

アレルギー疾患 の免疫機構

免疫細胞・サイトカインからみたアレルギー発症機序と
治療へ向けた臨床的アプローチ

序 中西憲司, 山本一彦

第Ⅰ部 アレルギー疾患の基礎研究

- 概論 新しいアレルギーの概念 中西憲司 12 (3208)
1. Th1 アジュバントと Th2 アジュバント 2. アレルギー炎症は複雑で多様な病態から構成
3. 上皮性サイトカインは自然型アレルギーを誘導する 4. 好塩基球は Th2 を選択的に誘導
する APC である 5. アレルギー疾患の基礎研究 (第Ⅰ部の構成)

第1章 アレルギー疾患に関連するT細胞およびB細胞

1. アレルギー病態における Th1 細胞の新たな役割 本村泰隆, 久保允人 18 (3214)
1. アレルギー病態における Th1/Th2 2. アレルギー病態における IL-13 の役割 3. IL-13
の産生と Th1・Th2 細胞 4. T 細胞における新規の IL-13 発現制御機構 5. 基本ロイシン
ジッパー転写因子 Nfil3
2. Th2 細胞分化とアレルギー発症のエピジェネティクス 山下政克 23 (3219)
1. GATA3 による Th2 サイトカイン発現のエピジェネティック制御 2. GATA3 の発現調節
機構 3. Th2 細胞形質維持の分子機構
3. NKT 細胞による免疫制御機構と
アレルギー発症のメカニズム 渡会浩志, 谷口 克 30 (3226)
1. NKT 細胞による免疫調節機構 2. NKT 細胞サブセット 3. IL-17RB⁺ NKT 細胞によるア
レルギー発症のメカニズム

CONTENTS

4. Th17 細胞とアレルギー	梶原直樹, 大保木啓介, 大野建州, 斎藤博久, 中江 進	36 (3232)
1. IL-17 – IL-17 受容体ファミリー 2. Th17 細胞 3. Th17 細胞と喘息 4. Th17 細胞とアレルギー性結膜炎, 鼻炎, 食物アレルギー 5. Th17 細胞と接触型皮膚炎 6. Th17 細胞と遅延型過敏症		
5. 制御性 T 細胞とアレルギー疾患	山口智之, 坂口志文	43 (3239)
1. Foxp3 発現制御性 T 細胞 2. 制御性 T 細胞と外来性抗原 3. CTLA-4 を介した免疫抑制 4. 多様な制御性 T 細胞 5. 制御性 T 細胞の臨床応用に向けて		
6. B 細胞活性化と IgE 産生の分子機構	鶴田武志	50 (3246)
1. B 細胞の活性化と胚中心反応 2. クラススイッチ 3. IgE 産生の制御機構		

第2章 アレルギー疾患に関連する免疫細胞群

1. 好酸球, 好塩基球, 肥満細胞の分化経路	岩崎浩己, 赤司浩一	56 (3252)
1. 好酸球の分化経路と好酸球前駆細胞の純化同定 2. 好酸球コミットメントを制御する転写因子 3. 好塩基球, 肥満細胞の分化経路 4. 好塩基球/肥満細胞前駆細胞の純化同定 5. 好塩基球/肥満細胞分化を制御する転写因子		
2. 受容体による肥満細胞の活性化制御	中村 晃, 高井俊行	63 (3259)
1. 肥満細胞の活性化 2. 抑制型受容体		
3. アレルギーにおける好塩基球の新たな役割	鳥山 一	68 (3264)
1. 慢性アレルギー炎症における好塩基球の重要性 2. 全身性アナフィラキシーにおける好塩基球の重要性		
4. 好塩基球の IL-4 産生における細胞内シグナル伝達機構	瀧 伸介, 肥田重明	75 (3271)
1. Fc ε RI 架橋刺激による IL-4 産生の誘導 2. IL-3 刺激による IL-4 産生の誘導機構 3. そのほかの刺激による IL-4 産生誘導		
5. 好塩基球による Th2 細胞の誘導	善本知広	83 (3279)
1. 脾臓好塩基球は <i>in vitro</i> で Th2 細胞を誘導する 2. 骨髄由来好塩基球は <i>in vitro</i> で Th2 細胞を誘導する 3. 抗原-IgE 複合体は効率よく好塩基球に取り込まれ抗原提示される 4. OVA でバルスした好塩基球は生体内で Th2 細胞を誘導する 5. 抗原と IgE 抗体の複合体は好塩基球依存的に生体内で Th2 細胞を誘導する		
6. アレルギーとアジュバント	安田好文, 中西憲司	94 (3290)
1. アジュバントについて 2. T 細胞の分化 3. Th2 型免疫応答誘導性のアジュバント 4. alum 5. TSLP		

第3章 アレルギー疾患に関連するサイトカイン群

1. IL-4/IL-13で誘導されるアレルギー性炎症

出原賢治, 白石裕士, 鈴木章一, 太田昭一郎 101 (3297)

