# ベックマン・コールター テクニカルセミナー T7

- 日時 2015年11月20日(金) 11:20~12:20
- 会場 Room H (2F)

Epstein-Barr virus triggers development and exacerbation of Graves' disease.

演者

長田 佳子 先生 鳥取大学医学部 (分子病理学)

特任准教授

座長

反町 典子 先生 国立国際医療研究センター研究所

分子炎症制御プロジェクト プロジェクト長

#### **Abstract**

Epstein-Barr virus (EBV) infects mainly in B cells, and thus, it has been suggested that EBV is relevant to autoimmune disease. We have studied EBV in relation to Graves' disease, the autoimmune thyroid disease.

Graves' disease is hyperthyroidism caused by autoantibodies against thyroid-stimulating hormone receptor (TRAbs). TRAbs stimulates thyroid follicular cells to produce excessive thyroid hormone. Based on clinical data, we speculated there must be the EBV-infected B cells that have TRAb as their surface immunoglobulin (TRAb(+)EBV(+) cells) and the reactivation of infected-EBV stimulates the production of TRAbs.

We applied the serum TRAbs detection system to our TRAb-fluorostain for flow-cytometry, and found the TRAb(+)EBV(+) cells in PBMCs from both Graves' disease patients and healthy controls. Furthermore, we detected secreted TRAbs in culture fluids of PBMCs containing TRAb(+)EBV(+) cells by EBV reactivation induction, indicating that EBV reactivation induces TRAb production.

Serum TRAb is positive only in patients but in healthy controls. However, in our results, healthy controls as well as Graves' disease patients have the same TRAb(+) EBV(+) cells. We think this is because the difference of reactivation tendency in EBV strains infected.

Many genetic factors are reported, but EBV reactivation may be the final trigger to develop or exacerbate Graves' disease.





### <演者略歴>

#### 長田佳子 (ながたけいこ)

鳥取大学医学部(分子病理学)特任准教授



昭和 63 年 鳥取大学医学部卒業、第3内科(呼吸器、内分泌)入局

平成7年 鳥取大学大学院医学系研究科内科系専攻博士課程修了

平成 13 年 第3内科を辞職し、母と子の長田産科婦人科クリニック内科医長

鳥取大学医学部生命科学科生体情報学教室 (西連寺剛先生) で非常勤講師として EB ウイルスの研究に従事

平成 19 年 鳥取大学医学部附属病院卒後臨床研修センター医員(非常勤)

平成 25 年 卒後臨床研修センターを辞職し、鳥取大学医学部特任准教授(分子病理学)

#### 日本内科学会認定医

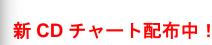
日本アレルギー学会認定専門医

## 併設展示会のご案内

札幌コンベンションセンター 大ホール 11月 18日(水)10:00~18:30

19日(木)10:00~19:30 20日(金)10:00~18:00









# ベックマン・コールター株式会社

〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー