

## CONTENTS

### HEAD LINE NEWS

- 名古屋大学レクチャーを開催 ..... ①
- 院長からのメッセージ ..... ②
- ABOUT IAR  
高等研究院のミッション ..... ③
- ABOUT IAR  
高等研究院の学術活動 ..... ③
- IAR NOW  
高等研究院の組織 ..... ④
- IAR INFORMATION  
これまでの活動報告・ニュース ..... ⑥
- IAR INFORMATION  
活動予告 ..... ⑭

## HEAD LINE NEWS

### 名古屋大学レクチャーを開催

竹市 雅俊 特別教授、杉浦 昌弘 特別教授および岸 義人 特別教授、  
中西 香爾 特別教授を名古屋大学レクチャーとして迎える



名古屋大学レクチャーシップ授与式の様子(左から・杉浦特別教授、濱口総長、竹市特別教授)



講演の様子(左・岸特別教授 右・中西特別教授)



<http://www.iar.nagoya-u.ac.jp>

高等研究院は2002年度に名古屋大学学術憲章に掲げた学術研究を推進するため設置されました。学術憲章に掲げられているように日本の基幹・総合研究大学である本学の基本目標は世界屈指の知的成果を産み出すことです。高等研究院は、この基本目標の達成のために、学内アカデミーとして真に優れた研究を推進し、それを本学の構成員各位と共有するとともに、優れた研究成果を多様なレクチャーやセミナーを通じて学内外に紹介していくことを活動の基本としていきたいと考えております。この方針に基づき、これまでは、「高等研究院アカデミー」の指導を仰ぎながら、高等研究院研究プロジェクトの実施を検討するとともに、名古屋大学レクチャーの開催など学術活動を推進し、さらに本学の次世代を担う研究者の育成のため「高等研究院研究者育成特別プログラム」(テニユアトラック制度)の実施などを進めてきました。今後に残された課題は、高等研究院研究プロジェクトの更なる充実と、高度な学問的背景に基づく研究者

## 高等研究院の課題

間の恒常的な交流を進め、学内アカデミーとしての活動を充実させることです。また研究を目指す若手を支援する Young Leaders Cultivation プログラムの推進も重要な課題の一つです。

一方、トップレベルの頭脳循環のハブ拠点を形成する目的で、近年、世界の研究型大学においては、学内高等研究院を創設する動きが加速化しています。分野を超えて互いの知を集結・触発し、最高レベルの学術研究を促進するうえで、高等研究機構は極めて有用であることは海外では広く認識されております。これらの世界の高等研究院とともに、グローバルな活動を推進することも大きな課題です。言うまでもなく、高等研究院の活動は学内の構成員の皆様の積極的参加があって初めて達成できるものです。どうか高等研究院に対するご支援とご協力をお願いする次第です。

2011年3月



高等研究院長  
近藤 孝男  
Takao KONDO

# ABOUT I.A.R.

高等研究院について  
<http://www.iar.nagoya-u.ac.jp/>

## 高等研究院のミッション

高等研究院は、名古屋大学の学術の発展のため以下の3つの活動を基本とする。

1. 名古屋大学の学内アカデミーとして、優れた研究を名古屋大学の構成員に紹介し、それを共有することで、学術の振興をはかる。
2. 特に優れた研究に対して実質的な支援を行い、名古屋大学の研究の飛躍的向上をめざす。
3. 若手研究者の自立支援を積極的に推進し、将来名古屋大学の中枢を担う研究者を育成する。

これらの活動を基礎とし、大学執行部に対して研究推進のための提言を行う。またグローバルCOE等のプロジェクトおよび各研究科の大学院教育に協力する。さらに、学外の高等研究院組織と交流を図りながら、名古屋大学の研究を広く社会に発信する。

## 高等研究院の学術活動

### ■レクチャー、セミナー、講義

名古屋大学に真に優れた研究を紹介し、学術の振興をはかるため、以下の講義等を開催する。

#### 1 名古屋大学レクチャー

名古屋大学の最も重要な学術講義として位置づけ、学外にも積極的に公開する。世界トップレベルの研究者を招へいし、名古屋大学総長がホストとしてレクチャシップを授与する。

#### 2 高等研究院レクチャー

学内教員、大学院生を対象とする高等研究院の最も重要な学術講義として位置づけ、学内外の特に優れた研究を採り上げ、全学の積極的な参加を要請する。学外にも公開する。

#### 3 高等研究院セミナー

若手研究者、大学院生の研究推進のためのセミナーとして、最前線の研究、研究の個人史、研究倫理と公正研究等を採り上げ、若手研究者の研究活動を支援する。

#### 4 高等研究院初年次講義「学問の面白さを知る」

初年次学生(1年生)を対象とし、アカデミーメンバー、高等研究院教員、院友、学内教員等の講義で構成され、学問の面白さや研究に対する心構えを知ることが目的とする。

### ■研究推進

#### 1 アカデミー研究室

アカデミーメンバーの希望に応じ、研究室、実験室、談話室等を準備するとともに、関連部局の協力も依頼しながら、研究・教育活動を支援する。

#### 2 高等研究院研究プロジェクト

特に優れた学内外の研究者を高等研究院教員として選考し、高等研究院において研究プロジェクト(プロジェクト期間:5年)を推進する。候補者の推薦はアカデミーメンバーおよび運営推進委員の他、学内からも随時受け付ける。高等研究院会議で候補者を調査、審議し、プロジェクト提案を依頼し、ヒアリング、アカデミーの承認を経て採択する。高等総合研究館において研究スペースを用意し、協力する特任教員、研究費を提供する。

