

理学部は今

No.28 June 2011



〈4/5〉入学式（総合教育研究棟E260講義室）



〈4/5〉入学式（谷本理学部長の祝辞）



〈4/7〉新入生ガイダンス（学務情報システムの講習）



〈5/14〉自然環境科学科新入生研修（海辺の森キャンプ場にて）

CONTENTS

■研究紹介

・大鳥 範和 教授（化学科）…… 2

■後援会H22年度事業報告

H23年度事業計画 …………… 3

■進路状況…………… 3

■新任教員紹介

・鈴木 有祐 准教授（数学科）…… 4

・遊佐 洋右 助 教（物理学科）… 4

・吉田 賢市 助 教（物理学科）… 4

・安東 宏徳 准教授(理学部附属臨海実験所) …… 5

・安房田智司 助 教(理学部附属臨海実験所) …… 5

■職員異動…………… 5

■各学科ニュース……………6・7

■臨海実験所ニュース…………… 8

■理学部コロキウム予定…………… 8

■未来の科学者育成事業…………… 8

■これからの行事予定…………… 8

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

発行／新潟大学理学部広報委員会・理学部後援会



計算機実験

化学科 教授 大鳥 範和



私は計算機シミュレーションで液体やガラスの構造と性質を調べています。シミュレーションとは模擬のことで、物質中の原子の運動を計算機で模擬します。アニメーションで表示された原子の運動をイメージするとわかりやすいでしょうか。アニメーションは原子の座標の軌跡に基づいて表示されますが、物質中の「原子の座標の軌跡を計算で求めること」が、「計算機で模擬すること」の実態です。温度や圧力などを変数として対象とする系に与え、その応答としての座標の軌跡を計算で求めます。その軌跡を統計力学に基づいて解析し、系の構造と性質を定量的に評価します。そして結果を考察し、理論からは自明でなかったことを明らかにすることがこの方法による研究の目的です。この意味で、「計算機による実験」とも言います。特に液体状態は、気体や固体より理論的扱いが困難であるため、シミュレーションが構造や性質の研究に広く用いられています。実際の実験の観点からは、回折法や分光法などと相補的に用いられる場合もありますし、これらの適用が困難な条件下では単独でも用いられます。

本稿では私の主要なテーマの一つである液体中の熱の伝わり方の研究について紹介します。前任地（現在の産業技術総合研究所）で高温作動型燃料電池の電解質である熔融炭酸塩の熱伝導率を調べていた関係で、本学に赴任してから液体の熱伝導に関心を持ち続けて今日に至っています。物質中を熱が伝わる様子は、伝導、輻射、対流の3つに分けて考えられ、この中の伝導の寄与を調べています。前任地では実験が主な任務でしたが、熔融炭酸塩は腐食性が強く実験に使用できる材料が限定される上、高温での輻射の正確な補正も難しく、また高温液体特有の泡の発生や対流など、多くの困難があって十分な結果が得られませんでした。熔融塩は、氷が融解して水になるように、食塩（NaCl）のようなイオン性の固体が融点（NaClで約800℃）に至って融解した状態です。それらの熱伝導率は一般的にも測定が困難で、NaClのような身近な系においても、私が研究を始めた頃は実験値が研究者によって2-3倍も異なっていました。その直後に誤差が±10%という画期的な方法が開発されましたが、光散乱の方法であるため、試料容器である石英を腐食しないことが条件で、適用できるのはNaClなど限られた系のみでした。

