

조선시대 내지붕수에 관한 연구

윤재웅

(대구가톨릭대 생활복지주거학과 교수)

이철영

(울산과학대학 공간디자인학부 교수)

주제어 : 내지붕수, 평면형태, 연조, 방호벽, 출입시설

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

조선시대 봉수는 노선에 따라 직봉(直烽)과 간봉(間烽)으로 구분되며, 성격에 따라 경봉수(京烽燧)·내지붕수(內地烽燧)·연변봉수(沿邊烽燧)로 구분된다.¹⁾이중 내지붕수는 연변봉수와 경봉수를 연결하는 육지 내륙봉수로서 복리봉화(腹裏烽火)라고 불리기도 한다.

당시 내지붕수는 내륙의 후방지역에 위치하였던 관계로 봉수군의 근무여건이 고되지 않았고 상대적으로 위험요인도 적었다. 또한 바다나 적변에 대한 척후(斥候)기능이 없었으므로 연변봉수에 비해 봉수대의 규모가 작고 구조형태는 비교적 단순한 편이었다.

이와 같은 이유로 지금까지 내수봉수에 대한 연구는 연변봉수에 비해 상대적으로 소홀하였고 연구 방법마저 대부분 문헌기록 분석에만 치중되어 왔다. 비록 조사가 이루어졌더라도 일부 특정지역이나 개별봉수를 대상으로 한 것

이었으며 전반적인 조사·분석은 매우 부족하였다. 자연 내지붕수에 대한 이해와 지식은 단편적일 수밖에 없었다.

이렇게 내지붕수에 대한 연구가 지지부진한 가운데 몇몇 봉수를 제외하고는 이미 많은 봉수 유구가 멸실되었거나 급속하게 훼손되어 가고 있다.

특히 봉수유적은 전통 문화유산 중에서도 그 가치를 제대로 인정받지 못해 문화재로 지정·관리되는 사례가 적은 편이다. 그 결과 훼손을 방지할 수 있는 최소한의 제도적인 보호장치도 갖지 못한 상황에서 방치되거나 지방자치단체의 무분별한 복원공사의 대상이 되는 결과를 낳고 있다.

따라서 조선시대 관방유적의 한 축을 형성하고 있는 내지붕수에 대한 체계적인 연구는 더 이상 봉수유구가 파괴되기 전에 시급하게 진행될 필요가 있다.

내지붕수의 일반적인 구조를 보다 명확하게 규명하기 위해서는 잔존 유구에 대한 실측조사 결과에 관련 문헌사료를 대입시켜 종합적으로 분석·검토하는 작업이 필요하다.

* 본 연구는 2008년 대구가톨릭대 연구년에 의한 것임.

* 교신저자 : 이철영(ulsan270@hanmail.net)

이 연구는 조선시대 축조되었던 내지붕수의 특성을 현장조사와 문헌사료를 통해 고찰한 것이다. 연구 목적은 내지붕수를 구성하는 요소들의 규모와 형태, 축조방법 등을 분석하여 봉수의 구조와 형태적 특성을 규명하고 내지붕수의 전형(典型)을 도출하는데 있다.

무엇보다 실증적인 조사를 통해 기초자료를 축적하고 향후 봉수 복원에 필요한 내지붕수의 전형 도식화를 시도했다는 점에 연구 의의가 있다.

1-2. 연구의 범위와 방법

연구의 시간적 범위는 조선시대이며 공간적 범위는 전국의 내륙지역이다.

연구의 방법은 일차적으로 문헌조사를 실시하고 이를 토대로 현장실측조사를 진행하였다. 문헌조사는 조선 全時期의 봉수와 관련된 왕조실록, 각종 地誌書·邑誌 등의 기록과 선학들의 연구성과를 고찰하는 한편 이미 지표 및 시·발굴조사가 이루어진 봉수대의 경우 학술조사보고서를 수집하여 본 연구의 가장 기초적인 분석자료로 활용하였다.

현장조사는 현황파악을 위한 예비조사와 본 조사로 구분되며, 예비조사는 2007년 1월부터 12월까지 실시하였다. 문헌조사와 예비조사를 통해 파악된 내지붕수 중 아직까지 복원사업이 진행되지 않아 원상을 잘 간직하고 있고, 연조를 포함한 봉수대 구성요소의 잔존율이 비교적 높으며 전문적인 지표 및 시·발굴조사를 통해 유구 전반에 대한 실상이 파악된 38개소를 연구대상을 선정하였다. 본 조사는 연구대상으로 선정된 38개소의 내지붕수를 대상으로 2008년 1월부터 2009년 5월까지 실시하였다. 본 조사에서는 봉수대 일곽의 배치평면과 거화·방호·부속시설의 규모·사용재료·형태·축조방법 등을 실측하였고 사진촬영과 스

캐치 작업을 병행하였다.

2. 내지붕수의 개요

2-1. 봉수노선 및 치폐(置廢)

조선시대 봉수망이 정비된 것은 조선전기인 세종 5년(1423) 2월, 병조의 요청에 따라 남산에 봉화 5소를 설치한 것을 계기로 다섯 개 노선이 운영되면서부터다. 이 때 연변봉수와 경봉수를 연결하는 내지붕수도 대부분 축조되어지게 된다.

내지붕수의 구체적인 시설이나 구조는 세종 29년(1447) 3월, 연변연대조축지식(沿邊烟臺造築之式)과 더불어 복리봉화배설지제(腹裏烽火排設之制)가 동시에 마련되어 시행됨으로서 확연하게 되었다.

본 연구에서 선정된 내지붕수의 설치시기와 봉수노선을 살펴보면 표 1과 같다.

38개의 내지붕수 중 조선중·후기에 신설된 의성 대야곡봉수, 봉화 창팔래산봉수, 봉화 용점산봉수, 논산 황화대봉수, 공주 쌍령산봉수 등의 5개 봉수를 제외한 나머지 33개는 모두 조선전기부터 설치·운영되었다.

봉수노선은 경상도지역의 26개 봉수는 제2거 직봉 및 간봉노선의 봉수이다. 충청도지역의 9개 봉수는 제2거 및 제5거 노선상의 봉수이고 경기도지역의 3개 봉수는 제2거 및 제3거 노선상의 봉수이다.

선정된 내지붕수들은 경상도지역에 월등히 많이 분포하고 있다. 그 이유는 조선시대 남·동해안지역은 바다를 사이에 두고 일본과 인접하여 왜구의 침탈이 빈번하였고 이에 따라 왜구의 침입을 탐지하고자 하는 목적에서 해안을 따라 조밀하게 연변봉수가 설치되었다. 이들 연변봉수를 경봉수와 연결하기 위해서는 다수의 간봉노선이 필요했다.

