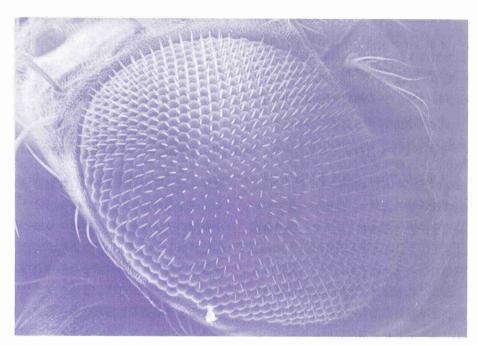
東京大学理学部







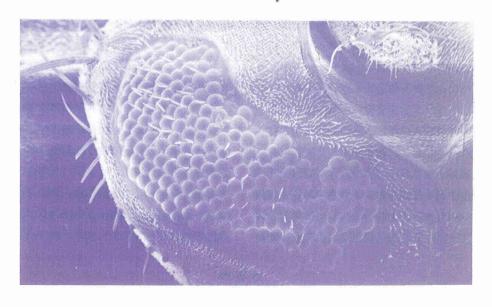


表 紙 の 説 明

上側は、正常型、下側は、遺伝子操作により作った奇形型のショウジョウバエの複眼。正常型の800個に対して奇形眼では約200個に個眼(複眼の単位)数が減少している。奇形眼を持ったトランスジェニックバエは、ある種のホメオボックス遺伝子をP因子というDNAの運び屋で、染色体に挿入した後、熱ショックで発現誘発(Onに)する事により得られた。ホメオボックス遺伝子は、最初ハエの初期発生でのホメオティック変異(例えば、触角が肢になり、頭から肢がはえる異変)の研究から見つけられたものではあるが、ハエに限らず我々ヒトを含む多くの高等動物の神経分化に於いても、スイッチの役割を果す重要な遺伝子である事が証明されつつある。(写真:小嶋徹也、西郷薫(生物化学))