

論文 Article

米軍空中写真を用いた広島陸軍兵器補給廠八本松分廠の調査と活用方法の提案

原田 歩¹・熊原康博²・横川知司¹・岩佐佳哉³

An investigation of the Hachihonmatsu branch of the Hiroshima Army Weapon Supply Depot using US aerial photographs, and the proposal of a utilization method

HARADA Ayumu¹, KUMAHARA Yasuhiro², YOKOGAWA Satoshi¹ and IWASA Yoshiya³

要旨：本稿の目的は、戦争遺跡である広島陸軍兵器補給廠八本松分廠（以下、補給廠）の痕跡を空中写真の判読と現地調査から明らかにすると共に、戦争遺跡の活用に向けた情報の整理と活用方法を提案することである。空中写真の判読では、弾薬庫もしくは火薬庫と見られる構造物を36棟確認した。現地調査では、刈又池周辺において陸軍の軍用地を示す石標13基、弾薬庫周辺を囲む土塁を確認した。本調査により、補給廠の構造物の分布状況や痕跡を示す戦争遺跡の存在が明らかになった。活用方法の提案については、学校教育と社会教育におけるそれぞれの活用法を検討し、地域に残された戦争遺跡を活用する上で求められる事と活用意義を提示した。学校教育においては、平和学習にとらわれない活用方法を提案し、社会教育については、戦争遺跡群として面的な理解を促すガイドマップを作製した。本稿は、これまで調査が十分にされてこなかった戦争遺跡の再調査と活用を促す一助になると期待される。

キーワード：戦争遺跡, 地域資源, 八本松, 空中写真, ガイドマップ, 東広島市

Abstract: This paper has two purposes. The first is to discover traces of the Hachihonmatsu branch of the Hiroshima Army Weapon Supply Depot (hereinafter referred to as the Depot), which is a war site, by identifying aerial photographs and conducting field surveys. The second is to propose a method for organizing and utilizing information on the war ruins for educational purposes. From aerial photographs we identified 36 facilities that appear to have been used for ammunition or gunpowder storage. Next, through our field surveys, we discovered 13 stone marks indicating the boundary of the land owned by the military around Karimata Pond and some banks surrounding the ammunition storage. This survey revealed the distribution and existence of storage in the Depot. We examined how to utilize each in both school and social education and showed what is required and the significance of utilizing the war remains left over in the area. For education at school, we proposed multi methods including learning about peacetime. Regarding social education, we created a map that promotes a comprehensive understanding of the war ruins for citizens and visitors alike. This article is expected to help promote the reinvestigation and utilization of war ruins that have thus far not been thoroughly investigated.

Keywords: War Ruins, Local Resources, Hachihonmatsu, Aerial Photographs, Guide map, Higashihiroshima

I. はじめに

1. 研究の目的と背景

本研究の目的は、以下の2つである。1つ目は、空中写真の判読を手掛かりに、戦争遺跡である広島陸軍兵器補給廠八本松分廠（以下、補給廠）の痕跡を現地調査から明らかにすることである。2つ目は、戦争遺

跡の活用に向けた情報を整理し、活用方法を提案することである。

太平洋戦争の終結から75年が経過し、戦争記憶の継承が課題となっている。戦争遺跡保存全国ネットワーク編（2004）は、戦争遺跡の多くが戦後の復興と開発の中で姿を消していることを指摘している。太

1 広島大学大学院教育学研究科院生；Graduate student, Graduate School of Education, Hiroshima University

2 広島大学大学院人間社会科学研究科 * 責任著者；Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University

3 日本学術振興会特別研究員・広島大学大学院人間社会科学研究科院生；JSPS Research Fellowship for Young Scientists・Graduate student, Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University

平洋戦争中の旧日本軍の施設や戦災跡などの戦争遺跡は、十菱（2011）によると約3万件あるとされ、それらの把握や保存が大きな課題となっている。現在、保存・管理されている戦争遺跡の多くは、施設自体に文化的な価値がある場合や、被爆建物としての価値が認められている場合、沖縄戦や東京大空襲など、それぞれの歴史的事象の価値と関連付けられている場合がほとんどであり、戦争の痕跡としての価値そのものが評価され、保存されている戦争遺跡は少ない。

十菱・菊池（2002）は、全国的な行政の動きとして、国により広島原爆ドームが史跡に指定されることに伴い、多くの学会・市民団体等の要請活動を受けながら、1995（平成7）年に文化財指定基準改正が実施されたことを指摘している。その後、文化庁は1996（平成8）年以降「近代遺跡の全国調査」を開始した。1998（平成10）年に所在調査が終了し、それ以後は詳細調査が実施されている。その結果、各県市町村において、戦争遺跡を含む近代遺跡・近代化遺産・建築物の文化財指定が進んでいる。しかし、前述のとおり文化財指定の根拠として戦争遺跡自体としての価値が評価されているものは多くない。

戦争遺跡保存全国ネットワーク編（2004）は、戦争遺跡を「近代日本の侵略戦争とその遂行過程で、戦闘や事件の加害・被害・反戦抵抗に関わって、国内外で形成され、かつ現在に残された構造物・遺構や跡地のこと」と定義している。十菱（2011）は戦争遺跡の意義を「継承可能性」に見出している。従来の「ヒト」を通じた戦争体験の継承は、戦争体験世代の減少と共に困難となっていく。そこで、必然的に「モノ」による戦争の検証が重要となると指摘している。

戦争体験世代が減少し、現在のように語り部による生の証言を得ることが出来なくなった時代において、戦争遺跡が担う役割は現在考えられている以上に、重要度を増していく。そして、実感を伴う平和学習の実現において、戦争遺産などの「モノ」が、広く貢献できると考えられる。しかし、戦争遺跡の把握・調査に関する記事（『毎日新聞』2019年12月8日朝刊1面）によると、戦争遺跡の全数調査を行っている都道府県は、埼玉・滋賀・奈良・高知・福岡・沖縄の6県に留まっている。多くの地域では、戦争遺跡の保存・管理の前提として、各自治体による戦争遺跡の把握が急務であり、戦争遺跡に関する情報の提供が求められている。特に、広島市ほど戦争の影響を感じる場所ではない東広島市において、児童・生徒の身近な場所の戦争遺跡を保存・活用する事は、より実感を伴う平和学習の実現に寄与できる。

2. 東広島市における戦争遺跡に関する動向

2017（平成29）年11月に策定された東広島市歴史文化基本構想の第2章東広島の概要第1節3歴史的環境の中で、戦争遺跡に関して下記のように述べられている。

太平洋戦争が開戦すると様々な影響が市域にも及ぶようになる。昭和17年、鎮守府が置かれ海軍の重要拠点となっていた呉市の用水確保のために下三永村（西条町）に水源地が建設されたほか、宗吉村（八本松町）に弾薬庫が建設された。また、昭和17年、三井造船株式会社の造船所を誘致する中で、その受け皿として賀茂郡三津町、同早田原村、豊田郡木谷村の3町村が合併して安芸津町が誕生した。三井造船株式会社の安芸津造船所は昭和21年を完成予定とし、急ピッチで建設が進み、昭和20年には1号船を進水させているが、終戦により閉鎖となった。¹⁾

