

令和8年(2026年)1月24日(土)13時30分～15時00分

玉東町ふれあいの丘保健センター

令和7年度 西南戦争歴史講座—改めて、田原坂の戦いを考える—

## 考古学資料からみた田原坂の戦い

熊本市文化財課 中原幹彦

はじめに

考古学の定義 「考古学は過去人類の物質的遺物(により人類の過去)を研究するの学なり」

考古学のバイブル 1922(大正11年)濱田耕作『通論考古学』 後に2016岩波文庫など

### 1、考古学とは何か? 【資料1】

### 2、『西南戦争遺跡—田原坂総括調査報告書』第IV章調査の方法 【資料2】

#### 2. 報告の方法 a. 小銃弾と薬莢の分類……P23～P29

### 3、同第VII章文献調査 【資料3】

#### 2. 弾薬と銃砲

a. 『兵器沿革史』第一輯(大正2(1913)年刊)……P466～P471

d. 「明治十年二月賊徒征討以来平定ニ至ル迄砲兵支廠兵器弾薬製造支給之景況」

及び別冊「明治十一年三月明治十年中鹿児島征討ニ際シ兵器弾薬出納表 砲兵支廠」について

「第28表『征西戦記稿附表全』「銃砲損廃表」「弾薬消耗表」と「砲兵支廠兵器弾薬出納表」の

比較表……P484～P487

e. 各種記録類(1)各期の概要……P488～P490

「第29表 検索概要一覧」(P490～P502)をLINE風やりとり

f. 『火工教程』第一篇、第二篇(明治17(1884)年刊)「スナイドル実包製造工程」図……P517

### 4、同第X章考察 【資料4】

2. 西南戦争遺跡 a. 遺構……P581 b. 文献……P582 c. 遺物……P586

3. おわりに……P604

### 5、同第V章現地調査の成果 【資料5】

5. 熊野座神社調査地……P88～P101

7. 本道二ノ坂調査地……P192～P205

おわりに

「兵ノ凶器タル、止ムコトヲ得サルニ非サレハ、用フヘカラサル」の警告を発する。

川口武定著『従征日記』凡例九則

# 資料1：考古学とは何か？

## 真の考古学は実証の上に立つ推理の学

「古代がわれわれに遺した物を手がかりにして、古代の実体にせまろうとするのが、考古学であるが、遺された物をおして、そこにいかなる古代があったかということ、適確に解きあかすことは、必ずしも容易な仕事ではない。古代の研究には、物の研究とはちがった、あたらしい方法が必要になるからである。

その上に、考古学は実証的な学問であるという時、ややもすれば人々は、考古学の周囲に垣をめぐらして、古代からうばいといった物の研究だけに専念しようとし、またさせようとする傾向すらあった。古墳の研究がある程度まで進行しても、考古学者による古墳時代の研究が、なかなか進捗していないのはそのためである。

もちろん、実証的な研究は必要であり、それが考古学の基盤であるが、真の考古学は実証の上に立つ推理の学であるべきである。そう考えて、筆者は実証的な研究とともに、それらの上に立つ推論の発表にも心がけてきた。考古学が歴史学であるためには、また考古学者が歴史学者であるためには、それが当然と任務と信じるからである。」

1961(昭和36年)小林行雄『古墳時代の研究』序

## 過去は現在の鍵

「しかし、インディアンと白人とが最も劇的な形で衝突したこのリトル・ビッグ・ホーンの戦場「遺跡」の発掘こそ、考古学と歴史とが一体不離の関係にあり、過去が現在の鍵であることを如実に示すものではないだろうか？」

1988 穴沢味光「第七騎兵隊の考古学」『戦争と平和と考古学』92頁

## 現代と未来にかかわる考古学へ

「考古学者による現代・未来への貢献の必要性(明治大学大塚初重)」「(前略)今や、考古学の研究対象であるはずの「もの」自体、考古学が貢献すべき人類の未来を消し去ろうとしている。核兵器こそその急先鋒に他ならない。切迫した現代の状況に対して発言するか否かは、つきつめれば考古学者たり得るか否かにまで関わってくると言ってしまうと、言い過ぎになるだろうか。」

1988 滝川重徳「講演会「戦争と平和と考古学」に参加して」

『考古学研究』34-4 通巻136号1~3頁

## 考古学調査の意味と意義 史跡の名称変更 カスター神話からの脱却 歴史の修正

「従来の研究上の誤りを正す」だけではなく、史跡説明板に「1876年にこの地において、多数のネイティブアメリカンの連合が、自分のホームランドと文化を守るため、アメリカ陸軍と戦闘を交えた場所」と記されたように、歴史が大きく塗り替えられた。

「国指定史跡カスター古戦場」 ⇒ 「国指定史跡リトル・ビッグホーン古戦場」

「白人軍人の戦死場所を記念」 ⇒ 「先祖伝来の土地を白人の侵入から守るためのネイティブアメリカンたちの戦いを記念」

2000 鈴木公雄「古戦場の考古学」『史学雑誌』第109編第11号35~37頁

## 戦跡考古学の可能性 国家レベルでの考古学による国際貢献

「考古学は昔を研究するだけの学問ではない。その研究手法と問題意識によって、限りなく現代に接近し、他の歴史学の手法では不可能な証拠をもたらし、新しい切り口と新たな方法で歴史的事実となりつつある事件を解明することができるのだ」

2005 松井 章「戦場の考古学」『環境考古学への招待』183頁

## 資料2：『西南戦争遺跡—田原坂総括調査報告書』第IV章調査の方法

### 2. 報告の方法

本節では、次章以降の遺物報告に先立って、特に多量に採集・出土した小銃弾と薬莢について観察視点と分類基準を明記する。

#### a. 小銃弾と薬莢の分類（第1図～第3図）

小銃弾と薬莢の分類は、採集・出土遺跡＝戦闘地における相違や数量比からみる両軍陣地の相違を明らかにし、戦場での消費と弾薬供給の実相や、攻撃方向や種々の使い分けの有無などの戦闘の実際、ひいては国内外の近代軍事工業技術の発達過程などの視点を提供することとなり、こうした事柄をとおして、数多い文献記録類を検証しつつ西南戦争の実体に迫ることを目的とする。

##### (1) 小銃弾

遺物として最多の小銃弾の分類は、銃弾体外部に圏溝有りをスナイドル銃弾、無しをエンフィールド銃弾とし、その他の小銃種類が明らかなものはそれぞれの名称を付した。しかし、弾種不明や変形が著しく分類できないものや小片がある。小片はもとは主に弾裾部分で、銃弾の構造上薄く破損しやすいのでちぎれるなどして採集・出土する。小片に圏溝有りをスナイドル小片、無しをエンフィールド小片とし、不明小片もある。小片でも、製造法を考慮すれば銃弾タイプはある程度判明する。

なお、西南戦争では期間中に多種多様な小銃が使用されたとされている。ここでの分類を大きくスナイドル銃弾とエンフィールド銃弾の二つに分けたのは、各種の文献記録類などを参照して、田原坂の戦い段階での両軍の主用小銃がこれらの両銃にほぼ限られるからであり、口径が同じ他小銃があっても少数にとどまり、小銃弾分類には影響を与えないと考えるからである。

小銃弾の中でも数が多いスナイドル銃弾の分類の場合、内部の円台孔の形状と長さを主指標とし、外形や圏溝形を副指標として行った。また、製造方法も加味した。これはエンフィールド銃弾も同様である。円台孔の形状を主指標としたのは、採集・出土の小銃弾は使用済の銃弾なので発砲時の圏溝磨滅や着弾時変形があり、エンフィールド銃弾では製造不良や発砲時変形などがあり、外形だけでは本来の形が不明な部分が多いため、外形より円台孔の方が分類に適しているからである。

スナイドル銃弾の分類は『田原坂』西南戦争遺跡田原坂第1次調査概要の円台孔の形状でのAタイプ、Bタイプの分類を基にした。その他の銃弾も含めた分類は『玉東町西南戦争遺跡調査総合報告書』「第VI章戦場遺跡出土小銃弾の分類と検討、第1節出土小銃弾の分類」を参考とし、今回新たに分類名称を付したものもある。また、同様の西南戦争遺跡の植木町山頭遺跡の調査成果も使用する。

#### 1-1 スナイドル銃弾

スナイドル銃弾は鉛製の銃弾と装薬が詰まった金属薬莢で構成される。遺跡では少量の未使用弾を除いて銃弾と薬莢が離れて別々に採集・出土するのが通常で、多くが本来の組み合わせを把握するのは困難である。そのため、出土銃弾と薬莢の分類と数量の把握をもとに組み合わせを推定する。これには山頭遺跡出土の未使用弾の分類と検討が大きな力を発揮する。

##### 分類

銃弾はP、A、Bに大別し、Pを細分してP0・P1・P2・P3・P4・P5、AをA1・A2、およびBの9タイプに分けた。Bタイプも2つに細分できそうだが、今回は数が少なく一つにまとめた。PはAやBの量産型以前のタイプと考えられ、AとBは形態の違いに加えて想定される生産地や製造方法が異なる。

Pタイプは今回設定した。上半部に弾頭木栓や弾頭空洞がなく、圏溝形の種類も多い。円台孔の形と長さ、圏溝形で分類した。重さにもバラツキがある。将来的にはさらに細分可能である。玉東町報告のA'弾に相当する。採集・出土数は多くはないが、各調査地で確認されている。Pタイプを細分したのは、量産型以前のスナイドル銃弾の多様性を知り、弾薬の調達先や供給、戦闘における使われ方、薬莢との組み

合わせなどを知るためである。田原坂各調査地での採集・出土はP1～P4の4タイプだが、山頭遺跡では他にP0やP5があり、Pタイプには他にも数種類があることが考えられる。P0タイプはスナイドル銃への改造に伴って、金属薬莖を採用した最初期の一つと推定される。

なお、A1/2とはA1かA2か識別できないものである。A1とA2の相違は弾頭木栓と弾頭空洞の有無で、弾頭部の著しい変形や弾底部のみ残存の場合には判断しにくい。同様に、A/BとはAかBか識別できないもので、AとBの相違は円台孔形態と弾頭空洞の有無で、分類作業では弾頭空洞と円台孔境の仕切りや痕跡の有無や潰れ方などで分けたが、ひどく潰れていると観察できないのでA/Bとした。

円台孔には圧入栓残存も多い。圧入栓は木製栓から陶製栓に変遷するようだが、すべての小銃弾に残存しているものでもなく、分類基準に加えるには不定要素が大きい。また、今回の分類は基本的に細部観察での情報をもとにしたが、ごく一部の銃弾の残存陶製栓に小孔を穿って円台孔の長さを計測した。これにより、分類が大きく進み細部の特徴も明確になった。

### 特徴

**P0タイプ** 先端はやや先細り気味で丸い。圏溝は断面が丸い薬莖固定用の下端1条のみで、円台孔は円錐台形で長さ12mm、スナイドル銃弾とエンフィールド銃弾の中間的な形状で、エンフィールド銃弾b1タイプに類似する。下端部は厚みがあって面を持ち内傾する。圧入栓は木製栓である。『東中原遺跡・山頭遺跡』第153図1を今回修正する。

薬莖はボクサー1bの真鍮一体型。薬莖底外面に「LONDON N 26 PATENT」の特許を示すヘッドスタンプがある。山頭遺跡出土未使用弾で、田原坂各調査地での採集・出土はない。

