

菱沼研究室

植物の形づくり

(植物成長生理学)

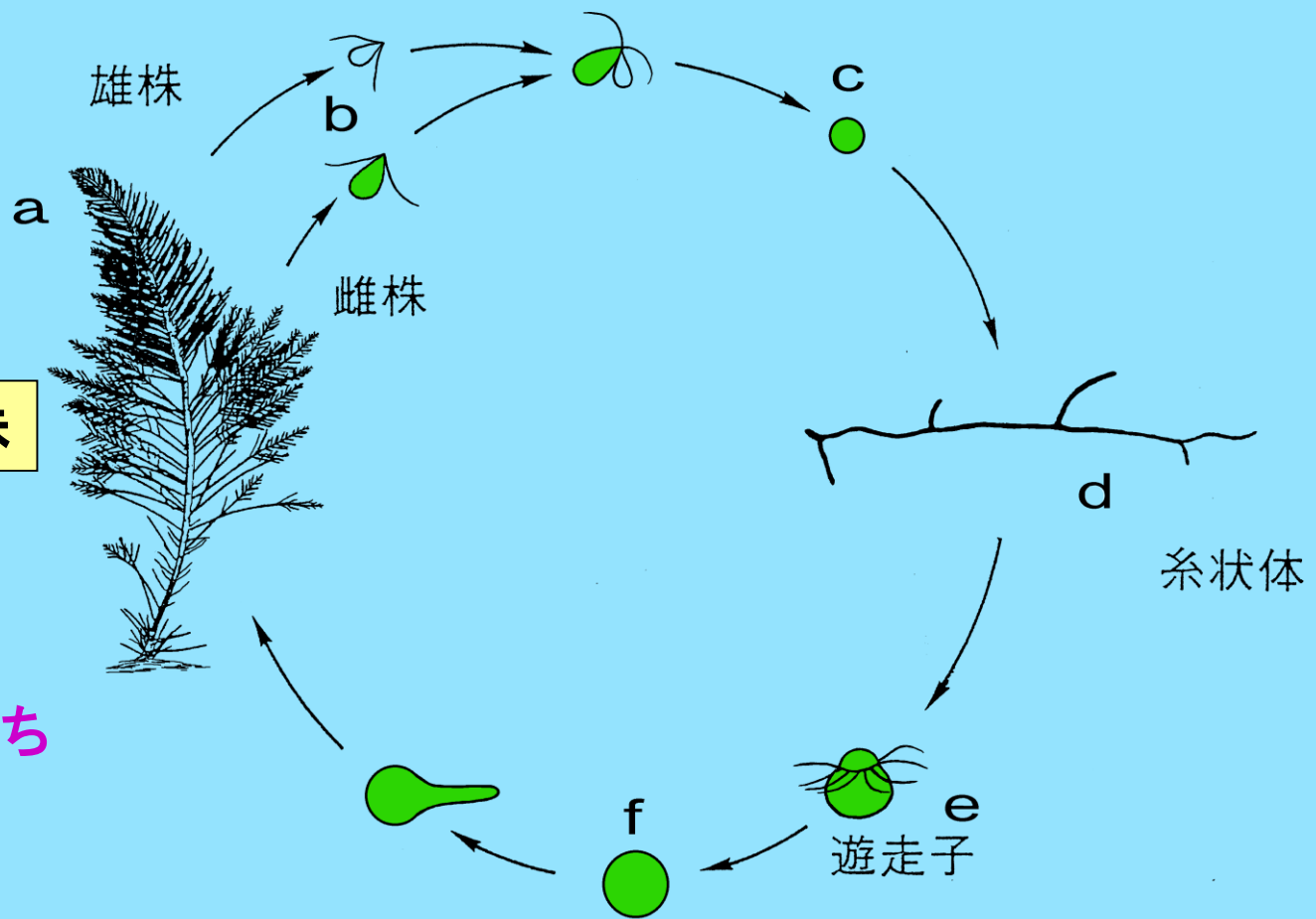


ハネモ (*Bryopsis plumosa*) は
海産の多核単細胞性
(coenocyte) の緑藻

複雑なかたちをしているが、
実は単細胞

細胞を再生能力が極めて高い

雌雄異株



ハネモは研究室育ち
