

第二項 演習用頭部及衝突頭部(附)雷道頭部

演習用頭部ハ平時訓練ノ爲魚雷發射ヲ爲スニ當リ使用ノ頭部ニシテ我海軍ニ於ケル當初ノモノハ朱式八四式及八八式ノモノナリ該頭部ハ實用頭部ト同型ニシテ外皮ハ燐製銅ニテ製シ其ノ内部ハ裝藥ニ代フルニ鑄鐵製「ヂスク」ヲ螺釘ニテ固定ス前端下部ニハ螺蓋アリテ内部ノ漏水ヲ排出スルノ要ニ供ス又一部モノハ内部ニ海水ヲ充滿シ以テ實用頭部ト同重量ト爲セルモノアリ

保式當初ノモノハ軍艦吉野ノ搭載着邦セル二六式保式魚雷用ノモノニシテ外皮ハ薄鋼板ニテ製シ實用頭部ト同重量ヲ得ムガ爲中央部ニ鉛製帶ヲ又底部ニ小鉛塊ヲ附着セルモノナリ

斯クテ平時發射訓練ヲ一層有意義ナラシメムガ爲明治三十三年一月兎王造兵大監意匠ニ繫ル魚形水雷衝突頭部ヲ朱式十四吋魚雷ニ限り採用シ其ノ使用法ノ指定ヲ見タリ要領左ノ如シ

一、發射距離ハ三百米以上トス

一、目標トスベキ艦船ハ水線下ニ於ケル外板ノ最薄部十耗以上ノモノニ適用ス其ノ艦船別表ノ通(略)

一、外板ノ衝擊ヲ受ケタル部分ハ塗具剝脫スルヲ以テ直ニ外板腐蝕ノ防禦法ヲ施スベシ

一、外板ニ有害ナル腐蝕又ハ弛ミ等ヲ生ジ危險ト認メタルモノハ厚サノ如何ニ拘ハラズ之ニ發射ヲ爲スベカラズ

一、發射ハ成ルベク艦船八渠ノ時期ニ近ツキタルモノニ行フベシ

次デ同年十月同大監意匠ノ保式十四吋及十八吋魚雷用衝突頭部ヲ長浦ニテ實驗シ三十五年二月之ガ採用ヲ見タリ使用法ハ「水雷速力ヲ十八吋及十四吋ヲ通ジ二十五節以下ナルヲ要ス」ト爲セル外前記ニ準ゼシメタリ

明治四十一年十八吋衝突頭部ハ水中發射管ノ使用ニ堪フルヤ否ヤヲ實驗ノ爲同年十月軍艦香取ヲ以テ木更津沖ニ於テ三三式十八吋魚雷ヲ用ヒ雷速概ネ二十五節艦速六節乃至十四節ニテ五回發射ノ結果特ニ偏斜セルモノナク又頭部ニモ何等變形ヲ認メザルヲ以テ充分實用ニ堪フルヲ證セリ

爾後演習用頭部及衝突頭部ハ各別個ニ驍頭改善セラルトコロアリシガ大正三、四年以後實戰的訓練強調ノ聲愈々高ク實艦的ヲ以テスル回避自由ニシテ而カモ速力大ナル標的ヲ用フルノ必要ヲ生ゼシ結果果艦船ニ魚雷命中ノ場合魚雷又ハ艦船若クハ兩者共損傷スルノ虞アル從來ノ演習用頭部又ハ雷速ヲ低減使用ノ爲非實戰的ノ使用ヲ強制スル衝突頭部ハ共ニ實用ニ適セザルヲ認メラルルニ至リ前者ハ四四式五十三糎魚雷用後者ハ三八式二號用迄ニ止メタリ而シテ大正四年英國保社製四十五糎演習用兼衝突頭部ヲ購入シ同年九月横須賀ニ於テ舊戰艦壹岐ニ發射シ其ノ効力ヲ實驗セルヲ始メトシ大正七年ニ且リ各種魚雷ヲ用ヒタル各種實驗ノ結果在來ノ衝突頭部ノ缺陷ヲ除キ併せて演習頭部ヲ兼ネシメ且高速力衝擊ニモ堪ヘシムル目的ニ充分成功シ使用速力ハ在來ノモノノ三十節ナルニ對シ實ニ四十節ノ衝擊

