

① 조선의 환도

칼날 왼쪽 면 갈아 절삭력 극대화

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

‘과학과 기술’ 지는 이번 호를 시작으로 총 12회(1년)에 걸쳐 ‘우리 나라의 전통무기’를 연재합니다.

국내 최고의 전통무기 전문가들이 집필하는 ‘우리 나라의 전통무기’ 칼럼에 독자 여러분들의 많은 관심 부탁드립니다.

〈편집자〉

국내의 국·공립대학·사립박물관이 소장한, 공식적으로 소재가 파악된 조선시대의 도검은 대략 300여 점 정도다. 이는 일본내에 남아있는, 군도를 제외하고도 수십만 자루를 상회한다는 일본의 도검 유물과 비교할 때 대략 2천대 1의 비율에 해당된다. 조선도검은 거의 멸종상태에 가까운데, 특이한 점은 극소량의 잔존유물에도 불구하고 도검의 규격과 형식이 놀라울 정도로 다채롭다는 점이다. 아울러 얼핏 투박하고 왜소해 보이는 환도에는 우리가 인지하지 못했던 전통공예와 과학의 조화로운 결합이 숨어 있다.

이 칼럼에서 설명하는 조선도검의 과학성은 다수 유물에서 모두 관찰, 반복되는 특징을 다루려고 한다. 이는 특정유물에서 발견되는 극단적 예외사항이 조선도검 전체 수준을 대변할 수 없기 때문이고, 우리 칼을 평가함에 있어 보편적 특성이 제대로 반영되어야

하기 때문이다. 이러한 전통도검의 과학성을 재발견하고 관련된 가치의 바른 이해를 위해 먼저 알아야 할 몇 가지 사항들이 있다.

일본과 달리 일상 속에서 함께한 조선도검

특정 기물이 발달하기 위해서는 그 기물이 적극 활용되기 위한 환경과 사용자의 필요가 선행되어야 한다. 도검은 동양권에서 중국의 전국시대 이전부터 전장에서 주요 병기의 자리를 장병기에 일찌감치 내준 상태였다. 원거리 전투는 노궁(弩弓)에, 근접 전투는 모극(矛戟) 등에 살상력의 우선순위에서 밀리게 되었던 것인데, 그러한 이유로는 모극 등 장병기의 발달, 갑주(甲冑)등 개인 방어구의 발달, 전략전술의 발달로 전차와 기마의 전장 활용이 증가됨에 따라 살상병기로서의 도검의 효용성이 낮아졌기 때문이다.



편편한 도신면(좌측면)



각진 도신면(우측면)

일면평조형도신의 예

시대가 바뀌면서 도검에 대한 조선의 환경은 주변국과는 많은 문화적인 차이가 있었는데, 중국과도 달랐지만, 특히 동시대의 일본과 비교할 때 더욱 그랬다. 물론 남명 선생처럼 칼찬 유학자도 있었고, 유서 깊은 가문에서는 전대의 고검을 가주의 처소에 모셔 놓고 벽사(辟邪)와 수양의 용도로 사용하기도 했다. 칼은 본시 양의 기물이라 음한 것을 제압하는 성질이 있는 것으로 알려졌기 때문이다.

옛 문적과 문헌의 기록들을 보면, 조선시대의 도검은 현대의 우리가 상상하는 수준보다 훨씬 친숙한 기물로서 선조들의 일상생활 속에 함께 했었음을 확인할 수 있다. 그렇다 해도 조선의 도검은 정치, 인종, 문화적인 제반사항 등의 환경적 본질에서 주변국과는 차이가 있었다. 특히 일본처럼 문화전반에 깃든 도검의 위상과 단순 비교할 경우, 우리 도검의 빛나는 가치는 간과되고 피상적 평가에 의한 오류를 범할 위험이 다분하다.

일본의 도검 또한, 가마쿠라바쿠후(鎌倉幕府)시기에 여·몽연합군의 일본 침공 이전까지 전쟁의 서전(緒戰)이 장수들의 칼싸움으로 시작되는 예외의 경우를 제외하고는, 전장에서 주요 병기는 장병기의 차지였다. 주요 전투는 지세를 이용하는 병법과 진법, 기마무사에 의한 기창대의 활용, 장창 들린 보졸을 앞세운 후, 궁사가 다하고 창이 부러지는 최종단계에 들어서야 도검이 사용되기는 마찬가지였다.