ちなみに、宗吉村（八本松町）の弾薬庫は呉海軍軍需部川上弾薬庫（以下、川上弾薬庫）の事であり、本稿で紹介する補給廠の弾薬庫とは異なる。川上弾薬庫は海軍の弾薬庫であり、補給廠は陸軍のものであった。現在、川上弾薬庫は在日米軍の弾薬庫になっている。

しかし、こうした戦争遺跡に対する東広島市民の認知度は、高くない。東広島市歴史文化基本構想第3章第3節に示されている「住民に対する歴史文化に関するアンケート調査」²⁾の結果を見ると、「市民が思い浮かべる東広島の歴史・文化」「市民に関心のある文化財・文化遺産」「市民が広報したい東広島の文化財・文化遺産・文化的景観」のいずれにも、戦争遺跡に触れた回答はない。本稿の調査地である補給廠の存在だけでなく、そもそも東広島市内にある戦争遺跡全体の認知度が低いことがわかる。また、東広島市の戦争遺跡は、その広報が市民に全くなされていないわけではなく、平成29年東広島市総務部総務課が発行している「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」³⁾と名付けられたガイドマップにまとめられ、WEB上でも公開されており、一定程度、市民に対して情報提供されているにも関わらず、市民からの認知度が低いのである。

上述の基本構想の目的では、序文の中で「本構想は、関連しあう個々の文化財を事象や地域ごとに結び付け、面として保存・活用を図ることで、それら地域の人々によって守り伝えられてきた文化遺産を次の世代に適切に継承するとともに地域を活性化するための

基本方針とするためのものです。」と述べている。ガイドマップに示された戦争遺跡以外にも、基本構想で触れられている場所や、今井ほか（2017）で報告されている「戦争に関する石碑」、戦後国鉄八本松材修場でも使用された補給廠への引込線跡など、新たにいくつか見つかっている。これらの情報を戦争遺跡という枠組みで整理する事で、基本構想が目指す、面としての保存・活用が可能である。本稿の調査により、新たな戦争遺跡が東広島で発見されたことは、戦争遺跡の面の形成の一端を担う事も期待できる。

3. 研究方法

まず、補給廠の調査は、米軍が当該地域を撮影した空中写真を用いて実体視を行い、補給廠の建造物の位置の特定を試みた。利用した空中写真は、1948（昭和23）年4月12日、米軍が撮影した写真番号M90711, 12である。縮尺は43,799分の1のモノクロ写真である。一般的に、戦争遺跡の中でも軍に直接的に関連する施設についての文字資料（書類や命令書等）は、1945（昭和20）年の終戦直後に軍が集中的に破壊・焼却したため、あまり残っていない。本調査地についても同様である。そのため、地図や空中写真を利用する方法は、戦争遺跡の研究手法として一般的に利用される手法である。次に、実体視により推定された火薬庫・弾薬庫とみられる建造物の位置をGoogle Earth Proにマッピングを行った。空中写真を現在の

地図に重ね合わせ、各棟をポリゴンでマッピングした。マッピングした地図を基に、火薬庫・弾薬庫とみられる建造物があった場所の周辺でその痕跡を探す現地調査を行った。現地調査では火薬庫・弾薬庫それ自体の痕跡は認められなかったが、周囲を土塁や斜面で囲まれた人為的な矩形の平地が認められた。そのため、iPad Pro（11インチ第2世代）に搭載された「LiDAR スキャナ」を用いてデジタル地表モデルを作成し、その矩形の平地の大きさを計測した。また、オートレベルを用いて矩形の平地や土塁の断面測量を行った。そして、現地調査の際に、陸軍石標を発見したので、それらの位置や大きさ、特徴を記録した。

4. 調査対象地の概観

補給廠は、日本本土への空襲を考慮し、安全な地点への集中的な集積が行われた弾薬庫の1つであり、「広島陸軍兵器補給廠」（現広島市南区霞町）の八本松分廠として、旧川上村（その後八本松町）と旧西条町寺家地区にまたがって置かれた（図1）。旧日本陸軍の武器弾薬の集積・補給を行う施設であり、武器の火薬庫や弾薬庫などが、上記の地域に分散して置かれていた。

補給廠には、最寄り駅である八本松駅から約2.1kmにわたって専用の引込線が引かれていた。戦後、補給廠は連合軍に接収された後、一部民間に払い下げられたほか、補給廠の専用線（引込線）や敷地などをそのまま利用して、国鉄の八本松材修場になった。現在で

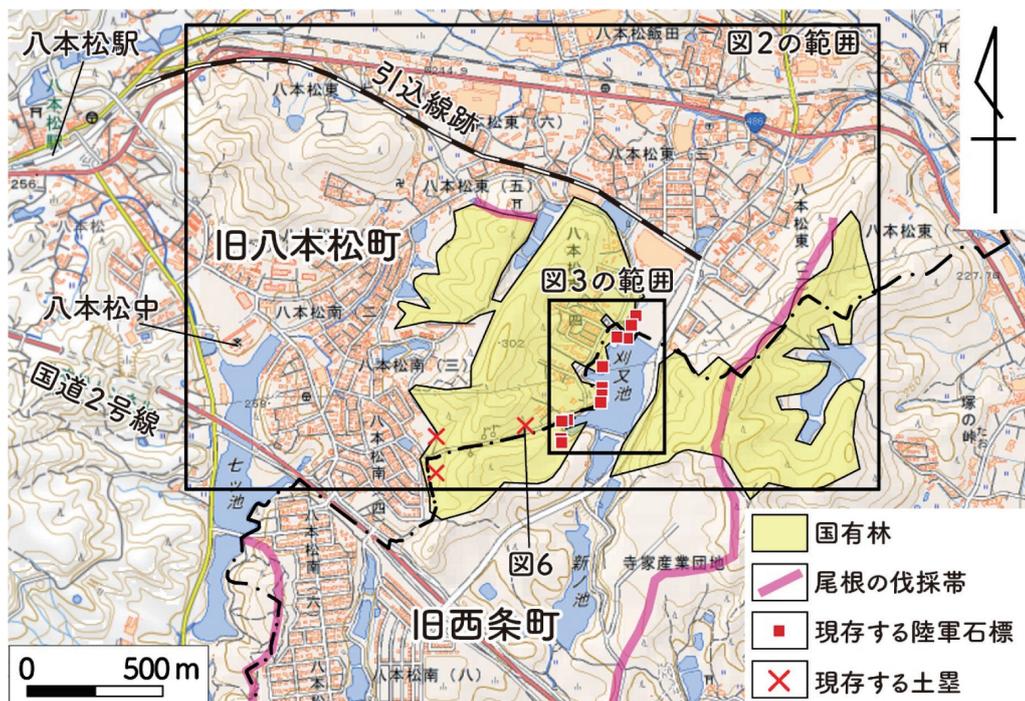


図1 広島陸軍兵器補給廠八本松分廠跡地周辺の概観図
基図は地理院地図による。著者作成。

も、「日本国有鉄道八本松材修場跡」の石碑が置かれている。補給廠の引込線については、八本松材修場と関連して知られているが、補給廠がその起源であることは知られていない。