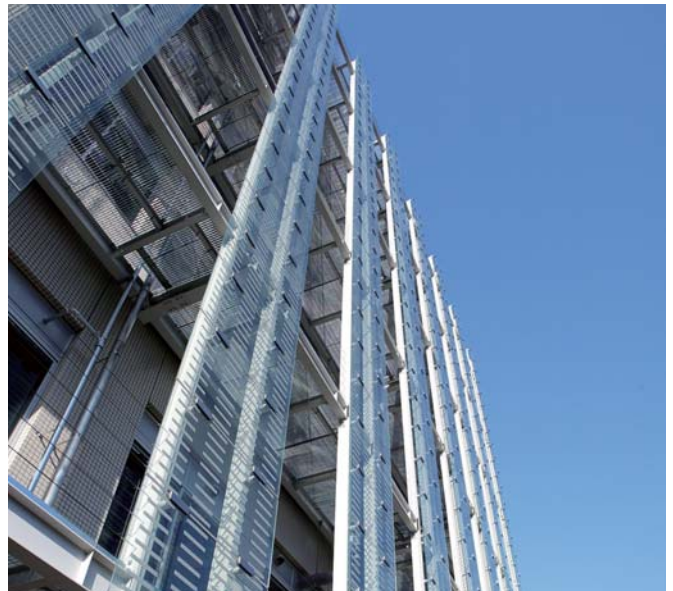
#### 3 高等研究院テニュアトラックプロジェクト

将来名古屋大学の研究を担う研究者を、高等研究院テニュアトラックプロジェクト教員として、採用し、支援する。セットアップ費用、研究費等を支援し、高等総合研究館において研究スペースを確保する。

#### 4 名古屋大学若手育成プログラム

##### ～YLC(Young Leaders Cultivation)プログラム～

名古屋大学若手育成プログラムは、名古屋大学において、教育・研究を将来にわたり継続的に発展させるためには、若手教員、特に助教クラスの質的、量的な確保が重要であることを踏まえ、大学全体として継続的かつ計画的に若手教員を採用、養成するために実施する戦略的なプログラムである。採用者は、3年間研究と教育の研鑽を積み、国際的経験も兼ね備えた研究者・教員として自立することを目指す。



高等研究院の組織

平成23年3月1日現在

高等研究院名誉院長



理化学研究所理事長・名古屋大学特別教授

**野依 良治**

2001年 ノーベル化学賞受賞  
不斉合成法の確立



ICSU会長・名古屋大学名誉博士

**李 遠哲**

1986年 ノーベル化学賞受賞  
化学反応素過程の動力学的解明

高等研究院アカデミー

(五十音順)



名古屋大学特別教授

**赤崎 勇**

2004年 文化功労者顕彰  
青色発光ダイオードの発明



名古屋大学特別招へい教授

**飯島 澄男**

2009年 文化勲章受章  
カーボンナノチューブの発見



名古屋大学特別教授

**岸 義人**

2001年 文化功労者顕彰  
複雑な天然有機化合物の全合成



名古屋大学特別教授

**小林 誠**

2008年 ノーベル物理学賞受賞  
小林・益川理論の提唱



大学院文学研究科特任教授

**佐藤 彰一**

2002年 日本学士院賞受賞  
テキスト科学の創始



名古屋大学特別教授

**下村 脩**

2008年 ノーベル化学賞受賞  
緑色蛍光タンパク質(GFP)の発見



名古屋大学特別教授

**杉浦 昌弘**

2009年 文化功労者顕彰  
植物葉緑体ゲノムの全塩基配列の決定



名古屋大学特別教授

**竹市 雅俊**

2004年 文化功労者顕彰  
細胞接着分子「カドヘリン」の発見



名古屋大学特別教授

**中西 香爾**

2007年 文化勲章受章  
機能性天然有機化合物の発見



名古屋大学特別教授

**野依 良治**

2001年 ノーベル化学賞受賞  
不斉合成法の確立



名古屋大学特別教授

**益川 敏英**

2008年 ノーベル物理学賞受賞  
小林・益川理論の提唱

## 高等研究院教員

### タイプ1(世界最高水準プロジェクト研究)教員

所属部局・職名/氏名	研究プロジェクト名	採択年度
大学院医学系研究科・教授 貝淵 弘三	細胞の極性形成を制御する分子機構の解明	平成19年度
大学院理学研究科・教授 篠原 久典	新規ナノカーボン物質の創製、評価と応用	平成19年度
大学院理学研究科・教授 福井 康雄	サブミリ波からテラヘルツ帯に至る宇宙と地球大気の開拓的観測研究	平成19年度
大学院理学研究科・教授 森 郁恵	行動基盤となる神経回路の分子生理学	平成19年度
物質科学国際研究センター・教授 阿波賀 邦夫	分子磁性体における非線形電子物性の開拓	平成19年度

### タイプ2(萌芽的・独創的な若手プロジェクト研究)教員

所属部局・職名/氏名	研究プロジェクト名	採択年度
太陽地球環境研究所・准教授 関 華奈子	比較惑星学的視点の導入による固有磁場強度が地球周辺宇宙環境に与える影響に関する研究	平成18年度
大学院理学研究科・准教授 戸本 誠	エネルギーフロンティア実験による新素粒子の発見	平成20年度

