

전통수제기와 규격에 관한 고증 연구

A Historical Study on the Specifications of Traditional Handmade Roof-tile

조 상 순*

Jo, Sang-Sun

(국립나주문화재연구소 학예연구실)

Abstract

The purpose of this study is to retrospect the establishment process of specification of modern factory-made traditional Korean roof-tile. Its another purpose is to analyze the specification of watong(瓦桶, a wooden molding frame for roof tile making) which is recorded in the literature of Joseon dynasty. The results of this study are as follows. : First, the specification of modern factory-made Korean roof-tile that currently used was established in 1978. And it did not succeed old traditional specification. Second, in case of construction or repair of main building of palace, it was a principle to use Daewa(大瓦, the big size roof-tile). And Sangwa(常瓦, the ordinary size roof-tile) was used when needed. Also, Jungwa(中瓦, the middle size roof-tile) was used regardless of the size of group building. And Sowa(小瓦, the small size roof-tile) was used in house and wall of royal tomb. Third, it is needed to establish a specification of traditional handmade roof-tile based on the specification of watong through research of the litterateur. So, a standard draft for this was proposed. Finally, one can find the significance that this study has tried to find a specification of traditional roof-tile that can be applied to construction or repair of cultural heritage.

주제어 : 기와, 와통, 대와, 중와, 상와, 소와

Key words: Roof-tile, Watong, Daewa, Jungwa, Sangwa, Sowa

1. 서 론

기와는 전통건축물의 지붕에 놓여 외기로부터 하부의 목구조를 보호하며, 일정 기간이 경과하여 노후하게 되면 교체되는 일종의 소모성 재료이다. 기와는 그 특성상 전체가 일시에 노후하게 되어 교체되는 일이 거의 없다. 때문에 기와 공사는 부분 보수가 대부분이며, 이 때 보충되는 기와는 기존 기와와 같은 규격, 형태, 색상으로 제작되는 것이 원칙이다. 그러나 전체를 교체하는 경우와, 다양한 규격의 기와가 섞여있어 원형 고증이 불가한 경우에, 전문가 검토를 거쳐 새로운 규격의 기와를 사용할 수 있게 되어 있다.

한편 문화재는 원형 보존이 원칙이며, 이 원칙은 수리로 인한 부재의 교체 시, 이전에 사용된 것과 같은 재질,

같은 규격 등을 갖춘 것을 사용하는 것으로 해석된다.

기와공사는 이러한 부분에서 교체시 원형 보존의 원칙 적용 여부가 문제가 된다. 특히 전통수제기와가 시공된 지정문화재의 기와공사는, 원칙에 의하면 전통수제기와를 시공하여야 한다. 그러나 그동안 전통수제기와 제작의 맥이 단절되다시피 하였고, 공장에서 제작된 기와보다 가격이 높다는 현실적 이유에서, 대부분의 문화재 보수 현장에서는 문화재 원형 보존의 원칙에도 불구하고, 기존 기와와 유사한 규격의 KS 기와를 사용하고 있다.

이러한 과정을 거치면서 전통기와의 규격은 현대화되어 가고 있다. 전통기와는 형틀에서 찍어내는 KS 기와와 달리, 와통을 이용하여 수작업으로 제작됨에 따라, 시대별 또는 지역별로 와통의 규격에 따라 차이가 발생한다. 특히 문화재로 지정된 건축문화재의 실측조사보고서를 살펴보면 이러한 KS 규격과 다른 기와 사례가 많다.

* Corresponding Author : ssjo@korea.kr

이에 따라 본 논문에서는 먼저 현대 KS 기와 규격이 제정된 과정과 당시 조사 자료를 살펴보고, 조선 후기 문헌에 언급된 와통의 규격과 비교하였다. 또한 이를故한형준 제와장의 와통과 비교하여, 향후 현재 문화재청에서 제정한 전통수제기와의 기준¹⁾ 수정시에 참고할 수 있도록 규격안을 제시하였다.