[표 1] 지리지에 나타난 조사대상 내지봉수의 치폐

봉수명	노선	문헌명				
		慶尙道地理志(1425) 慶尙道續撰地理志(1469)	世宗實錄地理志 (1454)	新增東國輿地勝覽 (1530)	輿地圖書 (1757~65)	大東地志 (1864)
양산 涓川烽燧	제2거 직봉	경상도속관지리지	×	○	○	○
울산 夫老山烽燧	제2거 직봉	경상도속관지리지	×	○	○	○
울산 蘇山烽燧	제2거 직봉	경상도속관지리지	×	○	○	○
영천 所山烽燧	제2거 직봉	경상도지리지	○	○	○	○
영천 餘音洞烽燧	제2거 직봉	경상도지리지	○	○	○	○
의성 大也谷烽燧	제2거 직봉	×	×	×	○	○
의성 馬山烽燧	제2거 직봉	경상도지리지	○	○	○	○
안동 開目山烽燧	제2거 직봉	경상도지리지	○	○	○	○
봉화 蒼八來山烽燧	제2거 직봉	×	×	×	○	○
봉화 龍岾山烽燧	제2거 직봉	×	×	○	○	○
안동 新石山烽燧	제2거 간봉(1)	경상도지리지	○	○	○	○
고성 天王岾烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
의령 彌陀山烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
고령 伊夫老山烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
성주 角山烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
칠곡 朴執山烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
상주 西山烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
문경 炭項烽燧	제2거 간봉(2)	경상도지리지	○	○	○	○
창녕 餘通山烽燧	제2거 간봉(6)	경상도지리지	○	○	○	○
창녕 太白山烽燧	제2거 간봉(6)	경상도지리지	○	○	○	○
밀양 (終)南山烽燧	제2거 간봉(8)	×	○	○	○	○
밀양 推火山烽燧	제2거 간봉(8)	×	○	○	○	○
청도 八助岷烽燧	제2거 간봉(8)	×	○	○	○	○
대구 法伊山烽燧	제2거 간봉(8)	×	○	○	○	○
진주 廣濟山烽燧	제2거 간봉(9)	경상도지리지	○	○	○	○
산청 笠巖山烽燧	제2거 간봉(9)	경상도지리지	○	○	○	○
제천 吾岷烽燧	제2거 직봉	×	○	○	○	○
충주 馬山烽燧	제2거 직봉	×	○	○	○	○
안성 望夷山烽燧	제2거 직봉	×	○	○	○	○
충주 麻骨峙烽燧	제2거 간봉(2)	×	○	○	○	○
충주 周井山烽燧	제2거 간봉(2)	×	○	○	○	○
청주 巨叱大山烽燧	제2거 간봉(9)	×	○	○	○	○
논산 皇華臺烽燧	제5거 직봉	×	×	○	○	○
공주 月城山烽燧	제5거 직봉	×	○	○	○	○
공주 雙嶺山烽燧	제5거 직봉	×	-	○	○	○
용인 石城山烽燧	제2거 직봉	×	○	○	○	○
성남 天臨山烽燧	제2거 직봉	×	○	○	○	○
고양 禿山烽燧	제3거 직봉	×	○	○	○	○

○ : 문헌상에 기록이 있는 것, × : 문헌상에 기록이 없는 것

2-2. 주요 내지봉수별 현황

(1) 양산 渭川烽燧

경상남도 기념물 제118호로 지정된 위천봉수는 양산시 상북면 석계리의 산정상부 해발 325m 지점에 위치하며 1991년 원적산봉수대보존회에 의해 지표조사²⁾ 후 복원이 이루어진 상태이다.

봉수대는 할석(割石)으로 쌓은 석축에 의해 크게 2개의 영역으로 나뉘어져 있는데 정상부인 동쪽은 둥글게 쌓아 그 속에 와가(瓦家)와 고사(庫舍)를, 그리고 서쪽은 능선 정상부를 따라 경사지게 장방형으로 쌓고 그 속에 화덕을 배치하였다.



<그림 1> 위천봉수 평면도 (원적산봉수대보존회)

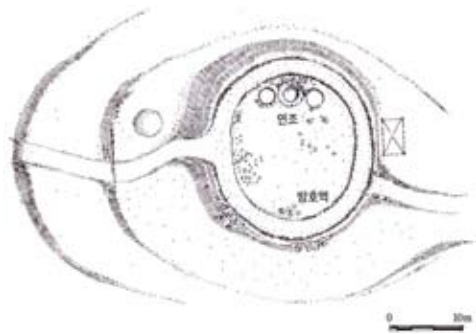
(2) 울산 夫老山烽燧

울산광역시 기념물 제16호로 지정된 부로산봉수는 규모가 동서 23.3m, 남북 20.3m, 상부 둘레 70m 가량이다. 현재까지 석축으로 된 방호벽이 잘 남아있는데 이를 통해 본 평면형태는 원형에 가깝다. 내부에서는 방호벽에 인접시켜 배치한 연조 흔적이 3개소 확인된다.

(3) 울산 蘇山烽燧

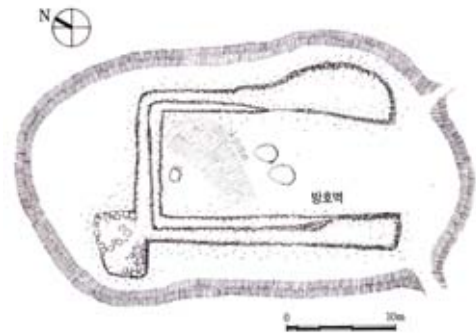
소산봉수는 규모가 장변 25m, 단변 11.6m로 평면형태는 직방형이다. 최근 내부에 민묘를 조성하는 과정에서 동남측 방호벽이 훼손되었다. 석축 방호벽은 높이 1.2~1.3m, 폭 130~160cm 가량으로 허튼층 막쌓기 하였다. 방

2) 圓寂山烽燧臺保存會, 『梁山圓寂山烽燧臺 精密地表調査報告』, 12~15쪽, 1991.



<그림 2> 부로산봉수 평면도

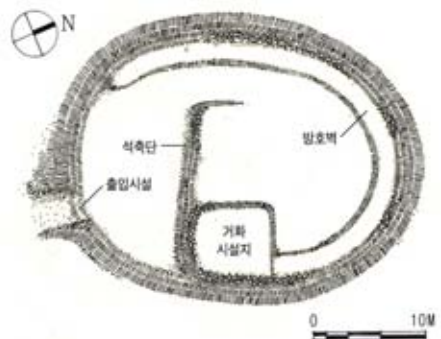
호벽 안쪽으로는 높이 70cm, 폭 90cm 가량의 통로시설이 마련되어 있다.



<그림 3> 소산봉수 평면도

(4) 영천 餘音峴烽燧

여음현봉수는 남북 장축이 32m, 동서 단축이 19.3m로 평면형태는 타원형에 가깝다. 봉수 내부는 북고남저형 경사지형을 이용하여 상하 2개의 공간으로 분리하였는데 연조 등의 거화

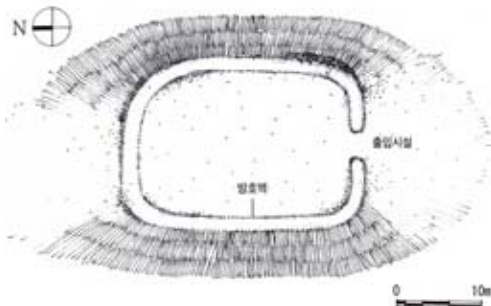


<그림 4> 여음현봉수 평면도

시설은 상단에 배치하였다. 상·하단의 높이차는 약 1.7m 정도로 상단 단부는 지반의 붕괴를 막기 위해 석축을 쌓았고 두 공간의 통행은 서측에 난 경사로를 통해 이루어진다.

(5) 의성 馬山烽燧

봉수의 전체적인 평면형태는 남북 장축의 직방형이며 방호벽은 토석 혼축이다. 남쪽 방호벽 중간지점에 개방형의 출입시설 한 개소를 마련하여 놓았는데 폭은 2.5m이며 높이는 1m 가량이다. 봉수 규모는 남북 25.5m, 동서 16m 이다.



<그림 5> (의성) 마산봉수 평면도

(6) 봉화 龍岾山烽燧

용점산봉수의 방호벽과 출입시설은 비교적 그 형태가 잘 남아있으며 내부에서는 서측 방호벽에 붙여 만든 길이 7.8m, 폭 2.4m, 높이 0.9m 정도 되는 테라스상의 토축 단이 확인되고 있다. 방호벽을 통해 본 봉수대의 평면형태는 남북을 장축으로 한 타원형으로 규모는 장축 23.7m, 단축 14.6m이고 전체둘레는 67m 정도이다.

(7) 고성 天王岾烽燧

경상남도 기념물 제221호로 지정되어 있는 천왕점봉수는 2004년 경남고고학연구소에 의해 시굴조사³⁾가 실시되었다. 봉수의 평면은 타원형으로 조사를 통해 방호벽내에 3개소의 연

조가 설치되었음이 밝혀졌다. 이외 출입시설·우물 등이 확인되었다.

