

地域が育む「かごしまの教育」県民週間

立塚遺跡現地説明会

— 古代“吾平”のいとなみとナゾの巨大管玉 —



令和3年11月6日(土)



鹿児島県立埋蔵文化財センター



はじめに～吾平道路改築事業と立塚遺跡の発掘調査

県立埋蔵文化財センターは、県土木部及び大隅地域振興局が進めている（主）鹿屋吾平佐多線の吾平道路改築事業に伴い平成 30 年度から発掘調査を実施しています。7 か所の遺跡が調査対象となります。

立塚遺跡（たちづかいせき）は、始良川（あいらがわ）と大始良川（おおあいらがわ）にはさまれた標高（ひょうこう）約 40m のシラス台地に立地しています。これまでの発掘調査で、縄文時代晩期（じょうもんじだいばんき）から弥生時代前期（やよいじだいぜんき）と古代（こだい）の遺跡であることがわかっています。同じ台地上には多くの遺跡が残されていて、古来より人々の生活がいとなまれていました。



吾平道路改築事業で発掘調査を実施する遺跡（予定を含む）

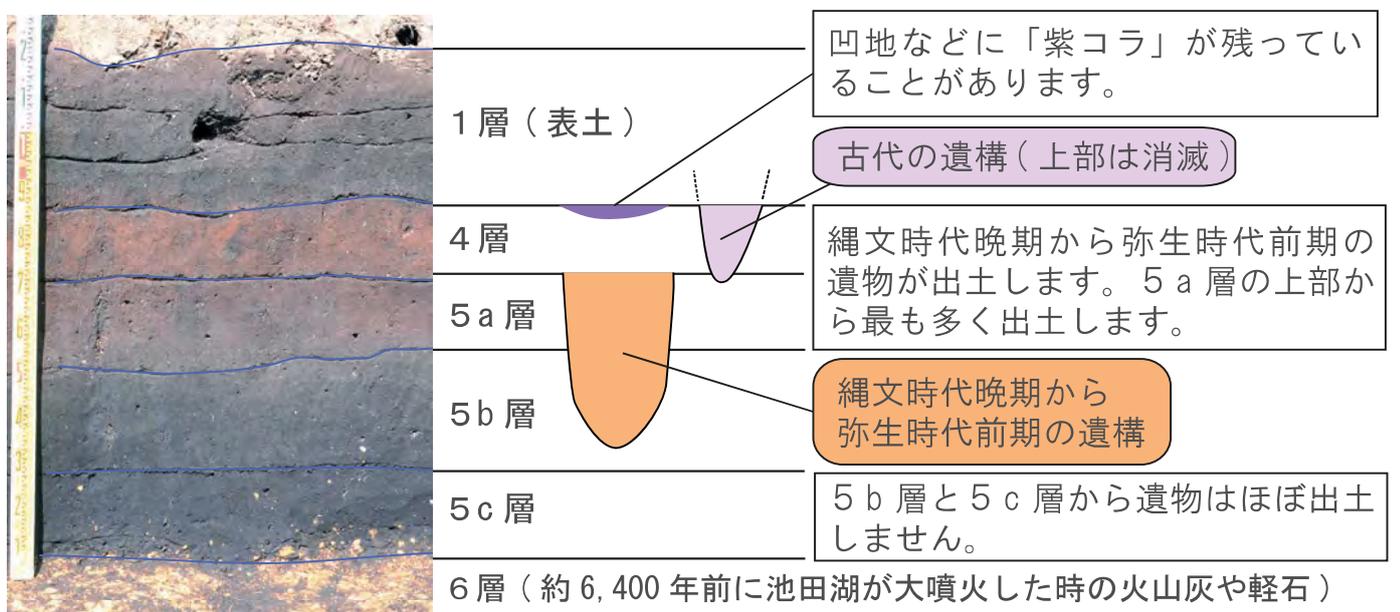
★立塚遺跡の時代と土層の堆積★

立塚遺跡では、縄文時代晩期から弥生時代前期（約 3,000 ～ 2,500 年前）にかけての遺物（いぶつ：土器や石器）が最も多く出土しています。この時期の遺物は 4 層～5 a 層から出土します。この時期の遺構（いこう：地面に掘られた建物やお墓などの痕跡）は、5a 層に掘り込まれて残されていました。

最も多くの遺構が見つかっているのは古代（奈良時代～平安時代、立塚遺跡では約 1,100 年前）で、畑の跡や建物の柱跡（はしらあと）が見つかっています。しかし、当時の生活面は後世（こうせい）の削平（さくへい）により残っておらず、古代の遺物はほとんど出土していません。

