

自己免疫疾患

—新たな発症メカニズムと治療戦略

序にかえて—自己免疫疾患研究の変遷と治療への展望……………坂口志文

Overview 免疫自己寛容と自己免疫疾患—制御性T細胞を中心に……………坂口志文 12 (1864)

第1章 自己免疫と免疫寛容にかかわる免疫学の基本

1. 自己免疫疾患における自然免疫システムの役割……………改正恒康 19 (1871)
2. Th17細胞の機能制御と自己免疫疾患……………廣田圭司 25 (1877)
3. T細胞の自己寛容を確立する胸腺髄質微小環境……………大東いずみ, 高瀨洋介 30 (1882)
4. 自己免疫疾患と遺伝因子……………山本一彦 37 (1889)
5. HLAの構造・機能と自己免疫疾患……………笹月健彦 43 (1895)
6. 制御性T細胞による免疫寛容……………金森光広, 吉村昭彦 53 (1905)

※1章では、初学者にも理解しやすいよう、各原稿の全体像を視覚的に紹介する“Graphical Abstract”を設けました。

第2章 自己免疫疾患の新たな発症メカニズム

1. IPEX症候群とFoxp3⁺制御性T細胞……………村上龍一, 堀 昌平 63 (1915)
2. MHCクラスII分子による新たな自己免疫疾患の発症機序……………荒瀬 尚 68 (1920)

3. リソソーム環境に依存した炎症シグナルと自己免疫疾患の病態
.....反町典子, 小林俊彦 75 (1927)
4. PD-1と自己免疫疾患.....岡崎 拓, 岡崎一美 83 (1935)
5. 転写調節因子 Aireと自己免疫疾患.....河野 弘, 松本 満 89 (1941)
6. デスモグレイン3特異的T細胞によって誘導される多彩な皮膚病理
.....高橋勇人, 天谷雅行 96 (1948)
7. 炎症性腸疾患と腸管の自然免疫系細胞.....西村潤一, 竹田 潔 102 (1954)
8. 自己免疫疾患における自己反応性T細胞の標的自己抗原の同定
.....伊藤能永 107 (1959)
9. 腸内細菌の構成異常と自己免疫疾患.....本田賢也 113 (1965)
10. 1型糖尿病の免疫異常と膵β細胞傷害.....長谷田文孝, 花房俊昭 119 (1971)
11. NotchシグナルによるメモリーCD4⁺T細胞の生存制御
.....前川洋一, 安友康二 126 (1978)

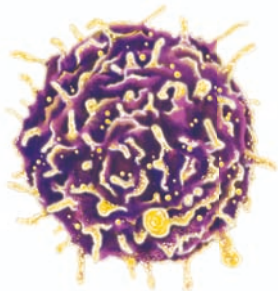
第3章 自己免疫抑制のためのテクノロジーと治療戦略

1. 中枢性自己寛容を保証する胸腺髄質上皮幹細胞と自己免疫疾患におけるその制御
.....濱崎洋子 134 (1986)
2. 細胞周期制御療法と抗サイトカイン療法の併用による関節炎の新規治療戦略
.....細矢 匡, 上阪 等 140 (1992)
3. サイトカインを標的とした治療.....藤本 穰, 仲 哲治 147 (1999)
4. 制御性T細胞を標的とした自己免疫疾患の治療.....西尾純子 156 (2008)
5. 細胞内シグナルを標的とした関節リウマチ(RA) の治療
.....細川貴司, 熊ノ郷淳 163 (2015)

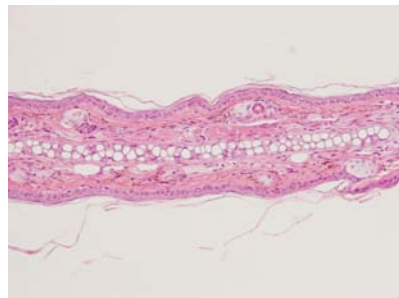
CONTENTS

6. 自己免疫性神経疾患の治療とトランスレーション研究……………山村 隆 168 (2020)
7. IL-10産生B細胞による自己免疫疾患の抑制……………馬場義裕, 黒崎知博 173 (2025)
8. 表皮角化細胞を標的としたアトピー性皮膚炎の治療
……………鬼頭昭彦, 椛島健治 179 (2031)
9. 破骨細胞を標的とした炎症性骨疾患の治療……………小松紀子, 高柳 広 185 (2037)
- 索引……………192 (2044)

表紙イメージ解説

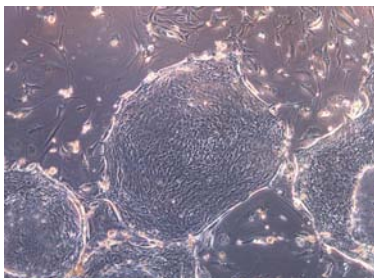


● 制御性T細胞 (Treg) のイメージイラスト



● マウス皮膚のヘマトキシリン・エオジン染色像

ヘマトキシリン・エオジン染色された健康マウス耳介皮膚の組織像。Dsg3特異的T細胞が引き起こす各種皮膚炎の病理像は2章-6参照。写真提供：高橋勇人(慶應義塾大学医学部皮膚科)



● 胸腺上皮細胞コロニー

マウス胸腺組織を酵素処理にて単一細胞とし、フィーダー細胞上で培養することで得られた胸腺上皮細胞のコロニー。コロニー形成能は、胎仔・新生仔期で高く、以降顕著に低下する。詳細は3章-1参照。写真提供：濱崎洋子, 瀬海美穂(京都大学大学院医学研究科)。