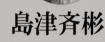


敷根火薬製造所跡









根占砲台跡

鹿児島 (鶴丸)

主催:鹿児島県立埋蔵文化財センター 共催:公益財団法人 鹿児島県文化振興財団 埋蔵文化財調査センター 鹿児島県歴史資料センター 黎明館

■お問い合わせ 鹿児島県立埋蔵文化財センター 霧島市国分上野原縄文の森2-1

ホームページ: http://www.jomon-no-mori.jp/



### ごあいさつ

本日は、「かごしま遺跡フォーラム2015 遺跡が語る!斉彬が描いた未来」にようこそお越しくださいました。

このフォーラムは、平成 24年度に行われました当埋蔵文化財センターの「設立 20周年記念フォーラム」を契機として継続的に実施しており、発掘調査された遺跡の歴史的意義や価値などについて、県民の皆様に分かりやすくご紹介することを目的としています。第4回目を迎える今回は、「遺跡が語る!斉彬が描いた未来」と題して開催いたします。

今年7月5日、「明治日本の産業革命遺産」が世界文化遺産に登録されました。鹿児島県では、旧集成館、関吉の疎水溝、寺山炭窯跡の3遺跡が登録されましたが、この島津斉彬の集成館事業を核としながら、本県にはこの他にも多種多様な近代化遺産が存在しています。当センターではそれらの遺産に光を当てるべく「かごしま近代化遺産調査事業」に着手し、今年度は敷根火薬製造所跡や根占砲台跡の発掘調査を実施しました。本日はそれらの遺跡の成果報告や尚古集成館の松尾千歳副館長の御講演、パネルディスカッションをとおして、斉彬の描いた近代化への道筋をたどってみたいと思います。

また, 鹿児島(鶴丸) 城跡の石垣の保存と整備に関連して, 現在, 黎明館敷地内で発掘調査を行っており, 石垣周辺の構造解明や能舞台の発見, 西南戦争の激戦を物語る銃弾の痕跡などが新たに発見されています。ステージ発表後, 現地見学で実際にご覧いただきます。

これらの遺跡が私たちに何を語りかけてくれるのか,皆様と一緒に「斉彬の描いた未来」について考えてみたいと思います。

最後まで, どうぞよろしくお願いいたします。

平成 27 年 12 月 26 日 鹿児島県立埋蔵文化財センター 所 長 福 山 徳 治



# 本日の日程及び資料目次

	) 0 ~ 1 0 : 0 5 発掘調査速報	開会のあいさつ 鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長 福山 徳治
		「県立埋蔵文化財センターの発掘調査速報」・・・・・・・・・p1 鹿児島県立埋蔵文化財センター調査課第二係長 今村 敏照
10:2	25~10:45	「(公財)埋蔵文化財調査センターの発掘調査速報」・・・・・・p7 (公財) 埋蔵文化財調査センター調査課調査第二係長 寺原 徹
		• パネルディスカッション
10:4		「鹿児島城(鶴丸城)跡保全整備事業について」・・・・・・・・p11 出島県歴史資料センター黎明館学芸課学芸調査係長 中原 一成
11:0		「鹿児島(鶴丸)城跡の発掘調査中間報告」・・・・・・・・・p17 『児島県立埋蔵文化財センター調査課文化財研究員 西野 元勝
11:2		「根占砲台跡・敷根火薬製造所跡の発掘調査速報」・・・・・・p23 辺児島県立埋蔵文化財センター調査課文化財研究員 今村 結記
13:0	0 0 ~ 1 3 : 4 0	講演「鹿児島の近代化遺産について」 〜"根占"と"敷根"を中心に〜・・・・・・・・・p35 尚古集成館副館長 松尾 千歳
13:4	コーディン	パネルディスカッション ネーター:前迫 亮一(県立埋蔵文化財センター次長兼南の縄文調査室長) ト:松尾 千歳,中原一成,今村 結記 堂込 秀人((公財)埋蔵文化財調査センター長)

## 第三部 現地見学

15:15~16:30 鹿児島(鶴丸)城跡現地見学

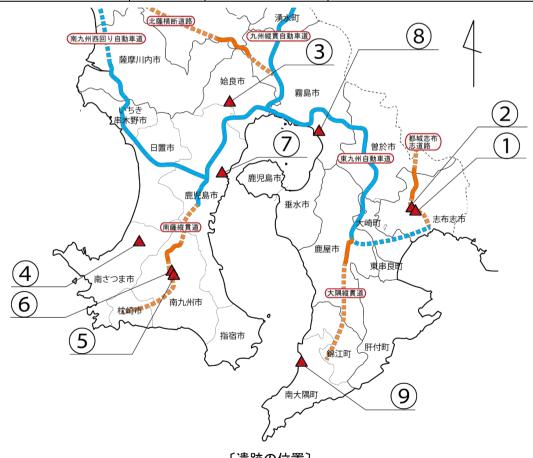


## 県立埋蔵文化財センターの発掘調査速報

県立埋蔵文化財センター調査課第二係長 今村 敏照

### 1 今年度に発掘調査を行った遺跡

	遺跡名		所在地	調査期	間	事 業 名
	下原遺跡(調査区1)		志布志市	5月~	8月	都城志布志道路(有明志布志道路)整備
1	"	(調査区 2)	"	8月~	2月	II
	"	(調査区3)	11	6月,11月	~1 月	県内遺跡事前調査,都城志布志道路(有明志布志道路)整備
2	山ノ口遺跡		"	11月~	1月	都城志布志道路(有明道路)整備
3	木佐木原遺跡		姶良市	7月~	9月	伊集院蒲生溝辺線改築
4	中津野遺跡		南さつま市	11月~	2月	国道 270 号(宮崎バイパス)改良
(5)	知覧飛行場跡		南九州市	5月~	8月	南薩縦貫道(霜出・知覧道路)整備
6	牧野遺跡		"	9月~	12月	南薩縦貫道(知覧道路)整備
7	帝旧自 <i>(</i> )		由旧自士	5月~	9月	鹿児島城(鶴丸)跡石垣修復
7	⑦ 鹿児島(鶴丸)城跡		鹿児島市	10月~	3月	鹿児島城(鶴丸)跡御角櫓他整備
8	敷根火薬製造所跡		霧島市	8月		かごしま近代化遺産調査
9	根占砲台	跡	南大隅町	10 月		II



〔遺跡の位置〕



#### 2 調査速報

#### ① 下原遺跡 (調査区 1~3)

#### (1) 遺跡の内容

	時 代	遺 構	遺物
調査区1	旧石器時代	礫群,黒曜石ブロック	ナイフ形石器、敲石
	縄文時代早期	竪穴住居跡, 集石遺構	土器 (加栗山式, 石坂式), 石鏃, 石斧
	近世~近代	フィケド (古い県道)	陶磁器類, 蹄鉄
調査区 2	縄文時代早期	集石遺構	土器(前平式,吉田式,押型文),石鏃
	縄文時代後・晩期	土器埋設遺構	中岳Ⅱ式土器,石鏃,石匙,石斧,磨石
	弥生時代	竪穴住居跡	山ノ口式土器,磨製石鏃,磨製石斧
調査区3	縄文時代早期		平栫式土器
	縄文時代後・晩期		中岳Ⅱ式土器,打製石斧

#### (2) 調査の概要

調査区1は平成24年度から本調査を開始し、今年度8月に調査区2へ移動しました。調査区3は、今年度6月に確認調査を行い、11月から本調査を行っています。

#### (3) 遺跡の立地

志布志市有明町伊崎田に所在します。 県道 63 号線沿いの台地縁辺部に立地し、標高は約 110mです。各調査区間は谷などを挟んで約 100mの距離があります。同じ下原遺跡ですが、それぞれの調査区で平坦面や尾根など地形の特徴が異なります。

#### (4) 調査の成果

調査区1では縄文時代早期(約8,000年前),調査区2では弥生時代(約2,000年前)の竪穴住居跡が検出されました。それぞれの住居が建てられた時期には6,000年の隔たりがありますが、どちらも地面を垂直に掘り下げた竪穴上部に、柱・屋根を構築したもので、基本的構造に大きな違いはありません。

竪穴住居は、国内では縄文時代草創期(約12,000年前)頃から作られ始めたと考えられ、その大きさや形状は時代・地域によって多様です。



竪穴住居跡 (縄文時代早期)



竪穴住居跡 (弥生時代)



←土器埋設遺構 (縄文時代後期)



#### ② 山ノ口遺跡

#### (1) 遺跡の内容

時 代	遺構	遺物
旧石器時代		黒曜石・頁岩の剥片
縄文時代早期	集石遺構, 土器集中部	土器(塞ノ神式,下剥峰式),石鏃,磨石,石皿
縄文時代後 • 晩期		土器(指宿式,中岳Ⅱ式,刻目突帯文),石匙,石斧
近世, 時期不明	溝状遺構,道跡	

#### (2) 調査の概要

下原遺跡と同じく有明道路整備に伴う発掘調査で、調査区は幅約 40 m・長さ約 280mと広大です。平成 25 年度から本調査が行われており、今年度で終了する予定です。

#### (3) 遺跡の立地

志布志市有明町伊崎田に所在します。下原遺跡の北西約 2.5 kmの台地上に立地し、標高は約 130m です。

#### (4) 調査の成果

今年度の調査は11月から始まり、現在までに縄文時代後・晩期の遺物などが出土しています。平成25年度の調査では、時期は不明ですが道跡と考えられる硬化面が20条検出されました。平均して幅10~20cm・長



道 跡(時期不明)

さ 15m程度で、東西方向に延びています。これまでも多くの遺跡から様々な時代の道跡が発見されていますが、当時の人々の"生活の動線"を知るうえで、興味深い遺構といえます。

#### ③ 木佐木原遺跡

#### (1) 遺跡の内容

時 代	遺 構	遺物
縄文時代中期末	土坑	土器 (阿高式, 並木式), 石鏃, 磨製石斧
中世	竪穴建物跡,カマド状遺構	土師器,青磁,白磁,紡錘車,土錘
近世		薩摩焼, 陶磁器

#### (2) 調査の概要

平成27年度から本調査に着手しました。今年度は遺跡全体の約40%にあたる680㎡について調査を実施しました。

#### (3) 遺跡の立地

始良市蒲生町上久徳に所在します。蒲生市街地の北側を流れる別府川の河岸段丘上に立地し、標高は16mです。遺跡の北西約1.5 kmには"米丸マール"とよばれる約8,000年前に噴火した火口(直径約1km)があり、遺跡の基盤にその噴出物が数mも堆積しています。



調査区と米丸マール



#### (4) 調査の成果

調査区のほぼ中央部から、幅約 15m・深さ約 1.8mの地形が検出されました。これは河川状の自然流路と考えられ、コンクリートの様に硬化した米丸マール噴出物の基盤層を削るように形成されています。周辺からは多量の遺物とともに、縄文時代中期(約 4,500 年前)や中世(約 800 年~500 年前)の遺構が出土しました。遺構の多くは基盤層を掘り込んで構築されています。重機のアームをも跳ね返す硬い地面の上で、人々はどのような生活を営んでいたのでしょうか。



