広島大学学術情報リポジトリ Hiroshima University Institutional Repository

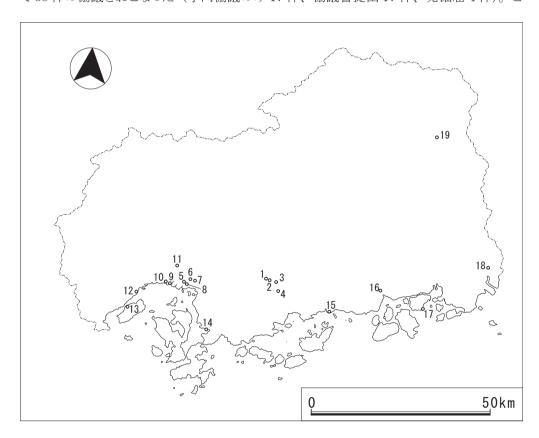
Title	開発に伴う協議と立会・試掘・発掘調査の概要(2021年度)				
Author(s)	広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門,				
Citation	Citation 広島大学埋蔵文化財調査研究紀要 , 14 : 55 - 87				
Issue Date	2023-03-31				
DOI					
Self DOI	10.15027/53949				
URL	https://doi.org/10.15027/53949				
Right					
Relation					



開発に伴う協議と立会・試掘・発掘調査の概要 (2021年度)

1. はじめに

広島大学が所管する広島県内の施設所在地は、本部キャンパスが位置する東広島市および統合移転する以前に本部キャンパスなどが所在した広島市を中心に広島県各地に分散しており、合計 27ヶ所を数える(大学・附属学校校舎等を中心とする敷地 7ヶ所、研究所等施設敷地 7ヶ所、課外活動施設敷地 4ヶ所、職員宿舎敷地 7ヶ所、その他 2ヶ所)(第19図)。これら大学関連施設において 2021 年度の埋蔵文化財に関連した開発事業に伴って 38 件の協議をおこなった(学内協議のみ 17 件、協議書提出 17 件、発掘届 4 件)。こ



第19図 広島大学の校地所在地図 (職員宿舎・その他を除く)

1. 東広島地区 2. サイエンスパーク地区 3. 西条三永地区 4. 下三永地区 5. 東千田地区 6. 霞地区 7. 東雲地区 8. 翠地区 9. 観音地区 10. 庚午南地区 11. 三滝地区 12. 廿日市地区 13. 宮島地区 14. 呉地区 15. 竹原地区 16. 三原地区 17. 向島地区 18. 春日地区 19. 帝釈未渡地区

第15表 2021 (令和3) 年度広島大学における開発に伴う埋蔵文化財協議・発掘届一覧

件 名		対象面積	協議書・発掘届提出日	対 応			
東広島地区							
1	HIRAKU-Global 棟周辺への花・植物の植込み**	56.8 m²	2020年6月	工事			
2	広島大学ががら山実証実験プロジェクトに伴う機器整備 工事(修正2)*	約1 m²	2020年11月	立会			
3	池の上学生宿舎 11 号館玄関前漏水復旧工事	3 m²	2021年4月	工事			
4	ががら山実証実験プロジェクト(第2観測地点)ボーリング調査作業	96 m²	2021年5月	立会			
5	ががら山実証実験プロジェクトに伴う GPS 機器設置工事	1 m²	2021年5月	工事			
6	ががら山地下水位計設置工事	1 m²	2021年6月	立会			
7	(東広島)技術検証フィールド屋根等設置工事	163.2 m²	2021年6月	工事			
8	令和2年度公共交通網形成事業交通結束点整備(東広島市発注)	約 4,257 ㎡	2021年6月	工事			
9	(生) 圃場鶏舎東側囲障取設	約 37 ㎡	2021年7月	工事			
10	可変勾配実験水路製作・設置 (移設)	75 m²	2021年9月	工事			
11	(生)農場排水処理槽配管詰まり他修繕	1.44 m²	2021年8月	工事			
12	ミライクリエ駐車場看板設置	0.1 m²	2021年11月	工事			
13	(工)管理棟C0庇等取設その他工事	4.2 m²	2021年12月	工事			
14	(東広島) 交流施設新営設備その他工事	約 300 ㎡	2022年1月	立会			
15	令和3年度公共交通網形成事業交通結束点整備(東広島市発注)	2,556.2 m²	2022年1月	立会 (R4)			
16	北第7駐車場の舗装補修	約 975 ㎡	2022年1月	工事			
17	(東広島) 環境整備 (迎える広場等) 工事	約 1,235 ㎡	2022年1月	立会			
18	特高受変電所入口前説明板設置工事	1 m²	2022年1月	工事			
19	(東広島)西体育館空調機設置工事	19.56 m²	2022年2月	工事			
20	広島大学ががら山実証実験プロジェクトに伴う看板設置 工事	約 1 ㎡	2022年2月	立会			
霞均	霞地区						
1	バリカー設置工事	0.44 m²	2021年5月	立会			
2	緊急被ばく医療推進センター新営	約 1,730 ㎡	2021年6月	立会			
3	動物実験施設新営	1546 m²	2021年6月	試掘・立会			
4	給水管敷設・ガス管縁切り工事	約 55 ㎡	2021年6月	立会			
5	(霞) 中央機械棟とりこわし工事	1,950 m²	2021年7月	立会			

6	動物実験施設新営に伴う試掘調査	24 m²	2021年7月	試掘			
7	(霞) 講義棟新営工事における基礎工事	約 830 ㎡	2021年10月	立会			
8	(病) たんぽぽ保育園開閉式日よけシート取設工事	43.2 m²	2021年12月	立会			
9	(霞) 体育館空調設備用電源取設工事	84 m²	2021年12月	立会			
10	(霞) 体育館空調機取設工事	9.6 m²	2022年2月	工事			
東千田地区							
1	講義棟新営に伴う試掘調査	6 m²	2021年8月	試掘			
2	(東千田) 校舎新営設備その他工事	186 m²	2021年12月	立会			
3	(東千田) 校舎新営設備その他工事 (本体)	約 2,341 ㎡	2022年1月	立会			
翠均	翠地区						
1	(翠)附属学校機能改善工事	151.3 m²	2021年6月	立会			
2	(翠) 体育館空調設備用電源取設工事	2.5 m²	2021年12月	工事			
3	(翠)体育館空調機取設工事	7.5 m²	2022年2月	工事			
東雲	東雲地区						
1	(東雲) 小学校体育館控室流し排水詰まり修繕	3 m²	2021年6月	工事			
三原地区							
1	(三原)幼稚園屋外流し埋設給水管漏水修繕	1 m²	2021年5月	工事			
2	(三原)屋外消火管漏水修繕	4. 5 m²	2021年9月	工事			
3	(三原)屋外消火管漏水修繕(小学校体育館東側)	1 m²	2021年12月	工事			

