

— 目 次 —

人体の構造と機能 C-3

A.	身体の部位と方向用語	1
	a. 身体部位の解剖学的な区別	
	b. 身体の方角用語	
B.	個体発生、器官発生	2
	a. 人体の正常な個体発生と器官発生	
	b. 多能性幹細胞と基本的な発生学的技術	
	(1) ES 細胞 (胚性幹細胞)	
	(2) 体性幹細胞	
	(3) iPS 細胞	
C.	組織、器官及び個体の老化	5
	a. 人体諸器官の加齢に伴う変化	
D.	身体を構成する組織と器官	6
	a. 上皮組織と皮膚・粘膜系	
	(1) 上皮組織の形態・機能・分布	
	(2) 皮膚と粘膜の基本構造	
	(3) 腺の構造と分布	
	b. 支持組織と骨格系	
	(1) 生体を構成する主な骨	
	(2) 骨の基本構造と結合様式	
	(3) 結合 (支持) 組織の分類と構成する細胞と細胞間質	
	(4) 軟骨の組織構造と構成する細胞	
	c. 筋組織と筋系	
	(1) 筋組織の分類と分布	
	(2) 全身の主要な筋の肉眼的構造	

d. 循環器系

- (1) 主要な動静脈の名称

e. 消化器系

- (1) 消化管（咽頭、食道、胃、小腸、大腸）の基本構造と機能
- (2) 肝臓の構造と機能及び胆汁と胆道系
- (3) 膵臓（外分泌部と内分泌部）の構造と機能

f. 呼吸器系

- (1) 気道系（鼻腔、副鼻腔、喉頭、気管、気管支）の構造と機能
- (2) 肺の構造・機能と呼吸運動

g. 泌尿器系

- (1) 腎臓、尿管、膀胱及び尿道の構造と機能

h. 生殖器系

- (1) 男性生殖器と女性生殖器の構造と機能

—目 次—

病因と病態 C-5

A.	病因論と先天異常	1
	a. 病因論	
	(1) 環境的要因と遺伝的要因	
	(2) 疾病の発症要因	
	b. 染色体、遺伝子の異常	
	(1) 染色体異常	
	(2) 遺伝子異常	
B.	細胞傷害、組織傷害及び萎縮	3
	a. 細胞傷害、組織傷害	
	(1) 細胞傷害の原因	
	(2) 細胞の異常	
	(3) 組織傷害	
	b. 壊死とアポトーシス	
C.	修復と再生	6
	a. 修正と再生	
	(1) 再 生	
	(2) 修 復	
	b. 創傷治癒	
	(1) 治癒の形態	
	(2) 骨折の治癒	
	c. 化 生	

D.	循環障害	7
	a. 充血、うっ血、虚血	
	(1) 充 血	
	(2) うっ血	
	(3) 虚 血	
	b. 出 血	
	(1) 出血先による分類	
	(2) 出血の排出経路による分類	
	(3) その他の分類	
	c. 血栓・塞栓	
	d. 梗 塞	
	e. 浮腫・水腫	
	f. ショック	
E.	炎 症	13
	a. 炎症とは？	
	b. 炎症の分類	
	c. 炎症の経過	
	d. 炎症のケミカルメディエーター	
F.	腫 瘍	17
	a. 腫瘍とは？	
	b. 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍	
	c. 良性腫瘍と悪性腫瘍	
	d. 異型性と異形成	
G.	個体の死	19
	a. 心臓死	
	b. 脳 死	

