

脂質疾患学

なぜ“あぶら”の異常が病気を引き起こすのか？

その質的量的変化と肥満、がん、不妊症、免疫・皮膚・神経疾患

序

横溝岳彦、村上 誠

巻頭座談会 あなたの知らない「脂質」の世界

—脂質研究の過去、現在、そして未来

五十嵐靖之、清水孝雄、徳村 彰、西島正弘、村上 誠、横溝岳彦 14 (2336)

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 22 (2344)

2. 第2世代脂質メディエーター：リゾリン脂質

青木淳賢、川名裕己、木瀬亮次 27 (2349)

3. ω 3脂肪酸の代謝と疾患制御のメタボロミクス 有田 誠 39 (2361)

4. 多様な生体膜リン脂質形成分子メカニズム

—リゾリン脂質アシル転移酵素による脂肪酸導入 進藤英雄 45 (2367)

5. スフィンゴ脂質の多様性と多機能性 木原章雄 50 (2372)

6. 膜リン脂質の非対称性を崩壊させる分子機構 鈴木 淳 57 (2379)

7. 膜リン脂質の非対称性が制御する細胞内膜輸送

李 尚憲、田口友彦、新井洋由 62 (2384)

CONTENTS

第2章 多彩な疾患における脂質の量的・質的变化

肥満・代謝性疾患

1. 脂肪毒性と循環器・代謝疾患 江口航生, 真鍋一郎 69 (2391)
2. 脂肪酸伸長酵素と生活習慣病 松坂 賢, 島野 仁 74 (2396)
3. ホスホリパーゼA₂と循環器疾患 久木山清貴, 村上 誠 80 (2402)
4. コレステロールと動脈硬化 酒井寿郎 85 (2407)

免疫疾患

5. 脂質を介した腸管免疫の制御と疾患 長竹貴広, 國澤 純 94 (2416)
6. 皮膚免疫疾患とエイコサノイド 本田哲也, 植島健治 100 (2422)
7. 脂質メディエーターと呼吸器疾患 町田健太朗, 井上博雅 105 (2427)
8. 免疫細胞移動を制御するリゾリン脂質S1PとLPA 竹田 彰, 梅本英司, 宮坂昌之 112 (2434)

皮膚疾患

9. セラミドによる皮膚バリア形成 木原章雄 117 (2439)
10. 炎症性皮膚疾患とイノシトールリン脂質代謝系 中村由和, 金丸佳織, 深見希代子 123 (2445)

11. リゾホスファチジン酸と先天性乏毛症 下村 裕, 井上飛鳥, 青木淳賢 129 (2451)

神経疾患

12. ホスホリパーゼA₂と神経疾患 平林哲也, 村上 誠 134 (2456)
13. 慢性疼痛創薬の標的としてのリゾホスファチジン酸 植田弘師, 藤田和歌子 140 (2462)
14. ドパミン依存的な情動行動における
PGE₂-EP1経路の役割と精神疾患との関連 北岡志保, 古屋敷智之 146 (2468)

がん

- 15. COX-2/PGE₂経路による発がん促進機構** 大島浩子, 大島正伸 152 (2474)

- 16. PTEN: 脂質ホスファターゼとしての機能と発がんへの関与**

..... 前濱朝彦, 鈴木 聰 157 (2479)

不妊症

- 17. プロスタグランジンによる女性生殖制御の意義** 告 恭史郎, 杉本幸彦 164 (2486)

第3章 脂質を標的とした診断・創薬

- 1. スフィンゴシン1リン酸受容体を標的とした創薬展開** 千葉健治 170 (2492)

- 2. リゾリン脂質を標的とした診断と創薬**

..... 蔵野 信, 可野邦行, 矢富 裕, 青木淳賢 178 (2500)

- 3. 脂肪酸受容体を標的とした創薬展開** 平澤 明 186 (2508)

- 4. エイコサノイド受容体を標的とした創薬展開** 丸山隆幸 192 (2514)

第4章 これからの「脂質疾患学」を支えるテクノロジー

- 1. 質量顕微鏡法による脂質解析**

..... 佐藤智仁, 杉山栄二, 松下祥子, 武井史郎, 瀬藤光利 199 (2521)

- 2. ホスホイノシタيدミクス**

—代謝異常と病態 中西広樹, 佐々木雄彦 206 (2528)

- 3. エイコサノイド類の定量分析**

..... 北 芳博 211 (2533)

- 索引** 218 (2540)