所属研究室の紹介ポスターを作成しました。



ポスター前にいた生物学科実行委員

○意見、感想、提案

サイエンス・フェスティバル当日までの間、私達実行委員は1～3年生の代表者と何度も打ち合わせを行い、各学年の実験やポスター作成などをサポートし、安全・正確な指導が出来るよう力を尽くしました。

至らなかった点は多々ありましたが、1つ1つ問題を解決する度にやりがいを感じ、自分達も下級生とともに成長できたことが1番の大きな収穫だったと思います。また、サイエンス・フェスティバルをきっかけに他学年との交流が深まり縦のつながりが増えたことも

嬉しく思っています。加えて、多くの先輩や先生方あらゆる面において協力していただいたことに感謝しています。

最後に、サイエンス・フェスティバルに携わっていただいた生物学科のみなさん、本当にお疲れ様でした。



○次回のサイエンス・フェスティバルに望むこと

今回は第1回目ということもあり、サイエンス・フェスティバル自体が理学部の学生に広く知れ渡っていなかったようでした。したがって、効果的な宣伝方法の検討が必要であると考えています。また、学科ごとに催し物を行ったので、他学科との交流は殆どありませんでした。加えて、今回はこの祭典の対象者が明確ではなかったので、主催側としてもコンセプトが定めにくかったと思います。次回のサイエンス・フェスティバルには小学生や園児などが参加できれば、コンセプトもより明確になり、更に盛り上がるのではないかと考えています。

短い準備期間もチームワークで

生物圏環境科学科3年* 道野 峻介

今回のサイエンス・フェスティバルは、10月に実行委員会が結成され1ヶ月間という短い間で準備を行ったものでした。初めての取り組みでもあったので、準備の進捗が手間取ってしまいましたが、学科の仲間や他の学科の人達、理学部全体の協力があり無事に終えることができました。

この活動で「仲間」と「助け合い」が大切なことだと改めて実感できたように思います。

サイエンス・フェスティバル当日は、同時開催していた親子フェスティバルの方との兼ね合いもありましたが、予想よりも多くの来場者に来ていただけてよかったと思います。

各学科の取り組みも、実際に体験することができるものも多く、とても親しみやすいものだと思います。次回からもそういった取り組みが多くあり、地域の方も一層参加しやすい企画にしていきたいです。

これからもサイエンス・フェスティバルが行われるならば、もっと早期から実行委員会を立ち上げ、学部全体への連絡や地域の人達への通知を丁寧に行っていければと思います。また、今回のサイエンス・フェスティバルでは理学部のみで研究発表や模擬店を行いました。他の学部も参加して富山大学全体として盛り上げていけるような企画へと変えていければいいなと思っています。



第1回を終え、第2回にむけて思うこと

地球科学科4年* 中西 真純

こんにちは。今回、地球科学科の企画を担当しました中西と申します。

まずは、この第1回サイエンス・フェスティバルを成功させるために、多くの壁にあたりながらも頑張ってくれた、実行委員長猪狩君と副委員長鈴木君に感謝の言葉を送りたいと思います。そして、企画実現のために協力して下さったすべての方に、深く御礼申し上げます。

今回、サイエンス・フェスティバルの企画には多くの期待と不安がありました。ゼロからのスタートであった本企画において、道しるべとなったのは、委員長・副委員長の強い思いでした。今思い返すと、猪狩君・鈴木君とはじめて話し合いをした9月の初め、小中学生を対象にした理科普及イベントを目指して頑張ろうと誓ったのがはじまりでした。そして、全体として本格的に始動した9月の終わりからわずか2ヶ月、小学生の招待までは実現できませんでしたが、中高生対象の理科普及イベントとして実現することができました。参加した学生にとっても、自分たちの研究分野をさらに深く理解する良いきっかけになったと思います。第2回サイエンス・フェスティバルは、親子フェスティバルとのタイアップも視野に入れ、子供から大人まで楽しめる理科普及イベントを目標に、理学部らしい企画(専門研究に関する展示・実験等)もさらに充実したものにとできたらと思います。

元氣溢れる催し物

大学院理工学研究部（物理学）准教授 水島 俊雄

理学部の3年生から1年生までの学生が主体となってサイエンス・フェスティバルが11月8日（土）に開催された。理学部6学科それぞれポスターを使つての研究紹介や簡単な実験などに工夫を凝らし、行っていた。

物理学科の学生は3年生から1年生までの有志の学生が、学年入り混って放射線が観測される霧箱、液体窒素を使った低温実験、ボールが最も速く転がる斜面を決める最速降下線の実験、光の速さを求める実験やホログラムを見せたりなど見学者参加型の実験を実施した。

開催日1ヶ月程前から毎日授業が終ると総合研究棟クリエーションルームに集まり、夜遅くまで予備実験を行い、いかにすれば皆に分かってもらえるかグループで議論を重ねていた。議論をするにつれ自分自身の理解が不足していることに気付き勉強し、更に議論を重ねるという毎日であった。学年入り混じったグループであった為、知識や理論的な理解度は3年生が進んでおり、1年生はかなり3年生に色々な面で触発されたのではないかと思われる。

物理学科ではこれらの催し物に教員側からも参加させてもらった。時あたかもノーベル物理学賞が小林誠、益川敏英、南部陽一郎に与えられた。これを機に小林・益川の自発的対称性の破れに関する理論を平易に解説する講演を栗本先生が行った。専門外の教員・学生や一般市民の聴講があり盛況であった。

また、物理学科の研究室紹介ということで、各研究室の研究内容をポスターを使い院生や4年生が解説を行った。

解説のあとは実験装置の説明も行った。特に次年度卒業研究に入る3年生は研究室配属を決める参考にするため、熱心に各研究室の説明に耳を傾け質問も行っていた。説明は現在研究を行っている大学院の学生や4年生であったので親しみを持って聴いていたようだ。

サイエンス・フェスティバルは学生が主体的に実施しただけに、学生の元氣溢れる催し物であった。

全学年の総力を結集

大学院理工学研究部（化学）教授 野崎 浩一

「元氣な理学部を見てもらいましょう」という学部長の呼びかけのもとに、サイエンス・フェスティバルの開催日程が決まったときには、1～3年生は既に夏休みに入っていました。

化学科ではやむを得ず4年生と修士1年生に企画、立案をお願いしました。特に、実行委員の代表をお願いした亀山君と内瀬君には貴重な研究の時間を削らせてしまい、関係する研究室の教員の方には甚大なるご迷惑をお掛けして心苦しく思っております。



展示室では、身の回りの化学解説、研究室紹介、分子模型の展示などを行いました。

当初、化学科には、このようなイベントのノウハウや展示品のストックが全く無く、1つか2つの企画が実現できれば良いと思っていました。しかし、10月からは1～3年生が合流し、化学科全学年が一丸となって取り組み、模擬店、化学体験実験、化学演示実験、展示、研究室紹介、身の回りの化学解説などの数多くのユニークなイベントを成功させました。

中でも模擬店と化学体験実験は多数の参加者があり非常に好評で、準備期間が極端に短いにもかかわらず、予想以上の出来だったように思います。本当に実行委員初め準備に係わった学生さん、ご苦労様でした。是非来年も学科全体が連携してイベントに取り組み、今回以上に成功させて欲しいと期待します。

今年は急に開催が決まり、フェスティバルを宣伝する期間が非常に短かったため、外部からの参加者は比較的少なかったように思います。

また今回は諸般の事情のために、小学生には来て頂けませんでした。次回以降は宣伝期間を充分長く取ることができ、小学生を含めて参加者が大幅に増えることが予想されます。

来年のフェスティバルでは、化学科など実験系のイベントでは、事故などが起こらないように細心の注意をお願いします。

分野が違っていても、興味を持てる内容

大学院理工学研究部（生物学）教授 若杉 達也

生物学科では、1年生から4年生と大学院生が学年ごとに異なる企画をたてて、発表を行なっていました。

1年生が「味覚の不思議 ―味覚が変わるお茶―」として、味覚が変わる現象についてのポスター発表と味覚が変わるお茶の体験コーナーを担当しました。

2年生は「覗いてみよう、小さな世界」と題して、ゾウリムシの走性実験とクマムシのポスター発表を行ないました。

3年生は「アリの分布とその環境」という富山市周辺のアリの分布や周りの環境についてポスター発表をし、4年生と大学院生は各研究室の研究紹介と研究に使っている動植物の展示を行ないました。

短時間の準備期間であつたにもかかわらず、いずれの企画もうまくまとめられており、楽しめました。

私は、生物学科だけでなく、他学科の企画もいくつか参観しました。どの学科でも、学生が主体となって、説明、実験、体験コーナーを行なっており、分野が違っていても、興味を持てる内容になっていることに感心しました。

日頃の授業で学生を見ていると、彼らは受け身の姿勢で反応に乏しく、生物学に対する興味や熱意があるのか疑わしく感じることも多かったのですが、このサイエンス・フェスティバルでは、学生が各企画に熱心に取り組んでおり、学生の違った一面を見ることができて良かったと感じています。こういった学生を主体としたサイエンス・フェスティバルを今後も続けていってもらいたいと考えています。

今回のサイエンス・フェスティバルは成功だったと思いますが、問題点としてまずあげられるのは、準備期間の短さです。

今回は1、2ヶ月くらいの期間で準備をすすめており、学生にはかなり負担が重かったと思います。もう一つ問題に感じたのは、サイエンス・フェスティバルの位置付けについて明確でなかったことです。

理学部内の行事なのか、大学外の一般の人を対象にした大学公開の行事なのかがわかりませんでした。こういった人たちを対象にしているのかがはっきりしないと、企画の内容が決まりません。

次回サイエンス・フェスティバルを行なう場合は、サイエンス・フェスティバルの位置付け、日程および内容についての検討を早くから始めるようにすべきだと思います。

みんなでつくり上げ、次に伝える

大学院理工学研究部（生物圏環境科学）助教 田中 大祐

初めてのサイエンス・フェスティバルでしたので、生物圏環境科学科では各研究室の研究内容をポスター展示することにしました。サイエンス・フェスティバルは学生中心で運営されましたが、学科の担当教員に私がなっておりまして、感想を少し述べさせていただきます。まず、準備期間は多くはありませんでしたが、学生達はしっかり準備してくれたと思います。各研究室の研究内容は、大学院学生あるいは4年生がポスターにまとめて紹介してくれました。ポスター展示会場の準備や、学内への案内用紙の掲示などは、3年生以下の学生が分担してくれました。また、当日会場でお菓子を配布するというサービスを1年生がしてくれました。その他、学生達は富山県内の高校をまわってサイエンス・フェスティバルの宣伝もしてくれたと聞いています。

学生達は、普段は授業、レポート、試験をなんとかこなすといった受身の立場になりがちかと思いますが、サイエンス・フェスティバルでは、一般市民、OBの方々、あるいは他学科の学生や教員などに対して主体的に自分達の研究内容を紹介できる良い機会であったと感じました。そして、専門知識を持っていない人にも理解してもらえるように説明することの難しさを知るとともに、自分達の研究に対する一般市民の方々の感想は参考になったのではないかと思います。

また、学生達は、他学科の研究内容を知ることができ、知識の幅が広がるという効果もあったかと思います。

ところで、生物圏環境科学科の他の先生からも伺ったのですが、「サイエンス・フェスティバルの模擬実験等には多少の危険が伴うという理由から、来場者を小学生以下禁止にする。」という話もあがっていたと聞いています。しかし、サイエンス・フェスティバルは子供に理科のおもしろさを知ってもらう良い機会であると思いますので、今後実施する場合は安全面に充分配慮した上で、年齢制限

をできるだけ設けることがないようにして欲しいと思います。来年度以降も、サイエンス・フェスティバルが継続され、その準備もしっかりとより充実したものになればよいと思います。



4年間を振り返ってみると、 まず勉強のことが思い出されます。

平成21年 数学科卒 杉澤 康代 ・ 寺西 潤子 ・ 那谷 巴

学年が上がるごとに内容が難しくなり、定期テストのたびに図書館にこもり、友達と教え合いながら勉強をしました。閉館後にも、理学部の空きスペースなどで、夜遅くまで頑張ったものです。

4年生になって、それぞれが興味のある分野の本を選び、本格的にゼミとしての活動が始まりました。講読することはもちろん、その内容を人に伝えることの難しさを学びました。また、4年の春には、教育実習や介護体験といった専門以外のことに挑戦しました。大学では当たり前のように使っていた概念を生徒に教える過程で、高校の頃には気付かなかったことを認識でき、より成長出来たと感じました。数学科は研究室がなく、他学年との交流が少ないので情報交換が、なかなかできませんでした。

学科として、積極的にその様な場を設ければ良かったと思います。最後になりましたが、学業だけでなく、様々な面で支えてくださった先生方や職員のみなさんには、大変お世話になり、感謝の気持ちでいっぱいです。

私たちは進学、就職等のそれぞれ違う道に進むことになりますが、四年間の経験や思い出を胸に、これからも頑張っていきたいと思います。



ジンギスカンパーティーや鮭パーティー

平成21年 物理学科卒 宇尾 竜一

富山大学に入学してから早いもので4年の月日が流れました。入学したての頃、理学部校舎の真新しい姿に心が高鳴ったのを覚えています。校舎の新しさがある程度学ぶ際のモチベーションの高さに繋がっていたのだと思います。学びの場として、非常に良い環境を提供していただいたと思います。

なんとか躓くことなく4年に進級することができてホッとしたのも束の間、2008年は濃密で忙しい日々でした。春先には教育実習、そのあとは卒論に向けての試料作製と実験に追われ、研究室にいる時間が家にいる時間よりも長いという日もありました。研究室に配属されて初めて触る実験装置の数々。

実験装置の値段のあまりの高さと壊したらどうしようという思いで戦々恐々としながらも、先輩方の手を借りて何とか扱えるようになりました。忙しい研究の合間に行われたジンギスカンパーティーや鮭パーティーなど酒席での語らいが一服の清涼剤でした。先生方の普段は見ることのできない一面も垣間見ることができました。また、北陸支部



での研究発表も今となっては良い思い出です。発表用のスライド作りに苦労したこともよい経験になりました。聴衆の前での発表があれば体力を使うものだということが初めて知りました。学部生として過ごす最後の1年間は、有意義で楽しいものでした。同級生と共に研究への理解を深め、助け合い、切磋琢磨できたことを誇りに思います。このまま富山大学大学院に進学することが決まっているので、卒業するという実感があまりありませんが、共にすごしてきた仲間のほとんどが社会へと巣立っていくことには寂しさを感じます。今年の3月で学部生として一つの区切りを迎えましたが、大学生活はまだまだ続きます。春からは同じ研究室にお世話になります。心機一転頑張りたいと思います。

