

# 韓半島 쇠스랑[鐵搭]을 통해본 明清시대 江南의 水田농업\*

\*\*최덕경

\*\* 부산대학교 사학과 교수

1. 머리말
2. 文獻上의 鐵搭과 華北 出土의 多齒鋤
3. 韓半島 쇠스랑의 출토상황과 朝鮮시대 農書
4. 江南지역의 鐵搭과 水田농업
5. 맺음말

[국문요약]

『王禎農書』에 처음으로 등장하는 鐵搭은 한반도에서 2세기 때부터 남부지역을 중심으로 출토되었던 쇠스랑으로, 한반도를 통해 唐代 이전에 중국으로 건너갔다. 한반도 남부지역은 신석기 중기부터 농경을 하였으며, 한반도의 쇠스랑은 4~5세기에 보급이 확대되면서 다목적 농구로 사용되었다. 당시 쇠스랑의 제작기법은 철정 하나를 단조하여 刃部和 銚部를 제작했으며, 銚부분은 鐵板을 펴서 말아 圓筒形의 木柄口를 만들었다. 이 방식은 원대 이후 중국의 철탐과는 제작법이 전혀 다르며, 당시 한반도의 쇠스랑의 제작기법과 형태는 지금까지 지속되고 있다.

中國 江南지역의 철탐은 水田의 대표적인 深耕을 위한 농구였지만, 한반도의 쇠스랑은 1세기부터 畝田과 堆肥생산에 사용되었다는 점이 특징이다. 그리고 明清시대에서는 철탐이 牛犁를 대신하여 사용되었지만, 한반도에서는 무상유벽리가 존재하여 쇠스랑과 짝을 이루어 노동한 것이 특징이다.

또 쇠스랑이 강남지역에 널리 보급된 요인은 매우 복합적이다. 무엇보다 명청시대 사회환경의 변화로 인하여 가구당 보유토지면적은 줄고, 商業作物재배와 傭工의 기회가 많아져 牛犁를 사용하지 못해 손실된 수입을 보충할 수 있는 여건이 마련되었으며, 게다가 전통적인 相助노동을 통해 牛犁의 노동생산성을 보완했으며, 水田의 토질도 粘土性이 강하여 江東犁의 도입이 부적합했기 때문이다. 그 결과 명청시대 강남농업에서 쇠스랑이 多肥深耕의 중심 농구로 잡게 되었던 것이다.

하지만 쇠스랑이 근대화 이후 기계화의 도입과 화학비료의 사용이 보편화되면서 농촌에서 점차 사라지고 있다는 것은 농업문화유산을 보존한다는 관점에서 볼 때, 매우 아쉬운 일이다. 필자는 이 논고를 빌어 유기농업의 부활과 쇠스랑이 동아시아 공통의 農業文化遺産으로 다시 되살아나기를 기대한다.

## 1. 머리말

鐵搭은 2~4개의 이빨이 달린 起耕농구로서 明清시대 江南지역의 水田에서 주로 사용된 手勞動 농구이다. 이 철답이 深耕多肥의 강남농업에서 代耕用具로서 深耕에 결정적인 작용을 했다는<sup>1)</sup> 지적이 있다. 더욱 놀라운 것은 이 鐵搭이 唐代무렵 한반도의 濟州道를 통해 유입되었다는 지적이다. 제주도에 서 도입된 鐵搭이 농업중심지인 강남의 대표적인 농구로 사용되었다는 점이 흥미를 끌었으며, 그 관계를 살펴보고자 한 것이 본고를 작성하게 된 배경이다.

기존의 철답연구는 대체로 두 가지 관점에서 전개되고 있다. 한 견해는 사회환경의 변화가 철답의 등장을 초래했다는 점이다. 대표적인 연구자는 曾雄生이다. 그의 견해에 따르면 南宋 이후 강남인구가 증가하고 多熟制가 추진되면서 토지가 날로 감소하고 耕牛 사육도 줄어들었다. 明代에는 이런 현상이 더욱 嚴重해지면서 철답이 牛耕을 대신했다고<sup>2)</sup> 한다. 특히 人口압력에 따른 토지의 零細化로 소를 사육하여 江東犁를 운용하기에는 費用이 너무 많이 들었다고 하여 농업구조의 변화가 農具변화의 주된 요인이 되었음을 지적하고 있다. 독일학자 Wagner 역시 南方은 토지가 좁고 每戶의 토지가 분산되어 축력사용이 곤란했기 때문에 鋤頭[철답]를 사용했으며, 비교적 넓은 토지에서도 鋤頭의 사용이 보편화되었다고<sup>3)</sup> 하여 인구와 토지의 관계로서 手農具의 사용을 설명하고 있다. 그런가 하면 경지면적이 넓고 人力이 부족한 지역에서는 畜力에 의한 경작이 많았다고 한다.

다른 하나는 鐵搭이 지닌 優秀性 때문이라는 관점이다. 李伯重에 의하면, 明清시대 鐵搭은 결코 江東犁 못지않았으며, 강남 농업경제발전을 이끈 실제적인 작용은 매우 컸다는 견해이다. 明清시대의 강남지역에서 이전처럼 江東犁가 주목되지 못한 것은 소 두 마리가 이끌고 犁長도 2.3丈(6.9m)에 달하여<sup>4)</sup>

\* 이 논문은 2010년도 부산대학교 인문사회연구기금의 지원을 받아 연구되었음

1) 足立啓二, 『宋代以降の江南稻作』, 『アジア稻作文化の展開』, 小學館, 1987, 229~230쪽.

2) 曾雄生, 『跛足農業の形成-從牛的放牧方式看中國農區畜牧業的萎縮』, 『中國農史』, 1999-4.

3) W. Wagner(高山洋吉譯), 『中國農書』(下卷), 刀江書院, 1972, 36~38쪽.

4) 張春輝·戴吾三, 『江東犁及其復原研究』, 『農業考古』 2001-1, 172쪽에서 江東犁의 총길

이러한 쟁기로는 狹小한 강남의 水田에 실용적으로 이용될 수 없었다고 한다. 게다가 강남의 水田은 점성이 강하여 牛犁로 深耕하기에는 그 구조가 이상적이지 못했다는 것이다.<sup>5)</sup> 무엇보다 鐵搭은 牛犁에 비해 購買와 修理비용이 많지 않아 농민들이 각자 쉽게 구비할 수가 있었다는 점을 들고 있다. 이 관점에 대해 曾雄生은 명청시대 鐵搭과 江東犁의 사용은 농기구 자체의 문제라기보다 농민의 선택 때문이었으며, 이론상으로 볼 때 鐵搭이 사용되면서 결코 江東犁가 도태를 유도한 것이 아니라고<sup>6)</sup> 한다.

## 2. 文獻上的 鐵搭과 華北 出土의 多齒鋤

### 1) 『王禎農書』의 철탑

鐵搭이 처음 등장하는 중국농서는 『王禎農書』(1313)가 편찬된 14세기 초이다. 그 내용을 구체적으로 살펴보자.

(1) “鐵搭의 刃部는 四齒 혹은 六齒로 되어 있으며, 杷와 유사하지만 杷는 아니라고 했다. 같은 『王禎農書』 杷條에 보면, 杷에는 작은 이빨[齒]이 부착되어 있고 어떤 것은 칼귀와 같지만 분명 鐵搭과는 다르다고 한다. 철탑의 형태로 미루어 杷와는 달리 분명 단단한 곳을 찍거나 이를 일구는 농구로 사용했음을 알 수 있다. 사료 속에도 철탑은 흙을 찍어 파는 것이며, 일군 흙이 마치 이빨 위에 올라탄 것(重疊되어 있는 것과) 같다고 하여 鐵搭이라고 하였다.

(2) 木柄을 끼우는 구멍은 둥글며, 자루의 길이는 4尺(120cm)이다. 앞서 형태가 杷와 같다는 점으로 미루어 木柄과 刃部の 角度는  $90^{\circ} \leq$  정도였을 것으로 보인다.

---

이는 『耒耜經』의 지적처럼 “丈有二”, 즉 12尺이며, 江東犁의 尺制가 小尺(24.5cm)로 계산하였다고 보면, 쟁기의 총길이는 2.94m에 해당한다. 이 길이는 李伯重이 『曲轆犁與鐵搭』(光明日報 2002년 5월 28일)에서 환산한 쟁기 길이의 절반에 해당하는 수치이다.

5) 李伯重, 위의 논문, 『曲轆犁與鐵搭』, 光明日報 2002년 5월 28일.

6) 曾雄生, 『從江東犁到鐵搭: 9世紀到19世紀江南的縮影』, 『中國經濟史研究』 2003-1.

(3) 牛犁가 없는 南方의 농가에서 철답을 이용하여 耕墾하고, 일꾼 흙덩이를 부드럽게 부수는 기능을 하여 씨레[耜]와 팽이[鑿]의 효과를 겸하였다.

(4) 일찍이 여러 가구가 合作하여 노동력을 상호 扶助하여 하루에 수 畝의 땅을 開墾하는 것을 보았다. 江南의 토지는 적고 물기가 많지만, 노동력이 많아 북방 山間지방에서 경작하는 鑿戶와 유사하다.”<sup>7)</sup>고 한다.

이상의 내용은 鐵搭의 형태와 구조 및 그 작용을 잘 설명하고 있으며, 이 농구가 牛犁가 없는 강남지역에서 그 역할을 대신했음을 잘 말해주고 있다. 다만 철답의 형태가 杷와 다르고 杷와 鑿의 기능을 했다는 점이 다소 주목된다. 또 『王禎農書』에는 다양한 杷가 소개되어 있는데, 大杷, 穀杷, 竹杷, 耘杷가 그것이다.<sup>8)</sup> 이들의 공통적인 특징은 木柄과 수직하는 橫木에 이빨을 달고 있거나 칼퀴 모양을 하고 있다는 점이다. 그 용도는 이랑사이의 흙을 긁거나 마당에 널려있는 곡물을 끌어 모으거나 펴 때 사용했다. 耘杷는 김매기, 竹杷는 나뭇잎을 긁을 때 주로 사용되는데, 이런 날로는 耕墾은 불가능하다. 날(刀部)의 기능이 杷와 鑿의 역할을 동시한 것을 보면 날이 보다 길고 예리했으며, 入土 후 墾土를 위해서는 接頭부분도 강했을 것임을 추측할 수 있다. 그리고 철답이 杷의 역할을 한 것을 보면 일꾼 흙덩이를 잘게 부수고 골라주는 作用도 했음을 말한다.<sup>9)</sup> 아마 鐵搭의 등 부분을 이용하여 碎土하고 이리저리 흙을 밀고 당겨 평탄작업을 했을 것이다. 이것은 철답이 墾土는 물론 碎土 摩平을 동시에 하는 다목적 手勞動農具였음을 말해준다. 그래서 소가 없는 北方 山田의 鑿戶에서는 노동력을 상호 扶助하여 鐵搭으로 농경했으며, 保有 토지가 적은 江南 소농가도 마찬가지였던 것이다.

7) 『王禎農書』農器圖譜 農器圖譜集之三 鐵搭. (1)鐵搭의 刀部: “四齒或六齒 其齒銳而微鉤 似杷非杷 斲土如搭 是名鐵搭. (2)鐵搭의 木柄: 就帶圓釜 以受直柄. 柄長四尺. (3)南方 鐵搭의 用度: 南方農家 或乏牛犁 舉此斲地 以代耕墾 取其疏利. 仍就鑿鑿塊壤 兼有杷鑿之效. (4)鐵搭의 勞動方式: 嘗見數家爲朋 工力相助 日可斲地數畝. 江南地少土潤 多有此等人力 猶北方山田鑿戶也.”

8) 『王禎農書』農器圖譜 農器圖譜集之六 杷.

9) 『王禎農書』農器圖譜 農器圖譜集之二 杷.

그러면 이처럼 이빨이 달린 手勞動農具인 鐵搭은 언제부터 사용되었을까? 우선 『齊民要術』에 이와 유사한 작용을 한 농구로 ‘鐵齒耩耨’가 4차례, ‘鐵齒杷’가 두 차례 등장한다. 그 형태는 구체적으로 묘사하고 있지 않지만, 그 작용을 보면 대체적인 모습을 그릴 수 있다. 우선 ‘鐵齒耩耨’는 갈이한 후 파종 전에 씨레질하거나(耕田篇), 비온 뒤 이랑에 갓 자란 𪎭[禾]를 縱橫으로 씨레질할 때(種穀篇), 또 小豆의 본 잎이 펼쳐질 때 종횡으로 씨레질하거나(小豆篇), 갈고 난 후 씨레질할 때 사용하였다(種苜蓿篇). 반면에 『齊民要術』의 ‘鐵齒杷’는 흙과 熟糞을 섞어 畝上에 시비한 후 이로써 갈아엎어 부드럽게 고루 잘 뒤섞거나 같이 하여 묵은 뿌리를 제거하고 땅을 부드럽게 만들 때 사용되고 있다(種葵篇).

이처럼 『齊民要術』의 기록만으로 보면 ‘鐵齒耩耨’는 갈이의 용도보다는 파종 전 또는 본 잎이 나온 후의 씨레질 할 때 주로 이용되고 있다. 그 때문인지 『王禎農書』에서도 鑄鐵로 만든 쇠이빨이 달린 ‘人字杷’ 씨레를 ‘鐵齒耩耨’라고 부르고 있다. 『齊民要術』에 보이는 ‘鐵齒杷’의 용도는 묵은 뿌리를 제거하거나 같이 하여 거름과 섞은 흙을 고루 뒤섞는데 이용되고 있어, 이것은 용도 면에서 鐵搭과 기능이 유사했음을 볼 수 있다.

## 2) 화북 출토자료를 통해본 多齒鋤

그러면 이 같은 鐵齒杷는 언제부터 등장했는가? 발굴된 출토자료를 찾아보자. 1973년 戰國시대의 河北 易縣 燕下都 盧良冢유적에서 雙齒, 三齒 및 五齒의 鐵鋤이 발견되었으며, 춘추전국시대에 발명된 일종의 新農具로서 후대의 多齒杷와 유사하지만 木柄을 장착하는 鑿口의 위치가 같지 않다고<sup>10)</sup> 한다. 多齒鋤의 기본형태를 보면 등 부분보다 날 부분의 폭이 두 배정도 넓으며, 날의 끝은 뾰족하다. 아래의 <表 1>에서 보듯 通長의 길이로 볼 때, 실제 齒長은 이보다 짧았을 것이다. 때문에 깊게 入土하기에는 한계가 있었던 것 같

10) 周昕, 『中國農具發展史』, 山東科學技術出版社, 2005, 230~231쪽, 425쪽; 白雲翔, 『先秦兩漢鐵器的考古學研究』, 科學出版社, 2005, 188~190쪽.

다. 그리고 당시의冶鐵기술과 형태상으로 미를 때, 多齒鋤은 모두鑄鐵이며 머리 부분의 정면에 方形의 구멍을 뚫어 손잡이를 끼우는 구조이다. 이農具로서 入土하여 墾土하기 위해서는 땅에 꽂은 후 木柄의 끝부분을 앞으로 밀어야 하는데, 그러기에는鑄鐵은 부러지기 쉬워 적합하지 못했을 것이다.

