

Acanthus

金沢大学広報誌 | アカンス

中村信一学長の軌跡 P.2 / 【特集】新時代の「予防」を実現する
医の先端研究 P.10 / 卒業生インタビュー P.15 / 16学類
ニュース P.16 / 学友会・基金 P.18 / サークル紹介 P.19 /
ニュース&トピックス P.20 / DATA NOTE P.22 / イベントカ
レンダー P.23

金沢大学第十代

中村信一学長の軌跡

社会のための大学として

No. 28

金沢大学第十代

中村信一学長の軌跡

社会の ための 大学として

人材育成を見据えた学域学類制の改革、研究分野のさらなる強化と地域拠点の形成、そして迎えた金沢大学創基150年。「社会のための大学」を常に意識しながら、次の金沢大学の150年に向けて、ゆるぎないアイデンティティを打ち立てた中村学長の6年間の軌跡を振り返ります。

2008年4月、金沢大学の学士課程はそれまでの8学部・25学科・課程から、3学域・16学類に生まれ変わりました。「新しい学域学類制を実感し、自らの明日をめざして、情熱を持って学んでほしい。問題や不満があれば、私や副学長をはじめ、教員に躊躇することなく話していただき、学域・学類という新体制を素晴らしいものにしていくための営みに、積極的に参加してくれることを願っています」。ちょうどこの年に就任した中村信一学長は、4月の入学宣誓式において学類一期生に語りました。

**世界を自由に行き来できる
人材を養成**

資源、エネルギー、食糧、人口、気候、環境など、地球規模での問題に直面している21世紀。

これらの複雑な問題の解決には、従来の学問領域の枠を超えた幅広い知識とそれを活用する能力が求められています。金沢大学は、この時代の要請に応えるため、2008年にそれまでの学士課程を3学域・16学類に再編。既存の「学部」の壁を取り払うことにより、それまで培ってきたものを基礎としながら、現代の諸問題に対応できる新しい枠組みの教育体制を構築したのです。従来よりも広い枠組みのなかで、学生は入学時に必ずしも自分の専門を決める必要がないため、選択肢を広げる体制としても注目を集めました。

中村学長が任期を終える2014年春には、6年制である医学類、薬学類の一期生が卒業を迎え、「学域学類制」が完成します。発足当初から陣頭指揮をとってきた中村学長はさらなる定着を次代に託し、卒業生の活躍を見守ります。

また、教養教育(共通教育)科目の再構築や、各学類から接続した大学院も整備。大阪大学、浜松医科大学、千葉大学、福井大学との連合大学院の設置や、文部科学省「博士課程リディングプログラム」に採択された「文化資源マネージャー養成プログラム」の実施、文部科学省国立大学改革強化推進事業による千葉大学、長崎大学と連携した革新予防医科学共同大学院の設置準備など、新たな試みを果敢に展開し、教育環境を充実させました。

さらに、国際社会への使命として、「グローバルな世界に生きる」人材の養成にも力を注ぎました。金沢大学基金で「創基150年記念留学生支援キャンペーン寄附募集」を行い、海外に出る日本人学生および海外からの外国人留学生双方への奨学金を充実。角間キャンパス内に、日本人学生と外国人留学生が混住するシェアハウス型の学生留学生宿舍



平成24年度金沢大学学位記・修了証書授与式



医学部教育棟にて
(医学部および大学院医学系研究科看板の揮毫は中村学長)

「先魁」を置くなど、キャンパスにしながら異文化に触れることのできる環境を整備。外国人留学生は2008年度に比べ1.5倍の約500人に増え、キャンパス内のあちこちで、異文化交流が見られるようになりました。また、地域社会や産業界との連携による中国、カンボジアなど海外でのインターンシッププログラム、海外協定校との連携によるダブルディグリープログラム^{※1}、ツイニングプログラム^{※2}の実施など、学生がグローバルな視点を身につけるためのきっかけを用意。今や多くの日本人学生が在学中に日本を飛び出し、生きた語学と海外の風を感じています。

強みをさらに磨き 世界的研究拠点へ

「我が国ベスト10の大学をめざす」。2010年に掲げた、本学アクションプランの目標で

連携による「能登キャンパス構想」がスタート。13年には、そのノウハウが、フィリピンにある世界農業遺産「イファオの棚田」の持続的発展のためのプログラムに展開されるなど、地域との連携モデルを海外へ輸出する。角間キャンパス内の里山ゾーンから生まれたプロジェクトが、金沢大学を超え、地域を超え、日本を超えて世界に活動を広げつつあるので

2013年には、文部科学省「地(知)の拠点整備事業」に採択され、「地域の感性を備えた人材を育て社会を繋ぐ『地(知)の拠点』として、本学の教育・研究・社会貢献を地域の活性化に活かし、地域再生のための「対話の場」として恒常的に機能する仕組みの構築をめざしています。このほか、北陸の治験・臨床研究ネットワーク「北陸臨床研究推進機構」への参加、他機関と連携したセンター・オペ・イノベーション(COI)事業、自治体などとの連携協力協定などとおして、地域志向の教育・研究・社会貢献を複合的に発展させ、少子化・高齢化など当該地域の課題解決を起点として、将来的にグローバルな課題解決へとつなげることをめざしています。

原点を見つめ、 あらたな150年へ

金沢大学は、1862年、加賀藩が天然痘を未然に防ぐために開設した「彦三種痘所」を起源とし、2012年に150年目の節目を迎えました。これを記念し、09年度から「創基150年記念事業」を展開してきました。2010年11月には、金沢城公園石川門付近に石碑「金沢大学誕生の地」を建立。金沢

す。その実現のためにまず取り組んだのが、研究支援体制の整備でした。本学の優位性のある分野での研究に重点的に支援を行うため、07年に設置されたフロンティアサイエンス機構(FSO)をさらに発展。12年に、基礎研究から応用研究までの一貫した支援と産学官連携による研究成果を社会に還元することを促進する先端科学イノベーション推進機構(OFSI)を設置しました。選抜された研究プログラムには、研究費支援のほか、研究者と協働で研究の推進に取り組む、高度な専門的知識や経験を有したユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーター(URRA)による集中的な支援を行います。

また、各分野の強みをさらに磨くため、3つの研究域に2つずつの研究域附属研究センターを設置し、世界的教育・研究拠点の形成を推し進めてきました。2010年に「がんの転移・薬剤耐性に関わる共同利用・共同研究拠点」として認定されたがん進展制御研究所も含め、各分野において世界に誇る研究成果が出始め、世界の研究ランキングでも評価が高まってきています。

また、若手研究者を任期付きで採用し、業績が認められた者に常勤のポストを用意する「デニユア・トラック制度」を積極的に採用するなど、若手研究者の育成に力を入れる一方、2008年に設置した男女共同参画キャリアデザインラボラトリーによる女性研究者支援にも取り組み、13年度に採択された文部科学省「女性研究者研究活動支援事業・拠点型」によって、北陸地域初の女性研究者ネットワークを構築。これをさらに後押しするため中村学長は、女性研究者の優れた成果を表彰する「中村賞」を創設しました。

「地域と世界に開かれた教育重視の研究大

城公園は新制金沢大学が誕生した地です。角間キャンパスに移転するまでの46年間、金沢大学は世界的にも珍しい「お城の大学」として親しまれました。この設置はここで学んだ卒業生の後押しを受けて実現したものです。2011年11月には、石碑「金沢大学発祥の地」を建立。加賀藩彦三種痘所を金沢大学の起源とし、金沢彦三郵便局の敷地が跡地と特定され、本学の発祥地の証が刻まれました。石碑の題字はいずれも中村信一学長が揮毫。金沢大学の発祥と誕生を記したこれらの石碑は、今後、在学生・卒業生らの心のよりどころとなることでしょう。

さらに同月、アジアを代表する4大学(北京大学、釜山大学、チェンマイ大学、ベトナム国家大学ハノイ)から学長らを招き、「アジア5大学学長フォーラム in 金沢」を開催。アジアにおける新しい連携に向けたそれぞれの課題と理想について語り合い、「東アジアの知の拠点」として、国際連携拡大の手ごたえをつかみました。会場となった石川県立能楽堂では能「石橋」が披露され、学内外から参加した約400人が一体となったかのような高揚感に包まれました。翌13日には、アジアからの留学生と本学学生が中心となって「アジア学生フォーラム in 金沢」も開催しました。そして、12年5月の式典の中で中村学長は、これまでの支援・協力を感謝するとともに、「大学は、150年後においても『内在的価値』と『手段的価値』の均衡を図りつつ存在するものと思われまふ」と述べました。金沢大学創基150年記念事業の使命は、歴史的観点を踏まえての本学のアイデンティティを再確認し、150年先を見通した本学のヴィジョンを大学のあらゆる活動から模索することでした。それを果たすべく立てられた3つのコン

学」を基本理念とし、「東アジアの知の拠点」を掲げる金沢大学。東アジア地域は、人口の密集、産業の急成長などさまざまな問題を有しており、それらの問題を解決することは、ひいては世界の問題解決につながります。既存の枠にとらわれることなく、知の融合によって卓越した知を創造し、教育に反映させる。「社会のための大学」を使命として心に刻んだ中村学長は、その可能性を探究しつづけたのです。

