

# 우리나라 보건의료계에 한줄기 빛을 바라보며!



글·황 규정  
가톨릭대학교 산학협력팀 팀장

모기업의 회장이 몇년 전 사장단 간담회에서 “10년 후에 무엇을 먹고 살 것인가를 생각하면 등에서 식은 땀이 흐른다”고 했다. 당시 국내에서는 세계 초일류기업 중의 하나를 만들어낸 한국인의 자축하는 분위기에서 찬물을 끼얹는 말로 다소 의아해 하는 반응이 없지 않았지만, 발언의 진의를 생각하고 이내 숙연하게 받아들이는 분위기가 역력했다. 국내 경쟁업체들이 경쟁을 포기할 정도의 높은 매출고, 시장점유율, 고주가를 기록했지만 이러한 양적인 지표들은 신기술 개발의 뚜렷한 전망이 보이지 않는 현실에서는 미래의 희망의 근거가 될 수 없다는 사실을 상기하라는 경고였다. 그렇다. 한국인들은 그간 수 십년간 일구어낸 경제 규모의 양적 팽창이 업무구조의 개선, 신기술의 개발 등 질적 향상에 바탕을 두지 않을 때 사상누각에 불과하다는 사실을 1997,8년 IMF위기 때 절실히 깨달았다.

의료계는 어떤가? 우리가 헤쳐나아가야 할 과제들은 하루가 멀다하고 주어지는데, 이를 타개할 업무능력의 향상, 신기술의 개발은 미흡하기 짝이 없는 실정이다. 2001년 체결된 DDA협정(도하 개발 아젠다), 이로 인한 영리법인 문제, 의료시장 개방 문제, 또 그뿐인가? 공공병원의 국가적 지원 정책에 민간병원엔 구차한 오막살이를 면하기 어렵게 되었으니, 우리 앞에 산적한 과제들을 생각하면 그야말로 등에서 식은 땀이 흐를 지경이다.

거기에도 매년 반복되는 수가 계약시의 논쟁, 의약분업, 민간보험 제도 도입 논란 등은 수년째 진전을 보이지 못하고 있는데, 우리는 무엇을 근거로 10년 후의 의료선진화를 낙관할 수 있을 것인가? 우리가 이렇게 오랫동안 시험답안을 적지 못하는 이유는 무엇일까? 문제의 성격을 정확히 못 짚고 있는 것은 아닐까? 혹시 50평짜리 아파트에 들어갈 세간을 13평 아파트에 들여 놓으니 사람 잘 곳이 없는 꼴처럼, 일의 우선순위를

**최근들어 우리나라 미래 경제성장 동력의 기반을 구축하기 위해 특히 주력해야 할 역점분야로서 ▲정보기술(IT) 선도산업 표준화(디지털TV, 홈네트워크, 디지털콘텐츠, 텔레메틱스) ▲디지털 기반산업 표준화(차세대반도체, 디스플레이) ▲미래성장산업 표준화(지능형로봇, 미래형자동차, 차세대전지, 바이오신약/장기) 등으로 나누어 국제표준화 사업이 진행되고 있다. 이러한 한국경제 전반의 신기류에 호응하여 보건의료산업계도 차세대 성장동력인 바이오 신약/장기 분야에 전략적 집중이 무엇보다 우선된다고 본다.**

혼동하고 있는 것은 아닌지. 이러한 상황에서는 우리의 현실을 타개하는데 실마리가 되는 전략적 분야의 개발과 활성화에 희망을 걸어보는게 바람직하다고 여겨진다.