그렇지만 多齒鋤은 일반적인 이빨이 없는 팽이[鋤]의 효율을 크게 증대시킨 것으로 다용도로 사용되었다. 비록 堅土를 起耕하는 데는 부적합했지만, 柔土를 起耕하거나 일군 땅을 碎土하고 平坦하는 작업과 苗간을 끊어주거나 김매기에도 적합하였을 것이다. 하북 易縣 燕下都에서 출토된 多齒鋤의 형태를 보면 일정부분 마모되어 있는데, 이는 이것이 실제 농경에 사용됐음을 말해준다.

〈表 1〉 古代中國에서 출토된 多齒鋤의 형태와 특성

구분	齒形 (數量)	시대	兩邊齒距 (cm)	通長(cm)	銎寬(cm)	특징
河北易縣燕下都	二齒鋤(1)	戰國	12	11.7	4.2	이빨이 밖으로 향해 뻗음. 머리 부분이 돌출하고 方形의 木柄장착 구멍이 있다. 齒의 단면은 橢圓形.
	三齒鋤(2)	戰國	12.3 13	13.2 16.5	- 3.6	짧은 장방형. 齒의 단면은 타원형. 어깨부분은 弧狀.
	五齒鋤(1)	戰國	16.5	10.5	0.7(厚)	出土시 양면 이빨 훼손. 어깨부분은 반원형. 木柄의 구멍은 장방형
河北滿城	双齒鋤(1)	前漢中期		20.5		兩齒가 八字形. 方孔. 單范鑄造.
前漢 中山靖王劉勝墓	三齒鋤(1)	前漢				이빨이 모두 없어짐. 어깨가 弧形. 머리 부분이 돌출하고 方孔. 單范鑄造.
山東棗莊市 臺兒莊鎮張山子	三齒鋤(1)			14.7 (齒長10)	方形孔 3.7×2.8	銎部 주변이 돌출
山東臨朐王 家園	三齒鋤(1)	漢代	18	11.8		좌측 이빨은 훼손. 장방형의 銎口가 돌출하지 않음

山東章丘 東平陵故城	三齒鋸(3)	漢代	16.8	15.6		주철. 方形的 鋸口. 鐵齒단면은 梯形
山東章丘 東平陵故城	二齒鋸(2)	漢代		24.2	齒間距離5	鑄鐵로 제작되었으며 농구가 두텁고 무거우며 鋸齒단면은 半圓形이다.
河南鄭州古 荊鎮	二齒鋸(7)	前漢中 後期	11.5	21.5		이빨이 예리하지 못하다.
河男恐縣鐵 生溝	二齒鋸(6)	後漢初		21.3	齒間距離5	鑄鐵로 제작되었으며 농구가 두텁고 무겁게 느껴짐
福建 崇安 高胡南坪	五齒鋸(1)	漢代	16	11.2		農具전체의 형태가 弧形. 머리 중앙 부에 長方形의 孔이 있고, 鋸口 주변 에 방형의 突臺가 있다. 河北 易縣 燕下都 五齒鋸과 기본적 으로 동일하다.
길림集安東 台子高句麗 유적	三齒抓(1)	高句麗 (漢代)	彎伸長4.5 爪間距2.5	爪長4.4	鋸長8 직경2.8	三齒가 매 발톱과 같으며, 완곡하고 첨예하다.

위 <表 1>에서 제시된 것 이외에도 戰國시대의 三齒鋸이 산동 臨淄, 河北 燕下都에서 출토되었으며,<sup>11)</sup> 漢代에는 하북 滿城 漢墓에서 三齒鋸范이, 中山靖王 劉勝과 그 妻 寶館墓중에서 雙齒鋸 1점, 三齒鋸 1점이 출토되었다. 또 保定 壁陽城, 강소 徐州 利國과 山東 棗莊市 臺兒莊鎮 張山子, 遼陽 三道壕에서도 한대 三齒鋸이, 集安 東台子 高句麗 유적에서는 소형의 三齒器(三齒抓)이 출토되고 있으며, 하남 恐縣 鐵生溝에는 雙齒鋸이 보인다.<sup>12)</sup> 이상에서 볼 때 한대에는 華北 전지역에서 多齒鋸이 등장하였으며, 그 중에서도

11) 吳詩池, 『綜述山東出土的農業生產工具』, 『農業考古』, 1990-1, 253쪽.

12) 周昕, 앞의 책, 267쪽, 424~426쪽에서는 表에서 제시한 것 이외도 山東 臨淄 故城에도 河北 燕下都和 유사한 齒長 11.5cm의 戰國시대 三齒鋸范이 출토되었으며, 河北 滿城 漢墓에도 11건의 鐵鋸范 중에서 三齒鋸范이出土되고 있다. 滿城 전한 中山靖王 劉勝과 그 妻 寶館墓중에도 雙齒鋸 1점, 三齒鋸 1점이 출토되었다. 또 河南 恐縣 鐵生溝에는 雙齒鋸이 출토되었으며, 保定 壁陽城에서는 臨淄고성, 滿城 漢墓와 동일한 三齒鋸이 출토되었다. 그리고 江蘇 徐州 利國과 山東 棗莊市 臺兒莊鎮 張山子유적에서도 三齒鋸이 출토되고, 遼陽 三道壕에서도 前漢시대 三齒鋸 1점이 출토되고, 集安 東台子 高句麗 유적에서도 소형의 三齒器(三齒抓) 1점이 출토되고 있다.



二齒鋤과 三齒鋤이 중심을 이루고 있었던 것을 볼 수 있다. 이처럼 多齒鋤의 효용성 때문에 그 보급은 크게 확대되었지만, 漢代까지도 여전히 이 농구는 鑄物로 제작되고 그 날의 형태도 둔탁하다. 이런 측면에서 볼 때 『齊民要術』 단계에는 아직 『王禎農書』에서 볼 수 있는 鐵搭이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. 따라서 전국시대 이후부터 등장한 多齒鋤은 대개 鋤 또는 鋤의 기능을 보완했을 것이며, 명칭 또한 고정된 명칭이 없이 杷, 耙, 鋤 등으로 표기되었던 것이다. 이것은 후에 등장한 鐵搭이 이런 농구들과는 다른 것임을 말해준다.

철타에 대해 주목할 만한 기록이 明末清初에 편찬된 『補農書』에 등장한다. 明代 徐獻忠(1469~1545)의 『吳興掌故集』 卷二에 의하면, 이제까지 중국은 牛犁을 이용하여 耕田했는데, 오늘날 江南에는 東夷의 僣羅國에서 사용하고 있는 鐵齒杷를 이용하여 耕田하고 있다고 한다. 주목할 만한 부분은 중국은 원래 이같은 방법을 알지 못했으며, 唐代 이후 이를 채용했다고 보고 있다는<sup>13)</sup> 점이다.

『新唐書』『東夷列傳·僣羅』에는, “僣羅”(耽羅國)<sup>14)</sup>는 新羅의 武州<sup>15)</sup> 남쪽 섬에 위치했으며, 唐代에는 僣羅에서 사신을 보내 入朝했으며, 五穀이 생산되었지만, 아직 牛耕은 보급되지 않았으며, 鐵齒杷로서 흙을 관리했다는 기록이 전해지고 있다. 그리고 唐 高宗 龍朔(661~663) 초에는 僣羅가 직접 사신을 보내 入朝했으며, 麟德(664~665) 연간에는 그 酋長이 來朝하여 高宗을 따라 太山[泰山]에 이르렀으며,<sup>16)</sup> 태산에서 封禪을 마치고, 劉仁軌가 新羅, 百濟,

13) 明代 徐獻忠(1469-1545)의 『吳興掌故集』 卷二 “中國耕田必用牛。以鐵齒把土，乃東夷僣羅國之法，今江南皆用之。不知中國原有此法，抑唐以後仿而爲之也。”

14) 僣羅는 현재의 濟州島에 있었던 옛 나라로 『三國史記』의 耽羅(耽羅)·耽牟羅(耽牟羅)가 바로 이것이다. 『三國志』·『後漢書』에서 ‘州胡’라고 불리기도 한 이 나라는 後代의 中國 문헌에서 耽羅, 耽牟羅 이외에도 涉羅 등 여러 가지 명칭으로 불리어졌다.

15) 武州는 新羅 때 설치된 九州의 하나로, 현재 전라남도 光州 지역에 중심을 둔 행정 구역이었다. 『三國史記』『地理志』에서는 神文王 6년(686)에 설치하였고 경덕왕 16년(757)에 武州로 고쳤다고 하였다. 그러나 『新羅本紀』에서는 文武王 18년(678)에 阿湌 天訓을 武珍州都督으로 삼았다는 기사가 보이므로 武珍州는 백제 東城王대부터 존재하였으며, 新羅에서도 이를 이어받은 것으로 생각된다.

16) 『新唐書』卷220『東夷列傳·僣羅』 “龍朔初，有僣羅者，其王儒李都羅遣使入朝，國居新

儋羅, 倭 4개국 酋長과 함께 天子를 만나니 천자가 크게 기뻐하였다고<sup>17)</sup> 한다. 이는 당시 唐과 儋羅의 교류가 활발했음을 말해주면, 이때 儋羅에서는 이미 牛犁 대신 鐵齒杷를 사용하였으며, 唐代에는 儋羅를 통해 鐵搭을 도입했다는 주장은 주목할 만한 가치가 있다. 이런 측면에서 볼 때 鐵搭은 戰國시대 부터 사용한 多齒鋤이나 『齊民要術』에 보이는 “鐵齒杷”와는 다른 농구였음을 우선 알 수 있다.

李伯重은 戰國시대에 二齒耨, 한대에는 三齒耨이 등장하지만, 후대 사용했던 鐵搭과 유사한 형식은 북송 揚州 일대의 四齒耨에서 처음 볼 수 있다고 한다. 이 철답은 <圖 9>에서 보는 바와 같이 길이 18cm, 폭19cm, 齒長 10cm의 鍛造로 제작되었으며,<sup>18)</sup> 형태와 제작방식에서 이전의 多齒杷와 다르다. 이같은 형식의 鐵搭은 후술하는 바와 같이 齒長이 길어지면서 明代 중기 이후에 보편화되었으며, 기본 형태는 鋤와 같이 四齒로 제작되고, 구조도 간단해져 黏性的인 水田을 갈아엎는데 적합하며, 深耕은 물론이고 작업의 질도 牛耕보다 좋았다고<sup>19)</sup> 한다. 여기서 그는 철답은 고대의 多齒耨(鋤) 또는 鋤와 형태 및 용도면에서 구별하고 있다는 점이 특기할만하다. 명말청초의 사상가 顧炎武는 “牛犁가 없는 자는 刀耕했는데, 四齒의 鋤를 제작하여 사용했는데, 이를 鐵搭이다.”고<sup>20)</sup> 한 것을 보면 청초까지도 명칭을 혼동하고 있는 것을 알 수 있다. 이것은 아직도 鐵搭과 多齒耨, 鋤에 대한 형태와 용도차이를 구체적으로 알지 못했음을 알 수 있다.<sup>21)</sup>

羅武州南島上, 俗朴陋, 衣大豕皮, 夏居草屋, 冬窟室. 地生五穀, 耕不知用牛, 以鐵齒杷土. 初附百濟, 麟德中, 酋長來朝, 從帝至太山, 後附新羅.”

17) 『新唐書』 卷108 劉仁軌列傳.

18) 宋樹友 主編, 『中華農器』 第1卷, 中國農業出版社, 2001, 225-226쪽에 등장하는 두 개의 철답을 보면 전체적인 형태가 半圓形으로 길이보다 폭이 넓은 구조를 하고 있다. 이런 宋代의 철답으로는 深耕은 부적합했을 것으로 본다.

19) 李伯重, 『曲轅犁與鐵搭』, 光明日報 2002년 5월 28일.

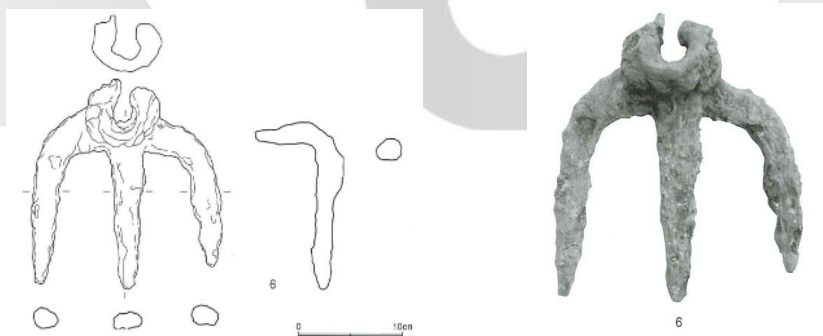
20) 顧炎武, 『天下郡國利病書』 第2773冊.

21) 실제 宋樹友 主編, 앞의 책, 『中華農器』 第1卷, 225-226쪽에서 강소성 揚州의 北宋유적에서 출토된 동일한 형태의 농구를 하나는 鐵搭 다른 하나는 四齒耨이라 부르고 있다.

### 3. 韓半島 쇠스랑의 출토상황과 朝鮮시대 農書

#### 1) 濟州道[儋羅]의 쇠스랑

앞에서 唐代에 ‘儋羅’ 즉, 제주도에서 철담을 도입했다고 지적인 바 있다. 그 유입과정을 살피기 위해서는 儋羅 쇠스랑의 자료를 살펴 상호 검토해야 할 것이다. 그런데 아쉽게도 제주도 쇠스랑에 대한 문헌자료는 『新唐書』를 제외하고는 거의 보이지 않지만, 다행히 최근 8~9세기 耽羅시대의 쇠스랑이 발굴되면서 ‘儋羅’ 초기 쇠스랑의 모습이 드러나게 되었다. 그 형태는 3齒로서 3~4세기 浦項 玉城里나 4~5세기의 慶州 皇南大塚의 쇠스랑과 흡사하다. 鋤部の 구조와 형태는 原三國시대인 三韓시대의 것과 동일하다. 이런 점으로 미루어 이 쇠스랑도 鍛造로 제작되었을 것으로 보인다.<sup>22)</sup> 특징적인 점은 쇠스랑의 길이가 20.5cm로 三韓지역에서 출토된 쇠스랑의 평균길이보다 길다는 점이다.



〈圖 1〉 濟州市 쇠스랑 : 耽羅時期(8~9세기)

22) 『제일주차빌딩 시설공사부지내 문화유적 발굴조사 보고서』, 제주문화예술재단, 2007, 17 쪽에는 쇠스랑의 제작방법이 鑄造수법으로 만들어졌다고 하나 그 형태나 구조는 三韓의 鍛造와 매우 닮아있다.

