

病態の理解に向かう

アレルギー疾患研究

—なぜ、アレルギーが起こるのか？
発症・進展の新概念と臨床への展開

序 梶島健治

概論

アレルギー学への招待状

—その本質の解明と、未解決課題への挑戦 梶島健治 12 (2698)

第1章 アレルギーの基礎メカニズム

1. 慢性アレルギー炎症のメカニズム

—好酸球性炎症を導くメカニズムの最新知見

..... 斎藤博久, 森田英明, 松本健治, 中江 進 20 (2706)

2. アレルゲンはなぜアレルゲンになるのか？

—アレルゲンが引き起こすバリア破壊と自然免疫応答

..... 高井敏朗 27 (2713)

3. 粒子アジュバントの生体への影響

—ワクチンアジュバントからDAMPs, 大気汚染物質まで

..... 黒田悦史 34 (2720)

4. 皮膚・臓器間のクロストークと

アレルギーマーチという概念の再検証

..... 大吉道子 41 (2727)

第2章 アレルギーを制御する 免疫細胞・基盤分子の最新トピック

1. ヘルパーT細胞サブセットとアレルギー発症機序
—特にIgE抗体産生に着目して……………久保允人 47 (2733)
2. B細胞：IgEの誘導機序のupdate……………徳久剛史 54 (2740)
3. 樹状細胞によるアレルギーの制御……………佐藤克明 59 (2745)
4. マスト細胞とIgE：多様性が拓く治療の可能性
……………安藤智暁, 川上敏明 66 (2752)
5. 顆粒球のアレルギー疾患における新たな役割
……………松下一史, 善本知広 73 (2759)
6. マクロファージの多彩な種類とその機能
—M2マクロファージ分化のエピジェネティック制御を中心に
……………佐藤 荘, 審良静男 80 (2766)
7. 非免疫系細胞（上皮細胞・線維芽細胞）による
アレルギー病態形成……………有馬和彦, 出原賢治 86 (2772)
8. グループ2自然リンパ球とアレルギーの関連
……………加畑宏樹, 茂呂和世, 小安重夫 93 (2779)
9. インフラマソームによる自然免疫活性化と
アレルギー性疾患との関連……………河野 肇, 遠田明子 99 (2785)
10. 細胞死によるアレルギー疾患への影響
—IL-33, HMGB-1などのDAMPsによる免疫応答
……………海野浩寿, 森田英明, 新江 賢, 大野建州, 斎藤博久, 松本健治, 中江 進 105 (2791)
11. Jak-Statシグナルとアレルギー制御……………峯岸克行 113 (2799)
12. 脂質メディエーターによるアレルギー制御
……………武富芳隆, 村上 誠 118 (2804)

第3章 アレルギー疾患研究の最新トピック

1. 食物アレルギーの病態・診断・管理 海老澤元宏 129 (2815)
2. 金属アレルギー研究：動物モデルによる免疫学的解析
..... 川野光子, 遠藤美里, 佐藤直毅, 鈴木隆二, 小笠原康悦 137 (2823)
3. アトピー性皮膚炎：皮膚バリアの破綻によるアレルギー
..... 戸倉新樹 143 (2829)
4. 気管支喘息病態形成における
T細胞サブセットの可塑性と多様性 平原 潔, 中山俊憲 150 (2836)

第4章 新技術の応用と新しいアプローチ

1. ヒト iPS 細胞からの免疫細胞誘導と
アレルギー疾患の治療・創薬
..... 金子 新, 辻 浩一郎, 山中伸弥 155 (2841)
2. 二光子励起顕微鏡による生体イメージング
—そのアレルギー研究への応用 江川形平 161 (2847)
3. リピドミクス解析のアレルギー研究への応用
..... 宮田 純, 有田 誠 166 (2852)
4. ビッグデータを利用したシステム免疫学
—免疫疾患の体系的な理解に向けて 高地雄太 173 (2859)

第5章 創薬・臨床応用に向けて

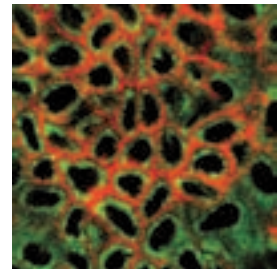
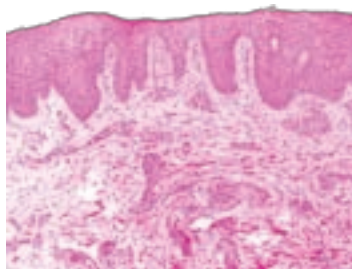
1. アレルギー疾患に対する分子標的治療
— IgE, サイトカインを標的とした喘息治療を例に 中島裕史 179 (2865)
 2. 日本人の遺伝的背景とアレルギー 広田朝光, 玉利真由美 186 (2872)
 3. ワクチンによるアレルギー予防と治療 小笹浩二, 石井 健 193 (2879)
 4. アレルギーに対する免疫療法 中尾篤人 199 (2885)
- 索引 204 (2890)

表紙イメージ解説



アトピー性皮膚炎における炎症の増悪化機構

詳細は本文91ページ(第2章-7)を参照



アトピー性皮膚炎の病変部における皮膚のHE染色像(左)と二光子励起顕微鏡で観察したマウス表皮ケラチノサイト(右)

左) 炎症細胞の真皮への浸潤と表皮の肥厚が認められる。右) アイソレクチン(赤)とBODIPY(緑)で染色してある〔写真提供: 京都大学大学院医学研究科・榎島健治先生(左), 江川形平先生(右)〕