姶良地区小学生による発掘体験(8月)

#### 4 中津野遺跡

#### (1) 遺跡の内容

	時 代	遺構	遺物
台地部	縄文時代後期		土器(指宿式, 市来式), 石鏃, 磨石
	弥生~古墳時代	溝状遺構	中津野式土器
	近世, 時期不明	道跡, 柱穴	陶磁器類
低地部	縄文時代後期 土器集中		指宿式土器, 市来式土器, 石鏃, 石匙, 石斧
	弥生~古墳時代	溝状遺構	中津野式土器,磨製石鏃,磨製石斧
低 湿 地	也 弥生~古墳時代		木製品 (鋤, 鍬, 建築材など)
部	近世	土木遺構	陶磁器,下駄,古銭(寛永通宝)

#### (2) 調査の概要

国道 270 号宮崎バイパス改良に伴い, 平成 18~21, 25・26 年度に本調査を実施しました。

今年度は11月から平成28年2月までの予定で調査を行っています。調査区は幅 $20\sim40$ mで,長さは700mもあります。

#### (3) 遺跡の立地

南さつま市金峰町中津野に所在します。遺跡の地形は 大まかに北側の低湿地部(標高約5m),中央の低地部(標 高約9m),南側の台地部(標高約25m)に分かれ、そ れぞれの地点で遺構・遺物の出土状況に違いがみられま す。今年度の調査は、台地部と低地部について実施して います。



土木遺構(近世)の検出状況①



#### (4) 調査の成果

今年度の調査では、台地部から道跡や柱穴が検出されています。時期は不明ですが、周辺からは弥生~古墳時代(約 2,000~1,400年前),中~近世(約  $800\sim150$ 年前)の遺物が出土しています。平成 26年度は  $5\sim7$  月に低湿地部の調査が行われ、南北に延びる近世(約  $400\sim150$ 年前)の土木遺構が検出されました。

この遺構は干拓地に構築された堤防もしくは道路の基礎部分と考えられ、脆弱な地盤に加工した木杭(群杭)を無数に打ち込み、その上に敷粒桑・敷丸太とよばれる木材を敷き詰めています。打ち込まれた杭は長いもので150cmもあり、湿地帯での作業の困難さが伝わります。



土木遺構(近世)の検出状況②

#### ⑤ 知覧飛行場跡

#### (1) 遺跡の内容

時 代 遺 構		遺物		
昭和	誘導路(側帯溝)跡	ジュラルミン片 (飛行機翼の一部?)		
	側溝・沈殿池跡, 道跡	軍関連食器(盃),硬貨(1銭,5銭,10銭)		

#### (2) 調査の概要

南薩縦貫道の整備に伴い、平成 26 年度から 27 年度にかけて 調査が行われ、8月に終了しました。平成 26 年度は南九州市教 育委員会が北側部分の約 800mについて調査を担当し、滑走路の 一部、造成痕、側溝跡、建物跡などの遺構が検出され、戦争関連 遺物が出土しました。

#### (3) 遺跡の立地

(4) 調査の成果

南九州市知覧町西元の広大な台地上に所在し、標高は約140mです。現在は茶畑やサツマイモ畑が広がる平坦地ですが、飛行場建設が行われた昭和16(1941)年当時は傾斜や起伏が多く、地元住民や学童、学徒動員の旧制中学生らによるトロッコを用いた人力作業により、平坦面を造成したと記録に残っています。



側溝と沈殿物



誘導路両脇の側帯溝跡

今年度の調査で確認された誘導路(側帯溝)跡は、幅が約20mもあります。飛行場周辺に作られた掩体壕(飛行機用の待避壕)との連絡通路で、当時は拳大の礫が敷き詰められていました。 遺構を検出する際に参考になったのは、昭和20(1945)年に米軍が撮影した航空写真です。滑走路や周囲をめぐる側溝、誘導路や掩体壕の位置まではっきりと写っています。



#### ⑥ 牧野遺跡

#### (1) 遺跡の内容

時 代 遺 構		遺物			
旧石器時代	礫群	ナイフ形石器,尖頭器,黒曜石の剥片			
縄文時代草創期	集石遺構	隆带文土器, 細石刃, 石鏃			
縄文時代早期	集石遺構, 石器製作址	土器 (石坂式, 押形文, 条痕文など), 石鏃, 石匙, 石斧			
古墳時代	溝跡, 古道跡	成川式土器			

#### (2) 調査の概要

知覧飛行場跡と同じく南薩縦貫道の整備に伴い,平成26年度から27年度にかけて調査が行われ,12月に終了しました。

#### (3) 遺跡の立地

南九州市知覧町郡に所在します。遺跡の地形は北から南へ向かって大まかに丘陵部(標高約 116m),谷状地形を挟んで平坦部(標高約 114m),麓川の河岸段丘部(標高約 114m)に分かれ、それぞれの地点で遺構・遺物の出土状況に違いがみられます。

#### (4) 調査の成果

本遺跡からは、調理施設と考えられる集石遺構(旧石器時代のものは礫群と呼称)が多数検出されました。これらは旧石器時代(約20,000年前)、縄文時代草創期(約13,000年前)、縄文時代早期(約8,000~7,300年前)のもので、その半数近くが河岸段丘部周辺に集中しています。

特に注目されるのが、縄文時代草創期の大型集石遺構 (平成26年度)です。直径約2m・深さ約30cmの円形竪 穴内に約1,600個もの礫を詰め込んだ状態で検出され、周 辺からは隆帯文土器が出土しました。礫を取り除いた竪穴 中央部には石組炉があり、その真下からは小型礫を使用し た集石が検出されました。このような構造の遺構は例がな く、その用途や性格について、慎重に検討していく必要が あります。



検出された集石遺構(縄文草創期)



集石遺構の礫の下から、石組炉が!



石組炉の下から、さらに"集石"が!



### (公財) 埋蔵文化財調査センターの発掘調査速報

(公財) 埋蔵文化財調査センター調査課調査第二係長 寺原 徹

公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターは、平成25年度に設立され、国関係の事業に係る発掘調査を実施しています。今年度は、東九州自動車道、南九州西回り自動車道、国道220号古江バイパスの各道路建設と川内川河川改修(薩摩川内市街部改修)に係る遺跡の調査を実施しています。

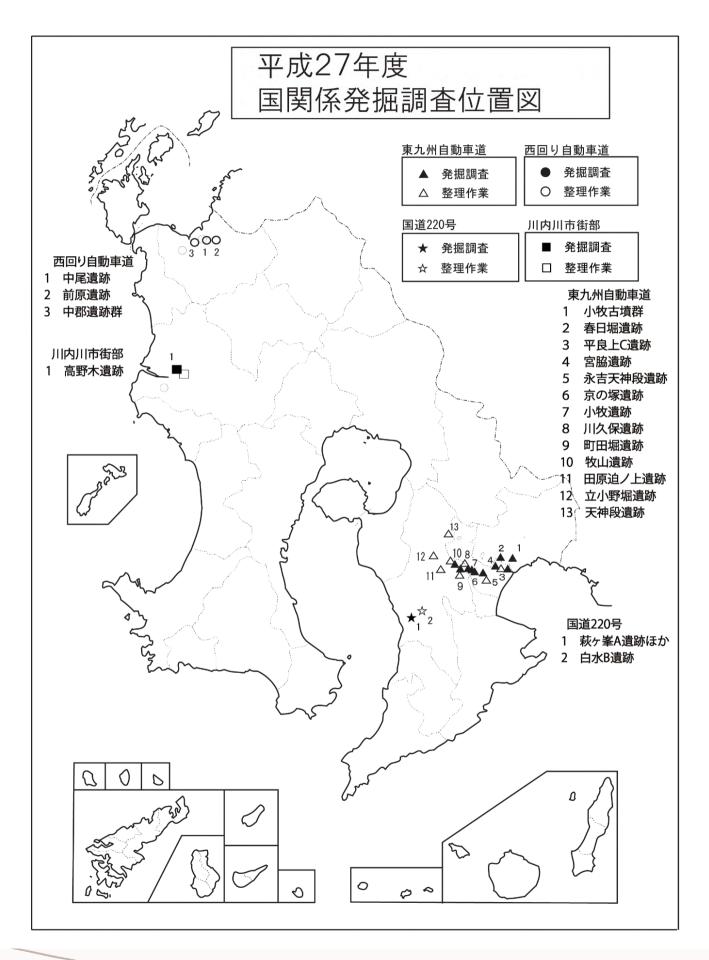
#### 1 発掘調査を行った遺跡

遺跡名	所在地	調査期間	延面積 (m²)	備考
小牧古墳群	志布志市	7月~1月	7,000	民間調査組織支援業務委託
春日堀遺跡	志布志市	5月~1月	15, 700	民間調査組織支援業務委託
平良上C遺跡	大崎町	7月~8月	225	
宮脇遺跡	大崎町	8月~1月	4,800	
永吉天神段遺跡	大崎町	5月~1月	14, 328	民間調査組織支援業務委託
京の塚遺跡	大崎町	5月~10月	4,800	
小牧遺跡	鹿屋市	7月~1月	9, 980	民間調査組織支援業務委託
川久保遺跡	鹿屋市	5月~2月	19,820	民間調査組織支援業務委託
町田堀遺跡	鹿屋市	12月~2月	2,000	
牧山遺跡	鹿屋市	5月~1月	12, 520	民間調査組織支援業務委託
萩ヶ峯A遺跡ほか	鹿屋市	5月~2月	14, 800	
高野木遺跡	薩摩川内市	6月~7月	1, 270	

#### 2 報告書作成・整理作業を行った遺跡

_			
遺跡名	所在地	作業内容	備考
平良上C遺跡	大崎町	整理作業	
永吉天神段遺跡	大崎町	報告書作成	民間調査組織支援業務委託
町田堀遺跡	鹿屋市	報告書作成	民間調査組織支援業務委託
田原泊入長書院	<b>鹿</b> 昆士	報告書作成	
田原迫ノ上遺跡	鹿屋市	整理作業	民間調査組織支援業務委託
立小野堀遺跡	鹿屋市	整理作業	
天神段遺跡	大崎町	報告書作成	
白水 B 遺跡	鹿屋市	報告書作成	
前原・中尾遺跡	出水市	報告書作成	
中郡遺跡群	出水市	報告書作成	
高野木遺跡	薩摩川内市	整理作業	