이런 사실들로 미루어 볼 때, 8~9세기 耽羅시대의 쇠스랑은 직접 三韓 또는 新羅로부터 완성품을 수입하였거나 수입한 鐵鋌을 이용하여 탐라의 실정에 맞게 직접 제작했을 가능성이 있다. 관찰할 수 있는 유물이 한정되어 僂羅 쇠스랑의 유입과 반출과정을 일반화하기 위해서는 좀 더 두고 봐야 할 것 같다. 제주도의 경우, 기후 특성상 鐵器의 부식이 심하고, 철광석도 생산되지 않아 廢鐵은 다시 재련하여 재활용되었을 가능성이 크기 때문에 출토 遺物이 쉽게 발견되지 않는 듯하다. 따라서 우선 남아 있는 쇠스랑의 민속자료와 더불어 僂羅 쇠스랑의 대강을 살펴보고자 한다.

調査 보고된 제주도 쇠스랑은 𪗇[齒]이 二齒 또는 三齒가 있지만, 二齒 쇠스랑은 거의 볼 수 없고 三齒 쇠스랑이 주류를 이루고 있다. 이것은 어쩌면 처음부터 ‘三齒 쇠스랑’이 이빨이 두 개인 것보다 작업능률이 높고 제주도의 실정에 적합했기 때문일 것이다. 현지 조사한 34가구 중 지금도 쇠스랑을 보관하고 있는 농가는 몇 가구에 불과했지만, 60년대까지는 100% 보유했다고<sup>23)</sup> 한다. 쇠스랑의 構造는 𪗇의 數에 무관하게 기본 형태는 오늘날 한반도의 어디서나 볼 수 있는 것과 동일하다. 쇠스랑은 대개 쇠와 木柄부분으로 나뉜다. 쇠 부분은 刀部, 어깨부분과 鋤部로 구분되는데, 𪗇은 뾰족하고 길이는 차이가 있지만, 대개 17~20cm정도이며, 刀部の 폭은 11~20cm 정도이다. 어깨부분은 角이 없고 둥글다. 쇠 부분의 가장 큰 특징은 唐代 이전의 多齒鋤과는 달리 鍛造하여 말아 접어 圓筒形의 鋤部를 만들었다는 점이다. 木柄의 길이는



82~120cm정도이며, 단단한 나무를 사용하여 만들었으며, 끼울 때 鋤部를 약간 통과할 정도로 단단히 끼웠다. 刀部和 木柄의 角度는 약 75~80도 정도로 약간 안쪽으로 굽은 형태이다.

〈圖 2〉 濟州道の 쇠스랑(『濟州道の 農器具』 42쪽).

23) 『濟州道の 農機具』, 濟州道民俗自然史博物館, 1998, 100쪽.

〈表 2〉 제주도 쇠스랑의 형태와 규격(cm) 『濟州道の 農機具』, 101-102쪽.

출토지 및 所藏者	形態	木柄길이	쇠스랑 全幅	쇠스랑길이 (長)	날 넓이	重量(kg)	목길이 (頸長)	木柄幅
제일주차장 시 설부지 1號 豎 穴유구 (8~9世紀)	3齒	?	18	20.5			8.5날과 鋤部는 거의 90도	厚:1.3~2.5
濟州道民俗博 物 館 所 藏 (no.2712)	3齒	82	12.5	9	3	0.3		
"(no.2637)	3齒	110	11.5	17	12.2	1		
西歸浦 吐坪洞 김종건 所有	2齒		14	24.5	3.5		13	
no.3995	3치	88	17	21		1.5	3	
no.6884	3치	82	17	20		1.5	11.5	
no.4548	3치	118	14	17		2	13	
no.3994	2齒	98	12.5	21		2	11	
濟州大學 博物 館所藏	3齒	95.5	18	17.4				3.8
"	9齒	105	27.8	10.2				2.2
西歸浦 吐坪洞 김종건 所有	포크형후 꾸(갈퀴리)	106	18	31		1		

최근까지 제주도의 쇠스랑은 소나 돼지우리에 쌓인 부산물을 걷어내 옮길 때나 개간하여 흙을 일굴 때 사용했다. 또 쟁기질한 논의 흙덩이를 풀거나 거름을 밭으로 옮겨 흩뿌릴 때도 쇠스랑을 사용하였다. 뿐만 아니라 쟁기로 갈 수 없거나 이것을 빌릴 수 없는 할머니가 작은 밭을 째어서 일굴 때도 쇠스랑은 요긴하게 사용되었다. 이 밖에도 집을 짓기 위해 흙을 섞어 뒤집거나 옮겨 담을 때도 사용했다고<sup>24)</sup> 한다. 하지만 이같은 近代 쇠스랑은 僞羅시대의 그것

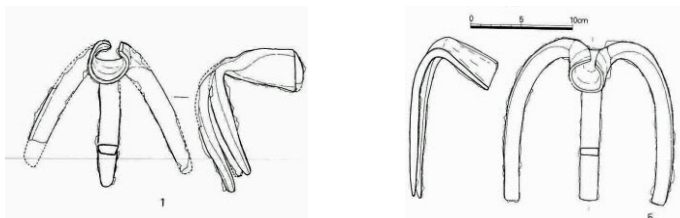
24) 『濟州道の 農機具』, 濟州道民俗自然史博物館, 1997, 100~102쪽; 金東燮, 『濟州道 傳來農器具』, 民俗苑, 2004, 88~89쪽.

을 유추할 수는 있으나 근대 이전의 제주도의 쇠스랑을 置換할 수가 없다.

그런데 8~9세기의 제주도 쇠스랑의 형태를 보면, 이빨이 길고 鋤部와 이빨의 각이 90도에 가까운 것이 특징이다. 鋤部와 이빨의 각이 銳角이면 주로 물건을 끌어 모으는데 적당하여 주로 거름을 처리하거나 논밭에서는 땅을 긁거나 잡초를 제거하는 데에는 용이하지만, 起土에는 적합하지 못하다. 이 경우 쇠스랑은 호미나 쟁이와 유사한 역할을 했을 것이다. 하지만 그 형태가 直角에 가까우면 토지를 起土하는 데에 유용하다. 이런 점에서 볼 때 8~9세기 제주도의 쇠스랑은 농경에도 적극적으로 활용되었음을 말해준다. 아무래도 근대 이전 濟州道의 쇠스랑의 구체적인 모습을 살피기 위해서는 僞羅와 교류가 활발했던 韓半島 내의 쇠스랑의 실태를 살펴보는 것이 좋을 듯하다.

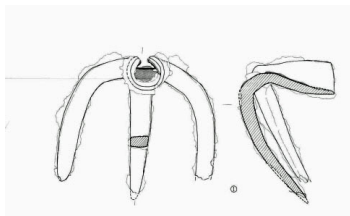
## 2) 韓半島 쇠스랑의 出土現況

濟州道와는 달리 韓半島에는 근대 이전에 폭넓은 지역에서 쇠스랑이 출토되고 있다. 고고학적 출토자료에 의하면, 한반도의 쇠스랑은 이미 기원전 1세기 光州 新昌洞유적에서 그 흔적을 살필 수 있다. 이곳에서 二齒와 三齒의 木製 쇠스랑이 각 1점씩 출토되고 있는데, 그 특징은 이빨 맞은편의 頭部에 자루를 끼우는 장방형의 구멍이 뚫려있으며, 자루와의 결합 각도는 60~70도였다.<sup>25)</sup>



〈圖 3〉 울산하대 43호와 76호쇠스랑(2세기)

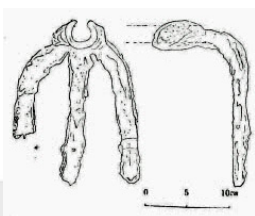
25) 朴虎錫·安承模, 『韓國의 農器具』, 語文閣, 2001, 51쪽.



〈圖 4〉포항 옥성리 101목곽분(3~4세기)



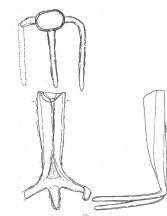
〈圖 5〉김해 양동리(3~4세기)



〈圖 6〉경주 황남리(5~6세기)



〈圖 7〉구의동고구려유적(5~6세기)



〈圖 8〉  
아차산제4보루  
(5~6세기)

목제 쇄스랑과 거의 비슷한 시기에 鐵製 쇄스랑이 출토되고 있다. <表 3>에서 보는 바와 같이 이미 1세기 중엽 原三國시대의 경북 慶山의 新垈里와 林堂유적에서 3齒의 鐵製 쇄스랑이 출토된 것을 비롯하여<sup>26)</sup> 2세기에는 蔚山下垈遺蹟에서 三齒 쇄스랑이 두 점 발굴되었다.<sup>27)</sup> 3~4세기에는 김해 良洞의 가야유적과 浦項 玉城里 古墳群 101號와 108號에서 三齒 쇄스랑이 각각 1점,<sup>28)</sup> 4~5세기에는 茂安 良將里 백제유적에서 3치 쇄스랑 3점과 慶州 皇南大塚 98號古墳에서 三齒 쇄스랑이 20점, 같은 시기 慶州 皇南里古墳(第3槨

26) 『慶山 新垈里遺蹟』I.Ⅲ, 嶺南文化財研究院, 2010; 『慶山 林堂遺蹟』I(A~B지구)·IV(E지구), 韓國文化財保護財團, 1998.

27) 釜山大學校博物館 研究叢書 第20輯, 『蔚山下垈遺蹟-古墳Ⅰ』, 釜山大學校博物館, 1997.

28) 林孝澤·郭東哲, 『金海良洞里古墳文化』, 東義大學校博物館學術叢書 7, 2000; 『玉城里古墳群Ⅱ-『가』地區發掘調査報告』, 國立慶州博物館, 2000.

出土)에서도 三齒 쇠스랑 1점이 출토되고 있다.<sup>29)</sup> 그러던 것이 5~6세기에는 서울 구의동유적에서 2점과 아차산 제4보루에서 5점의 高句麗시대의 三齒 쇠스랑이 발굴되었으며,<sup>30)</sup> 7세기에는 慶州 雁鴨池유적에서도 一齒, 二齒, 三齒의 다양한 쇠스랑이 각각 1점씩 출토되고,<sup>31)</sup> 高麗시대 彌勒寺址에서도 3齒 쇠스랑 두 점이 발굴되고 있다.<sup>32)</sup> 이처럼 기원을 전후하면서부터 시대를 넘어 東·南部지역을 기점으로 점차 폭넓은 지역으로 확산되고 있다. 출토지역상에 나타난 특징은 모두 慶山과 金海와 같이 넓은 들판을 끼고 있다는 점이다. 牛犁에 의한 牛耕이 보급되기 前단계에 들어 넓은 지역에서 출토되었다면, 우선 농업에 사용되었을 가능성이 있다. 다만 오늘날처럼 쇠스랑이 처음부터 堆肥처리나 耕種 및 球根類를 깎 때도 사용되었는지는 다시 검토해야겠지만, 쇠스랑이 일찍부터 한반도의 농업에서 중요한 역할을 하였음은 분명하다. 특히 이빨이 달린 쇠스랑의 鍛造공정은 3~4개의 강도 높은 날을 세워야 하기 때문에 호미나 팽이와는 다른 복잡공정이 요구되었다. 따라서 초기에는 누구나 쉽게 가질 수 있는 농구는 아니었으며, 당시에는 일종의 重裝備 농구였을 것이다.

29) 『慶州 皇南洞 第98號古墳(南墳)發掘略報告』, 文化公報部, 1976; 國立博物館古蹟調查報告第五冊, 『皇吾里4・五號古墳/ 皇南里破壞古墳 發掘調查報告』, 國立博物館, 1964; 慶州市 皇南洞 第98號古墳 南墳發掘調查報告書 『皇南大塚』(本文), 文化財管理局, 1995.

30) 朴虎錫・安承模, 앞의 책, 『韓國의 農器具』, 52쪽; 임효재 외4인, 『아차산 제4보루-발굴조사 종합보고서-』, 서울대학교박물관, 2000.

31) 發掘調查報告書, 『雁鴨池』, 文化公報部, 1995.

32) 國立夫餘文化財研究所, 『彌勒寺遺蹟發掘調查報告書』Ⅱ, 國立夫餘文化財研究所學術研究叢書13집, 1996.



〈表 3〉 韓半島의 시기별 지역별 쇠스랑(鐵搭) 출토현황

出土地域	時代	數量 (個)	鐵搭刀 部形態	鐵搭규격				鐵의 種類	(말아집은)銚部	특징
				길이 (cm)	너비 (cm)	銚部徑 (cm)	무게(g)			
光州 신창동 유적	紀元前 1세기	1	3齒	全長52				木製	머리 부분에 長方形의 자루 구멍	- 참나무로 제작 - 木柄의 결합각이 60-70도 - 가운데 날을 곧게 세우고 좌우를 대칭으 로 파내어 가운데를 약간 휘게 함
		1	2齒	全長 57.7				木製	머리 부분에 장방형의 자루 구멍	"
慶北慶山 新垈里遺蹟 木棺墓47호	1~2세 기(원삼 국시대 -	1	3齒	14.1	14.9	3.7	281	鍛造	편부채모양이등 변삼각형모양)	1세기 중엽이 중심 ㄱ 자형(70-80도)
慶北慶山 林堂遺蹟 木棺墓(Ⅰ-A지 구-121號)	1-2세기	1	4齒	16.8	15.5	外徑5.3		鍛造	편부채모양이등 변삼각형형태)	원삼국시대 鍛造시 말아올린 鍛接線이 벌어진 상태
蔚山下垈遺蹟 43號	三韓2- 3C	1	3齒	13.4	14.5	3.8	315	鍛造	인부의 끝이 삼각형모양으로 모여 銚部에 집중됨	자루와 刀部가 ㄱ 자 모양(60도) 날끝의 아 랫부분이 뾰족
蔚山下垈遺蹟 76號	三韓2- 3C	1	3齒	16	16.5	銚部高 8.3	551	鍛造	양쪽 두 발이 銚部에 어깨모양으로 부착(약 55도)	갈퀴단면은 장방형 끝 으로 갈수록 좁아짐 날면은 평평함
金海良洞里遺 蹟 126호 토광목곽묘	3-4C	1	3齒	16.2					발과 銚部의 각도가 예각임(60도 정도)	蔚山下垈76號 쇠스랑 과 매우 유사. 발의 단 면은 장방형이고 발끝 은 편평.
浦項 玉城里 古墳群(Ⅱ)가 지구 101號	3~4C	1	3齒	16.6	17.2	銚部內徑: 3.2	714.6	鍛造	銚部단면은 타원형 발과 공부각도(46도)	接合部가 붙어있다. 갈퀴단면은 장방형 끝 으로 갈수록 좁아짐

