

② 조선의 환도

# 선조들의 과학적 아이디어 녹아든 조선도검

글 | 이석재 \_ 전통무기연구가, 경인미술관 관장 joynart@hanmail.net

**주** 변국의 도검과 비교할 때, 가장 명확하게 조선도검의 정체성을 나타내면서 중국, 일본의 칼과 쉽게 구분할 수 있게 해주는 대표적인 부속이 칼집에 달린 '패용장식'이다. 요즘 우리나라 영화나 드라마의 사극을 보면, 과거에 비해 나름대로 고증과 재현에 충실한 소품들을 볼 수 있다. 안타깝게도 이러한 노력들은 주로 의상 등의 특정부분에 머물러 있을 뿐, 도검과 무기류 등의 고증 부분에 대해서는 많은 노력에도 불구하고 아직까지 섬세함이 떨어지는 것을 확인하게 된다. 그중에서 가장 고증이 무시되는 부분이 도검의 휴대 방식, 또는 소지에 대한 부분이다.

### 도검은 '들고 다니는 것'이 아니라 '차는 것'

무관이 평상시 칼을 지니고 다니는 가장 전통적인 방법은 전복(戰服)을 입든, 평복(平服)을 입든, 또는 갑주(甲冑)를 착용하든, 우리가 익히 아는 고유의 표현대로 말하자면 결코 '들고 다니는 것'이 아니라 '차는 것'이다. 유감스럽게도 조선시대를 배경으로 하는 사극이나, 영화에서는 아직까지도 칼을 '들고 다니는 사람'이 주류이며, '차고 다니는 사람'을 보는 것은 가뭇에 콩 나듯 한다. 간혹 '차고 다니는 사람'을 봐도 제대로 된 '패용장식과 띠돈' 등의 부속을 갖추고 '세조대(細條帶)', '광다회(廣多繪)', '요대(腰帶)', '녹대(鹿帶) 등의 띠를 이용해 차고 있는 것을 도무지 볼 수 없으니, 철저한 고증을 거쳐 제작한다는 것은 지극히 상투적인 문구에 불과하다는 것을 알 수 있다. 아직까지도 영화나 드라마 속 전통의 구현에



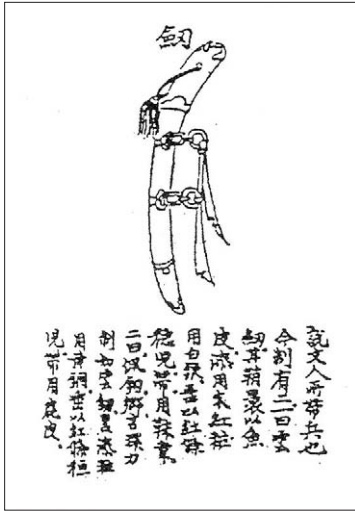
육군박물관 녹칠장별운검

고려대박물관 패검

고려대박물관 예도

고려대박물관 별운검

패용장식과 띠돈



패용장식 (세종실록 군례서례의 검)

는 이렇듯 요원한 부분이 산재해 있는데, 고증이 있 을지는 몰라도 재현이 미진한 것이 현실이다.

칼을 잘 수 있게 해주 는 장식'인 이 패용장식에 서 중국, 일본의 도검과 다른 우리 선조들의 독특한 발상과 과학적 창의를 확인할 수 있다. 물론, 조선환도의 패용장식이 어느 날 갑자기 생긴 것도 아니고, 중국과 일본 역시 같은 차고 다니던 기물이

었다. 일본의 경우, 후대에 갑옷을 입고 패용하던 타찌(太刀)식의 '차는 방식'이 카타나(刀)로 변화됨에 따라 허리춤에 꽂는 방식으로 변화가 생긴 하지만, 이는 표현의 차이일 뿐 결국 '차는 것'이다. 즉, 정식으로 칼을 지니고 다니는 사람에게게는 칼은 근본적으로 '차고 다니는 것'이지 결코 '들고 다니는 것'이 아니라는 말이다.

