

第九章

日露開戦／旅順・黄海・ウラジオ艦隊

——明治三十七年——

九・一

「三六式無線電信機」を
積載して聯合艦隊出撃

◎宣戰の詔勅

天佑ヲ保有シ萬世一系ノ皇祚ヲ踐メル大日本國
皇帝ハ忠實勇武ナル汝有衆ニ示ス朕茲ニ露國ニ
對シテ戰ヲ宣ス朕力陸海軍ハ宜ク全力ヲ極メテ
露國ト交戰ノ事ニ從フヘク朕力百僚有司ハ宜ク
各々其職務ニ率ヒ其ノ權能ニ應シテ國家ノ目的
ヲ達スルニ努力スヘシ凡ソ國際條規ノ範圍ニ於
テ一切ノ手段ヲ盡シ遺算ナカラムコトヲ期セヨ
惟フニ文明ヲ平和ニ求メ列國ト友誼ヲ篤クシテ

以テ東洋ノ治安ヲ永遠ニ維持シ各國ノ權利利益
ヲ損傷セスシテ永ク帝國ノ安全ヲ將來ニ保障ス
ヘキ事態ヲ確立スルハ朕夙ニ以テ國交ノ要義ト
爲シ且暮敢テ違ハサランコトヲ期ス朕力有司モ
亦能ク朕力意ヲ體シテ事ニ從ヒ列國トノ關係年
ヲ逐フテ益々親厚ニ趣クヲ見ル今不幸ニシテ露
國ト覺端ヲ開クニ至ル豈朕力志ナラムヤ帝國ノ
重ヲ韓國ノ保全ニ置クヤ一日ノ故ニ非ス是レ兩
國累世ノ關係ニ因ルノミナラス韓國ノ存亡ハ實
ニ帝國安危ノ繫ル所タレハナリ然ルニ露國ハ其
ノ清國トノ明約及列國ニ對スル累次ノ宣言ニ拘
ハラズ依然滿洲ニ占據シ益々其ノ地歩ヲ鞏固ニ
シテ終ニ之ヲ併吞セムトス若シ滿洲ニシテ露國
ノ領有ニ歸セン乎韓國ノ保全ハ支持スルニ由ナ
ク極東ノ平和亦素ヨリ望ムヘカラス故ニ朕ハ此
ノ機ニ際シ切ニ妥協ニ由テ時局ヲ解決シ以テ平
和ヲ恒久ニ維持セムコトヲ期シ有司ヲシテ露國
ニ提議シ半歲ノ久シキニ亘リテ屢次折衝ヲ重ネ
シメタルモ露國ハ一モ交讓ノ精神ヲ以テ之ヲ迎
ヘス曠日彌久徒ニ時局ノ解決ヲ遷延セシメ陽ニ
平和ヲ唱道シ陰ニ海陸ノ軍備ヲ増大シ以テ我ヲ

屈從セシメントス凡ソ露國力始ヨリ平和ヲ好愛
スルノ誠意ナルモノ毫モ認ムルニ由ナシ露國ハ
既ニ帝國ノ提議ヲ容レス韓國ノ安全ハ方ニ危急
ニ瀕シ帝國ノ國利ハ將ニ侵迫セラレムトス事既
ニ茲ニ至ル帝國力平和ノ交渉ニ依リ求メムトシ
タル將來ノ保障ハ今日之ヲ旗鼓ノ間ニ求ムルノ
外ナシ朕ハ汝有衆ノ忠實勇武ナルニ倚賴シ速ニ
平和ヲ永遠ニ克復シ以テ帝國ノ光榮ヲ保全セム
コトヲ期ス

御名 御璽

明治三十七年二月十日

内閣總理大臣

兼 内務大臣 伯爵 桂 太郎

(以下略)

日露戦役の原因については、この詔勅が一番分かりやすいので掲示した。

実際には、この少し前から、情報通信関係は動いていた。

すなわち、前年の十二月三十日、新造の海底ケーブル敷設船『沖繩丸』は、母港の横浜を出て長崎に向かい、そこで兒玉ケーブルと呼ばれて秘匿されていた海底ケーブルを積載すると、目立たないように偽装し、名を『富士丸』と変えた。

そして一月十一日の夜陰を待って聯合艦隊の基地・佐世保からの海底ケーブル敷設に着手し、十五日の夕刻には、最初の目標だった佐世保〜八口浦間二三〇海里の敷設を成功させた。

八口浦は朝鮮半島西側にある聯合艦隊第一の予定基地であり、そこから艦隊は漸次北上し、要所要所の島嶼に海底ケーブルの中継所を設け、さらに後にはそこに無電望楼を設けた。

日本軍の半島での基地問題については、先に外務省を窓口とする折衝の失敗を記したが、二月二十三日に調印された「日韓議定書」によって、かろうじて認められることになった。

韓国側の切迫感の欠落には、最後まで悩まされていたらしい。

▽聯合艦隊の編成

このような情報通信の先行準備の元に、二月五日に「黄海方面のロシア艦隊を撃滅すべし」との命を承けた聯合艦隊は、翌六日、戦艦六隻を中心とした数十隻の編成で、「三笠」の東郷平八郎を全艦の司令長官として、佐世保から出撃した。

その時の聯合艦隊の編成であるが、第一、第二、第三と三つの艦隊に分かれ、それぞれに第一〜第七戦隊および艇隊・特務艦隊などが所属していた。

以下に列挙する（詳しくは付録18 19 20参照）。

聯合艦隊（司令長官は「三笠」の東郷平八郎中将）

◎**第一艦隊**（司令官は「初瀬」の梨羽時起少将）

△**第一戦隊**

「三笠」（二等戦艦）

「朝日」（二等戦艦）

「富士」（二等戦艦）

「八島」（二等戦艦）

「敷島」（二等戦艦）

「初瀬」（二等戦艦）

（「八島」「初瀬」沈没後は

一等巡洋艦「日進」「春日」）

△**第三戦隊**

「千歳」（二等巡洋艦）

「高砂」（二等巡洋艦）

「笠置」（二等巡洋艦）

「吉野」（二等巡洋艦）

（後「吉野」「高砂」は沈没）

△**通報艦**

「龍田」

△**第一駆逐隊**（司令は「白雲」の浅井正次郎大佐）

駆逐艦四隻（後一隻沈没）

△**第二駆逐隊**（司令は「雷」の石田一郎中佐）

駆逐艦四隻

△**第三駆逐隊**（司令は「薄雲」の土屋光金中佐）

駆逐艦三隻

△**第一艇隊**（司令は「六九号」の關重孝少佐）

水雷艇四隻

△第一四艇隊（司令は「千鳥」の櫻井吉丸少佐）

水雷艇四隻

◎第二艦隊（司令長官は「出雲」の上村彦之丞中将）

△第二戰隊（司令官は「磐手」の三須宗太郎少将）

「出雲」一等巡洋艦

「吾妻」一等巡洋艦

「淺間」一等巡洋艦

「八雲」一等巡洋艦

「常磐」一等巡洋艦

「磐手」一等巡洋艦

△第四戰隊（司令官は「浪速」の瓜生外吉少将）

「浪速」二等巡洋艦

「明石」三等巡洋艦

「高千穂」二等巡洋艦

「新高」三等巡洋艦

△通報艦

「千早」

△第四驅逐隊（司令は「速鳥」の長井群吉中佐）

驅逐艦四隻（後一隻沈没）

△第五驅逐隊（司令は「陽炎」の眞野巖次郎中佐）

驅逐艦四隻

△第九艇隊（司令は「蒼鷹」の矢島純吉中佐）

水雷艇四隻

△第二〇艇隊（司令は「六二号」の荒川仲吾少佐）

水雷艇四隻

△附屬特務艦船

仮装巡洋艦など一七隻

（木村浩吉が艦長の水雷母艦「日光丸」はこの中）

◎第三艦隊（司令長官は「嚴島」の片岡七郎中将）

△第五戰隊

「嚴島」二等巡洋艦

「鎮遠」二等戰艦

「橋立」二等巡洋艦

「松島」二等巡洋艦

△第六戰隊（司令官は「和泉」の東郷正路少将）

「和泉」三等巡洋艦

「須磨」三等巡洋艦

「秋津洲」三等巡洋艦

「千代田」三等巡洋艦

△第七戦隊（司令官は「扶桑」の細谷資氏少将）

「扶桑」二等戦艦

「平遠」一等砲艦

「海門」海防艦

「磐城」二等砲艦

「鳥海」二等砲艦

「愛宕」二等砲艦

「濟遠」海防艦

「筑紫」一等砲艦

「摩耶」二等砲艦

「宇治」二等砲艦

（後「平遠」「海門」「濟遠」は沈没）

△通報艦

「宮古」（後沈没）

△第一〇艇隊（司令は「第四三号」の大瀧道助少佐）

水雷艇四隻

△第一一艇隊（司令は「第七三号」の武部岸郎少佐）

水雷艇四隻

△第一六艇隊（司令は「白鷹」の若林欽少佐）

水雷艇四隻

△附属特務艦船

仮装巡洋艦など二隻

（以上は初期の配属であり、戦いが進むに従って沈没・交代・補充などいろいろと変化があった。また日本海海戦の前には大幅な再編がなされた）

▽無線電信機の積載状況

以上の艦の出港時における無線電信機の積載状況が記録されているので、図9・1に示した。

これを見ると、「三六式」積載が二五隻、「三四式」が八隻、陸上が「三六式」三個所——であると分かる。

ただしこれら三六式の中には、三四式の部品を取り替えて三六式に直したものも有るようで、純粹の三六式が何隻だったかは不明である。

また、これらがそのままずっと用いられたわけではなく、「三四式」も次第に「三六式」に置き換えられ、未積載の艦にも積載されるようになってゆく。

開戦當時ニ於ル無線電信機裝備艦一覽表								
艦	第一隊		第二隊		無線電信機式	配備年月日	備	事
	艦名	第一	艦名	第二				
		部		部				
第三隊	通報艦	千早	千早	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		立	立	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			
	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			
第二隊	通報艦	千早	千早	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		立	立	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			
	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			
第一隊	通報艦	千早	千早	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		立	立	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
	練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
		島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日		
練習艦	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			
	島	島	三十四年式	三十四年式	三十七年二月六日			

開戦當時ニ於ル無線電信機裝備艦一覽表						
所	艦名	無線電信機式	配備年月日	備	事	
竹敷要港部	大河内	三十六年式	三十七年二月六日			
右衛門	五郎	三十六年式	三十七年二月六日		三十七年二月六日開戦時に在りては、右衛門に在りては、無線電信機を備へず。	
佐世保鎮守府	白根	三十六年式	三十七年二月六日		知 同	

図9・1 明治37年2月6日、聯合艦隊出撃時の無線電信機裝備の軍艦及び望楼

最終的には、軍艦には一〇〇隻近く、望楼には五〇個所ほどに「三六式」が装備されたい。

◎開戦時の無線関連の動き

時間が少々戻るが、開戦時の無線関連の動きを月日の順に記してみる。

◇明治三十七年一月六日（一九〇四年）

東郷司令長官名義で「聯合艦隊無線電信通信規則」が定められた。これは前にも記したが「無線電信取扱規則」の補足であり、秋山眞之が定めたと言われる。

（付録29参照）

◇明治三十七年一月七日（一九〇四年）

横須賀無電工場から、できたばかりの「三六式」一〇組を土屋少佐らが佐世保に運んで、それまでの「三式」と換装した。また「三六式」二組を呉に運搬して換装した。必死の換装が続いていた。

◇明治三十七年一月十一日（一九〇四年）

先に記したマルコーニの音響受信機の日本特許が、この日、登録された。当時の制度では登録されて初めてその内容が公報に掲載されるので、木村駿吉らはこの時点で内容を知ったのであろう。

（図9・2参照）

◇明治三十七年一月十八日（一九〇四年）

片岡第三艦隊司令長官名義で「第三艦隊無線電信通信規則」が定められた。第三艦隊は敵情視察が大きな任務だったから、無電のやりとりに神経を使ったのであろう。細かな注意事項が記されている。

◇明治三十七年一月二十日（一九〇四年）

前年末海軍大臣からの非常準備内命時には二四組を製造中だったが、引き続き五〇組を製造し、この日前後に三四式から三六式への換装をほぼ終了した。

この一月の無電工場の忙しさは大変なもので、木村駿吉自身も対馬の竹敷要港部に出張して取り付け方法

を指導していた。

駿吉の思出談でも、一月末までには仁川に殺到する軍艦の全てに無電機を装備できた——と記している。

『極秘明治三十七八年海戦史』にも、二月一日の時点で、予定に比して不足する無電機は一組のみだったと記録されている。

新式無線電信機

新式無線電信機ハ主シテ外海軍大佐(勳三等)並ニ海軍技師木村政吉ノ手ニ成リタルモノニシテ明治二十六年ノ未完シタルモノナリ故ニ又三十二年式無線電信機トモ稱ス非常進歩内命當時ハ新式無線電信機二十四臺製造中ナリシカ出来得ル丈テ工事ヲ停断シ先ッ第一若トシテ製師大塚ヲ土屋海軍少佐(勳三等)聯合艦隊無線電信改裝ノ局ニ旅順丸ニテ佐世保ニ急航シ爾後出来次第或ハ裝備員ヲ派シ或ハ汽車汽船ニテ佐世保工廠ニ送付シ其ノ後引續キ五十臺ノ新製注文ヲシカ艦出ニ隨ヒ漸次佐世保ニ送付シ三十七年一月二十日ヲ以テニ聯合艦隊各艦ノ無線電信機ハ降改裝シ得タリ

尚該改裝艦隊本部ノ聯合ニ基キ同連兵部ニ於テ製造セシ重アル兵器ヲ表示スレハ左ノ如シ

品名	員數	船工年月日	竣工年月日
無線機用十八号受同發射機	十二	三十八年四月六日	三十八年六月三十日
新式無線機用十八号發射機	一	三十八年四月二十五日	三十八年五月十五日
新式無線機用十八号受同發射機	四	三十八年七月二十九日	三十八年九月二十日
海防無線機	十六	三十八年八月十五日	三十八年九月二十日
海防無線機	五	三十八年八月二十日	三十八年九月三十日
海防無線機	二	三十八年十月三日	三十八年十一月三十日
海防無線機	六	三十八年十一月十日	三十八年十二月十六日
海防無線機	四	三十八年十二月十日	三十八年十二月十六日
海防無線機	四	三十九年五月十七日	三十九年五月十九日

図9・3 横須賀工廠で製造した無電機

横須賀無電工場の記録を図9・3に示す。開戦以後も必死で作り続けており、戦役中に製造された無電機の数がほぼ二八〇組だったと判明する。

駿吉はこのあと無電望楼が多く出来るようになると、東北から九州まで取り付けに出張し、さらには北は千島から南は台湾まで東奔西走した。旅順陥落時には台湾最南端の鵝鸞鼻にいて無電機の故障修理をしていた。まさに死にものぐるいの活動であった。

この月、木村浩吉が水雷母艦「日光丸」の艦長に任命された。適任であった。

◇明治三十七年二月三日(一九〇四年)

東郷司令長官が全艦に向けて、次の重要な訓令を発した。

「無線電信機ヲ有スル各艦ハ夜間ト雖モ受信ヲナシ得ヘキ準備ヲ整ヘ置クヘシ 但二次電池ヲ有セサルカ又ハ使用シ難キ艦ハ此ノ限りニ非ス」

この時期においては、重要艦以外は蓄電池を積んでおらず艦内発電機から直接電源を取っていたが、その

ため種々の不都合が生じていたらしい。小型艦では碇泊中は発電機は作動しないし、また大型艦でも発電機の能力は低く故障もあって、苦勞したらしい。

この訓令において蓄電池の有無によって指示を分けているのはその為である。

この不便さは当然木村駿吉にも伝えられて、善処を求められたであろう。

蓄電池配備を要望する各艦からの文書が多く残されている。

◇明治三十七年二月四日（一九〇四年）

第六章で詳しく記したが、木村駿吉はこの日、島津製作所に島津源藏を訪ねて、海軍無電機用の蓄電池の緊急納入を依頼した。

源藏は自社の利益を無視して必死で作業して、自分まで納入した。

結果としては全体の一割は島津が納入したらしい。

この緊急依頼は、実際に「三六式」を積載使用するようになって初めて、蓄電池の重要性・不可欠性が認識された事を意味している。

これ以後は木村駿吉らの懇請によって、海軍による

米国業者からの無電用蓄電池輸入が激増する。

◇明治三十七年二月五日（一九〇四年）

第三艦隊が、対馬から鎮海湾にかけての、無電を常時使用する哨戒活動に入った。

◇明治三十七年二月六日（一九〇四年）

この日、対露国交断絶が通告され、聯合艦隊が佐世保から出動した。

戦争が始まると、すべての軍艦に「戦時日誌」の執筆が義務付けられた。

自明治三十七年二月
至同六月
軍艦三笠戦時日誌一



海軍大臣官房記録庫

図9・4 三笠戦時日誌表紙

戰時日誌

第一 鎮守府司令長官 艦隊司令長官 艦隊司令官 要港 師團長 根拠地 防備隊司令官 及以上 準司令官 特設諸官 等 艦隊其他各部長 其部下特設者 相當官 余ヲ戰時日誌ヲ作ラシムベシ

第二 戰時日誌ニ記スルハ 出師 余リ 取ル 回リ 始 出師 余リ 承テタル 前 宣戰 布告 等 リ トキハ 其日ヲ 之ニ 依リ モ トス

第三 戰時日誌ノ 目的ハ 左ノ 二頂ニ アリ

甲 各艦隊 鎮守府 其他 各艦隊 改修 等 経歴 若シ 遭遇シ ル 実況ヲ 記載シ 之ニ 依リ 未 戦 災 用 資ニ 各人 任セシム 勤務ニ 付 残水 大キク 供ス

乙 戰時 間 編成 教育 補充 衛生 給養 等 是 材料 被服 工作 等 凡ソ 軍 需 噸心 事 物 經驗 録ニ 依リ 其

各事 物 漸次 改良 セシム ベキ 材料 トス

第四 以テ 目的 ヲ 達 セシム 欲 ハルニ 左 諸件 注意 ヲ 記載 スル 要ス

- 一 重ナル 係號 命令 及 訓令 要旨
- 二 任務 行ハル 施行 上ノ 方法
- 三 艦隊 編成 若シ 南 北 其他 復送 航行 等 時 於テ 各艦 位置
- 四 内 外 國 艦 隊 出入 決 或ハ 會合
- 五 外 國 軍 艦 於テ 施行 或ハ 之ヲ 施行 上 格 段 下 手 段
- 六 所 屬 艦 隊 若シ 軍隊 区分
- 七 人員 移動
- 八 戰鬥 中 起ル 事 件 概 異
- 九 戰鬥 景況

- 十 陸上 若シ 艦内 於テ 重ナル 事 業
- 十一 非常 天候 氣象 等 景況
- 十二 各 艦 客 艙 材料 被服 糧食 等 各品 關係
- 十三 給養 上 及 衛生 上 關係
- 十四 戰鬥 上 及 軍紀 上 關係
- 十五 教育 上 關係
- 十六 殊 別 場合 主 機 汽 缸 補 機 及 船 體 施 工 等 特別 處置
- 十七 並 用 淡水 補給 方法
- 十八 海軍 手 續 及 關スル 事
- 十九 非常 時 候 際 之 處置 處置
- 二十 前記 外 特 未 考 考 上 之 事 項
- 廿一 按 受 宛 送 等 報 告 書類 記事 後 之 底 書 等 未 喫 事 備ス

第六 凡ソ 日誌 時 (月日時) 毎 日 位置 明記 シ 且ツ 天候 概 要 記載 ス

第七 鎮守府 司令長官 艦隊 司令長官 艦隊 司令官 奉 命 將 隊 等 艦 隊 司令官 根拠地 防備 隊 司令官 及 艦 隊 團 其他 各 部 長 新 下 將 校 長 相當 官 令 運 送 補 給 配 給 工 作 等 事 在リ 監 督 將 校 自ラ 日誌 筆 記 任セシム

第八 日誌 毎 月 一 次 艦 隊 順 序 艦 隊 海 軍 省 へ 送ル

海 軍 省 日誌 中 所 要 事 項 抄 録 シ 上 層 令 部 へ 送ル

第九 日誌 式 以テ 戰 時 日誌 卷 首 貼 付 ス

第九 日誌 式 以テ 戰 時 日誌 卷 首 貼 付 ス

図9・5 戰時日誌の例式

その表紙の例を図9・4に示した。

またその例式を図9・5に示した。

戦闘時の様子はむろんだが、毎日の航海や事件の時間など詳細に記すことになっている。その中には無線電信の送受もある。

この戦時日誌の大部分は原簿が防衛研図書館に保管されていて、閲覧可能であり、日露戦史の超A級資料となっている。

三笠の戦時日誌は『戦艦三笠すべての動き(全四巻)』としてエムティ出版から出ているが、少なくとも無電に関しては略されている部分が有るので、原簿に当てる必要がある。

本書に記した日本海海戦時の無電の実情は、「三笠」や「信濃丸」や「和泉」をはじめとする各艦の戦時日誌による所が大きい。

図9・6は、戦艦「朝日」の艦橋近くで撮影されたと思われる出動時の光景である。

軍艦マーチが鳴り響き、見送る兵士家族をあとにして、無電機を積んだ聯合艦隊が整然とした列をなして

出港した。



図9・6 明治37年2月6日、佐世保を出撃する聯合艦隊
(下の写真の手前は「朝日」の艦尾、その右上は「富士」と思われる)

日清戦役時においては、まだ操舵は未熟であり、等間隔を保った一列の運航はうまく出来ず、どうしても艦列がバラバラになってしまったらしいが、その後臥薪嘗胆十年の猛訓練によって、実に整然とした艦列が保たれるようになっていた。

軍艦名と無電の積載状態は図9・1のとおりであるが、無電望楼については、計画は三〇だったが実態は殆どなく、これ以後必死に増やしてゆく。

無電担当の士官兵卒だが、この時点での無電訓練終了士官は三七名、下士卒は一五〇名であった。

◇明治三十七年二月六日（一九〇四年）

出撃命令が出た直後に、東郷司令長官は、駆逐艦にも無電機を装備するよう要望し、各鎮守府では、「駆逐艦の上甲板に棚型無電室を設置せよ」との命令を受けた。

当時の日本海軍では、予算の関係もあり、小型で安価な駆逐艦を多く造っており、それを活用するためには無電機が必要だとの認識を持つようになったらしい。無電機がそれまでの旗旒信号や手旗信号に比べていかに便利かを痛感したのであろう。

