

トウノウ城跡

2011

津和野町教育委員会

例 言

1. 本書は、津和野町教育委員会が 1995（平成 7）年度に実施した、島根県鹿足郡津和野町邑跡 848・846-1 に所在するトウノウ城跡の試掘および本発掘調査の報告書である。

2. 調査体制は下記のとおりである。

1995（平成 7）年度 発掘調査年度

調査主体 津和野町教育委員会 教育長 山根津知夫
事務局 教育次長 益成 馨
文化係長 廣石 修
文化係 山本 博之
調査員 文化係 宮田 健一
調査補助員 嘴託 永田 茂美
整理作業員 臨時職員 兼子和恵、澄川健、青木光恵
発掘作業員 中国第二西幹線新設三工区共同企業体作業員

2011（平成 23）年度 報告書作成年度

調査主体 津和野町教育委員会 教育長 斎藤 誠（2011 年 12 月 5 日まで）
事務局 教育次長 世良 清美（2011 年 12 月 6 日より兼教育長職務代行者）
教育次長補佐 斎藤 道夫
文化財係長 中井 将胤
調査員 文化財係 宮田 健一
調査補助員 嘴託 永田 茂美、榎木 牧子
整理作業員 臨時職員 山本 達（2011 年 10 月 3 日～12 月 29 日）

3. 調査にあたっては、下記の方々にご指導いただいた。この場を借りてお礼申し上げます。（敬称略、順不同）

今岡一三（島根県教育庁文化財課）、鈴川兼光（津和野町文化財保護審議会会長、故人）、長崎常盤（島根県中近世城跡調査員）

4. 調査にあたっては、下記の機関・関係者の方々にご協力いただいた。この場を借りてお礼申し上げます。（敬称略、順不同）

中国電力株式会社、中国第二西幹線新設三工区共同企業体、株式会社サンテック、舟舟造園、水戸勇治

5. 本書に用いた方には、第 1・5・16・17 図は国土調査法第Ⅲ巻標系（日本測地系）に基づく座標北、第 3 図は真北である。

6. 調査路線を示す略号は下記を用いた。

T N 95

7. 遺構等を示す略号は下記を用いた。

S A : 横列、S K : 土塁、S P : 柱穴・ピット、T R : トレンチ。

8. 本書では、人間的な平面図である「曲輪」を短く表記するために「箭」を併用した。

9. 調査に伴う記録物及び出土遺物は、津和野町教育委員会で保管している。

10. 本書は永田・榎木・山本達の協力のもと、宮田が編集にあたった。

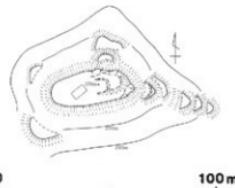
本 文 目 次

第 1 章 調査の経過	1
第 1 節 調査にいたる経緯	1
第 2 節 発掘作業の経過	1
第 3 節 整理等作業の経過	1
第 2 章 遺跡の位置と環境	1
第 1 節 地理的環境	1
第 2 節 歴史的環境	3
第 3 章 調査の方法・成果	5
第 1 節 調査の方法	5
第 2 節 層序	5
第 3 節 遺構	7
第 4 節 遺物	10
第 4 章 自然科学分析	11
第 5 章 総括	17
報告書抄録	

第1章 調査の経過

第1節 調査にいたる経緯

津和野町内において特別高圧送電線路中国第二西幹線新設工事が計画されたことから、津和野町教育委員会では、町内における鉄塔建設予定地について、字名調査及び踏査を実施した。その結果、第179号鉄塔建設予定地周辺には城跡の存在を示唆するという字名「城ヶ迫」「ソフトハ」「外輪」があり（沖本1970）、曲輪と推定される削平地が確認されたことから、城跡である可能性が高いことが予想された。その後、事業主体である中国電力株式会社と島根県教育委員会・津和野町教育委員会は、埋蔵文化財の取り扱いについて協議を重ね、現地調査に先立って現況の地形測量を実施し、1995年（平成7年）9月に試掘確認調査を実施することとなった。試掘確認調査の結果、曲輪からビット・焼土・炭が検出され、城跡であることが明白となるに至って、新たな遺跡「トウノウ城跡」として遺跡発見届・遺跡発掘届が提出されることとなった。これらの届出を受けて、同年11～12月には工事予定範囲を対象とした本発掘調査を実施した。



第1図 トウノウ城跡縄張図
(1/2,000)

第2節 発掘作業の経過

発掘作業に先立って現況の地形測量を有限会社スギハラ測量に委託して実施した。試掘確認調査は、北1・2郭を対象にして9月18日～21日に実施した。その後の本発掘調査は11月28日～12月12日におこない、北1・2郭の本発掘調査は試掘調査区を広げる形でおこない、主郭の工事対象範囲も新たに本発掘調査対象とした。なお、発掘作業員は事業主体者が雇用し、町教委職員が調査員として立ち会う方式をとった。発掘機材等の運搬については、事前に工事用に設置された索道を利用した。

調査終盤の12月7日には調査指導会を実施し、その後12月10日には現地説明会を実施し、約30名の参加があった。なお、調査期間の短縮化を図るために、調査区全体の測量図に関してはラジコンヘリによる航空写真測量とし、ワールド航測コンサルタント株式会社に委託して作成した。

第3節 整理等作業の経過

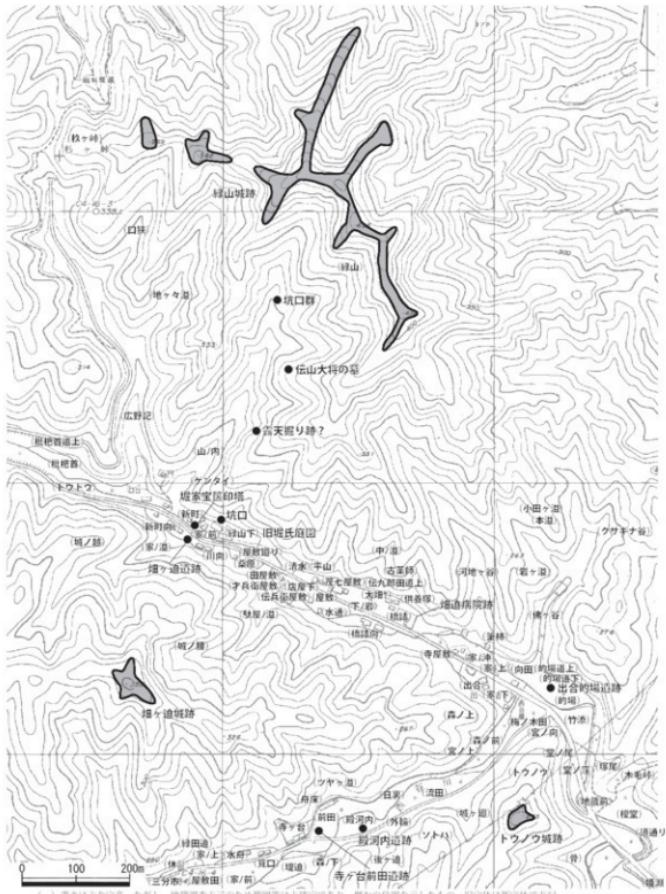
出土遺物が炭のみであったため、遺物整理作業は順調に進んだ。1998年度には自然科学分析をおこない、町単独事業として炭の放射線炭素年代測定を株式会社地球科学研究所に委託して実施した。

