

문화유산방문학교
꿈이은 문화유산



철의 연금술사, 주철장



문화재청



충청북도



충청북도문화재연구원

철의 연금술사, 주철장



우리의 전통문화이기도 한 무형문화재는 세대 간의 전승을 통해 유지된다는 특징을 가지고 있어 문화재로서 무구한 가치를 가지고 있습니다. 오늘 우리는 전통 기술로 철을 다루는 장인, 주철장에 대해 알아볼 텐데요, 우리나라에 하나뿐인 주철장 원광식 선생은 맥이 끊어졌던 신라시대 범종 제작기법을 되찾아 과거의 종과 종소리를 재현해내는데 성공하였습니다. 오랜 시간 동안 사라졌던 이 기술이 어떻게 다시 우리 앞에 나타날 수 있었을까요?

놀이 전승체계 삼국유사 전승성 민족 첼 전통 의례 가치 생명력 기억 경관 정체성 의식

문화유산 무형문화재

예술 부처 희소성 학술 보신각 원광식

비천상 기술 장인 전시 밀랍주조기법

신라 표현 공연 보존 지식 관습

사찰 세대 버조 용 온돌 맥놀이현상

민족유산 호국 주철장 보호

전승 무예 음통 미술

불교

I

국가 무형문화재, 주철장

주철장鑄鐵匠은 불릴 주鑄, 쇠 철鐵, 장인 장匠으로, 쇠를 녹여 각종 기물을 만드는 기술 장인을 뜻합니다. 주철광 원광식 선생은 철로 만드는 여러 기물 중 우리나라 전통 범종을 주로 만들고 있습니다.



무형문화재란 무엇인가요?

유적지에서 쉽게 볼 수 있는 무덤, 불탑, 범종과 전통 공연장에서 즐길 수 있는 판소리 등을 통틀어 무엇이라고 할까요? 바로 문화유산이라고 합니다. 문화유산은 이 땅에서 대대손손 물려 내려온 우리 민족의 문화적 산물인데요, 문화유산 중에서도 민족, 혹은 국가를 대표하면서 역사적·예술적·학술적·경관적 가치가 높아 보호의 필요성 있다고 선정한 것을 문화재라고 합니다. 즉, 문화재란 우리 조상이 남긴 문화유산 중 국가차원에서 그 희소성과 보존가치를 인정해 지정한 대표성을 지닌 민족유산입니다. 문화재는 그 형태에 따라 다시 유형문화재, 무형문화재, 기념물, 민속문화재로 분류할 수 있습니다.



▲ 유형문화재
(충청북도 유형문화재 제6호 충주 경종태실)



▲ 무형문화재
(충청북도 무형문화재 제18호 단양 자석벼루장)



▲ 기념물
(충청북도 기념물 제14호 옥천 조현묘소)



▲ 민속문화재
(충청북도 민속문화재 제10호 영동 신향리 상여)

그중에서 무형문화재에 대해 좀 더 자세히 알아보까요? 무형문화재는 문화재 중에서도 음악, 공예기술 등과 같이 형태가 없는 문화유산으로 지역 혹은 한국 전통문화로서 대표성을 지닌 것, 사회문화적 환경에 대응하여 세대 간의 전승을 통해 그 본질적인 특징을 유지하고 있는 것을 말합니다.

무형문화재는 그 형태에 따라서 7가지로 유형을 구분하고 있어요. 종묘제례악이나 봉산탈춤 같은 전통적 공연·예술, 한지나 도자기를 만드는 공예·무술 등에 관한 전통기술, 해녀와 같은 한의약, 농경·어로 등에 관한 전통지식, 구전전통 및 표현, 김치 담그기나 온돌문화 같은 의식주 등 전통적 생활관습, 한을 풀어주는 진도씻김굿 같은 민간신앙 등 사회적 의식, 마지막으로 강강술래나 씨름 등의 전통적 놀이·축제 및 기예·무예로 분류하여 체계화하고 있습니다.



▲ 전통적 공연·예술
종묘제례악(국가무형문화재 제1호)



▲ 공예·무술 등에 관한 전통기술
한지장(충청북도 무형문화재 제17호)



▲ 한의약, 농경·어로 등에 관한 전통지식
해녀(국가무형문화재 제132호)



▲ 구전전통 및 표현
아직 지정된 문화재가 없어요



▲ 의식주 등 전통적 생활관습
온돌문화(국가무형문화재 제135호)



▲ 민간신앙 등 사회적 의식
진도씻김굿(국가무형문화재 제72호)



▲ 전통적 놀이·축제 및 기예·무예
강강술래(국가무형문화재 제8호)

정말 신기하지요? 우리가 항상 먹는 김치와 겨울철을 따뜻하게 보낼 수 있는 온돌문화가 무형문화재라니, 무형문화재가 왠지 가깝게 느껴지는 것 같습니다.