最後に、学ぶ機会を与えてくれた両親、そして今まで関わってきた全ての方々に心から感謝しています。本当にありがとうございました。

知識が生きてくる実感

平成21年 化学科卒 深澤 彩子

富山大学に入学し、4年の月日が経ちました。学生生活を送った富山ではたくさんの思い出ができました。

大学の授業は一般教養からはじまり、化学に限らず日本古典や法医学など興味のある科目を学ぶことができました。

また、英語の他に第二外国語としてドイツ語を学んだことをきっかけに、広く海外に目を向けるようになりました。また、専門科目の授業も様々な教科があり、化学は多岐に渡っていて日常生活に密着した身近なものであることに気が付きました。一方、4年次で行った卒業研究はこれまでの3年間の机上の授業とは異なっており、学ぶことがたくさんありました。研究室で実際に実験を行ってみると、これまでの知識が生きてくるということを実感しました。しかし、教科書の内容をわかっているつもりでも、実際の現象に対応させることは非常に難しく、知識は体系的に1本に繋がったものでなければ使えず、またその大切さを知りました。

また、授業や研究の他にもサークル活動や他大学での勉強会・セミナー等に参加し、多くの人と関わる機会がありました。自分から行動することによって得られたものは多く、かけがえのないものとなりました。

このような大学生活や研究に携わる機会を与えていただいた先生方、大学、そして支えてくれた家族、友達に深く感謝します。富山大学でのたくさんの経験を基にして、これからも研究を続け、将来はこの気持ちを何らかの形で社会に返せるように努力していきたいと思います。4年間、楽しい時間を有難うございました。



学部生代表として答辞を読む深澤彩子さん

答 辞

温かい日差しを待ちわびていたように木々の蕾が膨らみ、あたたかな春の気配に包まれる中、私達は今日この晴れの日を迎えることができました。本日は、西頭学長をはじめ、先生方、御来賓の皆様の御臨席を賜り、私達卒業生のために、このような盛大な式を催して頂きましたことを、卒業生一同、心より感謝申し上げます。

思い起こせば、私達は、大学という未知の世界への期待と不安を胸に本学に入学しました。入学当初は、大学とはどのようなところかとワクワクする一方、初めての一人暮らしということもあり、戸惑いの連続だったことを覚えています。それから早くも4年が経ちました。大学生活の中での経験や思い出は卒業生一人ひとりの中にあると思いますが、卒業生を代表して現在の想いと4年間の御恩への感謝の気持ちを述べさせていただきます。

私は4年間化学を専攻し学んできました。そのなかでも3年間机上で学んだ専門科目などの知識をベースに行った卒業研究では、1年という短い期間ではありましたが、非常にたくさんの経験ができました。卒業研究を通し、これまで教科書で学んできた知識を実際に目の前に現れている現象に対応させることは難しく、知識は体系的に1本に繋がったものでなければ使えないことを実感しました。分野ごとに切り離して学んできた知識を結び合わせることから新しい発見も多く、物事を総合的に理解することの大切さがわかりました。また、失敗から多くを学ぶには、結果についての深い考察が必要であり、そこから得られるものは自分の勉強量に比例するということがわかりました。よって、研究を前に進めるためには、常に勉強し続けることが不可欠であることがわかりました。

大学生活において、授業や研究の他にもたくさんの思い出ができました。それは、サークル活動や他大学での勉強会、セミナーなどへの参加を通しての様々な経験です。多くの新しい知識を得ることもできましたが、なかでも様々な人との出会いが貴重な財産となりました。教授・企業研究者・様々な学科の学生など、それぞれが信念をもち熱心な勉強意欲をもつ人々との出会いは、私を成長させてくれました。そんな人々と共に過ごすことで、今まで考えたことのなかった方向からのアプローチ方法を知り、自分の考えだけに留まることなく物事を多方面から考えることの大切さを知り、視野を広げることができたように思います。また、学ぶ機会を与え、支えてくれる家族がいたからこそ、このような素敵な大学生活を送ることが出来ました。今の私があるのはこのような多くの方々のおかげです。

この4年間、自分から行動することによって得られるものが多く、ほしいものには自分から手を伸ばしていくことの大切さを学びました。1つのドアを開ければ、その先にはまたいくつかのドアが待っていて、追えば追う程に道が見えていく…ということの繰り返しだったと感じます。

これから私達が進んでいく道には数々の壁が待ち受けていると思います。しかし、この4年間で学んだことを糧に、しっかりと自分の夢を見据えて進んでいきたいと思っています。

最後になりましたが、今日まで熱心にご指導いただきました先生方、学生生活を支えてくださった事務職員の方々をはじめとする多くの方々に、深く御礼申し上げますとともに、富山大学のますますのご発展を心よりお祈り申し上げまして、答辞とさせていただきます。

平成21年3月23日

学部卒業生代表

理学部 化学科 深澤 彩子 (ふかざわ あやこ)

皆がいる研究室は心が休まる

平成21年 生物圏環境科学科卒 酒井 亜由美

今振り返ってみると、大学生活は本当にあっという間でした。初めは、新しい経験ばかりで戸惑いや不安もありましたが、どんな経験でもプラスになるということを学び、常に挑戦していくことが大切だと知りました。また、素晴らしい仲間とも出会うことができ、とても充実した4年間を過ごすことができました。

私の学科は、環境に関連したとても身近な内容の実験が多く、フィールドでの実習や生き物を扱った実習などを通して、より自然への関心が高まり、楽しく取り組むことができました。もちろん、レポートや課題などに追われて苦しい時もありましたが、共に刺激し合い、頑張れる仲間がいたからこそ、乗り越えることができたと思います。特に、研究室で過ごした一年間は強く印象に残っています。例えば、七夕の時に短冊を書いたり、先輩が作って収穫した自慢の野菜を食べたり、誕生日会をしたりと、多くの楽しい思い出ができました。また、一人孤独に実験をしていて辛くなった時でも、皆がいる研究室に戻ると自然と心が休まりました。先生や先輩方には常にアドバイスをいただき、最後まで親身になって面倒を見ていただきました。

私がこの一年間頑張ってきたのは研究室の皆さんのおかげだと思います。また、毎年欠かさず行った旅行は、友達とのとても大切な思い出です。鳥取や高知に電車で行ったこともあり、大学生ならではの旅行を楽しむことができました。私は、勉強、アルバイト、就職活動、研究など様々な経験を通して、改めて自分がたくさんの人々に支えられているということに気づかされました。そして、今までずっと見守って応援してくれた家族と、私を支えてくれた全ての人々に心から感謝するとともに、これからも多くの人とのつながりを大切にしていきたいと思っています。

黒板はいつも数式や記号で

平成21年 大学院理工学教育部（数学専攻）修了 越前 聡子

私にとって大学院の2年間はとても楽しくてあっという間に過ぎていきました。私が進学したいと強く思うようになったのは大学4年生の後期からでした。私の大学4年間は、1. 部活動、2. 勉強という部活動中心の日々でした。しかし、勉強といっても単位をとるためのその場限りのものでした。そんな私でしたが、部活動を引退してゼミの勉強に集中し始めたら、どんどん面白くなっていきました。そして、“数学”を学ぶためにもう一度大学へ行こうと進学を決意しました。同大学の大学院へは、学部の際の同級生ばかりが進学したので、授業雰囲気も学部の際とあまり変わりませんでした。むしろ人数の少ない今のほうが楽しかったです。また、レポートの課題をみんなで黒板を使って「あーでもない、こーでもない」とよく議論していました。だから、私たちの研究室の黒板はいつも数式や記号でグチャグチャしていました。私は、そんな黒板が大好きでした。しかし、大学院生活は楽しいことばかりではありませんでした。それは、週に1回訪れるゼミの時間です。私の場合、指導教官の先生と2人だけだったということも理由の1つだったような…。

入学したばかりの頃は、ゼミの予習は本を読むだけで精一杯でした。だから、ゼミで先生から質問が出て答えることができませんでした。そこで私はどんなことにも「なぜ？」と考えながら本を読むことにしました。すると、少しずつ先生の話も理解できるようになり、ゼミが楽しくなっていました。私は、大学院で「考えることの楽しさ」



を本当に感じる事ができました。また、学部で学んだ事を今になって「分からない」という事はとても恥ずかしかった
ので、「聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥」ということも学びました。こうして、いろいろ振り返ってみると、
まだ書きたいことがたくさんできて、短い2年間でしたが、私にとって充実した2年間だったのだと改めて思いま
す。4月から私達は別々の道を進みますが、6年間お世話になりました多くの先生方と、支えてくれた家族への感謝
の気持ちを忘れずに前へ進んでいきます。本当にありがとうございました。そして、6年間一緒に数学を学んだ友人
たちにもありがとうと心から思っています。



小学校の頃の卒業文集を見て

平成21年 大学院理工学教育部（物理学専攻）修了 五葉 見道

私は、大学・大学院と6年間を富山大学で過ごしました。

大学入学から3年間は、基礎勉強と共にバイトや旅と私生活面でも色々なことを学びました。

大学4年から大学院2年までの3年間は、結晶物理学研究室（通称3研）で研究生生活を送りました。私たちの学年
は仲がよかったので、テスト前などは集まって勉強会をしたり、皆でスノーボードの合宿をしたり、研究室配属後は
会う機会は減りましたが、気軽に他の研究室に行って雑談したりなど大変楽しく大学での日々を過ごすことが出来ま
した。大学での6年という月日はこれからの人生で大きな意味を持つてくると思います。

3研での研究生生活は、研究内容が決まった4年生の4月からすぐに徹夜で試料作りが開始し、8月には国際ナノ学
会でポスター発表、大学院1年の終わりには日本物理学会で発表、大学院2年の夏にはEXAFS討論会で発表と、3
年間はめまぐるしく充実した形で過ぎていきました。私の研究室のよいところは、学生主体で研究をさせてもらえ
ることで、非常に苦しいことも多々ありましたが、本当に自由に充実した3年間の研究生生活をさせていただきました。

子供のころ書いた将来像が「理系の高校に入って国立大学に入り研究者になる」だったと、大学生になって小学校
の頃の卒業文集を見て思い出した私は、夢のない子供だったなあと友達と苦笑いをしました。しかし、今研究系で
の就職も決まり振り返ってみればそのとおりの道を歩いている自分がいます。

子供のころのことはあまりよく覚えていませんが、これからも私は新しいことを研究し学び続けていきたいと思っ
ています。今思うと、もっと色々にかしら出来たんじゃないかと思うこともある6年間でしたが、研究に恵まれ、
友達にも恵まれ、指導教官の先生にも恵まれ、物理学科の先生方にも恵まれ、本当に楽しい大学生活でした。この場
をお借りして、お礼の言葉を述べさせていただきます。本当にありがとうございました。大学で学んだことはこれか
らの研究生生活にも役立てていきたいと思っています。

多くの人と出会い、視野が広がる

平成21年 大学院理工学教育部（生物学）修了 和田 亘平

生物学科は学部4年生から研究室に入室し、各自テーマを掲げ研究に励みます。私は、大学院に進学したので、同
じテーマに3年間取り組むことができました。中でも、最も印象深い出来事は国際学会に参加したことです。平成20
年6月22日～27日にカルガリー大学（カナダ）にて6th International Symposium on Fish Endocrinology

(ISFE)が開催されました。研究者を目指す者のために催されたSpecial Program for Traineesというセッションでは、魚類の内分泌機構において世界をリードされてきた先生方より研究者の心得といった話から私生活の話まで聞くことができ、自分のライフプランを見直すよい機会となりました。

富山大学からは松田恒平先生が講演に、そして私達学生はポスター発表に参加させて頂きました。

私は、「Anorexigenic action of the diazepam-binding inhibitor-derived peptide, octadecaneuropeptide, in goldfish」という演題で、octadecaneuropeptideという神経ペプチドが魚類の摂食行動に及ぼす影響とその作用機序について発表をさせて頂きました。松田先生が講演の最後に私たちの研究を紹介してくださったおかげで、発表が始まるとすぐに多くの先生が尋ねて来てくださりました。私は投げかけられる質問を聞き取ることに精一杯でした。

現地の先生との会話に四苦八苦した後に、他大学の先生が尋ねてきてくださり、“英会話の入門編”として韓国の先生を紹介していただきました。ネイティブの英語に比べ聞き取りやすく、質問にも的確な返答を出来たのではないかと思います。その先生から国際学会に参加する際に「自分は何年後に英語で口頭発表するのか、そして何年後にチェアマンになれるのかを考えて臨みなさい」と厳しいご指摘を頂き、数年先を見据えて行動する大切さを教えていただきました。今でもこの教えが自分の原動力となっています。

こうして学生生活を振り返ってみると、多くの人と出会ったことで、自分の視野が広がったのを強く感じます。富山大学には自己啓発のためのチャンスはいたるところにあります。後輩たちにはそのチャンスを見逃さないようにしてほしいと思います。

最後になりましたが、3年間お世話になった松田恒平先生にこの場を借りてお礼申し上げます。

人との繋がりを大切にしていきたい

平成21年 大学院理工学教育部（博士課程地球生命環境科学専攻）修了 道家 涼介

私は富山大学理学部地球科学科に2000年に入学し、大学院を含め9年間富山大学で学びました。入学した当初から、地球科学の中でも地震や火山など、災害に関わる現象に興味を持っていました。特に、地震については、私が育った地域が地震の多い地域だったこともあり大きな興味を持ちました。

その様なこともあり、これまで内陸直下型地震を引き起こす活断層の研究を行ってきました。活断層の研究と言っても、実に多様で、地震学、測地学、電磁気学等、様々な手法で研究が行われています。

私が興味を持ったのは、地形学・地質学的方法を用いた研究でした。この方法では、地形や地質から活断層がどこに分布しているか、また過去の地震時にどれくらいずれたのか等を調べます。また、年代測定等を行えば、過去のいつ頃地震が発生し、どの程度の間隔で地震を繰り返しているかも知る事が出来ます。

これらの研究は、将来に渡って、特定の活断層の潜在的危険度を評価する為の基礎的データとなります。私は、富山・岐阜県境に位置する跡津川断層系と、岐阜県の東濃地方に位置する阿寺断層系で研究を行ってきました。

地形・地質調査の具体的な方法としては、まず活断層の位置を特定するための空中写真判読と地表踏査を行います。

また、断層による地形の変位量を明らかにするために地形測量を行ったり（図1）、断層が露出する部分においては、その活動時期を特定できる可能性があるため、露出面に糸でグリッドをはり、詳細なスケッチを行ったりします（図2）。



図1 地形測量の様子

このようにして得たデータから、活断層の最新活動時期や活動間隔、平均変位速度等を用いて、評価を行います。このような研究は、1995年に発生した兵庫県南部地震以降、日本中で精力的行われ、日本列島全域を概観した地震動予測地図が発表されています。しかし、ここ数年これらの評価が行われていない活断層で多くの地震が発生しています。例えば山地等で、侵食等により断層の地形等が失われやすい場所で、活断層をどの様に調べ、評価するかということが今後の課題と言えます（図1・図2）。また、活断層の研究と関連する地殻変動の観測も行いました。