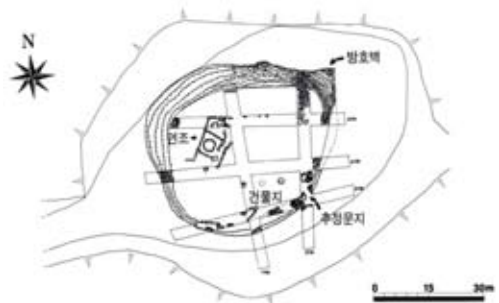


<그림 6> 천왕점산봉수 평면도

(8) 의령 彌陀山烽燧

봉수대의 전체적인 평면은 원형으로 전체적으로 석축담장을 두르고 동쪽에 출입구를 낸 형태이다. 봉수대 내에는 북쪽 방화벽에 인접하여 규모가 큰 연조가 놓여 있고 서쪽으로 그보다 크기가 작은 숫자 미상의 연조 유구가 등간격으로 위치하고 있다.

또한 동쪽 방화벽에는 출입시설로 보이는 흔적 외에 건물의 주초석으로 보이는 석재가 뚜렷하게 남아있는데 확인된 주초석을 볼 때 적어도 정면 3칸의 건물지가 방화벽 내에 잔존한 것으로 보여진다.⁴⁾



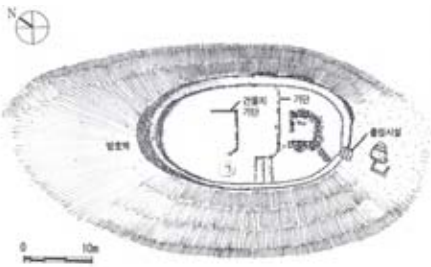
<그림 7> 미타산봉수 평면도

3) 경남고고학연구소, 『固城 天王岾烽燧 試掘調査 報告書』, 28~37쪽, 2007.

4) 慶南發展研究院 歷史文化센터, 『宜寧 彌陀山城 試掘調査 報告書』, 44~46쪽, 2003.

(9) 고령 伊夫老山烽燧

현재 봉수대지에는 석축 방호벽과 출입시설이 잘 남아있는데 방호벽을 통해 본 봉수대의 평면형태는 타원형이다. 봉수대 내부공간은 북고남저(北高南低)의 대지를 크게 남북 2단으로 나누고 있다. 북측 단에는 건물의 기단으로 보이는 석렬이 정연하게 남아 있는데 길이 6.6m, 폭 4m 정도이다. 남쪽 단에서는 우물처럼 생긴 내원의방(內圓外方) 형태의 석렬유구가 확인된다.



<그림 8> 이부로산봉수 평면도

(10) 문경 炭項烽燧

산 정상부에서 동향한 능선 대지를 부정장 타원형으로 에워싼 봉수의 석축 유구는 동서 방향의 길이 약 35m, 남북 방향의 너비 약 10m이다. 군용 참호가 북쪽 벽을 제외하고 돌려 파여져 있어 심하게 파손된 상태이고, 중심부에 둥근 석축 유구가 남아 있다.

(11) 창녕 餘通山烽燧

봉수 방호벽의 전체 평면형태는 장방형이며 규모는 남북 약 12m, 동서 약 33m, 전체둘레 90m로 내부 면적은 약 396㎡(약 120평) 정도로 추정된다. 연조는 방호벽의 북벽에 접해 5기가 확인되는데 이중 제1연조는 방호벽 밖의 동쪽에 위치하고 있다.⁵⁾

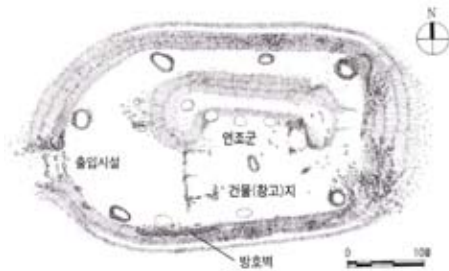
(12) 창녕 太白山烽燧

방호벽의 전체 평면형태는 말각장방형이며



<그림 9> 여통산봉수 항공사진

규모는 동서 36.2m, 남북 23.5m이며 전체둘레는 105.6m 이다. 연조는 내부 중앙부 둔덕에 접하여 3기가 확인되었지만 당시에는 모두 5기가 설치되었을 것으로 추정된다. 건물지는 봉수대의 서쪽에 치우쳐 위치하며 잔존 규모는 동서 약 4.5m, 남북 약 6m으로 남북 2칸, 동서 1칸의 직방형 건물지로 추정된다.



<그림 10> 태백산봉수 평면도

(13) 진주 廣濟山烽燧

광제산봉수의 전체 평면형태는 타원형이며 규모는 장축 30m, 단축14m이다. 봉수대 내부 공간은 서고동저(西高東低)의 대지를 크게 동서 2단으로 나누고 동측 단에는 주거지·창고지를, 서측 단에는 연조시설을 배치하였다.⁶⁾

(14) 산청 笠巖山烽燧

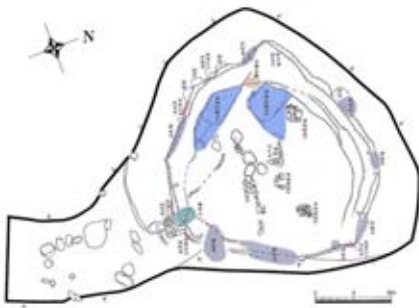
2006년 실시한 정밀지표조사 결과 봉수대의 평면형태는 원형에 가까운 것으로 밝혀졌으며 봉우리 정상부를 두르는 방호벽과 출입구시설, 그리고 방호벽 내부에서 추정 연소실 1개소, 추정 봉돈 3개소, 추정 건물지 2동, 석렬 1개

5) 우리문화재연구원, 『昌寧 餘通山 烽燧臺 遺蹟』(학술조사보고 5책), 50~61쪽, 2007.

6) 慶南發展研究院 歷史文化센터, 『晉州 廣濟山 烽燧』(학술연구보고서 第47冊), 17~18쪽, 2006.



<그림 11> 광제산붕수 평면도
소가 확인되었다.⁷⁾



<그림 12> 입암산붕수 평면도

(15) 제천 吾峴烽燧

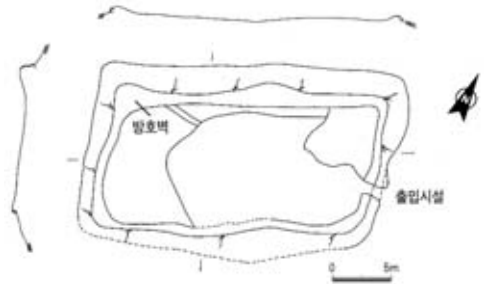
붕수대의 외곽 석축은 남북 30m, 동서 19m 정도의 타원형으로 되어 있으며, 현재 방호벽내의 연조는 멸실로 인해 확인할 수 없지만 석축의 방호벽이 온전하게 남아 있다.



<그림 13> 오현붕수 평면도

(16) 음성 望夷山烽燧

경기도 기념물 138호로 지정된 망이산붕수는 붕수의 전체적인 평면형태가 직사각형으로 발굴조사 결과 붕수 내부에서 막집·돌 시설물, 화덕자리 등이 확인되었다.



<그림 14> 망이산붕수 평면도

(17) 충주 周井山烽燧

충청북도 기념물 제113호로 지정된 주정산붕수는 발굴조사를 통해 타원형의 석축 방호벽을 두르고 남쪽 모서리에 계단식 출입구를 내었음이 밝혀졌다. 붕수 내부에는 연조, 창고지(倉庫址) 및 내구(內溝) 등을 시설하였다. 현재 붕수 복원사업이 이루어진 상태다.⁸⁾



<그림 15> 주정산붕수 평면도

(18) 청주 巨叱大山烽燧

거질대산붕수는 붕수의 전체적인 평면형태가 타원형으로 발굴조사 결과 연조는 붕수대의 장축방향인 동서방향으로 배치되었으며 모두 3

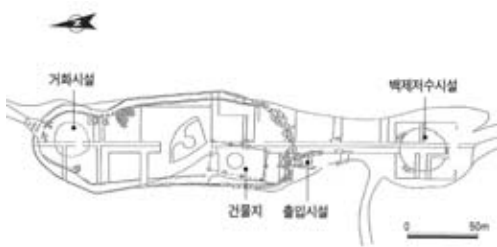
7) 慶南文化財研究院, 『山淸 笠巖山烽燧臺 地表調査結果報告』, 24~32쪽, 2006.

