

일본의 나무의사(樹木醫) 제도와 자격

김 현 중

임업연구원 임업연구관

1. 머릿말

지구상의 녹지면적은 인구증가와 사회경제의 발전에 따라 급격히 감소추세에 있다. 또 화석연료의 소비증가로 대기중 탄산가스의 농도는 날로 상승되고, 여기에 원인한 지구온난화와 산성우에 의한 피해, 프레온가스에 의한 오존층의 파괴와 이에 따른 자외선량의 증가, SO_x, NO_x 등에 의한 대기오염, 사막화의 진행, 해양오염 등 각종 환경문제가 세계적으로 심각화되고 있다.

우리의 생활주변에서도 소음과 대기오염, 수질오염 등이 문제가 되고 있으며, 삼림과 도시주변의 녹지는 이러한 악화된 환경을 개량하는 유일한 자원이며, 인간에게 안락과 안정감 등 심리적으로도 큰 효과를 가지고 있다. 콘크리트로 딱딱해진 도시환경속에서 공원 등의 녹지와 가로수는 대기오염과 소음을 방지하는 무기적기능(無機的機能)뿐만 아니라 생물공동체로서 인간에게 안락과 용기를 준다.

이와같이 우리의 생활공간에서 급속히 사라져가는 녹지는 인간에게 환경문제에 대한 위기감을 한층 높이고 있다. 1992년 6월 브라질에서 개최된 「지구환경회의」는 각국이 범세계적으로 환경문제를 생각하자는 모임이었고, 소규모지만 각지에서 일어나고 있는 자연보호운동과 도시녹지를 증가시키자고 하는 활동은 수없이 많다. 일본의 나무의사(樹木醫)제도는 이러한 사회적여론을

배경으로 〈임야청〉과 〈재단법인 일본녹화센타〉가 협력하여 1992년에 발족시켰다.

2. 제도의 목적과 취지

도시와 그 주변으로부터 사라져가는 녹지를 구하기 위하여 과학적으로 고도의 기술을 가진 사람에게 일정한 자격을 주고, 그 사람들로 하여금 수목을 보호하겠끔하기 위한 것이 이 제도의 목적이다. 지역의 노거수(老巨樹)나 명목(名木), 옛날부터 내려온 고목림(古木林) 등은 쾌적한 생활환경을 형성하는 큰 요소의 하나이고, 또 그 지역의 자연과 역사를 상징하는 심볼이기도 하다. 그러므로 지역주민과 그 지역 출신자에게는 「마음의 고향」이고, 대자연과 향토를 사랑하는 사람들로부터 「緣의 문화재」로서 오랜 기간 친숙하여 왔다. 그러나 이들 수목속에는 도시화와 주변환경의 악화에 의하여 수세가 뚜렷이 쇠퇴하고 있는 것이 눈에 띄는가 하면, 결국에는 모습이 사라져버리는 것도 많다. 그렇지만 노쇠목이나 이병목의 수세회복·보전에 관한 기술은 아직 체계화가 되어있지 않고, 전문기술의 소유자도 극히 적은 현실이다. 그래서 〈임야청과 녹화센타〉에서는 「나무의사 인정제도」를 만들어, 귀중한 노거수나 명목 등의 수세회복·보전에 관한 기술향상과 인재육성을 도모함과 동시에 향토의 풍경과 자연을 사랑하고 보호하는 기운을 높여 한

층 더 녹화추진에 기여하는 것을 지향하고 있다.

이 제도의 또 다른 목적은 수목과 기타 녹지의 보호사상에 대한 사회적 인식을 높여, 수목이 인간생활속에서 하고 있는 유효기능을 재평가 받고 자하는 것이다. 수목의 성장과 생명을 과학적으로 해석하여 이해하는 것은 아직 불분명한 점이 많지만 수목생리학, 수병학, 곤충학, 수목생태학 등 각 학문의 총합으로서의 「수목의학(樹木醫學)」을 기초로 하여 수목을 진단하고 치료하는 것이다. 또 가능한 한 싸 가격으로 많은 수목의 생명을 구한다고 하는 것이 이 제도의 취지이다.