件名の最後に*印を付したものは、昨年度協議済みの工事である。

のほかに、昨年度協議済で本年度立会調査を実施したものが、東広島地区において 2 件 ある。

東広島市内のキャンパスの開発に伴う埋蔵文化財協議は、周知の遺跡を除き、すべて総合博物館(埋蔵文化財調査部門)から回答をおこない、4半期ごとに東広島市教育委員会に協議の内容と回答を報告する形で進めている。東広島地区、三原地区の開発工事に伴って発掘届(文化財保護法第93条)4通を提出した。

本年度の開発事業については、協議回答等に基づき、合計 14 件 12.8 日の立会調査を 実施した。本年度は本発掘調査を実施しておらず、霞地区・東千田地区において各 1 件 の試掘調査を実施した。東広島地区では 7 件 2.3 日の立会調査を実施した。いずれの立 会調査においても、遺構・遺物ともに検出されなかった。霞地区では 4 件 6.5 日の立会調 査を実施した。立会調査は、緊急被ばく医療推進センター新営や、給水管敷設・ガス管 縁切り工事に関するものがほとんどを占めた。この立会調査では、広島陸軍兵器補給支廠・ 補給廠(以下、補給廠)建物跡本体の遺構とともに、関連する設備などの遺構が検出された。 近世・近代の遺物も若干回収することができた。このほか、東千田地区で2件1.5日、翠地区で1件0.4日の立会調査をおこなった。

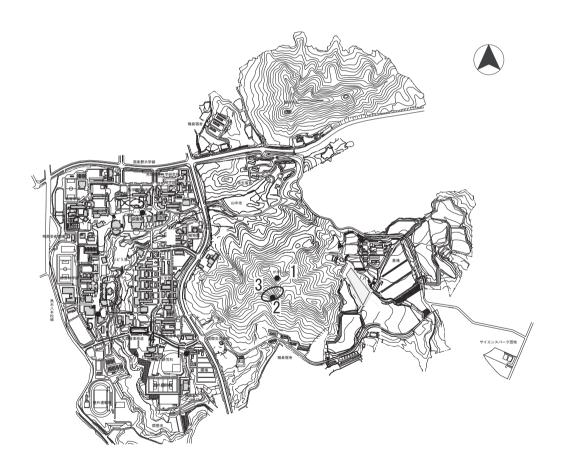
2. 立会調査の概要

次に、地区ごとに、立会調査の概要について述べる。

東広島地区 (東広島市)

1) 広島大学ががら山実証実験プロジェクトに伴う機器整備工事(修正2)

所在地 東広島市鏡山二丁目 350 番ほか



第20図 2021年度東広島地区の立会調査位置図(縮尺1:20,000)

(1. 広島大学ががら山実証実験プロジェクトに伴う機器整備工事 (修正 2)、2. ががら山実証実験プロジェクト(第 2 観測地点) ボーリング調査作業、3. ががら山地下水位計設置工事、4. 令和2年度公共交通網形成事業交通結束 点整備(東広島市発注)、5. (東広島) 交流施設新営設備その他工事および環境整備(迎える広場等) 工事)

調査期間 2021 (令和3) 年6月7日

調査面積 約1 ㎡

調査者 川島尚宗

調査概要 ががら山山頂にて、昨年度に実施したボーリング付近に GNSS 機器、太陽光パネルなどの設置工事をおこなった(第 20 図 1)。はじめに単管を地面に打ち込み、上部に単管を組み上げたうえで機器を設置した。太陽光パネルには 4 本、GNSS 機器には 3 本の単管を打ち込んだ。設置した単管はすべて、既調査区の範囲内におさまっており、地中に打ち込んだ深さは $0.5 \sim 0.8$ m であった。単管の配置場所は、三角点から西に $5.6 \sim 7.8$ m である(写真 $7-1 \cdot 2$)。もう 1 基の GNSS 機器は野球場西側に設置された(写真 7-3)。

2) ががら山実証実験プロジェクト (第2観測地点) ボーリング調査作業

所在地 東広島市鏡山一丁目4番5号

調査期間 2021 (令和3) 年7月12~14日、8月11日

調查面積 96 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 昨年度は、ががら山山頂部分にて2本のボーリングをおこなった(川島ほか2022)。ががら山中腹での地下水位データなどを得るために、南側斜面の湧水地点付近において追加の調査がおこなわれることとなった(第20図2)。本工事では、ががら山実証実験プロジェクトに伴うモノレール敷設、ボーリング足場設置、およびボーリング掘削作業がおこなわれた。ボーリング、モノレールの位置については、2021年4月6日に東広島市教育委員会職員にご同行いただき、当地点が遺跡範囲外であることを確認した(写真7-4)。

モノレールは既存ルートの途中より分岐し、ボーリング予定地点の北東方向へ向けて設置された(第21図、写真7-5)。今回は、2ヶ所でのボーリングをおこない、足場は2ヶ所にわかれて設置された(第21図、写真7-6、8-1・2)。7月14日に標高の低い方でボーリングが開始され、標高の高い側でのボーリングは8月11日より作業を開始した。

いずれの作業においても、遺構・遺物は検出されなかった。

3) ががら山地下水位計設置工事

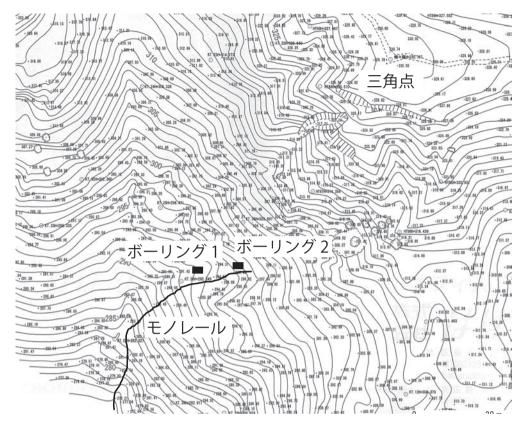
所在地 東広島市鏡山二丁目 438 番ほか

調査期間 2021 (令和3) 年6月9日

調査面積 約1 ㎡

調査者 川島尚宗

調査概要 ががら山実証実験プロジェクトの一環として、地表面に近い位置での水位の観



第21図 ががら山ボーリング基礎およびモノレール配置図



第22図 ががら山南斜面地下水位計設置個所 (C~H) (地理院タイルに加筆して作成)



