

## 要 旨

T細胞産生を司る胸腺組織は、体内で最も早期かつ顕著に機能低下をきたす臓器である。この胸腺退縮という現象のため、加齢変化を起こす全系列の免疫担当細胞の中でも、T細胞が最も大きく加齢の影響を受けるといわれる。T細胞は、様々な免疫担当細胞の制御システムの司令塔として機能するとともに、がん細胞の殺傷やワクチン効果に関与する免疫記憶において中心的役割を担う。このことから、加齢に伴うT細胞の数的・質的変容が、個体の免疫応答様式全体を大きく変容させることが強く示唆される。したがって、T細胞の加齢変化の実態とそのメカニズムを解明することは、免疫老化の原因を理解し、関連疾患への対策を講じる上で極めて重要である。本シンポジウムでは、我々が明らかにしてきた胸腺退縮機構の一端と、胸腺退縮に伴う末梢T細胞の加齢変化について、特に老化関連T細胞 (Senescence-associated T cells: SA-T cells) を中心に紹介し、様々な加齢関連疾患における意義について議論したい。

### 参考文献：

1. Sato et al., **J Immunol.** 2017 Jul 1;199(1):138-148.
2. Shirakawa et al., **J Clin Invest.** 2016 Dec 1;126(12):4626-4639.
3. Hamazaki et al., **Immunol Rev.** 2016 May;271(1):38-55.
4. Hamazaki, **Eur J Immunol.** 2015 Nov;45(11):2985-93.
5. Tahir et al., **J Immunol.** 2015 Jun 15;194(12):5725-35.
6. Sekai et al., **Immunity.** 2014 Nov 14; 41(5), 753–761.
7. Shimatani et al., **Proc Natl Acad Sci USA** 2009 Sep 15;106:15807-12.
8. Hamazaki et al., **Nat. Immunol.** 2007 Mar; 8(3):304-11.