

地方自治團體 大鐘紋樣디자인에 關한 研究

-鎮海市民大鐘을 中心으로 -

Study about a large bell pattern's design of local government

-Laying stress on the bell of the people of Jinhae-



임태윤 (Lim, tae yun)

경남대학교 디자인학부

이 논문은 2006년도 경남대학교 교내학술연구비에 의해 연구되었음

논문요약

Abstract

I. 緒論

1. 研究의 目的
2. 研究의 對象

II. 自治團體 大鐘디자인 現況

1. 自治團體 大鐘디자인 製作現況
2. 大鐘디자인 構成要素
 - 1) 용뉴(龍鈕)
 - 2) 음통(音筒)
 - 3) 상대(上帶), 하대(下帶)
 - 4) 유곽(乳廓)과 유두(乳頭)
 - 5) 비천(飛天)
 - 6) 당좌(撞座)
3. 鐘 구조기법
 - 1) 밀랍 구조공법
 - 2) 사형 구조공법
 - 3) 웹세트 구조공법
4. 大鐘의 紋樣디자인 表現展開
 - 1) 鎭海市民大鐘의 規模
 - 2) 문양디자인의 표현요소
5. 紋樣디자인 分析
 - 1) 상대(上帶)
 - 2) 유곽(乳廓) 및 유두(乳頭)
 - 3) 비천상(飛天像)
 - 4) 당좌(撞座)
 - 5) 하대(下帶)
 - 6) 종각단청문양디자인

III. 結論 및 提言

참고문헌

(keyword)

local government, large bell, pattern's design

논문요약

최근 들어 지방자치단체들이 시 승격을 기념하거나 연말연시의 타종을 위해 대종(大鐘) 제작이 붐을 이루고 있다.

이에 본 논문은 지방자치단체의 대종에 나타난 문양을 분석하고 향후 자치단체의 대종제작의 문양과 관련된 정보를 제공하는데 그 목적이 있다.

자치단체들의 종의 규모는 대형화되고 있으며 이를 통해 나름대로의 세(勢·힘)를 과시하는데 “광주 시민의 종”이 8,150관이며 “경북대종”은 7,700관으로 그 규모가 크기 때문에 장관을 이룬다.

대형화 추세에 맞추어 진해시에서도 “진해시민대종”이 제작되었는데 진해는 역사적인 군항도시로써 전국적으로 이름난 “군항제”가 매년 열리는 아름다운 벚꽃도시다. 진해시에서는 시청사 이전 및 시 승격 50주년을 기념하기 위해 2005년말 “진해시민대종”을 제작하였다. 이 종의 형태, 규모, 구성요소를 알아보고 특히 표면문양디자인에 있어서의 디자인개발에 중점을 두고 연구하였다. 대종은 용뉴, 음통, 상대, 하대, 유곽, 유두, 비천, 당좌 등으로 분류하는데 이러한 구성요소들의 표면디자인은 종소리와 더불어 종의 가치를 나타내는 중요한 요소이다.

진해시의 “진해시민대종”제작에서 몇 가지 중요한 디자인 표현에 관해 분석해 보기로 한다.

용뉴, 음통 등은 기존의 대종과 동일하게 제작되었으나 나머지 요소는 진해시의 특징을 최대한 살리려는 디자인으로 평가 받고 있다.

상대는 구름과 백구를 교차시켜 배치했는데, 백구는 진해시의 시조로서 날아다니는 힘이 강하고 물고기를 잘 잡는 새인데 시민의 강하고 부지런한 정서와 잘 어울리는 새이다.

유곽은 상대 하단에 있는 네모난 태 부분을 말하는데 진해시의 시목인 편백의 나무형상을 상징화하였으며 틀 안에 있는 문양인 편백의 잎은 단순하게 나타내었다. 유두는 찢꼭지 모양으로 벚꽃을 표현하였다.

비천상은 천사가 하늘을 향해 날아가는 모습을 한다고 해서 붙여진 이름인데 “진해시민대종”에서는 시화인 벚꽃과 시조인 백구, 그리고 해와 구름을 주로 표현하였다. 벚꽃은 가지의 형태를 “5”자로 표현하여 해의 “0”과 합해 “50”이란 숫자를 나타내고 있다.

이는 진해시 시 승격 50주년을 뜻하는 것이다. 또한 비천상 한 부분에 시조인 백구 5마리가 짝을 지어 비상

하고 있는데 이는 시민들이 힘을 합해 한 방향으로 나아가자는 의미를 담고 있다.

당좌는 종을 치는 당목이 닿는 부분인데 주로 원형의 틀을 이루고 있다. 진해대중에서도 원형의 틀을 그대로 살린 벚꽃을 디자인하였다.

