

산림법제도의 변천과 산림전문가 양성의 체계에 관한 연구

윤종면* · 김동필** · 김영하***

*부산대학교 조경학과 대학원 대학원생 · **부산대학교 조경학과 교수 · ***동아대학교 조경학과 조교수

A Study on the Changes in Forest Laws and System of Forest Specialists

Youn, Jong-Myoun* · Kim, Dong-Pil** · Kim, Yeong-Ha***

*Graduate Student, Dept. of Landscape Architecture, Graduate School, Busan National University

**Professor, Dept. of Landscape Architecture, Busan National University

***Assistant Professor, Dept. of Landscape Architecture, Dong-A University

ABSTRACT

This study considered Forest Specialists, who are nurtured by the legal system through the analysis of laws and regulations under the jurisdiction of the Korea Forest Service. In particular, the transition process of forest-related laws and laws to train forest specialists were identified. In addition, changes and characteristics regarding the cultivation of professional forestry talents according to forestry policy were investigated.

As a result, it was found that Forest Specialist on policy dealt with forestry success for forestry promotion, and forestry engineers dealt with technical skills for forestry industry development. In addition, according to the revision of the laws for the sustainable use of timber, wood-structural engineers, timber grade evaluators, and timber education specialists are trained separately. Forest Specialists concerned with forest welfare policies were found to train forest experts and complete specialized training courses to provide various services for forest cultural and recreation facilities, healing forests, and forest leisure sports facilities. There is an instructor for forest leisure sports. Forest welfare experts are divided into forest education experts and forest healing instructors; forest education specialists are further divided into forest interpreters, forest guides for children, and forest trekking guides. Forest Specialists on forest protection policy were found to train arboretum and garden experts for the efficient management and exhibition of arboretums. Gardens and tree doctors and tree treatment technicians for arboretums were also trained. A tree doctor and a tree treatment technician were found to have the necessary qualifications to run a tree hospital business, diagnosing and treating tree damage.

Therefore, it is thought that the Korea Forest Service is nurturing Forest Specialists with technical capabilities for forestry promotion, forest industry development, and tree treatment; and the Forest Specialists can provide education and welfare services at culture, recreation, treatment, and conservation sites in forests.

Key Words: Korea Forest Service, Forest Industry, Forest Welfare, Forest Protection

국문초록

본 연구는 산림청 소관 법령분석을 통해 법제도에 의해 양성되는 산림전문가를 고찰했다. 특히, 산림관련 법률의 변천과정과 산림전문가를 양성하는 법률을 파악하고, 산림정책 분야에 따른 산림전문 인재 양성에 관한 변화 및 특성을 규명했다. 그 결과, 산림산업 정책에 관한 산림전문가는 임야를 가지고 임업진흥을 위한 임업후계자와 산림산업 발전을 위한 기술능력을 갖춘 산림기술자가 있으며, 목재의 지속가능한 이용을 위한 법률 개정에서 따라 목구조기술자, 목재등급평가사, 목재교육전문가를 별도로 양성하는 것으로 나타났다. 산림복지 정책에 관한 산림전문가는 산림에 설치하는 산림문화 휴양시설, 치유의 숲, 산림레포츠시설의 다양한 서비스를 제공하기 위해 전문 교육과정을 이수하는 산림전문가를 양성하는 것으로 밝혀졌으며, 산림복지전문가와 산림레포츠지도사가 있다. 산림복지전문가는 산림교육전문가와 산림치유지도사로 구분되며, 산림교육전문가는 숲해설가, 유아숲지도사, 숲길등산지도사로 구분하고 있다. 산림보호 정책에 관한 산림전문가는 수목원과 정원의 효율적 관리 및 전시를 위한 수목원·정원 전문가와 수목진료를 위한 나무의사와 수목치료기술자를 양성하는 것으로 나타났다. 나무의사와 수목치료기술자는 수목피해 진단 및 치료를 위한 나무병원업을 운영하기 위해 필요한 자격조건으로 밝혀졌다.

따라서 산림청은 임업 진흥 및 산림산업 발전과 수목진료를 위한 기술능력을 갖춘 산림전문가와 산림 내 문화·휴양·치료·보전 등의 시설에서 교육 및 복지 서비스를 제공하는 산림전문가를 양성하는 것으로 사료된다.

주제어: 산림청, 산림산업, 산림복지, 산림보호

1. 서론

1. 연구배경 및 목적

기후변화 및 자연재해로 인한 피해는 낙후된 도시환경에서 생활하고 있는 사회적 취약계층에서 더 심각하다는 것은 주지의 사실이며, 기후변화에 따른 환경문제가 인류 미래에 심각한 도전장을 던지고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 노력 중에서 녹색일자리가 창출될 것을 기대하고 있으며, 산림의 자원 활용 및 서비스를 제공하는 것도 녹색일자리라고 볼 수 있다. 데이비드 브라우어(David Brower) 환경운동가가 '지구가 죽은 땅이 되면 어떤 비즈니스도 이루어질 수 없다'고 지적한 것처럼 지구 환경을 유지하는 산림에 대한 가치가 중요해지고 있다. 특히, 기후변화의 환경문제, 삶의 질의 쾌적한 문화휴양, 그린뉴딜의 경제적 가치로 인해 산림의 중요성에 관심이 높아지고 있으며, 산림분야 일자리 창출에 대한 관심도 대두되고 있다. 이러한 관점에서 산림분야의 산업과 복지의 성장이 기대되고 있다. 최근 미세먼지 등의 환경문제로 인해 숲의 가치가 재조명되고 있으며, 지속가능한 성장, 그린뉴딜과 같은 사회적 이슈에 산림과 관련된 정책들이 포함되고 있다. 또한, 산림을 둘러싼 환경변화와 활용가능성의 증대로 산림산업과 관련된 전문인력에 대한 수요가 증대되고 있으며, 산림분야 산업은 앞으로 지속적으로 성장시켜 나가야 할 산업분야로 고용 창출을 위해 산림분야 전문인력 양성하기 위한 노력의 필요성을 언급했다(Shinn *et al.*, 2012). 즉, 사회변화에 따른 직업세계의 변화에

대응하고 사회적 요구에 부응할 수 있는 산림분야의 산림전문가의 양성이 요구된다고 볼 수 있다.

산림분야 성장과 발전을 도모하기 위해서는 성장과 발전 방향을 제시하고 이끌고 나아가는 전문 인재 양성이 필요하다. 따라서 본 연구는 산림청 소관 법령분석을 통해 산림정책 변화를 파악하고, 법제도에 의해 양성되는 산림전문가를 밝혀내어 인재 양성 체계를 종합적으로 고찰하는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 연구사

산림전문가에 대한 연구는 직무 관련으로 활발하게 진행되고 있다. 특히, 국가기술자격 등의 기술능력이 필요한 산림전문가보다는 교육을 통해 자격을 취득하는 산림전문가를 대상으로 연구가 활발하게 진행되고 있다. 특히, 산림의 다양한 기능을 체계적으로 체험·탐방·학습하기 위한 산림교육 목적으로 양성하는 숲해설가와 산림치유 활성화를 위해 양성하는 산림치유지도사에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다.

숲해설가에 대한 연구를 살펴보면, Ha and Kim(2006)은 데이컴(DACUM) 분석기법을 통한 숲해설가의 직무를 분석했으며, Ko and Shin(2011)은 숲해설가 직무교육 개선을 위해 2011년도 숲해설가 직무교육에 참여한 588명을 대상으로 직무교육 만족도 및 요구도 분석을 실시했다. Cho(2012)는 6명의 숲해설가 인터뷰를 통해 숲해설가의 이야기에 담긴 의미를 발견했다. Park *et al.*(2013)은 2013년도 숲해설가 직무 교육에 참가한 숲해설가 456명을 대상으로 직무교육 참여 동기와 직무 교육과정

의 만족도를 분석했으며, Son and Ha(2014)는 2013년도 숲해설가 직무 교육에 참가한 숲해설가를 대상으로 숲해설가의 직무 만족도와 관련 변인에 따른 직무 만족도 차이를 분석했다. Choi *et al.*(2014)는 2014년 숲해설가 직무교육프로그램을 대상으로 중요도-성취도(IPA) 분석을 실시하여 직무교육프로그램을 평가하고 문제점 및 향후 개선방안을 제시했으며, Son *et al.*(2014)은 2014년 숲해설가 직무 교육에 참가한 숲해설가 418명을 대상으로 통계분석을 통한 직무 동기와 조직 몰입도를 파악하고 직무 동기와 조직몰입의 관계를 규명했다. Choi(2015)는 숲해설가의 직무 경험을 분석하기 위해 산림서비스도우미 사업에 참여하지 않고 경력에 있는 지역 숲해설가 3명을 대상으로 비구조화된 심층 면담을 바탕으로 근거이론(grounded theory) 접근방법에 따라 분석했다. Ha *et al.*(2015)는 2015년 숲해설가 직무교육 참가자 405명을 대상으로 직무요구, 직무열의, 직무소진을 파악하고, 직무요구와 직무열의 및 직무소진의 관계를 분석했으며, Park and Jang(2016)은 2015년 숲해설가 자원봉사 운영사업에 참가한 숲해설가 192명을 대상으로 참여 동기와 활동내용에 대한 요인을 분석했다. Eom(2019)은 2012년부터 법제도 개선에 따라 양성된 유아숲지도사가 유아에 대한 숲체험 및 활동 진행에 배치되어야 하지만, 유아숲체험장을 제외한 숲유치원 및 민간유아 숲체험 활동 현장에는 숲해설가들이 숲체험 활동을 진행하는 현실적 문제점을 반영하여 유아 숲체험 활동을 진행하는 숲해설가를 대상으로 인식과 요구를 파악했다.

즉, 숲해설가의 전문성 향상을 위한 직무교육, 직무교육 만족도, 직무교육 프로그램 평가, 직무요구 등을 분석한 연구가 대부분을 차지하고 있다고 볼 수 있다. 그리고 숲해설가와 더불어 산림교육전문가인 숲길체험지도사를 대상으로 Ha *et al.*(2016)은 직무 동기와 직무 몰입도를 파악하고 직무 동기와 조직몰입의 관계를 규명했으며, Kang *et al.*(2017)은 서울시 유아숲체험장 12개소에 대한 현황분석과 유아숲체험장을 이용한 경험이 있는 산림교육전문가 및 보육교사 115명을 대상으로 설문문을 통한 중요도-성취도를 분석하여 공간 특성보다 운영프로그램 특성이 중요하다는 것을 밝혀냈다.

산림치유지도사에 대한 연구를 살펴보면, Lee *et al.*(2013)는 산림학 분야 전문가들과 보건의료 분야 전문가 20명을 대상으로 델파이 검사 방법을 통해 치유의 숲에 산림치유지도사 양성을 위한 교육과정 개발안을 제시했으며, Yoo *et al.*(2015)는 자연치유와 보완 대체의학 등의 개념 및 동향을 분석하여 산림치유 활성화 방안으로 산림치유지도사의 전문성 재고에 대한 필요성을 언급했다. Kim *et al.*(2019)은 2018년도 산림치유지도사 양성기관의 1급·2급 수강생을 대상으로 양성과정에 대한 중요도와 만족도를 분석했으며, Lee *et al.*(2020)은 데이캠(DACUM) 분석기법을 통한 산림치유지도사의 직무 분석을 실시하여 교육과정을 제시했다. Kim *et al.*(2021)은 산림치유

지도사로 활동하는 220명을 대상으로 통계분석을 통한 직업선택 동기와 직무 만족의 관계를 분석했다.

