

## ～ 砂田賞 ～

## 略 歴

野宮 理恵

昭和53年3月5日生  
平成14年3月 岡山大学医学部卒業  
平成21年3月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科修了  
平成14年5月 岡山大学医学部附属病院耳鼻咽喉科勤務  
平成15年2月 住友別子病院耳鼻咽喉科勤務  
平成17年1月 岡山大学医学部・歯学部附属病院耳鼻咽喉科勤務  
平成19年10月 アメリカ・ミネソタ大学に留学  
平成20年9月 同修了  
平成20年10月 岡山大学病院耳鼻咽喉科勤務  
現在に至る

## 研究論文内容要旨

プロスタグランジンD<sub>2</sub>はアレルギー性呼吸器疾患において重要な役割を果たし、DP受容体とCRTH2受容体を経て作用する。我々は、マウスを用いて花粉症におけるCRTH2の役割を調査した。

まず、スギ花粉症の新しいマウスモデルを確立した。

マウスに対するCry j 1（スギ花粉の主要アレルゲン）の反復鼻腔内感作は、鼻応答性亢進の症状、抗原特異的IgEおよびIgG1産生、鼻粘膜中好酸球浸潤を悪化させ、顎下リンパ節細胞の抗原誘導IL-4およびIL-5産生を増加させた。このマウススギ花粉症モデルにおいて、鼻粘膜中のCRTH2mRNA発現量は有意に上昇していた。次に、CRTH2遺伝子欠損マウスにおける花粉症の病態生理を野生型マウスと比較した。同様の感作の後に、CRTH2遺伝子欠損マウスでは、抗原特異的IgEおよびIgG1産生、鼻粘膜中好酸球浸潤、IL-4産生が有意に制御されていた。さらに、ラマトロバン（CRTH2/TP受容体両拮抗剤）で治療したマウスでは同様の傾向の結果が認められた。

これらの結果から、CRTH2は花粉症の病態へ炎症誘発性に作用することが示唆された。