하대는 종의 하단에 있는 띠로서 굵은 선과 문양으로 이루어져 있는데 이는 종의 파손과 소리의 울림, 질을 높이기 위한 것이다. 여기에 벚꽃과 거북선을 표현하여 진해의 이미지를 강조했다.

이러한 내용들을 중심으로 제작한 “진해시민대종”은 향후 지방자치단체의 대중제작에 많은 자료제공이 될 것으로 믿는다.

특히 지금은 분업화, 전문화 시대임을 비추어 볼 때 대중디자인에 대한 자료개발이 급선무이고, 대중전문디자인에 부채로 인한 문양디자인 개발부실에 따른 디자인 발굴 또한 시급한 과제라고 생각된다.

Abstract

Recently, local government is activated make for other sects of the year-end and the beginning of the year or commemorate promotion in status of a city.

Hereupon, the purpose of this treatise is to analyze existing pattern, and give a information about make a large bell after this.

The size of a bell is becoming more and more larger, flaunt the power as it. The bell of the people of Gwangju are 8,150 *gwan*, and bells of Gyeongbuk are 7,700 *gwan*. The scale is too much a magnificent view. "A large bell of Jin-hae" is also produced from this tendency in Jin-hae. Jin-hae is famous for a city of beautiful cherry blossoms which is held famous "Naval Port Event" every year as historical naval port city.

It is to commemorate 50th anniversary for the raising of status of Jin-hae city, and a building of the City Hall moving. The large bell of the people of Jin-hae is turned out at the end of 2005. Researches is investigated form a bell, scale, and structural elements as well as is attached to design development from external pattern.

A large bell divide into Yongnyu(decoration on the

top part of a bell), Eumtong, Sangdae, Ha-dae, Yu-gwak, Yu-do, Bi-cheon, Dang-jwa, Baek-gu, Si-jo, and Dangmok. The appearance design is an important element which indicate the value with the sound of a bell.

Let's analyze about several expression at work on "a large bell of the people in Jin-hae". Like Yongnyu, Eumtong(a part making a sound on the top of a bell) is produced like existing one equally, but other factors is evaluated design that is characteristic of that city.

Sangdae(a belt on the upper end of a bell) cross-arranged a cloud and Baek-gu. Baek-gu(a gull) is the city bird in Jin-hae, and strong as well as catch a fish. Also, this symbolize power and diligent feelings of citizen.

Yu-gwak(a frame under Sangdae) express a shape and a figure in a frame simplified a leaf of the cypress tree(City Tree). Yu-du(nipplelike on tap in Yu-gwak) is simplification nipplelike a cherry blossoms.

Bi-cheon(looks of an angel on the wing) statue is named from an angel fly in the sky. It mainly expressed the sun, a cloud, cherry blossoms(city flower) and Baek-gu. The flower is given expression to number like this. It means "5" letters the shape of a branch and "0" of the sun is "50".

This is commemorate the raising of status of Jin-hae city which seeing 50th anniversary. Five Baek-gu soar up making a pair at a part in Bi-cheon statue. Moreover, this show citizen cooperate each other and advance in one direction.

Dang-jwa is a part that a wooden bell hammer which strike a bell. It mostly forms a frame of a round shape. A large bell of Jin-hae is also designed cherry flowers like that.

Ha-dae(a belt on the lower end of a bell) is formed of thick line and design. This is to enhance a damage, a sound and the quality. It emphasized the image of Jin-hae as represent the flowers and the turtle ship(an iron-clad warship in the shape of a turtle).

"The large bell of the people in Jin-hae" with this contents will furnish many data to local

government's production of a large bell. Especially now is specialization period. I consider the urgent problem is development of data about the design and to look out for distinguished designer. The development of a pattern design insufficient is caused by professional designer's absence.

I. 緒論

1. 研究의 目的

최근 들어 각 지방자치단체들이 시 승격을 기념하거나 연말연시의 타종을 위해 대종 제작을 많이 하고 있다.

이는 대종 제작회사의 주문량만 보아도 알 수 있다. 이렇듯 앞 다투어 제작하고 있는 지방자치단체의 대종에 나타난 문양을 보면 지역의 특징을 잘 반영한 곳이 있는가 하면 전혀 관련이 없는 문양 디자인이 표현된 곳도 있다. 그 이유는 종 제작에 관련된 관계자들이 종의 크기나 형태, 종각의 모양 등에만 신경을 쓰고 종 문양에는 그렇게 관심을 가지지 못하고 있기 때문이다.

이에 본 연구는 이러한 대종의 실제 작업을 통해 문양 디자인을 작업 해 봄으로써 대종에 있어서 문양의 중요함을 인식하게 하고 지방자치단체들의 대종 제작에 도움이 되게 하는데 그 의의가 있다.

