

第52回生命科学先端研究センター 学術セミナー

日時：平成21年12月11日（金）午後5時から

場所：杉谷キャンパス 共同利用研究棟6階 会議室

講師：高橋昭久 先生（奈良県立医科大学医学部講師）

演題：「温熱による細胞死の基礎的研究」

内容

ハイパーサーミアによるがん治療はがん組織を41-43°C程度に温めて、がん細胞だけを選択的に排除することを目的とした治療方法である。通常、化学療法や放射線治療と併用されるが、温熱単独でも高い殺細胞効果が知られている。臨床研究と並行して、1970年以来、がんに対する温熱の作用機構の基礎的研究が進み、がんの治療法としてハイパーサーミア治療法は科学的にも優れた特徴が一層明らかになってきた。しかしながら、温熱に対する細胞の生体応答の分子機構についてはまだまだ多くの不明な点が残されている。その一つとして、温熱による細胞死の原因については、再考の余地があると考えている。従来、温熱による細胞死の原因はタンパク質の熱変性と考えられてきた。最近、我々は新たな手法を用いて、DNA二本鎖切断（DSB）こそが細胞死の原因であってもよいのではないかという実験結果を発見した。

本講演では、温熱による細胞死の原因について、従来のタンパク質変性を主因とする論拠を概説し、次にDSBが細胞死の主因とする論拠を紹介する。さらに、温熱によるDSB生成機構、温熱に対する適応応答機構について考察する。

※本セミナーは、大学院医学薬学教育部の単位認定の対象となります。
多数の教職員・学生の来聴を歓迎します。

◎問い合わせ先

田淵圭章（遺伝子実験施設長）

電話：434-7185

メール：ytabu@cts.u-toyama.ac.jp