

강릉 (명종) 정자각과 비각 목부재의 연륜연대 분석¹

이광희² · 김상규³ · 박원규^{†4}

Tree-Ring Dating of Wood Elements Used for the Jeongjagak and Bigak Buildings of Kangrung (King Myoungjong's Tomb)¹

Kwang-Hee Lee² · Sang-Kyu Kim³ · Won-Kyu Park^{†4}

ABSTRACT

Kangrung is a royal tomb for King Myoungjong and his wife, Queen Jeongsun. According to the record, Myoungjong died in 1567 and was buried in the present location at Gongrungdong, Nowonku, Seoul. During the 2006 repair for the Jeongjagak (memorial hall) and Bigak (tombs' house) of Kangrung, a dendrochronological analysis had been conducted. We took 79 samples, 74 from Jeongjagak and 5 from Bigak, respectively, for dating.

There were three major cutting groups, i.e., 1692-1694, 1737, and 1859-1861. The first group was well matched with the date of reconstruction, which was written on the 'Sangryangmun', a formal record about building activities. The tree-ring results confirmed that the present buildings of Jeongjagak and Bigak in Kangrung were reconstructed in 1695. The second and third cutting groups indicated major repairs in Bigak.

Keywords: Dendrochronology, historical building, crossdating, tree ring, Joseon Dynasty, royal tomb.

1. 서론

현존하는 조선시대 왕릉은 총 42기로 남한에는 40기가 조성되어있다. 왕릉마다 정자각과 비각을 건립하였는데, 정자각(丁字閣)은 산릉의 제례 시 매우 중요한 공간으로 임금의 친행 시 제사를 드리는 곳이며 비각(碑閣)은 왕과 왕후의 표석이 세워져 있는 곳으로 궁궐의 전각만큼 중요하게 생각하여 조영하고 관리하였다 (최윤화, 2001).

1. 논문접수: 2008. 04. 30. 이 논문은 2007년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

2. 국립중앙박물관 보존과학팀 Conservation Science Team, The National Museum of Korea, Seoul 140-026, Korea.

3. 충북대학교 농업과학기술연구소 연륜연구센터 Center for Tree-Ring Research, ASTRI, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea.

4. 충북대학교 산림과학부 School of Forest Resources, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea.

† Corresponding author: Won-Kyu Park(E-mail: treering@cbnu.ac.kr).

본 연구 대상인 서울 노원구 공릉동에 위치한 강릉(康陵)은 조선 제13대 명종(明宗:

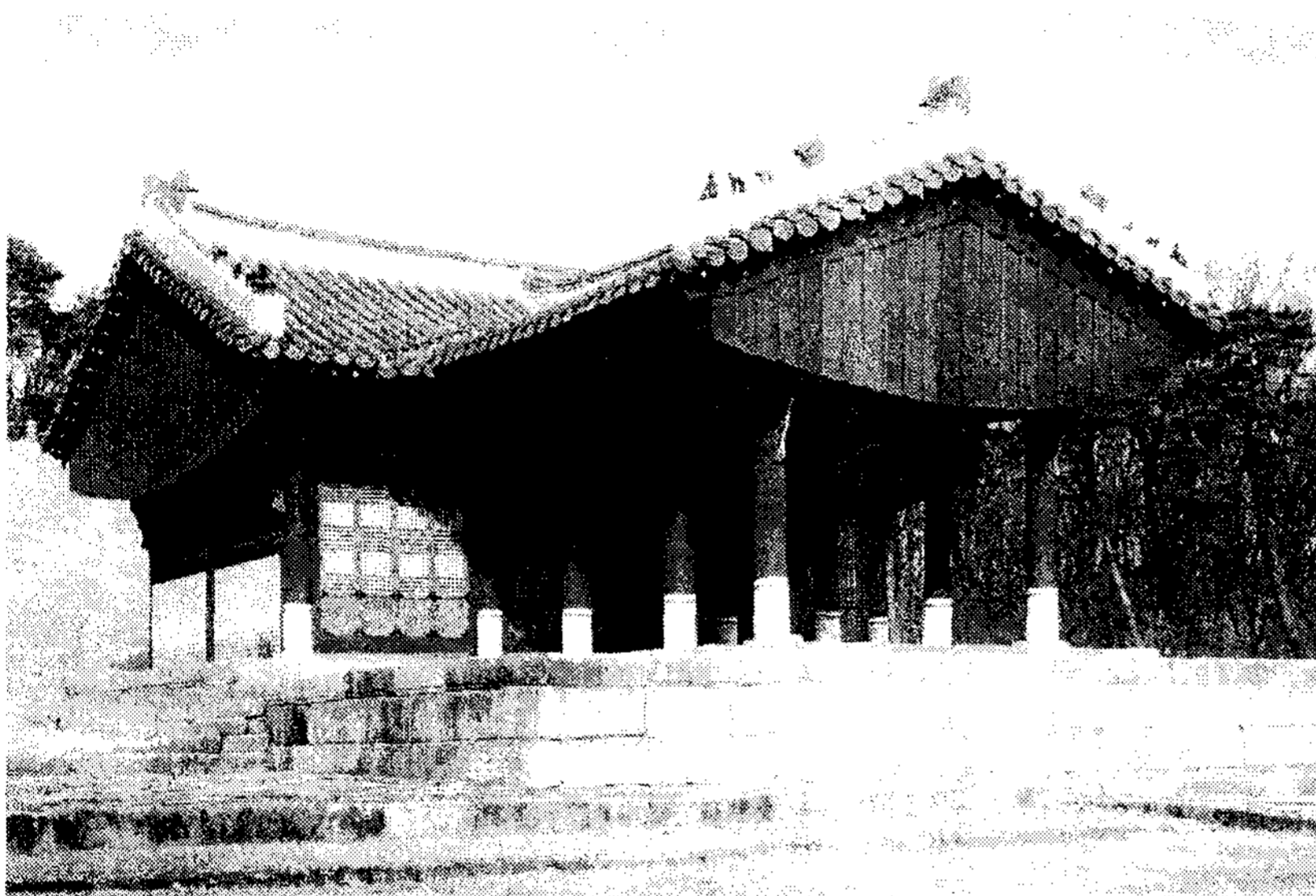


Fig. 1. Jeongjagak of Kangrung.

1534~1567)과 그의 부인인 인순왕후 심씨(1532~1575)의 무덤이다. 명종의 아버지인 조선 제11대 임금인 중종(中宗)의 계비 문정왕후, 즉 명종의 어머니의 능인 태릉과 인접하고 있어 태릉과 강릉을 합쳐서 태강릉이라 부르기도 한다.

왕릉의 정자각은 정청(正廳)과 배위청이 '丁'자형을 이루고 있어 붙여진 이름이며 지붕의 형태는 보

통 맞배지붕이다. 강릉 정자각의 평면유형은 정면 세 칸 측면 두 칸의 정청과 정면 한 칸 측면 세 칸의 배위청으로 이루어져있다. 배위청은 일반적으로 정면 한 칸 측면 두 칸으로 형성되나 강릉 정자각은 배위청의 측면 칸수를 한 칸 늘려 정자각 전면 배위청의 깊이감을 더해 주는 효과를 나타내고 있다⁵⁾. 비각은 정자각의 우측에 위치하고 있다. 4개의 원기둥을 세운 정면 한 칸, 측면 한 칸으로 되어 있으며 지붕의 형태는 팔작지붕이다.

왕릉 정자각과 비각의 건축에 대한 창건 연대는 산릉도감의궤, 승정원일기, 조선왕조실록 등에 잘 기록되어져 있으나 재건이나 수리시기, 그리고 수리 규모에 관한 기록은 많지 않다. 강릉 정자각과 비각은 1567년 명종의 산릉 조성시 창건되었다가 1571년 실화로 소실되었다가 재건되었는데, 1593년 임진왜란 때에 다시 망실되었다⁶⁾. 그러나 임진왜란 후 언제 다시 중건되었는지는 알려지지 않았다. 이와 같이 기록이 없거나 부족한 경우는 건물 부재의 절대연대를 측정하는 것이 필요하다.

목부재에 적용할 수 있는 연대 측정방법으로는 방사성탄소연대법과 연륜연대법이 있으나, 방사성탄소연대법은 측정오차가 최소 50년 내지 100년에 이르러 역사시대의 고건축물의 연대측정에는 한계가 있다. 반면에 연륜연대법은 1년 단위 또는 계절 단위까지도 연대측정이 가능하므로 건축사 연구를 위한 유용한 도구이다. 20세기 초부터 발전된 연륜연대학은 절대연대 측정방법으로서 세계 각지에서 성공적으로 적용되면서 우리나라 건축연대 측정에 활발히 이용되고 있다⁷⁾.

5) 최윤화는 주 5 논문, p.30-31에서 정자각을 평면유형에 따라 일반형(5칸), 배위청확장형, 정청확장형으로 구분하였는데, 김왕직은 “조선왕릉 8간 정자각의 고찰”, 건축역사학회 2008년 춘계학술발표대회논문집 p.237-244에서 조선초기 정자각은 정청이 5칸, 배위청이 3칸으로 총 8칸 건물이 일반적 이었고 최윤화 (2001)가 제시한 일반형인 정청 3칸, 배위청 2칸, 즉 총 5칸 건물은 임진왜란이후에 와서야 보편화된 것으로 주장하였다.