2. 기와 규격 분석

2-1. 현대 KS 기와 규격의 제정

문화재보수용 기와에 대한 규격은 1978년에 처음 제정된 것으로 판단된다. 국가기록원 자료에 의하면, 1978년 이전 시기의 문화재 보수공사 관련 서류에는 별도의 기와 규격이 명시되어 있지 않다.²⁾ 반면 李昶根의 「標本韓式蓋瓦 製作經緯에 對하여」라는 논문에서, 1978년부터 표준한식기와가 제작되어 사용 중인 것으로 되어 있다.³⁾ 국가기록원 자료에서도 기존 기와의 규격 개선, 품질, 형태 등 시공에 관한 문서 시행 사실이 확인된다.⁴⁾ 그런데, 당시 규정된 기와의 규격과 논문에 언급된 규격은 다르다. 이것을 비교하면 <Tab. 1>과 같다.⁵⁾

그런데, <Tab. 1>을 보면, 조사 결과와 실제 표본이 된 기와 규격은 상당한 차이가 있어, 이미 규격이 정해진 다음 별도의 조사가 진행된 것으로 추정된다.⁶⁾

1) 문화재청에서는 문화재 수리시 사용할 수 있는 전통수제기와와 전돌의 규격을 고시한 바 있다.(2013. 5.20) 그러나 전통수제기와의 경우 조선시대 의궤에 언급된 규격과 상이하다고 판단된다.

2) 1971년 6월 24일자, 당시 문화재관리국에서 작성한 <창절사 보수공사설계 승인>문서에 첨부된 '수정설계서'의 기와 공사 부분에는 품질기준과 번와공사에 따른 원칙이 서술되어 있다. 규격의 경우 2)항에 '보충기와는 그 품질과 규격 형상이 재래의 것과 동일하여야 한다.'로 규정되어 있다.

3) 문화재관리국, 『문화재지』, 1981, pp.156~179
이 논문은 국립문화재연구소 보존과학연구소 李昶根이 경주 안압지, 송광사, 부석사 등 전국의 기와 규격을 분석한 결과를 정리한 논문이다. 논문에 의하면, 암기와는 81개를 조사하여, 길이를 기준으로 소와는 37cm 미만, 중와는 37~40cm, 대와는 40cm 이상으로 분류하였다. 수키와는 89개를 조사하였으며, 길이를 기준으로 소와는 35cm 미만, 중와는 35~40cm, 대와는 40cm 이상으로 분류하였다.

4) 1978년 3월 6일자, 경상북도 지사가 각 시군에 보낸 <한식기와 규격 개선통보> 문서에 의하면, 새로 조성되는 한식 건물과 기와를 전면 교체하는 문화재 보수공사에 사용하도록 되어 있다. 문서에는 개선된 내용과 품질이 규정되어 있다. 이어 1978년 3월 25일자, 경상북도 지사가 각 시군에 보낸 <한식기와규격 개선설계도 송부> 문서에는 '한식기와 설계도면'이 첨부되어 있어, 이때부터 일정 규격의 기와가 사용되기 시작하였음을 알 수 있다.

5) <Tab. 1, 2>의 기와 폭 수치는 전통기와의 특성상 위아래의 폭이 다를 수 있다. 예를 들어 <Tab. 1>에서 암기와 소와의 폭에서 한식 표본기와의 수치가 240~270mm인 것은 위가 240mm, 아래가 270mm임을 뜻한다. 또한 수키와 길이는 언장을 제외한 길이이다.

6) 또한 이미 제정된 기준에 의한 기와 규격은 수키와의 길이가 암

Tab. 1 Specification Comparison between Standard Korean style roof-tile confirmed by government in 1978 and Result of on-site case research in 1981 (Unit : mm)

Specification		Standard sample (標本規格)	Result of Research (調査結果)
Am-giwa (女瓦)	Sowa (小瓦)	Length	300
		Width	240~270
	Jungwa (中瓦)	Length	330
		Width	270~300
	Daewa (大瓦)	Length	390
		Width	295~330
Su-kiwa (夫瓦)	Sowa (小瓦)	Length	270
		Width	140
	Jungwa (中瓦)	Length	310
		Width	160
	Daewa (大瓦)	Length	330
		Width	180

2-2. 전통수제기와와 한식공장제기와의 규격 비교

문화재로 지정된 전통 목조건축물에 시공되는 기와는 문화재표준수리시방서에 따라 제작된 한식공장제기와를 사용하고 있다. 최근 전통수제기와에 대한 규정이 추가되었으며,⁷⁾ 이들의 규격을 비교하면 <Tab. 2>와 같다.

