

SYMPOSIA

第27回東京大学医科学研究所シンポジウム

“感染症研究の新たな展開”

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「感染症研究の新たな展開」というテーマで以下の5講師に講演をお願いした。

日 時：平成12年6月1日（木） 13:00～17:00

会 場：医科学研究所 講堂

- | | |
|--|---|
| 井 上 栄 (国立感染症研究所) | 感染症新法下での新しい感染症サーベイランスー構築と展開 |
| 岩 本 愛 吉 (医科研:先端医療研究センター) | HIV感染症:併用化学療法の効果と限界 |
| 笹 川 千 尋 (医科研:感染・免疫部門) | 腸管系病原細菌の上皮細胞感染と宿主機構 |
| 河 岡 義 裕 (医科研:感染・免疫部門) | パンデミックインフルエンザウイルスの出現機構 |
| Brian W. J. Mahy (Center for Disease Control and Prevention) | Emerging viral infections: Nipah and West Nile encephalitis virus outbreaks |

SCIENTIFIC MEETINGS & SEMINARS

学友会セミナー

- 1月11日 演 者：Jonathon D. Sedgwick博士
Associate Director, Immunobiology Department, DNAX Research Institute
演 題：An analogous function for TNF in lymphoid organogenesis and inflammation
- 1月14日 演 者：武藤悦子博士
科学技術振興事業団 さきがけ「形とはたらき」領域 研究員
演 題：一分子イメージングで見る情報ネットワークの動態
- 1月21日 演 者：Fritz Melchers博士
Director, Basel Institute for Immunology
演 題：To B or not to B: Pax-5 in B-cell development
Roles of L chain gene rearrangements and the formation of sIg⁺ cells
- 2月2日 演 者：真鍋俊也博士
神戸大学医学部生理学第一講座
演 題：海馬シナプス伝達可塑性の分子機構 —記憶形成のモデル—
- 2月7日 演 者：Charles L. Daley博士
USCF/サンフランシスコ総合病院
演 題：結核とHIV感染症・・・サンフランシスコの状況
演 者：増保安彦博士
ヘリックス研究所 所長
演 題：ヘリックス研究所の研究概要
演 者：村松正明博士
ヘリックス研究所 部長研究員
演 題：Functional Genomics: Novel Approaches to Find Genes and Their Functions
- 2月8日 演 者：松本和子博士
早稲田大学理工学部 教授
演 題：奇土類ラベルを用いる超高感度時間分解蛍光分析法の開発と免疫分析、DNA分析への応用
- 2月17日 演 者：出原賢二博士
九州大学医学部臨床検査医学教室 助手
演 題：インターロイキン4, 13とアレルギー
- 2月17日 演 者：濱田洋文博士
札幌医科大学 分子医学研究部門 教授
演 題：キャプシド変異型アデノウイルスを用いた癌の遺伝子治療
- 2月23日 演 者：Haifan Lin博士
Assistant Professor, Department of Cell Biology
Duke University, USA
演 題：Making a difference: the asymmethic division of stem cells in the germline
演 者：William N. Ross博士
Department of Physiology, New York Medical College
演 題：Control of postsynaptic calcium changes in the hippocampus by metabotropic glutamate receptors and action potentials

