

腸内細菌叢

健康と疾患を制御するエコシステム

序.....大野博司

概論 拡大・深化する常在細菌叢研究.....大野博司 10 (154)

第1章 常在細菌叢の基礎と解析技術

1. ロングリードシーケンサーを用いた
ヒトマイクロバイオーーム解析の新展開.....須田 互 16 (160)
2. メタゲノムデータの情報解析とデータベース
.....村上 匠, 森 宙史, 黒川 顕 23 (167)
3. *de novo*アセンブリの新技术とメタゲノムへの応用
.....梶谷 嶺, 伊藤武彦 29 (173)
4. マイクロバイオーームの数理モデル.....高安伶奈 36 (180)
5. マイクロバイオーームの1細胞解析技術の現状.....雪 真弘, 大熊盛也 42 (186)

第2章 常在細菌叢と生理・病理

I 免疫・腫瘍免疫の制御

1. 腸管上皮細胞の粘膜バリアによる腸内細菌制御.....奥村 龍, 竹田 潔 48 (192)
2. 腸管IgAによる腸内細菌制御.....石垣佳祐, 新藏礼子 55 (199)
3. 共生細菌が制御する自然リンパ球と疾患誘導.....佐藤尚子, 大野博司 61 (205)
4. T細胞を誘導する腸内常在菌とがん免疫への関与
.....田之上 大, 新 幸二, 本田賢也 67 (211)
5. 腸内細菌叢とがん免疫応答.....福岡聖大, 西川博嘉 73 (217)

II 炎症・免疫関連疾患

6. 炎症性腸疾患 (IBD) と腸内細菌叢.....大草敏史 78 (222)
7. 糞便微生物移植は腸内環境改善の最適解か?.....水野慎大, 金井隆典 85 (229)
8. 腸内細菌と自己免疫疾患.....高橋大輔, 長谷耕二 91 (235)
9. アレルギー疾患と腸内細菌叢.....下条直樹 97 (241)
10. 菌叢, 病原微生物のクオラムセンシングと皮膚炎惹起.....松岡悠美 104 (248)
11. 口-腸-全身軸に基づく歯周病と全身疾患の関係.....山崎和久 110 (254)

Ⅲ 全身恒常性の制御

12. 宿主代謝制御と腸内細菌叢..... 木村郁夫 119 (263)
13. 自己免疫疾患としての1型糖尿病と腸内細菌との関連..... 下川周子 127 (271)
14. 老化と腸内細菌..... 中西裕美子, 大野博司 134 (278)

Ⅳ 精神・神経系の制御, 救急医療

15. 腸内細菌叢や免疫系が情動に及ぼす影響..... 宮島倫生, Sidonia Fagarasan 140 (284)
16. 幼少期環境による中枢発達にかかわる腸内細菌叢の役割
..... 菊水健史, 上村いつか, 茂木一孝 148 (292)
17. パーキンソン病と腸内細菌叢..... 大野欽司, 平山正昭 155 (299)
18. 多発性硬化症における腸内細菌の影響..... 宮内栄治, 大野博司 159 (303)
19. 救急・集中治療領域の腸内細菌叢と腸管内治療..... 清水健太郎, 小倉裕司 164 (308)

第3章 世界と日本の研究動向

1. ヒトマイクロバイオーーム研究の産業への応用

—JMBCの設立と国内企業の動向について

.....寺内 淳, 片岡二郎, 藤井千之, 梶浦貴之, 笠原 堅, 亀山恵司, 柴垣奈佳子 172 (316)

2. IHMC (国際ヒト細菌叢コンソーシアム) と世界細菌叢デー

.....Todd D. Taylor 176 (320)

3. NIH (米国国立衛生研究所) でのヒト細菌叢研究の概要

.....Lita M. Proctor 182 (326)

4. EU (欧州連合) におけるヒト細菌叢研究の資金調達と動向

.....Dirk Hadrich 188 (332)

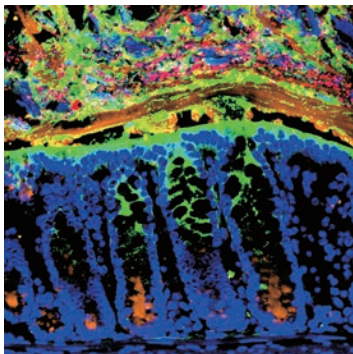
5. 中国におけるヒト細菌叢研究の動向

.....Baohong Wang, Lanjuan Li 193 (337)

索引

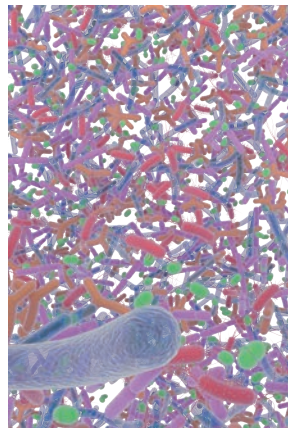
..... 198 (342)

表紙画像解説



◆管腔内容物を含む大腸組織

詳細は第2章-1 参照.



◆腸内細菌叢のイメージ (CG)