

【論文】

日露戦争初期の無線電信利用状況

The use of wireless telegraph by Japanese navy at the early stage of the Russo-Japanese War

大野哲弥

OHNO, Tetsuya

キーワード：日露戦争；無線電信；海底ケーブル；連合艦隊

Received: 2008. 7. 21 Accepted: 2008. 9. 6

1. はじめに

日露戦争時の無線電信の利用については、『日本無線史』第10巻¹⁾や吉田昭彦の研究²⁾があり、無線電信導入にあたっての状況については島田謹二³⁾の著作がある。また『極秘 明治三十七八年海戦史』⁴⁾など各資料を用いた外山三郎の研究⁵⁾は、日露戦争における海戦の状況を詳細に論じている。当時の軍事用海底ケーブルの敷設状況に関しては、『海底線百年の歩み』⁶⁾に詳しい。さらに、富澤一郎など電気通信大学歴史資料館関係者による研究⁷⁾は、この分野における研究を大きく進展させた。

実際に電信という情報技術が実戦にどのような影響を与えたかという研究は、前述の吉田昭彦により、日露海戦において信濃丸、3等巡洋艦和泉の無線連絡が連合艦隊の勝利に大きく貢献したことが明らかにされている。しかしながら、無線電信、商用海底ケーブル、軍事用海底ケーブルなど各通信手段の全体像と実際の利用状況を把握し、実際の軍事行動にどのような影響を与えたかを総合的に論じた研究は、これからの状況である。特に旅順艦隊との海戦は封鎖戦であり、電信が大きな役割を占めた。高橋文雄によると、英国海軍のヘズレット (A. Hezlet) は、旅順封鎖は無線電信により可能となった間接閉鎖であり、米国海軍のマハン (Alfred T. Mahan) は海底ケーブルの発達により間接封鎖が可能であると捉え、問題は被封鎖艦隊の出港を誘発できるか否かにあると指摘したうえで、キーポイントとして封鎖実施艦隊の監視体制と同艦隊内の艦船間通信手段をあげた⁸⁾。高橋は新しい封鎖方法の実現には海底ケーブルに加え、無線電信の活用が不可欠であったと論じている。

本論では、日露戦争海戦直前から黄海海戦の前哨戦となった1904年6月23日の旅順艦隊の大挙出港までの間の日本軍の軍事活動に、ケーブル、無線電信がどのように使われたかを明らかにする。なお黄海海戦以降については別稿で論じる予定である。

2. 日本軍による伝送路整備とロシア伝送路の切断

日露戦争当時、日本と海外の通信はデンマーク国籍の大北電信会社 (The Great Northern

Telegraph Co.) の海底ケーブル、長崎—上海間（2 条）、長崎—ウラジオストック間（2 条）、対馬—釜山間（1 条）に頼っていた。このほか台湾の淡水と清国の福州川石山間を結ぶ日本政府所有のケーブルがあったが、このケーブルは大北電信会社に与えた日本とアジア間の通信独占権により、原則として台湾から諸外国の通信の利用に限られており、日本本土と外国の間の通信には公には利用できなかった。日露開戦となれば、当然ウラジオストックとの間のケーブルは切断され、韓国以外の諸国への通信は、大北電信会社の上海ケーブル 2 条のみとなることが予想された。大北電信会社は、シベリア経由で国際通信を行っているなど、ロシアとも密接な関係があることから、機密漏洩の点でも懸念された。



図 1 日露戦争主要戦場

1903（明治 36）年 12 月 28 日、常備艦隊が解かれ、第 1、第 2、第 3 艦隊が編制され、第 1 戦隊、第 2 戦隊により連合艦隊が組織された。30 日には第 1 回海陸協同会議が開催され、艦隊出動の秘密を守るため北京から張家口を経てキャプタに至る電信線切断が決定された⁹⁾。さらに、海軍集結地となる八口浦および仮根拠地となる鎮海湾と、本土の間に海底ケー

ブル敷設を進める一方、ロシア軍の連絡網分断のため、義州—漢城（現ソウル）間、元山以北、旅順営口から北京および奉天吉林間、旅順—芝罘（シーフイ：現煙台）ケーブルの各電信線切断を計画した。また、ロシアとも関係のある大北電信会社のケーブルの利用を危惧し、台湾福州ケーブルを用い、日本本土—台湾—福州と結び、福州から英国の大東電信会社の伝送路を利用する手はずを整えた。旅順—芝罘間については、一斉に切断してロシア側の疑惑を招くのをさけ、情報収集の道を残す意味でも時期をみて切断することとした。

表 1 開戦時の日本海軍の無線電信機搭載艦

第 1 艦隊	第 1 戦隊 戦艦 第 3 戦隊 2 等巡洋艦 通 報 艦	三笠、朝日、富士、八島、敷島、初瀬 千歳、高砂、笠置、吉野 龍田
第 2 艦隊	第 2 戦隊 1 等巡洋艦 第 4 戦隊 2 等巡洋艦 3 等巡洋艦 通 報 艦	出雲、吾妻、浅間、八雲、常盤、磐手 浪速、高千穂* 明石*、新高 千早
第 3 艦隊	第 5 戦隊 2 等戦艦 2 等巡洋艦 第 6 戦隊 3 等巡洋艦 第 7 戦隊 2 等戦艦 通 報 艦	鎮遠* 松島*、橋立、厳島* 秋津洲*、和泉*、千代田*、須磨* 扶桑 宮古

