

광릉 전나무 식재기록에 관한 고찰

김은경* · 이해주**

*국립수목원 박사연구원 · **국립수목원 임업연구관

A Study on the Planting Records of Needle Fir in Gwangneung

Kim, Eun-Kyoung* · Lee, Hae-Joo**

*Postdoctoral Fellow, Korea National Arboretum

**Forest Research Officer, Korea National Arboretum

ABSTRACT

The study was done to analyze the records of planting time of Gwangneung needle firs referring to the historical literatures, the Annals of Joseon Dynasty(朝鮮王朝實錄), Seungjeongwonilgi(承政院日記: Journal of the Royal Secretariat), Bibyeonsadeungnok(備邊司謄錄: Records of the Bibyeonsa Defense Council, a government agency during the Joseon Dynasty), Ilseongnok(日省錄: Journal on Dynasty affairs of the kings in the 36th year of Youngjo to 1910) to lay the historical ground for needle firs in Gwangneung. The following results were derived from previous research, Report on Gwangneung Forest Ecosystem, and overlaid fir tree rings. The research findings are as follow.

First, since the system of making the grave is the most conservative system, the planting during the Gwangneung construction would have been preceded by precedent.

Second, the problem of cutting the tree in the late Joseon Dynasty became serious. It is published the Law of Muo In the 22nd year of Jeongjo, and then planted trees regularly in spring and autumn.

Third, the Law of Muo was preserved for 31 years during the reign of King Gojong, and the type of specific tree, the number of trees, from the 22nd year until the 25th year of King Gojong, four years of fir trees were planted in Gwangneung, and Gwangneung was the only place where korean pine trees were planted.

Fourth, it was possible to identify the age of the tree through fallen fir tree rings, and the period of planting fir trees growing in the existing mausoleum is judged to be the equivalent year of King Gojong's reign from the 10th year of King Cheoljong's reign.

Key words: Illegal logging, King Gojong, King Jeongjo, Law of Muo, Yejo Byeoldan

국문초록

본 연구는 고문헌을 통하여 광릉 전나무 식재의 사적 근거를 밝히고자 『조선왕조실록(朝鮮王朝實錄)』, 『승정원일기(承政院日記)』, 『비변사등록(備邊司謄錄)』, 『일성록(日省錄)』 등의 식재기록을 분석하였다. 선행 연구와 산림생태조사 및 도복된 전나무 연륜을 통하여 현재 광릉 전나무의 수령을 추정하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 능제는 가장 보수적인 체제로 광릉 조성 과정 중 식재는 전례에 따라 이루어졌을 것이다. 건원릉을 시작으로 능침수목 식재 기록을 통하여 소나무, 잣나무, 버드나무가 식재되었던 것을 확인하였다.

둘째, 조선 후기 능침 작벌 문제가 심각해지자 정조 22년 무오년 수교가 반포되었으며, 이후 봄·가을로 정기 식재가 이루어졌다. 정조 23년 기록을 통하여 조성 및 관리 연한이 오래된 9개 능을 대상으로 식재 주수를 파악할 수 있었으며, 광릉에는 잣나무와 잡목이 식재되었다.

셋째, 무오년 수교가 고종 치세 31년간 지켜지고 있으며, 예조별단을 통해 구체적인 식재 수종, 식재 장소, 식재 주수를 확인할

† **Corresponding Author** : Lee, Hae-Joo, Division of Gardens and Education, 415 Gwangneungsumokwon-ro, Soheul-eup, Pocheon-si, Gyeonggi-Province, 11186 South Korea, Phone: +82-31-540-1041, E-mail: grseed@korea.kr

수 있었다. 고종 22년부터 25년까지 4년간 광릉에는 지속적으로 전나무가 식재되었으며 잣나무를 식재한 곳은 광릉이 유일하였다. 넷째, 도복된 전나무 연륜을 통하여 수령 파악이 가능했으며, 현존 광릉 전나무 식재 시기는 철종 10년 이후부터 고종 연간으로 판단하였다.

주제어: 고종, 무오년 수교, 작별, 정조, 예조별단

I. 서론

전나무(*Abies holophylla*)는 소나무과(Pinaceae) 전나무속(*Abies*)에 속하는 침엽수로서 해발 1,000~1,400m 심산의 산 중턱, 산기슭 및 산골짜기의 비옥한 땅에 분포하는 상록 침엽교목으로 도시의 풍치수 및 가로수로 널리 식재되고 있다[1][2].

광릉(光陵)은 봉선사 입구에서부터 홍살문 앞과 봉분 좌우에 전나무가 식재되었다. 조선왕릉의 경우 능침 주변에는 소나무를 주로 식재하였으며, 2014년 광릉 수목원의 전수조사 결과 광릉 전나무림은 27.8ha에 해당하고 잣나무림 47.28ha의 면적에 분포하고 있으며, 잣나무와 전나무, 서어나무, 갈참나무, 졸참나무가 우점하고 있음을 밝혔다[3]. 다른 왕릉은 모두 능상에 소나무를 심었으나, 광릉은 일반적인 왕릉의 조경을 따르지 않고, 전나무와 잣나무가 식재되었다. 이에 광릉 전나무 식재 기록을 통하여 소나무가 아닌 전나무, 잣나무를 식재한 이유의 단초를 제시하고자 한다.

