

## シンポジウム T9

# 細胞運命を制御する応用物理： プラズマ・バイオ研究の融合による革新

2022年9月21日（水）13:30開始 B200会場（予定）

細胞が外部からの刺激に応じて応答することは古くから知られています。

科学者は、刺激を与えて細胞の運命を導き、人にとって有用な細胞を創り出してきました。

プラズマ科学分野では、物質の第4の状態であるプラズマを細胞に与える刺激として活用することで、細胞増殖の促進や腫瘍細胞の選択的死滅などの実現してきています。

細胞運命を左右する刺激の本質は何か？ 細胞運命の制御技術をどう革新していくのか？

本シンポジウムでは、ライフサイエンス、プラズマ科学、バイオMEMS、機械工学等の観点から議論します。

一般講演を受け付けますので、奮ってご投稿下さい。

## 招待講演者：

**Kiichiro Tomoda (Gladstone Institutes)**

Controlling Pluripotent Stem Cell Fate

**神野雅文（愛媛大学）**

プラズマ複合刺激により惹起された細胞の自発的膜動輸送による遺伝子・分子導入（仮）

**荻朋男（名古屋大学 環境医学研究所）**

ゲノム安定維持機構の分子メカニズムとその破綻により発症する疾患の病態解明（仮）

**田中宏昌（名古屋大学）**

プラズマ活性溶液による細胞運命の制御（仮）

**星野隆行（弘前大）**

電子線励起バーチャル電極ディスプレイを用いた生細胞への電気刺激と生体計測制御（仮）

**大橋俊朗（北海道大学）**

力学刺激に対する細胞の感知・応答機構：細胞内力学環境に焦点を当てて（仮）

**清水鉄司（産総研）**

大気圧プラズマ照射による細胞運命の制御 一創傷処置の臨床試験から（仮）

**三宅丈雄（早稲田大学）**

人工トンネルングナノチューブによる細胞内情報伝達と機能制御（仮）

**主催：プラズマエレクトロニクス分科会**

代表世話人：熊谷慎也（名城大）