

鞠智城跡の東側で確認された版築・積土と列石

鞠智城・温故創生館 岡本 真也

1. はじめに

史跡鞠智城跡の確実な外郭線の長さは、周囲約3.5kmに及び、西側や南側は主に版築土塁で構築されていることが、発掘調査の結果、判明している。しかし、北側から東側の外郭線の構造については、急峻な断崖が続いていたために、自然地形をそのまま利用した構造であったのではないかとになっており、その詳細は不明であった。

着任した平成30年度、北側から東側の外郭線構造の手掛かりを求めて、踏査を行ったが、良い情報は得られなかったが、令和2年7月の豪雨后、崩落個所の確認を行っている最中に偶然にも版築箇所や土塁の基底石と思われる列石を確認することになった。この発見が大きなきっかけとなり、職員と一緒に再踏査を実施してきた。

その結果、図1のとおり、版築・積土を8地区(A、B、C、D、F、H、I、J)10地点、列石を4地区(D、E、G、H)12地点で新たに確認することができた。その地点を地図に落とし、写真撮影を行い、列石の略図作成(ピンポールで水糸を張り、水平器を使用してレベルを取り、平面図・立面図・断面図の略図を作成)を行ってきた。

今回、踏査結果の概要を報告をまとめ、北側から東側の外郭線の繋がりや構造について概要を報告したい。

なお、人工的に積み重ねられ、硬く締まる土層を「版築」、積み重ねられてはいるが柔らかい土層を「積土」と表記することにした。

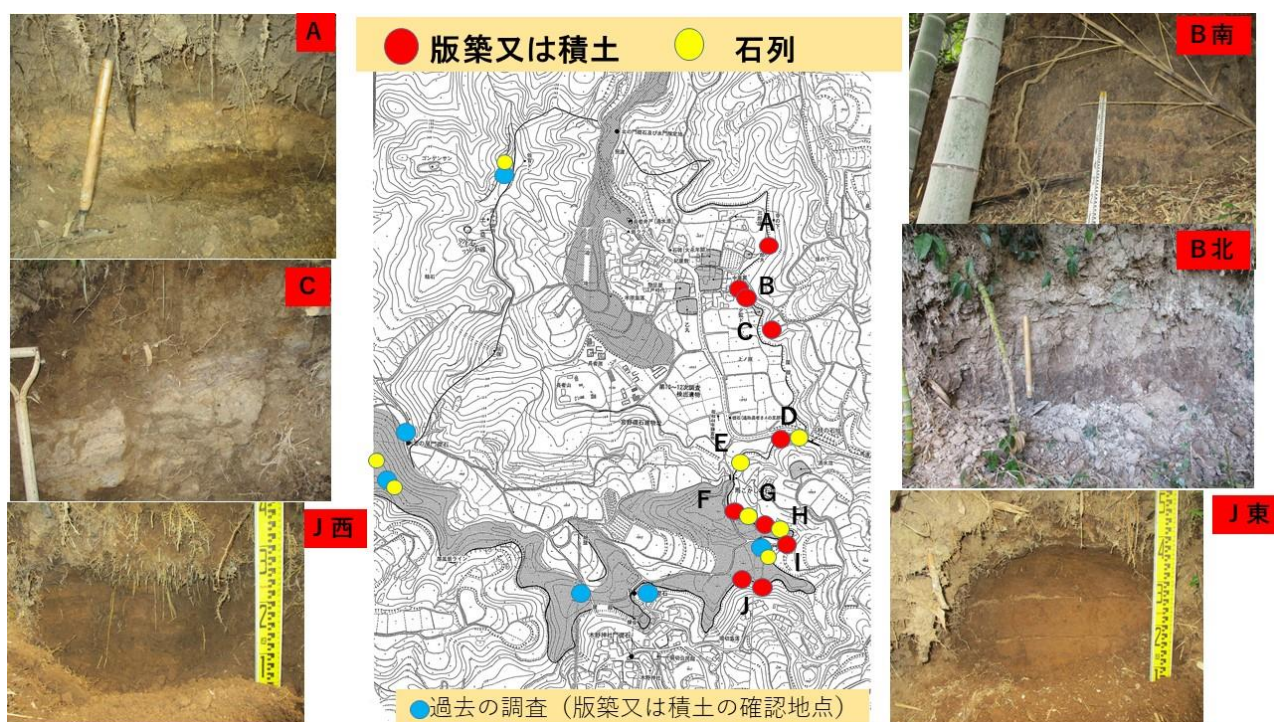


図1 遺構位置図(全体)及び写真(A、B、C、J地区)