1. IL-4 と IL-13 のシグナル伝達機構
2. 気管支喘息の発症機序における IL-4/IL-13 の関与
3. IL-4/IL-13 による喘息における新規の発症機序
4. IL-4/IL-13 を標的とした治療薬の開発

2. IL-5 と好酸球で誘導されるアレルギー性炎症

長井良憲, 高津聖志 107 (3303)

1. IL-5 のシグナル伝達
2. 好酸球の分化, 好酸球特異的前駆細胞における IL-5 シグナル
3. アレルギー性炎症における好酸球と IL-5 の役割
4. IL-5 を標的とした抗体療法

3. IL-18 はアレルギー性炎症の起爆剤か?

筒井ひろ子 114 (3310)

1. super Th1 細胞
2. 感染型アトピー症
3. IL-18 分泌機構
4. 黄色ブドウ球菌によるアトピー性皮膚炎マウスモデル

4. IL-25 によるアレルギー性炎症誘導機構

中島裕史, 玉地智宏 119 (3315)

1. IL-25 の構造
2. IL-25 の產生細胞
3. アレルギー性気道炎症における IL-25 の役割
4. IL-25 応答性細胞
5. IL-25 のシグナル伝達機構

5. IL-33 とアレルギー

大保木啓介, 大野建州, 梶原直樹, 斎藤博久, 中江 進 126 (3322)

1. 核内因子 DVS-27/NF-HEV から IL-33 としての再発見
2. IL-33 受容体とシグナル伝達機構
3. IL-33 とアレルギー疾患
4. IL-33 の標的細胞
5. Danger モデル, "Alarmin" としての IL-33

6. TSLP で誘導されるアレルギー性炎症の制御

伊藤量基 132 (3328)

1. TNF- α と IL-10 : 向炎症性と抗炎症性サイトカイン
2. TSLP : 上皮由来のアレルギー性炎症トリガー
3. OX40L : 炎症誘発分子
4. Th1 環境下での OX40L の機能
5. アレルギー性炎症に対する新たな治療戦略
6. Imidazoquinoline と BCG

第II部 臨床からみたアレルギー疾患

概論

アレルギー疾患への臨床的アプローチ

山本一彦

140 (3336)

1. アレルギー疾患とその病因
2. マウスの免疫学とヒトの免疫学
3. 新たな治療の方向性

第4章 アレルゲンとアレルギー疾患

1. アレルゲン研究の最前線

高井敏朗 144 (3340)

1. 治療用アレルゲンワクチン標準化の現状と未来
2. 古くて新しい問い: 「アレルゲンはなぜアレルゲンになるのか?」

CONTENTS

2. アレルギー疾患におけるアレルゲンの最近の話題 中澤卓也 152 (3348)
1. スギ花粉アレルゲン 2. ダニアレルゲン 3. ペットのアレルゲン 4. 食物アレルゲン
5. 昆虫アレルゲン
3. 抗原特異的免疫療法の現状とその作用機序 岡本美孝 158 (3354)
1. 抗原特異的免疫療法（減感作療法）の現状 2. 舌下粘膜投与による抗原特異的免疫療法の現状 3. 抗原特異的免疫療法の作用機序 4. スギ花粉症に対する舌下免疫療法の臨床試験の現状
4. アレルギーの遺伝要因—自然免疫応答の関与 原田通成, 広田朝光, 人見祐基, 玉利真由美 164 (3360)
1. *TLSP* 遺伝子多型と喘息 2. *IL-18* 遺伝子多型と成人喘息重症化 3. 全ゲノムを網羅した遺伝子多型とアレルギー形質との症例対照相関解析 4. 遺伝子多型と自然免疫システムによる喘息の発症や重症化, 遺伝子間の相互作用 5. 喘息重症化と感染
5. アレルギーと環境因子 足立雄一 170 (3366)
1. アレルゲン量や空気汚染物質の増加 2. 衛生仮説
6. 気管支喘息の発症メカニズム 土肥 真 176 (3372)
1. 抗原提示細胞による抗原認識とT細胞の活性化 2. T細胞 3. 肥満細胞 4. 好酸球 5. 好中球 6. 好塩基球 7. 気道上皮細胞 8. 気道リモデリングと上皮細胞-間葉系細胞連関 9. まとめ: 喘息の発症機構
7. アトピー性皮膚炎のメカニズム 島田眞路 185 (3381)
1. アトピー性皮膚炎（AD）と動物モデル 2. ヒトのアトピー性皮膚炎（AD）とTh2細胞活性化—セントラルドグマ
8. 学童のスギ花粉感作についての疫学研究 竹中 洋, 小笠晃太郎 190 (3386)
1. 小児の経年的観察 2. 考察: 出生とスギ花粉症との関連
9. 食物アレルギーの発症メカニズム 中尾篤人 195 (3391)
1. 食物アレルギー発症における抗原側の要因 2. 食物アレルギーと腸管バリア機能 3. 食物アレルギーと経口免疫寛容 4. 母乳中TGF- β と食物アレルギー
10. 薬物アレルギー 山口正雄 200 (3396)
1. 頻度 2. 病因・病態 3. 臨床症状 4. 診断・検査 5. 治療・予後 6. 症例提示
- 索引 207 (3403)