



# 旧日本陸軍第十七師団駐屯地造営時古写真の解読

野崎貴博

## An army post of the 17th Division of the Imperial Japanese Army as deciphered from an analysis of an old photograph

NOZAKI Takahiro

Research Institute for the Dynamics of Civilizations, Okayama University, Okayama, 700-8530, Japan

**Abstract** In 2022, an old photograph was discovered that was thought to be of an army post of the 17th Division of the Imperial Japanese Army, but unfortunately it had no textual record. The first purpose of this paper is to verify the authenticity of the photograph. I therefore examined whether the contents of the photograph were consistent with the landscape of the Meiji period and whether it was possible to take it with the photographic equipment and technology of the time. As a result, I confirmed that there was no contradiction in its contents, and it also became clear that it could have been taken with the equipment and technology of the time. Next, I examined when the photograph was taken based on its contents and known records. Finally, I estimated that it had been taken in the spring of 1908.

**Keywords** Old photograph, army post of the 17th Division of the Imperial Japanese Army, construction work, landscape, distortion, vanishing point

## 1. 古写真の発見

岡山大学津島キャンパスは、戦後、旧日本陸軍第十七師団駐屯地跡を引き継いだものである。そのため、キャンパス内には今日に至るまで陸軍に関連した建物や施設等がのこっている。岡山大学埋蔵文化財調査研究センター（以下、センターと呼称）は、津島キャンパス内の陸軍関連建物・施設の調査研究をおこなってきた<sup>1)</sup>。

2022年3月、センター<sup>2)</sup>に、岡山市内在住の個人から古写真が持ち込まれた。所有者は、この古写真が旧日本陸軍岡山部隊の駐屯地を写したものだと思立て、センターに相談にきたとのことであった。

古写真は大判の印画紙に焼きつけた白黒写真である。台紙に4枚の印画紙を横並びに貼付し、巻物に仕立てたものであった。そして、写真に写る光景は、画面全体

に多くの建物が整然と並ぶもので、所有者の所見通り、駐屯地を主題として撮影したものであることを推測させた。

以下に展開する古写真の検討にあたり、まず古写真の全体を印画紙ごとに提示する（図1・2）<sup>3)</sup>。

## 2. 資料の状態

この古写真について、大きさ、保管状態、書付の有無を記載し、以後の説明の便宜上必要な細部呼称を示す。

**資料の細部呼称** 図3のように呼称する。印画紙は左から順に①～④の番号を付す。

**古写真の大きさ** 印画紙は一枚の幅267～270mm、高さ186mmである。古写真は印画紙を横位に4枚並べて貼り合わせて構成されており、4枚を合わせた幅は1074mmとなる。台紙とされた巻物は、軸の長さ245mm、



印画紙①



印画紙③

図1 古写真（印画紙ごと）①



印画紙②



印画紙④

図2 古写真（印画紙ごと）②

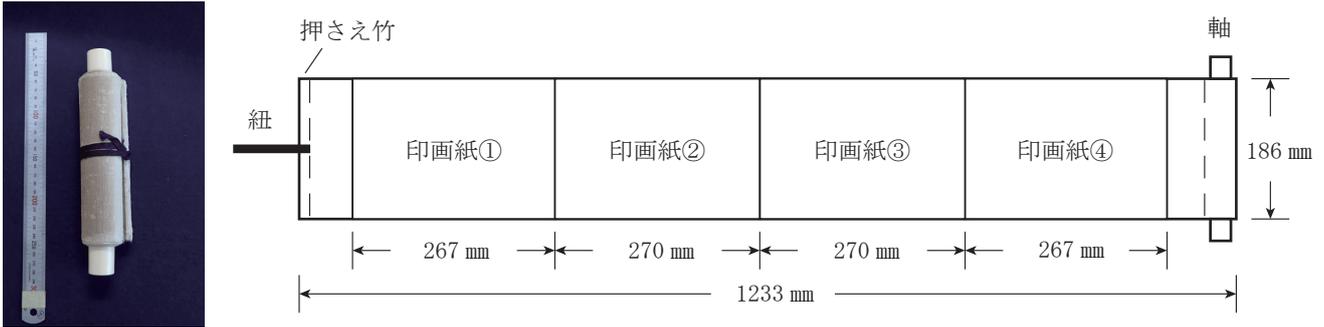


図3 資料の状態、大きさと細部呼称

径 27mmを測る。

**保管状態** 古写真は巻物に巻かれた状態で保管されていたという。そのため、印画紙は巻きによって強く反っている。また、縦方向のひび割れが幾筋も入っている。

こうしたひび割れから生じた剥落部や、印画紙の短辺はセロハンテープにより補修や補強が施されていたが、セロハンテープは黄色く変色し、粘着が弱くなっている。**損傷の状態** 印画紙①・④の損傷が大きい。全体に小さな剥落、しわ、汚れなどが多数観察される。

印画紙①では、横方向に延びる中央部のしわに沿って表面が剥落し、印画紙下層の素地が覗く部分がある。印画紙④右上には、幅約 50mm、高さ約 45mmの剥落がある。この古写真のなかでは最も大きい損傷である。印画紙①～④を通し、下辺には約 100mm間隔で、下から約 20～40mmの高さまで、縦方向のしわが入る。

**書付・謂れなどの記録** 巻物や古写真そのものには、撮影内容や撮影年月日の記載はない。また、由来等を記した書類や、所有者に伝承された謂れなどもない。

文字による記録は一切無く、どのような文脈で撮影されたものなのかを知ることはできない。この古写真の内容や撮影時期を知るための手がかりは、古写真自体の特徴と古写真に写る内容に限られる。

### 3. 資料の分析

#### 3-1. 問いと方法

##### a. 古写真の真贋を問う

この古写真は、全体で横幅 1mを超える大きさにもかかわらず、建物や風景が非常に鮮明に写っている。しかし、書付や謂れが無く、内容や撮影者・製作者、撮影年等の情報を欠いており、撮影時のコンテキストからは完全に切り離されている。

加えて、陸軍駐屯地内のようなすを詳細に写した写真は、陸軍においては非常に高いレベルの機密事項であったこ

とが想像されたが、その全景が収められた古写真の現在の所有者が一般人であり、入手の経緯も不明であることから、まずはその真贋を問う必要があると考えた。

一方で、写真資料は非常に多くの情報を写實的に記録するものである。上述した疑問が解決され、真正なものであることが判明すれば、この古写真も陸軍第十七師団駐屯地の調査研究に大きく寄与するものとなるとも考えた。そこで、所有者の了解を得たうえで、古写真をデジタルスキャンし、詳しく調査することとした<sup>4)</sup>。

##### b. 検証の方法

以下の2点を検証することにより、この古写真の真贋を確かめることとした。

- i. 撮影された古写真に写る光景が当時の記録と矛盾がないか。

これについては、現在の地形、現存建物、これまでに知られている古写真、文献、地図との照合を通じて確かめる。

- ii. 当時の機材や技術でこの古写真を撮影することが可能か。

これについては「モノとしての写真」を分析する。具体的には、印画紙に焼きつけられた画像から、撮影や現像の機材や手法を読み取ることができる特徴を抽出する。撮影から焼き付けに至る過程を復元的に考察することにより、当時の機材や技術で撮影可能かを検証する。

#### 3-2. 古写真に写る内容

##### a. 撮影された内容の吟味

古写真の内容は、山地、川などの自然地形、主題となる建物群、背景となる市街地や農地に大きく区分される。そこで古写真の地形、現存する建物の存否、風景を点検することにより、撮影地、主題、時代を検討することとした。

①地形 古写真の主題について、所有者の所見と著者

の初見時の認識は、第十七師団駐屯地で一致していた。そこで、第十七師団駐屯地を撮影したものと仮定し、古写真に写る山塊のフォルムと現在の岡山市でみられる山容とを比較することにより、撮影地が岡山であるか否かを検証することとした。

岡山平野は、北に半田山、東に操山、西に京山・矢坂山の山塊がある。岡山平野の南は、児島湾を隔てた児島に金甲山などの山塊がある。岡山平野の地形的な特徴として、四方を標高 180 m 前後の山塊に囲まれていることを挙げることができる。

