

승례문 지반 높이 변천과 홍예 비례

On the Proportion of Sungnyemun Arch Related with the Changes of Ground Level

조 상 순*

Jo, Sang-Sun

(성균관대학교 건축학과 박사과정)

이 상 해

Lee, Sang-Hae

(성균관대학교 건축학과 교수)

Abstract

The purpose of this research is to analyse the changes of ground level of Sungnyemun, the South Gate of Seoul City, and the principles of arch scale through the investigation based on the old records in Joseon dynasty. The result of this research is as follows:

- 1) The ground level of Sungnyemun, refers the level of foundation stone which was confirmed as original which is verified through the excavation conducted in 2005, maintained 1m's elevated level in 15~16 century and its elevated date presumed in King Sejong's reign(1418~1450).
- 2) The ground level of Sungnyemun is closely related with the royal funeral ceremony.
- 3) The width and height scale of Sungnyemun arch is about the ratio of 1 to 1.
- 4) During the Joseon dynasty, Sungnyemun was referred as standard of other city wall gate. And it has similar architectural characteristics with Heunginjimun (or East Gate) of Seoul and Hwaseong Jangmun.

주제어 : 승례문, 지반, 홍예

Keywords: Sungnyemun, Ground Level, Arch

1. 연구의 배경과 목적

본 연구는 2008년 2월 10일 화재로 문루 일부가 파손된 승례문¹⁾ 복구에 따른 시기별 원형을 확인하는 고증 작업을 수행하면서 발굴된 자료를 토대로 작성되었다. 승례문은 기본적으로 화재 이전의 모습으로 복구하는 것을 목표로 사업이 추진 중에 있으며, 문루 좌우의 성벽

및 지반 높이 등은 조선 후기 모습으로 복원하고 있다. 여기서 지반 높이에 따른 홍예 비례는 중요한 사항으로, 면밀한 고증이 필요하다.

현재까지 조사된 바에 의하면, 승례문은 임진왜란 이후 지속적으로 여장과 좌우 성곽에 대한 수리가 이루어졌으며, 최근에는 고종 연간을 전후하여 승례문에 대한 수리가 있었음도 확인되었다.²⁾ 1899년에는 승례문 홍예를 관통하는 전차길이 부설³⁾되었고, 이러한 과정을 거치면서 승례문 홍예를 관통하는 도로면을 포함한 주변 지반은 잦은 변화를 겪었다.

*Corresponding Author : ssjo@korea.kr

1) 승례문은 조선 태조 7년(1398)에 창건되어 세종 29~30년(1447~48)에 새로 지었고[新作], 성종 9~10년(1478~79)에 중수(重修)되었다. 1907~09년에 승례문 주변 성곽이 훼손되면서 그 외곽에 원형 석축이 설치되었다. 일제강점기와 해방 직후 단청 위주의 보수가 진행되었으며, 6·25전쟁 때 입은 피해를 보수하기 위하여 1952년과 1954년에 부분 수리가 진행되었다. 1961~63년에 문루와 육축 일부에 대한 해체 수리가 이루어졌고, 2008년 2월 10일 방화로 문루 2층 대부분이 손상되었다.

2) 서울시 중구청, 『崇禮門 精密實測調査報告書』, 2006, 332쪽; 연륜연대 고찰결과자료 참조

3) 승례문을 관통하는 전차길에 대한 기사는 독립신문 1899년 11월 8일자 3면; 1899년 11월 13일자 3면 기사 등으로 확인된다. http://www.mediagaon.or.kr 참조.

지반 높이는 홍예 비례를 결정하는 중요한 요소로, 2005년에 실시된 정밀실측조사에서, 지표면에서 1.6m 아래에 홍예 기초가 있음이 확인되었다.⁴⁾ 그러나 승례문과 같은 도성 문루 홍예의 비례에 대한 체계적인 연구가 부족하고, 조선시대 한양도성 성곽의 홍인지문과 여타 성문의 지반에 잦은 변화가 있었음이 확인⁵⁾되면서, 승례문 발굴 결과 확인된 지반 높이를 근거로 홍예 비례를 단순히 검토하는 것은 논리성이 결여된 것으로 판단되어 이에 대한 연구를 추진하게 되었다.

본 논문에서는 조선시대 승례문 관련 문헌에 대한 수집과 분석을 통하여, 승례문 홍예 부분의 지반 높이 변천 과정을 고찰하여, 이를 좀 더 논리적으로 검토하는 것을 목표로 하였다. 이를 위하여 『조선왕조실록(朝鮮王朝實錄)』, 『승정원일기(承政院日記)』 및 각종 의궤(儀軌)류 등에서 승례문 지반 관련 자료를 수집하고, 이에 더하여 화성 장안문과 같은 도성 성문의 건립 사실과 홍예 비례에 대한 자료 수집과 분석을 실시하였다. 그 결과 승례문이 조선시대 한양 도성의 남문(南門)으로, 국장(國葬) 등 중요한 행례(行禮) 시에도 빈번히 사용되었음을 확인하였고, 이와 관련된 자료 조사를 통하여 대어(大興) 통과에 따른 지반 높이의 변화에 대한 비교적 많은 자료를 확보할 수 있었다.

2. 승례문 지반 높이 변천

2-1. 승례문 지반 원형 고찰

현재까지 승례문 창건 당시 홍예 높이나 비례를 확인할 수 있는 자료는 발견하지 못하였다. 다만, 『조선왕조실록』⁶⁾에 승례문을 ‘月團樓閣’(월단루합)으로 묘사하고 있다. 이것을 도성 문루와 비교하면 하부 육축⁷⁾을 ‘月團’, 상부의 문루와 협문을 ‘樓閣’으로 묘사한 것으로 이

4) 이를 토대로 서울시에서는 홍예의 높이를 낮춰 성문을 아래로 늘리는 것을 포함한 승례문 복원공사를 추진하였다.(조달청 2006년 6월 공고 참조) 문화재청에서도 2008년 2월 승례문 화재 후 발표한 ‘승례문 복구 기본계획’에서도 원지반보다 현지반이 1.6m 높은 부분을 제거하여 원지반을 복구하되 발굴조사 및 고증조사 결과를 고려하기로 하였다.(문화재청 2008년 5월 보도자료 참조)

5) 서울특별시 종로구청, 『興仁之門 精密實測調査報告書』, 2006, 167쪽 이후 기초 발굴 자료 참조

6) 『조선왕조실록』 태조 10권 5년(1396) 9월 24일 2번째 기사 참조. ‘각 문의 월단루합을 지었다. 정북은 속청문, 동북은 홍화문이니 속칭 동소문이라 하고, 정동은 홍인문이니 속칭 동대문이라 하고, 동남은 광희문이니 속칭 수구문이라 하고, 정남은 승례문이니 속칭 남대문이라 하고, 小北은 소덕문이니, 속칭 서소문이라 하고, 정서는 돈의문이며, 서북은 창의문이라 하였다.’

7) 육축(陸築)이라는 용어는 옛 문헌에 나타나지 않지만, 현재 승례문과 같은 도성 문루의 기초를 의미하는 것으로 사용되고 있다.