조선의 도검은 관제든 민제든 법제에 따라 제대로 만든 칼이라면, 공히 패용장식을 이용하여 휴대하였다. 전기에는 세종실록 군례서례의 '검'처럼 띠없이 패용장식에 달린 고리에 직접 띠를 엮어 차는 방식이었고, 중기 이후로 구한말까지는 띠돈을 달아 패용시 도검의 위치조절이 쉬운 방식으로 개선되었다. 세간의 호사가들, 특히 인터넷에는 일본의 타찌 패용금구의 형태와 패용방식을 보고, 조선의 환도와 연결지어 단순비교하면서 조선도검의 패용방식이 조선 고유의 양식이 아닌 일본식을 차용한 것이라 단정 짓는 경우도 있지만, 그것은 우리 도검에 대한 무지와 오해로 인한 속단이다. 일본의 타찌 외에도 동시대, 또는 그 이전부터 존재하던 중국과 우리 도검의 패용방식을 간과한 추론이기 때문이다. 일본의 왕실유물보관소인 쇼소인(正倉院)유물에서 전해져오는 '가라다찌(唐大刀)', '가랴오우노다찌(唐樣大刀)', '고마쯔루기(高麗劍)', '고마요우노다찌(高麗樣大刀)'에 이미 중국과 한국 고유의 선진적인 패용장식이 일본의 타찌에 선행해서 적용되었던 패용장식의 원형임을 확인할 수 있고, 후기에 속하는 송, 원대의 도검의 패용장식 또한 일본의 타찌에 비할 만한 다채로운 유형을 보이며 앞서 존재했기 때문이다. 이러한 패용방식은 조선에서 더욱 세미하고 아름다우

며, 과학적 기능까지 겸비한 우리식의 고유하고 독특한 장식으로 승화됐다.

### 조선환도 특유의 패용부속 '띠돈'

조선식의 패용장식은 부분적으로 중국과 일본의 도검에서도 볼 수 있는 모티브들이 조화를 이루고 있다. 다만, 그 부분적인 조화가 조선식으로 승화되어 디테일에 근본적인 변화가 생긴 것이 조선환도의 패용장식인데, 그 결과물이 허리띠를 잡아주는 '띠돈'이라는 부속이다. 띠돈은 중국과 일본의 도검에서는 거의 볼 수 없는 조선환도 특유의 패용부속이다. 아직까지 조선 띠돈과 똑같은 유형은 확인된 바 없다. 이 띠돈은 조선 중전기부터 확인되는 유물로서 조선 중기에 환도는 물론 궁대와 구군복에 착용하는 병부대 등에서도 빈번히 확인되는 우리 선조들의 과학적 아이디어가 담긴 금속공예의 산물이다.

띠돈은 기본적으로 끈을 달아 허리춤(군복이나 갑주를 입었을 경우)이나 가슴부분(평복시, 겨드랑이 보다 약간 낮은 위치)에 찰 수 있도록 해주며, 후면에는 광다회나 요대 등의 끈이 통과하도록 직사각형의 구멍이 있다. 또한 칼을 패용한 상태에서 칼의 전후를 바꾸기 쉽도록 띠돈의 하단에 회전할 수 있는 고리가 달려 있다. 이 회전용 고리는 중국 도검에 사용되는 패용장식에서는 찾아볼 수 없는 부분이다.

현존하는 조선 띠돈 유물 중 가장 오래된 것은 유성룡 도검에 속한 띠돈으로 띠돈의 전기유형으로 볼 수 있다. 이 띠돈의 하단에 달린 고리는 좌우로만 회전이 가능한 형식이며 차고 있는 칼의 위치를 앞뒤로만 바꿔줄 수 있는 단순 기능을 가진다. 중국식 띠돈은 단순히 허리띠에 거는 고리형 장식이기 때문에 줄을 뒤집어야만 칼의 위치가 바뀌는데, 이 경우, 걸거나 뛰게 되면 칼이 출렁이며 원위치로 돌아오게 된다. 일본식 타찌의 경우는 칼집에 장착된 두 곳의 고리에 직접 줄을 거는 관계로 칼의 위치를 앞뒤로 바꾸기가 애초에 불가능한 방식이다.