古代の遺構は、1 層（表土）のすぐ下で見つかり、4 層から 5 層にかけて掘り込まれていました。遺構内の土（埋土：まいど）に「紫コラ」と呼ばれる火山灰が含まれているものがあります。

それ以外の時代では、弥生時代中期（約 2,000 年前）や古墳（こふん）時代（約 1700 ～ 1,400 年前）の土器がわずかに出土しています。近くの久保田牧遺跡や廣牧遺跡では、弥生時代中期や古墳時代、中世（ちゅうせい：鎌倉時代～室町時代）の遺構や遺物が見つかっていることから、本来は立塚遺跡にも弥生時代中期や中世の地層が形成されていたと考えられます。



※ これまでの調査では、6 層より古い時代の遺構や遺物は発見されていません。

立塚遺跡の土層堆積状況

I 「紫コラ」と立塚遺跡

「紫コラ」とは、指宿市の開聞岳（かいもんだけ）が貞観（じょうがん）16年（874年）に大噴火した際の火山灰だと考えられています。平安時代に編纂（へんさん）された歴史書の『日本三代実録（にほんさんだいじつろく）』に当時の噴火の様子が記録されています。

火山灰が紫色をしていることと、亀の甲羅（こうら）のように硬いことから「紫色のコウラ」→「紫コラ」と呼ばれるようになったそうです。

立塚遺跡では、この火山灰で埋まった遺構があり、開聞岳の大噴火の後に埋まったことがわかりました。

紫コラは非常に硬いため、それが厚く降り積もった状態で耕作（こうさく）などを行うことは簡単ではありません。当時の人々はこの土地での暮らしを続けるために「紫コラ」を除去する「コラ抜き」という作業を行いました。

小型の土坑（SP1160）では「コラ抜き」され、捨てられた「紫コラ」の状況を観察することができます。開聞岳の大噴火による「紫コラ」の降下という火山災害と闘った当時の人々の様子の一端を知ることができます。



