



テーマ: **「電磁エネルギーに対する生体応答」**

日時: 平成30年2月16日(金) 14:00~16:00

場所: 熊本大学黒髪南地区キャンパス 黒髪南C7-516号室

http://www.kumamoto-u.ac.jp/campusjohou/map_kurokami_2 ⇒ #62

講演① 培養温度でのマイクロ波照射による癌細胞死誘導メカニズムの解析

浅野 麻実子 博士

理化学研究所 生命システム研究センター

ナノバイオプローブ研究チーム

マイクロ波(周波数:300 MHz~3 THz)は誘電体を効率良く加熱できる特徴を有する。医療では、癌細胞を高温にするツールとして温熱療法等にて使用されてきた。一方で我々は、培養時と同じ37°Cでも癌細胞が死滅誘導されるマイクロ波照射メソッドを開発した。本講演では、本細胞死の細胞死経路や誘電特性との関連、癌幹細胞へのアプローチについて報告する。

講演② ナノ秒パルス高電界による細胞死誘導とタンパク質間架橋の分子機構

矢野 憲一 教授

熊本大学 パルスパワー科学研究所

バイオエレクトリクス分野

ナノ秒パルス高電界は強度依存的に様々な生体応答を引き起こすことができることから、生命科学分野における新しい物理的手法として国内外の注目を集めている。本講演ではナノ秒パルス高電界が惹起する細胞死とタンパク質間架橋反応の分子機構とその生理的意義について概説する。

お問合せ: 勝木 淳 katsuki@cs.kumamoto-u.ac.jp