6) 조선왕조실록

연륜연대법은 나무의 연륜(나이테) 폭을 측정하여 시대별로 독특하게 나타나는 연륜 패턴을 이용하여 연륜 하나하나에 절대연대를 부여하는 것이다. 즉 연대를 모르는 미지의 목재 재료에 포함되어 있는 나이테의 너비를 측정하여 만들어진 표본연대기 곡선을 이미 절대연대가 부여된 마스터연대기 곡선과 비교하여 미지 시료의 연대, 특히 수피를 포함하고 있는 시료의 마지막 나이테의 연도, 즉 벌채연도를 알아낼 수 있다⁸⁾. 벌채 후 저장, 건조, 치목에 걸리는 기간이 더해지면 생물학적 벌채연대가 건축연대로 산출될 수 있다.

이번 연구에서는 2006년 강릉 정자각과 비각을 대대적으로 수리하는 과정 중에 목부재에 대한 연륜분석을 통해 정확한 건축연대와 수리연대를 밝히고자 하였다.

2. 분석대상 및 방법

2-1 대상수종

강릉의 정자각과 비각에서 기둥, 보, 창방, 도리 등 주요부재에 대한 예비 수종조사에서 전나무로 밝혀진 보 1점을 제외하고는 모두 소나무류(경송류)로 식별되어 강릉 정자각과 비각 건축물은 대부분 소나무재로 구성되어 있음을 알 수 있었다. 또한 우리나라에서 소나무를 중심으로 연륜연대 데이터베이스가 구축되어있어 본 연구는 1차적으로 소나무만을 대상으로 분석을 실시하였다⁹⁾.

2-2 분석 대상

강릉 정자각, 비각 목부재에 대한 연륜 조사를 위해 부식되어 교체되는 부재를 주로 대상으로 총 81점(정자각 64점, 비각 17점)의 시료를 채취하였다. 부재에 대한 연륜채취 부위는 되도록 수피부에 근접한 부분을 선택하였다. 대상 시료의 종류와 수는 정자각과 비각을 구분하여 Table 1과 Table 2에 수록하였다.

Table 1. Samples for tree-ring dating of Jeongjagak

부재명		개수	부재명		개수	부재명		개수
적심	기둥	1	적심	누리개	2	원부재	장여	7
	추녀	1		원목	3		박공	5
	보머리	1	원부재	기둥	8		풍관	1
	부연	5		보	4		부연개판	4
	개판	4		창방	5		운공	1
	쪽더기	10		도리	2	총 시료 수	64점	

7) 박원규, 손병화, 한상호, 2003, 창경궁 통명전 목부재의 연륜연대측정, 건축역사연구 12(3): 53-63.

8) 김요정, 박원규, 2005, 연륜연대법을 이용한 전통 가구와 목공예품의 과학적 편년해석, 한국미술사학회, p.249-250.

9) 국제연륜학회지인 Tree-Ring Research(vol. 63: 105-109)에 우리나라 소나무 연륜연대기가 게재되어 국제적으로 공인을 받게 되었다.

Table 2. Samples of for tree-ring dating of Bigak

부재명		개수	부재명		개수	부재명		개수
적심	도리	3	적심	부연	1	원부재	추녀	2
	풍판	2		문선	3		도리	1
	죽더기	2		원목	3	총 시료 수		17점

2-3 분석 방법

선정된 주요부재들을 대상으로 연륜을 채취하였다. 채취방법은 컷팅법과 코어링법으로 시행하였다. 다시 재사용하지 않거나 적심으로 올라가는 부재에 한하여 전기톱으로 컷팅을 하여 디스크를 채취하고 나머지 부재는 특수 제작된 전기드릴을 이용하여 연륜코어를 채취하는 코어링법을 적용하였다. 코어링법으로 채취하여 뚫린 부위는 방부처리 후에 목재문화재 보수용 수지로 충전하였다. 각 시료의 연륜폭은 컴퓨터에 부착된 측정기로 0.01mm정확도로 측정하였다.

