

豊後の須恵器窯跡について

— 大分県大分市所在の松岡古窯跡群 —

池 邊 千太郎

一、はじめに

平成十一年一月、松岡丘陵で造成工事によって露呈した崖面に被熱面とそれに伴う須恵器の破片が発見された。(注1)これが、豊後地域で初めて発見された須恵器窯となった。

これまで豊後地域においては、須恵器窯の存在が知られていなかっただけに、今回の発見は注目すべきものであった。この発見を契機に工事区域全体の踏査を実施した結果、さらに三ヶ所で窯跡を発見した。そして発見したすべての窯跡について調査をおこなった。(注2)

この窯跡は、奈良時代に須恵器を焼成した登窯であり、立地的には、丘陵の尾根沿いを中心とし、遺跡の希薄な場所である。今回の須恵器窯跡の調査からは、窯構造や須恵器の器種構成だけでなく、須恵器生産の様相や律令期における官的施設への供給など多くの情報が得られた。

このほど、松岡古窯跡群について発表する機会を得たので現段階での遺跡の概要についてまとめてみたいと思う。

二、窯跡の所在

松岡古窯跡群は、九州の北東部、瀬戸内海に面した別府湾から内陸に六キロメートル入り込んだ丘陵上に立地している。窯跡の所在する丘陵は、北は明野から南は判田にかけて標高百メートル級の山々がつらなつた一角にあたる。

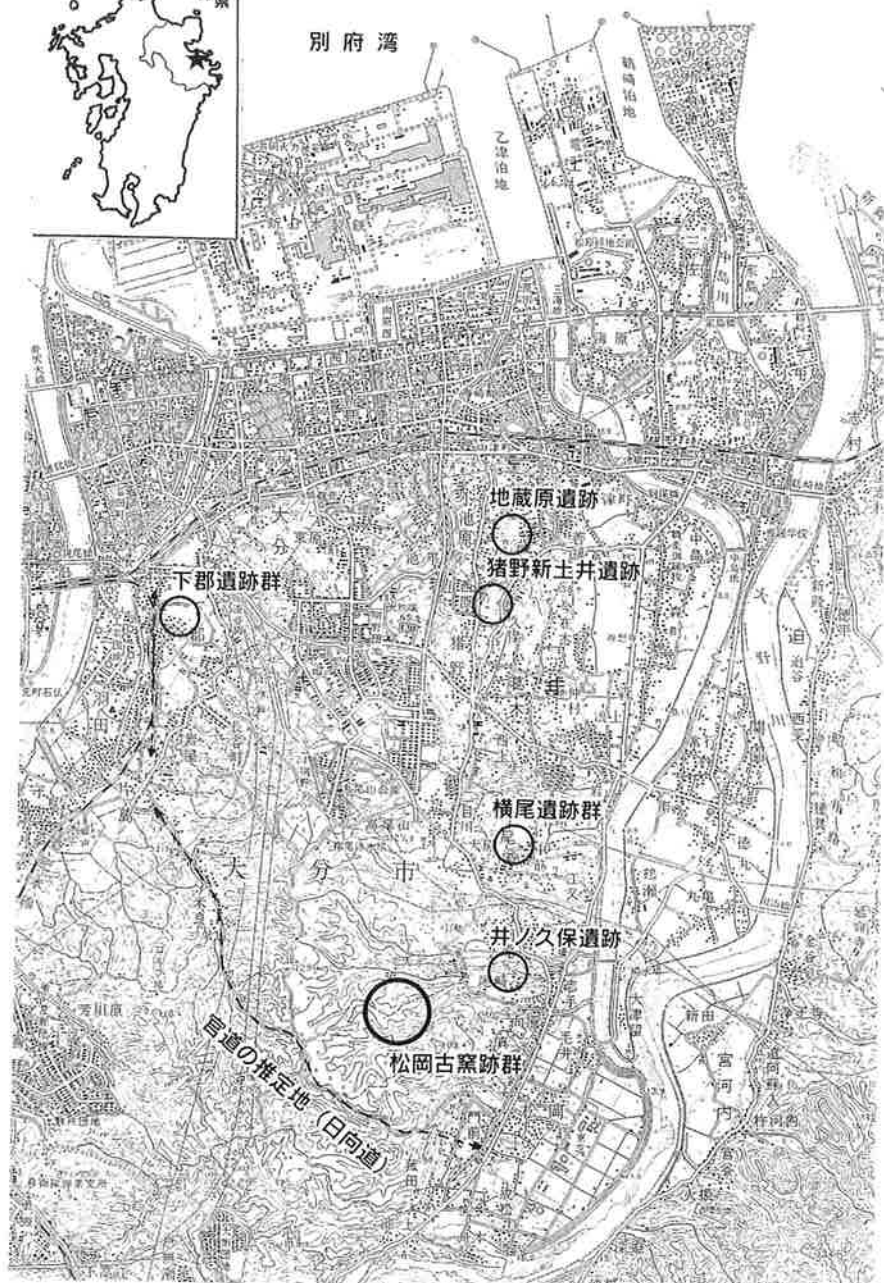
周辺の状況としては、東一・五キロメートル先に大野川と乙津川の一級河川が北流し、その手前の標高三十〜四十メートルの河岸段丘面には現在の集落が形成される。この地域では弥生時代から近世まで数多くの遺跡が分布しているところである。特に、松岡古窯跡群の北側には、乙津川の支流である狭間川によって谷が形成されているが、乙津川と合流する河口付近の扇状地には、井ノ久保遺跡(注3)があり、ここでは八世紀末〜九世紀初頭に比定される土師器の焼成土坑跡が二基発見されている。さらに、九世紀代には土師器の集積場としての機能をもっていた可能性が強いところである。また、松岡古窯跡群の北東二・五キロメートル先の河岸段丘上に位置する横尾遺跡群(注4)では、九世紀〜十世紀を中心に土師器や黒色土器を製作するために粘土を採掘した粘土採掘坑跡が広範囲で確認している。一方、松岡古窯跡群の北西五キロメートルには、下郡遺跡群(注5)があり、大型の掘建柱建物跡・道路遺構や帯金具・刻書や墨書土器・円面硯などが見つかっており、大分郡衙として比定されているところである。

