

IV 竹田城跡の樹木の現状とその取扱いについて

調査者（宮田 和男、浅田 哲也、谷川 亘、段林 弘一、
鶴田 誠、鳥越 茂、信原 元樹、枡岡 望、
松元 廣美、安田 邦男、山岡 秀行、山下 史朗）

1 要 旨

平成 26 年 7 月 27 日に調査した結果は次のとおりである。

- ① 樹木の衰退状況を見ると、サクラは 36 本中 19 本 (53%) が衰退傾向にあった。
- ② マツの生育状況を伐根の年輪から推測すると、当地でのマツの初期～中期の成長はほぼ良好であり、植栽にも適していると考えられる。しかし、現在の見学者の増加を考えると踏圧の害により、樹木の生育に悪影響を及ぼし、衰退→枯損をまねくことが予測され、踏圧防止策を検討する必要がある。
- ③ 石垣とみどりについては、それぞれの場所について指摘しているが、それぞれ構成が異っているので、今後、箇所ごとに詳細な調査を検討したい。
- ④ 城跡と樹木そして石垣の取り扱いについては、具体的な対策及び方策は現在試行錯誤の状態であり、今後、結果を見ながら判断する必要がある。
- ⑤ 竹田城跡の今後の管理特に石垣と樹木等の技術者を置いて、より詳しく観察して対策できる態勢を作ることが望まれる。

2 はじめに

播磨・丹波・但馬の交通の要地に築城された竹田城は 1431 年山名持豊が、乱世の戦国時代に赤松氏に対する最前線基地のひとつとして築城され、戦国時代には羽柴秀吉の但馬攻めにより、羽柴秀長が城代となり織豊方の拠点城郭として機能した。後に豊臣方の重臣桑山重晴に預けられた。最後の城主は赤松広秀である。1600 年赤松広秀が鳥取で自刃し廃城となる。

遺構は築城当初の姿は不明な点が多いが、織豊期以降の竹田城は、最高所の天守台（標高 353.7m）をほぼ中央に置く総石垣造りの城郭で、本丸以下南方には南千畳が、北方には二の丸、北千畳が続いている。規模は南北に約 400m、東西に 100m を測り、今もなお当時の威容を誇っている。

竹田城跡は昭和 18 年国史跡の指定をうけ、昭和 52 年に朝来市により『竹田城保存管理計画』が策定されたが、ここ数年前から古城山城跡として人々が年々増加の一途たどり、平成 25 年度には 507,000 人になり、今まで見られなかった課題が顕在化してきたため、『竹田城跡保存管理計画』の見直しが検討委員会で鋭意検討中である。そこで、樹木と城壁についての問題点と対策を検討したので報告する。