…培養が大事

ハネモの生活環

○長所と短所

再生能力が高い。しかし単細胞多核。単なる変わりもの？

○生活環をまわせば何でもできる。

季節に関係なく、いろいろな材料を利用して実験ができる。
変わり者でも、そこには生き物としての共通性がある。

ハネモで何を調べるか

- 細胞極性

 - 細胞極性の維持機構

 - 細胞の極性化機構

 - * 分子の極性が細胞の極性に変わるしくみ

- 細胞分化

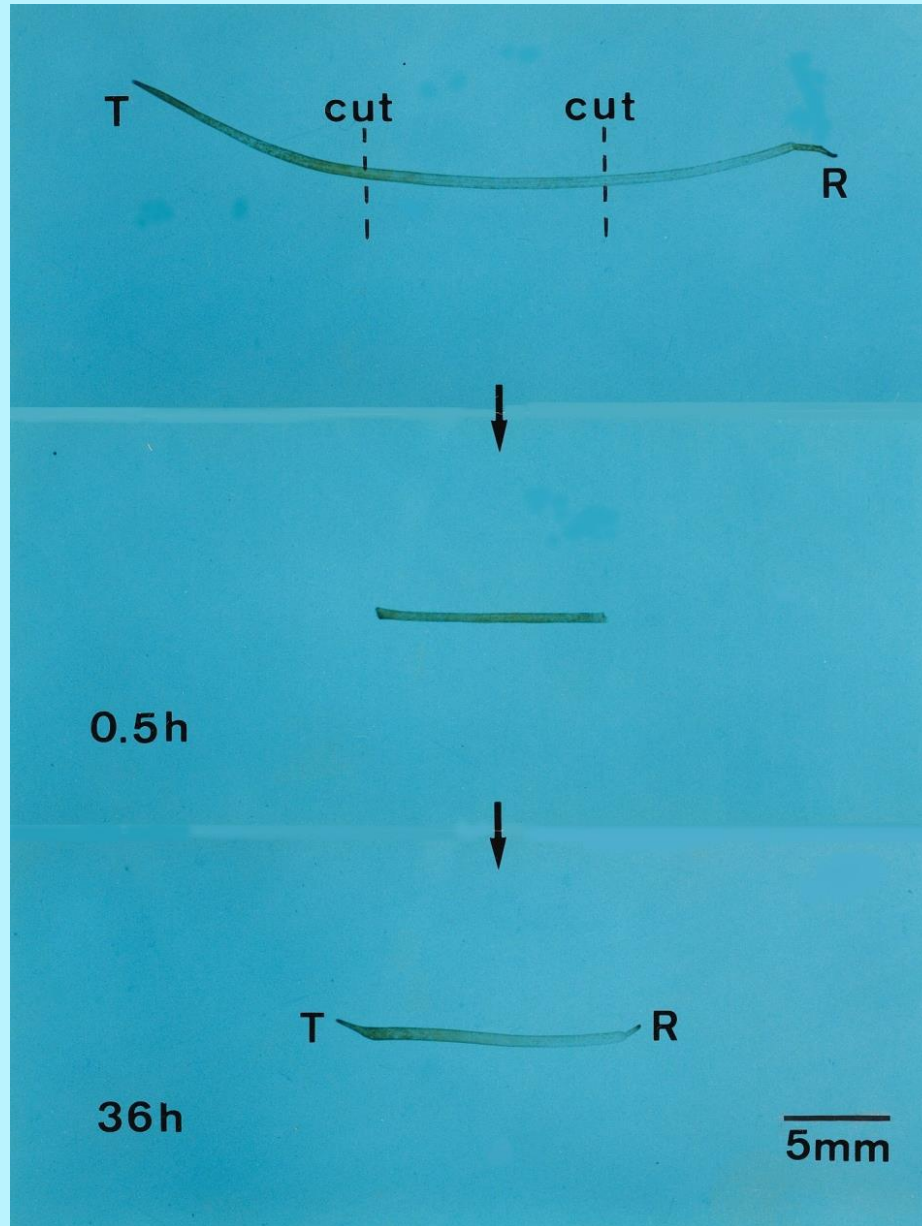
 - 核分裂機構

 - 遊走子形成機構

 - 配偶子形成機構と放出機構

 - * 細胞質の領域化や細胞形成と細胞骨格

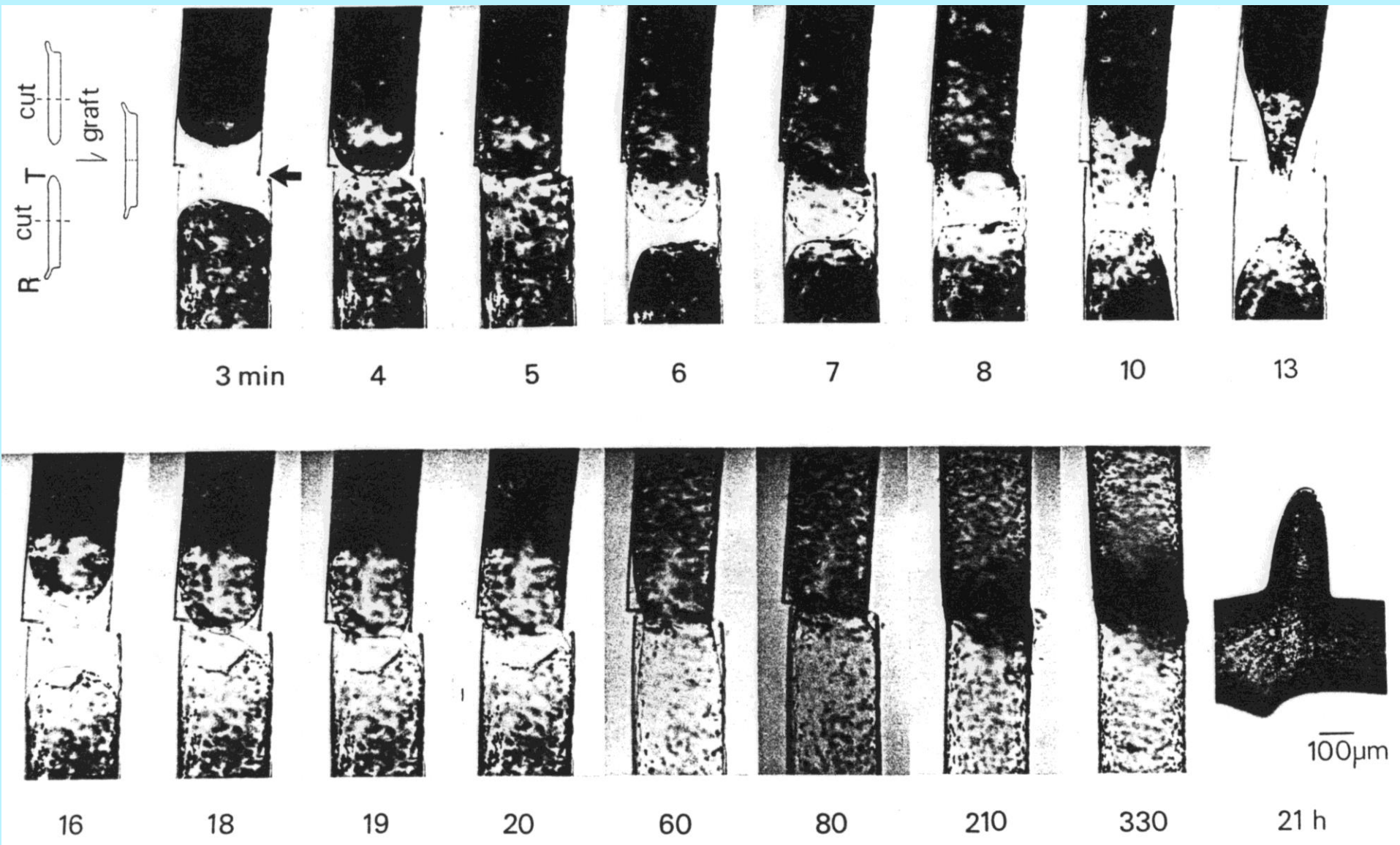
- その他