해될 수 있으며, 성문에 세워진 누각은 ‘門樓’, ‘閣’은 ‘작은 쪽문’으로 해석될 수 있다. 그러나 ‘月團’은 ‘月’과 ‘團’ 모두 ‘둥글다’는 뜻을 공통적으로 가지고 있을 뿐 승례문 문루 하부 구조인 육축(陸築)과는 뜻이 통하지 않는다. 다만, ‘둥글다’라는 관점에서 중앙 홍예(虹霓)와 연관 지어 추측할 수 있으나, 이것이 곧 홍예의 비례를 뜻한다고 볼 수 없다.

지반 높이를 추정할 수 있는 자료로 태조 5년(1396) 2월의 실록 기사⁸⁾가 있다. 이에 따르면, 초창 때 평지 토성의 높이는 25자⁹⁾이다. 성곽 축조는 태조 5년(1396) 9월 24일에 완료되었고, 승례문은 태조 7년(1398) 2월 8일에 완공¹⁰⁾되었으나 추가 공사가 있었다.¹¹⁾

2-2. 승례문 지반 높이 변천

한양 도성은 세종 때 기존의 토성(土城)을 석성(石城)으로 바꾸는 공사를 거치는데 세종 4년(1422) 때 기록된 성곽 높이는 23자¹²⁾로, 26년 만에 성곽의 높이가 2자 낮아졌다. 이는 성곽의 높이가 낮아진 것이 아니라 측정한 곳의 지반이 높아진 것으로 이해될 수 있다. 지반이 높아진 이유는 태종과 세종 때 집중적으로 내린 큰 비와 연관 지을 수 있는데, 이로 인하여 기청제(祈請祭, 또는 禳祭)를 태종 9년(1409), 태종 15년(1415), 세종 3년(1421) 등 지냈다. 태종 15년에는 승례문 안쪽 행랑 등이 무너졌으며, 세종 3년인 1421년 6월에는 14일, 16일, 17일 등 기청제만 3번을 지낼 정도로 폭우가 쏟아졌고, 이로 인하여 도성 안 행랑 기둥 아랫부분이 습기로 썩어

8) 『조선왕조실록』, 태조 9권 5년(1396) 2월 28일 1번째 기사 참조. ‘성 쌓는 역부를 돌려보냈다. 성터가 높고 험한 곳은 석성(石城)을 쌓았는데, 높이가 15자나 되었으며, 길이가 1만 9천 2백 자였다. 평탄한 산에는 土城을 쌓았는데, 아래의 넓이는 24자, 위의 넓이는 18자, 높이가 25자이며, 길이가 4만 3백 자였다.’

9) 25자와 15자를 영조척(1尺=0.303m)으로 환산할 경우 각각 7.5m, 4.5m이다. 그러나 성곽 높이를 잴 곳이 어디인지 알 수 없는 문제가 있고, 높이 관련 기록이 많지 않다. 다만 초창 때 낮고 평평한 곳에 터를 닦았을 것이라는 승례문 관련 실록 기사를 참조할 때, 승례문 인근 성곽을 우선 고려할 수 있을 것이다. 한편 여장의 높이를 따로 언급하지 않았으므로 이것이 여장을 제외한 높이인지 불명확하다. 다만 후대의 기록이기는 하나 19세기 말에 편찬된 『동전고(東典考)』에는 성 높이에 타(堞), 즉 여장의 높이는 제외하는 것으로 기록되어 있다. 『東典考』 권 1 ‘邊圍 城池’(전략)… 凡城高必五丈以上[城高皆除堞 而言用周尺十尺爲一丈]…(후략)

10) 『조선왕조실록』 태조 13권 7년(1398) 2월 8일 1번째 기사 참조.

11) 『조선왕조실록』 태조 14권 7년(1398) 윤 5월 12일 1번째 기사 참조, “궁궐과 성문이 이미 간(間)과 각(閣)이 이루어진 것은 10일 동안만 한정하여 일을 마치고 공역(工役)을 그만두게 하소서.” 임금이 윤허하지 않았다.

12) 영조척으로 환산하면, 약 6.97m다. 『조선왕조실록』 세종 15권 4년(1422) 2월 23일 2번째 기사 참조 ; 都城之役畢. 城皆以石築之, 險地高十六尺, 次地二十尺, 平地二十三尺. …(후략)

넘어질 지경에 이르렀다¹³⁾. 이에 대하여 당시 판한성부사 정진(鄭津)이 도성 안 치수(治水) 방안을 보고¹⁴⁾하고 추진하였으며, 한 달 후 공조판서 최윤덕이 성곽 수리를 건의¹⁵⁾하였다. 실제로 북쪽 수문 3칸에 1칸을 더하고, 남쪽 수문 2칸에 1칸을 더하는 공사¹⁶⁾를 거쳐, 1422년 2월에 수리를 완료한다. 이 공사의 상세 내역은 기록되어 있지 않으나, 행랑이 승례문에서 시작된다는 점을 감안할 때, 승례문도 폭우로 인하여 육축 하부가 빗물에 잠기었거나, 최소한 폭우의 영향이 있었을 것이며, 승례문을 포함한 낮은 곳에 위치한 성곽도 영향을 받았을 것으로 추정된다. 따라서 이 시기에 성곽 높이가 달라진 것은 측정 위치가 달라졌다기 보다 폭우로 인하여 성곽과 성문의 기초를 보호하기 위해 지반 높이를 일정 부분 높인 것으로 보는 것이 타당하다.

한편 세종 12년(1430)에는 남문의 수리를 시도한 기록이 있다¹⁷⁾. 그러나 이 수리는 바로 시행되지 못한 듯 하며, 3년 뒤인 세종 15년(1433)에는 남대문이 낮으므로 높게 쌓아 올리고자 하는 세종의 뜻¹⁸⁾ 있었으며, 공사를 추진¹⁹⁾하려 했으나 실제로는 이루어지지 않은 것으로

13) 『조선왕조실록』, 세종12권, 3년(1421) 6월 16일 5번째 기사 참조

14) 여기에는 6월 12일부터 한 달이 넘도록 이어진 큰 비로 물이 넘쳐 하류가 막히고 도성이 침몰될 걱정에 처해있으니, 수문(水門) 한 곳을 더 만들고, 종루(鐘樓) 이하로는 지세가 낮아 도성의 물이 한 곳으로 몰려들게 되므로 곳곳에 도랑을 넓고 길게 파도록 하며, 주요 다리 7개를 돌다리로 만들어야 하는 내용 등이 기록되어 있다. 『조선왕조실록』, 세종 12권, 3년(1421) 7월 3일 3번째 기사 참조

15) 『조선왕조실록』, 세종 13권, 3년(1421) 8월 24일 1번째 기사 참조

16) 『조선왕조실록』, 세종 15권, 4년(1422) 1월 16일 3번째 기사 참조

17) 남문이 실제로 수리되었는지는 명확하지 않으며, 1963년 해체 수리시 수습된 상량목서 중에 이 당시 기록은 없다. 그러나 남문이 기울어져 다시 지을 필요성이 대두되었던 것은 사실이다. ; 『조선왕조실록』, 세종 50권 12년(1430) 11월 19일 4번째 기사 참조

18) 『조선왕조실록』, 세종 61권 15년(1433) 7월 21일 2번째 기사 참조. “경복궁의 오른 팔은 대체로 모두 산세가 낮고 미약하여 널리 헤벌어지게 트이어 품에 안는 관국이 없으므로, …(중략)… 남대문이 이렇게 낮고 평평한 것은 필시 당초에 땅을 파서 평평하게 한 것이었으리라고 생각한다. 이제 높이 쌓아 올려서 그 산맥과 연하게 하고 그 위에나 문을 설치하는 것이 어떻겠는가. 또 청과역에서부터 남산에까지 잇닿은 산맥의 여러 산봉우리들과 흥천사 북쪽 봉우리 등에 소나무를 심어 가꾸어서 무성하게 우거지도록 하는 것이 어떻겠는가.” 하니, 모두가 “좋습니다.” 하였다.