ニ堪フルヲ認メ既述深々度發射利用ノ途ヲ擴充シ訓練上多大ノ裨益ヲ得ルニ至レリ而シテ次デ五十三
糧魚雷用ノモノモ又右ニ準ジ計劃ヲ進メ概ネ雷速三十八節迄ノ使用ニ耐フルヲ認メラレ大正七年前後
ヨリ一部艦船ニ供給セラレタリ然ルニ六年式以後ノ魚雷ハ其ノ破壞力及駛走力ニ對スル極端ナル要求
ニ依リ著ルシク過重トナリ演習發射ニ於テハ射程ノ終末ニ於テモ浮量無キガ爲沈沒失踪ノ機會ヲ多カ
ラシメタルヲ以テ止ムナク輕量頭部ヲ使用シ以テ自停後ニ於ケル浮量ヲ得ントセシモ斯クテハ魚雷ノ
鈞合著ルシク不良トナリ射入時ノ頭部露出或ハ水面航走等ノ惡影響ヲ生ゼシヲ以テ大正九年初頭所謂
驅水頭部ヲ案出シ大正十年艦隊ノ一部ニ之ヲ供給スルニ至レリ本驅水頭部ハ重量及重心點等實用頭部
ト同様ニシテ而カモ魚雷自停時ニ於テハ頭部内ノ水ヲ驅水シ以テ充全ナル浮量ヲ得ントスルモノニシ
テ理想トシテハ適當ナルモ工作之ニ伴ハズ作働尙不確實ナルト構造複雜ニシテ調整ニ多大ノ時間ヲ要
スル等ノ缺點アリ實用者側ノ不評喧シカリシヲ以テ爾後幾多ノ研究改良ヲ重ネ大正十五年「改一」「改
修」ノ名稱ノ下ニ供給シ更ニ昭和三年初頭六年式及八年式魚雷用トシテ「驅水頭部改二」ヲ兵器ニ採用
シ先ヅ同年度ノ艦隊各艦ニ供給スルニ至レリ本頭部ハ「改一」「改修」頭部ニ深度驅水裝置ヲ加ヘ大型發
光器ヲ裝備セル如クセルノミナラズ取扱上ヨリ見タル諸缺點ヲモ改良セルモノニシテ其ノ機能及作働
ノ要領左ノ如シ

一、機能

本頭部ハ演習發射ニ際シ實用頭部ト同重量ニテ發射シ調製深度以上及自停時壓搾空氣力ニ依リ室内部ノ清水ヲ排出シ淨量ヲ與フルモノナリ

構造ハ左記諸部ヨリ成ル

外皮、衝突栓、氣蓄器、裝氣弁、塞氣弁及空氣管、安全弁、測壓弁、噴氣孔油室、驅水起動裝置、發光器筒、發光注水裝置、排水弁

二、作 動

(一) 減速驅水作動

魚雷停止シ又ハ雷速低下シタル時自動的ニ噴氣弁ヲ開キ氣蓄器内ノ空氣ヲ噴出シ頭部内ノ清水ヲ排出セシム

(二) 深度驅水作動

魚雷發射セラレ沈没等ノ爲過度ノ深度(普通十五米以上)トナル時ハ深度弁ニ受クル水壓ハ發條ヲ壓縮シテ弁ヲ壓入スルヲ以テ弁棒内端ハ傳動錘ヲ介シテ深度逃油弁ヲ壓開ス茲ニ於テ噴氣弁背後ノ空氣ハ油ト共ニ室内ニ逃出シ噴氣弁ハ應差作用ニコリ啓開サレ氣蓄器内ノ空氣ヲ噴出セシメ室内清水ヲ排出ス

(三) 發光作動

魚雷停止シ若クハ速力ヲ減ジ又ハ過度ニ沈入シタル時ハ驅水起動裝置ノ起動ニ關聯シ發光器筒内ニ浸水セシメ發光ヲ行フ

然ルニ爾後使用ノ結果尙依然駛走終期沈没ノ機會尠ナカラザルヲ以テ自停驅水速力増大ノ必要ヲ認め昭和四年十一月自停驅水用發條及同唧子ヲ改修シ昭和五年度ニ於ケル沈没魚雷數ヲ至小ナラシメ茲ニ多年ニ亘レル頭部問題ヲ解決シ得タリ

(附) 雷道頭部

砲術界ニ於テハハノ彈道ニ關スル精細ナル實驗研究行ハレ關係諸計器ノ整備セラルルノ狀況ナリシガ魚雷界ニ在リテハ永年之ヲ闊却セルノ觀無キニアラザリシガ射法及發射術ノ進歩ニ伴フ各種ノ要求ハ此ノ種計器ヲ必要トスルニ至リ先ニ吳工廠魚雷實驗部ニテ雷道研究用頭部ヲ研究セシガ爾後ノ經過左ノ如シ

(一) 大正十五年魚雷縱横面進路及射入時傾斜ヲ轉輪及寫眞ヲ以テ描カシメ以テ其ノ形狀ヲ確ムル爲實驗セシガ完成スルニ至ラザリシモ現今ノ雷道頭部出現ノ動機ヲ爲セリ

(二) 自大正十五年
至昭和三年 常用雷道頭部實驗

海軍技師城谷正考案ノ頭部ニシテ魚雷射入時竝ニ駛走全射程ニ亘ル「ローリング」「ピッチング」深度及雷速ヲ測定スル目的ニテ計畫試製シ陸上試験ニヨリ實驗セシニ其ノ成績適當ナリシモ實射ノ際沈没失踪シ爾後ノ實驗ヲ無期中止スルノ止ムナキニ至レリ

(三) 自昭和二年
至昭和四年 六年式及八年式魚雷用雷道頭部

海軍大佐村上佐考案ノ頭部ニシテ魚雷射入時及全射程駛走中ノ水中雷道(深度、右左傾度、前後傾度、雷速)ヲ正確ニ記錄シテ其ノ性能ヲ知り尙魚雷ノ改造及新計畫ノ資料ヲ得ル目的ニテ昭和二年試製シ好成績ヲ得六年式ハ同年潜水艦實驗發射ニ八年式ハ同年神通、古鷹實驗發射ニ使用シ一層其ノ確度ヲ立證セリ爾後尙少許ノ改造ヲ加ヘ昭和四年完成シ已ニ兵器ニ採用サレ實用シツツアリ昭和四年那智型巡洋艦雷道實驗ニ於テ本頭部ヲ使用シ好成績ヲ示セリ