九・二

旅順口への無電命令と暗号

◎第一回旅順口攻撃

◇明治三十七年二月八〜九日（一九〇四年）

聯合艦隊の主力は旅順口に向かい、第三艦隊は朝鮮海峡哨戒のために無電を活用しつつ鎮海湾方面に向かった。

これとは別に瓜生支隊（第四戦隊）が、陸兵部隊を上陸させるために仁川に向かい、八日に上陸に成功し、九日にロシア軍艦二隻が港外に出たところを攻撃、露艦は港内に逃げて自沈した。

これを仁川沖海戦というが、ロシア艦が港外に出たのは、日本軍によって通信が絶たれて焦ったためだと

も言われている。通信連絡の重要性が分かる。

◇明治三十七年二月八〜九日（一九〇四年）

同じ八日、旅順口に向かった主力は、駆逐隊が旅順港外に停泊中の露艦を雷撃したが、戦果は少なかった。

翌九日の昼間に、主力艦隊が港口に迫って砲撃したが、陸上砲台からの反撃を受けて撤退した。

これが第一回の旅順口攻撃で、戦果は少なく、雷撃についての反省も有ったのだが、このとき無線電信の最初の応用がなされ、その効果が確認された。

図9・7にそれを示す。

三笠戦時日誌の最初の部分にある文章と航跡図を用いた。航跡図には分かりやすいように加筆した。

無線電信の個所を活字化しておく。此日とは二月八日である。

此日午後四時左ノ無線電信命令アリタリ

戦隊ハ今夜ノ予定航路ヲ変シ午後六時迄前進
シテ六時ヨリ速力ヲ十海里トナシ左十六点二

この命令の結果としての変更された駆逐隊以外の航跡を図の太線と●で示した。

これが最初の無電による命令だが、かなり複雑な数値を伴う信号が無電で送られ、それが全ての艦に理解されていた事は、無電担当者の技能の高さを証明している。

猛訓練の成果だと考えられる。

このような航跡命令のもとに旅順口に接近した聯合艦隊の戦闘命令の、記録に残る最初は、二月九日になされた「三笠」と「千歳」の連絡である。「千歳」は第一艦隊第三戦隊の出羽司令官が乗る二等巡洋艦である。午前五時五十九分、「三笠」から「千歳」あてに、

「其ノ隊ハ午前八時ヨリ旅順口ニ進出シテ港外敵情ヲ偵察セヨ若シ優勢ナル敵ニ逢ハハ本隊ニ誘致スヘシ本隊ハ八時ヨリ遇岩ノ南方ニ向フ」

これに対して「千歳」が応答して、

「当隊ハ今ヨリ速力ヲ増シ十三海里トス」

九時四十五分「千歳」は偵察結果を「三笠」に報告

した。

「直ク來レ敵ノ大部分ハ港外ニ在リ我七千迄近ツクモ彼砲火ヲ開カス敵ノ數隻ハ驅逐隊ノ水雷ニ罹リシモノ、如シ第一第二戦隊ハ速ニ來リテ敵ヲ攻撃スルヲ大ニ有利ナリト思フ」

東郷司令長官はこの報告を受けて直ちに旅順口沖に向かった。

また電波妨害混信問題の最初もこの九日の旅順口攻撃時だった。

午前六時四十八分、「三笠」はロシア側と思われる意味不明の無電を傍受したため、午前七時三十八分に第二艦隊に次の命令を出した。

「各隊一千米ニ詰メ無線電信機ハ各旗艦ノ外水線以下二収ムヘシ」

この無電は検討の結果、ロシア司令官からロシア軍艦への命令で、

「敵ノ偵察艦ニ追尾シ一三海里行クヘシ又絶ヘス無線電

信ニテ報告スヘシ」

——であると分かった。

これに対して「三笠」は、四度にわたって妨害電波を發振した。

しかし以後は、妨害電波は出さず、ロシア無電を傍受し解析することとした。

この九日の攻撃で「三笠」が受けた無電関連の損傷だが、敵艦がマスト下部に命中し、さらにハリヤード（ロープ）が切断された。ただし無電が潰滅するような事は無かつたらしい。他の軍艦も大きな無電損傷は無かつたようである。

砲弾にはよらない通常の故障としては、戦艦「富士」の断続器モータの動作不良が報告されている。急遽手動式を作つて送信を続けたとされる。日本軍人がいかに器用だったかが分かる。

◇明治三十七年二月十日（一九〇四年）

この日十時三十七分、仁川で戦っていた第二艦隊二等巡洋艦の「浪速」から、

「敵艦二隻撃沈セリ」

——の無電が「三笠」に入った。

これが、三笠戦時日誌にある初の無電による戦果報告である（図9・8）。

二月十日 南東、風カ四五
 止ニ此等ニテ見ス
 北動時言 推測ヲ以テ針路ヲアリクフナリト止島向リト云
 狭淡ヲ察スルニ尤モ遠距離ノ物ヲ発見ス
 「能ハレト依ル」
 八時廿分 左舷ハ四ノ長ニクワッテ止島ヲ発見ス
 八時廿五分 針路ヲ変テ南東ニ向テ
 八時三十分 北至三ノ東ニ変テ針路ヲ北東ニ變テ
 八時三十分 浪速ヲ左ニ無電電報來ル
 仁川敵艦二隻共撃沈ス

図9・8 三笠戦時日誌の
 最初の無電戦果報告
 （「浪速」より仁川敵艦二隻共撃沈）

この仁川と旅順口でなされた日露戦役初の海戦は、仁川は敵艦を沈めてかなりの成功、旅順は苦勞して敵艦を港内に閉じこめただけで終わつたが、無電による連絡という点では、多くの経験を得た。

航路変更の詳細な命令

敵前での作戦命令と応答

敵無電の解説

敵無電への妨害電波発振

戦果報告

負傷損傷の報告

・・・など、いずれも初めての体験であった。

日本海軍で初めてというよりも、世界の海軍で初と言つてよい経験であった。

◎電信用暗号について

日露海戦では、日本軍全体として初めてと言つてよいほど、多くの暗号が使用された。

その代表的なものについて、概説しておこう。

▽電文用仮名三字符丁

明治初期に電信線が敷設され、電報が主要都市間を結ぶようになると、電文用の符丁が数多く発案された。

用件を地の文で送ると、一字幾らという計算で課金されるので、電報の値段はとて高くなってしまう。

そのため、用件を主として二字の仮名で代用する符丁が作られた。

最初は主として商用であった。

明治初期から多くの冊子が出ているが、たとえば、

明治二十一年初版の『いろは引電信暗号』では、

イタ↓依頼セヨ

ハロ↓販売代金

ヘム↓米価

トエ↓取引高

チツ↓地方相場

・・・といった具合である。

送受双方が同じ冊子を持っていれば、ごく短い電文で意味が通じる。

似たような暗号——というよりも符丁——は、軍隊でも利用された。

明治三十年に出された陸軍省の『陸軍電信符號表』では、

ホソ↓砲兵
ヘリ↓兵役
リハ↓陸軍
タリ↓大砲
ムナ↓村田銃

・・・などとなっている。

これら初期の符丁は、大部分は、仮名二字でその先頭の仮名が地の文の頭の読みに一致するように作られている。

じつは海軍の電信暗号も、最初はそのようなものだったらしいが、知られているものは仮名三字であり、その先頭の仮名が地の文の頭に一致していた。

前に海軍の『秘密電信暗號書』として、第一冊から第五冊までの発行年月日を示したが、その中の、明治

二十三年制定の第四冊は、そのようになっていたらしい。

いくつかの使用電文が残されているので、例示してみる。「」内は軍艦名。

アセモ↓「淺間」
トレウ↓「常磐」
フモワ↓「富士」
クコテ↓軍艦
ヨシモ↓予定

このように、仮名三字の頭と地の文の頭が一致していた。

このような先頭一致の三字符丁は長く使われていたが、日本の国際通信はロシアの息のかかった大北電信に制圧されていたので、日本の軍中枢が外国に派遣した士官たちと暗号によって連絡すると、それがすべてロシア側に判明してしまい、暗号が解かれてしまっていた。

ある日本軍首脳がロシアの外交官から「あなたを示す暗号が最近変更されましたね」とからかわれた話が

残されている。

日本の海底ケーブルによる連絡網は、兒玉源太郎らの必死の働きで、何とか大北電信とは別のルートが敷設されて使えたので、戦役中は暗号が読まれることはなかった。

海底ケーブルを中心とした日露戦役中の有線通信問題については、拙著『国際通信の日本史（栄光出版社）』に詳しく記したので、参照されたい。

そのような事もあって、日本海軍では電信用の暗号の改定に取りかかり、仮名三字の中央の字が地の文の頭と一致するように改められた。

また、同じ意味の多くの異なった三字符丁を作るなど、解読しにくい工夫もした。

その結果として、明治三十五年二月に『秘密電信暗號書』の第五冊が制定された。

これは、士官らの思出談によると、片手では持ちにくいほど部厚い冊子だったらしい。

極秘文書であるため後に残りにくく、筆者は未見であるが、電文の翻訳記録によって分かるため、現在六百数十種類が判明している。

それらを付録24にリストの形で示した。その前の頭一致の符丁もリスト後部に記した。

いくつかを例示しておく。

実際の電文では、暗号以外の文と区別するため仮名三字を（ ）でくくる規則だったので、以下はそのように記す。

- (エアユ) ↓ 「浅間」
- (ホトエ) ↓ 「常磐」
- (クフナ) ↓ 「富士」
- (アカコ) ↓ 艦長
- (サスソ) ↓ 水雷
- (セスホ) ↓ 少クモ
- (フセニ) ↓ 戦艦
- (ヤソメ) ↓ 速力
- (ヤタア) ↓ 弾薬
- (タチセ) ↓ 巡洋艦
- (ヒナニ) ↓ 成ルベク
- (テホマ) ↓ 砲撃

解読を困難にするために、一つの地の文に複数の仮

名符丁を与えてもいた。

その例を記してみる。

- (ナキサ) ↓機関
- (ナキヨ) ↓機関
- (ニキイ) ↓機関
- (ソシヘ) ↓修理
- (ヲシチ) ↓修理
- (ヲシト) ↓修理
- (ヲシヘ) ↓修理
- (ユシア) ↓出航／出港
- (ユシサ) ↓出航／出港
- (ヨシロ) ↓出航／出港
- (サチテ) ↓十五樽速射砲
- (サチネ) ↓十五樽速射砲
- (サチヨ) ↓十五樽速射砲
- (アテメ) ↓敵
- (アテヨ) ↓敵
- (イテケ) ↓敵

付録37に、これら第五冊の三字符丁を使用した電文の例をいくつか掲載した。

▽電文用仮名二字符丁

日露戦役中における電信暗号は仮名三字符丁が中心だが、それだけではない。

たとえば、艦船や基地・望楼名については、仮名二字符丁も使われていた。

判明している符丁を付録25に示した。

(ただしこの付録の3其他は別の作戦での符丁である。旅順攻撃における着弾場所の連絡にも臨時の二字符丁が使われたので、末尾に4として記しておいた。5は宛先の指示である)

いくつかの例を記す。いずれも頭の読みが一致している簡単な符丁である。地の文と区別するために、で囲まれている。

、アリ、↓「浅間」
、トイ、↓「常磐」
、フイ、↓「富士」
、サワ、↓佐世保
、ヲル、↓大河内望楼（対馬）

なお、無電で多く使用されたアルファベット一字または二字による艦船符丁は、分かる範囲で、付録20の「日本聯合艦隊艦船表丙」に記しておいた。

ロシア軍艦を呼ぶ時の符丁は、あまり知られていないが、判明したものを付録17に示した。ロシア艦の場合には、そのまま仮名で表示することが多かつたらしい。

▽方位表示用符丁

海軍において方位の指示や報告はきわめて重要であり、多くの電文に記録されている。

これは電文に限らず使用されたのかも知れない。

全てが判明しているわけではなく、判明したのみ付録26に示した。

頭をメとして「」で囲っている。

アルファベット一字と二字が混在している。

また英字と日本字と記号とで同じ符号があるので、混乱したであろう。

メ「A g」↓東北東

・・・など。

▽時刻表示用符丁

方位と同様、時刻も重要である。

付録27に、判明した範囲で記しておいた。

これも、電文に限らず用いられたのかも知れない。

時刻については、かなり明確な規則性がある。

（へ#○）という形式で、中央の#が午前五時を起点として一時間ごとにアイウエオ順に並んでいる。

分ごとの符丁については不明だが、少数の資料を記しておいた。

一時間ごとの例を記す。

(ヘア○) ↓午前五時

(ヘイ○) ↓午前六時

(ヘウ○) ↓午前七時

(ヘク○) ↓正午

(ヘト○) ↓午前零時

▽数字表示用符号

方位や時刻と同じくらい、数字も重要である。敵の速度は？ という質問には数字で答える必要がある。何隻か？ との質問にも数字が必要。

数字は生の形で打たれることも多かったようだが、符号も有った。

判明している符号を付録28に示した。

かなりの実例があり、それから推理した。

一から四三までは(イ#○)という書式で、#をアイウエオ順にしている。

それを過ぎると(イ○#)として、やはり#をアイウエオ順にしている。

さらにその先は(ロ#○)としている。

面白い規則性で、味方にとつての分かりやすさと、敵にとつての判読の難しさを両立させようと苦労しているようである。

(ロヌ○) ↓一千

(ロケ○) ↓千五百

(ロ三○) ↓二千五百

・・・は実例が見つかっている。

▽海上地点符号

ロシア艦隊と戦うためには、海上における地点を示す必要があるが、東経北緯の数字をいちいち打電するのは大変だし間違いも起こりうる。

そこで、海上を東経北緯ともに一〇分ずつに分割して線を引き、その交点に三桁の数字を付して、その数字で海上の位置を指示することにした。

また重要拠点にはアルファベットで符号を付した。これによって、地点を示す電文が大幅に短縮され、分かりやすく間違いも少なくなった。

これは世界中の海軍から賞讃された方法だったが、この方法の発案については、清河純一が思出談の中で次のことを語っている。

第七章に記した『第五改正海軍信号書』にあるもので、軍令部で財部彪（後の海軍大臣）が指揮し、戦役中は加藤友三郎や秋山眞之の下で「三笠」の参謀として働いた清河純一（後中将）が明治三十六年に財部を手伝って作り上げた。

これは電信符丁ではなく旗旒信号なども含む信号書であるが、その中の地点表示は単純明快なので、電信の中でも無電の中でも多用された。

付録31に、その詳しい説明と地図がある。

この付録の地図、とくに警戒線の図は、日本海海戦時のバルチック艦隊発見の模様を記す時に必要となる。

▽英字符丁（地点および無電）

前記の海上地図にある英字符号の指示する個所を、付録32に示した。

また同じリストに、無電に関係する英字符丁も記した。

雑然としているようだが、付録31の地図を見ながら信号を読めば、一目瞭然である。

◎無電専用の暗号について

▽無電用基本符丁

付録29に、明治三十四年十一月十三日の内令第一四三号で制定された「無線電信通信取扱規則」を記しておいたが、その中に、無電用の多くの基本符丁が記されている。

三四式が制式化された時のものなので、日露戦役でどの程度これが効力を持っていたかは不明であるが、

たとえば、日露戦役中の暗号無電にみられる、

メ「A」g

「YR」セ

(モ二〇三)

などに使われている「メ」「セ」「モ」は、それぞれ、この基本符丁の中にある「方位符」「船名符」「地点符」である。

そこで参考までに、この取扱規則にある各種の基本符丁を、付録30にリストにしておいた。

このリスト中の(区別符)は、先の例で分かるように、そのまま戦役でも使われたらしい。

▽警急用無線電信略符号(一字連送用)

有線電信も無線電信も電文を送受するものであるから、電信用の暗号(符丁)の類は、有線無線どちらでも使用された。

使用の頻度は海底ケーブルと陸上ケーブルでつなぐ有線電信の方がずっと多かった。

ただ、無線電信には、無線特有の符丁も有った。

当時の無線は多くの味方に同時に到達するし、敵側にも伝わる。また長い電文を送るのには向かない。中継が困難。敵の妨害電波が入りやすい。

・ ・ ・ などの制約が有ったので、独自の符丁や書式を工夫したのである。

その代表が付録33に記した「警急用無線電信略符号(一字連送)」である。

以下にそれを説明する。

(念のために記すが、無電特有の符丁や書式であっても、有線で送られる事もあった。無電機を備えた望楼が傍受した軍艦どうしの無電連絡は、即座に東京の軍令部まで有線で報告する決まりになっていたので、無電用の電文をそのまま有線電報にして送ったのである。現在保存されている当時の無電送受記録の多くは、そのような方法で軍令部に届いていたものである。)

仮名の一字連送という暗号送信法は、電波妨害や空電による妨害が有っても、重要電文が確実に相手に届くようにとの配慮によって、創案されたものである。

たとえば「ホ」に「敵ヲ追跡セヨ」という意味を与えておいて、それを連打する。

すると、それが電波妨害で全部は判読出来なかったとしても、二つか三つ分かれば、受信した方では、これは「ホ」だと推量可能である。

妨害や雑音に非常に強い符丁となるのである。

こういう方法が妨害に強いことは、現在の情報理論によっても説明できる。

(連送の数は初期の規則で五つとされ、例題にも五つ書かれているが、五つでなければならぬと決まっていたわけではなさそうである)

このような方法を誰がいつ言い出したのかは不明であるが、先に記した開戦直前の山本英輔らによる電波妨害実験の結果、有力な手段として認識されたのではないか——と思われる。

このような無電符丁は、敵側に認識されてしまうので、大きな海戦や作戦がある度に改定された。

現在、一四種類が知られている。

以下に題名と規定年月日を記しておく。

A、B、C、・・・は、便宜上の記号である。

- A 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年三月四日規定)
- B 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年三月二十九日改訂)
- C 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年四月二十二日改訂)
- D 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年六月二十二日改訂)
- E 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年七月二十一日改訂)
- F 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年八月九日改訂)
- G 黄海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年九月十三日改訂)
- H 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年四月十九日浦鹽方面
行動ニ關シ上村司令長官制定)
- I 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號
(明治三十七年六月二十七日)

上村司令長官制定)

J 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號

(明治三十七年十月二十四日

上村司令長官制定)

K 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號

(明治三十八年一月二十七日

上村司令長官制定)

L 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號

(明治三十八年四月十日

東郷司令長官制定)

M 日本海方面ニ使用セシ無線電信略符號

(明治三十八年四月十一日

東郷司令長官制定)

N 北遣艦隊及ヒ樺太方面望樓ニ

使用セシ無線電信略符號

(明治三十八年六月二十八日

片岡第三艦隊司令長官制定)

それぞれの符号表に注意書として聯隊法令が付加されている。

一字連送をどのように使用するかを示している重要

な注意なので、それらも一覽にしてみる。

A 聯隊法令第三五號

B 聯隊法令第三七號・第三七號ノ二

C 聯隊法令第四八號

D 聯隊法令第四八號ノ二

E 聯隊法令第四八號ノ三

H 聯隊法令第三七號・第三八號

L 無線電信通信規則

有名な黄海海戦で使用された符号はFであり、日本海海戦で使用されたものはMである。

聯隊法令を見ると、次第に簡略化されている事が判明する。

例えば、初めは起信符が必要だったが、旅順閉塞戦の頃のBの時点で省略されている。また中継する際の手順も記されている。黄海海戦の前のEにおいて、二種の略符を同時に送信する場合の決まりも記されている。

経験を積みながらプロトコルが修正されていった様子が判明する。

付録29に「無線電信通信取扱規則他三篇」があるが、その中の「聯合艦隊無線電信通信規則」の追加（明治三十七年四月九日）に、一字連送法の基本が記されているので、示しておく。

「龍田」が 敵見ユ を緊急に送る場合――

ミミミミミミ「KB」

――とする。ミが 敵見ユ であり、アルファベットのKBが「龍田」である。

これを「千早」が中継送信する場合――

ミミミミミミ「KB」「KI」「KI」

――とする。KIは千早である。

暗号を用いた作戦命令の例もこれに有るので、参考までに記しておく。

本文が、

第二驅逐隊八午後二時第七一〇地點ニ達シ夫ヨリ針路ヲ北東ニ執リ第六集合地點附近ニテ第一

戰隊ニ合スヘシ速力十二節

――である場合、これの無線用電文は、

(F二) ハ(Pニス) 七一〇チテンニタツシン
レヨリシンロ(メV) ニトリ(L) チテンフキ
ンニテ(E二) ニガツスヘシ(LAQ) 一二、

――である。これら符丁や区別符はいくつかの付録にある。

*

無電の一字連送の緊急信号というと、〈タタタ・・〉がとて有名である。

しかし、その意味は、その時々と海域でいろいろである。

付録33でその意味の変遷を拾ってみる。

〈タタタ・・〉「敵ノ艦隊我が艦隊航路ノ左前方ニ見ユ」
〈タタタ・・〉「敵ノ巡洋艦見ユ」
〈タタタ・・〉「予定ノ如ク機械水雷ヲ沈置シ終レリ」
〈タタタ・・〉「其ノ隊(艦)ハ逃去スル敵艦ヲ追撃セヨ」
〈タタタ・・〉「敵ノ第二艦隊見ユ(為シ得レハ次テ所在

地点信号及ヒ進行方位信号ヲ示ス」

〈タタタ・・〉「其ノ艦（隊）ハ逃去スル敵ヲ追撃セヨ」

〈タタタ・・〉には、少なくともこの六種の意味がある。

終わりから二番目が日本海戦時の符丁だが、この時の〈タタタ・・〉の意味も、誤解している人が多い。つまり、「敵艦見ユ」ではなく「敵の第二艦隊見ユ」であり、これを略しても「敵艦隊見ユ」である。バルチック艦隊を発見した時にのみ使用される符丁で、一隻か二隻の敵艦が迷い出てきても使わない。その場合には他にいろいろと符丁や連絡方法が有った。