19) 『조선왕조실록』, 세종 61권 15년(1433) 7월 26일 2번째 기사 참조. 궁성 쌓는 일과, 남대문의 흙을 고쳐 쌓는 일과(南大門築築土), …(중략)… 남대문 밖의 못에 돌 쌓는 일 등으로 요즘에 역군을 징발하게 하여, …(중략)… 부득이한 것이면 그 일의 완급을 작량하여서 금년에 한군데 하고 명년에 한군데 …(후략)

『조선왕조실록』, 세종 61권 15년(1433) 7월 27일 2번째 기사 참조. 궁성 북문의 물시계(漏刻) 시간 보는 집과, 남대문의 토축을 개조하고(南大門土築改造), …(중략)… 개천에 석축하는 등의 일들을

보인다.

이후 승례문 관련 기록은 세종 29년(1447)에 좌참찬 정분(鄭奉)이 수행한 승례문 신작(新作)의 공사와 성종 10년(1479)의 수리로 이어진다. 이러한 수리는 기존의 연구에서 언급하였으며, 여기서 지반과 홍예의 높이 변화를 살펴 볼 수 있는 자료를 요약하면 다음과 같다.

Tab.1 Summation of historical records about ground level of Sungnyemun(승례문 지반높이 관련 주요 자료 요약)

No. (연번)	Dates (연대)	Name of historical records(문헌)	Summation of contents (홍예 관련 내용 요약)
1	1545	인종실록	발인시 승례문 통과
2	1626	승정원일기	발인시 대여의 통과를 위해 2자를 파악함
3	1651	승정원일기	나례헌가의 출입시 높이가 1자 모자람
4	1681	인경왕후국장도감도청의궤	대여 비교, 높이 2자 부족, 3도습의 때 박석 제거
5	1720	숙종국장도감도청의궤	대여 봉담 높이 14자, 통과시 높이에 여유 없음
6	1722	승정원일기	박석이 마모되어 패인 곳을 측량하니 약 7치임
7	1756	승정원일기	승례문 문 한쪽이 파손되어 가문을 달고 수리함

가장 앞선 문헌자료는 인종 1년(1545) 1월의 기사²⁰⁾인데, 대여(大輿)의 통과 문제가 대두된다. 이전에는 흥인지문을 주로 이용²¹⁾하였으며, 조선 전기에는 승례문보다 흥인지문의 역할이 더 중요한 것으로 알려져 있다.²²⁾ 대여의 크기는 성종 5년(1474)에 마련된 『국조오례서례』의 ‘차여도설(車輿圖說)’에 이 대여의 규격과 관련된 기록²³⁾이 나타나 있다. 이 기록에 의하면, 대여의 가로 폭

모두 올 가을에 역사를 시작한다 하오니, …(중략)… 백성의 측은함을 돌봐주어야 할 시기입니다. …(후략)

20) 『조선왕조실록』 인종 1권 1년(1545) 윤 1월 26일 6번째 기사. 우승지 임설(任說)이 원상(院相) 윤인경(尹仁鏡)과 함께 의논하여, 발인에 수가(隨駕)할 적에 종루(鍾樓)·승례문(崇禮門) 등에서 대여(大輿)가 멈출 때에 전하가 연(輦)을 탈 것인지를 여쭙니, 전교하였다. “예문에 어긋나더라도 나는 걸어서 수가하려 한다.”

21) 태종 8년(1408) 9월 7일에 거행된 태조의 발인, 태종 9년(1409) 5월 21일에 거행된 건원릉 제사, 세종 15년(1433) 4월 23일 세종의 현릉 제사, 세종 28년(1446) 7월 16일에 마련된 발인의(發朝儀) 등에는 흥인지문이 사용되었다. 이와 관련하여, 흥인지문 홍예의 비례 분석 또한 재검토되어야 할 부분이 있다.

22) 김동욱, 『한국건축의 역사』, 2007년, 서울, 기문당 ; 184쪽 참조

23) 大輿 先置長杠二分左[長三十六尺中十四尺形方高八寸厚四寸五分] 兩端漸圓殺[末端高六寸厚四寸]設鐵鉤於左右杠下各十七以接橫杠橫杠凡十九[長二十二尺五寸廣四寸厚二寸五分] 兩端橫杠以繩結之或於都城門狹窄 橫杠過長拘礙 則用短橫杠長十五尺 易長橫杠其兩端橫杠本以繩固結且軍人所擔之紐又難解去 故用三木連接爲一中間木長十四尺兩邊木各六尺連接處二尺內面削去符合 當中作孔上下俱貼小圓錢以圓鐵釘通貫圓釘 兩端鑄作小頭使不得脫如剪子軸釘 以便開合又於相接兩端着帶鐵接木屈疊時却後接木開張 則推出都城門復施長橫杠]

과 관련하여 횡강(橫杠) 양쪽이 연결되어 있는 것은 도성문이 좁아 횡강이 지날 때 어려움이 있을 것을 우려하였기 때문이며, 예전부터 연결부를 갖추고 중간은 14자 길이의 나무를 두었다고 되어 있다. 또한 끝부분에는 도성문을 나온 후 다시 긴 횡강으로 되돌린다는 기록이 있다. 이 이상으로 길게 될 경우 홍예를 통과하지 못하기 때문인데, 현재 홍예의 폭은 4.9m로 약 16자에 해당하며 통과시 좌우 여유 폭을 둔 것으로 판단된다.²⁴⁾

두 번째 자료는 인조 4년(1626) 4월의 『승정원일기』이다.²⁵⁾ 여기에는 국장 발인시 대여가 승례문을 통과하는 것을 시험할 때 2자를 파내야 통과될 수 있다는 기록이 있다. 또한 문지방석(門闕大石)이 제거되면 문이 넘어질 염려가 있고, 한 두 걸음(不過一二擧足)에 불과하므로 초도 습의 때 출입을 시험한 후 제거 여부를 살펴보고 있다. 이는 사람이 어깨에 가마 줄을 맨 상태의 대여 높이가 승례문 홍예 높이보다 높으므로 2자를 파내야 하는 상황으로 판단된다.