私が所属している研究室では、1996年より立山でGPS観測を行っており（図3）、私もその研究を引き継ぎ、観測機材を担いで、何度も立山に登りました。GPSはカーナビ等にも使われている技術で、地球上での座標を知る事が出来ます。固定点を設けることにより、地面の動きをとらえる事が出来ます。この方法で観測を行ってきた結果、立山周辺は、最近10年間はおおよそ4mm/yrという大きな速度で隆起している事が分かりました。ただし、これは長期的な山地の隆起・沈降とは異なり、より短い時間スケールで起きている一時的な変動を見ている可能性もあります。こうした研究は、長く継続することで、より多くのことが分かってきます。従って、私が大学を去った後も、後輩達の手により引き続き観測が行われることを期待しています（図3）。私が富山大学で過ごした9年間は、大半が研究でした。

研究活動を通して感じたことは、人との繋がり大切さです。研究の多くの部分で先輩や後輩、他大学の学生の助力がありました。立山での観測も、先輩達が継続して観測を行ってきたおかげで、隆起していることが分かりました。これから先も、人との繋がりを大切にしていきたいと思います。

最後に、私の研究を支えて頂いた竹内章先生には、この場を借りて厚くお礼申し上げます。



図2 断層露頭スケッチの様子



図3 立山におけるGPS観測点

富山大学で過ごした9年間

平成21年 大学院理工学教育部（博士課程地球生命環境科学専攻）修了 村居 景太

富山大学に初めて足を踏み入れたのは、ちょうど10年前、1999年の夏でした。当時の私は、環境問題に興味がある都立高校3年生。受験雑誌に掲載されていた「富山大学理学部生物圏環境科学科」の記事に関心を持ち、オープンキャンパスに参加するため、夜行列車で単身富山に乗り込んで来たのでした。メインストリートに並んだ赤い校舎がアカデミックな雰囲気を漂わせていました。翌年の春には、無事に富山大学に入学することができました。

学部1、2年の頃は、勉強に追われつつも、新樹寮で慌ただしい生活をおくっていました。寮も住めば都。寮内での自治活動はたいへんでしたが、今思えば、自分で物事を考えたり、他人とコミュニケーションをするためのよい訓練になっていた気がします。親友も得ることができました。

毎日のように足を運んでいた、2号館4階の10番教室はとても広く、黒板の横の窓から呉羽山を眺めることができ、私にとってお気に入りの教室でした。今の新校舎には大きな講義室がないため、共通教育棟で概論の講義を行っ

ているそうです。それだけが不満ですが、設備は立派できれいになり、たいへん使いやすくなりました。

3年生になってからは、専門科目の講義が中心となり、非常に興味深く勉強になりました。空いたコマには教職科目があったり、他学科の講義に潜り込んだりしていたので、相も変わらず慌ただしい毎日を送っていました。

そして4年生になり、第1希望であった、環境化学計測第1研究室に配属が決まりました。分析化学を基盤に、「水環境」と「化学成分」をキーワードとした研究を行っており、微量有害化学成分の分析法の開発と、それを応用した化学物質の環境動態の解明が大きな研究テーマです。私の興味とたいへんマッチしたようで、4年生、修士課程、博士課程と、気がつけば6年間在籍しました。いろいろなことに手を出しましたが、最終的には「ホルムアルデヒドの膜抽出高感度簡易計測法と雨水汚染に関する研究」というテーマで学位をいただきました。博士課程3年目の最後の1年間は、私のこれまでの人生で一番充実していました。研究内容もさることながら、それを通していろいろな方々と出会うことができ、世界が一気に広がりました。9年間の学生生活の間には、嬉しいことも悲しいこともいろいろありました。一貫して指導教官であった田口茂先生、そして私を支え続けてくれた両親には、深く感謝しています。どうもありがとうございました。これからもよろしく願いいたします。この春からは、やっとのことで私も社会人。これまで頑張ってきた勉強と研究を活かせる職業に就くことができ、たいへん嬉しく思っています。

富山大学で培った知識と経験、そして人との「和」を、これからも大切にしていきたいと思っています。



学年や世代を超えて

平成21年 大学院理工学教育部（化学専攻）修了 清水 瑠美

大学で4年間、大学院で2年間、合わせると六年という長い間、富山大学で大学生活を送ってきました。特に、6年の後半の研究室での生活はとても大きなものでした。その中で、様々なことを学びながら楽しい学生生活を送ってきたと思っています。私にとって、富山大学での一番の思い出は、大学2年生のときの同期の理学部化学科の友達と店を出したことです。本来、学祭の出店は部活やサークル単位での出店が多く、学部や学科での出店はほとんど見られませんでした。そのため、最初は準備などで忙しくなると思い、なかなか乗り気ではなかったのですが、徐々に参加する人が集まり、店を出すというよりはみんなで集まって一緒に楽しみたいという気持ちがとても強くなったため、楽しく参加することができました。また、普段授業以外では会ったり話したりしなかった人たちともたくさん話すことができ、今まで見られなかった新たな一面が見られ、すごく印象に残っています。その思い出の学祭も、新生富山大学になってからは、開かれなくなってしまい、とても寂しく思っていたのですが、今年度理学部祭という形で開催されました。

これまでの学校全体での学祭に比べると規模も小さく、迫力には欠けてしまっていますが、学科及び研究室単位で出店し、私の思い出深い学祭の一番のよさであるみんなで一緒に楽しむというアットホームな感じが残っていることがとても気に入っています。また、実験や研究室、学科紹介を通して理学部がどんなことをやっているかを学内だけでなく学外にも伝えることができ、よいイベントだと思います。今後どのような形であれ、学科や研究室、また学部単位での活動の機会が増え、まわりの多くの人たちのよさを知る機会が増えるようなイベントが数多く企画され、行われていくことを望んでいます。その時に、同窓会を通してOB・OGなどにも呼びかけ、学年や世代を超えた人とも話すべききっかけを作ることで、富山大学理学部がさらに発展することを期待しています。



数学と私 —大学での思い出—

不二越工業高校 教師

平成12年 理工学研究科数学専攻 修了 中村 登

私は、平成3年3月に富山大学教育学部中学校教員養成課程数学専攻を卒業し、不二越工業高校の数学科教員として採用されました。

不二越工業高校での勤務も、早いもので19年目を迎えようとしています。

学生時代のことを思い出しますと、平成元年の春、教育学部2年の時にお世話になった幾何学の森博先生が上越教育大学に転任されることになり、私が学部3年の時の教育学部は幾何学の先生が不在の時期でありました。そのとき、理学部教授の鈴木正昭先生（故）が幾何学の授業を担当されました。後に鈴木先生には、複素解析学（特に離散力学系）について、平成10年から2年間、社会人大学院生としてマンツーマンでご指導をいただくことになり本当にお世話になりました。（写真は平成12年2月に鈴木先生の研究室で撮影し、平成12年3月号の学園ニュースに掲載されたもので右が鈴木先生で左が私です。）

4年になると、後に茨城大学教育学部に転任される岡安隆先生が教育学部に赴任され幾何学を教えて下さいました。

茨城大学教育学部数学科には全国で唯一の工業高校生の推薦入学枠があり、私が高校で教えた二人が茨城大学教育学部数学科へ進み、現在は県内の中学、高校で数学を教えています。

特に、学部在籍時から現在に至るまで、富山大学名誉教授の泉野佐一先生には、学部での解析学の講義、4年次の関数解析のゼミナール、大学院への進学、大学院博士前期課程を修了してから現在に至るまでマンツーマンで関数解析学（特に作用素論）の指導をいただけてきました。泉野先生のご指導のおかげで、この冬、博士論文をまとめることができ、現在、富山大学大学院で審査を受けております。

私の博士論文のタイトルは「Geometric Means of Positive Operators」（正值作用素の幾何平均）というものです。この研究の根底にある作用素平均の理論は、理学部教授の久保文夫先生が構築されたものであり、論文の作成にあたり久保先生にも多くのご指導、ご助言をいただきました。

教育学部が人間発達科学部が変わったこととに伴い、学部時代にお世話になった先生方が理学部に転籍され、私としましては理学部が自分の母校（母学部）といったことになっております。

私の勤務する不二越工業高校の数学科では、富山大学大学院理工学研究科博士後期課程で渡邊義之先生のもと、微分幾何学を専攻した田原学氏（博士（理学））、山崎剛氏の両氏と力を合わせて、日々の数学教育にあたっております。

富山大学の数学の先生方におかれましては、未熟な私を温かいお心と長い目で育てていただき心から感謝申し上げます。私は、富山大学理工学研究科の修了生、教育学部の卒業生であることに誇りに持ち、仕事と研究を両立させながら、これからもライフワークとして、数学の研究を楽しみながら地道に続けていきたいと考えています。

同窓生の皆様方、先生方のご健康とご活躍、母校の益々の発展を心からお祈り申し上げます。



大学院時代の恩師鈴木先生（故）

大学時代を思う

日本カーバイド工業(株)魚津製造課

平成10年 大学院理学研究科化学専攻修了 三田 真哉

大学在学時に修士論文研究で大変お世話になった大澤先生よりこの原稿依頼があり、残念ながら断る理由が見つからず、未熟者ながら書くことにしました。

早いもので卒業してから約10年の歳月がたちました。この10年、本当に目まぐるしく世の中のあらゆることが変わってきたと感じています。

バブル経済崩壊後の実体経済の伴わない好景気、そして現在、アメリカのサブプライム問題に端を発する世界的な金融危機が勃発し、ご他聞に漏れず我社にも多大な影響を与えております。私の所属する部署では、主に化学品原料を製造していますが、電子・自動車関連分野の製品は需要の急速な減少により、生産調整を余儀なくされています。

この様な底の見えない状況を少しでも利益を捻出させるために、日々業務に明け暮れていますが、30も半ばを過ぎると、大学で研究していた頃は幸せだったなあ〜と、当時の日々をノスタルジックに思い出すことが多々あります。

私は、毎日定時でアフター5へGO!の勉強には決して励むタイプの学生ではありませんでしたが、今当時を思い起こしてみると、純粹に1つの研究目的に向かって、何にも束縛されることなく時間を費やせるのは学生時代しかなかったのではないかと思います。しかし残念なことに、最近の学生さんは、こんな悠長な事など言っておられず、就職して即戦力として社会でやっていくには、早い段階であらゆる事に精通する必要があります。

化学系での製造を例に挙げると、大学で行っているラボスケールでの研究（≡製造）だけでは、会社が成り立つわけなど無く、絶えず投資&生産効率を考えたスケールアップ（実機生産）を視野に入れた仕事をしなくてははいけません。理学系の人間だと、そのまま問題なくスケールアップ出来るものと考えがちですが、決してその様な事はありません。

プロセスを合理的に構成する為に、ラボスケールでは特に考慮する必要が無かった、攪拌、熱、分離、移送、乾燥、蒸留などに関する化学工学の複合的な活用が必要となってきます。

また利益計算のための原価計算などを理解するための管理会計の知識も必要ですし、海外との折衝では英語でのコミュニケーション能力など文系的な知識も必須のものとなっています。その他色々挙げればきりが無いのですが、要求される知識は多岐にわたります。そしてそれは可能な限り若いうちに身につけてしまうことをお勧めします。

まず歳を重ねると、柔軟さが無くなって来ます。そして頭のメモリも少なく・・・以前、おじさん達に対して言っていた事を、今では自分が言われる立場になりました。因果応報です。

とりとめも無い話になりましたが、この辺でメますと、若い方々は、今後も暫くは厳しい状況が続くと思われませんが悲観してもしようがないので、自分を上手に鼓舞し続け、未来への自分の投資だと思い、何事にも臆すること無く勉強に趣味に励まれたらと思います。



写真は大学の友人達とワインバーにて撮影 筆者は左端

激動たる理学部

テイカ製薬株式会社

平成16年 大学院理工学研究科生物学専攻 修了 干田 学

2002年初夏、大学院理工学研究科生物学専攻のM1だった私は、指導教官である山田恭司教授の指揮の下、只管、梱包作業を行っていた。恐らく理学部有史以来の一大行事であろう、新築された理学部総合研究棟への引越しのためである。

実験設備、器具はもちろんのこと、用途不明なナス型フラスコ、おびただしい数のガラス板、変色しきった古文書がごとき専門誌など、自分がこれまで使ったことの無い（そして、これからも使われることが無いと思われる）物品まで後生大事に梱包し、少林寺の水汲み修行宜しく、重い荷物を持ち旧校舎と総合研究棟を行き来したのも、今ではいい思い出である。

さて、私が在学中に体験した激動は、校舎の新改築だけではなかった。

時代は廻り、大学3年生の時分、統計処理を行なう実習でのことである。本来であれば実習の期間一杯を使ってチョコチョコと関数電卓に数値を入力し、標準偏差などを算出する実習のはずだった。しかしながら時はまさに世紀末、2000年ともなるとノートパソコンが一般的に普及し始めており、ご多分に漏れず、班に一人はその文明の利器を所有していた。

我々の実習において投入されたノートパソコンは八面六臂の大活躍で、表計算ソフトに数値を入力し、コピー&ペースト、ドラッグ&オートフィルで実習開始から幾許も無く考察に必要な数値を算出してしまったのであった。まさに、時代の潮流を体感したと言えよう。

その後の4年生の時に研究室に配属され、卒論研究で1年、続けて大学院に進学し修論研究で2年と、3年間にわたり研究を行なったが、その3年の間にも時代の遷移というものを感じた。

とりわけ、理学部総合研究棟への引越しとほぼ同時に導入されたキャピラリ電気泳動式シーケンサ（塩基配列決定装置）が、研究に革命的とも言える躍進をもたらした。それまでの塩基配列の決定にはポリアクリルアミドゲルの電気泳動法を用いており、詳細は割愛するが、わかる人にはわかる悲しい思い出が一杯の装置であった（研究者の能力不足も原因か？）。しかし、新規導入されたキャピラリ電気泳動式シーケンサは一味違った。それまでのポリアクリルアミドゲル電気泳動法と比べてほぼトラブルレス、且つ処理能力が格段に向上したということもあり、実験失敗のリスク軽減並びに実験の時間短縮に大いに貢献した。

またこの頃から、操作が簡易な抽出キットが続々と市場流通し始めたように思う。

私はあまり恩恵を被ることなく卒業していったが、これらキットは研究の効率化の一助となることだろう。しかしながら、この手軽さは、学生の本分とは乖離しているように思う。自分が行っている操作の理屈、現象を理解しないまま結果だけを得る学生が出てこないとも限らない。こればかりは諸手を挙げて歓迎しかねる変革であると言えよう。