**P1タイプ** 1点のみ採集・出土、詳細不明。径は約1.4cm = 0.56インチほど。先端は丸い。圏溝は深い断面角形、円台孔はドーム形の長さ6mmで短い。下端部は厚みがあって面を持つ。薬莖は真鍮一体型か。

**P2タイプ** 細分可能。先端には横位の鋳バリとみえるものがあり、形は丸い。圏溝は浅く、上1本が丸形で下2本は鋸形か、明確に判断つかないものが多い。円台孔は数種類がありそうで、頂部に陽刻「B」があるものもあり、長さは13mmから14mmほど。下端部は厚みがあり角があるものと、やや薄く丸みのあるものの2種類がある。重さは30gほど。圧入栓は木製栓である。薬莖は真鍮一体型か。

**P3タイプ** 細分可能。先端はやや尖り気味で、端頂が平らのもや先端に横位の鋳バリ状のものが確認できるものもある。圏溝は丸形と鋸形の2種類あり、丸形は浅く鋸形はやや深い。最下段のみ更に深いものがある。円台孔は短い柱状で、圏溝丸形の方が長い傾向があり、長さは16mmから18mmほど。下端部は厚みがあり角があるものが多いが、やや薄く丸みのあるものもある。重さは28gほどで他より少し軽い。圧入栓は木製栓の割合が多い。

山頭遺跡出土P3には2種の未使用弾があり、陶製栓ベルダン薬莖、木製栓ボクサー1b薬莖である。

**P4タイプ** Pタイプの中では数が多く、形状の斉一性も高い。Pタイプが次第に収斂してAタイプに統一されていく段階のものと思われる。合せ鋳型づくりで、縦位の鋳バリが明瞭なものがある。先端は尖り気味で、端頂は平ら。圏溝丸形。円台孔は短円錐形、ほぼ同一形の長さの11mmから12mmほど。全体的に厚手の作りで、長さは短く裾部の弾壁が厚く丸い。そのためか、変形は少なく大きくつぶれたものはあまりない。重さは33gほどで全タイプ中最も重い。圧入栓は木製栓が多い。薬莖は検討課題。

**P5タイプ** 先端頂は平らで、圏溝は鋸形。円台孔はPタイプの中では最も長く、長円錐形で長さは20mmほど。下端部には厚みがあって面を持つ。圧入栓は木製栓。

薬莖はボクサー1bの真鍮一体型。薬莖底外面に「ELEY BROS LONDON」のヘッドスタンプがある。現在のところ山頭遺跡出土の未使用弾のみで、田原坂各調査地での採集・出土はない。

**A1タイプ** 弾頭に木栓がある。木栓は上半は細く下半は太く抜けないようになっており、下半の断面形状は四角形と円形がある。圏溝は鋸形。円台孔は円錐台形で、長さは概ね12mmから13mmほど。下端部

は厚みがあり角があるものと、やや薄く丸みのあるものの2種類がある。重さは30gほど。圧入栓は陶製が多く、陶製栓は下端部が厚いものと薄いものの両方であり、木製栓は薄いものに多い傾向がある。

薬莖は鉄製抽筒板のボクサー2bタイプと思われる。

**A2タイプ** 出土数が最も多い。弾頭に空所がある。圏溝は鋸形、円台孔は円錐台形で長さにはバラツキがあり概ね11mmから13mmほど。下端部は厚みがあって面を持ち内傾するものもあり、内側に返りがあるものが多い。本道二ノ坂調査地採集品は同所のBに比べて全長がやや短いので、ある程度見分けはつき、熊野座神社調査地採集品は全長に相違はなく判別は難しいなど、調査地によって相違がある。重さは30g以下のものが多い。圧入栓は陶製で、発砲後に圧入栓が奥まで入り込む傾向がある。

薬莖は鉄製抽筒板のボクサー2bタイプと思われる。

**Bタイプ** 出土数はA2タイプに次いで多い。圏溝は鋸形。円台孔は柱状で、長さには長短があり概ね21mmから23mmほどで、A2より約10mm長い。下端部はA2に比べて薄く丸みがあり、一部が延びるものもある。重さは30g前後。圧入栓には木製と陶製があるものの陶製栓の割合が多く、発砲後に奥まで入らないようだ。また、少数ながら色調濃灰色で弾裾部が腐食して少し欠損し、小こぶ状錆膨れなどが確認できる鉛質が悪いものもある。なお、圏溝が不明瞭で円台孔が少し短く、弾頭部の厚みがやや厚いものもあるが、今回は一括して扱った。将来的には細分可能と考えられる。

薬莖は鉄製抽筒板のボクサー2bタイプと思われる。

## 1-2 エンフィールド銃弾

エンフィールド銃弾は鉛製の銃弾と装薬が薬包紙で一体に包まれたものである。遺跡では薬包紙は出土せず、銃弾のみが出土する。発火には雷管が別途使用され、数は少ないが採集・出土がある。本銃弾は弾頭中実でスナイデル銃弾のPタイプに類似し、AタイプやBタイプと異なり弾頭に空所はない。そのため、激しく変形する潰れ方は少ない。

### 分類

エンフィールド銃弾はスナイデル銃弾に比べて、直径は同じでも形や弾長の個体差が大きく、詳細な分類は難しい側面がある。本銃弾は想定される製造法の違いで分類し、鋳型作りをaタイプ（キャスト弾）、金型作りをbタイプとした。鋳型作りにはペンチ型の弾作器による手製と工場製と考えられるものがあり、金型作りはプレス加工（搾造）による工場製と考えられるものである。

aタイプでは円台孔が円錐形をa1、円錐台形をa2とし、bタイプは円錐台形のb1の3タイプに分けた。a1かa2かb1か判別できないものはcとした。

### 特徴

**a1タイプ** ペンチ型の弾作器による手製。数は多くはない。先端が尖り気味の形状で、弾長は他に比べて短かくその中でも長短数種類があり、多種多数の弾作器が存在したことを示している。鋳物鬆があり、縦位の鋳バリやその痕跡があるものが目立ち、弾頭部に切り離し痕と思しき小丸平坦面があるものがある。表面の横位シワ状痕、濃灰色で小こぶ状錆膨れなどがある鉛質が悪いものがあることなども、このタイプの特徴である。

**a2タイプ** ペンチ型弾作器による手製と工場製があるようだ。a1タイプと同様な特徴を持つ。材料の鉛不足による弾頭不完全成形、発砲時変形するものは本タイプ手製の特徴で、弾作器の不具合が原因で弾裾部の厚みが不均一となり、そのため発砲時回転により弾裾がちぎれてしまうと考えられる。

**b1タイプ** 金型作りの特徴は、弾頭部が丸く全体に形が整っており弾壁も均質な厚みであること、aタイプ鋳型作りの特徴がみられないものである。外国文献によると、金型作り銃弾は凸型パンチと凹型ダイ（金型）の組み合わせのプレス加工での鉛素材型押し成形製造（搾造）である。凸型パンチ先端の摩耗を

検知するため先端に刻目を入れることもあったようで、円台孔の頂部に陽刻線が確認できるものがあるのも、本タイプの特徴である。

## (2) 薬 莢

薬莢の分類はスナイドル銃弾の薬莢を対象とする。他にスペンサー薬莢があるが、数が少ないので今回の分類からは除外する。薬莢形式には着火方式で大別すると、噴火口2孔で別部品の発火金がないベルダントタイプと噴火口1孔で発火金を使用するボクサータイプの2種類がある。抽筒板には真鍮一体、真鍮板、鉄板の3種類がある。

ベルダントタイプは1種類だが、ボクサータイプには細別すると4種類がある。ボクサー1は抽筒板が真鍮一体で、雷管室の噴火口にバリがなくやや大きい丸い孔があくドーム形で、雷管室が内付のボクサー1aと外付のボクサー1bに分かれる。ボクサー2は抽筒板が金属円板で、雷管室は外付で噴火口に孔バリのある宝珠形の、抽筒板が真鍮板のボクサー2aと鉄板のボクサー2bに分かれる。

つまり、薬莢形式にはベルダン、ボクサー1a、ボクサー1b、ボクサー2a、ボクサー2bの5タイプがあることになる。これら5タイプは内部の詰物や火薬残滓などがあって、噴火口や雷管室構造では分類しにくいことがある。しかし、底部外面を見ると、大きな一重円のベルダン、小さな一重円のボクサー1a、二重円ならボクサー1bかボクサー2aかボクサー2bと見分けることができる。さらに二重円では抽筒板が真鍮一体ならボクサー1b、真鍮板ならボクサー2a、鉄板ならボクサー2bである。抽筒板からみれば真鍮一体型に3種類、金属板組合せ型に真鍮製板と鉄製板の2種類があることになる。

『兵器沿革史第一輯』1913陸軍省P92には、「初式ノ抽筒板ハ銅製ナリシカ後之ヲ鍍錫シタル鍍板ニ代ヘタリ」とあり、銃弾との組み合わせから、薬莢形式は概ね(旧)ベルダン→ボクサー1a→ボクサー1b→ボクサー2a→ボクサー2b(新)の順で変遷したと考えられる。薬莢下部構造からみれば、一体成型のベルダントタイプから数種類の部品の組合せ型のボクサー1タイプや2タイプに変遷することが考えられ、おそらくはより効率的で費用対効果の高い製造方法を採用する中での変遷と考えられる。

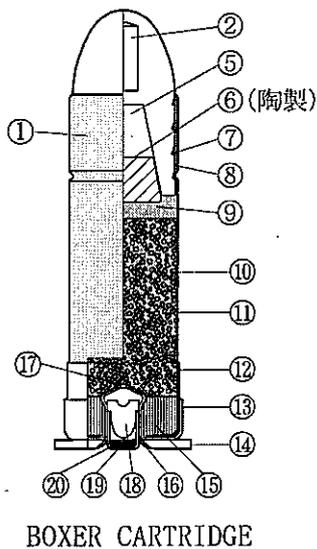
田原坂各調査地で採集・出土する薬莢は、5タイプのうち真鍮一体型ベルダントタイプ、真鍮板型ボクサー2aタイプがあるが数は少なく、大多数は鉄製抽筒板ボクサー2bタイプの3タイプである。また、総じて出土量は旧から新へ多くなる。

ヘッドスタンプが確認できるのは、抽筒板が真鍮一体のボクサー1aとボクサー1bで、すべて山頭遺跡出土である。これらは抽筒板のプレス成形の際に同時に刻印されたものだろう。「□□□DON」のヘッドスタンプはボクサー1a、「LONDON N 26 PATENT」と「ELEY BROs LONDON」はボクサー1bである。今のところベルダントタイプにはヘッドスタンプは確認されていない。なお、玉東町半高山戦跡出土薬莢第77図129(7047)はボクサー1bで、未記載だが「ELEY BROs LONDON」のヘッドスタンプが確認できる。

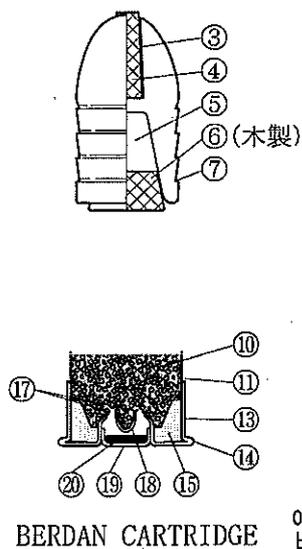
薬莢と銃弾の組み合わせ( )は推定

形 式	雷管室成型	形 状	抽筒板	外 底	銃 弾	圧入栓	備 考
ベルダン	一体	2孔	真鍮一体	大一重円	P3	陶栓	
ボクサー1a	内付	1孔ドーム形	真鍮一体	小一重円	(P)	(木栓)	ヘッドスタンプ「□□□DON」
ボクサー1b	外付	1孔ドーム形	真鍮一体	二重円	P0	木栓	ヘッドスタンプ「LONDON～」
					P3	木栓	
					P5	木栓	ヘッドスタンプ「ELEY～」
ボクサー2a	外付	1孔宝珠形	真鍮板	二重円	(P・A1・A2)	(陶栓)	
ボクサー2b	外付	1孔宝珠形	鉄板	二重円	A1・A2・B	陶栓・木栓	