三、窯跡の分布

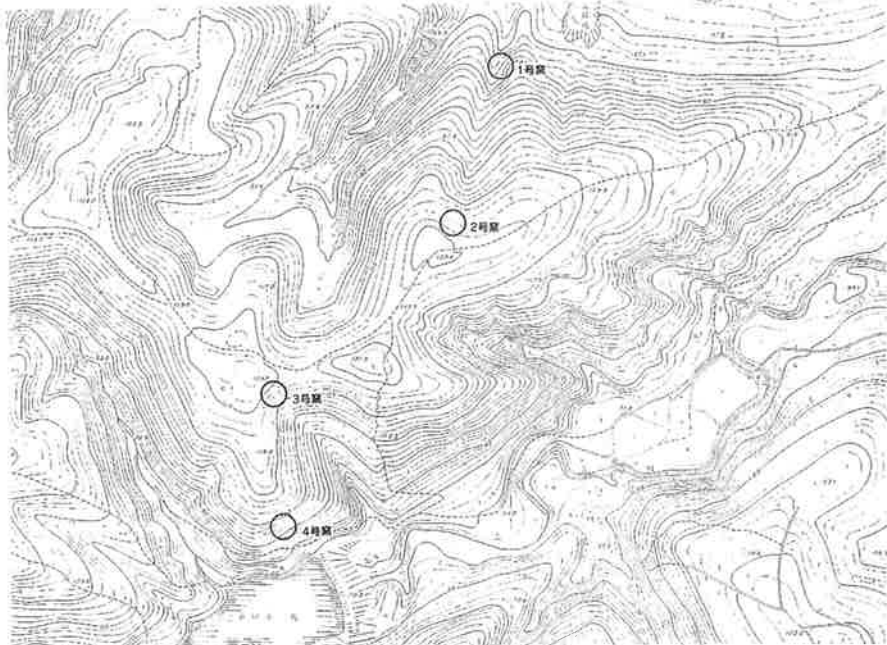
窯跡は、総数四基確認でき、それぞれの窯跡が約百メートル間隔に亘って分布している。窯跡の立地は、丘陵斜面の標高七十メートルから丘陵根上の標高百二十メートルの範囲に限られ、一号・四号窯跡が丘陵斜面に、二号・三号窯跡が丘陵の尾根上付近に構築している。また、その尾根沿いには東側の河岸段丘に広がる集落まで続く里道が走っており、当時から尾根沿いは利用されていたものと考えられる。



