

立教大との共催セミナー 「ビジネスクリエイト工房」開講

本学と立教大学との共催セミナー「ビジネスクリエイト工房」が、1月17日から始まった。同工房は、本学の持つ知的財産と立教大がMBAコースで蓄積してきたビジネス教育の経験という両者の強みを生かし、新しい市場を創造するための実践的なトレーニングを行う講座で、金融機関、情報会社、メーカーなどの管理職や企画開発担当者、自治体関係者ら22名が受講している。

17日は両大の講師らが、工房のねらい・特徴などを説明した後、公開特許情報をヒントに新たなビジネスモデルを考えるミニワークショップを行った。受講者は小グループに分かれて、グループごとに新たな商品・サービスを考案し発表した。

工房は7月までの全13回開講され、最終日には、本学の知的財産を利用して市場創造するビジネスプランを外部に向けて発表する予定である。



様々なアイデアを議論したミニワークショップ＝インキュベーション施設セミナー室



大学入試センター試験

1月15、16日、石川県地区では本学を含めて6大学11会場で平成17年度大学入学選抜大学入試センター試験が実施され、初日第1次限の外国語には、角間、鶴間、小立野の各キャンパスで計3,730人が受験した。今回のセンター試験は、旧学習指導要領で学んだ高校生が現役で受験する最後の試験となった。

試験開始を待つ受験生
＝1月15日、文・法・経済学部A101講義室

目次

立教大との共催セミナー 「ビジネスクリエイト工房」開講	1
大学入試センター試験	1
巻頭言 金沢大学の糖尿病学	2
"電子ジャーナル元年" SD Freedom Collectionの導入	2
金沢がん生物学国際シンポジウム2005	3
技術移転の父 ニルス ライマース氏による コンサルティング	3

アメリカの大学評価システムを学ぶ	3	北陸地区国立大学法人等人事労務研修	7
外国語教育研究センター講演会	3	附属幼稚園「子育てトーク」を開催	7
平成15年度特別研究プロジェクト経費 「若手教官の萌芽的研究」 研究成果報告会優秀者を表彰	4	ミニ講演 がん休眠療法2005 －がんと共存できる最新治療－	7
金沢大学の派遣留学への取組み	5	成人祝賀式	7
本学へのお客さま	6	附属幼稚園の裸足保育などが「げんき日記」で紹介	8
派遣留学生から嬉しいニュース	6	縄ないとわら草履づくり 角間の里山自然学校	8
薬学部卒業生 卒業研究を発表	6	角間キャンパスに授乳室開設	8
ベストプレゼンテーション賞選考も	6	編集後記	8

金沢大学の糖尿病学



医学系研究科長
山 本 博

糖尿病という病気の記載は、紀元前1550年頃古代エジプトのパピルス医書に書かれた多尿とその治療に関する記事をもって嚆矢となす。病気に関する研究が生命についての理解を格段に深めた例は枚挙に暇がないが、糖尿病ほど数多のブレークスルーをもたらしてきた病気はない。ノーベル賞受賞歴を見ても、1923年BantingとMacleod「インスリンの発見」、1947年Cori夫妻「糖代謝の研究」、1958年Sanger「インスリンの構造決定」、1977年Yalow「ペプチドホルモンの放射性同位元素標識免疫定量法の開発」とつづく。分子生物学が勃興、発展した近年には、インスリンという代表的なホルモンの産生・作用やそれらの不全状態としての糖尿病に関して、基本メカニズムと関与する因子の実体の究明が急速に進み、医学生物学のひろい分野に大きなインパクトを与えた¹⁾。特筆すべきは、これらの命題中の少なからぬ部分が、金沢大学ゆかりの研究者によって解決されてきたことである。

須藤憲三醫化学初代教授（大正13年から昭和7年まで金澤醫科大學長）は、わが国糖尿病研究の草分け的存在で、尿糖の定量法を世界に先駆けて確立した。須藤教授は、糖尿病管理の基礎となる「栄養」の命名者でもある²⁾。岡本宏教授（昭和39年

