佐久の大スギ樹勢回復・周辺環境整備事業完了記念式典

日時：平成29年1月21日（土）10:30～

場所：鹿島神社境内（石岡市佐久622）

主催：佐久の大スギ保存会

佐久の大スギは…

県指定天然記念物「佐久の大スギ」は，伝承によると樹齢1300年を越える巨樹です。

枯れ枝の落下の恐れ等があり，見学路の立ち入りができませんでしたが，今回の事業で枝の剪定や見学路の整備などを行い，また近くで見学できるようになりました。

この事業の完了を記念し，式典を行います。

同時開催：佐久の大スギ ミニ企画展

佐久の大スギの絵や写真とともに，平成9年度から行われた樹勢回復事業の様子などを紹介します。

日時：平成29年1月21日（土）9:30～13:00

場所：佐久農村集落センター（石岡市佐久622）

主催：石岡市教育委員会

TEL：0299-43-1111

●例言●

本冊子は、2017（平成29）年1月21日に、石岡市佐久農村集落センターにおいて開催する「佐久の大スギ　ミニ企画展」に際して作成したものです。

展示および本冊子の執筆・編集は、石岡市教育委員会 文化振興課（茂木雅子・谷仲俊雄）が行いました。

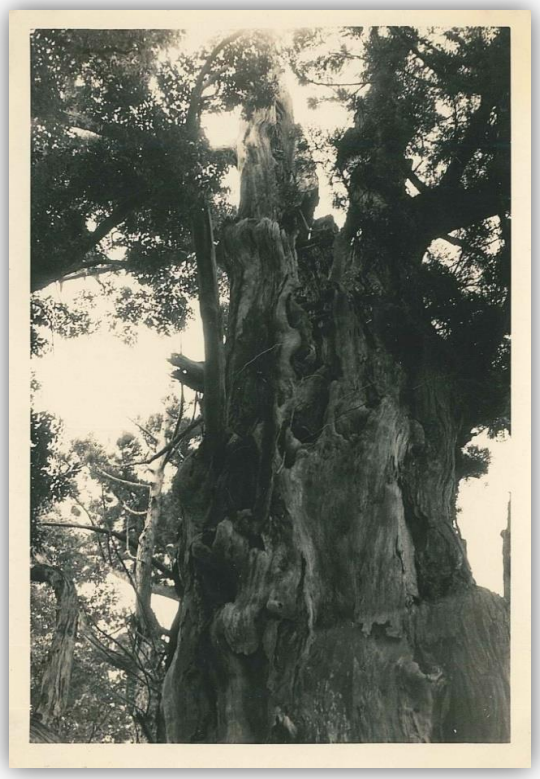
佐久の大スギとは

県指定天然記念物「佐久の大スギ」
昭和16年3月16日指定
推定樹齢：1300年
樹高：25.0m　幹の太さ：8.75m

佐久の大スギは，正確な樹齢は不明ですが，伝承によると大化の改新（645）の頃，朝廷からこの地方に派遣された人物の後裔がお手植えしたと言われています。また，応永314年（1428）11月に神社が創建された頃，「すでに千年に近い杉」といわれており，元禄16年（1704）に武甕槌尊を迎祇したときは「千年を越す巨木であった」といわれたことが，今も語り継がれています。

この他にも，正確な時代は不明ですが，佐自塚にまつわる伝説の中で「大杉神社」と呼ばれる呼名の場所が登場したり，戦時中は，出兵する兵士が神社に武運長久を祈願し，この樹皮をお守りにして戦地に赴いたという言い伝えもあるなど，長い間，地元の守り神として親しまれてきたことがわかります。

大スギを守れ



▲昭和年間の大スギ（撮影年不明）

長い間地元を見守り続けてきた大スギですが，高く伸びているため，他の樹木よりも落雷や風雪の被害に遭いやすく，特に昭和41年の台風では，枯損した上部10mほどが倒壊する被害を受けました。