3. 자격 인정제도

이 제도는 종래 행정과 민간에서 행하여 온 수목보호에 관한 기술적 업무를 일원화한 것이며, 고차원적 수목보호를 위하여 고도의 지식과 기술이 요구된다. 이 때문에 나무의사가 될 수 있는 적격자는 수목보호, 수세회복, 치료에 관한 업무경험이 있는 자에 한정되고 있으며, 다음의 과정을 거쳐 나무의사자격을 얻게 된다.

대 상 자	수목보호, 수세보호, 치료에 관한 업무경험 7년이상
공 모	응모시 업무경험에 기초한 기술적 테마로 논문제출
수 강 자 격 심 사	응모자의 업무내용과 기술력을 기준으로 나무의사인정위원회에서 심사하여 연수수강자 선발
연 수	연수는 15일정도, 강의와 실습위주
필 기 시 험	시험은 상기연수의 각 강의 종료시 실시
면 접	나무의사로서의 자질구비 등을 판정하며, 연수종료 후 실시

인 정 심 사	필기시험 및 면접의 결과로서 나무의사인정위원회에서 합격자 인정
합 격 자 발 표	
등 록	일본녹화센터, 都道府縣입업관계부서(녹화담당과) 및 都道府縣녹화센터(또는 대행조직·기관)에 등록

연수내용과 범위는 커리큘럼 검토위원회에 의하여 결정되고, 연수내용은 ①수목의 생리생태, ②농약의 기초지식, ③병해의 진단과 방제, ④충해의 진단과 방제, ⑤동물해의 진단과 방제, ⑥기상해의 진단과 대책, ⑦대기오염의 진단과 대책, ⑧수간과 근계의 처리기술, ⑨후계수의 보호·육성·유전자보존이며, 이 9과목에 대하여 강의와 실습을 행한다.

수목의 생리생태에 대하여는 광합성과 수분흡수 등 수목의 생리·생태기구와 기능 및 수목이 쇠퇴하는 생리적인 원인이 어디에 있는지 설명된다. 농약에 대하여는 그 기초지식, 이용법, 효과에 대하여 설명되고, 병해에 대하여는 수병증상과 식별법, 진단법, 치료법 등이 강의된다. 충해에 대하여도 수목해충의 분류와 생태, 피해와 방제법이, 동물해에서는 쥐, 사슴 등 수목과 삼림에 대한 동물피해와 방제법이 기술된다. 대기오염에 대하여는 수목의 쇠퇴·고사의 원인이 되는 배기가스 등의 대기오염 물질과 그 증상, 유전육종 면에서는 천연기념물 등 귀중목의 보호와 그 유전자를 후세에 남기기 위한 접목과 삼목 등의 기술이 설명되고 실습이 행해진다. 수목의 병충해에 대하여는 종래부터 진단과 약제살포 등의 치료가 행해져 왔지만 이 연수에서는 외과기술에 대하여 강의와 실습을 행한다. 실습에서는 외과수술을 위한 진단법, 진료기록카드의 적는 법, 제트분사기와 기타 도구를 사용한 부후부분의 제거법, 환부에의 우레탄충전법(充填法)등의 실습이 소그룹단위로 실시된다. 수목외과수술은 나무

의사의 기술중에서도 가장 비중이 높은 기술로, 그 실습에는 많은 시간이 배당된다.

연수기간은 15일간으로 10월중에 실시되며, 우리나라의 임업연구원과 같은 국립삼림총합연구소와 연수센터를 중심으로 실시되고 있다. 인정 위원회는 일본녹화센터가 위촉하는 십여명으로 구성되고, 인정심사를 거친 나무의사는 관계기관에 등록되며, 매년 자기가 행한 수목의 진단·보호·치료 등에 대하여 등록처에 보고할 의무를 가진다.