※この組み合わせはこの時期のスナイドル銃弾に限ったことであり、西南戦争全体の中での変化変容は今後の検討課題である。また、変遷は漸移的であり、前後することや製造元によっても変わることも考えられる。



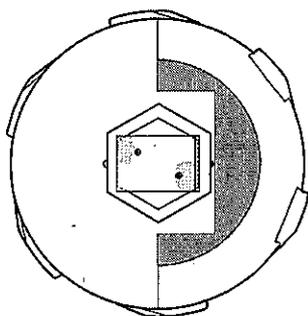
BOXER CARTRIDGE



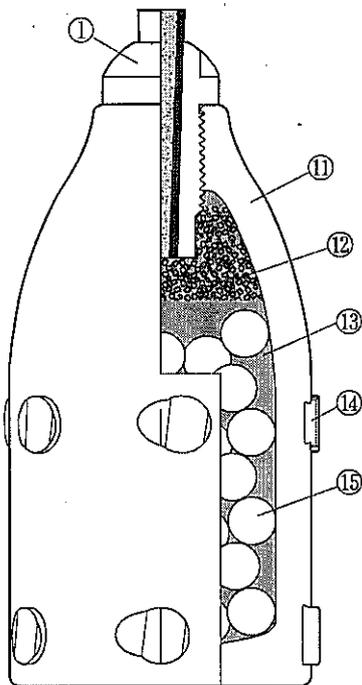
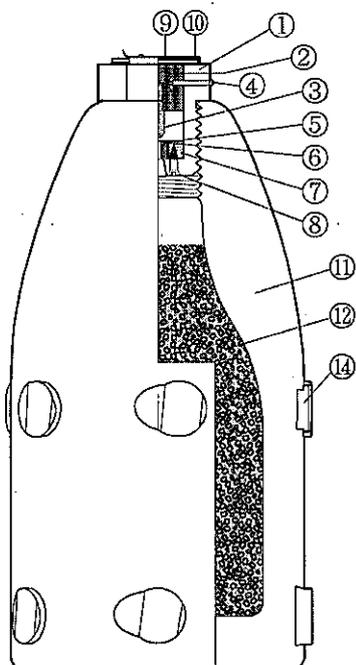
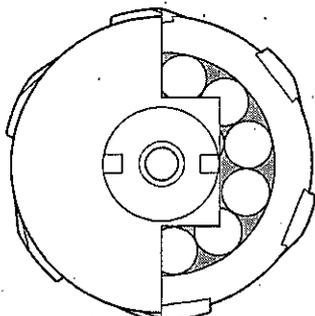
BERDAN CARTRIDGE



四斤榴弾  
(デマレー信管の場合)



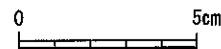
四斤榴霰弾  
(亜鉛仮信管と紙管の場合)



スナイドル銃弾の各部名称	
① 外装紙	EXTERIOR PAPER
② 弾頭空洞	NOSE CAVITY
③ 弾頭孔	NOSE CAVITY
④ 弾頭木栓	WOOD PLUG
⑤ 円台孔	BASE CAVITY
⑥ 圧入栓	PLUG (WOOD, CLAY)
⑦ 圈溝	CANNELURE
⑧ 潤滑剤	LUBRICANT
⑨ 詰綿	WAD
⑩ 装薬	CHARGE
⑪ 薬筒	CYLINDER
⑫ 内底蓋	INNER BASE CUP
⑬ 底蓋	BASE CUP
⑭ 抽筒板	BASE DISC
⑮ 詰物	PAPER WAD
⑯ 雷管室	CAP CHAMBER
⑰ 噴火口	FLASH HOLE
⑱ 発火金	ANVIL
⑲ 雷管	CAP
⑳ 雷汞	MERCURY (II) FULMINATE

四斤砲弾の各部名称	
① 信管	FUZE BODY
② 木塞	WOOD PLUG
③ 筍形釘	BAMBOO SHOOT SCREW
④ 黄銅釘	BRASS NAIL
⑤ 薄布輪	ROUND THIN CLOTH
⑥ 爆帽	CAP
⑦ 木履	WOOD PLUG
⑧ 小螺	SMALL SCREW
⑨ 綿布片	COTTON CLOTH
⑩ 鉄板	IRON PLATE
⑪ 弾殻	SHELL
⑫ 炸薬	HIGH EXPLOSIVE
⑬ 硫黄	SULFUR
⑭ 筍翼	STUD
⑮ 弾子	BALL

注記  
 図と名称表は、『兵器沿革史 第一輯』、防衛装備庁『防衛省規格弾薬用語 NDS Y0001D (1)』昭和46年7月30日制定・令和元年6月24日改正、英文献などを引用・参考にして作成した。

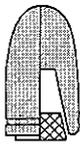
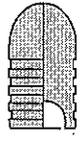
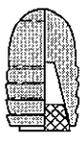
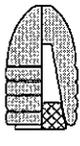
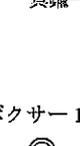
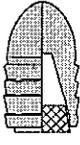
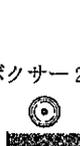
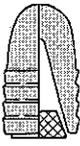


第1図 スナイドル銃弾と四斤砲弾の各部名称と模式図

調査の方法

【スナイドル銃弾分類模式図-1】

模式図はS = 2/3

分類	図溝形	図溝数	円台孔形態 (長さ)	圧入栓 の材質	特徴	薬莖	
P0		丸形	1本	円錐台形 (12mm)	木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端はやや先細り気味で丸い</li> <li>図溝は1本。エンフィールド銃弾とスナイドル銃弾の中間的形状</li> <li>下端部は厚みあり、面を持ち内傾</li> <li>薬莖はボクサー 1b の真鍮一体型 底外面にヘッドスタンプ</li> </ul>	ベルダン  真鍮一体
P1		角形	4本	ドーム形 (6mm)	不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端は丸い</li> <li>下端部は厚みがあり面をもつ</li> <li>薬莖は真鍮一体型か</li> </ul>	真鍮一体 
P2		上:丸型? 下:鋸形? (下2本)	4本	円錐台形 (13~14mm)	木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端は丸い。円台孔は数種類ある 頂部に陽刻をもつものもある</li> <li>下端部は厚く角ありとやや薄く丸いものがある</li> <li>圧入栓は木製栓</li> <li>薬莖は真鍮一体型か</li> </ul>	ボクサー 1a  真鍮一体
P		丸形	4本	円錐台形 (16~18mm)	木栓 陶栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端はやや尖り気味</li> <li>下端部は厚く角ありとやや薄く丸いものがある</li> <li>圧入栓は木製栓が多い</li> <li>薬莖は陶製栓のベルダンと木製栓のボクサー 1b の2種類がある</li> </ul>	ボクサー 1b  真鍮一体
P3		鋸形					
P4		丸形	4本	円錐台形 (11~12mm)	木栓 陶栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>縦位の錆バリがある</li> <li>先端は尖り気味。端頂は平ら</li> <li>下端部は厚く丸い</li> <li>圧入栓は木製栓が多い</li> <li>薬莖は真鍮一体型か真鍮板か</li> </ul>	ボクサー 2a 
P5		鋸形	4本	長円錐形 (21mm)	木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端頂は平ら</li> <li>円台孔はPタイプの中では最長</li> <li>下端部は厚みがあり面を持つ</li> <li>薬莖はボクサー 1 b 真鍮一体型 底外面にヘッドスタンプ</li> </ul>	真鍮板 

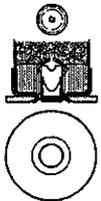
第2図 銃弾分類模式図1

引用参考文献

2011『田原坂』西南戦争遺跡・田原坂第1次調査 熊本市の文化財第5集 熊本市教育委員会  
 2012『玉東町西南戦争遺跡調査総合報告書』玉東町文化財調査報告第8集 玉東町教育委員会  
 2016『東中原遺跡・山頭遺跡』第2分冊 熊本市の文化財第56集 熊本市教育委員会  
 2018『西南戦争の弾薬-火砲弾薬編-』山本達也 全日本軍装研究会  
 『THE SNAIDER-ENFIELD RIFLE』Jacob Snider's Action & E. M. Boxer's Cartridge: by Charles J. Purdon  
 『Ready... Aim... Fire!』Small Arms Ammunition in the Battle of Gettysburg by Dean S. Thomas  
 『Snider 577 Cartridges-』THE GUN DIGEST TREASURY by CHARLES H. YUST, Jr

【スナイドル銃弾分類模式図-2】

模式図は S = 2/3

分類	図溝形	図溝数	円台孔形態 (長さ)	圧入栓 の材質	特徴	薬莖	
A	A1	鋸形	4本	円錐台形 (12~13mm)	陶栓 木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端に木栓あり 木栓下半の形状は断面四角形と円形がある</li> <li>下端部は厚く角ありとやや薄く丸いものがある</li> <li>圧入栓は陶栓が多い傾向あり</li> <li>薬莖はボクサー 2b の鉄製抽筒板</li> </ul>	ボクサー 2b  鉄板
	A2	鋸形	4本	円錐台形 (11~13mm)	陶栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>先端に空所がある</li> <li>下端部は厚く面を持ち内傾するものあり 内側に返りがあるものが多い</li> <li>圧入栓は陶栓、発砲後に栓が奥まで入る傾向あり</li> <li>薬莖はボクサー 2b の鉄製抽筒板</li> </ul>	
B	鋸形	4本	柱状 (21~23mm)	陶栓 木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>下端部はA2に比べ薄く丸みある</li> <li>圧入栓は木栓と陶栓があり、陶栓が多い</li> <li>圧入栓が奥まで入らない傾向あり</li> <li>薬莖はボクサー 2b の鉄製抽筒板</li> </ul>		

【エンフィールド銃弾分類模式図】

分類	弾頭断面形態	円台孔形態	圧入栓 の材質	特徴	
a	a1	中実	円錐形	不使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>数が少ない</li> <li>先端が尖り気味</li> <li>弾の長さが短い</li> <li>内部に鬆がある</li> <li>铸造時の鑄バリや横シワがある</li> <li>鉛の質が悪いものが多く、イボ状の錆が出ている</li> <li>色調は濃灰色が多い</li> </ul>
	a2	中実	円錐台形	木栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>弾頭頂が平ら、あるいは鉛不足でいびつなものもある</li> <li>内部に鬆がある</li> <li>铸造時の縦位の鑄バリ横シワがある</li> </ul>
b	b1	中実	円錐台形	木栓 陶栓	<ul style="list-style-type: none"> <li>弾頭が丸い</li> <li>全体に形が整っている</li> <li>弾壁の厚みが均一</li> <li>鑄型作りの特徴がみられない</li> <li>円台孔頂部に陽刻線がある</li> </ul>

第3図 銃弾分類模式図2

調査の方法

## 資料3 : 同第七章文献調査

### 2. 弾薬と銃砲

調査において、最も採集出土量が多い遺物は小銃弾であり、次いで薬莢、四斤砲弾片などが続く。武器の小銃や刀剣、大砲などは調査では確認されていない。これらの戦闘に直接かかわる遺物は、その場所で戦闘が行われた物的証拠であり、文献の記述と合わせて戦闘の具体的状況を教えてくれる。

本来的に言えば、田原坂出土小銃弾の多様性を理解するためには、田原坂の戦い以前の幕末維新时期までさかのぼって、西洋式銃砲や弾薬の国内製造や備蓄、民生品利用、輸入状況とそれらの供給状況を文献調査する必要がある。今回の報告をきっかけにして、こうした研究が進めば望外の幸であるが、これは今後の大きな課題でもある。

