

理学部は今

No.24 March 2010

理学部のホームページ <http://www.sc.niigata-u.ac.jp>



福島県立会津高等学校体験実験講座（物理学分野）
（11月14日理学部で行われました）



SPP事業「新潟県高校生 数学トップセミナー」実習
（12月12、13、19日理学部で行われました）



前期日程個別試験 受験風景（2月25日）



生物学科課題研究発表会の様子（2月4日）

CONTENTS

■中期目標・計画……………	2	・田澤 純一 教授（地質科学科）……	4
■理学部の進路支援活動について……………	2	・周藤 賢治 教授（地質科学科）……	5
■転出教員の紹介……………	3	・樫田 昭次 教授（自然環境科学科）…	5
・内田 勝久 助教（理学部附属海実験所）…	3	■卒業生からのメッセージ……………	6・7
・高田 敏恵 准教授（数学科）……………	3	■新任教員の紹介……………	
■退職教員の紹介……………		・柳瀬 陽一 准教授（物理学科）……	8
・鈴木 宜之 教授（大学院自然科学研究科）…	4	■各学科ニュース……………	8
・大西 耕二 教授（生物学科）……………	4	■これからの行事予定……………	8



中期目標・計画

法人化の6年を終えて

—第1期中期目標・中期計画の確定評価と第2期中期目標・中期計画策定の現状—

理学部長 谷本 盛光

国立大学法人は第1期中期目標・中期計画期間を終えようとしています。この6年間の最終評価と次年度からの第2期中期目標・中期計画の確定作業が最終局面を迎えます。私たち理学部でも第1期の総括と第2期中期目標・中期計画実施計画の策定にむけ、作業をすすめています。現時点での大まかな特徴についてご報告いたします。

1 第1期中期目標・中期計画の確定評価

平成16年度から平成19年度までの暫定評価につきましてはすでに公表されており、その結果は確定していますが、平成20年度と平成21年度の2年間であわせたものが最終評価となります。最終評価では、暫定評価の時に高い評価を受けるにはまだ実績のなかったものや、新しい進展についてアピールしてゆくことになります。理学部でのアピールの主なポイントを以下にピックアップしてみます。①質問コーナー、自然系共通専門基礎科目学習相談室の設置。②マルチメディア教室の整備、理学部図書室の図書の拡充、学生用フロアの整備。③卒業研究の学会発表の件数と論文数（平成20年度と平成21年度合わせて156件）。④サイエンスミュージアムの運営申し合わせの決定と運営委員会での企画立案によって、理学部サイエンスミュージアムとして整備が進んだこと。⑤研究成果に対する受賞4件。⑥マスコミに掲載された研究成果（22件）。⑦コア・ステーション「地球環境・地球物質科学研究センター」（平成20年度）、「形の科学研究センター」（平成21年度）、「RIビー

ム科学教育研究センター」（平成21年度）の設置。⑧中国・中国地質大学北京校との交換学生に関する協定（平成20年度）、台湾・中山大学との部局間交流協定（平成21年度）、台湾・彰化師範大学との部局間交流協定（平成21年度）、韓国・釜慶大学校との部局間交流協定（平成21年度）。⑨高大連携の強化（SPP、SSH、数学トップセミナー）、社会連携（自然科学館との提携協定）、糸魚川ジオパーク事業への参加と連携事業。

2 第2期中期目標・中期計画策定

次年度からスタートする理学部の第2期中期目標・中期計画の実施計画では、平成22年度の実施計画として以下のものが、あらたな特徴ある計画として加わります。

- ①理学部の教育の柱は6つの主専攻プログラムですが、各学科が策定するプログラムでPDCAサイクルを検証するための学部組織の構築について検討します。
- ②自然系共通専門科目の開設状況を把握して改善を進めるために、授業科目担当者（理学系教員）と活用プログラム側（医歯学・自然科学系教員）から構成される委員会を設置することを検討します。
- ③大学学習法に体系的なキャリア教育を導入することを検討します。
- ④国際交流協定校からの留学生の受け入れ増について検討します。

