

## 縄文農耕の害獣・害虫防除

誌名	農業技術
ISSN	03888479
著者	岡本, 大二郎
巻/号	34巻11号
掲載ページ	p. 515-517
発行年月	1979年11月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 縄文農耕の害獣・害虫防除

岡本大二郎

## まえがき

縄文時代は、約1万年前から、弥生時代のはじまる約2300年前までの数千年間と考えられている。その文化は、北海道から九州まで日本全土にわたったが、東日本が中心であった。土器の変化を手がかりにして、草創期、早期、前期、中期、後期、晩期の6期に区分されている。

縄文時代は狩猟時代であったとされてきた。しかし、近年、縄文時代でも、中期(約4,000~5,000年前)以降には、農耕も行なわれたのではないかといわれるようになり、現在ではこの考えが次第に定着してきている。それは焼畑農耕で、アワ、ヒエ、シコクビエ、キビ、ソバ、ダイズ、アズキ、リョクトウ、サトイモ、ヤマイモ、ヒョウタンなどが栽培されたのであろうとされている。(木村 1963, 藤森 1970, 佐々木 1971, 江坂 1973 など)。

農耕が行なわれれば、当然、狩猟の対象としていたシカやイノシシに農作物が害されたはずである。開拓畑や新造成草地で害虫の壊滅的な打撃をうけることは、今日も内外で事例が多く、これからも往古の虫害が推察に難くない。収穫物を貯蔵すれば、ネズミの害も蒙ったであろう。それらの対策に関係があったと思われる考古遺物の検討を行なって、縄文農耕における害獣・害虫防除の姿を解明しようとした。

一応自分なりに考えの整理がついたので、ここに報告してご批判を仰ぐ次第である。

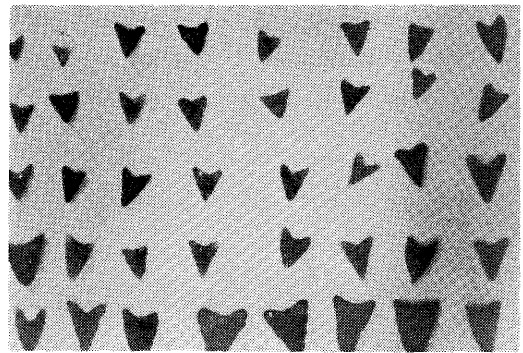
## 1. 害獣防除への狩猟技術の転用

1) シカ・イノシシの骨とイノシシ形土製品 貝塚から出た遺骨によると、シカ5, イノシシ4, その他1の割合で、シカとイノシシが圧倒的に多い。シカとイノシシは狩猟のおもな対象であったとともに、農耕が行なわれるようになってからは、害獣の主体であったと考えられる。

縄文時代後期の遺跡からは、動物を模した土製品がかなり発見されている。それらのうち、イノシシを模したものがとくに多いことも、それが身近な動物であったことを示している。これまでに知られている出土数は15個で、江坂(1974)によって一覧表が発表されている。そ

れによると、北は北海道函館の日ノ溪貝塚から、南は奈良県の橿原遺跡までの間にみられる。ただ、シカの骨は多く発見されているのに、土製品は全く発見がなく、その理由はわかっていない。

2) 石 鏃 長い縄文時代の各期を通じて、北海道から九州まで各地で多量に出土している。京大文学部博物館の考古学資料目録(1960)によって、同館の所蔵数を都道府県別にまとめてみても、全国にわたって普遍的に分布していることがうかがわれる。消費率が高いため、大量に作られたことにもよるであろう。弓矢は縄文時代における最も一般的な狩猟用具であり、また防除用



第1図 石 鏃

長野県茅野市、駒形遺跡より出土、無柄、井戸尻考古館展示用具であったといえることができる。

材料は黒耀石、瀝青岩が最も多く、その他粘板岩、安山岩(サヌカイト)なども使われ、硬くて打ち欠きやすいものがえらばれている。石製が一般的であるが、シカの骨・角や、イノシシの牙、サメの歯なども材料として使われ、それらは骨鏃、角鏃、牙鏃、歯鏃などとよばれている。

形状はきわめて多様である。従来、こまかい分類もされ、いろいろの名称もつけられているが、基本的には無柄と有柄(スぺード形)とに二大別される。中間の柳葉形(ダイヤ形)とよばれるものもある。無柄のなかには、底辺が内側にえぐられた逆ハート形のものと、三角形のものがある。無柄と有柄と中間の比率は、東大人類学教室の標本によると、東北で28:56:16、中部で73:22:5、九州で100:0:0であったという(中谷治 1943)。各地の博物館などで私の観察によっても、東