크로스데이팅은 연대와 지역이 동일한 목재들의 연륜패턴을 조사 비교하여 위연륜(僞年輪)과 실연륜(失年輪)을 찾아낸 후, 알고 있는 기준연대(현생목의 채취연도)를 이용하여 정확한 생육연대를 각 연륜에 부여하는 것을 말한다. 크로스데이팅이 가능한 것은 수목의 생장이 환경, 특히 기후의 영향을 받기 때문에 마치 지문과 같이 시대별로 독특하게 나타난 연륜패턴을 인접한 지역의 수목들이 공유하기 때문이다. 따라서 한 지역에 자라고 있는 임목으로부터 연륜패턴을 작성할 수 있으며 고건축물이나 출토목재로부터 작성되는 연륜패턴을 현생수목의 것과 비교하여 연결함으로써 장기간의 연륜패턴그래프를 만들 수 있다. '연륜연대기'라 불리는 연륜패턴그래프는 나이테의 폭을 그래프로 작성하게 되는데 작성된 연대기는 통계를 이용한 컴퓨터프로그램으로 크로스데이팅의 신뢰성을 재확인한다. 사용된 통계값은 t-값과 G값인데, 이들 통계값 계산방법은 前報들에 자세히 다루어졌다¹⁰⁾.

3. 결과

3-1 연륜 수(수령)

강릉 정자각, 비각에서 채취된 부재 81점에 대한 연륜 개수는 Table 3과 Table 4와 같다. 보와 기둥 등 대형 부재로는 대부분 수령이 100년 이상인 나무를 사용하였으며 최고 172년에 이르렀다. 이러한 수령은 연륜연대 측정에 필요한 나이테 수인 50개 내지 70개를 훨씬 초과하는 것으로 일단 고무적인 결과이었다.

10) 자세한 통계분석 방법은 박원규, 손병화, 한상효, 2003, 창강궁 동명진 목부재의 연륜연대측정, 건축역사연구 12(3): 53-63과 김요정, 김수철, 박원규, 2007, 진동목가문의 연륜연대 측정: 뒤주의 사례연구, 한국가건축학회지 18(3): 188-194를 참조바람.

Table 3. Numbers of tree rings in Jeongjagak samples

부재명 및 위치		보유 연륜수	부재명 및 위치		보유 연륜수	
적심11)	기둥	100	원부재	기둥	138	
	추녀	79			125	
	보머리	124			111	
	부연				94	139
					165	72
					170	105
					102	93
					151	46
	개판				108	63
					152	172
					92	87
	누리개				124	74
					70	140
					90	109
	원목				41	120
					58	96
					97	128
	죽떠기				135	장여
		82	170			
		106	74			
		124	76			
		63	71			
		81	71			
		136	119			
		132	77			
		120	83			
		158	103			
원부재	창방	129	부연개판	95		
		87		115		
		65		60		
		75		92		
		97		79		
총 시료			64점			

Table 4. Numbers of tree rings in Bigak samples

부재명 및 위치		보유 연륜수	부재명 및 위치		보유 연륜수	
적심	도리	66	원부재	추녀	91	
		107		99		
		109		65		
	문선	84		도리	75	
		87		풍판	106	
		95		보아지	138	
		100		부연	35	
	원목	84		죽떠기	59	
		95		총 시료		17점

3-2 연륜연대

강릉의 정자각과 비각의 연륜연대를 분석한 결과 5개의 연대기가 작성되었다. 그 중 3개의 연대기는 소장하고 있는 마스터연대기와 일치하여 절대연도를 부여할 수 있었고 나머지 2개의 연대기는 마스터 연대기와 일치하지 않아 연대측정에 실패하였다.

강릉의 연대기 1은 정자각 적심 17점, 정자각 원부재 23점, 비각 적심 2점 등 총 42점으로 작성되었다. 연대기 기간은 253년으로 소장하고 있는 마스터 연대기와 t값 12.4, G값 76%로 매우

11) 적심(積心)이란 서까래위에 지붕구조를 잡기위해 채우는 목재로 적심위에 강회다짐을 하고 기와를 얹는다.

높은 일치도(p값<0.001)를 보여주었다. 연대기 1에 절대연도 1442년-1694년이 부여되었으며 수피가 존재하는 부재들은 1692년 여름부터 1694년 늦가을-1695년 초봄에 벌채된 목재를 사용한 것으로 확인되었다.

연대기 2는 비각의 적심 2점으로 작성되었다. 연륜연대기 기간은 102년으로 마스터 연대기와 t값 9.4, G값 72%로 높은 일치도를 보여주었다(p값<0.001). 연대기 2에 절대연도 1636년-1737년이 부여되었으며 최외각 연륜에 수피가 존재하지 않아서 정확한 벌채연도는 알아 낼 수는 없었다.

연대기 3은 비각의 적심 2점으로 작성되었다. 연륜연대기 기간은 87년으로 마스터 연대기와 t값 8.9, G값 79%로 비교적 높은 일치도(p값<0.01)를 보여주었다. 연대기 3에는 절대연도 1800년-1886년이 부여되었으며 최외각 연륜에 수피가 존재하지 않아서 정확한 벌채연도를 알아 낼 수는 없었다.