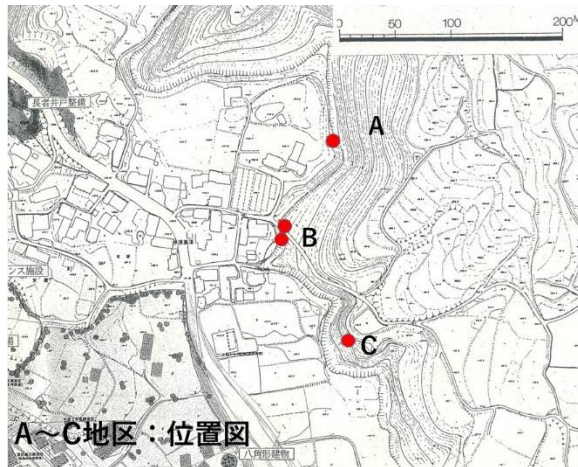


図2 A～C 地区:位置図

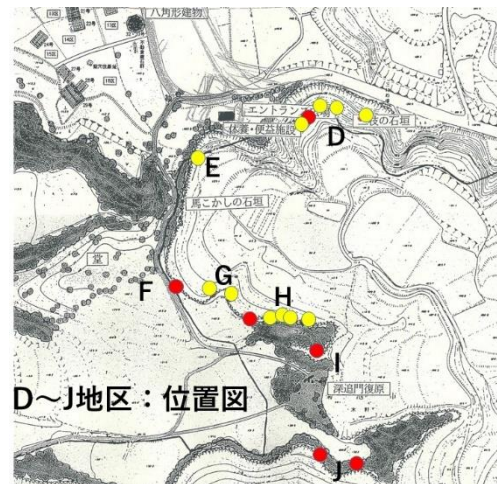


図3 D～J 地区:位置図

2. 遺構の概要

(1) 版築または積土

【A地区】(図 1, 2 参照)

標高約 140mの竹林を造成した東側に長さ約5m高さ約 1.5mの壁面がある。その中に 2 カ所(長さ約 0.8～1.3m)に土層堆積が確認できる。黒色土(3～5cm:ブラックバントより上位の層でクロニガ層やクロボク層の可能性あり)と橙色土(2～18cm:阿蘇溶結凝灰岩の風化粘土)が交互に 6 層以上にわたり堆積しており、明らかに人為的な層位が確認できる。黒色土は固く締まる層もあるが、橙色土はパサパサして全体的に柔らかい積土の状況である。東側は崖になっており、土塁の一部ではないかと想定される。

【B地区】(図 1, 2 参照)

米原集落から鐘掛松集落へ繋がる下り車道の両側に長さ約 3m高さ約 1mの土層堆積層が確認できる壁面がある。標高は約 139m前後である。北側の壁面には幅約 17～25cmの黒色土の上に5～20cmの阿蘇溶結凝灰岩風化土の白～肌色粘質土層が堆積している。南側は厚さ 8～80cmの黒色土(Hue7.5YR3/2)の中に、厚さ 6～9cmの阿蘇溶結凝灰岩風化土の橙色土(Hue5YR4/6))が 2 層にわたり堆積している。北側と南側ともに黒色土主体の中に粘質土層が含まれており、Aエリアに繋がる土塁の一部と想定される。どの層も固く締まっており、版築と考えられる。