세 번째 자료는 효종 2년(1651) 2월의 『승정원일기』 내용이다.²⁶⁾ 이 기록은 나례헌가(儼禮軒架)가 남대문을 출입하기 위해 높이를 비교해 보니 문 높이가 1자 모자라 문열(門臬)의 흠을 파내야 한다는 영접도감의 보고인데, 임금이 '도문(都門)의 흠을 파내는 것은 작은 일이 아니므로 헌가의 크기를 줄이도록' 지시하였음을 알 수 있다. 여기서 알 수 있는 것은 흠을 걷어내어 지반 높이를 변형시키지 않았고, 나례 헌가가 통과되지 못할 정도로 홍예 높이가 낮았다는 것이다.

네 번째 자료는 숙종 7년(1681)에 작성된 『인경왕후 국장도감도청의궤』의 기록²⁷⁾으로 습의(習儀) 때 승례문

의 높낮이(高下)와 넓고 좁음(廣狹)을 대여와 비교하고 있다. 이 때 '넓이는 짧은 횡강을 수용할 수 있으나, 높이는 2자 부족하여, 문 아래 박석을 제거하여야 한다.'고 하였다. 앞서 인조 4년(1626) 대여 통과시 문지방석²⁸⁾이 없어졌는지 명확하지 않으나 홍예 내부에 박석이 깔려 있었고, 대여 통과를 위해 박석을 걷어낸 것으로 이해할 수 있다. 이 의궤에는 3도습의 때 박석을 제거하고, 발인 후 다시 원래대로 되돌려 놓는다는 내용도 기록되어 있다.²⁹⁾

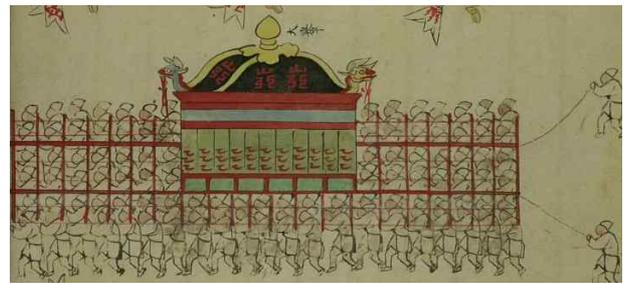


Fig.1 Daeyeo(大輿), from 『仁敬王后國葬都監都廳儀軌 (Ingyeong-wanghu-gukjang-dogam-docheong-uigwe)』 (1681), vol.1, p.262a

다섯 번째 자료는 경종 즉위년(1720)의 『숙종국장도감도청의궤』³⁰⁾로 당시 홍예 폭과 높이를 알 수 있는 자료다. 즉 대여가 출입하는 모습을 보니 대여 봉담(奉擔)의 원래 높이는 14자이며, 단횡강의 길이 또한 14자로 문의 넓고 좁음(廣狹)을 비교할 때 1자가 남아 넉넉하다(恢恢)고 하였다. 여(輿)의 높이는 14자인데 거의 여유가 없어서(小無餘) 1680년과 1701년에 박석을 제거한 일 등

24) 폭에 여유가 필요한 것은 홍예문을 완전히 열어 젖혔을 때, 문 전면이 홍예 폭보다 돌출되어 홍예의 폭보다 통로가 좁아질 수 있기 때문이며, 아울러 이로 인하여 대여가 손상되는 것을 막기 위함으로 판단된다. 그러나 인종실록에는 대여가 승례문을 정확히 어떠한 형태로 통과하였는지에 대한 언급이 없다.

25) 『승정원일기』 인조 4년(1626) 4월 10일 8번째 기사 참조. 崔暉, 以兵曹言啓曰, 今此禮葬發轍時, 大輿見樣, 試之於崇禮門, 則必須掘地二尺許可以容過, 而拔去門闕大石, 則兩邊戴門鐵臼, 不無動顛傾倒之患, 不拔石則必有防礙之患拔之則 門扉有顛仆之患, 其間處置, 極爲可慮, 雖或仍在, 不過一二擧足之間, 可以經過, 初度習儀時, 使其輿土, 稍低擔索試其出入後, 終不可不拔, 則別樣處□□□□大, 請令都監, 更加詳量定奪, 何如? 傳曰, 依啓.

26) 『승정원일기』 효종 2년(1651) 2월 26일 5번째 기사 참조. 迎接都監言啓曰, 儼禮軒架, 今當出入於南大門, 而彼此高低, 不可不預先見樣, 故令當色郎廳尺量, 則門高一尺不足云, 臨時當爲掘去門臬之土, 而事係都門, 敢啓. 傳曰, 掘破都門之臬, 殆非小事, 減去軒架之尺, 亦非大段, 參量處之, 俾無此弊, 可也.

27) 『仁敬王后 國葬都監都廳儀軌』上 啓辭秩 辛酉 2월 4일 기사 참조. 辛酉二月初四日 都監郎廳以總護使意 啓曰 今日習儀時崇禮門高下廣狹依例尺量比準於大輿 則其廣可容橫杠之短者而其高之不足幾至二尺餘 必須掘去門下薄石 然後可無阻礙之患 令兵曹預爲修治何如 傳曰

28) 현재 승례문에 설치된 문지방석은 1963년 해체보수시 설치되었으나, 문지방석은 앞 문헌에서 확인되나, 언제까지 유지되었는지 명확하지 않다. 화성 장안문은 대원산석(大遠山石)을 사용하였다. 『화성성역의궤』 卷之五, 財用上 措備 長安門 ‘… 大遠山石一塊 …’ 참조.

29) 앞 의궤, 啓辭秩, 辛酉二月初五日. 兵曹啓曰國葬都監啓辭今日習儀時崇禮門高下廣狹依例尺量比準於大輿則其廣可容橫杠之短者而其高之不足幾至二尺餘 必須掘去門下薄石然後可無阻礙之患 令兵曹預爲修治何如 傳曰允事 命下矣 依都監啓辭 崇禮門薄石三度習儀前掘去 發掘後還爲填補 而令本曹郎廳檢飭各該司舉行何如 傳曰允

30) 『肅宗國葬都監都廳儀軌』 稟日秩 庚子 8월 30일 기사 참조. 一發引教是時神輦空輦平輦子出用事入啓 蒙允爲有有知陪進都監時擔陪軍定送事 兵曹良中捧甘爲乎於軍人服色與陪來事 司僕寺及儀仗庫與部將廳良中竝以分付爲乎於排置處鋪筵設帳事載在曆錄爲有置大地衣三浮大帳一浮進排事 長輿典設司良中捧甘何如堂上手決內依 一前頭崇禮門大輿出入形止豫爲尺量磨鍊則 大輿奉擔元高當爲十四尺 短橫杠之長亦爲十四尺 而門之廣狹比橫杠其凌幾至一尺餘 此則恢恢有餘是乎矣 其高則與輿高十四尺之數恰 爲相當小無餘剩 是乎所取考前曆錄 庚申年則門下礪石啓請掘去 而辛巳年則元無學論之事 此或由遺漏不書之致是乎喻有未可知 是在果大輿門高尺數比諸輿高 元不大段懸減若令只撤闕下礪石 則亦可以添得尺許之高快免礙阻之患 今將何以爲之敢稟堂上手決內 辛巳年既不掘去礪石恢恢經過則大輿尺數比 辛巳似不加高而慮其有礙於門上未知 其故一依辛巳大輿見樣造作俾無掘去礪石之弊