補給廠の弾薬庫などの施設は、刈又池の周囲と八本松南3丁目・八本松南4丁目の辺りにまで広がっていたが、戦後の開拓や住宅地開発により、現在は住宅が立ち並んでおり、補給廠の面影はない。

前述のとおり、本調査地に関する文献資料は少なく、補給廠の実態が見えてくるような文献資料や写真等は見つかっていない。以下の2つは、本調査地に関する数少ない文献史料である。

環境省の調査報告書には、広島県東広島市八本松に、毒ガス弾等の保有地点として、広島陸軍兵器補給廠（八本松分廠）があり、大久野島で製造された毒ガス弾等が終戦時に保管されていた事が書かれており、終戦時に保有していた弾薬の種類と数量が記録されている（環境省、2003）。

また、『広島県川上村史』では、補給廠の土地が収容された事実やその該当者、土地の総反別（田94町4反1畝19歩、畑1町5反6畝15歩、山林10町6反5畝14歩、宅地1,679坪）が示されており、戦後の開拓の章には火薬庫・弾薬庫の建物数と面積が記録されている。

II. 広島陸軍兵器補給廠八本松分廠の調査

1. 米軍撮影の空中写真による判読

米軍が撮影した空中写真の判読に基づくと、刈又池の周囲や北東、現在の八本松南3丁目・八本松南4丁目に、黒く細長い長方形の構造物が確認できる（図2）。これらの構造物は全部で36棟確認できた。『広島県川上村史』の第二編政治 第四章現代 第四節戦後の村 第四項八本松開拓団には、八本松補給廠跡について以下のように記されている。

八本松兵器補給廠跡は川上、寺西の兩町村にまた

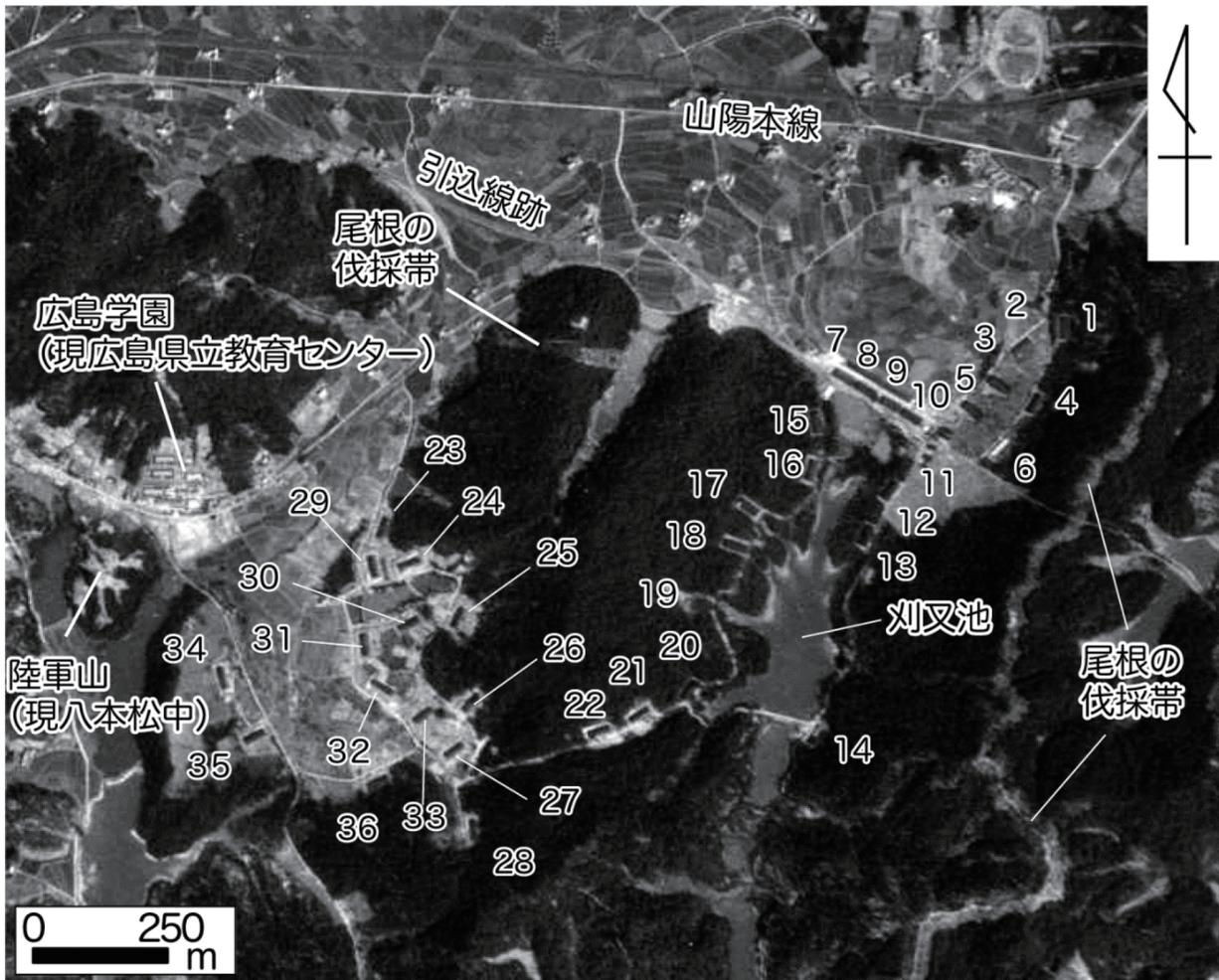


図2 1948（昭和23）年4月12日撮影の空中写真（写真番号 M907_11）。図中の数字は広島陸軍兵器補給廠八本松分廠関連施設とみられる構造物（36棟）。図の位置は図1に示す。
著者作成。

がり山林の中に旧火薬庫、弾薬庫、その他付属施設四二棟、四、七、一〇坪のものが点在していた。

この記述は、戦後に八本松開拓団が八本松兵器補給廠跡に入植について書かれた項にあるため旧火薬庫となっている。また、4,710坪という面積は点在する施設の敷地面積の和である事が分かる。本項の記述の原資料については記されていない。『広島県川上村史』は1960（昭和35）年に出版され、編纂に関する調査は1950（昭和25）年に開始されている。補給廠跡への入植開始は1946（昭和21）年で、編纂開始時期と大きく離れていない。また、開拓団の記述について開拓団幹部の氏名や世帯数、開拓の歴史的経緯が詳述されているため、入植時の記録に基づいて書かれた可能性が高い。

