



## 記念艦三笠を科学する① 三六無線電信器の謎

横須賀の現在・過去・未来を考える会(GKM)  
代表幹事 毛利邦彦(毛利塾塾長)

記念艦三笠は(財)三笠保存会が管理を行っている。今年には保存会設立100年の節目に当たる。記念艦三笠の所有者は「国有財産」で、その維持・保存は海上自衛隊横須賀総監部が担っている。三笠は日露戦争を勝利に導いた聯合艦隊の旗艦として歴史に名前を留めている。明治37年(1905年)にロシアのバルチック艦隊を対馬海峡で迎え撃ち、わずか数時間で海戦史上類を見ない勝利を得た。この勝因にはいろいろあるが、三六無線電信機の活躍が大きかった。イタリア人グリエルモ・マルコニーの発明で、1896年に特許を取得した。この無線電信が大西洋横断の通信に成功したのは1902年であった。日本もロシアとの関係悪化で戦争が避けられないと感じ、木村俊吉技師が開発した三六式無線電信を日露戦争開戦直前に聯合艦隊の主要艦に設置した。この復元模型が三笠に展示されている。本物は探しているが、東京電気通信大学に当時使用された実物が展示されている。この電信機にまつわる話を纏めて紹介する。①マルコニーの無線機を導入を試みたが莫大な特許料を提示され断念して国産技術で開発を始めた。②周波数は極超短波から長波に至る火花電波であり、専門用語では非同調性発信回路なので、電波領域はアンテナの長さにて決まる。③アンテナは籠型、計算から周波数は10MHzである。④木村俊吉は横須賀海軍工廠の技手らと現場で試行錯誤して実用化させた。上町周辺で約2年下宿していた。⑤当時は約80キロは通信可能との実験結果を検証した。その実験の一つとして京急「堀の内駅」手前の小山と築地の海軍省間で実験が行われた。山頂にアンテナの遺跡と写真が存在。⑥当時は太陽の黒点と伝搬との関係が発見されてなかったが5月27日午前4時45分は伝搬状況の良好な季節であった。⑦無線電信の効果に感激したのは秋山参謀と島村第二艦隊司令長官で、開発者の木村俊吉に礼状を送った。このコピーの掛け軸が三笠に保存されている。⑧アンテナのある写真が明治37、38年戦史に戦艦「朝日」に鮮明に写っている。この写真は貴重である。

### 「横須賀製鉄所建設現場からレポート」③

#### 横須賀製鉄所工作機械の現在価値の考察

横須賀製鉄所の工作機械は2月号で約400トンと紹介した。幕府の密命を帯びた肥田浜五郎が「INTERNATIONALE CREDIET-EN HANDELS-VEREENINGING ROTTERDAM」(ロッテルダム社)と契約した金額が450,000ギルダーと75周年記念誌に記述されている、オランダの通貨では把握しにくいのでドル換算にしたら幾らになるか興味を持ったので安池さんに尋ねた。安池さんの回答は以下の通り。

「INTERNATIONALE CREDIET-EN HANDELS-VEREENINGING ROTTERDAM」が引き受けた45万ギルダーは、日本の金5万両前後です。慶応2年遣仏使節団関係データを読むと、9.5ギルダー→20フラン、1フラン→5.945ドルで換算されたことがわかります。ドルベースにすると、遣米使節時の現場指摘、金1両が3.6ドル相当になるという、換算比率でしめせば、45万ギルダー→94万7368フラン→15万9355ドル→4万4265両換算が示されます。したがって、幕府がオランダの会社へ委託した金額に相当すると考えて問題ない。現在価値にすると諸説あるが1万ドルは約5億円。45万ギルダーは18万ドル、約90億円相当となる。原文を一部修正。(安池GKM顧問)

#### GKMから一言

安池さんは横須賀製鉄所の古文書を自家本として纏めてある。ここに書かれていない考察について、追加して紹介をしている。横須賀製鉄所にはまだまだ不思議がある。質問があればmourijukuにメールをお願いします。