- 3月8日 演 者：Peter Kim博士
Howard Hughes Medical Institute, Whitehead Institute for Biomedical Research,
Department of Biology, Massachusetts Institute of Technology, USA
演 題：HIV entry and its inhibition
- 3月10日 演 者：Jürgen Wienands博士
Group leader at Max- Planck-Institute for Immunobiology and Assistant Professor
for Molecular Immunology at the Albert-Ludwigs-University of Freiburg
演 題：Signal transduction from the antigen receptor during development and activation
of B lymphocytes
- 3月16日 演 者：Michael Waterfield博士
Director of Research, Ludwig Institute for Cancer Research, and professor of Dept
of Biochemistry and Molecular Biology, University College London
演 題：Current Status of Proteome Research
- 3月21日 演 者：船引宏則博士
Department of Physiology, USCF, San Francisco, USA
演 題：染色体結合性キネシンXkidによる分裂期染色体の位置コントロール
- 3月22日 演 者：Ekkehard Richter博士
Medical Director Institute Baden-Baden, Deutsches Rotes
Kreuz Blutspendedienst Baden-Wurttemberg, Germany
演 題：The Mannheim Cord Blood Project
-Banking, clinical outcome of EUROCORD, ex vivo expansion by a megakaryocyte-
active cytokine combination
-Steady state leukapheresis for dendritic cell vaccination therapy in metastatic
melanoma patients
- 3月24日 演 者：浅野 圭博士
Laboratory of Eukaryotic Gene Regulation
National Institute of Child Health and Human Development
演 題：翻訳開始因子の作用機構と進化
演 者：江良 択実博士
Department of Microbiology and Molecular Genetics, UCLA
演 題：A new approach to study the effect of Bcr-Abl oncoprotein on hematopoietic stem
cell and progenitors using in vitro ES cell differentiation
- 3月28日 演 者：松本邦弘教授
名古屋大学 大学院理学研究科生命理学
演 題：IL-1シグナル伝達
- 3月30日 演 者：井川俊太郎博士
東北大学加齢医学研究所 分子発生研究分野
演 題：P53ファミリー遺伝子についての最近の話題
- 4月5日 演 者：斉藤 隆教授
千葉大学大学院医学研究科
演 題：T細胞抗原認識と活性化シグナルの制御に向けて
演 者：清野 宏教授
大阪大学微生物病研究所
演 題：第一線の生体防御高次機能システムとしての粘膜免疫
- 4月6日 演 者：吉開泰信教授
名古屋大学医学部附属病態制御研究施設生体防御研究部門
演 題：感染早期防御機構の分子基板の解析

- 4月17日 演 者：Yuqi Zhao博士
Northwestern大学医学部 小児科学・微生物免疫学教室
演 題：（１）小児におけるHIV-1感染の診断および臨床管理
（２）AIDS発症におけるHIV-1Vprの役割
- 4月20日 演 者：Alan F. Walh博士
Director, Biochemistry, Seattle Genetics, Inc.
演 題：Regulation of the Inflammatory Response by Oncostatin M”および”Cell Cycle Effects of Anticancer Agents
- 4月28日 演 者：岡野 栄之博士
大阪大学大学院医学系研究科、生体統合医学専攻 神経機能解剖学
演 題：神経幹細胞：その同定・分離法の開発と自己複製能の制御機構
- 5月15日 演 者：Gregory Reyes博士
Vice President, Schering-Plough Research Institute
演 題：Development of small molecule inhibitors for HIV that interact with the CCR-5 coreceptor
演 者：Anindya Dutta博士
Associate Professor, Dept of Pathology, Brigham and Women’s Hospital, Harvard University
演 題：Cyclin binding Cy motifs: lessons from p21 an effector of the tumor suppressor p53
- 5月17日 演 者：Mark I. Greene博士
Professor, Department of Pathology and Laboratory Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine
演 題：Formation and disabling receptor ensembles in transformation and inflammation
演 者：今井眞一郎博士
Department of Biology, Massachusetts Institute of Technology
演 題：“エネルギーセンサー”Sir2の機能と老化のメカニズム
—エネルギー代謝とゲノム制御の接点—
- 5月22日 演 者：Santa Jeremy Ono博士
Associate Professor, Harvard Medical School
演 題：Pathogenesis of Allergic Diseases
演 者：Michael H Smolensky博士
Professor, University of Texas-Houston, School of Public Health, USA
演 題：Biological Rhythms and Their Impact on Disease and Treatment
- 5月23日 演 者：Mike Waterfield博士
Director of Research, Ludwig Institute for Cancer Research, England
演 題：Proteomics: Modern 2 D gel based methods
演 者：Walter Blackstock博士
Leader, Cell Map Project, Glaxo Wellcome Research & Development, UK
演 題：Proteomics for large-scale protein interaction maps: an experimental route to gene function
- 5月25日 演 者：Judah A. Denburg博士
Department of Medicine, McMaster University
演 題：Hemopoietic mechanisms in allergic inflammation
- 5月29日 演 者：糸 和彦博士
タフツ大学医学部神経科学
演 題：哺乳類概日時計機構の解析

