

방사선사의 전망과 장래

아산재단 서울중앙병원

김 건 중*

1. 진료장비 기술의 전문화 가속

1995년은 X선 발견 100년이 되는 매우 뜻깊은 해이다. 방사선 의학분야에 종사하는 방사선사로서 우리세대에 100년 기념행사를 맞이하게 된 것도 큰 영광인 셈이다. 이와 같이 뜻 깊은 해를 맞이하여 우리의 현대의료 특히 방사선의 학기술은 어떻게 변해왔을까.

지난 1885년 미국의 선교사 앨런이 고종의 신임을 얻어 서울 재동 현 헌법재판소 자리에 설립한 최초의 현대식 병원 광혜원이 그 시발점으로 기록된 한국의 현대의학과 X선의 발견에 뒤이어 1913년 세브란스병원에 X선발생장치가 처음으로 설치된 이후 지금까지 한국의 현대의학과 방사선의학은 우리나라의 역동적인 전근대사의 부침과 더불어 발전하면서 이제는 선진국과 맞서는 수준에 오르게 되었다는 평가를 받고 있다. 더군다나 대한방사선사협회 창립 30년을 맞이하여 우리의 방사선의학의 변천사를 조명하여 보는 일이란 마치 GNP 60달러의 헐벗고 지내던 시대로부터 1만 달러를 바라보는 오늘에 이르기까지 괄목할 만한 경제성장을 되짚은 것과 같은 감흥을 안겨준다.

외과수술이라고 해봐야 당시 맹장수술만 잘 하면 명의로 통하였던 해방전후 무렵에 한국의 평균 기대수명은 40여세로 기록하고 있다. 그러나 1994년 현재 우리의 평균 기대수명은 72세에

이른다. 불과 50년 사이에 평균수명이 이처럼 30세 이상이나 연장된 나라는 전 세계적으로 아주 드문 일로서 한국 의료계의 역량을 단적으로 증명하는 것이다.

전반적인 의료진 및 의료시설의 확충도 눈부시다. 연도별 의료시설의 현황을 보면 1955년 전국의 의료시설이 6,106개소이던 것이 1991년 43,250개로 7배나 늘었다. 인구 10만명당 병상수도 1955년 36병상에서 1991년 333개로 9배나 증가하였다. 방사선사의 인원도 현회 창립해인 1965년에 1,000명에서 31년이 지난 1995년 현재 10배가 증가한 11,000명에 이른다.

이러한 가시적 변화는 전세계적인 의학발전과 그 도입과정의 속도와 밀접한 관계를 지니고 있으며 한국의 질병양상을 크게 바꿔 놓았다. 해방무렵인 1945년에서 1960년대까지 가장 문제가 되었던 것은 단연 전염병이었으며 그 가운데에서도 수인성 전염병들이 해마다 전국적으로 많은 인명을 앗아갔다.

또한 망국병으로도 불린 폐결핵 등이 당면 질환으로 지적되었다. 지금의 혁신적인 첨단의학의 시각으로 본다면 “우습게” 판단될 수 있는 병들이지만 당시로선 최대의 당면 과제였다고 많은 전문가들은 증언하고 있다. 항생제의 출현은 이들 전염병이 퇴조하는데 결정적인 역할을 하였으며 폐결핵의 진단과 치료에 X선흉부 촬영의 위력은 필수적이었다고 할 수 있다.

*대한방사선사협회 제15, 16대 회장(1994년~1998년).

본 논문은 대한방사선치료기술학회 춘계학술대회('98. 3. 14, 인하병원)에서 초청강연한 내용임.

항생제의 도입은 중기정도만 처치하던 광복 당시의 수술기법에도 크게 기여하였고 결국 우리의 전반적인 의료수준을 한 단계 향상시켜 놓은 셈이 되었다. 지금은 국내에서 유통되는 항생제의 수만 하여도 140종에 이르고 오히려 균의 내성 문제도 부각되고 있는 형편이다.