これらの山塊の近代以降の改変について、半田山や京山では陸軍の造成で削られていることが知られる<sup>5)</sup>。しかし、半田山から延びる「成田山」を除き、これらの山塊の削平は裾部が中心で、山容や稜線を大きく変えるほどの変容ではない。京山は戦後の開発や万成石の採石で現在もなお削平されている部分がある。操山については後楽園の借景となっていて、戦後も景観がのこされてきた(万城 2023)。

また、1895(明治 28)年測図の地形図と現代の地形図を比較することも可能である<sup>6)</sup>。地図上の等高線や山塊の平面形を比較すると、岡山平野を取り囲む山塊の中腹以上では、現在までに建物や電波塔などの施設がつくられているところもあるが、稜線を大きく改変するような削平はなされていないことが確認できる。

以上のように、これらの山塊では、明治時代から現在までの期間において山容の変化は小さく、その比較は撮影地や撮影方向を探るうえで有効であると考えられる。

図 4 は、古写真と現在の岡山市の風景を北から写した写真との比較である。操山、金甲山、京山・矢坂山の位置関係、稜線のライン(太線)が一致している。また、写真の左側に操山、中央やや左に金甲山、右に京山・矢坂山の山塊が写っていることから、写真左が東、写真右が西となる。写真左側に流れる川は、必然的に岡山平野を南北に貫流する旭川と確定できる。したがって、この古写真は平野の北縁に位置する半田山から南に向かって、現在の岡山市中心部を撮影したものと確定できる。また、山塊、河川といった自然地形と駐屯地との地理的な位置関係も矛盾しない。

②現存する建物 地理的な検討から、古写真が現在の岡山市を写したものであることが明らかとなり、その位置関係から写真の主題となっているのは第十七師団駐屯地であることを強く推測できるようになった。そこで、この推測を検証するため、現存する陸軍建物が写っているか否かを確認した。この作業の利点は、確認の対象が現存建物であるため、位置、形状、建材の種類など、既知の情報を指標とした同定が可能なことにある。また、戦後、進駐軍によって作成された図<sup>7)</sup>(野崎 2007)(図 5)と照合することで位置と形状を確認することができることも挙げられよう。

その結果、図 6 に示したように、印画紙①に岡山大学工学部 15・16 号館(レンガ造平屋建て)、印画紙③の中央部に同大旧事務局庁舎(木造 2 階建て)および情報展示室(木造平屋建て)、印画紙④に同大文学部考古学資料館(レンガ造平屋建て)<sup>8)</sup>が写っていることを確



図 4 山容の比較(上:古写真、下:現在の岡山市)

現存建物

- ① 文学部考古学資料館
- ② 工学部11号館 (2024年取り壊し)
- ③ 工学部15号館
- ④ 工学部16号館
- ⑤ 馬房
- ⑥ 西門守衛所
- ⑦ 情報展示室
- ⑧ 旧事務局庁舎 (一部移転)

市道 津島南・北方線 (通称: 東西道路)

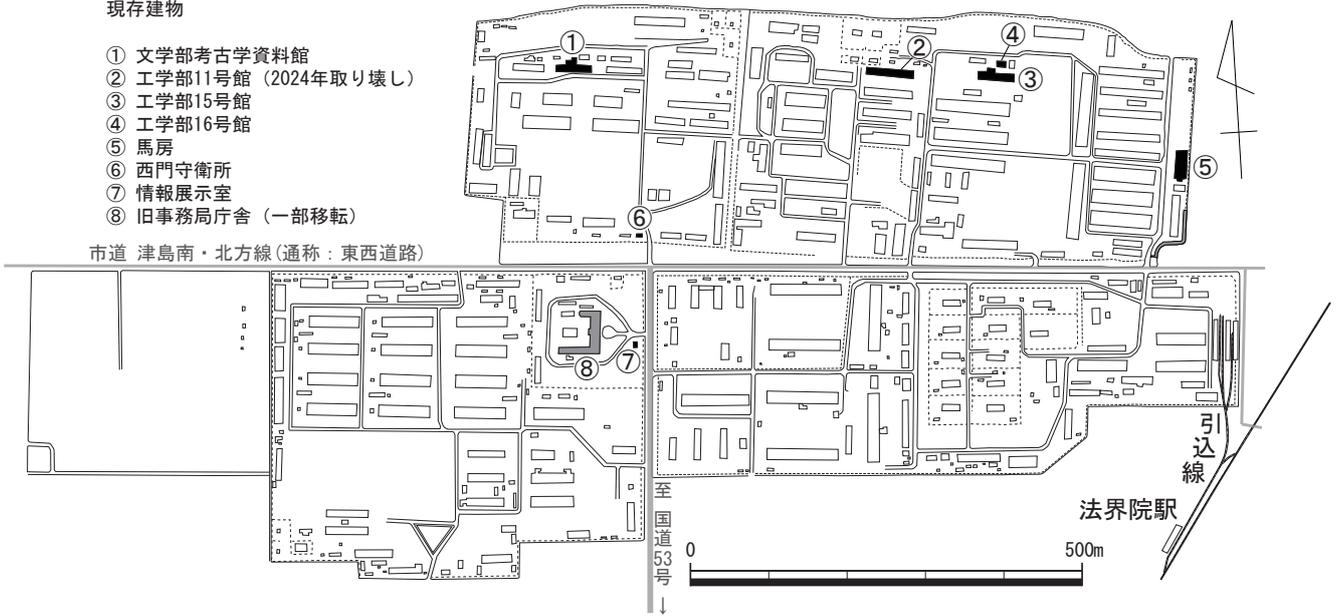


図5 岡山駐屯地建物配置図



古写真 (北西より)



現存 (北西より)



現存 (南東より)

工学部 15・16号館



古写真 (北東より)



現存 (北東より)

文学部考古学資料館



古写真 (北東より)



現存 (南東より)

旧事務局庁舎



古写真 (北東より)



現存 (北西より)

情報展示室

図6 建物の同定

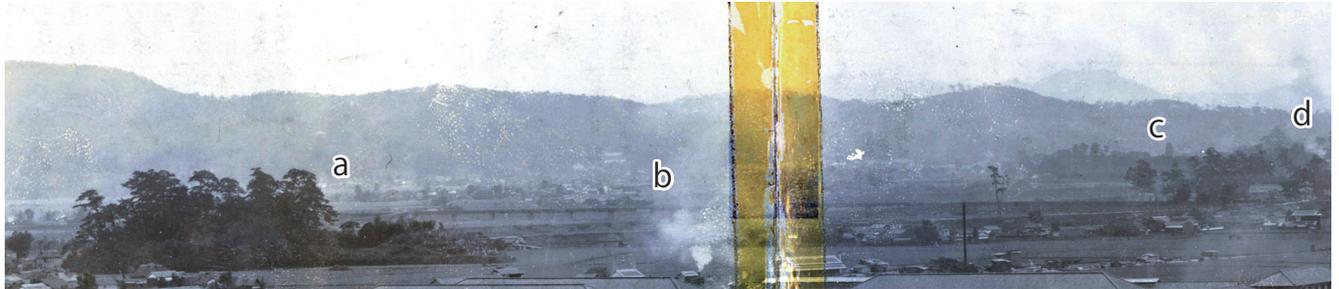
認できた。いずれも位置関係、建物の主軸の向き、形状、建材の種類に矛盾はない。したがって、この写真の撮影

対象は、第十七師団駐屯地であると確定された。同時に第十七師団が創設された1907 (明治40) 年以降の写真であることも定まった。

③背景に写る風景 古写真が第十七師団の創設された1907年以降の撮影であるとするれば、背景に写る岡山の風景にも当時の建物等が確認されると考えられる。そこで、現在まで写真や絵がのこり、外観を知ることができるものとして、役所、学校、鉄道、工場をリストアップした(図7)。そのほか、ランドマークとなっている建物や施設についてもみていくこととする。なお、これらは明治・大正時代に作成された地図上にもプロットされており、方向や位置関係も確認しながら検証することができる。

印画紙①～② 印画紙①から②にかけて、東から順にみる。(a)は北東を向く高い後円部に、低平な前方部が南西に向かって連なる前方後円墳である。前方部は墓地として利用されている。墓地としての利用状況も含め、岡山市北区北方に所在する神宮寺山古墳の特徴を備える

