

総合大学にみなぎる力
探究心が支える
情熱研究

特集

聞きたい!知りたいたい!
金大生ひと言インタビュー
【連載】
キャンパス・タイムスリップ
④ 小立野地区編

【特集】探究心が支える情熱研究 P.2 / 金大生ひと言インタビュー P.14 / 学生インタビュー P.16 / サークル紹介 P.17 / 【連載】キャンパス・タイムスリップ P.18 / 金沢大学同窓会情報 P.20 / DATA NOTE P.21 / ニュース&トピックス P.22 / イベントカレンダー P.24

お気軽にご参加ください EVENT CALENDER イベントカレンダー

★マークはサークルのイベント ()は開催場所です。
*マークは金沢大学サテライト・プラザで開催します。
特に明記がないものは、金沢大学角間キャンパスで開催します。

8月 August

- 1 → 環境国際シンポジウムin能登(能登演劇堂)
- 1-2 → 能登エコ・スタジアム2009(能登半島)
- 6-7 → オープンキャンパス
- 8 → 吹奏楽団 全日本吹奏楽コンクール北陸大会招待演奏(金沢歌劇座)★
- 8 → 「いしかわ金沢学」夏コース
- 12-14 → 夏季一斉休業
- 20 → ものづくり教室
- 21 → 「いしかわ金沢学」子ども体験塾
- 29 → がん研究所 県民公開セミナー(石川県教育会館)

9月 September

- 12 → 北陸4大学連携まちなかセミナー「北陸の文学への誘い」
- 13 → ミニ講演「理系女子の明るいミライ: 理工系女性研究者の実態と理系選択支援」*
- 16-18 → イノベーション・ジャパン2009(東京国際フォーラム)
- 28 → 9月期学位記授与式

10月 October

- 3-11/7 → 「いしかわ金沢学」子ども伝統文化塾
- 15-11/13 → 資料館特別展「彰往察来(しょうおうさつらい)-20年目の角間キャンパスから城内を想う-」
- 中旬 → 全国宝生流学生能楽連盟 北陸支部大会(石川県立能楽堂)★
- 中旬 → 琴尺八北陸三県芸術交歓祭(富山)
- 17-18 → 開校記念祭(附属高等学校)
- 18 → ミニ講演「イネとコメの科学」*
- 22-23 → 北陸技術交流テクノフェア2009(福井県産業会館)
- 29-30 → 文化祭(附属中学校)

11月 November

- 31 → ホームカミングデー
- 31-11/1 → 医学展
- 1 → ふれてサイエンス&てくてくテクノロジー
- 1-3 → 金大祭
- 4 → 「いしかわ金沢学」秋コース
- 6-7 → 教育研究発表会(附属小学校)
- 14-15 → フィルハーモニー管弦楽団 北陸三県合同芸術交歓祭(富山「新川文化ホール」)★
- 28 → マンドリンクラブ定期演奏会(金沢市文化ホール)★

12月 December

- 18 → 琴尺八部 邦楽演奏会(女性センター)★
- 19 → 竹糸会・医学部邦楽部 定期演奏会(石川県文教会館)★
- 26 → フィルハーモニー管弦楽団 第70回定期演奏会(石川県立音楽堂)★

2010 1月 January

- 16-17 → 大学入試センター試験
- 17 → 吹奏楽団 第22回定期演奏会(金沢市文化ホール)★

金沢MOT塾

10/1より毎週木曜日開講「ニュービジネス創造論」
10/2より毎週金曜日開講「地域ビジネス論」
【お問合せ】角間南地区事務部学生課学務第二係 TEL:076-234-6831

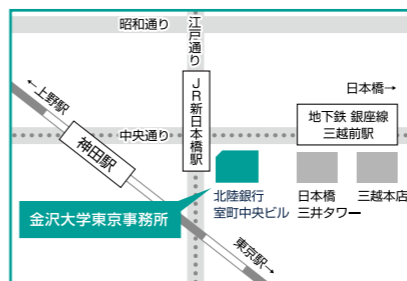
公開講座

- 8/5-7 「金沢大学の地域連携から見てきた能登の可能性」
- 8/24-25 「聴覚障害児を指導する教員のための手話講座」
- 8/25-27 「薬局見学・体験ツアー」
- 9/5-10/3 「生活の中の化学について学ぶ」
- 9/5-11/21 「能登半島地震から学ぶ地域づくり」
- 9/26 「健康寿命をのぼそう」
- 11/7-28 「自分らしさ発見・再発見 -男女ともに生きやすい社会をめざして-
- 1/30 「日本海の海上交通史と水中考古学」
- 1/30-3/27 「細胞診断学演習」

【詳細情報】http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kaiho_c/kouza.htm

大学と首都圏を結ぶ情報交差点

金沢大学東京事務所が移転リニューアル!



東京事務所の活動

入学試験の広報や大学説明会の実施、首都圏での就職活動・企業訪問、首都圏企業との連携強化、同窓会活動、シンポジウム・学会・研究会の開催などの支援

お問合せお申込み

〒103-0022
東京都中央区日本橋室町 3-2-10 室町中央ビル1階
総務部総務課: TEL (076)264-5007
東京事務所: TEL&FAX(03)5202-4522
tokyo-jm@ad.kanazawa-u.ac.jp

金沢大学東京事務所:
<http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/tokyo/index.html>

金沢大学の最新情報は金沢大学ホームページからご覧いただけます。 <http://www.kanazawa-u.ac.jp/>



〔Acanthus(アカンサス)〕
古代ギリシア・ローマに由来する植物で、和名を葉蘗(ハアザミ)という。金沢大学校章のモチーフになっていることから、キャンパス内施設に名称が用いられるなど、長年にわたり学生や教職員に親しまれている。

〔表紙写真〕
自然科学5号館裏の並木道
(角間キャンパス)
青々と茂ったモミジバフウの木々と、煉瓦色の建物のコントラストが映える並木道。秋になれば美しい紅葉が楽しめます。モデルは工学部、自然科学研究科の学生と今年のミス百万石に選ばれた本学職員。

〔編集後記〕
今号は「情熱研究」をテーマに、総合大学ならではの幅広い分野で活躍する教員、学生を紹介しました。意欲的に専門領域を極めようとする姿勢には、それぞれの研究や教育に対する原動力が伝わってきます。編集部がキャンパス内に繰り出した「金大生ひと言インタビュー」では、大勢の学生たちに語ってもらいました。彼らの「生の声」から、本学の多様な研究領域や人材、充実した施設の魅力を感じていただければと思います。



K-Dictionary

金沢大学の魅力を215のキーワードから紹介します。

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/k-dictionary/mobile/>



Mobile Site

携帯サイトはこちら!

<http://daigakuic.jp/kanazawa-u/>

【特集】探究心が支える情熱研究

金沢大学の研究力

FSO重点研究プログラム

- 発達・学習・記憶と障害の革新脳科学の創成
医薬保健研究域 東田 陽博 教授
- 環日本海域に見る土地・海・風の環
フロンティアサイエンス機構 岩坂 泰信 特任教授
- 先端Bio-AFM開発プロジェクト
革新的な計測技術・装置の開発による
新しい生命科学の創成
理工研究域 安藤 敏夫 教授
- 栄養による恒常性の破綻と、その制御に関する研究
医薬保健研究域 金子 周一 教授
- 海洋掘削がひらく新たな地球への窓
-モホールを支える地球科学の拠点形成-
理工研究域 荒井 章司 教授

※FSO…フロンティアサイエンス機構の略。

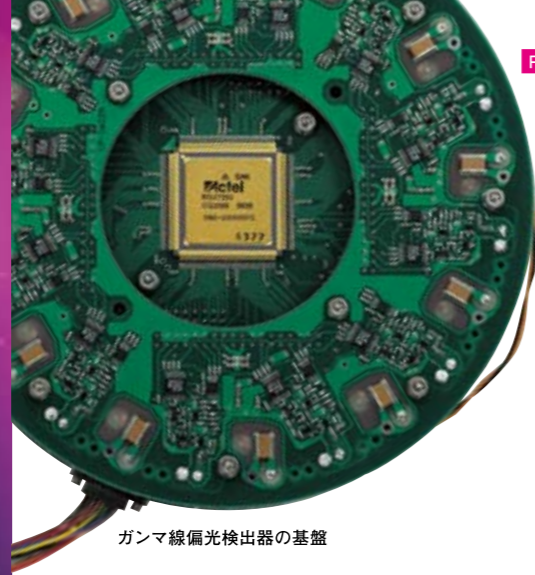
世界をフィールドに活躍!

- 「マシコヒゲムシ」のヘモグロビン立体構造を解明
理工研究域 福森 義宏 教授
- 原子間力顕微鏡による分子分解能観察を液中で実現
フロンティアサイエンス機構 福間 剛士 特任准教授
- 世界最小!ダイヤモンドナノの物差し
Newton2009年8月号に掲載
理工研究域 徳田 規夫 助教
- 金沢大学連携融合事業 日中無形文化遺産
人間社会研究域 中村 慎一 教授
- イタリアのフレスコ壁画修復
人間社会研究域 宮下 孝晴 教授
- アンコール遺跡区域の環境保全計画を立案
環日本海域環境研究センター 塚脇 真二 准教授