7-1 GNSS 機器設置作業風景 (ががら山山頂) (南より)



7-2 GNSS 機器設置状況 (ががら山山頂) (南西より)



7-3 GNSS 機器設置作業風景 (野球場西側)(北東より)



7-4 ボーリング位置確認風景 (東より)



7-5 モノレール敷設作業状況 (写真右側が新規敷設路線)(南より)



7-6 ボーリング 1 足場組み立て (南西より)

写真7 ががら山実証実験プロジェクトに伴う立会調査(1)

測のために地下水位計の設置がおこなわれた。ボーリング第2地点と同じくががら山南斜面に設置された。

単管を地面に打ち込み孔をあけたあと、塩ビ管を挿入した。単管は70cm 程度打ち込まれた。土層などの観察が困難であったため、立会調査では最初の1本(第22図H、写真8-3)の作業について確認し、すべての設置作業完了後に位置情報の報告を受けることとした。地下水位計は最終的に6ヶ所に設置されている。第22図のA東・A西は昨年度に掘削したボーリング孔中に設置した水位計である。

いずれの地点においても、遺構・遺物は検出されなかった。

4) 令和 2 年度公共交通網形成事業交通結束点整備

所在地 東広島市鏡山一丁目4番5号ほか

調査期間 2021 (令和3) 年7月12日

調査面積 約 4,257 m²

調査概要 大学会館前のバス停周辺において、公共交通網形成事業交通結束点整備工事がおこなわれた。特に、バス停付近のシェルター設置工事がおこなわれる計画であり、隣接するぶどう池南遺跡第2地点との関連が想定されたことから、立会調査を実施した。当該地点は、大学統合移転にかかる調査以前に東西道路が建設されており、旧地表面はすでに削平されていた。今回は、シェルター基礎を設置するために業者が試掘をおこなった4ヶ所の地点について、土層の観察を実施した。4ヶ所の掘削が予定されていたが、実際に掘削したのは東西道路の北側の3地点であり、それぞれ1.0m×1.3mの規模であった。東側よりそれぞれA~C地点として概要を記す。

最も東に位置する A 地点では、0.8m まで掘削した。南半分ではヒューム管の設置にかかわると考えられる埋め戻し土が確認された(写真 8-4)。北側では、地表面より -0.4m で白色粘質土ブロックを含む黄橙褐色粘質土(10YR7/8)が観察されたが、地山ではなく造成土の可能性がある。B 地点でも、A 地点と同様に、南側に電線・ヒューム管の埋設が確認され、北側でも造成土のみが認められた(写真 8-5)。C 地点は地表面から 70~90cmを掘削し、造成土のみが確認されている。ここでは白色系の砂質土をブロック状に含む褐色粘質土が造成土の主体となっていた(写真 8-6)。A~C 地点のいずれにおいても、遺物・遺構は確認されなかった。東西道路は、統合移転に関する工事の中でも初期に造成がなされていたため、その様相は明らかではない。ぶどう池南遺跡第2地点の南東側に隣接する部分は大きく削平されているものと考えられる。



8-1 ボーリング 1 掘削箇所(南西より)



8-2 ボーリング 2 掘削箇所(南西より)



8-3 地下水位計設置風景(南より)



8-4 交通結束点整備 A 地点 (西より)





8-5 交通結束点整備 B 地点東壁(西より) 8-6 交通結束点整備 C 地点造成土堆積状況 (東より)

写真8 ががら山実証実験プロジェクトに伴う立会調査(2)、地下水位計設置工事、 交通結束点整備工事に伴う立会調査

5) (東広島) 交流施設新営設備その他工事および環境整備(迎える広場等)工事

所在地 東広島市鏡山一丁目2番2号

調査期間 2022 (令和 4) 年 3 月 9 · 10 日

調査面積 約300 ㎡、1,235 ㎡

調査者 川島尚宗

調査概要 広島大学中央図書館北東(北1福利会館前)およびスペイン広場に休憩用のシェルター設置にかかる2件の工事が計画された。2つの工事は、ほぼ同内容であるため、立会調査を同時に実施した。スペイン広場西側部分に関しては、造成土の範囲内と判断し、立会調査をおこなっていない。3月9日より、中央図書館北東にてシェルター基礎の掘削がおこなわれた。柱21本の基礎部分について、2本分をまとめて掘った地点が多く、計12ヶ所を掘削した。掘削は、東端の基礎部分から、反時計回りに進められた。3月9日に1ヶ所、10日に残りの掘削作業がおこなわれた。掘削の規模は、160×385cmが最大となり、150×150cmが最小であった。掘削深度は現地表面から80~90cmであった。すべての掘削部において、バラス・コンクリ片などを含む真砂土を主体とする造成土が確認された(写真9)。

いずれの地点においても、遺構・遺物は検出されなかった。

6) 広島大学ががら山実証実験プロジェクトに伴う看板設置工事

所在地 東広島市鏡山二丁目 812 番 58

調査期間 2022 (令和 4) 年 3 月 9 · 10 日

調査面積 約1㎡

調査者 川島尚宗

調査概要 当初、本工事では看板を設置するにあたり柱基礎の掘削が計画されていたが、 設置予定箇所が周知の遺跡の範囲内(鏡山城跡(ががら地区))であった。掘削を回避 するため当初の計画を変更し、設置予定箇所近くのフェンスに看板を取り付けることとなっ た。掘削を伴わなかったため、立会調査はおこなっていない。

霞地区 (広島市)

1) バリカー設置工事

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2021 (令和3) 年6月21日

調査面積 0.44 m²



9-1 迎える広場工事掘削開始状況 (東より)



9-2 迎える広場工事掘削状況(北より)



9-3 迎える広場柱基礎1本目南壁(北より)



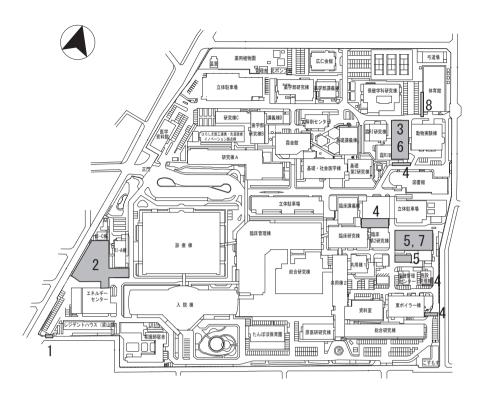
9-4 迎える広場柱基礎2本目西壁(東より)





