



# 名大トピックス

No.139 平成16年12月28日発行 名古屋大学総務企画部総務広報課 編集 〒464-8601 名古屋市千種区不老町 Tel(052)789-2016  
http://www.nagoya-u.ac.jp

## 名古屋大学関西フォーラムが開催される



### CONTENTS

・名古屋大学関西フォーラムが開催される.....	2	・エコトピア科学研究機構が愛知県及び名古屋市と連携実施協定を締結... 29	
[ 全学ニュース ]		・附属図書館が2004年秋季特別展を開催.....	30
・名古屋大学全学同窓会関西支部が設立される.....	6	・地球水循環研究センターが高校生への体験授業を実施.....	31
・新潟県中越地震被災地へ義援金が届けられる.....	7	・地球水循環研究センターが第14回ユネスコ国際水文学研修コースを開催... 32	
・故飯島元学長の学術資料寄贈に対し感謝状を贈呈.....	7	・農学国際教育協力研究センターが2004年度第6回オープンセミナーを開催... 32	
・平成16年度数学コンクール表彰式が行われる.....	8	・博物館が第36回特別講演会を開催.....	33
・名古屋大学地震防災訓練が実施される.....	10	・博物館が秋の野外実習「ドングリのサイエンス」を実施.....	33
・永年勤続者表彰式を開催.....	11	[ 研究ナウ ]	
・名古屋大学全学同窓会ラウンジが広報プラザ内に開設される.....	12	・分子装置としての生物時計 石浦 正寛.....	34
・第27回名古屋大学OB・職員懇談会を開催.....	12	・中学生の問題行動の発達についての縦断的研究 氏家 達夫.....	36
・高等研究院フォーラムが開催される.....	13	・分子ゆらぎのつくる生命プロセス 笹井 理生.....	38
・平野総長がニュージーランド カンタベリー大学を訪問.....	14	[ キャンパスクローズアップ ] 5 高等総合研究館.....	40
・太陽地球環境研究所が大型光学望遠鏡開設記念式典を挙行.....	15	[ 受賞 ]	
[ 部局ニュース ]		・受賞者一覧.....	42
・教育学部附属中・高等学校が学校説明会を開催.....	16	・丹羽理学研究科教授が仁科記念賞を受賞.....	43
・国際シンポジウム「開発における法の役割」を開催.....	17	[ 名大生のスポーツ&イベント ]	
・「NANTEN 2」サブミリ波天文台の開所式がチリのアタカマ高地で挙行される... 18		・第41回須賀杯争奪駅伝競走大会が開催される.....	43
・大学院工学研究科とアイソトープ総合センターが名古屋市消防局特殊災害課程講習会を開催.....	19	・医学部保健学科4年の江原康太郎さんが全国学生相撲個人体重別選手権65キロ未満級で優勝.....	44
・大学院工学研究科が「高度総合工学創造実験」を開講.....	20	・第36回全日本大学駅伝対校選手権大会出場.....	45
・医学部が解剖学懇談会を挙行.....	21	・航空部が第24回東海・関西学生グライダー競技会で優勝.....	46
・農業ふれあい教室「お米を科学する」が終了.....	21	[ 新任部局長等の紹介 ].....	46
・附属農場が平成16年度農業教育公園・講演会(第2回・第3回)を開催.....	22	[ INFORMATION ]	
・大学院国際開発研究科が愛知万博の開発途上国支援研修を実施.....	23	・名古屋大学東京フォーラム2005.....	47
・名古屋大学公開セミナー「変動する地球環境」を開催.....	24	・大学文書資料室が「ちょっと名大史」総集号を刊行.....	48
・第6回「まちとすまいの集い」を開催.....	25	[ イベントカレンダー ].....	49
・ハザードマップワークショップを開催.....	26	[ 本学関係の新聞記事掲載一覧 ] 平成16年11月分.....	51
・環境医学研究所生体情報計測・解析(スズケン)寄附研究部門の創設記念式典等を開催.....	27		
・エコトピア科学研究機構が設立記念式典・国際シンポジウムを開催.....	28		
・エコトピア科学研究機構が財団法人電力中央研究所と連携実施協定を締結... 29			



## 名古屋大学関西フォーラムが開催される

- 今年の東京フォーラムに続き、大阪で「名古屋大学」をアピール -

名古屋大学関西フォーラムが、11月17日(水)、大阪国際交流センターにおいて、開催されました。

このフォーラムは、人間性と科学の調和的発展のために、より広い見地から学術研究をとらえ直すことを目的として企画されたもので、第1部「学術研究と21世紀COE」、第2部「産学連携交流会」の2部構成で実施されました。今年の「東京フォーラム」に続き、関西地区においても「名古屋大学」をアピールするこ

とを目指して開催したところ、予想を上回る約600名の参加がありました。

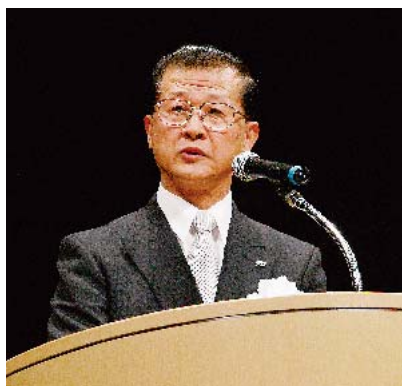
第1部は、平野総長の開催にあたってのあいさつで始まり、石川 文部科学省高等教育局長の祝辞(山崎秀保文部科学省大学改革推進室長・主任大学改革官代読)の後、本学在職中に「青色発光ダイオード」を研究・開発した赤崎 勇名誉教授・名城大学教授から「コバルトブルーに魅せられて」と題して基調講演が行われました。

また、21世紀COEプログラムに採択された14研究拠点のうち、「神経疾患・腫瘍の統合分子医学の拠点形成」(祖父江元医学系研究科教授)「統合テキスト科学の構築」(佐藤彰一文学研究科教授)「計算科学フロンティア」(金田行雄工学研究科教授)「宇宙と物質の起源：宇宙史の物理学的解読」(福井康雄理学研究科教授)の4拠点が、拠点リーダーによって紹介されました。

第2部では、関西の産業界や大学、高校関係者等に本学をアピールするため、21世紀COEプログラム拠点及び産学連携の取り組みを38件の展示ブースで紹介し、



21世紀COE拠点プレゼンテーション



あいさつする平野総長



講演する赤崎名誉教授



石川文部科学省高等教育局長の祝辞を代読する山崎文部科学省大学改革推進室長・主任大学改革官





展示ブース

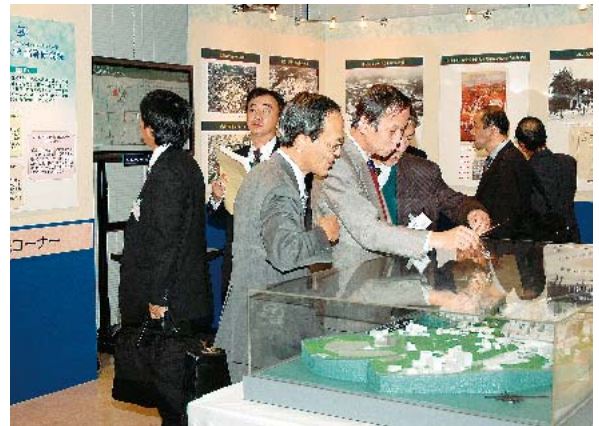


特別展示「青色発光デバイスはいかに創られたか」

各担当者からきめ細かい概要の説明がありました。また、特別展示として、赤崎 勇名誉教授の「青色発光デバイスはいかに創られたか」、野依良治特別教授の「ノーベル賞への道」、「名古屋大学のあゆみ」、「キャンパスの整備」、「高等研究院」の紹介がありました。

最後に、関西フォーラムと同日開催された全学同窓会関西支部設立総会の合同の懇親会が行われ、平野総長、津田章裕第一工業製薬株式会社取締役社長、舘 糾株式会社カネカ相談役のあいさつの後、笈 哲男全学同窓会関西支部長（三洋化成株式会社代表取締役会長）の発声で乾杯し、交流が深められました。

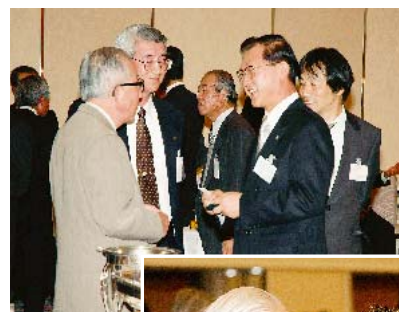
今回のフォーラムは、昨年の東京フォーラムに続き、大盛況となり、本学の研究が関西地区においても大きな影響を与えるものとなりました。



特別展示「名古屋大学のあゆみ」



懇親会であいさつする（左から）津田第一工業製薬(株)取締役社長、舘(株)カネカ相談役



懇親会

## 名古屋大学赤崎記念研究館建設計画



(構想図)

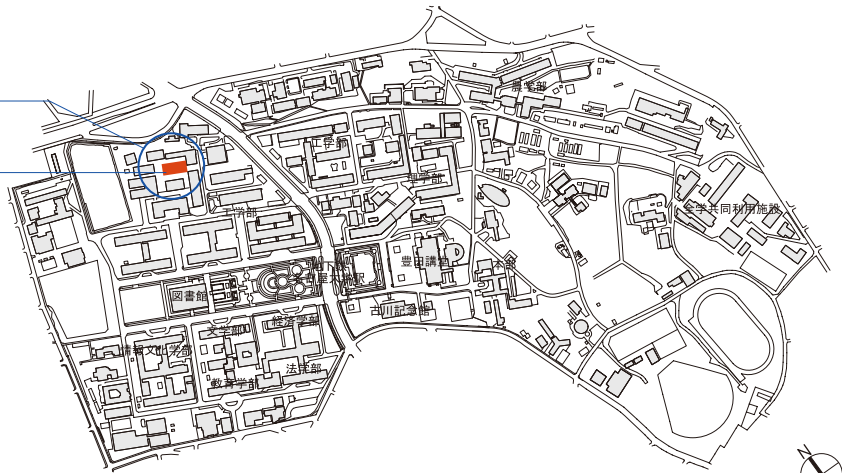
赤崎記念研究館は、青色発光ダイオードの開発にいたる学術成果を記念して建設されます。この青色発光ダイオードは世界に先駆けて、赤崎先生が研究開発されたものです。その功績を広く世に知らせ、その偉業を長く後世に伝え、学術創生の重要性を後に続く若い世代に継承すべく、本建物を建設するものです。

本建物は学術のシーズを発掘する場であり、隣接するベンチャー・ビジネス・ラボラトリーは、シーズを発掘する人材の育成を図る場であり、またインキュベーション施設はシーズを育て発展させる場です。これら3つの建物が一体的・有機的に機能することにより、このゾーンは名古屋大学における学術創生の一大拠点となります。また、産学官連携の拠点ともなり得るものです。

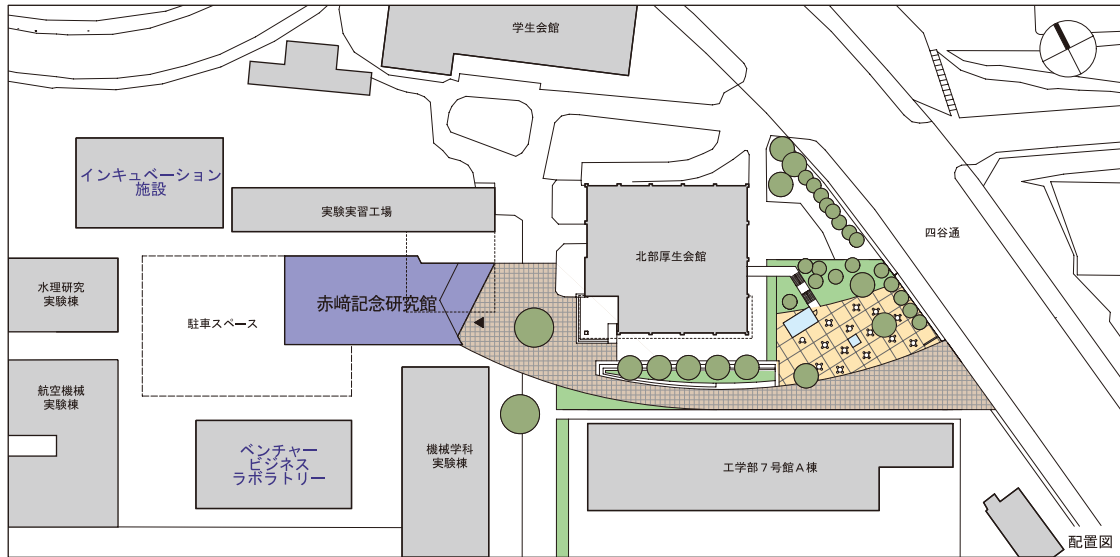


産学官連携拠点ゾーン

赤崎記念研究館建設予定地



名古屋大学東山キャンパス



配置図



関西フォーラムでの特別展示「青色発光デバイスはいかに創られたか」と「名古屋大学赤崎記念研究館建設計画」



## 名古屋大学全学同窓会関西支部が設立される

全学同窓会関西支部設立総会が、11月17日(水) 大阪国際交流センターにおいて、会員約140名の参加を得て開催されました。

全学同窓会は、昨年3月に関東支部を設立し、さらに関西支部を立ち上げるため、今年3月末に関西地区で第1回設立準備会を開催し、支部設立の準備を進めてきましたが、関西フォーラムが11月17日に大阪で開催されることになったため、同日に関西支部設立総会を開催することにしました。

設立総会では、太田和宏全学同窓会副会長(株式会社デンソー特別顧問、トヨタ紡織株式会社相談役)からあいさつがあった後、平野総長から、全学同窓会への活動に関する謝意と大学の最近の主な活動が紹介されました。次いで、伊藤代表幹事(附属図書館長)から、全学同窓会の活動と設立までの経過報告が行われた後、関西支部長等の役員選出にはいり、筧 哲男三



あいさつする(左から)太田全学同窓会副会長、  
筧全学同窓会関西支部長

洋化成工業株式会社社長が関西支部長に、併せて他の支部役員についても承認されました。関西支部設立にあたり、関西支部長に選出された筧氏から就任のあいさつがあり、設立総会は無事終了しました。

総会終了後は、関西フォーラムとの合同の懇親会が行われ、産学連携交流会参加者も交えて、歓談が行われました。



関西支部役員選出の様子



## 新潟県中越地震被災地へ 義援金が届けられる

本学は、11月24日(水) 新潟県中越地震の復興支援として全学から寄せられた206万円の義援金を、社会福祉法人中日新聞社会事業団を通じて、新潟県災害対策本部に届けました。

10月23日(土)午後5時56分、新潟県中越地方を襲ったM6.8の地震は、ニュース等でもご存知のように、その地方に大きな被害を与え、連日、被災者の方々の生活は冬を前に大変苦労されています。

この状況に対して、11月4日(木)の役員会において、「少しでも被災した世帯の復興に役立てば」と、全学の教職員に向け被災地の復興支援のための「新潟県中越地震復興義援金」を募ることが決定されました。募集期間を11月4日(木)から11月19日(金)までと定め、募ったところ、全学から多くの義援金が寄せられ、平野総長により社会福祉法人中日新聞社会事業団に届けられました。

皆様の御協力ありがとうございました。



義援金を中日新聞社会事業団に届ける平野総長



## 故飯島元学長の学術資料寄贈 に対し感謝状を贈呈

故飯島宗一元学長の学術資料寄贈に対する感謝状贈呈式が、11月18日(木) 附属図書館小会議室において行われました。

感謝状贈呈式には、平野総長をはじめ、山下理事、伊藤附属図書館長、森 尚義医学系研究科教授、附属図書館幹部事務職員等出席のもと、平野総長から飯島元学長夫人の飯島寿子様に感謝状及び記念品が、また、伊藤附属図書館長から寄贈資料目録がそれぞれ贈呈されました。

今回寄贈いただいた学術資料は、蔵書約12,000冊の他、多数の雑誌、草稿、標本等に及び、本学では、貴重な資料として、蔵書類については、附属図書館内にコーナーを設け、広く教育研究の利用に供することとしています。



飯島元学長夫人の飯島寿子様に感謝状を贈呈する平野総長





## 平成16年度数学コンクール表彰式が行われる

平成16年度数学コンクール表彰式（第15回日本数学コンクール、第8回日本ジュニア数学コンクール、第5回数学コンクール論文賞）が、11月3日（水）、シンポジオンホールにおいて行われました。

表彰式では、日本数学コンクール委員会会長の山下副総長及び小川和夫愛知県教育委員会主査によるあいさつの後、山下会長から、今年度のコンクール受賞者に対し、賞状、記念の楯、副賞等が授与されました。続いて、数学コンクール大賞及び論文賞金賞を受賞した中学生・高校生が、更なるチャレンジを誓うとともに、受賞の喜びと感想を含めたお礼のことばを述べました。

今年は15回の節目となる数学コンクールであったことから、表彰式終了後には、本学出身の小林 誠高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所長による「物理学における対称性」と題する記念講演が行われました。小林所長は、自らの研究テーマである物理理論「CP 対称性の破れ」について、図を使って説明し、熱心にメモをとる受賞者や父兄等の姿が見られました。



山下会長から賞状等を受け取る受賞者



講演する小林高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所長

また、小林所長は、受賞者に、「数学と物理学とは密接な関係があり、現実世界の数理を楽しもう。」と語りかけました。

続いて、山下会長、小林所長及びコンクールに関わった中学・高校の教諭らと受賞者との記念撮影が行われ、受賞者は喜びを満面の笑顔で表していました。

午後からは、毎年恒例となった出題者による問題解説が中学生と高校生に会場を分けて行われ、参加した生徒は解説を熱心に聞いていました。



## 数学コンクールの解答

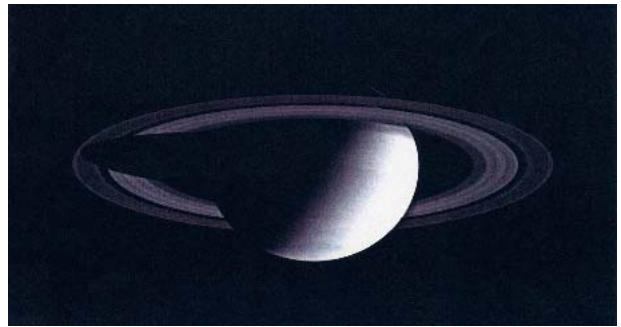
### ◆「土星の輪の傾き」(シニア)