## 高等研究院会議メンバー

### 高等研究院基幹教員会議メンバー

高等研究院長  
大学院理学研究科 教授  
近藤 孝男

高等研究院副院長  
大学院生命農学研究科 教授  
坂神 洋次

高等研究院副院長  
大学院工学研究科 教授  
福田 敏男

高等研究院専任教員 准教授  
蔡 大鵬

### 高等研究院運営推進委員

高等研究院副院長  
大学院経済学研究科 教授  
安藤 隆穂

高等研究院副院長  
大学院理学研究科 教授  
杉山 直

高等研究院専任教員 准教授  
斎藤 進

大学院文学研究科 教授  
釘貫 亨

大学院環境学研究科 教授  
黒田 達朗

大学院医学系研究科 教授  
宮田 卓樹

副総長(研究・国際企画関係担当)  
物質科学国際研究センター 教授  
渡辺 芳人

大学院多元数理科学研究科 教授  
金銅 誠之

## これまでの活動報告・ニュース

### 名古屋大学レクチャー2010

#### 「生命とは何か～DNAから「からだ」ができるまで～」を開催

名古屋大学レクチャー2010「生命とは何か：DNAから「からだ」ができるまで」が、さる平成22年3月31日(水)、豊田講堂において開催されました。会場は本学の教職員、中高生や一般市民等の参加者によりほぼ満席となり、熱気溢れる講演会となりました。

今回の講演者は、共に本学理学部出身であり、文化功労者に顕彰された、本学名誉教授である杉浦 昌弘 本学特別教授と理化学研究所発生・再生科学総合研究センター長である竹市 雅俊 本学特別教授で、膨大なDNA情報が伝達される原理を追求する「分子生物学」と、受精卵から複雑な個体が形成される細胞の組織化を解明する「発生生物学」における両博士の研究についての講演が行われました。

杉浦博士は、双子葉植物タバコを用いて、1986年に植物葉緑体ゲノムの全塩基配列を世界で初めて決定しました。この業績はゲノム生物学のバイオネットワークで、広く世界に知られています。また、竹市博士は、細胞と細胞との接着剤である細胞接着分子の「カドヘリン」の発見者として国際的に大変有名です。これら画期的な功績は、それぞれ、「DNA情報の伝達」や「細胞と組織作り」という生命の根源の解明に大きな貢献を果たしたものであり、医療など幅広い分野において、大きな革新をもたらすものです。

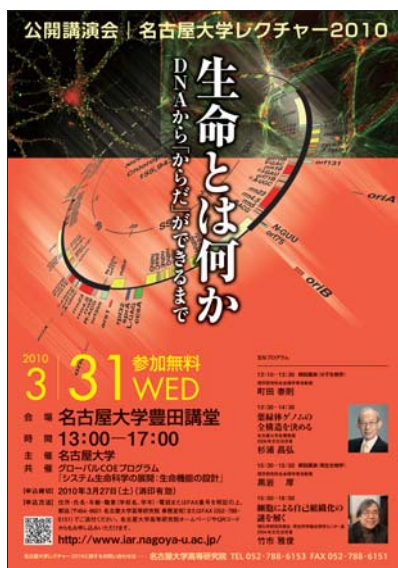
当日は、はじめに濱口総長のあいさつの後、まず、町田 泰則 理学研究科教授が、「分子生物学」の基礎知識や杉浦先生の人柄について分かりやすく講演しました。続いて、杉浦博士が、「葉緑体ゲノムの全構造を決める」と題し、葉緑体ゲノムの全塩基配列の決定までの道のりについての講演が行われました。学生時代、また留学時代のエピソードにも触れながら、研究への情熱が伝わる講演となりました。

それに続く名古屋大学レクチャー称号および表彰楯の授与式では、総長から杉浦博士と竹市博士に「聖人が現れ、平和で学問が尊重される世の中になる前兆」とされる「麒麟」をモチーフにデザインされた名古屋大学レクチャーシップの表彰楯が贈呈されました。

引き続き、黒岩 厚 理学研究科教授が、「発生生物学」の基礎知識について分かりやすく解説しました。その後、竹市博士が、「細胞による自己組織化の謎を解く」と題し、「カドヘリン」の発見に至る経緯や医療への応用等について講演しました。研究の足跡に関わる心温まる話もたくさんありました。

それぞれの講演後には、中高生等の参加者からの質問応答では、杉浦博士から、「何を研究するかを自分で考えて決める」、また、竹市博士から、「自然に対する好奇心を持つ」と若い世代にエールを送りました。

最後に、近藤院長から閉会のあいさつがあり、大盛況のうちに終了しました。参加者からは、「素晴らしかった」、「良い刺激になった」との感想が多数寄せられており、大変有意義なものとなりました。



### ■プログラム

名古屋大学レクチャー 2010

「生命とは何か：DNAから「からだ」ができるまで」

日時 2010年3月31日(水)

会場 名古屋大学豊田講堂

主催 名古屋大学

13:00~13:10 開会の挨拶

濱口 道成 名古屋大学総長

13:10~13:30 解説講演(分子生物学)

町田 泰則 名古屋大学大学院理学研究科教授

13:30~14:30

「葉緑体ゲノムの全構造を決める」

杉浦 昌弘 博士 名古屋大学名誉教授/2009年文化功労者

14:30~15:00 休憩

15:00~15:30 名古屋大学レクチャーシップ表彰楯授与式

15:30~15:50 解説講演(発生生物学)

黒岩 厚 名古屋大学大学院理学研究科教授

15:50~16:50

「細胞による自己組織化の謎を解く」

竹市 雅俊 博士 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター長/2004年文化功労者

16:50~17:00 閉会の挨拶  
近藤 孝男 高等研究院長

## 名古屋大学レクチャー

### 「化学でひも解く生命の不思議

#### ～天然分子から薬まで～」を開催

名古屋大学レクチャー2010「化学でひも解く生命の不思議：天然分子から薬まで」が、さる平成22年11月13日(土)、豊田講堂において本学教職員、一般市民や中高校生等約800名の参加を得て開催されました。

今回の講演者は、共に伝統のある本学理学部故平田 義正 教授の研究室の出身であり、文化功労者に顕彰された、名古屋大学特別教授・米国ハーバード大学名誉教授の岸 義人 博士と文化勲章受章者の名古屋大学特別教授・米国コロンビア大学名誉教授の中西 香爾 博士でした。「天然有機化合物」の多様性と性質、ならびに「天然分子」の構造の創造と解明についての講演が行われました。