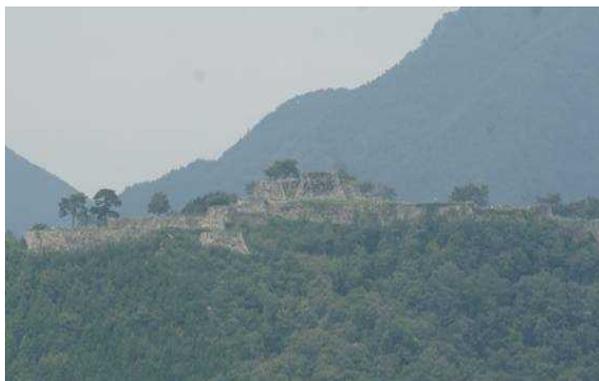


写真-1 立雲峡展望台3から竹田城

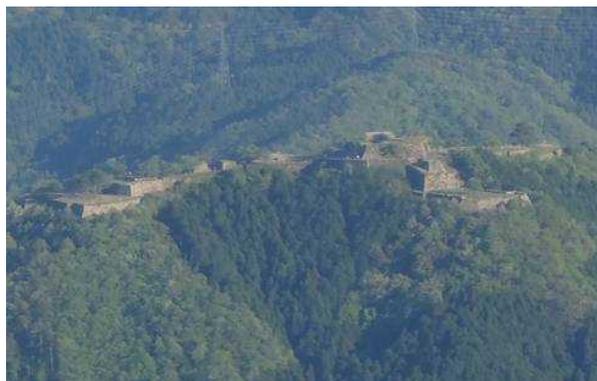


写真-2 大倉部山（北東）から竹田城

3 現状調査

(1) 調査日

平成 26 年 7 月 27 日

(2) 調査方法、

午前中全員で竹田城跡を講師による解説と鶴 幹さん(写真歴 30 年で竹田城跡写真集の著者)に現場で竹田城を案内してもらった。午後から①樹木調査班・②石垣とみどりの景観のグループに分かれ調査した。

(3) 調査結果

ア 樹木調査結果

調査は地上部衰退度判定調査を実施した。結果は下表のとおりである。

表-1 地上部衰退度判定調査

樹 種	衰 退 度 判 定 基 準				
	I 良	II やや不良	III 不良	IV 著しく不良	V 枯死寸前
サクラ 36 本	3 本	14 本	5 本	12 本	2 本
本数率	8%	39%	14%	33%	6%
アカマツ 5 本	4 本	1 本			
本数率	80%	20%			
アベマキ 1 本	1 本				
総本数 42 本	100%				

総本数 42 本で内訳は、サクラが 36 本（ソメイヨシノ＝33 本、カスミザクラ＝2 本、ヤマザクラ＝1 本）で地上部衰退度判定では、健全木＝3 本、やや不良木 14 本で半数以上は不良木になっている。特に 2 本が枯死寸前の状態にある。

不良木になった大きな要因は、一般にソメイヨシノは誕生して短く短命のサクラと言われているが、竹田城跡では土壌条件の劣悪と、多くの人の踏圧による根系の劣化による症状が出ている。現在、通路整備して根を保護しているが、近年までの影響がどの程度に抑えられるか観察する必要がある。一時に比べて衰退速度が弱まり、回復傾向にあるサクラも確認された。

枯死寸前のサクラ 2 本の内、1 本は踏圧による根の損傷、1 本は除草剤による薬害である。根系の障害は枝の伸長量、梢や上枝の先端枯損が枝葉の密度の低下として現れ、大枝の枯損につながっている。



写真 - 3 No.15 踏圧による輿寸前のサクラ



写真-4 No.24 除草剤の影響による衰弱サクラ

イ マツの伐根調査

南千畳にある平成 23 年マツノザイセンチュウ病で枯れた伐根の年輪を数えたところ 110 年で、平成 25 年マツノザイセンチュウ病で枯れた伐根は年輪 38 年（東西=54 c m 南北=60 c m）、落雷により枯れたマツの伐根の年輪は 50 年であった（東西=49 c m 南北=69 年）（年輪の生長過程から植栽されたマツと判定された）。



写真-5 No.1 平成 23 年枯死



No.2 平成 25 年枯死落雷



No.3 平成 25 年枯死センチュウ病

以上のことから、南千畳でマツノザイセンチュウ病と落雷の被害を除いたアカマツの生育は良好で風雪の激しい場所であるが倒木の形跡がなく、現在のマツは通直に伸びている事から、この地はマツに適していると考えられた。南千畳には他にも多くの稚樹が発生しているのを確認する事が出来た（表-1）。

表-2 マツ調査表

No.	枯れ原因	年輪数	株の直径（東西）	株の直径（南北）	東西年生長量
No.1	23 年枯死	110 年	43 c m	76 c m	年：0.39 c m
No.2	25 年枯死落雷	50	49 c m	69 c m	年：0.98 c m
No.3	25 年枯死センチュウ	38	54 c m	60 c m	年：1.42 c m



写真-6 樹木番号黄色 6・踏圧被害兆候



写真-7 No.5=樹木番号黄色 5 生育良マツ

アカマツNo.6は南千畳の最南端の見晴らしの良い位置にあるため、多くの観光客が集まり踏圧等で土壌が固結し、地上部樹冠に生育障害が見られる。踏圧による被害がどの段階まで進むのか要観察の樹木である。N05は立ち入り禁止区域で何ら生育障害なく正常である。その他草原の中に生育している樹木は比較的生育良好である、近年石垣付近に除草剤が使用されており、樹木への悪影響がみられる。

