

トピックス

新種リンパ球発見と女性研究者

奥羽大学歯学部生体構造学講座口腔組織学分野 茂呂 祐利子

花粉症の季節である。この時期、外に出ればマスクに眼鏡で完全防護した方々とすれ違い仲間意識をもたれる方も多いと思われる。かくいう私も、小学生のときから花粉症にはずっと悩まされ、大好きな季節だった春も苦手な季節になってしまった。国家試験受験の際に（当時はまだ受験日は3月だった）眠くなる花粉症の薬を飲むか、飲まないかで散々悩んだことを今でもよく覚えている。花粉症はI型アレルギーに分類される疾患の一つである。花粉が体内に入るとマクロファージに取り込まれ異物として認識される。そして、ヘルパーT細胞、さらにB細胞にシグナルが伝わりIgE抗体が産生される。産生された抗体は肥満細胞や好塩基球に結合し、ここにアレルゲンとなる花粉が結合するとヒスタミンやロイコトリエンなどの化学伝達物質を放出し、くしゃみ、鼻水、目のかゆみといったアレルギー症状が現れる。

この一連の反応に関連するリンパ球だが、おおまかに分類するとB細胞、T細胞、NK細胞（ナチュラルキラー細胞）に分けられる。昨年、これに加えて新種のリンパ球が発見された。その名もNH細胞（ナチュラルヘルパー細胞）という。この細胞はヒトやマウス腹腔の脂肪組織に存在する新規リンパ球集積構造に限局する新しいタイプの自然免疫リンパ球細胞である。研究の結果、このリンパ球は免疫を活性化させるTh2サイトカインを大量に作るということがわかったという。

たまたま、この細胞の発見者と面識があったので研究の裏話を聞くことができた。やはり、新種の細胞ということで名前を決めるのに苦労したそうである。正式な名前がつくまでラボ内では発見者の名前をとって「moron細胞」と呼ばれていたようである。研究が進むにつれ、通常であればありえない量のサイトカインを産生することがわかってからは「節操なし細胞」という不名誉なあ

だ名までつけられたそうである。結局、ラボの教授と相談した結果、自然免疫系でヘルパー系のサイトカインを産生すること、誰が聞いても納得できる名前ということでNH細胞（ナチュラルヘルパー細胞）になったと発見者は話してくれた。このNH細胞が産生するTh2というサイトカインは体内で増えすぎると花粉症や喘息などを引き起こすそうである。近い将来、このNH細胞の機能が解明され、制御できれば花粉症の特効薬ができる日も来るかもしれない。

ちなみにこの細胞の発見者は女性で歯科医師である。

私は時々他大学の研究室にお邪魔させていただくことがあり、そこで女性の研究者ともお会いすることがある。女性研究者の皆さんは真面目で非常に勉強熱心な方が多く、研究に対して真摯で情熱のある方が多い（そしてなぜか皆お酒が強い）。今まで私がお会いした研究者の先生方はどなたもとても魅力的な方ばかりだった。実験方法のノウハウから、いい実験機材の情報など、同じ女性ということで普段は聞けないようなことも色々教えていただくことも多い。いつかお互いの得意分野を生かして共同研究するのが私の夢である。

近年、基礎研究者を志す歯科医師の数が減少し、本学のほとんどの学生が臨床医を目指す中で、歯科医師にもこのような大発見をするチャンスがあるということをこれからの学生や大学院生にも多く伝えていけたらと思う。

文 献

- 1) K. Moro *et al.* : Nature, vol463, 28 January 2010.