이처럼 다양한 무형문화재 유형 중 오늘 우리가 살펴볼 것은 바로 ‘공예·무술 등에 관한 전통기술’에 속하는 주철장입니다. 주철장은 씨름이나 해녀와는 달리 매우 생소하고, 어색한 무형문화재인데요. 과연 주철장은 어떤 무형문화재일까요?

주철장은 무엇을 하는 사람인가요?

새해가 되면 서울 종각에 있는 보신각의 타종 소리를 듣게 됩니다. 종을 강하게 내려치는 순간 묵직하고 웅장한 소리가 우리의 귀와 마음을 흔드는데요.

그 범종을 만든 사람이 바로 국가무형문화재 제112호 주철장 보유자, 원광식 선생입니다. 주철장^{鑄鐵匠}은 불릴 주^鑄 · 쇠 철^鐵 · 장인 장^匠으로, 쇠를 녹여 각종 기물을 만드는 기술 장인을 뜻합니다. 주철장 원광식 선생은 여러 기물 중에서 주로 범종, 즉 절에서 쉽게 만나볼 수 있는 거대한 종을 만듭니다.



주철장 원광식. 그는 어떻게 해서 주철장의 기능보유자가 되었을까요? 1970년대는 일제강점기 때 일본이 전쟁의 군수물자 재료로 사용하기 위해 공출해간 사찰의 종을 대대적으로 새로 만들고자 하는 움직임이 일어나던 시기였습니다. 충청남도 예산 수덕사에서 광복 후 최대 규모의 종 제작 계획을 세웠다는 소식을 듣자, 원광식 선생은 곧바로 머리를 깎고 수덕사로 찾아왔습니다. 이때부터 그는 범종 제작에 평생을 걸기로 한 것이지요. 4년간의 노력 끝에 그의 손에서 완성된 수덕사의 종은 ‘종소리가 30리에 퍼진다’는 평을 받았습니다. 그의 실력은 범종 소리처럼 곳곳에 퍼져 전국에서 의뢰가 물밀듯 밀려왔습니다.

그러나 그의 가슴 한편은 여전히 허전했습니다. 자신이 만든 범종 소리는 신라시대부터 이 땅에 울려 퍼지던, 범종의 영롱하고도 장중한 소리가 아니었기 때문이었지요.

하지만 신라시대의 종 제작기법은 한국전쟁 이후 제대로 전수되지 못해 그 맥이 끊겨 문헌 어디에서도 그 흔적을 찾아볼 수 없었지요. 그가 신라시대 종 제작기법을 복원하고자 우리나라와 중국·일본 곳곳을 누비며, 다양한 방법으로 흙을 빚고 쇳물을 녹여 붓기를 수만 번. 그의 노력에 신라 장인들도 감동했던 것일까요? 10년간의 노력 끝에 원광식 선생은 경상북도 경주시 감포읍에서 1,200℃의 쇳물을 견디는 흙을 찾아 천년 동안 잃어버렸던 신라시대 종 제작기법인



◀ 주철장 원광식



▲ 상원사 동종(국보 제36호)



▲ 해인사 동종(보물 제1253호)



▲ 낙산사 동종

밀랍* 주조^{蜜蠟鑄造} 기법* 을 복원해냈습니다. 그 뒤 원광식 선생은 천 년 전 장인들처럼 신라의 평창 상원사 동종(국보 제36호), 양양 선림원 동종, 합천 해인사 동종(보물 제1253호), 화재로 소실되었던 양양 낙산사 동종 등의 종을 재현해냈습니다. 잠들어 있던 천년의 소리를 깨운 공로로 그에게 2000년 대한민국 명장의 명칭이 부여되었고, 2001년 3월 12일 충청북도를 뛰어넘어 우리나라를 대표하는 제112호 국가무형문화재 주철장이 되었답니다.

원광식 선생은 과거의 종을 재현하는 것에 그치지 않고 전통방식이 현재까지 이어져 나갈 수 있도록 우리나라 곳곳에 새로운 종을 만들었습니다. 1985년 서울 보신각종을 시작으로, 1996년 경북 영덕군의 경북대종, 1999년 충북 청주의 충북천년대종, 2000년 전남 목포의 새천년 시민의 종, 2008년 경기도 수원 효원의 종, 2018년 강원도 평창의 평창동계올림픽대종 등 수많은 종이 원광식 선생의 손에서 만들어졌습니다.

* 발집을 100℃ 정도에서 녹여 비단으로 걸러 짜면 연한 황색의 액체가 나오는데 이것을 굳힌 것을 밀랍이라고 합니다.