さて、そのような状況で私が本学赴任後に始めたのが分子動力学（MD）法というシミュレーションの一手法でした。これを熔融NaClなどに適用して先ずわかったことは、これらの熱伝導率は温度に依存しないことでした。過去の実験結果では常に温度依存性が議論され、測定者間で値が2-3倍異なっていた時代は正の依存性（温度と共に増大）、その後誤差±10%の方法が開発されてからは負（減少）とされていました。しかしながら、通常の実験が行われる大気圧下では温度上昇と共に体積が膨張、つまり密度が低下します。MD計算によると、温度上昇による熱伝導率の低下は密度の低下によるもので、密度を一定に保つと温度に対して不変であることがわかりました。これを実験で示すには、温度上昇に際して密度を一定に保つよう圧力をかける必要がありますが、現在の実験技術では実質的に不可能と言えます。また、液体の熱伝導率の理論式や経験式は全て温度依存性をあらわに含んでおり、温度に依存しないという結果は自明ではありません。さらに、密度が原子質量と単位体積当たりの粒子数（数密度）の積で表されることに着目し、熱伝導率の原子質量と数密度に対する各依存性を解明しました。ここに至って、以上の結果が液体一般に普遍

的な挙動かという点に興味を持ち、より単純な液体であるArのような希ガス流体にMD法を適用しました。このとき、温度上昇による体積膨張に際して数密度と充填率が同時に変化することに着目し、これらを独立に変化させて熱伝導率を評価する方法を考案しました。その結果、温度、原子質量、数密度、充填率の各依存性が明らかになり、NaClのような熔融塩とArのような希ガス流体で、充填率以外の各依存性が同じ関数形で表されることが判明しました。実は、希ガスのような原子間相互作用の単純な系では、原子質量と数密度の依存性が解析的に導けることが後日わかりましたが、充填率の依存性は自明ではありません。したがって、温度依存性と充填率依存性というそれぞれ自明でない挙動がMD計算によって解明されたと言えます。図1(a)は原子質量と数密度の関数としての一連の希ガス流体の熱伝導率のプロット、図1(b)は充填率を加えた関数に対するプロットを示しており、MD計算から得られた知見（充填率依存性）が物質の挙動を統一的に説明するのに有用であることを端的に示しています。

現在は、上記の研究を、液体中の熱のキャリア（気体では原子自身、固体ではフォノンと考えられているが液体では不明）の描像とその挙動、熱伝導に及ぼす原子間相互作用における斥力と引力の各効果、等の解明といったより基礎的な方向に進める一方で、その応用として第一原理計算に基づく原子間相互作用を用いた高温高圧下の酸化物系（SiO₂、CaO、MgOなど）の熱伝導率の評価に取り組んでいます。後者は、地球内部の熱流の解明にも役立つと期待され、最近発表した2つの論文がそれぞれ記録的なダウンロード数を得ています。私が大学院生だった頃は、シミュレーションを専ら実験の相補的手段として用いていましたが、現在それは独立した計算機実験の手法としての地歩を固めつつあり、今後益々発展していくと期待しています。最後に、以上は科研費等の助成金によって本学大学院生ならびに学外研究者と行った研究の成果であり、ここに感謝の意を表します。

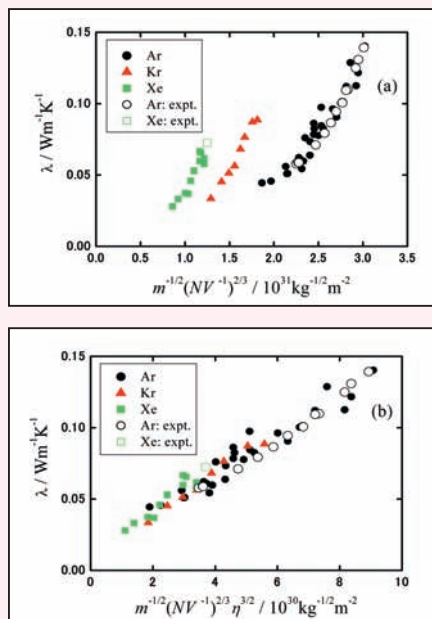


図1 希ガス流体の熱伝導率の (a) 原子質量と数密度依存性、(b) 原子質量、数密度および充填率依存性



理学部後援会の事業報告と事業計画

理学部後援会理事会が3月28日(月)に開催され、平成22年度の各種事業の報告と、平成23年度の各種事業計画に加えて東北地方太平洋沖地震で被災された本学部の新入生・在学生に対する経済支援を今年度限りで行う事業が説