斯くも激動たる時代を学生として過ごせたことは、今の私にとって人生の礎とも言えるいい経験となった。

最後に、理学部が時代の変化に翻弄されること無く、今後ますます躍進していくことを祈念しつつ、拙文の結びとさせていただきます。

昭和44年の思い出

大阪市立大学大学院理学研究科教授

昭和48年 生物学卒 平澤 栄次

高校3年生の時に東大闘争が激化し昭和44年度は東大入試が停止された。あのころは、今のような詳細な入試分析もなく、この前代未聞の出来事に対し受験生は何を基準に大学を選択するか皆目検討もつかず、ただ担任の指示に従って受験した記憶が残っている。もしいまの時代であったとしても大混乱は避けられないであろう。そしてこれ以降も一度もこのようなことは起こっていない。

それではその当時、わが身の不運を嘆いていたかという、そんな風でもなく、なんとなく他人事のような気分であった。それは入学試験を受ける前から東京の予備校のパンフレットを取り寄せていたこともあり、すっかり予備校生気分だったからかもしれない。

富山の田舎の高校生にとって東京はあこがれの大都市であり、彼女もいないのに流行歌の「僕も行こうあの娘の住んでる東京へ♪～」と歌っていたものだった。ところがどうしたことか、受験した国立2校のうち二期校の富山大学に合格してしまったのである。気のりしない選択肢ではあったが、さりとてそれを捨てて東京の予備校に行くほどの気概も持ち合わせていず、なんとなく富大に行くことにしてしまった。

入学式にはめずらしく父が車で送ってくれた。父にしてみれば、高校3年間ラグビーと演劇にうつづをぬかしていた馬鹿息子が、受かるはずがないと思っていた名門富山大学に受かったことで上機嫌だったのである。地元では富山大学は高く評価されていたのである。いま思い起こしてみても、東大入試がないことで他の国立大学同様、富山大学の競争率も軒並み上昇していたにもかかわらず、私の受験した生物は1.1倍程度で、あまり人気のない学科だったのである。高校でも、「おまえの外交的な性格を生かすには、経済学部か工学部へ行ったほうがいい。なんで生物なんかに？ありゃ、天ちゃん（天皇陛下）のやるもん

や。あんなもんやっても後々食えんぞ！」と進路指導で言われていた。それじゃあ、当時自分は生物オタクだったかというところでもなく、大学で何をしたいかよくわからず、受験科目の中で比較的点数がマシだった生物を選んだだけなのであった。いまは一応大学の理学部教員を務めているため、田舎の同級生からは大学に入ってから生物一筋に勉学に励んだと思われるのである。なぜなら小学校の6年間の通知票で5段階評価の2と3しか無かったくらい勉強ができなかったのである。しかし、生物一筋と思われるのは勘違いなのである。それは昭和44年度に入学した生物学科の同級生ならみな知っているところである。あの当時、入学後にすぐストライキとなり、私は毎日マージャンとパチンコにあけくれていた。

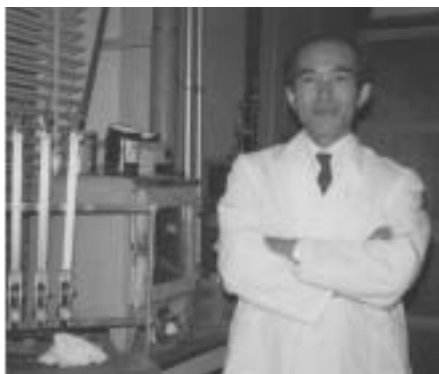
ストライキは1年半も続いたため、授業がはじまっても何もする気にもな

れず、またもともと大学に勉強しに来たつもりもなく、その後もヘルメットをかぶって街頭デモに参加する日々であった。ところが何故かいまだに生物に係わっている。自己分析してみると、カメレオンマン的性格、要するになんとなく断りにくい性格なのである。当時卒論研究を指導していただいた鈴木米三先生（当時の写真）に強く大学院への進学を進められ、大学院なんて名前も知らなかった私としては困惑しつつも京都に下宿して大学院入試の勉強をすることになったのであった。

いまではこの道に進んだことをどう思っているのかと聞かれても、なんともこたえようがない。鈴木先生の左に写っているワールブルグのマノメーターで仕上げた卒業研究がイギリスの雑誌に掲載され、37年後の今でも引用されている。酵素の精製を頼まれて断りきれずに昼夜実験していた記憶が残っている。



京都大学大学院入学のころの私（昭和50年）



卒論を指導していただいた鈴木米三先生（昭和47年撮影）

◇魅力ある観光地創出事業◇
『チューリップ専用・切花鮮度保持剤』
商品化プロジェクト

平成21年4月6日
砺波市観光協会
〒939-1386 富山県砺波市幸町4-24
TEL 0763(33)7666 FAX 0763(33)7669

『Tonami Tulipsupli』

トナミ チューリップサプリ
＜特許出願中＞

ーロハスな花の鮮度保持剤ー

大阪市立大学大学院理学研究科の平澤栄次教授が
植物生理のメカニズムに着目し研究を重ね、従来の
鮮度保持剤に比べ10日間も長く花を生き活きとさせ
安心の成分で、人にも地球にも優しい
チューリップ専用の鮮度保持剤です。

＊ロハス[LOHAS]

健康で持続可能な社会を志向するライフスタイルを要す
Lifestyles of health and sustainabilityの略

使用法

- ①20ml／袋を500mlのペットボトルに
いれ、500mlに希釈してお使いください
- ②環境に負荷のかかるものや手が荒れる
ものは一切使用していませんが、多少、
べとつきますので、手に着いたり、目に
入ったりした場合は水で洗ってください

期待効果

涼しいところ(18℃くらい)では

切花が 2倍長持ち！

暖かいところ(20～25℃)でも

花が 1.5倍長持ち！

するのです！！

検証例写真

〔実験開始時〕



生花店で同種の
チューリップを
購入され、左の
ポットに希釈した
500mlの保持剤
入り、右の瓶は
水道水を500ml

検証例写真

〔実験開始 2週間後〕



開始2週間を過ぎ
顕著な差が現れ
保持剤なしの方は
花弁が黒ずみ茎も
元気が見られない
一方の保持剤あり
は成長した様子

検証例写真
〔実験開始 3週間後〕



実験開始から
3週間が過ぎても
なおこの元気
実験にご協力い
ただいたTさんが、肌
にも付けたいと仰
る気持ちもわかり
ます

開発者のプロフィール

平澤 栄次(大阪市立大学大学院教授)
昭和25年 富山県砺波市に生まれる
同市の出町小学校、出町中学校
砺波高等学校を経て富山大学理学部を
卒業後、
京都大学大学院農学研究科博士課程に進み
昭和49年 大阪市立大学理学部助手となり
現在は、同大学大学院理学研究科教授
理学博士、農学博士

※平澤栄次氏は現在、切り花を枯れさせない鮮度保持剤を開発中で、砺波市のチューリップの切り花を長く生き活きとさせる「Tonami Tulipsupli」(トナミ チューリップサプリ)と命名した鮮度保持剤の特許を出願中で、砺波市観光協会とタイアップして、この商品化プロジェクトを推進中である。この宣伝スライドの一部の転載許可を得たので、掲載しました。理学部の同窓生諸氏の方で興味のある方は一度ご利用下さい。(Vol.28 会報編集委員会)

目の前の事に全力投球

株式会社オハラ

平成15年 生物圏環境科学卒 小森 一平

私が大学院を卒業し、現在の勤め先である(株)オハラに入社してもう丸4年が経ちました。

社会に出てから年月の経つ早さを一層感じると共に、大学時代の生活が遠い昔のように懐かしく感じています。

私の勤め先である(株)オハラは食品製造業で、主に量販店向けのプリンや蒟蒻、洋菓子店のOEMゼリー等を製造しています。

大学院では、シダ植物の重金属耐性のメカニズムについて研究していたのですが、就職活動においても在学時に学んだ事を少しでも活かせる職業に就きたいという漠然とした希望というものを持っていたので、当時は食品製造業という職種に就くとは夢にも思いませんでした。

それから就職してからのしばらくの間は、自分が学んだ事は何一つ活かされていないのではないかと感じる事が多々あって悩みましたが、あるとき、読んだ書籍の中に『人生に無駄な事はない』という一節があり、そこで初めて自分の仕事と学んだ事について深く省みる機会がありました。

社会人となってがむしゃらに仕事をしてきましたが、深く考えれば考えるほど、意識していない部分、基本的な土台となっている部分に、しっかりと在学時代に学んだ事が活かされている、少しずつですがそう感じることができるようになりました。例えばプリン1個造るにも、様々な美味しさを導く原理原則を用いて、原料を選定して配合を決めたり、カップに充填する際にも、フィルムとカップと内容物の相性を考慮して接着面の温度を調節したりします。そういった一連の工程の中にも、在学中に学んだ建設的な考え方やアプローチの仕方、データを用いた論理的な考え方など、様々な事が仕事の中に生きています。

ですから私は、学生生活で学ぶ事は専門的な知識や技術だけでなく、モノを話したり、書いたり、考えたり、造ったりする上で重要な基礎となっている部分も当てはまると感じます。一見無関係だと思える仕事に就いたとしても、在学中に学んだ事は決して無駄ではなく、見えない部分に反映していると断言できますし、そのお陰で現在の自分があるとも言えます。

在学中の皆さんも就職する際には、様々な事を思い、悩む事も少なくないと思いますが、全ては時間が解決してくれるはずです。目の前の事に全力投球する事が後々になって必ず生きてくるので、とにかく今現在を謳歌して欲しいと願っています。



1983年当時の理学部2号館

同じものを2度作らない

有限会社プライマリウェイヴ

昭和58年 大学院理学研究科（地球科学）修了 竹本 浩

横浜サイエンスフロンティア高等学校は、横浜市立の理数科専門の高校で遺伝子解析の実験装置を持ち、ノーベル物理学賞の小柴昌俊氏をはじめ著名な教授陣がアドバイザーとして指導される豪華な学校です。30年後にはノーベル賞候補者を出したいとのコメントがテレビに流れていました。

これとは対照的に私が卒業した地球科学科は、理学部1号館とセコイアの木の上に設置されたプレハブ校舎で講義を受け、実験室は空っぽでした。先生方と実験装置の設置や測定結果の分析ツールを準備し、無事卒業論文の作成まで漕ぎ着けたことは私たち一期生の貴重な経験となりました。

当時は、プログラムと言ってもプログラマブル電卓でのプログラミングで、古地磁気グループの使う座標変換や位相角度計算プログラムを私が作成しました。

卒論も終盤になった時、この座標変換プログラムに障害があることが分かり、新田町君をはじめ同期の皆さんにご迷惑をお掛けしたことを覚えています。

私の指導教官の川崎一朗先生の教で今でも大切にしていることは、「数式やプログラムを使う時には、必ず自分でトレースしなさい」と言うことです。

ある時、教科書にも引用されている地震学で有名な式をトレースしていた時、どうしても係数が教科書のものと合わないの、先生にどこが間違っているのかお聞きしたところ、「その式には修正論文がでており、君の計算で正しいよ」と言われた時には大変驚きました。

私がトレースをする時に心がけていることは、別の方法で試してみることです。位相角度の計算で酒井先生から頂いた式は、フーリエ級数を使うものでしたが、これを最小自乗法で解いた時には何とも言いぬ感動を受けました。

すべてをスクラッチから作ることに慣れていた私が、社会人になって驚いたことは、「同じものを2度作ってはいけない」ということです。コストと信頼性を考えれば当然のことです。

オープンソースとインターネットの普及により、自分が欲しいと思うプログラムが簡単に入手できるようになりました。しかし、これらを仕事に使う時にはその責任が自分に付いてくることを認識し、事前の動作チェックとプログラムのトレースが大切です。今、情報を集める時代から情報を選別する時代への変化を痛感しています。

新しい科学の第一波（プライマリウェイヴ）が、富山大学から発信されることを楽しみにしています。



1983年当時、理学部2号館をトリチウム科学研究センター側から撮影

お詫びと訂正

富山大学理学部同窓会会員 各位

平成20年7月5日

富山大学理学部同窓会
会長 平田 卓郎
会報編集委員会一同

富山大学理学部同窓会報The Basis (Vol.27) の送付と
一部ページの差し替え訂正とお詫びについて

拝啓 初夏の候、理学部同窓会会員の皆様には益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。

平素は、理学部同窓会活動にご理解とご協力を賜り、厚く感謝申し上げます。

さて、理学部同窓会報The Basis Vol.27が刷り上がってきましたので、お送りします。先ずはご多用の中、本会報にご寄稿を下さいました会員の皆様に、厚く感謝申し上げます。

ところで、原稿を頂いた退職教員の浜本伸治先生から、別紙2008年6月26日付け「『富山大学理学部同窓会報Vol.27』の読者の皆様へ」の手紙にあるように、掲載記事削除依頼の申し出がありました。

会報編集委員会では、会報は既に印刷が終わって納品されており、冊子体の会報から当該記事を「全面的に削除すること」は物理的に不可能ですので、浜本伸治先生からの「記事の削除」の依頼に対し、頂戴したPDF原稿をそのまま掲載することで、一部ページの差し替え訂正をお願いすることとしました。

また、次号の同窓会報 (Vol.28) にて「会報編集委員会」名で、訂正記事を記載することとします。本件に関し、浜本先生との連絡が不十分で、著者の意にそぐわない結果となり、編集委員会一同、浜本先生に深くお詫びしたいと存じます。

会員各位には、このような事情をお察しの上、浜本先生から頂きましたPDF版原稿を同封しましたので、会報のp.20-21を差し替えて下さいますようお願い申し上げます。この度手違いにより、本件のような事態を引き起こしたことを深く反省し、謹んでお詫びするとともに、ページの差し替えをお願い申し上げます。

なお、この他にも多々間違いがありましたので、正誤表を添付します。併せて訂正願います。

また、理学部同窓会のホームページには差し替え訂正版をPDFで掲載することを申し添えます。(URL=<http://www3.u-toyama.ac.jp/alumni4/> へ掲載)

蒸し暑い夏です。皆様方には健康に留意され、一層のご活躍をお祈り申し上げます。 敬具

2008年6月26日

「富山大学理学部同窓会報Vol. 27」の読者の皆様へ

前略

「富山大学理学部同窓会報Vol. 27」が先日お手元に届いていることと思います。その20-21ページに「雑感」なる文章が「濱本伸治」の名前で掲載されています。しかしこれは私の文章ではありません。私が送った原稿に「会報編集委員会」が手を加え、結果として私の意に反した形で印刷に付されたものです。

事情はこうです。「会報編集委員会」の求めに応じて私は「雑感」なる1文を草しました。そして、写真1枚を組みこんだA4判1ページの完成稿（そのまま印刷に付されることを想定した原稿）を作り、PDFファイルにして3月4日に編集委員会に送りました。編集委員会では、それをA4判2ページに編集しなおす必要があると判断されたのでしょう。編集していただいたことはありがたいのですが、編集の過程で問題が起きました。元の文章の構成と表現が（そして写真が）、筆者の意に反する形に無断で改変されました。