- 6月28日 演 者：Frank Lee博士
Millennium Pharmaceutical
演 題：Therapeutic and Predictive Medicine in the Post-Genome Era
- 7月5日 演 者：Peter Wernet博士
Professor, Institute of Transplantation Immunology and Cell Therapeutics
Medical School of Heinrich-Heine University with Eurocord Stem Cell Bank Germany
演 題：Characterization and function of dendritic and monocytic cells from cord blood
- 7月10日 演 者：竹田 潔博士
大阪大学微生物病研究所 癌発生研究部門癌抑制遺伝子分野
演 題：免疫、炎症反応に関与するSTAT、Toll-like receptorの生理機能解析
- 7月14日 演 者：Chi-Wing Chow博士
Assistant Professor, Department of Molecular Pharmacology,
Albert Einstein College of Medicine
演 題：Regulation of Transcription Factor NFAT Signal Transduction
- 7月17日 演 者：Glen N. Barber博士
Associate Professor, Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami
演 題：Essential Role of the dsRNA-Dependent Protein Kinase PKR in Innate Immunity to
Viral Infection
- 8月1日 演 者：中井浩之博士
ポストドクトラルフェロー
スタンフォード大学小児科遺伝学ヒト遺伝子治療プログラム
演 題：アデノ随伴ウイルスウイルス（AAV）ベクターの遺伝子導入メカニズムの解明と
その応用
- 8月23日 演 者：丸山光生博士
ケルン大学遺伝学研究所研究員
演 題：メモリーB細胞維持と抗原の関係
-inducible antigen specificity replacement法を用いて
- 9月6日 演 者：Joseph S. Takahashi博士
Professor, Dept. Neurobiology and Physiology, HHMI, Northwestern University
演 題：Forward Genetics in the Mouse: Gene Discovery and Functional Analysis of
Circadian and Brain Pathways
- 9月26日 演 者：Todd R. Golub博士
Whitehead Institute/MIT Center for Genome Research
演 題：Gene Expression Pattern Recognition in Cancer
- 10月3日 演 者：Ivan Gout博士
Chief, Cell Regulation Laboratory, Ludwig Institute for Cancer Research
演 題：Elucidation of signaling events downstream of PI3-K and ribosomal S6 kinases
- 10月6日 演 者：Marlene Belfort博士
Professor, Wadsworth Center of New York State, State University of New York
演 題：Evolution of mobile introns and their dispersal through genomes
- 10月10日 演 者：Pann-Ghill Suh博士
Professor, Dept. of Life Science, Division of Molecular Life Sciences,
Pohang University of Science and Technology, Korea
演 題：Regulation of PLC-gamma through protein/protein interaction
- 10月16日 演 者：Ken W. Y. Cho博士
Dept. of Developmental and Cell Biology, University of California, Irvine
演 題：Twisted gastrulation is an extracellular BMP antagonist