海軍軍令部編『極秘 三十七八年海戦史』第 4 部巻 4 第 3 編第 3 章をもとに作成

*は、34 年式搭載艦、1904 年 5 月までに 36 年式に転換

逓信省のケーブル敷設船沖縄丸は、明石の護衛のもと、1 月 15 日、八口浦—佐世保間のケーブル敷設を完了した¹⁰⁾。1 月中に 3 等巡洋艦以上の全主力艦および通報艦、合計 32 隻に無線電信機の配備を終えた¹¹⁾。日本海軍の無線電信機は最初に実用化された 34 年式と改良を加えた 36 年式があり、開戦当初一部の艦は 34 年式を搭載していた。概要は表 1 のとおりである。さらに 2 月 14 日に竣工し、第 4 戦隊に編入された 3 等巡洋艦対馬、4 月に第 5 戦隊に編入された 1 等巡洋艦日進、春日にも当初から無線電信機が装備された。

当時の無線電信は、送信側でインダクション・コイルにより火花を起し、火花で生じた電波を金属粉の詰まった管（コヒーラ）を用いた受信機で検知するという単純なものであった。通信速度に限界があるとともに、隣接地域で利用できるのは 1 回線、送信と受信も交互に行う必要があった。再三出された無駄な送信の禁止や混信の防止策は、当時の技術水準が反映している。

対するロシア海軍は、太平洋艦隊（旅順艦隊）主力の戦艦 7 隻、巡洋艦 7 隻を旅順に、巡洋艦 4 隻をウラジオストック（太平洋艦隊巡洋枝隊：浦塩艦隊）に、巡洋艦ワリヤークを仁川に配置していた。

1904（明治 37）年 2 月 3 日 18 時、開戦、出撃を伝える封緘命令を持ち、山下源太郎大佐

が東京をたち、広島経由で佐世保に向かった。同日 19 時、芝罘駐在武官の森義太郎海軍少佐から、旅順艦隊が出港し、行き先不明との連絡が山本権兵衛海相あてに入電した。翌 4 日、御前会議で開戦を決定した。山本海相は各艦隊、鎮守府に対し、ロシア艦隊が港口に來航した場合、撃破せよと命じた。連合艦隊はロシア艦隊の佐世保急襲に備え、駆逐艦に加え、千早と龍田を哨戒のため出港させ、30 分おきに無線連絡をとる体制をとった¹²⁾。

同 4 日北京—キャフタ線を切断し、日本発の国際電報を 72 時間保留する措置および暗号電報の禁止措置が取られた。翌 5 日、営口線、義州線、元山線を切断した¹³⁾。

2 月 5 日 13 時 30 分、山本海相は、東郷平八郎連合艦隊司令長官および朝鮮海峡警備を担当する片岡七郎第 3 艦隊司令長官あてに封緘命令を開封するよう打電した。封緘命令は 17 時に開封され、連合艦隊主力は旅順港攻撃、出雲を加えた第 4 戦隊は、漢城を制圧する陸軍を仁川または牙山に上陸させるため 6 日に出港することとなった。14 時、小村寿太郎外相はロシア駐在栗野慎一郎公使に、国交断絶通告に関する訓令を打電した¹⁴⁾。19 時には森少佐からロシア艦隊が 4 日 15 時に旅順港に戻った旨が電報で報告されたが、作戦は着々と進められた。旅順艦隊は行動訓練および無線電信機試験のために出港したものであった¹⁵⁾。

同じく 5 日 22 時 30 分、明石は 1 月に敷設したケーブルを開通させるため、海軍第 1 拠点基地となる朝鮮半島南西に位置する八口浦に向け出港した。佐世保—八口浦ケーブルは、6 日 16 時に開通した。明石は 7 日 11 時過ぎに、連合艦隊が佐世保を出港した 6 日以降に軍令部などが発した約 20 通の電報を受け取り、八口浦を出港、主力部隊と 7 日 15 時に合流して、6 日現在の旅順港のロシア艦隊の動向、仁川港の状況など軍令部経由の最新情報を伝えた。6 日には、第 1 軍主力の上陸が予定されていた馬山と対馬を結ぶケーブルも開通した。

3. 旅順港奇襲および仁川海戦における情報連絡

千代田は 1903 年 12 月 18 日以降、仁川港に停泊中であった。同港にはロシア巡洋艦ワリヤグと砲艦コレーツも停泊していた。千代田は 2 月 6 日 12 時 30 分に山本海相が発した「8 日 8 時ベーカー島沖で第 4 戦隊と合流せよ」と命じる電報を 6 日 14 時 40 分に受け取った。千代田の村上格一艦長は、同 6 日深夜、釜山で第 3 艦隊がロシア船を拿捕した情報を漢城駐在武官吉田増次郎少佐から電報で知らされ、仁川港内においてロシア艦隊に対する先制攻撃の許可を伊東祐亨軍令部長に電請した。伊東軍令部長は港内に他国艦もいることから国際問題を惹起するとして禁ずるとともに、第 4 戦隊にもその旨伝えよと返電した。村上艦長は吉田少佐、仁川駐在の加藤本四郎領事と協議し、漢城、仁川郵便電信局においてロシア艦拿捕を知らせる電報の抑留措置を講じた。千代田は 7 日深夜、港外に脱出した¹⁶⁾。千代田と東京との連絡は、仁川から釜山までの陸上線と、大北電信会社の釜山—対馬間の海底ケーブルを用いた公衆伝送路で行われ、所要時間は 30 分から 3 時間程度であった。

