

## 第 11 回 細胞の構造体 1

■細胞の構成要素と各々の特徴について説明せよ。(核、リボソーム、小胞体、ゴルジ体、リソソーム、細胞膜、ミトコンドリア、葉緑体)

- ・ 核：核膜（二重膜、核膜孔、中身の保護）、染色体（DNA は遺伝情報を持つ、DNA の複製、mRNA を経てタンパク質合成を指令）、核小体（rRNA を合成）、核液
- ・ リボソーム：タンパク質合成の場
- ・ 小胞体：物質の輸送、合成、分解、表面にリボソームが付着していることが多い
- ・ ゴルジ体：物質の合成、貯蔵
- ・ リソソーム：加水分解酵素、細胞内消化
- ・ 細胞膜：厚さ 10nm、三層構造（リン脂質とタンパク質からなる流動モザイクモデル）、物質の出入り（選択的透過性、能動輸送）、細胞膜中のタンパク質の様々な働き（化学反応の触媒、シグナル伝達、細胞間の結合）
- ・ ミトコンドリア：異質二重膜、クリステ（内膜のひだ）、マトリックス、呼吸反応の場（クエン酸回路、電子伝達系のみ）
- ・ 葉緑体：異質二重膜、チラコイド（クロロフィルが存在）、ストロマ、グラナ（チラコイドが重なった構造のこと）、光合成の場
- ・