

바이오 발전의 초석, 오송국제바이오엑스포

강성택

오송국제바이오엑스포조직위원회 홍보팀장

바이오란 일반적으로 생명체의 구조와 기능을 연구·활성화하여 질병을 퇴치하고 유용한 물질을 생산하는 기술을 말한다.

이와 관련하여 21세기 바이오 산업은 생명공학기술을(BT:Bio-Technology)에 기초하는 지식기반산업으로써 보건 의료 분야에서는 AIDS, 암 등 각종 질병치료와 예방을 통하여 인류의 건강을 증진하고, 식량 분야에서는 내충, 내병성, 고수확 고품질 식량생산으로 식량문제를 해결하며, 환경분야에서는 화석연료에 의한 환경오염을 정화, 복원시켜 지구환경을 보호하고, 에너지분야에서는 생물학적 대체에너지 개발로 에너지 부족문제를 해결하는 등 인류 주요난제를 해결하는 열쇠로 인터넷에 이어서 인간의 삶을 변화시킬 제4의 혁명으로 불리고

있다.

피부에 맞는 화장품을 개발하듯 개인의 유전자 타입에 맞는 맞춤 의약품의 개발, 노화와 비만 유전자를 찾아내 조절하는 방법, 성장장애나 유전자에 의한 장애발생 예방, 실험실에서 생명을 복제하고 탄생시키는 기술 등 영화나 상상 속에서나 가능하던 일을 바이오 기술은 차례차례 현실로 실현시켜 나가고 있다.

21세기 바이오 기술은 의학분야에만 국한되지 않는다.

지금 세계 여러 나라는 자국의 토종 동식물 유전자원을 보존하고 연구하는 일에 박차를 가하고 있다. 이것이 이른바 종자전쟁이다. 우수한 유전적 가치를 가진 종자는 다음 세대의 귀중한 생물자원으로 높이 평가받고 있기 때문이다.

또한 바이오 신기술은 세계의 환경오염을 해결해 줄 수 있는 열쇠이기도 하다. 식물의 유전자를 조작해서 추출한 무공해 농약, 대기오염과 수질오염 물질을 분해시키는 미생물의 개발은 우리 환경을 지켜 줄 새로운 보루가 될 것이다.

바이오 기술은 이렇게 의약, 농업, 환경, 화학 미생물분야에 이르기까지 21세기 산업 전반에 폭넓게 응용되고 있다.

지금 전 세계는 새로운 물질 정복을 위해 4천 개가 넘는 바이오 관련 연구기관들이 무한경쟁에 돌입해 있다. 이 중 절반이 넘는 2천 개의 연구기관이 미국에 자리하여 바이오산업과 함께 새로운 경제대국으로의 도약을 꿈꾸고 있다.

세계 많은 국가들도 정부의 적극적인 지원 하에 바이오 연

구시설을 늘려나가고 있다. 이제 바이오는 새로운 시대, 국력의 상징이 된 것이다.

우리나라는 1980년대 초반 「유전공학연구조합」설립과 「유전공학육성법」제정으로 유전자공학 등 바이오분야에 대한 R&D가 시작되어 1998년부터 바이오벤처기업이 생겨났고 2000년대에 이르러 본격적으로 바이오산업에 대한 지원이 이루어져 기술경쟁력이 다른 선진국에 비해 상당히 열악한 실정이다.

그러나, 지난 9월 25일부터 10월 24일까지 보건복지부와 충청북도가 공동주체가 되어 청주에서 한달 동안 개최된 2002 오송국제바이오엑스포는 국민적 관심속에 바이오에 대한 국민교육장으로서의 역할에 충실하였고 우리나라 바이오 수준을 한 단계 높이는 새로운 도약의 기회가 되었다.

또한 세계 최초의 종합전문 바이오엑스포로 바이오에 대한 폭넓은 이해와 그 중요성을 국민들에게 널리 알리는 계기가 되었고, 우리나라가 세계최고 IT기반을 토대로 정보통신기술과 바이오산업과의 결합을 통해 바이오 인프라를 구축하여 높은 지적 활용능력과 교육열로 바이오 선진국으로 도약할 수 있는

잠재력을 갖추고 있음을 국내·외에 증명해 보였던 것이다.

이로 인해 세계 각 국에서 온 바이오석학들과 전문가들이 대한민국 오송을 주목하고 있다. 이제 대한민국은 오송국제바이오엑스포를 통해 바이오산업의 발전 기본틀과 밑그림이 그려져 바이오강국 실현을 위한 발판을 마련하게 되었다.

국내·외 227개 바이오업체가 참가한 이번 바이오엑스포는 국민교육의 장으로서 생명관, 의약관, 미래관, 산업관, 기업관, 학술관 등 6개관으로 구성되어 바이오의 과거, 현재와 미래에 대한 비전을 제시하였다.

특히 이번 엑스포는 오송국제심포지움 등 3개의 국제학술회의와 한국생물공학회 등 4개의 국내학술회의에 세계적 석학과 국내 학계의 전문가들이 대거 참여한 가운데 바이오산업에 대한 정보교류를 통하여 바이오엑스포의 위상을 한층 높이는 계기가 되었다. 또한 학술회의와 함께 개최된 비즈니스포럼에서도 많은 기업체로부터 커다란 호응을 얻었다.

특히 충청북도 청원군 오송에 조성될 오송생명과학단지(미국 270코리도 등 세계 유수의 바이오단지와 함께 제4의 혁명

을 주도해나갈 대한민국 바이오산업의 전진기지로 자리 매김할 것으로 확신하고 있다.

앞으로 오송생명과학단지에는 2006년까지 식품의약품안청, 국립보건원, 한국보건산업진흥원, 국립독성연구소등 등 정부 주요 보건기관이 이전되어 200여 개의 바이오산업관련 기관, 기업, 연구소가 입주할 계획이다.

단지조성과 시설투자에만 총 5조원의 대규모 예산이 투자되며, 이 곳에서는 연간 2조원의 생산액과 1만 7천명의 높은 고용을 창출할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

앞으로 남은 과제로 오송국제 바이오엑스포가 바이오산업의 불을 지피는 촉매 제로서 그 역할을 다했다면, 이제 정부에서는 법적, 제도적 지원 및 인력양성체계를 마련함은 물론 바이오산업에 대한 연구에 대한 세금 감면, 연구자금의 지원 등 다양한 인센티브를 제공해야 할 것이다. 또한 IT, NT, ET 등과의 기술융합과 이에 따른 시너지효과를 기대해야 된다. 분명한 것은 고부가가치 첨단지식산업인 바이오산업을 통해 우리나라를 제4의 혁명의 중심지로 만들어야 한다는 것이다.