

## 第三項 網 切 器

我海軍ニ網切器ヲ實現セシハ英國人備教師「フレツデリツク、ウイリアム、ハンモンド」ノ功績ニシテ所謂當初ノ網切器ヲ「ハンモンド」網切器ト稱スル所以ナリ即チ明治二十八年頃我海軍ニ於テハ「ハンモンド」ノ献策ニヨリ當時有効ナル網切器ヲ有スト傳ヘラレシ在香港英國艦隊ニ同氏ヲ派シ之ヲ傳習セ

シメムトセシモ其ノ承認ヲ得ルニ至ラザリシヲ以テ同氏ハ百方苦辛ノ結果密カニ其ノ機構働作等ヲ牒知探求シ歸朝後製作セシモノハ所謂「ハンモンド」式(或ハH式)網切器ナリ而シテ當時ニ在リテハ網切器ト魚雷防禦網トノ相互ノ角逐ハ恰モ彈丸對裝甲ノ夫レニ彷彿シ互ニ其ノ優越ヲ誇ルノ狀況ナリシガ上記H式製作ト相前後シテ二、三ノ提案アリシヲ以テ明治二十九年之等ヲ技術會議ノ審議ニ附スルトコロアリ(別紙技術會議上答書參照)三十二年不取敢H式ヲ採用スルニ至レリ而シテ我國ニ於テモ明治三十三年頃ヨリ横須賀造兵部又ハ水雷術練習所(水雷學校)等ニ於テ屢々新舊防禦網(浪速、磐手、初瀬、香取用等)ニ對シ貫通切斷實驗ヲ爲シ之ガ改良ノ資ヲ得ルニ力メタリ

之等實驗中三十五年十一月ヨリ翌三十六年ニ亘リ横須賀海軍工廠ニテ新舊兩様網ニ對シ行ハレタル實驗ノ成果ヲ見ルニ左ノ如シ

一、網切器使用上注意スベキ事項

- (一) 鐵ノ燒入加減ハ其ノ切斷力ニ大關係アリ
- (二) 鐵ノ縮加減ノ適否ハ大ニ切斷力ニ關係ス
- (三) 舊式防禦網「リンカ」ヲ挾ムトキハ十八吋十四吋魚雷用共切斷不能ナリ
- (四) 波浪ノ爲網動搖スルトキハ著ルシク網切器ノ効力減少ス
- (五) 一艦ニ二發セバ其ノ内一發ハ奏効ト見テ可ナリ

二、用法上ノ結論

- (一) 十八吋魚雷ハ五百米十四吋魚雷ハ四百米以内ニテ發射スベシ

- (2) 發射角度ハ六十五度以上成ルベク直角タルベシ  
 (3) 魚雷調和器彈子ハ變更ノ必要無シ

### 「ハンモンド」式網切器及新網切器ノ動作及効力等左ノ如シ

#### 一、「ハンモンド」式網切器ノ動作及効力

本器ハ魚雷頭部ノ前端ニ裝シ之ニ附シアル鉄ニ依リテ水雷防禦網ヲ切斷シ次テ左右ニ在ル二個ノ衝錐ハ敵艦底ヲ衝撃シテ信管ヲ發火シ頭部炸藥ヲ起爆セシムル裝置ナリ

本器ハ三十七、八年戰役ニ於テ直輸入ノモノ及横須賀海軍工廠ニ於テ多少ノ改良ヲ加ヘタルモノヲ混用シ概テ豫期ノ効果ヲ擧ゲ得タリシガ戰後新式ヨリ更ニ進歩セル鹿島、香取以後ノ改良「アリバンド」型防禦網ニ對シテハ其ノ効一般ニ不確實ナルヲ認メラレタリ(第八編防禦網ノ進歩ノ部参照)

#### 二、「エルムクイスト」式網切器ノ動作及効力

II式網切器ガ新式防禦網ニ對抗シ得ザルニ至レル爲三十七、八年戰役後ヨリ大正四年頃ニ至ル迄各種網切器ニ就キ研究ヲ累ネタル結果瑞典國「エルムクイスト」式ニ及ブモノナク遂ニ該式ニ多少ノ改良ヲ加ヘテ兵器ニ採用スルニ至レリ(「E」式或ハ「E」式ト略稱ス)

本器ハ火藥及刃物ヲ併用セル網切器ニシテ魚雷實用頭部ノ前端ニ裝着ス作動要領次ノ如シ

- (一) 魚雷射出セラレ翼螺ハ回轉シ安全距離ヲ駛走スルトキハ翼腕落下シ安全録ハ發條ノ爲木片ヲ壓出シ抑金ヲ横ニ披キテ流  
 失セシメ同時ニ打金ノ扼止ヲ解キ擊發ニ支障無カラシム
- (二) 魚雷ガ防禦網ニ達若セバ先ヅ初動鉤扼ヲ壓シ挺脚突起部ヲシテ打針ヲ前進セシメ該發條ニ張力ヲ蓄積シ遂ニ之ヲ放チテ  
 雷管ヲ發火シ藥室内ノ料藥ニ點火ス
- (三) 藥室内ノ炸藥爆發スルトキハ瓦斯壓力ハ蓋板ヲ前壓シ刃物ヲ縛着セル鋼線ヲ切リテ兜ヲ前方ニ射出シ刃物ヲ急開シテ防