그럼에도 도검은 사무라이들에게 있어서 변함없이 무사의 혼이자 무사도의 상징이었고, 임란 이후 내전이 사라진 통일일본의 도쿠가와바쿠후(德川幕府)하에서 사무라이들은 전장의 무인이 아닌 행정 관료로 직무가 변경되었지만 여전히 도검은 그들을 상징하며 추앙받는 기물이었다. 역설적으로 전쟁터에서 쓰임새가 사라진 일본의 도검은 사무라이의 수행과 호신, 신분 과시, 의장 등의 용도를 위해 성능과 외장을 더욱 개선시키면서 발달해 갔던 것이다. 이런 결과만을 놓고 도검을 외형적으로 단순비교한다면, 조선도검의 실체를 바로 알기는 애초에 불가능한 것이다.

선진적인 통치 시스템이 조선도검 발달 막아

조선 개국 후 집권세력에 의한 무반천시의 환경도 도검 발달에 악영향을 끼친 주요 이유임이 분명하다. 그러나 조선시대 들어 전기 200년간 도검이 주변국, 특히 일본에 비해 발달하지 못했던 주된 이유는 오히려 국가의 정치와 경영시스템의 발달, 화포 등 신형 무기의 개발에 따른 결과로 일본과 비교할 때 상대적으로 문화적

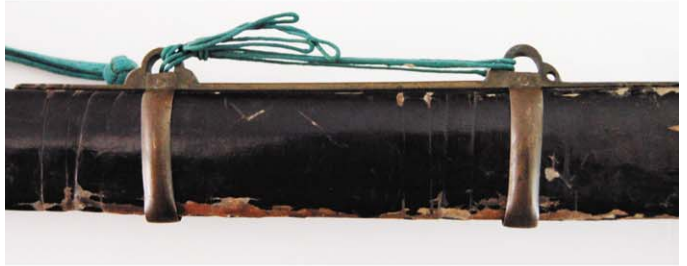
옷칠 단순마감방식 환도 칼집의 예(민제) 흑칠



어피 복합마감방식 환도 칼집의 예(관제) 어피 + 옷칠



저피 복합마감방식 환도 칼집의 예(관제) 저피 + 흑칠



복합소재 결합방식 환도 칼집의 예(관제) 갈대줄기 + 어피 + 흑칠

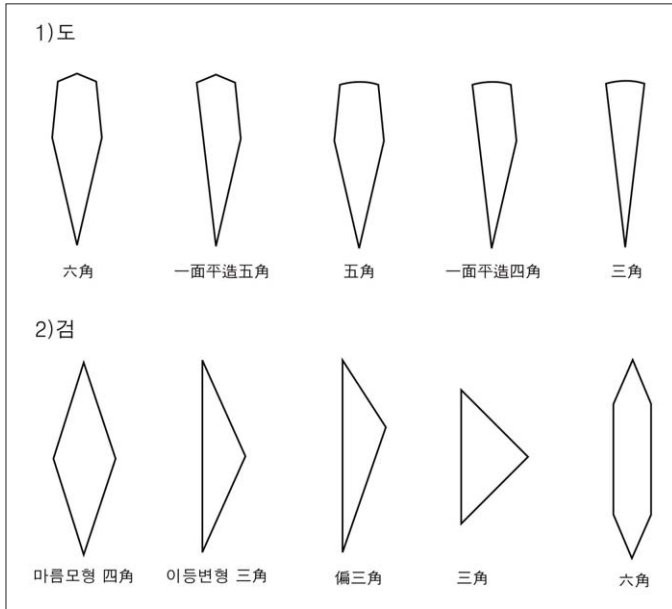


복합소재 결합방식 환도 칼집의 예(궁중) 한지 + 어피 + 주칠



우위를 점하여 파생된 결과였다.

임란 이후 조선에서는 도검, 모극류 전반에 걸쳐 비약적 개선과 재편이 이루어지고 ‘무예도보통지’ 저작 시점에서는 상무와 자강의 무풍을 재정립하기 위해 무기의 표준화가 시도되지만, 조선 후기에서 구한말로 이어지면서 도검은 호신과 장식, 또는 의례와 의



조선시대 도검 날의 단면 유형

장을 위한 용도로 역할이 한정되어 갔다.

결국 조선에서 도검이 발달하지 못했다는 것은 중앙집권제의 정립에 의한 선진적 정치와 통치시스템에 의한 문화의 전반적 수준이 일본보다 훨씬 앞서있었던 환경적 요인과 함께, 개인 무기로서 궁시의 선호·권장과 과학적으로 앞선 무기인 화포와 화약의 사용이 상당부분 원인이었음을 알 수 있다.

