



◀ 국제백신연구소가 백신연구개발은 물론 기술원조나 기술이전에도 큰 역할을 할 것이라는 신승일소장.

뉴스의 인물

# 한국 최초 국제백신연구소 설립 주역 신 승 일 국제백신연구소장

지난번 金泳三대통령은 UN창립 50주년 특별연설에서 “한국은 세계아동의 질병퇴치에 기여하기 위해 UNDP(유엔개발계획)의 협조아래 한국내에 국제백신연구소(IVI : International Vaccine Institute)를 설립중에 있다”라고 언급한 바 있다. 이처럼 국제백신연구소는 우리나라 정부수립후 최초로 세워지는 국제기구란 점에서 정부에서도 굳은 의지로 적극 추진한 사업일 뿐만 아니라 세계적으로도 세계인류복지 증진에 기여함은 물론 생명공학 발전에도 크게 기여할 것으로 보아 주목받고 있는것이다. 1997년 말까지 서울대학 연구공원내에 완공될 국제백신연구소는 금년 1월 UNDP의 전문임원들이 한국에 도착하여 서울대학내 임시사무소를 설치하고 연구소의 건립과 기타 관련업무를 추진하고 있다. 이에 본지는 국제백신연구소 서울사무소 총 책임자인 신승일박사를 만나 UNDP의 계획하에 추진되고 있는 국제백신연구소의 설립배경과 목적, 역할 그리고 국제백신연구소가 인류에 미치는 영향에 대해서 들어보기로 한다.

■ 국제백신연구소 설립 준비로 여러가지 바쁘실텐데 이렇게 시간을 내주셔서 감사합니다. 국제백신연구소가 세계아동의 질병퇴치에 앞장서는 전문 국제기구인 만큼 그 중요성이 매우 크다고 생각합니다. 국제백신연구소에 관한 이야기에 들어가기 앞서 전세계적으로 아동들의 조기 사망과 그 원인에 대해 알고 싶은데요...

### 에이즈 등 백신개발 절실

현재 전세계적으로 5세 이하의 어린이들의 사망은 1천3백만명에 이르고 있으나 이중 적어도 9백만명의 어린이가 백신을 접종하지 못해 사망하고 있습니다. 어느 나라에선 백신을 생산하고는 있지만 대체로 그 품질의 효율이 떨어져 효과를 보지 못하고 죽는 어린이도 있고, 또는 특정백신이 아직 개발되지 못해 미처 손을 쓰지 못해서 목숨을 잃는 경우 등 참으로 각양각색의 원인으로 오늘날도 수많은 어린이들이 죽어가고 있는 것입니다.

아동들이 꼭 맞아야 하는 백신으로 홍역, 결핵, 볼거리, DTP(디프테리아, 백일해, 파상풍), 수두 등이 있는데 이들은 이미 개발돼 4~5년 전부터 이런 질병으로 인한 아동들의 사망률이 현저히 줄어들었습니다. 천연두는 이미 1977년에 완전히 퇴치되었으며 오는 2000년대에는 소아마비를 완전히 퇴치할 계획입니다. 이미 여러 선진국을 비롯한 우리나라는 몇년 전부터 소아마비가 완전히 사라졌습니다.

그러나 아직도 아프리카나 인도, 타일랜드, 남미 등에 급속히 번지고 있는 AIDS나 이질, 콜레라, 말라리아 등 아동들의 생명을 무참히 빼앗아가는 질병에 대한 유효한 백신이 개발되지 않아 새로운 백신을 개발하자는 각

성의 소리가 높아지고 있습니다.

■ 전세계 아동들의 질병퇴치를 위해 새로운 기구의 탄생이 불가피해졌겠군요...

### 세계 어린이백신운동 일환

예 그렇습니다. 여기에 세계 어린이들의 생명을 구할 목적으로 1백여개의 나라가 제의하여 1990년에 어린이백신표의체(CVI : Children's Vaccine Initiative)가 구성되었습니다. 이 협의체는 UNDP, WHO, UNICEF, 세계은행이 공동으로 참여하여 출범되었지요. 이 중 UNDP는 국제백신연구소의 설립을 적극 추천했는데, 이 기관은 UN 내에서 전세계의 사회개발을 위해서 여러 지원도 하지만 특히 교육이나 연구, 정책을 지원하기도 하는 UN의 중심기구입니다. 세계 어린이 백신운동의 일환으로 백신관련 연구개발이나, 기술원조를 추진하기 위해 UNDP가 CVI에 기여할 수 있는 기구를 검토하게 되었습니다.

■ 참고로 CVI는 어떤 기구인지 설명해 주시지요...