明され、いずれも承認されました。続いて、平成23年度の定期総会が4月5日(火)に開催され、今年度の各種事業計画の説明がされ、承認されました。

平成22年度 理学部後援会事業報告

1 定期総会の開催

平成22年4月5日(月) 11時から
新潟大学理学部B303講義室

2 各種事業

- (1) 学生の課外活動及び福利厚生関係
 - ① 新聞の購読(新潟日報、朝日新聞、日本経済新聞、日刊スポーツ)
 - ② 大学祭援助
 - ③ 学生用設備充実の援助(プロジェクター)
- (2) 学部教育事業関係
 - ① 特別講演会の開催、学生用図書購入、新入生合宿研修、野外実習及び臨海実習等の援助
 - ② 学生インターンシップ協力事業所との懇談会への援助
 - ③ 国際交流事業関係等への援助
- (3) 卒業祝賀会関係
平成23年3月23日(水)中止(東北地方太平洋沖地震)
- (4) その他
広報活動として「理学部は今」を年3回発行

3 理事会の開催

平成23年3月28日(月) 17時30分から理学部小会議室

平成23年度 理学部後援会事業計画

1 定期総会の開催

平成23年4月5日(火) 11時から
新潟大学理学部B303講義室

2 各種事業

- (1) 学生の課外活動及び福利厚生関係
 - ① 新聞の購読(新潟日報、朝日新聞、日本経済新聞)
 - ② 大学祭援助
 - ③ 学生用設備充実の援助
- (2) 学部教育事業関係
 - ① 特別講演会開催への援助
 - ② 学生研修、実験・実習への援助
 - ③ 国際交流事業関係等への援助
 - ④ インターンシップ関係等への援助
- (3) 卒業祝賀会関係
卒業式当日に卒業祝賀会を開催 平成24年3月23日(金)
(参加者:卒業生、保護者、同窓会役員、後援会役員、教職員)
- (4) 東北地方太平洋沖地震被災学生支援事業
- (5) その他
広報活動として「理学部は今」を年3回発行

3 理事会の開催

平成24年3月29日(木) 17時30分から理学部小会議室
(予定)



平成22年度卒業生進路状況および平成23年度入学者数

		数学科	物理学科	化学科	生物学科	地質科学科	自然環境科学科	計
平成23年度 入学者数	新入学	39	49	37	22	26	32	205
	3年次編入学	2	2	2	2	1	1	10
平成22年度 卒業生進路状況	進学	19	34	20	17	11	14	115
	教員(含む非常勤)	9	3	1	2	3	1	19
	公務員		2	4		1	2	9
	民間企業			1			2	3
	食品・飼料							0
	繊維・化学・石油							2
	電力・ガス						2	2
	製薬			1	1			2
	建設・建設材料		1			2		3
	金属・機械	1						1
	電気・精密機械		1	1		1		3
	情報・通信	4	1	2				7
	印刷・出版							0
	商業・サービス	1	1		2	2	3	9
	金融・保険	3					2	5
	教育学習支援	1			1	1		3
	運輸・その他	1	1		2		4	8
	その他	3	4	5	2	2	3	19
合 計		42	48	35	27	23	33	208

注) 平成23年4月22日現在の状況です。

* 留学生を含む



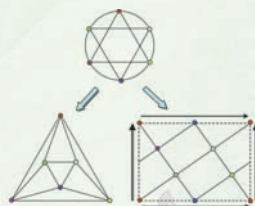
新任教員紹介



数学科 准教授
鈴木 有祐

この春、山形県の鶴岡工業高等専門学校から理学部数学科へ赴任してまいりました。とはいいいましても、実は私の実家は五十嵐三の町にありまして、16年ぶりに地元に帰ってきたこととなります。(内野小学校→内野中学校の出身です。小学校・中学校時代から慣れ親しんだ土地に職を持てたことを非常にうれしく感じております。反面、どこに行っても知り合いに遭遇してしまう、恐ろしく気の抜けないエリアでもあります。)私は「位相幾何学的グラフ理論」とよばれる分野の問題を中心に研究を進めております。今後も、国内外の

