

第三目 我國ニ於ケル魚雷(朱式)製造開始ノ経緯

明治十六年一月中我海軍ヨリ註文ノ魚雷製造監督、用法練習ノ爲技手一名、職工一名獨國へ派遣ノコトニ決定出張ヲ命セシガ數日ノ後都合ニ依リ出張ヲ中止ス(蓋シ同社ハ現在註文ノ外ニ尙五拾個ノ魚雷ヲ註文スルニ非サレバ製造ノ祕密ヲ傳授セサル旨ノ報ニ接シタルニ依ル)

當時朱社ト我海軍省トノ間ニアリテ魚雷購入ノ仲立ト爲リシモノハ高田商會主高田慎藏ニテ同商會ノ使用人タル獨逸人「ミュンストル」ヲ獨國ニ派出シテ魚雷ノ取扱ヲ練習セシメ己ニ註文ノ魚雷完成ト同時ニ我國ニ歸來セリ、而シテ横須賀鎮守府長浦兵器工場ニ於テ同獨逸人ヲシテ魚雷ノ分解、發射等ノ取扱ヲ同工場ノ技手職工等ニ傳授セシムルコトトナレリ然ルニ翌明治十七年六月中海軍省ハ朱社ニ尙ホ五十個ノ魚雷ヲ註文シ製造ノ祕密一切ヲ練習員ニ傳授スルコトノ契約ヲ締結スルニ到レリ、此ニ於テ技手貴志泰(工學士)技手坂東喜八同向井哲吉ノ三名魚雷製造練習ノ爲獨國へ出張ヲ命ゼラレ同年六月出發同十九年十月貴志坂東兩名歸朝セリ(向井技手ハ製鋼練習ノ爲滯留セリ)而シテ右兩名歸朝ニ先チ我國ニ於テモ魚形水雷製造ノ工事ヲ起シ製作ヲ初メントセシモ魚雷製造ノ業

タルヤ本邦ニ於テハ未ダ曾テ其ノ例ヲ見ザルノミナラズ又之ニ供用スベキ物品材料ノ如キハ本邦所産ノモノ果シテ克ク其ノ用ニ適スルヤ否ヤヲモ亦豫定スルヲ得ズ故ニ先ヅ試製經驗ノ後之ヲ製作セムト欲シ海軍兵器製造所員ニシテ最近歸朝セル前記二名ヲ以テ製造試験委員トナシ本作業ヲ擔承セシムルコトトシ差當リ朱式魚雷二個ノ試製ニ着手セシメタリ然レドモ當時ノ造兵廠ハ先ニ工部省ヨリ譲リ受ケタル赤羽橋際ノ工場ニシテ設備充分ナラズ魚雷ノ如キ精密ナル工作ヲ爲スニ適當ノ機械無ク僅ニ數臺ノ機械ヲ購入シ其ノ到來ヲ待ツ等ノ爲甚シク時日ノ遷延ヲ見タリ此ノ間ノ消息ハ別紙第一ニ見ルガ如シ斯クテ苦心慘憺ノ末明治二十四年八月試製魚雷二個ノ完成ヲ見ルニ至レリ實ニ試製着手ヨリ約五星期ヲ經過セリ左記ハ當該竣工報告ニシテ國產魚雷出現ノ嚆矢ナリ

朱式魚雷竣工ニ付報告

去ル明治十六年始メテ獨國朱社ヨリ魚形水雷購入ノコトアリ當時我國ニ於テモ將來之ガ製造ヲ始メザルベカラザルノ議アリシ爲獨國へ傳習員派遣ニ相成其ノ後明治十九年ノ末傳習員歸朝シ直ニ試製ノ爲該水雷二個試製ニ着手セシメタリ然ルニ創始ノコトニシテ機械等ノ整備セザルモノアリテ工事遷延今日ニ至リシガ漸ク本年七月竣工シ横須賀鎮守府兵器部試射場ニ於テ本月七日右水雷試驗ノ處好結果ヲ顯セリ故ニ將來魚形水雷ハ我國ニ於テ可成製造相成棟致度別紙水雷試射表及水雷構造ノ大要ヲ添へ此段報告仕候也

明治二十四年八月二十一日

造兵廠長

松

村

正

命

海軍大臣子爵樺山資紀殿

(別紙)

海軍造兵廠製
朱式魚形水雷構造大要

此ノ魚形水雷、獨國朱式ニ模ヒ氣室、頭部、下錘室、機關室、浮室及螺旋軸等皆燐青銅ヲ以テ作ル其ノ材料ノ破壞力橫斷面一厘平方ニ四二七七疋、延長百分ノ一以上ヲ保ツ機關部其ノ他ノ材料ハ各種ノ青銅及白銅ヲ以テシ皆所要ニ因テ其ノ配合ヲ異ニスルモノナリ

一、氣室彈力 橫須賀兵器部工場ニ於テ氣室彈力試驗成績(略ス)

氣室內九〇氣壓ノ空氣排出ノ後氣室原形ニ復シテ膨脹無シ

二、橫舵ノ動作 略ス

三、重量 演習用頭部 二九キロ(第一號魚雷)

水雷全量(裝氣共) 二七三、八四(同 右) 二七四、六九(同 右)

四、平準量

五、重心

六、浮量

七、調和器彈子

(略ス)