別府湾



周辺遺跡分布図



松岡古窯跡群分布図(1/7500)



遠景写真(西より松岡古窯跡群の所在する丘陵を望む)

四、各窯跡の概要

一号窯跡

一号窯跡は、窯跡の中で最も北の標高七十六メートルの丘陵に位置し、北西側に向かった傾斜面に構築している。

窯の構造は、半地下式登窯であり、煙道の先端と焼成部が削平を受けている。規模は、現存長七・一メートル、幅は焚口〇・九メートル、最大幅一・二メートル、高低差は三・六メートルである。窯の床面は、煙道部に向かうにつれ幅が狭くなり、焼部の焚口付近には舟底状ピットが見られる。焚口から煙道部の主軸方位は、南から東に三十六度振っている。窯の勾配は、燃焼部で約十五度、焼成部の前半部分で約二十度、後半部で約三十七度である。

舟底状ピットの規模は、長さ二・三メートル、幅一・二メートル、最深部〇・二メートルである。舟底状ピット埋土には、百点近くの須恵器の不良品が炭と共に混入した状態であった。舟底状ピットの埋め戻し後には、粘土が貼られ一度焼成した焼成面が確認された。その面を切って、舟底状ピットを掘り下げた痕跡が認められているが、掘り下げは浅くなっている。その後、再度の埋め戻しが確認でき、床面に粘土が貼られ焼成がおこなわれている。焼成後は、舟底状ピットを掘り込まず、製品が取り出され操業を終了した状況が看取できた。そして、窯の床面の焼成部から燃焼部にかけては、床に貼った粘土が剥ぎ取られ、酸化した赤色の土層が露出している。



灰原の遺物出土状況

二号窯跡

二号窯跡は、一号窯跡の位置する谷を上がった丘陵の頂上付近である標高約百十七メートルに位置し、北側に向かった傾斜面に構築している。遺存状態は、焼成部は良好であるが、煙道付近と焚口部分では削平を受けている。

窯の構造は、半地下式登窯である。規模は、現存長六・七八メートル、幅は焚口〇・九メートル、最大幅一・四七メートル、高低差二・五メートルである。窯跡は、煙道部に向かうにつれて幅を減じており、燃焼部の焚口付近には舟底状ピットが見られる。焚口から煙道部の主軸方位は、南から西に五十七度振っている。窯の勾配は、焼成部の前半部分で約十八度、中央部分で約二十度、後半部分で約二十五度である。

舟底状ピットの規模は、削平を受け、現状で長さ二・三メートル、幅〇・九メートル、最深部〇・三メートルである。舟底状ピットが掘り込まれた段階では、すでに一回以上窯の焼成がおこなわれていることが土層の観察から判明した。舟底状ピット埋土には、百点以上におよぶ須恵器の不良品が炭と共に混入した状態であった。舟底状ピットを埋戻し後に、床面に粘土を貼り一度から二度焼成をおこなった状況が見られた。最終焼成後は、舟底状ピットを掘り込まず、製品が取り出され操業を終了した状態が土層観察から確認できた。