今年の7月、米欧の土星探査機カッシーニが土星に到着しました。(カッシーニの名は17世紀の親子二代のフランスの天文学者にちなんでいます。)

カッシーニは土星のリングもくわしく調査するそうです。ところで土星のリングは円環状ですが、地球からは長細く見えますね。これは、リングの中心と地球上の観察者を結ぶ直線が、リングの面に対して垂直ではないためです。したがってリングの曲線は、平面に対して傾きを持った円の影とも考えられます。このような曲線は楕円(だえん)と呼ばれています。円と楕円が共通に持つ性質を問題にしてみましょう。

いま、平面上に描かれた円が与えられた時、その中心をコンパスと定規だけで作図することはできますか。

そんなのは簡単すぎて問題にならないというのなら、楕円の中心についてはどうでしょう。さらに、地球で撮影した土星のリングの写真から、コンパスと定規だけで、リングの面に直交する直線と、地球と土星を結ぶ直線のなす角を作図することはできるでしょうか。



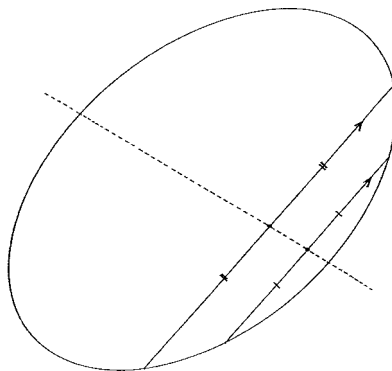
(2004年7月:カッシーニ撮影、NASA/JPL/Space Science Institute)

### [ 解答 ]

円周が与えられたとき、その中心をコンパスと定規だけを用いて求める方法は中学で習います。では、楕円の場合はどうか?このコンクールの問題の前文は、楕円と円との関係を示唆することによって、楕円の中心を作図する方法のヒントを与えています。つまり、空間内の円を平面に射影すると楕円が得られ、円の弦は楕円の弦に写る。さらに、円の平行な弦は楕円の平行な弦に写り、円の弦の中点は楕円の弦の中点に写る。これらのことから、図に示したように、楕円の2つの平行な弦を作図し、次にそれぞれの中点を作図する。すると、この2つの中点を通る直線は必ず楕円の中心を通る。よって同様の直線をもうひとつ作図すると、これらの交点が求める中心となる。

中心が作図されると、楕円の短軸、長軸は、楕円の中心を中心とする円と楕円との交点を求めることによって作図される。このようにして短軸と長軸の長さの比は空間内のもとの円と平面との傾きとして捉えられる。

ついでながら、コンクールには出題されませんでした。楕円の焦点もコンパスと定規で、このような調子で作図されます。



\* 解答は、紙面の都合で一部割愛しました。



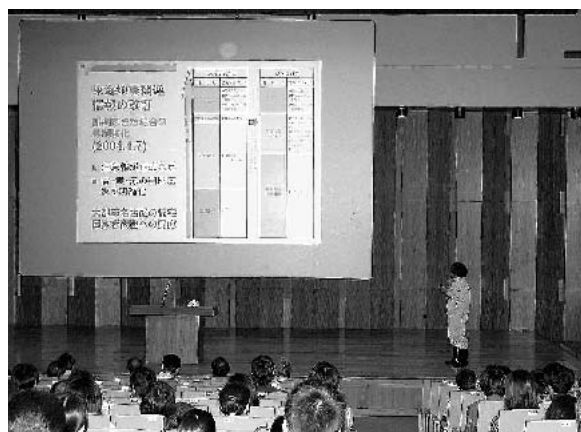
## 名古屋大学地震防災訓練が実施される

- 地震防災体制と初期災害対応の確立を目的とした訓練を実施 -

名古屋大学地震防災訓練が、11月12日(金)午前10時40分から12時00分(第2限目の授業時間)の間に、東山地区、鶴舞地区(医学部附属病院は別途実施予定のため除外)、大幸地区、留学生会館、国際嚶鳴館及び豊川地区で実施されました。

東海地震・東南海地震の発生が予測され、平成14年には名古屋市も「地震防災対策強化地域」に指定されました。本学においても防災力の向上を目指し、災害対策室や自然対策等専門委員会等を設置して取り組みを強化しています。また、本学は、職員、学生等の防災意識の高揚を図ることを目的として、平成15年11月5日と平成16年9月1日に、防災訓練を実施しており、今回が3回目の実施となりました。これまでの訓練は、東海地震の発生が事前に予知され、地震情報が出されたことを想定して実施してきましたが、地震予知が必ずしも成功するとは限らないことから、今回は、予知情報がないままに、突発的に地震が発生したことを想定して、情報伝達・安否確認・避難訓練を行いました。

当日は、午前10時35分に震度6弱の地震が発生したことを想定し、平野総長から災害対策統括本部設置の



防災講演会の様子

指示が出され、訓練開始の情報は、電話やFAXに加え、東山キャンパス内に設置した屋外防災無線装置で伝えられ、館内放送等も利用されました。全部局においては、在室者の安否が確認され、迅速な結果報告が本部になされました。

また、各部局では、災害対策にあたる要員が招集され、災害時の役割分担が確認される貴重な機会となりました。それ以外の教職員、学生等は、防災訓練の一環として、12時までの残りの時間を利用して、豊田講堂で行われた防災講演会に参加しました。講演会では、総長、鈴木災害対策室長及び奥村施設管理部施設整備課長から防災上の留意点が述べられ、約400名の参加者が熱心に耳を傾けていました。



災害対策統括本部





## 永年勤続者表彰式を開催



あいさつする平野総長

平成16年度名古屋大学永年勤続者表彰式が、11月19日(金)、豊田講堂第一会議室において行われ、平野総長から被表彰者一人一人に表彰状と記念品(銀盃)が手渡されました。

次いで、総長から、「名古屋大学あるいはさまざまな職場において、永年にわたりそれぞれの立場・分野においてご尽力された皆様にお祝いを申し上げます。今年の4月に名古屋大学は法人化して新たな一步を踏み出しました。この半年間、新たな制度設計の中で様々な課題が生じておりますが、皆さんの日々の努力のおかげでなんとかここまで来ることができたことを感謝しております。法人化を機にさらなる意識改革に努めていただき、未来の名古屋大学と一緒に創り上げていきましょう。さらなるご活躍を心から期待しております。」とあいさつがありました。続いて、被表彰者を代表して医学部・医学系研究科の白木利浩氏から、「法人化という過去にはない改革の中で、変化を恐れず、常に学び、自らの役割を自覚し、確固たる信念をもち、名古屋大学の一員であることを誇りに思い、職務に従事していきたい。」と謝辞の中で決意が述べられました。



謝辞を述べる被表彰者代表



記念撮影



## 名古屋大学全学同窓会ラウンジ が広報プラザ内に開設される

全学同窓会は、12月1日(水) 広報プラザ2階に、名古屋大学全学同窓会ラウンジを開設しました。

このラウンジは、同窓生に対する大学からの情報発信、サービス強化のために、同窓生が気軽に立ち寄り、歓談したり、大学の情報を入手したりすることができるスペースとして設けられたものです。また、このラウンジは、全学同窓会事務局としても利用され、同窓会の職員が常駐します。

なお、広報プラザは、大学の情報公開・情報発信施設として、本学における最新の科学研究の成果・研究情報等を総合的に提供しており、全学同窓会ラウンジの他、「情報公開コーナー」、「大学刊行物コーナー」、「研究情報コーナー」、「生涯学習情報コーナー」があります。

情報発信の拠点として、また、本学をより身近に感じていただくために、広報プラザのスタッフとともに皆様の利用をお待ちしております。

### 〔名古屋大学全学同窓会ラウンジ〕

場 所：広報プラザ2階

開館日時：月曜日～金曜日(祝日及び12月28日～1月4日を除く)各曜日とも午前9時から午後5時まで

内 容：全学同窓会事務局の職員が常駐し、打合せスペース、ホームページ閲覧用のパソコン(1台)があります。



全学同窓会ラウンジ



## 第27回名古屋大学 OB・職員懇談会を開催

第27回名古屋大学 OB・職員懇談会が、12月3日(金) シンポジオンホールにおいて開催され、役員6名、OB職員90名及び現職45名が出席しました。

この懇談会は、本学 OB 職員(本学の課長補佐、事務長補佐、専門員以上の職にあった者で、退職又は転出した職員)と本学の事務局長はじめ部長・課長・事務長等との相互の交流を深め、また本学の運営に資することを目的として、昭和53年から毎年開催されているものです。

懇談会は、平野総長による本学の現状等の報告を兼ねた歓迎のあいさつで始まり、本学の幹部職員として、役員及び部長の紹介が行われた後、OB を代表して、山本 鉦元事務局長(中部大学名誉教授・学校法人三浦学園顧問)及び西尾理弘元事務局長(出雲市長)からあいさつがありました。続いて、渡橋理事・事務局長の発声で乾杯が行われた後、会員らが旧交を温める輪が会場のあちらこちらで見られ、終始和やかな雰囲気での懇談が行われました。

なお、同会は、毎年1回12月の第1金曜日に開催されることとなっており、来年は12月2日に開催されます。



左から、山本元事務局長、平野総長、西尾元事務局長、渡橋理事・事務局長





## 高等研究院フォーラムが開催される

－ ライフサイエンスのフロンティアを目指して －



開会のあいさつをする後藤高等研究院長

高等研究院フォーラムが、11月25日(木)、野依学術交流館カンファレンスホールにおいて、学内外の研究者・大学院学生を対象に、約120名の参加を得て、開催されました。

このフォーラムは、高等研究院の研究成果を広く学内外に発信するために開催されたもので、今回は、「ライフサイエンスのフロンティアを目指して」をテーマに、急速に変化しつつある生命科学分野を取り上げ、本学生命科学分野の若手教員(高等研究院流動教員や生命科学系の21世紀COEのメンバー)の研究を中心に、10年後の生命科学をリードする研究の方向性やアプローチを討議し、様々な方法論の融合を模索することを目的としています。また、学



質疑応答の様子

外から上田泰己氏(理化学研究所・発生再生科学総合研究センター・システム生物学)の参加を得るなど、中身の濃いフォーラムが実施されました。

フォーラムは、後藤高等研究院長による開会のあいさつの後、近藤孝男理学研究科教授を司会として、Program 1「生命科学とはなにか...基礎生命科学」(座長 松本邦弘理学研究科教授)、Program 2「生命科学の次なる扉を拓く」(座長 町田泰則理学研究科教授)、Program 3「生命科学の新たな発展」(座長 松岡 信生物機能開発利用研究センター教授、高橋雅英医学系研究科教授)の3部構成で行われました。各プログラムでは、最初に、座長からこの分野の概論や今後の研究の方向性について、15分程度説明があった後、3・4名の研究者が話題提供者として、研究成果の報告を行いました。

フォーラムは、7時間30分にも及ぶ長いものとなり、各プログラムでの予定時間を超えての質疑や、コーヒープレイクでは参加者が活発に議論する姿も見受けられるなど、大変有意義なものとなりました。特に、同じキャンパス内でありながら、機会の少なかった若手研究者の研究に触れることができる貴重な企画であったという意見が多く寄せられました。また、このフォーラムの報告書は、話題提供者の資料を基に、平成17年3月に発行する予定となっています。

なお、高等研究院の研究成果を広く学内外に発信するため、今後も高等研究院流動教員を中心とした講師陣による講演会形式、または、シンポジウム形式の公開研究フォーラム(高等研究院フォーラム)を年1回程度開催する予定となっています。



## 平野総長がニュージーランド カンタベリー大学を訪問

平野総長は、11月29日(月) 山下副総長、村木 綾 太陽地球環境研究所教授及び瀧本財務部長等とともに、学術国際交流の目的で、カンタベリー大学を訪問しました。

今回は、部局間の学術交流協定(1998年に太陽地球環境研究所とカンタベリー大学理学部との間で締結)を締結しているカンタベリー大学の Roy Sharp 学長からの招聘を受けて、訪問したものです。

カンタベリー大学は、クライストチャーチ市の中心部から少し離れた所に位置し、学生数約1万2千人のニュージーランド有数の総合大学です。

カンタベリー大学を訪問した平野総長は、Sharp 学

長から歓迎のあいさつを受けた後、招聘していただいたお礼とカンタベリー大学を訪問する機会を得たことに対する感謝の言葉を述べました。続いて、平野総長から、名古屋大学の沿革と概要、法人化後の学内体制、国際交流等について説明がありました。また、カンタベリー大学と太陽地球環境研究所との今回の MOA (Microlensing Observations in Astrophysics) 国際共同研究について、意見交換を行うとともに、今後も引き続き共同研究、学術交流等を通じて、両大学の一層の交流を進めたい旨の協力を約束しました。

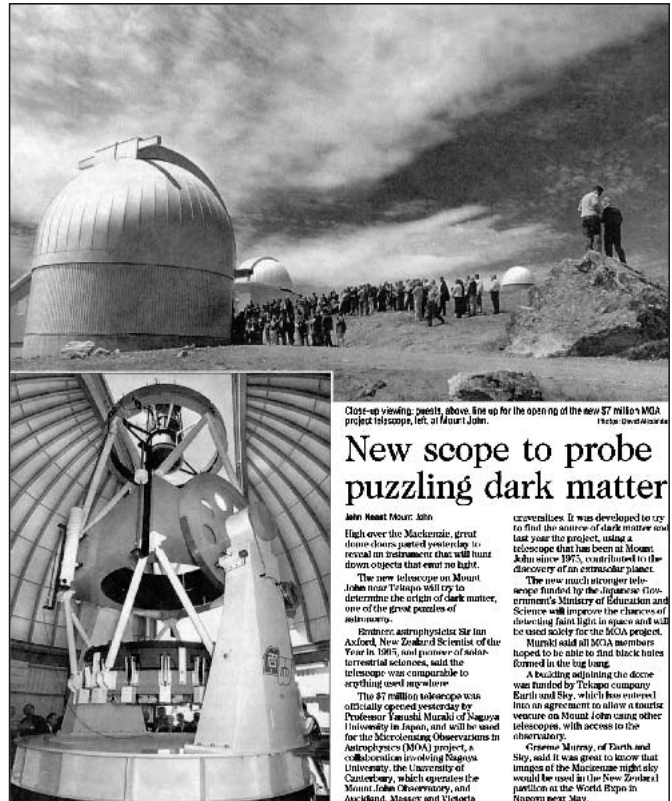
懇談後、Sharp 学長の案内で、学内の研究室等を視察しました。



懇談の様子



Sharp カンタベリー大学学長の案内で学内を視察する平野総長



Close-up view of the telescope, above, line up for the opening of the new \$7 million MGA project telescope, left, at Mount John.

### New scope to probe puzzling dark matter

**John Keast** Mount John  
High over the Mackenzie, great dome-does part of preparing to reveal an instrument that will hunt down objects that emit no light.  
The new telescope on Mount John near Teahupo will try to determine the origin of dark matter, one of the great puzzles of astronomy.  
British astrophysicist Sir Ian Aitoff, New Zealand Scientist of the Year in 1985, and pioneer of solar-terrestrial sciences, said the telescope was comparable to anything used anywhere.  
The \$7 million telescope was officially opened yesterday by Professor Yasushi Muraki of Nagoya University in Japan, and will be used for the Microlensing Observations in Astrophysics (MOA) project, a collaboration involving Nagoya University, the University of Canterbury, which operates the Mount John Observatory, and Auckland, Massey and Victoria universities. It was developed to try to find the source of dark matter and last year the project, using a telescope that has been at Mount John since 1975, contributed to the discovery of an extrasolar planet.  
The new much stronger telescope funded by the Japanese Government's Ministry of Education and Science will improve the chances of observing faint light in space and will be used solely for the MOA project.  
Muraki said all MOA members hoped to be able to find black holes formed in the big bang.  
A building adjoining the dome was funded by Tekepo company Earth and Sky, which has entered into an agreement to allow a tourist venture on Mount John using other telescopes, with access to the observatory.  
Graham Murray, of Earth and Sky, said it was great to know that images of the Mackenzie night sky would be used in the New Zealand portion of the World Expo in Nagoya next May.