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

トウノウ城跡は島根県鹿足郡津和野町邑岬、西谷出合地区に位置する。津和野市街地から直線距離で約5km上流に当たり、津和野川の支流である白石川が蛇行し、西谷川との合流点に面した尾根の先端部、通称「トウノウ山」にある。地元では「トウノヤマ」と呼ばれることもあり、

戦前頃までは子供達が端午の節句に弁当を持って登っていたと言われ、地元では単なる山林としてではなく、共的な意識の残る少し特別な山として考えられていたようである。トウノウ山の標高は 276 m、比高は約 70 m である。なお、トウノウ山の近隣には「トウノウ」と同じ読みをする「等農」姓の家もある。また、トウノウ山の南には大蛇伝説の残る「骨の淵（別名じや淵・姫淵）」と呼ばれる淵がある（後藤 1953）。



第2図 調査地の位置と周辺の遺跡・字名 (1/8,000)

第2節 歴史的環境

トウノウ城跡周辺では、縄文時代中期の並木式土器2点が般河内遺跡から出土しており、縄文時代の石器と推定される磨石・石斧が寺ヶ台前田遺跡・出合的場遺跡から出土している（津和野町教委 2004）。また、縄文時代後期の鐘崎式かと見られる縄文土器が大原遺跡の試掘調査で出土しており、縄文時代中後期ころには縄文人が生活していたことが明らかとなっている。その後の弥生時代から古代にかけての遺跡は、現在のところ明らかとなっていない。

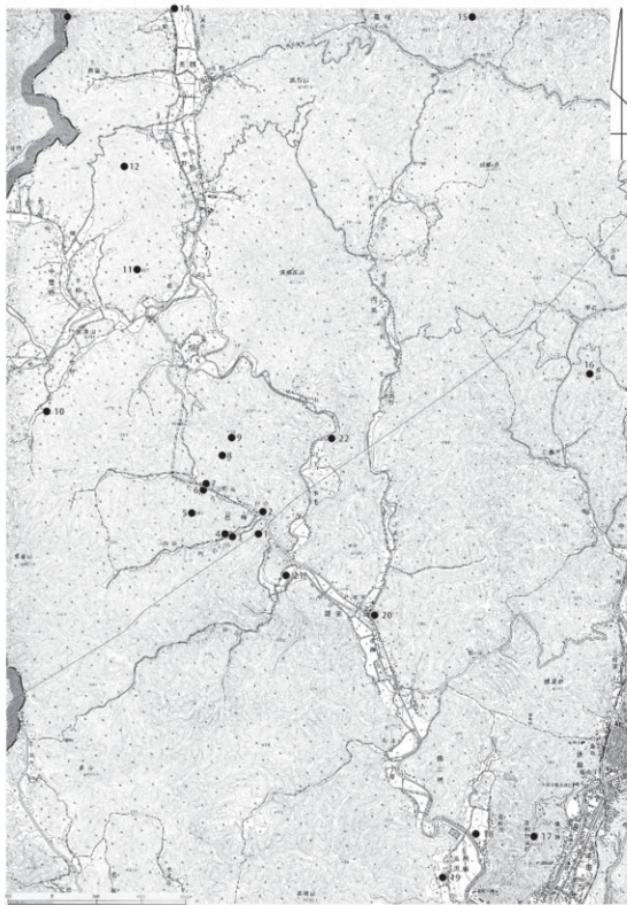
トウノウ城跡付近は古くから交通の要衝の地であり、津和野中心部から杉ヶ峰を越えて日本海に面した港町である須佐（山口県萩市須佐町）、江崎（同県萩市田万川町）に至る道筋に当たる。トウノウ城跡の南西側にある戸谷を通り、離峰を越えると、津和野町名賀の田代地区に至り、さらに馬草峠を越えて、嘉年（同県山口市阿東町）に至る。嘉年には津和野城の支城のひとつと言われる勝山城があった。

また、白石川上流の木曾野峠を越えた北西山麓には、中世津和野の領主吉見氏が弘安5年（1282）に元寇再防備のため能登国から最初に入部した場所と伝えられる吉見氏居館跡（木曾遺跡）が存在している。文献では吉見氏以外の記録はほとんど残されていないが、「白石」という中世のムラが烟畠白石地区付近にあったことが、これまでの文献調査で明らかになっている（沖本 1970）。また、トウノウ城跡周辺には烟ヶ迫城跡・緑山城跡等の中世山城、堀家宝印塔・伝山大将の墓・和楽園宝鏡印塔・堀氏墓所脇石塔群、六十六部廻国塔等の中世から近世にかけての石造物が存在している。これまでの発掘調査では、トウノウ城跡麓の西谷出合地区にある出合的場遺跡・般河内遺跡・寺ヶ台前田遺跡で、中世後半から近世にかけての遺物遺構が確認されている。特に寺ヶ台前田遺跡から出土した精鍊鍛冶滓には銅を含んでいることから、中世末から近世初頭に非鉄金属生産をおこなっていたことが明らかであり、近世以降に盛況となる周辺の鉱山との関係が注目される。

近世に入ると吉見氏に替わって、坂崎氏1代16年間・亀井氏11代225年間にわたった津和野藩が成立する。トウノウ城跡付近は津和野藩領城廻組西谷村であったが、その北隣には大森代官所（島根県大田市大森町）の支配下にあった天領「烟ヶ迫村」があった。天領は後に十王堂村・石ヶ谷村・中木屋村・日原村があった（沖本 1976）。烟ヶ迫村には烟ヶ迫山（あるいは「烟ヶ迫村古銀山」）があり（小林 2005）、これらを経営していた堀氏が居住しており、近代に繁榮する礎を築いた。

近代に至り、明治7年（1874）にはこれまでの西谷村・烟ヶ迫村は邑輝村の一部となる。明治22年（1883）町村制実施により、周辺6村と合して新たに烟ヶ迫村（のちに烟迫村）が誕生し、それまでの邑輝村は大字邑輝となった（後藤 1953）。烟迫村は昭和30年（1955）に周辺の3町村と合併し、津和野町の一部となる。さらに、平成17年（2005）には日原町と合併し新たな津和野町となり、津和野町邑輝・西谷出合地区として現在に至っている。

トウノウ山には、昭和53年（1978）に、配水槽が設置された。これは、笹ヶ谷鉱山の鉱害対策事業としておこなわれた上水道整備に伴うもので、戸谷川を水源とする上水が、トウノウ山の配水槽、烟迫地区にある加圧ポンプ所、杉ヶ峰を経て、津和野町北西部の木部地区に供給されている。



- 1 トウノウ城跡 2 出合の場遺跡 3 殿河内遺跡 4 寺ヶ台前田遺跡 5 煙ヶ迫城跡
 6 煙ヶ追跡 7 堀家宝塚印塔 8 伝山大村の墓 9 緑山城跡 10 木賤遺跡（吉見氏居館跡）
 11 徳永城跡 12 茶臼山城跡 13 御櫛城跡 14 土居大村跡 15 中木屋城跡 16 常山城跡
 17 津和野城跡 18 喜時南遺跡 19 高田遺跡 20 横瀬遺跡 21 大原遺跡 22 土井原遺跡

第3図 調査地周辺遺跡位置図 (1/50,000)