전나무에 관한 연구로는 산림 유존목의 분포, 동태 및 생육 임분의 특성에 관한 연구[4], 오대산 월정사 전나무숲의 식생 구조 분석 연구[5], 오대산 월정사 전나무림의 생태학적 연구[6], 항일 사적지에 심은 전나무[7], 사찰에 심은 전나무의 식재 의미에 대한 연구들이 이루어졌다[8].

조선왕릉의 산림 및 수목에 관한 연구의 일환으로 광릉 지역 전나무 연구가 다수 진행되었다. 1980년 광릉 전나무 생장에 대해 정량적 분석에 대한 연구가 시작이었다[9]. 1987년 선정릉의 토양환경 및 식생구조 조사를 시작으로[10] 1988년 동구릉[11], 1990년 현·인릉의 식생에 대한 조사 및 관리 대책에 관한 연구가 있었다[12]. 2000년대 들어 동구릉[13], 서오릉[14], 용건릉[15], 광릉산림생태조사[16][17] 연구가 문화재청을 중심으로 이루어졌으며, 능제복원연구를 통하여 역사경관림에 대한 다양한 연구가 진행되었다[18].

남한에 존재하는 40기의 왕릉 중 산림생태 조사 및 식생 구조 경관 관리에 대한 연구가 이루어진 능은 20기에 불과하다. 특히 이들 연구는 모두 현재 식생을 중심으로 천이의 진행과정 및 조림 상황을 통하여 원식생을 파악하고 관리방안을 제시하였다[15][19]. 또한 고문헌을 통해 식재기록을 밝히려는 연구

가 이루어진 바 있으나[20][21][22], 광릉 전나무 식재기록에 대한 연구는 미진한 상태이다.

본 연구에서는 광릉 관리 과정에서 전나무 식재에 관련된 기록을 고찰을 통하여 개별 왕릉 수목 연구에 대한 관심을 환기시키고, 연구 결과를 토대로 조선왕릉의 역사경관림 관리에 사적 자료를 제시하고자 진행되었다.

II. 연구방법

광릉은 경기도 남양주시 진접 부평리 산 99-2에 위치하고 있으며, 면적은 1,040,399m²로[23], 1468년 조성된 세조의 능과 1483년 승하한 정희왕후의 능침(陵寢)을 말한다. 광릉을 포함한 주변 지역은 광릉숲 생물권보전지역으로 지정되었으며, 광릉은 핵심지역에 해당한다. 광릉숲 생물권보전지역은 생물종 다양도가 높고 다양한 생태계를 형성하고 있다[24].

본 연구는 광릉과 전나무라는 두 가지 키워드를 통하여 현존 광릉 전나무에 대한 식재 연한을 추적하고자 한 것이다. 전나무 식재 기록은 고문헌 데이터베이스를 활용하였으며[25][26][27], 『광릉지』를 비롯한 능지, 의궤 기록을 검토하였다. 선행 연구 및 문화재청에서 실시한 현지조사 자료인 2004년, 2014년 광릉산림생태조사보고서 중 전나무에 대한 기록을 분석하였다.

시간적 범위로는 광릉 조성(1468) 이후부터 대한제국(1897) 이전 시기로 한정하였으며, 공간적 범위는 현재 광릉과 광릉 인근 산림생산기술연구원 및 봉선사 앞 도로변으로 제한하였다. 분석 결과를 종합하여 현존 광릉 인근 전나무의 식재 연한 및 광릉 전나무 식재에 대한 사적 고증을 시도하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 광릉 조성 시기 식재 기록

세조는 1468년 9월 28일에 승하였다. 세조의 능지(陵地) 선택은 신하들에 의해 여러 차례 간심(看審) 과정을 거친 후 이루어졌다. 능 조성을 위하여 능지를 제대로 살피기 위해 풀을

베고 땅을 파는 참초파토(斬草破土) 과정이 진행되었다. 능침은 흙 잡을 곳 없는 완벽한 명당이 아니더라도 수목을 식재하여 보(補)가 가능한 곳에 능을 조성하였으며, 광릉은 현재 경기도 남양주시 진접읍 부평리 127번지 일대이다.

광릉 조성 공사는 11월 중순에 시작되었다. 겨울이라 땅이 얼어서 공사 상황이 더디고 진척이 없었다. 예종(睿宗)은 능 조성 공사에 동원된 일꾼들에게 의약(醫藥)과 술, 음식을 내리며 공사를 독려했다¹⁾. 제향(祭享)을 위한 건물 공사 후 조경 및 사초(莎草) 식재와 청소가 마무리 되면 능 조성이 끝나는 것이다.

『조선왕조실록』에서 예종 즉위년(1468)에 이루어진 산릉 조성 과정 중 전나무, 소나무, 잣나무 식재에 대한 기록은 확인되지 않는다. 제한된 사료로 인해 식재기록이 확인되지 않는 것에 대해 몇 가지 추정이 가능하다. 무덤 조성 후 식재는 당연한 일이었기 때문에 전례대로 식재하였을 것이며, 동절기로 인하여 표토가 동결되어 수목 식재가 미뤄진 것으로 추측할 수 있다. 조선 왕릉 조성 과정 중 가장 중요한 부분은 장지(葬地) 선정 과정이었으며, 조경 및 식재에 대한 기록이 등장하는 것은 승릉(崇陵) 조성 과정이다.

Table 1은 조선왕릉 수목 식재기록 일부를 나타낸 것이다. 조선 전기 능역 수목 식재 기록과 함께 조선 후기 식재 기록이 처음 등장하는 시기인 숙종 9년 기록이다.