(4) 石垣とみどりの景観調査結果

竹田城跡は、廃城から約400年以上の月日が流れているが、その姿は当時の石垣の姿がそのままの姿で残っており、山城としては、規模的にも、保存状態からも、日本1~2である。竹田城縄張り図でもわかるように、虎が伏せているように見えることから『虎伏城』と呼ばれ親しまれている。また、その石垣が最大の魅力で、姿、形から東洋のマチュピチュと認知され最近多くの人々が登城している。

城跡を取り巻くみどりの環境は、平成6年に周囲の樹木が大きく伐採され、遠方からでも山城と石垣の姿が見られるようになった。また城跡には、多くのマツやサクラあった時があったが、今は石垣を取り巻く高木が大きくなり、竹田城跡の最大の魅力である、石垣の遠望が見えにくくなっている。そこで城内から見たみどりの景観について提案する。

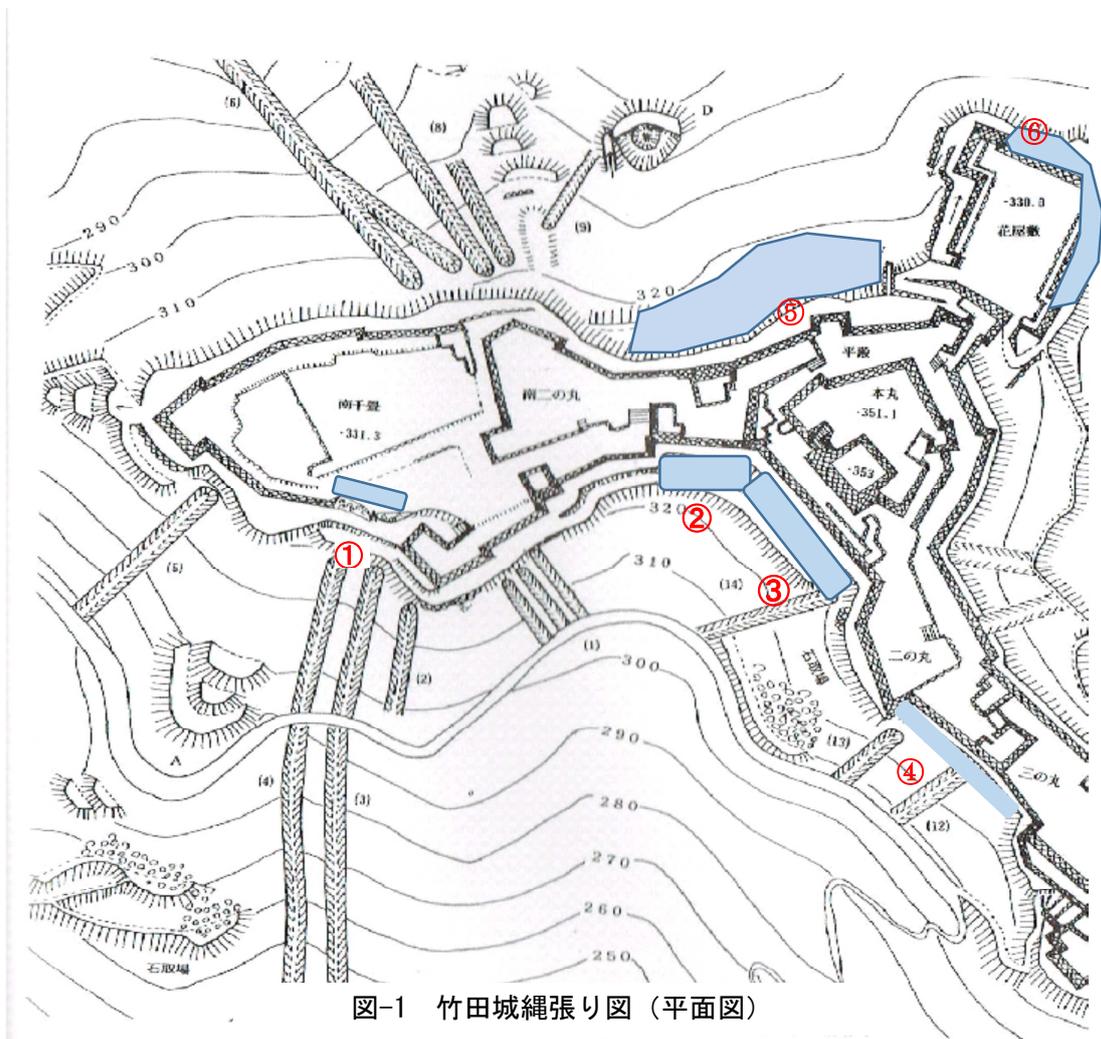


図-1 竹田城縄張り図 (平面図)

以下図—1 の中に丸数字のついている場所について説明する。

①は、竹田城跡内で唯一石垣のない場所で、以前の写真ではこの場所に若いマツが生育しているようであるが、今は無くなっている。土砂の流失、山崩防止の観点から現在生育しているマツを3本残し、5～7mに育て樹高と枝張りの調整管理をして、法面を守る必要がある。



写真-8 竹田城内で唯一石垣のない場所

②は犬走を幅2mで石垣に沿って、刈払っている場所で石垣を視界からさえぎる樹木は樹高を制限する管理が必要である。