米軍の空中写真に写っている黒く細長い構造物が、補給廠の火薬庫・弾薬庫であったという明確な証拠はない。Google Earth Proを使い、前述の方法で、各構造物の面積の合計を割り出した結果、36棟で14,470㎡となった。42棟分に換算すると16,882㎡となる。『広島県川上村史』の記録では4,710坪（約15,570㎡）であり、約1300㎡の差があるものの、Google Earth Pro上のポリゴンではわずかなポイントの位置の違いで面積差が生じてしまうことを勘案すると、空中写真による判読を行った場所が補給廠の当該地域である事や他に弾薬庫らしき構造物が空中写真に写っていない事、点在する構造物の面積の和が『広島県川上村史』の記録と比較すると約1300㎡の差に収まっている事を考えると、これらの建物が補給廠のものであった可能性は高い。また、これらの構造物をそれぞれ離して設置している点や、山地を削りその中に建物を設置している点などの特徴が見られる。これらの特徴は現在の火薬庫や弾薬庫にも見られる特徴で、誘爆を防ぐためのものである。

米軍写真から読み取れるのは、構造物だけではない。これらの建物を含んだ範囲を囲むように、尾根上に幅約30mの木がない伐採帯が带状に確認できる（図2）。憶測の域をでないが、この伐採帯は、民間人の立ち入りを制限するための境界ではないかと推測できる。

2. 陸軍の石標

以上のような空中写真から得た情報を基に、現地調査を行った。その結果、刈又池の西岸で「陸軍」と表記された石標を13基確認した（図3、表1）。石標の形は、一辺15cmの正方形を底面にもつ直方体で、石

材は花崗岩を使用し、全て同じ形に整形されている。石標の面には、縦書きで「陸軍」と刻まれている。「陸軍」と刻まれている面はいずれも民有地の側であり、民間人に対して陸軍の土地であることを示していたと考えられる。「陸軍」と刻まれた面の対面には、縦書き・漢数字で通し番号が刻まれていた（図4）。確認できた番号は「一四〇」「一四一」「一四六」「一四七」「一五一」「一五三」「一五四」「一五五」「一六二」



図3 刈又池周辺の陸軍石標の分布。図の範囲は図1に示す。基図は地理院地図による。著者作成。

表1 石標の位置と大きさ

通し番号	緯度	経度	大きさ 横×奥行×高さ(mm)
一四〇	34° 26'14.88"N	132° 42'18.00"E	155×153×500
一四一	34° 26'15.17"N	132° 42'18.04"E	155×150×200
一四六	34° 26'16.86"N	132° 42'18.15"E	150×153×230
一四七	34° 26'16.98"N	132° 42'18.70"E	155×152×245
一五一	34° 26'18.10"N	132° 42'21.53"E	158×155×245
一五三	34° 26'18.61"N	132° 42'22.53"E	155×150×335
一五四	34° 26'19.36"N	132° 42'22.71"E	155×145×216
一五五	34° 26'20.00"N	132° 42'22.70"E	150×155×(折れているため不明)
一六二	34° 26'22.00"N	132° 42'22.74"E	155×150×285
一六七	34° 26'24.83"N	132° 42'24.43"E	155×153×893
一七四	34° 26'24.73"N	132° 42'25.63"E	158×150×335
一七五	34° 26'25.94"N	132° 42'26.09"E	150×150×35
一七六	34° 26'26.84"N	132° 42'26.58"E	155×155×220

注 石標167番は地面から抜かれているため、地中にあった部分も含めて計測した。他の石標も地中の部分も含めると、石標167番ほどの高さがあると考えられる。

著者作成。

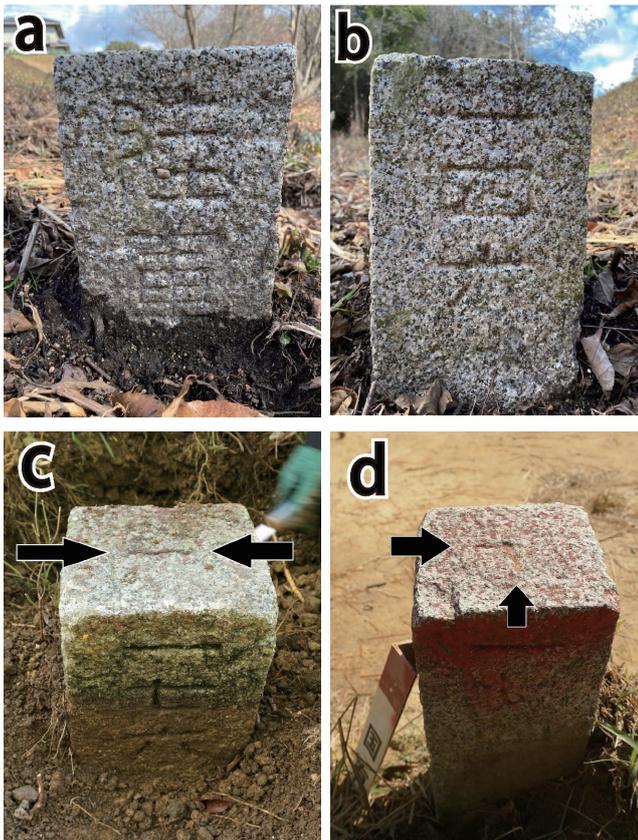


図4 現存する陸軍石標。a:「陸軍」の文字が刻まれた面(石標146番), b:通し番号が刻まれた面。漢数字で一四六と刻まれる(石標146番)。c:頂面の記号(石標176番)。隣接する石標の向き(←)が示されている。d:頂面の記号(石標174番)。隣接する石標の向き(→)が示されている。c, dの矢印は頂面の面に刻まれた線の両端を示す。その他の面には何も刻まれていない。それぞれの石標の位置は図3に示す。

著者撮影。

「一六七」「一七四」「一七五」「一七六」である。

石標の頂面には印が刻まれており、前番と次番の石標のおよその方向を示していると思われる。今回確認できた最大の番号が176番であることから、陸軍の石標は、少なくとも176基置かれていたことは、間違いない。おそらく石標は、当時、軍用地と民有地の境界全域に設置されていたものと推測できる。

しかし、刈又池の周辺を中心として、刈又池の東にあった南北に延びる伐採帯跡地や他の弾薬庫跡の周辺などの現地調査を行ったが、前述以外の陸軍の石標を見つける事は出来なかった(図2)。ただ、発見された陸軍の石標は、現在の国有林界とほぼ同じ場所に建てられており、国有林界を示す境界標と隣あったり、近い場所に建てられていたりした。国有林界に沿って石標を探したが、観察されたのは国有林の境界標だけで、新たな陸軍の石標は発見できなかった。この国有林は、戦後旧陸軍より引き継いで国有林として



