



おすすすめの一冊

福岡伸一『新版 動的平衡』——生命はなぜそこに宿るのか

分

子生物学者である著者は、本書において、生命現象は本来的にテクノロジーの対象とはなり難い、ではいったい生命現象とは何なのか？というところから持論を展開しています。そして、生命・自然・環境——ここで生起するすべての現象の核心を解くキーワードが「動的平衡 (dynamic equilibrium)」であるとしています。

まず第1章「脳にかけられた『バイアス』」では、人間の脳には、その進化の過程でランダムなものの中にできるだけ法則やパターンを見出そうとする作用が加わってきたと解説します。

第2章の「汝とは『汝の食べた物』である」では、食環境が私たち生物のありように大きな影響を与え、食物の分解と合成との動的平衡状態が「生きている」ことになると述べ、第3章「ダイエットの科学」では、「飢餓」こそが人類の歴史であり、余分なエネルギーを脂肪に換えて貯蔵する生化学メカニズムの進化が、そのまま肥満のメカ



新版 動的平衡
生命はなぜそこに宿るのか
福岡伸一
小学館新書

ニズムになっていくと述べています。続く第4章の「その食品を食べますか？」は、遺伝子組み換え食品を含めた食品の安全についての論考。生物に不自然な負荷がかかり、動植物の平衡系が乱されること、「ストレス応答反応」出現への恐れを指摘しています。

第5章の「生命は時計仕掛けか？」では、分化の時計を止めたままでいら

れる細胞としてES細胞、iPS細胞、STAP細胞などの初期化した多能性細胞に言及し、その可能性と限界について「時間」の概念から明解に説明しています。

第6章「ヒトと病原体の戦い」では、うつる病気とうつらない病気について詳細に述べられ、第7章「ミトコンドリア・ミステリー」では細胞内小器官

のミトコンドリアについて、私たちの体内にいる別の生物として研究の歴史が記されています。

第8章「生命は分子の『淀み』」では、デカルトの「生命現象はすべて機械論的に説明可能」という考え方に對し、——生命はその物質的構造基盤に依存しているのではなく、可変的で永続的な「流れ」であり、生命現象とは構造ではなく「効果」である——という著者の見解が語られます。そして第9章の「動的平衡を可視化する」では、生命を下り坂での円弧として図示し、合成と分解により動的平衡状態を維持するメカニズムを数学的に説明しようとする方向性が示されています。

本書は生命、あるいは生命現象の神秘について分子生物学の立場から分析的に、また時間については哲学的に、運動については数学的に解説され、大変わかりやすくまとめられています。健康あるいは健康状態を理解する上で、も有意義な一冊だと思います。

磯辺 啓二郎

いそべ けいじろう
いそべ整形外科 院長

1977年千葉大学医学部卒業後、整形外科を専攻し、脊椎外科とくに脊柱変形の基礎・臨床研究に従事。1990年千葉大学医学部講師(整形外科)、1997年千葉大学教育学部教授(臨床医学・看護学)を経て現職。