* 밀랍주조기법은 밀랍으로 모형을 만들고 그 위에 진흙을 두껍게 발라 틀을 만든 후, 열을 가하여 밀랍을 녹여 빼낸 다음 그 공간에 쇠물을 부어 원형을 완성하는 방법입니다.

II

심장을 울리는 범종

음통과 명동은 한국 고유의 범종 소리를 만들었습니다. '웅, 웅, 웅' 하며 종소리가 커졌다 작아지기를 되풀이하며 길게 이어지는 종 소리를 들어 보았을 거예요. 이것이 우리나라 범종에서만 발견되는 맥놀이 현상으로, 다른 나라의 종은 따라올 수 없는 고유의 맑은 음색과 장시간 아름답게 울려 퍼지는 소리를 만들어 내었습니다.



범종은 우리나라에서 언제부터 만들어졌나요?

절에서 시간을 알려주거나 여러 불교 행사를 진행할 때 타종하는 범종. 주철장 손에서 태어나는 범종은 언제부터 만들어졌을까요? 여러 설이 있지만, 중국의 은^殷나라에서 사용하였던 악기인 용종^{甬鍾}에서 유래되었다는 설과 중국의 고대 쇠북^鍾이나 풍경^鐃을 혼합한 형식에서 비롯되었다는 설이 유력한데요. 이 설들의 공통점은 범종이 고대 중국에서 사용된 악기의 일종에서 시작되었다는 것입니다. 기존의 종 문화와 불교문화가 합쳐지면서 범종이 만들어지게 된 것이죠.

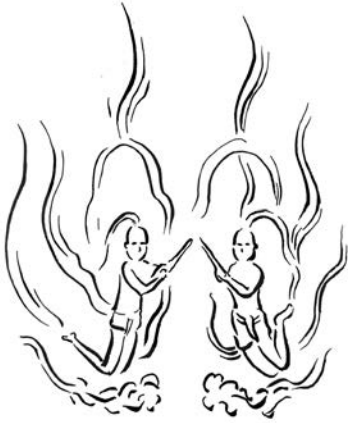
우리나라에서 범종이 만들어진 것은 불교가 성행하기 시작한 삼국 시대부터라고 추측이 되는데요. 아쉽게도 현재 남아있는 가장 오래된 범종은 통일신라시대의 상원사 동종입니다.

『삼국유사^{三國遺事}』의 기록에 따르면 가끔 국력을 다하여 거대한 범종을 제작했다고 하는데, 왜 범종을 만드는 일에 힘 썼을까요? 강직하고 진한 범종의 울림이 하늘 끝까지 울려 퍼지고, 땅속 깊은 곳까지 스며든다고 보았기 때문입니다. 그래서 부처님의 설법을 온 누리에 깨닫게 하거나 부처님께 종을 시주하여 소원을 비는 등 종교 신앙의 목적으로 사용하였으며, 성덕대왕 신종처럼 대왕의 업적을 종에 담아 국토에 널리 퍼지게 하는 호국^{護國}*의 수단으로 사용했습니다. 따라서 범종은 불교의 상징물이자 강력한 전제왕권국가*의 산물이인 것이지요.

* 나라를 보호하고 지키는 것을 말해요.

* 왕에게 모든 권력이 집중된 정치 형태를 말해요.

우리나라 범종의 특징은 무엇인가요?



* 하늘에 사는 선인이 나는 형상을 그린 것

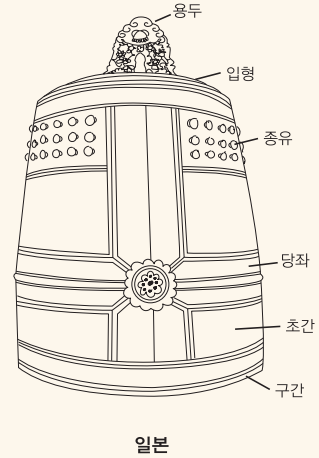
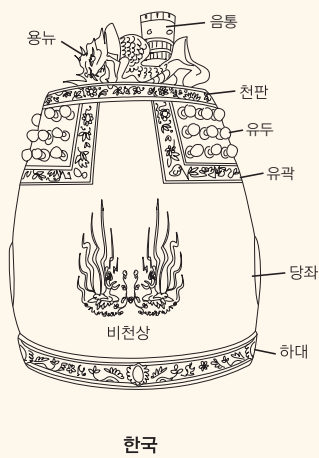
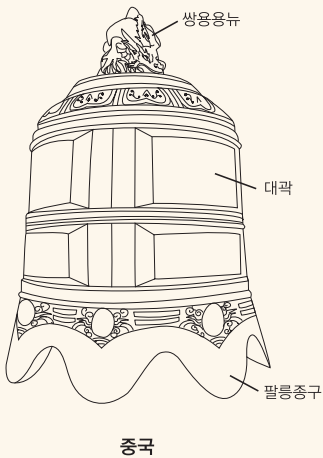
뒤집어진 항아리의 모양을 한번 떠올려볼까요? 좁은 머리 부분에서 배 부분으로 갈수록 볼록해지다가 아래로 내려갈수록 좁아지는데요. 이 항아리 모습과 유사한 것이 우리나라 범종의 모습입니다. 안으로 오므라지는 역항아리형 한국 범종은 역틀립형의 중국 범종과 역컵형의 일본 범종과는 다른 우리 고유의 독특한 양식입니다.