그리고 산림휴양시설이기보다는 보존의 목적이 강한 수목원의 효율적 운영을 위해 양성하는 수목원 전문가에 대한 산림교육서비스 제공 측면에서의 교육과정에 대한 논의가 있으며, 학술논문 발표 수준으로 연구가 이루어지고 있다(Na *et al.*, 2013, Na *et al.*, 2014). 또한, 우리나라 수목 진료 제도의 정착을 위해 나무의사 자격제도 시행을 앞두고 Cha(2017)는 나무의사 제도 법제화에 따른 식물병리학회의 역할에 대한 연구를 진행했다.

산림분야에서 양성되는 산림전문가에 대한 연구를 살펴보면, Shinn(2014)은 우리나라 산림분야 자격제도의 현황을 분석하고 산림 자격을 보유한 산림분야 경험자 6인을 대상으로 자격제도 운영과 전망에 대한 연구를 수행했지만, 산림분야 전문가 양성에 대한 특징을 분석했다고 볼 수 없다. 그리고 Shinn *et al.*(2012)은 산림분야 일자리 측면에서 산림 및 직업연구 전문가 10인의 델파이 조사를 통해 산림분야 유망직업의 타당성을 검증했으며, Shinn and Roh(2014)는 산림일자리 창출의 필요성과 당위성을 제시하고 직업능력 강화를 통한 안정된 일자리가 될 수 있도록 법근 근거를 제시했다.

이와 같이 산림전문가에 대한 연구는 일자리 측면에서의 연구와 산림교육을 통해 자격이 부여되는 산림전문가에 대한 연구가 이루어지고 있지만, 산림분야에서 양성되는 산림전문가의 종합적인 체계에 대한 연구는 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 산림청 소관 법령을 대상으로 양성되는 산림전문가의 특징을 법제도 변화와 함께 고찰했다.

II. 연구방법

본 연구는 산림정책에 따른 산림전문가 양성을 고찰한 것으로 산림청 소관 57개의 현행법령을 대상으로 연혁 법령까지 확대하여 산림 관련 법률의 변천 과정을 파악하고, 산림 관련 인재 양성에 대한 자료를 수집했다. 산림 관련 인재 양성에 대한 자료는 법률의 변천과 더불어 분석했으며, 산림정책 방향에 따라 분류하여 그 특징을 고찰했다.

산림청 소관 현행 및 연혁법령 자료는 법제처 국가법령정보센터(<https://www.law.go.kr/>)에서 제공하는 산림 관련 법령의 법조문 데이터를 활용하여 연혁과 개정이유 등을 조사하여 산림 관련 법률의 변천과 산림전문가 양성에 대한 법조문을 수집했으며, 법률에 따라 수립하는 기본계획 자료도 산림청 홈페이지(<https://www.forest.go.kr/>)를 통해 조사하여 산림 전문 인재 양성에 대한 자료를 검토하면서 연구를 진행했다.

III. 산림정책 변화에 따른 산림전문가 양성

1. 산림청 소관 법체계

1) 산림청 소관 현행 법체계

산림청 소관 법률은 20개가 있으며, 관계 법령을 포함하면 57개의 법령이 있다. 이러한 소관 법률은 Table 1과 같이 산림 산업, 산림복지, 산림보호로 구분하고 있다. 산림산업에 관련된 법률은 9개, 산림복지에 관련된 법률은 5개, 산림보호에 관련된 법률은 6개가 있다. 산림산업에 관한 법률은 산림에 관한 최상위 법률로 볼 수 있는 『산림기본법』을 포함하여, 『산림법』을 폐지하고 산림에 대한 국민의 높은 관심에 따른 새로운 행정수요에 효율적으로 대처하기 위해 제정된 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』, 『산림조합법』, 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』, 『국유림의 경영 및 관리에 관한 법률』, 『산림조합의 구조개선에 관한 법률』, 『탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률』, 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』, 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』이 있다. 산림복지에 관한 법률은 산지 이용체계를 구축하고 산지의 관리 제도를 개선하기 위해 『산림법』에서 분리하여 제정된 『산지관리법』을 시작으로 『산림문화·휴양에 관한 법률』, 『민간인통제선 이북지역 산지관리 특별법』, 『산림교육의 활성화에 관한 법률』, 『산림복지 진흥에 관한 법률』이 있다. 산림보호에 관한 법률은 석사(石沙)의 유출 등을 방지하여 국토를 보전하기 위한 『사방사업법』과 산림 보호업무를 행하는 청원산림보호직원을 배치하기 위한 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』을 시작으로 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』, 『백두대간 보호에 관한 법률』, 『소나무재선충병 방제 특별법』, 『산림보호법』이 있다.

산림산업에 관한 법률을 상세하게 살펴보면, 산림의 보전, 산림의 공익기능 증진, 임업의 발전, 산림정책의 기본방향, 산림자원의 조성, 수목원 육성, 산림 휴양공간 조성, 임업의 육성, 산림정보화, 산촌지역의 진흥, 도시와 산촌의 교류 등에 대한 시책을 수립하고 시행하는 법률로서 산림산업, 산림복지, 산림보호 관련된 모든 법제와 정책의 기본이 되도록 하려는 목적으로 『산림기본법』이 2001년 5월 24일 제정되어 2002년 1월 1일 시행되었다. 그리고 1967년 산림청 승격 이전부터 산림의 보호·육성과 산림자원의 증진을 도모하기 위해 제정된 『산림법』이 폐지되고, 높아진 산림에 대한 국민적 관심과 더불어 발생한 행정수요에 효율적으로 대처하고 산림자원의 지속가능한 보전 및 이용을 위하여 산림자원의 조성관리를 종합적으로 체계적으로 추진할 수 있는 기반을 마련하기 위해 2005년 8월 4일 제정된 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』이 2006년 8월 5일 산림법이 폐지되면서 시행되었다.

『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』이 제정되기 전,

『산림법』에서 분리된 『산림조합법』과 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』이 있다. 『산림조합법』은 산림조합 및 산림조합중앙회의 기능을 산림경영의 민간추진체로 향상시키기 위하여 조직기반의 강화, 업무범위의 확대, 감독체제의 합리화 등 제도와 운영을 발전하고자 『산림법』의 일부로 규정되어 있는 관계규정을 분리하여 단독법으로 1980년 1월 4일 제정하고 1980년 7월 1일 시행되었다. 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』은 1960년대 이후의 치산녹화¹⁾를 중심으로 한 보호 위주의 산림법으로는 임업을 육성하는데 한계가 있으므로 임업의 생산성을 향상시키고 임업인의 경영능력 및 권익을 증진시켜 임업을 경쟁력 있는 산업으로 육성하기 위하여 『산림법』에서 분리된 별도의 『임업진흥촉진법』을 1997년 4월 10일 제정했다. 그리고 2001년 12월 31일 낙후된 산촌을 진흥하기 위한 사업을 안정적으로 추진하기 위하여 산촌진흥 관련 규정을 구체적으로 규명하기 위해 『임업진흥촉진법』에서 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』로 변경하여 2002년 7월 1일 시행되었다. 그리고 국유림이 지니고 있는 다양한 기능을 증진하고 국유림을 효율적으로 관리하기 위하여 『국유림의 경영 및 관리에 관한 법률』이 2005년 8월 4일 제정되고 2006년 8월 5일 시행되었다.

1997년 외환위기 이후 급격한 금융환경 변화로 인한 유가증권 투자 손실, 대손충당금의 일시 적립 및 사업 규모의 영세성 등으로 부실이 심화되어 경영정상화가 어려운 조합에 대한 조기 구조조정을 추진하고, 상시적인 부실정리 및 경영개선 시스템을 마련하여 산림조합의 건전한 발전을 위해 『산림조합의 구조개선에 관한 법률』이 2007년 8월 3일 제정되어 2008년 2월 4일 시행되었다. 그리고 기후변화협약에 따른 온실가스 감축 의무부담 압력을 고려하여, 산림의 공익적·경제적 기능을 높여 저탄소 녹색 사회 구현에 이바지하기 위하여 산림을 활용한 탄소상쇄사업의 기반을 구축하는 등 종합적이고 체계적인 탄소흡수원 유지 및 증진 방안을 마련하는 내용으로 『탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률』이 2012년 2월 22일 제정되고 2013년 2월 23일 시행되었다. 또한, 삶의 질 제고를 위한 친환경 소재로서 목재의 중요성이 부각되어, 국민의 삶의 질 향상에 기여하고 목재의 지속가능한 이용을 도모하기 위하여 목재 문화 진흥 및 목재 이용 활성화 사업 지원 체계를 구축하는 내용으로 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』이 2012년 5월 23일 제정되고 2013년 5월 24일 시행되었다. 마지막으로 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』에 따라서 산림사업의 설계·감리와 시행하는 산림기술자제도의 자격에 대한 효율적인 관리를 위하여 2017년 11월 28일 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』을 제정하고, 2018년 11월 29일 시행함으로써 산림기술의 연구·개발을 촉진하고 산림기술자를 체계적으로 관리하여 산림기술 수준의 향상, 산림사업의 품질 및 안전을 확보하려 했다.

산림복지에 관련된 법률을 상세하게 살펴보면, 가장 먼저 『산림법』에서 복잡하게 규정하고 있는 산지의 관리 제도를 국민들이 알기 쉽게 정비하기 위해 2002년 12월 30일 『산림법』에서 분리하여 『산지관리법』 제정하고 2003년 10월 1일 시행되었다. 그리고 2005년 8월 4일 제정된 『산림문화·휴양에 관한 법률』은 『산림법』의 일부 조항으로 한정적으로 규정하고 있던 산림문화 및 휴양에 관한 사항을 주 5일 근무제의 시행으로 조립 및 육림 등의 자원에서 건전한 여가활동, 체험 및 휴식 등을 위한 자원으로 인식하고, 급증하고 있는 산림문화 휴양 수요에 적극적으로 대처하기 위해 별도의 법률로 제정하여 2006년 8월 5일 시행되었다.

대한민국 영토는 아니지만, 특별법으로 민간인 통제선 이북 지역의 고유한 산지 생태계가 산지 전용 등으로 훼손되는 것을 방지하기 위하여 산지 생태가 우수한 지역은 보전하고 산지 전용이 필요한 지역은 계획적·생태적으로 산지 전용을 하도록 하는 내용으로 『민간인 통제선 이북지역의 산지 관리에 관한 특별법』이 2012년 3월 30일 제정되어 2012년 4월 5일 시행되었다.