第3章 調査の方法と成果

第1節 調査の方法

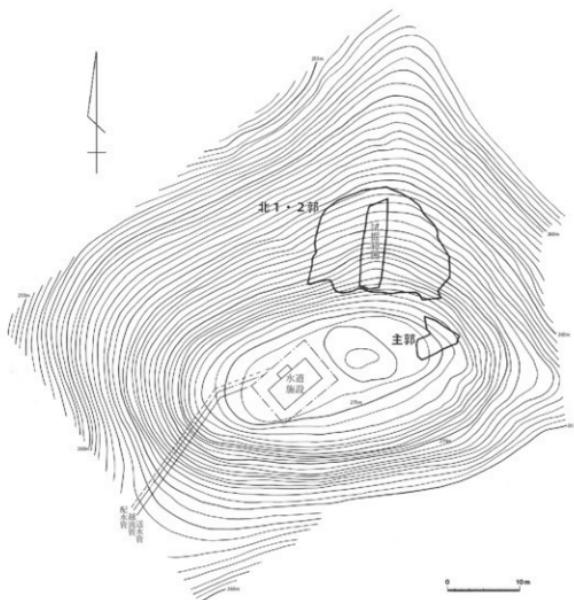
試掘確認調査は、北1・2郭を対象にして大規模なトレンチ調査として実施し、土層の堆積状況および遺構・遺物の広がりを確認しながら、人力による発掘作業を進めた。遺構面での遺構検出、半裁をおこなった後、トレンチ壁面を観察し、土層断面図を作成した。

本発掘調査は、北1・2郭では試掘確認調査区を広げる形でおこない、主郭の一部も新たに本調査対象とした。まず、樹根を含む表土層を小型重機によって除去した。その後、人力によって遺物包含層発掘後に遺構検出をおこない、遺構発掘・写真撮影などをおこなった。耕土作業にも小型重機を用いたが、一部重機の進入路で遺構を破壊する結果となってしまった。

なお、実測図は土層断面図のみ直営で作成し、調査区全体の遺構平面図に関しては、委託業務による航空写真測量で作成したものを作成した。

第2節 層序

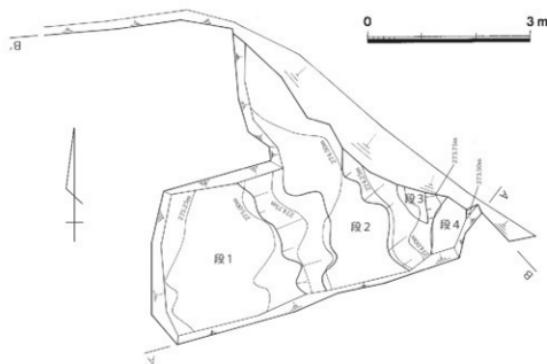
主郭の層序については、第1層表土・第2層灰褐色砂礫が調査区全面を覆う。第3層暗褐色砂礫は、主に段状遺構のうち最奥部にあたる削平された凹部付近のみを覆っていた。第4層は明褐色礫層であり、地山層と考えられた。



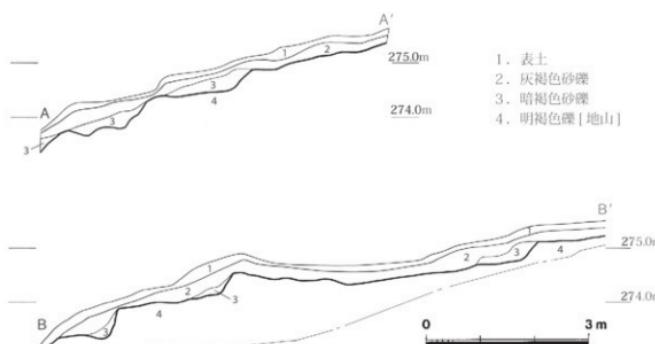
第4図 発掘前の現況および調査区配置図 (1/600)

北1・2郭の層序については、第1層表土のみが調査区全面を覆い、第17層が明褐色土・礫層であり、地山層と考えられた。

北1郭では、地山層直上は第10層のぶい赤褐色土であり、焼土層と考えられる。この焼土層は土坑（SK1）埋土であり、焼土層中からは炭が出土しており、放射線炭素年代測定の結果からはB.P. 3090年頃に伐採された木が炭化したものであるという結果が出されている。このSK1を切る形で、山が削平されて、北1郭が形成されており、柱穴（SP2）が掘られ、柱が立てられたことが分かる。その後、柱根部が残されたまま、第10層の流入再堆積と考えられる第9層が堆積している。その上部には第8～6層が堆積しており、第6層の上面レベルが北1郭の床面レベルとほぼ同じであることから、人為的な造成土である可能性が考えられる。土層断面図



第5図 主郭 遺構配置図 (1/80)



第6図 主郭 土層断面図 (1/80)

インが柱痕の中央を通っていないためか、柱痕上部の詳細が不明瞭で一部推測が含まれるが、柱穴が掘られて柱が立てられた後に、北1郭の北辺の造成がおこなわれた可能性があると考えられる。北1郭の北辺の造成後は、地山の崩落礫を含んだ第5～2層が堆積している。

北2郭では、段状遺構のうち削平された最奥部にあたる凹部付近のみを第13～16層が覆う。北2郭では北1郭に比べて礫層の堆積が少ない。土層断面観察からは、礫を含まない第16・15層がまず堆積した後に、地山の崩落礫層である第14層が下方に堆積し、再び礫を含まない第13層が堆積した様子が確認できた。第13・15・16層は北1郭の造成土である第8～6層の流出土の再堆積土である可能性も考えられる。

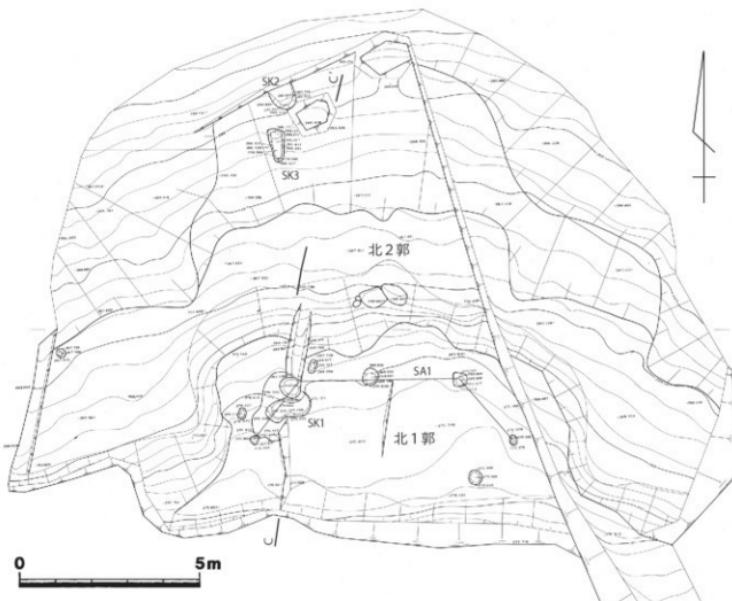
第3節 遺構

主郭

段状遺構1～4を検出した。いずれの段状遺構とも、床面は地形に沿って西側から東側にやや傾斜しており、出土遺物はない。

段状遺構1

長さ2.4m以上、奥行2.6m以上を測り、調査区内では遺構壁面の立ち上がりが見えず、上方に新たな段状遺構が存在するかどうか不明である。



第7図 北1・2郭 遺構配置図 (1/120)