翌 2 月 8 日 8 時 30 分、千代田は無線での交信後、牙山沖で瓜生外吉中将率いる第 4 戦隊と合流した。千代田は、7 日正午発伊東軍令部長の電報、「敵主力艦隊は旅順港にある」旨、漢城駐在吉田少佐による早期漢城駐兵の要望、および仁川港の現状を瓜生中将に伝えた。これらの情報から瓜生中将は、第 1 候補地である仁川上陸を決定した。

同2月8日16時20分、第4戦隊は仁川港外で、旅順港に向うコレーツと遭遇、交戦した。旅順、ロシア本国との通信を断たれた仁川のロシア艦隊が旅順との連絡のため出港させたものである。ワリヤーグ、コレーツは旅順との連絡を1月26日以降絶たれていた。コレーツは港内に逃げ込み、日本艦隊もそのまま入港、輸送船から陸軍先遣隊が上陸した。浪速、新高は港外で待機したが、港内の高千穂などとの無線での交信は継続的に妨害を受けた。瓜生中将は翌9日8時35分仁川発9時35分着の山本海相あての電報で、ロシア艦隊に同日12時までに出港するよう伝えたことなどを報告した。

既に6日の時点で、仁川でも日露国交断絶の風説が流れていた。ワリヤーグのルードネフ艦長も同港に停泊していた英仏軍艦から情報を得た。ルードネフは、電報を日本が留めているのではないかと疑惑を抱き、翌7日在漢城ロシア公使パブロフのもとを訪れ、仁川港からの脱出を提案したが、公式に命令を受けていないとしてパブロフから拒絶された¹⁷⁾。

ペテルブルク時間の16時、栗野公使はロシア政府に国交断絶を通告した。旅順のアレクセーエフ極東総督のもとには、ペテルブルクから日露国交断絶の情報が、7日にもたらされていた¹⁸⁾。翌8日、太平洋艦隊司令長官のスタルク提督は、宣戦布告以前に仁川港、山東高角方面監視のための巡洋艦2隻の派遣をアレクセーエフに上申した。アレクセーエフは2隻の派遣は時期尚早として、10日から山東高角方面索敵のため1隻を常時配置する指令を出した¹⁹⁾。また仁川との電信連絡が途絶していたため、砲艦ザビヤーカが9日正午、仁川に向け出港する予定であった²⁰⁾。

2月8日深夜、駆逐艦隊は旅順港を襲撃し、戦艦2隻と巡洋艦1隻に大きな損害を与えた。ロシア側の守備体制は、駆逐艦が港外で哨戒し、敵発見の場合は交戦せず、通報のために港内に戻るという手順であった。9日8時半、旅順港外から状況を把握した第3戦隊の千歳は、襲撃のチャンスであると判断し、第1戦隊に「直ぐ来たれ」以下の電文を発した。第1戦隊、第2戦隊は、旅順沖約22海里に位置する遇岩付近から旅順港に接近、正午過ぎから約30分間旅順港を砲撃した。しかし、沿岸砲台からの射撃などロシア側の防御も強固であり、三笠、富士などが損傷する一方、大きな成果を挙げられず、退去した²¹⁾。

ほぼ同時刻、9日正午過ぎから、第4戦隊は、仁川港沖で、ワリヤーグ、コレーツと交戦、両艦は損傷し、自沈した。海戦結果を報告する電報は、仁川に加藤領事が9日21時30分に、瓜生中将が10日0時35分に発し、それぞれ10日1時20分、3時25分に東京に到着した。東郷長官は仁川海戦の結果を10時37分に瓜生中将からの無線連絡で知った。旅順港を攻撃した連合艦隊主力および仁川海戦を終えた第4戦隊は10日牙山沖に戻った。

旅順奇襲の結果を知らせる電報は、11日13時27分に東郷長官名で仁川から打たれ、14時に海軍省に着いた。それより早く、芝罘水野幸吉領事が、英国船員談として戦艦2隻、巡洋艦1隻沈没した旨を報じた電報を10日7時に小村外相が受信しており、さらに10日9時20分に駐仏本野一郎公使発の「アヴアス通信社が伝えるロシアの官報をもとにした情報では戦艦2隻、巡洋艦1隻損傷」を報告する電報が外務省に到着した²²⁾。夜間攻撃であったこともあり、攻撃にあたった駆逐艦隊は正確な戦果を掴んでいなかったが、実際のロシア艦隊の損害はアヴアス電が伝えたとおり戦艦2隻、巡洋艦1隻であった。

旅順と仁川との連絡が途絶えていたが、9日になりアレクセーエフは、芝罘領事に対し、

フランスまたはドイツの領事を通し、戦争開始について仁川のロシア艦隊に通報せよの旨を打電したが、時既に遅く、結果は先にみたとおりであった²³⁾。ウラジオストックの巡洋艦部隊にも9日午前中に連絡された。この日ロシアは日本に宣戦布告し、翌10日日本はロシアに宣戦布告した。11日宮中に大本営が設置された。

長崎—ウラジオストックケーブルは、2月9日に不通となった。さらに戦時に日本陸海軍が期待していた台湾福州ケーブルも11日夜から不通となった。台湾守備軍は同ケーブルの障害をロシアによるものとみて捜査をすすめ、当時現場付近を航行していたドイツ船に疑いをかけた。沖縄丸は朝鮮海峡で活動中だったため、同ケーブルの修理を大北電信会社に依頼したが、修復作業は順調にいかず、2月20日までは復旧しなかった模様である²⁴⁾。この間、日本と韓国以外の海外を結ぶケーブルは大北電信会社の上海—長崎ケーブル2条のみとなった。

