

# 第35回青藍会・医学科講演会

講師 大阪大学免疫学フロンティア研究センター教授  
**坂口志文 先生**

座長 徳島大学長 野地澄晴 先生

日時 平成30年10月25日(木)18時30分～20時

場所 徳島大学藤井節郎記念ホール（蔵本キャンパス）



## 演題「自己と非自己の免疫学：新しい免疫医療に向けて」

免疫系は、私たちの身体を病原微生物から守りますが、身体を作っている正常な細胞、分子とは反応しません。では、免疫系は、自己と非自己をどのように区別しているのでしょうか。この“免疫的自己・非自己”を区別する仕組みが分かれば、自己免疫病（関節リウマチやⅠ型糖尿病など、免疫系が間違っ自己を攻撃する結果起きてくる病気）やアレルギー（花粉などそれ自体は無害な物質に免疫系が過剰に反応してしまう結果起きてくる病気）の理解が進み、治療・予防が可能になります。また、自己から発生した“自己もどき”である癌細胞に対して強い免疫反応を起こすことが可能となり、移植臓器をあたかも自己臓器として受容させることが可能となるでしょう。私たちと共生している腸内細菌も“自己もどき”であり、健常人では免疫反応が起こりません。免疫反応が起これば炎症性腸炎の原因となります。このような免疫的自己・非自己の弁別に重要なメカニズムとして、私たちの体内には様々な免疫反応を抑制することに特化したリンパ球が存在し、制御性T細胞（Regulatory T cell）と呼ばれます。

制御性T細胞は、ヒトも含めて正常動物の末梢CD4+T細胞の約10%を占めています。正常な動物から制御性T細胞を除去すると、甲状腺炎、Ⅰ型糖尿病など、ヒトの自己免疫病と酷似した様々な病変やアレルギーが自然に発症してきます。また、腸内細菌に対する免疫反応が惹起されて炎症性腸炎が起きてきます。制御性T細胞を補えば、このような異常、過剰な免疫応答を抑制することができます。実際ヒトでも、制御性T細胞に量的、機能的異常の結果、重篤な自己免疫疾患、炎症性腸疾患、アレルギーを発症してくる病気があります。また、日本も含めて先進国では感染症の頻度が下がるに従って、近年自己免疫病、アレルギー、炎症性腸炎などの疾患が増えてきています。衛生的な環境では強い免疫反応を起こす必要がなくなり、それに応じて制御性T細胞の免疫抑制能が弱くなる結果、このような免疫疾患が増えてくるのかもしれない。

本講演では、自己免疫病、アレルギーなどの免疫病、がん、臓器移植、などに対する免疫医療の展望についてお話しします。

坂口志文教授は制御性T細胞というT細胞機能を抑制する働きを持つ細胞を発見されました。制御性T細胞の機能異常は各種の免疫難病の病態発症に関わることが推測されており、その発見は免疫学研究の中で一大潮流を生み出しました。さらに、制御性T細胞を操作することができれば、免疫難病あるいはがんに対する治療に結びつくことが期待されています。

生体防御医学分野教授 安友康二

徳島県医師会会員の先生には、徳島県医師会認定「徳島県医師会生涯教育講座」

1.5単位の研修修了を証明する参加証を発行します。

共催 青 藍 会  
医 学 科