（2010年2月15日）



理学部の進路支援活動について

今年度の理学部就職対策と活動

就職・進路指導委員会委員長 赤井 純治

今年度は大不況に見舞われ、マスコミでも報道されているとおり、大変な就職難となっています。理学部は、昨年度は100%の就職率を誇っていたところですが、今年度は最終的にどういう数字になるか、なお予断を許しません。

この昨年度の100%という就職率は、理学部の教育の成果であり、また就職対策のきめ細かい対応もあったと思っています。そのほか、全学的に就職活動を支援するキャリアセンターが様々に対応しています。理学部では、就職・進路指導委員会がこれらの問題に取り組んできました。

今年の就職状況は毎月モニターしていますが、この推移について、最新の現状は次ページの表に示します。

この月別の推移を見守ってきて、以下のような特徴があることに気づきました。つまり、理学部の学生さんは、工学部等と違って、すこしのんびりしているのか、ゆっくりと推移していき、この変化の傾向は昨年とほぼ同じです。昨年はこれが、最後の段階でアップして100%を達成したところですが、今年はどうなるか、厳しいところもある

ります。

このため、今年は特別の体制がとられ、理学部とキャリアセンターが連携する形で、新たに就職未内定者を対象に「就職何でも相談会」を2回にわたり開催しました。これは不況の状況をみて、キャリアセンターに特別にキャリア相談員が配置された条件を理学部として活用した行事です。相談に訪れた学生はそう多くはありませんでしたが、それなりに効果があったということで、この企画は理学部だけでなく、農学部、工学部にも広まってゆきました。その後、常設の「就職何でも相談窓口」として、今も開設されています。

しかし、いたずらに危機感をあおってもよくなく、これまで築いてきた理学部、また新潟大学の実績を信じて、捲まずたゆまず、対応してゆくことが基本であるといわれています。

4年生だけでなく、3年生以下の学生にもキャリア意識の形成、就職対策をということで、何回か理学部単位での説明会を開きました。6月には進学説明会、10月には進学説明会と就職説明会を連続して開催しました。今年度は、学生にとってためになるようにと講師の人選を工夫し、先輩の体験談を重視するなど、昨年度までと開催の方法をかえました。また、ポスターを特別につくり、広報を徹底した結果、今年度のこれら説明会にはこれまでの実績の倍以上の学生が参加し、用意した資料は足りなくなり、2回、3回と増刷に走ったほどです。（全学の合同就職説明会は大学全体の大きな行事として位置づけられていて、今年度は9月30日に開催されました。）

これからも社会の状況をみながら、キャリアセンターとも協力し、どう進路をみてゆくか、あくまで理学部の学生の立場にたつての支援の事業に心がけてゆくつもりです。

平成21年度卒業予定者の進路内定状況（平成22年3月5日現在）						
学 科	進 学	企 業	教 員	公務員	その他	計
数 学 科	10	18	1	1	6	36
物 理 学 科	37	4	2	2	4	49
化 学 科	19	7	1	0	10	37
生 物 学 科	14	3	0	0	2	19
地 質 科 学 科	11	8	0	0	6	25
自然環境科学科	22	11	1	1	4	39
計	113	51	5	4	32	205



転出教員の紹介

転出のご挨拶

理学部附属臨海実験所 助教 内田 勝久

本年4月1日より宮崎大学農学部・海洋生物環境学科へ転任する運びとなりました。附属臨海実験所には5年10ヶ月という短い在籍期間ではありましたが、海洋生物を題材とした教育研究活動を通じ、多くの皆様に大変お世話になり、深く御礼申し上げます。特に、佐渡島での活動を支えてくださった実験所の職員の皆様、研究や実習・講義を共に進めてきた学生諸君、そして、日々の活動の礎となった家族に心より感謝申し上げます。

これまで多くの実習生と実験所で寝食（飲）を共にしながら、佐渡島沿岸の海洋生物のありのままの姿に触れ、その精巧さや多様性について教え、学んで参りました。これまでの経験を今後の教育研究活動にも十分活かし、持ち前の気力と体力、人柄を基盤として、新天地でも職員の方々や学生諸君と共に厳しく、楽しく歩んでいきたいと考えています。最後に、今後の理学部の益々のご発展と、教職員の皆様や学生諸君、後援会関係者の皆様のご活躍をお祈りし、私の巣立ちの挨拶を終えたいと思います。皆様、どうかお元気で。何時か何処かでまたお会いしましょう。



