

細胞や多細胞システムのキラルな協同現象

柴田達夫

理化学研究所 生命機能科学研究センター フィジカルバイオロジー研究チーム

多くの動物は、体や臓器において決まった方向に左右非対称性を持っています。このキラル性は、それらを構成する要素のキラリティーに由来するはずですが、分子から細胞、組織、臓器のスケールにキラリティーの情報が伝搬するメカニズムには未解明の部分が多く残されています。私の発表では、細胞のキラリティーが分子のキラリティーからどのように現れ、また個々の細胞のキラルな性質が組織化されて多細胞システムのキラルな挙動が現れるメカニズムに関する、実験と理論を組み合わせた私たちの研究を紹介します。