図5 旧陸軍併用の国有林界標104番。位置は図3に示す。
著者撮影

整備されたものである。補給廠の敷地の一部は住宅地にも使われており、国有林は軍用地の内、宅地開発された場所以外の土地と見られる。国有林界を示す石標を建てる際に陸軍の石標が抜かれた可能性がある。その可能性を示すものとして、「旧陸軍併用」とサインペンで書かれた国有林の境界標が見つまっている(図5)。近くにある境界見出標には「界104」と書かれており、国有林の境界標の通し番号では104番という事が分かる。この境界標は、林野庁測定規程によると合成樹脂標といい、他の石標やコンクリート標と同じ役割を果たしているものである。この境界標104番は「旧陸軍併用」とあることから、陸軍の石標としての番号は不明であるが、陸軍の石標があったことを示すと見られる。他の場所で陸軍の石標が見つからない理由として、国有林の境界標を置く際に陸軍の石標を抜いたことが考えられる。しかし、刈又池周辺だけ、陸軍の石標が残されている理由は不明である。

近畿中国森林管理局総務課、及び広島森林管理局に問い合わせたところ、旧陸軍から当該地域を譲り受け、国有林として管理を引き継いだ記録はあるが、石標の管理に関する詳しい記録は残っていないとの回答を得た。

3. 構造物立地場所の現地調査

現地調査では、石標の調査だけでなく構造物が立地していたと推定した場所の調査も行った。図2で示した補給廠の構造物と考えられる36棟の内、21・26・28の3か所を調査し、土塁や土塁と斜面に囲まれた人為的な矩形を発見した。この3か所を調査した理由は、Google Earthの空中写真で現在の土地利用の様子を確認した所、宅地開発が行われておらず植生



図6 弾薬庫を囲う土塁の現地写真。図2の21番の位置にある。ロッドの高さは2m。
著者撮影。

に覆われており、弾薬庫があった当時から土地改変がほとんどされていない。そのため、何らかの建物の痕跡が見つかる可能性があると考えたためである。これらの場所以外の構造物が立地していたと見られる場所は、宅地や道路になっており、土塁などの痕跡は確認できなかった。

3か所で確認できた土塁の高さは2.5m前後であった(図6)。これらの土塁や、既存の斜面を利用して、3か所ともに上空から見た時に矩形となる囲いのような形をしており、空中写真で判読した構造物の長辺、短辺ともその向きが一致している。21番と28番は盛土して土塁を築いているのに対して、26番は谷地形の中に作られており、周囲の尾根を土塁の長辺に援用している点で他の2か所とは異なっている。

特に、21番について、iPad Proに搭載された「LiDAR スキャナ」によるデジタル地表モデルの作成(図7a)とオートレベルによる土塁の断面測量を行った(図7b)。図7aから土塁や斜面に囲まれた矩形の平地があることが分かる。この矩形の平地内に構造物があったと考えられる。凹地の基部を基準に測定した矩形の短辺は11.8m、長辺が38mであった。南側の土塁の比高は2.6mであった。Google Earth Pro

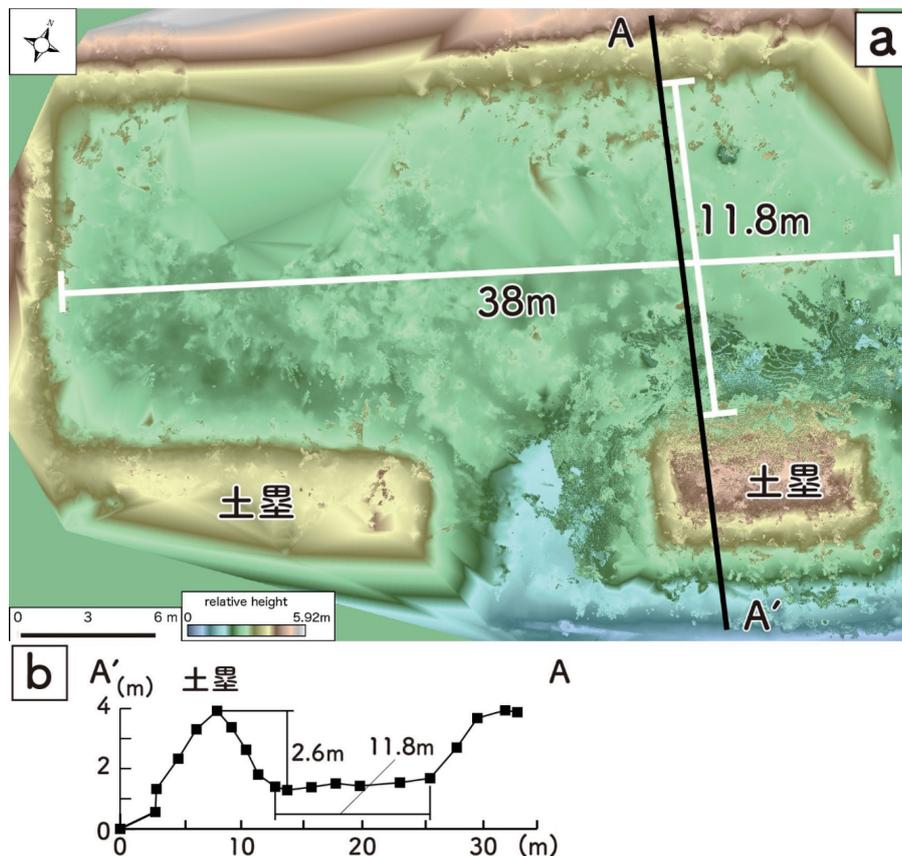


図7 弾薬庫跡周辺のデジタル地表モデルと断面図。
a: iPad Proに搭載された「LiDAR スキャナ」によるデジタル地表モデル。
b: オートレベルでの測量による断面図。著者作成。

による21番の建造物の短辺は11.1m、長辺は37.8m、面積は420㎡であり、矩形の平地の面積は448㎡よりも若干小さいが、建造物は土塁の内側にあるため、当然である。これらのことから、これらの土塁は内側の建造物を囲っていたものと考えられる。建造物を囲うように設けられた土塁は、自衛隊の弾薬保管庫に見られるように、誘爆を防ぐ目的で火薬庫や弾薬庫の周囲に設置されたものと考えられる。つまり、土塁に囲まれていた建造物は、火薬庫や弾薬庫の可能性が高く、空中写真で判読した建造物もそれであると推定できる。したがって、当時土塁に囲まれた土地の内側に弾薬庫や火薬庫といった補給廠の建物があって、現在では土塁のみが残っていると考えられる。この調査結果は、前節で述べた「建物を離して設置している点や、山地を削りその中に建物を設置している点などの特徴から空中写真から判読した建物が火薬庫・弾薬庫の可能性が高い」という推察とも一致している。ただし、矩形内から火薬庫・弾薬庫であることを直接示すような痕跡や遺物は見つからなかった。