CVI는 세계아동을 위한 백신운동기구라고 간단히 말씀드릴 수 있습니다. 따라서 CVI는 백신의 고급화를 위해서 현재 결핵, 홍역, 간염, DPT 등

따로따로 맞는 백신을 하나로 통합할 수 있는 방안과 백신을 안전하게 보관하기 위해 냉동보관을 선호하지만 여기엔 다소 불편한 점과 비용이 많이 들어 새로운 보관방법에 관한 연구 그리고 주사투입 외에도 경구투여할 수 있는 백신 개발에 노력하고 있는 기구입니다. 또한 이 기구는 전세계적으로 보다 많은 백신을 보급하기 위해 노력하고 있으며 실제로 백신관련 기금을 가장 적극적으로 행하고 있는 기구라 할 수 있겠습니다.

■ 그럼 이제 본론으로 들어가서 국제백신연구소가 국내에서도 정부수립 이후 첫 국제기구란 점에서 관심이 집중되고 있고 세계적으로도 이를 유치하려는 국가가 많아 경쟁이 치열했다고 들었는데요...

### 연구소 유치에 9개국 경쟁

무엇보다도 이 백신관련 문제는 어떤 의미에서 보면 개발도상국의 문제라고 해도 과언이 아닐 것입니다. 지금은 많은 개도국들도 생활수준뿐만 아니라 위생면에서도 많이 향상되었기 때문에 질병병들이 많이 사라졌지요. 또 백신접종률이 20에서 80%까지 올랐고 국내에선 예방접종률이 90%에 이를 정도입니다. 그러나 아직도 많은 개도국에선 백신의

효과가 떨어지고 보관이라든가 의료가기의 질에서 많은 문제를 안고 있습니다.

그래서 1992년에 UNDP가 국제백신연구소의 타당성을 검토할 때 가장 중점을 둔 것이 새로운 산업기술과 경제적 여유가 있는 신흥공업국이 직접 참여하여 개발할 수 있도록 하자는 것이었습니다. 여기에 소위 신흥공업국이라 할 수 있는 우리나라를 비롯 중국, 홍콩, 싱가포르, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 타일랜드, 베트남 등 9개국이 국제백신연구소 유치에 적극적으로 나선 것입니다.

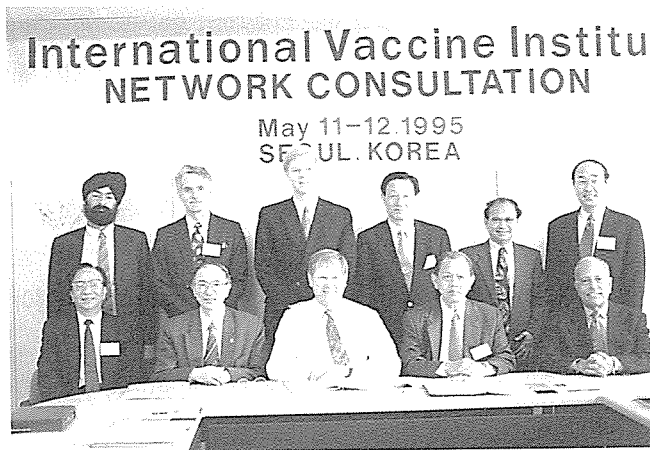
UNDP는 5천평의 부지, 5천평의 건물과 1천만달러 가량의 연구용 시설 그리고 정식 가동되는 1998년 이후 국제백신연구소의 운영 경비의 30%를 유치국에서 부담하여야 한다는 조건을 제시하였는데도 말입니다.

연 천3백만달러 내외가 될 연구소의 운영비중 3분의 2에 해당하는 9백만달러는 UNDP가 해외로부터 거둔 기부금으로 충당한다 하더라도 4백만달러는 유치국이 내야 하는데도 불구하고 중국 및 몇나라가 꽤 적극적으로 나와 유치 경쟁이 상당히 치열했습니다.

국제백신연구소가 국제적으로 운영해야 하는 기구인 만큼 후보지 국가 선정부터 꽤 까다로운 절차를 거쳤습니다. 1994년 3월15일까지 유치신청서를 제출하도록 했고 그해 6월에 한국을 주체국으로하기로 결정했습니다. 이것을 국제연구소로 하고 본부는 서울에 두나 아시아 연관연구소와 학계를 하나의 네트워크로 해서 공동운영체제로 이끌어 가기로 한 것입니다.

■ 이처럼 여러나라가 연구소 유치 경쟁을 벌였다면 국제백신연구소가 세계인류복지에 기여한다는 이유 외에도 다른 이유가 있을텐데요. 국제백신연구소가 실질적으로 하게 되는 일은 구체적으로 무

◀ 지난 95년 5월 아시아 7개국 대표들이 모여 네트워크를 구성, 공동연구를 위한 국제백신연구소 지역협의회를 개최했다.





