

1節 輸送にかかわるタンパク質 のつづき

細胞の運動や物質の輸送にかかわるタンパク質

- [¹] フィラメント…結合する[²]とともに物質を輸送。
- ① [³] …細胞内で[⁴] 見える現象。
- ② [⁵] …骨格筋の細胞である[⁶] の内部に規則正しく並ぶ、[⁷] フィラメントと[⁸] フィラメントによる。

[⁹] …[¹⁰] という球状のタンパク質が管状になったもの。

- ① ニューロン内の輸送…ニューロン(神経細胞)の軸索に[¹¹] の束があり、細胞小器官などを運ぶ。ダイニンと[¹²] が[¹³] としてはたらく。

- ② 鞭毛や繊毛の運動 …[¹⁴] が、隣の二連微小管との間に滑り込む事で運動が起こる。

- ③ 体細胞分裂の紡錘糸…微小管でできた紡錘糸が染色体の動原体に付着すると、染色体を両極へ移動させる。(p図53)

モータータンパク質…[¹⁵] を分解した際に得られる[¹⁶] に
 よって、細胞の運動を発生させるタンパク質。

— [¹⁷] : アクチンフィラメント上を移動する。

— [¹⁸] : 微小管上を一端側(核のある方向(短くなる方))へ移動する。

— キネシン : 微小管上を+端側(核の反対方向(伸びる方))へ移動する。

2節 情報伝達にかかわるタンパク質

細胞間での情報伝達

- [¹⁹] …細胞膜などに存在する、特定の情報を受け取れるタンパク質。
- [²⁰] …受容体と特異的に結合する分子(タンパク質)。
 (例)神経伝達物質のアセチルコリン、ホルモンのインスリン等

ホルモンによる情報伝達

- [²¹] ホルモン(糖質コルチコイドなど)
 脂質に[²²] く、細胞膜を[²³] ため、[²⁴] の受容体と結合する。その結果、タンパク質を分解する酵素を活性化する。
- [²⁵] ホルモン(インスリンなど)
 細胞膜を[²⁶] ため、[²⁷] にある受容体と結合する。その結果分泌されるcAMPなどの情報伝達物質([セカンドメッセンジャー])がグリコーゲンを分解する酵素を活性化する。