



인류의 안전한 미래가 내 손에...

글_ 이장미 디지털지노믹스(주) 연구원 jmlee@digital-genomics.co.kr

스 수과학과 응용과학의 가장 성공적인 결합의 예로 평가되고 있는 바이오테크놀로지는 생명 현상을 이해, 분석한 후 공학적 응용을 통해 인류에게 유용한 물질과 정보를 창출해내는 최첨단 학문이라 할 수 있다. 특히, 최근 들어 유전공학 기술의 발전은 바이오테크놀로지 연구에 있어 획기적인 전기를 마련하게 되었다.


이러한 바이오테크놀로지는 이제 21세기의 가장 유망한 첨단기술로 기대되고 있으며 인류에게 가장 확실하고 안전한 미래를 보장할 수 있는 어쩌면 유일한 기술로 인지되고 있다. 우리 나라에서도 이러한 중요성이 인정되어 국가적으로 1994년을 바이오테크놀로지 원년의 해로 발표하였고, 1999년에는 새 천년 21세기를 이끌어갈 핵심 분야의 하나로 바이오테크놀로지를 선정하는 등 범국가적인 연구지원이 기대되는 상황이다. 또한 '인간 지놈 프로젝트'를 계기로 하여 또 다른 전기를 맞이하고 있으며, 현재까지 인간의 DNA를 다루는 매우 다양한 분자생물학적 실험 기법들이 개발되어, 여러 분야에서 유용하게 이용되고 있고 새로운 분야가 속속 등장하고 있다.

이렇듯 바이오테크놀로지는 현재 가장 주목받고 있는 분야다. 대학시절, 이같은 바이오 분야의 비전을 동경하고, 인류를 이롭게 할 수 있는 분야란 생각에 크게 매료되어 많은 관심을 갖게 되었고, 결국 생명과학 분야를 전공하여 보다 깊이 있는 공부를 할 수 있었다. 그리고 현재, 최첨단 DNA 칩을 다루는 회사에서 그 꿈을 실현하고 있다.

사실, 현재 우리 나라에서 바이오테크놀로지란 분야는 아직 시작에 불과하다는 것을 부인할 수 없다. 그러나 달리 생각해 보면 앞으로 할 수 있는 것들이 무궁무진하다는 의미, 발전 가능성이 무한하다는 의미가 될 수 있다. 눈부신 발전을 거듭해온 응용과학 분야가 이미 절정에 이르러 미개척 분야가 점점 줄어드는 것에 반해, 바이오테크놀로지 분야는 휴먼 지놈 프로젝트와 같은 빅 이벤트를 계기로 이제 막 도약

하는 무한한 잠재력을 갖추고 있는 분야라고 볼 수 있다.

GNP가 높아질수록 사람들은 자신의 건강에 소비하는 비용이 높아진다고 한다. 후진국과 선진국 의료비용의 GNP 대비를 해 보았을 때 약 10배 가까이 차이가 나며, 앞으로도 이러한 통계적 결과는 크게 변하지 않을 것이라는 보고가 있다. 다시 얘기하면, 바이오테크놀로지란 분야가 이러한 사회의 요구에 부응할 수 있는 분야란 것이며, 그 전망 역시 다른 어느 분야보다도 월등히 밝다는 것이다. 미국의 경우 바이오테크놀로지에 종사하는 연구원들은 그 가치를 인정받아 타 분야의 종사자들보다 좋은 대우를 받고 있다. 우리 나라 역시 바이오테크놀로지 분야를 국가 핵심 분야로 선정하고, 여러 대학들이 이 분야를 각 대학의 전략 학과로 선정, 각종 연구비 지원과 장학금 혜택을 주는 등 바이오테크놀로지 분야의 종사자를 전략적으로 키우고 있다. 이러한 긍정적 비전을 중요시하지 않더라도, 이 분야가 인류에게 가장 확실하고 안전한 미래를 보장할 수 있는 분야란 점을 개인적으로 더 강조하고 싶다.

바이오테크놀로지 분야에 3년 동안 몸담고 있으면서, 밑돌이 될 수 있는 시스템들이 하나하나 구축되는 과정을 지켜보았다. 지금까지는 이 분야에 대한 홍보나 인식이 부족한 것이 사실이지만, 나와 같은 생명과학도들이 보낸 시간들이 서서히 빛을 발하여 우리 나라의 바이오테크놀로지 분야에 대한 인식이 바뀌는 것을 느끼고 있다. 이제 바이오테크놀로지 분야에서 그 무엇보다도 중요한 것은 바로 이 분야에 대한 열정을 갖고 있는 우리들 자신이란 생각이 든다. 개인의 비전뿐 아니라 인류를 진화시키는 구성원으로서 자신의 꿈을 펼쳐보길 원하는 젊은이가 있다면 바이오 분야에 과감하게 몸을 던져보길 적극 권하고 싶다. 



글쓴이는 숙명여대 생명과학대학원 졸업 후, 삼성생명과학연구소를 거쳤다.