산림을 효과적으로 보호 및 육성하기 위해서는 국민들에게 산림의 가치와 중요성을 체계적으로 홍보하는 것이 중요하다. 이러한 관점에서 『산림교육의 활성화에 관한 법률』은 국민이 산림에 대한 올바른 지식을 습득하고 가치관을 가지도록 하기 위해 산림교육의 활성화에 필요한 사항을 정하는 내용으로 2011년 7월 27일 제정되어 2012년 7월 26일 시행되었다. 2012년 기준 산림휴양 인구는 약 1,100만 명으로 국민의 4분의 1에 가까우며 자연휴양림 등 산림서비스 제공기관에 대한 성수기 이용 희망자는 수용인원의 수백 대 1에 달할 정도로 공급이 수요를 뒷받침하지 못하는 실정이다. 그리고 국토의 64%가 산림으로서 OECD 가입국 중 4번째에 해당하며, 이러한 풍부한 산림자원을 문화, 휴양, 교육, 보건 등 산림복지 차원에서 적극적으로 활용할 필요성이 대두되어 2016년 3월 25일 『산림복지 진흥에 관한 법률』이 제정되었다. 그리고 산림을 기반으로 하는 산림복지서비스를 제공하며, 국민의 건강을 증진하고 삶의 질을 높이기 위하여 산림복지단지의 조성을 통하여 산림복지서비스를 체계적으로 공급하고, 산림복지 소외계층에 대한 지원을 강화하는 내용으로 『산림복지 진흥에 관한 법률』이 2016년 3월 28일 시행되었다.

산림보호에 관한 법률 중에서 『산림보호법』은 산림병해충과 산불 피해로부터 산림을 보호하기 위하여 기존 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』에서 규정하는 병해충과 산불에 관한 사항을 분리하고, 산림병해충 예찰·방제대책본부를 설치·운영하고, 산불진화 통합지휘체계를 개선하며, 산불조사 제도를 도입하는 등의 내용으로 2009년 6월 9일 제정하고 2010년 3월 10일 시행되었다. 이외의 법률은 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』이 제정되기 전의 법률이며, 훼손된 산림, 보

호가 필요한 산림, 수목자원, 생태계 보고인 핵심 산줄기, 소나무 병해충 등 특정 대상에 대한 보호에 관련된 법률이다. 상세하게 살펴보면 다음과 같다. 『사방사업법』은 석사(石沙)의 유출 등을 방지하여 국토를 보전하며, 공공이익의 증진과 산업발전에 기여하기 위해 1962년 1월 15일 제정·시행되었지만, 경제행정규제완화시책의 일환으로 사방지를 해제할 수 있는 범위를 확대하고, 사방사업의 안전성과 전문성을 높이기 위하여 1994년 3월 24일 전부 개정되었다. 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』은 산림소유자 또는 산림관리자의 청원에 의하여 산림에 배치되는 산림보호업무를 행하는 청원산림보호직원을 배치하기 위해 1963년 2월 1일 시행되었지만, 2001년 7월 30일 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』 시행령을 전부 개정하여 청원산림보호직원으로서 임용된 자가 산림에 배치되기 전에 직무교육을 받는 제도가 마련됐다. 2001년 3월 28일 『수목원 조성 및 진흥에 관한 법률』은 생명공학의 발전으로 수목유전 자원의 보전 및 이용의 중요성이 증대됨에 따라 수목원의 조성을 촉진하고 그 기능을 활성화하기 위하여 제정되었다. 그리고 정원의 개념을 도입하고 정원의 조성 및 운영 주체에 따라 정원을 구분하며 정원의 품질 및 운영·관리 평가제도를 도입하는 정원진흥 정책 추진을 포함한 법적 근거를 마련하기 위해 2015년 1월 20일 『수목원 조성 및 진흥에 관한 법률』을 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』로 명칭을 변경하여 개정했다. 『백두대간 보호에 관한 법률』은 한반도의 핵심 산줄기이며 생태계의 보고인 백두대간이 무분별한 개발행위로 훼손되는 것을 방지하기 위하여 2003년 12월 31일 제정되어 2005년 1월 1일 시행되었다. 『소나무재선충병 방제 특별법』은 소나무재선충병 방제와 확산 방지를 위하여 중앙방제대책본부와 지역방제대책본부를 설치하고 운영에 관한 사항을 정하고, 소나무재선충병 발생을 신고한 자 등에게 포상금을 지급하도록 하는 법적 근거를 마련한 법률로 2005년 5월 31일 제정되어 동년 9월 1일 시행되었다. 하지만, 2015년 3월 피해 고사목이 약 154만 본에 달하고 있어, 재선충병 예비관찰 및 방제에 대한 국가관리 재강화의 필요성이 심각히 대두되었다. 이러한 관점에서 2015년 5월 22일 법률의 일부 개정하여 재선충병의 신속한 예비관찰·방제 및 교육·홍보 등을 위하여 한국임업진흥원에 소나무재선충병 모니터링센터를 설치하는 등의 법적 근거를 마련했다.

2) 산림청 소관 법률 변천과정

(1) 연혁법령 『산림법』시행에 따른 산림 관련 법률 변천
대한민국 정부 수립 이후, 산림의 보호·육성과 산림자원의 증진을 도모하기 위해 Figure 1과 같이 1962년 1월 20일 구법령인 『산림령』, 『조선국유산림미간지 및 임산물 특별처분령』,

Table 1. Current laws under the jurisdiction of the forest service

Division	Law	Enactment date	Enforcement date
Forest industry	Framework act on forestry	2001.05.24	2002.01.01
	Forestry act(1961) → creation and management of forest resources act	2005.08.04	2006.08.05
	Forestry cooperative act	1980.01.04	1980.07.01
	Forestry development promotion act(1997) → forestry and mountain villages development promotion act(2002)	1997.04.10	1997.10.11
	State forest administration and management act	2005.08.04	2006.08.05
	Act on structural improvement of forestry cooperatives	2007.08.03	2008.02.04
	Act on the management and improvement of carbon sink	2012.02.22	2013.02.23
	Act on the sustainable use of timbers	2012.05.23	2013.05.24
	Act on promotion and management of forestry technology	2017.11.28	2018.11.29
Forest welfare	Mountainous districts management act	2002.12.30	2003.10.01
	Forestry culture and recreation act	2005.08.04	2006.08.05
	Special act on management of mountainous districts north of the civilian control	2011.04.04	2012.04.05
	Forest education promotion act	2011.07.25	2012.07.26
	Forest welfare promotion act	2015.03.27	2016.03.28
Forest protection	Erosion control work act	1962.01.15	1962.01.15
	Arrangement of staff assigned for special forest protection act	1963.02.09	1963.02.01
	Creation and furtherance of arboreturns act(2001) → act on the creation and furtherance of arboreturns and gardens(2015)	2001.03.28	2001.09.29
	Baekdu-daegan protection act	2003.12.31	2005.01.01
	Special act on the extermination of pine wilt disease	2005.05.31	2005.09.01
	Forest protection act	2009.06.09	2010.03.10

『국유임야법』 등을 폐지하고 산림에 관한 종합된 단일법으로 『산림법』을 시행했다. 『산림법』이 제정되기 전 산림의 피해를 방지하고 임산물의 반출범위를 정하는 산림 보호 측면에서 1961년 6월 27일 『임산물 단속에 관한 법률』이 대한민국 정부 수립 이후 농림부 소속 산림국 소관 첫 번째 법률 제정 및 시행이었다. 하지만, 1972년 12월 30일 제정·시행된 『산림개발법』과 함께 『임산물 단속에 관한 법률』은 1980년 7월 1일 폐지하여 『산림법』에 통합 규정하여 산림자원의 증식과 산림의 공익적 기능의 유지·증진을 도모하기 위하여 산림보호제도를 체계화하려 했다.

이러한 『산림법』의 산림보호제도와 더불어 Figure 1과 같이 1960년대 산림보호에 관한 법률은 산림의 표면침식·붕괴 및 산사태 등을 막기 위해 실시하는 『사방사업법』과 산림보호 업무를 행하는 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』만이 시행되고 있었다. 그리고 2000년 이후에 산림보호에 관한 법률은

생물다양성에 관한 유엔 협약을 통한 생명공학의 관심이 증대되고, 생명공학의 발전으로 수목유전자원의 보전 및 이용의 중요성으로 수목원의 조성을 촉진하기 위한 『수목원 조성 및 진흥에 관한 법률』이 2001년 제정·시행되며, 생태계의 보고인 백두대간의 무분별한 개발과 훼손 방지를 위한 『백두대간 보호에 관한 법률』이 2003년 12월 31일 제정되어 2005년 1월 1일 시행되었다. 또한, 산림보호에 관한 법률은 소나무재선충병으로 피해 받고 있는 소나무림을 보호하기 위한 특별법으로 2005년 5월 31일 『소나무재선충병 방제특별법』이 제정되고 2005년 9월 1일 시행되었다.

『산림법』은 산림 범위를 정하고, 산림기본계획을 작성하도록 하며, 국유림 관리·처분권, 보안림 또는 채종림의 지정·관리·해제, 남벌(濫伐)방지·산화예방·해충의 구제예방 등에 관한 사항, 산림보호, 법인인 산림계 산림조합과 산림조합연합회에 관한 규정을 신설했다. 1962년 『산림법』 시행은 산림보호

및 조립사업의 체계적으로 이루어지도록 산림조합이라는 조직을 만들었다고 볼 수 있다. 하지만, 산림조합에 관해서는 산림경영의 민간추진체로 향상시키기 위하여 산림법에서 분리하여 단독법으로 『산림조합법』이 1980년 1월 4일 제정하고 1980년 7월 1일 시행했다. 그리고 1990년 7월 14일 『산림법』을 일부 개정하여 산림소유자의 자율적인 산림경영을 유도하기 위하여 산림소유자에게 조림·육림 등 산림개발의무를 부과하던 일반 지정개발제도를 폐지하며, 산지 자원화를 내실 있게 추진하기 위하여 임업진흥촉진지역의 지정제도를 신설했다. 하지만, 1960년대 이후의 치산녹화를 중심으로 한 보호주의 『산림법』으로는 임업을 육성하는데 한계가 있으므로 별도 법률을 제정하여 임업의 구조개선, 임산물 소득원의 개발 및 임산물유통·가공업의 지원을 위한 각종 시책을 추진함으로써 임업의 생산성을 향상시키고 임업인의 경영능력 및 권익을 증진시켜 임업을 경쟁력 있는 산업으로 육성하기 위해 1997년 4월 10일 『임업진흥촉진법』을 제정하고 1997년 10월 11일 시행했다. 1997년 IMF 경제위기로 인해 숲가꾸기를 추진하는 계기가 되었으며, 2000년대 들어와서 산불의 예방 및 진화체계를 개선하기 위한 임도 설치의 타당성 평가제도 도입과 생명공학의 발전으로 수목유전자원에 대한 관심 증대 등 산지 자원화에서 지속가능한 산림경영기반 구축을 위한 종합적 산림정책의 기본적인 방향을 설정하기 위해 2001년 5월 24일 『산림기본법』을 제정하고 2002년 1월 1일 시행했다.

산림복지에 관한 법률은 『산림법』 시행되는 시기에는 법령의 체계가 형성되지 못했다. 산림자원의 지속가능한 보전 및

이용을 위하여 산림자원의 조성관리를 종합적이고 체계적으로 추진할 수 있는 기반을 마련하기 위해 『산림법』이 폐지되고, Figure 1과 같이 2006년 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』이 시행과 동시에 『산림문화·휴양에 관한 법률』이 시행되는 것이 산림복지의 시작이었다. 2006년 시행된 『산림문화·휴양에 관한 법률』 이전에는 현재 『산림법』에서 복잡하게 규정하고 있는 산지의 관리 제도를 국민들이 알기 쉽게 정비하기 위해 『산림법』에서 분리하여 새로운 『산지관리법』을 2002년 12월 30일 제정하고 2003년 10월 1일 시행했다.