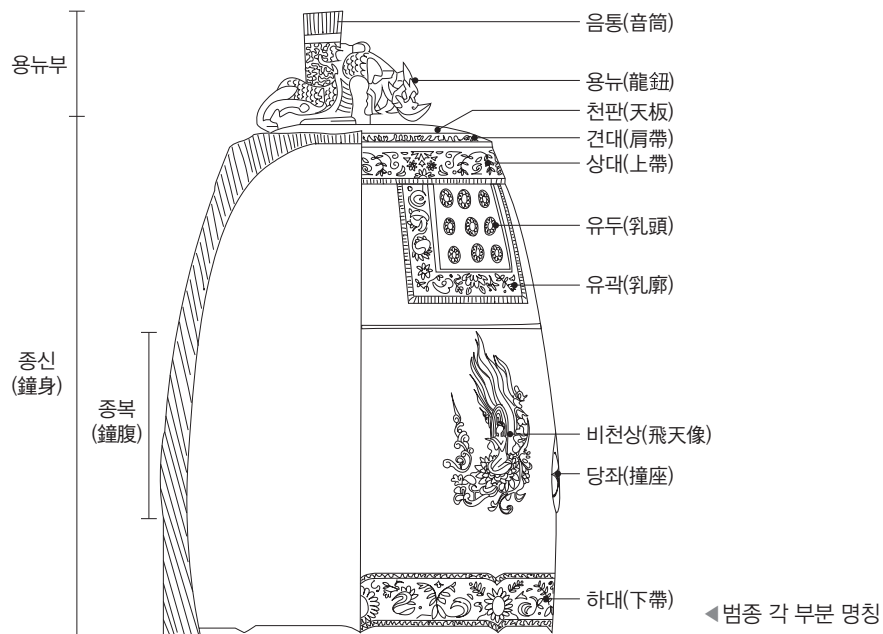
우리의 범종은 세부 장식에서도 독자적인 양식을 지니고 있습니다. 종을 천천히 살펴보면 종 표면에 장식된 문양이 눈에 들어오는데요. 종의 가장 윗부분과 아랫부분에 둘러진 무늬띠(상대·하대), 중앙 부분에 새겨진 부처·보살의 모습이 섬세하고 아름답게 표현되어 있습니다. 때에 따라 비천상^{飛天像}이 표현되기도 합니다. 이는 줄



조금 더 알아볼까요?

삼국의 종모양 비교





무늬 등 단순한 선으로 구성되어 있는 중국, 일본 종과 뚜렷이 구분되는 한국 종의 예술적 조형미를 돋보이게 합니다.

이번에는 가장 꼭대기, 종을 매단 고리 부분을 볼까요? 한 마리의 용이 곧 움직일 듯한 자태를 뽐내며 종의 고리 기능과 함께 생동감을 부여하여 우리 범종의 아름다움을 한층 높이고 있습니다. 용의 머리와 몸통은 각각 종의 앞면과 뒷면을 구별할 수 있도록 하는 역할도 하지요. 용머리의 뒷부분을 보시면 무언가 솟아있는 것을 발견할 수 있습니다. 바로 소리가 드나드는 구멍, 음통^{音筒}이지요. 다른 나라의 종과 달리 종의 머리 부분에 조그만 구멍을 낸 것인데, 이는 종을 쳤을 때 종 내부에서 만들어지는 잡음을 밖으로 내보내어 맑은 소리가 나게 하는 역할을 합니다.

종소리에 관한 또 하나 놀라운 사실은 바로 종을 매단 후 밑에 파놓은 구멍에도 있습니다. 이를 명동^{鳴洞}이라고 하는데요. 이것은 종소리의 울림을 끊어지지 않고 길게 이어지게 하며, 짙은 여운이 남



게 만드는 역할을 합니다. 우리 조상의 지혜가 정말 놀랍지 않나요? 천년 전에 이미 음향 과학의 이치를 깨우친 것이지요. 음통과 명동은 한국 고유의 범종 소리를 만들었습니다. ‘웅, 웅, 웅’ 하는 종 소리가 커졌다 작아지기를 되풀이하며 길게 이어지는 종소리를 들어 보았을 거예요. 이것이 우리나라 범종에서만 발견되는 ‘맥놀이 현상’으로, 다른 나라 종은 따라올 수 없는 고유의 맑은 음색과 장시간 아름답게 울려 퍼지는 소리를 만들어 내었습니다. 이러한 독자적인 특성으로 한국의 범종은 학명으로까지 ‘코리안 벨(Korean bell)’이라는 칭호를 얻었으니, 그 위상이 얼마나 대단한지 알 수 있겠지요?

