

第2章

資料1 消化器系（消化管：口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門 消化腺：唾液腺、肝臓、胆嚢、膵臓）

	キーワード	産生物質または分泌物質	機能	特徴
	胃	【分泌物質】 ・胃酸（強酸性）：胃の内容物の腐敗や発酵を防ぐ ・ペプシノーゲン ・粘液：ビタミンB12の吸収にも関わる	・胃適応性弛緩 ・胃酸によりペプシノーゲンはペプシンとなる ・たんぱく質がペプシンによって半消化された状態をペプトンと呼ぶ	・胃での食物の滞留時間 ①炭水化物：短い ②脂肪：長い
	小腸	消化、吸収	・栄養素は門脈から肝臓へ運ばれる ・十二指腸に膵管と胆管の開口部があり、膵液と胆汁を腸管内に送り込む ・腸液によりトリプシノーゲンがトリプシンになる ・トリプシン：タンパク質（ペプトン）をさらに消化する	・全長6-7m ・十二指腸、空腸、回腸からなる（空腸：回腸＝概ね4：6だが、明確な境目はない） ・十二指腸は、胃から連なる約25cmのC字型に彎曲した部分である ・絨毛に覆われている
	膵臓	膵液、ホルモン分泌	【分泌物質】 ・膵液（弱アルカリ性） ①トリプシノーゲン ②アミラーゼ ③リパーゼ ・ホルモン ①インスリン ②グルカゴン	・糖、タンパク、脂質全ての消化酵素を分泌する
	肝臓	貯蔵、解毒	【産生物質】 ・コレステロール：胆汁酸やホルモンの原料 ・フィブリノゲン：血液凝固因子 ・アルブミン：血漿タンパクのうち約60%を占め、血中の薬物と結合する ・必須アミノ酸以外のアミノ酸 ・胆汁	・糖をグリコーゲンにして貯蔵する ・脂溶性、水溶性ビタミンを貯蔵する ・代謝や解毒を行う ①アルコール→アセトアルデヒド→酢酸 ②アンモニア→尿素
	胆嚢	胆汁貯蔵、脂質代謝	・肝臓で作られた胆汁を貯蔵する ・古くなった赤血球、コレステロールを排出する	・胆汁の成分 ①胆汁酸：脂質の消化と脂溶性ビタミンの吸収を行う ②ビリルビン：ヘモグロビン分解後の代謝物である
	大腸	便を作る	【産生物質】 ・ビタミンK：血液凝固や骨へのCa定着に必要なビタミンで、腸内細菌によって産生される	・水分や電解質（Na,K,リン酸など）を吸収する ・食物繊維（難消化性多糖類など）の発酵分解を行う
				・上行結腸→横行結腸→下行結腸→S状結腸→直腸 からなる ・糞便はS状結腸にたまっており直腸へと送られると便意を感じる ・糞便の組成 ①水が大半である ②腸壁上皮細胞：15-20% ③腸内細菌の死骸：10-15% ④食物の残渣：5%