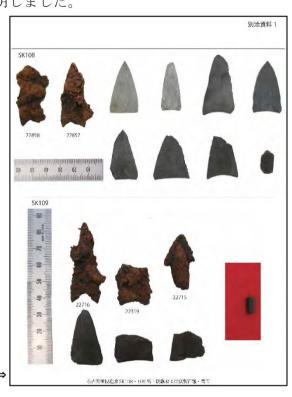
#### 3 主な調査成果

#### (1) 永吉天神段遺跡

大崎町永吉に所在する永吉天神段遺跡では、昨年度の調査で弥生時代中期の土坑墓が検出されました。その中の2基から出土した鉄鏃が、国内最古級の鉄鏃で出土状況からみて打ち込まれた (生前か死後かは不明)可能性があることが判明しました。



鉄鏃等が出土した土坑



出土した鉄鏃・石鏃⇒

#### (2) 京の塚遺跡

大崎町西持留に所在する京の塚遺跡では、縄文時代前期末から中期初頭の深浦式土器などの時期の土坑が約200基検出されました。



京の塚遺跡遠景



京の塚遺跡土坑検出状況



#### (3) 小牧遺跡

鹿屋市串良町細山田に所在する小牧遺跡は、今年度から調査を実施しています。古墳時代(東原式土器)の花弁型住居跡などを検出しています。



住居跡 1 号調査状況



古墳時代の花弁型住居跡

#### (4) 立小野堀遺跡

鹿屋市串良町細山田に所在する立小野堀遺跡では、古墳時代の地下式横穴墓が 190 基検出されました。副葬品も多数出土していますが、その中で、2 組 10 点の鈴が、日本最古級の鈴であることが判明しました。



148 号墓人骨·副葬品検出状況



出土した鈴⇒



### 鹿児島(鶴丸)城跡保全整備事業について

黎明館学芸課学芸調査係長 中原一成

#### 1 鹿児島(鶴丸)城跡について

#### (1) 鹿児島城の築城

鹿児島(鶴丸)城跡は、島津家 18 代当主家 久(初代藩主)が、関ヶ原の合戦直後の慶長6 (1601) 年頃に築城を開始し、十数年を経た慶 長末年頃におよその完成をみたとされる。

本来, 鹿児島城は背後の城山にあった山城 (上之山城)と麓の居館からなり、江戸時代前 半の絵図では、山上の山城部分の曲輪を本丸、 二丸(二之丸)とし,麓の居館は居所(居宅) と記されている。

江戸時代を通じて藩政の中心を担ったのは



現在の鹿児島(鶴丸)城跡(現在の黎明館)

麓の居館部分で、江戸時代後半には、現在黎明館がある、三方を石垣と濠に囲まれた藩主の居 館が本丸、その西側が二之丸と呼ばれるようになる。

#### (2) 鹿児島城石垣の修復

寛永16 (1639) 年 修復箇所は不明『鹿児島県史料 旧記雑録後編六』

慶安 3 (1650) 年 薩州鹿児島山下居所の巽(東南)の方向の石垣『鹿児島県史料 旧 記雑録追録一』

寛文 4 (1664) 年 鹿児島城南の方の石垣二箇所『鹿児島県史料 旧記雑録追録一』

左面北から東方向に走る石垣二箇所『鹿児島県史料 旧記雑録追録 元禄 9 (1696) 年 **—** ]

> 正面東から南方向に走る石垣二箇所 同上 右面南から東方向に走る石垣三箇所 同上



歴 関係子 戸館勝洋 2001 鶴丸城石垣補偿事 東見島(鶴丸) 城都均積勝 禁切館調査研究報告 第14集



元禄 9(1696)年 4 月の大火で,藩主の居所と隣接する二之丸の一部が灰燼に帰し,その後行われた本丸の再建は宝永 4(1707) 年に終わっている。この大火に伴う石垣の修築は相当の範囲に亘るもので,図1の「鹿児島城絵図11」は元禄の火災後に幕府への届出のために作成された絵図の控えである。

記録に残る藩政期における鹿児島城の石垣修築は、以上の4回であるが、これまでの石垣調査では、幕末期と考えられる部分的な積直しが見られることが指摘されている。

また, 天明 5 (1785) 年からは, 8 代藩主重豪のもとで, 二之丸の整備拡大が図られている。 その後, 明治維新を経て, 明治 2 (1869) 年に知政所となり, 明治 4 (1871) 年の廃藩置県 で 12 代藩主忠義が去るまで, 実に 270 年余り島津氏の居城として近世鹿児島の発展の中心で あったが, 本丸は明治 6 (1873) 年の火災で, 二之丸は明治 10 (1877) 年の西南戦争により焼失 した。

#### (3) 明治期以降の城跡の変遷

明治17(1884)年 県立中学造士館設立

明治34(1901)年 官立第七高等学校造士館設立

昭和20(1945)年 空襲で校舎全焼,石垣一部崩壊

昭和24(1949)年 鹿児島大学文理学部発足

昭和27(1952)年 鹿児島大学文理学部全焼,昭和20年崩落箇所(正面左側)の修復

昭和28(1953)年 壕・石垣などが鶴丸城跡として県の史跡に指定

昭和32(1957)年 鹿児島大学医学部,鴨池町から移転

昭和35(1960)年 正面右側石垣が崩落・修復

昭和42(1967)年 明治百年記念事業委員会が、鶴丸城跡に記念館の建設を提言

昭和44(1969)年 明治百年記念館建設調査委員会の設置

昭和49(1974)年 鹿児島大学医学部,宇宿へ移転

昭和53(1978)年~昭和54(1979)年 県教育委員会による発掘調査

建物跡や雨落とし溝,井戸,石垣背面の暗渠排水路,城内に張り巡らされた水道石管など の遺構を検出,成尾常矩指図との比較から建物配置が復元されている。薩摩焼など食器類 や生活道具が数多く出土。

昭和58(1983)年 鹿児島県歴史資料センター黎明館が開館

平成 11 (1999) ~平成 12 (2000) 年 昭和 27 (1952) 年の修復箇所の解体修理

#### (4) 城跡の遺構

#### ① 内枡形と御楼門跡

突進して来る敵を防ぐために、門の内側を直角に折り曲げた枡形を造っている。

周囲の石垣は溶結凝灰岩を使い「切り込みはぎ」※1という手法で積み上げており、隅の部分は「算<sup>木</sup>積」※2の工法が用いられている。御楼門跡に残る門の礎石には、四角い柱に巻いた鉄板の錆跡が残っており、当時の柱の大きさを知ることができる。

※1 ノミ又は平刀状の工具で築石(平石)の合端(築石どうしが接する部分)を削り、加工した石を用いて隙間の少ない石垣を積み上げる手法



※2 石垣の隅角部で、直方体の角石を小面と大面を交互に組み合わせて積む方法で、隅角部にかかる石垣 の重量を左右に分散する構造を持つもの

#### ② 石垣・濠 と石橋

鹿児島城は、県内では珍しい高石垣と濠が築かれた城郭である。

石垣は水面から7~8 mの高さで、約70 度の直線的な急勾配※3をとる。濠の幅は、東側が14m, 北側が9 m, 深さは1 mほどである。現在残る本丸跡の高石垣は、御角櫓跡から城山方向へ延びる約104m, 御楼門跡から御角櫓跡まで約100m, 御楼門跡から東北の出隅(隅欠)までの約54m, 東北出隅から北御門跡まで約86m, 北御門跡から城山の裾まで約49m, 内枡形周辺が合わせて約106mで、総延長は約500mである(いずれも天端部での計測)。

御楼門跡の前に架かる橋は、築城当初は木橋であったが、文化7 (1810) 年に現在の石橋に架け替えられた。

※3 下部は傾斜が緩く、上に行くにしたがって傾斜が垂直に近づく石垣で、武者返しと言われ、防御力が高いとされるもの

#### 2 鶴丸城跡保全整備事業

#### (1) 目 的

県指定史跡鶴丸城跡(昭和 28 年指定)の石垣には、樹根の張り出しなど様々な要因による部分的な夢み出しや隙間等が生じている。このため、史跡の保全を目的として、調査・測量等を行い、必要な箇所について修復工事を実施する。

#### (2) 事業の経過

#### ① 平成 24 年度

石垣の現況を把握するため、鶴丸城石垣現況基礎調査として、測量調査、現地調査、資料 収集を行った。

#### ② 平成 25 年度

鶴丸城石垣保全測量設計事業として、修復が必要な箇所を特定、修復工事実施の優先度、 修復の方法やスケジュールの検討を行い、緊急性が高いとされた箇所について、測量設計等 を行った。

#### ③ 平成 26 年度

御楼門部分の石垣について,工事に向けた測量設計や地質調査を行うとともに,専門家を 個別に招聘して指導を受ける。石垣修復に向けた埋蔵文化財の発掘調査(確認調査),樹木 の移植,記念碑の移設等の発注準備

#### ④ 平成 27 年度

御楼門部石垣の修復工事に向け、樹木の移植、記念碑の移設を実施、埋蔵文化財の発掘調査を進めている。事前調査として水位・水質調査を実施するとともに、「鶴丸城跡保全整備事業に係る専門家検討会議」を設置し、御楼門部修保全整備に係る基本的な考え方の取りまとめなどを行っている。今後、これに基づく、石垣保全整備工事を予定している。



#### (3) 修復箇所

本丸跡の一部,県指定史跡の指定範囲内の濠内側の石垣(約2,900 m²)及び関連する箇所とし,現況調査の結果等を踏まえ,図2に示す3箇所の修復を想定している。

#### 【御楼門部石垣 ①】

石材の劣化に伴い、剥落等の危険防止のため一定の対応が必要とされた。御楼門復元の計画があり、御楼門建設後は、石垣の修復工事が困難となることから、必要な修復工事を実施する。

#### 【北御門周辺部石垣 ②】

平成24年度の現況調査において、予み出しが確認され、緊急性の高い箇所として指摘されている。石垣の変状が著しく見られ、歩道の沈下等も見られる。

#### 【隅欠け部石垣 ③】

平成24年度の現況調査において、孕み出しが確認され、緊急性の高い箇所として指摘されている。隅角部は、横からの応力が集中する部分であり、石垣の構造上、補強が必要とされる。

#### 【註】

肱間隆夫 戸崎勝洋 2001『鶴丸城石垣補修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 鹿児島(鶴丸)城御角櫓跡』 黎明館調査研究第14集

原本:東京大学史料編纂所所蔵資料

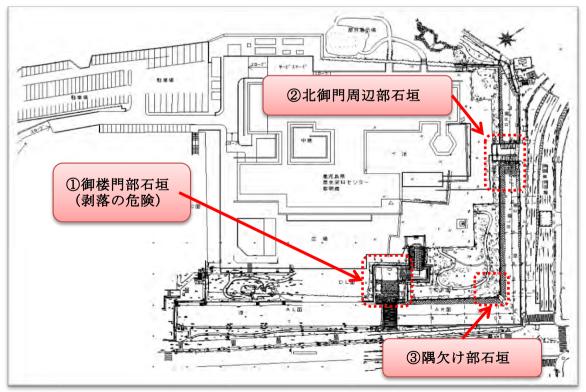


図2 修復箇所位置図



### 御楼門部石垣【①】

御楼門跡右側面



御楼門跡側面



北御門部石垣【②】(濠内側)



