

第二項 魚形水雷ノ起原及沿革

第一目 總 說

可動水雷ノ代表的水雷トモ云フベキ魚形水雷ノ起原ガ皇曆二千五百二十六年（西曆一八六六年）「ルビス」大佐及「ホワイト」氏ニヨリ考案創造セラレタル保式魚雷ナルガ本魚雷ハ二千五百二十八年奧國海軍ニ採用セラレシヲ始メトシ二千五百三十一年ニハ英海軍ニ採用セラレテ其ノ他ノ海軍ノ採用スルトコロトナリシガ爾後幾多ノ改良ヲ加ヘラレ次第ニ進歩發達シテ今日ニ至リ魚形水雷中ニテ最モ普遍的ノモノタルニ至レリ保式以外ノ魚雷ニシテ最モ早ク出現セルモノハ朱式魚雷ニシテ該魚雷ハ獨逸海軍ガ保氏ヨリ買取セシ保式魚雷ノ考案ヲ基礎トシ同國伯林ニ於ケル朱社ニ於テ製造セラレタルモノニシテ保式魚雷ノ出現ヨリ數年後ニ屬ス

右發明ト相前後シ米國ニ於テ明治三年「ホーウエル」大佐ニヨリ「ホーウエル」式魚雷ヲ考案シ二十餘年ノ努力ニ依リ明治二十四年之ヲ完成セシガ其ノ他歐米ヲ通ジ各種ノ考案アリシモ「ホーウエル」氏ノモノノ外概テ保式系統ノモノニ一部ノ考案ヲ加味セルモノニ外ナラザリキ

魚雷ノ沿革中ニ於テ特筆スベキハ明治九年保式魚雷ニ於ケル橫舵機ノ發明ト明治三十年魚雷用縱舵機ノ發明トニシテ殊ニ後者ハ魚雷ノ効力ヲ増進シ進歩ヲ促進シタルコト多大ニシテ彼加熱裝置、加熱噴水裝置ノ採用ト共ニ魚雷進歩史中ノ大階段タリシモノナリ

第二目 保式魚形水雷

保式魚形水雷ハ慶應二年（皇曆二五二六年）（西曆一八六六年）ニ考案創造セラレタルハ既述ノ如シト雖其ノ考案ノ濫觴ハ其ノ數年前タル萬延元年頃ニ屬

ス即チ塙國海軍ノ一士官ハ水面ヲ駛走スル螺旋器附端艇ヲ蒸氣又ハ熱氣機關ニテ推進シ其ノ艇首部ニハ火藥ヲ填充シ舵ハ海岸ヨリ網ヲ以テ操ル一種ノ可操自働水雷トモ云フベキモノヲ考案セシガ製作實驗スルニ至ラズシテ死セリ此ノ考案ハ同シク塙國海軍ノ「ルビス」大佐ノ所有ニ歸セシガ氏ハ本考案ニ更ニ改良ヲ加ヘ模形ニヨリ大體ノ成功ヲ收メシモ尙質用的ノモノニアラズトシ同國政府ノ採用スルトコロトナラザリシカバ更ニ當時「フニューメ」機械製造所ノ管理者ニシテ同國知名ノ技師タル「ロバート、ホワイトヘッド」氏ノ助力ヲ求メ相共ニ之ガ改造ニ從事セリ茲ニ保氏ハ「ルビス」氏ノ考案ヲ基トシ尙水雷ハ是非共水中ヲ駛走シ而カモ自働的ニ推進及操舵ヲ爲シ得ルモノナラザルベカラズトシ更ニ研究ヲ重ネタル後慶應二年遂ニ一水雷ヲ案出シ保式魚形水雷ト命名セリ本考案ニ依リ水雷ハ始メテ魚雷タルノ形體ト實質トヲ具備スルニ至リシモノニシテ該魚雷ノ要目概要左ノ如シ

長	サ	三、五五米	雷	徑	〇、三五五米	全重量	一三六斤
裝藥量		八斤	裝氣壓力		二五氣壓	全射程	六四〇碼
雷	速	六一七節					

推進機關 複筒空氣動搖機關

越ヘテ明治二年塙國海軍ニ於テハ委員ヲ任命シ保式魚雷ノ實驗ヲ行ヘリ實驗用魚雷ノ要目ハ次記ノ如シ

種類	長	サ	徑	魚雷重量	裝藥量
小型	十一呎七吋		十四吋	三百四十六斤	四十斤
大型	十四呎一時		十六吋	六百五十斤	六十斤

實驗ニハ塙國砲艦「セネス」ノ艦首ニ裝セル水中發射管ヲ使用セリ實驗ノ結果ハ縱面進路不良ニシテ深淺ノ度不定ナリシモ委員ノ満足ヲ得塙國海軍ニ採用セリ此ノ實驗中保氏ハ搖錘ノ作用ニヨリ深度調整ヲ補助スル祕密室ノ裝置ヲ考案シ著シク縱面進路ヲ良好ナラシメ得タリ

