

# 食で制御する 腸内細菌叢と健康

バイオティクスを理解し、個別化栄養へ

序 ..... 木村郁夫

**概論** 腸内環境に基づいた食による生体頑強性の強化 ..... 木村郁夫 8 (138)

## 第1章 食品・栄養による腸内細菌叢の制御戦略

1. 食事由来食物繊維の代謝と腸内細菌叢 ..... 大野博司 16 (146)
2. 腸内細菌叢が利用する食餌性タンパク質：代謝・免疫・感染感受性への影響  
..... 金 倫基 24 (154)
3. 食環境により変動する腸内細菌叢と健康寿命 ..... 藤田有香, 小幡史明 30 (160)
4. 腸肝軸を介した腸内細菌による宿主肝の栄養代謝 ..... 大谷直子 36 (166)
5. 成長と老化における栄養・微生物連関 ..... 上村 匡, 水谷祥子, 服部佑佳子 44 (174)
6. 肥満とインスリン抵抗性における栄養, 腸内細菌と宿主の相互作用  
..... 藤坂志帆 51 (181)
7. 食由来腸内細菌代謝物と脂肪酸受容体  
..... 西田朱里, 山野真由, 池田貴子, 木村郁夫 56 (186)
8. 食機能と腸管上皮栄養認識機構 ..... 宮内栄治, 佐々木伸雄 63 (193)

## 第2章 腸内細菌が生み出す機能性分子と各種バイオティクス

1. 母乳成分を介した腸内細菌とヒトとの相互作用..... 阪中幹祥, 片山高嶺 70 (200)
2. 菌体外多糖による宿主恒常性制御..... 宮本潤基, 笹原大暉, 木村郁夫 76 (206)
3. 腸内細菌叢によるアミノ酸代謝と宿主恒常性..... 笹部潤平, 谷口紗貴子 82 (212)
4. 食品・腸内細菌由来ポリアミンと宿主機能..... 栗原 新 88 (218)
5. 腸内細菌代謝物を捉えるさまざまなリピドミクス手法  
..... 津川裕司, 有田 誠 93 (223)
6. **Short Article** 生きた微生物だからこそその腸内環境改善作用..... 小田巻俊孝 100 (230)
7. **Short Article** 乳酸菌の摂取による血糖コントロールの改善：  
メタフラメーションを抑制する乳酸菌の開発..... 利光孝之 105 (235)

## 第3章 食と腸内細菌叢による健康・疾患

1. 腸脳相関を介した腸内細菌叢と宿主栄養機能  
..... 寺谷俊昭, 宮本健太郎, 金井隆典 110 (240)
2. 腸内細菌代謝物を介した宿主免疫応答：腸管恒常性維持と炎症誘導  
..... 村上真理, 竹田 潔 116 (246)
3. “貪欲な腸”とメタボリックドミノ：食負荷による腸管炎症と代謝疾患  
..... 伊藤 裕 122 (252)
4. 腸内細菌叢と細胞老化のクロストーク：食による老化制御の可能性  
..... 河本新平, 原 英二 129 (259)
5. 細菌の栄養代謝と栄養嗜好性に基づく pathobionts の腸管定着戦略メカニズム  
..... 杉原康平, 海老原慎也, 鎌田信彦 137 (267)
6. 食事因子と腸内細菌による腸免疫細胞の制御  
..... 丸田ひかり, 高橋大輔, 長谷耕二 143 (273)

## 第4章 個別化栄養に向けて

1. 微生物叢の多重安定性と生態系機能の制御..... 東樹宏和 150 (280)
2. 腸内微生物叢の詳細構造と動態の解明にむけて  
..... 増岡弘晃, 黒川李奈, 須田 互 157 (287)
3. 食事・病気・人種集団にもとづいた腸内微生物叢解析  
..... 池田一史, 友藤嘉彦, 岡田随象 162 (292)
4. 腸内細菌叢を考慮した Healthy Aging のための栄養指導..... 内藤裕二 168 (298)
5. 腸内細菌叢制御と精密栄養..... 吉井 健, 國澤 純 174 (304)
6. 腸内デザインの社会実装：予防と治療をつなぐ循環型ヘルスケア産業の  
創出に向けて..... 福田真嗣 181 (311)
- 索引..... 188 (318)