段状遺構 2

長さ 5.1 m以上、奥行 1.5 m以上、上方にある段状構造 1 からの高さ約 0.4 mを測る。

段状遺構 3

長さ 0.9 m以上、奥行 0.5 m以上、上方にある段状遺構 2 からの高さ約 0.4 mを測る。

段状遺構 4

長さ 0.9 m 以上、奥行 0.6 m 以上、上方にある段状遺構 3 からの高さ約 0.55 m を測る。東辺は約 0.3 m 以上落ち込んで調査区外となっており、さらに別の段状遺構があるか切岸となっているものか不明である。

北1郭

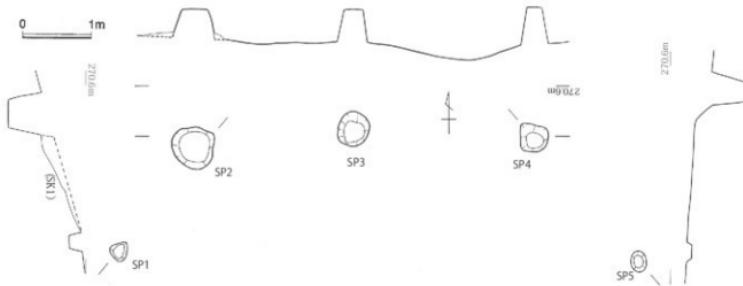
主郭の北下側で検出した曲輪である。規模は東西約9m、南北約5mを測る。曲輪の縁辺部に沿ってSA1を検出し、SA1の下からSK1を検出した。

SAT

北1郭の北側縁辺に沿って確認した柵列である。確認した延長は4間、約8.7mを測り、東西両端が南側に屈折し、その内角はともに約130度である。柵列の東西両端はさらに主郭側に延長している可能性もあるが、主郭側の切岸付近には明瞭なビットや掘り込みなどは確認できなかった。各柱間は約1.8~2.5mを測る。北辺のSP2~4の深さは約50cmとなり深く、しっかりした柱穴である。一方、西端のSP1では深さ約19cm、東端のSP5では深さ約7cmと浅い柱穴であり、柵列中央と両端で構造に違いがあった可能性も考えられる。なお、西端の柱穴では柱痕が確認でき、その太さは約12cmであった。



第8図 北1・2郭土層断面図 (1/80)



第9図 SA 1 (1/60)

SK 1

北1郭の北西部で検出した不整形の土坑である。土坑の北側はSA 1の柱穴(S P 2)に切られる。規模は長さ195cm以上、幅140cm以上、深さ約30cmを測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は76cmである。中央部が長さ約130cm、幅約70cmがやや低く窪む。埋土は焼土と見られるに似た赤褐色土で、炭を多く含んでいた。

北2郭

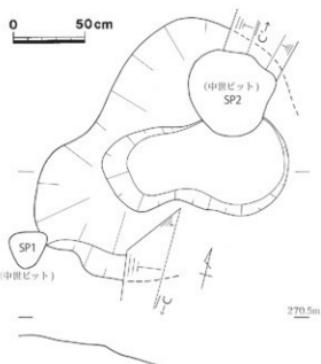
主郭および北1郭の北下側で検出した帶曲輪状の平坦面である。幅約2mで、狭い所で約0.5m、広い所で約4mを測る。調査区内では延長約22mを検出したが、東西にさらに延びると考えられる。本発掘前には、北1郭の北下側のみ小規模な曲輪があることを想定していたが、本発掘の結果、北1郭の西・北・東面を取り囲むように帶曲輪状に平坦面が存在していることが明らかとなつた。特に北1郭の南西隅・南東隅に近いL字形に窪んで屈曲した部分には、崩落した地山礫が多く堆積しており、それらの堆積物を発掘することで検出した平坦面が北2郭であった。北2郭は、北1郭および主郭の周囲の切岸を造成するために、地山を大幅に削り出した結果生じた帶曲輪状の平坦面であったと推定される。

SK 2

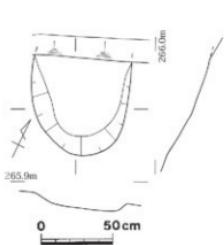
北2郭の平坦面から北へ下る緩斜面部で検出した梢円形の土坑である。南側に約60cm離れてSK 3がある。土坑の北側は表土等掘削の際に失われてしまい不明である。規模は長さ65cm以上、幅70cm、深さ13cmを測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は23cmである。埋土には炭を含んでいた。

SK 3

北2郭の平坦面から北へ下る緩斜面部で検出した不整梢円形の土坑である。北側に約60cm離れてSK 2がある。規模は長さ95cm、幅25~47cm、深さ16cmを測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は53cmである。埋土には炭を少量含んでいた。



第10図 SK 1 (1/30)



第11図 SK 2 (1/30)



第12図 SK 3 (1/30)

第4節 遺物

出土遺物は炭のみであり、出土場所等は下記のとおりである。

北1郭 SK 1 乾燥重量約 245 g (うち約 40 g を分析試料とする)

北2郭 SK 2 乾燥重量約 35 g (うち約 30 g を分析試料とする)

北2郭 SK 3 乾燥重量約 1.5 g (全量を分析試料とする)

第4章 自然科学分析

トウノウ城跡出土炭化材の放射性炭素年代測定

(株) 地球科学研究所

島根県鹿足郡津和野町邑輝所在のトウノウ城跡より出土した炭化材について放射性炭素年代測定を行った。

1. 放射性炭素年代測定

(1) 原理

自然界に存在するあらゆる炭素化合物の炭素には、質量数の異なる3種の同位体(アイソトープ)、¹²C、¹³C、¹⁴Cが存在する。そのうち¹⁴Cは放射壊変^[1]により、一定の速度で時間の経過とともに減少する。したがって、試料に含まれる¹⁴Cの減少の度合いによって年代を計算することができる。これが放射性炭素年代測定の基本原理である。

¹⁴Cは高層大気中で窒素ガスに宇宙線が衝突することによって生成する。生成された¹⁴Cは直ちに酸化され¹⁴CO₂となり、放射壊変をしない他の炭素同位体(安定同位体)からなる二酸化炭素(¹²CO₂、¹³CO₂)と混合して地球環境中に広く拡散する。¹⁴Cの生成速度は宇宙線強度が一定である限り変わらない。したがって、核実験などの影響による人工的な¹⁴Cの付加がなく、また¹⁴Cを含まない化石燃料などの使用による¹⁴C濃度の希釈がない限り、大気中のCO₂は一定濃度の¹⁴Cを含んでいると考えられる。

大気CO₂は光合成により植物に取り込まれ、食物連鎖によって動物に取り込まれる。また貝殻などは炭酸カルシウムとしてCO₂を固定する。つまり生物が生きている間は大気CO₂とはほぼ等しい濃度の¹⁴Cを含んでいることになる。しかしこれら生命体が死ぬと、もはや新たに¹⁴Cが取り込まれなくなる、一定の速度で減少する。つまり、その減少の程度を測定することにより、生物の死後経過時間が計算できるのである。生物の死後の年数tは次式1により計算することができる。

$$t = \frac{T_{1/2}}{0.693} \ln \frac{N_0}{N} \quad (\text{式 } 1)$$

N₀：年代0年の時(生物生存時)の¹⁴C濃度

N：測定試料の¹⁴C濃度

T_{1/2}：¹⁴Cの半減期^[2]

ここで、*N₀*は年代0年の時(つまり生物生存時)の¹⁴C濃度であるが、この¹⁴C濃度が過去から現在まで変化がないという仮定のもとに、現在の試料の値を用いて計算され^[3]、西暦1950年から何年前(BP)という形で表現される。また、¹⁴Cの半減期は、国際的な取り決めにより Libby の半減期5568年が用いられることになっている。現在もっとも正しいとされている半減期は5730年であるが、半減期の改新による混乱を防ぐため Libby の半減期を用いる約束になっている。