강릉 부재들 중 정자각 적심 1점, 정자각 적심추녀 1점, 비각 추녀 2점 등 총 4점은 연대기 1,2,3에 포함되지는 않지만 마스터연대기들과 개별적으로 높은 일치도를 보여 연대가 부여되었다. 비각의 추녀 2점은 1861년 겨울에서 1862년 초봄에 사이에 벌채된 목재를 사용하였고 정자각 적심추녀는 1859년 겨울에서 1860년 초봄에 벌채된 목재를 사용하였다. 정자각 적심 일부에는 절대연도 1766-1849년이 부여되었으며 최외각 연륜에 수피가 존재하지 않아 정확한 벌채연도를 알아 낼 수는 없었다.

Fig. 2에서 연륜연대가 측정된 정자각 부재들을 평면도상에 나타내었다.

Table 5. Tree-ring dates of Jeongjagak samples

최내각연도	최외각연도	연대기
1442 ●기둥	1579	연대기 1
1464 ●기둥	1588	연대기 1
1475 ●기둥	1585	연대기 1
1450 기둥	1588	연대기 1
1566 ●기둥	1637	연대기 1
1581 ●기둥	1685	연대기 1
1513 종보	1684	연대기 1
1601 ●보	1687	연대기 1
1614 ●보	1687	연대기 1
1518 ●창방	1646	연대기 1
1586 ●창방	1672	연대기 1
1577 ●창방	1673	연대기 1
1518 장희	1644	연대기 1
1499 장희	1668	연대기 1
1584 ●장희	1657	연대기 1
1505 장희	1575	연대기 1
1505 장희	1670	연대기 1
1564 ●도리	1646	연대기 1
1530 박공	1669	연대기 1
1581 박공	1689	연대기 1
1567 박공	1686	연대기 1
1567 박공	1662	연대기 1
1509 박공	1636	연대기 1
1589 부연개환	1691☆	연대기 1
1597 부연개환	1693★	연대기 1
1579 부연개환	1693★	연대기 1
1580 풍관	1658	연대기 1

(주) 표기된 수치는 크로스데이팅후 부여된 절대연대(A.D.)이다. ●는 수가 존재하고 있음을 나타내고 ★는 수피가 있으면서 만재(추재)형성이 완료되었음을, 그리고 ☆는 수피가 있으면서 조재(춘재)만 형성되어있음을 표시함. ◎는 강릉 연대기에는 포함되지 않았지만 각각 마스터 연대와 일치하여 절대연도가 부여된 부재를 의미함.

Table 6. Tree-Ring Dating for Juksim of Jengjagak

최내각연도		최외각연도	연대기
1560	적심쪽더기	1694★	연대기 1
	1611 적심쪽더기	1692★	연대기 1
	1588 적심쪽더기	1693★	연대기 1
1570	적심쪽더기	1693★	연대기 1
	1631 적심쪽더기	1693★	연대기 1
	1613 적심쪽더기	1693★	연대기 1
1559	적심쪽더기	1694★	연대기 1
	1563 적심쪽더기	1694★	연대기 1
1574	적심쪽더기	1693★	연대기 1
	1605 적심쪽더기	1694★	연대기 1
1536	적심쪽더기	1693★	연대기 1
	1586 적심개판	1694☆	연대기 1
1542	적심개판	1694☆	연대기 1
	1599 적심개판	1693☆	연대기 1
	1570 적심개판	1694☆	연대기 1
1523	적심부연	1687	연대기 1
1518	적심부연	1687	연대기 1
		1780 적심추녀	1859★ ◎
1550	●적심	1646	연대기 1

Table 7. Tree-ring dates of Juksim in Jeongjagak and Bigak samples

원부재 적심

분석번호	최내각연도	최외각연도	연대기
201A	1771	추녀 1861★	◎
202A	1763	추녀 1861★	◎
016A	1574 적심풍판 1648		연대기 1
0170	1574 적심풍판 1679		연대기 1
022A		1802 적심문선 1886	연대기 3
024A		1800 적심문선 1885	연대기 3
023A	1638 적심 1737		연대기 2
025A		1766 적심 1849	◎
0270	1636 적심 1730		연대기 2