기능적으로 중국과 일본에 앞서있었던 조선의 띠돈은 조선 중기에 또 한번의 개량을 하여 완전히 주변국의 추격을 차단하는 쾌거를 이루게 된다. 초기에 '좌우'로 움직이던 띠돈 하단부의 고리에 '상하'로 움직일 수 있도록 중간 연결부속을 추가한 것이 그것인데, 이 부속은 현대 여성의 목걸이 장신구에도 유사한 크기와 모양, 기능이 동일한 원리로 적용되어 있는 부속이다. 얼핏 단순해 보이는 이 띠돈 장식은 띠돈에 직접 다는 띠를 사용해 도검의 패용과 해

제를 매우 간편하게 하며, 패용한 도검의 전후 위치 변경을 쉽게 해 패용자가 취하는 자세에 따라 도검의 방향을 바꾸기 편리하다. 또한 상하로 움직이는 고리는 상체의 움직임에 자연스럽게 반응하는 굴절운동이 일어나게 해서 패용장식이나 칼의 움직임으로 인한 무리(무게 집중 등에 의한)를 완충하고 경감시키는 기능을 해주었다. 이 조선 특유의 패용장식인 띠돈은 그 기능으로 조선의 도검 패용자들에게 칼의 휴대를 간편하게 하고, 패용시 소지자의 움직임을 매우 편하게 했던 첨단 장치였던 것이다.

### 호인 내부에 버튼식 잠금장치 클립 장착

일본도에 있어서 '호인'이란 부속은 도신과 코등이, 칼자루의 결합을 견고히 하고, 칼집과 칼몸을 결합할 때 칼집입구에 꼭 들어맞게 하여 칼날과 칼집의 결합을 안정되게 해주는 역할을 하는 부속이다. 조선시대의 도검도 호인을 보편적으로 사용했는데, 일본도의 호인과 모양, 규격이 흡사하고, 동일한 용도로 쓰인 칼도 많았다. 그러나 도검의 수급이 관주도하에서 이루어지는 상황인지라 근본적으로 일본의 도검생산체제와는 차이가 있었다. 즉, 대량제조에 따른 결과로서 양산되는 칼과 같은 기성품화된 도검에 대해, 섬세하고 특히 정교한 작업을 요하는 칼날과 칼집의 개별적인 견고함을 전체적으로 기대하기는 어려웠다. 따라서 조선시대의 도검에서 호인은 그 부속에 요구되었던 고유한 기능 중에서 최소한 칼집과 결합시 일본도의 호인과 그 역할에 대해 차이가 있을 수밖에 없는 상황이었던 것이다.

도검을 사용한 후, 칼집에 다시 꽂아 패용한 상태에서 호인이 칼집입구에 잘 맞물리지 않거나, 마모되어 헐렁거릴 경우, 도검패용자의 보행시, 또는 주행시에 그 움직임으로 인하여 도검이 심하게 흔들거리는 것은 물론, 최악의 경우 도신이 칼집에서 빠져나갈 수도 있다는 점이 문제였다. 그로 인한 결과로서 호인에 의지하지 않고도 안전한 결합을 위한 별도의 장치가 필요했고, 결국은 그에 맞는 부속이 탄생하게 되었다. 그것이 바로 도검을 칼집과 결합시 이탈을 방지하는 기능을 해주었던 '잠금장치'였다.

초기의 잠금장치는 ①칼집의 패용장식에서 연장된 비녀형태의 고리를 코등이 상부에 난 구멍에 꽂는 '비녀장방식'이 사용되기도 했고, ②칼집입구의 양옆에 튀어나온 철심을 코등이나 내측의 절우(切羽)에 낸 작은 구멍에 맞물리는 방식도 있었다. 또한 민간에서 만들어진 코등이가 없는 칼들의 경우엔 삼국시대 환두대도의 결합 방식을 그대로 고수하여 ③칼집입구에 깊숙이 집어넣어 맞물리게



비녀방식 잠금장치 (조선환도)

하여 결합시키는 원초적인 방식도 사용되었으나, 조선중후기 시점에서 근대 서양군도와 근현대 일본군도에서 확인할 수 있는 ④'클립을 이용한 버튼식 잠금장치'가 조선관제환도 잠금장치의 대세로서 정착하게 된다. 이 버튼식 잠금장치의 등장은 시대적으로 매우 앞선 방식인데, 동시대의 중국, 일본 등의 주변국 도검과 비교할 경우 더욱 그랬다. 특히 중국, 일본이 군도류의 칼에만 주로 사용했던 것에 비해, 조선은 그 이전부터 관제의 의장·의례용 도검에 보편적으로 사용해왔던 장치였다는 점에서 우리 선조들의 지혜와 실용적 창의성을 확인할 수 있다.