灰原の遺物出土状況



完掘状況

三号窯跡

三号窯跡は、二号窯跡と同じ丘陵の頂上付近の標高約百二十メートルに位置し、東南側に向かった傾斜面に構築している。遺存状態は、四基ある窯跡の中では、最も良好であった。

窯の構造は、半地下式登窯である。規模は、現存長六・九四メートル、幅は焚口一メートル、最大幅一・三五メートルである。窯の床面は、煙道部に向かうにつれ、幅がやや細くなり、燃焼部の焚口付近には舟底状ピットが見られる。焚口から煙道部に向かう主軸方位は、北から西に三九度振っている。窯の勾配は、燃焼部で約十一度、焼成部の前半部分で約二十二度、後半部で約三十度である。

舟底状ピットの規模は、長さ一・五メートル、幅〇・九五メートル、最深部〇・二五メートルである。舟底状ピットが掘り込まれた段階では、すでに一回以上窯の焼成がおこなわれていたことが土層の観察により判明した。舟底状ピット埋土には、七十点以上におよぶ須恵器の不良品が炭と共に混入した状態であった。埋め戻し後に、床面に粘土を貼り一度から二度焼成をおこなっている。最終的には、舟底状ピットを掘り込まず、製品を取り出し操作が終了している。

関連遺構としては、窯跡から南西方向に八メートル離れた位置に、径二・五メートルの隅丸方形の土坑(S002)を検出し



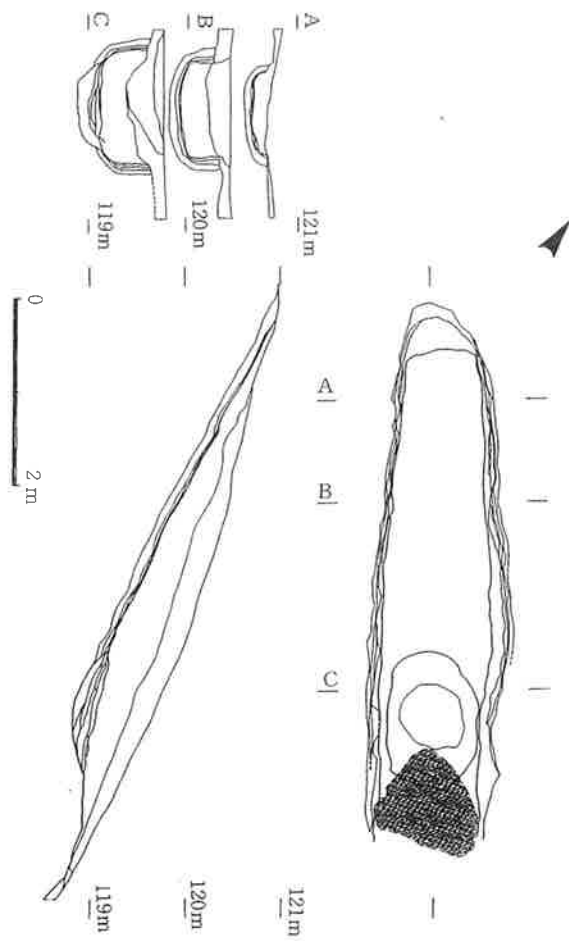
舟底状ピットの土層断面状況



窯壁の状況



完掘状況



3号窯跡平面・断面図(1/80)



3号・4号窯跡遠景(右手が3号窯跡、左手が4号窯跡)