したがって、20-21ページの記事にたいする責を私はとることができません。この記事は全面的に削除されることが適当だと思います。編集委員会にもその旨を申し入れました。皆様方におかれましても、事情をご理解のうえよろしくお取り扱いいただきますようお願いいたします。

敬具

浜本 伸治

38年におよぶ富山大学での教員生活が終わろうとしている。学生・院生の時期を含めると、47年を大学という社会のなかで過ごしたことになる。膨大な研究資料の大部分は廃棄した。カラになった書棚や保管庫に囲まれてこの原稿を書いている。

大学は変わった。大学審議会答申『21世紀の大学像と今後の改革方策について—競争的環境で個性が輝く大学—』が出されたのが1998年。これがその後の《改革》の方向を規定した。2004年の法人化がその総仕上げだった。大学は組織として《評価》と《競争》の中に投げ出された。中にいる個人もまた《評価》と《競争》にさらされることになった。ここでの《評価》は相互の民主的評価ではない。上から下へのいわば管理的評価だ。また、勝者がいれば必ず敗者が出るのが《競争》だ。相互に高めあう切磋琢磨と決定的に異なるところだ。



経営経費が削られるなかで、外部資金を調達することが大学と個人の至上命令になった。《産学連携》はいまやあたり前である。どの大学とどの企業が協定を結んだという記事を毎日のように目にする。大学は企業の下請け・丸抱えになろうとしている。軍事産業との連携。さらには軍そのものとの《軍学連携》もそのうち日程にのぼってくるだろう。

論文総生産によって個人を評価し、それを給与に反映させるという。論文の質は、それが掲載された雑誌の序列で測るそうだ。これは退廃以外のなにものでもないと思う。質にかんする自らの判断を放棄しているからだ。個々の論文の質は雑誌の序列とは独立に評価されなければならない。大学は真理探究の場ではなかったのか。そうだとすれば、業績評価においても真の質を自らが見きわめなければならないではないか。それができないというのなら最初から評価の対象にしないことだ。

若い研究者は、少しでも高い序列を求めて海外の雑誌に群がるようになっていく。無理もない。個人評価を少しでも上げて自らの商品価値を高めたいからだ。そうしないと競争に勝ち残れない。優秀な論文が海外に流出する結果、国内の英文雑誌が危機に瀕していると聞く。湯川・朝永をはじめとする先人たちが苦勞して発展させてきた文化的伝統がいま崩れようとしている。文化の空洞化が起こっている。

いつの間にか《社会貢献》が「教育」「研究」と並んで大学の柱のひとつになったのだろう。大学は本来、「教育」と「研究」を通して社会に貢献する機関ではなかったのか。《社会貢献》を第3の柱として設定することは、この本来の任務を貶めていることにならないか。

「学問の自由」「大学の自治」という言葉は死んでしまったようだ。評価が資金に連動するとなると、評価にあえて盾つく大学はなくなるだろう。評価機構のサジ加減ひとつで全国の大学を思いのままに動かせるようになった。《官》と《産》による大学支配の構図が法人化で完成されたと言えるだろう。

では、この国の大学が再生する道はあるのだろうか。「学問の自由」の磐、「平和」の磐として発展することは可能なのだろうか。大学が連帯すること、大学人が連帯すること、すべてはそれにかかっていると私は思う。無用のラットレースから、連帯して濡く身を引くことだ。外部資金獲得競争に身をすり減らすのでなく、経営経費の大幅増額を連帯して勝ち取ることだ。

同窓会誌への退職者の寄稿にしてはいささか過激に過ぎたようだ。日ごろの思いが一気に筆を走らせた。不快に感じられたとしたらお詫びするしかない。(2008.03.04 記)

同窓会事務局通信

(1) 富山大学理学部同窓会会員数

2009年5月1日現在

区 分	数学	物理学	化学	生物学	地球科学	生物圏 環境科学	計
富山大学文理学部理学科	476	482	537	285	0	0	1780
富山大学理学部	1192	1108	1070	974	856	383	5583
国立大学法人富山大学理学部	—	—	—	—	—	—	0
小 計	1668	1590	1607	1259	856	383	7363
富山大学理学専攻科	10	13	11	20	0	0	54
富山大学大学院理学研究科	84	212	165	136	85	7	689
富山大学大学院理工学研究科	60	99	110	103	70	51	493
国立大学法人富山大学 大学院理工学教育部	17	19	34	28	10	17	125
小 計	171	343	320	287	165	75	1361
理学部同窓会準会員（在学生）	227	178	162	154	179	147	1047
理学部同窓会準会員（在大学院学生）	10	27	32	32	23	20	144
理学部同窓会準会員（教員）	18	14	11	15	14	12	84
理学部同窓会特別会員（旧教員）	9	17	18	15	14	5	78
理学部同窓会特別会員（その他）	—	—	—	—	—	—	0
小 計	264	236	223	216	230	184	1353
合 計	2103	2169	2150	1762	1251	642	10077

(2) 物故者

塩見有司（第21回、S48年物理学卒、シャープ株式会社、H20.08.18）

(3) 教員の異動

退職	H21.03.31	平井 美朗	大学院理工学研究部（理学）教授	化学科
	H21.03.31	山口 晴司	大学院理工学研究部（理学）教授	化学科
	H21.03.31	東軒 克夫	大学院理工学研究部（理学）助手	化学科

(理学部同窓生で他学部教員退職者)

退職	H21.03.31	川田 邦夫	極東地域研究センター 教授（第14回、S41物理学卒）
	H21.03.31	中村 優子	機器分析センター 准教授（第14回、S41化学卒）

昇任	H21.04.01	大学院理工学研究部（理学）講師→准教授
		蒲池 浩之 環境・エネルギー学域地球環境システム学系 (生物圏環境科学科)
		倉光 英樹 環境・エネルギー学域地球環境システム学系 (生物圏環境科学科)

採用	H20.07.01	岩村 宗高	大学院理工学研究部（理学）講師 ナノ・新機能材料学域物質物性基礎科学学系（化学科）
	H20.12.01	田山 孝	大学院理工学研究部（理学）准教授 ナノ・新機能材料学域物質物性基礎科学学系（物理学科）
	H21.04.01	吉野 惇郎	大学院理工学研究部（理学）助教 ナノ・新機能材料学域物質物性基礎科学学系（化学科）
	H21.04.01	楠本 成寿	大学院理工学研究部（理学）准教授 環境・エネルギー学域地球環境システム学系（地球科学科）

（その他の異動）

採用	H21.04.01	平井 美朗	富山大学理事（研究担当）・副学長
----	-----------	-------	------------------

（４）会議報告

１）2008年度年次総会

日時 平成20年8月9日（土）14：00～18：00

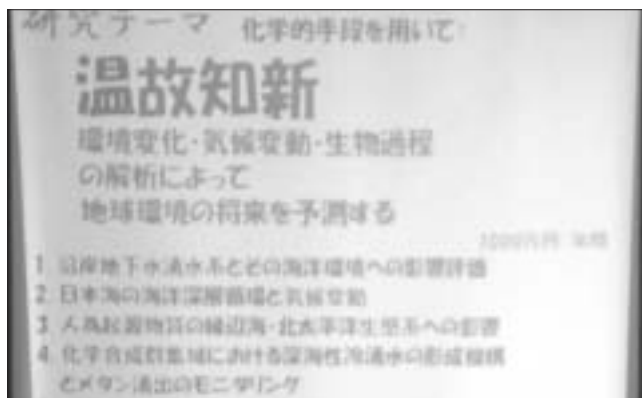
場所 パレブラン高志会館 嘉月の間

（１）記念講演

「海洋環境の覗き窓～富山をしることで世界を知る～」14：00～15：20

大学院理工学研究部（理学）教授の張 勁先生に標記の演題で1時間20分講演頂きました。

温故知新の話から、NHKスペシャルで放映された「神秘の海 富山湾～海の中までアルプスがつづく～」、30cmのオオグチボヤの話まで、とても有意義で貴重な話を聞くことができました。



講演する大学院理工学研究部（理学）教授の張 勁先生



富山大学理学部同窓会2008 記念講演会・総会開催案内

日時:2008年8月9日(土) 14:00~18:00 場所:パレプラン高志会館 2F嘉月の間

記念講演会 14:00~15:20 総会 15:30~16:00 懇親会 16:10~18:00 同級会・2次会等 18:30~

講演 演題「海洋環境の覗き窓～富山をすることで世界を知る～」
講師:張 勁 先生 大学院理工学研究部(理学)教授



張 勁 先生
PhD Jing Zhang
Professor

Earth and Environmental
System
Graduate School of
Science and Engineering
for Science
University of Toyama

講演要旨: 蟹気楼、ホタルイカ、埋没林に海底林と、多くの謎を秘めた富山湾。暖水系と冷水系の魚介類の宝庫として、四季折々に私たちの食卓を鮮やかに彩ってくれる富山湾。その謎を解く鍵が、日本海のポケットと呼ばれる富山湾の3階建て構造に隠されている。1階は低温で酸素と栄養に富んだ日本海固有水。この固有水は日本3大深海湾の一つである富山湾の、水深1200mを越える最深部から水深300m付近まで広がっている。2階には、富山湾の沖を流れる一赤道付近生まれの暖かい黒潮から枝分かれした一対馬海流の一部が滑り込む。そして、最上階には春から夏にかけて、立山連峰から冷たい雪解け水が一気に流れ込む。この日本海に面する富山湾の背後にそびえる標高3000m級の北アルプス連峰から、水深1000mを超える富山湾の深海まで、僅か数十mの距離で4000m以上の落差がある。第48回科学技術映像祭にて「内閣総理大臣賞」を受賞したNHKスペシャル「神秘の海 富山湾～海の中までアルプスがつづく～」や、教育番組「NHK サイエンスZERO～不思議の海 富山湾～」にも取り上げられたように、現在の環境変動・気象変化が著しい中、富山湾は特にそのユニークな地形から研究のモデル海域として注目度が高い。

地球規模の温暖化が顕在化しつつある今日、巨大台風・ハリケーン・集中豪雨・洪水などの異常気象が高頻度で発生し、世界中に被害をもたらしている。その現状把握と問題解決には、海洋の役割が大きい。現在の海洋には、一巡り2000年もかかる海洋大循環が5つの海を繋ぎ、地球表面の熱・物質の輸送を通して気候を支配し、いわば地球の「エアコン」として存在する。一方、独自の循環系を持つ日本海は、複雑な多層構造を持ち、その深層海水の循環時間が90年程と短い。特に浅・中層海水は短時間で入れ替わるため地球規模の気候変化に鋭敏に反応しており、その循環や変動の詳細解明は地球温暖化へのフィードバックに関する機構解明に重要な意味を持つ。「温故知新」と言われるが如く、過去から現在に至る海洋の変化を知ること、つまり世界海洋大循環のミニチュア版として日本海を取り上げ、日本海の循環・変動を理解することは、これからの気候を解く鍵と言える。その日本海の浅・中層海水が満ちる富山湾は、日本海の循環やその変動の長期観測・モニタリングに格好の場であり、まさに今後の研究の展開は「富山をすることで世界を知る」ことである。

講師略歴: 1967年(昭和42年)、中国西安生まれ。89年中国東北大学卒業後来日。

92年東京大学大学院理学系研究科修士。95年同博士課程(東京大学・海洋研究所)修了。博士(理学)。

その後、科学技術庁・放射線医学総合研究所特別研究員を経て、98年より富山大学に講師として勤務。

現在、富山大学・大学院理工学研究部教授。SCOR国際大型プロジェクトGEOTRACESの国際運営委員会委員。

専攻は、化学海洋学と環境地球化学。

微量元素と同位体を手段に環境、特に縁辺海に関わる物質循環とそのメカニズムの解明を研究している。

受賞歴: 2003年に、とやま環境賞((財)・富山水・文化の財団)と日本地下水学会若手優秀講演賞、

2007年に、とやま賞((財)・富山県ひとづくり財団)。

申し込み: e-Mail = alumni4@sci.u-toyama.ac.jp

(2) 2008年度理学部同窓会年次総会

日時 平成20年8月9日(土) 15:30~16:30

場所 バレブラン高志会館 (2F) 嘉月の間

議題

- (1) 2007年度業務報告、会計決算報告および会計監査報告
- (2) 2008年度事業計画、会計予算案
- (3) 役員改選
- (4) 富山大学同窓会連合会行事について
- (5) 同窓会会誌の発行と同窓会名称の募集について
- (6) その他(名簿発行)

※ 議事録についてはホームページを参照して下さい(以下同様)。

(3) 北野芳則新会長の就任メッセージ

2008.08.09

前YKK 副会長 北野芳則

理学部同窓生の皆さん、同窓会総会へのご出席ありがとうございます。

今度の総会で私が理学部同窓会長就任の運びになると分かっているながら、このような大切なときに私用とはいえ出席できず申しわけありません。

今回の理学部同窓会長就任については、平田会長や石川副会長さんはじめ各位から、お願いされていたのですが、今回YKK退社を機に、別の角度から社会・地元・大学に貢献できる可能性があるならばと思い決心した次第です。

さて、環境問題や原油高騰など厳しい経済情勢の中で、ますます大きな不安を抱えながら企業や大学の運営が行われていかざるを得ない状況が続いていくものと考えています。このような混沌とした時節であるが故に、大学の同窓会の姿を今一度しっかりと考えておかねばいけないと感じています。

同窓会の役割はOBの親睦、大学の支援(すなわち大学と学生の活性化)があると思っています。別の見方をすると、富山大学OB、理学部OBとして誇りを持って社会の中で活動していけるようにしないといけないのだらうと考えています。前の会社で活躍している若い人たちに聞いても、学生時代の生活や研究、社会人としての富山大学の思い出・誇りという会話になると少々寂しいものがあったような気がしています。つまり、大学時代に富山大学、または理学部において富山大学のアイデンティティや自分らしさを見つめることなくそのまま社会人になっている姿が多いようです。また、彼等には「誇れるもの」「誇れる人」「誇れる仲間」が少ないということではないかと思っています。その責任は学生だけでなく先生方やその背後にいる我々同窓生にもあると思っています。

西頭学長は富山大学のアイデンティティ、理念について一生懸命考えておられるようです。私も、同窓会連合会設立時や経営協議会学外委員の立場からも強くお願いしているところです。今回同窓会会長を引き受けさせていただくに当たり、同窓会メンバーとしてまずは同窓会仲間を活性化しながら、如何に先生方を活性化していくか。次に先生方が活性化したら今度は学生を活性化させるかというストーリーを考えたいと思っています。早い話、良識のあるOBや役員の立場から、同窓会として如何に現役の先生に圧力をかけモチベーションを上げてもらおうか、また学生に勉強させようかという魂胆です。

具体的なお話はこれからの相談とさせていただき、皆様方のご健勝とご活躍を祈念しつつ、OBメンバーの方々や同窓会役員関係者、先生方と今後のご協力・連携をお願いして、簡単ではありますが、まずは就任のご挨拶とさせていただきますと思います。