【C地区】(図 1, 2 参照)

ブドウ園の基礎標柱 7 本目の東側崖面を5mほど下った場所に土層が確認できる場所がある。標高約 140m前後と推定される。幅約 2m高さ約 1mの壁面に阿蘇溶結凝灰岩の風化土壌層がやや斜めの層をなして硬く締まって堆積している。凝灰岩自体の自然堆積層の可能性も否定できないが、一応、版築として紹介しておきたい。

【D地区】(図 1, 3, 4 参照)

温故創生館東隣にあるトイレの東側崖面を約 5m下った場所に土層が確認できる場所がある。標高約 142m前後と推定される。幅約 70cm高さ約 60cmの壁面に版築が確認できる。30～40 cm大の垂角礫花崗岩 2 石と 20cm超える垂角礫凝灰岩 1 石が並列しているレベルから上部に約 60 cmにわたり 7 層の土層がある。いずれもガチガチに固く締まっている。下層から①層【にぶい黄橙色土(Hue10YR6/4):厚さ 10 cm、凝灰岩の風化土壌でプライマリーな基盤層で所々に 5～10cm大の軽石を含む】、②層【橙色土(Hue5YR6/6):厚さ 13～15 cm、赤色粘質土に黒色土が混ざる版築層】、③層【暗褐色土(Hue7.5YR4/4):厚さ 10 cm、赤色粘質土に黒色土が混ざる版築層、色調は黒色】、④層【にぶい黄橙色土(Hue10YR6/4):厚さ 10 cm、凝灰岩の灰白色風化粘質土が主体の版築層】、⑤層【褐灰色土(Hue10YR5/1):厚さ 10 cm、凝灰岩の灰色風化粘質土が主体の版築層、色調は黒色】、⑥層【にぶい黄橙色土(Hue10YR6/4):厚さ 6～10 cm、凝灰岩の白色

風化粘質土が主体の版築層】、⑦層【暗褐色土(Hue10YR4/4):厚さ 25 cm～、黒色土に 3～10mm大の白色粘質土粒子が混ざる版築層、色調は黒色】という堆積状況である。

3 石(凝灰岩1石、花崗岩2石)は版築の基底石であり、基盤となる阿蘇溶結凝灰岩の風化土壌の上に版築を構築している構造がわかる貴重な場所と考えられる。

【F地区】(図 1, 3, 8 参照)

管理用車道の東側に長さ約 1.7m高さ約 0.7mの土層堆積層が確認できる壁面がある。標高は約140m前後である。阿蘇溶結凝灰岩の風化土壌であるにぶい黄褐粘質土(Hue10YR6/4)を斜めに整地した後に明赤褐色粘質土(Hue5YR5/6)を主体として、厚さ1～6cmの阿蘇溶結凝灰岩本体の褐灰色砂質土(Hue7.5YR4/1))を交互に版築した状況が伺える。どの層も固く締まっており、深迫門跡に繋がる土塁の一部と想定される。

【H地区】(図 1, 3, 11 参照)

令和2年7月の水害により高さ約 10 m²、幅約6mにわたり壁面崩落した現場である。そのほとんどが崩落土で覆われているため全容は不明であるが、高さ約 2mに長さ 2m以上にわたり、固く締まった版築層が確認できる。東側6m先にも版築層が部分的に確認できることから、そのまま深迫門跡へ繋がっていたと考えられる。この版築層は、Fエリアと同様な堆積状況をしており、阿蘇溶結凝灰岩の風化土壌であるにぶい黄褐粘(Hue10YR6/4)を整地した後に明赤褐色粘質土(Hue5YR5/6)を主体として、阿蘇溶結凝灰岩本体の褐灰色砂質土(Hue7.5YR4/1))を交互に版築した状況が伺える。標高は約135m前後と想定される。

【I地区】(図 1, 3, 12 参照)

