

再生現象に 細胞が持つ能力のすばらしさを学ぶ



12月8日 [水]
14:00~15:30

講演者



基礎生物学研究所 所長
阿形清和 先生

講演者より

イモリは、四肢を切断されてもさり気なく再生してしまう。プラナリアは体を7つの断片に切られても各断片が1匹のプラナリアに再生してしまう。凄いというか、恐るべしというか、そんなことができるんだったら、怖いものなしでは!?!とってしまう。

この再生現象を細胞レベルで考えると、細胞はとんでもないことをしていることに気がつく。イモリは、下腕で切断されたら、残っている肘の部分の細胞が、肘から先の部分が無くなったことを感知して、筋肉や骨や皮膚の細胞を供給しては元の腕の形や機能を再生してしまうのである。そして、驚くべきことは、イモリの腕の構造が簡単だから再生しているわけではなく、基本は人の腕と同じ複雑な形をしているのに再生できてしまうのである。細胞は元の腕の形と大きさを記憶しているかのように再生する。

しかし、良く考えてみると、ヒトでも骨折しても再生しているし、筋肉を挫傷しても再生している、皮膚だって擦りむいても再生できるではないか... そう、組織レベルで考えるとイモリもヒトも細胞の再生能力に違いがないことに気づく。じゃ、イモリとヒトと何が違うの? 何でイモリの細胞は複雑な形を再生できるの?

今回のレクチャーでは、みんなが不思議に思うそんな疑問に答えてみたいと思う。そこには、多細胞生物の細胞が持つ凄い能力が隠されていることに気づくし、その能力を引き出せばヒトでも複雑な形をもった臓器を再生できる時代が来るかもしれない...

国際学術講演賞 講演会

本講演は、オンライン(zoom)開催となり、事前の申し込みが必要です。
右のQRコード、または下のリンクからお申し込み下さい。
<https://forms.gle/n5tc1vVsh56MYRTP8>
なお、ご質問等ありましたら、右記問い合わせ先にご連絡下さい。

問い合わせ先
千葉大学 理工系学務課 理学部学務係
TEL : 043-290-2881
E-mail : iad2880@office.chiba-u.jp

