

49번째, 농기 구이자기

곡식을 찧는 도구 ‘연자방아’

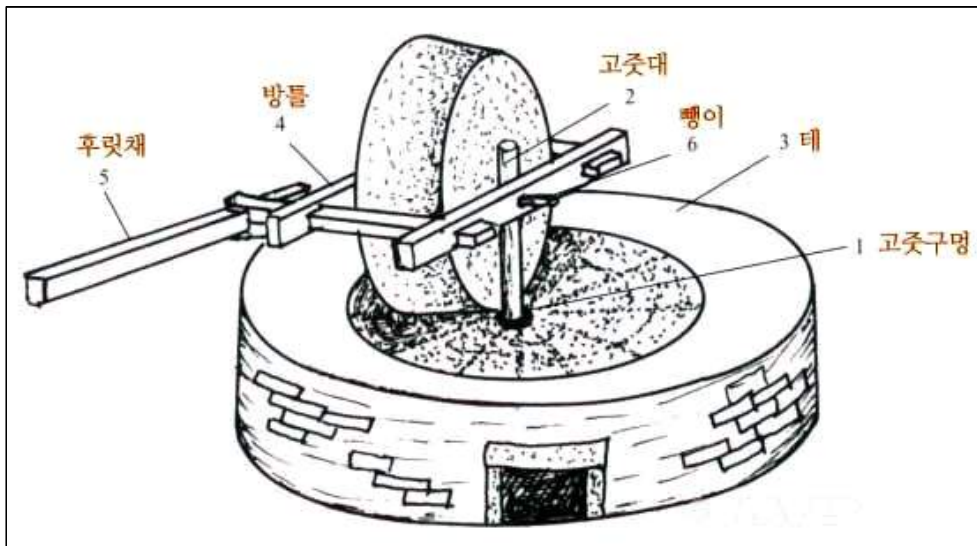


(연자방아 © 한국민속촌)

- 편집 및 발행 : 농협중앙회 농업박물관
- 발행일 : 2012.4.
- 본 자료의 저작권은 농업박물관에 있으며, 무단도용 및 전재를 불허합니다.

‘방아’라는 명칭은 곡물을 탈각·정곡하거나 제분하는 데 이용되는 농기구를 일컫는다. 방아의 종류로 지레의 원리를 이용하여 발로 디며 찼는 디딜방아, 물의 힘을 이용하는 물레방아가 있고, 소·말 등의 축력(畜力)을 이용하는 연자방아가 있다. 이중 연자방아는 축력을 이용해 곡식을 대량으로 찼는 연장으로 ‘연자매’라고 불리기도 하며, 《북학의》(1778년)에는 ‘연마(連磨)’로 기록되어 있다. 경상북도 경산에서는 ‘돌방아’, 경기도의 백령도에서는 ‘돌방애’로 불리며, 그 외 연자마(硯子磨), 연지마 등 지방에 따라 명칭이 다양하다.

연자방아는 둥글고 판판한 돌판 위에 그보다 작고 둥근 돌을 옆으로 세우고, 이를 소나 말이 끌어 돌림으로써 무거운 윗돌의 압착력에 의해 발생하는 곡식과 곡식들의 마찰력으로 곡식을 제분하는 도구이다. 연자방아의 전체적인 형태와 부분적 명칭을 간략히 살펴보면 다음과 같다.



- ① 고 쯏 대 : 밑돌 가운데 구멍에 박아놓은 기둥나무로 윗돌은 고쯏대를 의지하여 돌아간다.
- ② 고쯏구멍 : 밑돌 가운데 고쯏대를 박기 위하여 뚫어놓은 네모난 구멍이다.
- ③ 녁 가 래 : 윗돌이 갈고 지나간 곡식을 뒤집는 데에 쓰는 끝이 넓적한 막대기이다.
- ④ 방 틀 : 우물 정(井)자 모양으로 굽은 나무로 짠 틀. 윗돌에 끼워서 마소가 끌도록 한다.
- ⑤ 후 리 채 : 방틀에 끼우는 단단한 나무로 여기에 끈을 달아 소에 맨다.
- ⑥ 뽕 이 : 윗돌이 함부로 벗어나 구르지 못하도록 윗돌 양가운데에 박는 짧은 나무이다.
- ⑦ 테 : 곡식이 밖으로 떨어지지 않도록 밑돌 주위에 비스듬히 둘러 놓은 나무이다.

앞에서 살펴 볼 수 있듯이 밀돌은 바닥에서 일정 높이를 가진 돌로 윗면의 중앙이 가장자리보다 움푹 들어간 모양이며, 중앙에 곡식을 놓아 윗돌이 돌아가면서 곡식들의 마찰력으로 탈각·제분하는 원리이다. 윗돌을 방틀에 고정하여 이에 연결된 후릿채에 소나 말을 메워 돌리는데 윗돌이 벗어나지 않게 아랫돌 가운데 고춧대를 세워 연결하였다. 여기서 안정적인 회전을 위해 윗돌의 안지름을 바깥지름보다 작게 하여 회전지름을 줄였다. 연자방아는 보통 집 밖의 너른 마당에 지붕을 만들어 놓고 그 안에 설치해 사용한다.

