

『半田山の午砲台』

～ 岡山近代史における歴史的遺産 ～

午砲台の発掘調査

(環境問題の体験学習)

午砲の復元

(ものづくりに挑戦)

岡山理科大学附属高等学校

機械科 課題研究(機械班)・機械研究チーム

渡邊・戸板・東山・西村・信木・松本

半田山の午砲台



ごほう 午砲とは？

明治から大正にかけて、庶民に正午をしらせた号砲（ごうほう）のこと。明治維新の近代的統一国家の枠組みづくりで時の管理をするために新政府の取った時報、大砲を利用して正午の時報を『ドン』と打って知らせた。

今でもそのなごりがあり午前で仕事を終えることを半ドンと言う。東京では大正末のラジオ放送の開始で午砲の役目が薄れた。

午砲は60年近く実施され、夏目漱石の『坊ちゃん』『三四郎』にも『ドン』が登場する。

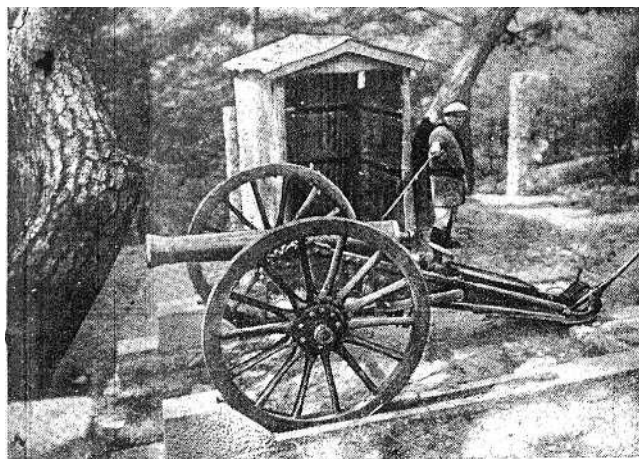
岡山午砲の歴史

1908年（明治41年）第17師団により設置され、師団の岡山山砲隊がその運用にあたった。やがて『ドン山』と名付けられ1909年正月（1月1日）から1929年3月31日までの21年間にわたって師団の司令部（現岡山県総合グラウンド）から手旗信号による連絡で正午の時報を正確に『ドン』と打っていた。

1922年（大正11年）ながく続いた午砲が軍縮で午砲廃止を決め、岡山山砲隊も廃止され、8月15日を最後に軍の運用する『ドン』は消えた。

その後岡山市会が午砲継承を協議し岡山市が大蔵省から午砲台と大砲を無償払下を受けて3ヶ月後11月15日より再開された。

※1945年6月29日の岡山大空襲においてB-29部隊が編集した作戦用資料に『SIGNAL GUN』と表示されていた。



『山陽新報』1929年3月17日記事

岡山理科大学附属高等学校



発掘現場

午砲台発掘調査

近代史における歴史的遺産

岡山理科大学附属高等学校

工業機械科では課題研究の一環として、この消えていこうとしている岡山市の歴史上の史跡を、復元・保存する為の第一歩が出来たらと思い、次の目標を持って総合的に取り組むことにした。

- (1) その歴史・時代の背景等について学習し、午砲に関する内容についても学習する。
- (2) 不法投棄により環境破壊されているその地を清掃・整備することにより、環境問題について体験学習をする。
- (3) 機械科で学んできた知識・技術を用いて、午砲・砲車等の復元作業に挑戦する。

※課題研究では協力・協調性・開発力を見い出すようにチームワークでものづくりに励み、基礎から応用までの知識・技術の習得はもちろん社会に貢献できる人間性を育成します。



白色の線まで産廃等で埋まっていた



不法投棄処理

文化財保護法に基づいての復元作業の取組

- (1) 岡山市教育委員会文化財課に発掘の相談
- (2) 岡山理科大学人類学研究室の亀田修一教授（遺跡調査歴35年）に相談協力要請
- (3) 山陽新聞社に保存されている当時の新聞のマイクロフィルムより午砲写真の依頼及び著作物使用申込み
- (4) 担当する生徒に「半田山の午砲台」の著者日笠俊男先生に講演依頼
- (5) 発掘に向けての準備作業（高大連携による岡山理科大学の亀田修一教授・白石純准教授・富岡直人准教授の協力）
 - (ア) 土地の所有者アイサワ工業に発掘調査承諾書の依頼
 - (イ) 岡山理科大学亀田教授名で岡山市教育委員会へ埋蔵文化財発掘の届出
 - (ウ) 午砲台跡地の粗大ゴミ等の搬出作業