なお単数または少数の「敵艦見ユ」を意味する符丁には、付録をご覧いただければ分かるように、多くの種類が有った。

九・三

旅順口での経験による改善

◎兒玉源太郎の懸念が的中

◇明治三十七年二月十一日（一九〇四年）

第八章で記したように、陸軍参謀兒玉源太郎は、日本の国際通信の命綱である台湾北部（淡水）と大陸福建省福州（馬尾）間の海底ケーブルに万一の事故が有った時のために、無線でも連絡出来るようにしてほしいと、要望していた。

これは実現出来ず、兒玉は懸念していたと思うが、開戦とほぼ同時の二月十一日に、このケーブルが不通になるといふ大きな事故が発生した。

日本側の関係者が必死になっても、どこで何が起こ

ったのかの把握も困難だったらしいが、数日して、大陸に近い海域で海底ケーブルが切断されてしまったことが判明した。

このケーブルの大陸側に関係しているのは、ロシア・デンマーク系の大北電信会社やイギリス系の大東電信会社や清国政府であったが、大東の福州の支配人もロシアに気脈を通じるデンマーク人であり、修復作業が妨害されて、困難な事態に陥つたらしい。

いろいろな方法でようやく十八日ごろに修復したようだが、妨害した人物への措置などが議論された書類が残されている。

原因は、日本側の調査では、どうやらドイツ汽船であり、かなり計画的な切断だったらしい——という推測がなされている。

それ以後日本側は独自の警備に一層力を入れるようになったが、開戦ぎりぎりの時期だったため、苦労が多かったらしい。

この事件を振り返る時、これを事前に想定して対策

を講じておこうとした兒玉源太郎の達識が、印象的である。

なお兒玉は、二月二十九日ごろの書類で、外務次官宛てに、大東会社の支配人を英国人に変えるよう英国に折衝してほしいこと、および修理用の清国船「飛捷」を日本が専用できるよう清国に折衝してほしいこと、を要請している。当然の要請であろう。

大陸側なので清国船が修理責任だったらしいが、技術は明らかに英国であった。ロシア系の大北電信が使用した海底ケーブルを製造したのも英国である。

◇明治三十七年二月十五日（一九〇四年）

前述したように、外波内藏吉は旅順攻撃用の曲行水雷を設計提案していたが、それが製造されたく、外波が執筆した説明書が第一第二艦隊に送付された。

◇明治三十七年二月十六日（一九〇四年）

木村駿吉はこの日から三月二十一日まで、対馬の竹敷要港部に出張し、第三艦隊の九隻に無電機の改装をおこなった。

これらの艦は佐世保出撃時にすでに積載はされてい

たが、三四式や臨時の三六式を新造の三六式に改装したのである。

第三艦隊は警備行動を任務にしていたので、無電連絡は必須であり、要望が強くあり、駿吉が自ら動いたのだと考えられる。

またこの日から十九日にかけて、第一艦隊と第二艦隊の連絡のために、無電の中継艦を配置した。

別行動をとった場合、距離が離れると無電が届かないケースが増えたのであろう。

この時期の軍艦の無電機の性能は、平均八〇海里に達していなかったと考えられる。

艦と陸の間でかろうじて八〇海里近くだったと推定される。

◇明治三十七年二月十九日（一九〇四年）

木村駿吉が、伽羅山無線電信所の場所選定のため、竹敷から「薩摩丸」で出発した。

これは朝鮮半島南端の鎮海湾周辺の仮根拠地の無電連絡用の電信所で、伽羅山とは巨濟島南部の高さ数百メートルの山である。

報 告

假根地ニ建設セラルル無線電信所ノ位置ニ兼テ予
 是相成居マ震武ハ一層低地ニ移シ運輸建築等ノ
 便宜ヲ圖ラントム同評議ニ有之ニ趣テ司令官閣下ノ
 命ニ依リ海國取調支度官地踏査ラ經サレハ方明致シ
 難ト云々有之命ヲ授ケラ依根地ニ出張シ司令官閣
 下ヨリ電報ヲ以テ長官宛仲ノ届有之支加ラ二月十九日
 薩摩入使兼竹敷支度翌二十日早朝依根地ニ到着
 仕立

到着ノ日午正時薩摩丸入先仕立一家ノ司令官閣下ニ
 (中略) 薩摩丸

之ヲ要スニ兼テ邱陽走ノ加羅山ニ通復防備是斷建
 築ノ四点ニ於テ詳察ス可カラケル程度、飲湯爲之メ
 ト認メテ

大報云々也

明治廿七年二月廿二日

海軍技師 木村駿吉

假根地防備隊司令部展期下

図9・9 假根地無電所位置についての木村駿吉の見解

日韓議定書 明治三十七年二月二十三日

議定書

大日本帝國陛下、特命全權公使林權助及
 大韓帝國皇帝陛下、外務大臣陸時著、陸軍
 參將李址鎭、各相當、委任、免、出、除、款、候
 定ス

第一條 日韓兩帝國間、恒久不易、親交、保持シ、
 東洋、平和、確立スル爲、大韓帝國政府ハ大
 日本帝國政府、確信シ、施政、改善、關シ、英志等
 ヲ容ルコト

第二條 大日本帝國政府ハ大韓帝國、皇宣、確實
 ナル親誼ヲ以テ、完全保護スルコト

第三條 大日本帝國政府ハ大韓帝國、獨立及領土保
 全、確實、保障スルコト

第四條 第三國、侵言、若ハ内亂、爲シ大韓帝
 國、皇宣、不寧、或ハ領土、保全、危險ナル場合
 大日本帝國政府ハ速ニ臨機応変、措置、取ル
 可シ、而シテ大韓帝國政府ハ右大日本帝國政府、
 行動、容易ニシテ十分便宜、與ヘルコト

大日本帝國政府ハ前項、目的、達スルコト、軍略上必
 要、地點、購機、收用スルコト、得ルコト

第五條 兩國政府ハ相互、承認、經テ、後來、未協
 約、上意、違反ス、協約、第三國、間、訂正ス、得
 ヘルコト

第六條 本協約、開辦スル米、悉ク、細條、大日本帝
 國代表者ト大韓帝國外務大臣ト、間、臨機協定
 スルコト

明治三十七年二月二十三日

外務大臣 林權助 印
 外務大臣 陸時著 印
 李址鎭 印

図9・10 朝鮮半島の無電望楼を可能にした日韓議定書 (明治37年2月23日調印)

◇明治三十七年二月二十二日（一九〇四年）

木村駿吉は調査の結果、海軍が予定していた場所で、良いとの結論を出して報告した。

（図9・9）

◇明治三十七年二月二十三日（一九〇四年）

この日、「日韓議定書」が締結調印された。これは前々から密約を要求していた件だが、これによって朝鮮半島やその周辺に望楼を置くことが可能となり、無電望楼も置けるようになり、秋山眞之のかつての提案がようやく半島で実現した。

以後日本側は必死で無電望楼の設置を推進した。

図9・10に複写を示す。

◇明治三十七年二月二十九日（一九〇四年）

この日、対馬大河内望楼における三六式無電機の据付工事が終了したとの記録が極秘海戦史に見える。別に一月二十八日に装備したという資料もあるが、装置を現地に運んで取り敢えず設置する事と、実際に使用可能な状態にする事とは別であり、使えるようにするには経験者が派遣されて奮闘する必要があるとある

う。

開戦までは事態の緊迫を知らず、ややのんびりしていた末端の人達も、この時期になると緊張して必死になり始めた様子が、多くの資料からうかがえる。

なお大河内望楼は最初是对馬の大河内湾のあたりに有ったが、おそらく無電の到達距離の問題で、日本海海戦の前にその南西の棹尾崎に移動したらしい。さらに戦後は最南端の韓崎と合併したようである。

日本海海戦時に大活躍したのがこの大河内無電望楼であった。

◇明治三十七年二月三十日（一九〇四年）

哨戒を主要任務とする第三艦隊は、対馬尾崎湾を根拠地とし、対馬の両側である東西両水道に無電機を持つ哨戒艦を配備し、同艦隊司令官は次の訓令を発した。

哨艦敵ヲ発見セハ無線電信ヲ以テ通報スルト同

時ニ其ノ挙動ヲ監視シツツ第五戦隊ノ所在地附

近ニ敵ヲ誘致スルヲ努ムヘシ

訓令中の第五戦隊とは、「嚴島」「鎮遠」「橋立」「松島」の四隻よりなる戦隊で、二等巡洋艦や二等戦艦だ

が、第三艦隊としては主力だった。「嚴島」は第三艦隊の旗艦である。

◇明治三十七年二月（一九〇四年）

このころ、木村駿吉が、水銀開閉器のアルコール電気特性についての質問に回答している。質問はきわめて専門的で、当時の将校たちがかかなり高度な知識を持っていたことが判明する。

◇明治三十七年三月四日（一九〇四年）

この日、東郷司令長官は、黄海方面で使用する「警急用無線電信略符號」の第一版を聯隊法令第三五號として制定した。

三笠戦時日誌に記載されたその冒頭部分を図9・11に示した。

全体像については前節および付録33を参照されたい。以後緊急時にはこの一字連送の略符号を用いることになった。緊急時以外には通常符号と併用することになった。

また各艦隊は独自の略符号を定めても良いとされた。艦隊によって役割が異なるので、役割に応じた符号を

用いたようである。

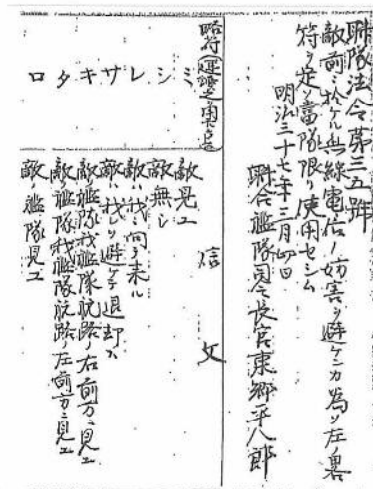


図9・11 日露戦争で用いられた最初の一字連送符丁
(詳細は附録参照)

◎無電関連の二旗信号

第七章で、海軍の信号書について略説し、日露戦役で使用されたのは「第五改正海軍信號書」であること
を記した。

り、人材に乏しく電源も貧弱な望楼における無電の運用がとて大変だったことが分かる。

同じ日、東郷司令長官は、三四式から三六式への変更について各艦の意見を求めた。

- 一 新旧機械ノ取扱上並ニ通信上成績ノ差異。
- 二 新機械二対スル欠点並ニ改良ノ希望。
- 三 改装後新機械ヲ軍事上ニ応用ノ有無並ニ其ノ成績。

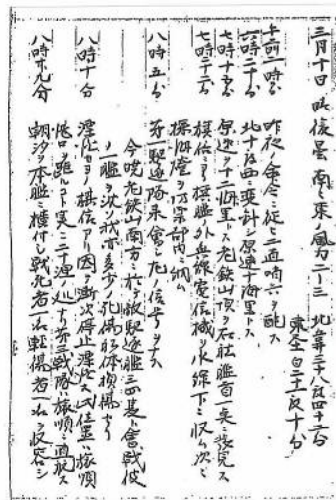
◇明治三十七年三月十日（一九〇四年）

駆逐艦「有明」が横須賀工廠で無電機一組を据え付けた。この頃から駆逐艦への装備が始まったと分かるが、実用はかなり困難だったらしい。

同じ日、旗旗信号によって、旗艦以外は無電機を水線下に納めよ——との命令が出された。図9・16に示す。これは三笠戦時日誌にある最初の無電機退避命令である。

同種の命令はこの後度々出されている。場所は旅順口近くである。

旅順港外からの砲撃の際、多くの無電が活用されていた。中には四〇〇字もの長文もあった。



◇明治三十七年三月十一日（一九〇四年）

この日から二十日にかけて、九日の質問に対する回答が一一の艦から寄せられた。

総じて性能は向上し扱い易くなったとの回答だが、技術問題については多くの意見があり、当時の無電担当士官のレベルの高さがうかがえる。

この時の旗艦「三笠」の無電担当士官・市川節太郎（第四回将校無電訓練修了者）が、地図上で到達距離を示しており、参考になる。

図9・16 三笠戦時日誌における無電機の最初の水線下の命令

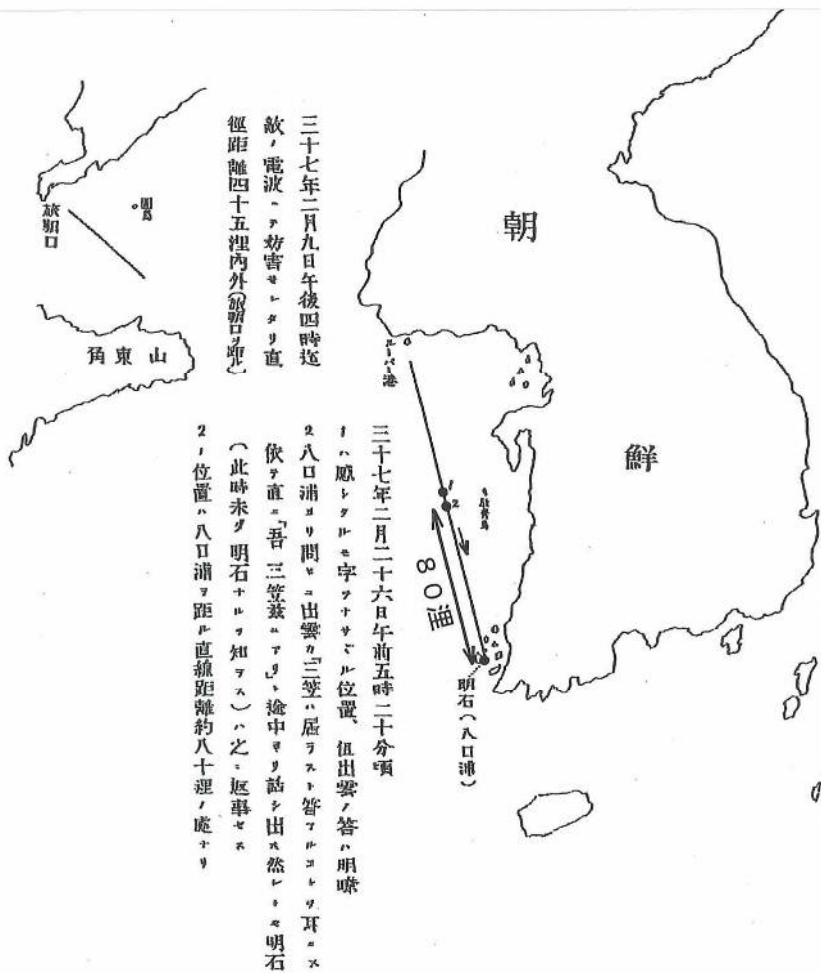


図 9・17 「三笠」無電担当市川節太郎中尉の三六式評価報告
(東郷司令長官の質問に対する回答の中に三四式と三六式
の到達距離比較があり、三四式の40哩に対し三六式は
ほぼ二倍の80哩が達成された事を実例によって報告)

それによると、三四式が四〇海里だったのに対し三六式では八〇海里に達したとある。これは朝鮮半島西側を北上しつつある時の実際の値であり、貴重な資料となっている。ただし好条件下でのギリギリの成績だったであろう。地図を図9・17に示す。

聯隊機密第二八号
 一 当 隊 機 密 令 令
 二 戦 隊 諸 艦 特 命 令
 三 隊 長 諸 艦 特 命 令
 四 哨 艦 特 命 令
 五 哨 艦 特 命 令
 六 哨 艦 特 命 令
 七 哨 艦 特 命 令
 八 哨 艦 特 命 令
 九 哨 艦 特 命 令
 十 哨 艦 特 命 令
 十一 哨 艦 特 命 令
 十二 哨 艦 特 命 令
 十三 哨 艦 特 命 令
 十四 哨 艦 特 命 令
 十五 哨 艦 特 命 令
 十六 哨 艦 特 命 令
 十七 哨 艦 特 命 令
 十八 哨 艦 特 命 令
 十九 哨 艦 特 命 令
 二十 哨 艦 特 命 令
 二十一 哨 艦 特 命 令
 二十二 哨 艦 特 命 令
 二十三 哨 艦 特 命 令
 二十四 哨 艦 特 命 令
 二十五 哨 艦 特 命 令
 二十六 哨 艦 特 命 令
 二十七 哨 艦 特 命 令
 二十八 哨 艦 特 命 令
 二十九 哨 艦 特 命 令
 三十 哨 艦 特 命 令
 三十一 哨 艦 特 命 令
 三十二 哨 艦 特 命 令
 三十三 哨 艦 特 命 令
 三十四 哨 艦 特 命 令
 三十五 哨 艦 特 命 令
 三十六 哨 艦 特 命 令
 三十七 哨 艦 特 命 令
 三十八 哨 艦 特 命 令
 三十九 哨 艦 特 命 令
 四十 哨 艦 特 命 令
 四十一 哨 艦 特 命 令
 四十二 哨 艦 特 命 令
 四十三 哨 艦 特 命 令
 四十四 哨 艦 特 命 令
 四十五 哨 艦 特 命 令
 四十六 哨 艦 特 命 令
 四十七 哨 艦 特 命 令
 四十八 哨 艦 特 命 令
 四十九 哨 艦 特 命 令
 五十 哨 艦 特 命 令

図9・18 哨艦に対し偶数点鐘毎に「敵無シ(シシシシ)」の無電一字連送符丁を送れとの命令 (明治37年3月13日)

◇明治三十七年三月十三日(一九〇四年)
 この日、東郷司令長官が哨戒任務の艦に対し、次の命令を出した(図9・18)。

哨艦ハ異常ナキトキハ偶数点鐘毎ニ「敵無シ」ノ略号ヲ送信スルモノトス。

艦内時鐘は〇分に一、一時に二、一時三〇分に三、二時に四・・・のようになされていたらしい。異常なければ「シシシシ」を送信せよという命令である。

◇明治三十七年三月十八日(一九〇四年)
 日露戦役中の外波内蔵吉は情報収集を主要な任務としており、命によって、イギリス新聞社が戦況報道のために派遣した「海門号」に仁川で乗船した。イギリスとは同盟を結んでいたため相互に便宜を図ったと考えられるが、外波は名目上はアジア人水夫のような資格で乗船したらしい。
 この船は無電機を装備(一説ではアメリカのド・フォレストの機械)しており、無電と海底ケーブルとで戦況をロンドンまで送っていた。

外波内藏吉は船内で判明する多くの情報を軍令部に報告していた。

木村駿吉をこの船に乗船させて、無電機の様子などを見学させたこともあったらしい。五、六日乗船して調べたと、後に駿吉は語っている。

◇明治三十七年三月十九日（一九〇四年）

木村駿吉が、

現波管保管二関スル心得

を第三艦隊に送り、同艦隊参謀長がこれを全艦に通知した。

現波管とはコヒーラであり、日夜生産に励んではいたが、哨戒任務で無電を多く使用していた第三艦隊からの、破損交換の要求が多くあり、量が不足し、なるべく破損しないように注意したのである。

翌日にも第三艦隊は無電の使用法についての注意を出している。

◇明治三十七年三月十九日（一九〇四年）

函館要塞司令長官が、津軽海峡の海底ケーブルが切

断した時に備えて無電装置を設置してほしい旨、大山参謀長宛に要望した。陸軍士官にも無電の利便さが認識されてきたのであろう。

これは海軍の無電望楼設置によって解決したと考えられる。

◇明治三十七年三月二十一日（一九〇四年）

無電機装備のため竹敷要港部に出張していた木村駿吉の任務が、この日漸く終了した。激務が終了してほつとしたであろう。

◇明治三十七年三月二十三日（一九〇四年）

第一艦隊が東郷聯合艦隊司令長官宛てに、無電についての意見を提出した。

「人間の身体で電波妨害を除く事ができる」

「戦闘時は決められた艦のみ送信するようにしないと混乱する」

「敵の電波は微弱であまり妨害されない」

・・・など。

同日、第三艦隊司令長官は、全七項目の「第三艦隊

無線電信取扱教令」を告示した。電気抵抗の値、放電間隙の数字、他艦が遠距離通信をしている時の注意など、きわめて具体的で、参考になる。

◇明治三十七年三月二十九日（一九〇四年）

黄海方面の警急用無線電信略符号の第二版が出された。

この頃の黄海方面は、旅順口閉塞戦という困難な作戦がなされていた。

陸戦でも遼東半島に近い旧満洲の地で熾烈な戦いが続けられていた。

有名な旅順口閉塞戦は三回なされた。二月二十四日、三月二十七日、五月二日である。

また機雷敷設の戦いも有ったし、ウラジオ方面の作戦も有った。

これらの全てに無電が関係しており、ロシア側に解読されないよう気を遣ってもいた。一字連送の警急用略符号は、大きな戦いのある都度改定しており、今回の改定も第二回の閉塞戦の直後であった。

◇明治三十七年三月三十日（一九〇四年）

この日、東郷司令長官は、暗号電文に関するきめ細かな指示を出した。

自今麾下艦船無線電信ヲ以テ通信スル場合ニハ
其ノ信文中隊号、艦船名、地名、地点、日時、
方位及速力ニ限り和文ヲ用ヒスシテ信号符号ヲ
採用スヘシ

これには例文が有って分かりやすい。図9・19に原文を示したが、これは第九・二節に活字化したものである。なお括弧の使い方は多くの電文記録でまちまち

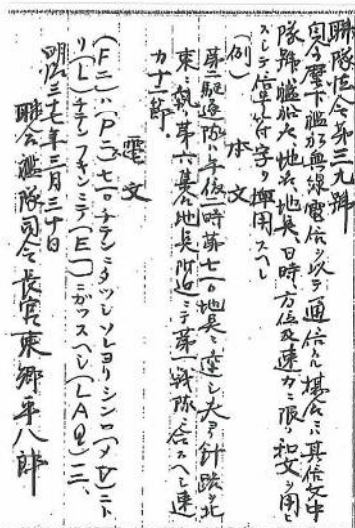


図9・19 丁令符の暗号電文の例

であり、はつきりしない面があるが、アルファベットをイロハと区別するために括弧または小括弧で囲うのは原則だったらしい。こういう記法は軍関係とは限らず一般にも用いられていた。