現地の新聞に掲載された大型光学望遠鏡設置の記事 THE PRESS Thursday, December 2, 2004





太陽地球環境研究所

## ニュージーランドで大型光学望遠鏡開設記念式典を挙

- Mt.John 天文台に、カンタベリー大学と共同で設置 -

太陽地球環境研究所は、12月1日(水) ニュージーランドのレイク・テカポにおいて、大型光学望遠鏡開設記念式典を挙

式典を挙

この望遠鏡は、村木 綏同研究所教授が、平成14年から文部科学省の科学研究費補助金(特別推進研究)を受けて、ニュージーランドのカンタベリー大学と共同で、レイク・テカポの Mt.John 天文台に設置したもので、口径が1.8mある大型望遠鏡です。

記念式典には、ニュージーランド側から、Roy Sharp カンタベリー大学学長、Ian Shaw 同大学副総長、P.C.M.York オークランド大学教授等、日本側から、齋藤正樹在ニュージーランド日本国大使、佐藤文隆甲南大学教授(京都大学名誉教授)と、本学から、平野総長、山下副総長、村木教授、瀧本財務部長等の関係者約150名が出席し、盛大に開催されました。



記念式典であいさつする平野総長

び研究者の交流がより一層活発になることへの期待を込めた祝辞が述べられました。さらに、P.C.M.York オークランド大学教授から、大型光学望遠鏡に関する概要がスライドを使用して説明されました。

続いて、Mt.John 天文台に会場を移して、村木教授及び Graeme Murray 氏から施設の概略説明があった後、平野総長、村木教授及び Hearnshaw カンタベリー大学教授らにより、テープカットが行われました。平野総長から、大型光学望遠鏡の建設に当たった株式会社西村製作所の西村有二社長に感謝状が、また、Sharp カンタベリー大学学長から、建物の建設に当たり、財政的な援助を行った Murray 氏に記念品が贈呈されました。

その後、コミュニティ・ホールに会場を移して、懇談会が行われ、最初に、齋藤在ニュージーランド日本国大使から、「来年の3月に開催される愛知万博へのPRとともに、両国がこれまで以上に緊密に国際協力を進めていただきたい」とあいさつがあり、続いて、佐藤甲南大学教授、カンタベリー大学関係者らからお祝いの言葉が述べられました。最後に、瀧本財務部長から、清水文部科学省研究振興局長の祝電が紹介されました。

なお、式典には、現地の報道関係者も取材に訪れ、当日のテレビやラジオのニュースで報道され、また、翌日の新聞には、大型光学望遠鏡の大きな写真入りの記事が掲載されました。



感謝状贈呈の様子



教育学部附属中・高等学校

## 学校説明会を開催

教育学部附属中・高等学校は、11月6日(土)、本校への進学を希望する小中学生を対象に、学校説明会を開催しました。

この学校説明会は、例年、附属学校第一体育館で開催されていましたが、中高一貫教育への関心の高まりから、附属中学校説明会への参加者が年々増え、同館に入りきれなくなったため、今年は豊田講堂に会場を移して開催され、全体で1380名ほどの参加がありました。

最初に、附属高等学校説明会が、平成17年度入学生から新たに導入される「特別推薦生徒募集」についての説明を中心に行なわれました。続いて行われた附属中学校説明会は、豊田講堂が満員になるほどの盛況となりました。この説明会の参加者の多くは、小学校6年生とその家族でしたが、中には、小学校4・5年生の家族も見られました。吉田附属学校長から、学校方針と特徴(併設型の中高一貫校(豊かな人間性を養う教育を中高一貫で行う)、

自主・自立を尊重する教育、中・高・大の連携教育がきめ細かな実施)について説明があった後、パソコンサークル作成による『附属中・高校の学校紹介』ビデオ(20分)が上映されました。総合人間科、ソーシャルライフ・選択プロジェクト、新教科群などの特色のある授業や教科の授業風景をはじめ、学校行事や部活動など、附属学校で学ぶ生徒達の様子が生き生きと紹介されました。また、副校長から学習内容と募集要項などについての具体的な説明の後、全体質問が行われ、入学希望者にとって重要な入学検査の内容等についての質問がありました。その後、各質問デスク(生徒部・指導部・教務部・進路部・その他全体)を設けて、参加者からのさまざまな質問に答えていました。今年の学校説明会は、附属中・高等学校で行われている中高一貫教育の内容や「併設型中高一貫カリキュラム」への期待の大きさが感じられるものとなりました。



入学資料を求める参加した小学6年生  
個別質問する参加者



学校説明会の様子





大学院法学研究科・法政国際教育協力研究センター

## 国際シンポジウム「開発における法の役割」を開催



あいさつする平野総長

大学院法学研究科と法政国際教育協力研究センターは、10月22日(金)、23日(土)、名古屋市内のホテルにおいて、日本学術振興会の先端研究拠点事業「21世紀の『開発支援と法』研究」プロジェクトの一環として、国際シンポジウム「開発における法の役割 - 法と開発：その理論と展望 -」を開催しました。

このシンポジウムでは、1990年代に発展途上国の開発や体制移行国の市場経済化への国際協力の分野において重視されるようになった「開発における法の役割」に関する適切な理論を構築することを目的に、David Trubek 教授(ウィスコンシン州立大学ロー・スクール)をはじめ欧米の法学研究者とともに、1960～70年代に展開されたアメリカの「法と開発」運動の総括や現在の体制移行国における法整備支援をめぐる諸問題について活発な議論が展開されました。

当日は、平野総長、井上正幸文部科学省国際統括官、相澤恵一法務省法務総合研究所国際協力部長によるあいさつの後、6つのセッションを通して国内外の11名の法学研究者から報告

がありました。とりわけ、国際金融機関による法整備支援の問題点、法学教育に対する支援のあり方、体制移行国における法整備と慣習の関係などについては様々な意見が表明され、これらの論点が「開発と法」をめぐる問題の核心であり、今後の理論構築を進める上で重要な検討課題であるという認識が共有されました。

また、海外からは、David Trubek教授、Cliff Thompson教授(ウィスコンシン州立大学ロー・スクール)、Lars-Goran Malmberg 助教授(ルンド大学法学部)、Charles Irish 教授(ウィスコンシン州立大学ロー・スクール附置東アジア法学研究センター所長)、Thomas Bruce 教授(コーネル大学ロー・スクール、ロー・スクール附置法情報研究所所長)が出席し、各氏から報告がありました。今後、これらの共催機関とは、共同研究・セミナー開催・研究者交流を通して、法整備支援に関する日米欧の研究ネットワークを形成していく計画です。

なお、同シンポジウムは関係各方面から注目され、国内外から200名の参加がありました。



記念撮影



## 「NANTEN 2」サブミリ波天文台の開所式が チリのアタカマ高地で挙行される

「NANTEN（なんてん）2」サブミリ波天文台の開所式が、11月25日（木）南米チリ共和国のアタカマ高地（標高4800m）で挙行されました。

この天文台は、ラスカンパナス天文台にある「なんてん」を移設、リニューアルした口径4mサブミリ波望遠鏡「NANTEN 2」（大学院理学研究科）と、ミリ波サブミリ波地球大気観測装置（太陽地球環境研究所）からなります。

式典は、やや風があるもののアタカマ高地特有の澄み切った青空の下、福井康雄理学研究科教授、ドイツ・ケルン大学のJ.シュツツキ教授（共同研究者）をはじめとする関係者約50名が出席して、完成直後のアストロドーム内で挙行されました。

式典では、初めに、福井教授から、「なんてん」望遠鏡が1996年に同国ラスカンパナス天文台に移設された経緯と、今回標高4800mで計画されるサブミリ波観測による宇宙研究の意義が説明された後、平野総長のお祝いの言葉が披露されました。次いで、共同研究チー



開所式の様子

ム代表のシュツツキ教授、ヨーロッパ南天天文台 A. ニーマン教授、チリ大学 L. ブロンフマン教授らから、「NANTEN 2」の成果と共同研究への期待が述べられ、最後に、福井教授が持参した日本酒を「NANTEN 2」望遠鏡に注ぎ、新たな命を与えました。その後、

一行は、観測基地のある標高2400mのサンペドロデアタカマに移動して、記念昼食会を楽しみ、「NANTEN 2」の門出を祝いました。

また、この式典には、名古屋大学星の会会員など13名の市民も参加し、本学の宇宙研究の活躍ぶりを間近に見学するとともに、夜は南天の星空を楽しむなど、天文学の世界的メッカとなりつつあるチリの恵まれた観測条件を満喫しました。

「NANTEN 2」望遠鏡等によるアタカマ高地での宇宙と地球大気の観測研究は、高等研究院プロジェクトにも採択されており、建設の始まった大型ミリ波サブミリ波干渉計（ALMA）計画への研究の展開が見込まれるなど、本学の宇宙研究を代表する先端装置の一つとして、インパクトある国際的な研究成果が期待されています。



NANTEN 2





大学院工学研究科・アイソトープ総合センター

## 名古屋市消防局特殊災害課程講習会を開催

- 放射線入門、放射線防護の基礎知識 -

大学院工学研究科とアイソトープ総合センターは、11月12日(金) 野依記念学术交流館とアイソトープ総合センターを主会場に、名古屋市消防局特殊災害課程として、「放射線入門、放射線防護の基礎知識」に関する講習会を開催しました。

この講習会は、法律により定められた「消防学校の教育訓練の基準」が全面改正されたことに伴い、平成16年度より新たに設けられた消防学校の「特殊災害科」における研修にあたるもので、消防学校より名古屋市内において最大規模の放射線施設を有する本学に対して、その実施に関する協力依頼があり、今回の講習会が実現しました。

当日は、名古屋市内16消防署に所属する化学隊・救助隊・指揮隊の小隊長32名、その引率の消防学校関係者3名の合計35名が参加して、講義、実習及び見学の3部構成で行われました。

講習会では、山本副総長による開会のあいさつの後、西澤アイソトープ総合センター長、飯田孝夫工学研究科教授を講師として、放射線防護の基礎に関する講義

が行われました。午後からは、アイソトープ総合センター、大学院工学研究科及び大学院生命農学研究科の教員・技術職員で構成した技術指導員により、名古屋市消防局が所有している放射線測定器を対象とした取扱実習等が行われました。その後、本学の代表的な4つの放射線等取扱施設(アイソトープ総合センター、大学院工学研究科コバルト60ガンマ線照射室、大学院工学研究科強放射能第1実験室及び核燃料管理施設)の見学を行いました。この見学は、本学において火災等の災害が発生した場合を想定し、本学施設の実態を地元消防隊員の方に実地に見てもらうことにより、消防隊員への二次災害発生を防止し、結果として、より迅速かつ適切な救助活動をお願いするために行われたものです。施設見学後、饗場安全保障委員長から参加者に講習会修了証が授与され、最後に、消防学校引率責任者及び河出原子力委員長からあいさつがあり、閉会しました。

参加した消防隊員からは、実践的な質問が多数寄せられ、大変有意義な講習会となりました。



あいさつする山本副総長



熱心に聴講する消防隊員



測定器取扱実習の様子





大学院工学研究科

## 「高度総合工学創造実験」を開講

大学院工学研究科は、IB 電子情報館10階創造工学センターにおいて、「高度総合工学創造実験」を開講しています。

これは、企業のベテラン技術者を指導者（Directing Professor、DP と略）として、異分野の大学院学生・学部4年生が4、5名の混成チームを編成して共同実験を行うものです。また、同科目は、受講生自らが選んだプロジェクト・テーマの中から、グループ討論を通して解決すべき課題（個別テーマ）を発見し、調査研究や模擬実験などを通じて得た具体的成果を公開発表するという一連の過程の中から、DP との人的交流によって社会のニーズを肌で捉え、個人の専門を伸ばしながら異分野との交流によって研究能力の総合性を図り、多面的価値観を学ぶとともに、自主的研究での小さな発見や創造を通して工学を学ぶことの感動やときめきを体験できる内容となっています。

11月26日（金）に行われた第2期発表会では、様々な分野から受講した29名の学生が、7つのテーマに分かれ、各テーマごとにスライド等を使用して研究成果についての説明を行い、各テーマの説明終了後、参加者

との活発な意見交換が行われました。

その後、展示会場に場所を移して、受講生と発表会に訪れた教員とが、それぞれのテーマごとに忌憚ない意見を自由に語り合うなど、受講生にとって、大学内では得難い創造の喜びを体験できる貴重な機会となりました。



研究成果を発表する受講生



展示会で意見を語り合う受講生と教員

### 〔高度総合工学創造実験第2期発表会プログラム〕

研究テーマ	DP
コンピュータ社会における人の英知と技術の調和を目指して～移動ロボット経路計画アルゴリズム - 力学的モデルを用いた複数移動障害物回避～	明比 隆夫 (元 新日鉄ソリューションズ)
自動車システムにおけるエネルギーの変換と流れの考察～吸着式冷凍機の耐食性改善～	石井 勝也 (デンソー技研センター)
架橋水溶性高分子の基礎と応用～吸水性樹脂の新たな市場の創生～	伊藤 哲夫 田中 健治 (三洋化成工業)
環境に優しいセラミックのもののづくりをめざして～湖沼浄化用浮遊型光触媒の開発と評価～	加藤 仁也 (日本ガイシ)
人口減少時代の都市の発展と制御～市民の相互理解による移動快適都市の実現～	杉山 郁夫 (日建設計シビル)
便利な電気エネルギーの意外な送電の仕組みを理解する～同期運転～	藤田 秀紀 (中部電力)
小型グリッパーの要素技術開発～長柱の変位拡大原理を利用した手動式ピンセットの開発～	村松 直樹 (元 三菱電機)



受講者が制作した手動式ピンセット



## 医学部が解剖弔慰祭を挙行

医学部は、10月28日(木)、平成16年度名古屋大学医学部解剖弔慰祭を挙行しました。

この弔慰祭は、医学の教育研究のために献体された故人を慰霊するため、毎年行われているもので、今年度も御遺族をはじめ、教職員、学生ら約400名が参列し、故人の冥福を祈りました。

式典では、杉浦医学部長から「提供いただいた御遺体に深く感謝するとともに、医学医療の進歩・発展並びに医師及び医学研究者の育成のために一層努力する覚悟である。」と慰霊のことばがありました。また、学生を代表して原田靖彦さんが「人生を全うされて、なお、後の医学の発展に貢献されるという故人の強い思いが私たちの心に深く残っています。」と感謝のことばを述べ、明日の医学医療を支える者として努力を怠らないことを御霊と御遺族に対して誓いました。

式典終了後には、解剖供養塔に御遺族、教職員、学生がお参りしました。

なお、今回供養された献体数は、系統解剖37体、病理解剖60体で、医学部創設以来の献体総数は16,700体となりました。



あいさつする杉浦医学部長



## 農業ふれあい教室 「お米を科学する」が終了

附属農場で開催されていた農業ふれあい教室「お米を科学する」が、11月6日(土)終了しました。

この教室は、地域貢献特別支援事業「農業教育公園」の一環として、平成13年度から毎年開催されているもので、今年度は、昨年までとは異なり、春から秋までの6回のシリーズで行なわれ、小学校2年生から中学校2年生までの生徒とその保護者総勢28名が参加しました。

今年は異常気象が続き、出穂の時期が遅れたため、後半の日程を変更して、第1回種まき(5月8日)、第2回田植え(6月12日)、第3回除草・肥培管理(7月24日)、第4回イネの花と害虫の観察(8月21日)、第5回稲刈り(10月16日)、第6回作った米の試食(11月6日)のスケジュールで行われ、お米のできるまでを体験しながら、イネ、コメに関する勉強を親子で行いました。

第6回では、参加者自らが作ったお米を試食した後、話し合いが行われました。その中で、参加者から、自らが米作り体験をして農業の大変さを理解した、保護者が小さい頃に体験したことを子どもにも体験させたかった、コメはスーパーに生育していると考える子どもではダメと考えて参加した、子どもは親が思ったよりパワーがあることに驚いた、親と子どもが同じことを経験できてよかった、参観者であった親がいつの間にか子どもと一緒に楽しくていた等の話が聞かれ、この教室が、日本の農業の理解とともに、親子のふれあいに少しでも役立ったようでした。



試食後の話し合いの様子



附属農場

## 平成16年度農業教育公園・講演会 (第2回・第3回)を開催

大学院生命農学研究科附属農場は、平成16年度農業教育公園・講演会の第2回として、10月23日(土)、高等研究院流動教員の吉村 崇生命農学研究科助手による「時を刻む体内時計：約1日のリズムから約1年のリズムまで」と題する講演会を、また、第3回として、11月20日(土)、道家紀志生命農学研究科教授による「植物と病原菌のミクロな知恵くらべ - 作物の耐病性強化に活かす - 」と題する講演会を開催しました。

この講演会は、地域貢献特別支援事業「都市近郊の農業教育公園」で建設された農業館を利用して、昨年度から開催されているもので、今年度は4回の講演会を予定しています。

第2回講演会で、吉村助手は、「寝る子は育つ」という言葉などの様々な事例を交えながら、わかりやすく、動植物に存在すると言われている体内時計について解説しました。また、人間の概日リズムは25時間周期なので、これを1日24時間の周期に同調させるには、何らかの調整が必要であること、海外旅行で経験する時差呆けをはじめとした各種の概日リズムを修正するには、月明かりより強い光を数秒以上身体に当てることが必要であり、その光の受容には視覚を司るものとは別の新規の受容体が網膜に確認されたこと、そして、この発見のきっかけは意外にも蛙の皮膚にあったこと等の興味深い話が次々に話されました。最後に、体内時計の研究は、リズムにあわせた時刻投薬による効率的な医療の実現や昼夜交代勤務体制における事故防止などに応用できるであろうと締め括りました。

また、第3回講演会で、道家教授は、初めに、「植物病原微生物」に対する考え方が変化し、現在では病原微生物は植物と共進化し、地球上の物質循環と種の多様性の維持に重要な役割を担っていると説明しまし

た。次に、植物と病原微生物間の相互作用の意味と機構について、南米のアンデス地域の各種の抵抗性遺伝子をもつジャガイモの変異種と疫病菌レースを例に挙げて説明し、この中で、菌が植物を侵せない関係では、菌は植物に免疫をつける環境因子として機能し、植物体が免疫強化を図る分子機構についても解説しました。また、農耕地では、単一品種の栽培地にそれを侵すレースが発生すれば、たちまち破滅の危機にさらされるのが現状であり、これを打破する試みが提示されました。世界の人口が増え続ける現在、耕地の拡大及び生産技術の向上だけでは食糧を確保することは困難であり、今後は病虫害及び雑草繁茂による生産量の損失を極力抑えることに加え、地球環境を守るために省農薬化を図ることが必要であり、そのためには植物と病原菌のミクロな闘いの原理・原則を理解し、病原菌の感染に対して植物のもつ潜在的誘導性防御システムが十分発揮できる「免疫植物」を作ることが重要であると説明しました。



第3回講演会の様子





## 大学院国際開発研究科が 愛知万博の開発途上国支援研修を実施



開講式であいさつする中西国際開発研究科長

大学院国際開発研究科は、開発途上国支援事業の一環として、76か国152名に対して、2005年愛・地球博（愛知万博）の途上国関係者を対象とする事前研修を実施しました。

この研修は、愛・地球博または将来的に国際イベント等に携わる開発途上国の若手、中堅行政官等を対象に、国際博覧会をはじめとする国際イベント等の企画・運営・管理に資する知識と技術の養成を行うとともに博覧会の目的を理解させること及び関係国の積極的な万博参加を促すことを目的として、1コース2週間で、3回（11月1日(月)～12日(金)、11月22日(月)～12月3日(金)、12月13日(月)～24日(金)）にわたり実施されました。

同研究科では、途上国への開発援助に関する研究・教育を行っていますが、愛知の地域開発・村づくりに関しては、大学院学生を対象とした国内実地研修プログラムを通じて、すでに豊富な教育経験を持っていること、大学院学生の半数が留学生であり学生間の交流・情報交換の面でこの研修が教育に役立つこと、さらに、

万博支援が社会貢献になることから、万博協会からの研修協力依頼を受けました。

研修は、愛知万博の主テーマである「環境」に焦点を当て、「環境と開発」、「日本の地方公共団体による環境政策」、「日本、愛知の文化」、「展示、運営技術」などを織り込んだ手作りのプログラムとなっており、同研究科の多数の教員・大学院学生の参加を得て、講義、視察、ワークショップの手法を用いて実施されました。第1回の研修では、参加者の半数以上が日本訪問は初めてで、万博会場の進捗状況に安心すると同時に、愛知・日本の文化のすばらしさに感銘を受けていました。

なお、詳しくは、<http://www-new.gsid.nagoya-u.ac.jp/nishimura/EXPO/index.html> をご覧ください。



ワークショップの様子



## 名古屋大学公開セミナー

### 「変動する地球環境 - 温暖化によって何が起こる? -」を開催

名古屋大学公開セミナー「変動する地球環境 - 温暖化によって何が起こる? -」が、11月27日(日)、名古屋市科学館において、21世紀 COE プログラム「太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学」による企画で開催されました。