(2) 현행법령 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』 시행에 따른 산림 관련 법률 변천

2006년 8월 5일 시행된 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』은 산림자원의 조성관리를 종합적으로 체계적으로 추진할 수 있는 기반을 형성했다. 이와 함께 산림산업에 관한 법률로서는 Figure 2와 같이 『국유림의 경영 및 관리에 관한 법률』, 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』, 『산림조합의 구조개선에 관한 법률』, 『탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률』, 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』, 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』 순으로 제정되고 시행되었다. 특히 2018년 11월 29일 시행된 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』은 산림산업 정책을 위한 산림기술정보체계 구축과 산림기술인력의 효율적 활용 및 기술능력의 향상을 위하여 산림기술자 제도를 운영하고 있다.

산림복지에 관한 법률로서는 Figure 2와 같이 『산림자원의

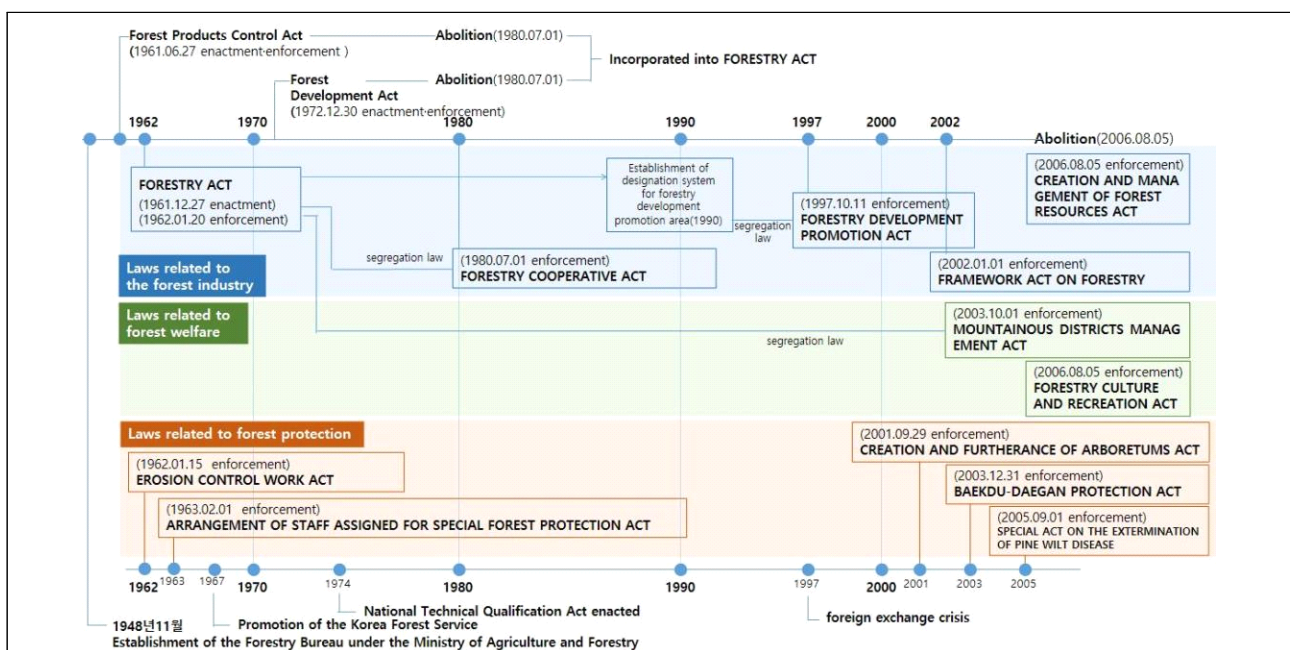


Figure 1. Changes in laws related to the enforcement of the 『FORESTRY ACT』

Source: Korea Forest Service(2009).

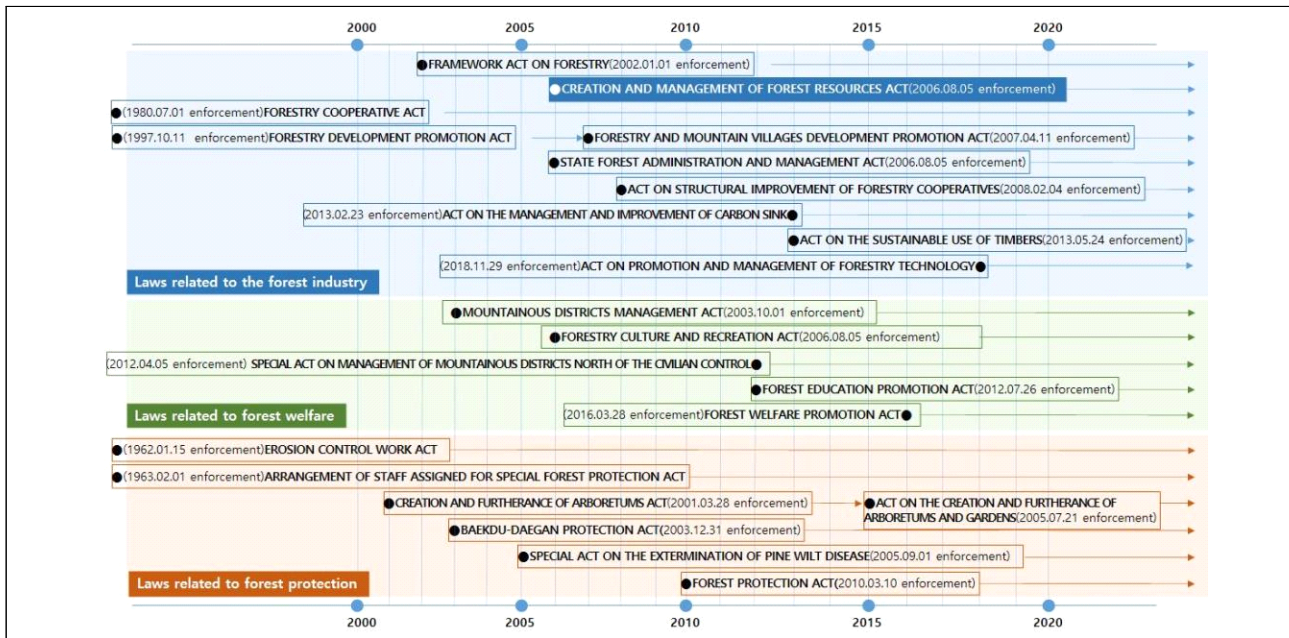


Figure 2. Changes in laws related to the enforcement of 'Creation and management of forest resources act'

조성 및 관리에 관한 법률』과 동시에 『산림법』의 산림문화 및 휴양에 관한 일부 조항을 산림문화 휴양 수요에 적극적 대처하기 위해 『산림문화·휴양에 관한 법률』이 시행되었으며, 2012년 7월 26일 『산림교육의 활성화에 관한 법률』과 2016년 3월 28일 『산림복지 진흥에 관한 법률』 순으로 시행되었다. 특히, 『산림복지 진흥에 관한 법률』은 산림의 문화, 휴양, 치유 및 교육 측면의 서비스 수요증진에 대응하기 위한 종합적 산림복지서비스를 제공하기 위해 제정되었으며, 산림문화·휴양과 산림교육 관련하여 수립되는 계획과 연계·통합하는 산림복지진흥계획을 수립하도록 하고 있다.

산림보호에 관한 법률로서는 Figure 2와 같이 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』에서 규정한 병해충과 산불에 관한 사항을 분리하여 2010년 3월 10일 『산림보호법』이 시행되었으며, 수목원과 더불어 정원진흥 정책 추진을 위해 기존 『수목원 조성 및 진흥에 관한 법률』에서 2005년 7월 21일 『수목원·정원 조성 및 진흥에 관한 법률』로 변경하여 시행하고 있다.

2. 산림관련 법률에 따른 계획수립과 산림전문가 양성

산림 관련 모든 법제와 정책의 기본이 되는 『산림기본법』은 산림자원 및 임산물 수급에 관한 장기전망을 공표하기 위해 20년마다 산림기본계획을 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 수립·시행하고 있다. 2018년 일자리가 나오는 경제산림, 모두가 누리는 복지산림, 사람과 자연의 생태산림 비전으로 제6차 산림기본계획이 수립되었다.

산림산업에 관련된 법률을 기반으로 수립되는 계획은

Figure 3과 같이 『임업 및 산촌 진흥 촉진에 관한 법률』의 산촌진흥기본계획, 『국유림의 경영 및 관리에 관한 법률』의 국유림종합계획·국유림경영계획, 『탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률』의 탄소흡수원 증진 종합계획, 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』의 목재의 지속가능한 이용에 관한 종합계획, 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』의 산림기술진흥기본계획, 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』의 산림경영계획(공유림법)과 도시림 등의 조성·관리 기본계획이 있다. 산촌진흥기본계획, 국유림종합계획·국유림경영계획, 산림경영계획(공유림법), 도시림 등의 조성·관리 기본계획, 산림복원기본계획은 10년마다 수립하여야 하며, 탄소흡수원 증진 종합계획, 목재의 지속가능한 이용에 관한 종합계획, 산림기술진흥기본계획은 5년마다 수립하여야 한다. 산촌진흥기본계획에서는 산촌마을 발전을 이끌 리더 양성 및 역량개발 지원 강화에 대한 세부 추진계획을 수립하고 있으며, 산림특성화고, 지역대학 산림전공 학생 등 졸업 후 산촌 정착을 원하는 학생들에 대해서는 임업후계자 지정 요건 완화하고 있다. 목재의 지속가능한 이용에 관한 종합계획에서는 목조건축 산업육성을 위한 네트워크 구축 계획을 위한 목구조 기술교육 및 목구조기술자 양성 프로그램을 통한 전문가 양성을 기술하고 있다. 그 외의 계획에서도 전문가 양성에 대해서는 언급하고 있지만, 구체적인 전문가 양성 관련 내용은 언급하고 있지 않다.

산림산업에 관련된 법률 중에서 법적으로 산림전문가 양성에 관한 조항을 두고 있는 법률은 『임업 및 산촌 진흥 촉진에 관한 법률』의 임업후계자, 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』의 산림경영지도원²⁾, 『목재의 지속가능한 이용에 관한

법률』의 목재교육전문가·목재등급평가사·목구조기술자, 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』의 산림기술자가 있다. 산림기술자는 산림기술자 자격증을 발급하고, 산림기술정보체계에 발급내용을 등재한 자를 말하며, 동법 시행령 제10조에 따라 산림기술자의 종류는 산림경영기술자, 산림공학기술자, 녹지조경기술자가 있다. 그리고 산림경영지도원은 법률에 근거한 양성에 관한 기준이 없으며, 자격을 가진 사람 중에서 산림조합중앙회장이 선발하고 배치하고 있다.

