



HOKKAIDO UNIVERSITY

AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

核酸アプタマーのスクリーニングと 疾患モデル動物への応用

東元 祐一郎 先生

久留米大学医学部化学教室



平成 26 年 9 月 24 日(水)15:00~16:00

理学部 6号館 6-1-03

核酸は生体内で主に遺伝情報をつかさどる分子として機能しているが、1980年代のリボザイムの発見をきっかけにして、RNAとDNAは、一本鎖の状態でさまざまな立体構造をとることにより、種々の標的物質を認識し、結合するといった機能を併せ持つことが明らかになった。近年、こういった機能を有する核酸配列を効率的にスクリーニングする方法がGoldやSzostakによって開発され、新規の分子認識リガンド取得手段として注目されている。このような手段で得られた核酸分子は「アプタマー」と総称され、抗体医薬に代わる次世代医薬品として世界規模で開発が進められている。本講演では、アプタマーのスクリーニング方法について概説し、最近我々が作製した糖尿病血管合併症の原因物質である終末糖化産物(AGEs)に特異的かつ強力に結合するアプタマーを糖尿病モデルマウスに投与した結果について紹介する。

連絡先：北海道大学大学院理学研究院化学部門 坂口 和靖

(Tel: 011-706-2698, Mail: kazuyasu@sci.hokudai.ac.jp)