政府が大学の研究力、教育力、国際化の強化を重点施策として推進するなかで、金沢大学は、中村学長のリーダーシップのもと、他大学等との連携事業を含めた政府等の数々の事業に採択され、世界に誇る教育研究拠点形成へ大きく進み始めました。

地域連携の取り組みを 世界に展開

金沢大学憲章では、教育、研究とともに、社会貢献を重要責務に掲げています。これは地域とともに歩み、蓄積した「知」を社会の課題解決や発展に資するという大学の理念を示したものです。

本学が行う多様な地域連携事業の中でも特徴的なのは、「金沢大学里山里海プロジェクト」です。自然に恵まれた角間キャンパスを広く市民の学習の場として開放した「角間の里山自然学校」(1999年)から始まり、その後、珠洲市の廃校を活用した能登学舎を拠点に、さまざまな教育・研究の連携プログラムを実施。2007年からの能登里山マイスター「養成プログラムが12年に「能登里山里海マイスター」育成プログラムに発展、また本学と石川県および奥能登2市2町との

セプト、―(先魁・共存・創造)―。『大学のあり方について考える非常に大きな機会となりました。遠い将来において到来するかもしれない、過酷な労働の必要もなく衣食住が満たされる時代においても、金沢大学は、多くの人が集い、『知の継承・知の創造』に満足を見い出す場、『内在的価値』としての教育研究』が光り輝く大学であるよう願っています」と中村学長。

2013年、すでに次の150年に向けて動き始めた本学のキャンパス内に、創基150年記念事業の掉尾を飾る記念植樹を行いました。植えられたのは「楷の木」で、成長すると樹高が30mにも達します。夏には大きな木陰、秋には美しい紅葉。やがて大きく成長した木の下に市民、学生、教職員らが集い、「知の継承と知の創造」たる金沢大学のシンボルとなることでしょう。

*1 学生が母校に在籍したまま提携校に入学し、双方で学位を得られる制度

*2 提携校の学生が3年次に編入し、卒業する制度



楷の木(科学の丘)



角間キャンパス



中村学長へのメッセージ

MRO北陸放送アナウンサー
(2008年3月 経済学部卒業)

福島 彩乃

「金沢大学創基150年記念式典」の司会という形で母校に関わらせていただいたこと、そのことがきっかけで中村学長とさまざまなお話ができたことを心から幸せに思っています。職業柄、普段からアンテナを張つていようと心がけている中で、経験豊富な学長からのお話には刺激され、勉強させていただきました。学長からいただいた言葉を胸に刻み、これからも地元を発信できるように頑張っていきます。エネルギーギッシュな中村学長から、また良い刺激をいただけることを楽しみにしています。

年譜

History

世界の出来事

●アメリカ大手証券会社リーマンブラザーズ破たん

●バラク・オバマアメリカ第44代大統領に就任
民主党へ政権交代「コンクリートから人へ」
鳩山由紀夫、第93代内閣総理大臣に就任

●チニアのベンアリ大統領による独裁政権の崩壊（H22～H24 アラブの春）

●東日本大震災
●国家公務員の給与の改定及び臨時特定に関する法律が成立（国家公務員給与7.8%削減）



学生留学生宿舍「先魁」オープニングセレモニー

●安倍晋三が第96代内閣総理大臣に就任（自由民主党へ政権交代）

●富士山が世界文化遺産に登録

●2020年東京オリンピック開催決定

年 月

2008／

4

5

7

2009／

4

7

10

2010／

1

2

3

7

8

10

11

4

2011／

7

10

11

12

3

4

10

11

12

3

4

5

7

10

2

3

4

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

7

10

11

12

1

2

3

4

7

10

11

金沢大学の主な取り組み

「3学域・16学類」スタート

平成20年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」に採択
男女共同参画キャリアデザインラボラトリーを設置

大阪大学大学院大阪大学・金沢大学・浜松医科大学連合小児発達学研究所を設置（2012年に千葉大学、福井大学が参加）

新金沢大学附属病院完成記念式典を挙行

のと里山里海アクティビティがスタート

新がん研究所棟が竣工

アクションプラン2010を策定

総合研究棟(I)着工

金沢先進医学センターが附属病院敷地内に開設

がん進展制御研究所が平成22年度「共同利用・共同研究拠点」に認定

北陸地区国立大学連合が、政府の来年度予算編成方針に対する緊急の声明文を発表

能登オペレーティング・ユニットを設置

石碑「金沢大学誕生の地」を設置

能登いきものマイスター養成講座をスタート

金沢大学テニシア・トラック制度を施行

10年先、15年先の本学将来像を考える「ルネサンス会議」を設置

文部科学省「リサーチ・アドミニストレーションシステム整備事業」に採択

石碑「金沢大学発祥の地」を設置

金沢大学学友会を設立

アジア5大学学長フォーラムin金沢・アジア学生フォーラムin金沢を開催

ルネサンス会議が学長へ提言

機能強化プラン2012を作成

「入学時期の検討」タスクフォース設置

自然科学研究科を改組

医薬保健学総合研究科が発足

グローバル人材育成推進機構・国際機構・先端科学イノベーション推進機構を設置（三本の矢による大学改革）

創基150年記念式典を挙行

創基150年史を発行

創基150年記念留学生支援キャンペーン寄附募集を開始

環日本海域環境研究センター臨海実験施設が文部科学省「教育関係共同利用拠点」に認定

文部科学省博士課程教育リーディングプログラム（複合領域型）に「文化資源マネージャー養成プログラム」が採択

金沢大学学生留学生宿舍「先魁」が完成

総合研究棟(II)着工

北陸3県6大学（富山・金沢医科・金沢工業・北陸先端科学技術大学院・福井・金沢）間で、北陸臨床研究推進機構に関する合意書を締結

金沢大学・千葉大学・長崎大学で合同による「真の疾患予防を目指したスーパードクター防医学に関する3大学革新予防医学共同大学院の設置」が文部科学省国立大学改革強化推進事業に採択

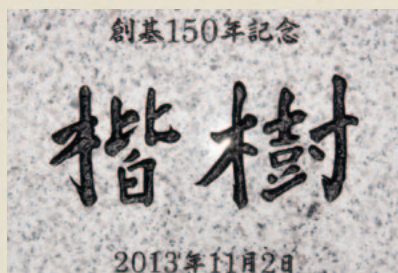
国立六大学（金沢・新潟・千葉・岡山・熊本・長崎）が包括連携協定を締結
金大病院CPDセンターが完成

石川県と県内3大学（金沢工業・北陸先端科学技術大学院・金沢）、大手企業3社が参加する革新複合材料の研究開発にかかる協力協定を締結
文部科学省平成25年度「地（知）の拠点整備事業」において、「地域の感性を備えた人材を育て社会を繋ぐ「地（知）の拠点」が採択

文部科学省平成25年度「科学技術人材育成費補助事業」において、本学から申請した「女性研究者活動支援事業（拠点型）」が採択

卓越した大学院拠点形成支援補助金が交付決定

創基150年記念植樹



石碑「楷樹」（揮毫は中村学長・2013年）



国立六大学間包括連携協定（2013年）



金沢大学創基150年記念式典（2012年）



アジア学長フォーラムin金沢（2011年）



北陸地区国立大学連合による共同声明（2010年）



新金沢大学附属病院完成記念式典（2009年）



■ 告示,年頭あいさつなどから

「幸運の女神は、
準備された人の心に
のみ訪れる」

フランス細菌学者 ルイ・パストゥール (Louis Pasteur)

20世紀型工業文明の終焉

価値

ゼロベースで
考える

慣性の法則が
働いている

伝統なき創造は盲目的、
創造なき伝統は空虚である

哲学者 天野貞祐, 医学者 沖中重雄

つよ
強く……

教養の
涵養

「金沢大学があなたのために
何をしてくれるかではなく、
あなたが金沢大学のために
何ができるか」

「人が歩いて来た路にふと立ち止まって、この路でよかったかと振り返って見ると同じように、今まで怪しむことなく従ってきた命令に対して、「何故か」(Why, warum)」という問いを発する。之こそ人生に於ける最も重要な転機であって、此の問いこそ世にも貴重な問いである。」

社会思想家 経済学者 河合榮次郎

パラダイム
シフト

■ 二水新聞第51号 (1962年発行)「受験体験記 ーファイティング・スピリットでー」から

常に
先回り
をする

計画は無理なもの
を作る

授業時間は
質問の時間
である

■ 中村学長 高校生時代の日記から

若い時代に
勉強すべきである、
そしてそれに
打ち込むべきである

先生は生徒に教えるのではなく、生徒の質問に答えるのが先生である

自分は自分,他人は他人。
自分は自己でやっていく。
自分は他に動揺はしない、
他が自分に動揺するだけだ。
僕が絶対有利だ,絶対にこの立場でいこう。



長崎大学長
片峰 茂

中村先生の思い出

中村先生と私は、専門が重なる(細菌学とウイルス学)ことから、研究者時代からの付き合いである。学長時代も通じて、常に一歩前を行かれる先生の背中を見ながら、多くのことを学ばせていただいた。

