

斯く腐実の合柄にて宮崎縣産(南九州産)が極めて優劣なる所以は浸水から硬軟に於いて腐実が硬さを果實登にして日光と露に晒されていることは腐実の眠化作用位と好影響をもたらすものと解すべきであろう。種痘防疫として如何にも天然免疫が好適していることが判るのである。或は腐感を誘発する人があるであろうが楡は結果樹木中これに対して最も抵抗力の大なるものであるからその必要は要らないのである。

日向古墳の出土木炭

宮崎大学農学部 重松 兼 則

1. 古墳と木炭

日向国(宮崎縣)は古代史蹟として二千有餘の古墳(築墓)があつて、其数の多いことは他國に見られないところで古代日向は古河の文化繁栄の中心であつたと伝えられる。古墳には円墳、前方後円墳、方墳の三つの形式があるが、その中前方後円墳には稀に木炭楡と言つて遺物を木炭屑で囲むものがあり、高橋町郊外の七江古墳群の一なる井田の「墓塚」がその代表的なものとされている。木炭楡は北九州には発見されない。神奈川縣日吉台で発見されたことのある。古墳に於ける木炭の使用は此處に防臭防解の目的にも用いられたものゝ如くよく発掘に際して出土する。

2. 出土木炭の調査

こゝに日向地方の古墳並に古墳時代よりも更に年代の古き彌生式遺物包含地から出土発見された木炭楡について炭質、組織、樹種などを研究したので報告する。試料は郷土史研究家の日野巖氏(現山口大学教授)の提供を仰いだもので、スンプ法にて木炭の環型を採り別に樹種鑑定用木炭薄片フレパラートと比較対照して鑑識を試みたものであるが、土質を組織中に埋んでとりしても樹種を判別しないものもあつた。其初葉は木炭の一種である。

No.	出 土 地	推定年代(前)	三羽式 硬 度	樹種
1	東諸方郡大野原・古墳	1300 ~ 1400	1	シテ
2	同 彌生式居住地	1700 ~ 2000	4	コナラ
3	延岡市祝子・金葉丸平(古金田遺地)	1800	3.5	ミスメ
4	南那珂郡東郷村飯田字田辺・彌生式包含地	1700 ~ 2000	1	(広葉樹)
5	宮崎市柏塚町・古墳時代初期居住地	1500 ~ 1600	1	マツ
6	不 明・古墳時代	1300 ~ 1600	1	モミ
7	児湯郡市上原古墳	1300 ~ 1500	20	カシ

8	東田村郡門田川内村跡・彌生式包舍址	1700 ~ 2000	1	(針葉樹)
9	延岡市延喜寺小跡・彌生式後期包舍址	1700 ~ 2000	11.5	ツツジ片
10	兒湯郡由比原・古墳	1300 ~ 1500	1	ケロマツ

3. 丹 葉 上の葉実から次の如く考察する。

- (1) 虫ヒ木炭はマツ炭類及広葉樹の軟炭が主であることから其時代の用途は主として冶金製炭用炭とせられたもの、如く所謂鉄文化(古墳時代=鉄器時代)の発達推進に活躍したことが認められる。
- (2) 炭類は軟炭が多いこと、木炭化炭であること、小丸炭があること等から堅式製炭(無蓋製炭)が盛に行われたのであろう。
- (3) 樹種は別に珍しいものではなく、附近にて自由に求められやうなものばかりで製炭から搬入されたものでないこと。
- (4) 炭後の種めて新しい小丸炭が西土原から発見されたがこれには更代のウバメ類炭材で成する製炭炭で斯る最新製炭技術が既に千数百年の昔に於て習得練習されたことは一大発見であつて極めて珍しい時代の古代文化の特色を察する資料となすことなできろ。

此研究を奨励された日野巖氏並に尾川浩吉に謝意を及する。

ついでに粘着物について (第二報)(要旨)

還元糖生成量について

宮崎大学農部 武井 育

第一報に於ては NH_4OH 溶液と CH_3CHO を用いる糖の簡便方法及び CuSO_4 の NH_4OH 溶液と 1% HCl の CH_3CHO 溶液を用いる幾種方法について述べ其成分が 2~3 を発長した。今回行った精液方法は加圧瓶を用いて $125 \sim 130^\circ\text{C}$ の高圧下に蒸して後之を予蒸後 CH_3CHO の代りに CH_3OH を用いて交換を再び上澄液を除いた後に蒸気 NaOH の溶液を加えて 2~3 日放置後 CH_3OH を加え、更に CH_3COOH で沈澱をなし沈澱を作る。其後の操作は第一報の通りこの様にして糖の析出が解られた。この様にして得た試料について鏡波の強度と其濃度が一定の割合分解によつて生る還元糖の量と時間との関係について実験を行った。実験としては 5% の H_2SO_4 を試料に代りして 40 倍 3% の HCl の場合は 20 倍を用いた。割合分解時間は前者は 1/2 時間、2/3 時間、3/4 時間、3/2 時間、4/2 時間、後者は 1 時間