注目のランキング

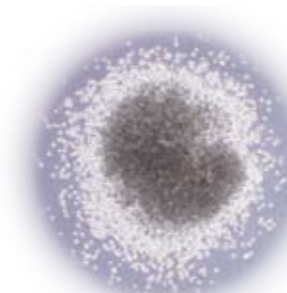
平成21年度科学研究費補助金の採択件数(新規採択分) **17**位

1998-2008 日本の研究機関ランキング **20**位
トムソン・ロイター
[1998-2008 日本の研究機関ランキング]より



ガンマ線偏光検出器の基盤

P.6-7 「ガンマ線バースト」により
太古の宇宙を探る
理工研究域
米徳 大輔 助教



P.11 幹細胞の謎を解き明かし、
がんの克服をめざす
がん研究所
平尾 敦 教授



P.9 人体のコンピュータ・モデルで
子どもの安全を守る
理工研究域
宮崎 祐介 助教



P.4-5 わが子との関わりから
自閉症児支援の手法を切り拓く
子どものこころの発達研究センター
高橋 和子 特任助教



P.10 生命に秘められた未知の
化学反応を読み解く
医薬保健研究域
国嶋 崇隆 教授

DMT-MMの分子模型



P.11 黄砂とともに飛来する
微生物の謎に迫る
環日本海域環境研究センター
柿川 真紀子 助教



P.10 方言という「身近な異文化」の
魅力を伝える
人間社会研究域
加藤 和夫 教授



P.8 探求の精神で
未来の音を創り出す
人間社会研究域
浅井 暁子 准教授



P.12-13 学生たちの情熱研究
金沢大学フォーミュラ
研究会の挑戦

【特集】総合大学にみなぎる力

探究心が支える情熱研究 The Passionate Research

総合大学として誕生し、なお進化を続ける金沢大学。
その歩みを推し進める本学の研究者たちと、
彼らの研究に懸ける「想い」を紹介します。

分野を越えて交わる想い

日々、顕微鏡と向き合い、物質の真理を探究する。遠く日本を離れ、過酷な自然環境の中でフィールドワークを行う。人類を脅かす病魔を克服するための一筋の光を見出す。これらはいずれも本学の研究者たちの日常です。さまざまな領域において、知的好奇心と探求心を胸に、彼らはそれぞれの研究課題に向き合っています。2008年4月、本学は従来の8学部・25学科・課程を3学域・16学類へと再編しました。これは、脈々と受け継がれてきた知を融合することにより、分野を越えた研究者の交流を促進し、高度化・複雑化した現代社会の課題に立ち向かおうとする姿勢の表れです。組織的な研究活動をこれまで以上に推進し、さらには従来の分野を越えた新しい研究領域を創出しようとしています。

研究者の活動を支えるもの。それは探究心に他なりません。究めんとする想いこそが全ての研究者に不可欠な要素なのです。「次世代の総合大学」と呼ぶに相応しい研究環境を実現しつつある本学において、今日も「探究の想い」が力へと昇華してまいります。

1949年、金沢大学は北陸初の総合大学として、法文・教育・理・工・医・薬の6学部体制で開校しました。旧制第四高等学校をはじめとする前身校の歴史と伝統を受け継ぐ教育機関として、そして戦後の新たな時代を切り拓く研究機関として、地方を代表する基幹大学となる使命を帯びていたのです。

以来、本学には大志を抱いた研究者たちが全国から集い、あらゆる領域において最先端の研究を実践してきました。その中からは、国内はもちろん、世界をリードする研究や、地域に多大な貢献を果たした研究が生まれています。近年においても、地球内部のマントルへ人類初の到達をめざす「モホール計画」の主導や、世界最速の「原子間力顕微鏡」の開発などの成果を挙げています。

これらの優れた研究プログラムは、「フロンティアサイエンス機構」による重点的な支援と世界的に優れた若手研究者の招致・育成により進められています。優秀な研究者による優れた研究活動。それを組織的に支援する体制を構築することによって、本学は「世界の研究拠点」として確かな存在感を示しています。

総合大学に集う研究者たち

わが子との関わりから 自閉症児支援の手法を切り拓く

「自分がなんとかしなければ」。
自閉症児である息子への想いから、
自閉症について独学を始め、
大学教員になった母親がいます。
金沢大学子どものこころの発達研究センターの
高橋和子特任助教です。

子どものこころの発達研究センター
特任助教

高橋 和子

TAKAHASHI Kazuko

大阪府高石市出身。立命館大学大学院文学研究科修了。わが子の自閉症を理解するために続けていた独学を系統的に発展させるため、大阪教育大学特殊教育特別専攻科入学。専門は特別支援教育。現在は単身赴任中。趣味はガーデニング、音楽鑑賞、散歩。



わが子の異変

20年前、先生は息子の一歳半検診で、発達遅延の指摘を受けました。2〜3時間の痲癢が1日数回続き、物へのこだわりもひどい。気に入らないことがあると嘔吐を繰り返す。

「そのため一瞬も目を離すことができませんでした。息子の1日の睡眠は4時間。私もご飯を立って食べる日々が続きました」。

自分の子は普通の子と違うのではないかと。小児科をはじめあらゆる医療機関へ連れて行きましたが、あまりの痲癢に診療拒否を受ける状態。雨の降る中、外で子どもをおぶって待っていても診てもらえないこともあったといいます。

「自閉症」診断からの出発

1988年、子どもが2歳8ヶ月

場面に応じた「専用支援マニュアル」を作成しました。それは「自閉症だから」ではなく、「息子だから」といった視点で作られた、世界に一冊しかない息子専用のマニュアルです。数学・国語などの教科ごと、場面ごとに丁寧に記述され、教育現場で好評を得ました。やがて評判が広まり、現在、文部科学省で開発された自閉症児の支援マニュアルの基礎にもなっています。



高橋先生の研究成果が報告されている書籍

※1療育、社会的自立生活に向けて、発達障害のある子どもを支援援助すること。

月になったころ、転機が訪れました。保健所の紹介で児童精神科の専門医の検査を受ける機会があり、そこで初めて「自閉症」と診断されたのです。

当時、自閉症はあまり知られていない疾患で、情報量が少なく、サポート体制も不十分でした。しかし、早期発見・早期療育が息子の将来に大きな影響を与えることは明らか。そのため、先生は徹底的に自閉症について学び始め、研修・講演会・講習会などあらゆるものに積極的に参加しました。新聞社が主催する「自閉症の子をもつ親のための勉強会」では、全日程の終了後も「このままメンバーが離散してしまうのはもったいない」と自ら勉強会を設立。子どもの生活の様子など情報交換を続け、自閉症の理解を深めました。



自閉症児のコミュニケーション力・社会性を集団で育てる

「息子専用マニュアル」の作成

自閉症児は、物事を見聞きして感じたことをうまく理解することが困難です。また、自分の思いを人に伝えることや、相手の気持ちをつかみ取ることが苦手です。

自閉症支援のオーダーメイド化

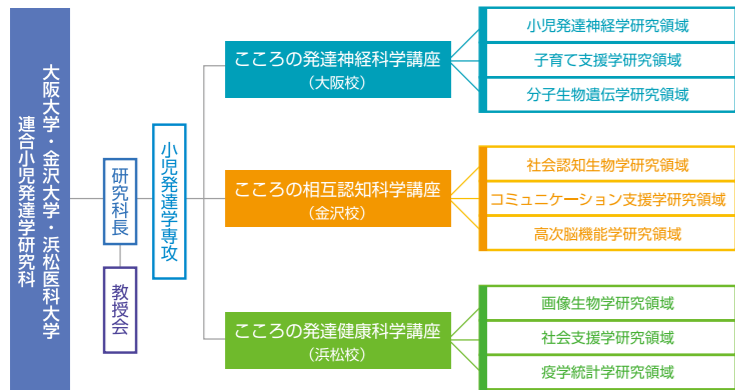
個々の自閉症児者に合わせ、オーダーメイドの援助を柔軟に考え、カスタマイズできる支援者の育成。それが「子どものこころの発達研究センター」での先生のミッションです。

自らの目で子どもの特徴を捉え、子ども自身の気づきを促し、問題解決を図る。その一連のプロセスを支援できる人材をどうすれば養成できるか。わが子をはじめ、多くの自閉症児者から学び育てられた高橋先生は、科学的分析に基づき、短期間で効果を上げることのできる支援者養成プログラムの開発に取り組んでいます。



2〜6人といわれています。しかし、早い時期に異変に気づき、適切な支援を行うことにより、その人らしい人生を送る手助けが出来ます。今、求められているのは「自閉症支援のオーダーメイド化」です。すなわち、誰もが高橋先生の手法を使えるようになること。第二、第三の高橋先生が生まれれば、自閉症児者に対するオーダーメイドのサポートを広く実践することが可能となるのです。

■金沢大学子どものこころの発達研究センター
<http://kodomokokoro.w3.kanazawa-u.ac.jp/>



連合大学院「大阪大学・金沢大学・浜松医科大学連合小児発達学研究所」

3大学の専門家が、脳科学や社会心理学、教育学の分野から既存の領域を超えて協働。子どものこころを健やかに育てる指導者や高度専門家を育成する連合大学院です。

Manual only for son 息子専用マニュアル

Manual 01 コミュニケーション ことばかけ

否 定的なことばかけには、過剰に反応します。「どうして、こんなことをしたのか」と言うより、「こんなふう考えた(感じた)のか。それなら、こういうふうにすればうまくいくよ(大丈夫だよ)」と声をかけていただく方が、うまくいくと思います。

Manual 02 こだわり、行動の問題 失敗を過剰に恐れる

自 閉症の特性として、価値基準が、「よい」―「悪い」、「白」―「黒」など、二者択一の二極分解(デジタルな基準)になりがちです。したがって、「失敗」は「成功」の対極となって本人にとっては「悪いこと」となり、許す(妥協する)ことが難しいのです。

Manual 03 教科別留意点 美術・技術家庭

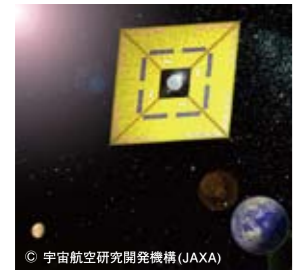
「想像すること」が不得手なので、「自由に作ろう」と言われると困ってしまいます。具体的なテーマがあって、何をどのようにすればよいのか分かれば課題に取り組みやすくなります。



開発中のガンマ線偏光検出器

米徳先生をはじめとする宇宙物理学研究室では、GRBの“バースト”を生み出すと考えられる強磁場を観測するための「ガンマ線偏光検出器」の開発を進めています。この検出器は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)が2010年に打ち上げを予定している人工衛星「イカロス」に搭載され、宇宙空間からGRB発生源付近の磁場を測定します。