2. 研究의 對象

범종이란 사찰에서 사람들을 모이게 하거나 시각을 알리기 위해 치는 큰 종인데, 최근에는 지방자치단체들이 시 승격을 알리거나 연말 타종을 위해 각기 독특한 종 문양과 종각제작에 심혈을 기울이고 있다.

특히 종의 규모를 통해 나름대로의 세를 나타내기 위해 크게 제작하는 경우가 많은데 “광주 민주의 종”이 8,150관이며, “경북대종”은 7,700관으로 그 규모나 디자인이 세계 어느 종 보다 뛰어나다.

이러한 추세에 맞추어 진해시에서도 “진해시민대종”이 제작되었는데 진해는 역사적인 군항도시로서 전국적으로 이름난 군항제가 매년 열리는 아름다운 벚꽃 도시로 유명하다. 또한 최근에는 동북아 최대의 컨테이너항인 신항이 개항됨으로 인해 해양 항만 도시로 부상하고 있으며 남쪽으로 펼쳐진 29개의 유,무인도와 북쪽으로 병풍처럼 진해만을 에워싼 장복산 자락이 진해만까지 뻗어 있다. 그리고 인구 15만의 관광, 휴양도시로 각광받고 있다.

이러한 진해시에서 시청사 이전 및 시 승격 50주년을 기념하기 위해 진해시민대종을 제작함에 따라 이에 대한 종의 형태, 종의 구성요소를 알아보고 특히 표면문양디자인에 있어서의 디자인개발에 중점을 두고 연구를 하기로 한다.

II. 自治團體 大鐘 디자인 現況

1. 自治團體 大鐘디자인 製作現況

국내 범종제작사로는 크게 두 곳이 있는데 하나는 충북 진천군 덕산면에 소재한 성종사이며 다른 하나는 부산광역시 기장군 정관면에 있는 홍종사이다. 이들 두 업체가 제작한 종들이 국내 지방자치단체나 사찰에 소장되어 있다.

이들이 제작한 종만도 국내 140여개이상으로 대부분 사찰중심으로 제작되었으나 최근 1990년이후 각 지방자치단체들이 대종제작에 합류함으로써 국내 범종제작은 호황기를 맞이하고 있다 하겠다.

규모면에서도 최근에는 대형화 추세가 이어지고 있다.

종의 크기는 관으로 표시하는데 광주 민주의 종은 8,150관으로 국내 규모로는 최대의 종으로 손꼽히고 있다. 경기도민의 종이 7,700관, 대전 EXPO대종이 6,500관, 경기도민의 종이 5,600관 등 사찰의 범종을 제외한 지방자치단체의 종들은 대부분 3,000관 이상으로 제작되고 있는 실정이다.

다음은 국내 범종의 규모로 본 제작현황이다.<표1>

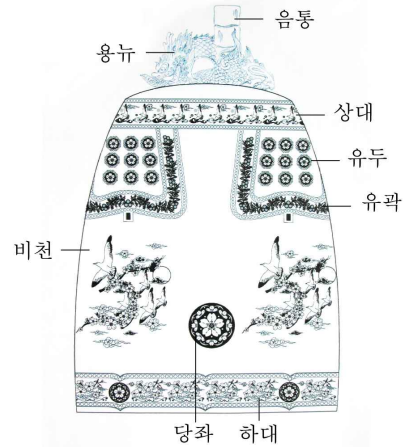
연번	성종사(충북진천)		홍종사(부산기장)	
	종 명칭	규모(관)	종 명칭	규모(관)
1	광주 민주의 종	8,150	통일의 종	2,600
2	강릉 시민의 종	3,000	서울대법대 100주년기념종	500
3	목포 시민의 종	5,600	부산 시민의 종	6,500
4	충북 천년대종	5,600	김천 시민의 종	5,000
5	경기도 평화의 종	5,600	안산 새천년 종	3,000
6	대구 달구벌대종	6,000	음성 군민대종	2,000
7	경북 도민의 종	7,700	합천 군민대종	3,000
8	수원 시민의 종	3,300	은하사 신어범종	3,300
9	창원 시민의 종	3,300	약천사 범종	5,000
10	대전 EXPO대종	6,500	봉녕사	3,300
11	원주 시민의 종	2,200	석종사	3,300
12	서울 보신각종	5,300	도리사	3,300
13	전주 시민의 종	2,000	울산대종	5,600

자료: 진해시민 대종건립추진회의자료

<표1> 국내 범종제작현황

2. 大鐘디자인의 構成要素

종의 각 부분별 구성요소는 대개 6~7개 정도로 분류할 수 있는데 각 부분의 명칭은 <그림1>과 같다.