北御門部石垣【②】(市道側・濠外面)



北御門部石垣【②】(土橋部分)



隅欠け部石垣【③】







### 鹿児島(鶴丸)城跡発掘調査中間報告

鹿児島県立埋蔵文化財センター 文化財研究員 西野 元勝



図1 鹿児島(鶴丸)城跡の位置(1/25,000)



写真 1 鹿児島 (鶴丸) 城跡の調査区周辺 (南東から) 平成11年 平成27年

#### 鹿児島(鶴丸)城跡関係の略年表 南北朝時 城山に、上山氏によって上山城が築かれる 天文8年 1539年 島津貴久により上山城が落城する 関ヶ原の戦 徳川家康が江戸墓府を開 廖長5年 1600年 慶長6年 1601年 上山城普請 慶長7年 1602年 島津家久が鹿児島(鶴丸)城の築城を始める 慶長9年 1604年 島津家久が内城から鹿児島城に移る 慶長11年 1606年 御楼門板橋の渡り初め 慶長17年 1612年 御楼門の柱立 慶長18年 1613年 塀普請・蔵の柱立 最初の武家諸法度が発布 慶長20年 1615年 (新規の築城、無断改修の禁止など) 實永16年 1639年 城内の屋敷の立て替え, 石垣修復 寛文4年 1664年 鹿児島城南方の石垣二箇所が崩壊 鹿児島城居所(現在の本丸)の堀, 侍屋敷廻の堀二箇所の浚 實文8年 1668年 渫の願が許される 鹿児島城東北門破損, 東北に新規建立の願が許される 延宝5年 1677年 1696年 鹿児島大火 場内に延焼 鹿児島城本丸焼失 元禄9年 宝永4年 1707年 鹿児島城本丸作事終了 安永2年 文化7年 1810年 御楼門前の板橋を石橋に改める願がだされる 1863年 薩英戦争, 本丸大奥二階や御楼門跡に砲弾命中 文久3年 明治4年 1871年 廃藩置県により, 鎮西鎮台第2分営が置かれる 明治5年 1872年 明治天皇行幸 明治6年 1873年 鹿児島城本丸が炎上 明治10年 1877年 田治17年 1884年 (県立)中学校造士館設立 1945年 空襲により校舎全焼 石垣一部崩壊 昭和20年 1952年 鹿児島大学文理学部全焼 昭和27年 昭和32年 鹿児島大学医学部、鴨池より移転 昭和35年 1960年 石垣一部崩壊 昭和49年 1974年 鹿児島大学医学部, 宇宿へ移転 昭和53年 1978年 鹿児島城跡本丸跡発掘調査(~1979まで) 鹿児島歴史資料センター黎明館開館 平成10年 1998年 鹿児島城跡石垣一部が崩壊

1999年 御角櫓跡発掘調査 石垣修復

2017年 鹿児島城跡跡発掘調査開始

#### 1 はじめに

鹿児島(鶴丸)城跡は,鹿児島市城山町に位置します。遺跡の標高は約11mで,東方約2kmには鹿児島(錦江)湾があり,西側から北側にかけては坂元台地が迫り,西側には,国指定史跡・天然記念物である城山があります(図1)。

鹿児島(鶴丸)城は、今から約400年以上前の慶長7(1602)年に、初代薩摩藩主島津家久によって築城を開始されました。元々、南北朝時代に築かれた上山城のあった城山の山城部分と藩主やその家族の住む居館と政治を行う政庁を兼ねた平地部分からなるとても広い城です。元禄9(1696)年には、鹿児島大火によって大きな被害を受け、本丸が城山山頂付近から現在の黎明館のある場所に移されました(写真1)。本丸には、明治時代に入って鎮西鎮台第二分營が置かれた後、明治6(1873)年の大火で焼失し、明治10(1877)年には、西南戦争の戦場にもなりました。その後、城跡は、中学校造土館、第七高等学校造士館、鹿児島大学文理学部・医学部などとして利用され、現在は鹿児島県歴史資料センター黎明館が建っています(表1)。



#### 2 発掘調査が行われている理由

鹿児島城跡では、平成 26 年度から、鶴丸城跡保全整備事業の一環として発掘調査を行っています。今回は、本丸にあった御楼門部分周辺の石垣の修復と御角櫓の整備に伴うものです。また、平成 27 年度には、石垣の裏側にあった第七高等学校同窓会記念碑を移動する際にも、移動予定地の発掘調査を行いました(図 2)。

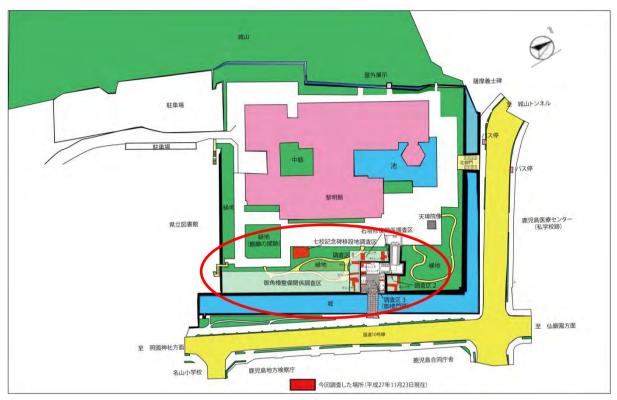


図2 発掘調査を行っている場所(平成27年11月24日現在)

### 3 発掘調査の成果

鹿児島(鶴丸) 城跡本丸は、城の建物が明治 6 (1873) 年に大火事により焼失した後に、上に立っ施設が何度も代わりました (表 1)。そのため、建物の建替えが何度も行われており、江戸時代の遺構はあまり残っていないのではと考えられてきました。しかし、調査を行ってみると、城関係の遺構の一部はよく残っていることがわかりました。

特に、今回の発掘調査の重要な成果としては、次の3つのことが挙げられます。

- ① 石垣の周辺の構造が確認できたこと。
- ② 全国的に発掘調査された例が少ない能舞台の橋掛り部分を確認したこと。
- ③ 西南戦争の時のものと考えられる銃弾痕や砲弾痕,実弾の破片等を確認したこと。

他にも、御楼門部分の構造の解明や瓦積塀状遺構などが発見されています。

遺物は、現在パンケース約 200 箱分が出土しています。近世の多種多様な大量の瓦や陶磁器、 釘などの建築部材、近現代の瓦や陶磁器、インク瓶やプレパラートなどのガラス製品、四斤野砲 または山砲の破片、銃弾、第七高等学校の制服のボタンなどがあります。



#### (1) 石垣周辺の構造(図3)

現在の上から  $2 \sim 3$  段の石塀は明治時代 以降に積み直されたものと考えられます。そ の下からが江戸時代の石垣です。

石垣の裏側では、石垣のやや後ろに若列があり、その間には通水の機能がある裏込石が充塡され、若望となっています。石塁の表面には、固い添喰が塗られていました。その一段下には石組みの暗渠排水溝(一部開渠排水溝)が通っており、江戸時代の地面は暗渠排

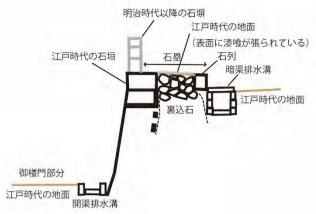


図3 石垣裏側と前面の構造

水溝の蓋とほぼ高さだったと考えられます。このような石組み排水溝の存在は、実は昭和 53・54 (1978・79) 年の発掘調査でも確認されており、石垣の裏側を沿うように通っていることがわかっています。また、御楼門があった場所の正面石垣裾部にも、石垣に沿うように石組み開渠排水溝が通っていることを新たに確認しました。

石垣の裏側・前面で石垣に沿うように通っている石組み排水溝の存在は, 鹿児島(鶴丸) 城跡の 石垣とその周辺が, 排水をいかに処理するかを考慮した構造になっていたことを示していると考 えられます。

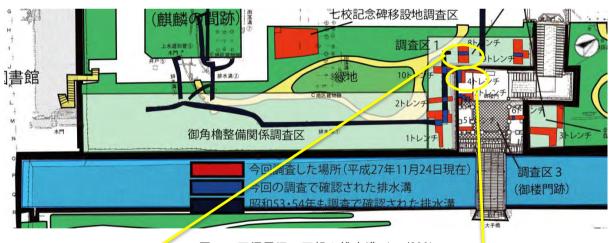


図4 石垣周辺の石組み排水溝(1/800)



写真2 8トレンチ石垣裏側(南東から)



写真3 4トレンチ石垣前面(南東から)



#### (2) 能舞台の橋掛り部分

明治初期に描かれた本丸の見取図である成尾常矩指図には、本丸に能舞台があったことが記載されています。しかし、昭和53・54 (1978・79) 年の発掘調査では、周辺の製御所院や麒麟之間は確認されたものの能舞台跡は確認されませんでした。今回、能舞台の推定地に、石垣に近接していた第七高等学校同窓会記念碑が移設されることになり、その部分を発掘調査しました(図7・図8)。

その結果,能舞台の橋掛りの一部を確認しました(写真4)。橋掛りとは,「本舞台」と「鏡の間(楽屋)」を結ぶ廊下で(図5),今回はその床下面が確認されました。確認された橋掛り部分の床下面は,長さ9.5m,幅1.4m,深さ0.3mですが,上部は後世の攪乱のために削られていました。音響効果を高めるために,床面は半円溝状で,硬化面の上に漆喰を敷き固めていました(図6)。

この遺構が確認されたことで、明治初期に記された成尾常矩指図に描かれている能舞台の位置がわかり、能舞台の地下構造の一部がわかったことから、県外の事例との比較研究もできるようになりました。薩摩藩第11代藩主島津斉がは、初めて鹿児島城に入城した際、御一門四家と能を観覧したとされています(第30回国民文化祭鹿児島市実行委員会2015)。その時見た能舞台はまさしくこの遺構だったかもしれません。



図7 成尾常矩指図の概念図(能舞台部分)

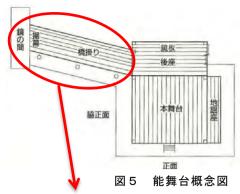




写真4 能舞台橋掛り部分(東から)

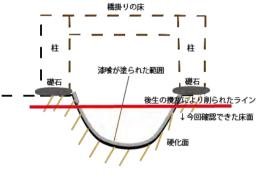


図6 能舞台橋掛り部分断面模式図

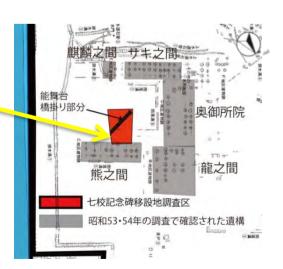


図8 確認された能舞台の橋掛り部分 (1/600)