深迫門北側遊歩道の下り坂北側に長さ約 1.7m高さ約 0.7mの樹根でオーバーハングして場所があり、堆積土層が確認できる。標高は約130m前後である。非常に脆い阿蘇溶結凝灰岩本体の上に、凝灰岩の風化土壌を主体とする白色粘質土(Hue10YR6/4)を約 30 cmにわたり、約 2～6 cm交互に積み上げている。さらに上層は、凝灰岩の風化土壌を主体とするやや色調の異なる粘質土(肌色 Hue5YR5/6、白色 Hue10YR6/4、橙色 Hue5YR4/6)を 2～6cmであるにぶい黄褐粘質土(Hue10YR6/4)を積み上げている。F、H地区とは積み方が異なる版築。また、深迫門跡の土塁の延長上にあり、北側にカーブをしながらF、Hエリアへ繋がっている。

【J地区】(図 1, 3 参照)

深迫門南側土塁線の東端にあたる。崖面天端から高さ約 3m下った場所に 2 カ所の土層確認ができる壁面がある。いずれも長さ約 50cm、高さ約 30cmの狭い壁面であるが、版築の状況がわかる。約 30m 隔てた 2 カ所の標高は約128m前後と想定される。東側は、褐色粘質土(約 11 cm)と白色粘質土(約 1 cm)の互層であり、褐色粘質土が極端に厚い。一方、西側は、暗褐色粘質土(約 2～5 cm)と褐色粘質土(約 2～4 cm)の互層が少なくとも 8 層にわたり堆積している。F、H地区とは積み方が異なり、I地区ともやや異なるが、ガチガチに硬く締まっている。

(2)列石

【D地区】(図 1, 3, 4～7 参照)

温故創生館東隣にあるトイレの東側崖面を約5m下った場所に列石が確認できる。南西から北東に地形に沿ってほぼ同レベル(標高約 142m前後と推定)に点在している。約 22mの間に 9 石(南西側からD①～D⑨と仮称)確認した。D①:凝灰岩(20cm以上の亜角礫)、D②:花崗岩(30cm以上の亜角礫)、D③:花崗岩(40cm以上の亜角礫)、D②③は並列しており、すぐ脇に版築層が確認できる。約 60 度の急傾斜地である。約 8m北西側に 2 石並列している。D④:珪質岩(25cm以上の亜角礫、この石材は長者山墓地の基盤層である可能性が高い)、D⑤:凝灰岩(40cm以上の亜角礫)、大木を挟み約 2m離れて 2 石が並列している。この間ピンポールで土中を確認すると石のような感触があるため、連続している可能性がある。D⑥:花崗岩(20cm以上の亜角礫)、D⑦:凝灰岩(30cm以上の亜角礫)。約 4.5m西側離れてD⑧:花崗岩(30cm以上の亜角礫)、さらに約 5m西側離れてD⑨:花崗岩(30cm以上の亜角礫)を確認した。しかし、D⑨は原位置を保っておらず、1m程ズレ落ちている。