2月11日、第4戦隊は牙山沖に留まり、哨戒にあたり、第2、第3戦隊は再び旅順沖にむかった。第1戦隊は11日17時20分牙山湾を出発し、12日16時30分に八口浦に到着した²⁵⁾。東郷長官は竣工したばかりの海底ケーブルを利用して大本営に第2次攻撃の概要を伝えた。13日から砲艦大島を仁川港に常駐させ、さらに水雷艇を利用して1日1回仁川と牙山沖の第4戦隊との連絡を取る体制を整えた。

14日、陸軍後続部隊が仁川に上陸する旨を水雷艇集から知らされた瓜生中将は、仁川沖の警戒体制が充分でないことから、その作戦の危険性を伊東軍令部長および東郷長官に打電した²⁶⁾。軍令部はロシア艦隊が旅順に逼塞している時期を選び、多少の危険は覚悟のうえで、当初馬山に上陸する予定であった第12師団を仁川に上陸させるため、既に10日から輸送を開始した旨を返電した。つまり参謀本部、軍令部は、11日に着電した東郷長官の報告を待たず、仁川海戦の結果および10日7時20分に到着した本野公使の電報などの情報をもとに仁川附近の制海権がある程度確保できたと判断し、10時午後2時、第12師団に仁川に上陸地を変更するよう打電したのである。一方東郷長官は駆逐艦隊を牙山沖に追加派遣するとともに、14日、笠置、龍田に仁川沖で哨戒を命じ、仁川港沖の第4戦隊および八口浦拠点と無線連絡を保持し、航路の状況を連絡できる体制を敷いた。さらに、第12師団が仁川上陸を開始した16日から19日まで蔚島、青島附近に無線電信機装備艦を配備し、警戒体制を強化した。八口浦拠点、牙山沖の第4戦隊、哨戒艦は無線電信で連絡可能であった。2月18日芝罘駐在の森少佐は芝罘—旅順間に敷設されていたケーブルを切断した。

4. 旅順港閉塞戦における情報連絡

2月24日未明、第1次旅順港閉塞戦を実施、汽船5隻を港口に沈め、港の閉塞を試みたが、大きな成果は得られなかった。

3月4日、無線妨害を避けるため、緊急通信に用いる31種類の通信符号を設けた。「敵見ゆ」は「ミ」、「敵無し」は「シ」である。無線電信に関わるものも次の3つがあった²⁷⁾。「コ」が「混信ス送信ニ注意セヨ」。「ノ」は「感導微弱花火及「アンペアー」ヲ最大ニセヨ」。「ヘ」は「敵我送信ヲ妨害ス 時々送信ヲ止メ敵ノ送信ニ注意シ敵の妨害終リヲ待テ直ニ送信セ

ヨ」であった。妨害に悩むとともに無線電信機の取扱いも試行錯誤の状況であった。

3月7日海軍前進拠点地を海州邑へ移した。10日に旅順港内を間接射撃した際、無線電信を用い千歳が着弾確認を行った²⁸⁾。旅順沖から海洋邑への帰途、夜間に対馬が発光信号を利用したため、三笠は発光信号の利用禁止を打電した。13日に海底ケーブルにより海州邑と日本本土との通信が可能となった。14日に第1軍主力は鎮南浦への上陸を開始した。

同じく14日、伊東軍令部長から、13日午後に旅順艦隊が脱出した疑いがある旨の報告が東郷長官に入電した²⁹⁾。東郷長官は旅順艦隊がウラジオストックに回航の可能性があると判断、直に対馬竹敷港にいた片岡第3艦隊司令長官あてに水雷艇隊の出動と、第3艦隊による邀撃準備を電令した。さらに第2艦隊の出雲が15日午前に入口浦付近に到着する予定であったことから、入口浦に打電し、第2艦隊に無線電信で旅順艦隊出港の情報を伝えるよう命じた。15日9時、旅順港偵察のため出羽重遠中将の指揮下千歳、高砂、常磐が出港、さらに旅順港沖から、無線電信を中継して海洋邑に連絡するため、中継艦として千早、龍田を所定の位置に配置した。16日9時半、索敵部隊は主力艦艇がなお港内にいると判断し、無線を中継して東郷長官に報告した。千歳の送信を70海里離れた龍田が受信し、転電した³⁰⁾。東郷長官は直ちに大本営および第3艦隊にこの旨を打電し、通常警戒体制に戻した。

3月8日、マカロフ中将が旅順艦隊司令長官として赴任し、ロシア艦隊の動きは活発になった。9日、東郷長官は無線電信利用の改善を目指し、各艦から意見を求めた。これを受け、34年式は20海里程度であったが、36年式は条件が良ければ70海里離れていても利用可能である旨や、敵無線傍受の重要性を訴える意見などが提出された。23日付で出羽中将から概要次の意見が提出された。1. 敵の妨害電波は比較的弱く、人の体を無線電信機の間に入れることにより打ち消すことができる。2. 混乱を避けるため、特命された先任艦乗組みの艦に限るべきである。諸艦の「敵は我に向かいて来る」など、早計に失する無線連絡は混乱を招く。作戦中必要以上に電報が打たれ、円滑な通信に支障を生じていたようである。

3月22日の旅順港への間接射撃に続き27日未明に第2次旅順港閉塞戦を実施したが、大きな成果は得られなかった。当初の目的を達成できなかったため、東郷長官は28日海洋邑帰港後、旅順艦隊監視のため、山東高角付近に監視艦を常駐させることとした。また海洋邑と監視艦の間に無線電信を中継するための艦を配置した³¹⁾。東郷長官は旅順艦隊のウラジオストック回航に備え、朝鮮海峡における防備も重視したが、この時点で大本営は、日本軍の遼東半島上陸に備え、ロシア艦隊は旅順港に留まるものと判断していた。