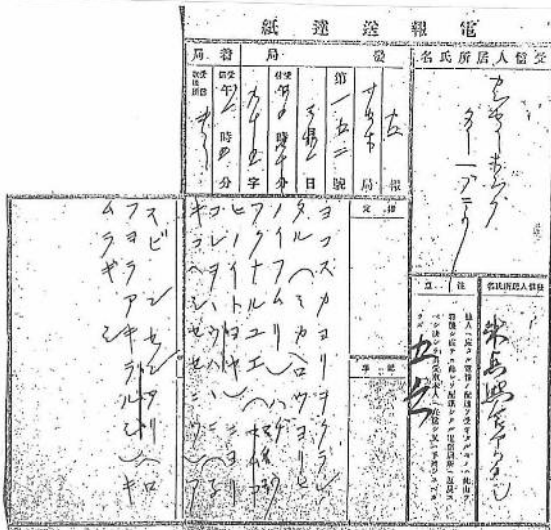


図9・20 三六式無電機を「宇治」に転用する件での木村駿吉の暗号電文1 (明治37年3月31日)

同じこの日、第三艦隊司令長官は対馬の尾崎湾にいて、次の命令を出した。

当方面ニ於テ無線電信ハ止ムヲ得サルノ外使用スルヲ禁ス

複数の哨艦が必死で連絡しようとするので混線してしまい、それが悩みだったことが判明する。

◇明治三十七年三月三十一日(一九〇四年)

仮根拠地用の三六式が重複したので砲艦「宇治」に転用する件についての木村駿吉の照会電文。

四月三日にこれへの返信を求める電文がある。

木村駿吉自身の暗号電文は珍しいので、図9・20および21に示した。

◇明治三十七年三月(一九〇四年)

極秘海戦史によると、三月から翌年九月までの間に無電機を装備した艦船は計六一隻である。大部分は三六式だったと考えられる。

艦船名については付録4の年譜を参照されたい。

これに、二月六日の出撃時に既に装備していた主要

電 報 送 達 紙			
受信人姓名	送達局	電報局	電報番号
木村駿吉	宇治	第三電報局	36
送達日	送達時刻	電報内容	
明治37年4月3日	午後4時	三六式無電機を「宇治」に転用する件での 木村駿吉の暗号電文2	
送達者	送達場所	送達方法	
木村駿吉	宇治	無線電	

図9・21 三六式無電機を「宇治」に転用する件での木村駿吉の暗号電文2（明治37年4月3日）

艦三三隻を加えると、計九四隻ということになる。

出撃時は三四式だった艦も、途中で三六式に改装されていったであろう。

右の六一隻の中には、アルゼンチンから譲られた一等巡洋艦「日進」「春日」も入っている。

この二隻は旅順機雷戦で五月に沈んだ「八島」「初瀬」に代わって第一艦隊第一戦隊に編入されて戦艦並の活躍をしたことで知られている。

全艦船の無電機搭載状態については、付録19の日本聯合艦隊艦船表を参照されたい。

同じく極秘海戦史によると、三月から翌年十月までに三六式を装備した無電望楼は計四〇個所であった。

望楼名などについては、付録4の年譜および付録22の望楼一覧を参照されたい。

九・四

「吉野」の遭難と無電係の戦死
 駆逐艦への無電機装備

◎明治三十七年四月
 に入ってからが無電関連事項

◇明治三十七年四月九日（一九〇四年）

この日付けで多くの叙勲が有った。無電開発委員たち
 のそれを官報（図9・22）より引用する。

授旭日小綬章

海軍中佐正六位勲四等功五級外波内藏吉

叙勲五等授雙光旭日章

海軍技師正六位木村駿吉

叙勲五等授雙光旭日章

通信技師兼東京郵便電信学校教授從六位松代松之助

この他立石彌吾衛、野俣寛治、伊東敬一、池田武智、
 益山萬熊もそれぞれ無電の業績で授・叙勲があつた。

この叙勲において木村駿吉は海軍省から金一千元を
 賞賜された。

○明治三十七年四月九日

海軍中佐正六位勲四等功五級 外波内藏吉

授旭日小綬章

敘勲五等授雙光旭日章

敘勲五等授雙光旭日章

授青色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

敘勲八等授白色桐葉章

図9・22 木村駿吉勲五等雙光旭日章の官報

◇明治三十七年四月十一日（一九〇四年）

三笠の戦時日誌によると、この日の夜九時十分に、無電機に異様に強い電波が入ってきた（図9・23）。

調査すると、ロンドン・タイムズの取材船「海門号」の無電であることが判明した。

「海門号」は「三笠」から見えるような位置にいたことが多かったらしい。

情報入手のために乗船していた外波内蔵吉が対策のために活動したと考えられる。外波は英語にも堪能だった。

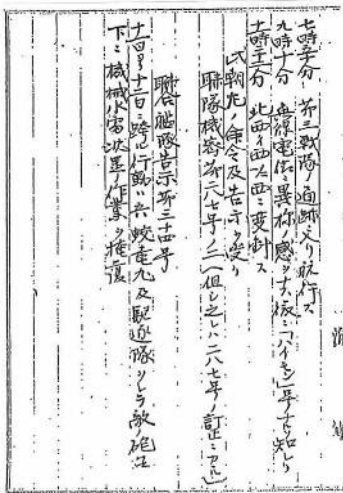


図9・23 「海門号(ハイモン)」無電
によって「三笠」が受
けた妨害の最初の記録

「海門号」は頻繁に無電を使用したもので、それが日本海軍には妨害電波となり、問題にされたのだ。同盟国なので善処を要望したであろう。

◇明治三十七年四月十四日（一九〇四年）

四月十三日には、機雷戦においてロシアの旗艦「ペトロパウロスク」が旅順口外で沈没し、マカロフ中将が戦死した。

日本軍の士気は大いに上がった。

「海門号」はこの戦果を知ると、そのニュースを十四日に無電で山東半島威海衛の局に送り、それは海底ケーブルでロンドンに送られた。

このニュースはたぶん十五日にはロンドンに着き、十六日のロンドン・タイムズに掲載されたが、これが世界で最初の無電による戦況報道だと言われている。

「海門号」とは「ハイモン号」を漢字で表記したものである。日本にも「海門」という艦が有ったが、全く別の小型の海防艦で、大連湾沖で夏に沈没している。

この日、東郷司令長官は、「敵前一〇〇海里以内での戦備警戒規定」を出し、命令なくとも自主的になす行

動を定めた。

合戦が予期される時は無電機を水線下に収めること、七〇海里以内に敵がいるときはやむを得ない場合以外は無電を使用しないこと、夜間は発光信号より無電を使用すること、などが記されている。

その前半部分を図9・24に示した。



図9・24 無電機退避事項の規定

◇明治三十七年四月十四日（一九〇四年）

同じこの日、東郷司令長官は、旅順港内間接砲撃のための着弾個所連絡用無電の略号を定め、翌日これを実行した。「日進」「春日」が砲撃し、出羽第一艦隊司

令官が監視して修正を図った。

この時の臨時の符丁は、付録25の二字符丁の「4旅順攻撃」の個所に記されている。

◇明治三十七年四月十八日（一九〇四年）

無電機用蓄電池を米国に大量発注。開戦以来二ヶ月の経験で、発電機のみではうまく行かないと分かったので、この頃から次々に発注し始めた。詳細は既述。

◇明治三十七年四月十九日（一九〇四年）

上村第二艦隊司令長官が、日本海方面の警急用無線電信略符号の第一版を制定した。

第二艦隊はウラジオのロシア艦隊を担当していたため、必要となったのである。

付録33参照。

同じ日、東郷司令長官は、立石彌吾衛上等兵曹に無線電信専務担任を命じ、麾下所艦の無線電信機改装修理のたびに監督させた。

立石は明治三十三年の無電研究開始時期から木村駿

「駆逐艦用の無電機を至急製造中だが間に合わない。一台完成する毎に工作船「三池丸」に送る」

東郷司令長官から、多くの駆逐艦にも無電機を積載したいとの強い要望があつたためである。

横須賀工廠の木村駿吉は必死であつた。

◇明治三十七年五月七日（一九〇四年）

第三艦隊司令長官が、無電の使用法について訓令した。

- 一 メンテナンスの注意
- 二 敵は日本語が分かるので略符号を使用せよ
- 三 放電は微弱にせよ

▽日本海軍最悪の日、「初瀬」「八島」の沈没

二月から五月初めにかけて、不要船舶の自沈による旅順口閉塞戦がなされたが、思うような成果はあがらなかった。

二月二十四日の第一回には二隻、三月二十七日の第

二回には四隻、第三回の五月二日には八隻が自沈したが、作戦の齟齬などもあり、犠牲の割に効果は薄かつた。ただし決死行の希望者が続出して選抜に困るほどで、その士気の高さに英国観戦武官が感嘆したと言われている。

「杉野は何処・・・」の文部省唱歌で知られる軍神・広瀬中佐の壮烈な戦死はこの閉塞戦の第二回の時である。

四月中旬以後は機雷戦がなされて、敵旗艦を撃沈するなど戦果が有つたが、日本側も大きな損害が有つた。

東郷司令長官は四月下旬から、朝鮮海峡の警備に当たっていた第三艦隊を旅順水域に転用し、陸軍の上陸や進軍の支援に当たらせた。

第二艦隊は、強力なウラジオ艦隊の対応に当たり、ウラジオストックから対馬にかけての広い海域で長期にわたって苦戦を強いられていた。

陸軍の第二軍は五月中に大連を占領し、聯合艦隊は朝鮮半島西側から基地を裏長山列島に移した。

旅順のロシア艦隊は旅順港の奥に隠れてしまい、ほ

とんど出てこなくなつた。

六月二十三日にいったん出たものの、日本軍の動きを察知して反転したので逃してしまつた。

しかし陸軍が遼東半島の付け根から迫り、海軍は封鎖を続けたので、ロシア側は次第に情報が入らなくなり焦つてきたようである。

このような情勢のもとで続けられていた旅順口外の機雷戦において、五月十五日に最大の悲劇が起こつた。

開戦当時の日本海軍の本格戦艦（一等戦艦）は第一艦隊第一戦隊に属する六隻だったが、このうちの「初瀬」と「八島」の二隻が触雷によつて旅順口外で沈没してしまつたのである。

主要戦力の三分の一を失つたのだから大変な痛手だつた。

しかし東郷平八郎は眉一つ動かさず、平然としたままで、心配する英国観戦武官を逆にねぎらうという態度で、彼等を感じさせた。これを知つて海軍全体の士気は全く落ちなかつたと言われる。

むろん政府としては必死になつて善後策を講じ、山本権兵衛海軍大臣はこの損失を補うために、当時試作

が出来たばかりの潜水艦を導入する決断をした。

日本海軍が潜水艦を具体的に考慮するようになったのは、この時からである。

潜水艦の実用化には時間がかかるため、とりあえずの策として、来航したばかりの一等巡洋艦「日進」「春日」を第一戦隊に編入した。この二隻は最新型の一等巡洋艦であり、戦艦とほぼ同等の戦力を有すると考えられていた。

この悲劇の日の無電連絡の記録が有るので記しておく。この日「三笠」は裏長山列島の基地におり、現場との距離は六五海里だった。六〇海里以上で鮮明な電文がやり取りできていたと分かる。

一・四五「初瀬」↓「三笠」

吾水雷我力後部艦底二命中シ舵機破損ス曳船澤山送レ

一・〇〇「初瀬」↓「三笠」

吾水雷我力後部艦底二命中シ舵機ヲ破損セリ曳船澤山送レ八島モ同シ

一・二〇「敷島」↓「三笠」

初瀬再水雷二罹リ沈没セリ

一・二・五〇「敷島」↓「三笠」

X地點ニテ初瀬八島敵ノ水雷二罹リ八島ハ危険ナリ八島最早見込ナシ

(この後「八島」はかろうじて微速で帰途にっこうとしたが不可能だった)

一八・五〇「龍田」↓「三笠」

八島ハ沈没ニ垂ントス總員退去セリ

二一・五〇「須磨」↓「三笠」

第一驅逐隊来ル八島ハ既ニ乗組員居ラス驅逐隊

ハ歸ラシムヘキヤ

二四・〇〇「三笠」↓「須磨」

八島ハ未タ沈没シ居ラサレハ其ノ附近ヲ警戒セシメ若シ沈没セシナラハ其ノ隊ノ後方ヲ警戒セ

シメヨ

▽日本海軍最悪の日、「吉野」無電担当の忠魂

さて、この同じ五月十五日、もう一つの悲劇が起

っていた。

それは「吉野」が旅順沖から基地の裏長山列島に向かう途中、濃霧で視界がほとんど無い海上で、巡洋艦「春日」の艦首が左舷中央に衝突し、艦長以下三百人を乗せて沈没してしまったのである。僚艦に救われた戦存者は九十余名だったとされるので、大部分は戦死した事になる。

「吉野」は日清戦争でも活躍した二等巡洋艦で、第一艦隊第三戦隊に属して作戦に従事していた。

この悲劇の沈没の時、無電担当の二名の下士卒が、死を覚悟しつつ懸命に艦長の命じた無電を打ち続けて、ついに壮絶な戦死を遂げた一事が知られており、それを知った木村駿吉はその忠魂に感激した。

駿吉は日露戦役直後に上梓した名著『世界之無線電信』の序文の中で、この忠魂について次のように記している。

無線電信發明せられて茲に十年、今や戦役に於て大に其の使用せらるゝを視る、依て時期を明治三十八年五月日本海々戦に於て敵國艦隊殲滅

の際に定め、既往の進歩と現在の状態を編叙し、聊か以て日露戦役の紀念に資す、

(中略)

日露戦争に際し、帝國海軍無線電信の利益頗る大なりしは、通信の局に當る下士水兵の献身と熟練に據るもの少からず、依て全般の一隅を擧げ、吉野遭難の記事を録し、危機に臨みて尙且沈着冷靜の態度を亂さず、任務を知て生死を顧みざる、幾多無名勇士の行爲を示し、戦役紀念と爲すの義に反かさらんを期す、

時維れ明治三十七年五月十五日、軍艦吉野旅順封鎖の哨務を終り、春日其他と共に南航す、渤海々上波高けれ共夜半の星光晴朗なり、忽然四塞する濃霧寸前暗黒、軍艦春日應急の所置を施さんとし、閃光の電信旗艦の許可を促すに際し、吉野の艦體轟然として震動し、浸水直に發電機を犯して艦内咫尺を辨せず、時將に午前一時に近し、吉野艦無線電信室の當直員は、三等兵曹竹村倉之進と云ふ、艦長命あり発信す其文に云はく、春日本艦の左舷を衝く浸水猛烈、次に又命あり発信す、第五區満水と、程なくして旗艦

より通信あり云はく、自艦の力にて浮ひ得るやと、次に返信す浮ひ得る見込なしと、此時艦體大に右舷に傾き、後甲板全部浸水し、將に無線電信室を犯さんとす、之より以前一等水兵小山音市なる者、來て當直員の通信を補助す、艦長特に信號兵曹を傳令とし、最後の命令を下して発信せしむ、其文に云はく、本艦凡て満水人員の救助を要すと、該時艦體の傾斜益甚しく、小山水兵は閉塞器を机上より解装し、之を掌上に載せて水平に保持し、竹村兵曹は電鑰を採り、明瞭精確なる送信幾回を終る、時既に室内浸水して深さ膝を没し、電池短絡して電源最早存せず、此時總員退去の命あり、兩人始めて室を出づ、次で佐伯艦長の發聲あり、衆皆 陛下の祝福を唱し乗艦吉野に告別す、兩人甲板を泳きて釣床の格納所に達し、生時の交を謝して別離の情を陳へ、身を霧海の裡に投じ了る、春日の探海燈は濛々として、四面幽かに妖霧患龍の暗闘を影し、奈落も此くやあらんと疑はれたり、嗚呼此れ人生任務の念慮に於て、何等好個の詩題ならずや、アルパイン鼓手の悲調、カサビヤンカ

勇童の烈顔、奚んぞ此冷靜にして沈壯なるに加
へんや噫矣。

(中略)

横須賀海軍工廠造兵部

無線電信工場に於て

明治三十八年七月

海軍技師 木村駿吉識

木村駿吉は厳格な学者なので、遭難の様子をきっちり
と記しており、無電担当の必死の活動が眼前に浮か
ぶようである。心底感動して記した文であることが伝
わってくる。

最後の最後まで持ち場を離れず職務を全うした兵士
たちの死をかえりみない奮闘は、明治の日本人の感涙
を呼び、精神を高揚させた。

駿吉のこの文章は、後には、教科書の副読本にも採
用されている。

いくつか補足しておく。

◎無電担当の竹村倉之進とは――

明治三十四年末から翌年春にかけての第二回の下士

卒無電訓練を受けた人で、卒業成績は一〇〇点満点で
九六・二七点という優秀な点数が記録されている。

◎閉塞器の水平とは――

前に説明したように、閉塞器⇨開閉器は水銀を使っ
ていて、全体が傾くと接点としての機能を失ってしま
う。

そこで小山水兵は机から開閉器を外して手で抱えて、
船全体が傾く中で必死で水平を保とうとしていたので
ある。

◎電源について――

当時の無電機は、艦底にある発電機につながると同
時に蓄電池も使用していた。浸水によってまず発電機
が駄目になり、ついで無電室の蓄電池も水没して使え
なくなつて、遂に諦めたわけである。

無電室は甲板近くに有ったから、その床が上の方
まで浸水するということは、このときの「吉野」はほ
んど全体が水没に近い状態だったことを示している。
そんな状態の中で二人の無電担当は、必死で艦長の
指示する電文を打電していたのである。

この序文を読んだ島村速雄少将（後元帥）は、推薦の言葉を依頼した駿吉に次のような書簡を送っている。関係部分のみを示す。

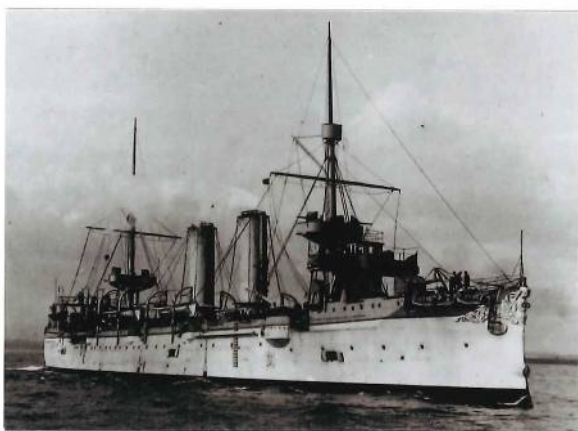


図9・26 悲劇の遭難軍艦「吉野」
（二等巡洋艦。明治37年5月15日「春日」
との衝突で沈没。最後まで無電室を
離れなかった無電係の殉職で知られる）

貴下御序文中に於て此最も新らしき科學の發明に係る巧緻の機械を最も古くより伝來せる大和魂を以て今はのきわ迄泰然として使用せる軍艦吉野無線電信係下士卒の忠烈なる事績を紹介せられたる事は唯ひとり小生が肅然として當時の事を回想し亡友佐伯大佐も定めて地下ニ満足いたし候ハんと察して最も会心の点ニ有之候のみならず此事蹟たるや科學の進歩が教育の注意ニ依り決して我大和魂に些少の影響だも与ふるものニあらざることを證明いたし候ものにて識者の學で満足感謝すへき事と存候抑も無學なる小生か如きものは日夜無線電信の恩沢に預りながら其原理の如きハ今に了解ニ苦み却て他の感想ニ馳せ開戦以來我四千餘萬の同胞が各其分ニ應じて義勇公ニ奉しつある至誠天ニ通し一種靈妙にして物質界の電波ニ對比せる正氣の波動を起し出征軍隊と後援國民との間ニ互に相感應して斯く都合克く戦局を進めつゝあるニあらずや而て其氣の凝るや恰も電氣の結んで雷電となれるか如く或ハ奮激死ニ赴くの決死隊となり或ハ

従容死ニ就く吉野電信係の如きものとなり壮烈
鬼神を泣かしむる幾多忠勇の士を現ハしつゝあ
るニあらずやなどとの観念を起し候事ニ有之候
・
・

文中佐伯大佐とは「吉野」の艦長で、この遭難によ
り戦死。豪放な性格の軍人だったらしい。

「吉野」の艦影を図9・26に示す。

この日の「吉野」の悲劇を知らせる無電が記録され
ているので示す。

○四・五〇「千歳」↓「三笠」

濃霧中一時四十分吉野ハ春日ニ衝突セラレ第四
區ニ浸水シ沈没セルカ如シ九五四地點春日救助
中當隊投錨ス

○四・五〇「千歳」↓「三笠」

吉野ハ沈没セリ

○七・〇〇「春日」↓「千歳」

一時四十分本艦吉野左舷後部ニ直角ニ衝突シ本
艦ハ後退シ吉野ハ前進シテ艦體を見ル能ハサル
ノ距離ニ隔リ吉野ヨリ救助ヲ乞フノ電報ニヨリ

「ピンネース」「カッター」ニ隻ヲ送り機關長
水雷長中尉一名少尉二名上等兵曹一名下士卒八
十一名ヲ收容セリ

(この悲劇の後、日本では衝角を廃止したとされる)

◎明治三十七年五月〜六月

駆逐艦への装備と一字連送の効果

日録に戻る。

◇明治三十七年五月十八日（一九〇四年）

鎮海湾仮根拠地用の無電機を「伽羅山無線電信所」
に据え付けた。前に木村駿吉が現地調査した件である。
鎮海湾は日露戦役中の聯合艦隊の最重要基地。

◇明治三十七年五月二十六日（一九〇四年）

旅順口内のロシア艦隊への対処には非常に苦勞し、
日本側の損害も大きかったのだが、この時期以後ロシ

ア艦は港に籠もって出て来ず、閉塞戦もうまくいかなかったため、日本側は艦を配備して外側から常時見張り、配備艦と「三笠」は昼夜を問わず無電で連絡する事になった。そのための方法などを定めた。