D：列石遠景（6,7石周辺東より）

D：1～3石・版築近景（東より）

D：版築近景（東より）



D：4,5石（東より）



D：6,7石（南より）



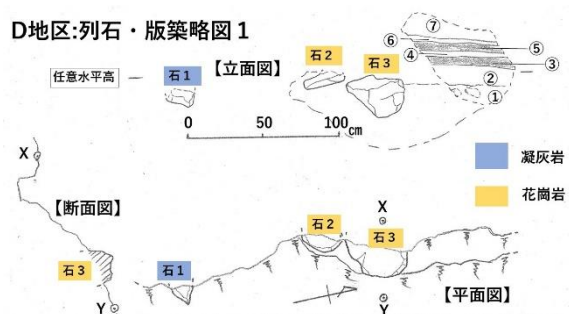
D：8石（南西より）



D：9石（西より）

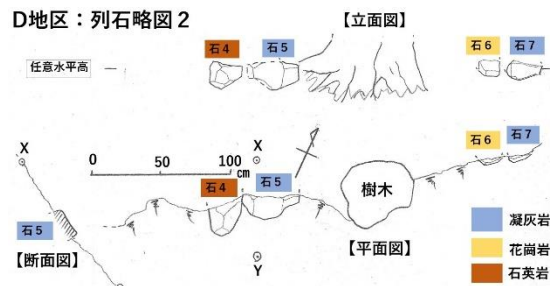
第4図 D地区写真

D地区:列石・版築略図1



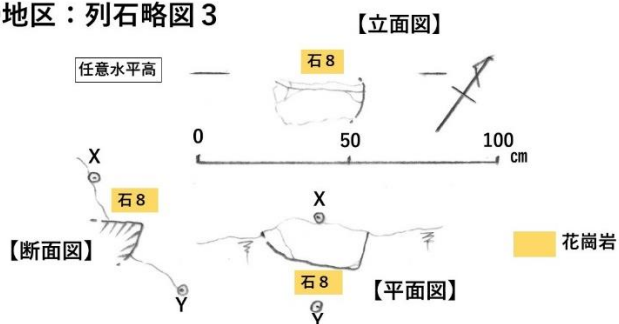
第5図 D地区:列石・版築略図1

D地区:列石略図2



第6図 D地区:列石略図2

D地区:列石略図3



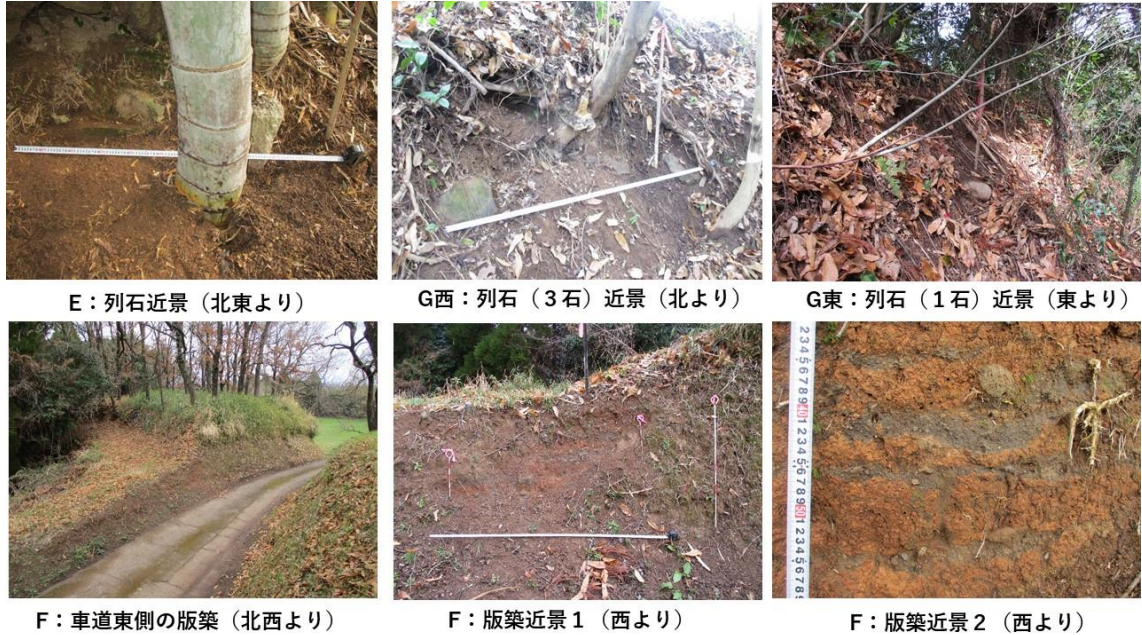
第7図 D地区:列石略図3

【E地区】(図1, 3, 8, 9 参照)