범종은 어떻게 만들어지나요?

앞서 주철장 원광식 선생이 10년을 공들여 발견한 범종 제작기법이 무엇이었지요? 네, 바로 밀랍주조기법이지요. 이 밀랍주조기법으로 범종을 만드는 방법을 좀 더 구체적으로 살펴볼까요? 가장 먼저 밀랍으로 종의 형태를 만듭니다. 그리고 나서 흙을 종 외부에 바른 후, 내부에 불을 피워 밀랍을 녹여냅니다. 외부 틀이 굳는 동안, 벽돌과 흙을 덧발라 내부 틀을 만듭니다. 이 내부 틀은 다시 한 번 불에 구운 외부 틀과 합체합니다. 녹아 사라진 밀랍이 있던 자리가 텅텅 비겠지요? 바로 그 공간에 1,200~1,500℃로 녹인 쇳물을 주입합니다. 마지막으로 쇳물이 식어 단단히 굳으면 내·외부 틀을 떼어내고, 거친 표면을 다듬으면 마침내 범종이 완성되지요.

〈밀랍주조기법으로 범종을 만드는 과정〉



① 밀랍으로 형태 만들기

나무로 종의 뼈대를 세우고 새끼줄을 감은 뒤, 녹인 밀랍을 덧발라 밀랍 모형을 만든다. 그 위에 밀랍으로 조각한 문양판을 부착한다.



② 주물사(흙) 발라 외부 틀 만들기

이암석, 황토, 모래를 혼합하여 밀랍 모형 위에 꼼꼼히 바르고, 그 위에 다시 황토에 짚을 섞어 발라 외부 틀을 만든다.



③ 외부 틀의 내부 밀랍녹이기

외부 틀 아래쪽에 열을 가하여 밀랍으로 만든 내부의 원형을 녹여낸다.



④ 내부 틀 만들기

종의 높이만큼 구덩이를 판 뒤 그 안에서 진행된다. 구덩이 안에서 흙벽돌을 사용하여 종의 내부 틀을 만들고 주물사(흙)을 바른다.



⑤ 외부 틀 굽기

외부 틀 주위에 흙벽돌을 쌓아 공간을 만든 뒤, 그 공간에 숯을 넣고 짚으로 덮은 다음 불을 지펴 외부 틀을 굽는다.



⑥ 내·외부 틀 합치기

구덩이 안에 있는 내부 틀에 외부 틀을 잘 맞추어 고정한다. 고정 후에는 거꾸집을 쌓고 공기 배출구만 남기고 흙으로 덮는다. 여기에 쇠물이 잘 흐르도록 통로를 만든다.



⑦ 녹인 쇠물 주입

구리, 주석, 인을 배합하여 녹인 1200℃의 쇠물을 부어준다.



⑧ 내·외부 틀 해체

쇠물이 굳고 나면 땅속에 묻은 거꾸집을 부수고 외부 틀의 주물사를 벗겨낸다. 그 다음 내부 틀의 벽돌을 제거한다. 이후 종 표면을 다듬고 마무리한다.

III

소중한 우리의 자산, 무형문화재

왜 우리는 무형문화재를 보호하고 아껴야 할까요? 무형문화재에는 이 땅을 살아간 조상들의 삶의 지혜가 곳곳에 녹아있기 때문입니다. 무형문화재의 형태와 방식은 모두 민족적 특성에 의해 만들어지기에 그 자체가 다른 나라에서는 찾기 힘든 문화의 결정체입니다. 이것이 바로 전통이고, 민족의 기억이며, 삶을 살아가는 방식이지요.



무형문화재는 왜 소중한가요?