◇明治三十七年五月二十七日（一九〇四年）

旗艦「三笠」の無線電信主任海軍中尉・市川節太郎が、伊地知彦次郎艦長宛に、「黄海方面日露両海軍無線電信ノ件ニ就キ報告」という文書を提出した。

市川中尉は、第四回の士官向け無線電信訓練（明治三十六年夏）を受講して「三笠」の無電主任士官として活躍した人物なので、その報告は信用がおけて貴重である。

そこにある日露無電の比較地図を図9・27に示した。ロシア側の無電機の実力は四五海里またはそれ以上有ったらしいが、旅順にあるロシア無電所からの電波の有効範囲が点線の円弧で示されており、三〇海里以上ではあまり強力ではなかったと推定される。

五五海里と記されている直線は、五月四日に閉塞戦掩護のために旅順近くにいた「三笠」と仮根拠地近くの「扶桑」との連絡で、この時のロシアによる妨害電

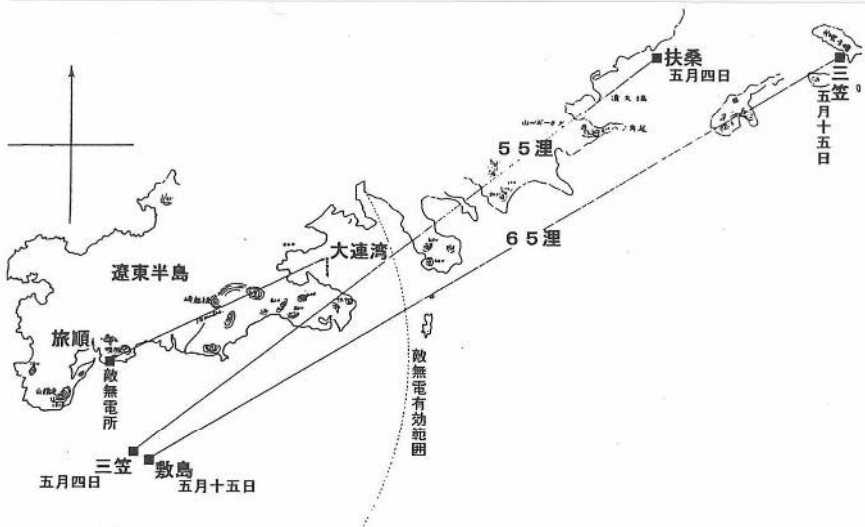


図9・27 三笠無電主任による黄海方面日露無電能力の比較
（明治37年5月27日提出の報告図をアレンジ）

波について次のように記している。

旅順近海の「三笠」が電波を出すとただちにこれを感知したらしく妨害電波を出した。しかしその電波は「扶桑」には届かず、「扶桑」は「三笠」からの連絡を明瞭に受信できた。

逆に「扶桑」が「三笠」あてに電波を出した時は、「三笠」の無電機は感知したが、旅順のロシア無電機は感知不能だったらしく、妨害電波は出さなかった。ロシアの受信機の性能が日本より劣っていたのであろう。

五月十五日の旅順近海の「敷島」と仮根拠地の「三笠」との無電については、次のように報告している。

「初瀬」と「八島」の沈没事故の連絡は六五海里を隔ててなされ、「三笠」から見た距離は「旅順」も「敷島」も同じだったが、十分明瞭な通信ができた。

また十八日に「明石」から「三笠」への長文の電信は、敵の妨害電波は出ていたが、明瞭に受信できた。

これらから、送信機受信機ともに日本側の方が優秀であると判断される。

市川中尉はその他に、

◎ロシア側は日本語のイロハを完全に理解しているらしいので、注意を要すること。

◎「三笠」の無電室をシエルターデッキの下から予備艦長室（現在の横須賀の記念艦三笠の無電室）に移動したところ碍子が減って漏電が減り砲台の激動による垂直線切断も無くなったこと。

——を記している。

聯隊司令第五八號
敵無線電機が文庫ヲ妨害スルヲ以テ
俄頃ノ敵無線電機が文庫ヲ妨害スルヲ以テ
今旅順に黄金山中心に初五連ノ圈内所在ルニ艦
トシテ無線電機ハ九方位ニ在ルベシ
明五十七年五月五日日艦艦隊司令長官東郷平八郎
一 起信艦初ヲ起信符更信艦ハ初符信文更信艦ハ初符
二 起信艦初ヲ起信符更信艦ハ初符信文更信艦ハ初符
序ニ連続シテ送信スルニ三四掃返スベシ
ニ 受信艦ハ起信艦ヲ送信終リ之ヲ解シ停ルトキ直
ニ 了解符更信艦ハ初符ヲ送信スベシ
三 起信艦ヲ送信対シテ更信艦ハ初符ヲ送信スベシ
時以テ終ルニ依テ一復ニ據ラ送信スベシ

図9・28 旅順の敵無電による妨害に対処するプロトコル

◇明治三十七年五月三十一日（一九〇四年）

市川中尉の定量的な報告を受けての対応と考えられるが、この日東郷司令長官は、ロシア軍による無電妨害に対処するため、旅順黄金山（無電所の場所）から四五海里以内にある艦船との無電連絡の方法を三項目に分けて指示した。

内容は一種のプロトコルで、諸項目の連続打電・繰り返し法・応答時間の問題などである。

図9・28に写しを示した。

◇明治三十七年六月二日（一九〇四年）

在清国領事が、清国内ロシア領事館に無電機が搬入されたことを探り出し、小村外務大臣に報告した。

旅順と連絡しようとしたのである。これはドイツ製だったらしい。

◇明治三十七年六月六日（一九〇四年）

東郷司令長官が、駆逐艦に無電機を装備するための試験を訓令した。試験の結果を元にしてさらに多くの訓令が出された。

開戦以来これまでの実戦経験によって無電機の効用

が明確になり、駆逐艦への積載が強く要望された。このことは前述したが、この時期になって実用試験が本格化したのである。

とりあえずは、駆逐艦「雷」上で前記無電主任の市川節太郎中尉が実験した。

この日に東郷平八郎から伊地知彦次郎三笠艦長あてに出された訓令は以下のとおり。

其ノ艦分隊長心得海軍中尉市川節太郎ヲ無線電信試験ノ爲メ軍艦「雷」ニ乗艦セシムヘシ

「雷」は雷型と言われた一群の駆逐艦の代表で、三〇五トン三一ノット。第一艦隊第二駆逐隊に属していた。

現在の無線技術ならば、ただ単に積載する場所と電源が調達できればよく、あとはアンテナをなるべく高い所に取り付けるだけ——と考えられる。

しかし当時の技術では、無線電波の発振周波数は、アンテナによって大きく左右されたので、駆逐艦のよくな低いマストでは、周波数はとても高くなり強度も弱くなつたと想像される。

したがって駆逐艦どうしの通信距離も短かつたであ

ろうし、大型艦や陸上との間でも、思うような通信は困難だったであろう。

受信についても、似た事が言える。大型艦どうしで良い性能が出るように調整された受信機では、駆逐艦からの電波は受信しにくかったであろう。

したがって駆逐艦への無電機の搭載と実用化は、今考えるほど楽なことではなかったのだ。

◇明治三十七年六月十四日（一九〇四年）

「三笠」は旗艦なので優先的に三六式を積載していたが、その据付の際、それまで使用していた三四式を廃棄返却せずに、倉庫に仕舞っていた。

その使用していない三四式を取り出して、市川中尉は、開発時から駿吉の助手だった立石上等兵曹らを手伝わせて、「雷」に装備して実験。さらに第二艦隊の駆逐艦「速鳥」でも実験したらしい。

三四式なので受信機は印字式と木村駿吉開発の音響式の二台、送信機の水銀開閉器も旧式のモータ式であった。

この時のアンテナの指示図と考えられるのが、図6・35である。一本のマストを利用して一五条線を十数

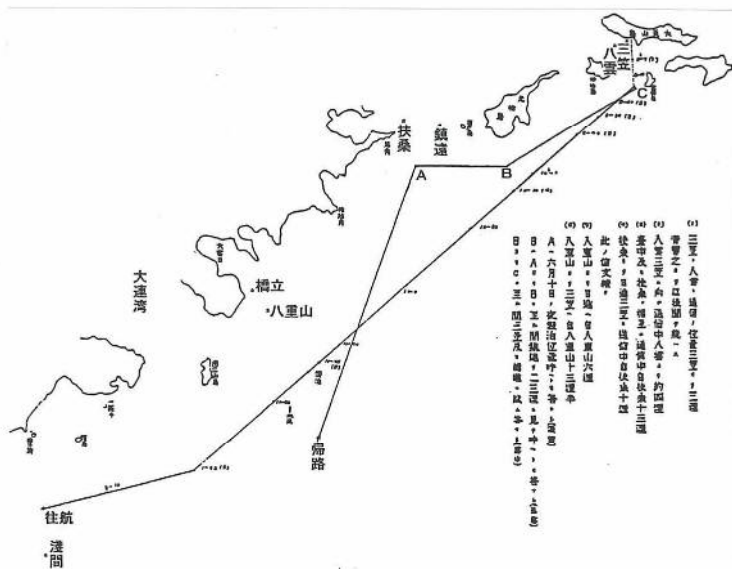


図9・29 駆逐艦「雷」を用いての無電実験航路図

メートル、前後に二つ張って実験したものと想像される。

この時の実験の取り敢えずの報告図面を図9・29に示した。旅順近くから裏長山列島の基地との間を往復して「三笠」はじめ各所と通信実験していることが読み取れる。

◇明治三十七年六月十六日（一九〇四年）

第二艦隊第四戦隊に属する三等巡洋艦「對馬」が、沖ノ島付近でウラジオ艦隊を発見し、対馬南端の豆蔵無電所（無電望楼）を経由して尾崎湾にいた第二艦隊旗艦「出雲」に通報した。

ところがこの受信の途中で「出雲」のアンテナが強風で切断してしまい、後続艦の「吾妻」がバトントッチして受信し「出雲」に伝えた。

第二艦隊はウラジオ艦隊追撃を任務にしていたので必死だったのだが、その中でこのような故障が生じていたことが伝えられている。

当時の銅線は弱いし、張り方も困難で、いろいろな問題が生じていたのであろう。

この時の無電のやり取りを図9・30に示した。残念

ながら取り逃がしたらしい。

◇明治三十七年六月十七日（一九〇四年）

市川らの駆逐艦での無電実験の結果、大形艦を相手にした時、受信が二〇海里、送信が一五海里という数字が得られた。

開戦前年の横須賀造兵部での実験では、「朧」を使って一〇海里もいかなかった筈なので、経験を積んで距離が伸びたのであろう。

◇明治三十七年六月十九日（一九〇四年）

右の実験の結果を受けて、島村聯合艦隊参謀長が伊東軍令部長宛に「駆逐艦に二〇メートルの垂直線をつけて一八〜二〇海里の無電が可能と判明したので、さしあたって五隻の駆逐艦に無電機を取り付けてほしい」と要望した。

◇明治三十七年六月二十日（一九〇四年）

この要望を受けて山本権兵衛海軍大臣は、東郷聯合艦隊司令長官宛に、

時刻	發信所	受信所	信	文	記事
午前七、四〇 <small>時</small>	對馬	豆酸望樓	三木、マスト上浦照艦隊三隻沖ノ島附近ヲ南下ス		出雲ハ明瞭ナラサリシモ同所ニ在泊セシ艦手ハ之ヲ解ス
同 八、三五	同	出雲	敵ハ沖ノ島附近ニ在リ我之ヲ見失ハサル爲メ同方ニ向フ		
同 九、四〇	出雲	千早	直ニ歸レ敵ハ沖ノ島附近ニ在リ木隊ハ對州南方ヲ經テ之ニ向フ		
同 一〇、〇〇	同	對馬	本隊今尾崎ヲ出テタリ		
同 一一、四五	豆酸望樓	出雲	軍令部長ヨリ電不明ノ報告ニヨレハ八時三十分頃ヨリ砲聲ヲ聞ク方面不明		
午後 〇、一五	對馬	同	正午敵ハ△四〇〇地點附近ニ在リ		
右ニ引續キ	出雲	對馬	我今神埼沖ヲ東方ニ行ク		
同 〇、三二	對馬	出雲	敵ハ四隻トナリ今北西方向ニ航スルモノ、如シ		
同 〇、四五	出雲	對馬	木隊ハ沖ノ島ニ向ヒツ、アリ其ノ艦ハ何レニ在ルヤ		
同 〇、五〇	對馬	出雲	今△四〇〇附近ニ在リ敵ノ監視ヲ執行ス		
同 一、三〇	同	同	沖ノ島ノ南方約一〇哩ニ於テ濃氣ノ爲メ一時敵ヲ見失フ		
午後一時旗艦出雲ノ垂直線強風ノ爲メ切斷ス依テ上村司令長官ハ後續艦タル吾妻ニ電報ノ中繼ヲ命ス					
同 一、二〇	對馬	出雲	敵ハ對馬ヨリ約四千米突ニ在リ雨烈シク展望カス(吾妻中繼)又見失フ貴隊ノ位置ヲ知リタシ		

図 9・30 明治37年6月16日ウラジオ艦隊発見時の主要無電

時刻	發信艦	受信艦	信	文	記
午後 一、三〇 ^分 、二、三〇 ^分	出雲(垂直線) 吾(復ス)	對馬	我三時八三六一地點ヨリ沖島ニ向フ其ノ艦ノ位置ヲ知ラセヨ		
同 三、〇五	對馬	出雲	一時半沖ノ島ノ南方約五哩ニ敵ヲ見ル距離約四千米突北西ニ進ムモノ、如シ大雨ノ爲メ直ニ之ヲ見失ヒ其ノ後見當ラス本隊ニ會セントス今ノ位置知りタシ		
同 三、三〇	派速	出雲	對馬列ニ入レリ		
同 三、四〇	出雲	總艦	三時三十分沖ノ島西方三哩ヨリ針路ヲ北々西ニ變ス		
同 四、二〇	千早	出雲	本日日没迄ニ艦隊ヲ見出し能ハスト瓜フ(不明)保安ノ爲メ適宜處置ス宜シキヤ明朝艦隊ノ概位知りタシ		
同 四、二五頃	出雲	對馬	露艦隊ハ如何ナル針路ヲ取リシト判斷スルヤ		
同 四、四五	對馬	出雲	敵ハ北航セルモノト判斷ス		
同 七、二〇	出雲	總艦	已ムラ得サル外無線電信ヲ使用スヘカラス明朝會合地點陸島午後七時八七〇四地點ニ在リ針路北々東		

驅逐隊司令ノ乗艦タル驅逐艦ニハ此ノ際無線電信機ヲ裝備セシムヘシ

——と電報で訓令した。

◇明治三十七年六月二十一日(一九〇四年)

東郷司令長官が工作船「江都丸」に次の訓令を出し

た。

「司令の乗る驅逐艦五隻(「朝潮」「雷」「薄雲」「速鳥」「陽炎」)に無線電信機を裝備せよ」

この五隻はそれぞれ第一〜第五驅逐隊の司令が乗艦していた。

この時無電機の準備は、予備が一組、横須賀工廠から運搬中が二組、近く運搬予定が二組だった。

時 刻	發 信 艦	受 信 艦	信	文
午前 八、一七 ^a	八 雲	三 笠	敵艦隊旅順口ヲ出ツ	
同 八、二一	同	同	敵艦隊港外ヲ巡邏警戒ス	
同 八、四八	同	同	白雲ノ報告今朝五時四十分、ノロウヰク「ハレヌウエート」アスコリド、ゴルター ヲ「セフ」ステ「ゴリ」敵驅逐艦三隻港外ヲ運動スルヲ見タリト港内ニハ大巡洋艦 二隻砲艦二隻アリ	
同 九、〇〇	三 笠	八 雲	其ノ隊ノ諸艦ヲ其ノ艦ニ合同セシム	
同 九、一七	同	同	第四驅逐隊ヲシテ敵ノ動靜ヲ監視セシメヨ	
同 九、二二	八 雲	三 笠	春日ノ報告敵ノ主力八隻敵ノ驅逐艦砲艦蒸氣船港外ニ在リ	
同 九、二〇	三 笠	春日 日進	驅逐隊水雷艇隊ヲ集團シ旅順港外ニ斷レシメ敵ヲ威嚇セヨ	
同 九、四〇	同	同	(敵ノ妨害ヲ受ケ果サス)	
同 九、五二	日 進	不 詳	(繰返セラ連送スルモ敵ノ爲メ妨害セラレ果サス)	
同 一〇、〇七	八 雲	三 笠	第一第四驅逐隊港外十哩監視中	
同 一〇、五〇	同	春日 日進	(敵ノ妨害ヲ受ケ果サス)	
同 一一、三〇	同	春日 日進	第一戰隊ハ午前十一時三十分圓島附近ニ向ヒテ出港ス	
午後 〇、〇八	同	日八 進雲	位置ヲ示セ	
同 〇、一五	日 進	三 笠	我、A一二以下敵妨害ス三五以下敵妨害ス但三笠ハ了解應信ス	
同 一、〇二	八 雲	同	正午位置遇岩ノ南西ノ南八哩針路西ノ北ニ取ル速力十哩	
同 一、〇八	敵ノ妨害ノ爲 メ不明	八 雲	位置ヲ示セ(但此ノ符號ハ敵ノ混信妨害中ニ顯レタルモノナリ)	

図 9・31 明治37年6月23日ロシア艦隊旅順口脱出時の主要無電の前半部

この五隻に「電」を加えた六隻の装備が七月半ばまでに終了した。

駆逐艦への装備は、機械や蓄電池の場所も新設せなばならず、かなり大変だったらしい。立石上等兵曹らが大奮闘したのであろう。

◇明治三十七年六月二十三日（一九〇四年）

旅順口封鎖に配備されていた一等巡洋艦「八雲」が、この日の午前八時十五分に港外に出たのを発見して、警急無電を打った。

これを受信した「三笠」は九時四十五分に発動準備を命じた。

この時の無電送受記録が残されているので、その一部を図9・31に示した。

敵基地のすぐそばであるため、電波妨害が激しく、なかなか通じなかつたらしい。

しかし最初の警急信号は一字連送だったため、「三笠」に明確に伝わった。

暗号表はこの前日に改定されたもの（付録33のD）で、「二二二二」であり、その意味は「敵艦隊順次旅順港外ニ出テツツアリ」であった。

この日の日本艦隊は全勢力を集めて待ち受けたが、察知した敵は急速反転して逃げ帰ってしまった。

◎明治三十七年七月〜八月 黄海海戦までの苦心

◇明治三十七年七月一日（一九〇四年）

第二艦隊が対馬海峡を哨戒中、ロシア側の無電を傍受し、ウラジオ艦隊三隻が東水道を南下せんとするを発見した。

この時は敵の電波妨害にもかかわらず、一字連送の警急符号によって通信できた。一字連送の効果が再確認された。

◇明治三十七年七月七日（一九〇四年）

アメリカに注文していた蓄電池が入荷し始めた。資料を見ると、陸上ではかなりの数の蓄電池を置いたらしい。艦内と違って大形ポイラーが使えない陸の望楼では蓄電池は不可欠であった。

◇明治三十七年七月十六日（一九〇四年）

この日朝鮮半島付近の島嶼間の海底ケーブルが故障したため、第二艦隊附属特務艦「日本丸」が無電中継した。

二十日には、初期には横須賀鎮守府の内戦部隊だった通報艦「八重山」に交代した。

復旧は二十四日だった。

これは、有線ケーブル故障時に臨時に無線で代替した最初の記録である。

（なお「日本丸」は東洋汽船所属の大形商船で、臨時に無電機や小形の大砲を積んだ仮装巡洋艦である）

◇明治三十七年七月十八日（一九〇四年）

立石彌吾衛上等兵曹が、コヒーラに関する意見を文書にまとめて島村参謀長に提出した。

立石は木村駿吉の下で働いていただけでなく駆逐艦への無電機積載の実務者としても活動したため、豊富な経験を持ち、振動の激しい駆逐艦では従来型のコヒーラでは破損が多いとして、その改良点を指摘している。

高級士官でなくとも、じつに鋭く技術問題を考究していたことが分かる。

◇明治三十七年七月二十三～三十日（一九〇四年）

バルチック艦隊が来襲するまでの日本近くのロシア海軍は、旅順附近の艦隊とウラジオストクの艦隊で、一括して太平洋艦隊と呼ばれていた。

（これに対して後に来襲したバルチック艦隊は正式には太平洋第二艦隊と第三艦隊で、主体は第二なので略して第二艦隊と呼ばれた）

旅順艦隊は戦艦七隻、巡洋艦九隻と多くの小型艦からなり、ウラジオ艦隊は巡洋艦五隻と多くの小型艦からなっていた。記録によると水雷艇まで含めて総計七六隻であった。

このうち旅順艦隊は大きな犠牲を払ったのち東郷平八郎の第一艦隊が中心となって包囲し、出港を待って殲滅を図ることになったが、ウラジオを本拠とする艦隊には第一艦隊を割くわけにはゆかず、巡洋艦中心の第二艦隊が追撃することになった。

第二艦隊の旗艦は「出雲」で、有名な上村彦之丞が司令長官、翌年に「三笠」の参謀長になった加藤友三郎が参謀長を務めていた。麾下の参謀には佐藤鐵太郎など錚々たる人材がいたが、その中には山本英輔もいて、主として無電を担当していた。

ウラジオ艦隊は港外に出て日本海側を荒らし、日本陸軍の運送船を何隻も沈めるなどしていたので、第二艦隊は必死に追跡したが、敵は神出鬼没で容易には捕まえることができず、苦労が続いた。

旅順の包囲状態が続いていた七月の下旬になると、ウラジオ艦隊はそれまでの日本海側から太平洋側に移って、日本の民間船を襲うなど乱暴狼藉を働いたので、日本国民は憤激し、追跡できない第二艦隊の司令長官を非難したりしていた。

第二艦隊はむろん太平洋側に移動して、必死でこれを追おうとしたが、沿岸といっても太平洋は広大であり、航空機の無い当時にあつては、所在をつかむのは至難のことで、四苦八苦していた。