Tab. 2 Specification Comparison between traditional handmade and factory made roof-tile (Unit : mm)

* Allowable error : Length · Width ±10, Thickness ±3

Specification		Traditional handmade (傳統手製)	Factory made (工場製)
Am-giwa (女瓦)	Teuksowa (特小瓦)	Length	180
		Width	165~175
	Sowa (小瓦)	Length	330
		Width	260~270
	Jungwa (中瓦)	Length	360
		Width	290~300
	Daewa (大瓦)	Length	390
		Width	320~330
	Teukdaewa (特大瓦)	Length	over 390
		Width	over 320~330
Su-kiwa (夫瓦)	Teukso-wa (特小瓦)	Length	190
		Width	108
	Sowa (小瓦)	Length	270
		Width	140

기와의 폭과 같게 되어 있으나, 조사 결과에 의하면 반드시 같지는 않다고 하였다. 문화재관리국, 『문화재지』, 1981, p.164 참조

7) 문화재수리 표준시방서 일부 개정, 문화재청 고시 2013-48호 (2013.5.20) 문화재청 홈페이지 참조 (www.cha.go.kr)

Jungwa (中瓦)	Length	300	300
	Width	150	150
Daewa (大瓦)	Length	330	330
	Width	170	170
Teukdaewa (特大瓦)	Length	over 330	over 330
	Width	over 170	over 170

위 표에서 볼 수 있듯 전통수제기와와 한식공장제 기와의 규격은 거의 동일하다. 다만 수제기와의 경우 권장 치기한 권장부의 너비가 조금 좁고, 두께가 얇은 특성을 고려하여 치수에 여유를 두었다. 그러나 본질적으로 제작 특성과 시공 편의성을 위주로 제정한 전통수제기와의 규격은 고유의 가치가 퇴색될 수밖에 없다.

3. 조선시대 기와 규격 분석

3-1. 조선시대 기와 규격의 종류와 사용처

기존 연구에 의하면, 조선시대 의례에 나타난 기와는 약 23종에 이르며, 이 가운데 규격에 따른 종류는 小瓦, 常瓦, 中瓦, 大瓦 등 4종이다. 궁궐의 중요 전각에는 大瓦가 사용되었으며, 주변의 전각이나 보통의 건물에는 常瓦가 사용되었다. 또한 궁궐과 같이 건물의 규모가 위계에 의하여 구분되는 경우에는 大瓦, 常瓦와 함께 中瓦를 사용하였으며, 小瓦는 거의 사용되지 않았다.⁸⁾

그러나 小瓦는 승정원일기의 기록을 보면 정자각과 극장에 사용되고 있다.⁹⁾ 또한 丁字閣에도 中瓦를 사용하고 있어, 단순히 건물군의 규모에 따라 中瓦의 사용 여부를 정하였다고 보기 어렵다.¹⁰⁾ 大瓦는 궁궐의 모든 전각에

8) 국립문화재연구소, 『변와장』, 2010, pp.31~33

9) 『승정원일기』 영조 5년 1월 30일 (을해) 원본677책/탈초본37책 (25/25) 1729년 雍正(淸/世宗) 7년
 … 上曰, 此則人力所不及之事, 亦奈何? 寅明曰, 蓋瓦處, 卽今則鋪蓋板, 故姑爲無事, 而解凍後似不無傾圮之慮矣. 曲牆則隨築隨凍, 今則堅凍甚固, 而解凍之時, 必有傾頽之患矣. 取魯曰, 瓦則以 小瓦 蓋之, 故所見極爲端妙矣. …

『승정원일기』 영조 32년 4월 28일 (을축) 원본1130책/탈초본63책 (20/21) 1756년 乾隆(淸/高宗) 21년
 … 益三曰, 順陵丁字閣之樑, 十七尺矣. 上曰, 何以知之? 益三曰, 各陵皆有所記, 問而知之. 若明陵·翼陵之樑大, 健元陵之樑小. 漢謩曰, 臣曾有所親聞之下教, 丁字閣之制, 以小爲宜. 上曰, 昔年儉德可知, 以十七尺爲之. … 且瓦不必用大瓦, 以小瓦用之, 可也. …