## (3) 西南戦争時と考えられる弾痕及び砲弾片・銃弾

西南戦争の時のものと考えられる弾痕及び砲弾片は、御楼門部分の石垣や石垣裾部で検出された開渠排水溝で確認されました。開渠排水溝には、四斤野砲または山砲の破片と考えられる砲弾片や砲弾を受けた衝撃で崩れた石垣の破片が散乱していました(写真 5)。また、石垣には、砲弾片や銃弾がめり込んだ状態で確認されています(写真 6 ・ 7)。さらに、石垣裏側の調査では、銃弾も見つかっています(写真 8)。西南戦争の最後の戦いである城山攻防戦の際には、私学校・角矢倉(本丸部分のこと)を薩軍の佐藤三二隊 26 名が守って政府軍と戦っており(黑龍會本部編1909)、この弾痕や銃弾はその時のものかもしれません。

開渠排水溝は、明治 33 (1900) 年に撮影された七高の写真では埋められていて上に木が植えられています。もしかしたら、西南戦争の時の破損のために、埋めてしまったのかもしれません。



写真5 開渠排水溝内の砲弾片・石垣片(北東から)

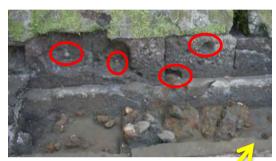


写真6 石垣・開渠排水溝 の弾痕(南東から)

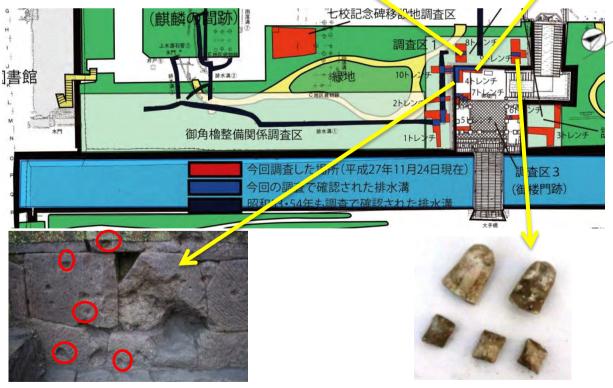


写真7 石垣の弾痕(北東から)

写真 8 石垣裏側出土の銃弾



#### (4) その他の成果

#### ① 御楼門部分の構造

御楼門の北側の礎石は、石垣の上に載っています(図9・写真9)。しかし、その部分の石垣は、御楼門が建てられた17世紀前半より新しい時期のものです。そ



図9 石垣前面の概念図



写真 9 石垣と御楼門礎石

のため、明治 4 (1871) 年の写真に写っている御楼門は、最初からあったものではなく、石垣の 修復等に伴って立替えられた最後の段階の門の姿であると考えられます。

### ② 瓦積塀状遺構(写真10)

2トレンチからは、瓦と瓦を漆喰で固めた塀と思われる遺構が確認されました。このようにして造られた塀を瓦積塀といい、今でも古い町屋や城下町でみることができます。

この遺構は、捨てられたか、倒れたような状態で確認され たため、はっきりしたことはわかりませんが、もしかしたら、 このような塀が石垣の上に築かれていたのかもしれません。



写真10 瓦積塀状遺構

#### ③ 出土する大量の瓦

鹿児島(鶴丸) 城跡では、大量の 瓦が出土します。中には、建物の 建替えなどに伴って瓦をまとめて 捨てたような場所もあります(写 真11)。瓦は、江戸時代~近代の ものまで出土しており、中には島





写真 1 1 9トレンチ瓦集中部 写真 1 2 牡丹紋軒丸瓦出土状況

津家の家紋の一つである牡丹紋軒丸瓦(写真12)や「七」や「造」といったスタンプが押された七高造士館に葺かれていたと考えられる瓦もあります。

#### 4 おわりに

今回の調査では、多くの遺構が良好な状態でまだ残っていることがわかりました。鹿児島(鶴丸) 城跡の歴史を明らかにし、今後の鹿児島城の整備につなげていきたいと思います。

#### 【主要引用・参考文献】

生田誠 2015 「なつかしの風景,絵はがきに見る鹿児島 第十一週」『Region』No.38 2015 淵上印刷 鹿児島県教育委員会 1983 『鹿児島(鶴丸)城本丸跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(26) 黑龍會本部編 1909 『西南記傳』中卷二 秀光社

第 30 回国民文化祭鹿児島市実行委員会 2015 『能楽の祭典〜風姿の心明日へ継ぐ〜』 国分進行堂 三木 靖 2014 「島津藩の本城としての鹿児島城」『鹿児島国際大学ミュージアム調査研究報告』11



### 根占砲台跡 · 敷根火薬製造所跡発掘調査速報

鹿児島県立埋蔵文化財センター 文化財研究員 今村結記

#### 1 はじめに

今年7月、鹿児島県にある「前集成館」「寺山の炭窯跡」「関告の疎水溝」を含む「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」が世界文化遺産に登録されました。県内には、このほかにもわが国の近代化の一礎を築いた様々な産業遺産が存在します(図1)。しかし、その多くは未調査で詳細が不明瞭なままとなっています。

そこで当センターでは、県内に数多く残されている日本の近代化を支えた産業遺産の実態解明を 目的として、今年度より「かごしま近代化遺産調査事業」に着手しました。今年度は、本事業の一 環として根占砲台跡と敷根火薬製造所跡の発掘調査を行いました。

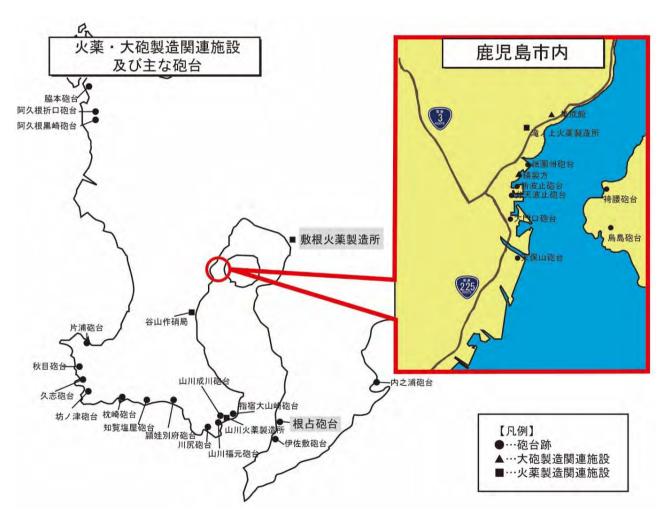


図 1 幕末における薩摩藩の火薬・大砲製造関連施設及び主な砲台 (尚古集成館 2003 を一部改変)



#### 2 根占砲台略史と既存の調査・研究

#### (1) 地理的環境

根占砲台跡は、肝属郡南大隅町根占辺苗(台場公園内)にあります。西側は、多量の花崗岩からなる海岸を挟んで鹿児島湾に面しています。また、海岸からは対岸の開聞話やÁ林ヶ島などを展望することができます。東側は、辻岳・野首岳を主峰とする辻岳山塊の急崖が迫っています(写真1)。

#### (2) 根占砲台略史

根占砲台が築かれる前の 19 世紀初頭の薩摩藩近海には、モリソン号をはじめ西談諸国の艦船が頻繁に出没し、対外的な繁張が高まっていました。このような状況に対応するため、当時藩主であった島津客鎮は、 天保15・弘化元 (1844) 年の松山台場 (指宿市山川)をはじめとして (公爵島津家編輯所 (編) 1928b),指宿・山川・佐多・小根占など藩内各地に砲台を築かせました。小根占に築かれた砲台は、薩摩藩の中でも初期に築かれた砲台の一つで、弘化4 (1847) 年に完成しました (鹿児島県歴史資料センター (編) 1985a)。弘化5 (1848) 年には、斉興が小根占郷辺田村海岸の砲台に備えている大砲十二庁 (約7.2kg)・七百目 (約2.6kg) の遠撃を視察しました (鹿児島県歴史資料センター (編) 1985b)。嘉永6 (1853) 年には、前々年に藩主に就任した島津客がが天隅・背筒の各郷を巡視した際に小根占の砲台も巡視しています (根占郷土誌編さん委員会 1974a)。文久2 (1862) 年に生姜事件が起こると、イギリス艦隊の東航に備えて砲台の抵福構築が行われました。その際に築かれたのが現在台場公園内にある石垣です(根占郷土誌編さん委員会 1974b)。しかし、明治10(1877)年に西南戦争が勃発すると、政府軍は鹿児島各所の砲台を閉鎖しました(海軍省 1885) (注1)

上記のように、文献には当時の郷である「小根占」の砲台として書かれていることが多いです。 また、台場公園内の説明看板によると、旧根占町内には今回発掘調査を行った辺田に加え、瀬脇 (写真2)と上ノ山の3箇所に砲台があったようで、文献に記載された「小根占」の砲台が旧根占 町内の砲台全てを指しているのか、特定の砲台を指しているのか分からないことが多いです。

#### (3) 既存の調査・研究

これまで根占砲台跡の測量調査や発掘調査は行われていませんでした。また、歴史資料などによる研究も薩摩藩の砲台を研究する中で触れられたことはあります(松尾 2004, 2012a など)が、根占砲台跡に主眼をおいた研究はないようです。



写真 1 根占(辺田)砲台跡遠景



写真 2 瀬脇砲台跡



#### 3 根占砲台跡発掘調査の概要

#### (1) 調査の目的

今回の調査は、地形測量図の作成と発掘調査による石垣(図2)と土塁の構造、大砲を設置した でででする。 でででででででででででででででです。 れている場所より北側の部分のスペースに何か施設がなかったかということも発掘調査で確認を行いました。

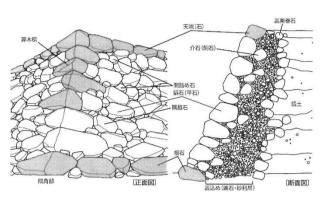


図2 石垣各部の名称(文化庁 2015)

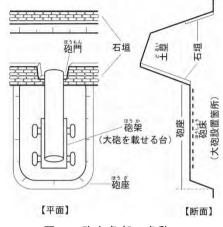


図3 砲台各部の名称

#### (2) 調査成果の概要

#### ① 地形測量の成果

地形測量を行った結果,石垣を含む土塁の規模は,長さ約50m,幅約0.8m,石垣の高さ約2mであることが分かりました(図4)。石垣は,砲門部分が阿多火砕流起因の凝灰岩の切石,その他の部分が花崗岩と凝灰岩の自然石を石材としています。また,山側の石垣は良好に残っていることが知られていました(写真3)が,海側の石垣も一部崩落や積みなおした痕跡もありますが大部分が残っていました(写真4)。





写真3 根占砲台跡山側の石垣



写真4 根占砲台跡海側の石垣

#### ② 発掘調査の成果

1トレンチ 砲座や砲 台関連施設の有無を目的 とし、調査を行いました。 調査の結果、石列を検出し ました(写真 5)。石列の性 格については今後更なる 検討が必要です。また、土 層の観察から石垣築る に整地を行ってい が分かりました。

