

*Drosophila melanogaster*에서 MNNG의 돌연변이원성에 미치는 인삼 및 단삼 추출물의 영향

최영현 · 유미애* · 정혜영** · 이원호

부산대학교 생물학과, *분자생물학과, **약학과

*Drosophila melanogaster*의 생식세포 및 체세포 돌연변이 검출계를 이용하여 N-methyl- N'-nitro-N-nitrosoguanidine(MNNG)에 의한 *iv vivo* 돌연변이원성에 미치는 인삼(Ginseng) 및 단삼(*Salvia miltiorrhiza*) 추출물의 영향을 조사하였다. 이를 위해 사용된 attached-X법과 *mwh/lr* 검출계는 각각 반성치사 돌연변이(X-linked lethal mutation) 및 체세포 염색체 돌연변이 검출계(somatic chromosome mutation assaying system)이다. MNNG는 정자형성단계상 정자와 정세포단계에서 가장 많은 치사돌연변이를 유발하였으며, 두 단계에서 인삼과 단삼 추출물의 변이유발 억제 효과가 뚜렷하였다. *mwh/lr* 검출계에서도 MNNG에 의한 유전자 돌연변이나 결실, 염색체 재조환등의 유발에 다소 억제 효과가 있었다. 이러한 결과는 본 실험에 사용된 인삼과 단삼의 추출물이 DNA 상해요인에 의한 돌연변이 및 암 유발과정에서 저해적인 효과를 나타낼 수 있음을 간접적으로 시사하는 것으로 사료된다.