<그림1> 대종디자인 구성요소의 명칭

1) 용뉴(龍鈕)

용뉴란 종을 거는 일종의 고리 역할을 하는 것으로 종의 가장 상단에 위치하고 있다. 모양은 용의 모양으로 한 마리 포뢰용이 종 면에 몸을 굳게 밀착시키고 종을 물어 올리듯이 종 머리에 입을 붙이고 두발로 앞뒤를 굳게 버티고 있는 듯한 모양이다.

<그림2>는 에밀레종으로 알려진 선덕대왕 신종을 보면, 한 마리 포뢰용이 종 면의 천판에 굳게 밀착하여 종 머리에 입을 붙이고 꼬리가 천판에 붙어 있으며 두발을 앞뒤로 굳게 버티어 범종을 물어 올리려는 형상이다.



<그림2> 선덕대왕 용뉴

2) 음통(音筒)

음통은 음관의 기원으로 「삼국유사」 만파식적 설화를 떠올리게 한다. 형태는 대나무마디 모양을 하고 있으며 기능은 종을 쳤을 때 잡소리 없이 한 가닥 맑은 소리를 나게 하는 역할을 한다.

즉 뒤울림이 명주실 같이 끊어지지 않고 이어지게 하는 신비로움이 스며 있다.



<그림3> 음통

신라~고려 때 까지는 음관이 하나였으나 조선 초기 이후에는 음관이 없어져 주체를 잃어버린 중국의 종을 모방한 인상을 준다.<그림3>

3) 상대(上帶), 하대(下帶)

상대와 하대는 종의 어깨와 종구에 둘러진 무늬 띠를 말한다. 이러한 상대와 하대는 북의 테두리 장식과 같은 의미로 종의 아래와 위가 잘 터지지 않도록 단단하게 하기 위한 테두리로 두 쪽을 두툼하게 마감하여 굵은 울림소리가 나도록 한다.

상대와 하대의 변천과정을 살펴보면 신라에서는 당초 무늬와 보상화무늬를 주로 새겼으며 고려시대에는 번개 무늬, 국화무늬를 새겼다. 조선시대에는 상대에 덮인 연꽃무늬를 새겼으며 하대자체가 몸통위쪽으로 솟아 물결 무늬 모양을 하였으며 상대와 하대 사이에 세 줄의 도들 줄머리를 새겼다.

4) 유곽(乳廓)과 유두(乳頭)

유곽은 상대밑쪽의 네 곳에 붙어있는 네모난 태 부분이며, 유두는 유곽 속에 각각 9개씩 있는 도들 꼭지로 특히 유두의 솟은 부분 주위에 꽃 판을 새긴다. 유곽과 유두는 중국 종에는 없다. 그리고 일본 종은 틀이 잡힌 생김새를 이루지 못하고 유두의 수가 일정하지 않다.

신라, 고려시대의 유곽은 상대 밑쪽에 붙어서 종 몸체의 1/3크기의 네모난 띠 모양으로 당초문, 보상화문, 국화문을 새겼다. 조선시대에는 상대에서 떨어져 나온 마름모꼴 모양으로 당초문을 새겼다. 한편 유두는 신라시대에는 연꽃받침위로 젓꼭지가 매우 볼록하게 돌출되었으며 연꽃 판 모양을 하였다. 고려~조선시대에는 단추모양을 하고 있다.

5) 비천(飛天)

범종의 중앙에 새겨진 비천상 역시 그 시대마다 독특한 특징을 갖고 있다. 대부분의 신라 종에서는 비천상이 발견되는바, 좁고 길다란 천의를 너울거리며 연꽃방석 위에 무릎을 꿇거나 꼬리가 긴 꽃구름을 타고 푸른

하늘에 떠서 악기를 다루고 있는 모습으로 표현된다.

고려시대에는 꼬리구름 위에 놓인 연꽃자리에 앉은 부처나 보살상 모양을 새기며 조선시대에는 거의 대부분 연꽃위에 꽃꽂이 선 채로 합장한 보살이 유곽 사이까지 올라가서 4곳에 배치된다.

6) 당좌(撞座)

당좌는 종을 치는 당목이 닿는 부분이다. 당좌는 종은 소리를 얻기 위해 종구의 밑에서 1/3정도(대부분의 신라종이 이에 해당)에 위치한다.

당좌의 위치와 무늬를 시대별로 구분해 보면 신라시대에는 종의 양쪽에 위치해 있으며 연화문을 새겼다. 고려시대에는 사방, 즉 4곳에 새겼으며 조선시대에는 당좌가 없이 명문만을 새겼다.