紫色～ピンク色の土が
紫コラです。
上と下の堆積方向の違
いに注目してください。

「コラ抜き」の痕跡が残る柱跡（SP1160）

立塚遺跡の紫コラ

紫コラは、偏西風（へんせいふう：西から東へ吹く風）の影響で開聞岳より東にある大隅半島の遺跡でよく見られます。

立塚遺跡では、噴火で降下して堆積した当時のままの状態の紫コラを観察することができました。

また、遺構埋土には以下の3パターンがみられます。

- ①紫コラが含まれないもの
- ②噴火当時の紫コラが堆積するもの
- ③紫コラのかたまりが少しだけ含まれるもの

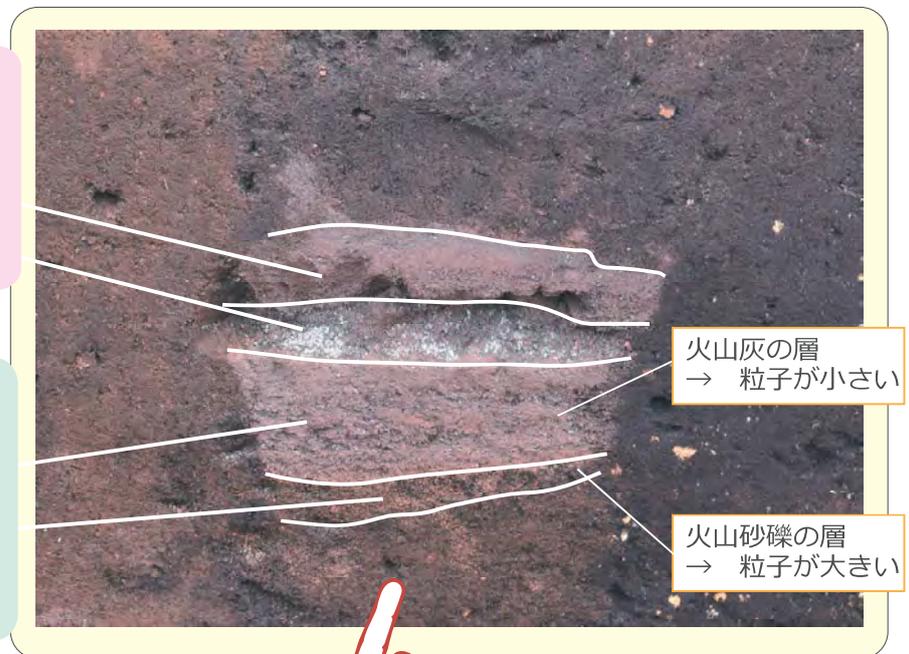
この違いは埋まった時期によるものだと考えられます。



開聞岳と立塚遺跡の位置

火山灰や火山砂礫（されき）に土が混ざっているため噴火からしばらく時間が経過してから堆積したものと考えられます。

火山砂礫や火山灰に土が混ざっていないため、開聞岳が噴火したときの火山砂礫や火山灰が降下当時の状況を残していると考えられます。



拡大

降下当時の紫コラが残る柱穴
→ 噴火の時に穴があいていたもの

紫コラのかたまりがわずかに含まれる柱穴
→ 噴火から時間が経過したもの

古代の遺構と紫コラの堆積状況

★ II 古代のいとなみ

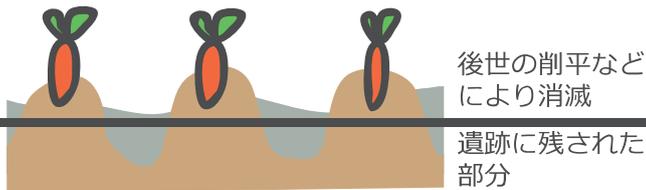
古代の遺構は、直径 20 ～ 50cm 程度の小さな土坑（どこう：地面に掘られた穴）や、幅 20 ～ 30cm の細長い溝（みぞ）状の遺構などがみつかっています。

小さな土坑は、これまでに 600 基以上がみつかっていて、建物の柱跡や杭の痕跡だと考えられます。そのいくつかは長方形に規則的に配置されていて、掘立柱建物（ほったてばしらたてもの）が建てられていたことがわかりました。