산림복지에 관련된 법률을 기반으로 수립되는 계획은 Figure 3과 같이 『산지관리법』의 산림관리기본계획, 『민간인통제선 이북지역의 산지관리에 관한 특별법』의 민북지역 산지관리계획, 『산림복지 진흥에 관한 법률』의 산림복지진흥계획, 『산림교육의 활성화에 관한 법률』의 산림교육종합계획, 『산림문화·휴양에 관한 법률』의 산림문화·휴양기본계획과 숲길의 조성·관리계획이 있다. 산지관리기본계획과 민북지역 산지관리계획은 10년마다 수립하여야 하며, 산림복지진흥계획, 산림교육종합계획, 산림문화·휴양기본계획, 숲길의 조성·관리계획은 5년마다 수립하여야 한다. 산지관리기본계획은 『산림기본법』의 산림기본계획에 따른 전국의 산지에 대한 산지관리기본계획이며, 산지전용, 토석채취, 산지복구 등의 산지의 보존과 이용에 관한 사항으로 산림전문가 양성에 대한 내용은 언급하고 있지 않다. 그리고 『산지관리법』에서는 산지 관리전문가 보다는 복구 전문기관의 지정과 육성할 수 있는 법적 체계를 갖추고 있다. 숲길의 조성·관리계획은 숲길조성계획에 대한

전문가 의견수렴을 하도록 법적으로 권고하고 있으며, 휴양·치유 숲길의 노선 선정시에는 반드시 전문가 평가를 받도록 하고 있다. 하지만, 산림복지진흥계획, 산림교육종합계획, 산림문화·휴양기본계획에서는 산림전문가 양성에 관한 계획이 수립되어 있다.

산림복지에 관련된 법률 중에서 법적으로 산림전문가 양성에 관한 조항을 두고 있는 법률은 『산림복지 진흥에 관한 법률』의 산림복지전문가, 『산림교육의 활성화에 관한 법률』의 산림교육전문가, 『산림문화·휴양에 관한 법률』의 산림치유지도사와 산림레포츠지도사가 있다. 산림복지전문가는 『산림교육의 활성화에 관한 법률』에 따른 숲해설가, 유아숲지도사, 숲길등산지도사와 『산림문화·휴양에 관한 법률』의 산림치유지도사를 말한다. 그리고 산림교육전문가는 산림교육전문가 양성기관에서 산림교육 전문과정을 이수한 숲해설가, 유아숲지도사, 숲길등산지도사를 말한다.

산림보호에 관련된 법률을 기반으로 수립되는 계획은 Figure 3과 같이 『산림보호법』의 산림유전자원보호구역 관리기본계획, 산림병해충 예찰·방제 장기계획, 산불방지장기대책, 산사태예방장기대책과 『사방사업법』의 사방사업 기본계획, 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』의 수목원·정원 진흥 기본계획, 『백두대간 보호에 관한 법률』의 백두대간 보호 기본계획이 있다. 산림병해충 예찰·방제 장기계획과 백두대간 보호 기본계획은 10년마다 수립하여야 하며, 산림유전자원보호구역 관리기본계획, 산불방지장기대책, 산사태예방장기대책, 사

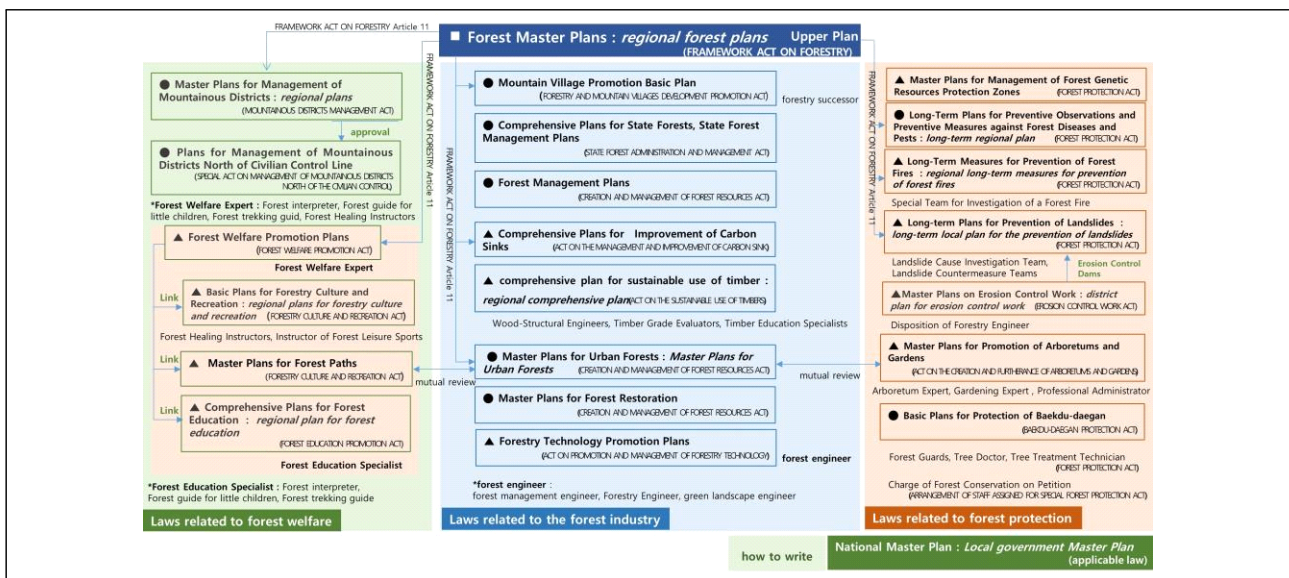


Figure 3. Basic plan and forestry experts according to forest-related laws

Legend: ■ every 20 years, ● every 10 years, ▲ every 5 years.

Source: Korea Forest Service(2008), Korea Forest Service(2013), Korea Forest Service(2014), Korea Forest Service(2017), Korea Forest Service(2017b), Korea Forest Service(2017c), Korea Forest Service(2018), Korea Forest Service(2020a), Korea Forest Service(2020b), Korea Forest Service(2021c), Korea Forest Service(2021d).

방사업 기본계획, 수목원·정원진흥 기본계획은 5년마다 수립하여야 한다. 산림유전자원보호구역 관리기본계획과 백두대간 보호 기본계획에서는 산림전문가 양성에 대한 계획 내용이 없으며, 산물방지장기대책과 산사태예방장기대책에서는 산물전문조사반, 산사태원인조사단, 산사태대응평가단의 운영을 위해 전문가 양성에 대한 계획 내용이 있다. 사방사업 기본계획에는 사방사업 전문 인력의 필요성에 대한 내용이 언급되고 있으며, 수목원·정원진흥기본계획에서는 수목원 전문가와 정원 전문가의 양성 계획 내용이 있다. 산림병해충 예방·방제 장기계획에는 수목진료 전문인력 양성을 위한 나무의사제도에 대한 내용이 있다.

산림보호에 관련된 법률 중에서 법적으로 산림전문가 양성에 관한 조항을 두고 있는 법률은 『산림보호법』의 나무의사와 수목치료기술자, 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』의 수목원 또는 정원 전문가, 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』의 청원산림보호직원이 있다. 청원산림보호직원은 『산림보호법』의 제41조의 산물진화단과 제45조의 15의 산사태대응팀의 조직원으로 업무를 수행 할 수 있다. 그리고 『사방사업법』에서는 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』 제8조에 따른 산림기술자 중 산림공학기술자의 배치에 대한 법적 내용이 있다.

3. 산림 관련 법·제도에 의한 산림전문가 양성

1) 산림산업 관련 산림전문가

산림산업에 관련하여 양성하는 산림전문가는 Figure 4와 같이 지역사회의 임업을 선도하기 위한 임업후계자, 목재의 지속가능한 이용을 위한 목재교육전문가, 목재등급평가사, 목구조기술자, 산림사업에 관한 계획·조사·설계·시행·감리와 안전점검 및 안전성 분석하는 산림기술자가 있다.

임업후계자는 『임업진흥촉진법』이 제정되고, 1999년 2월 5일 일부개정에 의해 법적 근거를 마련했으며, 1999년 4월 9일 개정된 시행규칙에서 임업후계자의 요건을 마련했다. 당시 45세 미만의 사람을 자격요건을 한정하다가, 2005년 7월 1일부터 50세 미만으로, 2013년 4월 23일부터 55세 미만으로 사회적 활동 나이를 고려하여 임업후계자의 나이 요건을 상향했다. 임업후계자의 요건은 일정 면적의 산림을 소유하거나 국유림 또는 공유림을 대부받아 임업을 경영하려고 하는 사람이거나, 산림용 종자·묘목, 버섯, 분재, 야생화, 산채 등 일정 기준 이상의 임산물을 생산하려는 사람으로 임업을 영위할 의사와 능력이 있는 사람에게 자격을 부여하고 있다.

목구조기술자는 1997년 4월 10일 『산림법』 개정으로 목재산업의 육성을 위하여 목구조물의 안전성 도모하기 위하여 양성할 수 있는 법적 근거가 마련되었으며, 시행령으로 목구조기술

자의 종류와 자격을 규정했으며, 목구조기술자 양성기관에서 전문교육과정을 이수해야 목구조기술자가 되는 법적 근거도 마련되었다. 2006년 8월 4일 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』 개정에 따라 산림기술자로 편입되었지만, 목재를 지속가능하게 이용함으로써 기후변화에 대응하고 국민경제의 건전한 발전을 도모하기 위한 목적으로 제정된 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』에서 목재이용을 위한 인적 기반을 구축하기 위해 목구조기술자 자격제도를 도입하면서, 산림기술자에서 제외되어 독립된 형태의 산림전문가로 양성하고 있다.

2018년 8월 21일 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』이 일부 개정되어 목재제품의 품질향상과 소비자 보호 및 유통 질서를 확립하기 위해 목재제품의 규격 및 품질을 검사하거나 목재제품을 평가하여 등급을 구분하는 목재등급평가사를 양성하는 법적 근거를 마련하여 일정 이상의 학력 또는 자격 및 실무경력을 갖춘 사람이 산림청이 지정하는 전문인력 양성기관에서 전문과정을 이수하여 목재등급평가사로 활동할 수 있도록 자격을 부여하고 있다. 그리고 2017년 3월 21일 동법 법률 개정 에 따라 목재문화 체험과 목재교육을 위하여 목재문화체험장의 설치기준이 마련되고, 2019년 1월 8일 동법 법률 개정 에 따라 목재교육을 효과적으로 실시하기 위해 목재 교육프로그램을 개발 및 보급할 수 있는 목재교육전문가에 대한 법적 근거도 마련하여 목재문화체험장 등 목재교육 체험 관련 시설에 목재교육전문가를 배치하도록 법제화했다.