지금까지 무형문화재 중에서 주로 범종을 만드는 장인, 주철장을 중심으로 살펴보았습니다. 그런데 왜 우리는 무형문화재를 보호하고 아껴야 할까요? 무형문화재에는 이 땅을 살아간 조상들의 삶의 지혜가 곳곳에 녹아있기 때문입니다. 무형문화재의 형태와 방식은 모두 민족적 특성에 의해 만들어지기에 그 자체가 다른 나라에서는 찾기 힘든 문화의 결정체입니다. 이것이 바로 전통이고, 민족의 기억이며, 삶을 살아가는 방식이지요. 이 땅에서 형성된 삶의 방식은 현재를 살아가는 우리의 정서에도 영향을 주고 있어요. 따라서 과거와 비슷한 환경이 주어진다면, 우리는 미래에도 동일한 양상을 보일 가능성이 매우 높죠. 다시 말해 무형문화재는 우리로 하여금 과거의 삶을 이해하고, 미래를 예측하게 하는 민족의 정체성입니다. 우리가 누구인지, 어떤 사람인지를 일깨워주며, 정서적 안락감을 느낄 수 있게 하지요. 그러나 그와 동시에 무형문화재는 세대를 거듭할수록 사라지거나 약해지게 돼요. 무형문화재는 기능보유자의 손에서 손을 거쳐 전달되며, 눈에 보이지 않고, 붙잡아 둘 수 없는 무형의 것이기 때문에 그 기능이 다음 세대로 이어지지 않으면 사라지게 됩니다. 그렇기 때문에 우리나라는 법률을 통해 무형문화재를 지정하고 보존하기 위해서 노력하고 있으며, 다양한 전승활동이나 공개 공연 및 전시를 통해 무형문화재를 알리고 있습니다.





조금 더 알아보까요?

무형문화재는 누가 어떤 과정을 통해 지정하는 것일까요?

무형문화재의 지정은 국가와 시·도에서 진행을 합니다. 어디에서 지정하느냐에 따라 국가지정 무형문화재와 시·도지정 무형문화재로 구분이 됩니다. 시·도지정 무형문화재는 국가지정 무형문화재가 아니지만, 지역의 문화유산 중 보존할 가치가 있어 지정된 무형문화재입니다.

국가 무형문화재로 지정되기 위해서는 시·도 무형문화재이거나, 예비 무형문화재 종목과 보유자가 거주하는 시·도에서 문화재청으로 추천을 합니다. 이후 추천된 무형문화재에 대하여 해당 분야 전문가 3인 이상이 현장 조사를 바탕으로 검토를 하고 무형문화재위원회 심의를 통해 무형문화재로서 가치가 충분할 경우 해당 종목은 국가지정 무형문화재가 되는 것이지요.

이렇게 선정된 무형문화재는 국가로부터 보호를 받으며 동시에 전승시켜야 할 의무를 가지게 됩니다. 법을 통해서 무형문화재가 전승될 수 있는 발판을 마련한 것이지요. 그 발판은 바로 사람을 중심으로 하는 인적전승체계입니다. 기능을 보유하고 있는 보유자, 보유자의 전수교육을 보조하는 전수교육조교, 전수장학생을 법적으로 지정하여 무형문화재의 기·예능이 계승될 수 있는 구조를 확보하고 있는 것이지요. 이때 보유자는 기·예능을 가르쳐야 하는 의무가 있기 때문에 전수교육조교와 함께 전수장학생에게 전수교육을 펼칩니다. 물론, 국가에서는 무형문화재 보유자가 전승활동을 활발히 할 수 있도록 교육시설인 전수교육관을 건립하고 보유자와 전수교육조교에게 전수교육 경비를 지급하지요. 그와 함께 5년마다 전승활동을 잘하고 있는지 정기적으로 조사를 하고 있으며, 기·예능이 단절되지 않도록 1년에 1회 이상의 공개 행사(공연, 전시 등)를 의무화하고 있습니다.



▲ 진천 용몽리 농요
(충청북도 무형문화재 제11호)



▲ 목불조각장
(충청북도 무형문화재 제21호)

무형문화재를 지키기 위해서는 어떤 노력을 해야 하나요?

이렇게 국가는 우리의 소중한 문화유산을 지키기 위하여 무형문화재를 선정하여 전승체계를 구축하고 있고, 무형문화재 보유자는 그 맥이 끊어지지 않도록 자신의 기·예능을 전수하고 있습니다. 그렇다면 우리가 무형문화재를 지키는 방법에는 무엇이 있을까요? 그것은 재미있게도 많이 구경하는 것입니다. 왜냐고요? 무형문화재는 보유자가 기술이나 예능을 실현할 때 예술적 면모와 생동력이 살아나 그 가치가 빛을 발하게 되니까요. 즉 무형문화재는 멈추지 않고 꾸준히 자태를 뽐내야 생명력을 가질 수 있습니다. 그 누구도 찾지 않으면 고립되고, 자연스럽게 단절되어 소멸의 길을 걷게 되지요.