研究者と交わる機会をできるだけ多く持ち、たくさんの興味深い問題の解決に向けて研究を継続していくつもりです。まだまだ、勉強しなければならないことだらけですが、地元新潟のために、研究・教育の面で少しでも貢献していければと考えております。至らぬ点だらけと思いますが、なにとぞよろしくお願いいたします。



球面を三角形に、トーラスを四角形に分割するグラフ

今年度から助教として赴任してきた遊佐洋右です。

こちらに来る前はアメリカのバージニア工科大学に所属し、大型共同実験プロジェクトに参加している関係で茨城県つくば市の高エネルギー加速器研究機構で仕事をしていました。日本の大学での勤務はこれが初めてなので大学運営や本格的な学生指導等の今まで経験のなかった業務に積極的に責任感を持って臨んでいきたいと考えています。

私の研究のメインテーマは2008年に日本人3氏がノーベル物理学賞を受賞した対称性の破れ、特に小林益川理論の精密検証と未知の物理過程の発見を目指した加速器を使った高エネルギー実験です。Belleという名称で呼ばれるこの実験は前述のノーベル賞につな

がる観測をはじめとした多くの結果を得た後、昨年一度運転を停止し、さらに多くの質の高いデータを蓄積するため、数年をかけたアップグレードの最中です。

新潟大学グループとしてもBelle実験の初期から参加して大きな貢献をすると同時に多くの博士、修士を輩出してきました。これから数年間は今までの実験に携わってきた国内外の百戦錬磨の諸先輩と共に新しい仕事を高いモチベーションでできる、というまたとない機会です。そこに学生さん達とともに率先して参加することによって先人の経験や技術を受け継ぎ、若い世代を育てていくのが私の今の目標です。

よろしくお願いします。



物理学科 助教
遊佐 洋右



物理学科 助教
吉田 賢市

4月に自然科学研究科に着任いたしました。宮崎に生まれ、高校卒業後、大阪・京都で学生生活を9年過ごしました。学位取得後は、京都大学、パリ南大学、理化学研究所で原子核の理論的研究を行ってきました。日向灘沿岸の雪の降らない町に生まれ育った南国の人間にとって、新潟のような雪国に対しては、憧れもあり、また同時に不安もあります。ただ、太平洋と日本海の違いはありますが、近くに海があるのは落ち着きます。

この豊かな自然をはじめとして私たちのまわりにあるものは、様々な元素から成り立っています。その元素がどのようにできたのかを追究することは、「物質とは何か」という最も基本的な問題に対する一つの回答になるはずです。最も安定な元素は鉄です。したがって、星の中での核融合反応では鉄までしか作ることはできません。では、生きていく上で必要な亜鉛、ヨウ素など、また金や白金、ウ

ランなどの鉄より重い元素はどのように作られたのでしょうか？ 星の最期の爆発時に生成される中性子過剰な原子核が、その謎を解く鍵として考えられています。

天然には安定に存在しない、宇宙のどこかで一瞬作られる「エキゾチックな原子核」に対して、私は原子核密度汎関数法という微視的な理論とスパコンを駆使して、その構造を調べています。ものを叩けばいろいろな音が出るように、原子核を励起させるといろいろな光（ガンマ線）が出てきます。理論的にガンマ線の強度分布を計算し、エキゾチック原子核のダイナミクスを研究することが、現在の私の研究の大きな柱です。