転出のご挨拶

数学科 准教授 高田 敏恵

このたび、4月1日付けで九州大学大学院数理学研究院に異動することになりました。九州大学から新潟大学に異動してあっという間に9年が経ちました。新潟には知り合いがなく、更に初めての雪国での生活で不安でしたが、周囲の方に暖かく接していただき、またいろいろとご助言いただき、なんとかここまでやっていくことができました。赴任後すぐに、新潟での生活には車が必要だと感じ、新大生とともに自動車学校に通い、免許を取得したことも今となってはいい思い出です。雪道の運転では、何度も怖い思いをしましたが、その雪解け水でできるおいしいお米、おいしいお酒を存分に堪能することができました。そして新潟最後のこの冬に、26年ぶりの豪雪という忘れられない思い出もできました。

新潟大学で初めてゼミをもち、20人くらいのゼミ卒業生を送ることができました。また新潟大学表千家茶道部の顧問（1年に一度書類に押印するだけでしたが）をさせていただき、大学茶会の手伝いでは、多くの貴重な経験をさせていただきました。学生さんたちから教えられることも多くありました。

理学部はもちろん他学部の教員の方々、そして事務の方々には様々な面で助けていただき、また多くのことを教えていただき、心から感謝しています。九州大学では、新潟大学での経験をいかし、教育、研究に更に努力していきたいと思います。

新潟大学の発展を心よりお祈り申し上げます。ありがとうございました。



退職教員の紹介

退職にあたって

大学院自然科学研究科 教授 鈴木 宜之

新潟大学理学部に就職して以来38年経過しました。赴任当時は修士課程までの大学だったこともあり、私自身も学問を職業とすることにいささか自信をもてなかったので、基研の研究会に出かけても不安にかられることが多かったように記憶しています。就職後3年して発表したクラスター物理研究が国内外で高く評価されたことや、2年のアメリカ派遣や国際会議で海外の研究者の面識を得たことなどが後に教育研究を進める上で大きな財産となったと思います。

1990年以後は、自然科学研究科の博士課程の学生らと共にいち早く不安定核物理の研究を中心に展開し、国際シンポジウムも複数回開催されて、新潟大学がその研究拠点と認知されることにいささか貢献できたのではないかとと思っています。また海外の仲間から紹介された若手研究者らと行った少数系物理の研究が現在も評価されていることや、ハンガリー及びエジプトの大学との国際交流のお手伝いできたことなども感慨深いです。

大学教員は常に同年代の学生を相手にするため世代間ギャップは拡大の一途をたどりますので、学生に興味ある講義とインパクトのある研究課題を提供するのは自明ではありませんでした。特に博士課程の学生の研究テーマを考えるのは大変でした。今後はこれから解放されますが、学問の進展を見ながらいささか貢献できることがあればと思っています。

御世話になった教職員の皆様や楽しく仕事ができただけの学生諸君に感謝し、理学部の更なる発展を願いつつ退職の挨拶とさせていただきます。



新パラダイムの構築を目指して

生物学科 教授 大西 耕二

着任後'79に米国4研究室を訪ね、理論分子進化学なら新潟で対等勝負可能と考え、3課題に挑戦。

[1] 蛋白合成系の起源と生命の起源・進化：原始アミノ酸配列（原基ペプチド）提唱（'88）。転移RNA（= tRNA）遺伝子のゲノム（operon）上の並びからポリtRNA学説提唱（'92）、原基ペプチドの傍証となる。更なる検証（'02, '05, '10）で蛋白合成系起源説としての正しさと初期tRNAから原始mRNAへの進化等が示され、以後発展。

[2] 語族間子音対応法則の確立と比較言語学のパラダイム転換：ユーラシア諸言語と南島語族の間の全子音対応法則確立を目指し、'99著書を経て'09年2論文（*Artif. Life Robotics* 14（4））等で“日本語と南島語族”、“印欧語族と南島語族”の子音対応則を纏め、アイヌ語、ウラル語族も執筆中。不可能とされた語族間対応則発見が約180年ぶりに実現、新分野が開けた。