本学卒業。現東北大学）は、インスリン産生細胞の死・再生のメカニズムと、インスリン分泌を司る細胞内シグナリング経路を明らかにし、学士院賞を受賞した。内潟安子教授（昭和52年本学卒業。現東京女子医科大学）はインスリン自己免疫症候群の原因解明によって、小林哲郎教授（昭和49年本学卒業。現山梨大学）は新しい糖尿病病型の発見によって、日本糖尿病学会賞に輝いた。服部正和ハーバード大学医学部準教授・ジョスリン糖尿病研究所研究員（昭和46年本学卒業）はNODマウスをモデルに1型糖尿病発症の遺伝素因を、筆者のグループは糖尿病患者の生命予後とQOLを損ねる元凶である糖尿病血管合併症の発症・増悪・防御に関わる環境・遺伝因子を突き止めた。日本糖尿病学会学術集会（第32回：竹田亮祐会頭）や日本生化学会大会（第70回：大場義樹会頭）が金沢で開催された折、これらの研究者が「里帰り」して会議に花を添えたことは記憶に新しい。

金沢大学の糖尿病学はいま、さらなる発展をとげようとしている。金子周一教授・簗俊成講師のグループは、肝臓で発現する遺伝子の世界最大のデータベースを作成して、糖尿病の代謝異常マップを刷新しつつある。稲垣美智子教授のグループは、ひろく院外・地域に展開して、糖尿病に係る保健・療養指導上の新メニューを普及させつつある。明2006年2月には、小泉順二教授を会頭に、第40回「糖尿病学の進歩」が金沢で開催される。本学の糖尿病学がさらにプロモートされる契機となるよう期待したい。

- 1) 山本博「生化学」75, 1301, 2003
- 2) 田中静雄, 竹田亮祐「Diabetes J.」6, 35, 1978

"電子ジャーナル元年" SD Freedom Collectionの導入

大学全体の学術情報基盤である電子ジャーナルの充実を図るため、「金沢大学学術情報基盤整備計画」*が、来年度から3カ年計画で実施されることに伴い、外国雑誌最大手Elsevier社の全タイトル（約1800タイトル）が、年明け早々に新規導入された。*<http://www.lib.kanazawa-u.ac.jp/jimu/ej/index.htm>

この拡充により、昨年度比96%アップの約2900タイトルの電子ジャーナルが本学の教職員・学生なら誰でも利用できるようになった。同整備計画の進捗により、約3800タイトルまで拡充される予定となっている。

【アクセス先】 附属図書館ホームページ
(<http://www.lib.kanazawa-u.ac.jp/oj/a.htm>)

※学外からのリモートアクセスも可能となる場合があるので、長期出張等の場合は、情報部情報企画課雑誌情報係 内線 5207 zassijo@ad.kanazawa-u.ac.jpまで問い合わせを。



金沢がん生物学国際シンポジウム2005

1月20日、金沢市内のホテルにおいてがん研究所主催の「金沢がん生物学国際シンポジウム2005」が開催され、約100名の研究者が出席した。

シンポジウムでは日米韓の研究者10名が幹細胞やがんについての最新の研究成果を発表し、若手研究者を含め活発に議論が展開された。



がん研究所 高倉伸幸教授



Dr. Margaret Quinlan MGH Cancer Center USA 客員教授

技術移転の父 ニルス ライマース氏によるコンサルティング

(有)金沢大学ティ・エル・オー (KUTLO) は、このほどスタンフォード大学技術移転事務所名誉所長であるニルス ライマース氏とコンサルティング契約を結び、1月25日、同契約に基づく意見交換会を開いた。この会には、本学の知的財産本部、共同研究センターのほか、石川県商工労働部産業政策課、日本政策投資銀行北陸支店からも参加があった。

参加者からは、一般的な事項の対応方法からより具体的な案件までアドバイスを求める質問が出され、幅広い活発な意見交換が行われた。ライマース氏は、具体的な事例を交えながら、一つひとつの質問に丁寧に回答し、今後の本学の技術移転活動に有意義な示唆を与えた。