る。その奥には、旭川にかかる橋梁 (b) が確認される。神宮寺山古墳との位置関係から、山陽本線旭川橋梁と



- a 神宮寺山古墳 b 山陽本線旭川橋梁 c 後楽園
- d 岡山城天守 e 列車 f 岡山県庁舎
- g 岡山紡績所 h 県立工業学校 i 備前紡績
- j 練兵場

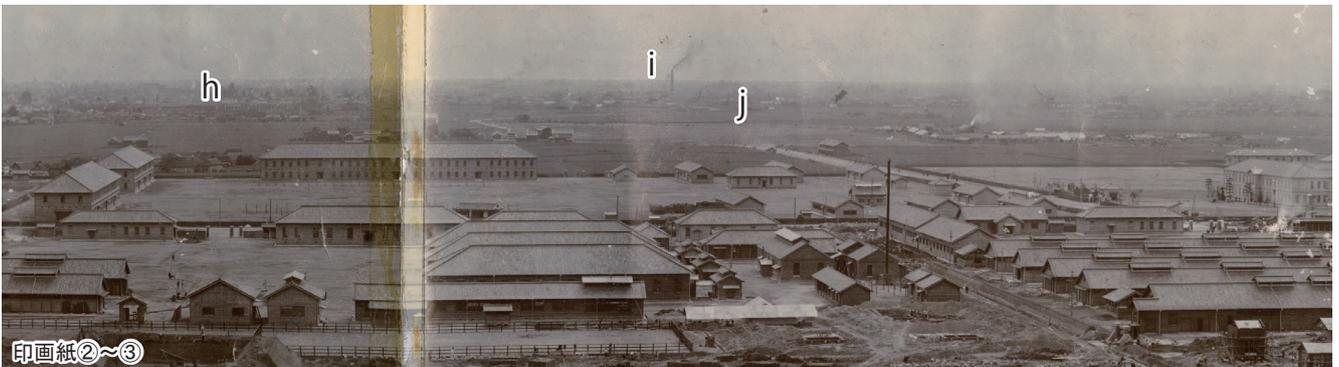


図7 背景に写る建物・施設

表 1 古写真に写る建物・施設

年	施設	所在地	階数	備考	図 7 との対応
1879 (明治 12) 年	岡山県庁舎	天神山	2 階	1945 (昭和 20) 年 6 月：戦災消失	f
1881 (明治 14) 年	岡山紡績所	花畑		設立年は諸説あり	g
1891 (明治 24) 年	山陽鉄道 (三石 - 岡山)	—			b
1896 (明治 29) 年	備前紡績	下石井			i
1902 (明治 35) 年	岡山県立工業学校	南方	2 階		h
1907 (明治 40) 年	第十七師団	津島			

確定される。さらに右奥には、木々の生い茂る高台 (c) と高層の建物 (d) の姿が認識できる。建物はその形状から戦災で焼失する前の岡山城の五層の天守、その左から手前の木立は後楽園に比定される。

印画紙② 中央やや上で、岡山城から続く小高い土地は現在の天神山周辺に該当する。手前の平地部には蒸気機関車にひかれ、西方向に向かう列車 (e) が見える。東西方向に敷設された山陽本線を岡山駅に向かって走る列車の姿である。その背後の高台に建てられた大きな入母屋造の屋根をもつ二階建ての建物 (f) は、岡山空襲で焼けた岡山県庁舎と位置や建物形状の特徴が一致する (岡山県 1968、太田・上原 2001)。さらに奥には煙を吐き出す高い煙突 (g) が確認される。その位置から、これは現在の東山中学校のところにあった岡山紡績所の工場の煙突に比定される (太田・上原 2001)。右側にみえる大形建物 (h) は、建物手前に写る駐屯地や耕作地、小道との位置関係から、県立工業学校に比定される (岡山県 1968)。

印画紙③ 印画紙③の左上方寄り、やや遠方に煙を吐き出している煙突は、その方向や距離から備前紡績の工場 (i) のものと比定される (岡山県 1968)。中央の広い土地は駐屯地のすぐ南に造営された練兵場 (j) である。

印画紙③～④ この範囲では、上記 (i) の煙突をのぞき、いずれの建物も小さく、同定できるものはない。

#### b. 写真の建物と建造年の整理

表 1 は、この写真に写る建物や施設の場所と建てられた年を一覧にしたものである。その結果、これらはいずれも第十七師団駐屯地が造営される前に建てられたり、つくられたりしていたもので、1907 年には存在していたものであること、また、本来あるべきものが欠けていないことが確認された。

以上、①～③の照合作業を通して、現存建物、記録と古写真の内容に矛盾がないことが確かめられた。

### 3-3. 撮影・焼き付け方法の復元

#### a. モノとしての古写真の特徴

幅 1 m 以上に焼き付けられた大きな古写真はどのように撮影されて、現像されたのだろうか。ここでは、このような大きくて鮮明な写真の撮影と焼き付けが、当時の機材や技術で可能か否かを検証する。また、一度の撮影による画像か、複数回に分けて撮影したものをつないだものかについても検討する。

まず、この古写真にみられる特徴を確認する。

特徴 1) 分割焼き付け：一つの構図を 4 枚の印画紙に分割して焼き付ける。並べて貼付しており、パノラマ写真 (つなぎ写真) 状を呈する。

特徴 2) ピント・解像度・画角：画面の手前から奥までピントが合った、高解像度で滑らかな画像で、大きな画角をカバーする。

特徴 3) シャッタースピード：動きをもつ被写体 (人物・列車) に残像がみられない。

特徴 4) 焼き色、光量のムラ：4 枚の印画紙でほとんど変わらない。

以下、このような特徴を実現するのは、どのような機材や方法によるものかを考察する。

ピント・解像度・画角 高解像度で滑らかな画像が得られていることから、透明なガラス板上に感光乳剤を塗布したガラス乾板を使用したものと推測される。ガラス乾板は明治時代中期から戦後しばらくまでは最も主流となる写真の記録媒体である<sup>9)</sup>。

記録媒体がガラス乾板であるならば、これをセットできるカメラとして、組立カメラやビューカメラといった大型カメラの使用が想起される。こうした大型カメラは、レンズと撮影面となるガラス乾板の間を蛇腹でつなぐ構造で、レンズや撮影面の位置や角度を変えることにより歪みを補正し、全体にシャープにピントを合わせるための「アオリ」という操作が可能である。

また、このような大きな画角をカバーするにも大型カ

メラが必要となる。したがって、広い画角を有し、画面の手前から奥までピントが合ったこの写真は、アオリ操作が可能な機構を有する大型カメラで撮影されたことが強く推測される。

シャッタースピード 作業している人物の多くや、移動している列車など、動きをもつ被写体に残像がみられないことから、シャッタースピードは速く、露光時間はかなり短いことがわかる<sup>10)</sup>。また、短時間露光でも高感度で撮影できることはガラス乾板の特徴であり、記録媒体にガラス乾板を用いたという推測を補強する。

焼き色、光量のムラ 焼き色や、光量にムラのない写真を得るためには、撮影時の露光条件を同じにするか、印画紙に焼き付ける際に露光時間を調整するなどの方法が考えられる。技術的には光量を調整し、ムラのない画像を撮影することは可能であろう。しかし、野外で写真を撮る際、光源は天候や太陽の動きの影響を受けるため、同じ条件で複数のカットを撮影することは容易ではない。絞りやシャッタースピードで光量を調節するとしても、完全に光量のムラのない写真を撮影することは、相当熟練した撮影者でも難しいと思われる。なお、複数のカットを合成したパノラマ写真（つなぎ写真）では、隣接する印画紙の焼き色が異なっているものが多い<sup>11)</sup>。

以上から、この古写真の撮影に使用したカメラは蛇腹式の大型カメラ、記録媒体はガラス乾板で、アオリ操作によってピントを合わせたものと推定する。

#### b. 焼き付けの方法

当時、ガラス乾板に撮影された写真の焼き付けには、ガラス乾板用引き伸ばし機を使用したと考えられる。この古写真も大判の印画紙に焼きつけられており、引き伸ばし機を使用していることが想定される。