급속한 인구고령화로 실버산업의 고성장이 예견되는 가운데 의료기기 분야에서는 노인들에게 특화된 '실버형 의료기기' 개발에 역점을 두고 투자할 것으로 주목되고 있다. 특히 이 분야는 최근 질병의 치료라는 영역을 넘어 예방과 조기진단, 건강유지 및 증진을 위한 맞춤형 개인 건강관리 서비스를 충족하는 방향으로 그 범위를 급속히 확대하고 있는 상황이다. 산업자원부 발표에 따르면 세계 실버 의료기기 시장이 오는 2008년에 1,030억원 규모로 성장할 것이며 국내시장도 8,500억원의 규모로 확대되는 차세대 유망산업으로 부각되고 있다. 구체적으로는 ▲원격 의료장치 ▲재택 사용 가능한 생체신호 검출장치 ▲휴대폰과 같은 휴대용 건강장치 ▲모니터링 장치 ▲개인병력 DB를 기반으로 진단기록 조회가 가능한 네트워크 의료서비스 시스템 ▲의료기관 예약, 가상진료, 진단/처방 및 건강정보 수신 시스템 위주로 기술개발이 이뤄지고 있다고 분석하고 있다.

최근들어 우리나라 미래 경제성장 동력의 기반을 구축하기 위해 특히 주력해야 할 역점분야로서 ▲정보기술(IT) 선도산업 표준화(디지털TV, 홈네트워크, 디지털콘텐츠, 텔레메틱스) ▲디지털 기반산업 표준화(차세대반도체, 디스플레이) ▲미래성장산업 표준화(지능형로봇, 미래형자동차, 차세대전지, 바이오신약/장기) 등으로 나누어 국제표준화 사업이 진행되고 있다. 이러한 한국경제 전반의 신기류에 호응하여 보건의료산업계도 차세대 성장동력인 바이오 신약/장기 분야에 전략적 집중이 무엇보다 우선된다고 본다. 실제로 금년 7월의 언론 보도자료에 따르면, 2003년까지 수출실적이 없던 BT분야가 지난해에는 1억 4,600만불을 수출하여 전체 기술수출의 10.3%를 차지했다고 한다. 신기술이 리드하는 고성장/지속 성장의 전략이 한국경제의 미래 생존전략이라고 볼 때, BT분야는 효자 역할을 톡톡히 할 것으로 기대된다.

보건산업분야는 최근 비약적으로 발전하고 있는 생명기술(Biotechnology)을 중심으로 세계적으로 폭발적인 관심의 대상이 되고 있다.

우리나라 뿐만 아니라 세계적으로도 소득수준의 향상과 인구의 고령화로 건강한 삶에 대한 욕구가 증대하고 있어 보건산업의 시장규모가 지속적으로 확대될 것으로 예상되며, **줄기세포 및 세포치료**, 생명기술(BT), 정보기술(IT), 나노기술(NT) 등 신기술의 발전과 융합으로 고부가가치의 새로운 사업 영역이 지속적으로 창출될 것으로 예상되는 성장 산업이다.

우리나라는 이미 고령화 사회로 들어섰으며 이에 따라 만성질환, 난치성질환 등이 증가 추세에 있다. 바이오산업의 80% 이상을 차지하는 보건산업은 단순한 치료비, 약가 등에 의한 부가가치 창출(산업적 가치)에 더하여, **질환으로 인한 노동력 상실과 이에 따른 경제적 곤란 등의 부가적인 문제(사회적 가치)에 까지 그 효과가 막대하다고 할 수 있을 것이다.** 미래 세계시장 규모와 국내 기술경쟁력 등을 고려하여 선정된 바이오 신약/장기 분야의 연구를 위해 2005년 386억원의 예산을 투입할 계획이며, 정부는 10년간 총 1조610억원을 투입할 예정이다. 중점추진분야를 살펴보면, 줄기세포 등 BT 신기술을 이용한 바이오신약개발 분야, 면역거부반응 관련 유전자 조작된 무균 돼지를 이용한 장기이식용 이종장기개발 분야, 질병예측과 개인별 맞춤 치료를 위한 바이오칩개발 분야가 포함되어 있다.

