

MS2A 遺伝子はゾウリムシ属の有性生殖における鍵遺伝子である

滝川 祥子¹, 堀 学², 遠藤 浩³

(¹金沢大・理工, ²山口大・院理工, ³金沢大・院自然)

【要旨】 繊毛虫類のゾウリムシは適度な飢餓条件下において接合と呼ばれる有性生殖を行う。接合は異なる接合型が出会うことで開始する。まず、繊毛接着の認識反応の後、前端部から細胞口を含む後端部まで繊毛が退化して接合対を形成する。そして、小核は減数分裂に入り接合は不可逆的に進行する。一方、ヨツヒメゾウリムシは適度な飢餓条件下でオートガミーをし、単一個体で有性生殖を行う。この時、形態的变化は起こらず、直接減数分裂が始まる。今回、ヨツヒメゾウリムシのMS2 遺伝子をゾウリムシに導入したところ、オートガミーが誘導された。