


基礎栄養学ノート


第3版


● 第3版の序 田地陽一

第1章 栄養の概念 田地陽一 10


 要点整理問題 12

① 栄養の定義 12 / ② 栄養と健康・疾患 14 / ③ 遺伝形質と栄養の相互作用 19

 演習問題 25


 coffee break 管理栄養士国家試験の最も効率的な勉強法「最近の過去問を解け」 11


第2章 食物の摂取 深津佳世子（佐々木） 27

 要点整理問題 29


① 満腹感・空腹感と食欲 29 / ② 摂食量の調節 31 /

③ 食事のリズムとタイミング 34

 演習問題 37

 coffee break 大事な場面での「キュー！ グルグル」その時、あなたは？ 28

第3章 消化・吸収と栄養素の体内動態 木村万里子 39


 要点整理問題 41


① 消化器系の構造と機能 41 / ② 消化・吸収と栄養 43 /

③ 消化過程（分泌源別の酵素・活性化・基質・終末産物）の概要 44 /

④ 管腔内消化の調節 51 / ⑤ 膜消化・吸収 52 / ⑥ 栄養素別の消化・吸収 55 /




⑦ 栄養素の体内動態 65 / ⑧ 生物学的利用度（生物学的有効性） 66

 演習問題 68

 coffee break 炭水化物，糖質，糖類の違いは？ 49




第4章 炭水化物の栄養

田地陽一, 坂本友里 70

 要点整理問題	72
① 炭水化物の概要 72 / ② 糖質の分類 72 / ③ エネルギー源としての作用 74 /	
④ 血糖とその調節 77 / ⑤ 糖質の体内代謝 79 / ⑥ 他の栄養素との関係 83 /	
⑦ 食物繊維 84	
 演習問題	86
 <i>coffee break</i> 血糖値調節ホルモンの謎 71	




第5章 脂質の栄養

田地陽一, 坂本友里 88

 要点整理問題	91
① 脂質の種類とはたらき 91 / ② 脂質の臓器間輸送 100 /	
③ 脂質の体内代謝 103 / ④ 貯蔵エネルギーとしての作用 106 /	
⑤ 摂取する脂質の量と質の評価 107 / ⑥ 脂肪酸由来の生理活性物質 108 /	
⑦ 他の栄養素との関係 108	
 演習問題	110
 <i>coffee break</i> 重要な脂肪酸は? 97	




第6章 たんぱく質の栄養

永井俊匡 112

 要点整理問題	114
① アミノ酸・たんぱく質の構造・機能 114 / ② たんぱく質の合成と分解 116 /	
③ たんぱく質・アミノ酸の体内代謝 117 / ④ アミノ酸の臓器間輸送 120 /	
⑤ 摂取するたんぱく質の量と質の評価 120 / ⑥ 他の栄養素との関係 122	
 演習問題	124
 <i>coffee break</i> 不可欠アミノ酸の覚え方 115	

第7章 ビタミンの栄養

大口健司 126

 要点整理問題	128
① ビタミンの構造と機能 128 / ② ビタミンの栄養学的機能 131 /	
③ ビタミンの生物学的利用度 132 / ④ 他の栄養素との関係 133	
 演習問題	135
 <i>coffee break</i> 脂溶性ビタミン4つの暗記法 (田地陽一) 129	


第8章 ミネラル（無機質）の栄養

大口健司 137

要点整理問題 139

- ① ミネラルの分類と栄養学的機能 139 / ② 硬組織におけるはたらき 140 /
- ③ 生体機能の調節機構 143 / ④ 酵素反応の賦活作用 144 /
- ⑤ 鉄代謝と栄養 145 / ⑥ ミネラルの生物学的利用度 147

演習問題 149

-  *coffee break* 細胞内外のナトリウム、カリウムの覚え方 (田地陽一) 138 /
スーパーオキシドジスムターゼ(SOD) の構成成分となるミネラルの暗記法
(田地陽一) 144

第9章 水・電解質の栄養的意義

寺島健彦, 石田淳子 151

要点整理問題 154

- ① 生体内の水 154 / ② 水の出納 154 / ③ 脱水, 浮腫 156 /
- ④ 電解質代謝と栄養 158

演習問題 162

-  *coffee break* pHとH⁺の関係 152 / 高血圧の分類と食事療法 153 /
らくだのこぶの正体 159


第10章 エネルギー代謝

海野知紀 164

要点整理問題 165

- ① エネルギー代謝の概念 165 / ② エネルギー消費量 166 /
- ③ 臓器別エネルギー代謝 169 / ④ エネルギー代謝の測定法 170

演習問題 175

-  *coffee break* 身体活動の単位に「カロリー (kcal)」を用いていない理由 169 /
夜遅い食事の食事誘発性熱産生 169 / 冬眠中のエネルギー代謝 174

● 付表 日本人の食事摂取基準 (2015年版) 177

● 索引 192