그러나 이들 전염병을 소멸하는 데는 무엇보다 병역 및 국가보건정책이 큰 몫을 담당했다는 것이 의료계의 평이다. 1950년대초 제정된 전염병관리법을 계기로 예방접종, DDT살포, 가두보건진료사업 등이 전국민을 대상으로 활발히 펼쳐졌다. 또한 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성하여 근로자의 안정과 보건을 유지, 증진하기 위한 산업안전보건법에 의한 모든 근로자의 건강진단에서 흉부 X선진단을 의무화 하였던 점도 각종 질환을 예방 또는 퇴치하는데 큰 몫을 하였다. 여기에 상수도 보급의 확대, 주거환경의 개선, 영양상태의 호전 등 의학 외적인 요인들도 가세하여 70년대에 들어 후진국형 전염병들이 자취를 감추게 되었다.

그 후 대두한 것이 선진국형 질환인데 각종 악성종양과 고혈압 등의 순환기 질환, 당뇨 등의 대사성 질환, 뇌 척수와 관련된 퇴행성 질환 등이 국민의 건강을 위협하게 된 것이다.

이러한 질병의 변환은 진단기술의 발달과 아울러 의료기관의 전문화, 세분화를 초래하여 전반적인 의료수준 향상에 박차를 가하게 된 셈이다.

특히 진단법의 발달은 임상부분의 중요성을 크게 부각하여 어떤 분야보다도 이 분야 연구의 첨단화를 요구하게 되었다. X선발생장치의 도입을 계기로 인공심장박동기, 인공심장기, 내시경, 컴퓨터와 초음파를 이용한 CT, MRI, PET 등 최첨단의 의료기기들이 진단용 장치로 설치되었다. 이로 인하여 각종 내과질환과 악성종양, 뇌졸중 등 주요 질환의 조기진단을 용이하게 하여 조기발견의 경우 95% 이상의 높은 완치율을 보이고 있다.

또한 수술기법도 급격히 발전하여 심장이식, 간이식 등 세계적인 핫이슈가 되고 있는 수술을

성공적으로 이끌고 있다는 평을 받고 있다. 국내 심장이식의 경우 30여건, 간이식은 59건이란 선공사례를 보유하고 있다. 방사선 중재시술인 PTCA는 개심수술을 하지 않고 팔다리 등의 혈관을 통하여 협착된 관상동맥을 확장하는 방사선 중재시술은 국내에서도 어렵지 않게 대할 수 있는 기법이 되었다.

그러나 첨단의학의 발달은 의학이 인간생명을 다루는 학문인 만큼 궁극적으로 인간의 가치 문제에 봉착하게 된다. 예를 들어 미국은 GNP의 15% 이상을 의료비에 투자하고 있지만 적잖은 국민의 반응은 회의적으로 나타나고 있다. 지난 1970년대와 현재의 1990년대 미국의 평균 사망률과 영아 사망률은 큰 변화가 없다는 지적이다. 그렇다면 그 막대한 비용을 더 많은 가치를 필요로 하는 다수에게 투자하는 것이 바람직하지 않느냐 하는 의견도 있다. 그러나 처음에는 소수에게만 유용하지만 시간이 흐를수록 다수에게 효과를 극대화할 수 있는 조건을 극소화 하여서는 안된다는 주장도 만만치 않다. 결국 어떤 것이 더욱 바람직하느냐 하는 의학기술의 철학적 문제는 개인과 그 사회의 가치관에 달려 있다. 머지 않아 우리도 이러한 문제에 당면할 것이다.

2. 평생교육의 의의

“교육의 개혁없이 직업의 발전은 없다” 라는 말은 방사선사뿐만 아니라 여러 종류의 직종에도 통용되는 말임에 틀림없으며 역사적인 고찰을 하여도 올바른 교육의 보급과 발전을 우선으로 한 직종, 국가만이 문명과 문화가 발전하였다는 사실은 누구도 부인할 수 없다.

의료기사법의 과거와 오늘을 비교하여 볼 때에 “지시와 감독”의 용어는 “지도”로 바뀌기는 하였어도 아직도 작게는 의료분야에, 넓게는 사회적인 문제로 남아 있는 것이다. 지시하는 말을 기다려 그 지시가 있을 때에 움직이도록 하는 교육이란 있을 수 없는 것이다. 그 누가 지시를 기다리는 사람으로 교육을 하려고 발상을

하는가?