3月29日、電信符号が改定され、31種類の符号が47種類となった。翌30日、東郷長官は、無線電信を行う際に「其の信文中隊号、艦船名、地名、地点、日時、方位及び速力に限り和文を用ひずして信号符号を挿用すへし」と連隊法令第39号を発した³²⁾。たとえば、「第2駆逐艦隊は午後2時第710地点に達し夫より針路を北東に執り第6地点附近にて第1戦隊に合すへし速力12節」は、「(F2)は(P2す)710ちてんにたつしそれよりしんろ(メV)にとり(L)ちてんふきんにて(E1)にかつすへし(LAQ)12」である。

4月13日に戦艦ペトロパウロウスクが旅順沖で、蝕雷、沈没し、座乗していたマカロフも戦死した。翌14日、敵前100海里以内における味方艦船警戒規定を定めた。無線電信に関わるものとして、所在既知の敵に近づく場合、70海里以内では基本的に無線電信を利用

しない、夜間は無線電信を主とするなどの3項目があり、また同日付で、宜し、遠近左右の5種類の着弾報告用の略符号を定めた³³⁾。一方、ロシア側でも無線電信に関する対応を進めていた。翌15日に行われた日進、春日の間接射撃時には、ロシアの電波妨害により、受信が困難となり、監的艦を務めていた高砂を射撃艦の近くに派遣し、旗信により着弾模様を伝達した。22日、電信略符号が改定された。第2軍の遼東半島上陸を控え、上陸地点に関わるものやロシア艦隊の進行方向に関する略号が付け加えられ、「混信ス送信ニ注意セヨ」は廃止された³⁴⁾。方向を示すものは次の3種類であった。キ：敵ハ南下セントスルモノノ如シ。ユ：敵ハ東方ニ向テ進ム、カ：敵ハ南東ニ向テ進ム。24日に遠距離通信を行うため強力な電流を送るときに、附近の艦船に弱い電流で警告する警告符が定められた³⁵⁾。

5月3日未明第3次旅順港閉塞戦が実施されたが、これも十分な成果はあげられなかった。この日ロシアの無線電信局は千歳の略符を用い、終始イロハ符号で三笠を呼び、「敵近づき来る」と送信した。5日、第2軍が遼東半島の塩大澳に上陸を開始した。7日には旅順から鉄道沿線で満州里に至る電信路が断絶した³⁶⁾。以後旅順と外部との通信は不安定となった。

連合艦隊は5月9日、海軍拠点地を大孤山南方に位置する裏長山列島に移し、13日には日本との海底ケーブルによる通信が可能となった。また第2軍上陸地塩大澳にもケーブルが陸揚げされた。旅順沖と裏長山間は無線電信の利用範囲であった。

5月15日、戦艦初瀬、八島が触雷、沈没した。触雷を伝える無線電報は、60海里以上離れた裏長山に停泊中の三笠により直接受信された。当日、沖縄丸は軍用ケーブルに転用するため、2月に切断した芝罘－旅順ケーブルの引揚げ作業にあたっていた。初瀬からの無線連絡により、救出のため高砂がいち早く駆けつけたのは、沖縄丸を護衛中であつたためである。同日未明、吉野は春日と衝突して沈没した。このとき、春日は吉野沈没を平文で送信したため、三笠は「敵はイロハを知り居る故暗号又近くの艦に送るには距離相当の火花を用ふことに注意すべし」と「暗号（・HR）」以外に平文で春日に打電した³⁷⁾。

5月26日金州を日本軍が占領、旅順のロシア軍は陸上での連絡も絶たれ完全に孤立した。以後旅順と外部との連絡は、ジャンク、駆逐艦を用いて芝罘、営口との間で行われた。東郷長官は同日、旅順港一帯を封鎖宣言し、旅順港を出入りする中立国船舶およびジャンクに対し臨検を開始した。

5月27日付で無線電信に関して三笠無線電信主任の市川節太郎中尉から概要次の報告がなされた³⁸⁾。1. ロシア側の無線電信は、妨害の状況などから45海里以上に達するが、日本の無線電信に比べれば劣弱である。2. ロシア側は日本のイロハ符号を把握している。

5月31日、ロシア側の妨害の対応として旅順口黄金山を中心とした45海里圏内における交信方法を定めた。

1. 起信艦は起信符受信艦船名符信文発信艦船名符の順序に連続して送付し 2、3 回繰返すべし
2. 受信艦は起信艦よりの送信を了解し得た時は直に了解符受信艦船名符を送信すべし
3. 起信艦よりの送信に対し応答文を送る時は約3分以上経たる後第1項により送信すべし

金州攻略の時点で、大本営も旅順艦隊がウラジオストックに脱出する可能性が高いと判断し、連合艦隊に警戒体制強化を命じた。6月9日、東郷長官は「封鎖艦隊、駆逐艦及艦艇

ニ命令」(戦隊機密第 756 号)を発した。監視の基点を昼は旅順港から約 22 海里にある遇岩西方 10 海里、夜は旅順港から約 44 海里にある円島付近とし、各戦隊の哨戒体制が決められた。18 日、同命令が改定され、無線電信に関し詳細が付け加わった(戦隊機密第 756 号の 2)³⁹⁾。ロシア艦隊脱出を発見した時は、実砲発砲(各 4 秒の間隔で 10 発以上)し、また「キ、キ、キ」(敵は南下セントスルモノノ如トシ)の無線電信略符を連送して諸隊に警急すると定めた。さらに接触、保持時の通信法を次のとおり定めた。「敵艦隊ヲ発見シタル封鎖戦隊ハ戦闘距離以外ニ於テト接触ヲ保持シ時々敵の後尾若ハ駆逐艦等ヲ襲撃シテ其南下ヲ遅滞セシムルニ努メ、又時々第 3 地点(裏長山一筆者)ニ在ル本隊ニ敵ノ所在地点及進航方向ヲ無線電信スヘシ 其電信法左例ノ如シ