岸博士は、究極の「モノづくり」といわれている複雑な天然有機化合物の完全化学合成(全合成)という研究分野において、世界的な権威の一人です。また、中西博士は、「壊れやすい天然物をいかに生物から取り出し天然分子の構造を決定するか」という分野において世界のトップランナーです。先端的な精製装置や構造決定法を多数導入・開拓され、重要だが困難な天然物化学の課題にずっと挑み続けてきた両先生の業績は、医薬品の開発や医学領域など幅広い分野において、大きな革新をもたらしました。

当日は、濱口総長のあいさつで幕をあげ、その後、西川 俊夫 生命農学研究科教授が、「天然物化学と天然物合成」の基礎知識について分かりやすく解説しました。続いて、岸博士が、「複雑な天然有機化合物—構造と合成・研究—」と題し、天然分子「パリトキシン」を立体選択的につくるといふ難問を解決し全合成を達成された経緯や、海洋生物の成分で抗ガン活性物質であるハリコンドリンBの全合成から抗がん剤エリブリンの開発へと至った足跡などについての講演が行われました。平田研究室時代のエピソードを交え、生物多様性の重要性についても触れ、研究への情熱を語る力強い話でした。

続いて名古屋大学レクチャーの称号の授与式ならびに表彰楯の贈呈式が執り行われました。総長から岸博士と中西博士に「麒麟」をモチーフにデザインされた名古屋大学レクチャーシップの表彰楯が贈呈されました。

引き続き、小鹿 一 生命農学研究科教授が、「天然物のモノとりと天然

分子の構造決定」の基礎知識について分かりやすく解説しました。その後、中西博士が、「彷徨える天然物化学者」と題し、視覚制御物質ロドプシンとレチナールの関係やイチヨウ葉の成分「ギンコライド」の分子構造決定研究について説明されました。さらに、天然分子の構造決定法のひとつである円偏光二色性スペクトル法やNMRに基づくNOE法の開発について、実例を織り交ぜて解説されました。

中高生等の参加者からの質問に対し、岸博士から「今ほど色々なことを化学で解明できる時代はない」、また、中西博士からは「これからも研究をずっと続けていきたい」との話がありました。質疑応答の後にはサブライズ企画として、中西博士による「特別マジックショー」が行われ、多彩な才能の一面を垣間みることができました。

最後に、近藤院長から閉会のあいさつがあり、大盛況のうちに終了しました。参加者からは、「科学の魅力を感じた」、「良い刺激になった」との感想が多数寄せられており、大変有意義なものとなりました。



## ■プログラム

### 名古屋大学レクチャー 2010

#### 「化学でひも解く生命の不思議：天然分子から薬まで」

日時 2010年11月13日(土)

場所 名古屋大学豊田講堂

主催 名古屋大学

共催 名古屋大学化学系グローバルCOE

「分子性機能物質科学の国際教育研究拠点形成」

名古屋大学生命系グローバルCOE

「システム生命科学の展開：生命機能の設計」

13:00~13:05

開会の挨拶

濱口 道成 名古屋大学総長

13:05~13:25 解説講演

西川 俊夫 名古屋大学大学院生命農学研究科教授

13:25~14:25 講演

「複雑な天然有機化合物—構造と合成—研究—」

岸 義人 博士 米国・ハーバード大学名誉教授  
名古屋大学特別教授

14:25~14:45 休憩

14:45~15:00 名古屋大学レクチャーシップ表彰授与式

15:00~15:20 解説講演

小鹿 一 名古屋大学大学院生命農学研究科教授

15:20~16:20 講演

「彷徨える天然物化学者」

中西 香爾 博士 米国・コロンビア大学名誉教授  
名古屋大学特別教授

16:20~16:50

中西 香爾 博士 マジックショー

16:50~17:00

閉会の挨拶

近藤 孝男 高等研究院長

### 第2回高等研究院レクチャー

#### 「マイクロ・ナノメカトロニクスの衝撃」が開催された

さる平成22年1月15日(金)、名古屋大学シンポジオンホールにおいて、第2回高等研究院レクチャーが、本学教職員・学生・一般市民など約150名の参加を得て開催されました。

レクチャーは、大日方 五郎 エコトピア科学研究所 教授の司会により進められ、近藤院長、濱口総長のあいさつの後、マイクロ・ナノメカトロニクス分野の最新研究成果について、3名の講師による講演が行われました。「マイクロ・ナノメカトロニクス」とは、マイクロマシンやナノテクノロジーを応用して、従来の機械とはスケールや構造、製作原理まで全く異なった新しい微細技術を実現する、無限の可能性を秘めた技術の総称です。名古屋大学グローバルCOE「マイクロ・ナノメカトロニクス教育研究拠点」においては、ナノサイズの夢のような次世代ロボットなど、色々なマイクロマシンの実用化に向けて研究が進んでいます。まず、同拠点リーダーの福田 敏男 高等研究院副院長が、「マイクロ・ナノメカトロニクスから夢のバイオロボットへ」と題して、マイクロ・ナノスケールに応じたマイクロ・ナノメカトロニクスの研究状況とその未来応用であるバイオロボットについて分かりやすく講演しました。続いて、同拠点コア

メンバーの佐藤 一雄 工学系研究科教授が、「MEMS(マイクロメカトロニクス)に科学を：シリコン結晶異方性エッチングの物理化学」と題し、同教授が中心に解明した、わずかなエッチング条件で異方性が大きく変化することなど、長年、謎とされてきた現象について講演しました。引き続き、最先端ロボット技術による医療・福祉支援の研究分野の第一人者の藤江 正克 早稲田大学大学院創造理工学研究科 教授・グローバルCOE「グローバルロボットアカデミア」拠点リーダーが、「先進医療ロボットの楽しみ」と題し、マイクロ・ナノメカトロニクス技術のデバイスやシステムの人間健康・福祉社会への驚くべき貢献とその未来について面白く講演しました。それぞれの講演後には、活発な質疑応答が行われ、最後に、福田副院長が閉会の辞を述べて終了しました。参加者から、「理解しやすかった」「レクチャーの回数を増やしてほしい」との感想は多数寄せられており、大変有意義なものとなりました。