태조 이성계의 죽음 이후 산릉이 조성된 시기는 1408년 9월 9일이었다. 동지제(冬至祭)를 맞이하여 건원릉에 행차한 태종은 소나무와 잣나무를 심도록 명을 내렸다²⁾. 태종의 식목 사례는 세종으로 이어지게 되었으며, 세종 또한 소나무, 잣나무, 버드나무를 심었다. 이후 왕릉 식재와 관련된 내용은 연산군 대에 이르러 나타났다. 단순히 '목(나무)'이라고 기록되어 있지만, 이것이 어떤 수종을 의미하는지는 파악이 가능하다. 산릉 조성은 전례에 따라 거행되는 전통성이 강한 특성을 가지고 있으며, 산릉에 식재되는 수종 또한 전례에 근거하여 식재하였기 때문

이다[22]. 광릉 조성 과정에서도 식재가 이루어졌을 것으로 추정할 수 있다. 『예종실록』에서 조성 과정이나 조성 후 수목 식재는 진행되었을 것이며, 전례에 따라 광릉 또한 소나무가 식재 되었다.

2. 정조대의 식재 기록

조선 후기 인구증가, 온돌 사용 확대, 생산력 증가로 산림 생산물에 대한 수요가 확대되었다. 조선왕조는 전 국토가 왕의 땅이었으나, 산림권택은 왕이 백성과 함께 소유하였다. 조선 전기는 조선 후기에 비해 산림 황폐화와 관련된 문제들이 심각하게 나타나지 않았다. 임란 이후 조선 후기 국가소유의 산림 권택 및 왕실의 능침 숲 또한 황폐화를 피할 수 없었다. 광해군 10년(1618) 능침의 나무를 함부로 벤[작벌(斫伐)] 사건이 있었다.

능침의 나무들을 멋대로 베어내니 이는 일찍이 있지 않았던 일로 놀람기 그지없다. 그리고 벌목한 곳에 즉시 다른 나무들을 기지고 가서 해조 낭청이 참봉과 동행하여 심도록 하라³⁾.

작벌로 인한 피해는 능침에 이르게 되었으며, 정조 18년에 이르러 경기도 고양에 위치한 명릉(明陵) 우측 산록이 민동산이 되었다⁴⁾. 당시 명릉 외에 서오릉에 있는 다른 능들의 수목 조사 보고이다.

다른 각 능의 아주 중요한 곳에도 수목들이 드문 곳이 많고 언덕과 산기슭이 벌거벗은 곳이 많으니 똑같이 엄히 신칙(申飭)하여 나무를 심고 종자를 뿌리는 절차를 조금도 늦출 수 없습니다⁵⁾.

명릉에서 시작된 능침 숲에 대한 조사는 다른 능원묘(陵園墓)에도 적용되었고, 능관들이 머무는 처소에 문서로 보내어

Table 1. A Planting Records of Royal Tombs[22]

Royal Tombs	Trees	Date	Source
Geonwolleung(健元陵)	松栢	Nov. 26, 1408(King Taejong 8th)	『The Annals of the King Taejong』
Heolleung(獻陵)	松	Jan. 18, 1409(King Taejong 9th)	『The Annals of the King Taejong』
Sulleung(宣陵)	松	Jan. 3, 1410(King Taejong 10th)	『The Annals of the King Taejong』
Sungneung(崇陵)	松栗	May. 5, 1415(King Taejong 15th)	『The Annals of the King Taejong』
	松栢	Jan. 5, 1421(King Sejong 3rd)	『The Annals of the King Sejong』
	柳	Feb. 1, 1421(King Sejong 3rd)	『The Annals of the King Sejong』
	松	Dec. 21, 1422(King Sejong 4th)*	『The Annals of the King Sejong』
	木	Feb. 29, 1496.(Yeonsangun 2nd)	『The Yeonsangun Ilgi』
	木	Apr. 23, 1497. (Yeonsangun 3rd)	『The Yeonsangun Ilgi』
	木	Jan. 12, 1683. (King Sukjong 9th)	『The Annals of the King Sukjong』

*Leap Month(閏月)

엄격히 시행했다.

정조 22년(1798) 예조에서는 능관들을 엄히 신칙하여 파종하고 심는데 전념하여 그 수효를 보고 하였다. 정조 18년에 심었던 수목은 갈수록 줄어들어 옛날에 심은 것은 점점 없어지고 새로 심은 것은 잘 자라지 못했다⁶⁾. 정조는 새로이 정식(定式)을 만들도록 명을 내렸다.

소나무를 심고 상수리를 파종하는 방법은, 봄에는 파종해야 하고 가을에는 심어야 한다. 국내의 여러 곳을 때때로 순찰해서 나무가 성근 곳에는 소나무를 심고, 간격이 아주 넓은 곳에는 상수리를 파종하여 힘써 기르게 해야 하니.(중략)

해당 조로 하여금 각 능관을 엄히 신칙하여 올 가을과 겨울부터 파종하고 심는 데에 전념하게 하고 매년 3월과 10월에 그 수효를 보고해 오게 하라.(중략) 이런 내용을 아울러 정식으로 삼으라⁷⁾.

Table 2는 무오년(戊午年) 수교(受敎) 반포 후 정조 23년 봄·가을 예조의 보고 내용을 정리한 것이다. 예조의 보고는 능 33곳, 원 4곳, 묘 5개소에서 식재 및 파종한 내용으로, 본 논문에서는 9개 능에 관한 기록만을 대상으로 하였다⁹⁾. 건원릉을 시작으로 조성 및 관리연한이 오래된 능 9개를 중심으로 논의를 진행하였다.