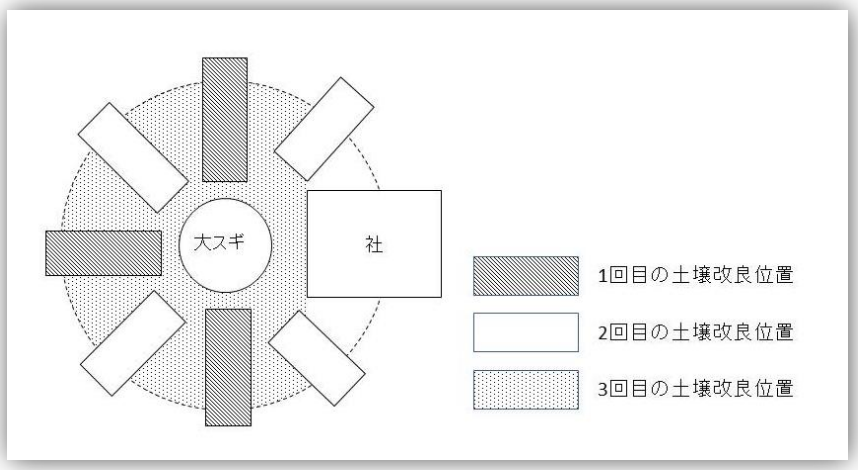
昭和45年に発行された八郷町誌では「余命いくばくもないのが惜しまれている。」との記述があり，一時は枯れる寸前になっていたことがわかります。しかし，そのまま枯れ行くのを見ていられないと，地元が立ち上がり，平成9年度から樹勢回復事業を行うにいたりました。

平成8年度からの樹木診断では，土壌の状態やゴンドラを使って上空から状態の観察を行いました。その結果，大スギの南側外部の樹皮が大きく離脱している他，主幹の上部に大きな開口部があり，主幹内部にできた大きな空洞には，腐朽した落ち葉等の大量の堆積物があることがわかりました。また，土壌についても，固く踏みしめられ，水や栄養が大スギに伝わりにくい状態になっていることがわかりました。

樹勢回復事業①

平成9年度から始まった樹勢回復事業では，まず土壌改良が行われました。土壌改良は，根を傷めないように注意しながら土を掘り起こし，堆肥とよく混ぜ合わせ埋め戻す作業を行います。これを土の様子を観察しながら3か年にわけて行いました。土壌改良では，有機肥料のほかに無機系の土壌改良資材を土に与え，土壌の保水性や通気性などを高め，土の硬さを改善する措置も行われました。

平成10年度には，2回目の土壌改良作業の他に，落下する危険性がある枯れ枝の切除を行いました。



▲土壌改良作業の計画図

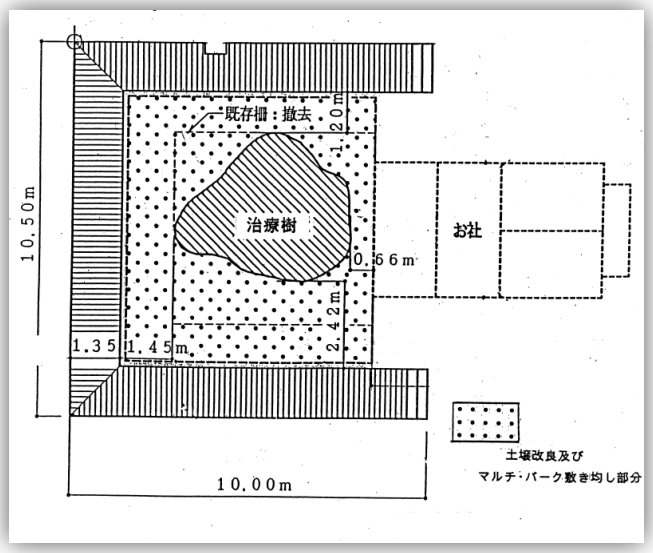
平成11年度には，金属支柱枝受けと避雷針の設置工事が行われました。枝受けを設置した大枝は，大スギから延びる大枝の中でもいちばん大きな枝で，全長は16.70m，枝の太さも付根位置で直径90cmを超えるものでした。支柱の取付位置付近での枝の重量は1.5t以上もあり，落下や樹幹割れを防止するために設置されました。このような大掛かりな金属支柱の枝受けは全国的にも前例がない，先進的なものでした。

