



阿形 清和

京都大学大学院理学研究科
生物物理学教室教授



「再生と再生医療を考える」

1998年のヒトES細胞の樹立から10年が経ち、一時の勢いをなくしかけていた再生医療も、iPS細胞の登場で再び勢いを復活させてきた。しかし、まだ実際の治療となると、克服しなくてはならない課題がたくさんある。ここでは、再生能力の高いプラナリアが、どのように全能性幹細胞を自在に扱っているのか、その基本原理とメカニズムについて話をしたい。また、プラナリアは全能性幹細胞から脳をも再生しており、ES/iPS細胞からどういった臓器が作れるのか、そんなアイデアもプラナリアから学ぶことができる。



竹市 雅俊

理化学研究所
発生・再生科学総合研究センター長



「動物体を形づくる」

動物は多種の細胞が集まってできた精巧な構造体である。どうやって体ができているかを調べるために、細胞を生きたままほぐして観察すると、いろいろなことが分かる。個々の細胞は独立した生命体で、自律的に分裂したり、運動したりする。しかし、細胞同士がいったん接し合うと、互いにくっつき協調して集団を作る。これを適切な条件で培養すると、体の一部とそっくりな構造体に成長する。この、細胞による「自己組織化」が、動物の体作りを支えているのである。癌細胞ではこの能力が破綻しており体の中では異端者となってしまう。



上田 泰己

理化学研究所
発生・再生科学総合研究センター
プロジェクトリーダー



「体内の時間について」

私達の住む地球は24時間で自転し、365日で太陽の周りを公転する。それに伴い刻々と変化する環境を予測するため、体内には自然が創り上げた“体内時計”（概日性）と“体内カレンダー”（光周性）が存在する。いわば地球環境の表現としての時間システムが体内には存在する。講演では、体内時計や体内カレンダーの解明の現状について紹介するとともに、リズム障害や気分障害との関連や体内時刻を測る最新の方法の開発の現状についても紹介したい。

アクセス案内



- 京阪三条から
バス…市バス5・特5系統 京都会館美術館前
下車 徒歩約10分
電車…地下鉄東西線 蹴上駅より徒歩約6分
- 四条河原町から
バス…市バス5・特5系統 京都会館美術館前
下車 徒歩約10分
- JR京都駅から
バス…市バス5・特5系統 京都会館美術館前
下車 徒歩約10分
電車…地下鉄丸線 御池駅→地下鉄東西線
乗換 蹴上駅下車 徒歩約6分



◀ 携帯用サイトはこちらから