今回の銃弾と銃砲に関する文献調査は、最も採集出土量が多い小銃弾の中でも、主体をなすスナイドル銃弾を中心に行った。その全体像を知るための総論として、a. 『兵器沿革史』第一輯大正二年(1913)九月十九日陸軍省。戦闘現場での消費実態を知るための各論として、b. 『征西戦記稿』の巻二十四「弾薬消費」及び各巻本文中の小銃や弾薬についての記述、c. 『熊本鎮台戦闘日記付録』「第十四連隊戦闘日記」及び『乃木大将所蔵西南戦争従軍日誌第十四連隊第二大隊』、d. 「明治十年二月賊徒征討以来平定ニ至ル迄砲兵支廠兵器弾薬製造支給之景況」及び別冊「明治十一年三月明治十年中鹿児島征討ニ際シ兵器弾薬出納表砲兵支廠」。弾薬の貯蔵や製造、調達などについて知るための付論として、e. 各種記録類、国立公文書館アジア歴史資料センターの「陸軍省大日記」と「海軍省公文備考」。スナイドル銃弾の製造工程の詳細を知るための参考として、f. 『火工教程』第一篇、第二篇明治17年(1884)陸軍省を使用する。

これらは政府軍側の資料であり、薩摩軍側の資料までは踏み込めなかった。今後の課題としたい。

資料の抜粋引用にあたっては、カタカナはひらがなにしておき、句読点などを付し、数字は算用数字、かつ難読文字はひらがなにするなどにしてできるだけ読みやすくするよう努めた。

#### a. 『兵器沿革史』第一輯

『兵器沿革史』第一輯には、スナイドル銃や四斤砲の採用に至る経緯についての記述がある。いずれも、大きな要因として製作技術や素材、経費の問題が挙げられている。そもそも、西南戦争の両軍においてなぜスナイドル銃や四斤砲が主用されたのか、なぜ多種多様な銃砲類が使用されたのかを知ることは、幕末から明治時代前期の日本近代史、工業史、産業史、軍事史などの範囲にとどまらず、発掘現場でのこれらの出土遺物と遺物出土状況等から考えられる地域の歴史の理解に不可欠な事柄である。

なお、便に供するため当該事項記載頁を末に付した。

#### (1) 小銃

この時期の小銃に関しては、浅川道夫 2013 『明治維新と陸軍創設』「小火器の輸入と統一」に詳しく、「陸軍教育史明治別記第一巻稿」には、明治4年には既にスナイドル銃を採用する方針があり、その理由としてヨーロッパでの最良の銃ではないが、後装施条銃としては従来銃に比べて操作が簡便で、効力が大きく、かつ価格も比較的低廉なので国家経済に利し、時運の要求に応じて一時の急を補える小銃、と説明されているという。以下に緒言と第一編小銃のうちの必要部分を抜粋引用する。( )は筆者付加)

緒言 同年(明治五年)十月、陸軍卿は之に関する調査を雇教師首長佛國参謀マルクリー中佐に命じ、同中佐は更にルボン大尉をして武庫司在庫の小銃を調査せしめ、考定所見を具申せり。其の一節に曰く

日本政府は各国用うる小銃の便宜利害を察せずして、猥りに之を用うること、策の得たるものにあらず。宜く其の得失を熟慮考究したる後、軍用銃の種類を決定すべし。

軍用銃の種類決定せらるるまでは造兵司に備えある良形のものを用い、便宜兵士に之を附与するときは、費を省き差向き利益ある方便なり。日本に於ける軍用銃の考定は別種の手段方法を要す。3万乃至3万5千挺、みな各種の銃にして、その種類に応じその使用に習熟せしめざるべからず。因って今閣下へ左

の法則を建言す。

第一 機関不具の銃は悉く廃棄すべし。

第二 同種小数の小銃又は諸種混同取合せの銃は、形状同対をなさず且銃囊（弾薬筒のこと）の製作に於て甚だ便宜ならず。由て是等の銃は兵士に附与す可らず。

第三 同種にして員数多き銃を兵士に附与すべし。1 チビジョン（師団・鎮台）には同種類の銃を附与すべし。止を得ざることもあるも、1 ブリガード（旅団・鎮台）には必ず同対の銃を揃え、隊中各大隊は異なる銃を用うべからず。

第四 新に操練する兵士には、最も能く知れたる銃の形状良き品を授け与うべし。

右の方法に則り選択するときは下記4種の小銃を用うべし。

シャスポー銃6千挺、ドレイス銃1万5千挺、スナイドル銃1,500挺、エンフィールド銃1万2千挺

シャスポー銃、ドレイス銃の2種は其の数、2 チビジョン（鎮台・師団）に附与するに足る。而して、スナイドル銃は僅々1,500挺に過ぎずと雖、替ゆるにエンフィールド銃の銃尾を以てし元込たらしめば、堅固なる小銃を得べく、一挺の修覆は3円に過ぎずして、3万5千ないし4万円の経費を以て事足るべし。之を同種新銃を購買するに比すれば頗る簡易にして、約8ヶ月乃至10ヶ月には之を全軍に支給するを得べし。

（中略）欧州各国に於て小銃製作の利害決定するまで右の簡易法を以て国を保護し費用を省き、右一定の上同種の銃を用うべし云々

当時、武庫司に蔵する小銃の種類は和銃を除き、実に39種以上の範式を有せしも、此の中に付前示4種の小銃を選定したるものにして首長意見に基き小銃一定の方針略など決定せられ、漸次口込銃を元込式に改造して歩兵隊に配当するの策を講じたり。

明治七年一月、各種兵の携帯銃器を定め之を令達す。是我国兵器の制式を定め以て軍用銃を採用する紀元と為すべし。同年十月、歩兵携帯銃種調査の報告に依り当時各隊の支給銃種を窺知することを得べし。

隊号と現下支給銃種 近衛歩兵第一連隊アルビニー銃、同第二連隊スナイドル銃・アルビニー銃、東京鎮台九番大隊エンフィールド銃、同第一大隊（熊本出張）スナイドル銃、東京鎮台第一連隊第一大隊スナイドル銃、同新潟營所エンフィールド銃、同宇都宮營所エンフィールド銃、同第十三大隊（熊本行）短スナイドル銃、教導団歩兵第一大隊シャスポー銃、仙台鎮台エンフィールド銃、同青森營所エンフィールド銃、名古屋鎮台エンフィールド銃、同金沢營所エンフィールド銃、大阪鎮台エンフィールド銃・ツンナル銃、広島鎮台エンフィールド銃、同高松營所エンフィールド銃、熊本鎮台エンフィールド銃・スナイドル銃

明治九年十二月、全国の歩工兵は総て元込銃を支給すべき見込を定めたり。（p8～11）

#### エンフィールド銃

実戦の経歴 明治十年西南の役に在っても、エンフィールド銃を携えたる部隊少なしとせず。就中、新撰旅団及別働第三旅団は全部同銃を携えり。而して田原坂、植木の激戦後スナイドル弾薬欠乏の状態に陥るや、三月三十日、山縣有朋參軍と鳥尾小彌太中將との間に其の補充方法に就いて問答あり。爾來内に在りては西郷従道、鳥尾の両中將善後の策を講じ、外に在りては弾薬節約法の訓示を發し、且熊本城連絡後は漸次後装銃を以てエンフィールド銃に交換し弾薬の欠乏に備えんとせり。

四月四日、その為6千挺を博多に輸送せり。その交換法は勉めて新到兵又は戦闘線に在りて比較的要務を帯びざる兵種より始め、近衛及戦闘線に在りて極めて要務ある兵隊はしばらく従前の後装銃を携帯せしむ。之が為其の隊名人員等各旅団將官より本營に報告することを達せり。

然るに幸い爾後は激戦の数を減じ、兵卒も亦弾薬の節約を心に銘じ、且英国及上海より洋製弾薬を購買するを得て、予定の如く兵器交換を為さずして止むを得たり。当役間、軍団砲廠部の受入たる補充エンフィールド銃は其の数24,480挺にして、損廃交換数2,211挺とす。即ち予備銃の約1割弱の損廃とす。之に依って他式に比し其の堅牢なるを證するに足るべし。（p41～42）

## スナイドル銃

射撃諸元 弾薬筒は厚紙と銅、又はブリキ性の薄鉄を重ねたる円筒を銅製の底蓋に結合し、且之に拍筒鉄を付加し以て製作したる薬莖に弾丸装薬を包含したるものなり。薬莖の円筒部は瓦斯力に依って拡張自在なる如くす。初式の拍筒鉄は銅製なりしが、後之を鍍錫したる鉄鉄に代えたり。而して、底の中央に爆管を装じ中心撃発式となす。之をホクセル弾薬筒と称す。弾丸は鉛製蚤形円錐弾となし、円錐部に三條の圈溝を設け底部に円台孔を穿つ。その重量31.1g、装薬量4.54g、弾薬筒全量47.2gとす。之に依って初速359mを得べし。

明治十二年七月、本銃をスペンセル銃と共に試験し、命中、弾道、初速、浸透力等を実験せんことを戸山学校より伺出、弾薬5千発を下付し之を許可せられたるも、其の報告を闕く。(p92～93)

戦役の経歴 明治十年西南の役に在りては各種の小銃を用いたるも、スナイドル銃を以て戦闘上主要兵器となせり。出征部隊中、新撰旅団及別種部隊を除き各旅団は其の全部に至らざるも、殆んど本銃を備えざるはなし。

而して同役間屢激戦ありて弾薬の費消多く、就中田原坂の戦は特に激烈にして、一日平均322,150発を消費しスナイドル弾薬欠乏の期に迫れり。而して其の製造を督励するも、1日半にして漸く5万発を製造し得るに過ぎず。東京博多の間に蔵置するもの1,330万発あるも、僅かに2週日を支るに過ぎず。即ち上海、香港、英国等に向って購求の策を取らざる可らざるに至れり。然るに其の在否未だ之を知る可らず。依って弾薬節約の為、エンフィールド銃を以て之に代換せんとの訓令ありしが、熊本城連絡後幸いにして激戦少く、且弾薬補充の途を得て此の訓令を全然実行せざるも差支なきを得たり。

此の役間、軍団砲廠の受入補充銃数は8,287挺にして、損廃銃の交換銃数は9,194挺を算せり。費消弾薬数26,145,038発なり。小銃の損廃数を其の補充銃数に比すれば実に過大なるの観あるも、該銃は全軍の総銃数中最多なるのみならず、或はアルビニー銃の破損交換に充てたるあり。故に他の元込銃に比し過大の損害数と認むるを得ざるべし。

而して、其の損傷銃は主として火門の破損せるもの、又之に因って撃撃の作用の不良或いは撃撃の打減を生ぜしもの、遊底の機能を失いしもの、銃剣脱落せしもの等とす。又使用上の不注意よりして銃身の割裂せしものあり。蓋し激戦の際、膛中に土砂の現在するを知らず、発射を為したるに因るもの多きが如し、左に掲ぐる村田少佐の申告は即ち其の證例と為すべし。(後略) (p96～98)

## アルビニー銃

戦役の経歴 明治十年西南の別働第一、同第二旅団及熊本鎮台にアルビニー銃を支給し、始めて実戦に之を使用せり。右の旅団中之を使用したる歩兵は大阪歩兵第十連隊、広島歩兵第十一連隊の一部なるべし。明治九年十一月、該隊に同銃を至急分配したること及旅団編制に依って之を察知すべし。

此の役間に於ける本銃の結果は之を知る能わざれども、スナイドル銃の成果と大差なからんか。本器遊底の結構はスナイドル銃に比し、或いは脆弱なる処あるも、開閉の機能を損することは却って少しとす。軍団砲廠の受入補充銃数は総計3,845挺にして損廃銃数1,782挺を算せり。

