

# 高等研レクチャー 2014 IIAS Lecture 2014



# クロマチン・デコーディング Chromatin Decoding

## クロマチンの動態と高次生命現象への展開

Chromatin Dynamics: From Atoms to Organisms

2014年5月16日 金 13:30-17:00

May 16 (Fri.), 2014 13:30-17:00

東京大学伊藤謝恩ホール (東京都文京区本郷7-3-1)  
Ito International Research Center, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

使用言語: 英 語 (同時通訳なし)

Language : English (No simultaneous interpreter)

参 加 費: 無 料 (ただし、事前申込みが必要)

Admission : Free, advance registration required

### Access Map



### 参加申込み

ホームページの申込みフォーム  
からお申込みください。  
(<http://www.iias.or.jp/>)

Those who are interested in  
attending the lecture should  
apply via our website.  
(<http://www.iias.or.jp/>)

主 催: 公益財団法人国際高等研究所  
Organizer : International Institute for Advanced Studies

後 援: 文部科学省、日本学術振興会

京都府、関西経済連合会、関西文化学術研究都市推進機構

日本細胞生物学、日本生化学学会、日本分子生物学会、日本RNA学会

協 力: 文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究

「動的クロマチン構造と機能」

「ゲノム複製、修復、転写のカッピングと普遍的なクロマチン構造変換機構」

「転写サイクル」「ゲノムを支える非コードDNA領域の機能」

Supported by: Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology (for financial aids)

Japan Society for the Promotion of Science (for financial aids)

Kyoto Prefecture/Kansai Economic Federation/Public Foundation of Kansai Research Institute /

Japan Society for Cell Biology / The Japanese Biochemical Society / The Molecular Biology Society of Japan /

The RNA Society of Japan

Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas

Chromatin Structure, Dynamics, and Function /

Coupling of replication, repair and transcription, and their common mechanism of chromatin remodeling /

Transcription Cycle / Functions of Non-coding DNA Region for Genome Integrity

### PROGRAM

13:30-13:35 開催挨拶 Opening Remarks

志村 令郎(公益財団法人国際高等研究所)  
Yoshiro Shimura (International Institute for Advanced Studies)

座長 Chairs

石川 冬木(京都大学大学院生命科学研究科)  
Fuyuki Ishikawa (Kyoto University)

森川 耕右(公益財団法人国際高等研究所)  
Kosuke Morikawa (International Institute for Advanced Studies)

13:35-14:30 レクチャーチ 1 Lecture 1

When RNA is Not the Message:  
Ribozymes, Telomerase, and Long  
Noncoding RNAs

Thomas R. Cech (コロラド大学ボルダー校)  
(University of Colorado Boulder, USA)

14:40-15:35 レクチャーチ 2 Lecture 2

The Role of RNA and Proteins in the  
Removal of Introns from Pre-mRNA

John Abelson (カリフォルニア大学サンフランシスコ校)  
(University of California San Francisco/George Beadle Emeritus Professor, Caltech, USA)

15:55-16:50 レクチャーチ 3 Lecture 3

The Nucleosome:  
Guardian and Gateway to the Genome

Timothy J. Richmond (チューリッヒ工科大学)  
(ETH Zurich, Switzerland)

16:50-17:00 閉会挨拶 Closing Remarks

蔵本 由紀(公益財団法人国際高等研究所)  
Yoshiki Kuramoto (International Institute for Advanced Studies)

プログラムは変更する場合があります  
The program is subject to change.



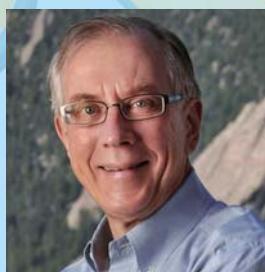
# クロマチン・デコーディング Chromatin Decoding

## クロマチンの動態と高次生命現象への展開 Chromatin Dynamics: From Atoms to Organisms

2014年5月16日 金 13:30-17:00

May 16 (Fri.), 2014 13:30-17:00

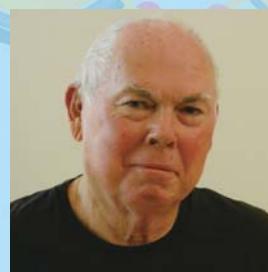
### PROFILE



Thomas R. Cech

コロラド大学ボルダー校教授

Distinguished Professor of Chemistry and Biochemistry,  
University of Colorado Boulder  
Director, University of Colorado BioFrontiers Institute  
Investigator, Howard Hughes Medical Institute



John Abelson

カリフォルニア大学サンフランシスコ校、  
カリフォルニア工科大学名誉教授

Department of Biochemistry and Biophysics  
University of California, San Francisco  
George Beadle Emeritus Professor of Biology at Caltech



Timothy J. Richmond

チューリッヒ工科大学教授

Professor, X-ray Crystallography of Biological  
Macromolecules,  
Institute of Molecular Biology and Biophysics,  
ETH Zürich (Swiss Federal Institute of Technology in Zürich)

### 開催概要

国際高等研究所の最大の特長は、異なる学問分野の研究者たちが分野の枠を超えて互いに接触し、刺激しあえる場を提供することにあります。慣れ親しんだ視点を離れ、違った視点からものごとを眺めると知は活性化されます。そこから新しい着想が芽生え、時代のさまざまな要求に応える成果につながるチャンスも増大します。研究者のこのような活動を積極的に支援し推進することが研究事業の主な目的です。

そのための取り組みの一つとして、2011年度から「高等研カンファレンス」及び「高等研レクチャー」を開催しています。

高等研カンファレンスは、現在、最も先端的に展開している学術の分野ないし課題について、国際的にも一流の研究者が最新の知見を持ち寄り、議論を深め、その過程を踏まえて、今後さらに展開されると予想される問題点や方向性を明らかにすることを目指しています。また、高等研レクチャーは、直前に開催された高等研カンファレンスで議論された内容から、適切なテーマを選び、国際的に一流の研究者が最先端の学術研究の一端を広く公開し、一般市民や学部・大学院学生等に大きな刺激を与えることを期待しています。

高等研レクチャー2014では、講演者として次の3名の著名な研究者、RNAの触媒機能の発見で1989年にノーベル化学賞を受賞し、現在はテロメア研究の第一人者であるトマス・チェック(米国・コロラド大学)、RNAスプライシング機構の解明に重要な貢献をしたジョン・アーベルソン(米国・カリフォルニア大学サンフランシスコ校)、クロマチンの重要な基本単位であるヌクレオソーム立体構造を原子レベルで世界に先駆けて明らかにしたティム・リッチモンド(スイス・チューリッヒ工科大学)が予定されています。生命設計のブループリントにもたとえられるクロマチンの多様な機能について、構造生物学的側面から、高次生命現象まで幅広い視点で紹介します。