溝状の遺構は、同じ方向を向いていて等間隔で並ぶいくつかのグループに分けられることから畑の跡だと考えています。

同時期の遺構は、隣接する廣牧遺跡や久保田牧遺跡でも発見され、当時この地の広い範囲で暮らしがいとなまれていたことがわかりました。

白色の筋が畑の畝（うね）と畝の間に埋まった土です。畑の上部は削平され、下部だけが白色の筋の群（むれ）として遺跡に残されていました。



畑跡のイメージ



掘立柱建物跡

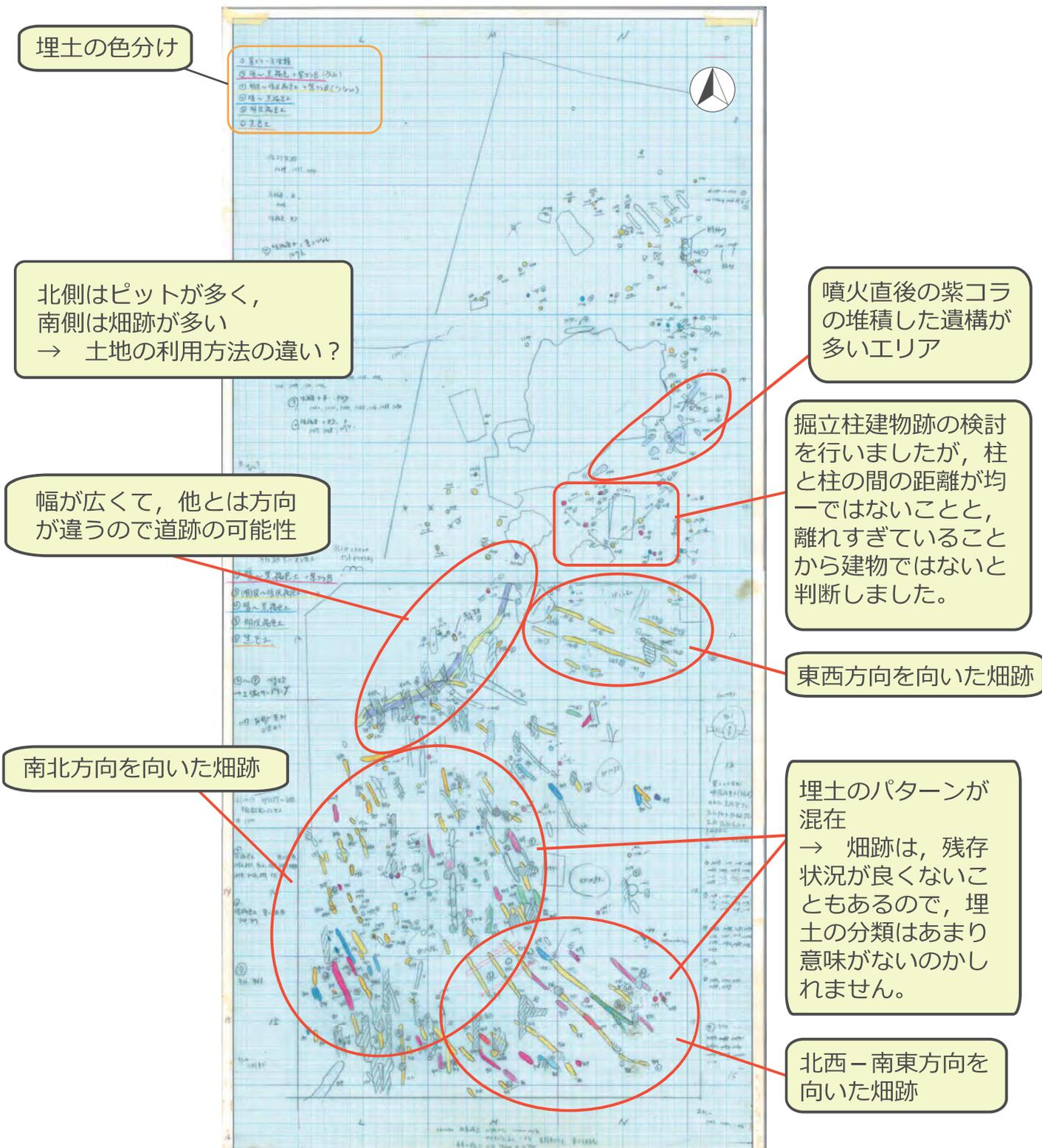


古代の遺構の空中写真

古代の遺構の調査方法

発掘調査では、まず、遺構の見つかった位置と平面的なかたちを測量します。その後、遺構の土の堆積状況を観察するために半分だけ掘り下げたり、土層観察用のベルト（あぜ）を残して掘り下げたりします。

立塚遺跡での古代の調査では、測量図に遺構の埋土のパターンごとに色分けを行い、ピットが規則的に配置されていないかということや、畑跡の角度の違いからグループ分けできないかなどを検討しながら調査を行いました。



古代の遺構の調査時の記録と担当者の所見

★ Ⅲ 縄文時代晩期から弥生時代前期の立塚遺跡

立塚遺跡の発掘調査で最も遺物が出土したのは、縄文時代が終わり弥生時代が始まるころ（約 3,500 ～ 2,500 年前）のものになります。この頃は、中国や朝鮮半島の大陸の文化が日本列島にもたらされ、動物の狩りや木の実などの植物の採集（さいしゅう：ひろい集めること）を中心とした暮らしから、水田や畑をつくり農耕を中心とする暮らしへ少しずつ変わり始めました。

土器では、表面に粘土の帯が貼り付けられ（突帯：とったい）、それに指や貝殻などで刻みが入られることが特徴の「刻目突帯文土器（きざみめとったいもんどき）」が最も多く出土しています。また、弥生時代の北部九州で見られるような土器も見つかっています。それ以外に、縄文時代晩期の突帯に刻みの入らない土器など多くの種類の土器が出土しています。

石器では、「打製石斧（だせいせきふ）」が多く出土しています。「石斧」と呼ばれていますが、現代の鍬（くわ）やスコップのように使われた土掘り具で、畑を耕すことにも使われたと考えられています。他に、石鏃（せきぞく：石で作られたやじり）なども出土しています。