2トレンチ 調査区中央の砲座の残存状況把握を目的とし、調査を行いました。砲座は、現代のました。砲座はが発記により残乱にした。投入が発記でした。取り、土中に埋まる部分をあまり加工せず、露出する部分のみていました。

3トレンチ 調査区南側の砲座の残存状況把握を目的とし、調査を行いました。2トレンチ同様、現代の造成や撹乱に大部分は消失していましたが、一部砲座の痕跡を確認しました。(図5)。

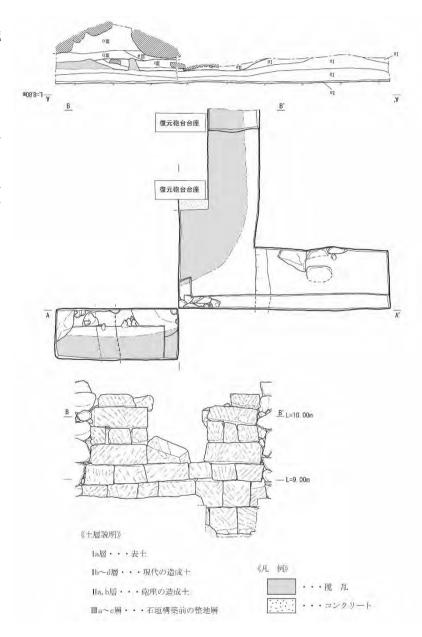


図5 3トレンチ検出の砲座と砲門部分の石垣 (S=1/60)





写真5 1トレンチ検出石列



写真6 5トレンチ検出花崗岩集中箇所

**4トレンチ** 石垣隅角部最下段の構造把握を目的とし、調査を行いました。隅角部最下段には 石垣の重量を支えるために、大きな花崗岩を置いていました。

**5トレンチ** 石垣前面部の構造把握を目的とし、調査を行いました。調査の結果、石垣に接して多量の花崗岩が出土しました(写真 6)。石垣の加重を分散させるための石かもしれません。

**6トレンチ** 砲門を構成する石がどこまで続いているか把握することを目的とし、調査を行いました。その結果、6トレンチまで砲門を構成する石は続いていないことが分かりました。

**7トレンチ** 石垣背窗の構造把握を目的とし、調査を行いました。石垣の裏送めは、栗石と土を交互に積み重ねる構造であることが分かりました。

**8トレンチ** 砲門背面の構造把握を目的とし、調査を行いました。砲門背面は、あまり土圧がかからないためか、7トレンチほど栗石がないことが分かりました。

#### (3) 今後の課題

調査の結果、石垣は良好に残っていることがあらためて分かりました。また、砲座の痕跡や石垣の構築方法なども把握することができました。しかし、1トレンチで検出された石列や5トレンチで検出された多量の花崗岩の性格については不明な点も多いので、過去に発掘調査が行われた祇園之洲砲台跡や天保山砲台跡(鹿児島市)、他県の砲台跡との比較、歴史資料との対比などから解明を進めていきたいと考えています。

### 4 敷根火薬製造所略史と既存の調査・研究

#### (1) 地理的環境

敷根火薬製造所跡は、霧島市国分敷根にあります。 篙橋川の左岸に位置し、両脇には急慢な崖が切り立っています(写真7)。 南側に目を向けると、鹿児島湾を目にすることができます。 敷根火薬製造所跡では、高橋川の豊富な水を動力源として、水車を動かし、火薬を製造していました。火薬は、硫黄と木炭と硝岩の化合物です。硫黄は



写真7 敷根火薬製造所跡遠景



硫黄島産や霧島産を使用し、木炭は焼や物の木の木炭が使用されていました。硝石は、人工的につくることができる物質で、主に谷山作硝局(鹿児島市)で製造していました。

#### (2) 敷根火薬製造所略史

敷根火薬製造所は、薩英戦争のあった文久3 (1863) 年 に、薩摩藩が滝ノ上火薬製造所(鹿児島市)の分局として 設立しました。薩英戦争に誘発されて設置された可能性も 指摘されています(秋吉 2012)。見聞役は、伊勢仲左衛門 でした。明治維新後の明治2(1869)年に、軍務局管轄に 移しましたが、明治4(1871)年の廃藩置県後、払い下げ になり、会社として火薬を製造し、海軍省に火薬を納入し ていたようです(公爵島津家編輯所(編)1928a)(注2)。し かし, 西南戦争中の明治 10 (1877) 年 3 月 10 日, 政府軍艦 て、火薬を納めていた樟を水中に投げ、機械を処分し、火 を放ち、焼き払いました。(海軍省1885)。こうして敷根火 薬製造所の歴史は幕を下ろすこととなります。しかし、明 治17(1884)年には、敷根火薬製造所の熟練職工6名が りくくかやくまいぞうじょ 目黒火薬製造所(東京都目黒区)へ招致されており(小坂 2012), 敷根火薬製造所閉鎖後もその技術は受け継がれて いきました。

なお、敷根火薬製造所は「薩藩海軍史」に略図と当時の 写真(写真8)、鹿児島市維新ふるさと館には「敷根火薬 製造所絵図<sup>(注3)</sup>」(図6)が残されています。

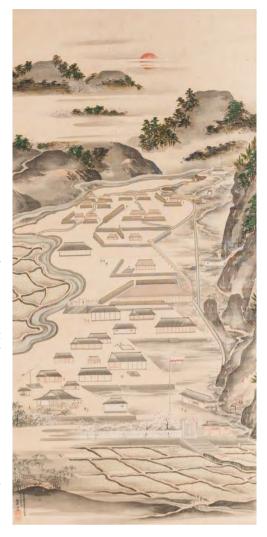


図 6 敷根火薬製造所跡絵図 (禁転載)





写真8 当時の敷根火薬製造所(公爵島津家編輯所(編)1928b)【左】と現在の状況【右】



#### (3) 既存の調査・研究

敷根火薬製造所跡の既存の調査・研究として、消滅重菖氏(川越 1986abc, 1990)の研究や国分高等学校郷土研究クラブによる発掘調査(鹿児島県立国分高等学校郷土研究クラブ 1989)、 秋吉龍敏氏による研究(秋吉 2012)が挙げられます。

川越氏は、実踏調査を行い、その成果と「薩藩海軍史」掲載の敷根火薬製造所略図、写真をもとに平面配置復元図の作成(図 7)を行いました。また、火薬製造所内に石敷の通路があった可能性や川越氏の呼称する第 3 水車 (注4) に当時最新鋭のタービン水車やエッジランナ(粉砕機)があった可能性などを指摘しています。

国分高等学校郷土研究クラブは,第1水車付近のトレンチ調査を行いました。調査の結果,建物のででは、第2000年で、1000年では、1000年で

秋吉氏は、防衛庁公文類纂を中心に考察を行い、敷根火薬製造所とその見聞役である伊勢仲左衛門、陸海軍等の明治初期の実態と西南戦争で焼き払われるまでの経過を明らかにしました。

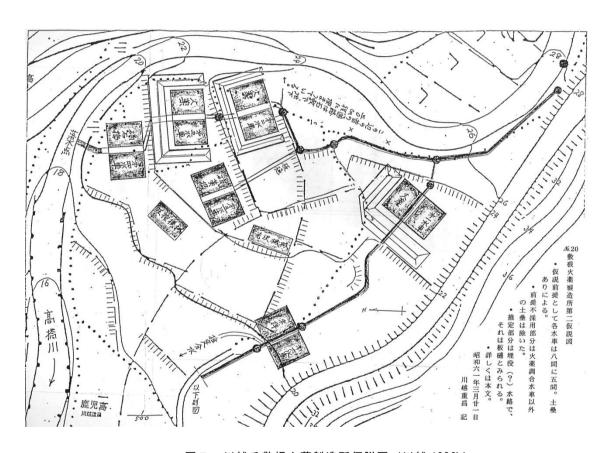


図7 川越氏敷根火薬製造所仮説図 (川越 1986b)

#### 5 敷根火薬製造所跡発掘調査の概要

#### (1) 調査の目的

今回の調査では、上記の「薩藩海軍史」記載の略図と写真、鹿児島市維新ふるさと館所蔵の「敷根火薬製造所絵図」との比較ができるように、①地形測量図の作成、②露出している石垣や水路等の把握、③埋没している落水口や導水路の発掘調査を目的としました。なお、今回の発掘対象地より海側の田畑まで敷根火薬製造所跡の範囲は広がると想定されています。



#### (2) 調査成果の概要

#### ① 地形測量

これまで詳細な地形測量図が作成されていなかったため、発掘調査対象地の地形測量を行いました(図8)。今回は段差や水路などの測量を中心に行い、その位置を把握することができましたが、今後詳細な等高線の測量や発掘対象地以外の敷根火薬製造所跡の測量を行うことで、より絵図などとの比較ができると思います。

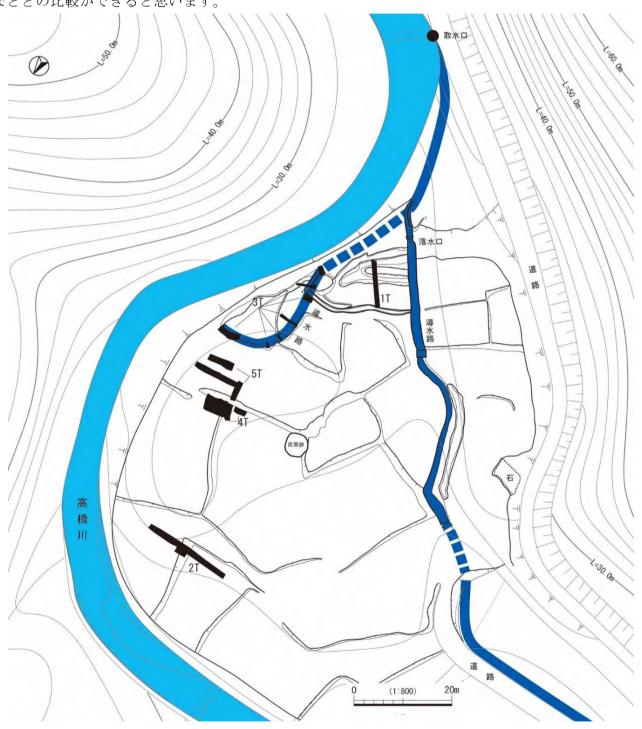


図8 敷根火薬製造所跡地形測量図及びトレンチ配置図 (S=1/800)



#### ② 露出している石垣や水路等の把握

前は、石垣や水路などがあることは確認できていましたが、樹木や雑草が生い茂っており、詳細に観察できない状態でした。伐揉を行った結果、「敷根火薬製造所絵図」と発掘調査対象地や周辺の田畑に残存している石垣・水路などの配置が含数する部分が多いことが分かりました。また、石垣に使用されている石材には、高橋川で採取できる安山岩の自然石と付近の露頭にみられる加久藤火砕流起因の溶結凝灰岩の切石 (215) を使用していました。そのほか、第1水車への落水口(写真9-①)に使われている石材に丸太を差し込むための溝や穴が掘られていること、第1水車から第6水車までの導水路にも同様の溝や穴、板を差し込むための溝が掘られていることが分かりました。