(2) ^{14}C 年代と曆年代

a) 炭素同位体分別効果の補正

前項(式 1)によって算出される ^{14}C 年代値は、どの試料においても生存時の ^{14}C 濃度が等しいという仮定のもとに計算されているが、実際には大気中の CO_2 が地表物質に固定される際、個々の試料によりその反応の過程、条件が異なるため、同位体の分別効果が起こり、試料によって生存時の ^{14}C 濃度が異なる。したがって、より正確度の高い年代値を求めるには、その分別効果を補正しなければならない。そこで、安定同位体の ^{13}C の ^{14}C に対する比($\delta^{13}\text{C}$)を-25‰に標準化することによって同位体分別効果を補正する。同位体効果を補正した ^{14}C 年代 (t_{corr}) は次式 2 で求められる。

$$t_{\text{corr}} = t + \frac{T_{1/2}}{0.693} \ln [1 + (\delta^{13}\text{C} - (-25.0)) \times 2 / 1000] \quad (\text{式 } 2)$$

$T_{1/2}$: ^{14}C の半減期、5568 年

t : 未補正 ^{14}C 年代

$\delta^{13}\text{C}$: 試料の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 測定値

この同位体効果による補正をおこなった年代をコンベンショナル放射性炭素年代(conventional radiocarbon age)とよぶ。

b) 曆年代

前述の(式 1)による ^{14}C 年代値、(式 2)により同位体効果を補正したコンベンショナル放射性炭素年代は、大気中の ^{14}C 濃度が過去から現在まで一定であるという仮定のもとに計算されていることは先に述べた。しかし、実際には大気中の ^{14}C 濃度は、銀河宇宙線強度の変化、地球磁場の変化、気候変動などによる大気-海水間での CO_2 の移動変化によって変動したことがわかっている。さらに、国際的な約束によって、もっとも正しいとされている半減期より 3%ほど小さい半減期を使用していることから、曆年代と ^{14}C 年代値は一致せず、単純に ^{14}C 年代値を A.D. 1950 年から差し引くことによって曆年代を求ることはできない。そこで、年輪年代法による既知年代の樹木年輪の ^{14}C 濃度を詳細に測定することなどによって、 ^{14}C 年代から曆年代へ換算するためのプログラムが開発されている。

(3) ^{14}C の測定方法

^{14}C の測定には二種類の方法がある。一つは調製した試料から放出される β 線を計数するラディオメトリック・メソッド(Radiometric Method)であり、一般的に試料の炭素量が多い時に適用が可能である。もう一つは、加速器質量分析法(AMS)であり、加速器を用いて、調製した試料の ^{14}C 原子を直接計数する方法である。この方法では、試料の炭素量が極微量の場合でも測定が可能である。

注 1) 放射捕獲 : 放射性同位元素が放射線を放出して壊れること。

注 2) 半減期 : 放射性同位元素が次第に壊れていくもの数の半分に減るまでの時間

注 3) 実際には国際的な標準物質であるシウ酸の ^{14}C 濃度に決められた定数をかけた値をもちいる。

2. 測定結果

トウノウ城跡より出土した炭化材の放射性炭素年代測定結果を表1に示す。

試料名 (出土場所)	試料種 前処理	測定方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) ^{注1)}	カーボンシグマント ^{注2)} ${}^{14}\text{C}$ 年代 (y BP)	曆年代 ^{注2)}
1 (SK1)	炭化物 酸7%酢酸	radiometric (Beta-127377)	-23.1	3090±60	BC 1490 to 1470 BC 1460 to 1210
2 (SK2)	炭化物 酸7%酢酸	radiometric (Beta-127378)	-25.7	5260±70	BC 4320 to 4300 BC 4260 to 3960
3 (SK3)	炭化物 酸7%酢酸	AMS (Beta-127379)	-22.8	5040±50	BC 3960 to 3700

表1 トウノウ城跡より出土した炭化材の放射性炭素年代測定結果
(化学的前処理は酸-アルカリ-酸処理)

注1) $\delta^{13}\text{C}$ は次式のように世界共通の標準物質 (PDB 標準) の ${}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C}$ 比からの試料の ${}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C}$ 比の千分儀差 ($\delta^{13}\text{C}$, ‰) で表現する。この測定には、同位体比測定用トリプルコレクター質量分析計が用いられる。誤差は $\pm 0.1\%$ である。

$$\delta^{13}\text{C} \text{ (‰)} = \frac{({}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C})_{\text{sample}} - ({}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C})_{\text{PDB}}}{({}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C})_{\text{PDB}}} \times 1000$$

$({}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C})_{\text{PDB}}$: 標準物質で、 ${}^{13}\text{C} / {}^{12}\text{C} = 0.0112372$

注2) 使用したデータセットは INTCAL09¹⁴、使用したプログラムはベータアナリティック社製を使用した。誤差は 2σ (95%確率) である。

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-23.1:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-127377

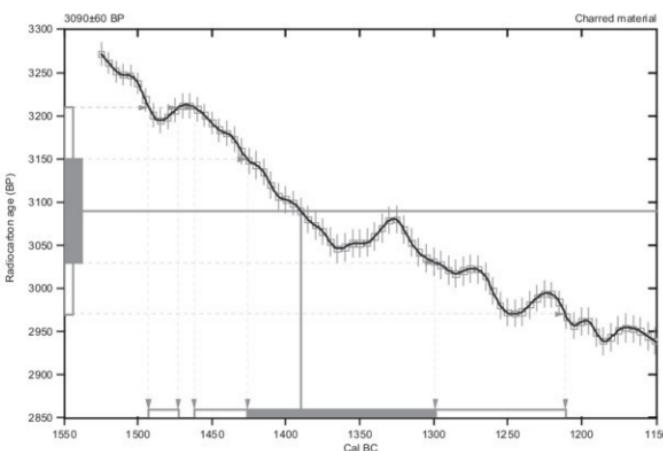
Conventional radiocarbon age: 3090±60 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 1490 to 1470 (Cal BP 3440 to 3420) and
(95% probability) Cal BC 1460 to 1210 (Cal BP 3410 to 3160)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 1390 (Cal BP 3340)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 1430 to 1300 (Cal BP 3380 to 3250)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4): 1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4): 1111-1150,

Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1): 137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27: 168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2): 317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第13図 試料1の測定結果

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.7; lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-127378

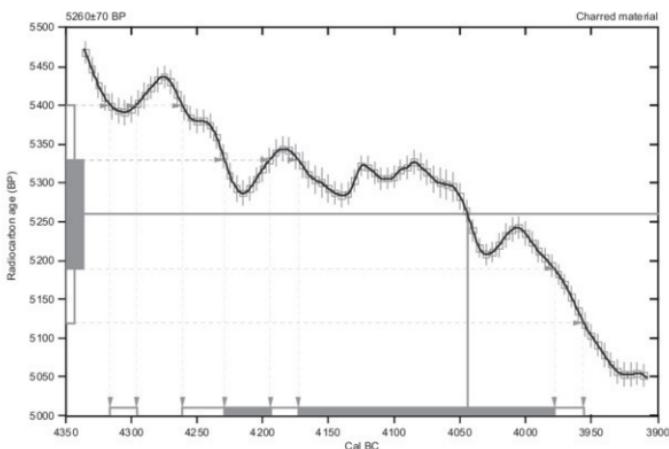
Conventional radiocarbon age: 5260±70 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 4320 to 4300 (Cal BP 6270 to 6250) and
(95% probability) Cal BC 4260 to 3960 (Cal BP 6210 to 5910)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 4040 (Cal BP 5990)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 4230 to 4190 (Cal BP 6180 to 6140) and
(68% probability) Cal BC 4170 to 3980 (Cal BP 6120 to 5930)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150,

Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第 14 図 試料 2 の測定結果

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: est. C13/C12=22.8:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-127379

Conventional radiocarbon age^a: 5040±50 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3960 to 3700 (Cal BP 5910 to 5650)
(95% probability)

^a C13/C12 ratio estimated

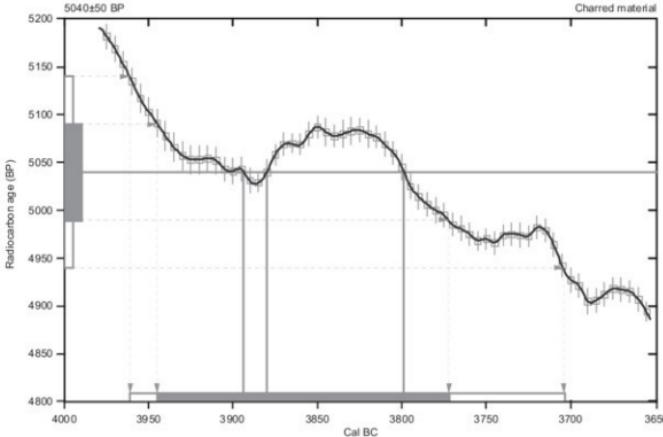
Intercept data

Intercepts of radiocarbon age

with calibration curve:
Cal BC 3890 (Cal BP 5840) and
Cal BC 3880 (Cal BP 5830) and
Cal BC 3800 (Cal BP 5750)

1 Sigma calibrated result:
(68% probability)

Cal BC 3940 to 3770 (Cal BP 5900 to 5720)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150,
Sauer, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 SW. 74th Court, Miami, Florida 33135 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第15図 試料3の測定結果

第5章 総括

縄文時代の炭について

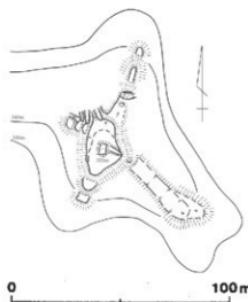
今回の調査においては、出土遺物は北1郭SK1および北2郭SK2・3から出土した炭のみであった。北2郭SK2・3では遺構の切り合いがないが、北1郭SK1は中世山城の遺構と考えられる柵列（S A 1）のピット（S P 2）に切られ、北1郭の造成土の下で検出されたことからも、中世山城よりも前の時代の遺構と考えられる。そして、これらの炭の放射性炭素年代測定によると、補正¹⁴C年代でB P 3090 ± 60 ~ 5260 ± 70年という結果が出され、城跡と同時代のものとは判断できない縄文時代の遺物であることが明らかとなった。一方で、今回のトウノウ城跡の調査では、炭と同時代である縄文遺物は発見されておらず、山頂付近の北側斜面という立地条件から見ても縄文集落遺跡が存在していたとは考えにくい。炭は人為的な所産であると見られ、集落的な要素がない場所からの出土を考慮すると、焼畑など遺構として残りにくい行為が集落以外の山林で行われていたことを示す一つの遺物である可能性も考えられよう。なお、近年トウノウ城跡周辺では、出合的場遺跡・殿河内遺跡・寺ヶ台前田遺跡（津和野町教育委員会2004）・大原遺跡で縄文時代の遺物が出土しており、小規模ながらも縄文遺跡の存在が明らかになり始めており、今後これらの遺跡との関連も注目される。

トウノウ城跡の縄張と検出遺構について

トウノウ城跡は標高276m、比高約70mのトウノウ山山頂に位置する。城域は南北約50m、東西約90mの範囲に広がり、主郭のほかは尾根筋にある数郭の曲輪から構成される、いわゆる小規模城館である。主郭は南北約15m、東西約35mを測る。南西と北西に各1郭、北に2郭、南東に5郭が見られ、南東に対する構えが重視されたことが縄張からうかがえる。南東の最上部にある1郭には、外縁に土壘状の高まりが見られるが、これは主郭切岸を造成し、1郭が堀切状となった結果生じた遺構である可能性もある。

事前の踏査による縄張図作成段階では、主郭内が上下3段程度に分かれることを把握したのみであったが、発掘調査の結果、地表面からは把握しきれなかったさらに小規模な段が存在していたことが明らかとなった。土断面図を確認すると、地表面の微妙な段差が小規模な段を反映していることが見て取れるが、一部の段については地表面観察で把握することが不可能なものもあった。主郭の縁辺部に柵列を構成する柱穴が存在していたかどうかについては、調査範囲が狭いこともあり今回の調査では確認できなかった。

北1郭は平面方形に明瞭に削平され、入闕となつた部分の掘削は顕著であった。北2郭として事前に把握していた曲輪は、発掘調査の結果、北1郭の切岸を掘削したことによって生じた擬似的な曲輪である可能性が高く⁽¹⁾、その東西で主郭切岸下の帯曲輪状に延びる平坦面に連続していることが明らかとなった。



第16図 番ヶ迫城跡縄張図 (1/2,000)

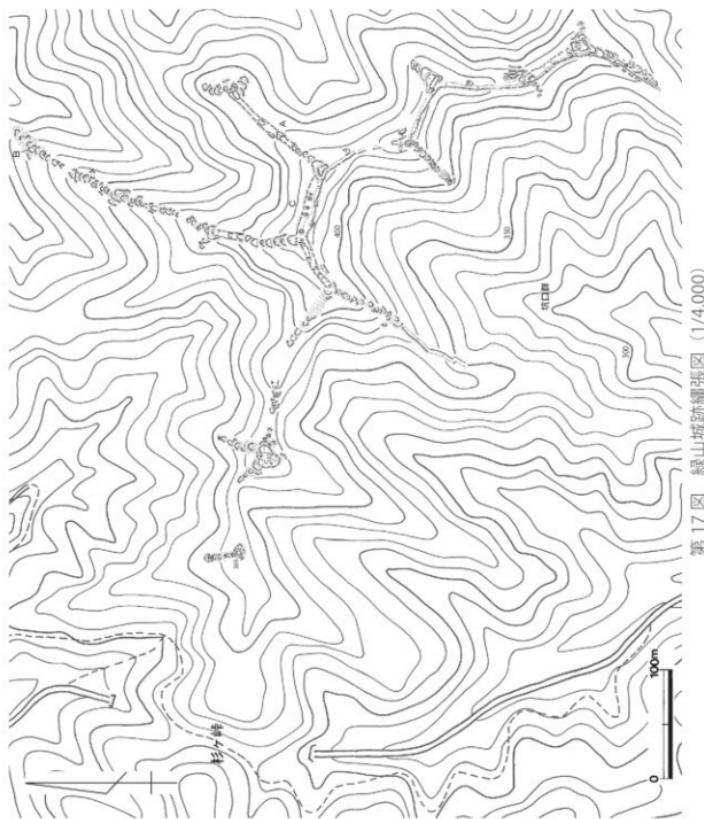
北1郭で検出された柵列の柱穴は、深さが深浅の2種類があったが、北辺の3穴は中世のピットとしては深く約50cmあり、防御性の高い柵列であったと思われる。

