

Gold Nanoparticle을 이용한 DNA 센서에 관한 연구

안나영*, 장봉재

서울시립대학교

(402anna@hanmail.net*)

게놈 프로젝트의 완성과 유전체학 연구의 시작으로 단백질 및 DNA 검출기술은 더욱 중요해지고 있다.

그 중 특정 염기 서열을 갖는 DNA의 검출은 병원성 질병이나 유전성 질병을 진단에 응용될 수 있기 때문에 많은 관심을 받고 있다.

DNA를 검출하기 위한 기술로서는 주로 방사선, 형광 또는 화학발광 표식인자를 사용하여 왔다.

최근의 기술로 금 나노입자를 이용한 DNA의 검출방법은 찾아내려는 DNA가 있는지의 여부를 용액의 색의 변화를 이용하여 확인하는 방법이다.

이 방법은 방사성 물질이나 유기물질을 사용하지 않아도 되며, 기존의 DNA 센서보다 신뢰성과 실용성이 높고, 훨씬 우수한 특징들을 보여 주고 있다.

따라서 본 연구의 목적은 금 나노입자를 이용한 DNA 센서의 기술 개요 및 이에 대한 문헌분석을 통하여 기술개발 현황에 대해 알아보려고 한다.