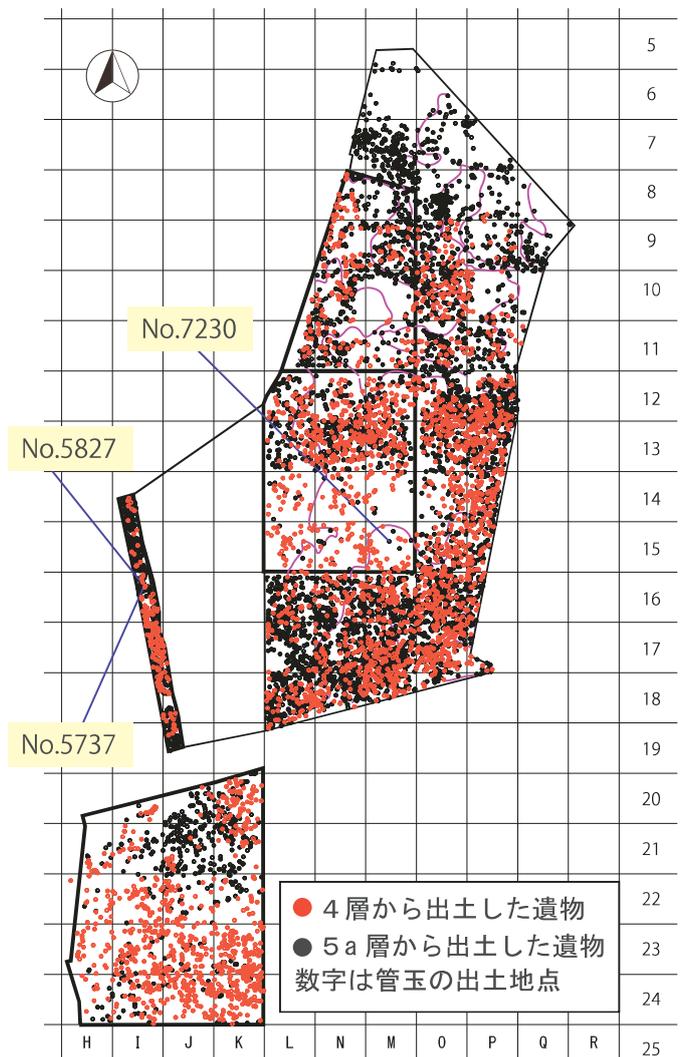
また、管玉（くだたま）も同じ土層から出土しています。



大型管玉（No. 5827）の出土状況



刻目突帯文土器の出土状況



4層及び5a層の遺物出土地点

石皿の破片や平らな石材が埋められた土坑

縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての遺構としては、石皿（いしざら）の破片や平らな石材の埋められた土坑が見つかっています。同じ時期の他の遺跡では見つからないような不思議な遺構です。

昨年度の調査では、割れた石皿が立てられた状態で埋められていた土坑が見つかりました。また、同じ土坑の中に軽石製品や別の石皿の破片なども納められていました（11 ページに図面と写真を掲載しています）。

今年度も、石皿の破片などを手がかりとして調査を進めていて、同じような土坑がいくつか見つかっています。

当時の人々はどんな思いをこめて、このような遺構を作ったのでしょうか。



SK1401（掘り込んだ高さがわかる）



SK988（石材が焼けている）



SK1404（現在調査中）

石皿の破片が埋められた遺構

★ IV ナツの巨大管玉

立塚遺跡では3点の管玉（くだたま）が出土しています（令和3年11月5日時点）。いずれも縄文時代晩期から弥生時代前期の土器が出土する5a層から出土しました。

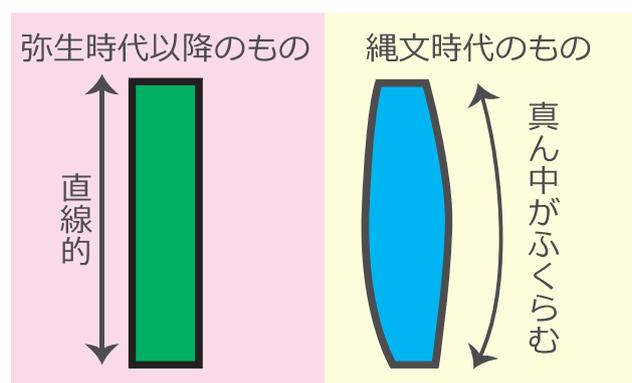
かたちが円筒形をしていることから弥生時代以降に作られたものであることはわかっていますが、詳しい時代や作られた場所などはわかりません。

立塚遺跡の管玉で、特筆されるのがその大きさです。最も大きいもの（No.5,827）は、長さが約6cm、太さが約1.5cmもあります。

立塚遺跡から出土した管玉と弥生時代の標準的な大きさの管玉（高橋貝塚：南さつま市）を並べてみると立塚遺跡の管玉がずば抜けて大きいということがよくわかっていただけだと思います。



縄文時代後期～晩期初頭の管玉
（上加世田遺跡：南さつま市）



時代ごとの管玉のかたちの違い

みどり色の石はどこからやってきたのか？

管玉がどこで作られたのか。管玉の材料となる石材がどこで産出するものなのかということを探るとわかるかもしれません。

No.5,737とNo.7,230は濃い緑色をしています。ともに「碧玉(へきぎよく)」という石材で作られた可能性があります。なお、特大の管玉 (No.5,827) は白みがかかった色をしています。それは熱を受けたことにより変色したためで、本来は緑色だった可能性があります。