#### ③ 発掘調査

**1トレンチ** 第1水車の礎石と石垣の把握を目的とし、調査を行いました。調査の結果、国分高等学校郷土研究クラブが発掘した礎石や石垣の存在を再確認しました(写真9-②)。ただし、石垣の一部は国分高等学校郷土研究クラブ調査時より、崩壊が進んでいました。

**2トレンチ** 第4水車への落水口と水路の把握を目的とし、調査を行いました。調査の結果、トレンチ北側部分は昭和期にあった養魚場が埋まっていたため、構築物の残存の有無を確認することができませんでした。しかし、トレンチ中央部の段差部分で石垣を確認しました。

**3トレンチ** 第2水車への導水路の把握を目的とし、調査を行いました。 3トレンチ周辺には露出している水路跡も確認できていましたが、調査の結果、地下にも埋没している水路があることが判明しました。確認された水路跡は、一部セメントで補強されており、敷根火薬製造所閉鎖後も、田畑への用水路として使用されていたようです。また、水量調整のためと考えられる高橋川への放水口(写真 9 - ③)や火薬製造所内の通路と考えられる硬化面も確認しました。

**4トレンチ** 第3水車への落水口と露出している石垣の下部構造の把握を目的とし、調査を行いました。調査の結果、石垣の根石には凝灰岩の切石を積み、その上に安山岩の自然石を積んで石垣を構築していることが分かりました。一部分ではさらにその上にも安山岩や凝灰岩の切石が積まれており、石材や積み方の違いから複数時期に渡って石垣が積まれたものと思われます(図9)。



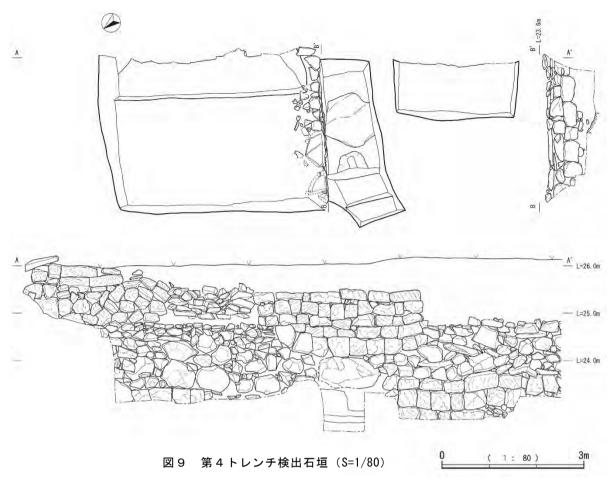




写真 9 敷根火薬製造所跡調査状況

(① 水車への落水口、②1トレンチ検出石垣及び礎石、③3トレンチ検出放水口)





**5トレンチ** 第2水車への導水路の把握を目的とし、調査を行いました。導水路の確認はできませんでしたが、硬化面と溝状遺構を確認しました。ただし、その時期と性格については今後検討が必要です。

#### (3) 今後の課題

今後は、今回出来なかった周辺の田畑も含めた地形測量図の作成をする必要があります。また、水車小屋の規模の把握、第5水車への導水路の把握、タービン水車設置に必要な当時の地表面下での水路の存在の有無など今回調査期間の関係で発掘調査できなかった箇所の調査も重要だと考えています。

#### 6 おわりに

今年度から実施されている「かごしま近代化遺産調査事業」に伴う発掘調査の成果を紹介しましたが、本事業ではこのほかにも近代化遺産のリスト作りや現地の状況を確認する実態調査なども進めています。

今後も,鹿児島の多種多様な近代化遺産に光をあて,再評価を行っていき,鹿児島に起こった幕末から明治への強烈な「息吹」を県民のみなさまが感じることができる機会を提供していきたいと思っています。



			表 1	根占砲台跡	• 敷根火薬製造所跡関連年表	
西暦(和歴)	藩主	居	鹿児島・日本	本のできごと	薩摩藩の砲台整備関係	薩摩藩の火薬製造関係
1818~1830年 (文政年間)						滝ノ上火薬製造所(鹿児島市吉 野町)創設
文政7(1824)年	1	宝	☑島事件(+	- 鳥)		2 · 17 / 11 ft.
天保8(1837)年	1	西三	リソン号事			
天保11(1840)年	1	欧 列	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	11 (1 // //		
~ 天保13(1842)年		強ア	ヘン戦争			
天保14(1843)年		肖门	デリス艦が 高島に来航	琉球八重山·宮		
弘化元(1844)年	1	142		 那覇に来航	山川松山台場建設	
弘化3(1846)年	1		y v sygmin to	/// Hy 11 ( - /   C / I) II	上町向築地(鹿児島市浜町)に鋳	中村製薬館(鹿児島市鴨池) に創
弘化4(1847)年	島津斉四				製方を創設 指宿大山崎・山川権現ヶ尾に砲 台建設 佐多・小根占に砲台建設	設
嘉永元(1848)年	興				注意の	
嘉永2(1849)年頃						滝ノ上火薬製造所の製法を洋式 に改める
嘉永3(1850)年					鋳製方で八十ポンドボンカノン砲 が完成	
嘉永3(1850)年					天保山砲台の完成 串木野羽島・指宿知林島・垂水・	
~ 嘉永4(1851)年					内之浦・桜島・久志・秋目・出水・ 阿久根などで砲台建設	
嘉永4(1851)年					磯(鹿児島市吉野町)に反射炉・ 溶鉱炉・鑚開台を建設 斉彬が坊津・枕崎・頴娃・山川・指 宿の砲台を巡視	
嘉永5(1852)年	島				斉彬が洋式築城書を参考に各地 の砲台を改造するように命じる	
嘉永6(1853)年	津斉彬				大門口砲台・祇園之洲砲台建設 斉彬が小根占、大根占の海岸沿 い各所砲台を巡視	
安政元(1854)年					弁天波止砲台·新波止砲台建設	
安政2(1855)年	1				鉄製砲架完成	
安政3(1856)年					キスト砲架完成	
安政5(1858)年						谷山作硝局(鹿児島市谷山)の建 設
文久2 (1862)年			生麦	事件	辺田の砲台の拡幅構築	
文久3(1863)年	_		薩英	戦争		大隅国敷根に火薬製造所を建設し、伊勢仲左衛門を見聞役とする
文久3(1863)年	島津				東福ヶ城・風月亭砲台建設	C, D JIII THI TENHINC / U
明治2(1869)年	忠					敷根火薬製造所を軍務局管轄に 移す
明治4(1871)年	義		廃藩	置県		敷根火薬製造所が払い下げになり,会社として海軍省に火薬を納入
明治10(1877)年			西南	戦争	政府軍により鹿児島の各所の砲台が閉鎖される	春日丸(官軍)が敷根沖へ達し、 伊東指揮官らが上陸。焼き払われて消失
明治17(1884)年						敷根火薬製造所の職工6名が目 黒火薬製造所(東京都目黒区)に 招かれる



#### 【注釈】

- (1) ただし、この時に根占砲台が閉鎖されたかどうかは定かではありません。
- (2) ただし、「防衛庁公文類纂」によると 1872 (明治 5) 年までは陸軍省所管でしたが、同年海軍省所管となり、火薬を製造し、上納してきたとあります (秋吉 2012)。
- (3) 鹿児島市維新ふるさと館に使用の許可をいただいています。なお、絵図の本書からの転載を禁止します。
- (4) 以下,便宜的に川越氏が呼称する水車の名称を用いています。
- (5) 大木公彦鹿児島大学名誉教授のご教示によります。

#### 【参考文献】

秋吉龍敏 2012 「敷根火薬製造所始末記」『敬天愛人』第 30 号 西郷南州顕彰会 pp139-180 海軍省 1885 『西南征討志』巻一

鹿児島県(編) 1941 「第三節 兵器の製造」『鹿児島県史』第三巻 鹿児島県 pp.582 -592 鹿児島県歴史資センター黎明館(編) 1985a 「五四七 参考 安田助左衛門日記抄」『斉宣・斉興公資料』 鹿児島県 pp.554-570

鹿児島県歴史資センター黎明館(編) 1985b 「六二七 参考 鎌田正純日記抄」『斉宣・斉興公資料』 鹿児島県 pp.668-672

鹿児島県立国分高等学校郷土研究クラブ 1989 『敷根火薬製造所跡発掘調査報告書』

川越重昌 1986a 「鹿児島県敷根火薬製造所」『銃砲史研究』第 177 号 鉄砲史学会 pp.1-32

川越重昌 1986b 「鹿児島県敷根火薬製造所址(2)」『銃砲史研究』第179号 鉄砲史学会 pp.1-37

川越重昌 1986c 「鹿児島県敷根火薬製造所(3)」『銃砲史研究』第 181号 鉄砲史学会 pp.12-44

川越重昌 1990 「鹿児島県敷根火薬製造所終稿」『銃砲史研究』第 181 号 鉄砲史学会 pp.1-13

公爵島津家編輯所(編) 1928a 「三七 弾薬加工品の製造並に電信機,水雷,地雷,綿火薬,硝酸,硫酸,鹽酸,」『薩藩海軍史』上巻 薩藩海軍史刊行會 pp.917-938

公爵島津家編輯所(編) 1928b 「第 11 章 砲臺」『薩藩海軍史』中巻 薩藩海軍史刊行會 pp.145-158 小坂克信 2012 「第 1 節 目黒火薬製造所」『近代化を支えた多摩川の水』 とうきゅう環境財団 pp.75-100 尚古集成館(編) 2003 『一図録薩摩のモノづくりー島津斉彬の集成館事業』 尚古集成館

尚古集成館(編) 2015 『薩英戦争 150 年 - 前の浜の戦 - 』 尚古集成館

根占郷土誌編さん委員会(編) 1974a 「齊彬公の巡視」『根占郷土誌(上巻)』 根占町長平野広二 pp.297-299

根占郷土誌編さん委員会(編) 1974b 「急ぎ構築」『根占郷土誌(下巻)』 根占町長平野広二 pp.290-291 文化庁文化部記念物課(監修) 2015 「第3章 石垣に関する基礎知識」『石垣整備のてびき』 同成社 pp.24-38

松尾千歳 2004 「旧薩摩藩の砲台跡」『鹿児島県の近代化遺産』 鹿児島県教育委員会 pp.154-155 松尾千歳 2012a 「薩摩藩の砲台整備事業」『鹿児島紡績所跡・祇園之洲砲台跡・天保山砲台跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (172) 鹿児島県立埋蔵文化財センター pp.131-142