浦項 玉城里 古墳群 108號	3~4C	1	3齒	13.1	15	釜部内徑:3.0	465	鍛造	釜部단면은 원형. 接合部는 벌여져 있다. 발과 공부각도(46도)	전체적으로 녹이 많은 갈퀴단면은 장방형, 끝으로 갈수록 좁아짐
茂安 良將里遺蹟	4~5 세기	3	3齒	全長 약40 (刃長 20-29)				木製	머리부분에 자루구멍이 없음. 날의 허리부분이 다소 오목하게 들어감. 포크형 호꾸와 유사	상수리나무를 깎아 제 작. 사용한 흔적보임 -경남 양산에는 자루 를 평행하게 연결한 포크형 호꾸 등장. 朴虎錫, 『한국의 농기 구』, 52쪽
慶州 皇南大塚 98號古墳	4C末~ 5C初	20	3齒	12.5 (高)	12.2 (兩端 幅)	8.9(前後幅) 3.7×3.0 (釜部幅)	364.5	鍛造	말아접은 釜部내에 목질이 남아 있어 木柄끼운 흔적(90도)	刃에 목질이 부착 刃部 단면은 長方形 이며 아래로 갈수록 얇아짐
			3齒	15.8 (高)	8.2(兩 端幅)	8.7(前後幅) 4.0×3.2 (釜部幅)	395.0	鍛造	刃部の 끝이 釜部로 향해 삼각형으로 모이는 형태(90도)	釜部和 刃部の 내각 이 좁음 刃部끝은 角 이 없는 형태
			3齒	10.2 (高)	11.1(兩 端幅)	8.7(前後幅) 4.0×3.8(釜部 幅)	318.0	鍛造	釜部내 木柄끼웠던 흔적(90도)	刃部の 선단을 缺失 刃部 斷面은 長方形 이며 아래로 갈수록 얇아짐
			3齒	16.3 (高)	13.9(兩 端幅)	7.9(前後幅) 4.5×5.5(釜部 幅)	392	鍛造	釜部내 木柄끼웠던 흔적(90도)	중앙 刃部缺失. 刃部 단면은 長方形 이며 아래로 갈수록 얇아짐
			3齒	17.2 (高)	5.1(兩 端幅)	9.8(前後幅) 4.2×3.9(釜部 幅)	332.0	鍛造	釜部내 木柄끼웠던 흔적(90도)	刃部 1개 腐蝕. 刃部 단면은 長方形 이며 아래로 갈수록 얇아짐
慶州 皇南里古墳(第 3槨出土)	5C~6C 三國 시대 古墳期	1	3齒	17	15			鍛造	釜部는 기부를 등글게 휘어서 원통형으로 만듦	자루 끼우는 釜部가 刃部和 直角으로 구 부러짐 제1槨에서는 銚端도 출토
大邱 時至	三國	1	2齒	7.3		釜部長:6.5				갈고리 형태

						釜部徑:1.8×1.4				(70도)
夫餘扶蘇山城	통일신라	1	3齒	14.4	齒厚:0.4-1.0	釜部厚:0.4-1.0				발과 공부 각도 90도
서울 구의동유적	高句麗 5~6C	1	3齒	齒長:12.1 全長:16.5	13.0	釜部長 6.4			袋部길이6.4 袋部和 날이 直角으로 연결	자루를 끼우도록 제작 (90도로 굽음) 朴虎錫, 『한국의 농기구』, 52쪽.
		1	3齒	全長:10.5 齒長:7.5	9.2	釜部長:12.5 釜部徑:3.7		鍛造?		釜部가 길고 날이 짧다. 철판을 直交하게 말아 공부제작. 木柄과 날은 90도 정도
서울근교 아차산 제4보루	고구려 5C중반 ~6세기 중반	5	3齒	全長:15.8 齒長:8.2	12.1	釜部長:12.4			釜部外徑:4.8×4.2 발과 釜部는 90도	釜部에 구멍 내어 못을 박음(구멍직경:0.7-0.8cm)
			3齒	全長:16.6 齒長:10.2	9.4	釜部長:12.3			釜部外徑4.1×2.9 발과 공부는 90도	釜部에 구멍내어 못을 박음(구멍직경:0.5cm)
			3齒	全長:9.2 齒長:?	?	釜部長:8.6			釜部外徑:3.7×3.2 발과 공부는 90도	釜部에 구멍 내어 못을 박음(구멍직경:0.4-0.6cm)
			3齒	全長:15.1 齒長:9.7?	9.8?	釜部長:12.6			釜部外徑:4.8×4.7	발과 공부는 90도
			3齒	全長:13.3 齒長:8.2	9.8?	釜部長:10.2			釜部外徑3.8×3.2 발과 공부는 90도	釜部에 구멍 내어 못을 박음(구멍직경:0.6cm)
慶州 雁鴨池 R20區	7C (統一新羅)	1	1齒(足)	13.2				鍛造	柄部徑 3.3	先端部를 ㄱ 형태로 격음. 인부는 뾰족. 갈구리 형태를 띤.

慶州 雁鴨池 E21區	1	2齒(足)	13.3		鍛造	鋤部孔에 나무부식흔적 (70도 각도) 柄部徑 3.2	木柄의 단면이 圓形. 어깨가 넓고 刃部가 좁아 牛角을 연상
慶州 雁鴨池R15 ,O22, Q22	3	3齒(足)	18.4		鍛造	柄部徑4.8	鋤部孔에는나무자루 흔적 있음(발과 鋤部 는 약90도)
			14		鍛造	柄部徑4	

이상의 <表 3>에서 보는 바와 같이 한반도의 철제 쇠스랑 유물의 특징은 三齒의 형태를 취하며, 韓半島 東·南部지역에 집중하던 쇠스랑이 점차 4세기에는 서쪽으로<sup>33)</sup> 5세기에는 중부지역으로 확산되었으며, 그 출토량도 크게 증가하고 있는 것을 볼 수 있다. 무엇보다 주목되는 것은 1~2세기 이후 쇠스랑의 기본적인 형태와 제작기법이 이후에도 거의 변화지 않았으며, 그 같은 현상은 현재까지도 이어지고 있다는 점이다. 특히 초기의 쇠스랑부터 모두 鋤部를 등글게 말아 감아 木柄을 끼울 수 있도록 하나의 鐵鋌으로 鍛造하여 제작하였다는 점이 주목된다. 게다가 慶州古墳 이외에 서울 九宜洞, 阿且山城, 二聖山城, 淳昌 大母山城, 慶州 雁鴨池, 月城垓字 등에서는 생활유적에서도 쇠스랑 수십 점이 출토되고 있는 것은 5세기 이후 그 보급이 민간에까지 확산되었음을 잘 알 수 있다.<sup>34)</sup>

그리고 형태면에서도 변화가 두렷하다. 1~2세기의 慶山 林堂유적이나 蔚山 下垈遺蹟 등에는 三齒 쇠스랑이 어깨가 좁고 양쪽 날이 밖으로 편 부채모양으로 벌어져 마치 等邊 삼각형처럼 보인다. 이런 형태의 쇠스랑은 起土용으로는 적합하지 못하고, 물건을 긁어모으거나 부드러운 땅을 고르거나 碎土하

33) 서성훈·성낙준, 『영산강유역의 용관묘조사 자료』, 『영암내동리초분골고분』, 국립광주박물관학술총서 11, 1986에 의하면 영암 옥야리 신산유적에서도 甕棺의 바닥에서 쇠스랑이 출토되고 있는데, 이것은 크기와 형태로 미루어 실제 사용되었다기보다는 부장품[明器]으로 사용되었던 것 같다.

34) 朴虎錫·安承模, 앞의 책, 52쪽.; 飯沼二郎·堀尾尙志, 『農具』, 法政大學出版局, 1976, 42~43쪽에서 당시 일본에는 철이 만들어지지 않고, 한반도에서 수입했으며, 철제 쇠스랑[鐵]은 아직 일반에 보급되지 않았다고 한다.

고 간단한 除草작업은 용이했을 것이다. 실제 날[齒]과 鋤部와의 각도 역시 銳角이어서 入土가 곤란했다.

물론 <圖 3>의 우측과 같이 下垆유적에는 어깨가 둥근 쇠스랑의 형태도 등장한다. 하지만 이것은 3~4세기의 金海 良洞里, 浦項 옥성리의 쇠스랑과 마찬가지로 예각(46~60도)을 띤 것을 보면 여전히 전문 入土용이라기보다는 호미나 괭이의 代用이나 堆肥같은 것을 찍어 긁어모을 때 훨씬 유용했을 것이다.<sup>35)</sup> 다만 2세기에 등장한 어깨가 둥근 쇠스랑은 이후에도 지속되고 있는 것을 보면 쇠스랑의 용도도 이 형태에 적합하게 변화된 듯하다.

이와 관련하여 주목되는 것이 삼국시대 이후 쇠스랑의 이빨과 鋤部간의 각도가 45~60도에서 점차 90도에 가깝게 변화되었다는 점이다.<sup>36)</sup> 이것은 우선 冶鍊기술의 발달로 인해 강철의 강도가 높아졌다는 것을 의미한다. 즉 각도를 키워도 더 이상 밖으로 휠 염려가 없었다는 것을 말한다. 이러한 각도의 변화는 쇠스랑의 용도가 直角인 상태에 작업할 수 있는 기능이 추가되었음을 말해주며, 그것은 바로 기존의 용도에 起土작용이 더해졌음을 말해준다. 이는 단순한 기능 추가가 아니라 쇠스랑이 起耕작업에 본격적으로 활용되었음을 말해준다. 이러한 쇠스랑의 형태와 기능이 오늘날까지 그대로 지속된 것이다.

아래의 <表 4>는 朝鮮시대와 그 후 20세기까지도 쇠스랑은 호미와 낫과 마찬가지로 농가의 주된 농구였음을 말해준다. 다만 조선시대 이후 농업의 특징은 쟁기에 의한 牛耕농업이 중심을 점하고 있다는 점이다. 물론 <表 4>에는 14세기의 사대부 집안과 20세기 60년대의 富農을 단순 비교하기는 곤란하다. 특히 사대부 집안에 手노동 농구가 많은 것은 보유토지면적과 더불어 同居하는 爰속농민의 數와도 관계있을 것이다.

35) 물론 원삼국시대의 쇠스랑이 銳角을 띤 것은 혹 단조기술과 제련기술의 한계 때문일 수도 있다. 鋼鐵鍛造제련기술이 부족할 경우, 땅을 팔게 되면 직각으로 된 쇠스랑은 쉽게 밖으로 휘지만, 예각으로 만들면 일정정도 이러한 문제를 해결할 수도 있다. 그렇다고 하여도 날의 형태가 이등변삼각형으로 배열된 것이 起土에 이용되었다는 것을 설명하지 못한다.

36) 은하수, 『쇠스랑 小考』 『국립공주박물관연구기요』 3, 2003, 112쪽. 본고는 단순히 출토 쇠스랑의 일부를 모은 것에 불과하지만, 원삼국시대의 초기 쇠스랑이 삼국시대 이후에는 날과 鋤部의 각도가 90도 가까이 벌어진다는 점을 지적한 것은 주목된다.

〈表 4〉 14세기와 1969년 農家の 쇠스랑 보유현황(金光彦, 『韓國農器具攷』, 23쪽)

구분	河緯地 (1387-1456)	京畿 화성군 半月面 (平野地帶)	忠北 제천군 鳳陽面(평야지대)	慶南 창령郡 靈山面(평야지대)	京畿 웅진군 德積面(섬)	江原 삼척군 道溪邑 (山間地帶)
調査農家 耕作面積		水田:4,000坪 旱田:2,000坪	水田:3,150坪 旱田:5,000坪	水田:1,950坪 旱田:2,250坪	水田:1,200坪 旱田:1,200坪	水田:2,500坪 旱田:11,500坪
쟁기(犁)	3	3	3	2	2(未1)	1
괭이(鋤)	6	2	2	1	3	8
쇠스랑(鐵搭)	2	1	-	2	3	4
호미(鋤)	6	6	6	5	3	3
낫(鎌)	1	6	3	8	3	5
작두	2	1	-	1	-	-
합계	20	19	14	19	14	21

그런데 <表 4>를 보면 호미와 괭이가 다른 농구보다 상대적으로 많다. 한 반도의 호미는 대개 北部의 일부 지역을 제외하면 손잡이가 짧아 주로 쪼그리고 앉아 노동하도록 설계되어 있으며, 여성들의 중경제초용 농구이다. 이에 반해 괭이는 쇠스랑과 더불어 같은 크기의 손잡이가 부착되어 있고, 용도도 비슷하며 남성노동용 농구이다. 이들에 비해 쇠스랑은 牛犁 노동이 곤란한 산간이나 섬지역을 제외하면 그다지 많지 않다. 이처럼 보유하고 있는 토지면적에 비해 쇠스랑의 수가 적은 것은 중국 江南지역의 水田과 같이 低地帶의 粘土質이 적고 旱田 중심이었기 때문일 것이다. 대개 旱田에서는 쇠스랑의 역할을 牛犁, 괭이 및 씨레 등이 대신하며, 게다가 실제 쇠스랑은 단단한 땅을 起土하거나 개간에는 부적합하다. 뿐만 아니라 쇠스랑은 괭이에 비해 제작과정이 복잡하고 구입비용도 비쌌으며, 두레노동을 하는 여건에서는 굳이 가정마다 많은 농구를 보유할 필요도 없었던 것도 요인이었을 것이다.

다만 <表 4>에서 주목되는 것은 水田이 발달한 南部의 평야지역에는 쇠스랑의 수가 다른 지역에 비해 상대적으로 다소 많다는 점은 특기할 만하지만, 한반도의 경우 수전에서 쇠스랑이 쟁기나 괭이보다 적극적으로 활용되지

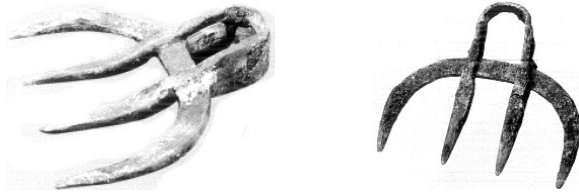
않았던 것이 강남농업과 다른 특징일 것이다.

한반도의 쇠스랑과 중국 鐵搭의 가장 큰 차이점은 바로 木柄을 끼우는 鋤部和 刀部이다. 『王禎農書』의 鐵搭이나 최근 江蘇省 현지 조사보고에서 드러난 철탑은 그 기본이 四齒 형태이지만,<sup>37)</sup> 그러나 한반도처럼 하나의 鐵鋌을 말아 감아 원통형으로 만든 쇠스랑은 아니다. 『王禎農書』의 쇠스랑과 江蘇省에서 조사된 鐵搭을 보면, 鍛造한 두 개의 鐵鋌을 용접한 형태를 띠고 있다. 즉 하나의 鐵鋌으로 바깥쪽 두 날을 구부려 冂字 형태로 만들고 그 위에 다른 한 鐵鋌을 凵자 형태로 구부려 冂字의 사이에 넣어 덧붙여 용접한 한 형태인데, 이때 凵자형의 구부러진 부분이 위로 돌출하게 하여 그 속에 木柄을 끼울 수 맞추어 용접을 하였던 것이다. 지금도 雲南省 북부 소수민족지역에서는 이 같은 방식으로 三齒나 八齒의 철탑을 제작하고 있음이 드러났다.<sup>38)</sup> 때문에 木柄을 끼우는 鋤口는 <圖 11>과 같이 두 부품이 만나는 위쪽 정수리부분이 되는 셈이다. 兩者의 구조를 통해 보면, 한반도 쇠스랑의 刀部가 鐵搭보다 자루에 미치는 작용이 안정감이 있고 생산성도 높았을 것으로 보인다. 중국의 것은 鋤口에 다시 쇠기를 박거나 하지 않으면 장기적으로 사용하기 곤란하며, 墾土과정에 부러지기도 쉽다. 실제 『關於華北地區的農具調查』의 鐵搭을 보면 鋤口에 나무쇠기를 끼워 사용하고 있음을 볼 수 있다.<sup>39)</sup>

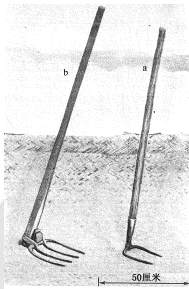
37) 中國農業博物館, 『館藏中國傳統農具』, 中國農業出版社, 2002, 111~115쪽 참조. 刀部の 형태도 『王禎農書』와 차이가 있지만, 여기서는 우선 鋤部만 대상으로 언급하였다.