引き伸ばし機には上下式と水平式のものがある。原理的には、いずれの方式においてもこの写真の焼き付けは可能である<sup>12)</sup>。

撮影・焼き付けの過程を以上のように復元できるとすれば、この古写真は、撮影され、印画紙に焼きつけられるまでの間に、撮影時のカメラのレンズ、焼き付け時の引き伸ばし機のレンズという2種類のレンズを通っていることとなる。

以下では、広い画角を有する古写真が一回の撮影もしくは複数回の撮影によるものか、という問いの解明のため、画像に反映された機器やレンズの特性を抽出し、分析を行いたい。具体的には、古写真の歪み、消失点の位置を検討する。

#### c. 古写真にみられる歪みと消失点の位置

①古写真にみられる歪み 写真はカメラに付けられたレンズを通して撮影される。凸面のレンズを通して撮影されるため、得られた画像には必ず歪みが生じる。ここでは、この古写真に認められる歪みを見出して可視化し、その歪みの特徴から撮影回数について検討する。

現在、岡山大学津島キャンパスには、その中央を東西方向に貫く直線道路、市道津島南・北方線（通称：東西道路、以下、東西道路と呼称）が通っている（図5）。1925（大正14）年修正の地図や戦後作成された岡山駐屯地建物配置図などにもこの道路が描出されており、この直線道路は第十七師団駐屯地造営時にはすでにレイアウトされていたと考えられる。そこで、この直線道路が古写真のなかでどのように写っているかに着目した。

古写真では、東西道路に面して開口している門や、建物が途切れた部分から路面を確認することができる（図8）。路面を確認できる地点（○部分）は8か所を抽出した。

まず、実際の東西道路は直線なので、抽出した8か所のうち、東西の端点を結んだ直線を理念的な線として描出する（線A）。次に、抽出した8か所を結ぶ。その結果、弧状の曲線（線B）が得られる。

この作業により、実際には直線道路である東西道路が、

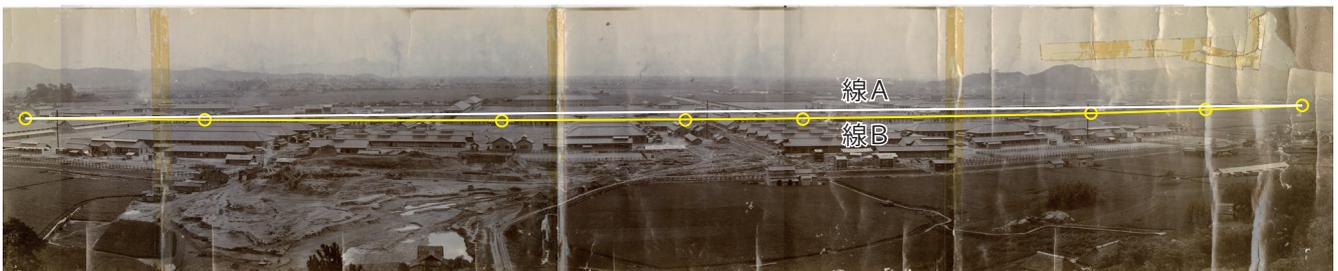


図8 古写真にみられる歪み

古写真では弧状に歪んで写っていることを可視化することができた。

歪みの検証はまた、撮影回数の推定にも有効である。凸面のレンズで撮影した写真は、中心から外縁に向かって視界の歪みが大きくなる。また、カメラの構造上、1カットにつき1回、レンズを通して像を得ることになるため、歪みも撮影回ごとに固有のものとなる。

この古写真では、歪みのラインは印画紙①～④をまたいで一続きの弧を描いている。歪みが一続きの弧を描くことは、この古写真が一度の撮影によって得られたものであることを強く示唆する<sup>13)</sup>。

仮にこの古写真が複数回の撮影による写真をパノラマ写真(つなぎ写真)に仕立てたものであったとした場合、隣接する写真の歪みは一連の弧状のラインにはならず、複数の弧が接続した、うろこ状を呈するものになったと考えられる。

②消失点の位置 次に、消失点<sup>14)</sup>の位置について検討する。古写真の消失点を、建物の並びから抽出する。

第十七師団駐屯地の建物群は、戦後、進駐軍が作成し

た図から、同規格の建物が整然と並ぶように配置されていたこと、東西道路、南北道路にほぼ並行するように配置されていたことが知られる。そこで、軸と軒を揃えた同規格の建物の軒端を結んだ6本のラインを延長し、消失点の位置を推測することとした(図9)。

この6本のラインの延長線はいずれも印画紙②・③の境に集まってくるため、この位置がこの写真の消失点にあたる。延長線が1点で結ばないのは駐屯地北半の建物、南半の建物では建物の中軸が若干ずれていること、撮影時に球面収差が生じることによる<sup>15)</sup>。

ここで確認しておきたいのは、3枚の印画紙に写る建物の軒端の延長線がほぼ一点に集まること、すなわち、少なくとも3枚の印画紙では同じ視点からみた消失点を共有していることである。

仮に、複数に分割して撮影した写真を1つのパノラマ写真(つなぎ写真)として合成したとすれば、視点の異なる写真の消失点はそれぞれのカット内に存在するはずである。そうした事象が認められない以上、この横長の古写真を構成する4枚の印画紙は、それぞれが1カッ

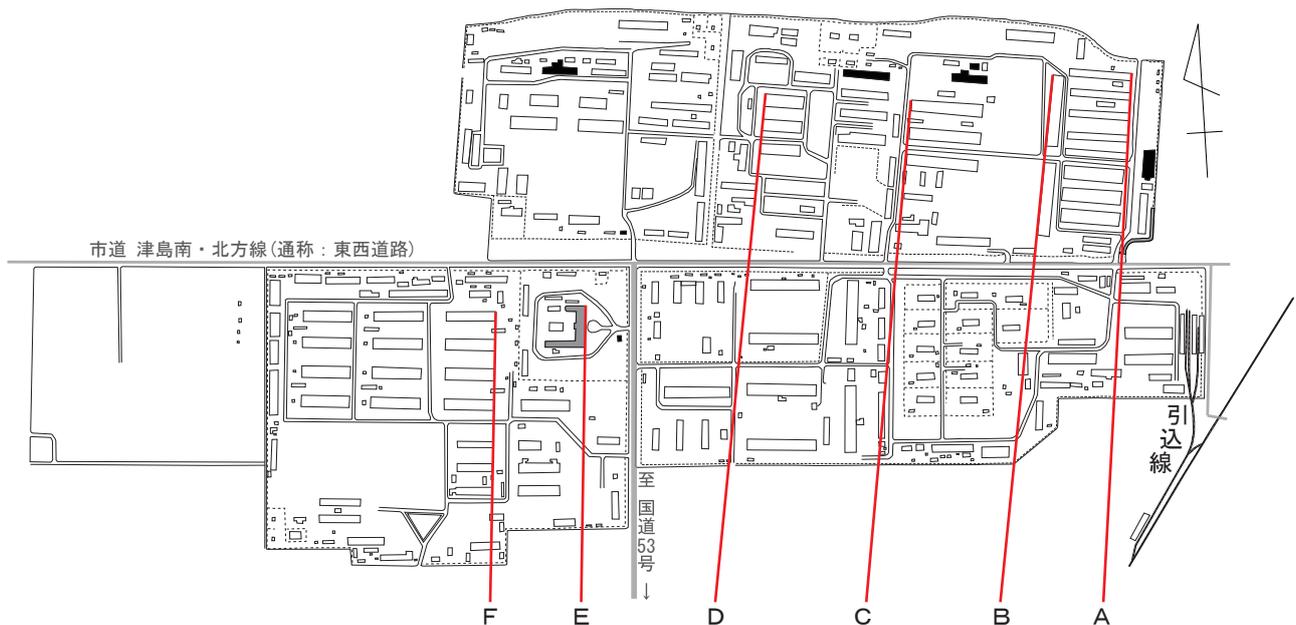
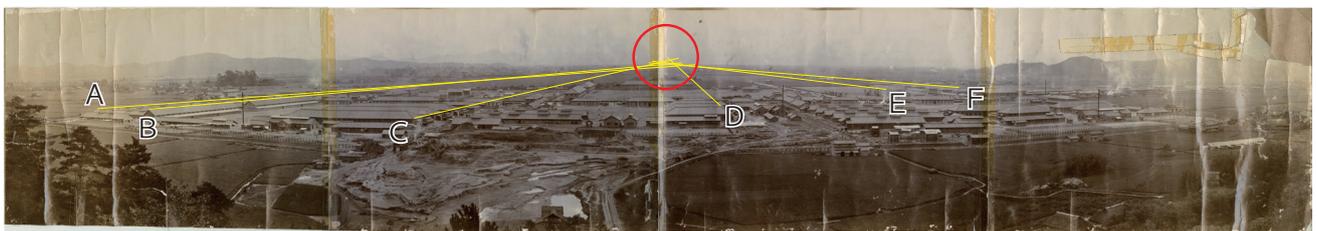