(地点信号)	(方向信号)	(信号意義)
1149	BP	(敵ハ今 1149 地点ニアリテ南東 1/2 南ニ進ム)

この命令では、敵艦隊出撃の報を受けた裏長山停泊中の第 1、第 3、第 6 戦隊および第 5 戦隊の日進、春日らは、南下し山東高角付近に急行し、迎撃体制をとることになっていた。

6 月 20 日、東郷長官からの要請を受け、駆逐艦隊の司令官が坐乗する旗艦 5 隻に無線電信機搭載が伊東軍令部長により認められた。駆逐艦に実装実験し、改良を加えた結果、駆逐艦搭載でも 20 海里程度の通信は可能となっていた。6 月 6 日から試験を行っていた第 2 駆逐艦隊の雷にはそのまま搭載され、他の 4 隻には 7 月に搭載された。同日、無線電信符号および地点が追加され、22 日から実施とされた⁴⁰⁾。符号の追加は旅順港の状況に関するもので、ル：旅順港内ノ敵艦隊出港セントスルノ模様アリ、など 7 つであった。同日伊集院五郎軍令部次長は東郷長官に、ロシア艦隊出港が必至と予想されるので、各戦隊一丸となって準備するよう打電し、注意喚起した。予想通り翌 23 日、旅順艦隊は出港した。

5. 旅順艦隊出港時の連合艦隊の迎撃状況

6 月 23 日 5 時 40 分、旅順港外で哨戒中の駆逐艦白雲は、ロシア艦隊が出港準備しているのを発見、遇岩附近に航行し、八雲に報告した。8 時 17 分、八雲は裏長山列島の拠点地に停泊していた三笠に、「敵艦隊旅順港ヲ出ツ」と打電した。このとき同海域の日本海軍の主力艦は、裏長山列島に第 1 戦隊の戦艦 4 隻、第 3 戦隊の笠置、高砂、第 5 戦隊の厳島、橋立、および第 6 戦隊の 3 等巡洋艦 4 隻が碇泊していた。八雲以外の 1 等巡洋艦 3 隻は、出雲が千代田を伴い八雲と交替のため、春日、日進が威嚇のため、それぞれ旅順港沖に向けて航行中であった。また大窪口沖に鎮遠と松島が活動中であった。第 2 戦隊の主力、出雲など 4 隻の 1 等巡洋艦は、浦塩艦隊迎撃のため、当時対馬を拠点としていた。

八雲から連絡を受けた東郷長官は、裏長山に停泊中の諸艦に出撃命令を発した。8 時 48 分、八雲は白雲の報告として 5 時 40 分の時点で戦艦などが港を運動し、港内に大型巡洋艦 2 隻などがいる旨を三笠に打電した。三笠は 9 時 00 分八雲に「其の隊の諸艦を共に其の艦に合同せしむ」と打電し、展開中の諸艦を集め指揮を取るよう命じた。9 時 20 分、三笠は旅順に向け航行中の日進に「駆逐艦水雷艇隊を集合し旅順港外に顕れしめ敵を威嚇せよ」と電命した。発見が早く、各戦隊が旅順に向け展開中であったことから、「封鎖艦隊、駆逐

艦及艦艇二命令」で指定された山東高角附近ではなく、旅順沖で威嚇する作戦となり、第1戦隊も円島に向け航路をとった。

この頃からロシア側は無線電信の妨害を開始、三笠一日進間の通信などが困難となり、日進に対する電文は届かなかった。このとき日進の北側大連沖を旅順方面に航行中であった鎮遠は、日進に三笠の電命が届いていないのを察知し、日進に近づき、旗信で三笠の命令を伝えた⁴¹⁾。11時30分、三笠は八雲、日進にあて「第1戦隊は午前11時30分円島附近に向けて出港す」と打電した。さらに12時08分、三笠は両艦に「位置を知らせ」と打電した。八雲はロシアの妨害を受けつつも、12時15分に「我れA12(妨害)35(妨害)」と、13時02分に「正午位置遇岩の南西1/2南8浬針路西1/2北に取る速力10浬」と三笠に打電した。9時30分に裏長山を出港した第3戦隊の笠置、高砂は、先行する日進、春日と合流したが、無線妨害のため、八雲の位置がつかめなかった。おりよく裏大山に帰港する香港丸と遭遇し、八雲の位置を確認し、15時20分に八雲と合流し、監視業務についた。

14時10分、鎮遠は旅順港沖で監視していた駆逐艦速鳥から、戦艦6隻、巡洋艦5隻が港外に出ていることを無線連絡されたいと要請されたが、ロシア側の妨害により不可能だったため、再び、日進のもとに赴き、16時に旗信で伝達した。