このような研究を推進する中で、学生の方たちと協力し、新大理学部の名を世界に発信できるよう頑張っていきたいと思っています。どうぞ、よろしくお願いいたします。



理学部附属臨海実験所
准教授
安東 宏徳

4月に理学部附属臨海実験所に着任しました安東宏徳です。生まれは東京で、30歳（博士研究員@早稲田大学・三菱化成生命科学研究）まで東京で過ごした後、北海道大学理学部に助手として赴任しました。北大では、サケの産卵回遊を調節する神経内分泌機構について研究しました。その後、九州大学農学部に助教授として赴任し、フグやマスを中心にして産卵回遊や生殖機能を調節する脳のしくみを研究してきました。臨海実験所のある佐渡に来たのは、26年前にトキ保護センターを訪問して以来です。当時、恩師の石居進先生が日本産トキの人工繁殖に関わっておられ、研究室に入っすぐに、取りたての免許で東京から佐渡まで車を運転して来しました。トキ保護センター以外に佐渡金山や尖閣湾を訪れたのを覚えています。今改めて、頂に雪を抱いた大佐渡の山々や青々とした海を見て、佐渡の自然の素晴らしさを実感しています。

私の専門は生殖神経内分泌学で、産卵回遊する魚を中心にして、海洋環境への適応のしくみについて研究しています。回遊する魚は、その生活史の中でさまざまな海洋環境条件の変化に適応しながら繁殖し、種を維持してきました。その環境適応の精巧なしくみを明らかにすることで、三十数億年かけて続いてきた生物の繁殖戦略の歴史の一旦を理解したいと考えています。生物の適応のしくみを理解するためには、個体や細胞レベルの働きや分子、遺伝子の挙動を知るだけでは不十分で、その生物の集団構造や生態、環境条件やその変動についても知る必要があります。今後、佐渡の海に生きる海洋生物を材料にしてさまざまな階層の研究を行いながら、“木や枝を見ながら森を見る”ことができるような幅広い視野を持った人材を育てていきたいと思っています。

4月に理学部附属臨海実験所に着任しました安房田智司（あわたさとし）です。よろしくお願いします。昨年大河ドラマの舞台ともなった高知で育ち、大学からは大阪へ、大学院修了後は沖縄、北海道、長野とこれまで旅行をしているような人生でしたが、今回も佐渡島というよほどの理由が無くても住む機会に恵まれない場所で研究生活を送ることができてとても嬉しく思っています。日本海側での生活は初めてですが、歴史もあり、自然に囲まれた佐渡島の暮らしを満喫するつもりです。

私の専門は行動生態学といってあまりなじみの無い分野かも知れません。行動生態学とは、動物の行動や形態などの形質が進化の過程で自然選択を受け、適応的に進化してきたという考え方をもとに、動物行動の謎を解き明かすことを目指した学問分野です。特に私は幼少の頃から魚が好きだったので、これま

で主に魚類の繁殖生態について研究して来ました。これまでアフリカの湖に生息する魚やサンゴ礁魚類、絶滅が危惧される奄美大島産のアユの生態について調べて来ましたが、今後は佐渡島の魚類の興味深い生態について明らかにしたいと思っています。佐渡島は日本の中では比較的高緯度に位置するにも関わらず、対馬暖流の影響により南方系と北方系の魚が見られる独特の海域です。また、透明度も高く潜水観察にはうってつけの場所です。このような素晴らしい海で魚類生態について謎を一つ一つ解き明かしていく所存です。また、学生たちの能力を生かした次世代を担う人材育成や研究教育にも努めたいと思っています。最後に行動生態学研究は生態系保全に大きな貢献が可能です。佐渡島周辺に生息する海洋生物の行動生態学的知識を蓄積して、生態環境の保全についての方法論を発信していきたいと考えています。



理学部附属臨海実験所
助教
安房田 智司



職員異動

本年4月に理学部事務スタッフの人事異動がありました。

雲崎雄次事務室長は、人文社会・教育科学系総務課副課長からの配置換えで、事務総括を担当します。落合智子学務係主任は自然科学研究学務係からの配置換えで、主に学生異動・教員免許・入学試験関係を担当します。伊藤朱総務係員は、4月1日付け新採用の本学卒業生で、主に旅費関係、資産管理、入構カード管理を担当します。