此の器の処用弾薬筒はスナイドル銃のものに同きか故に、或いはスナイドル銃を以て、本器の交換補充を為したることあるべし。故に兩者の間破損の真比率を知り難し。(p107～108)

## スペンサー銃

戦役の経歴 明治十年西南の役、騎、砲、輜重兵のスペンサー銃を携帯したるものあるも、騎兵の戦闘として見るべきものなく其の効用を知ることを得ず。蓋し地形の関係上、臨時抜刀隊を編成し屢襲撃動作を為したるを以て本銃を用うべき場合なかりしならん。又砲兵及輜重兵は単に自衛の為之を携えしに過ぎざるが、故に素より本銃に就きて特に功験を知るの機なかりしなり。長スペンサー銃は別働第三旅団及別種某部隊に於て使用したるも、亦其の功験を記するものなし。本器の構造精巧なるを以て、恐らくは堅牢

ならざりしならん。

此の役間、軍団砲廠の受入補充銃数は短スペンサー銃 204 挺、長スペンサー銃 1,000 挺にして、甲者の損廢 135 挺、乙者の損廢 290 挺、両者の費消弾薬数 115,132 発なり。別働第三旅団（警視隊）は豊後口に於て、長スペンサー銃 600 挺を受領し、その費したる弾薬数 7,048 発、これを以て旅団中の最多となすべし。(p53～54)

#### レカルツ銃

**戦役の経歴** レカルツ銃はまたリシャール銃と称え、口径 11 mm の元込銃にして遊底の範式は、アルビニー式に類し全長 1.04 m、重量 3.118 kg なる軽便の短銃なり。其の我国に輸入せられたるは、元治、慶應の交ならんか。慶應二年長州追討の役、長軍は追討軍中に就て之を鹵獲したることあり。爾來戊辰の役長州藩兵中、之を使用したるもの多かりしを以て見れば、此の銃は萩製造所に於て多く模造せられたるが如し。

西南の役、別働第二旅団中に尚之を使用したれども、其の實用甚少かりしが如し。即ち軍団砲廠の予備銃中、僅に 70 挺を備え破損 3 挺ありしのみ、本銃廢止の後多く一般希望者の為め射的用に払下げ世間之を稱用せり。(p56)

#### スタール銃

**戦役の経歴** スタール銃は米國製単発式の騎銃にして口径 12.5 mm、全長 0.96 m 余の軽銃なり。其の概形スペンサー銃に類するも紙製弾薬筒雷管打の式とす（又スペンサー弾薬筒と同種のものをを用いたるものあり）。陸軍に購買したるは前記の如く明治七年なりしも、其の以前已に之を使用したり。（中略）以上の諸項を綜合するに、明治の初年諸藩中、已に之を採用したること明にして、我陸軍は一旦之を排斥したれども、明治九年来再び採用したるものなり。

而して、明治十年西南の役スペンサー銃と相半して之を使用し、熊本鎮台の如きは本銃を遊撃第四大隊に使用せしむ。然るに銃剣の装置なきが故に、之に代ゆべき日本刀の請求あり。蓋し本銃を歩兵隊に交付したるは其の當を得ざりしものなり。当役間、軍団砲廠に備えし補充用数の 375 挺、損廢交換数は 49 挺にして消費弾薬数は殆んどスペンサー銃と同じかりし。(p56～57)

#### (2) 火 砲

以下に緒言と第二編火砲のうち四斤山砲の必要部分を抜粋し、句読点などを付して引用する。

**緒 言** 小銃の事、如此決定したるも火砲の詮議如何なりしや。今其の状況を窺わんに從來野戦砲として佛蘭西ボード、米利堅ボードの類を使用したれども、此の滑腔砲の射程は小銃に及ばず。而して之に代換すべき砲種を在庫品中に求むれば、適切なるもの独り佛式四斤綫砲あるのみ。

此の火砲は旧幕時代已に製作を始め材料を具備し、且製作を続行しつつありて、庫内に 20 余門の備えあれば供給便にして速に武備完成の目的を達し得べきか。故に此の制式を選定し明治三年、四斤山砲を東京及大阪屯在の砲兵隊に配当せり。次年、御親兵砲兵隊の山砲を同式野砲を以て交換したり。是野戦砲制式決定の端緒となす。

当時、欧州に在りては口込、元込二種の砲制研究の時代にして克式元込砲（クルップ砲）の聲價漸く顕揚し、我国に於ても之を採用せんとの望みありしも、自國に於て鋼を製作する能わず、且、経費莫大を要し情勢之を許さず。然るに青銅製口込砲の製作は、其の工事に熟し原料も自國に於て豊なり。故に小銃決定の方針に準じ、当分の内佛式野山綫砲を以て野戦砲兵の編成に充てたるなり。(p11～12)

#### 四斤山砲

**射撃諸元** 弾丸は榴弾、榴霰弾及霰弾を備え、榴弾及榴霰弾は翼式となす。即ち亜鉛製の箭翼 12 個（前翼 6、後翼 6）を具す。(p193) 箱内収容弾薬 9 発の比は、榴弾 7、榴霰弾 1、霰弾 1 なり。但し、實際上、榴霰弾を多く支給せり。(p192)

### 資料3

尋常榴弾は炸薬 200 g を填充し、デマレー著発信管を装す。其の全備弾量を 4.035 kg と定む。装薬量は 300 g にして、フラネル地の薬囊に包入す。之に依て初速 237 m を得べし。

榴霰弾は其の外形、榴弾と少く異なり、頭部を搾迫せしめ一見酒瓶の観を為さしむ。弾子 80 個を包有し溶解したる硫黄を注入し、之を凝結せしむ。而して、弾頭部に於て空所を設け、此に炸薬 85 g を填充すべし。即ち前部炸薬なり。其の全備弾量 4.556 kg、信管は四時限を有する定時信管を制規となせしも其の効用可ならざりしを以て、紙管よりなる曳火信管を使用せり。紙管は厚紙製の管に導火薬を壓実したるものにして、鉄を以て之を所望の長さに切り、亜鉛仮信管に打入するなり。紙管の全燃焼時は凡そ 9 秒を以て最大とせり。初速は 220 m となす。左に兩種弾丸の射撃諸元の略表を示さん。(表略)

霰弾は亜鉛の円筒内に 70 g を秤する鉄弾子 41 個を填充するものにして、全量を 4.725 kg となす。(p193 ~ 194)

右弾丸構造の説明は制式のものに就て之を記せり。然るに実際明治初年来、武庫に貯蔵したる弾丸は各種の製品ありて其の制、範式に違ふもの多く之に修正を加えたること已に前示せるが如し。然れども員数多大の弾丸なりしかは全く其の改善を為し得ざりしならん。明治十二年五月、熊本鎮台砲兵射撃演習報告中の一節を掲げ其の参考に供せん。

- 一 四斤榴弾に新旧の 2 種あり。旧式の如きは弾質甚だ粗にして、又筈(翼)の高低差異甚多く、且つ新式より空弾の量 100 g 軽し。尋常の弾に較れば殆ど廢弾に属せり。依て弾力を減じ或は方向を失い偏飛すること多し。新式の品(新式の品とは制式弾なりと知るべし)は善良にして速かに害取てなし。
- 一 四斤榴霰弾は旧式の 1 種にして弾質極めて粗悪なり。弾中に炸薬管あるものは其管中入る所の炸薬 35 g。定量より少なきを以て破裂せざるの憂あり。故に其管を穿ち 85 g を装填し破裂の力を与えしむ。また、小弾の種類に数種あり、尖弾、円弾及楕円弾を装して定式の品稀なり(彼の売局に於て製造する品なり)。故に弾量に従て差違あり、発射の際、甚しきに至ては弾、臍口にて粉碎すること屢なり。就中、山砲に最も多し。之れ遊隙の少なきより、弾筈の高低差異ありて線條に適合せざる原因なり。其数全数の三分の一余なり。
- 一 霰弾は 1 種にして其製、甚だ粗悪なり。
- 一 摩擦管は旧式の 1 種にして其製粗悪なるか、不発の数最も多し。
- 一 火薬は合式火薬に比較すれば、其力凡そ三分の一を減ず、廢薬に属せり。然れども弾の飛走に至りては前條に述べるが如く、氣候不順、砲及弾の有害によって定距離を算することを得ず。

各鎮台の砲兵射撃報告、大同小異なり。右は貯蔵弾薬新陳交換の目的を以て旧製品を演習用に充てたる結果なるべしと雖、明治元年の前後に於ける兵器製作の状態を知り得べきなり。(p195 ~ 197)

**戦役の経歴** 十年西南の役起るに際し、砲兵隊は未だ規定の編成を完備せざりしと雖、野砲兵 4 個大隊、山砲兵 6 個大隊を有せり。而して、出征に当て野砲兵は皆山砲編成に改め之を分合し、各旅団に配当したり。次に其の略表を示さん。

第一旅団・砲兵 1 小隊と 1 分隊・砲数 8 門、第二旅団・砲兵 1 小隊・砲数 6 門、第三旅団・砲兵 2 小隊と 2 分隊・砲数 16 門、第四旅団・砲兵 1 小隊・砲数 6 門、別働第一旅団・砲兵 1 小隊と 1 分隊・砲数 8 門、別働第二旅団・砲兵 2 小隊・砲数 12 門、熊本鎮台・砲兵 2 小隊と 2 分隊・砲数 16 門

上砲兵の配当一様ならざるは編成の未完、又は行動区域の地形の關係に依りてならん。要するに戦列に在りしもの 12 小隊となす。各小隊は山砲 6 門を備るの制にして、合計 72 門を使用したるものと認るを得べし。然れども、實際人馬の不足より 4 門或は 3 門の小隊ありしなり。又某旅団の砲兵はプロドウエル山砲を使用し、或はカトリング砲、或はミトライユース、或はウキートル砲、アームストロング砲、または白砲の類若干を混用したるあり。故に実際四斤山砲の数は推算の如くならざりしも、戦役間所用の火砲

中、其の多数を占めたるものなり。軍団砲廠部受入数、四斤山砲 45 門にして、破損交換数を 22 門となす。其の消費弾薬数は 62,104 発なり。

此の役に在りては砲兵集団射撃の実施、未だ普ねからず。高熊山攻撃に当りて第三旅団の 8 門、別働第二旅団の 4 門（内 2 門プロドウエル砲）、即ち 12 門を用いて大功を奏したり。これを集団射撃の一例とす。又霧島山麓の戦に、敵の左翼隊森林に抛り頑強なる抗抵をなして退かず。櫻井砲兵大尉、四斤山砲 4 門を放列に布き、榴霰弾を猛射したるに、敵忽にして敗退せり。

要するに、四斤山砲は此の戦に使用せられたる諸砲中の魁なりしと謂うべし。然れども弾丸不合のものありて腔中に停滞し、為に止むなく射撃を中止し、また著発信管の不発あるいは紙管秒数不足の為、遠距離射撃に適せざる等の訴えあり。而して、砲車の運搬は当時馬匹欠乏の為、専ら人力を以てせり。（p204～206）

叙上の略歴に依るも、四斤山砲は慶應の末年より青銅七珊半山砲の制定に至る迄、常に陸軍砲兵に在りて其の主砲となり大に其の効験を顕し、以て国家擁護の責を全うしたるものと謂うべし。

（註）総て腔綫を施したる砲煩をライフル加農、旋條砲、施條砲、線條砲、綫砲等と記す、皆同物異名なり。即ち採用時代、又は各藩各個随意に斯く唱えたるものなり。本書中、引用書中に記する所は其の儘之を転載し、特に現今の名称に改めず、以下準之。（p206～207）