Ⅲ. 戦争遺跡の活用方法

1. 学校教育

戦争遺跡の活用方法として、まず学校教育での活用が挙げられる。しかし、戦争遺跡の調査をしたものを学校教育の現場で有効に活用するには、調査結果を整理し、わかりやすく教材化する必要がある。戦争遺跡「西表島船浮要塞」の現地調査から教材開発の可能性を研究した山口ほか(2007)は、「まずは科学的な実態調査からはじまり、そこに生き・死んだ人々の経験を重ね合わせることで、平和教育の素材として、子どもたちに『戦争とは何か』を問いかけるものになりえるはず」と指摘し、「学校現場においても活用しやすいデータ、地図によるマッピングや写真・映像による図解、証言の整理や文献リスト、モデル教材など、これまでの研究をわかりやすく整理することが求められている」としている。これらの視点を踏まえながら戦争遺跡の調査結果を整理する事が、戦争遺跡を学校教育で活用を容易にし、利用を促進するうえで重要となる。

そのように整理された調査結果をどのように学校教育で活用することが出来るかについて、外池(2009)は秋田県で起きた土崎空襲の戦争遺跡を活用した土崎地区の全学校(小学校5校、中学校3校、高校1校)の実践を取り上げ、戦争遺跡の多様な活用方法を下記の5つに類型化している。(1) 追体験的に学ぶ、平和学習としての活用、(2) 戦争体験を語り継ぐ平和

活動家の生き方から、自己の生き方や将来を考える、キャリア教育や「生き方」教育としての活用、(3) その地域の歴史を学び発信する事につなげる、身近な地域理解学習としての活用、(4) 修学旅行の一環として沖縄との比較研究としての活用、(5) 自ら学習課題を課し、調べ学習など、学びのプロセスにも焦点を当てた、課題形成能力・課題解決能力・表現能力の育成としての活用として5つに類型化し、それぞれの実践の特色を示した。

この類型に照らして、本稿の調査地を見てみると、(1)のように東広島市の平和学習の教材としての活用することも可能である。東広島市内に留まらず、補給廠に保管された弾薬を製造していた竹原市忠海町の大久野島の歴史や、同じ補給廠としての役割を担った広島市南区にあった旧広島陸軍兵器補給廠と関連付けて、広域的な平和学習に活用する事も可能である。

当該地域は戦後、開拓や宅地開発によって、戦前・戦時中と比較して大きく景観が変化している点や、そもそも補給廠があったことがそれほど知られていない点から、(3) 身近な地域理解学習としての活用にも適していると考えられる。戦後直後から現在までの空中写真を用いることで、児童・生徒の生活圏や学習圏である本調査地における、戦後の開拓の歴史を学ぶことも出来る。その際、補給廠の痕跡は授業の導入で活用する事が可能である。

(4) 修学旅行の一環として沖縄との比較研究としての活用のように、補給廠は広島市南区霞町に置かれた「広島陸軍兵器補給廠」の八本松分廠であることや、広島市南区出汐町にある「広島陸軍被服支廠」とも関連付け、原爆の被害を受けた広島市内の戦争遺跡と関連付けて、その後の保存・活用の在り方を比較・研究する事ができる。具体的には、建造物が残っている「広島陸軍被服支廠」と建造物が残っていない本調査地を比較し、本調査地のように建造物が残っていない戦争遺跡を地域資源としてどのように活用できるか、活用する上でどのような工夫が必要か考えさせることが出来る。

(5) 課題形成能力・課題解決能力・表現能力の育成としての活用においては、本調査のプロセスが参考になると考えられる。新学習指導要領の中学校社会科の地理的分野の改定の要点の1つに「地域調査に関わる内容構成の見直し」がある。ここでは、生徒の生活舞台を主要な対象地域とした、観察や野外調査、現地調査などの実施方法を学ぶ「地域調査の手法」が挙げられ、技能の習得を中心とする学習が求められている。米軍の空中写真については、国土地理院が提供す

るwebサイト「地図・空中写真閲覧サービス」で容易に利用することができる。これらの空中写真と現在の地図とを比較する過程で、情報を収集する技能や情報を読み取り、まとめる技能を育成することが出来ると考えられる。また、過去の地形図と現在の地形図を比較する事で、地理的な見方・考え方の習得に繋がると考えられる。さらにそれらの情報を整理し、実際に地図や空中写真を持って現地でフィールドワークを行うことも可能である。その際、フィールドワークが事前の情報収集の結果や情報を整理して得られた予測と有機的に結びついている事が重要である。事前調査で得られた情報とフィールドワークで得られた情報をもとに、成果や課題を検討し、本調査の限界や今後の展望などを吟味する事で、新学習指導要領で求められる地理的方法的概念を獲得することが出来る。

また、補給廠の実態に迫る文字資料が少ないため、補給廠だけで歴史的分野の単元で扱うのは難しいかもしれないが、児童・生徒が実際に訪れることが可能な場所であり、2つの世界大戦を扱う単元の導入の教材として利用する事も可能である。特に、広島市ほど戦争の影響を感じる場所ではない東広島市において、児童・生徒にとって身近な場所にある戦争遺跡を紹介する事は、より学習に対する興味・関心を高める事につながる。

2. 社会教育

社会教育に資する活用方法として、東広島市民や東広島市を訪れた人が、戦争遺跡を知り、平和について考えるための材料を提供することが挙げられる。そのために、東広島市内の戦争遺跡を面としてのつながりを持って紹介する「ガイドマップ」の作成が考えられる。前述のとおり、平成29年に東広島市総務部総務課が「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」と呼ばれる戦争遺跡をまとめたガイドマップを作成している。紹介されているのは、友情の碑、中野村聴音照射場（特設見張所）、見送りの地、兵士壮行式場跡の碑、帰国記念、仏様の防空壕、防空監視哨跡の碑、板城村聴音探照所（特設見張所）、標柱（見送りの地）である。また、裏面には東広島市と原爆の関わりが写真を交えて紹介されており、それぞれに説明が付されている。しかし、9つの戦争遺跡が独立して説明されており、それぞれの関係性や位置づけが見えてこない。また、戦争遺跡自体の説明がないため、ガイドマップに掲載されていない戦争遺跡と関連付けたり、その意義を理解したりする事が難しい。

戦争遺跡を関連付けて考えるうえで、戦跡考古学の

分類が示唆を与えてくれる。菊池（2002）は戦争遺跡の機能に基づき、戦争遺跡の種類を8種類に区分した。①政治・行政、②軍事・防衛、③生産、④戦闘地・戦場、⑤居住地、⑥埋葬、⑦交通、⑧その他である。この区分は、機能面に基づいているため、1つの遺跡が複数の項目に該当する場合もあるが、全国の戦争遺跡の種類を端的に示している。この分類をガイドブックに取り入れる事で、戦争遺跡の概観をつかむと共に、各戦争遺跡の特徴もつかむことが出来る。また、東広島市歴史文化基本構想で作られている7つの関連文化遺産群は、それぞれのストーリーを持つように設計され、その重要性は以下のように説明されている。

東広島市を特徴づける歴史文化遺産は、市域の中に単体で孤立して存在してきたのではなく、様々なものと有機的に関連を持ちながら存在してきた。本市における従来の文化財保護は、その点にあまり注意を払うことなく、個々の文化財の価値を評価して保護の対象としてきた。しかし、地域の文化財を指定・未指定を問わず幅広く捉え、価値を高めるには、それぞれの文化財が持つ背景と文化財相互の関連性に基づいたテーマごとに結びつけ、ストーリーを持って語る事が有益である。ここでいう関連性とは、歴史的関連性や地理的関連性、社会的な関連性などを指す。