정조 23년 봄, 전나무를 식재한 능은 건원릉과 광릉 두 곳이다(Table 2). 봄 식재 때 광릉에서는 전나무·잣나무 330주가 식재되었으며, 건원릉은 소나무·전나무·잡목 2,039주가 식재되었다. 식재 주수를 보았을 때 광릉이 가장 적은 수로 식재되었음을 알 수 있다. 영릉(英陵)의 경우 18,120주를 식재하였다. 이를 통하여 광릉이 작별로 인한 피해가 적었다고 추정할 수 있다. 영릉은 도성에서 비교적 먼 거리에 위치하여 능관들에 의한 작별의 피해가 컸던 능이었다. 이후 가을 식재를 통해서

도 확인할 수 있다.

정조 23년 가을 식재의 경우, 광릉에 식재되는 수종은 잣나무·잡목이었으며, 모두 200주가 식재되었다. 영릉은 소나무·잡목 20,540주를 식재하였다. 가을 식재에서는 전나무를 식재할 능이 현릉, 사릉이었으며, 광릉에는 전나무 식재가 이루어지지 않았다.

봄·가을 식재 이후 정조는 동오릉의 전말(展謁)을 통하여 수목 식재 현황을 살폈다.

수목이 하교하기 전과 다름없이 조밀하지 못하였는데, 능관의 무리가 부지런히 힘쓰지 않고 있다는 것을 알 수 있다. 연료(驛路)가 이와 같다면 멀리 돌아가야 하는 길고 외딴 곳이야 더욱 어찌 성의를 다하겠는가. 동도(同道)가 이와 같다면 서도(西道)와 남도(南道)도 미루어 알 수 있으니, 이 별단은 그야말로 쓸데없는 문서라고 할 수 있다¹⁰⁾.

왕명으로 이루어진 정기 식재가 제대로 이루어지지 않았던 것을 알 수 있다. 정조는 능관들의 업무 태만에 대해 '가장 부지런하지 않은 능관에 대해 한 번 반드시 징계하는 조치'를 취하여 능관들이 경계하고 수목 식재를 철저히 수행할 것이라고 판단하였다.

무오년 수교를 통한 수목 식재 보고의 진실성 및 신빙성에 의문이 가는 부분이 있다. 현릉의 경우 정조 22년 가을 대모산 왼쪽 기슭의 나무가 성긴 곳에 전나무 1만 주를 심었고, 정조 23년 봄 주봉 동편 뒤쪽 기슭에 상수리 400말을 뿌렸다고 보고 하였다¹¹⁾. 그러나 이 보고와 정반대의 상소가 올라왔다.

근래에는 수효하는 법도가 점차 해이해져서 침랑(寢郎)이란 자들은 슬렁슬렁 지내며 승진을 위한 사다리꼴으로 여기고, 능졸(陵卒)이란 자들은 한갓 드세고 사나운 버릇만 키우고 있습니다. 능침을 둘러싸고 있는 4개 면(面)의 백성들은 오로지 나무를 찍어

Table 2. The Records of Planting in the Reign of King Jeongjo

Royal Tombs	Spring of the 23rd Year of King Jeongjo's Reign		Fall of the 23rd Year of King Jeongjo's Reign	
	Species of Trees	Trees	Species of Trees	Trees
Geonwolleung(健元陵)	Pines, Needle Firs and miscellaneous trees	2,039	Pines and miscellaneous trees	6,377
Jeleung(齊陵)	Pines and miscellaneous trees	11,213	Pines and miscellaneous trees	5,402
Jeongneung(貞陵)	Pines	10,000	Pines and miscellaneous trees	2,300
Hureung(厚陵)	Pines and miscellaneous trees	4,042	Pines and miscellaneous trees	2,757
Heolleung(獻陵)	-	-8)	Needle Firs and miscellaneous trees	4,500
Yeongneung(英陵)	Pines and miscellaneous trees	18,120	Pines and miscellaneous trees	20,540
Hyeolleung(顯陵)	Pines and miscellaneous trees	3,600	Pines and miscellaneous trees	8,200
Sareung(思陵)	Pines, Firs and miscellaneous trees	10,095	Pines, Needle Firs and miscellaneous trees	6,118
Gwangneung(光陵)	Korean Pines and Needle Firs	330	Korean Pines and miscellaneous trees	200

내는 것을 생할 방편으로 삼고 있습니다. (중략) 대모산은 본릉 안의 주봉(主峯)으로 매우 소중한 곳인데 남아 있는 나무가 한 그루도 없다¹²⁾.

광주(廣州) 유생(儒生) 이의가(李義可)가 현릉 수목이 함부로 베어지는 것에 대한 상소 중 일부이다. 상소의 내용이 사실이라면, 대모산에 나무를 전혀 심지 않았으며 능관이 능 아래 백성들과 더불어 능침 수목 작벌에 앞장섰던 것이다. 순조 즉위년(1800) 무오년 수교에 따른 수목 식재 보고에 대한 언급이 나타난다.

각 능·원·묘 구내(局內)의 수목이 듚성듬성한 곳에 나무를 심고 상수리를 파종했다는 보고가 지금 막 일제히 도착하였는데, 영릉(寧陵) 구내는 별도로 더 나무를 심은 것이 없고, 현릉원(顯陵園)에 나무를 심는 일을 이번 가을에는 거행하지 않았다는 보고가 올라왔습니다¹³⁾.