3人とも、教職員の皆さんがより良き教育研究活動を行えるよう、また学生の皆さんが充実した学生生活を送れるよう努力しますので、ご指導ご協力の程よろしくお願いします。





各学科ニュース

数学科

平成23年4月1日、鶴岡工業高等専門学校から新任の鈴木有祐先生を迎えました。鈴木先生の専門はグラフ理論でその方面の研究の進展が期待されています。また40名の活発な新入生を迎え入れ、数学科の新たな1ページが開かれつつあります。

4月16・17日の2日間、学業および学生生活に関する相談並びに新入生同士や教員との交流と親睦を深めることを目的とした、恒例の数学科新入生合宿研修が新潟県立青少年研修センターで行われました(写真)。

黒板に名前を書いて出身校や趣味などを自己紹介し、あだ名についての質問が飛び出すなど、終始笑いと和やかな雰囲気の中で研修は進められました。また、グループに分かれ、各自の授業計画を確認し、数学の

勉強の仕方などの講義を受けた後は、レクリエーションや懇親会を通し学生同士や教員との親睦を深めるなど、大変有意義な合宿研修となりました。



このたびの大震災で被災された方々に、心よりお見舞い申し上げます。新潟大学の五十嵐キャンパスを会場として開催を予定していた日本物理学会第66回年次大会は、大震災の影響を考慮し、日本物理学会理事会の議を経て「中止」と決定されました。また、会期中に開催予定の市民科学講演会も同様に、中止となりました。開催にむけてご協力をして下さった皆様には多大な御迷惑をおかけすることになりましたが、事情をお察しいただければ幸いです。なお、選抜された全国の中・高生が理科に関する研究発表をおこなう「第7回Jr.セッション」については、日を改めて開催する方向で日程調整がいま、おこなわれています。

この4月、物理教室には新たに2名の若い助教の方が着任しました。遊佐洋右先生の専門は素粒子物理学

の実験的研究、吉田賢市先生の専門は原子核物理学についての理論的研究です。詳しくは今月号の新任教員紹介のページを御覧ください。

このたび物理学科では、学科学生の勉学に対する意欲を高めるために「物理学科・中山賞」を設立し、学業優秀な学生を表彰することといたしました。賞の授与は入梅前の学科恒例行事である「ケルビン祭」でおこなう予定です。「中山賞」設立の経緯や記念すべき第一回授与式については、「理学部は今」の次号でご紹介する予定です。

最後に訃報です。3月19日、物理学科から自然環境科学科に移られ、2年前に退官された檀上篤徳先生が、ご逝去されました。ご冥福をお祈りします。

物理学科

化学科では平成22年度末にて澤田清教授と洞口高昭教授が定年を迎えられました。お二人とも研究・教育に関して尽力され化学科の運営・教育では大変お世話になりました。また、両先生は国際協力に熱心で多くの留学生がお世話になりました。新年度からは大鳥範和先生が教授に昇任しました。液体の構造に関するシミュレーションの研究に国内外で活躍されています。



す。本紙の研究紹介欄に研究内容の解説がありますのでぜひお読みください。

また、3月23日の学位記授与式では学部35名、大学院博士前期課程17名、博士後期課程3名が卒業・修了しました。今回の震災の影響で卒業式を初め、祝賀会なども取りやめになってしまいました。被災地の近くへ就職する人もいますが、これまでの勉学・経験を生かしてがんばってほしいと思います。

新年度には学部37名、大学院博士前期課程20名、博士後期課程3名の新入生を迎えました。新入生はさっそくガイダンス・聴講登録・講義など新しい生活・勉学へ向けて活動を始めています。今年度は慣例のタテコン(学生・教職員懇談会)も中止になりましたが、代わりに化学科懇親会が生協で開かれ、自己紹介や先輩たちとの懇談を楽しみました。

このほか1月27日に理学部の韓国釜慶大学との交流事業の一部として化学科合同セミナーを開催しました。日本側からは学科長の説明のほか大学院生3名による研究発表を行いました。