8) 忠北大 湖西文化研究所, 『忠州 周井山烽燧臺 發掘調査報告書』, 19~24쪽, 1997.

개의 연조가 확인되었으나 운영 당시에는 5개가 설치되었던 것으로 추정되었다. 또한 봉수대 내측에서 1동의 건물지가 노출되었는데 주변에서 기와가 출토되는 점으로 미루어 보아 와가로 판단된다.⁹⁾

(19) 공주 月城山烽燧

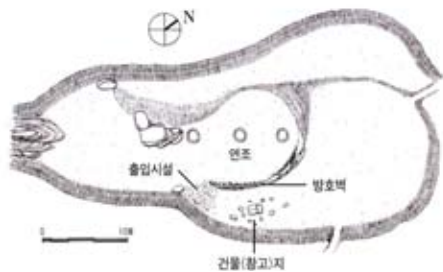
월성산봉수는 평면형태가 장방형으로 4면을 석축 방호벽으로 두르고 출입시설은 남쪽과 북쪽에 각 1개소씩 내었다. 봉수 내부는 북쪽 방호벽 부근에 거화시설을 두고 남쪽으로 봉수군이 거처하였거나 각종 물자를 보관하였을 것으로 여겨지는 건물지를 배치하였다.



<그림 16> 월성산봉수 평면도

(20) 용인 石城山烽燧

타원형 평면형태를 보이는 석성산봉수의 방호벽은 동쪽이 비교적 잘 남아 있으며 출입시설은 현재 뚜렷한 흔적이 보이지 않아 원래 개방식이었을 것으로 짐작된다. 봉수 내부에는 3개소의 연조 기저부가 확인되며 남동측 방호벽 하단에는 건물의 초석이 흩어져 있다.

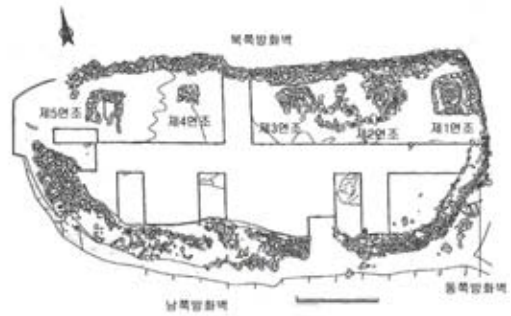


<그림 17> 석성산봉수 평면도

(21) 성남 天臨山烽燧

경기도 기념물 제179호로 지정되어 있는 천림산봉수는 국내에서 유래를 찾을 수 없을 정도로 유구가 매우 온전하게 남아 있는 사례다. 토지박물관에 의해 그동안 3회에 걸친 지표·발굴조사가 이루어졌다.

조사를 통해 봉수의 전체적인 평면형태는 타원형이며 규모는 장축이 33.8m이고 단축이 12m이다. 봉수의 가장 큰 특징은 국내에서 유일하게 5개소의 연조 하단부가 잔존하고 있다는 점이다. 연조의 배치는 신호를 보내는 방향인 북쪽으로 5개소의 연조가 일정한 간격으로 배치되어 있다.¹⁰⁾



<그림 18> 천림산봉수 평면도

(22) 고양 秃山烽燧

봉수의 평면형태는 圓形으로서 경기지역내의 봉수 중 특이한 형태이다. 5개소의 연조가 동서쪽 방호벽에 인접하여 별도로 평탄하게 조성된 대지에 시설되어 있다. 이중 3개소의 석축원형 연조가 남아 있으며, 2개소는 유지만 확인된다. 각 연조의 직경은 2~2.4m의 소형이며 각 연조간 거리는 평균 2.4m 가량이다.¹¹⁾

10) 한국토지공사 토지박물관, 『城南 天臨山烽燧 發掘查報告書(학술조사총서 제12집)』, 2001.

11) 한국토지공사 토지박물관, 『고양시의 역사와 문화유적(학술조사총서 제3집)』, 425~429쪽, 1999.

9) 忠北大 中原文化財研究院, 『청주 것대산봉수 발굴조사 지도위원회 자료』, 2~7쪽, 2008.



<그림 19> 독산붕수 항공사진

3. 내지붕수의 특성

3-1. 붕수대의 평면형태와 규모

내지붕수의 평면형태는 붕수영역을 두른 방호벽에 의해 결정되는데 전체 조사대상 38개 붕수 중에는 타원형이 22개, 장방형이 10개, 원형이 5개, 기타 부정형이 1개의 분포를 보인다.

그러나 장방형의 경우에도 장축이 단축에 비해 길이가 긴 형태를 지니므로 내지붕수의 평면형태는 일반적으로 타원형을 나타낸다고 할 수 있다. 이러한 결과는 조선시대 붕수제가 5거제(學制)로 모두 5개의 연조를 붕수대 내에 배치해야 하는 기능적인 요구에서 비롯되었다고 판단된다. 내지붕수의 평면형태는 대부분 원형을 띠는 동남해안의 연변붕수와 확연하게 대비된다.

붕수대의 단변과 장변의 비(比)를 살펴보면 수적으로 가장 많은 타원형의 경우 성남 천림산붕수가 1:2.8로 최고 세장하며 봉화 창팔래산붕수가 1:1.3로 최저의 장·단비를 가진다. 타원형의 평균 세장비는 1:1.9이다. 장방형의 내지붕수 또한 평균 세장비는 1:1.9이며 이 중 공주 월성산붕수가 최고인 1:2.9이고 고성 천왕점붕수는 거의 정방형에 가까운 1:1.2의 비율을 보인다.

붕수대의 규모는 방호벽의 전체 둘레 길이

로 가늠해 볼 수 있는데 38개 내지붕수의 평균적인 전체 둘레는 78.1m이다. 평면형태별로는 장방형이 82.3m로 가장 길고 다음이 원형으로 78.9m이며 타원형이 76m이다.

전체 내지붕수 중에서 창녕 태백산붕수가 105.6m로 최고치를 나타내며 가장 짧은 것은 충주 주정산붕수로 약 50m에 불과하다.

붕수대 내부의 공간이용방식은 대다수가 기존 지형을 평탄하게 삭평하거나 경사지를 그대로 이용하여 연조나 내부시설을 조성하였다.

그러나 영천 여흥현붕수처럼 북고남저형 경사지형을 상하 2개의 공간으로 분리하여 상단에는 연조 등의 거화시설을 설치하고 하단에는 고사(庫舍)와 같은 부속시설을 배치한 경우도 있다. 이 때 상단 단부는 지반의 붕괴를 막기 위해 석축을 쌓았으며 두 공간의 통행을 위한 쪽에 경사로를 설치하였다. 진주 광제산붕수, 고령 이부로산붕수, 밀양 종남산붕수, 충주 주정산붕수 등이 이러한 유형에 속한다.

3-2. 붕수대의 구성요소

(1) 연조(煙竈)

연조는 조선시대 붕수제가 운영되던 당시 평화시의 1거는 물론이고 비상시의 5거를 위해 내지붕수에 필수적으로 갖추고 있어야만 했던 중요한 거화시설이다. 연조는 달리 봉조(烽竈)·봉돈(烽墩)·연굴(煙窟) 등의 명칭으로도 통용된다.

조사대상 38개 내지붕수의 연조 유구들은 그동안 진행된 심한 훼손으로 인해 현재까지 원상(原狀) 그대로 유지하고 있는 사례는 전무하다. 다만 최근 고고학적 발굴조사로 다수의 붕수대에서 연조의 기저부가 드러나 그 형태와 구조가 점차 밝혀지고 있다.