9-5 迎える広場柱基礎 3 本目南壁(東より) 9-6 迎える広場工事掘削完了状況(北より)

写真9 交流施設新営設備その他工事および環境整備 (迎える広場等) 工事に伴う立会調査



第 23 図 2021 年度霞地区試掘·立会調査位置図(縮尺 1:5,000)

(1. バリカー設置工事、2. 緊急被ばく医療推進センター新営、3. 動物実験施設新営、4. 給水管敷設・ガス管縁切り工事、5. (霞) 中央機械棟とりこわし工事、6. 動物実験施設新営に伴う試掘調査、7. (霞) 講義棟新営工事における基礎工事、8. (霞) 体育館空調設備用電源取設工事)

調査者 川島尚宗

調査概要 霞地区南西隅の入り口にバリカーを設置する工事に伴い立会調査を実施した。当地点は敷地境界にあたるため、兵器補給廠の周囲に設置された石垣の存在が予想された。敷地境界部分の縁石に沿って4ヶ所にバリカーのポストを設置するため、掘削がおこなわれた(写真10-1)。掘削は30cm角、間隔は118cmである。最も西の掘削部分は、石垣部材によって30cm角で掘削できなかったため、北側に28cm拡張した。

西側より掘削作業を進めた。アスファルト(約5cm)下に、再生砕石(路盤)が約15cm 確認され、その下部は厚さ約10cm の暗褐色造成土(やや粘性あり)であった。さらに15cm ほど真砂土が堆積している(写真10-2)。掘削部南側(道路側)に沿って、幅15cm ほどのコンクリートが確認された。厚さは約5cm である。コンクリには、角礫が含まれており、道路側溝の底板の可能性がある。コンクリ下面と、真砂土の下面が同じレベルであった。この下には、20cm 弱~25cm ほどの角礫が堆積していた。石垣の部材の可能性がある。



10-1 バリカー設置工事 (東より)



10-2 バリカー基礎掘削 (南より)



10-3 バリカー基礎掘削 (南より)



10-4 石垣部材 (南西より)

写真 10 バリカー設置工事に伴う立会調査

掘削深さは-83cmであった。

2ヶ所目はアスファルト 4cm、砕石 12cm、暗褐色造成土 8cm、真砂土 6cm で、これより下部には大礫を多く含む褐色砂質土層が堆積していた。-81cm まで掘削し、2ヶ所目は完了となった。3ヶ所目では大礫が並んだような状態で検出された(写真 10-3)。アスファルト 4cm、砕石 10cm、暗褐色造成土 10cm、真砂土 11cm、大礫を多く含む褐色砂質土層が観察された。西端の掘削箇所ではアスファルト 4cm、砕石 12cm の下に真砂土を主体とする砂質土が堆積していた。砂質土は兵器補給廠の造成土と思われ、原位置は留めていないと考えられるが、完形の石垣部材が出土した(写真 10-4)。サイズは、長さ 36cm、高さ 26cm、奥行き約 50cm であった。現在も石垣として残されている部材とほぼ同じサイズであり、入口・側溝などの工事の際に取り外され、再び埋め戻されたものと考えられる。

今回の立会調査では、4地点における土層は、すべて東壁で観察している。石垣部材

以外の遺構・遺物は確認できなかった。

2) 緊急被ばく医療推進センター新営

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2021 (令和3) 年8月18·23日、9月1日、10月3·19日、

2022 (令和4) 年3月2日

調査面積 約 1,730 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 本工事に先立ち、昨年度に地上部分の解体作業、および土間コンクリートの撤去作業がおこなわれた。緊急被ばく医療推進センター新営に伴い、さらに地中障害物の撤去や基礎工事の掘削がおこなわれたため、立会調査での対応となった。まず、新営建物の杭設置地点を確認し、それらの地表下の状況を確認するために先行して掘削をおこなった(写真 $11-1\cdot2$)。水槽付近からは角礫敷きのコンクリート塊が出土したが、水槽に伴うものであり戦後設置されたと考えられる。地表から $50\sim120$ cm 程度で真砂土が検出されており、兵器補給廠の造成土であると考えられる。これらの結果、新営建物の範囲内では、既存建物や配管敷設などによって、兵器補給廠関連施設の基礎などはほぼ残存していないものと判断された。水槽撤去工事に際しては、水槽南側の南壁にて土層の観察・記録をおこなった(写真 11-3)。水槽北側の西壁にて、コンクリートおよび木材を部分的に確認した。地表面より $-65\sim-125$ cm に円礫を含むコンクリート、 $-125\sim-165$ cm までが大型の角礫層が堆積し、-165cm 付近に径 $13\sim16$ cm の丸太材が横位に配置されていた(写真 $11-4\sim6$)。

既存建物に伴う松杭撤去のため、松杭の位置確認作業がおこなわれた。今回建物新営の障害となるものを撤去することとなった。松杭の検出レベルは、地表下約130cmであった。松杭付近の土は埋め戻し土と考えられるが、大きめの角礫が目立っていた。コンクリート杭が2列並んでおり、その東側に約1m間隔で杭が打ち込まれている(写真12-1)。松杭の直径は23cmであった。

新営建物南側の道路北端では、外灯移設工事、消火栓敷設工事、ハンドホール設置工事がおこなわれた。外灯部分では地表下 100cm まで掘削がおこなわれ、地表下 40cmで真砂土が部分的に観察された(写真 12-2)。真砂土上面からは大角礫が出土している。消火栓・ハンドホール設置地点では、最深で地表下 150cm まで掘削したが、既設管路との重複もありすべて埋め戻し土の範囲内であった(写真 12-3・4)。

建物本体の東側において水槽設置工事のため設置個所の掘削作業があった。掘削範囲



11-1 杭設置箇所確認(南より)



11-2 杭設置箇所確認(北より)



11-3 水槽撤去工事・南壁(北東より) 11-4 水槽撤去工事西壁(北東より)





11-5 水槽撤去工事で検出された松材 (西より) 11-6 水槽撤去工事西壁 (東より)



写真 11 緊急被ばく医療推進センター新営に伴う立会調査 (1)