산림기술자 제도는 『산림법』이 폐지되고, 『산림자원의 조성에 관한 법률』이 제정되면서 도입되었다. 『산림법』이 폐지되어 제8조 제3항의 규정에 의한 영림기술자와 10조의4제 3항의 규정에 의한 산림토목기술자 및 제55조의2제 2항의 규정에 의한 목구조기술자가 『산림자원의 조성에 관한 법률』에 의한 산림기술자 제도에 재편되어 포함되었다. 영림기술자는 1961년 12월 27일 『산림법』이 제정되고, 1962년 3월 22일 시행령 제정에서 영림기술자의 자격에 대한 법적 근거를 마련했으며, 1970년 1월 1일 『산림법』 개정으로 영림계획에 관한 업무를 전담하기 위한 영림기술자의 배치 기준이 법제화되었다. 그리고 1974년 7월 1일 시행된 『국가기술자격법』에 의해 영림기술자 자격이 강화했으며, 1990년 7월 14일 『산림법』시행령 개정으로 제15조에서 영림기술자 자격을 규정하고 있다. 영림기술자가 되기 위해서는 『국가기술자격법』에 의한 영림기사 취득하거나 임업종묘·임산가공기사를 취득하고 임업기술 분야에 종사한 경력이 있는 사람에게 부여했다. 또한, 임업분야 학과를 졸업한 자가 임업기술 분야에 종사한 경력으로 영림기술자 자격을 부여하다가 1999년 2월 26일 『산림법』 개정 에 따라 삭제되었다. 산림토목기술자는 1990년 1월 13일 『산림법』의 산림정의에 임도 항목을 신설하고, 임도의 시설에 관한 업무를 수행하기 위한 임도기술자로 시작되었지만, 1994년 12월 22일 동

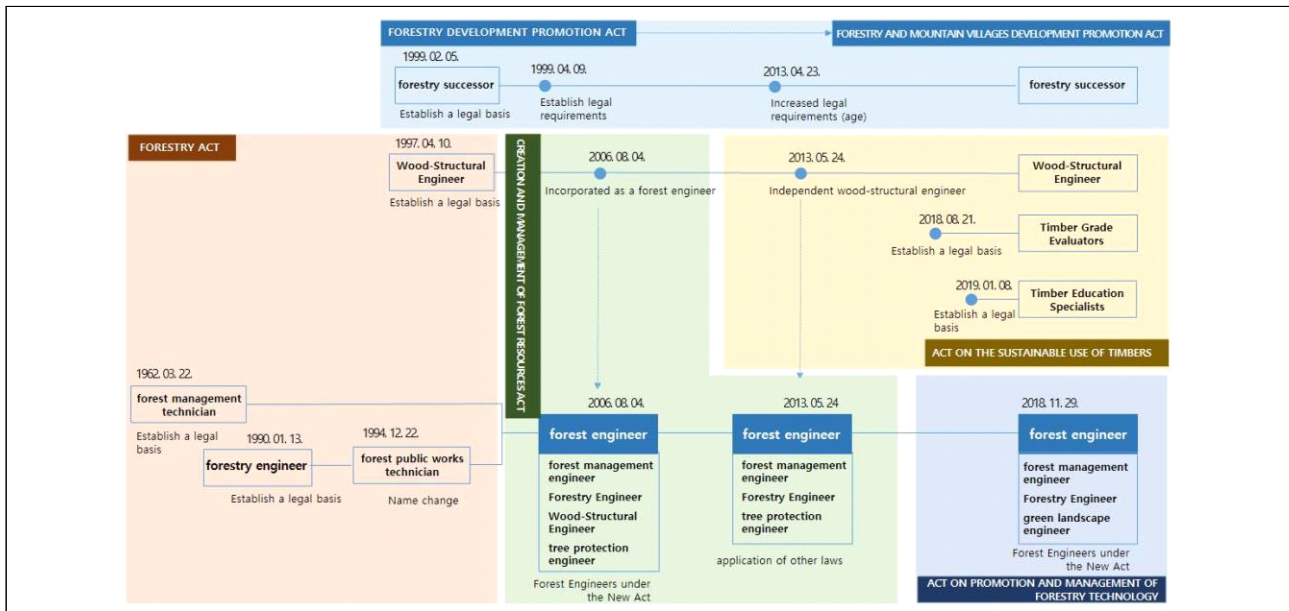


Figure 4. Forestry expert training system related to the forest industry

법 개정에 따라 임도의 시설 또는 황폐지의 복구 등에 관한 업무를 수행하기 위해 산림토목기술자로 명칭을 변경하고, 시행령 15조의2에서 자격을 규정하고 있다. 산림토목기술자가 되기 위해서는 『국가기술자격법』에 의한 영림기사와 토목기사를 취득해야 하며, 임업직 공무원으로 임업토목 기술 분야에 종사한 경력이 있는 사람에게 자격을 부여했다.

산림기술자 제도는 산림의 효율적인 경영, 산림사업의 질적 수준 향상 및 산림사업에 관한 기술발전 등을 위하여 도입했으며, 산림사업의 설계 및 관리, 임도의 시공 및 관리, 목재구조물의 설치 및 관리 등의 업무를 수행하기 위해 산림기술자의 종류, 자격, 업무 범위에 대한 법적 근거를 마련하고 있다. 그리고 산림산업을 할 수 있는 법인 등록 기준에도 산림사업의 범위와 기술능력에 따른 산림기술자를 포함하도록 하고 있다.

산림기술자는 산림경영기술자, 산림공학기술자, 목구조기술자, 수목보호기술자로 구분하고 양성했지만, 2013년 5월 23일 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』 제정에 따라 목구조기술자가 산림기술자 종류에서 삭제되며, 2018년 『산림보호법』이 개정되어 나무병원 제도의 근거법령 일원화되어 산림기술자 종류에서 수목보호기술자가 삭제되었다. 산림기술자로 남은 산림경영기술자와 산림공학기술자는 『국가기술자격법』에 따른 자격 보유 여부에 따라서만 자격을 부여했다. 하지만, 2018년 11월 29일 새롭게 시행된 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』에 의해 산림기술 수준의 향상과 산림사업의 품질 및 안전을 확보하는 측면에서 산림기술자 제도를 수정했으며, 자격 보유 여부뿐만 아니라 산림 분야의 업무 경력을 고려하여 산림기술자 자격이 분류될 수 있도록 자격요건을 개편하는 한

편, 조경기사나 조경산업기사 자격을 취득한 사람을 산림기술자 자격 범위에 포함하기 위하여 녹지조경기술자를 산림기술자 종류에 추가했다.

2) 산림복지 관련 산림전문가

산림복지 관련 산림전문가는 Figure 5와 같이 『산림문화·휴양에 관한 법률』이 제정되어 산림문화 휴양 교육프로그램을 개발 보급하고자 숲해설가 및 등산안내인 제도를 도입하면서 양성하기 시작했지만, 2011년 7월 25일 산림교육 관련 법령 제정으로 산림교육전문가에 편입되었다. 『산림교육의 활성화에 관한 법률』에 의한 산림교육전문가는 숲해설가, 유아숲지도사, 숲길등산지도사로 구분하고 있으며, 각각의 산림교육 전문과정을 이수하고 평가하여 자격을 부여하는 방식으로 양성하며, 산림교육을 실시하는 산림 관련 시설에 산림교육전문가 배치 기준도 법적으로 마련되어 있다. 숲해설가는 도입된 이후 근거법령은 변했지만, 명칭은 변화가 없다. 하지만, 등산안내인은 2011년 3월 9일 일부 개정된 『산림문화·휴양에 관한 법률』에서 등산·트레킹·레저스포츠·탐방 또는 휴양·치유 등의 활동을 위한 숲길에 대한 법적 근거가 마련되어 숲길안내인³⁾으로 명칭을 변경과 배치 기준을 마련했지만, 『산림교육의 활성화에 관한 법률』 제정으로 삭제되었다. 그리고 숲길안내인은 산림교육 관련 법령에 의해 숲길체험지도사로 명칭이 변경되었으며, 2018년 2월 21일 산림교육 관련 법령을 일부 개정하여 등산 또는 트레킹을 지도·교육하는 역할에 맞게 숲길체험지도사를 숲길등산지도사로 명칭을 변경했다. 그리고 산림교육에 관한 법령이 제정되고 새롭게 도입된 산림교육전문가는 유아

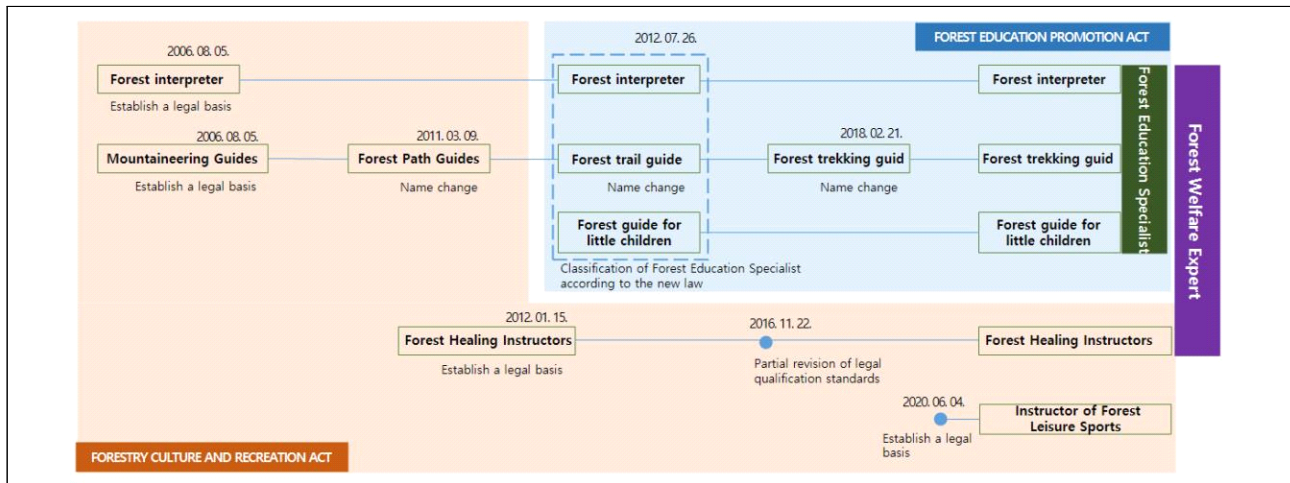


Figure 5. Forestry expert training system related to forest welfare

숲지도사이다. 유아숲지도사는 유아숲체험원에서 유아를 대상으로 숲생태 체험활동을 지도하는 사람으로 유아숲체험원의 효율적 운영을 위해 상시 배치하도록 법에서 규정하고 있다.

산림복지 관련 전문가에는 산림복지서비스를 제공하는 산림복지전문가, 산림교육을 효율적으로 실시하는 산림교육전문가, 산림치유를 지도하는 산림치유지도사, 산림레포츠를 지도하는 산림레포츠지도사가 있다. 산림복지전문가는 2015년 3월 27일 『산림복지 진흥에 관한 법률』 제정과 함께 새로운 전문가를 양성한 것이 아니라 기존 법령에서 정의하고 양성하고 있는 전문가를 산림복지전문가로 명명했으며, 『산림교육의 활성화에 관한 법률』 제2조 제2호의 산림교육전문가와 『산림문화·휴양에 관한 법률』 제11조의2에 따른 산림치유지도사를 말한다. 산림복지에 관한 법의 제정은 산림복지서비스 제공기관의 체계적인 확충을 요구하고 있으며, 산림복지전문가가 활동할 수 있는 산림복지전문업에 대한 법적 근거를 마련하여 산림복지전문가 육성에 대한 명분을 구체적으로 제시했다고 볼 수 있다.