2年前、当時の財務大臣の「国立大学数は多すぎる」発言を契機に、大学間連携や大学間連合が、国立大学の懸案となった。その中で、旧制医科大学を前身とする千葉、新潟、金沢、岡山、長崎、熊本の6地方大学(旧六)は、大都市大規模大学を凌駕する機能強化をめざして大学間コンソーシアムを結成したが、「各大学の独立を前提とした有機的連携」の理念で、常に議論をリードされたのが中村先生であった。旧六コンソーシアムは、今後の国立大学改革の行方に大きな影響力を発揮することになる。中村先生のお蔭である。

先生はグルメである。金沢の“さかな”も美味しいが、長崎のも旨い。長崎市郊外の漁港の料亭にご一緒し、長崎の“さかな”に舌鼓を打っていただいたことが、よい思い出である。



金沢大学学友会初代会長
深山 彬

中村学長とのご縁は、平成23年11月、金沢大学学友会が創設された時、会長には、地元在住の金大卒業生の中で現在経済界の公職にある人物が望ましいとの強い希望で、金沢商工会議所の会頭でありました私にお話があり、2年間の限定で初代会長をお引き受けしたことからです。当時金沢大学のグレードを高めるために時代の変化にあった組織改革により、学部学科制から3学域・16学類という大幅組織変更がありました。その新組織で学んだ学生が新たに卒業することになり、卒業後も従来の学部学科制の同窓会を超えた金沢大学出身の連携が必要との強いご意志のもとに発足したものです。今や世界各地で活躍する金大卒業生が急激に広がり、又世界各地から金大で学ぶ海外の留学生が増加しよりスピード感をもってひろがっています。その流れの必然により新たなネットワークが必要になったことは事実です。金大の知名度をより高める強い学長の意志が働いたと思っています。まさに時宜を得た判断であると思います。それが次の学長にも引き継がれて行くことを強く望んでいます。今後とも母校の応援団長としてご活躍されんことを期待して止みません。



金沢学院大学名誉学長
石田 寛人

楷

中村信一学長は、野良仕事が大好きだ。毒毛虫「しなん太郎」と闘いながら、畑で過ごす時間をこよなく愛しておられる。学長から秋に頂く大粒の大豆。輝いている。文字通り「赤いダイヤモンド」だ。水羊羹やぜんざいにして口に運ぶと、至福の時を過ごせる。

そんな中村学長による金沢大学創基150年記念の楷の木の植樹は、さらなる金大発展へ向けた強い思いを、学長らしく表現されたものと思う。我が国に自生しないこの木は、孔子ゆかりの学問の木として中国からもたらされ、岡山の閑谷学校など学問の地に植えられて、大きく成長している。

植樹を詠んだ中村学長の一句。「学問の実りあれかし楷新樹」。私は付け句したい。「若枝伸びゆく日々を重ねて」と。3月2日、私は東京湯島聖堂の楷の木の下に行き、葉の付いていない梢と枝と幹を見上げた。堂々としている。今は若木の金大の楷も、学府としての金大も大きく大きく伸びる。そう確信しながら、じっとこの巨木の前に立ち続けた。



小松短期大学学長
長野 勇

中村学長へのメッセージ

中村学長に研究・国際担当理事として4年間お伝えし、枚挙にいとまないほどの多事にわたりご指導頂いたことは私の一生の誇りです。

その間、金沢大学の研究を推進するフロンティアサイエンス機構(FSO)の運営に当たり、文科省から最適な指導者を迎え、テニュア・トラック制度の導入そしてURA(研究支援者)制度を整備し、各種大型競争資金を獲得しました。特に、最先端・次世代研究開発支援プログラムでは、金沢大学から6名が採択され、学長の目指す研究大学ベスト10入りができました。

また、国際化推進のために学長自ら海外に出向き、ベトナムでは一気に21大学と大学間協定を結びました。これにより国費留学生150名を迎えることができ、全体として留学生が500名に達しグローバル化が進みました。

中村学長との思い出は数々ありますが、研究大学として熱くぶれない推進力、目的達成への素早い行動力は私の心に深く残るものがあります。今後益々のご健勝をお祈りいたします。



星薬科大学学長
田中 隆治

中村信一金沢大学・学長への感謝

6年前、中村信一先生が金沢大学・学長にご就任される時に、私を非常勤の理事に任命してくださいなければ、生涯、大学教育・研究の現場には関与しなかったことでしょう。先生との出会い、先生の大学運営ビジョン達成のための強い思いに感銘し、わずかなお手伝いをさせていただいている間に、その理念を継承するかのよう学長職を拝命するまでになってしまいました。思い出の多くは金沢大学のグローバル化戦略を構築する中で訪問した中国をはじめとする、東アジア、そしてイタリア、フィレンツェへの旅での尽きることの無い会話の数々の中にあります。

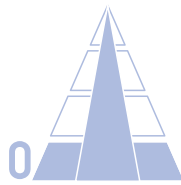
「寺町まっすぐ」中村学長の生き方であり、先生の恩師、岡本先生、西田先生の学問、研究を志す者への教え、最も心に残る中村先生のお話は日本神経内科学の創始者、金沢出身の沖中重雄先生が引用された哲学者、天野貞祐先生の「伝統無き創造は盲目的であり、創造なき伝統は空虚である」は「寺町まっすぐ」と共に今の私の座右の銘です。

新時代の「予防」を実現する

医の先端研究

医学領域における研究のなかでも「予防」をキーワードとする取り組みは、社会からの注目も高く、大きな期待がかけられています。金沢大学では、「予防」をめざす最先端研究をさらに推し進めるとともに、地域においても新しい「予防」に向けた調査や取り組みを行っています。

01 発症リスク回避のための0次予防の提唱

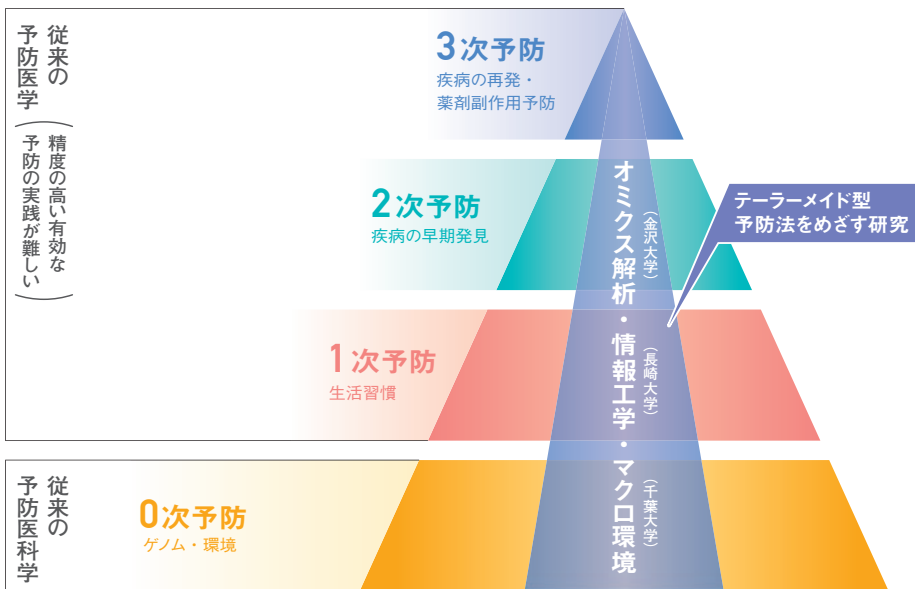


遺伝子変化のメカニズムを解明

予防医学は従来、禁煙や食生活改善で病気を未然に防ぐ「1次予防」、検査などで病気を早期発見する「2次予防」、病気の再発や悪化を予防する「3次予防」の3段階で発症リスク減少に努めてきました。しかし、これらは平均的な体型ごとに大まかに既製服が作られるような、いわば「レディメイド型予防法」であり、十分な個別対応が難しいものでした。金沢大学では遺伝子情報に基づいて、一人ひとりがど

普遍性を見極め

石川県志賀町と本学は2011年、大学と地域が一体となって住民の健康診断と病氣予防に取り組む「健康づくり連携協定」を締結しました。これにより、全住民を対象にコホート（同じ条件下におかれた集団）を立ち上げ、長期間にわたって一人ひとりの健康状態を把握することが可能となったのです。現在、乳幼児から高齢者までを対象とした約4000人の調査を実施し、ゲノム解析などを進めています。しかし、住民の個人差や地域の疾病構造の多様性を考えた時、一大学による取り組みでは不十分です。そこで本学では、同様のコホート研究を行ってきた千葉大学、長崎大学と共同で、2016年4月「革新予防医科学共同大学院」（仮称）の設置をめざしています。各大学のフィールドは、本学は



0次予防の定義とすべての段階に有効な予防法の確立
(従来の1次～3次予防に0次予防を加え、0次～3次までを包括する新しい予防医科学を創出し、テラーメイド型予防法をめざす概念図)

のような病気になりやすい体質を知り、予防につなげる「0次予防」、つまり、個人の体型にぴったりに合わせて洋服を作るような「テラーメイド型予防法」の研究を進めています。

医薬保健研究域医学系の中村裕之教授は「遺伝子情報に基づく0次予防は病気を未然に防ぐだけでなく、病気の早期発見や再発予防、すなわち1～3次予防すべてに関わってきます」とその意義を語ります。

多因子疾患といわれる生活習慣病やがんなどでは、一つの遺伝子だけで、ある疾患が発症するわけはありません。多くの場合、食事やストレスといった生活環境と遺伝子の相互作用である種の遺伝子が変わり、多因子疾患を発症させることが分かっています。

「例えば環境要因が遺伝子を変化させるメカニズムを明らかにするなど、その予防法をテラーメイドしようというのが我々のコンセプトです」（中村先生）

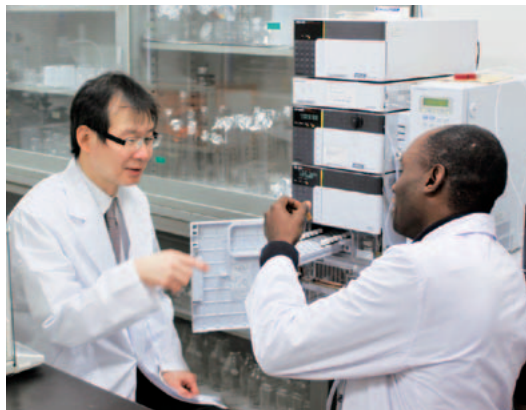
遺伝子と生活環境の関係を解明するには、個別ではなく、両者を組み合わせた相互作用を解析する必要があります。

Advanced Medical Research on Achieving “Prevention”

Among research in the field of medicine, endeavors based on the keyword “prevention” are highly anticipated and gaining considerable attention from society. Let us introduce the cutting-edge research at Kanazawa University that strives for prevention and community initiatives targeting new type of prevention.