3. 鍾 주조기법

1) 밀랍 주조공법

통일신라-고려-조선시대에 이르기까지 에밀레종, 상원사종, 천홍사종 등 현재 한국 종을 대표하는 국보급 종들 대부분이 밀랍주조공법으로 제작되었다. 이는 범종 제작에 가장 적합한 주조공법이라 할 수 있으나 조선시대 이후 그 맥이 단절되었던 것을 성종사 원광식대표(인간문화재 제 112호)가 10여 년간 연구 끝에 지난 1997년 재현에 성공한 신비의 주조공법이다.

밀랍과 소기름을 적당히 배합하여 만든 초를 사용하여 제작하고자 하는 종 모양과 동일한 초 모형을 만든 후 열에 강한 분말상태의 주물사를 반죽하여 표면에 수차례 바르고 건조시키는 과정을 거친다. 그 다음에는 일정한 두께를 준 뒤 이를 완전히 건조시키고 은근히 열을 가해 내부의 초모형을 제거한 상태에서 쇳물을 부어 종을 제작하는 방법이다. 사형주조공법이나 펌셋트 주조공법에 비해 작업공정이 복잡할 뿐 아니라 고도의 기술을 요하기 때문에 많은 제작 기간이 소요된다. 실패 가능성도 높으나 성공했을 경우 타 공법과는 비교할 수 없는 섬세한 문양과 깨끗한 표면, 그리고 아름다운 소리를 얻을 수 있다는 장점을 갖고 있다.

2) 사형 주조공법

종의 문양을 지문판이라는 목판을 이용하여 도장 찍듯이 외형에 찍어 넣는 방법을 사용한다. 그렇기 때문에 문양을 찍어 넣는 부위의 주물사가 주변으로 밀려 표면이 울퉁불퉁 고르지 못하며 섬세한 문양의 경우 표현이

어렵다는 단점을 갖고 있다. 그리고 완전한 건조가 어려워 수분에 의한 주조결합이 많이 발생한다.

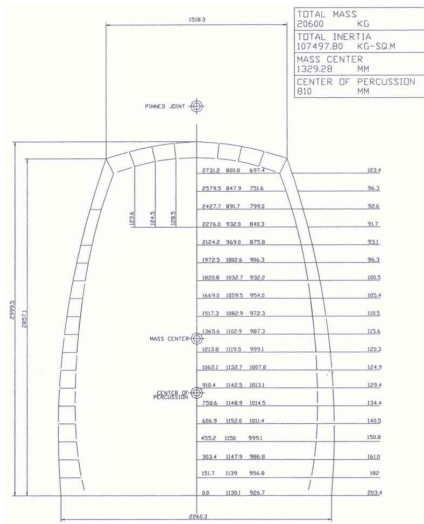
근대 즉 해방이후 80년대 중반, 펠세트 주조공법이 도입되기 전에 제작된 모든 범종이 이 공법으로 제작되었는데 우리나라보다 일본에서 많이 사용되었던 공법이다.

3) 펠세트 주조공법

1980년대 중반, 사형주조공법에 의해 보신각 새 종을 제작한 후 사형주조공법의 한계를 극복하기 위해 범종 제작에 처음으로 도입한 현대 공법이다. 제작하고자 하는 종과 동일한 크기와 모양의 FRP모형을 몰드로 사용하며 주물사로 합성수지와 인조규사를 사용하기 때문에 사형주조공법에 비해 표면이 매끄럽고 섬세한 조각을 잘 살릴 수 있다는 장점이 있으나 제작비용이 비싸다는 단점이 있다.

4. 大鐘의 규모 및 紋樣디자인 表現展開

1) 鎭海市民大鐘의 規模



구분	내용	구분	내용
무게	5,591관 (20,966kg)	종견(어깨)직경	1,518.3mm
종신고(높이)	2,995.5mm	하대 두께	203.4mm
구경(직경)	2,260.4mm	고유 진동수	64.7hz
종견고(어깨)	2,857.2mm	자료 서울대 정밀기계설계 공동연구소 2006.03	

<표2> 鎭海市民大鐘의 規模

2) 문양디자인의 표현요소

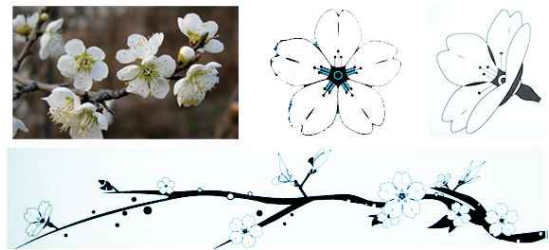
진해시는 도시이미지 통일작업(CI : City Identity)을 도입하였다. 따라서 도시이미지작업을 중심으로, 진해시를 대표할만한 상징물이나 자연환경 등을 대상으로 대종문양을 표현했는데 그 기본요소는 다음과 같다.