앞서 설명된 조선과 일본의 상황적 차이를 이해하면, 과학이라는 잣대를 도검의 어느 곳에 적용해야 하는 가에 대한 기준이 보인다. 과학기술적 우열의 관점보다는 도검의 활용도가 다를 수밖에 없는 환경과 문화적 상황에 따른 차이로 인식하면 답은 간단하다. 조선시대 도검의 장단점은 이러한 시대적 배경과 여건 속에서 탄생한 결과물로 도검의 제작주체와 사용에 대한 당시 조선사회의 보편적 환경을 이해하면 그 실체가 보이게 된다.

기본적으로 국가 주도하에 생산, 지급되는 소모품

조선의 도검은 크게 '관제도검'과 '민제도검'의 두 종류로 분류되는데, 이 글에서는 관제를 주로 설명하고자 한다. 그 이유는 민간에서도 도검이 제작되긴 했지만, 대부분의 도검은 기본적으로 관에서 생산하고 공급하는 것이 조선의 상황이었으며, 조정이 제시한 기준에 따라 제작된 보편성을 갖고 있기 때문이다. 다른 이유는 도검의 수량과 수준 때문인데, 민간에서 도검을 제작하는 것은 법적으로 문제가 없었으나 수량도 적었고 조정의 군기감에 소속된 환도장(環刀匠) 수준의 전문도공이 아닌 야장(대장장이)들이 제작했던 결과로, 관제에 비해서 질이 떨어지는 경우가 많았다. 즉, 대부분의 도검은 수요와 생산, 디자인이 관에 의해 행해졌고, 중앙에서 정기

적으로 각 지방 군영의 무기 현황을 점검한 후, 수요에 맞추어 수급이 이루어지도록 하는 시스템이었다.

일본도가 무사의 혼으로 취급될 수 있었던 근본원인은 국가운영의 중추가 무사계급이었음에 기인한다. 전쟁이 사라진 일본에서 무사가 근본을 잊지 않고, 자신의 표상으로서 항시 패용하고 다니던 도검은 가문과 후손에게 전해야 할 명분과 실리적 필요성이 함께하였기에 수백년을 이어가며 새 칼처럼 보존될 수 있었다. 조선에서도 무반들은 많은 수가 자신의 용검을 소장하고 있었지만, 일본과는 달리 조선군영의 무기는 기본적으로 소모품이었고, 원칙적으로는 관의 지급품이었다. 또한 무관들외의 개인이 필요에 의해 칼을 구입했다 해도, 특별한 애착을 가지고 관리하지 않는 한, 세월이 흘러 수명이 다하면 폐기하는 소모적 기물이었다. 동시에 도검/모극/궁시 등의 개인병기는 관아의 병기고에서 집단 관리되었기 때문에 개인이 특정무기에 대해 애착을 가지고 관리해 주기 어려운 상황이었다. 이러한 점들이 조선도검과 일본도를 차이나게 한 근본원인인 것이다.

조선의 도검은 조선 전기, 임란 전, 임란 후, 조선 중기, 조선 후기, 구한말 등의 기점 등을 거치며 특정시기마다 규격과 스타일이 다채롭게 변화했다. 그에 비해 일본의 경우 도검의 유형에 일정한 양식과 규격이 정착되면서 일찍부터 고유양식의 도검을 탄생시켰다. 그 속에도 여러 가지 다채로운 유형이 있으나 특정시점의 변화를 놓고 말한다면 기본적으로 다치(太刀), 우치카타나(打刀), 가타나(刀) 등의 종류로 구분된다. 외장은 패용방식과 장식, 도신의 규격, 휩각 등이 차이가 있긴 하지만 이를 조선도검의 수많은 형태와 규격, 도신의 휩각 등 형태변화의 다양성과 비교할 경우 차이가 크지 않다는 것이다. 따라서 일본도는 유형을 인식하기가 용이한데 비해 조선의 도검은 분명한 정형이 있음에도 그 정형에서 응용·파생된 변화의 차이를 이해하게 되기까지가 쉽지 않다는 어려움이 있다.

삼각도와 육각도의 단점 보완한 '일면평조형도신'

우리 도검을 바로 알기 위해서는 우리 유물에 전체에 대한 풍부한 경험과 이해가 기본적으로 필요하며, 여기에 중국, 일본의 도검에 대한 지식과 경험 또한 함께 필요하다. 동시에 시대상황을 이해하면서 도검에 적용된 외래적 요소와 우리 고유의 창의적 요소들을 구분할 수 있어야 한다. 이번 호에서는 일단 가장 대표적인 우리 도검 고유의 특화된 장점 중 도신과 칼집, 두 가지에 대해서 먼저 알아보자.

