

細胞器官培養室

濱 田 義 雄

細胞器官培養室は均一な動物細胞を研究材料として供給する実験室として設立された。設立当初は動物細胞の培養、細胞の分画、組織標本作成の実験室があり、鈴木義昭先生の赴任に伴って日本で最初の遺伝子組み換え実験室が設けられた。鈴木先生は日本の遺伝子操作のパイオニアで、当時(1970代の終わり)研究室で抗体を使って cDNA をクローニングする方法の開発、人工的なミニクロモソームの作成やノックアウトマウスの作成の夢を語られていた。培養細胞への遺伝子の導入、 λ gt11 を使った cDNA クローニングは当培養室で日本で最初に行われた。動物細胞の培養、細胞の分画、組織標本作成は確立された技術であったからその後の変更はほとんどなされなかったが、遺伝子組み換え技術は急速な進歩を遂げ、宿主として酵母が使用されるようになった。また、組み換え遺伝子の導入先として ES 細胞、マウスの受精卵が使われた。それに必要なベクターとしてレトロウイルスやアデノウイルスが使用されるようになった。これらの変化に対応して新たに実験室を設け、実験設備の変更を繰り返しおこなって現在に至っている。