

SCIENTIFIC MEETINGS & SEMINARS

第34回東京大学医科学研究所創立記念シンポジウム 「医科学研究最前線」

本研究所では伝染病研究所から医科学研究所への改組を記念して創立記念シンポジウムを毎年開催している。

本年は「医科学研究最前線」というテーマで講演をお願いした。

日 時：平成19年 6 月 1 日(金) 13:00～17:40

会 場：医科学研究所 講 堂

中村 義一 (基礎医科学部門 遺伝子動態分野)

「かたち」を創るRNA—基礎から創薬へ

河岡 義裕 (感染・免疫部門 ウイルス感染分野)

パンデミック・インフルエンザ—過去と未来—

山本 雅 (癌・細胞増殖部門 癌細胞シグナル分野)

蛋白質リン酸化シグナルからみる癌・細胞増殖

岩倉洋一郎 (ヒト疾患モデル研究センター 細胞機能研究分野)

疾患モデルを用いた自己免疫発症機構の解析

中村 祐輔 (ヒトゲノム解析センター ゲノムシーケンス解析分野)

ゲノム医科学からゲノム医療へ

東條 有伸 (先端医療研究センター 分子療法分野)

医科研病院における細胞移植医療の過去・現在・未来

学友会セミナー2007

- 2月2日 演 者：Dr. Nam H Dang
Chief of Hematological Malignancies, Nevada Cancer Institute
演 題：T-cell Non-Hodgkin's Lymphoma: Recent Advances and Novel Treatment Approaches
- 2月9日 演 者：有田 誠 博士
JSTさがけ「代謝と機能制御」専任研究員
国立感染症研究所細胞化学部
東大医学部メタボローム講座
演 題：炎症を緩和する脂質メディエーター—オメガ3脂肪酸由来のResolvinとProtectin—
- 3月20日 演 者：松木 大造 博士
独科学技術振興機構
ERATO柳沢オーファン受容体プロジェクト
演 題：オレキシン神経活動制御機構の解析—覚醒維持機構を中心に—
- 3月20日 演 者：中江 進 博士
理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センターアレルギー遺伝子研究ユニット
演 題：Mast cell-derived TNF promotes Th17 cell-dependent neutrophil-dominant airway inflammation
- 3月28日 演 者：Dr. David J. Kwiatkowski
Professor of Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School
演 題：Tuberous sclerosis: a unique tumor suppressor gene syndrome whose genes have a critical role in cortical development
- 4月9日 演 者：Prof. R Holland Cheng
Molecular & Cellular Biology, University of California, Davis
演 題：HIGH SPATIO-TEMPORAL RESOLUTION OF MULTIMODAL IMAGING THROUGHOUT VIRUS-HOST INTERACTIONS
- 4月12日 演 者：Professor Israel Silman
Weizmann Institute of Science
演 題：From Acetylcholinesterase to Intrinsically Unfolded Proteins (and Back Again)
- 5月11日 演 者：Dr. Jay K. Kolls
Neils K. Jerne Professor of Pediatrics and Immunology Children's Hospital of Pittsburgh, Pittsburgh
演 題：IL-17 and Mucosal Immunity
- 5月29日 演 者：谷内 一郎 博士
独立行政法人 理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター
転写制御研究チーム チームリーダー
演 題：「胸腺細胞分化を制御する転写因子ネットワーク」
- 5月31日 演 者：Amy C. Arai, Ph.D. (新井えいみ博士)
Associate Professor, President, Society for Neuroscience Sangamon Chapter Department of Pharmacology