▲ 2천년에는 소아마비가 완전 퇴치될 것으로 보인다. 사진은 소아마비의 고통을 바라는 아동들의 행렬.

엇입니까?

### 국내 생명공학연구에 큰 기여

첫째로, 국제백신연구소를 유치하게 되면 미래산업의 핵이라 할 수 있는 생명공학의 연구능력을 급속도로 발전시킬 수 있다는 점입니다. 둘째로, 국제백신연구소를 운영하는데 드는 경비 중 3분의 1을 우리가 낸다고는 하나 그 이상으로 몇배의 경제적 혜택을 누릴뿐더러 국제적으로 전문분야의 고용력을 높이는 데에도 큰 몫을 한다는 것입니다.

셋째로, 국제백신연구소에는 약 60여 명의 분자생물학, 생화학, 미생물학, 면역학을 전공하는 세계 정상급의 학자들을 고용하게 되며 이들이 세미나에 초빙되어 세미나에 참석하게 되면 세계적인 생명공학 연구가 더욱 활성화되리라 믿는다. 그렇게 되면 주체국은 세계적으로 생산보급되는 백신의 질을 높이고 산업기술, 생산기술, 검정기술 등을 향상시키고 모든 교육과 행정의 중심지가 될 것이기 때문입니다.

■ 그렇다면 서울에 설치될 국제백신연구소는 어떤 성격과 방향으로 발전해 나가리라 기대하십니까?

서울대 연구공원 내에 조성될 국제백신연구소는 UNDP가 사무국을 조직해서 95년 1월에 국제백신연구소 설립을 위해 서울대가 지정한 임시사무국과 교육부, 외무부가 긴밀한 협의체제를 갖추고 건축할 예정에 있습니다. 건축작업이 진행된 지난 5월에는 아시아 7개국 대표를 초청하여 네트워크를 구성, 공동연구를 위한 지역회의도 개최지역네트워크 형식으로 연구와 교육, 지원이 될 예정입니다.

### 독립된 국제연구소로 발전을

이렇게 해서 설립되는 국제백신연구소는 무엇보다도 국제적인 연구소로 세계 모든 어린이의 질병퇴치를 위한 독립된 국제기구가 되도록 노력할 것입니다. 예를 들어 마닐라의 쌀연구소나 멕시코의 밀연구소처럼 UN의 한 기구가 아니라 독자적으로 존립할 수 있는 연구소가 되길 희망합니다.

■ 마지막으로 현재 성공적인 국제백신연구소를 위해 추진하고 있는 일과 운영 중 애로사항이 있다면 어떤 것인지 말씀해 주시지요...

연구소의 성공여부는 이 기구가 얼마나 국제화의 기능을 발휘할 수 있느냐에 달려 있습니다. 즉 UN의 협력과 다른 국가의 적극적인 참여가 이루어질지 그리고 얼마나 훌륭한 과학자를 많이 유치해 연구의 수준을 세계적으로 끌어올릴지에 달려 있다고 해도 과언이 아닙니다. 어디 이것뿐입니까? 생명공학이란 최첨단 학문이라서 결코 한사람에 의해서 완성되는 분야가 아닌만큼 국내외 의과대, 자연과학대, 산업체가 유기적으로 협력하여 함께 노력할때 좋은 결과가 나타나는 만큼 서로의 이해관계와 벽을 없애야 좋은 결과가 나타나리라 기대합니다. 그나마 제가 할 수 있는 일이란 보다 빠른 시일내에 국제백신연구소를 올바르게 홍보하고, 보다 훌륭한 학자들이 국내에 들어와 연구에 임할 수 있도록 여러 기반을 구축해 놓을 예정입니다.

국제백신연구소의 한국내 설치하는 한국의 국제적 위상과도 밀접한 관계가 있어 그 의미가 매우 크다고 할 수 있다. 이젠 우리나라도 전세계적인 사회환경개발문제에 깊숙이 관여하여 이를 축적한 기술력으로 도와줄 수 있는 단계까지 올랐다는 것이다. 더구나 국제백신연구소는 생명공학이라는 학문적 접근에서 세계사에 큰 도움을 줄 것으로 기대돼 그 의미가 더욱 더 크다. 세계 석학들과 국내 연구원들이 어깨를 나란히 하여 행하는 큰 프로젝트인 만큼 좋은 성과를 얻기를 바라며 나아가 최첨단의 생명공학분야의 종주국으로 발전해 나가길 기대한다.

인터뷰 : 하정실(본지객원기자)