参加者と意見を交すライマース氏（右端）＝共同研究センター会議室

アメリカの大学評価システムを学ぶ

12月27日、大学教育開発・支援センターの主催で、第2回大学評価研究会が開催された。今回は、南イリノイ大学名誉学長で龍谷大学LORC招へいプログラム研究員でもあるデビッド・ワーナー博士を講師に迎え、アメリカの大学認証評価システムについて講演が行われた。議論では、ワーナー博士を交え、参加者約20名が日米の大学認証評価の比較について活発に意見を交わした。



講演中のデビッド・ワーナー博士＝総合教育棟会議室

外国語教育研究センター講演会

外国語教育研究センターでは1月18日、本年度第1回目の講演会を開催した。順天堂大学のブルース・アレン氏による「順天堂大学における教養英語と専門英語のダイナミズム」、文京学院大学のアレン玉井光江氏による「小学校英語教育の現状と展望」の2つの講演に、約20名の参加者が熱心に耳を傾けた。



講演するアレン玉井光江氏＝総合教育棟会議室

平成15年度特別研究プロジェクト経費「若手教官の萌芽的研究」研究成果報告会優秀者を表彰

「若手教官の萌芽的研究」は、平成15年度の重点化経費の一つとして設けられた特別研究プロジェクト経費の中で、研究成果の口頭報告を義務づけた経費である。昨年12月9日に研究成果報告会を開催。その中で次の4名を優秀な報告者として選出し、1月25日表彰式を行った。(以下、4名の所属・氏名、研究課題、発表内容と今後の課題を紹介する。)



表彰状を手にする受賞者ら＝1月25日、大村副学長室

医学系研究科
講師 平山(白土)明子



SR-BIを介した
アポトーシス
細胞貪食の分子機構

哺乳動物の精巣では、幹細胞から精子にまで分化する精子形成細胞はごく一部で、大多数はセルトリ細胞という名前の細胞に食べられてしまいます。なぜこれほど多くの細胞が間引かれなくてはならないのでしょうか。本研究では、セルトリ細胞が食べるべき細胞を見つけだす受容体タンパク質を同定し、受容体の示す反応が精子を作るために必要であることを解明しました。今後は、受容体タンパク質がセルトリ細胞に取り込みを指令する仕組みを解析し、精子形成の分子機構を明らかにしていきます。

自然科学研究科
助手 小西 玄一



潜在性フェノール樹脂の
創製とその応用

フェノール樹脂(ベークライト)はフェノールとホルムアルデヒドから作られる人類最初の人工プラスチックであり、日本では金沢にゆかりの深い高峰譲吉博士が製造を始め化学工業の発展に重要な役割を果たしました。現在でも電子材料、建築資材、耐熱材料として幅広く利用されています。本研究ではその合成法に新しい概念を導入することにより、従来不可能であった分子量や構造の精密制御を可能にしたほか、ナノサイズの新素材を開発し、新しい高分子材料の分野を切り拓いています。研究の範囲は基礎的な高分子の性質の解明からナノテクノロジー、生命科学まで幅広いです。



医学部附属病院
助手 和田 隆志

ケモカインを介した新規の
腎間質線維化機構の解明

末期腎不全により血液浄化療法を余儀なくされる方々は約24万人と増加の一途を辿っています。従って腎不全への進展阻止にむけた治療戦略の構築は医学的、社会的に重要課題の一つです。進行性腎疾患において腎間質線維化は腎不全に至る、病因を問わない共通の進展機序であります。これまでケモカインであるMCP-1およびその受容体CCR2は、臨床的に尿管間質線維化の共通進展因子である可能性を示してきました。今回、その機序解明を目的としてMCP-1/CCR2シグナリングを介した単球系細胞の関与を検討しました。その結果、標的細胞である単球系細胞はMCP-1/CCR2を介したコラーゲン産生により線維化進展に直接関与することが示唆されました。今後、新しい抗線維化療法として抗ケモカイン療法の確立を目指し、腎不全進展阻止に向けた検討を重ねていきたいです。