- Southern Illinois University School of Medicine
- 6月5日 演題: Role of kisspeptin/GPR54 in hippocampal function
 演者: 松島網治
 東京大学大学院 医学系研究科 分子予防医学講座
- 6月15日 演題: 「ケモカインによる免疫細胞の生体内トラフィック」
 演者: 古市康宏
 ジーンケア研究所
- 6月20日 演題: 「がん治療へ, siRNA医薬への期待」
 演者: Yutaka Yoshida
 Department of Biochemistry and Molecular Biophysics, Columbia University, New York, USA
- 6月20日 演題: Plexin signaling and sensory organization in the developing spinal cord
 演者: 烏山 一
 東京医科歯科大学医歯学総合研究科免疫アレルギー学分野
- 6月26日 演題: アレルギー: 免疫を基盤としたその予防と治療
 演者: 1. Prof. Jialin Zheng, MD, Associate Professor
 Department of Pharmacology and Pathology/Microbiology
 2. Prof. Tsuneya Ikezu (池津 庸哉), MD, Ph.D, Associate Professor
 Department of Pharmacology, University of Nebraska Medical Center
- 演題: 1. Macrophage mediated inflammation and neuronal injury/repair in HIV-1 associated dementia
 2. サイトカインとケモカインによるアルツハイマー病病態制御: 新規トランスジェニックマウスの解析とウイルス遺伝子治療への応用。
- 6月29日 演者: 浅野 雅秀 博士
 金沢大学学際科学実験センター
- 演題: 糖鎖異常とヒト疾患
- 7月3日 演者: 仁科 博史 先生
 東京医科歯科大学難治疾患研究所 発生再生生物学分野 教授
- 演題: 脊椎動物モデル生物を用いたストレスシグナルおよび肝形成機構の解明
- 7月9日 演者: 塩崎 一裕
 University of California, Davis
- 演題: 「分裂酵母ストレスMAPキナーゼ経路におけるタンパク質間相互作用の機能」
 (Protein-protein interactions in the stress MAP kinase cascade of fission yeast)
- 7月11日 演者: 門松 健治 教授
 名古屋大学大学院医学系研究科 生物化学講座
- 演題: 「成長因子の小胞体内トラップ: その生理的意義」
- 7月20日 演者: 地主 将久 先生
 ハーバード大学ダナ・ファーマー癌研究所
- 演題: Anti-tumor mechanisms of GM-CSF secreting cancer vaccine
- 7月26日 演者: 久米 努
 Department of Medicine Vanderbilt University Medical Center
- 演題: フォークヘッド転写因子Foxcの血管系の発生における転写制御機構
- 8月3日 演者: 中西 伸樹
 Burnham Institute for Medical Research, La Jolla, USA
- 演題: 「Takusan: シナプス活動を制御する多数の遺伝子のファミリー」
 (Takusan: a Large Gene Family that Regulates Synaptic Activity)
- 8月24日 演者: Dr. Toshi Kawai (河井 敬久) D.D.S., Ph.D.

- Department of Immunology, The Forsyth Institute, Boston, Massachusetts
- 9月12日 演題：Immune- and Non-Immune-Mediated Periodontal Bone Loss
 演者：Dr. Stephen C. West
 Cancer Research UK, London Research Institute, Clare Hall Laboratories
- 9月12日 演題：Defective DNA Repair and Human Disease
 DNA修復の欠陥と疾患
 演者：梅森 久視
 Molecular & Behavioral Neuroscience Institute and Department of Biological Chemistry, University of Michigan Medical School
- 9月25日 演題：機能的な神経回路形成の分子機構
 演者：重本 隆一
 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 生理学研究所
- 9月26日 演題：グルタミン酸受容体の局在と機能
 演者：中山 敬一 博士
 九州大学 生体防御医学研究所
- 9月26日 演題：細胞周期からの脱出と再進入：ユビキチンリガーゼによる制御機構
 演者：濡木 理 教授
 東京工業大学大学院生命理工学系研究科 生命情報専攻
- 9月28日 演題：タンパク質・RNAの動的構造と機能発現
 演者：Dr. Ruggero Montesano, MD. PhD.
 International Association for Research on Cancer
- 10月3日 演題：Molecular epidemiology of human liver cancer: insights into etiology, pathogenesis and prevention from studies carried out in Gambia (West Africa)
 演者：Dr. Martyn Mahaut-Smith
 Cell Physiology & Pharmacology, University of Leicester
- 10月9日 演題：Ion channels and demarcation membranes in the megakaryocyte, a model for studies of platelet signalling
 演者：Ruslan Medzhitov 教授
 Department of Immunology, Yale University School of Medicine
- 10月10日 演題：Innate control of adaptive immunity
 演者：Dr. Kenneth Kun-Yu Wu, M.D., Ph.D.
 National Health Research Institutes, Zhu-nan, Miaoli, Taiwan
- 10月11日 演題：Cyclooxygenase-2 (COX-2) derived prostaglandins in embryo and embryonic stem cell (ESC) development and survival
 演者：森 誠一
 Duke University Institute for Genome Sciences and Policy
- 10月12日 演題：がん表現型解析および創薬における発現マイクロアレイの応用
 演者：Dr. Douglas Braaten
 Associate Editor, Nature Immunology
- 10月16日 演題：The View from Nature Immunology for Preparation of Attractive paper
 演者：東 範行 先生
 国立成育医療センター・眼科医長
- 10月25日 演題：形態形成遺伝子から見た眼の発生と進化
 演者：Dominique Bonnet, Ph.D
 Cancer Research UK, London Research Institute, London, UK
- 10月30日 演題：Complexity of the human hematopoietic stem cell compartment
 演者：Dr. Mary-Claire King