第二號魚形水雷ノ試驗發射成績次ノ如シ

水雷番號	發射番號	場年
造兵第二	第一回	二四、八、七 鯛ヶ崎試驗場
同	第二回	同同
同	第三回	同同

四〇〇米ニ於ケル成績		氣室内殘氣	速力	行進時間	行進距離	横舵制止	縦舵ノ位置	距離齒數	調和器彈子	深度	氣室内氣壓	海空	流風
深度	偏斜											水氣	潮力
三、八七米	右二、〇米	一五、	二一、三節	三六、五八秒	四〇〇米	ㄥ	一一、五度	九	二三、耗	三、〇米	九〇	九二八度度	上一 汐二
三、一三米	右三、〇米	同	二一、四節	三六、二四秒	同	同	同	同	同	同	同	同同	同同
三、〇〇米	右七、〇米	同	二一、五節	三六、二〇秒	同	同	同	同	同	同	同	同同	同同

別紙第一

魚形水雷ノ製造創業着手ノ儀御届

過ル十七年獨逸伯林機械製造會社へ水雷製造術傳習ノ爲派遣ヲ被命候貫志五等技手坂東九等技手ノ兩名先般歸朝仕候ニ付該社入業中
 研究ノ類未且自得スル所ノ技業等詳細及尋問候處魚形水雷製造ノ工事ハ舊朱社ノ祕法ニシテ就中燐青銅空氣室製造法ハ最も祕密ニ有
 之此ノ燐青銅ナルモノ水雷製造ノ基本ニシテ其ノ材料ニ本邦所産ノ材料ヲ以テ精粗良否ヲ試ミルハ日下寸時モ措クベカラザル要務ト
 相考候詳シキ本人共ノ意見ハ別紙ニ陳述有之候ニ付參考ノ爲添付ス就テハ該水雷製造會社ノ成規ニ從ヒ其ノ條目ヲ履行シ當製造所ニ
 於テ第一ニ燐青銅ノ試製ニ着手致度見込ニ付此段御届候也

明治十九年十二月十二日

兵器製造所長 田 中 綱 常

海軍次官子爵樺山資紀殿

(別紙)

魚形水雷製造着手ニ付上申

抑朱氏魚雷製造ハ總テ獨逸伯林機械製造會社舊「シワルトツコップ」社ノ祕法トス而シテ就中燐製銅空氣室製造法ハ該社ノ最も祕スル
 トコロナリ蓋シ兵器ハ各國互ニ其ノ隙ヲ窺フ今日ニ於テハ兵略上大關係アルモノユヘ他機械ト自ラ其ノ性質テ異ニシ其ノ製造方法
 ニ於テモ力メテ之ヲ他ニ洩ラサザルモノノ如シ故ニ該社ハ一ノ私立社ニシテ其ノ製造法モ朱氏ノ發明ニ係ルト雖獨政府ノ大ニ干渉
 保護スルトコロロニシテ已ニ外國政府ノ註文條約書ノ條目ハ政府ノ允許ヲ經テ履行シ居ルヤニ聞クテ以テ他ノ專賣權ノ如ク一度專賣
 料ヲ拂ヒタル後ハ任意ニ之ヲ製造發賣シ得ルモノト異リ即チ該社ハ魚雷百個以上ノ註文ヲ受ケタルトキハ其ノ註文セル政府ヨリ特
 指ノ定數克員ニ製造法ヲ傳授スベシ而シテ該政府ハ其ノ自ラ使用スル水雷ニ限り政府所屬ノ工場ニ於テ製作セシムルコトヲ得ベシ
 云々(中略)不朝コリモ前記ノ成規ニ從ヒ御註文相成候次第ニ有之故右等ノ事情御賢慮ノ上製造事業御着手相成様致度又總テ物品ノ
 製造ハ之ヲ用フル材料ニ依ルモノニテ朱式魚雷ニ主トシテ使用スルモノハ該社ノ嚴祕法タル燐製銅ナリトス故ニ此ノ良好ナルモノ
 ナ得ルニアラザレバ到底該水雷ノ製造ハ望ムベカラズ而シテ金屬鑄造ハ化學的ト機械的ノ作用ノ錯雜生起スルモノニシテ之ニ要ス

ル原品即チ地金、混和物、鑄造用砂、塗抹品等ノ精粗良否如何ニ關シ其ノ作用極メテ煩雜ニシテ方今ノ物理學上其ノ理ヲ推究スルニ苦シム是レ各國特質ノ物産アリテ某國ノ某物品ハ某製造ニ適スル等ノ事實アル所以ナリ之ヲ以テ本邦所産ノ物品ヲ使用シ新タニ創業スルニ當リテハ數回ノ試験ト從事者ノ熟達ヲ要スベク幸ニ一回ノ試験ヲ以テ良好ノモノヲ得ベキカ將タ又數回又ハ數箇月ノ日子ヲ費シ得メテ其ノ目的ヲ達シ得ベキカ其ノ成効チ今日ヨリ豫期スル尤モ難シトス以上疎濫ノ理由ニヨリ先ツ水雷製造ノ基本タル燐雷銅其ノ他材料ノ試製ニ着手シ水雷製造ハ其ノ良品ヲ得タル後初メテ御着手相成候テ不遲ト愚考ス就テハ當所申適當ノ場所ヲ御選定相成右試験場トシ鑄造試験ニ着手シ其ノ間該國ニテ寫取候圖面其ノ他水雷ニ關スル諸般ノ調査仕度依テ試験製圖調査ニ要スル工室等別紙取調書相添上申シ仰御賢察候也

明治十九年十一月十六日

海軍	海軍
兵器	技手
製造	坂
所長	東
殿	喜
	八
	同
	貴
	志
	泰