樹勢回復事業②

避雷針は，主幹の上部に設置され，金属支柱の枝受けを利用して受けた雷を地面に導くように設置されました。

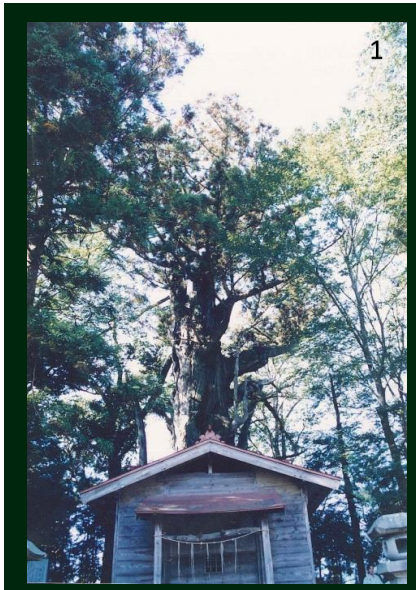
事業最終年度である平成12年度は，主幹内部の空洞に蓄積した堆積物の除去と，開口部の閉鎖を行いました。開口部の閉鎖作業は，特殊樹脂を用いた接合を試みました。このような大きな面積の閉鎖作業は，前例がありませんでしたが，結果として想定よりも長い間木を守ることができており，画期的な取り組みだったと考えられます。

▲開口部閉鎖作業



▲見学用歩路の計画図

また，この年度は土壌改良作業の3回目が行われ，さらに見学用歩路も設置されました。見学用歩路は，土壌改良した土が再び踏み固められるのを防止するとともに，地表面に適度な湿度を確保するという役目もありました。



H8 1 樹木調査時

H9

2 土壌改良作業中
地表面部分を踏み固められたため，根が腐朽しています

H10

3 高所作業は，クレーン車を使いました

4 北側にあった腐朽した枝を切除しています

5 切除作業後

8 避雷針設置
主幹上部に避雷針を設置しています

H11 6 枝受けの支柱を組んでいます

7 枝受け設置
大枝と枝受けの間には隙間を持たせています

9 主幹内部の様子

10 主幹内部の堆積物の除去作業

11 土壌が踏み固められないように見学用歩路が設置されました

H12 樹勢回復治療後の佐久の大スギ

今回の事業概要①

今回の事業は，大スギそのものに関わる「樹勢回復事業」と周囲に関わる「周辺環境整備事業」の2つにわけられます。

■樹勢回復事業

①危険枯損枝の切除

平成10年度の枯損枝の切除から18年が経過し，見学用歩路のなどに大枝から延びる枯損枝がくみられるようになっていました。大スギの腐朽の状況や近年の気象状況等も鑑みて，この枯損枝を切除しました。

▲現在の佐久の大スギの様子

②避雷針修復整備

平成11年度に設置された避雷針は支柱を支える支線の1本が外れ，強風により折れ曲がっていました。今回の整備では，変形した支持管の取り換えを行い，支線の調整を行いました。

③金属支柱枝受けの調整

主幹から延びる大枝の成長により，枝受けに取り付けてある結束器が枝に食い込む状態でした。今回は，この結束器をゆるめ，再び枝がある程度動けるように調整しました。

今回の事業概要②

■周辺環境整備事業

①見学用歩路の修繕

見学用歩路も設置から年月が経ち，腐朽が見られるようになりました。今回の事業では，歩路の清掃と腐朽部分の取り換えを行い，滑り止めの設置等を行いました。

②周辺樹木の枝払いと竹の伐採

大スギ周辺には，背の高い樹木が茂り，日光不足や風通しを悪くしていたため，クレーン車を使い枝払いを行いました。また，近くには竹が生えており，竹の根が大スギの中まで蔓延てしまうと，大スギの成長に影響を与える恐れがあったため，竹の伐採を行いました。伐採した竹の一部は，大スギ周辺の柵を設置するために再利用しました。