GRBの観測のみならず、宇宙物理学研究室はこのような観測装置の開発や観測手法の確立においても世界をリードしています。



「イカロス」のイメージ図。太陽光の圧力によって推進する世界初の「ソーラーセイル」実証実験衛星

新型人工衛星で宇宙へ！GRB観測装置を開発

Welcome to My Laboratory 教育者としての横顔

宇宙物理学研究室で、学生・院生合わせて9名の研究を指導する米徳先生。人工衛星に搭載する偏光検出器の開発という最先端の研究をおとし、質の高い宇宙物理学教育を行っています。

また、理工学域数物科学類では、「量子力学演習」の授業や放射線計測などの実験演習も担当。受講している学生は40名近くにも及びますが、全員の顔と名前を覚えて接しています。

「顔と名前を覚えることはコミュニケーションの基本。話しやすく、質問しやすい授業や研究室の環境を作るよう心がけています。学生には、『やるべきこと』だけでなく、『やりたいこと』を見つけ、それに向かって努力してほしいですね。」



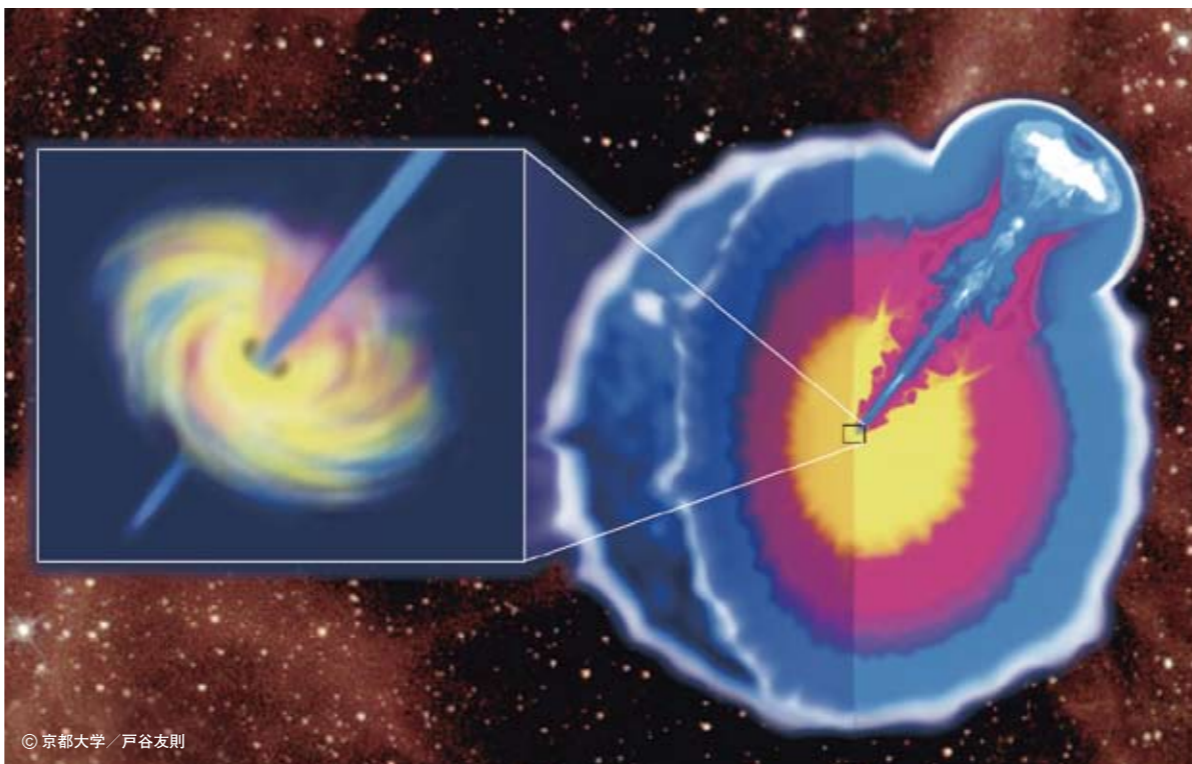
研究室生に検出器の調整を指導する米徳先生。学生をよく知るために、何よりも「会話」を重視している

米徳先生は、GRBの明るさとガンマ線のエネルギーの相関関係を調べ始めました。対象とした観測データは実に1000以上。一つひとつ、丹念に分析し、明るさとエネルギーの最大値をデータ化するという地道な作業を続けました。「研究とは新しいチャレンジの積み重ね。その先に自分だけがたどり着ける結果が有り、それを成し遂げたときに感動が生まれます。」

「米徳関係式」の発見

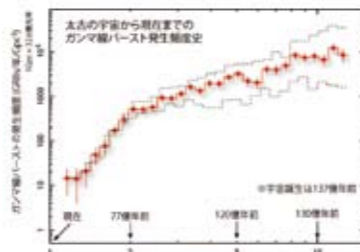
その積み重ねにより得られた結果は、GRBの明るさは、ガンマ線のピークエネルギーの二乗に比例する」というものでした。「米徳関係式」と名付けられた、一見単純に思えるこの法則。実は、重要な意味を持っていました。数学的手法を用いてこの関係式を解析する

ことにより、GRB発生源までの距離を概算することができたのです。さらに、求められたGRBの距離分布から、その発生頻度までもが導かれました。その結果、判明したのは「誕生間もない頃の宇宙でGRBが多発していた」ということ。つまり、初期宇宙にはGRBを引き起こすような巨大な質量の星

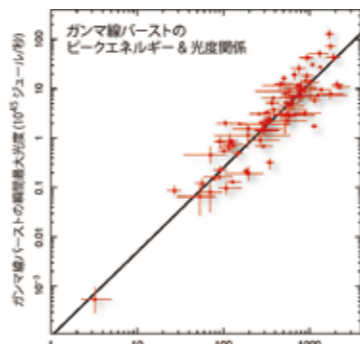


© 京都大学 / 戸谷友則

ガンマ線バーストのイメージ図。大質量星の中心部で重力崩壊によりブラックホールが形成され、そこから生じたほぼ光速のジェットが星の外層を突き破ってガンマ線バーストとなる



米徳関係式から導かれたGRB発生頻度歴。横軸がGRBまでの距離、縦軸が発生頻度を表しており、遠い(昔)ほどGRBが多発していることが分かる



エネルギーのピーク(横軸)と瞬間最大光度(縦軸)の相関図。ここから「米徳関係式」が導き出された

GRBの法則に挑む
本学への就任当初から、宇宙物理学研究室においてGRBの観測・分析に取り組んできた米徳先生。元々、数学や科学が好きで、宇宙にも興味を持っていました。 「宇宙は全ての物理法則が反映される場。言うなれば、物理の総合格闘技場です。」
米徳先生が挑んだ格闘。それは、GRBの観測結果に法則を見出すということでした。これまで数千例の観測結果が報告されていたにも関わらず、GRBの明るさやガンマ線のエネルギーにバラつきが多く、同一性が見出せないということに世界中の研究者が頭を悩ませていたのです。
「何らかの相関があるはずだ」という直感、そして新たな知見を見出したいという想いがありました。」

「ガンマ線バースト」により 太古の宇宙を探る

100億光年先の瞬き

「ガンマ線バースト(GRB)」とは、100億光年以上先の遠い宇宙から、数秒から数十秒の間だけ高エネルギーのガンマ線が飛来する現象のこと。1日に1回程度観測されており、巨大な質量を持つ星が「極超新星爆発」によってブラックホールとなる際に発生すると考えられています。
100億光年以上先の現象を観測する。それは、100億年以上前の宇宙を見るということ。太古の宇宙の姿を明らかにしようと、世界中でGRBの観測・分析が進められてきました。
本学においても、2001年に宇宙物理学研究室を設置して以来、人工衛星に搭載する検出器の製作や、観測から得られたデータの分析を行っています。

遙か宇宙の彼方で発生する謎の天体現象「ガンマ線バースト」。その観測と分析において、世界の最前線を走る研究者が理工研究域の米徳大助教です。「米徳関係式」の発見により、2009年度の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞しました。

理工研究域 助教

米徳 大輔

YONETOKU Daisuke

鹿児島県生まれ、千葉県育ち。東京工業大学から飛び級で同大学院へ進学。村上敏夫教授に師事し、人工衛星「あすか」のデータ解析に携わる。2002年、金沢大学理学部助手就任。趣味は映画鑑賞。



自然科学5号館屋上の天体望遠鏡と米徳先生

人体のコンピュータ・モデルで 子どもの安全を守る



らせん階段落下のシミュレーション

過去30年間のデータによると、子どもの死亡原因の一位は「不慮の事故」となっています。このような事故は、なぜ、どのようにして起こるのでしょうか。その原因を追究・分析し、環境・製品づくりに反映させれば、悲しい事故を減らすことができます。

シミュレーションで めざす事故予防

例えば、子どもがすべり台から転落した場合、からだにどのような強さの衝撃が加わり、どこを伝わって、どんな影響を及ぼすのか。それを解明する「衝撃生体力学」が、宮崎先生の研究分野です。

多方面の連携で安全を追求

事故を防ぐための効果的な対策を講じるには、広範囲なフィールドの包括的連携が必要です。事故や傷害データを収集する「医学」、幼稚園、遊園地などの「現場」、遊具などの製品を開発する「産業界」、情報伝達を行う「メディア」など、これらすべてが連携し、事故原因の発見と問題の解決を図っています。