[3] 4色定理の簡明証明：1852の地図4色塗り分け予想は'77年計算機使用証明され、未解決難題の計算機不使用証明を'86頃手掛け、'09年（*Artif. Life Robotics* 14：551-556）に157年目の完全解決。

3題とも何とか纏め、今後肉付け。COE等資金獲得願望の新大は、ダム工事型予算配分で皺寄せ疲弊し、既存旧パラダイム基準評価（=レフェリー制）最優先で、敷かれたレールを早く走るメダル候補育成のスポーツ施設化し、基礎科学で最重要の新パラダイム開拓への機会、関心、評価能力、教育能力を喪失しつつあり、擬大学化への危機か？

科学史は新パラダイム抑制性のレフェリー制度を超えた処で必然的に形成される。

新潟大学での24年間を振り返って

地質科学科 教授 田澤 純一

私は昭和61年4月に教養部の助教授として新潟大学に赴任しました。それまで勤めていた“研究第一主義”をモットーとする大学とは異なる“教育最優先”のところで、戸惑うこともありましたが、さまざまな分野の教員が集まる教授会や忘年会などが懐しく思い出されます。

平成6年4月に教養部が廃止され、理学部へ配置換えとなりました。専門科目を担当し、卒論指導ができることに期待して地質科学科に移りましたが、なかなかスムーズにはいきませんでした。しかし、研究面では比較的順調に仕事をすすめることができました。北上山地、飛騨山地、ロシア極東地域、中国東北部などにおいて調査研究を行い、中国やオーストラリアから留学生や外国人数員（半年任期）を受け入れました。学部や学科に関することでは、理学部紀要（地質）の編集、サイエンスミュージアムの設立、中国地質大学武漢校、中国科学院南京地質古生物研究所およびデーキン大学（メルボルン）との交流協定締結などにおいて、いささか貢献できたかと思っています。

平成16年4月に法人化されてから、教育、研究、管理運営のあらゆる面で忙しくなり、落ち着いて仕事ができなくなりました。競争的資金獲得のためにゆとりがなくなり、教室の雰囲気も殺伐としてきたような気がします。私の専門である古生代腕足類の分類に基づく研究などは、“役立たない学問”とみなされ、消滅しそうです。しかし、理学（自然科学）は多くの基礎的分野が裾野に広がった状態こそ構造的に強いのであって、一部の“先端科学”のみが優遇されるようでは、早晚全体として衰退することが危惧されます。若い人たちが中心になって、わが国の科学教育・研究をたてなおすことを願っています。



学生とともに歩んだ29年

地質科学科 教授 周藤 賢治

1981年2月に理学部の助手に採用されてから29年がたちました。今まで過ごしてきた歳月と今後過ごすことができる歳月とを比べたとき、時間の流れる速度の大きさというものを感じないわけにはいきません。

私が主に東北日本弧や北海道の第三紀火山岩の研究にたずさわることになったきっかけは、40年以上も前にさかのぼります。当時、卒業研究では、関係する論文をレビューすることになっていて、私は指導教官の牛来正夫先生のお勧めで、久野 久氏が発表された英文論文3編を読んでレビューしました。私は、久野氏の論文に強い刺激を受けました。当時は東北日本弧の第三紀火山岩の化学組成のデータが少なかったため、第三紀火山岩の化学組成の島弧横断変化について研究したら、何か新しいことを見いだせるのではないかと思います。

それ以降、新潟大学理学部に奉職してからも、岩石学的研究に堪えることのできる新鮮な第三紀火山岩をもとめて、学部や大学院の学生と共に、主に東北日本弧と北海道北部の各地を、ときには北陸地域や瀬戸内地域を調査しました。着任当時の理学部地質鉱物学教室で岩石学分野の研究を行っていたのは、茅原一也、島津光夫、小松正幸の諸先生で、種々ご相談をいただきながら、自由な雰囲気の中で研究できたのは幸いでした。1981～1992年の約12年間は、東北日本弧の調査が中心でしたが、1993年に2名の学生が北海道北部の函岳と遠軽地域の調査に初めて入ったのをきっかけに、それ以降は北海道の第三紀火山岩が主な研究対象となりました。この間に、地質科学科には、1990年にEPMAが、1996年に蛍光X線分析装置RIX3000と質量分析計MAT262が、また2003年にICPマスが設置されました。また、1988年に大学院自然科学研究科に博士課程が設けられ、多くの院生が博士課程へ進むようになりました。私は、岩石の研究に欠かすことのできない分析・測定機器の設置や研究環境の整備などの面で大きく進展した、右肩上がり時代の研究できたことを至福のことと感じています。