그런데 무형문화재가 너무 멀게만 느껴진다고요? 아니에요. 무형문화재는 우리 삶 가까이에서 살아 숨 쉬고 있습니다. 제주도에서 만날 수 있는 해녀, 매일 먹는 김치, 추석날 만나볼 수 있는 강강술래나 씨름 등이 모두 무형문화재입니다. 오늘부터 천천히 우리를 둘러싼 무형문화재, 우리의 것을 즐겨보아요.



▲ 태권
(국가무형문화재 제76호)



▲ 제천 오티 별신제
(충청북도 무형문화재 제8호)

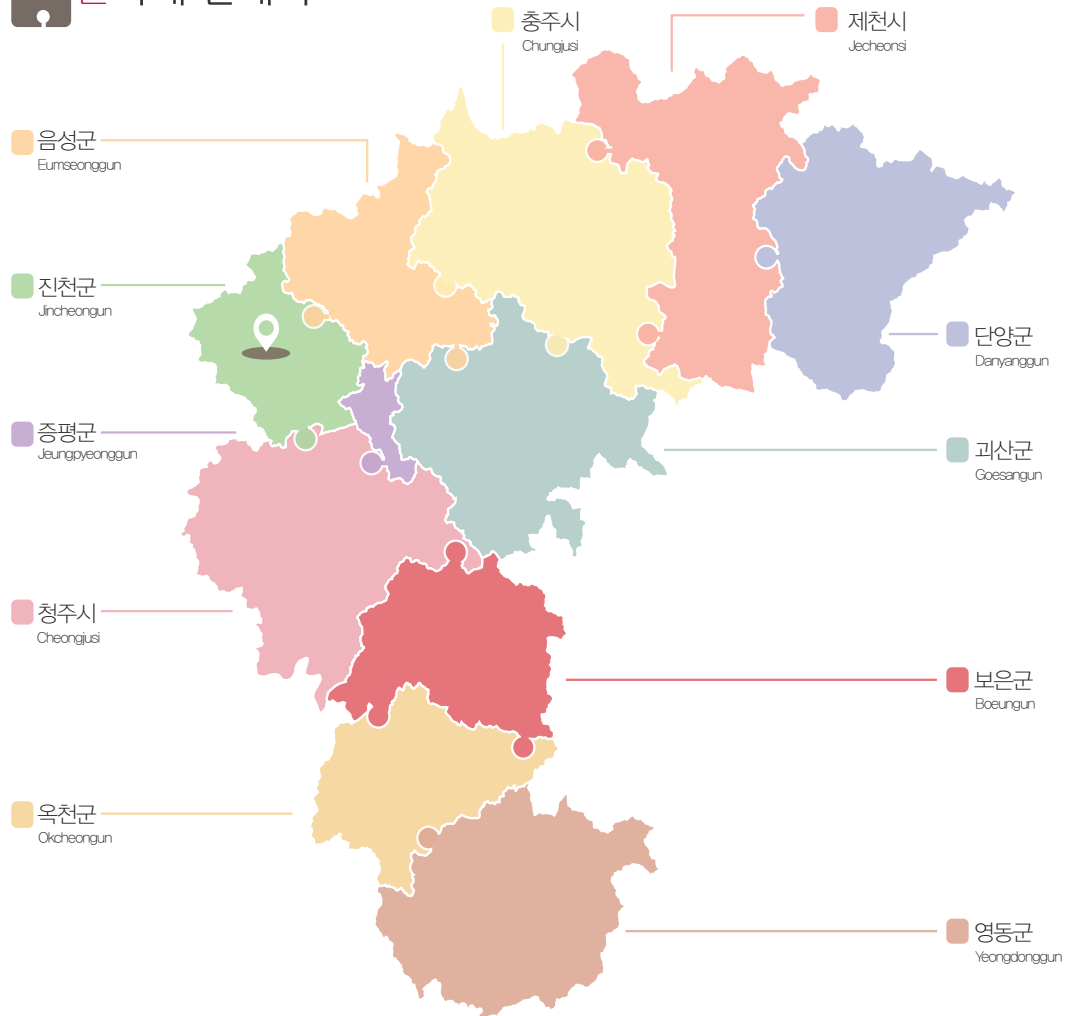
IV

지도

우리나라 범종과 주철장에 대해
좀 더 자세히 알아보러 함께 떠나
볼까요?



문화재 안내지도



진천 종박물관과 주철장 전수교육관

- 소재지 : 진천군 진천읍 백곡로 1504-12
- 연락처 : 043-539-3847~8
- 박물관에서는 통일신라~근대에 이르는 한국의 범종을 전시하고 있어 종의 역사와 문화를 살펴 볼 수 있으며, 다양한 전시자료를 통해 한국 종의 제작과정과 과학적 비밀을 알아볼 수 있습니다.
- 전수교육관은 주철장 원광식 선생의 고유 기술을 전수받을 수 있는 교육공간입니다. 일반인에게 한국 종 주조기술에 대한 다양한 교육 프로그램과 실습을 지원하고 있어요!