지금까지 발굴조사된 사례를 토대로 연조의 개수, 형태와 크기, 배치간격, 축조방법 등을

[표 2]조사대상 내지봉수의 특성 분석

봉수명	평면 형태	규모				방호벽			출입시설	
		둘레 (m)	장축 (m)	단축 (m)	장단비	축조 재료	간존 폭 (m)	외벽높이 (m)	형식	폭(상·하) (m)
양산 渭川烽燧	부정형	-	-	-	-	석축	-	-	개방식	
울산 夫老山烽燧	원형	70	23.9	21.4	1.1 : 1	석축	2.0~2.3	0.8~1.4	개방식	2.0
울산 蘇山烽燧	장방형	78	25	11.6	2.2 : 1	석축	1.1~1.8	1.2~1.3	-	-
영천 所山烽燧	타원형	102.5	36.5	22.5	1.6 : 1	석축	1.0~4.0	1.5~2.7	계단식	2.4
영천 餘音洞烽燧	타원형	86.5	32	19.3	1.7 : 1	석+토	1.5	1.5	개방식	2.0
의성 大也谷烽燧	타원형	72.9	28.5	16	1.8 : 1	석+토	2.2	1.7	-	-
의성 馬山烽燧	장방형	81	25.5	16	1.6 : 1	석+토	1.2~1.5	1.6	개방식	2.3
안동 開目山烽燧	타원형	50.6	21	12.5	1.7 : 1	석+토	1.5	1.5~2.0	계단식	1.2
봉화 蒼八來山烽燧	타원형	78.9	26	21	1.3 : 1	석+토	1.1	2.8~3.5	개방식	-
봉화 龍岾山烽燧	타원형	67	23.7	14.6	1.6 : 1	석+토	1.1	1~2.5	개방식	1.6 · 0.6
안동 新石山烽燧	타원형	76.3	29.8	15.5	1.9 : 1	석+토	1.0~1.1	1.3~1.5	계단식	1.8
고성 天王岾烽燧	장방형	68	23	19	1.2 : 1	석축	1.5~3.3	3	계단식	4.7
의령 彌陀山烽燧	원형	97	34.3	31	1.1 : 1	석축	1.0~2.5	0.8~2.3	개방식	1.3
고령 伊夫老山烽燧	타원형	84.8	32	15.8	2.0 : 1	석축	1.0	1.1~1.3	계단식	1.0
성주 角山烽燧	타원형	90.9	35.5	18	2.0 : 1	석축	1.0	2.2~2.5	계단식	1.5
칠곡 朴執山烽燧	타원형	74.8	30	18.8	1.6 : 1	석+토	1.3~1.4	0.9~2	개방식	1.7
상주 西山烽燧	타원형	61	21.5	14	1.5 : 1	석+토	2.0	1.2~3.5	경사로	1.8
문경 炭項烽燧	타원형	79.8	35	13	2.7 : 1	석+토	1.0~1.5	0.8~2.0	계단식	1.2
창녕 餘通山烽燧	장방형	90	33	12	2.8 : 1	석축	1.0~1.3	1.2	-	-
창녕 太白山烽燧	장방형	105.6	36.2	23.5	1.5 : 1	석축	1.2~1.5	1.1~2.4	계단식	1.3
밀양 (終)南山烽燧	장방형	90	30.4	15	2.0 : 1	석축	-	-	-	-
밀양 推火山烽燧	장방형	66	26.2	18.4	1.4 : 1	석축	2.0	0.6~1.2	개방식	1.0
청도 八助峴烽燧	타원형	90	29.6	21	1.4 : 1	석축	-	1.2~2.4	-	-
대구 法伊山烽燧	타원형	87	34.6	16.5	2.1 : 1	석축	1.2~2.7	2.1	개방식	1.7
진주 廣濟山烽燧	타원형	68	30	14	2.2 : 1	석축	1.0~1.5	0.8~1.4	-	-
산청 笠巖山烽燧	원형	73	20.8	19	1.1 : 1	석축	1.1~1.3	1.6~2.2	계단식	1.2 · 2.0
제천 吾峴烽燧	타원형	78	30	19	1.6 : 1	석+토	0.8~1	-	개방식	1.5
충주 馬山烽燧	타원형	62	24	14	1.7 : 1	석+토	2.0	2.0	-	-
음성 望夷山烽燧	장방형	80	25	15	1.7 : 1	석축	-	-	개방식	1.5
충주 麻骨峙烽燧	장방형	83	29.5	14	2.1 : 1	석축	1.2~1.5	1.3~1.9	-	-
충주 周井山烽燧	타원형	50	21	11	1.9 : 1	석축	1.1~1.3	3.0~4.5	계단식	0.8
청주 巨叱大山烽燧	타원형	73.3	26.5	16.3	1.6 : 1	석+토	1.5~2.0	0.6~1.2	경사로	1.5
논산 皇華臺烽燧	원형	80(98)	21.9	21	1.1 : 1	토축	1.2	1.5~5.6	개방식	6.0 · 1.0
공주 月城山烽燧	장방형	81.4	34.6	12	2.9 : 1	석축	-	1.4	계단식	1.4 · 0.7
공주 雙嶺山烽燧	타원형	83	32.5	21	1.6 : 1	석+토	-	1.5~1.8	개방식	3.4 · 0.6
용인 石城山烽燧	타원형	70	26.5	12.8	2.1 : 1	석+토	-	4.0	-	-
성남 天臨山烽燧	타원형	85	33.8	12	2.8 : 1	석축	1.0~1.2	0.7~1.5	계단식	0.6
고양 禿山烽燧	원형	74.6	23	22	1.1 : 1	석축	0.8~1.2	1.3~2.5	계단식	1.4

종합적으로 분석해 보았다.

먼저 유구가 드러난 14개의 내지붕수에서는 3~5개의 연조가 확인되고 있다. 특히 유구가 매우 온전하게 남아 있는 성남 천림산봉수를 통해 연조의 전형을 이해할 수 있다. 천림산봉수는 5개소의 연조가 모두 북쪽 방호벽에 인접하여 다음 봉수인 서울 목멱산(남산)봉수를 향해 일렬로 설치되어 있다. 타 봉수대에서도 대부분 천림산봉수처럼 긴 방호벽을 따라 연조를 일렬로 배치하고 있다.

[표 3] 내지붕수 연조 사례

	
부로산봉수	영천 소산봉수
	
대백산봉수	거질대봉수
	
여통산봉수	천림산봉수

연조의 평면형태는 원형이 주를 이루며 일부 방형도 나타난다. 연조의 직경은 1.5~2.5m의 크기가 일반적이며 연조간 이격거리는 대개 4~7m 정도를 유지하나 창녕 여통산봉수와 같이 최대 47~21.5m인 사례도 있다. 이것은 연조 1기가 방호벽 외부에 조성되었기 때문이다.

또한 연조 간격이 1m 이하인 봉수도 일부 나타나는데 대응 봉수대와의 거리를 고려할 때 매우 불합리하다고 볼 수 있다. 연조가 충분한 간격을 유지하지 못할 경우 위기시 여러 개의

연기나 췌불을 올린다 해도 통상 4~6km 떨어진 후방 봉수대에서 거화 숫자대로 식별하기가 곤란할 것이다.

이처럼 연조의 간격이 지나치게 가까운 것은 발굴조사과정에서 연조 유구를 잘못 해석하였거나 인접한 연조의 축조 및 사용시기가 서로 차이가 나는데서 비롯되었을 가능성이 크다.

또한 몇몇 연조 하부에서는 기단으로 추정되는 구조가 확인된다. 이를 통해 축조당시에는 대다수 봉수가 빗물의 침식에 의해 연조가 붕괴되는 것을 막기 위해 기단을 갖추었다고 판단된다.

종합해 보면 내지붕수에 있어 연조의 배치는 거화를 위한 중요 시설인 만큼 방호벽 내에 일정한 간격으로 시설하는 것이 가장 전형적이고 일반적인 형태이다. 그러나 드물게 창녕 남산봉수·창녕 여통산봉수·고양 독산봉수처럼 연조가 방호벽 외부에 시설된 경우도 있다.

(2) 방호벽(防護壁)

내지붕수는 변경 최일선에 입지한 연변봉수에 비해 상대적으로 위험성이 적지만 산지라는 지형적 특성상 봉수군이 맹수나 들짐승으로부터 피해를 입을 수 있으므로 이에 대비한 적절한 방호시설을 갖추는 필요가 있다.