순조 즉위년에 실록에 언급된 수목 식재 보고 구체적 내용에 대한 다른 사료 기록은 보이지 않는다. 그러나 각 능원묘에 식재가 이루어졌을 것이라 추정할 수 있다. 그것은 고종대에 무오년 수교와 관련된 내용이 등장하고 있기 때문이다.

3. 고종대의 식재 기록

고종 1년 3월 예조에서 각 능원묘(陵園墓)에 심은 주 수와 파종한 도토리 양에 대한 별단을 올렸다.

각 능·원·묘에 이번 봄 나무를 심고 도토리를 뿌리는 것을 규정대로 거행하고, 그루 수와 말[斗] 수를 구별하여 보고해 왔기에, 별단에 써서 들입니다. 그리고 건릉(健陵)과 현릉원에 나무 심은 것에 대해서는 본부의 유수가 이미 장계를 올려 보고하였습니다. 감히 아뢰입니다¹⁴⁾.

동일한 보고를 가을에도 올렸다.

각 능·원·묘에 이번 가을 나무를 심고 상수리나무의 씨 뿌리는 것을 규정대로 거행하고, 그루 수와 말 수를 구별하여 보고해 왔기에, 별단에 써서 들입니다. 그리고 건릉(健陵)과 현릉원에 나무 심은 것에 대해서는 본부의 유수가 이미 장계를 올려 보고하였습니다. 감히 아뢰입니다¹⁵⁾.

봄·가을로 각 능원에 식재한 수목의 주수와 파종한 상수리에 대한 보고이다. 무오년 수교를 계승한 것으로, 봄·가을 정기적인 식재가 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. 봄·가을로 동일

한 보고가 31년간(1864-1894) 이어졌다. 『승정원일기』에 기록된 수목 식재 보고 날짜는 Table 3과 같다.

봄 식재 보고는 1888년을 빼고 모두 3월에 이루어졌으며, 가을 식재 보고는 31년간 10월에 이루어졌다. 고종 22년(1885)부터 25년(1888)까지 4년 예조 별단(別單) 기록은 Table 4와 같다¹⁶⁾. 모든 능원묘에서 능력 내의 수목이 희소한 곳(稀疎處)에 식재하였으나, 광릉의 경우는 희소처 외에 홍살문 내외와 동서 동구(洞口) 및 어로(御路) 좌·우변의 희소처에도 식재하였다. 희소처 외에 장소를 지정한 것은 광릉뿐이다.

장소 지정 외에 광릉은 다른 능과 달리 잣나무와 전나무를 식재하였다. 고종 22년부터 고종 25년까지 4년간 전나무를 식

Table 3. A Planting Records of King Gojong's Reign

Anno Domini	Year of King Gojong's Reign	Date
1864	1st	Mar. 28, Oct. 29
1865	2nd	Mar. 23, Oct. 28
1866	3rd	Mar. 28
1867	4th	Mar. 25, Oct. 30
1868	5th	Mar. 29, Oct. 30
1869	6th	Mar. 27, Oct. 27
1870	7th	Mar. 30, Oct. 27
1871	8th	Mar. 26, Oct. 24
1872	9th	Mar. 22, Oct. 30
1873	10th	Mar. 25, Oct. 12
1874	11th	Mar. 19, Oct. 13
1875	12th	Mar. 24, Oct. 28
1876	13th	Mar. 25, Oct. 28
1877	14th	Mar. 23, Oct. 28
1878	15th	Mar. 27, Oct. 26
1879	16th	Mar. 27, Oct. 28
1880	17th	Mar. 28, Oct. 29
1881	18th	Mar. 28, Oct. 24
1882	19th	Mar. 26, Oct. 29
1883	20th	Mar. 25, Oct. 27
1884	21st	Mar. 23
1885	22nd	Mar. 21, Oct. 25
1886	23rd	Mar. 23, Oct. 24
1887	24th	Mar. 28, Oct. 19
1888	25th	Apr. 01, Oct. 17
1889	26th	Mar. 24
1890	27th	Mar. 13
1891	28th	Mar. 26, Oct. 29
1892	29th	Mar. 30, Oct. 17
1893	30th	Mar. 14, Oct. 28
1894	31st	Mar. 24, Oct. 26

Table 4. The Records of Planting in the Reign of King Gojong

	Planting Sites		<i>Abies holophylla</i>				<i>Pinus koraiensis</i>			
	Rarely Planted Site	Other Places	22nd year	23rd year	24th year	25th year	22nd year	23rd year	24th year	25th year
Royal Tombs										
Geonwolleung	1	-	500	500	-	-	-	-	-	-
Jeleung	1	-	500	500	500	500	-	-	-	-
Jeongneung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hureung	1	-	70	70	950	200	-	-	-	-
Heolleung	1	-	500	500	500	1,200	-	-	-	-
Yeongneung	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hyeolleung	1	-	200	200	3,000	-	-	-	-	-
Sareung	1	-	1,880	1,880	100	100	-	-	-	-
Gwangneung	1	*	150	150	270	250	230	230	350	270

*inside and outside the hongsalmo, on the east and west of the donggu and the right and left sides of the eoro

Table 5. The Number of Trees by the Site

DBH(cm)	A	B	C	D
70-79	7	3		1
80-89	5	-	-	1
90-99	1	2	-	1
100-	1	-	1	2

*A : Inside and Outside the Hongsalmun
 *B : King Sejo's Tomb
 *C : Queen Jeonghui's Tomb
 *D : Donggu and the Right and Left Sides of the Euro

재하고 있으며, 잣나무 또한 지속적으로 식재하였다. 광릉 외에도 건원릉, 제릉, 후릉, 현릉, 현릉, 사릉에 전나무를 식재했다. 잣나무를 식재한 곳은 광릉이 유일하다.

