

花粉症抗原遺伝子の枯草菌ゲノムへの組み込みと発現
Intergration and expression of antigen genes of polinosis
in the genome of *Bacillus subtilis*

1100007 伊藤 美希
Miki Itou

[背景] スギ (*Cryptomeria japonica*) 花粉症の主要抗原は二種類の花粉タンパク質であり、スギの学名の頭文字をとってそれぞれ Cryj1、Cryj2 と名付けられている。先任者によって Cryj1 の特に抗原作用の強い部分を繋ぎ合わせたペプチドの遺伝子 *cryj1 epi* が構築された。今回の実験では *cryj1 epi* 遺伝子をマーカータンパク質と融合させた遺伝子を枯草菌ゲノムへ導入し発現を試みた。

[実験方法] *cryj1 epi* 融合遺伝子を挿入したプラスミドで枯草菌を形質転換し、相同組み換えによって *cryj1 epi* を枯草菌ゲノム中に導入した。その後、*cryj1 epi* の発現をそれに融合した緑色蛍光タンパク質の蛍光により確かめる。

[結果] *cryj1 epi* を含むプラスミドで枯草菌を形質転換した、形質転換体 11 株の中から *cryj1 epi* がゲノムへ組み込まれたと考えられる 1 株が得られた。この枯草菌株のゲノム中の *cryj1 epi* 融合遺伝子を PCR 法で確認している。花粉症は抗原を繰り返し摂取することで治療できる。枯草菌から得られる抗原ペプチドを将来、この治療に用いることが期待できる。