이러한 방호시설은 외부로부터의 위협에 대비하려는 것이 일차적 목적이지만 거화시 실수로 불이 산 아래로 번지는 것을 방지하는 방화(防火)의 기능도 수행한다.

조사대상 38개 내지붕수 전체에서 방호시설로 석축 혹은 토석혼축의 방호벽을 축조하고 있다. 이같은 점은 지면을 파서 만든 호(壕)와 방호벽(防護壁)이 비슷한 숫자를 보이고 있는 연변봉수와의 특징적인 차이라고 할 수 있다.

조사대상 내수붕수에서 나타나는 방호벽의 잔존 폭과 외부에서 측정된 높이는 매우 다양하다.

특히 방호벽의 잔존 높이는 붕수대마다 달라 일정하지 않은데 이는 지형조건의 차이에서 생겨난 것으로 생각된다. 내벽은 대부분 훼손되었으나 비교적 온전하게 보존된 사례를 통해 볼 때 붕수대 내부에서 측정된 높이는 1m 이하이다.

[표 4]내지붕수 방호벽 사례

		
위천붕수	부로산붕수	울산 소산붕수
		
여음현붕수	의성 마산붕수	신석산붕수
		
천왕점붕수	이부로산붕수	각산붕수
		
박집산붕수	서산붕수	태백산붕수
		
팔조현붕수	범이산붕수	마골치붕수
		
주정산붕수	거질대산붕수	석성산붕수

그러나 현재 유구에서 나타나는 높이는 그동안 진행되어 온 석벽의 붕괴나 멸실(滅失)로 인해 과거 붕수대 운영 당시보다 많이 낮아진

것이라 생각된다.

방호벽의 잔존 폭은 평균 1.0~1.2m이며 울산 부로산붕수처럼 2m 이상인 것도 있다. 고성 천왕점붕수나 의령 미타산붕수에서와 같이 3m에 이르는 사례도 있지만 붕괴된 방호벽의 폭을 측정했기 때문에 나타난 결과이다.

방호벽의 재료는 석축이 일반적이고 논산 황화대붕수처럼 토축인 것도 있으며 청주 거질대산붕수처럼 토석 혼축(混築)인 예도 있다.

또한 많은 붕수대가 이미 허물어져 있어 방호벽의 축조방식을 파악하기가 쉽지 않다. 다만 원형이 비교적 잘 남아있는 붕수의 방호벽을 통해 그 구조를 보다 확연하게 살펴볼 수 있다. 붕수대는 대개 산봉우리의 끝부분을 사평하여 조성하였기 때문에 방호벽은 기저부에서 상부로 내탁(內托)하는 수법으로 쌓아오다 붕수대 내부 지면 높이에서는 협축(挾築)하는 수법으로 쌓았던 것으로 보인다.

(3) 출입시설(出入施設)

출입시설은 조선시대 붕수제가 운영되던 당시 붕수군이 붕수 내부로의 출입을 위해 마련한 시설이다. 본 연구를 통해 파악된 내지붕수의 출입시설 형태는 크게 계단식(階段式)과 개방식(開放式), 경사로식(傾斜路式)으로 분류된다. 이중 대부분의 내지붕수에서는 출입시설 형태로 계단식과 개방식을 채택하고 있다.

계단식은 붕수 내부로의 출입을 위해 석축의 계단 형태로 축조한 형식을 말한다. 세부 축조면에서 좌·우 방호벽 사이에 계단 형태로 시설하거나, 혹은 좌·우 방호벽에서 바깥으로 길게 출입시설을 내기도 하였다. 출입시설을 낼 시에는 붕수 축조시의 형태와 지형여건을 감안하여 주된 출입구 한 쪽으로만 시설하거나, 장축의 좌·우 두 곳, 혹은 네 방향으로 내기도 하였다.



<그림 20> 독산붕수 - 계단식 출입시설

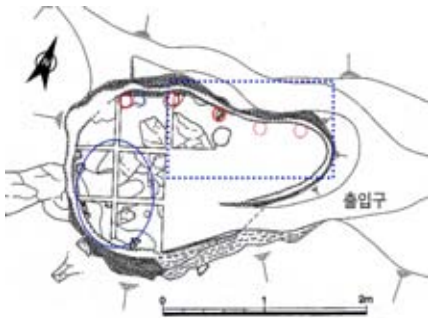
대부분의 내지붕수는 규모가 평균 80m 내외인 만큼 한 개소 혹은 두 개소의 출입시설을 두는 것이 일반적이다.

개방식은 붕수 내부로의 출입을 위한 별도의 시설 없이 방호벽을 단순히 절개한 형태를 의미한다. 따라서 계단식보다는 축조시 공력을 다소나마 줄일 수 있다는 장점이 있다. 일반적으로 좌·우 방호벽 사이에는 붕수군 한 사람 정도의 출입과 물자 수송이 용이하게끔 1.2m 내외의 폭으로 개방되어 있다.



<그림 21> 용점산붕수(개방식 출입시설)

경사로식은 청주 거질대산붕수나 상주 서산붕수의 예와 같이 방호벽이 어긋나 있는 상태



<그림 22> 거질대산붕수(경사로식 출입시설)

로 내부로 긴 경사로를 낸 형태를 말한다.

(4) 고사(庫舍)

창고용 건물은 붕수군이 거화(擧火)를 하기 위해 필요한 각종 비품 및 재료와 신호전달비품 등을 보관하기 위해 축조한 소규모 건물로 통상 ‘고사(庫舍)’로 불린다.

몇몇 내지붕수에서 발굴조사를 통해 고사지유구가 확인되고 있는데 먼저 고사의 위치는 대체로 연조와 최대한 인접시켜 배치하고 있다. 이것은 고사의 기능과 관련이 있는 것으로 동선상 연조와 가깝게 두는 것이 거화재료나 각종 비품의 반·출입 및 보관에 편리하기 때문인 것으로 생각된다.

고사의 평면형태는 일반적으로 방형(方形)을 띠고 있으며 규모는 1×1칸 내지 2×1칸이다. 특히 실을 2칸(間)으로 구분하고 있는 양산 위천붕수와 의령 미타산붕수의 경우 두 실의 형태와 크기가 다른데 이는 수장물품을 성격과 종류에 따라 분리하여 수장하기 위한 고려에서 비롯되었다고 판단된다.

고사의 축조재료는 대부분 석축이며 다양한 크기의 할석을 이용하여 허튼층쌓기로 축조하고 틈새는 흙이나 잔돌로 메웠다.

대다수의 고사 유구는 석벽만 남아있지만 거화재료와 거화비품, 신호전달 및 방이용 각종 비치물품이 우습(雨濕)에 노출될 경우 사용이 불가능하거나 손상을 입을 우려가 있으므로 벽체 상부에는 통나무 보를 걸치고 기와나 판석 등을 얹어 지붕을 시설했을 것으로 추정된다.

항시 화재의 위험성이 있는 붕수대에서 석재나 점토, 기와 등의 불연성 재료를 사용하여 축조함으로써 창고 건물이 방화(防火)의 구조를 가지도록 하였을 것이다.



<그림 23> 양산 위천봉수 고사지(庫舍址)

4. 내지봉수의 典型 고찰

최근 각 지방자치단체들은 지역의 역사적 정체성 고취와 문화관광자원 개발 측면에서 내지봉수에 대한 정비·복원사업을 실시하고 있다. 그러나 대부분 봉수에 대한 이해 부족으로 봉수 본래의 모습을 왜곡시켜 복원하거나 복원 범위를 연조에만 국한함으로써 내지봉수의 전체적인 구조나 배치를 종합적으로 보여주지 못하는 한계가 있다.

이와 같은 문제점을 극복하고 내지봉수대의 전체적인 구조와 형태를 파악하기 위해서는 전형(典型)에 대한 연구와 고찰이 필요하다고 사료된다.

따라서 본 장에서는 지금까지 내지봉수에 대한 조사·분석을 통해 도출된 연구결과를 대입시켜 내지봉수의 전형을 고찰해 보고자 한다.