Proposing Primordial Prevention to Avoid Disease Risk

In order to promote research on tailor-made preventive methods, which explore an individual's predisposition to susceptibility to different illnesses based on genetic information, Kanazawa University has launched a cohort study targeting all residents in the town of Shika in Ishikawa Prefecture. The university is advancing prevention through personalized medicine together with Chiba University and Nagasaki University, which are conducting the same study.



ヒトゲノムを全解析する
HiSeq 研究機器で研究指導する
中村先生（左）

3大学の強みを生かす共同大学院

本学、千葉大学、長崎大学はそれぞれ異なる分野で強みを有しており、連携することで、研究

のスピードアップを図る一方、データ数増加によって検証・評価精度を上げることができます。

「実用化にあたっては精度・倫理・コストの面で課題があり、テラーメイド型予防法を確立するにはまだ時間がかかりますが、再発予防である3次予防に関しては、解析の結果から数年単位で成果が出てくるでしょう。なかでも現在、金沢大学では糖尿病とアルツハイマーを重点的に研究しています」（中村先生）

今後、さらに研究が進み、環境によって変化する遺伝子のメカニズムが解明されていけば、予防法だけでなく、個別化治療への大きな貢献が期待されます。

研究のキーワード

Keywords

●コホート研究

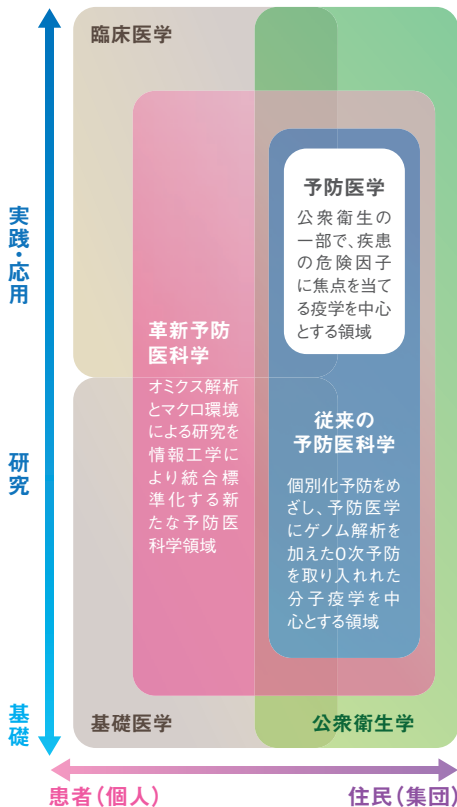
疫学における研究手法の一つで、同じ属性もしくは同じ外的条件におかれた集団(コホート)において、一定期間追跡し、要因と疾病発生の関連を調べる観察的研究のことです。

2016年開校 予定

革新予防医科学共同大学院

テラーメイド型予防法の確立とグローバルリーダーの育成

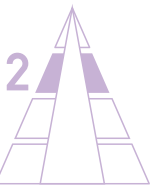
金沢大学は0次予防から3次予防までを包括する新たな予防医科学を推進・実施できる人材の育成をめざし、千葉大学、長崎大学と共同で、「革新予防医科学共同大学院（仮称）」を2016年4月の設置に向け準備しています。同大学院では、これまでの1～3次予防に加え、遺伝子情報に基づく病気のなりやすさなどを解明し、予防につなげる「0次予防」の概念を取り入れ、教育・研究を実施します。同大学院における教育カリキュラムは3大学で同一のものを使用し、人材交流も実施。これからの予防医科学をリードする人材を育成するとともに、個人の特性に合わせたテラーメイド型予防法の確立をめざします。



革新的予防医科学がめざす領域

(臨床医学、基礎医学、公衆衛生学を含め、従来よりもさらに広い領域での新たな予防医科学の提案をめざす)

02 血液を使った がんの早期診断



金沢大学医薬保健研究域医学系の金子周一教授らの研究グループは世界で初めて、少量の血液を採取するだけで消化器がん（胃がん・大腸がん・すい臓がん・胆道がん）を高い精度で検出する「マイクロアレイ血液検査」の開発に成功しました。

2011年に金沢大学発の医療系ベンチャー企業「株式会社キュービクス」が事業化し、これまでに全国の医療機関約130施設で導入され、2700例以上を実施。まったく自覚症状のない受診者から大腸がん1例、すい臓がん4例を発見。特に検出が難しいすい臓がんの検出にも有効である可能性が示唆されました。

検査の仕組みは、マイクロアレイと呼ばれる検査キットを用いて、血液ががん細胞に反応する遺伝子発現パターンを解析し、消化器がんを判定するということです。医薬保健研究域医学系の酒井佳夫准教授は「胃カメラでの検査に伴う苦痛、CTの放射線被ばくがなく、2・5ccの血液採取だけで簡単に検査することができます」と検査のメリットを語ります。

がんの進行とともに増加する「腫瘍マーカー」は、がんの進行度や再発チェックの面では有効であるものの、早期診断では決定的な指標とはなりません。また、コンピュータで断層撮影するCTやPETではがんが小さいと発見できないことが

ありますが、マイクロアレイ血液検査では、それらの検査で発見できない早期がんでも見つけれられる可能性があります。

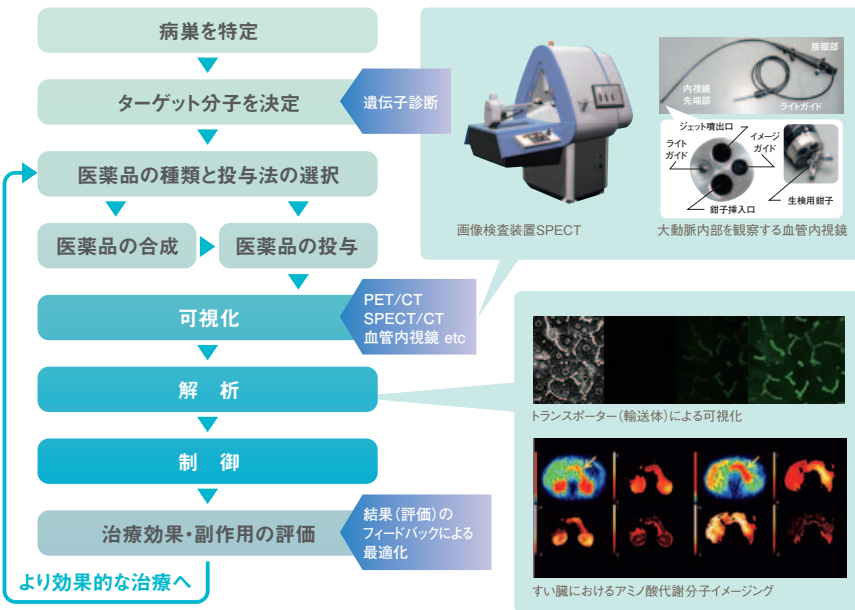
コスト面での課題と展望

安全で簡単な検査であるものの、自由診療となるため、費用は6〜7万円と高額であり、検査結果が出るまで1〜2週間かかるのが課題の一つです。「現在、リアルタイムPCRという技術を使って遺伝子発現を解析することで診断のスピードアップを図れないか、経済産業省の支援を受けて研究中です。この技術の実用化に成功すれば検査結果が数日で出ることになり、コストダウンも可能でしょう」（酒井先生）



検査キットに発展した遺伝物質の抽出方法

肺や乳房、子宮などのがんはまだ研究対象となっていないが、それらの遺伝子発現パターンを把握できれば、将来的には消化器がん以外にも広く実施されていく可能性があります。「自覚症状のない人のがんを発見するため、通常の健康診断で使えるスクリーニング検査法の確立をめざしたい」と酒井先生は意欲を示しています。



個別化EBMによる治療の進め方

血流を止めずに生体の大動脈内部を観察できるシステムを開発した理工研究域機械工学系の田中志信教授は、内視鏡を使って体内に入った薬物動態の可視化を担当。生体内の分子レベルの挙動を可視化する「分子イメージング」を駆使して薬物動態を把握する手法を確立させた医

