

第 34 回 消化酵素

■ ペプシンの働きを調べる実験の手順・結果・結論を述べよ。

- ・ ビウレット反応：タンパク質があると赤紫色を示し、より分解されたポリペプチドが多くなると青紫色を呈する
- ・ ペプシン+卵白：あまり反応せず、赤紫
- ・ ペプシン+卵白+HCl：よく反応し、青紫
- ・ ペプシン+卵白+NaHCO₃（アルカリ）：反応せず、赤紫
- ・ ペプシン+卵白+アルコール：反応せず、赤紫
- ・ ペプシン+卵白+煮沸：反応せず、赤紫
- ・ ペプシンは酸性条件化で作用が強く、アルカリ・アルコール・熱により作用を失う

■ 主な消化酵素を分類し、具体例を挙げよ。

- ・ 炭水化物分解酵素：アミラーゼ（唾液、すい液）
マルターゼ、ラクターゼ、スクラーゼ（小腸）
- ・ タンパク質分解酵素：ペプシン（胃液）・・・最適 pH 2
トリプシン（すい液）
ペプチダーゼ（すい液、小腸）
- ・ 脂肪分解酵素：リパーゼ（すい液）