ISSN 1588-1142(Print)

을 언급하면서, 끝에 1701년 대여의 모습에 따라 대여를 만들어 박석을 제거하는 불편함이 없도록 하겠다고 하였다. 여기서 1701년에 대여를 제작하면서 대여의 크기에 변동이 있었음을 알 수 있으며, 1720년 당시 승례문 홍예 높이를 추측할 수 있다. 같은 의계 수본질(手本秩) 9월 기록에는 이로 인한 여(輿), 연(輦)의 수리에 필요한 물종(物種)이 기록되어 있다.³¹⁾

여섯 번째 자료는 『승정원일기』 경종 2년(1722) 10월의 기록³²⁾으로, 승례문 아래에 깔린 전석이 마차 바퀴 등에 패여 함몰된 깊이가 7치에 해당함을 기록하고 있다.³³⁾

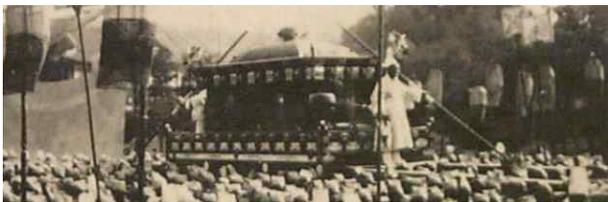


Fig.2 Daeyeo(大輿), from The Independence Hall of KOREA(독립기념관)

일곱 번째 자료는 『승정원일기』 영조 32년(1765) 8월 승례문 홍예에 달린 문(門) 한 쪽의 수리 기록이다.³⁴⁾ 홍예문 관련 기록은 찾기 어렵는데 홍예문 수리가 빈번한 일이 아니었던 것으로 이해될 수 있다. 이는 곧 도성 정문으로서 승례문의 중요성을 고려할 때, 이후 홍예문 수리 기록이 거의 없다는 것은 지반 높이 변화에 따른 문 높이 변화가 없었다는 것으로 판단된다.

31) 『숙종국장도감도정의계』, 手本秩 庚子九月初二日. 右手本爲昨因本房稟目題辭內 大輿高依辛巳年例造作 俾無城門磚石掘去之弊亦教是乎所取考各年騰錄則大輿造作之式例 自有應定尺數非可以毫髮增減者 則辛巳造作之例與庚申本無異同 據此可知而庚申則掘去磚石昭載…(중략)… 其掘去與否宜當右手本爲本房所掌輪輿十五部既已修補爲有如乎 兩備草席措備以待事分長輿庫良中捧甘爲臥乎事堂上手決內依…(중략)… 右手本爲空輦修補所入物件及匠人所用物種 并以後錄爲去乎進排事各該司良中捧甘何如 堂上手決內依

32) 『승정원일기』 경종 2년(1722) 10월 16일 28번째 기사 참조. 又以兵曹言啓曰, 日昨一女人, 從崇禮門門隙入來, 極爲驚駭, 故分付郎廳, 使之巡檢, 各城門一一看審, 則回告內, 崇禮門門底磚石, 爲輪蹄所磨, 日就低陷, 就其最深處尺量, 則幾至七寸許, 今若拔其磚石, 入土堅填, 仍排其石, 則可無罅隙出入之弊. 水口門, 則門底磚石, 或無或陷, 改排磚石, 似不可已. 興仁門, 則水道不低, 年年爲潦水所沈, 門板下端, 腐傷缺落, 小兒輩亦可出入云. 莫重城門, 如是虛疎, 誠爲可慮, 分付繕工監, 卽爲修改, 而亦令分授軍門, 著實看檢舉行, 何如? 傳曰, 允.

33) 『승정원일기』 경종 2년(1722) 10월 9일 20번째 기사에는, 밤에 승례문이 닫힌 후 문 틈으로 여인이 들어와다가 근무 중인 部將에 잡힌 사건이 기록되어 있고, 이후 박석에 대한 수리가 이어진 것으로 보아 홍예문 하부에 비교적 큰 틈이 있었음을 알 수 있다.

34) 『승정원일기』 영조 32년(1765) 8월 10일 13번째 기사 참조. 又以兵曹言啓曰, 卽接分繕工監牒報, 則崇禮門門隻破傷處, 今方撤毀改造云, 依例令本監, 假門設立, 晨昏開閉, 急速修改, 而把守軍兵, 亦令分授禁衛營, 多數定送, 與本門入直將卒, 限修補改懸間

이상의 기사를 종합하면, 승례문 전면의 홍예 폭³⁵⁾은 최소한 15세기부터 16자 정도를 유지하고 있었음을 추정할 수 있다. 이는 단횡강 길이 14자에 좌우 1자의 여유를 더한 길이로, 미터로 환산할 때 4.85m에 해당하며, 이는 현재 폭 4.93m와 거의 일치한다. 이와 같은 지반의 잦은 변화와 홍예 하부의 높이 변화는 비단 승례문에 국한되지 않았다. 홍인지문에 대해서도 영·정조 때 대여 통과시 높이가 2자 정도 모자라 박석을 제거하는 기사³⁶⁾를 볼 수 있는데, 같은 높이 차이를 보여주고 있는 것으로 보아 두 성문의 홍예 높이는 큰 차이가 없었던 것으로 볼 수 있다.

3. 문헌자료를 통하여 고찰한 성문 홍예 비례

3-1. 성문 건립과 홍예의 비례

궁궐과 한양 도성을 비롯하여 전국의 읍성 등을 포함할 때 승례문과 같은 형태의 홍예가 있는 성문의 수는 많으나 정확한 홍예 크기를 기록한 예는 많지 않다. 또한 잦은 지반 높이의 변화를 감안할 때 현재의 성문 높이를 근거로 홍예 비례 원칙을 논하는 것은 불합리하며, 문헌에 기록된 홍예의 폭과 높이를 비교하는 것이 바람직하다. <Tab.2>는 3개의 성문, 1개의 읍성문, 경복궁에 있는 3개의 궁문과 승례문을 비교한 자료다³⁷⁾. 1755년에 건립된 임진성 홍예는 정확한 홍예 폭과 너비 기록이 있으며, 『화성성역의궤』에는 장안문과 창룡문³⁸⁾의 홍예 수치가 기록되어 있다.

장안문의 경우 문과 읍성 모두 높이가 폭보다 8치~1자 5치 가량 크다. 『북궐도형』에 기록된 광화문 어간과 건춘문, 영추문의 홍예 또한 높이가 폭보다 1~1자 5치 가량 크다³⁹⁾. 그러나 당시 여기에 특별한 비례가 있

35) 승례문 홍예는 전면(남쪽면)이 후면(북쪽면)보다 작다. 따라서 비교 기준은 크기와 넓이가 작은 전면을 기준으로 하였다.

36) 『조선왕조실록』 영조 즉위년(1724) 11월 25일 3번째 기사, 『승정원일기』 정조 즉위년(1776) 7월 5일 15번째, 정조 3년(1779) 6월 1일 17번째, 순조 5년(1805) 6월 4일 17번째 기사 참조. 자세한 내용은 『興仁之門 精密實測調査報告書』(2006, 종로구청) 참조.