#### 四斤野砲

射撃諸元 弾丸の構造総て四斤山砲のものと同じ。装薬量は 550 g にして、榴弾の初速は 343 m、又榴霰弾の初速は 319 m なり。左に主要諸元の概要を掲ぐ。（表略）（p215）

戦役の経歴 明治十年西南の役、野砲兵は殆ど皆山砲編成に改め、之を出征せしめたり。故に野戦に在りては四斤野砲を使用せず。然れども、軍団砲廠に備えたる同砲数は 9 門にして支給総数は 12 門を算せり。而して、弾薬 2,350 発を備え、其の消費数は 3,986 発なり。その他、熊本籠城間の消費数を 2,700 発となす。此の弾薬を消費したる団隊は第二旅団、第四旅団、別働第一旅団、熊本鎮台なり。是に由りて観れば四斤野砲の使用せられたるは、熊本籠城間および鹿児島城山攻囲の時たりとす。左に熊本籠城最初の時期に於ける本砲並他の火砲の配備を掲げん。（表略）（p222～223）

叙上の記事を綜合するに四斤野砲は同役間、専ら攻守城用に供し野戦に使用せざりしこと明なり。実に運搬用具並馬匹の不足と地形険悪なるが為、蓋し止むを得ざりしならん。（p226）

#### b. 『征西戦記稿』

『征西戦記稿』巻二十四「弾薬消費」には田原坂の戦いの弾薬消費と戦い前後の弾薬調達などの経緯が簡潔に記されており、資料的価値は高い。同書中の「後装銃」、「後装銃弾薬」は凡例に「書中後装銃ト記スハ皆スナイトル銃ヲ斥ス、蓋シ當時ハスナイトル銃ヲ除クノ外復タ後膛銃アラサリシヲ以テナリ」とあるので「スナイドル銃」、「スナイドル銃弾薬」とし、「夜比耳銃」は「エンフィールド銃」と記した。

各巻本文中の小銃や弾薬については、主な記述を日付順に抽出して並べた。戦闘地域が異なるが、全体としての銃弾の消費や供給状況を知ることができる。

今回使用した資料は、青潮社発行『征西戦記稿』上巻と中巻で、便に供するため当該事項記載頁を末に付した。（ ）は筆者付加。

##### (1) 『征西戦記稿』巻二十四 「弾薬消費」中巻

回顧すれば開戦以来 50 余日にして、熊本の囲みやつと解けたり。其の間官軍劇戦、昼夜をとわず。したがって弾薬を費すこと又かぞえきれず。ことに田原坂の戦のごときは前後未曾有の大劇戦たるをもって、消費もつとも甚しとす。

砲廠の計算書によるに、田原坂の初戦より之を抜くに及ぶまで正面軍の費やす所、1 日平均およそ

第28表 『征西戦記稿附表全』 「銃砲損廃表」「弾薬消耗表」と「砲兵支廠兵器弾薬出納表」の比較表

【小銃】

銃砲損廃表(単位:挺)				兵器弾薬出納表(単位:挺)			
種類	受数	残数	損廃数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
スナイデル銃	8,287	-907	9,194	短スナイデル銃	11,662	9,505	2,157
長スナイデル銃	143	0	143	長スナイデル銃	0	0	0
アルミニー銃	3,845	2,063	1,782	アルミニー銃	3,937	3,731	206
エンフィールド銃	24,480	22,269	2,211	短エンフィールド銃	25,302	23,626	1,676
				長エンフィールド銃	0	0	0
				エンフィールド騎銃	186	182	4
ツナール銃	3,533	-1,287	4,820	短ツナール銃	8,602	8,561	41
長ツナール銃	300	300	0	長ツナール銃	2,796	2,655	141
				鋸剣ツナール銃	0	0	0
				手違ツナール銃	0	0	0
シャープス銃	142	28	114	管打長シャープス銃	0	1	0 (-1)
				針打長シャープス銃	0	2	0 (-2)
				管打短シャープス銃	0	0	0
				針打短シャープス銃	868	862	6
短スペンサー銃	204	69	135	短スペンサー銃	644	644	0
長スペンサー銃	1,000	710	290	長スペンサー銃	1,821	1,800	21
スター銃	375	326	49	スター銃	1,040	1,040	0
				管打スター銃	0	54	0 (-54)
マルチネー銃	2,902	2,290	612	マルチネー銃	2,502	2,502	0
短レカルツ銃	70	67	3	短レカルツ銃	194	137	57
				長レカルツ銃	0	0	0
				モントストロン騎銃 (ストーム)	0	0	0
				ウィルツス銃	0	0	0
				シャスポー銃	6	6	0
				テレリー銃	0	0	0
計 12 種	45,281	25,928	19,353	計 25 種	59,560	55,308	4,309(4,252)

【小銃弾】

弾薬消耗表(単位:発)				兵器弾薬出納表(単位:発)			
種類	受数	残数	消耗数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
スナイデル実包	34,632,830	8,487,792	26,145,038	良品 スナイデル実包	37,895,763	9,616,353	28,279,410
				演習用 スナイデル実包	3,725,945	1,451,231	2,274,714
				スナイデル空包	15,000	15,000	0
				アルミニー実包	7,749	0	7,749
エンフィールド実包	19,530,850	16,017,070	3,513,780	エンフィールド実包	21,369,039	13,185,170	8,183,869
				エンフィールド虚包	380,745	38,261	342,484
				雷管	256,428,468	158,222,040	98,206,428
ツナール実包	3,530,250	1,475,519	2,054,731	ツナール実包	8,343,890	2,563,507	5,780,383
				ツナール虚包	19,935	19,935	0
シャープス実包	1,153,680	873,180	280,500	シャープス実包	1,050,000	56	1,049,944
スペンサー実包	1,563,326	1,448,194	115,132	スペンサー実包	3,411,937	3,411,937	0
				鳥打スペンサー実包	7	0	7
スター実包	537,264	433,216	104,048	スター実包	750,718	739,424	11,294

弾薬消耗表(単位:発)				兵器弾薬出納表(単位:発)			
種類	受数	残数	消耗数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
				スタール虚包	1,584	0	1,584
マルチネー実包	2,280,528	2,202,685	77,843	マルチネー実包	2,150,849	2,150,849	0
レカルツ実包	65,000	65,000	0	レカルツ実包	257,960	257,960	0
				モントストロン実包 (ストーム)	0	50	0 (-50)
				ウイルソンス実包	0	50	0 (-50)
				シヤスポー実包	10	0	10
				ヘンリー実包	3	0	3
計 8 種	63,293,728	31,002,656	32,291,072	計 20 種	335,809,602	191,671,823	144,137,879 (144,137,779)

## 【拳銃】

銃砲損廃表(単位:挺)				兵器弾薬出納表(単位:挺)			
種類	受数	残数	損廃数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
ピストル銃	440	50	390	中折二番形 ピストル	566	454	112
				蟹目一番形 ピストル	75	12	63
				蟹目二番形 ピストル	7	1	6
				蟹目一番十連 ピストル	0	0	0
				蟹目二番十連 ピストル	0	0	0
				一発込ピストル銃	0	0	0
計 1 種	440	50	390	計 6 種	648	467	181

## 【拳銃弾】

弾薬消耗表(単位:発)				兵器弾薬出納表(単位:発)			
種類	受数	残数	消耗数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
ピストル実包	27,159	-45,161	72,320	中折二番形 ピストル実包	26,823	25,233	1,590
				蟹目一番形 ピストル実包	6,490	726	5,764
				蟹目二番形 ピストル実包	140	0	140
				一発込 ピストル実包	0	0	0
				手造ピストル実包	0	0	0
計 1 種	27,159	-45,161	72,320	計 5 種	33,453	25,959	7,494

資料3

【大砲】

銃砲損廃表(単位:門)				兵器彈薬出納表(単位:門)			
種類	受数	残数	損廃数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
四斤山砲	45	23	22(12)	四斤山砲	97	23	67(74)
四斤野砲	9	-3	12	四斤野砲	11	11	0
長四斤山砲	2	2	0				
ブロードウエル山砲	6	4	2	六斤 ブロードウエル砲	2	2	0
				ブロードウエル山砲 (属具共)	12	12	0
				ブロードウエル山砲	0	0	0
ウイトウォース砲	2	0	2	英式一斤 ウイトウォース	2	1	1
				英式二斤 ウイトウォース	革水桶 2	0	2
十二拇白砲	4	-13	17	十二拇白砲	5	4	1
二十拇白砲	11	9	2	二十拇白砲	9	8	1
十三拇白砲	14	6	8	十三拇白砲	22	1	21
クルップ野砲	12	2	10	クルップ野砲 (属具共)	12	12	0
アームストロング砲	1	0	1	英式十二斤 アームストロング	長形頭付 螺廻 1	0	1
ガトリング砲	2	2	0	ガトリング砲 (属具共)	0	0	0
ミライース砲	1	1	0				
				銅製二十四斤砲	属具のみ 0	0	0
				銅製十八斤砲	属具のみ 0	0	0
				銅製十二斤砲	属具のみ 0	0	0
計 12 種	109	33	76(66)	計 16 種	172	74	91(98)

【大砲弾】

弾薬消耗表(単位:発)				兵器彈薬出納表(単位:発)			
種類	受数	残数	消耗数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
四斤山砲弾薬	67,166	5,062	62,104	四斤榴弾	50,910	31,485	19,425
四斤野砲弾薬	1,000	-5,686	6,686	四斤榴霰弾	6,442	2,545	3,897
長四斤山砲弾薬	326	-579	905	四斤霰弾	5,129	5,129	0
				四斤山砲虚包	216	0	216
				四斤野砲虚包	114	0	114
				舶来四斤榴弾	849	0	849
				和製四斤榴弾	288	0	288
				舶来四斤散弾	120(110)	0	120(110)
ブロードウエル砲 弾薬	6,300	2,067	4,233	六斤ブロードウエル 榴弾	400	400	0
				ブロードウエル山砲 榴弾	8,200	8,200	0
ウイトウォース砲 弾薬	2,439	0	2,439	英式一斤 ウイトウォース実弾	154	0	2(154)
				英式二斤 ウイトウォース榴弾	1	0	2(1)
				英式二斤 ウイトウォース霰弾	1	0	1
十二拇白砲弾薬	4,276	1,973	2,303	十二拇白砲榴弾	1,694	1,694	0

弾薬消耗表(単位:発)				兵器弾薬出納表(単位:発)			
種類	受数	残数	消耗数	種類	戦地へ 輸送数	戦地より 還納数	消耗及び 廃棄数
				十二拇白砲焼弾	275	142	133
二十拇白砲弾薬	2,786	1,355	1,431	二十拇白砲榴弾	1,948	1,496	452
				二十拇白砲焼弾	64	11	53
				二十拇白砲光弾	1	0	1
十三拇白砲弾薬	3,449	2,201	1,248	十三拇白砲榴弾	1,718	510	1,208
				十三拇白砲焼弾	182	50	132
クラブ砲弾薬	6,499	5,857	642	クラブ榴弾	7,501	7,501	0
アームストロング砲 弾薬	300	257	43	英式十二斤 アームストロング榴弾	3	0	3
				英式十二斤 アームストロング榴霰弾	1	0	1
				口込十一斤 アームストロング榴霰弾	1	0	1
				英式六斤 アームストロング榴弾	300	300	0
				英式六斤 アームストロング榴霰弾	1	0	1
二十九拇白砲 弾薬	190	190	0	二十九拇白砲 榴弾	185	185	0
ガトリング砲弾薬	11,500	11,500	0	ガトリング弾薬	2	0	2
ミライユース砲弾薬	2,000	2,000	0				
				六斤 フレツケル榴弾	1	0	1
				九斤 フレツケル榴弾	1	0	1
				十二斤 フレツケル榴弾	1	0	1
				十八斤 フレツケル榴弾	1	0	1
				銅製二十四斤砲 円実弾	0	0	0
				銅製二十四斤砲 霰弾	0	0	0
				三十斤バルロツト 榴弾	3	0	3
				ナボレタン榴弾	1	0	1
				米式八拇榴弾	1	0	1
				米式六斤ライフル 着発弾	1	0	1
				米式施條砲光弾	0	0	0
				三インチ六榴散弾	2	0	2
				米式三インチ榴弾	1	0	1
				米式三インチ 榴霰弾	1	0	1
				米式三インチ霰弾	1	0	1
				後装四インチ半 実弾	2	0	2
				三インチ榴弾	2	0	2
				六斤円榴弾	68	0	68
				六斤円実弾	1	0	1
				火箭	596	196	0(400)
計 13 種	77,231	864	76,367	計 48 種	87,384	59,844	26,989 (27,530)