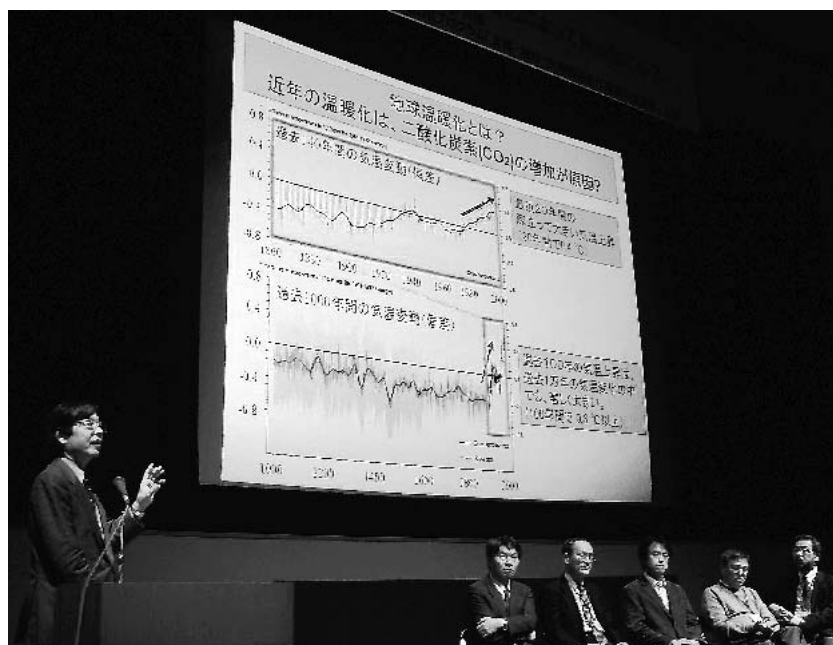
このセミナーは、中学・高校生向けに企画されたセミナーでしたが、中学・高校・専門学校生から50代・60代までと幅広い世代にわたり、約100名の参加がありました。

セミナーでは、開会にあたり、名古屋市科学館長の樋口敬二名古屋大学名誉教授から、「システム」という考え方について説明があり、その中で、「例えば車。エンジンだけ、タイヤだけでは役に立たないが、それらが組み合わされひとつとなって役に立つ。それと同様に、『太陽・地球システム』の理解には、専門に特化した研究成果だけではだめで、横断的にそれぞれの研究成果をひとつにまとめる努力が必要である。」という指摘がありました。

講演は、同 COE プログラムリーダーの安成哲三地球水循環研究センター教授などが講師を務めて行われ、前半では、4名の講師によって、二酸化炭素の放出量の増加と地球の平均気温の上昇が必ずしも一致しないなど地球が非常に複雑なシステムであること、太陽活動の変動が地球温暖化に関係している可能性があること、温暖化した場合の雨の降り方はまだわからないことが多く、降水予測精度向上を目標にして観測を展開していること、温暖化によ

る南極氷床の融解は進行が遅く、むしろヨーロッパやアジアの山岳氷河の融解が進行していることが紹介されました。後半では、2名の講師によって、様々な観測結果を見ると温暖化が海洋に大きな影響を与えていること、衛星データを用いた解析によると過去20年では世界全体で植物(森林)は増加していて温暖化の進行を遅らせていることが紹介されました。

講演後には、全体を通しての質問・総合討論が行われ、講演内容に関して多数の質問が出されました。なお、時間の都合上回答できなかったものについては、同 COE の Web サイトで回答集を作り、公開することになりました。



総合討論の様子



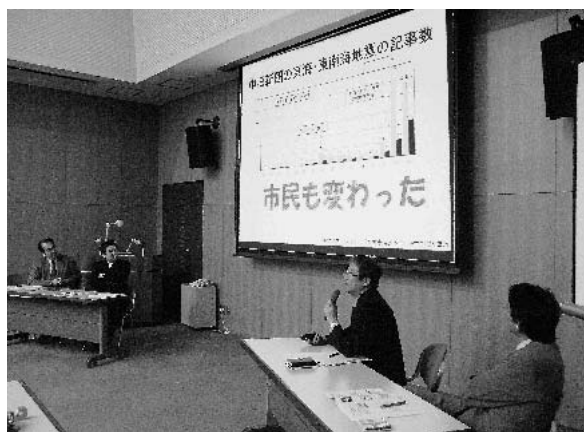
## 第6回「まちとすまいの集い」を開催

「環境建築学 - ひと、もの、自然...、環境の中の、環境としての、建築 - 」

大学院環境学研究科都市環境学専攻建築学教室は、11月13日(土) 環境総合館レクチャーホールにおいて、「環境建築学 - ひと、もの、自然...、環境の中の、環境としての、建築 - 」をテーマに、第6回「まちとすまいの集い」を開催し、多くの市民を含む84名が参加しました。

開催に先立ち、地域防災交流ホールの開放、四日市都心再生市街地模型及び昨年度卒業生設計の作品の展示が行われ、日ごろの建築学教室の活動が広くアピールされました。

第一部では、大森博司環境学研究科教授から、主催者を代表してあいさつがあった後、地球温暖化に代表される環境問題に関する建築学教室の教育・研究への取り組みが紹介されました。続いて行われた基調講演では、清水裕之同研究科教授が、「市民とともに進むまちづくり」と題して、都市・地域の環境を守り育てていくための地域住民と専門家の関わり方の事例を紹介し、また、福和伸夫同研究科教授が、「みんなで守る地震防災」と題して、巨大地震には、市民自らが命と生活を守る行動をし、減災の輪を広げる必要があると訴えました。さらに、奥宮正哉同研究科教授が、「暮



パネルディスカッションの様子。左から久野教授、清水教授、福和教授、奥宮教授

らしと省エネルギー」と題して、暮らしのエネルギー消費量の抑制のため、どんなエネルギーがどれくらい、どこで使われているのかを示し、省エネルギー達成のためのいくつかの考え方を提示しました。

第二部では、久野 覚同研究科教授の司会進行のもと、基調講演者がコメンテーター（片木 篤同研究科教授、飛田 潤同研究科助教授、原田昌幸同研究科講師）及び参加者からの質問に答える形でパネルディスカッションが行われ、市民参加におけるリーダーの役割、都心回帰の手法、まちづくりの具体例、防災危機意識の維持、盛土造成の危険性、省エネルギーにかかるコストと普及、これからの建築等について議論されました。これらの議論を通じて、地域での人づくり、情報共有の重要性が再認識され、最後に、これからの時代において、目に見えない・仕組みも分からないような技術を形にしていくため、意匠・構造・設備の情報を共有した「環境建築学」の必要性を確認しました。



講演に集まった参加者





# ハザードマップワークショップを開催

- ハザードマップから地震や水害への備え方を学ぼう！ -

大学院環境学研究科と災害対策室は、11月14日(日)環境総合館レクチャーホールにおいて、ハザードマップワークショップ「ハザードマップから地震や水害への備え方を学ぼう！」を開催し、一般市民を含む約80名の参加がありました。

このワークショップは、日本地理学会、日本地震学会、日本建築学会東海支部、土木学会中部支部をはじめとする関連8学会の共催、愛知県、名古屋市、文部科学省、内閣府、国土交通省国土地理院、同省中部地方整備局、NHKの7機関の後援を得て開催され、広範囲の連携が実現しました。

ワークショップは、山口 勝 NHK アナウンサーの司会進行のもと、黒田環境学研究科長によるハザードの経済学的問題に言及した開会のあいさつの後、「水害ハザードマップができるまで」、「地震ハザードマップができるまで」、「ハザードマップをどのように使うべきか？」の三部構成で講演が行われました。講演では、自然地理学(海津正倫、鈴木康弘(環境学研究科))、土木工学(辻本哲郎(工学研究科))、地震学(平原和朗(環境学研究科))、建築工学(福和伸夫、飛田 潤(環境学研究科))、GIS(古瀬勇一(株式会社ファルコン))、地域防災実践(栗田暢之(NPO レスキューストック

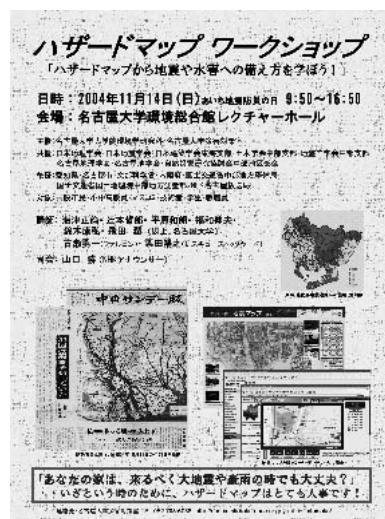
ヤード))の専門家が、各々の専門的視点から「具体的な災害像」、「ハザードマップ作成技術や意義」、「利用例と問題点」等について解説し、参加者は熱心に聞いていました。

総合討論では、ハザードマップを如何に防災に活かすべきかについて活発な議論が行われました。議論では、「建物の種類に応じて危険地域が異なる」、「脆弱な場所の開発行為の責任論」という発言があったり、一般参加者からもハザードマップや防災に対する疑問や提案が多く出されたりしました。

今回のワークショップでは、「水害」と「地震」を同時に取り上げるというユニークな試みによって、ハザードマップの「目的」が鮮明になりました。「治水を補うものとしての洪水マップ」や、「耐震化を適正に進めるための地震動マップ」という工学的見地がある一方で、地域での防災実践においては、「身近な危険情報を書き込んで防災行動を学ぶための基図の役割」が求められ、自然地理学的見地からは、「土地の自然条件に配慮した適正な生きる知恵の創出」に期待が集まっています。



熱心に聞く参加者



「ハザードマップワークショップ」ポスター



## 環境医学研究所生体情報計測・解析（スズケン） 寄附研究部門の創設記念式典等を開催

環境医学研究所は、11月12日（金）グリーンサロン東山において、学内外の関係者や教職員など多数出席のもと、生体情報計測・解析（スズケン）寄附研究部門の創設記念式典、講演会及び祝賀会を開催しました。

この寄附研究部門は、今年10月に株式会社スズケンの助成を得て設置されたもので、不整脈患者の日常生活における心電図、身体活動、呼吸、血圧などの生体情報に関する大量データを解析・検索するシステムを開発するとともに、家族性の不整脈や薬剤誘発性の不整脈についての遺伝子プロフィールの解析を行います。これによって、従来の研究体制では対応できなかった重症不整脈の環境因子と遺伝背景の解明が可能となり、さらに、これらの研究を既存の部門の研究活動と組み合わせることにより、遺伝子レベルから日常生活にまで至る幅広いスペクトルで情報提供し、研究成果の社会還元を図ることができます。

記念式典では、児玉環境医学研究所長、平野総長のあいさつに続いて、株式会社スズケン代表取締役社長



別所社長に感謝状を贈呈する平野総長

の別所芳樹氏から祝辞が述べられました。次いで、安井健二寄附研究部門教授から寄附研究部門開設の経緯及び今後の活動について抱負が述べられました。最後に、平野総長から、本学の教育研究の進展及び充実に寄与されたことに対する感謝の意を表し、別所社長に感謝状及び記念品が贈呈されました。

続いて行われた講演会では、大江 透岡山大学大学院医歯学総合研究科教授による「危険な不整脈の手掛かり」と題する講演が行われ、参加者全員は熱心に聞いていました。

祝賀会では、山本副総長のあいさつに続き、山田和生名誉教授の発声で乾杯が行われ、一同で同寄附研究部門の創設を祝いました。最後に、児玉研究所長から謝辞が述べられ、祝賀会も盛況のうちに終了しました。



あいさつする平野総長





エコトピア科学研究機構

## 設立記念式典・国際シンポジウムを開催

- エコトピア科学研究の国際的開放型融合研究拠点形成をめざして -

エコトピア科学研究機構は、本年4月に本学の6センター・施設等を再編・統合して設立されたのを記念して、10月29日(金)、野依記念学术交流館において、設立記念式典及び国際シンポジウムを開催しました。

記念式典には、産官学の関係者約150名の出席があり、開催に当たり、松井機構長から、「自然科学と人文・社会科学が融合して研究を行う本学最大の研究組織であり、社会に開かれた問題解決型研究拠点として、社会貢献の期待に応えていく。」とあいさつがありました。続いて、平野総長から、「人の営みを大切にすることを基軸とした豊かで美しい持続可能社会を構築することを目指し、開放型の国際研究拠点組織として学内措置で設立した。大学は地域と一体となって成果を挙げて社会に貢献すべきであり、将来、更に進んだ組織として展開していく。」とあいさつがありました。

また、同機構の設立に際し、神田愛知県知事(長谷川信義愛知県副知事代読)、松原名古屋市長(因田義男名古屋市助役代読)、池淵浩介環境パートナーシップ・CLUB 会長、松尾 稔科学技術交流財団理事長(前総長)から祝辞がありました。



あいさつする松井エコトピア科学研究機構長

その後、中村桂子 JT 生命誌研究館長による「生命を基本に置く社会 - 生命誌の視点 - 」と題する記念講演が行われました。

午後からは、「エコトピア科学研究の国際的開放型融合研究拠点形成をめざして」をテーマに、国際シンポジウムが開催され、山本良一東京大学生産技術研究所教授から「エコトピア科学への期待」、李 静海中国科学院副院长から「複雑系と多尺度的的方法論 - 挑戦と機会 - 」、Thavivongse Sriburi チュラロンコン大学環境研究所長から「環境研究所の学際的活動」、Kevin Parton シドニー大学オレンジ校ルーラル・マネジメント学部長から「乾燥大陸のための水問題」と題する基調講演があり、出席者は貴重な講演を熱心に聞いていました。

続いて開催された祝賀会では、松井機構長のあいさつ、架谷昌信愛知工業大学教授(前理工学総合研究センター長)、澤木工学研究科長からの祝辞に続いて、清水眞男中部電力株式会社常務取締役の発声により乾杯が行われ、一同で機構の設立を祝いました。



あいさつする平野総長





エコトピア科学研究機構

## 財団法人電力中央研究所 と連携実施協定を締結

エコトピア科学研究機構は、11月5日(金) 松井機構長と岡本財団法人電力中央研究所理事が連携実施協定書に押印し、同協定を締結しました。

この協定は、エコトピア科学研究機構と財団法人電力中央研究所との間で、材料科学・技術、エネルギー科学・技術、環境科学・技術について、学際的な融合プロジェクト研究の発掘、双方の研究開発の強化・加速及び学術研究活動の活性化を図るとともに、研究者・技術者の育成に貢献することを目的として締結されたもので、この協定を円滑に推進するために、双方の代表者からなる「連携協議会」を組織し、連携項目について協議し実施されます。また、この協定の有効期間は、協定締結日から3年間で、双方に異議がなければ以後1年間の延長(自動延長条項付)がされることになっています。なお、エコトピア科学研究機構は、環境パートナーシップ・CLUB及び中部電力株式会社に次いで3件目の連携実施協定で、また、電力中央研究所が大学の研究機関と連携協定を締結するのは初めてのことです。

この協定を通じて、エコトピア科学研究機構が目的としている、21世紀が目指す環境調和型社会の実現に向けて、ナノマテリアル、エネルギー、環境システム・リサイクル等の基幹科学研究及びヒューマン系、エネルギー系、エコロジー・エコシステム系等の部局横断型文理融合研究の内容に対する相互理解が進み、シーズとニーズのマッチングにより共同研究の提案が一段と加速・強化され、これによって両者の研究を通じた社会貢献が進むものと期待されています。



エコトピア科学研究機構

## 愛知県及び名古屋市 と連携実施協定を締結

- 環境調和型・持続可能社会の構築に向けて -

エコトピア科学研究機構は、11月26日(金) 愛知県及び名古屋市と、「環境調和型・持続可能社会の構築に向けた連携実施協定」をそれぞれ締結しました。

この協定は、本学の学内部局横断型組織であるエコトピア科学研究機構を中心とした工学・理学分野のみならず、医学・農学・人文・社会等の研究者と、愛知県及び名古屋市の研究機関等の研究者の融合・結集のもとに、本学と愛知県及び本学と名古屋市が相互に連携した取り組みを行うことにより、人間を中心とした環境調和型・持続可能社会の構築を目指して締結されたもので、協定の有効期間は協定締結日から3年間で、双方に異議がなければ以後1年間の延長(自動延長条項付)がされます。

この協定では、エコトピア科学研究機構と愛知県及び名古屋市との間で、最新技術に関する情報交換、連携協力・研究(広報活動、共同研究、受託研究等)の実施、研究者、技術者及び大学院学生の交流と育成、技術相談に関する情報交換について連携が行われます。また、この協定を円滑に推進するために、双方の代表者からなる全体的な活動方針を協議、決定するための「連携協議会」と、個々に実施される案件に係る具体的事項について協議、決定するための「連携プログラム推進連絡会」が組織され、連携項目について協議し実施されます。

この協定を通じて、エコトピア科学研究機構では、21世紀が目指す環境調和型社会の実現に向けた、基幹科学研究及び部局横断型文理融合研究の一層の推進が、愛知県では環境技術に係る研究開発、情報発信を強力に進めていくことで、県が目指す「環境先進県づくり」の一層の推進が、また、名古屋市では持続可能な都市を目標とする「環境首都」作りの一層の推進がされ、それによって両者の研究を通じた社会貢献が進むものと期待されています。

なお、エコトピア科学研究機構では、環境パートナーシップ・CLUB、中部電力株式会社及び電力中央研究所に次いで愛知県、名古屋市とは4、5件目の連携実施協定となります。



## 附属図書館が2004年秋季特別展を開催

- 川とともに生きてきた -

附属図書館は、10月29日(金)から11月12日(金)まで、同館研究開発室と共催で、名古屋大学附属図書館2004年秋季特別展「川とともに生きてきた - 東高木家文書にみる木曾三川流域の歴史・環境・技術 -」を開催しました。

附属図書館では、江戸時代を通じて木曾三川流域治水を管掌していた交代寄合旗本高木家(西高木家)に伝来した総点数10万点を数える「高木家文書」を所蔵し、研究開発室で継続して調査・研究を進めているところです。この調査・研究成果の公開と併せ、今年木曾三川の分流に挑んだ江戸中期の大規模治水工事である「宝暦治水」の着工250年目にもあたることから、改めて「宝暦治水」事業全体を振り返り、自然と人間の関係について考える機会にできればと、今回の特別展を企画しました。