(4) 懇親会 (16:30~18:00)



歓談する山田評議員、石川、松倉、平田、蛭川さん



右は事務の畠山さんと林さん



平田顧問と林さん、日下部先生、山本さん



菅澤、西井、松山さん



石川克顧問と松倉利通さん



カメルーン・ニオス湖の湖水爆発の話をする招待恩師の日下部実先生



2) 常任理事会

日時 平成20年8月25日(月) 15:07~17:37

場所 理学部同窓会室

議題 今後の活動について



平田、石川の両顧問

3) 第2回理学部同窓会理事会

日時 平成20年10月9日(木) 18:00~19:51

場所 富山大学理学部1号館2階 A239コラボレーション・ルーム

- 議題
- (1) 同窓会組織の見直しと会則の改正について
 - (2) 年間スケジュールと理学祭への協力について
 - (3) 同窓会連合会ホーム・カミング・デーへの協力について
 - (4) その他

・理事の役割分担について、・支部活動に向けて、・理学部基金の創設について、・その他

4) 富山大学理学部同窓会富山支部設立準備会

日時 平成20年12月20日(土) 14:30~19:00

場所 富山観光ホテル

議題 (1) 理学部同窓会富山支部設立について

・ 設立趣意書について、・ 支部活動の内容について、・ 支部会則、経費について

(2) 設立日程について

(3) その他

・ 各活動委員会の計画について、・ 同窓会名簿の発行について、・ その他



左から小川準備会委員長、平井名誉会長（理学部長）、北野同窓会長、川田同窓会副会長



懇親会で歓談する同窓会員、左手前は西井淳常任理事、右手前は高井幹事長



左から松嶋、林、田中、武藤、山本、小川氏



田中理事と岡田知子事業委員長

5) 第1回富山支部設立準備打ち合わせ

日時 平成21年2月20日(金) 13:30~15:13
場所 名鉄トヤマホテル
議題 総会の場所、規模、会費、当日プログラム、
動員数など

6) 第2回富山支部設立準備会・総会実行委員会

日時 平成21年3月11日(水) 17:30~19:30
場所 理学部同窓会室
議題 (1) 総会スケジュール
(2) 分担方法
(3) プログラム
(4) 動員
(5) その他

7) 第3回富山支部設立準備会・総会実行委員会

日時 平成21年3月30日(月) 18:00~19:30
場所 富山大学理学部同窓会室
議題 (1) 各学科毎の参加候補者リストの作成
(2) 講演講師の推薦
(3) 招待恩師の候補リスト
(4) 当日プログラムの詳細
(5) その他

8) 富山大学理学部同窓会2009年度第1回理事会

日時 平成20年4月27日(月) 18:02~19:58
場所 理学部1号館1階
Collaboration Room 104 (C104)
議題 (1) 平成20年度業務報告・会計決算報告・
会計監査報告
(2) 平成21年度業務計画・会計予算案
(3) 総会・富山支部設立について
(4) 富山大学同窓会連合会について
(5) 会報の発行について
(6) その他

(5) 富山大学同窓会連合会活動報告

1) 富山大学同窓会連合会

第1回ホーム・カミング・デー開催

日時 平成20年11月8日(土) 13:30~18:00
場所 富山大学五福キャンパス

参加者36名、懇親会17名で、理学部からは8名の参加者があり、全員で総合情報基盤センターを除くすべての施設見学コースを回り、特に理学部のサイエンス・フェスティバル会場では、熱心に学生の説明に聴き入っていました(写真参照)。

ようこそ、思い出の
母校富山大学へ!

第1回富山大学ホームカミングデー

日時 2008年11月8日(土) 13:30~18:00
(午前の部は10:00~)

会場 富山大学五福キャンパス

施設見学コース案内図



② 施設見学(4コース)

- (1) 人間発達科学部経由一附図書館見学コース(1~1.5時間)
 - (2) 理学部(理学祭)-総合研究棟見学コース(1.5~2時間)
 - (3) 人文学部経由一工学部見学コース(1~1.5時間)
 - (4) 経済学部経由一総合情報基盤センター見学コース(1~1.5時間)
- ※ 午前は人文学部一附図書館一理学部(理学祭)見学コース

主催: 富山大学・富山大学同窓会連合会

ホーム・カミング・デー会場案内立て看板

収入

懇親会費	2,000円×17名	=	34,000円
連合会会計から補填		=	86,297円
合計			120,297円

支出

名札	75円×100個	=	7,500円
懇親会経費	オードブル1式	=	100,000円
	ビール31本	=	10,757円
	ウーロン茶6本	=	2,040円
合計			120,297円

	参加	懇親
大学	1	1
人文	3	
教育	3	
経済	9	2
理	8	5
医	2	2
薬	6	6
工	1	1
創	3	
合計	36	17

会計決算と各学部の参加者数

ホーム・カミング・デー



ホーム・カミング・デー開会式で挨拶する西頭学長



歓迎の挨拶をする松井竹史同窓会連合会会長代行



ホーム・カミング・デーの開会式出席者



ホーム・カミング・デー参加者の記念写真



附属図書館栗林主査からヘルン文庫の説明を聞く



ヘルン文庫の蔵書を見学する参加者



ヘルン文庫の写真を見る参加者



工学部キャンパスへ入る参加者

ホーム・カミング・デー



工学部の研究室を案内する中嶋教授



工学部機械工学科で説明を受ける参加者



理学部サイエンス・フェスティバルで超伝導実験の説明に聴き入る参加者（物理学科のコーナー）



生物圏環境科学学科の展示で説明を受ける参加者



化学科のコーナーで説明をする平井理学部長



懇親会に集まった参加者



懇親会で挨拶する北野芳則理学部同窓会長

(6) 同窓会名簿の発行

理学部同窓会名簿2010年版発行の契約を、株式会社サルトを結びました。今後、株式会社サルトから会員宛の調査票が届くと思いますが、名簿は会員相互のコミュニケーションのために不可欠ですので、名簿作成へのご協力をお願い申し上げます。また、賛助広告および賛助金をお願いします。

□ 枠内の記事は、本誌3頁、理部同窓会長北野芳則氏の挨拶文中の4*にあたります。

(7) 理学部同窓会富山支部設立総会・記念講演会・年次総会・懇親会の開催案内

日時 平成21年7月11日(土) 15:00~18:30

場所 富山県民会館8F キャッスル TEL.076-432-5062

<http://www.meitetsu-toyama-hotel.co.jp/restaurants/outside.html>

15:00-富山支部設立総会 (30分)

15:30-記念講演会 (60分)

16:30-平成21年度総会 (30分)

17:00-記念パーティ (1:30~2:00)

1) 富山支部設立総会 (次第予定)

- 1) 開会
- 2) 発起人挨拶
- 3) 設立総会議長選出
- 4) 議事 ○理学部同窓会富山支部設立趣意書の採択 ○富山支部会則の制定 ○役員の選出 ○設立宣言
- 5) 富山支部長就任挨拶
- 6) 閉会

2) 記念講演会

講演：講師：松永 豊 (34回、S61) 生物学卒 (株)三和製玉

高田昭広 (35回、S62) 生物学卒 (株)シキノハイテック

演題：「私の大学で学んだこと、企業で学んだこと、そしてこれから」(仮題)

3) 2009年度年次総会 16:30~17:00

- 1) 同窓会長挨拶
- 2) 議長選出
- 3) 総会
 - (1) 2008年度業務報告、会計決算報告および会計監査報告
 - (2) 2009年度事業計画、会計予算案
 - (3) 会則の改訂
 - (4) 役員紹介
 - (5) 富山大学同窓会連合会活動について
 - (6) 同窓会会誌の発行と同窓会名簿の発行について
 - (7) その他

4) 懇親会 17:00~18:30

プログラム

- 1) 竹内祥子さん他でピアノ・バイオリン演奏
- 2) 招待恩師の紹介と恩師のスピーチ

数学科	北野孝一先生
物理学科	齋藤好民先生
化学科	川井清保先生
生物学科	菅井道三先生
地球科学科	川崎一朗先生
生物圏環境科学科	水谷義彦先生

(8) 理学部同窓会名称の募集

この度の理事会で、理学部同窓会名称（愛称）を会員から募集します。応募される方は、現況・総会出欠通知票にて、推薦する同窓会名称（愛称）とその根拠を記入の上、返送して下さい。

（例）理窓会（りそうかい）〔注〕東京理科大学の同窓会名称として既に使われています。

根拠：理学部同窓会の意味に、理想（ideal）をかけています。

教育学部は富山大学教育学窓会、経済学部は越嶺会（えつれいかい）、薬学部は富山薬窓会、工学部は仰岳会（こうがくかい）、高岡短大は創己会（そうきかい）となっています。人文、理、医には名称がありません。

事務局通信訂正のお願い

2008年度同窓会報の招待恩師の紹介記事にミスがありました。下記の通り訂正してお詫びします。

(2008年The Basis Vol.27 P.52 原文)

○招待恩師 旧化学科教員 横山 泰先生(1959～1989) (滋賀県守山市梅田町5-1-909在住)

横山泰先生は、1959年に大阪大学から有機および生物化学の助教授として赴任され、1968年に有機化学講座の教授に就任され、「アニリン誘導体の紫外可視、赤外および各磁気共鳴スペクトルに与える置換基効果及び溶媒効果に関する研究」を推進し、University of CaliforniaのTaft教授との共同研究を皮切りに、理化学研究所、東京大学、大阪大学、大阪府立大学、東北大学などの研究機関との共同研究を活発に進め、世界的に有名なドイツの有機化学者Vogel教授をして、「富山大学は現代のアヌレン化学のメッカである」と言わしめる業績を次々と上げた。

また、昭和60年(1985年)に日本化学会主催の「構造有機化学討論会」を富山大学で開催するなど、化学会への活動貢献度という点でも、高く評価された。1986年には核磁気共鳴装置(NMR、60MHz)が導入され、それまで他大学の測定装置に頼っていた分子構造に関する情報収集が迅速かつ一層精密に行えるようになり、学会発表や論文発表件数が、質・量ともに高まり、各人の研究意欲も大幅に向上したと、富山大学五十年史は記録しています。

(訂正版)

○招待恩師 旧化学科教員 横山 泰先生(1959～1989) (滋賀県守山市梅田町5-1-909在住)

横山泰先生は、1959年に大阪大学から有機および生物化学の助教授として赴任され、1968年に有機化学講座の教授に就任され、「アニリン誘導体の紫外可視、赤外および各磁気共鳴スペクトルに与える置換基効果及び溶媒効果に関する研究」を推進し、University of CaliforniaのTaft教授との共同研究をされました。

同文の後半は、「当時の尾島十郎助教授は、ロンドン大学のSondheimer教授との共同研究を」を追加して、『皮切りに、理化学研究所、東京大学、大阪大学、大阪府立大学、東北大学などの研究機関との共同研究を活発に進め、世界的に有名なドイツの有機化学者Vogel教授をして、「富山大学は現代のアヌレン化学のメッカである」と言わしめる業績を次々と上げた。また、昭和60年(1985年)に日本化学会主催の「構造有機化学討論会」を富山大学で開催するなど、化学会への活動貢献度という点でも、高く評価された。1986年には核磁気共鳴装置(NMR、60MHz)が導入され、それまで他大学の測定装置に頼っていた分子構造に関する情報収集が迅速かつ一層精密に行えるようになり、学会発表や論文発表件数が、質・量ともに高まり、各人の研究意欲も大幅に向上したと、富山大学五十年史は記録しています。』とすべきで、尾島十郎先生の功績であったことを明記し、ここに訂正してお詫びします。(文責：高井正三)

資料 1 2009年度 第1回 富山大学理学部同窓会理事会議案書 (順不同)

日時 平成21年4月27日(月) 18:00～

場所 理学部1号館1階コラボレーション・ルーム (C104)

(1) 次第

1. 開 会
2. 会長挨拶
3. 議 事
 - (1) 平成20年度業務報告・会計決算報告・会計監査報告
 - (2) 平成21年度業務計画・会計予算案
 - (3) 総会・富山支部設立について
 - (4) 富山大学同窓会連合会について
 - (5) 会報の発行について
 - (6) その他
4. その他

(2) 2008年度 理学部同窓会 業務報告 (主要業務抜粋)

- 2008.05.12 2008年度第1回理事会開催 (理学部小会議室)
- 2008.07.02 会報The Basis Vol.27 送付
- 2008.08.09 2008年度年次総会開催 (パレプラン高志会館)
- 2008.08.25 常任理事会開催 (同窓会事務室)
- 2008.10.09 2008年度第2回理事会開催 (A239コラボレーションルーム)
- 2008.11.08 富山大学同窓会連合会第1回ホーム・カミング・デー開催 (36名参加)
- 2008.11.19 富山支部設立準備会打合せ (理学部同窓会事務室)
- 2008.12.20 富山支部設立準備会開催 (富山観光ホテル)
- 2009.02.22 第1回富山支部設立準備会打合せ (名鉄トヤマホテル)
- 2009.03.11 第2回富山支部設立準備会・総会実行委員会 (理学部同窓会事務室)
- 2009.03.23 富山大学学位記授与式 (会員名簿と理学部ロゴ入りマグネット・クリップ贈呈)
- 2009.03.30 第3回富山支部設立準備会・総会実行委員会 (理学部同窓会事務室)

(3) 2009年度 理学部同窓会 事業計画

行事	開催時期
○同窓会連合会第2回ゴルフ大会	2009年5月9日 (太閤山カントリー・クラブ)
○富山支部設立総会／記念講演会 ／年次総会／懇親会	2009年7月11日(土) 15:00～18:30
○ホーム・カミング・デー	連合会に合わせて実施 (10月6日～11月下旬まで)
○工 場 見 学 会	2009年7月～9月
○講 演 会	2009年9月～11月
○同窓会連合会行事参加	2009年10月～11月
○卒業記念祝賀会支援	2010年3月24日(水)
○入学式保護者懇談会参加	2010年4月

(4) 2008年度 理学部同窓会 一般会計決算報告 2008年4月1日～2009年3月31日

(単位：円)

収入の部

費 目	予算額	決算額	差引額*1	摘 要
入 会 金 (1)	2,820,000	1,960,000	△860,000	H20入生 89名 (238名中)、編入生3名、H19入1名、4年生2名、院生4名
入 会 金 (2)	2,000,000	2,480,000	480,000	H21入生 123名、院生2名
入 会 金 (3)	60,000	20,000	△40,000	教員 (1名)
預 金 利 息	500	3,476	2,976	普通預金利息
懇 親 会 会 費	90,000	169,000	79,000	総会、富山支部設立準備会 懇親会費
雑 収 入	15,662	15,000	△662	会長他
前年度繰越金	3,073,838	3,073,838	0	(H20入生 105名、編入生1名、4年生2名、院生2名含む)
計	8,060,000	7,721,314	△338,686	

