

学生実習用テキスト 「線虫の分子遺伝学・細胞生物学」

杉本 亜砂子（現：理研 CDB）

本実習では、モデル生物として有用な線虫 *Caenorhabditis elegans* を用いて分子遺伝学と細胞生物学の基礎を学ぶ。

実験 A 線虫 *C. elegans* の基礎的取り扱い

実験 B 遺伝学的マッピング

実験 C DAPI 染色による核の形態の観察

実験 D 抗体染色によるデスモソームの観察

- これは、平成 10～13 年度に東京大学理学部生物化学科 3 年生を対象にした学生実習で実際に使用したテキストを基に、加筆修正を加えたものです。

- 赤字の部分は配布したテキストには載せていなかった注意事項です。

実際に使った株等を知りたい方は、直接杉本<sugimoto@cdb.riken.go.jp>までお問い合わせください。(10/2002)

- 実習の規模：約 25 名 を 7 班に分ける。

- 使用機器：ディスカッション実体顕微鏡（二人で同時に観察可能）を 1 台、実体顕微鏡 2 台および、正立型（位相差）蛍光顕微鏡 1 台を実習室に持ち込み（山本研より）。山本研常設の微分干渉蛍光顕微鏡も併用。CCD カメラ・モニタ・感熱式モノクロビデオプリンタを顕微鏡に装着（実験によって、実体 or 蛍光顕微鏡に付け替える）。ただし、ビデオプリンタを自由に使用すると、スケッチをおろそかにしがちなので要注意。スケッチの重要性は最初に力説する必要あり。

- 実習期間：3 週間半（月～金、午後 1 時～5 時？）。ただし、同時に「酵母の分子遺伝学」（別の助手が担当）の実習も行っていた。顕微鏡の数が限られていたこともあり、線虫の実験だけでは間が持たない。（というよりも、もともとは「酵母遺伝学」の実習だったものを、毎年少しずつ線虫の実験を増やしていったというのが実情です。）