写真-9 2014年7月27日

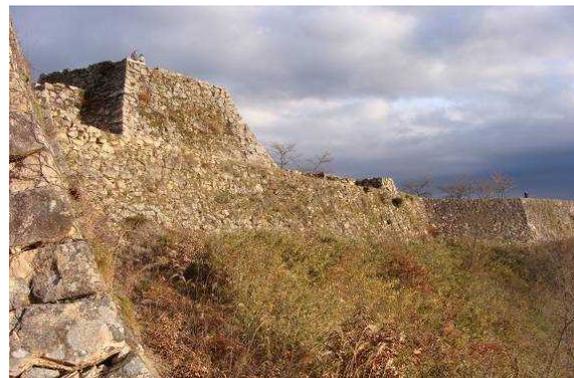


写真-10 2011年12月7日 南千畳から天守台

2010年に石垣が見えるように伐採したが、4年で石垣の裾が草本に覆われた。その時の伐採対象木が大きくなって石垣を覆っている。植物は日々成長するので定期的な管理が必要である。したがって、ここは犬走りの萌芽枝を2～3残して育てる。

③は現在の樹木を4本残して、樹高を石垣の1/2の高さに切り詰める。④石垣の稜線が見えるように本数と樹高を調整する。



写真-11 ③本丸の南東面石垣

④は二の丸～三の丸東面の石垣で、主としてコナラの樹高が高く、石垣の天場近くまで伸びて石垣の見どころとされる扇状の稜線を隠している。樹高は石垣の1/2程度の位置まで低くする。



写真-12 ④二の丸～三の丸東面の石垣



写真-13 ⑤ヒノキに覆われた北面石垣



写真-14 左写真の遠望

⑤は本丸の北面で“山城の里”から城跡まで続く道から一番よく見える場所に当たりますが、ヒノキ林に目隠しされてほとんど見えない。石垣を眺めながら城跡を目指して登る人によく見えるようになれば、歩きながら楽しみも元気も出てくるに違いない。そこで、ヒノキ林を除去して視界を良くする。除去はすべてのヒノキを伐採する訳ではないので、法面の荒廃を防ぐことにもなる。