(平成21年5月8日)



(平成21年4月)

(エ) 午砲台跡地の樹木の伐採撤去作業



(オ) 不法投棄された粗大ゴミ・ブロック・土砂の掘り出し（約70トン）



（不法投棄された粗大ゴミを取り除いた後に高大連携により岡山理科大学亀田教授による発掘調査説明後本格的に発掘調査を開始する 平成21年5月15日）



（車止め確認 平成21年5月29日）

（車止めの確認により地元の方たちの証言通り大砲の向きは岡山駅方面に向いている事が確認された）

(カ) 岡山理科大学総合情報学部生物地球システム学科人類学研究室と共に発掘調査



（排水溝を発見 平成21年6月12日）



（旧陸軍用地跡の境界線）



（一般見学会 平成21年8月23日）



（車止め修正 平成21年8月25日）

午砲復元工程

岡山理科大学附属高等学校

(6) 午砲・砲車の製作

(ア) 午砲写真の解析作業及び当時の製造技術・製造方法の検討

(イ) 午砲の鑄造製作

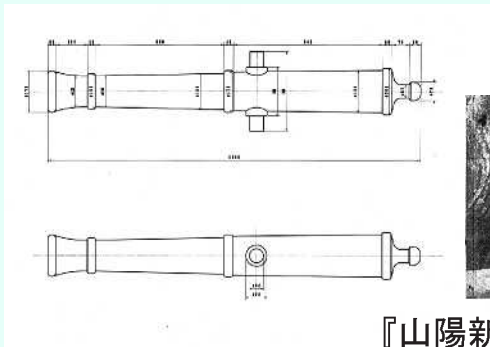
(a) 資料調べ及び午砲の作図



(b) 山口県萩市郡司鑄造所遺構
広場及び博物館見学
(里帰りした長州砲)



(c) 砲台跡地の伐採木で木型作成



『山陽新報』に掲載された
写真を元に図面の制作



(d) アルミ鑄造で製作(午砲は青銅)



(ウ) 砲車の製作

(a) 砲車の一部鋳造用木型製作



(e) 鋳造部分とリベット接合



(f) 仕上げ



大八車の車輪を利用する

(b) 砲車の一部アルミ鋳造での製作



塗装前



塗装後

卒業生の協力を得て塗装

(c) リベット接合についての学習

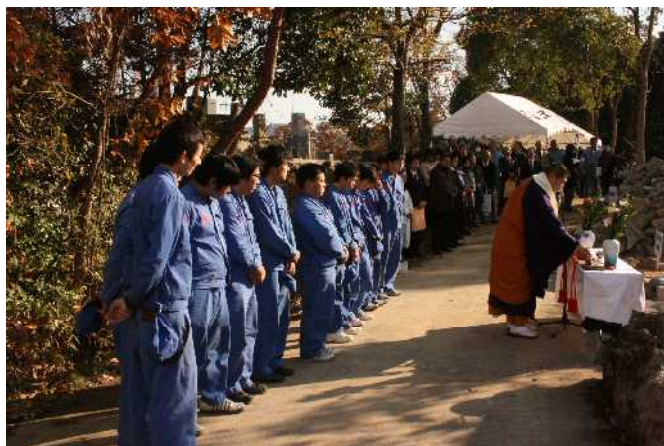
(d) リベット製作



平成21年12月2日完成

80年ぶり「午砲台」復元

平成21年12月4日（金）



レプリカはほぼ原寸の長さ約3メートル、幅約1・6メートル、重さ約160キロで、“大砲”と台車は生徒がアルミ鋳造。当時を模して溶接せず、鋌（びょう）を使って組み立て、青銅色に塗装した。