禦網ヲ切斷ス

(四) 兎射出セラルルヤ次動鈎挺ハ之ヲ支フルモノナキヲ以テ自ラ約四十五度ニ展開シ同時ニ藥室ヲ落下シテ普通ノ爆發尖ノ如キ有様ヲ呈スルニ至ル

(五) 魚雷艦體ニ衝擊スルトキハ次動鈎挺ハ打針ヲ回轉セシメ安全鋼栓ヲ切斷シ打金ヲ前進セシメ發條ニ張力ヲ與ヘタル後之ヲ放ツテ導火管ノ雷管ヲ擊發シ頭部ノ裝藥ニ點火セシム

(六) 魚雷ハ防禦網ヲ外レ或ハ防禦網無カリシ場合直接艦體ニ衝擊セバ打金ノ振子ハ惰力ノ爲前進シ打金ニ回轉運動ヲ與ヘ安全鋼栓ヲ切斷シテ導火藥ヲ起爆ス

實驗ノ結果雷速二十五節以上ニテ網ニ對シ約六十度以上ノ擊角ヲ以テ衝擊スル時ハ之ヲ切斷ス本器ハ四十五糎魚雷用ノモノニテ重量約二十五斤、五十三糎魚雷用ノモノニテ重量約三十五斤ナルモ魚雷ノ「ツリム」ニハ殆ド關係無シ之レ兎ハ水密室ニシテ淨量殆ド零ナルヲ以テナリ

近距離發射實驗ニ依ルニ雷速ハ約二節減少スルモ進行狀態ニハ影響ナシ

(註) 一、「E」式網切器火藥ハ黑色C火藥七十五瓦及中粒傳火藥十五瓦ヲ使用ス

二、右ノ外大正初頭英保社製ノ環狀刃物式ノモノヲ購入實驗シ直擊ノ場合ハ成績優秀ナルモ雷速二十五節以下擊角六十六度以下ニ於テハ有効ナラザルヲ認メ採用セズ

三、網切器ハ以上ノ各式以後ノ魚雷ニ裝着シ得ザルト四圍ノ狀況ガ斯種兵器ノ存在發達ヲ必須トセザルニ至リ自然廢滅ノ運命ニ終レリ

(別紙)

魚形水雷防禦網切器ノ件上答

魚形水雷防禦網切器ノ儀去ル二十九年本會議ノ審議ニ附セラレタルモノ(伊集院少將考案ノモノ)ヲ始メトシ試驗ニ附シタルモノ總テ四種アリ之等各數回ノ實驗ヲ遂ゲタルモ常ニ希望ノ成績ニ達セザリシモ獨リ二十九年九月ヲ以テ御訓令相成候モノ(英教師「ハン」)

ノモ)ハ別紙ノ如キ成績ヲ呈シ候即チ十四時水雷ニ附シタルトキハ六百米ニハ切断不能ノコトアリ而シテ小鐵環ヲ挟ミタルトキハ四百米ニテモ又稀ニ之ヲ切断シタリ然レドモ十八時水雷ノトキハ八百米以内ニアリテハ克ク一重網ヲ切断通過シ二重網ニテモ六百米以上ニ對シテハ効力無キモ四百米ニテハ之ヲ切断通過スルヲ得タリ右ノ如キ成績ナルヲ以テ必ず奏効スベキ有効ノ器具ナリト認定候且又同器ハ英國ニアリテモ已ニ實用ニ供セリトノ儀ニ候ハバ我海軍ニ於テモ御採用相成可然ト被存候間試験成績表(略)相添此段上答也

明治三十二年十一月九日

海軍技術會議議長

(參考)

一、海軍大佐伊集院五郎考案水雷防禦網切説明

此ノ網切ハ網刀、衝針、安全栓ヨリ組立テラレタルモノニシテ魚雷ヲ水雷防禦網ニ向ツテ發射スルニ當リ別紙圖面(略)ノ如ク「ピストル」ノ外部ニ螺着シ發射スルトキハ水雷防禦網ヲ切り通シ而シテ衝針ノ外端艦底ニ觸レ衝撃ヲ受クルトキハ安全栓ヲ切り同時ニ其ノ内端ハ「ストライカー」ノ中心ヲ傳撃シ水雷ヲ爆發セシムルノ裝置ナリ

二、海軍少佐池端清考案水雷防禦網切説明

防禦網ハ艦側ヨリ水中ニ垂下ノ儘ニテ緊張セザルモノナレバ水雷行進力ノミニテハ鋼網ヲ切開スルノ力乏シカラシコトチ虞ル故ニ別圖(略)ノ如ク水雷自身ノ力ニ加フルニ火藥ノ力ヲ以テ切開スルノ確實ナルベキヲ以テ考案セリ更ニ其ノ要項ヲ述アレバ左ノ如シ

- 一、網切器ハ「ピストル」ニ取付ケ刀ハ鋼及鐵鍛ヲ以テ鍛合シ破折ノ虞無カラシム
- 二、網切器ノ中心ニ衝撃ヲ設ケ水雷目標ニ達スルトキハ此ノ錐ヲ以テ水雷ノ發火器ヲ衝撃スルモノトシ此ノ杆ハ常ニ支針ヲ以テ支留シ標的ヲ衝激スルトキハ此ノ支針切斷ス
- 三、網切器防禦網ニ衝撃スルトキハ網切刀少シク壓セララルト同時ニ壓彈器ノ支針切斷シ發火セシム故ニ壓彈器ノ動作ニ因リ防禦網ヲ破開シ其ノ目的ヲ達セシムル構造ナリ