### ■プログラム

第2回 高等研究院レクチャー

#### 「マイクロ・ナノメカトロニクスの衝撃」

日時 2010年1月15日(金)

会場 名古屋大学シンポジオンホール

主催 名古屋大学高等研究院

共催 名古屋大学グローバルCOE

「マイクロ・ナノメカトロニクス教育研究拠点」

名古屋大学マイクロ・ナノメカトロニクスセンター

16:00~16:05 開会



- 16:05~16:35 講演  
 「マイクロ・ナノメカトロニクスから夢のバイオロボットへ」  
 福田 敏男 名古屋大学高等研究院副院長・大学院工学研究科教授・グローバルCOE「マイクロ・ナノメカトロニクス教育研究拠点」拠点リーダー
- 16:35~17:05 講演  
 「MEMSに科学を：シリコン結晶異方性エッチングの物理化学」  
 佐藤 一雄 名古屋大学大学院工学研究科教授・グローバルCOE「マイクロ・ナノメカトロニクス教育研究拠点」コアメンパー
- 17:05~17:25 休憩
- 17:25~18:25 講演  
 「先進医療ロボットの楽しみ」  
 藤江 正克 早稲田大学大学院創造理工研究科教授・グローバルCOE「グローバルロボットアカデミア」拠点リーダー
- 18:25~18:30 閉会

### 第3回高等研究院レクチャー 「宇宙への挑戦」が開催された

さる平成22年3月19日(金)、名古屋大学野依記念学術交流館において、第3回高等研究院レクチャーが、本学教職員・学生・一般市民など約180名の参加を得て開催されました。

レクチャーでは、近藤院長のあいさつの後、消えてしまった反粒子、太陽が引き起こす宇宙の嵐、惑星や有機物を生み出すもとなつた宇宙塵などの最新研究成果についての講演が行われました。

まず、グローバルCOE拠点「宇宙基礎原理の探求」のリーダーである杉山 直 理学研究科教授が、「宇宙を理解する：素粒子から太陽・地球、そして宇宙まで」と題して、素粒子、太陽系、宇宙の密接な関係、またダークマターやダークエネルギーを例にとり、それらが宇宙の発展において果たしている役割について分かりやすく講演しました。次に、同拠点の飯嶋 徹 同研究科教授が、「消えた反粒子の謎に迫る：Bファクトリー実験における三つの発見」と題し、電子と陽電子を高頻度で衝突させ、自然界には存在しないB中間子と半B中間子を大量に生成させるBファクトリー実験の最新研究成果を紹介しました。続いて、同拠点の関 華奈子 高等研究院教員・太陽地球環境研究所准教授が、「オーロラと宇宙の嵐：太陽がひき起こす宇宙環境のダイナミックな変動」と題し、オーロラ現象のメカニズムの解明と宇宙嵐の影響と予測について面白く講演しました。引き続き、同拠点の金田 英宏 理学研究科准教授が、「宇宙の謎を解き明かす：赤外線衛星「あかり」の発見」と題し、2006年に打ち上げた赤外線天文衛星「あかり」に装備されている、同准教授が中心に開発した極低温望遠鏡と赤外線観測装置による最新の観測結果について紹介しました。それぞれの講演後には、活発な質疑応答が行われ、熱気溢れる盛況となりました。



#### ■プログラム

##### 第3回 高等研究院レクチャー

##### 「宇宙への挑戦。」

日時 2010年3月19日(金)  
 会場 野依記念学術交流館2Fカンファレンスホール  
 主催 名古屋大学高等研究院  
 共催 名古屋大学グローバルCOE「宇宙基礎原理の探求」

- 16:00~16:05 開会
- 16:05~16:35 講演  
 「宇宙を理解する：素粒子から太陽・地球、そして宇宙まで」  
 杉山 直 名古屋大学大学院理学研究科教授・グローバルCOE「宇宙基礎原理の探求」拠点リーダー
- 16:35~17:05 講演  
 「消えた反粒子の謎に迫る：Bファクトリー実験における三つの発見」  
 飯嶋 徹 名古屋大学大学院理学研究科教授・グローバルCOE「宇宙基礎原理の探求」技術支援室長
- 17:05~17:25 休憩
- 17:25~17:55 講演  
 「オーロラと宇宙の嵐：太陽がひき起こす宇宙環境のダイナミックな変動」  
 関 華奈子 名古屋大学高等研究院教員・太陽地球環境研究所准教授
- 17:55~18:25 講演  
 「宇宙の塵を解き明かす：赤外線衛星「あかり」の発見」  
 金田 英宏 名古屋大学大学院理学研究科准教授
- 18:25~18:30 閉会

### 第4回高等研究院レクチャー

#### 「生命機能から病気を解き明かす」が開催された

さる平成22年5月28日(金)、名古屋大学医学部附属病院中央診療棟3階講堂において、第4回高等研究院レクチャーが、本学教職員・学生・一般市民など約220名の参加を得て開催されました。