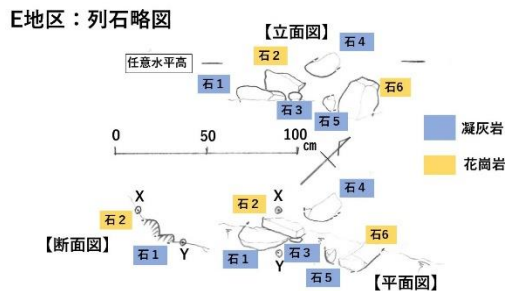
温故創生館の南東側の壁面、高さ約5m下った場所に樫の大木があり、その根元に6石(E①～E⑥と仮称:うち、2石は拳大の小石)を確認した。1.5mの中にほぼ並列した状況である。標高は約135m前後と推定される。E①:凝灰岩(35cm以上の平石)、E②:花崗岩(25cm以上の角礫)、E③:凝灰岩(10cm大の平石)、E④:凝灰岩(20cm以上の垂角礫)、E⑤:凝灰岩(15cm大の平石)、E⑥:花崗岩(20cm以上の垂角礫)、E①～③は原位置を保っている可能性が高い。E③の小石は裏込め石としての役割が考えられる。

【G地区】(図 1, 3, 8, 10 参照)

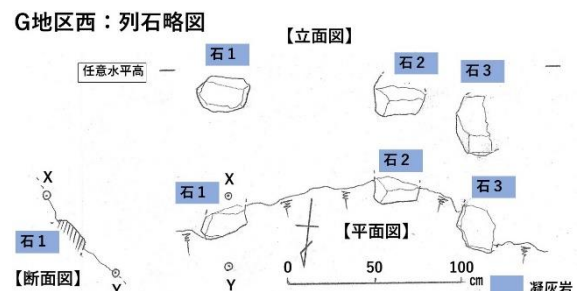
FとHエリアのほぼ中間に位置し、西側に 3 石、東側に1石確認できる。Fエリアの版築断面から東へ約15 m離れている。標高は約135m前後と推定される。G①:凝灰岩(30cm以上の垂角礫の河原石)、G②:凝灰岩(25cm以上の垂角礫)、G③:凝灰岩(35cm以上の丸みを帯びた河原石)、1.7mの間に 3 石がほぼ同レベルにあることから原位置を保っていると考えられる。この地点から約 5m東側にG④:安山岩(30cm以上の丸みを帯びた河原石)が 1 石のみ確認できる。



第8図 E、F、G 地区写真



第9図 E 地区: 列石略図



第10図 G 地区: 列石略図

【H地区】(図 1, 3, 11~14 参照)

深迫門から続く北側尾根に位置し、34mの急峻な崖面に 35 石(H①~H⑳)が確認できた。しかし、原位置を保っている列石は約半数であり、ズレ落ちて辛うじて斜面に留まっている状況である。崖下には転石が多くみられ、もともと崖面にあった列石だったと考えられる。現在確認できる石列も崩落の可能性が非常に高く、早急な保護が望まれる。標高は約135m前後と想定される。崖崩落地点の東端から東へ約8m地点にH①:凝灰岩(約 20cm大の割石)、H①から 1m東側にH②:凝灰岩(約 30cm大の丸みを帯びた河原石)、H②から 5m東側にH③:凝灰岩(約 50cm大の丸みを帯びた平石とH④:凝灰岩(約 25cm大のやや丸みを帯びた河原石)が並列している。H④から約 2m東側にH⑤:安山岩(約 20cmの丸みを帯びた扁平の河原石) H⑥:凝灰岩(約 40cm大の扁平な割石)があり、この 2 石は原位置を保っていると考えられる。ただ、H①~

⑥石の大きさは、計測不可能な急斜面地にあるため目測によるものである。H⑥から約1m東側に下にややズレ落ちた状態でH⑦:凝灰岩(約 30cm、厚み約 10 cmの割石)H⑧:凝灰岩(約 15×20cm大の丸みを帯びた河原石)H⑨:凝灰岩(約 30×40cm大の丸みを帯びた河原石)H⑩:凝灰岩(約 20×40cm大の垂角礫)が並列しており、H⑩から約1m東側にH⑪:凝灰岩(約 30×40cm大の丸みを帯びた河原石が2個に割れた状態)、H⑫:凝灰岩(約 30×30 cm、厚み約 15 cmの割石)が連なるように確認できる。