なお、附属図書館では、これまでに、特別展「川とともに生きてきた」シリーズとして、館蔵の高木家文書を対象とするパート(平成13年年3月)、新たに発見された高木分家の北高木家文書(個人蔵)を対象とするパート(平成15年3月)を開催してきましたが、パートとなる今回は、文部科学省の地域貢献特

別支援事業「木曾三川流域の歴史情報資源の研究と活用」プロジェクトで新たに調査を開始した東高木家文書(高木分家の一つで、文書は個人蔵)を対象に、宝暦治水と地域社会の関係に焦点を当てて展示を行いました。

土曜・日曜・祝日を含めた15日間の開催期間中、本学の教職員や学生、一般市民を合わせ、500名を超える入場者があり、巨大な流域絵図や墨色鮮やかな古文書を熱心に展覧したり、試験公開された「高木家文書デジタルライブラリー」の画像展示に興味深げに閲覧したりする姿が見られました。

また、10月30日(土)には、『宝暦治水』の虚像と実像」と題した特別展講演会が開催され、秋山晶則附属図書館研究開発室助手、内倉昭文鹿児島県歴史資料センター黎明館学芸員、羽賀祥二文学研究科教授による講演が行われました。当日は、一般市民を中心に200名以上の参加があり、用意したサテライト会場にも入りきれないほどの盛況となりました。

さらに、11月6日(土)に開催された特別展古文書講座では、秋山助手による展示史料の解説が行われ、70名を超える参加者が熱心に聞いていました。



展示会の様子



特別展講演会の様子



地球水循環研究センター

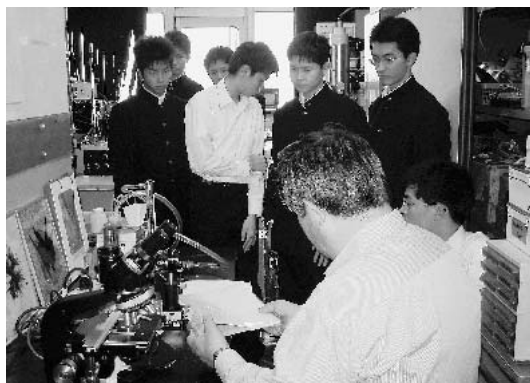
## 高校生への体験授業を実施

地球水循環研究センターは、11月13日(土) 豊田西高等学校の1、2年生14名と引率教員3名の訪問を受け、体験授業を実施しました。

この体験授業は、豊田西高等学校の依頼を受け、同センターが企画したものです。昨今、受験に不利ということもあり、理科の選択科目として、地学はほとんど選択されていないという現状を踏まえ、この体験授業では、地学に触れてもらうこと、講義だけでなく、実験など手で触れる理科教育を念頭に、地球科学のおもしろさを高校生に感じてもらうことを目的として、同センター教員による講義と2つの研究室に分かれての実験を行いました。

当日は、中村センター長のあいさつの後、石坂 隆同センター助教授による「大気汚染物質が雲の形成と微細構造に及ぼす影響」、才野敏郎同センター教授による「海洋気候生物学とは」と題する講義が行われました。講義内容が高校生にとって少し難しかったこと、初めての大学での講義ということもあり緊張していたせいか、講師への質問は少なかったですが、講義後、数名の学生が講義内容について引率教員へ質問するなど興味をもって聴講していたようでした。

その後、2班に分かれて、石坂研究室では、大気エアロゾル・雲粒核観測施設の見学、大気浮遊粒子の採集とその顕微鏡観察が行われ、才野研究室では、ガル



大気浮遊粒子の採集と顕微鏡観察

ノ池での採水、紀本 FRRF「ダイビングフラッシュ」による基礎生産の計測、フローサイトメータによる微小プランクトンの観察、光学顕微鏡による観察、チェルシー FRRF を使った可変蛍光の測定の実演などが行なわれました。実験では、最新の機器に触れたり、研究室の大学院学生から説明を受けるなど、大学の雰囲気を感じてもらうことができ、また、実験中、実験後には様々な質問が出され、短い時間でしたが、高校生によい機会を提供できました。

なお、同センターでは、将来の研究者育成のためにも、今後もこのような依頼があれば積極的に受け入れていく予定です。



講義の様子



ガルノ池での実験風景





地球水循環研究センター

## 第14回ユネスコ国際水文学 (IHP) 研修コースを開催

地球水循環研究センターは、10月11日(月)から15日(金)までの5日間、マレーシアのクアラルンプールにあるマレーシア灌漑水路部の Humid Tropics Centre (HTC、ユネスコのカテゴリー2のセンター)において、第14回ユネスコ国際水文学(IHP)研修コースを開催しました。

このコースは、IHPへのわが国の貢献の一つとして、1991年から旧水圏科学研究所が引き受け、現在、同センターが他大学及び研究所の協力を得て毎年度開催しているものです。

今年度は、過去13回のコースをレビューし、今後のより効果的な研修のあり方を模索するという特別な目的のもと、“Hydrology in Asia”をテーマに、東南アジアからの20名を超える研修生、HTC職員、ユネスコ・ジャカルタ事務所担当官及びわが国からの8名の講師(同センター2名、独立行政法人土木研究所1名、京都大学2名、総合地球環境学研究所1名、東京工業大学1名、琉球大学1名)が参加して開催されました。研修コースでは、講義とともに、研修生による発表や同コースの今後のあり方についての討議が行われ、現在、水文学が環境問題のより広いスコープのもとにあること、これに対処するために最新の科学技術に触れることを目的とすべきことが確認されました。また、これを達成するために、他の研修コースと協力関係を持ち、研修期間等に柔軟性を持たせること、研修後のフォローアップのためにインターネットによる討議の場が必要であることが強調されました。



研修コースの様子



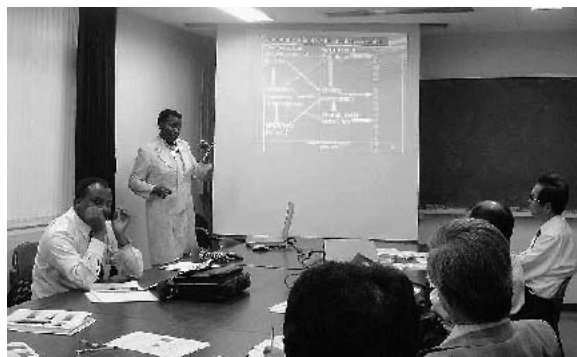
農学国際教育協力研究センター

## 2004年度第6回オープンセミナーを開催

農学国際教育協力研究センター(ICCAE)は、10月26日(火)、2004年度第6回オープンセミナーを開催し、「平和のための農業」プロジェクトのもとで行われた3名のアフリカ人研究者による研究成果の報告が行われました。

同プロジェクトは、2002年後半に国連大学高等研究院によって構想され、研究と協議を通して実現化されたもので、アフリカ・サブサハラに焦点を当て、農業開発が戦争と平和が関わっている社会経済発展に、如何に影響するかを研究することを目的としています。

セミナーで報告した3名の研究者は、各国の社会政策をより適切なものにするために、松本哲男同センター教授のアドバイスを得て、土地所有権問題や農民と遊牧民間あるいは彼らと国家間の紛争について研究し、その成果をまとめました。セミナーでは、タンザニア農業食糧省研究官のザカリヤ・マレー氏が「放牧民と農民の土地・水争い - タンザニアにおける持続的農業発展のための示唆 -」、ケニア畜産開発省上級獣医のアニー・レワ女史が「ケニアにおける資源不足の畜産農家の社会経済力強化のためのアニマルヘルスケアについての共同体統治」、エチオピアのアレマヤ大学経済学科長のアヤネ・ボゲール氏が「土地所有権と使用权をめぐる紛争 - 東エチオピアにおける持続的農村生活のための示唆 -」と題して、地域住民が抱える土地と水争いの原因及び解決方法に関する研究成果の報告を行い、留学生を中心に、アジアの土地・水問題との比較など、活発な討議が行なわれました。



オープンセミナーの様子



## 第36回特別講演会を開催

- 杉山教授が文政年間の人体血管図について講演 -

博物館は、11月12日(金)、第36回特別講演会「名古屋大学博物館蔵『榮衛中経図』について 江戸時代の血管分布図とその思想」(杉山寛行文学研究科教授)を開催しました。

この講演会は、博物館第4回企画展にあわせて、11月6日(土)から一週間展示されていた血管分布図『榮衛中経図』の最終日に開催されたもので、約60名の参加がありました。

この図は、江戸時代後期の鍼灸の名医、石坂宗哲が今から180年前に刊行した2幅の掛け軸で、西洋医学で明らかにされた人体血管図が朱で、その解説(漢文)が黒で刷られています。昨年末に名古屋市の医師富田洋氏から博物館が寄贈を受け、杉山教授によって漢文解説と研究がされてきました。

杉山教授は、石坂が、中国医学から自立した日本の漢方医学者としての優れた医療実績を背景に、異文化である西洋医学と格闘しつつ、それを折衷的に受容したことを、当時の学問状況のなかに浮き彫りにしました。石坂は、中国医学の理論体系を放棄するのではなく、それを西洋医学の知識によって説明し直したのですが、それは、石坂にとって、優れた実効性を持つという点で中国医学こそが「リアル」であったためであろうと講演を結びました。

講演終了後、血管図を前に行われたギャラリートークでは、杉山教授が参加者からの質問に丁寧に答え、また、参加者から会場配布のパンフレット(杉山教授による血管図漢文の日本語訳)が大変わかりやすいとの声も聞かれました。



杉山教授を囲んでのギャラリートークの様子



## 秋の野外実習

「ドングリのサイエンス」を実施

博物館は、11月27日(土)、秋の野外実習「ドングリのサイエンス」を実施しました。

この実習は、子供たちがドングリの自然史や人との関わりを体験しながら学ぶもので、今年で二回目となります。今回は前回より対象となる学年を広げた結果、小学生11名、中学生5名、高校生1名の計17名が参加しました。

午前中は、博物館野外観察園でアベマキ・コナラ・スダジイ・クリなど、ドングリになる木の見分け方やドングリが木になるまでの成長の様子の説明を受け、木の葉や実を実際に触ったり、ルーペを使って詳しく観察したりしました。

午後からは、観察園のセミナーハウスで、縄文人が食べていたクリのダンゴを作りました。まず、縄文時代の遺跡から出土した石皿を使って、乾燥したクリの実を砕き粉にし、それにひき肉や卵を混ぜてダンゴ状にして茹でました。できあがったダンゴは、石皿の石の粉が混じって食べるとジャリジャリするものもありました。このようなものを食べていたため、出土する縄文人の歯は磨り減っていたこと、この時代には調味料がほとんどなかったため、味もあまりないものを食べていたという説明を、参加者は実感していました。また、茹でたスダジイとアベマキの実の味比べをして楽しみました。

参加者は、「クリダンゴはおいしい」、「いや、おいしくない」と感想を話し合いながら、楽しくドングリや縄文時代について学んでいました。自分達で作ったクリダンゴを家族へのお土産にと、大切に持ち帰る姿も見受けられました。



クリダンゴを作る参加者



# 分子装置としての生物時計

石 浦 正 寛

地球上の生物は24時間周期の昼夜交代環境のもとで生活しています。この昼夜交代環境に上手く適応し、朝や夜の到来時刻を事前に正確に予測してそれらに備えるしくみとして、生き物が進化させてきたのが細胞内の分子機構である生物時計です。時計に制御されて睡眠・覚醒や体温、ホルモン分泌などの様々な生理活性が24時間周期のリズム（概日リズム）を刻んでいます。時計は破壊してみると色んな不具合が生じますので、生き物にとって非常に重要な働きをしています。

時計本体の遺伝子が藍色細菌、アカパンカビ、ショウジョウバエ、マウスなどでクローニングされ詳細に解析されています。しかしながら、どのようにして時計が発振するのか、どのようにして周期が正確にほぼ24時間に制御されているのか、どのようにしてこの周期が外界の温度にほとんど影響されないのか、に関してはほとんど何も分かっていません。

私たちは、時計を精巧な分子装置（タンパク質複合

体）と捉えて、時計の部品である時計タンパク質（主要部品）や時計関連タンパク質（副部品）の構造を原子レベルで解明し、その構造に基づいて各タンパク質の機能を原子レベルで解明したいと考えました。この研究には好熱性生物由来の耐熱性タンパク質が適しています。そこで生育温度が60 程度である別府温泉産の好熱性藍色細菌 *Thermosynechococcus elongatus* を材料に選びました。時計の部品であるタンパク質を大腸菌で大量生産し、精製してその生化学的・物理化学的性質を調べました。現在、電子顕微鏡像の単粒子解析やX線結晶構造解析を行ってタンパク質の立体構造の解明を進めています。これまでに時計タンパク質 KaiA と KaiB の結晶構造（原子構造）と KaiC の立体構造を解明しました。

解析が最も進んでいる KaiA について紹介します。KaiA は3つの部分から構成されていました。すなわちN末端の時計振幅を増幅する「振幅増幅ドメイン」、中央部の時計の周期を24時間に調節する「周期調節ドメイン」、C末端の時計発振に必須の「時計発振ドメイン」です。藍色細菌の生物時計装置の主要部品は KaiA、KaiB、KaiC の3つの時計タンパク質で、それらはそれぞれ固有の時計機能を担っていると考えられていますが（図1；KaiA はアクセル、KaiC はブレーキ、KaiB は不明）、KaiA の時計機能はさらに3つのドメインがそれぞれ持つサブ時計機能に分解できたのです。

時計発振ドメインの原子構造は二つの凹面を持つ凹レンズの形でした。保存アミノ酸残基は、KaiA 分子の凹面に並ぶが、分子の内側に側鎖を伸ばしていました（図2上）。一方、凹面最深部に位置するヒスチジン残基（His270）は分子の外側に側鎖を伸ばしており、何らかの生理機能への関与が推定されました。実際に、

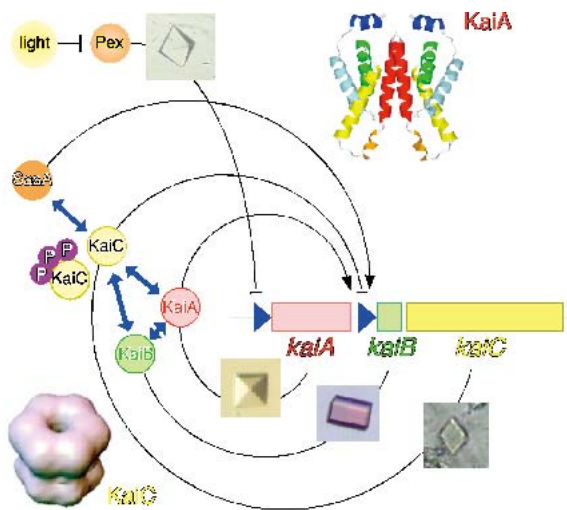


図1．藍色細菌の生物時計のモデルと時計タンパク質の立体構造



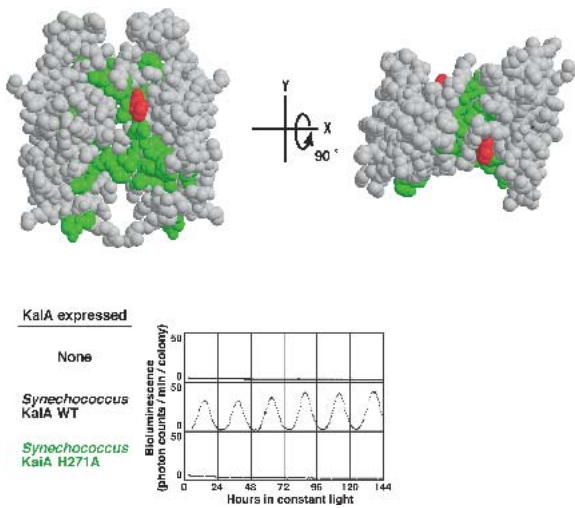


図2. KaiAの原子構造上での保存アミノ酸残基の位置(上)と機能残基 His270の同定(下)  
13種の藍色細菌で保存されている残基は緑色で、ただし時計発振機能に必須な His270 は赤色で示してある。常温性藍色細菌 *Synechococcus* においてこの残基をアラニン残基に置換した (*Synechococcus* KaiA H271A)。

この残基をアラニン残基に置換するとリズムは完全に消失し、His270は時計発振に必須の機能残基でした(図2下)。KaiAのアミノ酸置換変異を持つ細胞が発振するリズム異常は「長周期・低振幅」と「軽微な周期伸長」とに大別できます(図3左)。「長周期・低振幅」(図3上)は、分子の内部に位置し構造に大きなひずみを与えるアミノ酸置換に起因し、一方、「軽微な周期伸長」は、分子内部に位置しても類似残基への置換であったり、分子の表面に位置したりして(図3下)構造にはほとんど影響を与えない置換が原因でした。後者は各アミノ酸置換に特有の一定の周期伸長を引き起こすので、「軽微な構造変化」がどのようにして「一定の周期伸長」をもたらすかは興味深い問題です。

今後は時計装置であるタンパク質複合体やその各存在状態の原子構造を決定し、時計装置の作動原理を原子レベルで解明すること、最終的には試験管内での生物時計装置の再構成と発振とを目指しています。

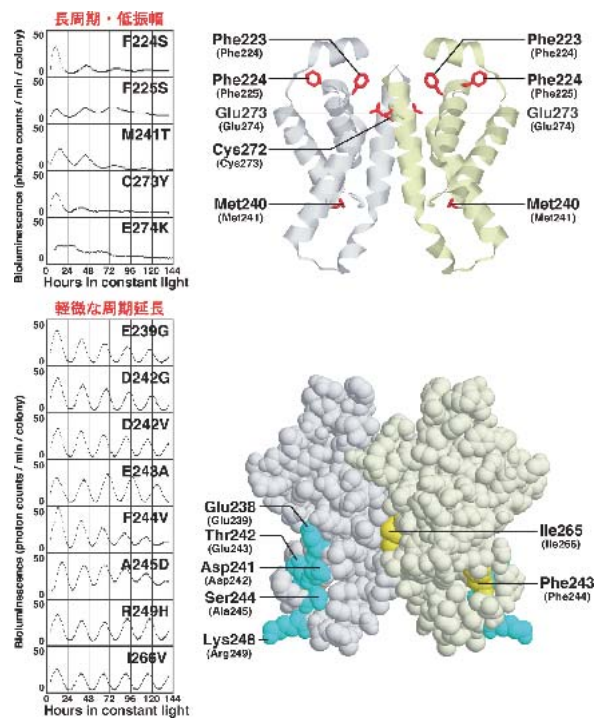


図3. KaiA にアミノ酸置換変異を持つ細胞のリズム(左)と KaiA の原子構造上での変異の位置(右)  
括弧内は *Synechococcus* KaiA の相当する残基。上、「長周期・低振幅」変異。変異残基の元の側鎖が赤色で示してある。下、「軽微な周期伸長」変異。分子内部で類似残基へ置換された残基の側鎖は黄色、分子の表面に位置する残基の側鎖は水色で示してある。