37) 모두 홍예 바깥쪽, 즉 폭과 높이가 작은 면을 기준으로 하였으며, 임진성문의 경우 치수가 기록되어 있다. 『조선왕조실록』 영조 85권 31년(1755) 8월 14일 3번째 기사 참조. 臨津城門虹霓, 高廣十六尺, 長二十三尺, 樓八間

38) 장안문과 팔달문, 창룡문과 화서문은 각각 그 제도가 같으므로 본문에서는 장안문과 창룡문만을 언급한다.

39) 이러한 차이를 홍예돌 두께와 연관하여 해석한 경우도 있다. 유문용, 『實測 및 製圖』, 『文化財補修技術教材』, 1983, 문화재관리국, 63~64쪽 참조. ‘虹霓를 잡는데 높이는 虹霓돌의 외곽 中心圓의 直徑이 虹霓門의 높이가 되며 虹霓돌 내곽의 직경이 虹霓門 幅이 된다는 이야기가 된다.’

있던 것은 아닌 듯하다.⁴⁰⁾ 임진성 홍예의 경우 폭과 높이가 비율이 1:1이다. 그러나 앞선 문헌 검토 과정에서 보았듯이 승례문은 국도(國都)를 대표하는 성문으로서 그 기능과 역할이 다른 성문과 다르므로, 정해진 비례 체계가 없다면 다른 성문과의 비교하는 것은 합리적이지 못하다고 판단된다.

Tab.2 Analysis of scale and size of arch which is written in documents(문헌에 나타난 홍예 치수 분석)

Gate's name (대상)		Width (폭)	Height (높이)	Proportion (비례)
Janganmun (장안문)	Front(외부)	16자 2치	17자 5치	1:1.08
	Rear(내부)	18자 2치	19자	1:1.04
Onseong (웅성)	Front	16자	17자 5치	1:1.09
	Rear	18자	19자	1:1.05
Changryongmun (창룡문)	Front	12자	15자	1:1.25
	Rear	14자	16자	1:1.14
Imjinseong(임진성)		16자	16자	1:1
Gwanghwamun (광화문)	Center-bay (어칸)	18자	17자 5치	1:0.97
	Side-bay (협칸)	14자 8치	16자	1:1.08
Geonchunmun(건춘문)		15자	16자 5치	1:1.10
Yongchumun(영추문)		15자	16자	1:1.07
Sungnyemun (승례문 실측자료)	Front	4.9m 16자 3치	4.72m 15자 6치	1:0.96
	Rear	5.49m 18자 1치	5.08m 16자 7치	1:0.92

장안문 건립에 흥인지문을 참고한 『승정원일기』 정조 18년 10월 기록⁴¹⁾을 보면 ‘성루 높이가 서울 동문과 같다’고 하였다. 또 『화성성역의궤』에 ‘화성 건립은 경도(京都)를 지키는(藩蔽) 곳이므로 경성(京城)과 다름없이 엄중히 하라’는 내용⁴²⁾이 적혀 있다. 따라서 승례문 홍예의 비례는 흥인지문과 화성 장안문과 비교하는 것이 타당하다. <Tab.3>은 성문의 홍예 수치를 정리한 표로, 홍예 높이는 지반 변화로 인하여 다르나 폭은 유사함⁴³⁾

40) 장안문과 장안문 웅성의 홍예는 높이는 같으나 폭에서 2치 차이가 있다. 정해진 비례 체계가 있었다면 2치의 차이를 고려한 높이 차이가 반영되었을 것이다. 창룡문의 경우 폭과 높이의 차이가 2~3자로 비율이 달라지며, 광화문 협칸 홍예는 오히려 폭 보다 높이가 높은 비례를 갖는다.

41) 『승정원일기』 정조 18년(1794) 10월 8일 34번째 기사 참조 ; (전략)… 上曰, 華城城役, 何如? 濟恭曰, 城樓新成, 煥然改觀矣. 其高, 高於京東門, 七間虹蜺, 又加於京城二間, 臣爲落成宴於北門, 登二層樓, 杳然如坐天上矣. 將臺亦已畢役, 臣爲登覽, 則四方二十里往來之人, 如在眼前, 莫能遁形矣. …(후략)

42) 『화성성역의궤』 2책 家禮 128장 丙辰 2월 초 7일 기사 참조 ; (전략)… 今此華城斯之役. 寢園衛護之所. 京都藩蔽之地. 事體嚴重. 無異京城. …(후략)

43) 세 성문의 유사성과 홍예 너비 기준 등에 대해서는 유성룡, 「승례문 홍예너비와 도로 폭 및 문루 어간(御間) 거리의 상관성 연구」(건축역사학회 제19권 2호 통권 69호, 2010년 4월호)를 참조바란다.

을 알 수 있다.

Tab.3 Data comparison of arch of gates ; Janganmun, Sungnyemun, Heunginjimun(승례문, 흥인지문, 장안문 비교)

Division	Janganmun	Sungnyemun	Heunginjimun
Width, rear of arch (홍예 내부 폭)	18자 2치, 약 5.51m	5.49m	5.49m
Height, - " - (홍예 내부 높이)	19자 약 5.75m	5.08m	5.23m
Width, front of arch (홍예 외부 폭)	16자 2치 약 4.91m	4.95m	4.95m
Height, - " - (홍예 외부 높이)	17자 5치 약 5.30m	4.72m	4.78m

3-2. 승례문 홍예 비례 검토

성문 홍예 비례는 지반 높이 변화에 따라 다르게 해석될 수 있고, 대부분의 성문이 정도의 차이는 있으나 시간이 흐르면서 많은 변화를 겪었다. 즉 현 지반을 기준으로 홍예 비례를 논하는 것은 논리적이지 못하므로, 여기서는 복구⁴⁴⁾ 시점을 중심으로 홍예 비례에 대하여 검토하였다.

승례문 홍예 폭은 16세기부터 보이는 대여 폭 관련 자료를 검토할 때 현재와 다르지 않다고 판단된다. 또 지반 높이, 즉 홍예 바깥 높이는 최소한 17C부터 16자 정도의 높이를 유지한 것으로 판단된다. 그 근거는 대여의 홍예 통과와 관련된 박석 제거 사실이 기록된 문헌이다. 대여 봉담 높이 14자를 언급한 1720년 의궤를 기준으로 하여 1626년의 자료를 해석하면, 박석이 깔린 상태에서 2자를 파내야 대여가 통과된다. 따라서 지반 변형 없이 통과 가능한 높이를 대여 높이 14자에 어깨 높이 4자 4치⁴⁵⁾를 더한 18자 4치로 가정하고, 2자를 빼면 홍예 바깥 높이는 16자 4치(약 4.97m)가 된다. 마찬가지로 1681년 자료에서, 대여의 홍예 통과에 2자가 필요하고, 박석 제거로 이를 달성하였다고 하더라도, 박석 두께를 2자로 보는 것⁴⁶⁾보다 부분적인 홍예 지반 제거 상황을 추정할

44) 복구(復舊)는 문화재가 처음 건립된 최초의 모습으로 되돌아가는 것이 아니며, 문화재가 지닌 역사성, 시대성을 반영한 문화재적 가치를 가장 잘 보여줄 수 있는 시기의 모습으로 되돌리는 것으로, 도면과 사진 등 명확한 근거자료를 바탕으로 한 ‘현재의 우리가 아는 가장 오래된 모습’이다. 한양 도성은 1907년부터 해체되기 시작 하였으므로, 성곽으로서 본연의 기능을 다한 것이 1907년 이전이다. 따라서 한양 도성의 복구 또는 복원은 최소한 1907년 이전을 기준 시점으로 고려하여야 하며, 승례문 홍예 역시 1907년 이전, 즉 조선 후기 높이로 되돌리는 것이 타당하다.