研究統合が実現への一歩

「個々の手法はほぼ確立されており、現在はそれを統合する前段階です。統合が完成するにはまだ長い道のりが必要ですが、近く動物用の画像検査装置SPECT（スペクト）も導入され、研究のスピードアップが期待できます」（絹谷先生）

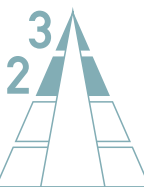


異なる分野の連携によって実現をめざす

ん治療で世界トップクラスの研究を行う絹谷先生はさまざまな疾患に個別化EBMが応用できないかを模索します。

「個々の手法はほぼ確立されており、現在はそれを統合する前段階です。統合が完成するにはまだ長い道のりが必要ですが、近く動物用の画像検査装置SPECT（スペクト）も導入され、研究のスピードアップが期待できます」（絹谷先生）

03 より効果的な治療をめざす 個別化EBM



に効果的に薬を届ける技術、体の外からそれを可視化する技術などを開発することで、診断と治療を同時に行いながら経過を観察し、患者さんに最大限の利益をもたらすことができます」（医薬保健研究域医学系絹谷清剛教授）

薬保健研究域保健学系の川井恵一教授は、分子イメージングによる診断薬の開発に取り組んでいます。

さらに薬の体内への取り込みや排出などに重要な働きを持つ「トランスポーター（輸送体）」と呼ばれるタンパク質の研究に取り組んできた薬学系の中西猛夫准教授は、トランスポーターを上手に利用することで細胞内に薬を効果的に取り入れる研究を進めています。放射性医薬品によるが

ん治療で世界トップクラスの研究を行う絹谷先生はさまざまな疾患に個別化EBMが応用できないかを模索します。

Personalized EBM for More Effective Treatment

Medical, pharmaceutical, health, and engineering sciences are collaborating in order to achieve personalized EBM. The initiative allows optimum treatment while simultaneously providing diagnosis and care through technologies that control drug behavior in the body, effectively deliver medicine to lesions, and visualize that activity from outside the body.

研究のキーワード

Keywords

●個別化EBM (Evidence-based medicine)

薬物の体内での動きを目で見て確認しながら治療し、適正化していく科学的根拠に基づく治療方法(EBM)を個々の患者さんに用いること。

Early Cancer Diagnosis Using Blood

For the first time in the world, a microarray blood test that detects gastrointestinal cancer with a high degree of accuracy simply by drawing a small amount of blood has been successfully developed. The test works by analyzing the gene expression pattern of blood reacting to cancer cells to determine even early-stage cancer. The goal is for this test to be widely used during health checkups.

研究のキーワード

Keywords

●スクリーニング検査法

早期がんの状態にある人を可能なかぎり拾い上げ、その中から治療の必要な人を絞り込むための第一段階の検査。

Graduate Interview

鳥人間コンテスト同好会の立ち上げや海外インターンシップへの参加など、学生時代にさまざまな経験を積んだ田賀さんから、メッセージをいただきました。

パナソニック株式会社
エナジーデバイス事業部

田賀 富之 TAGA Tomiyuki



大学院進学を決めていましたが、海外で働くことへの憧れと自分の力を試したい気持ちから、海外インターンシッププログラム「ヴルカス・プログラム※」に応募。休学してスペインに渡り、海外企業での研修に参加しました。

スペイン語もともに話せず、専門的知識もほとんどない状態での挑戦ですから挫折の連続です。それでも試行錯誤の末に、上司や同僚から信頼を得た時には、言い表せない充実感がありました。世界のどこに行っても、諦めずに挑戦し続ければ何かを得られるという自信にもなり、今の自分につながる成長のきっかけとなりました。このプログラムは理系学生が対象で、金沢大学からはこれまでに4名が参加しています。来年度は同じゼミの後輩も参加を予定。実際の多い研修ですので、興味があれば

挑戦と成長のきっかけ

学部の4年間で一番印象に残っているのは、「鳥人間コンテスト同好会」空猿の立ち上げです。同期8人で航空学の専門書や他大学サークルから情報を集め、ゼロから機体を作り上げていきました。知識がなかった困難の連続でしたが、物事を立ち上げる苦労を乗り越えて達成感をかみしめることができましたし、一生付き合っていきたい仲間に出会えたことが、私にとってかけがえない財産になりました。

サークルの立ち上げ

大学院での研究テーマは「ホッケースティック開発」。プロホッケー選手からの投げかけで、スポーツ工学的に優れたホッケースティックの開発に取り組みしました。選手の動きを動画から解析して分析を重ね、新しいスティックを開発。特許出願や新聞への掲載など、うれしいことはたくさんありましたが、何よりも問題解決や目標達成には無数のアプローチがあり、全てのものごとに理由があると気づけたことが大きな成果だったと思います。

就職してからは語学力を活かし、グローバルな材料調達の仕事に携わっています。社内外、国内外で大勢の人と出会い、自分の幅を広げている魅力的な仕事です。仕事も与えられるだけではなく自分で考え、作り上げていくことが大切です。大学で身につけた機械工学の専門性も活かし、自分にしかできない仕事を確

専門性の確立と今後の目標



スペインの研修先で、上司と田賀さん（右）

ば、ぜひ挑戦してほしいと思います。

立するために、これからも挑戦し続けたいと思います。

金沢大学は北陸を代表する総合大学で憧れでした。ユニークで興味深い講義がたくさんあり、バイクの解体やロボット設計製作、コーヒー学などが印象に残っています。特に長町朝市活性化プロジェクトでは、早朝から朝市を手伝い、地元の人たちの温かい人柄に触れ、金沢という街が大好きになりました。

※日本の理工系学生を対象に欧州で1年間研修を行うプログラム。内容は4カ月の語学研修と8カ月の企業研修（インターンシップ）で、日本と欧州の産業協力を促進する日欧産業協力センターが主催。



海外出張先のサンディエゴにて

田賀 富之さん
プロフィール

福井県出身。2008年3月工学部卒業、11年3月大学院自然科学研究科修了。今でも月に1度は金沢を訪れる。好きな色はオレンジ色。スペインで感じた太陽のような明るいイメージで、見ると楽しい気持ちになれるから。



新しい「予防」に向けた 地域での取り組み

地域住民の方の健康を守るために、金沢大学では健康推進活動により、新しい「予防」に向けた取り組みを行っています。

なかじまプロジェクト

全戸訪問による調査を実施

金沢大学では文部科学省の支援を受け、2006年から認知症の早期発見と予防を目標とする地域基盤型研究「なかじまプロジェクト」に取り組んでいます。プロジェクトでは神経内科医、保健師、臨床心理士、看護師などからなるチームが七尾市、島町在住の60歳以上を対象に、生活習慣アンケートや血液検査、タッチパネルテスト、認知機能検査などの



採血検査による健康調査を実施

脳健診を行います。高齢者の認知機能を評価しています。しかし、受診率は当初、50%程

認知症の早期発見と 予防をめざす

度に過ぎず、調査結果に偏りが生じている可能性が問題となりました。そこで複数の地区で60歳以上の全員の認知機能を調査する戸別訪問を行ったのです。医薬保健研究域医学系の山田正仁教授は「その結果、健診受診者と非健診受診者では認知症有病率に差があることを証明できました」とプロジェクトの成果を語ります。

本学では現在、羽咋市の財団法人先端医学薬学研究センターと協力して、PET検査を利用した診断法の研究や、企業とともに脳磁図（MEG）を用いた脳老化・認知障害の早期診断、食品や運動などのライフスタイル関連因子による認知症の予防法



認知機能を詳細の評価する問診

「アルツハイマー病では症状が現れる約20年も前から脳内で変化が始まっていると考えられます。この変化を健診で簡便に検出できるようにすれば症状が出る前に早期発見し、予防することが可能です」（山田先生）

なかじまプロジェクトを通じて認知症、特にアルツハイマー病の発症予防が可能となれば、21世紀半ばに迎える超高齢化社会に大きく貢献できるでしょう。

石引よろず保健室

地域に根差した 健康増進科学の創造

金沢大学医薬保健研究域附属健康増進科学センターは、住民の交流や地域に根差した「健康増進科学」の創造を目的に、2009年から「石引よろず保健室」を開設しています。

健康相談や血圧・骨密度などを定期的に測定するほか、健康体操の指導やウォーキング教室を開催。さらに利用者に健康意識を高めてもらおうと、2010年から学びながら保健室の運営に参加する「健康推進サポーター養成講座」をスタートしました。講座では保健学系教員と地域包括支援センター「とびうめ」スタッフが講師を務めて健康に関する基礎知識などを講義し、これまで17名の市民、学生をサポーターとして認定しています。



清水順子教授による健康講座の様子

「健康づくりは自分一人で行うのではなく、家族や仲間と一緒にすることが大切です。まず、健康的な食事、運動などの基本的な知識を知り、実践しましょう」（医薬保健研究域保健学系大竹茂樹教授）。また、センター長の須釜淳子教授は「利用者は今ままで健常者が中心でしたが、今後は病気を抱えながら健康を維持・増進の病後後のリハビリ、というニーズにも応えていきたい。保健室は人間形成の場でもあるので、学生の積極的な参加を望みます」と話しています。