H⑫から約1m東側にやや 0～40 cmほどレベルを上げた状態で 9 石(H⑬～㉑)が並列している。特にH⑬～⑮、⑱は、ほぼ同レベルにあり、崖面にしっかり食い込んでいることから原位置を保っていると考えられる。H⑬:凝灰岩(約 25×20 cm、厚み約 15 cmの割石)、H⑭:凝灰岩(約 30×20 cm、厚み約 10 cmの割石)、H⑮:凝灰岩(約 25×20 cm、厚み約 10 cmの割石)が並列し、この 3 石からやや 20 cmほどズレ落ちた状態でH⑯:凝灰岩(約 25×20 cm、厚み約 15 cmのやや丸みを帯びた垂角礫)と 10 cmほどズレ落ちた状態でH⑰:凝灰岩(約 30×15 cm、厚み約 8 cmの丸みを帯びた扁平の河原石)が確認できる。H⑬～⑮と同レベルにH⑱:凝灰岩(約 35×15 cm、厚み約 15 cmの丸みを帯びた河原石)があり、その上にやや小ぶりのH⑲:凝灰岩(約 15×10 cm、厚み約 10 cmの丸みを帯びた河原石)が重なる状態で確認できる。H⑳:凝灰岩(約 25×40 cm、厚み約 20 cmの丸みを帯びた河原石が 2 個に割れた状態)とH㉑:凝灰岩(約 30×10 cm、厚み約 20 cmの丸みを帯びた河原石)は、H⑱より、15～25 cmほどズレ下がった状態で連なっている。H㉒から東側に約2m、レベルも更に約1mほどズレ落ちた状態でH㉓:凝灰岩(約 50×30cm大の丸みを帯びた割れ面を持つ河原石)があり、そこから更に東へ1mレベルが約1m上がった状態でH㉔:凝灰岩(約 40×25 cm、厚み約 10 cmの割石)、H㉕:安山岩(約 15×10 cm、厚み約 10 cmの河原石)、H㉖:凝灰岩(約 30×20 cm、厚み約 15 cmの割石)が原位置と思われる状況で確認できる。H㉖から約 3.5m 東へ 50 cmほどズレ落ちた状態でH㉗:凝灰岩(約 30×20 cm、厚み約 10 cmの丸みを帯びた河原石)がある。この周辺は傾斜角度が約 60° ～70° あり、当時の列石は既に崩落して消滅していると考えられる。H㉘から約 5m 東の地点にH㉙:凝灰岩(約 50×25 cm、厚み約 10 cmの丸みを帯びた河原石が 2 個に割れた状態)が確認できる。この石は阿蘇4火砕流の中にプライマリーに含まれている凝灰岩の可能性も否定できないが、列石と同レベルにあること、50 cmと巨石であることから列石と判断した。

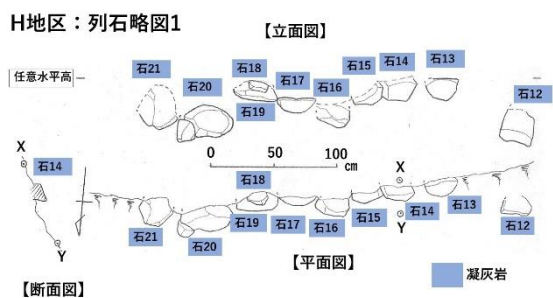
H㉙から約 10m 東側に 8 石(H㉚～㉙)が並列している。特にH㉚～㉜、㉞～㉙は、ほぼ同レベルにあり、崖面に食い込んでいることから原位置を保っていると考えられる。H㉚:凝灰岩(約 25×25 cm、厚み約 10 cmの割石)、H㉛:凝灰岩(約 25×20 cm、厚み約 10 cmの割石)、H㉜:凝灰岩(約 20×20 cm、厚み約 10 cmの割石→実測中、50 cmほどズレ落ちた)が並列し、この 3 石からやや 20 cmほどズレ落ちた状況でH㉝:凝灰岩(約 30×20 cm、厚み約 15 cmの割石)とH㉞:凝灰岩(約 30×25 cm、厚み約 20 cmの割石)が確認できる。更に約 20 cm上の原位置と考えられる位置にH㉟:凝灰岩(約 40×20 cm、厚み約 10 cmの割石)、H㊱:凝灰岩(約 10×20 cm、厚み約 10 cmの割石)、H㊲:凝灰岩(約 25×20 cm、厚み約 10 cmの割石)が並列している。