円筒形をした「碧玉」製の管玉は、弥生時代前期に朝鮮半島から北部九州に伝えられました。その後「碧玉」製の管玉は、弥生時代前期後半に山陰地方で、弥生時代中期に北陸地方で製作されるようになりました。また、これまでのところ鹿児島県内で弥生時代～古墳時代の管玉作りの遺跡は発見されていません。

詳細は今後の分析結果によりますが、立塚遺跡の管玉は、朝鮮半島か山陰・北陸地方のいずれかの地域で作られた可能性が高いと考えられます。

WEB 公開版未掲載

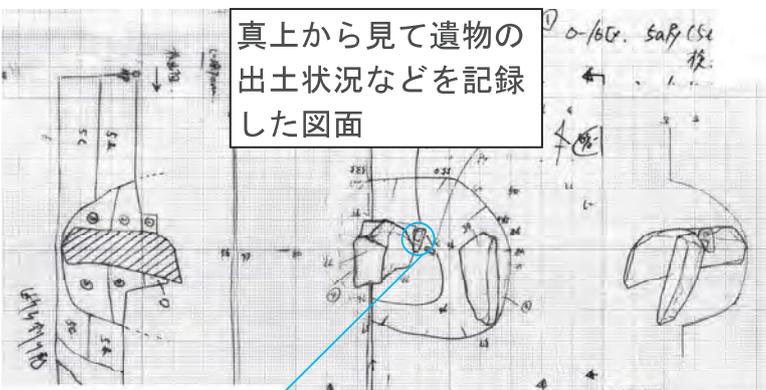
発掘調査の記録

発掘調査では、調査の工程ごとに写真撮影や図面作成（実測・測量）を行い、写真と図面によって記録に残します。

発掘調査は、一度掘ってしまうとやり直しのできない作業です。特に、土木工事などに伴い実施される場合、発掘調査が終了したら現地に遺構や遺物は残りません。遺跡の記録は、作成した写真や図面と、それらを取りまとめた発掘調査報告書として残されます。

そのため、発掘調査の写真や図面では、遺構のかたちや大きさ・深さ、遺物の出土状況などだけでなく、調査方法や調査担当者の考えなど、さまざまな情報を記録します。

発掘調査とは、無くなる遺跡・文化財を未来の子どもたちに伝えるための重要な作業です。



真上から見て遺物の出土状況などを記録した図面

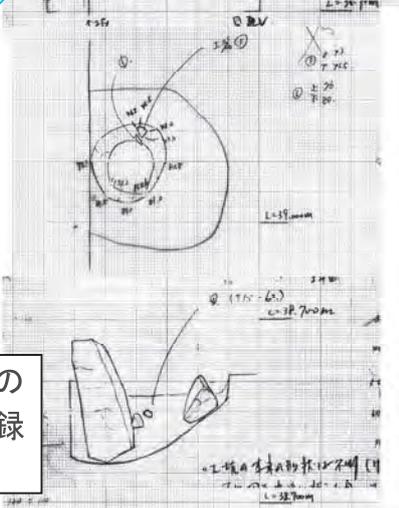


割れた石皿が立てた状態で埋められていました。ほかに軽石製品なども埋められていました。



軽石製品

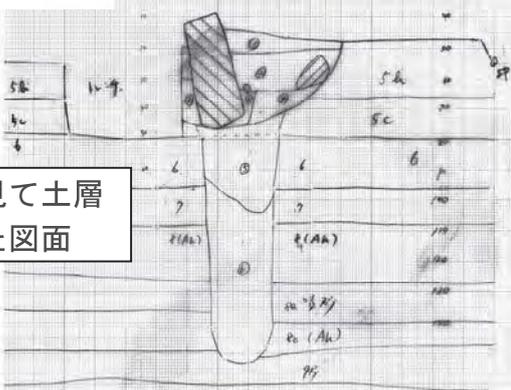
真横から見て遺物の出土状況などを記録した図面



調査終了！と思ったら...

遺物を取り上げた後の写真（完掘）

真横から見て土層を記録した図面



遺物の出土状況や調査方法などを記録した図面

直径約 20cm, 深さ約 80cm のピットが掘り込まれていました。



土坑の下につづく掘り込みの写真