## e. 各種記録類

各種記録類は、国立公文書館アジア歴史資料センター（以下アジア歴という）の「陸軍省大日記」と「海軍省公文備考」を使用した。検索条件は「弾薬」「スナイドル」「弾薬製造」「警視局 弾薬」「木葉砲廠」で、日時指定は基本的に明治10年1月から5月までの分を対象とし、適宜前後の時期の分も調査した。内容はスナイドル銃弾を主として、その他も含めて弾薬数量が具体的に記載されているものを主に抽出した。検索調査件数は333件で、そのうち主な100件を検索概要一覧とし、うち重要な17件についてはその読み下し文も付した。

時期は西南戦争「開戦前」「開戦後田原坂戦前まで」「田原坂戦中」「田原坂戦後熊本城開城まで」「熊本城開城後5月まで」の5期に分け、各期の銃弾の国内備蓄・新規製造・輸入も含めた概要を記し、概要一覧と読み下し文も各期ごとに並べた。これらは、主に田原坂調査で出土した小銃弾の供給元、各々の数量、種類の多さや消費の実体、それらが影響を与える戦闘状況の理解に資するためである。

## (1) 各期の概要

開戦前 明治9年12月～明治10年2月18日

資料は警視局関連が多く、国内不平士族の争乱への対応が続いた警視局では、10年1月末の鹿児島私学校生徒による弾薬庫襲撃などもあって、弾薬調達を陸軍だけではなく海軍にも求めている。1月にはすでにスナイドル銃弾50万発の取り置きを陸軍に依頼し、2月になるとスナイドル銃と弾薬を購入し、陸軍から10万発、海軍からも2回に分けて計25万発を借り入れている。

本期の国内備蓄としては、陸軍では9年12月時点でエンフィールド銃弾は大阪・広島・熊本鎮台の計277万発あまり、在庫と合わせて総数720万発ほどである。また、2月には砲兵本廠保管の欧州輸入弾薬箱を500発入弾薬箱へ変更製作伺いがあり、その箱数からスナイドル銃弾に換算すると1,614万発に相当する。これがこの時点での砲兵本廠保管の弾数と推定される。新規製造では、陸軍省は2月13日に砲兵本廠から支廠へスナイドル銃弾の製造器械を送付したが、1日の生産能力6,000発の1基のみであった。

この段階ではエンフィールド銃は「新兵ノ演習」用として使用されていたようで、陸軍省から警視局へ貸し出していたものも返納されており、実戦での使用は想定されていなかったと考えられる。

開戦後田原坂戦前まで 2月19日～3月3日

西南戦争の開戦後、特に2月25日～27日の高瀬の戦いで1日あたりの消費弾薬量が想定を上回り、陸軍では砲兵本廠や支廠への弾薬製造の要求が増える。砲兵本廠には多量の製造に伴う器械修理や材料の貯蔵もなく、海外への注文を求めるなど製造方も繁忙を極めたようだ。

陸軍より警視局への貸渡はスナイドル銃弾59万発、本廠から支廠への送付はスナイドル銃弾550万発、エンフィールド弾薬100万発、スペンサー弾薬50万発である。この段階までで砲兵本廠のスナイドル銃弾は累計620万発ほどが支出されている。

田原坂戦中 3月4日～3月20日

陸軍砲兵本廠から支廠へはスナイドル銃弾800万発ほどが、3月9日300万発、11日200万発、13日200万発ほど、17日100万発の4回に分けて送付され、他に50万発を海軍から借用している。これらは即座に戦地へ送られたとみられ、船便では横浜から神戸まで2～3日ほどの航海で神戸長崎博多間も同様、4月11日の記録だと神戸熊本長洲間は53時間ほどを要するとのことなので、こうすると本廠から戦地までは最短5日ほどで到着したと考えられ、本廠貯蔵分の銃弾が田原坂など熊本県北地域の戦場で使用された可能性は高い。この段階までで砲兵本廠のスナイドル銃弾は累計1,400万発ほどが支出されている。

川口武定著『従征日記』3月13日の項の第一旅団と第二旅団のスナイドル銃弾受払表では、3日から13日の間の田原坂の戦いの本街道と二俣口で消費された銃弾は合計1,482,080発との記録があり、一日当たりでは13万発余りとなる。14日頃には45万発ほどが田原口で消費され山鹿口でも同様に多いと、高瀬

の山縣有朋参軍から鳥尾小弥太中将あて知らせている。16日には戦地の消費量が1日に60万発との報告が長崎から支廠にもたらされている。

このような消費弾薬の急増による製造の要求は砲兵本廠だけでは対応できず、支廠で本格的な製造を始めようとするが製造所はなく、3月7日に支廠からその建築費用伺いを出している。20日には鳥尾中将は山縣参軍に書して、弾薬残数はわずかに10日分のみで一挙進取か南関堅守の二途しか道はなく、このままでは弾薬の後継は困難とした。これに対し山縣参軍は現在は退守ではなく進撃あるのみとし、弾薬浪費を慎み製造と輸入を増やすよう指示している。この日は図らずも田原坂戦終了日であったが、この後も薩摩軍の猛攻を受け、銃弾不足の苦悩はしばらく続くことになる。

#### 田原坂戦後熊本城開城まで 3月21日～4月14日

この時期の資料は多く、100件のうち45件を占める。本廠から支廠へ送付のスナイドル銃弾は3月21日450万発、24日演習用120万発、31日100万発、4月11日60万発の合計730万発で、累計2,130万発になる。この数字はさきに推定した本廠在庫1,600万発を大きく超過している。4月9日には100万発を海軍から借用している。

4月4日には既送の400万発のほか神戸大阪340万発、東京100万発、仙台青森100万発の合計940万発が続々と戦地へ送られたが、これ以外は日々製造できるほかスナイドル銃弾はなく、貯蔵分を撃ち尽くせば後継する銃弾はないと山縣参軍に連絡されており、この段階ではすでに本廠や支廠のスナイドル銃弾の在庫分はほとんど払底していたことが考えられる。また、4月初旬からは水戸城仮火薬庫、第一方面、近衛局、東京鎮台、青山火薬所、名古屋鎮台金沢営所などの貯蔵分の銃器やエンフィールド弾薬も含めた弾薬類がすべて砲兵本廠や支廠に送付された。

この頃には主用銃のスナイドル銃やエンフィールド銃の銃砲と弾薬の不足はかなり深刻だったようで、各地に貯蔵されていた銃砲や銃弾もかき集められて戦地へ送られ、スペンサー銃、ツナール銃、海軍から借用のマルチニー銃、マンソー銃、レカルツ銃などの各種の小銃も戦地に投入され、弾薬も製造されている。3月24日に山縣参軍は各旅団へスナイドル弾薬の浪費を慎むよう告諭した。

外国からの買入は4月4日に81,000発が支那地方から船積みされた他、同13日には260万発20日以内、500万発70日以内、1,000万発100日以内の計1,760万発が長崎達する筈との資料がある。製造が困難というスナイドル空薬筒の外国発注は部品を含めて、3月24日材料、4月8日に500万個、11日に450万個の計950万個が注文されている。

#### 熊本城開城後5月まで 4月15日～5月

4月14日の熊本城開城後は、砲兵本廠から送付のスナイドル銃弾は22日60万発、24日60万発の計120万発。本廠のスナイドル弾薬製造は4月21日時点で1日半に5万発、職工数百人で昼夜間断無く徹夜点燈で製造している。5月15日になると支廠貯蔵分は殆んど払底し、支廠で製造すれども戦地1日の消耗を補うには10日分の製造量でも足りず、戦地から請求があっても応じる弾はなく実に危殆の至り、と切迫した様子が記されている。これからすると支廠での製造量は1日当たり3～4万発程度だったかと考えられる。製造は工場で機械を使用していたとはいえ、実態は1点ずつの手作り状態だったことが後掲の『火工教程』に記載されている。

5月になっても山縣参軍からは弾薬不足の懸念がたびたび伝えられ、6日には製造数と在庫数を知らせよう西郷中将から井田少将あてに令されている。18日には西郷中将から1日にスナイドル弾薬20万発、エンフィールド弾薬15万発を生産できるように至急着手すべしとの命が出され、さらに27日には山縣参軍は西郷中将へ、弾薬量の質問に対する回答を催促している。一方、戦地の第二旅団砲廠の山根中尉は、19日に「スナイドル弾薬は無数にして充分なり」と報告している。

本期では海外からの輸入の記事が多く、実包だけでなく5月半ばの部品調達など25件のうち8件があ

### 資料3

る。発注先は支那地方、天津、香港、欧州、英国、ドイツなどが見え、この頃には明治4年に敷設された長崎上海間の海底電信ケーブルによって連絡がとられていたと思われる。4月から5月にかけては外国からのスナイドル弾薬が徐々に到着するようになったが、5月9日時点で計数十万発ほどしかなく、特に欧州からは時間がかかり到着は6～7月頃の予定になっている。この頃は前期の分と合わせて上海などから400万発以上、欧州英国から800万発の計1,200万発以上が輸入されたようだ。

以上を通覧すると、5月に入ってもスナイドル弾薬不足に対する危機感は全く薄らいでおらず、銃弾不足への切迫感は上層部ほど非常に強く、陸海軍だけでなく大蔵省や工部省など明治政府挙げての総力戦が継続している状況が見てとれる。

#### 検索概要一覧凡例

- ・検索概要一覧の件名は原資料に件名が付されているものはその件名を記し、件名が付されていない場合にはアジ歴検索時の件名を記したが、内容によっては分かりやすいものに修正したのものもある。
- ・日付は基本的に発信日と返信日を記した。
- ・発着信欄は左が発信者、右が着信者で、照会回答の双方のやり取りの文書があるものは「⇄」とし、発信者側の照会依頼文書のみの場合には「→」、着信側の回答文書のみの場合には「←」で示した。
- ・アジ歴レファレンスコードが複数あるものは、資料が複数あるいは発着信毎の資料である。
- ・検索項目キーワードで抽出し内容や日付が不分明な場合、「簿冊」などで調べたものもある。
- ・警視局から海軍省への弾薬譲渡依頼については、戦争開始前後の弾薬不足の懸念による依頼返答のやり取りが頻繁に行われ、数量を把握しにくかったため海軍省の支出届なども確認した。
- ・陸軍省の外部との交渉においての、陸軍内部の事務文書は基本的に省略した。
- ・読み下し文ではカタカナはひらがなに、旧字は新字に、判別不明文字は「□」で示した。原本は縦書きである。

#### 第29表 検索概要一覧

【開戦前】(明治9年12月～明治10年2月18日)

No.	発信日 返信日	発信	着信	件名と概要	主なアジ歴 レファレンスコード
1	M9. 12/27 M10. 1/29	砲兵支廠提理 御用取計 陸軍中佐 関迪教	⇄ 陸軍卿 山縣有朋	弾薬費をもって建築費に流用の件伺 各鎮台へスナイドル・アルミニウム銃配布の達しにつき、今よりエンフィールド銃弾薬製造を止め、その弾薬費の残金で火工所、又は反射炉の建築伺。現在エンフィールド弾薬は大阪・広島・熊本鎮台合計約280万発、在庫を合わせると約720万発である。 →読み下し①	C04027350000
2	— 1/22	警視局	← 陸軍大佐 小澤武雄	警視局へスナイドル銃御買上云々回答 警視局の非常用として砲兵本廠製造弾薬50万発取置依頼の件は、陸軍省においても全国常備兵へのスナイドル銃も未だ行き届かないため応じ難いが、非常の際は精々繰りあわせて用立てる。	C04027536800 C04027536900
3	— 2/7	内務卿 大久保利通	← 陸軍少輔 大山巖	内務省へ旧警視庁において買入銃に付懸合 旧警視庁買入分スナイドル銃2,160挺、弾薬20万発の引渡依頼の件は、砲兵本廠で調査の上、警視局へ戻す。従来渡し置きエンフィールド銃の内2千挺の返納は受取る。	C04027544000 C04027544100
4	2/12 2/13	第三局長代理 陸軍大佐 福原實	⇄ 陸軍卿代理 陸軍少輔 大山巖	スナイドル弾薬箱製造致度候に付伺 現在ある欧州より輸入した弾薬箱は、千発入または2千発入で重量もかさみ運送の際も不便なため、500発入の箱に変更製作したい。その数32,280個、代価13,331円64銭の製作費伺。 2/13回答…伺のとおり。	C04027169700

1月22日(月)

川路利良大警視



スナイドル弾薬を50万発貸してください!!