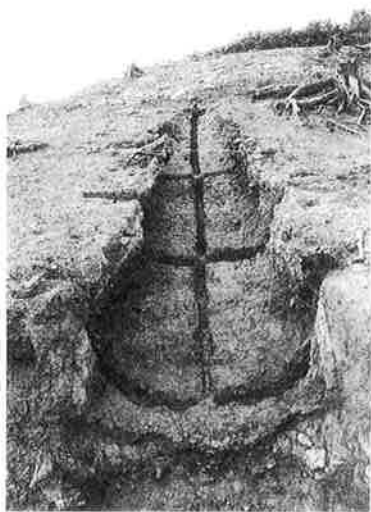
ている。北西の側壁は、広い範囲で被熱を受けた痕跡が確認できている。堆積土中より、須恵器の甕・坏の破片が出土しており、操業中に使用された施設と考えられる。

四号窯跡

四号窯跡は、松岡古窯跡群の最南端に位置し、南側に傾斜した標高約百メートル付近に構築している。遺存状態は、煙道付近が少し削平され、焚口・燃烧部では大半が削平を受けている。

窯の構造は、半地下式登窯である。規模は、現存長五・五メートルで、最大幅一・一二メートルである。窯の床面は煙道部に向かうにつれ、幅が先細くなる。焚口から煙道部に向う主軸方位は、北から西に二十一度振っている。窯の勾配は、焼成部の前半部分で約三十度、後半部分で約三十六度である。

舟底状ピットの大半が削平され全容は不明である。製品の取り出し後に、窯の床面の焼成部から燃烧部にかけて床に貼った粘土が剥ぎ取られ、酸化した赤色の土層が露出し、不良品の須恵器すら窯体内には残されていない。舟底状ピットの上面も剥ぎ取られている。



完掘状況



完掘状況

五、窯の構造

窯跡は、標高の高い丘陵の頂上付近やその斜面に構築されている。また、掘り込まれた丘陵の地質は、礫が多く含まれるなど構築条件としてはやや不向きであったことが想定される。

窯構造については、四基の窯跡のいずれも地山を掘り下げて天井を構築して造る半地下式構造であった。丘陵斜面に構築された一号・四号窯跡、尾根頂上付近に構築された二号・三号窯跡とで構造が近似している。窯燃焼部後半部の床面勾配は、一号・四号窯跡において三十六度から三十七度と急勾配であるが、二号・三号窯跡においては二十五度から三十度とやや緩やかな勾配である。窯の長さとして推定で平均七メートルほどであるが、窯の幅については、一号・四号窯跡が一・一―一・二メートル前後であり、二号・三号窯跡が一・四メートル前後でやや大きい構造となっている。

そのなかで最も特徴的なものとして、窯の燃焼部に、長さ一メートル以上の楕円形の掘り込み（舟底状ピット）が付設していることである。四基の窯跡に共通する特徴としては、舟底状ピットが掘り込まれた状態で窯の焼成をおこなっていないことが確認されている。通常、舟底状ピットが掘り込まれた状態で窯の焼成をおこなった場合、床面に被熱を受けるが、そうした痕跡は確認できなかった。また、舟底状ピットの埋土には、不良品の須恵器片と炭が多量に混入し、土層観察から、窯体内の掻き出された灰ではなく、灰原の土によって埋め戻されている。舟底状ピットの埋戻し後に、その上面に粘土を貼って床面とし、窯の焼成をおこなっている。さらに、一号・二号・三号窯跡では、舟底状ピット上面の粘土が淡青灰色に還元焼成した固い層を一層から二層確認している。焼成後の製品搬出時は、舟底状ピットの掘り下げをおこなっておらず、舟底状ピットが埋っており、その状態のまま操業が終了している。このことから、大型の甕などの製品を窯に搬入する際、焚口付近における天井高を確保のために掘り下げられたものと考えられる。

六、須恵器生産と窯跡の時期

松岡で発見された四基の窯跡は、須恵器を焼成したものであり、その器種は、坏・高台付きの坏・蓋・皿・高台付きの皿・碗・高坏・小型短頸壺・長胴壺・壺・大型甕・円面硯等であった。

その中でも灰原から出土した遺物に注目すべき遺物も含まれていた。一つは、二号窯跡と三号窯跡で出土した円面硯である。大分市内では、八箇所の消費地(注6)から硯が出土しているが生産地としては初めての発見である。