4. 현존 전나무 수령 추정

1985년 여름 태풍으로 광릉 주변(평화원 인근) 전나무가 쓰러졌다. 도복된 전나무를 베어 국립수목원 산림박물관에 연륜 및 수간을 관측할 수 있도록 전시했다. 전시된 전나무의 DBH는 95cm, 1985년 당시 126년의 수령으로 판단되었다. 1859년(철종 10) 연간에 식재되어 태풍으로 인해 쓰러진 것으로 철종 치세 말에서 고종 즉위 초에 식재되었던 것으로 판단된다.

전나무는 홍살문 진입로 인근에서 DBH가 122cm, 광릉 진입로 중간 좌측에 DBH 91cm, 산림생산기술연구소 앞 DBH 100cm, 홍살문 안 DBH 118cm 등 DBH가 90cm 넘는 전나무들을 발견할 수 있었다[3]. DBH 70cm 이상인 전나무를 파악하여 Table 5를 작성하였다. 광릉 산림생태조사에서 정희왕후 능 인근에서 DBH 126cm인 전나무를 확인하였다. 전나무의 식재 시기를 추정하면 철종 치세 중반인 1850년대로 추정가능하다. 광릉에 전나무를 식재한 문헌 상 기록은 정조 22년 가을부터 정조 23년 봄이었으나, 현존 광릉 전나무는 철종 10년 이후인



Figure 1. A 126 Years Old Needle Fir in the Forest Museum(1985)

1850년대부터 고종 즉위 연간(1863)에 식재된 것으로 추정할 수 있다.

5. 종합고찰

남한에 위치한 조선왕릉 40기 중 광릉은 특별한 의미를 갖는다. 1468년 광릉 조성 후부터 지속적으로 능침 수목을 관리하였으며, 현재까지 울창한 숲을 유지하였다. 능의 진입로에서 홍살문 좌우, 능상 좌우에 전나무가 자라고 있다. 광릉 인근의 전나무는 소나무가 식재된 여타의 능과는 다른 이미지를 가진다. 조선왕릉의 일반적인 식재인 소나무가 아닌 전나무와 잣나무가 식재되었다.

광릉에는 흉고직경 90cm가 넘는 전나무가 서식하고 있다. 현재까지 광릉 수목조사는 두 차례 이루어졌다. 수목조사를 통한 흉고직경과 실제 전나무 식재기록에 대한 문헌사적 고증과 식재이유에 대한 논증이 필요하다.

전나무 식재 이유에 대해 광릉의 지형적인 조건이 전나무가 자라기에 최적의 장소였으며, 이는 소나무 생육에는 어려움이



Figure 2. The Needle Fir with a Diameter of more than 100cm(2019)

있었을 것이라고 판단된다. 무덤에 심는 송백(松栢)은 무덤가에 심는 나무로 의미가 확장되어 무덤을 나타내기도 하였다. 송백은 '소나무와 잣나무' 외에 무덤을 지키는 늘 푸른 나무 즉, 전나무 또한 식재 가능한 수종으로 인식되었다.

광릉 조성 과정에서 소나무와 잣나무, 전나무가 식재되었을 것이다. 그러나 시간이 흐름에 따라 소나무가 쇠퇴하고 공중 습도 및 토양 수분이 충분하고, 한대수종인 전나무, 잣나무의 생장이 활발하였을 것이다.

정조 22년 무오년 수교 이후 전나무 및 잣나무 식재가 이어지게 되고, 고종 치세 31년간은 전나무와 잣나무를 홍살문 인근, 동·서·동구, 능상 좌우에 식재하였다. 정조 사후 무오년 수교에 대한 기록은 순조 즉위년에 나타났다. 그 후 식재 기록은 확인되지 않지만, 무오년 수교는 지켜졌을 것이다. 식재 과정에서 능관들이 정성을 다하거나, 태만하거나 실질적 처리 과정에 대한 판단은 어렵지만, 식재가 이루어졌을 것이다. 삼대에 걸친 세도정치 3대 60년 후 고종 즉위년부터 고종 31년까지 매년 봄·가을 식재가 이루어지는 것이 그 증거라고 할 수 있다.

고종 치세 동안 봄·가을 식재에 대한 구체적인 내용은 고종

22년부터 25년까지 예조별단의 내용을 통해 살펴보았다. 광릉은 다른 능과 달리 수목 희소처 외에 특정 장소에 대한 식재가 이루어졌으며, 식재수종으로는 소나무가 아닌 전나무, 잣나무였다. 구체적인 장소와 수종 지정을 통하여 지속적인 식재가 이어져 전나무, 잣나무의 후계목 또한 서식 가능하였다.

광릉에 특정한 장소를 언급하며 식재가 진행된 이유에 대한 추가적인 연구는 추후에 진행할 것이다. 본 연구를 통하여 현존 광릉 전나무의 식재 연도를 추정하였으며, 이를 통하여 고종 연간에 이루어졌던 능원묘 식재에 대한 연구가 이어져야 할 것이다.