第1戦隊は14時20分円島の北8海里に到達、針路を南西に変え、14時25分に12ノットから14ノットに増速した。三笠は15時20分八雲から「敵情に就いては午前の情報後更に伝ふる所なし」と無線連絡を受けた。さらに同23分、妨害のため発信艦不明ながら「老鉄山に沿ひ出つるものの如し」という電文を受信した。老鉄山は旅順港の西南にあたる。第1戦隊は16時西南西に変針、このとき第3戦隊の千歳らを右舷に認めた。同9分、やはり発信艦不明の電文「敵艦隊旅順港を出つ10隻」を受信した。同30分遇岩の真南附近の海上で12ノットに減速した。同50分、三笠は右舷バウ2点(12.25度)に八雲を視認し、同57分八雲は三笠に「敵艦隊31地点に東西にならぶ」と報告した。31地点は蘇生角であり、旅順港の東側である。この時点で三笠は蘇生角のほぼ真南に位置していたが、西南西の針路を変更しなかった。17時過ぎ、旅順港外に集結していたロシア艦隊は、南東に向かって航行を開始した。八雲は17時4分に「敵艦隊今南東に向ひて航走す」と三笠に伝えた。旅順港から東南に進めば遇岩附近に到達する。第1戦隊は西に行き過ぎたことから17時30分に180度転換し、東南東に進路をとった。17時35分、八雲は「敵艦隊は方位北微東にあり」と伝えた。ロシア艦隊は南東から南に変針し、18時10分鎮遠は「敵艦隊は南下せんとするものの如し」と打電した。18時15分、遇岩北東8海里附近で、第1戦隊は南下するロシア艦隊を発見し、18時30分に再び180度転換し、西北西に進路をとった。ロシア艦隊は日本側優勢と判断し、戦いを挑まず、旅順港に戻った。

ロシア艦隊出港から、裏長山の三笠への連絡と各戦隊への出撃命令は無線電信により迅速に行われた。しかし、その後9時過ぎ以降、ロシア側の激しい無線妨害により、各戦隊の合流は円滑にはいかなかった。その間、鎮遠や駆逐艦が各艦の間で連絡をとるなどの措置をしている。第1戦隊が、西に航行しすぎたことなど、各戦隊の位置の把握、誘導も充分ではなかった。ロシア艦隊と遭遇した午後6時過ぎに連合艦隊が陣容を整え、威圧できたのは、旅順艦隊が掃海や出港に手間取り、航行開始が、日本側が出港を察知した10時間

あまり後になったことによる。旅順艦隊の作戦目的もまた中途半端であった。

連合艦隊は7月下旬、第3軍による旅順攻撃が本格化すると、封鎖体制を強化し、第1戦隊を円島付近の洋上で待機させる体制をとった。8月の黄海海戦はこの体制で戦われた。

6. おわりに

三国干渉以降、ロシア海軍を仮想敵とした日本海軍の作戦は入念であった。海軍拠点地までの海底ケーブルの整備、無線電信の研究は、実戦を想定したものであった。ロシア海軍は油断もあり、旅順、仁川、ウラジオストック間の連絡に支障を生じ、国交断然後も無線電信機装備艦による索敵活動、連絡に活用せず、その無線電信の実戦利用に関し、日本海軍に遅れをとった。

開戦当初、日本軍は上陸予定地および海軍前進拠点地との連絡のため海底ケーブルを敷設する一方、ロシア軍による旅順、仁川と外部の連絡を可能な限り困難の状況においた。両軍の警戒体制についても、日本海軍は港外に無線電信機搭載艦を待機させたが、旅順艦隊は、駆逐艦を利用して敵発見の場合、港内に戻り連絡するという体制であった。

林権助公使、幣原喜重郎領事ら、後に軍部と距離をおいた外交官も、日露開戦当時、軍部と一体となり、ロシアの通信を妨害した。旅順奇襲、仁川海戦では、既存海底ケーブルを利用した芝罘、仁川との電信連絡が威力を発揮した。その後、軍令部と連合艦隊の通信もケーブルにより円滑に行われた。敵艦隊の情報について、日本海軍は常に優越していた。旅順奇襲の成果は、ロシア公報や通信社電を伝えた在欧日本公使館からの電文に拠っており、それらの情報をもとにした軍令部からの命令や情報は、軍事用海底ケーブルおよび釜山－漢城の陸上伝送路を用いてすばやく連合艦隊に伝達されていた。旅順、仁川、ウラジオストック間の通信を分断されたロシア軍と対照的である。

日本海軍は、無線電信に関して、戦隊間の連絡および哨戒活動で当初から効果をあげた。高橋文雄が論じたとおり、日本海軍にとって旅順海戦においてケーブルと無線電信は不可欠のものであった。しかし、旅順港沖ではロシア側の妨害により利用に大きな制約を受けた。その対応のため、略符号の活用、送受信技術の改善が試みられたが、略符号は情報の限界もあり、着弾観測や6月23日の旅順艦隊出港の際の誘導など課題を残した。日本海軍はその後黄海海戦の結果も踏まえ、電信機、通信の法の改善に励み、日本海海戦を迎える。

註

- 1) 電波監理委員会編『日本無線史』第10巻（電波監理委員会、1952年）
- 2) 吉田昭彦「日本海海戦における通信」『軍事史学』第17巻第1号（1981年6月）
- 3) 島田謹二『ロシア戦争前夜の秋山真之』上下（朝日新聞社、1990年）
- 4) 防衛省防衛研究所蔵 海軍軍令部編『極秘 明治三十七八年海戦史』（以下『極秘海戦史』と表記、アジア歴史資料センター(JACAR)、Ref:C05110109600を参照した）、吉村昭監修『戦艦三笠すべての動き：明治37年、38年戦役軍艦三笠戦時日誌』第一巻～第四巻（エムティ出版、1985年）
- 5) 外山三郎『日露海戦史の研究』上下（教育出版センター、1985年）
- 6) 日本電信電話公社海底線施設事務局編『海底線百年の歩み』（電気通信協会、1968年）
- 7) 富澤一郎「海戦をめぐる情報通信環境と A. S. ポポフ」『太平洋学会誌』第94号（2005年5月）21-34、