北では有柄が多く(約1/2)、関東にもかなりあった(約1/3)が、中部以西では見えていない。

有柄は無柄に比べて、矢柄(やがら)への装着が完全で、進んだ形といえる。有柄は東北北部では前期から現れているが、東日本で一般的になるのは後期以降で、西日本では最後まで無柄ばかりである。柳葉形の時期や、逆ハート形と三角形の早晚などは明らかでない。鳥居(1924)も、形式によって時代の前後をきめることは不可能であると述べている。

大きさは、多数の材料で計測された結果、大部分は、長さ14~22mm、幅11~17mm、厚さ2~5mm(藤田1962)、重さ0.3~1.5g(金子1973)の範囲である。この程度の大きさが、使用に相当であったようである。

3) 弓 矢を使うためには弓が必要であるが、弓は木製であるため、発見例は多くない。前期末の千葉県丸山町加茂遺跡、晩期の青森県八戸市是川遺跡、埼玉県岩槻市真福寺、滋賀県滋賀里遺跡などからの出土が知られている。最近、後期の北海道千歳市美沢川流域遺跡からも発見されたことが、新聞に報じられた(神戸新聞1978.8.14付け)。

イヌガヤ、アズサ、アララギ、クワなどの枝で作られている。長さは1m以下のものから1.5mくらいのものでいろいろであるが、いずれもいわゆる短弓である。是川遺跡からは十数本発見されていて、1本づくりの丸木弓ばかりでなく、2本以上を合わせた弓も出ている。また、白木のほか、朱漆塗り、黒漆塗り、樺皮巻きなどもある。

茨城県広畑の晩期貝塚から、イノシシの脊椎骨に石鏃のうちこまれたものが発見されている。また、浜松市舘塚貝塚から、イノシシの坐骨の一部に安山岩製の石鏃が突きささったものも出土している。弓矢の威力がうかがわれる。しかし、舘塚貝塚のものは、その骨の増殖から、射たれたイノシシが、その後かなり生きていたらしく、矢が急所にあたらないと、獲物を射とめることが困難なことも示している。

4) イヌの骨とイヌ形土製品 イヌの骨は縄文時代の貝塚からしばしば発見される。その場合、丁重に埋葬された例が多い。イヌは縄文時代の唯一の家畜で、狩猟のときにも、防除のときにも重要な役割を果たしてくれたようである。このようなことから、非常に大切にされたと考えられる。イヌを模した土製品が、青森、岩手、山形、埼玉などの縄文遺跡から出土していることも、そのことを示している。

ただ、イヌはその後の銅鐸面絵画などにもみられるように、イノシシに対してはよく利用されたようである

が、シカに対しては利用された形跡がみられない。

5) 石 槍 弓矢のなかった旧石器時代には、石槍がかなり重要な位置を占めていたようである。しかし、弓矢が広く行きわたった縄文時代には、次第に使われなくなり、中期までに限られている。

発見例も北海道・東北では多く、北日本ではかなり重要であったと考えられるが、関東・中部ではまれで、西日本では確実なものはほとんど報告されていない。

したがって、中期以降の縄文農耕の害獣防除には、北日本で一部使用されたであろうが、全般的にはほとんど利用されなかったことになる。

使われた石材は石鏃と同じである。形は柳葉形で、長さは10~20cmくらいである。これに柄をつけて、投げ槍、手持槍、両方の使い方をしたようである。柄の出土品はない。

## 2. 害虫防除と石棒

1) 年代と分布 石棒は縄文時代の中期から後・晩期のものと考えられている。中期には大形のものがつくられていたが、後・晩期には小形化し、手で持てる程度のものであったとされている。弥生時代以降にも、小形のもので若干発見されている。

文献資料(鳥居1895以降、清野1954、京大文学部1960、木村1963、藤森1970、八幡1976など)に記載されているものや、博物館・考古館などでみたものを整理したところ、縄文時代の石棒といわれているもの349個がリストアップされた。もれているものも少なくないと思うが、それらを都道府県別にまとめてみると、おもに近畿以東で出土、北は北海道まで及んでいるが、長野、東京、埼玉、千葉、茨城、山形などの諸都県でとくに濃密である。

弥生時代以降のものとしてされているのは、24個(石製13、土製2、木製7、不明2)あった。縄文時代の石棒とは逆に、分布は近畿以西にかたよっている。南は鹿児島まで及んでいる。

2) 出土状況 出土は計画的な学術調査の結果ではなくて、暴風雨や洪水で洗い出されたり、偶然の発掘によるものが多い。場所は貝塚、畑の土中、山中、川辺、川水中などいろいろである。

鳥居(1924)は「甲州南都留郡のある村で、大きな太い石棒の破片が一小祠内に祀られているのをみたが、これは小高い丘の峠であって、このようなところで石棒が発掘され、しかもこれが祀られているのは、何だかその当時のことを暗示しているようである」と述べている。

