

이진희*, 이수원

성균관대학교 낙농공학과

우유중의 여러 가지 생리적 기능을 가진 물질 중 특히, 초유에 많은 성분이 들어 있고 면역반응에 있어서 중요한 역할을 하는 것으로 알려진 물질이 Lactoferrin(Lf)이다. Lf는 1960년에 Groves에 의해 우유에서 최초로 분리되었고 1939년에 Sorenson등이 인유에서 lactoferrin과 transferrin의 혼합물인 적색단백질 'Red Protein'분획한 바 있어 이를 최초의 발견으로 기록하고 있다. Lf는 분자당 2개의 Fe결합부위를 가지고 있는 분자량 약 80KD의 single peptide chain으로 구성되어 있다. 지금까지 Lf에 대해서는 항균작용, 입파구의 증식촉진, 백혈구의 생산억제 기능등 많은 생리활성을 가지고 있는 것으로 보고되고 있는 단백질이다. 최근 Tomita(1991)과 Bellamy등(1992)은 LF보다 더 강력한 항균성 Peptide가 검출된다고 보고하였다. 본 연구는 한우 및 우유초유로부터 Ion-exchange chromatography와 Affinity chromatography등의 분리방법으로 정제한 Lf을 FPLC로 분석하여 순도를 확인하였고 분자량 측정은 Laemmli의 SDS-PAGE에 의하여 측정하였다. 한우 및 우유Lactoferrin의 항균활성 실험에 이용한 균주는 *E.coli*, *Salmonella*, *Listeria* 등의 병원성균과 *Streptococcus*, *Lactobacillus*등의 유산균을 사용하여 생육억제 및 최소저해농도(MIC) 실험을 실시하였다.