戦争遺跡のガイドマップにも、それぞれの施設を関連付けてストーリーを持たせることで、各戦争遺跡が有機的に関連を持ちながら存在し、訪れた人やガイドマップを見た人の面的な理解を深め、興味を引くと考えた。そこで、この分類に基づいて先に紹介した東広島市の戦争遺跡を分類した。

②軍事・防衛：中野村聴音照射場（特設見張所）、板城村聴音探照所（特設見張所）、防空監視哨跡の碑、広島陸軍兵器補給廠八本松分廠、呉海軍軍需部川上弾薬庫、賀茂海軍衛生学校跡地の碑。

⑤居住地：仏様の防空壕。

⑥埋葬：「慰霊碑」、「忠魂碑」。

⑦交通：呉海軍軍需部川上弾薬庫専用線、広島陸軍兵器補給廠八本松分廠の引込線。

⑧その他：「友情の碑」、見送りの地、兵士壮行式場跡の碑、帰国記念碑、標柱。

以上のように分類すると、東広島市には、現在分かっている戦争遺跡だけでも様々な類型に属する戦争遺跡があることが分かる。また、個々の戦争遺跡の横

のつながりが見え、東広島市にある戦争遺跡がどのようなものであるか、戦争とどのように関連しているかを理解できる。

例えば、中野村聴音照射場（特設見張所）、板城村聴音探照所（特設見張所）、防空監視哨跡の碑の3か所は、防衛を任務とする戦争遺跡である。また、防空を担当する役割の性格上、この3か所の施設はいずれも山を利用して、見晴らしの良い場所に築かれている事も共通している。これらを属性に合わせた類型と共に来訪者に示す事で、中野村聴音照射場（特設見張所）、板城村聴音探照所（特設見張所）、防空監視哨跡の碑の関連性に関する理解を助ける事に繋がる。

また、調査地周辺には、補給廠（陸軍）と川上弾薬庫（海軍）の2つの弾薬庫が置かれている事から、弾薬庫の設置に適していた場所であった可能性が高い。その理由として、弾薬の輸送手段として鉄道が整備されていたこと、住民が少なく広い土地を確保しやすかったこと、山林が多く弾薬庫を隠匿しやすかったこと、八本松には陸軍の原演習場があったことなどが指摘できる。

多くの戦争遺跡は戦時中に作られたものであるが、⑥埋葬に該当する戦争遺跡は、戦後に作られたものも

含まれるなど、戦争遺跡の把握に繋がる。また、この分類はガイドマップの利用者が東広島市の戦争遺跡を巡る際に、既知の戦争遺跡と関連付けながら訪れる事も可能にしている。

そこで、平成29年東広島市総務部総務課が発行している「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」をもとにして、戦争遺跡の分類の視点を取り入れたガイドマップの改善案を作成した。なお、本稿では補給廠しか調査していないため、その他の戦争遺跡に関する記述は、「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」の記述を援用し、加筆・修正した。

表紙には戦争遺跡に関する記述をいれ、戦争遺跡の種類や意義について触れる事で、戦争遺跡の概観を理解できるようにした。このことにより、個々の戦争遺跡を有機的に理解するためのベースが出来ると考える（図8）。

ガイドマップでは、表紙で示した分類に基づいてグループ化し、個々の戦争遺跡の説明をすると共に、ガイドマップで示す各戦争遺跡の横の関係性を示すような記述を入れた（図9）。

裏表紙には、戦争遺跡を巡る際の空中写真や地形図の活用法や調査方法を示し、戦争遺跡を訪れる人が実

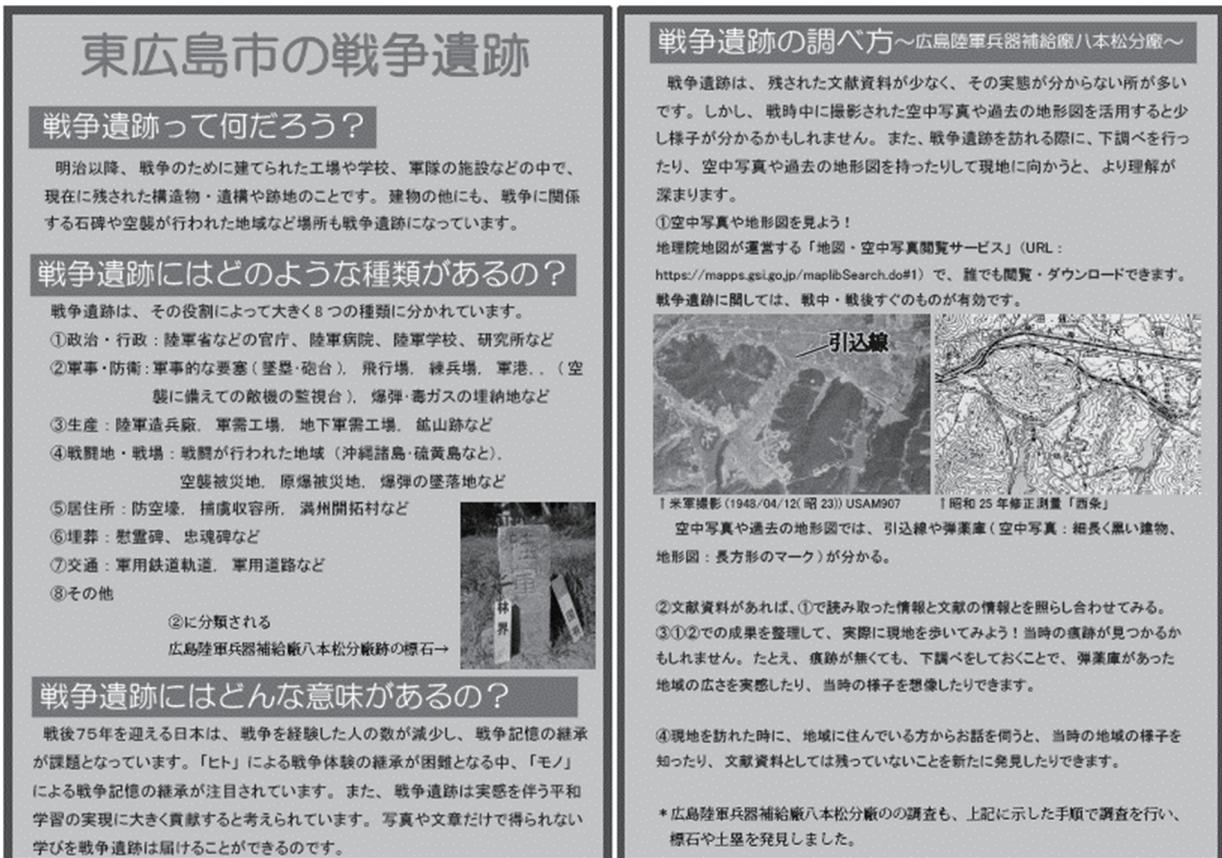


図8 ガイドマップ表紙（左半分）、ガイドマップ裏表紙（右半分）
「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」を基に著者作成。