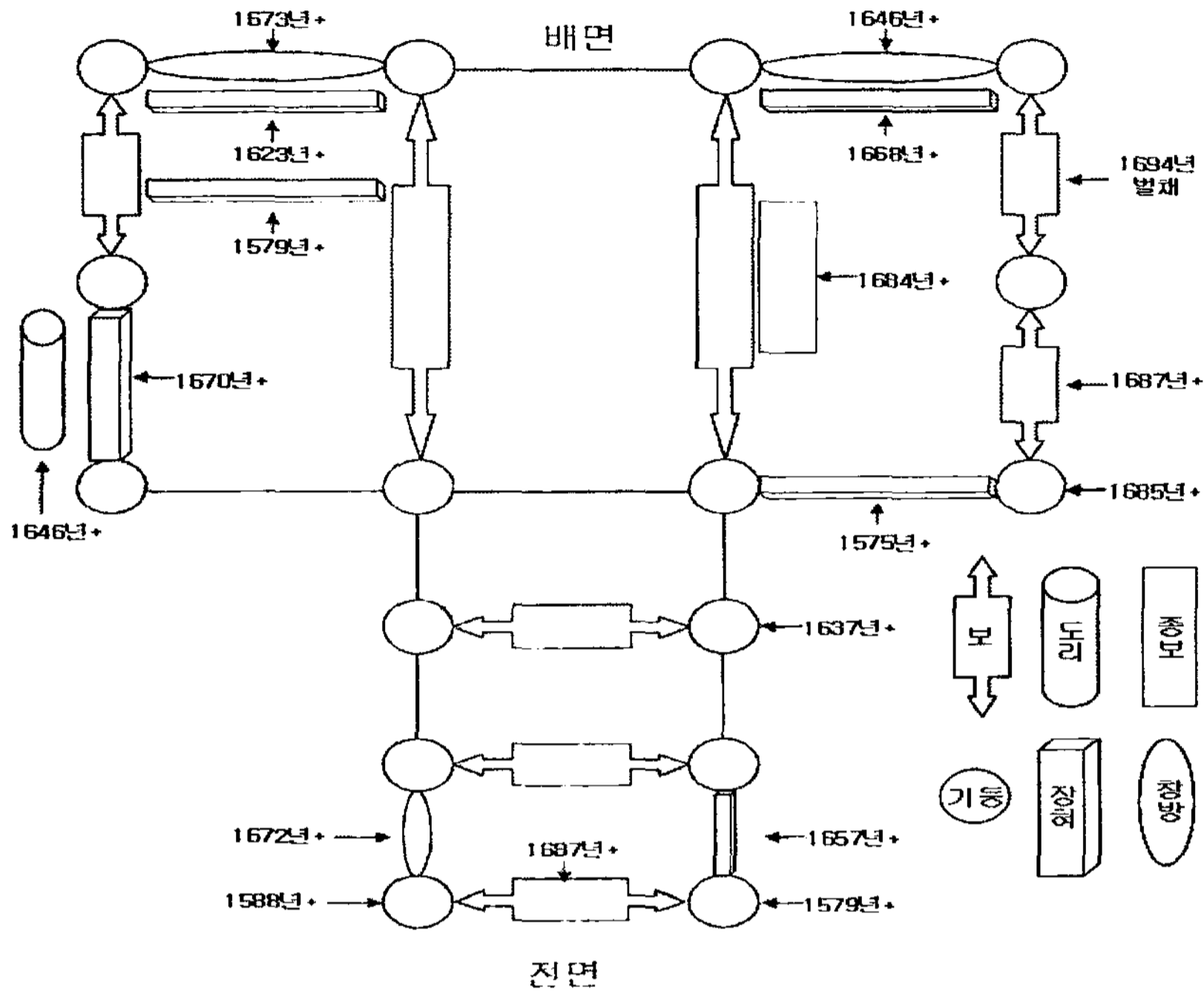


Fig. 2. Tree-ring dates of Jeongjagak samples.

4. 고찰 및 결론

강릉의 정자각과 비각의 적심과 부식되어 교체되는 부재를 대상으로 연륜분석을 실시하였다. 연륜연대 분석결과 총 5개의 연대기를 작성하였고 이중 3개의 연대기에 대하여 본 연륜연구센터에서 소장하고 있는 마스터연대기와 일치하여 절대연도를 부여할 수 있었다.

절대연도를 부여할 때 수피부가 가장 중요한데 그 이유는 벌채연도를 알아내어 건물의 건축시기를 알아낼 수 있기 때문이다. 강릉의 경우 정자각의 적심에서는 수피가 많이 존재하였지만 구조재에서는 좌측 맞보하나만 수피가 존재하였고 비각의 경우에는 추녀 2개 모두 수피가 존재하였다. 강릉 정자각과 비각의 경우 수피가 있는 부재를 통해 2번의 건축시기를 밝혀낼 수 있었으며 나머지 2개의 연대기는 수피가 존재하지 않아서 절대연도만 부여할 수 있었다.