(1) 벚꽃

벚꽃은 과거 일본이 진해시를 해군기지로 건설하면서 도시미화용으로 심게 된 것이 그 효시인데 균형제와 함께 진해시를 대표하는 꽃이 되었다. 또한 균형제는 1952년 4월 13일 우리나라 최초로 충무공 이순신 장군의 동상을 복원 로타리에 건립 제막함에 따라 충무공의 얼을 추모하기 위해 제사를 올리기 시작한 것이 유래가 되어 지금까지 이어지고 있다. 충무공의 숭고한 구국의 얼을 추모하고 각종 문화예술, 체육행사와 팔도명물시장 등을 벚꽃과 함께 즐길 수 있는 전국 최대의 벚꽃잔치이다.

이러한 시화인 벚꽃을 단순화하는 과정은 참으로 어려웠다. 왜냐하면 벚꽃의 특징을 잘 표현해야 하는데 자칫 잘못하면 무궁화 같은 이미지가 될 수도 있기 때문이다.

따라서 그 특징인 수술을 강조하였는데 벚꽃의 수술은 다른 꽃들보다 길다는 것이다. 또한 꽃잎의 끝부분이 돼지발톱처럼 갈라져 있다. 이러한 특징적인 요소를 디자인에 반영하여 표현한 것이 다음 그림과 같다.



<그림4> 벚꽃 디자인

(2) 백구(白鷗)

백구는 갈매기과에 딸린 물새로 몸이 비둘기보다 조금 크고 빛깔은 대체로 희다. 머리와 등은 푸른 잿빛, 부리와 다리는 황록색이며, 날아다니는 힘이 강하고 물고기를 잘 잡아먹으며 발에 물갈퀴가 있다.

백구를 디자인하는 과정에서의 어려운 점은 백구의 특징을 잡아내는 것인데 그것이 그리 만만치 않았다. 표현된 디자인을 보면 다음 그림과 같다.



<그림5> 백구 디자인

(3) 편백(扁柏)

노송나무라고도 한다. 높이 40m 지름 2m에 달하며 가지는 수평으로 퍼져서 원뿔형의 수관을 하고 있다. 수피는 적갈색이고 섬유성이며 세로로 얇게 벗겨진다. 잎은 마주나고 두꺼우며 길이 1~1.5mm로 비늘같이 작고 뒷면의 기공조선(氣孔條線:잎이 숨쉬는 부분으로 보통 잎 뒤에 흰 선으로 나타남)은 Y자형이다. 또한 잎 표면에 1개의 선이 있으며 뒷면에 흰 점이 있다. 열매는 구과(毬果:방울열매)로 둥글고 지름 10~12mm이며 홍갈색이고 8개 내외의 실편으로 구성된다. 각 실편에 종자가 2개씩 들어 있다. 종자는 길이 3mm정도이고 2개의 지낭(脂囊:기름 주머니)이 있으며 좁은 날개가 있다. 일본 특산종이며, 재질이 좋으므로 한국에서는 남부 지방의 조림수종으로 재배한다.

이러한 편백을 디자인한 그림은 다음과 같다.



<그림6> 편백 디자인

(4) 구름, 파도

구름과 파도는 장수를 뜻하는 매체로서 심장생을 표현할 때 자주 등장한다. 본 대중에 구름과 파도를 표현한 것은 진해시민의 안녕과 장수를 뜻하며 특히 파도는 바다를 끼고 있는 군항도시로서의 특징을 표현하고자 하였다.<그림7>



<그림7> 구름, 파도 디자인

(5) 거북선

임진왜란 때(1592년 - 1598년) 충무공 이순신의 지휘 아래 여러 해전에서 활약한 거북선은 진해시의 대표적인 명물이 되었다. 따라서 이를 해군이 복원하여 해군사관학교 부두에 계류, 전시하고 있다.

본 대중디자인에 빠져서는 안 될 거북선을 단순화하여 대중 하대에 표현하였다.<그림8>



<그림8> 거북선 디자인

5. 紋樣디자인 分析

지방자치단체 대중문양디자인은 사찰의 종과는 달리 지방자치단체의 이미지가 담겨져 있어야 하며 후세에 역사적으로도 가치있는 문화제가 될 수 있도록 세심한 관심이 필요하다.

그러나 현재 우리나라 사찰의 종이나 지방자치단체들은 종 제작에 있어서 울러나는 종소리에만 관심을 가졌을 뿐 문양디자인은 신경을 쓰지 않고 지금껏 해 오던 관행대로 표현해 왔다. 특히 지방자치단체들의 종은 특색을 찾아볼 수 없었으나 최근에 몇몇 자치단체들이 전문디자이너들에게 디자인을 의뢰함으로써 그 질이 많이 향상되고 있는 것으로 판단된다.