そのような時木村駿吉は、横須賀軍港の海べりにあ

る吾妻山の山頂に三六式無電機を設置して、ウラジオ艦隊が連絡のために打つ無電を傍受しその位置を推理しようと思死になつた。

狭い無電室には横須賀鎮守府の要人たちも詰めかけて、固唾を呑んで駿吉の仕事を見守っていた。

しかしそれは実に困難な仕事だった。

大正時代以後のアンテナと違って電波の到来方向を知ることができず、当然ながら距離も分からなかった。

そんな中で木村駿吉は、電波強度の変化などから「たぶんこうだろう」という推理をして、軍令部に報告した。

報告は七月二十三日から三十日まで八回に及んだ。

報告の名称は

『吾妻山無線電信所哨戒中ノ報告 其ノ一〜八』

——であつた。

報告は現存しているので読むことができるが、軍令部ではその推理を無電で第二艦隊に送り、行く先を指示した。

第二艦隊ではその指示どおりに運動したが、ついに

発見することはできなかった。

第二艦隊では、三六式の共同開発者でもある参謀・山本英輔が、自分が無電を傍受した結果にこれまでの実戦体験を加味して、独自の推理をしていたが、それは木村駿吉の推理とは大きく違っていた。

たとえば駿吉が関東付近と推理したとき、英輔はずっと北だろうと考えた。

英輔の推理には、ロシア軍人の性格など多くの要素が入っていた。

第二艦隊としては軍令部を介した駿吉の推理に従わざるを得なかったが、戦後になってロシア側の話を聞いてみると、山本英輔の推理の方が正しかったと分かった。

アンテナや電波伝搬という送受信機の外側の問題についての山本英輔の判断は、現在の知識で見てもきわめて正確であり、駿吉を上回っていたと言える。

結局ウラジオ艦隊の撃滅は、八月十四日の蔚山沖海戦を待たねばならなかった。

この時も艦内の連絡不十分で追撃を中断するなど信

じにくい過失があったが、ロシア側の損害が大きかったので、それ以後は港に籠もって出てこなくなった。

日本海海戦の時はウラジオ港外に機雷を敷設したりバルチック艦隊が入り込まないように見張りの艦を配備したりして対処した。

上村司令長官は勇猛で閑こえる古武士風の軍人で、沈んだロシア軍人を助けるなど美談の持ち主だが、山本英輔の思出談を読むと、意外に細かな事に気を取られて大局を見失う人物だったらしい。

(以上のウラジオ艦隊位置の無電による推理問題について、後の講演会で山本英輔は木村駿吉に対して皮肉を言っている)

◇明治三十七年七月二十七日(一九〇四年)

アメリカに駐在していた竹下武官が、発明家シムスの招待で、無線操縦自動水雷を見学した。

水雷を敵艦に当てるために無電で操縦しようというアイディアは誰でも考えることだが、当時の技術では実現は困難だった。

この現物は翌明治三十八年秋に日本海軍が購入し、

三十九年からしばらく実験したが成績不良だった。実験に立ち会った木村駿吉は酷評していた。

◇明治三十七年七月三十日（一九〇四年）

焼津望楼がスタートした。この頃から、太平洋側にも無電望楼の設置が進み始めた。ウラジオ艦隊跳梁の経験も有ったであろう。

◇明治三十七年七月三十一日（一九〇四年）

東郷司令長官は、ロシア艦隊が出港する時の無電の特徴を各艦に知らせた。経験によって判断できるようになったのである。

◇明治三十七年七月（一九〇四年）

この月の下旬らしいが、第二艦隊司令長官が、対馬海峡哨戒中に麾下諸艦や近くの望楼に対して、無電使用に関する注意や要望を与えた。実質は山本英輔だったであろう。

同じこの月、木村浩吉が大佐に昇進した。

◇明治三十七年八月一日（一九〇四年）

この日、無電に関する聯合艦隊法令が改正されて第十一條が付加された。無電送受のプロトコルに関する項目で、三笠戦時日誌からその部分を図9・32として示す。活字化したものは付録29にある。

<p>無電通信規則 第一條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第二條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第三條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第四條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第五條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第六條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第七條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第八條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第九條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>	<p>第十條 聯合艦隊司令長官は、各艦隊に對し、無電通信の規則を制定す。</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

図9・32 無電通信規則の補足
 (戦隊艇隊を呼ぶ際のプロトコル)

◇明治三十七年八月四日（一九〇四年）

東郷司令長官が、無電に関する注意事項四項目（図9・33）を告示した。

尋テ八月四日、東郷聯合艦隊司令長官ハ、圓島附近ニ於テ、無線電信使用上ニ關シ、麾下一般ニ左ノ如ク告示ス、

一、無線電信文中ニ贅詞繁語ヲ用フルノ弊ハ近來較減少シタルモ尙往々之アリテ此ノ緊急ナル時機ニ於ル通信時間ヲ浪費スルハ遺憾ナリ

例ヘハ「下一シ。レイノ。ホーコクニヨレハ」ニ於テ○點ヲ附シタルモノハ贅詞ナリ

二、又信號書ヲ緋ケハ長キ連語ノ文モ僅ニ二字若クハ三字ニテ盡スモノアルニ徒ヲニ和文ヲ長ヤト竝列スルノ嫌アリ是亦發信者ノ留意ヲ要ス

三、又敵情報告行動報告等ニ於テ往々時刻ト位地トヲ言ハス大ニ受信者ヲシテ判斷ニ苦シマシムルモノアリ時ト地ト一ヲ缺ケル報告ハ殆ト其ノ價值ノ過半ヲ失フ注意セサルヘカラス

四、一發信者ノ送信全文未タ終ラスシテマツ(編者曰ク「マツ」トハ發信艦ヨリ電文ノ送信中一時休止スル時ノ略符ナリ)ノ間ニ早クモ他ノ發信者ヨリ送信ヲ始メ混信ヲ來スコトアリ是亦嚴格ニ通信規則ヲ遵守スルヲ要ス要スルニ發信者ハ終始通信ノ迅速且確實ノ二點ニ注意シ單ニ之ヲ電信掛ノ下士卒ノミニ委セス原文起草ハ勿論其ノ送信取扱迄ニモ十分干涉シテ其ノ速達ニ努メサルヘカラス

図 9・33 旅順付近の無電使用法
についての注意四項目

贅言を省き二字三字の符丁を用いて無駄な長文を減らせ、時刻と位置を入れよ、相手が送信を終了する前に打つな、など。

とくに時刻と位置を明示したかどうかは、日本海海戦でも大きな問題となった。

◇明治三十七年八月五日（一九〇四年）

この前日、海軍大臣は臨時無線電信要員の養成のため、下士卒の横須賀海兵団への入団を決定し、この日に横須賀鎮守府司令長官宛てに次の訓令を發した。

「横須賀一五名、呉五名、佐世保二〇名、舞鶴一〇名を横須賀海兵団に入団させて有無線電信要員を急速養成せよ」

訓練の場所は、モールズは海兵団、無電技術は工廠造兵部「無線電信試験所」だった。期間は四六日だったとされる。

無電要員が予想外に多く必要となり、養成に必死になった様子が伝わってくる。

◇明治三十七年八月九日（一九〇四年）

東郷司令長官、黄海方面で使用する「無線電信略符

号（一字連送符号）」の第六版を出した。

付録33に有るが、これが黄海海戦に用いられた暗号である。

九・五

黄海海戦の概要と 無電の活用および無電機の破損

◎黄海海戦の概要

黄海海戦とは明治三十七年八月十日に黄海でなされた日本艦隊と旅順艦隊の大決戦であった。

前述と重複するが、黄海海戦の前の日本海軍は、第一艦隊と第二艦隊と第三艦隊に分けられていた。第一艦隊は戦艦が中心、第二艦隊は一等巡洋艦が中心で海戦の先頭に立つ役割だった。残りの第三艦隊は小型艦のみで、補助や哨戒が役割だった。

第二艦隊は朝鮮海峡付近に有ってウラジオ艦隊を見

張り、遭遇すれば海戦を挑むべく待ちかまえていた。ただしごく一部は第一艦隊を補助していたらしい。

第一艦隊は旅順港に籠もる旅順艦隊の動静を探るべく常時小型艦を旅順口外で哨戒させ、戦艦を中心とする主体は旅順口の北東や東方に待機していた。

初期に朝鮮海峡を巡回していた第三艦隊は、この時期には第一艦隊を補助して哨戒を引き受けていたらしい。

第一艦隊に包囲されて旅順港に籠もった旅順艦隊だが、遼東半島に上陸した乃木大将の第三軍が激しい戦闘をしつつ背後から迫ってくるし、また情報も封鎖されて焦ってきたらしく、日本海軍の包囲を突破してウラジオに移動する決意をしたようで、八月十日の早朝に、大部分の艦が港外に出て黄海を縦断し始めた。

無電記録によると、午前六時三十五分、哨戒中の第三艦隊所属の二等戦艦「扶桑」が、ロシアの三等巡洋艦「ノーウイク」が港外に出るのを発見し、「三笠」に通報した。

二等戦艦というのは古い型の戦艦で、日露戦役時代

の巡洋艦よりずっと小型である。

ついで八時過ぎになって、第三艦隊の二等巡洋艦「橋立」が、敵艦隊が港外に出つつあることを見つけて「三笠」に報告した。

その直後から「橋立」や「八雲」が艦影を確認して艦名を報告するようになり、旅順艦隊が総力をあげて出撃したことが明白になった。

「八雲」と「浅間」は第二艦隊第二戦隊所属の巡洋艦だったが、旅順が緊迫しているので臨時に第一艦隊に編入されていた。

戦況を大まかに記せば以下のとおりである。

◇明治三十七年八月十日十時前後

「橋立」や「八雲」からの無電によって旅順艦隊が出港しつつあると知った「三笠」は、麾下に準備と出撃を命じた。

十時前になると「扶桑」が主力艦隊が出つつあると報告し、「橋立」がその方角が南東であると報告した。

これによって敵主力艦隊は黄海を縦断して東シナ海

に向かい、そこから朝鮮海峡を迂回してウラジオオへ移動するであろうと推測された。

合戦が予想される遭遇地点は旅順口の南東三〇海里的海域だったが、そこへ集結すべき各戦隊は以下のとおりだった。

「三笠」を中心とする主力の第一戦隊は、遭遇地点の東北東三〇海里的の円島と呼ばれる小島の近くにあり、一路遭遇地点へと向かった。

二等巡洋艦五隻からなる第三戦隊は、旅順口の南西二五海里ほどの直隸海峡にあり、いったん敵艦隊の南側に出て襲撃する航路をとった。

第三艦隊第五戦隊は二等巡洋艦や二等戦艦から成っており、前記「橋立」を含んでいたが、旅順口のすぐそばにあり、敵艦隊を背後の北側から衝く航路をとった。

第六戦隊は三等巡洋艦から成っていたが、第三戦隊と歩調を合わせて行動したようである。

この他多くの駆逐隊や水雷艇隊が準備していた。

◇十日十二時三十分

遭遇するまでの日本艦隊は、相当な電波妨害を受けたことが記録されており、味方どうしの連絡に苦勞したらしいが、第三戦隊は旅順艦隊の南方ほぼ四海里（七・四キロ）の海域を併走しており、情報を打電していったようである。

そして十二時三十分には、第一戦隊は旅順艦隊を認め、その時の距離はほぼ一〇海里強だったらしい。

旅順艦隊は二列縦陣をつくって南東に進んでいた。

勢力は戦艦六隻、巡洋艦四隻、駆逐艦八隻の合計一八隻で、強力な艦隊だった。

これに対して日本側は戦艦四隻を中心として一等三等巡洋艦を合わせて一五隻ほどで、他に水雷攻撃用の小型艦艇が五〇隻あった。

◇十日十三時

第一戦隊は、敵艦隊の進行方向をよぎる形で進んだ後、この時間帯に敵前ほぼ五海里の海域で左九〇度を繰り返して再度敵艦隊進行方向を抑える形をとって北東に向かった。丁字戦法を目指したようである。

このあと砲撃が開始された。

◇十日十三時三十分

第一戦隊は再度一八〇度転換して旅順艦隊を抑える航路をとり、距離ほぼ四海里で同航砲撃したが、旅順艦隊は反撃しつつ日本側を避ける形で航路を再三変更し、やがて東南東に向かって速度を上げた。

ロシア側の砲撃によって「三笠」は相当の被害を受けた。無電施設も破損し、「三笠」からの指令は後続戦艦の「朝日」が代理で打電した。

◇十日十四時三十分

第一戦隊は旅順艦隊を抑えるために一八〇度またはそれ以上の方向転換を三度なして追ったが、十四時三十分には敵の後方ほぼ四海里（ほぼ八キロ）遅れて追跡する形となった。

同じころ第三戦隊も北側から砲撃した。

ここまでは第一合戦と呼ばれている。

この合戦の間および直後にも、多くの無電が飛び交っていたし、電波妨害も有った。

◇十日十六時三十分

旅順艦隊は一部の艦の故障のために速度が落ち、日

本艦隊は再度近づぐことができた。

この時間帯になると第三戦隊と第六戦隊は第一戦隊と同一航路をとることにになり、一方第五戦隊は第一合戦時と同様に北方から旅順艦隊を抑える航路をとった。

◇十日十七時三十分

この時間帯になって第一戦隊は旅順艦隊の南方約七〇〇メートルの位置で併行することに成功し、一斉に砲撃を再開し、激しい砲撃戦となった。

これが第二合戦と言われる海戦で、場所は山東半島の先端の北方三〇海里ほどの海域である。

併行の砲撃戦は十九時近くまで続けられた。十九時を過ぎると次第に敵を包囲する形を目指した。近い時はほぼ三〇〇メートルにまで接近した。

◇十日十八時二十分

敵弾が「三笠」に命中し、分隊長伏見宮少佐負傷。

◇十日十八時三十七分

敵旗艦「ツエザレウイッチ」に日本の砲弾が命中し火災が発生し、敵艦列は混乱した。

◇十日十九時

敵旅順艦隊はバラバラになり、はじめは北方へ逃れようとしたが第五戦隊に抑えられて一八〇度向きを変えて南方への逃走を図った。

◇十日十九時三十分

その後第一戦隊と同行していた第三戦隊と第六戦隊は南に向かって敵艦隊を追尾した。

◇十日二十時

日没によって砲撃を中止し、駆逐隊・水雷艇隊に夜間襲撃が命じられた。

旅順艦隊の北側を抑える航路をとっていた第一戦隊は反転して南へ向かい、翌朝の山東角沖での迎撃に備えた。

この後、駆逐艦や水雷艇による水雷攻撃がなされたが、残念ながら戦果はなかった。

以上が日露戦争における黄海海戦の概要だが、旅順艦隊側の損害はかなり大きかった。

戦艦六隻のうち旗艦は大破して青島で抑留された。他の四隻は中破し一隻は小破だった。

巡洋艦四隻のうち一隻は大破して南樺太付近で捕捉された。二隻は上海とサイゴンで抑留された。他の一隻は小破だった。

駆逐艦八隻のうち二隻は沈没、四隻は上海や青島で抑留された。

沈没・抑留されなかった艦は旅順に逃げ帰ったが、損害が大きく、もはや日本軍と対等に戦う力は失っていた。

ただしバルチック艦隊が来襲する時まで残留していると、背後から襲撃してくる心配があり、日本海軍としてはそちらにも戦力を割かねばならず、バルチック艦隊を利すると想定され、乃木第三軍による背後からの攻撃が切望された。

しかし陸からの旅順への進撃は困難を極めており、海軍の希望が完全に実現するのは、バルチック艦隊が出発した後の明治三十八年一月のことであった。

一方日本側の損害であるが、もつとも甚大だったのは旗艦「三笠」であり、第一合戦では主マストの根元

に敵弾が命中して死傷者が出て無電も使えなくなったし、第二合戦では砲塔に敵弾が当たって砲身が飛ばされてしまった。

被弾二六、死傷者一一二人という厳しい損害であった。

他は「春日」と「日進」が小破であり、さほどでは無かった。

日本側の砲撃も敵旗艦に集中したが、敵の砲撃も先頭に立った「三笠」に集中していたことが分かる。

東郷平八郎は無事だったが伊地知彦次郎艦長は重傷を負った。

◇八月十四日

この黄海海戦を支援する目的も有って、ウラジオ艦隊が出港してきたが、朝鮮海峡に待ちかまえていた第二戦隊が蔚山沖で迎撃した。これが蔚山沖海戦である。

三隻の巡洋艦のうち一隻が沈没、一隻が大破、一隻が中破であった。

沈没しなかった二隻はウラジオに逃げ帰ったが、もはや戦う力は残っていなかった。

以上に記した黄海海戦も蔚山沖海戦も、日本側の勝利であったとはいえ、多くの教訓を残した。

敵の頭を抑える丁字戦法の実現の難しさも分かったし、夜間の水雷攻撃の困難性も認識された。

これらの教訓は、翌年の日本海海戦に活かされた。

◎黄海海戦における無線電信機

▽黄海海戦における無電の活用状況

『極秘明治三十七八年海戦史』に黄海海戦時の無電の重要電文をピックアップしたリストがあるので、その部分を図9・34に示した。

計四〇の電文が記されている。

それらを以上の概要と比較しつつ読んでいただくと、当日の様子が生々しく感じられるであろう。

相当な電波妨害も有ったらしいと分かる。

このリストの中で、明らかに一字連送で送られたと分かる電文を次に示す。

◎八時七分 「橋立」↓「三笠」

（三三三・・）∥「敵艦順次旅順港外ニ出テツツアリ」

◎九時五十分 「扶桑」↓「三笠」

（ロロロ・・）∥「敵ノ主力艦隊見ユ」

◎九時五十五分 「橋立」↓「三笠」

（キキキ・・）∥「敵ハ南下セントスルモノノ如シ」

◎十時十三分 「橋立」↓「三笠」

（カカカ・・）∥「敵ハ南東方ニ向ヒテ進ム」

◎〇時二分 「八雲」↓「三笠」

（ユユユ・・）∥「敵ハ東方ニ向ヒテ進ム」

一字連送の警急符号が効果的に使用されていたことが判明する。

なお十四日の蔚山沖海戦においても、むろん無電は用いられたが、その際、直接は届かずに途中に中継が入る場合には混乱が生じやすいので、「最初の発信者名と最初の発振時刻の明示が不可欠」であることが確認された。

この事は分かっていたが、妨害や混乱の中での無電なので、いざとなるとなかなかうまくは行かず、翌年の日本海海戦の時にも連絡に苦労したようである。

時 刻	發 信 艦	受 信 艦	信 文
午前 六三三 ^時 五 ^分	扶 桑	三 笠	「ノーウ井ヲ」出港
同 八、〇一	日 進	嚴 島	「ガルニー」ニ行キ應急必要ノ十二機速射砲等千代田ヨリ受取レ
同 八、〇七	橋 立	三 笠	敵艦隊旗順港外ニ出テツ、アリ
同 八、一六	同	同	「レトウ井ザン」「アスコリド」「ノーウ井ク」
同 八、二五	同	同	東海ニ向フ
同 九、一〇	三 笠	扶 桑	第五艦隊小平島附近ニテ敵ヲ發見シ小平島ニ在ル其ノ隊ノ砲艦ハ進ミテ敵及ヒ 掃海艇水雷艇四隻ヲ以テ環テ進出ス入口掃海艇及ヒ近ク時際隔時機掃海艇十二機ヲ洗臣 セシムヘシ午前十時敵艦「アスコリド」及ヒ「ザイヤーナ」ヨリ掃海艇
同 九、二五	八	三 笠	「ノーウ井ク」「レトウ井ザン」「ボーダ」「マエザレウ井チ」「バレスウエイト」出フ
同 九、三五	不 明	不 明	午前九時十分敵ノ砲艦五隻速津港(二三等)ニ後砲艦三隻(以下通信不明)
同 九、四七	三 笠	淺 間	炭水補充次第至急出港セヨ
同 九、五〇	扶 桑	三 笠	敵ノ主力艦隊見ユ
午前 九、五五 ^時	橋 立	三 笠	敵ハ南下セントスルモノ、如レ
同 一〇、〇五	同	同	「バヤーン」「ノーウ井ク」「ザイヤーナ」出ツ
同 一〇、一三	同	同	敵ハ南東方ニ向ヒテ進ム
同 一〇、二六	三 笠	扶 桑	「F、G」(混信)南三山島ノ南方ニアリ(混信)
同 一、〇〇	同	同	分リシヤ
同 一、四〇	不 明	不 明	午前十一時半出港(敵ノ妨害ノ爲メ以下不明)
同 一、五三	八 雲	三 笠	敵艦渤海灣ノ方ニ向フ
午後 二、〇二	同	同	敵ハ東方ニ向ヒテ進ム
同 二、三五	同	同	此ノ時ヨリ敵艦隊ノ妨害ヲ感ス

図9・34 明治37年8月10日黄海海戦における主要無電記録

同	〇、五〇	淺	問	三	笠	我午前十時三十分出港	
同	一、一九	和	泉	明	石	貴艦ノ位置如何我今副島ノ北	
同	一、四六	明	石	和	泉	遇岩ノ南方至急	
同	二、三六	淺	問	不	明	午後二時副島ノ北東葦北十五哩針路ヲ南西ニ採ル原速十節貴艦ノ位置ヲ示セ	
同	二、四〇	明	石	和	泉	敵艦隊遇岩ノ南方ヲ東方ニ進ミヨク、アリ注意セヨ	
同	二、五八	八	雲	淺	問	速ニ遇岩ノ南方十哩ニ向ケ來レ	
同	三、一五	同	同	同	同	午後三時遇岩ノ南六哩ヨリ東ニ向ケ進ム交戦中	
同	三、一五	三	笠	八	雲	敵ノ巡洋艦隊ヲ撃滅セヨ	
同	四、三〇	八	雲	淺	問	副島ノ南西十八哩ニアリ針路南位置ヲ示セ(此ノ信文ヲ選ルコト四同題信通信ノ爲メ詳ラス)	
同	四、四九	不	明	不	明	直ニ出港先頭隊ノ西方	
同	五、〇四	三	笠	戰	隊	驅逐隊艦隊ハ皆早ク第一戰隊ノ傍ニ來レ	
同	五、〇六	淺	問	八	雲	遇岩ノ東十五哩ニ向フ	
同	五、五〇	三	笠	明	石	午後五時三十分地點(以下不明)ノ南微西ニ向フ原速十四節	
同	七、〇五	明	石	橋	立	須磨速力足ラサル敵艦隊ノ指揮ヲ受クル機訓令セリ便宜承知セラレタシ	
同	七、五六	須	磨	明	石	敵艦隊ノ爲メ第五戰隊ニ行クヲ得ス速力ヲ航ム	
同	九、一二	明	石	須	磨	列ヲ解キ根據地ニ歸航セヨ	
同	九、四五	八	雲	笠	雲	午後十時針路南東午後十時半原速力十四節	
同	一〇、一一	三	笠	八	雲	午後九時東經百三十三度二十分北緯三十七度五十分ヨリ南東ニ向フ、アスコリド、 「ハイチボク」ヲ追ヒシテ、アリ	
同	一〇、五五	同	同	總	艦	隊	我東經百二十四度十分北緯三十五度三十分ニ進ミ明日引上ケ返ス
同	一一、一〇	明	石	淺	問	須磨速力不足根據地ニ歸航セシム	
同	一一、四五	淺	問	八	雲	本艦午後十時三十分東經百二十二度十分北緯三十八度二十分ニ在リ南東ニ進ム 速力十二哩貴艦ノ位置如何	