IV. 결론

본 연구는 광릉 전나무 식재기록 고찰을 통하여 조선왕릉의 역사경관림 관리에 사적 자료를 제시하고자 진행되었다. 전나무 식재기록 고찰을 통하여 조선왕릉 조영 및 조선왕릉 관리 과정에서 행해진 식재유형에 대해 밝혔다.

첫째, 능제는 가장 보수적인 체제로 광릉 조성 과정 중 식재는 전례에 따라 이루어졌을 것이다. 건원릉을 시작으로 능침수목 식재 기록을 통하여 소나무, 잣나무, 버드나무가 식재되었던 것을 확인하였다.

둘째, 조선후기 능침 작별 문제가 심각해지자 정조 22년 무오년 수교가 반포되었으며, 이후 봄·가을로 정기 식재가 이루어졌다. 정조 23년 기록을 통하여 조성 및 관리 연한이 오래된 9개 능을 대상으로 식재 주수를 파악할 수 있었으며, 광릉에는 잣나무와 잡목이 식재되었다.

셋째, 무오년 수교가 고종 치세 31년간 지켜지고 있으며, 예조별단을 통해 구체적인 식재 수종, 식재 장소, 식재 주수를 확인할 수 있었다. 고종 22년부터 25년까지 4년간 광릉에는 지속적으로 전나무가 식재되었으며 잣나무를 식재한 곳은 광릉이 유일하였다.

넷째, 도복된 전나무 연륜을 통하여 수령 파악이 가능했으며, 현존 광릉 전나무 식재 시기는 철종 10년 이후부터 고종 연간으로 판단하였다.

본 연구는 조선왕릉 능제복원을 위한 역사경관림 관리의 사적 고증의 일환으로 식재유형에 대한 문헌연구를 진행한 것으로, 향후 조선왕릉에 식재하였던 개별 수종에 대한 문헌 고증과 함께 능역 내 공간별 식재에 대한 사적 고증이 이루어져야 할 것이며, 이는 지속적인 후속과제로 삼는다. 광릉 전나무 식재 기록 고찰은 향후 40기 조선왕릉 관리측면에서 개별 능 수목 연구에 대한 관심을 환기시키는 역할을 수행했던 한다.

- 주 1) 『예종실록』 즉위년 1468년 10월 11일. 夜, 風雨甚急. 上慮山陵役徒凍濕, 送醫藥酒食, 又令承政院, 馳書于提調及監役官, 曲加救護.
- 주 2) 『태종실록』 8년 1408년 11월 26일. "陵寢無松柏, 非古也. 況童而無樹乎? 夷別雜卉, 遍種松柏."
- 주 3) 『광해군일기』 10년 1618년 3월 27일.
- 주 4) 『비변사등록』 정조 18년 1794년 11월 20일.
- 주 5) 他各陵切近要害之處, 亦多有樹木稀疎, 岡麓禿濯之處, 一體嚴飭, 播植·巡審隨現重勘等節.
- 주 6) 『일성록』 정조 22년 1798년 7월 9일.
- 주 7) 『일성록』 정조 22년 1798년 7월 9일.
- 주 8) 정조 23년 봄 식재에서 현릉에는 도토리 400말이 파종되었으며 수목 식재는 이루어지지 않았다.
- 주 9) 『일성록』 정조 23년 1799년 3월 30일, 11월 11일. 당시 보고에 포함된 능은 모두 33처로 논문에 언급한 9개 능 외에 경릉, 창릉, 공릉, 선릉, 순릉, 정릉, 은릉, 희릉, 태릉, 효릉, 강릉, 목릉, 章陵, 長陵, 휘릉, 영릉, 승릉, 명릉, 익릉, 의릉, 혜릉, 원릉, 홍릉, 영릉이다. 원(園) 4곳은 순강원(順康園), 소령원(昭寧園), 수길원(綏吉園), 현릉원(顯陵園)이며, 묘(墓) 5곳은 순희묘(順懷墓), 소현묘(昭顯墓), 민희묘(愍懷墓), 의소묘(懿昭墓), 효창묘(孝昌墓)이다.
- 주 10) 『일성록』 정조 23년 1799년 11월 11일.
- 주 11) 『일성록』 정조 24년 5월 9일. 各陵寢春秋植木自戊午定式修單子報臣曹而本陵戊午十月所報大姆山左麓稀疏處植檜木一萬株已未三月所報主峯東邊後麓播橡四百斗云.
- 주 12) 『일성록』 정조 24년 5월 9일. 大姆山即本陵內主峯所重何如而至曰無一樹見存者.
- 주 13) 『순조실록』 즉위년 1800년 11월 22일.
- 주 14) 『승정원일기』 고종 1년 1864 3월 28일. 禮曹啓曰, 各陵園墓所, 今春植木播橡, 依定式舉行後, 株數斗數區別報來, 故別單書入, 而健陵·顯隆園植木, 則本府留守, 已爲區別狀聞矣, 敢啓.
- 주 15) 『승정원일기』 고종 1년 1864 10월 29일. 禮曹啓曰, 各陵園墓所, 今秋植木播橡, 依定式舉行後, 株數斗數區別報來, 故別單書入, 而健陵·顯隆園植木, 則本府留守, 已爲區別狀聞矣, 敢啓.
- 주 16) 예조별단에 포함된 능의 개수는 모두 37개처이며 원(園)은 7개소이다.