多様性に対応するデジタル ヒューマンモデル

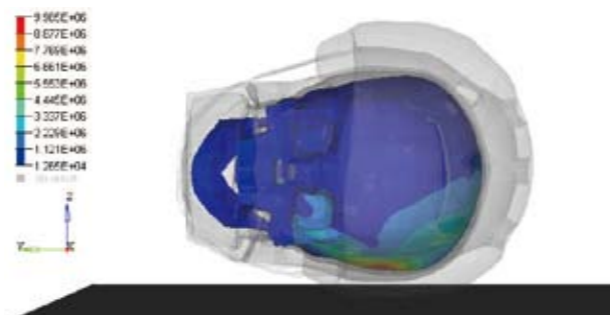
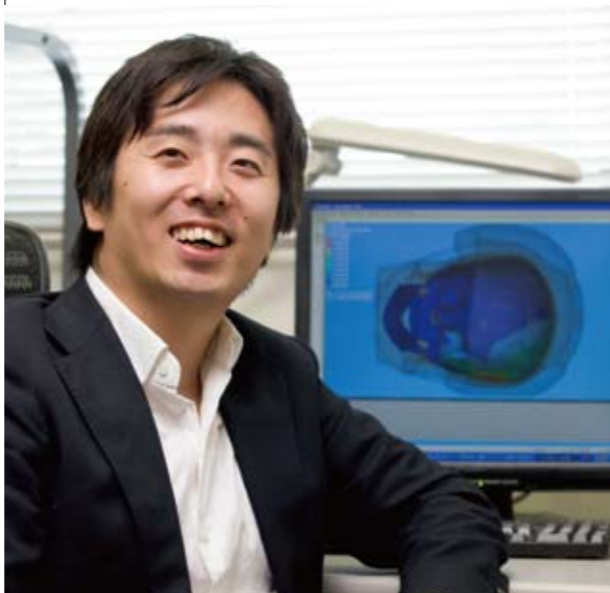
衝撃の伝達メカニズムを視覚化するため、先生は「デジタルヒューマンモデル」を開発しました。これ

子どもの事故を減らし、防止するために開発された「デジタルヒューマンモデル」。その技術から、各種傷害のメカニズムや生活環境の安全性を研究するのが宮崎祐介助教です。幅広い分野の連携で子どもたちを守ります。

理工研究域 助教 宮崎 祐介

MIYAZAKI Yusuke

神奈川県出身。東京工業大学大学院修了。
2006年金沢大学工学部助手就任。趣味はサッカー。



ヘルメット装着時の頭蓋骨の応力分布

は、断層撮影されたCTスキャンの情報をもとに、頭蓋骨や脳などの内部構造も含んだバーチャルな人体モデルをコンピュータ内に作成する。このモデルを使って、衝撃によるさまざまな傷害をシミュレーションできるようなりま

「工学」から「法医学」まで
誰の身にも起こる恐れのある事故。宮崎先生が「身近な問題を研究したい」と始めた事故の原因究明と防止の研究は今、新しい可能性を生み出しています。

また、従来は平均体型を対象としたモデル作りが行われていましたが、宮崎先生は、年齢・性別・体型など多様性を考慮した「個別対応モデリング」に成功。これにより、背の高い人、痩せている人、子ども、大人など、多種の「人体」をパソコン上に正確かつ簡単に再現することが可能

「法医学」まで
子どもの虐待が騒がれる現在。それを見逃さない新たな手法として注目を集めています。

衝撃実験で使われる子どもの
ダミー人形



探求の精神で 未来の音を創り出す

世界を魅了する音楽を生み、舞台を創る。その経験を基に、浅井暁子准教授は未来の音楽教師に自ら動くことの大切さを伝えます。

人間社会研究域 准教授 浅井 暁子

ASAI Akiko

浜松市出身。
東京藝術大学音楽学部作曲科卒業後、ニューヨーク大学大学院修了。2008年、金沢大学人間社会研究域講師就任。
専門は作曲、指揮。趣味はラテンダンス。



N-opera Macbeth

ニューヨークとロンドンで多くの観客を魅了した舞台があります。日本語で書かれた能オペラ「マクベス」。自身の作品をベースに、浅井先生が仲間とプロダクションチームを組んで企画しました。シェイクスピアの描いた戯曲の世界に、日本人の感性をもってアプローチした意欲作です。

「こんな音楽表現があるのか」と驚きました。まるでダンサーの身体から音が発せられているかのように、音と動きがハーモニーを奏でているのです。

心を動かされるものを追求

母は自宅でピアノを教え、速算学校を営んでいた祖父は毎日お経のような読上算を読む。浅井先生は物心つく前から「音のある生活」を送っていました。3歳頃から音楽教室に通い、6歳からピアノを習い始める。楽譜にない音を使って「音あそび」を楽しむようになりまし

大学進学とともに東京へ移った浅井先生は、ストラヴィンスキー作曲のバレエ「春の祭典」に衝撃を受けます。

「自分から動くこと」によって新しい出会いが生まれます。志をもって望むこと、そこから全てが始まります。

自分の道を見出し自ら歩む

常々自分のアンテナを張り巡らせ、少しでも心惹かれるものに出会ったら追求する。そして、その興味をもたらし核心へ近づくための努力を惜しまない。好奇心を持って探求することが先生の曲作りの原点なのです。

現在は、主に音楽教師をめざす学生に音楽理論と指揮法を指導する浅井先生。「傑作の傑作たるゆえんを実感する機会を得てほしい」と

の願いから、オーケストラの譜面を読み解く講義を行います。「知りたいという想いが世界を広げます。何気ない出会いにも反応してみる。その中に心を動かされるものがあれば、それが進むべき道かもしれません」。

音楽と身体表現が持つ魅力を追求した結果、浅井先生の道はニューヨークを経てロンドンにつながっていました。そして、プロデュースに1年以上を要したロンドン公演から、先生は自分の中に次のテーマ（課題）を見つけています。全身全霊をかけて取り組んだからこそ、新たな発見があったのです。

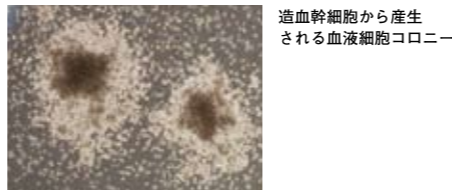
Musical Interaction 作曲家と地域の相互交流

オーケストラ・アンサンブル金沢の公演や「ラ・フォル・ジュルネ金沢」音楽祭2009への参加など、音楽をととした地域との交流に積極的な浅井先生。金沢で暮らすようになってからは、謡や声明などの声楽表現の奥深さと和太鼓の心を震わせる躍動感に強く惹かれているそうです。



「ラ・フォル・ジュルネ金沢」での、子どもたちがモーツァルトの音楽を自由に体験するキッズプログラムにて

幹細胞の謎を解き明かし、がんの克服をめざす



造血幹細胞から産生される血液細胞コロニー

あらゆる細胞に変化する「幹細胞」。その振る舞いを解明し、がんの治療や予防に応用しようと取り組むのが平尾敦教授です。

異分野連携でがんに挑む

「がん幹細胞研究センター」の一員として着任した平尾先生。当時は異分野であった「幹細胞」と「がん」の研究者が集い、新しい研究領域を開拓しようとする姿勢に魅力を感じました。

幹細胞はさまざまな臓器や組織中に存在し、細胞の「母体」として重要な役割を果たしています。平尾先生の研究目的は、組織幹細胞が何の因子によって、どのように制御されているのかを明らかにすること。幹細胞の分化(変化)過程における発がんの起点や防御システム、がん組織中での分化や階層構造の分析など、幹細胞研究からのアプローチによる、がんの発生や特性の解明に大きな期待が集まっています。

がんの克服をめざす

生物・医学に関する基礎研究では、一つの結論を出すのに年単位の長い時間と労力が必要です。そ

方言という「身近な異文化」の魅力伝える



金沢弁かるた

「方言」は日本語の歴史的所産であり、豊かな文化です。加藤和夫教授は、方言をテーマに多彩な研究活動を展開しています。

方言に魅せられて

「私が金沢大学で研究ができていくことは、方言研究者として、とても恵まれています」と語る加藤先生。本学は古くから方言研究の伝統があり、先生の出身地に近い

ため、自身のよく知る方言を研究できる有利があります。また、学生たちとともに研究できることも喜びを感じているそうです。加藤先生の方言研究との出会いは大学2年生の夏休み。金沢大学教育学部・川本栄一郎先生の「方言調査法」という集中講義を受講し、初めてフィールドワークを経験しました。その時、方言が日本語研究の対象になることに新鮮な驚きを感じました。以来、方言に魅せられ、今日に至っています。

研究成果を地域に還元

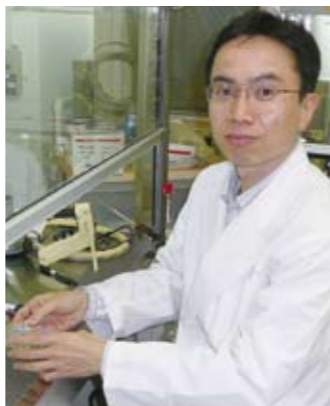
「近年は、自身の研究成果や専門知識を地域の皆さんに返してい

がん研究所 教授
がん幹細胞研究センター長

平尾 敦

HIRAO Atsushi

徳島県出身。自治医科大学医学部卒業。2005年、金沢大学がん研究所教授就任。2008年「造血幹細胞維持メカニズムの解明」で日本学術振興会賞を受賞。趣味は胡蝶蘭の栽培・観賞。



のため、常に研究の正当性を自分に問いかけながら、最善を尽くす努力が必要とされます。それは決して楽なことではありませんが、平尾先生はその中でも喜びを見出しています。「私たちの研究の現場は、日々のちょっとした発見や小さな成功、それらに基づいた想像が楽しいと感じられるフィールドです。その喜びが研究の原動力なんですよ」。平尾先生の願いは、研究成果が科学の進歩に貢献し、がんの効果的な診断や治療に少しでも役立てられること。小さな成功の積み重ねが、やがて「がんの克服」につながると信じているのです。

人間社会研究域 教授

加藤 和夫

KATO Kazuo

福井県出身。東京都立大学大学院を修了後、和洋女子短期大学助教授などを経て、1991年に金沢大学へ。趣味は研究そのものともいえる「日本語観察」。



くことを意識するようになりまして」と語る加藤先生。学校の先生に利用してもらえればと数種の方言教材を作成し、2008年には地元テレビ局製作の「金沢弁かるた」の監修にあたりました。小松市が発行する「広報こまつ」の方言コラム連載は12年目に突入。白山市白峰地区では、ゼミ生たちといっしょに、方言をテーマとしたイベントの開催に協力し、地域づくりにおいても貢献を果たしています。地域の人たちに自らの方言、そして国内の異文化としての諸方言を大切に伝える心を持っていくこと。それが加藤先生のこれからのミッションです。