현재와 앞으로의 의료는 각 영역에서의 최신 교육과 기술을 흡수하여 이를 임상적으로 응용할 수 있는 기술을 모우기 위하여 팀 의료체제로 전환될 것이 분명하다. 따라서 관련된 전체 직종의 수준 향상이 필요하고 최고 수준인 의사의 한계를 주변의 팀이 고학력, 고도교육을 받음으로서 전체의 성장, 발전을 도모할 수 있다. 간호사와 약사 등은 고학력화에 매진하여 4년제 대학과 대학원 과정을 오래 전에 이루었으며 지금도 한 단계 높이려고 부단한 노력을 하고 있다. 이에 비하면 방사선사는 교육의 중요성을 망각하고 있지는 않은지 부끄럽기까지 하다. 아직도 방사선사를 비롯한 의료기사의 고도화에 저항감을 지니고 있는 지식인이 있다는 점은 우리를 당혹하게 하기도 하지만 다행스럽게도 민선정부의 교육개혁에 일말의 기대를 한다. 이제 우리나라의 의료체제도 국민의 입장에서 서서 대의를 생각할 시기도 되었으리라 믿으며 현재의 의료제도에 관하여 만족하지 못하지만 대한방사선사협회는 현 상황을 직시하여 회원의 평생교육과 인간교육을 중점적으로 시행하여야 한다. 이러한 자기개발과 직업의식의 진일보를 위하여 자신의 재교육에 손수 앞장 서야하고 고통받는 사람을 위한 인간성과 인격을 갖추도록 노력하여야 한다.

3. 평생교육과 협회의 의무

평생교육은 공동사회를 구성하고 있는 한 사람, 한 사람들에게 피부에 닿는 교육을 시행하여야 하고 다시 각자의 힘과 노력들이 모여짐으로써 사회에 기여하게 되는 것이다. 특히 전문영역에서 임무를 수행하는 방사선사들은 모두 동일한 업무에 관련되는 까닭에 대한방사선사협회에서 직접적인 지도와 선도적인 역할을 반드시 조직적으로 실시하여야 할 의무와 책무가 있다.

방사선사의 발전은 직업인으로서 갖추어야 할 최소한의 지식과 윤리의식을 방사선사 모두

가 지녀야 한다는 관념에서 시작하여야 한다. 이에 따라 교재의 개발, 실행 시스템을 재점검하여 목표에 가까운 신선한 변화를 부여할 수 있도록 교재를 개발하여 방사선사 모두가 일정한 수준에 오를 수 있는 평생교육 시스템을 재구성하고, 이를 이수한 방사선사는 사회적으로 신용을 받을 수 있는 전문인이 될 수 있도록 검토하여야 한다.

소수의 정예 인원만이 앞지를 경우 자기만족에 빠질 위험성도 있고 편견적인 사회적 평가의 척도가 될 수가 있기 때문에 대한방사선사협회에서 각 시도회와 교육에 관한 협의를 거쳐 일체감 있는 교육의 실천과 동시에 전문 직업인의 발전과 유일한 직능단체로서 의무를 다할 필요가 있다.

협회와 회원들은 교육의 절대 필요성을 인식하고 받음으로서 의료계와 국민들에게 높은 평가를 받을 수 있도록 각성하여야 하며 의료계의 팀 일원으로서 원활한 정보교환이 이루어질 수 있도록 대응하고 환자에 대한 기본적인 간호 및 서비스개선을 실천할 수 있어야 한다.

방사선사의 현재의 자리매김이 앞으로 갈 것이라는 비관적인 자세에서 우리들의 꿈과 희망을 만들어 내어 계속 이어질 후배들의 욕구를 채워줄 수 있도록 명확한 목표를 세우고 한 발자국씩 나아갑시다.

4. 학생 임상교육의 바른 실천

1995년도에는 전문대학 방사선과 교수협의회와 대한방사선사협회가 공동으로 재학생의 임상실습교재를 협의하에 출판하게 되었음은 꿈나무를 키우는데 뜻을 같이 한다는 점에서 매우 반가운 일이다. 많은 회원들이 학교교육과 의료현장에 절실한 교육과의 차이점이 있다는 의견을 제안하는 경우를 많이 접하고 있는데 이를 해결하려면 학교교육을 담당하고 있는 교수들과 임상에서 직접 근무하는 회원들간의 유기적인 관계가 이루어져야 비로소 접근점을 찾을 수 있을 것으로 예견된다. 현 시점에서 학교와 병원간

의 직접적인 교육체결에 따라 시행되고 있어 병원내 방사선사가 임상실습교육에 직접 관여하고 있음에 틀림없다. 이러한 까닭에 실습강사로서 갖추어야 할 교육을 당연히 필하여야 함이 당연하다.