진해시민대중의 디자인을 분석해 보았다.

1) 상대(上帶)

상대란 전술한 바와 같이 종의 어깨와 종구에 둘러진 띠를 말하는데 이는 종의 아래위가 잘 깨어지지 않도록 단단하게 하기 위해 만들어진 것이다.

진해시민대중의 상대는 구름과 백구를 교차되게 배치함으로써 질서정연한 레이아웃이 되었다. 여기서 백구

는 진해시의 시조로써 날아다니는 힘이 강하고 물고기를 잘 잡는 새인데 시민의 강하고 부지런한 정서와 잘 어울리는 새이다

표현된 백구의 수는 30마리로 비천의 20마리와 합쳐 50마리를 표현하였는데 이는 시 승격 50주년이란 숫자의 의미를 표현한 것이다.<그림9>



<그림9> 상대 도안 및 석고형태

2) 유곽(乳廓) 및 유두(乳頭)

유곽이란 상대 하단에 있는 네모난 테 부분을 말하는 것인데 진해시의 시목인 편백의 나무형상을 상징화하였다. 또한 틀 안에 있는 문양은 편백의 잎을 단순화시킨 것으로 편백이 상징하는 말 뜻과 마찬가지로 진해 시민의 깨끗한 정의감과 푸른 도시의 이미지를 표현하였다.<그림10>

유두는 젖꼭지 모양을 하고 있는데 여기에는 당좌에 표현한 벚꽃의 바깥 원형을 뺀 내부 디자인을 그대로 사용하고 있다.



<그림10> 유곽 및 유두의 도안과 석고형태

3) 비천상(飛天像)

비천상이란 대부분 신라 종에서 나타나는데 천사가

하늘을 향해 날아가는 모습을 한다고 해서 붙여진 이름이다. 형태는 좁고 길다란 천의를 너울거리며 연꽃방석 위에 무릎을 꿇거나 꼬리가 긴 꽃구름을 타고 푸른 하늘에 떠서 악기를 다루고 있는 모습이다.

그러나 최근 지방자치단체들의 종에는 비천상 위치에 지방자치단체들의 특성이 담긴 문양을 디자인하고 있다. 강릉의 경우 심벌마크를 중앙에 배치하였으며, 보신각 종은 중앙부분에 태극문양을, 그리고 바깥부분에는 구름문양을 표현하였다.<그림11>



<그림11> (좌)보신각종 (우)강릉임영대종

논자가 연구한 진해시는 시화인 벚꽃과 시조인 백구, 그리고 해와 구름을 주로 표현하였는데 벚꽃은 가지의 형태를 5자로 표현하여 해의 0과 합해 50이란 숫자를 나타내고 있다. 이는 진해시 승격 50주년을 뜻하는 것이다. 또한 비천상 한부분에 시조인 백구 5마리가 짝을 지어 비상하는 모양을 표현하였는데 사방 4군데 백구를 합치면 20마리로써 상대의 30마리와 합쳐서 총 50마리이다. 이것 역시 시 승격 50주년을 뜻하는 것으로 의미가 크다 하겠다.<그림12>



<그림12> 비천상 부분의 도안 및 석고형태

4) 당좌(撞座)

당좌는 종을 치는 당목이 닿는 부분인데 주로 원형의 틀을 이루고 있다. 또한 좋은 소리를 얻기 위해 종구의 밑에서 위로 1/3되는 위치에 해당하는 것이 일반적이며 신라시대에는 종의 양쪽에, 고려시대에는 사방, 즉 4곳

에 새겼다.

진해시민대종은 전면과 후면 두 곳에 위치하여 신라시대의 형태를 이루고 있다.

문양은 벚꽃을 단순화하여 표현하였는데 벚꽃의 정면으로 본 형태를 중심부에 배치하고 측면부로 본 형태를 외곽에 배치함으로써 당좌 기본 틀인 원형을 유지하도록 했다. 특히 좋은 소리를 얻기 위해서는 당목이 당좌 면에 닿는 부분이 적정 면을 유지하도록 해야 한다. 그러기 위해서는 당목과 당좌의 닿는 부분이 균형을 이루어야 하기 때문에 디자인이 너무 단순하거나 복잡하지 않도록 디자인 작업에 세심한 주의가 필요하다.<그림13>



<그림13> 당좌 도안 및 석고형태

5) 하대(下帶)

하대는 종의 아래 부분의 띠로서 굵은 선과 문양으로 이루어져 있는데 이는 종의 파손과 소리의 울림, 질을 높이기 위한 것이다.