※H20年度入学生 (会費納入者累計) 194名 (納入率：81.5%)

*1 (決算—予算)

(単位：円)

支出の部

費 目	予算額	決算額	差引額*1	摘 要
事 務 費	500,000	506,715	6,715	事務用品費、印刷費、通信費、手数料
備 品 費	300,000	0	△300,000	PC購入延期 (Card相当DBがないため)
懇 親 会 費	0	303,718	303,718	総会、富山支部設立準備会
広 報 関 係 費	1,780,000	1,800,330	20,330	会報27号、サーバー・レンタル料金
事 業 費	300,000	300,000	0	理学部 サイエンスフェスティバル支援
会 議 費	400,000	174,394	△225,606	理事会、総会、実行委員会
人 件 費	660,000	725,050	65,050	事務員手当 (交通費追給のため)、労働保険料
記 念 品 費	250,000	204,750	△45,250	理学部ロゴ入りマグネット・クリップ (2個入り) 250箱
卒 業 式 支 援	300,000	300,000	0	卒業記念祝賀会会場借上料補助 (6 学科)
分 担 金	70,000	70,300	300	富山大学同窓会連合会
研 究 補 助 費	500,000	500,000	0	理学部へ
予 備 費	3,000,000	0	△3,000,000	
小 計	8,060,000	4,885,257	△3,174,743	
次年度繰越金	0	2,836,057	2,836,057	
計	8,060,000	7,721,314	△338,686	

*1 (決算—予算)

※収入決算 (7,721,314円) - 支出決算 (4,885,257円) = 2,836,057円 (次年度繰越金)

繰越金内訳

普通預金	2,826,881 円
現 金	9,176 円
計	2,836,057 円

(5) 2008年度 理学部同窓会 特別会計決算報告 2009年4月1日～2008年3月31日

(単位：円)

収入の部

費 目	予算額	決算額	差引額	摘 要
前年度繰越金	1,954,803	1,954,803	0	
利 息	0	138	138	普通預金利息
計	1,954,803	1,954,941	138	

支出の部

費 目	予算額	決算額	差引額	摘 要
次年度繰越金	1,954,803	1,954,941	138	
計	1,954,803	1,954,941	138	

繰越金内訳

定額貯金	1,853,000 円
普通預金	101,803 円
計	1,954,803 円

(6) 2008年度 理学部同窓会 会計監査報告



(7) 2009年度 理学部同窓会 一般会計予算 2009年4月1日～2010年3月31日

(単位：円)

収入の部

費目	2008年予算	2009年予算	差引額	摘要
入会金(1)	2,820,000	2,460,000	△360,000	119名(学部生242-123)+編入生4名(12-8)
入会金(2)	2,000,000	2,400,000	400,000	H22年度入学生120人を予定
入会金(3)	60,000	40,000	△20,000	理学部教員2名(新任)
預金利息	500	3,000	2,500	
懇親会会費	90,000	500,000	410,000	総会懇親会会費(5000円×100名予定)
雑収入	15,662	10,943	△4,719	寄付金等
前年度繰越金	3,073,838	2,836,057	△237,781	
計	8,060,000	8,250,000	190,000	

(単位：円)

支出の部

費目	2008年予算	2009年予算	差引額	摘要
事務費	500,000	600,000	100,000	印刷費、通信費、事務用品費、手数料他
備品費	300,000	300,000	0	パソコン・プリンター一式更新
名簿作成費	0	1,350,000	1,350,000	会員名簿今年度は発行予定
広報関係費	1,780,000	1,700,000	△80,000	会誌年1回発行、サーバーレンタル料金、他
事業費	300,000	600,000	300,000	別紙事業計画
会議費	400,000	400,000	0	理事会、総会、恩師招待旅費
人件費	660,000	680,000	20,000	事務員手当
記念品費	250,000	250,000	0	理学部ロゴ入りマグネット・クリップ等
卒業式支援	300,000	300,000	0	各学科へ卒業記念祝賀会会場借り上げ費補助5万円
分担金	70,000	70,000	0	富山大学同窓会連合会分担金
研究補助費	500,000	500,000	0	
特別会計へ	0	900,000	900,000	名簿作成準備金、記念品事業基金、退職準備金
予備費	3,000,000	600,000	△2,400,000	
計	8,060,000	8,250,000	190,000	

(8) 2009年度 理学部同窓会 特別会計予算 2009年4月1日～2010年3月31日

(単位：円)

収入の部

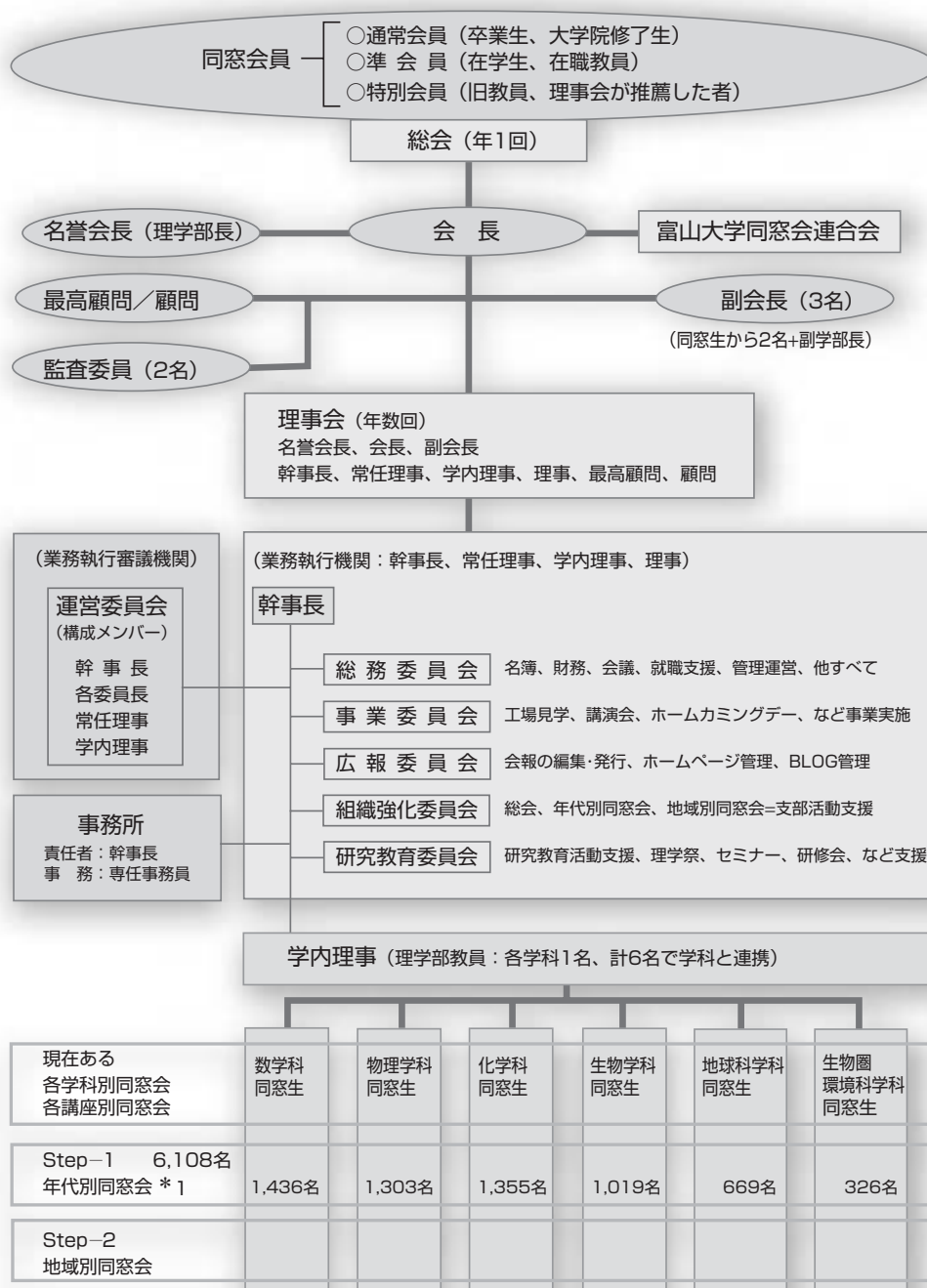
費目	2008年予算	2009年予算	差引額	摘要
前年度繰越金	1,954,803	1,954,941	138	
一般会計より	0	900,000	900,000	名簿作成準備金、記念品事業基金、退職準備金
計	1,954,803	2,854,941	900,138	

(単位：円)

支出の部

費目	2008年予算	2009年予算	差引額	摘要
名簿作成準備金	0	500,000	500,000	1年目
記念事業基金	0	200,000	200,000	1年目
退職準備金	0	200,000	200,000	今年度から開始
次年度繰越金	1,954,803	1,954,941	138	
計	1,954,803	2,854,941	900,138	

富山大学理学部同窓会組織図 別紙1-1



* 1 2008年度 住所が判明している人数

富山大学理学部同窓会組織の連携強化概念図 別紙1-2



*2 2008年度 住所が判明している人数を郵便番号で分類集計した人数

富山大学理学部同窓会年間スケジュール表 別紙2

区 分	4月	5月	6月	7月	8月
理学部同窓会行事	新会員 歓迎会	理事会 支部活動 広報誌発行	講演会	年次総会 記念講演 恩師招待	支部活動
総務委員会					
事業委員会	事業企画				
広報委員会	ゲラ校正	広報発行発送			
組織強化委員会				年次総会	
研究教育委員会					
運営委員会					
同窓会事務	入学者へ入会督促 決算・会計監査				
富山大学同窓会連合会行事			年次総会		
富山大学理学部学年歴	保護者会開催				
富山大学学年歴	入学式	前期授業			夏期休業
富山大学の行事	学内 人事異動			学内 人事異動	全学休業日
地域社会／国際			株主総会		旧盆

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ホーム・カミング・デー				同窓会BLOG説明会	
学部生2、3年生対象の工場見学会			支部活動			支部活動
						事業企画
		広報企画	原稿依頼	原稿収集・編集・校正		
						合格者へ入学案内
	ホーム・カミング・デー					
	(理学祭)					
夏期休業	開学記念日 (大学祭)	後期授業	冬季休業	後期授業	春期休業	学位記授与式
	開学記念日		年末年始休業			

国立大学法人富山大学理学部同窓会会則（案）

昭和54年11月 7日制定
昭和57年11月13日制定
昭和63年 8月13日制定
平成 2年10月27日制定
平成 3年10月26日制定
平成10年 8月 8日制定
平成17年 8月 7日制定
平成18年 8月12日制定
平成19年 8月11日制定
平成20年 8月 9日制定
平成21年 7月11日制定

（趣旨）

第1条 本会は、国立大学法人富山大学理学部同窓会と称する。

（目的）

第2条 本会は、会員相互の親睦を篤くし、併せて国立大学法人富山大学理学部との連絡を密にし、その発展と社会への貢献に寄与することを目的とする。

（事業）

第3条 本会は、前条の目的を達するために次の事業を行なう。

- (1) 国立大学法人富山大学理学部との連携・協力
- (2) 交流会・講演会等の開催
- (3) 会員相互の親睦を篤くする事業活動
- (4) 会員名簿の整備、発行
- (5) 全学同窓会連合会事業活動
- (6) その他本会の目的達成するための事業

（組織）

第4条 本会は、次の会員をもって組織する。

- (1) 通常会員 富山大学文理学部理学科卒業生、同理学専攻科修了者、富山大学理学部卒業生、同大学院理学研究科修了者、同大学院理工学研究科修了者、国立大学法人富山大学理学部卒業生、同大学院理工学研究科修了者および同大学院理工学教育部（理学）修了者
- (2) 準会員 国立大学法人富山大学理学部、同大学院理工学研究科、および同大学院理工学教育部（理学）に在学する者ならびに国立大学法人富山大学大学院理工学研究部（理学）教員（ただし、通常会員を除く）
- (3) 特別会員 国立大学法人富山大学大学院理工学研究部（理学）旧教員、同理学部旧教員、富山大学理学部旧教官および文理学部旧教官で理事会が推薦した者
なお、国立大学法人富山大学理学部、富山大学理学部および文理学部縁故者で特に理事会の承認を得た者を特別会員とすることができる
- (4) 名誉会員 本会に特に功労があつて理事会の推薦によって会長が決定した者

（事務所）

第5条 本会の事務所は、「〒930-8555 富山市五福3190」を住所とする国立大学法人富山大学理学部内に置く。

（支部）

第6条 本会は、会員の多数存在する場所に支部を置くことができる。

2 前項の支部を設置しようとするときは、その責任者を定めて支部規定、支部会員の名簿とともに、本部に報告するものとする。

（役員）

第7条 本会に、次の役員を置く。

- (1) 名誉会長 1名（学部長）
- (2) 会 長 1名
- (3) 副 会 長 3名（通常会員から2名と準会員から1名）
- (4) 幹 事 長 1名
- (5) 常任理事 若干名
- (6) 学内理事 理工学研究部（理学）教員各学科1名
- (7) 理 事 若干名（学科担当理事、年代別担当理事、各支部理事、各学年理事のいずれかに属する）
- (8) 監査委員 2名
- (9) 最高顧問 必要数
- (10) 顧 問 必要数

（役員の職務）

第8条 会長は、本会を代表し、本会の事業を総括する。

2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときはこれに代行する。

3 幹事長は、本会の会務執行を総括し、事業を執行する。

4 常任理事は、本会の会務を分担し、事業を執行する。

- 5 学内理事は、本会と各学科の連携を図り、理事会に出席し会務を審議するとともに、活動委員会に所属して会務を分担し、事業の執行を補助・支援する。
- 6 理事は、理事会に出席し会務を審議し、事業の執行を支援する。また、活動委員会に所属して会務を分担し、事業の執行を補助することができる。
- 7 監査委員は、会計を監査する。
- 8 最高顧問および顧問は、総会および理事会に出席して、会務について助言をすることができる。
- 9 名誉会長は、会務に関する重要事項について助言することができる。また、本会の運営などに協力し、会長の諮問に応ずる。

(役員の選出)

第9条 会長、副会長および幹事長は、理事会において会員中より推薦する。

- 2 常任理事は、理事会において互選する。
- 3 学内理事は、大学院理工学研究部教員から名誉会長が推薦する。
- 4 理事のうち学科担当理事、年代別担当理事は、理事会において互選する。
- 5 理事のうち各支部理事は、各支部会員から2名を推薦する。
- 6 理事のうち各学年理事は、学年毎に各学科から1名を卒業時に推薦する。
- 7 監査委員は、総会において互選する。
- 8 新たに役員に選出された者は、総会において承認を受けるものとする。

(役員の任期)

第10条 会長、副会長、幹事長、常任理事、学内理事、理事および監査委員の任期は2年とし再任を妨げない。

- 2 役員の交代は、前任者の残任期間とする。

(名誉会長)