연대기 1의 최외각 연도가 1694년이였다. 이 연대기에는 정자각 구조재 및 적심 그리고 비각의 적심들이 포함되어 있다. 이들의 마지막 나이테는 1692년 여름부터 1695년 초봄까지 나타나고 있어 비교적 장시간인 4년에 걸쳐 벌채가 이루어 졌음을 알 수 있다. 수피가 존재하지 않고 연대기에 포함된 부재들은 부재 특성상 치목과 심·변재량을 추정하였을 때 이 시기에 벌채가 된 것으로 추정된다. 또한 2006년 정자각 수리 시 수습된 상량분에서도 숙종 21년(1695년) 4월에 중건한 것이라고 기록되어 있어¹²⁾, 건축기록과 연륜연대 결과가 일치하는 것을 확인할 수 있었다¹³⁾. 즉 현존 강릉 정자각은 1695년 중건 당시의 현황을 비교적 잘 유지하고 있는 건물임을 알 수 있었다.

12) 문화재청, 2006. 강릉 정자각 및 비각 수리보고서, pp. 49-53.

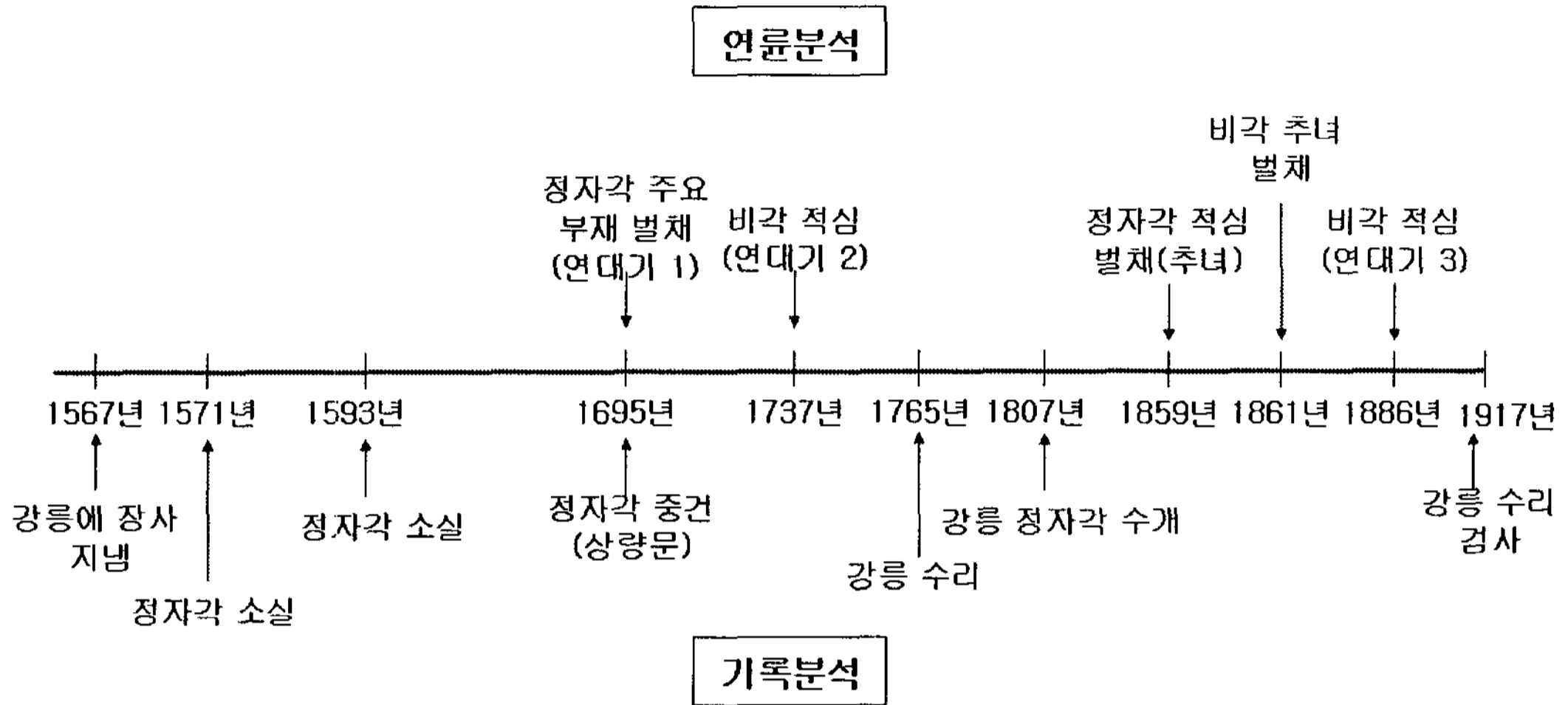


Fig. 3. Comparisons between tree-ring dates and historical records.