図9 消失点の位置

トの写真として撮影されたものではなく、1カットの撮影画像を複数枚の印画紙に分割して焼き付けたと考えるのが妥当である。なお、引き伸ばし機に1枚のガラス乾板をセットし、焼き付け、その後、平行にガラス乾板をずらして再び焼き付けるという工程を繰り返すことにより、複数の印画紙に分割して焼き付けることができる。

③印画紙の境目でのズレ 大局的にみると、隣接する印画紙の画像は、スムーズに連続しているが、詳細にみると、境目では1mmにも満たないズレがある。

実例として、印画紙①・②の接合部を挙げる。建物の屋根の棟のラインを基準にするとズレが観察できる。図10では、建物の屋根の棟4か所、柵の横木1か所の計5か所でのズレを示した。

ここに観察されたズレは、①貼り合わせ時にずれた、②撮影から現像の過程でずれる要因が生じた、という二つの可能性が想定される。そこでズレ幅を計測すると、上から順に0.12mm、0.19mm、0.21mm、0.21mm、0.24mm

のズレが計測される。ズレ幅は印画紙中央やや上から下方にむけて微増する傾向にあることが指摘できる。

印画紙を貼り合わせた際、平行にずれたとすると、ズレ幅は等しいはずである。実際には、ズレの方向はいずれも印画紙①が印画紙②より下がる方向であるが、ズレ幅は下方に向かうにつれて数値が増加している。したがって、①の可能性はない。

こうした現象については、焼き付け時の過程で生じた歪みが数値として反映されている可能性を考える。具体的には、引き伸ばし機にセットした一枚のガラス乾板をずらしながら、4回に分割して印画紙に焼き付けることで生じたズレで、引き伸ばし機のレンズを通すことによる歪みや、各回の焼き付け時におけるピント合わせなどの操作によって生じた微細な歪みが反映されたものと考えておきたい。

### 3-4 小結

ここまでの検討結果をまとめる。

1. 山容などの地理的特徴から、この古写真は現在の岡山市を北から写したものである。
2. 岡山大学津島地区に現存する第十七師団駐屯地跡の建物との照合から、この古写真の主題となっている建物群は第十七師団駐屯地であることが確定される。したがって、この古写真が撮影されたのは1907年以降に限定できる。
3. 背景に写る風景のなかで確認される建物や施設を既知の写真や絵などと照合、また、明治・大正時代の地図上での位置および方向を検証した結果、1907年以降の撮影とした結論と矛盾していないことが確かめられる。
4. モノとしての写真の特徴のうち、特徴2・3から、記憶媒体がガラス乾板で、アオリ操作が可能な大型カメラを使用していることを推測できる。
5. 焼き付けには水平式引き伸ばし機を使用したことが推測される。
6. 隣接する印画紙間の微細なズレは、一枚のガラス乾板を4回に分割して印画紙に焼き付けたことにより生じたもので、引き伸ばし機のレンズを通すことによる歪みを反映している可能性がある。

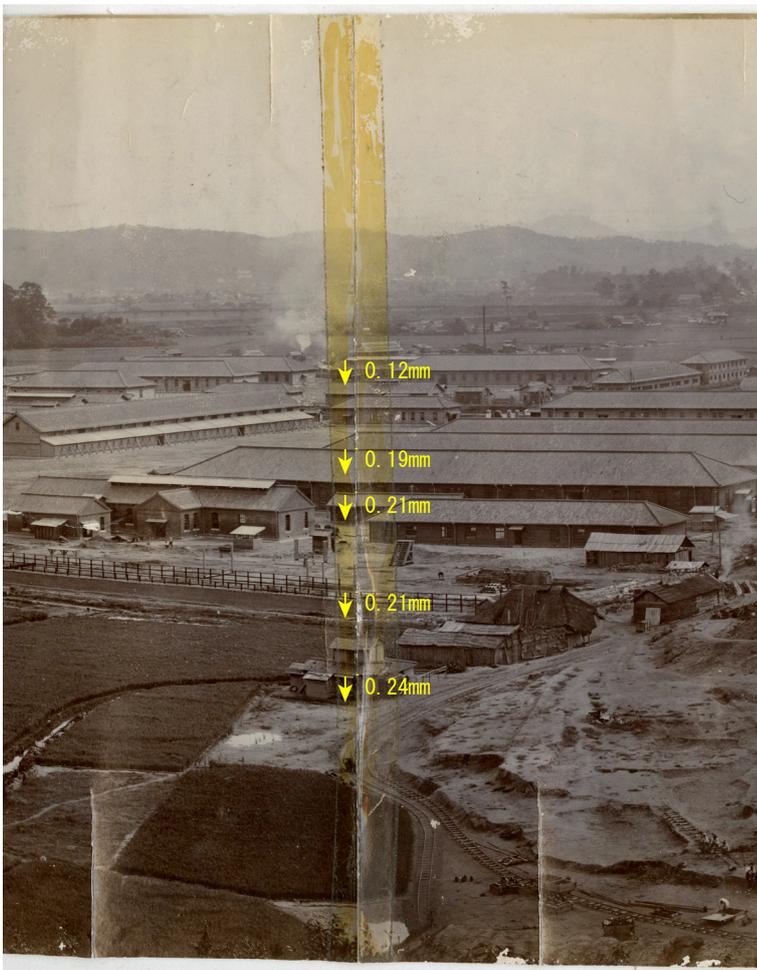


図10 印画紙間での微細なズレ

7. 特徴4および古写真の歪み、消失点の位置の検討から、1回の撮影によって撮られたものと推測される。

これまでの検討により、この古写真が明治後期の岡山を写したものであること、当時の機材や技術で撮影可能なものであることを確認できたため、この古写真が真正なものであると認める。

#### 4. 撮影地点の推定

この古写真がどこから撮影されたのかを検討する。

古写真の手前側には、トロッキ軌道が敷設され、土取りで削り取られた山塊が大きく写っている。この景色から推定される撮影地点の平面的な位置は、半田山のピークの一つ、ダイミ山から南に張り出す尾根である。

撮影地点の高度の検討において有効なのは消失点である。消失点はアイレベル（眼高）を示すものでもあるからである（町田ひろ子インテリアコーディネーターアカデミー2019）。建物の軒端のラインを奥行き方向に延長した線が、印画紙の上方に集まってくるとは先述した（図9）。この位置が消失点であり、アイレベルである。

この延長線の集まる位置の高さをみると、東の操山山塊、西の京山山塊の山頂部よりも下位で、それぞれの山塊の中腹程度にある。消失点の位置が撮影地点の高さであるならば、この古写真が撮影されたのは操山や京山と

同程度の高さを有する半田山の中腹であることが導きだされる（図11）。図12はこの位置を地図上にプロットし、画角から導かれる撮影範囲を示したものである。

それでは実際にこの場所で撮影することは可能なのだろうか。この地点へのアクセスについて、1925年の地図には登坂可能な道が記されている。また、この道は現在も使用されており、重い機材を持って也容易に上がることができる地点といえる。

古写真と現在の山容を照合した図4は、実際にこの位置で撮った写真（2022年9月30日撮影）である。先述のとおり、撮影範囲、山の稜線がほぼ一致しているので、この位置から撮影されたことは疑いないものと考え