図9 戦争遺跡の分類を利用したガイドマップ
「東広島市の戦争遺構～平和へのメッセージ～」を基に著者作成。

際に地形図や空中写真を利用しながら巡ることが出来る。また、他の戦争遺跡を巡る時にも活用できるものとした。これらの情報は、社会教育の場面で活用できるだけでなく、学校教育でも活用できる情報である。児童・生徒が、ガイドマップを手に戦争遺跡を訪れ、空中写真や地形図の活用法や調査方法を学ぶことで、地理的な見方・考え方を育むことも可能である。(図8)。

IV. おわりに

以上のように、広島陸軍兵器補給廠八本松分廠の痕跡と戦争遺跡の活用に向けた情報の整理、活用方法の提案について述べてきた。本稿の結果は、以下の3つである。

- 1) 米軍の空中写真を活用して補給廠の位置を特定した。また、空中写真の活用が戦争遺跡の調査において有効であることの1例となりえる。
- 2) 補給廠の軍用地を示す石標が13基発見され、石標にある通し番号から少なくとも176基の石標があったと考えられる。さらに、宅地開発が行われていない弾薬庫もしくは火薬庫とみられる場所には、土塁や、土塁や斜面に囲まれた人為的な矩形の平地が残さ

れていた。今回発見した石標や土塁、人為的な矩形の平地は、東広島市の戦争遺跡としての文化財と位置づけられる。

3) 東広島市の戦争遺跡に関する情報を整理して活用法を提案した。学校教育の実践では、平和教育以外の活用方法や、新学習指導要領と関連付けた活用方法を提案した。社会教育では、戦争遺跡の分類の視点に基づくことで、「東広島市歴史文化基本構想」で目指している文化財として活用できるガイドマップを既存のものを加筆・修正して作成した。

今後の課題として以下のものが挙げられる。本研究において、空中写真により判読した構造物が補給廠の弾薬庫であることの物的証拠は、土塁のみである。補給廠の実態を明らかにするためには、発掘調査など更なる詳細な調査が求められる。また、本研究では地域住民の一部にしか聞き取りが出来なかった。補給廠の実態を知るには、当時を知る地域住民からの聞き取りが必要となる。特に、戦争遺跡の抱える課題として当時を知る住民の高齢化による収集可能な情報量の減少が考えられることから、早急な情報収集が求められる。本研究が契機となり、当時の補給廠に関する新たな情報提供が寄せられ、補給廠の戦争遺跡としての価

値がさらに明らかとなることも期待したい。

また、東広島市の戦争遺跡の活用では、活用例の紹介と教育的意義の提案に留まっているため、戦争遺跡を活用した教育実践を実施することで実践例の蓄積を行うと共に、戦争遺跡の持つ教育効果や教育的意義を検証する必要がある。さらに、現在見つかっている戦争遺跡についても、学校現場においても活用しやすいデータになるように、地図によるマッピングや写真・映像による図解などによりこれまでの研究を分かりやすく整理する必要がある。

ガイドマップについては戦争遺跡の全数調査を行い、1つの文化財群として再構築することで有機的な理解を促すマップを作成する事が必要であろう。

【謝辞】

本稿の作成にあたり、聞き取り調査に協力していただいた地域住民の皆様には、有益な情報を提供していただきました。一部の現地調査では、広島大学大学院教育学研究科社会認識教育学講座の大学院生、教育学部社会系コース・教育学系コースの学部生に手伝って頂きました。記してお礼申し上げます。また本論文は、学園都市づくり交流会議（事務局・東広島市学園都市推進課）が実施する「令和元年度地域課題研究懸賞論文」に投稿した内容を骨子とし、その後の追加調査をした結果をふまえたものです。

【注】

- 1) 東広島市 (2017) : 東広島市歴史文化基本構想, 11-12.
- 2) 東広島市 (2017) : 東広島市歴史文化基本構想, 34-38. 「住民に対する歴史文化に関するアンケート調査」は、47ある住民自治協議会に対する調査(平成29年2月3日(火)~3月31日(金)実施)と市の住民台帳から各地区の人口比率に応じて無作為に抽出した1000人の市民に対する調査(平成29年6月6日(火)~6月30日(金)実施)の2つのアンケート調査によって実施された。
- 3) 東広島市 HP (2020年1月21日閲覧) <https://www.city.higashihiroshima.lg.jp/soshiki/somu/5/9/13212.html>

【文献】

- 今井貴秀・横川知司・氏原 秀・竹下紘平・陶 子・潘意涵・江頭千尋・鎌田祥子・鎌田祐介・中村勇介・復本真利江・藤本理志・橋本訓典・村田 翔・弘胤 佑・熊原康博 (2017) : 広島県東広島市旧西条町内に分布する石碑の特徴と社会科教材としての意義, 広島大学総合博物館研究報告, 9, 1-15.
- 大東延幸・東城雄大・十河茂幸 (2018) : 広島城内の戦争遺跡に関する調査研究, 広島工業大学紀要, 研究編, 52, 61-64.
- 川上村史編集会編 (1960) : 『広島県川上村史』川上村史刊行会.
- 環境省 (2003) : 昭和48年の「旧軍毒ガス弾等の全国調査」フォローアップ調査報告書.
- 清水 肇・高橋弘治 (2009) : 歴史的環境における「負の遺産」のあり方について: 沖縄の戦争遺跡の実態と可能性を通じた検討, 都市計画, 別冊, 都市計画論文集, 44 [3], 835-840.
- 十菱駿武・菊池 実編 (2002) : 『しらべる戦争遺跡の事典』柏書房.
- 十菱駿武・菊池 実編 (2003) : 『続・しらべる戦争遺跡の事典』柏書房.
- 十菱駿武 (2011) : [報告三] 戦争遺跡研究の現状と課題史學, 80, 164-183.
- 戦争遺跡保存全国ネットワーク編 (2004) : 『日本の戦争遺跡』平凡社新書.
- 外池 智 (2008) : 戦争遺跡のアーカイブと歴史教育における活用—秋田県を事例として—, 秋田大学教育文化学郡教育実践研究紀要, 30, 13-31.
- 外池 智 (2009) : 戦争遺跡の授業実践における多様な活用—土崎空襲を題材とした近隣各学校の取り組みを事例として—, 秋田大学教育文化学郡教育実践研究紀要, 31, 1-18.
- 東広島市 (2017) : 『東広島市歴史文化基本構想』.
- 山口剛史・田中 洋・島袋 純・全 炳徳・近藤 寛・松元浩一 (2007) : 離島における平和教育教材開発研究1—戦争遺跡“西表島船浮・対馬要塞跡”の実態調査から見る教材の可能性—, 琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要, 14, 121-141.

(2020年 8月31日受付)

(2020年 12月16日受理)