이미 후배학생들을 의료현장에서 지도하려면 전문적인 지식과 함께 교육자적인 측면에서 인간적인 교양과 의견을 갖출 필요가 있기 때문에 협회에서는 방사선사의 비전제시, 리더십의 배양, 일반사회 교육과 연관된 의료학, 교육심리학 등을 골자로 한 임상강사를 위한 연수회 프로그램을 만들어 미래에 대비하여야만 한다.

직업적인 윤리관과 미래지향적인 주제로 논술 능력도 길러야 하고 새로운 과학에 대응할 수 있는 자세를 갖추도록 대한방사선사협회에서는 일관적인 교육프로그램을 조직적으로 확립하여야 할 것이다.

5. 방사선사의 의식개혁

방사선사는 한 걸음 더 나아가 처우개선과 조직기구의 개혁을 기하고 사회적으로 의료계에서 지휘를 향상하기 위한 노력을 부단히 하여야 한다. 현재까지 방사선사로서의 당연한 의무만을 소화하기에 급급하였다고 보면 이제부터는 팀의료의 일원으로서 교육방향으로 이행되어야 할 것으로 여긴다.

급변하는 의료기술에 대응하기 위하여는 앞을 내다 볼 수 있는 능력까지도 배양을 하여야 하는데 그 기본은 기초지식의 견실화에서부터 출발하여야 한다는 점을 잊지 않아야 한다. 국민소득이 향상되면서 현대적인 의료기술의 혜택, 건강관리, 문화생활 등으로 사회의 고령화됨은 매우 기쁜 일임에 틀림없지만 방사선사 개개인의 전문인으로서의 노령화는 어떠한 방법을 강구하여서라도 방지하여야 할 일이다. 방사선사의 노화방지는 정부에서도 그 대책으로 평생교육을 법제화하고 있으며 보건복지부, 교육부, 산업계, 병원계 등 어느 기관에서도 희망하고 있기 때문에 방사선사들에게 신선한 재교육을

제공하도록 본 협회에 위임하였고 이를 수행할 수 있도록 필사의 대책을 제시하여야 한다.

바른 의식개혁은 방사선사 개개인의 자문자답으로부터 시작하여 끊임없는 반성에서 시작한다. 과거에 얼마나 많은 우수한 국내의 두뇌가 해외로 흘러나갔는가? 좁은 의미에서 방사선사들은 우수한 인력이 타직종으로 전환하는 사례를 무수히 겪어왔으며 열등감과 피해의식 속에서 얼마나 헤어나려고 노력하였는가? 우수한 두뇌의 해외유출이 전국민적인 책임이라면 우수한 방사선사 인력의 잃음은 의료계와 방사선사 전체의 책임이라고 할 수 있다. 이를 비판하기 전에 과연 방사선사는 우수한 인력을 지닐 수 있는 공간을 마련하려고 노력하였는지도 한 번쯤은 자기성찰을 하여야 한다. 이러한 사실을 비판대상으로 삼을 것은 못되지만 악순환의 반복을 방지하기 위해 방사선사의 의식개혁이 최우선적이어야 하고 방사선사로서만이 아닌 사회인으로서의 참다운 교육을 학생, 교수, 임상의 방사선사 모두가 받아야 하고 서로의 노화방지를 구태의연한 관행에서 깨어나야 한다.

6. 시대가 요청하는 방사선사의 목표정립

되풀이 되는 말이기 는 하지만 첨단과학 대두로 인한 의료기술의 급변, 우리나라의 국민소득 증가로 인한 의료계에 대한 환자의 욕구와 의식의 변화와 더불어 의료개방화 등에 대비한 병원의 서비스평가제 도입 등 끊임없는 주변 환경의 변화는 의료의 주체였던 의사를 벗어나 간호사 및 검사로 인하여 환자의 오랜 시간을 보내는 방사선사에게도 서비스 혁신에 참여하지 않을 수 없는 것이 현실이다. 따라서 환자가 병원을 선택하는 시대, 병원간의 경쟁시대에 접어들면서 방사선사는 의료비 억제에 누구보다도 앞장서야 할 처지에 서게 되었다. 의료제도의 경제적 존립기반은 국민적인 합의하에 이루어지는 시대에 접어들었다.

