

マイクロバイオームと医療応用

全身の微生物叢が生理機能と病態をいかに制御するか?

序 長谷耕二

概論 マイクロバイオームの光と影 長谷耕二 8 (2602)

第1章 全身に分布するマイクロバイオーム

I. 各臓器のマイクロバイオーム

1. ヒト健常者の腸内マイクロバイオーム 真田喬行, 國澤 純 14 (2608)

2. 口腔マイクロバイオームの特徴と全身疾患への影響

..... 斎藤さかえ, 清水律子 20 (2614)

3. 皮膚マイクロバイオームと炎症性皮膚疾患 米倉 慧, 中島沙恵子 26 (2620)

4. 生殖器・泌尿器のマイクロバイオーム

..... 石山顯信, 鈴木美穂, 赤松秀輔, 近藤 豊 31 (2625)

5. 呼吸器疾患とマイクロバイオーム 友田恒一 38 (2632)

II. 細菌以外のマイクロバイオーム

6. 真菌叢の動態と作用 森 大地, 後藤義幸 45 (2639)

7. ヒト腸内ウイルス叢の多様性と健康 池田一史, 友藤嘉彦, 岡田隨象 52 (2646)

第2章 マイクロバイオームと生理・病理との関連

I. マイクロバイオームによる生理機能調節

1. 運動とマイクロバイオーム 森田寛人, 福田真嗣 58 (2652)
2. マイクロバイオームによる代謝・内分泌制御 山野真由, 池田貴子, 西田朱里, 木村郁夫 65 (2659)
3. 腸内細菌と宿主との相互作用様式を紐解くリピドミクス解析 小笠晃汰, 有田 誠 71 (2665)
4. 腸内細菌による免疫システムの発達 高橋大輔, 長谷耕二 76 (2670)
5. マイクロバイオームを介した腸脳相関 寺谷俊昭, 宮本健太郎, 金井隆典 82 (2670)
6. 老化に対する腸内マイクロバイオーム由来代謝物の作用 松本光晴 90 (2684)
7. T細胞を誘導する腸内細菌種 田之上 大, 新 幸二 96 (2690)

II. マイクロバイオームと感染制御

8. 腸内細菌叢に依存した腸管ウイルスの感染様式 金井祐太 101 (2695)
9. 腸内細菌とインフルエンザ 小林桃愛, 一戸猛志 108 (2702)
10. 新型コロナウイルス感染症におけるユニークな腸内細菌・代謝物質変動と過剰免疫応答 永田尚義 114 (2708)
11. **Short Article** HIV 感染症の腸内細菌叢の特徴と代謝への影響 石坂 彩, 水谷壯利 121 (2715)

III. ディスバイオーシスと疾患

12. 腸内細菌と大腸がん研究の最前線 鈴木大輔, 山田拓司 125 (2719)
13. **Short Article** がんに覆われた細菌叢 一腫瘍内細菌叢研究のこれから 辻山星河, 長谷耕二 131 (2725)
14. 関節リウマチと腸内細菌叢研究の最新動向 前田悠一 136 (2730)
15. 炎症性腸疾患とマイクロバイオーム 村上真理, 竹田 潔 142 (2736)

16. インスリン抵抗性とマイクロバイオーム 大野博司 148 (2742)

17. 皮膚微生物叢とバリア、炎症制御 松岡悠美 153 (2747)

18. パーキンソン病の腸管マイクロバイオーム 大野欽司 158 (2752)

19. 多発性硬化症と密接に関連する腸内細菌叢の多面的役割 竹脇大貴, 山村 隆 165 (2759)

20. [Short Article] 腸内細菌による自己抗原ミミック 宮内栄治 171 (2765)

第3章 マイクロバイオーム研究の応用

1. 腸内マイクロバイオームを標的とした創薬研究の現状 金 倫基 175 (2769)

2. 腸内細菌移植療法の現状と展望 石川 大 181 (2775)

3. がん免疫療法とマイクロバイオーム 角田卓也 187 (2781)

4. ファージ療法 藤本康介, 植松 智 192 (2786)

5. 新規ヒト腸内細菌叢制御法としての IgA 抗体医薬の開発 高橋慧崇, 森田直樹, 新藏礼子 197 (2791)

特別寄稿 マイクロバイオームが駆動する生物多様性

1. 昆虫の生存に必須な腸内微生物共生 深津武馬 203 (2797)

2. 共生細菌による宿主の性・生殖操作の分子機構 勝間 進 211 (2805)

索引 217 (2811)