- 中田良平「東郷とマカロフ 緒戦の情報通信合戦」同書 35-51、田中正智「波涛万里 ロジェストヴェンスキーの通信戦略」同書 55-86、中村治彦「皇国の興廃を賭けた情報通信網と木村駿吉」同書 87-110、小菅敏夫「人間コミュニケーションの輪の中で」同書 111-124。
- 8) 高橋文雄「明治三十三年艦隊分将校作業書」と日露戦争 軍事史学会編『日露戦争（一）』（錦正社、2004 年）61-64
 - 9) 参謀本部編『秘密日露戦史』第 1 巻（敵南堂、1977 年）57-59
 - 10) 前掲『極秘海戦史』第 4 部第 3 編第 1 章 1-6
 - 11) 前掲『日本無線史』10 巻 21 の記述をもとに駆逐艦を含めた全艦に無線電信機が装備されていたとする論考を未だにみかける。日露戦争初期に駆逐艦に無線電信機が搭載され、機能していれば、6 月 23 日の旅順艦隊出港時など、連合艦隊の行動は少なからず迅速なものとなったと推測される。
 - 12) 同上書、第 1 部戦記巻 2 第 2 編第 1 章 12-13
 - 13) 同上書、第 4 部巻 4 第 3 編第 1 章 3-4、6。ロシア側では 2 月 4 日または 6 日に日本との連絡が途絶えたとしており、時期は明確ではない。4 日ペテルブルク発のローゼン在日公使あての電報は、5 日旅順から転電されたが、東京到着は 7 日であり、日本電信局で留め置かれたとしている。（ロシア海軍軍令部編『千九百四、五年露日海戦史』上（芙蓉書房、2004 年））80-81
 - 14) 外務省編『日本外交文書』第 37 巻、第 38 巻別冊 1 日露戦争 1（日本国際連合協会、1958 年）1-3
 - 15) 前掲『千九百四、五年露日海戦史』上 79。この無線電信実験後、戦艦ペトロパウロフスク、ツェザレヴィチ、巡洋艦バヤーンは、90 から 100 海里的距離から受信できるが、不良なる数多くの無線電信機を搭載しており、混信を防ぐ意味でも良好なる少数の設備を利用するほうが良い、と議論されている。
 - 16) 前掲『極秘海戦史』第 1 部戦記巻 2 第 2 編第 2 章 85-100
 - 17) ロシア海軍軍令部編『千九百四、五年露日海戦史』上（芙蓉書房、2004 年）124-125。当時の駐韓日本公使林権助は、漢城でロシアの電報配達を妨げた旨を『わが七十年を語る』（吉村道男監修『日本外交史人物叢書』第十三巻（ゆまに書房、2002 年））で回想している。また日本艦隊が、（6 日に）釜山でロシア船マンチュエリーを抑留した際、当時の幣原喜十郎釜山領事は、ロシア領事が打電しようとした試みを阻止したと『幣原喜重郎「外交五十年」』（日本図書センター、1998 年）17-22 で語っている。7 日の時点で、パブロフも 1 週間以前から本国からの電報を受け取っていなかった。
 - 18) 前掲『千九百四、五年露日海戦史』上 82
 - 19) 同上書、85-86
 - 20) 同上書、88
 - 21) 相澤淳は、旅順奇襲について、軍令部と山本長官の間で「奇襲断行」か「威力偵察」か、を巡る対立があり、最後まで解消されなかったとしている。開戦直前に両者間で活発に電報が交わされている。相澤淳「「奇襲断行」か「威力偵察」か」軍事史学会編『日露戦争（二）』（錦正社、2005 年）68-83
 - 22) 前掲『日本外交文書』第 37 巻、第 38 巻別冊 1 日露戦争 1 90-91。
 - 23) 前掲『千九百四、五年露日海戦史』上 132
 - 24) JACAR:C06040577100、台湾福州間海底電線切断に関する件（陸軍省大日記、日露戦役）。大北電信会社は戦時中であることから、同社が関わることを秘密とし、利用も官報のみとすることを修理の条件とした。
 - 25) 前掲『極秘海戦史』第 1 部戦記巻 2 第 2 編第 4 章 212-215
 - 26) 同上書、210-211
 - 27) 前掲『戦艦三笠すべての動き』第 1 巻 127-128
 - 28) 前掲『極秘海戦史』第 1 部戦記巻 3 備考文書第 44 号
 - 29) 同上書、第 1 部戦記巻 3 第 2 編第 7 章 130-133
 - 30) 同上書、第 4 部巻 4 備考文書第 28 号其の 8、182-184
 - 31) 同上書、第 1 部戦記巻 4 第 2 編第 9 章 26-27
 - 32) 前掲『戦艦三笠すべての動き』第 1 巻 189
 - 33) 同上書、33-4
 - 34) 同上書、244-246
 - 35) 同上書、253
 - 36) 前掲『千九百四、五年露日海戦史』下 12
 - 37) 前掲『極秘海戦史』第 1 部巻 5 備考文書第 32 号
 - 38) 同上書、第 4 部巻 4 備考文書第 29 号
 - 39) 前掲『戦艦三笠すべての動き』第 2 巻 32-33
 - 40) 同上書、42-44
 - 41) 同上書、54