

免疫細胞による疾患制御

■ キーワード

Tリンパ、樹状細胞、ワクチン、ペプチド抗原、インフルエンザ

■ 概要

樹状細胞の活性化を介する免疫反応の増強により腫瘍の拒絶やワクチン効果の増強を行う。一方、樹状細胞の非活性化を介する免疫反応の抑制によりリュウマチ様関節炎や花粉症などの治療を行う



おがさわら かずまさ
小笠原 一誠 教授
 医学部医学科病理学講座
 疾患制御病理学部門

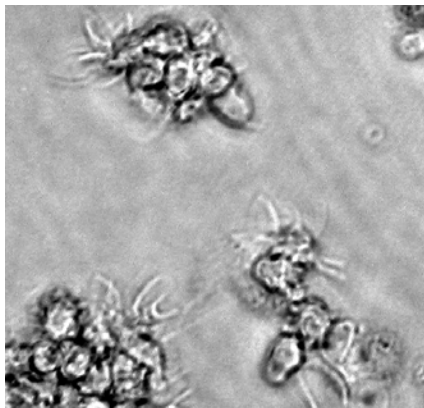
主な経歴：医学博士（北海道大学）

所属学会：日本病理学会（学術評議委員）、日本免疫学会（運営委員）、日本癌学会、など

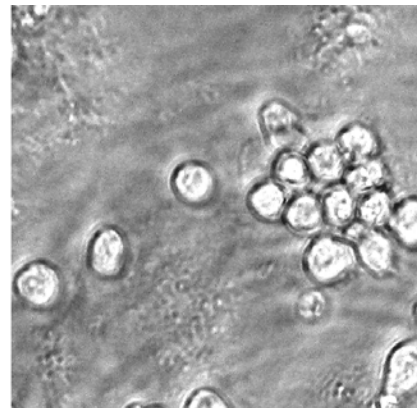
■ 内容

免疫システムの調節役である T 細胞を人為的に抑制できれば、自己免疫疾患の治療、移植時の拒絶反応の抑制などが可能になってくる。一方、T 細胞の活性化が人為的にできれば、効果的ワクチンの開発、癌の免疫療法などが可能になる。T 細胞の活性化には樹状細胞が深く関与している。活性化樹状細胞は T 細胞を活性化させ、脱活性化樹状細胞は抑制する。現在、樹状細胞を活性化させて腫瘍の拒絶やワクチンの効果増強の研究を行っている。

活性化樹状細胞



脱活性化樹状細胞



分野・業種	バイオ・ライフサイエンス
シーズにかかわり希望する研究課題	・癌の免疫療法 ・ワクチン開発
コメント・メッセージ	マウスでの実験は重要であるが、ヒトにすぐに使用可能な免疫増強法を開発したい。そのためには免疫学的にもヒトより近い霊長類での検定システムの開発にも力を入れている。
特許出願状況	出願番号 2001-135018、出願番号 2003-8807、出願番号 2004-30501