그동안 병원은 봉건적, 보수적인 관념에서 벗어나지 못하여 시대적 변화와는 무관한 것으로

여겼었지만 이제 의료개방으로 인한 의료 선진국의 기술이 국내에 진입한다면 얼마나 버틸 수 있을는지 의심스럽기까지 하다. 그러나 대형병원이 설립되면서 병원간의 의식개혁을 선도하고 있음을 바람직하지 않다는 평가도 있지만 방사선사로서는 환영할 일이라 여기고 있다.

이제 우리나라가 의료기술은 선진국에 진입하면서도 진료체제는 후진국에 해당하는 치욕적인 구설수에 오르기 전에 탈피하기 위한 노력을 강구하여야 한다. 지금도 많은 의사들은 지시만을 기다리는 방사선사에 만족하고 있는 경우가 많다. 따라서 변화에 대응할 수 있는 능력과 창조적인 자세를 지닌 방사선사를 기대하면서도 보수적인 틀에서 벗어나지 못하고 있다는 점은 전체 의료계의 선진화를 위하여 개념전환이 반드시 필요하다고 여겨진다.

의료계를 주관하는 보건복지부는 의사를 주제로 한 편협적인 시각에서 거시적이고 평등호혜적인 정책의 제시, 규제관리에서 자율관리로 방향을 전환하여 고정적인 관념을 파기함으로써 의료선진국으로 진입할 수 있는 지름길을 택하여야 할 것이다.

그러나 최근에 들어 병원계와 정부에서는 세계화, 선진화, 민주화 의식개혁과 새로운 바람이 이는 가운데 병원 경영자들에게 새바람이 이는 점은 껍이나 반가운 일이다.

7. 지속적인 변화들

X선 발견 100년과 아울러 협회창립 30년을 동시에 맞는 올해는 매우 감격적인 일이다. 렌트겐 선생이 발견한 새로운 빛이 인류에게 준 혜택은 끊임없이 지금까지 이어지고 있다. 동시에 새로운 장치가 개발되고 의료현장인 병, 의원에 투입되면서 직접적으로 환자의 진료와 치료에 공헌을 하고 있음은 이를 증명한다. 이로 인하여 영상에 의한 분야를 담당하는 전문기술 집단인 방사선사도 탄생하였다.

새로운 빛인 X선으로부터 발생한 방사선과학은 전자과학과 광학분야의 발전으로 초음파 및 자기학까지 포함한 영상의학으로 전개하고 있어 방사선사의 미래는 예측을 불허한다. 이제는 정보공학을 접목한 인공지능을 이용한 장치의 출현까지 점쳐 볼 때에 21세기의 정보사회에서의 핵심인 network화 하면서 종합적인 종합화를 예견할 수 있다. 바꿔 말해서 micro에서 macro 개념으로 거시적 안목으로 전환할 때라고 여긴다.

전문 기술집단인 방사선사로 직종 이름이 언제까지 현재의 명맥을 이어갈지 모르겠지만 일본만 하여도 “화상정보사” 또는 “화상의학사” 등으로 변경되어야 한다는 점이 중대한 검토과제일 것이라고 관측하고 있기 때문에 우리나라도 이러한 주위의 여건을 예견하고 대비하여야 할 것이다.

협회 창립 30주년에 즈음하여 진단용방사선 발생장치의 안전관리에 관한 규칙의 공포가 된 점은 매우 반가운 일이다. 국립보건원에 방사선 표준부가 설립되면서 꾸준히 의료용 방사선 발생장치를 적정 운영할 수 있는 규칙의 필요성을 주창하였고 의료용 방사선으로부터 노출되어 있는 국민과 방사선사로서는 이의 필연성을 지속적으로 정부에 건의한 바 있다. 뒤 늦은 감은 있지만 선진국의 문턱에서 있는 현재 이 규칙의 공포를 본 협회는 적극적으로 환영하고 있다. 이 규칙의 입안과정에서 직종간의 약간의 갈등과 저항감을 지녔던 단체들도 공포된 지금은 모두 방사선의 안전관리에 총력을 기울여야 할 때이다.

이와 같이 거시적인 안목으로의 전환과 부분적에서 전체적인 발상의 전환은 주체적인 직업인으로 발돋움하는 첫걸음이다. 따라서 이를 뒷받침할 수 있는 교육의 고도화, 의학기술의 습득, 창조적인 지혜를 배양할 수 있는 교육이 뒤따라야 한다.