③スギ苗の植樹

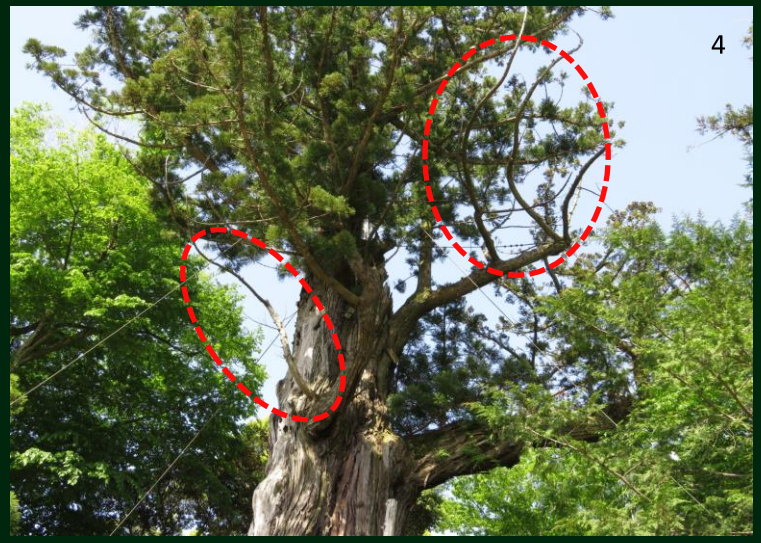
竹を伐採した跡地に，景観の補助と，将来防風林としての働きをさせるために，スギ苗の植樹を行いました。