図 9・34 続

▽黃海海戦における無電機の損傷について

「三笠」は中破という甚大な被害を被つたため、無電機も無事ではすまず、使用不可能となるほどの損傷を受けたらしく、後続戦艦の「朝日」と連絡して、「朝日」の無電機で遠方の艦隊に連絡をとる必要が有つた。

「三笠」の戦時日誌から、この日の無電機の状態の記録を抜萃して示す。

◎標題

三拾七年八月十日日露艦隊海戦第三回詳報

◎敵艦隊旅順港外に出との警急無電

十日午前無線電信ニ依リ敵ハ続々港外ニ出ルノ報アリ次テ敵ハ渤海灣ヘ向フ者ノ如シト

◎我無線電信敵弾により破損

午後一時三十三分我無線電信敵弾ノ爲ニ破断
如スル間ニ敵ハ再ビ南方ニ変針スル状アリ
故ヲ以テ吾艦隊ハ

◎敵弾後部マストを大破

午後一時三十六分敵ノ一弾(十二尹)後部「セ
ルターデッキ」ニ来リ大櫓ノ根元ヲ大破ス

時ニ五番分隊長市川大尉以下数名負傷シ、下士卒三名戦死ス此頃本職ハ總員ヲ励マスニ勝敗ノ決此一戦ニアル事ヲ以テ粉骨碎身敵ヲ挫折スヘキヲ命ス

◎後続艦「朝日」ガ「三笠」に代わり無電連絡
午後二時五十分朝日ヘ「無線電信ニテ左ノコトヲ八雲ニ傳ヘヨ敵巡洋艦先キニ遁クル故之ヲ追撃セヨ」

◎無電関係破損個所一覽

△大櫓楼——砲彈ノ為孔徑四百ミリ以下二個
△「メンマスト」——上甲板ニ於テ十二尹砲

彈ノ為長ニメートル周回ニメートル半破損孔ヲ生ス

△後部「セルターデッキ」——十二尹砲彈ノ為

孔徑八百ミリ以下ニヶ所ノ破損
△全無線電信室障壁——全孔徑六百ミリヲ

生ズ

(以下は破損した部品)

△五十珊感導縮線 一個

△開閉器 一個

△碍子 十個

△垂直線 一式

△垂直線用ハリヤード 一本

△垂直線引込口 一ヶ所

△要具筐 要具共

内新式

旧式

◎後部マスト及其周辺の応急修理

八月十日旅順沖海戦中補索及ビ防火ニ係ル狀況

第一回戦争中午後一時三十分右舷正横ヨリ敵十二尹砲弾「メンマスト」ノ上甲板ト後部「セルターデッキ」ノ中間ニ命中爆發シ「メンマスト」ノ後身周圍四分ノ三破壊セラル「マスト」顛落ノ恐レアルニ付直チニ補索手及中甲板防火隊（機関六及木工十名）、後部下甲板ヨリ「三吋半」鋼線網「ホーサー」ヲ上甲板ニ持来ラシメ艦長ノ命ニヨリ「ワイヤ」ヲ以テ「マスト」ニ「カンニングター」縛着スルコトニ決ス（・・・中略・・・）是レニ要セシ時間約二時三十分間ナリ

第二回戦争中約五時貳十分頃左舷正横ヨリ来

レル敵弾ノ為「メントップ」「マストリギン」

前方の分左右舷共ニ切断セラレ直チニ四吋

「ホーサー」ニ條大「ジカール」ニ挺六員四名

ヲ指揮シ「トップ」ニ登リ応急修理ス是レニ

要スル時間約十五分間ナリ

其後五時五十分或ハ六時頃ナラン「メンガー

フ」用「ワング」切断セラル直ニ応急修理ス

之レニ要スル時間約十分間ナリ

この資料の原文を図9・35に示した。

これを讀むと、昼間の第一合戦において敵弾が後部マスト（主マスト）の根元に命中し、マストは危険な状態になりその側にあつた無電室隔壁に大穴があき、無電機部品のいくつかが破損して無電が不能となり（たぶんマストに固定してあるアンテナも損害を受けたであろう）後続艦の「朝日」に依頼して無電を打つたことが判明する。

また夕刻の第二合戦においてもマスト周辺が損傷したことが分かる。

資料によると、無電にも砲撃にも必要な発電機は故障せず、最大で九〇キロワットを供給していた。

この時期における「三笠」の無電機の多重化については詳細が不明であるが、三六式の正式のマニユアルでは一組の無電機に送信用インダクシヨンコイルが二種、水銀断続器が二個、受信機が二箇、つけられることになっている。

図9・1では受信機が二台とだけなっているが、「三笠」は最重要艦なので、この時期には送信のインダクシヨンコイルなども二台になっていたかも知れない。しかしそうだったとしても、敵砲弾によって無電が不可能になっていたのである。

後に「三笠」など数隻の重要艦では、二組の無電機を後部マストの根元と前部マストの根元に設置するようになった。

しかもそれぞれに受信機を二台、送信重要部品も二台置いていた。

・・・にもかかわらず翌年の日本海海戦ではやはり「三笠」の無電機が使用不可能となる時間帯があった。アンテナが前後同時に破断したためだが、マストは二本しか無いため十分なフォールトトレラントは困難だったようである。

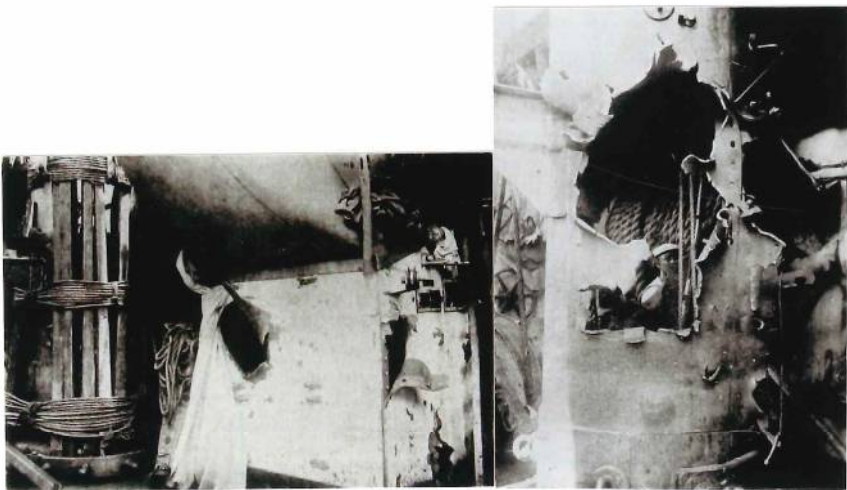


図9・36 黄海海戦時における無電関係の破損箇所
(右は後部マストの根元の大穴、左の中央は無電室の壁にあいた穴、左端は臨時に補修した後部マスト)

図9・36に、黄海海戦における「三笠」の無電関連の損傷写真を示す。厳しい戦況であったことが見てとれる。

九・六

無電望楼と海底ケーブル網

◎黄海海戦と蔚山沖海戦以後の状況

▽明治三十七年八月の海戦後十月までの日録

◇明治三十七年八月二十日（一九〇四年）

望楼用無電機の蓄電池を充電するための「石油発動機直結発電機」二〇台が米国企業から入荷。これによって発電機の起動が短時間で済むようになり、望楼用蓄電池の充電がとてもしやすくなった。

石油発動機の性能はボイラーに比して低いので、蓄電池が不可欠だったが、その蓄電自体もそれまでは困難だったらしい。

なお蓄電池の輸入も必死に図っていたが、艦船用・望楼用ともに不足していたようである。

◇明治三十七年八月二十一日（一九〇四年）

望楼用無電機一六組の製造命令が海軍大臣から出た。

◇明治三十七年八月三十日（一九〇四年）

三等巡洋艦「音羽」に横須賀造船兵部で三六式を装備した。「音羽」の国産発電機のことや明治天皇行幸のこととは前に記したが、無電機も装備されて、九月六日に就役した。国産初の近代的本格軍艦であった。

この頃海軍技術陣は大形戦艦の国産化に必死になっていた。

◇明治三十七年八月（一九〇四年）

黄海海戦や蔚山沖海戦のあとバルチック艦隊の来航が伝えられ、迎撃の情報通信に不可欠な無電望楼の建築整備に海軍は懸命になった。

木村駿吉の思出談によると、この月以後駿吉自身が宗谷岬・根室・千島列島（北端まで）・室戸岬・佐多岬・台湾近くの澎湖島・台湾南端の鵝鑾鼻などに行つて、

三六式の据付調整に働いた。

平常時であれば実務を知っている補助者が担当するような仕事を、組織の長で博士を持つ駿吉がこなしたのである。

またこの頃から、研究開発としては、三六式の送信電力の増大や妨害混信の防御が目標となった。

◇明治三十七年九月八日（一九〇四年）

横須賀工廠造兵部「無電試験所（工場）」における無電訓練の開戦後第一期生（開戦前から数えると第八回）を出し、さらに訓練を続けた。

◇明治三十七年九月九日（一九〇四年）

東郷司令長官が軍令部長宛に「現用無電機も新品と交換を要することがある。また砲艦にも設置を望む」と要請した。

現用とは三四式かもしれないが、不具合のある三六式が有ったのかもしれない。開戦時には三四式の部品を一部交換しただけの便宜的な三六式も有った。

砲艦は古い小型の軍艦だが、聯合艦隊全体としてなるべく全艦に無電機を装備したいという要望が強く有

ったことを示している。

◇明治三十七年九月十八日（一九〇四年）

一等戦艦「敷島」の第三号発電機のシャフトが折れて予備と交換した。当時の発電機は技術的に未熟であり、電圧はすぐに下がったし故障も多かったらしい。

◇明治三十七年九月十九日（一九〇四年）

木村駿吉、『無線電信ニ感應スル空中電氣ノ印象及ヒ其ノ他ニ關スル意見』を海軍教育本部から出した。駿吉はじつに多筆家であり、多くの技術資料を教育本部から刊行配布している。

◇明治三十七年九月二十二日（一九〇四年）

海軍大臣、八月五日に続いて、さらに各鎮守府から五〜二〇名を横須賀海兵団に入団させ、無線電信を訓練させた。

これは付録34の開戦後第二期の件と考えられる。

◇明治三十七年九月（一九〇四年）

白岳と豆殿の臨時無線電信所は、ながく海岸近くの

陸上無電局としての試験を行ってきたが、役割を終わったので、内令三八八號によって「白岳仮設望楼」「豆飯仮設望楼」として無電望楼の役目を担うこととなった。

◇明治三十七年十月十二日（一九〇四年）

実戦の経験をふまえて秋山眞之が幕僚室改善案を出した。その図面を図9・37に示す。無電室との連絡用電話管が設けられている。

◇明治三十七年十月十三日（一九〇四年）

木村駿吉が無電の混信を防ぐための実験をした。しかし成功したとは思えない。

◇明治三十七年十月十八日（一九〇四年）

海軍大臣、作戦上不可欠な主要艦以外の艦船二一隻に装備すべき無電機の製造を横須賀工廠に指令。この計画のうち戦中に実現したのは一五隻と記録されている。おそらくは索敵用の仮装巡洋艦が中心だったのだろう。

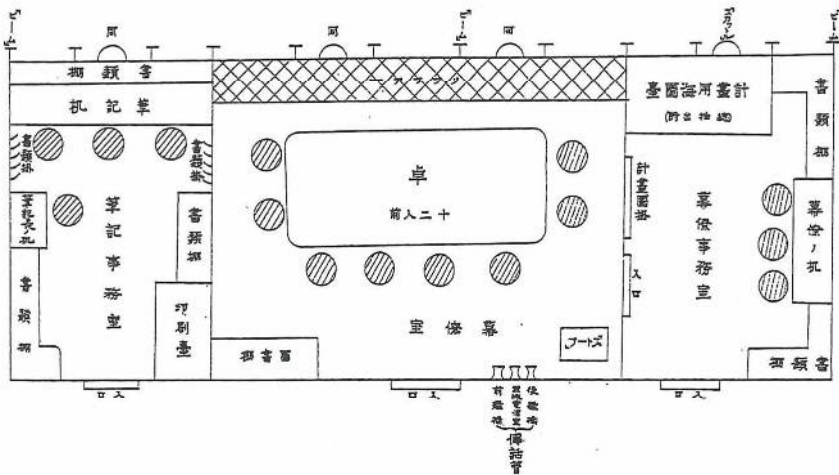


図9・37 聯合艦隊參謀秋山眞之が提出した幕僚室改善案
(明治37年10月12日提出。無線電信室への直通の電話管がある)

◇明治三十七年十月（一九〇四年）

三等巡洋艦「明石」の小泉上等兵曹が、「コヒーラが不足したので艦内部品を活用して自作したところ良好な成績だった」と報告した。短時間ならあり合わせの材料で自作しても使えたのであろう。真空封止はしていなかったと考えられる。

日本軍人の器用さにはおどろく。

◇明治三十七年十月（一九〇四年）

この月「無線電信試験所（木村駿吉）」では、『三六式無線電信機取扱教範』および『同検定規格』を作成し艦政本部の承認を得たのち関係方面に配布した。

これに近いものはすでに有ったと考えられるが、開戦後の経験を加味して改訂したのであろう。

とくに、インダクションコイル・断続器・受信機の複数化は、この時にオーソライズされたのかもしれない。文章と図面は第八章に詳述してある。

◎バルチック艦隊に備えて懸命の準備

◇明治三十七年十一月三日（一九〇四年）

外波内蔵吉は大本営付きでイギリスの「海門号」に乗って諜報活動をし、その後も上海でロシアの動向を探るなどしていたが、この日海軍大臣は「ポートサイドに赴きロシア艦隊の動静を探れ」との命令を出した。

外波は田中庫吉なる偽名の日本郵船社員となってポートサイドで活動し、ロシア艦隊に関する情報を次々に日本に送った。その中には無電機を含む重要情報も有った。

外波内蔵吉は無電機製造や魚雷製造や望楼建設の面でも有能な士官だったが、海軍としてはそのような有能な士官を情報収集のために海外に派遣していた。

当時の日本軍が情報の重要性を強く認識していたことが分かる。

◇明治三十七年十一月十四日（一九〇四年）

第二艦隊第四戦隊の司令官が無電使用に関する注意を出した。情報伝達を迅速明快にするための細かな注

意事項が記されている。

無電の到達距離は海戦前後に比して大幅に伸び、百里も珍しくなくなったが、扱ひ者の能力向上は遅いとして注意を促している。

この戦隊は対馬近海の索敵を主要な任務にしていたため、自艦どうしや対馬の望楼との間の無電を円滑になすことが重要だった。

同じ日、木村浩吉が「賜一級偉 海軍大佐木村浩吉」なる叙任辞令を受けた。

◇明治三十七年十一月十七日（一九〇四年）

第四戦隊司令官が、遠距離無電感応について告示した。鎮海湾から黄海まで数百海里隔てた艦に届くことがあったらしい。

似た報告は他にもある。

おそらくは電離層反射による偶発的な遠距離感応だったであろうが、そのような知識は無いので困惑したらしい。

◇明治三十七年十一月二十二日（一九〇四年）

この日の内令四四八によると、この時期の海軍望楼は二六個所で、うち無電機が実用されているのは一三個所に過ぎなかったことが分かる。計画ではずっと多く建設されていた筈だが、製造・要員・予算など不足によって、計画は遅れていたようである。

図9・38に田丸直吉の記した資料を掲げた。この時点で無電が実用されていた無電望楼の名は、「大瀬」「韓埼」「鵜鷺鼻」「大王」「龍飛」「宗谷」「神埼」「足摺」「佐多」「金華山」「皆月」「潮岬」「尻矢」である。

名	種	艦船に対する 通信機の種類	設	置	間	始	記
郡大	科	無線なし、 無線あり	33.6.14	各12	33.11.16	各27	
瀬	科	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
崎	科	無線なし、 無線あり	37.2.5	各70	37.3.19	各103	祝
ラン	科	無線なし、 無線あり	33.12.4	各151	34.3.12	各24	祝
王	科	無線なし、 無線あり	34.7.8	各78	34.10.23	各123	祝
龍	飛	(注)無線なし、 無線あり	37.7.5	各183	37.8.9	各328	祝 (無線)
西	飛	無線なし、 無線あり	35.3.15	各34	35.5.25	各70	祝
谷	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
島	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
向	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
崎	飛	無線なし、 無線あり	(38.10.19)	各109	—	—	祝 (無線)
長	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
六	飛	無線なし、 無線あり	36.4.22	各2	36.10.25	各5	
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	34.3.23	各30	34.6.27	各48	
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	34.3.1	各13	35.8.16	各47	祝
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	31.2.3	各2	31.12.17	各18	
野	飛	無線なし、 無線あり	35.2.3	各1	35.5.3	各4	
野	飛	無線なし、 無線あり	(38.10.19)	各109	—	—	祝
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	31.2.3	各2	31.12.17	各18	(無線機未成)
野	飛	無線なし、 無線あり	34.12.14	各154	35.4.5	各14	祝
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	
野	飛	無線なし、 無線あり	37.8.9	各325	37.8.24	各355	祝 (無線機未成)
野	飛	無線なし、 無線あり	27.8.4	各9	27.8.4	各9	

図9・38 明治37年11月22日内令の望楼

◇明治三十七年十一月二十七日（一九〇四年）

一等戦艦「敷島」の第二号発電機の一部が破断し呉工廠で部品を交換した。

一等戦艦および一等巡洋艦はいずれも三台の発電機を積載しており基本は一台あたり八〇ボルト六〇〇アンペア（最大四八キロワット）だった。

当時の発電機は故障が多く、かつ規格通りの電力が出るとはかぎらず、無電機の電源としても信頼性は低かったらしい。

◇明治三十七年十二月一日（一九〇四年）

すべての駆逐艦に無電機を装備するための無電室の特設を決定した。

装置や要員の不足、アンテナ展開の難しさなど、懸念に解決を図りながら推進していたと分かる。

東郷以下聯合艦隊の要人たちが、無電の有用性を認識し、駆逐艦にも積みたいと切望したことが、多くの資料から判明する。

◇明治三十七年十二月三日（一九〇四年）

これに関連して、東郷司令長官は軍令部長宛に、「全

ての駆逐艦に無電機装備を希望する。さしあたって修理中の駆逐艦に据え付けてほしい」と要望した。

工廠の能力には限界があり、明治三十八年一月から実行することになった。

この決定によって、無電要員の養成はますます大変になったと考えられる。駆逐艦と望楼のために、初期の予想をはるかに上回る人数が必要となったのである。担当者が必死で短期間養成に努力していたことを示す資料が多く残されている。

◇明治三十七年十二月五日（一九〇四年）

東郷司令長官は、無電の使用方法について九項目の命令を下した。それまでの教訓に基づいて、混信による混乱を防ぐ手だて、迅速にする方法、故障時の対処法などで、先の第四戦隊の注意事項に似ている。

◇明治三十七年十二月六日（一九〇四年）

これまでの各種要望を受けて、海軍大臣が各鎮守府宛てに、次の訓令を發した。

既成及ヒ新造中ノ各駆逐艦ノ檣ニハ適宜「ガー

フ」ヲ装シ上甲板ニ無線電信室ヲ新設シ無線電信機単装一組ヲ装置スヘシ 但二次電池ハ供給セズ棚ノ構造及ヒ位置ハ艦政本部長ヲシテ夫々通牒セシム

この訓令によつて駆逐艦への無電機装備はオーソライズされ、大部分の駆逐艦は日本海海戦までに無電機を備えた。

訓令中の単装とは、受信機・インダクションコイルなど大型艦では複装（二台ずつ装備）となつている部品を単一にすることである。

これは供給が間に合わないというよりも、置き場所に困つたためらしい。二次電池の件も、置き場所が無かつたという記録が残されている。

当時の駆逐艦は後の駆逐艦に比して極めて小型であつた。

◇明治三十七年十二月八日（一九〇四年）

横須賀工廠造兵部では、六日の海軍大臣の訓令を鎮守府司令長官から受けて、態勢を整えた。

◇明治三十七年十二月十三日（一九〇四年）

この日、大きな災難が起つた。

ロシア艦の出港を見張つて旅順口外を航行していた、第一艦隊第三戦隊の二等巡洋艦「高砂」が、ロシア艦雷に接触して沈没してしまつたのだ。

この時は暗黒降雪で、救助に向かつた三等巡洋艦の「音羽」にはまったく見えなかつた。しかし無電連絡によつて所在や状態が分かり、一四〇名のほぼ全員の救助に成功した。

これは無電の効用によつて兵士が救助された代表例であり、無電の重要性がますます強く認識されるようになった。

◇明治三十七年十二月十四日（一九〇四年）

ポートサイドに諜報活動をしていた外波内蔵吉は、いろいろの資料を送つてきたが、その中の外国船のアンテナの図を見て木村駿吉は、軍艦上のアンテナを左右対称の二本にする主張をするようになった。

今の技術知識では疑問もある主張だが、当時は数が多いほど速くに届くと考えていたらしい。

◇明治三十七年十二月十七日（一九〇四年）

六月から開始された乃木第三軍による旅順を目指す進軍攻撃は難渋をきわめていたが、多大な犠牲を払いながらも十二月六日について二〇三高地の占領に成功した。ここは旅順港の北西五キロほどの山で、天気が良ければ旅順港を一望することができたとし、砲撃もできた。