英海軍ニ於テモ亦保式魚雷ノ効力ヲ實驗セントシ明治二年ヲ以テ二個ノ魚雷及發射機ヲ保氏ニ註文セシガ其ノ要目次ノ如シ

種類	長	サ	徑	裝藥量
大型	一四呎		一六吋	綿火藥六七斤
小型	一三呎六吋		一四吋	ダイナマイト一八斤

本二魚雷ハ翌三年英國ニ着シ軍艦「オペロン」ノ艦首ニ裝置セル水中發射管及水上發射管並ニ端艇裝着ノ發射櫃ニコリ施行セラレ其ノ發射回数ハ百回以上ニ及ビ平均速力二〇〇碼ニテハ、五節、六〇〇碼ニテ七、五節ヲ得碇泊艦ノ側面ニ對シテハ四〇〇碼其ノ前後面ニ對シテハ二〇〇碼ニテ命中セシムルコトヲ得タリ英海軍ハ本成績ニ満足シ明治四年保式魚雷ヲ採用シ一萬五千磅ヲ投ジテ其ノ祕密ヲ購買シ製作權ヲ獲得セリ

英海軍ニ於テハ該魚雷ノ採用後引續キ魚雷爆發ノ効力ヲ實驗セムトシ艦側ヨリ危害半徑ヲ隔テテ防禦網ヲ展張セル軍艦ヲ標的トシ一三六碼ノ距離ニ於テ「オペロン」ヨリ大型魚雷ヲ發射セシニ魚雷ハ網ノ外端ヲ越過シテ標的艦舷側ニ命中シ水面下十呎ノ艦底ニ長サ二〇呎幅七呎ノ大孔ヲ穿テ艦ハ直ニ泥中ニ沈没セリ又次テ發射セラレタル他ノ小型魚雷ハ網ニ命中シ艦側ニ向ツテ網ヲ爆破セシモ艦ニハ何等損害ヲ與ヘザリキ本實驗ノ結果ハ魚雷爆發ノ効果ヲ認識セララルト同時ニ魚雷防禦ニ對シ網ノ有効ナルヲ證明セラレタルモノニシテ魚雷防禦用トシテ網ノ採用ハ實ニ此ノ實驗ニ胚胎セリ

爾後ノ進歩概ネ左記ノ如シ

- 一、明治六年「アラザーフト」式ノ三箇機關ヲ使用シ七十氣壓速力十七節ニ達セリ次テ推進器ヲ改良シ反對方向ニ回轉スル前後ノ二推進器トシ鋼製氣室ヲ採用ス
- 二、明治九年橫舵機ヲ採用ス
- 三、明治十七年射程八〇〇碼速力二四節、同二十二年ニハ射程一〇〇〇碼ニ達セリ
- 四、明治三十年縱舵機ヲ採用シ同四十年ニハ加熱裝置ヲ應用スルニ至レリ

第三目 朱式魚形水雷

本魚雷ハ明治六年獨國海軍ガ保式魚雷ノ祕密及製造權ヲ買收シ伯林ニ於ケル朱會社ノ工場ヲシテ保式ノ考案ヲ基トシ更ニ同社ノ考案ヲ加ヘ製造セシメタル魚雷ニシテ該社ノ名ヲ採リ朱式魚雷ト稱セラルルニ至リシモノトス而シテ該式魚雷ハ其ノ創造ノ當時ヨリ現時ニ至ル迄獨逸海軍ニ於テ使用セラルルモノニシテ其ノ他佛、伊、露、日、支等ノ海軍ニ使用セラレタルコトアルモ現ニ獨逸海軍ノ外之ヲ用フルモノ無キニ至レリ

朱式魚雷ハ其ノ創造ノ當時ニ於テ其ノ原型タル保式魚雷ニ相違セル主要事項ハ其ノ外殼及内部ノ諸機構ヲ凡テ燐青銅ヲ以テ製作セル點ニアリテ其ノ他ハ保式ト大同小異ニシテ大差無シ而シテ朱社ガ該魚雷ノ特長ナリト自稱セル事項ハ其ノ製作材料ガ悉ク燐青銅ナル爲鋼製ノ保式ノ如ク保存及使用中ニ蝕蝕ヲ生ズルコト少キト深度調整狀況ノ良好ナルニアリト云フモ前者ノ利益ハ大ナルモノト認メ難ク寧ロ材質ノ薄弱ナルハ後日ノ一大缺陷タルニ至リ後者モ亦大ナル推獎ヲ措クニ足ラザリシガ如シ現ニ後日燐青銅ヲ止メ保式ト同様鋼製ニ革ノタルヲ見ルモ明カナリ

本魚雷ノ要目及爾後ノ變遷等ニ就テハ更ニ後記ス