私は2009年6月に、これまでの研究成果を著書「東北日本弧」(共立出版)にまとめました。この著書のオリジナルな部分は私の研究室で卒業論文・修士論文・博士論文の研究を行った学生・

院生の研究成果に負うところが甚大であることを実感しました。そこで、研究室の学生が行った卒論の成果を一冊の冊子、「29年の記録」にまとめてみようと思いつきました。卒論を提出した学生の卒業年は1984年から2010年の27年間におよんでいます。卒論生がこのような冊子を手にしたとき、世代間を超えて何らかの共有できるものがあるのではないかと思います。せっかくまとめるのであれば、学生が卒論の調査研究で汗を流したフィールドにおもむき、各フィールドに特徴的な露頭を写真におさめ、研究成果に写真集を加えて全体で一冊にしてみようと考えました。2008～2009年に行った露頭写真撮りの旅は83日間にもなりました。この「29年の記録」は2010年5月頃には印刷になる予定です。学生の努力に対して、これで少しはむくいることができるのではないかと、肩の荷をおろして退職できそうです。

申すまでもなく、研究に従事するということは、その人が生きた時代の研究の向上に携わることだと思っています。理学部の若い先生方が高い志をいだいて、そうした視点からそれぞれの分野で大いに活躍されることを期待しています。私はこれまで過ごしてきた29年間に本学の数多くの教員と職員の方々にお世話になってきました。最後になりましたが、これらの方々に改めて感謝の意を表したいと思います。本当にありがとうございました。



写真は燧ヶ岳山頂の周藤先生

退職にあたって

自然環境科学科 教授 檜田 昭次

私は1972年に理学部にまいりましたが、当時見に行った近くの海岸の茫々とした植物の群生が目新しく非常に印象的でした。私の所属は物理学科の固体分光学講座で物性実験



分野だったのですが、まだ学位も取っておらず、さてこれから何をやったら良いのかといった状況でした。実験室にもまだ実験装置は無く、試料を作成する電気炉や測定回路等いろいろ準備したり、図書室で雑誌を調べて自分なりの研究課題を見つけたりと、手探りの状態が続きました。また近くにおられた先輩方に新しい

実験手法を習得することを教わり助けていただきました。その時の癖で、いまだに使用する試料や実験に使う装置は、手作りに近いようなものばかりです。当時はまだ若く気楽なもので、時間がいっぱいあるような気がして、遊び仲間と一緒に魚釣りや将棋をしったりして遊んでいました。

そうこうするうちに、教養部の廃止と理学部の改組で発足した自然環境科学科に移ることになりましたが、専門としたのは相変わらず固体物理の実験で、主にX線を使って、イオン結晶や誘電体、半導体などの化合物を対象として変調構造などを調べてきました。環境科学関連で物質分野から直接寄与する仕事をしていくのは難しい面があると思われますが、私の関係する材料分野でも燃料電池や太陽電池材料といった関連する課題もありますので、自然環境科学科でも生命環境科学と物質科学が車の両輪の役割を果たして学科が発展していくこと、特にこれからの若い人が活躍されていくことを願っております。



卒業生からのメッセージ

大学生活

数学科 坂内 めぐみ

私の大学生活は、ほとんどサークル活動が中心に動いていました。

私は、CRAFTWORKSという服飾系サークルに所属しています。大学での大きなイベントは新大祭でした。1年生の時は、同学年の子たちとカフェを出し、2・3年生の時はファッションショーを行いました。今年はファッションショーが出来ず、展示のみになってしまいましたが、個人的には最後の新大祭としてとてもいい仕上がりになりました。

話は変わりますが、今回このような機会いただき、改めて4年間で振り返ってみると、色々なことがあったなと思います。大学での4年間は、私にとってとても勉強になる日々でした。学校での授業もそうですが、アルバイトや一人暮らしなど、色々なところから学ぶものがありました。