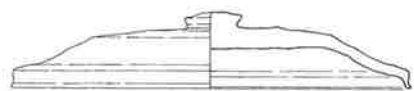
二号窯跡からは、高台付坏の外面底部に「×」と刻まれたヘラ記号が二点のみ見られた。三号窯跡には、小型壺の肩部に「人」と読める刻書の須恵器が出土している。窯体内や灰原からは、粘土や石が付着し二次的被熱を受けた須恵器の破片が各窯から数十点出土しており、焼台に使用されたものと考えられる。各窯跡の灰原からは、須恵器以外に土師器の坏が出土している。一号窯跡では土師器の移動式カマドが出土しているなど、窯の操業中に工人が持ち込んだものと考えられる。

須恵器の器種構成の比率(注7)は、各窯跡内および灰原に廃棄された不良品の須恵器から導きだした。そうした資料により、各窯跡によって須恵器の器種別の生産比率が異なっていたことが推測できた。

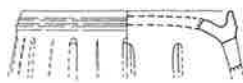
坏・高台付坏ならびにそのセットとなる蓋については、各窯跡それぞれにおいて三〜四割の比率を占めており、一貫した生産性を示している。しかし、皿・高台付皿については、二号窯跡では三割の比率を占めるが、それ以外の窯跡では比率が低く、皿・高台付皿に蓋をセットとするものは少ない傾向にある。高坏については、一号窯跡以外では生産の比率が少ない傾向にあった。壺類は、二号窯跡で若干少ないが各窯跡で一割前後の比率を示している。口径三十センチメートルを超えるような大甕は、一号窯跡で突出した比率を示すが、他の窯跡ではほとんど見られない。

須恵器の器形は、窯によってそれぞれ異なっており、生産に時期差が認められた。

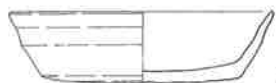
松岡古窯跡群から出土した須恵器の型式を須恵器の編年である陶邑窯の田辺編年ならびに中村編年、さらには平城宮編年と



4号窯跡



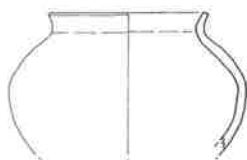
2号窯跡



3号窯跡



2号窯跡



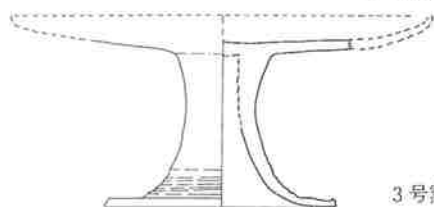
3号窯跡



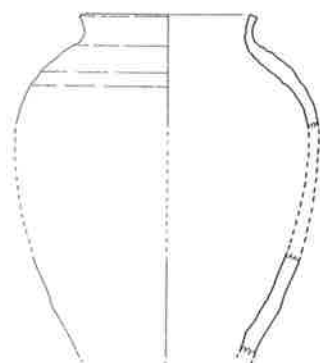
2号窯跡



2号窯跡



3号窯跡



1号窯跡



1号窯跡



1号窯跡



松岡古窯跡群出土須恵器実測図

比較すると、八世紀中頃から八世紀後半の幅に収まるものと考えられる。これに基づいて窯跡の構築順序を検討すると、一号窯跡と四号窯跡が最初に順次操業し、二号窯跡と三号窯跡がその後操業されたことが推定できる。

七、須恵器製作と流通

今回発見された松岡古窯跡群の須恵器製作工房や原料の粘土を採取したところは、窯跡のあった丘陵では発見されていない。しかし、前述したように横尾遺跡群や井ノ久保遺跡のような河岸段丘上や扇状地に事例を見出せることから、窯跡が構築された丘陵周辺に工房や粘土を採掘した場所があったに違いない。

