

Lactococcus garvieae (KG-)에 대한 Monoclonal antibodies 생산 및 항원 단백질 조사

김영림*, 신기욱, 신용승, 양향희, 이은영, 팔락사, 오명주**, 김용환,
정태성

경상대학교 수의학과, *경상대학교 신경생물학과, **여수대학교 수산생명의학과

서론

어류 연쇄구균증 원인균의 하나인 *Lactococcus garvieae* (KG-)의 항원성 및 특정 항원 단백질의 기능을 밝히고자 하였다. Killed *Lactococcus garvieae* (KG-)를 Balb/c 마우스에 4회 면역 후 마우스 유래 B cell과 Myeloma (Sp2/o)를 융합하여 다수의 Hybridoma를 선발하여 Monoclonal antibodies를 생산하였다.

결과 및 요약

Lactococcus garvieae (KG-)에 대한 서로 다른 항원을 인식하는 총 5개의 Monoclonal antibodies를 선발하여 *Lactococcus garvieae* (NSS) 및 *Lactococcus garvieae* (MS)에 대한 Conventional SDS-PAGE 후 Immunoblot image에서는 일정한 항원만을 인식함을 보였다. 또한 2-Dimensional gel electrophoresis(2-DE) 후 Immunoblot image에서는 *Lactococcus garvieae* (KG-)와 비교하여 *Lactococcus garvieae* (NSS) 및 *Lactococcus garvieae* (MS)에서는 상당한 차이를 보이는 항원들이 인식되었다. 이러한 항원 단백질에 대한 MALDI-TOF MS를 이용한 Peptide finger printing을 통한 항원단백질을 동정하였다.

참고 문헌

- Tsuyoshi Ooyama, Yusuke Hirokawa, Takayuki Minami, Hiroshi Yasuda, Toshihiro Nakai, Makoto Endo, Lila Ruangpan and Terutoyo Yoshida. Dis Aquat Org 51:169-177, 2002. Cell-surface properties of *Lactococcus garvieae* strains and their immunogenicity in the yellowtail *Seriola quinqueradiata*.
- Toshiaki Okada, Takayuki Minami, Tsuyoshi Ooyama, Hiroshi Yasuda and Terutoyo Yoshida. Fisheries science 66:992-994, 2000. Capsular and non-capsular antigen localization on *Lactococcus garvieae* isolated from yellowtail *Seriola quinqueradiata*.