環日本海域環境研究センター 助教

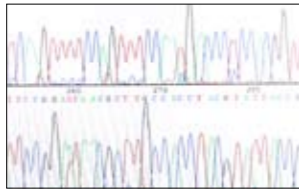
柿川真紀子

KAKIKAWA Makiko

金沢市出身。富山大学卒業。日本学術振興会特別研究員を経て金沢大学へ。研究者であり一児の母。研究と子育ての両立に奮闘中。



分子生物学を専門とする柿川真紀子助教。日本海を中心に位置し、さまざまな研究者が集う本学で、その研究の裾野を広げています。



微生物のDNA解析

黄砂から新種の微生物を発見

春先に日本に飛来する黄砂。柿川先生は新しいDNA解析技術で

2008年に開設された「生物有機化学研究室」。化学と生物の垣根を越えた新領域で、国嶋崇隆教授は未知の化学反応に挑んでいます。



DMT-MMの分子模型

画期的な反応剤を合成

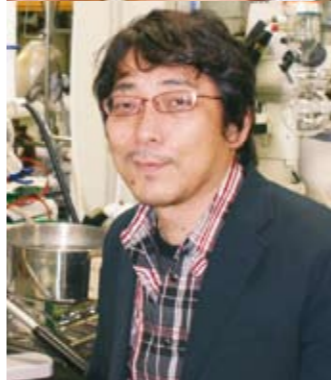
薬学の中でも主要な専門分野である「化学系」と「生物系」。前者は薬を合成し、後者はその働きを

医薬保健研究域 教授

国嶋 崇隆

KUNISHIMA Munetaka

岐阜県出身。京都大学大学院修了。神戸学院大学教授を経て金沢大学へ。興味の範囲が広く、遊び全般が趣味。ただし、その時々で没頭しているものが違う。



調べる学問です。国嶋先生は、それら両者にまたがる新分野「ケミカルバイオロジー」の研究者。「有機化学を専門にしながら、生命科学を指向した研究に取り組んでいます」と語ります。国嶋先生はDMT-MMと呼ばれる「反応剤」を世に送り出しています。これは、薬品の合成に役立つ「脱水縮合」と呼ばれる反応に用いられる薬剤。水を取り除く「脱水」の反応を「水中」で起こすという発想の先進性のため、論文を投稿したときは、あまり評価されなかった「そうですが、今では幅広い分野で利用されています」。

生命に秘められた化学反応

DMT-MMの開発経験を活かし、国嶋先生は現在「生命が生み出す究極の反応剤」である「酵素」を研究しています。

酵素は生命活動に必要な物質を自在に作ったり分解したりするタンパク質。特定の物質と「鍵と鍵穴」のような関係を持ち、その物質にしか反応しない、という特徴があります。そのメカニズムを解明し、同じ機能を有する小さな人工触媒を合成できれば、特定の物質を量産でき、薬をもっと安く簡単に作るにつながります。

「生命の営みには、想像も出来ないほど巧妙な化学反応が数多く関わっているんです」。

有機化学者の目で見ると生命科学の世界。国嶋先生の発想が新たな学問分野を切り拓いていきます。

黄砂とともに飛来する微生物の謎に迫る

ある「メタゲノムの解析」を用いて、黄砂に付着する微生物を調査しています。これまでの微生物解析では、調べたい微生物を「純粋培養」により殖やして検出し、特性やDNA配列から生物種を同定する必要があります。しかし、この手法を使えば「自然界から直接DNA情報を調べることができるようになります」と柿川先生。飛来した黄砂の中から次々と新種と思われる微生物を発見し、うち3種については「確実に新種である」ことが判明しました。

微生物の耐性メカニズムを究明

柿川先生が黄砂の微生物に着目したのは、黄砂が日本海上空を飛ぶ間に「強い紫外線」を受けているためです。「大気上空に存在する未知の微生物には、紫外線や乾燥に耐性を持つための遺伝子が存在する可能性が高いのです」。

オゾン層の減少で、地表に降り注ぐ紫外線量が増えている昨今、そのメカニズムを解明することで、さまざまな応用が期待できると柿川先生は考えています。「未知の微生物が、生態にどのような影響を及ぼすのかも調べたいですね」。

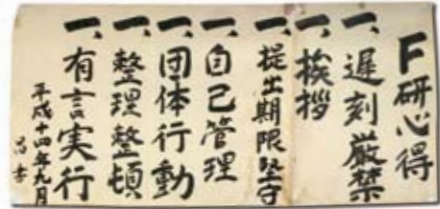
本学で、大気物理学・地球環境科学・疫学・電磁気学などの研究者と出会い、「分野横断的な研究環境が自身の視野を広げました」と語る柿川先生。異分野である磁気の治療応用に関する研究にも取り組むなど、複眼的な視点で新たな発見と応用に挑んでいます。

生命に秘められた未知の化学反応を読み解く

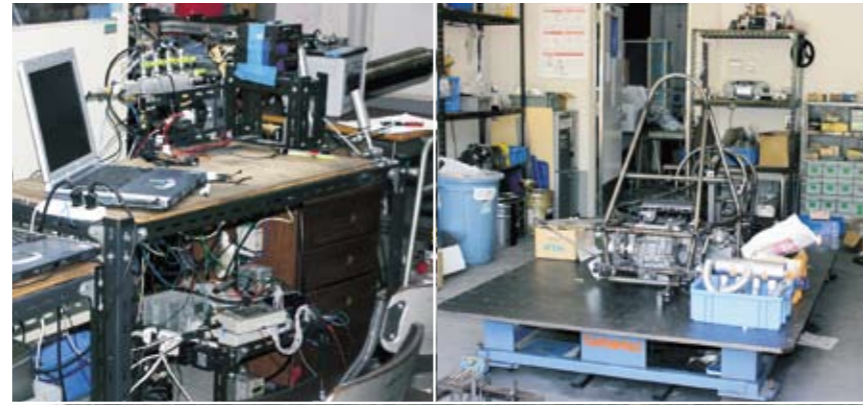


安井リーダー、ものづくりを語る

ものづくりで大切なことは、なぜこの形なのか、なぜこの大きさなのかを納得できるまで考えることです。機械を使うのは人間です。ものづくりは作り手の自己満足ではなく、必ずそれを使う側のことを考える必要があるんです。ものをとおして人とのコミュニケーションを感じることが設計者の心得として大切です。



(写真左) エンジン性能試験機 (写真右) 大学内にある車輛組立て作業場 (写真下) 第6回全日本学生フォーミュラ大会(2008年)全日程を終えて



学生たちの情熱研究



金沢大学フォーミュラ研究会の挑戦

金沢大学フォーミュラ研究会(以下、F研)は、競技用の小型フォーミュラカーを学生だけでつくってしまうサークルです。マシンの総合的な能力を点数で競う「全日本学生フォーミュラ大会」に参加することを目的としています。2005年に念願の日本一に輝きました。少しでも速く、軽く。彼らのマシンには、ものづくりへの情熱が込められています。

夢とチームワークの結晶

「F研のマシンは、メンバー一人ひとりの夢とチームワークの結晶です」と語るのはリーダーの安井潤一郎さん(工学部4年)。車輛はエンジン、シャシー(足回り)、コックピットの3班で製作。担当しているのは全て理工系の学生です。エンジン班は出力向上と燃費の改善、シャシー班は軽量化、コックピット班は運転のしやすさとデザイン向上をめざしています。しかし、軽量化を求めれば強度の低下を招くなど、ぎりぎりの見極めを必要とする場面も多く、その調整は大会直前まで行われます。そんな中で誕生する世界に一台のマシン。「徹夜してつくった部品を載せ、車が無事に走った瞬間が一番うれい」とメンバーは語ります。

耐久走行を制する高い信頼性

大会のメインは耐久走行。「エンジンデランス」と呼ばれ、車輛の加速や旋回性能、耐久性、ドライバーの運転技術など、チームの総合能力が問われる競技です。走行時間は30分弱ですが、参加チームの半数以上がリタイアする過酷な競技で

受け継がれるものづくりの精神

金沢大学のF研は、第1回大会から出場し一度も車が壊れなかった唯一のチームです。これは、先輩から受け継がれたものづくりの精神によるものといえます。今はパソコンや部品の強度解析ソフトも発達し、しっかりと知識が無くとも部品の設計が出来る時代。しかし、開発現場で生まれる改善や発想は正しい知識と探究心がないと生まれません。研究としてもものづくりを行っているからこそ、本質を理解、考察することが重要」と安井さんは強調します。

全日本学生フォーミュラ大会とは

学生たちがフォーミュラスタイルの小型レーシングカーを製作し、走行性能だけでなく、車輛のマーケティング、企画・設計・製作、コストなどのものづくりにおける総合評価を競う大会。自動車産業の発展と人材育成を目的に、実践の場として開催されている。2008年には6回目の開催を迎え、エントリーチームは70を超えた。米国が1981年から開催したフォーミュラ大会「FormulaSAE」の日本版といわれている。

第7回全日本学生フォーミュラ大会

開催日: 2009年9月9日(水)~12日(土)
会場: 小笠山総合運動公園エコパ(静岡県)
<http://www.jsae.or.jp/formula/jp/>

F研の年間スケジュール

- 9月~11月 設計。パソコン上でパーツの図面を書き、部品の強度を計算し、車輛の形を決める。
- 12月~2月 昔の部品を流用して試作機の製作。フレームは新しくつく。
- 3月~4月 試作機と設計とのデータを比較し、本番用車輛をつくる。設計どおりにいかずエラーが出れば直していく。
- 5月 本番用車輛を仕上げる。
- 6月~8月 車輛走行試験をしながら、コンピュータ処理の調節、部品の不具合を直す。
- 9月 本番

■金沢大学フォーミュラ研究会 <http://www.kanazawa-formula.com/>

Formura R&D since 2002

過去の成績

- 第6回大会** 2008年
総合成績3位 得点805.01/1000
特別賞 自動車工業会会長賞
- 第5回大会** 2007年
総合成績3位 得点765.96/1000
特別賞 安全設計特別賞2位、
環境・安全・教育特別賞3位、静岡県知事賞
- 第4回大会** 2006年
総合成績11位 得点672.4/1000
特別賞 日本自動車工業会 会長賞
(環境安全・教育特別賞)2位
アメリカ世界大会
「2006 Formula SAE」に参戦
- 第3回大会** 2005年
総合成績1位 得点819.5/1000
特別賞 ベストWEBサイト賞2位、
FISITA賞、経済産業大臣賞
- 第2回大会** 2004年
総合成績8位 得点524.1/1000
- 第1回大会** 2003年
総合成績6位 得点524.8/1000



Q5 キャンパス内のお気に入りスポットは?



