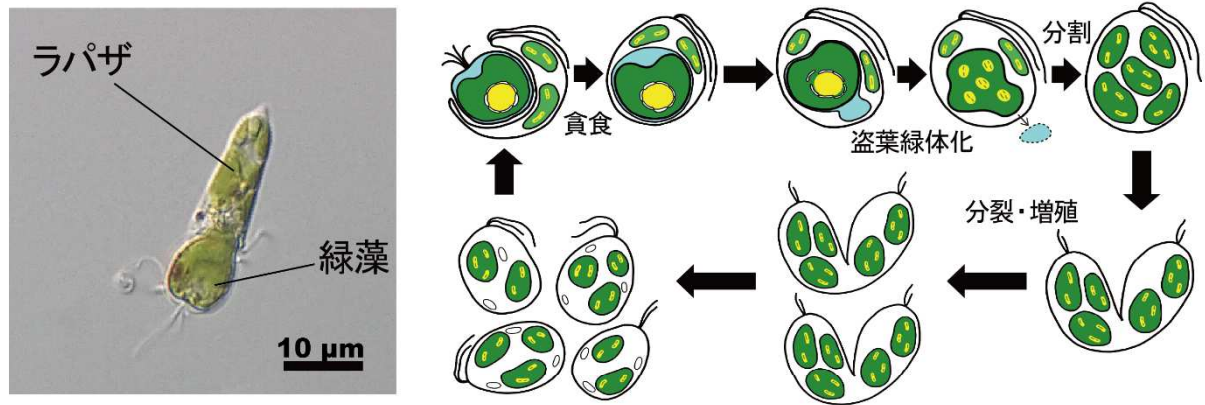
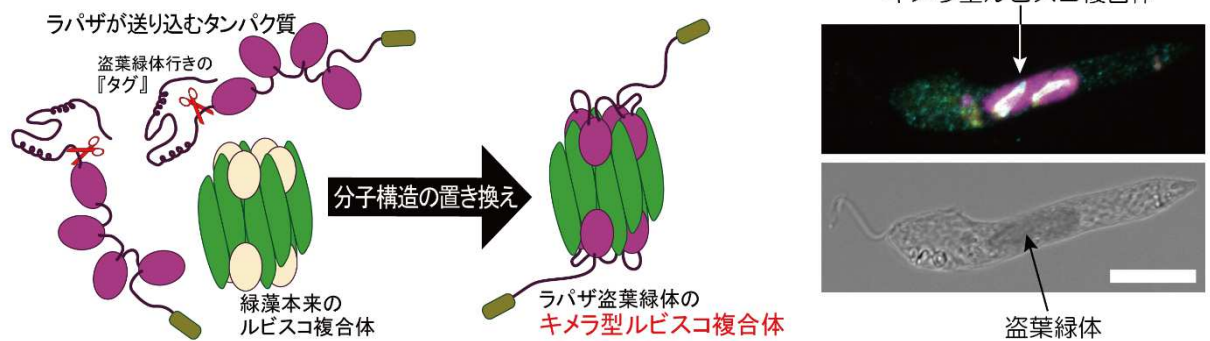


【ラパザの盗葉緑体现象＝構造レベルのキメラ化】



【盗葉緑体内部での分子レベルのキメラ化】



参考図:ラパザは、緑藻細胞を細胞内の食胞に「丸呑み」します(貪食:左上写真)。食胞内では緑藻の葉緑体だけが分離されて『盗葉緑体』としてラパザ細胞に組み込まれます[**構造レベルのキメラ化**]。さらにラパザは、盗葉緑体の内部に独自の「部品」タンパク質を補充して、その機能を維持します。例えば、光合成の過程で二酸化炭素を固定する酵素『ルビスコ複合体』では、構成する部品のうち一部がラパザに由来するユニークな特徴を持つ分子に置きかえられます。盗葉緑体の内部で、緑藻とラパザそれぞれのタンパク質から構成されるキメラ型のルビスコ複合体が形成され(右下写真)[**分子レベルのキメラ化**]、光合成を支え続けることが示されました。なお、図中の細胞模式図および顕微鏡写真の一部は Kashiya et al., *Nature Communications* (2026) をもとに改変して作成。© The Authors, CC BY 4.0