レクチャーでは、近藤院長のあいさつの後、精神・神経病気疾患の解明や生命機能の不思議さとその応用についての講演が行われました。

まず、グローバルCOE拠点「機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点」のリーダーである祖父江 元 医学系研究科長・教授が、「GCOE—機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点—について」と題して、神経・精神疾患と悪性腫瘍の病態に共通の分子機構が深くかわることに着目する同拠点の狙いや研究成果について分かりやすく紹介しました。次に、Rhoファミリーという細胞間の連絡役の研究で世界をリードする貝淵 弘三 同研究科教授が、「細胞内シグナル伝達から種々の疾患を考える」と題し、細胞内外のシグナル伝達系の異常によって引き起こされる疾患やその治療に関する最新の研究成果を紹介しました。続いて、生命を分子機械として解き明かす極めて独創的な研究で知られる柳田 敏雄 大阪大学大学院生命機能研究科特任教授が、「ノイズを使う生命機能」と題し、厳密制御不能な複雑生体システムを省エネで、ロバストに制御する仕組み、またその人工機械への応用可能性について面白く講演しました。それぞれの講演後には活発な質疑応答が行われ、熱気溢れる盛況となりました。

### ■プログラム

#### 第4回 高等研究院レクチャー

#### 「生命機能から病気を解き明かす」

日時 2010年5月28日(金)

場所 名古屋大学医学部附属病院中央診療棟3階講堂

主催 名古屋大学高等研究院

共催 名古屋大学グローバルCOE

「機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点」

16:00~16:05 開会

16:05~16:15 講演

「GCOE—機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点—について」

祖父江 元 名古屋大学大学院医学系研究科 研究科長・教授/グローバルCOE拠点リーダー

16:15~17:15 講演

「細胞内シグナル伝達から種々の疾患を考える」

貝淵 弘三 名古屋大学大学院医学系研究科教授

17:15~18:25 講演

「ノイズを使う生命機能」

柳田 敏雄 大阪大学大学院生命機能研究科 特任教授

### 第5回高等研究院レクチャー

#### 「思想史とアダム・スミス~なぜ復活したのか~」 が開催された

さる平成22年6月24日(木)、名古屋大学野依記念学術交流館において、第5回高等研究院レクチャーが開催されました。本学教職員・学生・一般市民など約220名で会場を埋め尽くされ、高等研究院レクチャーに対する関心と期待の大きさが伺われました。

今回は、「思想史とアダム・スミス —なぜ復活したのか—」をテーマに、スミス研究の最新成果に基づき、近代的個人の自由と平等について思索した社会思想家としての新しいスミス像についての講演が行われました。まず、アダム・スミスの『道徳感情論』と『国富論』の関係に関する研究で最も注目されている研究者の望目 卓生 大阪大学大学院経済学研究科教授が、「スミスと現代 —経済学の基礎としての人間研究—」と題して、スミスの自由主義は、市場万能論に収まるものではなく、人間と社会についての豊かな洞察に基づくものであったことについて分かりやすく講演しました。次に、ヨーロッパ啓蒙思想史とフランスを中心とした19世紀思想史の研究分野の第一人者の安藤 隆穂 高等研究院副院長・大学院経済学研究科教授が、「スミスを読む近代フランス」と題し、フランスにおけるスミス受容の歴史をたどり、スミスが展開した「個人と社会」という近代思想の基本問題を、フランス近代が独自に深めていく



過程について、最新の研究成果を紹介しながら講演しました。続いて、トマス・ホッブズ、アダム・スミスを中心とするイギリス思想史研究の世界的第一人者の水田 洋 日本学士院会員・本学名誉教授が、「アダム・スミスの自然法学」と題し、スミスが第二の主著において樹立しようとした自然法学とその現実意義について面白く講演しました。最後に、総括ディスカッション「今、スミスをどう読むか」が行われ、スミスの自由主義および現代の自由が抱える諸問題について、活発な質疑応答を交えながら議論しました。



■プログラム

第5回 高等研究院レクチャー

「思想史とアダム・スミス—なぜ復活したのか—」

日時 2010年6月24日(木)

場所 野依記念学術交流館カンファレンスホール

主催 名古屋大学高等研究院

15:00 開会

15:00~15:15 講演

はじめに:レクチャーの主題

安藤 隆穂 名古屋大学高等研究院副院長・大学院経済学研究科教授

15:15~16:15 講演

「スミスと現代—経済学の基礎としての人間研究」

堂目 卓生 大阪大学大学院経済学研究科教授

16:15~16:55 講演

「スミスを読む近代フランス」

安藤 隆穂 名古屋大学高等研究院副院長・大学院経済学研究科教授

16:55~17:35 講演

「アダム・スミスの自然法学」

水田 洋 日本学士院会員・名古屋大学名誉教授

17:35~17:50 休憩

17:50~18:30 総括ディスカッション

「今、スミスをどう読むか」

18:40 閉会

第20回高等研究院セミナーが開催された

さる平成22年3月4日(木)、名古屋大学高等総合研究館カンファレンスホールにおいて、第20回高等研究院セミナーが、本学教職員・大学院生の参加を得て開催されました。



■プログラム

第20回高等研究院セミナー

日時 2010年3月4日(木)

場所 高等総合研究館1階カンファレンスルーム

主催 名古屋大学高等研究院

14:00~15:00

「公正な競争」とは何か

林 秀弥 名古屋大学法政国際教育協力研究センター准教授・高等研究院教員

15:00~16:00

「東京大学大学院農学生命科学研究科における安全衛生活動について」

長澤 寛道 東京大学大学院農学生命科学研究科教授・安全衛生管理室長

## 全学教養科目「学問の面白さを知る」が開講された

高等研究院は、昨年度に引き続き、4月から、毎週火曜1限に、経済学部カンファレンスホールにおいて、全学部の1年生を対象とした全学教養科目「学問の面白さを知る」を開講しました。

この講義は、本学に入学したばかりの学生が、高等研究院に所属する(あるいはかつて所属した)優れた研究者の講義を聴講することにより、学問の面白さや研究に対する心構えを知ることとを目的としています。