小澤武雄大佐

陸軍でもスナイドル銃は全国に行き届いていないので、応じがたい。

しかし、非常時には頑張って用立てるので、ご勘弁願いたい。

2月13日(火)

川路利良大警視



スナイドル弾薬を代金を払うので、44万発貸してください!!



中牟田倉之助少将

海軍にも十分な量はないので、10万発だけお貸しする。

2月19日(月)

川路利良大警視



スナイドル弾薬を40万発貸してください!!



小澤武雄大佐

陸軍にも十分な貯蔵はないので、30万発だけお貸しする。

2月25日(日)

川路利良大警視



事態は切迫しています。弾丸が足りません!!

追加で、スナイドル弾薬を30万発貸してください!!



西郷従道中将

陸軍にも貯蔵は十分ないので、15万発だけお貸しする。

2月26日(月)

西郷従道中将



スナイドル弾薬を500万発製造すること。

関迪教中佐 (砲兵支廠)

製造したいのですが、材料がありません。

500万発分の材料費5万円をください!!

3月7日 (水)

関迪教中佐 (砲兵支廠)

製造機械は届きましたが、火薬製造所、鉛溶弾所、雷管製造所などの建物建築や機械修理が必要です。

そのための費用をください。

3月16日 (金)

関迪教中佐 (砲兵支廠)

戦地では銃弾は1日60万発を消費したと聞いた。

はなはだ痛心。

鳥尾中将に報告するが、できるだけエンフィールド銃を使うようにしてくれ。

滋野晴彦中佐 (神戸)

了解

3月20日 (火)

鳥尾中将

大変です。弾丸の残りがわずかです。

あと10日分しかありません!!

山縣参軍

そうか。弾丸不足のことはたびたび報告を受けている。開戦以来、銃撃戦は絶え間なく続き、弾の消費はおびただしい。これも、やむを得ないことではあるが。

ただし、なお一層弾丸の浪費は慎むよう厳しく命じる。

鳥尾中将

しかし、このままでは、弾丸がもう続きません。正面軍が一挙に進撃して田原坂を奪い取るか、あるいは、一時退却して南関に引きこもり堅守に転じるか。

この二つに一つの道をとらなければ、この戦は負けてしまいます!

どうしましょうか? 35

山縣參軍



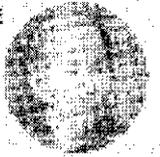
落ち着け！今は引いて守る状況ではない。  
たとえ敗れるとしても進むしかないのだ。

薩摩の方も同じように弾丸は乏しく、前のように戦いを長く続けられる  
ような勢いはない。なので、わが軍の弾丸消費も今後は少しは減るだろう。

しかし、弾丸は絶対に不足してはならない。急いで海外から買い付ける  
か、製造数を増やして十分な量を確保できるようにしなければならない。

3月23日(金)

原田一道大佐



スナイドル弾薬 500 万発製造の命令がありました  
が、弾薬箱が足りません。

材料の一部は国内製造は難しいので、欧州に発注したいです！

西郷従道中将



了解！

3月25日(日)

関迪教中佐(砲兵支廠)



薩摩から没収したスナイドル弾薬製造機械は、もともと水車用なの  
で、我々の蒸気機関で使用するためには、改修と建物がが必要です。

そのための費用をください。1万円ほどかかり、30日で落成見込みです。

鳥尾中将



了解

4月4日(水)

鳥尾中将



弾薬については、はなはだ痛心しています。

方々手を尽くしていますが、  
現在の貯蔵分を撃ち尽くせば、もう残弾はありません。

こうなれば、できるだけエンフィールド銃と引き換えることが必要です。



山縣参軍

.....

4月21日(土)

西郷従道中将

外国からの輸入するスナイドル弾薬は、支那地方から260万発2週間以内、欧州から500万発70日以内、大蔵省発注分欧州から300万発100日以内、合計1060万発です。

新規製造は1日半に5万発。数百人で昼夜たがわず徹夜で製造しています。

ご心配なく。

山縣参軍(熊本城)

.....

5月6日(水)

関迪教中佐(砲兵支廠)

開戦以来、戦地から弾薬の請求がひっきりなしです。

昼夜を問わず製造していますが、消耗数は製造数の10倍です。苦心惨憺していますが、製造機械も完全ではありません。

これ以上、どうすればよいのでしょうか

5月18日(金)

西郷従道中将

1日に、スナイドル弾薬20万発、エンフィールド弾薬15万発、マンソー銃弾10万発を製造できるよう、至急着手すべし。

井田讓少将

機械、人員、家屋、材料などの準備が必要で、6月中頃までには製造開始できる予定です。

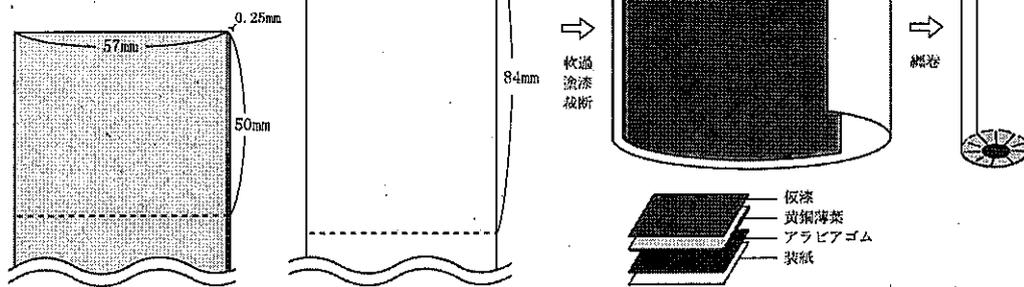
6月10日(日)

西郷従道中将

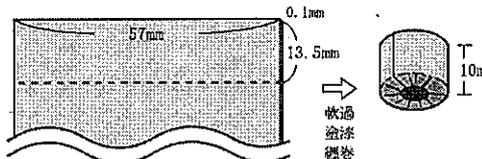
頼む！頑張って造ってくれ!!!

明治十七年『火工教程』より  
スナイドル実包製造工程

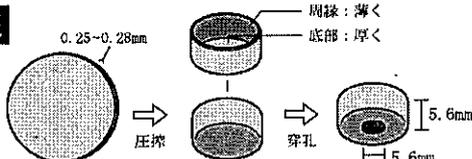
管莖



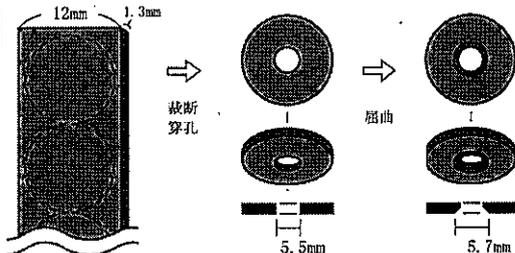
扶莖



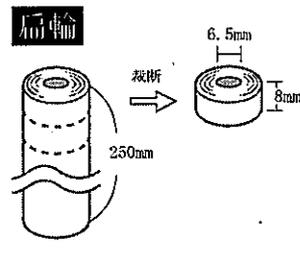
莖底



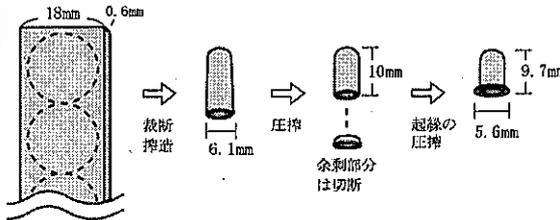
鉄門座



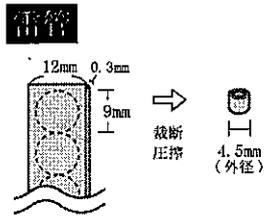
扁輪



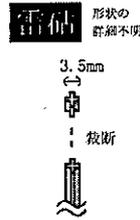
雷管室



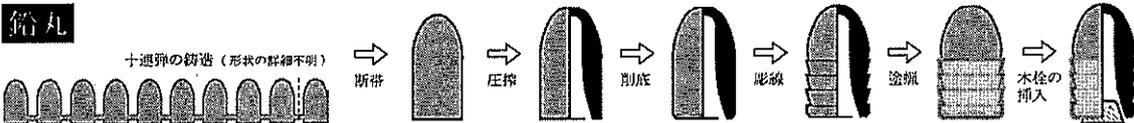
雷管



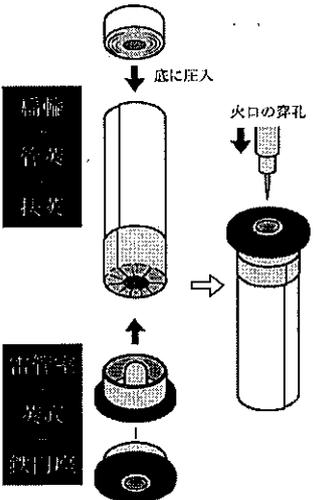
雷砧



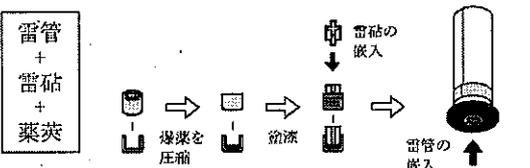
鉛丸



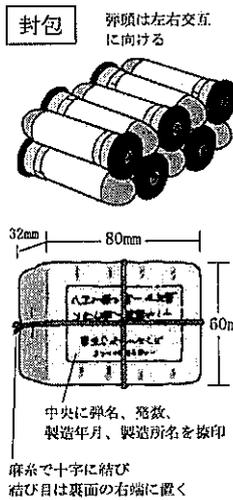
扁輪



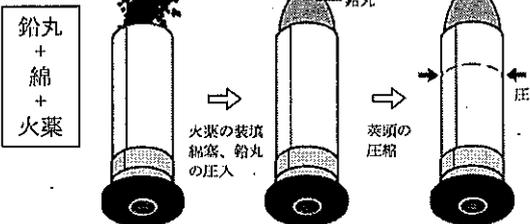
雷管 + 雷砧 + 薬莖



封包



鉛丸 + 綿 + 火薬



文献調査