진해시민대종의 하대는 벚꽃으로 표현하였으며 사이사이 진해의 대표적인 상징물인 거북선을 표현하였다.<그림14>



<그림14> 하대 도안 및 석고형태

6) 종각단청문양디자인

대종은 종 자체의 디자인도 중요하지만 종과 더불어 종각디자인도 대단히 중요한 역할을 한다.

일반적으로 종각은 사모지붕과 팔작지붕이 형태를 이루고 있는데 진해대종 종각은 사모지붕의 형태를 하고 있다. 종각은 외형도 중요하지만 단청의 문양 역시 중

요하며 종과 문양이 조화가 될 수 있도록 디자인 되어야 할 것이다.

진해시민대종 종각의 단청문양은 어느 자치단체의 것보다 아름다운 단청이며 종과 조화가 이루어지도록 요소소소에 벚꽃을 표현하여 진해의 상징성을 나타내었다.<그림15>



<그림15> 진해대종 종각 단청문양

III. 結論 및 提言

진해시민대종의 주조방법은 밀랍주조 공법으로 우리나라 아름다운 종의 표준이 되고 있는 성덕대왕 신종을 모델로 진해를 대표하는 벚꽃, 백구, 편백, 거북선 등을 표현하였다.

특히 당좌부분은 종을 칠 때 당목이 닿는 부분으로 당목과 당좌의 충돌면적이 소리를 내는데 중요한 역할을 하기 때문에 지나치게 복잡한 디자인이나 간단한 디자인은 문제가 있을 수 있다는 것이다. 그러나 진해시민대종의 종제작사에 따르면 어느 자치단체의 종보다 아름다운 소리를 낸다고 했다.

비천상 부분에는 자치단체의 특성과 종제작의 의미를 표현 하였는데 진해시민대종은 벚꽃과 갈매기를 아름답게 조화시켰으며 벚꽃 가지 모양이 5를 의미하고 둥근 해는 0을 의미하여 시 승격 50주년이란 이미지를 표현하였다. 또한 5마리의 백구가 한쪽 방향으로 비상하는 형태는 15만 진해시민이 혼연일체가 되어 한 마음 한 뜻으로 시의 발전과 시민의 화합된 모습을 나타내기 위한 표현이다.

일부 지방자치단체들은 비천상부분이나 하대 등에 자치단체의 심벌을 표현하는 경우가 있는데 이는 논자의 입장으로 볼 때 문제가 있을 것으로 생각된다. 심벌마크란 도시 Identity 도입 시 제작되는 것으로 시대의 변화에 따라 바뀌어질 수 있기 때문에 새로운 CI도입 시, 물론 역사적인 산물이라고 주장한다면 어쩔 수 없겠지만 시대 환경을 반영한다면 고려해 볼만한 내용으로 판단된다.

또한 종 문양과 떼어놓을 수 없는 것은 종각의 모양과 단청문양이다.

종의 문양은 현대적으로 변모해 가고 있으나 종각의 모양은 아직 변화하지 않고 예전부터 전해오던 사모지붕이나 팔각지붕의 형태를 그대로 표현하고 있다.

종각은 건축예술로서 주변 환경과 시대변화에 맞추어야 할 것이다.

특히 진해시민대종 종각은 진해시 청사입구에 건립되는 것으로 시청사의 현대적인 감각과 어울릴 수 있는 디자인이었으면 하는 바람이다.

단청문양은 일반적인 것이어서 특별히 개성을 살릴 만한 것은 아닌 것 같다. 그러나 진해시민대종에는 단청의 꽃문양이 들어가는 부분에 벚꽃을 표현하여 종의 벚꽃과 연관성을 가져 통일감을 주었다.

지금까지 진해시민대종 문양디자인을 연구하면서 느낀 점은 국내에는 종 문양을 전공한 문양디자이너가 없다는 것이다. 종 제작사 현장을 답사한 결과 조각가는 인정할 만한 실력의 소유자가 더러 있는 것으로 생각되나 종 문양과 관련된 디자이너 부재가 숙제로 남았다. 종 표면은 문양디자인과 조각의 수준에 따라 그 예술적 가치가 나타나는데 이 점이 더욱 아쉬운 점이다.

특히 지금은 분업화, 전문화 시대임을 비추어 볼 때 아직 알려지지 않았고 용역수주가 얼마 되지 않지만 종 문양을 전문으로 연구하는 디자이너가 필요한 것으로 생각된다.

참고문헌

- 1) 廉永夏 “한국범종에 관한 연구”
(범종 No.6 한국범종연구회지 1983)
- 2) 진해시민대종건립추진위원회 보고자료(3차)
(진해시 2005,4)
서울대 정밀기계설계공동연구소, “진해대종”종설계 및 기술감리 학술용역보고서, 2005
- 3) <http://www.sungjongs.co.kr>
- 4) <http://www.hongjongs.co.kr>