#### GKMの月報は会員以外にも無料で配布します。

©Wattandedison にアクセス。©「歴史。博物館」をクリック©横須賀の現在・過去・未来を考える会を開く©GKM月報の1号から閲覧できます。(PDF)

#### GKM幹事 永久淳雄が3月1日付けで出版

◎横須賀に海軍があった頃  
◎価格 2500円(+郵送料210円)  
◎著者 永久淳雄 横須賀海軍史研究者  
◎出版 GKM  
◎販売 下記メール、催事、毛利塾にて  
◎内容 横須賀に海軍があった頃(出版:2023年4月1日発行)の写真集で、中綴りに、横須賀の海軍施設の場所と名称が網羅している。今は解体された施設も本人が撮影した貴重な写真集である。本人の紹介は裏ページの会員紹介に

### 風洞おじさんの独り言③

3月14日(土)にヴェルク横須賀のホールで、小職が「空技廠(夏島)の巨大風洞の謎を解明する」で講演会を行った。主催は「三浦半島の文化を考える会」(久保木実代表幹事)で、神奈川新聞、タウンニュースに掲載されたので、70名を超える参加があった。この概要はカナロコの巨大風洞で検索すると読むことができるが、この講演で予定していない情報が横須賀市中央図書館より寄せられて、今までにない謎の風洞の巨大さが鮮明になった。この講演会に都合が悪く参加できなかった人も居るので、市役所所蔵の風洞のすべてを横須賀市民活動サポートセンターに4月29日から展示を予定している。また図書館の広報「緒明山通信」に丁寧にまとめられているので、インターネットで読むことができる。展示会は4月号で紹介するので、是非お出かけください。(毛利、永久) 下の写真は横須賀市中央図書館郷土資料室提供



転載不許可



転載不許可

夏島側から見た巨大風洞 (吸い込み側)

夏島の反対側から見た巨大風洞 (軸流ファン側)



#### 面白写真③

「トンビがくると輪を書いた。ホーイのホイ」「私転んで歯を欠いた。ポロリのポイ」  
(星野GKM 顧問)



GKMから一言  
ご高齢者は足元に注意してください。

#### フランス人医師サヴァチエの生涯③

サヴァチエはフランス人の治療だけではなく、従業員、地元民の治療を行った。富岡製糸場の医師「フランソワ・マイエ」。生野鉱山の医師「エノン」の先達として日本に赴任し、横須賀製鉄所にサヴァチエと同時期に滞在していた。彼らはサヴァチエから日本、および日本人へのフランス医療の考えを伝授し、普及を促進させた可能性が高い。生野鉱山における治療の実態調査が最近報告されてきている(白井智子氏)。米国、英国、ドイツ医療に関する日本への普及は明らかになっているがフランス医療についての論文は少ない。サヴァチエは植物学としての名声は植物学者としてテレビ(NHKらんまん)に取り上げられるが医師として、横須賀、日本に貢献したことを発信していきたい。  
(江沢暁彦)

#### 江沢暁彦作品展③

(サヴァチエ像)  
サヴァチエはフランス人医師、横須賀製鉄所建設時にヴェルニーに請われて、身重の妻を帯同して横須賀製鉄所に1866年に赴任した。従業員、地元民の治療を行い、フランス医療の普及に努めた。



#### 会員紹介③

永久淳雄 GKM 幹事  
横須賀市在住、「横須賀に海軍があった頃」写真集の著者、横須賀海軍史研究家として、横須賀の戦争遺跡の保全、海軍航空ミュージアム構想を推進中、横須賀市自然・人文博物館他での講演多数。

#### GKMからのお知らせ (謎の巨大風洞の解明)

3月14日の講演会の説明資料を展示  
場所：横須賀市民活動サポートセンター  
期間：4月30日～5月11日

#### 毛利塾からのお知らせ

4月14日 16:00～  
4月28日 16:00～  
講座費 毎回1000円 @毛利塾(汐入町)  
横須賀の魅力を発信する講座と意見交換  
申し込みは mourijuku@jcom.zaq.ne.jp 16

会員募集中 年会費 1000円：寄付・賛助会員募集中