

# からだの中と外

— その境にあるもの —

「生物基礎」担当 Osami Nabeta

03体内環境とその維持①

[http://blog.goo.ne.jp/bio\\_ascidian](http://blog.goo.ne.jp/bio_ascidian)

- 授業の目的** 次のことがわかる。
- (1) からだの中と外の境には、一層の細胞シートによる「表皮」か「粘膜」がある。
  - (2) 表皮は、角質化した細胞を重ね、「外表面」を保護し、体内に異物が侵入を防ぐ。
  - (3) 粘膜は、粘液を分泌し、他の生物が体内に侵入しないように「内表面」を保護する。
  - (4) 表皮や粘膜表面には「常在菌」が存在し、有害な微生物の繁殖を抑えている。

- 授業の目標** 次の課題 (1) (2) について、時間内にクラス全員が解決できるようにする。

- 課題**
- (1) 消化管（胃や腸）の中、食べたものが通るところ、消化される場合は、体の中か外か。
  - (2) 自分のからだのどこに外表面と内表面があるか。具体的に説明しなさい。
    - ・外表面—
    - ・内表面—
  - (3) 表皮はどのような構造をしているか。説明しなさい。
  - (4) 粘液にはどのようなはたらきがあるか。説明しなさい。
  - (5) 常在菌の存在を脅かすものは何か。生活の中から見つけなさい。
  - (6) 粘膜と表皮を次の2点について、比較し、説明しなさい。
    - ・どちらの方が、丈夫（傷がつきにくい）だろうか。
    - ・どちらの方が、外から必要な分子を体内に運び込みやすいだろうか。

- 振り返り** この授業で生じた疑問や謎について、書き留めておきましょう。