窯跡で焼成された製品の運搬は、松岡古窯跡群の立地からして水路と陸路が考えられる。丘陵にある窯跡から尾根沿いの道を下ると一級河川の乙津川や大野川があり、ここから船荷して運搬する方法である。なお、窯跡のある丘陵を下った谷間の井ノ久保遺跡では九世紀代に土師器を集積した場所として考えられており興味深い。一方、丘陵の尾根沿いを西に数百メートルいくと官道の推定地(注8)に接続しており、さらに北西に向かうと大分郡衙の推定地である下郡遺跡群に通じている。こうしたことから現在のところは、二つのルートが考えられる。

八、まとめ

松岡地区一帯は、今回発見された八世紀中頃～後半の須恵器窯跡をはじめ、松岡丘陵の北側谷筋あたる井ノ久保遺跡の八世紀末から九世紀初頭に土師器を焼いた焼成土坑跡、九世紀から十世紀にかけて横尾地区に見られる土師器を生産するために粘土を採掘した粘土採掘坑跡によって、継続的に生産がおこなわれていたことを伺わせる地域である。

松岡古窯跡群は、灰原出土の須恵器の中に硯が含まれていることから、生産された製品は官衙施設を中心に供給された可能性が高いことが推測される。

この時期の須恵器の出土量は他地域と比較すると非常に少なく、大半が土師器を主体として占められる。土師器の壺や移動式カマド・甕類には、須恵器の製作技法である格子目叩きや同心円の叩き技法が多用されていることから、須恵器と土師器は同一工人集団、もしくは土師器の工人集団が須恵器の製作技術を担ったものによって生産された可能性が高いと考えられる。今回の松岡における須恵器窯跡の発見は、律令期における土師器主体の地域の中での須恵器の在り方と生産の実態を説明する上で、大変重要な意味を持っている。

最後になりましたが、本稿を作成するにあたり、渋谷忠章氏・小林昭彦氏(大分県教育委員会文化課)には多大なるご教示をいただきました。

また、本稿の図版を作成するにあたり、羽田野達郎氏・佐藤孝則氏(大分市教育委員会文化財課)の協力を得ました。

注

- (1) 高橋信武氏(大分県教育委員会文化課)が松岡丘陵を踏査中に発見。
- (2) 平成十一年二月から九月まで大分市教育委員会が調査をおこない、現在は遺物の整理中である。
- (3) 東九州自動車道の建設に伴って大分市教育委員会が平成八年に調査をおこなった。
塔鼻光司・大野康弘 一九九七「井ノ久保遺跡」『大分市埋蔵文化財調査年報』8 大分市教育委員会
- (4) 横尾地区土地区画整理事業に伴って大分市教育委員会が調査をおこなっており、現在も調査が進行中である。これまで、縄文時代から近代にいたる遺跡が展開している。粘土採掘坑跡は、遺跡群の西側を中心に分布し、長さ百メートルに及ぶ帯状の範囲で確認されている。
- (5) 下郡地区土地区画整理事業に伴って大分市教育委員会が調査をおこなっており、縄文時代から近代にいたる遺跡が展開し、古代では八世紀中頃から後半に遺構・遺物が集中する。

(6) これまで硯が出土した遺跡は、地蔵原遺跡・下郡遺跡群・元町遺跡・横尾遺跡群・羽田遺跡・丹生川坂ノ市条里跡・中安遺跡・井ノ久保遺跡であり、いずれも消費地からである。

(7) 器種構成は、器種・器形が判別できるものを対象に分析しているが、あくまでも灰原出土等の須恵器からのデータである。なお、窯によって須恵器の焼成胎土が異なっているため、そのまま生産器種の比率を表しているわけではないが、須恵器生産の参考資料として分析している。

(8) 山を挟んだ津守と松岡を結ぶルートが日向道として推定されており、大分川方面は高坂駅、大野川方面は丹生駅となっている。

参考文献

大分市史編纂委員会 一九八七『大分市史 上』 大分市