

生物物理は何をめざすか

大沢 文夫

生物学としておもしろく、かつ物理学としておもしろい学間を作りたい。(実はこれはなかなかむづかしい。)

生命現象、生命機能の研究を進めていくと、これが生きものらしさのひとつか、と思いがたることが浮かび上がる。その生きものらしさのみなもとを探求する過程で、物理のおもしろさのエッセンスに出会う。これが私の思い描く研究の永い道のりである。

このところずっと私の興味は生きものの自発性の発生学と分子機械のルースカップリング論にある。この2つはつながっている。底流は分子から生きものに至る各階層での状態論である。

附) 物理学者の問いかけ

1) 湯川 秀樹 (1972)

生物は積木細工ですね、量子力学のようなむづかしいこと、直感でこえるようなことは何もありませんね、そのうち脳もわかってしまいますね。(生物はどこで積木細工をこえるか?)

2) 南部 陽一郎 (2005)

現代の生物学は、生物物理もふくめて、ハードの学問ですね。生物のソフトはどうなっているんですか?

3) シュレディンガー (1944)

生物は機械である。私も機械である。と同時に私は私という機械を制御する主人でもある。