산림치유지도사와 산림레포츠지도사는 『산림문화·휴양에 관한 법률』에 근거하여 양성되는 산림전문가이며, 산림치유지도사는 산림복지전문가로 구분하고 있다. 산림치유지도사는 치유의 숲이 산림휴양에 관한 법률로서 조성할 수 있는 근거가 마련된 이후, 2012년 1월 15일부터 치유의 숲을 효과적으로 활용하기 위하여 산림치유지도사를 양성하기 위해 양성기관 지정, 활용기준, 자격 기준을 법제화했다. 산림치유지도사 자격 기준은 1급과 2급으로 구분하고 있으며, 등급별 일정한 자격을 갖춘 사람들이 산림치유지도사 양성과정을 이수하고 산림치유지도사가 된다. 2016년 11월 22일 산림치유지도사의 등급별 자격 기준에 대한 일부개정이 이루어져서 산림교육전문가와 의료, 보건, 간호, 산림 관련 국가기술자격을 취득한 사람들에게도 산림치유지도사가 될 수 있는 자격이 부여되었다. 산림치유지도사 활용기준으로는 50만㎡ 미만의 치유의 숲, 자연휴양림,

산림욕장 또는 숲길에 1급 산림치유지도사를 1명 이상을 포함한 2명 이상의 산림치유지도사가 있어야 한다. 그리고 50만㎡ 이상의 치유의 숲은 1급 산림치유지도사를 1명 이상을 포함한 3명 이상의 산림치유지도사가 있어야 한다. 산림레포츠시설의 법적 근거가 2015년 1월 20일 마련되었지만, 산림레포츠 활동으로 발생할 수 있는 안전사고를 예방하고 올바른 산림레포츠 활동을 지도할 수 있는 산림레포츠지도사 자격제도는 2019년 12월 3일 산림휴양에 관한 법률이 일부 개정되고, 2020년 6월 4일부터 산림레포츠지도사 자격제도가 시행되었다. 산림레포츠지도사는 8가지의 종목으로 구분하고 『국민체육진흥법』에 따라 종목과 관련된 체육지도사 자격을 취득한 후 산림레포츠지도사 교육기관에서 2주 이상 교육과정을 이수해야 산림레포츠지도사로 활동할 수 있다.

산림복지 관련 산림전문가는 산림에 설치하는 시설을 활용하여 다양한 서비스를 제공하기 위해 활동하는 사람으로 볼 수 있으며, 전문교육과정을 이수한 사람에게 자격을 부여하고 있다. 특히, 산림치유지도사와 산림레포츠지도사는 전문교육과정을 받기 위한 자격 기준이 마련되어 치유와 레포츠의 전문성을 확보하도록 하고 있다.

3) 산림보호 관련 산림전문가

산림 보호를 위해 양성하는 산림전문가는 Figure 6과 같이 나무의사, 수목치료기술자, 수목원 전문가, 정원 전문가, 청원 산림보호직원이 있으며, 산림을 보호하고 재해에 대응하기 위해 산림보호원, 산불전문조사반, 산사태원인조사단, 산사태대응평가단을 구성하여 운영하고 있다.

산림보호원은 산림보호구역 및 산림정화구역의 훼손·오염 방지 등 산림보호를 위하여 필요에 따른 고용하는 형태이며, 특별히 전문교육 이수 시간 등 자격조건을 규정하고 있지 않고 지원자를 통해 채용한다. 산불전문조사반은 산불피해 조사 및

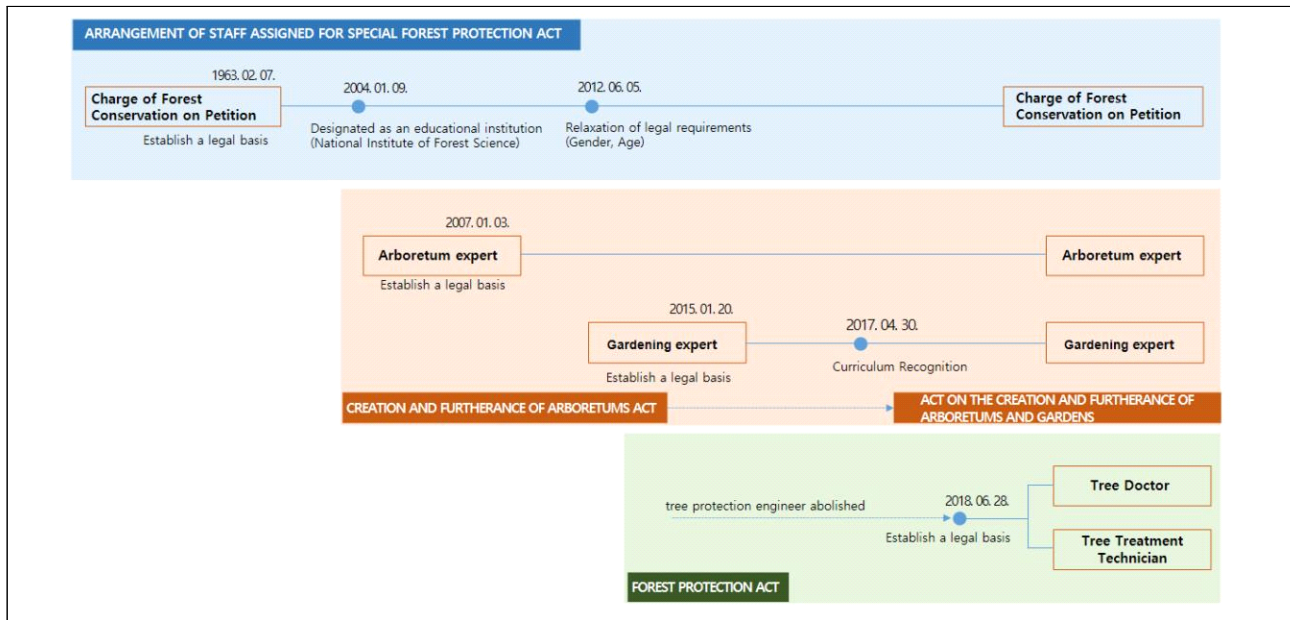


Figure 6. Forestry expert training system related to forest protection

감식 강화를 위해 산불 업무 담당 공무원을 대상으로 산불방지 실무자교육훈련 이수자 및 민간전문가로 구성하여 산불예방 조사 및 감식을 시행한다. 산사태원인조사단은 산림·토목·지질 등 산사태 전문가로 구성하여 산사태 발생 시 신속·정확한 원인 규명 및 피해조사로 복구 추진 기반을 마련하며, 산사태 대응평가단은 평가위원 10명 내외로 구성하여 산사태 발생 후 예방·대응 과정의 평가·분석을 통해 문제점 및 개선방안을 제시한다. 즉, 산림보호원, 산불전문조사반, 산사태원인조사단, 산사태대응평가단은 산림 보호를 위해 양성하는 산림전문가가 아닌 산림을 보호하고 재해에 대응하기 위한 한시적으로 구성된 전문인력이다.

산림 보호를 위해 양성하는 산림전문가 중에서 청원산림보호직원(이하 산림보호직원)은 산림 피해방지와 보호 육성을 위해 1963년 2월 7일 『청원산림보호직원 배치에 관한 법률』이 제정되어 산림보호직원의 배치에 관한 법적 근거를 마련했다. 산림보호직원의 자격은 21세 이상 45세 이하의 남자로 규정하고 산림 관련 3년 이상의 경력이나 농업계 고등학교 이상 교육을 이수한 졸업자 중에서 임용했으며, 임용된 자는 직무에 필요한 교육을 받도록 했다. 2004년 1월 9일부터 교육은 국립산림과학원에서 교육을 하도록 했으며, 2012년 6월 5일부터 산림보호직원의 성별 기준은 없어지고 나이도 만18세 이상이면 산림보호직원으로 임용될 수 있도록 자격이 변경되었다.

수목원 전문가는 2001년 수목원 조성에 관한 법률이 제정되고 시행되어 수목원이 조성되면서 2007년 1월 3일 『수목원 조성 및 진흥에 관한 법률』이 일부 개정되어 수목유전자원에 대한 지식을 체계적으로 전달하고 수목원을 효과적으로 조성·

관리 및 보전·전시하기 위해 수목원 전문가 교육과정을 이수한 수목원 전문가를 양성하는 법적 근거를 마련했다. 수목원 전문가 교육과정에 대한 인증기준은 2007년 7월 4일부터 동법 시행령 일부개정에 따라 시행되어 수목원 전문가가 양성되기 시작했다. 한편, 수목원의 등록 요건으로 전문관리인 1명 이상을 반드시 갖추도록 하고 있으며, 전문관리인 자격을 갖춘 사람을 고용하는 형태이며, 수목원 전문가 교육과정에 대한 인증기준이 마련과 동시에 수목원 전문가가 전문관리인이 될 수 있는 법적 근거도 마련되었다. 정원 전문가는 정원을 효과적으로 조성·관리 및 보전·전시하기 위해 정원의 개념을 포함한 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』이 2015년 1월 20일 일부 개정되어 법적 근거를 마련했지만, 정원 전문가 교육과정 인증기준은 2017년 4월 30일부터 시행되었다. 그리고 수목원의 전문관리인과 비슷하게 2019년 7월 16일부터 등록되는 정원에서도 정원 전문관리인을 갖추도록 하고 있지만, 정원 전문가는 정원 전문관리인이 되기 위해 조경·농업 또는 임업 분야 실무경력이 3년 이상이 필요하다. 정원 전문관리인은 수목원 전문관리인과 다르게 정원의 총면적을 기준으로 10만㎡당 1명 이상을 확보하도록 하고 있다.

산림을 건강하고 체계적으로 보호하기 위해 『산림보호법』에서 2018년 6월 28일부터 수목 진료를 담당하는 나무의사와 나무의사의 진단·처방에 따라 예방과 치료를 담당하는 수목치료기술자를 양성하는 자격제도를 도입하고 시행되었다. 나무의사 자격시험은 『산림보호법』 시행령 제34조 제5항에 따라 한국임업진흥원에 위탁하여 실시하고 있으며, 수목치료기술자는 양성기관에서 평가시험을 실시하고 있다. 그리고 나무의사

의 경우는 자격시험의 응시자격과 시험과목을 법적으로 규정하고 있으며, 법률 제21조의4에서 나무의사와 수목치료기술자의 자격취득의 응시시험을 치기 위해서는 나무의사 양성기관에서 교육을 이수하도록 하고 있다.

IV. 결론

본 연구는 산림청 소관 법령을 바탕으로 산림정책 분야에 따른 산림전문가 양성에 관한 변화 및 특성을 고찰한 연구이다.