Q1

金沢大学を選んだ理由は?

Q2

金沢大学に来て驚いたことは?

Q3

学生生活で熱中していることは?

Q4

将来の夢は?



聞きたい! 知りたい! 金大生ひと言インタビュー

金沢大学に集う10000人以上の学生たち。彼らは何を感じ、何を夢見てキャンパスライフを送っているのでしょうか。今回、アカンサスポータルとリンクしてインタビューを実施!「金大生のナマの声」を集めました!

インタビューの告知を行いました

アカンサスポータルとは
金沢大学が提供する学生支援Webサイト。大学・教員と学生をつなぐコミュニケーションツールとして活用されています。

【主な機能】
電子掲示板・メッセージ送受信・電子時間割・授業での配布資料の共有・学生自身による授業活動記録

サークル紹介

人生を語る言葉の一つひとつを紡ぐ 聞き書きサークル「星ことば」



山田さん(右)とメンバーの丸山佳苗さん(保健学類2年)



作家・小田豊二さんを招いての「聞き書き講座」

高齢者などを対象に人生を語ってもらい、その話や言葉をまとめ、「生きてきた証」として本人に渡す「聞き書き」。語ることは人生を肯定的に捉えることにつながるため、医療福祉分野でも心のケアとして注目されている手法だ。

サークル結成の中心となったのは5年の看護師経験をもつ山田奈津子さん(保健学科4年)。看護師時代は時間と業務に追われ、「患者さんの想いに寄り添えていないのではないかと感じていた。ボランティア活動を通じて知った「聞き書き」ならこの問題に答えられると考えた山田さんは、榊原千秋助教(医薬保健学域)の「聞き書き講座」に参加。そこに集まった看護学を専攻する学生たちとともに、2009年4月、「星ことば」を立ち上げた。

活動はメンバーのスキルアップと広報から開始。作家・小田豊二さんの「聞き書き講座」で「話の聞き出し方」など基礎を磨くとともに、病院などで語り手を募った。手探りの活動だったが、無口だと言われていた患者さんが昔のことを語り出し、気管切開で話すことができない患者さんとはメールやジェスチャーで会話することができた。小田さんからは「相手から聞く姿勢が出来てきたね」と励まされた。聞き書きでは、技術とともにお互いの信頼づくりが重要であることをメンバーは身をもって学んだ。

「聞き書き」は世代を超えた交流を生み出す。活動をとおして新たな出会いが生まれ、つながり、広がっていくことをメンバーは期待している。

「星ことば」へのお問合せ ● jsbxs356@ybb.ne.jp

キャンパスライフを豊かにし、かけがえのない仲間と出会う 金沢大学サークルリスト(大学公認)

金沢大学には、大学公認、学部公認あわせて130あまりのサークルがあり、約4,000名の学生が活動しています。
http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_gakusei/student/club/

体育系	文化系
陸上競技部	英語会話研究会 (ESS)
体操競技部	フィルハーモニー管弦楽団
テニス部	映画研究会
ソフトテニス部	マンドリンクラブ
硬式野球部	文芸部
卓球部	囲碁部
バドミントン部	合唱団
男子バスケットボール部	クラシカル音楽研究会
女子バスケットボール部	書道部
男子バレーボール部	将棋部
女子バレーボール部	ユースホステルクラブ
サッカー部	美術部
ラグビーフットボール部	写真部
ハンドボール部	竹糸会
柔道部	国際問題研究会
剣道部	ネーチャーコーポレーション
空手道部	琴尺八部
弓道部	M・J・S (モダンジャズソサエティ)
馬術部	落語研究会
水泳部	考古学研究会
漕艇部 (ボート部)	新聞会
	児童文化部
	子ども会サークル「つみき」
	マルクス主義研究会
	Y・P・A (軽音楽部)
	サイクリングクラブ
	マンガ・アニメ・SF 同好会
	社会科学研究会
	児童くらぶ ひこうせん
	鉄道愛好会
	茶道部
	吹奏楽団
	聖書研究会
	らくだの会 (演劇部)
	宝生会
	メロメロ (アカバヤサークル)
	放送研究会
	J・M・C (ジャグリングアンドマジックサークル)
	BBS会
	セカンド・ユース



サークルに関するお問合せ ● 学生部学務課学生相談係(076)264-5168

Student Interview 学生インタビュー



金沢大学経済学部経済学科4年

長瀬沙織

NAGASE Saori



SIPsの打ち合わせ風景

学生生活をより良くするため、学生独自の視点で支援を行う団体SIPs(シップス)。
そこでの活動をとおして、新たな自分に出会えたという長瀬さんに話を伺った。

「衝撃でした、こんなことを学生がやっているなんて」。
長瀬さんが学生団体SIPsを知ったのは3年の春。就職活動が間近になり、大学生活において自分自身の成長を示せるものがほしいと感じていた。

そんなとき、経済学部の先輩である先代のSIPs代表から活動内容について話を聞く機会があった。その企画・運営の質の高さは学生が手がけているものとは思えず、長瀬さんに驚きを与えた。また、発想力豊かな人柄に触れ、「同じ学生でもここまで違うのか」とカリスマ性のようなものを感じ、尊敬の念を抱かずにはいられなかった。長瀬さんは「自分もそうになりたい」と心から思った。

SIPsの成長

「目標を持ってそこに突き進む。SIPsのそんな姿勢や考え方に惹かれ、長瀬さんは自らも参加する決心をした。」

多様な企画で学生の就職を支援
SIPsの主な活動は学生の就職支援。エントリーシートの書き方を学び、実際に企業の採用担当者や模擬面接を体験できるセミナーや論理的思考を学ぶための講義型セミナーなどを開催している。

SIPsが企画するセミナーは、「就職活動のテクニック」に関するものだけではない。企業関係者を招き、学生と少人数でのコミュニケーションを取れるような場

「リーダーとしての自覚と成長」
長瀬さんが初めて企画から運営までリーダーとして携わったのは、2008年10月に開催された教員交流会だ。教員をめぐる周りの学生が教育現場への不安を抱えていること知り、実習だけではつかめないような、もっと深い部分まで理解できる場を設けたら彼らにとってプラスになるのでは、と考えたことがきっかけだった。

しかし、参加する教員が思うように集まらず苦労したという。「これまでの自分だったら何人か集まったからそれでいいや、と妥協していたと思います」。

長瀬さんにとってこの企画は必ず成功させたいものだった。リーダーとしての責任もある。目標人数を絶対にクリアするという決意を胸に、数々の学校に向かい企画を説明し、たとえ駄目でもすぐに次の学校へ足を運んだ。

その結果、セミナーに5人の教員と20人の参加学生を集めることに成功した。「生徒とどう接すればいいのか」「保護者への対応方法」といった具体的な内容について教員を交えて語り合ったことで参加学生からは満足の声が聞かれた。小さくではあるが新聞にも取り上げられ、達成感を得たという長瀬さん。

「以前は多少のことで諦めてしまっていたので、自分自身が変わったことを実感しました」。



■SIPs ホームページ <http://www.sipsgroup.org/>



長瀬さんがリーダーを務めた教員交流会の参加メンバー

「まずやってみるといことが第一です。楽しいことだけを選んでいては自分自身の成長はありません。積極的に一歩踏み出すことが大切だと思います」。

SIPsでの活動をとおし、長瀬さんは自ら進んで動くことの大切さを学んだ。失敗を恐れずに行動することで、積極性や自立性が身についたという。

長瀬さんは卒業後、県内企業で営業として勤務する予定だ。残された大学生活で「さまざまな価値観を持った人々と関わりたい」と、自分を高め続ける意欲を語った。

新しい自分への一歩

キャンパス・タイムスリップ

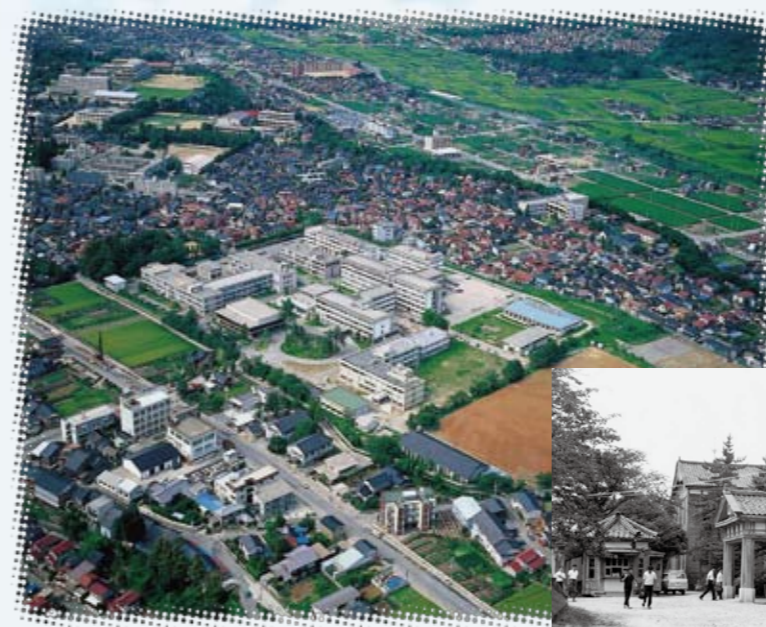
④ 小立野地区編

第四高等学校をはじめ、金沢大学にはいくつかの前身校があります。その中のひとつ、工学部の母体となったのが金沢高等工業学校です。金沢市の南東部、犀川と浅野川にはさまれた小立野台地に開学しました。今回の「キャンパス・タイムスリップ」は、工業学校時代から80年以上にわたって学都の一角を担った小立野地区の歴史を振り返ります。