自然計測応用研究センター
助手 鈴木 信雄

電磁界による
骨形成促進機構の解明

魚のウロコは、骨を作る細胞(骨芽細胞)と骨を壊す細胞(破骨細胞)から構成されており、そこからカルシウムを出し入れしています。これはヒトの骨と同じであり、ウロコは骨を薄く輪切りにしたようなものです。私はこのウロコの特徴を生かして、骨に代わる評価システムを開発しました。それを用いて調べた結果、磁界刺激によって骨形成が促進され、これまでヒトやネズミを用いて研究されてきた結果と一致しました。またウロコは1個体の魚から多量に採取できるために、様々な条件下での試験が可能となり、ヒトやネズミでもわかっていない骨形成機構の一端も解明できました。今後は、このウロコのシステムを用いて基礎データを取り、医療機器の開発につなげていきたいと考えています。

金沢大学の派遣留学への取組み

本学は、法人化後の中期計画「国際交流等に関する目標」の中で、「日本人学生の外国語コミュニケーション能力を強化し、（中略）日本人学生の海外留学を促進する」という目標を掲げている。文部科学省は、留学生受入れ10万人計画が達成されたことを受けて、日本人学生の留学の増加に力を入れ始めた。本学でも、留学生の受入れに比して日本人学生の留学が少ないことが指摘されてきたが、近年は派遣留学も少しずつ増加してきている。派遣留学を促進するための本学の取組みを紹介する。

派遣留学とは

派遣留学は、本学の協定校へ概ね1年間交換留学生として留学するプログラムで、留学中は語学研修や学部での専門の授業を受講する。学生交流の覚書を締結している協定校への派遣の場合には、派遣先の大学の授業料は免除となる。在学のまま留学した場合には、派遣先大学で取得した単位を本学で認定することもできる。

2005年度の派遣留学には、学部生、院生合わせ38名（04年度26名）の応募者があり、留学計画書、学業成績、語学能力をもとに、国際委員会「派遣留学生の選考に係る作業部会」が、面接を行った。応募者のうち、条件を満たして来年度の派遣が予定されている学生は24名。選考委員のひとりである留学生センターの教員は「何を学ぶための留学かという目的が明確でなく、留学に自分探しを求めている学生もいる。語学能力については受入れ大学が提示する基準（英語圏 TOEFL550以上など）を満たしていない場合もあり、留学までの本人の努力と、コミュニケーションへの意欲が不可欠」という。留学しようとする学生には、留学の目的を明確に定めることと語学力を含めた十分な準備が必要である。

短期海外渡航の機会提供と留学への関心を持たせる

このような中で、派遣留学を増やそうと、本学では様々な取組みを行っている。今年度で3回目となる海外留学フェアは、開催日数を増やし学生の参加しやすい時間を設定した。昨年5月の「国際交流月間」のランチョンセミナーでは、留学生、企業や国際機関で働く人などが様々な話題提供を行った。夏期休暇中には、協定校である米国のタフツ大学やドイツのレーゲンスブルク大学の語学研修に学生を派遣して、短期海外渡航の機会を提供し、より長期に渡る留学へのきっかけ作りを行った。このほか、本部棟2階に設置されている留学情報コーナーの充実、Web上に留学相談室の開設、留学相談アワーの開始など、学生が留学への関心を持つ機会を増やす工夫を行っている。