금년들어 정부도 성장분야의 선택과 집중을 강화하여 '생명공학종합정책심의위원회'에서는 2008년도 세계 8위, 2012년 세계 5위, 세계생명공학시장 5% 점유를 목표로 이 분야에 투입되는 정부의 투자규모를 과학기술부를 중심으로 하여 보건복지부, 산업자원부 등 8개부처의 역량을 통합하여 약 8천억원으로 증액하였다. 투자규모는 아직 일본의 10분의 1 수준이지만 무슨 일이건 착수하여 자체의 관성을 없애게 되면 불가능하게만 보이던 일도 해볼만한 일이 되듯이, 기획, 투자, 열정이 잘 결합되면 그러한 목표의 달성도 어려운 일만은 아니라고 본다.

보건의료산업은 세계화의 성격을 갖고 있을 뿐만 아니라 타 산업에 비해 투자 회수기간이 긴 장기 투자 산업이다. 연구개발부터 제품판매에 이르는 산업화 기간이 IT분야는 평균 2~3년인 반면, 바이오보건산업은 5~10년이라는 보고가 있다. 생명과학 등 첨단분야의 연구개발은 국가간 공동연구가 필요하며, 한 개인 또는 기관이 개발에 필요한 모든 자원을 독점하기 어렵다. 일국가 주도의 기술혁신이 있을 수도 있지만 진정한 혁신 기술은 국제적 협력관계에서 발생하기 쉽다.

바이오연구의 특성상 성공에 대한 불확실성과 장기간 대규모 투자가 요구됨으로써 바이오산업 투자에 대

한 위험부담은 매우 높다. 또한 내수 위주 중소 제약업체 중심의 국내 제약산업 구조상 세계시장에서 경쟁우위를 확보하기가 쉽지 않다. 세계적인 제약 회사들의 R&D비용은 회사당 연간 3조~8조원인데 비해 국내 제약회사들의 R&D비용은 수백억원 수준이며, 개발 이후 마케팅과 판매 부분에서도 취약점을 가지고 있다.

국내 제약시장 규모는 약 9조5천억원으로 추산되며(2003년 기준), GDP의 1.3% 수준에 불과하다. 특히 바이오신약/장기 부문은 세계시장의 경우 2005년 현재 5조원 이상, 2010년 9조원 이상으로 추정되는데 반해 국내시장의 규모는 2005년 현재 2,500억원, 2010년 4,500억원으로 추정된다고 알려져 있다. 이를 바라보고 5~10년간 수천억원의 자금이 소요되는 신약개발 연구에 투자할 기업은 없을 것이다. 따라서 이의 투자를 국내 민간업체에만 맡기면 기술혁신, 시장확대는 무망한 일이다. 대규모로 투자된 자금을 연구개발 성과로 회수하기 위해서는 민간기업과 정부가 합동으로 보건의료업계에 적절한 규모로 시의 적절하게 투자해야 할 것이다.

우리는 식은땀을 흘려야하는 이 위기의 시대에 개별 업체, 단체들의 당장의 이해관계에 따라 BT산업의 표류를 관망할 여유가 없다. 우리 보건의료인들은 국가의 의료발전과 사회봉사에 기여하겠다는 처음의 맹세로 돌아가, BT산업의 발전을 위한 방법을 머리를 맞대고 개발해내야 할 때가 아닌가 한다. 여러 가지 산적한 과제들로 우리 보건업계가 BT산업 같은 지난한 대업에 어떻게 도전할 수 있을지 막막하기도 하지만, 우리는 그간의 여러 난관을 극복하는 과정에서 얻은 경험과 지식을 가지고 있고, 열정적이며 능력있는 연구진을 확보하고 있으므로 도전에 필요한 자원을 가지고 있다. 현재 우리 보건의료계는 중대한 위기를 맞이하고 있다. 그러나 위기는 기회를 제공한다. 위기를 도약의 기회로 전환하는 일은 이제 우리의 손과 머리에 달려있다. 그토록 가기 어렵다는 국민소득 2만불의 선진경제로의 도약을 보건의료계가 해낼 수 있을 것인가? 그 답은 바로 우리가 가지고 있다. **KHA**