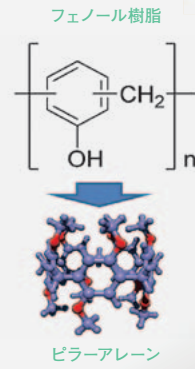


今がわかる! 16学類NEWS

物質化学類

人工プラスチックから柱型リング分子を開発

山岸忠明教授、生越友樹准教授は、人類初の人工プラスチック「フェノール樹脂」から柱型リング分子「ピラーアレール」を開発しました。これにより生越准教授は、1987年ノーベル化学賞受賞者を冠名とした2013 Cram Lehn Pedersen Prizeを受賞しました。

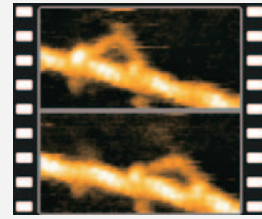


理工学域

文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞

「高速原子間力顕微鏡の開発」の業績で、数物科学系の安藤敏夫教授、内橋貴之准教授、古寺哲幸准教授(バイオAFM先端研究センター)が表彰されました。生物のさまざまな機能の物理的メカニズムの研究を進めています。

数物科学類

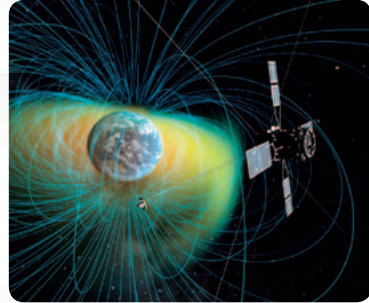


高速原子間力顕微鏡で撮影されたタンパク質の機能動態

電子情報学類

科学衛星による宇宙探査

国内外の科学衛星に高性能なアンテナと知的な受信機を搭載し、地球・月・惑星周辺の電波を観測しています。宇宙空間の構造や環境の解明につながり、将来の宇宙探査・宇宙利用時代に向けての貴重な情報が得られます。



ジオスペース探査衛星ERG(Exploration of energization and Radiation in Geospace)
Copyright (c) 2010-2014 ERG Science Center at STEL, Nagoya University.

機械工学類

基礎から先端までの 機械技術を学び、 幅広い分野で 活躍する人材を育成

現代社会の経済発展や資源・環境問題の解決に必要な技術革新には、牽引役としての機械工学が今後もより重要となります。本学類では、産業技術の基盤となる機械技術全般から持続発展可能な社会を実現するための先端機械技術まで幅広く学べます。また、自然や人間社会との調和を図りつつ、モノづくり工学の持つ社会的使命と責任を果たし、工業・産業の広い分野で活躍できる機械技術者・研究開発者を育成します。

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

ツィニングプログラムが スタート

大学間交流協定校の一つであるベトナム国家大学ホーチミン市工科大学の土木工学部とのツィニングプログラムが始まりました。第1期候補生は教養・専門基礎科目と日本語をベトナムで学び、試験に合格すると平成28年4月から当学類3年次に編入学します。

環境デザイン学類



ツィニングプログラム第一期候補生

各学類のイベントや注目の研究など、ホットなニュースが届きました。

法学類

学生が弁護士や証人に扮し 模擬裁判劇を熱演

オープンキャンパスでおなじみの、学生による模擬裁判劇を上演している法学類公認サークル「金沢大学模擬裁判会」(略して「もぎさい」)が、第4回目となる学外公演を開催しました。「女性の社会進出と労働問題」をテーマとして、弁護士や証人に扮した学生が、「相当因果関係」や「労働者に対する会社の安全配慮義務」といった争点をめぐって熱演。終演後には、来場者と一緒に判決を考えるディスカッション(評議)も行いました。



学校教育学類

学校教育学類が、 教員採用試験での 正規採用実績で全国1位に

文部科学省は全国の国立大学教員養成課程(教育学部)44校の、教員採用試験の実績を毎年公表しています。今年も、1月下旬に2013年3月卒業生の採用実績が発表されました。これによると、金沢大学学校教育学類は約54%の卒業生(進学者を除く)が教員として正規採用され、全国第1位となりました。50%を超えたのは金沢大学と兵庫教育大学の2校のみです。学類となってから本格的な教員養成への取り組みがようやく成果となりました。



派遣留学壮行会での、学類長激励の様子

国際学類

世界と交流したい!

国際学類では、学生の皆さんが世界のさまざまな人々と交流できるような機会を提供しています。留学生との楽しい交流を経て、今度は自分自身が海外留学に飛び込み、一回り大きくなって帰国してくる姿に出会えます。

人間社会学域

人文学類

オープンキャンパスで 研究室体験



学生が大学生生活や研究を説明

人文学類には15の専門分野があります。8月のオープンキャンパス*では、毎年約千人の高校生らが参加し、研究室で教員や在学生と交流しています。今年も、ぜひ人文学類の研究室をお訪ね下さい!
※8月7日(木)、8日(金)開催

経済学類

教員の研究紹介ページを公開

経済学類担当教員の研究紹介コーナーをホームページで公開するとともに、パンフレットを作成しました。なじみの薄い、大学での研究をわかりやすく紹介しています。インタビューコーナーもありますので、ぜひご覧下さい。

<http://econ.w3.kanazawa-u.ac.jp/research/list.html>



地域創造学類

学類フォーラムで 教育成果、目標と課題を報告

2月16日に、金沢大学地域創造学類フォーラムを開催しました。鯖江市の牧野百男市長の特別講演の後に、現役学生、OB、社会人、教員を交えて、「地域で活躍する学生をどう育てるか」をテーマにパネルディスカッションを行いました。フィールドと座学のバランスの連携と難しさが議論され、学生からはカリキュラムに関する意見が出て、今後の課題が整理されました。



看護学専攻(臨床実践看護学講座 慢性・創傷看護技術学分野)を紹介

保健学類

慢性・終末期看護グループでは、糖尿病をはじめ慢性疾患やがんをもつ人と家族のケアを主に質的手法により研究しています。創傷看護グループでは、創傷に起因する諸問題を解決する看護技術の開発をめざし、基礎研究から行っています。

慢性・終末期看護グループHP
<http://square.umin.ac.jp/dmcare/>
創傷看護グループHP
<http://square.umin.ac.jp/sugama/>



上/慢性・終末期看護グループ
下/創傷看護グループ



薬用植物園を 一般開放

薬学類・創薬科学類附属薬用植物園では、一般の方々を対象とした薬用植物・生薬に関する「身近な薬草勉強会」を毎月最終土曜日に開催しています。また、毎年5月には「シャクヤク観察会」を開催し、多くの市民のみなさんに来園いただいています。

薬学類・創薬科学類



咲き誇るシャクヤクを観察

薬学類



3月20日、白衣式を 挙行しました。

薬学類5年生は4月から医療機関及び市中薬局において、薬剤師に必要な知識・技術などを学ぶ実務実習が始まります。この実務実習に臨むにあたり、本式において4年生に校章と氏名の入った白衣が授与され、4年生代表が実習において最善を尽くすことを誓いました。

医薬保健学域

医学類

関裕介さんの救命活動に対して 表彰状・感謝状が贈られる

医学類4年の関裕介さんに、平成25年1月、草加市消防長から感謝状が、また平成26年1月には草加市長から表彰状が贈られました。父親、姉と共に、60歳代男性に心肺蘇生法を行い、救命したことに対する顕彰です。関さんは、「勇気をもって人命救助を行いました。医師になる上でこの経験を心に留め、医学を学んでいきたい」と感想を述べました。



卒業学部・学域を超え、各地で交流が進む

金沢大学学友会

第7回金沢大学ホームカミングデイを開催
2013年11月2日、角間キャンパスにおいて、第7回ホームカミングデイを開催しました。歓迎式典には214名、記念懇親交流会には168名の卒業生およびそのご家族らの参加があり、にぎやかな一日となりました。

歓迎式典では、中村信一学長、深山彬学友会会長のあいさつの後、本学の運営に特に貢献いただいた方々への感謝状贈呈、教育研究や課外活動などで優れた成果を挙げた教員・学生・団体への表彰などを行いました。また、記念講演では、ヤマト運輸株式会社代表取締役社長山内雅喜氏（昭和59年文学部卒）が「クロネコヤマトの満足創造経営」と題し、ヤマト運輸の経営理念や社員育成の取り組みを紹介しました。

歓迎式典終了後には、学友会第3回役



山出新学友会会長



講演する山内氏



四高寮歌を熱唱する卒業生ら

「学友支援ニュース・レター」 発信中！

電子メールで配信しています。ご希望の方はご連絡ください。

また、新たな同窓会結成、各同窓会の行事日程、近況などをお知らせください。

金沢大学学友支援室

〒920-1192 石川県金沢市角間町
TEL (076) 264-5081 FAX (076) 234-4015
E-mail: gakyu@adm.kanazawa-u.ac.jp
http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_gakyu/



歓迎式典の様子

設立から2年を迎え、新会長が選出された

金沢大学学友会。11月に開催した第7回ホームカミングデイの様子を報告します。

員総会を開催し、2代目となる新会長に山出保前金沢市長（昭和29年法文学部卒）を選出しました。
夕刻から開始した記念懇親交流会では、山出新会長の発声で乾杯し、本学マンドリンクラブの学生による演奏や、卒業生有志による四高寮歌の高唱が繰り広げられ、大いに盛り上がりしました。