- 10月25日 演 者：長野 光司博士
研究員、Ludwig Institute of Cancer Research, London
演 題：Proteomic analysis of prostate cancer
- 10月26日 演 者：Marie-France Carlier博士
Professor, Laboratoire d'Enzymologie et Biochimie Structurales
演 題：Control of actin dynamics in motility
- 10月27日 演 者：Ilan Rosenshine博士
Hebrew大学医学部（イスラエル）
演 題：Interaction of EPEC (enteropathogenic *E.coli.*) with host epithelial cells: new aspects
- 10月30日 演 者：野村 真康博士
Department of Biological Chemistry, University of California, Irvine
演 題：Transcription of yeast rDNA, RNA polymerase specificity, rDNA repeats and nucleolar structures
- 11月9日 演 者：Robin Irvine博士
Professor, Department of Pharmacology, Cambridge University, England
演 題：The regulation and function of Type II PIP kinases
(Phosphatidylinositol 5-phosphate 4-kinases)
- 11月10日 演 者：Rafael A. Fissore博士
Department of Veterinary and Animal Sciences, Paige Laboratory,
University of Massachusetts
演 題：Understanding how the sperm initiate life and death in mammalian oocytes
- 11月13日 演 者：Howard Jacob博士
Director, Human and Molecular Genetics Center, Medical College of Wisconsin,
USA
演 題：The utility of microarray to physiological genomics
- 演 者：Richard A. Flavell博士
Professor, Yale University, Section of Immunology
演 題：The regulation of CD4T cell differentiation with host epithelial cells: new aspects
- 11月14日 演 者：Michel L. Tremblay博士
Director, McGill Cancer Center, Faculty of Medicine, McGill University, Montreal,
Canada
演 題：The tyrosine phosphatases PTP1B and T-cell PTP in diabetes and immunity:
so similar in structure but so different in function
- 11月15日 演 者：Dale Patterson博士
Proteomics Research Center, Applied Biosystems
演 題：The development of integrated protein analysis systems from the study of biological
systems
- 11月16日 演 者：Robert G. Lloyd博士
Professor, Institute of Genetics, University of Nottingham
演 題：Interplay of DNA replication, recombination and repair in times of stress
- 11月24日 演 者：Saulius Klimasauskas博士
Senior Staff Scientist, Head of Laboratory-Institute of Biotechnology, Vilnius,
Lithuania
大阪大学蛋白質研究所 客員教授
演 題：Molecular enzymology of DNA cytosine-5 methylation.
DNAメチル化の分子酵素学

- 演 者：Andrew Emili博士
Assistant Professor, Program in Proteomics and Bioinformatics, Banting and Best
Dept. of Medical Research, University of Toronto
- 演 題：DNA Damage Checkpoints, Protein Complexes, and Proteomics:
Analyzing Protein Based Signaling Networks Using Tandem Mass Spectrometry
- 11月27日 演 者：Johannes Walter博士
Assistant Professor, Department of Biological Chemistry and Molecular Pharmacology
at Harvard Medical School
- 演 題：Steps in the Initiation of Eukaryotic Chromosomal DNA Replication
- 演 者：Daniel R. KURITZKES博士
Division of Infectious Diseases, University of Colorado, Health Sciences Center
- 演 題：Resistance to AZT and 3TC: Biochemistry, fitness and viral evolution
- 演 者：Ben Adler博士
Monash大学（オーストラリア）微生物学科・教授
- 演 題：The capsule of *Pasteurella multocida*: genetics, pathogenesis and immunity
- 12月2日 演 者：Charles Weissmann博士
Professor, Neurogenetics Unit, Imperial College School of Medicine at St. Mary's
London
- 演 題：Molecular Biology of Prion Disease
- 12月6日 演 者：A. Janulaitis博士
Professor, Institute of Biotechnology Graiciuno, Lithuania
- 演 題：Taxano-specificity of restriction endonucleases
制限酵素の細菌分類群による特異性：大腸菌とピロリ菌を中心に
- 12月11日 演 者：藤堂 具紀博士
Assistant Professor, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital
- 演 題：米国における脳腫瘍に対する遺伝子治療の現状と展望
- 12月19日 演 者：後藤 典子博士
ニューヨーク大学 医学センター 薬理学教室研究員
- 演 題：The FGF-FRS2 (SNT) signaling controls developmental pathways in mouse
- 12月25日 演 者：Teruko Tamura-Niemann博士
Professor, Inst. Biochem. Hannover Medical School, Hannover, Germany
- 演 題：The SH-2 containing inositol-5 phosphatase (SHIP)-1 binds to the multifunctional
docking site of c-Met and potentiates the HGF-induced branching tubulogenesis

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。アンケート調査によってあらかじめ大学院生の希望を聞き、その結果に沿ってテーマが決定される。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。2000年には、「タンパク質分解の生物学と病態」というテーマの下に次のようなセミナーが行われた。

