

## F105

자외선에 조사된 CHO-k1세포의 자매염색분체교환 빈도와 성장률에 미치는 DNA Hypomethylation의 영향

원태웅\*, 이석우, 김우갑  
고려대학교 이과대학 생물학과

DNA methylation이 세포의 유전물질에 미치는 영향을 분석하기 위하여 햄스터 유래세포주인 CHO-k1에 demethylating agent인 5-azacytidine과 L-ethionine 을 처리, hypomethylation을 유발한 후 DNA 손상물질로 널리 사용되고 있는 자외선을 조사하여 자매염색분체교환(Sister Chromatid Exchange :SCE)빈도의 변화를 조사하였다. 또한 DNA methylation과 hypomethylation이 세포 성장에 미치는 영향을 cell growth inhibition test를 통해 분석하였다.

자외선에 의해 유발된 SCE는 hypomethylation된 세포에서 유의적으로 증가하였으며 자외선에 의한 세포성장 저해율도 hypomethylation된 세포에서 유의적으로 증가하였다. 이러한 결과는 DNA methylation이 DNA 구조의 안정화에 중요한 역할을 하며 DNA 손상물질에 대한 세포의 저항성에도 중요한 역할을 한다는 것을 시사한다..

## F106

### The Genetic Polymorphism of Transferrin(Tf) in Korean Population

김현섭, 이연숙\*  
공주대학교 대학원 생물학과

Transferrin(Tf) subtypes were determined by isoelectric focusing(IEF) of sera from 528 individuals living in Korea. Two common alleles(*Tf\*CI* and *Tf\*C2*) and one rare allele(*Tf\*Dchi*) were observed. But B alleles were lacking. The frequencies for the alleles of Tf were *Tf\*CI*=0.5975, *Tf\*C2*=0.3163 and *Tf\*Dchi*=0.0142. The frequency of *Tf\*CI* in Korean population was much lower than those of Asian populations. On the contrary, The frequency of *Tf\*C2* was much higher than those of Asians.