歌好きみんなでハモろう アカペラサークル「MeloMelo」



金大祭でのアカペラライブ

MeloMeloの活動はここで！
<http://melomelo.jp.org/>

仲間と過ごす時間は、
未来へ続くネットワーク。

金沢大学学生支援サイト サークル活動
<http://ghp.adm.kanazawa-u.ac.jp/archives/12.html>



繰り返し単語を書いて語彙力をつける

ESS※は、英語を積極的に話すことで、文章力や表現力、発音などの英語力を総合的に高めていくサークルだ。

金沢大学ESSでは「英語の勉強法」「好きなアイドルグループ」など自分が話しやすいテーマを話題にし、楽しみながら取り組んでいる。昨年からは、留学生向けに英語での観光案内を始めた。いずれは外国人観光客に対して、英語ですらすらと金沢の観光名所をガイドすることを目標に、さまざまなシーンを想定して台本を作成し、案内の練習に励む。

また、留学生のパーティに積極的に参加して、留学生の仲間を増やし、先生になってもらうことで、活きた英語に触れている。「やりたいこと

を楽しくやっていく中で、自然と英語力が上達すれば」と竹内綾香さん（国際学類1年）。サークル活動以外にも抵抗なく英語を話せるようになったという。ちょっとした習慣や文化の違いで困っている留学生に声を掛けるなど、国際化が進むキャンパスにおいて、心強いサポーターだ。

「人と話すことは苦手でしたが、大好きな英語をとおして自分の意見を言えるようになりました」と代表の高橋遼さん（人文学類2年）。自分の英語が相手に伝わる達成感が自信になり、コミュニケーション力の向上につながっているようだ。

今後は学内だけでなく、他大学と合同でスピーチコンテストを行うなど、活動の幅を広げていくことが目標。英語をとおして身につけたコミュニケーション力で海外に羽ばたいていくに違いない。

※「English Speaking Society」または「English Studying Society」の略で、どちらの場合も英語を学ぶという意味

Circle サークル紹介 introduction



グループで練習

「こんなに歌が上手い人がいるんだ、とあまりの迫力に衝撃を受けた！」と目を輝かせながら話すのは代表の西野軍馬さん（物質化学類2年）。新歓ライブがきっかけでこのサークルに入った。「音楽にメロメロになるう」が名前の由来。歌が好きなら誰でも受け入れるという居心地の良いところや、みんなが協力して教えあい目標に向かって取り組んでいるところが良さだという。MeloMeloの結成は2002

年。今や120人ものメンバーを抱えるマンモスサークルだ。サークル内にはグループがあり、普段はグループごとに活動している。

放課後、学内の至る所で練習する風景は金大キャンパスの一つの風物詩だ。グループにはそれぞれ持ち歌があり、毎年3月にはそれを披露するためのコンサートを開催。老若男女問わずアカペラに親しんでもらおうと、劇を取り入れるなど趣向を凝らしている。また、去年の11月に開催したコンサートでは、メンバー選抜のためのオーディションを実施し、皆の刺激になったという。

そんな彼らには地域のイベントへの出演依頼も多い。「良かった。来年も来てほしい」と喜んでもらえることがうれしく、活動の原動力になっているそう。今後も、活躍の場を学内外に広げ、聴く人をメロメロにしていけるだろう。

学生を応援し、教育研究活動を支え、
地域社会に貢献する

金沢大学基金

金沢大学では、2013年度に、新たな奨学金制度である「金沢大学基金創基150年記念留学生支援奨学金」を設けました。この奨学金は、金沢大学基金「創基150年記念留学生支援キャンペーン寄附募集」への寄附金を財源としています。

2013年度の受給対象となったのは、海外の大学へ留学する日本人学生174名と、金沢大学で学ぶ私費外国人留学生46名で、日本人学生には留学期間に応じて1人あたり5〜10万円、私費外国人留学生には在学期間に応じて、1人あたり年額18万円（または半期9万円）が支給されました。

金沢大学基金では、引き続き寄附募集を行い、今後も留学生支援のさらなる充実をめざします。

寄附者別一覧（2014年2月末日現在）

区分	延べ件数	金額(円)
学内	学長・理事・顧問	84 8,870,000
	教員	203 8,907,000
	事務職員	212 4,308,500
	技術職員	35 7,765,000
	在学生	40 597,000
学外	小計	574 30,447,500
	退職教員	95 26,530,000
	退職事務・技術職員	273 5,689,000
	卒業生	2,800 55,105,960
	保護者	405 6,366,000
	法人等	403 97,016,824
	一般	46 11,002,500
小計		4,022 201,710,284
合計		4,596 232,157,784

※ 利息は「法人等」を含む。

「基金ニュース」発信中！

基金の受入状況やトピックスなどを掲載した「基金ニュース」を毎月発行しています。電子メールでも配信しています。ご希望の方はご連絡ください。

金沢大学基金室

〒920-1192 石川県金沢市角間町
TEL (076) 264-5075 FAX (076) 234-4015
E-mail: kikin@adm.kanazawa-u.ac.jp
http://www.kikin.kanazawa-u.ac.jp/kikin/

張 瞳 (Zhang Tong) さん

大学院自然科学研究科博士後期課程1年（中国出身）



今回の奨学金を受給したことで、アルバイトの時間を減らし、研究に集中することができました。この奨学金のために寄附をしてくださった方々の期待を胸に、立派な研究成果を出すため、頑張ります。ありがとうございます。



京谷 麻央さん

人間社会学域経済学類2年

夏にカナダで開催された語学研修に参加することができ、また奨学金まで頂いたことを嬉しく思います。このような支援は夢を実現させる上でとてもありがたいものです。基金に寄附いただいた方々に深く感謝するとともに、このご恩を何らかの形で返したいと思っています。

金沢大学基金「創基150年記念留学生支援キャンペーン寄附募集」による奨学金を受けた学生から、メッセージが届きました。

英語好きのコミュニティ ESS

ESSの活動はここで！

<http://kanazawa-ess.jimdo.com/>



October 10月

10/1 職員採用内定式を実施

10/12 第6回未来開拓研究公開シンポジウムを開催

「大学を超えていく。ー東アジアの知の拠点ー」と題し、市内で本学の特徴ある研究テーマを紹介しました。



10/15 第1回金沢大学・石川県立大学ワークショップを開催

10/19 附属特別支援学校創立50周年記念式典を挙行政

10/26 能登「里山里海マイスター」育成プログラム開講式・第二期生入講式を挙行政
 全国から43名が入講しました。

November 11月

11/2 第7回ホームカミングデイを開催
 P18に関連記事

11/2 第2回留学生ホームカミングデイを開催

11/2 理工学域「ふれてサイエンス & てくてくテクノロジー」を開催



11/2・3 医学展2013を開催

11/2-4 第50回金大祭を開催



11/3 「いしかわ金沢学」秋コースを開催

12/20 森喜朗第85代・第86代内閣総理大臣に名誉博士称号を授与



January 1月

1/7 海外キャリア形成特別講演会「憧れの地に挑む」CHALLENGES OF THE PROMISED LANDを開催

現代美術作家、桐谷さえり氏を講師に招きました。

1/8 第四高等学校記念「超然館」寄贈式を挙行政

澁谷工業株式会社から、本学の前身校の一つである第四高等学校の教室を再現する講義施設の寄贈を受けました。

1/15 金沢大学地域の感性を備えた人材を育て社会を繋ぐ「地(知)」の拠点キックオフシンポジウムを開催

1/25 HOKURIKU WOMEN RESEARCHERS' NETWORKキックオフシンポジウムを開催

北陸初の女性研究者ネットワークが本格始動。第一回中村賞授賞式も行われました。



February 2月

2/5・6 タイ・チェンマイ大学とのジョイントシンポジウムを開催
 チェンマイ大学の創立50周年を機に両大学の親交をさらに深めることを目的としてチェンマイ大学で開催しました。



11/2 創基150年記念植樹式

2012年の創基150年を記念し09年から行ってきた「創基150年記念事業」の抽選を飾り、キャンパス内に、金沢大学の発展を見守る檜の木を植樹しました。



あいさつする
中村学長



角間キャンパス「科学の丘」



学生留学生宿舎「先魁」前

11/3 第8回アカサス駅伝大会を開催



December 12月

11/16 北陸4大学連携まちなかセミナーを開催

12/4 2013留学生懇談会を開催



2/15 金沢大学タウンミーティング in 金沢を開催



2/18 大学間連携共同教育推進事業選定取組全国シンポジウムを東京で開催
 全国49の取組関係者が一堂に会し、情報交換を行いました。

2/25・26 一般入試前期日程を実施
 合格発表は3月8日。後期日程の入学試験は3月12日、合格発表は3月22日でした。

March 3月

3/2 まちなかサイエンスセミナーを開催

3/6 北陸銀行若手研究者助成研究成果報告会を開催

3/6 第三の道・医療革新を専門とする医師の養成キックオフシンポジウムを開催

卒業

3/4-14 平成25年度附属学校卒業式・修了式
 附属幼稚園43名、附属小学校107名、附属中学校156名、附属高校129名、附属特別支援学校17名(小学部3名、中学部6名、高等部8名)が修了・卒業を迎えました。