10) 『승정원일기』 영조 5년 2월 20일 (을미) 원본679책/탈초본37책 (28/28) 1729년 雍正(淸/世宗) 7년
 … 始煥曰, 臣待罪瓦署, 墓所蓋瓦事, 依下教以 常瓦 蓋之. 此臣之職掌, 故今番詳爲奉審, 則所謂 常瓦, 不合於祭閣, 所見未安, 來頭滲漏之弊, 極爲可慮. 今當燔瓦之時, 改造 大瓦 以蓋之, 何如? 上曰, 明陵丁字閣, 用中瓦矣. …

위 내용을 보면, 墓에는 하교에 의하여 常瓦를 쓰는데, 祭閣에는 그렇지 못하여, 금번 변화 때 大瓦로 개조하기를 바라고자 하였다. 이에 영조는 명릉 정자각에 中瓦를 사용한 것을 예로 들었다.

사용되는 것이 기본이었으며,¹¹⁾ 필요시에 常瓦를 쓸 수 있었다.¹²⁾

3-2. 문헌에 나타난 조선시대 기와 규격

순조 1년에 제작된 『華城城役儀軌』에는 다음과 같이 기와의 규격에 대하여 언급하고 있다.¹³⁾

中夫瓦圓徑¹⁴⁾六寸. 女瓦徑一尺四寸. 面皆兒鍊. 常夫瓦徑五寸五分. 女瓦徑一尺三寸. 并長一尺四寸.

중와 규격 수키와의 와통 지름은 6촌이다. 암기와의 지름은 1척 4촌이다. 면은 각각 아련이다. 상와 규격 수키와의 지름은 5촌 5푼이다. 암기와의 지름은 1척 3촌이다. 모두의 길이는 1척 4촌이다.

1촌을 약 31mm로¹⁵⁾ 하여, 표로 정리하면 <Tab. 3>과 같다. 여기서 수키와의 경우 1개의 와통에서 2개의 기와가 생산됨에 따라, 와통의 직경이 바로 기와의 안쪽 폭과 같다. 암기와의 경우 1개의 와통에서 4개의 기와가 생산됨에 따라, 암기와의 안쪽 폭은 와통의 직경을 이용하여 추정하였다.¹⁶⁾

11) 『승정원일기』 영조 20년 10월 23일 (병인) 원본978책/탈초본53책 (17/17) 1744년 乾隆(淸/高宗) 9년
 … 上曰, 燔瓦不如燔甃之易乎? 宗玉曰, 此則不然, 而宮殿覆蓋, 不可用常瓦. 例用大瓦, 而未凍前, 必未及燔出矣. …
 한편 대와는 유사시 도성의 방위에도 사용될 수 있었는데, 8도의 군사도성에 진입하여 성 위에 높은 누를 설치하고 담을 쌓을 때, 大瓦로 열을 만든다고 되어 있다. 원문의 내용은 다음과 같다.
 『승정원일기』 인조 5년 5월 9일(갑술) 원본17책/탈초본1책(17/19) 1627년 天啓(明/熹宗) 7년
 鄭百昌, 以備邊司言啓曰, 伏見前參奉安承慶上疏, 引古證今, 縷縷累百言, 爲國之誠, 可謂至矣, 自癸亥至此, 凡三疏矣, 施措節目, 亦備悉矣. … 言京城不可不守, 若招致八道之軍, 聚於都中, 計堞分守城上, 設置高樓, 且築墻子, 以大瓦相合作穴, 缺八行若擢用其身, 使行其言 …

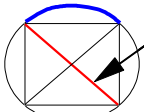
12) 『승정원일기』 영조 25년 4월 12일 (기축) 원본1042책/탈초본57책 (46/46) 1749년 乾隆(淸/高宗) 14년
 … 文秀曰, 瓦署大瓦方輒等物, 不爲預燔, 臨時給價使之進排, 非但策應之窘急, 雖以大瓦一種言之, 既不預備, 故每當宗廟宮闕諸處修改之役, 輒以常瓦臨急進排. 事之寒心, 莫此爲甚. …

위 내용을 보면, 예부터 매년 종묘와 궁궐의 모든 곳을 수리할 때에는 임시로 상와를 사용하였다고 하였다.