トウノウ城跡付近の城郭と近世以降の遺構について

トウノウ城跡の北側には近接して烟ヶ迫城跡⁽²⁾、緑山城跡（仮称）がある。これらは、トウノウ城跡の性格を考える上で参考になると考えられるため概要を示すこととする。

煙ヶ迫城跡

トウノウ城跡の西北西約0.8km、標高355m、比高約140mの山頂に位置する。なお、城跡の北側には「城ノ越」、東側には「城ノ腰」の字名が残る。城跡は南北約80m、東西約80mの範囲に広がる。主郭は南北約25m、東西約15mの範囲であり、北側および西側縁辺部は緩やか



第17図 緑山城跡縮張図 (1/4,000)

に傾斜する。主郭中央には櫓台かと見られる高まりがあり、土塁状の高まりが南東側尾根筋の曲輪がある方向に延びている。城跡の北側斜面には、豊堀3本以上から構成される敵空堀群があり、北東側尾根筋には3郭があつて途中には堀切が1本掘られていることから、北方に対する防御を意識していると考えられる。一方、北西方向には尾根筋が続くものの堀切は存在せず、小型の曲輪が3郭ある。南西側尾根筋には2郭がある。南東側尾根筋には小型の曲輪1郭を経て、長さ約35m、幅約7mの削平不全の曲輪が続き、切岸となって終っている。

緑山城跡

トウノウ城跡の北北西約1.2km、標高436m、比高約220mの緑山山頂に位置する。城域は他の2城と比較して広大であり、南北約600m、東西約500mにわたる。踏査が不完全で遺構把握の遺漏・誤認がある懼れもあるが、今まで把握できた縄張を図示しておきたい。この城跡は、主に436mのピークを中心とした範囲が主体であり、382mのピークおよび369mのピークから派生する尾根筋が出城状にともなう形となる。ほとんどが曲輪と切岸で構成されるが、なだらかに続く北東側尾根筋を断ち切る部分(A)には、堀切が1本のみ存在していた。全体としては、主郭となるべき頂部の曲輪の削平が不完全であり、一部に自然地形をはさみながら小型の曲輪が延々と続いている。陣城の形態に近い。また、いずれのピークも、北側の尾根筋には多くの曲輪を配置するのに対して、他方向の尾根筋にはあまり曲輪を配置していない傾向があり、北方に対する防御を意識している城跡と考えられる。急峻となる尾根先端部の曲輪(B)は削平がしっかりしており、城跡の範囲が確認できる遺構である。

なお、436mピークの南西側にある谷は「山内」という字名で呼ばれており、坑口群や露天掘り跡の可能性のある堀切が確認できる谷である。この谷を取り囲むように、436mピークから続く稜線の内側には幅約1~3m(平均で約1間か)の道状遺構があり、西側では「山内」の谷に下っていることが明らかとなった。この道状遺構は一部断続的ながら、城跡の曲輪を切って造成されていると見られることから、中世城郭に後出する遺構であると推定される。これとは別に436mピークの北西方向に続く稜線上には、直径約1~2m、高さ約0.3~1mの塹状の高まりが7ヶ所程度あることを確認した(C)。自然地形とは思われない遺構であり、道状遺構がこれらの高まりを一部縫うように通っていることから、道状遺構と同時期で中世城郭に後出する遺構であると推定され、これらは幕府直轄領(天領)であった近世期の遺構であった可能性が一つ考えられる。畠ヶ迫村と同じ天領であった石見銀山の研究によると、江戸時代前期には鉛山はそのまわりが全て柵で囲まれ、江戸時代中・後期に至って松並木に変更になったと考えられている⁽³⁾。緑山城跡で確認された道状遺構や塹状遺構が、石見銀山で想定される柵や松並木に類する関連遺構であった可能性もあり、今後の研究を待ちたい。

中世の畠ヶ迫村における城郭等について

中世の山陰道は、古代または近世の山陰道とは異なり、益田市の美濃地から畠ヶ迫を経て津和野城下に向かっていたと考えられている(池橋1997)。畠ヶ迫村は杉ヶ峰を越えて津和野に至る最短ルート上に位置し、また吉見氏の入部地と伝えられる木曾野と津和野城を結ぶ交通の要所にも当たる(沖本1970)。トウノウ城跡・畠ヶ迫城跡・緑山城跡西端の369mピークにある城郭遺構に共通するのは、これらの道を臨む方向に対する構えを重視し、城郭からさらに延びる尾根筋や背後に対する防御が比較的希薄な点である。トウノウ城跡は南東からの侵入を、緑山城跡西端の369mピークにある城郭遺構は北方から杉ヶ峰を越えて畠ヶ迫村方向への侵入を警戒していたということが縄張から推定され、その中に位置する畠ヶ迫城跡とともに、狹長な地形を利用

用して中世山陰道と考えられる道を押さえようとしたことがうかがえる。これまでも烟ヶ迫城跡・トウノウ城跡付近の「城ノ腰」「城ヶ廻り・外輪」は「口屋・番所としての役目を果たした城砦」であったものと考えられ、一本松(津和野)城跡を中心とした戦略概要図が掲載されてきた(沖本 1970)。この戦略概要図についての再検討は必要であろうが、近年の研究においてもこのような交通の要所に立地する城郭は「本城に対する支城として配され、ネットワーク化された」出城と想定されており(小都 2005)、これらの見解に従っておきたい。また、烟ヶ迫城跡に当たる「城ノ腰」は「後に堀氏が給人として土着し山塞の構築を加えた」と考えられている(沖本 1970)。烟ヶ迫城跡を縄張から見ると、他の城跡とは様相が異なり敵状空堀群を用いていることが特徴的で、特に防御が重視された烟ヶ迫村の中核となる城郭であったと推定される。なお、緑山城跡全体としては北方向に対する構えを重視した縄張であるが、広大な城域であり陣営的な要素が強いのも特徴である。緑山城跡が、中世吉見氏の本拠であった津和野城跡と、支城であり吉見氏の庶族長野氏の居城といわれる御嶽城跡(沖本 1970)のおよそ中間点にあたる山であるという立地条件から、天文 23 年(1554)の戦で陣城として構築された可能性も考えられる。

ところで、毛利氏領国時代の石見国絵図は、中世津和野城主であった吉見氏の時代の石見国を描いた絵図(川村 2006)であり、一部の村の配置等に当時の誤認があるものの、中世末頃の石見国を知ることのできる大変貴重な絵図である。この絵図によると烟ヶ迫村は、「はたかさこ」「五ヶ所の内」「銀山」と書かれており、五ヶ所銀山と呼ばれた銀山の一つであったことがわかれ。中世の烟ヶ迫村に様々な城郭が集中している背景には、中世山陰道と考えられている道の存在のほかに、この銀山の存在が関わっている可能性もあり、今後とも関心を持っていきたい。

注

- (1) この北之郭のような事例は、既に広島県下山城跡などで指摘されている(尾崎光伸 1996)。
- (2) 「烟ヶ迫城跡」は鳥根県遺跡地図の増補改訂時(鳥根県教育委員会 2002)には、現在の行政区名「烟道」を冠して「烟道城跡」として新規掲載したが、本書では改めて明治以前の村名であった「烟ヶ迫」を冠することとした。
- (3) 「(5) 権の盛衰」(鳥根県教育委員会・大田市教育委員会・温泉津町教育委員会・仁摩町教育委員会 1999)