北陸初の工業学校 から工学部へ

金沢高等工業学校が設置されたのは1921年。第一次世界大戦後の急速な産業発展を背景に、重工業や化学部門における技術者の需要が高まっていた時代でした。北陸にはそれまで文部省直轄の実業教育機関がなく、県市はもとより、商工会議所や新聞各社までもが積極的に誘致活動を展開。その結果、高等工業学校の新設地として広島・横浜とともに金沢が選ばれました。

開校後、学科の増設や金沢工業専門学校への改称を経て、1949年の大学設置により金沢大学工学部へと昇格。土木工学、機械工学、工業化学、化学機械工学、電気工学の5学科体制で新たなスタートを切りました。



施設整備を終えた工学部キャンパス



大学設置当時は工業専門学校の木造校舎をそのまま使用していた(1967年卒業アルバム)

あの頃コラム 01

工業学校 開校記念展覧会

全ての校舎が完成し、全3学年が揃った1923年、金沢高等工業学校の開校式が盛大に行われました。併せて、各学科が趣向を凝らした記念展覧会も開催。北陸に誕生した近代科学教育機関への関心は高く、来場者は2日間で約10万人に達したそうです。



記念展覧会のゲート。来場者の中には和服姿の女性も見える

工学部キャンパスの発展

工学部の校舎は大半が大正時代に建てられたが戦時中に増築されたものであり、老朽化が目立っていました。1950年代後半、科学技術振興のために国から理工系学生の増員を要請されると、工学部はこれに呼応。さらに精密工学科と電子工学科の新設が決まり、合わせて160名を増員することになりました。これを受け、59年から10年にわたる工学部近代化計画が始動。木造の各校舎は次々と鉄筋コンクリートに生まれ変わりました。また、65年には工学研究科が設置され、工学部キャンパスは施設・体制の両面で充実しました。

小立野地区の工学部キャンパスでは、春には敷地を囲む桜夏には校舎の屋上から犀川の火花を築むことができました。白衣を着た化学系の学生やツナギを着た機械系の学生が混在しており、城内キャンパスとは随分違った雰囲気でした。

思い出深いのは毎年行われた学科対抗の運動会。酒・タバコ・麻雀が障害物となる「三悪競争」といった、今ではとても考えられないような競技がありました。

大学院修了後も工学部で教鞭を取り、角間への移転の際には学科全体の引っ越しを指揮しました。新しい研究室は自分たちで内装を設計したため使い勝手が良く、絶好の研究環境となっていました。移転の苦労が報われました。

小立野地区の 思い出 寺井 幸子さん



共通教育課程を修了した後、小立野地区で専門課程を学びました。学生はよく研究室に集まっていたので、当時は飲食が許されていたので、皆で鍋を囲んで卒論に取り組みました。

いろいろな実習も良い思い出です。男性用のツナギを着て溶接の実習を受けましたし、原付バイクを分解して組み立てる「解剖実習」では、配線を間違えて左右逆にウインカーが点くバイクを完成させてしまったこともありました。

授業で製図やCADを学んだことがきっかけとなり、基板設計の仕事に就きました。実習を含め、大学での幅広い学びによって自分の可能性が広がったと思います。

加賀市出身 工学部
人間・機械工学科卒
在籍期間:1996~2000

角間キャンパスへの移転

当時、金沢大学は金沢城跡地をメインキャンパスとして使用していましたが、必要な校地面積を満たしているとは言えませんでした。そこで1970年代に浮上したのが「総合移転計画」です。小立野地区は城内キャンパスほど敷地に関する問題を抱えてはいませんが、総合大学としての発展のため、工学部は他学部とともに同じキャンパスへ移転することに同意しました。

1979年、総合移転計画が発表され、移転先に金沢市角間地区が選ばれました。城内キャンパスの各学部は89年から順次角間へ移転。工学部キャンパスの移転は、第II期事業において2004年に始まりました。

統合や新設などにより6学科となっていた工学部では、まず8月に物質化学工学科が移転。大型機器や実験装置を数多く有する学部だけに、搬出入にクレーンを使用するなど人手と時間を要しました。移転作業は授業期間を避けて行われ、全6学科の移転が完了したのは1年後のことでした。

移転先となった角間キャンパス自然科学研究棟(通称「自然研」)は、斬新なデザインを誇る近未来的な建物。最先端の教育・研究施設として機能しています。

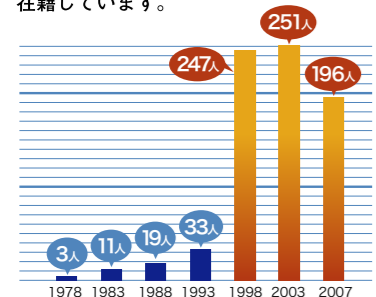


移転後の工学部校舎となった自然科学研究棟の外観(上)と内部(下)

あの頃コラム 02

工学部女子学生事情

「男の学部」というイメージが強い工学部。金沢大学においても、開校から18年間は男子一辺倒の世界でした。記念すべき女子学生第1号は1967年、精密工学科に入学。74・76年にも1名が、78年以降は毎年複数人が入学しています。近年では工学部生の約10%が女子学生。物質化学工学科、次いで土木建設工学科に多く在籍しています。



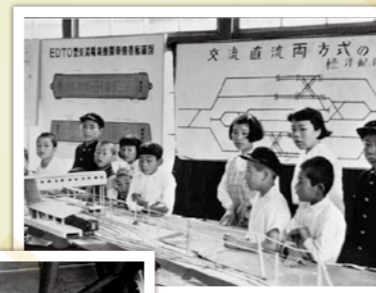
工学部女子学生数推移
※2008年度より工学部は理工学域へ改組

フォトアルバム Photo album

今で言うオープンキャンパスに当たる「工学展」。
大勢の子どもたちで賑わった

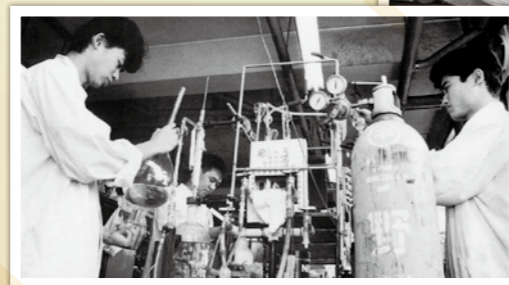


1953年 運動会では自転車レースが行われたことも



1957年

白衣にフラスコを持って実験。薬学部ではなく工学部です



小立野地区の 思い出

金沢大学学長補佐
理工研究域 物質化学系
教授 加納 重義さん

岐阜県出身
工学部 工業化学科卒
在籍期間:1970~1975





先進医学マネジメント山崎代表取締役(左), 中村学長(中央), 北國銀行安宅頭取(右)

3月
■交流協定
 中国・北京語言大学と大学間交流協定を締結

4月
 理工学域が中国・浙江大學理学部と部局間交流協定を締結

■その他の連携・協定
3月
 「金沢先進医学センター整備事業実施計画書」を承認
 附属病院敷地内に建設する「金沢先進医学センター」整備事業について、事業計画の提案者である株式会社先進医学マネジメントと運営管理アドバイザーである株式会社北國銀行との間で確認書を取り交わしました。

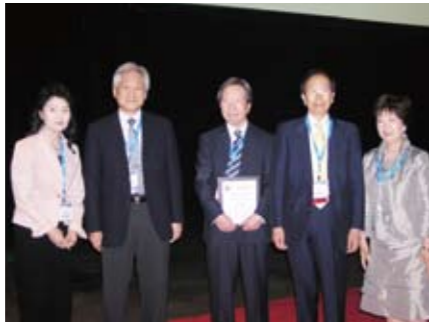
4月
■受賞
 医薬保健研究域・松井修教授が文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞
 「肝細胞癌早期診断法と画像画像下治療法の研究」の功績が認められたものです。今後、肝臓の早期発見と治療成績向上に寄与することが期待されます。



石川県と国立大学法人金沢大学 包括連携！ 特別講座の設置に

4月
■受賞
 理工学域・米徳大補助教が文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞
 「ガンマ線バーストにおける米徳関係式の発見と初期宇宙の研究」の功績が認められました。

3月
■研究・教育実績
 電子スピニングが起立する新しい量子効果を観測
 理工学域の小田電樹准教授らを中心とした研究チームは、半導体表面に寝ていると考えられていた電子スピニングが、突如表面に屹立することを世界で初めて観測しました。



馬淵特任教授(中央)

6月
▶6月に関連記事
 大学院医学系研究科・馬淵宏特任教授が第15回国際動脈硬化学会で学会特別賞を受賞
 「スタチンの臨床応用とコレステロール転送蛋白(CETP)欠損症の発見」の功績が認められました。

平成21年度科学研究費補助金採択件数ランキング(新規採択)

機関名	採択件数
1 東京大学	1,093
2 京都大学	855
3 東北大学	754
4 大阪大学	747
5 九州大学	601
6 北海道大学	562
7 名古屋大学	444
8 筑波大学	395
9 広島大学	338
10 慶應義塾大学	318
11 神戸大学	282
12 東京工業大学	276
13 岡山大学	245
14 千葉大学	237
15 独立行政法人理化学研究所	235
15 早稲田大学	235
17 金沢大学	217
18 新潟大学	209
19 長崎大学	206
20 徳島大学	193

注) 研究代表者の所属する大学等により整理(文部科学省研究振興局学術研究助成課)



カザン大学 ミヤクジウム・サラホフ学長(左)と鈴木特任教授(右)

4月
 平成21年春の叙勲で大学の名誉教授ら4名が受賞
 瑞宝中綬章(教育研究功労)
 宮崎元一 名誉教授
 小堀爲雄 名誉教授
 田邊宗一 名誉教授
 瑞宝単光章(看護業務功労)
 広瀬育子 元副看護部長