13) 『華城城役儀軌』 1책 161장 참조

14) 기와는 제작 과정상 하나의 와통에서 수키와는 2개, 암기와는 4개의 기와가 생산된다. 따라서 '圓徑'은 기와의 직경이 아닌 와통의 직경을 의미한다.

15) 고려 및 조선시대 초기에는 32.21cm를 1척으로 했으나, 1430년(세종 12)의 개혁 시에 31.22cm로 바꾸어 사용해오다가 일제 강점기에 곡척(曲尺)으로 바뀌었고 미터법의 실시에 따라 현재의 33.33cm로 통일되었다. 여기서는 1尺=312mm 하고, 1寸=31mm로 하였다.

16)  암기와는 와통에서 4장이 생산되므로, 내접하는 정사각형의 한 변 길이가 기와 폭이다. 따라서 직경을 $\sqrt{2}$ (≈ 1.414)로 나누면 기와 폭을 구할 수 있다.

Tab. 3 Specification of traditional handmade roof-tile in late 18c (Unit : mm)

※ : diameter of watong(molding frame for roof-tile, 瓦桶)

Specification			Original record※	Converted dimension
Am-giwa (女瓦)	Sang-wa (常瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	approx. 434
		width	1cheok(尺) 3chon(寸)※	approx. 285
	Jung-wa (中瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	approx. 434
		width	1cheok(尺) 4chon(寸)※	approx. 307
Su-kiwa (夫瓦)	Sang-wa (常瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	approx. 434
		width	5chon(寸) 5pun(分)※	approx. 171
	Jung-wa (中瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	approx. 434
		width	6chon(寸)※	approx. 186

<Tab. 3>의 수치에서 길이는 와통의 길이이므로, 실제 기와의 길이와는 다를 수 있다. <Tab. 3>에서 유추할 수 있는 것은, 같은 상와 또는 중와의 암수 기와 폭을 서로 비교할 때, <Tab. 2>와 같이 암기와 폭이 수키와 폭의 2배가 되지 않는다는 것이다. 예를 들어 상와 암기와 폭의 수키와의 폭은 약 5:3 정도의 비율로 나타나고 있어, 현재의 비율과 다름을 알 수 있다.

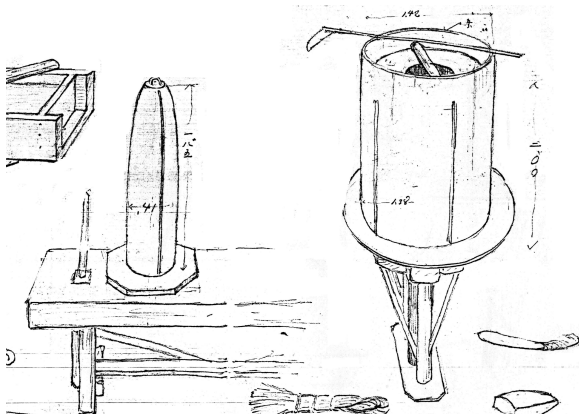


Fig. 2 A part of sketch about tools for Korean traditional roof-tile making by Ogawa Geichi(小川敬吉) during 1916~1944.

한편 <Fig. 2>와 같이, 일제강점기 오가와 게이치(小川敬吉) 자료에는 와통에 대한 스케치가 남아 있다. 이에 의하면, 암기와 와통의 직경은 1.42척이고, 높이는 2

척이다. 암기와 와의 제작 공정상 와통 높이에 맞추지 않고, 낫금긋기를 위한 홈이 있는 부분까지만 사용하기 때문에 실제 암기와 길이는 이보다 짧다. 와통의 직경을 『화성성역의궤』의 기록과 비교하면, 중와로 판단된다.