— 目 次 —

人体の構造と機能

口腔・顎顔面領域の常態

A.	神経系	1
	a. 末梢神経	
	(1) 体性神経系と自律神経系	
	(2) 交感神経系と副交感神経系	
	b. 中枢神経系	
	(1) 脳と脊髄(運動機能、感覚機能、高次神経機能及び自律機能)	
	(2) 脳血管	
	(3) ニューロンとグリア	
	c. 神経の活動電位の発生と伝導の機序	
	d. シナプス伝達と神経伝達物質	
B.	筋組織と筋系	8
	a. 筋組織	
	b. 筋細胞の構造と筋収縮の機序	
C.	感覚器系と感覚	9
	a. 特殊感覚	
	(1) 特殊感覚器の構造と特殊感覚	
	(2) 味覚器の構造と分布、味覚の受容と伝達機構	
	b. 体性感覚	
	(1) 体性感覚の受容器	
	(2) 口腔・顎顔面領域の体性感覚の特徴と疼痛	
	c. 内臓感覚	
	d. 疼痛の種類、発生機序及び制御機構	
D.	反 射	15
	a. 反射、半自動運動、随意運動の発現と調節の機序	
	b. 口腔の反射	
	(1) 下顎の随意運動と反射	
	(2) 咀嚼の意義と制御機構	

E.	血液・リンパと循環器系・・・・・・・・・・・・・・・・	18
	a. 血液循環	
	(1) 肺循環、体循環及び胎児循環	
	(2) 心臓の構造、発生、機能	
	(3) 血管の構造と血圧調節機能	
	(4) リンパ管とリンパ系組織・器官	
	b. 心電図	
	c. 血 液	
	(1) 造血器官と造血機構	
	(2) 血液の構成要素と役割	
	(3) 止血、血液凝固及び線溶の機序	
F.	内分泌系とホメオスタシス・・・・・・・・・・・・・・・・	28
	a. 内分泌器官	
	b. 恒常性維持	
	(1) 内分泌系・神経系の機能相関	
	(2) 体温の調節機序	
	(3) 摂食調節の機序	
G.	泌尿器系と体液・電解質調節・・・・・・・・・・・・・・・・	31
	a. 体液の量と組成及び浸透圧の調節機構	
	b. 水代謝と主な電解質の出納とその異常	
H.	腺組織と唾液・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33
	a. 腺組織	
	(1) 腺の構造と分布及び分泌機構	
	b. 唾 液	
	(1) 唾液の性状、構成成分及び機能	
	(2) 唾液腺の構造、機能及び分泌調節機序	
I.	嚥下・嘔吐・構音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
	a. 嚥下の意義と制御機構	
	b. 嘔吐反射と絞扼反射	
	c. 構音器官としての口腔の形態と機能	

— 目 次 —

生命の分子的基盤 p.1～24

- A. 生命を構成する基本物質 1
 - a. 基本物質の構造、機能及び代謝
 - (1) アミノ酸とタンパク質
 - (2) 糖 質
 - (3) 脂 質
 - b. 生体のエネルギー産生と利用
 - c. 酵素の機能と主な代謝異常

- B. 遺伝子と遺伝 7
 - a. 核酸、遺伝子及び染色体の構造と機能
 - b. デオキシリボ核酸 (DNA) 複製と修復の機序
 - c. 転写と翻訳の過程と調節機序
 - d. 遺伝子解析や遺伝子工学技術

- C. 細胞の構造と機能 14
 - a. 真核細胞
 - (1) 細胞膜
 - (2) 核
 - (3) 細胞小器官
 - (4) 細胞骨格
 - b. 細胞の分泌と吸収
 - c. 細胞周期と細胞分裂

- D. 細胞の情報伝達機構 19
- a. 細胞接着の機構
 - b. 受容体を介する細胞情報伝達機構
 - (1) ホルモン
 - (2) 主なサイトカイン
 - c. 主な細胞外マトリックス分子の構造と機能、合成と分解

人体の構造と機能 p.25~30

- A. 硬組織 25
- a. 骨発生、骨成長及びリモデリングの機序と調節機構
 - (1) 軟骨内骨化と膜内骨化
 - (2) リモデリングの機序と調節機構
 - b. 硬組織の成分と石灰化の機序
 - (1) 硬組織の構成成分
 - (2) 石灰化の機序