藤森(1970)によると「長野県佐久町の千曲川上流の田の畦畔に、現在大石棒がたてられている。これは縄文時代中期の大集落遺跡から発掘された。地上1.4m, 地下1.1m, 計2.5mという超大形で、このような中期の大石棒の例は、長野県や山梨県でいくつか知られている。集落共同の場に祀られていたものであろう」という。

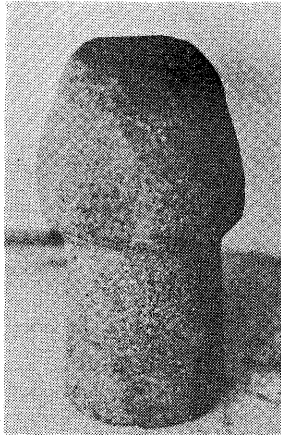
環状列石の中から出たり、住居址の中に立てられていたのが発見された例もいくつかある。

中期の大形のは屋外に立てられており、後・晩期の小形のは住居内に持ち込まれていたようである。

3) 形状・大きさ 男根に似た棒状の磨製石器である。石材としては安山岩が多く、緑化片岩、凝灰岩、粘板岩、花崗岩なども使われている。

頭部の有無によって有頭と無頭に分けられ、有頭が約85%に及ぶ。有頭はさらに単頭と両頭に分けられ、単頭が約80%を占める。頭部の形状による分類はいろいろ試みられているが、単純に二大別すれば、球状と円盤状となり、約90%が球状である。

大きさは、従来観念的に長さ1m程度をさかいて、それ以上を大形としている場合が多い。142個でみると、長さは3~250cm, 平均48cmであった。変異表をつくってみると60~70cmのところ



第2図 石棒

長野県茅野市、与助尾根遺跡より出土、長さ約30cm, 単頭, 尖石考古館展示

に谷間がみられた。そして、小形104個の平均は26cm, 大形37個の平均は105cmであった。250cmのものは超大形というべきであろう。弥生時代以降のものは、2~50cm, 平均20cmであった。

95個について、長さと同径から体積を求め、さらに比重を2.5(代表的な岩石の平均値)として、重量を計算したところ、0.1~137kg, 平均12kgとなった。その幅はきわめて広い。大きさ別にみると、小形は0.1~36kg, 平均6kgで、もち運び可能な重さ、大形は5~137kg, 平均45kgで、もち運び困難な重さといえよう。

4) 用途 用途については、これまでさまざまな推測がなされた。藤森(1970)らによると、まず実用具説と祭器説とに分けられる。実用具説には、さらに戦闘

具説、獵具説、土木具説、食糧漬具説などがある。祭器説にも崇拜説、豊饒祈願説、悪霊排除説などがある。

このようにいろいろの説があるが、その形は実用的なものとは考え難い。とくに大形のは体積も重量も大きく、立てておくもので、使うものとは考えられない。出土状況も、祭祀の対象とされたと考えられる場合が多い。このようなことから、現在では呪術性の濃い祭祀遺物であろうとの見解が強まっている。農耕の開始とともに、生産の豊饒を願い、そのために悪霊の退散を祈ったものと考えられる。

縄文時代の焼畑農耕においては、施肥は行わず、除草も当初はとくに必要とせず、害獣に対しては、獵術技術の転用による具体的な方法があった。とすれば、なすずべを知らない害虫の退除は、祈りの中味として、きわめて大きなウエイトを占めていたのでなかろうか。

『古語拾遺』(807)のなかに、害虫防除の手段として「……宜しく牛糞を以て溝の口に置いて、男茎形を作りて以て之に加へ、……」と述べられている。これはそのような伝承が古くから語られてきたことを、示していると考えられる。石棒は害虫防除に関係深いものであったと考えてよさそうである。

『成形図説』(1804)に「今、東北辺土に男茎の形を路傍に置くものあるは大昔、蝗虫を駆除せし遺風にして……」とあり、このようなことが、江戸時代まで伝えられていたことがうかがわれる。

石棒は後に、石神社の神体となっているものがある。また、江戸時代以降には、道祖神として祀られているものもある。ただし、道祖神はその流行にとまって、新たにつくられたものが多く、縄文時代のものと新しいものと区別し難いものもあるという。そのほかにも、男性性器の形を神体としたり、祭礼に用いたり、また奉納する神社は全国にかなりある(西岡 1961, その他)。鹿児島県の田の神様もよく知られている。それらの性神に対する祈願の目的は、近世には、縁結び、懐妊、性病治癒などにかわってきたようである。

(おかもとだいじろう 日本植物防疫協会)

農博 松尾孝嶺編 (第9版)

## 稲の形態と機能

—稲作多収の基礎理論—

A5判 上製 235頁 定価1,600円 千200円

稲作研究の最先端にある新進の研究者が多年に亘る研究の成果を基にして、稲作の基本をなす稲の形態と機能およびその相互関係を体系的にとりまとめ、稲作多収の基礎理論を解明したもので、稲作技術発展の一大支柱となる節目すべき労作。