### プロフィール

いしうら まさひろ

1949年生まれ、京都府出身。76年大阪大学大学院理学研究科博士課程単位取得退学、78年理学博士(大阪大学)。大阪大学微生物病研究所助手、基礎生物学研究所助手、名古屋大学理学部生物学科助教授を経て、名古屋大学遺伝子実験施設教授、同施設長。TEL: 052-789-4527、FAX: 052-789-4526、E-mail: ishiura@gene.nagoya-u.ac.jp、<http://www.gene.nagoya-u.ac.jp/ishiura-g/>





# 中学生の問題行動の発達についての 縦断的研究

氏 家 達 夫

## 問題行動とリスク、保護、回復要因

私は、中学生の非行や抑うつ症状の追跡的研究を行っている。研究の関心は、非行や抑うつ症状を予防するための要因を明らかにすることである。

これまでの非行臨床や精神医学的研究によって、非行や抑うつ症状を生み出すリスク要因が明らかになっている。代表的なリスク要因は、夫婦の不和や親の不在、子どもへの体罰や過保護・過干渉などの家庭環境の悪さである。しかし、リスクがあっても問題を起こさない子どもが決して少なくないし、問題を起こしてしまっても、矯正やカウンセリングを受けることなしに立ち直す子どもも多いのである。そのような子どもの存在は、リスク要因だけでなく、問題行動を起こさないように働く保護要因や立ち直らせるように働く回復要因を考える必要性を示している。この研究もそうだが、最近では、研究の関心が保護要因や回復要因にシフトし始めているのである。

## 追跡的研究

発達研究は、行動や心の変化の歴史を扱う。歴史の見方は二通りある。現在から過去を振り返る回顧的視点と今を積み重ねて将来を見る追跡的視点である。保護要因や回復要因を考えるためには、回顧的研究ではなく追跡的研究が必要となる。

子どもの問題行動は、実際にはさほど出現比率は高くない。せいぜい教室に数人いる程度である。問題行動の発生の仕組みを明らかにするために、分析に耐えるだけの人数を集めなければならない。仮に問題行動の出現比率を10%とすれば、100組の問題

行動を発達させた親子を集めるために1000組が必要になる。追跡的研究ではサンプルの大きさが決定的に重要なのである。われわれは、1000組を越える親子を追跡しており、この規模は世界の最高水準にある。

子どもは、いつ問題行動を起こすかわからない。問題が起こる仕組みを明らかにするためには、変化を敏感に感知する必要がある、繰り返しの測定間隔をできるだけ短くすることが求められる。われわれは、学期ごとに計7回のデータ収集を行っており、これは今世界で行われている追跡的研究の中で最高感度だといつてよい。

私はこの研究を通じて、本人や家庭の条件がどのように変化することが問題行動の前触れになるのか、どのような条件がどのように働くときに、問題行動から子どもたちが保護されるのかを高精度で明らかにしたいし、明らかにできていると思っている。

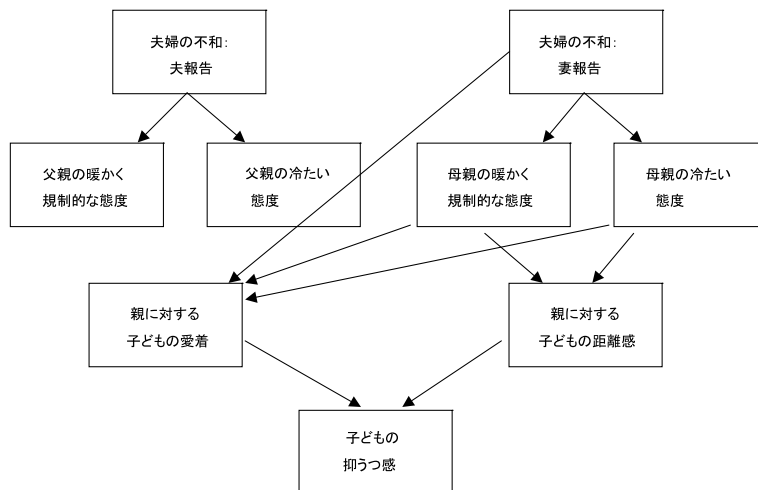


図1. 子どもの抑うつ傾向のパスモデル

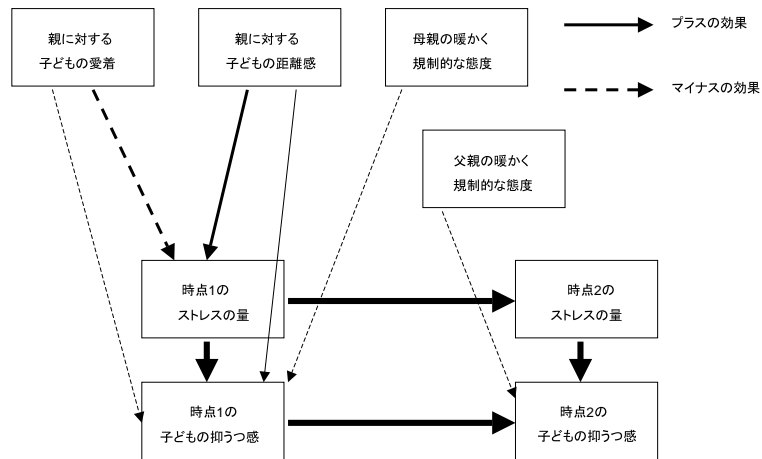


図2 . 子どもの抑うつ傾向の縦断的パスモデル

### 研究の評価基準の偏り

とはいっても、この研究の価値は、この大学ではあまり認められないかもしれない。理由は2つある。第1に、この研究は基礎的でありお金を稼げるとは思えない。研究費はあるが、4年間で高々1200万程度だ。この大学には、残念ながら大きな研究費（われわれのより1桁は多い研究費）が取れないと一人前とは認められない雰囲気がある。第2に、この研究はあまりに非効率的である。自然科学では、論文の数が評価基準になる。しかし、この研究では当座の間論文の量産は望めない。この研究では中学の3年間を追跡する。データ収集だけで3年も必要なのだ。次々と測定データが大型コンピュータに入力されるような効率的な手法は、生きた人間相手の発達研究ではとてもできない。期待される成果を論文として産出するのに非常に多くの時間と手間がかかるのである。

それでも、この研究は重要な社会貢献となるし世界水準の研究であると自負している。予備的な分析段階だが、2004年の世界行動発達学会でのわれわれの報告は、世界中から集まった多くの同僚から強い関心を集めた。ただ、そのような時間のかかる研究をしている貧乏な研究者をきちんと評価しないと、いずれそのような研究者は量的基準で駆逐されてしまうことだろう。そんな事態が起らないことを切に願っている。

### プロフィール

うじいえ たつお

名古屋大学発達心理精神科学教育研究センター教授（母子関係援助分野）

昭和27年北海道生まれ。北海道大学教育学部・教育学研究科で発達心理学を専攻。同博士（教育学）

人の行動や心を、生涯発達と比較文化をキーワードに研究している。今進めている研究プロジェクトは3つ。

本論で紹介した、中学生の問題行動についての追跡的研究（科学研究費基盤B、平成14 - 17）、母親行動の発達支援プログラムの構築（厚生労働科学研究費、平成15 - 17、東海市からの受託研究、平成16）、子どもの情動制御の発達についての自然観察的研究（科学研究費基盤B、平成12 - 15）

おもな著書：『子どもは気まぐれ』ミネルヴァ書房（1996）、『親になるプロセス』金子書房（1996）、『「個の理解」をめざす発達研究（共著）』有斐閣（2004）

おもな論文：Production of emotional facial expressions in American, Japanese, and Chinese infants(1998), *Developmental Psychology*, 34, 616-628; Family theory, attachment theory, and culture(2002), *Family Process*, 41, 328-350.







## 分子ゆらぎのつくる生命プロセス

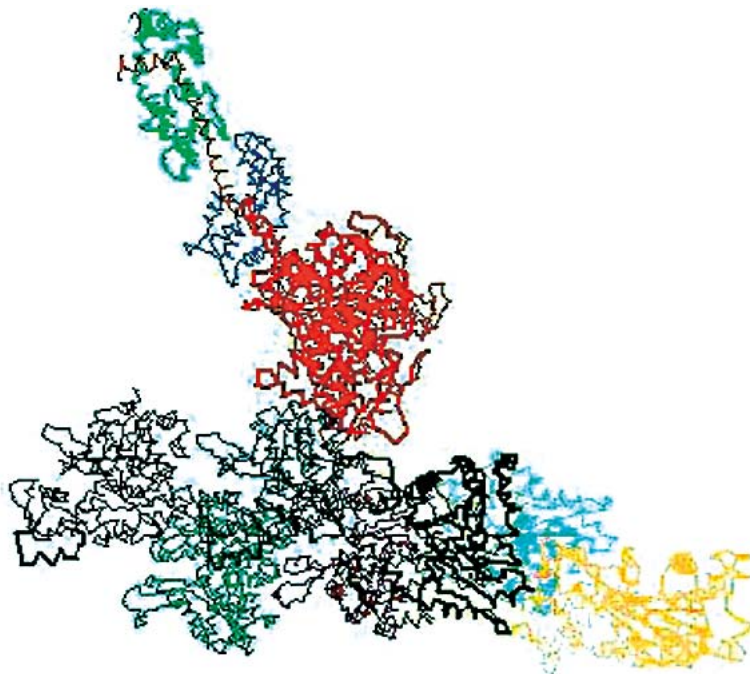
笹井 理生

「生命とは何か？」量子力学の創始者の一人であるシュレディンガー（Erwin Schrödinger）は、同名の著書の中で分子ゆらぎの理解を生命の理解への出発点とすることを提案しています<sup>1)</sup>。出版から60年たった今でも、この提案は重要さを増しているように思えます。生体高分子はナノメートルサイズの分子機械であり、日常の人間サイズの機械とは異なって強い熱ゆらぎにさらされています。このゆらぎの中では分子は常に動き回るし、形を変えています。こうした状況で、どうして生体高分子は生体に必要な高度な仕事を行うことができるのでしょうか。

私は、蛋白質がほどけた形から特異性を持つユニークな形に折りたたまれるフォールディング（folding）過程の研究がそのヒントを与えてくれるのではないかと考えています。この10数年の間にフォールディングの研究は大きく進歩し、ほどけた構造が多様な経路を通してユニークな構造へ収斂してゆく様子が、定量的に分析されるようになりました。そこで、蛋白質が機能を果たす過程でも似たことが生じているのではないかと、思ったのです。蛋白質は自分自身の構造を自発的に作る能力を持っているため、いったん自分を壊してまたフォールドし直す、という手段をとることができます。実際、蛋白質が他の分子を捉え、化学反応を起こすことによる変化は、蛋白質が部分的にほどけたり、再びフォールディングしたりするのに十分なエネルギーの出入りを伴う変化であり、時間的にも十分な時間をかけた変化です。

例えば、筋肉が力を出す仕組みはアクチン

とミオシンと呼ばれる蛋白質の相互作用で説明されますが、これまでの教科書ではミオシンのいくつかの結晶構造を紙芝居のようにつないでその動作を推定してきました。これに対して、日本の1分子計測実験のグループは、ミオシンは化学反応で得たエネルギーを何回も小出しにしながら確率的に柔軟に動く、という教科書とは全く異なる描像を提案しています。この論争は未だ決着がつかず、生物物理学の最も重要な問題のひとつとして残されています。我々はフォールディングの理論を援用して、化学反応に伴って部分的に壊れたミオシンが再びフォールドする過程でアクチンと結合を強め、そのときに力が発生する、というモデルを提案しました<sup>2)</sup>。このモデルは1分子計測を始め、多

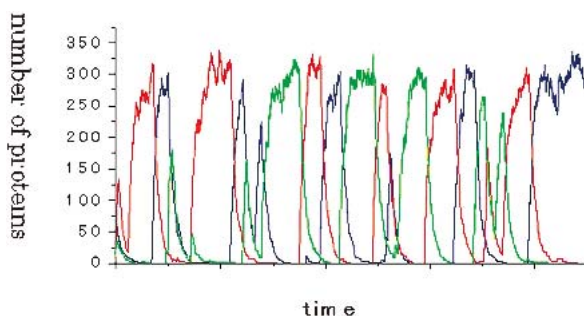


6個のアクチン分子で表現されたアクチンポリマーのレーン（横向きに置かれている）と相互作用するミオシン（赤く表示されている）。

くの実験を説明する能力を持っていますが、さらにわかりやすい形でこのアイデアを展開するため、現在、ミオシンの運動に関する大規模な計算機シミュレーションの方法を開発しています。また、PYP という略称で呼ばれる蛋白質は光を吸収すると、吸収した箇所とは離れた別の場所の構造がほどけ、ミリ秒以上たった後に再びフォールドします。我々は最近、この機構を説明する理論を展開しました<sup>3)</sup>。こうした柔らかいダイナミックな現象の具体例を通じて、蛋白質とは何か？という問題に迫りたいと思っています。

もう一つ、細胞の中でゆらぎが大きい理由に、分子の数が少ないことを挙げることができます。細胞中には、DNA は1分子程度しかありませんし、DNA の読み取りを制御する蛋白質は種類あたり数10個程度とわずかです。試験管の中では、普通どんなに微量といっても、10の10乗個程度の分子の反応を見ているので大数の法則が成り立ち、個々の分子のゆらぎは平均されて表に現れません。しかし、細胞の中ではそうではなく、個々の分子のゆらぎが本質的である可能性があるのです。遺伝子スイッチとスイッチの作る回路についてゆらぎを取り扱う理論を考え始めたのですが<sup>4)</sup>、この分野は研究室の若い人たちの興味を集めて、これから成長する分野になると思われます。

このように、固い構造や決まった反応のカタログとしてではなく、柔らかく動く分子が確率的に反応を起こすダイナミックなシステムとしてモデルをつくるこ



3つの遺伝子スイッチを連結した回路から合成される、3種類の蛋白質の個数の時間変化を追跡したシミュレーションの様子。

とが、生命を捉える情報科学、計算科学をつくるための近道ではないか、というのが現在の我々の考え方で。また、こうした大きな分子や分子複合体のダイナミクスに関する知識は、統計物理学、理論化学にも刺激を与え、面白い展開を促すことができるのではないかと、と思っています。

#### 参考文献

- 1) 生命とは何か 物理的にみた生細胞、E. シュレーディンガー著 (岩波新書)
- 2) T.P. Terada, et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 99, 9202 (2002).
- 3) K. Itoh et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 101, 14736 (2004).
- 4) M. Sasai et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 100, 2374 (2003).

#### プロフィール

ささい まさき



名古屋大学大学院情報科学研究科 (複雑系科学専攻) 教授、名古屋大学高等研究院流動教員 (併任)。1985年京都大学大学院理学研究科博士後期課程退学、同年岡崎国立共同研究機構分子科学研究所助手、91年名古屋大学教養部助教授、98年名古屋大学大学院人間情報学研究科教授。専門は統計力学と計算科学の方法によって生命と分子の問題を考えること。趣味は山歩き、自然に親しむこと。





## 高等総合研究館



高等総合研究館北側外観

平成16年1月、東山キャンパスの東端に位置する学内共同施設ゾーンに、高等総合研究館が完成しました。

この建物は、競争的研究支援を受けたグループなどが、一定期間集中的に共同研究の場として利用し、国際水準を凌駕する研究を弾力的・流動的に行うための施設として建設されたもので、高等研究院が同館の管理運営を担当し、入居募集や入居者へのさまざまなサービスを提供しています。

同館は、地上6階地下1階建て、延べ面積6,913㎡、大型研究に柔軟に対応できる研究体制と競争的研究環境を備えた研究専念共用ラボとして整備した建物で、固定壁を必要最小限にとどめ、研究室・実験室とも大空間を確保しました。また、各階の階高は4.5mと高く設定しており、利用者が研究テーマに応じて、自由に配管・配線できるように、全面二重床も採用しています。研究室・実験室の外部には、設備更新に柔軟に対応するため、設備バルコニーを設け、外部シャフト（配管スペース）の機能を持たせました。





実験室



南側外観

多様な研究テーマに対応すべく、地下1階は大型機器等を使用した実験室、2・3階は特殊な実験環境（恒温恒湿・低温室など）を必要とする実験室、4・5階はクリーンルーム仕様の実験室、6階は合成実験に特化し汎用ドラフトチャンバーを備えた実験室と、フロアごとに仕様を変えてあります。

1プロジェクトの利用単位は1フロアとし、1フロアはセンターコアをはさんで実験ゾーンと研究ゾーンを明確に分離しています。各階のセンターコアから西側に飛び出した部分にはリフレッシュコーナーがあり、研究所の憩いの場・交流の場となっています。特に、6階のリフレッシュコーナーからは、東山公園や名古屋市街が眺望できます。

高等総合研究館は、静かな環境と多くの緑に囲まれた好位置にあり、建物の機能と相まって、大きな研究成果が待ち望まれます。

（施設管理部）



設備バルコニー



東山キャンパス



# 受賞者一覧

## 教員

第50回仁科記念賞	大学院理学研究科教授	丹羽 公雄	詳細は p.43参照
日本機械学会 計算力学部門 業績賞	大学院情報科学研究科教授	畔上 秀幸	
第20回大平正芳記念賞	大学院環境学研究科助教授	井口 治夫	
CARS 2004 Computer Assisted Radiology and Surgery 18th International Congress and Exhibition Best Poster Award	大学院情報科学研究科助教授	森 健策	出口 大輔(大学院情報科学研究科D2)と連名
日本機械学会 機素潤滑設計部門 業績賞	大学院情報科学研究科助教授	大岡 昌博	