버튼식 잠금장치의 위치는 칼자루하단의 상방과 측방을 이용한 두 가지 유형이 대표적인데, 칼집과 결합되는 클립의 처리가 후대의 군도와 비교해서 더욱 정교하고 세밀한 부속으로 마감되어 있는 점이 특히 뛰어난 점이다. 일본 군도는 메이지유신 이후로 서구문물의 수용이 가속되면서 서양군도를 모방한 양식이 선 보였다. 초기의 일본왕실 의장용 도검과 군도는 미국과 유럽의 군도제조사에 주문제작하여 수입한 물건이다. 일본의 군도는 전대의 조선과 마찬가지로 대량생산에 따른 필요성 때문에 칼자루에 '클립을 이용한 버튼식 잠금장치'를 달았는데 일본, 중국, 서양 군도의 클립은 호인의 외부로 돌출되는 방식이었다. 이 방식은 2차대전 말기의 일본군



버튼클립방식 잠금장치 (조선환도)



일본군도의 버튼클립방식 잠금장치

도까지 그대로 적용된 방식이었다.

이에 비해 시대적으로 앞서있던 조선 관제환도의 '잠금장치'의 클립은 호인의 내부에 장착되는 방식을 차용하였는데, 이는 클립 자체는 물론 잠금장치를 보호하는데 있어서 매우 우수한 성능을 발휘하는, 구조적 메커니즘의 정수라 할 수 있을 정도의 발상에 해당된다. 일본군도는 버튼을 누르지 않은 상태에서 무심코 발도할 경우, 클립에 손상이 가는 것은 물론, 심한 경우 클립이 부러지게 된다. 그에 비해 조선환도의 클립은 클립 자체가 호인내부에 장착되어 견고히 클립을 지지하고 있는 관계로, 버튼을 누르지 않은 상태에서는 발도자체가 쉽지 않을 뿐만 아니라, 발도를 한다 해도 호인 속에서 외부로 노출된 부분에 유동적 충격이 가해져 부속의 손상자체가 발생하지 않거나, 손상된다 해도 매우 경미한 수준에 불과하다. 즉, 조선식 잠금장치는 후대의 일본, 중국의 군도에 장치된 원리보다 더 진보된 구조이며, 내구성과 공예적 아름다움은 물론 실용성까지 겸비한 장치였던 것이다.

### 실용과 장식의 조화 · 습베와 자루 고정방식

한국, 중국, 일본의 도검을 놓고 볼 때, 칼몸의 습베가 칼자루와 결합된 방식과 형태를 보고 어느 나라의 도검인지 판별이 가능한

기준을 얻을 수 있다. 특히 일본의 경우 이미 1천여 년 전에 타찌의 고전적 전형이 등장한 이래로 습베와 칼자루의 결합과 고정은 목정혈(目釘穴)방식을 기본으로 한다.

목정에 쓰이는 고정재료로는 초기에 동이나 구리 같은 비철금속을 사용했으나, 후기에 우찌카타나가 등장하고 타찌와 병용되는 시점을 지나 카타나가 일본도의 주류로 바뀐 시점에서는 대나무나 우각 등을 이용하여 습베와 칼자루를 목정혈을 이용하여 고정시켰다. 즉, 일본식 습베의 고정방식은 대나무 편을 이용한 '메쿠기' 방식이 주류인데 비해 동시대 조선의 대부분의 도검은 금속제 편이나 금속제 편이 가운데가 비어있는 파이프형태(유소혈)의 고정용 부속을 메쿠기대신 사용하여 칼날과 자루를 고정하는 방식을 사용하였다. 이러한 결합으로 마감되는 고정방식도 있고, 이 방식에 더욱 견고함을 얻기 위해 습베의 끝을 뾰족하게 하여 칼자루의 상부 윗마개 장식에 관통시킨 후, 두드러져 이종마감을 하는 경우 또한 일반적인 방식이었다.