조선의 무인들은 칼날의 한 면은 편편하고 다른 한 면은 중단위에 각진 형태로 배가 나온 칼을 많은 빈도로 사용하였다. 조선에만 있는 칼은 아니었고, 동시대 일본에도 유사한 형태의 도신이 존재하기도 했으나, 일본에서는 드문 예외의 형식이었던데 반해, 조선에서는 매우 선호된 도신의 일형식으로 극소수 남아있는 도검유물에서 의외로 다수를 차지하며 빈번히 보게 되는 도신의 형식이다. 문헌에 의하면 조선의 무인들이 직접 칼을 주문제작할 경우는 물론, 육각단면이나 오각단면의 칼을 얻었을 때, 의도적으로 도신의 한쪽면(칼을 들고 상대를 겨누는 상태에서 왼쪽면)을 갈아내고 스스로 개량해서 사용했을 정도로 조선의 무인들이 유달리 선호했던 날의 형식이었다.

이러한 형식의 칼날은 관제 의장환도에서는 보기 드문 유형이지만 주로 민제와 부분적으로 관제의 실전용 환도에서 많이 확인되는 조선환도 특유의 독특한 도신유형이다. 조선의 무인들이 이 형태의 도신을 선호한 이유는 그 도신의 용도와 성능에 따른 것이었는데 일단 이 칼은 다채로운 대상에 유효한 절삭력을 가지고 있었기 때문이다.

현대 한국의 도검에 '삼각도'라 부르는 칼이 있다. 도신의 단면이 이등변 삼각형의 구조라 삼각도라 부르는데, 이 칼날은 구조상 짚단 베기에 매우 용이하다. 또한 '육각도'가 있는데 마찬가지로 도신의 단면이 그러하기 때문이다. 이 칼은 중앙에 심이 있는 견고한 도신의 구조로서 대나무나 얇은 생물을 베기에 유용한 칼이다. 문제는 삼각도는 짚단에 특화된 칼이고, 육각도는 대나무 베기에 특화된다는 용도의 제한이다. 물론 잘 훈련된 검도인은 육각도를 사용해도 대나무와 짚단을 모두 손조롭게 벨 수 있지만, 초심자에겐 용이하지 않으며, 삼각도의 경우는 숙달된 검도인이라 해도 대나무 베기가 일반적으로 불가능하기 때문이다.

검도수련자 중 베기를 선호하는 이들이 한 자루의 칼로 단단한 대나무와 부드러운 짚단을 동시에 용이하게 베어낼 수 있는 이상적인 절삭력을 가진 칼을 못 찾곤 삼각도와 육각도 사이에서 갈등하고 있는 모습을 볼 수 있는데, 그러한 문제를 동시에 해결할 수 있는 칼이 바로 조선시대의 무인들이 선호했던 '일면평조형도신'의 칼이다. 도신의 한 면이 평조인 까닭에 삼각도처럼 짚단과 같은 부드러운 유동적인 물체들을 용이하게 베어버리는데 우수한 성능을 발휘하며, 반대편 도신면의 중앙각은 육각도처럼 대나무와 같은 단단한 고체형 대상을 베는데 유효한 성능을 발휘하기 때문이다.

과거에는 도검은 값비싼 기물이라 사제로 구입하기엔 경제적인

일본도 사진



다치太力の 예



가나타 力の 예

로 쉽지 않았었다. 설령 도검을 소장한다 해도 현대의 진검소장자들처럼 도신의 망가짐을 각오하면서 함부로 대나무를 베지도 않았고, 상업적으로 짚단을 묶어 बे기용으로 공급하는 이도 없었던 터라 이러한 칼은 지금보다 훨씬 소중하게 다뤄졌다. 그럼에도 도검이 생사를 가름하는 무기로 사용되었던 과거에는 도신의 성능은 사용자에게 있어 매우 중요한 문제였으며, 그런 이유로 조선의 무인들은 도검의 기능을 최대한 발휘할 수 있는 도신으로서 일면평조형 도신을 선택했던 것이다.

가볍고 견고하기 이를 데 없는 환도의 칼집

조선의 칼집은 외형적으로는 옷을 이용한 주철이나 흑철마감한 정도거나, 기껏해야 어피를 감싸 마감처리한 정도로만 이해하기 쉬우나, 실제로는 그 구조와 견고함, 내구성 면에서 중국, 일본도검의 칼집이 따라올 수 없는 장점이 있다. 예를 들자면, 관제의 실전용 환도의 경우, 최소한 저피(猪皮)로 칼집을 감싸 내구성을 높이고, 견고한 흑철로써 내구제가 보이지 않도록 마감하는 경우가 기본이었다.