- University of Washington School of Medicine
- 10月31日 演 題：Genomic analysis of inherited breast cancer and ovarian cancer
 演 者：Glen N. Barber, Ph.D.
 Professor, Department of Microbiology and Immunology, Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami
- 10月31日 演 題：Viral Recognition and Innate Immunity
 演 者：William J. Harrington Jr., M.D.
 Professor, Department of Hematology/Oncology, Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami
- 11月13日 演 題：IRF-4 and Interferon Sensitivity in ATLL
 演 者：東原 和成 先生
 東京大学 大学院新領域創成科学研究科
 先端生命科学専攻 分子認識化学分野 准教授
- 11月19日 演 題：嗅覚神経系における匂いとフェロモンの情報伝達
 演 者：中村 貴史 博士
 独立行政法人 科学技術振興機構 さきがけ研究者
- 11月19日 演 題：ウイルスの特性を理解し、そして利用する：“Made in Japan”となる悪性腫瘍に対する新規治療法の確立を目指した先端医療技術開発
 演 者：全 泰和 博士, Assistant Professor
 ミシガン大学内科学, 内分泌糖尿代謝学教室
- 11月19日 演 題：3次元細胞外マトリックスリモデリングによる細胞分化および代謝の調節
 演 者：池田 康弘 博士
 Mayo Clinic College of Medicine
- 11月20日 演 題：The retroviral restriction factor TRIM5 α
 演 者：堀江良一
 北里大学医学部血液内科学・准教授
- 11月26日 演 題：癌細胞の増殖の分子基盤にもとづくNF- κ B阻害剤による分子標的療法の開発
 演 者：佐々木 顕
 総合研究大学院大学(葉山高等研究センター)・教授
- 11月27日 演 題：病原体の進化を数理モデルで解く
 演 者：中江 進 博士
 国立成育医療センター研究所 免疫アレルギー研究部
- 11月27日 演 題：マスト細胞による免疫調節機構
 演 者：河原 行郎 博士
 The Wistar Institute(ペンシルヴェニア州フィラデルフィア)
- 11月28日 演 題：RNA編集によるエピジェネティックな制御機構；microRNA機能から精神活動まで
 演 者：Stefan Karlsson Ph.D., M.D.,
 Molecular Medicine and Gene Therapy Lund Strategic Center for Stem Cell Biology and Cell Therapy Lund University Professor
- 11月28日 演 題：Regulation of hematopoietic stem cells by Smad signaling
 演 者：Sten Eirik Jacobsen, M.D., Ph.D.
 Hematopoietic Stem Cell Laboratory, Lund Stem Cell Center, Lund University, Sweden and Haematopoietic Stem Cell Laboratory, Weatherall Institute of Molecular Medicine, Oxford University, United Kingdom, Professor
- 演 題：Delineating the earliest cellular and molecular pathways of hematopoietic stem cell lineage commitment

- 12月12日 演 者：Marc Veldhoen
Division of Molecular Immunology, MRC National Institute for Medical Research,
The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, UK
演 題：DIFFERENTIATION OF THE TH17 SUBSET
- 12月13日 演 者：Michael Gale Jr.
Department of Immunology, University of Washington School of Medicine, Seattle,
WA, USA.
演 題：Regulation of innate immunity and the outcome of RNA virus infection
- 12月13日 演 者：Stephan Ludwig
Institute of Molecular Virology (IMV), ZMBE, Westfälische-Wilhelms-University
演 題：Exploited defense—How influenza virus hijacks cellular signalling responses
- 12月18日 演 者：山越康雄
ミシガン大学歯学部生体材料科学講座
演 題：歯牙象牙質形成と象牙質シアロリントタンパク (DSPP)
～DSPPを構成するドメインタンパクの構造，プロセッシング及び機能について～
- 12月20日 演 者：吉川雅英
京都大学大学院理学研究科・教授
演 題：「生物分子モーター・キネシンとダイニンの構造と仕組み」
- 12月20日 演 者：足立 昭夫 教授
徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部ウイルス病原学分野
演 題：HIV-1の種トロピズム：種間バリアーを回避するサル指向性ウイルスの構築
- 12月27日 演 者：畠山昌則
北海道大学遺伝子病制御研究所分子腫瘍分野
演 題：ピロリ菌感染を起点とする胃発癌メカニズム