図11 撮影地点遠景

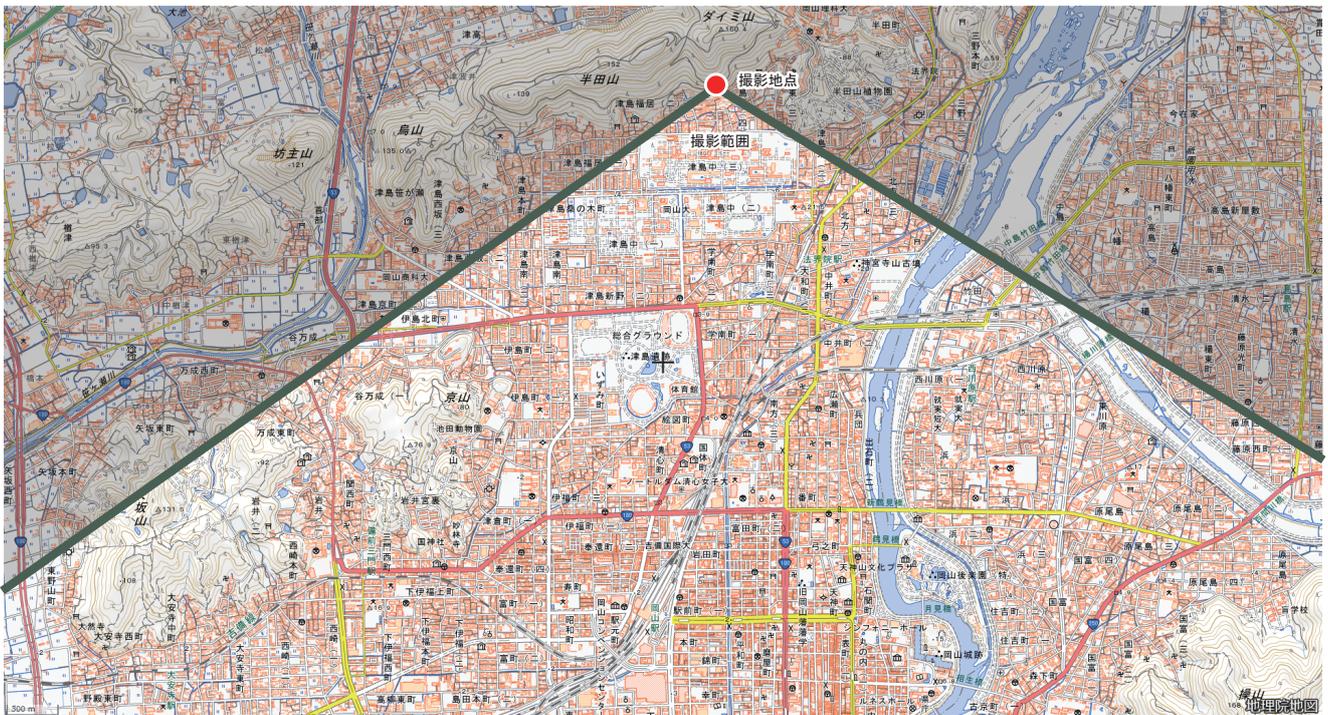


図12 撮影地点と撮影範囲

## 5. 撮影時期の絞り込み

これまでに、この古写真が第十七師団駐屯地を撮影したものであり、第十七師団が創設された1907年以降の所産であることを明らかにしてきた。ここでは、駐屯地内のような、古写真に写る風景、既知の年代記録の整理から撮影時期のさらなる絞り込みを試みる。

### a. 駐屯地内のような

駐屯地内に何が写っているのかを確認する（図13）。

**建物・施設** 整然と建てられた建物のほか、門柱や土塁なども確認される。しかし、建物・施設以外にも土の山、山積みにされた角礫<sup>16)</sup>、トロッコとトロッコ軌道<sup>17)</sup>、建造中の建物などがみられる。駐屯地のいたるところでさまざまな工事の場面を確認することができる。

**人物** 駐屯地内には人物が散見される。人物の服装や動作に注目して観察すると、古写真に写る人物は工夫がほとんどである。一方、軍人の姿は確認できない。

以上、工事の場面や工夫の存在、軍人の不在から、この古写真が駐屯地造営中のようすを撮影したものであることが推測できる。

### b. 記録の整理

陸軍関係建物の年代記録、第十七師団各部隊の入営記録、活動記録など、文献にのこる記録を整理する。

①陸軍関係建物の竣工年の記録 駐屯地内にのこる建物について、『岡山県の近代化遺産』（岡山県2005）を参照すると、司令部建物は1908（明治41）年、レンガ造り建物を含む建物の多くは1911（明治44）年、現在の岡山県総合グラウンドの南東角付近にあった偕行社は1910（明治43）年の竣工とされる（表2）。

②各部隊の入営記録 次に第十七師団各部隊の入営記録をみってみる。駐屯地の整地工事は1907年8月に着手された。翌年の1908年3月、司令部の開庁式が執り行われる<sup>18)</sup>。9月には野砲兵から入営をはじめ（太田・上原監修2001）<sup>19)</sup>、最後に歩兵隊が入営する。すべての部隊の入営が完了した11月には練兵場で観兵式が行われた（山陽新聞社編1987）。

③1908～1910年における軍関係記録の整理 その他、年代のわかる陸軍関係記録として、偕行社の起工・竣工、陸軍特別大演習の実施がある。

偕行社は、記録では1909（明治42）年5月の起工



1. 土取り作業 2. トロッコによる造成土の運搬 3. 建設中の建物 4. 資材置き場（木材等） 5. 資材置き場（護岸用角礫）

図13 駐屯地造営のようす

で、1910（明治43）年10月にオープンする。陸軍特別大演習は同年11月、明治天皇を岡山に迎えて行われた。特別大演習終了後に練兵場で執り行われた観兵式において偕行社の建物の前を行進する兵列が写る写真が存在する（山陽新聞社編1987）。こうした写真記録からも、陸軍特別大演習の実施時に偕行社は既に建設されていたことがわかる。

以上を順に整理すると、全部隊の入営完了は1908年、1910年には偕行社が竣工、陸軍特別大演習の実施、1911年に駐屯地の建物竣工となる。

表2の竣工年の記録が正しければ、この写真が撮影されたのは1910年か1911年となる。しかし、入営（1908

年）から建物竣工（1911年）までの間に陸軍特別大演習（1910年）が開催されることになり、これには以下のような間が生じる。陸軍特別大演習は明治天皇を迎えて実施された、陸軍にとっての重要行事である。その際、駐屯地の建物が未だ竣工していなかったということがあるのだろうか。そこで、表2に記載された建物について、この古写真のなかでの存否を確認することにより年代記録の検証を行う。

④建物の存否 写真記録から、偕行社は1910年11月の陸軍特別大演習の実施時には存在していたことを先に確認した。ところが、この古写真のなかでは、練兵場の南東に位置する偕行社の建物は確認されない<sup>20</sup>。また、

表2 現存建物と竣工年

名称	所在地	竣工年	西暦	材質・構造等
旧第17師団司令部[岡山大学事務局]	岡山市津島中	明治41	1908	木造
岡山大学 工学部11号館	岡山市津島中	明治44	1911	木造 1階
旧陸軍兵器補給廠岡山廠北倉庫房[岡山大学工学部15号館]	岡山市津島中	明治44	1911	煉瓦
旧陸軍兵器補給廠岡山廠施設[岡山大学工学部倉庫（16号館）]	岡山市津島中	明治44	1911	煉瓦
旧工兵第10連隊浴室[岡山大学文学部考古学資料室]	岡山市津島中	明治44	1911	煉瓦
岡山大学 馬房及び自動車部BOX	岡山市津島中	明治44	1911	木造 1階
岡山大学 門衛所	岡山市津島中	明治44	1911	木造 1階
旧衛兵所[岡山大学事務局倉庫]	岡山市津島中	明治44	1911	木造 1階
岡山大学 理学部飼育室	岡山市津島中	明治44	1911	木造 1階
兵器補給廠岡山軍人勅諭記念碑	岡山市津島中	昭和7	1932	石造
旧陸軍兵器補給廠岡山廠目隠し壁[岡山大学東南辺の塀]	岡山市津島中	昭和19?	1944	RC
旧歩兵第54連隊・歩兵第10連隊将校集会所 [岡山大学 職員宿舎（津島宿泊所）]	岡山市津島新野1丁目	昭和13	1938	木造 2階