[참고 자료]

- 고승관, 『주철장』, 피아, 2006.
- 곽동해, 『범종』, 한길아트, 2006.
- 국립무형유산원, 『중요무형문화재 제112호 주철장』, 2006.
- 김광희, 『한국의 무형문화유산 보전과 활용』, 고려대학교 박사학위논문, 2013.
- 김광희 외, 『무형문화재를 만나다』, 북코리아, 2017.
- 김용훈, 『당신의 손은 무엇을 꿈꾸는가』 2, 21세기북스, 2012.
- 서주희, 『장인의 길 I』, 현암사, 2017.
- 유동환, 「디지털 문화유산 연구의 현황과 전망」, 『문화콘텐츠연구』 3, 건국대학교 글로벌문화전략연구소, 2013.
- 장경희, 『무형문화재의 이해』, 솔과학, 2018.
- 정인수, 『체험학습으로 배우는 무형문화재』, 신원문화사, 2011.
- 충청북도, 충청북도문화재연구원, 『충청북도 문화재대관』 I, 2016.
- 충청북도, 충청북도문화재연구원, 『충청북도 문화재대관』 II, 2017.
- 충청북도, 충청북도문화재연구원, 『충청북도 문화재대관』 III, 2018.
- 어현경, 2008, 「원광식 무형문화재 112호 주철장」, 법보신문,
- 최응천, 2011, 「천년을 이어온 신비의 소리 범종」, 조선일보,
- 이종원, 2018, 「신비의 소리 천년의 울림...장인의 손끝 열정의 떨림」, 서울신문
- 「문화재 보호법」
- 「무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률」

[참고 사이트]

- 국가문화유산포털 (<http://www.heritage.go.kr>)
- 무형유산 디지털 아카이브 (<http://www.ih.go.kr>)
- 문화재청 (<http://www.cha.go.kr>)
- 문화콘텐츠닷컴 (<http://www.culturecontent.com>)
- 한국문화재단 (<http://www.chf.or.kr>)
- 한국민족문화대백과사전 (<http://encykorea.aks.ac.kr>)

[사진 출처]

- 04 주철장 원광식 _문화재청
- 05 유형문화재(충청북도 유형문화재 제6호 충주 경종 태실) _충청북도문화재연구원
- 05 무형문화재(충청북도 무형문화재 제18호 단양 자석벼루장) _충청북도문화재연구원
- 05 기념물(충청북도 기념물 제14호 옥천 조현묘소) _충청북도문화재연구원
- 05 민속문화재(충청북도 민속문화재 제10호 영동 신행리 상여) _충청북도문화재연구원
- 06 종묘제례악(국가무형문화재 제1호) _문화재청
- 06 한지장(충청북도 무형문화재 제17호) _충청북도문화재연구원
- 06 해녀(국가무형문화재 제132호) _문화재청
- 06 온돌문화(국가무형문화재 제135호) _문화재청
- 06 진도씻김굿(국가무형문화재 제72호) _문화재청
- 06 강강술래(국가무형문화재 제8호) _문화재청
- 08 주철장 원광식 _문화재청
- 09 상원사 동종(국보 제36호) _문화재청
- 09 해인사 동종(보물 제1253호) _문화재청
- 09 낙산사 동종 _문화재청
- 10 주철장 원광식 _문화재청
- 16 상원사 동종 _한국문화재단
- 19 진천 용몽리 농요(충청북도 무형문화재 제11호) _충청북도문화재연구원
- 19 목불조각장(충청북도 무형문화재 제21호) _충청북도문화재연구원
- 19 태권(국가무형문화재 제76호) _충청북도문화재연구원
- 19 제천 오티 별신제(충청북도 무형문화재 제8호) _충청북도문화재연구원
- 20 주철장 원광식 _충청북도문화재연구원

| 총괄 |

장준식(충청북도문화재연구원 원장)

| 기획 |

박소연(충청북도문화재연구원 교육활용팀장)

엄혜미(충청북도문화재연구원 교육활용팀)

심경화(충청북도문화재연구원 교육활용팀)

| 집필진 |

김소영(건국대학교 대학원 문화콘텐츠학 석사)

| 감수 |

이현주(충청북도 문화재위원회 전문위원, 문화재청 감정위원)

철의 연금술사, 주철장

발행일 2018년 12월 28일

발행처 충청북도문화재연구원

주소 청주시 흥덕구 직지대로 393

전화 043-279-5450

홈페이지 <http://www.chungbuk.re.kr>

편집·인쇄 라임커뮤니케이션

본 책자는 문화재청 · 충청북도 · 복권기금(문화재보호기금)에서 지원합니다.