は 450 × 480cm であった。掘削部において、南北通路側(東側)の全面で良好な状態の真砂土を検出した。北壁・南壁でも、通路側において真砂土を観察することができた(写真 12-5・6)。新営建物東の南北通路周辺では、同様に真砂土が残存している可能性が高い。地表下 60cm まで造成土、-60 ~ -145cm まで風化しきれていない大礫を含む真砂土層が確認された。これ以下も砂層が連続し、地表下 260cm まで掘削が進められた。地表下約 250cm で湧水があった。当地点では、補給廠造成土と考えられる真砂土以外に、遺構・遺物は確認されなかった。

RI-B 棟の地中梁撤去工事がおこなわれた。地中梁は約90cm あり、その下部に径20~25cm の角礫層が約30cm 設けられていた。当該地点では、すべて造成土の範囲内と考えられ、遺物・遺構は確認されなかった。

立会調査の結果、建設予定地北部の水槽撤去地点を中心に、現代のものと考えられる 陶磁器・ガラス製品が出土した。

3) 動物実験施設新営に伴う試掘調査

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2021 (令和3) 年8月27日

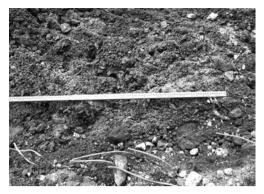
調査面積 24 m²

調査者 川島尚宗・梅本健治

調査概要 総合博物館埋蔵文化財調査部門では、霞地区での陸軍兵器補給廠・兵器 支廠建物の下部構造について、継続的に調査・記録をおこなってきた。動物実験施設新 営工事の予定地には、第一兵器庫(医学部旧1号館)が存在していたことから(第24図)、 建物基礎など地下構造物の有無を確認するため、試掘調査を実施した(写真13-1)。

トレンチ 1 では地表下 200cm まで掘り下げた(写真 13-2)。すべて造成土で、地表下 120cm で土層が二分される様子が観察された(写真 14-1)。地表面から -120 cmまでは砂質オリーブ褐色土(2.5Y4/4)が堆積しており、レンガの小破片がわずかに含まれていた。 $-120 \sim -200$ cm は砂質のオリーブ黒色土(7.5Y3/1)、大型の礫・レンガ等が多量に含まれており、上層に類似する土がブロック状に含まれていた。トレンチ 1 では、旧 1 号館(第 1 兵器庫)の南壁基礎は検出することができなかった。

旧1号館の壁の位置に沿って、西側にトレンチ2を設けた(写真14-1)。こちらもすべて造成土であり、トレンチ1の上層の土質に類似した様相を呈していた。地表下110cm以下で、大礫・レンガ片の出土が多くなり、原位置はとどめていなかったものの、最下部(-180cm)で花崗岩の切り石が出土した(写真14-3)。トレンチ3は、1号館の北壁を検



12-1 松杭確認状況(北より)



12-2 外灯移設地点西壁(西より)





12-3 エネルギー棟北側掘削状況(南東より) 12-4 ハンドホール設置地点西壁(東より)

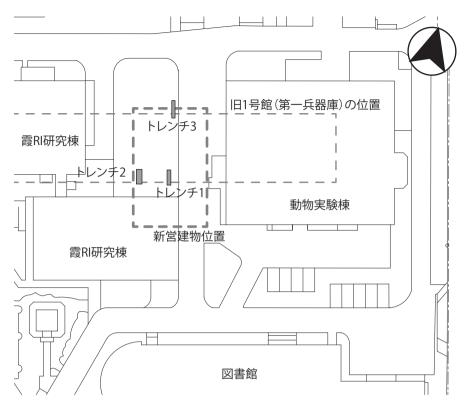


12-5 水槽設置地点北壁(南西より)



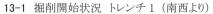
12-6 水槽設置地点南壁(北より)

写真 12 緊急被ばく医療推進センター新営に伴う立会調査 (2)



第24図 動物実験施設新営に伴う試掘調査トレンチ配置図(縮尺1:500)







13-2 トレンチ 1 西壁 (東より)

写真13 動物実験施設新営に伴う試掘調査(1)

出する目的で設けた(写真 14-4)。トレンチ 3 では、土壌硬化剤が使用されたためか、非常に硬い土質であり、重機でも容易には掘削できなかっため、地表下 115cm までの掘削とした。確認できた層はすべて造成土であり、アスファルト・コンクリート・バラス・レンガの小片が多量に含まれていた。



14-1 トレンチ 1 西壁下部 (東より)



14-2 トレンチ 2 (南より)



14-3 トレンチ 2 出土花崗岩切り石 (南より) 14-4 トレンチ 3 (北東より)





14-5 トレンチ 3 西壁 (東より)



14-6 掘削完了状況(南東より)

写真 14 動物実験施設新営に伴う試掘調査(2)

以上3本のトレンチ調査の成果によると、旧1号館の基礎は、少なくとも地表下約200cm までは全面的に撤去されていると判断される。

4) 動物実験施設新営

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2021 (令和3) 年10月1日、2022 (令和4) 年3月14日

調査面積 1,546 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 動物実験施設新営に伴う試掘調査後、広島大学埋蔵文化財調査専門委員会の審議を経て、立会調査にて対応することとなった。

動物実験施設新営に際し、RI 棟東半分の解体作業がおこなわれた。解体する建物の基礎が深いこともあり、兵器補給廠関連の遺構を検出することはできなかった(写真 15-1・2)。また、撤去の掘削範囲の断面においても、掘削が余掘り部分内におさまったことから、埋め戻し土のみが観察された。

新営建物の杭設置に伴い、地中障害物の確認作業があった。当該地点は兵器補給廠 建物の第1兵器庫の範囲内にあたるが、レンガ・石積基礎はすでに撤去されていること が、先の試掘調査で確認された。しかしながら、補給廠建物の基礎下に敷設および打ち 込まれた松杭が残存している可能性があったため、立会調査の対象とした。計 12 本の新 営建物の杭のうち、建物本体範囲外となる南端の3本を除く9本について、観察した。北 西隅の地点1では-280cmまで掘削したところ、地表面から-115cmまでが造成土、-115 ~ -185cm が真砂土、これ以下で砂質土が観察された。北端中央の地点2では-120~ -210cm まで、北東隅の地点 3 では -105 ~ -170cm で真砂土が確認された (写真 15-3)。 地点 3 南の地点 4 では、-130 ~ -185cm が真砂土であり、これ以下が砂質土となる。地 点 5 では、横位に敷かれた松材が地表下 280 ~ 290cm で出土した(写真 15-4)。松材 の長さは 1.2m、径は 15 ~ 16cm であり、鎹で互いに固定されていた (写真 15-5)。その 下部に松杭が打ち込まれていることを確認したが、松杭を撤去することはできなかった。杭・ 松材が観察されたのは、北側から2番目の列の杭設置予定地点であった。地点6でも -290cm で横位の松杭が確認された。第1兵器庫の独立基礎の下に設置された松杭であっ たと考えられる。地点7~9では、補給廠建物に伴う松杭は確認されなかった。新営建物 の北側において、杭の施工時に発生するセメントを廃棄するピットを掘削することとなった。 当該部部の四隅を最大で-170cm 掘削したが、すべて埋め戻し土であった(写真 15-6)。

