

慶應義塾大学医学部開設100年記念 講演シリーズ

日時:2017年5月16日(火)-19日(金)16:30-18:00

場所:信濃町キャンパス 総合医科学研究棟1Fラウンジ

*セミナーは英語で行います *参加自由



「分子生物学とともに歩んだ60年:

RNA研究からゲノムプロジェクト、そして老化の解明へ」

英題: **From the Genomic Project to the Nature of Aging**

【Speaker】デービッド・スレシンガー博士 / Dr. David Schlessinger

米国国立衛生研究所(NIH)・国立老化研究所(NIA)

慶應義塾大学スーパーグローバル事業 海外副指導教授/

NIH Distinguished Investigator, National Institute on Aging

講演1: 「サルジニア島プロジェクト:ヒト老化を理解するための遺伝学コホート研究」

LECTURE 1. SardiNIA Project: population-based human genetic analysis to understand aging.

1997年-現在。アメリカ国立老化研究所・老化縦断コホート研究の紹介。

ヒト集団遺伝学研究による遺伝病へのアプローチ: サラセミアと自己免疫疾患を中心に。

共催: 医学部公衆衛生学教室(武林 亨教授), 医学部坂口光洋記念講座システム医学教室(洪 実教授)

講演2: 「発生ゲノム学と遺伝学: 皮膚付属器官の疾患モデルを中心として」

LECTURE 2. Developmental genomics and genetics: the model of skin appendages.

1997年-現在。アメリカ国立老化研究所・遺伝学研究部門の紹介。老化を発生学の観点で見る。

皮膚付属器官の発生と再生。

共催: 医学部皮膚科学教室(天谷 雅行教授), 医学部坂口光洋記念講座システム医学教室(洪 実教授)

講演3: 「リボゾームDNA解析とヒトゲノムプロジェクトの始まりと終わり」

LECTURE 3. rDNA analysis and the start and completion of the Genome Project.

1957年-現在。クリックの仮説。リボゾームの解析。リボゾームサイクルと抗生物質の働き。

ヒトリボゾームの解明へ。大規模ゲノムプロジェクトと最初のゲノムセンターであったワシントン大学、医学における遺伝学研究センターの設立へ。サイエンスと同じくらい重要であったロジスティックスと組織づくり。クローン・シークエンス、病気関連遺伝子の発見。初めに戻ること: ヒト遺伝子多型のカタログの完成、リボゾームDNAとミトコンドリアDNA。

共催: 医学部分子生物学教室(塩見 春彦教授), 医学部坂口光洋記念講座システム医学教室(洪 実教授)

講演4: 「遺伝学と老化: 体の機能が失われていく過程を定量化する」

LECTURE 4. Genetics and rates of aging: quantifying loss of reserve.

2001年-現在。ヒトの老化のモデル。卵巣: 卵包の発生分化と閉経のタイミング。腎臓: 過形成とネフロンの喪失。微小循環: 画像解析と人工知能。特徴抽出と機械学習による老化と老化速度の定量化。

共催: 医学部産婦人科学教室(田中 守教授), 医学部坂口光洋記念講座システム医学教室(洪 実教授)