

第四節 輓近ニ於ケル發射機ニ關スル改善實驗

既述ノ如ク我海軍ニ於ケル發射機ハ各種各様ニ亘リ當初多クハ歐洲諸海軍ノ模倣ニ止マリシガ四四式魚雷出現シ魚雷ニ於テハ已ニ我獨創的基礎ヲ樹立セルト共ニ發射機ニ於テモ漸次獨創的意匠ヲ加ヘ實驗改善ニ努ムルニ至レリ其ノ主要ナルモノ次ノ如シ

一、發射機ノ重量輕減

大正二年乃至六年ニ亘リ驅逐艦用聯裝五十三糧水上發射管並ニ巡洋艦用ニ聯裝及三聯裝五十三糧水上發射管ノ重量輕減ヲ目的

トシ其ノ各部ニ改良ヲ加フ

二、戰艦巡洋戰艦用發射機

大正五年戰艦、巡洋戰艦ニ水上發射機ヲ裝備スルノ根本的利害ヲ判定シ兼テ敵彈ノ爲生ズル魚雷頭部誘爆ノ程度竝ニ之ガ適切ナル保護法等ヲ研究センガ爲五十三種實用頭部ノ爆發實驗竝ニ水上發射機裝備位置ニ關スル實驗ヲ施行シ翌六年共ニ満足ナル解決ヲ得タリ即チ長門、陸奥舷側水上發射管裝備ノ基礎ヲ作爲セリ(第十一章水雷兵器効力實驗及第七編第一章軍艦水雷兵裝參照)

右ト相前後シテ將來ノ戰艦巡戰魚雷兵裝トシテ八年式魚雷若クハ其レ以上ノモノノ採用ノ要ヲ認メ艦速三十三節乃至三十五節ニ耐ヘ得ベキ水中發射管二種(安式及英海軍式ニ準據ス)ノ計畫ト隱顯式發射管(水上、水中)ノ計畫ヲ進メタルコトアリ

三、不發、早發、遲發等防止施設

各種發射機共逐年改良ヲ加ヘ大ニ其ノ面目ヲ一新シタリト雖尙艦隊戰技等ニ於テ不發、早發、遲發等ノ重大故障ノ根絶セザルニ鑑ミ昭和二年來各部分ニ就キ徹底的研究ヲ實施セル結果左記各部ニ對シテハ充分満足ナル成案ヲ得タルニ依リ逐次改修スルコトトセリ

(一) 維持裝置

從來ノ維持裝置ハ橫拔式維持針ナリシヲ以テ魚雷裝填時ノ魚雷自重ニ依ル衝擊或ハ艦動搖ニ依ル強壓、維持針ノ變形等ニ起因シテ摩擦抵抗増大シ屢々不發ヲ惹起セル實例アリシモ今回研究ノモノハ回轉式維持針ニシテ實驗ニ依ルニ作動極メテ圓滑好成績ヲ示セリ本裝置ノ採用ニ依リ維持針裝置ニ起因スル從來ノ如キ不發故障ハ全然除去シ得ルモノト認ム

(二) 發射用電磁石

本電磁石ハ衛鐵裝置ノ原動力ヲ構成スルモノニシテ從來其ノ吸引力増加ノ爲電池力ヲ増加スルモ著ルシキ効果無カリシガ横須賀工廠造兵部ニ於テ心鐵ノ直徑ヲ増大シ實驗セル結果綫線捲回数ヲ減少セシムルモ從來ノ電池力ニテ約二倍半ノ吸引力ヲ發揮セシメ得ルニ至レリ

(三) 發射裝置

從來微妙ナル調整ヲ要セシ衝銃「ケツチ」裝置ノ缺點ヲ除去シ常ニ一定ノ吸引力ヲ以テ直接通氣弁歸テ作動セシメ得ル新
 考案ヲ得タリ前記電磁石ノ改良ト相俟ツテ發射裝置ニ於ケル確實性ヲ著ルシク増進シ茲ニ多年ノ懸案ヲ殆ド理想的ニ解
 決シ得タリ

(四) 裝填裝置

旋回發射管ニ於ケル從來ノ機力裝填裝置ハ魚雷裝填ノ終期ニ於テ動モスレバ惰力ニ依リ維持針ヲ強衝シ之ヲ毀損スル虞
 アリ折角ノ機力モ裝填ノ敏速確實ヲ期シ得ザリシガ今回研究ノモノハ裝填用「ドラム」内ニ摩擦板ヲ裝備シ動力電氣切斷
 ノ安全裝置及前記維持裝置改造ト相俟ツテ些ノ不安ナク完全ニ機力裝填裝置ヲ活用シ得ルノ域ニ達セリ

(五) 旋回動力轉換裝置

從來多大ノ手數ト時間トヲ要シ不便尠ナカラザリシ發射管旋回動力轉換裝置ニ對シテハ「マルチアブル、アスクフリクシヨ
 ン、クラツチ」利用ノ研究ヲ遂ゲ之ニ依リ眞ニ轉瞬ノ間ニ人力、機力ノ轉換ヲ爲シ得ルニ至レリ

四、管外斜進改調裝置

大正末年頃ヨリ先ヅ潜水艦ヨリ改造ニ着手シ昭和四年其ノ過半ニ實現ヲ見シガ昭和三年更ニ新案ヲ得タルニ依リ新潜水艦ハ之
 ニ依ルコトシ既成艦ニ對シテハ部分的ニ改造ヲ施シ漸次改善セラレツツアリ其ノ他ノ艦種ニ對シテハ新案ニ依リ漸次普及サ
 レントシツツアリ

六、管外深度改調裝置

昭和二年ノ創始ニ係リ昭和四年末ニ於テハ潜水艦發射機ハ大部ノ裝備ヲ了シ其ノ他ニ於テハ愛宕級ニ裝備シ漸次他ニ及ボサン
 トシツツアリ

七、縱舵機一齊發動裝置

昭和四年那智ニ於テ實驗ノ結果發射管導子導部ノ改造並ニ魚雷ノ改善ト相俟ツテ射出及射入狀態頗ル良續ヲ得タルニ依リ之ヲ
 同型艦ニ及ボシ五年度艦隊ノ試練ニ供セムトス

八、實驗中ノ新式發射管(昭和四年末)

(一) 八九式發射管

愛宕級巡洋艦ニ裝備豫定ノモノニシテ連續裝填ノ確實迅速ヲ期シタル本發射管ハ吳工廠ニ於テ第一基ヲ製造シ陸上諸試驗ヲ終リ裝填ノミニハ約四十秒ニテ足り從來ノ發射管ニ比シ一段ノ進歩ヲ爲セルコトヲ實證セリ

(二) 八八式潜水艦用發射管

無氣泡發射管ニシテ吳工廠ニ於テ試製發射管(乙)ノ實驗成績ニ基キ本發射管ヲ計畫シ伊六五潜水艦以降ニ搭載ノ豫定ニテ目下製造中ナリ

(三) 試製發射管(丙)

八年式魚雷用發射管ノ發射原動力ハ壓搾空氣ノミナルモ敵彈ニ依ル被害面積竝ニ重量等ノ關係ヨリ火藥發射ノ實驗ヲ施行シ可能性アルヲ認メ藥發々射管ノ試製實驗ヲ行ハムトス