45) 조선시대 성인 남성의 평균 키는 164cm, 약 5자 4치이며, 어깨 높이는 1자를 뺀 4자 4치로 판단하였다. 박순영, 「분묘에서 발굴된 사람뼈로 추정한 조선시대 성인 남성의 키에 대한 연구」(대한체질인류학회 제24권 제4호 2011. 12)

46) 발굴로 노출된 박석은 위치에 따라 틀리나 두께는 2자 미만이

ISSN 1588-1142(Print)
주 있다.

이상의 과정을 종합하면 승례문 홍예 비례는 홍예 폭 4.95m를 감안할 때 1:1에 가깝다⁴⁷⁾. 이러한 비례는 화성 장안문과 같은 규격, 즉 폭 16자 2치(바깥면 기준), 높이 17자 5치의 높이⁴⁸⁾에서 확인할 수 있다. 이러한 비례는 다음의 <Fig.3, 4>에 나타난 1889년 그림⁴⁹⁾과 1905년 사진⁵⁰⁾ 자료에서도 볼 수 있다.

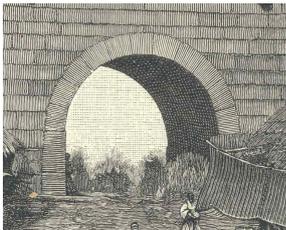


Fig.3 Pen-drawing(part),
A.D. 1889



Fig.4 Photo(part),
A.D. 1905

<Fig.5>에서 볼 수 있듯이, 2005년 조사 당시 발견된 하부 기초의 높이 변화가 언제 이루어졌는지 확인할 필요가 있는데, 16세기 홍예 높이를 16자 4치로 보면 지반이 높여진 시기는 그 이전으로 추정할 수 있다.

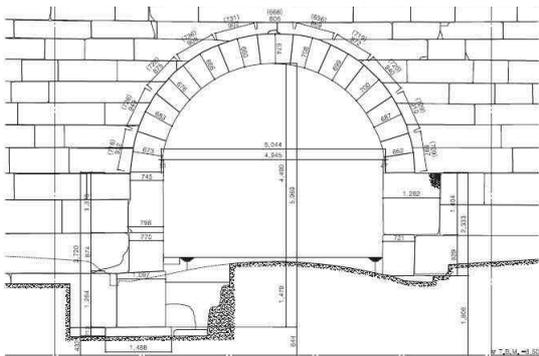


Fig.5 Minute drawing, south facade(front) of arch

여기서 세종 15년(1433) 승례문에 대한 기록을 다시

다. 홍예에서 5m 가량 떨어진 곳에서는 가장자리 두께가 10cm인 박석이 확인되었고, 홍예 인접부 박석의 경우 30cm다. 국립문화재연구소, 『승례문 발굴조사보고서』, 2011, 130~136쪽 참조

47) 승례문 홍예의 원래 기초가 현 지반에서 1.6m 아래에 있으므로, 여기에 맞춰 홍예를 복원해야 한다는 주장은 잘못임을 알 수 있다.

48) 의례에 기록된 홍예 높이가 박석을 포함한 높이인지는 명확하지 않다. 그러나 홍인지문을 참고하여 장안문을 건립하였다는 점을 고려할 때, 높이 17자 5치는 설치될 박석을 포함한 수치로 볼 수 있고, 박석 높이 1자를 제외하면 높이는 16자 5치로 폭과 유사하다.

49) 『Cosmopolitan』 1889, 개인 소장, 원본은 펜화이며, 철도가 설치되기 이전 시기의 모습으로 박석이 깔린 상태로 추정된다.

50) 『TRAFFIC OUTSIDE THE CITY GATE, SEOUL, CHOSEON』, 1905, 스테레오사진, 개인 소장. 박석과 문지방석이 제거되고 홍예 중앙으로 전차선이 부설된 모습이다.

불 필요가 있다. 세종은 ‘남태문이 낮고 평평하므로 높이를 쌓아올린 후 그 위에 문을 설치’ 하고자 하였고, 이는 이후 추진된 실제 공사에서 지반 높이가 높여진 계기로 분석된다. 즉 1447년 세종 때 수리는 승례문을 새롭게 한 ‘신작’으로 육축 기초를 두고 일정 높이를 높여 지반을 재구성하였다는 결론을 내릴 수 있다.⁵¹⁾ 이러한 논리는 홍예 북측 기초석의 상·하부 가공 형태가 다른 점과, 육축 후면 면석에 나타난 다양한 층위에 대한 발굴조사 결과 등을 통해 확인된다.

<Fig.6>의 좌측 상단 모서리 부분에 나타난 경사진 방향으로 그어진 듯한 검정색 선은 화재 전 지표면을 강회다짐한 흔적이다. 그 아래로 그림 좌측 중단부터 우측 중단으로 이어지는 대각선 방향으로 석재 상하부 가공이 서로 다른 부분을 확인할 수 있으며, 그 아래로 한 단의 석재가 있고 하부에 기초 장대석이 놓여 있다. 이는 특정 시기에 원래 기초를 두고 지반 높이를 조절한 흔적으로 판단된다.



Fig.6 Excavated basement of north-west part of stone basement(육축) of Sungnyemun, Oct. 2010

또한 그림을 보면 중앙에서 약간 좌측에 놓인 세로 방향 석재를 기준으로, 좌우 기초 형식이 다르다. 우측의 잡석다짐부분 상부에는 계단이 놓여 있으며, 좌측의 장대석기초 상부는 육축과 문루다. 이는 상부에 문루가 놓여 하중이 큰 부분의 기초를 그대로 두고 장대석을 다시 쌓았으며, 하중 부담이 작은 계단부는 잡석다짐으로 높이를 높인 후 장대석을 쌓은 것으로 보인다.⁵²⁾ <Fig.

51) 성종 연간 수리시 높이가 달라졌을 가능성은 적다. 당시 수리 내역을 정확히 알 수는 없으나, 1961년 해체 수리시 확인된 상량목서에 ‘옛 제도를 이었다(升引舊制)’는 내용이 남아 있어 세종 때 모습과 크게 달라지지 않았을 것으로 추정된다. 維成化十五年歲次己亥四月丁亥朔初二日戊子 …(중략)… 縣全以濟淳淳比緣年代之久而致棟宇之傾在 今日之孝思當善繼而善述念 前世之創造盍肯構而肯堂爰就龍見之辰聿興子來之役 鳩良材而規畫匠石揮升引舊制而用新工輸督墨 載涓吉日將奉修櫟敢揚七偉之聲 聊獻六方之頌拋

7>53)에 보이는 홍예 기초석은 상부와 하부의 가공 상태가 상이하다. 하부의 거친 가공면은 이 부분이 지상에 노출되지 않는 것을 전제로 가공되었을 가능성을 보여준다. 이는 특정 시기에 지면 높이를 일부러 높였을 것이라는 앞의 논리에 부합되는 증거이다.

