

第 45 回 バイオテクノロジー1～培養や融合～

■動物および植物の組織培養について概説せよ。

- ・ 動物：「株化細胞」を用いることが多い。合成液体培地で培養し、シャーレが満杯になったら希釈して継代する
- ・ 植物：成熟個体から取ってきた組織も、「脱分化」し、未分化の「カルス」となる。これは「全能性」を有し、植物ホルモンなどの存在下で「再分化」させることが可能

■細胞癒合の手順と利用法について説明せよ。

- ・ 動物：「センダイウイルス」などを用いて、細胞膜が融合。その後、核融合がおきて「雑種細胞」ができる。抗体産生細胞+がん細胞→大量の抗体が得られる
- ・ 植物：ペクチナーゼとセルラーゼで処理して「プロトプラスト」を作成。ポリエチレングリコール処理などで、細胞を融合させる。ポマトやトパトといった植物の作成