수키와의 경우 지름이 0.41척, 높이가 1.85척으로 되어 있다. 수키와 와통의 경우 상부 일부는 언장으로 가공되기 때문에 와통의 직경으로 수키와의 안쪽 폭을 알 수 있으나, 길이는 이보다 짧다. 『화성성역의궤』에 나타나지 않고, 상와보다 폭이 작은 것을 감안하면 소와로 추정된다.

한편 중요무형문화재 91호 제와장(製瓦匠) 故 한형준이 사용하던 와통의 규격은 <Tab. 4>와 같다.¹⁷⁾

<Tab. 3>과 <Tab. 4>를 비교하면, 제와장의 암기와 중와는 『화성성역의궤』에 기록된 상와와 폭이 같으며, 제와장의 암기와 대와 와통의 직경은 중와의 폭과 비교될 수 있다. 또한 제와장 수키와 중와의 와통 직경은 오가와 게이치 자료의 와통 직경과 비슷하다.

Tab. 4 Specification of traditional handmade roof-tile molding frame(watong, 瓦桶) owned by traditional artisan designated as a national intangible heritage (Unit : mm)

Specification			dimension 1	dimension 2
Am-giwa (女瓦)	Sowa (小瓦)	Length	425	-
		Diameter	325~345	-
	Jungwa (中瓦)	Length	420	450
		Diameter	370~390	375~395
	Daewa (大瓦)	Length	500	-
		Diameter	430~450	-
Su-kiwa (夫瓦)	Sowa (小瓦)	Length	360	-
		Diameter	100	-
	Jungwa (中瓦)	Length	370	-
		Diameter	125	-

3-3. 전통수제기와 제작 규격안 검토

지금까지 『화성성역의궤』의 내용과, 일제강점기 자료, 그리고 중요무형문화재의 와통 규격을 분석하여 보았다. 이를 통하여 다음과 같은 검토 과정을 거쳐 <Tab. 5>와 같은 규격안을 제시하였다.

첫째, 전통기와의 규격은 와통의 직경으로 구분된다. 특히 암기와는 시공특성상 전체 기와 길이의 1/3 이상이 겹쳐짐에 따라 길이는 상대적으로 중요하지 않다고 볼

17) 중요무형문화재 91호 故 한형준은 2013년 작고하셨으며, 본 자료는 전수조교 김창대로부터 2011년 6월에 확보하였다. 또한 국립문화재연구소에서 1996년에 발간한 중요무형문화재 기록화 보고서 『제와장』에도 암수 기와 와통과 통보 규격이 비슷한 크기로 기록되어 있다.

수 있다. 따라서 『화성성역의궤』에서도 암수 기와 와 통의 길이를 모두 동일하게 언급하고 있다. 반면, 기와의 폭을 결정하는 와통의 크기는 명확하게 규정되어 있다.

둘째, 암기와와 수기와 폭의 비율은 5:3으로 나타나고 있다. 이는 기와 시공시 외부에서 보이는 암기와의 폭은 실제 폭의 절반보다 작다는 것을 의미한다.¹⁸⁾

셋째, 암기와의 와통 규격은 상와와 중와가 각각 1촌 가량 차이이며, 실제 폭으로 환산할 경우 약 22mm의 차이가 있다. 이에 따라 소와 와통의 지름은 상와의 와통 지름보다 1촌 적게 하고, 대와 와통의 지름은 중와의 와통 지름보다 1촌 크게 하였다.

넷째, 상와와 중와의 와통 길이가 동일함에 따라, 소와 와 대와의 와통 길이는 상와와 중와의 와통 길이보다 작거나 큰 정도로 하고 별도의 제한은 두지 않았다.

이상의 내용을 바탕으로 전통수제기와의 와통 규격안을 정리하면 <Tab. 5>와 같다.