▲植樹されたスギ苗の様子

1 避雷針修復前
風の影響で避雷針が途中で折れ曲がっていました。

2 避雷針修復後
避雷針の折れていた部品を取り替え，高さの調整を行いました。

3 金属支柱枝受け
枝受けと結束器で枝が折れないように支えています。枝受けと枝の間に隙間があり，ある程度の範囲で動けるようにゆとりをもたせます。



4 点線で囲んだ部分が，落下する危険性のあった枯損枝です。

5 高所作業用のクレーン車を使い，枝を切除しました。

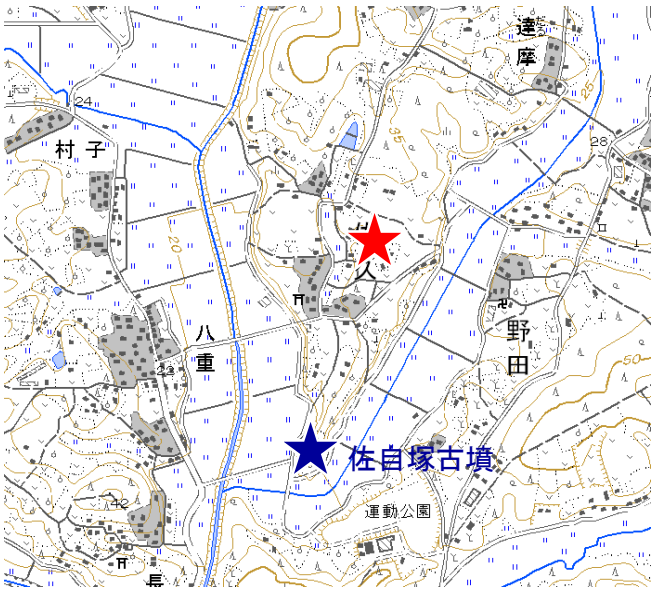
6 写真の手前が大スギ側です。
竹林が図の点線の部分まで迫ってきていました。

7 伐採した竹を用いて柵を作りました

8 見学用の歩路は清掃し，苔などを落とし，階段にはすべり止めを設置しました。

佐久松山遺跡（さくまつやま）

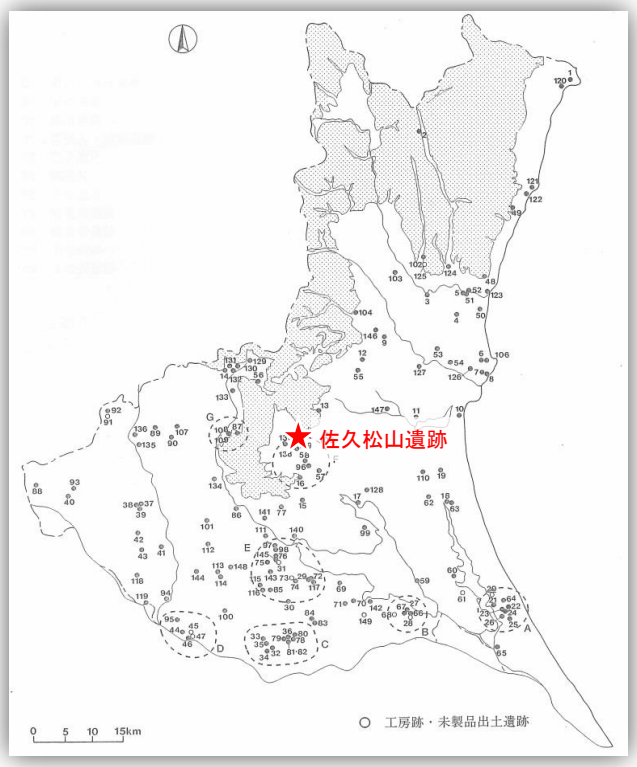
―古墳時代の神まつり―



平成20年，農道建設に伴い発掘調査を行いました。竪穴住居跡12軒や掘立柱建物1棟を発見し，奈良時代から平安時代前半まで連綿と営まれた集落跡であることがわかりました。

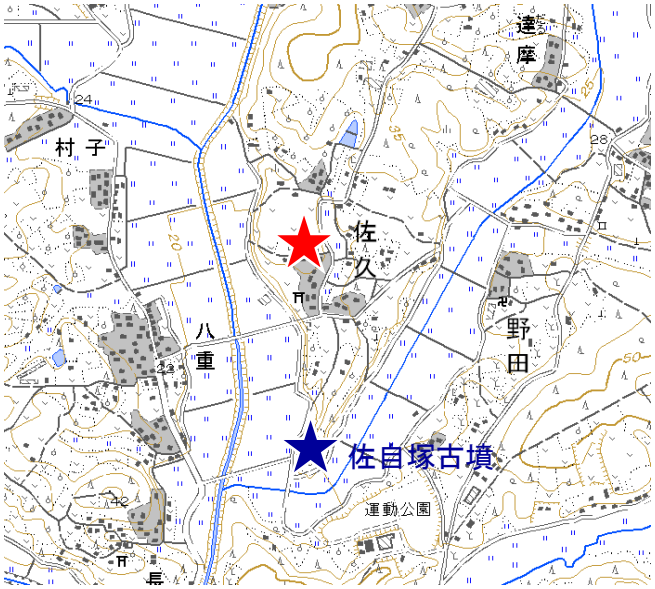
さらに注目される出土品は，「石製模造品」という古墳時代の祭祀の道具です。「三種の神器」としても知られるように，古代の祭祀の道具として鏡・剣・玉は重要なものでした。しかし，それらは貴重品で，なかなか手に入れることはできませんでした。そこで，代用品として，石で作られたのが「石製模造品」です。

筑波山東麓は，石製模造品の発見が多い地域として注目されています。筑波山に対する信仰は，奈良時代の『常陸国風土記』にも書かれています。筑波山を対象とした祭祀が古くから行われていたのかもしれません。



