

Malassezia furfur

유래 재조합 정제항원

〔*Malassezia furfur* 유래 재조합 정제항원〕

Peroxisomal membrane protein I (rPMP I; rMal f2)	TaKaRa Code MG005	0.2 mg
Cyclophilin (rMal f6)	TaKaRa Code MG006	0.2 mg
Manganese superoxide dismutase (rMnSOD)	TaKaRa Code MG007	0.2 mg

〔항원검출용 항체〕

항 Mal f2 monoclonal 항체	TaKaRa Code M172	0.2 ml
------------------------	------------------	--------

호지질성 *Malassezia*속 진균은 사람의 피부에 늘 있는 균으로, 전 풍 어루러기, 모포염, 지루성 피부염 등의 표재성 진균증의 원인균으로 알려져 있으며, 근년 아토피성 피부염과의 관련성에 대해서도 주목받고 있다. 이전부터 아토피성 피부염 등의 알레르기 환자의 면역상태를 확인하는데 혈청 중 항원 특이적 IgE 항체의 측정에 *Malassezia furfur*의 조추출물이 사용되어 왔다. 이번에 Takara에서는 이 *M. furfur*의 항원성분으로서 동정, 보고된 3종류의 항원 단백질 peroxisomal membrane protein I(PMP I; Mal f2), cyclophilin(Mal f6), manganese superoxide dismutase(MnSOD)를 cloning하여 대장균에서 발현시켜 정제한 *M. furfur* 유래의 정제항원으로 발매하였다. 동시에 PMP I(Mal f2)의 검출에 유용한 항체도 발매하였으므로 소개하겠다.

■ *M. furfur* 유래 재조합 정제항원 및 항원검출용 항체

① peroxisomal membrane protein I, recombinant(rPMP I; rMal f2)
PMP I(Mal f2)은 분자량 21 kDa의 단백질이며 일본국립 스모하라 병원 Yasueda 등에 의하여 *M. furfur* TIMM2782주에서 정제하였다. *M. furfur*에 감염된 아토피성 피부염 환자의 71.9%(46/64)에 있어서 native Mal f2 단백질에 대한 혈청중의 IgE 항체가 양성이라는 것이 보고 되었다¹⁾. 본 재조합 단백질은 *M. furfur* TIMM 2782주의 mRNA를 주형으로 RT-PCR을 하고 cloning한 PMP I을 대장균내에서 발현시켜 정제한 것이다. recombinant Mal f2의 환자 IgE와의 반응성도 보고되어 있다²⁾.

② cyclophilin, recombinant(rMal f6)
cyclophilin(Mal f6)은 분자량 17 kDa의 단백질이며 Lindborg 및 Onishi 등에 의해 항원 단백질로서 동정되었다^{3,4)}.
본 재조합 단백질은 *M. furfur* TIMM2782주의 mRNA를 주형으로 RT-

PCR을 하고 cloning한 cyclophilin을 대장균내에서 발현시켜 정제한 것이다.

③ manganese superoxide dismutase, recombinant (rMnSOD)
MnSOD는 분자량 23 kDa의 단백질이며 Onishi 등에 의하여 항원 단백질로서 동정되었다. 그 항원성에 대해서는 일본국립 스모하라 병원 Yasueda 등에 의하여 보고되었다.

본 재조합 단백질은 *M. furfur* TIMM2782주의 mRNA를 주형으로 RT-PCR을 하고, cloning한 MnSOD를 대장균내에서 발현시켜 정제한 것이다.

④ 항 Mal f2 monoclonal 항체

Mal f2를 인식하는 mouse monoclonal 항체이다.

본 항체는 *Malassezia* allergen 엑기스, *Malassezia* 감염 동물 모델의 조직 등 생체시료의 항원검출에 유용하다.

【참고문헌】

- 1) Yasueda, H. et al. (1998) *Biochem. Biophys. Res. Comm.* **248**, 240-244.
- 2) Asahuru, (2001) 제 51회 일본 알레르기 학회 초록집 1010.
- 3) Lindborg, M. et al. (1999) *J. Invest. Dermatol.* **113**, 156-161.
- 4) Onishi, Y. et al. (1999) *Eur. J. Biochem.* **261**, 148-154.
- 5) Saito (2001) 제 45회 일본 의사 진균학회 초록집 87.