38) 渡部武, 『西南中國傳統生產工具圖錄』, 東京外國語大學 アジア・アフリカ言語文化研究所, 2000, 129~130쪽에는 三齒의 경우 冂字의 사이에 귀가 큰 바늘 형태의 針을 부착하되, 귀부분의 가운데가 冂字의 상단부를 통과하도록 하여 귀구멍의 윗부분에는 목땀을 끼우고, 아랫부분에는 나무쇠기를 박아 고정시키고 있다.

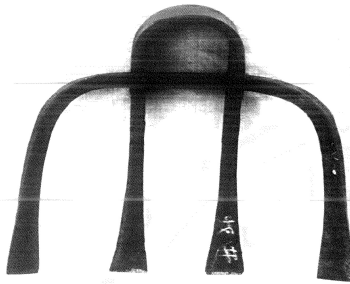
39) 周昕, 『中國農具發展史』, 山東科學技術出版社, 2005, 844쪽의 <圖9-4-2>의 좌측 그림 참조.



〈圖 9〉左右는 강소성 揚州의 北宋시대 철타



〈圖 10〉北京郊外の  
철타  
(華北の在來農具)



〈圖 11〉江蘇省吳江 철타  
(관장중국전통농구, 114쪽)

그러면 쇠스랑이 처음 출토된 한반도 동·남부지역의 경제상황은 어떠했을까? 『後漢書』, 『東夷列傳』을 보면, 이 지역은 “토지가 비옥하여 五穀재배에 적합했으며, 양잠을 알아 비단을 생산하였다.”<sup>40)</sup>고 한다. 비슷한 시기의 『三國志』, 『魏書 東夷傳』弁辰條에도 弁, 辰韓에는 24개국의 대소 국가가 존재했으며, “토지가 비옥하여 五穀과 稻의 재배에 적합하고, 牛馬를 타고 다녔다.”<sup>41)</sup> 한 것을 보면 한반도 동·남쪽 韓은 稻作을 비롯한 旱田농업은 물론이고 양잠업과 가축사육도 하였음을 알 수 있다. 여기서 쇠스랑과 관련해서 주

40) 『後漢書』卷85, 『東夷列傳』, “土地肥美, 宜五穀, 知蠶桑, 作縑布.”

41) 『三國志』卷30, 『魏書·烏丸鮮卑東夷傳』, 弁辰條 “土地肥美, 宜種五穀及稻, 曉蠶桑, 作縑布, 乘駕牛馬.”



목되는 점이 바로 五穀과 稻의 재배와 가축사육이다. 쇠스랑은 이런 일들에 모두 有用하며, 형태면으로 보아도 충분히 實用化되었음을 알 수 있다. 다만 쇠스랑이 대부분 지배신분이나 慶州 이외 지역의 경우 小國 王族級의 무덤 안에서 출토되었다는 점에서 볼 때<sup>42)</sup> 당시로는 중장비 농구로서 인식되어 경제력과 신분에 따라 소유가 제한되고, 널리 보급된 것은 아닌 듯하다. 비록 쇠스랑이 일부 계층에 한정되었을지라도 그것은 三韓과 三國시대의 東, 南部 지역의 경제발전과 정치적 성장에 적지 않은 작용을 했을 것으로 판단된다.<sup>43)</sup>

이에 반해 韓의 남쪽 섬에 위치한 儋羅는 국가가 성립되기 이전에는 州胡라고 불렸는데, 『三國志』『魏書·東夷傳』과 『後漢書』『東夷傳』에는 “가죽옷을 입고 下衣는 입지 않았으며, 소, 돼지를 치는 것을 좋아했으며, 배를 타고 韓으로 왕래하며 交易했다.”고 한다.<sup>44)</sup> 이것은 당시 제주도가 農業을 主業으로 하지 않았음을 말해준다.

이런 양자의 상황으로 볼 때, 農具인 쇠스랑이 농업의 발달이 늦은 儋羅에서 먼저 사용되었다고 보기에는 무리가 있다. 제주도는 지금도 섬의 南東쪽 극히 일부지역을 제외하고는 지질구조상 水田이 불가능하며, 灌溉시설이 갖추어졌다고 할지라도 작황은 아주 좋지 않다. 그런 점에서 제주의 농업은 古來로 旱田 중심지역이었으며, 쇠스랑이 당시 제주에 사용되었다면 분명 일부 신분층에서 旱田에서보다는 牧畜用으로 먼저 이용되었을 가능성이 크다. 그런 측면에서 보면 儋羅의 쇠스랑은 아마 州胡가 韓, 또는 이후의 新羅, 百濟와 교역<sup>45)</sup>을 하면서 그들이 필요한 “養牛猪”용 工具<sup>46)</sup>로 활용하기 위해 수입

42) 李賢惠, 『韓國 古代의 생산과 교역』, 一潮閣, 1998, 161~163쪽.

43) 金在弘, 『韓國 古代 農業技術史 研究: 鐵製農具의 考古學』, 考古, 2011, 122~123쪽에 서 木槨墓 단계의 영남지역에서는 U자형 쇠날과 쇠스랑의 농구조합을 가진 농사형태와 매장예가 首長層을 중심으로 이루어졌다. 그리고 쇠스랑을 통해 생산력이 확대되면서 남부지역에 새로운 통합력이 생겼으며, 단위집단의 통합이 결국 백제와 신라라는 국가체를 성립하였다고 한다.

44) 『後漢書』卷85, 『東夷列傳』, “馬韓之西, 海島上有州胡國. 其人短小, 髡頭, 衣韋衣, 有上無下. 好養牛豕. 乘船往來貨市韓中.”; 『三國志』卷30, 『魏書·烏丸鮮卑東夷傳』, “又有州胡在馬韓之西海中大島上, 其人差短小, 言語不與韓同, 皆髡頭如鮮卑, 但衣韋, 好養牛及猪. 其衣有上無下, 略如裸勢. 乘船往來, 市買韓中.”

45) 金泰能, 『濟州道史論攷』, 世起文化社, 1982, 20~23쪽에 의하면 新羅에 입조한 것은 奈

했을 가능성이 크다. 그 후 삼국시대 무렵에는 『新唐書』, 『東夷列傳·僭羅』, “地生五穀, 耕不知用牛, 以鐵齒耜土.”와 같이 제주도에는 鐵齒耜, 즉 쇠스랑이 牛犁대신 起耕농구로 사용되었을 가능성이 크다. 그것을 말해주는 유물이 앞서 제시한 8~9세기 탐라시대 수혈식 유구에서 발굴된 3齒의 쇠스랑이다. 이 쇠스랑은 날과 鋤部의 각도가 直角에 가까운 것으로 미루어 旱田의 起耕에 적극적으로 활용되었을 것으로 보인다. 이것은 僭羅 역시 삼국시대 진입 이후 가축의 副産物을 처리하는 공구에서 耕種이나 球根類를 깨는 농구로 전환된 것이 아닌가 한다.

그렇다면 중국으로 건너간 鐵搭은 바로 三韓이나 삼국시대에 僭羅를 거쳐 건너간 것이거나 한반도 남부지역과 직접 교류를 통해 건너갔을 가능성도 있다. 그 주된 근거가 바로 濟州市 산지항 工事 때 漢武帝 때의 五銖錢과 王莽 때 만들어진 貨泉, 大泉五十, 貨布 등이 발견되었으며, 한반도 西南部의 해안 지역의 곳곳에서 三韓과 중국과의 交易를 확인할 수 있는 유물이 발견되고 있다. 일찍이 창원 茶戶里 유적에서 발견된 다양한 중국계 유물과 김해 내덕리의 銅鏡, 양동리의 銅鏡과 銅鼎, 金海 貝塚에서는 貨泉이, 馬山 城山 貝塚에서 五銖錢, 固城 東外洞 貝塚에서 漢鏡片, 사천 늑도의 半兩錢 등이 발견되고 있는 것이 그것이다.<sup>47)</sup> 그리고 한반도 土着집단들은 漢, 魏 왕조와 공식적인 교섭관계를 가졌으며, 그 구체적인 형태는 漢, 魏의 官爵과 印綬를 받는 것이었다.<sup>48)</sup> 실제 西晉武帝 때는 馬韓, 辰韓이 “獻方物”<sup>49)</sup>하는 정치적인 관

勿王(356~401)말에서 訥祗王(417~457)시대로 보고 있으며, 百濟 文周王2년(476)에 臣事했다가 『三國史記』 『新羅本紀』에는 文武王 元年(662년)에 耽羅國主 佐平 徒冬音律이 와서 항복하여 新羅에 복속하였다고 한다. 다만 『日本書紀』에서는 518년에 南海의 탐라와 백제가 처음으로 通交하였다고 하여 기록의 차이를 보이고 있다.

46) 물론 濟州道에서 일찍부터 “好養牛猪”했던 것을 보면 그에 필요한 工具가 있었을 것이고, 그것이 바로 쇠스랑이었으며, 이것이 韓과 교역하면서 반도의 남쪽으로 유입되었을 가능성도 전혀 없지는 않다.

47) 『고대아시아 문물교류』, 복천박물관, 2002; 『耽羅, 歷史와 文化』, 濟州史定立事業推進協會, 1998, 84~85쪽; 李賢惠, 『三韓의 對外交易체계』 『韓國 古代의 생산과 교역』, 269~280쪽에는 다호리 유적을 통해 중국산과 낙랑을 통해 유입된 교역품을 잘 제시하고 있다.

48) 『後漢書』 卷85, 『東夷列傳』; 『三國志』 卷30, 『魏書·烏丸鮮卑東夷傳』.

제도 맺고 있다.<sup>50)</sup> 이것은 최소한 後漢初에는 한반도 남부지역이 중국 및 제주도와 직접 교역했음을 말해주며, 僂羅 역시 중국과 직간접으로 교역했을 가능성도 없지 않다. 이런 과정에서 중국 정치경제의 威勢를 상징하는 靑銅제품과 교환된 三韓의 상품은 무엇이었을까? 그것은 바로 弁辰 12國에서 화폐대용으로 사용된 鐵鋌이나<sup>51)</sup> 木材와 같은 資材와 鍛造로 제작된 특이한 형태의 農工具類가 아니었을까 생각된다. 다만 여기서 주목해야 하는 것은 北宋代 揚州에서 출토된 최초의 철탑을 보면 <圖 9>에서 보듯 전체 모양이 齒長보다 폭이 넓은 半圓形을 띤 四齒농구이며, 제작방식도 두 개의 鍛造부품을 합친 형태를 하고 있는 것이 한반도의 쇠스랑과는 다르고, 기존의 중국고대의 多齒耙와도 큰 차이를 보이고 있다는 점이다. <圖 11>의 철탑과 같은 형태인데, 이는 18세기에 편찬된 『授時通考』(1742)의 철탑과도 유사하다.<sup>52)</sup> 이 같은 유물은 오늘날 강소성 蘇州, 吳江지역, 광둥 徐聞 및 운남 麗江縣 黃山鄉 등지에서도 여전히 사용되고 있으며,<sup>53)</sup> 한반도의 쇠스랑과 그 형태나 제작방법이 전혀 다르다. 따라서 직접 한반도에서 쇠스랑을 導入했다고 보기는 곤란하고, 그 용도와 형태를 보고 강남지역의 風土에 맞게 鐵搭을 제작했다고 보는 것이 타당할 듯하다. 그 전파시기는 철탑의 용도가 起土를 비롯하여 다목적으로 사용된 것으로 보아 三韓시대보다 三國시대 이후에 건너갔을 가능성이 크다.

49) 『晉書』, 『東夷傳』, 馬韓條, 辰韓條.

50) 일본도 광주 신창동 유적에서 볼 수 있는 것과 같은 木製 쇠스랑이 彌生時代에도 출토되고 있으며, 6~7세기 古墳시대의 철제농구 중에는 쇠스랑[備中鋤]이 출토되고 있다. 倭가 일찍부터 三韓, 三國과 적극적인 교류가 있었던 것을 보면 중국과 마찬가지로 三國시대에 남부지역을 통해 전파된 것이 아닌가 한다. 飯沼二郎, 앞의 책, 『農具』, 124~125쪽에서 江戸시대 후기가 되면 특히 저습지의 起耕을 위해 備中鋤가 등장하였다고 하는 것은 明清시대 강남지역의 여건과 매우 닮아있다.

51) 『三國志』卷30, 『魏書·烏丸鮮卑東夷傳』弁辰條에는 “國出鐵, 韓、濊、倭皆從取之. 諸市買皆用鐵, 如中國用錢, 又以供給二郡.”처럼 鐵이 생산되어 인접국가에서 모두 관심을 보이고 있다.

52) 馬宗申校註, 『授時通考』第2冊, 農業出版社, 1991, 208쪽.

53) 雷于新等主編, 『館藏中國傳統農具』, 中國農業出版社, 2002, 111~115쪽, 161쪽, 渡部武, 앞의 책, 129~130쪽.

### 3) 朝鮮 農書 上の 쇠스랑

明 중기 徐獻忠이 『吳興掌故集』에서 지적한 것과 같이 鐵搭의 기원지인 儋羅, 즉 濟州도를 포함한 한반도 쇠스랑[철답]의 용도와 그 실태는 어떠했을까? 이런 문제는 문헌에 의존할 수밖에 없다.

한반도의 경우, 조선시대 이전의 기록이 많지 않아 고대 쇠스랑의 기원을 밝히기는 쉽지 않지만, 일찍부터 민간에서는 사용하였음을 쇠스랑의 명칭을 통해 확인할 있다. 朝鮮시대의 農書에는 시대에 따라 변하는 다양한 쇠스랑의 명칭을 볼 수 있다. 즉 민간의 俗語로 사용하다가 이를 漢字音으로 표기하거나 俗語와 중국의 쇠스랑의 표기를 併記하기도 한다. 예컨대 俗語로는 ‘쇠’소시랑[『訓蒙字會』(1527)], ‘소시랑’[『海東農書』(1776년)], ‘쇼시랑’[『四聲通解』(1517)], ‘광이’, ‘쇠시랑’으로 불렸으며, 속어를 한자음으로 표기한 것으로는 ‘手愁音’[『農事直說』(1429)], ‘小時郎’, ‘小屎郎’이 있으며, 후대에는 속어와 漢文 표기를 併記하면서 ‘鐵杷’, ‘鐵齒攞’, ‘鐵齒耙’, ‘鐵杷子’, ‘鐵搭’, ‘脚鎗’, ‘搭巴’, ‘鎗杷’, ‘攞’, ‘鏝’, ‘耙’ 등을 사용하고 있다.<sup>54)</sup> 여기서 일찍부터 쇠스랑의 俗語가 존재했다는 것은 일찍부터 사용되었음을 말해준다.