3. 용도

연자방아는 주로 벼·보리·조·수수 등의 곡식을 대량으로 찧으며, 밀을 가루로 만드는데 사용하는 농기구이다. 벼의 껍질을 벗기는 데에는 두 시간이 걸리며, 보리를 찧을 때에는 알곡이 부서지지 않고 겉껍질이 잘 벗겨지도록 바가지로 물을 끼얹으며 방아를 돌려야한다. 또한 조나 밀을 찧을 때는 한 가마 찧는데, 세 시간과 한 시간 반쯤 걸린다.

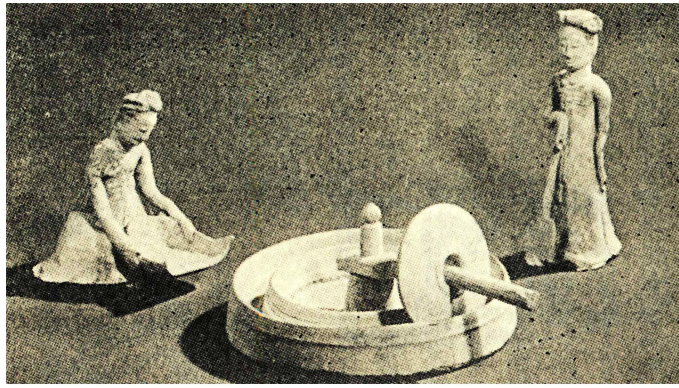
그러나 소나 말의 힘을 이용하여 일을 하고, 한 번에 할 수 있는 양이 한정되어 있어 일의 능률도 떨어진다는 단점이 있다. 보통 집 밖의 넓은 마당에서 사용하며, 집집마다 보유하고 있지 않아 상호 빌려가면서 사용하였는데, 이때 그 대가로 벼 한가마를 받기도 하였다. 연자방아는 소를 모는 사람과 곡식을 넣는 사람 2명 정도가 작업한다. 요즘 정미소가 발전하고 전기에 의한 정미법이 보급되면서 이제는 사용하지 않는다.

4. 다른 나라의 연자방아

『중국농업사연구』에 의하면, 중국에서는 후한의 영제시대(168년~189년)부터 「礮(연)」이 문헌에 나타나고 있다. 또한 礮(연)에 대한 설명으로 "높이는 2척을 넘고, 중앙에는 받침대를 만들어, 심봉(芯棒, 고춧대)을 세워, 위에 간목(幹木, 甕이)을 끼운다. 여기에 돌로 만든 롤러를 끼운다. 전후 2개의 롤러를 사용해서 서로 쫓아가는 것도 있다. 그의 경우에는 앞에 당목을 매달고, 두 개가 서로 부딪치지 않도록 해 바로 곡물을 휘저으면서 돌린다. 축력으로 끝면서, 통에 대한 회전으로 방아를 굴린다. 하루에 쌀 30여 말을 정백한다." 라고 기록되어 있다.

중국에서는 1959년에 하남성 안양의 隋張盛墓(수장성묘, 595년)에서 발굴된 陶礮(도연, 흙으로 만든 연자방아)이 출토되어 1973년에 「중화인민공화국출토문물전」에서 공개되었다. 출토된 유물은 연자방아 뿐만 아니라 두 개의 토우도 같이 출토되었는데, 한명은 넝가래와 유사한 농기구, 한명은 곡식을 담거나 잡물을 골라내는 연장인 키를 잡고 있는 모습을 확인 할 수 있다.

위와 같이 연자방아는 중국에서 먼저 확인 가능하다. 그러나 한국에서 확인되는 연자방아와는 그 형태가 조금 다르다. 곡식을 가는 부분인 밀돌이 있고, 그 가운데 고춧대를 세워 뿔이를 이용해 윗돌을 연결한 후, 말이나 소를 이용해 곡식을 간다는 공통점이 있지만, 곡식을 가는 분이 윗돌의 두께만큼 일정한 칸막이가 있다는 차이점이 있다.

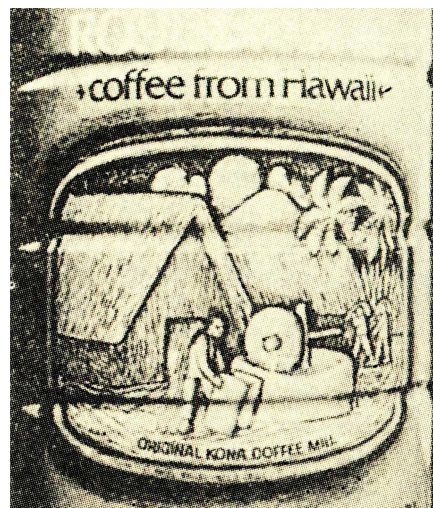


-중화인민공화국출토유물전에 전시된 수나라 陶礮

또한 연자방아는 동양의 한국과 중국 외에도 서양에서도 사용 예가 확인된다. 용도로는 대부분 올리브유를 만들거나 커피 원두 가루를 만들 때 사용된다. 그 형태는 동양의 것과 상당히 유사하다.



-올리브 짠 서양식 연자방아



-커피원두가루 만드는 서양연자방아

【참고문헌】

국립국어원,

김광언, 1969, 『한국의 농기구』, 문화재관리국

한국농업기계학회, 2001, 『한국농기구도감』

法政大學出版局, 1978, 「臼(うす)」, 『ものと人間の文化史』 25