入学したときは不安なこともありましたが、今は4年間頑張っ



本人は、最後列右側

てきて良かったなと思っています。4月からは就職しますが、大学生活で学んだことを活かして頑張っていきたいです。

ちなみに、服飾の方は趣味程度に、これからも続けていきたいと思っています。



卒業にあたって

物理学科 林 真希

物理学科で学んだことは「物理は難しく、よくわからない」ということです。しかし簡単には理解できないからこそ、私はそこに物

理学の魅力を感じます。

ひとつの問題を解こうとして、壁にぶつかる。何度も教科書や講義ノートを読み直し、それでも理解できない。そんなとき一緒に考えて、議論し、そしてわかったときに喜びあえる友達がいいたこと。それは私にとって大きな財産です。

また勉強以外にも部活やアルバイトを通して、たくさんの人に出会い、充実した時間を過ごせました。これからも人とのつながりを大切にしていきたいです。本当にありがとうございました。

大学生活を振り返って

化学科 濱本 法子

私の大学生活の抱負は、「色々な場所にいき、たくさんの人と出会い、様々な経験をする」ことでした。この目標の達成度はまだまだ8割程ではありますが、その多くを化学科が占めているように感じます。

新潟大学は、9つもの学部がある大きな大学です。私が新潟大学を選んだ理由の一つでもあります。その中でも理学部化学科は、学生同士や、先生と学生とのつながりが強いという印象をもちました。これは、学科の一学年の人数が、ちょうど高校のときのクラスほどで、全員と交流することが容易だからでしょう。また、先輩達が積極的に交流の機会を設けてくれるからでもあると思います。

そのため、化学科の皆と夜遅くまで課題に取り組んだり、実験をしたり、協力していくことができました。4年生になり、卒業研究に取り組むようになると、失敗の連続で先生に怒られることもたくさんありました。しかし、分からないことがあると、研究室の先輩や先生だけでなく、研究室の違う先輩や先生も熱心に指導してくれました。化学科の皆さんのおかげで、ここまで来るこ



本人は、前列右端

とができたと思っています。

私はつついっゑけてしまう人間ですが、たくさんの人たちに支えられて卒業をむかえることができました。春からは、社会人として暮らす人や進学をして勉強に励む人など様々ですが、4年間化学科の人々と過ごせたことに感謝しています。本当にありがとうございました。

大学生生活を振り返って

生物学科 真塩 由佳

4年間を振り返ってみると、あつという間だったという思いと共に、入学式やガイダンスが随分遠い記憶のように感じます。私が新潟大学に進学を決めた一因は、学科人数が一学年20人程度と少手で、仲間内で親しみやすいだろうと考えたからでした。他学部と一緒に入学式では余りの人の多さに驚き少々不安でしたが、学科内の初めての顔合わせでは皆親しみやすく、安堵したことを覚えています。2年と3年時に行われる佐渡臨海実験所での講義実習では、約5日間を友人達と過ごしました。佐渡の海の透明さ、夜空の無数の星々等の佐渡の自然に感激したり、海釣りや食べ切れない程アジが釣れたり、帰る前日に花火をしたりと良い思い出です。新潟花火に出掛けて、やすらぎ堤で次々と打ちあがる大輪の花火を友人達と観た事も忘れられません。

大学の講義では、興味のある人文系の講義を幾つか受講し、福島県の鶴岡城や遺跡を見学しました。しかし、経済や工学など苦手な分野については全くだったので、他学部・学科の幅広い分野の講義も受けていれば良かったと思います。専門講義では、中学・



本人は、前列左から6番目

高校までとは全く異なる実験手法を実習で行い、上手くいかないこともありましたが、協力し合い、また教えてもらい実験スキルを学びました。

この4年間を新潟で過ごし、冬の寒さに凍えたこともありましたが、様々な人と出会い、体験したことを糧として今後に繋げていけたら良いと思います。これまで支えてくれた友人や先生、先輩に感謝します。これからもよろしくお願いします。