쇠스랑의 표기에서 볼 수 있는 특징은 중국의 경우, 『王禎農書』에 鐵搭이라고 표기되기 이전에는 비슷한 형태의 농구를 多齒의 鏝, 鏝, 鋤, 鎬 등으로 불려 鐵搭과 형태와 用度가 달랐음을 보여 왔다. 그런데 韓半島의 경우 기록이 전하는 초기부터 俗語로 쇠스랑이란 단어가 등장하고 있거나 이를 漢字音

54) 金光彦, 『韓國農器具攷』, 韓國農村經濟研究院, 1986에 의하면 俗語로는 ‘쇠’소시랑[『訓蒙字會』(1527)], 『方言類釋』(1778), 『物譜』(1820), 『事類博解』(1839)], ‘소시랑’[『海東農書』(1776)], 『課農小抄』(1799), 『林園經濟志』, 『才物譜』(1798), 『農家十二月俗詩』(1861년)], ‘쇼시랑’[『四聲通解』(1517)], 『譯語類解』(1690)], ‘광이’[『農家十二月俗詩』(1861)], ‘쇠시랑’[『新字典』(1915)]라 했고, 한자음으로 ‘手愁音’[『農事直說』(1429)], 小時郎[『增補山林經濟』(1766)], ‘小屎郎’[『攷事新書』(1771)]이라 쓰고, 漢文으로는 ‘鐵杷’[『訓蒙字會』, 『物譜』, 『事類博解』], ‘鐵齒攞’[『農事直說』], ‘鐵齒耙’[『增補山林經濟』], ‘鐵杷子’[『譯語類解』], ‘鐵搭’[『課農小抄』, 『海東農書』, 『林園經濟志』, 『四聲通解』], ‘脚鎗’[『才物譜』], ‘搭巴’[『物譜』, 『事類博解』], ‘鎗杷’[『事類博解』], ‘攞’[『字類註釋』], ‘鏝’[『農家十二月俗詩』], ‘耙’[『新字典』]이라 적고 있다.

으로 표기하거나 뒤에는 중국식 명칭을 도입하고 있다는 점이 특징이다. 뿐만 아니라 명칭이 동일한 俗語 표기에 비해 중국의 漢字 표기는 다양하여 쇠스랑에 걸맞은 농구를 정확하게 짚어내지 못하고 있다. 그런데 반해 한반도의 경우, 초기 俗語의 명칭은 오늘날에도 지역에 따라 語感은 달리 하지만,<sup>55)</sup> 전 지역에서 여전히 통용되고 있다. 이것은 한반도에는 중국과는 달리 일찍부터 鑿, 鋤와는 다른 쇠스랑이 존재했음을 의미한다.

15세기 초에 편찬된 『農事直說』은 한국 최초의 農書이다. 책의 서문에는 “風土가 다르면 마땅히 ‘樹藝之法’도 달라야 한다. 때문에 古書와 같이 할 수 없다.”<sup>56)</sup>고 하여 중국과는 다른 독자적인 農書편찬을 지향하고 있다. 『農事直說』의 내용이 元代 편찬된 『農桑輯要』(1286)를 초록한 『農書輯要』(1415)와 유사한 편찬방식을 따르고 있는 것을 보면 이 책도 중국농서의 편찬체제를 참고했음을 알 수 있다.<sup>57)</sup>

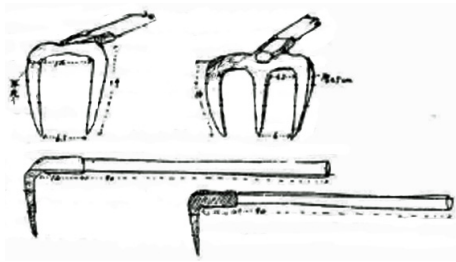
『農事直說』에 등장하는 쇠스랑을 통해 15세기 이전 한반도의 쇠스랑의 실태를 살펴보기로 하자. 『農事直說』에 쇠스랑이 등장하는 곳은 네 곳이다. 당시의 명칭은 鐵齒耨(耨)로서 鄉名인 “手愁音”, 즉 쇠스랑과 명칭과 함께 사용되고 있다. 그렇다면 『農桑輯要』의 鐵齒耨는 어떤 농구였던가? 저명한 농학자인 石聲漢은 ‘耨’는 “王禎『農器圖譜』의 ‘耜’와 같은 뜻으로, 왕정은 지금의 ‘耨’와 통용된다고 하였다. 耨와 耨는 동일한 글자이나, 달리 표기한 것에 불과한 것으로 생각된다. 王禎은『種蒔直說』을 인용할 때, 陸龜蒙의『耒耜耕』에서 사용한 ‘耜’를 ‘耨’로 바꾸었다”고<sup>58)</sup> 한다. 그런가 하면 繆啓愉는 ‘鐵齒耨’는 가축이 끄는 方形 혹은 人字耨라고 하였다. 그리고 清代 楊岫(1687~1784)의『知本提綱』 耕稼篇에는 ‘鐵齒耨’ 외에도 또 ‘鐵齒耜’가 있는데, 이것은 ‘耨’와 ‘耜’로 나누어진 두 가지 농구로서 陝西省 興平 일대에서 불리는 명칭

55) 金光彦, 『韓國의 農器具』, 文化公報部 文化財管理局, 1969, 41~42쪽에 의하면, 쇠스랑(京畿 半月), 소시랑(京畿 德積, 全南 靈光 寶城, 全北), 소스랑(慶南 靈山), 쇠시랑(全北, 慶南, 江原 溟州郡), 소스랭이(平安), 쇠서랑, 철담(鐵搭)으로 사용되고 있다.

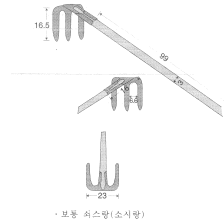
56) 『農事直說』「序文」, “以五方風土, 不同樹藝之法, 各有其宜, 不可盡同古書.”

57) 金榮鎮, 『朝鮮時代前期農書』, 韓國農村經濟研究院, 1984, 36~37쪽.

58) 石聲漢校注, 『農桑輯要校注』, 農業出版社, 1982, 62쪽의 注 9) 참조.



〈圖 12〉華川郡(『朝鮮半島の農法と農民』, 744쪽)



〈圖 13〉쇠스랑  
(『한국의 농경작과  
재래농구의 전래』)

으로 전자는 方耜의 형식이고, 후자는 手勞動공구인 釘耜라고<sup>59)</sup> 하였다. 이를 통하여 『農桑輯要』의 ‘鐵齒耨’는 어느 것도 철답과는 다른 형태였음 알 수 있다. 반면에 『農事直說』은 씨레와 쇠스랑을 구분하여 제시하고 있다. 즉 “木斫(鄉名 所訖羅)及 鐵齒耨(鄉名 手愁音)”<sup>60)</sup>라고 하여 ‘木斫’은 鄉名이 씨레(所訖羅)로서 중국의 ‘耜’와 같다. 다만 쇠스랑을 鐵齒耨로 표기한 것은 번역과정에서 당시 가장 유사한 중국 농구를 차용한 것에 불과하다. 이 사실을 보아도 쇠스랑은 중국보다 한반도에서 먼저 사용했던 농구였음을 알 수 있다.

그러면 『農事直說』에 보이는 쇠스랑은 어떤 용도로 사용되었을까? 『種麻』條에 의하면 씨레나 쇠스랑은 2월 상순, 씨뿌리기 전에 간 밭을 熟治하여 평평하게 고르는 데 사용하고 있다.<sup>61)</sup> 이때 씨레는 주로 縱橫으로 갈아 평평하게[摩平] 하는데 이용된 반면, 쇠스랑은 다시 흙덩이를 깨서 熟治하는 데 이용되고 있다.<sup>62)</sup> 또 『種黍粟』條에는 조[粟]를 파종한 후에 흙을 일구고, 覆土하는 작업에 쇠스랑을 사용하여 김매기를 수월하게 하고 所出을 늘이는데 이용하고 있다.<sup>63)</sup> 그런가 하면 땅을 갈아 大小麥을 파종한 이후에 쇠스랑이나 씨

59) 繆啓愉校釋, 『元刻農桑輯要校釋』, 農業出版社, 1988, 48쪽의 注30) 참조.

60) 『農事直說』『種麻』.

61) 『農事直說』『種麻』, “二月上旬更耕之(中句爲中時 下句爲下時 至於北土寒氣晚解 要當隨時適宜 九穀倣此) 以木斫(鄉名 所訖羅)及 鐵齒耨(鄉名 手愁音) 熟治使平後.”

62) 『農事直說』『種稻(付晚稻)』, “二月上旬又耕之 以木斫(鄉名 所訖羅) 縱橫摩平 復以鐵齒耨(鄉名 手愁音) 打破土塊令熟.”

레[木斫背]로써 종자를 覆土하는 작용도 하였다고<sup>64)</sup> 한다.

이처럼 15세기 『農事直說』에 등장하는 쇠스랑은 흙을 墾土하는 開墾의 작용과 씨레질을 하고 흙덩이를 깨고 覆土도 하는 복합적인 기능을 가졌음을 알 수 있다. 이것은 쇠스랑의 긴 이빨이 入土나 墾土 또는 水田에서 작업할 때 물과 흙을 분리하는 기능을 하고 土壓을 훨씬 적게 받게 되어 작업의 효율성이 컸기 때문이다. 게다가 『農事直說』에서 보듯, 쇠스랑을 사용한 곡물이 旱田작물의 麻, 黍粟과 大小麥은 물론이고, 稻에도 사용한 것을 보면 水田에도 이용되었음을 확인할 수 있다.

## 4. 江南지역의 鐵搭과 水田농업

### 1) 江東犁와 鐵搭

江東犁는 唐末 陸龜蒙의 『耒耜耕』에 처음 등장하지만, 구체적인 유물은 전해지지 않는다. 하지만 陸龜蒙이 원래 吳郡[蘇州]에서 농업에 종사하여 그곳에서 사용한 江東犁에 대한 이해가 높아 이를 구체적으로 묘사하고 있다.

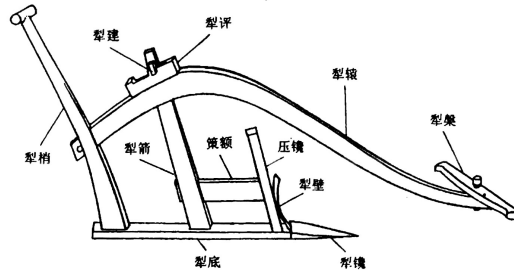
<圖 14>에서처럼 복원한 江東犁를 볼 때,<sup>65)</sup> 가장 큰 특징은 曲轆과 長床에 있다. 畜力犁는 기본적으로 수노동 농구보다 耕墾의 효율성이 높다. 게다가 강동리는 曲轆으로 설계되어 쟁기의 회전이 용이하고, 갈이깊이를 조절할 수 있는 犁評도 갖추고 있다.<sup>66)</sup> 그리고 長床犁로 水田을 갈이하면 일정한 깊이로 翻土하게 되고, 그와 함께 床面이 바닥을 잘 압박하여 물이 땅속으로

63) 『農事直說』『種黍粟(附 占勿谷粟 青梁粟 蜀黍)』“撒擲粟種 以鐵齒擺 起土覆種.”

64) 『農事直說』『種大小麥(附 春粳)』“又耕之下種訖 以鐵齒擺 (鄉名手愁音) 或木斫背(鄉名所訖羅背) 覆種宜厚(早種則根深耐寒晚種則穗小)”

65) 張春輝·戴吾三, 『江東犁及其復原研究』, 『農業考古』2001-1.

66) 『齊民要術』『耕田』편에서 賈思勰은 당시 산동 濟州 서쪽지역의 쟁기는 長轆犁와 兩脚樓犁가 사용되었다고 한다. 장원리는 평지의 갈이는 가능하지만 산지나 협곡지역은 적합하지 않으며, 쟁기의 회전이 곤란하여 힘이 많이 들었다고 한다.



〈圖 14〉江東犁의 復原圖(張春輝, 2001)

스며드는 것을 막아준다. 강동리가 이 같은 장점을 지녔음에도 明末 과학서인 『天工開物』(1637), 「乃立·稻工」에는 “蘇州[吳郡]일대의 농민은 ‘以鋤代耜’, 즉 鋤(鐵搭)로 쟁기를 대신하고, 소의 힘을 빌리지 않는다.”<sup>67)</sup> 한다. 潘曾沂의 『潘豐豫庄本書』에서도 “봄에 밭을 갈고, 驚蟄 이전에 한번 쇠스랑으로 갈면 萬錢의 가치가 있다.”<sup>68)</sup>는 말이 있는데, 이 책이 1834년에 편찬되었다는 사실로 미루어 볼 때, 蘇州에서는 계속해서 쇠스랑으로 땅을 갈았음을 알 수 있다.

보통 江南지역 水田경작의 기본은 耕-耙-耖로 이루어지는데, 人力만으로 경작할 때는 주로 鐵搭을 사용하였다고<sup>69)</sup> 한다. 예컨대 吳江 開弦弓村의 경우, 먼저 鐵搭으로 갈아엎고 두 차례 써레질 하여 모내기 하며,<sup>70)</sup> 平湖縣의 경우, 人力으로 갈아하고 또 春花작물을 수확한 후에 벼를 파종하기 전에 철답으로 한 차례 갈아엎고, 그 후에 耙로서 땅을 골라 이랑한다고<sup>71)</sup> 한다. 그리고 吳興 第一區에서는 인력으로 整地를 하지만, 겨울철에는 땅을 갈지 않았다고 한다. 통상 모내기를 준비할 때 철답으로 한 차례 갈아엎고 耖로 평탄작업을 하여<sup>72)</sup> 축력에 의존하지 않고 철답만으로 耕種을 준비한 것을 볼 수 있다. 물

67) 『天工開物』, 「乃立·稻工」, “吳郡力田者, 以鋤代耜, 不借牛力.”

68) 『潘豐豫庄本書』“春耕田, 驚蟄前, 一鐵搭, 值萬錢.”

69) 王加華, 「從『沈氏農書』看傳統時期江南蠶桑區的土壤耕作」, 『中國社會經濟史研究』, 2008-2, 29쪽.

70) 費孝通, 『江村農民生活及其變遷』, 敦煌文藝出版社, 1977, 125~126쪽.

71) 張宗弼, 「浙江平湖農業調查報告」, 『統計月報』 1-3, 1929. 5.