平成16年度派遣留学報告会

これから留学を考えている学生は、留学報告者に熱心に質問していた。
＝1月28日、総合教育棟会議室

最近5年間の派遣留学生数の推移（年度別派遣人数）

国・地域	大学	01	02	03	04	05予定
中国	蘇州大学		1	1	2	2
	四川大学				1	
	北京師範大学	1	1	2	2	1
	大連大学				1	
インド	プネー大学				1	
韓国	釜山国立大学校			2	2	1
台湾	国立台湾師範大学		1		1	1
オーストラリア	オーストラリア国立大学		1	1	1	2
	南オーストラリア大学		1			
フィンランド	ユバスキュラ大学				2	
	ヘルシンキ工科大学					1
フランス	ナンシー第二大学	1			2	
ドイツ	ジーゲン総合大学	2	2			1
	レーゲンスブルク大学	1	1	1	2	3
アイルランド	ダブリンシティ大学	2	1	1	2	
イギリス	リバプール ジョンモアズ大学			2	2	3
	シェフィールド大学				2	2
アメリカ合衆国	ペンシルバニア大学					1
	ニューヨーク州立大学バッファロー校	1	1	2	2	2
	ウィリアムアンドメアリー大学	1		1	1	
	タフツ大学	1	1	1		1
	ニューヨーク州立大学ニューボルト校	1	2	1		2
	リンチバーグ大学(UMAP協定校)					1
計		11	13	15	26	24

いる。

また、留学準備のクラスとして共通教育科目の「英語C」に、外国人留学生とともに多読、リスニング、ディスカッション、スピーチ、ライティングなどを学んだり、留学の疑似体験をしたりする授業も用意されている。

カリキュラムの工夫なども必要

1月28日に開かれた平成16年度派遣留学生報告会では、英語圏、中国語圏に留学した7名の学生が、それぞれの体験と感想を報告した。留学中、授業のペースについていくことや他国の学生とコミュニケーションすることに大変な努力をしながらも、「国際的な考え方や批判的考え方が身に付いた」「留学により成長した」「目的意識の明確な他国の学生に刺激を受けた」など、留学への肯定的な意見が多く出された。一方、これから留学を考える学生は「休学せずに留学して4年で卒業したい」「就職活動への影響が心配」など、留学に伴うデメリットへの心配の声も聞かれた。各学部、研究科でカリキュラムを工夫することなどにより、学生へのデメリットをできるだけ少なくする努力が必要とされる。

本学へのお客さま



駐日イスラエル大使館のダン・アルベル公使参事官（左）
=1月19日，学長室



バングラデシュ・ダッカ大学のホサイン・アヌワル教授（左から3人目）
=1月27日，大村副学長室

派遣留学生から 嬉しいニュース

中国・蘇州大学へ留学中の法学部3年渡部美紀さんから嬉しいニュースが届いた。秋学期の終業式で，クラスの成績優秀者に選ばれ，賞状と賞金300中国人民元が授与された。渡部さんは一昨年，本学の派遣留学に応募，昨年8月から協定校である蘇州大学の海外教育学院で中国語を学んでいる。



蘇州大学外事処前で賞状を手にする渡部さん

薬学部卒業生 卒業研究を発表 ベストプレゼンテーション賞選考も



1月20日，平成16年度薬学部卒業研究発表会開催され，教職員や学生延べ約200人の参加者によるポスター形式での活発な質疑応答が交わされた。また，今年から新たに導入された「薬学部卒業研究発表ベストプレゼンテーション賞」の選考が同時に行われた。学生受賞者は薬学部学位記伝達式で表彰される。

4年間の研究成果を発表する学生
=自然科学1号館薬学部プレゼンテーション室

北陸地区国立大学法人等人事労務研修

1月19日から2日間、本学を会場に北陸地区国立大学法人等人事労務研修が行われ、受講生として10機関から20名、聴講生として9機関から延べ107名が参加した。

研修では、「労働基準法」「労働安全衛生法」等人事労務担当者として必要な知識を身につけるための講義のほか、法人化を機に大学の自主性・自律性が増したことに伴い多様な人事労務管理を学ぶため、学校法人立命館より講師を招いて私立大学の労務管理について講義を受けた。受講生は、2日間の日程を講義、ディスカッションなどに熱心に取り組んだ。