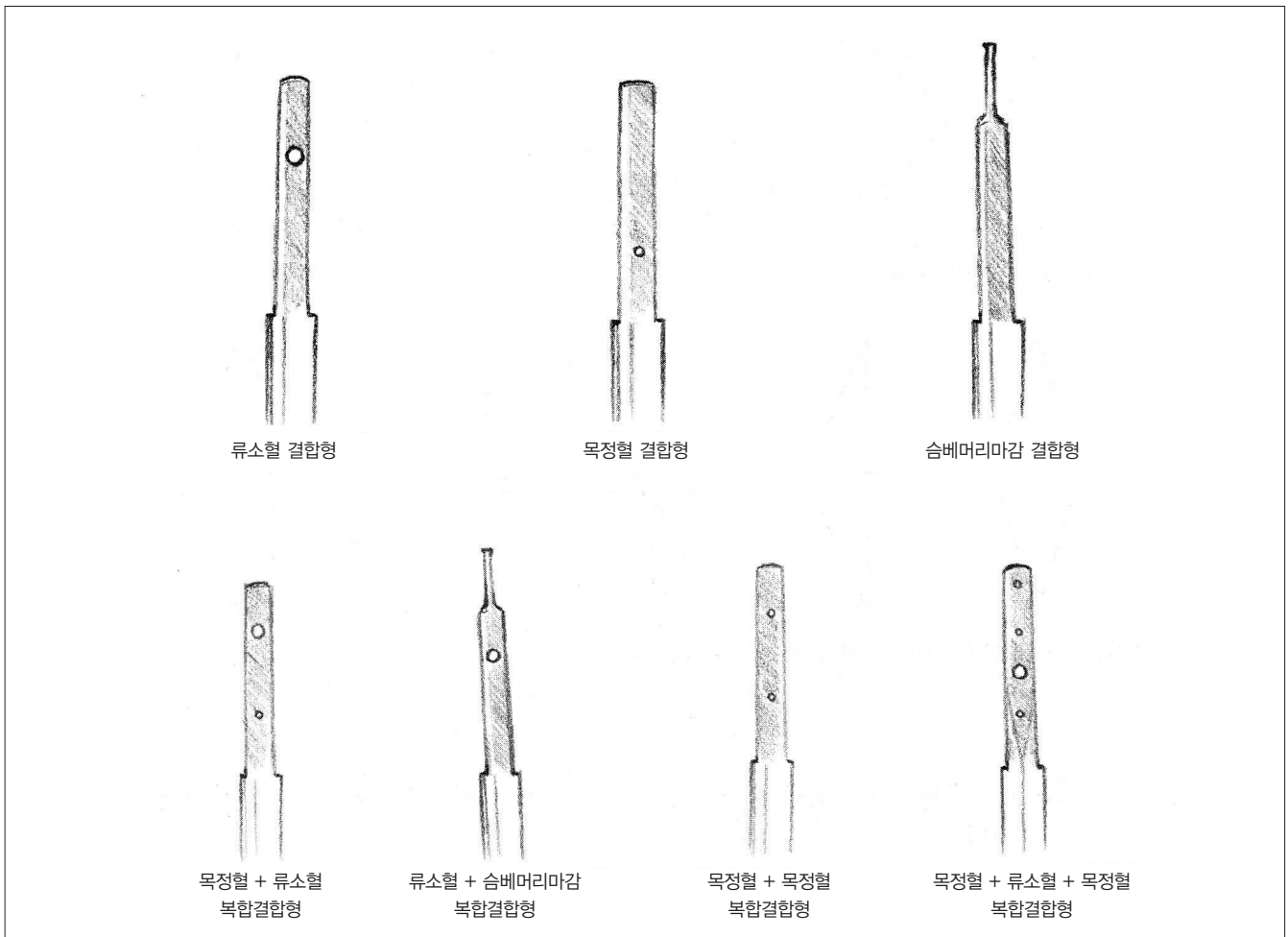
이외에 제3의 방식으로는 일본도의 메쿠기 고정방식과 유사한 것도 있다. 코등이 바로 위쪽 부위에 금속제 편으로 일본도의 메쿠기처럼 마감하고, 윗마개 밑이나 칼자루의 중앙부 상단의 위치에 유소(수술장식)를 달기 위한 파이프 형태의 금속편을 넣어 이중고

