

* 熊本大学生命資源研究支援センター講演会／生命科学研究部 薬学教育部講義 併催 *

生活習慣病の創薬の歴史と新しい栄養学

● 演者: 東京大学先端科学技術研究センター システム生物医学 教授

熊本大学生命資源研究・支援センター 客員教授

児玉 龍彦 先生



● 日時: 2016年12月20日(火) 18時～19時30分

● 場所: 薬学部 多目的ホール

要旨



私は医学部学生時代に、コレステロール代謝の研究室に泊まり込んで研究生活を始めました。その後、遠藤章先生の開発された最初のスタチンの治験に参加しますが失敗し、アメリカに留学しました。ビザ切れで先のない中で、帰国の飛行機の中で動脈硬化発症に関わるスカベンジャー受容体のクローニングに成功するという稀有な経験をいたしました。その後、遺伝子の発現を通じて、次世代のスタチンの開発に関わり始めて動脈硬化の栄養からの創薬に成功する体験をしました。

その後、今、熊本にいらっしゃる南先生らとともに遺伝子の制御のメカニズムの研究を進め、生活習慣病がエピゲノムの病気であると考えに至りました。そうした新しい栄養学から、新規の核内受容体のモディファイヤーの開発に成功し、間もなく認可を得ようとしています。これとネガティブエネルギーバランスを目指す薬との総合的な治療により脂肪肝や網膜症の創薬を目指しています。

これからの創薬は、超分子複合体の部分構造を結晶構造解析で、全体構造をクライオ電顕で決め、スパコンでシミュレーションし、代謝産物を質量分析で見っていくような、ゲノム編集による動物モデルで検証していくような、ビッグデータ創薬の時代が始まります。

若い皆さんと一緒に、新しい栄養学を基礎にした創薬を考えてみることを楽しみにしております。

児玉龍彦先生は、熊本地震の被害状況を知り いち早く病態代謝研究会にて緊急研究助成制度を立ち上げ、多くの先生方に支援していただきました。またシステム生物学から創薬を考える先駆者でもあります。多数の皆様のご来場をお待ちしております。

● 連絡先: 生命資源研究支援センター 南 敬 (内線 6500)

● 医薬品スクリーニング学特論 の講義としても併催します。