## 学生

8th International Symposium on Artificial Life and Robotics Young Author Award	大学院情報科学研究科M2	加藤 智子	
日本数理生物学会 第14回数理生物学シンポジウムポスター発表賞	大学院人間情報科学研究科D3	中里 研一	
第22回国際会議 ISDEIV Chatteton 賞	大学院工学研究科M2	白井健太郎	
平成15年度土木学会中部支部研究発表会 優秀研究発表賞	大学院工学研究科M1	武藤信太郎	
第26回コンクリート工学講演会 年次論文奨励賞	大学院工学研究科M2	諏訪 俊輔	
日本塑性加工学会 優秀論文講演奨励賞	大学院工学研究科M2	岩堀 恵介	
電気学会 優秀論文発表賞	大学院工学研究科M2	杉本 寛幸	
土木学会平成16年度全国大会 土木学会年次学術講演会 優秀講演者	大学院工学研究科M1	澤部 純浩	
2004年日本液晶学会 虹彩賞	大学院工学研究科M2	小島 智之	穂積 篤(産総研) 永野修作(大学院工学研究科助手) 関 隆広(大学院工学研究科教授)と連名
日本鉄鋼協会2004年第148回秋季講演大会 日本鉄鋼協会第20回学生ポスターセッション努力賞	大学院工学研究科M2	古橋 一平	
IROS2003 Best Paper Award	大学院工学研究科D3	梶間日出輝	福田敏男(大学院工学研究科教授) 長谷川泰久(筑波大学講師) 土井将弘(大学院工学研究科D1)と連名
The 4th international conference on advanced mechatronics Best paper in a field of robotics technology	大学院工学研究科M2	鈴木 航大	細江繁幸(大学院工学研究科教授) Svinin(理化学研究所研究員)と連名
第10回アジア太平洋化学工学国際会議優秀論文賞	大学院工学研究科M2	水野 友章	後藤繁雄(名誉教授) 田川智彦(大学院工学研究科教授) 山田博史(大学院工学研究科助手)と連名
第10回アジア太平洋化学工学国際会議優秀論文賞	大学院工学研究科D2	福田 正	松田仁樹(大学院工学研究科教授) 小島義弘(エコトピア科学研究機構助教授)と連名
国際マイクロロボットメイズコンテスト 山登りマイクロロボットコンテスト優勝	工学部4年	高橋 淳二	
	工学部4年	山田 祐司	
国際マイクロロボットメイズコンテスト マイクロロボット競争の部優勝	工学部4年	高橋 淳二	
	工学部4年	山田 祐司	
国際マイクロロボットメイズコンテスト 山登りマイクロロボットコンテスト2位	工学部4年	遠藤 稔明	
	工学部4年	金 垠憲	
IEEE MHS2004 Best Paper Award	大学院工学研究科D1	丸山 央峰	福田敏男(大学院工学研究科教授) 新井史人(大学院工学研究科助教授)と連名
IEEE MHS2004 Best Paper Award	大学院工学研究科D1	土井 将弘	福田敏男(大学院工学研究科教授) 長谷川泰久(筑波大学講師)と連名
IEEE MHS2004 Best Poster Award	大学院工学研究科D2	市川 明彦	福田敏男(大学院工学研究科教授) 新井史人(大学院工学研究科助教授) 桂樹徹(奈良先端科学技術大学院大学助教授)と連名
日本 ME 学会 第18回秋季大会審査委員長特別賞	大学院工学研究科修了生(平成15年度)	新倉 史智	
日本コンピュータ外科学会日立メディコ賞・ゴールドメダル	大学院工学研究科修了生	山本 圭一	
第146回日本鉄鋼協会秋季講演大会 学生のポスターセッション優秀賞	大学院工学研究科修了生	近藤 健一	
第147回日本鉄鋼協会春季講演大会 学生のポスターセッション優秀賞	大学院工学研究科M2	岡野 恵子	
航空宇宙学会 Good presentation award for students	大学院工学研究科D2	谷口 真潮	森 英男(大学院工学研究科助手) 西平竜太郎(大学院工学研究科M2) 新美智秀(大学院工学研究科教授)と連名
航空宇宙学会 中部支部学生賞	大学院工学研究科D2	谷口 真潮	森 英男(大学院工学研究科助手) 西平竜太郎(大学院工学研究科M2) 新美智秀(大学院工学研究科教授)と連名
第8回生体関連セラミックス討論会発表賞	大学院工学研究科M2	秋山 順	



## 丹羽理学研究科教授が 仁科記念賞を受賞

- タウニュートリノの発見で -

丹羽公雄理学研究科教授が、11月29日(月) 第50回仁科記念賞の受賞者に選ばれ、その授賞式が、12月6日(月) 東京都内で開かれました。

仁科記念賞は、故仁科芳雄博士の功績を記念し、物理学とその応用に関し、独創的で極めて優秀な研究成果を収めた個人あるいはグループに贈られるものです。

丹羽教授の受賞業績は、「原子核乾板全自動走査機によるタウニュートリノの発見」です。丹羽教授は、原子核乾板という特殊な写真フィルムに素粒子が残す痕跡を、顕微鏡で自動的に読み取る装置(「素粒子飛跡自動読み取り装置」)を開発しました。この装置を使い、2000年、米国フェルミ国立加速器研究所でのDONUT実験で、素粒子を構成する12種類の基本粒子のうち、存在は素粒子標準模型によって予言されていましたが、最後まで未確認だったタウニュートリノを発見しました。



丹羽理学研究科教授

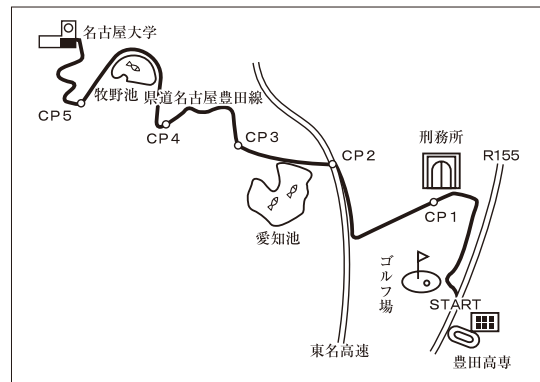


## 第41回須賀杯争奪駅伝競走大会 が開催される

名古屋大学体育会は、11月28日(日) 豊田工業高等専門学校学生会との共催で、第41回須賀杯争奪駅伝競走大会を開催しました。

この大会は、本学の元学生部長で、初代の豊田工業高等専門学校校長であった故須賀太郎先生が、両校のスポーツ振興に力を注がれる中で誕生したもので、両校の学生の自主運営で行われている長い伝統と根強い人気のある駅伝大会です。

大会当日は、快晴に恵まれ、本学から33チーム、豊田高専から26チームが出場し、豊田高専から名古屋大学までの6区間計27.4kmで熱戦が繰り広げられました。



駅伝競走大会の様子





## 医学部保健学科 4年の江原康太郎さんが 全国学生相撲個人体重別選手権65キロ未満級で優勝

相撲部副主将で医学部保健学科4年生の江原康太郎さんが、10月3日(日) 堺市の大浜相撲場で行われた全国学生相撲個人体重別選手権の65キロ未満級で優勝しました。

同大会には、本学の相撲部から、国立大学では最多の6名(65キロ未満級3名、75キロ未満級3名)が出場し、江原さんは、全国16選手によるトーナメント戦を勝ち抜き、見事優勝しました。本学相撲部の全国優勝は、大正13年の学生相撲選手権以来の快挙となりました。

### □ 優勝した感想は？

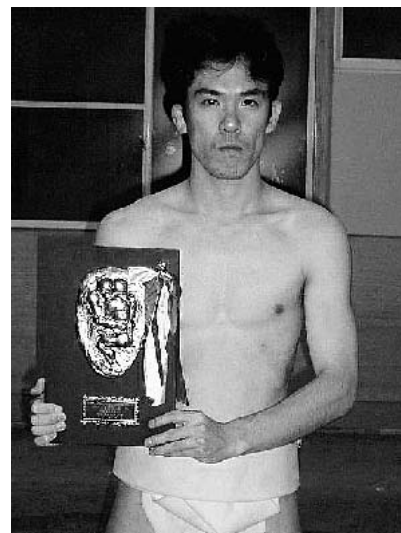
まさか優勝できるとは思っていませんでした。決勝の相手の吉岡選手(京都工芸繊維大学)は、自分が1年の時の名大相撲部主将で雲の上の存在であり、西日本大会の決勝では敗れていましたので、勝負がついた時は優勝の喜びよりも吉岡さんに勝てた喜びの方が大きかったです。今回の優勝は自分の力だけでは成し得なかったと思いますので、相撲部関係者や周りの方々には本当に感謝しています。

### □ 相撲をやるきっかけは？

小さい頃から大相撲を見るのが好きで、当時は友達と遊び程度でやっていました。高校に入学し、体を鍛える目的で相撲をやるうと思いましたが、高校に相撲部がなかったので家の近くの相撲道場で練習をさせてもらっていました。初めは体の小さいことに不安がありましたが、実際やってみるとそんな不安は一気に解消されました。単なる力勝負ではなく体が小さくても充分やっていけるし、小さいならでは面白さも多々ありました。そんな相撲の奥深さを知り、ただ体を鍛えることを目的にするのではなく、相撲という競技自体にのめり込んでいきました。

### □ 今後の進路・抱負は？

来春から加古川市内の病院で診療放射線技師として働く予定です。本格的に相撲をやることはもうないでしょうが、今後も楽しみとして相撲を続けていき、体力の向上というよりも相撲を通じて精神の向上や礼儀・作法を学んでいきたいと思っています。



優勝した江原康太郎さん  
1982年8月23日生まれ、175cm65kg。  
兵庫県姫路市出身。名古屋大学医学部保健学科放射線技術科学専攻4年生。

### 名古屋大学相撲部の歴史と現況

本学には、前身である名古屋帝国大学、名古屋高商に相撲部があり、旧七帝大で唯一の学生横綱(大正13年)を輩出するほどの強豪校であった。その後、休部の状態が続いていたが、平成12年4月に復活した。人材難で衰退の一途を辿る大学相撲部も少なくない中、復活以来順調に部員を増やし続け、現在では大学院学生を含め27名の部員が所属している。また、復活以来、国公立大会優勝、七大戦団体4大会連続優勝、東海オープン4大会連続優勝、全国体重別65kg未満級優勝、西日本体重別85kg未満級優勝といった実績をあげている。

今年4月には東山キャンパスに相撲道場が完成し、部員一同、日々稽古に励んでいる。



# 第36回全日本大学駅伝対校選手権大会出場

- 本学陸上競技部は22位 -

秋の伊勢路を舞台に、地区選考会を勝ち抜いた25チームが大学日本一を競う「秩父賜杯第36回全日本大学駅伝対校選手権大会」が、11月7日(日) 熱田神宮から伊勢神宮の8区間、106.8kmで行われ、本学陸上競技部は22位となりました。

本学陸上競技部の出場は3大会ぶり12回目で、大学院学生3名を含む13名のエントリーメンバーから各区間を託す8名を選抜し大会に臨みました。前回出場時の18位を上回ることを目標に掲げ健闘しましたが、5区で先頭から規定時間以上離されて繰り上げスタートとなり、最終走者まで1本のタスキをつなぐことはできませんでした。最終的な順位は22位でしたが、全員持てる力を出し切った秋の伊勢路を走り抜けました。

## - 全日本大学駅伝に出場して -

大会前日、本学陸上競技場で行われた壮行会では若尾副総長に激励の言葉をいただき、大会当日には平野総長、陸上競技部OB、応援団、本学教職員の皆様に力強い応援をいただきありがとうございました。来年も地区予選を勝ち抜き第37回大会に出場できるよう、陸上競技部一丸となって練習に励んでいきます。

陸上競技部一同

## - 平野総長から陸上競技部へ -

この度、本学が東海地区選考会において優秀な成績で東海地区の代表として第36回全日本大学駅伝対校選手権大会に出場したことは、豊かな人間性を持ち、活力ある人材を育てる本学においては大きい喜びであります。

熱田神宮から伊勢神宮までの106.8kmを8名の選手により、駆け抜けた自信は将来の大きな財産になるものと思います。また、この度のたすきには、「Try your best 嶋本直之」と刺繍されておりましたが、このたすきは、昨年亡くなったOBの嶋本直之氏のご両親から贈られたものと聞いて、心の絆の強さを改めて感じたところであります。

順位は残念ながら22位ではありましたが、部員の心を繋いだ106.8kmの完走に誇りをもって、今後の一層の活躍と次回での活躍を期待しております。



若尾副総長から激励を受ける駅伝メンバー



スタート前に平野総長と

それぞれの思いを1本のタスキに込めて、伊勢路を走る選手

## [ 総合結果 ]

1	駒沢大学	14	徳山大学
2	日本大学	15	東北福祉大学
3	中央大学	16	第一工業大学
4	山梨学院大学	17	広島経済大学
5	順天堂大学	18	東北大学
6	日本体育大学	19	四日市大学
7	神奈川大学	20	大阪体育大学
8	東海大学	21	福岡大学
9	大東文化大学	22	<b>名古屋大学</b>
10	亜細亜大学	23	高岡法科大学
11	京都産業大学	24	鹿屋体育大学
12	立命館大学	25	札幌学院大学
13	中央学院大学		





## 航空部が第24回東海・関西学生 グライダー競技会で優勝

第24回東海・関西学生グライダー競技会（日本学生航空連盟・朝日新聞社主催）が、11月14日（日）から11月21日（日）まで、岐阜県海津町の木曾川滑空場において行われ、個人の部では、本学航空部の嶋澤善大さん（工学部4年）が2位に大差をつけ、見事優勝を飾り、また、団体の部でも、嶋澤さんの活躍もあり、本学航空部が2位の龍谷大学に大差をつけ、3年ぶり5度目の優勝を果たしました。

この大会は、9大学の計22名が参加して、各選手が1日に数回飛行し、13.1kmの周回コースで速度や滞空時間などを競う形で行われました。当日は天候にも恵まれ、青空を背景に眼下に紅葉を眺めながら白い翼を大空いっぱいに広げ気持ちよく滑空していました。

なお、名古屋大学Aチーム、名古屋大学Bチームを含む上位7チームが、平成17年3月に埼玉県妻沼町で開催される全国大会に出場します。



航空部の皆さん

## 新任部局長等の紹介



高等教育研究センター長  
戸田山和久  
（とだやま かずひさ）  
昭和33年10月18日生

### プロフィール

学位：文学修士（東京大学）  
専門分野：哲学、論理学、科学技術史（含科学社会学・科学技術基礎論）

### 略歴

平成元年7月 名古屋大学講師（教養部）  
平成5年10月 名古屋大学助教授（情報文化学部）  
平成10年4月 名古屋大学助教授（高等教育研究センター）  
平成12年4月 名古屋大学助教授（情報文化学部）  
平成15年4月 名古屋大学教授（大学院情報科学研究科）  
平成16年4月 名古屋大学総長補佐（社会連携・社会貢献担当）（～ H17.3.31）  
平成16年4月 名古屋大学社会連携推進室長  
平成17年1月 名古屋大学高等教育研究センター長（～ H18.12.31）



INFORMATION

名古屋大学 東京フォーラム2005

名古屋大学東京フォーラム2005

TOKYO FORUM

NAGOYA UNIVERSITY

これからの大学と産学連携

平成17年1月27日「木」会場・学士会館  
主催・名古屋大学 共催・名古屋大学全学同窓会

名古屋大学 東京フォーラム 2005

**開催日時** 平成17年1月27日(木) 14:30～20:00  
**開催場所** 学士会館 〒101-8459 東京都千代田区神田錦町3-28  
**主催** 名古屋大学 共催 名古屋大学全学同窓会  
**開催趣旨** 我が国の学術研究の課題を広い視点から捉え直すとともに、産学官連携の契機とするため、名古屋大学における最先端研究を紹介、展示します。

「名古屋大学東京フォーラム2005」スケジュール

- 14:00 受付開始**
- 14:30 技術シーズ展示会** …… 会場 2階 202号室  
 (20:00まで) 出版一覧
- 青色発光デバイスはいかに創られたか [特別展示]  
名古屋大学名誉教授 赤崎 勇
  - ナノテク ブラキエーション型移動ロボット  
工学研究所 教授 根田 敦男
  - バイオ医療のための新原理マイクロナノメカトロニクス  
工学研究所 教授 生田 孝士
  - ユビキタス社会を実現する基盤ソフトウェア  
情報連携推進センター 助教授 河口 信夫
  - 豊かで美しい持続可能な社会(エコピア)の実現をめざして  
エコピア科学研究機構
  - 中部TLOの概要  
中部TLO
  - 名古屋大学産学官連携推進本部の概要  
名古屋大学産学官連携推進本部
  - 名古屋大学全学同窓会設立趣意書と支援会員募集  
名古屋大学全学同窓会
- 16:00 名古屋大学全学同窓会 関東支部総会** 会場 2階 210号室  
 本部役員紹介  
 関東支部役員紹介  
 大学役員紹介  
 名古屋大学全学同窓会関東支部の活動計画(案)紹介
- 16:30 講演会** …… 会場 2階 210号室  
 名古屋大学総長 平野 眞一  
 「名古屋大学の法人化と展開」
- 17:30 産学連携交流会** …… 会場 2階 201号室  
 名古屋大学総長 平野 眞一 あいさつ  
 全学同窓会関東支部長 丹羽 宇一郎 あいさつ  
 (伊藤勉高専長(現)取締役会長)
- 来賓あいさつ  
 祝電披露  
 乾杯



## 大学文書資料室が「ちょっと名大史」総集号を刊行

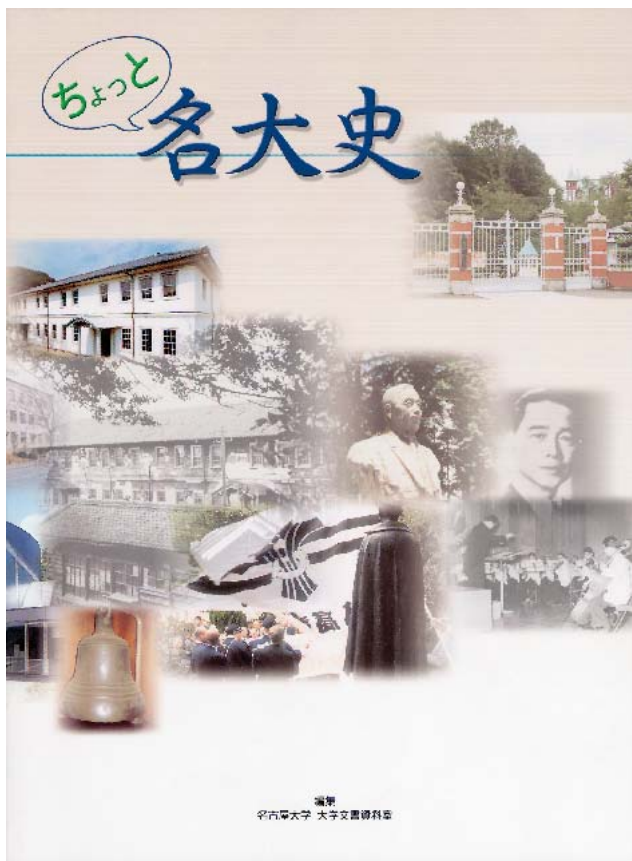
大学文書資料室は、11月17日(水)に開催された関西フォーラム及び全学同窓会関西支部設立総会等で配布するため、「ちょっと名大史」総集号を刊行しました。