정하는 방식이다. 중국의 경우는 조선도검의 스페고정방식과 거의 동일한 방식이었고 일본만 달랐는데, 이 '도신과 칼자루의 분리'가 가능한가, 불가능한가의 차이가 구별의 기준이 되는 것이다. '과학과 기술' 지 5월호에서 설명했던 '조선의 환경적 특성' 즉, '조선 군영의 무기는 기본적으로 소모품이었고, 원칙적으로 '관의 지급품'이라는 것과 '대부분의 도검은 기본적으로 관에서 생산하고 공급하는 시스템'으로 인한 결과인 것이다. 일본도가 도신을 무사의 생명이라 표현하며 중요시했던 것과는 달리 조선의 도검, 특히 일반군사가 사용하는 전투용 환도류는 비록 백성의 수준에서는 고가의 물건이긴 했지만, 낱과 칼에 부착된 모든 것 일체는 소모품이었다.

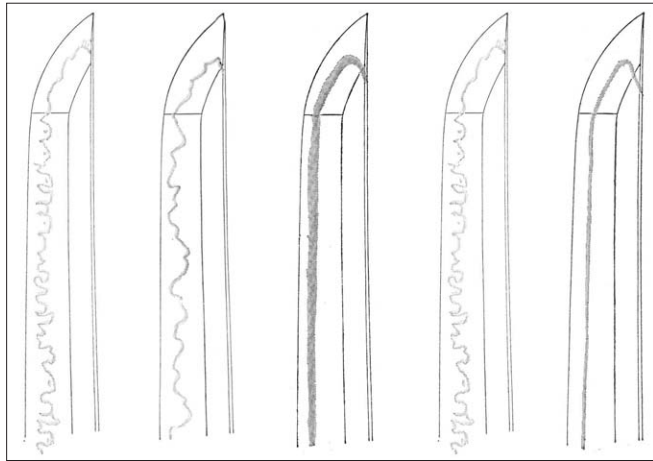
조선의 환도는 낱을 자루와 분리하지 못하도록 되어 있기 때문에, 낱을 강제로 칼자루와 분리할 경우 금속핀 또는 속이 비어있는 파이프형 금속핀과 같은 칼자루의 고정장식을 파손하는 결과를 가

져오게 되어 있다. 따라서 조선의 도검은 일반인이 해체하기도 어렵거나 해체하는 경우에는 해당 장식의 전면교체와 보수를 요구하는 결과를 가져오는 것이며, 이러한 방식은 칼날이 망가지면 칼을 버리는 '관제도검문화'에서만 가능한 현상이기 때문이다.

결국 이러한 스페와 자루의 결합방식은 문화적·환경적 배경에서 생긴 '다름'의 차이인 것인데, 한·중·일 삼국의 방식이 각기 나름대로의 장단점이 있는 구조이므로 무조건 특정한 이유를 들어 어떤 형식의 칼이 우월하다고 말할 수는 없을 것이다. 이는 문화적 이유에서 선호되고 계승된 '이유 있는 방식'인 것이다. 다만, 일본의 경우, 목정혈을 잡아주는 목질의 핀이 마모되어 헐거워지거나, 충격으로 인하여 핀에 균열이 생기는 경우, 전투시 도검을 휘두르다 칼자루로부터 칼날이 튀어나가는 경우가 있다. 그러나 조선과 중국의 칼자루 결합방식은 전투시에 칼날이 부러지고 휘어질망정



조선환도 스페유형 도해 (육군박물관 학예지 11집)



일본도 하몬의 일부 유형의 예



(경인미술관 녹철장별운도)

조선한도 칼날의 부분열처리 흔적

결합방식의 파손으로 인하여 칼자루에서 도신이 튀어나가는 경우는 절대로 없으니, 이러한 특성을 장점으로 받아들이면 될 것이다.