(参考文献)

- 池橋 達雄 1997『街道の名称と路線』『鳥根県歴史の道調査報告書第5集 山陰道Ⅲ』鳥根県教育委員会
沖本常吉編 1970『津和野町史』第1巻
沖本常吉編 1976『津和野町史』第2巻
尾崎 光伸 1996「(3) 地面観察による調査の成果」『広島県中世城館遺跡総合調査』第4集 広島県教育委員会
小都 航 2005『中世城跡の考古学的研究』
川村 博志 2006『豊臣政権下毛利氏領国時代の石見国絵図—その内容と作成目的—』『歴史地理学』48-5
芸術家の会 1998『芸編』第28集 特集・広島県の中世城館
後藤政兵衛 1953『烟道』烟道村公民館
小林 准士 2005『福氏の沿革』『旧堀氏庭園調査報告書』津和野町教育委員会
小林達雄編 2008『絶対文庫』
鳥根県教育委員会 2002『増補改訂 烟道地図』(石見編)
鳥根県教育委員会・大田市教育委員会・温泉津町教育委員会・仁摩町教育委員会 1999
『石見郡山遺跡総合調査報告書 第1冊 遺跡の概要』
第8回全国城郭研究者セミナー実行委員会・城郭講話会・中世城郭研究会 1992
『第8回全国城郭研究者セミナー シンポジウム「小規模城館」研究報告編』
津和野町教育委員会 2004『西谷地区発掘調査報告書(出合の場遺跡・殿河内遺跡・寺ヶ台前田遺跡)』
津和野町教育委員会 2005『旧堀氏庭園調査報告書』

図版 1

1991年11月3日撮影

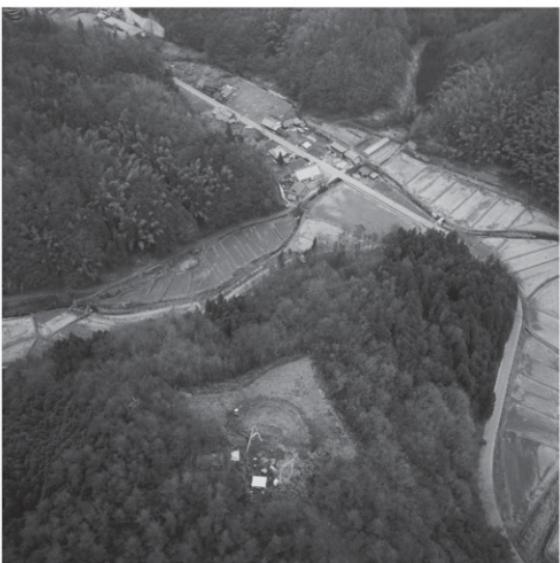


トウノウ城跡周辺の航空写真（南より）

図 版 2



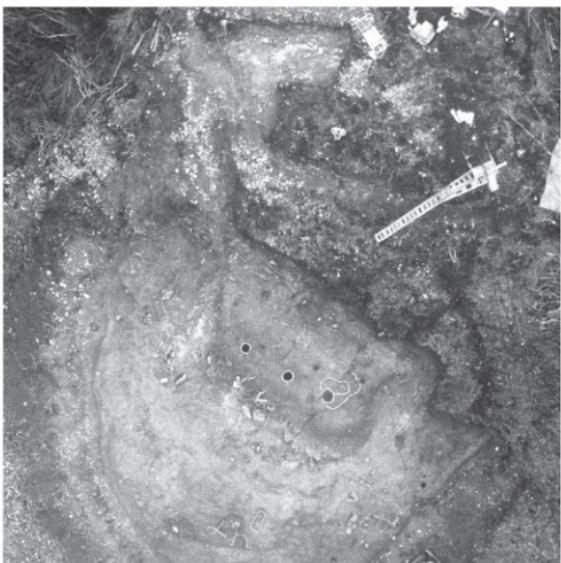
上空より見たトウノウ城跡（北西より）



上空より見たトウノウ城跡（南より）



上空より見たトウノウ城跡（北より）



上空より見た調査区全景（北西より）

図版 4



トウノウ城跡遠景（南東より、中央右奥が城跡）



トウノウ城跡遠景（南東より）



トウノウ城跡から津和野城跡方向を望む（北西より）



東1郭付近の現況（東より）



北1・2郭付近の現況（北より）



北1・2郭東側付近の主郭切岸下辺の現況（北西より）



北1・2郭西側付近の主郭切岸下辺の現況（北東より）

図版 5



主郭の現況（東より）



主郭の現況（南西より）



主郭発掘状況（東下より）



主郭土層断面（北より）



主郭発掘調査状況（西上より）

図 版 6



北1・2郭の現況（西より）



北1・2郭試掘状況（北より）



北1郭土層断面（西より）



北1郭土層断面（東より）



北1・2郭発掘状況（西より）



北1・2郭発掘状況（北より）



北1・2郭発掘状況（南上空より）

図版 8



北1郭東半の発掘状況（北西より）



北1郭西半の発掘状況（東より）



北2郭SK2（手前）・SK3（奥）（北より）



北1郭S A 1 (S P 2) の土層断面（東より）



現地説明会風景



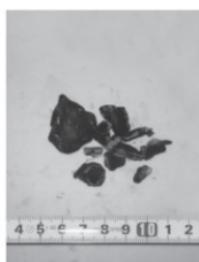
航空写真測量風景



北1郭SK1出土の炭
(分析試料1)



北2郭SK2出土の炭
(分析試料2)



北2郭SK3出土の炭
(分析試料3)

報告書抄録

ふりがな 書名	とうのうじょうあと トウノウ城跡
副書名	
巻次	第17集
シリーズ名	津和野町埋蔵文化財報告書
シリーズ番号	
編著者名	宮田健二、(株)地球科学研究所
編集機関	津和野町教育委員会
所在地	〒699-5605 島根県鹿足郡津和野町後田口 64-6 Tel 0856-72-1854
発行年月日	2011年12月29日

所取 遺跡	所在地	コード	(世界) 北緯 ○○○○	(世界) 東経 ○○○○	調査期間	調査 面積 m ²	調査 原因
トウノウ城跡	島根県鹿足郡 津和野町邑原	W	52	34度 29分 30秒	131度 43分 45秒 ～ 19950918 19951212	250	送電線 鉄塔 建設
所取 遺跡	種別	主な 時代	主な遺構		主な遺物		特記事項
トウノウ城跡	城跡	縄文	焼土坑		炭		
		中世	曲輪、切岸、柵列、 柱穴				

(要約)

トウノウ城跡は、主郭以外に9郭程度の小型の曲輪から構成される小規模城館跡である。その立地・側張からするとトウノウ城跡および周辺の城郭は、山體を通る中世山陰道と考えられている道を臨む城郭であったと推定される。

主郭縁辺からは、地表面観察では認識できなかった段状遺構を検出した。北1郭からは、柵列および切岸を検出した。北2郭は、北1郭の切岸掘削にともなって生じた平坦面であると見られる。

また、焼土坑から出土した縄文時代の炭は、焼烟の存在を示唆する遺物である可能性がある。

津和野町埋蔵文化財報告書 第17集

トウノウ城跡

2011(平成23)年12月29日

編集 津和野町教育委員会
島根県鹿足郡津和野町後田口 64-6
印刷 大村印刷株式会社
山口県防府市西仁井町1-21-55