먼저 조사대상 내지봉수에서 나타나는 보편적인 특성을 살펴보면 평면형태는 타원형(橢圓形)이며 봉수대 내에는 3~5기의 원형 석축 연조가 축조되었다. 연조의 직경은 1.5~2.5m의 크기가 일반적이며 연조간 이격거리는 대개 4~7m 정도를 유지한다.

방호시설로는 전부 방호벽을 축조하였으며 방호벽의 전체 둘레는 평균 78.1m 정도이고 장·단비는 1:1.8 전후이다. 방호벽의 재료는

석축이 일반적이며 잔존 높이는 지형적 여건상 봉수마다 다르고 잔존 폭은 평균 1.0~1.2m 내외이다. 고사(庫舍)의 축조재료는 대개 석축이며 평면형태는 방형(方形)으로 연조와 인접시켜 배치하였다.

도출된 이와같은 조사·분석 결과를 토대로 몇몇 문헌자료의 내용을 비교·검토하여 내지봉수의 전형을 고찰하고자 한다.

내지봉수에서 가장 중요한 거화시설인 연조는 전부가 훼손되어 하부 기저부만 확인될 뿐 실제 거화가 행해지는 상부 구조물을 원상(原狀)을 그대로 볼 수 있는 사례는 없다. 이에 따라 내지봉수 복원사업에서 연조가 주요 대상임에도 불구하고 복원 형태는 조선후기에 축조된 수원화성의 복원을 모델로 하거나 임의적으로 만들어 낸 것들이다.

연조의 형태 추정과 관련하여 먼저 세종 29년(1447)에 제정된 복리봉화배설지제(腹裏烽火排設之制)의 내용을 살펴보면 면 다음과 같다.

“腹裏(內地)의 봉화는 연변지방에 있는 연대의 비교가 아니니, 전에 있던 배설한 곳에 연대를 쌓지 말고 산봉우리 위에 땅을 쓸고 연기 부역을 쌓아 올려 위는 뾰족하게 하고 밑은 크게 하며, 혹은 모나게 하고 혹은 둥글기도 하며, 높이는 10척에 지나지 않게 하고, 또 垣牆을 둘러쌓아 흉악한 짐승을 피하게 하며...(下略)”¹¹⁾

위 기록을 통해 연조의 기단은 크게 방형(方形) 혹은 원형(圓形)으로 하고 위는 뾰족한 형태에 높이는 10尺(3m)을 넘지 않는 연조의 모습을 추측할 수 있다. 또 흉악한 짐승을 피하기 위해 담장(垣牆)을 동시에 갖추었음을 알 수 있다.

또한 차상찬은 그의 저서에서¹²⁾ 연조의 형

11) 腹裏烽火 非沿邊烟臺之比 勿築臺 於在前排設峯頭除地築烟竈 上尖下大 或方或圓 高不過十尺 且以垣牆以避惡獸 (世宗實錄 卷115, 世宗29年3月4日 丙寅條.)

태에 대해 보다 구체적으로 언급하고 있는데 그 내용을 소개하면 다음과 같다.

- 연통의 높이는 약 일장오척(一丈五尺, 약 4.5m)인데 절반 이하부터는 사면(四面)의 각각 넓이가 약 일장일척(一丈一尺, 약 3.3m)이고 절반 이상부터는 위로 올라가면서 점차 좁게 되었다.
- 또 통을 만드는 데는 먼저 내면(內面)을 진흙으로 바른 다음에 표면 또한 진흙으로 쳐발라서 연기가 새나오지 못하게 하고 통 위에는 밀이 없는 웅기둥이를 만들어서 덮었으니 그것은 물론 연기를 잘 나가게 하느라고 그리한 것이다.
- 그리고 아래에는 검은 화로에 부엌아궁이 있으니 땅에서 약 석자거리(90cm)되게 만들고 상하좌우가 각각 일척오촌(一尺五寸, 약 45cm)이 되어 네모반듯하고 문을 해 달아서 자유로 열었다 닫았다 하게하고 그 화로의 아궁이문은 속에다 나무를 넣고 진흙으로 잘 싸 발라서 불길에 타지 않도록 하였다.
- 또 봉통(烽筒) 밖에는 사방으로 모두 깊은 구덩이를 파서 다른 곳과 불이 타지 않도록 하였다.

또한 조선후기 축성된 수원 화성의 공사과정을 기록한 『화성성역의궤(華城城役儀軌)』에 실려 있는 봉돈(烽墩)의 연통에 대한 내용¹³⁾을 소개하면 다음과 같다.

- 봉돈 내면은 계단처럼 굴곡이 지게 3층으로 만들었는데, 제1층의 높이는 4척이고 두께 8척으로, 그 위에 5개의 화두(火竇)를 설치하였다.
- 화두의 밑둘레는 각 17척 2촌(약 5.2m), 줄어든 윗둘레는 11척 5촌(약 3.5m), 높이는 11척(약 3.3m)으로서 성가퀴(女堞) 위로 6척(약 1.8m)이나 올라갔다.

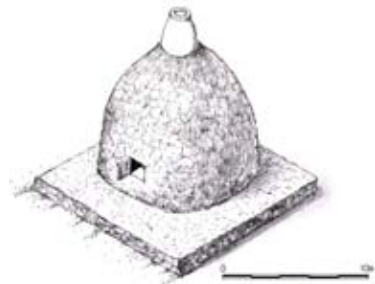
12) 車相贊, 「烽火의 設置方法」, 『朝鮮史外史』, 明星社, 94~96쪽, 1947.

13) …內面屈作三層第一層高四尺厚八尺上設五火竇竇低圍各十七尺二寸上收圍十一尺五寸高十一尺出女堞上六尺炬口在腰各長三尺一寸闊一尺五寸上徹頂口徑一尺… 『華城城役儀軌』 卷首, 烽墩.

- 거구(炬口)는 허리쯤 높이에 있는데 각 길이 3척 1촌(약 93cm), 너비 1척 5촌(약 45cm), 위로는 꼭대기까지 뚫어지게 하였고 꼭대기 부분 지름이 1척이다.

더불어 『화성성역의궤(華城城役儀軌)』의 서봉산간봉(棲鳳山間烽)에 대한 기록¹⁴⁾을 살펴보면 다음과 같다.

- 서봉산간봉 역시 잡석대(雜石臺) 위에 다섯 개의 화두(火竇)를 설치하였는데, 화두의 높이는 11척이고 아래 둘레는 13척인데, 돌로 쌓고 회를 발랐다. 허리쯤의 높이에서 꼭대기까지 거구(炬口)가 뚫어져 있다.
- 동쪽으로 화성부(華城府) 봉돈의 봉화에 준하고 있다.
- 대 아래 산허리에 4칸의 곳간(庫舍)을 지어 군대 물품을 저장하게 하였고, 그 아래에 수직청(守直廳)을 지었다.

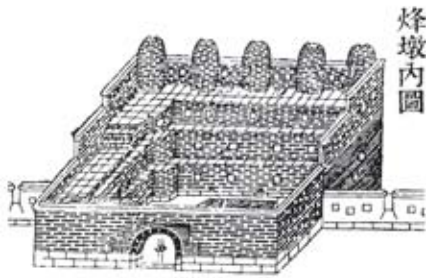


<그림 24> 차상찬의 기록을 통해 본 연통추정도

위의 기록과 내지봉수 연조 유구에서 보이는 내용을 종합하여 그 형태를 추론해 보면 연조는 내부를 석재나 흙벽돌로 쌓고 내·외부 표면을 진흙으로 발라서 만든 높이 3~4.5m 내외의 하방상원형(下方上圓形)이나 원형(原形)의 구조물이었다고 판단된다.

내지봉수의 방호벽은 수직 구조물이어서 현재 대다수 봉수에서 유구가 훼손되거나 붕괴된

14) 棲鳳山間烽亦設五火竇於雜石臺上竇高十一尺下圍十三尺石築塗灰腰頂俱有炬口東準於府墩之烽而臺下山腰建四間庫舍以儲軍物又其下建守直廳. 『華城城役儀軌』 卷首, 棲鳳山間烽.