REFERENCES

- [1] Lee, C. B.(1991). Flora of Korea, Hyangmunsa, p.990
- [2] Korea Forest Service(1992). Colored Woody Plants of Korea, Forestry Research Institute, p.562.
- [3] Cultural Heritage Administration(2014). A Study on the Natural Ecological Resources of the Royal Tomb of Joseon Dynasty.
- [4] Shin, J. H., Lee, C. H., Bae K. H., Cho, Y. C., Kim J. S., Cho, J. H. and Cho, H. J.(2018). A Study on the Distribution and Dynamics of Relict Forest Trees and Structural Characteristics of Forest Stands in Gangwon Province, Korea, Korean Journal of Environment and Ecology, 32(2):165-175.
- [5] Lee, K. J., Kim, J. S., Choi, J. W. and Han, B. H.(2008). Vegetation Structure of Abies holophylla Forest near Woljeong Temple in Odaesan National Park, Korean Journal of Environment and Ecology, 22(2):173-183.
- [6] Nam, S. Y., Yoo, S. I., Park, W. G. and Han, S. S.(2000). Ecological Research of Abies holophylla Forest at Wol-jong Temple(Mt. odae Kangwon-do), Journal of Forest Science, 16(-):69-81.
- [7] Park, C. W., Jeong, M. A. and Lee, Y. H.(2017). The Study on Abies holophylla Planted by Japan and Korea in Temple, Public Sites and the Historic Sites for Anti-Japan Fighter, Journal of Korean Society of Forest Science, 106(1):87-99.
- [8] Park, C. W., Jeong, M. A. and Lee, Y. H.(2016). A Study on Reasons for Planting Abies holophylla by Imperial Japan in Korean Temples, Journal of Korean Institute of Landscape Architecture, 43(4):50-61.
- [9] Park, B. K. and Choi, H. S.(1980). Studies of Quantitative Analysis of the Product of Abies holophylla in Kwangnung Forest, Journal of Korean Research Institute for Better Living, 25(-):65-75.
- [10] Lee, K. J., Oh, G. K. and Kwon, Y. S.(1987). Carrying Capacity Estimation and Management Planning of the Seonjeong Royal Tomb(I) -Soil Environment and Vegetation Analysis-. Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture, 14(3):33-45.
- [11] Lee, K. J., Oh, K. K. and Jeon, Y. J.(1988). Studies on the Vegetational Landscape Structure and Administration Planning of the Royal Tomb(I) - Successional Trends of Plant Community of Donggu Royal Tomb -. Journal of Korean Institute of Landscape Architecture, 16(1):13-26.
- [12] Lee, K. J., Oh, K. K., Woo, J. S. and Song, K. J.(1990). Studies on the Vegetational Landscape Structure and Administration Planning of the Royal Tomb (II)-Successional Trends of the Plant Community of Heonin Royal Tomb-. Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 17(3):35-47.
- [13] Yee, S. and Jin, S. C.(2002). Analysis of the Ecological Environment for the Landscape Management of the Heritage Site: - A Case of Dongguneung, Kyunggi Province-. Korean Journal of Environmental Biology, 20(4):366-377.
- [14] Yee, S. and Bae, S. W.(2006). The Vegetation and the Management Plan of Seo-O-Reung(Royal Tombs). Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture, 24(2):43-55.
- [15] Lee, C. H., Jung, J. S., Lee, W. H. and Choi, J. H.(2010). A Study on the Restoration of the Royal Tombs in the Joseon Dynasty -Focused on Ureung Gunreung-. Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture, 28(3):39-52.
- [16] Cultural Heritage Administration,(2004). A Study on the Forest Ecology of Gwangneung.
- [17] Cultural Heritage Administration,(2010). Restoration of the Royal Tombs in Gwangneung.
- [18] Lee, C. H., Lee, S. P., Jong, J. S., Jeon, H. W., Kim, K. Y. and Choi, J. H.(2009). A Study on the Restoration of the Royal Tomb's System in the Joseon Dynasty : Focused on Taereung and Gangreung, Journal of the Korea Institute of Traditional Landscape Architecture, 27(2):59-71.
- [19] Lee, C. H., Jong, J. S., Lee, W. H. and Choi, J. H.(2010). A Study on the Restoration of the Royal Tombs in the Joseon Dynasty: Focused on Gimpo Jangreung, Journal of the Korea Institute of Traditional Landscape Architecture, 28(2):86-97.
- [20] Yee, S. and Kim, Y. M.(2004). The Planting and the Maintenance around the Royal Tombs of the Joseon Dynasty:Focusing on the Seo-O-Reung, Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture, 22(1):88-101.
- [21] Cho, W. Y.(2009). A study on the restoration of the royal tombs of the Joseon Dynasty. Doctoral thesis of Sangmyung University.
- [22] Kim, E. K.(2015). A Study on the tree planting of the royal tomb of the Joseon Dynasty. Doctoral thesis of Kookmin University.

- [23] Cultural Heritage Administration(2004). A Study on the Forest Ecology of Gwangneung.
- [24] Park, E. J., Ko, J. K. and Kim, J. M.(2011). A Study on the Conservation and Revitalization of Gwangneung Forest. Gyeonggi

- Research Institute, p.246.
- [25] <http://db.history.go.kr>
- [26] <http://kyu.snu.ac.kr>
- [27] <http://db.itkc.or.kr>

원 고 접 수 일: 2019년 4월 30일
심 사 일: 2019년 6월 5일 (1차)
 : 2019년 6월 17일 (2차)
게 재 확 정 일: 2019년 6월 17일
4인 익명 심사필, 1인 영문 abstract 교정필