この二〇三高地の占領によって旅順制圧は間近に迫り、続いて第三軍は他の要地の攻撃に移った。

待望の旅順制圧の目処がついた事を知った東郷平八郎は、この十七日秋山眞之参謀など数名の部下を伴い、通報艦「龍田」に乗って仮基地から旅順東方の龍王塘に出て、望楼から旅順艦隊戦艦の沈座を確認し、大連湾に戻って陸泊した。

実態としての旅順艦隊は、黄海海戦の打撃でほとんど潰滅に近かったのだが、陸海軍ともにその事が明確ではなく、バルチック艦隊出発の報を聞いて焦燥していたのである。

◇明治三十七年十二月十八日（一九〇四年）

翌日東郷たちは陸行して旅順の北東一五キロほどに

ある柳樹房第三軍司令部を訪問し、乃木司令官と会見した。無口な二人の会見は万感溢れ、眼前にこれを見た秋山眞之は後に「筆紙の尽くすところにあらず」と記したほど劇的なものであった。

この日もまだ戦争は続いており、旅順市北東六キロの東鶏冠山の奪取に成功した。

この後も堡壘を次々に攻略して、翌年一月一日の夕刻、ついにロシア軍は降伏し、旅順は陥落した。

乃木司令官が旅順に入城したのは一月十三日だった（旅順入城式として有名）。

この攻撃で乃木第三軍が投入した兵力は推定一〇万以上で、傷病四四〇〇〇、戦死一五四〇〇であった。大変な犠牲を払ったことが分かる。乃木司令官の子息二人も戦死したが、その報を聞いた乃木は「ふむそうか」と言っただけだったという話が残されている。

ロシア側の軍事要塞は日清戦争の経験などまったく役に立たないほど強固であり、陸軍の戦前予想は甘かったと言えるだろう。とくに旅順攻略は最初は海軍単独で可能と（海軍も）考えていたようである。

（前述したが、木村駿吉はこの旅順陥落の報を台湾南

端の鵜鷺鼻での無電機修理中に聞いたそうである)

◇明治三十七年十二月二十日(一九〇四年)

海軍大臣が、次の一五の望楼の兵器簿に無電機を追
加せよと訓令した。

「龍飛」「宗谷」「大王」「恵山」(以上横須賀)、「神山」「白嶽」
「大河内」「大甲」「拱北」「白島」「多太」「八ッ浦」「竹浜」「青
泥窪」(以上佐世保)、「高崎山」(舞鶴)。

無電望楼を必死で増設していたことが分かる。また
同時に、無電要員の訓練も懸命に続けられていた。

(図9・39参照)

◇明治三十七年十二月二十四日(一九〇四年)

この日、木村浩吉が船長となった水雷母艦「日光丸」
への無電機装備が決定した。弟駿吉を海軍に紹介した
浩吉は嬉しかったであろう。

◇明治三十七年十二月二十八日(一九〇四年)

旅順が陥落してロシアの太平洋艦隊が全滅したので、
聯合艦隊はバルチック艦隊を迎撃するための準備に入
った。

副官		参事官		主計官	
大臣		軍務局長		司員	
次官		海軍		水雷	
左記		軍望楼		兵器簿	
長(玉管)		無線電信機		部中別	
紙ノ通		追加		大五	
明治三十七年十二月		松浦會信見を處む			
一龍飛	一宗谷	一大王			
一恵山					
一神山	一白嶽	一大河内			
一大甲	一拱北	一白島			
一多太	一八ッ浦	一竹濱			
一青泥窪					
一高崎山					

図9・39 明治37年12月望楼への無電機追加訓令

その一環として、相当な損傷を受けた旗艦「三笠」
は、軍港呉で修理のための徹夜突貫工事に入った。

この時、無電機についても抜本的な改善がなされた。佐保を出撃した時の「三笠」の無電機は一組であり、ただ受信機だけは二台置いて、近距離用遠距離用に調整して使用していた。

無電室は後部マスト近くの左舷に有った。アンテナは後部マスト頂上にガーフを設けてその先端から艦尾に張って、そこから無電室まで引いていた。

しかしそのようなアンテナは性能は良いが砲撃時には撤去しないと吹っ飛んでしまう。砲弾が直接当たらなくとも、風圧で破損するであろう。だから砲撃の最中には無用の長物となる。

そこで改善策として、まず第一に前部マストの右舷に新たに無電室を増設した。

第二に、前部無電機用のアンテナはマスト頂上から艦首に向けて張るのではなく、前後のマストの間に張って、前部マストから下に降ろして前部無電室に引き入れるようにした。これで前部の無電機は砲撃中でも送受が可能となった。

第三に、アンテナを左右対称の二重方式にした。現在の知識ではその効果に疑問もあるが、駿吉としては多くの文献を読んで、この二重化によって電波の到達

距離が増大すると考えたらしい。ロシア艦隊が積んでいるドイツ製の無電機の宣伝性能が大変良かったため、危機感を持って提案したらしい。

第四に、送信機の重要部品であるインダクションコイルと水銀断続器を複装とした。インダクションコイルは遠距離用五〇センチ型と近距離用三〇センチ型の切換にしたようである。水銀断続器は同じものを並列に置いて故障時に即座に切換可能とした。受信機は前後ともに複装とした。

以上によって「三笠」の無電機は前後二組となり、送信機の重要部品と受信機は複装が二組で計四台となった。

◇明治三十七年（一九〇四年）

月日は不明だが、この年木村駿吉は「無線電信ニ於テ妨害混信ヲ防カントシテ執行シタル試験ノ報告」を提出した。内容は不明だが、当時の技術で妨害や混信を防ぐのは至難だったであろう。

戦役中無線電信機(三十一式)ヲ裝備セシ諸望樓表			
望樓名	所在	開始年月日	記 事
望樓	野馬園	三十七、三、九	
大河内望樓	野馬園	三十七、三、九	三八二(無線電信機)ヲ、設置シテ、使用ス
白島望樓	白島	三十七、四、一〇	
竹浪望樓	津田東岸竹浪灣	三十七、八、一	
高階山望樓	豐成園島前高階山	三十七、八、八	
笠利望樓	宿美大島北端	三十七、九、九	
八ッ浦望樓	韓國八口浦	三十七、九、二〇	
文島望樓	韓國文島	三十七、九、三〇	
茂世路望樓	樺提島ヲサヘシマノ浦	三十七、一〇、二	
大甲望樓	樺提島	三十七、一〇、二	
拱北望樓	澎湖島南岸拱北	三十七、一〇、二	
多太望樓	韓國巨文島東岸	三十七、一〇、二	
拱北望樓	臺灣市瑞市附近	三十七、一〇、二	
宗谷岬望樓	北見國宗谷岬	三十七、一〇、二	
大王岬望樓	志摩國大王岬	三十七、一〇、二	
神川望樓	對馬	三十七、一〇、二	
志屋武望樓	神領島南端	三十七、一〇、二	
八丈北望樓	八丈島北端	三十七、一〇、二	
鹿島望樓	韓國元山港入口右側	三十七、一〇、二	
遊崎望樓	釜山東北端遊崎	三十七、一〇、二	
西去望樓	上座山列島西表島	三十七、一〇、二	
足摺望樓	土佐國市指足摺崎	三十七、一〇、二	
三都丹望樓	釜山東北端三都丹	三十七、一〇、二	
大瀬望樓	五島瀬江四浦	三十七、一〇、二	
波津望樓	伊豆國大島	三十七、一〇、二	
入萊崎望樓	羽後國入道崎	三十七、一〇、二	

立待信號所	波島園	三八七、二
樺崎望樓	日高國樺崎岬	三八七、九
神威望樓	後志國神威岬	三八七、五
金春山望樓	陸前國金春山	三八七、五
安波移矢望樓	陸前國安波移矢	三八七、六
香妻山	樺 園	三八七、七
重藏望樓	樺太知床岬	三八八、二
白岳望樓	平戸島東端	三八八、四
冬崎望樓	韓國冬外申	三八八、二
潮崎望樓	朝鮮潮岬	三八八、二
新崎望樓	朝鮮舞水岬	三八九、二
近藤望樓	樺 太	三八九、七
大本營監視所	武藏國東京	三八〇、六

図9・40 戦役中の無電望楼一覽

◎無電望楼必死の建設と情報通信網

▽望楼の建設と配置

これまで記してきたように、明治三十七年秋までの間は駆逐艦や特殊艦への無電機装備で、横須賀の無電機工場(無線電信試験所)は手一杯だったと考えられる。

しかし黄海海戦に勝利して旅順陥落に目途がついてからは、バルチック艦隊を迎えるための無電望楼の建設が喫緊の課題となり、それに全力を注ぐようになった。

これまで図9・38や9・39によって無電望楼の様子を記してきたが、『極秘明治三十七八年海戦史』に戦役中の無電望楼の一覧が有るので、図9・40に示しておく。日本海海戦後に設置された個所まで含めて四〇ほどがリストされている。

建設所	起工年月日	竣工年月日	建設所	起工年月日	竣工年月日
高山及び龍飛崎	三十七年三月二十八日	三十七年四月二十八日	横須賀工廠遊兵部	三十八年三月四日	三十八年三月三十一日
大王岬	三十七年六月二十一日	三十七年七月三十日	八丈島	三十八年四月十七日	三十八年五月二十七日
宗谷岬	三十七年九月十五日	三十七年十一月四日	大島波浮	三十八年五月九日	三十八年五月二十七日
安渡移矢	三十八年七月二十七日	三十八年八月九日	重藏岬	三十八年七月二十三日	三十八年八月二十四日
モヨロ	三十八年八月十一日	三十八年九月六日	金華山	三十八年六月二日	三十八年六月二十八日
神威	三十八年七月五日	三十八年七月十日	近藤岬	三十八年九月十八日	三十八年九月二十七日
襟裳	三十八年六月十八日	三十八年六月二十八日	函館	三十八年六月二日	三十八年六月十六日

全体の様子は、付録22に記してあるが、無電機の装備には流動的なものがあり、修理や調整が繰り返されたと想像されるので、実際に使えるようになったのが何時何処であるかの判断は難しい。

望楼は各鎮守府の管轄下に有ったが、横須賀工廠でアンテナと無電機を設置した望楼のリストが前記海戦史に有るので、図9・41に示しておく。

無電機そのものの製造は、全国どの望楼用もむろん横須賀工廠の無電工場である。

図9・41 横須賀工廠にて無電柱と望楼を設置した

以上のリストのみではイメージが掴みにくいので、日本海軍がどのような配慮のもとに望楼を建設していたかを、地図に描いた。

それを図9・42に示した。

北は北方領土から南は台湾南端まで、西は朝鮮半島はもちろん旅順まで、東は八丈島まで、大変な数である。このうち半分近くに無電機が装備されていた。

▽日本海海戦に最重要だった対馬の望楼

むろんもっとも重要な対馬周辺には特に力が入れられた。

図9・43に対馬における望楼の位置を示した。

南から順に簡単な説明を加える。

「豆酸」は豆酸崎東方の高嶺に無電実験用として明治三十四年秋に設けられた無電所で、初期には三四式の陸上実験がなされ、それが開戦後に無電望楼として扱われるようになったことは前述した。

しかしそのすぐ南の神埼には、日清戦役の明治三十

七年に建設された望楼「神埼」があり、これのすぐ近くが無電望楼「神山」となって明治三十七年十一月に完成したため、無電望楼としての実態ははそちらに移って「豆酸」そのものは消滅した。したがって日本海海戦の時代にはこの「神山」が活躍した。

対馬中央部の東側には「下御埼」望楼が明治三十七年二月に出来た（現在の緒方と言われるあたり）が、これは無電望楼では無かったらしい。

そのちょうど反対側の西側の郷埼にも明治三十七年二月に完成した「郷埼」望楼が有った。これも無電望楼では無かったらしい。

南北対馬の間は複雑な地形の湾だが、竹敷要港部が有り、また「嚴島」を旗艦とする第三艦隊第五戦隊の根拠地になっていたから、東西の入口に望楼が設置されていたのである。

北西部に移って、棹尾埼という眺望の良い岬に、典型的な無電望楼の「大河内」望楼が有った。日本海海戦の最中に聯合艦隊旗艦「三笠」ともっとも頻繁に連絡を取り、日本海の「三笠」から東京の軍令部に連絡

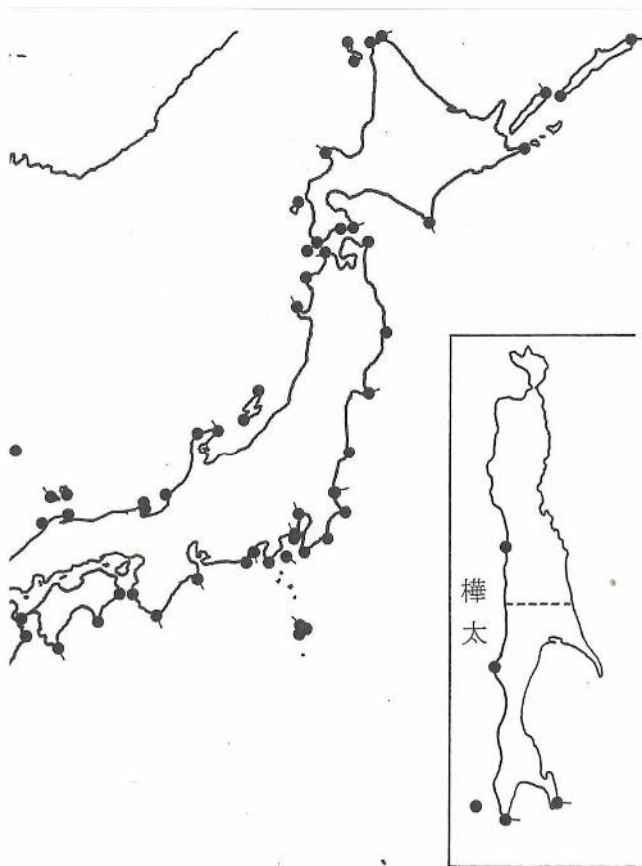


図9・42 日露戦役中の全望楼配置図
 (線の出ている円は無電望楼。
 統廃合の前後、実験用、仮設、
 日本海海戦直後の建設を含む)

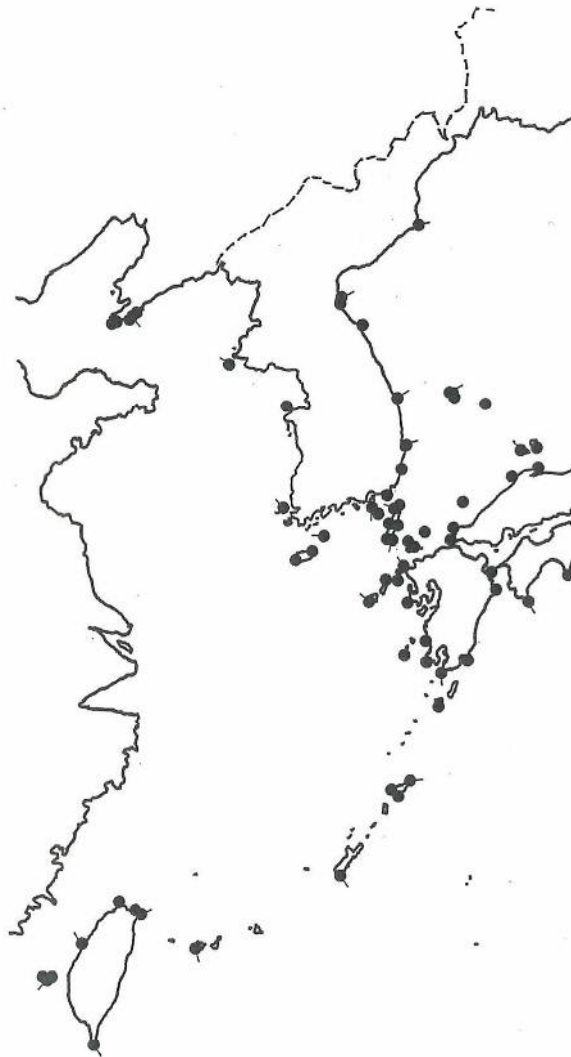




図 9・43 実験から実戦まで活躍した対馬の望楼

する中継所となったのは、主としてこの「大河内」望楼であった。

「大河内」望楼が無電機を装備して実用されたのは明治三十七年三月のことで、無電望楼の中ではもつとも早期に運用が開始されていたが、最初のころは場所は大河内と言われる入り江の近くだったらしい。図ではその場所を▼で記してある。

しかし低地であり無電や展望に難があったからであろう、日本海海戦の前には棹尾埼に移転した。棹尾に有るのに大河内と呼ばれるのは、移転前の土地名を望

楼名にしていたからであろう。

「大河内」の無電設置の記録は数度有り、最後は明治三十七年十二月だが、これは棹尾埼に場所を移したための新たな装備だったのだろう。

日本海海戦が終結したあとは、この望楼は「韓埼」の近くに移転し、次いで「韓埼」と合併し、大正に入って役目を終えて撤去された。

対馬の北端にある島嶼海栗島の北端には、「韓埼」望楼が設けられていた。ここは「神埼」と同じで明治二十七年の日清戦役の時代に作られたものだったが、日露戦争時の記録には無電望楼とも無電の無い望楼とも書かれていて、判然としない。

しかし戦史にはこと無電で連絡した記事も見えるので、「大河内」ほどは使われなかったとしても、無電機の装備は有ったのであろう。

なお西水道には「大河内」という強力な無電望楼があったが東水道側にはそれは無い。しかし南端の「神山」望楼が役目を果たしたのであろう。東水道を挟んで存在する杵岐の二個所の望楼には無電機は無かった

ようである。



図9・44 潮岬海軍望楼の跡(昭和初期の写真)

大正に入ると高性能の無電機を積んだ艦船が多く建造されて、無電望楼の役割はほぼ終了したため多くは撤去されて、一種の観光地化されたらしいが、それも次第に寂れて、痕跡はほとんど消えてしまった。

日米戦争の時代になって、ほとんど同じ場所が潜水艦を見張る施設になったりもしたらしいが、装備はまったく異なる。

したがって望楼の写真はほとんど残されていないが、昭和初期に撮影された「潮岬」望楼の写真が有るので、図9・44に示しておく。

ここは明治二十七年の日清戦役の時代に出来、日露戦役時には無電望楼として活動したが、その後逓信省が継承して改修して二等電信局としたので建物が残ったのである。

▽軍用の海底ケーブル網

本土とは海を隔てた地域での戦いだったから、本土——東京の軍令部や海軍省——と戦地とが連絡するには海底ケーブルが不可欠であった。

無電望楼が戦況などを艦隊から受けて軍令部に報告するのも、海底ケーブルが必要だった。

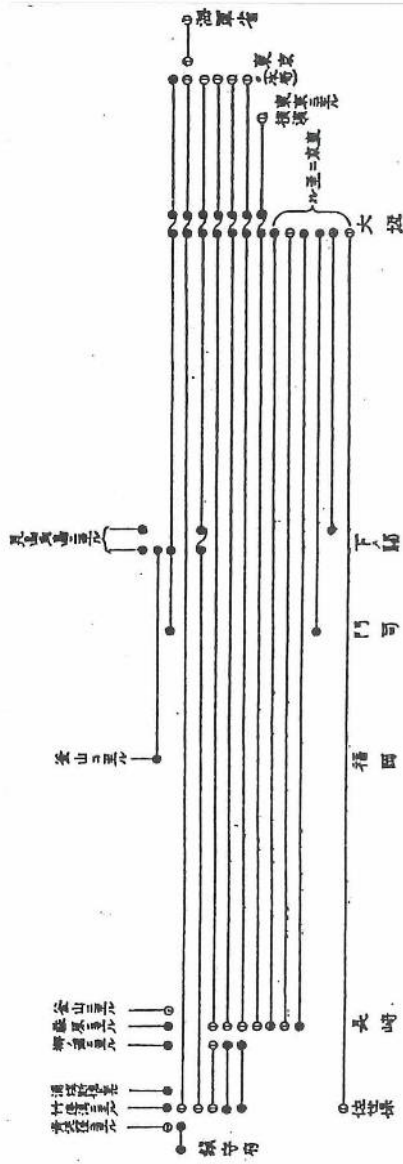


図9・45 続

無電で連絡しようとしたら、たちまち情報がロシア側に漏れてしまうし、また激しい混信が起こってしまう。

司馬遼太郎の『坂の上の雲』に東京の大本営と遠方の戦地とが無電で連絡したような記述が見られるが、それはあり得ない。

図9・45に、九州・山陰から杓岐・対馬を経て朝鮮

半島の東西両側を北上する海底ケーブル網の図を示した。極秘海戦史掲載の図である。

また回線接続を示す図も掲載した。

図9・46には、対馬の両側である東水道・西水道をよぎる海底ケーブル網の図を示した。

これらの海底ケーブル網については、拙著『国際通信の日本史』を参照されたい。

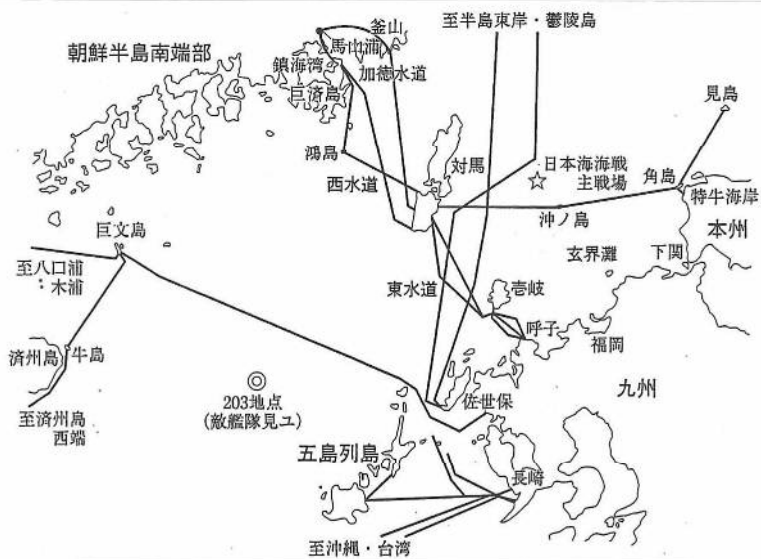


図 9・46 本土と鎮海湾等半島南端との海底ケーブル網