4年間を振り返って

地質科学科 馬場 圭太

4年間の大学生活で、一番身に沁みしたのは人と人とのつながりの大切さです。私の所属する地質科学科は横のつながりもさることながら、縦のつながりも非常に強い学科です。教員の方々、先輩方には、本当にさまざまな場面で助けてもらいました。野外実習では見るもの触るもの全てが初体験でわからないことばかりでしたが、いつでも一から丁寧に教えていただきました。また、室内実験、データのまとめ作業では、朝早くから夜遅くまで付きっきりでご指導いただきました。初めて学んだ地質学をこんなに面白いものだと感じる事ができたのは、この熱心なご指導があっ

たからだと思います。

最後に、地質科学科の同級生には公私を問わずお世話になりました。こんなに楽しく充実した大学生活が送れたのは他でもない地質科学科のみんなのおかげです。

今後社会に出て、人と人とのつながりを大切に、感謝の気持ちを忘れずに生活したいと思います。



写真は北海道日高山脈で研究中の馬場さん



自然環境科学科の“環”

自然環境科学科 堀 浩亮

4年前、大学に入学する期待に心躍った自分ですが、今では社会の荒波に立ち向かう心構えをしている自分がある、その気持ちの“変化”に驚いています。自由と責任が伴う大学生活に喜びと不安を抱き、いろいろなことに挑戦していたあの頃が懐かしく思えます。

今、この4年間の大学生活が“充実した経験”であったことを実感しています。

私は自然環境科学科に入学し、いろいろなことを学んできました。初めは環境問題に興味がある、そのための知識を身に付けていきたいという漠然とした理由からでした。しかし環境問題に関する知識だけでなく、人として大切なことも学べたと思います。この学科でしか得られないもの、それは理学4教科から広い視野を持って地球環境を見つめる力であり、教室で深める知識だけで

なく、野外に飛び出して実際に自然に触れてみることで培われる経験から得られる力だと思います。時には暴風雨のなか山登りをして、何しにいったのかよく分からないこともあったり、自分の研究でアンモニアを吸いすぎて一日中気分が悪くなったり。しかし、それもまた良い経験として積み重ねられたと思います。

しかし、自分に最もプラスになったのは、「学問から得られた知識」よりも「人とのつながり」です。この学科は同学年、先輩、後輩、そして先生方とも親交を深められるところが強みであると感じました。友達とお酒を飲んでバカ騒ぎしたり、そして先生までも学生の輪に入って一緒に楽しんだり…。人と人との境界なきネットワーク、というのかどうか分かりませんが、一つのことによって学年や年齢に関係なく一体となって取り組めたことが何よりの経験です。

4年間の大学生活では、いろいろな人と触れ合い、そのなかで自分を磨くことができたと感じています。数え切れない経験を与えてくれた大学生活、自分を支えてくれた友達、先輩、後輩、松岡先生を初めとした学科の先生に感謝します。最後に、これから先も自然環境科学科の“環”がますます大きくなっていくことを願っています。



新任教員の紹介



着任のご挨拶

物理学科 准教授 柳瀬 陽一

10月に物理学科に着任しました柳瀬と申します。どうぞよろしくお願い致します。

私の生まれは福岡県北九州市です。そこで15歳まで過ごし、鹿児島に3年ほどおりました。学生時代は京都で過ごし、東京大学に9年ほど在籍したのち新潟大学に赴任して参りました。東京大学在任中はスイスにも1年間滞在させていただきました。

このように比較的南の方で過ごしてきた私にとって、北の街というのは一つの憧れでした。縁あって新潟に来ることが出来たことをとても幸せに感じています。私のいる物質生産棟7階から日本海を見ることが出来ます。場所は違えど、私の故郷も日本海の

そばにありました。北に海があるのを見ると、どこか心安らぐ思いがします。

私の専門は物性理論です。ここ数年は特に超伝導・超流動の研究に取り組んでいます。近年、対称性や幾何学的性質の観点から新しい超伝導・超流動の存在が次々と見つかっており、大きな注目を集めています。私の研究が目指すのは、このような新しい量子凝縮相を理論的に発見し、その性質と発現機構を解明することです。そのためには従来の発想にとらわれない、柔軟な取り組み方が求められます。