4. 나무의사회(樹木醫會)

나무의사회는 정식 등록된 정회원과 회의 목적에 찬동하는 개인 또는 법인의 찬조회원으로 구성된다. 회의 목적은 「老巨樹, 名木을 비롯한 수목의 수세회복 및 보전에 관한 기술향상을 꾀하고, 고향자연의 애호심을 한층 더 고취하며, 나무의사의 사회적지위 향상을 도모하는 것을 목적으로 한다」 또 회원 상호간의 친목과 기술교류를 도모하고 있다. 각 분야의 계획과 연구사업 그리고 회의 결정사항과 회원의 소식 등은 회보와 「나무의사회 뉴스」로 하여 수시로 회원에게 보내진다. 이 회의 업무내용은 다음과 같다.

- 1) 수목의·보호·보전에 관한 조사, 연구
 - (1) 老巨樹, 名木의 수세회복 및 보전
 - (2) 수목 전반의 보전기술
- 2) 수목의 보호·보전에 관한 강연회, 강습회 등의 개최
 - (1) 회원을 위한 강연회, 연구회
 - (2) 일반시민 대상의 강연회
 - (3) 관공서나 단체와의 협찬에 의한 강연회, 강습회
- 3) 자연보호와 녹화에 관한 각종행사의 개최 및 협력

4) 수목의 보호·보전에 관한 간행물의 발행 및 홍보활동

- (1) 「회보」의 발행
- (2) 각 방면에 대한 홍보활동
- (3) 회원명부의 발행

5) 수목의 보호·보전에 관한 정보수집과 제공

6) 수목의 보호·보전에 관한 국제교류의 촉진

- (1) 해외단체와의 교류
- (2) 외국의 수목치료현황 시찰

7) 수목의 보호·보전에 관한 조사, 연구의 관공서로부터의 수탁

5. 자격의 활용

일반사회의 자격에는 의료, 법률, 경제 등 각 분야에 여러종류가 있으며, 자격은 대상에 따라 취득의 난이도가 있고, 경제성도 다르다. 수목을 보호하기 위한 나무의사자격은 사회의 녹지에 대한 요구와 녹산업(綠産業)을 배경으로 할 수 있기 때문에 시류(時流)를 탄 자격제도라 할 수 있다. 모든 자격은 간접적으로는 경제성에 결부되므로, 나무의사자격이 경제적으로 활용되어 유자격자의 수입과 연결되고, 「수의업(樹醫業)」으로 성립되는 것이 이 제도를 발전시키는 목적이 된다. 이 제도가 단순히 수목보호의 계몽뿐만 아니라 직업으로서 활용되는 것이 중요하다. 이를 위하여는 유자격자의 기술을 높임과 동시에 수목보호의 중요성을 일반인에 널리 알리는 것이 중요하다.

'94년도부터는 일본임학회 대회에 「수목의 진단과 치료」라는 테마별 Poster section이 생겨, 수목의 보호·보전에 대한 나무의사 여러분의 활동을 학회에 소개하고 관련분야 사람들이 모여 회원상호간의 정보교환과 상호연찬도 겸하는 등 이 제도를 활성화시켜 가고 있다.

6. 맺는 말

나무의사제도는 행정과의 관계가 크고, 수목의 보호와 관리는 일선 행정사이드에서 실행되는 경우가 많다. 산림수목에 대한 국유림·민유림을 소관하는 기관, 가로수와 공원수목의 취급하는 기관, 천연기념물의 수목과 국립공원을 관리하는 기관과 자연보호 업무를 담당하고 있는 기관 등 이들 모든 기관이 나무의사제도에 대한 이해와 지원이 없으면 이 제도는 발전하기 어렵다. 또 유자격자는 항상 기술의 향상에 노력하고 고도의 과학적 기술로 수목의 생명을 보호하는 것을 생

각하지 않으면 안된다. 수목보호기술의 향상과 새로운 기술의 개발을 위해서는 수목에 관한 각 연구기관, 대학 등의 협력이 반드시 필요하고, 이들 기관과 관계를 밀접히 하여 새로운 지식의 도입에 노력할 필요가 있다. 이러한 제도가 관민의 협력으로 만들어진 것은 지금까지 행정측에 치우쳤던 기술을 일반화한 것으로 평가되고 있다. 앞에서도 기술한 것처럼 수목보호에 대하여는 일반사회의 이해와 협력이 특히 필요하고, 관계자는 이의 중요성을 널리 홍보하는 것이 중요하다.