化学科

東北地方太平洋沖地震という未曾有の災害で、生物学科でも実家が被災した学生がいました。心よりお見舞い申し上げます。いつもと違う厳しい状況ではありますが、本年度当学科へは22名の新入生と2名の3年次編入生が無事入学しました。4月22日の夕方には毎年恒例の新入生との懇談会が開かれ、在校生と教員とともに新潟の特産品づくしのお弁当を堪能しながら、新入生の自己紹介や教員の「私が紹介する新潟」というお題のスピーチで盛り上がりました（写真はその様子）。

本学科では、昨年度末で退職・異動された教員や今年度からの新任の教員はおりませんが、佐渡の臨海実験所の方には安東宏徳准教授と安房田智司助教をお迎えしており（詳しくは新任教員紹介と臨海実験所ニュースへ）、本学科としても臨海実験所とのより一層の連携によって様々な生物の教育・研究に取り組んでいきたいと思っております。

なお、昨年生命環境棟の7Fには、自動細胞解析捕集装置、X線結晶構造解析装置、蛍光顕微鏡などの高度な機器を備えた共通機器室が設置されました。これらの機器も順調に稼働しており、細胞から分子レベルまでの生命現象を総合的に追究しようと、学生・教員一同精一杯研究に取り組んでおります。



地質科学科

今年度最初の「理学部は今」の地質科学科です。今年度も新川が担当します。まず、最初に誠に残念なことに、東北日本大震災で亡くなられた本学科卒業生の親御さんがおられます。震災で亡くなられた方々々々、ご冥福をお祈りいたします。さて、昨年度も3月末に残念ながら、教員の立石先生が退職されました。長い間教育・研究、さらには大学のみならず社会でも民主主義の先頭に立って活躍されました。誠に苦労様でした。また、事務を担当されていた鈴木さんも退職されましたが、再雇用で一年間事務を執ってもらえることになりました。学生関係では、昨年度は23人の卒業生を送り出すことができました。新潟大学の大学院に11人が進学、民間会社への就職が8人、教員3人、公務員1人です。ご活躍を期待しています。また、今年度は日本全国から26人の新1年生を迎えることになりました。全員がそろって卒業できるように教職員一同微力ながらも努力していきますので、保護者皆さまのご協力のほどお願い申し上げます。昨年度、学科としてはJABEE（日本技術者教育認定機構）の審査を受けました。コースの継続は5年間認められることになりました。さらに本学科の充実に務めてまいります。最後に、今年度からは地震・震災などに関連して、本学科は何かと忙しくなると思われそうですが、今年度も社会に向けてたくさんのイベントをおこなって連携を深めて行きたいと考えています。6月には地質の日が計画されています。催し物はサイトに載りますので、ご覧になって、是非、ご来学ください。サイエンスミュージアムも他学科のスペースもできてさらに充実してきましたので、あわせてご覧いただくと幸いです。

自然環境科学科

自然環境科学科では2月10日（木）に2010年度課題研究口頭発表会が行われ、4年生がこの一年間で取り組んできた課題研究の成果について発表しました（写真は発表が終わってリラックスした様子です）。またその翌々日にはポスター発表会も開催され、活発な議論が行われていました。震災の影響ですべてが自粛ムードの中、それでも皆さん元気に卒業して行きました。

新年度を迎えると、今度は33名の1年生と1名の3年次編入生が新たに加わりました。ゴールデンウィーク明けの5月14日には新入生研修が行われ、入学してから1ヶ月間の学生生活を学科教員との様々な議論を通じて振り返るとともに、今後はどうあるべきかを考えるための良い機会になったと思います。

最後になりましたが、長年、本学部・学科の教育と研究に尽力された檀上篤徳名誉教授が、3月19日にお亡くなりになりました。心よりご冥福をお祈りいたします。





臨海実験所ニュース

臨海実験所では、本年4月から准教授の安東宏徳先生と助教の安房田智司先生が加わりました。安東先生は、野崎教授（所長兼任）が3年後に定年を迎えることから、その後任として自然科学系フェニックス・ポストでの採用となりました。3年後の中間審査、5年後の最終審査を経て教授に昇格することが期待されています。そんなわけで、今後3年間、臨海実験所は教員が3人体制となり、今まで以上の活躍が期待されています。