⑥花屋敷周辺の石垣と樹木

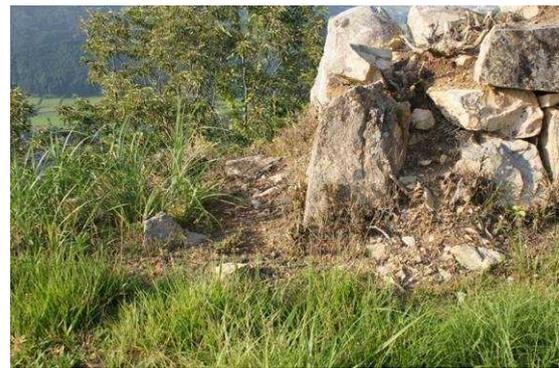


写真-15 花屋敷の両サイドの石垣に除草剤が散布され、裸地になり浸食が起こっている

石垣の裾がよく見えるように樹高 2~3mに揃えて刈る。現在、石垣には除草剤を使用しているようであるが、環境に影響の少ない除草剤を使用すべきである。石垣の天場から芽を出している植物が枯れたり、衰弱しているのが見られる。植物の根は侵食防止のために根系を残す必要があるため、草刈のみにとどめる。

4 現状から見た今後の課題

竹田城が国史跡に指定されたのは、歴史的価値があることと昔のままに残された石垣であろう。城跡に多くの人々が来るのは、この高いところにお城が建てられたこと、さらにその石垣が雄大であることに魅力を感じるからであろう。山城に樹木は不可欠である年々生長する樹木は何時の日か厄介者になり、主役を見せなくしたり、傷つけたりする。

その対策として、1994年には、可能な限り、周囲の樹木を伐採し、遠望から竹田城の石垣の輪郭が見えるような姿にしたが、現在、周囲の樹が大きくなり①~⑥に指摘

したようになっている。結果を急ぐあまり一斉伐採や地面の掘り返しは法面の崩壊につながる。透かし伐採、針葉樹の断幹、間引き等が適しているが経験と技術を必要とするため、専門の技術者を養成すべきである。城跡内にある樹木は、アベマキ1本、アカマツ5本、サクラ33本（外に3本）の計42本であるが、今まで石垣と樹木の通常管理が殆どなされていない。

また、鍋島辰三写真集によればマツが多く生育し、老ザクラも見られる。このサクラの位置関係から、現在も健在の木がいくつか見受けられる。山城でのみどりの役目等から今後この城址を管理する上から樹木と草の取り扱いが大切である。

①埋蔵遺構の少ないと思われる南千畳でのマツの植栽②植栽された樹木が埋蔵遺構に影響のない植栽方法技術の検討と導入③竹田城跡を囲む樹木の大きさはどの程度が最適か等、天空の城跡にふさわしい技術を見いだして全国の城跡のモデルケースとしたい。

初の試みなので急激な変化を伴う作業は控え、一部樹木を伐採、断幹、間引きをして、城跡からの眺めと遠望からの眺めを比較しながら、石垣とみどりの調和のとれた竹田城跡を作り上げるような施業をする必要がある。

本年度から設けられた、迂回通路によって衰退したソメイヨシノの根からの根萌芽が随所に見られるので、今回の調査結果をもとに、個々の芽を切るのか残すのかを早急に決めて石垣の保存に努める必要がある。

天然に生えているマツ、ヤマザクラ、植栽されている衰退したソメイヨシノ等も樹木台帳を作り、個々の木についての今後の育成法を決めることを望みたい。城跡周辺には、シカが多いので草が餌になり、獣道がついて土壌の流失等が起きやすく、恒常的な観察が必要である。以上のことから、環境を含め定期的観察と資料の保存、及びその対策が必要である。

5 おわりに

築城から400年今日まで風雪に耐えた竹田城跡、この素晴らしい先人が構築してくれた歴史的遺産をどう守り保存するかを、短時間で解決する事は不可能であろう。今後、城と樹木については常に観察を怠らず、期待に応えたいものである。



写真-16 昭和35年頃の竹田城跡



昭和25年頃の竹田城跡

サクラ地上部樹勢判定結果

● ソメイヨシノ ■ カスミザクラ ▲ ヤマザクラ

■ 良 ■ やや不良 ■ 不良 ■ 著しく不良 ■ 枯死寸前