「労働基準法」の講義を受ける受講生＝事務局大会議室

附属幼稚園「子育てトーク」を開催

1月21日、教育学部附属幼稚園は、「子育てトーク」を開催した。これは、同園の教育・研究等に関し、意見交換するために定期的に開かれている学校評議員会を、「子育てトーク」と題して、保護者を交えたフリートーキングの形式で開催したもの。

会では、渡辺誓代養護教諭から、同園の研究実践報告として「幼稚園における食育教育」について報告があり、引き続き、「男の子をたくましく育てるには」についてフリートーキングが行われた。自由な明るい雰囲気の中で話し合いは進み、子育ての先輩でもある学校評議員から、様々な知恵が出された。



幼児期に大切にすべきことについて話し合った
＝附属幼稚園プレイルーム

三二講演 がん休眠療法2005 －がんと共存できる最新治療－

○月 日：1月8日

○講 師：高橋 豊 がん研究所助教授

○場 所：金沢大学サテライト・プラザ講義室

○来場者：84名



成人祝賀式

1月12日事務局特別会議室において成人祝賀式が挙行され、今年度成人となった医学部附属病院医事課の木下沙耶香さんと最上潤さんに、林学長から記念品が授与された。



林学長らと記念撮影する新成人の木下さん（中央）と最上さん（左から3人目）

附属幼稚園の裸足保育などが「げんき日記」で紹介

北陸放送による家庭教育番組「げんき日記」に「手足が大事」というテーマで、教育学部附属幼稚園がとりあげられ、1月15日に放映された。番組では、同園で実践されている裸足保育、足形取り、箸の持ち方教育等にスポットが当てられ、思いどおりに身体を使える事がまず幼児の基本であり、危険回避することより危険を察知できる能力を養うことの大切さが紹介された。



足形取りをする園児ら＝附属幼稚園ペランダ

縄ないとわら草履づくり 角間の里山自然学校

角間キャンパスの北谷^{きただん}で育てた稲わらを使って、1月22日に「縄ないとわら草履づくり」をした。この日は地元の里山メイトが先生役。40人ほどの参加者は大人も子供もみんな四苦八苦しながら、縄をない、草履をつくった。今はお金を出せば何でも買える時代。でも日本人が伝えてきた生活文化は大切にしたい。技術継承は里山自然学校の大事な役目である。参加者はいろいろな形に出来上がった草履をうれしそうに持ち帰った。



足で縄をはさみながら草履をつくる参加者＝角間ゲストハウス

角間キャンパスに授乳室開設

乳幼児を持つ女子職員や女子学生の便宜を図ることを目的に、角間キャンパスの自然科学本館に授乳室が設置され、1月31日供用開始の運びとなった。授乳室は広さ約21㎡で、和室（6畳）、

湯沸室、トイレが完備されている。希望者は使用届を人事課に提出し、鍵の貸与を受けて利用することができる。



自然科学本館に開設された授乳室内部

編 集 後 記

例年のことながら、立春を過ぎても雪がぱつちり解け残っている角間キャンパス。しかし—— 出不精の私は確認しておりませんが—— その雪の下には春に向けてのエネルギーが蓄積されていることと思います。

さて、来たる2月25日に行われるのは2次試験前期日程。春に向けて力を蓄えているのは何も自然だけではありません。1年間、もしかしたらそれ以上、一生懸命がんばってきた受験生が、この日、角間キャンパスに集まることになります。「春は名のみの……」というフレーズがよく当てはまるこの季節ですが、その日ぐらいは暖かくなってほしいですね。(Y)

平成17年2月18日発行
(原則として毎月1回第3週に発行)

〒920-1192 金沢市角間町
編集 金沢大学広報室

TEL 076-264-5024
FAX 076-234-4015

◆本紙の内容、その他の本学に関する諸情報については、「金沢大学ホームページ」(愛称“KUPIS”(キューピーズ)) (アドレス=<http://www.kanazawa-u.ac.jp>)でもご覧いただけます。

◆本紙に関する御意見・御要望などは、電子メール(E-mail)
=general1@kenroku.kanazawa-u.ac.jpでも受け付けています。