このような研究を推進するため、そして教育活動に取り組むために新潟大学という素晴らしい場所を得たことを幸運に思います。この地に根付く活動の一つ一つ丁寧に進めていくことから始めて、存在感にあふれる研究成果を発信し、科学の心を通して次代を担う人材を育成したいと思います。御指導御鞭撻叱咤激励をいただけますよう、よろしくお願い致します。



各学科ニュース

物理学科

本年度末、鈴木宜之先生が定年退職されます。長年の教育・研究に関する貢献にお礼を申し上げたいと思います。他にも、人事関連のニュースがあります。まず10月に宇宙物理グループの大原謙一准教授が教授に昇任、物性理論グループに柳瀬陽一准教授が着任されました。また、2月には自然科学研究科のテニユアトラック教員として江尻信司准教授が着任されました。今後は素粒子理論グループと協力して研究活動を行っていきます。

物性理論グループでは嬉しいニュースが続きます。まず柳瀬准教授の論文が日本物理学会の欧文誌の注目論文に選ばれました。また奥西助教が2010年度の日本物理学会若手奨励賞を受賞することが決定しました。

その他、物理学科では本年度いくつかの新しい試みを行っています。11月には推薦入試を行いました。新しく基礎学力試験を導入した結果、志願者が大幅に増加しました。また、ご存じのとおり、本年度大学・大学院を卒業する学生の就職は、非常に厳しい状況にあります。そのため、学長裁量経費の支援による「サイエンスキャリアコンパス事業」により、大学院生の就職活動アンケートを学科独自に実施しています。その結果は今後の就職指導に活かしていきたいと考えています。

化学科

本年度は36名が化学科を卒業することになりました。社会に出る者、大学院博士前期課程に進学する者、進む先は様々ですが今後の活躍を大いに期待しております。

大学院自然科学研究科・自然構造科学専攻の化学分野では、2010年2月15日に修士2年生の学生10名による修士論文発表会が行われました。また2月18日には、2名の博士論文発表会が行われました。これまでの研究成果の素晴らしいプレゼンテーションでした。

討論会における学生の研究成果発表も盛んに行われています。博士1年生・中田克さんは、国際学会JMLG/EMLG Meeting 2009 (2009/9/6-10、オーストリア)において、ポスター賞(演題「Unified Model of the Diffusive Motion of Water Molecules in Lower Alcohol Aqueous Solutions Containing Hydrophobic Hydration」)を受賞しました。

化学科のニュースは日々ホームページ (<http://chem.sc.niigata-u.ac.jp>) にアップされています。どうぞご覧ください。

地質科学科

2009年度後半の地質科学科では、従来にも増して活発に教育・研究活動が行われました。通常の授業が熱心に繰り広げられたほか、例えば中国やモンゴルなど東アジアの国々の研究者を招いての国際シンポジウムを当学科が中心となって開催したり、例年行われる中東・オマーン国での地質調査に多くの学生諸君が参加されたりし、いずれも大きな成果を挙げています。また、理学部全体で運営しております「サイエンス ミュージアム」では、当学科が保有する貴重な岩石・鉱物・化石資料などの展示を充実させています。このミュージアムと、昨年8月に日本初の「ジオパーク」として国連・ユネスコに認定された「糸魚川ジオパーク」との連携も今後充実させていきます。最近では、2月8、9日の両日、地質科学科の卒業研究発表会が行われ、23名の4年生が1年間の研究成果を披露しました(写真は終了後の記念写真)。巣立っていく卒業生の今後の道はそれぞれですが、この研究の経験はどの道でもきっと生きていくでしょう。例年3月末に実施されます新3年生の「野外実習Ⅱ」(通称「大巡検」)は、学生が自主的に計画・準備して新潟県外でさまざまな地質を見学し、地球の理解に関して視野を大きく広げる機会になります。今年は、西日本の中国・四国地方を訪れることになりました。2009年度も、在校生・保護者・同窓会の皆様の手厚いご支援まことにありがとうございました。来年度もよろしくお願い申し上げます。



行事予定

- 3月29日(月) 理学部後援会理事会
- 4月5日(月) 入学式、理学部後援会総会
- 4月9日(金) 授業開始
- 4月17日(土) 黎明祭