名称	所在地	竣工年	西暦	材質・構造等
旧陸軍第17師団偕行社	岡山市いずみ町2-1-5	明治43. 10	1910	木造

（岡山県教育委員会2005, pp. 287-319）より関係箇所を抜粋して作成



偕行社建設地の状況



駐屯地北区画東辺の建物群と馬房の位置

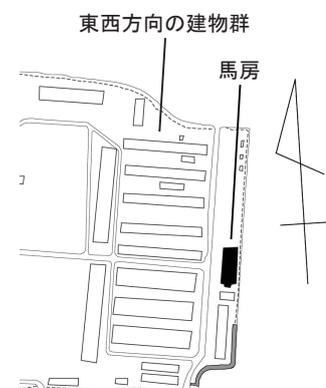


図14 建物の存否

建設工事をしているようすもない(図 14)。したがって、偕行社の起工年の記録が正しければ、古写真の撮影時期は 1909 年 5 月以前となる。

次に、表 2 において 1911 年竣工とされる駐屯地内の建物を確認すると「岡山大学 馬房および自動車部 BOX」とされる建物が写っていないことに気づく。この建物は、現在馬房として使用されているもので、敷地東辺に沿って建てられた南北方向に主軸をもつ木造平屋建ての建物である。しかし、古写真では該当する位置に南北方向の建物は写っていないのである(図 14)。

偕行社が 1910 年には既に建設されていたことは、陸軍特別大演習の際の観兵式の様子を収めた写真で確認している。古写真の撮影を 1911 年と仮定すると、偕行社が存在していないこと、馬房が無いことの 2 点において矛盾することとなり、表 2 の年代記録の信頼性に揺らぎが生じる。「駐屯地の建物が竣工したのは 1911 年」という表 2 の記録は誤りであると結論づける。

c. 撮影年の絞り込み それではこの古写真が撮影されたのはいつなのか。古写真の内容と記録の整理から撮影年の絞り込みを試みたい。

①駐屯地内部のようす 駐屯地内には、土砂の山や護岸用の角礫が山積みになっているなど、所々に資材が置かれたままである。足場や囲いが設置されている建物もある。敷地造成、建物建築、水路の構築などの工事が進

行中で、未だ入営できる状況にはない(図 13)。

印画紙①に写る駐屯地北東の区画は、1911 年 9 月、ほかの部隊に先駆けて入営した野砲兵部隊の駐屯区画である(図 15)。詳細にみると、ここでも山積みされた資材が確認される。また、人物の服装からみて、軍人はいない。訓練に使う十二階段や梁木といった設備や器具も使用されていないか未整備である。

古写真に写るこのような情景は入営前のものとするのが妥当であろう。したがって、古写真は野砲兵部隊の入営以前のものと考えることができ、撮影時期は 1911 年 9 月以前に絞りこむことができる。

②農地 次にみるのは農地である。当時、岡山平野では稲と麦の二毛作を行っていた。津島岡大遺跡の発掘調査では、駐屯地造成時の真砂土によって、畦立てされた畑が埋められていた状況が確認されている(土井 1995)ことから、駐屯地周辺においても二毛作を行っていたことは明らかである。

注目するのは駐屯地北側の農地である。ここでは一部で作物が倒れているところがある。これは稲などが出穂し、実るにしたがい穂先が重くなって倒れる「倒伏」という現象である(図 16)。白黒写真のため、作物の成長過程で変化する葉や穂の色調についての情報は無いものの、倒伏が写っていることにより収穫期が近いことが判明する。また、古写真からは稲か麦かの判断はできない



野砲兵部隊駐屯区

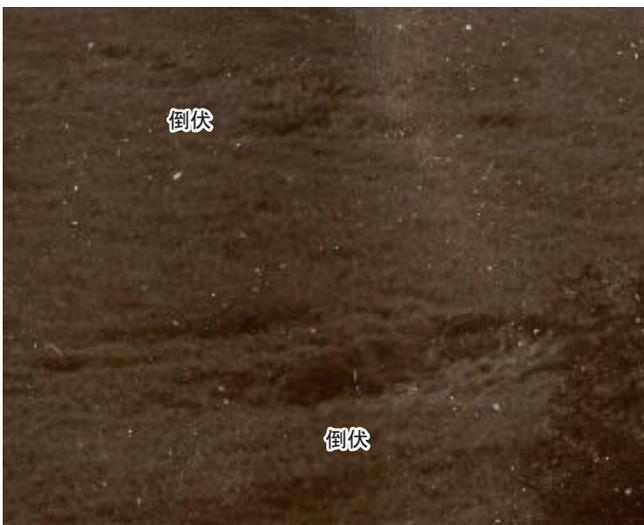
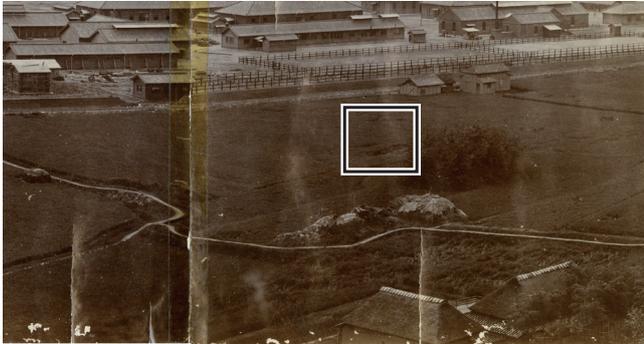


上図囲み部分の拡大

図 15 野砲兵部隊駐屯区のようす

が、岡山平野では、米であれば、9月ごろ、麦であれば、4・5月ごろの生育状況を示しているとみることができる。

③撮影年の絞りこみ 建物の築造年、入営のタイミン



上図囲み部分の拡大

図 16 農地のようす

グ、作物の状況を表3に整理する。

建物からは、偕行社起工以前の1909年5月以前、入営のタイミングからは、野砲兵入営以前の1908年9月以前までの絞り込みが可能である。

さらに農地でみられる作物の倒伏から、米か麦でこうした現象が発生する時期を1907年8月の整地開始から翌年9月以前の期間で探すと、1907年初秋か1908年春の2回に限られる。

このうち、1907年秋の米の収穫期は、造営開始からわずか2か月ほど後のタイミングである。約720000m<sup>3</sup>におよぶと推定される造成土の量や200棟以上にのぼる建物の完成状況など、工事の進行度を鑑みると、1908年の春に撮影されたものとするのが適切であろう。

### 6. 発見された古写真の意義

この古写真は書付や謂れなど、言語化された情報を有しておらず、撮影時のコンテキストからは完全に切り離された資料であった。

小論では、古写真に写る内容と諸特徴から抽出できる撮影機器や技術の痕跡を読みとることにより、この古写真が第十七師団駐屯地造成時のようすを主題とするもので、明治後期の機器と技術により撮影されたものであることを明らかにした。また、諸情報を整理し、撮影時期を1908年の春と絞りこむことができた。

これらの作業により、この古写真が歴史資料として用いるに足る信頼性を有していることを確認した。

表 3 1907・08年の事象と撮影時期

	1907(明治40)年												1908(明治41)年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日											10			4	10						14			9
できごと					第十七師団設置決定						整地着手				騎兵営舎竣工						野砲兵入営			歩兵入営
麦						収穫						播種期												播種期
米					田植え						稲刈り										田植え			稲刈り

最後に、今回の検証作業を通じて得られたこの古写真発見の意義について私見をまとめる。

①終戦後まもなく作成された建物・施設配置図との比較が可能となった。1907～1945年までの38年間で起こったさまざまな局面で、陸軍駐屯地がどのように変化したかを探る手掛かりとなる。

②列車のはしるようすが捉えられた鉄道や、稼働中の紡績工場が写る明治後期の風景から、「富国強兵」のスローガンのもとで形成された、都市岡山の原型を垣間見ることができる。

③戦災や開発を受けて、現代では既に失われてしまったもの（建物、古墳などのモニュメント、景観など）の情報を得ることができる<sup>21)</sup>。

小論の検討でこの古写真から引き出すことのできた内容はわずかであるが、異なる視点や方法によって得られる情報はさらに豊富にあるだろう。今回の古写真の発見は、今後、歴史資料としてさらなる研究につながることを期待される一級資料の発見であったと評価する。

小論の作成に先立ち、岡山大学文明動態学研究所第1回特別展公開講座(2023年2月26日)、第27回RIDC マンスリーセミナー(2023年10月18日)において概要を報告した。また、小論の作成にあたり、以下の方々より有益なご教示やご意見を頂戴。記して謝意を表す。