한편 2008~2010년에 진행된 발굴조사를 통하여, 성곽 후면의 잡석다짐 기초는 조선 중기(16~17세기) 이전에 축조되었고, 홍예 기초는 조선 전기(15~16세기)에 축조되었음이 확인되었다. 또한 조선 중·후기(17~20세기) 도로면이 현 지표면에서 30~50cm 아래에 위치하고 있음이 확인되었는데⁵⁴⁾ 이는 본 논문의 전반적인 고찰 과정과 부합된다.⁵⁵⁾



Fig.7 West footstone of arch, north facade(rear)

4. 결론

이상으로 승례문 지반 높이 변천과 홍예 비례에 대한 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

1) 승례문 지반은 2005년 발굴조사를 통하여 확인된 홍예 기석 높이를 기준으로 15~16세기에 1m 가량 높아진 상태를 유지하였으며, 지반이 높아진 시기는 15세기

이전인 세종 연간으로 추정된다. 이 높이는 화재 전 지반 기준으로 30~50cm 아래에 해당하며 조선 후기까지 유지되었다.

2) 승례문 홍예의 원형과 지반 높이 변화는 국장(國葬) 의례 자료 분석을 통하여 확인될 수 있다.

3) 승례문 홍예의 가로와 세로 비율은 1:1에 가깝다.

4) 승례문은 이후 건립된 성문 건립시 기준 자료로 활용되었고, 흥인지문 및 화성 장안문과 유사한 건축적 특징을 지니고 있다.

본 연구와 관련하여 조선 초 성문 제도에 적용된 홍예 비례 원칙을 확인하려 하였으나, 충분한 자료를 확보하지 못한 점이 아쉬웠다. 이를 위해서는 여러 고문헌을 비롯하여 중국 문헌과 병서(兵書)⁵⁶⁾ 등에 대한 자료 분석을 통한 연구가 필요한 부분으로 후속 연구를 기대한다.

References

1. Gukjo-ohrye-seorye(國朝五禮序例, 1474, 奎184-v.1-2, 奎185-v.1-2, 奎186-v.1-2, 奎2277-v.1-2, 奎11970-v.1-2) belong to the KIKS(Kyujanggak Institute of Korean Studies)
2. Seung-jeong-won-ilgi(承政院日記, 1721~1894, 奎12788-v.1-3045) belong to the KIKS
3. Joseon-wangjo-silok(朝鮮王朝實錄) belong to the NIKH(National Institute of Korean History)
4. Hwaseong-seongyeok-uigwe(華城城役儀軌, 1801, 奎14586, 奎14589 1-v.1-8, 奎14589 2, 奎14589 3, 奎14590-v.1-9, 奎14591 1-v.1-3, 奎14591 2-v.1-5, 奎14591 3-v.1-6, 奎14593-v.1-9, 奎14595, 奎14929 1-v.1-6, 奎14929 2, 古4250-13) belong to the KIKS
5. Sukjong-gukjangdogam-docheonguigwe(肅宗國葬都監都廳儀軌, 1720, 奎13548-v.1-2) belong to the KIKS
6. NRICH(National Research Institute of Cultural Heritage), 『Bukgwoldohyeong(北闕圖形)』, 2006
7. NRICH, 『Restoration documents of Sungnyemun』, 2008
8. NRICH, 『Sungnyemun excavation report』, 2011
9. Kim, Dong-uk, 『(revised edition) The history of

52) 세로로 놓인 석재는 문루와 성벽의 기초를 구분하는 경계로 판단된다. 육축 후면 동측에 계단이 시작되는 지점과 육축 전면에서 성곽이 시작되는 지점 하단에도 크기의 차이는 있으나 세로로 놓인 석재가 있다.

53) 서울시 중구청, 『崇禮門 精密實測調査報告書』, 2006, 85쪽 참조

54) 발굴 토층별 출토 유물의 특징 등에서 모두 나타나고 있다. 국립문화재연구소, 『崇禮門발굴조사보고서』, 2011. 456쪽 참조

55) 여전히 명확한 규명이 필요한 부분은 ‘왜 지반을 높였는가?’이다. 이는 세종의 의지와 풍수적 요인도 있었지만, 실제로는 조선 초 서울에 폭우로 인한 피해가 잦았다는 점 때문일 가능성이 높다. 즉 기청제 등의 의례가 성문 홍예 하부에서 진행되었고, 성문은 도성의 중요한 출입문으로 폭우에 쉽게 물에 잠기지 않는 높이를 가져야 한다는 관점에서 볼 때, 폭우로 인한 피해를 받지 않기 위하여 지반 높이를 높여야 할 실용적 필요성이 제기되었을 가능성이 높다.

56) 『墨經』은 논리학, 자연과학 등에 대한 중국 墨家 학파의 저작으로, 부분적으로 城制 관련 내용을 담고 있다. 『紀效新書』는 중국 명나라 장수 戚繼光이 지은 병서로 임진왜란 중 전래되었는데, 우리나라 군사제도와 전투 방식에 많은 영향을 주었다. 전체 18권 중 13권 守哨篇에 성곽 건립 관련 내용이 담겨져 있다. 서치상·조형래, 「『紀效新書』 도입 직후의 새로운 城制 모색」(2008년 1월, 대한건축학회논문집 계획계 제24권 제1호, 135~144쪽) 참조

ISSN 1588-1142(Print)

- Korean architecture』, 2007, Gimundang
10. Jung-gu local government of Seoul, 『Minute survey report on Sungnyemun』, 2006
 11. The education board of Seoul local government, 『Repair report on Seoul Namdaemun』, 1966
 12. Seo, Chi-Sang & Jo, Hyoung-Rae, 「Groping Tendency on the Systems of Castle After Introduction 《Jixiao-Xinshu》」, Journal of the Architectural Institute of KOREA, vol.24, No.1, 2008
 13. Ryu, Seong-Ryong, 「A Study on the Cause and the Effect of the Widths of Sung-Rye-Mun Gate Arches」, Journal of Architectural History, vol.18, n.2, 2010
 14. Lee, Gang-Geun, 「A research on Sungnyemun(I) : the meaning of restoration and history of repair」, 『(Lecture) History of Art』, vol.19, 2002
 15. Ryu, Mun-Yong, 「Survey and Drawing」, 『Munhwajae-bosugisul-gyojae』, 1983, Office of Cultural Heritage
 16. Park, Sun-young, 「An estimation of adult males average stature from the skeletal remain from Joseon period」, Korean Journal of Physical Anthropology, Vol.24, No.4, 2011

접수(2012. 6. 15)

게재확정(2012. 7. 17)