72) 何慶雲·熊同猷, 「吳興的稻麥事業」, 『浙江省建設月刊』 8-6, 1934.12.



론 明 正德, 『松江府志』, 『俗業』에서 볼 수 있는 것처럼 牛犁와 鐵搭을 결합하여 경작하기도 하였다.<sup>73)</sup>

당시 철답을 사용한 이유에 대해 『天工開物』에서는 “가난한 농가는 소구입과 사료비용을 염려하고, 예기치 않게 소를 도난당하고 病死로 인해 잃을까를 우려하여 人力만큼 합리적이지 않다고 여기고 있다. 가령 소가 있으면 10畝를 같이 할 수 있지만, 소가 없어 鐵搭으로 경작하면 부지런한 농민도 그 절반정도밖에 같이 할 수 없다. (하지만) 소가 없는 사람은 秋收 이후에 논에서 飼料를 재배하거나 放牧의 번거로움은 없다. 그래서 (그 땅에) 豆, 麥, 麻와 菜蔬 등을 재배할 수 있다. 이처럼 2차의 수확을 통해 (牛耕을 못하여) 농친 5畝의 땅을 보상받을 수 있으니 결국은 차이가 없다.”<sup>74)</sup> 사실을 지적하고 있다.

이상으로 볼 때, 철답을 선택한 이유는 다음과 같다. (1)保有토지가 적은 농가 (2)소 사료재배와 방목의 번거로움과 더불어 사료구입에 따른 경제비용과 예기치 않게 소를 잃게 되면서 발생하는 손실을 염려 (3)牛犁를 이용하지 못하면서 잃게 된 수입을 秋收 후 2차 생산을 통해 회복할 수 있는 여건이 조성되어 있었기 때문이다.

실제 명청시대 강남지역은 갑작스런 인구증가로 인해 1인당 토지 점유면적도 비교적 적어 경작할 수 있는 논을 얻기가 쉽지 않았다. 그 결과 江南의 太湖 동쪽의 浙西지역은 淸初에도 일 잘하는 上農도 한 사람이 단지 10畝를 경작할 수 있을 뿐이었으며, 논이 많은 사람은 다른 사람에게 소작을 주고, 소작료를 받았다. 아무튼 당시 가난한 농민은 소작해서 경작을 하는 것이 필연적인 추세였다.”<sup>75)</sup> 그리고 척박한 논이라도 10무를 경작하면 가족을 먹여 살릴

73) 明 正德『松江府志』卷7, 『俗業』, “牛犁之後, 復以刀耕, 製如鋤而四齒, 俗呼爲鐵搭, 每人日可一畝, 率十人當一牛.”

74) 『天工開物』, 『乃立·稻工』, “吳郡力田者, 以鋤代耜, 不藉牛力. 愚見貧農之家, 會計牛值與水草之資, 竊盜死病之變, 不若人力亦便. 假如有牛者, 供辦十畝, 無牛用鋤而勤者半之, 既已無牛, 則秋穫之後, 田中無復芻牧之患, 而菽麥麻蔬諸種, 紛紛可種. 以再穫償半荒之畝, 似亦相當也.”

75) 『補農書校釋』下卷, 『總論』, “吾裏田地, 上農夫一人止能治十畝, 故田多者, 輒佃人耕植而收其租. 又人稠地密, 不易得田, 故貧者賃田以耕, 亦其勢也”; L.E. Eastman(李昇輝譯), 앞의 책, 99쪽에도 小토지소유자는 0.4ha(1200坪)정도를 경작했으며, 6~12ha를

수 있었다고 한다.<sup>76)</sup> 이처럼 보유토지가 많지 않았기 때문에 당시 민가에서는 소의 유지비용을 감당하기 어려워 牛耕을 그다지 원하지 않았던 것 같다.

## 2) 江南지역에서 鐵搭을 사용한 배경

위의 지적과 같이 鐵搭을 선택하게 된 이유는 소가 부족했거나<sup>77)</sup> 江東犁의 결점 때문이거나 鐵搭이 우수했기 때문이라기보다는, 人口증가로 인한 토지 보유면적의 감소나 秋收 이후의 작물재배와 같은 사회경제적 변화 때문이었음을 알 수 있다. 게다가 『天工開物』의 사료 속에는 소 사육을 통해 이득을 보는 것보다 의외로 농한기에 사료재배 등으로 다소 귀찮아하는 모습이 담겨 있는데, 그것은 바로 당시 蠶桑業이나 菜蔬재배와 같은 副業생산과 雇市場으로 보상받을 수 있다는 믿음이 있었기 때문이 아니었던가 생각된다.<sup>78)</sup>

그리고 간과할 수 없는 것이 바로 철탑의 효율성이다. 『天工開物』에서 철탑의 작업량이 牛犁의 절반정도였다고 하는 것은 鐵搭의 생산성이 대단했음을 말해준다. 물론 그것이 鐵搭이 지닌 고유한 특성인지 아니면 노동과정에서 발생된 효율성인지는 차후 검토가 필요하다. 철탑의 효율성을 알아보기 위해 다시 『王禎農書』를 보자. 『王禎農書』, 『農器圖譜·鐵搭』을 보면, 牛犁가 없는 南方의 농가에서는 철탑으로 耕墾하고, 일으킨 흙덩이를 부드럽게 부수어, 이 농구가 씨레[耜]와 팽이[鑿]의 기능을 겸하고 있다. 특히 철탑은 점토질이 강한 水田에서 탁월한 효과를 발휘한다. 우선 入土시 저항력이 적고 손잡이를

보유한 富農은 雇農을 고용해 직접 영농했다고 한다.

76) 『補農書校釋』, 『附錄·生計』, “育田十畝. 自耕僅可足一家之食.” 李伯重, 『“人耕十畝”與明清江南農民的經營規模』, 『中國農史』 1996年 15卷 1期에서 명청시대 “人耕十畝”는 강남 1戶 경영규모의 표준이라고 한다.

77) 曾雄生, 『從江東犁到鐵搭: 9世紀到19世紀江南的縮影』, 『中國經濟史研究』, 2003-1, 18 쪽에서 소가 있으면 秋收 이후에도 飼料준비와 放牧을 위해 공간이 필요한데, 점차 이를 기피하고 그 땅에 양식을 재배하면서 목축업이 위축되고, 養牛의 비용 또한 더욱 증가하게 되었다고 한다.

78) 崔德卿, 『補農書』를 통해본 明末清初 江南 農業의 施肥法, 『中國史研究』 74, 2011.10.

위로 들어 올리듯이 앞으로 밀면 쉽게 墾土하고, 水田에서 흙덩이를 깨거나 무너트릴 때도 날의 저항력이 적어 노동효율성이 높다. 게다가 철타 齒長도 길어졌다. 북송 揚州에서 발굴된 초기의 鐵搭은 全長이 18cm에 불과했지만, 최근 강소성 蘇州 주변지역에서 사용한 철타들을 보면 그 길이가 28~31cm(폭은 21~23cm로 상대적으로 좁아짐)로 크게 증가하고 있다.<sup>79)</sup> 명청시대에도 이와 유사했을 것으로 보면, 당시의 철타는 水田의 深耕에 주목하여 제작하였다는 말이 된다.

그런데 강남지역에서 이 농구를 사용하는 방식이 매우 특이하다. 즉 “여러 집이 서로 친구처럼 노동력을 상호 扶助하면 하루에 땅 數 畝를 개간할 수 있었다. 강남은 개간할 땅이 적지만 토질은 기름지고 대부분 이같은 인력이 많아 북방 山田의 鑿戶(노동)와 유사하다.”<sup>80)</sup>고 한다.

이것은 철타의 노동을 위해 數家の 이웃이 노동력을 상호 부조[相助]하였다는 것과 그 결과 하루에 수 畝의 땅을 일구었다는 내용이다. 대개 철타의 생산성은 『松江府志』, 『俗業』에서 보듯 “每人日可一畝 率十人當一牛.”<sup>81)</sup>라고 한다. 즉 한 사람이 鐵搭으로 노동할 경우 하루에 1畝를 처리할 수 있지만, 소 한 마리가 열 사람 분을 처리한다는 것이다. 이같은 생산성은 한반도의 쇠스랑도 마찬가지이다. 쇠스랑으로 남자 한사람이 하루에 1,000여 坪의 땅을 熟治할 수 있으며, 耕墾은 200여 坪을 할 수 있다.<sup>82)</sup>

그런데 相助할 경우 數 畝를 처리했다는 것이다. 數 畝가 어느 정도였는지는 알 수 없지만, 만약 3~4畝라고 하면 단순 계산으로는 3~4명이 ‘相助’했다는 말이 되고, 이들이 함께 3일정도 노동을 하면 소 한 마리가 해결할 수 있는 작업을 마칠 수 있다는 것이 된다. 당시 소농가의 保有토지가 10무라고 할 때,

79) 雷于新 等 主編, 앞의 책, 111~115쪽.

80) 『王禎農書』 農器圖譜 農器圖譜集之三 鐵搭 “嘗見數家爲朋 工力相助 日可斷地數畝. 江南地少土潤 多有此等人力 猶北方山田鑿戶也.”

81) 明正德『松江府志』卷7, 『俗業』“牛犁之後 復以刀耕 製如鋤而四齒 俗呼爲鐵搭 每人日可一畝 率十人當一牛.”

82) 金光彦, 『韓國의 農器具』, 文化公報部 文化財管理局, 1969, 42쪽.; 朴虎錫·安承模, 앞의 책, 92쪽.

3~4명이 협업하여 10일 정도 노동하면 3~4 가정의 토지를 소 없이도 모두 해결할 수 있다. 이것은 한 사람이 자신의 토지를 10일간 노동하여도 끝낼 수 있는量이어서 協業과 별 차이가 없다. 그렇다면 相助의 의미가 없어지게 된다. 주지하듯 함께 어울려 노동하면 경험을 공유할 수 있고, 피로감도 적어 장기간 노동이 가능하여 작업효율이 倍加되어 필요 노동시간을 크게 줄일 수 있다.<sup>83)</sup> 이러한 상조의 노동은 쇠스랑의 본고장인 한반도 농업노동의 특징으로 한국에서는 이를 두레(Dure: 輪番代工)라고 부르고 있다.<sup>84)</sup>

중국 역시 이러한 노동을 相助하는 오랜 輪番代工의 역사를 지니고 있다. 『漢書』, 『食貨志上』에 의하면 겨울에 마을 婦人들이 함께 모여 밤늦게 까지 夜績을 했다는 기록이 전한다. 함께 노동한 이유는 照明과 暖房 비용을 절약하고, 紡績기술을 서로 도와주기 위함이었다. 함께 노동을 하며 힘들 때는 서로 노래를 불러 傷心을 달래기도 했던 것이다.<sup>85)</sup> 이러한 전통은 『孟子』, 『滕文公章句上』에도 볼 수 있다. 井田을 함께 하는 자들은 상조하여 ‘守望相助’, ‘出入相友’, ‘疾病相扶持’하며 친목을 도모했다.<sup>86)</sup> 그리고 『北史』, 『循吏·公孫景茂』에는 마을 사람들이 모두 남자는 밭을 갈고, 김매는 일[耕耘]을 ‘相助’했으며, 부녀자는 紡織을 ‘相從’했다고 하여 농사일과 방직을 輪番代工하는 것이 일반화되었음을 살필 수 있다.<sup>87)</sup> 그 결과 마을사람들은 자연히 서로를 骨肉과 같이 여겨 질병이나 喪死가 발생하면 이웃끼리 서로 돕고, 가난도

83) 『農桑輯要』卷3, 『義桑』에는 한 집이 담장을 쌓아 그 속에 뽕나무를 심는 것보다 두 집이 협업하여 뽕나무를 심으면 두 배의 효과를 거둘 수 있다고 한다.

84) 崔德卿, 『朝鮮時代農業的特徵與農業的可持續發展探析』, 『亞州農業的過去、現在與未來』(曾雄生主編), 中國農業出版社, 2010, 155~156쪽.

85) 『漢書』卷24, 『食貨志上』, “冬, 民既入, 婦人同巷, 相從夜績, 女工一月得四十五日, 必相從者, 所以省費燎火, 同巧拙而合習俗也. 男女有不得其所者, 因相與歌詠, 各言其傷.”

86) 『孟子』, 『滕文公章句上』, “死徙無出鄉, 鄉田同井, 出入相友, 守望相助, 疾病相扶持, 則百姓親睦. 死, 謂葬也. 徙, 謂徙其居也. 同井者, 八家也. 友, 猶伴也. 守望, 防寇盜也. 方里而井, 井九百畝. 其中爲公田, 八家皆私百畝, 同養公田, 公事畢, 然後敢治私事, 所以別野人也.”; 『晉書』卷14, 『地理上·總敘』, “八百八十畝, 餘二十畝爲廬舍, 出入相友, 守望相助, 疾病相救. 民受田.”

87) 『北史』卷86, 『循吏·公孫景茂』, “由是人行義讓, 有無均通, 男子相助耕耘, 婦女相從紡績, 大村或數百戶, 皆如一.”

함께 극복하며 허물을 서로 덮어주었던 것이다.<sup>88)</sup>

철답의 두레노동도 이같은 마을 주민들의 상부상조의 정신에서 나온 것이라 볼 수 있다. 이런 두레노동이 있었기 때문에 비록 노동 농구만 가지고도 農時를 맞추어 경작을 할 수 있었으며, 그 효율성이 牛犁를 부러워하지 않았기 때문에 강남의 水田에서 철답이 적극적으로 활용되었던 것이 아닌가 한다.

물론 당시 江東犁에도 다소 문제점이 발견된다. 唐代 출현한 江東犁는 그 구조상 犁壁과 犁評이 장착되어 있는 것을 보면 深耕에 유리하도록 설계되어 있다. 실제로도 이 농구는 開墾을 하거나 일정 깊이로 田地를 翻土하기에 매우 적합하다. 문제는 강동리를 黏性이 강한 강남의 水田에 사용했을 때이다. 이 때 가장 큰 문제점은 長床이다. 床이 길어 深耕을 하고자 하여도 꽃아 넣을 角度를 확보하기 곤란하다. 그래서 牛耕은 얇고 또 고르지도 않아 효과는 결코 이상적이지 않다는 李伯重의 지적은 합당하다.<sup>89)</sup> 그나마 배수시설이 잘 되어 있는 水田의 경우 수확 후 같이하기에는 적합하지만, 물이 고여 있고 점성이 강할 水田일 경우에는 牛犁를 水田에 넣기도 곤란할 것이다. 당시 多肥 深耕이 중심이었던 강남의 水田 농업에서<sup>90)</sup> 長床犁는 치명적인 결함이었던 것이다. 특히 물이 고여 있는 低地帶는 물이 마르고 나면, 흙이 널판자처럼 일어나고 단단해진다. 물기가 많으면 진흙처럼 질척거려서 관리하기가 어렵게 되고, 또 쉽게 풀이 무성해진다.<sup>91)</sup> 때문에 비록 가정에 江東犁가 있었다고 할 지라도 深耕翻土가 곤란하여 鐵搭을 사용했을 것으로 본다. 그런 점에 반해 철답은 그 날이 기존의 쟁이[鏟]류와는 달리 토양에서 받는 저항력이 낮아 흙이 날에 달라붙는 양이 적어 피로를 덜 느끼며, 작업능률도 높아 수분을 많이 포함한 점토질의 토양을 深耕하기에 매우 적합하다.