市川清、長志珠絵、衣川太一、才土真司、清家章、瀬戸裕子、福島幸宏、松岡弘之、松本直子(五十音順、敬称略)

本研究の成果の一部は、JSPS 科研費 23K00916 の助成を受けている。

## 注

1) 岡山大学埋蔵文化財調査研究センターでは1998年頃から旧日本陸軍第十七師団駐屯地跡の建物や土塁、門柱等の外周施設、庭園や記念碑、軍事演習施設などの記録を行ってきた。

こうした考古学的手法とは別に、文献史学では、『岡山県史』(宗森1985)や『岡山市史』(岡山市役所1938、巖津1960)などの自治体史に、第十七師団の設置や戦後の利用についての記載があり、基礎的な史料となっている。また、第十七師団の設置過程を新聞史料から論じたものに(山下2014)がある。

今後、考古学的手法による建物・遺構等の資料化と、文字記録や写真、図等の一次史料の探索をさらに進めることが求められる。

2) 2022年4月より、文明動態学研究所文化遺産マネジメント部門へと改組された。

3) 版面の物理的な制約により4枚の印画紙を並べた状態での提示

はできない。図1・2では、約60%に縮小したうえで、印画紙①～④の順に画像を提示する。

4) EPSON社のフラットヘッドスキャナー E-3100を使用し、1200dpiでスキャンした。全体を一度にスキャンすることはできないので、重なりを考慮しながら分割してスキャンしている。本稿で使用する写真画像はこの機器によるスキャン画像である。

5) 「山陽新報」大正13年3月28日夕刊の記事のなかに「今の工兵隊兵営の東北に所在した成田山は跡形もなく切り崩されて消え失せた」とある(岡山市百年史編さん委員会1994、pp.813-814)。

6) 比較には「今昔マップ」を利用した。時系列地形図閲覧サイト「今昔マップ on the web」埼玉大学教育学部 谷謙二(2000～2022年) URL <https://ktgis.net/kjmapw/> (URLは2024年5月31日取得)。

7) 本図は、1952(昭和27)年3月31日付で大蔵省中国財務局長から岡山大学長あてに出された『国有財産所管換調書』とともに岡山大学事務局に保管されていたもので、戦後、進駐軍により作成された図をトレースしたものである。

8) 文学部考古学資料館は、戦後、西部で2階部分が増築されたが、本来は平屋建てであった。建物東半部は当時のまま平屋建ての構造をのこしている。

9) 日本では明治中期から乾板に移行する(小沢1997、p.173)。

10) 動きのある被写体に残像がみられず、シャッタースピードが速いことについては、本研究所が主催した特別展「津島から世界へ、世界から津島へ」(会場：岡山シティミュージアム、会期：2023年2月10日～3月19日)において、衣川太一氏からご教示いただいた(2023年3月7日)。

11) 例えば、1948(昭和23)年4月の岡山市街地を撮影し、パノラマ写真(つなぎ写真)に仕立てた「天満屋岡山本店から撮影された岡山市街地」(坂本一夫撮影)では、写真の継ぎ目で焼き色の濃淡の差にくわえ、被写体のズレや建物屋根の軒のラインの屈曲、同一建物の重複など、隣り合う写真で食い違いがみられる(岡山市保健福祉局保健福祉部福祉援護課 岡山空襲展示室編2020、pp.6・7)。

12) 大型原板では垂直支持が困難であるため、水平式引き伸ばし機を用いたものと推測される(藤波1963、p.112)。

13) 多くのパノラマ写真(つなぎ写真)はもっとも自然な接合位置を見つけてつなぐため、合わせのラインが傾くことや、切断面が直線とならない場合もあると考えられることから、この写真が複数カットで撮影されたパノラマ写真(つなぎ写真)とは考えない。

14) 消失点とは、絵画の遠近法や建築図の透視図法の用語で、現実では平行線になっているもの(本稿では平行に配置された建物の軒端のライン)を画面の奥行方向に延長し、交わった点のことである。消失点については(小山1998、佐藤2019、町田ひろ子インテリアコーディネーターアカデミー2019)を参照した。

15) レンズの表面が球面であるため、収差が生じる(脇1984)。

16) 山積みされた角礫は、側溝の護岸に用いられる材と考えられる。角礫を用いた護岸は、駐屯地造成時から使用時にかけてのもので、今日でも津島キャンパス内の用水で確認することがで

- きる。また、津島キャンパスにおける立会調査でもこうした角礫積みの護岸の材と構造が確認されている（南 2013・2015）。なお、津島岡大遺跡の調査では、駐屯地造成以前の近世・近代の溝はすべて素掘りであり、木材や石材を用いた護岸は認められない。これらの溝は駐屯地造成に使用された真砂土で完全に埋められている。
- 17) 津島岡大遺跡の発掘調査では、造成土直下に広がる東西・南北方向に整然とのびる畑の畝とその畝立てを斜めに切って構築されたトロッコ軌道跡が検出されており（山本・岩崎編 2003）、発掘成果から駐屯地造成時にトロッコを用いて土砂を運搬したことが明らかにされている。
- 18) 1908年3月には司令部の開庁式が開催され、多くの人々が集まったようすが写真に収められている（山陽新聞社編 1987）。
- 19) 9月14日に野砲兵が入営した。（太田・上原監修 2001）では、市民の歓迎のなか、多数の兵隊が隊列を組んで行進するようすがみられる。
- 20) 借行社の基礎は岡山県古代吉備文化財センターが2002、2003年に実施した津島遺跡の発掘調査で確認されている（岡山県古代吉備文化財センター 2005）。
- 21) この古写真に未知の前方後円墳が写っていることを確認し、別稿で報告している（野崎 2023）。

## 【参考文献】

- 愛宕通英 1985 『カメラとレンズの事典』 18版（初版 1961年）
- 巖津政右衛門 1960 「軍事施設の平和転換」『岡山市史』戦災復興編、pp.501-518
- 太田健一・上原兼善監修 2001 『目で見る 岡山・玉野の100年』岡山県 1968 『目でみる岡山の百年』
- 岡山県教育委員会 2005 『岡山県の近代化遺産』
- 岡山県古代吉備文化財センター 2005 『津島遺跡6』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 190
- 岡山市百年史編さん委員会 1994 『岡山市百年史』資料編 I
- 岡山市保健福祉局保健福祉部福祉援護課 岡山空襲展示室編 2020 『第43回岡山戦災の記録と写真展 - 戦後75年 資料と記憶の保存と継承 -』
- 岡山市役所 1938 『岡山市史』第六巻
- 小沢健志 1997 『幕末・明治の写真』
- 小山清男 1998 『遠近法 絵画の奥行きを読む』
- 佐藤健司 2019 『建築図法 立体・パース表現から設計製図へ』
- 山陽新聞社編 1987 『写真集 岡山県民の明治・大正』
- 土井基司 1995 『津島岡大遺跡6』岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第9冊
- 野崎貴博 2007 「津島地区とその周辺の陸軍関連施設について」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要 2005』 pp.11-21
- 野崎貴博 2023 「岡山市北区津島福居の前方後円墳 - お塚様古墳と塚前古墳 -」『古代吉備』第34集、pp.51-65

- 藤波重次 1963 『写真技術 改訂版』〔共立全書 62〕
- 藤波重次 1965 『小型カメラの撮影技術』
- 町田ひろ子インテリアコーディネーターアカデミー 2019 『やさしく学ぶインテリア製図』
- 万城あき 2023 「岡山城と後樂園」『大学的岡山ガイドーこだわりの歩き方』 pp.195-209
- 南健太郎 2013 「文・法・経フェンス改修工事に伴う調査」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要 2011』 pp.1-9
- 南健太郎 2015 「立会調査の概要」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要 2013』 pp. 7-22
- 宗森英之 1985 「第十七師団の設置」『岡山県史』第十巻 近代 I、pp.668-678
- 山下洋 2014 「第一七師団の岡山誘致運動」『西の軍隊と軍港都市 中国・四国』 pp.71-80
- 山本悦世・岩崎志保編 2003 『津島岡大遺跡 11』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第16冊
- 脇リギオ 1984 『新版 写真技術ハンドブック』

(Received August 30, 2024; accepted December 30, 2024)