Tab. 5 Suggestion of specification of traditional handmade roof-tile molding frame(watong, 瓦桶)

Specification		Dimension	Converted D.
Am-giwa (女瓦)	Sowa (小瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸) or smaller
		Diameter	1cheok(尺) 2chon(寸) or smaller
	Sang-wa (常瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)
		Diameter	1cheok(尺) 3chon(寸)
	Jung-wa (中瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)
		Diameter	1cheok(尺) 4chon(寸)
	Dae-wa (大瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸) or bigger
		Diameter	1cheok(尺) 5chon(寸) or bigger
Su-kiwa (夫瓦)	Sowa (小瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸) or smaller
		Diameter	5chon(寸)

18) 기와의 시공시 암기와 사이를 띄워 시공할 경우 이와 같은 눈 지가 성립되지 않을 수 있다. 그러나 대개 기와 시공시 암기와를 먼저 놓는데 폭이 넓은 쪽끼리 서로 맞닿게 시공하는 것을 감안할 때 이러한 비율이 성립될 수 있는 여지는 충분하다고 판단된다.

Sang-wa (常瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	434mm
	Diameter	5chon(寸) 5pun(分)	171mm
Jung-wa (中瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸)	434mm
	Diameter	6chon(寸)	186mm
Dae-wa (大瓦)	Length	1cheok(尺) 4chon(寸) or bigger	434mm or bigger
	Diameter	6chon(寸) 5pun(分) or bigger	202mm or bigger

4. 결론

본 논문은 현대 한식공장제 기와 규격이 제정된 과정과 당시 조사 자료를 살펴보고, 문헌에 언급된 와통의 규격과 비교하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 현재 사용 중인 한식공장제 기와의 규격은 1978년에 처음 제정되었으며, 이전의 전통기와 규격을 계승하였다고 보기 어렵다.

둘째, 조선시대 궁궐 주요 전각에는 대와를 쓰는 것이 원칙이었으며, 필요시 상와를 쓸 수 있었다. 또한 건물군의 크고 작음과 상관없이 중와가 사용되었으며, 소와는 왕릉 정자각과 곡장 등에 사용되었음을 확인하였다.

셋째, 문헌에 근거한 전통기와의 와통기와 규격을 바탕으로 한 전통수제기와의 규격을 별도로 제정할 필요가 있음을 확인하였으며, 이에 대한 규격안을 제시하였다.

아울러 본 논문은 이러한 실제 문화재 기와 보수에 적용하기 위한 전통기와의 규격을 찾아보려 했다는 것에 의의를 둘 수 있다.¹⁹⁾

References

1. National Research Institute of Cultural Heritage in Korea, 「Beonwajang(翻瓦匠)」, 2010
2. National Research Institute of Cultural Heritage in Korea, 「Jewajang(製瓦匠)」, 1996

19) 고증 결과를 바탕으로 현재 궁궐과 능묘 주요 건물 및 곡장(曲牆) 등에 남아 있는 실제 조선시대 기와의 규격과 와통의 규격을 비교할 수 없었던 점은 아쉬운 부분이다. 대부분의 건축문화재 실측 보고서나 발굴조사보고서에서는 암수 기와의 폭을 도면에 표기할 때, 기와 두께까지 포함하여 표기하고 있어, 와통의 규격을 추정하는데 필요한 안쪽 폭을 알 수 없었다. 또한 대부분 막새기와나 장식기와를 중심으로 실측 도면을 수록하여, 일반 바닥기와의 도면을 찾기 어려웠기 때문이다.

26 논문

3. 『Seoungjeongwon-ilgi(承政院日記)』, belonging to the KIKS(Kyujanggak Institute for Korean Studies)
4. Lee, Chang Geun, 「A establishment process of standard Korean style roof-tile」, 『Munhwajae(文化財)』, Cultural Properties Administration, No. 14, 1981
5. 『Hwaseong-seongyeok-uigwe(華城城役儀軌)』, 1801, belonging to the KIKS
6. Official Documents belonging to the National Archives of Korea, 「Changjeolsa repair planning acknowledgement」, 1971, June, 24th
7. Official Documents belonging to the National Archives of Korea, 「Notification on improvement of specification of Korean style roof-tile」, 1978, March, 6th
8. Official Documents belonging to the National Archives of Korea, 「Submission of improved design for specification of Korean style roof-tile」, 1978, March, 25th
9. Cultural Heritage Administration, 『Cultural Property Repairs Standard Specification』, 2013

Received (08.13.2014)

Revised (1차: 12.05.2014)

Accepted (12.20.2014)