松尾千歳 2012b 「薩摩藩の鋳砲事業に関する一考察」『尚古集成館紀要』第 11 号 尚古集成館 pp.13-33 松尾千歳 2014 「集成館事業関連遺産について」『鹿児島考古』第 44 号 鹿児島考古学会 pp.5-26



### 鹿児島の近代化遺産について ~ "根占" と "敷根" を中心に~

尚古集成館副館長 松尾 千歳

#### 1 明治日本の産業革命遺産

2015 年,鹿児島市の旧集成館などを含む「明治日本の産業革命遺産」が世界文化遺産に登録された。これは 19 世紀,イギリスやフランスなどの西欧列強がアジア・アフリカ諸国を次々と植民地化する中,日本は植民地化を免れ,非西欧諸国のなかで唯一,近代化・工業化に成功しているからで,この歩みを物語る近代化遺産群が構成資産となっている。

鹿児島の遺産群は「集成館の先駆的工場群」という位置づけである。構成資産は旧集成館,寺山炭窯跡,関吉の疎水溝の三つ,いずれも鹿児島市内にある。旧集成館は,幕末に薩摩藩が築いた工場群・集成館の跡,慶応元年(1865)に竣工した旧集成館機械工場(現



世界文化遺産登録を祝う人たち (2015年7月5日 尚古集成館本館前)

尚古集成館本館),同3年に竣工した日本初の本格的洋式紡績工場・鹿児島紡績所の跡,鹿児島紡績所のイギリス人技師のために建てられた鹿児島紡績所技師館(異人館),そしてガス灯などの実験がおこなわれ,オランダ人やイギリス人たちとの交流の場ともなった島津氏別邸・仙巌園からなる。寺山炭窯跡は安政5年(1858)に集成館の燃料として使用する木炭を製造するために築かれた窯の跡である。関吉の疎水溝は,集成館に用水を供給した吉野疎水の取水口である。なお吉野疎水は,江戸時代中期に仙巌園に水を供給するために築かれたもので,幕末,薩摩藩主島津斉彬が途中から新たな流路を造って集成館へ導き,工業用水を供給するものに造り替えた。

#### 2 日本の近代化をリードした鹿児島

日本の近代化・工業化は、アジア諸国を次々と植民地化していた西欧列強の強大な軍事力に脅威を抱き、西欧の科学技術を導入して軍備の近代化・強化を図ったことに端を発する。これをリードしたのが長崎防衛の任を担っていた佐賀藩と、日本の他地域より早く、軍事力をちらつかせながら通商を迫る西欧列強の激しい外圧にさらされた薩摩藩であった。

特に脅威と感じられていたのが、大海原を自由に動き回る蒸気軍艦の存在であった。これに対抗するため、まず青銅製の洋式砲が鋳造され、海岸部要衝に砲台が築かれ大砲が配備された。そして青銅砲から鉄製砲の鋳造へ、さらに洋式軍艦の建造へと進む。幕府や他藩の近代化はこの段階で止まったが、薩摩藩は、紡績やガラス製造・食品加工・電信・ガス灯・印刷・医薬などの事業も次々



と興していった。これは嘉永 4 年 (1851) 薩摩藩主となった島津斉彬が、軍備の強化も必要だがそれだけでは日本を守れないと考えていたからである。

斉彬は、日本を守るためには軍備の強化だけでなく、様々な産業を 興し、社会基盤を整備して人々に豊かな暮らしを保障して、「人の和」 を生み出そうとしていた。「人の和」が日本を守る城となるというの が斉彬の考えであった。しかも、幕府や藩という枠を越え、日本が一 丸となって豊かな国造りをすべきと考えていたのである。

幕府や他藩の事業は軍事力の強化を図る「強兵」策、薩摩藩のそれは植民地化されないように軍備を整え、さらに豊かな国造りを目指すという「富国強兵」策であった。

安政5年(1858), 斉彬は自分の考えを実現させることが出来ない まま死去した。だが彼の考えは弟久光や西郷隆盛・大久保利通ら大勢



島津斉彬画像 (尚古集成館蔵)

の人々に受け継がれ、彼らの手で現実のものとされていった。そして明治政府は、斉彬が唱えた「富 国強兵」をスローガンに殖産興業政策を推進、文明開化の名のもと交通・通信・教育・医療などの 社会基盤整備に力を注ぎ、豊かな国造りを目指した。

鹿児島の工場群は、明治 10 年(1877)の西南戦争で壊滅状態となり、鹿児島は工業とやや関係の薄い地域になってしまったが、鹿児島で培われた技術・経験はその後も日本各地で活用され、近代日本・技術立国日本の礎となった。このため島津斉彬のことを「近代日本のプランナー(設計者)」と呼ぶ人もいるのである。

#### 3 鹿児島の近代化遺産

「明治日本の産業革命遺産」の構成資産となったのは、旧集成館・寺山炭窯跡・関吉の疎水溝だが、鹿児島県内には他にもまだ貴重な近代化遺産が数多く残されている。根占砲台跡(南大隅町)・祇園之洲砲台跡(鹿児島市)・新波止砲台跡(同)・天保山砲台跡(同)・鍋倉製鉄所跡(姶良市)・滝之上火薬製造所跡(鹿児島市)・敷根火薬製造所跡(霧島市)・牛根造船所跡(垂水市)・瀬留精糖工場跡(龍郷町)・金久精糖工場跡(奄美市)・須古精糖工場跡(宇検村)・久慈精糖工場跡(瀬戸内町)などである。

このうち敷根火薬製造所跡と根占砲台跡を、平成 27 年度、鹿児島県埋蔵文化財センターが発掘 した。いずれも短期間のものであったが、両遺産の重要さが改めて確認された。

#### (1) 敷根火薬製造所跡

敷根火薬製造所跡は、霧島市国分敷根、敷根集落の 南側の高橋川沿いにある。敷地の東半分は木々に覆 われ、西半分は田となっている。

ここが設立されたのは、文久3年(1863)のことで、在来型の銃薬水車のみならず、洋式のタービン水車やエッジランナーなどをも備えた当時最先端の設備があったという。維新後、日本海軍が使用する火薬の大半がここで製造されていたが、明治10年(1877)



敷根火薬製造所跡



の西南戦争の際に政府軍の手で破壊された。戦後,火薬を輸入せざるを得なくなった日本海軍は,明治 17年,目黒火薬製造所を設立し,敷根火薬製造所の職工 6名を招き幹部職工とした。なお,目黒火薬製造所の初代所長・沖一平も元薩摩藩士であった。

このように重要な施設にもかかわらず文献資料は乏しい。また図面類も『薩藩海軍史』にある略図と、かつて敷根火薬製造所で会計を担当していた中沢某という人物が、後年、記憶を頼りに描いた図(鹿児島市維新ふるさと館蔵)くらいしかない。また写真は『薩藩海軍史』に収録された1枚だけ。それも遠くから写されたぼやけた写真である。全容を少しでも明らかにしていくには発掘調査に期待せざるを得ないのである。

発掘調査では図面に描かれた水路跡・石垣が検出された。敷地の西側は、昭和50年頃に行われたほ場整備で破壊されたのではと思っていたが、田の中に残る石垣等の位置は、維新ふるさと館の図とほぼ合致する。絵図が信頼できること、ほ場整備が旧地形を活かして行われており、敷地全体の姿がまだうかがえることなどが確認できた。残念ながらタービン水車・エッジランナーに関する遺構・遺物は検出されなかったが、石臼などが出土している。



敷根火薬製造所図 (鹿児島市維新ふるさと館蔵)



水路跡と石垣



石臼

#### (2) 根占砲台跡

根占砲台跡は、南大隅町根占辺田の台場公園内にある。ここは鹿児島湾の入口部分で、すぐ西に広がる海を挟んで、対岸の薩摩半島、山川・指宿辺りが遠望できる。東側は国道 269 号と接し、さらにその東は標高 773mの辻岳から延びた急峻な傾斜地が迫っている。

この砲台が造られたのは弘化 4 年 (1847), 薩摩藩が築いた砲台の中でもかなり早い時期のものである。また文久 2 年 (1862) にイギリス艦隊の来航に備えて台場拡張がおこなわれた。現在残されている 50mほどの石垣はこの時に造られたものだという。



この石垣は砲台内部の砲や人よりも高く築かれ、2ヶ所に大砲を海に向かって打ち出すための砲門が開けられている。このように砲門を持つ砲台は、四輪台車に乗せたタイプの台場砲、あるいは二輪で移動させる小形の野戦砲の使用を想定した古いタイプのものである。祇園之洲や新波止・天保山砲台跡など鹿児島市に残る砲台跡は、1850年代半ばくらいから使用されたキスト砲架という、左右に砲身を振ることができるタイプの台場砲用のもので、射界をさえぎ

る高い石垣や砲門はない。根占砲台は数少ない 古いタイプの砲台の様子を示す貴重な存在で ある。



現在の根占砲台跡



四輪砲架



キスト砲架の大砲を備えた鹿児島磯の砲台 (尚古集成館蔵)

また、この根占砲台に関する文献も少ない。『薩藩海軍史』等に弘化4年に安田助左衛門らが根占に派遣され砲台を築いたこと、嘉永元年(1848)に藩主斉興が12斤砲・700目砲の射撃を視察したこと、文久3年の薩英戦争時に小根占台場に大砲5門が配備されていたことが書かれている程度である。なお文久3年の砲数は雄川河口部に築かれた塩瀬台場のものを含んでいるのであろう。絵図・古写真の類に至っては皆無である。

今回の発掘調査は、埋もれていた海側の石垣の検出、石垣の地下構造など主に砲台の構造を知るためのものであった。まだ砲台に付随していた弾薬庫などは検出されていない。弾薬庫の正確な位置は不明で、他にどのような付属施設があったのか定かではない。当時は砲台の一角に玉焼き窯を設けて弾丸を真っ赤になるまで焼き、これを砲撃に使用することもあった。鹿児島県立図書館に残る祇園之洲砲台の図には玉焼き窯が描かれている。付属施設の状況・位置把握、玉焼き窯の有無確認などを、今後の発掘調査に期待したい。

#### 【参考文献】

公爵島津家編纂所編『薩藩海軍史』(薩藩海軍史刊行会, 1928年)

川越重昌「鹿児島県敷根火薬製造所」(銃砲史学会『銃砲史研究』177・179・181・224号, 1986年・1990年) 松尾千歳「薩摩藩の砲台整備事業」(鹿児島県埋蔵文化財センター『鹿児島紡績所跡・祗園之洲砲台跡・天保山砲台 跡』, 2012年)

かごしま 遺跡フォーラム 2015 〜遺跡が語る!斉彬の描いた未来〜 資料集

> 発行:2015 (平成 27) 年 12 月 26 日 編集:鹿児島県立埋蔵文化財センター

> > 南の縄文調査室

印刷:濱島印刷株式会社

表紙:島津斉彬肖像画(尚古集成館蔵)

鹿児島(鶴丸)城写真(黎明館蔵)

裏表紙:根占砲台跡から望む開聞岳と夕日