연대기 2의 최외각 연도는 1737년 이었다. 이 연대기는 비각 적심 2개로 이루어졌다. 이들의 마지막 나이테는 1737년으로 수피가 존재하지 않아 정확한 별채연도는 알아 낼 수 없었다. 하지만 조선왕조실록¹⁴⁾에 따르면 영조 41년(1765년)에 강릉의 수리가 있다고 기록되어있다 (Fig. 3). 부재의 심·변재량을 추정하였을 때 비슷한 연대로 추정된 것으로 보아 이 시기에 강릉의 정자각이 아닌 비각의 수리가 있었던 것으로 추정된다.

연대기 3의 최외각 연도는 1859년-1861년과 1886년 이었다. 이 연대기는 비각 적심 2개로 이루어졌다. 하지만 수피가 존재하지 않아 정확한 별채연도를 알아 낼 수는 없었다. 또한 비각의 추녀 2개와 정자각의 적심 추녀 1개는 부재들은 강릉 연대기와는 서로 맞지 않았지만 본 연륜연구센터에 소장하고 있는 마스터 연대기와 잘 맞아 연대를 개별적으로 부여하였다. 비각의 추녀 2개는 1861년 겨울에 별채된 것으로 확인되었고 정자각 적심에서 나온 추녀는 1859년 겨울에 별채된 것으로 확인되었다.

정자각의 건축 특성상 추녀를 사용하지 않는 구조로서 정자각의 적심에서 나온 추녀의 경우 비각에 사용된 추녀를 정자각의 적심으로 사용된 것으로 보인다. 따라서 강릉 비각의 경우 1861년 직후에 추녀를 교체하는 대규모의 수리가 있었을 것으로 생각된다. 근대에 이루어진 강릉 수리에 관한 기록으로 조선왕조실록의 순종실록에 따르면 10년(1917년)에 직원을 파견하여 강릉을 수리하고 준공한 것을 검사하도록 지시하였다고 기록되어있다¹⁵⁾.

조선왕조실록의 1765년과 1807년 강릉 수리기록은 연륜연대 조사에는 나타나지 않았는데, 이는 이 당시의 수리가 적은 규모로 이루어졌거나 건물 자체에 대한 수리보다는 담이나 축대 등에

13) 연륜연대 측정후 상량문이 찾아져 연륜연대의 정확성을 다시 한번 입증할 수 있었다.

14) 문화재청. 2006. 강릉 정자각 및 비각 수리보고서. p. 46.

15) 문화재청. 2006. 강릉 정자각 및 비각 수리보고서. p. 46.

대한 수리이었을 가능성을 제시해준다.

결론적으로 강릉의 정자각 부재들은 1692년 여름부터 1695년 초봄까지 벌채된 부재를 사용하여 1695년 직후에 증건된 것을 알 수 있었다. 비각의 경우 1861년 직후에 추녀를 교체하는 대규모 수리가 있었다는 것을 연륜연대 측정결과로 새로 알아낼 수 있었다. 또한 비각 적심에서 발견된 몇몇 부재들의 연륜연대 측정결과로 조선왕조실록에 기록된 1765년과 1917년의 수리를 확인할 수 있었다.

5. 참고문헌

김왕직, 2008, “조선왕릉 8간 정자각의 고찰”, 건축역사학회 2008년 춘계학술발표대회논문집, p.237-244.

김요정, 박원규, 2005, “연륜연대법을 이용한 전통 가구와 목공예품의 과학적 편년해석”, 한국미술사학회, p.249-250.

문화재청. 2006. 강릉 정자각 및 비각 수리보고서.

박원규, 2001, “건축사를 위한 새로운 분석도구: 연륜연대 측정법”, 한국건축역사학회 봄 학술발표대회 논문집, p.21-25.

최윤화, 2001, “조선시대 陵園 丁字閣의 건축특성에 관한 연구”, 경기대학교 대학원 건축공학과 석사학위논문.

<http://www.koreaa2z.com/sil99/index.html>.

Park, W.K., Y.J. Kim, J.W. Seo, J.H. Lee, T. Wazny. 2007. Tree-ring dating of Sinmumun, the north gate of Kyungbok Palace in Seoul. Tree-Ring Research 63(2): 105-109.

Membership Admissions Fee Information

This society is managed based on the admission fee of our members. Please send us the 2008 admission fee to below address. Furniture Society Membership Admission Fee Information

President	200,000 won/ year
Vice President/ Library Member / Company President	100,000 won / year
Executive Director / General Director	50,000 won / year
Standard Member	10,000 won / year
Joining Admission Fee	10,000 won / year
Account No. 110-215-381700 (Shinhan Bank)	
Account Holder: Su Kyoung Chun (Korea Furniture Society)	