3/23 文化資源学シンポジウムを開催

3/18 千葉大学・金沢大学・長崎大学革新予防医科学共同大学院(仮称)設置に向けたキックオフ・シンポジウムを東京で開催

3/22 平成25年度学位記・修了証書授与式
 卒業生1811名、修了生753名に学位記・修了証書が授与されました。

EVENT CALENDAR イベントカレンダー

お気軽に
ご参加ください

★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キャンパスで開催します。

- 4月
- 4-6/27 資料館新歓展「学生たちの肖像－前身校の学生写真・制服－」
資料館新収蔵品展
- 7 入学宣誓式（いしかわ総合スポーツセンター）
- 8 附属小学校・中学校・高等学校・特別支援学校入学式
- 10 前期授業開始
- 10 附属幼稚園入園式
- 20 Modern Jazz Society JA-M-P !! 2014
（石川県教育会館）★
- 26 衛星プロジェクトキックオフシンポジウム
（IT ビジネスプラザ武蔵）

- 5月
- 10 Modern Jazz Society 甲南大・金沢大 University big
band battle（金沢市アートホール）★
- 24・25 法律相談所開学記念無料法律相談（四高記念館）★
- 6月
- 14 マンドリンクラブ第42回北陸学生マンドリン合同
演奏会（富山市芸術文化ホール）★

- 7月
- 5 ピアノの会第6回サマーコンサート（21世紀美術館）★
- 上旬・下旬 資料館企画展①「Art Museum?－金沢大学の
アート・リソース－（仮）」

- 8月
- 7・8 オープンキャンパス

KANAZAWA UNIVERSITY OPEN CAMPUS 2014



日時／
8月7日(木)・8日(金)
午前の部／
受付9:30／開始10:00
午後の部／
受付13:00／開始13:30

- 13-15 夏季一斉休業

金沢大学の最新情報はこちらから！

金沢大学ホームページ
<http://www.kanazawa-u.ac.jp/>
金沢大学フェイスブックページ
<https://www.facebook.com/kanazawa.univ>

公開講座

地域の皆さまの生涯学習をお手伝いいたします。

- 4/26 薬草の楽しみ方：医食同源について
- 4/27 子どもの病気を漢方薬で治そう！小児外科編★
- 5/3-11/1 子どもにとっての親の役割を考える ～親子で竹と遊ぶ～
- 5/10-17 親子で楽しむ手作り楽器教室（V）
－音楽の楽しみ方いろいろ（X）－
- 5/14-7/23 スポーツ推進委員のためのキャリアアップセミナー
～市民スポーツ計画をつくろう～★
- 5/17-6/28 がん研究の最前線★
- 5/18 芸術文化活動における大学・地域の連携を考える★
- 5/24 城と歴史を活かしたまちづくり★
- 6/4-7/2 各国シリーズ「生き物と暮らす」
～生きものにフォーカスして
世界の国々の暮らしをみてみよう～★
- 6/8 耳・鼻・のどの病気に効く漢方★
- 6/14-12/13 音楽科教員のための編曲講座
- 6/22-7/6 高校生から分かる法学・政治学の諸問題
- 7/5-7/12 コードネームを使った簡単なピアノ伴奏講座
初級コース
- 7/13 石川のきのこ学習会
- 7/19-7/21 西欧絵画の修復術
- 8/2 体力と笑いでロコモを吹き飛ばそう！
- 8/8 調理の科学★
- 8/10 古代地中海地方のハーブの知識
～聖書に於ける薬用植物から今日の薬まで～★
- 8/25・26 聴覚障害児を指導する教員のための手話講座
- 10/11-11/8 健康維持・増進に役立つ“まちなか保健室”活用術
- 11/13-27 判例から考える学校における事故（その2）★
- 11/15 イスラーム世界の歴史と文化Ⅱ
－イスラーム文化の特徴と社会－★
- 12/4-18 広報を構成する 広報力を高める★
- 12/6 ちょっと心配？子どもや若者が社会に出るまでに
準備しておきたいこと★
- 2/16-18 薬局見学・体験ツアー

問い合わせ

金沢大学地域連携推進センター
TEL (076)264-5272・5273 FAX (076)234-4045
E-mail : kaihou@adm.kanazawa-u.ac.jp
http://www.kanazawa-u.ac.jp/faculty/kaiho_c/kouza.htm

金沢大学サテライト・プラザ
金沢市西町（金沢市西町教育研修館内）

- 開館時間
平日 11:00～19:00
土日祝日 10:00～18:00
- 休館日
毎週火曜日、夏季一斉休業日、年末年始



DATA NOTE

交流協定

2013年

9月

フランス・トゥールーズ第二大学
ル・ミライユ校と大学間交流協定
を締結

11月

カナダ・モントリオール大学と大
学間交流協定を締結

12月

人間社会学域がオランダ・ライデ
ン大学人文学部と部局間交流協定
を締結

台湾・台北医学大学と大学間交流
協定を締結

ラオス・ラオス国立大学と大学間
交流協定を締結

ラオス・ラオス保健科学大学と大
学間交流協定を締結



協定締結式の様子

2014年

1月

ロシア・国立アルタイ大学と大学
間交流協定を締結

2月

医薬保健研究域がインドネシア・
ハサスディン大学医学部と部局間
交流協定を締結

カンボジア・カンボジア国立経営
大学と大学間交流協定を締結

その他連携・協定

2013年

10月

独立行政法人医薬品医療機器総合
機構（PMDA）と教育研究に係
る連携・協力協定を締結



近藤達也（独）医薬品医療機器総合機構理事長（左）
と中村信一学長

11月
北國新聞社と共同事業に関する覚
書を取り交わし

受賞

2013年

11月

平成25年秋の叙勲
瑞宝中綬章（教育研究功労）
・武部 幹 名誉教授

平成25年度医学教育等関係業務功労
者表彰

・徳田良子 医薬保健研究域技術専門
職員
・南部裕子 附属病院主任臨床検査技
師

附属特別支援学校の今井康弘教頭
（副校長）が平成25年度教育者表
彰を受賞

12月

理工研究域数物科学系の安藤敏夫
教授が島津賞を受賞

理工研究域数物科学系の久保治輔
教授と医薬保健研究域医学系の小
川和宏准教授が平成25年度科研費
審査委員表彰を受賞

2014年

3月

理工研究域数物科学系の米徳大輔
准教授が第6回宇宙科学奨励賞
（宇宙理学分野）を受賞

研究・教育実績

2013年

10月

理工研究域自然システム学系の木
矢剛智特任助教らが米国科学誌
「Current Biology」に論文掲載
さまざまな昆虫種に応用可能な神経
活動の検出法を開発しました。

医薬保健研究域医学系の三邊義雄
教授らの研究グループが英国科学
雑誌「Molecular Autism」に論文
掲載

自閉症スペクトラム障害児における
聴覚野の特殊な発達を発見しまし
た。

医薬保健研究域附属脳肝インター
フェースメディシン研究センター
の河崎洋志教授らの研究グルー
プが米国科学誌「Developmental
Cell」に論文掲載

脳の発達における出生の新たな役割
を解明しました。

医薬保健研究域医学系の橋本隆
紀准教授らの研究グループが米
国精神医学専門雑誌「American
Journal Of Psychiatry」に論文掲
載

統合失調症の認知障害に関わる分子
「KCNQ3」の減少を発見しました。

理工研究域数物科学系の安藤敏夫
教授がスウェーデン王立工科大学
等に招へい、講演
日本学術振興会との交流協定に基づ
き、両国において関心が高いテーマか
ら毎年数名招かれる日本の研究者に
選ばれました。



スウェーデンで講演する安藤教授

2014年

1月

医薬保健研究域医学系の三枝理博
准教授らの研究グループが米国科
学誌「Journal of Clinical Investi-
gation」に論文掲載

睡眠障害「ナルコレプシー」の症状
を抑制する二つの神経回路を発見し
ました。

肥満の場合に過剰生産されるホルモン
により血糖値が上がるという新しい仕
組みを解明しました。

2月

共通教育特設プログラム「キャリア
アディベロップメント」が経済産
業省主催「社会人基礎力を育成す
る授業30選」に選定

産学連携実績

- 文部科学省調査
平成24年度大学等における産学連
携等の実施について
- ・民間企業との共同研究実施件数 18位
 - ・民間企業との共同研究に伴う研究費受入額 27位
 - ・中小企業との共同研究に伴う研究費受入額 22位
 - ・特許権実施等件数（外国分含む） 11位
 - ・特許権実施等収入（外国分含む） 12位



黒川良安像と中村信一学長

Acanthusとは

古代ギリシャ・ローマに由来する植物で、和名を葉薊（ハアザミ）といいます。金沢大学校章のモチーフとなっていることから、キャンパス内施設に名称が使われるなど、長年にわたり学生や教職員に親しまれています。

[表紙写真] 医学図書館ブックラウンジ (宝町・鶴間キャンパス)

医学図書館内の飲食可能なスペースで、解放感あふれた高い吹き抜けが特徴です。モデルは本学学生の皆さん。医学図書館に隣接する医学類教育棟玄関には、本学の淵源である加賀藩彦三種痘所を開設した蘭学者、黒川良安像が置かれています。



金沢大学
KANAZAWA
UNIVERSITY

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