6月
 理工学域・鈴木治彦特任教授がロシア・カザン大学名誉博士号を授与
 教育研究の充実と国際協力発展への寄与が評価されました。

■公務員試験
 平成21年度国家公務員採用I種試験合格者10名

■科学研究費補助金
 平成21年度科学研究費補助金新規採択件数ランキング17位
 日本の学術振興のために優れた研究を支援することを目的に設けられた科学研究費補助金。平成21年度は、金沢大学から新規217件(交付金額7億1466万円)、新規および継続を合わせ547件(交付金額15億9128万円)が採択されました。

DATA NOTE



石川四高記念文化交流館



昭和初期、四高での講義風景

輝かしい歴史と「超然」の精神
四高同窓会
 本学の前身第四高等学校の卒業生が集う四高同窓会。閉校から約60年を経てもなお、その存在は本学と金沢に深く根付いています。

第四高等学校は、1887年(明治20年)に開学した旧制高校です。当時、日本に5つしかない高等教育機関として、全国から優秀な人材を集め、金沢が学都として大きく発展する原動力となりました。また、市民の寄附によって誘致された学校でもあり、地域に愛されていました。

弊衣破帽、高下駄を履いて町を練り歩くパンカラな学生たち。地域は彼らを「やんちゃな息子」として可愛がり、学生もそれに応え、各界のリリーダとなるべく学業に励みました。「寮は夜の10時に消灯になり、後は、蠟燭」といって蠟燭の明かりで勉強しました。

当時を語るには四高同窓会事務局長の喜田惣一郎さん。試験も厳しく100点満点中50点以下は「大注」、50〜60点は「小注」となり、大注が一つでもあった学生は即落第。小注も2〜3積み重なりと落第。さらに2年連続の落第は退学と決まっていた。

みな必死で勉強しましたが、最短3年間のところ、4年や5年をかけて卒業する学生が多くいました。そのせいか、「大注」をもらっても落ち込んだり

はせず、学生時代の「勲章」だと誇る声も聞かれたそうです。世論に流されない。腰を据え、自分の信念を貫く。その「超然」の精神を胸に、今もなお2000人前後の同窓生が親交を深め合っています。全国的な活動は2006年の開学120年祭全国大会を持って終了しましたが、今も各地で懇親会や寮歌祭など同窓生による催しが行われています。

80歳を超える同窓生も、いざ会が始まると背筋がしゃんと伸び、寮歌を声高らかに歌い上げます。それは、金沢で過ごした四高時代が、かけがえのない時間であった証明なのです。

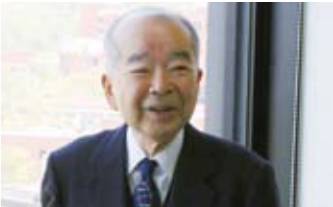
2008年、金沢市の中心部に石川四高記念文化交流館がオープンし、四高の名と学び舎が新しい歴史を刻み始めました。

喜田さんは言います。「名前と建物は残りましたが、そして、四高の精神も、金沢大学に引き継がれています。時代は流れ、世代は変わりま

したが、四高同窓会では、ひとたび寮歌を口ずさめば、あの輝かしい時代に帰ることができるのです。

卒業学部を超え、日本各地で交流が進む 金沢大学同窓会情報 Alumni association information

一生の友に巡り会い、生涯をかけてやりたいことを見つける、人生において大きな意味を持つキャンパスライフ。金沢大学ではその「大切な時間」にいつでも立ち返ることができる多くの同窓会が活動しています。



喜田惣一郎 事務局長
 1948年に第四高等学校に入学。翌年、新生金沢大学の設置に伴い理学部に入学。四高生であると同時に本学の第一期生。

Activity report

活動報告 2009 04 ~ 07

4/9 四高桜開花
 角間キャンパスで四高桜が開花

*四高桜
 四高漕艇部遭難を悼んで琵琶湖湖畔に植えられた桜。2009年3月に「四高桜を守る会」により、角間キャンパスにその子孫が植樹された。

5/9 北陸銀行卒業生の会
 金沢工業会評議員会

5/16 薬学同窓会理事會・総会・懇親会
 北の都会大会09
 金沢大学学歌制定50周年記念大会

6/3 法経文同窓会名古屋支部総会
 法経文同窓会富山支部総会
 金沢工業会富山支部総会
 十全同窓会総会

6/6 薬学同窓会総会

6/13 法経文同窓会名古屋支部総会

7/3 金沢工業会富山支部総会

7/4 十全同窓会総会

○活動スケジュール
 8/22 法経文同窓会全国総会
 9/6 法経34会卒業後50年記念大会
 9/12 北國銀行同窓会「北國都会」
 北の都会総会 関東・東京地区2009合同懇親会

○第3回ホームカミングデー
 10月31日(土)開催決定!

同窓会の人的ネットワークを活用し、有意義な人生を

[金沢大学同窓会連絡協議会参加の同窓会]

■法経文同窓会 TEL(076)264-1667
 ■教育学部同窓会 TEL(076)264-5081 (学友支援室気付)
 ■理学部同窓会連絡会 TEL(080)1620-8154 (財)豊田理化学研究所気付
 ■医学部十全同窓会 TEL(076)265-2132
 ■医学部保健学科つるま同窓会 TEL(076)265-2504
 ■薬学同窓会 TEL(076)260-6366
 ■金沢工業会 TEL(076)264-0482
 ■四高同窓会 TEL(076)262-5464 (石川四高記念文化交流館内)

金沢大学は、卒業生を大学の重要な構成員と位置付け、連絡協議会に未参加の前身校同窓会、入学・卒業同期会、学科・研究室同窓会、学寮やサークルOB・OG会等の参加を得て、より強固な全学同窓会組織(学友会)の確立をめざしています。

新たな同窓会結成などの情報がありましたら、学友支援室へご一報願います。

〔事務局〕金沢大学学友支援室 TEL:076-264-5081 FAX:076-234-4021
 〒920-1192 石川県金沢市角間町 E-mail:gakuyuu@ad.kanazawa-u.ac.jp

●卒業生向けホームページ
<http://www.kanazawa-u.ac.jp/internal/graduate/index.html>

NEWS & TOPICS 金大のいまがわかる

[ニュース&トピックス]

金沢大学のニュース&トピックスおよびイベント情報は、[金沢大学ホームページ](http://www.kanazawa-u.ac.jp/)でご覧いただけます。

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/>

April 4月

4/3 中国・天津市生物医学研究所副
所長が学長を表敬
4/6 角間キャンパスに構内道路1号
線全線開通



4/7 平成21年度入学宣誓式
学域生1821名、別科36名編入学
95名、大学院798名が入学。
学域会場・金沢歌劇座
大学院会場・十全講堂



21年度 金沢大学入学宣誓式



4/10 国連大学高等研究所長が本学を
視察
ゴビインダン・パライル国連大学高等研
究所長が里山プロジェクトの実習地など
を視察しました。
4/11 能登里山マイスター入講式を
挙行
環境に配慮した農林水産業や地域活性
化のリーダーをめざします。
4/14 いしかわシティカレッジで授業
開始
県外出身者が多い医薬保健学域薬学類・
創薬科学類の1年生を対象に金沢のまち
なかで授業を行います。
4/23 第60回金沢大学あひろ暁烏記念式お
よび記念講演を開催
4/24 能登里山マイスター養成プログ
ラムの地域づくり支援講座で谷
本石川県知事が講義



4/24~5/7 学生里山サークル「ラクーン」
がタケノコ掘り
里山リテラシープロジェクトの第1号
企画として、角間キャンパス内にある竹林
の保全活動である「タケノコ掘り」を行
いました。

4/25 金沢大学附属病院完成記念行事
を挙行
新外来診療棟は5月7日にオープンし、
安全で質の高い医療の提供をめざします。



June 6月

5/15 「先輩に学ぶ女性研究者支援」
名古屋大学の取り組みから」
を開催
5/16 平成20年度学長研究奨励費研究
結果発表会を開催
5/18 教員のキャリアパス制度講演会
を開催
5/21~29 能都北辰高校練習船「加能丸」に本学教
員および大学院生が乗船し、日本海の海水
サンプルの採取・分析などを行いました。

5/21 国連の生物多様性条約事務局の呼びか
けによる植樹活動グリーン・ウェブ」を
開催。コナラとクスギの苗木を植えました。



植樹するアフメド・ジョグラフィ国連生物多様性条約事務局長(中央)

5/25~26 薬用植物園にてシャクヤク観
察会を開催



5/22 インターナショナル入門ガイダン
スに250名が参加



5/29 平成21年度金沢大学名誉教授称
号記授与式を挙行



6/4 角間キャンパス屋外緑化2009
を実施



6/5 明後日朝顔プロジェクト2009
金沢in金沢大学中央図書館
アーティストの日比野克彦氏の基本理
念に賛同し、たくさんの記憶が詰まった種
を譲りうけて中央図書館で実施しました。

6/5 金沢先進医学センターの起工式
を挙行

6/6 第58回金沢百万石まつりの
二百萬石踊り流しに参加の留学
生が「いいね金沢賞」を受賞



6/6 フィルハーモニー管弦楽団が第
34回サマーコンサートを開催



4/27 健康増進科学センター開所式を
挙行
「地域連携による健康増進科学の展開」
の中核として設置されました。

May 5月

5/7 ゲント大学日本語学科の学生20
名と本学学生が交流
「角間の里」で金沢の伝統工芸である金
箔貼りを一緒に体験しました。



5/8 ドイツ連邦共和国大使が学長を
表敬



6/11 第8回北陸ポストゲノム研究
フォーラムを開催

6/12 学生・院生向け「パテントセミ
ナー」を開催
発明のアイデア抽出から特許出願まで
の実践教育を行いました。

6/15 健寿会総会を開催
事務系退職者で組織している「健寿会」
の会員が集まり懇談しました。

6/17 プリンストン大学等の学生との
交流会を実施
「短期間石川県で学ぶ日本留学プログ
ラム」で3人で来県したプリンストン、ハー
バード、コロンビア、イェール等の大学生
と本学学生が交流を深めました。



July 7月

7/1 平成21年度全学F・D・S・D研修
会へ新任教員を中心としてくを
実施

7/8 講演会「女性研究者を養成する
しくみ」プリンストン大学から
の提言」を開催