

〈 目 次 〉

監修のことば

Chapter 1 人体の基本構造

体の中の内臓の位置(1)	10
体の中の内臓の位置(2)	11
体の中の内臓の位置(3)	12
体の中の内臓の位置(4)	13
内臓の位置が動かないわけ(1)	14
内臓の位置が動かないわけ(2)	16
コラム(スフィンクスのなぞなぞ)	18

Chapter 2 脳と神経

頭の中ってどうなっているの?	20
クモ膜のある場所	22
ニューロンとシナプスのはたらき	24
脳のしくみ	26
言葉と反射が生まれるところ	28
記憶の引き出しはどこにある?	30
意識と無意識	32
脳波って何の波?	34
自律神経とは何か	36

夢と睡眠のメカニズム	38
睡眠時間の不思議	40
コラム(2つの脳を持つ男)	42

Chapter 3 感覚器

感覚器の構造	44
眼で見ることのメカニズム	46
近視・遠視・老眼とは?	48
耳の2つの役割	50
鼻で匂うことのメカニズム	52
味覚のメカニズム	54
肌の構造とはたらき	56
触って確かめる感覚	58
汗はどうしてかくの?	60
痛みはどこでどうして感じるの?	62
人間の感覚はほかの動物より劣っている	64
コラム(人工臓器の可能性)	66

Chapter 4 骨格と筋肉

全身の骨格はどうなっている?	68
関節のしくみ	70
骨の中を見てみよう	72
髑髏はいくつもの骨から成り立つ	74
背骨の役割と曲がっている理由	76

肋骨は折れても痛くない？	78
肩・肘・骨盤はどういうしくみ？	80
手足と指がしなやかに動くわけ	82
骨格筋とは何か	84
筋肉が動くのはなぜ？	86
アキレス腱は腱の代表選手	88
平滑筋とは何か	90
心筋とは何か	92
筋肉痛はなぜ起きる？	94
コラム(キリンの首は長いけど)	96

Chapter 5 循環器

血液の循環はどうなっているの？	98
心臓のしくみはどうなっている？	100
心臓はどうして動いているの？	102
ドキドキするわけ	104
血圧で何がわかるのか	106
血液の成分は何？	108
血液の製造工場はどこ？	110
血管のしくみはどうなっている？	112
リンパとは何か	114
顔色が変わるわけ	116
免疫ってどういうこと？	118
コラム(骨髄移植について)	120

Chapter 6 呼吸器

呼吸器の構造はどうなっている？	122
肺のしくみはどうなっている？	124
息をするメカニズム	126
くしゃみとせきが出るしくみ	128
肺活量って何？	130
なぜむせるのか？	132
コラム(しゃっくりもあくびも呼吸運動)	134

Chapter 7 消化器・泌尿器

消化器の構造はどうなっている？	136
唇・舌・歯のしくみとはたらき	138
喉のしくみとはたらき	140
食道って何をしているの？	142
胃のしくみとはたらき	144
胃が痛くなる理由	146
十二指腸のしくみとはたらき	148
肝臓・胆嚢・膵臓のしくみとはたらき	150
栄養はどこから取り入れるの？	152
大腸って何をやるの？	154
お腹の中の膨大な量のバクテリア	156
三大栄養素って何？	158
泌尿器のしくみ	160

腎臓のはたらき	162
コラム(尾籠 ^{びろう} な話で恐縮ですが…)	164

Chapter 8 内分泌系

ホルモンとは何か	166
視床下部では何をしているの?	168
脳下垂体から分泌されるホルモンの役割	170
甲状腺と副甲状腺が分泌するもの	172
胸腺って何をしているの?	174
インスリンと糖尿病の関係	176
副腎のホルモン	178
男らしさと女らしさ	180
女性に長寿の方が多いのはなぜ?	182
コラム(エンドルフィン ^{エンドルフィン} は痛みを消すホルモン)	184

Chapter 9 生殖器

男性器のしくみ	186
女性器のしくみ	188
精子と卵子のはたらき	190
妊娠のシステム	192
胎児の成長	194
出産のメカニズム	196
思春期と更年期が起きる理由	198
コラム(クローン人間はSFの話じゃない)	200

Chapter 10 細胞と遺伝子

細胞の構造はどうなっている？	202
細胞と組織	204
細胞分裂のしくみ	206
遺伝子とは何か	208
らせん階段とDNAのしくみ	210
壮年ってどういうこと？	212
コラム(刻々と変わる最先端医療の情報)	214
索引	215