講義は3つの単元から構成されており、地球、生命、環境、材料から歴史、教育、社会までの幅広い話題について、基礎知識から最先端の内容までわかりやすく紹介し、学問を楽しんでもらうことをねらっています。毎回、定員300名いっぱいの受講生が熱心に講演に耳を傾けています。高等研究院は、この講義シリーズを自らの学術活動の一環として位置しており、同講義の専用ホームページ([http://www.iar.nagoya-u.ac.jp/Activities\\_Programs/IARgakumon2010.html](http://www.iar.nagoya-u.ac.jp/Activities_Programs/IARgakumon2010.html))を開設しました。そこには、講義を担当する各先生の個人・研究室のページへのリンク、毎回の講義資料、実際の講義風景を収録した映像のファイル、写真および優秀レポートなどを公開してあります。

## 高等研究院全学教養科目 学問の面白さを知る

主担当教員名：高等研究院 副院長 坂神 洋次 教授

### 第1単元「地球、環境と材料」

目標 人間を取り巻く宇宙・地球環境の中で、人間が生存していくためには、それらの環境について深い知識を得るとともに、それらの中から生活に必要な様々な材料を獲得している事を学ぶ。

H22.4.13 第1回

#### 「科学、発展の法則」

益川 敏英 名古屋大学特別教授/KMI素粒子宇宙起源研究機構・機構長

H22.4.20 第2回

#### 「暗黒の宇宙に迫る」

杉山 直 大学院理学研究科 教授

H22.4.27 第3回

#### 「DNAはなぜ右巻きか：化学からのアプローチ」

八島 栄次 大学院工学研究科 教授

H22.5.11 第4回

#### 「地球温暖化をどう考えるべきか」

安成 哲三 地球水循環研究センター 教授

### 第2単元「歴史、教育と社会」

目標 人間が歴史の中でどのように学び、それをどのようにして後世に伝え、また、どのように現代社会が運営されているのかについて学ぶ。

H22.5.18 第5回

#### 「事実・概念・構築～アカデミアの知と歴史学の地平～」

佐藤 彰一 大学院文学研究科 特任教授

H22.5.25 第6回

#### 「境界を越える歴史教育」

近藤 孝弘 大学院教育発達科学研究科 教授

H22.6.1 第7回

#### 「経済とは何だろうか?」

黒田 達朗 大学院環境学研究科 教授

H22.6.8 第8回

#### 「人間の社会秩序を設計する：法学という社会工学」

松浦 好治 大学院法学研究科 教授

H22.6.15 第9回

#### 「不況と国際収支危機」

奥村 隆平 大学院経済学研究科 教授

### 第3単元「生命と自然」

目標 人間・動物の命の営みとその自然環境との関わりについて学ぶ。

H22.6.22 第10回

#### 「ベンチ(研究)とベッド(臨床)」

高橋 隆 大学院医学系研究科 教授

H22.6.29 第11回

#### 「原子・分子の流れをとらえる」

新美 智秀 大学院工学研究科 教授

H22.7.6 第12回

#### 「時を測るタンパク質について」

近藤 孝男 高等研究院長・大学院理学研究科 教授

H22.7.13 第13回

#### 「生理活性物質の化学と生物学」

坂神 洋次 高等研究院副院長・大学院生命農学研究科 教授

H22.7.20 第14回

#### 「科学は視ることから始まる」

飯島 澄男 名古屋大学特別招へい教授/名城大学大学院理工学研究科 教授

## 高等研究院研究者育成特別プログラム

### (テニュアトラック制度) 最終成果発表会が開催された

高等研究院研究者育成特別プログラム(テニュアトラック制度)最終成果発表会が、平成22年10月20日(水)、野依記念学術交流館カンファレンスホールにおいて開催されました。本学の教職員や大学院生など延べ約130名が参加し、熱気溢れる盛況となりました。

高等研究院研究者育成特別プログラムは、2006年度より文部科学省科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」事業の一環として採択されたものです。本プログラムで採用した特任教員の任期は5年であり、3年目と最終年に中間審査および最終審査を行い、可となれば推薦部局のテニュア(任期なし)教員となります。今年度は最終年度にあたり、採用時に設定した最終目標の達成度を評価する目的で、書面審査および最終成果発表会でのヒアリングを中心とする最終評価を実施します。

発表会では、坂神洋次高等研究院副院長のあいさつの後、宇宙・環境分野、物質科学分野、医学分野および生命科学分野の4部構成で、12名の特任教員は、それぞれ研究成果を報告しました。最後に、近藤院長が、閉会の辞を述べました。各講演後には、活発な質疑応答が行われました。

また、発表会終了後に行われた交流会では、熊谷良雄独立行政法人科学技術振興機構科学技術調整費プログラム主管の発声により乾杯を行った後、活発な交流が深められ、大変有意義なものとなりました。

なお、今回の発表会は、テニュアトラック制度とその成果の宣伝機会ともなっており、テニュアトラック制度の学内定着へとつながることも期待されます。

## 平成22年度名古屋大学若手育成プログラムの採用者が決定される

### ～YLC (Young Leaders Cultivation) プログラム～

名古屋大学若手育成プログラム(以下、「YLCプログラム」という)平成22年度と平成23年度の採用者が決定されました。

YLCプログラムは、名古屋大学において、教育研究を将来にわたり継続的に発展させるためには、若手教員、特に助教クラスの質的、量的な確保が重要であることを踏まえ、大学全体として継続的かつ計画的に若手教員を採用、養成するために実施する戦略的なプログラムです。

本プログラムに対する若手研究者の関心が高く、短い公募期間にも

かかわらず、多数の応募(平成22年度71件、平成23年度54件)が寄せられました。YLC審査委員会による厳格な書類審査および濱口総長、近藤院長をはじめとするヒアリング審査委員によるヒアリング審査を経て、将来を期待できる若手研究者YLC教員(平成22年度11名、平成23年度6名)として採用しました。彼らは、これから3年間研究と教育の研鑽を積み、終了時には国際的経験も兼ね備えた研究者・教員として自立できることを目指します。