試掘調査では、外壁沿いの基礎部分にトレンチを設けたが、真砂土は確認されなかった。





15-1 RI 棟解体地点北壁(北西より) 15-2 RI 棟解体地点北西部(南東より)





15-3 地中障害物撤去地点 3 (東より) 15-4 地中障害物撤去地点 5 (南西より)



15-5 検出された杭と鎹(南より)



15-6 セメント廃棄ピット北壁(北より)

写真 15 動物実験施設新営工事に伴う立会調査

今回の立会調査では、真砂土系の土層がいくつかの地点で確認されていることを考慮すると、旧1号館の基礎撤去工事では、外壁基礎や独立基礎部分を集中的に掘削・撤去した可能性が考えられる。

遺構としては兵器補給廠造成時の真砂土層、兵器補給廠の基礎設置のために打ち込まれた松杭およびその上部に設置された横位の松材が確認され、遺物は鎹のみが確認された。

5) (霞) 中央機械棟とりこわし工事

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2021 (令和3) 年12月6日

調査面積 1.950 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 講義棟新営に先立ち、中央機械棟の解体工事がおこなわれた。中央機械棟本体部分は、地下部分が深さ約3mあり、また地下ピットを取り除かないこととなったため、立会調査をおこなっていない(写真16-1)。中央機械棟南西に位置する車庫の基礎を解体する際に、立会調査を実施した。

車庫の基礎は、地表面から約-75cmまで設置されていた(写真 16-2)。掘削作業中、南側の断面でアスファルトの直下において古いコンクリート構築物2を検出した(写真 16-3)。丸鋼と円礫を使用しているので、戦前に施工された可能性もある。車庫の東半分において、地表面より-45cmで274×215cmの規模のコンクリート製構築物を検出した(第25図、写真 16-4)。高さは50cmほど確認できた。上面を精査したところ、3隅に鉄筋がわずかに確認されていることから、何らかの施設の基礎であると想像される。北辺・南辺は幅72~76cm幅で強度のあるコンクリートで製作されていたが、中央部分は表面をセメント仕上げにした程度で強度はない。

性格不明であるが、補給廠の遺構である可能性が高いため、施設部と相談し、今回の 工事では撤去せず保存することとなった。

6) (霞) 体育館空調機取設工事

所在地 広島市南区霞一丁目2番3号

調査期間 2022 (令和4) 年2月23日

調査面積 84 m²

調査者 川島尚宗

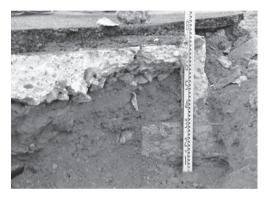
調査概要 霞地区の体育館の空調設備に関連する工事である。電源の確保のため、体



16-1 中央機械棟解体状況(西より)

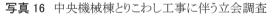


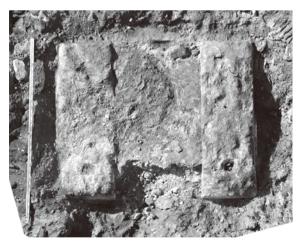
16-2 車庫解体作業 (西より)





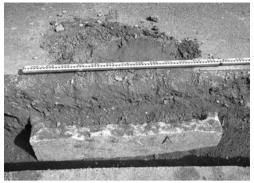
16-3 コンクリート構築物検出状況 (東より) **16-4** コンクリート構築物 2 検出状況 (北東より)





第25図 コンクリート構築物2のオルソ画像(右が北)





17-1 掘削状況 (南より)

17-2 コンクリート構築物 (西より)

写真 17 体育館空調機取設工事に伴う立会調査

育館南西側において、道路より管路が南北方向に掘削された(写真 17-1)。管路は幅 60cm で、深さ 60cm 程度掘削された。管路のうち南側において、コンクリート製の浅い槽のような遺構が検出された(写真 17-2)。道路から北へ 420cm に位置する。コンクリートの厚さは 10cm であり、規模は南北方向が 135cm であった。遺構は 17cm の高さまで確認できた。掘削はすべて造成土の範囲内であった。造成土には、レンガ片、コンクリート片、大角礫、円礫などが含まれていた。このほかに遺構は検出されず、遺物も出土していない。

東千田地区 (広島市)

1) 講義棟新営に伴う試掘調査

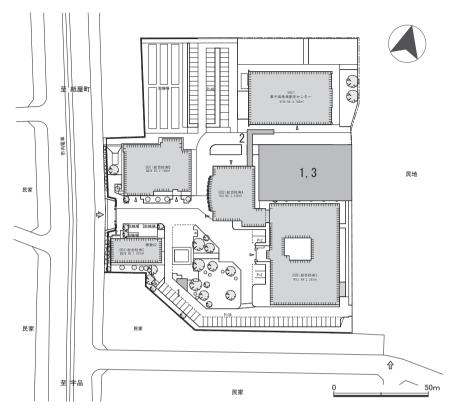
所在地 広島市中区東千田一丁目 1 番 89 号

調査期間 2021 (令和3) 年9月28日

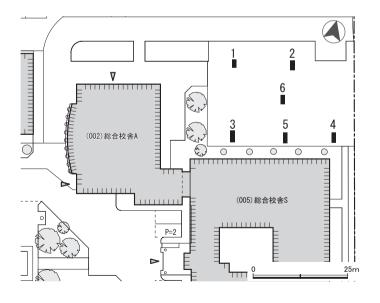
調査面積 6 ㎡

調査者 川島尚宗・梅本健治

調査概要 東千田キャンパスに講義棟が新設されることとなったため、その下部に被爆当時の生活面が残されていないかどうかの確認を主な目的として、試掘調査をおこなった。工事予定地は、未来創生センター南側に位置する未舗装駐車場である(第 26 図)。小型の重機 1 台を用いて、6 ケ所に幅約 1m、長さ約 2 ~ 3m のトレンチを配置した(第 27 図)。工事予定地は、移転する前の広島大学のグラウンドに位置しており、全てのトレンチがその範囲におさまる(写真 18-1)。以下、トレンチごとの層位について記述する。トレンチ 1 は、工事予定地の北西隅に設けた。地表面より -25cm まで砕石層で、これ以下は造成土となっ