石製模造品の出土遺跡分布図▶

佐久上ノ内遺跡 ―古墳時代の豪族居館―

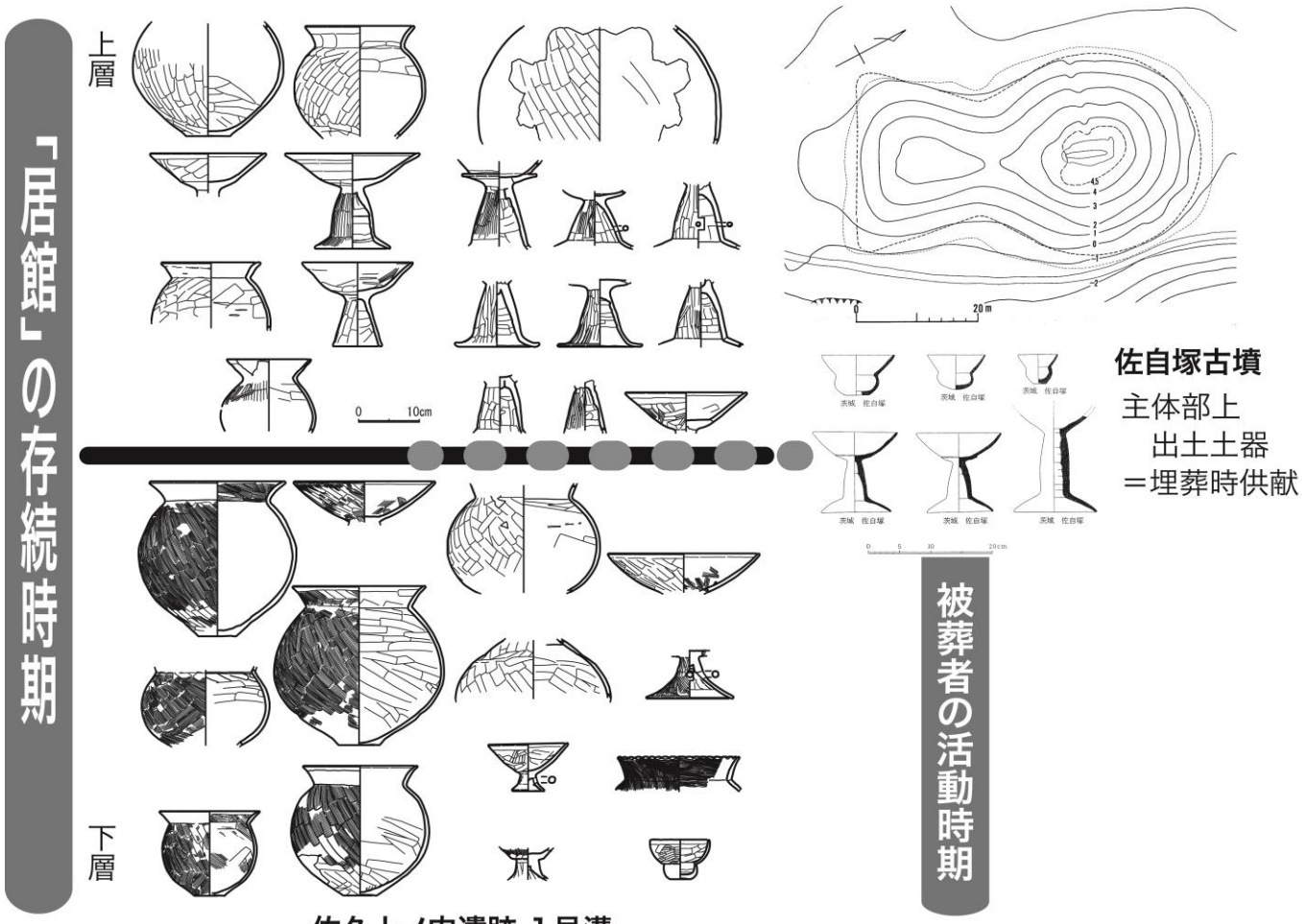


平成25年，農道建設に伴い発掘調査を行ったところ，幅3m前後で深さ1m程ある古墳時代前期の溝を発見しました。発掘できたのは東西方向と南北方向の一部でしたが，航空写真を見ると，東西方向の溝の延長線上に黒い部分が続き，そして南に向かって直角に曲がっています。この黒い部分は，考古学ではソイルマークと呼ばれるもので，地下に遺跡があるために土壌の乾燥状態が異なり，それが反映されたものと考えられます。

