

# 治療標的がみえてきた 脂質疾患学

がん、不妊症、免疫・神経・皮膚・代謝性疾患のメカニズムから  
臨床検体による診断、層別化まで

序 ..... 横溝岳彦、村上 誠

概論 脂質疾患学アップデート ..... 村上 誠 10 (2702)

## 第1章 生体における脂質機能とその最新像

1. 第1世代脂質メディエーター：エイコサノイド ..... 横溝岳彦 20 (2712)

2. 第2世代脂質メディエーター：リゾリン脂質 ..... 可野邦行、近江純平、青木淳賢 27 (2719)

3.  $\omega$ 3脂肪酸の代謝動態と疾患制御 ..... 有田 誠 34 (2726)

4. コレステロールの生理的役割のパラダイムシフト ..... 植田和光 41 (2733)

5. スフィンゴ脂質の多様性とセラミドの皮膚バリア機能 ..... 木原章雄 49 (2741)

## 第2章 脂質解析の新たな視点

1. 細胞外小胞の形成における膜の変形・切断機構 ..... 西村珠子、末次志郎 57 (2749)

2. 腸内細菌と脂質 ..... 渡辺啓太、西川翔太、大植隆司、木村郁夫 65 (2757)

3. 脂質疾患研究を加速させるノンターゲットリピドミクス ..... 津川裕司、有田 誠 72 (2764)

# CONTENTS

## 4. 脂質研究における質量分析イメージング技術

可野邦行, 岩間大河, 青木淳賢 80 (2772)

## 5. 脂質の高解像度な観察技術

—1分子解析と脂質プローブ— 田口友彦, 鈴木健一 87 (2779)

## 6. 酸化脂質解析の新技術

山田健一 93 (2785)

## 第3章 脂質と多彩な疾患の深い関係

### がん

#### 1. がん免疫におけるプロスタグラジンの役割と臨床応用

—チェックポイント阻害剤の抗がん作用を補えるか?— 土屋創健, 杉本幸彦 100 (2792)

#### 2. リンパ腫における細胞外小胞の新規作動メカニズム

幸谷 愛, 村上 誠 106 (2798)

### 免疫疾患

#### 3. 細胞膜リン脂質のスクランブル機構

蚊谷 光, Panpan Zhang, 鈴木 淳 112 (2804)

#### 4. イムノメタボリズムと脂質

遠藤裕介 117 (2809)

#### 5. C型レクチン受容体による糖脂質識別と細胞応答決定機構

渡邊美幸, 山崎 晶 124 (2816)

#### 6. アレルギー喘息とシスティニルロイコトリエン

—第二世代ロイコトリエン受容体モジュレーター開発への挑戦— 永井 潤 131 (2823)

### 神経疾患

#### 7. 慢性ストレス病態を担う生理活性脂質

永井裕崇, 古屋敷智之 137 (2829)

#### 8. 脳虚血と脂質

七田 崇 145 (2837)

#### 9. 神経障害性疼痛と血小板活性化因子 (PAF)

進藤英雄, 山本将大 150 (2842)

#### 10. 高度不飽和脂肪酸の新たな生理機能 (双極症)

李 賢哲, 横溝岳彦 156 (2848)

## 肥満・代謝性疾患

11. 代謝疾患と脂肪酸伸長酵素 ..... 松坂 賢, 島野 仁 162 (2854)
12. 肝疾患におけるPNPLA ファミリーの役割 ..... 平林哲也, 村上 誠 168 (2860)
13. LDL修飾の最新知見から紐解く動脈硬化研究の現在 ..... 宮崎拓郎, 宮崎 章 176 (2868)
14. 細胞死と脂質, 代謝性疾患 ..... 菅波孝祥, 田中 都, 伊藤美智子 182 (2874)
15. プロスタグランジンによる脂肪組織の質的制御 ..... 稲住知明, 杉本幸彦 189 (2881)

## 皮膚疾患

16. 炎症性皮膚疾患とイノシトールリン脂質代謝 ..... 金丸佳織, 中村由和 195 (2887)
17. ホスホリパーゼA<sub>2</sub>による皮膚疾患の制御 ..... 武富芳隆, 村上 誠 202 (2894)
18. 皮膚疾患におけるエイコサノイドの役割 ..... 米倉 慧, 石橋栄実, 江川形平, 野村尚史, 桃島健治 209 (2901)

## 不妊症

19. 脂質メディエーターによる妊娠初期過程制御 ..... 藍川志津, 廣田 泰 217 (2909)
20. DHAと男性生殖器 ..... 飯塚佳子, 進藤英雄 222 (2914)

## 第4章 臨床展開に向けた脂質研究

1. リゾリン脂質の臨床検査への導入 ..... 藏野 信 228 (2920)
2. 臨床リピドミクス解析 ..... 小田吉哉 235 (2927)
3. ヒト検体の質量分析イメージング ..... 大山壮歩, Chi Zhang, Ariful Islam, 荒牧修平, 佐藤智仁, 華表友暁, 瀬藤光利 242 (2934)
- 索引 ..... 250 (2942)