

第36回 肝疾患研究部勉強会

2019年6月12日（水） 18時00分～

肝炎・免疫研究センター 1F 研修室A/B/C

液性免疫の適応力を利用した 次世代ワクチン研究

国立感染症研究所
免疫部部長 高橋宜聖先生



抗体を介した液性免疫は、ウイルスから宿主を守る重要な獲得免疫反応である。ウイルスの抗原変異に適応すべく、液性免疫はgerminal centerを形成し、ここでダーウィン進化論と同様にランダムな変異と選択を繰り返すことによって抗体の親和性・特異性を進化させる。このgerminal centerでおこる免疫反応は、ウイルスと免疫との"arms race"の源であり、分子・細胞生物学的な理解が近年急速に進みつつある。その結果、germinal centerの適応力を最大限活用した次世代ワクチン、抗体医薬の開発研究が活発に行われるようになったが、同時に克服すべき新たな課題も明らかになりつつある。

本講演では、様々なウイルス感染防御において中心的役割を担うgerminal centerを主体とした液性免疫に関する最新的话题を提供するとともに、我々や他のグループが取り組んでいるワクチンや抗体医薬の開発研究に関する現状と今後の展望について紹介する。

【主要論文】

1. Watanabe A, Takahashi Y, Harrison SC, Kelsoe G et al. Antibodies to a conserved influenza head-interface epitope protect by an IgG subtype dependent mechanism. *Cell* in press
2. Takahashi Y and Kelsoe G. Role of germinal centers for the induction of broadly-reactive memory B cells. *Curr. Opin. Immunol.* 45:119-125. 2017
3. Adachi Y, Takahashi Y, et al. Distinct germinal center selection at local sites shapes memory B cell response to viral escape. *J. Exp. Med.*, 212, 1709-1723, 2015

連絡先：肝炎・免疫研究センター 肝疾患研究部 047-375-4742 (内線1407)
由雄祥代 Sachiyo Yoshio sachiyo@hospk.ncgm.go.jp