EDUCATION

大学院セミナー

医科学研究所では、毎年テーマを決めて大学院生を対象としたセミナーを開いている。各々の年の決定されたテーマに関していろいろな視点から最先端の研究を展開しておられる方々に講師をお願いし、現在どのような研究が進められていて、どこまで明らかにされているかが幅広く理解できるように計画がたてられている。2007年には、「癌研究の新展開」というテーマの下で次のようなセミナーが行われた。

癌研究の新展開

	月 日	講 師 名		演 題
1.	4月9日	高井 義美	大阪大学大学院医学系研究科生体生理医学生化学・分子生物学・教授	細胞の接着・運動・増殖のクロストーク機構
2.	4月16日	山本 雅	東京大学医科学研究所癌細胞シグナル分野・教授	Tob-NOT複合体と細胞増殖制御
3.	4月23日	牛島 俊和	国立がんセンター研究所発がん研究部・部長	がんエピジェネティクス—発がんの場とその形成機構
4.	5月7日	宮園 浩平	東京大学大学院医学系研究科分子病理学分野・教授	TGF- β シグナルを応用した制癌法の開発
5.	5月14日	佐谷 秀行	慶應義塾大学医学部先端医科学研究所遺伝子制御研究部門・教授	抗がん剤作用の分子機構
6.	5月21日	稲澤 譲治	東京医科歯科大学難治疾患研究所分子細胞遺伝・教授	癌と遺伝疾患のゲノム・エピゲノム異常
7.	5月28日	下遠野邦忠	慶應義塾大学医学部総合医科学研究所センター・教授	C型肝炎ウイルスとがん
8.	6月4日	野田 哲生	(財)癌研究会癌研究所・所長	動物モデルを用いた発がん研究—SHHシグナルと発がん—
9.	6月11日	中村 祐輔	東京大学医科学研究所ゲノムシークエンス解析分野・教授	ゲノム医療
10.	6月18日	畠山 昌則	北海道大学遺伝子病制御研究所分子腫瘍分野・教授	ヘリコバクター・ピロリ感染と胃癌
11.	6月25日	上田 龍三	名古屋市立大学大学院医学研究科臨床分子内科学・教授	がん治療としての新規抗体療法
12.	7月2日	油谷 浩幸	東京大学先端科学技術研究センターゲノムサイエンス・教授	癌のエピゲノミクス
13.	7月9日	秋山 徹	東京大学分子細胞生物医学研究所分子情報研究分野・教授	癌抑制遺伝子の機能
14.	9月10日	澁谷 正史	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子腫瘍医学・非常勤講師	癌の増殖と転移における血管新生因子VEGFの役割
15.	10月1日	清木 元治	東京大学医科学研究所腫瘍細胞社会学分野・教授	プロテアーゼによるがんの微小環境の制御

全学体験ゼミナール

医科学研究所では、教養学部前期課程の学生を対象に、「医科学研究最前線」として、2006年度から新たに加わった科目、冬学期(第2・4学期)全学体験ゼミナールを開いた。テーマは本所の教員が感染症及び癌を始めとする難治性疾患の病態・病理の解明と治療を目指す医科学研究所の研究活動を基盤として、関連する分野の話題を提供することにより、医学最先端の研究分野について専門基礎的な授業を開講した。

日 時：平成19年12月1日(土) 9：20～16：50

場 所：医科学研究所 講 堂

教員および題目

講 師 名	題 目
井上純一郎 癌・細胞増殖部門 分子発癌分野	医科研紹介
村上 善則 癌・細胞増殖部門 人癌病因遺伝子分野	癌の発生、進展の分子機構
古川 洋一 先端医療研究センター 臨床ゲノム腫瘍学分野	先端医療開発におけるゲノム情報
関野 祐子 基礎医科学部門 神経ネットワーク分野	記憶情報処理の神経ネットワーク
川口 寧 感染症国際研究センター 感染制御部門 ウイルス学 分野	目で見えるウイルス増殖過程
伊庭 英夫 感染・免疫部門 宿主寄生体学分野	レトロウイルスと医科学研究
北村 俊雄 先端医療研究センター 細胞療法分野	アメリカ留学8年間

ANNUAL REPORT 2007

March 25, 2008

Published by
Tadashi Yamamoto, Ph.D.
Dean, The Institute of Medical Science
The University of Tokyo
4-6-1, Shirokanedai, Minato-ku, Tokyo 108-8639
TEL: 81-3-3443-8111

発行日 平成20年3月25日

発行者 東京大学医学科研究所
所長 清 木 元 治
〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1
電話 (03) 3443-8111 (代表)

Printed by Shobi Printing Co., Ltd. Tokyo, Japan

印 刷 勝美印刷株式会社