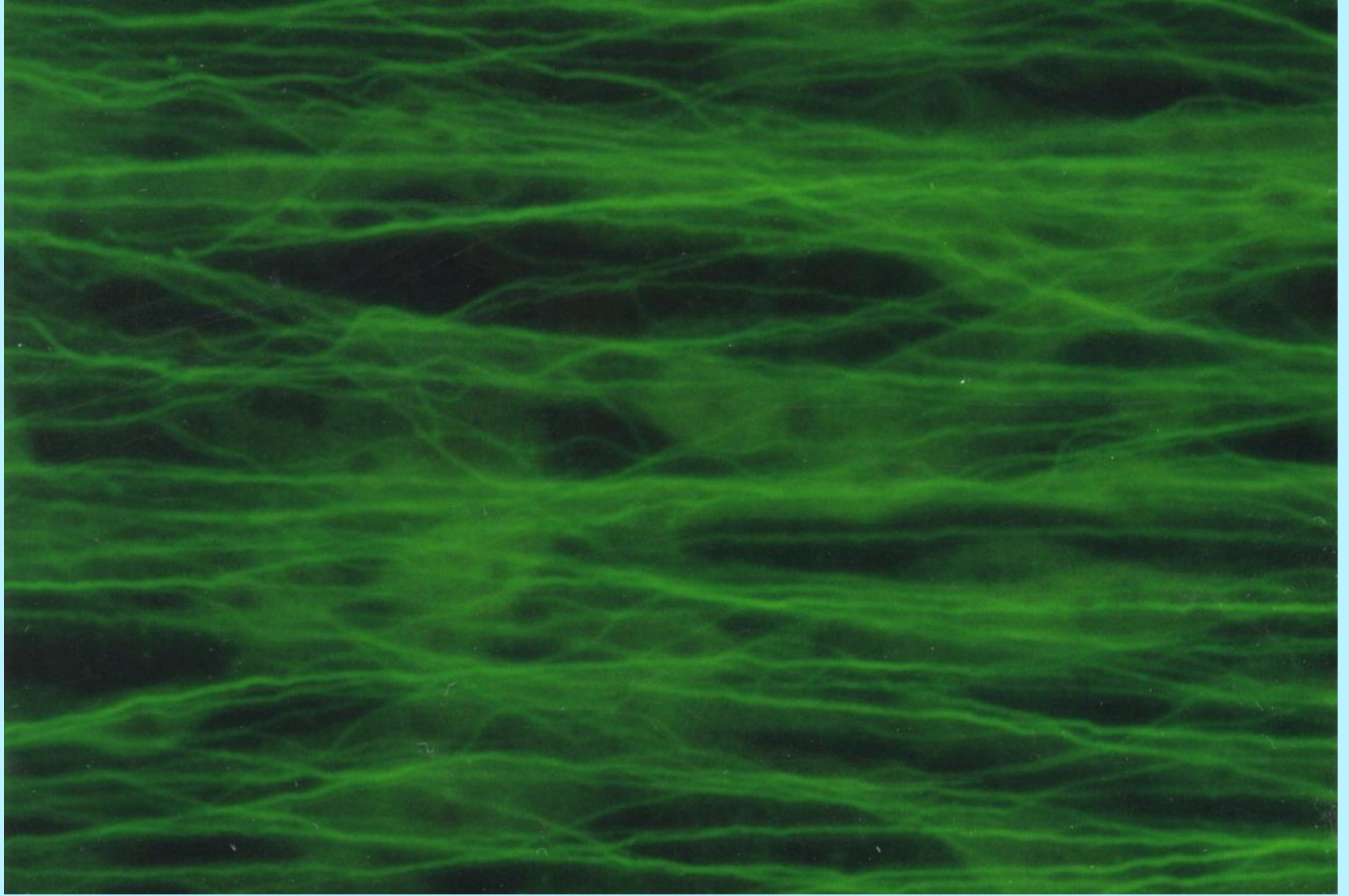


再生能力が高く、安定した極性的再生を示す

* 昔の論文には不安定で容易に極性が変わり得ると記述

ハネモ細胞における細胞接ぎ木過程





ハネモ細胞における微小管配向

その機能とは多様(細胞極性の形成と維持、核分裂や遊走子形成、配偶子形成などに関与?)



これでも植物細胞です。