평균 이상 수준의 도검인 경우, 나무칼집 전체에 실처럼 가늘게 저민 갈대줄기를 틈새 없이 촘촘히 감아 일차 마감한 후 다시 세미한 두께로 얇게 가공된 어피를 이음새가 없을 정도로 칼집전체를 둘러 이차 마감하고, 최종적으로 그 위에 수차례 옷칠을 올려 마감한 후 칼집을 완성하게 된다. 여기서 저민 갈대줄기를 사용한 일차 처리방식은 기온과 습도에 반응하는 아교의 문제점을 보완하여 칼집의 벌어짐을 근본적으로 차단하는 역할을 하며, 이차보강재로 사용된 어피의 가공수준은 중국과 일본의 칼집에서 쓰는 어피의 수준이 따라올 수 없을 정도의 정교함과 세미함이 있는데, 이 경우 어피의 두께가 얇다 해서 내구성이 떨어지는 것은 결코 아니다.



전어도(傳御刀, 太祖御刀)
궁중유물전시관



삼인도(三寅刀)
전쟁기념관



운검(雲劍, 환도)
육군박물관



녹칠어피장별운검(綠漆魚皮裝別雲劍, 패도)
육군박물관



만초문은입사환도(蔓草文銀入絲環刀)
경인미술관



패검(佩劍, 黑漆裝環刀)
고려대학교 박물관

이외에도 삼베를 감싼 후 옷칠을 올리는 경우도 있고, 또 다른 칼의 경우 저민 갈대줄기대신에 한지를 붙인 다음 옷칠을 올려 마감하는 경우 등 여러 가지 방식이 있으나, 무기로서의 견고함이 필요한 실전용 도검에서는 앞서 설명한 복합적 마감방식이 주류를 이룬다.

일본과 중국의 경우에도 위와 같은 내구재를 사용하긴 하나, 마감재를 각각 개별적으로 사용하는 단일방식이 대부분이며, 모든 내구재의 특성을 동시에 수용하고 복합적으로 조합시켜 칼집의 내구성을 높이는 조선의 방식은 거의 찾아볼 수 없다. 즉, 복합소재의 칼집제조방식은 다수의 조선시대 도검에 보편적으로 적용된 방식이며, 일정수준의 실전용 도검에 보편적으로 적용된 조선고유의 특화된 제작방식인 것이다. 이렇게 제작된 조선환도 칼집의 내구성은 일본, 중국의 방식과 비교할 때 외부의 충격과 마모에 강하며, 계절의 기온변화로 인한 칼집의 수축에도 본체를 유지하게 하고, 우천 등에 따른 습기변화에도 녹소로부터 도신을 보호하는데 뛰어난 성능을 지니고 있는 등 칼집의 기능을 최적화시킨다.

조선의 칼집은 복합재료의 조화를 통한 장점 외에도 등급규격의 일본, 중국 칼들과 비교할 때 우수한 장점을 지닌다. 중량이 가벼워

서 환도의 무게를 감소시켜 환도의 장시간 패용을 쉽게 하며, 규격이 날씬하여 동급의 도신을 사용하는 경우, 칼집의 폭과 두께가 매우 얇아 도검을 패용한 상태의 활동을 용이하게 한다. 또한 내구성이 뛰어난 소재의 이상적 결합으로 무게는 감소하고, 규격은 줄었음에도 도신을 보호하는 성능은 월등히 높였고, 충격과 마모에도 멀티레이어에 의한 내구력을 발휘한다.

어피 사용 부분에서도 조선환도는 중국, 일본과 다른 점이 있다. 패월도나 운검유물처럼 어피가 외부로 돌출되는 경우도 있으나 이는 주로 의장, 의례용으로 쓰이는 칼인 반면, 실전용 환도들은 어피와 같은 칼집의 내구재가 외부에서 구분이 안 되는 방식이라는 점이다. 이는 어피를 장식제가 아닌 내구재로서 실용적 목적에 더욱 충실히 사용했다는 의미이다. 부연하여 예를 든다면 심지어는 전어도(傳御刀)와 같은 왕실의 칼에서도 동일한 방식이 확인된다. 어도 칼집의 경우는 나무 위에 한지로 감싸고 어피를 전체에 두른 다음 두겹에 올린 주칠로 마감한 방식이다.

이렇듯 조선의 무기에 사용된 공예장인들의 공력은 외형적 화려함이 아닌 내실에 충실한 목적을 구현하기 위해 사용되는 것이 일반적이었다고 봐도 무방할 것이다.(다음호에 계속)