### 열처리의 과학, 조선한도의 '도신'

조선시대의 도검에 관심을 갖고 공부를 하는 사람이라면 대부분 일본도 도신과 조선칼의 도신간 차이점을 논할 때 대표적으로 의문점을 갖는 부분이 '날문양(하몬)'이다. 일본도에서는 명확하게 보이고 한국 도검 유물에서는 아무리 찾아봐도 잘 보이지 않는 것이 이 하몬인데, 호사가들 중에는 이를 두고 우리 도검의 도신에 부분 열처리가 없었다며 단정 짓는 경우가 많다. 과연 그럴까. 결론부터 말하자면 당연히 조선시대 도검의 칼날에도 부분열처리를 함으로써 무기로서의 내구성을 갖추고 있었다. 일찍이 철기가 발달한 나라이고, 도검이 무기로서 사용된 역사가 일본보다 앞선 나라인데 어찌 도검이 무기로서 기본적으로 갖추어야 할 내구성의 기본 과정인 열처리에 대한 지식과 기술이 없었겠는가. 다만, 조선한도에서는 일본도와 같은 방식의 표면 연마는 도검의 마감공정상 필수사항이 아니었기에, 그에 따른 당연한 결과로서 하몬이 보이도록 처리

되어 있지 않기 때문일 뿐이다.

일본도의 하몬은 도신의 날이 선쪽 부위를 열처리한 후, 그 열처리한 부분에 대해 십여 차례 이상의 숫돌질 공정을 거치면서 더욱 선명하고, 아름답게 나타내기 위한 작업의 결과로 연마장인에 의한 미학적 영역에 속하는 부분이다. 우리 나라에서 의미하는 칼날을 연마한다는 의미는 '날을 버려 더욱 날카롭게 한다'는 의미이지만, 일본도에서 의미하는 도신의 연마는 '날을 버려 더욱 날카롭게 하는 것은 물론, 날의 표면을 세분화된 숫돌질의 기법으로 장시간 공을 들여 연마하는 작업전체'를 의미한다. 도신 연마는 작업자체가 특화된 전문가의 영역인 것이다. 특별히 공을 들여야 하는 보도급 칼일 경우 1~2개월 정도의 도신연마작업은 통상적인 수준이었다. 원래 하몬은 그 목적이 도신의 경도를 부위별로 달리하여 하나의 칼날에 '강함'과 '부드러움'의 성질을 동시에 갖들임으로써 무기로서의 내구성과 성능을 높이는 열처리 기술에서 파생된 부가적인 결과물이었다. 그러나 나중에는 도신연마공들의 실력을 가늠하는 장인기술의 척도로서 주객이 전도될 정도로 중요시되고 발달된 기술로 인정받았음은 물론 그 기술에 합당한 대가를 받으며 작업을 하게 되었던 것이다.

이에 비해 관제 도검문화인 조선에서 날을 버르는 가치를 과연 얼마나 인정했을 것인가의 여부는 자명하다. 조선에서는 하몬을 만드는데 필요한 재료와 공과 시간을 들일 이유가 없었던 것이다. 사무라이의 나라 일본에서는 같은 그들의 상징이고, 신분의 표상인 زیرا, 칼이 대접받는 것이 당연한 환경적 요인이 갖추어져 있었지만, 조선의 무인들은 아무리 일본칼이 무기로서 나아보였다고 해도 일본도를 얻을 경우, 자신이 사용하기 편하도록 '조선식 튜입'을 하는 것은 기본이었다. 기본적으로는 외장을 바꾸고, 칼날의 경우엔 한쪽면을 갈아내기도 했다. 중국은 대국이고, 왜인들은 칼을 잘 쓴 다지만, 조선에는 조선식의 도검에 대한 법제가 있었고, 무인들은 전통적인 자신들의 스타일을 고수하길 좋아했다. 심정적으로 낮게 보았던 '왜인'의 법제를 구태여 고수할 필요도 없었으며, 연마할 만한 사람을 구하기도 쉽지 않고 비용이 비싼 '일본식 하몬'의 필요성을 느끼지 못했을 것이다. 그런 이유로 조선도검의 도신은 은은한 표면 광택에 날만 날카롭게 잘 버려진 상태가 보편적인 도신 연마의 표준이 되었던 것이며 일본, 중국의 도검과 마찬가지로 무기로서 충분히 쓰일 수 있는 '부분열처리' 또한 당연히 되어 있었던 것이다. 비록 일본도처럼 비용과 시간을 들여 화려한 하몬은 만들지 않았지만 말이다. ㉔