물론 排水시설이 잘 갖추어진 수전지역에는 牛犁와 함께 鐵搭을 兼用했을

88) 道光『彰化縣志』卷9, 『風俗志·漢俗·雜俗』, “土著既鮮, 流寓者無期功强近之親. 同鄉井如骨肉矣. 疾病相扶, 死喪相助, 棺殮埋葬, 鄰里皆躬親之. 貧無歸則集衆傾囊襄事, 雖慳者亦畏譏議.”

89) 李伯重, 『曲轅犁與鐵搭』, 光明日報 2002년 5월 28일.

90) 『補農書校釋』, 『運田地法』, “古稱深耕易耨, 以知田地全要墾深.”

91) 『農桑輯要』卷2, 『旱稻』.

것이다.<sup>92)</sup> 韓國의 경우 이런 水田에서는 無床有鋤犁를 사용하였다는 것과는 對比된다. 이런 측면에서 보면 江東犁보다 鐵搭이 주로 사용된 것은 바로 작업환경의 조건이 달라졌기 때문이라고도 볼 수 있다. 江東犁라고 하여 모든 田地 조건에 합당한 것은 아니라는 점이다.

## 5. 맷음말

명청시대 철답은 牛犁에 버금가는 중요한 수노동 농구로서 강남농업의 생산에 중요한 작용을 하였다. 이 鐵搭은 전국시대 이후 華北지역에서 볼 수 있었던 多齒鋤과는 달리 다목적용 농구였다. 철답이 農書上에 처음 등장하는 것은 『王禎農書』이다. 이 농구가 한반도를 통해 중국에 처음 유입된 것은 唐代 무렵이라고 한다. 하지만 삼한의 동남부 지역에는 이미 1세기부터 쇠스랑 [鐵搭]이 등장하고 漢, 魏왕조와의 교역이 활발했기 때문에 일찍이 쇠스랑이 전래되었을 가능성도 있지만, 北宋代 揚州의 철답형태로 미루어 三韓보다는 三國시대 이후에 전래된 듯하다.

한반도 남부지역은 신석기 중기부터 농경을 하였으며, 『後漢書』에도 五穀과 稻가 재배되었다고 한다. 이때 이미 3齒의 쇠스랑이 등장한다. 그리고 僂羅는 韓과 교역하였다. 僂羅는 당시 半島와는 달리 畜牧중심의 사회였기 때문에 이때 수입한 쇠스랑을 가축 우리속의 퇴비를 이동하거나 쌓는데 활용했을 것으로 판단된다.

한반도 남부지역의 쇠스랑은 초기에는 날의 형태가 鋤部를 중심으로 삼각형으로 퍼져있고, 날과 鋤部와의 각도도 40~60도로 예각을 띠고 있어 起耕에는 적합하지 않았다. 그래서 초기의 쇠스랑은 흙을 고르거나 부드럽게 부술 때 사용했거나 퇴비를 긁어모으고, 호미처럼 제초용으로 이용되었을 것이다.

92) 日本의 農業史도 鋤[鋤]시대에서 10세기 牛犁시대를 거쳐 16세기에서 19세기 말까지는 다시 鋤가 중심이 된 시대로 되었다가 이후에는 다시 牛犁의 시대로 되돌아온다고 하는데, 그것은 농경지의 확대에 따른 灌溉排水시설의 설치와 관련된 것이 아닌가 한다.

하지만 점차 어깨가 둥근 쇠스랑이 고정화되고 三國시대 이후에는 날이 길어지고 날과 鋤部의 각도가 90도로 바뀌면서 起土에 용이한 농구로 발전하였다. 『新唐書』, 『東夷列傳』, 僭羅條 등장하는 鐵齒杷는 五穀을 耕種하는데 사용된 것으로, 삼국시대 이후에는 목축뿐 아니라 起耕에도 사용하였음을 알 수 있다.

三韓시대 쇠스랑의 제작기법은 鐵鋌 하나를 단조하여 刃部와 鋤部를 제작했으며, 鋤부분은 鐵板을 펴서말아 圓筒形의 木柄口를 만들었다. 이 방식은 주철이었던 唐代 이전의 多齒鋤과도 다르고, 元代 이후 중국의 철타과도 제작법이 달랐으며, 한반도의 쇠스랑의 제작기법과 기본 형태는 1세기 이후 큰 변함없이 지금까지 지속되고 있다.

고대 중국의 多齒鋤은 구조나 제작방식에서 쇠스랑보다 강도가 떨어져 墾土 하기에는 적합하지 못했다. 강남의 수전에 철타가 투입된 것은 宋代 이후로서 『王禎農書』에 구체적으로 묘사되어 있다.

쇠스랑이 강남지역에 널리 보급된 요인은 매우 복잡적이다. 무엇보다 명청시대 사회환경의 변화로 인하여 가구당 보유토지면적은 줄고, 商業作物재배와 傭工의 기회가 많아지면서 牛犁를 사용하지 못해 손실된 수입을 보충할 수 있는 여건이 마련되었다. 게다가 소농민들은 전통적인 相助노동을 통해 牛犁를 이용하지 못함으로 인해 발생한 생산성을 보완하였다. 강남의 水田은 粘土性이 강하여 기존의 江東犁를 이용해 深耕하는 것이 현실적으로 부적합하였다. 長床의 江東犁로서는 水田을 심경하기 곤란했기 때문이다. 그 결과 명청시대 강남농업은 쇠스랑을 이용한 多肥深耕 농법으로 자리 잡게 되었던 것이다. 이처럼 明清시대에는 鐵搭이 牛犁를 대신하여 水田의 중심 농구로 사용되었지만, 朝鮮시대의 경우 강남지역과는 달리 水田에서 無床有鋤犁를 사용하였기 때문에 명청시대와 같은 현상이 발생하지는 않았다.

한반도의 쏙지역에는 최근까지 二齒에서 五齒까지의 다양한 쇠스랑이 유용하게 사용되고 있다. 가장 많이 사용되는 것은 三齒 쇠스랑이다. 쇠스랑의 용도는 날의 이빨 때문에 耨이[鋤]보다 땅에 잘 박혀 땅을 일구거나 쟁기로 간 흙덩이(쟁기밥)를 쇠스랑으로 잘게 부수고 고르기에 용이하다.<sup>93)</sup> 그리고 山間지역에서는 더덕이나 도라지 등 球根類 작물을 수확한다. 특히 최근에 소

의 사육이 줄어들면서 쇠스랑은 습기가 많이 머금은 흙을 뒤집거나 흙덩어리 부수기, 고르기 등의 정지작업에 사용되며, 그리고 거름의 운반과 흙뿌림에 사용된다. 농경 이외 가장 많이 쓴 곳은 외양간의 두엄을 짚어 쳐내거나 거름의 운반과 흙뿌림에 사용될 정도로 다양하게 이용되고 있다.<sup>94)</sup>

하지만 이처럼 소농경영에서 필수적인 농구였던 쇠스랑이 근대화 이후 기계화의 도입과 화학비료의 사용이 보편화되면서 농촌에서 점차 사라지고 있다는 것은 농업문화유산을 보존한다는 관점에서 볼 때, 매우 아쉬운 일이다. 최근에 농업이 생명산업으로 재인식되고, 소비자의 식품안전에 대한 개념이 재정립되고, 有機農産物의 수요가 확대되어 쇠스랑은 또다시 주목되고 있는 것은 다행스럽다. 비록 이를 이용할 만한 노동력이 문제가 되어 농구사용에 대한 지속여부는 불투명하지만, 유기농업의 부활과 함께 쇠스랑이 農業文化遺産으로 다시 되살아나기를 기대한다.

#### [주제어]

쇠스랑, 水田農業, 江南지역, 탐라, 鐵搭, 王禎農書, 두레, 多肥深耕, 江東犁

## ■ 참고문헌

### 1. 저서 및 논문

國立博物館古蹟調查報告第五冊, 『皇吾里 4・五號古墳/ 皇南里破壞古墳 發掘調查報告』, 國立博物館, 1964.

慶州市 皇南洞 第98號古墳 南墳發掘調查報告書 『皇南大塚』(本文), 文化財管理局, 1995.

93) 朴虎錫·安承模, 앞의 책, 92쪽.

94) 『韓國의 農耕文化 1』, 國立民俗博物館, 2000, 150쪽, 214쪽.



- 『慶州 皇南洞 第98號古墳(南墳)發掘略報告』,文化公報部,1976.
- 金東燮,『濟州道 傳來 農器具』,民俗苑,2004.
- 金光彦,『韓國農器具攷』,韓國農村經濟研究院,1986.
- \_\_\_\_\_,『韓國의 農器具』,文化公報部 文化財管理局,1969.
- 金榮鎮,『朝鮮時代前期農書』,韓國農村經濟研究院,1984.
- 金在弘,『韓國 古代 農業技術史 研究:鐵製農具의 考古學』,考古,2011.
- 金泰能,『濟州道史論攷』,世起文化社,1982.
- 朴虎錫·安承模,『韓國의 農器具』,語文閣,2001.
- 發掘調查報告書,『雁鴨池』,文化公報部,1995.
- 『고대아시아 文물교류』,북천박물관,2002.
- 『慶山 新垆里遺蹟』I·Ⅲ,嶺南文化財研究院,2010;『慶山 林堂遺蹟』I(A~B지구),IV(E지구),韓國文化財保護財團,1998.
- 釜山大學校博物館 研究叢書 第20輯,『蔚山下垆遺蹟-古墳 I』,釜山大學校博物館,1997.
- 『玉城里 古墳群 II -『가』地區發掘調查報告』,國立慶州博物館,2000.
- 李賢惠,『韓國 古代의 생산과 교역』,一潮閣,1998.
- 林孝澤·郭東哲,『金海良洞里古墳文化』,東義大學校博物館學術叢書7,2000.
- 임효재 외 4인,『아차산 제4보루-발굴조사 종합보고서-』,서울대학교박물관,2000.
- 『濟州道の 農機具』,濟州道民俗自然史博物館,1998.
- 『耽羅,歷史와 文化』,濟州史定立事業推進協議會,1998.
- 『韓國의 農耕文化1』,國立民俗博物館,2000.
- 顧炎武,『天下郡國利病書』
- 費孝通,『江村農民生活及其變遷』,敦煌文藝出版社,1977.
- 繆啓愉校釋,『元刻農桑輯要校釋』,農業出版社,1988.
- 石聲漢校注,『農桑輯要校注』,農業出版社,1982.
- 周昕,『中國農具發展史』,山東科學技術出版社,2005.
- 中國農業博物館,『館藏中國傳統農具』,中國農業出版社,2002.
- 飯沼二郎·堀尾尚志,『農具』,法政大學出版局,1976.
- 吳詩池,『綜述山東出土的農業生產工具』,『農業考古』1990-1.

- 은하수, 『쇠스랑 小考』, 『국립공주박물관연구기요』 3, 2003.
- 李伯重, 『曲轅犁與鐵搭』(光明日報 2002년 5월 28일)
- 王加華, 『從『沈氏農書』看傳統時期江南蠶桑區的土壤耕作』, 『中國社會經濟史研究』2008-2.
- 張宗弼, 『浙江平湖農業調查報告』, 『統計月報』 1-3.
- 張春輝·戴吾三, 『江東犁及其復原研究』, 『農業考古』 2001-1.
- 曾雄生, 『從江東犁到鐵搭: 9世紀到19世紀江南的縮影』, 『中國經濟史研究』, 2003-1.
- 曾雄生, 『跛足農業的形成－從牛的放牧方式看中國農區畜牧業的萎縮』, 『中國農史』, 1999-4.
- 崔德卿, 『『補農書』를 통해본 明末淸初 江南 農業의 施肥法』, 『中國史研究』 74, 2011.10.
- 崔德卿, 『朝鮮時代農業的特徵與農業的可持續發展探析』, 『亞州農業的過去、現在與未來』(曾雄生主編), 中國農業出版社, 2010.
- 何慶雲·熊同龢, 『吳興的稻麥事業』, 『浙江省建設月刊』 8-6, 1934.12.
- 足立啓二, 『宋代以降の江南稻作』, 『アジア稻作文化の展開』, 小學館, 1987.
- W. Wagner(高山洋吉譯), 『中國農書』(下卷), 刀江書院, 1972.

# Paddy Field Farming of the Jiangnan Region in the Ming and Qing Dynasties Seen from the Pitchfork from Korean Peninsula

Choi, Duk-Kyung

(Professor, Pusan National University)

Pitchfork, firstly appearing in Agricultural Classic Literature by Wang Zhen, was distributed around the southern region of the Korean peninsula since the 2nd century BC and from there went over to China before the Tang dynasty. The southern region of the Korean peninsula had been farming since the middle of the Neolithic period, and the pitchfork of the Korean peninsula came to be used as a multipurpose farming tool with the expansion of its distribution in the 4th and 5th centuries. The production technique of the pitchfork in those days was as following : people produced the blade and the haft link by forging an iron nail, and the haft hole was made cylindrically by a roll of an iron plate. This is far different in production technique from the pitchfork of China after the Yuan dynasty, and the production technique and the shape of the pitchfork of the Korean peninsula in those days are still continuing up to this time.

Whereas the pitchfork of the Jiangnan region of China was a representative farming tool for deep ploughing, that of the Korean peninsula is characterized by its early usages for fields and compost production. In the Ming and Qing dynasties, furthermore, the pitchfork was used instead of plough, but in the Korean peninsula, from the ancient times, it had been replacing hoes and mattocks or being used for the storage of manure.

And there are multiple factors in the widespread distribution of pitchfork in

Jiangnan region. Before anything else, the change in social circumstances of the Ming and Qing dynasties decreased the household landholding area and increased the production of commercial crops and the chances for employed labor. It therefore provided for the conditions to supplement the loss from the failure to use cattle ploughing and to compensate the labor productivity of hoes with the mutually-aided farming. The paddy fields' strong clay soil also made it unsuitable to introduce the ploughs from Jiangdong. In the farming in Jiangnan of the Ming and Qing dynasties, as a result, the pitchfork came to establish itself as a main farming tool for the deep ploughing and heavy fertilizer.

It is very regrettable, however, especially from the view of the preservation of agricultural heritage, that pitchforks are disappearing from the farming community as the introduction of mechanization and the use of chemical fertilizers become common. I hope that the organic farming would revive and the pitchfork would be reintroduced as a agricultural heritage common to the East Asia.

[Key Words]

Rake, Paddy farming, Jiangnan Area, Tamla, Chinese rake, Wangzhen Agriculture Books, Dure(Labour exchange), A lot of manure that belongs to the depth, Jiangdong Plow

논문투고일 : 2011년 9월 29일 / 논문수정일 : 2011년 11월 11일 / 게재확정일 : 2011년 11월 21일