このソイルマークを参考にすると，東西70m，南北50m以上の範囲を溝が堀のように方形に囲んでいたことになります。このような溝ー堀の区画は古墳時代の一般集落では珍しいもので，古墳に埋葬された有力者が住んでいた「豪族居館」の可能性が高く，石岡市では初めての発見になります。

その有力者が埋葬された古墳は，出土した土器の年代から，遺跡の南700m程のところにある市史跡・佐自塚古墳である可能性が高いと考えられます。考古学的な所見から，古墳と居館とのセット関係がわかる極めて貴重な事例と言えます。

▲遺跡の航空写真（写真上が北）
溝の延長線上に黒い部分が続いています。



佐久上ノ内遺跡（さくかみうち） —「木」墨書の意味は…—

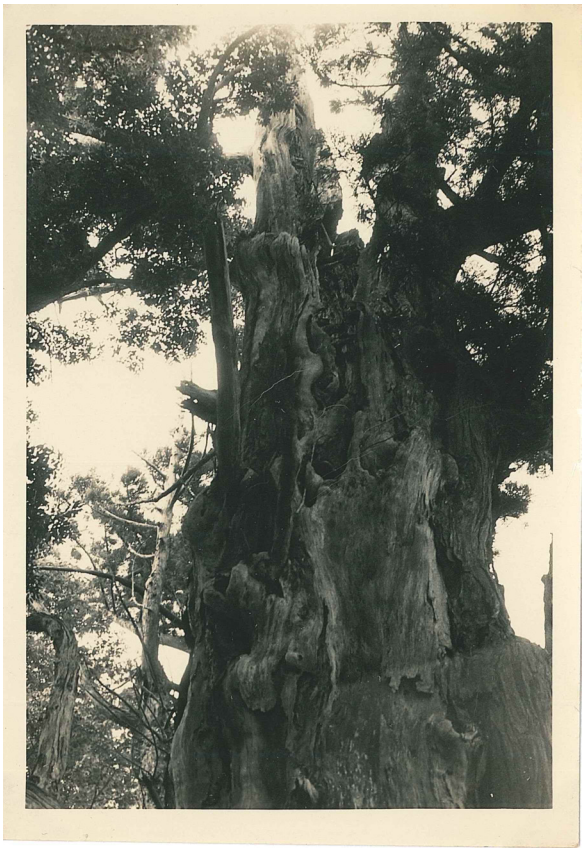
佐久上ノ内遺跡では，平安時代の集落跡も発掘されました。そのなかで注目されるのは，文字が墨で書かれた土器—「墨書土器」の発見です。

佐久上ノ内遺跡では，９点の墨書土器が出土しています。読解することができない２点のほかは，「木」と書かれたものが５点，「林」と書かれている可能性のあるものが２点。「木」関係のものばかりということになります。

茨城県内でこれまで知られていた「木」の墨書土器は14点，「林」は11点だけ。佐久上ノ内遺跡での出土点数の多さが際立ちます。

今回の発掘調査地点と，「佐久の大スギ」との距離は200mほど。大スギの付近でも土器が採集できることから，佐久上ノ内遺跡の集落は大スギのところまで広がっていた可能性が考えられます。

墨書土器の年代は10世紀。そのころの大スギは，まだ樹齢200年余りでしょうか。しかし，今もその地にそびえる大スギを見ると，両者の関係性を考えずにはいられません。



昭和年間の大スギ

現在の大スギ
（平成 29 年 1 月 12 日撮影）

佐久の大スギ樹勢回復・周辺環境整備事業完了記念

佐久の大スギ　ミニ企画展

平成 29 年 1 月 21 日発行

編　集　　石岡市教育委員会　文化振興課

発　行　　石岡市教育委員会

〒315-0195 茨城県石岡市柿岡 5680-1