また、さる7月1日(木)、総長室において、同日付けの採用者の辞令交付が行われました。続いて、濱口総長、近藤院長を交えた懇談会がありました。最初に濱口総長から激励のあいさつがあり、これを受け、採用者がそれぞれの抱負を述べました。濱口総長は、相互に切磋琢磨と交流の場として、総長や高等研究院長等も出席する、YLC教員によるセミナーを定期的に開いてほしいとの期待を述べました。YLC教員セミナーは、今後、1、2カ月に1回程度の頻度で開くことになっており、初回は9月8日に、2回目は1月14日にそれぞれ開きました。

### 平成22年度 名古屋大学若手育成プログラム採用者 ～YLC (Young Leaders Cultivation) プログラム～

氏名	受入部局等
安益 公一郎	生物機能開発利用研究センター
薄葉 季路	大学院情報科学研究科
大塚 雄太	大学院経済学研究科
金 秀光	大学院工学研究科
栗田 光樹夫	大学院理学研究科
櫻井 一樹	大学院理学研究科
鈴木 臣	太陽地球環境研究所
田中 雅光	大学院工学研究科
塚越 啓央	大学院生命農学研究科
坂野 晴彦	大学院医学系研究科
廣瀬 憲雄	大学院文学研究科

### 高等研究院アカデミー会員の佐藤 彰一 大学院文学研究科特任教授、益川 敏英 本学特別教授、小林 誠 本学特別教授、飯島 澄男 本学特別招へい教授が日本学士院会員として選出

さる平成21年12月14日の日本学士院の第1034回総会において、高等研究院アカデミー会員の佐藤 彰一 大学院文学研究科特任教授、また、さる平成22年12月13日の第1044回総会において益川 敏英 本学特別教授、小林 誠 本学特別教授、飯島 澄男 本学特別招へい教授が日本学士院会員として選出されました。

佐藤先生は、古文書学の研鑽の上に立つ他の追従を許さぬ緻密な実証と、先行研究の旺盛な摂取に育まれた豊かな構想力とを共に示す、わが国を代表する西洋中世史家です。独自の史料分析により、中世ヨーロッパの農民の生活などを浮かび上がらせました。「修道院と農民一會計文書から見た中世形成期ロワール地方―」との研究題目で、第92回(平成14年)日本学士院賞を受賞されました。

また、益川教授と小林教授は、1973年の共著論文において、素粒子の世界におけるCP対称性の破れを理論的に説明することに成功しました。そして、基本粒子クォークが6種類あると提唱しました。その後二十年余を経て、実験的にもそれらすべての存在が証明され、小林、益川理論は素粒子物理学において、ゆるぎない地位を確立しました。両教授は、この功績で、2008年ノーベル物理学賞を受賞されました。

一方、飯島教授は、1970年代に、高分解能電子顕微鏡を開発し、世界に先駆けて原子撮影に成功しました。また、結晶中の欠陥構造や超微粒子の構造不安定性についても先駆的な研究成果を挙げ、物理学、結晶化学、鉱物学、材料科学の発展に幅広く貢献しました。1991年にはカーボンナノチューブ(筒状炭素分子)を発見し、学界・産業界に大きな衝撃を与えました。飯島教授の研究成果は国際的にも高く評価されており、現在でもナノサイエンス・ナノテクノロジー研究における世界的な第一人者として活躍しています。

佐藤先生、益川先生、小林先生、飯島先生の今後の益々のご活躍と研究のご発展を心からお祈り申し上げます。

### 人事について

平成22年4月1日より新たな高等研究院副院長として安藤 隆穂 教授(経済学研究科)と福田 敏男 教授(工学研究科)にご就任いただいています。その為、福田 敏男 教授は平成22年3月31日付で運営推進委員を退任されました。

石井 健一郎 教授(情報科学研究科)、高橋 隆 教授(医学系研究科)、

野口 裕之 教授(教育発達科学研究科)は、平成22年3月31日付で運営推進委員を退任されました。新たな運営推進委員として、平成22年9月1日から釘貫 亨 教授(文学研究科)、宮田 卓樹(医学系研究科)、平成22年10月1日から金銅 誠之 教授(多元数理科学研究科)にご参画いただいています。

### 運営費について

本院は現在のところ、学内措置による設置であるため、高等研究院運営費および研究プロジェクト推進経費を財源としています。平成22年度予算は主に高等研究院の運営費や広報費、本院の研究プロジェクト採択者、専任教員およびテニュアトラック教員の研究支援経費に割り振られた後、有効に使われています。なお、本年度の予算執行の内訳は、2011年度に発行される高等研究院年次報告で公表する予定です。

## 活動予告

### 高等研究院レクチャーの開催

平成23年3月29日(火)に野依記念学术交流館2階カンファレンスホールにて本学のGCOE「地球学から基礎・臨床環境学への展開」の拠点リーダーの安成 哲三 地球水循環研究センター教授を中心に、第6回高等研究院レクチャー「環境学という学問を創る」を開催する予定です。講師の先生方には、専門外の方々でもわかりやすい講演をお願いしています。興味のある方はぜひご参加下さい。





本院に関する詳細につきましては、高等研究院ホームページ  
(URL:<http://www.iar.nagoya-u.ac.jp/>)をご参照下さい。  
このURLから高等研究院パンフレットもご入用になれます。



本誌に関するご意見・ご要望は高等研究院事務室までお寄せ下さい。

**TEL:052(788)6051 FAX:052(788)6151**

**E-mail : iar@post.jimu.nagoya-u.ac.jp**