— 目 次 —

生体と薬物 C-6

A.	薬物と医薬品	1
	a. 医薬品等の分類	
	(1) 医療用医薬品（処方せん医薬品）	
	(2) 一般用医薬品	
	(3) 医薬部外品、化粧品、医療機器	
	b. 日本薬局方	
B.	薬理作用	3
	a. 原因療法と対症療法	
	b. 薬理作用の基本形式と分類	
	(1) 薬理作用の基本形式	
	(2) 薬理作用の分類	
	(3) 薬物の作用機序	
	(4) 用量 - 反応曲線	
	(5) 薬物適用上の注意点	
	(6) 薬物連用の影響	
	(7) 薬物の併用	
C.	薬物の適用と体内動態	11
	a. 吸 収	
	b. 分 布	
	c. 代 謝	
	d. 排 泄	

- D. 抗菌薬と抗炎症薬 13
- a. 抗菌薬
 - (1) β ラクタム系
 - (2) テトラサイクリン系
 - (3) マクロライド系
 - (4) アミノグリコシド系
 - (5) クロラムフェニコール系
 - (6) ニューキノロン系
 - b. 薬剤耐性
 - c. 抗炎症薬
 - (1) ステロイド系抗炎症薬
 - (2) 酸性非ステロイド系抗炎症薬
- E. 薬物の副作用と有害作用 17
- a. 口唇・口腔・顎顔面領域に現れる副作用

— 目 次 —

感染と免疫

A. 感 染 p.1～20

a. 微生物の分類と基本的な構造・性状	1
b. 原核細胞と真核細胞	1
c. 細菌の構造と病原性	2
d. 細菌の形態	2
e. 細菌の分類	3
(1) グラム染色による分類	
(2) 酸素要求性による分類	
(3) 増殖様式による分類	
f. 細菌の毒素	4
g. 全身感染症に関与する細菌の種類と特徴	5
(1) グラム陽性球菌	
(2) グラム陽性桿菌	
(3) グラム陰性球菌	
(4) グラム陰性桿菌	
(5) その他の細菌	
h. 口腔内細菌の種類と特徴	11
(1) 齲蝕原性細菌	
(2) 歯周病原細菌	
(3) その他の口腔内細菌	

i. ウイルスの構造と性状	15
j. ウイルスの種類と特徴	16
(1) DNA ウイルス	
(2) RNA ウイルス	
(3) 肝炎ウイルス	
k. 真菌と原虫の種類と特徴	19
(1) 真菌	
(2) 原虫	
l. 滅菌と消毒	20
(1) 滅菌	
(2) 消毒	
B. 免疫 p.21～26	
a. 免疫システムの概要	21
b. 主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) と抗原提示	22
c. 免疫系担当臓器・細胞の種類と特徴	23
(1) 免疫系担当臓器	
(2) 免疫系担当細胞	
d. 抗体の種類と特徴、粘膜免疫	24
e. アレルギーの種類、自己免疫疾患	25
f. ワクチンの種類	26

— 目 次 —

歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）

- A. 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）の特性と用途 p.1～14
- a. 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）の所要性質と用途 . . . 1
- （1）金属材料
- （2）高分子材料
- （3）セラミック材料
- （4）複合材料
- b. 材料の性質とその評価法 3
- （1）物理的性質
- （2）化学的性質
- （3）生物学的性質
- （4）材料の性質の評価法
- c. 診療用器械・器具の構造と特性 11
- （1）回転切削器具
- （2）レーザー
- （3）照射器
- （4）根管治療用器具
- （5）歯科用 CAD/CAM

B.	歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 p.15～40	
a.	成形修復・予防填塞用材料	15
	(1) コンポジットレジン	
	(2) グラスアイオノマーセメント	
b.	歯冠修復・義歯用材料	18
	(1) 印象用材料	
	(2) 模型用材料	
	(3) 歯科用ワックス	
	(4) 歯科用金属材料	
	(5) 鋳造用材料	
	(6) 歯科用セラミックス	
	(7) 歯冠補綴用レジン	
	(8) 床用レジン	
c.	接着・合着・仮着用材料	37
	(1) 有機セメント	
	(2) 無機セメント	
	(3) セメントの比較	
d.	歯科矯正用材料	38
	(1) 矯正用ワイヤー	
	(2) エラスティック	
	(3) アンカースクリュー	
e.	口腔インプラント・口腔外科・歯周治療用材料	39
f.	歯内療法用材料	40
	(1) 仮封材	
	(2) 根管充填材	