さて、臨海実験所では、昨年に引き続いて、5月7日に本学国際センターの留学生約120名の訪問を受けました。本学では、毎年留学生の佐渡研修旅行を行っていて、その趣旨は、佐渡観光を兼ねて、本学の森（演習林）・里（トキ交流会館）・海（臨海実験所）の3つの施設が佐渡にあることと、それらの施設の研究教育活動を留学生に知ってもらおうということだそうです。当日、留学生らは実験所先回

りコース、佐渡金山先回りコース、尖閣湾遊覧船先回りコースの3組に分かれてやってきました。実験所での滞在は約50分と短い時間でしたが、野崎所長より、日本海の特異性や実験所の活動概要などの説明を受けたあと、所内見学をしてまわりました。今回の実験所訪問は、留学生に大変好評で、アメフラシやヒトデなどに初めて触れた人や、実験所が行っている全学部生向けの臨海実習に興味を持った人なども少なくありませんでした。留学生の多くは文系の学生とのことでしたが、海洋生物関係の分野に興味をもってくれる人が増えることを期待しています。



理学部コロキウムの開催予定

第49回 2011年 5月25日（水） 数学科
第50回 2011年 6月22日（水） 物理学科
第51回 2011年 7月27日（水） 地質科学科

第52回 2011年10月26日（水） 化学科
第53回 2011年11月30日（水） 生物学科
第54回 2012年 1月25日（水） 自然環境科学科



「未来の科学者を育成する新潟プログラム」が採択されました！

独立行政法人科学技術振興機構が募集していた平成23年度「未来の科学者養成講座」に、理学部が中心となって推進する「未来の科学者を育成する新潟プログラム」が採択されました。この事業は、将来の科学・技術分野を担うトップ人材を育成することを目的としております。「新潟プログラム」では、この目的のため、児童・生徒に幅広い科学分野の活動を紹介し、科学への興味と関心を醸成して科学の探究能力を育成することを目指し、いままで行ってきた小中学生や高校生を対象とした体験実習・実験や講義・演習を整理して発展させ、新たにホップ、ステップ、ジャンプとなる3段階のプログラムを用意して、児童生徒の科学への興味と探究能力を段階的に発展させるとともに、女性が科学分野で活躍していくための支援を行っていきます。

「新潟プログラム」はステップ1～3で構成されます。ステップ1では、小学5、6年生および中学生を対象とする

親子科学教室を開き、親子あるいは生徒と教諭が共同で実習・実験を体験し、家庭や学校で科学に親しむ機会を育みます。ステップ2では、高校1、2年生から選抜し、理数分野の実習・実験を体験して興味と能力を伸ばし、領域横断的な科学の学びや理数の進路への動機付けの機会を提供します。ステップ3はアドバンストコースとし、高校2、3年生を中心に選抜して、より高度な内容を体験して科学に対する興味と能力を更に伸ばす取組を行います。各ステップでは大学院生によるチューターを配置して質問や討論を行う場を作り、学習・研究活動の支援を行います。この他、理数分野の連続講義、国内の先端的な研究施設を見学する「サイエンスツアー」を実施します。

以上の事業について、各プログラム内容の紹介や受講生の募集を6月初め頃から順次進めていく予定です。

（未来の科学者育成プログラム推進委員会）

これからの 行事予定

8月 7日（日）、8日（月） 新潟大学オープンキャンパス
8月11日（木）～9月30日（金） 夏期休業

9月 6日（火） 第3年次編入学試験
9月20日（火） 秋期卒業式
10月 3日（月） 第2期授業開始

オープンキャンパスのイベント等の詳細は新潟大学および理学部のホームページに掲載されます。

お問い合わせ 窓口のご案内

〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町8050
新潟大学理学部学務係

TEL : 025-262-6106
FAX : 025-262-6354
Mail : gakumu@ad.sc.niigata-u.ac.jp

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。