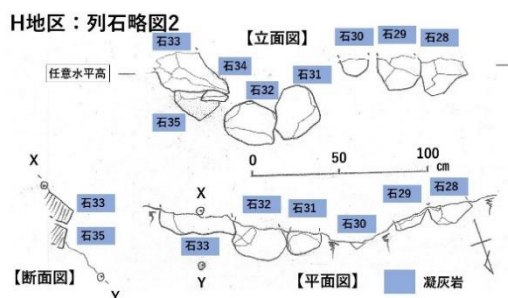
第11図 H地区写真



第12図 H,I地区写真



第13図 H地区:列石略図1



第14図 H地区:列石略図2

3. まとめと今後の課題

確認した版築については、G とH地区以外は、場所により使用した土質(黒の色調である黒褐色土や暗褐色土、阿蘇溶結凝灰岩由来の風化粘土、凝灰岩そのものなど)や積み方が異なっていた。この違いは、当然、当時の旧地形の土質(土塁築造の際に出た土)が大きく関与していると思われるが、時期差あるいは集団差であることも考えられる。また、版築が主体であるのに対して、積土での施工は何を意味するのか、その使い分けについても考えていく必要があると感じた。

版築は、列石より高い場所に築かれていることから、列石は版築土塁のための基底石であると考えられる。また、原位置を保っている列石はほぼ同レベルにある。石材は、石材環境(表層地質図では、大まかに東側が凝灰岩、西側が花崗岩地帯)に左右され、そのほとんどが阿蘇溶結凝灰岩であった。割石もあったが、角が取れた谷部から採取した礫も含まれていた。

D地区では9石(凝灰岩5、花崗岩3、石英石1:原位置を留める石は8)、E地区では6石(凝灰岩4、花崗岩2:原位置を留める石は6)、G西地区では3石(凝灰岩3:原位置を留める石は0)、G東地区では1石(凝灰岩1:原位置を留める石は0)、H地区では35石(凝灰岩33、安山岩2:原位置を留める石は19)、全体では54石(凝灰岩46【85%】、花崗岩5【9%】、安山岩2【4%】、石英岩1【2%】:原位置を留める石は33【61%】)となる。

列石のほとんどが傾斜約60度以上の危険な場所に位置しており、ロープを利用しながらの略図作成であった。列石には、崖壁面に垂直に食い込んだ状態で当時のままの原位置を留めていると考えられる石や傾いた状況の石、後日現場に行ってみると崖下に崩落している石もあった。

現地を実際に踏査し、地形と土層の堆積状況を確認した結果、土塁は、少なくとも創建当時には三枝の石垣には続いていないこと、深迫門から南に接続する土塁線は、南東側に続く尾根線には続かず、直接J地区から堀切門へ続いていたのではないかと感じた。

今後は、確認した列石や版築箇所について、より精度の高い実測図の作成とこれら遺構自体に対する早急な保護対策が必要である。そして、一日でも早い特別史跡の実現を心から待ち望んでいる。

踏査及び現地確認は、坂井田端志郎氏、亀田 学氏、村崎孝宏氏、廣田静学氏、松葉孝宏氏の各氏と実施してきた。心から感謝したい。