第11条 本会の名誉会長は、国立大学法人富山大学理学部長がこれに当たる。

(最高顧問・顧問)

第12条 本会に、最高顧問、顧問を必要数置くことができる。最高顧問は本会の特別会員で学長経験者とし、顧問は本会の会長および副会長経験者とする。

(総会・理事会・活動委員会・運営委員会)

第13条 総会は、毎年1回以上開催する。

- 2 理事会は、必要の都度、会長がこれを招集し、開催する。
- 3 総会および理事会の議決は、出席会員の過半数の同意によって決し、可否同数の場合は議長が決する。
- 4 総会は、インターネット上において開催されるものも有効とする。
- 5 理事会に以下の活動委員会を置き、会務の執行を分担する。
 - (1) 総務委員会（名簿の管理、財務の管理、会議、就職支援、管理運営、他会務全般）
 - (2) 事業委員会（工場見学、講演会、ホームカミングデイ、等事業実施）
 - (3) 広報委員会（会報の編集・発行、ホームページの管理、ブログの管理）
 - (4) 組織強化委員会（総会、年代別同窓会、地域別同窓会＝支部活動支援）
 - (5) 研究教育委員会（研究教育活動支援、理学祭、セミナー、研修会、等支援）
- 6 活動委員会に委員長を置き、常任理事をもって当てる。
- 7 活動委員会の運営を円滑にするため運営委員会を置く。
- 8 運営委員会は、幹事長、各委員長、常任理事および学内理事をもって組織し、次の事項を審議する。
 - (1) 各活動委員会の運営に関する事項
 - (2) その他、活動委員会および同窓会活動に関する必要事項
- 9 運営委員会は幹事長が招集し、議長となる。
- 10 運営委員会の議決は、出席委員の過半数の同意によって決し、可否同数の場合は議長が決する。
- 11 運営委員会において決定した事項は理事会に報告するものとする。
- 12 活動委員会および運営委員会の改廃は理事会の議を経て、会長がこれを行う。

(会員情報)

第14条 通常会員は、氏名、現住所、職業および勤務先などに異動があった場合は、その都度本部に通知するものとする。

- 2 会員は、氏名以外の会員固有の情報を同窓会名簿に記載しない権利を行使できるものとする。

(会費)

第15条 会員は、入会費として2万円を、入会時に納入するものとする。

- 2 既納の入会費は、返納しない。
- 3 寄付金は、随時これを受け付けるものとする。
- 4 入会から5年を経た会員から年会費を徴収することができるものとする。
- 5 年会費の額は、総会にて決定するものとする。
- 6 総会の承認を経て、臨時に特別会費を徴収することができるものとする。

(会計年度)

第16条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(予算、決算)

第17条 予算および決算は、理事会および総会の承認を経なければならない。

(報告の義務)

第18条 本会の事業結果、収支決算および会計監査結果は、総会において報告するものとする。

(事務)

第19条 本会の事務を処理するため専任の事務員を置き、会長がこれを委嘱し、手当を支給する。

2 会員への案内、連絡、意見収集等にはホームページおよび電子メールを使用することができる。

(会則の改正)

第20条 本会の会則を改正しようとするときは、理事会の審議を経て、総会において決定するものとする。

附則 この会則は、昭和55年4月1日から施行する。

附則 この会則は、昭和58年4月1日から施行する。

附則 この会則は、平成1年4月1日から施行する。

附則 この会則は、平成2年4月1日から施行する。

附則 この会則は、平成4年4月1日から施行する。

附則 この会則は、平成10年4月1日から施行する。

附則 この会則は、平成17年4月1日から施行する。

附則 1 この会則は、平成18年4月1日から施行する。

2 第15条第1項の規定にかかわらず、大学院理工学研究部（理学）教員の準会員としての入会金は、平成18年4月1日現在の在職者に限り、1万円の入会金を納入するものとする。

附則 1 この会則は、平成19年4月1日から施行する。

2 会長は、平田 卓郎（立山町）とする。

附則 1 この会則は、平成20年8月9日から施行する。

2 会長は、北野 芳則（黒部市）とする。

附則 この規定は、平成21年7月1日から施行する。

国立大学法人富山大学理学部同窓会富山県支部規定（案）

平成21年 7月 11日制定

（趣旨）

第1条 国立大学法人富山大学理学部同窓会会則第6条に基づき、同会富山県支部を置く。

（目的）

第2条 本支部は、支部会員相互の親睦を深めることを目的とする。

（事業）

第3条 本支部は前条の目的を達成する為に、次の事業を行う。

- 1）富山大学理学部及び理学部同窓会との連携・協力
- 2）支部会員相互の親睦
- 3）その他本支部の目的に適う事業

（組織）

第4条 本支部は、理学部同窓会通常会員、特別会員、及び名誉会員の内、富山県に住所を置く者で構成する。

（事務所）

第5条 本支部の事務所は、〒930-8555 富山市五福3190を住所とする富山大学理学部内に置く。

（役員の職務と任期）

第6条 本支部に、次の役員を置く。

- 1）支部長 1名
- 2）副支部長 1名
- 3）支部幹事長 1名
- 4）支部幹事 若干名
- 5）支部監査 2名

第7条 支部長は、本支部を代表し、本支部の事業を総括する。

2 副支部長は、支部長を補佐し、支部長に事あるときはこれを代行する。

3 支部幹事長は、本支部の会務を総括し、事業を執行する。

4 支部幹事は、支部幹事会に出席し、会務を審議し、事業の執行を支援する。

5 支部監査は、支部会計を監査する。

第8条 役員の任期は2年とする。

2 役員の交代は、前任者の残任期間とする。

（支部総会、支部幹事会）

第9条 支部総会は、毎年1回以上開く。

2 支部幹事会は、必要に応じ、会長が召集する。

（会費）

第10条 支部会費は以下のものをもってあてる。

- 1）行事毎に徴収する参加費
- 2）会員からの寄付金
- 3）同窓会支部事業費
- 4）その他の雑収入

（会計年度）

第11条 本支部の会計年度は、毎年4月1日から翌年3月31日とする。

（事業報告、予算及び決算）

第12条 予算及び決算は、支部幹事会及び支部総会の承認を経なければならない。

2 本支部の事業、収支決算、及び会計監査の各結果は、支部総会に報告するものとする。

（支部規定の改正）

第13条 支部規定の改正は、支部幹事会の審議を経て、支部総会が決定する。

附則 この規定は、平成21年7月11日から施行する。

2008～2009 富山大学理学部同窓会役員・活動委員会名簿

(2009年4月1日)

最高顧問	小黑 千足 (元富山大学長)
顧 問	平田 卓郎 (化、1回、S28=1953)、石川 克 (数、1回、S28=1953)
名誉会長	山田 恭司 (理学部長)
会 長	北野 芳則 (化、8回、S35=1960)
副 会 長	川田 邦夫 (物、14回、S41=1966)、西野 俊一 (物、21回、S48=1973)
	清水 正明 (理学部副学部長、評議員)
幹 事 長	高井 正三 (物、21回、S48=1973)
常任理事	水野 透 (数、17回、S44=1969) 広報委員長
	水島 俊雄 (物、22回、S49=1974) 副幹事長兼総務委員長
	大門 朗 (化、32回、S59=1984) 組織強化委員長
	米谷 正広 (地、29回、S56=1981) 研究教育委員長
	岡田 知子 (環、45回、H09=1997) 事業委員長
	西井 淳 (化、28回、S55=1980) 総務委員会
	内山 実 (生、20回、S47=1972) 研究教育委員会
	蒲池 浩之 (生、37回、H01=1989) 広報委員会
学内理事	久保 文夫 (数学科)、水島 俊雄 (物理学科)
	大澤 力 (化学科)、内山 実 (生物学科)
	酒井 英男 (地球科学科)、田口 茂 (生物圏環境科学科)
監査委員	松山 政夫 (化、20回、S47=1972)、菅澤 剛一 (化、30回、S57=1982)

活動委員会委員名簿 (理学部同窓会理事名簿)

活動委員会名称	○委員長 委員
総務委員会	○水島俊雄 (物、S49)、西井 淳 (化、S55)、吉川和男 (物、S34)、山本明夫 (数、S47)
事業委員会	○岡田知子 (環、H9)、田中大祐 (生、H2)、村橋 猛 (物、S44)、清水建次 (物、S45) 辻 直史 (数、S49)、佐藤 卓 (生、S52)、松田恒平 (生、S60)、林美貴子 (生、S45) 佐伯昌明 (化、S51)
広報委員会	○水野 透 (数、S44)、蒲池浩之 (生、H01)、林 有一 (物、S40)、上山 勉 (化、S46) 塚田秀一 (地、S61)、高井正三 (物、S48)
組織強化委員会	○大門 朗 (化、S59)、小川清美 (化、S35)、寺田龍郎 (生、S39)、吉岡博司 (物、S40) 北野孝一 (数、S39)、金坂 績 (化、S39)
研究教育委員会	○米谷正広 (地、S56)、内山 実 (生、S47)、常川省三 (物、S39)、金井博之 (地、S58) 畠山豊正 (物、S39)、岩坪美兼 (生、S53)、二宮 努 (数、S54)

富山支部長 (候補) 小川清美 (化、S35)

富山支部設立準備会委員名簿

小川清美 (化学、S35卒) 委員長	寺田龍郎 (生物学、S39卒)
山本明夫 (数学、S47卒)	水島俊雄 (物理学、S49卒)
大門 朗 (化学、S59卒) 総会実行委員長	米谷正広 (地球科学、S56卒)
田中大祐 (生物学、H2卒)	岡田知子 (生物圏環境科学、H9卒)
高井正三 (物理学、S48卒) 同窓会幹事長	畠山節子 (事務局：事務連絡)

編集後記

理学部同窓会報Basis No.28をお届けします。まずは本誌に対し、快く寄稿下さいました同窓会員の皆様と退職に際して寄稿下さいました先生方に感謝申し上げます。また、原稿を依頼するに当たって尽力して頂いた学内理事の先生方に、この紙面を借りて厚く御礼申し上げます。

今回は、最初に昨年8月9日(土)に、第2代の理学部同窓会長に就任した北野芳則氏から会員向けの熱い思いを書いて頂きました。新しい理学部同窓会の活性化に向けた北野氏の理学部教員や同窓会員、そして現役学生向けの期待が、富山にどのように「フルブライト」を作るかが大切というところに集約されています。次に、新任の山田恭司理学部長からは、理学部の元氣な研究、教育の現状と、同窓会員への期待を、そして、小川清美富山支部設立準備会委員長からは、回想と富山支部設立に向けてのメッセージを頂きました。

特集Ⅰは今回退職された教員から、川田邦夫極東地域研究センター教授と山口晴司大学院理工学研究部教授の寄稿です。大学院理工学研究部の東軒克夫先生からは寄稿がありませんでした。川田先生は筆者が大学4年生の時に理学部物理学科結晶物理研究室の助手として赴任され、同じ部屋に居候した学生の一人で、昨年ガンで亡くなった塩見有司君と現在同窓会の副会長をしている西野俊一氏の3人が、川田先生の部屋で研究を始め貴重な学問に励んでいたのです。物理学科から地球科学科の雪氷学講座へ、そして極東地域研究センターへと移られ、2度の南極地域観測隊の越冬隊員としても活躍されました。一方、山口晴司先生とは、4年生の時、同じ下宿の隣の部屋に半年居たので、大変親しくして頂き、プライベート無視の時代を過ごさせて頂きました。兩人とも不思議な縁です。

特集Ⅱは、昨年11月8日に開催された、サイエンス・フェスティバルです。当時物理学科の3年生だった猪狩貴史君を実行委員長として、研究発表を中心とした大学祭を企画され、理学部の教員もこれを応援して、卒業生達の最も印象に残った催しになったようです。大学祭が大学当局によって中止されて2年、学生たちは学園生活の感動を失いましたが、このサイエンス・フェスティバルによって、大いなる感動を、学生生活で最も素晴らしい一時を取り戻した様です。教員の方からも沢山の寄稿を頂き、感謝しています。同窓会は今年も資金と情熱で学生を支援します。

特集Ⅲは卒業生と修了生からの寄稿です。現役の学生諸君の励みと同窓生の学生時代の思いを比較して、回想するきっかけとなれば幸いです。時代の変化をお楽しみ下さい。特に、学部生代表として、深澤様の学位記授与式での答辞は、卒業生としての感動が伝わってきます。

特集Ⅳは同窓生からの寄稿です。中でも平澤栄次君は、中学時代からの同級生で、高校でラクビーをやっていた彼が、このようなすごい事をやっているとは気づきませんでした。彼は著書も多く、「なぜ、できる人は朝コンビニに行くのか？最新の科学でわかった！能率10倍アップの時間管理術」を送ってきました。読んでみてください。そして、チューリップ切り花の鮮度保持剤「Tonami Tulipsupli」の特許出願中とのことで、そのスライド写真を掲載しました。株式会社プライマリ・ウェイブの竹本浩君は、地震で最初に来るP波にあやかって社名を付けた素晴らしいプログラマーで、当時の指導教官の川崎一朗先生の教を今日まで伝え、トレース（順を追ってプログラムを追跡）することの大切さを教えてくれています。

今年度から、理学部同窓会は活性化します。まず、富山支部設立を成功させましょう。また、関東では化学科第8回、S35年卒の下田弘様（太陽精工株式会社）が、5月に鎌倉で数十名を集めて会合をすると伺っております。来年は関東支部を起ち上げたいと思いますので、下田様を中心に設立総会を举行したいと思っております。北野会長もやる気満々です。関東在住の同窓生の方は、理学部のホームページをよく見ていて、積極的にご参加下さい。お待ちしております。

現在、不況の最中であって、困苦奮闘しておられるか方も多いと存じますが、人生「塞翁が馬」です。必ず好転します。この苦しい時を乗り越えて、夢を諦めないで、しっかり生きましょう。

2009年5月

同窓会会報編集委員・同窓会幹事長 高井正三（21物）

富山大学理学部同窓会報

The Basis Vol.28 (理学部同窓会報通巻28号)

会報編集委員会（広報委員会）

水野 透（17数：委員長）、蒲池浩之（37生：常任理事）、林 有一（13物：理事）
上山 勉（19化：理事）、塚田秀一（34地：理事）、高井正三（21物：幹事長）

富山大学理学部同窓会報

The Basis vol.28

発	行	平成21年5月31日
編集・発行者		富山大学理学部同窓会 〒930-8555 富山県富山市五福3190 富山大学理学部内 電話 (076) 445-6143 振替口座 金沢0-16829
製	作	株式会社ニッポー プリプレス部 富山県富山市南央町3-31 電話 (076) 429-7800
印	刷	株式会社ニッポー



富山大学理学部

〒930-8555 富山市五福3190 TEL076-445-6143 FAX076-445-6142
<http://www.science-alumni-u-toyama.org/>