タンパク質分解の生物学と病態

月 日	講 師 名	演 題
1. 4月17日	中山 敬一 九州大学生体防御医学研究所・教授	ユビキチン依存性タンパク質分解による細胞機能制御
2. 4月24日	石浦 章一 東京大学総合文化研究科・教授	タンパク質のコンフォメーション異常と病気
3. 5月 8日	塩田 達雄 大阪大学微生物病研究所・教授	HIV感染にかかわる宿主因子
4. 5月15日	東江 昭夫 東京大学理学系研究科・教授	プロテアソームと出芽酵母細胞周期制御
5. 5月22日	内山 安男 大阪大学医学系研究科・教授	神経細胞死におけるリソソームプロテアーゼの役割
6. 5月29日	鈴木 宏治 三重大学医学部・教授	タンパク質分解と血液凝固・線溶系
7. 6月 5日	木曾 良明 京都薬科大学・教授	エイズ治療薬としてのHIVプロテアーゼ阻害剤のデザイン
8. 6月12日	三浦 正幸 大阪大学医学系研究科・助教授	カスパーゼによる細胞死制御
9. 6月19日	西村 泰治 熊本大学医学系研究科・教授	抗原のプロセッシングとT細胞への提示 (MHCクラスII経路)
10. 6月26日	大隅 良典 基礎生物学研究所・教授	オートファジー研究の新展開
11. 7月 3日	反町 洋之 東京大学農学生命科学研究科・助教授	カルパインスーパーファミリーの生理機能
12. 7月10日	清木 元治 東京大学医科学研究所・教授	癌とマトリックスメタロプロテアーゼ
13. 9月11日	田中 啓二 東京都臨床医学総合研究所・部門長	ユビキチンとプロテアソーム
14. 9月18日	木戸 博 徳島大学分子酵素学研究センター・教授	プロテアーゼと分子シャペロンにまたがる基質認識の新視点 ーシャペロン型NDPキナーゼの発見とその作用
15. 9月25日	瀬原(藤沢) 淳子 京都大学再生医科学研究所・教授	形態形成とADAMファミリー
16. 10月2日	大海 忍 東京大学医科学研究所・助教授	新しいプロテアーゼ研究法

全学自由研究ゼミナール

医科学研究所では教養学部 of 学生に対する全学自由研究ゼミナールが行われている。比較的大きなテーマの下に、関連した研究分野の教官が授業を分担している。2000年には次のような講義が行われた。

教 官 お よ び 題 目

月 日	講 師 名	題 目
1. 5月13日	河岡 義裕	世界的な大流行を起こすインフルエンザウイルスが出来るメカニズム
2. 5月13日	中村 哲也	ヒト免疫不全ウイルス感染症と生体の免疫機構
3. 5月20日	山本 雅	癌遺伝子と細胞内シグナル伝達
4. 5月20日	田中 廣壽	ヒト免疫疾患の病態と治療法開発
5. 6月10日	森 茂郎	ヒトリンパ装置の構造、病態と疾患
6. 6月17日	澁谷 正史	がんと血管
7. 6月17日	田原 秀晃	がん遺伝子治療の臨床応用 - 現況と展望 -
8. 7月 1日	高木 智	リンパ球の発生・分化の分子機構
9. 7月 1日	高津 聖志	リンパ球の細胞間相互作用と免疫応答制御：サイトカインを中心に
10. 7月 8日	高木 利久	ゲノム情報学入門
11. 7月 8日	中井 謙太	DNA塩基配列情報解析入門

ANNUAL REPORT 2000

March 25, 2001

発行日 平成13年3月25日

Published by
Ken-ichi Arai, M.D., Ph.D.
Dean, The Institute of Medical Science
The University of Tokyo
4-6-1, Shirokanedai, Minato-ku, Tokyo 108-8639

発行者 東京大学医科学研究所
所長 新 井 賢 一
〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1
電話 (03) 3443-8111 (代表)

Printed by Shalom Co., Ltd. Tokyo, Japan

印 刷 株式会社シャローム印刷