산림청은 산림정책을 산업, 복지, 보호로 구분하고, 산림정책 분야별 산림전문 인재를 양성하기 위한 법제도를 마련하고 있다. 산림산업 정책에 관련된 현행 법률 중에서는 『임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률』, 『목재의 지속가능한 이용에 관한 법률』, 『산림기술 진흥 및 관리에 관한 법률』에서 산림전문가를 양성하는 것으로 나타났으며, 산림복지 정책에 관련된 현행 법률 중에서는 『산림문화·휴양에 관한 법률』과 『산림교육의 활성화에 관한 법률』에서 산림전문가를 양성하며, 『산림복지 진흥에 관한 법률』에서는 타법에서 양성하는 산림전문가 중에서 복지 관련 전문가를 선별하여 산림복지전문가로 명명한 것으로 파악되었다. 산림보호 정책에 관련된 현행 법률 중에서는 『정원산림보호직원 배치에 관한 법률』, 『산림보호법』, 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』에서 산림전문가를 양성하고 있는 것으로 분석되었으며, 『산림보호법』에서는 산림전문가 양성과 더불어 산림재해 관련해서 산림보호원, 산불전문조사반, 산사태원인조사단, 산사태대응평가단을 구성하여 운영하는 것으로 나타났다. 산림전문가를 양성하는 법률은 사회적 요구에 따라 법률 개정과 신설 등으로 다양하게 변천해 온 것으로 밝혀졌다.

산림산업 정책에서 양성하는 산림전문가는 임업을 영위할 수 있는 임야를 기조로 임업진흥을 위한 임업후계자와 산림산업 발전을 위한 기술능력을 갖춘 산림기술자로 파악되었다. 그리고 산림산업에서 목재산업의 육성을 위하여 별도의 법률이 신설되어 산림기술자 종류에서 목구조기술자를 분리하여 양성하고 있으며, 목재제품의 평가와 목재교육을 위한 법제도를 개정하여 목재등급평가사와 목재교육전문가를 양성하는 것으로 나타났다. 산림복지 정책에서 양성하는 산림전문가는 산림에 설치하는 문화·휴양 시설을 활용하여 다양한 서비스를 제공하기 위해 전문교육과정을 이수한 사람에게 자격을 부여하는 것으로 나타났으며, 숲해설가, 유아숲지도사, 숲길등산지도사를 산림교육전문가로서 양성하며, 치유의 숲을 효과적으로 활용하기 위한 산림치유지도사를 양성하는 것으로 분석되었다. 이러한 산림교육전문가와 산림치유지도사를 산림복지전문가로 명명하고, 『산림복지 진흥에 관한 법률』에서 산림복지전문가가 산림복지전문업을 제공할 수 있는 법적 근거를 마련했다. 그리

고 2015년부터 마련된 산림레포츠시설에 대한 안전사고를 예방하고 올바른 산림레포츠 활동을 지도할 수 있는 산림레포츠 지도사 자격제도가 2020년부터 시행되어 『국민체육진흥법』에 따른 체육지도사 자격을 보유한 사람에게 산림레포츠 전문교육과정을 이수하고 활동할 수 있도록 했다. 산림보호 정책에서 양성하는 산림전문가는 수목피해 예방·진단·치료를 할 수 있는 나무의사 및 수목치료기술자와 『수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률』에 의해 조성되는 수목원과 정원을 대상으로 수목유전자원 또는 식물에 대한 지식을 체계적으로 전달하고 효과적 관리를 위한 수목원 전문가 및 정원 전문가가 있는 것으로 나타났다. 그리고 산림전문가의 범주로 구분하기 힘들지만, 산림피해 방지와 보호 육성을 위한 산림보호직원도 직무에 관한 교육받는 것으로 파악되었다.

본 연구는 산림청에서 양성하고 있는 산림전문가를 종합적으로 고찰하였으나, 현장에서 활동하고 있는 산림전문가에 대한 실태를 파악하지 못한 한계점을 가지고 있다. 향후 현장에서 활동하는 산림전문가들에 대한 실태를 파악하는 연구가 진행되어, 산림전문가 양성을 넘어 육성하는 방안을 마련해야 할 것이다.

- 주 1. 치산녹화는 1950년에 발발한 한국 전쟁으로 인해 훼손된 산림뿐만 아니라 국토를 대상으로 1973년부터 시작하여 1982년까지 전국토를 녹화한다는 목표 아래 모든 국민이 마을과 직장, 가정과 단체, 기관과 학교를 통하여 언제나 나무를 심고 가꾸도록 하고, 조림과 생산, 국토보전과 소득을 서로 연계시켜 산지(山地)에 새로운 국민 경제권을 조성하며, 궁극적으로 모든 산야를 완전 녹화하는 녹색혁명을 이룬다는 녹화정책이다.
- 주 2. 산림경영지도원의 자격 기준은 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』 시행령 제31조에 따라서 규정하고 있으며, 『국가기술자격법』에 따른 임산가공산업기사, 산림기능사, 임업종묘기능사, 목재가공기능사, 펄프제지기능사, 조경기능사 이상의 자격을 갖춘 사람이거나, 『고등교육법』에 따른 임업 또는 조경분야 학과를 졸업한 사람에게 자격을 부여할 수 있다. 그리고 농업 분야 특성과 고등학교에서 임업분야 학과를 졸업한 사람이거나, 고등학교를 졸업하고 임업기술 분야 및 산림산업 관련 단체에서 2년 이상 종사한 사람에게도 자격을 부여할 수 있다.
- 주 3. 숲길안내인 배치기준은 2011년 9월 6일 일부 개정된 산림문화 휴양에 관한 법률 제4조의2에서 노선 거리가 20Km 이상인 숲길과 안내센터를 운영하는 숲길에 배치할 수 있는 법적 근거를 마련했다.

References

1. Cha, B. J.(2017) Legalization of tree doctor system and the role of KSPP. Research in Plant Disease 23(3): 207-211.
2. Cho, K. S.(2012) A study on the meaning of living as a forest interpreter : A life of education and welfare. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 16(3): 117-128.
3. Choi, I. S., S. Y. Ha and J. W. Son(2014) Identification of differences between importance and performance of forest interpreter training programs using the IPA method. Journal of Korean Forest Society 103(4): 679-686.
4. Choi, S. G.(2015) A qualitative study on job experience of forest

- interpreters. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 19(3): 27-40.
5. Eom, Y. K.(2019) Perception and demand analysis of forest interpreters for child forest experience activity. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 23(1): 33-42.
 6. Ha, S. Y. and I. H. Kim(2006) Job analysis of the forest interpreters based on the DACUM method. Korean Journal of Environmental Education 19(3): 57-66.
 7. Ha, S. Y., M. S. Eom and Y. H. Lee(2015) The influence of the forest interpreters' job demands on job burnout and job engagement. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 19(4): 99-107.
 8. Ha, S. Y., Y. H. Lee., M. S. Eom and J. Jang(2016) A study on the influencing factors of forest trail guide's organizational commitment: Focused on the job motivation. Journal of Korean Forest Society 105(4): 496-504.
 9. Kang, T. S., M. W. Lee and M. S. Jeong(2017) Post occupancy evaluation of the forest experience centers for children. Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 45(2): 109-123.
 10. Kim, J. Y., W. S. Shin and S. H. Park(2021) The relationship between forest healing instructor's job choice motivation and their job satisfaction. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 25(1): 39-49.
 11. Kim, S. Y., M. A. Kim., G. R. Kim and J. K. Choi(2019) A study on importance and satisfaction of students about forest healing instructor training program using ISA analysis. Journal of Korean Society of Forest Science 108(1): 109-115.
 12. Ko, D. H. and W. S. Shin(2011) Forest interpreter's satisfaction and needs of job competency education. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 15(3): 61-70.
 13. Korea Forest Service(2009) Analysis of Successful Cases of National Greening Project in Korea.
 14. Korea Forest Service(2008) Basic Plan for Forest Culture and Recreation (2008-2017).
 15. Korea Forest Service(2013) 2013 Forest Road Creation and Operation Management Manual.
 16. Korea Forest Service(2014) Comprehensive Plan for Sustainable Wood Use (2015-2019).
 17. Korea Forest Service(2017a) Forest Welfare Promotion Plan (2018-2022).
 18. Korea Forest Service(2017b) The 2nd Basic Plan for Mountain Village Promotion (2018-2027).
 19. Korea Forest Service(2017c) The 2nd Comprehensive Forest Education Plan (2018-2022).
 20. Korea Forest Service(2018) Comprehensive Measures to Prevent Forest Fires Nationwide in 2018.
 21. Korea Forest Service(2020a) Comprehensive Measures to Prevent Landslides Nationwide in 2020.
 22. Korea Forest Service(2020b) 2020 Arboretum Promotion Implementation Plan.
 23. Korea Forest Service(2021c) The 2nd Basic Plan for Garden Promotion (2021-2025).
 24. Korea Forest Service(2021d) The 2nd (2021-2030) Forest Disease and Pest Forecasting and Control Plan.
 25. Lee, I. S., S. J. Kim., K. S. Bang., Y. J. Yi., S. J. Lee., D. S. Kim and S. Y. Jang(2020) Job analysis and curriculum development for forest healing instructor in charge of forest Taegyo based on DACUM. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 24(1): 37-46.
 26. Lee, M. S., T. S. Baek., H. S. Shin., W. L. Lee., S. J. Park., C. W. Park., S. H. Yeo and S. J. Lee(2013) Integrated medical perspective view on forest healing instructor training program and curriculum development. Journal of Digital Convergence 11(8): 227-234.
 27. Na, H. H., S. H. Kim., E. K. Park., Y. J. Im., H. J. Lee and J. H. Lee(2013) Studies on Training Expertise in Exhibition and Interpretation for Arboretum Forest Education. Korean Institute of Forest Recreation and Welfare: 66-68.
 28. Na, H. H., S. H. Kim., J. H. Kim., Y. J. Im., H. J. Lee and J. H. Lee(2014) Studies on Training Expertise in Exhibition and Interpretation for Arboretum Forest Education. Korean Institute of Forest Recreation and Welfare: 90-91.
 29. Park, S. H. and I. Y. Jang(2016) The effect of the forest interpreters' volunteering motivation and contents on voluntary activity satisfaction. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 20(1): 57-67.
 30. Park, S. H., C. S. Shin., P. S. Yeoun., S. Y. Ha and J. W. Son(2013) The participated motivation of the forest interpreters and the satisfaction analysis of the job training process. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 17(3): 11-18.
 31. Shinn, Y. H.(2014) Current status and outlooks for forest related qualifications in Korea. Journal of Korean Practical Arts Education 20(1): 199-218.
 32. Shinn, Y. H. and H. C. Roh(2014) A study of the legislation for job creation and employment support in the forest area. Journal of Korean Practical Arts Education 20(2): 317-343.
 33. Shinn, Y. H., G. N. Lee and H. S. Joo(2012) A study of potential future occupations in forest fields. The Journal of Vocational Education Research 31(4): 199-225.
 34. Son, J. W. and S. Y. Ha(2014) A study on job satisfaction and its related variables of forest interpreters. Journal of Korean Forest Society 103(2): 270-277.
 35. Son, J. W., S. Y. Ha and I. S. Choi(2014) A study on the influencing factors of forest interpreter's organizational commitment: Focused on the job motivation. Journal of Korean Forest Society 103(4): 655-663.
 36. Yoo, R. W., M. A. Jeong and K. H. Shin(2015) A study on the activation of forest therapy by the trend analysis related to naturopathy. Journal of the Korean Institute of Forest Recreation 19(2): 43-51.
 37. <https://www.law.go.kr/>
 38. <https://www.forest.go.kr/>

Received : 11 September, 2021

Revised : 25 October, 2021 (1st)

Accepted : 25 October, 2021

3인익명 심사필