第26 図 2021 年度東千田地区試掘・立会調査位置図(縮尺1:1,000) (1. 講義棟新営に伴う試掘調査、2. (東千田) 校舎新営設備その他工事、 3. (東千田) 校舎新営設備その他工事 (本体))



第27図 東千田地区試掘調査トレンチ配置図 (縮尺1:500)

ていた (写真 18-2 ~ 4)。-110cm で厚さ約 20cm の粘質土層 (5Y5/2) となり、-130cm 以下は砂層(7.5Y4/2)であった。トレンチ1は150cmまで掘削したが、-140cm付近で 湧水がみられた。 造成土は南側にかけて深くなっており、トレンチ底面より深くまで及んで いる。トレンチ2は、工事予定地の北東部に位置する。厚さ15cmの砕石層の下に、造成 土(5YR3/1)が確認されたが、トレンチ1と異なり褐色系の色調を呈している。造成土は、 -70 ~ -90cm が 10YR3/1、-90 ~ -125cm が 10YR2/1 とやや黒ずんだ色調を呈している (写真 18-5)。-125~-150cmにかけては、水平堆積ではないが、陶磁器・板ガラス片・ アワビなどを含む石炭滓の層を確認した。-100cm 以下では、2 個の切石を確認した(写 真 18-6)。 どちらも壁にかかっていたため、 サイズを確認できていないが、 厚さはそれぞれ 約 20cm、38cm であった。トレンチ 3 は、工事予定地の南西部に設けた。南壁地表面よ り、砕石層 20cm、真砂土 (2.5Y6/6) 15cm、焼土・真砂土を主体とする層 (7.5YR5/6) 20cm、瓦・木炭を含む焼土層 (5YR3/6) 約 5cm、砂質土層 (2.5Y3/3) 約 5cm、石 炭滓層(黒色)約5cm、砂を多く含む粘質土(7.5Y3/1)15cm、砂層(5Y5/4)43cm、 -128cm 以下は砂層(10G2/1)であった。 トレンチ 3 の北半では、共同溝または暗渠と考 えられるコンクリート製構築物が-50cmで検出された(写真 19-1)。この南側では、大礫 が集中して出土したが、原位置であったかどうかは確認できなかった (写真 19-2)。トレン チ4は、工事予定地の南東部に設けた。西壁の観察では、30cmの砕石層の下に、真砂 土 20cm、レンガ・炭を多く含む砂層 (2.5Y3/3) 約 10cm が確認された (写真 19-3)。こ れ以下は、色調の異なるいくつかの砂層が確認された。-155cm まで掘削したところ、横 位の木の内部より湧水がみられた。掘り方などは確認できなかったため、自然木と考えられ る。湧水自体は -135cm ~ -140cm 付近からはじまる。 トレンチ 5 は、工事予定地の中央 南端に位置する。東壁の地表面より、砕石層 20cm、真砂土 (2.5Y6/6) 18cm、瓦・レン ガ・炭を多く含む層(10YR3/3)4cm、粘質土層(2.5Y3/3)13cm が確認された(写真 19-4・5)。この層の下部に、東西にレンガ片が並んでいた。壁面を精査したところ、地表 面より-60~-65cmで、真砂土の層・コンクリート様の硬化面を確認することができた。こ れが移転前広大のグラウンドに相当する可能性がある。この面の下位には、砂層(5Y2/1、 5Y3/2) のみが観察されたため、-110cm で掘削を終了した。トレンチ5の硬化面の広がり を確認するため、工事予定地中央にトレンチ 6 を設定したが、-130cm で東西方向にヒュー ム管が検出された。南壁の最下部を除き、全て造成土であった(写真 19-6)。南壁付近 では、-130cm以下に自然層と考えられる砂層(5GY3/1)が残されていた。

以上、各トレンチの層序について記述した。当初、移転前広島大学グラウンド下部に想



18-1 試掘調査地点全景(南東より)



18-2 トレンチ 1 掘削開始状況(北西より)



18-3 トレンチ 1 東壁 (南西より)



18-4 トレンチ 1 西壁 (東より)



18-5 トレンチ2西壁(東より)



18-6 トレンチ 2 切石検出状況(北より)

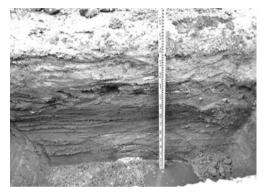
写真 18 講義棟新営に伴う試掘調査(1)



19-1 トレンチ3 東壁(西より)



19-2 トレンチ3南壁(北より)



19-3 トレンチ 4 西壁 (東より)



19-4 トレンチ 5 東壁 (西より)



19-5 トレンチ 5 西壁 (東より)



19-6 トレンチ 6 東壁・南壁(北西より)

写真 19 講義棟新営に伴う試掘調査(2)

定された、被爆時の生活面などは、いずれのトレンチでも確認できなかった。当該地点では、 広島大学統合移転後に、広い範囲でグラウンド面以下まで深く掘削が及んだと考えられる。 唯一、トレンチ 5 でグラウンド面と判断できる痕跡を確認することができた。しかし、その下 部にも生活面を確認できなかった。したがって、戦前の航空写真で見られたような宅地跡 や被爆時の生活面などの遺構は、当該地点に残されていない可能性が高いと判断される。 試掘調査では陶器・貝殻など近現代の遺物を得ることができた。

2) (東千田) 校舎新営設備その他工事

所在地 広島市中区東千田一丁目1番89号

調査期間 2022 (令和4) 年2月17日、3月7・8日

調査面積 約 186 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 新校舎新営に伴い、設備関連の工事がおこなわれた。未来創生センター南西側のハンドホールから総合校舎 A に向かって、電気配線の迂回作業がおこなわれた。幅約 100cm、深さ 75 ~ 80cm の管路が掘削されたが、既配管の部分が主体であり、すべて造成土の範囲内であった(写真 20-1・2)。この工事の際には南側の管路にて石臼 1 点が採集された(写真 20-2)。工事現場事務所を設置するため、その進入路に支障となる植栽の撤去が、敷地北端でおこなわれた。深さ約 40cm、幅 60cm で掘削がおこなわれたが、造成土のみが確認された。