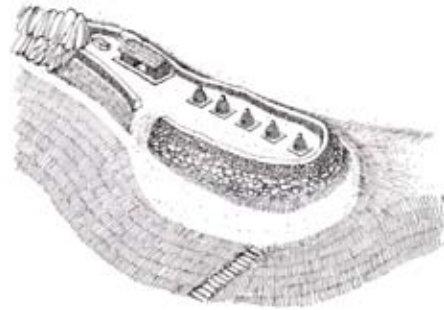
<그림 25> 화성성역의궤에 실린 봉돈의도 상태를 보인다. 비교적 보존상태가 양호한 방호벽을 통해 그 구조를 살펴보면 하부는 자연능선을 깎아낸 후 외측만을 할석과 자연석을 이용하여 쌓아올리고 내부에는 부정형의 적은 석재들을 채워 넣었다. 방호벽 상부는 안팎으로 석재를 사용하여 협축방식으로 축조하였다. 봉수대 내부에서 측정된 방호벽 상부 즉 내벽의 높이와 폭은 원형이 가장 잘 남아있는 고령 이부로산봉수에서와 같이 약 1m 내외로 생각된다.



<그림 26> 방호벽의 전형

이처럼 방호벽의 높이가 그다지 높지 않은 것은 봉수군이 후망을 통해 전후 봉수와 상응(相應)해야 함으로 방호벽이 지나치게 높을 경우 후망에 장애를 줄 수 있기 때문인 것으로 보인다.

지금까지 분석·고찰한 결과를 종합하여 내지봉수의 보편적인 전형(典型)을 도식화(圖式化)하면 다음 그림 27과 같다.



<그림 27> 조선시대 내지봉수 典型 추정도

5. 결론

지금까지 조선시대 내지봉수의 구조와 형태적 특성, 전형(典型)에 대하여 분석·고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 내지봉수의 평면형태는 일반적으로 타원형을 나타낸다고 할 수 있다. 이러한 결과는 조선시대 봉수제가 5거제(擧制)로 모두 5개의 연조를 봉수대 내에 배치해야 하는 기능적인 요구에서 비롯되었다고 판단된다.

봉수대의 단변과 장변의 비(比)를 살펴보면 타원형의 평균 세장비는 1:1.9이다. 봉수대의 규모는 방호벽의 전체 둘레 길이로 가능해 볼 수 있는데 38개 내지봉수의 평균적인 전체 둘레는 78.1m이다.

2) 연조 유구가 드러난 14개의 내지봉수에서는 3~5개의 연조가 확인되고 있다. 연조의 평면형태는 원형이 주를 이루며 일부 방형도 나타난다. 연조의 직경은 1.5~2.5m의 크기가 일반적이며 연조간 이격거리는 대개 4~7m 정도를 유지한다.

3) 방호벽의 잔존 폭은 평균 1.0~1.2m이며 재료는 석축이 일반적이다. 봉수대는 대개 산봉우리의 끝부분을 삭평하여 조성하였기 때문에 방호벽은 정상부 아랫부분부터 내탁(內托)하는 수법으로 쌓아오다 정상부 높이에서는 협축(挾築)하는 수법으로 쌓았던 것으로 판단된다.

4) 내지붕수의 출입시설 형태는 크게 계단식(階段式)과 개방식(開放式), 경사로식(傾斜路式)으로 분류된다. 이중 대부분의 내지붕수에서 채택한 출입시설 형태는 계단식과 개방식이다.

5) 고사(庫舍)의 평면형태와 규모는 방형(方形)의 1×1칸 크기이며 석축으로 축조하여 방화(防火)의 구조를 가지도록 하였다. 위치는 연조와 인접시켜 배치함으로써 거화재료나 각종 비품의 반·출입 및 보관에 편의성이 확보되도록 하였다.

6) 38개소의 봉수유구 조사·분석 결과, 조선시대 내지붕수는 세종 29년에 제정된 복리봉화배설지제(腹裏烽火排設之制)의 규정을 충실하게 따르고 있는 것으로 판단된다. 따라서 내지붕수의 보편적인 전형(典型)은 본 연구에서 제시한 것과 같이 거화 및 방호시설을 두른 갖춘 형태로 정립될 필요가 있다고 사료된다.

<참고 문헌>

1. 『世宗實錄地理志』, 『新增東國輿地勝覽』 『輿地圖書』, 『大東地志』, 『增補文獻備考』
2. 車相瓚, 『朝鮮史外史』, 明星社, 1947.
3. 수원시, 『華城城役儀軌 上』, 新丘文化社, 1977.
4. 손영식, 『전통과학건축』, 대원사, 1996.
5. 李元根, 「烽燧概說」, 『韓國의 城郭과 烽燧』 下, 한국보이스카우트연맹, 1991.
6. 金周洪, 「慶尙地域의 烽燧(Ⅱ)」, 實學思想研究 23, 毋岳實學會, 2002.
7. 김주홍외, 『韓國의 烽燧』, 눈빛, 2003.
8. 김주홍, 『한국의 연변봉수』, 한국학술정보(주), 2007.
9. 이철영, 「조선시대 봉수군의 주거에 관한 연구-경상도 지방을 중심으로」, 한국주거학회 논문집, 제16권 제6호, 2005.

10. 이철영, 「조선시대 연변봉수의 배치형식 및 연대에 관한 연구」, 건축역사연구, 제15권 5호, 2006.
11. 이철영, 「조선시대 동해안지역 연변봉수에 관한 연구」, 건축역사연구, 제17권 2호, 2008.
12. 圓寂山烽燧臺保存會, 『梁山圓寂山烽燧臺 精密地表調査報告』, 1991.
13. 忠北大 湖西文化研究所, 『忠州 周井山烽燧臺 發掘調査報告書』, 1997.
14. 한국토지공사 토지박물관, 『고양시의 역사와 문화유적(학술조사총서 제3집)』, 1999.
15. 한국토지공사 토지박물관, 『城南 天臨山烽燧 發掘調査報告書(학술조사총서 제12집)』, 2001.
16. 慶南發展研究院 歷史文化센터, 『宜寧 彌陀山城 試掘調査 報告書』, 2003.
17. 慶南文化財研究院, 『山淸 笠巖山烽燧臺 地表調査結果報告』, 2006.
18. 慶南發展研究院 歷史文化센터, 『晋州 廣濟山 烽燧臺(학술연구보고서 第47冊)』, 2006.
19. 경남고고학연구소, 『固城 天王岾烽燧 試掘調査 報告書』, 2007.
20. 우리문화재연구원, 『昌寧 餘通山 烽燧臺 遺蹟(학술조사보고 5책)』, 2007.
21. 忠北大 中原文化財研究院, 『청주 것대산봉수 발굴조사 지도위원회 자료』, 2008.

접수(2009. 10. 15)

수정(2009. 12. 10)

게재확정(2009. 12. 19)

A Study on the Inland Signal-fire in Chosun Dynasty

Yoon, Jae Woong
(Prof., The Univ. of Daegu Catholic)
Lee, Chul Young
(Prof., Ulsan College)

Abstract

This research was to analyze the inland signal-fire which is the main facility of military protective duty for safety of land in chosun dynasty. The results of this research were described separately as follows.

1. Five types of site plan of signal-fire were observed, which is circle, oval, rectangular, indeterminate form. The majorities were oval type.

2. Plan configuration of brazier which is separated with circle, rectangular type roughly was constructed with circle type generally. The height of brazier was about 3~4.5m. The diameter of brazier was 1.5~2.5m. Building base that protect ground moisture and infiltration of rainfall was found in 5 inland singal-fire, the height of it was about 0.3m~2.5m.

3. The height of protective wall remained until present was about 1m, the depth was about average 1.2m.

4. Entrance was mainly stairs or open type and average width was 1.0~1.2m. However the depth was almost observed as 1m, originally, it was estimated it has more depth.

5. The storage of inland signal-fire has rectangular dimension, several types of 1.8×1.2m~5.7×4.4m, square(間) of 1×1~2×1. The building material was stone and located below or near the brazier

keywords : Inland Signal-fire, Plan configuration, Protective wall, Brazier, Entrance