「ちょっと名大史」は、学内外にある本学関連の歴史的な記念物(記念碑・記念樹・記念建物など)を中心に引き上げ紹介するもので、平成14年5月から本誌の裏表紙に連載されています。

今回刊行された「ちょっと名大史」総集号は、昨年12月に開催された東京フォーラムで配布するために刊行されたものに次いで2回目となり、第1回の「香葉園と愛知医科大学予科歌碑」(本誌108号)から第30回の「齋藤 眞(さいとう・まこと) - 日本における脳神経外科学のパイオニア」(本誌137号)までが再録されています。

この総集号は、関西フォーラムの会場となった大阪国際交流センター1階に特設された名古屋大学キャンパス歴史展で同窓生らに配布され、本学の歴史を新たに知ることができた等の声が寄せられるなど、大変好評でした。

なお、「ちょっと名大史」総集号を御覧になりたい方は、大学文書資料室(052-789-2046)までご連絡ください。



「ちょっと名大史」総集号





開催月日

イ ベ ン ト ・ 概 要

2 .22 第 8 回高等研究院セミナー

場 所：高等総合研究館カンファレンスホール

時 間：17時～

講演者：岡田 猛教育発達科学研究科教授（高等研究院流動教員）「芸術創作プロセスの理解に向けて」（仮題）

講演者：関 一彦物質科学国際研究センター教授（高等研究院流動教員）「有機分子で電気や光をあやつる」（仮題）

連絡先：研究協力・国際部研究支援課高等研究院掛 052 - 788 - 6051

3 .3 ~ 3 .4 大学院国際言語文化研究科・国際シンポジウム

テ ー マ：境界と文化創造 - 東アジアの中の古代、中世の日本（人、神、仏） -

場 所：文系総合館カンファレンスホール

連絡先：伊藤信博国際言語文化研究科助手 052 - 789 - 5282

## 本学関係の新聞記事掲載一覧（16年11月分）

	記 事	月 日	新聞等名
1	大学図書館、地域向けサービス充実 伊藤義人・附属図書館長は「図書館職員の技量向上も一層求められる」と指摘	11.1(月)	読売
2	訃報：村松達夫・生命農学研究科教授	11.2(火)	朝日(朝刊) 読売
3	COE公開講演「宇宙マイクロ波背景放射で探る宇宙の姿、進化、そして運命」5日開催	11.2(火)	中日(朝刊)
4	College mode：アロマセラピー 藤井亜矢子さん・本学4年生	11.2(火)	中日(朝刊)
5	都築謙氏議員辞職 小野耕二・法学研究科教授コメント	11.3(水)	朝日(朝刊)
6	秋の叙勲：瑞宝中綬章を小川利夫・元本学教育学部長、奥田孝美・本学名誉教授、熊田信夫・本学名誉教授、佐藤自郎・本学名誉教授が受章	11.3(水)	中日(朝刊) 他6社
7	まちとすまいの集い「環境建築学 ひと、もの、自然...、環境の中の、環境としての、建築」テーマに清水裕之・環境学研究科教授ら講演13日開催	11.3(水) 11.5(金) 11.9(火)	中日(朝刊) 毎日(朝刊)
8	第15回日本数学コンクール開催記念 小林誠氏が中高生らに本学で講演	11.4(木)	毎日(朝刊) 中日(朝刊)
9	エコトピア科学研究機構と電力中央研究所が連携実施協定を締結	11.5(金)	毎日(朝刊) 日刊工業
10	超音波醸造所と二井晋・工学研究科助教授ら自動車燃料用エタノールを安価に製造する技術開発	11.5(金)	日経(朝刊)
11	シリーズ再び加害者にならないために「平和憲法の原点と力」愛敬浩二・法学研究科助教授話す 6日開催	11.5(金)	中日(朝刊)
12	第36回全日本大学駅伝対校選手権大会 内藤聖貴さん・本学大学院1年生 研究生活と両立続け3度目の伊勢路	11.5(金)	朝日(夕刊)
13	第36回全日本大学駅伝 本学と東北大 旧帝大同土静かに火花	11.7(日)	朝日(朝刊)
14	日本顕微鏡学会特別講演「炭素ナノチューブのなかにフラレーンを詰めよう」篠原久典・理学研究科教授 9日開催	11.7(日)	中日(朝刊)
15	第36回全日本大学駅伝開催 亡き先輩への思いこめた本学のたすき	11.8(月)	朝日(朝刊)
16	日本数学コンクール表彰式 本学で開催	11.8(月)	中日(朝刊)

	記 事	月 日	新聞等名
17	「電子申請」来年1月スタート 坂部俊樹・情報科学研究科教授コメント「市民に説明し理解を」	11.9(火)	朝日(朝刊)
18	理化学研究所理事長・野依良治・本学特別教授らノーベル化学賞受賞者四氏を囲むフォーラム開催	11.9(火)	読売
19	NPO法人ガンの患者学研究科ワンデイ・セミナー IB電子情報館で13日開催	11.10(水)	中日(朝刊)
20	木版図「栄衛中経図」杉山寛行・文学研究科教授漢文解説 12日まで本学博物館で公開	11.11(木)	中日(朝刊)
21	故・八木国夫・本学名誉教授の功績たたえNPO法人犬山学術文化交流センターが市民健康館に植樹	11.11(木)	毎日(朝刊)
22	老年学：井口昭久・医学系研究科教授 酒依存、高齢者も増え	11.11(木)	朝日(朝刊)
23	県私学弁論大会開催 大塚仁・本学名誉教授ら8人が審査員を務める	11.11(木)	中日(朝刊)
24	「古川記念館 Furukawa Hall」の銘板除幕式開催	11.12(金)	中日(朝刊)
25	丹羽義信・本学名誉教授「美的生活のすすめ」出版	11.12(金)	中日(朝刊)
26	医学部が第2回21世紀COE国際シンポジウム「悪性腫瘍(がん)の新規分子標的探索と治療法開発」18日開催	11.12(金)	中日(朝刊)
27	「女性として持続可能な国際貢献とは」14日開催 コメントーターに中西久枝・国際開発研究科教授ら	11.12(金)	中日(朝刊)
28	名古屋市とその近郊の学生ら「名古屋を元気にする会」発足 本学で松原武久市長との話し合いも実現	11.12(金)	朝日(朝刊)
29	ニッポン見聞録：陳芬慧さん・本学大学院生「確かな目」の必要性	11.12(金)	朝日(夕刊)
30	国際開発研究科で愛・地球博に参加する開発途上国の行政官を集めた研修会開催	11.13(土)	中日(朝刊) 他2社
31	産業技術総合研究所四国センター単一分子生体ナノ計測研究ラボ長・馬場嘉信・本学工学研究科教授らのグループ「量子ドット」を使用し、がん識別する技術開発	11.13(土) 11.15(月)	中日(朝刊) 朝日(夕刊)
32	東海地方10月の地震 災害対策室・林能成助手	11.13(土)	読売

	記 事	月 日	新聞等名
33	外来種3動物(ヌートリア、アライグマ、ハクビジン)駆除へ 愛知県は織田銃一・生命農学研究科助教ら参加の検討会設置	11.13(土)	毎日(朝刊)
34	万博新時代曲折の道のり:「開発型」やめ「環境重視」へ 森島昭夫・本学名誉教授「環境を理念に」打ち出す	11.13(土)	読売
35	地震の「空白域」要注意 鈴木康弘・環境学研究科教授「20年以上の研究の空白期間あった」と認める	11.14(日)	日経(朝刊)
36	本学発ベンチャー企業エヌ工房 真空紫外光露光装置開発 東大などに納入	11.15(月)	日刊工業
37	中学・高校生向け公開セミナー「変動する地球環境」27日開催	11.15(月) 11.18(火)	中日(朝刊) 毎日(朝刊)
38	数理ウェブ「日本数学コンクール」のフォローアップセミナーを27日開催	11.15(月)	中日(朝刊)
39	本学COE「統合テキスト科学の構築」第18回オープン・レクチャー24日開催	11.16(火)	中日(朝刊)
40	毎日成人病研究会ゴールドエイジクラブの2004年度総会と感謝の集い16日開催 井口昭久・医学系研究科教授講演	11.17(水)	毎日(朝刊)
41	教育学部附属中学・高校 来年度の募集要項発表 高校では新たに特別推薦枠を導入	11.17(水)	朝日(朝刊)
42	「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム」理化学研究所理事長・野依良治・本学特別教授らが講演し閉幕	11.16(火) 11.17(水)	日経(夕刊) 他2社
43	CSTC フォーラム「世界に誇る青色発光ダイオード技術!」30日開催 赤崎勇・本学名誉教授話す	11.17(水)	中日(朝刊)
44	「名古屋大学関西フォーラム」大阪国際交流センターで開催 赤崎勇・本学名誉教授の功績をたたえ「赤崎研究交流館(仮称)概要発表	11.18(木)	中日(朝刊) 読売
45	「中部ものづくり産業展」17日から3日間の日程で開催 本学や中部経済産業局などの共催	11.18(木)	毎日(朝刊)
46	「生物時計」に「時計タンパク質」深く関与 近藤孝男・理学研究科教授、岩崎秀夫・理学研究科助手ら発見	11.19(金)	中日(朝刊) 他3社
47	木質廃材から生分解性プラスチックの原料を取り出す研究本格化 森滋勝・エコトピア科学研究機構先端技術共同研究センター教授実用化に取り組む	11.19(金)	日刊工業
48	平成16年度医学教育等関係業務功労者文部科学大臣表彰 梶村みさ子さん・医学部附属病院、西野和子さん・医学部附属病院	11.19(金)	読売

	記 事	月 日	新聞等名
49	就職力:名古屋大学 キャリア教育の充実を模索	11.19(金)	朝日(夕刊)
50	国連世界食糧計画(WFP)の東海地方初の採用説明会、本学で開催	11.20(土)	中日(朝刊) 朝日(朝刊)
51	若松佑子・生物機能開発利用研究センター教授 皮膚や筋肉が透けて見える透明メダカ開発	11.20(土)	朝日(夕刊)
52	デートDVについて考えるパネルディスカッション「デートのお作法 ドラマに見るいまどき恋愛事情」を20日つなげれと NAGOYAで開催 企画の中心に本学含む名古屋市内の大学生5人	11.20(土)	朝日(朝刊)
53	第24回東海・関西学生グライダー競技会 団体で本学が3年ぶり5度目の優勝を、個人も嶋沢善さん・本学学生が優勝	11.22(月)	朝日(朝刊)
54	訃報:奥山剛・生命農学研究科教授	11.22(月) 11.23(火)	朝日(夕刊) 日刊工業 読売
55	論陣論客:第三期科学技術基本計画に向け見直すべき点は何か 池内了・理学研究科教授「基礎研究に一定額を」	11.23(火)	読売
56	黒田光太郎・高等教育研究センター長の任期満了に伴い後任に戸田山和久・情報科学研究科教授を選出	11.23(火)	読売
57	台風で延期になった日本脳外科学会総会(会長:吉田純・本学医学系研究科教授)主催の市民公開講座が12月12日に開催	11.24(水)	中日(朝刊)
58	近況心境:櫻井龍彦・国際開発研究科教授 朝鮮民族、多角的に検証	11.24(水)	朝日(夕刊)
59	平野眞一総長ら役職員一同で206万円 新潟県中越地震災害義援金を社会福祉法人中日新聞社会事業団へ	11.25(木)	中日(朝刊)
60	交遊抄:平野眞一総長 ハロ-CQ	11.26(金)	日経(朝刊)
61	チリ北部アタカマ高地に建設された本学の電波望遠鏡「NANTEN 2」の開所式 天体物理学研究室(福井康雄・理学研究科教授)がチリのラスカンパナス天文台に設置した「なんてん」の後継機「名古屋大学星の会」ら出席	11.26(金)	中日(朝刊)
62	アップデート:茂登山清文・情報科学研究科教授 国境を越える映像	11.26(金)	朝日(夕刊)
63	中尾昭公・医学系研究科教授らの計画した単純ヘルペスウイルス「HF10」を用いた膵臓がんの新しい治療法について本学医学部倫理委員会は臨床試験を承認	11.27(土)	毎日(朝刊) 他4社



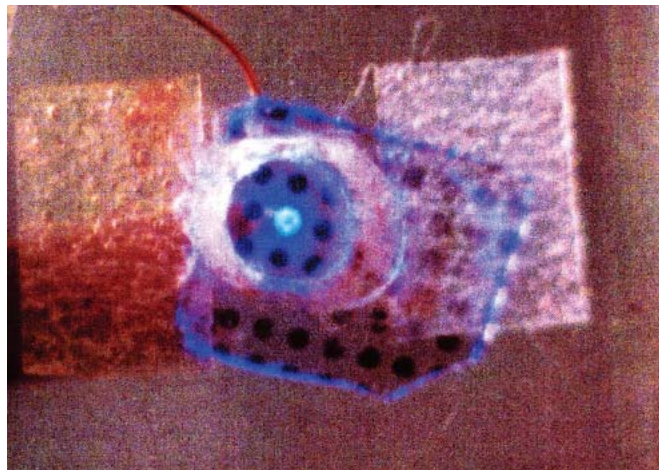
	記 事	月 日	新聞等名
64	エコトピア科学研究機構は愛知県、名古屋市それぞれと環境調和型・持続可能社会の構築に向けた連携実施協定を締結 同機構と行政側関係機関との共同研究	11 27(土)	毎日(朝刊) 他 3社
65	愛知県内の大学・大学院在籍の外国人留学生対象に「愛知学生支援コンソーシアム」(会長:平野真一 総長)のアンケート「日本に残り働く」44%	11 27(土)	中日(朝刊) 日経(朝刊) 朝日(朝刊)
66	「東海学生刑法学会討論会」本学含む7大学学生参加	11 27(土) 11 30(火)	中日(朝刊)
67	年代測定総合研究センター主催「古代人のテクノロジー体験活動2004」12月18、19日開催	11 27(土)	朝日(朝刊)
68	国際理解短歌コンクール高校生部門最優秀賞に永田梨紗さん・本学教育学部附属高校生	11 28(日)	毎日(朝刊)

	記 事	月 日	新聞等名
69	「犯罪被害者等基本法」近く成立する見通し 犯罪被害者保護どう充実 「被害者サポートセンターあいち」顧問・蔭山英順・教育発達科学研究科教授「生活実態に即して支援を」	11 29(月)	中日(朝刊)
70	仁科記念財団は仁科記念賞第五十回受賞者に丹羽公雄・理学研究科教授選出	11 30(火)	中日(朝刊) 他 4社
71	2002年度21世紀 COE プログラムに対する中間評価 本学の3件「計画は順調に実施されている」との最高評価	11 30(火)	毎日(朝刊) 他 4社
72	「鉄の神様」と呼ばれた本多光太郎さんの没後50年の記念講演会がIB電子情報館で12月1日開催	11 30(火)	毎日(朝刊)
73	29日に来年度学生募集要項を発表	11 30(火)	中日(朝刊)

### お詫びと訂正

名大トピックス No.138号(平成16年11月30日発行)

8ページの『赤崎名誉教授が文化功労者として顕彰される』の右下の写真に誤りがありました。以下に再掲して訂正致します。



世界初の GaNp-n 接合型青色 LED (1989年)  
発光させている1つのLEDの光がウェハー内を透過し、周縁で反射している。

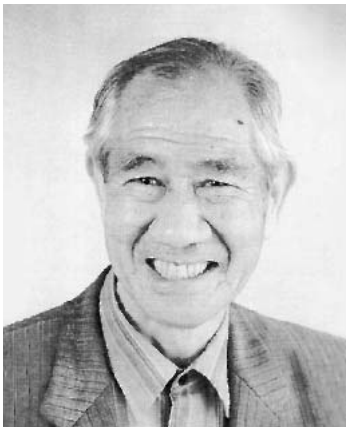
本誌に関するご意見・ご要望・記事の掲載などは総務広報課にお寄せください。

総務企画部総務広報課広報掛  
電話：052(789)2016 FAX：052(789)2019  
E-mail：kouho@post.jimu.nagoya-u.ac.jp

③②「牧島メモ」  
旧学生部初代次長 牧島久雄

牧島久雄（1913～2000年）は、1939（昭和14）年に東京文科大学卒業後、奈良女子高等師範学校教授等を経て、1946年には第八高等学校（八高）教授になりました。その後、1949年に八高が新制名古屋大学に包括されて旧教養部になった際、牧島は本学講師になり、1954年には本学助教授となりました。また、牧島は、1959年9月の伊勢湾台風の際に学生の自発的な被害者救援活動に協力したことを契機に、1960年2月から事務局学生部学生課長（教養部助教授を兼任）となり、その翌年度には新設された学生部次長職に就任しました。以後、1975年に定年退官するまでの14年間、学生部次長として学生の生活条件改善に尽力しました。その活動の一端は退官記念論文集『生かされた証』に収められています。また、牧島は、本学退職後も愛知留学生会後援会、国際交流団体協議会、国際留学生会館などこの地域の外国人留学生の生活支援活動に貢献しました。

通称「牧島メモ」とは、本学在職中に牧島が書き記したメモです。「メモ」という呼称から数枚程度の記録との印象を受けるかもしれませんが、「牧島メモ」は小型版大学ノートで計206冊にもおよぶ規模の資料群を成しています。現在、「牧島メモ」は、牧島家遺族代表のご厚意により、大学文書資料室に寄託されています。ただし、同メモは大学文書資料室利用規程（第3条第2項）に基づき非公開資料となっています。なお、牧島および「牧島メモ」については、「名古屋大学史資料室ニュース」第10号（2001年3月刊）で詳細に触れていますので、ご参照ください。



牧島久雄氏



「牧島メモ」(一部)



『生かされた証』  
（名古屋大学学生部次長牧島久雄退官記念論文集）

本連載で紹介できる名古屋大学の歴史に関する情報をお持ちでしたら、  
大学文書資料室（052-789-2046、nua\_office@cc.nagoya-u.ac.jp）へご連絡下さい。