3) (東千田) 校舎新営設備その他工事 (本体)



20-1 電気迂回路北部(北東より)



20-2 電気迂回路南部 (北東より)

写真 20 校舎新営設備その他工事に伴う立会調査

所在地 広島市中区東千田一丁目1番89号

調査期間 2022 (令和4) 年2月17日

調査面積 186 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 東千田新校舎新営工事のうち、本体部分の掘削工事について立会調査を実施した。本体部分における地下の様相を探るため施工業者の試掘がおこなわれた。この際に、石垣状遺構および試掘調査で確認した広島大学のグラウンド面と考えられる遺構を検出することができた。グラウンド面の下位では、戦後のものと思われるコンクリート製暗渠状遺構も確認された。暗渠状遺構は、試掘調査でも確認されており、当該地点に複数敷設されているものと考えられる。石垣状遺構と暗渠状遺構は並行して設けられているとみられ、石垣状遺構が本来排水路などに伴い設置され、その後暗渠状遺構が設けられたと考えられる(第28図、写真21-1)。

地中障害物撤去工事の際に、この暗渠状遺構の分布状況が明瞭に確認された。石垣状 遺構に挟まれた状態で暗渠状遺構が設置されていた(写真 21-2)。暗渠状遺構の蓋材に は鉄筋が含まれているが、側壁・底部には鉄筋が入っていない。底面下部に、径約 8cm の円礫を敷いている様子が観察された。このほか、シートパイル施工のため、建物本体の 周囲に溝上に掘削された部分を観察したが、すべて造成土の範囲内であった。

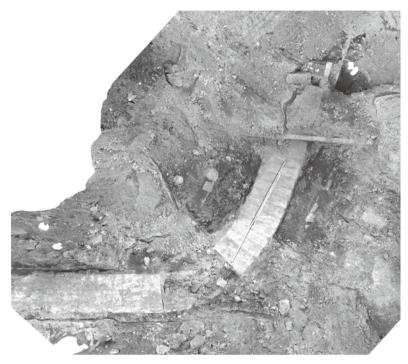


21-1 暗渠状遺構と両脇の石垣上面検出状況 (南より)



21-2 暗渠状遺構断面(西より)

写真 21 校舎新営設備その他工事(本体)に伴う立会調査



第28図 東千田地区暗渠状遺構・石垣検出状況オルソ画像 (上が北)

翠地区 (広島市)

1) (翠) 附属学校機能改善工事

所在地 広島市南区翠一丁目1番1号

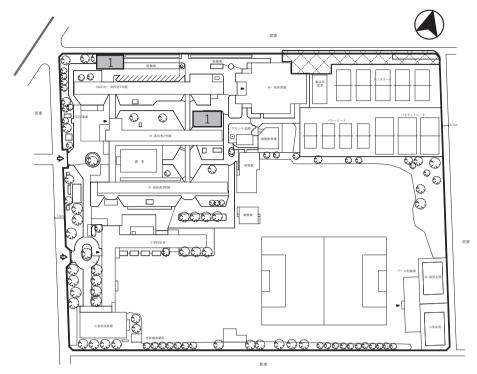
調査期間 2021 (令和 3) 年 11 月 1 · 4 日

調査面積 151.3 m²

調査者 川島尚宗

調査概要 プレハブ建物の基礎工事に伴い、翠地区において掘削がおこなわれた。敷地北端の地点では、幅 90cm で、深さ 60cm まで掘削がおこなわれた。木の根が多く、全て造成土であった(写真 22-1)。径 15cm ほどの礫が含まれており、一部で地表下 55cm 付近に粘質の造成土上部が観察された。

高等学校校舎南側の地点では、幅 $110 \sim 120$ cm で、深さ約 65cm が掘削された。すべて造成土であった。その中に、炭化物・レンガ片などを含む $10 \sim 15$ cm の層が観察された (写真 22-2)。



第 29 図 2021 年度翠地区立会調査位置図(縮尺 1:3,000) (1. (翠) 附属学校機能改善工事)



22-1 翠地区北端地点北壁(南より)

22-2 高等学校校舎南側地点南壁(北東より)

写真 22 附属学校機能改善工事に伴う立会調査

3. 小結

2021 年度は、東広島地区、霞地区、東千田地区、翠地区にて試掘・立会調査を実施した。 霞地区で近現代の遺構を複数地点において検出することができ、現代と考えられる遺物 も出土した。動物実験施設新営工事では試掘調査を実施し、旧第1兵器庫の基礎が撤去 されていることが確認された。しかしながら、その後の立会調査により基礎の下に横位に配置された松材の一部と、その下部に打ち込まれた松杭が残存していることを確認した。横位の松材は鎹で互いに固定されている状況であった。給水管敷設・ガス管縁切り工事では、第1兵器庫の南に位置する第3兵器庫の北壁のレンガ積基礎が検出された。道路や駐車場部分では、これらの遺構が残存していることが予想される。霞地区で出土した遺物については、昨年度刊行の『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第13号に研究成果が掲載されているほか(石丸2022)、広島大学医学部医学資料館の企画展『赤レンガの医学資料館~陸軍兵器補給廠だった医学資料館で見る広島とヒロシマの医学史~』にて防衛食容器が展示されている。当展示では、翠地区より出土した軍用食器も展示されており、今後も第二次世界大戦中の資料の活用を図りたい。

東千田地区での講義棟新営工事に伴う試掘調査・立会調査では、広島大学旧キャンパスの下に予想された被爆当時の生活面の確認を目的の一つとした。広島大学旧キャンパスのグラウンド整備以前と考えられる生活残滓の堆積が確認されたが、講義棟部分は旧水田に相当する地点であったためか生活面は確認できなかった。しかしながら、当調査地点北西の駐輪場では広島高等師範学校の建物基礎などが出土しており、周囲の開発に際しては引き続き注意を要する。

今後、特に霞地区での開発が予想され、出土資料の活用を推進し遺跡の周知を推進するとともに、残された遺構をできるだけ保存する方向で協議を進めることが望まれる。

引用文献

石丸恵利子 2022「霞地区出土の防衛食容器とその特徴」『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第13号、広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門、1-38頁。

川島尚宗·石丸恵利子 2022『広島大学埋蔵文化財調査研究紀要』第 13 号、広島大学総合博物館埋蔵文化 財調査部門。